

ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ

---

Π Ρ Α Κ Τ Ι Κ Α

ΤΗΣ

ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΕΤΟΣ 1948: ΤΟΜΟΣ 23<sup>02</sup>

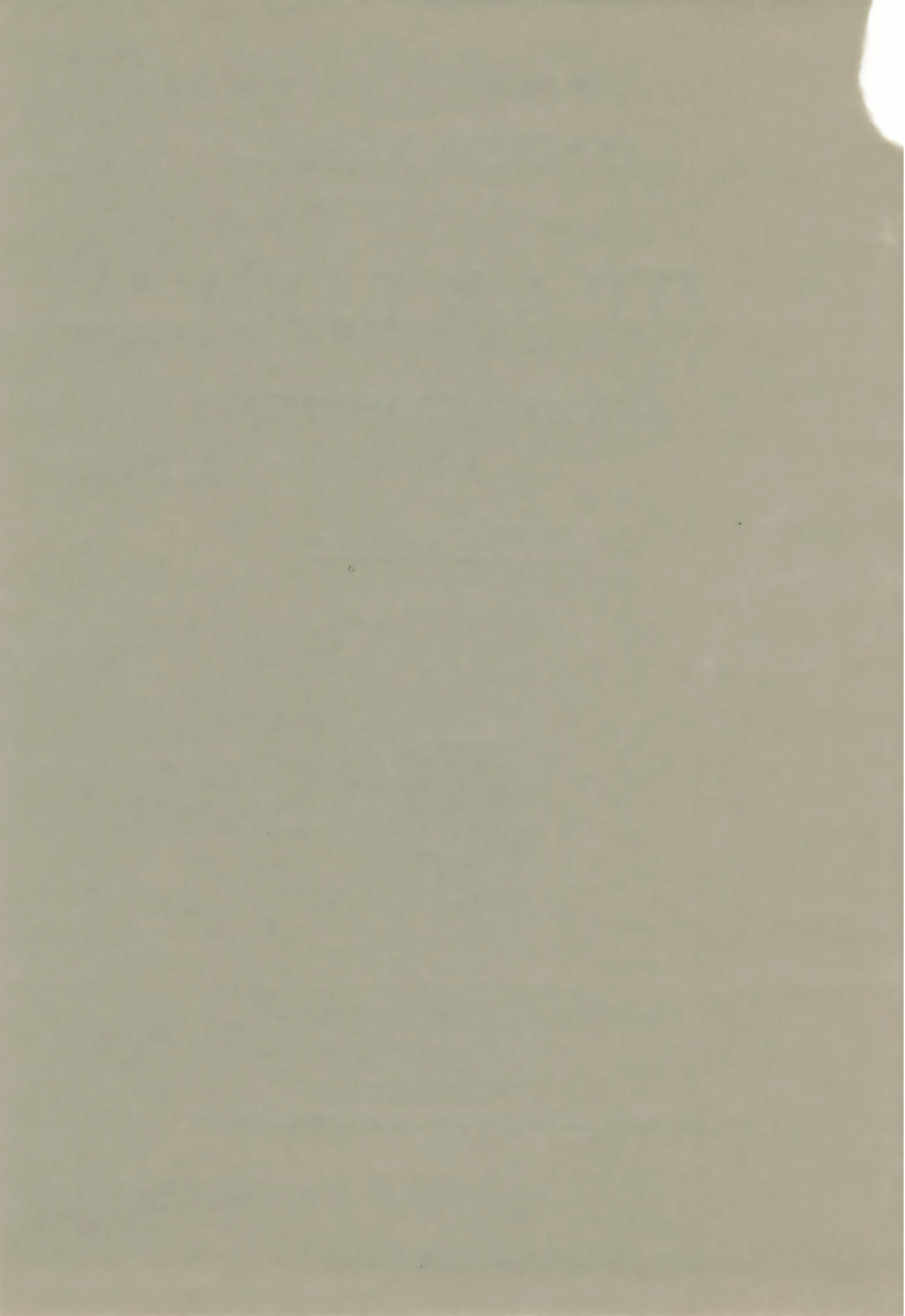
---



ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

ΓΡΑΦΕΙΟΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

1949



ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΠΡΑΚΤΙΚΑ

ΤΗΣ

ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΕΤΟΣ 1948: ΤΟΜΟΣ 23<sup>02</sup>

---



ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

ΓΡΑΦΕΙΟΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

1949



# ΠΙΝΑΞ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Τοῦ ΚΓ' - 1948 τόμου τῶν Πρακτικῶν

## Α

ΕΠΕΤΗΡΙΣ .....	Σελ. α'-ιθ'
----------------	----------------

## Β

### 1. — ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ. — ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑΤΩΝ. — ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ. — ΛΟΓΟΙ.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 15 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 1948 .....	3
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 29 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 1948 .....	36
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 12 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 1948 .....	45
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 26 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 1948 .....	52
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 11 ΜΑΡΤΙΟΥ 1948 .....	67
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 20 ΜΑΡΤΙΟΥ 1948 .....	86
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 24 ΜΑΡΤΙΟΥ 1948 .....	98
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 1 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1948 .....	132
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 3 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1948 .....	149
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 15 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1948 .....	153
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 13 ΜΑΪΟΥ 1948 .....	182
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 22 ΜΑΪΟΥ 1948 .....	183
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 27 ΜΑΪΟΥ 1948 .....	215
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 9 ΙΟΥΝΙΟΥ 1948 .....	281
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 12 ΙΟΥΝΙΟΥ 1948 .....	332
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 14 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1948 .....	333
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 24 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1948 .....	366
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 27 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1948 .....	382
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 4 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 1948 .....	395
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 18 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 1948 .....	405
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 2 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1948 .....	452
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 9 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1948 .....	470
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 30 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1948 .....	471

### 2. — ΑΘΛΟΘΕΣΙΑΙ. — ΒΡΑΒΕΙΑ

ΥΠΟΥΡΓ. ΓΕΩΡΓΙΑΣ, σ. 36. — Τοῦ ἐν Βελγ. Congo περιόδ. ΝΕΑ ΖΩΗ, σ. 52. — ΑΔΕΛΦ. ΠΑΠΑ-  
ΣΤΡΑΤΟΥ, σ. 470. — Μ. ΖΩΤΙΑΔΟΥ, σ. 452. — Ἴεροῦ Ἰδρύμ. τῆς ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΤΡΙΑΣ ΤΗΝΟΥ,  
σ. 452. — ΕΘΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΗΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ, σ. 452. — Ἀπονομή βραβείων ὑπὸ ΑΚΑ-  
ΔΗΜΙΑΣ, σ. 98, 126, 471, 491.

### 3. — ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

Ἀνακοίνωσις ἐγγράφου τῆς Α. Μ. ΤΗΣ ΒΑΣΙΛΙΣΣΗΣ, σ. 36.

4.—ΔΩΡΕΑΙ

Ε. ΘΩΜΟΠΟΥΛΟΥ, σ. 67.—ΑΔ. ΠΑΛΗ, σ. 417, 470.

5.—ΕΚΛΟΓΑΙ ΑΡΧΩΝ

Ἀντιπροέδρου διὰ τὸ ἔτος 1949: ΑΝΑΣΤ. ΟΡΛΑΝΔΟΥ, σ. 452.—Ἀντιπροέδρων τῶν Τάξεων διὰ τὸ ἔτος 1949: ΙΩ. ΤΡΙΚΚΑΛΙΝΟΥ, ΣΩΤ. ΣΚΙΠΗ, ΠΑΝ. ΠΟΥΛΙΤΣΑ, σ. 452.—Γραμματέως τῶν Πρακτικῶν ΣΩΚΡ. ΚΟΥΓΕΑ, σ. 52.—Γραμματέως τῆς Τάξεως τῶν Γραμμάτων καὶ Καλῶν Τεχνῶν ΑΝΤ. ΚΕΡΑΜΟΠΟΥΛΟΥ, σ. 470.

6.—ΕΚΛΟΓΗ ΜΕΛΩΝ

Κύρωσις ἐκλογῆς ΧΑΡ. ΧΑΡΙΤΩΝΙΔΟΥ, σ. 45.—Ξένου ἐταίρου τοῦ GABRIEL MILLET σ. 52, 333.—Ἀντεπιστ. μέλους τοῦ ΑΝΤ. ΛΙΓΝΟΥ, σ. 52, 333.

7.—ΕΠΕΤΕΙΟΣ ΘΑΝΑΤΟΥ

Τοῦ Βασιλέως ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΤΟΥ Β', σ. 132.

8.—ΙΔΡΥΣΙΣ ΕΒΡΑΣ'

Γεωργικῶν Ἐπιστημῶν, σ. 405.

9.—ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΦΑΚΕΛΩΝ

Κ. Δ. ΚΤΙΣΤΟΠΟΥΛΟΥ σ. 281.—Ν. ΡΟΥΤΣΟΥ σ. 452.—Μ. ΤΣΑΠΑΡΗ σ. 452.

10.—ΚΛΗΡΟΔΟΤΗΜΑΤΑ

ΒΑΣ. ΚΟΝΤΟΔΗΜΟΥ-ΠΑΝ. ΑΔ. ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΤΟΥ σ. 281.

11.—ΜΗΝΥΜΑΤΑ — ΣΥΓΧΑΡΗΤΗΡΙΑ

Μήνυμα τῆς Ἀκαδημίας πρὸς τὰς μαχομένας Ἐθνικὰς Δυνάμεις σ. 333.—Συγχαρητήριον ἔγγραφον τῆς Ἀκαδ. πρὸς τὸ Ἑλλ. Ὁρθόδ. Πατρ. Ἀλεξανδρείας, σ. 333.

12.—ΠΑΡΑΛΟΣΙΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΗΨΙΣ ΤΗΣ ΠΡΟΕΔΡΙΑΣ

ΙΩΑΝ. ΚΑΛΙΤΣΟΥΝΑΚΗ σ. 3.—Κ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ, σ. 3.

13.—ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Πρόσκλησις τῆς Ἀκαδημίας εἰς Ἀστρον. Συνέδριον, σ. 281.

14.—ΥΠΟΛΟΧΗ ΜΕΛΟΥΣ

ΚΑΡΟΛΟΥ RENZ, σ. 215.

Γ

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟΝ

Σελ.

1.—ΕΥΡΕΤΗΡΙΟΝ ΚΑΤΑ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ .. . . . .	511
2.—ΕΥΡΕΤΗΡΙΟΝ ΚΑΘ' ὙΛΗΝ .. . . . .	516

Α

---

ΕΠΕΤΗΡΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ





## 1. ΕΥΕΡΓΕΤΑΙ

ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟΝ ΔΗΜΟΣΙΟΝ

ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΤΣΟΥΦΛΗΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΒΟΖΟΣ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΔΩΡΙΔΗΣ

ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΜΠΕΝΑΚΗΣ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΜΑΥΡΟΓΕΝΗΣ

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΑΙ ΙΩΑΝΝΑ ΑΡΙΣΤΟΦΡΟΝΟΣ

ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΚΟΝΔΥΛΗΣ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΑΙ ΑΝΘΗ ΑΙΓΙΝΗΤΟΥ

ΑΝΔΡΕΑΣ ΑΝΔΡΕΑΔΗΣ

ΟΥΡΑΝΙΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΑΡΟΛΟΥ

ΑΘΗΝΑ ΣΤΑΘΑΤΟΥ

ΜΙΧΑΗΛ ΚΑΤΣΑΡΑΣ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΧΡΥΣΟΒΕΡΓΗΣ

## 2. ΔΩΡΗΤΑΙ

ΟΘΩΝ ΚΑΙ ΑΘΗΝΑ ΣΤΑΘΑΤΟΥ

Ο ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΠΡΟΣ ΔΙΑΔΟΣΙΝ ΩΦΕΛΙΜΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ

ΚΙΤΣΟΣ ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗΣ

Η ΤΡΑΠΕΖΑ ΑΘΗΝΩΝ

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΛΑΜΠΙΚΗΣ

Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΛΕΣΧΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ

Ο ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ

Ο ΕΛΛΗΝΟΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΑΧΕΠΑ

ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΑΡΕΤΑΙΟΣ

Η ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΛΙΠΑΣΜΑΤΩΝ

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΚΑΤΟΝΤΑΕΤΗΡΙΔΟΣ ΑΔΑΜΑΝΤΙΟΥ ΚΟΡΑΗ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΧΩΡΕΜΗ-ΜΠΕΝΑΚΗ

ΤΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

ΤΑΚΗΣ ΚΑΝΔΗΛΩΡΟΣ

Η ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΑΣΙΟΠΟΥΛΟΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΥΛΩΝΟΠΟΥΛΟΣ

## 3. ΔΩΡΗΤΑΙ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ

Η Α. Μ. Ο ΒΑΣΙΛΕΥΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ Β΄

Η ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

ΞΕΝΟΦΩΝ ΣΙΔΕΡΙΔΗΣ

ΤΙΜΟΛΕΩΝ ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ

ΣΟΛΩΝ ΘΕΟΔΟΤΟΥ

ΚΛΗΡΟΝΟΜΟΙ ΧΡΙΣΤΟΥ Π. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ

ΤΑΜΕΙΟΝ ΑΝΤΑΛΛΑΞΙΜΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΦΕΛΩΝ ΠΕΡΙΟΥΣΙΩΝ

## 4. ΠΡΟΕΔΡΟΙ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΠΟ ΤΗΣ ΣΥΣΤΑΣΕΩΣ ΑΥΤΗΣ

- 1926 ΦΩΚΙΩΝ ΝΕΓΡΗΣ  
 1927 ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΧΑΤΖΙΔΑΚΙΣ  
 1928 ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΖΕΓΓΕΛΗΣ  
 1929 ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΑΙΓΙΝΗΤΗΣ  
 1930 ΚΩΣΤΗΣ ΠΑΛΑΜΑΣ  
 1931 ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΤΡΕΪΤ  
 1932 ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΒΟΥΡΝΑΖΟΣ  
 1933 ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΡΑΚΤΙΒΑΝ  
 1934 ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΑΜΠΟΥΡΟΓΛΟΥΣ  
 1935 ΜΙΧΑΗΛ ΚΑΤΣΑΡΑΣ  
 1936 ΘΕΟΦΙΛΟΣ ΒΟΡΕΑΣ  
 1937 ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΜΑΖΑΡΑΚΗΣ  
 1938 ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΚΕΡΑΜΟΠΟΥΛΛΟΣ  
 1939 ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΠΑΛΑΝΟΣ  
 1940 ΜΑΡΙΝΟΣ ΓΕΡΟΥΛΑΝΟΣ  
 1941 ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΩΤΗΡΙΟΥ  
 1942 ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΕΞΑΡΧΟΠΟΥΛΟΣ  
 1943 ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΔΟΝΤΑΣ  
 1944 ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΑΜΑΝΤΟΣ  
 1945 ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΠΑΛΗΣ  
 1946 ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ ΚΟΥΖΗΣ  
 1947 ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΛΙΤΣΟΥΝΑΚΗΣ  
 1948 ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΣ

## 5. ΓΕΝΙΚΟΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΣ

- 1926—1933 ΣΙΜΟΣ ΜΕΝΑΡΔΟΣ  
 1933—1934 ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΑΙΓΙΝΗΤΗΣ  
 1934— ΓΕΩΡΓΙΟΣ Π. ΟΙΚΟΝΟΜΟΣ

## 6. ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΣ ΤΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ

- 1926—1927 ΚΩΣΤΗΣ ΠΑΛΑΜΑΣ  
 1927—1934 ΓΕΩΡΓΙΟΣ Π. ΟΙΚΟΝΟΜΟΣ  
 1934—1943 ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΔΥΟΒΟΥΝΙΩΤΗΣ  
 1943— ΣΩΚΡΑΤΗΣ ΚΟΥΓΕΑΣ

## 7. ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΩΝ

- 1926—1927 ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΔΡΟΣΙΝΗΣ  
 1927—1928 ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΡΕΜΟΥΝΔΟΣ  
 1928—1935 ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΤΕΝΑΣ  
 1935— ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ

# ΕΠΕΤΗΡΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΕΤΟΣ ΚΓ'—1948

## 8. ΠΡΟΕΔΡΕΙΟΝ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΣ

ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΟΛΙΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΥΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ Π. ΟΙΚΟΝΟΜΟΣ

ΓΡΑΜΜΑΤΕΥΣ ΤΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ

ΣΩΚΡΑΤΗΣ ΚΟΥΓΕΑΣ

ΓΡΑΜΜΑΤΕΥΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΩΝ

ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ

## 9. ΠΡΟΕΔΡΕΙΑ ΤΩΝ ΤΑΞΕΩΝ

### 1. Τάξις τῶν Θετικῶν Ἐπιστημῶν.

1. Πρόεδρος ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΟΣΜΕΤΑΤΟΣ
2. Ἀντιπρόεδρος ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΖΕΡΒΟΣ
3. Γραμματεὺς ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΛΑΜΠΑΔΑΡΙΟΣ

### 2. Τάξις τῶν Γραμμάτων καὶ τῶν Καλῶν Τεχνῶν.

1. Πρόεδρος ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑΣ ΘΩΜΟΠΟΥΛΟΣ
2. Ἀντιπρόεδρος ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΡΩΜΑΙΟΣ
3. Γραμματεὺς ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΟΡΛΑΝΔΟΣ

### 3. Τάξις τῶν Ἠθικῶν καὶ Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν.

1. Πρόεδρος ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΠΑΠΑΜΙΧΑΗΛ
2. Ἀντιπρόεδρος ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΔΙΟΜΗΔΗΣ
3. Γραμματεὺς ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΡΙΔΑΚΗΣ

10. ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

1. Τὸ Προεδρεῖον τῆς Ἀκαδημίας
2. Ὁ Πρόεδρος τοῦ προηγουμένου ἔτους
3. Οἱ Πρόεδροι τῶν Τάξεων

11. ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΩΝ

1. Ὁ Πρόεδρος τῆς Ἀκαδημίας
2. Ὁ Ἀντιπρόεδρος
3. Ὁ Γενικὸς Γραμματεὺς
4. Ὁ Γραμματεὺς τῶν Δημοσιευμάτων
5. Οἱ Γραμματεῖς τῶν Τάξεων

12. ΓΡΑΦΕΙΟΝ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

Ἐφορος.

ΓΕΩΡΓΙΟΣ Ν. ΒΕΛΤΣΟΣ

1. Λογιστῆς ΧΑΡΙΛΑΟΣ ΣΤΑΥΡΙΔΗΣ
2. Βοηθὸς τῶν Γραφείων ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥΡΤΟΓΛΟΥ
3. Βοηθὸς » » ΜΑΡΙΟΣ ΘΕΟΔΩΡΑΚΑΚΗΣ
4. Ἐξ ἀποστάσεως ΔΕΣΠΟΪΝΑ ΧΑΤΖΗΣΕΡΑΦΕΙΜ

• • •

## 13. ΑΝΑΓΡΑΦΗ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΜΕΛΩΝ ΚΑΤ' ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ

1	1926	Μαρτίου	18	Ζέγγελης (Κωνσταντίνος)
2	1926	Μαρτίου	18	Μαλτέζος (Κωνσταντίνος)
3	1926	Μαρτίου	18	Πολίτης (Ίωάννης)
4	1926	Μαρτίου	18	Σκλαβοῦνος (Γεώργιος)
5	1926	Μαρτίου	18	Ἐμμανουήλ (Ἐμμανουήλ)
6	1926	Μαρτίου	18	Βουρνάζος (Ἀλέξανδρος)
7	1926	Μαρτίου	18	Βέης (Κωνσταντίνος)
8	1926	Μαρτίου	18	* Ἀμαντος (Κωνσταντίνος)
9	1926	Μαρτίου	18	Δροσίνης (Γεώργιος)
10	1926	Μαρτίου	18	Κουρεμένος (Βασίλειος)
11	1926	Μαρτίου	18	Κεραμόπουλλος (Ἀντώνιος)
12	1926	Μαρτίου	18	Καλιτσουνάκης (Ίωάννης)
13	1926	Μαρτίου	18	Οἰκονόμος (Γεώργιος)
14	1926	Μαρτίου	18	Σωτηρίου (Γεώργιος)
15	1926	Μαρτίου	18	Ὀρλάνδος (Ἀναστάσιος)
16	1926	Μαρτίου	18	Βορέας (Θεόφιλος)
*	1926	Δεκεμβρίου	7	Καραθεοδωρῆ (Κωνσταντίνος)
*	1927	Μαρτίου	10	Στρέϊτ (Γεώργιος) († 1948)
17	1929	Μαρτίου	27	Ἐξαρχόπουλος (Νικόλαος)
18	1929	Μαΐου	7	Ἰωακείμογλου (Γεώργιος)
19	1929	Ἰουνίου	4	Κουγέας (Σωκράτης)
20	1931	Μαρτίου	19	Ξενόπουλος (Γρηγόριος)
21	1931	Ἀπριλίου	8	Μπαλῆς (Γεώργιος)
22	1931	Ἰουνίου	26	Δοντᾶς (Σπυρίδων)
23	1931	Ἰουνίου	26	Μπαλᾶνος (Δημήτριος)
24	1932	Μαρτίου	29	Κούζης (Ἀριστοτέλης)
25	1933	Μαρτίου	31	Γερουλᾶνος (Μαρῖνος)
26	1933	Ἰουνίου	13	Λαμπαδάριος (Δημήτριος)
*	1933	Δεκεμβρίου	8	Σεφεριάδης (Στυλιανός)
27	1933	Δεκεμβρίου	8	Τριανταφυλλόπουλος (Κωνσταντίνος)
28	1934	Φεβρουαρίου	27	Κυριακός (Γεώργιος)
29	1935	Ἰουνίου	22	Μελᾶς (Σπυρίδων)

ΣΗΜΕΙΩΣΙΣ. — Ἡ ἀρχαιότης ρυθμίζεται ἐκ τῆς χρονολογίας τοῦ διατάγματος τοῦ κυροῦντος τὴν ἐκλογὴν. Τὰ δι' ἀστερίσκου σημειούμενα μέλη δὲν εἶναι ἀκαδημαϊκοὶ ἐν ἐνεργείᾳ.

*	1936	Νοεμβρίου	10	Βαρβαρέσος (Κυριαῖκος)
30	1938	Δεκεμβρίου	20	Στεφανίδης (Μιχαήλ)
31	1939	Σεπτεμβρίου	8	Λυκούδης (Στυλιανός)
32	1939	Νοεμβρίου	28	Ἀρχιεπίσκοπος Χρῦσανθος Φιλιππίδης
33	1941	Ἰουνίου	13	Μαριδάκης (Γεώργιος)
34	1943	Μαΐου	17	Βέης (Νικόλαος)
35	1945	Ἰουλίου	3	Κοσμετάτος (Γεώργιος)
36	1945	Ἰουλίου	3	Διομήδης (Ἀλέξανδρος)
37	1945	Ἰουλίου	3	Παπαμιχαήλ (Γρηγόριος)
38	1945	Ἰουλίου	3	Θωμόπουλος (Ἐπαμεινώνδας)
39	1945	Ἰουλίου	3	Σκίπης (Σωτήριος)
40	1945	Ἰουλίου	3	Ρωμαῖος (Κωνσταντῖνος)
41	1945	Ἰουλίου	3	Καλομοίρης (Μανώλης)
42	1946	Φεβρουαρίου	26	Ζερβός (Παναγιώτης)
43	1947	Μαΐου	7	Τρικαλλινός (Ἰωάννης)
44	1947	Ἰουλίου	21	Πουλίτσας (Παναγιώτης)
45	1948	Ἰανουαρίου	20	Χαριτωνίδης (Χαρίτων)

ΕΠΕΤΗΡΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

14. ΤΑΚΤΙΚΑ ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΑΞΕΙΣ

Ἡμερομηνία διορισμοῦ καὶ διεύθυνσις αὐτῶν

1. Τάξις τῶν Θετικῶν Ἐπιστημῶν.

1	(1)	1926	Μαρτίου	18	ΖΕΓΓΕΛΗΣ (ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ) .. . . .	ἽΟδὸς Δημοκρίτου 19
2	(2)	1926	Μαρτίου	18	ΜΑΛΤΕΖΟΣ (ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ) .. . . .	» Καποδιστρίου 29
3	(3)	1926	Μαρτίου	18	ΠΟΛΙΤΗΣ (ΙΩΑΝΝΗΣ) .. . . .	» Σόλωνος 104
4	(4)	1926	Μαρτίου	18	ΣΚΛΑΒΟΥΝΟΣ (ΓΕΩΡΓΙΟΣ) .. . . .	» Λουκιανοῦ 27
5	(5)	1926	Μαρτίου	18	ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ (ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ) .. . . .	» Ἀβέρωφ 26
6	(6)	1926	Μαρτίου	18	ΒΟΥΡΝΑΖΟΣ (ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ) .. . . .	» Γκυλιφόρδου 10
7	(7)	1926	Μαρτίου	18	ΒΕΗΣ (ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ) .. . . .	» Ἀβέρωφ 16 <sup>α</sup>
*	*	1926	Δεκεμβρ.	17	ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ (ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ) ..	Μόναχον, Rauchstr. 8
8	(8)	1929	Μαΐου	7	ΙΩΑΚΕΙΜΟΓΛΟΥ (ΓΕΩΡΓΙΟΣ) .. . . .	ἽΟδὸς Λυκείου 3 <sup>α</sup>
9	(9)	1931	Ἰουνίου	26	ΔΟΝΤΑΣ (ΣΠΥΡΙΔΩΝ) .. . . .	» Φαλήρου 21
10	(10)	1932	Μαρτίου	29	ΚΟΥΖΗΣ (ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ) .. . . .	» Γιάνν Σμάτς 15 <sup>α</sup>
11	(11)	1933	Μαρτίου	31	ΓΕΡΟΥΛΑΝΟΣ (ΜΑΡΙΝΟΣ) .. . . .	» Χαρ. Τρικούπη 35
12	(12)	1933	Ἰουνίου	13	ΛΑΜΠΑΔΑΡΙΟΣ (ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ) .. . . .	» Σχερίας 1
13	(13)	1934	Φεβρουαρ.	27	ΚΥΡΙΑΚΟΣ (ΓΕΩΡΓΙΟΣ) .. . . .	» Ἀλκαμένους 47
14	(14)	1938	Δεκεμβρίου	20	ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ (ΜΙΧΑΗΛ) .. . . .	» Κέκροπος 3 Λεωφόρος Βασιλίσσης Σο- φίας 68
15	(15)	1939	Σεπτεμβρ.	8	ΛΥΚΟΥΔΗΣ (ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ) .. . . .	
16	(16)	1945	Ἰουλίου	3	ΚΟΣΜΕΤΑΤΟΣ (ΓΕΩΡΓΙΟΣ) .. . . .	ἽΟδὸς Σίνα 64
17	(17)	1946	Φεβρουαρ.	26	ΖΕΡΒΟΣ (ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ) .. . . .	Ψυχικόν. ἽΟδὸς Ἁγ. Δημη- τρίου καὶ Ὑμητοῦ
18	(18)	1947	Μαΐου	7	ΤΡΙΚΑΛΛΙΝΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ .. . . .	ἽΟδὸς Μασσαλίας 4

2. Τάξις τῶν Γραμμάτων καὶ Καλῶν Τεχνῶν

19	(1)	1926	Μαρτίου	18	ΑΜΑΝΤΟΣ (ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ) .. . . .	ἽΟδὸς Πατριάρχου Ἰωακείμ 8
*	*	1926	Μαρτίου	18	ΔΡΟΣΙΝΗΣ (ΓΕΩΡΓΙΟΣ) .. . . .	Κηφισιά
20	(2)	1926	Μαρτίου	18	ΚΟΥΡΕΜΕΝΟΣ (ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ) .. . . .	» Λιονυσ. Ἀρεοπαγίτου 27
21	(3)	1926	Μαρτίου	18	ΚΕΡΑΜΟΠΟΥΛΛΟΣ (ΑΝΤΩΝΙΟΣ) .. .	» Εὐρυτανίας 8
22	(4)	1926	Μαρτίου	18	ΚΑΛΙΤΣΟΥΝΑΚΗΣ (ΙΩΑΝΝΗΣ) .. . . .	Λεωφόρος Ποσειδῶνος 66 Παλαιὸν Φάληρον
23	(5)	1926	Μαρτίου	18	ΟΙΚΟΝΟΜΟΣ (ΓΕΩΡΓΙΟΣ) .. . . .	ἽΟδὸς Ἑρακλείου 20
24	(6)	1926	Μαρτίου	18	ΣΩΤΗΡΙΟΥ (ΓΕΩΡΓΙΟΣ) .. . . .	Λεωφόρος Βασιλίσσης Σο- φίας 22
25	(7)	1926	Μαρτίου	18	ΟΡΑΝΔΟΣ (ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ) .. . . .	ἽΟδὸς Βερανζέρου 4
26	(8)	1929	Ἰουνίου	4	ΚΟΥΓΕΑΣ (ΣΩΚΡΑΤΗΣ) .. . . .	ἽΟδὸς Καρυατίδων - Καλλι- σπέρη 1
27	(9)	1931	Μαρτίου	19	ΞΕΝΟΠΟΥΛΟΣ (ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ) .. . . .	» Ἐπιτανήσου 38
*	*	1935	Ἰουνίου	22	ΜΕΛΑΣ (ΣΠΥΡΙΔΩΝ) .. . . .	» Μουρούζη 10



28 (10)	1945 Μαΐου	17	ΒΕΗΣ (ΝΙΚΟΛΑΟΣ) .. . . . . .	Όδος Φιλοπάππου 10
29 (11)	1945 Ιουλίου	3	ΘΩΜΟΠΟΥΛΟΣ (ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑΣ) ..	» Κελαινοῦς 3
30 (12)	1945 Ιουλίου	3	ΣΚΙΠΗΣ (ΣΩΤΗΡΙΟΣ) .. . . . . .	» Σκίπη 4 (Καλλιθέα)
31 (13)	1945 Ιουλίου	3	ΡΩΜΑΙΟΣ (ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ) .. . . .	» Στρατηγ. Κοντούλη 9
32 (14)	1945 Ιουλίου	3	ΚΑΛΟΜΟΙΡΗΣ (ΜΑΝΩΛΗΣ) .. . . . .	» Τρίτωνος 87 (Π. Φάληρον)
33 (15)	1948 Ιανουαρίου	20	ΧΑΡΙΤΩΝΙΔΗΣ ΧΑΡΙΤΩΝ .. . . . . .	» Ίπποκράτους 145

## 3. Τάξις τῶν ἠθικῶν καὶ Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν.

34 (1)	1926 Μαρτίου	18	ΒΟΡΕΑΣ (ΘΕΟΦΙΛΟΣ) .. . . . . .	Όδος Δερυγῶ 58
* *	1927 Μαρτίου	10	ΣΤΡΕΪΤ (ΓΕΩΡΓΙΟΣ) .. . . . . .	» Κηφισιά-Στροφιλι. († 1948)
35 (2)	1929 Μαρτίου	27	ΕΞΑΡΧΟΠΟΥΛΟΣ (ΝΙΚΟΛΑΟΣ) .. . . .	Όδος Σκουφᾶ 59
36 (3)	1931 Ἀπριλίου	8	ΜΠΑΛΗΣ (ΓΕΩΡΓΙΟΣ) .. . . . . .	» Ἀριστοτέλους 11
37 (4)	1931 Ιουνίου	26	ΜΠΑΛΑΝΟΣ (ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ) .. . . . .	» Μηλιῶνη 7
* *	1933 Δεκεμβρίου	8	ΣΕΦΕΡΙΑΔΗΣ (ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ) .. . . .	» Κυδαθηναίων 9
38 (5)	1933 Δεκεμβρίου	8	ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΣ (ΚΩΝΣΤΑΝΤ.)	» Ἰμβρου 25
39 (6)	1936 Νοεμβρίου	10	ΒΑΡΒΑΡΕΣΟΣ (ΚΥΡΙΑΚΟΣ) .. . . . .	» Λεωφόρ. Ποσειδῶνος 30 » Παλαιὸν Φάληρον
40 (7)	1939 Νοεμβρίου	28	ΑΡΧΙΕΠΙΣΚ. ΧΡΥΣΑΝΘΟΣ ΦΙΛΙΠΠΙΑΔΗΣ	Όδος Σουμελᾶ 4
41 (8)	1941 Ιουνίου	13	ΜΑΡΙΔΑΚΗΣ (ΓΕΩΡΓΙΟΣ) .. . . . . .	» Θήρας 60
42 (9)	1945 Ιουλίου	3	ΔΙΟΜΗΔΗΣ (ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ) .. . . . .	» Μουρούζη 8
43 (10)	1945 Ιουλίου	3	ΠΑΠΑΜΙΧΑΗΛ (ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ) .. . . .	» Μοσχονησίων 12α
44 (11)	1947 Ιουλίου	21	ΠΟΥΛΙΤΣΑΣ (ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ) .. . . .	» Λεωφόρος Ἀλεξάνδρου 129

## 15. ΠΡΟΣΕΔΡΑ ΜΕΛΗ

## 1. Τάξις τῶν Θετικῶν Ἐπιστημῶν.

1	(1)	1939	Ἰουλίου	25	ΓΕΩΡΓΑΛΑΣ (ΓΕΩΡΓΙΟΣ) .. . . .	Ἵδὸς Πιπίνου 39α
2	(2)	1939	Αὐγούστου	29	ΙΣΑΑΚΙΔΗΣ (ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ) .. . . .	» Κολοκοτρώνη 47
3	(3)	1946	Μαρτίου	8	ΜΑΝΟΥΣΑΚΗΣ (ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ) .. . . .	» Ἀναπήρων Πολέμου 22
4	(4)	1946	Μαρτίου	8	ΚΡΙΜΠΑΣ (ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ) .. . . .	» Ἄγ. Μελετίου 65
5	(5)	1946	Μαρτίου	8	ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΣ ΜΑΞΙΜΟΣ .. . . .	» Ἵδὸς Τοσίτσα 9α

## 2. Τάξις τῶν Γραμμάτων καὶ Καλῶν Τεχνῶν.

6	(1)	1933	Μαρτίου	28	ΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΣ (ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ) .. . . .	Ἵδὸς Ὀθωνος 8
---	-----	------	---------	----	----------------------------------	---------------

## 16. ΞΕΝΟΙ ΕΤΑΙΡΟΙ

## 1. Τάξις τῶν Θετικῶν Ἐπιστημῶν.

1	(1)	1933	Μαρτίου	24	EINSTEIN (ALBERT)
2	(2)	1933	Μαρτίου	28	LACROIX (ALFRED)
3	(3)	1933	Μαρτίου	28	PHILIPPSON (ALFRED)
4	(4)	1933	Μαρτίου	31	VOLTERRA (VITO)
5	(5)	1938	Ἰουνίου	10	ABDERHALDEN (EMIL)

## 2. Τάξις τῶν Γραμμάτων καὶ Καλῶν Τεχνῶν.

6	(1)	1933	Μαρτίου	31	DE SANCTIS (GAETANO)
7	(2)	1933	Μαρτίου	28	HERRIOT (EDOUARD)
8	(3)	1933	Μαρτίου	31	WILCKEN (ULRICH)
9	(4)	1933	Μαρτίου	31	WILHELM (ADOLF)
10	(5)	1947	Ἀπριλίου	25	PICARD (CHARLES)
11	(6)	1947	Ἀπριλίου	25	JOUGUET (PIERRE)
12	(7)	1948	Αὐγούστου	3	MILLET (GARBIEL)

## 17. ΑΝΤΕΠΙΣΤΕΛΜΟΝΤΑ ΜΕΛΗ

## 1. Τάξις τῶν Θετικῶν Ἐπιστημῶν.

1	(1)	1932	Αὐγούστου	9	ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ (ΓΕΩΡΓΙΟΣ)
2	(2)	1932	Αὐγούστου	9	RENZ (CARL)
3	(3)	1933	Μαρτίου	31	EMERSON (HAVEN)
4	(4)	1935	Ἰουνίου	11	VESSIOT (ERNEST)
5	(5)	1939	Ἰουλίου	21	ΠΕΤΡΙΔΗΣ (ΠΑΥΛΟΣ)
6	(6)	1939	Ἰουλίου	21	ΣΤΕΦΑΝΟΠΟΥΛΟΣ (ΓΕΩΡΓΙΟΣ)
7	(7)	1939	Ἰουλίου	21	ΤΣΟΥΡΟΥΚΤΣΟΓΛΟΥ (ΣΤΑΥΡΟΣ)
8	(8)	1940	Ἀπριλίου	12	ΚΑΒΒΑΔΙΑΣ (ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ)

## 2. Τάξις τῶν Γραμμάτων καὶ Καλῶν Τεχνῶν.

9	(1)	1933	Μαρτίου	28	HESSELING (C. D.)
10	(2)	1933	Μαρτίου	28	PONTREMOLI (EMMANUEL)
11	(3)	1933	Μαρτίου	28	KRETSCHMER (PAUL)
12	(4)	1933	Ἰουνίου	9	MURRAY (GILBERT)
13	(5)	1933	Ἰουνίου	27	ZIELINSKI (THADDÄUS)
14	(6)	1933	Ἰουνίου	28	HAUPTMANN (GERHART)
15	(7)	1947	Ἀπριλίου	25	DEMANGEL (ROBERT)
16	(8)	1947	Ἀπριλίου	25	DUGAS (CHARLES)
17	(9)	1947	Μαΐου	7	ΑΡΓΕΝΤΗΣ (ΦΙΛΙΠΠΟΣ)
18	(10)	1947	Αὐγούστου	16	ΒΟΓΙΑΤΖΙΑΗΣ (ΙΩΑΝΝΗΣ)
19	(11)	1947	Αὐγούστου	16	ΚΥΡΙΑΚΙΑΔΗΣ (ΣΤΙΑΠΩΝ)
20	(12)	1948	Αὐγούστου	3	ΛΙΓΝΟΣ (ΑΝΤΩΝΙΟΣ)

## 3. Τάξις τῶν Ἠθικῶν καὶ Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν.

21	(1)	1933	Ἰουνίου	27	KOSCHAKER (PAUL)
22	(2)	1933	Ἰουνίου	27	ASHBURNER (WALTER)
23	(3)	1933	Ἰουνίου	27	CICCOTI (ETTORE)
24	(4)	1933	Ἰουνίου	27	FRESHFIELD (EDWIN)
25	(5)	1933	Ἰουνίου	27	WEISS (EGON)
26	(6)	1933	Ἰουνίου	27	WENGER (LEOPOLD)
27	(7)	1933	Ἰουνίου	27	BONNER (ROBERT)
28	(8)	1933	Ἰουνίου	27	ROSTOVITZEFF (MICHEL)
29	(9)	1933	Ἰουνίου	27	ZIEBART (ERICH)
30	(10)	1940	Μαρτίου	29	ΛΑΛΑΣ (ΣΤΕΦΑΝΟΣ)
31	(11)	1947	Μαρτίου	27	ΚΑΚΛΑΜΑΝΟΣ (ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ)

## 18. ΕΚΛΙΠΟΝΤΑ ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

(Τακτικά Μέλη, Πρόσεδρα Μέλη, Ξένοι Ἑταῖροι, Ἀντεπιστέλλοντα Μέλη).

1. Αἰγινήτης (Δημήτριος)	1926—1934	
2. Ἀνδρεάδης (Ἀνδρέας)	1926—1935	
3. Ἀντωνοπούλου (Ἑλένη)	1940—1944	A. M.
4. Γεδεών (Μανουήλ)	1929—1943	Π. Μ.
5. Γεννάδιος (Ἰωάννης)	1929—1932	A. M.
6. Γκίνης (Ἄγγελος)	1926—1928	
7. Glotz (Gustave)	1933—1938	A. M.
8. De Vries (Hugo)	1933—1935	E. E.
9. Diehl (Charles)	1933—1946	A. M.
10. Δημητριάδης (Κωνσταντῖνος)	1936—1943	
11. Doerpfeld (Wilhelm)	1933—1940	E. E.
12. Δυοβουνιώτης (Κωνσταντῖνος)	1928—1943	
13. Evans (Sir Arthur)	1933—1941	E. E.
14. Ζαλοκώστας (Πέτρος)	1928—1941	Π. Μ.
15. Hale (George)	1933—1938	E. E.
16. Hiller von Gaertringen (Friedrich)	1933—1947	E. E.
17. Ἡλιόπουλος (Τιμολέων)	1929—1932	
18. Ἰακωβίδης (Γεώργιος)	1926—1932	
19. Iorga (Nicolas)	1933—1940	E. E.
20. Καββαδίας (Παναγῆς)	1926—1928	
21. Καμπούρογλου (Δημήτριος)	1927—1942	
22. Κατσαράς (Μιχαήλ)	1929—1939	
23. Collinet (Paul)	1933—1939	A. M.
24. Κοντός (Πέτρος)	1928—1941	
25. Κουρουνιώτης (Κωνσταντῖνος)	1927—1945	
26. Croiset (Maurice)	1933—1935	E. E.
27. Κτενάς (Κωνσταντῖνος)	1926—1935	
28. Λιβαδάς (Μιχαήλ)	1926—1931	
29. Μαζαράκης (Ἀλέξανδρος)	1928—1943	
30. Meillet (Antoine)	1933—1938	A. M.
31. Μενάρδος (Σίμος)	1926—1933	
32. Miller (William)	1933—1945	A. M.
33. Μπούκουρας (Κωνσταντῖνος)	1935—1935	A. M.
34. Μωραϊτίδης (Ἀλέξανδρος)	1928—1929	Π. Μ.
35. Νέγρης (Φωκίων)	1926—1928	
36. Νικολαΐδης (Ρήγας)	1926—1928	
37. Νιρβάνας (Παῦλος)	1928—1937	
38. Noailles (Anne, comtesse de)	1933—1933	A. M.

39. Ξανθουδίδης (Στέφανος)	1928—1928	A. M.
40. Oberhammer (Eugen)	1937—1944	Ξ. Ε.
41. Painlevé (Paul)	1933—1933	Ξ. Ε.
42. Παλαμᾶς (Κωστής)	1926—1943	
43. Παπαϊωάννου (Θεόδωρος)	1936—1940	A. M.
44. Παπαντωνίου (Ζαχαρίας)	1938—1940	
45. Παππούλιας (Δημήτριος)	1926—1932	
46. Πασχάλης (Δημήτριος)	1929—1944	A. M.
47. Picard (Emile)	1933—1945	Ξ. Ε.
48. Píańck (Mař)	1933—1947	Ξ. Ε.
49. Πολίτης (Νικόλαος)	1926—1942	
50. Pottier (Edmond)	1933—1934	Ξ. Ε.
51. Προβελέγγιος (Ἀριστομένης)	1926—1936	
52. Ρακτιβάν (Κωνσταντῖνος)	1926—1935	
53. Ράλλης (Κωνσταντῖνος)	1929—1942	
54. Ρεμοῦνδος (Γεώργιος)	1926—1928	
55. Ροδοκανάκης (Ἐμμανουήλ)	1933—1934	A. M.
56. Roussel (Pierre)	1940—1945	»
57. Ροῦσσοσ (Δημήτριος)	1933—1938	»
58. Rutherford, Lord	1933—1937	Ξ. Ε.
59. Σάββας (Κωνσταντῖνος)	1926—1929	
60. Schwyzer (Eduard)	1933—1944	A. M.
61. Σιδερῖδης (Ξενοφῶν)	1929—1929	»
62. Σοκολῶφ (Ἰωάννης)	1933—1937	Ξ. Ε.
63. Σωτηριάδης (Γεώργιος)	1926—1942	
64. Τσούντας (Χρῆστος)	1926—1934	
65. Ταφραλῆς (Ὀρέστης)	1933—1938	A. M.
66. Φωκᾶς (Γεράσιμος)	1926—1937	
67. Χατζιδάκις (Γεώργιος)	1926—1941	
68. Ἀρχιεπίσκ. Χρυσόστομος Παπαδόπουλος	1926—1938	
69. Wackernagel (Jakob)	1933—1938	A. M.
70. Wolters (Paul)	1933—1936	Ξ. Ε.

## 19. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΑΡΧΕΙΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

## Α. Μεσαιωνικὸν Ἀρχεῖον.

1. Ἐφορευτικὴ Ἐπιτροπὴ: Α. ΚΕΡΑΜΟΠΟΥΛΟΣ.— Γ. ΣΩΤΗΡΙΟΥ.—Ι. ΚΑΛΙΤΣΟΥΝΑΚΗΣ.— Ν. ΒΕΗΣ.—Γ. ΜΑΡΙΔΑΚΗΣ. Ἀναπληρωματικοί: Α. ΟΡΛΑΝΔΟΣ.—Σ. ΚΟΥΓΕΑΣ.
2. Διευθυντής: ΕΜΜ. ΚΡΙΑΡΑΣ.
3. Συντάκται: Γ. ΚΟΛΙΑΣ.— Π. ΠΑΤΡΙΑΡΧΕΑΣ.— Μ. ΜΑΝΟΥΣΑΚΑΣ.
4. Γραφεύς: Π. ΠΕΤΡΗΣ.

## Β. Ἀρχεῖον ἱστορίας Ἑλληνικοῦ Δικαίου.

1. Ἐφορευτικὴ Ἐπιτροπὴ: Γ. ΜΠΑΛΗΣ.—Κ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΣ.— ΑΡΧΙΕΠΙΣΚΟΠΟΣ ΧΡΥΣΑΝΘΟΣ ΦΙΛΙΠΠΙΔΗΣ.— Γ. ΜΑΡΙΔΑΚΗΣ.— Α. ΔΙΟΜΗΔΗΣ. Ἀναπληρωματικοί: ΔΗΜ. ΜΠΑΛΑΝΟΣ.—Γ. ΠΑΠΑΜΙΧΑΗΛ.
2. Διευθυντής: Ι. ΒΙΣΒΙΖΗΣ

## 20. ΠΡΟΣΗΡΤΗΜΕΝΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΑΡΧΕΙΑ

## Α. Ἀρχεῖον Ἱστορικοῦ Λεξικοῦ τῆς Ἑλληνικῆς Γλώσσης.

1. Ἐφορευτικὴ Ἐπιτροπὴ: Κ. ΑΜΑΝΤΟΣ.— Ι. ΚΑΛΙΤΣΟΥΝΑΚΗΣ.— Α. ΟΡΛΑΝΔΟΣ.— Α. ΚΟΥΖΗΣ—ΜΙΧ. ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ.— Ἀναπληρωματικοί: Σ. ΜΕΛΑΣ.— Κ. ΡΩΜΑΙΟΣ.
2. Συντάκται: Γ. ΚΟΥΡΜΟΥΛΗΣ.—Ι. ΠΟΥΛΟΣ.
3. Ἐπίκουροι Συντάκται: Κ. ΡΩΜΑΙΟΣ—Σ. ΚΑΡΑΤΖΑΣ.—Δ. ΒΑΓΙΑΚΑΚΟΣ.
4. Συντάκτης ἐξ ἀποσπάσεως: Ι. ΚΑΛΛΕΡΗΣ.
5. Γραφεῖς: ΕΜΜ. ΡΕΝΙΕΡΗΣ.—ΘΕΟΔΩΡΑ ΜΠΟΜ.

## Β. Λαογραφικὸν Ἀρχεῖον.

1. Ἐφορευτικὴ Ἐπιτροπὴ: Γ. ΣΩΤΗΡΙΟΥ.— Σ. ΚΟΥΓΕΑΣ.— Σ. ΣΚΙΠΗΣ.— Κ. ΡΩΜΑΙΟΣ.— Μ. ΚΑΛΟΜΟΙΡΗΣ.— Ἀναπληρωματικοί: Β. ΚΟΥΡΕΜΕΝΟΣ.—Ν. ΒΕΗΣ.
2. Διευθυντής: Γ. ΜΕΓΑΣ.
3. Συντάκται: Γ. ΠΟΛΙΤΗΣ.—Μ. ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ.—Γ. ΣΠΥΡΙΔΑΚΗΣ.—Δ. ΛΟΥΚΑΤΟΣ.
4. Συντάκτης ἐξ ἀποσπάσεως: Δ. ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ.
5. Γραφεύς: Μ. ΤΟΥΡΤΟΓΛΟΥ.

## 21. ΕΠΙΤΡΟΠΑΙ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

## 1. Ἐπιτροπὴ Λεξικοῦ Ἐπιστημονικῶν Ὑφρων.

Κ. Μαλτέζος.—Ι. Πολίτης.—Ἄντ. Κεραμόπουλλος.—Γ. Οἰκονόμος.—Θ. Βορέας.—Ἄ. Βουρνάζος.—Ἐ. Ἐμμανουήλ.—Σ. Δοντάς.—Γ. Ἰωακείμογλου.—Γ. Κοσμετάτος.—Γ. Μπαλῆς.—Ἄρ. Κούζης.—Μ. Στεφανίδης.—Στ. Λυκούδης.—Ι. Καλιτσουνάκης. Ἀναπληρωματικοί: Μ. Γερουλᾶνος.—Γ. Σκλαβούνος.—Κ. Ζέγγελης.

## 2. Ἐπιτροπὴ Ἀνασκαφῶν τῆς Ἀκαδημίας Πλάτωνος.

Ἄντ. Κεραμόπουλλος.—Γ. Οἰκονόμος.—Ἄν. Ὀρλάνδος.—Θ. Βορέας.—Κ. Ρωμαῖος.—Γ. Μπαλῆς.—Ἀναπληρωματικοί: Β. Κουρεμένος.—Ι. Καλιτσουνάκης.

## 3. Ἐπιτροπὴ Ἀρχαιολογική.

Ἄντ. Κεραμόπουλλος.—Γ. Οἰκονόμος.—Γ. Σωτηρίου.—Ἄν. Ὀρλάνδος.—Κ. Ρωμαῖος. Ἀναπληρωματικοί: Σ. Κουγέας.—Α. Κούζης.

## 4. Ἐπιτροπὴ Γεωφυσική.

Κ. Ζέγγελης.—Κ. Μαλτέζος.—Δ. Λαμπαδάριος.—Π. Ζερβός.—Μ. Μητσόπουλος. Ἀναπληρωματικοί: Στ. Λυκούδης.—Β. Κριμπᾶς.

## 5. Ἐπιτροπὴ Ἐκδόσεως Μνημείων τῆς Ἑλληνικῆς Ἱστορίας.

Κ. Ἄμαντος.—Γ. Σωτηρίου.—Σ. Κουγέας.—Ἀναπληρωματικός: Ἄντ. Κεραμόπουλλος.

## 6. Ἐπιτροπὴ Γεωφυσική.

Κ. Βέης.—Ι. Πολίτης.—Γ. Κυριακός.—Κ. Ἰσαακίδης.—Β. Κριμπᾶς. Ἀναπληρωματικοί Α. Διομήδης.—Ε. Μανουσάκης.

## 7. Ἐπιτροπὴ συντηρήσεως τοῦ Μεγάρου καὶ τοῦ Κήπου τῆς Ἀκαδημίας.

Ι. Πολίτης.—Β. Κουρεμένος.—Ἄν. Ὀρλάνδος.—Δ. Λαμπαδάριος.—Γ. Κυριακός.—Β. Κριμπᾶς. Ἀναπληρωματικός: Ἐπ. Θωμόπουλος.

## 8. Ἐπιτροπὴ Κοινῶν τῶν Ἀκαδημιῶν.

Ἄντ. Κεραμόπουλλος.—Γ. Οἰκονόμος.—Ι. Καλιτσουνάκης.—Σ. Μελάς.—Γ. Μαριδάκης. Ἀναπληρωματικός: Κ. Τριανταφυλλόπουλος.

## 9. Ἐπιτροπὴ Ἐκδόσεως Ἑλληνικῶν Μωσαϊκῶν.

Ἄντ. Κεραμόπουλλος.—Γ. Οἰκονόμος.—Γ. Σωτηρίου.—Κ. Ρωμαῖος.

## 10. Ἐπιτροπὴ τῆς Διεθνoῦς Ἐνώσεως Ἀκαδημιῶν καὶ τοῦ Διεθνoῦς Συμβουλίου Ἐπιστημονικῶν Ἐρευνῶν.

Α. Βουρνάζος.—Γ. Ἰωακείμογλου.—Ἄντ. Κεραμόπουλλος.—Γ. Οἰκονόμος.—Δ. Λαμπαδάριος.—Στ. Λυκούδης.—Κ. Ἄμαντος.—Δ. Μπαλᾶνος.—Κ. Τριανταφυλλόπουλος.—Γ. Μαριδάκης. Ἀναπληρωματικός: Μ. Μητσόπουλος.

## 11. Ἐπιτροπὴ τῆς Ἑλληνικῆς Βιβλιοθήκης.

Ἄντ. Κεραμόπουλλος.—Γ. Οἰκονόμος.—Θ. Βορέας.—Ν. Ἐξαρχόπουλος.—Δημ. Μπαλᾶνος.—Ἀναπληρωματικός: Ι. Καλιτσουνάκης.



12. Νομική Ἐπιτροπή.

Γεώργ. Μπαλῆς.—Κων. Τριανταφυλλόπουλος.—Γ. Μαριδάκης.—Ἀρχιεπίσκοπος Χρῦσανθος Φιλιππίδης.—Α. Διομήδης.

13. Ἐπιτροπή Βιογραφιῶν.

Κ. Μαλτέζος.—Ἀρ. Κούζης.—Γ. Π. Οικονόμος.—Ι. Καλιτσουνάκης.—Ν. Ἐξαρχόπουλος.—  
Δ. Σ. Μπαλᾶνος.

---



Β

---

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ  
ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑΤΩΝ  
ΛΟΓΟΙ  
ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ



# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 15<sup>ΗΣ</sup> ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 1948

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΚΩΝΣΤ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

---

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΔΙΑΔΟΧΗ ΤΗΣ ΠΡΟΕΔΡΙΑΣ

---

Τὴν προεδρικὴν ἔδραν καταλαμβάνει ὁ Πρόεδρος τοῦ παρελθόντος ἔτους  
κ. **Ι. Καλιτσουνάκης**, ὁ ὁποῖος κηρύσσει τὴν ἔναρξιν τῆς συνεδρίας λέγει τὰ ἑξῆς:

Κύριοι Ἀκαδημαῖκοί,

Ἐκπληρῶν καὶ τὸ τελευταῖον καθήκον τοῦ Προεδρικοῦ διὰ τὸ 1947 ἀξιώματος, εἰς τὸ ὁποῖον ἡ εὐμενὴς ὑμῶν ψήφος μὲ εἶχε φέρει, ἐπιθυμῶ σήμερον κατὰ τὰ ἰσχύοντα νὰ παραδώσω ἐπισήμως εἰς τὸν νέον ἐκλεχθέντα Πρόεδρον τοῦ τρέχοντος ἔτους, τὸν διαπρεπῆ νομικὸν Κωνσταντῖνον Τριανταφυλλόπουλον, τὸ ἀξίωμα τοῦ Προέδρου.

Ὁ ἐκάστοτε ἀποχωρῶν Πρόεδρος εἶναι φυσικὸν νὰ ἀνασκοπῇ καθ' ἑαυτὸν τὰ ἐπὶ τῆς Προεδρίας τοῦ πραχθέντα, σπανίως ὅμως θὰ εὐρίσκη καὶ ὁ ἴδιος ὅτι ἐξετελέσθησαν ὅλα ὅσα ἡ ὑπεσχέθη ἢ ὁ ἴδιος ἐσχεδίαζε κατὰ τὴν ἀνάληψιν τοῦ Προεδρικοῦ τῆς Ἀκαδημίας ἀξιώματος. Διὰ τὰ ἔτη ταῦτα μάλιστα, τὰ ὁποῖα διερχόμεθα προστίθεται καὶ ἡ μεγάλη δυσκολία τῶν περιστάσεων, πολιτικῶν καὶ οἰκονομικῶν, ὑφ' ἃς εἴμεθα ἠγαγκασμένοι νὰ ζῶμεν καὶ νὰ ἐργαζώμεθα, δυσκολία, ἣτις ἀνὰ πᾶν βῆμα παρουσιάζεται καὶ ἀνακόπτει πᾶσαν σχεδὸν καλὴν πρόθεσιν. Ἐς μοι ἐπιτραπῆ ἢ ἐκ τῆς θέσεως ταύτης κατὰ τὴν παροῦσαν συνεδρίαν ὁμολογία ὅτι ἡ καλὴ θέλησις καὶ τὸ ζωντὸν ἐνδιαφέρον ὑπὲρ τῆς Ἀκαδημίας οὐδέποτε μ' ἐπέλειπεν, ἀλλὰ συχνάκις ἐδοκίμασα λύπην καὶ ἀδμονίαν, διότι δὲν ἠδυνήθη νὰ ἐπιτύχω τοῦ ἐπιζητου-

μένου ἢ τοῦ ποθομένου. Δὲν παρέλειψα εὐθὺς μετὰ τὴν ἀνάληψιν τοῦ ἀξιώματος νὰ ἐπισκεφθῶ τὸν Ὑπουργὸν τῆς Παιδείας κ. Παπαδημόν καὶ νὰ ἐκθέσω εἰς αὐτὸν ἐν μακροῦ συνομιλίᾳ, ἣν βραδύτερον ἐπηκολούθησεν ὑποβολὴ λεπτομεροῦς σχετικοῦ ὑπομνήματος, νὰ ἐκθέσω λέγω τὰς οἰκονομικὰς κυρίως ἀνάγκας τοῦ Ἰδρύματός μας καὶ νὰ ἐπικαλεσθῶ τὴν συνδρομὴν, τὴν οἰκονομικὴν τῆς Κυβερνήσεως, διὰ νὰ δυναθῇ ἡ Ἀκαδημία νὰ ἐπανεύρῃ τὸν δρόμον, τὸν ὁποῖον πρὸ ὀκτώ ἐτῶν εἶχεν. Οὕτω θὰ ἐκέρδιζεν ἡ Ἀκαδημία καὶ ἐν τῷ ἐσωτερικῷ καὶ ἐν τῷ ἐξωτερικῷ εἰς κῦρος καὶ ἀναγνώρισιν. Πολλὰ δὲν ἐγένοντο, διότι δὲν ἐδόθησαν καὶ πολλὰ ὡς πρὸς τὰς ἀνάγκας, τὰς ὁποίας ἔχει ἡ Ἀκαδημία. Δὲν θὰ ἐνδιατρίψω εἰς μακρὰν περὶ τούτων ἐκθεσιν, περὶ τῶν πεπραγμένων, διότι τοῦτο ἐγένετο ἤδη εἰς τὴν λεπτομεροῦ ἐκθεσιν τοῦ Γενικοῦ Γραμματέως, ἣν ἠκούσαμεν κατὰ τὴν πανηγυρικὴν συνεδρίαν τῆς 30 Δεκεμβρίου τοῦ λήξαντος ἔτους. Δύο τινὰ ὁμως ἐπιθυμῶ νὰ ἀναγγείλω ὡς ἐν πάσῃ περιπτώσει ἄξια λόγου :

Πρῶτον μὲν οὐ ἐπανήρχισεν ἡ ἔκδοσις τῶν Πρακτικῶν τῆς Ἀκαδημίας, καὶ ὁ τόμος τοῦ 1942 ἐτυπώθη ἤδη πλήρως καὶ εἶναι καθ' ὅλα ἔτοιμος, συνεχίζεται δὲ καὶ ἡ τύπωσις τῶν Πρακτικῶν τῶν ἐπομένων ἐτῶν. Εἰς τὴν Σύγκλητον μάλιστα προέτεινα νὰ γίνεταί παραλλήλως ἡ τύπωσις τῶν παλαιῶν Πρακτικῶν ἀπὸ 1943 καὶ ἐντεῦθεν, καὶ συγχρόνως καὶ τῶν νέων Πρακτικῶν, τῆς σημερινῆς ἐπιστημονικῆς ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ δράσεως, διὰ νὰ μὴ γίνωνται τὰ νέα παλαιὰ μέχρι οὗ δημοσιευθῶσι.

Δεύτερον ἀγγέλλω εὐχαρίστως οὐ μετὰ τὴν ἐκκένωσιν τῶν Αἰθουσῶν τῆς Ἀκαδημίας, τὰς ὁποίας εἶχε καταλάβει τὸ Νομισματικὸν Μουσεῖον ἐν τῇ ἀνατολικῇ πλευρῇ καὶ μετὰ τὴν ἐπισκευὴν αὐτῶν καὶ τῶν ἐπίπλων εἰσῆλθε καὶ τὸ ζήτημα τῆς τακτοποιήσεως τῆς Βιβλιοθήκης τῆς Ἀκαδημίας, ἡ ὁποία βιβλιοθήκη ἦτο μέχρι τοῦδε ἄχρηστος καὶ ἀχρησιμοποίητος, εἰς κανονικὸν δρόμον, καὶ δὲν θὰ ἀργήσῃ πολὺ πλέον νὰ γίνῃ καὶ ἡ προσήκουσα κατάταξις τῶν βιβλίων ὥστε νὰ εἶναι ἡ βιβλιοθήκη προσιτὴ εἰς τοὺς Ἀκαδημαϊκοὺς πρὸς ἐργασίαν μετὰ τινος ἀναπαύσεως καὶ εὐκολίας, ὡς γίνεταί τοῦτο εἰς τὰς Ἀκαδημίας τῆς Δύσεως. Περὶ τούτου φροντίζει ἡ ὑπὸ τῆς Συγκλήτου ὀρισθεῖσα ἐπιτροπὴ ἐκ τῶν κυρίων Ἀθ. Κούζη, Γ. Οἰκονόμου καὶ ἔμοῦ.

Μετὰ τὴν ἐλπίδα οὐ ἀνάγκαι τινὲς ἐπείγουσαι θὰ θεραπευθῶσι ταχέως τονίζω καὶ ἐγὼ αὐτάς.

1) Τὴν ταχεῖαν ἐπιδιόρθωσιν τῶν ἐκ τοῦ χρόνου ἐπελθουσῶν βλαβῶν τοῦ κτιρίου, μάλιστα δὲ τῆς στέγης αὐτοῦ. Περὶ τούτων λεπτομερῶς ὁμίλησε τῇ 30 Δεκεμβρίου καὶ ὁ Γενικὸς Γραμματεὺς. Ἡ Ἀκαδημία εἶναι ἐθνικὸν ἴδρυμα καὶ κτῆμα καὶ ἡ περὶ αὐτῆς μέριμνα τῆς Κυβερνήσεως πρέπει νὰ εἶναι ἀμέριστος καὶ πρόθυμος.

2) Τὴν ἀναδιοργάνωσιν τῶν ἐπιστημονικῶν ἀρχείων, τὰ πλεῖστα τῶν ὁποίων φουτοζωοῦν καὶ καρκινοβατοῦν, κυρίως διότι δὲν ἐγκρίνονται αἱ ζητούμεναι ἀποσπάσεις ἐπιστημονικῶν δυνάμεων καὶ ἐργατῶν ἐν αὐτοῖς· ἀλλὰ καὶ ἐκ τῶν διδομένων ὑποτροφιῶν καὶ ἐκ τῆς ἐλλείψεως χρηματικῶν πόρων διὰ τὴν ἐπανέκδοσιν τῶν ἐπετηρίδων των, καὶ

3) Τὴν διαρρῦθμωσιν τῆς ἀνατολικῆς μεσαίας αἰθούσης ἐν τῇ μελλούσῃ Βιβλιοθήκῃ εἰς αἴθουσαν τῶν συνήθων συνεδριῶν τῆς Ἀκαδημίας δημοσίων καὶ ἰδιαιτέρων, διατηρουμένης τῆς ἐπισήμου ταύτης αἰθούσης μόνον διὰ τὰς πανηγυρικὰς καὶ ἐκτάκτους συνεδρίας, ὅτε ἡ τέλεις τῆς ἐορτῆς ἐν αὐτῇ θὰ παρεῖχε καὶ ἰδιαιτέρον ὄλως τόνον. Ἡ αἴθουσα αὕτη ἢ ἐπίσημος ὑφίσταται διαρκῆ φθορὰν καὶ χάνει καὶ τὸν ἐπίσημον χαρακτῆρα, τὸν ὁποῖον ἔχει.

Ἡ Ἀκαδημία, ἐὰν καὶ περὶ νεκρῶν θὰ ἔπρεπε νὰ ὀμιλήσῃ, ἐπένθησε τὸν ἀδόκητον θάνατον τοῦ ἀειμνήστου Βασιλέως Γεωργίου Β' φίλου καὶ προστάτου αὐτῆς, ὑπέβαλε δὲ τὰ σέβη της διὰ τῆς συγκλήτου εἰς τὸν νέον Βασιλέα, τὴν Α. Μ. τὸν Βασιλέα Παῦλον καὶ εἰς τὴν Α. Μ. τὴν Βασίλισσαν Φρειδερίκην. Μεγάλῃ χαρᾷ δι' ἐμὲ εἶναι ὅτι ἡ Ἀκαδημία δὲν ἔσχεν οὐδεμίαν ἀπολύτως ἀφορμὴν πένθους ἐξ Ἀκαδημαϊκῶν ἢ ἐκ τοῦ λοιποῦ προσωπικοῦ. Ἐκ τῶν ξένων μόνον αὐτῆς ἐταίρων ἐπένθησε μετὰ τοῦ διεθνοῦς ἐπιστημονικοῦ κόσμου τὸν μέγαν φυσικὸν Μὰξ Planck, καὶ ἰδιαιτέρως ἐθρήνησε τὴν ἀπώλειαν τοῦ φιλέλληρος ἀρχαιολόγου Φρειδερίκου Χίλλερφον Γκαίρτριγκεν, τοῦ Θηραίου, ὡς ἐκάλει ἑαυτὸν διὰ τὰς ἐν Θήρᾳ ἀνασκαφὰς του. Καὶ ὁ Πρόεδρος καὶ ὁ Γενικὸς Γραμματεὺς ἀφιέρωσαν ἤδη ἐπιμνημοσύνας λόγους εἰς τοὺς θανάτους τούτους, περὶ δὲ τοῦ Planck ὠμίλησε καὶ ὁ Καθηγητὴς κ. Μαλτέζος. Ἐκ τῶν ἐν Ἑλλάδι, ἢ ἐν τῷ ἐξωτερικῷ ἐορτῶν ἐπιστημονικῶν Ἰδρυμάτων ἢ σωματείων ἰδίᾳς μνείας ἄξια εἶναι αἱ ἐορταὶ τῆς διακοσιετηρίδος τοῦ περιφήμου ἐν Ἀμερικῇ Πανεπιστημίου τοῦ Princeton, εἰς ἃς κληθεῖσα ἢ ἡμετέρα Ἀκαδημία ἀντεπροσωπεύθη διὰ τοῦ Προέδρου αὐτῆς. Τὰ τῶν μεγαλοπρεπῶν αὐτοῦ ἐορτῶν ἐδύροκονται ἐκτεθειμένα εἰς τὰ Πρακτικὰ τῆς Συγκλήτου. Ἄλλη ἐπίσημος ἐορτὴ εἰς ἣν μετέσχεν ἡ Ἀκαδημία διὰ τοῦ Προέδρου αὐτῆς ἦτο ἡ ἑκατονταετηρὶς τῆς ἐνταῦθα Γαλλικῆς Ἀρχαιολογικῆς Σχολῆς, εἰς ἣν ἐορτὴν ἔλαβον μέρος καὶ πολλοὶ τῶν Ἀκαδημαϊκῶν εἴτε ὡς ἐκπρόσωποι ἰδρυμάτων καὶ ἀρχῶν εἴτε καὶ ὡς ἄτομα.

Εἶχον τὴν εὐκαιρίαν καὶ μεγάλην χαρὰν νὰ δεξιωθῶ ἐπισήμως κατὰ τὸ ἔτος τοῦτο τῆς Προεδρίας μου ἐν ἰδιαιτέρᾳ ἐκάστοτε ἐκτάκτῃ συνεδρίᾳ πέντε νέους Ἀκαδημαϊκοὺς τοὺς κυρίους Παναγιώτην Ζερβὸν (τῇ 8 Μαρτίου 1947), Ἀλέξανδρον Διομήδη (τῇ 15 Μαρτίου 1947), Ἰωάννην Τρικκαλινὸν τῇ (29 Νοεμβρίου), Γεώργιον Μαριδάκην (τῇ 4 Δεκ.) καὶ Παναγιώτην Πουλίτσαν (τῇ 20 Δεκ.). Τινὲς τῶν νέων τούτων συναδέλφων εἶχον ἤδη παλαιότερον ἐκλεχθῆ, ἀνέβαλλον ὁμως διὰ διαφόρους

λόγους τὴν ἐπίσημον αὐτῶν δεξίωσιν, ἢ ὁποία προβλέπεται καὶ ὑπὸ τοῦ ἀρθρ. 13 τοῦ Ἑσωτερικοῦ Κανονισμοῦ τῆς Ἀκαδημίας.

Νέος συνάδελφος ἐξελέχθη ὁ φιλόλογος Χαρίτων Χαριτωνίδης, ἀρχαῖος φίλος καὶ συσχολαστὴς μου.

Ἄν Θεωρῶ ἄσκοπον καὶ ἐντεῦθεν νὰ ἀναφέρω καὶ ἐξάρω τὸ ὑπὲρ τῆς Ἐνώσεως τῆς Ἑλληνικῆς Μεγαλονήσου Κύπρου ψήφισμα τῆς Ἀκαδημίας ἀπὸ 26 Μαρτίου 1947 πρὸς τὴν Βρετανικὴν Ἀκαδημίαν. Εἰς τὸ διάβημα τοῦτο προέβη ἡ Ἀκαδημία διὰ νὰ διατρανώσῃ τὸν γενικὸν τῶν Ἑλλήνων πόθον εἰς τὸ ζήτημα τοῦτο, καὶ διὰ νὰ ἀποκρούσῃ ἀστόχους γνώμας, αἱ ὁποῖαι εἶχον προσενεχθῆ ἔν τῇ Ἀγγλικῇ Βουλῇ συζητουμένον καὶ πάλιν τοῦ ἐπιμάχου τούτου ζητήματος. Τὸ ψήφισμα ὑπέγραψαν ὅλα τὰ μέλη τῆς Ἀκαδημίας. Ἡ Βρετανικὴ Ἀκαδημία ἀπήντησε βραδύτερον (τῇ 9 Ἰουνίου 1947) ὅτι εἶναι μὲν τοῦτο ζήτημα πολιτικόν, καὶ εἰς πολιτικὰ ζητήματα δὲν ἀναμιγνύεται ἡ Ἀκαδημία, ἄλλ' εὐχεται τὴν κατὰ τοὺς ἑλληνικοὺς πόθους διαρρῦθμῶν τοῦ ζητήματος.

Ἐπολείπεται τὸ εὐχάριστον καθῆκον νὰ εὐχαριστήσω πάντας ἐκείνους, οἵτινες μὲ ἐβοήθησαν εἰς ἀρμονικὴν συνεργασίαν καὶ εὐόδωσιν τοῦ πολυσχιδοῦς ἔργου τῆς Ἀκαδημίας. Πρώτιστα πάντων τὰ μέλη τῆς συγκλήτου τῆς Ἀκαδημίας (Α. Κούζην, Κ. Τριανταφυλλόπουλον, Γ. Οἰκονόμον, Σωκρ. Κονγέαν, Ἐμμ. Ἐμμανουήλ, Ἰω. Πολίτην, Δημ. Μπαλᾶνον καὶ Νίκον Βέην). Ἰδίας χάριτας ὀφείλω εἰς τὸν Γεν. Γραμματέα Γεώργιον Οἰκονόμον, τὸν ἀρχαῖον φίλον καὶ συνάδελφον. Ἐπίσης εὐχαριστῶ τὸν ἔφορον τῆς Ἀκαδημίας κ. Γεώργιον Βέλτσον καὶ τὸν λογιστὴν κ. Χαρίλαον Σταυρίδην. Ὁ κ. Βέλτσος εἰσήγαγε θαυμαστὴν τάξιν εἰς τὴν τήρησιν ὅλων τῶν σχετικῶν διὰ τὴν λειτουργίαν τῆς Ἀκαδημίας καὶ εἶναι διὰ τοῦτο πολλοῦ ἐπαίνου καὶ ἐγνωμοσύνης ἄξιος.

Παρακαλῶν τώρα συμφώνως πρὸς τὸν Ὄργανισμὸν τὸν νέον πρόεδρον καὶ τὸν νέον ἀντιπρόεδρον νὰ καταλάβωσιν ἐπισήμως τὰς θέσεις αὐτῶν ἐν τῷ Προεδρείῳ ἐκφράζω συγχρόνως καὶ τὴν εὐχὴν εἰς τούτους τοὺς διακεκριμένους ἐπιστήμονας καὶ συναδέλφους ὑπὲρ πλήρους ἐπιτυχίας τοῦ ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ ἔργου αὐτῶν

Ὁ Πρόεδρος κ. **Κ. Τριανταφυλλόπουλος** λέγει τὰ ἑξῆς :

Διὰ τὴν τιμητικὴν ὑμῶν ψῆφον, ἣτις μὲ φέρει σήμερον εἰς τὸ ἀνώτατον ἀξίωμα τῆς Ἀκαδημίας, ἐκφράζω πρὸς ὑμᾶς, κύριοι Συνάδελφοι, καὶ αὐθις τὰς θερμότητας εὐχαριστίας μου.

Διαδέχομαι εἰς τὴν Προεδρίαν διαπρεπῆ συνάδελφον, ὅστις διηύθυνε τὰς ἐργασίας καὶ τῆς ὀλομελείας καὶ τῆς Συγκλήτου μετ' ἀκριβείας, ἐπιμελείας καὶ ἀκρας



λεπτότητος και χάρις εις την βαθειάν κλασικὴν του παιδεύσειν ἐξεπροσώπησε τὴν Ἀκαδημίαν και ἐντὸς και ἐκτὸς αὐτῆς μὲ λαμπρὰν ἐπιτυχίαν και μὲ ὑψηλὴν περὶ τῆς ἐπιστήμης ἀντίληψιν, ἀληθῶς πλατωνικὴν.

Δὲν φέρω παρόμοια ἐφόδια, ἀλλ' ὑπολογίζω πρὸ παντὸς εἰς τὴν εὐμενῆ διάθεσιν και τὴν πολύτιμον συνεργασίαν ὄλων ὑμῶν και ἰδιαίτερος τῶν ἐν τῇ Συγκλήτῳ συναδέλφων, εἰς τὴν ἐπικουρίαν τοῦ διαπρεποῦς ἀντιπροσώπου τῶν ἐπιστημῶν τῆς Πρώτης Τάξεως, ὃν χαίρειζω ἐπὶ τῇ σημερινῇ ἀναλήφει ὑπ' αὐτοῦ τῶν καθηκόντων τοῦ ἀντιπροέδρου, οὐχ ἦτον δὲ ἀποβλέπω εἰς τὴν συμπαράστασιν ἀγαπητοῦ συναδέλφου, τοῦ Γενικοῦ Γραμματέως τῆς Ἀκαδημίας, ὅστις διὰ τῆς μακρᾶς αὐτοῦ πείρας και χάρις εἰς τὰ πολλαπλὰ του χαρίσματα κατέστησε τὸ ἀξίωμα οἷον τὸ ἐσχεδιάσεν ὁ Ὄργανισμός, κέντρον τῶν παντοίων ἐκδηλώσεων και τῶν λειτουργιῶν και ἀφειτηρίαν ὁμαλῆς ἐξελίξεως τῶν ἔργων τοῦ Ἰδρύματος.

Τὴν μέχρι τοῦδε εὐδόσων τῶν σκοπῶν τῆς Ἀκαδημίας μαρτυρεῖ ἐπαρκῶς ἡ εἰκοσαετῆς αὐτῆς δρασίς, πλουσία εἰς καρποὺς ἐπὶ ποικίλων πνευματικῶν πεδίων και ἥτις ἐδημιούργησεν ἤδη τὴν ἀπαραιτήτων εἰς πᾶν συλλογικὸν ἔργον παράδοσιν πρὸς περαιτέρω ἐξέλιξιν.

Αὕτη ἀνεκόπη ἀληθῶς κατὰ τοὺς σκοτεινοὺς χρόνους τῆς ἐχθρικῆς ἐπιδρομῆς, ἀλλ' ἤδη ἀπὸ διετίας ἐπανευρίσκει ἡ Ἀκαδημία βαθμηδὸν τὸν δρόμον της, εἰς τὸν ὁποῖον θὰ ἐβάδιζε μὲ μικρότερον μόχθον, ἐὰν ἐκ παραλλήλου πρὸς τὴν γόνιμον ἐργασίαν τῶν Τάξεων διέθετε και τὰ ὑλικά μέσα πρὸς πλήρη ἀνάπτυξιν τῶν πέντε αὐτῆς τέκνων, ἥτοι :

τοῦ Ἱστορικοῦ Λεξικοῦ τῆς Ἑλληνικῆς γλώσσης,  
τοῦ Μεσαιωνικοῦ ἀρχείου,  
τοῦ Λαογραφικοῦ ἀρχείου,  
τοῦ Ἀρχείου ἱστορίας τοῦ ἑλληνικοῦ δικαίου και  
τῆς Ἑθνικῆς Μουσικῆς Συλλογῆς.

Εἰς τὰ παραρτήματα αὐτὰ τῆς Ἀκαδημίας συντελεῖται ἐργασία πρωιότυπος, ἥτις ἀντικείμενον ἔχει τὴν ἔρευναν και διαφώτισιν τῶν σπουδαιότερων ἐκδηλώσεων τοῦ Ἑλληνισμοῦ ἰδίᾳ κατὰ τοὺς μεσαιωνικοὺς και τοὺς μετέπειτα χρόνους. Καὶ ὅσοι πραγματοποιεῖται ἡ δημοσίευσις τῶν ἐργασιῶν, τόσῳ προβάλλει ὄλονεν και περισσότερον ταξινομημένον ὑλικὸν πρὸς περαιτέρω ἐπεξεργασίαν και σύνθεσιν.

Ἐκ παραλλήλου δὲ πρὸς τὸ καθαρὸν αὐτὸ ἐπιστημονικὸν ἐπίτευγμα, κτῆμα πολύτιμον τοῦ διεθνοῦς ἐπιστημονικοῦ κοινοῦ, ἀποκαλύπτονται ὄλονεν και περισσότερον ὅλα τὰ στοιχεῖα τὰ ἀποτελοῦντα τὴν ἐνότητα τοῦ Ἑλληνικοῦ Ἑθνους, ἅτινα και διετήρησαν αὐτὸ πρωτοπόρον τοῦ πνευματικοῦ πολιτισμοῦ ἐν τῇ χερσονήσῳ τοῦ Αἴμου.

Τοιοιτοτρόπως ἡ συντελουμένη εἰς τὰ ἀρχεῖα τῆς Ἀκαδημίας ἐπιστημονικὴ ἐργασία ἀποβαίνει συνάμα καὶ ἐθνικὸν ἔργον, προωρισμένη καὶ νὰ θέτῃ ἐκποδὸν κάθε παραχάραξιν τῶν ἱστορικῶν δεδομένων, εἰς τὴν ὁποίαν ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρὸν ρέπουσιν μὲ ἰκανὴν προχειρολογίαν καὶ σοφιστικὴν ἰταμότητα μελετηταὶ τινες τῶν βυζαντινῶν καὶ τῶν μετέπειτα χρόνων καὶ ἥτις παραχάραξις θὰ ἦτο δυνατὸν νὰ εὐρίσκη ἴσως κάποιαν ἀπήχησιν εἰς ἀφελεστέρους κύκλους.

Μολαταῦτα ἡ μὲν πολιτεία, τότε νῦν ἔχον, δὲν θέτει εἰς τὴν διάθεσιν τῆς Ἀκαδημίας τὰ ἀπαραίτητα μέσα πρὸς ἐνίσχυσιν τῶν ἐρευνῶν καὶ γοργὴν συνέχισιν τῶν ἀρχαιολογικῶν ἔργων, ἀλλοθεν δὲ δὲν ἔρχεται πλέον ἀξία τις λόγου ἐπικουρία. Δυστυχῶς ὁ ἰδιωτικὸς πλοῦτος, μάλιστα ὁ νεόκοπος, δὲν κατανοεῖ τὴν ὑπεροχὴν τοῦ πνεύματος καὶ δὲν ἀφίνει ἀπὸ τὴν στίλβουσαν ὕλην του νὰ πέσῃ κάποια ἀκτίς εἰς τοιοῦτον πολιτιστικὸν καὶ ἐθνικὸν ἔργον.

Ἄλλὰ καὶ ἄλλο ἔργον, σπουδαιότατον ἀπὸ ἐπιστημονικῆς καὶ πλουτολογικῆς ἐπόψεως, ἔχει προσφάτως υἰοθετήσῃ ἡ Ἀκαδημία, τὸ Ὑδροβιολογικὸν Ἰνστιτούτον, οὗτινος ὁ ἰδρυτικὸς νόμος 469 ἔτους 1945 φέρει τὸν τίτλον «περὶ ἰδρύσεως Ἑλληνικοῦ ὑδροβιολογικοῦ ἰνστιτούτου παρὰ τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν». Ἄλλ' ὁ σύνδεσμος αὐτὸς εἶναι λίαν χαλαρὸς, διότι τὸ Ἰνστιτούτον εἶναι ἴδιον, αὐτοτελὲς Νομικὸν Πρόσωπον, διοικουμένον ὑπὸ Συμβουλίου, εἰς τὸ ὁποῖον μετέχουν ὡς μέλη ἀπλῶς καὶ πρόσωπά τινα, ἅτινα πρέπει νὰ εἶναι Ἀκαδημαϊκοί. Ἀλλὰ μὲ τοῦτο καὶ μόνον ἡ Ἀκαδημία οὐδαμῶς μετέχει τῆς Διοικήσεως τοῦ Ἰνστιτούτου, μολονότι τὸ περιβάλλει ὄχι μόνον μεστοργίαν ἀλλὰ καὶ μὲ ὅλον αὐτῆς τὸ κῦρος. Ἐν ἐκ τῶν προσεχῶν ἔργων τῆς Συγκλήτου θὰ πρέπει νὰ εἶναι, νομίζω, ἡ ἐπὶ τῇ βάσει νόμου ἔκδοσις ἐιδικοῦ Κανονισμοῦ τῆς Ἀκαδημίας, διὰ τοῦ ὁποῖου ἐν συνεννοήσῃ μετὰ τῆς Διευθύνσεως τοῦ Ἰνστιτούτου θὰ κατοχυρωθῇ ἡ σχέσις κατὰ τρόπον ὥστε τὸ Ἰνστιτούτον, ἄνευ μειώσεως τῆς ἰδιοτυπίας του, νὰ ἀποβῇ ἀληθινὸν τέκνον τῆς Ἀκαδημίας.

Κατὰ τὰ λοιπὰ θὰ εἶχα νὰ προσθέσω ὅτι κατὰ τὸ ἀρξάμενον ἔτος ἐλπίζομεν νὰ πραγματοποιηθῇ τὸ ἀνοιγμα τῆς πλουσίας καὶ ἀχρησιμοποιήτου νῦν Βιβλιοθήκης εἰς τὴν μεγάλην αἴθουσαν τοῦ πρὶν Νομισματικοῦ Μουσείου, εἰς τὴν ὁποίαν διασκευαζομένην καταλλήλως θὰ εἶναι δυνατὸν νὰ γίνωνται καὶ αἱ συνεδρίαί τῆς Ὀλομελείας, δημόσιαι καὶ ἰδιαιτέραι, τῆς αἰθούσης ταύτης χρησιμοποιοιμένης ἐφεξῆς μόνον διὰ τὰς πανηγυρικὰς συνεδρίας.

Ἐὰν περαιτέρω μοῦ ἐπιτρέπετο νὰ ἐκφράσω καὶ ἀτομικὰς τινας σκέψεις, πραγματοποιησίμους κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς προεδρικῆς θητείας μου, αὗται θὰ ἀνεφέροντο πρὸ παντὸς εἰς τὸ ζήτημα τῆς ἐνισχύσεως τῶν Τάξεων διὰ πληρώσεως τῶν αἰσθητῶν κενῶν αὐτῶν. Ἰδίᾳ ἡ δευτέρα τάξις μὲ τὸν ἐκτεταμένον κλάδον, τὸν προωρισμένον κατὰ τὸν Ὄργανισμὸν «νὰ μεριμνᾷ διὰ τὴν πρόοδον, ἀνάπτυξιν καὶ τελειο-

ποίησιν τῶν Γραμμάτων καὶ τῶν καλῶν Τεχνῶν ἐν Ἑλλάδι», δὲν ἤμπορεῖ νὰ ἐπιτελέσῃ πλήρως τὸ βαρύτερον τοῦτο ἔργον ἄνευ τῆς συνεργασίας καὶ ἄλλων λογοτεχνῶν καὶ καλλιτεχνῶν, οἵτινες θὰ ἐκρίνοντο κατάλληλοι νὰ εἰσέλθουν εἰς τὴν Ἀκαδημίαν. Ἡ οἰκεία Τάξις ἐπανειλημμένως κατὰ τὸ παρελθὸν ἐπρότεινε τὴν πλήρωσιν τριούτων ἐδρῶν. Ἄς ἐλπίσωμεν ὅτι ἐπαναλαμβανομένη ἢ πρότασις θὰ εὖρη τὴν δέουσαν ἀπήγησιν παρὰ τῇ Ὀλομελείᾳ κατὰ τὸ ἀρξάμενον ἔτος. Τὸ αὐτὸ ἰσχύει καὶ διὰ τὴν τρίτην Τάξιν, ὅπου σπουδαιότατος κλάδος, ἰδίᾳ διὰ τὴν σημερινὴν ἐποχὴν, ὁ τῶν οικονομικῶν ἐν γένει ἐπιστημῶν, ἀντιπροσωπεύεται μὲ ἐν μόνον ἐν ἐνεργείᾳ μέλος.

Τὸ ἄλλο ζήτημα ἀναφέρεται εἰς τὸ καθ' αὐτὸ ἔργον τῆς Ἀκαδημίας, τὸ συντελούμενον εἰς τὰς δημοσίας συνεδριάς, ἧτοι εἰς τὰς ἀνακοινώσεις. Δεδομένου ὅτι αὐταὶ πρέπει, κατὰ τὸν Ὄργανισμόν, νὰ εἶναι πρωτότυποι καὶ τούτου ἕνεκα εἶναι δυνατὸν, καὶ εὐκταῖον μάλιστα, νὰ προκαλοῦν συζητήσεις ἢ καὶ ἀπλῶς παρατηρήσεις, εἰς τὰς ὁποίας ὁ Ὄργανισμὸς ἀποδίδει ἴσην σπουδαιότητα ἐπιβάλλων καὶ αὐτῶν τὴν δημοσίευσιν, φυσικὸν εἶναι ὅτι δὲν ἐπαρκεῖ ὁ χρόνος ὁ διατιθέμενος μετ' αὐστηρῶς προδιαγραφομένων ὁρίων, ὅταν ἡ ἡμερησία διάταξις ἑκατέρας τῶν δύο κατὰ μῆνα συνεδριῶν πληροῦται μὲ ἀνακοινώσεις καὶ ἐκ τῶν τριῶν Τάξεων.

Θὰ ἠὺκολύνετο, νομίζω, πολὺ τὸ πρᾶγμα, ἐὰν ἐπυκνοῦντο αἱ δημοσίαι συνεδριάς, ἀλλ' εἰς ἐκάστην ἐξ αὐτῶν ἀνεκκοῦντο θέματα ἀναρόμενα εἰς τὸ πεδίον μιᾶς μόνον ἐκάστοτε Τάξεως.

Ἐκ τούτου δὲν κινδυνεύει, νομίζω, νὰ προκύβῃ χαλάρωσις τῶν δεσμῶν τῶν Τάξεων. Διότι ὅπως δὴπατε καὶ ἂν ταξινομηθοῦν αἱ ἐπιστῆμαι καθόλου, ὁ σύνδεσμος αὐτῶν πρέπει καὶ ἀρκεῖ νὰ εἶναι ἐσωτερικὸς, ἀποτελῶν ἐν τῇ ἐρευνῇ τῶν τε φυσικῶν καὶ τῶν κοινωνικῶν φαινομένων ἐνότητα πρὸς ἓνα καὶ τὸν αὐτὸν μέγαν σκοπόν, πρὸς ὃν τόσῳ μᾶλλον προσεγγίζομεν ὅσῳ αἱ καθ' ἕκαστον ἐπιστῆμαι καλλιεργοῦνται ὡς οἷόν τε ἰσομερῶς.

Εἶναι ἀληθές ὅτι ἀπὸ τινων ἐτῶν καὶ ἰδίᾳ μεταπολεμικῶς ἢ μείζων μερῶς τῶν ἀνακοινώσεων ἔρχεται ἐκ τῆς πρώτης Τάξεως καὶ ἡ μικροτέρα ἀπὸ τὴν τρίτην.

Εἶναι τοῦτο ἀράγε σημεῖον τῶν καιρῶν, ὅτι δηλαδή, ὅπως εἶπεν μέγας φυσικός, αἱ ἠθικὰ λεγόμενα ἐπιστῆμαι εὐρίσκονται σήμερον ἐν καθυστερηθείᾳ πρὸς τὰς φυσικάς;

Ἐὰν τοῦτο εἶναι ἀκριβές, σχέσιν ἔχει, φαίνεται, πρὸς τὰς καταπληκτικὰς ἀνακαλύψεις τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν, τὰς ἐρειδομένας εἰς θαναμαστὰς θεωρίας. Ἀλλὰ δὲν θὰ ἠδύνατο νὰ γίνῃ προσπάθεια τονώσεως καὶ τῶν ἠθικῶν ἐπιστημῶν εἰς τρόπον, ὥστε νὰ εἰσχωρήσῃ καὶ ἐπ' αὐτῶν ἡ ἔρευνα εἰς τὸν πυρῆνα τῶν ἠθικῶν προβλημάτων, τόσῳ ἀναγκαία τὴν σήμερον μέσα εἰς τὴν γενικὴν σύγχυσιν τῶν ἀνθρωπίνων ὑποθέσεων;

Ὅλος ὁ κόσμος διέρχεται μίαν τῶν κρισιμοτέρων περιόδων, ἐξ ὧν εἶδεν ἡ ἀνθρωπότης. Ἡ δὲ πατρις ἡμῶν, μόνη αὐτῆ ἐξ ὄλων τῶν χωρῶν ὅσαι ἐπολέμησαν εἴτε ὑπὲρ εἴτε κατὰ τῆς ἐλευθερίας, πάσχει παθήματα ἀνείπωτα ὄχι μόνον ἀπὸ τῆν πολλαχόθεν συσσωρευθεῖσαν ἐπ' αὐτῆς ἀδικίαν ἀλλὰ καὶ ἀπὸ ἐσωτερικῶν παραγμῶν ὑποτροφεύμενον ἀπὸ δόγματα ἀνιστόρητα καὶ ἀφιλοσόφητα, ἅρα μὴ ἑλληνικά.

Ἔργον τῶν ἀπανταχοῦ πρωτοπόρων τοῦ πνεύματος εἶναι ἡ ἐπάνοδος εἰς τὴν Ἑλληνικὴν σκέψιν, οὓσα δι' ἡμᾶς συνάμα καὶ προάσπισις τῆς Ἑλλάδος.

Καὶ ἂν χρειάζεται ἐμβάθηνσις εἰς τὰ προβλήματα τὰ ζωτικὰ διὰ τὴν ἀνθρωπότητα, πὺν δὲν τὰ λύει καμμία φυσικὴ θεωρία, ἀνήμερος νὰ ἐλέγξῃ μόνη τὰς ἠθικὰς συνεπειὰς τῶν μεγάλων τῆς ἀνακαλύψεων, πρέπει νὰ εἰμῆθα βέβαιοι, ὅπως ὁ Σωκράτης ἐπίστευεν ἀκραδάντως εἰς τὴν διὰ τῆς ἐπιστήμης κάθαρσιν τοῦ ἀνθρώπου, ἔτσι καὶ ἡμεῖς πρέπει νὰ πιστεύωμεν ὅτι ἡ ἐπὶ τὸ αὐτὸ συγκέντρωσις ὄλων τῶν ἐπιστημῶν καὶ τῶν πνευματικῶν δυνάμεων θὰ συντελέσῃ εἰς τὴν ἐντὸς τοῦ ἀρξαμένου ἔτους ἀποκατάστασιν τῆς ποιητῆς αἰθρίας.

#### ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΒΙΒΛΙΩΝ

Ὁ κ. Κ. Ἀμαντος παρουσιάζει τὸν IB' τόμον τοῦ « Ἀρχείου τοῦ Θρακικοῦ Λαογραφικοῦ καὶ Γλωσσικοῦ Θεσαυροῦ » διὰ τῶν ἐξῆς :

Πρὸ ὀλίγων μηνῶν ἐδημοσιεύθη ὁ δωδέκατος τόμος τοῦ Ἀρχείου Θρακικοῦ Λαογραφικοῦ καὶ Γλωσσικοῦ Θεσαυροῦ, τὸ ὅποιον ἐκδίδει ὁ γνωστός ἐκ Θράκης λόγιος κ. Πολύδωρος Παπαχριστοδούλου. Ἄλλο περιοδικόν, τὰ Θρακικὰ διεκόπησαν, ἀφοῦ ἔφθασαν εἰς τὸν εἰκοστὸν τόμον, μὲ φροντίδα πρὸ πάντων τοῦ κ. Μ. Σταμούλη. Καὶ τὸ Ἀρχεῖον Θρακικοῦ . . . Θεσαυροῦ καὶ τὰ Θρακικὰ ἐβραβεύθησαν ὑπὸ τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν διὰ τὰς μεγάλας ἐθνικὰς καὶ ἐπιστημονικὰς ὑπηρεσίας τῶν. Πράγματι οἱ εἴκοσι τόμοι τῶν Θρακικῶν καὶ οἱ δώδεκα τόμοι μέχρι τοῦδε τοῦ Ἀρχείου Θρακικοῦ . . . Θεσαυροῦ ἔστησαν ἀθάνατον μνημεῖον εἰς τὸν ἐκριζωθέντα δυστυχῶς ἀπὸ τὴν Θράκην καὶ τὴν Ἀνατολικὴν Ρωμυλίαν ἐκλεκτὸν Ἑλληνισμόν. Αἱ δημοσιευθεῖσαι εἰς τὰ Περιοδικὰ ταῦτα ἱστορικαί, λαογραφικαὶ καὶ γλωσσικαὶ μελέται δεικνύουσιν τὴν ἀξίαν καὶ ἐκπολιτιστικὴν σημασίαν τοῦ Ἑλληνισμοῦ τῆς Θράκης καὶ βοηθοῦν νὰ μὴ λησμονηθῇ, ἀλλὰ νὰ ἐπανέλθῃ εἰς τὴν πατρίδα του καὶ νὰ ἐπανέλθῃ μὲ τὴν συγκατάθεσιν αὐτῶν τῶν Τούρκων. Ὁ Ἑλληνισμὸς τῆς Θράκης ἐστήριξε τὸ Κράτος τοῦ Βυζαντίου ἐπὶ χίλια χρόνια καὶ ἀντέστη ἐπὶ αἰῶνας εἰς τὰς ἐπιδρομὰς καὶ ληστεύσεις τῶν Βουλγάρων. Πῶς εἶναι δυνατὸν νὰ μὴ ἐπανέλθῃ εἰς τὴν Θράκην ;

Εἰς πλῆθος μελετῶν καὶ τῶν δύο Θρακικῶν Περιοδικῶν φαίνεται ἡ ἱστορία ὀνομαστῶν Ἑλληνικῶν πόλεων, τῆς Ἀδριανουπόλεως, τῆς Φιλιππουπόλεως, τῆς Μεσημβρίας, τῆς Ἀγχιάλου, τῆς Στενημάχου, τῆς ὁποίας τὸ ἑλληνικώτατον ὄνομα ἀντικατέστησαν οἱ Βούλγαροι μὲ ἰδικόν των πλάσμα, τὸ Ἀσένωφ - γκράδ = πόλις τῆς δυναστείας τῶν Ἀσενιδῶν. Ἡ Θράκη ἔδωκε τὰς μεγάλας οἰκογενεῖας τῶν Κομνηνῶν, τῶν Βατάσηδων, τῶν Βουεννίων καὶ τῶν ἄλλων καὶ εἰς τοὺς νεωτέρους χρόνους τοῦ φιλικοῦ Κουμπάρη, τοῦ Κομανούδη, τῶν Καραθεοδωρήδων, τοῦ Τσουντα, τοῦ γλύπτου Δημητριάδου καὶ τῶν ἄλλων σπουδαιωτάτων ἀνδρῶν, σοφῶν ἢ μεγάλων εὐεργετῶν. Αὐτὴ ἡ νεωτάτη ἱστορία τῆς Θράκης, ἢτοι ἡ διοικήσεις αὐτῆς ὑπὸ τῆς Ἑλλάδος κατὰ τὰ ἔτη 1920-1922 ἀποτελεῖ τιμὴν διὰ τὸ Ἑλληνικὸν Κράτος. Τὸ συχνὰ συκοφαντούμενον Ἑλληνικὸν Κράτος ἐκυβέρνησε τὴν Θράκην κατὰ τρόπον ὑποδειγματικόν, κατ' ἀντίθεσιν πρὸς τὴν βαρβαρότητα, τὴν ὁποίαν ἔδειξε τὸ Βουλγαρικόν, ὅταν κατέλαβε τὴν Ἀνατολικὴν Ρωμυλίαν, καθὼς καὶ τὴν Δυτικὴν Θράκην προσωρινῶς. Καὶ αὐτὴν λοιπὸν τὴν πρόσφατον ἱστορίαν μὲ ὑπερφάνειαν ἠμποροῦν νὰ ἐξετάζουσι τὰ Θρακικὰ περιοδικά.

Εἰς πολλὰς μελέτας τῶν δύο περιοδικῶν ἔχει ἐξετασθῆ καὶ τὸ γλωσσικὸν ἰδίωμα τῆς Θράκης, τὸ ὁποῖον μὲ τὰ κοινὰ του χαρακτηριστικὰ δεικνύει τὴν συνέχειαν τοῦ Ἑλληνισμοῦ τινὰ γλωσσικὰ στοιχεῖα, τοπωνύμια κ.λ.π. εἶναι ἀρχαῖα, διατηρήθη π. χ. τὸ ἀρχαῖον ὄνομα Αἴμος μὲ τὸν τύπον Αἴμονας εἰς τι χωρίον τῆς Ἀνατολικῆς Ρωμυλίας.

Ἡ λαογραφία παρέχει ἄλλα στοιχεῖα ἀρχαῖα τῆς ἑλληνικότητος τῆς Θράκης διὰ μέσου τῶν ἐπιδρομῶν. Ἡ πολύτιμος μελέτη τοῦ συναδέλφου κ. Ρωμαίου εἰς τὸν ἑνδέκατον τόμον τοῦ Ἀρχείου περὶ τῶν ἀναστεναρίων ἔδειξε τὴν σωζομένην μέχρι σήμερον παράδοσιν ἀρχαίας λαϊκῆς λατρείας. Αἱ μελέται τοῦ ἐρευνητοῦ τῆς Θρακικῆς ἱστορίας ἀειμνήστου Μ. Ἀποστολίδου περὶ τοῦ ἐσναφίου τῶν ἀμπατζήδων ἔδειξαν τὴν βυζαντινὴν συντεχνιακὴν παράδοσιν.

Εἰς νεωτέρους χρόνους οἱ Ἕλληνες πρῶτοι ἀνέπτυξαν εἰς τὴν Θράκην μεγαλύτεραν βιομηχανίαν, ὅπως π. χ. ἡ οἰκογένεια Γκιουμουσγερδάνη εἰς τὴν Φιλιππούπολιν. Τὴν ἀλιεῖαν καὶ τὸ ἐμπόριον τῶν ψαριῶν εἰς τὴν Μαύρην θάλασσαν μέχρι τῶν ἡμερῶν μας ἐπὶ χιλιετηρίδας ἤσκησαν οἱ Ἕλληνες καὶ ἀπ' αὐτοὺς ἐδιδάχθησαν καὶ οἱ Βούλγαροι. Καὶ ἡ ἀμπελοργία τῆς Θράκης ἀπὸ τῶν χρόνων τοῦ Διονύσου μέχρι χθὲς ἦτο εἰς χεῖρας τῶν Ἑλλήνων. Δὲν γνωρίζω ποῖοι πρῶτοι ἐκαλλιέργησαν ροδῶνας εἰς τὴν Ἀνατολικὴν Ρωμυλίαν, ἀλλ' ἂν λάβωμεν ὑπ' ὄψιν πόσῃν σημασίαν εἶχεν εἰς τὸ ἐμπόριον καὶ τὴν κοινωνικὴν ζωὴν τοῦ Βυζαντίου τὸ ἀπόσταγμα τῶν ρόδων, τὸ ροδόσταγμα, εἶναι πολὺ πιθανὸν ὅτι καὶ τὴν καλλιέργειαν τοῦ ρόδου ἀνέπτυξαν πρῶτοι οἱ Ἕλληνες.

᾽Ομίλησα ἐπίτηδες γενικώτερον διὰ νὰ ὑποδείξω τὴν μεγάλην ἐκπολιτιστικὴν σημασίαν τοῦ Ἑλληνισμοῦ τῆς Θράκης, κατὰ τοὺς ἀρχαίους, μεσαιωνικούς καὶ νεωτέρους χρόνους καὶ πόσιν ἐπομένως ἐθνικὴν ὑπηρεσίαν προσφέρουν τὰ περιοδικὰ ποῦ ἐρευνοῦν τὴν ζωὴν του.

Ἐκ τῶν καλύτερων τόμων τοῦ ᾽Αρχείου τοῦ κ. Παπαχριστοδούλου εἶναι καὶ ὁ δωδέκατος, ὁ ἐκδοθεὶς πρὸ ὀλίγων μηνῶν. Δημοσιεύεται εἰς αὐτὸν ἐν πρώτοις ἱστορία τῆς Φιλιππουπόλεως κατὰ τὸν 18<sup>ον</sup> καὶ 19<sup>ον</sup> αἰῶνα γραφεῖσα ὑπὸ τοῦ ἀειμνήστου Μυρτίλου ᾽Αποστολίδου, ὁ ὁποῖος καὶ εἰς μεγάλην ἡλικίαν ἀκόμη εἶχε τὴν ὑπομονὴν νὰ μελετᾷ κώδικας καὶ χειρόγραφα διὰ νὰ ἐξιστορήσῃ λεπτομερῶς τὴν ἑλληνικὴν ἀκμὴν τῆς Φιλιππουπόλεως. Δημοσιεύονται ἐπίσης γλωσσικαὶ μελέται περὶ τοῦ ἰδιώματος τῆς Στενημάχου καὶ μία πολὺ ἐνδιαφέρουσα περὶ Σαρακατσαναίων τοῦ ἐν ᾽Αμερικῇ καθηγητοῦ κ. Δ. Γεωργακᾶ. Πολὺ ἐνδιαφέρουσα εἶναι περιληπτικὴ ἐπισκόπησις τῆς ἱστορίας τῆς Θράκης ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ κ. Στ. Κυριακίδου, ὅστις σήμερον εἶναι ὁ καλύτερος γνώστης τῆς ὀργανώσεως τῶν Βυζαντινῶν θεμάτων διὰ τὸ εὐρωπαϊκὸν τοῦλάχιστον τμήμα τοῦ Βυζαντίου.

Δὲν ἐπιμένω περισσώτερον. Ὅσα εἶπα δεικνύουν πόσον πολυτίμους ὑπηρεσίας προσφέρει ὁ κ. Παπαχριστοδούλου διὰ τοῦ περιοδικοῦ του. Τοῦ εὐχόμεθα δι' αὐτὸ ἐπὶ πολὺ ἀκόμη νὰ ἀποδεικνύῃ τὰς ὑπηρεσίας τοῦ Ἑλληνισμοῦ τῆς Θράκης. Θὰ βοηθήσῃ ἔτσι τὴν ἀποκατάστασίν του.

Ὁ κ. Δ. Μπαλᾶνος παρουσιάζει τὰ δύο ἐσχάτως δημοσιευθέντα τεύχη τοῦ ἔργου τοῦ κ. Β. Βέλλα. «Ἑρμηνεῖα Παλαιᾶς Διαθήκης», τεῦχ. α' «Ἄμώς» (σ. 124), τεῦχ. β' «Ὡσηέ» (σ. 142), ἐξαίρων αὐτὰ διὰ τῶν κάτωθι:

Εἰς τὴν διάλεξίν μου ἀπὸ τοῦ βήματος τούτου, τὴν 26<sup>ην</sup> ᾽Απριλίου παρελθόντος ἔτους, ἀνέπτυξα τοὺς λόγους, δι' οὓς ἐπιτρέπεται καὶ ἐπιβάλλεται ἡ μετάφρασις καὶ καθόλου ἐρμηνεῖα τῆς Ἁγίας Γραφῆς, καὶ ἰδίως τῆς Παλαιᾶς Διαθήκης, οὐ μόνον ἔνεκα τῶν δυσκαταλήπτων ἐν τισιν ἐννοιῶν, ἀλλὰ καὶ διότι ἡ παρ' ἡμῖν ἐν χρήσει ἐκ τοῦ ἑβραϊκοῦ μετάφρασις αὐτῆς, ἡ καλουμένη τῶν Ο', παρέχει πλείστας γλωσσικὰς δυσχερείας καὶ δὲν εἶναι κατὰ πάντα πιστὴ καὶ ἀκριβής.

Εὐτυχῶς τοῦ ἔργου τούτου κατήρξατο ὁ διαπρεπὴς ἐν τῇ θεολογικῇ σχολῇ συνάδελφος κ. Β. Βέλλας, ἔχων πάντα τὰ ἐν τῇ ὥς ἄνω διαλέξει μου ἀναφερόμενα ἐφόδια, ἅτινα δέον νὰ ἔχη ὁ ἀναλαμβάνων τοιοῦτο δυσχερὲς ἔργον, τοῦ ὁποίου ἡ σημασία εἶναι σπουδαιότατη, ἐφ' ὅσον διὰ πρώτην φορὰν παρουσιάζεται εἰς τὴν ὀρθόδοξον θεολογικὴν ἐπιστήμην ἐπιστημονικὴ ἐρμηνεῖα τῆς Π. Διαθήκης, εἰσαγωγὴν ἐπιστημονικὴν εἰς τὴν ὁποίαν ἐδημοσίευσεν ὁ ἔγκριτος συνάδελφος κ. Π. Μπρατσιώτης (1937).

Ἦδη ὁ κ. Βέλλας ἐξέδωκε δύο τεύχη, ὧν τὸ πρῶτον εἶναι ἐρμηνεία εἰς τὸν προφήτην Ἀμώς, τὸ δὲ δεύτερον εἰς τὸν προφήτην Ὡσηέ, οἵτινες ἀμφότεροι ἤμασαν κατὰ τὸν 8ον π. Χ. αἰῶνα.

Ἐκάστου βιβλίου προηγεῖται εἰσαγωγή, σκοποῦσα τὴν κατανόησιν τῆς προσωπικότητος τοῦ συγγραφέως καὶ τῆς ἐποχῆς του. Ἔπεται μετάφρασις ἐκ τοῦ κριτικῶς διηκριβωμένου πρωτοτύπου ἐβραϊκοῦ κειμένου εἰς τὴν νεοελληνικὴν, ἀκολουθεῖ δὲ τὸ κείμενον τῆς ἑλληνικῆς μεταφράσεως τῶν Ο'. Ἐν τέλει παρατίθενται ἐρμηνευτικὰ σχόλια, διαφωτιστικὰ τοῦ κειμένου, οὐ μόνον ἀπὸ καθαρᾶς φιλολογικῆς καὶ θρησκευτικῆς πλευρᾶς, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ ἱστορικῆς, θρησκευτολογικῆς κ.λ., συμφώνως πρὸς τὰ τελευταῖα πορίσματα τῆς ἐπιστήμης, ἀποκρουομένων ὑπερβολῶν τῆς ὑπερκριτικῆς, ἀλλὰ λαμβανομένων ὑπ' ὄψιν τῶν δεδομένων τῆς ἐπιστημονικῆς κριτικῆς, μὲ πλήρη γνῶσιν τῆς σχετικῆς βιβλιογραφίας, καὶ μὲ πλήρη αὐτοτέλειαν ἐν τῇ ἐρευνῇ τοῦ συγγραφέως.

Ἡ ἐργασία αὕτη εἶναι ἐπὶ τοῦ ὅλου ἀξιολογώτατη καὶ τιμᾷ τὸν συγγραφέα. Θὰ εἶναι δὲ εὐχῆς ἔργον, ὅταν τὸ ἔργον συμπληρωθῇ, νὰ ἐξεδίδετό εἰς τόμον ἢ μετάφρασις ὀλοκλήρου τῆς Παλαιᾶς Διαθήκης, ἴσως εἰς ἔτι ἀπλουστεράν γλῶσσαν, μετ' ἀπαραιτήτων ἐρμηνευτικῶν σχολίων χάριν τῶν πολλῶν.

Καὶ ἡ ἐκτύπωσις τοῦ ἔργου εἶναι ἀξιόλογος.

Διὰ νὰ λάβετε ἔννοιαν τῆς μεταφράσεως, ἀναγινώσκω εἰς ὑμᾶς δύο περικοπὰς, μίαν ἐξ ἐκάστου τεύχους, ἐχούσας ἄλλως καὶ ἐπίκαιρον σημασίαν.

Ἐκ τοῦ βιβλίου Ἀμώς (σ. 106) : Οἱ αἰσχοκερδεῖς ἔμποροι :

*Ἀκούσατε τοῦτον τὸν λόγον σεῖς, οἱ ὅποιοι συντριβετε τὸν πτωχὸν  
καὶ καταπιέζετε τοὺς ἀδυνάτους τῆς χώρας.*

*Οἱ ὅποιοι λέγετε : πότε θὰ παρέλθῃ ἡ νομηνία, διὰ νὰ πωλήσωμεν σιτηρά,  
καὶ τὸ σάββατον διὰ νὰ ἀνοίξωμεν τὰς ἀποθήκας,*

*διὰ νὰ σμικρύνωμεν τὸ μέτρον, καὶ νὰ καταστήσωμεν τὰ σταθμὰ βαρύτερα  
καὶ ψευδεῖς πλάστιγγας νὰ κατασκευάσωμεν*

*τοὺς ἀδυνάτους ἀντὶ χρημάτων νὰ ἀγοράσωμεν*

*καὶ τὸν πτωχὸν ἀντὶ ἐνὸς ζεύγους ὑποδημάτων*

*καὶ τὴν κακὴν ποιότητα τῶν σιτηρῶν νὰ πωλήσωμεν.*

*Ὡρκίσθη ὁ Γιαχβὲ εἰς τὴν δόξαν του :*

*Δὲν θὰ λησμονήσω εἰς τὸν αἰῶνα πάσας τὰς πράξεις του.*

Καὶ ἐκ τοῦ βιβλίου Ὡσηὲ (σ. 44) :

*Ἀκούσατε τὸν λόγον τοῦ Γιαχβὲ, υἱοὶ τοῦ Ἰσραήλ.*

*Κρίσω ἔχει ὁ Γιαχβὲ μετὰ τῶν κατοίκων τῆς χώρας,*

διότι δὲν ὑπάρχει ἀλήθεια οὐδὲ ἀγάπη  
οὐδὲ γνῶσις τοῦ Θεοῦ εἰς τὴν χώραν.  
Ψευδορκίαι καὶ ψεύδη,  
δολοφονίαι καὶ κλοπαὶ  
καὶ μοιχεῖαι πολλαπλασιάζονται,  
αἵματα ἐπὶ αἱμάτων σὺσσωρεύονται.  
Διὰ τοῦτο πενθεῖ ἡ χώρα  
καὶ μαραίνεται πᾶν τὸ ἐν αὐτῇ ὑπάρχον. κ.λ.π.

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΕΛΩΝ

ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ.— Θεσσαλὸς στηλοκόπας πρὸ 125 ἐτῶν, ὑπὸ Σ. Κουγέα\*.

Ἐν τῷ Ἀρχεῖῳ τῆς ἐκ Τυρνάβου διδασκαλικῆς οἰκογενείας τῶν Πέζαρων, τῷ ἀποκειμένῳ εἰς τὴν Ἐθνικὴν Βιβλιοθήκην, εὗρισκονται ἀντίγραφα 78 διαφόρων ἐπιγραφῶν σύνειλεγμένων ὑπὸ τοῦ Ἀλεξάνδρου Πέζαρου (1795—1867) κατὰ διαφόρους ἐποχὰς (1823—1857). Ἐκ τούτων αἱ πλεῖσται εἶναι σήμερον γνωσταὶ ἐξ ἄλλων ἀντιγράφων, ἀλλὰ τὰ ἀντίγραφα τοῦ Πέζαρου, ὡς παλαιότερα, παρέχουσιν ἐν πολλοῖς ἀναγνώσεις πληρεστέρας καὶ ὀρθοτέρας. Ἐκ τῶν 23 ἀνεκδότων τινὲς εἶναι ἀξιόλογοι. Μεγάλην ἀξίαν ἔχουν τὰ συνοδεύοντα τὰ ἀντίγραφα τοῦ Πέζαρου σημειώματα περὶ τοῦ τόπου καὶ τοῦ χρόνου τῆς εὐρέσεως τῶν ἐνεπιγράφων λίθων, παρέχοντα καὶ περιγραφὴν αὐτῶν, χρησιμώτατα εἰς τὴν ἀρχαιολογικὴν ἔρευναν. Ὡς πρὸς τὴν παρόρησιν τοῦ Πέζαρου εἰς τὴν ἐπιγραφικὴν αὐτὴν ἀσχολίαν ὁ κ. Κουγέας εἰκάζει ὅτι αὕτη προέρχεται ἀπὸ τὸ ἐν Βιέννῃ τότε ἐκδιδόμενον περιοδικὸν «Ἐρμῆς ὁ Λόγιος», τὸ ὁποῖον, προτιρόπον τοὺς ὁμογενεῖς λογίους εἰς τὴν συλλογὴν τῶν ἀρχαίων ἐπιγραφῶν, παρέχει καὶ σχετικὰς ὁδηγίας. Τὸ δὲ περιοδικὸν τοῦτο, ἐκδιδόμενον ἀπὸ τοὺς θεσσαλοὺς λογίους, τὸν Ἀνθιμον Γαζῆν κατ' ἀρχὰς καὶ τὸν Θεόκλητον Φαρμακίδην κατόπιν, ἀνεγινώσκετο πολὺ εἰς τὴν Θεσσαλίαν, ὅπου καὶ πολλοὺς εἶχε συνδρομητάς.

ΓΕΩΛΟΓΙΑ.— Τεκτονικαὶ καὶ κοιτασματολογικαὶ ἔρευναι εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Δραγοψᾶς [Ἠπείρου] ὑπὸ I. K. Τρικκαλινού\*\*.

Δυτικῶς τῶν Ἰωαννίνων εἰς ἀπόστασιν 28 χλμ. παρουσιάζονται, μεταξὺ τῶν χωρίων Πολυλάφου καὶ Δραγοψᾶς, ἐντὸς τῆς κοιλάδος, τὴν ὁποίαν σχηματίζει ὁ

\* Τὸ κείμενον τῆς ἀνακοινώσεως δημοσιεύεται εἰς τὴν Ἀρχαιολογ. Ἐφημερίδα.

\*\* J. K. TRIKKALINOS, Über den tektonischen Bau und die Entstehung der Erdöllagerstätten des Polylophos - Dragopsa - Gebiets von Epirus.



ποταμὸς Μολίτσα, διάφοροι διαποτίσεις ασφάλτου, αἱ ὁποῖαι προδίδουν τὴν ἐνταῦθα εἰς βαθυτέρας περιοχὰς ὑπαρξίν πετρελαιοφόρων στρωμάτων. Αἱ πετρελαιοφόροι ἐμφανίσεις τῆς κοιλάδος τοῦ Μολίτσα ἦσαν ἤδη γνωσταὶ ἀπὸ τῆς ἐποχῆς ἐκείνης κατὰ τὴν ὁποῖαν ἡ Ἡπειρος ἀπετέλει ἀκόμη τμῆμα τῆς Ὀθωμανικῆς Αὐτοκρατορίας.

Μετὰ τὴν ἀπελευθέρωσιν μέρους τῆς Ἡπείρου κατόπιν τοῦ νικηφόρου πολέμου τοῦ 1912-1913 παρεχωρήθη, κατὰ τὸ 1920, ὑπὸ τῆς Ἑλληνικῆς Κυβερνήσεως εἰς Ἑλληνογαλλικὸν Ὅμιλον (Συνδικάτον) τὸ δικαίωμα τῆς ἐκτελέσεως εἰς τὴν περιοχὴν τῆς κοιλάδος τοῦ Μολίτσα ἐρευνητικῶν ἐργασιῶν πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς πιστοποιήσεως εἰς τὸ ὑπέδαφος τῆς ἀνωτέρω περιοχῆς ἐκμεταλλευσίμων πετρελαιοφόρων κοιτασμάτων.

Τὸ Συνδικάτον τοῦτο, ἀφοῦ διήνοιξεν, κατὰ τὴν μεταξὺ 1920 καὶ 1923 χρονικὴν περίοδον, ἐπὶ τοῦ λόφου Μεσοβοῦνι ἐννέα φρέατα, διέκοψε πᾶσαν περαιτέρω ἔρευναν καὶ διέλυσε τὴν μετὰ τοῦ Ἑλληνικοῦ Δημοσίου σύμβασίν του.

Αἱ ἔρευναι αὗται ἐπέτρεψαν εἰς τὸν Abdalian νὰ πραγματοποιηθῇ, βάσει ἰδίων ἔρευνῶν, τὰ πετρελαιοφόρα κοιτάσματα τῆς περιοχῆς τῆς Δραγοψᾶς.

Τὴν περιοχὴν τῆς Δραγοψᾶς ἐπεσκέφθη κατ' ἐπανάληψιν, κατὰ τὴν πρὸ τοῦ πολέμου περίοδον, ἀσχοληθεὶς κατ' ἀρχὰς μὲν μετὰ τὴν μελέτην τῶν διαποτίσεων ασφάλτου, βραδύτερον δὲ μετὰ τὰς κατωτέρω ἀναφερομένας τεκτονικὰς καὶ κοιτασματολογικὰς ἐρεῦνας.

### Στρωματογραφία

Αἱ στρωματογραφικαὶ ἔρευναι, αἱ ὁποῖαι ἐγένοντο ὑπ' ἐμοῦ εἰς τὴν ἐξεταζομένην περιοχὴν τῆς κοιλάδος τοῦ Μολίτσα, ἐξαιρέσει τῶν μικρᾶς σημασίας νεωτέρων διαπιστώσεων, συμφωνοῦν πρὸς τὰς προηγηθείσας ἐρεῦνας τοῦ Philippson καὶ στηρίζονται εἰς τὰς εἰδικὰς μελέτας τοῦ Renz διὰ τὴν Ἡπειρον καὶ εἰς τὰς τοῦ Dalloni-Niculescu τοπικὰς τοιαύτας διὰ τὴν περιοχὴν Ἰωαννίνων - Δραγοψᾶς.

Ἡ περιοχὴ Πολυλόφου - Δραγοψᾶς ἀνήκει εἰς τὴν ἀδριατικο-ἰόνιον ζώνην καὶ ἀποτελεῖται ἀπὸ στρώματα διαφόρου ἡλικίας ἀπὸ τοῦ Ἀνωτέρου Κρητιδικοῦ μέχρι καὶ τῶν ἀποθέσεων τοῦ Μειοκαίνου. Ἐκ τῶν ἀρχαιοτέρων μεσοζωϊκῶν στρωμάτων τὰ Τριαδικὰ καὶ Ἰουρασικὰ ἔχουν περὶ ὁρισμένην ἐξάπλωσιν, διότι τὰ μὲν πρῶτα συναντῶνται εἰς τὸ ὄρος Ὀλύτσικας, τὰ δὲ δεύτερα εἰς τὴν ὄροσειρὰν τοῦ Μιτσικέλι. Τούναντίον αἱ κρητιδικαὶ ἀποθέσεις παρουσιάζουν μεγάλην ἐξάπλωσιν. Ἐκ τῶν τελευταίων τούτων στρωμάτων ἀποτελεῖται ἡ μεταξὺ Πολυλόφου καὶ Ἰωαννίνων περιοχὴ καθὼς καὶ ἡ ὄροσειρὰ τῆς Λυκαστάνης.

Εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Δραγοψᾶς - Ἰωαννίνων διακρίνει ὁ Niculescu<sup>7</sup> (σελ. 2) τὰς κατωτέρω τρεῖς βαθμίδας.

1. *Βαθυτέρα βαθμίς.* — Τὰ στρώματα τῆς βαθμίδος ταύτης εὐρίσκονται ἀποτεθειμένα με σύμφωνον διάταξιν ἐπὶ τῶν ἀρχαιοτέρων ρουδιστοφόρων ἀσβεστολίθων. Εἶναι δὲ λίαν ἀνεπτυγμένα ἐπὶ τῆς ἀνατολικῆς πλευρᾶς τῆς κοιλάδος τοῦ Μολίτσα καὶ ἀποτελοῦνται ἀπὸ λευκοὺς ἕως κιτρινοφαίους ἀσβεστολίθους, οἵτινες στεροῦνται ἀπολιθωμάτων.

2. *Μέση βαθμίς.* — Ἐπὶ τῶν στρωμάτων τούτων ἀκολουθεῖ σειρά θραυσματοπαγῶν ἀσβεστολίθων ἰώδους χρώματος. Ἐπὶ τῇ βάσει δὲ τῆς ὑπὸ τοῦ Niculescu, ἐντὸς τῶν ἀνωτέρω στρωμάτων ἀνευρεθείσης καὶ ὑπ' αὐτοῦ προσδιορισθείσης πανίδος Νουμμουλιτῶν, τὰ στρώματα ταῦτα ἀνήκουν εἰς τὸ Λουτήσιον.

3. *Ἀνωτέρα βαθμίς.* — Ἐκ τῶν λουτησιῶν ἀσβεστολίθων τῆς προηγουμένης βαθμίδος ἀκολουθεῖ με σύμφωνον ἀπόθεσιν σειρά στρωμάτων<sup>7</sup> (σ. 4), τὰ ὅποια ἀποτελοῦνται ἀπὸ ἐναλλαγὴν ψαμμιτικῶν καὶ μαργαϊκῶν ἀποθέσεων ἐντὸς τῶν ὁποίων ὑπάρχουν καὶ ψαμμιτο-κροκαλοπαγεῖς ἐνστρώσεις. Τὸ σύστημα τῶν ἀνωτέρω στρωμάτων εἶναι γνωστὸν ἐν τῇ βιβλιογραφίᾳ ὑπὸ τὸ ὄνομα Φλύσχης. Ἡ μετάβασις ἐκ τῶν ἀσβεστολίθων εἰς τὰ στρώματα τοῦ Φλύσχου γίνεται διὰ τῆς παρεμβολῆς στρωμάτων πάχους 20-30,0 μ., τὰ ὅποια ἀποτελοῦνται ἀπὸ φαίους, εὐκόλως ἀποσαθρομένους σχιστολιθικοὺς ἀσβεστολίθους.

Τὰ στρώματα ταῦτα τοῦ Φλύσχου ἐθεωροῦντο εἰς παλαιότερας ἐποχὰς ὡς ἀνήκοντα εἰς τὸ Κρητιδικόν. Βραδύτερον ὅμως, κατόπιν τῆς ἐντὸς τῶν στρωμάτων τούτων τῆς Ἠπείρου ἀνευρέσεως ὑπὸ τοῦ Philippson<sup>14</sup> (σ. 2) ἠωκαινικῶν Νουμμουλιτῶν, ὑπῆχθησαν εἰς τὸ Ἡώκαινον.

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν ἀκριβῆ ἡλικίαν τῶν στρωμάτων τοῦ Φλύσχου, ὅστις εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Ἠπείρου καλύπτει μεγάλας ἐκτάσεις, ὑπάρχουν διάφοροι γνώμαι. Οὕτω κατὰ τὸν Niculescu<sup>10</sup> (σελ. 442) τὰ ἀνώτερα στρώματα τῆς περιοχῆς ταύτης ἀνήκουν εἰς τὸ Ἀνώτερον Ἡώκαινον. Ἴσως ὑπάρχει ἐνταῦθα καὶ Ὀλιγόκαινον. Ἀφ' ἑτέρου αἱ λεπτομερεῖς ἔρευναι τοῦ Dalloni<sup>2</sup> (σελ. 285) εἰς τὴν περιοχὴν τῶν Ἰωαννίνων καὶ Μετσόβου, αἱ ὅποια δύνανται νὰ θεωρηθοῦν ὡς ἡ πρὸς ἀνατολὰς ἐπέκτασις τῶν ἐρευνῶν τοῦ Niculescu, κατέδειξαν ὅτι ὁ ἐπὶ τῶν λουτησιῶν ἀσβεστολίθων ὑπάρχων Φλύσχης ἀνήκει εἰς τὸ Ὠβέρσιον, ἴσως δὲ καὶ εἰς τὸ Βαρτόνιον. Περαιτέρω, νοτιῶς τῆς λίμνης τῶν Ἰωαννίνων, κατὰ τὸν Dalloni<sup>2</sup> (σελ. 286), τὰ πλησίον τοῦ χωρίου Φράστανα ἀνευρεθέντα ἀπολιθώματα καταδεικνύουν ὅτι τὰ στρώματα ταῦτα ὁμοιάζουν πρὸς τὰ Πριαμπόνια τῶν Ἀλπεων καὶ τῆς Αἰγύπτου.

Κατὰ τὸν Dalloni<sup>2</sup> (σελ. 288) τὰ στρώματα τοῦ Φλύσχου δὲν περικλείουν Ὀλιγόκαινον. Νεώτεραι ὅμως ἔρευναι τοῦ Renz<sup>15</sup> (σελ. 174, 183), καὶ <sup>16</sup> (σελ. 11) κατέδειξαν ὅτι οἱ σχηματισμοὶ τοῦ Φλύσχου τῶν Ἰονίων ὄροσειρῶν ἐγκλείουν Ὀλιγόκαινον καὶ Μειόκαινον, Ἀκουϊτάνιον - Βουρδιγάλιον.

Τέλος αἱ ἔρευναι τοῦ Nowack<sup>12</sup> (σελ. 117 καὶ 564) πιστοποιοῦν ὅτι ὁ Φλύσχος τῶν Τυράνων καὶ Δυρραχίου περιλαμβάνει καὶ στρώματα τοῦ Κάτω Μειοκαίνου. Ἐκ τῶν ἀνωτέρω ἐρευνῶν ἐξάγεται τὸ συμπέρασμα ὅτι ὁ Φλύσχος τῆς Ἠπείρου καὶ Ἀλβανίας περικλείει καὶ νεωτέρας τριτογενεῖς ἀποθέσεις.

*Νεώτερα τριτογενῆ στρώματα.*

Εἰς τὴν κοιλάδα τοῦ Μολίτσα ἀνευρέθησαν τὸ πρῶτον ὑπὸ τοῦ Niculescu<sup>7</sup> (σελ. 5 καὶ 10, σελ. 445) μειοκαινικὰ στρώματα τοῦ Ἑλβετίου, τὰ ὁποῖα ὁμοιάζουν πετρογραφικῶς πρὸς τὰ στρώματα τοῦ Φλύσχου καὶ ἀποτελοῦνται ἀπὸ μαργαϊκᾶς καὶ ψαμμιτικᾶς ἀποθέσεις. Τὰ ἀνωτέρω στρώματα ἐγκλείουν πλουσίαν πανίδα τοῦ Ἑλβετίου.

Κατὰ τὸν Niculescu τὰ Ἑλβέτια στρώματα τῆς ἀνωτέρω περιοχῆς διακρίνονται εἰς δύο φάσεις, παλαιότεραν τοιαύτην, ἣτις ἀποτελεῖται ἀπὸ σχηματισμοὺς βαθειῶν θαλασσῶν καὶ ἐτέραν νεωτέραν, ἣτις σύγκειται ἀπὸ παρακτίους ἀποθέσεις.

Ἐκ τῶν στρωμάτων τούτων τὰ νεώτερα, ἅτινα ἀποτελοῦνται ἀπὸ ἀσβεστομιγεῖς μαργαϊκοὺς ψαμμίτας καὶ ψαμμίτας ἐγκλείοντες κροκαλοπαγῆ, ἔχουν ἰδιαιτέραν σημασίαν, διότι ἐντὸς αὐτῶν παρουσιάζονται αἱ πετρελαιοφόροι διαποτίσεις.

Ἀποθέσεις τῆς αὐτῆς ἡλικίας, ἣτοι Ἑλβέτια στρώματα, συναντῶμεν εἰς τὴν Vojusa τῆς Ἀλβανίας<sup>8</sup> (σελ. 308) καὶ κατὰ τὸν Nowack<sup>12</sup> (σελ. 116) εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Μαλακάστρας.

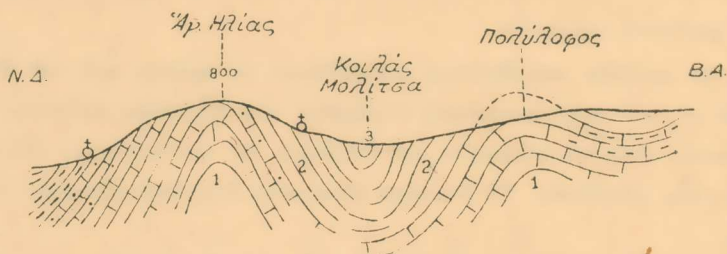
Νεώτερα τριτογενῆ στρώματα κατὰ τὸν Dalloni<sup>2</sup> (σελ. 292) ὑπάρχουν εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Κατσιᾶ τῶν Ἰωαννίνων. Ταῦτα ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ προσδιορισμοῦ τῶν ἀπολιθωμάτων ὑπὸ τοῦ Dollfus<sup>3</sup> (σελ. 106) ἀνήκουν εἰς τὸ ἀνώτερον Πόντιον ἢ εἰς τὴν βᾶσιν τοῦ Πλειοκαίνου καὶ εἶναι λιμναίας φάσεως.

Ἐκτὸς τῶν ἀνωτέρω περιγραφέντων στρωμάτων συναντῶνται εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Ἄνω Καλαμά<sup>11</sup> (σελ. 27) καὶ ἀποθέσεις, αἱ ὁποῖαι ἀποτελοῦνται ἀπὸ θειομιγῆ καὶ γυφομιγῆ κροκαλοπαγῆ στρώματα πάχους περίπου 70 μ. Τὰ στρώματα ταῦτα κεῖνται ἀσυμφώνως ἀποτεθειμένα ἐπὶ τῶν ἀποθέσεων τοῦ Φλύσχου καὶ τοῦ Ἑλβετίου καὶ ἀνήκουν κατὰ τὸν Niculescu<sup>11</sup> (σελ. 27) εἰς τὸ Πλειόκαινον. Τοῦτο ὅμως δὲν ἐπιβεβαιοῦται καὶ ὑπὸ τῆς ἀνευρέσεως ἀντιστοίχων ἀπολιθωμάτων.

*Τεκτονικὸν μέρος.*

Γενικὴ εἰκὼν τῆς τεκτονικῆς δομῆς τῆς Ἠπείρου δίδεται διὰ τῶν ἐργασιῶν τοῦ Philippson, Renz, Niculescu καὶ Dalloni. Ἐκ τῶν ἀνωτέρω ἐργασιῶν καταδεικνύεται ὅτι ἡ Ἠπειρος εἰς μὲν τὴν παράκτιον ζώνην ἀποτελεῖται ἀπὸ ἐντόνως πτύχωθείσας καὶ πρὸς δυσμὰς ἐπωθηθείσας τεκτονικᾶς μορφᾶς, εἰς δὲ τὸ ἐσωτερικὸν ἀπὸ ἀπλῶς πρὸς τὴν αὐτὴν διεύθυνσιν κεκλιμένας πτυχώσεις.

Ειδικώτερον διὰ τὴν περιοχὴν τοῦ Μολίτσα αἱ ἔρευναι τοῦ Abdalian<sup>1</sup> (σελ. 84-93) ἀναφέρουν ὅτι συνεπεῖα πιέσεων, αἱ ὁποῖαι διευθύνονται πρὸς τὰ βορειοδυτικά, τὰ Ἑλβέτια στρώματα ἔχουν ἐπωθηθῆ ἐπὶ τῶν στρωμάτων τοῦ Φλύσχου, ἡ δὲ ἐπιφάνεια ἐπωθήσεως κλίνει πρὸς τὰ νοτιοανατολικά.



1. Κρητιδιῶν 2. φλύσχης 3. Ἑλβέτιον  
1. Τευτονικὴ τομὴ τῆς κοιλάδος  
τοῦ Μολίτσα κατὰ Niculescu.

Ἡ περιοχὴ Πολυλόφου - Δραγοψᾶς ἀποτελεῖται ἀπὸ κρητιδικὰ στρώματα καὶ ἀποθέσεις Φλύσχου, ἅτινα κατὰ τὸν Niculescu (βλ. τεκτ. τομ. 1) σχηματίζουν δύο σάγματα, τῆς Λυκοστάνης καὶ Πολυλόφου, καὶ περικλείουν μέρος τῆς κοιλάδος τοῦ ποταμοῦ Μολίτσα. Τὰ σάγματα ταῦτα διευθύνονται ἐκ βορειοδυτικῶν πρὸς τὰ νοτιοανατολικά.



1. Ἄν Κρητιδιῶν 2. φλύσχης 3. Ἑλβέτιον (Τορτόμιον)  
2. Τευτονικὴ τομὴ τῆς κοιλάδος τοῦ Μολίτσα  
κατὰ Abdalian.

Αἱ ἀνωτέρω ἀναφερόμεναι πτυχώσεις ἐγεννήθησαν κατόπιν τῆς ἐπιδράσεως τῆς σαβικῆς ὀρογενέσεως.

Ἐντὸς τῆς κοιλάδος τοῦ Μολίτσα συναντῶμεν ρηξιγενῆ μικρὰ τεμάχη πτυχώσεων διαφόρου διευθύνσεως πρὸς τὴν ἀνωτέρω γενικὴν διεύθυνσιν. Αὗται εἶναι νεώτεραι καὶ ἐγεννήθησαν ὑπὸ ὀρογενετικῶν κινήσεων ἐξ ἄλλης διευθύνσεως προερχομένων,

Αί ἐντὸς τῆς κοιλάδος τοῦ Μολίτσα, ἣτις ἄλλοτε ἦτο κατὰ πολὺ πλατυτέρα, ἀσυμφώνως ἀποτεθεῖσαι ἐπὶ τῶν ἀρχαιοτέρων στρωμάτων Ἑλβέτιοι ἀποθέσεις κατὰ τὸν Abdalian<sup>1</sup> (σελ. 88, Εἰκ. 1) ἐπτυχώθησαν συνεπεία πίεσεων προερχομένων ἐκ βορειοανατολικῶν (βλ. τεκτ. τομ. 2). Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἐσχηματίσθη ἐνταῦθα, μεταξὺ Δραγοψᾶς καὶ Πολυλόφου, ἡ πτυχωσιγενὴς λοφοσειρὰ τοῦ Μεσοβοῦνι - Σαμαραῶς. Ἡ λοφοσειρὰ αὕτη, ἣτις ἀποτελεῖται ἀπὸ τὰ τμήματα Μεσοβοῦνι, - Σαρμανίτζα - Κεραμίδι καὶ Σαμαραῶς ἔχει διεύθυνσιν παράλληλον πρὸς τὸν ἄξονα τῆς λεκάνης τοῦ Μολίτσα, ἔχει δὲ διαρραγῆ κατὰ μῆκος τοῦ ἄξονός της.

Οὕτως ἐγεννήθη ἡ πρὸς τὰ βορειοανατολικά κλίνουσα ἐπιφάνεια ἐπωθήσεως τῶν ἀρχαιοτέρων στρωμάτων ἐπὶ τῶν νεωτέρων τοιούτων.

Αἱ ὑπ' ἐμοῦ εἰς τὴν αὐτὴν περιοχὴν ἐκτελεσθεῖσαι ἔρευναι παρουσιάζουν ὅλως διάφορον τεκτονικὴν εἰκόνα ἐκείνης, ἣτις ἐδόθη κατόπιν τῶν ἐργασιῶν τοῦ Niculescu καὶ Abdalian. Κατὰ τὴν διερεύνησιν τῆς τεκτονικῆς δομῆς τῆς περιοχῆς τῆς κοιλάδος τοῦ Μολίτσα, χάριν εὐχερεστεράς κατανοήσεως τοῦ συνόλου, θὰ ἐξετάσω ἰδιαίτερώς ἕκαστον τμῆμα τῆς ἐντὸς τῆς κοιλάδος εὐρισκομένης λοφοσειρᾶς.

Λόφος Σαμαραῶς. — Οὗτος ἔχει σχῆμα ἐπίμηκες, διευθύνεται ΒΔ - ΝΑ καὶ περατοῦται ἐκατέρωθεν εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ χωρίου Σπήλιου καὶ τοποθεσίαν Καλοῦδι. Ἀποτελεῖται κυρίως ἀπὸ Ἑλβέτιους ψαμμίτας καὶ κροκαλοπαγῆ, τὰ ὅποια παρουσιάζουν μεγάλας κλίσεις. Καθὼς δὲ πιστοποιεῖται εἰς διάφορα σημεία, τὰ στρώματα ταῦτα ἐκινήθησαν πρὸς τὰ ΒΑ καὶ ἐπωθήθησαν ἐπὶ τῶν ἀρχαιοτέρων στρωμάτων τοῦ Φλύσχου.

Λόφος Κεραμίδι - Σαρμανίτζα. — Ἐνταῦθα, παρὰ τὴν θέσιν Καλοῦδι, βλέπομεν ἐπίσης ὅτι τὰ αὐτὰ στρώματα ἐκινήθησαν πρὸς τὰ βορειοανατολικά.

Λόφος Μεσοβοῦνι. — Εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦ λόφου Μεσοβοῦνι, ὅπου ἐκβάλλει ὁ χεῖμαρρος Μπαρποῦτι, εἰς τὴν θέσιν Πινάκουλα πιστοποιεῖται ἀναντιρρήτως ὅτι οἱ Ἑλβέτιοι ψαμμίται, οἵτινες κλίνουν  $70^{\circ}$  -  $80^{\circ}$  πρὸς τὰ νοτιοδυτικά, ἔχουν ἐπωθήθη ἐπὶ τῶν στρωμάτων τοῦ Φλύσχου, τὰ ὅποια κλίνουν πρὸς τὰ βορειοανατολικά  $25$ - $30^{\circ}$  (βλ. τεκτονικὴν τομὴν 3). Ἐκ τῆς διερευνήσεως δὲ τῆς κορυφογραμμῆς τοῦ λόφου τοῦ Μεσοβοῦνι καταδεικνύεται ὅτι οἱ Ἑλβέτιοι ψαμμίται δὲν καλύπτονται ὑπὸ τοῦ Φλύσχου, καθὼς παραδέχεται ὁ Abdalian, ἀλλὰ τὸναντίον οὗτοι ἐπικείνται τῶν τελευταίων. Ἐκ δὲ τῆς περαιτέρω ἐξετάσεως τῆς περιοχῆς ταύτης, καταδεικνύεται ὅτι ἡ ἐπιφάνεια ἐπωθήσεως δὲν κλίνει πρὸς τὰ βορειοανατολικά ἀλλὰ πρὸς τὰ νοτιοδυτικά.

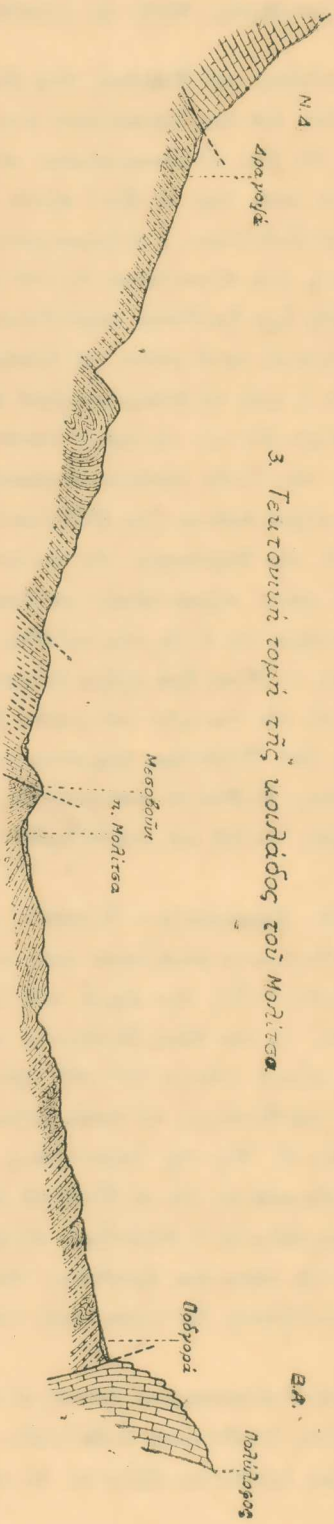
Πλὴν τούτου καὶ αἱ μικροτεχνικαὶ ἔρευναι, αἱ ὅποια ἐξετελέσθησαν εἰς τὴν ἐγγύς περιοχὴν τῆς ἐπιφανείας ἐπωθήσεως, ἐπιβεβαιοῦν πληρέστερον τὰ ἀνωτέρω.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω λεχθέντων ἐξάγεται τὸ γενικὸν συμπέρασμα ὅτι ἡ διάρρηξις

3. Τεταρτηνή τομή τῆς κοιλάδος τοῦ Μορίτσα

Κλίμαξ 1:10000

- Αε κρητιδιανόν
- Φλίεσκη
- Έρθετιον
- Λιθολογία
- Μαργολογία



τοῦ σάγματος τῆς περιοχῆς ταύτης ἔλαβε χώραν κατόπιν πιέσεων προερχομένων ἐκ νοτιοδυτικῶν καὶ διευθυνομένων πρὸς τὰ βορειοανατολικά.

Μετὰ τὸν καθορισμὸν τῆς τεκτονικῆς δομῆς τῆς ἐντὸς τῆς κοιλάδος τοῦ Μολίτσα εὐρισκομένης λοφοσειρᾶς Σαμαραῶν - Μεσοβοῦνι θὰ διερευνήσωμεν περαιτέρω, βάσει τῆς παρατιθεμένης τεκτονικῆς τομῆς, τὴν τεκτονικὴν σχέσιν τῆς μορφῆς ταύτης πρὸς τὰ ἀντίκλινα τῆς Λυκοστάνης καὶ Πολυλόφου, ἐνθα τὸ ἀντίκλινον τοῦ Πολυλόφου ἔχει μετακινήθῃ πρὸς τὰ νοτιοδυτικά. Κατόπιν τῆς κινήσεως ταύτης οἱ ἀρχαιότεροι ἀσβεστόλιθοι ἔχουν ἐπωθῆθῃ ἐπὶ τῶν στρωμάτων τοῦ Φλύσχου.

Τούναντίον ἐπὶ τῆς δυτικῆς πλευρᾶς τῆς κοιλάδος τοῦ Μολίτσα ἢ τῆς ἀνατολικῆς πτέρυγος τοῦ σάγματος τῆς Λυκοστάνης, ἐνθα τὰ στρώματα τοῦ Φλύσχου εἶναι λίαν ἀνεπτυγμένα, συναντῶμεν μικρὰς τεκτονικὰς τομάς, αἱ ὁποῖαι προδίδουν μετακίνησιν πρὸς δύο διαφόρους διευθύνσεις ἤτοι πρὸς νοτιοδυτικά καὶ βορειοανατολικά. Πρὸς τούτοις οἱ κρητιδικοὶ ἀσβεστόλιθοι τῆς Λυκοστάνης ἔχουν μετακινήθῃ πρὸς τὰ βορειοανατολικά.

Εἶναι φανερόν ὅτι ἡ γένεσις καὶ περαιτέρω ἐξέλιξις τῆς πτυχωσιγενοῦς λοφοσειρᾶς τῆς κοιλάδος τοῦ Μολίτσα εὐρίσκεται εἰς ἄμεσον σχέσιν πρὸς τεκτονικὰς κινήσεις τῶν ἀντικλινῶν Λυκοστάνης καὶ Πολυλόφου, αἵτινες κινήσεις δὲν παριστοῦν τοπικὸν τεκτονικὸν φαινόμενον ἀλλὰ ἀποτελοῦν μέρος τῶν κινήσεων ἐκείνων εἰς τὰς ὁποίας ὀφείλεται ἡ τεκτονικὴ δομὴ Ἡπείρου καὶ Ἀλβανίας.

Οὕτω κατόπιν τῆς σαβικῆς ὀρογενέσεως, ἣτις ἐνταῦθα ἐπέδρασεν εἰς τὸ χρονικὸν διάστημα μεταξὺ Βουρδιγαλίου καὶ Ἑλβετίου, ἐγεννήθησαν αἱ ΒΔ - ΝΑ διευθυνομένην πτυχώσεις τῆς Λυκοστάνης καὶ Πολυλόφου μετὰ τῆς μεταξὺ τούτων εὐρισκομένης λεκάνης τῆς κοιλάδος τοῦ Μολίτσα. Κατὰ τὴν Ἑλβετίον δὲ περίοδον ἐγένετο εἰς τὴν ἀνωτέρω περιοχὴν ὑπὸ τὴν μορφήν θαλασσίας αὐλακος ἢ διεῖσδους τῆς Ἑλβετίου θαλάσσης, ἣτις ἐπέτρεψε τὴν ἀσύμφωνον ἀπόθεσιν τῶν ἀνωτέρω στρωμάτων ἐπὶ τῶν ἀρχαιότερων τοιούτων. Μετὰ τὴν ἀπόθεσιν τῶν Ἑλβετίων στρωμάτων κατόπιν τῆς ἐπιδράσεως πιέσεων διευθυνομένων ἐκ βορειοανατολικῶν πρὸς τὰ νοτιοδυτικά, τὰ ἐντὸς τῆς λεκάνης ὑπάρχοντα Ἑλβέτια στρώματα πτυχωθέντα ἐσχημάτισαν τὴν ΒΔ - ΝΑ διευθυνομένην λοφοσειρὰν τοῦ Μεσοβοῦνι - Σαμαραῶν. Τέλος αἱ βραδύτερον ἐνταῦθα ἐπιδράσασαι ὀρογενετικαὶ κινήσεις, αἱ ὁποῖαι τὴν φορὰν ταύτην διηυθύνοντο οὐχὶ ἐκ βορειοανατολικῶν πρὸς τὰ νοτιοδυτικά ἀλλ' ἀντιθέτως ἐκ νοτιοδυτικῶν πρὸς τὰ βορειοανατολικά, προεκάλεσαν τὴν κατὰ μῆκος τοῦ ἄξονος τῆς πτυχώσεως Μεσοβοῦνι - Σαμαραῶν διάρρηξιν καὶ ἐπώθησιν τῆς νοτιοδυτικῆς πτέρυγος τοῦ σάγματος ἐπὶ τῆς βορειοανατολικῆς τοιαύτης.

*Γεωλογική θέσις καὶ γένεσις τῶν πετρελαιοφόρων κοιτασμάτων τῆς περιοχῆς Δραγοψᾶς - Πολυλόφου.*

Εἰς πολλὰ σημεῖα τῆς δυτικῶς τῶν Ἰωαννίνων εὐρισκομένης περιοχῆς παρατηροῦνται διαποτίσεις τῶν τριτογενῶν στρωμάτων ὑπὸ πετρελαίου, τὸ ὅποιον ὀξειδούμενον μεταβάλλεται εἰς ἄσφαλτον. Τοιαῦται δὲ διαποτίσεις εἶναι αἱ τῶν Μπαουσῶν, Λάβδανης, Λαμπανίτσης καὶ Δραγοψᾶς - Πολυλόφου. Ἐκ τῶν ἐμφανίσεων τούτων ἰδιαιτέραν σημασίαν παρουσιάζουν αἱ συναντώμεναι εἰς τὴν περιοχὴν τῆς κοιλάδος Μολίτσα μεταξὺ τῶν χωρίων Πολυλόφου καὶ Δραγοψᾶς.

Αἱ πετρελαιοφόροι διαποτίσεις εἰς τὴν κοιλάδα τοῦ Μολίτσα περιορίζονται εἰς τοὺς λόφους Σαμαρᾶς - Σαρμανίτζα - Μεσοβοῦνι καὶ συνδέονται πρὸς τὰς ψαμμιτικὰς ἀποθέσεις τοῦ Ἑλβετίου.

Παρατηρεῖται δὲ συγκεκριμένως ὅτι αἱ πετρελαιοφόροι διαποτίσεις πρὸς τὴν βορειοδυτικὴν ἐπέκτασιν τοῦ λόφου Σαμαρᾶς εἶναι σπανιότεραι, ἐνῶ πρὸς τὴν νοτιοανατολικὴν ἐντονότεραι. Περαιτέρω δέ, πρὸς τὴν αὐτὴν πάντοτε διεύθυνσιν, γίνονται αὗται εἰς τὸν λόφον Σαρμανίτζα ἔντονοι, ἵνα βαθμηδὸν εἰς τὴν περιοχὴν Γκόλα καὶ τὴν ἀπαρχὴν τοῦ Μεσοβοῦνι ἔχωμεν καθολικὴν διαπότισιν τῶν ψαμμιτικῶν στρωμάτων.

Ἐκ τούτου ἐξάγεται ὅτι ἐνταῦθα δὲν πρόκειται περὶ καθολικῆς διαποτίσεως τῶν Ἑλβετίων ψαμμιτῶν, ὡς ἐν τῇ σχετικῇ βιβλιογραφίᾳ ἀναφέρεται, ἀλλὰ μόνον περὶ περιορισμένης τοιαύτης, ἥτις, συμφώνως πρὸς τὰς ἐκτελεσθεῖσας διανοίξεις φρεάτων μὲ μέγιστον βάθος 70,0 μ., γίνεται ἰσχυρότερα πρὸς τὰς βαθυτέρας περιοχάς.

Ἐν ἀρχῇ τῆς ἀνωτέρω μελέτης ἐξητάσθη ἡ στρωματογραφικὴ σύστασις καὶ ἡ τεκτονικὴ δομὴ τῆς περιοχῆς Πολυλόφου - Δραγοψᾶς. Νῦν ἐν συνεχείᾳ θέλω διερευνῆσαι τὴν ὑπάρχουσαν σχέσιν μεταξὺ τῶν πετρελαιοφόρων ἐμφανίσεων καὶ τῆς στρωματογραφικῆς συστάσεως καὶ τεκτονικῆς δομῆς τῆς αὐτῆς περιοχῆς.

Ἐκ τῶν θεμελιωδῶν ἀρχῶν τῆς γεωλογίας τῶν πετρελαίων εἶναι γνωστὸν ὅτι ἡ συσσώρευσις πετρελαίου ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὴν πετρογραφικὴν σύστασιν τῶν στρωμάτων καὶ τὴν τεκτονικὴν δομὴν αὐτῶν. Εἰς τὴν κοιλάδα τοῦ Μολίτσα ὑφίστανται ἀμφότεραι αἱ ἀνωτέρω προϋποθέσεις, καθ' ὅσον αἱ περιοχαὶ αὗται ἀποτελοῦνται ἀπὸ ἐναλλαγὴν ψαμμιτικῶν στρωμάτων καὶ ψαμμιτομαργαίικῶν τοιούτων καὶ ἀπὸ εὐνοϊκὴν τεκτονικὴν δομὴν. Παρὰ ταῦτα ὅμως αἱ ἐμφανίσεις τοῦ πετρελαίου παρουσιάζονται εἰς περιορισμένην ἔκτασιν καὶ εἶναι συνδεδεμένα πρὸς τινὰς θέσεις τῆς περιοχῆς τῆς ἐπιφανείας τῆς ἐπιωθήσεως. Συνδέεται δὲ ἡ παρουσία τούτων πρὸς τεκτονικὰ φαινόμενα, τὰ ὅποια ἐπέδρασαν ἐνταῦθα κατὰ τὴν μεταμειοκαινικὴν περίοδον.

Μετὰ τοῦτο γεννᾶται τὸ ἕτερον ἐρώτημα, ὅπερ ἀφορᾷ εἰς τὴν καταγωγὴν τῶν ὀρυκτῶν ἐλαίων τῆς περιοχῆς ταύτης καὶ εἰδικώτερον, ποῖον πρέπει νὰ θεωρηθῇ τὸ



μητρικόν στρώμα ἐκ τοῦ ὁποίου ταῦτα μετηνάστευσαν πρὸς ὑψηλότερας περιοχάς. Ὡς μητρικόν στρώμα τῶν ἀνωτέρω ὀρυκτῶν ἐλαίων δύνανται νὰ θεωρηθῶν τὰ προελβέτια ἢ τὰ ἐλβέτια στρώματα.

Ἐὰν τὸ μητρικόν στρώμα τῶν ὀρυκτῶν ἐλαίων τῆς περιοχῆς Δραγοψᾶς-Πολυλόφου ἦσαν τὰ προελβέτια στρώματα, τότε ἔπρεπε κατόπιν τῆς ἐπιδράσεως τῶν ὀρογενετικῶν κινήσεων τῆς σαβιχῆς φάσεως, τῆς γενέσεως καὶ βραδύτερον τῆς πολλαπλῆς διαρρήξεως τῶν σαγματῶν τοῦ Πολυλόφου καὶ Λυκοστάνης νὰ παρουσιάζεται ἐντὸς τῶν στρωμάτων τούτων κατὰ μῆκος τῶν γραμμῶν διαρρήξεως ἄνοδος πετρελαίου καὶ πολλαπλῆ διαπότισις αὐτῶν. Τοιοῦτόν τι ὅμως δὲν παρουσιάζεται οὐδαμῶ ἐνταῦθα. Κατὰ συνέπειαν τὸ πετρέλαιον τῆς Δραγοψᾶς-Πολυλόφου δὲν κατάγεται ἀπὸ τὰ προελβέτια στρώματα.

Μετὰ τὰ ἀνωτέρω πρέπει νὰ δεχθῶμεν ὅτι τὸ μητρικόν στρώμα τῶν πετρελαίων τῆς περιοχῆς ταύτης εἶναι τὰ ἐλβέτια στρώματα. Κατὰ τὴν ἀπόθεσιν τῶν ἀνωτέρω παρακτιῶν ψαμμιτικῶν στρωμάτων τοῦ ἐλβετίου ἐσχηματίσθησαν κατὰ τόπους πετρελαιοφόροι συγκεντρώσεις κατόπιν ὁμαδικοῦ θανάτου πλουσίας μικροπανίδος.

Βραδύτερον αἱ μετὰ τὴν ἀπόθεσιν τῶν λειψάνων τούτων ἐπιδράσασαι ἐνταῦθα ἔντονοι ὀρογενετικαὶ κινήσεις, αἵτινες προεκάλεσαν τὴν γένεσιν τῆς πτυχώσεως Σαμαρᾶς-Μεσοβοῦνι, συνέβαλον κατόπιν τῆς ἐκθλίψεως τῆς ἐν λεπτοτάτῳ διαμερισμῷ εὐρισκομένης μάζης τοῦ πετρελαίου εἰς τὴν μετανάστευσιν αὐτοῦ πρὸς ὑψηλότερας περιοχάς καὶ εἰς τὴν μερικὴν διαπότισιν τῶν ψαμμιτικῶν στρωμάτων.

Τὰ ἀνωτέρω ἀναφερθέντα εὐρίσκονται εἰς φαινομενικὴν ἀντίθεσιν πρὸς τὸ ἐνταῦθα πιστοποιούμενον γεγονός, ὅπερ καὶ ὑπὸ τοῦ Nowack<sup>13</sup> (σελ. 998) διὰ τὴν Ἀλβανίαν ἀναφέρεται, συμφώνως πρὸς τὸ ὅποιον παρουσιάζονται διαποτίσεις μικρᾶς ὁμως σημασίας καὶ ἐντὸς τῶν στρωμάτων τοῦ Φλύσχου. Τοῦτο ὀφείλεται εἰς τὴν παλαιογεωγραφικὴν εἰκόνα τῆς ἀποθέσεως τῶν στρωμάτων τοῦ Φλύσχου. Κατὰ τὴν περίοδον ἐκείνην ἐπεκράτει ἐκτεταμένη ἀβαθῆς θάλασσα, εἰς ὠρισμένας δὲ θέσεις τοπικῶς καθίστατο δυνατὸς ὁ σχηματισμὸς τοιούτων ἀποθέσεων ὀρυκτῶν ἐλαίων μικρᾶς πάντοτε σημασίας.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Der Verfasser dieses Aufsatzes behandelt hier, auf Grund der Arbeiten von Philippson, Renz, Dalloni und Niculescu, die Schichtenzusammensetzung des Polylophos - Dragopsaareals. Weiter untersucht er den tektonischen Bau des erdölführenden Gebiets der Molitzmulde und zeigt, dass hier verschiedenartige orogene Bewegungen, die nicht dieselbe Vergenz zeigten, eingewirkt haben. Was die Erdöllagerstätte der ergeben

Molitzamulde anbetrifft, hat sich durch diese Untersuchungen festgestellt, dass ihre Mutterschichten die Helvetsandsteine sind<sup>1</sup>.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ABDALIAN S. — L'Épire méridionale et ses gisements pétrolifères. Deuxième édition. Paris 1936.
2. DALLONI M. — Contribution à l'étude des terrains tertiaires de la Thessalie et de l'Épire. *Bull. de la Soc. géol. de France*. Quatr. série. tom. XXIII. Paris 1923. p. 284 - 294.
3. DOLLFUS G. — Faune malacologique du Miocène supérieur de Janina en Épire. *Bull. de la Soc. géol. de France*. Quatr. série tom. XXII. Paris 1922. p. 101 - 123.
4. ΓΕΩΡΓΑΛΑΣ Γ. — Αἱ ἐν Ἡπειρῷ ἐμφανίσεις ὀρυκτῶν ὑδρογονανθράκων καὶ αἱ ἐπ' αὐτῶν ἐρευνητικαὶ ἐργασίαι. *Δημοσιεύματα τοῦ Γεωλογικοῦ Γραφείου τοῦ Ὑπουργείου Ἐθν. Οἰκονομίας* Ἀριθ. 6. Ἀθήναι 1922, σελ. 1 - 29.  
GEORGALAS G. — Sur les apparitions des hydrocarbures en Épire et les travaux des recherches relatifs. *Publications du bureau géologique* N° 6. Athènes 1922 p. 1-19.
5. ΓΕΩΡΓΑΛΑΣ Γ. — Ὑπάρχουν πετρέλαια ἐν Ἑλλάδι; Ἀνάτυπον ἐκ τῶν *Χημικῶν Χρονικῶν*. Ἀθήναι 1937. Σελ. 1 - 72.
6. ΚΤΕΝΑΣ C. — Sur la zone hydrocarbonnée de la Grèce occidentale. *Compt. rend. de l'Acad. d. sciences*, 170, Paris 1920, p. 737 - 739.
7. NICULESCU C. — Contributiuni la geologia epirului (Districtul Janina). *Extras din «Dări de seamă ale sendintelor Institutului Geologic»*. Vol. V. Bucuresti 1913. p. 1 - 10.
8. NICULESCU C. — Note sur la présence du Miocène dans la vallée du Vojusa (Albanie méridionale). *Bull. de la sect. scientif. de l'Acad. Roumaine*. III<sup>me</sup> année, N° 9. Bucarest 1915. p. 307 - 310.
9. NICULESCU C. — Note sur l'Helvétien de la dépression de Grevena (Macédoine du Sud - Ouest). *Bull. de la sect. scientif. de l'Acad. Roumaine*. III<sup>me</sup> année. N° 9. Bucarest 1915. p. 310 - 315.
10. NICULESCU C. — Asupra geologiei sistemului catenelor ionice din Epirul de sud. *Inst. geol. al României*. Vol. VII (1915 - 1916). Bucuresti 1917. p. 432 - 460.
11. NICULESCU C. — Sur la géologie de la haute vallée du Kalamas (Épire méridionale, Grèce). — ΝΙΚΟΛΕΣΚΟΥ Κ. — Περὶ τῆς γεωλογικῆς κατασκευῆς τῆς ἄνω κοιλάδος τοῦ Καλαμᾶ (Μεσημβρινή Ἡπειρος). *Ἐπιστημονικὴ Ἐπετηὴς Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης*, ἀριθ. 11. Θεσσαλονίκη 1937. σελ. 1 - 71.
12. NOWACK E. — Beiträge zur Geologie von Albanien. *Neues Jahrbuch für Min. Geol. und Paläontologie*. Sonderband I. Stuttgart 1926.
13. NOWACK E. — Die bisherigen Ergebnisse der Erdölbohrungen in Albanien. *Petroleum*. Bd. XXVI. N° 40. Berlin - Wien 1930. S. 995 - 998.
14. PHILIPPSON A. — Zur Geologie des Pindos - Gebirges. Separat - Abdruck aus den

<sup>1</sup> ANMERKUNG: Diese Arbeit wird demnächst ausführlich in der Zeitschrift «Annales géologiques des pays Helleniques» erscheinen.

- Sitzungsberichten der Niederrhein. Gesell. für Natur- und Heilkunde zu Bonn. Bonn 1895. S. 1-9.
15. RENZ C. — Beiträge zur Geologie der Küstenregion von Epirus gegenüber der Insel Korfu. Verhandl. der Naturforschenden Gesell. in Basel. Bd. XXXVI. Basel 1925. S. 163 - 199.
16. RENZ C. — Die Tektonik der griechischen Gebirge. *Abhandl. d. Akad. d. Wissenschaften zu Athen*. Bd. 8, Athen 1940.

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣΕΔΡΟΥ ΜΕΛΟΥΣ

ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ. — Ἡ ἀντιγονική μεταλλαγή πιθανή αἰτία τῶν ὑποτροπῶν, ἰδίᾳ τοῦ Μελιταίου καὶ τὰ ἐκ ταύτης ἐνδιαφέροντα θεωρητικὰ καὶ πρακτικὰ συμπεράσματα, ὑπὸ Ἑμμ. Μανουσάκη καὶ Ἰω. Λογοθετοπούλου\*.

Τὰ πειράματα τῶν ὁποίων ἀνακοινῶνται ἀπόψε τὰ πορίσματα ἤρξαντο τῷ 1934.

Μετέσχον διαδοχικῶς εἰς τὴν διεξαγωγὴν αὐτῶν οἱ μαθηταὶ μου ἀείμνηστος ἰατρὸς Κλειδωνᾶς, ὁ νῦν ἀρχίατρος Παπαδάκης, οἱ ἰατροὶ Ἀθανασίου, Παναγιωτόπουλος, Μπρεδάκης καὶ Λογοθετόπουλος. Εἶναι ἄξιοι πολλῶν εὐχαριστιῶν οἱ συνάδελφοι οὗτοι διὰ τὴν ἀφοσίωσιν, ἣν ἐπέδειξαν εἰς τὴν μελέτην νόσου, ἣτις χεϊμάζει δεινῶς τοὺς ἀγροτικούς πληθυσμοὺς εἰς πολλὰ διαμερίσματα τῆς χώρας μας.

Τὸ πρῶτον πρόβλημα, ὅπερ μᾶς ἀπασχόλησεν, ἦτο ὁ καθορισμὸς τῶν αἰτίων τῶν ἐπαναληπτικῶν ὑποτροπῶν τοῦ μελιταίου. Τὴν λύσιν τοῦ προβλήματος μᾶς ἔδωσεν, ἐν προκειμένῳ, ὁ πειραματικὸς ἐνοφθαλμισμὸς τῶν μελιτοκόκκων ἐκάστου κύματος ἐπὶ ζῶων, καὶ ἡ συγκριτικὴ βιολογικὴ μελέτη τῶν ἀντισωμάτων, ἅτινα παρήγοντο ὑπ' αὐτῶν. Οὕτω διεπιστώσαμεν, διὰ πολλῶν πειραμάτων, ὅτι ἡ συγκολλητίνη, ἡ παραχθεῖσα μὲ τὸν μελιτόκοκκον τοῦ πρώτου κύματος, ὅπερ διήλθεν ἀσθενῆς μας κατὰ τὸν Ὀκτώβριον τοῦ 1946, συνεκόλλα ἐξ ἴσου καλῶς καὶ τὸ μικρόβιον δι' οὗ παρήχθη καὶ τὰ ἄλλα στελέχη τοῦ ἐργαστηρίου. Ἀντιθέτως ἡ συγκολλητίνη, ἡ παραγομένη ἐπὶ ἄλλων, βεβαίως, ζῶων διὰ τοῦ μελιτοκόκκου τοῦ ἐπομένου κύματος, δὲν συνεκόλλα τὸ μικρόβιον δι' οὗ παρήχθη, ἐνῶ ὅλα τὰ ἄλλα στελέχη μελιτοκόκκων τῆς συλλογῆς τοῦ ἐργαστηρίου συνεκολλῶντο ὑπ' αὐτῆς. Ὅθεν ἐκ τῆς πιστοποιήσεως τῆς πρώτης ταύτης διαφορᾶς προκύπτει ὅτι ὁ μελιτόκοκκος τοῦ δευτέρου κύματος δὲν ἦτο ὁ ἴδιος μὲ ἐκεῖνον τοῦ πρώτου κύματος.

Διὰ δευτέρας σειρᾶς πειραμάτων μὲ τὸν μελιτόκοκκον τοῦ πρώτου κύματος

\* EMM. MANOUSAKIS, ET J. LOGOTHÉTOPOULOS, Un phénomène de mutation et ses rapports avec les rechutes dans la fièvre de Malte.

παρήχθη ἐπὶ ὀρνιθοειδῶν συγκολλητίνη, μὴ ἐπιδρῶσα συγκολλητικῶς ἐπὶ τοῦ μελιτοκόκκου τοῦ δευτέρου κύματος, καὶ ἀντιστρόφως· τοῦτο δὲ ἀποτελεῖ δεύτερον στοιχεῖον ἐπιβεβαιωτικὸν τῆς διαφορᾶς τῶν δύο κόκκων.

Διὰ τρίτης σειρᾶς πειραμάτων, καθ' ἣν ἐμελετήθη ἡ συμπεριφορὰ τῶν μελιτοκόκκων αὐτῶν τοῦ ἀσθενοῦς ἔναντι τῶν συγκολλητινῶν, τὰς ὁποίας παρεσκευάσαμεν μὲ διάφορα ἄλλα στελέχη μελιταίων τῆς συλλογῆς τοῦ Κέντρου, προέκυψε καὶ τρίτον ἐπιβεβαιωτικὸν στοιχεῖον.

Οὕτω, ἐνῶ ὁ μελιτόκοκκος τοῦ πρώτου κύματος ἔδιδεν ὀρθοδόξους συγκολλήσεις μὲ ὄλους τοὺς ὁρούς, ὁ μελιτόκοκκος τοῦ δευτέρου κύματος δὲν συνεκολλᾶτο παρὰ μόνον μὲ τὸν ὀρὸν τοῦ ἀσθενοῦς, ὅστις ἐλήφθη τέσσαρας ὀλοκλήρους μῆνας μετὰ τὴν πάροδον τοῦ δευτέρου κύματος. Ὅθεν τὸ μικρόβιον ὑπέστη *in-vitro* μεταξὺ τοῦ πρώτου καὶ τοῦ δευτέρου κύματος βαθεῖαν ἀντιγονικὴν μεταλλαγὴν, ἣτις ἀποτελεῖ, κατὰ πᾶσαν πιθανότητα, τὸ βιολογικὸν αἷτιον τῶν ὑποτροπῶν τοῦ μελιταίου πυρετοῦ, ἐρμηνεύει δὲ τὰ ἀσθενῆ ἀποτελέσματα τῆς ἐμβολιοθεραπειᾶς καί, ὅπερ σπουδαιότερον, ἐπιβάλλει, ὅπως ὁ μελιταῖος θεραπεύεται εἰς τὸ μέλλον ἢ δι' ἐμβολίου, παρασκευαζομένου μὲ τὸν κόκκον, ὅστις ἀπομονοῦται εἰς τὴν ἀρχὴν ἐκάστου κύματος ἢ μὲ πολυδύναμον ἐμβόλιον περιέχον ὅλας τὰς ἀντιγονικὰς παραλλαγὰς τοῦ εἴδους.

Ἐπὶ τῶν ἀντικειμένων τούτων συνεχίζονται ἐν Ἡπείρῳ σχετικαὶ ἔρευναι, ἐν συνεργασίᾳ μὲ τὸν μαθητὴν μας κ. Σταθόπουλον.

#### R É S U M É

Nous avons vérifié par l'étude du pouvoir antigène des mélitocoques, isolés à chaque rechute de la maladie des mutations antigéniques susceptibles d'expliquer les rechutes et l'insuccès de la vaccinothérapie. Celle-ci doit être faite à l'avenir ou par un autovaccin préparé avec le mélitocoque isolé au début de chaque rechute ou avec un vaccin polyvalent comprenant tous les espèces d'une endémie et leurs variantes isolées lors de chaque rechute.

**ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ.**— Διχασμὸς εἰς τὴν ἀντιγονικὴν ὄντοτητα τοῦ μελιτοκόκκου καὶ ἄλλων μικροοργανισμῶν, ὑπὸ Ἑμμ. Μανουσάκη, Φ. Μπρεδάκη καὶ Ι. Λογοθετοπούλου.\*

Συχνὰ ἀπομονοῦνται κατὰ τὸν μελιταῖον πυρετὸν καὶ ἄλλας νόσους μικροβιακὰ στελέχη μὴ συγκολλησιμα. Ταῦτα θεωροῦνται συνήθως ἄσχετα μὲ τὴν νόσον καὶ

\* EMM. MANOUSSAKIS, F. BREDAKIS ET J. LOGOTHETPOULOS, La dissociation des fonctions antigéniques, le phénomène des phases dans l'immunité et leur importance pour d'identification et le classement des bactéries.

απορρίπτονται, δεδομένου ὅτι ἡ συγκόλλησις εἶναι ἡ σφραγὶς τῆς ταυτότητος παντὸς μικροβίου.

Πολλοὶ ὅμως ἐρευνηταὶ δὲν παραδέχθησαν, ὅπως καὶ ἡμεῖς, τὴν ἀντίληψιν ταύτην, καὶ ἄλλοι μὲν συμβουλεύουν τὴν ἐπάλληλον μεταμόσχευσιν τῶν στελεχῶν, μέχρις οὗ καταστῶσι συγκολλήσιμα, ἄλλοι δέ, θεωροῦντες τὴν μὴ συγκολλητικότητα ὡς ἰδιάζοντα χαρακτηριστῆρα, προτείνουν τὴν κατάταξιν των εἰς ἰδίας ἀντιγονικὰς ποικιλίας.

Ἐμφότεραι αἱ προτάσεις αὗται ἐνέχουν δόσιν μόνον ἀληθείας.

Ἴδου αἱ ἡμέτεραι παρατηρήσεις ἐπὶ τοῦ προκειμένου: Τῷ 1933 ἀπεμονώσαμεν ἐκ μικροβιοφορέων βακτηρίδια τινα, τὰ ὅποια ὑπῆρξε τότε ἀδύνατον νὰ ταυτοποιήσωμεν ἀσφαλῶς, διότι δὲν συνεκολλῶντο.

Τῷ 1934 ἐγένετο μετὰ τοῦ ἀρχιάτρου Κ. Παπαδάκη δευτέρα ἀκαρπος ἀπόπειρα ταυτοποιήσεως.

Τῷ 1947 ἐγένετο ἡ τρίτη ὁμοία προσπάθεια, μετὰ τοῦ ἱατροῦ Παπαδημητράκοπούλου, καὶ τὴν φορὰν αὐτὴν τὰ στελέχη μας ἀπεδείχθησαν ὡς γνήσιοι τύφοι, συγκολληθέντες ἐπὶ τέλους ἀπὸ τὸν ὁμόλογον ὄρον.

Φρονοῦμεν ὅτι τοῦτο ἐπῆλθε κατόπιν φυσικῆς μεταλλαγῆς, διότι ἀπὸ τοῦ 1935 τὰ στελέχη αὐτὰ οὐδεμίαν εἶχον ὑποστῆ μεταμόσχευσιν, συμπεραίνομεν δὲ ὅτι ἡ ἐπάλληλος μεταμόσχευσις δὲν καθιστᾷ συγκολλήσιμα, εἰ μὴ ὅσα στελέχη ἔχουν ἀρχῆθεν μικρὰν τινα συγκολλητικότητα.

Ὡς πρὸς τὴν δευτέραν θεωρίαν, καθ' ἣν τὰ μὴ συγκολλώμενα στελέχη πρέπει νὰ θεωρῶνται ὡς ἰδιαίτεροι ἀντιγονικαὶ ποικιλίαι, ἔχομεν νὰ εἴπωμεν ὅτι αὕτη ὠδήγησεν εἰς ἀδιέξοδον κατατάξεως, ὥστε ἀφ' οὗτο ἐπεκράτησεν, οἱ κατάλογοι τῶν ἀντιγονικῶν ποικιλιῶν πολλαπλασιάζονται συνεχῶς.

Τοιούτους καταλόγους εἶχομεν καὶ ἡμεῖς πρὸς δημοσίευσιν, ἀλλ' εἰς κάθε νέαν ἐπαλήθευσίν των ἠναγκαζόμεθα νὰ μεταφέρωμεν ὠρισμένα στελέχη ἀπὸ τὸν ἕνα κατάλογον εἰς τὸν ἄλλον, διότι ἤλλασσον ἐν τῷ μεταξὺ ἀντιγονικὴν θέσιν.

Ἐνδελεχῶς ἐρευνοῦντες τὸ πρόβλημα τοῦτο, εὔρομεν ὅτι τὸ ἀσθενὲς σημεῖον τῆς θεωρίας ταύτης ἔγκειται εἰς τὸ ὅτι οἱ διάφοροι ἐρευνηταὶ κατήρτιζον τοὺς καταλόγους τῶν ἀντιγονικῶν ποικιλιῶν, χρησιμοποιοῦντες μὲν τὴν μέθοδον τῶν διασταυρουμένων συγκολλήσεων, ἀλλὰ μὲ ὡς κριτήριον συγκολλητικὸν ὄρον, λαμβανόμενον τυχαίως ἀπὸ μίαν μόνον καὶ οἰανδήποτε φάσιν τῆς ἀνοσοποιήσεως ἐκάστου ζῴου. Ἐνῶ ἂν ἐλαμβάνετο πρόνοια νὰ χρησιμοποιηθοῦν ὅλοι οἱ ὀροί, τοὺς ὁποίους παράγει ἕκαστον ζῴον ἀπ' ἀρχῆς μέχρι τέλους τῆς ἀνοσοποιήσεώς του, θὰ παρατηρεῖτο ὅτι εἰς ἕκαστην τῶν φάσεων τῆς ἀνοσίας θὰ ἦτο ἐντελῶς διάφορον τὸ περιεχόμενον τῶν καταλόγων.

Ἴδου πράγματι τί παρετηρήσαμεν ἡμεῖς ἐμβολιάζοντες κονίκλους μὲ στέλεχος παρατύπου Β καὶ συγκολλῶντες πάντα τὰ στελέχη τῆς συλλογῆς μας μὲ ὄλους τοὺς ὄρους τοὺς λαμβανομένους κατὰ 15θήμερα διαστήματα, καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν τοῦ πειράματος.

Ἄλλα μὲν στελέχη, συγκολλώμενα ἰσχυρῶς κατὰ τὴν ἀρχικὴν περίοδον τῆς ἀνοσοποιήσεως, συνεκολλῶντο ἀτελῶς ἢ οὐδόλως κατὰ τὸ τελευταῖον στάδιον αὐτῆς, ἐνῶ ἄλλα συνεκολλῶντο ἀκριβῶς καλύτερον κατὰ τὸ τελευταῖον τοῦτο στάδιον ὑπῆρξε δὲ καὶ φάσις τῆς ἀνοσίας, καθ' ἣν ὅλα τὰ στελέχη συνεκολλῶντο περίπου ὁμοιότροπως. Τὸ γεγονός ἐστὶ ἐν δεδομένη στιγμῇ ὁ ὄρος τοῦ ζώου δὲν ἔχει τὴν αὐτὴν συγκολλητικὴν ἀξίαν δι' ὅλα τὰ στελέχη, ἀποδεικνύει βεβαίως ὅτι ἔχουσι ταῦτα διαφορὰς τινὰς εἰς τὴν ἀντιγονικὴν ἀρχιτεκτονικὴν των· αὐτὸ δὲ εἶναι τὸ μικρὸν μέρος τῆς ἀληθείας, ἣτις ἐνέχεται εἰς τὴν ἐξεταζομένην θεωρίαν. Ἐφ' ὅσον ὅμως ἔρχεται μία φάσις τῆς ἀνοσίας, καθ' ἣν ὁ ὄρος συγκολλᾷ ὁμοιότροπως ὅλα τὰ ἄλλα στελέχη, ἀποδεικνύεται σαφῶς ὅτι αἱ διαφοραὶ αὗται εἶναι ἐπιφανειακαὶ καὶ ὅτι εἰς τὸ βάθος ἔχουν ὅλα τὴν αὐτὴν ἀντιγονικὴν ὕλην.

Τὰ γεγονότα ἀκριβῶς ταῦτα διέφυγον τοὺς πειραματιστὰς καὶ ἔγιναν ἀφορμὴ τοῦ ἀδιεξόδου εἰς τὴν κατάταξιν τῶν στελεχῶν.

Συνεπῶς ἡ θεωρία αὕτη, ἣτις ἠγνόησεν τὸ θεμελιῶδες φαινόμενον τῶν φάσεων ἐν τῇ ἀνοσίᾳ, χρῆζει ριζικῆς ἀναθεωρήσεως· δηλαδὴ καὶ τὰ μὴ εὐσυγκόλλητα στελέχη δὲν πρέπει διὰ μόνον τὸν λόγον τοῦτον νὰ θεωροῦνται ὡς εἰδικαὶ ποικιλίαι καὶ οἱ πολυάριθμοι κατάλογοι τῶν ἀντιγονικῶν ποικιλιῶν οἱ βάσει αὐτῆς καταρτισθέντες δέον νὰ ἀνασυνταχθοῦν.

Καὶ δι' ὅτι μὲν ἀφορᾷ εἰς τὴν πρακτικὴν τῆς ταυτοποιήσεως μὴ συγκολλησίμων στελεχῶν, τὸ φαινόμενον τῶν φάσεων ἐπιβάλλει τὸν κανόνα, ὅπως ἡ σχετικὴ ἀπόφασις μὴ ἐξάγεται, εἰμὴ μετὰ παρατεταμένην ἐπὶ ζώου προσπάθειαν παραγωγῆς τῆς ἀντιστοίχου συγκολλητίνης καὶ ἐπαναληπτικὸν ἔλεγχον ταύτης ἐπὶ γνησίων στελεχῶν τῆς συλλογῆς μας. Μόνον δὲ μετὰ τὴν τοιαύτην ἔρευναν καὶ ἀναλόγως τῶν ἀποτελεσμάτων τὸ ὑπὸ ἔλεγχον στέλεχος θὰ ἀπορρίπτεται, ὡς ἄσχετον, ἢ θὰ κατατάσσεται εἰς εἰδικὴν ποικιλίαν. Ὡς πρὸς τὸν γενικώτερον δὲ ἀντίκτυπον τοῦ φαινομένου τῶν φάσεων, ἡ ὀροπαρασκευὴ ἔχει πολλὰ ἐκ τούτου νὰ καρπωθῇ.

Ἄλλὰ ἅς ἴδωμεν, διατί ὑπάρχουν στελέχη μὴ συγκολλησίμα.

Ἀπὸ πολλοῦ εἴχομεν διακρίνει ὅτι ὑφίσταται πλήρης ἀνεξαρτησία μεταξὺ τῶν δύο γνωστῶν ὑποστάσεων παντὸς ἀντιγόνου, δηλαδὴ τῆς ἰδιότητός του, νὰ προκαλῇ τὴν παραγωγὴν τοῦ ἀντιστοίχου ἀντισώματος, ἐν προκειμένῳ τῆς συγκολλητίνης, καὶ τῆς ἰδιότητός του νὰ ἀναγνωρίζεται ἀπὸ τὸ εἰδικὸν τοῦτο ἀντίσωμα, ἥτοι νὰ εἶναι εὐσυγκόλλητον.

Ἡ Κλινικὴ Μικροβιολογία μᾶς εἶχε διδάξει ὅτι ὑφίσταται διχασμὸς τῶν δύο τούτων ἰδιοτήτων τοῦ ἀντιγόνου, παρατηρουμένων περιπτώσεων, καθ' ἃς τὸ μολύνον μικροβίον, ἂν καὶ εὐσυγκόλλητον δὲν προκαλεῖ ἐν τούτοις εἰς τὸν ἀσθενῆ ἢ τὸ ζῶον τὴν γένεσιν συγκολλητινῶν. Ἡ περίπτωσις μάλιστα αὕτη ἦτο τόσο συχνή, ὥστε ἐξ ἀφορμῆς τῆς συνεστήσαμεν εἰς τὰ Στρατιωτικὰ Ἐργαστήρια νὰ ἀπέχουν τῆς μεθόδου πιστοποιήσεως λοιμωδῶν νόσων διὰ τῆς ὀροαντιδράσεως Vidal, καὶ ἀντ' αὐτῆς νὰ χρησιμοποιοῦν τὴν μέθοδον τῶν διαδοχικῶν αἱματοκαλλιεργειῶν.

Ὅμοίως ἡ πειραματικὴ ἔρευνα ἐπὶ τῶν μὴ συγκολλουμένων στελεχῶν τῆς συλλογῆς τοῦ Κέντρου Ἐρευνῶν, ἐδίδαξεν ἡμᾶς ἀπὸ πολλοῦ ὅτι ὑφίσταται καὶ ἕτερος ἀντιγονικὸς διχασμὸς, ἀντίστροφος τοῦ προηγουμένου· ἦτοι, ὅτι τὰ μὴ συγκολλησιμα στελέχη διατηροῦν ἐν τούτοις τὴν ἰκανότητα ἐνιέμενα νὰ προκαλοῦν τὴν γένεσιν τῆς συγκολλητινῆς, χάρις εἰς τὴν ὁποῖαν ἐπετύχομεν πάντοτε τὴν ταυτοποίησίν των.

Οὕτως ἐταυτοποιήσαμεν τῷ 1938 μετὰ τοῦ ἱατροῦ κ. Ἀθανασίου στελέχη μὴ συγκολλησιμα, παρατύπου Α, προερχόμενα ἔκ τινος ἐπιδημίας εἰς τὸ Σηκούριον Θεσσαλίας. Προσφάτως ἀκόμη ἐμελετήθη στέλεχος χολέρας Suaba, τὸ ὁποῖον, ἂν καὶ μὴ συγκολλησιμον μὲ τὸ χολερικὸν ἀντίσωμα Ο, δίδει ἐν τούτοις ἐνιέμενον εἰς ζῶον χαρακτηριστικὸν ἀντίσωμα Ο. Ἐπίσης στέλεχος τι μελιταίου μελετηθὲν ἐπὶ μῆνας μὲ συγκολλητικὸς ὄρους παραχθέντας μὲ Abortus suis καὶ μὲ δύο ἄλλα γνήσια στελέχη μελιτοκόκκου (ἐπὶ ἰδίου κονίκλου δι' ἕκαστον στέλεχος), δὲν συνεκόλλᾳτο ποσῶς ὑπ' αὐτῶν. Ἐν τούτοις τὸ στέλεχος τοῦτο ἦτο γνήσιος μελιτόκοκκος, διότι ἐνεθὲν εἰς ζῶον προεκάλεσε συγκολλητινὴν, ἢ ὁποῖα ἂν καὶ δὲν συνεκόλλᾳ τὸν μελιτόκοκκον δι' οὗ παρήχθη, συνεκόλλᾳ ἐν τούτοις ἄριστα τὰ προμνημονευθέντα γνήσια στελέχη τοῦ Κέντρου.

Ὅθεν ἀπὸ ὅλα τὰ ἐκτελεσθέντα πειράματα προκύπτει ὡς βεβαία πλέον ἡ ὑπόστασις καὶ ἑτέρου ἀντιγονικοῦ διχασμοῦ, καθ' ὃν ἐλλείπει ἢ ἰδιότης τοῦ ἀντιγόνου νὰ ἀναγνωρίζεται καὶ νὰ συγκολλᾳται ὑπὸ τοῦ ἀντισώματος, ἐνῶ διατηρεῖ τοῦτο τὴν ἰδιότητα νὰ προκαλῆ εἰς τὸ ζῶον τὴν γένεσιν τοῦ ἀντισώματος τούτου.

#### R É S U M É

Une bactérie inagglutinable est un antigène mutilé, qui a perdu l'une des deux fonctions fondamentales de chaque antigène, c'est à dire la fonction de se reconnaître par l'anticorps correspondant.

Ces microbes cependant conservent l'autre fonction antigénique, c'est à dire l'aptitude de provoquer — une fois injectés à l'animal — l'anticorps correspondant et ceci permet leur identification.

Ce phénomène de dissociation antigénique s'observe à de degrés variables, dont le plus accusé est l'inagglutinabilité complète d'une bactérie, même avec le sérum agglutinant provoqué par elle même.

Dans les recherches de classement bactérien en groupes antigéniques par la méthode des agglutinations croisées, on doit tenir compte qu'au cours des diverses phases de l'immunité l'agglutinine n'a pas la même action envers les différentes souches d'une espèce bactérienne donnée. De ces souches les unes, agglutinées très bien à une phase donnée, ne le sont plus à une autre phase. On observe enfin une phase où l'agglutinine acquiert une activité générale envers toutes les souches.

A la lumière de ce phénomène des phases dans l'immunité les classements antigéniques demandent à être repris.

**ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ.— Σύγκριτική βιολογική μελέτη τοῦ μελιτοκοκκινοῦ ἀντιγόνου ἐπὶ διαφόρων εἰδῶν ζῴων, ὑπὸ Ἐμμ. Μανουσακῆ, Ι. Δογοθετοπούλου καὶ Δ. Παναγιωτοπούλου\*.**

Μὲ τὰ αὐτὰ στελέχη βρουκελλῶν τοῦ κέντρου παρεσκευάσαμεν ἐμβόλια θερμοανθέντα, φαινοκίττα, αἰθεροῦχα καὶ φορμολοῦχα. Δι' αὐτῶν ἐνεβολιάσαμεν κατὰ καιροῦς ἀπὸ τοῦ 1934, ἐν συνόλῳ 45 ζῶα, κονίλους, ἰνδοχοίρους, ὀρνιθοειδῆ καὶ αἰγοειδῆ.

Ἄνὰ 10 ἡμέρον ἐξετελεῖτο εἰς τὰ ζῶα ταῦτα καταμέτρησις τῶν συγκολλητινῶν, πρὸς παρακολούθησιν τῆς πορείας τῆς ἀνοσοποιήσεώς των.

Τὰ ἐξαγόμενα πορίσματα πρὸς τὸ παρὸν εἶναι τὰ ἐξῆς:

1<sup>ο</sup>. — Δι' ὅλα τὰ εἶδη τῶν ζῴων ἡ ἀντιδραστικότητα παρουσιάζεται κυμαινόμενη κατὰ ἐποχάς. Τὸ φαινόμενον τοῦτο δὲν θεωροῦμεν ἄσχετον πρὸς τὴν παρατηρουμένην κατὰ ἐποχάς μείζονα ἐπιδημικότητα τῶν νόσων.

2<sup>ο</sup>. — Ἀπὸ ὅλα τὰ χρησιμοπονηθέντα εἶδη ζῴων, τὰ ὀρνιθοειδῆ εἶναι εἰς ἐποχάς κακῆς ἀντιδραστικότητος τὰ πλέον πρόσφορα διὰ τὴν παραγωγὴν ὀροῦ μὲ ὑψηλὸν τίτλον ἀντισωμάτων.

3<sup>ο</sup>. — Ἡ ἀντιδραστικότης εἰς τὰ ὀρνιθοειδῆ εἶναι ἔντονος καὶ γενική, ἡ δὲ ἀνοσογεννητικὴ ἀντίδρασις καὶ ταχέως ἐκδηλοῦται καὶ ὑπερέχει κατὰ πολὺ τῆς παρατηρηθείσης ἐπὶ ἄλλων εἰδῶν ζῴων κατὰ τὴν αὐτὴν χρονικὴν περίοδον.

Ἐπὶ κονίλων καὶ ἰνδοχοίρων ἡ ἀναλογία τῶν ζῴων μὲ ἀξιόλογον καὶ ἰσόβαθμον πρὸς τὰ ὀρνιθοειδῆ ἀνοσογεννητικὴν ἀντίδρασιν εἶναι πολὺ σπάνια, πολλὰ δὲ ἐκ τῶν ζῴων τοῦ εἴδους αὐτοῦ παρουσιάζουν συγγενῆ ἀναπηρία ἀντιδράσεως. Ἀντιθέτως ἐπὶ ὀρνιθοειδῶν εἶναι σπάνια τὰ ἄτομα μὲ ἐλαττωματικὴν ἀντιδραστικότητα περίπου 20%.

\* EMM. MANOUSSAKIS, J. LOGHOTHETOPOULOS ET D. PANAGHIOTOPOULOS, La reactivité des différents animaux envers l'antigène melitococcique.



4<sup>ov</sup>. — Ἡ ἀνοσογεννητικὴ καμπύλη ἐπὶ πειραματικῆς ἀνοσοποιήσεως ἔχει τὸ σχῆμα τριγώνου ἢ κολούρου κώνου.

5<sup>ov</sup>. — Ἡ ἀνοσογεννητικὴ ἀκμὴ ἐμφανίζεται μετὰ τὴν 4<sup>ην</sup> ἔνσειν ἀντιγόνου καὶ κατὰ τὴν 30<sup>ην</sup> ἡμέραν περίπου, σπανιώτερον δὲ τὴν 20<sup>ην</sup> ἢ τὴν 40<sup>ην</sup>.

6<sup>ov</sup>. — Ἡ φάσις τῆς ἀνοσίας καθ' ἣν παρατηρεῖται ὑψηλὸς τίτλος ἀντισωμάτων εἰς τὸν ὄρον εἶναι βραχεῖα· 4—6 ἑβδομάδες, ἀναλόγως τῶν ζώων.

7<sup>ov</sup>. — Ἐπὶ πειραματικῆς ἀνοσοποιίας εἰς τὸν Μελιταῖον δὲν ὑπάρχει στάδιον ὑπερανοσίας ἀξιολόγου διαρκείας. Μετὰ τὴν συνέχισιν τῶν ἐνέσεων τοῦ ἀντιγόνου, οὐ μόνον δὲν ἐπαυξάνεται ὁ κτηθεὶς βαθμὸς ἀνοσίας, ἀλλὰ καὶ κατακρημνίζεται, ἀναλισκόμενος μετὰ τὴν πάροδον τοῦ χρόνου.

8<sup>ov</sup>. — Αἱ καμπύλαι τῆς ἀνοσογεννητικῆς ἀντιδράσεως ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ εἴδους ζώων ἔχουν οὐσιώδεις διαφορὰς ἀναλόγως τῶν ἀτόμων· οὐσιώδεις ὅμως διαφοραὶ συμφυεῖς μετὰ τὸ εἶδος τοῦ χρησιμοποιηθέντος ἐμβολίου δὲν παρατηροῦνται.

9<sup>ov</sup>. — Αἱ ἀτομικαὶ διαφοραὶ ἀνάγονται κυρίως εἰς τὴν ἔντασιν τῆς ἀνοσογεννητικῆς ἀντιδράσεως καὶ τὴν διάρκειαν τῆς ὑπερανοσίας, παρατηρηθέντων σπανίων τινῶν ἀτόμων, ἅτινα ἢ ἀντέδρασαν ἐλάχιστα ἢ ἀντέδρασαν ἐντονώτερον τοῦ μέσου ὄρου καὶ διαρκέστερον.

Κατόπιν τῶν παρατηρήσεων τούτων γίνεται ἡ σύστασις, ὅπως αἱ ἔρευναι ἐπὶ τῆς παρασκευῆς ἀντιμελιτοκοκκικοῦ θεραπευτικοῦ ὀροῦ ἐκτελοῦνται ἐν συναρτήσει πρὸς τὰς ἀνακοινωθείσας ἐνταῦθα δύο νέας σοβαρὰς διαπιστώσεις. Ἦτοι:

α) τοῦ γεγονότος ὅτι ἐν δεδομένη χρονικῇ περιόδῳ ἀποτελεῖ βασικὴν προϋπόθεσιν ἐπιτυχίας καλοῦ ὀροῦ ἡ ἐκλογὴ ζώων μετὰ ὑψηλὸν βαθμὸν ἀντιδραστικότητος, καὶ

β) τοῦ γεγονότος ὅτι ὑπάρχει μία βραχεῖα φάσις τῆς ἀνοσίας, καθ' ἣν καὶ μόνον ὁ ὀρὸς ἔχει ὑψηλὸν τίτλον ἀντισωμάτων, ταύτης δὲ τῆς φάσεως τοὺς ὀρούς καὶ μόνον πρέπει νὰ χρησιμοποιῆ ἢ θεραπευτικῇ.

#### R É S U M É

Envers l'antigène melitococcique les différents espèces d'animaux ont une réactivité différente.

Il y a aussi des différences individuelles, portant sur la promptitude de la réaction, l'acuité et la durée de celle-ci.

Les plus belles réactions d'immunité ont été observées chez les poules.

La réaction d'immunité mesurée par le taux des agglutinines et des précipitines est représentée chez tous les animaux par une courbe en forme de triangle ou de cône trouqué.

L'acmé de la réaction immunigène s'observe à la fin de la 4<sup>e</sup> semaine et dure 4 à 6 semaines.

Il n'y a pas de phase de surimmunité, tout au contraire après l'acmée, la courbe des anticorps baisse et la répétition des injections consomme au lieu d'augmenter les anticorps.

Fait rémarquable; on observe que suivant les époques de l'année, la réactivité générale des animaux présente de très grandes variations, qui sont indépendantes des espèces et des qualités de l'antigène utilisé.

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΛΩΝ

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ.—** 'Επίδρασις τῶν ἠθμῶν ἐπὶ τῆς διὰ φελιγγείου ὑγροῦ ὀγκομετρικῆς σακχαρομετρήσεως, ὑπὸ 'Αθανασίου Βέη\*. 'Ανεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Κ. Βέη.

'Ὡς γνωστὸν οἱ συντελεσταὶ τοῦ Φελιγγείου ὑγροῦ ἀπέναντι τῶν ἀναγόντων αὐτό, διαφόρων σακχάρων, θεωροῦνται καθωρισμένοι, ἀφ' ἑνὸς μὲν ἐκ τοῦ κατὰ λίτρον ποσοστοῦ τῶν συστατικῶν του (κυρίως τοῦ χαλκοῦ), ἀφ' ἑτέρου δὲ ἐκ τῶν συνθηκῶν ὑφ' ἃς τελεῖται ἡ σακχαρομέτρησις. Πρὸ πολλοῦ ἐν τούτοις παρετηρήθησαν ὑπὸ τινων χημικῶν διαφοραὶ μεταξὺ τῶν ἀποτελεσμάτων σακχαρομετρήσεως τοῦ αὐτοῦ σακχαροῦχος διαλύματος εἰς περιπτώσεις καθ' ἃς αἱ εἰρημέναι συνθήκαι ἦσαν αἱ αὐταὶ πλὴν τοῦ ποιοῦ καὶ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν χαρτίνων ἠθμῶν τῶν χρησιμοποιουμένων κατὰ τὴν τελικὴν δι' ὄξεικου ὀξέος καὶ σιδηροκυανίουχος καλίου δοκιμασίαν. Συγκεκριμένως ἀναφέρομεν τοὺς κ. 'Αντώνιον Κωνσταντινίδην καὶ 'Ανέστην Κωνσταντινίδην τεχνικοὺς διευθυντὰς Οἰνοποιητικῶν 'Εταιρειῶν, οἵτινες κατὰ καιροὺς ἐπέστησαν προφορικῶς τὴν προσοχὴν συναδέλφων των ἐπὶ τῆς ἀνάγκης νὰ ἐξετασθῆ τὸ ζήτημα τοῦτο, ἐνῶ ἄλλοι χημικοὶ ἐκ τῶν ἀσχολουμένων περὶ σακχαροῦχος ὕλας ἠρνοῦντο τὴν ὑπαρξίν τῶν ἀνωτέρω διαφορῶν. 'Ὡς ἐκ τούτου καὶ διότι ἀφ' ἑτέρου τὸ θέμα παρουσιάζει διὰ πολλὰς ἑλληνικὰς βιομηχανίας μεγάλην οἰκονομικὴν σπουδαιότητα, ἠθελήσαμεν νὰ τὸ μελετήσωμεν συστηματικῶς, νὰ ἐρευνήσωμεν δηλαδὴ κατὰ πόσον παρουσιάζεται πραγματικῶς τὸ περὶ οὗ ὁ λόγος φαινόμενον καὶ νὰ προσπαθήσωμεν ἐν θετικῇ περιπτώσει νὰ τὸ ἐξηγήσωμεν.

Διεξηγάγομεν τὴν μελέτην ἡμῶν ταύτην εἰς τὰ χημεῖα τῶν ἐν 'Ελευσίνι καὶ Καλάμαις ἐργοστασίων τῆς 'Ελληνικῆς 'Εταιρείας Οἴνων καὶ Οἰνοπνευμάτων, ἔσομεν δὲ τὰ ἐξῆς ἐξαγόμενα.

Πράγματι ὁ διηθητικὸς χάρτης ἀφαιρεῖ ἐκ τοῦ Φελιγγείου ὑγροῦ αἰσθητὸν ποσὸν χαλκοῦ καὶ τοῦτο κατὰ δύο τρόπους: ἀφ' ἑνὸς μὲν δι' ἀπλῆς ἀφολλκῆς<sup>1</sup> (καθ'

\* ATHANASE G. VÉIS, Influence des filtres sur les résultats de la saccharimétrie volumétrique par la liqueur de Fehling.

<sup>1</sup> Αφολλκὴν καλεῖ ὁ καθηγητὴς κ. Κ. ΒΕΗΣ τὴν γαλλιστὶ λεγομένην adsorption.

ὄν τρόπον δηλαδὴ ἐνεργεῖ καὶ ὁ ζωϊκὸς ἢ φυτικὸς ἄνθραξ) καὶ ἀφ' ἐτέρου δι' ἀναγωγῆς τοῦ  $\text{CuO}$  πρὸς  $\text{Cu}_2\text{O}$ , ὅπερ παραμένει ἐπὶ τοῦ ἡθμοῦ. Τὴν ἀφελκτικὴν ἐνέργειαν τοῦ διηθητικοῦ χάρτου ἐπὶ τοῦ χαλκοῦ ἐξηκριβώσαμεν διὰ δοκιμῶν ἐπὶ ἀραιοτάτων διαλυμάτων θειϊκοῦ χαλκοῦ (0,007 γρ. εἰς 100 κυβ. ἐκ. ὕδατος καὶ 0,007 γρ. εἰς μίγμα 10 κυβ. ἐκ. Φελιγγείου Β' καὶ 90 κυβ. ἐκ. ὕδατος). Διηθοῦντες ταῦτα διὰ χαρτίνων ἡθμῶν διαφόρων κατ' ἀριθμὸν καὶ ποιὸν (πάντοτε ὅμως πλυθέντων δι' ὀξέων ἀλκαλίων καὶ ὕδατος καὶ πάντοτε ξηρανθέντων μετὰ τὴν πλύσιν) ἐξητάζομεν μετὰ πόσων κυβ. ἐκ. ἐκροὴν διηθήματος, παρατηρεῖτο εἰς τοῦτο ἢ δι' ὀξεικοῦ ὀξέος καὶ σιδηροκυανιοῦχοῦ καλλίου ἀντίδρασις τοῦ χαλκοῦ. Οὕτω δὲ παρατηρήσαμεν ὅτι, ὅταν ἐχρησιμοποιοῦντο πλέον τῶν δύο ἡθμῶν, οὐδὲν εἶδος διηθητικοῦ χάρτου, ἐξ ὧων ἐδοκιμάσαμεν, παρεῖχε διήθημα δίδον τὴν ἀντίδρασιν τοῦ χαλκοῦ εὐθὺς ἀπὸ τῶν πρώτων 5 κ. ἐκ. Εἰς πολλὰς δὲ περιπτώσεις πολλαπλῶν ἡθμῶν διὰ νὰ εἶναι ἡ ἀντίδρασις ἐμφανής, ἔπρεπε νὰ ἔχουν ἤδη ἐκρεύσει πλέον τῶν 25 κ. ἐκ. Ἐννοεῖται ὅτι αἱ δοκιμαὶ αὗται προκειμένου περὶ διαλύματος ἐνέχοντος τὸ ἀλκαλικὸν μέρος τοῦ Φελιγγείου ὑγροῦ, ἔγιναν μόνον ἐν ψυχρῷ πρὸς ἀποφυγὴν συγχύσεως μετὰξὺ ἀφελκτικῶν καὶ ἀναγωγικῶν ἰδιοτήτων τοῦ διηθητικοῦ χάρτου.

Ἀναφέρομεν ὡς ἐν παρόδῳ ἐνταῦθα ὅτι δοκιμαὶ γενόμεναι παρομοίως ἐπὶ διαλυμάτων  $\text{AgNO}_3$  καὶ  $\text{Fe}_2\text{Cl}_6$  ἔδειξαν ὅτι ὁ περὶ οὗ ὁ λόγος χάρτης κατέχει καὶ ἀπέναντι τούτων ἀφελκτικὰς ἰδιότητες. Ὅθεν εἶναι λίαν πιθανὸν ὅτι τὸ αὐτὸ ἰσχύει καὶ προκειμένου περὶ πολλῶν ἄλλων ἀλάτων.

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν ἀναγωγικὴν ἰδιότητα τοῦ διηθητικοῦ χάρτου, παρατηρήσαμεν ταύτην, ἐπιζητοῦντες νὰ τὸν κορέσωμεν χαλκοῦ διὰ θερμάνσεως μετὰ Φελιγγείου ὑγροῦ. Παρατηρήσαμεν δηλαδὴ ὅτι κατέπιπτεν ἐπὶ τοῦ χάρτου ἴζημα ἐξ  $\text{Cu}_2\text{O}$ . Ἐπειδὴ δὲ ὁ χάρτης εἶχεν ὑποστῆ προηγουμένως τὴν πρὸς παρασκευὴν τῆς κυτταρίνης κατεργασίαν, ἡ ἀναγωγή ἔδει ν' ἀποδοθῆ εἰς τὴν κυτταρίνην.

Ἡ βιβλιογραφία, τὴν ὁποίαν εἶχομεν ὑπ' ὄψιν οὐδὲν ἀναφέρει. Μόνον ἐν τῷ ἐγχειριδίῳ χημείας τοῦ Kager (κατὰ πληροφορίαν τοῦ καθηγητοῦ κ. Ι. Γαζοπούλου) ὑπάρχει φράσις, καθ' ἣν ἢ ἐπὶ τοῦ Φελιγγείου ὑγροῦ ἀναγωγικὴ ἐπίδρασις τῆς κυτταρίνης εἶναι ἀναξία μνείας. Καὶ βεβαίως μὲν ἡ κυτταρίνη ἀνάγει τὸ Φελιγγεῖον ὑγρὸν πολὺ ὀλιγώτερον ἢ αἱ διάφοροι ἐξόζαι, ἀλλὰ πάντως δὲν εἶναι ἀναξία μνείας ἡ ἀναγωγικὴ τῆς δύναμις, ἀφοῦ δύναται νὰ ἐπιδράσῃ ἐπὶ τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς σακχαρομετρῆσεως κατὰ τρόπον οὐχὶ ἀσήμαντον ἀπὸ οἰκονομικῆς πρὸ πάντων ἀπόψεως.

Ἐπειραματίσθημεν ἐπίσης ἐπὶ βάμβακος ὕδροφιλοῦ καὶ ὡς ἦτο ἐπόμενον τὰ παρατηρηθέντα ἀποτελέσματα ἦσαν ἀνάλογα πρὸς τὰ τοῦ πειραματισμοῦ ἐπὶ τοῦ διηθητικοῦ χάρτου.

Ἐξετάσαμεν ἀκόμη καὶ τὸ ζήτημα τῆς ἀντικαταστάσεως τοῦ διηθητικοῦ χάρτου δι' ἀμιάντου, εὔρομεν δὲ ὅτι ὁ κοινὸς ἀγοραῖος ἀμιάντος ἐνέχει συνήθως προσμίξεις ἀναγούσας τὸ Φελίγγειον ὑγρὸν καὶ ὅτι αὐταὶ ἀπομακρύνονται πλυνομένου τοῦ ἀμιάντου δι' ὕδατος μετὰ προηγουμένην κατεργασίαν αὐτοῦ δι' ὀξέων καὶ ἀλκαλίων. Παρὰ ταῦτα δὲν προτιμῶμεν τὴν δι' ἀμιάντου διήθησιν τῆς διὰ χάρτου, λόγῳ τοῦ ὅτι διὰ νὰ ἐπιτύχωμεν διαυγῆς δι' ἀμιάντου διήθημα πρέπει νὰ ἔχωμεν μεταχειρισθῆ πολλὰς ἰνας τοῦ τοιοῦτου ὀρυκτοῦ καὶ νὰ τὰς ἔχωμεν πολὺ συμπιεσεί. Ἀλλὰ τότε λόγῳ τῆς βραδύτητος τῆς διηθήσεως ὑπάρχει κίνδυνος ὀξειδώσεως ἐπὶ τοῦ ἠθμοῦ  $\text{Cu}_2\text{O}$ , ἐπομένως καὶ διόδου  $\text{CuO}$  εἰς τὸ διήθημα.

Ἐκ πάντων λοιπὸν τῶν ἀνωθι ἐκτεθέντων ἐξάγονται τὰ ἐπόμενα συμπεράσματα :

Ἡ τίτλωσις τοῦ Φελίγγειου ὑγροῦ δὲν πρέπει νὰ γίνεται ἀπλῶς καὶ μόνον ἐπὶ τῇ βάσει τῆς περιεκτικότητος αὐτοῦ εἰς  $\text{Cu}$ , διότι, ὡς ἀπεδείχθη, ὁ διηθητικὸς χάρτης ἀσκεῖ ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς σακχαρομετρήσεως. Ἡ πορεία τῆς τιτλώσεως ταύτης δέον νὰ εἶναι ἡ ἀκόλουθος. Ἐξετάζομεν πρῶτον πόσοι ἠθμοὶ ἐκ τοῦ χάρτου, ὃν διαθέτομεν ἀρκοῦν διὰ νὰ μὴ διέρχεται  $\text{Cu}_2\text{O}$  μετὰ τὴν ἐκροὴν τῶν πρώτων 5 κ. ἐκ. τοῦ διηθήματος. Πρὸς εὔρεσιν τούτου, διηθοῦμεν Φελίγγειον ὑγρὸν ζεσθὲν μετὰ περισσεύσεως σακχαρούχου διαλύματος, ὥστε νὰ εἴμεθα βέβαιοι ὅτι δὲν ὑπάρχει ἐν διαλύσει χαλκὸς ἀνιχνεύσιμος. Ἐστω π. χ. ὅτι εὔρομεν ἀρκοῦντας τρεῖς ἠθμούς, τότε προβαίνομεν εἰς τὴν τίτλωσιν τοῦ Φελίγγειου ὑγροῦ μεταχειριζόμενοι διὰ τὴν ἀναγωγὴν αὐτοῦ καθαρὸν σταφυλοσάκχαρον, ἐν διαλύματι ἀκριβῶς καθωρισμένης περιεκτικότητος, καὶ χρησιμοποιοῦντες διὰ τὴν διήθησιν χάριν ἀσφαλείας τέσσαρας ἠθμούς. Εὐνόητον δὲ τυγχάνει ὅτι ἂν προμηθευθῶμεν ἄλλον χάρτην πρέπει νὰ προβῶμεν εἰς νέαν τίτλωσιν τοῦ Φελίγγειου ὑγροῦ. Ἐκ τοῦ εἰς σταφυλοσάκχαρον εὑρεθέντος συντελεστοῦ ὑπολογίζομεν—περιπτώσεως τυχεύσεως—τὸν εἰς τὸ ἄλλο σάκχαρον ἀντιστοιχοῦντα συμφώνως πρὸς τὰ γνωστά.

Δὲν θεωροῦμεν περιττὸν νὰ προσθέσωμεν ὅτι διὰ τὴν ἀνίχνευσιν τοῦ  $\text{Cu}$  εἰς τὰ διηθήματα δὲν ἐξετάζομεν ἂν σχηματίζεται δακτύλιος ἐρυθρόφαιος ἐκ σιδηροκυανίου χαλκοῦ, καὶ τοῦτο, διότι λόγῳ τῆς μεγάλης εὐαισθησίας τῆς ἀντιδράσεως, ὅταν οὕτως ἐκτελῆται, εἶναι δυνατόν νὰ νομίσωμεν εἰς τινὰς περιπτώσεις ὅτι τὸ διήθημα περιέχει ἀκόμη ἐλάχιστα ἵχνη  $\text{CuO}$  ἐκ τοῦ ἀρχικῶς ὑπάρχοντος ἐν διαλύσει, ἐνῷ πράγματι πρόκειται περὶ ἐλαχίστων ἵχνων  $\text{Cu}_2\text{O}$  διελθόντων τυχαίως διὰ τῶν ἠθμῶν καὶ ὀξειδωθέντων. Ὅθεν προτιμῶμεν νὰ παρατηρῶμεν ἂν ὀλόκληρον τὸ διήθημα χρωματίζεται διὰ τοῦ  $\text{CH}_3\text{COOH}$  καὶ τοῦ  $\text{K}_4\text{FeCy}_6$  ἐρυθρόφαιον, ὅτε ἡ ἀντίδρασις δὲν παρουσιάζει τὴν εὐαισθησίαν. Εἶναι δὲ προφανὲς ὅτι ἐργαζόμενοι τοιοῦτοτρόπως δὲν ὑπολείπομεθα εἰς ἀκρίβειαν, ἐφ' ὅσον πᾶσα σακχαρομέτρησις γίνεται καθ' ὃν τρόπον καὶ ἡ τίτλωσις τοῦ Φελίγγειου ὑγροῦ.

## RÉSUMÉ

On sait que le dosage volumétrique d'un sucre réduisant la liqueur de Fehling est fait au moyen de cette liqueur et dans les conditions indiquées par Soxlet. On sait aussi que lors d'un tel dosage, la réduction de la solution cuprique par la solution saccharine est considérée comme terminée lorsque l'addition d'acide acétique et de ferrocyanure de potassium dans le filtrat du mélange de deux solutions ne décèle plus de cuivre. Nous avons pourtant constaté que le papier à filtrer—même quand il est constitué par de la cellulose pure—prive la liqueur de Fehling d'une partie appréciable de son oxyde de cuivre parce qu'il exerce sur cet oxyde une action d'adsorption et une action de réduction. La première d'elles a lieu surtout à froid et la seconde presque exclusivement à chaud. Toujours est il que quand on emploie plus de deux filtres à la fois—comme on est forcé de faire la plupart du temps—on risque de trouver des excès de sucre montant souvent à 2%.

L'amianté privé de ses impuretés par un traitement convenable ne provoque pas la susdite réduction. Cependant on ne saurait le préférer au papier parce qu'il présente le désavantage de ne bien filtrer que quand il est en couche épaisse suffisamment tassée. Mais alors la filtration est lente ce qui fait que souvent l'oxyde cuivreux déposé sur le filtre a le temps de s'oxyder en oxyde cuivrique qui, se dissolvant dans la liqueur de Fehling et passant dans le filtrat cause des erreurs.

Il résulte de ce qui précède que le titrage de la liqueur de Fehling par un sucre reducteur pur, doit être fait en tenant compte de la qualité et de la quantité des filtres. Il en résulte également que pour chaque sacharimétrie, on doit se placer en ce qui concerne les filtres dans les conditions dans lesquelles la liqueur de Fehling a été titrée.

---

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΣΤΕΡΓΙΟΠΟΥΛΟΥ.— Πώς αντίκρουσαν την Ελλάδα οι παλαιοί γάλλοι χαρτογράφοι.

---

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 29<sup>ΗΣ</sup> ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 1948

ΠΡΟΕΔΡΙΑ Κ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

---

## ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

Τὸν Γραμματέα τῶν Πρακτικῶν κ. Σ. Κουγέαν ἀσθενοῦντα ἀναπληροῖ ὁ γραμματεὺς τῆς τάξεως τῶν Θετικῶν ἐπιστημῶν κ. Δημήτριος Λαμπαδάριος.

### ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

Ἀνακοινοῦται τὸ ἀπὸ 15 Ἰανουαρίου 1948 ἔγγραφον τοῦ Αὐλάρχου τῆς Α. Μ. τῆς Βασιλίσσης, ὁ ὁποῖος καθ' ὑψηλὴν ἐπιταγὴν διαβιβάζει θερμὰ συγχαρητήρια Αὐτῆς διὰ τὴν δρᾶσιν τῆς Ἀκαδημίας καὶ τὰς θερμὰς εὐχαριστίας Αὐτῆς διὰ τὸ ἀπονεμηθὲν ὑπὸ τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν κατὰ τὴν πανηγυρικὴν συνεδρίαν τῆς 30 Δεκεμβρίου 1947 βραβεῖον εἰς τὴν «Φανέλλαν τοῦ Στρατιώτου».

### ΑΘΛΟΘΕΣΙΑΙ

Γίνεται δεκτὴ ἡ προταθεῖσα ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου τῆς Γεωργίας ἀθλοθεσία δραχμῶν 500.000 διὰ τὴν βράβευσιν τοῦ καλυτέρου ποιήματος ὡς ὕμνου τοῦ δάσους καὶ ἀποφασίζεται ἡ προκήρυξις αὐτοῦ διὰ τὸ ποσὸν τῶν Δραχμῶν 440.000.

### ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΒΙΒΛΙΩΝ

Ὁ κ. **Ι. Καλιτσουνάκης** παρουσιάζων τὰ «Κρητικὰ Χρονικά, 1947» λέγει τὰ ἑξῆς:

Ἀπὸ τοῦ Ἰανουαρίου, τοῦ 1947, ἐκδίδεται ἐν Ἡρακλείῳ τῆς Κρήτης ὑπὸ τὸν τίτλον «Κρητικὰ Χρονικά» τετραμηνιαῖον ἐπιστημονικὸν περιοδικὸν δαπάναις τοῦ ἐκεῖ φιλομούσου Κρητὸς Ἀνδρέου Γ. Καλοκαιρινοῦ· ἐξεδόθησαν ἤδη καὶ τὰ 3 τεύχη. Τὴν ἐπιτροπὴν τῆς συντάξεως ἀποτελοῦσιν ὁ ἐπίσκοπος Λάμπης καὶ Σφακίων Εὐμένιος Φανουράκης, ὁ ἔφορος τοῦ ἐκεῖ ἀρχαιολογικοῦ Μουσείου Νικόλαος Πλάτων, οἱ φιλόλογοι Μ. Παρλαμᾶς καὶ Β. Λαοῦρδας καὶ ὁ διευθυντὴς τοῦ Τουρκικοῦ

ἀρχείου Ἡρακλείου Νικόλαος Σταυρινίδης. Ὁ κ. Νικόλαος Πλάτων, ὁ ἀξιολόγος ἐν Κρήτῃ ἀρχαιολόγος, φαίνεται ὅτι ἔχει τὸ πλεῖστον μέρος τῆς φροντίδος τοῦ Κρητικοῦ τούτου περιοδικοῦ. Ὡς σκοπὸς τοῦ Περιοδικοῦ ὀρίζεται ἡ ἀπὸ τῶν στηλῶν του δημοσιεύσις τοῦ « ὀσημέραι φθειρομένου ἀρχεῖακοῦ ὑλικοῦ, ἡ ζῶσα ἱστορικὴ παράδοσις, τὰ λαογραφικὰ καὶ γλωσσικὰ στοιχεῖα, ἅτινα θὰ συνέβαλλον εἰς τὴν διερεῦνησιν τῶν ἱστορικῶν προβλημάτων, καὶ γενικῶς πᾶσα μελέτη πληροῦσα τοὺς ὄρους ἐπιστημονικῆς ἐργασίας ». Ἔχει λοιπὸν ὁ σκοπὸς οὗτος εὐρύτητα διατυπωθῆ Τὸ περιοδικὸν αὐτὸ διαδέχεται, οὕτως εἰπεῖν, τὰ προϋπάρξαντα κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἐν Κρήτῃ περιοδικά, δηλ. τὴν « Χριστιανικὴν Κρήτην », τὴν ὁποίαν ἐξέδιδε (1912/13) ἡ Μητρόπολις Κρήτης ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν τοῦ ἀειμνήστου Στεφάνου Ξανθοῦδίδου, καὶ τὸν « Μύσωνα », ὃν ἰδίαις δαπάναις ἐξέδιδεν ἐπὶ σειρὰν ἐτῶν ἀπὸ τοῦ 1932 καὶ ἐξῆς ὁ ἀείμνηστος ἰατρός καὶ Γερουσιαστὴς Μιχαὴλ Καταπότης, ἀποθανὼν τὸ παρελθὸν ἔτος ἐν Κρήτῃ καὶ τοῦ ὁποίου θερμὴν νεκρολογίαν δημοσιεύει ὁ ἡμέτερος Γεώργιος Σπυριδάκης εἰς τὸ τρίτον τεῦχος τῶν « Κρητικῶν Χρονικῶν », καὶ ἄλλα. Εἶναι ἀξιοθρήνητον ὅτι ἀνεκόπη ἔνεκα τοῦ πολέμου ἡ ἐκδοσις τῆς « Ἐπετηρίδος τῆς Ἐταιρείας τῶν Κρητικῶν Σπουδῶν », τὴν ὁποίαν ἐντολῇ τῆς Ἐταιρείας διηύθυνα μαζί μὲ τριμελῆ ἀκόμη συντακτικὴν ἐπιτροπείαν, ἀπὸ τοῦ 1938 καὶ ἐντεῦθεν. Οἱ τρεῖς ὀγκώδεις τόμοι τῆς, καὶ ὁ κατὰ τὸ 1941 δημοσιευθεὶς τέταρτος τόμος ἀσθενικὸς καὶ οἰονεὶ καὶ αὐτὸς λιμώτων, παρέχουσιν ἀπόδειξιν τί ὑλικὸν ὑπάρχει καὶ πόση ἐργασία πρέπει ἀκόμη νὰ γίνῃ διὰ τὴν μελέτην τῆς Μεγαλονήσου. Τοῦτο βλέπει κανεὶς καὶ ἀπὸ τὸν πρῶτον τόμον τοῦ περιοδικοῦ, τὸν ὁποῖον παρουσιάζω, τῶν « Κρητικῶν Χρονικῶν ». Δημοσιεύονται ἐκεῖ μετὰ τὴν πρῶτην μικρὰν ἰδικήν μου μελέτην περὶ τοῦ « Κρησίου Πελάγους », πολλὰ ἄλλα ἀξιόλογοι μελέται, τοῦ ἐπισκόπου Λάμπης Εὐμενίου Φανουράκη, τοῦ καθηγητοῦ Σπ. Μαρινάτου, τοῦ Νικολ. Πλάτωνος, τοῦ Ν. Τωμαδάκη, τοῦ Μ. Χατζηδάκη, Μ. Μανούσακα, Στέργ. Σπανάκη, Ν. Σταυρινίδου, τοῦ Μ. Παρλαμᾶ, Β. Λαούρδα καὶ ἄλλων. Δημοσιεύονται ἐπίσης καὶ νεκρολογίαι, ὅπως π. χ. ἡ νεκρολογία τοῦ Σερῶ Ἀρθούρου Evans, ἡ μνημονευθεῖσα τοῦ Μ. Καταπότη καὶ ἄλλαι ἐπίσης δημοσιεύονται βιβλιοκρισίαι καὶ χρονικά.

Θὰ ἦτο εὐχῆς ἔργον ἡ συνέχισις τῆς ἐκδόσεως τοῦ ἀξιολόγου τούτου περιοδικοῦ, συνέχισις ὅχι μόνον ὑπὸ τῶν πάντοτε προθυμοτάτων πρὸς τοῦτο συντακτῶν καὶ συνεργατῶν, ἀλλὰ ὑπὸ τοῦ φιλομούσου Μαικίνα, ὅστις ἐξ ἰδίων καταβάλλει τὰς οὐχὶ μικρὰς δαπάνας τῆς ἐκδόσεως—νομίζω ἐγκατέστησε καὶ ἰδιαιτέρον πρὸς τοῦτο τυπογραφεῖον ἐν Ἡρακλείῳ— τοσοῦτο δὲ μᾶλλον γίνεται ζωηροτέρα ἡ εὐχὴ αὕτη καθ' ὅσον ἡ πατρίς, ἡ δεινοπαθοῦσα ἐκ τῆς ἀλληλοκτονίας τῶν Ἑλλήνων πατρίς, ἐκάλεσεν, ὡς μανθάνω, καὶ αὐτὸν ὑπὸ τὰ ὄπλα πρὸς ὑπεράσπισίν της, πρῶγμα τὸ

ὅποιον θὰ ἠδύνατο νὰ ἐπιφέρει εἰς τὸν φιλόμουσον ἄνδρα οἰκονομικὸν κλονισμόν, ὅστις θὰ εἶχεν ἴσως ἀπήχησιν καὶ εἰς τὸ περιοδικὸν τοῦτο.

Ἄλλὰ ἄς εὐχηθῶμεν νὰ μὴ συμβῆ τοῦτο.

Ὁ κ. Β. Κριμπᾶς παρουσιάζει τὸ βιβλίον τοῦ κ. Χρ. Βασιλειάδου: Στοιχεῖα Γεωργικῆς χημείας — Λιπασματολογίας, Ἀθῆναι 1947, καὶ προσθέτει:

Ἡ ἔλλειψις συγγράμματος Γεωργικῆς Χημείας - Λιπασματολογίας ὠδήγησαν τὸν συγγραφέα εἰς τὴν ἐκπόνησιν τοῦ παρόντος βιβλίου, μὲ τὴν ἐλπίδα ὅτι τοῦτο θέλει συμβάλει εἰς τὴν βελτίωσιν καὶ ἀνασυγκρότησιν τῆς γεωργικῆς μας παραγωγῆς καὶ εἰδικώτερον εἰς τὴν μελέτην καὶ περαιτέρω ἔρευναν τῶν γεωρολιπασματολογικῶν προβλημάτων τῆς Πατρίδος μας.

Εἰς τὴν παροῦσαν συγγραφήν οὗτος προσεπάθησε νὰ περιλάβῃ, ὄχι μόνον τὰ ἀποτελέσματα καὶ ἐργασίας, αἱ ὁποῖαι ἐγένοντο κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη εἰς τὸ πεδῖον τῆς Γεωργικῆς Χημείας καὶ Λιπασματολογίας, ἀλλὰ καὶ τὰ συμπεράσματα τῆς 16ετοῦς ἐργασίας καὶ πείρας του, κυρίως εἰς τὰ ζητήματα τῆς λιπάνσεως εἰς τὸ παρ' ἡμῖν ἔδαφολογικὸν ἐργαστήριον τοῦ Υ. Γ.

Εἰς τὸ πρῶτον κεφάλαιον οὗτος ἀσχολεῖται μὲ τὴν γένεσιν τοῦ ἐδάφους, τὰς φυσικοχημικὰς καὶ βιολογικὰς αὐτοῦ ιδιότητας ὡς καὶ τοὺς ἔδαφικοὺς τύπους. Ἰδιαιτέραν σημασίαν δίδει εἰς τὰς φυσικοχημικὰς καὶ βιολογικὰς ιδιότητας τοῦ ἐδάφους, αἱ ὁποῖαι πάλιν ὀρίζονται ἀπὸ τὴν ἐνεργὸν αὐτοῦ μᾶζαν, ἥτοι τὰ κολλοειδῆ αὐτοῦ καὶ ἰδίᾳ τὰ σύμπλοκα κολλοειδῆ, ὀργανικὰ καὶ ἀνόργανα. Διότι μόνον, ὅταν γνωρίζωμεν τὴν χημείαν τοῦ ἐδάφους ἢ ὅπως λέγωμεν τὴν φυσιολογίαν αὐτοῦ, θὰ εἴμεθα εἰς θέσιν, ὅπως ἐν δεδομένη στιγμῇ, ἐπέμβωμεν καὶ βελτιώσωμεν αὐτὸ ἀποτελεσματικῶς.

Τὸ ἔδαφος εἶναι ὁ τόπος στηρίξεως καὶ ἀναπτύξεως τῶν φυτικῶν ὄντων καὶ ἡ πηγὴ ἢ παρέχουσα εἰς τὸ φυτόν σχεδὸν ὅλα τὰ θρεπτικὰ συστατικά. Τὸ ἔδαφος εἶναι ἐν σύμπλοκον ἐνεργὸν κολλοειδὲς σύστημα, ἐντὸς τοῦ ὁποίου λαμβάνουσι χώραν πολύπλοκοι χημικαὶ καὶ βιολογικαὶ ἀντιδράσεις. Ὁ Kellog πολὺ ἐπιτυχῶς λέγει « no soil without life no life without soil ». Ὁ ἀριθμὸς οὗτος ἀπέβαλε τὴν θεωρητικὴν του σημασίαν μετὰ τὴν ἐφαρμογὴν τῆς ὑδροπονικῆς ἢ τῆς ἀνεδάφου καλλιέργειας.

Τὸ δεῦτερον κεφάλαιον περιλαμβάνει τὸ φυτόν καὶ τοὺς συντελεστὰς ἀναπτύξεως αὐτοῦ. Κυρίως ἀσχολεῖται ὁ συγγραφεὺς μὲ τὴν σημασίαν τῶν ἀνοργάνων θρεπτικῶν συστατικῶν διὰ τὴν ἀνάπτυξιν καὶ εὐδοκίμησιν τοῦ φυτικοῦ ὀργανισμοῦ. Ἐκτενῶς περιγράφει τὰ στοιχεῖα εἰς ἕχρη: (βόριον, χαλκὸν καὶ μαγγάνιον), τὰ



όποια, ὡς ἐδείχθη κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη, παίζουν σπουδαῖον ρόλον εἰς τὰς φυσιολογικὰς λειτουργίας ἐντὸς τοῦ κυττάρου καὶ δύνανται νὰ προλάβουν ἢ θεραπεύσουν ὠρισμένας ἀσθενείας.

Τὸ τρίτον κεφάλαιον περιλαμβάνει τὰ φυσικὰ καὶ τεχνητὰ λιπάσματα. Μεταξὺ τῶν ἄλλων ὁ συγγραφεὺς ἀσχολεῖται λεπτομερῶς καὶ μὲ τὴν καλὴν παρασκευὴν καὶ διατήρησιν τῆς κόπρου τοῦ σταύλου, ὡς ἐπίσης καὶ μὲ τὴν παρασκευὴν τεχνητῆς κόπρου ἐξ ἀχύρου. Ἡ μετατροπὴ τοῦ ἀχύρου εἰς κόπρον, ἐργασία τῶν τελευταίων ἐτῶν, ἔχει μεγίστην σημασίαν διὰ τὰς περιοχὰς ἐκείνας, αἱ ὁποῖαι στεροῦνται μὲν κτηνοτροφίας, ἀλλ' ἔχουν μεγάλας ἐκτάσεις σιτηρῶν, ἐπομένως καὶ μεγάλας ποσότητος ἀχύρου. Δίδει ἰδιαιτέραν σημασίαν εἰς τὴν παρασκευὴν καὶ χρησιμοποίησιν τῶν φυσικῶν λιπασμάτων, διότι ταῦτα ὄχι μόνον πλουτίζουν τὸ ἔδαφος μὲ θρεπτικὰ συστατικά, ἀλλὰ βελτιώνουν κυρίως τὰς φυσικοχημικὰς καὶ βιολογικὰς ιδιότητες αὐτοῦ, μεγίστης σημασίας διὰ τὰ ἑλληνικὰ ἔδαφη, τὰ ὁποῖα κατὰ κανόνα στεροῦνται ὀργανικῆς οὐσίας καὶ ἐπομένως δεικνύουν οὐχὶ καλὰς ιδιότητας.

Εἰς τὸ τέταρτον κεφάλαιον ἀσχολεῖται μὲ τὰς μεθόδους διὰ τὸν προσδιορισμὸν τῶν λιπαντικῶν ἀναγκῶν τοῦ ἔδαφους, ὡς ἐπίσης καὶ μὲ τὰς προϋποθέσεις διὰ τὴν ἐπιτυχίαν τῆς λιπάνσεως. Ἐκτὸς τῶν ἄλλων περιγράφει τὴν κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἐφαρμοζομένην *τοπικὴν λίπανσιν*, μεγίστης σημασίας διὰ τὰς ξηρὰς καὶ ἡμιξήρους περιοχὰς.

Τὸ πέμπτον κεφάλαιον περιλαμβάνει τὴν λίπανσιν τῶν διαφόρων καλλιεργειῶν. Τὰ προστιθέμενα ποσὰ τῶν τεχνητῶν λιπασμάτων ὑπελογίσθησαν γενικῶς ἐπὶ τῆ βάσει τῆς περιεκτικότητος εἰς θρεπτικὰ συστατικά τῶν ἑλληνικῶν ἔδαφῶν, τὰ ὁποῖα κατὰ τὸ πλεῖστον εἶναι πτωχὰ εἰς ἄζωτον καὶ ἀφομοιώσιμον φωσφορικὸν ὀξὺ καὶ σχετικῶς πλούσια εἰς κάλι.

Εἰς τὸ ἕκτον καὶ ἑβδομον κεφάλαιον ἀσχολεῖται μὲ τὴν δειγματοληψίαν τοῦ ἔδαφους, ὡς καὶ μὲ τὴν ἐγκατάστασιν πειραματικῶν ἀγρῶν λιπάνσεως.

Τέλος τὸ ὄγδοον κεφάλαιον περιλαμβάνει τὴν ὑποτύπωσιν τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς βιομηχανικῆς ἐξετάσεως τοῦ ἔδαφους, ὡς καὶ τὴν σύνταξιν τοῦ γεωργολιπασματολογικοῦ χάρτου, συμπληρωθέντος ὑπ' αὐτοῦ. Διὰ πρώτην φορὰν ἀναφέρεται εἰς τὴν ἑλληνικὴν βιβλιογραφίαν, πῶς πρέπει νὰ γίνεται ἡ σύνταξις τοῦ λιπασματολογικοῦ χάρτου ἐπὶ τῆ βάσει τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς ἐξετάσεως τοῦ ἔδαφους. Ὁ συγγραφεὺς φρονεῖ ὅτι τοῦτο θέλει συμβάλει τὰ μέγιστα εἰς τὴν βελτίωσιν τῆς γεωργικῆς μας παραγωγῆς, καθ' ὅσον συντασσομένου τοῦ γεωργολιπασματολογικοῦ χάρτου τῶν διαφόρων περιοχῶν τῆς χώρας μας θὰ εἶναι εἰς θέσιν ἐκάστη Γεωργικὴ περιφέρεια νὰ δίδῃ εἰς τοὺς ἀγρότας ἀκριβεῖς ὁδηγίας διὰ τὴν βελτίωσιν τοῦ ἔδαφους ἀπὸ γεωργολιπασματολογικῆς πλευρᾶς.

Ὁ συγγραφεὺς δὲν ἐφείσθη δαπανῶν διὰ νὰ προβῆ εἰς τὴν ἔκδοσιν τοῦ βιβλίου τούτου. Εἰς ἀνατύπωσιν, ἣν εὐχόμεθα προσεχῆ, θὰ ἦτο ἐνδεδειγμένον νὰ γίνουν διορθώσεις τινὲς εἰς τὸ λεκτικὸν (ὅσον ἀφορᾷ εἰς τινὰς ὀνόμαστικὰς ἀπολύτους), νὰ συμπληρωθῶσιν αἱ μέθοδοι προσδιορισμοῦ τῶν λιπαντικῶν ἀναγκῶν διὰ τῆς μεθόδου τῆς φυλλοδιαγνωστικῆς, τῆς ἐπινοηθείσης ὑπὸ τῶν Lagatu καὶ Maume, καὶ σήμερον ἀναγνωρισθείσης διεθνῶς, ἣτις παρουσιάζει τὸ πλεονέκτημα τοῦ προσδιορισμοῦ τῶν ἀναγκῶν τοῦ φυτοῦ δι' ἐκάστην περίοδον τοῦ βιολογικοῦ του κύκλου.

Ἐπίσης εὐρίσκομεν ὅτι οἱ καθορισθέντες τύποι λιπασμάτων διὰ τινὰς καλλιεργείας θὰ ἔδει νὰ περιλαμβάνουν περισσοτέρας μονάδας ἄζωτου, διὰ τὰς ἐν Ἑλλάδι καλλιεργείας. Π. χ. εἰς τὴν ἄμπελον καὶ τὰς δενδρώδεις καλλιεργείας.

Γενικῶς, τὸ ἔργον τοῦ συγγραφέως ἀποτελεῖ ἀξιόπαινον προσπάθειαν καὶ συνιστᾶται ὑφ' ἡμῶν θερμῶς εἰς τοὺς ἀσχολουμένους μὲ τὴν Γεωπονίαν καὶ τὴν Ἐδαφολογίαν.

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΕΛΟΥΣ

ΝΙΚΟΥ ΒΕΗ.— *Νέαι ἔρευναι περὶ τοῦ Κάλβου καὶ τοῦ ἔργου αὐτοῦ*<sup>1</sup>.

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΠΡΟΣΕΔΡΟΥ ΜΕΛΟΥΣ

ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ.— *Αἱ περὶ τὸ ἀντίγονον Vi ἔρευναι καὶ ἡ παρασκευὴ ἀντιτυφικῶν ἐμβολίων, ὑπὸ Ἐμμ. Μανουσάκη καὶ Φ. Μπρεδάκη*.\*

Βάσει παλαιότερων ἐργασιῶν τοῦ ἐνὸς ἐξ ἡμῶν ἐπὶ τῶν ἀντιτυφικῶν ἐμβολίων εἶχε προταθῆ νὰ χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν παρασκευὴν αὐτῶν, ὅσον τὸ δυνατόν περισσότερα στελέχη, ἐκ τῶν ἐνδημούντων παρ' ἡμῶν<sup>2</sup>.

Τὸ 1934 διεπίστωσα ὅτι ὁ βράκιλλος τοῦ τυφοειδοῦς πυρετοῦ ἀποτελεῖ ἀληθὲς ἀντιγονικὸν μωσαϊκὸν ἐν τῷ ὁποίῳ διεκρίνετο στέλεχος τι ἱκανὸν νὰ προκαλῆ μόνον αὐτὸ ἀντισώματα ἔναντι ὅλων τῶν τυφικῶν βακίλλων<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Θὰ δημοσιευθῆ εἰς τὴν σειρὰν τῶν Πραγματειῶν τῆς Α. Α.

\* EMM. MANOUSSAKIS ET F. BREDAKIS, *Sur les recherches autour de l'antigène Vi du bacille typhique et la preparation des vaccins antityphiques.*

<sup>2</sup> Ε. ΜΑΝΟΥΣΑΚΗΣ, ἐν Πρακτ. Ἱατρ. Ἐταιρ. Ἀθηνῶν, 14 Φεβρ. 1931, καὶ ἐν Ἀκαδημία Ἀθηνῶν Συνεδρία τῆς 30 Μαΐου 1945.

<sup>3</sup> Ε. ΜΑΝΟΥΣΑΚΗΣ, Ἱατρ. Ἀθῆναι ἔτ. 1935, ἀρ. 62 καὶ 65.

Τὸ στέλεχος τοῦτο ὠνόμασα ἀντιπροσωπευτικὸν τύπον καὶ συνέστησα, ὅπως τὰ τοιαῦτα στελέχη προτιμῶνται κατὰ τὰς παρασκευὰς ἐμβολίων.

Ἦλθον μετὰ ταῦτα, κατὰ τὸ 1934-35, αἱ λαμπραὶ ἐργασίαι τοῦ A. Felix, ὅστις ὑπεστήριξεν ὁμοίως ὅτι ὅλα τὰ στελέχη τύπου δὲν ἔχουν τὴν ἰκανότητα νὰ προκαλοῦν ἀνοσίαν, ἀλλὰ μόνον ὠρισμένος τύπος αὐτῶν, τὸν ὁποῖον ὠνόμασε Vi. Ἐκ τῶν ἐργασιῶν τούτων προέκυψεν ἡ ἀντίληψις, ὅπως τὰ ἐμβόλια γίνονται μόνον μετὰ τὸν τύπον Vi.

Εὐθύς ἐξ ἀρχῆς ὠφείλω νὰ διευκρινήσω ὅτι ὁ ἀντιπροσωπευτικὸς τύπος, ὅπως τὸν καθώρισα, καὶ ὁ τύπος Vi εἶναι ἄσχετοι μεταξύ των καὶ ὅτι, ἐάν ποῦ συμφωνῶ πρὸς τὸν Felix, συμφωνῶ μόνον ὡς πρὸς τὴν γενικὴν ἀποψιν ὅτι ὠρισμένα μόνον στελέχη τύπου προκαλοῦν ἀνοσίαν γενικῆς ἐπιδράσεως.

Τοῦτο ὑπεστηρίξαμεν πρῶτος ἐγὼ καὶ ἀργότερον ὁ Felix, ἐν ἀγνοίᾳ ὄντες ἕκαστος τῶν ἐργασιῶν τοῦ ἄλλου. Τὸν τύπον Vi εἶχεν ὁ Felix τὴν καλωσύνην νὰ ἀποστείλῃ εἰς τὴν Ἑλλάδα καθὼς καὶ ἕτερα εἶδη, πλοῦσια εἰς ἀντιγόνον Vi.

Ἐξ αὐτῶν παρεσκευάσθησαν τὰ ἐμβόλια κατὰ τὸν Ἑλληνο-ιταλικὸν πόλεμον, μὴ χρησιμοποιοιθέντα ἄλλωστε λόγῳ τῆς καταρρεύσεως, εἰμὴ εἰς περιωρισμένην κλίμακα<sup>1</sup>.

Ἀπὸ τὰς ἐρεῦνας, αἳ ἐξετέλεσα μετὰ τὸ 1943 εἶδον ὅτι ὁ τύπος Vi δὲν ἔχει, ὡς ὑπεστηρίχθη, τὸ μονοπώλιον τῆς προκλήσεως ἀνοσίας, ἀλλὰ καὶ γενικῶς, παρέτηρησα ὅτι ἀπὸ τὰς ιδιότητας, τὰς ὁποίας ὁ Felix, ἀνεγνώρισεν εἰς τὸν τύπον Vi, καμμία δὲν εὑρέθη σταθερά.

Οὕτως ἀπέτυχον νὰ προκαλέσω τὴν σταθερὰν παραγωγὴν τοῦ ἀντισώματος Vi, ἂν καὶ ἐχρησιμοποίησα αἰθεροῦχα, φορμολοῦχα καὶ κινινοῦχα ἐμβόλια, καθὼς ἐπίσης καὶ μικρόβια νεκρωθέντα διὰ τοῦ χρόνου, ἀκόμη δὲ καὶ ζῶντα τοιαῦτα.

Μόνον εἰς τινὰ ζῶα παρήγετο καθαρὸν ἀντίσωμα Vi. Εἰδικώτερον τὰ συμπεράσματα τῶν πειραμάτων μου τούτων συνοψίζονται ὡς ἐξῆς:

Ἡ παραγωγὴ ἀντισώματος Vi εἶναι σχεδὸν ἀδύνατος ἐπὶ κονίλιου μετὰ ἐμβολιασμοὺς καὶ ἰσχυρὰς δόσεις ἐμβολίων φορμολούχων, αἰθερούχων ἢ κινινοῦχων ἡλικίας 17 μηνῶν.

Μετὰ φορμολοῦχα, ἐντελῶς πρόσφατα ἐμβόλια, παράγεται ἐνίστη ἀντίσωμα Vi.

Ἐμβολιασμοὶ μετὰ στελέχη Vi φυσικῶς θανόντα διὰ τοῦ χρόνου καὶ ἡλικίας 3-14 μηνῶν, δυσκόλως προκαλοῦσι τὴν γένεσιν ἀντισώματος Vi.

Καὶ τέλος ὅμοια ἐμβόλια ἡλικίας ἐνὸς ἢ δύο μηνῶν καθὼς καὶ τὰ ἐκ ζώντων

<sup>1</sup> Ἐπὶ ἐμβολιασθέντων ἀτόμων μετὰ τὸ ὡς ἄνω ἐμβόλιον ἐβεβαιώθησαν ἀποτυχίαι ἐντὸς τοῦ 1ου ἔτους.

μικροβίων δίδουν μὲν ἀρκούντως συχνὰ τὸ ἀντίσωμα Vi, ἀλλὰ καὶ ταῦτα οὐχὶ πάντοτε ἀμιγῆς, πολλὰ δὲ ζῶα ἀποθνήσκουν συχνά, λόγῳ αὐτοῦ τούτου τοῦ ἐμβολιασμοῦ (75 %). Ἡ παρουσία ἐξ ἑτέρου τοῦ ἀντισώματος Vi εἰς τὸν ὄρον καὶ εἰς ὑψηλὸν ἔτι τίτλον, δὲν ἐγγυᾶται πάντοτε ὅτι τὸ ζῶον κατέστη ὄντως ἄνοσον καὶ ἱκανὸν νὰ ἀνθέξῃ εἰς νέαν ἔνεσιν.

Ἐμελέτησα τέλος κατὰ τὸν Φεβρουάριον τοῦ 1943 τὴν ἰοβόλον δύναμιν τοῦ βακίλλου Vi ἐπὶ κονίκλων, εἶχον δὲ καὶ ὡς πρὸς ταύτην ἀσταθῆ ἀποτελέσματα, παρ' ὅλον ὅτι τὸ στέλεχος, ὅπερ ἐχρησιμοποιοῦν ἐνεῖχεν, ὡς ἀπεδείχθη βραδύτερον, ἐκτὸς τοῦ ἀντιγόνου Vi καὶ ἀντιγόνου O, καὶ ὡς τοιοῦτον ἔδει νὰ εἶναι πολὺ ἐπικίνδυνον.

Ἄλλὰ ἡ θεωρία διαφοροποιήσεως τῶν τυφικῶν βακίλλων εἰς τύπους Vi, O καὶ H καταρρίπτεται καὶ ἐκ τῶν ἐξῆς παρατηρήσεων.

Κατὰ τὸν Ἰούνιον τοῦ 1943 ἐνέκλεισα τὸν βάκιλλον τύπου Vi ἐντὸς σάκκων ἐκ κολλωδίου καὶ τούτους ἐτοποθέτησα κατόπιν ἐντὸς τῆς περιτοναϊκῆς κοιλότητος εἰς ἰνδοχοίρους. Παρητήρησα ὅτι οἱ βάκιλλοι διήρχοντο τοὺς σάκκους λόγῳ πιθανῆς ρήξεώς των, διότι τοὺς ἀνεύρισκον εἰς τὸ αἷμα. Τὸ παράδοξον εἶναι ὅτι οἱ ἐκ τοῦ αἵματος ἀπομονωθέντες τοιοῦτοι βάκιλλοι ἐνεφάνιζον τότε καὶ τὰ ἄλλα ἀντιγόνα, ἦτοι τὸ O καὶ τὸ H.

Οἱ ἰνδοχοίροι ἔφερον ἐπὶ μῆνας τὸ μικρόβιον καὶ δὲν ἀπέθνησκον, ἀλλ' οὔτε καὶ παρήγον ἀντίσωμα Vi. Τρεῖς ἐξ αὐτῶν προσεβλήθησαν μετὰ πολλὸν χρόνον ἐκ βλαβῶν συριγγομυελυτικοῦ τύπου, λόγῳ βραδείας ἐπενεργείας τῆς τοξίνης εἰς τὰ νευροτροφικὰ κέντρα.

Ἐξαγαγὼν τοὺς σάκκους ἐκ τοῦ περιτοναίου μετὰ 26 μῆνας διεπίστωσα ὅτι ὁ βάκιλλος εἶχε μεταλλάξει εἰς τὸν τύπον O+H. Προσεπάθησα διὰ διαδοχικῶν μεταμοσχεύσεων νὰ τὸν κάμω νὰ ἀνακτήσῃ τὸ ἀντιγόνον Vi, ἀλλὰ ματαίως.

Ἐνήργησα δι' αὐτοῦ ἐμβολιασμοὺς εἰς κονίκλους τὸν Νοέμβριον τοῦ 1945, ἀλλὰ καὶ δι' αὐτοῦ τοῦ τρόπου δὲν ἐπέτυχον καθαρὸν ἀντίσωμα Vi, ἀλλὰ μικτὸν τύπον O+H. Παραδόξως ὅμως ὁ βάκιλλος εἶχε καὶ τότε ἰσχυρὰν ἰοβόλον δύναμιν, γεγονός μαρτυροῦν ὅτι ἡ δύναμις αὕτη (la virulence) εἶναι ἀνεξάρτητος τῆς ιδιότητος Vi.

Τέλος ἐνέκλεισα τοὺς βακίλλους ἐπὶ 14 μῆνας εἰς φύσιγγας μαλακοῦ ἄγαρ, μέχρι τοῦ Ἰανουαρίου 1947, καὶ μετὰ τοῦτο ἔγινε νέος ἔλεγχος αὐτῶν, ὅστις ἀπέδειξεν ὅτι τὸ μικρόβιον ἀνέκτησε τὴν ιδιότητα Vi· ἀμέσως παρεσκευάσθη ἐξ αὐτοῦ φορμολοῦχον ἐμβόλιον, ὅπερ καὶ ἐμελέτησα μετὰ τοῦ κ. Μπρεδάκη, ἅμα τῇ παρασκευῇ του ἐπὶ κονίκλων.

Ἐπὶ ἓν ἔτος ἐγένοντο καταμετρήσεις τῶν ἀντισωμάτων εἰς τὰ ζῶα, δις τοῦ μηνός. Ἐν τῶν ζῶων τοῦ πειράματος μετὰ μακρὰν περίοδον, καθ' ἣν παρήγεν ἀντίσωμα πολυμεροῦς ἐνεργείας, ἀπέδωκε κατὰ τινὰ φάσιν τῆς ἀνοσοποιήσεως μεταξὺ

5ου και 11ου μηνός καθαρὸν ἀντίσωμα Vi και μόνον τοῦτο, ἐνῶ τὸ ἕτερον ζῶον παράγει ἐξ ἀρχῆς, ἀν και ἐμβολιάζεται με τὸ αὐτὸ μικρόβιον, ἀντίσωμα τοῦ τύπου Vi, O και H. ἢ Vi+H.

Ἐντεῦθεν συνάγεται ὅτι ἡ παραγωγή τούτου ἢ ἐκείνου τοῦ ἀντισώματος δὲν εἶναι, ὡς πιστεύεται, γενικῶς συνάρτησις τοῦ μικροβίου δι' οὗ ἐμβολιάζεται τὸ ζῶον, ἀλλὰ ζήτημα ζῶου και φάσεως τῆς ἀνοσίας του, ἣν και ὑλοποιεῖ και χαρακτηρίζει εἰδικῶς.

Κατὰ συνέπειαν τὸ ἀντίσωμα τοῦ τύπου Vi οὐδόλως δύναται νὰ θεωρηθῆ ὡς στοιχεῖον διαφοροποιήσεως εἰδικοῦ τινος τύπου τυφικοῦ βακίλλου, δηλαδὴ τοῦ τύπου Vi.

Ὁ τύπος οὗτος, ὡς ἀμιγῆς δηλαδὴ ἀντιγόνον Vi, εἶναι ἀνύπαρκτος, ἀντιθέτως δὲ ἐγκλείει ἐν συγκαλύψει και τὸ ἀντιγόνον O και τὸ ἀντιγόνον H, ἅτινα, ὡς εἶδομεν, ἀνακαλύπτονται ἐν τῷ μικροβίῳ τούτῳ ἀναμφισβητήτως, διὰ τῆς χρήσεως ὀρῶν λαμβανομένων ἐξ ὠρισμένων ἐκ τῶν δι' αὐτοῦ ἐμβολιαζομένων ζῶων και δὴ καθ' ὠρισμένην τινὰ φάσιν τῆς ἀνοσίας των.

Ὅθεν ἐξ ὄλων τῶν διατυπωθειῶν παρατηρήσεων ἐξάγεται τὸ γενικὸν συμπέρασμα ὅτι εἶναι σφάλμα νὰ ἐξακολουθήσωμεν θεωροῦντες τὴν ιδιότητα Vi ὡς ἀκριβῆ δείκτην ἐπιλογῆς βακίλλων διὰ τὴν παρασκευὴν ἀντιτυφικῶν ἐμβολίων.

Κατ' ἐμέ, μέχρις ὅτου ἐξευρεθῆ τοιοῦτος πρακτικὸς δείκτης, δέον νὰ ἰσχύη ὁ ἀπὸ τοῦ 1931 προταθεὶς παρ' ἐμοῦ κανὼν τῆς χρησιμοποίησεως εἰς τὴν παρασκευὴν ἐμβολίων, ὅσον τὸ δυνατόν περισσοτέρων στελεχῶν ἐκ τῶν ἐνδημούντων ἐν ἐκάστη χώρᾳ, ὡς ἐπίσης και παντὸς νεωστὶ ἀπομονομένου στελέχους, ὅπερ ἤθελεν ἀποδειχθῆ κάτοχον ἀντιγονικῆς τινος διαφορᾶς πρὸς τὰ προηγούμενα. Τοιοῦτων δ' ἐμβολίων ποιεῖται χρῆσιν ὁ Στρατὸς ἀπὸ πολλῶν ἐτῶν με λαμπρὰ ἀποτελέσματα.

#### R É S U M É

Le type VI du bacille Typhique mute facilement en type antigénique O+VI+H où O+VI où O+H. Après inclusion de ce bacille dans le péritoine du Cobaye en sacs de collodium, ces mutations sont fréquentes et réversibles.

La virulence du bacille Vi est inconstante aussi bien quand il se présente avec une seule valence antigénique, que quand on lui découvre d'autres valences (Vi+O).

Tous les animaux de laboratoire vaccinés avec un bacille Typhique Vi typique ne produisent pas l'anticorps Vi.

Dans le sérum de certains animaux on trouve aussi l'anticorps O et H avec où sans l'anticorps Vi. Seuls les bacilles Typhiques Vi morts par vieillissement où par l'action du Formol et utilisés dans le 1<sup>er</sup> mois après

leur mort, donnent plus fréquemment l'anticorps Vi. L'apparition de l'anticorps Vi dans le sérum dépend de l'animal vacciné et non pas du type du bacille utilisé en injection. Il est le témoignage d'une forme ou d'une phase de l'immunité.

La présence de l'anticorps Vi dans le sérum n'est pas toujours un témoin sûr de l'état réfractaire.

De toutes les recherches faites autour du type Vi du bacille typhique il ne résulte aucun fait probant qui nous autoriserait à abandonner la méthode de préparation de vaccins proposée par nous en 1931. Cette méthode consiste à l'utilisations d'un nombre aussi grand que possible des souches qui épidémisent dans chaque pays et l'adjonction à celles ci de toute nouvelle souche qui s'est démontrée réfractaire au Vaccin en usage.

---

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 12<sup>ΗΣ</sup> ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 1948

ΠΡΟΕΔΡΙΑ Κ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

---

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

Ὁ Πρόεδρος ἀνακοινεῖ τὸ ἀπὸ 16<sup>ης</sup> Ἰανουαρίου 1948 Β. Διάταγμα περὶ κυρώσεως τῆς ἐκλογῆς τοῦ νέου ἀκαδημαϊκοῦ κ. Χαρίτωνος Χαριτωνίδου.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΒΙΒΛΙΩΝ

Ὁ κ. Δ. Λαμπαδάριος παρουσιάζει τὸ βιβλίον τοῦ κ. Σ. Νομικοῦ: Ὀδοποιία, τόμ. Α', Ἀθῆναι 1947 καὶ ὁμιλεῖ καταλλήλως περὶ τοῦ ἔργου ἐπαινῶν αὐτό.

Ὁ κ. Β. Κριμπᾶς ἐν συνεχείᾳ παρουσιάζει τὸ βιβλίον τοῦ κ. Γ. Ξένου: Διανομαὶ ἐπιφανειῶν. Ἀθῆναι 1947, καὶ λέγει:

Ἡ τακτοποίησις καὶ ἡ παγίωσις τῆς ἀγροτικῆς ἰδιοκτησίας ἀποτελοῦν ἓνα τῶν βασικῶν παραγόντων τῆς ἐξελίξεως τῆς ἰδιωτικῆς οἰκονομίας τοῦ ἀγρότου. Εἶναι ἔμφυτος εἰς τὸν Ἕλληνα ἀγρότην, ἡ ἀγάπη πρὸς τὴν ἰδιοκτησίαν του.

Δι' ὃ καὶ παρατηροῦμεν τὸν πολυτεμαχισμόν μὲ τὰ συμπαραρομαροῦντα ἐλαττώματα του, ὀφειλόμενον σὺν τοῖς ἄλλοις καὶ εἰς τὴν ἰδιαιτέραν ἐκτίμησιν, ἦν ἕκαστος γεωργὸς τρέφει πρὸς ἕκαστον τμήμα τῆς ἰδιοκτησίας του.

Ἡ ἀποκατάστασις τῶν ἀκτημόνων καλλιεργητῶν καὶ ἡ ἐγκατάστασις ἔπειτα μεγάλου ἀριθμοῦ Ἑλλήνων καταφυγόντων εἰς τὴν Ἐλευθέραν Πατρίδα, γενομένη ἐπὶ ἀπαλλοτριωθεισῶν ἐκτάσεων, ἀπήτησε τὴν εἰς μεγάλην κλίμακα ἐφαρμογὴν τῶν διανομῶν τῶν ἐκτάσεων εἰς γεωργικοὺς κλήρους. Ὅσον δὲ ταχύτερον συντελοῦνται αἱ διανομαί, τόσον συντομώτερον παρατηροῦμεν τὴν ἀνάπτυξιν τῶν γεωργικῶν ἐκμεταλλεύσεων.

Πλήθος γεωμετρικῶν προβλημάτων ασυνήθους μορφῆς ἐνεφάνισαν αἱ οὕτω ἐπεκταθεῖσαι διανομαί.

Μία εὐρεῖα κατηγορία γεωμετρικῶν προβλημάτων ἀφορᾷ εἰς τὰς διανομὰς ἐπιφανειῶν τουτέστιν εἰς τὴν ὑποδιαίρεσιν τούτων εἰς ἀριθμὸν τινα μερῶν ἔχόντων σχέσιν πρὸς ἄλληλα καὶ πρὸς τὸ ὅλον.

Συνήθως, ὅταν δίδονται τὰ καθορίζοντα τὴν ἐπιφάνειαν στοιχεῖα καὶ ζητεῖται ἡ διανομὴ αὐτῆς, οἱ τύποι οἵτινες προσδιορίζουν τὰ στοιχεῖα τῆς διανομῆς, διὰ τῆς συνήθους ἀναλύσεως, εἶναι πολύπλοκοι καὶ δυσεφάρμοστοι. Ὁ λόγος οὕτως ἄγει εἰς τὴν ἀποφυγὴν τῆς ἀναλυτικῆς μεθόδου, διὰ τὰς ἐπιλύσεις παρομοίων προβλημάτων καὶ τὴν χρησιμοποίησιν μεθόδων γραφικῶν ἐπὶ θυσία τῆς ἀκριβείας.

Ὁ κ. Γ. Ξένος διπλωματοῦχος μηχανικὸς τοῦ Ε. Μ. Π. ἐπὶ μακρὸν διατελέσας διευθυντῆς τῆς Τ. Υ. Υ. Γ. ἠσχολήθη πολὺ μὲ τὰς διανομὰς τῶν γαιῶν, αἵτινες διετέθησαν ὑπὸ τοῦ Κράτους διὰ τὴν ἀποκατάστασιν τῶν ἀκτημόνων γεωργῶν καθόλου καὶ ἐμελέτησε τὰ σχετικὰ μὲ τὸν σκοπὸν τοῦτον προβλήματα.

Ἐν τῷ ἔργῳ του « Διανομαὶ Ἐπιφανειῶν » ὅπερ ἔχω τὴν τιμὴν νὰ παρουσιάσω εἰς τὴν Ἀκαδημίαν, ὁ κ. Ξένος ἐβασίσθη ἐπὶ τῆς ἀρχῆς ὅτι τὰ τρίγωνα καὶ τὰ τετράπλευρα ἐν γένει εἶναι ἀπλούστερα μορφαὶ τοῦ ἀκανόνιστου τετραπλεύρου. Ὅθεν ὅταν λυθῇ τὸ γενικώτερον πρόβλημα τῆς διανομῆς τοῦ τετραπλεύρου, καὶ εὐρεθῇ τύπος εὐχρηστος, καθορίζων τὰ σχοχεῖα τῆς διανομῆς, τότε πᾶσα ἄλλη διανομὴ καταπτᾷ μερικὴ περίπτωσις τῆς θεμελιώδους.

Ὅθεν τὸ κύριον θέμα τῆς ἐργασίας ταύτης εἶναι ἡ λύσις καὶ διερεῦνησις τοῦ τοῦ θεμελιώδους τούτου προβλήματος.

Ἐπειδὴ ὅμως, παραλλήλως πρὸς τὴν ιδεώδη ἀκρίβειαν, τὴν ὁποῖαν δίδουν αἱ λύσεις, αἵτινες βασίζονται εἰς τὴν μαθηματικὴν ἀνάλυσιν, ἐπιζητεῖται καὶ ἡ ταχύτης τῶν ὑπολογισμῶν, δίδονται βοηθητικοὶ πίνακες, εὐχρηστοὶ διὰ τῶν ὁποίων ἀπλουστεύεται ἡ ὅλη ἐργασία.

Οἱ ἀφορῶντες εἰς τὸ ἀκανόνιστον τετράπλευρον τύποι μερικεύονται διὰ τὰ τραπέζια, παραλληλόγραμμα καὶ τρίγωνα καὶ ἀναλύονται ὅλοι αἱ περιπτώσεις οὕτως ὥστε αἱ λύσεις νὰ εἶναι εὐχερεῖς, οἰαδήποτε καὶ ἂν εἶναι τὰ δεδομένα, τὰ ὁποῖα καθορίζουν τὸ τετράπλευρον καὶ τὴν ἔννοιαν τῆς ζητουμένης διανομῆς.

Τὸ ἔργον τοῦ κ. Ξένου, ἐκδοθὲν ἐπιμελεία τοῦ Τεχνικοῦ Ἐπιμελητηρίου τῆς Ἑλλάδος, περιλαμβάνει 4 κεφάλαια, ἧτοι α) τὰς διανομὰς τετραπλεύρων, β) τὰς διανομὰς κανονικῶν σχημάτων, αἵτινες εἶναι εἰδικαὶ περιπτώσεις τῆς διανομῆς τετραπλεύρων, γ) τὴν χρῆσιν ὀρθογωνίων συντεταγμένων εἰς τὰς διανομὰς καὶ δ) τὴν γενίκευσιν τῆς μεθόδου διανομῆς τετραπλεύρων. Ἀκολουθοῦν δὲ οἱ ἔκ σελίδων 98 πίνακες συντελεστῶν δι' ὅλας τὰς διανομὰς.



Παρά την πληθύν των διαφόρων μαθηματικῶν τύπων καὶ ἐξισώσεων, ἐλάχιστα παροράματα ἔχουν παρεισφύσει εἰς τὸ κείμενον, διορθωθέντα ἄλλως τε ὑπὸ τοῦ συγγραφέως.

Ἡ ἔκδοσις, ἐπὶ ἀρίστου χάρτου, κοσμεῖται διὰ πληθῆος σχημάτων.

Ὁ κ. Ξένος δὲν ἐφείσθη κόπων διὰ νὰ προβῆ εἰς τὴν σύνταξιν καὶ ἐκτύπωσιν τοῦ ἔργου. Τόσον μεθοδικὴ ἐργασία, ἐξαντλοῦσα τὸ πραγματευόμενον θέμα, νομίζω ὅτι τὸ πρῶτον δημοσιεύεται παρ' ἡμῖν. Ἀποβαίνει αὕτη λίαν χρήσιμον βοήθημα εἰς τοὺς ἀσχολουμένους περὶ τὰ προβλήματα ταῦτα, ἀλλὰ ἀποτελεῖ καὶ ἀξιέπαινον προσπάθειαν διὰ τὴν προόδον τῆς ἐπιστημονικῆς γνώσεως καὶ συμβάλλει, ὡς εἶπον, εἰς τὴν παγίωσιν τῆς ἀγροτικῆς ἰδιοκτησίας καὶ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς γεωργικῆς μας οἰκονομίας.

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΕΛΟΥΣ

ΙΩ. ΤΡΙΚΑΛΛΙΝΟΥ.— *Περὶ τῆς σημασίας τῶν μεταλλοφόρων κοιτασμάτων τῆς Ἑλλάδος\**.

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΗ ΜΕΛΟΥΣ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΙΣ.— «Ἀναλλοίωτοι εἰς ὁμάδα μετασχηματισμῶν ἐπαφῆς», ὑπὸ *Νείλου Σακελλαρίου*.

1. Εἶναι γνωστὸν ὅτι ὡς ἓν στοιχεῖον ἐπαφῆς εἰς τὸν Εὐκλείδειον χῶρον τῶν τριῶν διαστάσεων θεωρεῖται τὸ σύνολον ἑνὸς σημείου (τοῦ ἐν λόγῳ χώρου) καὶ ἑνὸς ἐπιπέδου, διερχομένου διὰ τοῦ σημείου τούτου. Ἐν τοιοῦτον στοιχεῖον ὀρίζεται διὰ τῶν πέντε συντεταγμένων του, ἧτοι διὰ τῶν τριῶν συντεταγμένων τοῦ σημείου καὶ τοῦ μοναδιαίου διανύσματος, καθέτου ἐπὶ τὸ ἐπίπεδον<sup>1</sup>.

Εἰς τὴν παροῦσαν ἀνακοίνωσιν θεωροῦμεν μίαν οἰκογένειαν ἢ μίαν πολλαπλότητα ἐκ στοιχείων ἐπαφῆς, ἐξαρτωμένων ἐκ μιᾶς παραμέτρου. Ἐν τοιοῦτον στοιχεῖον ὀρίζεται ἀπὸ τὸ διάνυσμα τοῦ σημείου του  $X$ , ἧτοι ἀπὸ τὸ  $OX = \mathbf{x} (x_1, x_2, x_3) = \mathbf{x}(x_i)$ ,  $i=1, 2, 3$  καὶ ἀπὸ τὸ μοναδιαῖον διάνυσμα  $XT = \mathbf{t} (t_1, t_2, t_3) = \mathbf{t} (t_i)$ , τὸ ὁποῖον εἶναι κάθετον ἐπὶ τὸ ἐπίπεδον τοῦ στοιχείου, κεῖται δὲ ἐπὶ τοῦ ἐπιπέδου διευθύνσεως (P) τοῦ στοιχείου, ἐνῶ  $XB = \mathbf{b} (b_1, b_2, b_3) = \mathbf{b} (b_i)$  εἶναι τὸ μοναδιαῖον κάθετον διάνυσμα ἐπὶ τὸ (P). Ὁ χῶρος ἀναφέρεται εἰς τρισσορθόγωνιον δεξιόστροφον σύστημα ἀξόνων  $Ox_1 x_2 x_3$ . Θεωροῦμεν τὰς εὐθείας τὰς ὀριζομένης ὑπὸ τοῦ δια-

\* Ἡ ἀνωτέρω ἐργασία ἐδημοσιεύθη ἀλλαχοῦ.

<sup>1</sup> E. VESSIOT, Leçons de la géométrie supérieure (1919, p p. 137, 293).

νύσματος  $\mathbf{t}$  ως έφαπτομένης τοῦ λαιμοῦ τῆς ἀναπτυκτῆς ἐπιφανείας, ἡ ὁποία ἐφάπτεται ἢ εἶναι περιγεγραμμένη εἰς τὴν περὶ οὗ ὁ λόγος πολλαπλότητα. Ἐὰν τὸ θεωρούμενον στοιχεῖον μεταφερθῆ (εὐθυγράμμως) πρὸς τὴν διεύθυνσιν τῆς εὐθείας, τὴν ὁποίαν ὀρίζει τὸ  $\mathbf{t}$  καὶ κατ' ἀπόστασιν  $c$ , εἶναι δὲ  $\mathbf{X}^*$  ἡ νέα θέσις τοῦ  $\mathbf{X}$ , τὸ  $\mathbf{OX}_1^* \mathbf{x}_2^* \mathbf{x}_3^*$  (εἶναι) ἄλλο ὀρθογώνιον δεξιόστροφον σύστημα ἀξόνων, καὶ  $\mathbf{OX}^* - \mathbf{x}^*$  ( $\mathbf{x}_i^*$ ) ἀναφέρεται εἰς τὸ σύστημα  $\mathbf{x}_i^*$ , τότε λέγομεν ὅτι ὑποβάλλομεν τὴν θεωρουμένην πολλαπλότητα εἰς ὁμάδα μετασχηματισμῶν τῆς μορφῆς

$$(1.1) \quad \begin{cases} \mathbf{x}^* = \mathbf{a}_j \mathbf{x}_j + \mathbf{ca}_j \mathbf{t}_j, & j=1, 2, 3 \\ \mathbf{t}^* = \mathbf{a}_j \mathbf{t}_j, \end{cases}$$

ὅπου  $\mathbf{a}_j = \mathbf{OA}_j$  εἶναι μοναδιαῖα διανύσματα τῶν ἀξόνων  $\mathbf{x}_i$  καὶ  $\mathbf{a}_{ji}$  αἱ συντεταγμέναι των ὡς πρὸς τὸ σύστημα  $\mathbf{x}_i^*$ , ἐνῶ τὰ  $c, \mathbf{a}_{ji}$  παριστάνουν σταθερὰς (πραγματικὰς) ποσότητας. Τὰ  $\mathbf{a}_{ji}$  εἶναι οἱ συντελεσταὶ ἑνὸς ὀρθογωνίου μετασχηματισμοῦ μὲ ὀρίζουσαν τὴν:

$$(1.2) \quad |a_{ji}| = \delta - + 1,$$

ἐπαληθεύουν δὲ τὰς σχέσεις:

$$(1.3) \quad \left\{ \begin{array}{l} \sum_i a_{ji} a_{ki} \\ \sum_i a_{ij} a_{ik} \end{array} \right\} = 0 \quad \eta \quad 1 \quad \text{καθ' ὅσον εἶναι } j \neq k, \quad \eta \quad j = k.$$

Ὅρίζομεν τὴν πολλαπλότητα ὡς παραμετρικὴν οἰκογένειαν, τῶν στοιχείων τῆς ἔξαρθωμένων ἀπὸ μίαν (ἀναλλοιώτων) παράμετρον  $\omega$ , ἡ ὁποία παριστάνει τὴν γωνίαν τοῦ  $\mathbf{t}$  μὲ μίαν ὀρισμένην διεύθυνσιν.

Δίδομεν κατωτέρω ἀναλλοιώτους τῆς πολλαπλότητος, ὑποβαλλομένης εἰς τὸν μετασχηματισμὸν (ἐπαφῆς) (1.1), μερικὰς ιδιότητας καὶ σχέσεις τινὰς μεταξὺ τοῦ λαιμοῦ τῆς ἐπιφανείας, ἡ ὁποία ἐφάπτεται τῆς πολλαπλότητος, καὶ τῆς πολικῆς ἐπιφανείας τῆς καὶ τῆς εὐθειοποιούσης ἐπιφανείας αὐτῆς, ὡς καὶ τοῦ τόπου τῶν στοιχείων τῆς πολλαπλότητος διὰ μερικὴν περίπτωσιν, αἱ ὁποῖαι ὀφείλονται εἰς τὸν μετασχηματισμὸν (1.1).

2. Ἐστω ( $S$ ) ἡ ἀναπτυκτὴ ἐπιφάνεια, ἐφαπτομένη τῆς πολλαπλότητος καὶ ( $\gamma$ ) ὁ λαιμὸς ταύτης. Ἄν  $s$  παριστᾷ τὸ μῆκος τόξου τῆς ( $\gamma$ ) καὶ  $\rho, \tau$  τὰς ἀκτῖνας καμπυλότητος καὶ στρέψεως,  $\mathbf{b}, \mathbf{t}$  τὰ μοναδιαῖα διανύσματα τῆς δικαθέτου καὶ ἐφαπτομένης τῆς ( $\gamma$ ), ἀναφερομένης εἰς τὸ σύστημα  $\mathbf{x}_i$ , ἂν  $\mathbf{n}$  ( $\mathbf{n}_i$ ) εἶναι τὸ μοναδιαῖον διάνυσμα τῆς πρώτης καθέτου τῆς ( $\gamma$ ), θὰ ἔχωμεν<sup>1</sup>:

<sup>1</sup> N. SAKELLARIOU, Contribution à la théorie des surfaces, *Bull. de la Soc. Math. de Grèce*, t. I, I, p. 126.

$$(2.1) \quad (d\omega)^2 = \sqrt{(dt)^2}$$

$$(2.2) \quad \frac{ds}{\sqrt{(dt)^2}} = \frac{ds}{d\omega} = \rho, \quad \frac{dt}{d\omega} = \frac{dt}{ds} \cdot \frac{ds}{d\omega} = \frac{n}{\rho} \cdot \rho, \dots$$

Ἐφαρμόζοντας τοὺς τύπους τοῦ Frenet εὐρίσκομεν

$$(2.3) \quad \frac{dt}{d\omega} = n, \quad \frac{dn}{d\omega} = -t + \frac{\rho}{\tau} b, \quad \frac{db}{d\omega} = -\frac{\rho}{\tau} n,$$

ἀκολουθῶς δὲ

$$\frac{\tau}{\rho} \left| t \frac{dt}{d\omega} \frac{dn}{d\omega} \right| = 1$$

ἢ

$$\frac{\tau}{\rho} \left| t \frac{dt}{d\omega} \frac{d^2t}{(d\omega)^2} \right| = -1$$

καὶ

$$(2.4) \quad \frac{\rho}{\tau} = - \left| t \frac{dt}{d\omega} \frac{d^2t}{(d\omega)^2} \right|.$$

Ἐὰν  $\rho^*$ ,  $\tau^*$ ,  $t^*$ ,  $n^*$ ,  $b^*$  εἶναι τὰ ἀντίστοιχα τῶν  $\rho$ ,  $\tau$ ,  $t$ ,  $n$ ,  $b$  ὡς πρὸς τὸ σύστημα  $X_i^*$ , εὐρίσκομεν:

$$(2.5) \quad (dt^*)^2 = (dt)^2,$$

$$\left| t^* \frac{dt^*}{d\omega} \frac{d^2t^*}{(d\omega)^2} \right| = \left| t \frac{dt}{d\omega} \frac{d^2t}{(d\omega)^2} \right|$$

$$(2.6) \quad \rho^*/\tau^* = \rho/\tau$$

$$(2.7) \quad \sqrt{(db^*)^2} = \sqrt{(db)^2}.$$

Ὅττω τὰ  $\rho/\tau$ ,  $\sqrt{(dt)^2}$ ,  $\sqrt{(db)^2}$  τῆς ( $\gamma$ ) εἶναι ἀναλλοίωτοι διὰ τὸν μετασχηματισμὸν (1.1).

3. Αἱ ἀποστάσεις τοῦ σημείου  $X$  τῆς ( $\gamma$ ) ἀπὸ τὴν τομὴν τῶν καθέτων ἐπιπέδων εἰς τὰ  $X$  καὶ  $X'$  ( $\mathbf{x} + d\mathbf{x}$ ), τῶν εὐθειοποιούντων ἐπιπέδων καὶ τῶν ἐγγυτάτων ἐπιπέδων εἰς τὰ σημεῖα αὐτὰ εἶναι κατὰ σειρὰν<sup>1</sup>

$$p_t = -\frac{t d\mathbf{x}}{d\omega}, \quad p_n = -n d\mathbf{x} : d\omega \sqrt{1 + \rho^2/\tau^2}, \quad p_b = -t b d\mathbf{x} : p d\omega.$$

Ἄν  $p_t^*$ ,  $p_n^*$ ,  $p_b^*$  εἶναι τὰ ἀντίστοιχα τῶν  $p_t$ ,  $p_n$ ,  $p_b$  διὰ τὸ σύστημα  $X_i^*$ , εὐρίσκομεν ὅτι εἶναι:

$$p_t^* = p_t, \quad p_b^* = p_b, \quad p_n^* = p_n + \rho : \sqrt{1 + \rho^2/\tau^2}.$$

Ἄν τεθῇ  $-p_t = T$ ,  $-\frac{\rho}{\tau} p_b = B$ ,  $-p_n \cdot \sqrt{1 + \rho^2/\tau^2} = N$ ,

<sup>1</sup> Ν. ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ, Μαθηματα διανυσματικοῦ λογισμοῦ. 1947, σ. 167 - 168.

εύρισκομεν, ἐὰν  $T^*$ ,  $B^*$ ,  $N^*$  εἶναι τὰ ἀντίστοιχα τῶν  $T$ ,  $B$ ,  $N$  διὰ τὸ σύστημα  $\chi^*$ :

$$T^* = T, B^* = B, N^* = N + c,$$

ἤτοι τὰ  $T$ ,  $B$  εἶναι ἀναλλοίωτοι διὰ τὸν μετασχηματισμὸν (1.1), καθὼς καὶ τὰ

$$\frac{dT}{d\omega}, \frac{dB}{d\omega}, \frac{dN}{d\omega}, \text{ (ὄχι ὁμοῦς τὸ } N).$$

4. Ἐζητήσαμεν νὰ εὕρωμεν πῶς μετασχηματίζεται ὁ λαιμὸς τῆς πολικῆς ἐπιφανείας τῆς  $(\gamma)$ , κατελήξαμεν δὲ εἰς τὸν τύπον<sup>1</sup>

$$\mathbf{X}^* = \mathbf{X} + \frac{c\sqrt{\varrho^2 + \tau^2}}{\varrho} \cdot \frac{\varrho\mathbf{t} + \tau\mathbf{b}}{\sqrt{\varrho^2 + \tau^2}},$$

προκειμένου διὰ τὸν μετασχηματισμὸν  $\mathbf{x}^* = \mathbf{x} + c\mathbf{t}$ ,

ὅπου  $\frac{\varrho\mathbf{t} + \tau\mathbf{b}}{\sqrt{\varrho^2 + \tau^2}}$  παριστάνει τὸ μοναδιαῖον διάνυσμα τῆς εὐθειοποιούσης

εὐθείας τῆς  $(\gamma)$ . Οὕτω ἔχομεν ὅτι «τὸ σημεῖον  $X$  τοῦ τόπου τῶν κέντρων τῶν ἐγγυτάτων σφαιρῶν τῆς  $(\gamma)$  μεταφέρεται κατὰ μῆκος τῆς εὐθειοποιούσης εὐθείας

κατὰ  $\frac{c\sqrt{\varrho^2 + \tau^2}}{\varrho}$  ».

Διὰ τὸν λαιμὸν τῆς  $(S)$  καὶ διὰ τὸν μετασχηματισμὸν  $\mathbf{x}^* = \mathbf{x} + c\mathbf{t}$  εὕρισκομεν<sup>2</sup>  $\mathbf{X}^* = \mathbf{X}$ , διὰ δὲ τὸν (1.1) εἶναι

$$\mathbf{X}^* = \mathbf{x}^* + \left[ \frac{d\left(B \frac{\tau}{\varrho}\right)}{d\omega} - (N + c) \right] \mathbf{t} - \frac{\tau}{\varrho} B \mathbf{n}.$$

Ἐὰν χρησιμοποιήσωμεν τὸν μετασχηματισμὸν  $\mathbf{x}^* = \mathbf{x} + c\mathbf{b}$  καὶ θεωρήσωμεν ὡς ἀναλλοίωτον παράμετρον τὴν γωνίαν τοῦ  $\mathbf{b}$  μὲ σταθερὰν διεύθυνσιν, εὕρισκομεν τὰ συμπεράσματα, τὰ ὁποῖα ἔδωκαν ἀφορμὴν διὰ τὴν ἐργασίαν ταύτην, τοῦ κ. Α. Ηαιμονίσι<sup>3</sup>. Τέλος διὰ τὸν λαιμὸν τῆς εὐθειοποιούσης ἐπιφανείας τῆς  $(\gamma)$  εὕρισκομεν

$$\mathbf{X} = \mathbf{x} + \left[ \frac{B \frac{\tau}{\varrho} - T + \frac{dN}{d\omega}}{\frac{d}{d\omega} \varrho/\tau} \right] \left( \frac{\varrho}{\tau} \mathbf{t} + \mathbf{b} \right) - N\mathbf{t}$$

διὰ δὲ τὸν μετασχηματισμὸν  $\mathbf{x}^* = \mathbf{x} + c\mathbf{t}$ , ὅτι εἶναι  $\mathbf{X}^* = \mathbf{X}$ .

<sup>1</sup> Ν. ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ, Μαθήματα διανυσματικοῦ λογισμοῦ, 1947, σ. 166.

<sup>2</sup> Ν. ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ, Μαθήματα διανυσματικοῦ λογισμοῦ, 1947, σ. 169.

<sup>3</sup> Α. ΗΑΙΜΟΝΙΣΙ, Sur la géométrie d'un group de contact, *Annales Sc. de l'Acad. de Jasey*, t. XXIX, fasc. 1 - 2, p. 123.

5. Υπολογίζομεν τὸ  $\frac{d\mathbf{x}}{d\omega}$  διὰ τῶν  $\mathbf{t}$ ,  $\mathbf{n}$ ,  $\mathbf{b}$  καὶ εὐρίσκομεν

$$\frac{d\mathbf{x}}{d\omega} = T\mathbf{t} + N\mathbf{n} + B\mathbf{b}.$$

Υποθέτομεν τώρα ὅτι εἶναι

$$T = \mathbf{t} \frac{d\mathbf{x}}{d\omega} = 0.$$

Διὰ τὴν περίπτωσιν αὐτὴν, ἐὰν  $(\gamma_*)$  παριστᾷ τὸν τόπον τῶν στοιχείων  $X$  τῆς θεωρουμένης πολλαπλότητος, ἡ ἐφαπτομένη τούτου εἶναι κάθετος ἐπὶ τὸ  $\mathbf{t}$  τοῦ λαιμοῦ τῆς  $(S)$ , ἐὰν δ' ἐπὶ πλέον ὑποτεθῆ  $B = \mathbf{b} \frac{d\mathbf{x}}{d\omega} = 0$ , θὰ ἔχωμεν  $\frac{d\mathbf{x}}{d\omega} = N\mathbf{n}$ .

Ἄν  $s_*$  παριστᾷ τὸ μῆκος τόξου τῆς  $(\gamma_*)$ , εὐρίσκομεν

$$(d\mathbf{x})^2 = N^2(d\omega)^2, \quad ds_* = N d\omega.$$

Ἄν  $\mathbf{t}_*$ ,  $\mathbf{n}_*$ ,  $\mathbf{b}_*$  παριστοῦν τὰ μοναδιαῖα διανύσματα τῆς ἐφαπτομένης, τῆς πρώτης καθέτου καὶ δικαθέτου τῆς  $(\gamma_*)$ , εὐρίσκομεν :

$$\mathbf{t}_* = \frac{d\mathbf{x}}{ds_*} = \mathbf{n},$$

$$\frac{d\mathbf{t}_*}{ds_*} = \frac{d\mathbf{n}}{N d\omega} = \frac{\mathbf{n}_*}{\rho_*}, \quad \rho_* \text{ εἶναι ἡ ἀκτίς καμπυλότητος τῆς } (\gamma_*) \text{ καὶ τέλος}$$

$$\rho_* = \frac{N}{\sqrt{1 + \rho^2/\tau^2}}$$

$$\frac{1}{\tau_*} = \frac{d(\rho/\tau)}{N(1 + \rho^2/\tau^2) d\omega}, \quad \tau_* \text{ ἡ ἀκτίς στρέψεως τῆς } (\gamma_*)$$

καὶ

$$\frac{\rho_*}{\tau_*} = \frac{d\left(\frac{\rho}{\tau}\right)}{\left(1 + \frac{\rho^2}{\tau^2}\right)^{1/2} d\omega}$$

ἤτοι, «τὸ  $\frac{\rho_*}{\tau_*}$  εἶναι ἀναλλοίωτος διὰ τὸν μετασχηματισμὸν (1.1)». Ἐὰν εἶναι τὸ  $\rho/\tau$  σταθερὸν, θὰ ἔχωμεν  $\frac{\rho_*}{\tau_*} = 0$ , ἤτοι, ἂν ὁ λαιμὸς τῆς  $(S)$  εἶναι καμπύλη σταθερᾶς κλίσεως, π. χ. κυλινδρική καμπύλη, τότε αἱ ὀρθογώνιοι τροχιαὶ τῶν ἐφαπτομένων τῆς εἶναι ἐπίπεδοι γραμμαί».

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 26<sup>ΗΣ</sup> ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 1948

ΠΡΟΕΔΡΙΑ Κ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

---

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΕΚΛΟΓΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΩΣ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ

Ἐξελέγη Γραμματεὺς τῶν πρακτικῶν διὰ τὴν πενταετίαν ἀπὸ 18 Μαρτίου τοῦ 1948 μέχρι 18 Μαρτίου 1953 ὁ ἀκαδημαϊκὸς κ. **Σωκράτης Κουγέας**.

ΕΚΛΟΓΗ ΞΕΝΟΥ ΕΤΑΙΡΟΥ

Ἐξελέγη ξένος Ἐταῖρος τῆς Ἀκαδημίας ἐν τῇ τάξει τῶν Γραμμάτων καὶ τῶν Καλῶν Τεχνῶν ὁ κ. **Gabriel Millet**.

ΕΚΛΟΓΗ ΑΝΤΕΠΙΣΤΕΛΛΟΝΤΟΣ ΜΕΛΟΥΣ

Ἐξελέγη ἀντεπιστέλλον Μέλος τῆς Ἀκαδημίας ἐν τῇ τάξει τῶν Γραμμάτων καὶ τῶν Καλῶν Τεχνῶν ὁ κ. **Ἀντώνιος Λιγνός**.

ΑΘΛΟΘΕΣΙΑ

Ἐγένετο δεκτὴ ἡ ἀθλοθεσία τοῦ ἐν Ἐλιζάμπετριλ τοῦ Βελγικοῦ Congo ἐκδιδόμενου ἐβδομαδιαίου ἐγκυκλοπαιδικοῦ περιοδικοῦ «Νέα Ζωή» Λ.Α. 105, διὰ τὴν προκήρυξιν ὑπὸ τῆς Ἀκαδημίας βραβεῖου πρὸς συγγραφὴν διηγήματος σχετιζομένου πρὸς τὰ ἑλληνικὰ ἥθη καὶ ἔθιμα καὶ τὴν ἐν γένει ἑλληνικὴν ζωὴν. Ἀθλοθέται εἶναι οἱ αὐτόθι κ., Γ. Ἀντωνιάδης διὰ α' βραβεῖον Λ.Α. 60, ὁ Ε. Χατζηγευστραίου διὰ β' βραβεῖον Λ.Α. 30 καὶ ὁ Π. Γεωργιάδης διὰ γ' βραβεῖον Λ.Α. 15

ΕΙΔΙΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ

Ὁ Ἀκαδημαϊκὸς κ. **Στ. Λυκούδης**, παρουσιάζει ὄργανον, τοῦ κ. Ν. Κροντήρη, πλωτάρχου Β.Ν., ἀφορῶν εἰς τὴν ἄμεσον καὶ ἄνευ ὑπολογισμοῦ μετατροπὴν ἀληθῶν πλεύσεων εἰς πλεύσεις πυξίδων καὶ τἀνάπαλιν καὶ ἐπεξηγεῖ τὸν χειρισμὸν αὐτοῦ.

---

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΕΛΟΥΣ

ΑΝΑΣΤ. ΟΡΛΑΝΔΟΥ.— *Ἀρχαιολογικαὶ ἔρευναι ἐν Δωδεκανήσῳ: Ἐπισημανοὶς παλαιοχριστιανικῶν Βασιλικῶν ἐν Ρόδῳ (μετὰ προβολῆς φωτεινῶν εἰκόνων).*

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΠΡΟΣΕΔΡΟΥ ΜΕΛΟΥΣ

ΑΜΠΕΛΟΓΡΑΦΙΑ.— *Ἐπίδρασις τοῦ χρώματος τῶν ραγῶν τῶν σταφυλῶν εἰς τὴν πορείαν τῶν σακχάρων καὶ τῆς ὀξύτητος κατὰ τὴν ἀποξηρανσίαν των, ὑπὸ Β. Κριμπᾶ, Ν. Πολυμενάκου καὶ Π. Δελάκη.*

Ἐν συνεχείᾳ πρὸς προγενέστερα πειράματα περὶ τῆς ἀπώλειας σακχάρου τῶν ραγῶν τῶν σταφυλῶν κατὰ τὴν εἰς τὸν ἥλιον ἢ ὑπὸ ἔγχρωμα ἐπικαλύμματα ἀποξηρανσίαν των, ἀνακοινωθέντα ἤδη εἰς τὴν Ἀκαδημίαν, ἐπεδιώξαμεν νὰ ἐξακριβώσωμεν ποῖον ἐκ τῶν δύο σακχάρων τῶν σταφυλῶν, τῆς γλυκόζης καὶ τῆς φρουκτόζης, ὑφίσταται τὴν μεγαλύτεραν ἀπώλειαν καὶ ὑπὸ ποίας συνθήκας. Πρὸς τοῦτο ἐλάβομεν κατὰ τὴν 12-9-1947 ῥᾶγας ἐκ δύο ποικιλιῶν ἀμπέλου, σουλτανίνας, ἐκ τῆς ἀγορᾶς Ἀθηνῶν καὶ Καραμπραΐμης, ἐκ τῆς ὑπ' ἀριθ. 104 σειρᾶς τῆς Ἀμπελογραφικῆς Συλλογῆς τῆς Ἀνωτάτης Γεωπονικῆς Σχολῆς Ἀθηνῶν. Αἱ μὲν πρῶται εἶναι χρώματος ὑποκιτρίνου, αἱ δὲ δευτέραι βαθέως ἐρυθροῖώδους.

Τὰ πειράματα ἐγένοντο ἐπὶ δειγμάτων περιλαμβανόντων τὸν αὐτὸν ἀριθμὸν ραγῶν, τοῦ αὐτοῦ ὡς ἔγγιστα βάρους, τῆς αὐτῆς ἀποχρώσεως καὶ τῶν αὐτῶν διαστάσεων. Αἱ μὲν ῥᾶγες τῆς Σουλτανίνας εἶχον διαστάσεις  $2,08 \times 1,54$  ὑφεκ., αἱ δὲ τοῦ Καραμπραΐμη  $1,88 \times 1,65$  ὑφεκ. αἱ τελευταῖαι ὡς γνωστὸν εἶναι ἐγγίγαρτοι ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὰς τῆς σουλτανίνας.

Κατηρτίσθησαν δὲ τὰ ἐξῆς δείγματα :

- |   |
|---|
| 1) 30 ῥᾶγες σουλτανίνας, ὀλικοῦ βάρους 79,73 γραμμαρίων |
| 30 > Καραμπραΐμη > > 93,35 >                            |

Τὰ δείγματα ταῦτα ἐχρησίμευσαν διὰ τὸν ἄμεσον προσδιορισμὸν τοῦ ὀλικοῦ σακχάρου, ὡς καὶ τῶν κατὰ μέρος ἐξοζῶν καὶ διὰ τὸν προσδιορισμὸν τῆς γενικῆς συστάσεως τῶν εἰς νωπὴν κατάστασιν ραγῶν.

- |  |
|--|
| 2) 30 ῥᾶγες σουλτανίνας, ὀλικοῦ βάρους 79,75 γραμ. |
| 30 > Καραμπραΐμη > > 91,56 >                       |

Τὰ δείγματα ταῦτα ὑπεβλήθησαν εἰς τὴν ἐπίδρασιν ὑπεριωδῶν ἀκτίνων, ἐντὸς σκοτεινοῦ δωματίου, τῆς ἀφυδατώσεως τῶν ραγῶν ἐπιτευχθείσης διὰ συνεχοῦς ρεύ-

ματος αέρος, τῇ βοήθειᾳ φυσητῆρος. Ἡ ἐργασία διήρκεσεν ἀπὸ 18-9-1947 ἕως 27-9-1947, ἥτοι ἐπὶ δεκαήμερον, μὲ συνολικὸν πραγματικὸν χρόνον ἐκθέσεως εἰς τὰς ὑπεριώδεις ἀκτῖνας 9 ὥρῶν καὶ 19' καὶ τοῦτο, ἵνα μὴ αἱ ρᾶγες θερμαίνωνται ἐκ τῆς ὑπὸ τῆς λυχνίας ἀναπτυσσομένης θερμότητος καὶ ἵνα τὸ πείραμα ἀνταποκρίνεται πρὸς τὴν κατὰ τὴν εἰς τὸν ἥλιον ἀποξήρανσιν λαμβανομένην ποσότητα ὑπεριωδῶν ἀκτίνων.

3) 30 ρᾶγες σουλτανίνας ὀλικοῦ βάρους 79,75 γραμ.

30 » Καραμπραϊμη » » 95,34 »

Τὰ δείγματα ἀπεξηράνθησαν εἰς τὸν ἥλιον ἀπὸ 12-9-1947 ἕως 20-9-1947, ἥτοι ἐπὶ δεκαήμερον, μὲ συνολικὸν πραγματικὸν χρόνον ἡλιοφανεῖας 72 ὥρῶν.

Παραθέτομεν τὴν ἐκθεσιν ἀναλύσεως καὶ τῶν ἐξ δειγμάτων.

A'. Συνολικὸν σάκχαρον τοῖς % ἐπὶ ὀλικοῦ βάρους ραγῶν

	1) Νωπαι	2) ἡλίου	3) ὑπεριωδῶν
σουλτανίνα	12,28%	11,48%	12,00%
Καραμπραϊμη	14,00%	13,3 %	13,9 %

B'. Γλυκόζη καὶ Φρουκτόζη καὶ σχέσις  $\frac{\Gamma}{\Phi}$

		$\frac{\Gamma}{\Phi}$		$\frac{\Gamma}{\Phi}$		$\frac{\Gamma}{\Phi}$
Σουλτανίνα	Γλυκόζη 6,02%		5,74%		6,00%	
	Φρουκτόζη 6,26%	0,961	5,74%	1,00	6,00%	0,967
Καραμπραϊμη	Γλυκόζη 6,88%		6,26%		6,81%	
	Φρουκτόζη 7,12%	0,966	7,04%	0,889	7,09%	0,960

Γ'. Ὄξυτης εἰς τριγωνικὸν δὲν τοῖς % ἐπὶ ὀλικοῦ βάρους ραγῶν

Σουλτανίνα	4,25%	3,7%	3,9%
Καραμπραϊμη	3,50%	3,0%	3,2%

Ἐκ τῆς μελέτης τῶν ὡς ἄνω ἀποτελεσμάτων ἐξάγονται τὰ ἐξῆς:

A'. Ἀπώλεια σακχάρου συνολικῶς

	ἥλιος	ὑπεριώδεις
Σουλτανίνα	6,51%	2,28 %
Καραμπραϊμη	5,00%	0,714%

B'. Ἀπώλεια γλυκόζης καὶ φρουκτόζης

	ἥλιος	Σχέσις $\frac{\Gamma}{\Phi}$	ὑπεριώδεις	Σχέσις $\frac{\Gamma}{\Phi}$
Σουλτανίνα	Γλυκόζη 4,65%		0,664	
	Φρουκτόζη 8,30%	0,560	4,18 %	0,159
Καραμπραϊμη	Γλυκόζη 9,01%		1,020%	
	Φρουκτόζη 1,12%	8,044	0,421%	



## Γ. Απώλεια οξέτητος

	ήλιος	υπεριώδεις
Σουλτανίνα	12,84%	8,23%
Καραμπραϊμη	14,28%	8,57%

Παρελθούσης τῆς ἐποχῆς αἱ μελέται μας περιέλαβον σταφυλὰς ἐκ τῆς ποικιλίας Ohanez, ἥτις εἶναι ὄψιμος καὶ φέρει λευκοπρασίνας ρᾶγας.

Ἐλήφθησαν 3 ὁμάδες ραγῶν, ἐξ ὧν ἡ πρώτη Α περιελάμβανεν 100 ρᾶγας, βάρους 451,23 γραμ., ἡ δευτέρα Β 99 ρᾶγας βάρους 449,90 γρ. καὶ ἡ τρίτη Γ 100 ρᾶγας βάρους 484,12 γρ.

Ἡ ὁμάς Α ὑπεβλήθη ἀμέσως εἰς χημικὴν ἀνάλυσιν.

Ἡ ὁμάς Β ἐκαλύφθη μὲ χάρτην ἐμβαπτισθέντα ἐπὶ 2 ὥρας εἰς διάλυμα κυανοῦ τοῦ μεθυλενίου καὶ ὑπεβλήθη κεκαλυμμένη ἐπὶ 12 ὥρας εἰς τὰς ὑπεριώδεις ἀκτῖνας.

Ἡ ὁμάς Γ ὑπεβλήθη ἐπὶ 12 ὥρας, ἀκάλυπτος, εἰς τὰς ὑπεριώδεις ἀκτῖνας.

Πρὸς ἀνάλυσιν, ἐκάστη ὁμάς ὑπέστη ἐπανειλημμένας συνθλίψεις καὶ 4—5 ἐκχυλίσεις ὑπὸ σύγχρονον ἠπιάν θερμοκρασίαν (μέχρις 60°), ἕως ὅτου τὸ ἐναπομένον σάκχαρον εἰς τὰ στέμφυλα ἀνήρχετο μόνον εἰς 0,2% (προσδιορισθέντος διὰ τοῦ εἰδικοῦ διαθλασιμέτρου Zeiss). Πρὸς πολωσιμετρικὸν προσδιορισμὸν καὶ εἰς τὰ δείγματα τῶν τριῶν ὁμάδων, προσκαλεῖτο κατακρήμνις τῶν δεψικῶν οὐσιῶν μὲ βασικὸν ὀξικὸν μόλυβδον. Πρὸ τῆς συμπυκνώσεως προηγεῖτο ἐξουδετέρωσις τῆς οξέτητος διὰ ὑπολογισθέντος ποσοῦ NaOH. Ὁ ὀγκομετρικὸς προσδιορισμὸς τοῦ σακχάρου ἐγένετο εἰς διάλυμα ἀραιωθὲν εἰς τὸ ὀκταπλάσιον τοῦ συμπυκνωθέντος.

Τὰ ἐπιτευχθέντα ἀποτελέσματα ἔχουν ὡς ἐξῆς:

## Ποικιλία σταφυλῶν Ohanez

Α'. Ὅπως εἶχεν ἅμα τῷ τρυγητῷ.

1. Συνολικὸν σάκχαρον ἐπὶ τῆς ραγῆς		14,4%
2. Ὁξύτης εἰς τρυγικὸν ὄξυ	»	0,7%
3. Ἐπὶ συνολικοῦ σακχάρου διαλύματος		9,9%
4. Γλυκόζη	$\frac{\Gamma}{\Phi}$ 1,35	5,7%
5. Φρουκτόζη		4,2%

Β'. Κεκαλυμμένα διὰ κυανοῦ χάρτου εἰς τὰς ὑπεριώδεις.

1. Συνολικὸν σάκχαρον ἐπὶ τῆς ραγῆς		14,82%
2. Ὁξύτης εἰς τρυγικὸν ὄξυ	»	0,87%
3. Ἐπὶ συνολικοῦ σακχάρου διαλύματος		10,02% αὔξ.
4. Γλυκόζη	$\frac{\Gamma}{\Phi} = 1,434$	6,01% + 5,43%
5. Φρουκτόζη		4,19% - 0,23%

Γ'. *Ανάλυτοι εις τὰς υπεριώδεις.*

1. Συνολικὸν σάκχαρον ἐπὶ τῆς ραγὸς		14,80 %
2. Ὄξύτης εἰς τρυγικὸν ὄξύ	»	1,25 %
3. Ἐπὶ συνολικοῦ σακχάρου διαλύματος		10,02 % αὔξ.
4. Γλυκόζη	$\frac{\Gamma}{\Phi} = 1,57$	6,20 % + 8,77 %
5. Φρουκτόζη		3,95 % — 5,95 %

Ἐκ τῶν ὡς ἄνω δυνάμεθα νὰ συνάγωμεν τὰ ἐξῆς:

1) Ἡ πλήρης ὀριμότης τῶν ραγῶν τῶν ποικιλιῶν τοῦ *Vitis Vinifera* ἐξακριβοῦται διὰ τῆς σχέσεως  $\frac{\text{Γλυκόζη}}{\text{Φρουκτόζη}}$ , ἥτις τότε πλησιάζει πρὸς τὴν μονάδα.

2) Σταφυλαὶ τῆς ὀψίμου ποικιλίας Ohanez μὴ ὄριμοι (ὅτε ἡ σχέση  $\frac{\Gamma}{\Phi}$  εἶναι ἀνωτέρα τῆς μονάδος (1,35), ἀποκοπτόμενοι τοῦ πρέμνου καὶ ἐκτιθέμενοι εἰς τὰς υπεριώδεις ἀκτῖνας συνεχίζουσιν τὴν ὀρίμανσίν των.

3) Ἡ ὀρίμανσις αὕτη εἶναι ἀποτέλεσμα αὐξήσεως τῆς ἐν αὐταῖς γλυκόζης (ἀπὸ 5,43 % ἕως 8,77 %), οὐχὶ δὲ καὶ τῆς φρουκτόζης, ἥτις ὑφίσταται ἀπώλειαν ἀπὸ — 0,23 % ἕως — 5,95 %.

4) Τὸ χρῶμα τῆς ραγὸς ἀσκεῖ προστατευτικὴν ἐπίδρασιν ἐπὶ τοῦ συνόλου τῶν σακχάρων, τόσον εἰς τὴν ἀποξήρανσιν εἰς τὸν ἥλιον, ὅσον ἰδιαιτέρως εἰς τὴν ἐπίδρασιν ὑπεριώδων ἀκτῖνων.

Ὅθεν ἐπιβεβαιοῦται καὶ ἐξ ἄλλης πλευρᾶς τὸ ἀληθὲς ἀποτέλεσμα τῆς μειώσεως τῶν ἀπωλειῶν σακχάρου κατὰ τὴν ἀποξήρανσιν σταφυλῶν ὑπὸ ἐγχρωμα ἐπικάλυμματα, συμφώνως πρὸς τὰς ἐργασίας τοῦ Ἀκαδημ. καὶ Καθηγητοῦ κ. Κ. Βέη.

5) Τὴν ἀπώλειαν μέρους τοῦ συνολικοῦ ποσοῦ σακχάρων, τῶν ὀρίμων ραγῶν δὲν τὴν ἐπιφέρουν αἱ υπεριώδεις ἀκτῖνες.

6) Ἀντιθέτως, κατὰ τὴν ἀποξήρανσιν μὴ ἐντελῶς ὀρίμων ραγῶν, τὴν αὐξῆσιν τῆς γλυκόζης ἐπιφέρουν αἱ υπεριώδεις ἀκτῖνες. Ἡ κάλυψις τῶν λευκο-πρασίνων ραγῶν διὰ χάρτου, ἐμβεβαπτισμένου εἰς κυανοῦν τοῦ μεθυλενίου, δὲν παρεμποδίζει τὴν αὐξῆσιν τῆς γλυκόζης, ἐνῶ προστατεύει καὶ τὴν φρουκτόζην ἀπὸ τὴν καταστροφὴν, ἣν ὑφίσταται ἀπὸ τὰς υπεριώδεις ἀκτῖνας.

7) Τὸ χρῶμα τῆς ραγὸς φαίνεται ὅτι ἀσκεῖ ἐκλεκτικὴν ἐπίδρασιν εἰς τὴν ἀπώλειαν τῶν δύο ἐξοζῶν. Καὶ τὸ χρῶμα ἐπιδρᾷ καὶ ὡς φυσικὸν σῶμα, ἀλλὰ πιθανὸν καὶ ὡς χημικὸν τοιοῦτον.

Ὅντως εἰς τὰς ὑποκιτρίνους ὀρίμους ράγας τῆς σουλτανίνας, καὶ κατὰ τὴν εἰς τὸν ἥλιον καὶ ὑπὸ ὑπεριώδεις ἀκτῖνας ἀποξήρανσιν παρατηρεῖται μεγαλύτερα ἀπώλεια φρουκτόζης. Ὁσαύτως εἰς τὰς οὐχὶ τελείως λευκοπρασίνους ράγας τῆς Ohanez καίτοι παρατηρεῖται αὐξῆσις τοῦ συνολικοῦ σακχάρου, διαπιστοῦται ἀπώλεια φρουκτόζης, κατὰ 8,77 %, ἐνῶ εἰς τὰς ὀρίμους ἐρυθροῖώδεις ράγας, παρατηρεῖται μεγα-

λυτέρα απώλεια γλυκόζης. Παράγων τις δρᾶ εἰς τὴν τελευταίαν περίπτωσιν, ἐκλεκτικῶς ἐπὶ τῆς γλυκόζης, ὡς παρατηρεῖται κατὰ τὴν ἀλκοολικὴν ζύμωσιν, ἐνῶ ἀντιθέτως εἰς τὴν σουλτανίαν καὶ τὸ Ohanez παρατηρεῖται ὅτι καὶ εἰς τὸν ἀνθρώπινον ὄργανισμόν, ὅπου ἡ ἐντὸς τοῦ αἵματος φρουκτόζη καταναλίσκεται ταχύτερον τῆς γλυκόζης.

Ἡ διαφορὰ μεταξὺ τῶν δύο τούτων ομάδων ραγῶν ἔγκειται κυρίως εἰς τὴν χρωστικὴν οὐσίαν. Ἴσως ἀκτινοβολία τινὲς ἐπιβλαβεῖς εἰς τὴν φρουκτόζην, δὲν συγkraτοῦνται ὑπὸ τῆς χρωστικῆς οὐσίας τῆς ραγὸς τῆς σουλτανίνας καὶ τοῦ Ohanez καὶ εἶναι γνωστὸν ὅτι ἡ χρωστικὴ αὕτη εἶναι μίγμα ξανθοφύλλης (δηλαδὴ διαφόρων καρωτινίων, μὲ παρουσίαν κερκετρίνης καὶ κερκετίνης εἰς τὰς ἀώρους ρᾶγας), ἐνῶ εἰς τὰς ἐρυθροχρούους σταφυλὰς ὑπάρχει οἰνιδίνη καὶ κυρίως οἰνίνη, κατὰ Willstätter, ἣτις ἴσως συμβάλλει ἐπὶ τῆς ἐκλεκτικῆς καταστροφῆς τῆς γλυκόζης.

Ἴσως ἀκόμη ἐνζυμὰ τινὰ ἄτινα εὐρίσκονται ἀναμειγμένα μὲ τὰς χρωστικὰς προκαλοῦν τὰς τοιαύτας ἐκλεκτικὰς ἀπωλείας. Ἡ αὕξησις ὅμως τῶν ἀπωλειῶν τῆς φρουκτόζης τοῦ Ohanez εἰς τὰς ὑπεριώδεις ἀκτῖνας, ἐνῶ αὕτη μειοῦται, ὅταν αἱ ρᾶγες ἐπικαλύπτονται μὲ ἔγχρωμον κυανοῦν χάρτην, μᾶς ἐπιτρέπει ν' ἀποκλείσωμεν τὴν ἐπίδρασιν ἐνζύμων.

8) Ἄξια σημειώσεως τυγχάνει ἡ κανονικὴ καὶ ἀναλόγως τοῦ εἴδους των αὕξησις τῆς ὀλικῆς ὀξύτητος τῶν ραγῶν. Τὸ θέμα τοῦτο χρήζει περαιτέρω μελέτης. Εἰρήσθω ὅμως ἀπὸ τοῦδε ὅτι δὲν ἀποκλείεται ἡ ἐκ τῆς μειουμένης φρουκτόζης παραγωγή ὀξέων. Πλέον δυσεπίλυτον εἶναι τὸ ζήτημα, ἐκ ποίων οὐσιῶν τῆς σταφυλῆς προέρχεται ἡ αὕξησις τῶν σακχάρων, εἰς τὰς περιπτώσεις τῶν μὴ ἐντελῶς ὀρίμων ραγῶν. Τοῦτο δέον ν' ἀποτελέσῃ ἀντικείμενον περαιτέρω μελετῶν.

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΛΩΝ

ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ.— Ἡ κατὰ πλάτος κινήσις τῶν ταινιῶν τοῦ Διός, ὑπὸ Ἰ. Ἐ.

Φωκᾶ.\* Ἐνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Κ. Μαλτέζου.

Ἡ μελέτη τῆς ἐξελίξεως τῶν φαινομένων τῆς ἐπιφανείας τοῦ πλανῆτου Διός περιλαμβάνει, μεταξὺ ἄλλων, τὸν προσδιορισμὸν τοῦ διογραφικοῦ πλάτους τῶν ταινιῶν καὶ τῆς ἐκατέρωθεν τοῦ ἰσημερινοῦ τοῦ Πλανῆτου κινήσεως αὐτῶν.

Ὁ Arago φέρεται πρῶτος διατυπώσας τὴν γνώμην ὅτι ἡ θέσις τῶν ταινιῶν τοῦ Διός δὲν εἶναι σταθερά. Εἰς τὸ συμπέρασμα τοῦτο ἤχθη κατόπιν ἐξετάσεως σειρᾶς μικρομετρικῶν μετρήσεων γενομένων ἐν Γαλλίᾳ ἀπὸ τοῦ ἔτους 1811 μέχρι τοῦ

\* J. H. PHOCCAS, Le mouvement en latitude des bandes de Jupiter.

1837. Ἀτυχῶς αἱ ἐν λόγῳ μετρήσεις δὲν ἐνέχουν τὸν ἀπαιτούμενον βαθμὸν ἀκριβείας, κατὰ δὲ τὸν ὑπολογισμὸν δὲν ἐλήφθη ὑπ' ὄψει τὸ διοκεντρικὸν πλάτος τῆς Γῆς. Συστηματικαὶ ὅμως μετρήσεις ἐγένοντο ὑπὸ τοῦ Hough ἀνελλιπῶς ἀπὸ τοῦ ἔτους 1876 μέχρι τοῦ 1904. Οὗτος, θεωρῶν τὰς δύο ἡμερινὰς ταινίας καὶ τὸ μεταξὺ αὐτῶν διάστημα ὡς μίαν, τὴν ὁποίαν καλεῖ Ἰσημερινὴν Ταινίαν, εὐρίσκει ὅτι αἱ παραφαι αὐτῆς, δηλ. ἡ Βορ. συνιστῶσα τῆς Βορ. Ἰσημερινῆς ταινίας καὶ ἡ Νοτ. συνιστῶσα τῆς Νοτ. Ἰσημερινῆς ταινίας, παρουσιάζουν κίνησιν κατὰ πλάτος  $12^{\circ}$  περίπου ἑκατέρωθεν τοῦ Ἰσημερινοῦ τοῦ Διός, ἣτις συντελεῖται βραδέως καὶ βαθμηδόν. Ἐκ τῶν μετρήσεών του ὁ Hough δὲν συνάγει περιοδικότητα διὰ τὴν κατὰ πλάτος κίνησιν τῶν ταινιῶν. Ἐκτὸς τοῦ Hough, κατὰ τὴν ἰδίαν περίπου περίοδον (1891—1909) ὁ Lohse ἐξετέλεσε μακρὰν σειρὰν μετρήσεων, τὴν ὁποίαν ἐδημοσίευσεν ἄνευ σχολίων.

Κατὰ τὴν τελευταίαν τριακονταετίαν, ἀξιόλογος σειρὰ μετρήσεων ἐδημοσιεύθη εἰς τὰ Memoirs of the British Astronomical Association, ἐκτελεσθεισῶν ὑπὸ τῶν: Scriven Bolton (1907—1909), Rev. T. Appel (1914), Harold Thomson (1917—1918), B. M. Peek (1923—1924) καὶ (1932—1933) καὶ κυρίως ὑπὸ τοῦ διαπρεποῦς πλανητογράφου Rev. Th. Phillips (1908—1942). Ὁ τελευταῖος, ἐξετάζων τὰς βάσει τῶν μετρήσεών του χαραχθείσας καμπύλας, ἀποφεύγει νὰ διατυπώσῃ κατηγορηματικῶς ὅτι συνάγει περιοδικότητα εἰς τὴν κατὰ πλάτος κίνησιν τῶν ταινιῶν, χωρὶς ὅμως νὰ ἀπορρίπτῃ ὅτι διαφαίνεται τοιαύτη, διὰ τινὰς τοῦλάχιστον ἐξ αὐτῶν, ἰδίως τὴν Ἐρυθρὰν Κηλῖδα.

Ἐν Ἑλλάδι ὁ Καθηγητῆς κ. Σ. Πλακίδης ἐξετέλεσε μετρήσεις τῆς θέσεως τῶν ταινιῶν τοῦ Διὸς κατὰ τὴν περίοδον 1924—1934, μέρος τῶν ὁποίων ἐδημοσιεύθη εἰς τὰ Annales τοῦ Ἀστεροσκοπεῖου Ἀθηνῶν.

Εἰς τὴν παροῦσαν ἀνακοίνωσιν παρατίθενται τὰ στοιχεῖα τῶν μετρήσεων, τὰς ὁποίας ἐξετελέσαμεν ἀνελλιπῶς ἐν τῷ Ἀστεροσκοπεῖῳ Ἀθηνῶν κατὰ τὴν χρονικὴν περίοδον ἀπὸ τοῦ 1934—1940 συμπεριλαμβανομένου. Τὰ πολεμικὰ γεγονότα καὶ ἡ συνεπεία τούτων μὴ χρησιμοποίησις τοῦ μεγάλου Ἰσημερινοῦ Τηλεσκοπίου, παρεμπόδισαν τὴν συνέχισιν τῶν μετρήσεων κατὰ τὰ ἔτη 1941—1945<sup>1</sup>. Αἱ μετρήσεις ἐγένοντο διὰ τοῦ Κοχλίου Β τοῦ μικρομέτρου τοῦ Ἰσημερινοῦ Δωρίδου, ἀνοίγματος 400 χμ. Κατ' αὐτὰς ἐμετρήθη ἡ ἀπόστασις ἐκάστης ταινίας ἀπὸ τοῦ Βορείου ἢ Νοτίου χειλούς τοῦ δίσκου τοῦ Πλανήτου, ἀπὸ δὲ τοῦ ἔτους 1938 ἐξ ἀμφοτέρων τῶν χειλέων. Αἱ τιμαὶ αὗται εἰς δευτερόλεπτα τόξου, παρέχονται εἰς τὸν Πίνακα I, κατόπιν ἀναγωγῆς των εἰς τὴν μέσην ἀπόστασιν τοῦ πλανήτου, διὰ τοῦ τύπου:

$$Am = \frac{\Delta}{\Delta_m} \cdot A$$

<sup>1</sup> Αἱ ἀπὸ τοῦ 1945 καὶ ἐντεύθεν ἐκτελεσθεῖσαι μετρήσεις εὐρίσκονται ὑπὸ ἐπεξεργασίαν.

όπου  $\Delta =$  ἡ πραγματικὴ ἀπόστασις τοῦ Πλανήτου,  $\Delta_{\mu} =$  ἡ μέση ἀπόστασις τοῦ Πλανήτου, ( $5,20275 \log \Delta_{\mu} = 0,71623$ ) καὶ  $A =$  ἡ ἀπόστασις ἀπὸ τοῦ χείλους.

Χάριν ὁμοιομορφίας χρησιμοποιοῦμεν ἐν τῇ παρούσῃ μελέτῃ τὴν παρὰ τῆς Διαστροφῆς Ἀστρονομικῆς Ἐνώσεως παραδεδεγμένην ὀνοματολογίαν τῶν ταινιῶν τοῦ Διός:

- N.P.R. = Βορεία πολικὴ χώρα.  
 N.N.T.B. = Ὑπερβορεία εὐκρατος ταινία.  
 N.T.B. = Βορεία εὐκρατος ταινία.  
 N.E.B. = Βορεία Ἰσημερινὴ ταινία.  
 N.E.B.ne. = » συνιστώσα Βορείας Ἰσημερινῆς ταινίας  
 N.E.B.se. = Νοτία » » » »  
 S.E.B. = Νοτία Ἰσημερινὴ ταινία.  
 S.E.B.ne. = Βορεία συνιστώσα νοτίας Ἰσημερινῆς ταινίας.  
 S.E.B.se. = Νοτία » » » »  
 S.T.B. = Νοτία εὐκρατος ταινία.  
 S.S.T.B. = Ὑπερνοτία εὐκρατος ταινία.  
 S.P.R. = Νοτία πολικὴ χώρα

Ἡ ἀναγωγὴ τῶν τιμῶν τοῦ Πίνακος I εἰς διογραφικὸν πλάτος, ἐγένετο διὰ τῶν τύπων:

$$\begin{aligned} \eta_{\mu\theta} &= d/b & \epsilon\phi\beta &= \text{συνε. } \epsilon\phi\beta' = 0,9333 \epsilon\phi\beta' \\ \beta^{\circ} &= \theta + D' & \epsilon\phi\beta' &= \text{τεμε. } \epsilon\phi\beta' = 1,0714 \epsilon\phi\beta' \end{aligned}$$

όπου:

- $\theta$  = τὸ ἐκ μετρήσεως προκύπτον κλάσμα τῆς ἡμιδιαμέτρου τοῦ Διός.  
 $d$  = ἡ διαφορὰ κλάσματος ἡμιδιαμέτρου—ἡμιδιαμέτρου.  
 $b$  = ἡ πολικὴ ἡμιδιάμετρος τοῦ Διός.  
 $D'$  = τὸ διοκεντρικὸν πλάτος τῆς Γῆς.  
 συνε. = ὁ λόγος τῶν ἡμιδιαμέτρων τοῦ Διός.  
 $\beta'$  = τὸ διογραφικὸν πλάτος τῆς ταινίας.

Πρὸς ἐξουδετέρωσιν πιθανῶν συστηματικῶν σφαλμάτων κατὰ τὰς μετρήσεις, ἐχρησιμοποιήσαμεν ὡς  $b$  τὴν ἐτησίαν μέσην τιμὴν τῆς πολικῆς ἡμιδιαμέτρου τοῦ Διός τὴν προκύπτουσαν ἐκ τῶν ἡμετέρων μετρήσεων καὶ οὐχὶ τὴν ὑπὸ τῶν Ἀστρονομικῶν Ἐφημερίδων διδομένην τοιαύτην. Αἱ κατωτέρω τιμαὶ τῆς πολικῆς διαμέτρου τοῦ Διός ἐξήχθησαν ἐξ 65 παρατηρήσεων, αἵτινες περιλαμβάνουν 200 περίπου μετρήσεις:

Μέση ἐτησία τιμὴ τῆς πολικῆς Διαμέτρου $D_p$ τοῦ Διός, ἀναχθεῖσα εἰς τὴν μέσην ἀπόστασιν.		
1934	$D_p =$	36,59
1935		36,48
1936		36,74
1937		35,97 Μέση τιμὴ
1938		36,03 $D_p = 36,17$
1939		35,55
1940		35,86

Αί ὡς ἄνω τιμαὶ εἶναι αἱ ἐκ τῶν μετρήσεων ἀπ' εὐθείας προκύπτουσαι, ἀνευ οὐδεμιᾶς διορθώσεως τοῦ ἀποτελέσματος τοῦ ἀξήφαου, συναρτήσῃ τοῦ ἀνοίγματος τοῦ ἀντικειμένου φακοῦ τοῦ τηλεσκοπίου καὶ τῆς μεγενθύνσεως. Πρὸς σύγκρισιν παραθέτομεν τιμὰς τῆς πολιτικῆς διαμέτρου τοῦ Διὸς δοθείσας ὑπ' ἄλλων παρατηρητῶν :

W. Struve	35,54	Wirtz	35,99
H. Struve	35,91	Lohse	36,03
Barnard	36,11	Rabe	35,97
See	35,92	Πλακίδης	36,63
		Φωκᾶς	36,17

Εἰς τὸν Πίνακα II δίδεται τὸ λογισθὲν διογραφικὸν πλάτος τῶν ταινιῶν τοῦ Διὸς διὰ τὴν περίοδον 1934—1940. Ἐκ τῶν τιμῶν αὐτῶν ἐξήχθησαν αἱ μέσαι ἐτήσῃαι τιμαὶ διογραφικοῦ πλάτους (Z.L.) τῶν ταινιῶν, ὡς ἐπίσης ἡ μετατόπισις αὐτῶν (D) ἐκατέρωθεν τῆς μέσης θέσεως μιᾶς ἐκάστης ἐξ αὐτῶν. Τὰ στοιχεῖα ταῦτα δίδονται εἰς τὸν πίνακα III.

Βάσει τῶν ὡς ἄνω τιμῶν ἐχαράχθησαν αἱ εἰς τὸ τέλος τῆς παρουσίας παρατιθέμεναι καμπύλαι ὅπου τετμημέναι εἶναι τὰ ἔτη καὶ τεταγμέναι τὰ διογραφικὰ πλάτη.

Ἡ ἐπισκόπησις τοῦ πίνακος III καὶ τῶν καμπύλων, παρέχει τὰ ἀκόλουθα στοιχεῖα :

1) Ἡ μετατόπισις τῶν ταινιῶν ἐκατέρωθεν τῆς μέσης θέσεως αὐτῶν, λαμβάνει τὰς ἐξῆς τιμὰς :

α) διὰ τὸ Βόρειον ἡμισφαίριον :

N.P.R.	± 0,9	
N.N.T.B.	± 1,8	
N.T.B.	± 1,5	μέση μετατόπισις ± 1,4
N.E.B.ne.	± 1,9	
N.E.B.se.	± 0,9	

β) διὰ τὸ Νότιον ἡμισφαίριον :

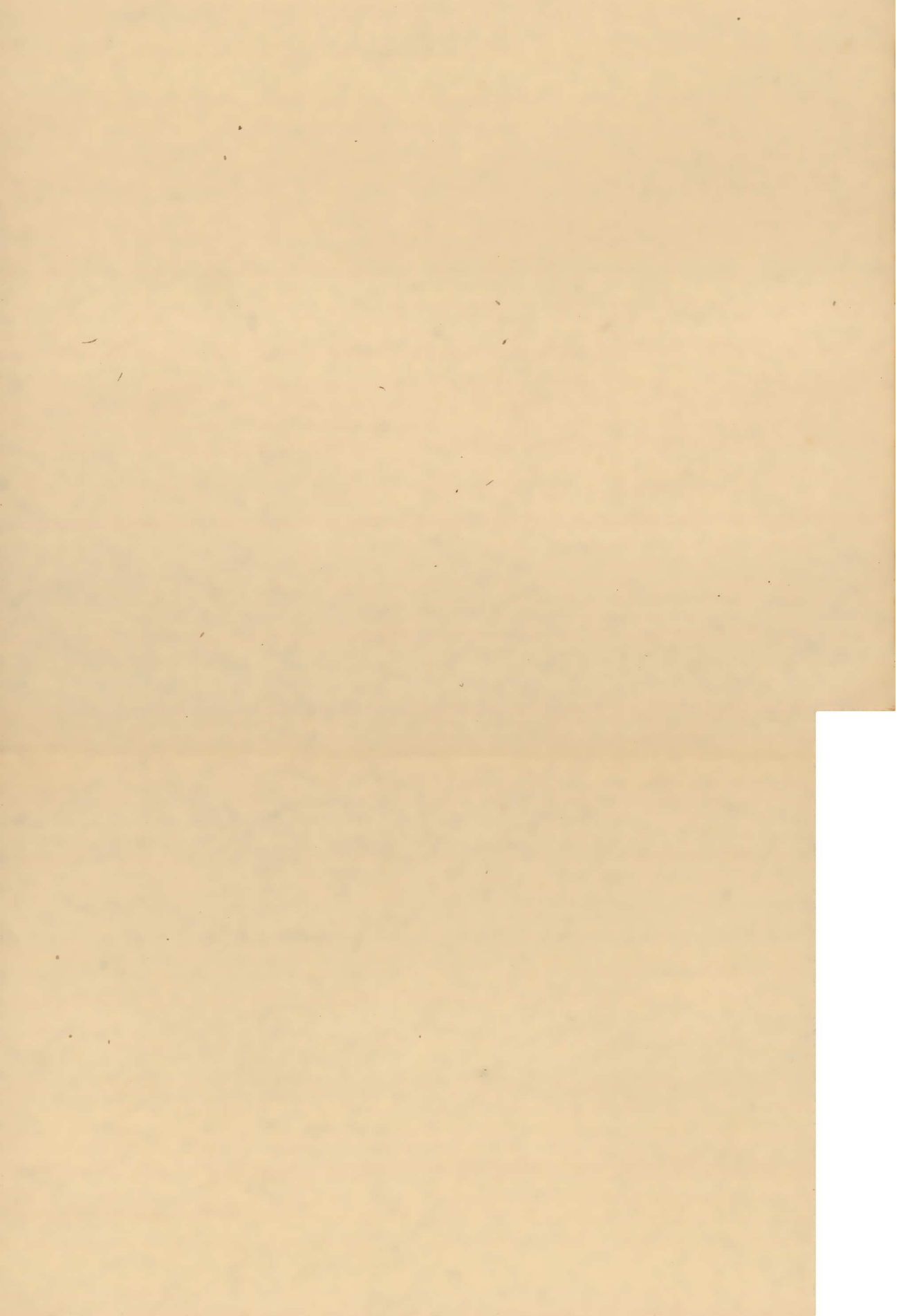
S.E.B.ne.	± 0,4	
S.E.B.se.	± 1,0	μέση μετατόπισις ± 0°,6
S.T.B.	± 0,6	
S.S.T.B.	± 0,5	

Αἱ τιμαὶ μέσης μετατοπίσεως, καίτοι προερχόμεναι ἐκ βραχείας περιόδου παρατηρήσεων, συμφωνοῦσιν ἐπαρκῶς πρὸς τὰς ἐκ παρατηρήσεων τοῦ Phillips προκυπούσας, αἵτινες εἶναι :

Διὰ τὸ Βόρειον ἡμισφαίριον	± 1°,7
» » Νότιον	» ± 1,0

ἀναφέρονται δὲ εἰς περίοδον 27 ἐτῶν,

	9	—	—	—	13.16	15.46	—	24.87	—	—
	10	—	—	8.47	12.31	15.35	—	22.95	—	—
	11	—	7.57	—	12.31	16.10	18.99	22.47	25.98	11.22
	12	—	—	9.16	—	—	—	—	—	—
	13	—	—	8.64	12.63	—	20.17	23.45	25.89	29.58
	14	—	—	—	11.97	15.97	20.75	24.53	—	29.62
	16	—	—	—	12.65	16.20	19.75	—	—	—
	17	—	—	—	12.84	—	19.84	—	26.79	30.32
	19	—	—	8.75	13.06	15.90	—	—	—	29.23
	20	—	—	8.98	13.28	15.93	19.33	22.91	26.19	29.72
	24	—	—	8.51	12.78	15.97	20.44	24.61	—	30.10
	30	—	—	9.23	12.14	—	20.67	23.48	—	29.15
Αυγούστου	3	—	—	8.70	12.92	—	19.19	23.83	25.94	29.28
1935 Μαΐου	18	5.28	—	—	12.20	15.60	19.71	23.55	25.79	30.66
»	19	—	7.29	—	—	15.40	18.43	23.12	—	—
Ίουνίου	6	—	—	—	11.31	15.67	19.16	22.85	—	—
»	11	—	—	8.47	11.44	—	20.04	24.19	26.84	29.02
»	19	—	7.58	—	11.22	—	19.85	23.53	26.59	29.35
»	20	—	—	—	10.98	15.56	18.84	22.63	—	—
Ίουλίου	7	—	—	—	10.87	14.79	18.65	22.06	—	—
Αυγούστου	21	—	—	—	11.75	15.73	19.98	24.20	25.65	—
»	24	—	—	8.28	11.71	15.62	19.71	24.42	27.21	29.98
»	26	—	—	8.74	11.81	—	19.33	23.66	26.73	30.05
»	27	—	—	9.62	12.28	—	20.27	24.39	—	—
»	28	—	—	9.40	11.64	16.06	19.80	23.57	26.44	—
1936 Ίουνίου	27	—	28.87	—	25.62	21.73	—	—	9.00	—
»	30	31.43	—	28.07	25.45	21.52	17.52	—	8.58	6.98
Ίουλίου	3	—	—	—	—	—	—	—	—	6.00
»	11	—	—	—	25.43	21.21	16.34	—	9.53	—
»	13	—	—	—	25.43	21.39	16.72	—	—	—
»	14	—	—	28.15	24.30	21.23	16.98	—	9.37	—
Αυγούστου	14	—	29.62	27.35	24.73	20.63	17.16	—	—	—
»	27	—	—	—	12.79	16.48	20.64	—	26.60	—
Σεπτεμβρ.	1	—	—	—	25.05	21.24	17.83	—	—	—
1937 Ίουλίου	7	—	—	—	—	16.00	16.00	—	—	—
Αυγούστου	31	—	29.27	—	—	—	—	—	—	—
1938 Ίουνίου	30	—	—	26.33	—	18.97	15.86	—	—	—
Ίουλίου	6	29.86	—	26.18	22.76	18.60	14.63	11.99	—	—
»	8	30.81	—	26.75	22.84	—	—	12.51	9.27	—
»	16	—	27.39	—	23.81	—	—	11.53	9.19	—
»	21	—	—	26.26	—	19.56	—	—	9.13	—
Σεπτεμβρ.	5	—	—	10.75	—	—	—	—	—	—
»	8	—	—	9.53	22.23	16.79	—	—	—	—
»	9	—	—	9.95	22.29	19.77	15.12	—	27.08	—
1939 Ώκτωβρίου	3	—	10.37	25.38	21.81	20.37	14.86	—	6.17	—
»	5	—	—	—	—	19.54	14.79	11.92	9.08	—
»	13	—	—	10.41	13.58	15.95	14.66	23.32	—	—
»	17	—	—	24.52	—	—	—	—	—	—
»	25	—	—	—	22.09	19.66	15.00	—	8.98	—
1940 Αυγούστου	16	—	—	24.37	14.59	18.80	14.55	—	27.53	—





	10	—	—	+ 31.7	+ 17.4	+ 7.0	—	—	16.4	—	—
	11	—	+ 35.0	—	+ 17.4	+ 4.4	- 4.6	- 14.9	- 26.0	- 38.6	—
	12	—	—	+ 28.9	—	—	—	—	—	—	—
	13	—	—	+ 30.8	+ 16.3	—	- 8.1	- 19.5	- 25.7	- 38.9	—
	14	—	—	—	+ 18.6	+ 4.9	- 9.5	- 21.2	—	- 39.0	—
	16	—	—	—	+ 16.3	+ 4.1	- 6.8	—	—	—	—
	17	—	—	—	+ 15.2	—	- 7.1	—	- 28.7	- 41.9	—
	19	—	—	+ 30.4	+ 14.8	+ 5.1	—	—	—	- 37.5	—
	20	—	—	+ 29.5	+ 14.1	+ 5.0	- 6.5	- 16.3	- 30.1	- 39.4	—
	24	—	—	+ 31.3	+ 15.8	+ 4.9	- 8.9	- 21.6	—	- 41.0	—
	30	—	—	+ 28.6	+ 18.1	—	- 8.6	- 18.0	—	- 37.2	—
	Αυγούστου 3	—	—	+ 30.6	+ 15.4	—	- 5.2	- 19.1	- 25.9	- 37.7	—
1935	Μαΐου 18	+ 44.0	—	—	+ 16.9	+ 5.2	- 7.6	- 19.2	- 26.4	- 44.5	—
	» 19	—	+ 35.3	—	—	+ 5.9	- 3.8	- 17.8	—	—	—
	Ιουνίου 6	—	—	—	+ 20.1	+ 5.0	- 5.9	- 16.9	—	—	—
	» 11	—	—	+ 30.7	+ 19.6	—	- 8.5	- 21.1	- 29.8	- 34.5	—
	» 19	—	+ 34.2	—	+ 20.5	—	- 8.8	- 19.0	- 28.9	- 38.9	—
	» 20	—	—	—	+ 21.4	+ 5.5	- 4.9	- 16.2	—	—	—
	Ιουλίου 7	—	—	—	+ 21.9	+ 8.2	- 4.3	- 14.4	—	—	—
	Αυγούστου 21	—	—	—	+ 18.9	+ 5.2	- 8.0	- 20.8	- 25.5	—	—
	» 24	—	—	+ 31.8	+ 19.1	+ 5.5	- 7.2	- 21.4	- 30.8	- 41.2	—
	» 26	—	—	+ 30.0	+ 18.7	—	- 6.1	- 19.1	- 29.1	- 41.5	—
	» 27	—	—	+ 26.7	+ 17.1	—	- 8.9	- 21.4	—	—	—
	» 28	—	—	+ 27.5	+ 19.3	+ 4.1	- 7.5	- 18.8	- 28.1	—	—
1936	Ιουνίου 27	—	+ 33.8	—	+ 21.8	+ 8.3	—	—	- 27.3	—	—
	» 30	+ 44.5	—	+ 30.8	+ 21.1	+ 7.6	- 6.3	—	- 26.3	- 39.2	—
	Ιουλίου 3	—	—	—	—	—	—	—	—	- 41.2	—
	» 11	—	—	—	+ 21.1	+ 6.5	- 8.6	—	- 29.8	—	—
	» 13	—	—	—	+ 21.1	+ 7.2	- 7.4	—	—	—	—
	» 14	—	—	+ 31.1	+ 17.2	+ 6.6	- 6.7	—	- 30.4	—	—
	Αυγούστου 14	—	+ 37.0	+ 28.1	+ 18.7	+ 4.7	- 6.0	—	—	—	—
	» 27	—	—	—	+ 16.1	+ 4.0	- 9.1	—	- 27.6	—	—
	Σεπτεμβρ. 1	—	—	—	+ 19.9	+ 7.5	- 5.9	—	—	—	—
1937	Ιουλίου 7	—	—	+ 31.2	—	+ 5.5	- 7.1	—	—	—	—
	Αυγούστου 31	—	+ 39.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1938	Ιουνίου 30	—	—	+ 30.1	—	+ 5.2	- 5.6	—	—	—	—
	Ιουλίου 6	+ 44.0	—	+ 29.5	+ 17.3	+ 5.1	- 9.3	- 17.5	—	—	—
	» 8	+ 48.2	—	+ 31.5	+ 17.6	—	—	- 15.8	- 26.5	—	—
	» 16	—	+ 34.1	—	+ 21.0	—	—	- 18.9	- 26.8	—	—
	» 21	—	—	+ 29.9	—	+ 6.3	—	—	- 26.9	—	—
	Σεπτεμβρ. 5	—	—	+ 26.2	—	—	—	—	—	—	—
	» 8	—	—	+ 30.6	+ 15.4	+ 5.1	—	—	—	—	—
	» 9	—	—	+ 29.1	+ 15.5	+ 6.8	- 7.7	—	- 27.7	—	—
1939	Όκτωβρίου 3	—	+ 38.0	+ 27.6	+ 14.8	+ 9.8	- 8.8	—	- 30.7	—	—
	» 5	—	—	—	—	+ 6.9	- 8.2	- 17.2	- 27.0	—	—
	» 13	—	—	+ 26.7	+ 15.1	+ 7.1	- 8.1	- 16.4	—	—	—
	» 17	—	—	+ 26.5	—	—	—	—	—	—	—
	» 25	—	—	—	+ 15.7	+ 7.2	- 8.1	—	- 27.4	—	—
1940	Αυγούστου 16	—	—	+ 26.1	+ 15.2	+ 8.0	- 6.9	—	- 27.3	—	—



## III ΠΙΝΑΞ

τῶν μέσων ἐτησίων τιμῶν Διοργανικοῦ πλάτους τῶν ταινιῶν τοῦ Διὸς  
κατὰ τὴν περίοδον ἀπὸ τοῦ 1934 — 1940.

	N.P.R.		N.N.T.B.		N.T.B.		N.E.B.				S.E.B.				S.T.B.		S.S.T.B.	
	Z.L.	D	Z.L.	D	Z.L.	D	n. e.		s. e.		n. e.		s. e.		Z.L.	D	Z.L.	D
							Z.L.	D	Z.L.	D	Z.L.	D	Z.L.	D				
1934	—	—	+ 37.4	+ 0.9	+ 30.3	+ 1.3	+ 16.2	— 1.7	+ 5.3	— 1.0	— 7.2	— 0.1	— 19.2	+ 1.1	— 27.3	— 0.5	— 39.4	— 0.7
1935	+ 44.0	— 0.9	+ 34.8	— 1.7	+ 29.3	+ 0.3	+ 19.4	+ 1.5	+ 5.6	— 0.7	— 6.8	— 0.5	— 18.8	+ 0.7	— 28.4	+ 0.6	— 40.8	+ 0.7
1936	+ 44.5	— 0.4	+ 35.4	— 1.1	+ 30.0	+ 1.0	+ 19.6	+ 1.7	+ 6.6	+ 0.3	— 7.1	— 0.2	—	—	— 28.3	+ 0.3	— 40.2	+ 0.1
1937	—	—	+ 39.5	+ 3.0	+ 31.2	+ 2.2	—	—	+ 5.4	— 0.9	— 7.1	— 0.2	—	—	—	—	—	—
1938	+ 46.2	+ 1.3	+ 34.1	— 2.4	+ 29.6	+ 0.6	+ 17.4	— 0.5	+ 5.7	— 0.6	— 7.5	+ 0.2	— 17.4	— 0.7	— 27.0	— 0.8	—	—
1939	—	—	+ 38.0	+ 1.5	+ 26.8	— 2.2	+ 15.2	— 2.7	+ 7.8	+ 1.5	— 8.3	+ 1.0	— 16.8	— 1.3	— 28.4	+ 0.6	—	—
1940	—	—	—	—	+ 26.1	— 2.9	+ 15.2	— 2.7	+ 8.0	+ 1.7	— 6.9	+ 0.4	—	—	— 27.3	— 0.5	—	—
	+ 44.9 ± 0.9	± 1.8	+ 36.5 ± 1.8	+ 29.0 ± 1.5	+ 17.9 ± 1.9	± 1.9	+ 6.3 ± 0.9	— 7.3 ± 0.4	— 18.1 ± 1.0	— 27.8 ± 0.6	— 40.1 ± 0.5							

2) Γενικῶς ἡ μετατόπισις τῶν ταινιῶν κατὰ πλάτος εἶναι *μεγαλύτερα εἰς τὸ Βόρειον ἡμισφαίριον*.

3) Κατὰ διάφορον τρόπον συντελεῖται ἡ μετατόπισις εἰς τὸ *Νότιον ἡμισφαίριον*, τοῦ ὁποίου ὁ χρόνος περιστροφῆς εἶναι βραχύτερος κατὰ 15 δευτ. περίπου τοῦ βορείου, ἐξαιρέσει τῆς Ἐρυθρᾶς Κηλίδος, τῆς «*Νοτίας τροπικῆς διαταραχῆς*» (South tropical disturbance) καὶ τοῦ «*Κυκλοφοροῦντος ρεύματος*» (Circulating current) ἅτινα παρουσιάζονται ὡς ἰδιαιτέρα φαινόμενα τοῦ Νοτίου ἡμισφαιρίου, ἀκολουθοῦντα κατὰ τὸν μᾶλλον καὶ ἥττον ἰδίους Νόμους.

4) Γενικῶς αἱ ταινίαι κινοῦνται παραλλήλως πρὸς ἀλλήλας. Ὡς παρατηρεῖ καὶ ὁ Phillips, διαφαίνεται σαφῆς σχέσις μεταξὺ τῆς κινήσεως τῆς N.E.B.ne. καὶ τῆς N.T.B.

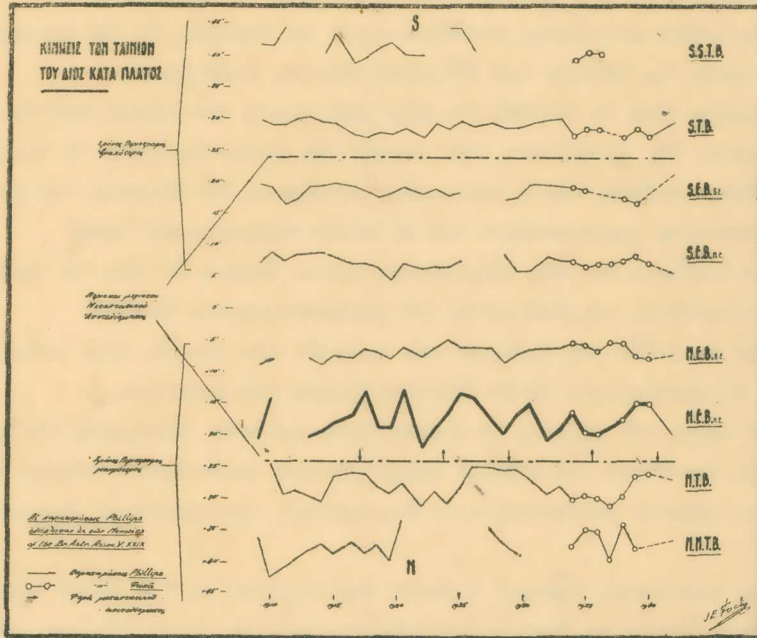
5) Τὸ πλάτος τῶν μεγάλων Ἰσημερινῶν ταινιῶν ἔλαβε κατὰ τὴν περίοδον ἀπὸ τοῦ 1934—1940 τὰς ἀκολουθούσους τιμὰς:

	N.E.B.	S.E.B.
1934	10° ,9	12° ,0
1935	13 ,8	12 ,0
1936	13 ,0	—
1938	11 ,7	9 ,9
1939	7 ,4	8 ,5
1940	7 ,2	—

9) Ἡ σύγκρισις τῶν τιμῶν τῶν ἄκρων μετατοπίσεων τῶν ταινιῶν κατὰ πλάτος, πρὸς τὰ πλάτη ὅπου τὸ μεταπτωτικὸν ἀποτέλεσμα τῆς ἔλξεως τοῦ Ἡλίου ἐπὶ τοῦ ἰσημερινοῦ ἐξογκώματος τοῦ Διδὸς εἶναι μέγιστον, περιέχει τὰ ἐξῆς στοιχεῖα:

α) Θεωροῦντες ὅτι ἡ μεγίστη ἐφαπτομενικὴ συνισταμένη τῆς ἔλξεως τοῦ Ἡλίου ἐπὶ τοῦ ἰσημερινοῦ ἐξογκώματος τοῦ Διδὸς καὶ τῆς ταχύτητος περιστροφῆς τοῦ πλανήτου, σημειοῦται κατὰ τὰ ἡλιοστάσια εἰς διογραφικὸν πλάτος  $\pm 24^\circ$  (Luby P. Astronomy V. 1929 σ. 543) καὶ ὅτι τὸ Βόρειον ἡμισφαίριον περιστρέφεται βραδύτερον ἢ τὸ Νότιον κατὰ 15 δευτερόλεπτα περίπου (διαφορὰ λίαν σημαντικὴ λαμβανομένης ὑπ' ὄψει τῆς μεγάλης γωνιώδους ταχύτητος τοῦ Διδὸς) δυνάμεθα νὰ δεχθῶμεν ὅτι ἡ ἐφαπτομενικὴ συνισταμένη λαμβάνει τὴν μεγίστην ἀπόλυτον τιμὴν εἰς τὸ Βόρειον ἡμισφαίριον, ὅπου δέον νὰ συντελῶνται αἱ μεγαλύτεραι μετατοπίσεις τῶν ταινιῶν. Πράγματι ἐκ τῶν στοιχείων τῆς παραγράφου 1 προκύπτει ὅτι διὰ τὸ Βόρειον ἡμισφαίριον ἡ μεγίστη μετατόπισις σημειοῦται εἰς τὸ Βόρειον χεῖλος τῆς N.E.B. ἥτοι εἰς διογραφικὸν πλάτος  $\pm 22^\circ$  καὶ λαμβάνει τὴν μεγίστην τιμὴν  $\pm 1^\circ ,9$ , ἐνῶ διὰ τὸ Νότιον ἡμισφαίριον ἡ μεγίστη τιμὴ μετατοπίσεως σημειοῦται εἰς τὸ Νότιον χεῖλος τῆς S.E.B. ἥτοι εἰς διογραφικὸν πλάτος μέχρι  $-22^\circ$  καὶ λαμβάνει τὴν μεγίστην τιμὴν  $\pm 1^\circ ,0$ .

7) Καίτοι ἐν τῷ συνόλῳ του τὸ φαινόμενον τῆς μεταθέσεως τῶν ταινιῶν, ὡς ἐν τῇ προηγουμένη παραγράφῳ ἐξετέθη, ἐμφανίζεται ὡς ὀφειλόμενον εἰς δυναμικὸν ἀποτέλεσμα, ἐν τούτοις ἡ ἐξέτασις τῶν ἐπὶ μέρους ἄκρων τιμῶν τῶν θέσεων τῶν ταινιῶν καὶ ἡ σύγκρισις τῶν ἐποχῶν καθ' ἃς αὐταὶ ἐσημειώθησαν, πρὸς τὰς ἐποχὰς μεγίστου μεταπτωτικῆς ἀποτελέσματος, ἐπαληθεύει μόνον μερικῶς τὴν προεκτεθεῖσαν ἄποψιν.



Εἰς τὸ διάγραμμα παρατίθενται αἱ ἐκ μετρήσεων τοῦ Phillips κατὰ τὴν περίοδον 1905—1923 καὶ 1941 καὶ αἱ ἐξ ἡμετέρων κατὰ τὴν περίοδον 1934—1940 προκύπτουσαι καμπύλαι. Ἡ ἐξέτασις τούτων καὶ κυρίως τῆς ἀντιστοιχούσης εἰς τὸ Βόρειον χεῖλος τῆς N.E.B. τὸ ὁποῖον παρουσιάζει τὰς μεγαλυτέρας μεταθέσεις, δὲν παρέχει σαφῆ στοιχεῖα περιοδικότητος τοῦ φαινομένου. Ἀξιοσημείωτον ὅμως εἶναι ὅτι εἰς πολλὰς περιπτώσεις, ἢ πρὸς βορρᾶν ἢ πρὸς νότον μετάθεσις ἀκολουθεῖ τὴν ἰδίαν φοράν, ἢν καὶ τὸ μεταπτωτικὸν ἀποτέλεσμα, μὲ ἐπιβράδυνσιν μέχρις 1,4 ἐτῶν ἢ ἐπιτάχυνσιν μέχρις 1 ἔτους.

Εἰς τὸν κατωτέρω πίνακα παρατίθενται αἱ ἐποχὴ μετατοπίσεως τοῦ Β. χείλους τῆς N.E.B. πρὸς βορρᾶν ἢ πρὸς νότον ληφθεῖσαι ἐκ τῶν παρατηρήσεων:

α) Κίνησις πρὸς βορρᾶν.

Λογισθεῖσα ἐποχὴ	Παρατηρηθεῖσα ἐποχὴ	Διαφορὰ
1917,1	1918,5	+ 1,4 ἔτη
1929,0	1929,5	+ 0,5 >
1940,8	1941,7	+ 0,9 >

## β) Κίνησις πρὸς Νότον.

Λογισθεῖσα ἐποχὴ	Παρατηρηθεῖσα ἐποχὴ	Διαφορὰ
1923,6	1925,0	+ 1,4 ἔτη
1935,5	1934,5	- 1,0 »

Λεπτομερεστερα ἐξέτασις τῆς ὡς ἄνω καμπύλης τῆς Ν.Ε.Β.(π.ε.) εἰς τινὰς περιπτώσεις δεικνύει ὅτι τὴν μετατόπισιν πρὸς Βορρᾶν ἢ πρὸς Νότον κατὰ τὰ ἡλιοστάσια, ἀκολουθεῖ μετατόπισις ἀντιθέτου φορᾶς καὶ ἐπάνοδος εἰς τὴν προτέραν περιπου θέσιν κατὰ τὴν διάβασιν τοῦ Πλανήτου διὰ τῶν συνδέσμων.

Ἀναγκαῖον εἶναι νὰ τονισθῇ ὅτι πλὴν μιᾶς γενικῆς ἀντιλήψεως περὶ τῆς πορείας τοῦ φαινομένου τῆς μεταθέσεως τῶν ταινιῶν τὴν ὁποίαν δυνάμεθα νὰ σχηματίσωμεν, ὁ βαθμὸς ἀκριβείας τῶν ἐν προκειμένῳ μετρήσεων, δὲν ἐπιτρέπει τὴν μετ' ἀπολύτου βεβαιότητος χρησιμοποίησιν τῶν ἐξ αὐτῶν προκυπτουσῶν τιμῶν.

Τοῦτο ὀφείλεται εἰς τοὺς ἐξῆς λόγους, οἵτινες ἰσχύουν δι' ὅλα τὰ τηλεσκόπια, δηλαδὴ ἀνεξαρτήτως τοῦ ἀνοίγματος τοῦ χρησιμοποιουμένου ὄργάνου:

1) Τὴν ἀνωμαλίαν καὶ ἀσάφειαν τῶν παρυφῶν τῶν ταινιῶν, ἥτις καθιστᾷ ἀδύνατον τὸν ἀκριβῆ διχασμὸν αὐτῶν διὰ τοῦ νήματος τοῦ μικροτέρου.

2) Τὸ πάχος τοῦ νήματος τὸ ὁποῖον ἐνίοτε καλύπτει ὀλοσχερῶς τὴν παρυφήν.

3) Τὴν ἀστάθειαν τοῦ εἰδώλου (πλὴν σπανίων περιπτώσεων τελείας ἡρεμίας) τὴν ὁποίαν καθιστᾷ αἰσθητοτέραν ἢ ἀναγκαστικῆς χρησιμοποίησις ἰσχυρῶν μεγεθύνσεων.

4) Τὴν προσωπικὴν ἐξίσωσιν ἐκάστου παρατηρητοῦ εἰς ὅ,τι ἀφορᾷ τὴν προσωπικὴν ἐκάστου ἰκανότητα διαχωρισμοῦ τῶν πραγματικῶν ὀρίων τῶν παρυφῶν λόγῳ διαχύσεως αὐτῶν ἐντὸς τῶν λαμπρῶν ζωνῶν τοῦ Πλανήτου καὶ παρουσίας πλησίον τῶν παρυφῶν λαμπροτάτων περιοχῶν αἵτινες προκαλοῦν παραθλαστικὰ φαινόμενα ἐπὶ τοῦ νήματος.

5) Τὰς διαφορὰς τὰς ὁποίας παρουσιάζουν αἱ ὑπὸ διαφόρων παρατηρητῶν διδόμεναι τιμαὶ τῶν διαμέτρων τοῦ Διός, αἵτινες εἰσαγόμεναι εἰς τοὺς τύπους ἀναγωγῆς τῶν μετρήσεων ἐπιφέρουν ἀλλοιώσεις εἰς τὰς τιμὰς τῶν θέσεων τῶν ταινιῶν, ἰδίᾳ προκειμένου περὶ ὑψηλῶν διογραφικῶν πλακῶν.

6) Τὴν μὴ εἰσέτι ἐξακριβῶσιν τῆς σταθερότητος τῶν διαστάσεων τοῦ Διός, ὡς ἐκ τινῶν σειρῶν παρατηρήσεων, ἰδίᾳ τοῦ Lohse, προκύπτει ἐξ ὧν δὲν φαίνεται ἀποκλειομένη ἡ πιθανότης ὑπάρξεως ἀναπάσεως (pulsation) εἰς τὸ ἐξ ἰξώδει καταστάσει τελοῦν ἑλλειψοειδῆς ἐκ περιστροφῆς τοῦ Διός.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω ἐκτεθέντων προκύπτει ὅτι:

α) Εἰς ὅ,τι ἀφορᾷ τὴν μετάθεσιν τῶν ταινιῶν τοῦ Διός κατὰ πλάτος, γενικῶς

είναι εκδηλος ή επίδρασις τοῦ μεταπτωτικοῦ ἀποτελέσματος (presensional effect) τῆς ἕλξεως τοῦ Ἡλίου ἐπὶ τοῦ ἰσημερινοῦ ἐξογκώματος τοῦ πλανήτου συναρτήσῃ τῆς ταχύτητος περιστροφῆς αὐτοῦ εἰς τὰ δύο ἡμισφαίρια, μὲ ἐντονωτέραν ἐκδήλωσιν εἰς τὸ βόρειον ἡμισφαίριον τὸ ὁποῖον περιστρέφεται βραδύτερον τοῦ Νοτίου.

β) Ὁ βαθμὸς ἀκριβείας τῶν μετρήσεων δὲν ἐπιτρέπει τὴν ἀκριβῆ παρακολούθησιν τῆς πορείας τοῦ φαινομένου τῆς μεταθέσεως τῶν ταινιῶν καὶ τὸν προσδιορισμὸν τῆς σχετικῆς περιόδου, περὶ τῆς ὑπάρξεως τῆς ὁποίας πολλὰ δεδομένα συνηγοροῦν.

## R É S U M É

L'auteur examine une série de mesures micrométriques qu'il a effectuées dans la période 1934-1940, à l'aide du grand Equatorial Doridis de 400 m/m d'ouverture de l'Observatoire National d'Athènes, dans le but de déterminer la latitude zénographique des bandes de Jupiter (Table II) et d'étudier le phénomène de leur déplacement en latitude.

La réduction de ces mesures a été effectuée par utilisation des formules bien connues en ce sujet; comme valeur de demidiámetro de la Planète, on a pris, dans les calculs, la moyenne annuelle donnée par les mesures relatives de l'auteur pour des raisons d'homogénéité dans l'étude du phénomène.

La Table III donne les valeurs moyennes annuelles de latitude zénographique (Z. L.) des bandes et leur déplacement (D) de la position moyenne. Le déplacement général pour tout l'hémisphère boréal en est de  $\pm 1,4^0$ ; pour l'hémisphère austral, dont le temps de rotation est plus court que celui de l'hémisphère boréal de quelques 15 s. environ, le déplacement en est de  $\pm 0,6^0$  (les valeurs correspondantes tirées des mesures du Rev. T. Phillips citées dans les Memoirs of the British Astron. Association, effectuées dans une période de 27 années en sont  $\pm 1,7^0$  pour l'hémisphère boréal et  $\pm 1,0^0$  pour l'hémisphère austral).

En utilisant les valeurs de latitude zénographique des bandes obtenues par Phillips dans la période 1910-1933, et celles obtenues par lui-même dans la période 1934-1940, l'auteur a tracé les courbes données à la fin de la présente. L'inspection de ces courbes montre que le phénomène du déplacement des bandes dans son ensemble, qui est plus manifeste dans l'hémisphère boréal, où l'effet précessionnel de l'attraction du Soleil sur Jupiter aux solstices est exprimé par une valeur maximum de résultante tangentielle due à la rotation plus lente de ce même hémisphère, pourrait être attribué à un effet dynamique.

Pourtant la comparaison des époques de plus grande déviation des bandes observée aux époques d'effet précessionnel maximum prédit, ne serait que peu en faveur d'une périodicité manifeste du phénomène. Il est pourtant à noter que dans beaucoup de cas le déplacement vers le nord ou

le sud s'effectue dans le même sens que l'effet précessionnel et présente sur l'époque prédite de ce dernier, une avance jusqu'à une année ou un retard jusqu'à 1,4 années. Il est de même à noter qu'on remarque un déplacement des bandes en sens contraire et retour à la même position lors du passage de la Planète par les noeuds.

En résumé, de tout ce qu'il précède on ne peut formuler qu'une idée générale sur l'évolution du phénomène du mouvement des banbes de Jupiter. D'ailleurs, la précision des mesures micrométriques de ce genre, ne pourrait être considérée d'une manière absolue, pour des motifs relatifs à l'irrégularité et le caractère diffus des bandes, l'épaisseur des fils du micro-mètre, l'instabilité des images, l'équation personnelle de l'observateur à l'égard du jugement des limites réelles des bandes, les différences existant entre les valeurs des diamètres de Jupiter données par divers observateurs et éventuellement l'instabilité des dimensions de la Planète.

---

Ι. ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ.— *Περὶ νέου εἴδους δρυὸς ἐν Ἑλλάδι\**.

---

\* Ἐὰ δημοσιευθῆ εἰς προσεχὲς τεύχος τῶν Π. Α. Α.



# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 11<sup>ΗΣ</sup> ΜΑΡΤΙΟΥ 1948

ΠΡΟΕΔΡΙΑ Κ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

---

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΠΙΝΑΚΟΣ

Ὁ Πρόεδρος ἀνακοινῶι ὅτι ὁ κ. Ἐπ. Θωμόπουλος ἐπὶ τῇ συμπληρώσει πεντηκονταετοῦς καλλιτεχνικῆς σταδιοδρομίας του ἐδώρησεν εἰς τὴν Ἀκαδημίαν μέγαν πίνακα, ὑπ' αὐτοῦ φιλοτεχνηθέντα, ὁ ὁποῖος ἀπεικονίζει ἄποψιν ἐκ τοῦ Παρνασσοῦ καὶ ἐκφράζει εἰς τὸν δωρητὴν τὰς εὐχαριστίας τῆς Ἀκαδημίας.

ΕΙΔΙΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ

Κατὰ τὴν συνεδρίαν αὐτὴν ἐγένοντο αἱ κάτωθι παρουσιάσεις ἔργων :

- 1.— Ὑπὸ τοῦ ἀκαδ. κ. Β. Κουρεμένου : Σχέδια ἑλληνικῶν ταπήτων.
  - 2.— Ὑπὸ τοῦ ἀκαδ. κ. Ἀλ. Διομήδη : Γ. Ἀναστασοπούλου « Ἱστορία τῆς Ἑλληνικῆς Βιομηχανίας (1840 — 1940) ».
  - 3.— Ὑπὸ τοῦ ἀκαδ. κ. Μ. Καλομοίρη : Ἀντ. Εὐαγγελάτου « 4 τραγούδια - μελωδίαι ».
- 

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΛΩΝ

ΓΕΝΕΤΙΚΗ — Ἐπίδρασις τῆς θερμοκρασίας κατὰ τὴν γονιμοποίησιν ἐπὶ τῶν δι' ἀκτίνων Röntgen προκαλουμένων μετατοπίσεων εἰς τὴν *Drosophila melanogaster*, ὑπὸ Ἀντ. Κανέλλη\*. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Σπ. Δοντᾶ.

Κατὰ τὴν ἐκθεσιν κυττάρων εἰς τὴν ἐπίδρασιν ἀκτίνων X ταῦτα ὑφίστανται διαφόρους ἀλλοιώσεις, ὡς λ.χ. ἀναστολὴν τῆς διαιρέσεως, ἀναστολὴν τῆς δράσεως

---

\* ANT. KANELLIS.— Action de la température pendant la fertilisation sur les translocations provoquées par les rayons X à *Drosophila melanogaster*.

των ενζύμων, μεταβολήν τῆς διαπερατότητος τῶν πρωτοπλασματικῶν μεμβρανῶν κλπ., αἱ ὁποῖαι, ἐπ' ὅσον ἡ ἀκτινοβόλησις δὲν ὑπερέβη ὄρισμένα ὄρια, εἶναι παροδικαί. Ἐξαιρέσειν ἀποτελοῦν αἱ ἀλλοιώσεις ἐκεῖναι, τὰς ὁποίας ἐμφανίζουν τὰ χρωματοσώματα. Αὗται συνίστανται εἴτε εἰς τὴν ἀλλοίωσιν ἐνὸς γονιδίου (γονιδικαὶ μεταλλάξεις), εἴτε εἰς τὴν ἀνακατάταξιν τοῦ ὑπάρχοντος χρωματοσωμικοῦ ὕλικου (χρωματοσωμικαὶ μεταλλάξεις).

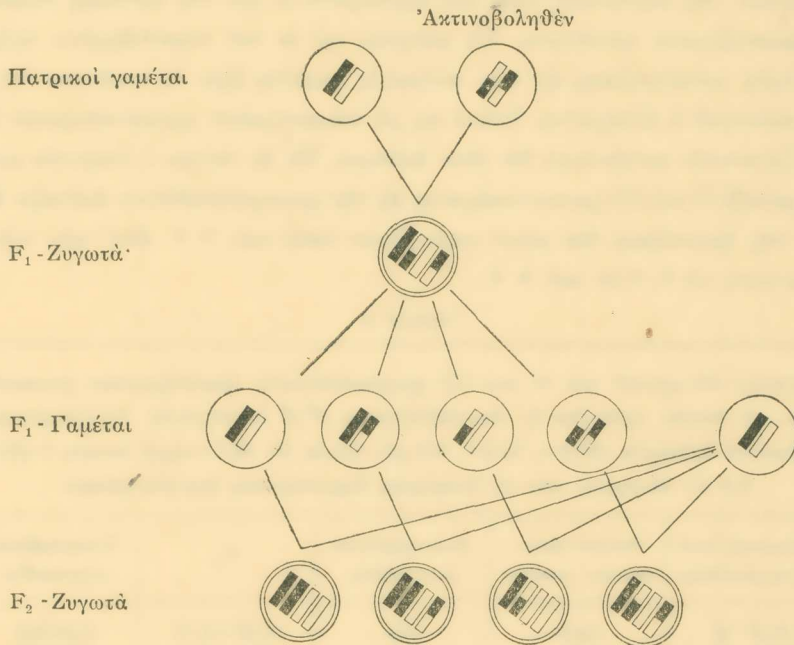
Τῆς ἀνακατατάξεως, καθὼς κατέδειξεν ἡ μελέτη τῶν εὐμεγέθων χρωματοσωμάτων τῶν σιελογόνων ἀδένων τῶν Διπτέρων, προηγεῖται πάντοτε ρήξις τῶν χρωματοσωμάτων ἢ τῶν χρωματιδίων. Αὕτη προκαλεῖται διὰ τῆς ἀκτινοβολήσεως κατὰ προτίμησιν μεταξὺ τῶν ζωνῶν, τὰς ὁποίας σχηματίζουν τὰ χρωμομέρη. Τὰ ἐκ τῆς ρήξεως τῶν χρωματοσωμάτων προκύπτοντα ἄκρα τῶν ρηγμάτων συνεννοῦνται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον πάλιν μεταξὺ των κατὰ τὴν ἀρχικὴν τῶν διατάξιν (αὐτόσύνδεσις). Ἐνίοτε ὅμως ἡ συνένωσις γίνεται μεταξὺ ἄκρων, τὰ ὁποῖα ἀνήκουν εἰς διάφορα χρωματοσώματα ἢ διάφορα σκέλη τοῦ αὐτοῦ χρωματοσώματος ἢ διαφόρους θέσεις τοῦ αὐτοῦ σκέλους (ἐτεροσύνδεσις), ὅποτε παράγονται χρωματοσωμικαὶ μεταλλάξεις, αἱ ὁποῖαι ἀναλόγως τοῦ εἴδους τῆς γενομένης ἀνακατατάξεως ἄλλοτε εἶναι βιώσιμοι καὶ ἄλλοτε ὄχι.

Ὁ μηχανισμὸς τῆς ρήξεως τῶν χρωματοσωμάτων καὶ τῆς ἐπανασυνδέσεως τῶν σχηματιζομένων ἄκρων τῶν ρηγμάτων, εἰς τὰς γενικὰς τουλάχιστον γραμμὰς, εἶναι ἤδη γνωστὸς ἐκ τῆς κυτταρογενετικῆς μελέτης καὶ τῆς μεταβολῆς τῶν συνθηκῶν ὑπὸ τὰς ὁποίας ἐγένετο ἡ ἀκτινοβόλησις. Ὁ ὑπὸ ἐνὸς κβάντουμ παραγόμενος ἰονισμὸς προκαλεῖ ἓν μόνον ρήγμα. Ὁ ἀριθμὸς τῶν παραγομένων ρηγμάτων εἰς τὴν *Drosophila* εὐρέθη (Catsch, Radu, Kanellis, 1943) ὅτι αὐξάνει μετὰ τῆς χρησιμοποιουμένης δόσεως καὶ μάλιστα κατὰ τὴν ἐκθετικὴν συνάρτησιν  $T = cD^{1.5}$  (ὅπου  $T$  εἶναι τὸ ποσοστὸν τῶν καταγραφομένων μετατοπίσεων,  $D$  ἡ χρησιμοποιηθεῖσα δόσις τῆς ἀκτινοβολίας καὶ  $c$  μία σταθερὰ) καθὼς ἐπίσης ὅτι εἶναι ἀνεξάρτητος τοῦ χρόνου. Ἦτοι ἡ συχνότης τῶν παραγομένων μεταλλάξεων εἶναι ἀνεξάρτητος τῆς ἐντάσεως τῆς ἀκτινοβολίας.

Διὰ τὴν ἐμφάνισιν μιᾶς χρωματοσωμικῆς μεταλλάξεως ἀπαιτοῦνται δύο τουλάχιστον ρήγματα, τὰ δὲ διὰ τῆς ἀκτινοβολήσεως σχηματιζόμενα ἄκρα τῶν ρηγμάτων παραμένουν, εἰς τὰ ὄρια σπερματοζωάρια, ἐπ' ἄρκετὸν χρόνον ἐλεύθερα χωρὶς νὰ συνεννοῦνται μεταξὺ των. Ἡ ἰκανότης πρὸς ἐπανασύνδεσιν τῶν ἄκρων δύναται ἐν τούτοις νὰ μεταβληθῇ, ἐὰν ἐπιδράσῃ καὶ ἕτερος ἐξωτερικὸς παράγων πρὶν ἢ ταῦτα συνενωθῶν.

Διὰ τοιούτου εἴδους μελέτας ἡ *Drosophila*, ἐν ἀντιθέσει πρὸς ἄλλους ὀργανισμούς, ὡς λ.χ. τὴν *Tradescantia*, προσφέρεται ὅλως ἰδιαίτερος, διότι εἰς ταύτην

ὁ χρόνος μεταξύ ἀκτινοβολήσεως τῶν σπερματοζωαρίων καὶ τῆς ἐπανασυνδέσεως τῶν χρωματοσωμάτων δύναται δι' ἀποκλεισμοῦ τῆς συζεύξεως νὰ παραταθῇ ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας. Διὰ προηγουμένης μελέτης (Kanellis 1946) κατεδείχθη ὅτι ἡ ἰκανότης πρὸς ἐπανασύνδεσιν τῶν ἄκρων τῶν ρηγμάτων κατὰ τὴν ἀρχικὴν των διάταξιν εἶναι μικροτέρα, ὅταν ἡ ἀκτινοβόλησις γίνεται εἰς χαμηλὴν θερμοκρασίαν. Ἐκ τούτου καὶ ὡς ἐκ τῆς ἐλλείψεως χρονικοῦ συντελεστοῦ προκύπτει τὸ συμπέρασμα ὅτι, ἐνῶ ἡ αὐτοσύνδεσις τῶν ρηγμάτων εἶναι δυνατὴ εἰς τὴν κεφαλὴν τοῦ ὀρίμου σπερματοζωαρίου ἡ ἑτεροσύνδεσις γίνεται μόνον μετὰ τὴν διείσδυσιν αὐτοῦ εἰς τὸν ὄον. Σκοπὸς ἤδη,



τῆς παρούσης ἐργασίας εἶναι ἡ μελέτη τῆς ἐπιδράσεως τῆς θερμοκρασίας ἐπὶ τῆς ἐτεροσυνδέσεως τῶν χρωματοσωμάτων εἰς τὴν *Drosophila melanogaster*.

Πρὸς τοῦτο ἐχρησιμοποιήθη γενετικὴ ἀναλυτικὴ μέθοδος διασταυρώσεως, διὰ τῆς ὁποίας μετεβάλλετο ἡ ἀναλογία συζεύξεως καὶ καθίστατο οὕτω πῶς δυνατὴ ἡ διαπίστωσις τῶν μεταξύ II καὶ III χρωματοσώματος βιωσίμων μετατοπίσεων. Κανονικὰ ἄρρενα, ἡλικίας 4-5 ἡμερῶν, ἠκτινοβολοῦντο, ἐντὸς κάψης ἐν ζελατίνῃ, δι' ἀκτίνων Röntgen, ἐντάσεως 66.7 r κατὰ λεπτόν καὶ ἀμέσως μετὰ ταῦτα διασταυροῦντο μετὰ θηλέων, τὰ ὅποια ἔφερον ὡς δείκτας τὰς μεταλλάξεις cn (= cinnabar, ἀνοιχτὸν ἐρυθρὸν χρῶμα τῶν ὀφθαλμῶν) καὶ ss (= spinelless, ἀπουσία σμηρίγγων εἰς τὸ νῶτον τοῦ θώρακος). Ἐκ τῶν σχηματιζομένων ζευγῶν ἓν μέρος ἐφέρετο ἐντὸς θερμοστάτου σταθερᾶς θερμοκρασίας 18° K, τὰ ὑπόλοιπα δὲ παρέμενον εἰς ἕτερον

28° K. Πρὸς ἀποκλεισμόν τοῦ χρονικοῦ συντελεστοῦ ἐχρησιμοποιοῦντο μόνον ὄριμα σπερματοζωάρια. Τοῦτο ἐπετυγχάνετο δι' ἐγκαίρου ἀπομακρύνσεως (μετὰ 24 ὥρας) τῶν ἀρρένων ἀτόμων. Αἱ ρηθεῖσαι καλλιέργειαι παρέμενον εἰς τὴν αὐτὴν θερμοκρασίαν ἐπὶ δεκαήμερον μετὰ ταῦτα δέ, ἀφοῦ ἀπεμακρύνοντο τὰ θήλεα ἄτομα, μετεφέροντο εἰς τὴν θερμοκρασίαν τοῦ δωματίου. Οὕτω πως κατὰ τὴν γονιμοποίησιν, τὴν φωτοκίαν καὶ τὰ πρῶτα ἐμβρυακὰ στάδια, ἐπεκράτει ἡ σταθερὰ θερμοκρασία τῶν 18° ἢ τῶν 28° K.

Ἐκ τῶν ἀτόμων τῆς πρώτης θυγατρικῆς γενεᾶς, τὰ ἄρρενα ἐπαναδισταυροῦντο μετὰ θηλέων τῆς συστάσεως cnsS καὶ ἐξητάζοντο οἱ ἐπὶ τῆς δευτέρας θυγατρικῆς γενεᾶς ἐμφανιζόμενοι φαινότυποι. Ὡς φαίνεται καὶ ἐκ τοῦ παρατιθεμένου σχήματος ἡ πρόκλησις μετατοπίσεως εἰς τοὺς πατρικοὺς γαμέτας ἔχει ὡς συνέπειαν τὴν γένεσιν διπλασιασμοῦ ἢ ἐλλείματος. Ταῦτα ὡς μὴ ἰσορροπημένον χρωματοσωμικὸν ὕλικὸν εἰς τὴν ζυγωτικὴν κατάστασιν δὲν εἶναι βιώσιμα. Ὡς ἐκ τούτου ἡ παρουσία μετατοπίσεως μεταξὺ II καὶ III χρωματοσώματος εἰς τὴν χρησιμοποιηθεῖσαν διάταξιν δηλοῦται διὰ τῆς ἐμφανίσεως δύο μόνων φαινοτύπων cnsS καὶ ++ ἀντὶ τῶν τεσσάρων δυνατῶν cnsS, cn+, +ss καὶ ++.

ΠΙΝΑΞ I.

Συχνότης τῶν μεταξὺ τοῦ II καὶ III χρωματοσώματος ἐμφανιζομένων μετατοπίσεων, αἱ ὁποῖαι προήλθον δι' ἀκτινοβολήσεως $\sigma^{\sigma}$ $\sigma^{\sigma}$ <i>Drosophila melanogaster</i> δι' ἀκτίνων Röntgen (4000 r, 70 kV, 0.5 χιλ. ἠθμὸς Al, 66.7 r κατὰ λεπτόν, λ eff = 0.4 Å). Σύγκρισις τῶν εἰς διαφόρους θερμοκρασίας ἀποτελεσμάτων.				
Θερμοκρασία κατὰ τὴν γονιμοποίησιν	Σύνολον ἐξετάσθέντων γαμετῶν	Παρατηρηθεῖσαι μετατοπίσεις	%	Ὑπολογισθεῖσαι μετατοπίσεις
18.4° K	1661	184	11.07 ± 0.77	(198.38)
28.04° K	1730	221	12.84 ± 0.81	(206.62)
Διαφορὰ θερμοκρασίας 10.36° K Διαφορὰ ποσοστοῦ παρατηρηθεισῶν μετατοπίσεων 1.77 ± 1.12 $\chi^2 = 2.162$ N = 1 P = 0.15				

Εἰς τὸν παρατιθέμενον πίνακα συνοψίζονται τὰ ἐκ τῆς ἐξετάσεως 3391 ἐν συνόλῳ γαμετῶν ληφθέντα ἀποτελέσματα. Ἡ ὁμὰς ἡ ὁποία ἐξετέθη εἰς χαμηλοτέραν θερμοκρασίαν (18° K) δεικνύει 11.07 ± 0.77 % μετατοπίσεις, ἐνῶ ἡ ἐκτεθεισα εἰς κατὰ δέκα περίπου βαθμοὺς ἀνωτέραν θερμοκρασίαν (28° K) 12.84 ± 0.81. Ἡ προκύπτουσα μικρὰ διαφορὰ 1.77 ± 1.12 εὑρίσκεται ἐντὸς τῶν ὀρίων τοῦ πιθανοῦ σφάλματος καὶ δὲν δύναται ν' ἀποδοθῇ εἰς ἐπίδρασιν τῆς διαφοροῦ θερμοκρασίας. Ἡ χρησιμοποίησις

της  $\chi^2$  μεθόδου δεικνύει επίσης ότι είναι μεγάλη ή πιθανότης ( $P=0.15$ ) να είναι τυχαία ή παρατηρηθεῖσα διαφορά. Έκ τούτου προκύπτει ότι, ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὴν αὐτοσύνδεσιν τῶν ἄκρων τῶν ρηχθέντων χρωματωσώματων, ἡ ἑτεροσύνδεσις αὐτῶν δὲν ἐπηρεάζεται ὑπὸ τῆς θερμοκρασίας.

Τὰ ἀποτελέσματα ταῦτα συμφωνοῦν πρὸς τὰ συμπεράσματα τῶν Muller & Pontecorvo (Muller 1940) δι' ἐξετασθείσας μετατοπίσεις καὶ τῶν Timoféeff-Resovsky καὶ Zimmer (1939) διὰ τὰς φυλοσυνδέτους θνησιγενεῖς μεταλλάξεις, αἱ ὁποῖα εἶναι γνωστὸν ὅτι περιελίθουν καὶ χρωματωσώμικὰς ἀνακατατάξεις, ἔρχεται ὁμως εἰς ἀντίφασιν πρὸς τὴν διαπίστωση τοῦ Kaufmann (1946) ὅτι ὑπερύθροι ἀκτῖνες χρησιμοποιοῦμεναι μετὰ τὴν ἀκτινοβόλησιν δι' ἀκτῖνων Röntgen αὐξάνουν τὴν συχνότητα τῶν χρωματωσώμικῶν μεταλλάξεων.

Ἐπειδὴ ἡ ἑτεροσύνδεσις γίνεται μόνον μετὰ τὴν γόνιμοποίησιν, αὐξανομένης τῆς θερμοκρασίας θὰ ἔπρεπε νὰ ἀνεμένετο μεγαλύτερα κινητικότης τῶν ἐλευθέρων ἄκρων τῶν ρηγμάτων καὶ κατὰ συνέπειαν αὐξήσις τοῦ ποσοστοῦ τῶν καταγεγραφομένων μεταλλάξεων. Ἡ παντελής ἀπουσία οἰασδῆποτε διαφορᾶς δύναται νὰ ἐρμηνευθῆ διὰ τῆς παραδοχῆς ἐνὸς ἐν τῷ χώρῳ περιορισμοῦ τῆς ικανότητος πρὸς ἑτεροσύνδεσιν εἰς ὠρισμένας περιοχάς. Τὰ ἀντίθετα ἀποτελέσματα τοῦ Kaufmann εἶναι δυνατὸν νὰ ὀφείλωνται εἰς εἰδικὴν ἐκλεκτικὴν ἀπορρόφησιν τοῦ ὑπερύθρου φωτὸς καὶ χρησιμοποίησιν τῆς ἀπορροφουμένης ἐνεργείας, ἡ ὁποία ἐπαρκεῖ πρὸς τοῦτο, διὰ μοριακὰς στρέψεις καὶ χημικὰς ἀντιδράσεις εἰς τὰς περιοχὰς ἐκείνας, αἱ ὁποῖαι εὐαίσθητοποιήθησαν μὲν ὑπὸ τῆς ἰονιζούσης ἀκτινοβολίας, δὲν ὑπέστησαν ὁμως καὶ χρωματωσώμικὰς ἀνακατατάξεις.

## R É S U M É

Par l' action des rayons X les chromosomes se rompent. Les extrémités des chromosomes rompus, dont la rupture a été provoquée par l'irradiation, se réunissent soit sous la forme ancienne (régénération) soit dans un ordre différent (recombinaison).

Dans une note précédente nous avons démontré que la régénération dépend de la température appliquée durant l'irradiation. Dans le présent travail nous examinons l' action de celle-ci sur la recombinaison.

Dans ce but, des oeufs de *Drosophila melanogaster* déposés par des femelles qui avaient fécondées par des mâles rayonnés auparavant avec une dose de 4000 r de rayons X, furent exposés à deux températures différents de 18° et de 28° C. Les translocations provoquées par l'irradiation entre le deuxième et le troisième chromosome étaient détectées par la voie génétique en utilisant des femelles marquées avec les mutations *cn* et *ss* et des mâles normaux. Le schema de cette méthode est présenté dans le texte.

Le tableau ci-dessus montre les résultats obtenus. Il est clair qu'une différence de température de  $10^{\circ}$  C durant la fertilisation et pendant les premiers stages du développement embryonnaire n'a aucune influence sur la fréquence des translocations induites par les rayons Röntgen. Ces résultats accordent avec ceux obtenus par Muller et Pontecorvo (Muller 1940) et Timoféeff-Ressovsky et Zimmer (1939) mais ils sont en contradiction avec ceux obtenus par Kaufmann (1946).

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- CATSCH, A., G. RADU, A. KANELIS (1943), Die Dosisproportionalität der durch Röntgenbestrahlung ausgelösten Translokationen zwischen II. und III. Chromosom bei *Drosophila melanogaster*, *Naturwiss.*, **31**, 368.
- FABRÉGÉ, A. C. (1940), An experiment on chromosome fragmentation in *Tradescantia* by X-rays, *J. Genet.*, **39**, 229 - 248.
- KANELIS, A. (1946), Abhängigkeit der Strahleninduzierten Chromosomenmutationsrate bei *Drosophila melanogaster* von der Temperatur während der Bestrahlung, *Naturwiss.* **33**, Part 1, 27.
- KAUFMANN, B. P. (1940), Delay in reattachment of chromosome fragments, *Carnegie Inst.* **39**, 213.
- KAUFMANN, B. P. (1941), The time interval between X-radiation of sperm of *Drosophila* and chromosome recombination, *Proc. Nat. Acad. Sci. Wash.*, **27**, 18-24.
- KAUFMANN, B. P. (1946), Modification of the frequency of chromosomal rearrangements induced by X-rays in *Drosophila*. III. Effect of supplementary treatment at the time of chromosome recombination, *Genetics* **31**, 449 - 453.
- KAUFMANN, B. P., H. HOLLAENDER and H. GAY (1946), Modification of the frequency of chromosomal rearrangements induced by X-rays in *Drosophila* I. Use of near infrared radiation. *Genetics* **31**, 349 - 367.
- MICKEY, G. H. (1939), The influence of low temperature on the frequency of translocations produced by X-rays in *Drosophila melanogaster*, *Genetics* **21**, 386 - 407.
- MULLER, H. J. (1940), An analysis of the process of structural change in chromosomes of *Drosophila*, *J. Genet.*, **40**, 1 - 66.
- PAPALASHWILI, G. (1935), The effect of a combined action of X-rays and low temperature on the frequency of translocations in *Drosophila melanogaster*. *Biol. Zh.* **4**, 587 - 591.
- SAX, K. and E. V. ENZMANN (1939), The effect of temperature on X-ray - induced chromosome aberrations, *Proc. Nat. Acad. Sci. Wash.* **25**, 397 - 405.
- TIMOFÉEFF-RESSOVSKY, N. W. and K. G. ZIMMER (1939), Mutationsauslösung durch Röntgenbestrahlung unter verschiedener Temperatur bei *Drosophila melanogaster*, *Biol. Zbl.* **59**, 358 - 362.

ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΗ ΦΥΣΙΚΗ. — **Le Cerveau Électronique**, par **P. Santo Rini\***, présentée par M. C. Maltézos.

Le texte de ma Note, déposée à l'Académie d'Athènes, sous pli cacheté, le 3 Février 1942, qui fut ouvert, sur ma demande, le 11 Décembre 1947, ayant comme titre «Sur un Appareillage pour le décel du mouvement des corps sans contact matériel» et dont la publication, dans ses Annales fut décidée par l'Académie d'Athènes, surprend, tel qu'il fut rédigé à l'époque, par une particularité, dépourvue de sens pour le lecteur non initié, *seule* particularité, du reste, qui différenciait l'objet traité, de ma deuxième Note à l'Académie des Sciences de Paris<sup>1</sup>: «Si... l'on intercale un relais compensé, convenablement réglé, l'apparition et l'approche d'un objet quelconque... produira le déclenchement de ce relais, rendant ainsi possible toute une suite d'applications pratiques dans divers domaines.»

A première vue, la présence de ce relais est tout à fait incompréhensible et l'on a peine à concevoir, pour un instrument de mesure de Laboratoire, tel que l'Absorbomètre<sup>2</sup>, «toute une suite d'applications pratiques» rendues possibles par le déclenchement de ce relais: il semble donc étonnant que, dans ces conditions, dans le texte original, il n'ait pas été fait allusion à une seule de toute cette suite d'applications pratiques possibles.

Une explication s'imposait — la voici. Il s'agissait de la première révélation, sous la forme d'une anodine Note scientifique, du principe camouflé du *Cerveau Électronique*, dispositif permettant à un engin (p. ex. une fusée) dont il est pourvu, de modifier, *de sa propre initiative*, sa course, en plan ou dans l'espace, afin d'atteindre, en définitive, un autre objet (p. ex. une autre fusée ou un bâtiment ennemi), soit en cas de fausse visée initiale, soit en dépit de manœuvres de l'objet à atteindre, tendant à soustraire celui-ci à être touché par l'engin attaquant.

On conçoit que, cette dernière particularité, surtout, exige du dispositif de commande une certaine *liberté propre d'initiative et de décision* en ce qui concerne:

\* Π. ΣΑΝΤΟΡΙΝΗ, 'Ο 'Ηλεκτρονικός 'Εγκέφαλος.

<sup>1</sup> C. Rendus de l'Académie des Sciences de Paris, Note présentée par M. M. DE BROGLIE, 201, 1935.

<sup>2</sup> Praktika de l'Académie d'Athènes, Note présentée par M. C. MALTÉZOS, 5, 1930, et suivantes.

1. Le *moment* où un changement de direction de l'engin attaquant s'impose.

2. le *sens* du changement de direction nécessaire, et

3. la *valeur azimutale* de ce changement de direction.

Le dispositif satisfaisant à ces trois conditions reçut, d'abord, le nom « Pointing Monitor H » ; j'ai, depuis, pensé que la désignation de *Cerveau Électronique*<sup>1</sup> exprimait d'une manière plus précise la particularité de l'appareillage de prendre, à tout moment, sa propre liberté d'initiative et d'action.

La réalisation et les essais de l'appareillage furent retardés par l'Occupation Allemande de la Grèce et ce n'est qu'au début de 1942 que je crus avoir trouvé le moyen de fixer, d'une manière officielle, une date de priorité pour ce dispositif, en rédigeant, en termes très prudents, vu le danger journalier d'une perquisition dans les bureaux de l'Académie d'Athènes, la Note que je déposai, sous pli cacheté, le 3 Février 1942. L'usage *possible* du dispositif anodin, décrit dans cette Note, comme *Cerveau Électronique*, n'y est mentionné que sous la forme du passage déjà cité : « ... produira le déclenchement de ce relais, rendant ainsi possible ... etc ». C'est là, évidemment, une allusion très vague, mais j'avoue que je me serais trouvé très embarrassé, à l'époque, si j'avais à justifier éventuellement aux experts Allemands la présence de ce « relais dont le déclenchement rendait possible toute une suite d'applications pratiques dans divers domaines » — domaines autres que strictement militaires.

Peu de temps après, ayant acquis la certitude que les Brevets d'Invention Helléniques n'étaient d'aucune façon contrôlés par les Allemands je pris, de nouveau, sous le titre camouflé de « Méthode et Appareillage pour l'observation de mouvements » un Brevet<sup>2</sup>, contenant une description bien plus précise du principe du Cerveau Électronique, généralisant l'emploi de ce procédé, au delà des ondes électromagnétiques ultracourtes, à toutes les ondes sujettes aux phénomènes d'interférence (ondes ultrasonores, rayonnements infrarouge, ultraviolet, etc.), alors que, dans ma Note

<sup>1</sup> On donne dernièrement, improprement, le nom de *Cerveau Électronique* aux machines bien connues, servant à exécuter des calculs numériques automatiquement. Il n'y a aucun rapport entre ces machines et l'invention, dont il s'agit dans la présente Note.

<sup>2</sup> Brevet d'invention hellénique, N° 9815, du 24 mars 1942, déposé depuis aux Archives de l'Académie d'Athènes.



du 3 Février 1942, j'affirmais, par mesure de prudence, que l'effet décisif était de nature capacitive : le secret résidait dans la lamelle « e » de la Fig. 1 de la Note du 3 Février 1942, qu'il suffit de déplacer quelque peu le long de la ligne de transmission Lecher pour transformer le circuit d'absorption passif en un circuit d'émission d'ondes<sup>1</sup>.

Enfin, dans un deuxième Brevet<sup>2</sup>, pris quelques jours plus tard : « Méthode et Appareillage pour le Guidage automatique d'un Véhicule par le moyen d'Ondes interférables », je précisais, en termes clairs, la tâche spécifique du Relais branché sur un Servomoteur destiné à agir sur le gouvernail de direction (p. ex. en plan vertical ou horizontal) d'un véhicule, qui peut être p. ex. une Fusée (ondes électromagnétiques) ou une Torpille (ondes ultrasonores), dans le but, soit d'atteindre finalement un objet tendant à se dérober au contact, soit, au contraire, pour se dérober au contact d'un projectile bien pointé.

L'appareillage et son mode d'action ayant été décrits en termes absolument clairs dans le Brevet No 9823, notamment, et le procédé entier ayant depuis reçu la plus large publicité dans une suite d'articles, parus dans la Revue « Hélios »<sup>3</sup>, je crois pouvoir m'abstenir de revenir sur le principe fondamental. Il importe, pourtant, de souligner que, n'importe quel mouvement radial d'un objet, dont au moins une dimension est plus grande que  $\lambda/2$ , a, pour conséquence; la génération, dans l'appareil, d'un courant de basse fréquence f :

$$f = \frac{2v}{\lambda}$$

où v est la vitesse relative radiale entre l'objet et l'appareil et  $\lambda$  la longueur d'onde. Ce courant peut être amplifié, redressé et filtré par les procédés courants. Aux bornes du filtre, il se présente comme *courant continu*, que je nommais, plus tard, « Courant H », le « H » étant choisi comme symbole de « Hellas ».

Voici quelques caractéristiques du Courant H :

a) L'apparition du Courant H est liée à un mouvement relatif radial entre l'émetteur et un objet, sur lequel l'onde émise se réfléchit, cette onde

<sup>1</sup> Voir ma Communication, avec démonstration expérimentale, devant l'Académie d'Athènes, *Praktika*, 14, 1939.

<sup>2</sup> Brevet d'invention hellénique, N° 9823, du 2 avril 1942, déposé depuis aux Archives de l'Académie d'Athènes.

<sup>3</sup> Une série d'articles dans le périodique hellénique « Hélios », de l'année 1946.

pouvant être une onde électromagnétique ou sonore de n'importe quelle fréquence. Il est indifférent si s'est l'émetteur seul, ou l'objet seul, ou les deux ensemble qui se meuvent.

b) A l'inverse de ce qui se passe dans ce que l'on nomme aujourd'hui «Radar», les objets immobiles (montagnes, maisons, etc.), se trouvant dans le faisceau d'émission, restent invisibles, rendant ainsi possible le décel d'un autre objet, plus petit, *mobile*, se trouvant au devant d'eux. Seul le mouvement de cet objet est révélé par l'apparition du Courant H.

c) Le Courant H ainsi généré peut être utilisé pour déclencher un Relais commandant un Servomoteur branché p.ex. sur un gouvernail de direction, ou pour déclencher une explosion, ou n'importe quelle autre action mécanique jugée nécessaire à l'instant où un mouvement relatif désiré se trouve décelé.

Ceci acquis, on saisit immédiatement que le Courant H peut être considéré, comme l'âme de toute une série d'armes nouvelles automatiques dont la réalisation se trouve en cours d'étude dans certains Pays, en ce moment.

La première en date de ces réalisations fut l'objet d'un Mémoire que je soumis le 11 Juin 1936 à l'Etat Major de l'Armée Hellénique, Direction de la Défense Antiaérienne<sup>1</sup>. Dans ce Mémoire, ayant d'abord démontré l'inefficacité des Bombes d'Avions contre l'Infanterie, alors en usage, qui explosaient au contact du sol, je proposais un nouveau type de Bombe, explosant à une hauteur déterminée d'avance, *au dessus du sol*, contre les effets meurtriers de laquelle les moyens de protection habituels des troupes se seraient avérés particulièrement inefficaces. La tête de la nouvelle Bombe était pourvue du dispositif qui fut l'ancêtre du Cerveau Électronique, bien que plus simple que celui-ci : à l'approche du sol, l'onde réfléchie provoquait l'apparition du Courant H, d'intensité continuellement croissante, en fonction de l'inverse de la hauteur de la Bombe au dessus du sol, l'explosion même étant provoquée aussitôt que serait atteinte une certaine intensité du Courant H, fixée d'avance.

Étant donné qu'il s'agissait en l'occurrence nettement d'une arme d'attaque, mon commandant d'alors à la Direction de la Défense Antiaérienne, le général P. Dédès, me conseilla de soumettre un Mémoire semblable à l'État Major Général du Ministère de l'Air, ce qui fut fait, le 28 Juillet 1936.

<sup>1</sup> Texte original publié dans «*Hellos*», fascicule du 13 juillet 1946.

Les deux nouveaux principes, posés pour la première fois dans ledit Mémoire du 11 Juin 1936, celui de la Bombe d'Avions contre l'Infanterie, explosant à une hauteur fixée d'avance, au dessus des Troupes, et celui de la Fusée automatique, générant, au moment opportun, le Courant H commandant l'explosion, ne reçurent, qu'en 1945, la sanction de la pratique, et ceci dès leurs toutes premières applications: la «Fusée de Proximité» ou «VT» des Américains, se distingua, aussi bien en France qu'aux Philippines, par son effet particulièrement meurtrier contre les troupes Allemandes et Japonnaises.

L'effet particulièrement meurtrier d'une Bombe d'Avion explosant au dessus du sol eut, pourtant, encore une autre confirmation dans des conditions de la plus tragique grandeur, dans les Bombes Nucléaires de Hiroshima et de Nagasaki.

Étant donné que la «Fusée de Proximité», en tant que principe et construction, est rigoureusement identique au dispositif décrit dans le Mémoire cité du 11 Juin 1936 et que le principe de la Bombe d'Avion contre Infanterie, explosant à une hauteur fixée d'avance *au dessus du sol*, tel qu'il se trouve exposé dans ce Mémoire, se montra, neuf années plus tard, particulièrement efficace, on est en droit de se demander les raisons pour lesquelles il n'en a pas été fait usage plus tôt, durant la dernière Guerre mondiale, et sur les suites que notre Ministère de l'Air donna, en 1936, à mon Mémoire cité. A cet effet, j'adressai, le 17 Mai 1946, une demande dans ce sens à ladite Autorité et reçus, sous date du 11 Juin 1946 (exactement dixième anniversaire du premier Mémoire) la réponse (No Prot. 20622) que: «ledit Mémoire reçut en son temps l'attention et l'estimation qui lui étaient dus et qu'un rapport spécial, y fut rédigé par le Département de l'Armement, mais que le Service compétent avait alors déjà décidé sur la nature du Matériel dont serait pourvue l'Aviation, et que tout changement aux décisions prises aurait entraîné un retard et des difficultés dans l'armement de celle-ci, et que, par conséquent, il n'a pas considéré, à l'époque, comme indiqué et urgent l'examen et l'essai de la nouvelle Fusée.»

Quand au retard apporté par les belligérants de la dernière Guerre, dans l'utilisation de la «Fusée de Proximité», je pense qu'il était dû aux difficultés inhérentes à la Technique des Ondes Centimétriques, qui retardèrent, de leur part, tellement, l'introduction de leur Radar Centimétrique.

Le Cerveau Électronique constitue un développement de la Fusée de Proximité, par l'adjonction d'un Servomoteur agissant sur un Gouvernail de Direction du Mobile. La Fusée de Proximité, elle même, utilisée pour la première fois seulement vers la fin de la dernière Guerre, en 1945, fut, à cette époque considérée, par les Américains, comme leur Arme Secrète No 2, le No 1 étant la Bombe à Fission Nucléaire. Depuis lors, dans plusieurs Pays, un travail intense se poursuit dans le domaine de la réalisation du Cerveau Électronique, mais seuls les détails constructifs constituent des secrets militaires, le principe même étant connu aujourd'hui de tout le monde, le brevets fondamentaux N<sup>os</sup> 9815 et 9823, comme tels, constituant une source à la disposition du premier venu.

Par l'ouverture du pli cacheté par l'Académie d'Athènes, la date de priorité de cette invention vient se trouver dorénavant fixée au 3 Février 1942, précédant ainsi, de sept semaines, les deux brevets cités.

Ἐπὶ τῆς προηγουμένης ἀνακοινώσεως ὁ κ. Κ. Μαλτέζος ἐπιφέρει τὰ ἐπόμενα :  
 Ὡς βλέπομεν, ἡ ἀναγνωσθεῖσα ἀνακοίνωσις ἀποτελεῖ διεκδικήσιν προτεραιότητος ἐφευρέσεως, σπουδαίων ἰδίᾳ στρατιωτικῶν ἐφαρμογῶν.

Ὁ κ. Σαντορίνης παρέχει, ἐν τῇ ἄνω ἀνακοίνωσει του, λεπτομερῆς ἱστορικὸν τῶν σχετικῶν πειραματικῶν ἐργαστηριακῶν ἐφευρέσεών του, παραβάλλων χρονολογικῶς ταύτας πρὸς τὰς ὑπὸ ἀλλοεθνῶν ἐρευνητῶν ἐπὶ τῶν αὐτῶν θεμάτων ἐφευρέσεις αἵτινες ἔτυχον καὶ τυγχάνουσιν ἐφαρμογῆς ἐν τῇ πράξει τῶν οἰκείων στρατῶν τῆς πατρίδος των.

Ἐν τῷ ζήτηματι τούτῳ τῆς ὡς ἄνω διεκδικήσεως δὲν λαμβάνω θέσιν. Ἐθεώρησα ὅμως ἐπιβαλλόμενον ὑπὸ τῆς Δικαιοσύνης νὰ μὴ ἀρνηθῶμεν εἰς τὸν Ἑλληνα ἐφευρέτην, τοῦ ὁποίου πρωταρχικαὶ ἔρευναι ἐν τῇ περιοχῇ τῶν σχετικῶν φαινομένων ἔχουσι πρὸ πολλοῦ δημοσιευθῆ εἰς τὰ Πρακτικά, ὅπως ἀκουσθῶσιν αἱ ἀπόψεις του ἀπὸ τοῦ βήματος τούτου καὶ γίνωσι περαιτέρω αὐταὶ γνωσταὶ εἰς τὸ διεθνὲς ἐπιστημονικὸν κοινὸν μέσῳ τῶν Πρακτικῶν τῆς ἡμετέρας Ἀκαδημίας.

ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ.— **New method for the determination of the wilting coefficient of the soil, by Ch. Vassiliadis\***. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Βασ. Κομπᾶ.

A new method is proposed for the determination of the permanent wilting percentage (wilting coefficient) of the soil. This method in outline

\* ΧΡ. ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΟΥ, Νέα μέθοδος προσδιορισμοῦ τοῦ συντελεστοῦ μαράνσεως ἐν τῷ ἐδάφει.

is as follows: 100 ml. of sugar solution (solution A) of known Sp. gravity and therefore osmotic pressure is filtered through a layer of moist soil. This sugar solution is allowed to stand in contact with the moist soil on the filter for 5 min. it is then filtered with the aid of a filter pump. The filtration must be completed within 3 to 5 min.

The filtered sugar solution extracts from the moist soil the water above the wilting coefficient. The filtrate is transferred to a dry 200 ml. volumetric flask, the container in which the filtrate was collected is then washed with a few ml. of solution A decanted in the volumetric flask and the flask is filled with solution A up to the calibration mark, and shaken thoroughly.

The degree Baume of this solution is *carefully* found and corrected for 15° C. For every degree centigrade above 15° C the Baume reading is augmented by 0.05, likewise the same amount is detracted below 15° C. Then the Sp. Gv. is easily found from Table "1". The amount of water

TABLE 1

Be	Sp. Gravity	Be	Sp. Gravity	Be	Sp. Gravity
1.80 .. .. .	1012.60	2.35 .. .. .	1016.58	2.90 .. .. .	1020.49
1.85 .. .. .	1012.95	2.40 .. .. .	1016.94	8.95 .. .. .	1020.84
1.90 .. .. .	1013.30	2.45 .. .. .	1017.29	3.00 .. .. .	1021.20
1.95 .. .. .	1013.70	2.50 .. .. .	1017.65	3.05 .. .. .	1021.56
2.00 .. .. .	1014.10	2.55 .. .. .	1018.00	3.10 .. .. .	1021.93
2.05 .. .. .	1014.45	2.60 .. .. .	1018.36	3.15 .. .. .	1022.29
2.10 .. .. .	1014.81	2.65 .. .. .	1018.71	3.20 .. .. .	1022.66
2.15 .. .. .	1015.16	2.70 .. .. .	1019.07	3.25 .. .. .	1023.02
2.20 .. .. .	1015.52	2.75 .. .. .	1019.42	2.30 .. .. .	1023.39
2.25 .. .. .	1015.87	2.80 .. .. .	1019.78	3.35 .. .. .	1023.75
2.30 .. .. .	1016.23	2.85 .. .. .	1020.13	3.40 .. .. .	1024.12

taken up by the sugar solution is estimated from the difference of the two Sp. Gravities. The permanent wilting percentage of the soil is found by subtracting this amount of water from the minimum holding capacity of the soil

#### Requirements.

1) Sugar solution (solution A). 0.150 Mol sugar dissolved in 1 L water, that is 51.31 Gr. sugar (Commercial fine crystalline variety) dissolved in 1 L water. The osmotic pressure of this solution is approximately 4 atm.

(3.959 atm). The solution's Sp. Gravity in degree Baume is *carefully* determined to within 0.05 Be and corrected for 15° C. as stated above. The Sp. Gravity is then found by the aid of Table "1" and is expressed in six figures.

2) One Baume areometer 0 to 5 degrees reading to within 0.05 Be.

3) Atin funnel with perforated bottom 92 mm. and 40 mm. heigh. The perforations do not extend all the way to the circumfrance but leave a solid ring 3 to 4 mm. wide to permit the good fit of the filter paper.

#### *Determination.*

The wilting coefficient is determined in not more than 2 mm. of air dry soil. The air dry soil moisture content is first determined (soil dried at 105° C) and calculated for 100 Gr. oven dry soil. A filter paper is then placed on the bottom of the funnel, moisted with a few drops of water and then weighed. 100 + moisture Gr. of air dry soil are placed on the funnel, leveled and packed by smartly striking the funnel stem against the table five times from a height of approximately 1 cm. The funnel is then placed in a beaker full of water and allowed to soak well untill it is completely saturated, that is about 30 min. The funnel is then placed on the filter flask and the water held in the large pores drained and rejected. The filtration is carried out in a vacuum of about 620 to 650 mm. Hg. If there are any salts present in the soil (saline soils) 100 ml. distilled water are filtered through it to wash them away. The filtration takes about 15 min. when in that time the water held by the large pores hasbeen drawn off. The funnel is then weighed. The weight found minus the weight of the funnel + filter paper + 100 Gr. of oven dry soil give the weight of water held by 100 Gr. of oven dry soil. (Minimum water holding capacity).

For example, let be the minimum water holding capacity 33.9 %. The funnel is again placed on the filter flask inside which a dry beaker has been placed to receive the filtrate. 100 ml. sugar solution (solution A) is then addedon to the funnel and allowed to stand for 5 min, and then filtered in a vacuum of 620 to 650 mm. Hg. The filtration must be completed in about 3 to 5 min. The last drops are not needed. The filtrate then is transfered to a 200 cc volumetric flask and the procedure outlined above folloved.

TABLE 2  
The results of the experiments

Soil class	Hygroscopic % (oven dry soil) (Y)	Wilting coefficient determined by sugar solution % (oven dry soil) (M)	$\frac{M}{Y}$ (ratio)
Sandy	0.9	1.5	1.7
»	0.7	1.3	1.7
»	0.5	0.9	1.9
Sandy silt	3.9	5.9	1.5
Sandy loam	2.6	4.5	1.7
Sandy loam (salines)	12.6	19.6	1.5
loam silt	8.1	10.5	1.3
» »	6.0	8.5	1.3
» »	5.6	7.6	1.4
» »	3.8	6.0	1.5
» »	4.8	8.2	1.7
» »	3.7	5.5	1.4
» »	4.7	7.5	1.5
» »	5.2	8.1	1.5
» »	12.1	16.9	1.4
» »	4.9	7.8	1.6
» »	5.6	7.9	1.4
» »	7.9	10.2	1.3
» »	9.2	11.9	1.3
Silty loam	10.4	15.6	1.5
» »	11.2	14.2	1.3
» »	8.9	12.4	1.4
» »	7.3	10.9	1.5
clay silt	9.8	13.7	1.4
» »	11.1	14.4	1.3
» »	8.1	12.1	1.5
» »	9.3	11.1	1.2
» »	11.7	15.7	1.3
» »	8.0	11.7	1.4
clay loam	19.2	23.2	1.2
» »	19.1	24.9	1.3
» »	16.0	20.0	1.2

TABLE 3  
Plants cultivated on fields

Hygroscopic % (oven dry soil)	Wilting coefficient determined by sugar solution % (oven dry soil)	Wilting coeffi- cient on the field % (oven dry soil)	Cultivated plant
4.7	7.5	7.1	egg-plant
5.2	8.1	7.5	» »
8.1	12.1	12.5	corn
11.7	15.7	15.9	lemon-orange tree

TABLE 4  
Plants cultivated in pots

Hygroscopic % (oven dry soil)	Wilting coefficient determined by sugar solution % (oven dry soil)	Wilting coeffi- cient in pots % (oven dry soil)	Cultivated plant in pots
2.6	4.5	4.1	corn
3.7	5.5	4.9	»
11.7	15.7	15.8	sunflower
8.1	12.1	11.8	»

*Example.*

Let the degree Baume of the sugar solution before the filtration be 3.15 calculated on 15° C which corresponds to the Sp. Gravity. . . . 1022.29

The degree Baume of the sugar solution after the filtration calculated on 15° C. let it be 2,80 corresponding

$$\begin{array}{r}
 1022.29 - 1019.78 = 2.51 \quad \text{to sp. gr. . . . . . . . . . . } 1019.78 \\
 1019.78 - 1000.00 = 19.78 \quad \text{spec. grav. of water . . . } 1000.00 \\
 \hline
 22.29
 \end{array}$$

The 22,29 m.l. of sugar solution of sp. gr. 1019,78 contain 2.51 m.l. of water and therefore the 200 m. l. contain:



$$22,29: 2,51 = 200: \times \quad \times = \frac{2,51 \times 200}{22,29} = 22,5 \%$$

If we subtract this water from the minimum water-holding capacity of the soil we determine the wilting coefficient.

In our example the water-holding capacity is 33,9 % then 33,9 — 22,5 = 11,4 %.

The filtrate of sugar solution is sometimes slightly turbid or colored. This has not any effect on the results.

Further, the control of the results of our method was made by cultivating plants on fields as well as in pots. At the time the plants were permanently wilted it was determined on samples of soil the water remaining in same. (by drying at 105° C) (Table 3 and 4).

#### ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Υγρασίαν ἢ συντελεστὴν ἢ σημεῖον μαράνσεως τοῦ φυτοῦ εἰς τὸ ἔδαφος ὀνομάζομεν τὸ ὕδωρ, τὸ ὁποῖον περιέχει τὸ ἔδαφος ἐπὶ τοῖς ‰ (Ξηροῦ ἔδαφους) καθ' ἣν στιγμὴν ἀρχίζει τὸ φυτόν νὰ μαραίνεται μονίμως· δηλαδὴ διατηρεῖ τὴν μάρανσιν αὐτοῦ καὶ κατὰ τὴν ἐπομένην πρωΐαν. Τὸ ὕδωρ τοῦτο συγκρατεῖται ἰσχυρῶς, κυρίως ὑπὸ τῶν ἔδαφικῶν κοκκίων (κολλειδῶν) μὴ ἀποδιδόμενον εἰς τὸ φυτόν. Περαιτέρω ἐλαχίστην ὕδατοχωρητικότητά τοῦ ἔδαφους καλοῦμεν τὸ ποσὸν τοῦ ὕδατος, τὸ ὁποῖον συγκρατεῖται ὑπ' αὐτοῦ μετὰ ἀπορρόφησιν δι' ὑποπίεσεως τοῦ ὕδατος τῶν μεγάλων πόρων καὶ τριχοειδῶν. Ἡ σημασία τῆς γνώσεως τῆς ὑγρασίας μαράνσεως ἐν τῷ ἔδαφει δι' ἀρδευτικοῦ σκοποῦς εἶναι μεγίστη. Διότι ἀφαιροῦντες τὴν ὑγρασίαν μαράνσεως ἐκ τῆς ἐλαχίστης ὕδατοχωρητικότητος, εὐρίσκομεν τὸ διαθέσιμον ὕδωρ διὰ τὸ φυτόν.

Ἡ μέχρι σήμερον ἐφαρμοζομένη κυριωτέρα ἐργαστηριακὴ μέθοδος διὰ τὸν προσδιορισμὸν τῆς ὑγρασίας μαράνσεως ἐν τῷ ἔδαφει καὶ ἡ περισσότερον πλησιάζουσα πρὸς τὴν πραγματικότητα, στηρίζεται ἐπὶ τοῦ προσδιορισμοῦ τῆς ὑγροσκοπικότητος τοῦ ἔδαφους καὶ πολλαπλασιασμοῦ αὐτῆς ἐπὶ τὸν ἀνάλογον συντελεστὴν, ἐξαρτώμενον ἐκ τοῦ εἴδους τοῦ ἔδαφους. Ὁ συντελεστὴς οὗτος κυμαίνεται ἀπὸ 1,2 — 1,7. Ὁ μικρότερος συντελεστὴς ἐφαρμόζεται διὰ τὰ ἀργιλλώδη ἔδαφη καὶ ὁ μεγαλύτερος διὰ τὰ ἀμώδη. Τὸ δύσκολον ὅμως τῆς μεθόδου ἐγκτεται εἰς τὸν προσδιορισμὸν τῆς ὑγροσκοπικότητος τοῦ ἔδαφους καθότι ἀπαιτεῖται μέγα κενὸν (10 — 20 m. m. στήλης ὑδραργύρου) καὶ διάστημα περίπου πέντε ἡμερῶν.

Ἐπίσης ἡ ὑγρασία μαράνσεως δύναται νὰ προσδιορισθῇ διὰ φυτεύσεως σπόρων εἰς δοχεῖα περιέχοντα τὸ πρὸς ἐξέτασιν χῶμα, ἀφέσεως πρὸς ἀνάπτυξιν, εἶτα διακοπῆς τοῦ ποτίσματος καὶ προσδιορισμοῦ τῆς ὑγρασίας τοῦ χῶματος καθ' ἣν στιγμὴν ἀρχίζει νὰ μαραίνεται τὸ νεαρὸν φυτόν.

Ἡ ὑφ' ἡμῶν προτεινομένη μέθοδος συνίσταται εἰς τὴν διήθησιν 100 κ. ἐκ. σακχαροῦχος διαλύματος περιέχοντος 0,150 τοῦ γραμμορίου καλαμοσακχαροῦ εἰς τὸ

λίτρον (άντιστοιχοῦντος εἰς ὁσμωτικὴν πίεσιν περίπου τεσσάρων ἀτμοσφαιρῶν (ἀκριβῶς 3,959 ἀτμ.), δι' ὠρισμένου ποσοῦ ὑγροῦ ἐδάφους, τοῦ ὁποίου γνωρίζομεν τὴν περιεκτικότητα εἰς ὕδωρ. Ὁ χρόνος ἐπαφῆς τοῦ σακχαροῦχου διαλύματος μετὰ τοῦ ὑγροῦ χόματος εἰς τὸ χωνίον δέον νὰ εἶναι 5 λεπτά ἢ δὲ διάρκεια διηθήσεως δὲν πρέπει νὰ ὑπερβῆ ἐπίσης τὰ 5 λεπτά (3-5 λεπτά). Καὶ τοῦτο, διότι, ὡς διὰ πολλῶν πειραμάτων διεπιστώθη, αὐξανομένου τοῦ χρόνου ἐπαφῆς τοῦ σακχαροῦχου διαλύματος μετὰ τοῦ ἐδάφους, αὐξάνεται καὶ τὸ ποσὸν τοῦ προσλαμβανομένου ὕδατος ὑπὸ τοῦ σακχαροῦχου διαλύματος, ἐπομένως ἐλαττοῦται ἡ ὑγρασία μαράνσεως. Εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς αὐξήσεως τοῦ χρόνου ἐπαφῆς φαίνεται ὅτι ἔχομεν διάχυσιν τοῦ διερχομένου σακχαροῦχου διαλύματος καὶ ἀνάμειξιν μεθ' ὕδατος συγκαταουμένου ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῶν κολλοειδῶν καὶ μὴ ἀποδιδομένου εἰς τὸ φυτόν. Ἡ διήθησις ρυθμίζεται τῇ βοηθείᾳ ὑδραεραντλίας ἢ ἀντλίας κενοῦ.

Τὸ διηθούμενον σακχαροῦχον διάλυμα ἀφαιρεῖ ἐκ τοῦ ὑγροῦ ἐδάφους τὸ ἄνω τῆς ὑγρασίας μαράνσεως ὕδωρ, δηλ. τὸ διαθέσιμον εἰς τὸ φυτόν. Ἐπομένως τὸ ὕδωρ, τὸ ὁποῖον συγκρατεῖ ἤδη τὸ ἔδαφος μετὰ τὴν κατεργασίαν ταύτην εἶναι τὸ μὴ ἀποδιδομένον εἰς τὸ φυτόν. Διὰ προσδιορισμοῦ λοιπὸν τοῦ ὕδατος τοῦ ἀπὸ τοῦ σακχαροῦχου διαλύματος παραληφθέντος καὶ ἀφαιρέσεως τούτου ἐκ τοῦ ὕδατος, τὸ ὁποῖον περιέχει τὸ χρησιμοποιηθὲν ὑγρὸν ἔδαφος (ἐλαχίστη ὕδατοχωρητικότης) εὐρίσκομεν τὴν ὑγρασίαν μαράνσεως.

Τὸ ὕδωρ, τὸ ὁποῖον παρέλαβε τὸ σακχαροῦχον διάλυμα εὐρίσκεται διὰ προσδιορισμοῦ τοῦ βαθμοῦ Baume, τόσον τοῦ πρὸ τῆς διηθήσεως σακχαροῦχου διαλύματος, ὅσον καὶ τοῦ μετὰ τὴν διήθησιν τοιοῦτου μὲ μεγάλην προσοχὴν καὶ ἀκριβείαν 0,05 τοῦ βαθμοῦ. Ἐκ τοῦ βαθμοῦ Baume, τῇ βοηθείᾳ πίνακος, εὐρίσκομεν τὰ ἀντίστοιχα εἰδικὰ βάρη. Ἐκ τῆς διαφορᾶς τῶν εἰδικῶν βαρῶν δυνάμεθα νὰ υπολογίσωμεν τὸ ὑπὸ τοῦ σακχαροῦχου διαλύματος παραληφθὲν ὕδωρ.

Ἡ παρουσία ἀλάτων ἐν τῷ ἐδάφει ἔχει ἐπίδρασιν ἐπὶ τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς μεθόδου. Εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην ἀπομακρύνομεν τὰ ἄλατα δι' ἐκπλύσεως τοῦ ὑγροῦ χόματος δι' 100 κ. ἐκ. ὕδατος ἀπεσταγμένου πρὸ τῆς διηθήσεως τοῦ σακχαροῦχου διαλύματος. Εἰς τὰ κανονικὰ ἐδάφη δὲν χρειάζεται ἐκπλυσίς τοῦ χόματος δι' ὕδατος καθότι ἡ ποσότης τῶν ἀλάτων εἶναι μικρά, μὴ ἔχουσα ἐπίδρασιν ἐπὶ τῶν ἀποτελεσμάτων.

Διὰ τὸν ἔλεγχον τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς ὑφ' ἡμῶν προτεινομένης μεθόδου ἐλάβομεν ὡς βάσιν τὴν ὑγρασίαν μαράνσεως, τὴν ὁποίαν εὐρίσκομεν πολλαπλασιάζοντες τὴν ὑγροσκοπικότητα τοῦ ἐδάφους ἐπὶ τὸν ἀνάλογον συντελεστὴν ἐξαρτώμενον ἐκ τοῦ εἶδους τοῦ ἐδάφους, ὡς ἐπίσης καὶ τὰ ἀποτελέσματα τοῦ προσδιορισμοῦ τῆς ὑγρασίας μαράνσεως μερικῶν ἐδαφῶν ἐπὶ τῶν ὁποίων εἶχον καλλιεργηθῆ διάφορα φυτά. Ὁρισμένα τεμάχια τῶν ἀγρῶν αὐτῶν δὲν ἐποτίζοντο μέχρις ἐμφανίσεως μονίμου μαράνσεως τῶν φυτῶν, διατηρουμένης (τῆς μαράνσεως) καὶ τὴν ἐπομένην πρῶταν. Τὴν στιγμὴν αὐτὴν ἐλαμβάνοντο δείγματα ἐδάφους ἐκ βάρθους, τὸ ὁποῖον ἀντιπροσώπευε τὸ μεγαλύτερον μέρος τοῦ ριζικοῦ συστήματος τοῦ φυτοῦ καὶ προσδιωρίζετο ἡ ὑγρασία διὰ ξηράνσεως εἰς 105°. Ὁ ἔλεγχος ἐγένετο ὁμοίως καὶ δι' ἀναπτύξεως φυτῶν εἰς πῆλινα δοχεῖα (γλάστρες).

## BIBLIOGRAPHY

1. F. J. VIEHMEYER and A. H. HENDRICKSON, Essential of irrigation and cultivation of orchards California Agr. extension circular 50, 1930.
  2. VAGELER U. ALTEN, *Zeitschr, Pflanzenernährung u. d. Bodenkunde A*, 22 (1931), 207
  3. L. J. BRIGGS U. H. L. SHANTZ. *Bot. Gaz.* 51 (1911), 210.
  4. F. SCHEFFER, Teil b. Pflanzenernährung, 1938.
  5. A. DEMOLON, La dynamique du sol, 1932.
  6. F. J. VIEHMEYER AND A. H. HENDRICKSON, Water-Holding Capacity of soils and its effect on irrigation Practices. *Agricultural Engineering* 19 (11), November 1938.
  7. R. HERMANN, Untersuchung von Boden, 1941.
  8. A. DEMOLON, Guide pour l'étude expérimentale du sol, 1933.
-

ΕΚΤΑΚΤΟΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 20<sup>ΗΣ</sup> ΜΑΡΤΙΟΥ 1948

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΚΩΝΣΤ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

---

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

Ἡ Ὀλομέλεια τῆς Ἀκαδημίας συνῆλθεν εἰς ἕκτακτον συνεδρίαν ἐπὶ τῇ ὑπὸ τοῦ Ὄργανισμοῦ τῶν Ἡνωμένων Ἐθνῶν γενομένη ἐκκλήσει πρὸς σωτηρίαν τοῦ παιδιοῦ ἀνὰ τὸν κόσμον, κατὰ τὴν ὁποίαν παρέστησαν ἡ Α.Μ. ἡ Βασίλισσα Φρειδερίκη, πολλοὶ ἐπίσημοι καὶ προσκεκλημένοι.

Ὁ Πρόεδρος κ. Κ. Τριανταφυλλόπουλος εἰσηγούμενος λέγει τὰ ἑξῆς:

Ὁ Ὄργανισμὸς τῶν Ἡνωμένων Ἐθνῶν ἐν τῷ πλαισίῳ τοῦ μεγάλου προβλήματος τῆς Ἀνθρωπότητος, τὸ ὁποῖον ἔθετο ὡς σκοπὸν τῆς ἰδρύσεώς του, ἐπιδιώκων λύσιν τῶν καθ' ἕκαστον ζητημάτων, αἵτινα ἐγέννησε βαρβαρότατος πόλεμος, ἀπηύθυνε προσφάτως ἐκκλησίαν εἰς ὅλον τὸν κόσμον ὑπὲρ ἐνεργείας ἐράνων προωρισμένων νὰ συντελέσουν εἰς τὴν συστηματικὴν περίθαλψιν, ἀνακούφισιν καὶ διάσωσιν τῆς παιδικῆς γενεᾶς, ζήτημα θεμελιῶδες διὰ τε τὴν ὑπαρξιν καὶ τὴν ἠθικὴν ἀνασυγκρότησιν τῶν κοινωνιῶν. Τὸ παιδί, τὸ ἕαρ τῆς πόλεως, ἐφθάρη καὶ φθείρεται καὶ ὅταν ἐκλείψῃ ἡ ἀνοιξίς, ὅλη ἡ φύσις μαραίνεται. Στὰ παιδάκια οἱ ἀσυλόγιστες χαρῆς, ὅπως τὰ λέει ὁ ποιητής, ἔπαυσε στὸ χεῖλι του, νὰ ἐπανθῇ τὸ γέλιο, ποὺ μεταδίδει τὴν ἀγαλλίασιν εἰς τοὺς μεγάλους. Ἐξ ὅλων τῶν καταστροφῶν ποὺ ἐπέφερεν εἰς τὸν κόσμον ὁ πόλεμος, αὐτὴ εἶναι ἑκείνη ποὺ συγκινεῖ ἀνέκφραστα, ποὺ ἔχει καὶ θὰ ἔχη μακρινὸν ἀντίκτυπον. Κάθε ἑλληνικὴ καρδιά, συμμετέχει εἰς τὸν πόνον ὅλου τοῦ κόσμου βαθύτατα ἀλλὰ καὶ ὅπως ἰδιαίτερος. Διότι, ἐὰν χροστῆρες τῆς πένθιμης εἰκόνας τοῦ παιδιοῦ ἤμποροῦν νὰ εὔρεθον παντοῦ, ὅμως τὸ ὕλικὸν διὰ τὴν εἰκόνα ἐδῶ μόνον εἶναι ἀφθονον καὶ ποικιλώτατον εἰς ἐκδηλώσεις. Ὅταν ἡ Ἑλλὰς ἀγωνισθεῖσα ὑπὲρ τῆς ἀνεξαρτησίας της, ὡς εἷς ἄνθρωπος συνάμα δὲ ὑπὲρ τοῦ πολιτισμοῦ, ἐθέρμανε τὸ θάρρος ὅλων τῶν πρωταγωνιστῶν τῆς νίκης

καὶ ἠλέκτρισε τοὺς περιδεεῖς, εἶχεν ἐπιτελέσει ἄλλην μίαν φορὰν τὴν ἀποστολήν της. Αἱ ὀρδαὶ ἠνωμένοι πλέον, τῶν δύο ἐπιδραμόνων κρατῶν, εἰς ἃς προσετέθη καὶ τρίτος δαίμων τοῦ ὀλέθρου, κατέκλυσαν τὴν χώραν καὶ ἐξαπέλυσαν τὸν ἀφανισμόν. Πόσα παιδιὰ ἤρπασεν ὁ χάρος καὶ πόσες χιλιάδες εἰς τὰς πόλεις καὶ ἰδίᾳ εἰς τὰς ἀγροτικὰς καὶ ὄρεινὰς περιοχὰς κατήνησαν ἀτροφικὰ καὶ ἀσθενικὰ χωρὶς νὰ εὐρίσκουν περίθαλψιν ἐπαρκῆ καὶ ἰατρικὴν ἀντίληψιν, τὸ μαρτυροῦν αἱ θλιβεραὶ στατιστικαὶ μὲ τις μύριες σελίδες, μόνον ποὺ δὲν ἀναγράφουν ἀκόμη τὰ κοπάδια ποὺ τῶρα σέρονται.

Ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν συμμετέχουσα εἰς τὴν παναθρώπινην ἀλληλεγγύην ὑπὲρ τοῦ παιδιοῦ, ἔγνω νὰ τιμῆσῃ τὸν Ὀργανισμόν Ἠνωμένων Ἐθνῶν διὰ τῆς σημερινῆς ἐκτάκτου συνεδρίας αὐτῆς καὶ ὀμιλίας τοῦ ἐκ τῶν τακτικῶν μελῶν τῆς Ἀκαδημίας Δημητρίου Μπαλάνου συνάμα δὲ νὰ συγκαρῆ ὄσους ὑπὸ τὴν πρωτοβουλίαν τῆς Α.Μ. τῆς Βασιλίσσης, ὀδηγητρίας εἰς κάθε θεάρεστον ἔργον, ἐπεμελήθησαν τῶν ἐν τῇ χώρᾳ ὀργανώσεων τοῦ Διεθνοῦς ἔρανον. Ὁ Ἀκαδημαϊκὸς κ. Μπαλᾶνος ἔχει τὸν λόγον.

Ὁ κ. Δημ. Μπαλᾶνος ἀκολούθως ἀνελθὼν εἰς τὸ βῆμα ὀμίλησε μὲ θέμα : «Ὁ παγκόσμιος ἔρανος διὰ τὸ παιδί», ὡς κατωτέρω :

Διὰ τῆς πρωτοβουλίας τοῦ Ὀργανισμοῦ ἠνωμένων ἔθνῶν διεξάγεται αὐτὰς τὰς ἡμέρας εἰς ὄλον τὸν κόσμον ἔρανος διὰ τὸ παιδί· διὰ τὸ παιδί, τὸ ὀποῖον πανταχοῦ τόσον ἐδοκιμάσθη καὶ τόσον ἐδεινοπάθησε κατὰ τὰ κακὰ χρόνια ποὺ ἐπεράσαμεν καὶ περνοῦμεν ἀκόμη· διὰ τὸ παιδί, τὸ ὀποῖον ὑπεβλήθη εἰς τόσας κακουχίας καὶ στερήσεις καὶ ποὺ ἠσθάνθη εἰς τὸ σῶμά του καὶ τὴν ψυχὴν του τόσα ἀνηλεῆ πλήγματα· ποὺ εἶδε μὲ τὰ μάτια του, νὰ καταπατῶνται, κατὰ τὸν ἐλεεινότερον τρόπον, τὰ ὕψηλὰ διδάγματα τῆς ἠθικῆς καὶ τῆς φιλαλληλίας καὶ νὰ λησμονῆται ἢ ἐπιβαλλομένη πρὸς τὸν πλησίον καὶ μάλιστα πρὸς τὸ παιδί στοργῆ, τὴν ὀποῖαν ἐπιγραμματικῶς διετύπωσεν ὁ Σωτήρ, εἰπὼν «ἄφετε τὰ παιδιά ἐλθεῖν πρὸς με».

Ἡ ἀνθρωπότης ἔχει καθῆκον νὰ θεωρήσῃ ὡς πρωταρχικόν τὸ ζήτημα τοῦ παιδιοῦ, καὶ ὅπως χαρακτηριστικῶς εἶπεν ἡ Α. Μ. ἡ βασίλισσα Φρειδερίκη, εἰς τὴν ἐκκλησίαν της διὰ τὸν ἔρανον, «πρέπει ὄλοι νὰ προσπαθῶμεν νὰ ἐπανορθώσωμεν τὸ μεγάλο κακό, τὸ ὀποῖον ἐκάναμε ὄλοι μας στὸ μόνο ἄθῳ καὶ ἄδικο θυμα τοῦ πολέμου, τὸ παιδί».

Πρόκειται, λοιπόν, πρὸ ἡμῶν ἔντονος προσπάθεια ὄλων τῶν ὕλικῶν, ἠθικῶν καὶ πνευματικῶν δυνάμεων τοῦ κόσμου διὰ νὰ χαρίσουν πάλιν

εἰς τὸ παιδί τὴν σωματικὴν τοῦ εὐεξίαν καὶ τὴν ψυχικὴν τοῦ εὐρωστίαν, διότι ἀλλοίμονον ἂν τὸ ἀφήσωμεν εἰς τὴν τύχην τοῦ· δὲν θὰ κινδυνεύσῃ μόνον τὸ παιδί ἀλλὰ καὶ αὐτὸς ὁ κόσμος τοῦ μέλλοντος.

Μὲ τὰ χρήματα, τὰ ὅποια θὰ συναθροισθοῦν μετὸν ἔρανον δὲν πρόκειται νὰ δώσωμεν μόνον ψωμί, ροῦχα καὶ φάρμακα διὰ τὸ παιδί καὶ νὰ φροντίσωμεν μόνον διὰ τὸ σῶμά του· ἔχομεν καθήκον νὰ φροντίσωμεν καὶ διὰ τὴν τόνωσιν τῆς πικραμένης καρδιάς του καὶ τῆς βασανισμένης ψυχῆς του, ὕστερα ἀπὸ τὰς ἀπεριγράπτους δοκιμασίας τοῦ ὑπέφερε. Δὲν πρόκειται νὰ διαπλάσωμεν σώματα χωρὶς ψυχὴν· πρέπει νὰ διαπλάσωμεν ἄνθρωπους διὰ τοὺς ὁποίους νὰ δύναται νὰ ἐπαναλεχθῇ: «τί χαρίεν ἄνθρωπος ὅταν ἄνθρωπος ᾖ».

Ἄν δὲν ληφθῇ ἐγκαίρως φροντίς διὰ τὴν σωματικὴν καὶ ψυχικὴν εὐρωστίαν τοῦ παιδιοῦ, ἂν δὲν ἀπαλλαγῇ τὸ παιδί ἀπὸ τοῦ συναίσθημα τοῦ τρόμου, μετὸ ὅποῖον διαρκῶς ζῆ, ἂν δὲν φροντίσωμεν νὰ τοῦ δώσωμεν τὸ αἶσθημα τῆς ἀσφαλείας καὶ ἂν δὲν τοῦ ἐμφυσήσωμεν τὸν ἀποτροπιασμὸν πρὸς τὸ κακόν, τὴν λήθην τοῦ ἀθλίου παρελθόντος καὶ τὴν ἐξόρμησιν πρὸς νέαν ζωὴν μετ' εὐγενῆ ἰδεώδη, ὁ κόσμος θὰ παρουσιάσῃ ἐντὸς ὀλίγου ἀπαισίαν εἰκόνα, ὅπου ἡ ἀσθένεια, ὁ ἐγωϊσμὸς καὶ ἡ βία θὰ κυριαρχοῦν.

Αὐτὸ ἀποσκοπεῖ ὁ διενεργούμενος, πρωτοβουλία τοῦ Ὁργανισμοῦ ἠνωμένων ἔθνων, ἔρανος· νὰ σώσῃ τὸ παιδί, ἀλλὰ συγχρόνως καὶ τὴν κοινωνίαν ὁλόκληρον· σκοπεῖ δὲ πρὸς τούτοις νὰ καταδείξῃ καὶ τὸ κοινὸν ἐνδιαφέρον τῶν λαῶν πρὸς συνεργασίαν διὰ καλυτέραν αὔριον, διὰ τὴν ὁποίαν ἐλπίζομεν καὶ εὐχόμεθα νὰ καταδειχθῇ ἢ κατανόησις καὶ ἡ προσπάθεια καὶ ἐπὶ ἄλλων ζητημάτων, διὰ νὰ ἡσυχάσῃ ὁ κόσμος ἀπὸ τὴν διαρκῆ ἀπειλὴν καὶ ἀνησυχίαν.

Εἰδικῶς εἰς τὴν Πατρίδα μας ἡ τύχη τοῦ παιδιοῦ εἶναι κατ' ἐξοχὴν τραγικὴ. Εἰς τὰ ὀκτῶ χρόνια τοῦ πολέμου, τῆς ἐχθρικῆς κατοχῆς καὶ τῆς ἀντεθνικῆς ἀνταρσίας, τί δὲν εἶδε τὸ δύσμοιρο παιδί μετὰ τὰ μάτια του! Εἶδε τὸν πατέρα του φονευόμενον, ἐξοριζόμενον, ἀπαγόμενον εἰς αἰχμαλωσίαν· τὴν δυστυχημένην μητέρα του ἀγωνιζομένην διὰ νὰ θρέψῃ τὴν οἰκογένειάν της· τὴν ἀδελφὴν τοῦ συρομένην εἰς τὴν ἀτίμωσιν· ἑαυτὸν ἠναγκασμένον ἐκ λόγων αὐτοσυντηρήσεως καὶ διὰ νὰ ἐπιζῆσῃ ἡ οἰκογένειά του νὰ πορίζεται τὰ πρὸς τὸ ζῆν διὰ μέσων ἀνωμάτων· εἶδε τὴν ὠμὴν βίαν κυριαρχοῦσαν, τὸ δίκαιον καταπατούμενον, τὰς ἠθικὰς ἀρχὰς μукτηριζόμενας· εἶδε τὴν πείνα, τὴν ἀρρώστεια, τὴν δυστυχίαν, τὴν σκλη-

ρότητα, καί πολλάκις αὐτήν τὴν διαφθοράν. "Ὅλα αὐτὰ τί ἐντυπώσεις ἀφήκαν εἰς τὴν ψυχὴν τοῦ δυσμοίρου παιδιοῦ; "Ὅλα αὐτὰ ἐπεσκότισαν εἰς τὴν ἀδιάπλαστον ψυχὴν τοῦ τὴν ἔννοιαν τοῦ πρέποντος καὶ τοῦ ἠθικοῦ καὶ ἐνίοτε διεστρέβλωσαν τὸν χαρακτήρα του.

Δι' αὐτὸ πρέπει νὰ ξαναζήσῃ τὸ παιδί τὴν ἀμέριμνον ζωὴν, νὰ λησμονήσῃ στερήσεις, πικρίας καὶ κακὰς ἕξεις τοῦ παρελθόντος, νὰ τονωθῇ σωματικῶς καὶ ψυχικῶς, καὶ νὰ γίνῃ ὑγιὲς μέλος τῆς κοινωνίας, μὲ τὴν πίστιν εἰς τὸν Θεόν, λατρείαν πρὸς τὴν Πατρίδα, ἀγάπην πρὸς τὸν πλησίον, σεβασμὸν πρὸς τὸν ἑαυτὸν του καὶ θαυμασμὸν πρὸς τὰ μεγάλα ἰδανικὰ τῆς ἀνθρωπότητος, δι' ὃ,τι καλὸν, εὐγενὲς καὶ ὠραῖον.

Ἡ φροντίς διὰ τὸ παιδί ἦτο λίαν περιορισμένη εἰς τὸν ἀρχαῖον ἑλληνικὸν κόσμον· εἰς τὰς Ἀθήνας καὶ ἐκεῖθεν εἰς ἄλλας πόλεις τῆς Ἑλλάδος καθιερώθη τὰ τέκνα τῶν ἐν πολέμῳ πεσόντων νὰ τρέφονται μέχρι τῆς ἡβῆς δημοσίᾳ δαπάνῃ· εἰς τὴν Σπάρτην ἀνελαμβάνετο ἡ στρατιωτικὴ διαπαιδαγώγησις τοῦ παιδιοῦ πρὸς πολιτειακοὺς σκοποὺς. Ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ χριστιανικοῦ κηρύγματος ἡ περίθαλψις τοῦ ἀπροστατεύτου παιδιοῦ ἤρχισεν ἰδίως ἀφότου ἐπὶ μεγάλου Κωνσταντίνου ἔληξαν οἱ διωγμοί, ὅτε ἡ Ἐκκλησία ἀπερίσπαστος ἀπὸ ἐξωτερικὰς φροντίδας, μὴ παλαίους πλέον τὸν ἀγῶνα τῆς ὑπάρξεως καὶ ἔχουσα ἀφθονώτερα τὰ μέσα, ἔρριψεν ἀμέριστον τὴν προσοχὴν τῆς εἰς πρακτικὴν ἐφαρμογὴν τῆς περὶ ἀγάπης ἐντολῆς τοῦ Σωτῆρος, διὰ προστασίας καὶ ἀντιλήψεως παντὸς ἀξίου ταύτης. Ἐκτοτε τὴν περίθαλψιν καὶ προστασίαν τῶν ἀπροστατεύτων παιδιῶν ἀνέλαβον αἱ μοναί, ὡς καὶ αἱ τότε ὑπάρχουσαι διακόμισαι, ὑπὸ τὴν ἀνωτάτην ἐποπτείαν τοῦ ἐπισκόπου.

Ἡ Ἑλλάς, ἅμα τῇ λήξει τοῦ ἀπελευθερωτικοῦ ἀγῶνος τοῦ 1821, μετὰ τὴν δουλείαν τεσσάρων αἰώνων, ἐν τῶν κυριωτέρων μελημάτων τῆς ἐθεώρησε τὴν φροντίδα διὰ τὸ παιδί. Ἦδη ὁ πρῶτος Κυβερνήτης τῆς Ἑλλάδος, ὁ ἀείμνηστος Ἰωάννης Καποδίστριας, ἔδειξε ζωηρότατον ἐνδιαφέρον δι' αὐτό. Πρὶν ἔτι πατήσῃ τὸ ἔδαφος τῆς Πατρίδος, κατὰ τὸν πλοῦν πρὸς αὐτό, ἔγραφεν ἐξ Ἀγκῶνος πρὸς τὸν Κωνσταντῖνον Μαρίνογλου, τὴν 18|30 Δεκεμβρίου 1827: «Δὲν σὰς ἐπαναλέγω ἐδῶ ὅλα ὅσα διὰ ζώσης φωνῆς σὰς εἶπα περὶ τοῦ ὅτι σπουδαιότατον πρᾶγμα νομίζω τὴν κηδεμονίαν τοῦ στοιχειώδους σχολείου (διὰ τὰ ἀπροστάτευτα παιδιὰ)...· ἐπαναλαμβάνω πρὸς σὰς τὴν ζήτησιν νὰ μὲ εἰδοποιήτε τακτικῶς ὅσα ἐνεργοῦνται καὶ ὅσα ἐνεργηθῆσονται διὰ νὰ βάλω βαθμηδὸν εἰς πρᾶξιν τὸ σχέ-

διον, τὸ ὁποῖον ἔλαβε τὴν πληρεστάτην συγκατάθεσιν τῆς ἀδελφότητος. Κατὰ δὲ τὰς εἰδοποιήσεις, τὰς ὁποίας θέλω χρεωστεῖ εἰς τὸν πατριωτικόν σας ζῆλον καὶ εἰς τὸν δεξιωτικόν σας τρόπον, θέλω λάβει καὶ ἐγὼ μετέπειτα ἀπὸ τὸ μέρος μου τὰ προσφυέστερα μέσα». Μόλις δὲ ἐπάτησε τὸ ἔδαφος τῆς Ἑλλάδος, τὴν 12ην Ἰανουαρίου 1828, ἐφρόντισεν ἀμέσως διὰ τὰ ἀπορφανισθέντα καὶ ἀπροστάτευτα συνεπεία τῆς ἐπαναστάσεως παιδιά, τὰ ὁποῖα εἶχαν καταφύγει ὡς πρόσφυγες εἰς Αἴγιναν, Πόρον καὶ Ναύπλιον ἢ εἶχαν προσκολληθῆ ὡς ψυχογυιοὶ εἰς τὰ διάφορα σώματα τοῦ στρατοῦ ἢ καὶ περιεφέροντο ὡς ἐπαίται, διαφθείροντα καὶ διαφθειρόμενα, ἀποβαίνοντα δ' ἀληθῆς μάστιξ τῆς κοινωνίας. Διὰ νὰ τὰ σώσῃ λοιπὸν «ἀπὸ τὴν ἔκλυσιν καὶ ἀπὸ τὰς δυστυχίας τοῦ πλάνητος βίου», 65 μόνον ἡμέρας μετὰ τὴν ἄφιξίν του, περισυνέλεξεν εἰς Πόρον ἐντὸς καλυβῶν ἰκανὸν ἀριθμὸν ὄρφανῶν 10 - 12 ἐτῶν· παρὰ δὲ τὰς τόσας του ἀσχολίας, ἐζήτη ἀπὸ τὸν διευθύνοντα τὸ ἴδρυμα νὰ τοῦ στέλλῃ ἀνὰ 15θήμερον σημείωμα περὶ τῆς προόδου καὶ τῆς διαγωγῆς τῶν ὑποτρόφων, ὡς καὶ περὶ τῶν ἀνεπιδέκτων μαθήσεως διὰ νὰ ἀποσπασθοῦν εἰς ἐκμάθησιν ἔργων χειρωνακτικῶν· ἡρώτα δὲ ἂν ἦτο ἀνάγκη νὰ αὐξηθοῦν αἱ δαπάναι, διότι, ὡς ἔγραφεν, «ἡ Κυβέρνησις ἐπιθυμεῖ νὰ τρέφονται καλῶς καὶ νὰ κρατῶνται καθαρῶς οἱ μαθηταί». Μετ' ὀλίγον ἐγκατέστησαν τὰ παιδιὰ εἰς τὸ μοναστήριον τοῦ Πόρου καὶ εἰς προσωρινὸν ὄρφανοτροφεῖον εἰς τὸ Ναύπλιον, καὶ ἐν τῷ μεταξύ ἀπεφασίσθη ἡ ἀνέγερσις τοῦ μεγάλου ὄρφανοτροφείου Αἰγίνης, τοῦ ὁποίου ἡ λειτουργία ἤρχισε τὴν 9ην Μαρτίου 1829 καὶ ὅπου μετ' ὀλίγον περιεθάλλοντο 500 ὄρφανὰ καὶ ἀπροστάτευτα παιδιὰ. Εἶναι τῷ ὄντι ἀξία πάσης ἐκτιμήσεως ἡ ἐν μέσῳ τόσων ἐσωτερικῶν καὶ ἐξωτερικῶν περισπασμῶν μέριμνα τοῦ Κυβερνήτου καὶ περὶ τῶν ἐλαχίστων λεπτομερειῶν διὰ τὸν βίον, τὴν μόρφωσιν καὶ τὴν ἀποκατάστασιν τῶν προστατευομένων του, τοὺς ὁποίους ἐχαρακτήριζεν ὡς «τὴν καλλίστην ἐλπίδα τοῦ Ἑθνους», ὡς καὶ διὰ τὴν ἐπίτευξιν τοῦ ἱεροῦ σκοποῦ τοῦ αὐτοῦ. Τὸ περίεργον εἶναι ὅτι ἡ καταλαλιὰ δὲν ἐφείσθη οὐδ' αὐτῆς τῆς εὐεργετικῆς ὑπὲρ τῶν ὄρφανῶν μερίμνης τοῦ Κυβερνήτου, ἀλλ' εὐρέθησαν οἱ φλυαροῦντες ὅτι οὗτος δὲν ἀνήγειρε τὸ αὐτοῦ ἐξ ἐνδιαφέροντος διὰ τὰ ὄρφανὰ ἀλλ' ἐκ κενοδοξίας διὰ νὰ τὸν θαυμάζουν οἱ ἐξ Ἑσπερίας Εὐρώπης ἐρχόμενοι.

Εἰς τὰς ὑπὲρ τῶν ἀπροστατευτῶν παιδιῶν προσπάθειας κατὰ τοὺς χρόνους τοῦ ἀγῶνος καὶ τοὺς πρώτους χρόνους τῆς ἀποκαταστάσεως ἤρχετο συνεπικουρος ἡ γενναία συνδρομὴ τῶν εὐγενῶν Φιλελλήνων τῆς Εὐρώπης καὶ τῆς Ἀμερικῆς. Κέντρον καὶ σύνδεσμος πασῶν τῶν ἐν Εὐρώπῃ



φιλελληνικῶν ἐταιρειῶν ἐγένετο ἡ ἐν Παρισίοις φιλελληνικὴ ἐταιρεία, ἀριθμοῦσα μεταξὺ τῶν μελῶν τῆς ἐπιλέκτους προσωπικότητος τῆς παρισίνης κοινωνίας, ὡς ὁ Chataubriand, ὁ κόμης τοῦ Saint Aulaire, ὁ Lafitte καὶ ἄλλοι· ἐκεῖ συνεκεντροῦντο πᾶσαι αἱ εἰσφοραί, κατὰ τὸν καταρτισθέντα ὄργανισμὸν ὑπὸ τοῦ μεγάλου Ἑλβετοῦ Φιλέλληγου, τοῦ δικαίως ἀποκληθέντος «εὐεργέτου τῆς Ἑλλάδος», Ἰωάννου Ἐυνάρδου, εἰς τὴν γενναιοδωρίαν τοῦ ὁποῦ τοῦ ὅποιου τόσα ὀφείλει ἡ Πατρίς. Ἡ φιλελληνικὴ καὶ φιλανθρωπικὴ αὕτη κίνησις ἐξαπλωθεῖσα εἰς ὅλας σχεδὸν τὰς χώρας τῆς Εὐρώπης, ἰδίως μετὰ τὴν ἠρωϊκὴν ἔξοδον τοῦ Μεσολογγίου, συνετέλεσεν εἰς σύστασιν πολλαχοῦ φιλελληνικῶν ἐταιρειῶν, κύριον μέλημα τῶν ὁποίων ἦτο ἡ βοήθεια τοῦ παιδιοῦ. Καὶ ἡγεμόνες, ὅπως ὁ Κάρολος Ι΄ τῆς Γαλλίας καὶ ὁ Λουδοβίκος τῆς Βαυαρίας, ἔλαβον ἐνεργότατον μέρος εἰς τὴν φιλελληνικὴν ταύτην κίνησιν. Καὶ ἡ συμβολὴ τοῦ λόρδου Βύρωνος ὑπῆρξε σπουδαιοτάτη. Ἀπὸ τὴν Ἀμερικὴν ἐπίσης ἐδόθη μεγάλη βοήθεια διὰ τὸ παιδί καὶ εἰς τὰς κυριώτερας πόλεις τῆς συμπολιτείας, τὴν Βοστώνην, τὴν Φιλαδέλφειαν, τὴν Οὐάσιγκτῶνα, τὴν Νέα Νὺρκην, συνιστῶντο φιλελληνικὰ κομιτᾶτα πρὸς συλλογὴν ἐράνων καὶ πρὸς παραλαβὴν ὀρφανῶν καὶ περιθαλψιν καὶ μόρφωσιν εἰς Ἀμερικὴν. Ἀθάνατα θὰ μένουσιν εἰς τὰς καρδίας τῶν Ἑλλήνων τὰ ὀνόματα τοῦ ἱατροῦ Σαμουήλ Χάου (Howe), ὅστις δικαίως ἐχαρακτηρίσθη ὡς ὁ ὕπατος τῶν ἀμερικανῶν φιλελλήνων, τοῦ σοφοῦ Ἑλληνιστοῦ Ἐβερeret καὶ τόσων ἄλλων, τὴν πρὸς τοὺς ὁποίους ἀΐδιον εὐγνωμοσύνην διετύπωσεν ὁ ἐθνικός μας ποιητὴς Διονύσιος Σολωμὸς εἰς ἓν τετράστιχον τοῦ ἐθνικοῦ ὕμνου :

«Γκαρδικὰ χαροποιήθη  
καὶ τοῦ Βάσιγκτον ἡ γῆ  
καὶ τὰ σίδερα ἐνθυμήθη  
πὺ τὴν ἔδεναν κι αὐτή».

Καὶ οἱ πλοῦσοι Ἕλληνες τοῦ ἐξωτερικοῦ δὲν ἔμειναν ἀσυγκίνητοι πρὸ τῶν ἐθνικῶν ἀναγκῶν. Τὴν 1ην Μάρτιου 1822 ὁ διαπρεπέστατος κληρικὸς Κωνσταντῖνος Οἰκονόμος ὁ ἐξ Οἰκονόμων ἀπήγγειλεν εἰς τὴν ἑλληνικὴν ἐκκλησίαν τῆς Ὁδησοῦ, τὸν περίφημον λόγον «περὶ συνεισφορᾶς», ὅστις καὶ μετὰ 126 ἔτη ἀφ' ἧς ἀπηγγέλη δὲν ἔχασε τὴν ἐπικαιρότητα του. «ὦ ἄδελφοί, λέγει, λύπη ἄπρακτος καὶ ψυχρὰ διὰ τὰ δυστυχήματα τοῦ γένους γίνεται ἀνωφελής. Ὅσον δριμύτερον μᾶς κεντᾶ τῶν θλίψεων ἡ ὀδύνη, τόσον πρέπει νὰ μᾶς κἀνη προθυμότερους καὶ δραστικώτερους εἰς τῶν καθηκόντων τὴν ἐκπλήρωσιν. Χριστιανὲ ἀδελφέ, λυπεῖσαι τῷ ὄντι

διὰ τὰς συμφορὰς τοῦ γένους; πονεῖς διὰ τὰς φοβερὰς πληγὰς τῆς Ἐκκλησίας καὶ τῆς Πατρίδος; θεώρησον τί χρεωστεῖς νὰ κάμῃς, ἂν θέλῃς νὰ ἐπιταχύνῃς τὴν θεραπείαν... Οἱ συμπατριῶται μας ἀγωνίζονται κοινῶς ὑπὲρ τῆς πίστεως καὶ τοῦ ἔθνους· διακινδυνεύουσι καὶ κτήματα καὶ ἡσυχίαν καὶ συγγενεῖς καὶ τὴν ἰδίαν αὐτῶν ὑπαρξιν ὑπὲρ τῆς κοινῆς τοῦ Ἔθνους ἐλευθερίας· καὶ σὺ χρεωστεῖς νὰ συμμεθέξῃς τῶν κινδύνων τούτων· ἐκεῖνοι θυσιάζουσι τὴν ζωὴν αὐτῶν διὰ τὴν ἐλευθερίαν καὶ σὺ χρεωστεῖς νὰ συνεισφέρῃς χρήματα, πρὸς θεραπείαν τῶν σωματικῶν ἀναγκῶν καὶ διατροφήν τῆς ἀνδρείας καὶ καρτερίας αὐτῶν... Ἡ χρηματικὴ συνδρομὴ ὅσας θέλει ἐνισχύσει τοὺς γενναίους τῶν πολεμιστῶν βραχίονας νὰ ἐφαρπάσωσι τὸ γρηγορώτερον ἐκ τῶν χειρῶν τοῦ βαρβάρου τοσοῦτους ἡμῶν ἀδελφούς, τοὺς ὁποίους κρατεῖ καὶ καταθλίβει στενάζοντας. Εἰς τοῦτον τὸν ἱερὸν ἀγῶνα, εἰς τοῦτο τὸ πάνδημον ἔργον τῆς ἀγίας ἐλευθερίας, εἰς τὸ ὅποιον συντρέχει προθύμως ὀλόκληρον τὸ γένος τὸ ἑλληνικόν, σὺ, ἀδελφέ μου, κάθησαι τὰς χεῖρας ἔχων ἐσταυρωμένης, καὶ θεωρεῖς μακρόθεν τὸ στάδιον ἀδιάφορος καὶ παρακούεις τὴν θείαν φωνήν, ἣτις σὲ προσκαλεῖ, ὅπου ἂν διατρίβῃς, νὰ γίνῃς συμπράκτωρ καὶ συνεργὸς τοῦ ἀγῶνος κατὰ τὸ δυνατόν; καὶ πῶς δὲν εἶσαι ἄξιός τῆς ἐσχάτης κατακρίσεως καὶ ποινῆς διὰ τὴν τοιαύτην παρακοήν σου;... Ἐδῶ βλέπεις βρέφη ὀρφανὰ πεινασμένα, καὶ χήρας μητέρας ἀποθρηνοῦσας καὶ τούτων καὶ τὴν ἑαυτῶν ζωὴν καὶ τὸν θάνατον ὅλων τῶν ἀρσενικῶν μελῶν τῆς οἰκογενείας. Ἐκεῖ θεωρεῖς γυναῖκας χωριζομένας αἰσχροῦς ἀπὸ τῶν τέκνων των καὶ συζύγων, παρθέτους ἀπὸ μητέρων καὶ ἀδελφῶν καὶ πολλὰ τῆς ἀνθηρᾶς νεότητος λειψανα θερισμένα εἰς τὰς ἀγκάλας τῶν γεννητόρων. Παρέκει παρατηρεῖς ἄλλους ζῶντας θαμμένους εἰς λάκκους διὰ τὸν φόβον καὶ λειποψυχοῦντας ὑπὸ πείνης καὶ δίψης μήπως διαφύγῃσι τὴν μάχαιραν τοῦ ἐχθροῦ. Ἄλλοι θεωρεῖς ἐπισήμους καὶ λαμπρὰς πατριάς ἐξοικιστομένης ὀλοκλήρους καὶ σωρευομένας εἰς χαρῶνεια περάματα καὶ πεμπομένης αἰχμαλώτους εἰς μέρη ὅπου μέλλουσι νὰ βασανισθῶσι μυριοτρόπως καὶ νὰ καταναγκασθῶσι πρὸς ἐξόμωσιν καὶ τέλος τί ἄλλο; παρὰ νὰ σφάγῃσιν... Εἰς τὰς χεῖράς σου στέκει νὰ ἐκπληρώσῃς τὸ χρέος σου, βοηθῶν ἀνυπερθέτως μὲ ὅλας σου τὰς δυνάμεις τοὺς ἀγωνιζομένους ὁμογενεῖς καὶ νὰ σώσῃς ἀπὸ τὴν δυστυχίαν καὶ τὴν ἀτίμωσιν τὸν παιδόκοσμον τῆς Πατρίδος».

Παραλλήλως πρὸς τὸν Καποδίστριαν ὁ σοφὸς κληρικὸς καὶ ἐναργῶς μετασχὼν τοῦ ἐθνικοῦ ἀγῶνος Θεόφιλος Καΐρης ἀπεφάσισε τὴν ἴδρυσιν

Ὁρφανοτροφείου ἐν Ἄνδρῳ διὰ τὰ τέκνα τῶν ὑπὲρ πίστεως καὶ Πατρίδος πεσόντων. Πρὸς πραγμάτων τοῦ σχεδίου τοῦ περιήλθεν οὐ μόνον τὰς πόλεις καὶ τὰς νήσους τῆς Ἑλλάδος, ἀλλὰ μετέβη καὶ εἰς πλείστας χώρας τῆς Εὐρώπης, Ἀγγλίαν, Γαλλίαν, Ἰταλίαν, Αὐστρίαν, Ρωσσίαν, Μολδαυίαν, Βλαχίαν καὶ Κωνσταντινούπολιν, συλλέγων ἐράνους, βιβλία καὶ ὄργανα διδασκαλίας διὰ τὸ ὄρφανοτροφεῖον καὶ ἐκδίδων, κατ' ἀξιόμιμητον παράδειγμα, ἐντύπους καταλόγους τῶν συνεισφορῶν, πρὸς ἀποφυγὴν πάσης ὑπονομίας καὶ φιλοκατηγορίας· συνάμα δὲ ἐπεσκέπτετο τὰ περιφημότερα τῶν τοιοῦτου εἴδους ἰδρυμάτων πρὸς μελέτην τῆς λειτουργίας των καὶ τοῦ ὀργανισμοῦ των. Τὸ 1828 ἐνεκαινίσθη ἡ λειτουργία προσωρινοῦ ἰδρύματος καὶ τὸ 1835 τοῦ εἰδικῶς κτισθέντος ὄρφανοτροφείου, εἰς τὸ ὁποῖον συνέρρεαν ὄχι μόνον ἐσωτερικοὶ τρόφιμοι ἀλλὰ καὶ ἐξωτερικοὶ ἀκροαταί, ἐν οἷς ὁ Ἄνδρέας Συγγρός, ὁ ὁποῖος, εἰς τὰ ἀπομνημονεύματά του, διεξοδικῶς ὁμιλεῖ περὶ τοῦ ἰδρύματος καὶ τῆς θαυμαστῆς φιλεργίας καὶ δράσεως τοῦ ἰδρυτοῦ του· ὡς λέγει ὁ Κωνσταντῖνος Οἰκονόμος ὁ ἐξ Οἰκονόμων, «αὐτὸς ἦτο καθηγητὴς, αὐτὸς τροφεύς, αὐτὸς πατὴρ καὶ κηδεμὼν καὶ νοσηλευτὴς, αὐτὸς τὰ πάντα γενόμενος πρὸς τοὺς ὄρφανούς του» χάριν αὐτῶν συνέγραψε καὶ θεατρικὰ ἔργα, κατὰ τὴν παράστασιν τῶν ὁποίων ἐχρησίμειε καὶ ὡς σκηνοθέτης καὶ ὑποβολεὺς. Δυστυχῶς, περὶ τὰ τέλη τοῦ βίου του, ἤρχισε διδάσκων διδασκαλίας ξένας πρὸς τὰς τῆς ἐκκλησίας, πρᾶγμα ὅπερ ἐπέφερε τὸ 1839 τὸ κλείσιμον τῆς σχολῆς καὶ δυστυχῶς τὸν τραγικὸν θάνατον τοῦ κατὰ τὰ ἄλλα σπουδαιοτάτου τούτου ἀνδρός (1853).

Μετὰ τὴν ἀποκατάστασιν ἐλευθέρου ἑλληνικοῦ κράτους ἤρχισεν ἐντατικωτέρα καὶ συστηματικωτέρα μέριμνα ὑπὲρ τῶν ὄρφανῶν, χάρις εἰς τὰς δωρεὰς καὶ κληροδοσίας εὐγενῶν ὁμογενῶν. Τοιοῦτοτρόπως τὸ 1853 ἰδρύθη τὸ ὄρφανοτροφεῖον ἀρρένων Γ. καὶ Αἰκ. Χατζηκώνστα, ὅπερ ὑποδειγματικῶς ἐλειτούργησε μέχρι τοῦ 1942, παρέχον ἀρτίαν σχολικὴν, τεχνικὴν καὶ μουσικὴν μόρφωσιν εἰς τοὺς ὑποτρόφους, εἰς τοὺς ὁποίους ἰδίως ἐνεφύσα τὴν ἀγάπην πρὸς τὰ μεγάλα ἰδανικά. Δυστυχῶς ἡ πολεμικὴ λαΐλαψ ἐπέπεσε καὶ κατὰ τοῦ προτύπου τούτου διὰ τὴν Ἀνατολήν ἰδρύματος, ὅπερ ἐπιταχθὲν μερικῶς τὸ πρῶτον καὶ εἶτα ὀλικῶς, ὑπὸ τῆς κυβερνήσεως τὸ 1943, ἐχρησίμειυσεν ἀλληλοδιαδόχως ὡς σχολὴ χωροφυλακῆς, ὡς φυλακὴ Ἰταλικὴ καὶ τέλος ἑλληνικὴ· καὶ δυστυχῶς ἀκόμη καὶ σήμερον χρῆσισεὺς ὡς τοιαύτη. Κατὰ τὴν ὀλικὴν ἐπίταξιν, γενομένην τὸ 1943, κατὰ βίαιον τρόπον, 150 ὄρφανὰ μὴ ἔχοντα συμπληρώσει τὰς σπουδὰς

των ἐπετάχθησαν εἰς τοὺς δρόμους καὶ τὰ πλεῖστα αὐτῶν πρὸς αὐτοσυντήρησιν ἠναγκάσθησαν νὰ τραποῦν εἰς τὴν ὁδὸν τοῦ μαυραγοριτισμοῦ.

Τὴν ἴδρυσιν τοῦ ὀρφανοτροφείου Χατζηκώστα ἐπηκολούθησεν ἡ ἴδρυσις τοῦ λαμπρῶς ἐπίσης λειτουργοῦντος Ἀμαλιείου ὀρφανοτροφείου θηλέων ἐν Ἀθήναις (1855) καὶ πολλῶν ἄλλων ὀρφανοτροφείων εἰς διάφορους πόλεις τῆς Ἑλλάδος. Τόσον δὲ τὸ Κράτος, ὅσον καὶ πλεῖστοι φιλανθρωπικαὶ ὀργανώσεις καὶ ἄτομα πανταχοῦ τῆς Ἑλλάδος καὶ τῶν ἑλληνικῶν κοινοτήτων τοῦ ἐξωτερικοῦ, ἐφρόντισαν διὰ τὴν προστασίαν καὶ μόρφωσιν τοῦ παιδιοῦ, ἰδίως κατὰ τοὺς χρόνους τοῦ τελευταίου πολέμου, τῆς ξενικῆς κατοχῆς καὶ τῆς ἀντεθνικῆς ἀνταρσίας, τῶν ὁποίων θύματα ὑπῆρξαν μυριάδες παιδιῶν.

Τὸ ἐν Ἀθήναις συγκληθὲν συνέδριον προστασίας παιδιοῦ (1946) ἐμελέτησε τὰ ποικίλα ζητήματα τὰ ἀφορῶντα εἰς τὴν παιδικὴν ἡλικίαν· τὸ συνέδριον κυρίως ὑπέδειξε τὴν ἀνάγκην ἰδρύσεως ἀνωτάτου συμβουλίου διὰ τὴν προστασίαν τοῦ παιδιοῦ, ὁποῖον ὑφίσταται εἰς πλείστας χώρας, διὰ τὸν συντονισμόν τῆς δράσεως τῶν διαφόρων σχετικῶν ὀργανώσεων. Ἄς ἐλπίζωμεν ὅτι θὰ ἐπιτευχθῇ ἐν τῇ πράξει ἡ ἐφαρμογὴ τῶν πορισμάτων τοῦ συνεδρίου. Πάντως ἡ ἑλληνικὴ μέριμνα διὰ τὸ παιδί ἀνεδείχθη ἀξία τῆς Πατρίδος.

Εἰς τὴν ὑπὲρ τοῦ ἀπροστατεύτου παιδιοῦ προσπάθειαν ἰδιαίτερον ἐπέδειξεν ἔμπρακτον ἐνδιαφέρον ἡ Α. Μ. ἡ σεπτὴ βασίλισσα τῶν Ἑλλήνων Φρειδερίκη, καὶ ὡς ὑψηλοτάτη, ἐν Αἰγύπτῳ εὕρισκομένη, καὶ παντοιοτρόπως ὡς βασίλισσα καὶ μάλιστα ἐσχάτως διὰ τοῦ διεξαχθέντος τῆ πρωτοβουλία αὐτῆς πανελληνίου ἐράνου βορείων ἐπαρχιῶν, δι' οὗ ἰδρύθησαν μέχρι τοῦδε εἰς τὴν βόρειον Ἑλλάδα 6 παιδουπόλεις καὶ ἀπὸ τῆς 1ης Ἀπριλίου θὰ λειτουργήσουν ἄλλαι τέσσαρες.

Εἰς τὰς ἑλληνικὰς αὐτὰς προσπάθειας διὰ τὴν σωτηρίαν τοῦ παιδιοῦ ἦλθεν εὐτυχῶς συνεπίκουρος ἡ πολυτιμοτάτη συνδρομὴ ἀλλοεθνῶν κυβερνήσεων καὶ φιλανθρωπικῶν ὀργανώσεων, ὡς ἡ διεθνῆς ἐπιτροπὴ Ἐρυθροῦ Σταυροῦ, οἱ κατὰ τόπους ἐθνικοὶ Ἐρυθροὶ Σταυροί, ἡ διεθνῆς ἔνωσις προστασίας παιδιοῦ, ἡ ὀργάνωσις ὑπὲρ τῆς σωτηρίας τοῦ παιδιοῦ τῆς Ἀγγλίας, ὡς καὶ τῆς Ἀμερικῆς καὶ τοῦ Καναδά, ἡ ἑλληνικὴ πολεμικὴ περίθαλψις τῆς Ἀμερικῆς καὶ τοῦ Καναδά, τὸ κοινωφελὲς ἴδρυμα ἐγγὺς Ἀνατολῆς, ἡ Οὐνρα καὶ τόσαι ἄλλαι ὀργανώσεις καὶ ἰδρύματα. Ἐθνικὴ εὐγνωμοσύνη ὀφείλεται εἰς πάσας ταύτας τὰς ὀργανώσεις, αἵτινες πολὺ συνετέλεσαν εἰς μετριασμόν τοῦ κακοῦ.

Ἄλλὰ παρ' ὄλην τὴν προθυμίαν ἡμετέρων καὶ ἀλλοδρῶν, τὸ κακὸν ἔφθασε τελευταῖον, χάρις εἰς τὰ δεινὰ τοῦ πολέμου, τῆς κατοχῆς καὶ τῆς ἀνταρσίας, εἰς τὸ μὴ περαιτέρω. Μυριάδες ὄρφανῶν περιφέρονται χωρὶς στέγην, χωρὶς τροφήν καὶ χωρὶς ρουχισμόν, ὑποκείμενα εἰς τοὺς κινδύνους σωματικοῦ καὶ ψυχικοῦ θανάτου. Τὸ ἐπ' ἐσχάτων μάλιστα ἐφαρμοσθέν, κατ' ἐπιταγήν, ὑπὸ τῆς ἀνταρσίας ἀνήκουστον σύστημα ἀπαγωγῆς παρθένων καὶ γυναικῶν καὶ ἡ βία ἀπόσπασις παιδίων ἀπὸ τὴν μητρικὴν ἀγκάλην, διὰ νὰ ἐνωτισθοῦν τὰ καινὰ δαιμόνια τοῦ ὀλοκληρωτισμοῦ, ἔθεσε τὸ ἐπιστέγασμα τῶν δεινοπαθημάτων. Τὸ σύστημα αὐτό, ἀνάξιον καὶ αὐτῶν τῶν σκοτεινότερων περιόδων τῆς ἀνθρωπότητος, πρέπει παραδειγματικῶς νὰ παταχθῆ ὑπὸ τοῦ πολιτισμένου κόσμου· δὲν ἀρκεῖ τὸ χρῆμα, χρειάζεται καὶ ἡ ἠθικὴ πνοὴ καὶ δὲν εἶναι νοητὸν ὁ πολιτισμένος κόσμος νὰ παραμένῃ ἀδιαμαρτύρητος ἢ μόνον μὲ θεωρητικὰς διαμαρτυρίας ἔναντι τοιαύτης ἀκατονομάστου ἐνεργείας, ἡ ὁποία ἀντίκειται εἰς τὰς θεμελιωδεστέρας ἀρχὰς τῆς ἐλευθερίας καὶ τῶν στοιχειωδῶν δικαιωμάτων τοῦ ἀτόμου. Εἶμαι βέβαιος ὅτι ἀπηχῶ τὴν φωνὴν τῆς Ἑλλάδος ζητῶν ἀπὸ τοὺς ἰσχυροὺς τῆς γῆς νὰ πατάξουν τοιοῦτο ἐγκληματικὸν σύστημα, διότι ἀλλοίμονον ἂν ὁ χριστιανικὸς κόσμος ἀνεχθῆ τὴν ἐπικράτησιν τοιούτων ἀκατονομάστων μεθόδων. Εἶναι καιρὸς πλέον νὰ παύσῃ νὰ ζῆ ὁ κόσμος ὑπὸ διαρκῆ ἀπειλῆν καὶ τρόμον, ἢ ἐξάλειψις τοῦ ὁποίου ἐτέθη ὡς εἷς τῶν πρωταρχικῶν σκοπῶν τοῦ τελευταίου παγκοσμίου πολέμου. Καὶ ἐνθυμοῦμαι τὰ δι' ἄλλην περιστάσιν, ἀλλὰ σχετικὰ λόγια τοῦ μεγάλου Ἀθανασίου: «Κινήθητε δὴ οὖν καὶ ὑμεῖς παρακαλῶ μὴ ὡς ἡμῶν μόνον ἀλλὰ καὶ ὡς ὑμῶν ἀδικηθέντων, καὶ ἕκαστος ὡς αὐτὸς παθῶν βοηθησάτω. Διὰ τοῦτο ἀγανακτῆσαι ὑμᾶς δίκαιόν ἐστι, ἵνα μὴ τούτων σιωπῶμένων κατ' ὀλίγον καὶ πανταχοῦ τὸ τοιοῦτο κακὸν διαβῆ».

Καὶ ὅμως μὲ ὅλα τὰ βάσανα, μὲ ὅλας τὰς ταλαιπωρίας, μὲ ὅλας τὰς κακὰς ἐπιδράσεις ποῦ ὑπέστη τὸ παιδί, ἡ ἑλληνικὴ του ψυχὴ δὲν ἐκάμφθη. Μὲ κίνδυνον πολλακίς τῆς ζωῆς του ἀγωνίζεται, κατορθώνει νὰ δραπετεύσῃ ἀπὸ τὴν αἰχμαλωσίαν καὶ οὐχὶ σπανίως εὕρισκει ἡρωϊκὸν θάνατον. Καὶ κλασσικὸν ὑπόδειγμα τοιούτου παιδικοῦ ἡρωϊσμοῦ εἶναι ὁ κατ' αὐτὰς τὰς ἡμέρας γνωσθεὶς ἡρωϊκὸς θάνατος τῆς 16ετοῦς δισορφάνου παιδίσκης Εὐτυχίας Καλύβα, ἡ ὁποία μόλις ἀντελήφθη ὅτι οἱ συμμορῖται πλησιάζουν εἰς τὸ χωριὸ τῆς Καλεσμένο, κοντὰ εἰς τὸ Καρπενῆσι, παρέλαβεν ὅπως ὅπως τὰ δύο ἀδελφάκια τῆς, 11 καὶ 8 ἐτῶν, διὰ νὰ τὰ ὀδηγήσῃ εἰς τὸ πρῶτον στρατιωτικὸν φυλάκιον ἔξω ἀπὸ τὸ Καρπενῆσι.

“Όπως παραστατικά περιγράφει τὸ δράμα ὁ ἔγκριτος πολιτευτῆς καθηγητῆς κ. Κ. Δ. Τσάτσος, «ὅταν βγῆκε στὸ ψῆλωμα, τὸ χιόνι ἦταν τόσο ψηλὸ πού τὰ δύο ἀδελφάκια δὲν μπροῦσαν πιά νὰ προχωρήσουν. Τότε μπῆκε μπρὸς αὐτὴ καὶ μὲ τὸ στήθος της ἄνοιγε δρόμο δρόμο. Βῆμα μὲ βῆμα πάλευε γιὰ νὰ περπατήσουν τὰ μικρά. “Όλη τὴ νύχτα προχωροῦσε ἔτσι παλεύοντας. Βιάζονταν, ἔπρεπε πρὶν ξημερώση νὰ φθάσῃ ὡς τὰ μέρη, πού φύλαγε ὁ στρατός μας. Τὰ ἀχνάρια της στὸ χιόνι ἦταν κατακόκκινα. Στὰ στουρνάρια, στ’ ἀγκάθια, στ’ ἀγριοκλώναρα εἶχαν ξεσχισθῆ τὰ πόδια της, τὰ χέρια της, τὰ στήθη της. . . Χάραζε μόλις, ὅταν ἔφθασε στὸ φυλάκιο. Μὲ τὰ ὄπλα ἔτοιμα πετιοῦνται οἱ φαντάροι μας νὰ δοῦν ποιὸς φτάνει μὴ βαρᾶτε, λέγει μιὰ παιδικὴ φωνή. Τὰ παιδιά! τὰ παιδιά! . . . “Άλλο τίποτε δὲν εἶπε. Σωριάσθηκε χάμω καὶ ξεψύχησε». “Όταν ἡσυχάσῃ ὁ τόπος, ἐκεῖ εἰς τὸ μέρος πού ἀπέθανεν ἡ νεαρὰ ἡρώς, μάρτυς τῆς εἰδεχθεστέρας βαρβαρότητος, ἡ προτομὴ της θὰ εἶναι αἰώνιον παράδειγμα ἡρωϊσμοῦ καὶ φιλοπατρίας.

Μὲ τὸν κατ’ αὐτὰς τὰς ἡμέρας διενεργούμενον ἔρανον ἀνὰ σύμπαντα τὸν πολιτισμένον κόσμον διὰ τὸ παιδί, πρόκειται νὰ ἀνακουφισθῆ ὅπως δῆποτε ὁ τόσον δεινοπαθῶν παιδοκόσμος εἰς ὅλας σχεδὸν τὰ χώρας, ἀλλὰ κατ’ ἐξοχὴν εἰς τὴν τόσα ὑποστᾶσαν Πατρίδα μας. Εἴμεθα δὲ βέβαιοι ὅτι τόσον ἡ ἑλληνικὴ κυβέρνησις ὅσον καὶ ἡ ἑλληνικὴ κοινωνία θὰ ἀνταποκριθοῦν εἰς τὴν ἔκκλησιν τοῦ ὀργανισμοῦ ἠνωμένων ἔθνων, ἡ μὲν κυβέρνησις ἀπαλλάττουσα τῆς ἐπιτάξεως τὰ κτίρια τῶν φιλανθρωπικῶν ἰδρυμάτων καὶ βόηθοῦσα εἰς τὴν ἀποκατάστασιν αὐτῶν, ἡ δὲ ἑλληνικὴ κοινωνία συνεισφέρουσα, ὡς πάντοτε προσέφερε, τὸν ὀβολὸν καὶ τὴν ἀγάπην της διὰ τὸ πολυβασανισμένον ἀπροστάτευτον παιδί.

Τὸ πῶς θὰ διατεθῆ τὸ εἰσπραχθησόμενον ὑπὲρ τοῦ ἑλληνικοῦ παιδοκόσμου χρῆμα ἐκ τοῦ παγκοσμίου ἐράνου εἶναι ζήτημα πού θὰ ἀπασχολήσῃ τοὺς ἀρμοδίους. Πάντως φρονῶ ὅτι εἰς μὲν τὰ μεγάλα κέντρα, ὅπου ἡ ἐπίβλεψις τῶν διεσπαρμένων εἰς διαφόρους οἰκίας παιδίων εἶναι δυσχερῆς, ἐπιβάλλεται ἡ ἴδρυσις «στεγῶν ἢ σπιτιῶν τοῦ παιδιοῦ (ἅς ἀποφεύγεται ὁ ὄρος «Ὅρφανοτροφεῖον», ὁ ὁποῖος διαρκῶς ὑπενθυμίζει εἰς τὸ παιδί μιαν δυστυχίαν, ἀφοῦ ἄλλωστε καὶ πολλὰ παιδιά μὲ γονεῖς εἶναι ἐπίσης ἄξια προστασίας ὅσον καὶ τὰ ὄρφανά). Εἰς δὲ τὰς κόμας καὶ τὰ χωρία, λαμβανομένου ὑπ’ ὄψιν πόσον εἶναι δυσχερῆς, ὑπὸ τὰς κρατούσας συνθήκας, ἡ ἀνέγερσις ἰδίων κτιρίων, δύναται νὰ ἐφαρμοσθῆ

τὸ σύστημα τῆς ἐν χρησταῖς οἰκογενεαῖς περιθάλψεως, ὑπὸ τὴν ἐπίβλεψιν ἀρμοδίων ἐκασταχοῦ ἐπιτροπῶν, πρὸς ἀποσόβησιν πάσης καταχρήσεως ἢ παρεκτροπῆς.

Ἄς ἐργασθῶμεν ὅλοι, ἕκαστος μὲ τὰς δυνάμεις του, νὰ ἀνακουφισθῇ ὁ ὑποστάς τόσας ταλαιπωρίας, ὑλικὰς καὶ ἠθικὰς, παιδόκοσμος, νὰ ἐνισχυθῇ σωματικῶς, νὰ τονωθῇ ψυχικῶς καὶ νὰ τοῦ ἀποδοθῇ πάλιν ἡ τὸσον ἀναγκαῖα διὰ τὴν εὐημερίαν του χαρὰ τῆς ζωῆς, νὰ ἀνθίσῃ πάλιν εἰς τὰ πικραμμένα χεῖλη του τὸ μειδίαμα, καὶ νὰ χυθῇ εἰς τὴν ψυχὴν του τὸ θεῖον βάλσαμον, ἡ ἐλπίς, εἰς τὸν πνευματικὸν ὀρίζοντα τῆς ὁποίας συσσωρευόμενα τὰ κύματα τῆς λήθης, νεκρώνουν κάθε πόνον καὶ κάθε ὀδύνην καὶ μεταμορφώνουν πᾶσαν ἐν χρόνῳ πικρίαν καὶ δυστυχίαν εἰς φωτεινὰ σημεῖα τοῦ αἰωνίου.

Ἐνισχύοντες τὸ παιδί ἐνισχύομεν αὐτὴν τὴν ἀνθρωπότητα καὶ εἰδικῶς αὐτὴν τὴν Ἑλλάδα τῆς αὔριον, τὴν Ἑλλάδα, ἡ ὁποία μὲ τὸ φωτοστέφανον τοῦ μαρτυρίου καὶ τῆς δόξης, θὰ συμβάλῃ εἰς τὴν κοινὴν προσπάθειαν διαμορφώσεως τοῦ νέου κόσμου, ποῦ θὰ προκύψῃ ἀπὸ τὸ σημερινὸν χάος, τοῦ κόσμου τῆς ἀρετῆς καὶ τῆς προόδου. Ἔτσι μόνον ἡ βία, ἡ ἀδικία καὶ ὁ τρόμος θὰ ἀντικατασταθοῦν μὲ τὴν ἀγάπην, τὴν δικαιοσύνην καὶ τὴν ἐλπίδα καὶ ἔτσι μόνον ἡ ἀνθρωπότης θὰ δυνηθῇ νὰ ἐπανέλθῃ εἰς τὴν κανονικὴν τῆς τροχίαν καὶ νὰ βαδίσῃ εἰς τὰ πεπραγμένα τῆς.

Καὶ θὰ ἐπεθύμουν νὰ τελειώσω ἐπαναλαμβάνων τὰ ὠραῖα λόγια ἀπὸ τὴν ἐκκλησίαν τῆς λαοφιλοῦς Βασιλίσσης μας: «Ἄς δυναμώσωμεν τὴν σπῖθα τῆς ἀγάπης, νὰ γίνῃ φλόγα ποῦ νὰ φέρῃ τὸ φῶς, τὴν ζέστη, τὴν παρηγοριᾶ καὶ τὴν χαρὰ σὲ ὅλα τὰ παιδιά τοῦ κόσμου!»!

---

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΠΑΝΗΓΥΡΙΚΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 24ης ΜΑΡΤΙΟΥ 1948

ΠΡΟΕΔΡΙΑ Κ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

---

Τὴν 24<sup>ην</sup> Μαρτίου 1948, ἡμέραν Τετάρτην καὶ ὥραν 6 μ. μ., συνήλθεν ἡ Ὀλομέλεια τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν εἰς πανηγυρικὴν συνεδρίαν ἐπὶ τῷ ἑορτασμῷ τῆς Ἐθνικῆς Ἐπετείου τῆς 25<sup>ης</sup> Μαρτίου. Εἰς τὴν συνεδρίαν παρέστησαν ἡ Α. Μ. ὁ Βασιλεὺς Παῦλος Α΄ μετὰ τοῦ Μ. Αὐτάρχου καὶ τῶν Ὑπασπιστῶν αὐτοῦ, ὁ Μακαριώτατος Ἀρχιεπίσκοπος Ἀθηνῶν κ. Δαμασκηνός, ὁ Παναγ. Μητροπολίτης Θεσσαλονίκης κ. Γεννάδιος, οἱ Σεβ. Μητροπολίται, ὁ Θυατείρων κ. Γερμανός, ὁ Ἀργυροκάστρου κ. Βασίλειος, οἱ Ὑπουργοί, Παιδείας κ. Ἀ. Παπαδημόσιος, Ἀεροπορίας κ. Δίγκας, Ἀνοικοδομήσεως κ. Ἀ. Λόντος, ἀνώτατοι ἀξιωματοῦχοι καὶ δημόσιοι λειτουργοὶ ὡς καὶ ἄλλοι προσκεκλημένοι.

Ὁ Πρόεδρος λαβὼν τὸν λόγον ὠμίλησεν ἔχων ὡς θέμα: «Ὁ ἀγὼν τῆς ἐλληνικῆς ἀνεξαρτησίας καὶ ἡ ἀρχὴ τῶν ἐθνικοτήτων».

Ὁ Γενικὸς Γραμματεὺς ἀνέγνωσε τὴν ἔκθεσιν αὐτοῦ περὶ τῶν ἀπονεμομένων βραβείων, μεθ' ὃ οἱ βραβεύομενοι καλούμενοι ἐλάμβανον αὐτὰ ἐκ τῶν χειρῶν τοῦ Προέδρου τῆς Ἀκαδημίας.

---



# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΠΑΝΗΓΥΡΙΚΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 24ης ΜΑΡΤΙΟΥ 1948

---

ΛΟΓΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΕΔΡΟΥ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

Ο ΑΓΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΣΙΑΣ

ΚΑΙ Η ΑΡΧΗ ΤΩΝ ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΩΝ

---

Ἐορτάζομεν σήμερον τὸ θαῦμα ποῦ ἐπετέλεσεν ἡ Γενεὰ τοῦ Εἰκοσιένα. Θαῦμα διότι ἠγέρθησαν ὡς εἷς ἄνθρωπος κατὰ τῆς δουλείας τῶν τεσσάρων αἰώνων, μὲ τὴν ἀπόφασιν ἢ νὰ ἀποτελέσουν ἴδιαν πολιτείαν ἢ νὰ ἀποθάνουν.

Ἄλλὰ θαῦμα καὶ διότι, διὰ νὰ φέρουν εἰς πέρας τὸ τολμηρὸν σχέδιον, ἔπρεπε νὰ παλαίσουν συνάμα κατὰ τοῦ λεγομένου δόγματος τῆς νομιμότητος, ὅπερ δεσπόζον εἰς τὰς διεθνεῖς σχέσεις ἐκράτει κατάφρακτον τὸν δρόμον πρὸς τὴν ἐλευθερίαν εἰς κάθε λαόν.

Τὸν δρόμον αὐτὸν τὸν ἤνοιξεν ὁ Ἄγων τῆς Ἑλληνικῆς Ἀνεξαρτησίας, πραγματοποιήσας διὰ πρώτην φοράν τὴν ἐκ τῶν ὑστέρων κληθεῖσαν Ἀρχὴν τῶν Ἐθνικοτήτων.

Ποία ἡ σχέση τῶν ἐλληνικοῦ ἀγῶνος πρὸς τὴν ἀρχὴν αὐτὴν ἐν γένει, ἀποτελεῖ εὐρὺ καὶ πολὺπλευρον θέμα τῆς ἐξελίξεως τοῦ νεωτέρου διεθνοῦς δικαίου.

Ἄλλ' ἡ συμβολὴ τῶν πνευματικῶν τέκνων τῆς Ἑλλάδος τῆς ἐπαναστατικῆς περιόδου εἰς τὴν οἰκοδόμησιν τῆς νέας ἰδέας τῶν ἐθνικοτήτων, συνδεομένη ἐσωτερικῶς καὶ πρὸς τὸν τρόπον καθ' ὃν ὀργανώθη τὸ πρῶτον ἡ ἐλληνικὴ πολιτεία, εἶναι ἐν ζήτημα, ὅπερ χρήζει ἐξάρσεως διὰ νὰ ἐγερθῇ

εἰς τὴν μνήμην ἐκείνων μικρὸν ἀνάθημα δίπλα εἰς τὸν ὕψηλόν βωμόν τῆς θυσίας τὸν πολυύμνητον ποῦ ἔστησεν ὁ ἀγωνισθεὶς λαός.

Ἡ ἀρχὴ τῶν ἐθνικοτήτων εἶναι τι διάφορον ἀπὸ τὴν ἔννοιαν τοῦ ἔθνους, καὶ τούτου πάλιν τὰ στοιχεῖα δὲν δύνανται νὰ ἀναχθοῦν εἰς καθαρὸν τύπον, ἐπειδὴ πρόκειται περὶ ἐννοίας ἱστορικῆς.

Ὁ ἐγγύτερον πρὸς ἡμᾶς κείμενος ἱστορικὸς αὐτὸς σταθμὸς εἶναι οἱ χρόνοι περίπου εὐθὺς μετὰ τὸν Ἰουστινιανόν. Ἡ ἔννοια τοῦ ἐν τῇ βυζαντινῇ ἐπικρατεῖᾳ ἔθνους κατὰ τὴν ἐποχὴν ταύτην παρουσιάζει κρᾶμα τριῶν ἐνωτικῶν στοιχείων: Πρῶτον καὶ κύριον εἶναι ἡ χριστιανικὴ θρησκεία μὲ τὴν ἑλληνικὴν τῆς μορφήν. Δεύτερον ὁ ἑλληνικὸς ἐν γένει πολιτισμὸς μὲ προέχον γνῶρισμα τὴν γλῶσσαν, ἀποβάσαν ἤδη καὶ μοναδικὴν ἐπίσημον γλῶσσαν τοῦ κράτους. Καὶ τρίτον ἡ ρωμαϊκὴ ἔννομος μορφή.

Ἡ τελευταία αὕτη δὲν ἐμείωσε τὸν ρυθμὸν τῆς ἑλληνικότητος. Ἐὰν δὲ ἀπὸ τοῦ ἐνάτου περίπου αἰῶνος ὁ λόγος εἶναι περὶ ρωμαϊκοῦ κράτους καὶ ὁ ἐκπρόσωπος αὐτοῦ ὀνομάζεται «Βασιλεὺς Ρωμαίων», τοῦτο ὀφείλεται εἰς τὸ γεγὸνὸς ὅτι, ἔναντι τῆς ἀπὸ τοῦ Καρόλου τοῦ μεγάλου ἀνασυστάσεως ρωμαϊκοῦ κράτους ἐν τῇ Δύσει, ὁ ἐν Κωνσταντινουπόλει βασιλεὺς, ὑπὸ τὸν νέον του τίτλον, θέλει νὰ ἐμφανίζη ἑαυτὸν ὡς μόνον καὶ ἀποκλειστικὸν κληρονόμον τῆς πάλαι ἐνιαίας ρωμαϊκῆς ἐπικρατείας· εἰς στιγμὰς ὅμως ἐθνικῶν κινδύνων, ἐνωρὶς, ἀντὶ τοῦ «γένους τῶν ρωμαίων» καὶ τῆς «ρωμανίας», ἀνέρχεται εἰς τὰ χεῖλη τὸ γλυκὺ ὄνομα τῆς «Πατρίδος».

Βραδύτερον, μέσα εἰς τὴν κατάρρευσιν, ἣτις ἄρχεται ἀπὸ τοῦ κατακερματισμοῦ τοῦ βυζαντινοῦ κράτους ἐκ μέρους τῶν Φράγκων, ἠνωμένων εἰς ὁμόρρυθμον ἑταιρείαν ὑπὸ τὴν ἐπωνυμίαν τοῦ Σταυροῦ, χαρακτηριστικὸν εἶναι ὅτι τὸ ὄνομα «Ἑλληνικὸν γένος» ὡς καὶ τὸ «Ἑλληνὲς ἔσμεν» ἀκούονται μετὰ τόσους αἰῶνας καὶ πάλιν, ὅταν κατὰ τοὺς τελευταίους πρὸ τῆς Ἀλώσεως χρόνους ἐζητήθησαν ἀπὸ ἐπιλέκτους τινὰς ἄνδρας, μὴ ὀρρωδοῦντας πρὸ τῆς ἐπικοινωνίας πρὸς τὴν Δύσιν, μεταρρυθμίσεις καὶ στρατιωτικαὶ καὶ ἀγροτικαὶ ὡς καὶ ἄλλων ἐκφάνσεων τοῦ κοινωνικοῦ βίου, καὶ ἐν γένει ἀνακαίνις τοῦ σταματημένου κρατικοῦ μηχανισμοῦ.

Ἄλλ' ἦτο πλέον ἀργά. Ἐπῆλθεν ὁ Μωάμεθ.

Ὁ θεοκρατικὸς χαρακτῆρ τῆς ὀσμаниκῆς κοινωνίας δὲν δημιουργεῖ, παρὰ τὰ λεγόμενα προνόμια, κράτος ἐν κράτει, ἀλλὰ θέτει τὸ χριστιανικὸν ἑλληνικὸν ἔθνος μὲ ἐπὶ κεφαλῆς τὸν ἀρχηγὸν τῆς Ἐκκλησίας,

ἤτις πρὶν ἐν Βυζαντίῳ ἦσκει πράγματι πολλαπλᾶς κρατικᾶς λειτουργίας, τὸ θέτει ἐκτός τοῦ πλαισίου τοῦ ὁσμανικοῦ κράτους.

Μολαταῦτα τὸ ἔθνος τοῦτο, ἂν καὶ δὲν περιβάλλεται ἀπὸ τὴν σφαῖραν ἐννόμου τάξεως, ἀλλὰ νοεῖται μόνον ὡς ὄντοτης, ἀπλῶς ἀνεκτὴ πρὸς παντοῖαν ἀπηνῆ ἐκμετάλλευσιν, ἐπέζησε, καὶ μετὰ τοὺς πρώτους δύο αἰῶνας σκληρᾶς δουλείας ἤρχισε νὰ ἀνακύπτῃ διαφεῦγον, ἰδίᾳ εἰς τὰς πόλεις, διὰ πολλαπλῶν μέσων τὰ ἐκ τῆς ἀνόμου θέσεως αὐτοῦ ἐμπόδια, ἀφ' ὅτου δὲ ἐξησθένισεν ἡ πολεμικὴ δύναμις τῆς Τουρκίας, ἐπιτελεῖ, μάλιστα εἰς τὰ ἐμπορικὰ κέντρα, καταπληκτικὰς προόδους.

Τώρα ἐμφανίζεται πλέον ὡς ἑλληνικὸν χριστιανικὸν ἔθνος, περικλείον εἰς τοὺς κόλπους του καὶ ἄλλους ἐπίσης δουλωμένους χριστιανικοὺς λαοὺς, ἐκ τῶν ὁποίων ὅμως ἄλλοι μὲν δὲν ἔχουν ἰδίαν ἐθνικὴν συνείδησιν, μὴ ἐξυπνήσαντες ἀπὸ τὸν λήθαργον οὐδὲ ὅταν ὁ Ρήγας σαλπίζῃ τὸν θούριον, ἄλλοι δὲ ἔχουν χαλαράν, σκιαζομένην ἀπὸ τὸν ἐξανθοῦντα ἑλληνικὸν πολιτισμόν.

Τὰ αἷτια αὐτῆς τῆς ἀνανήψεως ἀνεζητήθησαν ἀπὸ πολλοὺς καὶ πολλαχῶς.

Ὁ Κοραῆς πρῶτος ἠρεῦνησε τὸ ζήτημα τὸ 1803 εἰς τὸ περίφημον ὑπόμνημά του «περὶ τῆς παρούσης καταστάσεως τοῦ πολιτισμοῦ ἐν Ἑλλάδι», ὅπερ ἐκδοθὲν γαλλιστί, μεταφρασθὲν δὲ καὶ εἰς τὴν γερμανικὴν, τόσα ἐδίδαξε τοὺς ξένους καὶ ἐβοήθησε τοὺς ἰδικούς μας εἰς τὴν ὑποστήριξιν τῶν ἐθνικῶν δικαίων.

Τὰ αἷτια τὰ ἀνάγει εἰς ὀκτῶ κατηγορίας χωρὶς νὰ τὰ βαθμολογῇ. Διότι, ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὴν ὑστέραν ἀφιλόσοφον θεωρίαν, φρονεῖ ὅτι «πρὸς ἀλλοίωσιν τῆς καταστάσεως ἐνὸς ἀνθρώπου ἀρκεῖ ἴσως ἐν μόνον αἷτιον, ἀλλ' οἱ συνειλεγμένοι εἰς κοινωνίαν ἄνθρωποι οὔτε κλονίζονται οὔτε μεταβάλλονται ἄλλως πῶς ἢ ὑπὸ αἰτίων πλειόνων καὶ συνεχῶς». Εἰς τὸν κατάλογον αὐτὸν δὲν δυνάμεθα ἡμεῖς νὰ προσθέσωμεν ἄλλα εἰμὴ αὐτὸν τοῦτον τὸν Ἀδαμάντιον Κοραῆν, τὸν πνευματικὸν πρωτοστάτην τῆς Ἀνεξαρτησίας, ἄνευ τοῦ ὁποίου δὲν εἴμπορεῖ νὰ ἐξηγηθῇ οὔτε ἡ γένεσις οὔτε ἡ πορεία τοῦ Ἀγῶνος.

Καὶ ὡς αἷτια ἀπαριθμοῦνται: Συναίσθησις τῆς ἐνδόξου καταγωγῆς, ἐκτρεφομένη καὶ ἀπὸ πολλοὺς ἐπιφανεῖς ξένους, γνωρίσαντας ἐκ τοῦ ἐγγύς τοὺς Ἕλληνας. Ἀνάπτυξις τοῦ ἐξωτερικοῦ ἰδίᾳ ἐμπορίου, ὅπερ βαθμηδὸν περιέρχεται εἰς χεῖρας τῶν ἐλλήνων καὶ τόσον συντελεῖ εἰς τὸ ξύπνημα τῆς σκέψεως καὶ τὴν διάδοσιν τῶν ἰδεῶν, εἰς τρόπον ὥστε βρα-

δύτερον καὶ κώδικες νόμων ἑλληνικοὶ θὰ ἐκδοθοῦν ἀπὸ Ἑλλήνας, ὅπως οἱ πολιτικοὶ εἰς τὴν Βλαχίαν καὶ τὴν Μολδαβίαν καὶ ἐμπορικὸς εἰς τὴν Κωνσταντινούπολιν καὶ σχέδιον πολιτικοῦ κώδικος εἰς τὴν Βεσσαραβίαν. Μετὰ τὸν ρωσσοτουρκικὸν πόλεμον τοῦ 1769 διάλυσίς τοῦ μύθου περὶ τοῦ ἀηττήτου τῆς ὀθωμανικῆς δυνάμεως. Ὁ πόλεμος οὗτος, καθ' ὃν καὶ τόσοὶ Ἕλληνες μετέσχον εἰς τὴν ἐνεργὸν ρωσικὴν ὑπηρεσίαν, ὅσον καὶ ἂν διέψευσεν οἰκτρῶς τὰς ἐλπίδας τῶν ἐξεγερθέντων, οὐχ ἦττον ἐγοήτευσεν τὸ ἔθνος μὲ τὴν ἰδέαν ὅτι καὶ αὐτοὶ μίαν ἡμέραν θὰ εἰμποροῦσαν νὰ εἶναι νικηταὶ τόσῳ μᾶλλον ὅσῳ καταφανῆς εἶναι πλέον ὁ ἐσωτερικὸς κλονισμὸς μὲ τὴν ἀποστασίαν ἰσχυρῶν σατραπῶν. Ὁργάνωσις ἀρματολικίων ἀνοχῆ τῶν Τούρκων. Ἀνάπτυξις τοῦ ναυτικοῦ τῶν τριῶν κυρίως νήσων, ἐξωπλισμένου σουλτανικῆ ἀδείᾳ κατὰ τῶν ἀλγερίνων πειρατῶν μὲ ὀκτῶ ἕως τριάντα πυροβόλα ἕκαστον πλοῖον. Ἰδρυσις σχολείων, τῶν μόνων τότε ἐν Τουρκίᾳ, καὶ τύπωσις βιβλίων τόσων κατὰ μόνην τὴν τελευταίαν δεκαετίαν τοῦ δεκάτου ὀγδόου αἰῶνος ὅσα δὲν εἶχαν ἐκδοθῆ καθ' ὅλον τὸν χρόνον ἀπὸ τῆς καταλύσεως τοῦ ἀνατολικοῦ κράτους, καὶ δὴ βιβλίων μὲ πολλὰς νέας ἰδέας, πρὸς τὰς ὁποίας μάλιστα δὲν εἶναι ξένος οὐδὲ ὁ κληρὸς, ἐξαιρέσει ἐλαχίστης τινὸς μοίρας κληρικῶν, ἥτις, λέγει, ὑπαινισσόμενος τὴν Πατρικὴν Διδασκαλίαν, «ταχέως θὰ ἀπαλλάξῃ τοῦ ἰδίου βάρους καὶ τὸ θυσιαστήριον, ὅπερ οὐδέποτε ἐτίμησε, καὶ τὸ ἔθνος, παρ' οὗ δὲν πρέπει πλέον νὰ προσδοκᾷ ἀνόητον εὐλάβειαν». Ἐπίδρασις τῆς ἐν Εὐρώπῃ συστηματικῆς μεθόδου, νέας πρὸς τὴν πρὶν σχολαστικὴν, ὀφειλομένης εἰς τὴν ἐκεῖ ἀναγέννησιν τῆς ἑλληνικῆς παιδείας, οὗ ἕνεκα εὐκόλως αὕτη ἤρχισε νὰ ἐκτοπίζῃ τὴν στεῖρον γραμματολογίαν, κληρονομίαν τῆς βυζαντινῆς σχολαστικότητος.

Τέλος ἡ Γαλλικὴ Ἐπανάστασις, μὲ τὸν διαπρύσιον κήρυκα αὐτῆς, τὸν Ρήγαν, τὸν ὁποῖον ὁ Κοραῆς ὡς καὶ τοὺς ἐπτὰ συντρόφους του ἐθρήνησεν, ἅμα ἦδη ἐκδοθέντας, ὡς «γενναίους μάρτυρας τῆς ἐλευθερίας».

Ἐξ ἐκείνης τῆς ὥρας, λέγει, δηλαδὴ ἀπὸ τῆς Γαλλικῆς Ἐπαναστάσεως, «ὁ ἐνθουσιασμὸς τοῦ κυβερνᾶσθαι ὑπὸ μηδενὸς ἄλλου ἢ ὑπὸ τῶν νόμων εἶναι διάχυτος, ἐξ ἐκείνης τῆς ὥρας οἱ Ἕλληνες προσέλαβον σχῆμα καὶ στάσιν λαοῦ παρασκευαζομένου ὅπως καταστῆ ἔθνος», κράτος ὡς θὰ ἐλέγομεν σήμερον.

Καὶ ἐν ἔτος πρὶν, τὸ 1802, ἀποτεινόμενος διὰ τοῦ συγγράμματός τοῦ Βεκκαρία πρὸς τοὺς νέους, εἰς οὓς δὲν παύει νὰ συνιστᾷ τὴν σπουδὴν τοῦ δικαίου, ὅπερ ταυτίζει πρὸς τὴν ἀρετὴν, λέγει: «Φιλόμουσοι νέοι τῆς

Ἑλλάδος, Σεῖς εἴσθε τὴν σήμερον οἱ παιδευταὶ καὶ διδάσκαλοι τῆς Ἑλλάδος καὶ δὲν εἶναι μακρὰν ὁ καιρὸς, ὅταν ἡ Πατρίς μέλλῃ νὰ ζητήσῃ Νόμους ἀπὸ Σᾶς».

Ἡ ἐξέγερσις τοῦ ἔθνους προβλέπεται ὡς ἐπικειμένη, καὶ ὄχι μόνον ἀπὸ τὸν Κοραῆν. Μετεωρίζεται εἰς ὄλον τὸν ὀρίζοντα τῆς Ἑλληνικῆς Χερσονήσου.

Ἄλλὰ τί ἐννοοῦν τῶρα μὲ τὴν ἔκφρασιν Ἔθνος;

Ὁ Ρήγας παρεσκεύαζε τὴν ἴδρυσιν ἐλευθέρας πολιτείας ἑλληνικῆς, περιλαμβανούσης εἰς τὰ ὅρια τῆς Μεγάλῃς Χάρτας ὄλους τοὺς λαοὺς τῆς τουρκικῆς αὐτοκρατορίας. Ὅχι μόνον τοὺς Χριστιανοὺς πάσης φυλῆς καὶ τοὺς Ἰουδαίους, ἀλλὰ καὶ αὐτοὺς τοὺς Τούρκους.

Δὲν ἀποτείνεται πρὸς αὐτοὺς ἀπλῶς καὶ μόνον διότι διατελεῖ ἐν ἀποστασίᾳ ὁ φίλος του Πασβάνογλου καὶ προσδοκᾷ σύμπραξιν:

Τί στέκεις Πασβατζόγλου τόσον ἐκστατικός;  
Μὲ τὸν ραγιᾶ ἐνώσου ἂν θέλῃς νὰ νικᾷς.

Ἄλλὰ καὶ διότι μέσα εἰς τὸ ἀπέραντον δεσποτικὸν κράτος ὑποφέρουν καὶ οἱ Τοῦρκοι:

Καὶ Τοῦρκοι καὶ Ρωμηοὶ  
Ζωὴν καὶ πλοῦτον χάνουν χωρὶς καμιά ἀφορμή.  
Νὰ σφάζουμε τοὺς λύκους πού τὸν ζυγὸν βαστοῦν  
Καὶ Χριστιανοὺς καὶ Τούρκους σκληρὰ τοὺς τυραννοῦν.

Ὅμοιως βραδύτερον ὁ Ἀλέξανδρος Μαυροκορδάτος εἰς τὴν ἐν ἔτει 1820 ἐκδοθεῖσαν πολύκροτον μακρὰν μελέτην του «Ἐπισκόπησις τῆς Τουρκίας», ἦν διὰ τὴν ἀκρίβειαν ἐθαύμασαν μετὰ τινα ἔτη οἱ Τοῦρκοι, ἐκθέτων τὰ παθήματα ἐνὸς ἐκάστου τῶν ἐν τῇ αὐτοκρατορίᾳ λαῶν, καταλήγει εἰς τὸ πόρισμα: «Ὁ ἄπιστος Χριστιανὸς διατελεῖ ὑπὸ δίκωιν ὅπως καὶ ὁ πιστὸς Μουσουλμάνος. Ἀμφότεροι εἶναι ἴσοι ὄχι ἐνώπιον τοῦ νόμου, ἀλλ' ἐνώπιον τῆς ἀδικίας».

Τὸ χαρακτηριστικὸν τῆς νέας πολιτείας, ὡς τὴν σχεδιάζει ὁ Ρήγας, εἶναι μὲν ὁ ἑλληνικὸς πολιτισμὸς, ὅστις καὶ ἤδη διαποτίζει τὴν τουρκικὴν αὐτοκρατορίαν, ἀλλ' οὗτος μέλλει νὰ στερεώσῃ ἀντιπροσωπευτικὴν πολιτείαν ὄλων τῶν ἐν αὐτῇ λαῶν, χωρὶς νὰ ἐξαφανίσῃ τὰ ἰδιαίτερα γνωρίσματα τῶν καθ' ἕκαστον μὴ ἑλληνικῶν ἔθνων.

Εἰς τὸ ἄρθρον 1 τοῦ Συντάγματος τοῦ Ρήγα ὀρίζεται: «Ἡ Ἑλληνικὴ Δημοκρατία εἶναι μία, μὲ ὄλον ὅπου συμπεριλαμβάνει εἰς τὸν κόλπον τῆς διάφορα γένη καὶ θρησκείας· δὲν θεωρεῖ τὰς διαφορὰς τῶν λατρειῶν μὲ

ἐχθρικὸν μάτι· εἶναι ἀδιαίρετος, μ' ὄλον ὀποῦ ποταμοὶ καὶ πελάγη διαχωρίζουν ταῖς ἐπαρχίαις τῆς, αἱ ὁποῖαι ὅλαι εἶναι ἓνα συνησφιγμένον ἀδιάλυτον σῶμα». Καὶ τὸ ἄρθρον 7 λέγει: «Ὁ αὐτοκράτωρ (δηλ. ὁ κυρίαρχος) λαὸς εἶναι ὅλοι οἱ κάτοικοι τοῦ βασιλείου τούτου, χωρὶς ἐξαίρεσιν θρησκείας ἢ διαλέκτου, Ἑλληνας, Ἀλβανοί, Βλάχοι, Ἀρμένιοι, Τοῦρκοι καὶ κάθε ἄλλο εἶδος γενεᾶς».

Αἱ ἰδέαι αὐταί, διαδοθεῖσαι διὰ τῶν ἔργων τοῦ Ρήγα, εὐρήκαν εὐρείαν ἀπήχησιν. Εἰς τὴν Μοσχόπολιν τῆς Ἠπείρου δημοσιεύεται τετράγλωσσον λεξικὸν μὲ τὸν σκοπὸν νὰ εὐκολύνη εἰς τοὺς Ἀλβανούς, Βουλγάρους, Βλάχους καὶ Μολδαβοὺς τὴν ἐκμάθησιν τῆς ἑλληνικῆς, τῆς ἐπισήμου γλώσσης τῆς νέας πολιτείας, εἰς δὲ τὰς φράσεις ποὺ παραθέτει ὁ συγγραφεὺς ὡς γλωσσικὰ παραδείγματα ἀναγνωρίζει τις εὐχερῶς ἰδέας τοῦ Ρήγα, συνάμα δὲ καὶ τοῦ Κοραῆ, περὶ καταλύσεως ὄλων τῶν ἐπὶ τῆς τουρκικῆς δεσποτείας πυργωθέντων προνομίων ὠρισμένων τάξεων.

Ἐν τοσοῦτῳ, ὅταν τὸν Φεβρουάριον τοῦ 1821 ἐξεργάγη παρὰ τὰ πολωνικὰ σύνορα τὸ κίνημα τοῦ Ὑψηλάντη καὶ διὰ τοὺς γνωστούς λόγους ἀπέτυχεν, ἐπηκολούθησε δὲ τὸν Μάρτιον ἡ ἀποστασία τῆς Πελοποννήσου, δὲν πρόκειται πλέον περὶ ἐνώσεως πλειόνων λαῶν εἰς πολιτείαν φέρουσαν τὸν χαρακτῆρα τοῦ ὑπερέχοντος ἑλληνικοῦ στοιχείου, ἀλλὰ περὶ ἀποκαταστάσεως τοῦ ἑλληνικοῦ γένους.

Τώρα τὸ γένος αὐτό, τὸ Ἑλληνικὸν Ἔθνος, φέρει τὴν εἰκόνα, τὴν ὁποίαν θὰ γράψῃ ἀριστοτεχνικὰ βραδύτερον ὁ Renan, ἀπαντῶν εἰς τὸ ἐρώτημα, τί ἔστιν ἔθνος;

«Ἔθνος εἶναι μιὰ ψυχὴ, ἓνα πνευματικὸν φαινόμενον, ὅπερ ἀποτελεῖται ἀπὸ δύο στοιχεῖα ἀπαρτίζοντα μίαν ὄντοτητα. Τὸ ἓν κεῖται εἰς τὸ παρόν, τὸ ἄλλο εἰς τὸ μέλλον. Τὸ ἓν εἶναι ἀπὸ κοινοῦ κατοχὴ πλουσίου κληροδοτήματος ἀναμνήσεων. Τὸ ἄλλο εἶναι ὁ πόθος τῆς συμβιώσεως, ἡ θέλησις τοῦ νὰ τιμᾶται ἀκαταπαύστως ἡ κληρονομία, ἢ τὰ μέλη ἀπέκτησαν ἐξ ἀδιαίρετου. Κοινὴ δόξα ἐκ τοῦ παρελθόντος, κοινὴ θέλησις ἐν τῷ παρόντι, ἐπιτέλεισι ἤδη μεγάλων πράξεων, θέλησις πρὸς νέας μεγάλας πράξεις, ἰδοὺ τὰ στοιχεῖα τοῦ ἔθνους».

Καὶ ἡ νέα μεγάλη πράξις τῶν Ἑλλήνων, ποὺ τώρα ἀρχίζει, δὲν προοιωνίζει μόνον τὴν ἀνάστασιν τοῦ γένους, ἀλλὰ καὶ καταυγάζει ἓνα ὀλόκληρον ζοφερὸν κόσμον μὲ τὰς ἀπολυταρχικὰς του ἰδέας καὶ μὲ τὸ δόγμα τῆς νομιμότητος ποὺ καλύπτει δίκαιον τῆς κατακτήσεως, ἔναντί τῶν ὁποίων προβάλλει τώρα ἡ Ἀρχὴ τῶν Ἐθνικοτήτων, ἡ ἰδέα δηλονότι ἐξ ἧς πηγάζει

τὸ δικαίωμα ὅπως κάθε ἔθνος ἀποτελέσῃ ἀνεξάρτητον καὶ κυρίαρχον πολιτείαν καὶ τὴν ἐλευθερίαν του ταύτην διατηρῆ, ἐν τῷ πλαισίῳ τοῦ ἐπιβαλλομένου εἰς τὰ ἄλλα ἔθνη σεβασμοῦ, ἐσαεὶ ἀπαραμείωτον.

Ἡ ἀρχὴ τῶν ἐθνικοτήτων εἶχε διακηρυχθῆ πλέον ἢ ἅπαξ εἰς ἐπισήμους πράξεις τῆς γαλλικῆς ἐπαναστάσεως, ἀλλὰ παρέμεινε θεωρία. Παρὰ τὰ κηρύγματα ἐκεῖνα, ὁ Ναπολέων ὑπέτασεν ἕνα πρὸς ἕνα τοὺς λαοὺς τῆς Εὐρώπης χωρὶς νὰ πολυπραγμονῆ περὶ ἐθνολογικῶν χαρακτήρων. Ἀφ' ἐτέρου, οἱ καταβαλόντες αὐτὸν σύμμαχοι, ἀποτελέσαντες ἀπὸ τοῦ ἔτους 1815 ἐν τῷ συνεδρίῳ τῆς Βιέννης ἔνωσιν, εἰς ἣν ἐγένετο βραδύτερον δεκτὴ καὶ ἡ Γαλλία, ἀποκατέστησαν τὸ ἀρχαῖον γεωγραφικὸν καὶ ἀπολυταρχικὸν καθεστῶς, διαθέσαντες ἐπ' εὐκαιρίᾳ ὑπὲρ ἑαυτῶν καὶ ἀλλήλων καὶ τινὰ νέα ἑκατομύρια λαῶν κατὰ περαιτέρω παράβασιν πάσης ἐννοίας ἐθνοτήτων.

Πρὸς ἐξασφάλισιν τῶν ἐπανιδρυθέντων καθεστώτων, ἅτινα ἐκινδύνευαν ἐκ τοῦ πόθου πρὸς ἀπόκτησιν πολιτικῶν καὶ ἐθνικῶν ἐλευθεριῶν, αἱ μεγάλαι Δυνάμεις τῆς Ἑνώσεως εἰς μὲν τὸ συνέδριον τοῦ Τροππᾶου τὸν Ὀκτώβριον τοῦ 1820 ἀνεγνώρισαν εἰς ἑαυτὰς τὸ δικαίωμα τῆς ἐπεμβάσεως εἰς τὰς ἐσωτερικὰς ὑποθέσεις κρατῶν πρὸς προάσπισιν τοῦ ὑπ' αὐτῶν κληθέντος δόγματος τῆς νομιμότητος, εἰς δὲ τὸ συνέδριον τῆς Λάιμπαχ, τὸ ἀρξάμενον τὸν Ἰανουάριον τοῦ 1821, ἔλαβαν μέτρα καταστολῆς τῶν ἐπαναστάσεων εἰς τὰ Βασίλεια τῆς Νεαπόλεως, τοῦ Πεδεμοντίου καὶ τῆς Ἰσπανίας.

Ἐκεῖ, περὶ τὸ τέλος τοῦ συνεδρίου, ἔπεσεν ὡς βόμβα ἡ εἶδησις περὶ τοῦ κινήματος τοῦ Ὑψηλάντη καὶ περὶ τῶν γεγονότων τῆς Πελοποννήσου.

Καὶ εἰς τὰς τρεῖς χερσονήσους, τὴν Ἰβηρικὴν, τὴν Ἰταλικὴν καὶ τὴν Ἑλληνικὴν ἐμαίνετο συγχρόνως πυρκαϊά, ἣν ἐθεώρουν ὡς ἔχουσαν ἐστίαν κοινὴν ἀνατρεπτικὸν σχέδιον μυστικῶν ἐταιρειῶν, εἰς τὰς ὁποίας κατέτασσαν καὶ τὴν ἑλληνικὴν Φιλικὴν Ἑταιρείαν.

Ὁ ἐκ τῆς ἑλληνικῆς μάλιστα χερσονήσου κίνδυνος ἐξελαμβάνετο ὡς ὁ ἀμεσώτερος λόγῳ πιθανῆς ἐπεμβάσεως τῆς Ρωσσίας ὑπὲρ τῶν Ἑλλήνων.

Ἐν τοσοῦτῳ ὁ Τσάρος Ἀλέξανδρος ἀπεκήρυττε τὸν Ὑψηλάντην ἀπὸ τὴν Λάιμπαχ, τὸ δὲ συνέδριον ἔκλειε μὲ τὴν ἀπόφασιν ἐμμονῆς εἰς τὸ δόγμα τῆς νομιμότητος καὶ «ὡς πρὸς ἐκεῖνα ἀκόμη τὰ γεγονότα, ἅτινα, συντελεσθέντα ὑπὸ περιστάσεσι διαφόρους τῶν ἐν Ἰταλίᾳ καὶ Ἰσπανίᾳ, ἀλλὰ διὰ συνδυασμῶν ἐπίσης ἐγκληματικῶν, ἀπειλοῦν νὰ δημιουργήσουν ἀνυπολογίστους περιπλοκὰς εἰς τὴν Ἀνατολικὴν Εὐρώπην».

Καὶ ὁ Metternich ἐπεξηγῶν τὴν περικοπὴν αὐτὴν ἐδήλωνεν ὅτι «ὁ Σουλτάνος εἶναι φορεὺς νομιμότητος, ὅπως ἀκριβῶς καὶ ὁ βασιλεὺς τῆς Νεαπόλεως ἢ τῆς Ἰσπανίας καὶ συνεπῶς οἱ ὑπῆκοοι αὐτοῦ Ἕλληνες, γενόμενοι ἀποστάται, δὲν πρέπει νὰ ὄνειρεύονται κατάργησιν τῆς νομίμου δεσποτείας των».

Ἄλλ' οἱ Ἕλληνες δὲν ὠνειρεύοντο.

Ἐγνώριζαν εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς, ὅτι εἶχαν νὰ κάμουν μὲ δύο ἐχθροὺς καὶ ἀπεδύθησαν εἰς διττὸν ἀγῶνα, ἀγῶνα αἵματος κατὰ τῶν Τούρκων, ἀγῶνα πνεύματος πρὸς τοὺς ἠνωμένους Ἡγεμόνας τῆς Εὐρώπης.

Καὶ ὁ δεύτερος οὗτος ἀγὼν πηγάζει ἐπίσης ἀπὸ ὀλόκληρον τὸ ἔθνος, διότι αἱ κύρια ἰδέαι περιέχονται εἰς τὰς ἀλλεπαλλήλους διακηρύξεις τῶν Ἐθνικῶν Συνελεύσεων, τοπικῶν καὶ γενικῶν. Διαβιβαζόμενοι αὗται εἰς τὰ Εὐρωπαϊκὰ ἀνακτοβούλια καὶ εἰς τὴν Ἀμερικὴν, ἐπέχουν θέσιν διπλωματικῆς τρόπον τινὰ ἐπικοινωνίας. Τοὺς συντάκτας αὐτῶν δὲν γνωρίζομεν εἰμὴ μόνον ἐν μέρει. Περιέχουν προοίμιον καὶ ἐπεξήγησιν τῆς ἐθνεγεσίας κατὰ μίμησιν τῆς διακηρύξεως τοῦ 1776 τῶν δεκατεσσάρων τότε ἠνωμένων πολιτειῶν τῆς Βορείου Ἀμερικῆς, ὧν οἱ θεσμοί, θαυμαζόμενοι ἀπὸ τὸν Κοραῆν, ἐπήρέασαν, φαίνεται, καὶ τὰς ἐργασίας τῆς Β' ἐν Ἀστρεὶ Ἐθνικῆς Συνελεύσεως.

Ὡς συμπλήρωμα, οἰοεὶ ὑπομνηματισμὸς τῶν βραχυλόγων διακηρύξεων, ἔρχονται ἀπὸ τοῦ 1824 διακοινώσεις τῆς ἐλληνικῆς κυβερνήσεως πρὸς τινὰς τῶν Δυνάμεων ἢ καὶ ἰδιαιτέραι ἐπιστολαὶ τοῦ Ἀλεξάνδρου Μαυροκορδάτου πρὸς πρωθυπουργοὺς καὶ ὑπουργοὺς τῶν ἐξωτερικῶν, εἰς τὰς ὁποίας συζητεῖται ἡ πολιτικὴ ἔποψις τοῦ ζητήματος, ζητήματος νέου πρὸς τὸ τότε διεθνὲς δίκαιον.

Ἐκ παραλλήλου αἱ διακηρύξεις τῶν Συνελεύσεων καὶ τὰ διαγγέλματα ἄλλων Σωμάτων δὲν κραταιώνουν μόνον τὴν πίστιν τοῦ ἔθνους ἐπὶ τὸ δίκαιον τοῦ ἀγῶνος, ἀλλὰ δημοσιεύονται καὶ εἰς τὸν ξένον τύπον δημιουργοῦν εὐρύτατα θερμὴν ἀτμόσφαιραν, ἐντὸς τῆς ὁποίας μεγαλῶνει σὺν τῷ χρόνῳ ὁ λεγόμενος φιλελληνισμὸς εἰς ὅλον τὸν κόσμον, ὅπως προεῖδεν ἐξ ἀρχῆς εἷς μόνον εὐρωπαϊὸς πολιτικός, ἐπὶ πλέον δὲ ἀσκοῦν εἰς τοὺς πεπαιδευμένους κύκλους τῆς ξένης μεγάλῃ ἐντύπωσιν καὶ ὅλως ἰδιαιτέραν γοητείαν μὲ τὴν λιτότητα τῆς φράσεως καὶ τὸ ὑψηλὸν αὐτῶν περιεχόμενον.

Δεῖγμα τὸ ὑπέροχον προοίμιον τῆς Α' Ἐθνικῆς Συνελεύσεως, ἡ πεμπουσία τῆς ἀρχῆς τῶν ἐθνικοτήτων, κείμενον κλασσικόν, ἀνάγλυφον τοῦ ἐλληνικοῦ λόγου :



«Τὸ Ἑλληνικὸν Ἔθνος, τὸ ὑπὸ τὴν φρικώδη ὀθωμανικὴν δυναστείαν, μὴ δυνάμενον νὰ φέρῃ τὸν βαρύτετον καὶ ἀπαραδειγματίστον ζυγὸν τῆς τυραννίας καὶ ἀποσεῖσαν αὐτὸν μὲ μεγάλας θυσίας, κηρύττει σήμερον διὰ τῶν νομίμων παραστατῶν του εἰς Ἐθνικὴν συνηγμένων Συνέλευσιν, ἐνώπιον Θεοῦ καὶ Ἀνθρώπων τὴν «Πολιτικὴν αὐτοῦ ὑπαρξιν καὶ ἀνεξαρτησίαν».

Τέσσαρες εἶναι αἱ μεγάλαι γραμμαί, τὰς ὁποίας δυνάμεθα νὰ χαράξωμεν ἐκ τοῦ περιεχομένου τῶν διακηρύξεων, τῶν διαγγελεμάτων καὶ τῶν συμπληρωτικῶν ἐγγράφων.

Πρὸ παντὸς ἐξαιρέται καὶ τονίζεται συνεχῶς ἡ θρησκευτικὴ ἔποψις.

Μὲ τοῦτο δὲν ἐκδηλώνεται ἀπλῶς καὶ μόνον ὁ θρησκευτικὸς χαρακτήρ τοῦ Ἔθνους.

Ἦδη εἰς τὸ συνέδριον τῆς Βιέννης, ἐξ ἀφορμῆς τῶν προσφάτων μετὰ τὴν ἐν ἔτει 1812 συνθήκην τοῦ Βουκουρεστίου τουρκικῶν ὑπερβασίων καὶ ὤμοσθων εἰς τὰς Παραδουναβίους Ἡγεμονίας, ὁ Τσάρος Ἀλέξανδρος εἶχε κάμει πρότασιν, μὴ γενομένην ἀποδεκτὴν, περὶ τῆς ἀνάγκης προστασίας τῶν χριστιανικῶν ἐν Τουρκίᾳ πληθυσμῶν κατὰ τοῦ θρησκευτικοῦ φανατισμοῦ τῶν μουσουλμάνων. Ἄλλ' ἀνεξαρτήτως τούτου, ἐμφαίνοντος ἤδη κάποιαν διάκρισιν μεταξύ Χριστιανῶν ὑποδούλων εἰς τοὺς Ὀθωμανοὺς καὶ λαῶν στερουμένων ἀπλῶς πολιτικῶν ἐλευθεριῶν, οἱ Ἡγεμόνες τοῦ συνεδρίου εἶχαν ἀπαρτίσει «Ἱερὰν» Συμμαχίαν, θέσαντες ὡς βάσιν τῆς ἐνώσεως τῶν τὴν Χριστιανικὴν πίστιν, καὶ δὴ, διὰ πρώτην φοράν, ἀδιαφόρως καθ' ἕκαστον δογμάτων.

Εἰς τὸ προοίμιον τῆς συνθήκης οἱ τρεῖς Ἡγεμόνες πρῶτον ἐξυμνοῦν «ἐν ὀνόματι τῆς Ἁγίας καὶ Ἀδαιρέτου Τριάδος τὰ ἀγαθὰ, ἅτινα ἡ Θεῖα Πρόνοια ηὐδόκησε νὰ ἐπιδαψηλεύσῃ εἰς τὰ κράτη, τὰ ἀποθέσαντα τὰς ἐλπίδας τῶν εἰς αὐτὴν καὶ μόνην», ἔπειτα ἀναφέρονται ὡς πρὸς τὰς μεταξύ τῶν σχέσεις «εἰς τὰς ὑψηλὰς ἀληθείας, ἃς διδάσκει ἡ αἰωνία θρησκεία τοῦ Σωτῆρος Θεοῦ» καὶ εἶτα προβαίνουν εἰς τὴν ἐξῆς δήλωσιν :

«Γνωστοποιούμεν διὰ τῆς παρουσίας συνθήκης ἐνώπιον τῆς οἰκουμένης τὴν ἀκλόνητον ἡμῶν ἀπόφασιν ὅπως ἐσωτερικῶς καὶ ἐξωτερικῶς τηρῶμεν τὰς ἐντολὰς τῆς ἁγίας ταύτης θρησκείας, τὰ παραγγέλματα τῆς δικαιοσύνης, τῆς ἀγάπης καὶ τῆς εἰρήνης, ἅτινα, μὴ περιοριζόμενα μόνον εἰς τὸν ἰδιωτικὸν βίον, ὀφείλουσαν νὰ καθοδηγοῦν τοὺς Ἡγεμόνας εἰς ὅλας αὐτῶν τὰς πράξεις, ὡς τὰ μόνον μέσα ἀσφαλίσεως τῶν ἀνθρωπίνων θεσμῶν καὶ θεραπείας τῶν ἀτελειῶν τῶν». Εἰς δὲ τὸ δεύτερον ἄρθρον παρέχουν

τὴν διαβεβαίωσιν ὅτι θέλουν θεωρεῖ τοὺς «λαοὺς τῶν ὡς μέλη ἑνὸς καὶ τοῦ αὐτοῦ χριστιανικοῦ ἔθνους».

Μετὰ τοιαύτας διακηρύξεις πομπώδεις μὲν καὶ μυστικοπαθεῖς, ἀλλὰ πάντως ἐποικοδομητικὰς εὐρυτάτης μεταξὺ τῶν χριστιανικῶν λαῶν ἀλληλεγγύης κατ' ἀποκλεισμὸν τῶν μουσουλμάνων Τούρκων, οἵτινες εἶχαν ἀρνηθῆ νὰ μετάσχουν εἰς τὸ συνέδριον, ἅτε μὴ ἀναγνωρίζοντες ἄλλο ἐπίγειον κράτος πλὴν τοῦ μουσουλμανικοῦ, ἔρχονται οἱ Ἕλληνες καὶ ἀπευθύνουν πρὸς τοὺς Ἡγεμόνας τὸ δίκαιον ἐρώτημα :

- Πῶς τῶρα θεᾶσθε ἀπαθεῖς τὴν ἐξολόθρευσιν χριστιανικοῦ ἔθνους ἀπὸ τὸν Σουλτᾶνον, ὅστις μετὰ τὸν ἀπαγχονισμὸν τοῦ Πατριάρχου καὶ τῶν λοιπῶν ἱεραρχῶν δὲν ἐδίστασε νὰ κηρύξη μὲ χᾶτι-χουμαγιὸν τὸν ἱερὸν πόλεμον; Καὶ ὅταν οἱ πρέσβεις ὑμῶν διαβιβάζουν εἰς τὴν Ὑψηλὴν Πύλην χλιαρὰς ὁδηγίας Σας περὶ ἀπλῆς διακρίσεως μεταξὺ ἐνόχων καὶ ἀθῶων, πῶς ἀνέχεσθε νὰ δίδῃ ὁ Ρεῖζ-ἐφέντης τὴν ἀπάντησιν ὅτι, λαμβάνων οἷας ἔλαβε φρικτὰς κυρώσεις κατὰ τῶν ἀπίστων, ἀκολουθεῖ τὰς ὁδηγίας τοῦ Προφήτου;

Καὶ μετὰ τὴν ἔξοδον τῶν στόλων τῆς Αἰγύπτου καὶ τῆς Τύνιδος ἐπρόσθεταν :

- Πῶς, σεῖς, ἢ ἐν Χριστῷ Ἱερὰ Συμμαχία, ἀνέχεσθε τὴν ἐν Μωάμεθ Ἱερὰν Ἐνωσιν, ἀφανίζουσαν ἔθνος πιστευθὸν εἰς Χριστόν;

Εἶναι φανερόν ὅτι, καθ' ἣν στιγμὴν τὸ δόγμα τῆς νομιμότητος εἶχε συνδεθῆ ὑπὸ τῶν Ἡγεμόνων ἀδιαχωρίστως πρὸς τὴν χριστιανικὴν θρησκείαν, τὰ φλογερὰ αὐτὰ ἐπιχειρήματα τῶν ἀγωνιζομένων Ἑλλήνων, τὰ ἐκπηδῶντα ἐκ τῶν διακηρύξεων, ἀπεκάλυπταν ἐνώπιον τῶν φιλελευθέρων λαῶν οἰκτρὰν ἀντίφασιν τῶν Δυνάμεων πρὸς ἑαυτὰς καὶ ἀπετέλουν ἀληθῶς δεινὴν κριτικὴν τῆς πολιτικῆς των.

Ἡ δευτέρα μεγάλη γραμμὴ τῶν διακηρύξεων ἀφορᾷ τὰ ἱστορικὰ δικαίωματα τοῦ ἔθνους, στοιχεῖον βασικὸν τῆς ἀρχῆς τῶν ἐθνικοτήτων.

Ἡ Α' Ἐθνικὴ Συνέλευσις ἐξαγγέλλει : «Ὁ κατὰ τῶν Τούρκων πόλεμος ἡμῶν, εἶναι πόλεμος ἐθνικός, τοῦ ὁποίου μόνη αἰτία εἶναι ἡ ἀνάκτησις τῶν δικαίων τῆς προσωπικῆς ἡμῶν ἐλευθερίας καὶ τιμῆς... Εἶχομεν ἡμεῖς τάχα ὀλιγώτερον παρὰ τὰ λοιπὰ Ἔθνη λόγον διὰ νὰ στεροῦμεθα τῶν δικαίων ἐκείνων... καὶ καταδικασμένοι εἰς αἰώνιον δουλείαν νὰ ἔρωμεν ὡς κτήνη καὶ αὐτόματα εἰς τὴν ἄλογον θέλησιν ἑνὸς ἀπηνόου τυράννου, ὅστις ληστρικῶς καὶ ἄνευ τινὸς συνθήκης ἤλθε μακρόθεν νὰ μᾶς κραυποτάξῃ; Δίκαια τὰ ὁποῖα ὄχι τριῶν ἢ τεσσάρων ἀλλὰ καὶ χιλίων καὶ μυρίων

αίωνων τυραννία δὲν δύναται νὰ ἐξαλείψῃ, καὶ ἂν ἡ βία ἢ ἡ ἰσχὺς πρὸς καιρὸν τὰ καταπλακώσῃ, ταῦτα πάλιν ἀπαλαίωτα καὶ ἀνεξάλειπτα καθ' ἑαυτά, ἡ ἰσχὺς εἴμπορεῖ νὰ ἀποκαταστήσῃ καὶ ἀναδείξῃ οἷα καὶ πρότερον καὶ ἀπ' αἰώνων ἦσαν!».

Καὶ ἔρχεται ὡς ἐπεξήγησις τοῦ κεφαλαίου τούτου ὅ,τι ὁ Μαυροκορδάτος ἀνέπτυσεν ἤδη εἰς τὴν μελέτην του καὶ ὅ,τι βραδύτερον γράφει εἰς ἐπιστολάς πού ἀπευθύνει ὡς Γενικός Γραμματεὺς τοῦ Ἐκτελεστικοῦ πρὸς τὸν Canning καὶ πρὸς τὸν Genz, τὸν συνεργάτην τοῦ Metternich :

«Εἰς τὴν πρώτην βολὴν τοῦ τηλεβόλου, ἣν ἔβαλεν ὁ ἐχθρὸς τῆς Τουρκίας ἄλλοτε (ἐννοεῖ τὸν ρωσοτουρκικὸν πόλεμον τοῦ 1770), δὲν ἐμείναμεν ἀδιάφοροι. Ἄνεμετρήσαμεν ἔκτοτε τὰς δυνάμεις ἡμῶν καὶ τὰς εὐρίσκομεν ἱκανὰς πρὸς διεκδίκησιν τῶν δικαίων μας. Δὲν εἴμεθα οἱ ἀληθεῖς ἰθαγενεῖς τῆς χώρας αὐτῆς; Δὲν εἴμεθα οἱ φυσικοὶ κληρονόμοι τῆς γῆς αὐτῆς ποῦ ἀνήκεν εἰς τοὺς πατέρας μας; Οἱ πατέρες μας ἄρα γε μᾶς ἀπεκλήρωσαν μὲ κανὲν σύμφωνον, μὲ καμμίαν συνθήκην ποῦ ἔκλεισαν μὲ τοὺς κυρίους μας; Ποῖοι εἶναι οἱ τίτλοι τῶν ἐπὶ τῆς ζωῆς ἡμῶν καὶ τῶν τέκνων ἡμῶν; Ποῦ εἶναι αἱ ὑπογραφαὶ ποῦ ἐδέσμευσαν τοὺς προγόνους μας καὶ κρατοῦν καὶ ἡμᾶς δεσμίους; Αὐτοὶ οἱ Ἀσιᾶται κατακτηταὶ ἦλθαν καὶ μᾶς ἀπέσπασαν διὰ τῆς ἰσχύος πᾶν ὅ,τι εἴχαμεν καὶ ἡ ἰσχὺς εἶναι ἐκεῖνη μὲ τὴν ὁποίαν θὰ τὸ ἀνακτήσωμεν».

Καὶ ὁ Κοραῆς διατυπώνει τὸ ἀνώτερον νόημα :

«Μόνος πόλεμος νόμιμος εἶναι ὁ ὑπὲρ ἐλευθερίας καὶ αὐτονομίας παντὸς ἔθνους πόλεμος».

Καὶ τὸ ἀποτέλεσμα τῆς κριτικῆς :

«Ὅταν ὁ Genz τὸν Ἰανουάριον τοῦ 1825 διαβιβάζῃ ἐκ Βιέννης ἀπάντησιν πρὸς τὸν Μαυροκορδάτον εἰς Μεσολόγγιον, ἀναγκάζεται νὰ εἴπῃ, εἰ καὶ μετὰ δυσφορίας, ὅτι οἱ Ἕλληνες πιθανὸν νὰ διεξάγουν πόλεμον κατὰ τῶν Τούρκων νόμιμον, ἀλλὰ διὰ τὴν ἐχθρικὴν στάσιν τῆς Κυβερνήσεώς του ἐπικαλεῖται πλέον ἄλλην νομιμότητα, τὴν πηγάζουσιν ἀπὸ τὰς μεταξὺ τοῦ αὐτοκράτορος τῆς Αὐστρίας καὶ τοῦ Σουλτάνου συνθήκας.

Ἡ ἀντίληψις ὅτι ὁ Κωνσταντῖνος δὲν ὑπέγραψε καμμίαν συνθήκην ὑποταγῆς τοῦ ἔθνους, ἀλλ' ἔπεσε μαχόμενος εἰς τὴν πύλιν τοῦ Ρωμανοῦ, εἶναι βαθύτατα ριζωμένη εἰς τὴν λαϊκὴν ψυχὴν καὶ κρατεῖ εἰς ἕξαψιν τοὺς ἀγωνιστάς.

Ἡ ἀφρημένη ἑλληνικὴ σκέψις δὲν ἐδυσκολεύθη ποσῶς νὰ ἴδῃ μέσα εἰς τὴν ἔννοιαν τῆς ἀνασυσταθείσης Ἑλληνικῆς πολιτείας, ἂν καὶ εἶναι αὕτη

ἀπρόσωπος, πλήρη καὶ νόμιμον τὴν ἐκ Κωνσταντινουπόλεως διαδοχὴν.

Ἄλλὰ τοῦτο δὲν εἰμπορεῖ νὰ χωρέσῃ εἰς τὸν νοῦν τοῦ ἀσιάτου Τούρκου, ἀνεπίδεκτον ἀφηρημένων ἐννοιῶν, ὡς ἡ ἐλευθερία, δίκαιον, πολιτεία.

Ὅταν ὁ Καραϊσκάκης τῷ 1826 συνηντήθη τυχαίως μὲ τὸν στρατάρχην Κιουταχὴν, τὸν Ρούμελη Βαλεση, ἐπὶ τῆς Γαλλικῆς Ναυαρχίδος εἰς τὸν Πειραιᾶ, εἰς πρόσκλησιν αὐτοῦ νὰ προσκυνήσῃ καὶ νὰ λάβῃ ὅλα τὰ βιλαέτια ἀπὸ τὴν Ἀθήνα ἕως τὴν Ἄρτα, ἀπήντησεν :

— Ἐγὼ νὰ προσκυνήσω ; Ἄν εἶσαι Ρούμελη Βαλεση ἐσύ, εἶμαι κι' ἐγὼ Ρούμελη Βαλεση. Καὶ ἂν εἴξερε ἡ Διοίκησις μου ὅτι κρένομε τώρα ἀντάμα, θὰ μὲ κρέμαγε καὶ μένα καὶ δεκαπέντε χιλιάδες στρατέματα ποῦ ἔχω στὴν Λεψίνα.

— Καὶ πῶς, λέγει ὁ Κιουταχῆς, μπορεῖ νὰ σὲ κρεμάσῃ ;

— Μήπως, ἐρωτᾷ ὁ Καραϊσκάκης, δὲν σὲ κρεμάει ἐσένα ὁ Σουλτᾶνος ; Ναὶ ἢ ὄχι ;

— Ναί, γιατί τὸν ἔχω Βασιληᾶ.

— Λοιπὸν μὲ κρεμάει καὶ μένα ἡ Διοίκησις μου γιατί τὴν ἔχω Βασίλισσα.

Τρίτον σημεῖον τῶν Διακηρύξεων φέρει εἰς τὸ μέσον τὴν τόσον συνεχομένην πρὸς τὴν ἀρχὴν τῶν ἐθνικοτήτων δημοκρατικὴν μορφήν τοῦ πρώτου προσωρινοῦ πολιτεύματος τῆς Ἐπιδαύρου.

Λέγει ἡ διακήρυξις τῆς πρώτης Ἐθνικῆς Συνελεύσεως :

«Ὁ κατὰ τῶν Τούρκων πόλεμος ἡμῶν εἶναι πόλεμος ἐθνικὸς καὶ δὲν στηρίζεται ποσῶς εἰς ἀρχάς τινας δημαγωγικὰς καὶ στασιώδεις».

Ἡ διαμαρτυρία αὕτη ἦτο ἀναγκαία, διότι δημοκρατικὸν πολίτευμα τὴν ἐποχὴν ἐκείνην δὲν ἦτο φυσικὰ τῆς ἀρεσκείας καμμιάς Δυνάμεως, οὔτε τῆς Ἀγγλίας, φοβουμένης μετάδοσιν φιλελευθέρων ἰδεῶν εἰς τὰ Ἰόνια νησιά, ἡ ἀπαρέσκεια δὲ αὕτη ἦτο συμφυῆς πρὸς τὴν γενικὴν ἀντίληψιν περὶ κοινῆς ἐστίας τῶν συγχρόνων ἐξεγέρσεων, ἀντίληψιν, ἣτις ἐτροφοδοτεῖτο ἀπὸ τὴν Βιέννην, φρούριον πάσης ἀπολυταρχίας, ὅπου ἤδη πρὸ εἴκοσι καὶ πλέον ἐτῶν εἶχε διαδραματισθῆ ἓνα ἀπὸ τὰ μεγαλείτερα δικαστικὰ ἐγκλήματα ἐν τῷ προσώπῳ τοῦ Ρήγα, καὶ ὅπου ὁ Metternich τὸν Καποδίστριαν τὸν ἀπεκάλει ἀρχικαρβονᾶρον καὶ τὸν παρηκολούθει διὰ τῶν ἐν Ἰταλίᾳ καὶ Γερμανίᾳ κατασκόπων του καὶ ὅταν ἀκόμη οὗτος ἀποχωρήσας τοῦ ρωσικοῦ Ὑπουργείου τῶν Ἐξωτερικῶν ἐφησύχαζεν εἰς Γενεύην.

Ἡ περικοπή αὐτή τῆς Διακηρύξεως ἐτέθη καθ' ὑπόδειξιν αὐτοῦ τοῦ Καποδίστρια, ὅστις, ἐνῶ, ὅπως καὶ ὁ Κοραῆς, ἐθεώρει τὴν ἐξέγερσιν πρόωρον, ἐν τούτοις, ἅμα ἀναψεν ὁ σπινθήρ, ἔσπευσε τὸν Σεπτέμβριον τοῦ 1821 νὰ στείλῃ πρὸς τὸν Μαυροκορδάτον, εἰς Μεσολόγγιον, γράμμα περιέχον ὁδηγίας προκειμένου νὰ συνταχθῇ τὸ πολίτευμα.

Τὸ πολύτιμον αὐτὸ γράμμα, τὸ ὁποῖον σώζεται ἴσως κάπου, ἅμα λαβὼν ὁ Μαυροκορδάτος ἀπέστειλεν ἐμπιστευτικῶς τὴν 26 Ὀκτωβρίου 1821 πρὸς τοὺς «αὐταδέλφους κύριον Λάζαρον καὶ κύριον Γεώργιον Κουντουριώτην» διὰ νὰ τὸ διαβάσῃ ὁ Ὀρλάνδος γνώστης τῆς Γαλλικῆς. Συνιστᾷ ἄκραν ἐχεμύθειαν «ἵνα μὴ κομπρομιταρισθῇ ὁ ἄνθρωπος», διότι τότε ὁ Καποδίστριας διετέλει ἀκόμη ὑπουργὸς τοῦ τσάρου Ἀλεξάνδρου, ἀποχωρήσας μετὰ ἐν ἔτος περίπου. Ἐπειδὴ δὲ ὁ Μαυροκορδάτος ὑποθέτει ὅτι ὁ Ὀρλάνδος ἀπουσιάζει ἐξ Ὑδρας, ἐπισυνάπτει περίληψιν τοῦ γράμματος, ἐξ ἧς πληροφοροῦμεθα ὅτι αἱ ὁδηγίαι τοῦ Καποδίστρια ἀναφέρονται κυρίως εἰς τὰ ἐξῆς ζητήματα.

Ἐπὶ τὸ παρόν, λέγει, εἰς μόνην τὴν Ἀμερικὴν νὰ ἐμπιστευώμεθα καὶ ὄχι τὰς ἄλλας εὐρωπαϊκὰς Δυνάμεις. Τὰ ψηφίσματα, καὶ ὅσα ἄλλα ἐπίσημα ἔγγραφα γίνονται, νὰ εἶναι ἀπλᾶ καὶ ὄχι μὲ πομπώδεις λέξεις ὡς αἱ Ὑψηλάντικαὶ προκηρύξεις. Νὰ συγκεντρίσωμεν τὴν διοίκησιν εἰς ὀλίγας χεῖρας· ἐπιθυμεῖ νὰ ἠμπορούσαμεν νὰ ἔχωμεν ἓνα ἀρχηγόν, αὐτὸν ὅμως δὲν τὸν εὕρισκει, διότι δὲν βλέπει τὸν τοιοῦτον ἄνθρωπον εἰς τὴν Ἑλλάδα, ἀφίνει ὅμως εἰς τὴν κρίσιν μας νὰ πασχίσωμεν νὰ τὸν εὕρωμεν. Νὰ φυλάξωμεν τὰ παλαιὰ σχήματα τοῦ ἔθνους καὶ νὰ ἀποφύγωμεν ἐπιμελῶς ὅσα μᾶς παρρησιάζουν εἰς τοὺς Εὐρωπαίους ὡς ὄργανα τῶν εὐρωπαϊκῶν ἐταιρειῶν.

Τί ἐννοεῖ θετικῶς μὲ «παλαιὰ σχήματα τοῦ ἔθνους», μόνον ἐκ τοῦ πλήρους κειμένου τῆς ἐπιστολῆς θὰ ἦτο δυνατόν νὰ διαγνώσθῃ.

Ὁ Καποδίστριας δὲν διέκειτο μὲν δυσμενῶς πρὸς τὴν συνταγματικὴν κίνησιν· ὡς ἐκπρόσωπος τῆς Ρωσσίας πρὸ ἔτους περίπου εἶχε ταχθῇ ὑπὲρ διατηρήσεως τοῦ συντάγματος ἐν τῷ βασιλείῳ τῆς Νεαπόλεως διασκευάσας αὐτὸ μάλιστα ὁ ἴδιος ἐπὶ τὸ φιλελευθερώτερον, ἔργον ματαιωθὲν ὕστερον τῇ ἐπεμβάσει τοῦ Metternich.

Ἐν τούτοις εἶναι προφανὲς ἐκ τῆς περιλήψεως ὅτι ἀποκρούει τὴν ἴδρυσιν ἐν Ἑλλάδι ἀντιπροσωπευτικοῦ φιλελευθέρου πολιτεύματος, οἷον υἰοθέτησεν ἢ μετὰ δύο περίπου μῆνας συγκροτηθεῖσα Ἐθνικὴ Συνέλευσις ἐν Ἐπιδαύρῳ.

Δὲν ἔλειψαν ἐκ τῶν ὑστέρων χρόνων δυσμενεῖς ξένων καὶ ἡμετέρων κρίσεις τῆς μορφῆς ταύτης τοῦ πρώτου πολιτεύματος μὲ τὸ ἐπιχείρημα ὅτι, ἂν ἦτο ἄλλοῖα, θὰ ἀπεφεύγετο ἡ σύγχυσις καὶ ἡ διχόνοια, ἧτις κατὰ τὴν δευτέραν ἰδίως ἐμφύλιον ρῆξιν ἔθεσε πράγματι εἰς κίνδυνον τὸν Ἄγωνά.

Ἄλλὰ τοιαύτη ἔρευνα ὀδηγεῖ εἰς τὸ πεδῖον τῶν ἀπεράντων καὶ ἀπεριορίστων ὑποθέσεων, ἡ δὲ ἱστορία δὲν γράφεται μὲ τὸ τί «θὰ ἐγίνετο» καὶ μὲ τὸ «ἔπρεπεν», ἀλλ' ἔργον ἔχει νὰ ἐξηγήσῃ τὰ γενόμενα.

Καὶ ὡς πρώτη ἐξήγησις ἔρχεται, περισσότερο ἀπὸ τὸ κήρυγμα τοῦ Ρήγα, ἡ ἐπίμονος καὶ ἀναλυτικὴ διδασκαλία τοῦ Κοραῆ, τοῦ νομικοῦ συμβούλου τοῦ ἐν ἐξεγέρσει Ἕθνους, περὶ τῆς ἀνάγκης ὅπως τοῦτο πράξη συγχρόνως δύο μεγάλας πράξεις, δηλ. καὶ καθαιρέσῃ τὴν τυραννίαν καὶ κτίσῃ ἔμπεδον πολιτείαν, ἐν ἧ ὁ λαὸς νὰ εἶναι κυρίαρχος τῆς τύχης του. Διὰ τοῦτο ἐφρόνει ὅτι ἔπρεπε νὰ ἀργήσῃ εἴκοσιν ἀκόμη χρόνια ἢ ἐπανάστασις, ἐλπίζων ἐπὶ μείζονα ἔως τότε πνευματικὸν ἐξοπλισμὸν καὶ ἐπὶ τὴν συναφῆ τοῦ λαοῦ παιδαγωγῆσιν, ἀπαραίτητα εἰς ἀντιπροσωπευτικὴν ἐλευθέραν πολιτείαν, διότι ὑπὸ ἀνελεύθερον καθεστῶς δὲν χρειάζεται καὶ νὰ σκέπτονται οἱ πολλοί. Ἄλλὰ καὶ ὅταν ἐξερράγη παρὰ ὥρας, ὡς ἐφρόνει, ὁ ἄγων καὶ ὅταν ἐσημειώθησαν αἱ πρώται ἐσωτερικαὶ συγκρούσεις, οὐδαμῶς ἀπέστη τῶν φιλελευθέρων αἰτημάτων καὶ τῆς διδασκαλίας του αὐτῆς, ἐπαναλαμβανομένης ἰδίᾳ εἰς τὴν β' ἔκδοσιν τοῦ Βεκκαρία.

Ὡς δευτέρα ἐξήγησις ἔρχεται ὁ ἱστορικὸς συγκεκριμένος παράγων.

Ἄν ἄλλοῦ ὑπῆρχον στερεωμένα καταστάσεις προσώπων καὶ πραγμάτων, αἵτινες, ἀνεξαρτήτως τοῦ χαρακτήρος των, ἠδύνατο νὰ χρησιμεύσουν καὶ ἐχρησίμευσαν ἐνιαχοῦ κατὰ τὴν ἀποκατάστασιν ἔθνων πάντως μὲ κάποιο βῆμα πρὸς τὰ ἔμπρὸς ὅπως πιστοῦται ἀπὸ τὴν ἐσωτερικὴν πολιτικὴν τῆς Πρωσσίας διαρκούντος τοῦ ἀπελευθερωτικοῦ κατὰ τοῦ Ναπολέοντος πολέμου, τούναντίον ἐδῶ πρόσωπον μὲν δὲν ὑπῆρχεν, ὡς ὁμολογεῖ καὶ ὁ ἴδιος ὁ Καποδίστριας εἰς τὴν ἐπιστολὴν τού, ἀλλ' ἐπίσης δὲν προϋφίστατο οὐδὲ ἔννομός τις τάξις, ἀλλὰ μόνον ἀδικία καὶ αὐθαιρέσια καὶ προνόμια καὶ καταπιέσεις καὶ ἡ συμπάρεδρος τούτων διχόνοια, ὅπως βεβαιώνει γνώστης τῶν γεγονότων, ὁ ἀρχιστράτηγος Πετρόμπεης Μαυρομιχάλης εἰς τὴν διακήρυξιν τῆς Πελοποννησιακῆς Γερουσίας, ἡ δὲ φημιζομένη αὐτοδιοίκησις τῶν δημογερόντων, πλὴν ἐξαιρέσεών τινων εἰς νήσους, μετεῖχε κατ' ἀνάγκην τῶν ἐλλειμμάτων αὐτῶν, προϊόντων τῆς τουρκικῆς ὑπερδιοικήσεως.

“Οθεν και ὁ Μαυροκορδάτος ἐπεξηγῶν τὸ πολίτευμα γράφει πρὸς τὸν Canning.

«Πόλεμος διεξαγόμενος ὑπὸ ὀλιγαρίθμου πληθυσμοῦ, ὅστις ἐκδιωχθέντων τῶν Τούρκων εὐρέθη ἐν καταστάσει ἰσότητος, ἀπῆται κατ’ ἀνάγκην θεσμοὺς μᾶλλον δημοκρατικούς».

Τὸ μόνον παλαιὸν σχῆμα τοῦ ἔθνους ποῦ εὐρήκαν χρήσιμον οἱ ἐκπονήσαντες τὸ πρῶτον πολίτευμα, τὸ παρέλαβαν, τὴν μορφήν δηλαδὴ τοῦ ἰδιωτικοῦ δικαίου, μέγα μέρος τῶν νόμων τῶν ἀειμνήστων Βυζαντινῶν Αὐτοκρατόρων, ὅπερ, διατηρηθὲν ὑπὸ τῆς Ἐκκλησίας ὡς εἷς τῶν ἐνωτικῶν δεσμῶν τοῦ ἔθνους μὲ τὴν προσπάθειαν μάλιστα ἀποσκορακίσεως ἐθιμῶν διαβρωτικῶν τῆς ἐνότητος καὶ καλυπτόντων προνόμια, προσηρμόζετο ἀπολύτως πρὸς ἀτομικὰς ἐλευθερίας καὶ πρὸς ἰσόνομον πολιτείαν.

Μὲ ἄλλους λόγους ἢ ἀρχὴ τῶν ἐθνικοτήτων, ἦν ἐνσαρκῶνει ὁ ἑλληνικὸς ἀγὼν, διατελεῖ εἰς ἐσωτερικὴν συνοχὴν πρὸς πολίτευμα, οἷον υἰοθετήθη ἀπὸ τὴν ἐν Ἐπιδαύρῳ συνέλευσιν, ἐπειδὴ συνδέεται λογικῶς πρὸς τὰ ὑπὸ τῆς ἀμερικανικῆς καὶ τῆς γαλλικῆς ἐπαναστάσεως διακρηυχθέντα δικαιώματα τοῦ ἀνθρώπου.

Καὶ ἀντιστρόφως :

Τὸ δικαίωμα κάθε ἔθνους τοῦ νὰ προσδιορίζη τὸ ἴδιον τὴν τύχην του συμβαδίζει πρὸς τὴν ἔννοιαν τῆς πολιτικῆς ἐλευθερίας καὶ τοῦ συνακολούθου δικαιώματος τῶν ἀνθρώπων τοῦ νὰ προσδιορίζουν αὐτοὶ οἱ ἴδιοι τὴν ἐν τῇ κοινῶνίᾳ τύχην των.

Τέταρτον ζήτημα εἶναι ὅτι ἡ ἀρχὴ τῶν ἐθνικοτήτων, ἀποτελοῦσα ἔννοιαν ἀδιαίρετον, σημαίνει πλήρη ἀνεξαρτησίαν, σημαίνει κατασκευὴν αὐτονόμου πολιτείας. Πᾶσα ἄλλη λύσις, ὅπως εἰσαγωγή μεταρρυθμίσεων ἢ δωρεὰ τινῶν λεγομένων ἐλευθεριῶν ἐκ μέρους τοῦ κυριάρχου, ἀποτελεῖ παραφθορὰν καὶ κίνδυνον, ὅπως διαπιστώνει καὶ ὁ σημερινὸς ἀγὼν τῆς ἑλληνικῆς Μεγαλονήσου, ἐμπνεόμενος ἀκριβῶς ἀπὸ τὴν ἀπαρασάλευτον ἀρχὴν τῶν ἐθνικοτήτων.

Ἡ Β’ ἐν Ἀστρεὶ Ἐθνικῇ Συνέλευσις διεκήρυξε κάτι τι πλεον τῆς πρώτης :

«Εἴμεθα ἀποφασισμένοι νὰ ἀνεξαρτισθῶμεν ἔθνος ἐντελῶς χωριστόν, αὐτόνομον καὶ ἀνεξάρτητον».

Ἡ παραλλαγὴ αὕτη λόγον ἔχει τὴν ψιθυριζομένην εἰρήνευσιν διὰ τῆς μεθόδου τῶν μεταρρυθμίσεων. Ἐπὶ τούτῳ εἶχεν ἀποσταλῆ τὸ φθινόπωρον τοῦ 1822 ἀντιπροσωπεῖα εἰς τὸ συνέδριον τῆς Βερῶνας, ὅπου δὲν

έγένετο δεκτή. Ἡ ὀργίλη διαμαρτυρία αὐτῆς κατὰ πάσης ἄλλης λύσεως πλὴν τῆς ἐντελοῦς ἀνεξαρτησίας ἔφθασε μέχρι τῶν συνέδρων, ἀλλ' ἀπεισιωπήθη, τοῦ Metternich εἰπόντος ὕστερον ὅτι τὸ ἐλληνοτουρκικὸν ζήτημα ἐτάφη ἐν μέσῳ σιγῆς.

Μεγαλύτερος ὑπῆρξεν ὁ κίνδυνος βραδύτερον, ὅταν τὸν Ἰανουάριον τοῦ 1824 ἡ Ρωσσία ἐπρότεινεν εἰς τὰς ἄλλας Δυνάμεις σχέδιον εἰρηνεύσεως μὲ τὸ νὰ ἰδρυθοῦν τρεῖς ἐλληνικαὶ ἡγεμονίαι φόρου ὑποτελεῖς εἰς τὸν Σουλτᾶνον ὑπὸ ἐγχωρίους ἡγεμόνας, μία εἰς τὴν ἀνατολικὴν Ἑλλάδα, μία εἰς τὴν δυτικὴν, ἢ τρίτη εἰς τὴν Πελοπόννησον καὶ τὴν Κρήτην καὶ μία ἐπὶ πλέον διοικήσεις τῶν νήσων τοῦ Αἰγαίου ὑπὸ τὰς ἀνάκαθεν δημογεροντείας, ἢ ὅλη δὲ περιοχὴ νὰ ἐκπροσωπῆται παρὰ τῇ Πύλῃ διὰ τοῦ Πατριάρχου Κωνσταντινουπόλεως, ἀπολαύοντος τῆς προστασίας τοῦ διεθνοῦς δικαίου. Τὸ σχέδιον, κρατηθὲν μυστικόν, ἐγνώσθη ἀπὸ ἀκριτομυθίαν γαλλικῆς ἐφημερίδος, πρὶν ἢ συνεννοηθοῦν μεταξύ των αἱ κυβερνήσεις τῶν Δυνάμεων. Καὶ ὁ μὲν Σουλτᾶνος οὐδὲ συζήτησιν ἐδέχετο, ἀπαιτῶν πλήρη ὑποταγὴν ἄνευ ὄρων, ἀλλὰ καὶ ἡ ἐλληνικὴ κυβέρνησις ἀντέδρασε σφοδρῶς.

Ἐκτὸς τῆς διακοινώσεως τοῦ Ὑπουργοῦ τῶν Ἐξωτερικῶν Κωνσταντίνου Ροδίου, ὁ Ἀλέξανδρος Μαυροκορδάτος, Γενικὸς Γραμματεὺς τότε τοῦ Ἐκτελεστικοῦ, ἀνεκοίνωσε διὰ μακρῶν πρὸς τὸν Genz καὶ πρὸς τὸν Canning τὴν ἐξῆς ἔποψιν·

«Δεδομένου ὅτι ἡ Τουρκία εἶναι ἀδύνατον πλέον νὰ ὑποτάξῃ ζωντανοὺς Ἑλληνας, ἢ προτεινομένη ἴδρυσις ἡγεμονιῶν πρέπει πάση θυσίᾳ νὰ ἀπότραπῆ πρὸς αὐτὸ τὸ συμφέρον τῆς Εὐρώπης, ἐὰν αὕτη ἐπιθυμῆ νὰ προλάβῃ ἐξάπλωσιν ρωσικὴν.

Εὐνοοῦν αἱ Δυνάμεις εἰς τὸν παρόντα πόλεμον τὴν Τουρκίαν πρὸς τὸν σκοπὸν, ἵνα διατηρουμένη χρησιμεύσῃ ὡς προπύργιον κατὰ τῶν ρωσικῶν βλέψεων. Ἄλλ' ἡ Τουρκία εἶναι ἀνίκανος πρὸς τοῦτο, ὅπως ἐξηγήσα ἤδη εἰς τὴν μελέτην μου τῷ 1820, προτείνας τότε ἀντικατάστασιν αὐτῆς ἐν Εὐρώπῃ δι' ἐλληνικοῦ κράτους.

Εὐτυχῆς συγκυρία παρουσιάζεται τώρα πάλιν: Νὰ τερματισθῇ ὁ πόλεμος δι' ἰδρύσεως ἐντελῶς ἀνεξαρτήτου ἐλληνικοῦ κράτους. Ἡγεμονίαι ὑπὸ τὸν σουλτᾶνον θὰ ἐγίνοντο βορᾶ ρωσικῆ.

Τούναντίον τὸ νέον ἀνεξάρτητον κράτος, ἀποσπώμενον ἐκ τῆς Τουρκίας, ὄχι μόνον δέν τὴν ἐξασθενεῖ ἀλλὰ θὰ τὴν καταστήσῃ ἰσχυροτέραν, ἐπειδὴ θὰ εἶναι φυσικοὶ συνεργάται.



Ίσως σὰς φανῆ αὐτὸ παραδοξολογία, ἀλλὰ, πιστεύσατέ με, δὲν εἶναι. Εἴμεθα ἐχθροὶ ἄσπονδοι τῶν Τούρκων καὶ δικαίως εἴμεθα.

Ἄλλ' ἅπαξ καθορισθοῦν τὰ ὄρια ἡμῶν, ἡ πολιτικὴ τοῦ ἀνεξαρτήτου Ἑλληνικοῦ Κράτους θὰ βαδίσῃ δρόμον ἀντίθετον πρὸς τὰ σημερινὰ αἰσθήματα μᾶς. Διότι θὰ εἴμεθα ἠναγκασμένοι ὄχι μόνον νὰ ἐπιθυμοῦμεν, ἀλλὰ καὶ νὰ ὑποστηρίζωμεν τὴν ὑπαρξίν τοῦ ὑπολοίπου τῆς Εὐρωπαϊκῆς Τουρκίας, μὴδὲν ἔχοντες νὰ φοβηθῶμεν ἀπὸ τὴν γειτονίαν τῆς, ἐξ ἀντιθέτου τὸ πᾶν ὑποπτευόμενοι ἀπὸ γειτνίασιν ρωσικὴν. Ἀπὸ φυσικοὶ ἐχθροὶ τοῦ εἴμεθα τῶν Τούρκων θὰ γίνωμεν οἱ πιστότεροι σύμμαχοι αὐτῶν».

Καὶ ἐν συνεχείᾳ, πρὸς μὲν τὸν Genz, τὸν πραγματικὸν Ὑπουργὸν τῶν Ἐξωτερικῶν, ἀπαριθμεῖ τὰ ἐκ τῆς λύσεως αὐτῆς ὠφελήματα τῆς Αὐστρίας, πρὸς δὲ τὸν πρωθυπουργὸν Γεώργιον Canning, τονίζει τὸ συμφέρον τῆς Ἀγγλίας, ἡ ὁποία οὕτω θὰ ἠσφάλιζε τὴν ὁδὸν πρὸς τὰς Ἰνδίας, εἰς τρόπον ὥστε τὸ ἀποτέλεσμα, λέγει, θὰ εἶναι, Ἀγγλία, Τουρκία καὶ Ἑλλάς, νὰ ἀποτελέσουν, τρόπον τινά, μίαν καὶ ἐνιαίαν Δύναμιν ἔναντι πάσης ἐκ Ρωσσίας ἀπειλῆς.

Μὲ αὐτὰ πού γράφει ἐκ Μεσολογγίου τὸν Δεκέμβριον τοῦ 1824 καὶ τὸν Αὐγουστον τοῦ 1825, ὁ Γενικὸς Γραμματεὺς τοῦ Ἐκτελεστικοῦ, ὁ ρωμαλέωτερος πολιτικὸς νοῦς τῆς πρώτης πενηκονταετίας, ἐμφανίζεται εἰς τὸ βάθος, προτοῦ ἔτι ἐμπεδωθῇ ἡ ἀρχὴ τῶν ἐθνικοτήτων, τὸ μέγα πρόβλημα, ποία ἡ πρακτικὴ ἀξία αὐτῆς μέσα εἰς τὸ διεθνὲς οἰκοδόμημα τὸ ὁποῖον ἦτο καί, ἀλλοίμονον, ἐξακολουθεῖ νὰ εἶναι ἀστέγαστον.

Αὐταὶ εἶναι αἱ κυριώτεραι ἔννοιαι τὰς ὁποίας συνεισέφερε τὸ ἑλληνικὸν πνεῦμα πρὸς θεμελίωσιν τῆς ἀρχῆς τῶν ἐθνικοτήτων.

Ὅταν βραδύτερον ἐξηπλώθη αὕτη, ἔτυχε βεβαίως συστηματικῆς ἐπεξεργασίας ἐν τῷ πλαισίῳ τοῦ διεθνοῦς δικαίου. Ἄλλὰ τότε δὲν ὑπῆρχαν εἰμὴ ἀπλᾶ κείμενα τῆς Γαλλικῆς Ἐπαναστάσεως μήπω εὐρόντα που ἐφαρμογὴν.

Ἡ ἱστορία τῆς ἐπιστήμης ἄρα οὐχὶ ἄνευ λόγου δύναται νὰ ἀναγράψῃ εἰς τὰς δέλτους αὐτῆς τὸ πνευματικὸν ἐπιτελεῖον τῆς Ἑλληνικῆς Ἐπαναστάσεως, διότι ἐν τῷ μέσῳ τῶν καπνῶν καὶ τοῦ ὀλέθρου, ὀδηγούμενοι ἀπὸ τὰ συγκεκριμένα γεγονότα καὶ ἐμπνεόμενοι ἀπὸ τὸν ἀγῶνα ζωῆς ἢ θανάτου τῆς πατρίδος των, κατάρθωσαν νὰ περιλάβουν εἰς τὰς διακηρύξεις καὶ εἰς ἄλλα ἔγγραφα φωτεινὴν εἰκόνα τῶν βασικῶν στοιχείων τῆς νέας διεθνοῦς ἀρχῆς.

Καὶ εἰς κάθε Διακήρυξιν καὶ εἰς κάθε Διάγγελμα καὶ εἰς κάθε ἐπίση-

μον γράμμα ἐπανέρχεται εἰς μυρίους τόνους ἀκατάπαυστα ἢ ἐπῳδός·  
 Ἦ ἐλευθερία ἢ θάνατος.

Καὶ τώρα ἀντιπαλεύει  
 Κάθε τέκνο σου με ὀρμή,  
 Ποῦ ἀκατάπαυστα γυρεύει  
 Ἦ τὴν νίκη ἢ τὴν θανή.

Καὶ αὐτὸ κάμνουν.

Δὲν ἀπελπίζονται ποτέ.

Κάθε ἀποτυχία χαλυβδώνει τὰς ψυχὰς καὶ ἡ ἦττα τῆς σήμερον ἐξαγγέλλεται ὡς ἡ νίκη τῆς αὔριον.

Ὅταν μετὰ τὴν καταστροφὴν τῆς Κάσου ἐπῆλθε τὸ τραγικὸν καὶ ἐνδοξότατον τέλος τῶν Ψαρῶν καὶ ἐπέκειτο ὁ Ἰβραῆμ μετὸν εὐρωπαϊκῶς ὀργανωμένον στρατὸν καὶ μετὸν στίλβοντα στόλον τῆς Αἰγύπτου, ἐρχόμενος νὰ σώσῃ τὸν Σουλτάνον, ἡ Βουλὴ τῶν Ἑλλήνων ἐξέδωκε διάγγελμα, ὑπὸ τὸ σῆμα «ἐκπλεύσατε ὅσον τάχος», «πρὸς τοὺς ναυάρχους, ὑποναυάρχους, κυβερνήτας, πλοιάρχους, πλοιοεμπρηστάς, ναύτας καὶ ἀπαξάπαντας κατοίκους τῶν τριῶν ναυτικῶν νήσων».

Εἰς τὸ ἔγγραφον αὐτό, γραμμένον ἀπὸ τὸν πρόεδρον τῆς Βουλῆς ἐπίσκοπος Θεοδώρητος, ὑμνεῖται διὰ πρώτην φορὰν ἡ συμφορὰ τῆς νήσου ὡς μέγιστος ἠθικὸς θρίαμβος τοῦ Ἀγῶνος, ἡ δὲ ἐπικειμένη ἐξόρμησις τῶν δύο Ὀσμανικῶν Δυνάμεων ἀντιμετωπίζεται μετὰ ἀδάμαστον πίστιν, μετὰ ψυχραιμίαν καταπλήσσοσαν, ἀκόμη δὲ καὶ μετὰ κάποιαν θυμοσοφίαν.

Καὶ ἔπειτα ἔρχεται τὸ Μεσολόγγι.

Μίαν ἐβδομάδα μετὰ τὴν Ἐξοδον, ἡ Διοικητικὴ Ἐπιτροπὴ τῆς Ἑλλάδος, διὰ γραφίδος πιθανῶς τοῦ ἐκ τῶν μελῶν αὐτῆς Σπυρίδωνος Τρικύπη, διακηρύττει·

«Ἡ ἀθάνατος φρουρὰ τοῦ Μεσολογγίου, τῆς ὁποίας ναὸς λατρείας σήμερον εἶναι κάθε Ἕλληνας καρδία, πολεμοῦσα μετὰ ὅλας συγχρόνως τὰς δυνάμεις τοῦ ἐχθροῦ ἠνωμένως καὶ μετὰ ὅλα τὰ δεινὰ μιᾶς τρομερᾶς πολιορκίας, δείχνει εἰς ὅλους τοὺς Ἕλληνας τὸν δρόμον. Ἐν ὄσῳ ἡ πατρίς ἔχει τοιοῦτους πολίτας, ὅποιοι ἐφάνησαν οἱ ἐν Μεσολογγίῳ, δὲν κινδυνεύει... Καὶ ἐν ἄλλο Μεσολόγγι ἂν εἶχαμε νὰ πάρῃ ὁ ἐχθρὸς, ἤθελε χαθῆ ἐν μέσῳ τῶν ἀξιοθρηνητῶν θριάμβων του».

Καὶ πραγματικῶς τὸ Μεσολόγγι ὑπῆρξεν ὁ τάφος τοῦ ἱεροσυμμαχικοῦ δόγματος τῆς νομιμότητος.

Χωρὶς τὴν θέλησιν τῶν κυβερνήσεων, τὸ Μεσολόγγι ὠδήγησε μοιραίως

εἰς τὴν, τότε ὡς φιλόανθρωπον ἀπλῶς ἀρχὴν χαρακτηρισθεῖσαν, ἐπέμβασιν εἰς τὸ Ναυαρίνον ἐν μέσῳ ἀκρατήτου χαρᾶς καὶ ἐνθουσιασμοῦ ὄλων τῶν λαῶν.

Μεγάλῃ ὑπῆρξε πράγματι ἡ βοήθεια ἀπὸ τὴν κραταιὰν δύναμιν ποῦ λέγεται δημόσιον φρόνημα.

Ἄλλὰ καὶ αὐτὸς ὁ παράγων ἐδῶ ἐσφυρηλατήθη, διότι ἡ πρωτάκουστος τῶν νέων ἐλλήνων τόλμη καὶ αἱ ἀπροσδόκητοι νῆκαι τῆς ξηρᾶς καὶ τὰ θαλασσινὰ τρόπαια καὶ ἡ ἀδάμαστος καρτερία τῶν πληθυσμῶν καὶ αἱ ὠμότητες τοῦ Ἰβραήμ, αὐτὰ εἶναι ἐκεῖνα ποῦ ἐτροφοδοτοῦν καὶ ποιητὰς καὶ φιλοσόφους καὶ καλλιτέχνους καὶ πεζογράφους καὶ ἐκράτουν εἰς ἀγωνίαν τοὺς θεατὰς.

Πολλὲς φορὲς ἐνέπνεαν καὶ τὰ λόγια ἀκόμη τῶν ἀγωνιζομένων. Ἀπὸ τὸ γράμμα τοῦ μικροῦ Μεσολογγίτη ἐστόλισεν ἀγόρευσιν του εἰς τὴν γαλλικὴν Βουλὴν ὁ Σατωβριὰν καὶ μίαν περικοπὴν ἀπὸ τὴν διακήρυξιν τῆς πελοποννησιακῆς Γερουσίας μετεποίησεν εἰς ὑπερόχους στίχους ὁ Λαμαρτῖνος.

Ἄλλ' ἔτι πλεόν. Ἀπὸ τὰς Ἠνωμένους Πολιτείας τῆς Ἀμερικῆς ἠκούσθη ἐνωρίτατα ἀπὸ ὑπεύθυνον στόμα εἰς αὐτὸ τὸ κοινοβούλιον ὁ πρῶτος χαιρετισμὸς πρὸς τὴν ἀναγεννωμένην Ἡρωικὴν Πολιτείαν.

Τὴν 2 Δεκεμβρίου 1823 ὁ πρόεδρος Μοιγοε ἐξέδωκε τὸ πολύκροτον μῆνυμα, τὸ καθιεροῦν τὸ φερώνυμον δόγμα ποῦ ἐκράτει μακρὰν τῶν ἀμερικανικῶν ὑποθέσεων τὴν Εὐρώπην καὶ ἀντιστρόφως. Καὶ ὅμως εἰς τοιοῦτο μῆνυμα πρὸς τὸ Κογκρέσσον δὲν ὤκνησε νὰ περιλάβῃ εἰδικὴν περικοπὴν

«Τὰ γεγονότα, τὰ ὁποῖα εἶναι εἰς γνῶσιν ἡμῶν περὶ τοῦ ἠρωικοῦ ἀγῶνος, ὃν ἐπεχείρησαν οἱ Ἕλληνες, μᾶς ἐμπνέουν τὴν ἀκλόνητον πεποίθησιν ὅτι ὁ ἐχθρὸς τῶν Ἑλλήνων ἀπώλεσε διὰ παντὸς πᾶσαν ἐξουσίαν ἐπ' αὐτῶν . . . Ἡ Ἑλλάς θέλει καταστῆ ἐκ νέου ἔθνος ἀνεξάρτητον, ἀναλαμβάνουσα μεταξὺ τῶν πολιτισμένων λαῶν τῆς Οἰκουμένης τὴν θέσιν, ἣτις τῆς ὀφείλεται».

Ἡ Ἀμερικὴ, ποῦ μόλις εἶχεν ἐξέλθει ἀπὸ παρεμφερῆ πάλην, ἠσθάνετο βαθύτατα τὸν πόνον ὄλων τῶν ὑποδούλων λαῶν. Ὅθεν εἶχεν ἀποκρούσει πρόσκλησιν τοῦ Τσάρου ὅπως εἰσέλθῃ εἰς τὴν Ἱερὰν Συμμαχίαν, ὅταν δὲ ὁ Μοιγοε, προκειμένου νὰ διατυπώσῃ τὸ μῆνυμά του, συμβουλεύθη τὸν προκάτοχόν του Jefferson, ὅστις διὰ πυκνῆς ἀλληλογραφίας μετὰ τοῦ Κοραῆ τόσον ἐβοήθησε τὸν ἀγῶνα, ἐχαρακτήριζεν οὗτος εἰς τὴν

ἀπάντησίν του ὡς ἐξῆς τοὺς δύο κόσμους· «Ἐνῶ ἡ Εὐρώπη ἐργάζεται διὰ νὰ ἀποβῆ ἡ ἐστία τοῦ δεσποτισμοῦ, ἔργον ἡμῶν εἶναι νὰ καταστήσωμεν τὸ ἡμισφαίριόν μας ἔδραν τῆς ἐλευθερίας».

Ἐτίμησεν ὁ ποιητὴς εἰς τὸν ὕμνον τὴν πέραν τοῦ ὠκεανοῦ συμπολιτείαν, καὶ μόνον αὐτήν:

Γκαρδικὰ χαροποιήθη  
Καὶ τοῦ Βάσιγκτων ἡ γῆ,  
Καὶ τὰ σίδερα ἐνθυμήθη  
Ποῦ τὴν ἔδεναν καὶ αὐτή.

Ἡ Ἱερὰ Συμμαχία τὴν ἀνοιξιν τοῦ 1821 δικαίως ὑπέστη ταραχὴν πολὺ μεγαλειτέραν ἢ ἀπὸ τὰς λοιπὰς ἐπαναστάσεις τῆς Εὐρώπης.

Αἱ φλόγες ποῦ ἀναψαν ἐδῶ, ταχέως ὑψώθησαν εἰς τοὺς οὐρανοὺς.

Καὶ ἐνῶ ἡ ἰταλικὴ ἐπανάστασις κατέρρειεν ἀξιοθρηνήτως, τούναντιον ἡ ἑλληνικὴ, διότι ἦτο ἀπόρροια ἠθικῆς ἀνάγκης βαθέως ριζωμένης εἰς τὸν ἔθνικόν χαρακτήρα, κατέστη νικηφόρος, καὶ ὄχι μόνον τοῦτο, ἀλλ' ἐνεφύσησεν ὀρμὴν καὶ πέραν τῶν πενιχρῶν ὀρίων τῆς ἀνασυσταθείσης πατρίδος εἰς ὅλους ἐκείνους ποῦ ἠγάλλοντο διὰ τὰς ἑλληνικὰς γίκας, προσιω-  
νιζόμενοι εἰς τὸ βάθος τῆς ψυχῆς των τὴν ἰδικὴν των σειράν.

Ἡ 25ῃ Μαρτίου εἶναι εὐαγγελισμὸς τῆς ὑπάρξεως ἡμῶν.

Εἶναι εὐαγγελισμὸς ἰδέας ποῦ ἐφώτισεν εἰς λαοὺς καὶ εἰς ἀνθρώπους τὴν ὁδὸν πρὸς τὴν ἐλευθερίαν.

## ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Σελίς 100 στ. 3 *Ἡ ἀρχὴ τῶν ἐθνικοτήτων*. Περὶ τῆς ἐννοίας τοῦ ἔθνους καὶ περὶ τῆς ἀρχῆς τῶν ἐθνικοτήτων ἴδε Α ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ Ὁ ἐθνικισμός, Ἐπιθεώρησις τῶν κοινωνικῶν καὶ πολιτικῶν ἐπιστημῶν τόμ. Α' τεύχ. 1-2 Ἀθήναι, ἔκδ. Οἴκου Ἀγκύρας 1916 σελ. 4 ἕως 45, G. WEILL *L'Europe du XIX<sup>e</sup> siècle et l'idée de nationalité* 1938. Περὶ τῆς ἐννοίας τοῦ ἔθνους παρὰ τοῖς ἀρχαίοις Πλάτωνος Πολιτεία 470<sup>α</sup> ἐπ., παρὰ τοῖς βυζαντινοῖς Ν. ΤΩΜΑΔΑΚΗ Ὁ Ἰωσήφ Βρυέννιος καὶ ἡ Κρήτη κατὰ τὸ 1400, Ἀθήναι 1947 σελ. 71 ἐπ.

Σελίς 100 στ. 15 *«Βασιλεὺς Ρωμαίων»*. Ἴδε Κ. ΑΜΑΝΤΟΥ Ἱστορία τοῦ βυζαντινοῦ κράτους I (1939) σελ. 39, 388 ἐπ., P. KOSCHAKER *Europa und das römische Recht* 1947 σελ. 8, 29.

Σελίς 100 στ. 20 *Εἰς στιγμὰς κινδύνων ... ὄνομα τῆς «Πατρίδος»*. Ἦδη ὁ ΨΕΛΛΟΣ Χρονογραφία Μιχαὴλ Γ' κεφ. 34. ΝΙΚΗΤΑΣ Ο ΧΩΝΙΑΤΗΣ Ἱστορία ἔκδ. Βόννης σελ. 795 τοὺς συνεργασθέντας μετὰ τῶν Λατίνων κατακτητῶν χαρακτηρίζει ὡς «τῆς πατρίδος προαγωγούς». Ὁμοίως ὁ Δημήτριος Κυδώνης πολλαχοῦ ὑπὸ πατρίδα ἐννοεῖ τὴν βυζαντινὴν ἐπικράτειαν, ἔστιν ὅτε ὅμως μόνον τὴν πρωτεύουσαν, ἴδε Ἀλληλογραφίαν ἔκδ. Cammelli σελ. 63 ἐπ. Πρβλ. DIEHL *Les grands problèmes de l'histoire byzantine* 1943 σελ. 73.

Σελίς 100 στ. 26 ἐπ. *«Ἑλληνικὸν γένος»*. Ἦδη ὁ Θεόδωρος Μετοχίτης· «Τοῦ γένους καὶ τῆς γλώττης ἐσμέν τοῖς Ἕλλησι κοινωνοὶ καὶ διάδοχοι», μετ' αὐτὸν δὲ ὁ Γεμιστός καὶ ὁ Βησσαρίων. Ἀλλ' ὁ ἐπὶ μακρὸν πρωθυπουργεύσας Μετοχίτης ἀτενίζει ἀπελπιστὴν τὴν ἐπερχομένην πτώσιν, εὐχόμενος νὰ μὴ εἶχε γεννηθῆ. Περιορίζεται εἰς σχέδια κατὰ πλατωνικὴν μίμησιν, ἐν ἀπολυταρχικῷ πάντοτε πλαισίῳ μετὰ τρόμου προσβλέπων τοὺς κοινωνικοὺς ἀγῶνας τῆς οὐχ ἦττον σφριγῶσης Γενουῆς, ἴδε τὰ ἐν ΣΑΘΑ Μεσαιωνικῇ Βιβλιοθήκῃ Α' δημοσιευμένα ἀποσπάσματα ἔργων του. Ἐξ ἐτέρου ὁ Κυδώνης καὶ ὁ Βησσαρίων, ὡς γνωστόν, συνιστοῦν ἐπιμόνως ἐπικοινωνίαν πρὸς τὴν Δύσιν, ἐξ ἧς πρῶτα θὰ εἶχε νὰ διδαχθῆ τὸ καταρρέον κράτος, ἀλλ' οὗτοι ὑποταγέντες εἰς τὸν Πάπαν δὲν εὐρίσκουν ἀπήχησιν εἰς τὴν πλειοψηφοῦσαν ἀθηνωτικὴν μερίδα. Τέλος ὁ Γεμιστός, ἀθηνωτικὸς, ἐκπονεῖ ὀλόκληρον σχέδιον βαθυτέρων μεταρρυθμίσεων, αὐτὰ ὅμως δὲν ἦτο δυνατόν νὰ τύχουν ἐφαρμογῆς τινος κατὰ τὴν τελευταίαν ὥραν.

Σελίς 101 στ. 18 *Ὁ Κοραῆς πρῶτος*. Τὸ ὑπόμνημα τοῦ Κοραῆ ἐδημοσιεύθη ἐν ἑλληνικῇ μεταφράσει ὑπὸ Δ. ΘΕΡΕΙΑΝΟΥ Ἀδαμάντιος Κοραῆς, Τεργέστη 1890, III σελ. μζ' ἕως πβ'.

Σελίς 102 στ. 1 *κώδικες νόμων*. Περὶ τούτων ἴδε μελέτας μου ἐν Ζέπων *Jus graeco-romanicum* 8 σελ. XII ἐπ., Ἀρχεῖον Ἰδιωτ. Δικαίου 10 (1943) σελ. 361 ἐπ.

Σελίς 103 στ. 22 ἐπ. *Ἀλέξανδρος Μαυροκορδαῖος*. Ἡ μελέτη αὕτη, ἐκδοθεῖσα γαλλιστί ὑπὸ τὸν τίτλον *Coup d'œil sur la Turquie*, ἔχει δημοσιευθῆ ὑπὸ τοῦ

PROKESCH-OSTEN Geschichte des Abfalls der Griechen, III, Beilagen Band I Wien 1867 σελ. 1-54. Ἐπειδὴ οὐδαμῶς ἐμφαίνεται ἡ ἐθνικότης τοῦ συγγραφέως, εἰκάζω ὅτι ἐν ἔτει 1820 ἐκυκλοφόρησεν ἀνωνύμως. Ἴδου τὸ περιεχόμενον τῆς σπουδαιοτάτης διὰ τὴν ἱστορίαν τοῦ ἀνατολικοῦ ζητήματος μελέτης ταύτης. Πρόλογος.—Κεφ. I Ἡ σημερινὴ κατάστασις τῆς Τουρκίας ἐξ ἐπόψεως διοικητικῆς, στρατιωτικῆς καὶ οἰκονομικῆς.—Κεφ. II Σύνθεσις καὶ χαρακτηριστικὸν πνεῦμα τῶν κατοίκων τῆς Τουρκίας· α) Ἑλληνες, β) Σέρβοι, Βλάχοι καὶ Μολδαυοί, γ) Ἀλβανοί, δ) Ἀραβες, ε) Ἑβραῖοι.—Κεφ. III Πορεία καὶ στάσις τῆς ὀθωμανικῆς κυβερνήσεως ἔναντι τῶν Εὐρωπαϊκῶν Δυνάμεων· α) πρὸς τὴν Ρωσσίαν, β) πρὸς τὴν Αὐστρίαν, γ) πρὸς τὴν Ἀγγλίαν, δ) πρὸς τὴν Πρωσσίαν καὶ τὴν Γαλλίαν, ε) πρὸς τὴν Σουηδίαν.—Κεφ. IV Τί ζυγίζει σήμερον τὸ ὀθωμανικὸν κράτος ἐν τῇ πολιτικῇ ἰσορροπίᾳ τῆς Εὐρώπης.—Κεφ. V Ἐλπίδες καὶ φόβοι ἐκ τῆς Τουρκίας.—Κεφ. VI Εἶναι δυνατὴ ἢ δὲν εἶναι ἡ πτώσις τοῦ ὀθωμανικοῦ κράτους; Εἶναι ὠφέλιμος ἢ εἶναι ἐπικίνδυνος εἰς τὰς ἄλλας Δυνάμεις τῆς Εὐρώπης;—Ἀνακεφαλαίωσις.

*Σελὶς 105 στ. 9 ἔτους 1815 ἐν τῷ συνεδρίῳ τῆς Βιέννης ἔνωσιν.* Περὶ τῆς Ἱερᾶς Συμμαχίας ἴδε ΣΤ. ΛΑΣΚΑΡΙ Διπλωματικὴ Ἱστορία τῆς Εὐρώπης 1814-1914, Ἀθήναι 1936 σελ. 11 ἐπ., ΤΟΥ ΑΥΤΟΥ Διπλωματικὴ Ἱστορία τῆς Ἑλλάδος 1821-1914, Ἀθήναι 1947 σελ. 7 ἐπ.

*Σελὶς 106 στ. 31 εἰς μόνον εὐρωπαϊκὸς πολιτικός.* Ὁ προβλέψας τὴν δύναμιν τοῦ δημοσίου εὐρωπαϊκοῦ ὑπὲρ τῶν Ἑλλήνων φρονήματος εἶναι ὁ Ἰωάννης Ancillon, Ἀλσατός, ἀνελθὼν εἰς ἀνώτατα ἀξιώματα ἐν Πρωσσίᾳ, ὅπου ἐγένετο καὶ ὑπουργὸς τῶν ἐξωτερικῶν τῷ 1832. Δι' ὑπομνήματός του τέλος Ἰουνίου 1821 συνίστα ἄμεσον ἐπέμβασιν ὑπὲρ τῶν Ἑλλήνων κατὰ τῆς Τουρκίας, ἐν ἀνάγκῃ δὲ καὶ κήρυξιν πολέμου ἀλλ' ἐκ μέρους ὄλων τῶν μεγάλων Δυνάμεων τῆς Ἱερᾶς Συμμαχίας. Τὸ μακρὸν τοῦτο ὑπόμνημα (δημοσιευμένον εἰς τὸ ἀνωτέρω παράρτημα τοῦ Prokesch-Osten σελ. 336-346) διεβίβασεν ὁ ὑπουργὸς τῶν ἐξωτερικῶν τῆς Πρωσσίας Bernstorff πρὸς τὰ ἀνακτοβούλια τῆς Πετροπόλεως καὶ τῆς Βιέννης ὡς ἀτομικὰς ἀντιλήψεις τοῦ γράφοντος. Ὁ Καποδίστριας λαβὼν γνῶσιν τῶν προτάσεων τούτων, ἃς οἶσινεὶ υἱοθέτει ἡ Πρωσσία, μετὰ χαρᾶς ἀνεκοίνωσεν εἰς Βιέννην τὴν 17 Ἰουλίου 1821 ὅτι ἡ Ρωσσία συμφωνεῖ ἀπολύτως πρὸς αὐτάς. Ἀλλ' ὁ Metternich προέβη εἰς παραστάσεις πρὸς τὴν Πρωσσίαν διὰ τὰς τοιαύτας ἐπικινδύνους ἰδέας, ὁμοίως δ' ἀπεδοκίμασεν αὐτάς καὶ ὁ ἄγγλος ὑπουργὸς τῶν ἐξωτερικῶν Castlereagh, εἰς τρόπον ὥστε τελικῶς ἠναγκάσθη ὁ Bernstorff νὰ ἀποκηρύξη τὸ ὑπόμνημα τοῦ Ancillon. Ἴδε Κ. MENDELSSOHN BARTHOLDY Friedrich von Genz 1867 σελ. 93, πρβλ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΣΤΟΥΡΤΣΑ Βιβλιογραφικὸν σημείωμα εἰς Ἀλληλογραφίαν Καποδίστρια, Γενεύη 1839, I σελ. 45.

*Σελὶς 109 στ. 6 ὅ,τι βραδύτερον γράφει εἰς ἐπιστολάς.* Ἴδε σημείωσιν κατωτέρω ἐπὶ σελ. 114 στ. 20.

*Σελὶς 109 στ. 21 ὁ Κοραῆς διατυπώνει τὸ ἀνώτερον νόημα.* Ἴδε ΘΕΡΕΙΑΝΟΥ Ἀδαμάντιος Κοραῆς III σελ. 48.

*Σελίς 110 στ. 5 "Όταν ὁ Καραϊσκάκης.* Τὴν ὁμιλίαν διέσωσε στοματικὴ παράδοσις. Ὁ ἴδιος ὁ Καραϊσκάκης ἀγγέλλων πρὸς τὸν Κολοκοτρώνη τὴν συνάντησίν του μετὰ τὸν Κιοῦταχὴν ἔγραφεν «Εἶπαμε πολλά, ἐκεῖνος μετὰ τὴν ἰδέαν ὅτι ἔχει ραγιαδες τοὺς Ἕλληνας, καὶ ἐγὼ μετὰ τὴν ἰδέαν ὅτι εἴμεθα ἐλεύθεροι». Ἴδε **Ι. ΒΛΑΧΟΓΙΑΝΝΗ** Τὰ ἀνέκδοτα τοῦ Καραϊσκάκη καὶ τοῦ Κολοκοτρώνη, σελ. 22 ἐπιτοῦ **ΑΥΤΟΥ** Ἱστορικὴ Ἀνθολογία 1927 σελ. 248.

*Σελίς 110 στ. 31 ἓνα ἀπὸ τὰ μεγαλιέτερα δικαστικὰ ἐγκλήματα ἐν τῷ προσώπῳ τοῦ Ρήγα.* Ἡ ἔκδοσις τῶν τούρκων ὑπηκόων μετὰ ἐπὶ κεφαλῆς τὸν Ρήγαν ὁμολογεῖται κυνικώτατα ὑπὸ τοῦ ἐν Κωνσταντινουπόλει αὐστριακοῦ πρεσβευτοῦ ὅτι ὑπῆρξε παράνομος ἔλλειψις συνθήκης περὶ ἐκδόσεως. Ἐπεκαλεῖτο μὲν ὁ Ρεῖζ ἐφέντης ἄρθρον συνθηκῶν, ἀλλ' ὁ πρεσβευτὴς δὲν ἀντέλεξεν, «ἐνῶ, λέγει, οὐδὲν θὰ ἦτο εὐκολώτερον ἢ νὰ τὸν ἐρωτήσω εἰς ποῖον ἄρθρον τῶν συνθηκῶν ἐστηρίζοντο» αἰτοῦντες τὴν ἔκδοσιν. Αὕτη, ὡς γνωστόν, ἐγένετο ἐπὶ τῇ ὑπὸ τῶν τούρκων ἀντιδόσει πολλῶν ἐπαναστατῶν ποὺ εἶχαν καταφύγει εἰς τὴν Τουρκίαν. Ἐξ ἐτέρου οἱ ἐκ τῶν ἐνοχοποιηθέντων αὐστριακοὶ ὑπήκοοι ὑπεβλήθησαν εἰς τὸ διοικητικὸν μέτρον τῆς ἐξορίας καὶ δὲν παρεπέμφθησαν εἰς δίκην, ἐπειδὴ, κατὰ τὴν ἀστυνομικὴν πρὸς τὸν αὐτοκράτορα ἔκθεσιν, ἡ περίπτωσις δὲν προβλέπεται ὑπὸ τῶν (αὐστριακῶν) ποινικῶν νόμων, συνεπῶς εἶναι σφόδρα ἐνδεχόμενον παραπεμπόμενοι εἰς ποινικὸν δικαστήριον νὰ ἀθωωθοῦν δι' ἔλλειψιν ρητῆς διατάξεως τοῦ νόμου. Ἴδε **ΔΕΓΡΑΝΔ-ΛΑΜΠΡΟΥ** Ἀνέκδοτα ἔγγραφα περὶ Ρήγα Βελεστινλῆ 1891 σελ. 641, 711, 753, **ΑΜΑΝΤΟΥ** (ὑπὸ τὸν αὐτὸν τίτλον) 1930 σελ. 171.

*Σελίς 111 στ. 1 καθ' ὁπόδειξιν αὐτοῦ τοῦ Καποδίστρια.* Ἡ ἐπιστολὴ τοῦ Ἀ. Μαυροκορδάτου, ἐξ ἧς τὸ πρῶτον λαμβάνομεν γνῶσιν τῶν ὁδηγῶν τοῦ Καποδίστρια, ἐδημοσιεύθη ὑπὸ **Α. ΛΙΓΝΟΥ** Ἀρχεῖα **Α.** καὶ **Γ. Κουντουριώτου** I 1920 σελ. 38. Σχετικῶς ἀναφέρει ὁ **Ν. ΣΠΗΛΙΑΛΗΣ** Ἀπομνημονεύματα I σελ. 275 τοῦτο μόνον ὅτι ἡ Ἀ' Ἐθνικὴ Συνέλευσις εἰς τὴν σύνταξιν τῆς ἐν τέλει τοῦ πολιτεύματος διακηρύξεως «ὠδηγήθη καὶ ἀπὸ τῶ σταλὲν ὑπὸ τοῦ Καποδίστρια σχέδιον». Ἡ πρὸ τῆς ἐπαναστάσεως γνώμη τοῦ Καποδίστρια περὶ ἐθνεγεροσίας εἶναι γνωστὴ ἐξ ὧν εἶχεν εἶπει πρὸς τὸν Ἀ. Μαυροκορδάτον εἰς τὸ Κισνόβιον τὸ 1818, καὶ πρὸς τὸν Ἀ. Ὑψηλάντην εἰς τὴν Πετρούπολιν τὸ 1820, ἴδε **ΜΙΧ. ΔΑΣΚΑΡΙ** Αὐτοβιογραφία Ἰωάννου Καποδίστρια 1940 σελ. 75, 99, πρβλ. σελ. 59.

*Σελίς 111 στ. 30 τοῦ συντάγματος ἐν τῷ βασιλείῳ τῆς Νεαπόλεως.* Ἴδε **Κ. MENDELSON** **BARTHOLDY** Graf Johann Korpodistrias 1864 σελ. 57.

*Σελίς 112 στ. 21 εἰς τὴν β' ἔκδοσιν τοῦ Βενκαρία.* Εἰς τὸν πρόλογον αὐτῆς ἔτους 1823. «Ἄν ἡ ἐπιχειρήσις μας (δηλ. ἡ ἐπανάστασις) δὲν ἐσκόπευεν ἄλλο παρά τὴν καταστροφὴν τῶν τυράννων, εἴχαμεν νὰ παρηγορώμεθα καὶ ἀπ' ὅσα ἐκατόρθωσαν ἕως τὴν ὥραν ταύτην διὰ ξηρᾶς καὶ θαλάσσης οἱ γενναῖοι τῆς Ἑλληνικῆς ἐλευθερίας ὑπέρμαχοι, καὶ ἀπὸ τὴν ἐλπίδα ὧν ἀκόμη μέλλουν νὰ κατορθώσωσι. Τὸ δύσκολον ὁμῶς τῆς ἐπιχειρήσεως στέκει ὄχι μόνον εἰς τὴν σύντριψιν τοῦ τυραννικοῦ ζυγοῦ, ἀλλὰ πολὺ πλέον εἰς τὴν σύνδεσιν καὶ συναρμόνισιν νέας πολιτείας τοιαύ-

της, οποίας οί πολῖται μήτε νά ὑποτάσσωνται μήτε νά κινδυνεύωσι τοῦ λοιποῦ νά ὑποταχθῶσιν εἰς κανέν' ἄλλον ζυγόν παρά τόν ζυγόν τῶν νόμων». Ἴδε καί ΘΕΡΕΙΑΝΟΥ Ἄδ. Κοραῆς III σελ. 4 ἐπ., αὐτόθι σελ. ρκγ' ἐν τῇ περιλήψει τῶν Προλεγομένων εἰς τὰ Πολιτικά τοῦ Ἀρίστοτέλους. Πρβλ. προκήρυξιν τοῦ Ἀρχιγραμματέως τῆς Ἐπικρατείας Θεοδώρου Νέγρη, Ἀρχεῖα τῆς Ἑλληνικῆς Παλιγγενεσίας 1857 σελ. 343.

*Σελ. 113 στ. 8 μέγα μέρος τῶν νόμων τῶν ἀειμνήστων βυζαντινῶν αὐτοκρατόρων.* Ἡ παραλαβή ἐγένετο μὲν ὑπὸ τύπον προσωρινότητος, ἀλλὰ προκειμένης ἐκπονήσεως ἀστικοῦ κώδικος ἢ προτίμησις τῶν αὐτοχθόνων καί ἰδίᾳ τῶν κληρικῶν ἐστρέφετο καί πάλιν πρὸς τὸ αὐτὸ δίκαιον, ἐνῶ οἱ φαναριῶται, πρὸ ὀφθαλμῶν ἔχοντες καί τὴν ἐν Μολδαβίᾳ κωδικοποίησιν, ἀπέβλεπαν εἰς μίμησιν εὐρωπαϊκῶν κωδίκων ἢ εἰς τὰς νομοθετικὰς ἰδέας τοῦ Jeremy Bentham, οὗτινος μεγάλη ὑπῆρξεν κατὰ τὰ πρῶτα ἔτη ἢ ἐπίδρασις καί μέσῳ τοῦ Κοραῆ καί ἐκ τοῦ Stanhope. Οὕτως ἐξηγεῖται ἡ περιέργως ἐκ πρώτης ὄψεως μέθοδος, καθ' ἣν εἰργάζετο ὁ Θεόδωρος Νέγρης πρὸς σύνταξιν ἀστικοῦ κώδικος, μὴ διαφέρουσα ἀπὸ τὴν ἐν Μολδαβίᾳ τηρηθεῖσαν. Ἴδε περὶ πάντων τούτων μελέτας μου: Ἐγκυκλοπαιδικὸν Λεξικὸν Ἐλευθερουδάκη, τομ. 5 σελ. 419, Sur les sources du Code Callimaque, Revista istorica romana, Bucarest, I 1931 σελ. 48 ἐπ., Ἀρχεῖον ἰδιωτικοῦ δικαίου 4 (1937) σελ. 435 ἐπ., Θέμις 48 (1937) σελ. 565. Ὑπὲρ εὐρωπαϊκῶν κωδίκων ἦτο κεκρηυγμένος, ὡς εἰκόσ, καί ὁ Κοραῆς, ἴδε Ἄ. Κοραῆ Σημειώσεις εἰς τὸ προσωρινὸν πολίτευμα τῆς Ἑλλάδος, ἐκδοθεῖσαι ὑπὸ Θ. ΒΟΛΙΑΟΥ 1933 σελ. 115 ἐπ.

*Σελὶς 113 στ. 11 προσηρμόζετο ἀπολύτως.* Ἐξήγησιν τούτου παρέχω εἰς Ἀρχεῖον οἰκονομικῶν καί κοινωνικῶν ἐπιστημῶν 2 (1922) σελ. 387. Δὲν δύναται νά λεχθῆ τὸ αὐτὸ καί διὰ τὰς ἐν Ρουμανίᾳ ἑλληνικὰς κωδικοποιήσεις λόγῳ τῶν ἐκεῖ κρατούντων προνομίων καί τῆς δουλοπαροικίας. Ζωηρὰν εἰκόνα τῆς μεταξὺ τῶν δύο χωρῶν διαφορᾶς ἀπὸ τῆς ἐπόψεως ταύτης παρέχει ὁ ΝΕΟΦΥΤΟΣ ΔΟΥΚΑΣ. Ἐπιστολαὶ I 1935 Αἴγινα, σελ. 116 ἐπ.

*Σελὶς 114 στ. 20 ἀνεκοίνωσε πρὸς τὸν Genz καί πρὸς τὸν Canning.* Ἐν τῷ κειμένῳ καταχωρίζεται περίληψις. Εἰς τὴν ἀπὸ 12 Αὐγούστου 1824 ἐπιστολὴν τοῦ Μαυροκορδάτου ἀπάντησεν ὁ Canning διὰ τῆς ἀπὸ 1 Δεκεμβρίου 1824 ἐπιστολῆς τοῦ, δημοσιευθείσης εἰς τὸ ὡς ἄνω ἔργον τοῦ PROKESCH - OSTEN IV, Beilagen Band II σελ. 130. Ἡ ἐκ Ναυπλίου εἰς ταύτην ἀπάντησις τοῦ Μαυροκορδάτου ἀπὸ 8/20 Αὐγούστου 1825 ἐδημοσιεύθη ὑπὸ τοῦ Ν. ΔΡΑΓΟΥΜΗ Ἱστορικαὶ ἀναμνήσεις β' ἔκδ. I 1879 σελ. 335 (πρβλ. Γ. ΜΑΡΙΔΑΚΗ Θέμις 52, 8). Ἡ μεταξὺ Μαυροκορδάτου καί Genz διὰ τοῦ ἐν Κερκύρα αὐστριακοῦ προξένου ἀλληλογραφία ἔτους 1825 ἐδημοσιεύθη ἐν Prokesch - Osten αὐτόθι σελ. 132 ἕως 142.

*Σελὶς 115 στ. 21 διεθνὲς οἰκοδόμημα . . ἀστεγαστον.* Περὶ τῶν προσπαθειῶν πρὸς ἴδρυσιν ὑπερπολιτείας (Κοινὸν τῶν Ἑλλήνων, Ὁμοσπονδία, Κοινωνία τῶν Ἐθνῶν, Ὁργανισμὸς τῶν Ἠνωμένων Ἐθνῶν, Ἠνωμένη Εὐρώπη κλ.), ἐξ ἧς ὕφ' ὠρισμένους ὄρους θὰ ἠσφαλίζοντο τὰ μικρὰ ἔθνη κατὰ τῶν πολυτρόπων ἱμπεριαλισμῶν, ἴδε πλὴν τῶν ἐν τῇ πρώτῃ σημειώσει ἔργων: Σ. ΚΟΥΓΕΑ Ἡ ἰδέα τῆς Κοινωνίας τῶν



Ἐθνῶν παρά τοῖς Ἑλλήσι 1928, Ν. ΧΑΤΖΗΒΑΣΙΛΕΙΟΥ Εὐρωπαϊκὴ Ἐνωσις 1932, Α. ΠΑΡΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ Vers l'Union Balkanique, Paris 1934, Nations ou Fédéralisme (δώδεκα μελέται ἄγγλων καὶ γάλλων), Paris, «Présences» Plon 1946, Π. ΠΙΠΙΝΕΛΗ Ἱστορία τῆς ἐξωτερικῆς πολιτικῆς τῆς Ἑλλάδος 1923—1941, Ἀθήναι 1948, σελ. 8 ἐπ., σελ. 360 ἐπ., πρβλ. G. ISAMBERT L'indépendance Grecque et l'Europe 1900 σελ. 416.

*Σελὶς 116 στ. 14 ἡ Βουλὴ τῶν Ἑλλήλων («Βουλευτικὸν Σῶμα») ἐξέδωκε διάγγελμα.*  
Ἐδημοσιεύθη ὑπὸ Δ. ΠΕΤΡΑΚΑΚΟΥ Κοινοβουλευτικὴ ἱστορία τῆς Ἑλλάδος I (1935) σελ. 346.

*Σελὶς 117 στ. 13 Ἀπὸ τὸ γράμμα τοῦ μικροῦ Μεσολογγίτη.* Ἀγόρευσις καὶ τὴν συνεδρίαν τῆς 13 Μαρτίου 1826, καταχωριζομένη εἰς τὰς ὑστέρας ἐκδόσεις τοῦ Ὀδοιπορικοῦ.

*Σελὶς 117 στ. 15 εἰς ὑπερόχους στίχους ὁ Λαμαρτίνος.* Ἡ ἀπὸ 25 Μαρτίου 1821 προκήρυξις, ἡ ἀπευθυνθεῖσα «πρὸς τὰς εὐρωπαϊκὰς αὐτὰς ἐκ μέρους τοῦ φιλογενοῦς ἀρχιστρατήγου τῶν σπαρτιατικῶν στρατευμάτων Πέτρου Μαυρομιχάλη καὶ τῆς μεσσηνιακῆς γερουσίας τῆς ἐν Καλαμάτῃ», περιέχει τὴν ἐξῆς περικοπὴν: Ἡ γλῶσσά μας, ἡ ἀδυνατοῦσα γὰ προφέρῃ λόγον... τῶρα μεγαλοφώνως φωνάζει καὶ κάμνει νὰ ἀντηχῇ τὸ γλυκύτατον ὄνομα τῆς ἐλευθερίας». Πρὸς τὴν περικοπὴν αὐτὴν παραβληθῆτωσαν οἱ στίχοι τοῦ Λαμαρτίνου:

Un seul cri vous restait et vous l'avez jeté:

Votre langue n'a plus qu'un seul mot... Liberté!

# ΕΚΘΕΣΙΣ

ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΕΩΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΥ Π. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΑΠΟΝΕΜΗΘΕΝΤΩΝ ΕΠΑΙΝΩΝ, ΒΡΑΒΕΙΩΝ

ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΙΩΝ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΑΝΑΓΝΩΣΘΕΙΣΑ

ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΝΗΓΥΡΙΚΗΝ ΣΥΝΕΔΡΙΑΝ ΤΗΣ 24<sup>ης</sup> ΜΑΡΤΙΟΥ 1948

ΜΕΓΑΛΕΙΟΤΑΤΕ,

Ἡ ταραχὴ τοῦ ἔθνους καὶ ὁ συνεχιζόμενος ὑψηλὸς ἀγὼν ὑπὲρ τῆς ἀνεξαρτησίας καὶ τῆς ἀκεραιότητος τῆς πατρίδος κατὰ τῶν ὑποῦλων ἐχθρῶν τοῦ τε Ἑλληνισμοῦ καὶ τοῦ φιλελευθέρου πνεύματος τοῦ κόσμου, παρ' ὄλον ὅτι ἀποτελεῖ τὴν καλλίστην θυσίαν καὶ τὸ πολυτιμότεον καὶ ἀντάξιον θυμίαμα εἰς τὴν μνήμην τῶν ἡρώων τοῦ 1821, τοῦ θεμελιώσαντος τὴν Ἑλληνικὴν ἐλευθερίαν, δὲν ἐπιτρέπει ἀκόμη καὶ εἰς τὴν Ἀκαδημίαν, ὅπως καὶ εἰς ὀλόκληρον τὸ ἀγωνιζόμενον ἔθνος, ἵνα πανηγυρίσῃ ἀπερίσπαστον τὴν μεγάλην ἡμέραν.

Ἄλλ' ὅπως καὶ οἱ μεγαλῶνυμοὶ ἐκεῖνοι ἀρχιτέκτονες τῆς ἐλευθερίας δὲν ἀπέκαμον σκληρῶς ἀγωνιζόμενοι ἐπὶ ἑπτὰ ὄλα ἔτη, οὕτω καὶ ἡμεῖς δὲν ἀποκαρδιούμεθα ἐν τῇ ἐκτελέσει τῆς ἐθνικῆς ταύτης ἀποστολῆς, διότι τὸ ἱερώτατον καὶ ὑπέρτατον καθῆκον παντὸς εὐγενοῦς ἔθνους εἶναι ἢ ἀντὶ πάσης θυσίας διεκδίκησις τῆς ἐλευθερίας του. Οἱ ὑπέρτιμοι ἐκεῖνοι ἄνδρες τοῦ 21 μᾶς ἐδίδαξαν ὅτι διὰ τὴν ἰδέαν τῆς ἐλευθερίας οὐδεὶς ὑπάρχει συμβιβασμὸς, οὐδεμία ἐπιτρέπεται λιποψυχία. Ὅπως δὲ ἐκεῖνοι ἐβεβαίωσαν τὴν συνέχειαν τοῦ γένους ἀπὸ τῶν μαχητῶν τοῦ Μαραθῶνος καὶ τῆς Σαλαμῖνος καὶ τῶν Πλαταιῶν καὶ τοῦ Γρανικοῦ καὶ τῆς Ἴσσοῦ καὶ τῶν Ἀρβήλων καὶ τῶν Γαυγαμήλων καὶ τῶν πολυαρίθμων Βυζαντινῶν ἀγόνων κατὰ τῶν κυμάτων τῆς Ἀνατολικῆς βαρβαρότητος, οὕτω καὶ ἡ σύγχρονος Ἑλλάς, ἀξίως ἐκείνων, διαπιστώνει ἐνδόξως τὴν συνέχειαν τῆς πατροπαραδότου εὐψυχίας ἀπὸ τοῦ 1912 μέχρι σήμερον, ἀφοῦ ἀνίδρυσεν ἐν τῷ μεταξὺ τὸ περίλαμπρον τρόπαιον τοῦ 1940 καὶ 1941.

Εὐτυχῶς κατὰ τὸ ἔτος τοῦτο ἐνισχύει τὴν ἐθνικὴν εὐτολμίαν ἡ τελικὴ

φάσις τῆς ἐνώσεως τῆς περιποθήτου καὶ πολυπαθοῦς Δωδεκανήσου, τῆς ὁποίας τὴν ἀπὸ αἰώνων ἀναμενομένην ἐλευθερίαν διεξεδίκησε τὸ ἄφθονον Ἑλληνικὸν αἷμα τὸ χυθὲν κατὰ δύο παγκοσμίους πολέμους, ἔχοντας ὡς ἔμβλημα τὴν ἐλευθερίαν τῶν λαῶν. Ἄλλ' ἢ δικαίωσις τοῦ ἐμβλήματος δὲν εἶναι ἀκόμη πλήρης διὰ τὴν Ἑλλάδα. Τὸ ἔθνος ἡμῶν οὐδέποτε ἐφοβήθη τοὺς ἀγῶνας, ἐὰν δὲ χρειασθῶσι καὶ ἄλλοι θὰ τοὺς ὑποστή μετὰ τῆς αὐτῆς πίστεως, διὰ νὰ μὴ μείνη κανεὶς Ἑλλην ὑπὸ ξένον ζυγόν.

Ἐν τῷ μεταξὺ ἡ Ἀκαδημία θὰ ἐξακολουθῇ τὸ ἔστω καὶ περιορισμένον ἐκ τῶν περιστάσεων ἔργον αὐτῆς πιστεύουσα ὅτι ἡ συνέχεια τοῦ ἐθνικοῦ βίου ἀποτελεῖ πολύτιμον προϋπόθεσιν πρὸς τόνωσιν τοῦ ἀγωνιζομένου λαοῦ.

Αἱ κατὰ τὴν ἐφετινὴν πανηγυρικὴν συνεδρίαν ἐξαγγελλόμεναι τιμητικαὶ διακρίσεις καὶ ἀπονομαὶ βραβείων τῆς Ἀκαδημίας δὲν εἶναι πολλαὶ ὅπως ἄλλοτε, διὰ τὴν ἔλλειψιν τὴν γνωστὴν τῶν πόρων τοῦ ἰδρύματος, ἀλλὰ εἶναι ἱκαναί, ὅπως συντηρήσωσι τὴν ἐπαφὴν τῆς Ἀκαδημίας πρὸς τὸν ἐθνικὸν βίον καὶ τὴν ξένην ἐπιστήμην.

Μετὰ πρότασιν τῆς Τάξεως τῶν Γραμμάτων καὶ ἀπόφασιν τῆς Ὀλομελείας τῆς Ἀκαδημίας ἐξελέγη ξένος ἐταῖρος ὁ Γάλλος Βυζαντινολόγος κ. Gabriel Millet, μέλος τῆς ἐν Παρισίοις Ἀκαδημίας τῶν Ἐπιγραφῶν καὶ τῆς Φιλολογίας.

Ὁ κορυφαῖος Γάλλος ἐπιστήμων ἔχει ἀφιέρῳσι πᾶσαν τὴν ζωὴν αὐτοῦ εἰς τὴν ἔρευναν τῶν Βυζαντινῶν μνημείων μάλιστα μὲν τῆς Ἑλλάδος, ἀλλὰ καὶ ὅλου τοῦ μεσαιωνικοῦ Ἑλληνισμοῦ, αἱ δὲ μελέται αὐτοῦ ἤδη ἀπὸ τῆς ἐν τῇ ἐν Ἀθήναις Γαλλικῇ Ἀρχαιολογικῇ Σχολῇ διαμονῆς του σημειοῦσι σταθμὸν καὶ νέαν ἀφετηρίαν πρὸς διαφώτισιν τῶν ζητημάτων τῆς καλλιτεχνικῆς ἱστορίας τοῦ Βυζαντίου, ὥστε δικαίως νὰ ὑπερηφανεύεται ἡ Γαλλικὴ ἐπιστήμη καὶ ἰδιαίτερος ἡ πρὸ μικροῦ ἐορτάσασα τὴν ἑκατονταετηρίδα αὐτῆς Γαλλικὴ Ἀρχαιολογικὴ Σχολὴ τῶν Ἀθηνῶν. Καὶ τὸ Δαφνὶ καὶ ὁ Μυστράς καὶ τὸ Ἅγιον Ὄρος καὶ τὰ μνημεῖα τῆς Τραπεζοῦντος, τῆς Μ. Ἀσίας καὶ τῆς Σερβίας, καὶ ἡ εἰκονογραφία τῶν Εὐαγγελίων καὶ ἡ Ἑλληνικὴ Σχολὴ τῆς Βυζαντινῆς ἀρχιτεκτονικῆς καὶ πλεῖστα ἄλλα θέματα τῆς βυζαντινῆς τέχνης εὔρον ἐν τῇ ἐρεύνη τοῦ Γάλλου ἐπιστήμονος τὴν ὀρθὴν αὐτῶν ἐρμηνείαν, οὕτω δὲ διὰ τε τῶν δημοσιευμάτων καὶ τῆς ἐν τῇ École des Hautes Études εὐστόχως ὀργανωμένης διδασκαλίας του ὁ Gabriel Millet ἐγένετο ἀρχηγέτης νέας σχολῆς Βυζαντινῶν ἐρευνῶν.

Ἐκ τῶν ἡμετέρων ἐρευνητῶν ἡ Ἀκαδημία ἐξέλεξεν ἀντεπιστέλλον μέλος αὐτῆς τὸν ἱατρὸν καὶ Δήμαρχον Ὑδρας κ. Ἀντώνιον Λιγνόν.

Ὁ κ. Λιγνός ἐσπούδασε τὴν ἱατρικὴν ἐν Ἀθήναις καὶ Παρισίοις, ἔπειτα δὲ ἐγκατεστάθη εἰς τὴν γενέτειραν αὐτοῦ Ὑδραν, ὅπου δὲν ἤρκεσθη εἰς τὴν ἀσκήσιν τοῦ ἐπαγγέλματός του, ἀλλ' ἀφωσιώθη εἰς τὴν περισυλλογὴν καὶ τὴν μελέτην τῶν ἱστορικῶν ἐγγράφων τῆς πλουσίας εἰς ἀρχαιακὸν ὑλικὸν κοινότητος τῆς Ὑδρας. Συντελέσας δι' ἀνευδότητος προσπάθειων εἰς τὴν ἀνέγερσιν ἰδίου οἰκοδομήματος Ἀρχείου καὶ Μουσείου ἐν Ὑδρᾷ καὶ κατορθώσας νὰ ταξινομήσῃ καὶ ὀργανώσῃ μόνος τὴν σωρείαν τῶν συγκεντρωθέντων ἱστορικῶν ἐγγράφων ἐξέδωκεν ἐντὸς σχετικῶς βραχυτάτου χρόνου χιλιάδας πολυτιμοτάτων ἐγγράφων εἰς εἴκοσι τέσσαρας ὀγκῶδεις τόμους τοῦ Ἀρχείου τῆς Κοινότητος Ὑδρας καὶ τῶν ἀδελφῶν Λαζάρου καὶ Γεωργίου Κουντουριώτου. Κατὰ τὸ παρελθὸν δὲ ἔτος ἐδημοσίευσεν τὸν πρῶτον τόμον τῆς Ἱστορίας τῆς νήσου Ὑδρας. Ἡ Ἀκαδημία δις μέχρι τοῦδε ἐβράβευσε τὸν κ. Λιγνόν. Ἡ ἐκλογή του ὡς ἀντεπιστέλλοντος μέλους ἀποτελεῖ δικαιοτάτην ἀναγνώρισιν τῶν πρὸς τὴν ἐπιστήμην ὑπηρεσιῶν αὐτοῦ, εἶναι δὲ ἀγαθὴ ἢ σύμπτωσις ὅτι ἡ ἀναγγελία αὕτη συμπίπτει πρὸς τὴν ἐθνικὴν ἑορτὴν, τὴν ὁποίαν ἐθεμελίωσαν μεταξὺ τῶν πρώτων τὰ ἡρωϊκὰ τέκνα τῆς Ὑδρας.

#### ΕΠΑΙΝΟΙ. ΒΡΑΒΕΙΟΝ. ΜΕΤΑΛΛΙΑ. ΑΡΙΣΤΕΙΟΝ.

Κατὰ τὴν σημερινὴν πανηγυρικὴν συνεδρίαν ἀπονέμονται τέσσαρες ἔπαινοι, ἓν βραβεῖον, τέσσαρα μετὰλλια καὶ ἓν Ἀριστεῖον τῶν Καλῶν Τεχνῶν.

Μετὰ γνώμην τῆς Τάξεως τῶν Γραμμάτων καὶ τῶν Καλῶν Τεχνῶν καὶ ἀπόφασιν τῆς Ὀλομελείας ἀπονέμεται ὑπὸ τῆς Ἀκαδημίας:

1. Ἐπαινος εἰς τὸν κ. Κρίτωνα Σουρῆν διὰ τὴν μακρὰν δακτυλογραφημένην μελέτην αὐτοῦ «Περὶ τοῦ βίου καὶ τοῦ ἔργου τοῦ Γεωργίου Σουρῆ» ὑποβληθεῖσαν πρὸς διεκδίκησιν τοῦ βραβείου Ἐμμανουὴλ Ροῦιδου. Ὁ συγγραφεὺς διὰ τῆς μελέτης του ταύτης παρέχει πληθώραν πληροφοριῶν καὶ ἀγνώστων λεπτομερειῶν, τὰς ὁποίας μετὰ πολλῆς ἐπιμελείας καὶ εὐλόγου στοργῆς συνέλεξε καὶ προσφέρει εἰς πάντα μέλλοντα μελετητὴν τῆς ζωῆς καὶ τοῦ ἔργου τοῦ ἐξαιρετοῦ ἐκείνου ἀνδρός, ὁ ὁποῖος διὰ τῆς ἀδράς ἢ λεπτῆς σατύρας του καὶ τῆς κοινωνικῆς του ψυχολογίας κατέκτησεν ἐπὶ μίαν σχεδὸν πεντηκονταετίαν τὴν προσοχὴν ὄλων τῶν Ἑλλήνων καὶ κατέστησε τὸν «Ῥωμῆόν» του πανελλήνιον ἀνάγνωσμα.

2. **Ἔπαινος** ἀπονέμεται εἰς τὸν κ. **Χαραλάμπην Σακελλαρίου** διὰ τὴν μακρὰν καὶ ἐνθουσιώδη διδασκαλίαν τῶν ἐθνικῶν χορῶν ἐν Ἀθήναις καὶ ἀλλαχοῦ. Οἱ Ἑλληνικοὶ χοροὶ ἀποτελοῦσι σημαντικὴν ἐθνικὴν κληρονομίαν καὶ χαρακτηριστικὴν ἰδιορρυθμίαν τοῦ Ἑλληνικοῦ λαοῦ, ἡ δὲ Ἀκαδημία, ὡς ἐθνικὸν ἴδρυμα, δὲν θεωρεῖ ὅτι ἐκφεύγει τῆς ἀποστολῆς αὐτῆς πᾶσα προσπάθεια πρὸς συντήρησιν τοῦ ἐθνικοῦ τούτου πλοῦτου, ὁ ὁποῖος εἶναι ἰσάξιος πρὸς πᾶσαν ἄλλην ἐκδήλωσιν τῆς λαϊκῆς ψυχῆς.

Μετὰ γνώμην τῆς Τάξεως τῶν Ἠθικῶν καὶ τῶν Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν καὶ ἀπόφασιν τῆς Ὀλομελείας ἀπονέμεται :

3. **Ἔπαινος** εἰς τὴν ἐν Ἀθήναις **Οἰκοκυρικὴν καὶ Ἐπαγγελματικὴν Ἐνωσιν τῶν Ἑλληνίδων** διὰ τὰς πολυτίμους κοινωνικὰς ὑπηρεσίας, τὰς ὁποίας προσφέρει διὰ τῆς οἰκοκυρικῆς καὶ ἐπαγγελματικῆς τῆς σχολῆς ἀπὸ τοῦ 1897, συντηρουμένης ἄνευ τινὸς κρατικῆς ἐπικουρίας διὰ μόνων τῶν διδάκτρων καὶ τῶν ἐκ τῆς ἐργασίας μικρῶν κερδῶν, ἐχούσης δὲ σήμερον 350 μαθητριάς, παρασκευαζομένας εὐστόχως πρὸς ἐξυπηρέτησιν καὶ ἑαυτῶν καὶ τῆς κοινωνίας.

4. **Ἔπαινος** ἀπονέμεται εἰς τὸ ἐν Ἀθήναις **Ἐθνικὸν Συμβούλιον τῶν Ἑλληνίδων**, ἰδρυθὲν τῷ 1908, καὶ ἀποτελοῦν μέλος τοῦ Διεθνοῦς Συμβουλίου τῶν Γυναικῶν τῆς Washington (1888). Τὸ Ἐθνικὸν τοῦτο Συμβούλιον τελεῖ ἐν συνεχείᾳ ἐπαφῇ μετὰ τῆς διεθνοῦς συναφοῦς ὀργανώσεως διὰ τὰ ἐθνικὰ ζητήματα καὶ τὴν δρᾶσιν τῆς Ἑλληνίδος. Τῷ 1923 ἱδρυσεν ἐργαστήρια χειροτεχνίας πρὸς παροχὴν ἐργασίας εἰς 450 ἀπόρους πρόσφυγας, τῷ 1935 ἱδρυσεν γραφεῖον εὐρέσεως ἐργασίας. Ἀπὸ τὸ 1926 ἱδρυσεν μορφωτικὰς σχολὰς εἰς προσφυγικοὺς συνοικισμοὺς, ἀντὶ τούτων δὲ βραδύτερον ἰδρύθησαν πρωτοβουλία τῆς Πριγκιπίσσης Ἀλίκης συνοικιακὰ μορφωτικὰ κέντρα πρὸς ἀπασχόλησιν καὶ ψυχαγωγίαν ἐργαζομένων κοριτσιῶν, ἅτινα διελύθησαν κατὰ τὴν κατοχὴν, ἀνασυνεστάθησαν δὲ ἐν μέρει μετὰ τὴν ἀπελευθέρωσιν πρὸς διδασκαλίαν μορφωτικῶν καὶ ἐπαγγελματικῶν καὶ οἰκοκυρικῶν μαθημάτων. Πρὸς τούτοις λειτουργεῖ ἀπὸ τοῦ 1931 ἡ κονίστρα τῶν Πετραλώνων, ὅπου ἀσκοῦνται περὶ τὰ 1000 παιδία. Ἀπὸ τοῦ 1941 λειτουργοῦσι δύο παιδικὰ οἰκοτροφεῖα θυμάτων πολέμου, ὅπου εἶρον περιθάλπουν περὶ τὰ 400 ἀπροστάτευτα παιδία. Τὸ ἔργον τοῦτο τοῦ Ἐθνικοῦ Συμβουλίου, εἰ καὶ πολλακίς διεκόπη ὑπὸ τῶν ἐθνικῶν περιστάσεων, εἶναι ἄξιον παντὸς ἐπαίνου.

## ΒΡΑΒΕΙΟΝ

5. Βραβεῖον ἀπονέμεται εἰς τὸν κ. Γεώργιον Ἀναστασόπουλον διὰ τὸ τρίτομον αὐτοῦ ἔργον «Ἱστορία τῆς Ἑλληνικῆς Βιομηχανίας ἀπὸ τοῦ 1840 – 1940», τὸ ὁποῖον περιλαμβάνει λεπτομερεστάτην ἐξιστόρησιν τῆς γενέσεως καὶ τῆς ἀναπτύξεως τῆς Ἑλληνικῆς βιομηχανίας ἐπὶ μίαν ἑκατονταετίαν, μετὰ παραθέσεως παντὸς στοιχείου σχετικοῦ πρὸς τὸ ζήτημα, ἀντληθέντος ἐκ πλείστων δημοσιευμάτων μετὰ κόπου καὶ ὑπομονῆς ἀξίας πάσης ἐξάρσεως. Ἡ Ἱστορία αὕτη τῆς Ἑλληνικῆς Βιομηχανίας παρέχει ζωηρὰν εἰκόνα τῶν ἀγώνων τῶν νεωτέρων Ἑλλήνων πρὸς συγκρότησιν τῶν βιομηχανιῶν τῆς χώρας καὶ ἐνίσχυσιν τῆς οἰκονομικῆς ζωῆς καὶ ἐὰν δὲ ὑπάρχωσι κενὰ τινα, δὲν μειοῦσι τὴν ἀξίαν τοῦ πολυμόχθου ἔργου ἐνὸς ἀνδρός, ὅστις ἐπελήφθη μόνος τῆς πρώτης συγκροτήσεως τῆς ἱστορίας ταύτης καὶ παρέσχε σύγγραμμα ὠφελιμώτατον εἰς τοὺς ἱστορικοὺς τῆς νεωτέρας Ἑλλάδος.

## ΜΕΤΑΛΛΙΑ

Μετὰ πρότασιν Ἀκαδημαϊκῶν καὶ ἀπόφασιν τῆς Ὀλομελείας ἡ Ἀκαδημία ἀπονέμει:

6. Χαλκοῦν μετάλλιον εἰς τὸν ἐν Ἀθήναις Σύνδεσμον τῶν Ἑλληνικῶν Γυμναστικῶν καὶ Ἀθλητικῶν Σωματείων (ΣΕΓΑΣ) ἐπὶ τῇ συμπληρώσει τῆς πρώτης αὐτοῦ πεντηκονταετίας.

Ὁ Σύνδεσμος ἔχων σκοπὸν τὴν παρὰ τῷ Ἑλληνικῷ λαῷ διάδοσιν τῆς γυμναστικῆς καὶ τῆς ἀγωνιστικῆς καὶ παντὸς ἄλλου κλάδου τῆς σωματικῆς ἀγωγῆς συμφώνως πρὸς τὰς Ἑλληνικὰς παραδόσεις, ἐπιδιώκει τὴν πραγμάτων τῆς ἀποστολῆς του ταύτης διὰ τοῦ συντονισμοῦ τῆς ἐργασίας τῶν ἀποτελούντων αὐτὸν σωματείων καὶ διὰ τῆς διεθνοῦς ἐπικοινωνίας.

Διὰ τῆς πολυμεροῦς ταύτης συνεργασίας καὶ διὰ τῆς γενικῆς καθοδηγήσεως ὁ ΣΕΓΑΣ παρὰ τὰς δυσκολίας τὰς ὁποίας ἐνέχει πᾶσα παρομοία συντονιστικὴ δρᾶσις, κατάρθωσε νὰ ὠφελήσῃ τὴν Ἑλληνικὴν γυμναστικὴν καὶ ἀθλητικὴν κίνησιν ἤδη ἀπὸ τῶν πρώτων ἐτῶν τῆς δράσεώς του ὑπὸ τὴν φωτεινὴν καθοδήγησιν τοῦ ἀειμνήστου Σπυρίδωνος Λάμπρου διὰ τῆς καθιερώσεως τῶν ἐτησίων πανελληνίων ἀγώνων ὡς κέντρου συνενώσεως τῶν τε ἐλευθέρων καὶ τῶν ἀλυτρώτων Ἑλλήνων, ὡς καὶ διὰ τῆς ἰδρύσεως τοπικῶν ἑλληνικῶν γυμναστικῶν συλλόγων ἐκτὸς τῆς Ἑλλάδος, ἀποβλεπόντων καὶ εἰς τὴν ἐθνικὴν σύνδεσιν. Ὡσαύτως ἐπεδίωξε τὴν ἐξω-

σχολικὴν σωματικὴν ἀγωγὴν τῆς νεότητος καὶ συνετέλεσεν εἰς τὴν ἀνάδειξιν ἀξιολόγων ἀθλητῶν, οἱ ὅποιοι ἐτίμησαν τὴν Ἑλλάδα κατὰ τὰς διεθνεῖς ἀμίλλας. Ἐννοεῖται ὅτι οἱ ἔπαινοι οὗτοι ἀντανακλῶσι κατὰ μέγα μέρος εἰς τοὺς συντελεῖς συλλόγους, οἱ ὅποιοι κατέβαλον εὐγενεστάτας προσπάθειας πρὸς ἐπιτυχίαν τῶν ἀρίστων ἀποτελεσμάτων τούτων, ἀλλὰ δὲν πρέπει νὰ ὑποτιμᾶται καὶ ἡ ἀξία τῶν διδομένων ἐκάστοτε κατευθύνσεων ὑπὸ τε τοῦ ΣΕΓΑΣ καὶ τῆς Ἐπιτροπῆς Ὀλυμπιακῶν Ἀγώνων. Διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἡ Διεθνὴς Ὀλυμπιακὴ Ἐπιτροπὴ ἀπένειμεν εἰς τὸν ΣΕΓΑΣ εἰδικὸν κύπελλον μετὰ τιμητικοῦ διπλώματος, τιμῶσα οὕτω ὡς ἐν συμβόλῳ τὴν ὀργάνωσιν τοῦ Ἑλληνικοῦ ἀθλητισμοῦ. Ὑπὸ τοιαύτην ἔννοιαν καὶ ἡ Ἀκαδημία τιμῶσα τὰς ἀξιολόγους ὑπηρεσίας τοῦ Συνδέσμου τῶν Ἑλληνικῶν γυμναστικῶν καὶ ἀθλητικῶν σωματείων κατὰ τὴν πρώτην αὐτοῦ πεντηκονταετίαν ἀπονέμει εἰς αὐτὸν τὸ χαλκοῦν αὐτῆς μετάλλιον.

7. Ἀργυροῦν μετάλλιον ἀπονέμει ἡ Ἀκαδημία μετὰ θάνατον εἰς τὸν ἡρωϊκὸν Συνταγματάρχην τοῦ Ἀλβανικοῦ πολέμου **Κωνσταντῖνον Δαβάκην**, τοῦ ὁποίου τὸ ὄνομα κατέστη παρὰ τῷ Ἑλληνικῷ λαῷ μνημεῖον ἔθνικῆς ὑπερηφανείας καὶ σύμβολον τῆς ἔθνικῆς ἀνδρείας, ἡ ὁποία ἔκρινε τὸν περίλαμπρον ἐκείνον ἀγῶνα τοῦ ἠνωμένου γένους.

Διατελὼν ἐν τιμητικῇ ἀποστρατεῖα ἐζήτησεν ἐπιμόνως ὁ Συνταγματάρχης Δαβάκης παρὰ τοῦ Ἀρχιστρατήγου καὶ τοῦ Διοικητοῦ Στρατιᾶς Δυτικῆς Μακεδονίας ὅπως ἀνακληθῆ εἰς ἐνέργειαν, τούτου δὲ γενομένου ἐτοποθετήθη ὡς Διοικητῆς τοῦ Μικτοῦ ἀποσπάσματος τῆς Πίνδου, ὅπου προπολεμικῶς μὲν θαυμαστῶς ὠργάνωσε τὸν τομέα αὐτοῦ, κατὰ δὲ τὴν διάρκειαν τῶν σκληροτάτων ἀγώνων τῆς Πίνδου ἐπέδειξεν οὐχὶ μόνον ἐξαιρετον τακτικὴν ἀντίληψιν καὶ ὀρθὴν κρίσιν, ἀλλὰ καὶ ὑπερβολικὴν εὐψυχίαν καὶ τόλμην, ἕως οὗ καὶ ἐτραυματίσθη σοβαρῶς εἰς τὸ στήθος, παρέχων λαμπρὸν παράδειγμα Ἑλληνικῆς γενναιότητος καὶ συντελῶν ἐν ταύτῳ εἰς τὴν εὐνοϊκὴν τροπὴν τοῦ ὄλου κρισίμου ἐκείνου ἀγῶνος διὰ τῆς ἡρωϊκῆς ἐξορμήσεως ὀλοκλήρου τοῦ ὑπὸ τὸν ἥρωα τοῦτον τομέως.

Δόξα καὶ τιμὴ εἰς τὴν μνήμην τοῦ Κωνσταντίνου Δαβάκη.

Τὸ μετάλλιον τῆς Ἀκαδημίας εἶναι ἀπήχησις τῆς εὐγνωμοσύνης τοῦ ἔθνους πρὸς τοὺς μετ' ἀρετῆς καὶ αὐτοθυσίας σφυρηλατοῦντας τὴν δόξαν τῆς πατρίδος. Καὶ εἶναι αὐτοὶ πολλοὶ καὶ καθ' ἡμέραν προστίθενται νέοι, οἱ ὅποιοι αὐξάνουν καὶ τὴν ὑπερηφάνειαν καὶ τὴν ἐμπιστοσύνην εἰς τὸ μέλλον παντὸς ἀγῶνος. Μήπως ἡ μορφή τῆς Εὐτυχίας Καλύβα δὲν εἶναι γνησίως Ἑλληνικῶς ἡρωϊκῆ;

8 — 9. Τὸ εὐτυχές γεγονός τῆς ἐνσωματώσεως τῆς Δωδεκανήσου καὶ ἡ ἐπιθυμία τῆς Ἀκαδημίας, ὅπως ζωηρότερον συμμετάσχη τῆς ἐθνικῆς ταύτης πανηγύρεως τιμῶσα συμβολικῶς τὸ σύνολον τῶν συντελεσάντων εἰς τὸν ἐθνικὸν Δωδεκανησιακὸν ἀγῶνα, ἔφερε τὴν σκέψιν αὐτῆς πρὸς δύο διακεκριμένους ἄνδρας τῆς Δωδεκανήσου, οἱ ὅποιοι ἀνενδότως εἰργάσθησαν πάντοτε ὑπὲρ τῆς ἐνώσεως καὶ οὐδεμίαν παρέλειψαν περίστασιν, ὅπως διαφωτίσωσι τὴν ξένην κοινὴν γνώμην, χωρὶς νὰ ἀποτραπῶσι τοῦ σκοποῦ αὐτῶν ὑπ' οὐδενὸς ἐμποδίου οὐδὲ αὐτῶν τῶν προσωπικῶν τῶν κινδύνων καὶ ἀπειλῶν θανάτου, κατὰ δὲ τὴν κατοχὴν ἀκαταπονήτως ἐργαζόμενοι ἐπέτυχον τὸν ἐπισιτισμὸν τῶν νήσων τούτων καὶ τὴν σωτηρίαν τῶν κατοίκων. Οἱ πεφωτισμένοι οὗτοι καὶ θαρραλέοι Δωδεκανήσιοι πατριῶται εἶναι ὁ κ. **Μιχαὴλ Βολονάκης** καὶ ὁ κ. **Σκευὸς Ζερβός**. Εἰς ἀμφότερους ἡ Ἀκαδημία ἀπονέμει Ἄργυροῦν μετάλλιον, τοῦτο μὲν ἵνα τιμῆσθαι τοὺς προσωπικοὺς τῶν ἀγῶνας, τοῦτο δὲ ἵνα ἐν τῷ προσώπῳ αὐτῶν ἀπευθύνη τὴν ἐθνικὴν ἀναγνώρισιν πρὸς πάντας τοὺς Δωδεκανησίους πατριώτας, τῶν ὁποίων ἡ πίστις εἰς τὴν ἰδέαν τῆς ἐνώσεως καὶ ἡ ἐπίμονος ὑπὲρ ταύτης ἀγωνιστικὴ διάθεσις ἐπέφερον τὸ αἴσιον ἀποτέλεσμα. Ὁ κ. Σκευὸς Ζερβός καὶ ὁ κ. Μιχαὴλ Βολονάκης εἶναι ἡ συμβολικὴ συνισταμένη τῶν μακρῶν δωδεκανησιακῶν ἀγῶνων, τοὺς ὁποίους αὐτοὶ οἱ ἴδιοι διὰ τοῦ προσωπικοῦ τῶν παραδείγματος ἐνίσχυσαν καὶ κατηύθυναν, ὥστε νὰ διευκολυνθῆ καὶ ἡ πολιτικὴ τῆς ἐλευθέρας πατρίδος καὶ νὰ πραγματωθῆ ὁ πανελλήνιος πόθος.

Εἶθε καὶ ἄλλας τοιαύτας ἐορτάς νὰ ἐορτάσωμεν!

#### ΑΡΙΣΤΕΙΟΝ

10. Μετὰ μακρὸν, λόγῳ τῶν περιστάσεων, διάλειμμα ἡ Ἀκαδημία ἀπονέμει ἐφέτος τὸ Ἐθνικὸν Ἀριστεῖον τῶν Καλῶν Τεχνῶν εἰς τὸν καθηγητὴν τῆς Ἀνωτάτης Σχολῆς Καλῶν Τεχνῶν καὶ ἐπιφανῆ ζωγράφον κ. **Παῦλον Μαθιόπουλον**. Τὸ Ἐθνικὸν Ἀριστεῖον ἀποτελεῖ τὴν ἀνωτάτην ἀναγνώρισιν, ἡ ὁποία ἀπονέμεται εἰς τὸ συνολικὸν ἔργον εἴτε ἐπιστημόνων, εἴτε λογοτεχνῶν, εἴτε καλλιτεχνῶν διάκριθέντων ἐν τῇ σταδιοδρομίᾳ αὐτῶν καὶ σχηματισάντων σταθμὸν ἐν τῷ βίῳ τοῦ ἔθνους.

Ὁ κ. Παῦλος Μαθιόπουλος ἦτο πρὸ πολλοῦ ἄξιος τῆς ἠθικῆς ταύτης ἀναγνώρισεως, τῆς ὁποίας αἱ περιστάσεις ἐπεβράδυναν τὴν ἀπονομήν. Τὸ ζωγραφικὸν αὐτοῦ ἔργον εἶναι σημαντικώτατον καὶ φέρει ἔκδηλον προσωπικὸν χαρακτῆρα πλήρη ἀβρότητος χρωμάτων καὶ λεπτοῦ καλλιτε-



χνικού συναισθήματος και τελείας αρμονικής συνθέσεως, οδηγούσης εις θαυμαστήν διατύπωσιν, μάλιστα εις τὰς προσωπογραφίας, εις τὰς ὁποίας κατὰ προτίμησιν ἠσχολήθη ὁ τιμώμενος σήμερον ἐπιφανὴς καλλιτέχνης. Ἦδη τῷ 1900 ἀπενεμήθη εις τὸν Μαθιόπουλον ὑπὸ τῆς Ἐπιτροπῆς τῆς παγκοσμίου ἐκθέσεως τῶν Παρισίων ἀργυροῦν μετάλλιον. Πλειστάκις δὲ μετέσχεν ἐπισήμων καλλιτεχνικῶν ἐκθέσεων τῆς ἀλλοδαπῆς, οὐχὶ δὲ ἀπαξ κατόπιν προσωπικῶν προσκλήσεων, ἵνα τύχη εὐμενεστάτων κρίσεων, οὐχὶ μόνον εις καλλιτεχνικὰ περιοδικά, ἀλλὰ καὶ εις συστηματικὰ ἔργα τῆς ἱστορίας τῆς τέχνης, ὡς ἡ πολύτομος ἱστορία τῆς τέχνης τοῦ André Michel (ἐν τῷ 8ῳ τόμῳ).

Ἡ Ἀκαδημία εἶχε καθήκον νὰ τιμήσῃ τὴν μακρὰν καὶ χαρακτηριστικὴν τέχνην τοῦ κ. Παύλου Μαθιοπούλου, ἡ ὁποία εἶναι ἀπήχησις ψυχῆς ἀβρᾶς καὶ ἀνωτέρου ἥθους, συμπληροῦντος τὴν ὅλην ὑπόστασιν εις ἓν ἐπίζηλον καὶ ὑποδειγματικὸν σύνολον, παρὰ τοῦ ὁποίου πολλὰ θὰ ἔχωσι νὰ διδαχθῶσιν οἱ παρ' αὐτῷ μαθητεύοντες. Εἶναι εὐτυχὴς ἡ Ἀκαδημία, διότι βραβεύει οὐχὶ μόνον τὸν ἄριστον καλλιτέχνην, ἀλλὰ καὶ τὸν ἄριστον ἀνθρώπον καὶ διδάσκαλον.

Αἱ τιμητικαὶ αὗται διακρίσεις τῆς Ἀκαδημίας ἀπὸ τῆς κατωτάτης μέχρι τῆς ἀνωτάτης δὲν εἶναι μόνον δίκαιαι ἀναγνωρίσεις τῆς γενομένης ἐργασίας καὶ παρορμήσεις πρὸς νέαν, ἀλλ' ἀποτελοῦσι καὶ δι' ἡμᾶς ἱκανοποίησιν καὶ παρέχουσι τὴν ἀφορμὴν αἰσιοδόξων σκέψεων διὰ τὸ μέλλον, ὅταν ἐδραιωθῇ ὁ εἰρηνικὸς βίος καὶ ὀργανωθῇ ἡ ὅλη πρόοδος τοῦ ἔθνους οὐχὶ ἐπὶ τῆς ἀνατροπῆς πάσης ἠθικῆς τάξεως, ἀλλ' ἐπὶ τῶν παραδεδομένων καὶ δεδοκιμασμένων διὰ τῆς βασάνου τοῦ χρόνου ἀξιῶν τῶν ἐλευθέρων ἀνθρώπων.

Εἰς τὴν συντήρησιν τῶν ὑγιῶν τούτων ἀξιῶν στηρίζει τὴν ὑπόστασιν αὐτῆς ἡ Ἀκαδημία.

---

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 1<sup>ΗΣ</sup> ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1948

ΠΡΟΕΔΡΙΑ Κ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

## ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

Τὸν ἀσθενοῦντα Πρόεδρον ἀναπληροῖ ὁ πρόεδρος τοῦ παρελθόντος ἔτους κ. Ἰ. Καλιτσουνάκης. Ὁμοίως τὸν Γραμματέα τῶν Πρακτικῶν ἀσθενοῦντα ἀνεπλήρωσεν ὁ Γραμματεὺς τῆς Τάξεως τῶν Γραμμάτων καὶ τῶν Καλῶν Τεχνῶν κ. Ἄν. Ὀρλάνδος.

Ἄμα τῇ ἐνάρξει τῆς συνεδρίας, προσκλήσει τοῦ προεδρεύοντος κ. Ἰ. Καλιτσουνάκη, ἐτηρήθη ἐνὸς λεπτοῦ σιγῇ ἐπὶ τῇ ἐπετείῳ τοῦ θανάτου τοῦ ἀειμνήστου Βασιλέως τῆς Ἑλλάδος Γεωργίου τοῦ Β΄.

### ΕΙΔΙΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ

Ὁ κ. Γ. Κοσμετάτος ἀναλύει τὸ βιβλίον τοῦ κ. Ζ. Καίτη: Εἰσαγωγή εἰς τὴν Χειρουργικὴν (Γενικὴ Χειρουργικὴ Παθολογία — Γενικὴ Χειρουργικὴ). — Ἀθῆναι 1947, ὡς ἑξῆς:

Τὸ ἐσχάτως ἐκδοθὲν σύγγραμμα τοῦ ἐκτάκτου Καθηγητοῦ τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν κ. Ζανῆ Καίτη, «Εἰσαγωγή εἰς τὴν Χειρουργικὴν» καὶ τὸ ὁποῖον ἔχω τὴν τιμὴν νὰ παρουσιάσω εἰς τὴν Ἀκαδημίαν, ἀφορᾷ εἰς τὰ γενικὰ κεφάλαια τῆς Χειρουργικῆς καὶ Ἑγχειρητικῆς, τῶν ὁποίων ἔχει ἀνάγκη ὁ φοιτητὴς, ὅπως συμπληρώσῃ τὰς γνώσεις του πρὸς κατανόησιν τοῦ σπουδαίου τούτου κλάδου τῆς Ἰατρικῆς. Ἐχει δὲ μεγάλην σημασίαν ἢ ἀσχολία εἰς τὰ θεμελιώδη κεφάλαια τῆς Ἐπιστήμης, καθ' ὅσον συχνὰ παρατηρεῖται ὅτι ὁ σπουδαστὴς εἰσέρχεται εἰς τὴν μελέτην ταύτης πλημμελῶς παρεσκευασμένος, διότι δὲν ἀφωμοίωσεν ἐπαρκῶς τὰ εἰσαγωγικὰ κεφάλαια.

Διὰ τὴν σύνταξιν τοιοῦτου συγγράμματος, ὅπως τὸ παρὸν, ἀπαιτοῦνται ὄχι μόνον ἀπλαῖ χειρουργικαὶ γνώσεις, ἀλλὰ καὶ γενικὴ ἐπιστημονικὴ μόρφωσις, τὴν ὁποίαν κέκτηται πλήρως ὁ κ. Καίτης, γνωστότατος ἄλλως τε ἀπὸ τὴν κλινικὴν αὐτοῦ

πέϊραν εἰς τὴν Οὐρολογίαν καὶ τὴν χειρουργικὴν ταύτης, ἀλλὰ καὶ ἐκ τῶν μέχρι τοῦδε συγγραφῶν του ἐν τε τῷ εἰδικῷ κλάδῳ, τὸν ὁποῖον ἀπὸ ἐτῶν καλλιεργεῖ, καθὼς καὶ ἐν τῇ λοιπῇ Χειρουργικῇ. Ἰδιαιτέρως ἀναφέρω τοὺς δύο ὀγκώδεις τόμους τῆς «Χειρουργικῆς», οἱ ὁποῖοι ἐξεδόθησαν τῇ ἐπιμελείᾳ τούτου ἐν συνεργασίᾳ, μετ' ἄλλων χειρουργῶν.

Πολὺ ὀρθῶς τονίζει ἐν τῷ προλόγῳ τοῦ παρόντος βιβλίου ὁ συγγραφεὺς «ὅτι ἡ γνῶσις μιᾶς Ἐπιστήμης κατορθοῦται πολὺ καλύτερον, ὅταν εἶναι γνωστὴ ἡ ἐξέλιξις ταύτης, τοῦτο δὲ ἀποτελεῖ παλαιὰν ἀλήθειαν». Συνεπῆς πρὸς τὴν ἀρχὴν ταύτην, προέταξε τὸ λίαν ἐνδιαφέρον ζήτημα τῆς συνοπτικῆς ἱστορίας τῆς Χειρουργικῆς ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων χρόνων μέχρι σήμερον.

Τὸ σύγγραμμα τοῦ κ. Καίτη ἀποτελούμενον ἐκ 302 σελίδων, συμφώνως μετὰ τὴν διφυᾶ ὑπόστασιν τῆς Χειρουργικῆς ὡς Ἐπιστήμης καὶ Τέχνης, διαιρεῖται εἰς δύο βασικά μέρη. Καὶ ἐν μὲν τῷ πρώτῳ περιγράφεται ἡ Γενικὴ Χειρουργικὴ Παθολογία, ἥτοι αἱ κακώσεις, αἱ χειρουργικαὶ λοιμώξεις, αἱ δυσπλαστίαι καὶ τὰ νεοπλασματα, ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ μέρει ἡ Γενικὴ Ἐγχειρητικὴ, ἥτοι αἱ γενικότητες, περὶ τῶν χειρουργικῶν ἐπεμβάσεων, αἱ χειρουργικαὶ ἐνδείξεις καὶ ἀντενδείξεις, τὰ χειρουργικὰ μέσα τὰ χρησιμεύοντα διὰ τὰς ἐγχειρήσεις, ἡ προεγχειρητικὴ ἀγωγή, ἡ ἐκτέλεσις τῆς ἐγχειρήσεως καὶ ἡ μετεγχειρητικὴ ἀγωγή.

Ἡ διάταξις αὕτη, ἥτοι ἡ εἰς ἐν σύγγραμμα συνένωσις τῶν εἰσαγωγικῶν κεφαλαίων τῆς Χειρουργικῆς Παθολογίας καὶ τῆς Ἐγχειρητικῆς, ἔχει ἰδιαιτέραν διδακτικὴν σημασίαν. Ἐκτὸς τῶν ἤδη ἐγνωσμένων καὶ τὰ ὅλως τελευταῖα δεδομένα τῆς Ἐπιστήμης, ὁ συγγραφεὺς δὲν παραλείπει νὰ ἀναφέρῃ καὶ τὰς ἰδίας αὐτοῦ γνώμας ἐπὶ διαφόρων χειρουργικῶν θεμάτων, καθὼς καὶ τὰς δημοσιευθεῖσας παρατηρήσεις παρ' ἡμῖν ἐν σχέσει πρὸς τινὰς παθήσεις, ἰδίως δὲ τὰς λοιμώξεις.

Τοιοῦτον εἶναι ἐν περιλήψει τὸ ἔργον τοῦ κ. Καίτη, τὸ ὁποῖον ἐν συνόλῳ εἶναι καλῶς διατυπωμένον, ἀποδίδον σαφῶς τὰς γενικὰς ἀρχὰς τῆς Χειρουργικῆς, ὥστε εἰς μὲν τὸν ἰατρὸν νὰ καθίσταται εὐάρεστον εἰς τὴν μελέτην αὐτοῦ, τὸν δὲ φοιτητὴν νὰ εἰσαγάγῃ εὐκόλως εἰς τὰ γενικὰ κεφάλαια τῆς Χειρουργικῆς, προτοῦ εἰσέλθῃ οὗτος εἰς λεπτομερείας αὐτῆς, εἰς τοῦτο δὲ κυρίως ἔγκειται καὶ ἡ πρωτοτυπία τοῦ ἔργου τούτου.

Ὁ κ. Ἄλ. Βουρνᾶξος παρουσιάζων, ἐπαινεῖ τὴν ἐργασίαν τοῦ κ. Ν. Τσερῶνη: Organic Chemistry.

Ὁ κ. Ν. Βέης παρουσιάζων τοὺς Καταλόγους τῆς Πατριαρχικῆς Βιβλιοθήκης τοῦ Πατριαρχείου Ἀλεξανδρείας, τόμοι Α, Β καὶ Γ — Ἀλεξάνδρεια 1945, 1946, 1947, ἐξαίρει τὴν ἀξίαν αὐτῶν.

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΕΛΩΝ

**ΙΣΤΟΡΙΑ.** — Τὸ ἱστορικὸν τῆς ἰδρύσεως τοῦ Ὀφθαλμιατρείου Ἀθηνῶν, ὑπὸ Γεωργίου Φ. Κοσμειάτου.

Τὸ Ὀφθαλμιατρεῖον Ἀθηνῶν ἐν τῷ ὁποίῳ φιλοξενεῖται ἀποκλειστικῶς ἡ Ὀφθαλμολογικὴ Κλινικὴ τοῦ Πανεπιστημίου, εἶναι κατ' ἐξοχὴν φιλανθρωπικὸν ἴδρυμα, ἐν ᾧ ἐνοσηλεύθησαν μέχρι σήμερον ἑκατοντάδες χιλιάδων ἀσθενῶν, ἐν τε τῷ ἐξωτερικῷ ἰατρικῷ, καὶ ἐν τῇ Κλινικῇ αὐτοῦ, προσέφερε δὲ καὶ ἐξακολουθεῖ νὰ προσφέρῃ μεγάλας ὑπηρεσίας εἰς τοὺς πάσχοντας ἐξ ὀφθαλμικῶν νοσημάτων.

Τὸ Ὀφθαλμιατρεῖον ἰδρυθὲν κατὰ τὸ ἔτος 1843 ὑπὸ τὴν προστασίαν τῆς Βασιλείσσης Ἀμαλίας τῆς Ἑλλάδος καὶ τῇ ἀρωγῇ διαφόρων δωρητῶν συνεπλήρωσε τὸν Αὐγουστον τοῦ 1943 ἑκατὸν ἔτη φιλανθρωπικῆς δράσεως. Ἡ Διοικοῦσα Ἐπιτροπὴ ἐπὶ τῇ εὐκαιρίᾳ ταύτῃ ἀπεφάσισεν, ἵνα ἐορτάσῃ τὴν ἑκατονταετηρίδα ταύτην διὰ σεμνῆς ἐορτῆς καὶ διὰ δημοσιεύσεως πανηγυρικοῦ τεύχους. Ἔνεκα τῶν ἀντιξίων ὅμως τότε περιστάσεων ἡ ἐορτὴ αὕτη ἀνεβλήθη δι' εὐθετώτερον χρόνον, ἐν τῇ Ἑλληνικῇ ὅμως Ὀφθαλμολογικῇ Ἐταιρείᾳ ἐγένοντο τότε ὑπ' ἐμοῦ δύο ἀνακοινώσεις, καὶ ἑτέρα ὑπὸ τοῦ κ. Β. Ἀδαμαντιάδου, σχετικῶς ὡς πρὸς τὴν ἐν γένει ἐξέλιξιν τοῦ Ὀφθαλμιατρείου ἀπὸ τῆς ἰδρύσεώς του καὶ τὴν δρᾶσιν ἐν αὐτῷ τῶν διατελεσάντων Καθηγητῶν - Διευθυντῶν αὐτοῦ.

Εἰς τὴν παροῦσαν ἀνακοίνωσίν μου θὰ περιορισθῶ εἰς τὰ ἀφορῶντα μόνον εἰς τὸ ἱστορικὸν τῆς ἰδρύσεως τοῦ Ὀφθαλμιατρείου, εἰλημμένα ἐκ τῶν ἐπίσημων πρακτικῶν τῆς Διοικήσεως Ἐπιτροπῆς, τὰ ὁποῖα διατηροῦνται ἅπαντα ἐν χειρογράφοις ἀπὸ τῆς ἰδρύσεως τοῦ Νοσοκομείου τούτου, ἢτοι ἀπὸ τοῦ 1843 μέχρι σήμερον.

Ἦδη ἀπὸ τοῦ 1842 ἤρχισεν ἡ προπαρασκευαστικὴ ἐργασία διὰ τὴν « ἀνέγερσιν καὶ διατήρησιν Νοσοκομείου Ὀφθαλμιῶντων », τὸ δὲ πρακτικὸν τῆς πρώτης συνεδριάσεως τῆς πρὸς τοῦτο συνελθούσης Ἐπιτροπῆς ἔχει ὡς ἑξῆς :

« Τῇ 25 Σεπτεμβρίου (7 Ὀκτωβρίου) 1842 ἡμέρα τῆς ἐορτῆς τῆς Βασιλείσσης, συνήλθον ὁ Δρ Νάιλερ - Βέης ἐκ Λονδίνου, οἱ ἀρχίατροι Βερνάρδος Ρέζερ, καὶ Ἰωάννης Βουῆρος, ὁ Θεόδωρος Πάλλης τραπεζίτης ἐν Ἀθήναις, ὁ Ξαβέριος Λάνδερερ ἀρχιφαρμακοποιὸς τῆς Α. Μ. καὶ ὁ Α. Σκαρλάτος, ἀνακτορικὸς ταμίας, καὶ συνεσκέφθησαν περὶ συστάσεως Ἐπιτροπῆς, ἐπὶ τῆς ἀνεγέρσεως καὶ διατηρήσεως « Νοσοκομείου τῶν ὀφθαλμιῶντων ». Ἀπεφάσισαν δέ, γνωρίζοντες τὴν εὐμενῆ διάθεσιν τῆς Α. Μ. τῆς Σεβαστῆς ἡμῶν Βασιλείσσης περὶ τοιοῦτον φιλανθρωπικὸν κατὰστημα, νὰ παρακαλέσωσιν Αὐτὴν ν' ἀποδεχθῇ τὴν προστασίαν αὐτοῦ συγχρόνως δὲ ἐξελέξαντο πρόεδρον τῆς ἐπιτροπῆς τὸν πανιερώτατον ἀρχιεπίσκοπον Ἀττικῆς Νεόφυτον Μεταξᾶν ».

Κατὰ τὴν δευτέραν συνεδρίασιν τῆς αὐτῆς Ἐπιτροπῆς, ἣτις ἐγένετο τὴν 23 Νοεμβρίου 1842, ἀνεκοινώθη ὅτι ἡ Α. Μ. ἡ Βασίλισσα «ἀπεδέχθη μετὰ μεγίστης εὐχαριστήσεως καὶ εὐμενείας τὴν προστασίαν τοῦ κοινωφελοῦς τούτου καταστήματος». Κατὰ τὴν ἰδίαν συνεδρίασιν ἐξελέγη, Πρόεδρος μὲν τῆς Ἐπιτροπῆς ὁ Ἀρχιεπίσκοπος Ἀττικῆς, Ἀντιπρόεδρος ὁ Θ. Ράλλης, Γραμματεὺς δὲ ὁ Α. Σκαρλάτος.

Κατὰ τὴν τετάρτην συνεδρίασιν τῆς 6/18 Μαΐου, ἐπιδιωρθώθη τὸ σχέδιον Κανονισμοῦ, τὸ ὁποῖον ὑπεγράφη παρὰ πάντων τῶν Μελῶν καὶ ἐστάλη εἰς τὴν Β. Γραμματεῖαν. Τὴν 24 δὲ Αὐγούστου ἀνεκοινώθη ἡ δημοσίευσίς τοῦ Β. διατάγματος «περὶ ἐγκρίσεως τῆς συσταθείσης Ἐπιτροπῆς πρὸς ἀνέγερσιν τοῦ Νοσοκομείου Ὁφθαλμίωντων ἐν Ἀθήναις» τῆ 7/26 Αὐγούστου 1843 ἔχοντος ὡς ἐξῆς:

Ο Θ Ω Ν  
Ε Λ Ε Ω, Θ Ε Ο Υ  
ΒΑΣΙΛΕΥΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

*Ἐπὶ τῇ προτάσει τῆς Ἡμετέρας ἐπὶ τῶν Ἑσωτερικῶν Γραμματείας ἀπεφασίσαιμεν καὶ διατάττομεν:*

*Ἐγκρίνεται ἡ σύστασις τῆς πρὸς σύστασιν καὶ διατήρησιν νοσοκομείου χρησίμου εἰς θεραπείαν ὀφθαλμιῶντων ἐπιτροπῆς, κατὰ τὸν ὧδε ἐπισυναπτόμενον κανονισμόν αὐτῆς.*

*Ἡ ἐπιτροπὴ αὕτη θέλει φέρει τὴν ἐξῆς ἐπωνυμίαν:*

*«Ἡ ὑπὸ τὴν προστασίαν τῆς Α. Μ. τῆς Βασιλίσσης τῆς Ἑλλάδος ἐνεργοῦσα Ἐπιτροπὴ περὶ ἀνεγέρσεως καὶ διατηρήσεως τοῦ περὶ ὀφθαλμιῶντων Νοσοκομείου ἐν Ἀθήναις». Εἰς τὴν Ἡμετέραν ἐπὶ τῶν Ἑσωτερικῶν Γραμματεῖαν ἀνατίθεται ἡ ἐκτέλεσις καὶ δημοσίευσίς τοῦ παρόντος Διατάγματος.*

*Ἐν Ἀθήναις τὴν 14/26 Αὐγούστου 1843*

Ο Θ Ω Ν

*Διὰ τὸ ἀκριβὲς τῆς ἀνιγραφῆς*

*Χ. Χριστόπουλος*

*Α. Χρησιδης*

Τὸ αἰτιολογικὸν τῆς ἰδρύσεως τοῦ Ὁφθαλμιατρείου ἀναγράφεται ὡς «προοίμιον» ἐν τῷ δημοσιευθέντι πρώτῳ τεύχει τῶν πεπραγμένων τοῦ Νοσοκομείου ἀπὸ τοῦ 1843 - 1848, καὶ ἐν τῷ ὁποίῳ καταφαίνεται ἡ κακὴ κατάστασις τῶν πασχόντων ἐκ τῶν ὀφθαλμῶν, καθὼς καὶ ἡ ὑγειονομικὴ ὀργάνωσις τῶν Νοσοκομείων, πρὸς διόρθωσιν τῶν ὁποίων, καὶ ἐλήφθη ἡ πρώτη ἰδέα τῆς ἰδρύσεως εἰδικοῦ Νοσοκομείου ὀφθαλμιῶντων. Ἐνεκα τοῦ ἐνδιαφέροντος τοῦ περιεχομένου τοῦ «προοιμίου», ἀναδημοσιεύομεν τοῦτο κατωτέρω ὀλόκληρον.

«Ἡ παρατήρησις ὅτι καθ' ἑκάστην αἰ ὀφθαλμίαι ἐπιφέρουν ἀνίατον τύφλωσιν, τὸ μὲν ἔνεκα βλαβερῶν ἐπιρροῶν τῆς τῶν οἰκιῶν καταστάσεως, τὸ δὲ δι' ἔλλειψιν

τῶν ἀπαιτουμένων βοηθημάτων, πρὸς δὲ ὅτι ὅλοι τῆς Ἑλλάδος οἱ ἰατροὶ ἀπαντῶσιν εἰς τὰς κατωτέρας τάξεις τῆς κοινωνίας τὴν μεγίστην δυσκολίαν εἰς τὴν ἐκτέλεσιν τῶν ὀφθαλμοϊατρικῶν ἐγχειρήσεων, δι' ἔλλειψιν καταλλήλου τύπου διὰ τὸν ἀσθενῆ μετὰ τὴν ἐγχείρησιν καὶ τῶν ἀπαιτουμένων θεραπευτικῶν μέσων ἐν γένει, διήγειρε τὴν πρώτην ἰδέαν τῆς μεγάλης ἀνάγκης τῆς ἐγέρεως ἰδιαίτερου Νοσοκομείου τῶν ὀφθαλμιῶντων.

Ὁ ὀφθαλμὸς εἶναι τόσον οὐσιῶδες ὄργανον εἰς τὴν εὐτυχίαν τοῦ ἀνθρώπου καὶ τὴν ὠφέλειαν αὐτοῦ τε καὶ τῆς κοινωνίας ἀπάσης, ὥστε καὶ ἡ θεραπεία τῶν νοσημάτων αὐτοῦ ἐγένετο ἀπ' αὐτῶν τῶν ἀρχαιοτάτων χρόνων ἀντικείμενον ἰδιαίτερας σπουδῆς καὶ ἰδιαίτερον θεραπευτικῶν καταστημάτων.

Οὕτως οἱ ἱεροὶ ναοὶ τῆς Ὁξυδερκοῦς<sup>1</sup> καὶ ὀφθαλμίτιδος<sup>2</sup> Ἀθηνᾶς, ὁ μὲν πρῶτος ἐν Ἄργει, ὁ δὲ δεύτερος ἐν Σπάρτῃ, ἦσαν ὀφθαλμοϊατρικὰ καταστήματα, καὶ τὰ κολλύρια, ἡ σύνθεσις καὶ χρῆσις αὐτῶν ἐχαράττοντο εἰς τὰς στήλας των. Ἄλλ' οὐχὶ μόνον ἰδιαίτερα ὀφθαλμοϊατρικὰ καταστήματα ὑπῆρξαν κατὰ τὰς ἀρχαίας ἐποχάς, ἀλλὰ καὶ ἰδιαίτεροι ὀφθαλμοϊατροί, καὶ οἱ μεγαλύτεροι ἰατροὶ καὶ φιλόσοφοι ἠσχολήθησαν εἰς τὴν σπουδὴν τῆς ὁράσεως καὶ τῆς ὀφθαλμοϊατρικῆς, ὡς ἐξάγεται ἐκ τῶν συγγραμμάτων τοῦ Ἀριστοτέλους καὶ Ἰπποκράτους. Τὰ ὀνόματα τοῦ Ἀχλαίου, τοῦ Εὐελπίδου, τοῦ Ἑρμίου, τοῦ Ἰάσωνος καὶ τοσοῦτων ἄλλων εἶναι τόσα ὀνόματα ὀφθαλμοϊατρῶν τῶν ἀρχαίων Ἀθηνῶν καὶ τῆς Ρώμης, καὶ αἱ πολυάριθμοι καμέαι ἢ σφραγίδες ἀρχαίων ὀφθαλμοϊατρῶν, εἰς τὰς ὁποίας μὲ πολὺ περίεργον τρόπον εἶναι σημειωμένα τὰ κολλύρια αὐτῶν καὶ τῶν ὁποίων τεσσαράκοντα ἐπτὰ σώζονται εἰς τὰς διαφόρους συλλογὰς τῆς Εὐρώπης<sup>3</sup>, δεικνύουσιν ἀρκετὰ ὅποιαν βαρύτητα ἔδιδον οἱ ἀρχαῖοι εἰς τὴν ὀφθαλμοϊατρικὴν.

Δὲν ὑπάρχει ἀμφιβολία ὅτι αἱ νόσοι τῶν ὀφθαλμῶν ἐγίναν τὴν σήμερον εἰς τὴν Ἑλλάδα πολὺ συχνότεραι, τὸ μὲν ὡς ἐκ τοῦ τρόπου τοῦ ζῆν, τὸ δὲ ἔνεκα πολλῶν ἄλλων βλαβερῶν αἰτιῶν μὴ ὑπαρχόντων τὸ πάλαι.

Ὡσαύτως εἰς τὴν Παλαιστίνην, ἣτις κατὰ τε τὸ κλίμα καὶ τὴν τοπογραφίαν ὁμοιάζει τὰ μέγιστα τὴν Ἑλλάδα, ἐπιπολάζουσι τὴν σήμερον αἱ ὀφθαλμῖαι, καίτοι οὔσαι τὸ πάλαι πολὺ σπανιώτεραι. Περὶ δὲ τῆς αἰγυπτιακῆς ὀφθαλμίας δὲν ἀπαντᾶται οὐδ' ἔχνος εἰς τὰς ἱερογλυφικὰς ἐπιγραφάς, ὅπερ ἤθελεν εἶσθαι ἀδύνατον, ἐὰν αἱ ὀφθαλμῖαι ἦσαν καὶ τότε τοσοῦτον συχναί, ὅσον εἰς τὴν σημερινὴν Αἴγυπτον. Ἐκ τῆς πολλαπλασιάσεως ἄρα ταύτης τῶν ὀφθαλμικῶν νοσημάτων ἐξάγεται ὅτι τοιοῦτον

<sup>1</sup> Πaus. Κορινθ. II, 2.

<sup>2</sup> Πaus. Λακων. III, 13.

<sup>3</sup> SICHEL, Cing Cachets des médecins oculistes Romains, Paris 1845.

κατάστημα είναι τὴν σήμερον πολὺ ἀναγκαιότερον, καὶ δύναται νὰ θεωρηθῆ ὡς ἐν τῶν πλέον φιλανθρώπων καὶ ὠφελίμων.

Ἄλλὰ καὶ εἰς τὴν ἐκμάθησιν καὶ τὴν ἐπιστημονικὴν πρόοδον τῆς ὀφθαλμοϊατρικῆς ἐπιστήμης ἐν γένει θέλει συντείνει τὸ τοιοῦτον κατάστημα, ἐντὸς τοῦ ὁποίου δύνανται νὰ γίνωνται αἱ προσήκουσαι παρατηρήσεις μὲ ὄλην τὴν ἀπαιτουμένην ἀκρίβειαν.

Ἡ δὲ ἀποχώρισις τοῦ καταστήματος τούτου ἀπὸ τοὺς λοιποὺς ἀσθενεῖς εἶναι μεγάλης ὠφελείας πρόξενος εἰς τοὺς ὀφθαλμιῶντας. Μία κολλητικὴ ἐξανθηματικὴ νόσος π. χ. μεταδίδεται εἰς τὸν καταρράκτην πάσχοντα κατὰ τὴν ἡμέραν τῆς ἐγχειρήσεως, καὶ ὁ ὀφθαλμὸς χάνεται ἕνεκα τῆς συμπλοκῆς τῆς ἐξανθηματικῆς νόσου. Ἡ καθαρότης τῆς ἀτμοσφαιρας συντείνει μεγάλως εἰς τὸν χαρακτῆρα τῶν ὀφθαλμιῶν, καὶ ὁ ἀπὸ τὰς ἐξατμίσεως τῶν ἐλκωμάτων μεμολυσμένος ἀὴρ εὐκόλως ἐπενεργεῖ ἐπιβλαβέστατα ἐπὶ τῶν ὀφθαλμιῶντων. Ἄλλ' ἐκτὸς τούτου ἡ ἀποχώρισις αὕτη ὑπαγορεύεται ἀπὸ τὴν ἀρχὴν καὶ τὰ μέσα τῆς συστάσεως τοῦ τοιούτου καταστήματος.

Ἡ μεγάλη συμπάθεια τὴν ὁποῖαν εὗρεν ἡ πρότασις καὶ τὸ σχέδιον τοῦ τοιούτου καταστήματος εἰς τὰς εὐγενεῖς καρδίας τῶν φιλανθρώπων, πρὸ πάντων δὲ εἰς τὴν καρδίαν τῆς Ἀυτῆς Μεγαλειότητος τῆς Σεβαστῆς ἡμῶν Βασιλίσσης, ὑπὸ τὴν αἰγίδα τῆς ὁποίας ἀνεγείρεται, παρέχει χρηστὰς ἐλπίδας ὅτι τὸ κατάστημα τοῦτο θέλει διατηρηθῆ ἀπὸ μόνας τὰς συνδρομὰς τῶν φιλαγάθων εὐεργετῶν καὶ συνδρομητῶν.

Τὸ ὀφθαλμοϊατρικὸν ἄρα κατάστημα εἶναι κατάστημα εὐεργετικόν, τὸ πρῶτον ὅπερ ἀνεγείρεται μετὰ τὴν ἀναγέννησιν τῆς Ἑλλάδος, καὶ τὸ ὁποῖον θέλει διατηρηθῆ διὰ τῶν μέσων, ἅτινα θέλει εἰς αὐτὸ ἐπιδαψιλεύσει τὸ εὐεργετικὸν καὶ φιλάνθρωπον πνεῦμα τῶν Ἑλλήνων καὶ φιλελλήνων.

Ἀναλογιζόμενοι τὸ πολυάριθμον τῶν εὐεργετικῶν ἐν γένει καταστημάτων, ἰδίως δὲ τῶν Νοσοκομείων, ὅσα καθ' ὄλην τὴν Ἑλλάδα ἐσυστήθησαν ἀπὸ εὐεργετῶν συνδρομῶν, ἀφ' ὅτου ἡ Θεῖα Θρησκεία τοῦ Σωτῆρος ἡμῶν τὴν ἐφώτισε καὶ μᾶς ἐδίδαξε τὴν ἀγάπην ὡς πρωτίστην τῶν ἀρετῶν, δὲν ἀμφιβάλλομεν ὅτι καὶ σήμερον ὁ θεῖος ἐκεῖνος σπόρος θέλει φέρει ὁμοίους καρπούς».

Μετὰ τὴν δημοσίευσιν τοῦ κανονισμοῦ, ἡ Ἐπιτροπὴ ἐπελήφθη ἀμέσως τοῦ ἔργου τῆς, ἀφ' ἐνὸς μὲν διὰ τὴν ἀνεύρεσιν χρημάτων, ἀφ' ἐτέρου δὲ διὰ τὴν ἀγορὰν οἰκοπέδου.

Καὶ ὅσον ἀφορᾷ μὲν εἰς τὸ πρῶτον ζήτημα ἡ Ἐπιτροπὴ ἀπετάθη εἰς διαφορῶν φιλανθρώπων, ἐν τε τῷ ἐσωτερικῷ καὶ τῷ ἐξωτερικῷ, ἐν τῷ καλυτέρῳ δὲ γαλλικῷ ὀφθαλμολογικῷ περιοδικῷ «Annales d' Oculistique» ἐδημοσιεύθη τότε καὶ εἰδικὴ ἀγγελία πρὸς τοῦτο.

Διὰ τῆ ἀγοράν καταλλήλου οἰκοπέδου ὑπῆρξαν ἀρκεταὶ δυσκολίαι, διότι ἡ Ἐπιτροπὴ εἶχε τὴν γνώμην ὅτι τὸ ἴδρυμα ἔπρεπε νὰ ἐγερεθῆ πλησίον τοῦ Πανεπιστημίου ἢ καὶ τοῦ Πολιτικοῦ Νοσοκομείου, «διὰ νὰ χρησιμεύσῃ συγχώνως τὸ κατάστημα εἰς τὴν σπουδὴν τῶν φοιτητῶν τῆς Ἱατρικῆς». Τελικῶς ἀπεφασίσθη, ὅπως ἀγορασθῆ «τὸ παρὰ τῷ Πανεπιστημίῳ οἰκόπεδον τοῦ Ζαχαρίτσα ἐκ πήχεων 862, ἐκ δὲ τοῦ γηπέδου Μιχ. Καλιφρονᾶ πῆχεις 388, πρὸς δρχ. 4, ἐγένοντο δὲ καὶ τὰ σχετικὰ συμβόλαια».

Τὰ σχέδια τοῦ κτιρίου, τὸ ὁποῖον προεβλέπετο ἀρχικῶς μονόροφον, ἐξετελέσθησαν ὑπὸ τοῦ ἀρχιτέκτονος *Hansen*. Ὁ προϋπολογισμὸς τῆς οἰκοδομῆς ἀνῆλθεν εἰς 20.096, δρχ. καὶ 52 λεπτά, μετὰ τῶν συμπληρωματικῶν δὲ κατόπιν ἐξόδων, ἦτοι ἐπίπλων, σκευῶν, μαγειρίου καὶ ἐργαλείων ἐν ὅλῳ εἰς δραχμὰς 35.610, καὶ λεπτὰ πεντήμοντα.

Ὁ θεμέλιος λίθος ἐτέθη τὴν 21 Ἀπριλίου 1847, ἐπὶ παρουσίᾳ τῶν Α. Α. Μ. Μ. τοῦ Βασιλέως καὶ τῆς Βασιλίσσης τῆς Ἑλλάδος καὶ τῆς Α. Β. Υ. τοῦ Πρίγκιπος Μαξιμιλιανοῦ, Διαδόχου τῆς Βαυαρίας. Παρῆσαν ὡσαύτως ὁ Πρωθυπουργὸς κ. Ἰωάννης Κωλέττης μετὰ τῶν λοιπῶν Ὑπουργῶν, ὁ Πρόεδρος τῆς Ἱερᾶς Συνόδου, ὁ Νομάρχης, ὁ Πρύτανης τοῦ Πανεπιστημίου, ὁ Δήμαρχος κλπ.

Ὁ Ἀρχιεπίσκοπος Ἀττικῆς ἐξεφώνησε τὸν ἀκόλουθον λόγον :

«Μακάριοι οἱ ἐλεήμονες ὅτι αὐτοὶ ἐλεηθήσονται»  
(Ματθ. ε', 7)

Μέγιστον δῶρον εἶναι ἡ φιλανθρωπία εἰς τὸν ἄνθρωπον, διότι ὁ τοιοῦτος ἄνθρωπος κατὰ μίμησιν τοῦ Παναγάρχου Θεοῦ καταγίνεται κατὰ τὸν ἐνόντα αὐτὸν τρόπον νὰ ἐνεργῇ καὶ ἐπιτελῇ πραγματικῶς διαφορῶν εἰδῶν ἐλέη, τώρα νὰ βοηθῆ ἐνδεεῖς καὶ ἀπόρους, τώρα νὰ ἐνδύη γυμνοὺς, τώρα νὰ τρέφῃ πεινῶντας, τώρα νὰ ἀνεγείρῃ καταστήματα φιλανθρωπικὰ πρὸς θεραπείαν τῶν δυστυχῶν καὶ τεθλιμμένων τῷ ὄντι αὕτη ἐστὶν ἡ μεγίστη τῶν ἀνθρωπίνων ἀρετῶν. Διὰ τοῦτο μακαρίζει καὶ ὁ Δεσπότης Χριστὸς ἐν Εὐαγγελίοις τοὺς ἐλεήμονας (Μακάριοι οἱ ἐλεήμονες ὅτι αὐτοὶ ἐλεηθήσονται).

Τούτου ἕνεκα ἡ Σεβαστὴ ἡμῶν Βασίλισσα, ἔχουσα αὐτὸ τὸ θεῖον φρόνημα τῆς φιλανθρωπίας ἀπεφάσισε διὰ προστασίας της νὰ οἰκοδομηθῆ ἐν Ἀθήναις Νοσοκομεῖον τῶν ὀφθαλμιῶντων, διότι ὡς εἶναι τοῖς πᾶσι γνωστόν, ἄλλο πολυτιμότερον, ἢ μᾶλλον εἰπεῖν, ἀναγκαϊότερον οὐκ ἔστι τῷ ἀνθρώπῳ παρὰ τὴν ὄρασιν.

Ἐπειδὴ μέλλει, Θεοῦ εὐδοκοῦντος, νὰ ἀνεγερθῆ καὶ λάβῃ αἴσιον πέρας τὸ φιλανθρωπικὸν τοῦτο ἔργον, σήμερον ἐπὶ παρουσίᾳ τοῦ Σεβαστοῦ ἡμῶν Βασιλέως καὶ τῆς Σεβαστῆς Βασιλίσσης καὶ πάντων τῶν ὑπαλλήλων τῆς Α. Μεγαλειότητος καὶ



παντός τοῦ περιεστῶτος λαοῦ βάλλεται ὁ θεμέλιος λίθος τοῦ φιλανθρωπικοῦ τούτου καταστήματος.

Ἐὰς λάβῃ ἕκαστος ἐγκάρδιον συμπάθειαν καὶ φιλανθρωπίαν, καὶ ὅστις ἄλλος ἀκούσῃ καὶ μάθῃ αὐτὸ τὸ θεάρεστον καὶ χριστιανικώτατον ἔργον, ἄς συνδράμῃ λόγῳ τε καὶ ἔργῳ πρὸς ἀπαρτισμὸν καὶ πέρας αὐτοῦ τοῦ θεοφιλοῦς ἔργου, καὶ ὁ τοιοῦτος καὶ ἐν τῇ παρουσίᾳ ζωῆ θέλει εἶσθαι ἀξιωμακάριστος καὶ ἐν τῇ μελλούσῃ θέλει ἀκούσῃ παρὰ τοῦ Δεσπότου Χριστοῦ, τοῦ ἀδεκάστου κριτοῦ, τὴν ἀπευδῆ αὐτοῦ ἀπαγγελίαν: «*Λεῦτε οἱ εὐλόγημένοι τοῦ Πατρὸς μου, κληρονομήσατε τὴν ἡτοιμασμένην ὑμῖν βασιλείαν ἀπὸ καταβολῆς κόσμου· ἐπεινάσα γὰρ καὶ ἐδώκατέ μοι φαγεῖν, ἐδίψησα καὶ ἐποτίσατέ με, ξένος καὶ συνηγάγετέ με, γυμνὸς καὶ περιεβάλετέ με, ἐν φυλακῇ καὶ ἐπεσκεπασθέ με, ἀσθενῆς καὶ ἤλθατε πρὸς με*».

Ἦ χαρὰ, ὦ εὐφροσύνη, ὦ ἀγαλλίασις! καὶ ὁ Σολομὼν λέγει: «*Ὁ βαλὼν ἐν τῇ τοῦ πένιτος χειρὶ εὐρήσει ἐν τῇ τοῦ κριτοῦ παλάμῃ, καὶ ὁ ἐλεῶν πτωχὸν δανείζει Θεῷ καὶ ἡ ἐλεημοσύνη ρύεται ψυχὴν ἐκ θανάτου*». Ποῖον μεγαλύτερον καὶ ὠφελιμότερον δῶρον εἶναι, εἰμὴ ἡ ἐλεημοσύνη, ἀδελφοί; καὶ ἀλλαχοῦ φησὶν ἡ θεία Γραφή: «*Διάθριπτε πεινῶντι τὸν ἄρτον σου*».

Δοιοὶν εἰς ἕκαστος ἐξ ὑμῶν τῶν ἀδελφῶν χριστιανῶν, ἀνδρῶν τε καὶ γυναικῶν ἄς λάβῃ σπλάγχνα οἰκτιρμῶν καὶ ἄς στοχασθῆ ἡ ἐκπληροῦ μετ' εὐχαριστίας τὴν ἐλεημοσύνην πρὸς τοὺς πάσχοντας ἀδελφούς, ἵνα ἀκουσθῆ ἐν ἡμέρᾳ κρίσεως παρὰ τοῦ ἀγαθοδότη Θεοῦ καὶ ἀδεκάστου κριτοῦ τὸ «*Εὖ δοῦλε ἀγαθὲ καὶ πιστέ, ἐπὶ ὀλίγα ἦς πιστός, ἐπὶ πολλῶν σὲ καταστήσω· εἰσελθε εἰς τὴν χαρὰν τοῦ Κυρίου σου*».

Ἴδου ἡ ἀληθὴς δόξα, ἰδου ἡ ἀληθὴς λαμπρότης· οἱ μετερχόμενοι τὴν ἐλεημοσύνην καὶ εἰς τὴν παρούσαν ζωὴν δοξάζονται καὶ ἐν οὐρανοῖς λαμβάνουσι τὸν μισθὸν ἀπειροπλάσιον παρὰ τοῦ μισθαποδότου Θεοῦ. «*Μακάριοι οἱ ἐλεήμονες ὅτι αὐτοὶ ἐλεηθήσονται*».

Δι' ὃ ἄς ἄρωμεν χεῖρας ἰκέτιδας πρὸς τὸν φιλόανθρωπον Θεὸν δεόμενοι αὐτοῦ, ὅπως διέπῃ καὶ διατηρῆ τὴν Αὐτοῦ Μεγαλειότητα τὸν Σεβαστὸν Βασιλέα ἡμῶν σὺν τῇ Σεβαστῇ Βασιλίᾳ ὑγιαίνοντα, εὐδαιμονοῦντα καὶ ἀκλόνητον ἐπὶ τοῦ θεοβραβεύτου Αὐτοῦ θρόνου εἰς πολλὰ ἔτη. *Γένοιτο!*».

«*Ζήτω ὁ Βασιλεὺς καὶ ἡ Βασίλισσα*».

Μετὰ τὸν ἀγιασμὸν ἐτέθησαν εἰς τὸν θεμέλιον λίθον ἐντὸς μαρμαρίνης λάρνακος:

α) Μία φιάλη πλήρης ὕδατος ἐκ τῆς κολυμβήθρας τοῦ Σιλωάμ, κομισθέντος προπέρυσιν ὑπὸ τοῦ ἀρχιάτρου τῆς Α. Μ. Κ. Β. Ρέζερ ἐπίτηδες διὰ ταύτην τὴν θεμελίωσιν ἐκ τῆς Ἁγίας πόλεως τῶν Ἱεροσολύμων, εἰς ἀνάμνησιν τοῦ μεγάλου θαύματος τῆς ἰάσεως τοῦ ἐκ γενετῆς τυφλοῦ, θεραπευθέντος ὑπὸ τοῦ Θεοανθρώπου Σωτῆρος ἡμῶν.

β) Μετάλλια φέροντα τὰς προτομὰς τοῦ Βασιλέως ἡμῶν, τῆς Βασιλίσσης, τοῦ Πρίγκιπος Μαξιμιλιανοῦ καὶ τῆς συζύγου του.

γ) Ἑλληνικὰ νομίσματα.

Ἐπὶ δὲ τοῦ θεμελίου λίθου ἐχαράχθη ἡ ἐξῆς ἐπιγραφή:

ΕΝ ΕΤΕΙ ΣΩΤΗΡΙΩ ΑΩΜΖ ΤΗΝ κα' ΙΟΥΝΙΟΥ ΕΤΕΘΗ ΠΑΡΑ ΤΗΣ ΒΑΣΙΛΙΣ-  
ΣΗΣ ΑΜΑΛΙΑΣ Ο ΘΕΜΕΛΙΟΣ ΛΙΘΟΣ ΤΟΥ ΥΠΟ ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΑΥΤΗΣ ΑΝΕ-  
ΓΕΡΘΗΣΟΜΕΝΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΤΩΝ ΟΦΘΑΛΜΙΩΝΤΩΝ ΕΠΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΙ ΤΟΥ  
ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΟΘΩΝΟΣ ΤΟΥ Α' ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΡΙΓΚΗΠΟΣ ΜΑΞΙΜΙΛΙΑΝΟΥ ΔΙΑΔΟ-  
ΧΟΥ ΤΗΣ ΒΑΥΑΡΙΑΣ· ΕΓΚΑΙΝΙΑΣΘΗ ΠΑΡΑ ΤΟΥ ΕΠΙΣΚΟΠΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΝΕΟΦΥΤΟΥ ΜΕΤΑΞΑ

Τὸ Ὀφθαλμιατρεῖον παρέμεινε μονόροφον μέχρι τοῦ 1868, ὅτε ἕνεκα τῆς προΐουσης αὐξήσεως τῶν ἀσθενῶν, ἀπεφασίσθη ἡ ἀνέγερσις καὶ δευτέρου ὀρόφου, δανεισθέντος τοῦ ἰδρύματος παρὰ τῆς Ἐθνικῆς Τραπεζῆς τοῦ ποσοῦ τῶν 25.000 δραχμῶν. Οὕτω κατεσκευάσθη καὶ διεσκευάσθη τελικῶς τὸ κεντρικὸν κτίριον ὡς ἔχει τοῦτο σήμερον.

Μέχρι τοῦ ἔτους 1910 ἡ ἐξέτασις τῶν ἐξωτερικῶν ἀρρώστων ἐγένετο ἐν τῷ κεντρικῷ κτιρίῳ, ἕνεκα τῶν προκυψασῶν ὅμως διαφόρων δυσκολιῶν, ἀπεφασίσθη ἡ οἰκοδόμησις ἰδίου ἐξωτερικοῦ ἰατρείου ἐν τῷ περιβόλῳ τοῦ Ὀφθαλμιατρείου, ἡ ὁποία καὶ ἐπραγματοποιήθη διὰ δωρεᾶς τῆς Βασιλίσσης Ὀλγας τῆς Ἑλλάδος. Οὕτω πως ἔπαυσεν ὁ συγχρωτισμὸς τῶν ἐξωτερικῶν μετὰ τῶν ἐσωτερικῶν ἀσθενῶν, ἡ δὲ ἐξέ-  
τασις τῶν πρώτων ἐγένετο ἀνετωτέρα.

Παρ' ὅλας ὅμως τὰς μεταρρυθμίσεις αἵτινες ἐγένοντο κατὰ καιροὺς ἐν τῷ κτιρίῳ ὀφείλομεν νὰ ὁμολογήσωμεν ὅτι τὸ κτίριον τοῦ Ὀφθαλμιατρείου δὲν ἀνταποκρίνεται πρὸς τὰς σημερινὰς συνθήκας ἀπὸ ἀπόψεως ἀρχιτεκτονικῆς διαρρυθμίσεως, ἐν συγ-  
κρίσει πρὸς τὰς συγχρόνους ὀφθαλμολογικὰς κλινικὰς, διότι, ὅτε ἐκτίσθη τοῦτο ἐπε-  
κράτουν ἄλλαι ἀντιλήψεις διὰ τὴν οἰκοδόμησιν καὶ λειτουργίαν τῶν κλινικῶν, ἕνεκα  
τούτου δὲ ἐρρίφθη πρό τινων ἐτῶν ἡ ἰδέα, ὑπὸ τινων μελῶν τῆς Διοικούσης Ἐπιτροπῆς,  
τὴν ὁποίαν ὑπεστήριξα καὶ ἐγώ, ὅπως πωληθῇ τὸ σημερινὸν μέγαρον, καὶ ἀνεγερθῇ  
ἐκ βάθρων νέον Ὀφθαλμιατρεῖον, καὶ δὴ ἐπὶ μᾶλλον προσφόρου χώρου, ἀνταποκρι-  
νόμενον εἰς τὰς συγχρόνους ἀπαιτήσεις τῆς ἐπιστήμης καὶ τῆς νοσοκομειακῆς ἀρχιτε-  
κτονικῆς, τοῦτο ὅμως ἕνεκα διαφόρων δυσκολιῶν δὲν κατέστη δυνατὸν μέχρι σήμερον.

Συναφῆς μὲ τὴν ἴδρυσιν τοῦ Ὀφθαλμιατρείου εἶναι καὶ ἡ ἀρχικὴ Ἱατρικὴ διεύ-  
θυνσις αὐτοῦ. Οὕτω μέχρι τοῦ 1854 οἱ ἀσθενεῖς ἐξητάζοντο ὑπὸ τοῦ πρώτου διορι-  
σθέντος ὑπὸ τῆς Ἐπιτροπῆς ἱατροῦ Βαρούχα, κατόπιν ὅμως ἡ ἱατρικὴ καὶ διοικητικὴ  
διεύθυνσις τοῦ Ὀφθαλμιατρείου, ἀνετέθη εἰς τὸν Ἀνδρέαν Ἀναγνωστάκη, ὅστις  
συνεστήθη εἰς τὴν Διοικοῦσαν Ἐπιτροπὴν ὑπὸ τοῦ Ἀρχιάτρου Ρέζερ κατὰ τὴν

συνεδρίασιν τῆς 7ης Ἰουνίου 1854, καθ' ἣν ἐγράφησαν ἐν τοῖς Πρακτικοῖς τὰ ἑξῆς:

«Εἰς τὴν σημερινὴν συνεδρίασιν ὁ Ἀρχίατρος Κ. Ροέζερ ἐπαρουσίασε τὸν πρὸ ὀλίγου ἐκ τῆς Εὐρώπης ἀφιχθέντα ἱατρὸν κύριον Ἀναγνωστάκη, καὶ ἀνέφερεν, ὅτι ἐνασχοληθεὶς εἰδικῶς εἰς τὴν Ὀφθαλμολογίαν, εἶναι ὁ καταλληλότερος διὰ νὰ ἀναλάβῃ τὴν ἐπίσκεψιν τῶν ἀσθενῶν ἐν τῷ Καταστήματι, διορισθησόμενος ὑπὸ τῆς Κυβερνήσεως ὡς Καθηγητῆς ἐν τῷ Ὀθονεῖῳ Πανεπιστημίῳ».

Ἔνεκα τῆς προσωπικότητος τοῦ Ἀναγνωστάκη, καὶ τῆς μεγάλης συμβολῆς αὐτοῦ εἰς τὴν πρόοδον τοῦ Ὀφθαλμιατρείου, θ' ἀναφέρω συντόμως περὶ τοῦ βίου αὐτοῦ.

Ὁ Ἀνδρέας Ἀναγνωστάκης, εἰς τὸν ὁποῖον ὀφείλεται ἡ πρώτην ὥθησις εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ Ὀφθαλμιατρείου, ἐγεννήθη ἐν Κρήτῃ τὴν 11 Αὐγούστου 1829, ἐνωρὶς δὲ ἐγκατέλειπε τὴν μεγάλονησον μετὰ τῶν γονέων του, οἵτινες διεκρίθησαν κατὰ τοὺς ἀπελευθερωτικοὺς ἀγῶνας ἐναντίον τῶν Τούρκων καὶ μετέβη εἰς Σῦρον ἔνθα ἀποπεράτωσε τὰς γυμνασιακάς του σπουδὰς. Μετὰ ταῦτα ἐνεγράφη εἰς τὴν Ἱατρικὴν Σχολὴν τοῦ ἡμετέρου Πανεπιστημίου, ἀνεκηρύχθη δὲ διδάκτωρ, τὸ ἔτος 1849.

Κατὰ τὴν ἀρχὴν τοῦ σταδίου τοῦ ἐξήσκησε τὸ ἐπάγγελμα τοῦ ἀπλοῦ ἱατροῦ, κατόπιν δὲ ἔνεκα τῆς μεγάλης ἐπιδόσεως αὐτοῦ εἰς τὴν ἐπιστήμην, ἀπεστάλη δι' εὐρυτέρας σπουδὰς καὶ δι' ἐξόδων τῆς Βασιλίσσης Ἀμαλίας εἰς Γερμανίαν καὶ Γαλλίαν, ἔνθα ἐξεπαιδεύθη εἰς τὸν κλάδον τῆς Ὀφθαλμολογίας παρὰ τῷ διασήμῳ ν. *Graefe* ἐν Βερολίῳ καὶ παρὰ τοῖς *Desmarres* καὶ *Sichel* ἐν Παρισίοις.

Ἐπιστρέψας εἰς Ἀθήνας προσελήφθη, ὡς ἀνωτέρω ἐλέγχθη, ὡς ἱατρὸς τοῦ Ὀφθαλμιατρείου Ἀθηνῶν, τὸ δὲ 1856 διωρίσθη καθηγητῆς τῆς Ὀφθαλμολογικῆς κλινικῆς τοῦ Πανεπιστημίου. Ὁ Ἀναγνωστάκης ἐδημοσίευσε πλείστας ἐργασίας ἀναφερομένας εἰς τὴν Ὀφθαλμολογίαν καὶ εἰς τὴν Γενικὴν Ἱατρικὴν, ἡσχολήθη δὲ καὶ εἰς τὴν φιλολογίαν καὶ τὴν ποίησιν, τὸ δὲ ποιητικὸν ἔργον του ἀνελύθη λεπτομερῶς ὑπὸ τοῦ ἀειμνήστου Κ. Μέρμηγκα ἐπὶ τῇ εὐκαιρίᾳ τῆς ἑκατονταετηρίδος τῆς Ἱατρικῆς Ἑταιρείας Ἀθηνῶν, τῆς ὁποίας ὁ Ἀναγνωστάκης διετέλεσε ἐπὶ εἰκοσαετίαν πρόεδρος.

Ἡ ἐπιστημονικὴ ἀξία τοῦ Ἀναγνωστάκη δὲν ἐξετιμήθη μόνον ἐν Ἑλλάδι, ἀλλὰ καὶ ἐν τῷ ἔξωτερικῷ. Ὁ καθηγητῆς *Hirschberg* περιγράφων διὰ μακρῶν ἐν τῇ ἑπτατόμῳ του «Ἱστορία τῆς Ὀφθαλμολογίας» τὸν ἐπιστημονικὸν βίον τοῦ Ἀναγνωστάκη, δὲν παραλείπει ν' ἀναφέρῃ τὰς μεγάλας ὑπηρεσίας, τὰς ὁποίας ὁ σοφὸς Ἀναγνωστάκης προσέφερεν ὄχι μόνον εἰς τὸν κλάδον τῆς Ὀφθαλμολογίας, ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν γενικὴν Ἱατρικὴν, τονίζων ὡσαύτως τὴν συμβολὴν αὐτοῦ εἰς τὴν ἐπιστημονικὴν πρόοδον τῆς νεωτέρας Ἑλλάδος. Μεθ' ὅλας ὅμως τὰς εὐγενεῖς του προσπαθείας ὁ Ἀναγνωστάκης ὑπέστη καὶ πικρίας, ὡς ἐκ τῆς δυστυχῶς καὶ μέχρι σήμερον παρα-

τηρουμένης αναμίξεως τῆς πολιτικῆς εἰς τὰ τοῦ Πανεπιστημίου, ἣτις οὐδὲ τοῦ σοφοῦ τούτου ἐφείθη, διότι ὡς ἀναφέρει ὁ *Hirschberg* (πληροφόρηθεις τοῦτο παρὰ τοῦ ἰδίου), ὁ Ἀναγνωστάκης φίλος ὢν τοῦ Τρικούπη, μετὰ τὴν πτώσιν τοῦ τελευταίου ἐκ τῆς Κυβερνήσεως καὶ τὴν ἄνοδον εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦ Δεληγιάννη, ἐξεδιώχθη (αὐτολεξεῖ) ἐκ τῆς Ὀφθαλμολογικῆς Κλινικῆς, ἐπαναδιορισθεὶς ὁμῶς βραδύτερον καὶ ἀναλαβὼν ἐκ νέου τὰ καθήκοντά του, ἐξηκολούθησε ἐκτελῶν ταῦτα μέχρι τοῦ θανάτου του ἐπισυμβάντος αἰφνιδίως τὸν Ἀπρίλιον τοῦ 1897.

Διάδοχος τοῦ Ἀναγνωστάκη ἐν τῇ καθηγητικῇ ἔδρᾳ καὶ τῇ διευθύνσει τοῦ Ὀφθαλμιατρείου ὑπῆρξαν ὁ Νικόλαος Δελλαπόρτας ἀπὸ τοῦ 1897-1899 καὶ ὁ Γεώργιος Γαζέπης ἀπὸ τοῦ 1899-1929. Ἀπὸ τοῦ ἔτους δὲ 1931 μέχρι σήμερον τὸ Ὀφθαλμιατρεῖον διηυθύνετο ὑπ' ἐμοῦ.

Ἀλλὰ καὶ μετὰ τὸν Ἀναγνωστάκη, ἐξηκολούθησεν ἀπροσκόπτως καὶ ὁλοὴν αὐξανομένη ἢ πρόοδος τοῦ Ὀφθαλμιατρείου, τὸ δὲ ἴδρυμα τοῦτο κατέστη σὺν τῷ χρόνῳ τὸ μεγαλύτερον Ὀφθαλμολογικὸν Κέντρον ἐν Ἑλλάδι καὶ ἐν τῇ Ἀνατολῇ, χρησιμεῖον ὅχι μόνον διὰ τὴν νοσηλείαν τῶν ἀσθενῶν, ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν ἐπιστημονικὴν ἐκπαίδευσιν τῶν ἰατρῶν καὶ φοιτητῶν. Ἐξ ὅλων τῶν ἄνωτέρω καταφαίνεται πόσον ὀρθῶς ἐσκέφθησαν οἱ πρῶτοι συλλαβόντες τὴν πρωτοβουλίαν τῆς ιδρύσεως τοῦ Ὀφθαλμιατρείου, καὶ ὅποιαν εὐγνωμοσύνην ὀφείλομεν κυρίως εἰς τὸν πρῶτον μοχθήσαντα ἐπὶ τεσσαρκακονταετίαν διὰ τὴν πρόοδον αὐτοῦ ἀείμνηστον καθηγητὴν Ἀνδρέαν Ἀναγνωστάκη.

ΝΙΚΟΥ Α. ΒΕΗ.— Ἀντιβολὴ τοῦ Σοφοκλείου κώδικος τῶν Μετεώρων πρὸς Λαυρεντιανόν\*.

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΗ ΜΕΛΟΥΣ

ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ.— Περὶ δύο νέων φαρμακολογικῶς δραστηκῶν συστατικῶν τοῦ *ecballium elaterium* A. Rich (*curcubitaceae*), ὑπὸ *Εὐκλείδου Σακελλαρίου* καὶ *Γεωργίου Λογαρά*. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Γ. Ἰωακείμογλου.

Ἐν ἔτει 1831 ὁ *Morries* ἀπεμόνωσεν ἐκ τοῦ συμπεπυκνωμένου χυμοῦ τοῦ *ecballium elaterium* (πικράγγουρα) τὴν καλῶς κρυσταλλουμένην α-ἐλατηρίνην τὴν, ὅποιαν βραδύτερον οἱ *Power* καὶ *Moore*<sup>1</sup> ἀπεμόνωσαν ἐκ τῶν ἀπεξηραμμένων καρπῶν

\* Θὰ δημοσιευθῇ εἰς προσεχῆς τεύχος.

<sup>1</sup> Soc. 97 (1910), 99-100.

τοῦ *citrullus colocynthis* (curcubitacées). Κατὰ τὸ 1935 οἱ R. R. Agarwal καὶ S. Duff<sup>1</sup> ἀνεύρου τὴν α-ἐλατηρίνην εἰς ἀναλογία 0,2% καὶ εἰς τὰ ριζώματα τοῦ *citrullus colocynthis* καὶ εἰς αὐτὴν ἀπέδωσαν τὰς φαρμακολογικὰς ιδιότητες τῆς δρόγης. Κατὰ τὸ 1909 οἱ Power καὶ Moore<sup>2</sup> ἠρεύνησαν τὸν ἀπεξηραμμένον χυμὸν τῶν καρπῶν τοῦ *elaterium ecballium* καὶ ἀπεμόνωσαν τὴν α-ἐλατηρίνην  $[\alpha]_D = -52.9$  σ.τ.  $230^\circ$  (ὑπὸ ἀποσύνθεσιν), β-ἐλατηρίνην  $[\alpha]_D = +13.9$  σ.τ.  $190^\circ-195^\circ$  εἰς ἣν καὶ ἀποδίδουν τὴν φαρμακολογικὴν δραστηριότητα τῆς δρόγης, ἐκφράζουσι δὲ τὴν γνώμην ὅτι ἡ τελευταία δὲν ἦτο τελείως καθαρὰ. Ὡσαύτως ἀπεμόνωσαν οὐσίαν τινα σ.τ.  $180^\circ-185^\circ$  κρυσταλλουμένην εἰς τραπέζια ἐξ ἀραιᾶς ἀλκοόλης δι' ἣν οὐδεμίαν ἄλλην σταθερὰν ἢ στοιχειώδη ἀνάλυσιν δίδουν. Περὶ φαρμακολογικῶν ιδιοτήτων ταύτης ὡσαύτως οὐδὲν ἀναφέρουσι. Εἰς ἐπομένην ἀνακοίνωσιν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ θέματος<sup>3</sup> ἀναφερομένην εἰς ἔρευναν τοῦ νωποῦ χυμοῦ τοῦ *elat. ecb.*, οὐδεὶς πλέον λόγος γίνεται περὶ τῆς οὐσίας ταύτης, ἀλλὰ πιστοποιοῦν τὰ ἀποτελέσματα τῆς προηγουμένης αὐτῶν ἐργασίας ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν α- καὶ β-ἐλατηρίνην καὶ ἀναφέρουσι τὴν ἀνέυρεσιν ἑνὸς ὑδρογονάνθρακος, πιθανῶς ἐντριακοντανίου, καὶ φυτοστερίνης τινὸς  $C_{27}H_{46}O$  σ.τ.  $148^\circ$ ,  $[\alpha]_D = +3,2$ .

Ἐνδείξεις ὅτι ἡ ἐλατηρίνη προέρχεται ἐκ διασπάσεως γλυκοζιτίου τινὸς ὑπὸ τοῦ ἐνζύμου ἐλατηράσης δὲν ἠδυνήθησαν νὰ ἀνεύρουσι δι' ὃ καὶ νομίζουσι ὅτι ἀντίθετοι ἀπόψεις τοῦ C. Berg<sup>4</sup> βασιζόνται ἐπὶ ἐσφαλμένων παρατηρήσεων.

Διὰ τὴν α-ἐλατηρίνην οἱ Lebeau καὶ Courtois<sup>5</sup> δίδουσι σ.τ.  $220^\circ-225^\circ$  καὶ  $[\alpha]_D : -68,9$  διὰ δὲ τὴν β-ἐλατηρίνην σ.τ.  $170^\circ-195^\circ$  καὶ  $[\alpha]_D : +14^\circ-21^\circ$ , ἀναφέρουσι δὲ ὅτι ἡ β-ἐλατηρίνη εἶναι τὸ μόνον φαρμακολογικῶς δραστικὸν συστατικὸν τῶν ἐλατηρίων.

Κατὰ τὸν Ἀγγλικὸν Φαρμ. Κώδικα τοῦ 1935 ἡ ὑπὸ τὸ ὄνομα τοῦ ἐλατηρίου φερομένη δρόγη εἶναι τὸ ἀπεξηραμμένον ἴζημα, ὅπερ δι' ἀφέσεως ἀποθέτει ὁ χυμὸς τῶν ὠρίμων καρπῶν τοῦ *ecballium elaterium*, εἶναι δὲ ἰσχυρὸν καθαρτικὸν ὑδραγωγὸν καὶ χορηγεῖται εἰς δόσεις 0,006-0,03 πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον.

Κατὰ τὸν Lebeau καὶ Courtois<sup>5</sup> ἡ δρόγη εἶναι δραστικὸν καθαρτικὸν ἐνεργὸν ὡς παροχτετευτικὸν εἰς περιπτώσεις ἐγκεφαλικῆς συμφορῆσεως καὶ ὑδροπικίας.

Ὁ Magnus<sup>6</sup> περιγράφει τὴν ἐλατηρίνην ὡς κρυσταλλικὴν πικρὰν οὐσίαν (bit-

<sup>1</sup> C. 1935 II 60 καὶ 1560.

<sup>2</sup> C. 1909 II, 1887.

<sup>3</sup> Soc. 95 (1909), 1985-1993. C. 1910 I, 545.

<sup>4</sup> *Berg Bul.* 35 (1905), 435 C. R. 143 (1906) 1161, 148 (1909), 566. *Berg Bul.* 17 (1897), 85 *Soc. Biol.* 71 (1911), 741.

<sup>5</sup> *Traité de Pharmacie Chimique*, τόμ. 2 (1938), σελ. 1871.

<sup>6</sup> *Heffter's Handbuch der exper. Pharmakologie* τόμ. 2 1655, (1924).

terstoff), ἀναφέρει δὲ ὡς θανατηρόρους δόσεις ἐπὶ ἀνθρώπων 10mg (Orfila) καὶ ἐπὶ κονίκλων per os 10mg.

Κατὰ τὴν ἔρευαν τοῦ χυμοῦ (pressaft) νωπῶν καρπῶν τοῦ *ecballium elaterium*, ὃν κατὰ τὰ ἐν τῷ πειραματικῷ μέρει παρεσκευάσαμεν, ἐπετύχομεν δι' ἐκχυλίσεως διὰ θερμῆς βενζόλης τὴν ἀπομόνωσιν εἰς κρυσταλλικὴν κατάστασιν σημαντικῶν σχετικῶς ποσῶν (2 γρμ. ἀπὸ 6 χγρ. καρπῶν), ἥτις ἀρχικῶς τήκεται εἰς 132°-135° ὑπὸ ἀποσύνθεσιν, κατόπιν δὲ ἀνακρυσταλλώσεως ἐκ μείγματος ὀξεικοῦ αἰθυλεστέρος - Βενζόλης (1,5:1) εἰς 142°, 5-143° (ἀποσυνθ.) (οὐσία 1).

Τὸ μετὰ τὴν διὰ βενζόλης ἐκχύλισιν ἀπομένον ὑγρὸν συμπυκνούμενον ἐν τῷ κενῷ ἀποβάλλει ἔτι κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς συμπυκνώσεως λάμποντας κρυστάλλους, οἵτινες εἶναι μίγμα τῆς α-ἐλατηρίνης σ.τ. 223° καὶ τῆς λεγομένης β-ἐλατηρίνης, εὐδιάλυτου εἰς οἰνόπνευμα καὶ εὐχερῶς ἀποχωριζομένης τῆς πρώτης. Ἡ κατὰ τὸν προσδιορισμὸν τοῦ σ.τ. ἐντὸς μεγάλου διαστήματος τῆξις τῆς λεγομένης β-ἐλατηρίνης ἤγαγεν ἡμᾶς εἰς τὴν σκέψιν ὅτι αὕτη ἀποτελεῖ μίγμα. Πράγματι ἀρχικῶς μὲν δι' ἐπανειλημμένων ἀνακρυσταλλώσεων ἐξ ἀραιᾶς μεθανόλης, βραδύτερον δὲ ἐξ ἀπολύτου ὀξεικοῦ αἰθυλεστέρος ἐπετύχομεν τὸν διαχωρισμὸν ταύτης εἰς οὐσίαν εὐχερῶς κρυσταλλουμένην ἐξ ἀραιᾶς μεθανόλης εἰς κρυστάλλους προσομοιάζοντας πρὸς τοὺς τοῦ ἱππουρικοῦ ὀξέος τηκομένην εἰς 172° καθὼς καὶ εἰς ἑτέραν τηκομένην εἰς 216°, εὐδιάλυτον ἐν ἀκράτῳ μεθανόλῃ καὶ κρυσταλλουμένην ἐξ ἀραιᾶς τοιαύτης εἰς ἀστεροειδῆ συγκροτήματα βελονῶν (οὐσία 3).

#### ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΝ ΜΕΡΟΣ

6.000 γρ. νωπῶν καρπῶν ἐμβαλλίου ἀλέθονται διὰ κρεατομηχανῆς, ὁ δὲ πολτὸς τὸ ταχύτερον δυνατὸν ἐκθλίβεται διὰ πιεστηρίου.

Εἰς τὸν λαμβανόμενον θολερὸν χυμὸν (3.700 κ.έ.) προστίθεται ἀμέσως οἰνόπνευμα 95° μέχρι συμπληρώσεως τοῦ ὄγκου εἰς 6.300 κ.έ. Μετὰ παρέλευσιν 24 ὥρῶν διηθοῦμεν διὰ πτυχωτοῦ ἡθμοῦ ἀπὸ ἀποβληθέν λευκοπράσινον ἴζημα (ἐπὶ τοῦ παρόντος μὴ ἐξετασθέν), τὸ δὲ διαυγὲς διήθημα συμπυκνοῦται ἐν τῷ κενῷ μέχρι τελικοῦ ὄγκου 2.000 κ.έ. Κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἐξατμίσεως ἀποβάλλονται στίλβοντες κρυστάλλοι ἀναμειγμένοι μετὰ κιτρινοπρασίνης ρητίνης. Διηθοῦμεν διὰ μυζήτηρος καὶ συλλέγομεν 0,75 γρμ. τῶν μετὰ ρητίνης ἀναμίκτων κρυστάλλων.

Τὸ ληφθὲν διαυγὲς διήθημα θερμαίνεται εἰς 40°-45° καὶ ἐκχυλίζεται ἐπανειλημμένως διὰ θερμῆς βενζόλης τῆς αὐτῆς θερμοκρασίας μέχρις οὗ νέον ποσὸν βενζόλης οὐδὲν πλέον παραλαμβάνει. Τὰ βενζολικὰ ἐκχυλίσματα ἀποβάλλουσι εἰς διάστημα ὀλίγων ὥρῶν στίλβοντας βελονοειδεῖς κρυστάλλους εἰς ἀστεροειδῆ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀθροίσματα, τὰ ὁποῖα ξηραίνόμενα ἐν τῷ κενῷ ὑπεράνω θεϊκοῦ ὀξέος ζυγίζουσι περὶ

τά 2 γρμ. και τήκονται εις 132°-135° (Αποσυνθ.) 0,9 ουσίας, διαλύονται εις 5,5 κ. έ. απόλυτου όξεικου αιθυλεστερος, τó διάλυμα διηθείται και εις τούτο προστίθενται 4 κ. έ. απόλυτου βενζόλης έν θερμώ. Διά βραδείας ψύξεως λαμβάνεται ή ουσία εις κρυσταλλικην μορφήν. Διηθούμεν, πλύνομεν διά ψυχράς βενζόλης. Δι' έπαναλήψεως τής κρυσταλλώσεως λαμβάνεται ή ουσία με σ.τ. 142,5°-143° (άποσ.) μη δυνάμενον να βελτιωθή δι' έπανειλημμένων ανακρυσταλλώσεων, τόσον εκ μείγματος βενζόλης-όξεικου αιθυλεστερος, όσον και μόνης βενζόλης  $[\alpha]_D^{21,8} = + 26,2$  (19,856 mg. εις 2.000 κ. έ. απόλυτου οίνοπνεύματος). Τήν ουσίαν ταύτην προσωρινώς όνομάζομεν ουσίαν Ν° 1. Αύτη είναι εύδιάλυτος εις χλωροφόρμιον, οίνοπνευμα, μεθανόλην, διαλύεται εις πυκνόν θειϊκόν όξύ με έντόνως πορτοκαλόχρουν χρώμα και έχει ισχυράν και μακράς διαρκείας γεύσιν.

Εις τά μετά τήν εκθλιψιν άπομόνοντα στέμφυλα ζυγίζοντα 2.155 γρμ. προστίθενται 1.200 κ. έ. οίνοπνεύματος 95°, αναδεύονται ταύτα επί 1 ώραν καλώς και είτα πιέζονται εις τó ύδραυλικόν πιεστήριον, ότε λαμβάνονται 1.900 κ. έ. χυμού. Εις τούτον προστίθενται 200 εισέτι κ. έ. οίνοπνεύματος. Αφίνομεν επί 24 ώρας και είτα μετά προηγουμένην διήθησιν συμπυκνούμεν εις τó κενόν μέχρι 1.000 κ. έ. Κατά τήν διάρκειαν τής συμπυκνώσεως αποχωρίζονται και πάλιν στίλβοντες κρύσταλλοι, ούς διηθούμεν, ξηραίνομεν υπεράνω θειϊκού όξέος 0,81 γρμ. Διά περαιτέρω συμπυκνώσεως τού διηθήματος μέχρις 850 κ. έ. ελήφθησαν έτι 0,55 γρμ. κρυστάλλων.

Τά διηθήματα εκχυλισθέντα διά βενζόλης έδωκαν 0,24 γρμ. ουσίας (1) σ.τ. 130°-135° πρό τής ανακρυσταλλώσεως και 142,5°-143° μετ' ανακρυστάλλωσιν βενζόλης-όξεικου αιθυλεστερος.

Κατά τήν έρευναν τών εις κρυσταλλικην κατάστασιν ληφθέντων 0,75, 0,81 και 0,55 γρμ. εύρέθη ότι ταύτα είναι μείγματα κατά κύριον λόγον περιέχοντα τήν εις οίνοπνευμα δυσδιάλυτον α-έλατηρίνην σ.τ. 232°,  $[\alpha]_D : - 68,9^{\circ}$  και εις μικρότερα ποσά έν τοίς διηθήμασι μίγμα ούσιών τηρόμενον αναλόγως τού κατά τήν ανακρυστάλλωσιν χρησιμοποιηθέντος διαλύτου μεταξύ 168°-195° (άσαφώς).

Τή βοήθεια τών βιολογικών πειραμάτων δι' έπανειλημμένων ανακρυσταλλώσεων έξ άραιάς μεθανόλης άρχικώς και τελικώς έξ όξεικου αιθυλεστερος έπετεύχθη ή εις καθαράν κατάστασιν απόληψις τής ουσίας (2) καλώς κρυσταλλουμένης-ύδατος 1:1 σ.τ. 172° μη μεταβαλλόμενον διά περαιτέρω ανακρυσταλλώσεων.

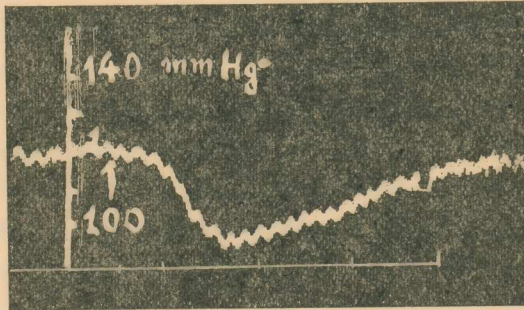
Δυστυχώς τά εις τήν διάθεσιν μας ποσά τής ουσίας (2) κατηναλώθησαν τόσον εις βιολογικά πειράματα όσον και εις τήν έξεύρεσιν τής μεθόδου άπομονώσεώς της, λόγω δέ τού προκεχωρηκότος τής έποχής τού έτους κατέστη αδύνατος ή έξεύρεσις περαιτέρω ποσών δρόγης, όπως πληρέστερον χαρακτηρίσωμεν τήν λίαν ένδιαφέρουσαν ουσίαν (2) από χημικής άπόψεως. Επιφυλασσόμεθα να πράξωμεν τούτο κατά τó προσεχές θέρος.

*Τοξικότης.*— Ἐπὶ βατράχων ἔνεσις εἰς τὸν πρόσθιον λεμφικὸν σάκκον δόσεων 0,1, 0,2 0,25 0,5 καὶ 1 mg. τῆς οὐσίας 1 ἐντὸς διαλύματος Ringer οὐδεμίαν ἐνέργειαν εἶχον.

Ἐπὶ μυῶν (13 ζῶα) ἡ  $DL_{50}$  δι' ὑποδορείου ἐνέσεως ἀνέρχεται εἰς 0,05 mg. Ὁ θάνατος ἐπέρχεται μετὰ τινος ὥρας. Ἀκόμη μικροτέρα εἶναι ἡ θανατηφόρος δόσις δι' ἐνδοφλεβίου ἐνέσεως, διότι δόσις 0,05 mg. προεκάλεσε τὸν θάνατον εἰς ὄλα τὰ ζῶα εἰς τὰ ὁποῖα ἐχορηγήθη (4 μῦες).

Ἐνταῦθα δεόν νὰ σημειώσωμεν τὴν τοπικὴν ἐρεθιστικὴν ἐνέργειαν τοῦ σκευάσματος. Οἱ μῦες οἵτινες ἐπέζησαν τῶν μικροτέρων δόσεων δεικνύουν νεκρώσεις ἐπὶ τῆς ράχως εἰς τὸν τόπον τῆς ἐνέσεως.

*Ἐνέργεια ἐπὶ τῆς πίεσεως τοῦ αἵματος.*— Ἐπὶ κόνικλων ναρκωθέντων δι' οὐρεθάνης τῶν ὁποίων κατεγράφετο ἡ πίεσις τῆς καρωτίδος, δόσεις 2,5 mg. - 5 mg.



Εἰκ. 1.— Κόνικλος βάρους 2550 g. νάρκωσις δι' οὐρεθάνης. Πίεσις τοῦ αἵματος ἐν τῇ καρωτίδι. ↑ ἐνδοφλεβίως ἔνεσις 2,5 mg. οὐσίας 1. Χρόνος 10 δευτερόλεπτα.

ἐνιέμεναι διὰ τῆς σφαγίτιδος προκαλοῦν πτώσιν τῆς πίεσεως τοῦ αἵματος (πρβλ. καμπ. 1). Μετὰ συνολικὴν δόσιν 6 mg. ἐπῆλθεν ὁ θάνατος τοῦ ζῴου εἰς μίαν περίπτωσιν. Μετὰ χορήγησιν 2,5 mg. ἡ πτώσις τῆς πίεσεως γίνεται πλέον σημαντικὴ (πρβλ. καμπ. 2). Πρέπει νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι ἡ ἐνέργεια ταύτης εἶναι ἀπ' εὐθείας ἐπὶ τῶν ἀγγείων, διότι καὶ μεγάλη πυκνότης ταύτης ἐπὶ τῆς ἀπομονωθείσης καρδίας βατράχου κατὰ Straub οὐδεμίαν ἐνέργειαν δεικνύουν.

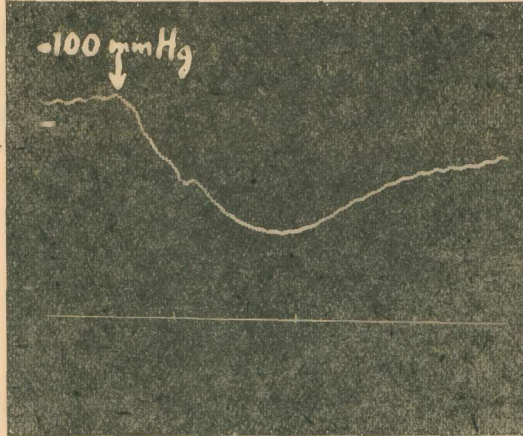
*Τοξικότης.*— Εἰς τὴν οὐσίαν 2 καὶ οἱ βάτραχοι δεικνύουν εὐπάθειαν.

Δόσεις 0.2 mg. δὲν προεκάλεσαν ἀξιόλογόν τινα γενικὴν ἐνέργειαν ἐπὶ τούτων ἐκτὸς τῆς τοπικῆς ἐρεθιστικῆς ἐνεργείας (νεκρώσεις) εἰς τὸν τόπον τῆς ἐνέσεως. Κατόπιν ἐνέσεως 0.4 mg. ἐπέρχεται ὁ θάνατος ἐντὸς τοῦ πρώτου εἰκοσιτετραώρου κατόπιν δὲ 0.6 mg. ἐντὸς 5 ὥρων.

Ἐπὶ μυῶν, δόσις 0,08 mg. ἐνδοφλεβίως χορηγουμένη προκαλεῖ, ἐντὸς ὥρων

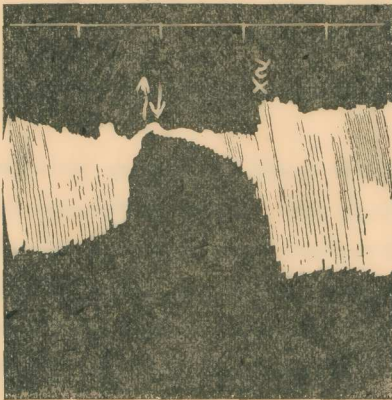


τινων (2-12) τὸν θάνατον εἰς ἅπαντα τὰ ἐνεθέντα ζῶα (5 μῦες). Ἡ  $DL_{50}$  εἶναι κατὰ πολὺ κατωτέρα, διότι καὶ δόσις 0,06 mg. προκαλεῖ τὸν θάνατον μετὰ παρέ-

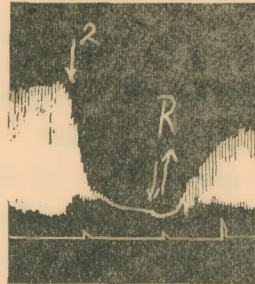


Εἰκ. 2.—Κόνικλος βάρους 2900 g., νάρκωσις δι' οὐρεθάνης. Πίεσις τοῦ αἵματος ἐν τῇ καρδίᾳ. ↑ ἐνδοφλέβιος ἔνεσις 5 mg. οὐσίας 1. Χρόνος 10 δευτερόλεπτα.

λευσιν 1.30' ὥρας. Μετὰ τὴν ἔνεσιν τῶν ἀνωτέρω δόσεων τὰ ζῶα (μῦες) παρουσιάζουν κατ' ἀρχὰς ταχύπνοιαν εἶτα δὲ μετὰ παρέλευσιν ἡμισείας ὥρας περίπου ἴστανται



Εἰκ. 3.—Ἀπομονωθεῖσα καρδιά βατράχου κατὰ Straub. Εἰς τὸ σημεῖον 2 τὸ διάλυμα Ringer ἀντικατεστάθη μὲ τοιοῦτον περιέχον 1:10000 οὐσίας 2. ↑ ↓ Ἐκπλῆσις διὰ Ringer. Χρόνος 1 λεπτόν.

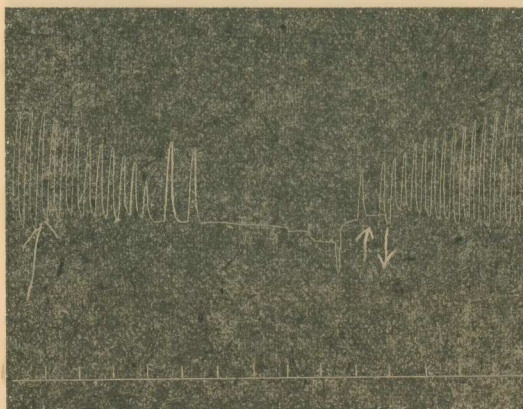


Εἰκ. 4.—Ἀτροπισοθεῖσα καρδιά βατράχου κατὰ Straub. ↓ Τὸ διάλυμα Ringer ἀντικατεστάθη διὰ διαλύματος περιέχοντος 1:10000 οὐσίας 2. ↓ ↑ Ἐκπλῆσις διὰ Ringer. Χρόνος 1 λεπτόν.

ἀκίνητα, κατόπιν παρουσιάζουν βραδύπνοιαν μετὰ δυσπνοίας. Πιθανῶς ὁ θάνατος προέρχεται ἀπὸ παρέλευσιν τῶν μεσοπλευρίων μυῶν. Κατὰ τὴν νεκροψίαν παρουσιάζουν

υπεραιμικόν τὸ λεπτόν έντερον. Τὰ άνωτέρω φαινόμενα εἶναι άκόμη πλέον έκδηλα κατόπιν μεγαλύτερας δόσεως (0,2 mg.).

Ἐπί τῆς άπομονωθείσης καρδίας τοῦ βατράχου κατὰ Straub άραιώσεις 1:10.000 προκαλοῦν καρδιακὴν παῦλαν (πρβλ. καμπ. 3). Ἡ ένέργεια αὕτη παρατηρεῖται καί επί τῆς άτροπινισθείσης καρδίας (πρβλ. 4, 5). Δέον νά παραδεχθῶμεν ὅτι ἡ οὐσία αὕτη δρᾷ άπ' εὐθείας επί τοῦ καρδιακοῦ μυός. Οὐδεμία άξιόλογος ένέργεια



Εἰκ. 5. — Ἀτροπινισθείσα καρδία βατράχου κατὰ Straub. ↑ Τὸ διάλυμα Ringér άντικατεσιάθη διά διαλύματος περιέχοντος 1:6000 οὐσίας 2 ↓ Ἐκπλυσις διά. Χρόνος 10 δευτερόλεπτα.

παρατηρεῖται επί τῆς πίεσεως τοῦ αίματος κονίκλων, άκόμη καί μετά χορήγησιν μεγάλων δόσεων (10 mg.).

Ἡ χρησιμοποίησις τοῦ έμβρέγματος ἢ τοῦ χυμοῦ τῶν καρπῶν τοῦ *ecballium elaterium* ὡς καθαρτικοῦ δέον νά άποδοθῆ εἰς τὴν τοπικὴν έρεθιστικὴν ένέργειαν τὴν ὁποίαν ἔχουν τὰ δραστικὰ συστατικὰ τούτων. Τοῦτο προκύπτει άπό τὰ κατὰ Moreau πειράματα, τὰ ὁποῖα διενηργήσαμεν επί κονίκλων ναρκωθέντων δι' οὐρεθάνης, ὅπου μικρὰ ποσά (0,05 - 0,1 mg.) καί τῶν δύο δραστικῶν οὐσιῶν 1 καί 2 προκαλοῦν συλλογὴν φλεγμονώδους ὑγροῦ έντός τοῦ περιδεθέντος τμήματος έντερικῆς ἔλικος, ένῶ εἰς τὰ τμήματα εἰς τὰ ὁποῖα έγένετο ένεσις τοῦ διαλυτικοῦ μέσου τῶν οὐσιῶν οὐδεμία φλεγμονὴ παρατηρεῖται.

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΕΚΤΑΚΤΟΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 3ΗΣ ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1948

ΠΡΟΕΔΡΙΑ Κ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ ΥΠΟ Κ. ΖΕΓΓΕΛΗ

Υπό την προεδρίαν τοῦ ἀντιπροέδρου αὐτῆς κ. Ἰ. Πολίτου, τοῦ Προέδρου κ. Κ. Τριανταφυλλοπούλου ἀσθενοῦντος, συνῆλθεν εἰς ἑκτακτον συνεδρίαν ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν, κατὰ τὴν ὁποίαν ὁ ἀκαδημαϊκὸς κ. Κ. Ζέγγελης ὁμίλησεν, ἔχων ὡς θέμα «*Μαγεία καὶ Ἐπιστήμη*».

Περίληψις τῆς ὁμιλίας ταύτης δημοσιεύται κατωτέρω :

Μαγεία καὶ ἐπιστήμη ἀρχικῶς συνεβάδιζαν εἰς πολλὰς ἐπιστήμας. Ἰδιαιτέρως δὲ εἰς τὴν ἀστρονομίαν, τὴν φιλοσοφίαν, τὴν ἰατρικὴν, τὴν χημείαν.

Πρῶτος φιλόσοφος, προσπαθῆσας ἐξ ἴσου διὰ τῆς μαγείας, ὅσον καὶ διὰ τοῦ πνεύματος, ἐνίστε καὶ διὰ τῆς παρατηρήσεως καὶ τοῦ πειράματος νὰ ἐξηγήσῃ τὰ μυστήρια τῆς κοσμογονίας, ὑπῆρξεν ὁ Πυθαγόρας. Νέος ἀκόμη μετέβη εἰς Αἴγυπτον καὶ ἐμνήθη εἰς τὰ μυστήρια τοῦ σύμπαντος παρὰ τῶν ἱερέων τῆς Ἰσιδος.

Μετὰ πολυετῆ διαμονὴν ἐπανῆλθεν εἰς τὴν πατρίδα του Σάμον, καὶ ἐκεῖθεν διαπλεύσας τὰ πελάγη μετέβη εἰς τὴν Μεγάλην Ἑλλάδα, ὅπου εἰς τὸν Κρότωνα ἵδρυσεν τὴν περιώνυμον αὐτοῦ Σχολήν, ἐπιστημονικὴν καὶ θρησκοπολιτικὴν. Ἐπειδὴ ἡ Σχολὴ αὐτοῦ, ἡ ὁποία ἔζησε τριάκοντα ἔτη εὐρίσκετο εἰς ἀντίθεσιν πρὸς τὰ πολιτικὰ θέσμιμα τῆς πόλεως, οἱ πολῖται τοῦ Κρότωνος τὴν ἐπυρολόησαν.

Τῆς κοσμογονικῆς θεωρίας τοῦ Πυθαγόρα βᾶσις ὑπῆρξεν ὅτι «ὁ κόσμος ὅλος εἶναι ἁρμονία καὶ ἀριθμὸς».

Ὁ Πυθαγόρας ἀπέδιδεν εἰς τοὺς ἀριθμοὺς μαγικὴν δύναμιν. Ὁ ἀριθμὸς 1 ἐδήλωνε τὸν Θεόν, ὁ 2 τὸ σύμπαν καὶ καθεξῆς. Ὁ ἀριθμὸς 10, ἡ περιώνυμος τετρακτὺς τὴν Δημιουργίαν.

Ὁ Πυθαγόρας εἰς τὴν θεωρίαν τοῦ αὐτὴν ἤχθῃ ἐκ τῆς ἁρμονίας, ἡ ὁποία διέπει τὸν ἀρχικὸν κόσμον, καὶ τῆς ἁρμονίας τῆς μουσικῆς, τῆς ὁποίας ὑπῆρξεν ὁ ἐφευρέτης, καθ' ἣν οἱ παραγόμενοι ἁρμονικοὶ ἤχοι εὐρίσκονται εἰς σχέσεις ἀκεραίων ἀριθμῶν. Ὁ Πυθαγόρας εἰσήγαγε τὰ μέτρα καὶ σταθμὰ εἰς τὴν Ἑλλάδα, πρῶτος δὲ διεκήρυξεν ὅτι ἡ Γῆ κινεῖται καὶ ὅτι ἡ κίνησις αὕτη γίνεται κατὰ κύκλον λοξόν, δηλ. κατ' ἔλλειψιν, 20 αἰῶνας πρὸ τοῦ Κοπερνίκου. Ἐπίστευεν εἰς τὴν μετεμψύχωσιν ὅπως καὶ ὁ Πλάτων.

Ὁ Πλάτων ἀντικατέστησε τοὺς ἀριθμοὺς τοῦ Πυθαγόρα διὰ τῶν ἰδεῶν. Αἱ ἰδέαι ἔλεγεν εἶναι «τὸ αἰώνιον ἐν τοῖς πράγμασι», πηγάζουσαι ἀπὸ ἀνώτερόν τινα κόσμον. Ἡ γνῶσις τοῦ κόσμου εἶναι ὑπόθεσις τοῦ λόγου. Τουτέστιν εἰς τὴν γνῶσιν τοῦ κόσμου θὰ φθάσωμεν διὰ τοῦ πνεύματος καὶ οὐχὶ διὰ τῆς ἐμπειρίας, ὡς σήμερον τὴν ἀναζητεῖ ἡ ἐπιστήμη. Τὰς ιδέας ἐθεώρει ὡς τύπους (καλούπια), εἰς τοὺς ὁποίους ἐνσωματοῦται ἡ ὕλη· ἐδέχετο οὐχ' ἦττον τὴν μαγικὴν ὑπόστασιν τῶν ἀριθμῶν τοῦ Πυθαγόρα. Ἐπίστευεν εἰς τοὺς δαίμονας καὶ συχνὰ ἀναφέρει τὸ δαιμόνιον τοῦ Σωκράτους, τὸ ὁποῖον τὸν ἠμπόδιζε νὰ ἐκτελέσῃ κάτι πού θὰ εἶχε κακὰς συνεπείας δι' αὐτόν.

Εἰς τὰς ὑπερφυσικὰς ιδέας ὑπερηκόντισαν τὸν Πλάτωνα οἱ νεοπλατωνικοὶ φιλόσοφοι, ὅπως ὁ Ἀπολλώνιος ὁ Τυανεύς, σύγχρονος τοῦ Νέρωνος, ὁ ὁποῖος ἐλατρεύετο ὡς θαυματουργὸς καὶ ἦτο νοομάντις (medium), εἰσερχόμενος καὶ ἀναγινώσκων τὰς σκέψεις ἄλλων. Εἶχε περιέλθει τὰς Ἰνδίας, ὅπου ἀναφέρει ὅτι εἶδε τὰ κινούμενα καὶ ὁμιλοῦντα τραπεζάκια. Θεμελιωταὶ τῆς Μαγείας ὑπῆρξαν οἱ Χαλδαῖοι. Ἐκεῖθεν ἡ Μαγεία διεδόθη εἰς τὴν Ἑλλάδα, ὅπου ὀλίγον ἀνεπτύχθη καὶ εἰς τὴν Ρώμην, ὅπου διεδόθη περισσότερον.

Περὶ σφόδρα ἔτι ἐκαλλιεργήθη εἰς τὸ Βυζάντιον, ὅπου αἱ Σολομώνιοι βίβλοι — Σολομωνικαὶ — ἦσαν πολὺ διαδεδομένα. Καὶ σήμερον κυριαρχεῖ αὕτη εἰς τοὺς ἀγρίους καὶ ἀπολιτίστους λαούς. Εἰς τὸν λαὸν διατηρεῖται σήμερον ὑπὸ μορφῆν μᾶλλον ἀκίνδυνον (κατάραι, ξόρκια κ.λ.).

Εἰς τὴν Μαγείαν ἐπίστευε καὶ ὁ Γκαῖτε, ὅστις συχνὰ ὠραματίζετο. Ἀνάλογον φαινόμενον ὡς ὑπερφυσικὸν θεωρούμενον εἶναι καὶ ἡ ἐμφάνισις στιγμάτων εἰς θρηγοκόληπτα πρόσωπα, ἰδίως κατὰ τὴν μεγάλην Παρασκευὴν, εἰς τὰς χεῖρας, ἀναλόγων πρὸς τὰ ἀποτυπώματα τῶν ἡλίων εἰς τὰς χεῖρας τοῦ Ἐσταυρωμένου. Τὸ φαινόμενον τοῦτο ἀποδίδεται εἰς ἐπίμονον αὐθυποβολὴν καὶ ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν Ἀλχημείαν, τῆς ὁποίας τὸ κύριον θέμα ἦτο ἡ ἀνακάλυψις τῆς φιλοσοφικῆς λίθου διὰ τῆς ὁποίας θὰ ἦτο δυνατόν ἀγενῆ μέταλλα νὰ μετατραποῦν εἰς χρυσόν. Περὶ αὐτῆς γίνεται λόγος τὸ πρῶτον κατὰ τὸν 10<sup>ον</sup> αἰῶνα.

Τοὺς ἀλχημιστὰς ἠμποροῦμεν νὰ διακρίνωμεν εἰς τοὺς ἀπατουμένους καλῆ

τῇ πίστει, σοβαρῶς καταγινόμενους εἰς τὸ μέγα ἔργον, ὡς ἔλεγον, καὶ τοὺς ἀπατεῶνας, διὰ ταχυδακτυλοουργίας καὶ ἰδίως διὰ κιβδηλίας ἐργαζομένους.

Πολλοὶ οἱ ὁποῖοι ἐπρέσβευον τὸ δυνατὸν τῆς παρασκευῆς τῆς φιλοσοφικῆς λίθου ἔκαμαν σπουδαίας ἀνακαλύψεις εἰς τὴν Χημείαν. Ἀνεκάλυψαν τὰ κυριώτερα ὀξέα, διάφορα ἀλκάλια, φάρμακα, τὸν φωσφόρον, τὴν πορσελάνην κ.λ.

Ὁ μεγάλος ἰατρὸς καὶ χημικός, ὁ Βέλγος Βὰν Χέλμοντ, ἀνεκάλυψε τὸ πρῶτον ἀέριον, τὸ ἀνθρακικὸν ὀξύ, καὶ ἔδωσε εἰς τὰ ἀέρια τὸ ὄνομα Gas ἐκ τοῦ ἑλληνικοῦ Χάους.

Ὁ μεγάλος φιλόσοφος καὶ ἀλχημιστὴς Ρογῆρος Βάκιων, εἰς τὸν ὁποῖον ἀποδίδεται ἡ ἀνακάλυψις τῆς πυρίτιδος, προσέβλεψε προφητικῶς τὰς περισσοτέρας νεωτέρας ἐφευρέσεις, ὡς τὰ ὑποβρύχια, μηχανὰς πτητικὰς, νέα μέσα φωτισμοῦ καὶ παραγωγῆς ἤχων, τρομερὰς ἐκκρηκτικὰς ὕλας κ.λ.

Ἡ ἀλχημεία ἔφθασεν εἰς τὸ κορυφωμα τῆς δόξης της τὸν 14<sup>ον</sup> αἰῶνα, ὅπου ὅλος ὁ κόσμος σχεδὸν κατεγίνετο εἰς ἀλχημιστικὰ πειράματα. Ἀκόμη καὶ αὐτοκράτορες, βασιλεῖς καὶ πάππαι κατεγίνοντο εἰς τὴν ἀλχημείαν καὶ παρεσκευάζαν νομίματα κίβδηλα διὰ τῶν ὁποίων διετήρουν τοὺς ἀτελειώτους πολέμους μεταξύ των κατὰ τὸν μεσαῖωνα.

Πολλὰ μεταστοιχειώσεις ἀναφέρονται γενόμεναι εἰς χρυσὸν καὶ δι' ἐπισήμων ἀκόμη ἐγγράφων βεβαιούμεναι. Ἐκ τῶν περιγραφῶν τῆς χρησιμοποιοηθείσης χρυσοτόκου κόνεως ὑπὸ ἀξιοπίστων προσώπων προκύπτει ὅτι αὐτὴ περιεῖχε τὸν ἐμφανιζόμενον χρυσὸν ὡς κρυσταλλικὸν ἄλας χλωριούχου χρυσοῦ. Βαθμηδὸν ἡ ἀλχημεία ἐξέπεσε καὶ μόνον πλανόδιοι ἀλχημισταὶ ἠσχολοῦντο μὲ αὐτὴν ἀγροτικῶς.

Βραδύτερον ἀπέδιδον εἰς τὴν φιλοσοφικὴν λίθον καὶ τὴν δύναμιν τῆς ἀναζωογονήσεως τῆς νεότητος καὶ τῆς μακροβιότητος καὶ τὴν ἀντικατέστησαν μὲ τὸ ὕδωρ τῆς νεότητος, τὸ ἐλιξήριον τῆς μακροβιότητος κ.λ., τοῦ ὁποῖου ἐπιπτον πολλὰ θύματα μεγάλης ἐμπιστίας, ἰδίως γυναῖκες.

Περὶ τὰ τέλη τοῦ 18<sup>ου</sup> αἰῶνος ἓνας ἰατρὸς Γάλλος, ὁ Μέσμερ, διίσχυρίσθη ὅτι εὔρεε νέαν μαγικὴν δύναμιν εἰς τὸν ὀργανισμὸν τοῦ ἀνθρώπου, τὸν ζωϊκὸν μαγνητισμὸν καὶ ἐξετέλει θεραπείας. Δὲν ἐβράδυνεν ὅμως ν' ἀποκαλυφθῇ τὸ ἀνακριβὲς τῆς ἀνακαλύψεως καὶ ὅτι αἱ γενόμεναι τυχὸν θεραπείαι ὠφείλοντο εἰς ὑποβολήν.

Νέον εἶδος κατὰ τὸν τρέχοντα αἰῶνα, καλλιεργούμενον ἐντατικῶς εἰς τὰς ἡμέρας μας, εἶναι ὁ πνευματισμὸς ἢ ἄλλως καλούμενος τὰ μεταψυχικὰ φαινόμενα. Φαινόμενα ἀληθῶς καταπληκτικὰ τὰ ὁποῖα παρ' ὅλην τὴν σοβαρὰν μελέτην αὐτῶν ὑπὸ διαπρεπῶν ἐπιστημόνων, ἐταιριῶν πολλῶν, ἀποκλειστικῶς εἰς τὴν ἐξήγησιν αὐτῶν καταγινόμενων, δὲν ἔτυχον οὐδεμιᾶς ἱκανοποιητικῆς ἐξηγήσεως.

Τὰ φαινόμενα αὐτὰ εἶναι δυστυχῶς συνυφασμένα μὲ αὐθυποβολήν καὶ ἐνίοτε

μέ αὐθυποβολὴν οὕτως ὥστε ὁ πολὺς κόσμος τὰ ἀποδίδει εἰς τὴν ὑπαρξίν πνευμάτων.

Ἡ ἐπιστήμη οὐχ' ἦν δὲν παραδέχεται ὅτι, τοῦλάχιστον εἰς τὸν κόσμον ποὺ ζοῦμεν, ὑπάρχουν πνεύματά.

Πολλοὶ τὰ ἀποδίδουν εἰς τὸ ὑποσυνείδητον, ἐξηγοῦντες τὸ ἄγνωστον διὰ τοῦ ὄχι ὀλιγώτερον ἀγνώστου, περὶ τοῦ ὁποίου καταγίνεται ἡ ψυχιατρικὴ, καὶ μόνον ἢ περαιτέρω ἔρευνα διὰ τῆς ψυχιατρικῆς ἀμφοτέρων τῶν φαινομένων εἰς τὸ μέλλον δύναται νὰ δώσῃ ἐπιστημονικὴν ἐξήγησιν αὐτῶν, καθ' ὅσον εἶναι ἀναμφισβήτητος ἡ ἐπίδρασις ψυχικῶν συναισθημάτων ἐπὶ τοῦ ὀργανισμοῦ καὶ μάλιστα εἰς πρόσωπα ὑστερικά, ἐπὶ τῶν ὁποίων κατὰ κανόνα ἐκδηλοῦνται τοιαῦτα πνευματικὰ φαινόμενα.

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 15<sup>ΗΣ</sup> ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1948

ΠΡΟΕΔΡΙΑ Κ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

---

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ

Ὁ ἀκαδημαϊκὸς κ. **Μ. Γερουλάνος** παρουσίασε τὰ «Πρακτικὰ τοῦ Συνεδρίου προστασίας τοῦ παιδιοῦ» διὰ τῶν ἑξῆς:

Τῇ πρωτοβουλίᾳ τῆς Ἱατρικῆς Ἑταιρείας Ἀθηνῶν ὁργανώθη καὶ συνήλθεν ἐνταῦθα, κατὰ τὰ τέλη Ἰουνίου τοῦ 1946, συνέδριον ἀσχοληθὲν μὲ τὴν *Προστασίαν τοῦ Παιδιοῦ*. Εἰς τοῦτο ἔλαβον μέρος εἰδικοί, ἱατροί, καθηγηταὶ τοῦ Πανεπιστημίου, ἀνώτεροι κρατικοὶ λειτουργοὶ καὶ ἕτερα πρόσωπα ἀσχολούμενα μὲ τὸ ἐν λόγῳ θέμα. Ἡ ὁργανωτικὴ ἐπιτροπὴ ἀπετελέσθη ἀπὸ τὰς μᾶλλον εἰδικὰς προσωπικότητας ὑπὸ τὴν προεδρίαν τοῦ τότε Πρωτάνεως τοῦ Πανεπιστημίου ἀκαδημαϊκοῦ κ. Δημ. Μπαλάνου, μὲ ἀντιπροέδρους τοὺς καθηγητὰς κ. Β. Μπένσην καὶ Κ. Μουτούσην, πρόεδρον τῆς Ἱατρικῆς Ἑταιρείας Ἀθηνῶν.

Μετὰ τὸ πέρασ τοῦ συνεδρίου συνεκροτήθη ὑπὸ τούτου Ἐκτελεστικὴ Ἐπιτροπὴ πρὸς διατύπωσιν τῶν συμπερασμάτων, πρὸς παρακολούθησιν ἔτι καὶ προσπάθειαν, ὅπως τὰ ζητήματα τὰ ἀφορῶντα εἰς τὴν προστασίαν τοῦ παιδιοῦ καὶ τῆς μητρὸς τύχωσιν εὐρύτερας ἐπιλύσεως ὥστε νὰ ἐπιτευχθῇ ἡ ἐφαρμογὴ τῶν ἐνδεικνυμένων μέτρων.

Τῇ ἐπιμελείᾳ τοῦ καθηγητοῦ κ. Κ. Μουτούση καὶ τοῦ ἱατροῦ κ. Θ. Μπαλούρδα, γραμματέως τῆς Ἱατρικῆς Ἑταιρείας, ἐξεδόθησαν πρό τινος τὰ Πρακτικὰ τοῦ Συνεδρίου εἰς τόμον ἕξ 600 σελίδων, ἅτινα ἔχω τὴν τιμὴν νὰ παρουσιάσω εἰς τὴν Ἀκαδημίαν. Τὰ Πρακτικὰ περιέχουν τὰς εἰσηγήσεις, ἀνακοινώσεις καὶ συζητήσεις κατὰ τὸ συνέδριον, ἐν ἐπιλόγῳ δὲ διατυποῦνται ὑπὸ τοῦ κ. Μουτούση τὰ συμπεράσματα τοῦ συνεδρίου.

Δὲν προτίθεμαι βεβαίως ν' ἀπαριθμήσω ἐνταῦθα τὰς ἐπὶ τῶν διαφορῶν

κεφαλαίων εισηγήσεις καθηγητῶν τοῦ πανεπιστημίου καὶ ἀνωτέρων κρατικῶν λειτουργῶν, βασιζομένας ἐπὶ ὅσων ἡ ἐπιστήμη σήμερον καὶ ἡ διοικητικὴ πεῖρα ἀποδέχεται, καὶ ὡς παρ' ἡμῖν ἐφικτὰ διεπιστώθησαν, οὐδὲ ν' ἀσχοληθῶ μὲ τὰς ὑποστηρικθείσας γνώμας καὶ ὑποδείξεις κατὰ τὰς διεξαχθείσας συζητήσεις, ἀλλ' οὐδὲ κἂν ν' ἀναλύσω τὰ πορίσματα εἰς τὰ ὁποῖα ἡ Ἐκτελεστικὴ Ἐπιτροπὴ μετὰ λεπτομερῆ ἐξονύχισιν τῶν προσφερθέντων κατέληξε. Τὴν παρουσίαισιν τοῦ τόμου τῶν Πρακτικῶν τοῦ Συνεδρίου ἐθεώρησα σκόπιμον, ἀφ' ἐνὸς μὲν ὅπως ἐξάρω καὶ ἐπιστήσω τὴν προσοχὴν ἐπὶ τὴν συντελεσθεῖσαν ἐργασίαν, διὰ τὴν ὁποῖαν δικαιούται πάσης ἀναγνωρίσεως ἡ ὀργανωτικὴ καὶ ἐκτελεστικὴ ἐπιτροπὴ τοῦ συνεδρίου, κυρίως ὅμως, ἵνα τονίσω ὅτι—ἐνῶ τοσοῦτον κρίσιμος εἶχε καταστῆ ἡ διαβίωσις τοῦ παιδιοῦ, ὡς ἐκ τῶν μακροχρονίων στερήσεων, τὰς ὁποίας εἶχεν ἐπισωρεύσει ὁ πόλεμος, ἡ κατοχὴ, ὁ λιμός, ἡ ἀνταρσία, ὅπως καὶ ἐκ τῶν διαφορῶν εἰς τὸ Συνέδριον γενομένων εἰσηγήσεων συνταρακτικῶς προκύπτει— ἡ τόσον κρίσιμος αὕτη θέσις τοῦ παιδιοῦ ἐπετάθη ἐσχάτως ἀφαντάστως, ὡς ἐκ τῆς νέας ἐπιβουλῆς τῆς ἀπαισίου ἀνταρσίας, ἣτις ἔστρεψε τὰ δηλητηριώδη αὐτῆς βέλη εἰδικῶς ἐναντίον τοῦ παιδιοῦ, ἐκπληροῦσα τὰς ὑποδείξεις τῶν ἐχθρῶν τοῦ ἔθνους, οἵτινες ἀποσκοποῦσιν οὕτω τὴν τελείαν ἐξόντωσιν τῆς ἑλληνικῆς φυλῆς.

Τὴν ἀνάγκην ταχείας καὶ ἀποτελεσματικῆς φροντίδος διὰ τὸ παιδί καὶ τοὺς ὑπάρχοντας κινδύνους, ἀκόμη καὶ πρὸ τῆς τελευταίας ἐπιβουλῆς τῆς ἀνταρσίας, ἀνεγνώρισαν καὶ ὅλοι οἱ ἐκπρόσωποι τοῦ Κράτους καὶ τῆς Ἐκκλησίας, οἵτινες παρευρέθησαν καὶ εἶχον λάβει τὸν λόγον κατὰ τὴν ἑναρξιν τοῦ Συνεδρίου, παραστατικώτερον δὲ ὅλων διετύπωσε τὴν ἀνάγκην ἀμέσου φροντίδος διὰ τὸ παιδί ἡ Α. Μ. ἡ Βασίλισσα διὰ τῆς ἐκκλήσεως Αὐτῆς ὑπὲρ τοῦ παιδιοῦ δι' ἀπλῶν λόγων ἐκ βάθους καρδίας προερχομένων.

Ὅθεν γνωρίζω ὅτι ἐπανερχόμενος ἐπὶ τοῦ θέματος δὲν ἀποδίδω τι νέον, ἐθεώρησα ὅμως καλὸν καὶ θεωρῶ πάντοτε ἐπίκαιρον νὰ ὑπενθυμίζεται εἰς τὸ σύνολον τῆς κοινωνίας διηνεκῶς ἡ ἀνάγκη ἐπιμελοῦς καὶ ἀδιαλείπτου μερίμνης διὰ τὸ παιδί, σήμερον δὲ μετὰ τὴν ἐπιβουλὴν τῆς ἀνταρσίας ὑπέροποτε ἄλλοτε.

Τὸ Κράτος πρὸς διάσωσιν καὶ μόνον τῆς ὑπάρξεως τῶν παιδιῶν, ὠρισμένων περιοχῶν τῆς ὑπαίθρου χώρας, εὐρέθη εἰς τὴν ἀνάγκην ν' ἀποσπάσῃ ταῦτα ἀπὸ τοὺς κόλπους τῆς οἰκογενείας καὶ ἀπὸ τὸ φυσικὸν αὐτῶν περιβάλλον καὶ συγκεντρώσῃ ταῦτα εἰς πολυπληθεῖς καταυλισμούς, ὅπου παρὰ πᾶσαν προσπάθειαν τηρήσεως καλῶν ὄρων διαβιώσεως καὶ ὑγιεινῆς, κατ' ἀνάγκην νέοι κίνδυνοι ἐμφανίζονται, ὄχι μόνον εἰς τὴν σωματικὴν εὐεξίαν ἀφορῶσαι, ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν ψυχικὴν διάπλασιν, ἐκ παντοειδῶν μὴ ὑπολογισίμων ἐπιδράσεων. Ἀκριβῶς δὲ κατὰ τὴν περὶ ἧς πρόκειται ἡλικίαν μεγάλη εἶναι ἡ ἔξωθεν ἐπίδρασις ἐπὶ τῆς διαπλάσεως τοῦ ἥθους



καὶ τοῦ χαρακτηῆρος, ἐξ ὧν ἐξαρτᾶται ἡ μελλοντικὴ πνευματικὴ καὶ αἰσθηματικὴ ζωὴ.

Ὡς ἐκ τούτου διάφορα ζητήματα μετὰ τὰ ὁποῖα τὸ Συνέδριον ἠσχολήθη, καθίστανται, ὡς ἐκ τῶν περιστάσεων, ἐξαιρετικῶς ἐπίκαιρα, ὄχι μόνον τ' ἀφορῶντα εἰς τὴν σωματικὴν ὑγείαν, ἀλλὰ καὶ τὰ ἀσχολούμενα μετὰ ψυχικὰς βλάβας, εἰς τὰς ὁποίας, ὡς ἐκ τῶν σημερινῶν δυσμενῶν κοινωνικῶν περιστάσεων, ἡ παιδικὴ ἡλικία ἐξαιρετικῶς ὑπόκειται.

Ἄλλ' ἔτι πλέον ὑπόκεινται εἰς δυσμενεῖς ψυχικὰς ἐπιδράσεις τὰ συνωστιζόμενα εἰς καταυλισμοὺς καὶ παιδουπόλεις παιδιὰ, ἔνεκα τῶν ὅλως ἐκρῦθμων βιοτικῶν περιστάσεων εἰς τὰς ὁποίας εὐρίσκονται. Καὶ ἵνα ἀναφέρω ἓν προέχον ζήτημα, τὸ ὁποῖον εὐθὺς ἀμέσως προκύπτει, εἶναι ἡ ἀπασχόλησις, ἰδίως τῶν εἰς μεγαλυτέραν ἡλικίαν εὐρισκομένων. Νεαρὰ ἄτομα ἡλικίας 10 μέχρι 15 ἢ πλέον ἐτῶν, ἀμφοτέρων τῶν φύλων, ὅπως πλεῖστα μεταξὺ τῶν προσερχομένων εὐρίσκονται, πρέπει ἅμα ὡς ψυχικῶς συνέλθωσι νὰ εὕρωσιν ἀπασχόλησιν καὶ ὠφέλιμον διὰ τὸν μέλλοντα αὐτῶν βίον διαπαιδαγώγησιν. Ὁκνηρία πηγὴ παντὸς κακοῦ. Ἰδίως δὲ πρέπει νὰ ληφθῆ φροντίς, ὅπως, παιδουπόλεις καὶ καταυλισμοὶ μὴ καταστῶσι *φωτόρια ἀστυφιλίας*. Δὲν θὰ ἔπρεπεν αἱ συγκεντρώσεις αὗται νὰ ἔχωσιν τὸν χαρακτηῆρα τῶν παιδικῶν ἑξοχῶν, αἵτινες εἶναι διαρκείας μόνον 20 ἡμερῶν καὶ ἀποβλέπουσι κυρίως εἰς τὴν ἐνίσχυσιν τῆς ὑγείας μετὰ εὐμενῆ συγχρόνως ἐπίδρασιν εἰς τὴν κοινωνικὴν καὶ ἔθνικὴν κατεύθυνσιν. Οὐδὲ νὰ ἔχωσιν τὴν ὀργάνωσιν τῶν ὄρφανοτροφείων, οἱ ἔνοικοι τῶν ὁποίων προέρχονται ἀπὸ ἀστικὰς κατὰ τὸ πλεῖστον περιοχὰς καὶ δύνανται εὐχερῶς ν' ἀπορροφηθῶσι πάλιν ἐντὸς τοῦ ἀστικοῦ πληθυσμοῦ. Τὰ παιδιὰ τῶν καταυλισμῶν καὶ παιδουπόλεων προέρχονται ἀποκλειστικῶς ἀπὸ τὴν ὑπαιθρον καὶ ἀπὸ πληθυσμοὺς γεωργικούς. Ὅθεν δὲν θὰ ἔπρεπεν ἐπὶ μακρὸν νὰ χάσουν τὴν ἐπαφὴν μετὰ τὴν γῆν, ἀλλὰ, καὶ τὰ μικρᾶς ἀκόμη ἡλικίας νὰ παραμείνουν πλησίον ταύτης, καλλιεργουμένης τῆς ἀγάπης πρὸς ταύτην καὶ τὴν γεωργικὴν ἀπασχόλησιν. Προβλήματα δυσχερῆ πρὸς λύσιν τῶν ὁποίων γνωρίζω ὅτι πλεῖστα ὑπηρεσίαι καὶ ὀργανώσεις ἤδη ἐκινήθησαν, ἀλλὰ χρειάζεται κοινὴ πρὸς τοῦτο προσπάθεια τῆς κοινωνίας ἀρμοδίως καθοδηγουμένης, καθόσον ταῦτα χρήζουσι ταχείας ἐπιλύσεως, διότι πᾶσα ἐπιβράδυνσις εἶναι ἐπιβλαβὴς καὶ πᾶσα παραμέλησις δυνατὸν νὰ ἔχη ὀλεθρίας συνεπειάς.

Εἰς τὸν τομέα τοῦτον πρέπει ἡ κοινωνία νὰ συμβάλῃ διὰ προσωπικῆς συμμετοχῆς πολλῶν ἱκανῶν πρὸς τοῦτο προσώπων. Εὐτυχῶς ὑπεράνω τοῦ δεινοπαθοῦντος νεαροῦ τούτου κόσμου ἴσταται ὡς προστάτις ἄγγελος ἡ Βασίλισσα, ἥτις διὰ τοῦ πρακτικοῦ Αὐτῆς πνεύματος καὶ τῆς ἀπαραμίλλου ἐνεργητικότητος θὰ δώσῃ τὰς δεούσας καὶ εἰς τὸν τομέα τοῦτον κατευθύνσεις.

Ἄς ἐλπίσωμεν ὅτι ἡ δυσχερεστάτη αὕτη δι' ὅλην τὴν φυλὴν περίοδος θὰ πα-

ρέλθη ταχέως, ὅτι ἡ παιδικὴ δυσχέρεια θὰ εἶναι βραχείας διαρκείας καὶ ἀντὶ κακοῦ θὰ δώσῃ ἀφορομὴν ἐντατικωτέρας δράσεως ὑπὲρ τοῦ παιδιοῦ, ἐφαρμογῆς ἀληθοῦς μερίμνης, ἣτις ν' ἀποβλέπη καὶ εἰς τὴν πνευματικὴν καὶ ψυχικὴν διάπλασιν, διὰ τῆς ἐμφυτεύσεως εἰς τὴν καρδιὰν τοῦ παιδιοῦ *χριστιανικῶν ἠθικῶν ἀρχῶν* καὶ εὐ-  
 θαρσοῦς ἐθνικῆς συνειδήσεως. Καὶ πρὸς τοῦτο δίδεται διὰ τῆς σημερινῆς ἀναγκα-  
 στικῆς τῶν νεαρῶν ἀτόμων συγκεντρώσεως ἀπαράμιλλος εὐκαιρία.

Ἐπὶ τῇ εὐκαιρίᾳ ταύτῃ, ἀναφερόμενος εἰς τὴν πρωτοβουλίαν τῆς I. E. A. ὅπως συγκαλέσῃ τὸ ἐν λόγῳ συνέδριον, ἤθελον νὰ ἐξάρω καὶ τὸ καθόλου ἔργον τῆς Ἑταιρείας. Ἀπαριθμοῦσα ἡ I. E. A. βίον 113 ἐτῶν, ἀποτελεῖ μετὰ τῆς Ἀρχαιολογικῆς καὶ τῆς Φιλεκαπαιδευτικῆς Ἑταιρείας, τὰ ἀρχαιότερα πνευματικὰ σωματεῖα τῆς Ἑλλάδος. Καθ' ὅλα τὰ ὑπερεκατὸν ἔτη τοῦ βίου αὐτῆς ἐκαλλιέργησεν ἀνελλιπῶς τὴν ἰατρικὴν ἐπιστήμην, συνερχομένη εἰς τακτικὰς κατὰ Σάββατον ἐβδομαδιαίας συνεδριάσεις, κατέβαλε διηνεκεῖς φροντίδας διὰ τὴν ἐν γένει ὑγίαν τοῦ λαοῦ, προεκήρυξεν ἐπιστημονικοὺς διαγωνισμοὺς καὶ συνεκάλεσε διάφορα συνέδρια, ὡς τὸ ἐν λόγῳ καὶ μέχρι τοῦδε πέντε ἔτι πανελλήνια ἰατρικὰ συνέδρια.

Ἦδη πρὸ 63 ἐτῶν, ἐπὶ τῇ 50ετηρίδι αὐτῆς, ὁ τότε πρόεδρος ἀείμνηστος καθηγητῆς Ἀφεντούλης ἔλεγεν εἰς τὴν προσφώνησίν του ὅτι «ὁ βίος τῆς I. E. εἶναι αὐτόχροημα ἢ ἱστορία τῆς νέας ἐλληνίδος ἰατρικῆς, ὅπου ὡς εἰς κοινὸν ταμεῖον συρρέει πᾶσα ἐπιστημονικὴ συγκομιδὴ». Κατὰ τὸ παρελθὸν δὲ ἔτος εἰς ὀμιλίαν μου ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ, περὶ μετεκπαιδεύσεως τῶν ἰατρῶν ἔλεγον: Ὅτι εἰς τὰς συνεδριάσεις τῆς I. E. A. πᾶν ὅπωςδὴποτε ἐπίκαιρον ζήτημα φέρεται εἰς συζήτησιν, διαρκῶς λαμβάνουσιν ἐκεῖ χώραν διδακτικώταται ἐπιδείξεις καὶ ἀνακοινώσεις, οἱ δὲ νέοι ἰατροὶ λαμβάνουσιν εὐκαιρίαν νὰ ἐξασκηθῶσιν εἰς τὴν ἐλευθέραν κατ' ἀντι-  
 παράστασιν συζήτησιν παντὸς προβαλλομένου ἐπιστημονικοῦ θέματος. Καὶ ὅτι ἡ συμβολὴ αὕτη τῆς I. E. A. εἰς τὴν ἐκπαίδευσιν καὶ ἀνάδειξιν νεαρῶν ἐπιστημόνων δὲν εἶναι δυνατὸν ἀρκοῦντως νὰ ἐξαρθῇ.

Ὅθεν νομίζω ὅτι ἡ Ἀκαδημία, ἀναγνωρίζουσα τὸ ἔργον τῆς I. E. A., θὰ ἔπρε-  
 πεν ἐν καιρῷ νὰ στεφανώσῃ αὐτὴν δι' ἀναλόγου ἠθικῆς ἀναγνωρίσεως.

Ὁ ἀκαδημαϊκὸς κ. Σπ. Δοντᾶς παρουσίασε τὰ ἐξῆς βιβλία, τῶν ὁποίων ἐξῆρε τὸ περιεχόμενον:

1) Κ. Χαριτάκη, Τὸ βιβλίον τῆς μητέρας. — Ὑγιεινὴ καὶ διαιτητικὴ τῆς μητέρας καὶ τοῦ παιδιοῦ. Ἔκδοσις β', Ἀθῆναι 1948.

2) N. Taptas, Respiration et machine humaine, Paris 1947.

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΕΛΩΝ

ΝΙΚΟΥ ΒΕΗ.—Δημιόδη ελληνικά κείμενα μετά σχολίων, ἐκ τῆς βιβλιοθήκης Μαρτίνου Κρουσίου\*.

ΣΠ. ΔΟΝΤΑ καὶ Δ. ΗΣΑΓΓΑ.—Νεώτεροι πειραματικὰ παρατηρήσεις ἐπὶ τοῦ μηχανισμού τῆς διαρροθμίσεως τῆς θερμοτότητος τῶν ζώων\*.

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΛΩΝ

ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΗ ΦΥΣΙΚΗ.—Measurement of the Duration of Ultra-short Transient-time Phenomena by means of a Spiral Sweep on a Cathode Ray Oscilloscope, by P. SantoRini\*\*.

Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Κ. Μαλτέζου.

A method whereby a cathode ray oscilloscope is employed as an indicating instrument for the measurement of the duration of ultra-short transient-time phenomena, has been published by H. D. Brailsford<sup>1</sup>, in 1940. By this method, during the fraction of time corresponding to the

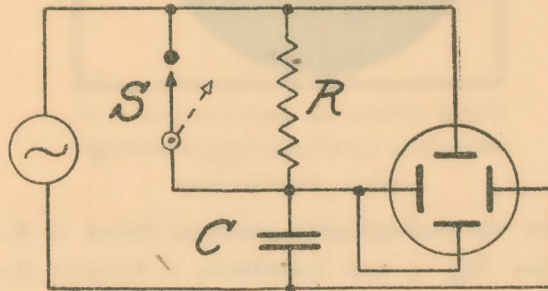


Fig. 1.—H. D. Brailsford's basic layout.

transient-time to be measured, H. D. Brailsford arranges the spot to run on a *circular* path, which he obtains by the already known phase-splitting R-C combination in Fig. 1. He leaves switch S normally closed, but it

\* Ὡς δημοσιευθῶσι προσεχῶς.

\*\* Π. ΣΑΝΤΟΡΙΝΗ, Μέθοδος καὶ διάταξις διὰ τὴν σπειροειδῆ σάρωσιν τοῦ φωτεινοῦ στίγματος μιᾶς Λυχνίας Καθοδικῶν ἀκτίνων πρὸς μέτρησιν βραχυτάτων χρονικῶν διαστημάτων καὶ ὡς διάταξιν σπειροειδοῦς σάρωσεως ἐν τῇ τηλεοράσει.

<sup>1</sup> «A Cathode-Ray Stopwatch», Vol. 4, Nos 4 and 5 (June - July 1940) of Allen B. Du Mont Laboratories' Publications.

opens mechanically and remains open as long as the transient-time phenomenon lasts. Thus, the width of the central angle of the arc traced by the spot on the screen of the tube, results in a direct measure for the duration of the transient-time phenomenon.

An examination of the photograms obtained by H. D. Brailsford leads, however, to the following objections:

1.— Since *prior to* and *after* the transient-time phenomenon, switch S remains closed, the path of the spot results in a horizontal recurrent sinusoidal sweep. Obviously, this extremely brilliant horizontal line

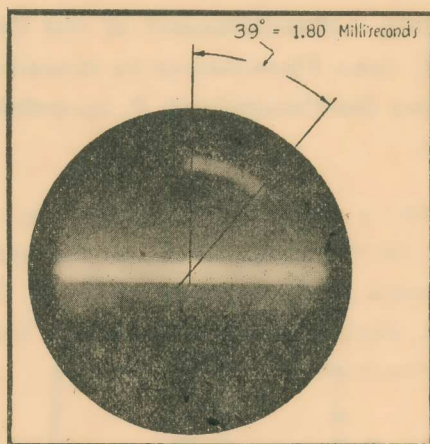


Fig. 2.—Photogram reproduced from H. D. Brailsford's original paper. Bright horizontal trace is recurrent sweep.

strongly impresses the photographic plate, as shown in H. D. Brailsford's original photogram Fig. 2 and constitutes a definite drawback of the method, on account of the danger of blurring the photographic record.

2.— Since the transient-time is being measured by the width of the central angle of the arc, it is obvious that only transient-times of less duration than the time corresponding to one period of the sine wave, can be dealt with. If the deflecting voltage be taken from the 50-cycle power supply, the angular velocity of the spot becomes  $2\pi$  in 0,02 sec. Thus, no transient-time phenomenon of a duration of more than 0,02 sec can be measured by the original method.

In the method developed in the present paper both of the above drawbacks are avoided, as no recurrent trace appears on the screen and

the timing path of the spot becomes a spiral curve, considerably longer than a circle (Fig. 3).

Thus, in the already mentioned example, the measurable maximum duration of a phenomenon becomes the number of separate complete turns of the spiral curve that may appear on the screen, times 0,02 sec.

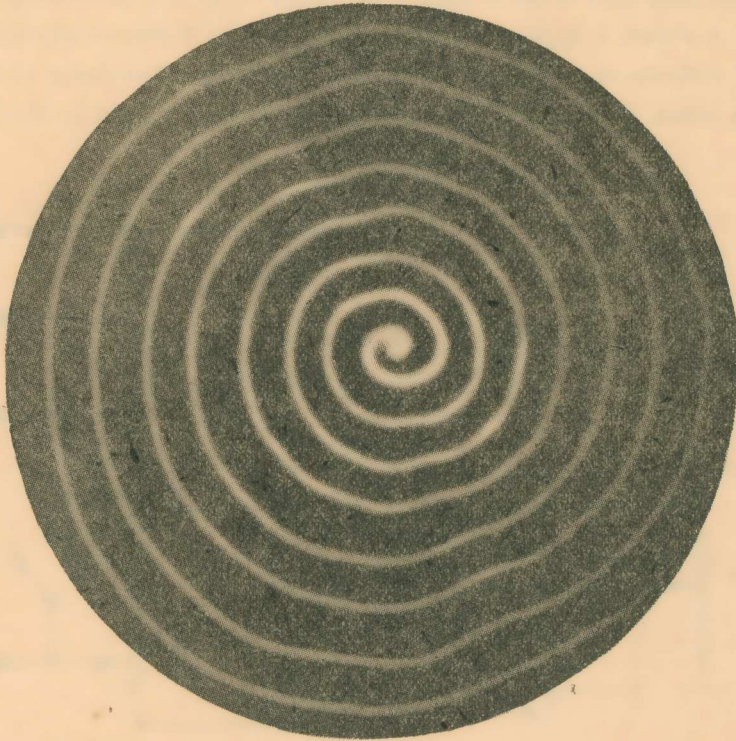


Fig. 3.—*Spiral, instead of Circular Trace of Spot, permits the measurement of transients of considerably longer duration. The deflecting frequency is  $\sim 1000$  kc. p. sec. Irregularities in spiral shape are due to imperfect sinusoidal deflecting voltage. (Unretouched enlargement).*

As to this last point, the author makes use of salvaged German Radar C. R. tubes, with a spot diameter of less than 0,25 mm. Thus, for a spiral curve limited by the radii of 25 mm and 10 mm, or less, a useful area of at least 15 mm width may contain up to 50 fully distinguishable turns of the spiral. In the terms of the above example, this means that transient-time phenomena of about 50 times longer duration than with the original method, could be accurately measured.

By eliminating the blurred recurrent trace on the screen, prior to and

after the phenomenon proper, the accelerating voltage of the second anode of the tube could be increased to a multiple of the permissible voltage for recurrent phenomena. As a matter of fact, the spot runs only once over the spiral path and can not damage the screen material. As a consequence, accelerating voltages close to the isolation breakdown limit of the tube (8kV) have been used when working with high frequency deflecting voltages.

Fig. 4 shows a typical voltage supply to the different electrodes of a common cathode ray tube. As everyone knows, the brilliancy of the spot increases when the contact determining the negative bias to the Wehnelt

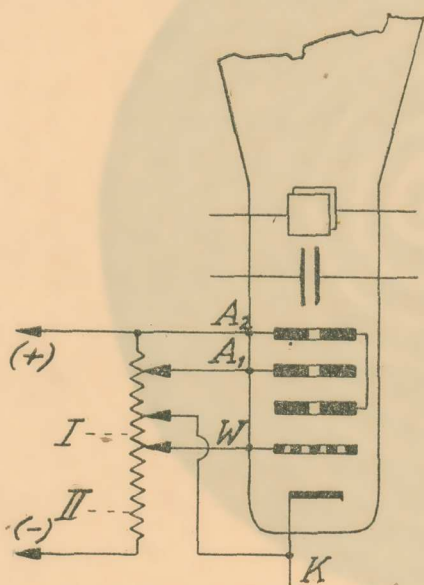


Fig. 4. — Voltage supply to the electrodes of a Cathode Ray Tube.

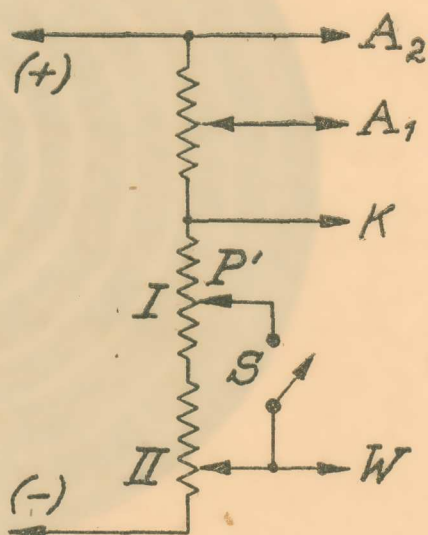


Fig. 5. — Layout for Blanking Spot prior to and after Transient.

grid, is moved towards position I, whereas the brilliancy decreases when the contact is moved in the opposite direction, until, in position II, the spot disappears completely.

On the basis of the above property, Fig. 5 shows an arrangement with a well insulated switch S and part of the network substituted by a potentiometer P'. Normally, switch S remains open and the contact to grid W is adjusted so as to fully extinguish any trace of the spot on the screen. When switch S is closed, in mechanical synchronism with the beginning of the transient, the section I - II of the potentiometer network is short-circuited, the remaining resistance towards the cathode K having been

adjusted, by means of the sliding contact on  $P'$ , so as to correspond to the maximum brilliancy of the spot, which now traces a circular path on the screen. In synchronism with the end of the phenomenon, switch  $S$  is mechanically opened again, with the result that the bright circle on the screen disappears. Adjustments of both potentiometer sliders are not independent from each other, but this work has to be carried out only once and interferes in no way with any further normal use of the Oscilloscope.

In order to avoid the inertia lag due to the mechanical control of switch  $S$ , an adequate electronic device may be substituted in its place. Fig. 6 shows an example of such an arrangement, where a multi-electrode

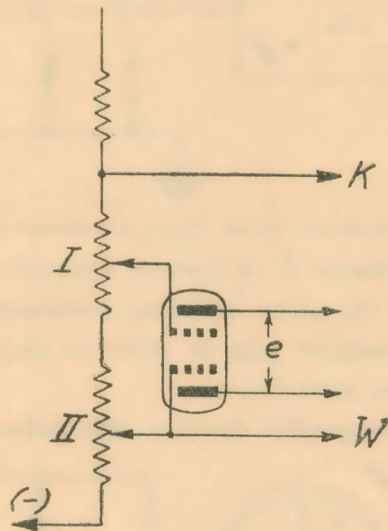


Fig. 6. — *Electronic version of Fig. 5.*  
Multi-electrode glow discharge tube  $N$   
used for Blanking Spot.

glow discharge tube  $N$  fires and shortens section  $I$ - $II$  of the network, as long as an adequate voltage  $e$ , derived from the transient-time phenomenon, is applied to both external electrodes of  $N$ <sup>2</sup>, or an ordinary two-electrode glow discharge tube  $N$  can be ionized, without any shortening galvanic contact, by an external high frequency field, etc.

<sup>2</sup> Special care should be taken in this case in regard to the insulation of the circuits connected to  $e$ , because they come in contact with the live side of the potentiometer network of the C-R Power Supply. Otherwise the cathode side of the network should be grounded, contrarily to the customary use.

During the time the switch remains closed, the spot travels over a circular path. In order to transform this into a *spiral* trace, it is obviously only necessary to reduce continuously the deflecting voltage. In Figs. 7 and 7a, simple mechanical devices are shown, whereby the deflecting voltage,

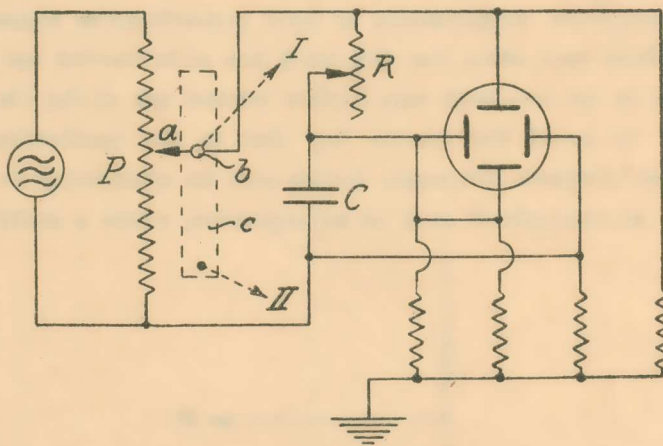


Fig. 7.—Mechanical Spiral Tracer and Blanker (see text).

taken off the potentiometer P, is lowered manually or, in Fig. 7, by the tension of a spring. In the phase-splitting combination R-C, the resistor should be of the adjustable type, in order to shape the trace of the spot into a more or less perfect circle.

For testing of photographic shutters, the deflecting voltage can be

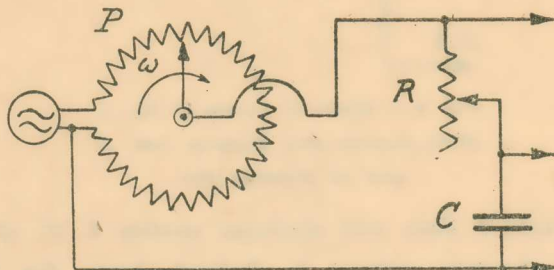


Fig. 7a.—Continuous Sinusoidal Scanner (Television type).

taken from the 50-cycle mains supply line. Both switch S, in Fig. 5, and potentiometer P, in Fig. 7, can be operated by one single mechanical shift of the slider a, combined with a sliding contact b. This contact b, connected to I, is insulated from slider a and closes the circuit, as long as b remains in contact with the metal band c, connected to II. On the screen, a very brilliant spiral trace develops, whose total duration can be



varied up to approximately 1 second, as already explained. The shutter is operated at the moment **b** comes in contact with **c**, with the obvious result that only a part of the entire spiral curve, corresponding to the time the shutter remained open, is recorded on the photographic plate. Shutter speeds down to 0,2 sec are thus very easily tested, whereas the longer exposures, up to 1 sec, require some more careful adjustments.

When high-frequency deflecting voltage is used, a fully electronic device should be used in place of the mechanical arrangement Fig. 7. Its layout depends to a great extent on the nature of the transient-time phenomenon to be measured.

If transients of a duration of the order of one millionth of a second are to be tested, the frequency of the deflection voltage has to be raised up to about 1000 kc. p. s., corresponding to a wavelength of 300 m. At this deflecting frequency the spot moves  $2\pi$  radians in 1 microsecond. Because the central angle of an arc, as recorded on a photographic plate, can be measured close to  $\pm 1^\circ$ , the above deflecting frequency allows the evaluation of phenomena close to  $\pm 2,8 \cdot 10^{-9}$  sec, at least as far as the present method is concerned, all possible inertia phenomena are carefully avoided and the *exact* frequency is held perfectly constant.

Assuming the accelerating voltage  $E = 8$  kV, the diameter of the spot  $d = 0,02$  cm, the current intensity in the cathode ray beam  $i = 1$  microampère and the efficiency of the recording method with camera and lens  $n = 0,07$ , Manfred von Ardenne's formula<sup>1</sup> yields to a maximum speed  $v$  of the spot, still producing a photographic density of 0,1 over fog, of:

$$v = \frac{400 \cdot 1 \cdot 8 \cdot 0,07}{0,02} = 11200 \text{ m sec}^{-1},$$

400 being a coefficient.

Assuming further the radius of the external orbit to be 2,5 cm, the actual linear velocity of the Spot in the above example is 157000 m sec<sup>-1</sup>. As it was felt that considerable progress has been accomplished in the construction of C. R. Tubes since (1933) von Ardenne established his coefficient 400, an actual test was made, in spite of the above figures.

The photographic plates were artificially oversensitized, by keeping them during 8 days in a box containing some Hg, and they further were

<sup>1</sup> M. VON ARDENNE, Die Kathodenstrahlröhre, Berlin, 1933, s. 224.

given an adequate pre-exposure, according to R. W. Wood's method. After processing, the negative appeared to bear no marks of a trace. However, on somewhat closer examination in reflected side-light, over a black background, it was possible to guess the presence of a faint spiral trace. The plate was then given the usual treatment for this kind of ultra thin

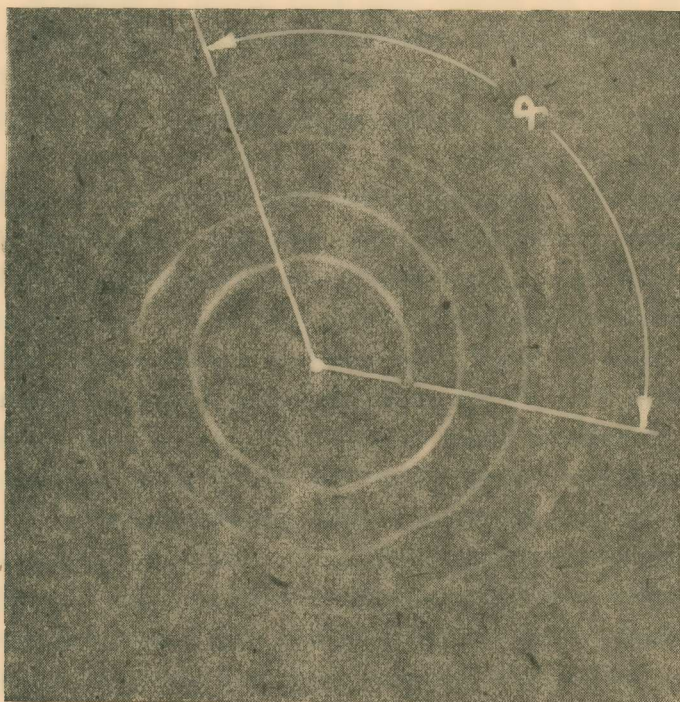


Fig. 8.—Spiral trace (running clockwise towards centre) at deflecting frequency of  $\sim 1000$  kc. p. sec, where  $\alpha = 120,7^\circ$ . Time for angle  $\alpha$ :  $t_\alpha = 120,7 \cdot 2,8 \cdot 10^{-9} = 0,34 \cdot 10^{-6}$  sec. Total duration  $t$  of Transient:  $t = 3 \cdot 1 \cdot 10^{-6} + 0,34 \cdot 10^{-6} = 3,34 \cdot 10^{-6}$  sec. Tangential velocity  $v$  of Spot at Origin of Spiral (actual radius there  $\sim 2,5$  cm)  $\sim 157$  km sec $^{-1}$  (Unretouched enlargement).

negatives: re-enforcing with mercury, copying in beamed light on hard diapositive plate, re-enforcing the latter, etc. In Fig. 8 a print is shown of the fifth or sixth consecutive plate obtained by this cascade-like «amplifying» method.

Finally, in Fig. 9, a photograph of a series of brief electrical transients, fed to the Z-axis of the C. R. Oscilloscope, is shown. This is a direct-con-

tact photogram, obtained simply by pressing the film with the palm of the hand on the screen of the Tube. Owing to the curvature of the screen, the contact can not be perfect over the entire area but, apart from this

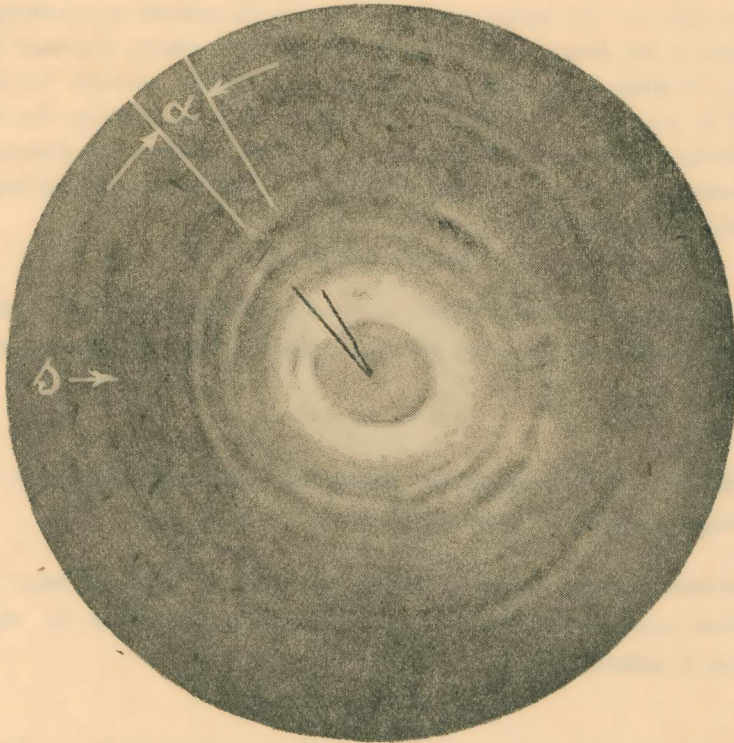


Fig. 9. — *Spiral trace (expanding from centre) at deflecting frequency of  $\sim 2000$  kc. p. sec. Series of short electric transients fed to Z-axis. Shortest transient:  $\alpha = 10,44^\circ$ . Thus, duration  $t_\alpha$  of above transient equals:  $10,44 \cdot \frac{5 \cdot 10^{-7}}{360} = 1,45 \cdot 10^{-8}$  sec. Actual radius  $r$  at this point:  $r \cong 2,1$  cm. Thus tangential velocity  $v$  of Spot during Transient equals  $\frac{2\pi \cdot 2,1}{5 \cdot 10^{-7}}$  cm sec $^{-1} \cong 264$  km sec $^{-1}$ . Radius of transient near edge of circle  $\cong 4$  cm. Thus, greatest spot velocity distinctly recorded equals  $\sim 500$  km sec $^{-1}$ . Attention is drawn to the regular and dense (Television-like) scanning in areas, such as marked by s, where contact between film and screen was perfect.*

(Unretouched enlargement).

drawback, which does not exist with a certain type of German Radar C. R. Tubes whose screen is entirely *flat*, this method allows the recording of much greater spot speeds, than possible with the common method of camera and lens.

If, in Fig. 7a, the slider of potentiometer P is arranged to rotate at a uniform speed generating about 20 «frames» per second, a spiroidal scan results, similar to the linear scan in Television.

*Acknowledgements:* The author wishes to express his grateful acknowledgement to his colleague at the *Ethnikon Metsōvion Polytechnion* (The Athens National Technical University), Professor LEANDER NICOLAÏDES, who kindly secured the necessary funds, and to a group of students (L. ARGIRIOU, H. ΓΥΓΤΟΠΟΥΛΟΣ, CH. CARAS, D. KANELLOPOULOS, I. KORESSIS, K. KOSMOPOULOS, P. NICOLAÏDES, CH. PAPAGEORGIΟΥ, M. ΡΗΤΕΝΑΚΙΣ and P. VOULGARIDES), whose help in the construction of some of the devices, was duly appreciated.

#### ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Διὰ τῆς παρουσίας ἀνακοινώσεως ἡ γνωστὴ μέθοδος Brailsford μετρήσεως βραχυτάτων χρονικῶν διαστημάτων βελτιοῦται διὰ τῆς χρησιμοποίησεως σπειροειδοῦς σαρώσεως.

**ZYMOXHMEIA.**— Ἡ διὰ τῆς ἰλύος οἴνου ζύμωσις γλεύκου, ὑπὸ Ὁρέστου  
I. Στεφανοπούλου\*. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Α. Βουρνάζου.

Ἡ ἐργασία αὕτη σκοπεῖ νὰ καταδείξῃ τὴν ὀρθότητα τῆς χρήσεως τῆς ἰλύος ρητινῶν οἴνων πρὸς ζύμωσιν γλεύκου καὶ νὰ καθορίσῃ τοὺς ὅρους ὑφ' οὓς δέον νὰ ἐφαρμόζηται ἡ μέθοδος αὕτη<sup>1</sup>.

#### 1.— ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Εἰς τοὺς περὶ τὴν οἰνοχημειαν ἀσχολούμενους προξενεῖ ἐντύπωσιν ὅτι πλεῖστοι οἰνοποιοὶ χρησιμοποιοῦσιν ἰλὸν ρητινίτου οἴνου πρὸς ζύμωσιν γλεύκου.

Οὕτω παρατηρεῖται ὅτι μετὰ τὴν διάθεσιν τοῦ ρητινίτου οἴνου (οἴνου ταχείας καταναλώσεως) μὴ ὑφισταμένου μετάγγισιν, δὲν ἀπορρίπτεται ἡ ἀπομένουσα ἰλὺς τοῦ οἴνου ἀλλὰ κλείεται ἐρμητικῶς ἐν τῷ βυτίῳ μετὰ προηγουμένην πλήρωσιν τοῦ κενοῦ χώρου τούτου διὰ διοξειδίου τοῦ θείου, προφυλάττεται δὲ οὕτω ἡ ἰλὺς τοῦ οἴνου ἀπὸ ἐνδεχομένων ἀλλοιώσεων.

Ἡ οὕτω πως διαφυλαχθεῖσα ἰλὺς χρησιμοποιεῖται ὡς μητρικὴ ζύμη πρὸς ζύμωσιν γλεύκου τοῦ ἐπιόντος ἔτους.

Ἡ ἐπιμονὴ εἰς τὴν τοιαύτην τῆς ἰλύος χρησιμοποίησιν καὶ δὴ κατὰ παράβασιν οἰνολογικοῦ κανόνος, καθ' ὃν τὸ πρὸς ζύμωσιν γλεύκος δέον πάντοτε νὰ τίθεται εἰς

\* OREST. STEPHANOPOULOS, Fermentation du mout avec la lie de vin résiné.

<sup>1</sup> Εὐχαριστῶ τὸν κ. Α. Βουρνάζου διὰ τὰς γενομένας εἰς ἐμὲ ὑπ' αὐτοῦ ὑποδείξεις πρὸς πληρεστέραν διερεύνησιν τοῦ θέματος τούτου.

καθαρὰ καὶ ἀπεστεριωμένα βυτία, εἴλκυσε τὴν προσοχὴν μου πρὸς μελέτην τοῦ ἐν λόγῳ ζητήματος.

Οἱ τὴν ἰλὸν χρησιμοποιοῦντες οἴνοποιοὶ ἰσχυρίζονται ὅτι οὕτω ἐπιταχύνεται ἡ τοῦ γλεύκουσ ζύμωσις καὶ ὅτι καθίσταται ἀνθεκτικώτερος πρὸς παθογόνους ἀλλοιώσεις ὁ οἶνος.

Ἐν ἀρχῇ ὑπέθεσα ὅτι ἡ τοιαύτη τῆς ἰλύος χρῆσις σκοπεῖ τὴν ἐξοικονόμησιν ρητίνης, διὰ τῆς ἐπαναχρησιμοποίησεως αὐτῆς, καίτοι τὸ μικρὸν ποσὸν τῆς συνήθως εἰς τοὺς οἶνους προστιθεμένης ρητίνης 1-2<sup>0</sup>/<sub>10</sub> ἐν συσχετισμῶ πρὸς τὴν ἀγοραίαν τιμὴν ταύτης οὐδόλως δικαιολογεῖ τὴν παρεκτροπὴν ἐκ τοῦ προμνησθέντος οἰνολογικοῦ κανόνος καὶ δὴ, ἐὰν ἀναλογισθῇ τις τὴν κολοσσαίαν ζημίαν, ἣν συνεπάγεται διὰ τῆς τοιαύτης χρήσεως ἢ τυχὸν ἀλλοιώσεως τοῦ οἴνου.

Ἐπεζητήθη ἡ παρακολούθησις τῆς τοιαύτης τῶν οἴνοποιῶν ἐνεργείας διὰ τῆς ἐξετάσεως τοῦ ἐπιπολάζοντος τῆς ἰλύος οἴνου.

## II.— ΕΡΕΥΝΑΙ

Ἐκ τῆς γενομένης ἐξετάσεως κατὰ καιροὺς εἰς πολλὰ βυτία καὶ μάλιστα διαφόρων οἴνοποιῶν, εὔρομεν ὅτι ὁ προμνησθεὶς οἶνος δὲν παρουσίαζεν εἰς τὰ πλεῖστα τῶν δειγμάτων ἀλλοιώσιν τινα ἐν σχέσει πρὸς τὸν ἀρχικὸν οἶνον, ἐξ οὗ προῆλθε, πλὴν τοῦ ὅτι ἐνεῖχε μεγαλύτερον ποσοστὸν θειώδους ὀξέος, ἐνίοτε δὲ παρουσίαζε κατὰ τι ἡδύνη μὲνη τὴν ὀλικὴν αὐτοῦ ὀξύτητα ὀφειλομένην εἰς προθήκην ὄργανικῶν ὀξέων.

Πρὸς πληρεστέραν παρατήρησιν παραθέτομεν εἰς τὸν πίνακα I τὰ ἀναλυτικὰ δεδομένα πέντε (5) διαφόρων οἴνων, ὡς καὶ τὰ ἀναλυτικὰ δεδομένα τοῦ ἐπιπολάζοντος τῆς ἰλύος τοῦ οἴνου.

Ἐκ τῶν ὡς ἄνω ἀναλυτικῶν δεδομένων οὐσιαστικαὶ διαφοραὶ δὲν ὑφίστανται.

Παρατηρεῖται μικρὰ αὔξεισις τοῦ ἐκχυλίσματος, τῆς τέφρας, ὡς καὶ τῶν θειικῶν ἀλάτων, ἐνῶ παρατηρεῖται μείωσις τῶν ἀναγωγικῶν οὐσιῶν, ὡς καὶ τῆς ἀλκαλικότητος τῆς τέφρας.

Ἔτι δὲ ὁ ἐπιπολάζων τῆς ἰλύος οἶνος εἶναι ἰσχυρῶς ρητινωμένος (σῶσμα).

Ἐχρησιμοποιήσαμεν τὴν ἰλὸν τῶν προμνησθέντων οἴνων πρὸς ἐνσπερμάτωσιν γλευκῶν ἐν τῷ ἐργαστηρίῳ, ἐνῶ ἐκ παραλλήλου ἀφέθη μέρος ἐκ τῶν χρησιμοποιηθέντων γλευκῶν πρὸς αὐτόματον ζύμωσιν.

Αἱ οὕτω γενόμεναι παράλληλοι ἐν τῷ ἐργαστηρίῳ ζυμώσεις δὲν ἀπέδωσαν ἀποτελέσματα ἐπιρρωνύοντα ἀπολύτως τοὺς τῶν οἴνοποιῶν ἰσχυρισμούς.

Πρὶν ἢ προχωρήσωμεν εἰς τὴν περαιτέρω διερεύνησιν τοῦ ὑπὸ κρίσιν θέματος σκόπιμον θεωροῦμεν νὰ περιγράψωμεν δι' ὀλίγων τὰ τῆς συνήθους οἴνοποιήσεως τῶν ρητινιτῶν.

## ΠΙΝΑΚΙ

ΟΙ ΝΟΙ	Ειδικ. βάθ.	Οιθένευσμα		ΟΨΥΤΗΣ			Έκχύλισμα		Άγαν. οδο.	Τέρψα	Άκκολικ. τέρψας	Θεικά ύλατα	
		κατ' ογ- κον 0/0	Κατά %/λετ.	όλιση	μόνη.	Πητ.	όλικόν	ένευ σασκ.					
1ος	Άρχικος ἐπιτολόδιον διαφορά	0,9943	13,80 13,66 -0,14	109,46 108,35 -1,11	4,75 4,70 -0,05	4,32 4,15 -0,17	0,53 0,67 +0,14	20,20 21,30 +1,10	18,35 19,60 +1,25	1,85 1,70 -0,15	2,46 2,55 +0,09	1,29 1,10 -0,19	0,99 1,08 +0,09
2ος	ἀρχικὸς ἐπιτολόδιον διαφορὰ	0,9916	12,50 12,10 -0,40	99,20 95,98 -3,22	4,32 4,50 +0,18	3,76 3,71 -0,05	0,68 0,97 +0,29	17,95 19,42 +1,47	15,90 17,30 +1,40	2,05 2,12 +0,07	2,28 2,55 +0,27	1,15 0,88 -0,32	1,23 1,50 +0,27
3ος	ἀρχικὸς ἐπιτολόδιον διαφορὰ	0,9926	13,20 13,31 +0,10	104,75 105,59 +0,84	5,10 4,95 -0,15	4,54 4,35 -0,19	0,69 0,73 +0,04	19,04 19,20 +0,16	17,11 17,60 +0,49	1,93 1,60 -0,33	3,18 3,28 +0,10	1,63 1,47 -0,16	0,97 1,03 +0,06
4ος	ἀρχικὸς ἐπιτολόδιον διαφορὰ	0,9918	13,55 13,50 -0,05	107,54 107,15 -0,39	4,00 4,10 +0,10	3,60 3,55 -0,05	0,49 0,66 +0,17	19,25 19,40 +0,15	17,47 17,75 +0,28	1,78 1,65 -0,13	2,90 3,10 +0,20	1,67 1,49 -0,18	0,72 0,83 +0,11
5ος	ἀρχικὸς ἐπιτολόδιον διαφορὰ	0,9937	13,70 13,82 +0,12	108,72 109,60 +0,88	4,50 4,45 -0,05	4,03 3,94 -0,09	0,58 0,62 +0,04	19,15 19,43 +0,28	18,06 18,43 +0,37	1,09 1,00 -0,09	2,57 2,72 +0,15	1,15 0,86 -0,29	0,85 0,94 +0,09

## III.— ΟΙΝΟΠΟΙΗΣΙΣ ΡΗΤΙΝΙΤΩΝ

Μετά τὴν σύνθλιψιν τῶν σταφυλῶν εἰς τὰς οἴνοπαραγωγικὰς περιφερείας μεταφέρεται τὸ λαμβανόμενον γλεῦκος διὰ βυτίου εἰς διαφόρους οἴνοποιούς.

Τὸ εἰς τὰ οἴνοβυτία εἰσαγόμενον γλεῦκος βρίθει μικροοργανισμῶν· οὕτω διὰ τοῦ μικροσκοπίου παρατηροῦμεν σπόρια εὐρωτομυκήτων, εὐρωτομύκητας ἐν ἀναπτύξει, τὸ τοῦ οἴνου μυκόδερμα τὸ τὴν ἀνθησιν τοῦ οἴνου προκαλοῦν, ἀγρίας ζύμας τοῦ τύπου τοῦ ὄξυκορύφου, διαφόρους ζύμας ὡς καὶ πολυάριθμα βακτήρια ὡς ὄξους, ἐκτροπιάσεως, μανιτιώσεως κ.λπ. Πάντα ταῦτα εἰσέρχονται εἰς τὸ γλεῦκος κατὰ τὴν σύνθλιψιν ἐκ τῆς ἐπιφανείας τῶν σταφυλῶν.

Μετά τὴν πλήρωσιν τῶν ἐν τῷ οἴνοποιεῖω βυτίων διὰ γλεύκους λαμβάνεται δείγμα καὶ ἀποστέλλεται εἰς τὸν οἰνολόγον πρὸς ἐξέτασιν καὶ διόρθωσιν, δηλαδὴ ὅτε πλέον ἢ ζύμωσις ἔχει προχωρήσει.

Ἡ αὐτόματος τοῦ γλεύκους ζύμωσις, ὡς γνωστόν, προκαλεῖται ὑπὸ τῆς ἀγρίας ζύμας τῆς ὄξυκορύφου, καθ' ὅσον ὑπερέχει ἀριθμητικῶς αὕτη τῶν ἄλλων ζυμῶν<sup>1</sup>.

Οἱ ψευδοσακχαρομύκητες τοῦ τύπου τοῦ ὄξυκορύφου ἀναπτύσσουσι μεγάλην ἀναγωγικὴν ἰκανότητα καὶ οὕτω καθιστῶσιν ἀβλαβῆ τὰ ἐν τῷ γλεῦκει συνυπάρχοντα βακτήρια τοῦ ὄξους, ὡς καὶ τοὺς εὐρωτομύκητας.<sup>2</sup>

Ἄλλ' αἰ ὑπὸ τοῦ ὄξυκορύφου σχηματιζόμεναι μεγάλαι ποσότητες ἐστέρων καὶ πτητικῶν ὀξέων<sup>3</sup> προσβάλλουσι τοὺς ἰσχυροὺς ἐλλειψοειδεῖς σακχαρομύκητας καὶ καθιστῶσι τούτους ὀλιγώτερον δραστηρίους.<sup>4</sup>

Προϊούσης τῆς ζυμώσεως ἀναπτύσσονται 2-3<sup>0</sup> οἴνοπνεύματος, ὅποτε ὁ ὄξυκορύφος σακχαρομύκης δὲν δύναται νὰ δράσῃ περαιτέρω.<sup>5</sup>

Ἐν τῷ μεταξὺ ἔχει ἤδη ἀναπτυχθῆ ὁ Παστοριανός, ὅστις ἐγκαταλείπει τὴν ζύμωσιν εἰς τὸν τελευταίως ἀναπτυχθέντα ἐλλειψοειδῆ, ὅστις πλέον ἰσχυρὸς καὶ πλέον ἀνθεκτικὸς τῶν ἄλλων ἔναντι τοῦ οἴνοπνεύματος, τῶν ὀξέων καὶ τοῦ θειώδους ὀξέος<sup>6</sup> φέρει εἰς πέρας τὴν ζύμωσιν<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> M. REESS, Botan. Untersuchungen ü. d. Alkoholgärungspilze, Leipzig 1870.

<sup>2</sup> A. RÖHLING, Morph. u. physiol. Unters. über Apiculatushefen, Erlangen 1905.  
R. ADERHOLD, Mitt. Weinb. u. Kellerw. (4) 118 καὶ 132 (1892).

<sup>3</sup> R. MEISSNER, Berichte Weinsberg (1904), 53-69. W. SEIFERT, Z. f. Nahrungsmittel-Unters. 7 (1893), σ. 184.

<sup>4</sup> J. WORTMANN, Anwendung und Wirkung reiner Hefen in Weinbereitung, Berlin 1895. H. MÜLLER-THURGAU, D.W.C. 11 (1889), σ. 85.

<sup>5</sup> P. MOHR, W. f. Brauerei 3 (1886), σ. 85.

<sup>6</sup> E. DUPONT - I. VENTRE, Annales de l'école nation. d'agricult. de Montpellier 7 (1907), σ. 136. E. HANSEN, Compt. rendus de Carlsberg 1 (1881), σ. 159.

<sup>7</sup> M. REESS, ἐνθ' ἀν.

Κατ' ἀκολουθίαν περὶ τὸ πέρασ τῆς ζυμώσεως μόνον ζύμη τοῦ τύπου τοῦ ἔλλειψοειδοῦς εὔρηται ἐν δράσει.

VI.— ΔΟΚΙΜΑΙ ΕΝ ΜΕΓΑΛΩ

Πρόεβην εἰς τὴν παρακολούθησιν κατὰ τὴν ἐποχὴν τοῦ τρυγητοῦ τῶν ζυμώσεων γλεύκους διαφόρων οἴνοποιῶν χρησιμοποιοῦντων καὶ μὴ χρησιμοποιοῦντων τὴν ἰλὸν τοῦ οἴνου.

Καὶ ἐν ταῖς περιπτώσεσι ταύταις δὲν ἔσχομεν ἀκριβεῖς συγκριτικὰς παρατηρήσεις, ἐκτὸς τῆς ἐπιταχύνσεως τῆς ζυμώσεως, ἀφ' ἐνὸς μὲν λόγῳ τοῦ ὅτι τὰ εἰσκομιζόμενα γλεύκη παρουσιάζον διάφορον σύστασιν, διάφορα δὲ ἦσαν τὰ ποσὰ τῶν εἰς αὐτὰ προστιθεμένων θρεπτικῶν καὶ ἀντισηπτικῶν ἀλάτων. Ἡ σύγκρισις δὲ τῶν ἀναλυτικῶν δεδομένων καθίστατο ἔτι δυσχερεστέρα λόγῳ τοῦ προστιθεμένου ὕδατος εἰς ἕνα τῶν πρὸς ζύμωσιν γλευκῶν.

Ἐνταῦθα σημειοῦμεν ὅτι οἱ τὴν ἰλὸν οἴνου χρησιμοποιοῦντες οἴνοποιοὶ οὐδέποτε προβαίνουν εἰς τὴν δι' ὕδατος ἀραίωσιν τοῦ πρὸς ζύμωσιν γλεύκους, ἔστω καὶ ἐὰν ὁ οἰνολόγος, ὃν συνεβουλεύθησαν ὑπέδειξεν εἰς αὐτοὺς τὴν ἀνάγκην τῆς προσθήκης ὕδατος.

Παρὰ ταῦτα ἔσχομεν τὰς πλέον ἐπιτυχεῖς παρατηρήσεις ἐκ τῆς παρακολούθησεως ζυμώσεως γλευκῶν εἰσκομιζομένων κατὰ τὰ τέλη Σεπτεμβρίου, ὅποτε ὁ καιρὸς εἶναι σχετικῶς ψυχρός.

Ἐκ τῶν παρατηρήσεων τούτων καὶ ἐκ τῶν γενομένων ἀναλύσεων διεπιστώσαμεν, ἐργαζόμενοι πάντοτε ἐπὶ ρητινιτῶν οἴνων, τὰ ἑξῆς:

α) Ἀπὸ τῆς συνθλίψεως τῶν στάφυλῶν μέχρι τῆς ἐνάρξεως ὀρμητικῆς ζυμώσεως παρέρχεται χρονικὸν διάστημα 3 ἕως 7 ἡμερῶν κατὰ τὴν συνήθη οἴνοποίησιν, ἐνῶ διὰ τῆς χρήσεως ἰλύος ἢ κυρίως ζύμωσις ἀναφαίνεται ἐντὸς τοῦ πρώτου εἰκοσιτετραώρου, ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν πάντοτε τῆς προσθήκης τῶν αὐτῶν ποσοτήτων θρεπτικῶν ἀλάτων καὶ διοξειδίου τοῦ θείου.

β) Ὁ οἰνοπνευματικὸς βαθμὸς τῶν οἴνων τῶν προερχομένων ἐκ τῆς ζυμώσεως τῆ βοηθεία ἰλύος ἐν συγκρίσει πρὸς οἴνους παραχθέντας δι' αὐτομάτου ζυμώσεως τοῦ αὐτοῦ γλεύκους εἶναι ἀνώτερος κατὰ 0,2 ἕως 0,3 εἰς οἴνους ἄνω τῶν 13°.

γ) Ἡ κυρίως ζύμωσις κατὰ μὲν τὴν κοινὴν οἴνοποίησιν διαρκεῖ συνήθως 8-12 ἡμέρας, ἐνῶ διὰ τῆς χρήσεως ἰλύος διαρκεῖ αὕτη 5-7 ἡμέρας.

δ) Αἱ διὰ τῆς ἰλύος ζυμώσεις δὲν παρουσιάζουσι μέγαν ἀφρισμὸν, ὡς οὗτος παρατηρεῖται κατὰ τὴν κοινὴν ζύμωσιν, ὅτε ἐκχύνεται ἀφρὸς ἔξω τοῦ κάδου ζυμώσεως ρυπαίνων τόσον τὸ ἐνέχον τοῦτον δοχεῖον, ὅσον καὶ τὸ δάπεδον τοῦ οἴνοποιείου.

Τὰ ἀποτελέσματα ταῦτα ἐπηληθεύσαμεν κατὰ τὴν ζύμωσιν γλεύκους ξηρᾶς σταφίδος ἐν τινὶ μικρῷ οἰνοπνευματουργεῖῳ, ὅποτε τὸ αὐτὸ γλεύκος διαχωρισθὲν εἰς



δύο ἐχρησιμοποιήθη, ἀφ' ἑνὸς μὲν δι' αὐτόματον ζύμωσιν, ἐνῶ τὸ ἕτερον μέρος ἐνεσπερματώθη δι' ἰλύος προηγουμένης ζυμώσεως ἴσου ὄγκου γλεύκους τῆς αὐτῆς εἰς σάκχαρον περιεκτικότητος.

Τελικῶς διεπιστώθη ὅτι ὁ χρόνος τῆς ζυμώσεως μειοῦται κατὰ 28-74% διὰ τῆς χρήσεως ἰλύος οἴνου προερχομένης ἐκ ζυμώσεως ἴσου ὄγκου γλεύκους τῶν αὐτῶν περίπου ἀναλυτικῶν στοιχείων ἐν συγκρίσει πρὸς τὸν χρόνον ζυμώσεως τοῦ αὐτοῦ γλεύκους διὰ τῆς κοινῆς μεθόδου καὶ ὅτι εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν παρατηρεῖται αὐξήσις τοῦ οἰνοπνεύματος κυμαινομένη μεταξὺ 1-3% ἔναντι τῆς κοινῆς μεθόδου.

Τέλος κατὰ τὴν χρησιμοποίησιν τῆς ἰλύος τῶν οἴνων ἀπολείπει τελείως ἡ φύρα ἀπολασπώσεως, ἥτις εἰς τοὺς ρητινίτας ἀνέρχεται εἰς 6-10% τοῦ ὄλου οἴνου<sup>1</sup>.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω καταφαίνεται ὅτι διὰ τῆς χρήσεως τῆς ἰλύος οἴνου πρὸς ζύμωσιν γλεύκους ἐπέρχεται σημαντικὴ οἰκονομία τόσον ἀπὸ ἀπόψεως ἀποδόσεως, ὅσον καὶ ἀπὸ ἀπόψεως ἐπιταχύνσεως τῆς ζυμώσεως.

Ἡ σημασία τῆς ἐπιταχύνσεως τῆς ζυμώσεως εἶναι μεγάλη, καθ' ὅσον συντεμνομένου τοῦ χρόνου ζυμώσεως ἀποφεύγεται ὁ κίνδυνος τῆς ἐκ διαφόρων αἰτίων καὶ ἰδιαίτατα ἐκ καιρικῶν μεταβολῶν παραμονῆς ἀζύμωτου σακχάρου, καθ' ὅσον οἶνοι ἐνέχοντες ἀζύμωτον σάκχαρον εἶναι ἐπιρρεπεῖς εἰς ἀσθeneίας. Οἱ οἰνοποιοὶ οἱ ἐμμένοντες εἰς τὴν χρησιμοποίησιν τῆς ἰλύος οἴνου πρὸς ζύμωσιν γλεύκους γνωρίζουσι τὰς ἐκ τῆς χρησιμοποίησεως ταύτης ὠφελείας ἐκ παραδόσεως.

Ἐν τοῖς πλείστοις ὅμως περὶ οἰνοποιίας συγγραμμάσιν ἀναφέρεται ὅτι ἡ ἰλύς εἶναι ἄκρως ἐπικίνδυνος ἔνεκα τῶν βλαβερῶν μικροοργανισμῶν οὓς ἐνέχει.

Τοῦτο εὐσταθεῖ μὲν δι' οἶνους πτωχοὺς εἰς οἰνόπνευμα, ἐνῶ διὰ τοὺς ρητινίτας οἶνους, οἵτινες εἶναι πλούσιοι εἰς οἰνόπνευμα τοῦτο δὲν ἰσχύει, λόγῳ τῆς δηλητηριώδους δράσεως τοῦ οἰνοπνεύματος ἐπὶ τῶν μικροοργανισμῶν<sup>2</sup>.

Εἶναι γνωστὸν ὅτι τὴν ἰλὺν τῶν ρητινιτῶν οἴνων ἀποτελοῦσι κυρίως ρητίνη, ζύμη, τρυγικὰ ἄλατα καὶ ἄλλαι ὀργανικαὶ οὐσίαι, ὡς κυτταρίνη ἐκ στεμφύλων καὶ βοτρώχων ὡς καὶ πηκτινικαὶ καὶ λευκοματωειδεῖς οὐσίαι.

Καὶ ἡ μὲν παρουσία σημαντικῆς ποσότητος ρητίνης ὀφείλεται εἰς προσθήκην ταύτης εἰς τὸ πρὸς ζύμωσιν γλεύκος, ἡ δὲ παρουσία ζύμης ὀφείλεται εἰς τὴν ἀνάπτυξιν ταύτης, τῆς ἐπικαθημένης ἐπὶ τῶν σταφυλῶν ἢ τῆς δι' ἐνσπερματώσεως προστιθεμένης εἰς τὸ γλεύκος.

Ἡ ἀνάπτυξις αὕτη τῆς ζύμης λαμβάνει χώραν κυρίως πρὸ τῆς ἐνάρξεως τῆς

<sup>1</sup> Ἐκπτώσις 10% λόγῳ ὑποστάθμης καὶ φύρας ἐκ τῆς φορολογίας<sup>1</sup> πρβλ. § 2 ἄρθρον 5 τοῦ Ν. Διατάγματος 1557/1942 καὶ Κώδιξ Φορολογίας οἴνου, 1945.

<sup>2</sup> C. VON DER HEIDE, Der Wein (1922) σ. 135 καὶ LAFAR, *Technische Mykologie*, 2, σ. 105. Alkohol als Bakteriengift.

ζυμώσεως, ἤτοι κατὰ τὴν περίοδον τῆς ἄρσεως, μειοῦται δὲ μετὰ τὴν ἔναρξιν ταύτης.

Οὕτω παραγωγὴ οἴνοπνεύματος 2-3<sup>ο</sup> παρακωλύει αἰσθητῶς τὴν τῶν ζυμῶν ἀνάπτυξιν<sup>1</sup>, ἐνῶ ἡ παραγωγὴ οἴνοπνεύματος 6<sup>ο</sup> ἀνακόπτει τὴν περαιτέρω ἀνάπτυξιν τῶν πλείστων ζυμῶν<sup>2</sup>.

Κατ' ἀκολουθίαν, ἵνα ἀρχίσῃ ἡ κυρίως ζύμωσις εἰς γλεῦκος σταφυλῶν διὰ τῆς αὐτομάτου ζυμώσεως δέον νὰ παρέλθῃ χρονικὸν διάστημα, καθ' ὃ τὰ κύτταρα τῆς ζύμης δι' ἀναπτύξεως φθάσουσιν ὠρισμένον ἀριθμὸν.

Τοῦτ' αὐτὸ ἰσχύει καὶ κατὰ τὴν ἐνσπερμάτωσιν ἐν τῷ ἐργαστηρίῳ στείρου γλεῦκους τῇ βοηθείᾳ ἐλάσματος λευκοχρύσου. Ἐν περιπτώσει ὅμως προσθήκης γλεῦκους εἰς κᾶδην ἐνέχουσαν τὴν ἰλὸν τοῦ οἴνου δὲν ἀπαιτεῖται ὁ χρόνος τῆς ἀναπτύξεως τῆς ζύμης, διότι ἡ ἰλὸς ἐνέχει ἤδη ἐσχηματισμένον τὸν πρὸς ζύμωσιν ἀριθμὸν κυττάρων<sup>3</sup>.

#### V.— ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑΙ ΔΟΚΙΜΑΙ

Πρὸς ἐπιβεβαίωσιν καὶ ἐνδελεχῆ παρακολούθησιν τῶν ἐν τῇ ζύμῳσει συντελουμένων προέβην εἰς ἐργαστηριακὰς δοκιμὰς.

Ἡ πρώτη δοκιμὴ ἐγένετο διὰ γλεῦκους πυκνότητος 1,0907.

Τὸ γλεῦκος διεμοιράσθη εἰς δύο καὶ τὸ μὲν πρῶτον μέρος (φιάλη ὑπ' ἀρ. Α) ἐξ 750 κ. ἐ. ἀφέθη πρὸς αὐτόματον ζύμωσιν, ἐνῶ εἰς τὸ δευτερον προστετέθησαν 75 κ. ἐ. ἰλύος ρητινίτου οἴνου (φιάλη Β').

#### Μικροσκοπικὴ ἐξέτασις.

Μετὰ 24 ὥρας τὸ εἰς τὴν φιάλην Α' ὑγρὸν παρουσίασε σπανιωτάτους ζυμομύκητας ἀκαθορίστου εἰσέτι μορφῆς, ὡς καὶ διαφόρους ἄλλους μικροοργανισμούς, οὓς ἐν τῇ οἴνοποιᾷ χαρακτηρίζομεν ὡς μόλυνσιν.

Μετὰ τὸ πέρασ τῆς ζυμώσεως ὁ οἶνος τῆς φιάλης ταύτης ἐκαλύφθη ὑπὸ ἀνθήσεως (μυκόδερμα οἴνου).

Ἀντιστοιχῶς εἰς τὸν οἶνον τῆς φιάλης Β' ὑπῆρχον ἀφθανοὶ ζυμομύκητες, ἐξ ὧν πολλοὶ ἐν ἀναπτύξει δι' ἐκβλαστήσεως.

Ἐκ τῶν μορφολογικῶν στοιχείων καὶ τῆς ὁμοιομορφίας τῶν ζυμομυκήτων προέκυψεν ὅτι πρόκειται περὶ ἀγνῶν ζυμομυκήτων τοῦ τύπου τοῦ ἐλλειψοειδοῦς.

Καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν τῆς ζυμώσεως ἡ ζύμωσις ἦτο καθαρὰ ἄνευ μόλυνσεως, μετὰ τὸ πέρασ δὲ τῆς ζυμώσεως οὐδὲν τὸ παθογόνον παρετηρήθη.

<sup>1</sup> F. SCHÖNFELD, *W. f. Brauerei*, 13 (1896), σ. 421.

<sup>2</sup> E. LAURENT, *Annales Soc. Belge de Microscopie*, 14 (1890), σ. 29. M. HAYDUCK, *Z. f. Spiritus-Industrie*, 5 (1882), σ. 183.

<sup>3</sup> I. PERARD, *Bull. de l'Association des Chimistes* (1939) No 9 - 12, σ. 724 (nombre limite de Brown ἢ saturation spécifique cellulaire).

*Διάρκεια ζυμώσεως.*

Τὴν ἕκτην ἡμέραν ἀπὸ τῆς ἐνσπερματώσεως, ἡ ζύμωσις εἰς τὴν φιάλην Β' εἶχε περατωθῆ, ὁ δὲ οἶνος, ἤρξατο διαυγάζων, παρουσιάσας εἰδικὸν βάρους 0,9917 εἰς 15° Κ. Τὴν αὐτὴν ἡμέραν ὁ οἶνος τοῦ δοχείου Α' ἐζυμοῦτο, ἡ πυκνότης δὲ αὐτοῦ ἦτο 1,0480.

Μετὰ παρέλευσιν δὲ 6 εἰσέτι ἡμερῶν ἐπερατώθη ἡ ζύμωσις ἐν αὐτῷ.

Σχέσις διαρκείας ζυμώσεως 1: 2.

Λόγω τῆς παρουσιασθείσης μολύνσεως εἰς τὸν οἶνον τῆς φιάλης Α' προέβην εἰς δευτέραν δοκιμὴν εἰς ἣν ὅμως ἐχρησιμοποιήθη γλεῦκος πλουσιώτερον εἰς σάκχαρον.

*Δευτέρα δοκιμή.*

Εἰς γλεῦκος σταφυλῶν ροδίτου προσετέθη συμπεπυκνωμένον γλεῦκος μέχρις οὗ τοῦτο ἔλαβέ πυκνότητα 1,1140.

Ἐν λίτρον τοῦ οὗτω πυκνωθέντος γλεύκου μεταφέρθη εἰς φιάλην καὶ ἀφέθη



Εἰκ. 1.

πρὸς αὐτόματον ζύμωσιν. Ἐτερον λίτρον τοῦ αὐτοῦ γλεύκου μεταφερθὲν εἰς φιάλην Β' καὶ ἐνσπερματωθὲν δι' ἰλύος ρητινίτου οἴνου ἐν ἀναλογία 10% ἀφέθη πρὸς ζύμωσιν.

*Μικροσκοπικὴ ἐξέτασις.*

Μετὰ 12ωρον μόνον ὁ οἶνος τοῦ δοχείου Β' παρουσίαζεν ἔκλυσιν ὀξειδίου τοῦ ἀνθρακος. Ἡ διὰ τοῦ μικροσκοπίου ἐξέτασις ἀπέδειξεν ὁμοιομορφίαν ζυμομυκήτων ἐξ ὧν οἱ πλεῖστοι ἐν ἀναπτύξει δι' ἐκβλαστήσεως. Πεδίον καθαρότατον.

Ἡ μυκητολογικὴ ἐξέτασις ἀπέδωσε ὅτι πρόκειται μόνον περὶ ζυμομυκήτων

άγνων τοῦ ἔλλειψοειδοῦς τύπου. Ἀντιστοιχῶς τὸ γλεῦκος τοῦ δοχείου Α' οὐδὲν παρουσίασε, πλὴν σπανίων ζυμομυκῆτων ἀκαθορίστου μορφῆς.

Τὴν τρίτην ἡμέραν ἤρχισεν βραδυτάτη ἔκλυσις διοξειδίου τοῦ ἀνθρακος ἐκ τῆς φιάλης Α', παχύτατος δὲ ἀφρὸς ἐκάλυψε τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ γλεῦκου.

Ἡ εἰκὼν 1 παρουσιάζει φωτογραφίαν τῶν δύο δοχείων κατὰ τὴν τρίτην ἡμέραν, καθ' ἣν ἰσχυροτάτη μὲν ζύμωσις λαμβάνει χώραν ἐν τῇ φιάλῃ Β', ἐνῶ ἰσχυρὸς ἀφρὸς καλύπτει τὸ γλεῦκος τῆς φιάλης Α'.

Ἐπὶ πλέον προέβημεν εἰς τὴν καταμέτρησιν τῶν ἐν τῷ ζυμουμένῳ ὑγρῷ κυττάρων ζύμης κατὰ διάφορα τῆς ζυμώσεως στάδια καὶ εὔρομεν τοὺς εἰς τὸν πίνακα II ἀριθμούς:

## ΠΙΝΑΞ ΙΙ

Διάρκεια ζυμώσεως ἐπὶ ἡμέρας	Ἀριθμὸς κυττάρων $\times 10^9$ ἀνὰ λίτρον γλεῦκου	
	Γλεῦκος Α'	Γλεῦκος Β'
1	31	253
2	43	288
3	—	—
4	149	—
5	210	94
6	247	56
7	—	—
8	—	—
9	184	—

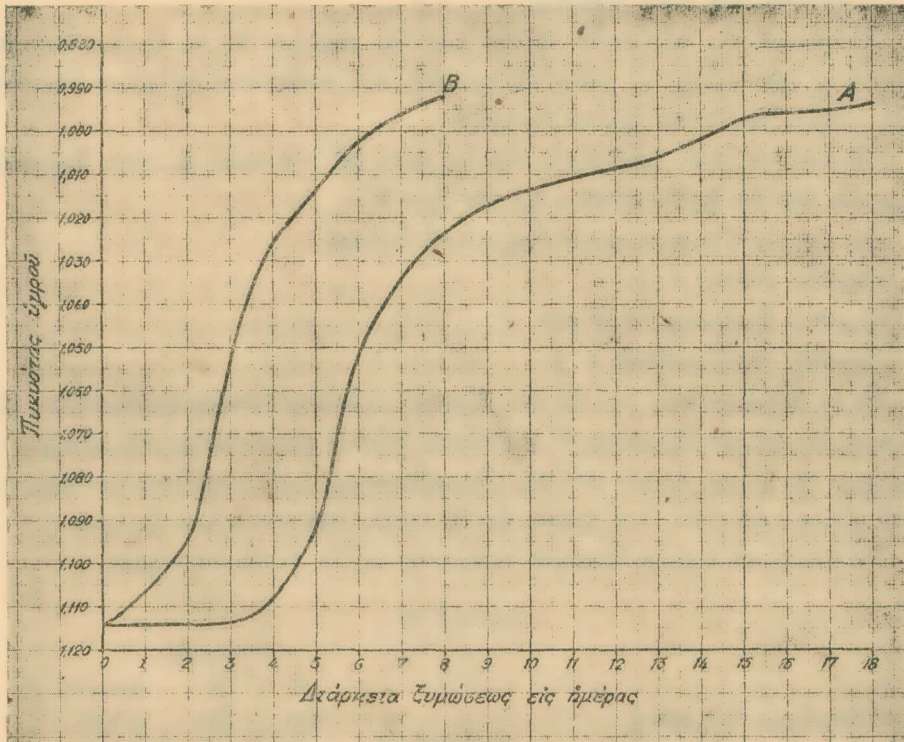
Ἐκ τοῦ ὡς ἄνω πίνακος προκύπτουσι τὰ ἐξῆς: Κατὰ τὴν αὐτόματον ζύμωσιν τὰ κύτταρα τῶν ζυμῶν ἄρχονται πολλαπλασιαζόμενα ἀπὸ τῆς πρώτης ἡμέρας, ἵνα τὴν ἕκτην ἡμέραν σχηματισθῇ ὁ μέγιστος ἀνὰ λίτρον ἀριθμὸς τῶν κυττάρων, ὅποτε περίπου ἀναφαίνεται καὶ ἡ μεγίστη ἐνζυματικὴ δρᾶσις τῆς ζύμης.

Κατὰ τὴν διὰ τῆς ἰλύος οἴνου ζύμωσιν τὰ κύτταρα τῆς ζύμης ἐπ' ἐλάχιστον πολλαπλασιάζονται μόνον τὴν πρώτην καὶ δευτέραν ἡμέραν, κατὰ δὲ τὴν τελευταίαν ταύτην ἡμέραν ἄρχεται καὶ ἡ μεγίστη ἐνζυματικὴ δρᾶσις τῆς ζύμης.

Ἐν ἀμφοτέραις ταῖς περιπτώσεσι ἀπὸ τῆς ἐμφανίσεως τῆς ἐντατικωτέρας ἐνζυματικῆς δρᾶσεως τὰ κύτταρα τῆς ζύμης ἐναποτίθενται εἰς τὸν πυθμένα, καὶ οὕτω παρατήροῦμεν ὅτι τάχιστα ἐλαττοῦται ὁ ἀριθμὸς τῶν ἐν τῷ ὑγρῷ αἰωρουμένων κυττάρων.

Ἐκ τῶν ὡς ἄνω ἀριθμῶν τῶν κυττάρων τῆς ζύμης συνάγομεν ὅτι ἡ ἐπιτάχυνσις δὲν ὀφείλεται εἰς τὸ ἠῤῥημένον ποσὸν τῆς ζύμης τῆς συνυπαρχούσης εἰς τὴν ἰλὺν τοῦ οἴνου, καθ' ὅσον ἐκ τῆς καταμετρήσεως τῶν κυττάρων κατὰ τὴν ἐντατικὴν ἔναρξιν τῆς ἐνζυματικῆς δρᾶσεως τῶν ζυμῶν εἰς ἀμφοτέρα τὰ δείγματα μικρὰ δια-

φορά παρατηρείται μὴ δικαιολογούσα τοιαύτην ἐπιτάχυνσιν. Τοῦτο ἄλλως τε συμφωνεῖ καὶ πρὸς τὰς παρατηρήσεις τῶν Brown καὶ Pedersen καθ' ὅς τὸ ποσὸν τῆς ἐνσπερματώσεως δὲν ἐπιδρᾷ ἐπὶ τοῦ τελικοῦ ἀριθμοῦ τῶν κυττάρων τῆς ζύμης, ἅτινα παραμένουσι περίπου τὰ αὐτὰ κατὰ μονάδα ὄγκου τοῦ ζυμουμένου ὑγροῦ.



Εἰκ. 2.

### Ζύμωσις.

Ἡ γραφικὴ παράστασις δίδει τὴν πορείαν τῆς ζυμώσεως ἐκ τῆς μειώσεως τοῦ εἰδικοῦ βάρους συναρτήσῃ τοῦ χρόνου. Ἡ καμπύλη Α' παριστᾷ τὴν τοιαύτην πορείαν κατὰ τὴν αὐτόματον ζύμωσιν τοῦ εἰς τὸ δοχεῖον Α' ἐνεχομένου γλεύκους, ἐνῶ ἡ καμπύλη Β' διαγράφει τὴν ἐκ τῆς ζυμώσεως ἐλάττωσιν τῆς πυκνότητος συναρτήσῃ τοῦ χρόνου.

Εἰς τὴν γραφικὴν ταύτην παράστασιν δυνάμεθα νὰ διακρίνωμεν τρεῖς περιόδους σαφῶς διακρινομένας ἀπ' ἀλλήλων:

#### 1. Περίοδος ἄρσεως ἢ προζυμώσεως.

Ἡ περίοδος αὕτη καθ' ἣν κυρίως ἐπιτελεῖται ἡ ἀνάπτυξις τῆς ζύμης διήρκεσε 4 ἡμέρας, ἐνῶ ἀντιστοίχως εἰς τὸ γλεύκος Β' ἡ περίοδος αὕτη εἶναι διαρκείας μιᾶς μόνον ἡμέρας.

## 2. Περίοδος τῆς κυρίως ζυμώσεως.

Ἡ διάρκεια τῆς περιόδου ταύτης εἰς τὸ ἐν τῷ δοχείῳ Β' γλεῦκος εἶναι 5 ἡμερῶν ἔναντι 10 ἡμερῶν αἵτινες ἀπητήθησαν, ἵνα τὸ γλεῦκος Α' ἀποκτήσῃ πυκνότητα μικροτέραν τῆς μονάδος.

## 3. Περίοδος τῆς μεταζυμώσεως.

Ἡ διάρκεια τῆς τελευταίας ταύτης περιόδου ἄρχεται, ἀφ' ἧς ἡ πυκνότης τοῦ ζυμουμένου ὑγροῦ λάβῃ τὴν τιμὴν τῆς μονάδος, καὶ περατοῦται ἀφ' ἧς τὸ ζυμωθὲν πλέον γλεῦκος ἀρχίσῃ ἀφ' ἑαυτοῦ διαυγάζον.

Εἰς τὰς ὑπὸ κρίσιν ζυμώσεις ἡ περίοδος αὕτη διὰ τὸν οἶνον Α' εἶναι διαρκείας 4 ἡμερῶν, ἐνῶ δύο ἡμέραι ἀρκουσι διὰ τὸν οἶνον Β'.

Ἐκ τῶν ὡς ἄνω προκύπτουσι αἱ κάτωθι σχέσεις.

Περίοδος ἄρσεως 4 : 1.

Περίοδος ζυμώσεως 10 : 5 καὶ

Περίοδος μεταζυμώσεως 4 : 2.

Οἱ ἐκ τῆς ζυμώσεως τῶν ὡς ἄνω γλευκῶν προκύψαντες οἶνοι ὑπεβλήθησαν εἰς ἀνάλυσιν καὶ τοῦ μὲν δείγματος Β' ἡ ἀνάλυσις ἐγένετο τὴν ἐπομένην τῆς ἀποζυμώσεως ἤτοι τὴν ἐνάτην ἡμέραν ἀπὸ τῆς ἐνσπερματώσεως, ἐνῶ ἡ ἀνάλυσις τοῦ δείγματος Α' ἐγένετο μετὰ 23 ὄλας ἡμέρας, ἀφ' ἧς ἀφέθη πρὸς αὐτόματον ζύμωσιν.

Τὰ ἀναλυτικὰ τούτων δεδομένα παρέχονται εἰς τὸν ἀκόλουθον πίνακα :

ΠΙΝΑΞ ΙΙΙ

	ΟΙΝΟΣ		Διαφορὰ
	A	B	
Οινόπνευμα κατ' ὄγκον	14,80	15,30	+ 0,50
» γραμ. εἰς λίτρον	117,24	121,42	+ 3,18
Ὁξύτης ὀλικὴ εἰς H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	4,80	3,92	- 0,88
» μόνιμος »	4,25	3,73	- 0,52
» πτητικὴ CH <sub>3</sub> COOH	0,67	0,23	- 0,34
Ἄζύμωντων σάκχαρον γραμ. εἰς λίτρον	9,30	3,98	- 5,32

Ἴνα βεβαιωθῶμεν, ἐὰν ἡ ἐπιτάχυνσις τῆς ζυμώσεως γλεύκου ἐνσπερματισθέντος δι' ἱλύος οἴνου ὀφείλεται μόνον εἰς τὸν ἐσχηματισμένον ἤδη ἀριθμὸν τῶν κυττάρων προέβημεν εἰς τὴν ἐνσπερμάτισιν τοῦ αὐτοῦ γλεύκου, ἀφ' ἑνὸς μὲν δι' ἱλύος οἴνου ἐν ἀναλογία 10<sup>0</sup>%, ἀφ' ἑτέρου δὲ δι' ἀντιστοίχου ποσότητος πιεστής ζύμης ἤτοι 3,5 γραμμ. ἐπὶ τοῖς 0/0.

Τὰ ἀποτελέσματα τῆς δοκιμῆς ταύτης καθ' ἣν ἀπεζυμώθη ταχύτερον τὸ διὰ τῆς ἱλύος οἴνου ἐνσπερματισθὲν γλεῦκος πείθουσιν ἡμᾶς ὅτι εἰς τὴν τοιαύτην ἐπιτάχυνσιν συμβάλλουσι καὶ τὰ ἐξῆς :

α) Το είδος τῆς ζύμης καθ' ὅσον ἐν προκειμένῳ ἡ ἰλύς τοῦ οἴνου ἐνέχει χαμηλὴν ζύμην (βυθοζύμην), ἐνῶ ἡ πιεστή ζύμη τῆς ἀρτοποιίας ἀποτελεῖται ἐξ ὑψηλῆς ζύμης (ἀφροζύμη).

Εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς αὐτομάτου ζυμώσεως εἶναι γνωστὸν ὅτι ἡ ἄρσις ἐπιτελεῖται διὰ τοῦ ὀξυκόρυφου, ὅστις ἐνῶ προκαλεῖ θορυβώδη ζύμωσιν βραδύτατα διασπᾷ τὸ σάκχαρον ἐναντι τοῦ ἔλλειψοειδοῦς. Ὡς δὲ διεπίστωσεν ὁ Müller-Thurgau<sup>1</sup> ὁ ὀξυκόρυφος ἐζύμωσε μετὰ 200 ἡμέρας τὸ αὐτὸ ποσὸν σακχάρου, ὅπερ ἐζυμώθη ἐντὸς μιᾶς μόνον ἑβδομάδος ὑπὸ τοῦ ἔλλειψοειδοῦς.

β) Καὶ ὁ ἐθισμὸς τῆς ζύμης εἰς περιβάλλον οἴνοπνευματοῦχον ὄξινον καὶ ρητινοῦχον<sup>2</sup>.

Ὡς πρὸς τὴν αὔξησιν τῆς εἰς οἰνόπνευμα ἀποδόσεως αὕτη κατὰ μεγαλύτερον μέρος ὑφέιλεται εἰς τὴν ἐξοικονόμησιν τοῦ σακχάρου τοῦ ἀπαιτουμένου διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς ζύμης· δηλαδὴ κατὰ τὴν αὐτόματον ζύμωσιν διὰ τὸν σχηματισμὸν τῆς ἀπαιτουμένης ζύμης ὡς καὶ διὰ τὴν συντήρησιν ταύτης καταναλίσκεται σάκχαρον, ὅπερ ἐξοικονομεῖται διὰ τῆς χρήσεως ἰλύος οἴνου ἐν ἣ ὑπάρχει ἐσχηματισμένη ἤδη ζύμη καὶ κατ' ἀκολουθίαν τὸ ἐξοικονομούμενον σάκχαρον μετασχηματίζεται εἰς οἰνόπνευμα<sup>3</sup>.

Μέρος τῆς τοιαύτης ἐπὶ πλέον ἀποδόσεως δέον νὰ ἀποδοθῆ εἰς τὸ εἶδος τῶν ζυμομυκήτων.

Κατὰ τὴν αὐτόματον ζύμωσιν πληθὺς ὅλη μικροοργανισμῶν διαδοχικῶς ἀναπτύσσεται καὶ εἰδικῶς ἐκ τῶν ζυμῶν κατὰ σειρὰν κυρίως ὁ ὀξυκόρυφος (ἀγρία ζύμη), ὁ παστοριανὸς καὶ ὁ ἔλλειψοειδής, ἐνῶ κατὰ τὴν διὰ τῆς ἰλύος οἴνου ζύμωσιν μόνον ἀγνή ζύμη ἔλλειψοειδοῦς τύπου ἀπαντᾷται. Εἶναι δὲ γνωστὸν ὅτι διὰ τὸν σχηματισμὸν 1<sup>ο</sup> οἰνόπνεύματος, ὁ μὲν ὀξυκόρυφος δαπανᾷ 20-24 gr. σακχάρου<sup>4</sup>, ἐνῶ 17,4 ἕως 17,8 gr. σακχάρου δίδουσι τὸ αὐτὸ ποσὸν οἰνόπνεύματος ὑπὸ τὰς αὐτὰς συνθηκὰς ζυμώσεως δι' ἔλλειψοειδοῦς ζύμης.

#### VI.—ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ἐκ πάντων τῶν ἀνωτέρω διαπιστοῦνται καὶ τὰ ἐξῆς διὰ τὴν εἰς τὴν ἰλὺν τοῦ οἴνου ἐνυπάρχουσαν ζύμην. Αὕτη α) ἀπεκκρίνει ἀφθόνους ζυμάσεις ὡς προκύπτει ἐκ

<sup>1</sup> H. MÜLLER - TURGAU, B. Wädenswill 1894/95, σ. 81 καὶ 1896/97, σ. 50.

<sup>2</sup> Κατὰ τὸν WANDERVELDE, ἡ δηλητηριώδης ἐνέργεια τῶν εἰς τὰ ἐκκρίματα τῶν φυτῶν περιεχομένων οὐσιῶν βαίνει αὔξουσα ἀπὸ τῶν ἀλκοολῶν καὶ ἐστέρων πρὸς τὰ τερπένια, κετόνας, ἀλδεύδης καὶ φαινόλας. C. Z. I 1900, σ. 481 καὶ II 1901, σ. 440.

<sup>3</sup> DURLAUX, Traité de Microbiologie T. III (XVI), σ. 306 καὶ (XXI), σ. 398.

<sup>4</sup> Ἡ ψευδοζύμη αὕτη μὴ ἀπεκκρίνουσα ἱμβερτίνην δὲν δύναται νὰ λύσῃ τὸ καλαμοσάκχαρον.

τῆς ταχύτητος τῆς ζυμώσεως καὶ τοῦ πλήρους σχεδὸν ἀφανισμοῦ τῶν σακχάρων.

β) Ἀνθίσταται καὶ ἐργάζεται εἰς ὑψηλὸν οἰνοπνευματικὸν βαθμὸν ἔνθα τὰ βακτήρια καὶ αἱ ἄγρια ζύμαι φονεύονται ἢ δὲν δύνανται νὰ ἀναπτυχθῶσιν.

γ) Ἀνέχεται μεγάλην σχετικῶς ὀξύτητα, ἣτις δρᾷ βλαπτικῶς ἐπὶ τῶν βακτηρίων.

δ) Εἶναι γόνιμος ὡς εὐκόλως πολλαπλασιαζομένη, ὁπότε λόγῳ ἀνταγωνισμοῦ παρακωλύει τὴν ἀνάπτυξιν τῶν βακτηρίων καὶ ἀγρίων ζυμῶν.

ε) Δὲν προκαλεῖ ἀφρισμὸν

ς) ἐλάχιστον ποσὸν σακχάρου δαπανᾷ διὰ τὸ σχηματισμὸν τῶν παραπροϊόντων τῆς οἰνοπνευματικῆς ζυμώσεως.

Ἐν προκειμένῳ ἡ ζύμωσις ἐξ ἧς προῆλθεν ἡ ἰλύς φυσιολογικῶς δρᾶσα ἀπεμόνωσεν ἐκ τῶν ἀγρίων ζυμῶν τὴν ἐπιδεικτικὴν καλλιεργείας ἀγνήν ζύμην<sup>1</sup>. Καὶ οὕτω κατὰ τὴν νέαν πλέον ζύμωσιν ἡ ἀγνή ζύμη ἡ ἐνυπάρχουσα εἰς τὴν ἰλύν, εὐρισκομένη εἰς προσφυῆς δι' αὐτὴν κλίμα<sup>2</sup> ὑπερέχει τῶν ἄλλων μικροοργανισμῶν, ἀλλὰ καὶ διατηρεῖ τὴν ὑπεροχὴν αὐτῆς μέχρι πέρατος τῆς ζυμώσεως.

Καὶ διὰ μὲν τὴν ἀγνήν ζύμην, ἐν προκειμένῳ τὸν ἐλλειψοειδῆ, τὸ κλίμα ὄντως εἶναι προσφυές, καθ' ὅσον οὗτος ἔχει ἐθισθῆ λόγῳ τῆς δράσεως αὐτοῦ εἰς μέσον οἰνοπνευματοῦχον, ὄξινον, ρητινοῦχον, ὡς καὶ ἐνέχον θειῶδες ὀξύ.

Δὲν εἶναι δὲ προσφυῆς διὰ τοὺς ἄλλους μικροοργανισμοὺς τοὺς διὰ τοῦ νέου γλεύκου εἰσερχομένους εἰς τὴν ἰλὺν τοῦ οἴνου, καθ' ὅσον τὰ συστατικὰ τοῦ ἐπιπολάζοντος τῆς ἰλύος οἴνου κεχωρισμένως ἀποτελοῦσι μέσα δι' ὧν καθαίρεται ἡ μητρικὴ ζύμη εἰς τὰ οἰνοπνευματουργεῖα<sup>3</sup>.

Συνεπῶς ἡ διὰ τῆς ἰλύος τῶν ρητινιτῶν οἴνων ζύμωσις γλεύκου ἀποτελεῖ μέθοδον «φυσικῆς καθαρᾶς καλλιεργείας»<sup>4</sup>.

Γενᾶται ἤδη τὸ ἐρώτημα, ἐπιτρέπεται πάντοτε ἡ χρῆσις τῆς ἰλύος;

Εἰς τὸ ἐρώτημα τοῦτο ἡ ἀπάντησις εἶναι ὅτι διὰ τοὺς ἐπιτραπεζίους ἀρρητινώτους οἴνους ἀντενδείκνυται ἡ μέθοδος αὕτη, καθ' ὅσον ἡ χρησιμοποίησις τῆς ἰλύος ἐκτὸς τοῦ ὅτι δύναται νὰ προσδώσῃ εἰς τὸν οἶνον ὀσμὴν δυσάρεστον, δὲν προσδίδει τὴν διὰ ζυμώσεως ἀνθοσμίαν.

<sup>1</sup> DELBRÜCK & SCHÖNFELD, System der natürlichen Hefereinzucht. Berlin 1903, σ. 64 Reinigung durch Gärung.

<sup>2</sup> Τὴν ἑλληνικὴν ταύτην λέξιν πρῶτος ἐχρησιμοποίησεν ὁ DELBRÜCK ἐννοῶν τοὺς εὐνοϊκοὺς βροὺς διὰ τὴν ἀνάπτυξιν καὶ δρᾶσιν ὀρισμένης ζύμης πρὸς βλ. *W. f. Brauerei* 12 (1895), σ. 65.

<sup>3</sup> Reinigung der Anstellhefen und der Gärenden Hefen in Brennereien und Hefefabriken durch Pilzgifte εἰς W. HENNEBERG, *Handbuch der Gärungsbakteriologie* Berlin 1 (1926), σ. 340.

<sup>4</sup> DELBRÜCK - SCHÖNFELD, System. d. natürl. Hefereinzucht. Berlin 1903



Ἡ ἀνθοσμία τῶν οἴνων ὀφείλεται εἰς τὰς ἀρωματικὰς τῶν σταφυλῶν οὐσίας, εἰς μετασχηματιζομένας διὰ τῆς ζυμώσεως οὐσίας<sup>1</sup>, εἰς τὰς διὰ διαφορῶν ζυμῶν κατὰ τὴν ζύμωσιν σχηματιζομένας<sup>2</sup> καὶ τέλος εἰς τὰς διὰ τῆς παλαιώσεως ἀναφαινομένας.

Ὡς πρὸς τοὺς ρητινίτας ὅμως οἴνους, εἰς οὓς δὲν ἐπιζητεῖται ἡ λεπτή τῶν ἄλλων οἴνων ἀνθοσμία, ἐπιβάλλεται ἡ χρῆσις τῆς ἰλύος ρητινίτου οἴνου.

Οἱ λόγοι οἱ ἐπιβάλλοντες τὴν τοιαύτην τῆς ἰλύος χρῆσιν ἐκτὸς τῶν προμνημο-νευθέντων εἶναι καὶ οἱ ἑξῆς:

1. Τὸ θερμὸν τοῦ κλίματος ὅπερ ὑποβοηθεῖ τὴν ἀνάπτυξιν τῶν ἀγνῶν ζυμῶν καὶ ἐπιταχύνει τὴν εἰς ὑψηλὰς θερμοκρασίας ζύμωσιν τοῦ γλεύκους. Ἐκ τῆς παραθέσεως τῶν ἀνωτάτων ὀρίων θερμοκρασιῶν πέραν τῶν ὁποίων διακόπτεται ἡ δι' ἐκβλαστήσεως ἀνάπτυξις τῶν τοῦ οἴνου ζυμῶν, καθίσταται ὁ λόγος οὗτος ἐναργέστερος.

Διὰ τὸν ἔλλειψοειδῆ 41° C.

Διὰ τὸν παστοριανὸν 34° C.

Διὰ τὸν ὀξυκόρυφον 36° C.

2. Ἡ εἰς σάκχαρον μεγάλη τῶν ἐλληνικῶν οἴνων περιεκτικότητα. Δέον δὲ νὰ μὴ διαφεύγη τὴν προσοχὴν ἡμῶν ὅτι αἱ πυκναὶ εἰς σάκχαρον διαλύσεις ἐπιδρῶσι δηλητηριωδῶς ἐπὶ τῶν μικροοργανισμῶν, ἐλάχισται δὲ ἀγναὶ ζύμαι ζυμοῦσι τοιαύτας πυκνὰς διαλύσεις.

3. εἶναι δυνατὸν νὰ ἀποφευχθῇ ἐπιτυχῶς ἡ εἰς μεγάλα ποσὰ χρῆσις τοῦ θειώδους ὀξέος. Οὕτω ἀποφεύγεται ἡ προταθεῖσα μέθοδος οἰνοποιήσεως ἐν ταῖς θερμοαῖς χώραις διὰ τῆς χρήσεως μεγάλων ποσοτήτων διοξειδίου τοῦ θείου.

Ἡ χρῆσις τῆς ἰλύος οἴνου δέον νὰ ἐπιτελῆται ὑπὸ ὠρισμένους ὄρους.

Ἦτοι:

α) Ἡ πρὸς χρησιμοποίησιν ἰλὺς οἴνου δέον προηγουμένως νὰ ἐξετάζηται, ἐὰν εἶναι ὑγιῆς καὶ μόνον τότε νὰ χρησιμοποιῆται, διότι, ἐὰν αὕτη εὐρίσκηται ἐν ἀλλοιώσει δέον νὰ ἀπορρίπτηται ὅπωςδὴποτε, διότι χρησιμοποιουμένη θέλει καταστρέψει καὶ τὸν παραχθιστόμενον οἶνον.

β) Τὸ πρὸς ζύμωσιν γλεύκος δέον νὰ εἶναι τοῦ αὐτοῦ περιπίου σακχαρικοῦ βαθμοῦ τοῦ ἐξ οὗ προῆλθε γλεύκος ἡ ἰλύς, καὶ δὴ ἄνω τῶν 12,5 Βέ, διότι ἡ ἐν τῇ ἰλύϊ τοῦ οἴνου ἀγνή ζύμη εὐρίσκομένη ἐν οἰνοπνευματούχῳ ὑγρῷ 13° οὐδεμίαν ἀλλοίωσιν ὑφίσταται ὑποβοηθουμένη εἰς τοῦτο ἐκ τῆς παρουσίας τῆς ρητίνης, ἥτις καὶ αὕτη δρᾷ ἀσηπτικῶς.

<sup>1</sup> G. JACQUEMIN, *Compt. rend. de l'Academie des sciences*, 110 (1890), σ. 1140 καὶ J. KOSUTANY, *Laen Landwirtschaftliche Versuchstation*, 40 (1892), σ. 218.

<sup>2</sup> A. ROSENSTIBHL, *Revue de Viticulture*, 14 (1900), σ. 281 καὶ H. MÜLLER-THURGAU, *III Jahresber. d. Versuchsanstalt f. Obst - Wein u. Gartenbau in Wädenswil* 1892/93, σ. 73.

Ἡ χρῆσις τῆς ἑλίου οἴνων ἢ ἐζυμωμένων ὑγρῶν πρὸς ζύμωσιν τῶν πρὸς οἴνο-  
πνευματοποίησιν πρώτων ὑλῶν ἀποτελεῖ θέμα ἄλλης ἡμῶν μελέτης.

## R É S U M É

Les petits Vinificateurs Grecs se servent d'habitude de la lie-de-vin résiné comme levain pour préparer leur *vin résiné*. Ceux-ci, quand leur vin est vendu, laissent dans le fût la lie avec le peu de vin qui surnage, et sulfitent avec du gas d'acide sulfureux jusqu'à ce que tout le vide du fût en soit rempli. Ceci fait, ils bouchent bien hermétiquement et attendent la récolte prochaine pour recevoir dans le fût, ainsi préparé, le moût frais. La fermentation ne tarde pas à s'éclancher, marche bien normalement et, à la fin, on obtient du vin résiné meilleure qualité, résistant bien à toute altération et avec un titre alcoolique désiré par la clientèle, de 13° au moins.

Ce fait a attiré l'attention de l'auteur, chimiste, qui, conduit d'autre part par l'observation des Vinificateurs, qui prétendent qu'en opérant autrement leur moût tarderait à se fermenter par sa propre levure et que leur vin serait susceptible à des altérations, s'est mis à étudier le phénomène et en expliquer la cause. A cet effet, il a tout d'abord exécuté une série d'analyses sur le vin résiné avant sa mise en consommation. Il a de même examiné comparativement le vin qui surnageait sur la lie. Les déviations analytiques de deux séries d'analyse se déterminent par une augmentation insignifiante des chiffres de l'extrait, des cendres et des sulfates et par une atténuation dans des limites restreintes des substances réductrices ainsi que de l'alcalinité dans les cendres. De cet examen analytique il ne résulte donc pas d'intérêt.

Après ces constatations sur la constitution du vin au point de vue analytique l'auteur décrit la méthode courante de la vinification du jus de raisins frais pour la préparation du vin résiné et entre ensuite dans son étude principale se rapportant aux données de la fermentation spontanée ainsi que celle par la lie.

Les résultats de ses expériences, faits tant en laboratoire ainsi qu'en fûts, peuvent être résumés dans ce qui suit :

1.— La période de la préfermentation compte 3-7 jours pour le cas de la fermentation spontanée, et un jour seulement pour les cas de l'utilisation de la lie-de-vin résinée.

2.— La durée de la fermentation principale est de 8-12 jours pour le premier cas et de 5-7 jours pour le cas de l'utilisation de la lie.

3.— Augmentation du titre alcoolique en utilisant la lie du vin.

4.— Pendant la fermentation ordinaire il y a formation en grand de mousse qui souvent se déversent et souillent les fûts et le lieu ambiant. Au cas de la fermentation avec la lie-de-vin résinée il n'y a pas d'écume ni les conséquences prédites. On a donc de ce fait une épuration complète

du levain, ce qui n'est pas le cas dans la fermentation spontanée, pendant laquelle l'existence des levures sauvages est considérée bien comme naturelle.

L'auteur au delà de ces investigations, a également étudié la morphologie des sacharomycètes dans les deux cas de fermentation. Il a constaté ainsi que les sacharomycètes, dans le cas de fermentation avec la lie, étaient exclusivement du type élipsoïdens. On a donc, de ce fait, une épuration complète du levain, ce qui n'est pas le cas dans la fermentation spontanée, où l'existence des levures sauvages est naturelle.

---

ΘΕΜ. ΔΙΑΝΕΛΙΔΗ. — *Μελέτη τῶν χρωματοσώμων ὀρχοειδῶν τινῶν.*

---

---

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 13<sup>ΗΣ</sup> ΜΑΪΟΥ 1948

ΠΡΟΕΔΡΙΑ Κ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

---

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΕΛΩΝ

Γ. ΣΚΛΑΒΟΥΝΟΥ. — *Περὶ ἰατρικῶν καὶ ὀδοντιατρικῶν ὄρων καὶ ἀναθεωρήσεως τῶν ἐξ αὐτῶν\**.

---

ΑΝ. ΟΡΛΑΝΔΟΥ. — *Ἀρχαιολογικαὶ ἔρευναι ἐν Λωδεκανήσῳ. Ἐνακ. Β': Ἀνασκαφὴ δύο παλαιοχριστιανικῶν βασιλικῶν ἐν Κῶ (μετὰ προβολῆς φωτεινῶν εἰκόνων)*.

---

Ν. ΒΕΗ. — *Ὁ Πορτολᾶνος τοῦ Παργίου Τόγια καὶ ὁ Μαρτῖνος Κρούσιος\*\**.

---

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣΕΔΡΩΝ ΜΕΛΩΝ

Μ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ. — *Τὸ κατώτερον πλειόκαινον τῆς Ραφίνης\*\**.

---

ΕΜ. ΜΑΝΟΥΣΑΚΗ, Α. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ, Π. ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ. — *Ἡ ἀκριβὴς ἔγνοια τῶν ἀντισωμάτων Vi - Ο καὶ Η\*\**.

---

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΗ ΜΕΛΟΥΣ

Ι. ΚΑΜΙΝΟΠΕΤΡΟΥ. — *Αἰτιολογία καὶ προέλευσις τῆς Βαλκανικῆς γρίπης. Τὸ γάλα τῶν αἰγῶν καὶ τῶν προβάτων πηγὴ μολύνσεως\*\**.

---

---

\* Ἐδημοσιεύθη ἐν τῷ περιοδικῷ Ὀδοντοστοματολογικῇ Πρόοδος, τεύχ. 3 Ἰουλίου - Αὐγούστου 1948, Ἀθήναι.

\*\* Θὰ δημοσιευθῶσι προσεχῶς.

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΕΚΤΑΚΤΟΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 22<sup>ΑΣ</sup> ΜΑΪΟΥ 1948

ΠΡΟΕΔΡΙΑ Κ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

---

Ἡμέρα Σαββάτω καὶ ὥρα 7 μ. μ. συνήλθεν ἡ Ὀλομέλεια τῆς Ἀκαδημίας εἰς ἕκτακτον συνεδρίαν, ἐπὶ τῇ γενεθλίῳ ἡμέρᾳ τοῦ Πλάτωνος (7ῆ Ἰουλιῶνος 472 π. Χ.), κατὰ τὴν ὁποίαν παρέστησαν ὁ ὑπουργὸς τῆς Δικαιοσύνης κ. Γ. Μελάς, ὁ βουλευτὴς κ. Στ. Γοναῖς, ὁ κ. Α. Μυλωνᾶς, καθηγηταὶ τῶν ἀνωτάτων πνευματικῶν Ἰδρυμάτων, ἀνώτατοι δικαστικοὶ καὶ διοικητικοὶ ὑπάλληλοι καὶ ἄλλοι ἐπίσημοι καὶ προσκεκλημένοι.

Μετὰ τὴν εἰσήγησιν τοῦ **Προέδρου** κ. Κ. Τριανταφυλλοπούλου, ὁ **Γενικὸς Γραμματεὺς** κ. Γ. Π. Οἰκονόμος ὠμίλησεν ἔχων ὡς θέμα: *Ἡ ἰδέα τοῦ καλοῦ παρὰ Πλάτωνι.*

---

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΕΚΤΑΚΤΟΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 22<sup>ΑΣ</sup> ΜΑΪΟΥ 1948

ΕΙΣΗΓΗΣΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΕΔΡΟΥ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

ΕΙΣ ΤΟΝ ΕΟΡΤΑΣΜΟΝ ΤΩΝ ΓΕΝΕΘΛΙΩΝ ΤΟΥ ΠΛΑΤΩΝΟΣ

Ἀπὸ τὰ πρῶτα ἔτη τῆς ὑπάρξεώς της ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν ἐσκέφθη νὰ ἀφιερῶσιν μίαν ἡμέραν κατ' ἔτος εἰς τὴν μνήμην τοῦ ἰδρυτοῦ τῆς πρώτης Ἀκαδημίας, εἰς τὴν μνήμην τοῦ Πλάτωνος. Καὶ πρὸ ὀκταετίας δι' ἀποφάσεως τῆς ὀλομελείας τοιαύτη ἡμέρα ὠρίσθη, κατὰ μίμησιν ὁμοίου ἐορτασμοῦ εἰς τὴν παλαιὰν Ἀκαδημίαν, ἡ 22<sup>α</sup> Μαΐου, ἀντιστοιχοῦσα πρὸς τὴν 7<sup>ην</sup> τοῦ ἀττικοῦ μηνὸς Θαργηλιῶνος, ἡμέραν καθ' ἣν ἐν ἔτει 427 ἐγεννήθη ὁ Πλάτων. Ἐπιστεύετο ὅτι κατὰ τὴν αὐτὴν ἡμέραν μετὰ ὀγδοήκοντα ἔτη καὶ ἀπέθανεν. Ἴσως τοῦτο συνδέεται μὲ τὸ ἔθιμον τοῦ νὰ ἐορτάζωνται τὰ γενέθλια τινος κατὰ τὴν ἐπιθανάτιον αὐτοῦ ἡμέραν, τὰ γενέσια, ἴσως ἀποτελεῖ καὶ ἀπλὴν παράδοσιν, ἣτις ὅμως δὲν εἶναι ἡ μόνη, ἣτις ἐδημιουργήθη περὶ τὸ πρόσωπον τοῦ Πλάτωνος. Ἐπιστεύετο ἀκόμη ὅτι ἡ ἑβδόμη (ἀριθμὸς ἱερὸς) τοῦ Θαργηλιῶνος ἦτο ἡ γενέθλιος ἡμέρα τοῦ Ἀπόλλωνος, ἔτι πλέον ὅτι ὁ Πλάτων ὑπῆρξεν αὐτὸ τοῦτο τέκνον τοῦ μουσηγέτου θεοῦ.

Ὅλοι αὐτοὶ οἱ θρυλοὶ ποὺ ἐπλάσθησαν μετὰ τὸν θάνατόν του μαρτυροῦν τὴν ἔκτοτε μορφωθεῖσαν ἐντύπωσιν ὅτι ὁ Πλάτων ὑπῆρξεν ὁ γονιμώτερος καὶ ὁ βαθύτερος ἕως τότε ἐρευνητῆς παντὸς τοῦ ἐπιστητοῦ. Ἐπέρασαν ἀπὸ τότε δύο χιλιάδες τετρακόσια χρόνια, καὶ ἂν κατὰ τὸ διάστημα τοῦτο ἀνεφάνησαν τέσσαρες ἢ πέντε ἀκόμη ἄγδρες, οὔτινες ἐπίσης ἀνεκάλυψαν μεγάλας θεμελιώδεις σκέψεις, ὅμως ὁ Πλάτων ὑπῆρξεν ὁ μέγας πρωτοπόρος, ὁ Πλάτων εἶναι ὁ μεγαλείτερος ἦρωσ τῆς διανοήσεως.

Τὸ ἔργον τῆς ζωῆς του, εἰς τὴν ἐπεξεργασίαν τοῦ ὁποίου ἐχρειάσθη τριάντα περίπου χρόνια, εἶναι ἡ Πολιτεία μὲ τὸν ὑπότιτλον περὶ Δικαίου.

Ἐπειδὴ ἐδῶ συγκεντροῦται ὁ πυρὴν τῆς νέας διὰ τὴν ἐποχὴν του φιλοσοφικῆς σκέψεως, ἀφ' ἑτέρου δὲ ἐκ τοῦ ἀπεράντου περιεχομένου ἀντιλήψεις τινές, ἀποχωριζόμεναι ἀπὸ τὸ σύνολον, πολλαχῶς παρεξηγοῦνται ἰδίᾳ εἰς κεινημένας περιόδους, ἄς ρίψωμεν ταχὺ βλέμμα εἰς τὸ δεκάβιβλον ἔργον, ὅσον ἐπιτρέπει ἡ κλειψύδρα μιᾶς εἰσηγήσεως.

Ὁ διάλογος διεξάγεται εἰς τὸν Πειραιᾶ, εἰς τὴν οἰκίαν τοῦ πλουσίου Κεφάλου. Ἐρωτώμενος ὑπὸ τοῦ Σωκράτους ὁ Κέφαλος, γέρον ἤδη, ποῖον τὸ μέγιστον ἀγαθὸν ποὺ ἀπῆλαυσεν ἀπὸ τὸν πλοῦτον, ἀπαντᾷ χάρις εἰς αὐτὸν οὐδένα ἔβλαψα, οὐδένα ἠδίκησα καὶ ἀφόβως ἀτενίζω τὴν τύχην μου εἰς τὴν μέλλουσαν ζωὴν.

Ἐντεῦθεν ἀρχίζει ἡ συζήτησις τί εἶναι δίκαιον καὶ τί εἶναι ἄδικον.

Καὶ ἐπειδὴ οἱ ὀρισμοὶ οἱ δοθέντες ὑπὸ τῶν ἄλλων συνομιλητῶν δὲν ἐπιδοκιμᾶζονται, ὁ Σωκράτης ἐφαρμόζει νέαν νοητικὴν διαδικασίαν πρὸς εὐρεσιν τοῦ δικαίου ἀκολουθῶν πορείαν περίπλοκον δι' ἡμᾶς, ἀλλ' ὅπου ὑπάρχει γραμμὴ σταθερά, ἥτις, συνδέουσα τὰ καθ' ἕκαστον μέρη τοῦ διαλόγου καὶ φωτιζομένη καὶ ἀπὸ ἄλλους διαλόγους, ἀποκαλύπτει ὑπέροχον ἀρχιτεκτονικὸν οἰκοδόμημα.

Ἐπειδὴ ἡ δικαιοσύνη εἶναι ἀσφαλῶς σπουδαία τις ἀρετὴ, πρέπει, λέγει, νὰ εὐρίσκειται ὄχι μόνον εἰς τὴν ψυχὴν τελείων ἀνθρώπων, τοῦ ἀτόμου, ἀλλὰ καὶ εἰς τὸν ἐν μεγαλογραφίᾳ τέλειον ἀνθρώπον, εἰς τὸ κράτος. Καὶ εἶναι εὐκολώτερον τὸ στοιχεῖον αὐτὸ νὰ ἀνεύρωμεν εἰς τὸ κράτος παρὰ εἰς τὸ ἄτομον, ὅπως ὁ μύψ διαβάξει κείμενον μὲ μεγάλα γράμματα ἀνετώτερον παρὰ μὲ μικρά, ἀρκεῖ μόνον τὸ ἐρευνώμενον κράτος νὰ εἶναι ἄριστα ὀργανωμένον, ἀρκεῖ μόνον ἡ πολιτεία νὰ εἶναι τελεία, ὀρθή.

Προτοῦ ἀρχίση ἡ οἰκοδομὴ αὐτῆς διαπιστοῦται πῶς ἐγεννήθη ἱστορικῶς τὸ κράτος. Ἐγεννήθη πρὸς πλήρωσιν τῶν βιοτικῶν ἀναγκῶν καὶ αὕτη ἐπιτυγχάνεται διὰ τοῦ καταμερισμοῦ τῶν ἔργων.

Ἡ νέα πολιτεία, ἥτις ἰδρύεται διὰ λόγων, περιλαμβάνει τρεῖς τάξεις, ὅχι ὑπὸ τὴν κοινὴν σύγχρονον ἔννοιαν, μᾶλλον τρεῖς ὀμάδας, τὴν ὀμάδα τῶν ἀρχόντων, τὴν ὀμάδα τῶν φυλάκων, δηλ. τῶν στρατιωτικῶν, καὶ τὴν ὀμάδα τῶν πολυπληθεστέρων δημιουργῶν, ἥτοι βιοτεχνῶν, γεωργῶν, καπήλων, ἐμπόρων καὶ ἐν γένει τῶν ἀσκούντων πλουτοπαραγωγικὰ ἐπαγγέλματα. Εἰς τὰς δύο πρώτας ὀμάδας, καὶ μόνον εἰς αὐτάς, καταργεῖται ἡ ἀτομικὴ ἰδιοκτησία, ὅπως ἐπίσης αἱ αὐταὶ ὀμάδες καὶ μόνον αὐταὶ ὑποβάλλονται χάριν τοῦ συνόλου εἰς τὴν θυσίαν τῆς οἰκογενειακῆς ζωῆς, εἰσαγομένης κοινογαμίας καὶ κοινότητος τέκνων.

Εἰς ἑκάστην ὀμάδα ἀντιστοιχεῖ μία ἀρετὴ, ἥτις εἶναι εἰς αὐτὴν πρὸ παντὸς ἀπαραίτητος. Εἰς τὴν ὀμάδα τῶν ἀρχόντων ἡ σοφία ἢ φρόνησις, εἰς τὴν ὀμάδα τῶν φυλάκων ἡ ἀνδρεία καὶ εἰς τὴν ὀμάδα τῶν δημιουργῶν ἡ σωφροσύνη.

Καὶ ἡ δικαιοσύνη ποῦ εἶναι; Πρέπει νὰ τὴν εὔρωμεν, λέγει ὁ Σωκράτης, ἀφοῦ ἡ πολιτεία μας εἶναι τελεία, δηλαδὴ «σοφὴ τε καὶ ἀνδρεία καὶ σόφρον καὶ δικαία». Ψάχνουν οἱ συνομιληταὶ του, ἀλλ' εἰς μάτην, ὅτε ἐπεμβαίνων, ἰδοῦ, λέγει, εἶναι μπροστὰ στὰ μάτια μας, εἶναι ἡ ἀρχὴ ποὺ εὗρήκαμεν κατὰ τὴν γένεσιν τοῦ κράτους, ἡ ἀρχὴ ἕκαστον τὰ ἑαυτοῦ πράττειν.

Τὸ αὐτὸ ἰσχύει καὶ διὰ τὸ τέλειον ἄτομον, διὰ τὴν ἐν μικρογραφίᾳ τελείαν πολιτείαν. Καὶ ἐδῶ πρέπει νὰ ὑπάρχη που ἡ δικαιοσύνη. Ἐπειδὴ ἀπὸ τὸν ἄνθρωπον σημασίαν ἔχει ἡ ψυχὴ, ἀνευρίσκομεν καὶ εἰς αὐτὴν τρία μέρη, ἀντιστοιχοῦντα πρὸς τὰ τρία στοιχεῖα τῆς πολιτείας, τὸ λογιστικὸν (ἀντιστοιχοῦν πρὸς τοὺς ἀρχόντας), τὸ θυμοειδὲς (πρὸς τοὺς φύλακας) καὶ τὸ ἐπιθυμητικὸν (πρὸς τοὺς δημιουργοὺς). Καὶ ἡ δικαιοσύνη; Συνίσταται καὶ ἐδῶ εἰς τὸ ἕκαστον μέρος τῆς ψυχῆς τὰ αὐτοῦ πράττειν.

Εἰς τὴν τελείαν πολιτείαν καὶ εἰς τὸ τέλειον ἄτομον δὲν ἀρκοῦν αἱ ἀρεταὶ τῶν καθ' ἕκαστον ομάδων ἢ μερῶν. Ὑπολείπεται καὶ κάτι ἄλλο, καὶ αὐτὸ τὸ «ὑπόλοιπον» ἐν τελείᾳ πολιτείᾳ εἶναι ἡ ἁρμονία μεταξὺ τῶν τριῶν ομάδων, ὅπως ἀναλόγως ἁρμονία χρειάζεται μεταξὺ τῶν τριῶν μερῶν τῆς ψυχῆς.

Αὕτῃ λοιπὸν ἡ ἁρμονία, ἣτις ἐκφράζεται διὰ τῆς «οἰκιοπραγίας», αὕτῃ εἶναι ἡ δικαιοσύνη καὶ ἐν τῇ πολιτείᾳ καὶ ἐν τῷ ἀτόμῳ.

Καὶ ἐάν, ταρασσομένης τῆς ἁρμονίας, ἐπικρατήσῃ «πολυπραγμοσύνη», αὕτη οὐδὲν ἄλλο εἶναι ἢ ἡ ἀδικία καὶ τότε δὲν ἔχομεν ἐνώπιόν μας εἰμὴ νοσοῦσαν πολιτείαν καὶ νοσοῦν ἄτομον.

Ἄλλ' ἡ οἰκοδομὴ τῆς τελείας πολιτείας δὲν ἐστεγάσθῃ ἀκόμη. Ἡ ἁρμονία, ἣν ἐπιδρασιθεύει ἡ δικαιοσύνη συνέχουσα τὰ καθ' ἕκαστον, πρὸς τίνα σκοπὸν ἀπαιτεῖται; Ἐδῶ ὡς κορωνὶς τῆς τελείας πολιτείας καὶ τοῦ τελείου ἀνθρώπου προβάλλει ἀνωτάτῃ τις ἰδέα, τὸ «μέγιστον μάθημα», ἡ ἰδέα τοῦ ἀγαθοῦ, ἡ προσδίδουσα ἀξίαν εἰς τὸ δίκαιον, ἡ ἰδέα «ἣ δὴ δίκαια καὶ τᾶλλα προσχρησάμενα χρήσιμα καὶ ὠφέλιμα γίνεται». Ἄλλ' εἰς τὴν ἰδέαν τοῦ ἀγαθοῦ, ἣτις περαιτέρω συνυφαίνεται μὲ τὴν θεότητα, ἀμυδρὸν φῶς ρίπτεται εἰς τὰ συγγράμματα τοῦ Πλάτωνος, ἴσως τὴν βαθυτέραν ἀνάλυσιν ἐπεφύλασεν εἰς τὰς συζητήσεις ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ.

Τὸ περὶ Πολιτείας ἔργον τοῦ Πλάτωνος ἄρα δὲν εἶναι ἐγχειρίδιόν τι πολιτειολογίας οὐδὲ γενικὴ τις θεωρία περὶ δικαίου, ἀλλ' αὕτῃ αὕτῃ ὀλόκληρος ἡ φιλοσοφία του, νέα κατὰ βάσιν, περὶ τῆς ζωῆς καὶ τοῦ προορισμοῦ τῶν ἐν κοινωνίᾳ βιούντων ἀνθρώπων, ἐπειδὴ δὲ ὁ Πλάτων ἐπειράθῃ τὴν ἰδέαν τοῦ ἀγαθοῦ νὰ μεταφέρῃ καὶ εἰς τὸν φυσικὸν κόσμον, δυνάμεθα νὰ εἴπωμεν ὅτι τὸ μεγαλοπρεπὲς αὐτὸ ἔργον ἐρευνᾷ τὸ μέγα πρόβλημα τοῦ σύμπαντος.

Ἡ σχεδιασθεῖσα πολιτεία οὐδαμοῦ, λέγει, τῆς γῆς ἀπαντᾷ. Ὅλα τὰ ὑπάρ-



χοντα κράτη και κατ' ἑξοχὴν ἡ ἀθηναϊκὴ δημοκρατία εἶναι ἡμαρτημένα, πῶς λίγο πῶς πολύ. Ἡ τελεία πολιτεία ἰδρῦθη μόνον ἐν λόγοις « παραδείγματος ἕνεκα ».

Ἐπλάσαμεν « ἄνδρα τὸν τελέως δίκαιον » και τελείαν πολιτείαν ὄχι ὡς πρότυπα ἀπὸ τὰ ὁποῖα θὰ ἠξιούμεν νὰ μὴ διαφέρῃ ποσῶς συγκεκριμένοι τις ἄνθρωπος ἢ πολιτεία, ἀλλ' ὡς κατευθυντηρίους ἀπλῶς γραμμάς, ἀρκούμενοι ἐὰν οὗτοι εἶναι « ὅτι ἐγγύτατα τοῦ παραδείγματος ».

Ἡ « ἐν λόγοις » πολιτεία « ἐν οὐρανῷ ἴσως παράδειγμα ἀνάκειται ὄρᾱν και ὄρᾱντι ἑαυτὸν κατοικίζειν », ἀδιάφορον δὲ εἶναι « εἴτε που ἐστὶν εἴτε ἔσται », ὅπως και ὁ ζωγραφῆσας ἄνδρα κατὰ « κάλλιστον παράδειγμα » (ιδέα τοῦ καλοῦ) οὐδαμῶς ὑπολείπεται εἰς ἀξίαν ἐκ τοῦ λόγου ὅτι δὲν εἰμπορεῖ νὰ ἀποδείξῃ « ὡς και δυνατὸν γενέσθαι τοιοῦτον ἄνδρα ».

Οὕτως ἔχει τὸ ζήτημα διὰ τὸν « μετ' ἐπιστήμης » θεώμενον τὰ πράγματα. Τοιοῦτος δὲν εἶναι ἐκεῖνος, ὅστις « αὐτὸ μὲν καλὸν και ἰδέαν τινὰ αὐτοῦ κάλλους μηδεμίαν ἠγεῖται ἀεὶ μὲν κατὰ ταῦτα ὡσαύτως ἔχουσαν, πολλὰ δὲ τὰ καλὰ νομίζει, ἐκεῖνος ὁ φιλοθεάμων και οὐδαμῆ ἀνεχόμενος ἂν τις ἐν τὸ καλὸν φῆ εἶναι και δίκαιον και τᾶλλα οὕτω... Οἱ πολλὰ καλὰ θεώμενοι, αὐτὸ δὲ τὸ καλὸν μὴ ὄρᾱντες, και πολλὰ δίκαια, αὐτὸ δὲ τὸ δίκαιον μὴ, δοξάζουσιν ἅπαντα, γινώσκουσι δὲ οὐδέν », ἔχουν μὲν γνώμην δι' ὅλα τὰ ἀντικείμενα, ἀλλὰ δὲν ἔχουν « γνῶσιν » κανενὸς ἀντικειμένου.

Τῆς γνώσεως ἀνάγκην ἔχουν κατ' ἑξοχὴν ἐκ τῆς πρώτης ομάδος οἱ κυβερνήται. Καὶ τώρα ἀντιμετωπίζει ὁ Σωκράτης τὸ « μέγιστον κῦμα » ἀποφασίζων νὰ διαπιστώσῃ ὅ,τι ἔως τώρα, ἀπὸ τὸν φόβον τοῦ γελοίου εἰς τὰ ὅμματα τῶν Ἀθηναίων ὄκνει νὰ ἐκστομίση, ὅτι δηλαδὴ, « ἐὰν μὴ ἢ οἱ φιλόσοφοι βασιλεύσωσιν ἐν ταῖς πόλεσιν ἢ οἱ βασιλεῖς τε νῦν λεγόμενοι και δυνάσται φιλοσοφήσωσι γνησίως τε και ἱκανῶς, και τοῦτο εἰς ταυτὸν ξυμπέση, δυνάμις τε πολιτικὴ και φιλοσοφία, οὐκ ἔστι κακῶν παῦλα ταῖς πόλεσι, δοκῶ δ' οὐδὲ τῷ ἀνθρωπίνῳ γένει, οὐδὲ αὕτη ἢ πολιτεία μὴ ποτε πρότερον φυῆ τε εἰς τὸ δυνατὸν και φῶς ἡλίου ἔλθῃ, ἣν νῦν λόγῳ διεληλύθαμεν ».

Ὁ ἴδιος ὁ Πλάτων, κατεχόμενος ἀπὸ τὴν « μόνιμον πίστιν », ἐπειράθη νὰ εὔρη τὸν διαθέτοντα τὴν δύναμιν, ἵνα ἐφαρμόσῃ κατὰ τὸ δυνατὸν πολιτεύμα κατὰ τὸ παράδειγμα τῆς Πολιτείας του και ἐν τούτῳ ὑπῆρξε πολιτικός, τὸ ὑψιστον μέλημα κάθε Ἀθηναίου. Τὸ ὠραιότερον ἔργον, λέγει εἰς τὸ Συμπόσιον, κάθε ἔμφρονος εἶναι ἢ διαρρῦθμισις τῶν κοινῶν, ἣτις καλεῖται δικαιοσύνη, « ἢ διακόσμησις τῶν πόλεων, ἢ τὸ ὄνομά ἐστι δικαιοσύνη ».

Ἄλλὰ και ὅταν ἢ διττὴ αὕτη προσπάθεια εἰς τὰς Συρακούσας ἀπέτυχεν οἰκτρῶς και τελικῶς ἐτράπη πρὸ τῶν τυράννων εἰς φυγὴν, μετέβαλε μὲν γνώμην

εἰς τὸ γερωνικὸν ἔργον τῶν Νόμων, τὸ μετὰ τὸν θάνατόν του δημοσιευθέν.

Ἐνῶ δηλαδὴ εἰς τὴν Πολιτείαν οἱ σοφοὶ βασιλεῖς ἢ οἱ βασιλεύοντες σοφοὶ κυβερνοῦν ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ παγίου νομικοῦ αὐτῆς πλαισίου ἢ, προσέθετεν εἰς τὸν Πολιτικόν, χωρὶς κἂν νόμους ποὺ δὲν τοὺς χρειάζονται ἅτε ἅπλᾳ «ἐμποδίσματα», ὅπως καὶ «ὁ κυβερνήτης τὸ τῆς νεῶς καὶ ναυτῶν ἀεὶ συμφέρον παραφυλάττων, οὐ γράμματα τιθεῖς, ἀλλὰ τὴν τέχνην νόμον παρεχόμενος σώζει τοὺς συνναύτας», τοῦναντίον εἰς τὸ σύγγραμμα τῶν Νόμων ἐκπονεῖ δεύτερον σχέδιον πολιτείας, κομμένον ἐπὶ τῇ βάσει πλέον οἰκειοτέρων ἱστορικῶν δεδομένων με ἀνωτάτους ἄρχοντας τοὺς νόμους, ὡς γενικοὺς ἐκ τῶν προτέρων τεθειμένους κανόνας τῆς κοινωνικῆς συμβιώσεως, χωρὶς πλέον κοινογαμίαν καὶ κοινὰ τέκνα οὐδὲ κατάργησιν τῆς ἰδιοκτησίας ἀπὸ τινά τάξιν.

Ἐν τούτοις, καὶ μετὰ τὴν μεταστροφὴν αὐτήν, ἡ μέθοδος πρὸς εὐρεσιν δικαίου, ὡς νοητικὴ διαδικασία, ἐξακολουθεῖ καὶ εἰς τοὺς Νόμους νὰ εἶναι ἡ ἴδια, καὶ αὐτὸ εἶναι, ὅπερ ἀπὸ τὸ περὶ Πολιτείας ἔργον παραμένει ἑσαεὶ, ὡς μόνιμον στοιχεῖον, θεμέλιον πάσης περὶ πολιτείας καὶ περὶ δικαίου ἰδεοκρατικῆς ἀντιλήψεως, τυχὸν ἔκτοτε, ὡς εἰκός, καὶ τυγχάνον περαιτέρω ἐπεξεργασίας.

Τοιοῦτο μόνιμον στοιχεῖον δὲν εἶναι φυσικὰ ἢ ἐν τῇ Πολιτείᾳ κατάργησις τῆς ἀτομικῆς ἰδιοκτησίας εἰς τὸν κύκλον τῶν δύο ἀνωτέρων τάξεων, ὅπως καὶ γενικώτερον πρὸς τὴν πλατωνικὴν φιλοσοφίαν, οὔσαν τελολογικὴν, δὲν ἔχει ἐπαφήν τινα ἢ λεγομένη ὕλιστικὴ ἐξήγησις τῆς ἱστορίας, ἣτις εἶναι καὶ θέλει νὰ εἶναι αἰτιοκρατικὴ μέθοδος ἐρεύνης.

Ἄφ' ἑτέρου ἢ συμπέσεις, ἣν ὑφίσταται τὸ ἄτομον ἴδια εἰς τὴν πλατωνικὴν Πολιτείαν, δὲν ἔχει ὡς εἰκός, ἀπόλυτον κύρος, ἀλλ' εἶναι συγκεκριμένη τις ρύθμισις τῆς αἰωνίας ἀντιθέσεως μεταξὺ ἀτόμου καὶ συνόλου, γέννημα ἐν μέρει τῆς ἀντιδράσεως πρὸς τὴν ὑπερατομιστικὴν ὑφὴν, εἰς ἣν εἶχε περιέλθει ἡ δημοκρατία τῶν Ἀθηναίων, ὑποκύψασα ἐν τέλει εἰς τὴν Σπάρτην, ὅπου τὸ ἄτομον ἦτο σχεδὸν τελείως ἀπερροφημένον ἀπὸ τὸ κράτος. Ὁ Πλάτων, ποὺ ἦτο καὶ αὐτὸς τέκνον τῆς ἐποχῆς του, ἀνῆκεν ἐκ καταγωγῆς εἰς τοὺς λακωνίζοντας τῶν Ἀθηναίων, ἐντεῦθεν ἐν μέρει καὶ ἡ ἄμετρος ἐκτίμησίς του πρὸς τοὺς δωρικοὺς θεσμούς. Τόσον ὑποτίθεται τοῦτο ἀσφαλὲς ὥστε ἡ περὶ αὐτοῦ τῆς συγγραφῆς τῆς Πολιτείας χρονοθετεῖται ἀπὸ τοὺς συγχρόνους πρὸ τῆς μάχης τῶν Λεύκτρων, διότι μετὰ τὸ σημαντικώτατον διὰ τὸν ἑλληνικὸν κόσμον γεγονός τοῦτο ἔχει ἀμαυρωθῆ ἢ μονόπλευρος ἄλλως αἴγλη καὶ ἔχει καταπέσει ἀνεπιστρεπτεῖ με ἐν μόνον κτύπημα τὸ πανελλήνιον κύρος τῆς Σπάρτης, ἣτις ἕως τότε ἐθεωρεῖτο ἀήττητος, καὶ τὸ κτύπημα αὐτὸ κατηνέχθη ἀπὸ δημοκρατίαν, ἀπὸ τὸ κράτος τῶν Θηβῶν.

Τὰ ἀπολύτου κύρους διδάγματα, ἅτινα ἐκληροδότησεν ὁ Πλάτων εἰς τὸν κό-

σμον, εἶναι τὴν σήμερον βεβαίως τῆς τρεχούσης ἐπιστημονικῆς κινήσεως στοιχεῖα, ἀλλ' ὁ Πλάτων εἶναι ἐκεῖνος ὅστις πρῶτος ἐθεμελίωσεν ἐπιστημονικῶς—καὶ ἄλλη θεμελίωσις δὲν ὑπάρχει—τὴν ὑπόστασιν τοῦ κράτους μετενεγκὼν τὴν ἠθικὴν ἀπὸ τὸ ἄτομον εἰς τὸ κράτος, ἐξ οὗ πάλιν ἀντανακλάται εἰς τὸ ἄτομον, εἰς τρόπον ὅστε τὸ κράτος ἀποκαλύπτεται ὡς τὸ μόνον δυνατὸν μέσον, ὡς ἡ μόνη δυνατὴ προσπάθεια πρὸς τὴν ἰδέαν τοῦ ἀγαθοῦ, καὶ ἐν τούτῳ κεῖται ἡ δικαιολογία τῆς ὑπάρξεως αὐτοῦ, ἐν τούτῳ κεῖται ἡ λογικὴ ἀναγκαιότης τοῦ κράτους, ὡς ἀναγκαστικοῦ ὄργανισμοῦ τῶν κατὰ κοινωνίας ζώντων ἀνθρώπων.

Μέσα εἰς τὸ ἀναγκαστικὸν αὐτὸ ἐκπαιδευτήριον ποῦ λέγεται κράτος μία εἶναι καὶ ἐνιαία ἡ ἠθικὴ καὶ διὰ τὰ ἄτομα καὶ διὰ τὰ κράτη, ὅπως ἐνιαία εἶναι καὶ διὰ μέλλουσαν ὑπερπολιτείαν, διὰ μίαν ὀργανωμένην ἀνθρωπότητα.

Ἡ ἐκ τῆς δικαιοσύνης πηγάζουσα ἁρμονία σημαίνει βεβαίως ἰσορροπίαν μεταξὺ τῶν αἰ ἀντιτιθεμένων στοιχείων, τοῦ ἀτομικοῦ καὶ τοῦ συνολικοῦ. Ἄλλ' εἶναι μοιραῖον, ὅπως ἐλέχθη, ἀπόλυτος ἰσορροπία νὰ εἶναι ἀδύνατος, τοῦτο θὰ ἦτο συνταύτισις τῆς αἰωνίας ἰδέας τοῦ δικαίου πρὸς τι συγκεκριμένον, σημερινόν. Ἐν τῇ ἱστορικῇ ἐξελίξει ἄλλοτε πλεονεκτεῖ τὸ ἐν τῶν στοιχείων, ἄλλοτε τὸ ἄλλο, ἀλλ' ἡ ἁρμονία ἐκεῖνη ἔχει τοῦτο τὸ σπουδαῖον περιεχόμενον, ὅτι λειτουργεῖ ὡς διηλεκτικῆς κατευθυντήριος γραμμὴ πρὸς κάποιαν ἐκάστοτε ἰσορροπίαν.

Ἄλλ' ἡ σκιαγράφησις αὕτη πλατωνικῶν θεωριῶν, καὶ ὡς ἀπόπειρα ἀκόμη, εἶναι ἀτελής. Τὸν ἐπιστημονικὸν ὀπισμὸν ἠντλησεν ὁ Πλάτων ἀπὸ τὸν κόσμον τῶν ἰδεῶν. Ὅταν τὰς ἀνεκάλυψεν, ὅταν τὰς ὠραματίσθη ὡς ὑπέρτατα ὄργανα τῆς ἀνθρωπίνης διανοήσεως, ἐτρόμαξεν ὁ ἴδιος. Ὁ Σωκράτης ἐγνώριζε μόνον τὰς ἐννοίας. Ὁ Πλάτων ἐπροχώρησε πρῶτος πρὸς τὰς ἰδέας.

Ἄλλὰ τί εἶναι αὐταὶ αἱ περίφημοι ἰδέαι τοῦ Πλάτωνος, αὐτὰ τὰ ἀγέννητα καὶ ἀνώλεθρα ὄντα, τὰ ὄντως ὄντα, ποῦ ἀποτελοῦν τὸ θεμέλιον τῆς φιλοσοφίας του;

Αὐτὸ εἶναι τὸ κεντρικὸν θέμα, τὸ δυσκολώτερον. Ἄλλ' ἐγκαταλείπω τὸ βῆμα διὰ νὰ ἀκούσωμεν τὸν ὀμιλητὴν τῆς σημερινῆς ἐκτάκτου συνεδρίας, ὅστις θὰ παρουσιάσῃ ἐνώπιον ἡμῶν ἀκριβῶς μίαν τῶν ἰδεῶν τούτων, οἰκείαν αὐτῷ κατ' ἐξοχίαν, τὴν ἐκφανεστάτην καὶ ἐρασιμωτάτην πασῶν, τὴν ἰδέαν τοῦ καλοῦ.

Ὁ ἀκαδημαϊκὸς κ. Γεώργιος Οἰκονόμος ἔχει τὸν λόγον.

# Η ΙΔΕΑ ΤΟΥ ΚΑΛΟΥ ΠΑΡΑ ΠΛΑΤΩΝΙ

ΟΜΙΛΙΑ

ΓΕΩΡΓΙΟΥ Π. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ

ΓΕΝΙΚΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΕΩΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΓΕΝΟΜΕΝΗ ΕΠΙ ΤΩ ΓΕΝΕΘΛΙΩ ΤΟΥ ΦΙΛΟΣΟΦΟΥ

(7<sup>η</sup> ΘΑΡΓΗΛΙΩΝΟΣ ΤΟΥ 427 π.Χ.)

ΕΝ ΤΗ ΚΑΘΙΕΡΩΜΕΝΗ ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΤΗ 22<sup>α</sup> ΜΑΪΟΥ 1948

Δικαίως καί κατ' ἐπιβεβλημένον καθήκον ὤρισεν ἡ Ἀκαδημία, ὡς ἀπωτάτη ἀπήχησις τῆς πρώτης ἐκείνης Ἀκαδημίας, ὅπως καθ' ἕκαστον ἔτος τιμᾶται ἐνταῦθα τὸ γενέθλιον τοῦ ἐνθέου ἱδρυτοῦ τῆς πρώτης φιλοσοφικῆς ἐστίας τοῦ κόσμου, ἵνα ἐπὶ τῇ εὐκαιρίᾳ ταύτῃ ἀναπολῶνται ἐκάστοτε τὰ μεγάλα διδάγματα τοῦ θεμελιωτοῦ τοῦ κόσμου τῶν ἰδεῶν, ὡς πηγῆς πάσης γνώσεως καὶ πάσης θεωρίας πρὸς ἐρμηνείαν τῶν πολυδαδάλων φυσικῶν τε καὶ ἀνθρωπίνων φαινομένων τοῦ παγκοσμίου συστήματος.

Ὁ Αἰσχύλος, ὅπως διηγεῖται ὁ Ἀθήναιος VIII, 347e, « τὰς αὐτοῦ τραγωδίας τεμάχη εἶναι ἔλεγεν τῶν Ὀμήρου μεγάλων δείπνων ». Ἀλλὰ καὶ πᾶσα μετὰ τὸν Πλάτωνα θεωρητικὴ φιλοσοφία καὶ περὶ τὰς ιδέας ἀσχολουμένη διανόησις θά περιέχη πάντοτε τεμάχη τῶν Πλάτωνος ὄντως μεγάλων δείπνων.

Ἐὰν ἀποβλέψῃ κανεὶς εἰς τὴν πληθώραν τῶν νεωτέρων φιλοσοφικῶν συγγραμμάτων, τῶν ἀναφερομένων εἰς τὴν συστηματικὴν μελέτην τῆς ἐννοίας τοῦ καλοῦ ἢ ὠραίου καὶ εἰς τὴν ψυχολογικὴν θεμελίωσιν τοῦ καλλιτεχνικοῦ συναισθήματος, ἀναζητήσῃ δὲ ἀνάλογον συγγραφικὸν πλοῦτον καὶ ἐν τῇ ἀρχαίᾳ Ἑλληνικῇ φιλοσοφίᾳ, θά ὑποστῇ ποιάν τινα ἀπογοήτευσιν διὰ τὸν ἀπολογισμὸν τῶν διασωθέντων σχετικῶν ἔργων, ἐν συγκρίσει πρὸς τὸν ἐκτεταμένον καὶ θαυμαστὸν κόσμον τῶν καλλιτεχνικῶν μνημείων τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων, διὰ τῶν ὁποίων οὗτοι, καὶ

κατὰ τὸ σημεῖον τοῦτο, ἀπέβησαν διδάσκαλοι τῆς ἀνθρωπότητος, δημιουργήσαντες αἰώνια πρότυπα τῆς ἐμπραγμάτου ἐκδηλώσεως τῆς ἰδέας τοῦ καλοῦ ἐν τῇ τέχνῃ. Ἡ καλλιτεχνικὴ εὐαισθησία τῶν προνομιούχων ἐκείνων Ἑλλήνων ὑπῆρξεν ἔμφυτος καὶ ἡ καλλιτεχνικὴ δημιουργία οἶνει αὐτόματος, ἀλλὰ καὶ ἐπίμονος ἐν τῇ διαρκεῖ ἀναζητήσει καὶ διαπλάσει τῶν καλλιτεχνικῶν μορφῶν ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων χρόνων μέχρι τῆς ἐκπνοῆς τοῦ ἱστορικοῦ βίου τῆς Ἑλλάδος. Καὶ ἐν τῇ καλλιτεχνικῇ δημιουργίᾳ, ὅπως καὶ ἐν πάσῃ ἄλλῃ πνευματικῇ ἐκδηλώσει τῶν Ἑλλήνων, παρατηρεῖται ἡ αὐτὴ εὐκινησία καὶ τάσις πρὸς ἐξέλιξιν, ἀλλὰ καὶ ἡ αὐτὴ σύμμετρος διέλευσις διὰ πάντων τῶν διαμέσων σταθμῶν τοῦ εὐγενοῦς τούτου καὶ διαρκοῦς πνευματικοῦ ἀγῶνος πρὸς ἄρμονικὸν σχηματισμὸν τοῦ νέου. Ἡ δὲ οὐσία τοῦ Ἑλληνικοῦ θαύματος ἔγκειται ἀκριβῶς ἐν τῷ ἀενάφ τούτῳ ἀγῶνι καὶ ἐν τῇ ταχείᾳ ἐξελίξει καὶ ὑπερβάσει τῶν διαμέσων σταθμῶν μέχρι τῆς ἀκμῆς τῶν κατ' ἐξοχὴν κλασσικῶν χρόνων, ἀπὸ τῶν ὁποίων καὶ πάλιν ἐξεκίνησαν οἱ Ἕλληνες μετὰ βραδυτέρου ρυθμοῦ, διὰ τὴν προηγηθεῖσαν πλουσίαν κληρονομίαν, πρὸς νέας διαμορφώσεις, ἔχοντες πάντοτε ὡς ἀρχὴν ὅτι « μέτρον ἄριστον » ἀπαύγασμα καὶ τοῦτο τῆς θαυμαστῆς αὐτῶν νοοτροπίας, τὸ ὁποῖον διεσώθη ὡς ἔμβλημα τοῦ ἐκ τῶν ἑπτὰ σοφῶν Κλεοβούλου, ἀντίστοιχον πρὸς τὸ τοῦ Σόλωνος « Μηδὲν ἄγαν » ἦτοι ἀπόφυγε τὴν ὑπερβολήν. Ἀμφότερα ἀποφθέγματα, τὰ ὁποῖα εἶναι χρησιμώτατα διὰ πάντας τοὺς λαοὺς καὶ διὰ πᾶσαν περίοδον, ἀξιοῦσαν νὰ εἶναι δημιουργικὴ καὶ ὄχι ἔρμαιον ἐξάλλων κατευθύνσεων, ἐχθρῶν τῆς πραγματικῆς δημιουργίας.

Ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἀρχῶν τούτων ἐθαυματούργησαν οἱ Ἕλληνες ἐκεῖνοι ἐν παντὶ καὶ παρ' ὅλα τὰ ἐλαττώματα, τὰ ὁποῖα ὡς ἄνθρωποι εἶχον, ἀπέβησαν διδάσκαλοι καὶ τοῦ νεωτέρου παγκοσμίου βίου τῶν πεπολιτισμένων λαῶν, ὥστε ὁ ἔνθεος ἐκεῖνος ἐρμηνευτῆς τοῦ ἀρχαίου κάλλους Ἰωάννης Ἰωακείμ Winckelmann νὰ εἴπῃ: « Ὅστις θέλει νὰ γίνῃ ἄνθρωπος, πρέπει πρῶτον νὰ γίνῃ Ἕλλην ».

Καὶ ὅμως παρὰ τὴν τεραστίαν καλλιτεχνικὴν παραγωγὴν δὲν ἡσχολήθησαν, ὡς φαίνεται, εἰς ἀνάλογον βαθμὸν περὶ τὴν θεωρίαν τοῦ καλοῦ οἱ Ἕλληνες, ἢ, ὀρθότερον, δὲν κατέγραψαν πάντα ὅσα ἀναμφισβητήτως ἐσκέφθησαν φιλοσοφοῦντες περὶ τοῦ ζητήματος.

Τὴν περὶ τοῦ καλοῦ θεωρίαν τοῦ Πλάτωνος, εἰς τὴν ὁποίαν ἔφθασεν οὗτος ἀφορμώμενος ἀπὸ τῆς διδασκαλίας τοῦ διδασκάλου αὐτοῦ Σωκρά-

τους, φαίνεται ότι προπαρεσκεύασαν τὰ φιλοσοφήματα τῶν προσωκρατείων φιλοσόφων, μεταξύ τῶν πρώτων δὲ ἡ μνημειώδης μαθηματικὴ φιλοσοφία τοῦ πολλοῦ Πυθαγόρου.

Καὶ ἐὰν μεταξύ τῶν διασωθέντων Πυθαγορείων ἀποσπασμάτων δὲν δυνάμεθα νὰ ἀνεύρωμεν ἄμεσον διατύπωσιν αἰσθητικῶν διδαγμάτων, εἶναι ὅμως ἀναμφίβολου ὅτι ἐμμέσως τὸ ὅλον Πυθαγόρειον σύστημα ἤσκησε μεγίστην ἐπίδρασιν εἰς τὸν σχηματισμὸν τῶν αἰσθητικῶν θεωριῶν ὀλοκλήρου τῆς ἀρχαιότητος. Ἄλλὰ καὶ αὐτοὶ οἱ Πυθαγόρειοι φιλοσοφῆσαντες, ὅπως ἐφιλοσόφησαν, περὶ τῆς μουσικῆς καὶ θεωρήσαντες ταύτην ὡς μέσον ἀγωγῆς τῶν ἀνθρώπων, δὲν περιωρίσθησαν, φαίνεται, μόνον εἰς τὴν περὶ τῆς τέχνης ταύτης θεωρίαν, ἀλλ' ἐπεξετάθησαν καὶ εἰς τὴν καθολικωτέραν περὶ τοῦ καλοῦ ἀντίληψιν, ἔθετον δὲ τοῦτο ὑπὸ τὴν θεωρίαν τοῦ ἀγαθοῦ, ὅπως μαρτυρεῖ ὁ Ἀριστοτέλης Ἠθικ. I, 4. 1096 B. 6: **πιθανώτερον δὲ εἰκόασιν οἱ Πυθαγόρειοι λέγειν περὶ αὐτοῦ, τιθέντες ἐν τῇ τῶν ἀγαθῶν συστοιχίᾳ τὸ ἕν· οἷς δὴ καὶ Σπεύσιππος ἐπακολούθησαι δοκεῖ** (JULIUS WALTER *Geschichte der Aesthetik im Altertum* (1893), 102 ἐ.)<sup>1</sup>.

Ἄλλὰ σπουδαιότατη διὰ τὴν γόνιμον αὐτῆς αἰσθητικὴν ἐκμετάλλευσιν εἶναι ἡ Πυθαγόρειος διατύπωσις τῆς ἐννοίας τῆς ἀρμονίας: **Ἔστι γὰρ ἀρμονία πολυμιγέων ἔνωσις καὶ δίχα φρονούντων σύμφρασις ἢ συμφρόνησις.** (ZELLER, *Philosophie der Griechen* I<sup>4</sup>, 328, 2· πρβ. DIELS—KRANZ, *Die Fragmente der Vorsokratiker* I σ. 312 ἀριθ. 10 ἐκ τῆς τοῦ Νικομάχου *Arithmetica* *introductio* II. 19 p. 115, 2. Παρὰ δὲ Θέωνι τῷ Σμυρναίῳ p. 12, 10: **καὶ οἱ Πυθαγορικοὶ δέ, οἷς πολλαχῆ ἔπεται Πλάτων, τὴν μουσικὴν φασιν ἐναντίων συναρμογὴν καὶ τῶν πολλῶν ἔνωσιν καὶ τῶν δίχα φρονούντων συμφρόνησιν**).

Ἡ μικρὰ αὕτη πρότασις εἶναι ὁ ὑπογραμμὸς καὶ τῶν μετέπειτα Ἑλληνικῶν φιλοσοφημάτων, ἀλλὰ καὶ ὁ φωτεινὸς πρόδρομος τῆς ἐν τῇ νεωτέρᾳ αἰσθητικῇ κρατούσης θεωρίας περὶ τοῦ καλοῦ ὡς ἐνότητος ἐν τῇ ποικιλίᾳ (*Einheit in der Mannigfaltigkeit*) τοῦ Theod. Lipps, τοῦ Johannes Volkelt, καὶ τῶν ἄλλων ψυχολόγων αἰσθητικῶν, ἀφοῦ τοῦτο εἶχεν ἤδη ἀναζωογονήσει ὁ ἰδρυτὴς τῆς ψυχοφυσικῆς πολὺς Gustav Theodor Fechner ὡς ἀρχὴν τῆς «ἐνιαίας συνδέσεως τοῦ ποικίλου» (*Einheitliche Ver-*

<sup>1</sup> Τὸ σύγγραμμα τοῦτο τοῦ J. Walter εἶναι ἀπαραίτητον βοήθημα εἰς πάντα ἀσχολούμενον περὶ τὰ αἰσθητικὰ ζητήματα τῶν κλασσικῶν λαῶν.

knüpfung des Mannigfaltigen) ὑπὸ ἰδιάζουσας εἰς αὐτὸν ψυχολογικὴν μορφήν.

Ὁ ὀρισμὸς τῆς ἁρμονίας ὑπὸ τῶν Πυθαγορείων εἶναι θεμελιώδης διὰ τὸ ὅλον αὐτῶν φιλοσοφικὸν σύστημα, διότι ἡ ἁρμονία εἶναι ἡ κοσμοθεωρητικὴ τούτων θεμελίωσις. Ἀλλὰ παρὰ τὴν καθολικὴν ταύτην ἔννοιαν, τὴν ὁποῖαν ἡ ἁρμονία προσέλαβε, δὲν παύει νὰ ἔχη αἰσθητικὴν ἐκ τῆς μουσικῆς τὴν προέλευσιν, οὕτω δὲ δύναται καὶ εὐρύτερον νὰ ἐφαρμοσθῇ ἐπὶ πᾶν αἰσθητικὸν δημιουργημὰ τῶν ὑπολοίπων τεχνῶν κατὰ τὸν προσιδιάζοντα εἰς ἐκάστην τρόπον.

Οὕτω δὲ τὸ καλὸν προβάλλεται ὡς πρόβλημα εἰς τὴν διάνοιαν καὶ προκαλεῖ τὴν περὶ αὐτοῦ σκέψιν, ἔκτοτε δὲ ἀποτελεῖ τοῦτο μέχρι σήμερον ὑποκείμενον μελέτης, μολονότι δὲν ἠσχολήθησαν εἰδικώτερον περὶ τοῦτο οἱ Πυθαγόρειοι, ἐφ' ὅσον τοῦλάχιστον δυνάμεθα νὰ κρίνωμεν ἐκ τῆς περισωθείσης φιλολογικῆς παραδόσεως.

Δευτέρα στενῶς συνδεομένη πρὸς τὴν ἁρμονίαν ἀρχὴ εἶναι παρὰ τοῖς Πυθαγορείοις ἡ ἀρχὴ τῆς τελειότητος, τὴν ὁποῖαν ἀποδίδουσιν εἰς τοὺς περιττοὺς ἀριθμούς, ἐν ᾧ ἀτελεῖς θεωροῦσι τοὺς ἀρτίους, οἱ ὁποῖοι μάλιστα φέρουσι καὶ μικροτέραν εὐτυχίαν εἰς τὸν ἄνθρωπον ἢ οἱ περιττοί. Παρὰ τὰ δύσληπτα ταῦτα καὶ μυστηριώδη κέρδος εἶναι ἡ ἔννοια τῆς τελειότητος, ἡ ὁποία ἀνυψωθείσα παρὰ τὴν ἁρμονίαν εἰς καθολικὸν δόγμα ἐν τῷ συστήματι, συνεπήγετο ἐμμέσως καὶ αἰσθητικῶς γόνιμον ἔννοιαν.

Ὅτι δὲ οἱ Πυθαγόρειοι εἶχον ὑπ' ὄψει καὶ αὐτὰ τὰ καλλιτεχνικὰ ἔργα φαίνεται καὶ ἐξ ἄλλου διδάγματος τοῦ Πυθαγορείου Φιλολάου:

Ἴδοις δὲ καὶ οὐ μόνον ἐν τοῖς δαιμονίοις καὶ θείοις πράγμασι τὰν τῷ ἀριθμῷ φύσιν καὶ τὰν δύναμιν ἰσχύουσας, ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς ἀνθρωπικοῖς ἔργοις καὶ λόγοις πᾶσι παντᾶ καὶ κατὰ τὰς δημιουργίας τὰς τεχνικὰς πάσας καὶ κατὰ τὰν μουσικὰν (DIELS<sup>1</sup>, *Fragm. d. Vorsokr.* I 314 (243)).

Ὑπὸ τὰς «τεχνικὰς δημιουργίας πάσας» ἀσφαλῶς περιλαμβάνονται καὶ τὰ ἔργα τῶν εἰκαστικῶν τεχνῶν, ἥτοι ἡ ἐμπράγματος διατύπωσις τῆς ἰδέας τοῦ καλοῦ. Εἶναι δὲ προφανές ὅτι οὕτω οἱ Πυθαγόρειοι ἀποβαίνουσι καθόλου θεωρητικοὶ θεμελιωταὶ τῶν συμμετριῶν, τῶν ὁποίων ἡ ὑπόστα-

σις στηρίζεται ἐπὶ τῶν ἀριθμητικῶν σχέσεων καὶ ἀναλογιῶν. « ψεῦδος δὲ οὐδαμῶς ἐς ἀριθμὸν ἐπιπνεῖ· πολέμιον γὰρ καὶ ἐχθρὸν τῷ φύσει τὸ ψεῦδος, ἃ δ' ἀλήθεια οἰκεῖον καὶ σύμφυτον τῷ τῷ ἀριθμῷ γενεᾶ ». (DIELS<sup>4</sup>, αὐτ. I 314, 9 - 11)

Ἐκ τῶν ὀλίγων σφζομένων ἀποσπασμάτων τοῦ τε Φιλολάου καὶ ἄλλων Πυθαγορείων καταφαίνεται ἡ σημασία, τὴν ὁποῖαν τὰ φιλοσοφήματα ταῦτα ἤσκησαν οὐχὶ μόνον ἐπὶ τὴν θεωρητικὴν φιλοσοφίαν καὶ δὴ καὶ τὴν τοῦ Πλάτωνος, ἀλλὰ καὶ ἐπ' αὐτὴν τὴν ἄσκησιν τῆς καλλιτεχνίας.

Ὅπως δὲ κατὰ τοὺς μεσαιωνικοὺς χρόνους ἡ πτώσις τῆς Κωνσταντινουπόλεως ἔφερεν εἰς τὴν Δύσιν τοὺς Ἑλληνας λογίους τοὺς δημιουργήσαντας τὴν Ἀναγέννησιν τῶν ἐπιστημῶν καὶ τῶν τεχνῶν, οὕτω καὶ περὶ τὰ μέσα τοῦ 5ου π.Χ. αἰῶνος ἡ βιαία διάλυσις τοῦ μυστικοῦ ἐκείνου καὶ κατὰ μοναχικοὺς κανόνας διαβιοῦντος φιλοσοφικοῦ τάγματος τῶν Πυθαγορείων ἔφερεν ἀντιθέτως ἐκ τῆς Δύσεως εἰς τὴν Ἑλλάδα τοὺς Πυθαγορείους φυγάδας, οἱ ὅποιοι διέδωκαν τὸ σύστημα αὐτῶν εἰς τοὺς Ἑλλαδικοὺς φιλοσόφους καὶ ἐκίνησαν αὐτῶν τὴν σοβαρὰν προσοχὴν.

Ἀπὸ τῶν Πυθαγορείων ἀποβαίνει κοινὸν κτῆμα τῶν Ἑλλήνων φιλοσόφων ὅτι ἀφ' ἑνὸς μὲν ἢ ἐν τῷ σύμπαντι τάξις, ὁ κόσμος, ἀφ' ἑτέρου δὲ αἱ γεωμετρικαὶ μορφαί, αἱ ἀπορρέουσαι ἐκ τῆς ἀρμονίας, εἶναι ἀναμφίλεκτα παραδείγματα τῆς ὠραιότητος.

Ἡ ἐξωτερικὴ αὕτη μορφολογικὴ ἀρμονία ὑπέστη διὰ τῆς Σωκρατικῆς διανοήσεως τὴν πρὸς τὴν ἐσωτερικὴν ἀρμονίαν σύζευξιν, δηλ. τὸ ὠραῖον ὑπήχθη ὑπὸ τὴν ἔννοιαν τοῦ ἀγαθοῦ, ὅπως περαιτέρω θὰ ἴδωμεν.

Ἡ Πυθαγόρειος ἀρμονία ἐπέδρασε καὶ ἐπὶ τὸν Ἡράκλειτον καὶ ἐπὶ τὸν Ἐμπεδοκλέα, ἀλλὰ κατὰ διάφορον τρόπον, οὕτω δὲ ὁ μὲν Ἐμπεδοκλῆς πλησιάζει περισσότερο πρὸς τὴν « πολυμιγέων ἔνωσιν » ἢτοι τὴν ἐνότητα ἐν τῇ ποικιλίᾳ, ὁ δὲ Ἡράκλειτος πρόσκειται μᾶλλον πρὸς τὴν « τῶν δίχα φρονούντων συμφρόνησιν », ἔνθα οὐχὶ ἀπλῶς διαφοραί, ἀλλ' ἀντιθέσεις λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν, στηριζόμεναι οὐχὶ εἰς ἀριθμούς, ἀλλ' εἰς τὸν λόγον. Ἡ ἀρχὴ τοῦ ἀρτίου καὶ τοῦ περιττοῦ ἀριθμοῦ δὲν ἀποτελεῖ πλέον τὴν θεμελιώδη ἀφετηρίαν, ὑπὸ τὴν ὁποῖαν τάσσονται καὶ μαθηματικῶς ἐρμηνεύονται αἱ ἀντιθέσεις, ἀλλ' αἱ ἀντιθέσεις, αἱ συγκεκριμέναι καὶ ποικίλαι, εἶναι τὸ πρῶτον, ἡ σημαντικὴ ὕλη ἢ ὑποβαλλομένη εἰς τὴν λογικὴν ἔρευναν. Οὕτω δὲ ἡ ἀρμονία χρησιμοποιούμενη πρὸς ἐρ-



μηνεϊαν τῶν συγκεκριμένων σχέσεων καὶ μὴ ἀναγομένη εἰς ἀφηρημένη μαθηματικὴν ἀρχήν, διχάζεται καὶ αὐτὴ εἰς τὴν ὁρατὴν καὶ ἀόρατον, εἰς ἐξωτερικὴν καὶ ἐσωτερικὴν, ἀμφοτέραι ὅμως στηρίζονται ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ νόμου, δι' ἀμφοτέρων δὲ συνέχεται ὁ κόσμος. Ἡ ἀόρατος ἀρμονία τοῦ κόσμου, (ἢ ἀφανῆς) ἦτοι ὁ Θεὸς εἶναι ἢ ἀρίστη: Ἄρμονιή γὰρ ἀφανῆς φανερῆς κρέσσων ἐν ἧ τὰς διαφορὰς καὶ τὰς ἐτερότητας ὁ μίσιγυν θεὸς ἔκρυσσε καὶ κατέδυσσε. (DIELS<sup>4</sup>, Fragm. d. Vorsokr. I, 88 ἀρ. 44 ἔχει μόνον: Ἄρμονιή ἀφανῆς φανερῆς κρείττων. — Τὸ πληρέστερον κείμενον παρὰ MULLACH, F. Ph. Gr. I Heracliti Fr. 40).

Καὶ ὁ Ἐμπεδοκλῆς ὁ Ἀκραγαντῖνος ἐγίνωσκε τὴν περὶ ἀρμονίας θεωρίαν τῶν Πυθαγορείων· τὸ νεῖκος εἶναι τὸ προκαλοῦν τὰ πολυμιγῆα καὶ τὰ δίχα φρονέοντα, ἢ δὲ φιλία εἶναι ἢ ἔνωσις καὶ ἢ συμφρόνησις, δρῶσα διὰ τοῦ Δικαίου λόγου « καθ' ὃν συγκρίνεται τὰ διηρημένα ὑπὸ τοῦ νείκους καὶ προσαρμόζεται κατὰ τὴν φιλίαν τῷ ἐνὶ » ὡς λέγει ὁ Ἰππόλυτος, Κατὰ πασῶν αἰρέσεων ἔλεγχος VII, 31 (p. 216. P. Wendland). Ἡ φιλία καὶ ἢ « Ἄρμονιή θεμερῶπις » ἢ σεμνὴν ἔχουσα τὴν ὄψιν<sup>1</sup>, συναποτελοῦσι τὸ κάλλος ἦτοι αὐτὴν τὴν Ἀφροδίτην. Ὁ ποιητὴς φιλόσοφος προσωποποιεῖ τὰς φιλοσοφικὰς του σκέψεις καὶ εἰς πρόσωπα προβάλλει τὸ σύστημα αὐτοῦ εἰς ἄλλα τε ποιήματα καὶ εἰς τοὺς Καθαρμοὺς, ὅπου λέγεται τὸ καὶ σήμερον ἐπίκαιρον:

ὦ πόποι, ὦ δειλὸν θνητῶν γένος, ὦ δυσάνολβον,  
τοίων ἔκ τ' ἐρίδων ἔκ τε στοναχῶν ἐγένεσθε.

(DIELS<sup>4</sup>, I 269 ἀρ. 122. 270 ἀρ. 124).

Παριστῶν δὲ τὸν ὄλβον καὶ τὴν μακαριότητα τῶν χρόνων ἐκείνων λέγει ὅτι ἐβασίλευε τὸ Κάλλος.

Οὐδέ τις ἦν κείνοισιν Ἄρης θεὸς οὐδὲ Κυδοιμὸς  
οὐδὲ Ζεὺς βασιλεὺς οὐδὲ Κρόνος οὐδὲ Ποσειδῶν  
ἀλλὰ Κύπρις βασίλεια.  
τὴν οἱ γ' εὐσεβέεσσιν ἀγάλμασιν ἰλάσκοντο

<sup>1</sup> Ἡ λ. θεμερῶπις ἀπαντᾷ ἅπαξ ἔτι παρὰ τῷ Αἰσχύλῳ ἐν Προμηθ. 134, ὁ δὲ SULZBERGER εὐφωῶς εἰκάζει ἐν Mélanges Bidez II (1934), 915 ὅτι ὁ Αἰσχύλος ἐγνώρισεν ἐν Σικελίᾳ τὰ φυσικὰ τοῦ Ἐμπεδοκλέους, ἐκεῖθεν δὲ παρέλαβε καὶ τὴν λέξιν. Βλ. καὶ Πλούταρχον, Περί Ἰσιδ. καὶ Ὀσίριδος 18 p. 370 d.

γραπτοῖς τε ζώοισι μύροισι τε δαιδαλεόδοις  
 σμύρνης τ' ἀκρήτου θυσίαις λιβάνου τε θυώδους  
 ξουθῶν τε σπονδᾶς μελιτῶν ρίπτοντες ἐς οὐδᾶς·  
 ταύρων δ' ἀκρήτοισι φόνους οὐ δεύετο βωμὸς  
 ἀλλὰ μύσος τοῦτ' ἔσκεν ἐν ἀνθρώποισι μέγιστον  
 θυμὸν ἀπορραΐσαντας ἐνέδμεναι ἡέα γυῖα.

(DIELS<sup>4</sup>, I 271 ἀρ. 128)

Ἡ Κύπρις εἶναι τὸ κάλλος, ἡ ἀγάπη, ἡ κατὰ τὸν Ἐμπεδοκλέα θεμελιώδης ἀρχὴ τῆς γενέσεως τῶν ὄντων, ἡ φιλία ἡ παράγουσα τὴν ἀρμονίαν τοῦ κόσμου, ἡ τελειότης.

Ἐνταῦθα πρέπει νὰ μνημονεύσωμεν καὶ τὸ ἀπὸ ἀναλόγου σκέψεως ἐμπνεόμενον ἀπόσπασμα τῶν Δαναΐδων τοῦ Αἰσχύλου, τὸ ἀναφερόμενον εἰς τὴν Ἀφροδίτην, ὡς αἰτίαν τῆς γενέσεως τῶν ὄντων καθ' ὄλου (TGF Aesch. Dan. fr. 44 Nauck<sup>2</sup>):

ἐρᾶ μὲν ἀγνὸς οὐρανὸς τρῶσαι χθόνα,  
 ἔρωσ δὲ γαῖαν λαμβάνει γάμου τυχεῖν·  
 ὄμβρος δ' ἀπ' εὐνατῆρος οὐρανοῦ πεσὼν  
 ἔδευσε γαῖαν· ἡ δὲ τίκτεται βροτοῖς  
 μήλων τε βοσκᾶς καὶ βίον Δημήτριου·  
 δένδρων ὀπώρα δ' ἐκ νοτίζοντος γάνους  
 τέλειός ἐστι. Τῶν δ' ἐγὼ παραίτιος.

Ταῦτα λέγει ἡ Ἀφροδίτη.

Ὁ Δημόκριτος, ὁ κορυφαῖος ἀτομικὸς φιλόσοφος, εἶναι, φαίνεται, ὁ πρῶτος ἐκ τῶν φιλοσόφων, ὅστις ἠσχολήθη περὶ αἰσθητικὰ θέματα καὶ δὴ περὶ τὴν ποιητικὴν, τὴν μουσικὴν, τὴν ρητορικὴν καὶ τὴν ζωγραφικὴν, ἀλλὰ περισσότερο προσείλκυσε αὐτοῦ τὴν προσοχὴν τὸ τεχνικὸν μέρος, χωρὶς νὰ ἀνάγεται ἡ ἔρευνα εἰς γενικὰς αἰσθητικὰς θεωρίας, καὶ εἰς καθορισμὸν γενικῶν ἐννοιῶν περὶ τοῦ καλοῦ (WALTER 111 ἔ.).

Καὶ παρὰ τῷ Δημοκρίτῳ διαπιστοῦμεν τὴν ἐπίδρασιν τῆς περὶ τῆς ἀρμονίας θεωρίας τῶν Πυθαγορείων, μάλιστα δὲ ἐν τῇ μουσικῇ.

Ἄλλ' ἀπὸ τῆς ἀτομικῆς αὐτοῦ θεωρίας ἀφορμώμενος ὁ φυσίσοφος καὶ εἰς τὰ ἄτομα ἀνάγων τὰ πάντα, ἦτο ἐπόμενονον ὅτι καὶ εἰς αἰσθητικὰ φαινόμενα, ὅπως καὶ εἰς τὰ ἠθικά, θὰ ἐφήρμοζε μέθοδον σύμφωνον πρὸς τὸ ἀτομικὸν αὐτοῦ σύστημα, καθ' ὃ αἰ αἰσθηταὶ ιδιότητες τῶν πραγμάτων,

οί τόνοι καί τὰ χρώματα, εἶναι ὑποκειμενικαί — ὑποβαλλόμεναι τρόπον τινά εἰς τὰ πράγματα, ἐν ᾧ κατ' οὐσίαν ὑπάρχουν μόνον ἄτομα. Εἶναι γνωστόν τὸ πολυθρύλητον: νόμῳ χροίῃ, νόμῳ γλυκύ, νόμῳ πικρόν, ἔτεῃ δ' ἄτομα καί κενὸν καί ὁ λόγος τῶν αἰσθήσεων πρὸς τὴν διάνοιαν: Τάλαινα φρήν, παρ' ἡμέων λαβοῦσα τὰς πίστεις ἡμέας καταβάλλεις; πτώμά τοι τὸ κατάβλημα, ἦτοι ἡ νίκη σου εἶναι ἡ πτώσις σου (DIELS<sup>4</sup>, II, 85, ἀρ. 125).

Ἄλλὰ πόσον εὐαίσθητος πρὸς τὸ ὠραῖον ἦτο ὁ Δημόκριτος δεικνύει τὸ ἀπόφθεγμα αὐτοῦ: Αἱ μεγάλαι τέρψεις ἀπὸ τοῦ θεᾶσθαι τὰ καλὰ τῶν ἔργων γίνονται (DIELS<sup>4</sup>, II, 101 ἀρ. 194). Ἄλλὰ καί: σώματος κάλλος ζῳῳδες, ἦν μὴ νοῦς ὑπῆ (DIELS<sup>4</sup>, II 81 ἀρ. 105). Ἄξιον δὲ σημειώσεως εἶναι καί ὅ,τι λέγει περὶ μουσικῆς κατὰ τὴν μαρτυρίαν τοῦ Φιλοδήμου Περὶ μουσικῆς: Δημόκριτος μὲν τοίνυν, ἀνὴρ οὐ φυσιολογώτατος μόνον τῶν ἀρχαίων, ἀλλὰ καὶ τῶν ἱστορουμένων οὐδενὸς ἦττον πολυπράγμων, μουσικὴν φησι νεωτέραν εἶναι καὶ τὴν αἰτίαν ἀποδίδωσι λέγων μὴ ἀποκρίναι τὰναγκαῖον ἀλλὰ ἐκ τοῦ περιεῦντος ἤδη γενέσθαι (διότι δὲν παρήγαγεν αὐτὴν ἡ ἀνάγκη, ἀλλ' ἐγεννήθη ἐκ τῆς ἤδη ἀναπτυχθείσης πολυτελείας. (DIELS<sup>4</sup>, II 87 ἀρ. 144).

Τοῦ Δημοκρίτου τὴν ἄκραν πρὸς τὸ καλὸν εὐαίσθησίαν καὶ παρὰ τὴν φιλοσοφικὴν ἐμβρίθειαν τὴν ἐξάαιρετον κομψότητα τῆς ἐκφράσεως δεικνύουν αἱ θαυμασταὶ εἰς διατύπωσιν γνῶμαι, αἱ ὅποια ἐξαίρουν αὐτὸν καὶ εἰς ἀπαράμιλλον λογοτέχνην, ἰσάξιον πρὸς τὸν Πλάτωνα καὶ τὸν Ἀριστοτέλη καὶ πρὸς τὸν ἐπιγραμματικώτατον Μένανδρον.

Τοιαύτην περὶ τοῦ καλοῦ φιλοσοφικὴν ὑποτύπωσιν εὔρε παραδεδομένην ὁ Σωκράτης, ὅτε ἀφείς τὴν πρακτικὴν ἄσκησιν τῆς τέχνης ἐστράφη πρὸς τὴν καθ' ὅλου φιλοσοφίαν καὶ δὴ καὶ τὴν θεωρητικὴν ἐρμηνείαν τοῦ καλοῦ ὡς καὶ τὴν θέσιν τούτου ἐν τῷ συναισθηματικῷ βίῳ τοῦ ἀνθρώπου.

Παρὰ τὸν Σωκράτη καὶ οἱ Σοφισταὶ ἠσχολήθησαν περὶ τῆς ἐννοίας τοῦ καλοῦ ὡς περὶ τινος δεδομένου καὶ αὐτονοήτου, ἐπιμένοντες περισσότερο εἰς τὴν τεχνικὴν σύνθεσιν τῆς ποιήσεως καὶ τῆς ρητορικῆς δηλ. εἰς τὴν πρακτικὴν τούτων ἄσκησιν. Ἀνάλογος δὲ πιθανῶς θὰ ἦτο ἡ βιβλιογραφία καὶ περὶ ἀρχιτεκτονικῆς καὶ γλυπτικῆς καὶ ζωγραφικῆς καὶ μουσικῆς καὶ φυσιολογικῆς. Μεταξὺ δὲ τούτων ἀναμιμνήσκω τὸ περίφημον σύγγραμμα «Κανῶν» τοῦ γλύπτου Πολυκλείτου. Καὶ τὸ σύγ-

γραμμα τοῦ Ρωμαίου ἀρχιτέκτονος Βιτρούβιου «Περὶ τῆς ἀρχιτεκτονικῆς», ἐξηρητημένον ἀπὸ Ἑλληνικῶν προτύπων μὴ διασωθέντων, μαρτυρεῖ περὶ τοιαύτης μακρᾶς σειρᾶς τεχνικῶν ἢ πρακτικῶν αἰσθητικῶν συγγραμμάτων, τὰ ὅποια δὲν εἰσήρχοντο εἰς λεπτολόγους αἰσθητικὰς ἀναλύσεις αὐτῆς τῆς οὐσίας τῆς ἐννοίας τῆς ὠραιότητος, οἷας ἔχομεν εἰς τὰ φιλοσοφικὰ συστήματα τῶν νεωτέρων χρόνων. Παρὰ τὸ περιωρισμένον ὅμως τῶν αἰσθητικῶν ζητήσεων καὶ θεωριῶν τῶν χρόνων ἐκείνων ἔχομεν πλουσιωτάτην καὶ θαυμαστὴν τὴν ἐξ ἐμφύτου καὶ οἰονεὶ ἐξ ἐνθέου ὀρμῆς προερχομένην καλλιτεχνικὴν δημιουργίαν τῶν Ἑλλήνων ἐν ἄλλαις τε πολλαῖς πόλεσι, μάλιστα δὲ ἐν Ἀθήναις, αἱ ὅποια ἀπέβησαν τὸ κέντρον τοῦ περιβοήτου ἐκείνου πολιτισμοῦ τοῦ ἐνσαρκώσαντος τὸν ἄρτιον ἀνθρωπισμόν. Ἡ ἔμπρακτος αὕτη λατρεία τοῦ ὠραίου καὶ ἡ ἀέναντος καλλιτεχνικῆς δημιουργίας ἔφερον τὴν φιλοσοφικὴν σκέψιν πρὸς τὴν ἔρευναν τοῦ ἀγαθοῦ, τῆς ἠθικῆς ὠραιότητος, ἡ ὅποια ἀπαιτεῖται πρὸς ἀρτίωσιν τοῦ ἀνθρώπου, οὕτω δὲ ὁ τέλειος εἶναι ὁ **καλὸς καὶ ἀγαθός**.

Ἡ διπλῆ αὕτη ἐννοία τῆς **καλοκαγαθίας**, ἡ ὅποια ἀπετέλεσε τὸ ἰδεῶδες τῆς Ἑλληνικῆς Παιδείας καὶ προβάλλεται ὡς τὸ κέντρον παντὸς ἀνθρωπισμοῦ, διευτυπώθη σαφέστερον ἐν τῷ κύκλῳ τῆς Σωκρατικῆς σκέψεως καὶ ἀπὸ τῆς Σωκρατικῆς διδασκαλίας εἰσηλθεν εἰς τὴν Πλατωνικὴν διανόησιν, ἡ δὲ σύζευξις αὕτη τοῦ καλοῦ καὶ τοῦ ἀγαθοῦ ἔφερεν εἰς τὸ διδάγμα ὅτι τὸ καλὸν ἦτοι τὸ ὠραῖον εἶναι τὸ ἀγαθόν.

Εἶναι δὲ τόσον βαθέως ἐρριζωμένη ἡ σύμπτωσις αὕτη τῶν ἐννοιῶν ἐν τῇ λαϊκῇ ψυχῇ καὶ τῶν μετέπειτα Ἑλλήνων, ὥστε σήμερον ἡ λέξις καλὸς-ὠραῖος νὰ σημαίνῃ τὸν ἀγαθόν, ἀντὶ δὲ τοῦ καλοῦ ἐν τῇ ἀρχαίᾳ ἐκδοχῇ νὰ μεταχειριζώμεθα τὸ ὠραῖος.

Εἶναι δὲ ἄξιον σημειώσεως ὅτι ὁ Ἡρόδοτος II, 143 τὴν σύζευξιν ταύτην τοῦ καλοῦ καὶ ἀγαθοῦ συναντᾷ τὸ πρῶτον ἐν Αἰγύπτῳ ἐν τῇ λ. **πίρωμις: Πίρωμις δὲ ἐστὶ κατὰ Ἑλλάδα γλώσσαν καλὸς καὶ ἀγαθός**<sup>1</sup>.

Θὰ παρῆγε τὸν λόγον μακρὰν ἢ παρακολούθησις τῆς ἐξελιξέως τῆς ἐννοίας τῆς **καλοκαγαθίας** ἀπὸ τῆς ἀρχετύπου ἀρετῆς τῶν εὐπατριδῶν διὰ τοῦ ἔπους καὶ τῶν ποιητῶν μέχρι τῆς ὀριστικῆς αὐτῆς διαμορφώσεως ὑπὸ τῶν φιλοσόφων, ὥστε νὰ ἀποβῇ τὸ ἰδεῶδες τῆς Ἑλληνικῆς παιδείας, ὅπως ἄριστα ἐχαρακτήρισαν αὐτὴν ἄλλοι τε πολλοὶ καὶ τελευταῖον

<sup>1</sup> Τὸ αἰγυπτ. *pi-romi* ὁ ἐρμηνευτὴς ἀποδίδει διὰ τοῦ *vir ingenuus ac fortis* πρβ. STEIN εἰς Ἡρόδοτον αὐτ.

ὁ ἐμπνευσμένος κῆρυξ τοῦ Ἑλληνικοῦ ἀνθρωπισμοῦ καὶ κορυφαῖος φιλόλογος Werner Jaeger.

## ΠΛΑΤΩΝ

Ὁ Πλάτων συμφώνως πρὸς τὸ ὅλον αὐτοῦ ιδεοκρατικὸν σύστημα προβάλλων τὸ ὠραῖον, τὸ καλόν, ὡς ιδέαν ἦτοι ὡς τι ἀπολύτως καὶ ἀσχέτως πρὸς ἄλλα πράγματα ὠραῖον, καθ' ἑαυτὸ ὑπάρχον καὶ καθ' ἑαυτὸ ἔχον ἀξίαν, ὑπεράνω πάσης ἐννοίας χρησιμότητος καὶ πέραν πάσης μερικῆς περιπτώσεως εἴτε ἐν τῇ φύσει εἴτε ἐν τῇ τέχνῃ ἀποβαίνει ὁ θεμελιωτῆς τῆς αἰσθητικῆς ἐπιστήμης, ἡ ὁποία ὡς ἐπιστήμη ὀφείλει νὰ ἐπιδιώξη καὶ νὰ ἀναζητήσῃ τὴν οὐσίαν τῆς ιδέας ταύτης καὶ νὰ ἐρμηνεύσῃ αὐτήν<sup>1</sup>.

Οὕτως ὁ Πλάτων ἀποσπᾶται ἀπὸ τῆς περὶ τοῦ καλοῦ περιπτωσιολογίας τοῦ Σωκράτους καὶ ἀνάγει τὴν ἐννοιαν εἰς ιδέαν καὶ δημιουργεῖ τὴν ἀφετηρίαν ἐπιστήμης, τὴν ὁποίαν ὅμως δὲν ἀπήρτισεν εἰς σύστημα ὁ ἴδιος, ἀρκεσθεῖς εἰς μεγαλοφυεῖς θεμελιώδεις νύξεις.

Τοῦ φιλοσόφου τὴν προσοχὴν κυριώτατα προσεῖλκυεν ὁ ἠθικὸς κόσμος, συνάπτει δὲ τὴν διανόησιν αὐτοῦ πρὸς τὴν Σωκρατικὴν διδασκαλίαν περὶ τῆς ἠθικῆς συνειδήσεως, ἐκ τῆς ὁποίας πηγάζει ἡ περὶ τῆς γνώσεως θεωρία, οὕτω δὲ σχηματίζεται ἡ δυὰς τοῦ ἀγαθοῦ καὶ τοῦ ἀληθοῦς, ἡ κυριαρχοῦσα ἀφετηρία τῆς διανοήσεως αὐτοῦ εἰς πᾶσαν φιλοσοφικὴν ἔρευναν. Ἡ ιδέα τοῦ καλοῦ, ἡ ὁποία ἀπαρτίζει μετὰ τῶν ἄλλων δύο τὴν τριάδα τῶν ὑπερτάτων ιδεῶν τῆς Πλατωνικῆς φιλοσοφίας ἦτοι τοῦ ἀληθοῦς, τοῦ ἀγαθοῦ καὶ τοῦ καλοῦ, δὲν ἔτυχε συμμέτρου διεξοδικῆς ἐρεῦνης καὶ λεπτομερεστέρως διατυπώσεως. Διὰ τοῦτο δὲ καὶ εἶναι δύσκολον νὰ συγκροτήσῃ τις Σύστημα Πλατωνικῆς αἰσθητικῆς κατὰ τὸ ὑπόδειγμα τῶν νεωτέρων χρόνων, οὐδὲ εἶναι ὀρθὸν ἀπὸ τῆς ἀφετηρίας νεωτέρων αἰσθητικῶν δοξασιῶν νὰ ἀπαιτῶμεν παρὰ τοῦ φιλοσόφου ἀντίστοιχον διανόησιν καὶ νὰ ὑποτιμῶμεν αὐτὸν διὰ τὴν ἔλλειψιν ταύτης.

Ἡ ἀξία τοῦ Πλάτωνος ἔγκειται εἰς τὸ γεγονὸς ὅτι πρῶτος αὐτὸς

<sup>1</sup> Περὶ τῆς αἰσθητικῆς τοῦ Πλάτωνος βλ. J. WALTER αὐτ. 168-476. Γ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΟΥ, Πλάτων (1935), 568-582. Μεγ. Ἑλλ. Ἑγκυκλοπαιδεῖα τὸ ἄρθρον Πλάτων (Ι. Καλιτσουνάκης). ΛΕΟΝ ROBIN, Platon (1935) Index λ. art, beau(-té) καὶ ἡ ἐν τέλει βιβλιογραφία σ. 339 κέ. LUIGI STEFANINI, Platone I. II' (1935) Padova. Περὶ τέχνης I 111 ἐ. II 519 σχετικὰ περὶ τέχνης χωρὶα τοῦ συγγράμματος. Πρβ. καὶ τὴν πραγματεῖαν τοῦ K. SVOBODA, Les idées esthétiques de Plutarque ἐν Mélanges Bidez II (1931), 917 κέ., ἔνθα καὶ πρὸς τὸν Πλάτωνα γίνονται συχναὶ ἀναφοραί.

ἔθεσε καὶ διετύπωσε τὸ πρόβλημα τῆς αἰσθητικῆς, ὅτι εἶχεν ἐπίγνωσιν τῶν οὐσιωδεστώτων αὐτῆς ζητημάτων καὶ ὅτι ἀνήγαγε τὴν αἰσθητικὴν ἔρευναν εἰς ὑψηλὸν πνευματικὸν ἐπίπεδον, ἀπὸ τοῦ ὁποῖου αὕτη ἐφεξῆς οὐδέποτε θὰ καταβιβασθῆ ἄνευ βλάβης.

Ἡ αἰσθητικὴ ἀντίληψις τοῦ Πλάτωνος δὲν ἀρκεῖται εἰς τὴν ἀπλὴν σκοπιμότητα καὶ ὠφελιμοθηρίαν τοῦ Σωκράτους, ἀλλ' ἀνυψώνει τὸ ὄραϊον εἰς τὸ ἐπίπεδον τῆς ἀμέσου σχέσεως πρὸς τὰς ἀπολύτους ἀξίας, κυριώτατα δὲ τὰς ἠθικὰς ἰδέας.

Διὰ τῆς ἰδέας τοῦ ὑπερτάτου ἀγαθοῦ καὶ τῆς ἐκδηλώσεως αὐτῆς ἐν μόνῃ τῇ δικαιοσύνῃ τοῦ ἀνθρώπου φθάνει ὁ Πλάτων εἰς τὴν ἐπίγνωσιν τῆς καθαρᾶς καὶ ἄνευ φθόνου ἀγαθότητος τοῦ Θεοῦ.

Καὶ ὁ Σωκράτης εἶχε θίξει παρεμπιπτόντως τὴν ἐπίδρασιν τῆς ψυχῆς καὶ τῶν ἠθικῶν συναισθημάτων ἐπὶ τὸ συναίσθημα τοῦ καλοῦ, ἀλλ' ἡ αἰσθητικὴ τοῦ ἀντίληψις συνεσκοτιζέτο καὶ συνεχέετο μετὰ τῆς χρησιμοθηρίας τῆς ἠθικῆς του διδασκαλίας.

Ἄλλ' «ὁ μέγας ποιητὴς τῆς ὠραιότητος τῆς ψυχῆς» Πλάτων δὲν ἀρκεῖται εἰς μόνην τὴν νοητικὴν συμμετοχὴν πρὸς ἐρμηνείαν τοῦ ὠραίου, ἀλλ' ἐπεκτείνει ταύτην διὰ τῆς προσθήκης τῆς ἠθικῆς ἐξάρσεως καὶ προσδίδει εἰς αὐτὴν τὴν γενικότητα τῆς θεωρίας του, ἡ ὁποία ἐμπνέει ἐφεξῆς τὴν περὶ τὴν ὠραιότητα ἀσχολίαν διὰ τῆς ἐνθουσιώδους ἐκείνης θέρμης καὶ ἱερότητος τῆς διαθέσεως, τῆς ἐκπηγαζούσης ἐκ τῶν μυχιῶν τῆς μεγάλης αὐτοῦ ψυχῆς.

Πρῶτος πάντων ὁ Πλάτων ἐξέφρασε περὶ τοῦ μεγάλου ἀνεξιχνιάστου μυστηρίου τῆς ὠραιότητος τὴν σκέψιν ὅτι ἐν μόνῃ ταύτῃ τὸ προσιτὸν φαινόμενον ὀδηγεῖ τὸν νοῦν πέραν τῶν ὀρίων τοῦ αἰσθητοῦ εἰς ὑπερτέρας θεωρητικὰς σφαίρας.

Τὸ ἐπίτευγμα τοῦτο τοῦ Πλάτωνος εἶναι ἐν τῶν φωτεινοτάτων διανοημάτων τοῦ φιλοσόφου, τὸ ὁποῖον ἀπέβη ἔκτοτε γονιμώτατον ἐν τῇ αἰσθητικῇ διὰ τῶν διασπάρτων ἐν τοῖς διαλόγοις αὐτοῦ ὀξυτάτων παρατηρήσεων καὶ διήνοιξεν αἰσθητικὰς ἀπόψεις, αἱ ὁποῖαι βραδέως καὶ κατὰ μικρὸν ἐν τῇ ἱστορικῇ ἐξελίξει τῆς ἐπιστήμης ἀπέβησαν συνειδηταὶ (J. WALTER 168 ἔ.).

Ὁ πολὺς WILAMOWITZ, γράψας θαυμαστὸν βιβλίον δίτομον περὶ τοῦ Πλάτωνος, ἠδίκησεν, ἀσφαλῶς, τὸν φιλόσοφον ἰσχυριζόμενος (I 633) ὅτι «ὅ,τι ἡμεῖς σήμερον καλοῦμεν αἰσθητικὰς ἀπολαύσεις καὶ νοοῦμεν ὡς καλλιτεχνικὴν ἀπόλαυσιν ἀπαραίτητον εἰς τὸν βίον δὲν ἔχει ὁ Πλάτων. Αἱ

μορφαί, εἰς τὰς ὁποίας εὐχαριστεῖται εἶναι αἱ ἀφηρημένοι καθαροὶ μορφαὶ κύκλων, γραμμῶν, γωνιῶν, εἰκοσαέδρου ἢ σφαίρας, αἱ ὁποῖαι εἶναι δι' αὐτὸν κάτι περισσότερο ἢ ἡ Ἀφροδίτη τοῦ Πραξιτέλους, τὰ χρώματα τοῦ φασματοσκοπίου περισσότερο ἢ τὰ τοῦ Ἀπελλοῦ καὶ μία καθαρὰ συγχορδία περισσότερο ἢ μία συμφωνία. Οὐχὶ αἱ πραγματικαὶ αἰσθηταὶ σφαῖραι, τὰ σώματα κττ., ἀλλὰ τὰ πρότυπα αὐτῶν ἐν τῷ κράτει τῶν τῶν ἰδεῶν ἐνδιαφέρουν αὐτόν, τοῦτο ὅμως δεικνύει ὅτι πρὸ τῆς λατρείας τῆς τυπικῆς μορφῆς, ὠχρίᾳ ἢ γοητεία τοῦ ἀτομικοῦ καλοῦ ἐν τῇ φύσει καὶ ἐν τῇ τέχνῃ».

Ἐὰν ὁ Πλάτων δὲν προβαίνει εἰς ἀναλύσεις καλλιτεχνικῶν ἔργων, δὲν σημαίνει ὅτι δὲν ἦτο εὐαίσθητος ἀπέναντι τοῦ ὠραίου, ἀλλ' ὅτι ἡ φιλοσοφική του διάνοια ἐφέρετο πρὸς τὴν γενίκευσιν καὶ τὸ ἀπόλυτον καὶ τὴν ἰδέαν ὡς τὴν οὐσίαν τοῦ ὠραίου, ἐκ τῆς ὁποίας ἀπορρέουσι πᾶσαι αἱ ἐκδηλώσεις αὐτοῦ ἐν τῇ φύσει καὶ ἐν τῇ τέχνῃ, Δὲν εἶναι δὲ δυνατόν νὰ φαντασθῶμεν ὅτι ὁ ἀριστοτέχνης τοῦ λόγου καὶ ὁ φορεὺς ἐκτάκτου δημιουργικῆς φαντασίας ποιητῆς ὄντως φιλόσοφος ἔμενεν ἀσυγκίνητος πρὸ τοῦ θαυμαστοῦ κόσμου τῶν καλλιτεχνημάτων, ἐντὸς τοῦ ὁποίου ἔζη, οὐδὲ εἶναι πιστευτὸν ὅτι «διὰ τὴν εἰκαστικὴν τέχνην ἐν γένει δὲν εἶχε συμπάθειαν ἢ ἐὰν εἶχεν ὀφθαλμὸν (τὸ ὁποῖον δὲν δύναται τις νὰ ἀρνηθῆ) τὸν ἐκλείσεν ἐκούσιως φοβούμενος τὴν ὠραίαν ἐμφάνισιν» WILAMOWITZ αὐτ. I 702).

Δὲν εἶναι μόνος ὁ Πλάτων, ὁ ὁποῖος ἀποφεύγει τὴν αἰσθητικὴν περιγραφὴν ἔργων καλλιτεχνικῶν, ἀλλὰ καὶ ὀλόκληρος σχεδὸν ἡ κλασσικὴ περίοδος, «ἡ ὁποία οὐδέποτε ἐγνώρισε νὰ παρατηρῆ τὴν εἰκαστικὴν τέχνην ἀπὸ τῆς πλευρᾶς τοῦ καλλιτέχνου», ὅπως πάλιν λέγει ὁ WILAMOWITZ (I 633).

Καὶ ὅμως ἡ μεγάλη καὶ μοναδικὴ διὰ τὸν παγκόσμιον πολιτισμὸν περίοδος ἐκείνη ἀνέδειξε μεγίστους καλλιτέχνους, ἀλλὰ καὶ ἀνταξίους θεατὰς, ἱκανοὺς νὰ θαυμάζουν τὰ ἔργα ἐκείνων, ἐπομένως ἀντιστοίχως ὀπλισμένους ἀπὸ τῆς πλευρᾶς τοῦ θεατοῦ.

Ὁ Ἕλληνας ὑπῆρξεν ὁ φιλόσοφος μεταξὺ τῶν λαῶν, ἀλλὰ καὶ ὁ καλλιτέχνης. Ἡ λέξις «θεωρία» τῆς Ἑλληνικῆς φιλοσοφίας εἶναι ἀρχῆθεν συγγενὴς πρὸς τὴν καλλιτεχνικὴν μορφήν καὶ τὴν ποίησιν τῶν Ἑλλήνων, διότι παρὰ τὸ νοητικὸν στοιχεῖον περιλαμβάνει καὶ τὸ στοιχεῖον τοῦ θεᾶσθαι, τὸ ὁποῖον ἀντιλαμβάνεται πάντοτε τὸ θέμα ὡς τι σύνολον, ὡς ἰδέαν δηλ. ὡς θεατὴν μορφήν. Τοῦτ' αὐτὸ δὲ εἶναι καὶ ἡ Πλατωνικὴ ἰδέα. Ἦδη δὲ ὁ Κικέρων, ἀντλῶν ἐξ Ἑλληνιστικῶν πηγῶν προφανῶς, συνάπτει ἐν τῷ πρὸς

Βροῦτον Orator 7—10 τὴν Πλατωνικὴν ἰδέαν πρὸς τὴν κυριαρχοῦσαν ἐν τῇ Ἑλληνικῇ τέχνῃ μορφοπλαστικὴν τάσιν. Τὸ αὐτὸ δὲ ἰσχύει καὶ διὰ τὰς ρητορικὰς τέχνας καὶ διὰ πᾶσαν πνευματικὴν ἐκδήλωσιν τῶν Ἑλλήνων, καὶ δι' αὐτοὺς ἀκόμη τοὺς φυσικοὺς φιλοσόφους, οἱ ὅποιοι ἀπὸ τοιοῦτου τινὸς «ὀράματος» τοῦ συνόλου ἀφωρμῶντο πρὸς ἐρμηνείαν τῶν ἐπὶ μέρους. Ἡ ὀξύτης τοῦ ὀφθαλμοῦ πρὸς σύλληψιν τῶν ἁρμονικῶν μορφῶν παρακολουθεῖ τὴν ὀξύνοιαν καὶ βοηθεῖ αὐτὴν πρὸς διατύπωσιν καὶ τῶν πνευματικῶν μορφῶν (W. JÄGER, *Paideia* I 11).

Εἶπομεν ἤδη ὅτι ὁ Πλάτων δὲν ἐπραγματεύθη περὶ τῆς ἰδέας τοῦ καλοῦ συστηματικῶς καὶ διεξοδικῶς, ἀλλ' ὅτι τὰς περὶ τῆς ὠραιότητος φιλοσοφικὰς του γνώμας ἐγκατέσπειρεν εἰς διαφόρους διαλόγους.

Ἐν τῷ **Φιλήβῳ** 51 c ἀπομακρυνόμενος τῆς Σωκρατικῆς διδασκαλίας τοῦ ἐν σχέσει πρὸς ἄλλα πράγματα ὠραίου, τοῦ **πρὸς τι καλοῦ**, καθορίζει τὴν ἀπόλυτον ὠραιότητα, τὸ **καλὸν καθ'** αὐτό: δηλ. τὴν ἰδέαν τοῦ καλοῦ, τὸ νοητὸν πρότυπον τῆς ὠραιότητος, τὴν ἰδανικὴν μορφήν.

**Σχημάτων τε γὰρ κάλλος οὐχ ὅπερ ἄν ὑπολάβοιεν οἱ πολλοὶ πειρῶμαι νῦν λέγειν, ἢ ζῶων ἢ τινων ζωγραφημάτων, ἀλλ' εὐθύ τι λέγω, φησὶν ὁ λόγος, καὶ περιφερὲς καὶ ἀπὸ τούτων δὴ τά τε τοῖς τόνοις γιγνόμενα ἐπίπεδά τε καὶ στερεὰ καὶ τὰ τοῖς κανόσι καὶ γωνίαις εἴ μου μανθάνεις. Ταῦτα γὰρ οὐκ εἶναι πρὸς τι καλὰ λέγω, καθάπερ ἄλλα, ἀλλ' αἰεὶ καλὰ καθ' αὐτὰ πεφυκέναι καὶ τίνας ἡδονὰς οἰκείας ἔχειν, οὐδὲν ταῖς τῶν κινήσεων προσφερεῖς· καὶ χρώματα δὴ τοῦτον τὸν τύπον ἔχοντα.** Καὶ κατωτέρω 51 d: **Λέγω δὴ ἡχὰς τῶν φθόγγων τὰς λείας καὶ λαμπράς, τὰς ἐν τι καθαρὸν ἰεῖσας μέλος, οὐ πρὸς ἕτερον καλὰς ἀλλ' αὐτὰς καθ' αὐτὰς εἶναι καὶ τούτων συμφύτους ἡδονὰς ἐπομένους.** Ἐπειτα δὲ 51 e: **Τὸ δὲ περὶ τὰς ὁσμὰς ἦττον μὲν τούτων θεῖον γένος ἡδονῶν.**

Ἐκ τῶν χωρίων τούτων τοῦ Φιλήβου δὲν δύναται νὰ συναχθῇ ὅτι ὁ Πλάτων ἀρκεῖται εἰς τὴν καθ' αὐτὴν ὠραιότητα τῶν ἀπλῶν σχημάτων ἢ χρωμάτων ἢ τόνων ἢ ὁσμῶν, διότι δὲν ἀποκλείεται νὰ θεωρῇ ταῦτα ὡς τὰ στοιχεῖα, τὰ ὅποια συντίθενται διὰ τῶν τόνων καὶ τῶν κανόνων καὶ τῶν γωνιῶν εἰς πολυμερέστερα καλλιτεχνικὰ δημιουργήματα. Ὅπως δὲ ὁ καθαρὸς ὀφθαλμὸς θεᾶται ταῦτα μετὰ τῆς οἰκείας ἡδονῆς, οὕτω ὀφείλει νὰ παρατηρῇ καὶ τὰ συνθετώτερα ἀναζητῶν τὸ καθ' αὐτὸ καλὸν ἐν αὐτοῖς, ὅπως καὶ εἰς τὰ ἀπλᾶ τὴν καθαρὰν αἰσθητικὴν ἀπόλαυσιν.



Τὴν συνοδεύουσιν τὸ καθ' αὐτὸ ὠραῖον εὐχαρίστησιν δὲν θεωρεῖ ὁ Πλάτων ὡς ἀποτελοῦσαν αὐτὴν τὴν οὐσίαν τοῦ ὠραίου. « Πῶς οὐκ ἄλογόν ἐστι μὴδὲν ἀγαθὸν εἶναι μὴδὲ καλὸν μήτε ἐν σώματι μήτ' ἐν πολλοῖς ἄλλοις πλὴν ἐν ψυχῇ, καὶ ἐνταῦθα ἡδονὴν μόνον, ἀνδρείαν δὲ κλπ. » λέγει ἄλλαχού τοῦ Φιλήβου 55 b.

Περαιτέρω, Φίληβ. 63 e, ἀποχωρίζει τὰς ἄλλας ἡδονὰς τὰς εἰς τὸν βίον ἀναγκαίας, τὰς ὁποίας ὀνομάζει « καθάπερ θεοῦ ὀπαδοὺς » τὰς μεθ' ὑγιείας καὶ τοῦ σωφρονεῖν καὶ δὴ καὶ συμπάσης ἀρετῆς ὀπίσαι καθάπερ θεοῦ ὀπαδοὶ γιγνόμεναι αὐτῇ συνακολουθοῦσι πάντῃ.

Καὶ ἐν τοῖς Νόμοις II, 655 c.d ὁ Πλάτων ὁμοίως ἐκφράζεται περὶ τῆς μουσικῆς « καίτοι λέγουσιν γε οἱ πλεῖστοι μουσικῆς ὀρθότητα εἶναι τὴν ἡδονὴν ταῖς ψυχαῖς πορίζουσιν· ἀλλὰ τοῦτο μὲν οὔτε ἀνεκτὸν οὔτε ὄσιον τὸ παράπαν φθέγγεσθαι . . . ».

Κατὰ ταῦτα καὶ ἐν τῇ ὠραιότητι δὲν εἶναι ἡ ἡδονὴ ἢ ἀποτελοῦσα τὸ ὠραῖον, ἀλλ' ἡ ἰσότης τοῦ ποσοῦ καὶ τοῦ ποιοῦ, ὅπως ἐκφράζεται ὁ φιλόσοφος εἰς τοὺς Νόμους II 667 ὁμιλῶν περὶ εἰκαστικῶν τεχνῶν: Τὴν δὲ γε ὀρθότητά που τῶν τοιούτων (δηλ. τῶν εἰκαστ. τεχνῶν) ἡ ἰσότης ἄν, ὡς ἐπὶ τὸ πᾶν εἰπεῖν (διὰ τὰ νὰ εἶπω γενικώτατα), ἐξεργάζοιτο τοῦ τε τοσοῦτου καὶ τοῦ τοιούτου πρότερον, ἀλλ' οὐχ ἡδονή.

Καὶ κατωτέρω 667 e-668 a τονίζει ὅτι δὲν προσήκει πᾶσα μίμησις ἥτοι πᾶν ἔργον καλλιτεχνικόν νὰ κρίνηται ἐπὶ τῇ βάσει τῆς ἡδονῆς ἢ δόξης μὴ ἀληθοῦς (αὐθαιρέτου γνώμης), ὁμοίως δὲ καὶ πᾶσα ἰσότης, « οὐ γὰρ εἴ τῳ δοκεῖ ἢ μὴ τις χαίρει τῳ, τό γε ἴσον ἴσον οὐδὲ τὸ σύμμετρον ἄν εἴη σύμμετρον ὅλως, ἀλλὰ τῷ ἀληθεῖ πάντων μάλιστα, ἤκιστα δὲ ὀψοῦν ἄλλῳ ». — 668 b: « μιμήσεως γὰρ ἦν ὡς φαμεν, ὀρθότης, εἰ τὸ μιμηθὲν ὅσον τε καὶ οἶον ἦν ἀποτελοῖτο », ἡ ὀρθότης τῆς μιμήσεως εἶναι ἡ πλήρης ἀνταπόκρισις πρὸς τὴν πραγματικότητα. Ἄλλ' ὁμιλῶν ὁ Πλάτων περὶ ἰσότητος καὶ συμμετρίας καὶ ἀριθμητικῆς καὶ μετρητικῆς καὶ στατικῆς ἐν τῷ Φιλήβῳ 55 e καὶ συμπεραίνειν ὅτι ἐὰν χωρὶς τις ταῦτα ἀπὸ τῶν τεχνῶν « φαῦλον τὸ καταλειπόμενον ἐκάστης ἄν γίγνοιτο », πολὺ ἀπέχει, ὅπως θεωρήσῃ τὸ ὠραῖον ὡς ὑποκείμενον ἐπιστήμης ἢ γνώσεως, καθ' ὃν τρόπον δὲν ἐθεώρησε τοῦτο οὐδὲ ὡς ἡδονήν. Μετὰ λεπτολόγον δὲ ἐξέτασιν καὶ ταξινομήσιν τῶν τεχνῶν κατὰ τὸν βαθμὸν τῆς χρησιμοποίησεως τῆς ἀριθμητικῆς, τῆς μετρητικῆς καὶ τῆς στατικῆς καὶ σχετίζων ταῦτα πρὸς τὴν ἔννοιαν τῆς καθαρᾶς γνώσεως, εὐρίσκει ὅτι τὸ ὠραῖον εἶναι ἀτελές τι εἶδος γνώσεως. Καὶ ὅμως ἐν

τῇ ταξινομήσει τῶν ἀγαθῶν ἐν τῷ Φιλήβῳ (66 b κέ.) τὸ καλὸν τάσσεται εἰς τὴν δευτέραν θέσιν προτασσόμενον καὶ τοῦ νοῦ καὶ τῆς φρονήσεως καὶ τῶν ἐπιστημῶν καὶ τῶν τεχνῶν: **Δεύτερον μὴν περὶ τὸ σύμμετρον καὶ καλὸν καὶ τὸ τέλος καὶ ἱκανὸν καὶ πάνθ' ὀπόσα τῆς γενεᾶς αὐτῆς ἐστίν.** Εὐρίσκεται δὲ τὸ καλὸν μεταξὺ τῶν ἀγαθῶν, διότι ὅπως ἐκεῖ λέγεται (64e): **Νῦν δὴ καταπέφευγεν ἡμῖν ἡ τοῦ ἀγαθοῦ δύναμις εἰς τὴν τοῦ καλοῦ φύσιν. μετριότης γὰρ καὶ συμμετρία κάλλος δῆπου καὶ ἀρετὴ πανταχοῦ συμβαίνει γίνεσθαι.** Τὸ μέτρον καὶ ἡ συμμετρία εἶναι ὁ κοινὸς χαρακτήρ, ἡ γέφυρα, διὰ τῆς ὁποίας τὸ ἀγαθὸν εἰσέρχεται εἰς τὸ καλὸν καὶ τάνάπαλιν, διότι τὸ ἠθικὸν μέτρον καὶ ἡ ἠθικὴ συμμετρία ἀποτελοῦσι τὴν ἀρετὴν, τὸ δὲ μαθηματικὸν μέτρον καὶ ἡ μαθηματικὴ συμμετρία συγκροτοῦσι τὸ κάλλος. Ταῦτα δὲ γίνονται διὰ τῆς ὀρθῆς συγκράσεως τούτων ἤτοι διὰ τῆς προσμίξεως τῆς ἀληθείας: «**Οὐκοῦν εἰ μὴ μιᾷ δυνάμεθα ιδεᾶ τὸ ἀγαθὸν θηρεῦσαι, σὺν τρισὶ λαβόντες, κάλλει καὶ συμμετρίᾳ καὶ ἀληθείᾳ, λέγωμεν ὡς τοῦτο οἶον ἐν ὀρθότατ' ἄν αἰτιασαίμεθ' ἄν τῶν ἐν τῇ συμμείξει, καὶ διὰ τοῦτο ὡς ἀγαθὸν ὄν τοιαύτην αὐτὴν γεγονέναι**» (65 a). (Λοιπὸν, ἐὰν δὲν δυνάμεθα νὰ συλλάβωμεν τὸ ἀγαθὸν διὰ μιᾶς ιδέας, λαμβάνοντες αὐτὴν τὴν ιδέαν διὰ τῶν τριῶν ὁμοῦ δηλ. διὰ τοῦ κάλλους, τῆς συμμετρίας καὶ τῆς ἀληθείας, θὰ ἰσχυρισθῶμεν ὅτι τὸ ἀγαθὸν τοῦτο ὡς μία ἐνότης εἶναι τὸ αἴτιον τοῦ ἀποτελέσματος τῆς μίξεως καὶ ὅτι ἡ μίξις αὕτη, ἐπειδὴ εἶναι τὸ ἀγαθὸν ἐν αὐτῇ, ἐγένετο τοιαύτη). Εἶπε δὲ ὀλίγω πρότερον ὁ Πλάτων (64 b): **Ἐ μὴ μείξομεν ἀλήθειαν, οὐκ ἄν ποτε τοῦτο (τὸ ἀγαθὸν) ἀληθῶς γίνοιτο οὐδ' ἄν γενόμενον εἶη.** Ἄνευ τῆς συμμετοχῆς τῆς ἀληθείας δὲν δύναται νὰ δημιουργηθῇ τὸ ἀγαθὸν μηδὲ δημιουργηθὲν νὰ ὑπάρξῃ. Οἶονεὶ δὲ ἐπιστέφων τοὺς συλλογισμοὺς τούτους ὁ Πλάτων ἐπάγεται διὰ στόματος τοῦ Σωκράτους «**ἐμοὶ μὲν γὰρ καθαπερεὶ κόσμος τις ἀσώματος ἄρξων καλῶς ἐμψύχου σώματος ὁ νῦν λόγος ἀπειργάσθαι φαίνεται**».

Ἐν τῷ διαλόγῳ **Γοργία** ὁ Πλάτων, ὁμιλῶν παρεμπιπτόντως περὶ τοῦ καλοῦ, φαίνεται μᾶλλον πλησιάζων πρὸς τὴν Σωκρατικὴν περὶ τούτου ἀντίληψιν δηλ. τὴν τοῦ «πρὸς τι καλοῦ», χωρὶς τοῦτο νὰ ἀναφέρηται ρητῶς, διότι ἀντ' αὐτοῦ μεταχειρίζεται τοὺς προσδιορισμοὺς τοῦ καλοῦ κατὰ τὴν χρησιμότητα ἢ κατὰ τὴν εὐχαρίστησιν (ἡδονὴν) ἢ καὶ δι' ἀμφότερα.

Γοργίας 474 d - e: Τὰ καλὰ πάντα οἶον καὶ σώματα καὶ χρώματα καὶ σχήματα καὶ φωνάς καὶ ἐπιτηδεύματα εἰς οὐδὲν ἀποβλέπων καλεῖς ἐκάστοτε καλὰ; οἶον πρῶτον τὰ σώματα τὰ καλὰ οὐχὶ ἦτοι κατὰ τὴν χρεῖαν λέγεις καλὰ εἶναι, πρὸς ὃ ἄν ἕκαστον χρήσιμον ἦ, πρὸς τοῦτο, ἢ κατὰ ἡδονὴν τινα, ἐὰν ἐν τῷ θεωρεῖσθαι χαίρειν ποιῆ τοὺς θεωροῦντας;

Οὐκοῦν καὶ τᾶλλα πάντα οὕτω καὶ σχήματα καὶ χρώματα ἢ διὰ ἡδονὴν τινα ἢ διὰ ὠφέλειαν ἢ δι' ἀμφοτέρω καλὰ προσαγορεύεις; Ἔγωγε.

Οὐκοῦν καὶ τὸ τῶν μαθημάτων κάλλος ὡσαύτως; « Πάνυ γε » ἀπαντᾷ ὁ Πῶλος καὶ προσθέτει· « καὶ καλῶς γε νῦν ὀρίζει, ὦ Σώκρατες, ἡδονῇ τε καὶ ἀγαθῷ ὀριζόμενος τὸ καλόν ». — — — Ὅταν ἄρα δυοῖν καλοῖν θᾶτερον κάλλιον ἦ, ἢ τῷ ἑτέρῳ τούτοις ἢ ἀμφοτέροις ὑπερβάλλον κάλλιον ἔστιν, ἦτοι ἡδονῇ ἢ ὠφελείᾳ ἢ ἀμφοτέροις.

Εἶναι προφανές ὅτι ἐν τῷ Γοργία ὁ Πλάτων δὲν μεταχειρίζεται τὰς ἐκφράσεις οὔτε πρὸς τι καλὸν οὔτε καθ' αὐτὸ καλόν, ὅπως ἐν τῷ Φιλήβῳ. Εἶναι δὲ πρὸς τούτοις πιθανώτατον, κατὰ τὰς ἐρεῦνας περὶ τῆς χρονολογίας τῶν διαλόγων τοῦ Πλάτωνος, ὅτι ὁ μὲν Γοργίας ἀνήκει εἰς τὴν ὁμάδα τῆς μεταβατικῆς περιόδου, ὅτε ὁ φιλόσοφος εὐρίσκεται ἀκόμη ὑπὸ Σωκρατικῆν ἐπίδρασιν, ἐνῶ ὁ Φίληβος ἀνήκει εἰς τὴν ὄριμον ἡλικίαν τοῦ φιλοσόφου, ὅτε οὗτος εἶχεν ἀποτελέσει τὸ φιλοσόφημα αὐτοῦ. Εἰς τοῦτο δὲ ἀποδίδεται ἡ ἀντίθεσις αὕτη. Κατ' ἄλλους ὅμως τὸ πρὸς τι καλὸν περιλαμβάνεται ἐν τῇ φρ. πρὸς τοῦτο καλὰ πρὸς ὃ ἄν ἕκαστον χρήσιμον ἦ (474 d) προκειμένου περὶ χρησίμων καλῶν μόνον, διότι προκειμένου περὶ τῶν προκαλούντων ἡδονὴν καλῶν ὁ ἀκριβέστερος οὗτος ὁρισμὸς εἶναι ἀπρόσφορος, ἐφ' ὅσον τὸ εἶδος τοῦτο τοῦ καλοῦ γενικῶς « ἐν τῷ θεωρεῖσθαι χαίρειν ποιεῖ τοὺς θεωροῦντας », ἢ δὲ ἡδονὴ δὲν εἶναι μέσον πρὸς τὸν σκοπὸν, ἀλλ' ἄμεσον ἐπακολούθημα τοῦ ὠραίου (J. WALTER 182 ἔ.).

Τοῦτο δὲ καλύπτει τὸν ἐν τῷ Φιλήβῳ ὁρισμὸν τοῦ καθ' αὐτὸ ὠραίου μετὰ μόνης τῆς διαφορᾶς ὅτι ἐν τῷ Γοργία εἶναι μᾶλλον συγκεκριμένη ἢ διατύπωσις καὶ ρητῶς λέγεται ὅτι ἡ ἀντίληψις τοῦ ὠραίου τελεῖται διὰ τῆς νοητικῆς λειτουργίας τοῦ θεωρεῖν, τοῦ παρατηρεῖν. Ἄλλ' ὅταν εἶναι ἀναγκαῖα ἢ παρατήρησις διὰ νὰ προκληθῇ ἡ εὐχαρίστησις, τοῦτο σημαίνει ὅτι ὑπάρχει τι ἀντικειμενικῶς καὶ ἀπολύτως ὠραῖον, τὸ ὁποῖον ὑπόκειται

εις θεάν και δὲν καθίσταται ώραϊον διὰ μόνην τὴν εὐχαρίστησιν. Τοῦτο εἶναι τὸ ἐν τῷ Φιλήβῳ σαφέστερον διατυπωθὲν «καθ' αὐτὸ καλόν».

Εἰς τὴν αὐτὴν μεταβατικὴν λεγομένην περίοδον τῶν κατὰ ρητόρων καὶ σοφιστῶν διαλόγων τοῦ Πλάτωνος ἀνήκει καὶ ὁ διάλογος **Ἰππίας μείζων**, ὁ ἀναφερόμενος εἰς τὸν Ἡλεῖον σοφιστὴν Ἰππίαν, τὸν ἐπικληθέντα ὑπὸ τοῦ Osann (Rhein. Mus. 1843, 495) πρῶτον ἀρχαιολόγον ὑπὸ τὴν ἀρχαίαν ἔννοιαν τῆς λέξεως δηλ. ἐν τῇ σημασίᾳ τῆς ἀσχολίας περὶ τὴν μυθολογουμένην ἱστορίαν καὶ τὰς κτίσεις τῶν πόλεων καὶ τῶν παρομοίων θεμάτων, περὶ τῶν ὁποίων συλλήβδην ὁ Πλάτων πρῶτος μεταχειρίζεται τὴν λ. **ἀρχαιολογίαν**.

Ἐν τῷ διαλόγῳ τούτῳ 286 d κέ, συζητεῖ διὰ μακρῶν μετὰ τοῦ Ἰππίου ὁ Σωκράτης περὶ τῆς οὐσίας τοῦ καλοῦ (**Καὶ με δίδαξον ἱκανῶς αὐτὸ τὸ καλὸν ὅ τι ἐστί** (286e) λέγει ὁ Σωκράτης πρὸς τὸν σοφιστὴν καὶ περαιτέρω 287 c : **Ἄρα οὖν οὐ καὶ τὰ καλὰ πάντα τῷ καλῷ ἐστί καλὰ**; Δηλ. πάντα τὰ ώραῖα εἶναι ώραῖα, διότι ἐνυπάρχει ἐν αὐτοῖς ἡ ἰδέα τοῦ ώραίου. Μετὰ μακρὰς δὲ λεπτολόγους ζητήσεις διὰ πλειόνων παραδειγμάτων, μετὰ τῶν ὁποίων ὑπαινίσσεται καὶ τὸ ἄγαλμα τῆς Ἀθηνᾶς Παρθένου τοῦ Φειδίου, καταλήγει 296 d εἰς τὴν ἀπόφασιν : **ἄλλ' ἄρα τοῦτ' ἦν ἐκεῖνο, ὃ Ἰππία, ὃ ἐβούλετο ἡμῶν ἢ ψυχὴ εἰπεῖν, ὅτι τὸ χρήσιμόν τε καὶ τὸ δυνατόν ἐπὶ τὸ ἀγαθόν τι ποιῆσαι, τοῦτ' ἐστί τὸ καλόν** καὶ κατωτέρω : **Τὸ ὠφέλιμον ἄρα ἔοικεν ἡμῖν εἶναι τὸ καλόν**. Καί : **Ἄλλὰ μὴν τό γε ὠφέλιμον τὸ ποιοῦν τάγαθόν ἐστιν**. Τοῦ ἀγαθοῦ ἄρ' αἰτίον ἐστί τὸ καλόν. Καὶ 297 b : **Εἰ ἄρα τὸ καλόν ἐστί αἰτίον τοῦ ἀγαθοῦ, γίγνοιτ' ἄν ὑπὸ τοῦ καλοῦ τὸ ἀγαθόν**. Ἐνῶ δὲ εὐθὺς ἀμέσως παρατηρεῖ ὅτι «**καὶ κινδυνεύει ἐξ ὧν εὐρίσκομεν ἐν πατρός τινος ἰδέᾳ εἶναι τὸ καλόν τοῦ ἀγαθοῦ**», οὕτω δὲ θὰ εἶχομεν πάλιν τὴν γέφυραν τοῦ καλοῦ πρὸς τὸ ἀγαθόν, ὅπως καὶ ἐν τῷ Φιλήβῳ, ἀπομακρύνεται τὸ συμπέρασμα δι' ἄλλων παρεμβολῶν καὶ τέλος (ἐν 298 a) ὁ Σωκράτης ἀποφαίνεται ὅτι **τὸ καλόν ἐστί τὸ δι' ἀκοῆς καὶ ὄψεως ἡδύ**, ἵνα εἰσέλθῃ καὶ πάλιν εἰς μακρὰν διαλογικὴν συζήτησιν πρὸς τὸν Ἰππίαν, ἐκ τῆς ὁποίας ἐξάγεται ἡ ἀμφιβολία τοῦ φιλοσόφου περὶ τῆς ὀρθότητος τοῦ ἰδίου αὐτοῦ ὀρισμοῦ, παρέχεται δὲ ἡ εὐκαιρία εἰρωνικοῦ χαρακτηρισμοῦ τοῦ ἀλαζόνος σοφιστοῦ, ὅστις ἐπιτίθεται κατὰ τοῦ Σωκράτους καὶ συνιστᾷ εἰς αὐτὸν νὰ πράττῃ ὡς ἐκεῖνος : **τούτων οὖν χρὴ ἀντέχεσθαι, χαίρειν ἐάσαντα τὰς μικρολογίας ταύτας, ἵνα μὴ**

δοκῆ λίαν ἀνόητος εἶναι λήρους τε καὶ φλυαρίας, ὡσπερ νῦν, μεταχειριζόμενος (304b).

Σημειωτέον ὅτι ὁ **Εὐθύφρων** 6<sup>d</sup> καὶ ὁ **Μένων** 72<sup>c</sup> περιέχουν τοιαύτας λεπτομερεῖς ἀναζητήσεις τῶν στοιχείων τοῦ ἀληθοῦς ὀρισμοῦ, τοῦτο μὲν τοῦ ὀσίου, τοῦτο δὲ τῆς ἀρετῆς. Ἀνήκουσι δὲ ὁ μὲν Εὐθύφρων εἰς τὴν πρώτην περίοδον, τὴν Σωκρατικὴν, ὁ δὲ Μένων εἰς τὴν δευτέραν, τὴν λεγομένην μεταβατικὴν.

Εἰς τὴν τρίτην περίοδον τῶν διαλόγων, τὴν περίοδον δηλ. τῆς φιλοσοφικῆς ὀριμότητος τοῦ Πλάτωνος, ἀνήκει καὶ τὸ **Συμπόσιον** καὶ ὁ **Φαῖδρος**.

Κατὰ τὴν περίοδον ταύτην ὁ φιλόσοφος καταλήγει εἰς τὴν ὀριστικὴν διατύπωσιν τῆς περὶ τῶν ἰδεῶν θεωρίας αὐτοῦ, ἀφοῦ κατὰ τὰς προηγουμένης περιόδους ἡσχολήθη περὶ τὴν ζήτησιν καὶ προπαρασκευῆν τῆς νέας θεωρίας περὶ τῆς ζωῆς καὶ τοῦ κόσμου. Ἡ ἑβδόμη ἐπιστολὴ του ἐξαγγέλλει μετὰ ποιητικῆς ἐξάρσεως τὴν εἰς αὐτὸν ἀποκάλυψιν τοῦ κόσμου τῶν ἰδεῶν, τῶν ὁποίων ἀπήχησις εἶναι ὁ αἰσθητὸς κόσμος, ὁ κατ' εἰκόνα καὶ ὁμοίωσιν ἐκείνων ὀφείλων νὰ ὑπάρχη. «οὐκουν ἐμόν γε περὶ αὐτῶν ἔστιν σύγγραμμα οὐδὲ μήποτε γένηται· ῥητὸν γὰρ οὐδαμῶς ἔστιν ὡς ἄλλα μαθήματα, ἀλλ' ἐκ πολλῆς συνουσίας γιγνομένης περὶ τὸ πρᾶγμα αὐτὸ καὶ τοῦ συζῆν ἐξαίφνης, οἷον ἀπὸ πυρὸς πηδῆσαντος ἐξαφθὲν φῶς, ἐν τῇ ψυχῇ γενόμενον αὐτὸ ἔαυτὸ ἦδη τρέφει» (Ἐπιστολ. Ζ', 341 c.-d.).

Τὸ εἰς τὴν περίοδον ταύτην τῆς φιλοσοφικῆς ἀποκαλύψεως ἀνήκον **Συμπόσιον**, τὸ ὁποῖον ἀποτελεῖ ὕμνον πρὸς τὸν φιλοσοφικὸν ἔρωτα εὐγενεστάτης μορφῆς, ἦτο φυσικὸν ἐν τῇ διαλεκτικῇ του ἀναπτύξει νὰ φθάσῃ καὶ εἰς λόγον περὶ τοῦ ὀραίου, τὸ ὁποῖον εἶχεν ἄλλοτε εἶπει πρὸς τὸν Σωκράτη ἢ Διοτίμα, ἢ ἐκ Μαντινείας μάντις. (201 d e-211) ἐν γενικῇ περὶ τοῦ ἔρωτος συνδιαλέξει.

Ἰδοῦ δὲ εἰς ποῖον συμπέρασμα περὶ τοῦ ὀραίου καταλήγει ὁ φιλόσοφος (210 e-211 a) διὰ στόματος τῆς Διοτίμας: «ὅς γὰρ ἂν μέχρι ἐνταῦθα πρὸς τὰ ἐρωτικὰ παιδαγωγηθῆ, θεώμενος ἐφεξῆς τε καὶ ὀρθῶς τὰ καλά, πρὸς τὸ τέλος ἦδη ἰὼν τῶν ἐρωτικῶν ἐξαίφνης κατόψεται τι θαυμαστὸν τὴν φύσιν καλόν, τοῦτο ἐκεῖνο, ᾧ Σώκρατες, οὐ δὴ ἔνεκεν καὶ οἱ ἔμπροσθεν πάντες πόνοι ἦσαν, πρῶτον μὲν αἰεὶ ὄν καὶ οὔτε γιγνόμενον οὔτε ἀπολλύμενον, οὔτε ἀξανάμενον; οὔτε φθι-

νον, ἔπειτα οὐ τῇ μὲν καλόν, τῇ δ' αἰσχρόν, οὐδὲ τοτὲ μὲν, τοτὲ δὲ οὐ, οὐδὲ πρὸς μὲν τὸ καλόν, πρὸς δὲ τὸ αἰσχρόν, οὐδ' ἔνθα μὲν καλόν, ἔνθα δὲ αἰσχρόν, ὡς τισὶ μὲν ὄν καλόν, τισὶ δὲ αἰσχρόν· οὐδ' αὖ φαντασθήσεται αὐτῷ τὸ καλόν οἶον πρόσωπόν τι οὐδὲ χεῖρες οὐδὲ ἄλλο οὐδὲν ὦν σῶμα μετέχει, οὐδέ τις λόγος οὐδέ τις ἐπιστήμη οὐδέ που ὄν ἐν ἑτέρῳ τινί, οἶον ἐν ζῳῷ ἢ ἐν γῇ ἢ ἐν οὐρανῷ ἢ ἐν τῷ ἄλλῳ, ἀλλ' αὐτὸ καθ' αὐτὸ μεθ' αὐτοῦ μονοειδὲς αἰεὶ ὄν, τὰ δὲ ἄλλα πάντα κατὰ ἐκείνου μετέχοντα τρόπον τινὰ τοιοῦτον, οἶον γιγνομένων τε τῶν ἄλλων καὶ ἀπολλυμένων μηδὲν ἐκεῖνο μήτε τι πλέον μήτε ἔλαττον γίγνεσθαι μηδὲ πάσχειν μηδέν».

Ἡ περικοπὴ αὕτη περιέχει τὸν πλήρη ὀρισμὸν τῆς ὠραιότητος ὡς ἰδέας, ὡς αἰώνιου προτύπου, ἀφθάρτου καὶ μὴ ἐξηρημένου ἀπὸ οἰασοδήποτε περιπτώσεως μερικῆς, μὴ ὑποκειμένου εἰς οἰανδήποτε ἀλλοίωσιν ἐξ ἀνθρωπίνης κρίσεως, ἀλλὰ πάντοτε ὑπάρχοντος «αὐτοῦ καθ' αὐτὸ μεθ' αὐτοῦ», μονοειδοῦς δηλ. ἀδιαιρέτου καὶ ἐνιαίου τὴν μορφήν, καθιστῶντος τὰ πράγματα ὠραῖα διὰ τῆς μεταδόσεως τῆς οὐσίας του ἦτοι τοῦ ἰδανικοῦ ὑποδείγματος, πρὸς τὸ ὅποιον ὀφείλει νὰ τείνη πᾶσα ὀρατὴ ὠραιότης, ἵνα εἶναι ἀποδεκτὴ ὡς τοιαύτη.

Κατὰ τὸ σημεῖον τοῦτο τοῦ βίου, προσθέτει περαιτέρω ἡ Διοτίμα, ὑπὲρ πᾶν ἄλλο, ἀξίζει, ἀγαπητὲ Σωκράτη, νὰ ζῆ ὁ ἄνθρωπος θεώμενος τὸ ἀπόλυτον κάλλος. Καὶ τί θαυμάσιον πρᾶγμα θὰ ἦτο, ἐὰν ἦτο δυνατόν νὰ ἴδῃ κανεὶς τὸ καλόν τὸ ἀπόλυτον «εἰλικρινές, καθαρόν, ἄμεικτον, ἀλλὰ μὴ ἀνάπλεων σαρκῶν τε ἀνθρωπίνων καὶ χρωμάτων καὶ ἄλλης πολλῆς φλυαρίας θνητῆς, ἀλλ' αὐτὸ τὸ θεῖον καλὸν δύναίτο μονοειδὲς κατιδεῖν»; Καὶ δὲν εἶναι δυνατόν νὰ ἀποβῆ φαῦλος ὁ βίος ἀνθρώπου, ὁ ὅποιος βλέπει πρὸς τὰ ἐκεῖ καὶ θεᾶται διὰ τοῦ προσφόρου ὄργανου (δηλ. τοῦ νοῦ) ἐκεῖνο καὶ συνδιατρίβει μετ' αὐτοῦ. Φύτω δὲ ἀντικρῦζων τὴν ἀπόλυτον ὠραιότητα δὲν θὰ γεννᾷ φαντάσματα ἀρετῆς, ἀλλὰ τὴν ἀληθῆ ἀρετὴν, ἀφοῦ ἔρχεται εἰς ἐπαφὴν πρὸς τὴν ἀλήθειαν καὶ τοιοῦτοτρόπως γεννῆσας ἀληθῆ ἀρετὴν, καὶ θρέψας αὐτὴν θὰ εἶναι δυνατόν νὰ γίνῃ ἀγαπητὸς εἰς τοὺς θεοὺς καὶ «εἵπερ τῷ ἄλλῳ ἀνθρώπων» ἀθάνατος καὶ ἐκεῖνος.

Οὕτως ὁ δαιμόνιος Πλάτων διὰ τῶν ὀφθαλμῶν τῆς ψυχῆς του ἀνέρχεται εἰς τὴν ἰδέαν τῆς ἀπολύτου ὠραιότητος, θεωρεῖ ταύτην μητέρα τῆς ἀρετῆς, τοῦ ἀγαθοῦ, καὶ προβάλλει ἐμμέσως τὴν εἰκόνα τῆς καλοκαγαθίας, μετὰ ποιητικοῦ δὲ οἴστρου καὶ φιλοσοφικοῦ λυρισμοῦ μεταρσιοῦται μέχρις αὐτῆς τῆς ἀθανασίας.

Εἰς τὸν **Φαίδρον**, διάλογον τῆς αὐτῆς περιόδου, ἀφιερωμένον καὶ τοῦτον εἰς τὸν κατὰ Πλάτωνα ἔρωτα, ὁ φιλόσοφος, ἀφοῦ χαρακτηρίσῃ αὐτὸν ὡς «μανίαν» τινά, τὴν δὲ μανίαν ὡς οὐχὶ πάντοτε κακὴν, διότι «διὰ μανίας, θεία δόσει διδομένης, τὰ μέγιστα τῶν ἀγαθῶν ἡμῖν γίνονται», μετὰ μακρὰν εἶτα περὶ ψυχῆς διάληψιν, ἐν τῇ ὁποίᾳ παρουσιάζεται καὶ ἡ ὥραία εἰκὼν τοῦ ἠνιόχου καὶ τῆς ἀμάξης τῆς συρομένης ὑπὸ δύο πτερωτῶν ἵππων, ὁ Φιλόσοφος φέρει τὸν λόγον πρὸς τὴν ἰδέαν τοῦ καλοῦ.

Ἡ ψυχὴ πρὶν ἐνανθρωπισθῆ διὰγει βίον ἐλεύθερον, ἔχουσα δὲ πτερὰ «πάντα δὲ οὐρανὸν περιπολεῖ, ἄλλοτ' ἐν ἄλλοις εἶδεσι γιγνομένη. Τελέα μὲν οὔσα καὶ ἐπερωμένη μετεωροπορεῖ τε καὶ πάντα τὸν κόσμον διοικεῖ, ἡ δὲ πτερορρυήσασα φέρεται, ἕως ἄν στερεοῦ τινος ἀντιλάβηται, οὐ κατοικισθεῖσα, σῶμα γήινον λαβοῦσα, αὐτὸ αὐτὸ δοκοῦν κινεῖν διὰ τὴν ἐκείνης δύναμιν, ζῶον τὸ ζύμπαν ἐκλήθη, ψυχὴ καὶ σῶμα παγέν, θνητὸν τ' ἔσχεν ἐπωνυμίαν· Ἀθάνατον δὲ οὐδ' ἐξ ἐνὸς λόγου λελογισμένου, ἀλλὰ πλάττομεν οὔτε ἰδόντες οὔτε ἱκανῶς νοήσαντες θεόν, ἀθάνατόν τι ζῶον, ἔχον μὲν ψυχὴν, ἔχον δὲ σῶμα, τὸν αἰεὶ δὲ χρόνον ταῦτα συμπεφυκότα» (246 b-d).

Ἡ δύναμις τοῦ πτεροῦ ἔχει ἐκ φύσεως τὴν δύναμιν νὰ φέρῃ τὸ βαρὺ πρὸς τὰ ὕψη καὶ νὰ ὀδηγῆ αὐτό, ὅπου κατοικεῖ τὸ γένος τῶν θεῶν διότι ἐξ ὅλων τῶν περὶ τὸ σῶμα αὐτῆ μετέχει τοῦ θεοῦ. «Τὸ δὲ θεῖον καλόν, σοφόν, ἀγαθὸν καὶ πᾶν ὅ,τι τοιοῦτον· τούτοις δὴ τρέφεται τε καὶ αὔξεται τε μάλιστα γὰρ τὸ τῆς ψυχῆς πτέρωμα, αἰσχροῦ δὲ καὶ κακῶ καὶ τοῖς ἐναντίοις φθίνει τε καὶ διόλλυται» (246 e).

Εἰς τὸν ὑπεράνω τοῦ οὐρανοῦ χῶρον, ὅπου δύνανται νὰ φθάσωσι μόναι αἱ ψυχαὶ τῶν θεῶν, ὑπάρχει ὁ κόσμος τῶν ἰδεῶν ἢ ἀχρώματος καὶ ἀσηματίστος καὶ ἀσύλληπτος (**ἀναφής**), πραγματικῶς ὑπάρχουσα οὐσία τῆς ψυχῆς εἶναι θεατὴ εἰς μόνον τὸν κυβερνήτην νοῦν (τῶν θεῶν) (247 c). Ἐκ τῶν ἀνθρωπίνων ψυχῶν, τῶν ὁποίων τὴν διάφορον τάσιν πρὸς ἀνύψωσιν γραφικώτατα περιγράφει ὁ Πλάτων, «μόνη ἡ τοῦ φιλοσόφου διάνοια πτεροῦται» καὶ μεταρσιούται φέρουσα τὴν ἀνάμνησιν ἐκείνων, τὰ ὁποῖα εἶδὲ ποτε ἡ ψυχὴ, «συμπορευθεῖσα θεῶ καὶ ὑπεριδοῦσα» (κατοπτεύσασα) ὅσα νῦν λέγομεν ὅτι πραγματικῶς ὑπάρχουν καὶ ἐξαρθεῖσα μέχρι τοῦ ἀληθῶς ὑπάρχοντος (249 c).

Ἡ τάσις αὕτη πρὸς τὸν κόσμον τῶν ἰδεῶν, ἀνάλογος πρὸς τὴν ζωηρότητα τῆς ἀναμνήσεως τῶν ἀνθρωπίνων ψυχῶν, εἶναι ὁ Ἔρως.

Ὁ Ἔρως εἶναι ἐντονώτερος ἀπέναντι τοῦ κάλλους, τὸ ὁποῖον προσπίπτει εἰς τὴν ἀντίληψιν ἡμῶν διὰ τῆς ὀξυτάτης τῶν αἰσθήσεων, τῆς ὁράσεως.

Ὁ Ἔρως τοῦ κάλλους εἶναι ἡ τετάρτη κατὰ Πλάτωνα μαγία «ὅταν τὸ τῆδέ τις ὄρων κάλλος, τοῦ ἀληθοῦς ἀναμιμνησκόμενος, πτερῶνταί τε καὶ ἀναπτερούμενος προθυμούμενος ἀναπτέσθαι, ἀδυνατῶν δέ, ὄρνιθος δίκην βλέπων ἄνω, τῶν κάτω δὲ ἀμελῶν, αἰτίαν ἔχει ὡς μανικῶς διακείμενος, ὡς ἄρα αὕτη πασῶν τῶν ἐνθουσιάσεων ἀρίστη τε καὶ ἐξ ἀρίστων τῷ τε ἔχοντι καὶ τῷ κοινωνοῦντι αὐτῆς γίγνεται» (249 d - e).

Εἰς ὀλίγας δὲ τῶν ψυχῶν, λέγει ὁ Πλάτων «τὸ τῆς μνήμης ἱκανῶς πάρεστι». Αὗται δέ, ὅταν ἴδωσι (ἐπὶ τῆς γῆς) ὁμοίωμά τι τῶν ἐκεῖ (ἐν τῷ κόσμῳ τῶν ἰδεῶν) ἐκπλήττονται καὶ γίνονται ἐξαλλοὶ, καὶ ἀγνοοῦν τὴν αἰτίαν τοῦ πάθους αὐτῶν, διότι δὲν ἔχουν τὴν ἱκανότητα, ὅπως διαγνώσουν αὐτό. Ἡ ἰδέα τῆς ὠραιότητος εἶναι ἡ ἀμεσώτερον ἐπιδρώσα, διότι καὶ ἡ ἀνάμνησις τῆς ψυχῆς ἀπὸ τοῦ αἰωνίου κάλλους τοῦ ὑπερουρανίου εἶναι ζωηρά. «Κάλλος δὲ τότε ἦν ἰδεῖν λαμπρόν, ὅτε σὺν εὐδαίμονι χορῷ μακαρίαν ὄψιν τε καὶ θέαν, ἐπόμενοι μετὰ μὲν Διὸς ἡμεῖς, ἄλλοι δὲ μετ' ἄλλου θεῶν, εἰδόν τε καὶ ἔτελοῦντο τῶν τελετῶν ἦν θέμις λέγειν μακαριωτάτην, ἦν ὠργιάζομεν ὀλόκληροὶ μὲν αὐτοὶ ὄντες καὶ ἀπαθεῖς κακῶν ὅσα ἡμᾶς ἐν ὑστέρω χρόνῳ ὑπέμενεν, ὀλόκληρα δὲ καὶ ἀπλᾶ καὶ ἀτρεμῆ καὶ εὐδαίμονα φάσματ' αὐτοῦ μούμενοι τε καὶ ἐποπτεύοντες ἐν αὐτῇ καθαρᾷ, καθαροὶ ὄντες καὶ ἀσήμαντοι τούτου ὃ νῦν δὴ σῶμα περιφέροντες ὀνομάζομεν ὀστρέου τρόπον δεδευμένοι» (250 b - c). Ἐκεῖ εἰς τὸν ὑπερουράνιον χῶρον μεταξὺ τῶν ἄλλων ἰδεῶν—μορφῶν τὸ κάλλος «ἔλαμπεν ὄν», ὅτε δὲ ἦλθομεν ἐδῶ κάτω ἀντιλαμβανόμεθα αὐτὸ «ἐναργέστατα στίλβον» διὰ τῆς ἐναργεστάτης τῶν αἰσθήσεων ἡμῶν, διότι ἡ ὄρασις εἶναι ἡ ὀξυτάτη τῶν σωματικῶν αἰσθήσεων, διὰ τῆς ὁποίας δὲν βλέπεται ἡ φρόνησις. Τὸ κάλλος ἔσχε μόνον τὴν τύχην ταύτην, νὰ εἶναι δηλ. ὀρατώτατον καὶ ἀξιογαπητότατον. Ἄλλ' ὃ μὴ μεμυημένος καὶ διεφθαρμένος δὲν φέρεται ταχέως πρὸς τὸ ἀπόλυτον ὠραῖον, ὡσάκις θεᾶται ἐδῶ κάτω τὸ φέρον τὸ ὄνομα αὐτοῦ, ὥστε δὲν αἰσθάνεται εὐλάβειαν ἀντικρύζων αὐτό, ἀλλὰ παραδιδόμενος εἰς τὴν ἡδονὴν φέρεται δίκην τετραπόδου ζώου, καὶ «ὑβρεὶ προσομιλῶν οὐ δέδοικεν οὐδ' αἰσχύνεται παρὰ φύσιν ἡδονὴν διώκων». (250 e) Ἡ τελευταία αὕτη φράσις εἶναι ἐξαιρέτως χαρακτηριστικὴ τῆς



έννοιας τοῦ Πλατωνικοῦ ἔρωτος. Ἡ ψυχὴ πτεροῦται δι' αὐτοῦ, διὰ τοῦτο δὲ κατὰ τινας στίχους Ὀμηρίδου ποιητοῦ, οἱ μὲν θνητοὶ καλοῦν τὸν Ἔρωτα πτηνόν, οἱ δὲ ἀθάνατοι **Πτέρωτα**. Ἐν τῷ πνεύματι τούτῳ ἐκτείνεται ἔπειτα ὁ Πλάτων εἰς μακρὸν λόγον περὶ τῶν ψυχικῶν καταστάσεων, τὰς ὁποίας γεννᾷ ἡ ἐρωτικὴ τάσις πρὸς τὸ ὠραῖον διὰ τῆς θεᾶς τοῦ ἐπιγείου ὠραίου (252c—256a), καὶ καταλήγει εἰς τὸ ὡσαύτως χαρακτηριστικὸν συμπέρασμα ὡς ἐξῆς: **Ἐὰν μὲν δὴ οὖν εἰς τεταγμένην τε δίαιταν καὶ φιλοσοφίαν νικήσῃ τὰ βελτίω τῆς διανοίας ἀγαθόντα, μακάριον μὲν καὶ ὁμονοητικὸν τὸν ἐνθάδε βίον διάγουσιν, ἐγκρατεῖς αὐτῶν καὶ κόσμιοι ὄντες, δουλωσάμενοι μὲν ᾧ κακία ψυχῆς ἐνεγίγνετο, ἐλευθερώσαντες δ' ᾧ ἀρετῇ»** (256 a - b).

Τοιαύτη διαμορφοῦται ἡ κατὰ Πλάτωνα φιλία, ὡς σύγκρασις τεταγμένης διαίτης καὶ φιλοσοφίας, εἰς τὴν ὁποίαν ὀδηγοῦσιν αἱ εὐγενέστεραι ιδιότητες τῆς ψυχῆς καθιστῶσαι τοὺς φίλους ἐγκρατεῖς ἑαυτῶν καὶ κοσμίους καταπνίγοντας τὰς ταπεινὰς ἐκδηλώσεις τῆς ψυχῆς καὶ ἀπελευθεροῦντας τὴν ἐνάρετον αὐτῆς πλευράν.

Οὕτως ἡ θεὰ τῆς ὠραιότητος ἐξαίρει τὸν ψυχικὸν βίον καὶ φέρει πρὸς τὸ ἀγαθόν, διὰ τοῦ ὁποίου τελειοῦται ὁ ἄνθρωπος ὁ δυνάμενος νὰ φιλοσοφῇ. Διὰ τοῦτο καὶ ὁ Σωκράτης περαίνων τὸν λόγον οὐδὲν ἄλλο ζητεῖ παρὰ τοῦ Πανὸς καὶ τῶν ἄλλων ἐκεῖ, ὅπου ὑποτίθεται διεξαγόμενος ὁ διάλογος, θεῶν ἢ τὴν ὠραιότητα τῆς ψυχῆς καὶ τῆς διανοίας, τὴν ἐσωτερικὴν ὠραιότητα καὶ τελειότητα, πρὸς τὴν ὁποίαν νὰ συμβαδίζῃ ὁ ἐξωτερικὸς ἄνθρωπος καὶ αἱ πράξεις αὐτοῦ, οὕτω δὲ νὰ ἀποβλέπῃ οὐχὶ πρὸς τὸν ὑλικόν, ἀλλὰ πρὸς τὸν ἠθικὸν πλοῦτον, ἀρκούμενος εἰς ὅσῃν περιουσίαν ἀπαιτεῖ ὁ σῶφρων βίος.

ᾠ φίλε Πάν τε καὶ ἄλλοι ὅσοι τῆδε θεοί, δοίητέ μοι καλῶ γενέσθαι τάνδοθεν· ἐξωθεν δὲ ὅσα ἔχω, τοῖς ἐντὸς εἶναι μοι φίλια· πλούσιον δὲ νομίζοιμι τὸν σοφόν· τὸ δὲ χρυσοῦ πλῆθος εἶη μοι ὅσον μήτε φέρειν μήτε ἄγειν δύναιτο ἄλλος ἢ ὁ σῶφρων (279 bc.).

Αὐταὶ εἶναι αἱ περὶ τῆς ἰδέας τῆς ὠραιότητος ἀντιλήψεις τοῦ Πλάτωνος, αἱ συναγόμεναι ἐκ τῶν κυριωτάτων σχετικῶν χωρίων τῶν συγγραμμάτων αὐτοῦ.

Εἶδομεν ὅτι ὁ **Φίληβος**, ὁ ἐκ τῶν ὠριμωτάτων διαλόγων τοῦ Πλάτωνος, ὡς στοιχεῖα συνιστῶντα τὴν ἀπόλυτον ὠραιότητα θεωρεῖ τὸ μέτρον, τὴν συμμετρίαν καὶ τὴν ἀλήθειαν.

Ἄλλ' ἔχει καὶ ἄλλας ιδιότητες τὸ ὠραῖον, πρῶτιστα δὲ τὴν **κοσμητικήν**, διότι διὰ τοῦ ὠραίου «**καὶ τᾶλλα πάντα κοσμεῖται... καὶ καλὰ φαίνεται**», ὅπως λέγει ἐν τῷ Ἰππία μείζ. 289 d. Κόσμος δὲ καλεῖται ὑπὸ τῶν ἀρχαίων τὸ παγκόσμιον σύστημα ὡς συντεταγμένον εἰς ἓν ὄλον διὰ τῆς τάξεως, διὰ τοῦτο δὲ θεμελιώδης ἔννοια τοῦ κόσμου εἶναι ἡ **τάξις**. Τάξις δὲ εἶναι θεμελιώδης πρακτικὴ καὶ θεωρητικὴ προϋπόθεσις κυρίως τοῦ ἀγαθοῦ, εἴτα δὲ καὶ τοῦ ὠραίου (Πολιτ. IV, 443 D. 430 E. Τίμαιος 31 b. 32 c Νόμοι II 655 α). Ἡ ἐφαρμογὴ τῆς τάξεως ἀπαιτεῖ τὴν ὑπαρξιν νόμων.

Ἡ ἔννοια τῆς κοσμήσεως παρὰ Πλάτωνι εἶναι εὐρεῖα, δηλοῖ δὲ τὴν ἰκανότητα τῆς ἀπολύτου ιδέας, ὅπως διὰ τῆς συμμετοχῆς αὐτῆς καθιστᾶ πάντα ὠραῖα, αὐτὴ αὕτη ἄρα ἡ ιδέα τῆς ὠραιότητος εἶναι ἀφ' ἑαυτῆς κόσμος. Ἄλλ' ἡ κοσμητικὴ ἀποβάλλει τὴν ἀξίαν αὐτῆς, ὅταν δὲν θεμελιούται ἐπὶ τῆς ἀπολύτου ιδέας τῆς ὠραιότητος καὶ καταπίπτει εἰς ἐξωτερικὴν καὶ ἐπιπολαίαν λαμπρότητα καὶ κενὸν στόμφον.

**Χαρακτῆρας** δὲ τοῦ ὠραίου, συμπύκτωντας πρὸς τοὺς χαρακτῆρας τοῦ ἀγαθοῦ, ἀπαριθμεῖ ὁ Πλάτων τὸ κόσμιον ἦτοι τὸ συγκεκριημένον, τὸ ὄξυ ἦτοι τὸ δραστήριον καὶ ὀρμητικόν, τὸ δι' ὄλων τῶν αἰσθήσεων αἰσθητὸν καὶ ἐπὶ πάντων τῶν πραγμάτων ἐφαρμοζόμενον, τὸ ὁποῖον θὰ ἀπήτει μακρὸν ἀναλυτικὸν λόγον.

Ἐπίσης εἴμεθα ἠναγκασμένοι νὰ ἐπιφυλάξωμεν εἰς ἄλλην ὀμιλίαν τὸν λόγον περὶ τῶν κοσμητικῶν στοιχείων τῆς ὠραιότητος ἦτοι τοῦ ποικίλου καὶ τῆς ἐνότητος ἐν τῇ ποικιλίᾳ, περὶ τῆς ὠραιότητος τῶν χρωμάτων, περὶ τῆς ὠραιότητος τῶν τόνων, τῶν γέυσεων καὶ τῶν ὁσμῶν, περὶ τῆς λαμπρότητος, τῆς καθαρότητος, τῆς λειότητος, περὶ τῶν σχημάτων καὶ μορφῶν, περὶ μέτρου καὶ συμμετρίας καὶ ἀναλογίας καὶ ἀρμονίας καὶ ρυθμοῦ, περὶ τῆς τελειότητος, περὶ τῆς ἐννοίας τοῦ ὄλου τῆς γονιμωτάτης ταύτης Πλατωνικῆς σκέψεως, ἐξ ἧς ἀπέρρευσε καὶ τὸ σύγγραμμα τοῦ Jan Smuts: Holism, καὶ περὶ ἄλλων πλειόνων ζητημάτων συνεχομένων πρὸς τὴν ιδέαν τοῦ καλοῦ, καὶ καταληγόντων εἰς τὴν ιδέαν ταύτην ὡς νόμον τοῦ κόσμου ὀλοκλήρου,

Καὶ περὶ τῆς **τέχνης** καθ' ὄλου καὶ τῆς σχέσεως ταύτης πρὸς τὴν φύσιν ὡς καὶ περὶ τοῦ ἥθους τῶν καλλιτεχνικῶν προϊόντων θὰ ἦτο ἀνάγκη νὰ γίνῃ ἄλλοτε ἐκτενέστερος λόγος, ἵνα ἀποτελεσθῇ τι σύνολον περὶ τῆς Πλατωνικῆς θεωρίας περὶ τῆς ιδέας τοῦ ὠραίου καὶ τῆς ἀποτυπώσεως ταύτης εἰς τὰ ἔργα τῆς τέχνης.

Ἡ ἰδέα τῆς ὠραιότητος, τὸ ἀπολύτως ὠραῖον συμβαδίζον μετὰ τῆς ἰδέας τοῦ ἀγαθοῦ ἀποβαίνει θεμελιώδης ἀρχὴ τοῦ Πλατωνικοῦ συστήματος, κυριαρχοῦσα ἐν τῇ ἐρμηνείᾳ τοῦ σύμπαντος.

Καὶ ἐὰν ὁ Πλάτων δὲν παρέσχε συστηματικὴν διάληψιν περὶ τῆς ἰδέας τοῦ καλοῦ κατὰ τὸ ὑπόδειγμα τῶν σημερινῶν ἐγχειριδίων, ἔδωκεν ὅμως ἐν τοῖς διαφόροις αὐτοῦ διαλόγοις καὶ ἐν τῇ Πολιτείᾳ καὶ ἐν τοῖς Νόμοις τοιαύτας νύξεις, ὥστε νὰ δύναται νὰ ἀπαρτισθῇ σύνολον, τοῦ ὁποῖου τὸν ἀντίκτυπον διὰ τὴν φωτεινὴν σύλληψιν αἰσθάνεται εὐεργετικὸν μέχρι σήμερον ἢ ἐπιστήμη τῆς αἰσθητικῆς ἢ ἀπ' ἐκείνου ἔχουσα τὴν πραγματικὴν ἀρχήν.

Ὁ Πλάτων δὲν ὑπῆρξε μόνον μέγας φιλοσοφικὸς δημιουργὸς καὶ ἀρχηγέτης ἤρωσ τῶν ἰδεοκρατικῶν συστημάτων, ἀλλὰ καὶ ἀπαράμιλλος καλλιτέχνης τοῦ λόγου, μεστὸς φαντασίας καὶ ποιητικῆς ἐξάρσεως, διαγράφων μετὰ ζωγραφικῆς δεινότητος τοὺς χαρακτῆρας καὶ διατυπῶν τὰς φιλοσοφικὰς ἐννοίας μετ' ἀνεφίκτου γλωσσικῆς κυριαρχίας, ὥστε δικαίως νὰ εἴπῃ ὁ Ἀριστοτέλης « τὴν τῶν λόγων ἰδέαν αὐτοῦ μεταξὺ ποιήματος εἶναι καὶ πεζοῦ λόγου » (Διογ. Λαέρτ. 3,37).

Διὰ τοῦτο δὲ καὶ ὁ Κικέρων ἐν τῷ *Orator* 20,67 λέγει ὅτι τὸ φραστικὸν ὕφος τοῦ Πλάτωνος καὶ τοῦ Δημοκρίτου, ἂν καὶ δὲν εἶναι ἔμμετρον ἐν τούτοις, ἐπειδὴ εἶναι ζωηρότερον καὶ μεταχειρίζεται εὐκρινεστάτων λέξεων τὰ φῶτα, πρέπει νὰ θεωρηθῇ μᾶλλον ποίημα παρὰ τὸ τῶν κωμικῶν ποιητῶν.

Ὁ δὲ Μ. Βασίλειος ἐπιστ. 167 Τ. 3, σ. 187c παρατηρεῖ ὅτι « τῶν ἔξωθεν φιλοσόφων οἱ τοὺς διαλόγους συγγράψαντες, Ἀριστοτέλης μὲν καὶ Θεόφραστος εὐθὺς ἤψαντο τῶν πραγμάτων διὰ τὸ συνειδέναι ἑαυτοῖς τῶν Πλατωνικῶν χαρίτων τὴν ἔνδειαν ».

Χαρακτηριστικὸν δὲ εἶναι καὶ τὸ ὑπὸ Διονυσίου τοῦ Ἀλικαρνασσέως λεγόμενον (Περὶ τῆς λεκτικῆς τοῦ Δημοσθένους δεινότητος κεφ. 23) « ἦδη δὲ τινῶν ἤκουσα ἐγὼ λεγόντων, ὡς, εἰ καὶ παρὰ θεοῖς διάλεκτός ἐστιν, ἦ τὸ τῶν ἀνθρώπων κέχρηται γένος, οὐκ ἄλλως ὁ βασιλεὺς ὢν αὐτῶν διαλέγεται θεὸς ἢ ὡς Πλάτων »! (Πρβ. καὶ Cicer. *Brutus* 31, 121, 19, 62: et longe omnium, quicumque scripserunt aut locuti sunt, **extitit et suavitate et gravitate princeps Plato.**

Ἀξιόλογος δὲ εἶναι καὶ τοῦ Κοῖντιλιανοῦ (*Inst. orat.* 10, 1, 81) ὁ χαρακτηρισμὸς: Τίς ἀμφιβάλλει, λέγει, ὅτι ὁ Πλάτων εἶναι ὁ ἐξέχων ἐν τοῖς φιλοσόφοις, εἴτε διὰ τῆς ὀξύτητος τῆς διαλεκτικῆς εἴτε διὰ

θείας τινός εύκολίας τῆς έκφράσεως καί Ὀμηρικῆς; Διότι ἐξαίρεται πολὺ ὑπὲρ τὸν πεζὸν ὑπὸ τῶν Ἑλλήνων καλούμενον λόγον, ὥστε νὰ φαίνεται κεντριζόμενος οὐχὶ ὑπὸ ἀνθρωπίνης εὐφυΐας, ἀλλ' ὑπὸ Δελφικῆς τινος μαντικῆς δυνάμεως».

Ἡ Δελφικὴ αὕτη δύναμις ὑπῆρξε τὸ ποιητικὸν τοῦ Πλάτωνος δαιμόνιον, τὸ ὁποῖον συνετέλεσε καὶ εἰς τὴν θαυμαστὴν σύλληψιν καὶ διατύπωσιν τοῦ κόσμου τῶν ἰδεῶν. Ἰδιαίτατα δὲ ἐκφαίνεται ὁ φιλοσοφικὸς αὐτοῦ οἶστρος ἐν τῷ ὑπερόχῳ ἐκείνῳ ὄραματι, ἐν τῷ ὁποίῳ «**ἐξαίφνης οἶον ἀπὸ πυρὸς πηδῆσαντος ἐξαφθὲν φῶς ἐν τῇ ψυχῇ γενόμενον αὐτὸ ἑαυτὸ ἤδη τρέφει**», ἀποκαλύψαν εἰς αὐτὸν τὸν ὑπερουράνιον κόσμον τῶν ἰδεῶν.

Ἐν τῇ φιλοσοφικῇ διατυπώσει τῆς ιδέας τοῦ ὠραίου ὁ Πλάτων ὑπῆρξε γνήσιον τέκνον τοῦ προνομιούχου ἐκείνου λαοῦ καὶ ἐξαιρέτως τοῦ Ἀθηναϊκοῦ, ὁ ὁποῖος ἀπὸ πλειόνων ἑκατονταετηρίδων ἐφέρετο ἐξ ἐνστίκτου διὰ τῶν καλλιτεχνῶν αὐτοῦ πρὸς ἐμπράγματον ἄσκησιν τοῦ ὠραίου καὶ διὰ συνεχῶν μόχθων καὶ ἀδιαλείπτου ἀγῶνος ἀπέβη καὶ ἐν τῇ τέχνῃ καὶ ἐν τῇ ἄλλῃ πνευματικῇ ἐκδηλώσει ὁ ἐξ ἐμφύτου ἐμπνεύσεως ἐρμηνευτῆς τῆς ὠραιότητος, ὥστε νὰ ἀποτελεσθῇ ὁ θεῖος ὄντως ἐκείνος κόσμος τοῦ Ἑλληνικοῦ θαύματος, τοῦ καταπλήξαντος, ἀλλὰ καὶ θρέψαντος καὶ ἀκόμη τρέφοντος τὴν πρὸς τὸ ἀγαθὸν καὶ τὸ ὠραῖον καὶ τὸ ἀληθές ὀργῶσαν οἰκουμένην καὶ καθιστῶντος τὸν ἄνθρωπον ὄντως ἄνθρωπον.

Τὸ γενέθλιον τοῦ Πλάτωνος καθιέρωσαν ἤδη οἱ ἀρχαῖοι, ὅπως ἐορτάζεται κατὰ τὴν 7ην Θαργηλιῶνος ἥτοι καθ' ἣν ἡμέραν ἐπίστευον οἱ Ἀθηναῖοι ὅτι ἐγεννήθη ὁ Ἀπόλλων. Κατὰ τὴν ἡμέραν ἐκείνην ἦτο προσφυές, ὅπως συμπέσῃ πρὸς τὴν γέννησιν τοῦ Θεοῦ τοῦ φωτὸς καὶ τῶν Μουσῶν ἢ ἐν τῷ κόσμῳ ἐμφάνισις τοῦ δαιμονίου ἀνδρὸς τοῦ ἐνσαρκώσαντος τὸ ὑπερουράνιον φῶς τῶν ἰδεῶν καὶ ὀδηγήσαντος τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα καὶ τὴν ἀνθρωπίνην ψυχὴν εἰς τὴν ἀληθῆ αὐτῶν ἀποστολὴν!

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 27<sup>ΗΣ</sup> ΜΑΪΟΥ 1948

ΠΡΟΕΔΡΙΑ Κ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

## ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

Ὁ Πρόεδρος ἐκφράζει τὴν χαρὰν τοῦ Σώματος, διότι ἐπαναβλέπει κατὰ τὴν σημερινὴν συνεδρίαν τὸ ἀντεπιστέλλον μέλος τῆς Ἀκαδημίας, καθηγητὴν κ. **Κάρολον Renz**, παλαιὸν φίλον τῆς χώρας μᾶς καὶ ἀκάματον ἐρευνητὴν τῆς γεωλογικῆς φύσεως τῆς Ἑλλάδος, δημοσιεύσαντα μέχρι τοῦδε ὑπερεκατὸν σχετικὰς ἐργασίας.

### ΕΙΔΙΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ

Ὁ κ. **Β. Κριμπᾶς**, παρουσιάζει τὸν ὑπὸ τοῦ κ. Ἰ. Τσβορὺκιν, «Ἐδαφολογικὸν χάρτην τῆς Θεσσαλίας», ἐκδοθέντα τῇ συνεργασίᾳ τοῦ Ἐδαφολογικοῦ ἐργαστηρίου τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας καὶ τοῦ Ἰνστιτούτου Χημείας καὶ Γεωργίας «Ν. Κανελλόπουλος», διὰ τῶν ἐξῆς:

Οἱ ἔδαφολογικοὶ χάρται εἶναι λεπτομερεῖς πίνακες ἀπογραφῆς τοῦ ἔδαφικοῦ πλούτου τῶν χωρῶν καὶ ἐπομένως ἀποτελεσματικὰ ὄργανα διὰ πᾶσαν ἀγροτικὴν μεταρρύθμισιν, ἔδαφοπονικὴν ἐκμετάλλευσιν καὶ ἐν γένει βελτιώσιν.

Ἐξ αὐτῶν ἀντλοῦνται βάσιμα δεδομένα ἐπὶ τῆς ἐνδεδειγμένης χρησιμοποίησεως τοῦ ἐδάφους καὶ προστασίας αὐτοῦ ἐκ τῆς διαβρώσεως, ὡς καὶ τοιαῦτα διὰ τὴν βελτιώσιν αὐτοῦ καὶ τὴν λίπανσίν του.

Οἱ ἔδαφολογικοὶ χάρται δεικνύουν τὰς δυνατότητας τῆς ἔδαφοπονίας τῶν χωρῶν καὶ τὰς ἀνωμαλίας αὐτῆς, εἴτε αὗται ὀφείλονται εἰς τὸ ἔδαφος, τὸ κλίμα ἢ τὰς ἐργατικὰς δυνάμεις καὶ θεωροῦνται ὅτι εἶναι ἀπαραίτητα ἐφόδια διὰ τὴν ἐπέκτασιν τῶν πειραματικῶν δεδομένων.

Τοιοῦτος εἶναι ὁ ἔδαφολογικὸς χάρτης τῆς Θεσσαλίας, τὸν ὁποῖον λαμβάνω τὴν τιμὴν νὰ παρουσιάσω, ὅστις φέρει τὰ ὀνόματα τῶν ἔδαφολόγων κ. κ. Ἰ. Τσβορὺκιν καὶ Σ. Βρισιμτζῆ.

Ὁ προκείμενος ἔδαφολογικὸς χάρτης εἶναι προϊόν συνεργασίας τοῦ Κεντρικοῦ

Ἐδαφολογικοῦ Ἐργαστηρίου τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας, διευθυνομένου ὑπὸ τοῦ κ. Δ. Κατακουζηνοῦ, καὶ τοῦ Ἰνστιτούτου Χημείας καὶ Γεωργίας «Ν. Κανελλόπουλος», διευθυνομένου ὑπὸ τοῦ Α. Δερλερέ, καὶ βασίζεται ἐπὶ τῶν δεδομένων μακρᾶς ἐρεῦνης τόσον εἰς τὸ Ἐργαστήριον ὅσον καὶ ἀνὰ τὴν ὑπαιθρον.

Εἴκοσι καὶ εἷς τύποι ἐδάφους καὶ πολυάριθμα ἐδαφικὰ εἶδη συνιστοῦν τὸ ἔδαφος τῆς Θεσσαλίας, ἐκ τούτων οἱ κυριώτεροι τύποι δύνανται νὰ συνοψισθοῦν ὡς ἀκολούθως:

Α. Ὅρεινὰ ἐδάφη ἐλαφρῶς ἀνεπτυγμένα καὶ ἰσχυρῶς διαβεβρωμένα ἐρυθρόφαια δασικὰ καὶ terra rossa (κατηγ. χάρτου 1, 2 καὶ 3).

Πρόκειται περὶ περιοχῶν, κατὰ τὸ πλεῖστον δασικῶν καὶ κτηνοτροφικῶν, μικρᾶς φυσικῆς γονιμότητος, εἰς τὰς ὁποίας εἶναι ἀνάγκη νὰ ληφθοῦν σοβαρὰ μέτρα ἀντιδιαβρωτικῆς προστασίας.

Β. Ἐδάφη περιέχοντα  $\text{CaCO}_3$  εἰς ὁλόκληρον αὐτῶν τὴν κατατομὴν, αὐτόχθονα ἢ μεταφορικὰ μετρίως ἢ ἐλαφρῶς διαβρωθέντα (κατηγ. χάρτου 4, 5, 6, 7, 8 καὶ 9).

Πρόκειται περὶ ἐδαφῶν κατὰ τὸ πλεῖστον λοφωδῶν, εὐπαθῶν εἰς τὴν διάβρωσιν, μετρίως φυσικῆς γονιμότητος, τὰ ὁποῖα δύνανται νὰ χρησιμοποιηθοῦν γεωργικῶς ὑπὸ τὰς ἀκολούθους προϋποθέσεις:

1. Κατασκευὴ ἀναβαθμῶν ἐκ λίθων ἢ χώματος ἀναλόγου πρὸς τὴν κλίσιν τῶν περιοχῶν ὕψους καὶ πλάτους.
2. Ἄρροσις κατὰ τὰς ἰσοῦψεῖς καὶ καλλιέργεια κατὰ λωρίδας.
3. Ἀμειψισποραὶ περιλαμβάνουσαι ψυχανθῆ ἅπαξ κατὰ τριετίαν ἢ τετραετίαν.
4. Λίπανσις διὰ χημικῶν λιπασμάτων.

Γ. Ἀλκαλικὰ ἐδάφη ἐπὶ ἀλλουβιακῶν καὶ προαλλουβιακῶν ἀποθεμάτων (κατηγ. χάρτου 10 καὶ 11).

Πρόκειται περὶ βαθέων καὶ μεγάλης γονιμότητος ἐδαφῶν, τὰ ὁποῖα εἶναι κατάλληλα δι' ἀλκαλιφίλους καὶ ἀσβεστοφίλους καλλιέργειας, αἱ ὁποῖαι χρῆζονται βαθείας ἀρόσεως καὶ λιπάνσεως διὰ φυσιολογικῶς ὀξίνων ἢ οὐδετέρων λιπασμάτων καθὼς καὶ διὰ χλωρῶν τοιούτων.

Δ. Ἐδάφη μὲ ἀνυψωμένην στάθμην ὑπογείων ὑδάτων ἐν συμπλοκῇ μεθ' ἁλατούχων καὶ ἀλκαλιωμένων κηλίδων (κατηγ. χάρτου 12, 13 καὶ 15).

Πρόκειται περὶ περιοχῶν αἱ ὁποῖαι ἔχουν ἀνάγκη ρυθμίσεως τῆς διαίτης τῶν ὑπογείων αὐτῶν ὑδάτων διὰ καταλλήλου ὑποστραγγίσεως, αἱ ὁποῖαι οὕτω θὰ καταστοῦν πολὺ παραγωγικώτεροι.

Ε. Ἐλώδη ἐδάφη μεθ' ἁλατούχων κηλίδων καὶ ἀποθέματα λίμνης κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ἁλατοῦχα (παράκτια ἁλατοῦχα ἐδάφη καὶ θῖνες (κατηγ. χάρτου 14, 16, 17, 18 καὶ 19).

Περιοχαί χρήζουσαι ἀποστραγγίσεως καὶ ὑποστραγγίσεως εἰς βάθος τοῦλάχιστον 1.5 μ. ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας, ἀρδεύσεως καὶ ἐκπλύσεως τῶν ἀλάτων, ὅπου τὸ ἔδαφος περιέχει περίσσειαν ὕδατοδιαλυτῶν ἀλάτων.

Εἰς ὅσας περιπτώσεις τὸ ἔδαφος περιέχει ἀνταλλάξιμον ἄλκαλι ἐν περισσεΐᾳ θὰ παραστῇ ἀνάγκη προσθήκης γύψου καὶ χρησιμοποίησεως ὄργαν. λιπασμάτων.

Δέον νὰ προτιμῶνται καλλιέργειαι ἀνθεκτικαὶ εἰς τὰ ἄλατα, ὅπως εἶναι ἡ ὄρουζα, ἡ μηδική, ἡ ὄνοβρυχίς, ὁ ἡλίανθος κλπ.

Γ. \*Εδάφη μὴ περιέχοντα  $\text{CaCO}_3$  εἰς τὰ ἀνώτερα στρώματα αὐτῶν τύπου Solodι καὶ Solonetz (κατηγ. χάρτου 20, 21).

Πρόκειται περὶ ἐδαφῶν μειωμένης φυσικῆς παραγωγικότητος, τὰ ὅποια χρήζουσι ριζικῆς βελτιώσεως δι' ἀρδεύσεως, προσθήκης γύψου καὶ ὀργανικῶν οὐσιῶν καὶ χρησιμοποίησεως ἀλκαλιφίλων εἰδῶν.

Εὐχόμεαι ὅπως τὸν χάρτην τοῦτον, 3ον κατὰ σειρὰν ἐκδόσεως, ἀκολουθήσουσι καὶ οἱ ἔδαφ. χάρται τῶν λοιπῶν περιοχῶν τῆς Πατρίδος μας.

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΕΛΩΝ

**ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ. — Τὸ πρόβλημα τῆς ἐλευθερίας τῆς βουλήσεως ἐν τῇ ἀρχαίᾳ Ἑλλάδι, ὑπὸ Θεοφίλου Βορέα.**

#### Α'

Ἐκ τῶν παντοίων συμβολῶν, ὅσας ἡ Ἑλλάς συνετέλεσεν εἰς τὸν παγκόσμιον πολιτισμόν, ἀξιολογώταται ὁμολογουμένως εἶναι αἱ ἀναφερόμεναι εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τῆς ἐπιστήμης.

Αἱ φυσικαὶ καὶ αἱ μαθηματικαὶ ἐπιστῆμαι ἐν τῇ ἡμετέρᾳ χώρᾳ προήχθησαν ἀπὸ τῶν Ἰώνων φυσιολόγων μάλιστα καὶ τῶν Πυθαγορείων καὶ τοῦ Δημοκρίτου μέχρι τοῦ Ἐπικούρου καὶ τῶν ἄλλων σοφῶν, οἵτινες διέπρεψαν κατὰ τοὺς χρόνους τοῦ Μακεδονικοῦ Ἑλληνισμοῦ.

Πολλῶ μᾶλλον ἐν ταῖς πνευματικαῖς ἐπιστήμαις ἐγένοντο οἱ μεγάλοι τελεσταὶ καὶ ἱεροφάνται οἱ Ἑλληνες, ὧν κυριώτατον χαρακτήρισμα εἶναι ἡ μεγαλοφυΐα ἢ ἔκπαγλος, ἥτις εἰς τὰ ἔργα τῆς Ἑλληνικῆς διανοίας ἐπέθηκε τῆς ἀθανασίας τὴν σφραγίδα. Μαρτυροῦσιν αἱ κοινωνικαὶ καὶ αἱ πολιτικαὶ καὶ αἱ ἠθικαὶ καὶ αἱ ἄλλαι πνευματικαὶ ἐπιστῆμαι. Ἐλέγχουσι τῶν ἐνδόξων Ἑλλήνων συγγραφέων τὰ ἔργα καὶ τᾶλλα γραπτὰ μνημεῖα τῆς ἑλληνικῆς διανοίας.

Δὲν ἠρέυνησε δὲ μόνον τῶν ἐπιστημῶν τὰ ἐπὶ μέρους προβλήματα ἡ Ἑλλάς, ἀλλὰ καὶ τὰς μεθόδους τῆς ἐρεῦνης ἐξήτασε καὶ τὰ ἀνώτατα φιλοσοφικὰ προβλή-

ματα υπετύπωσε και πάσας τὰς περὶ τοῦ κόσμου καὶ βίου θεωρίας. Ἀσαλεύτους τὰς βάσεις τῆς Λογικῆς κατέβαλεν ἡ μεγαλόνοια τοῦ Ἀριτοτέλους. Ἐν τῇ Θεωρίᾳ τῆς γνώσεως οὐδὲν ὑπάρχει πρόβλημα, ὅπερ δὲν ἀνέκυψε καὶ δὲν ἐξητάσθη κατ' ἀκρίβειαν ἐν τῇ ἐλληνικῇ ἐπιστήμῃ. Ἐν τῇ πρώτῃ φιλοσοφίᾳ πάσας διετύπωσαν οἱ Ἕλληγες τὰς ἔτι καὶ νῦν κυκλομένας ὑποθέσεις καὶ θεωρίας, ὡσαύτως δ' ἐν τῇ φιλοσοφίᾳ τῆς φύσεως καὶ τοῦ πνεύματος, τῆς ψυχῆς δῆλον ὅτι καὶ τῆς κοινωνίας καὶ τῆς πολιτείας καὶ τοῦ δικαίου καὶ τῆς ἱστορίας καὶ τῆς ἠθικῆς καὶ τοῦ καλοῦ καὶ τῆς θρησκείας καὶ ὅσαι ἄλλαι<sup>1</sup>, κατέβαλε δὲ οὕτως ἐδραίας καὶ ἀρραγεῖς τὰς βάσεις, ἐφ' ὧν ἐστηρίχθη τὸ οἰκοδόμημα τοῦ παγκοσμίου πολιτισμοῦ.

Καὶ εἶναι πρόδηλον διατὶ ὄχι μόνον οἱ Ἕλληγες ἀλλὰ πάντες οἱ προηγμένοι λαοί, ὧν ὁ πολιτισμὸς ὡς ἐπὶ ἐδραίας καὶ ἀρραγοῦς βάσεως ἐστηρίχθη ἐπὶ τοῦ ἐλληνικοῦ πολιτισμοῦ, καθῆκον ἀείποτε υπέλαβον νὰ περιέπωσι τὰ μαρτύρια ταῦτα τοῦ ἐλληνικοῦ δαιμονίου, ἰσχυρῶς δὲ ἀπεδοκίμασαν πάντας ἐκείνους, ὅσοι εἴτε ἄγνοιαν εἴτε ἄλλην τινὰ ἐπέδειξαν περὶ αὐτὰ ὀλιγοῖαν.

Ἡ τίς ἀγνοεῖ ὅτι ἡ διεθνὴς Ἐπιστήμη κατεδίκασεν ἐκείνους, ὅσοι περὶ τοῦ ἡλιοκεντρικοῦ συστήματος καὶ τοῦ Κοπερνίκου καὶ τοῦ Γαλιλαίου ὀμιλοῦντες κατέλιπον ἐν τῇ λήθῃ τὸν πολὺν Ἀρίσταρχον, ὅστις πρῶτος υπετύπωσε τὴν ἡλιοκεντρικὴν θεωρίαν, ἔτι δὲ τοὺς προδρόμους αὐτοῦ καὶ ὅσοι ἄλλοι τῶν Ἑλλήνων κατωχύρωσαν ταῦτα τὰ διδάγματα; Καὶ τοῦτο, ἐν ᾧ σαφέστατα ὑπὸ τῶν παλαιῶν μαρτυρεῖται ὅτι ὁ Ἀρίσταρχος ἐδίδασκε τὴν στροφὴν τῆς γῆς περὶ τὸν ἥλιον, καὶ δὴ κατὰ λοξοῦ κύκλου περιφέρειαν, ἦτοι κατ' ἔλλειψιν, πρὸς δὲ τούτοις ὅτι ἕνεκα τῆς διδασκαλίας ταύτης, ὅπως ὕστερον ὁ Γαλιλαῖος ὑπὸ τῶν θεολόγων καὶ τῶν κληρικῶν, κατηγορήθη ὁ σοφὸς οὗτος ὑπὸ τοῦ στωικοῦ Κλεάνθους ἐπὶ ἀσεβείᾳ. Κατὰ τὸν Ἀρχιμήδην ἔλεγεν ὁ Ἀρίσταρχος «τὰ μὲν ἀπλανέα τῶν ἄστρον καὶ τὸν ἄλιον μένειν ἀκίνητα, τὰν δὲ γᾶν περιφέρεσθαι περὶ τὸν ἄλιον κατὰ κύκλον περιφέρειαν<sup>2</sup>». Κατὰ δὲ τὸν Πλούταρχον «Ἀρίσταρχον ᾗετο δεῖν Κλεάνθης τὸν Σάμμον ἀσεβείας προσκαλεῖσθαι τοὺς Ἕλληνας ὡς κινοῦντα τοῦ κόσμου τὴν ἐστίαν (ἡμῖς ἦν γῆ), ὅτι τὰ φαινόμενα σώζειν ἀνὴρ ἐπειρωῖτο, μένειν τὸν οὐρανὸν ὑποτιθέμενος, ἐξελίτεσθαι δὲ κατὰ λοξοῦ κύκλου τὴν γῆν ἅμα καὶ περὶ τὸν αὐτῆς ἄξονα δινομένην<sup>3</sup>». Καὶ οὐ μόνον τοῦτο ἀλλὰ καὶ

<sup>1</sup> Πρβλ. ΘΕΟΦΙΛΟΥ ΒΟΡΕΑ, Ἡ αἰωνία Ἑλλάς, 1919.—Ἡ φιλοσοφία καὶ ἡ Ἑλλάς, ἐν Πρακτ. Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, 11, 1936.—Αἱ Ἀκαδημαῖα καὶ ἡ Ἑλλάς, ἐν Πρακτ. Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, 11, 1936.—Das Griechische Denken im Wandel der Jahrhunderte, ἐν τῷ βιβλίῳ Unsterbliches Hellas τῷ ἐκδοθέντι ἐν Βερολίῳ τῷ 1937.—Ἀκαδημικά, 3, Εἰσαγωγή εἰς τὴν Φιλοσοφίαν, 1935.—Ἀνάλεκτα, 1, 1937, 2, 1939, 3, 1940, 4, 1941.

<sup>2</sup> Ψαμμίτης, ἐκδ. Tozell, σελ. 319.

<sup>3</sup> Π. τ. ἐμφ. προσ. τῷ κύκλῳ τῆς σελήνης, 923, Α.



αὐτὸς ὁ Κοπέρνικος ἀπεριφράστως μαρτυρεῖ ὅτι ἐν τῇ διατυπώσει τῆς θεωρίας του εἶχε πρὸ ὀφθαλμῶν τὰ διδάγματα τοῦ Ἑλληνος ἀστρονόμου<sup>1</sup>.

Οὐδ' ἐκείνους ἐπεδοκίμασεν ἡ ἐπιστήμη, ὅσοι πρὸς τὰ πράγματα διαφωνοῦντες ἐδίδαξαν ὅτι οὐδεὶς τῶν παλαιῶν Ἑλλήνων θὰ ἠδύνατο νὰ ἰσχυρισθῆ ὅτι ἡ γῆ εἶναι, σφαῖρα καὶ νὰ φαντασθῆ τοὺς κατοίκους τῶν ἀντιπόδων βαδίζοντας μὲ τοὺς πόδας πρὸς τὰ ἄνω καὶ τὴν κεφαλὴν πρὸς τὰ κάτω. Καὶ ταῦτα, ἐν ᾧ καὶ τὸ σφαιροειδὲς τῆς γῆς γνωριμώτατον ἦτο εἰς τοὺς Ἑλληνας καὶ τὰ περὶ τῶν ἀντιπόδων. Ὅτι ἡ γῆ εἶναι σφαῖρα καὶ κινεῖται ἐλευθέρως ἐν τῷ ἀπείρῳ, ἐδίδαξαν ἤδη οἱ Πυθαγόρειοι, ἔτι δὲ ὅτι κινεῖται περὶ τὸν ἑαυτῆς ἄξονα, ὡσαύτως δὲ ὅτι κατοικεῖται καθ' ἅπαντα αὐτῆς τὰ μέρη. Κατ' Ἀλέξανδρον τὸν πολυῖστορα ἐδίδασκον περὶ τῆς γῆς οἱ Πυθαγόρειοι ὅτι «περιοικεῖται», ἔλεγον δὲ «εἶναι καὶ ἀντίποδας καὶ τὰ παρ' ἡμῖν κάτω ἐκείνοις ἄνω»<sup>2</sup>.

Καὶ δὲν προσέκρουον τὰ περὶ τῶν ἀντιπόδων παρὰ τοῖς πεπαιδευμένοις<sup>3</sup>, μόνον δὲ παρὰ τοῖς ἀπαιδεύτοις ἐπήγειρον ἀμφιβολίαν<sup>4</sup>, ὅπως καὶ ὕστερον ἐν τῇ Ἐκκλησίᾳ ὅπου καὶ κατεδικάσθη ἐν τῇ Δύσει ἡ περὶ τῶν ἀντιπόδων διδασκαλία<sup>5</sup>.

Καὶ οὐ μόνον εἰς ταῦτα, ἀλλὰ καὶ εἰς ἄλλα πολλὰ ἐπιστημονικὰ ζητήματα ἠναγκάσθη ἐπεμβαιούσα νὰ ἐπανορθώσῃ τοὺς σφαλλομένους ἡ Ἐπιστήμη, καὶ δὴ καὶ εἰς τὸ τῆς ἐλευθερίας τῆς βουλήσεως. Διότι καὶ ἐνταῦθα πολλάκις ἠγνοήθησαν τῶν Ἑλλήνων αἱ ἀξιολογώταται συμβολαί, ἐν ᾧ ἡ ἀληθὴς ἔρευνα διδάσκει ὅτι καὶ τοῦτο τὸ ζήτημα ἐν Ἑλλάδι ἠρευνήθη τὸ πρῶτον ἀκριβέστερον καὶ διετυπώθησαν αἱ περὶ αὐτοῦ θεωρίαι καὶ προηρέχθησαν οἱ κυριώτατοι τῶν ὑπὲρ τῶν θεωριῶν τούτων ἔτι καὶ νῦν φερομένων λόγων.

Διτταὶ εἶναι, ὡς γνωστόν, αἱ ἐν τῷ προβλήματι τῆς βουλήσεως ἀντιμαχόμεναι

<sup>1</sup> Sir THOMAS HEATH, Aristarchus of Samos the ancient Copernicus, Oxford, 1913.—Πρβλ. καὶ SCHIAPARELLI, Come i Greci arrivarono al primo concetto del sistema planetario eliocentrico, 1898.—Πρβλ. καὶ ΘΕΟΦΙΛΟΥ ΒΟΡΕΑ, Φιλοσοφικαὶ Ἐπιστάσεις, ἐν Ἐπειρῇ. Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν, 1916.—*Ἀνάλεκτα*, 2, 1939, σελ. 231 κ. ἔξ., 239.

<sup>2</sup> Πρβλ. Διογ. Λαερτ., Η 26.—Φέρονται δὲ οἱ ὄροι ἀντίπους καὶ ἀντίποδες καὶ παρὰ Πλάτωνι (Τίμ. 63 A) καὶ Ἀριστοτέλει (Π. οὐρ. 308 α 20.—Μετεωρ. 362 β 30) καὶ Ἐρατοσθένει (Πρβλ. BERGBER, Geogr. Fragm. d. Eratosthenes 79 κ. ἔξ., 86 κ. ἔξ.) καὶ Λουκιανῷ (Δημόνοικτος βίος 22) καὶ Πλουτάρχῳ (π. τ. ἔμφ. προσ. τῷ κύκλῳ τῆς σελήνης, 7) καὶ Κικέρωνι (Acad. II, 123 «ἀντίποδες qui adversis vestigiis stant contra nostra vestigia» ἤτοι ἀντίποδες εἶναι ὅσοι τὰ πέλαματὰ ἔχουσιν ἀνεστραμμένα πρὸς τὰ ἡμέτερα πέλαματὰ) καὶ παρ' ἄλλοις.

<sup>3</sup> *Plin.*, Nat. hist. II, 161.

<sup>4</sup> Πλουτάρχου, π. τ. ἔμφ. προσ. τῷ κύκλῳ τῆς σελήνης 7 «οὐκ ἀντίποδας οἰκεῖν ὡσπερ θοῦπας ἢ γαλεώτας τραπένια ἄνω τὰ κάτω τῇ γῇ προσοισχομένους»·

<sup>5</sup> Ὑπὸ τοῦ Πάπα Ζαχαρίου (*Migne, Patrol. lat.* 89, 946).

θεωρία<sup>1</sup>, ἡ τῆς ἐλευθερίας<sup>2</sup> καὶ ἡ τῆς ἀνάγκης<sup>3</sup>, ὧν ἑκατέρω ὑπὸ διπλὴν μορφήν ἐμφανίζεται, αὐστηροτέραν καὶ μετριοτέραν, ἀπόλυτον καὶ σχετικὴν.

Καὶ ἡ μὲν θεωρία τῆς ἀπολύτου ἐλευθερίας πρεσβεύει ὅτι ἡ βούλησις ἐν τῇ ἀνωτέρᾳ αὐτῆς μορφῇ, οὐχὶ δῆλα δὴ ὡς ἀπλῆ ὁρμή, ἀλλ' ὡς ἔλλογος βούλησις, εἶναι ἀπολύτως ἐλευθέρα καὶ ἀνεξάρτητος ἀπὸ ἐξωτερικῶν αἰτίων καὶ ἐσωτερικῶν παρορμήσεων, ἐνεργεῖ δὲ κατὰ ἰδίου νόμους καὶ εἶναι αἰτία ἑαυτῆς (*causa sui*)· αἴτια παντοῖα παρέχουσιν ἐκάστοτε ἀφορμάς, ἀλλ' ἡ βούλησις δὲν ὑποκύπτει εἰς τὰ αἴτια καὶ δὲν γίνεται τῶν αἰτίων ἀποτέλεσμα, ἀλλ' εἶναι ὑπερτέρα πάντων τῶν ἐλατηρίων καὶ δύναται νὰ ἐνεργῇ καθ' οἰονδήποτε ἐξ αὐτῶν.

Τῆς ἐλευθερίας ταύτης ἐπακολούθημα εἶναι ὅτι πᾶς ἄνθρωπος ὑπέχει ἀείποτε ἀκεραίαν τὴν εὐθύνην τῶν πράξεων αὐτοῦ καὶ πρέπει νὰ τιμωρῆται διὰ τὴν παράβασιν τῶν ἠθικῶν καὶ τῶν νομικῶν κανόνων.

Ἡ δὲ θεωρία τῆς ἀπολύτου ἀνάγκης, ὅπως ἐναντία πρὸς ταύτην, διδάσκει ὅτι ἐν τῇ βουλήσει ἰσχύει ὁ νόμος τῆς αἰτιότητος, καὶ δὴ καθ' ὃν τρόπον καὶ ἐν τῇ φύσει.

Ἐν τῷ φυσικῷ κόσμῳ τὰ ὄντα καὶ τὰ φαινόμενα διατελοῦσιν ἐν αἰτιώδει ἐξαρτήσει. Τὸ μὲν ἡγεῖται, τὸ δ' ἔπεται. Καὶ τὸ μὲν ἡγούμενον εἶναι ἡ αἰτία, τὸ δ' ἐπόμενον εἶναι τὸ ἀποτέλεσμα. Καὶ ὁ νόμος οὗτος ἰσχύει γενικῶς, πᾶσα δὲ ἀπόκλισις ἀπ' αὐτοῦ θὰ ἦτο θαῦμα. Ἡ δὲ ἀλληλουχία εἶναι τοιαύτη, ὥστε ἐκ τοῦ αἰτίου ἀκολουθεῖ ἀναγκαίως τὸ ἀποτέλεσμα, ἐκ δὲ τούτου δυνάμεθα καὶ νὰ προβλέπωμεν καὶ προλέγωμεν ἐκάστοτε τὸ ἀποτέλεσμα, καὶ δὴ ἐπὶ μὲν τῶν αὐστηρῶν νόμων μετὰ μεγίστης βεβαιότητος, ὅπως προλέγομεν, ὡς ἐν παραδείγματι, τὰς ἐκλείψεις τοῦ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης, ἐπὶ δὲ τῶν λεγομένων στατιστικῶν νόμων κατὰ μείζονα ἢ ἐλάσσονα προσέγγισιν.

Εἰς τὸν ἀδήριτον τοῦτον νόμον κατὰ τὴν θεωρίαν τῆς ἀνάγκης ὑπόκειται καὶ ἡ βούλησις τοῦ ἀνθρώπου. Αὕτη οὐδὲν ἄλλο εἶναι ἢ μηχανικὸν ἀποτέλεσμα ἐξωτερικῶν αἰτίων καὶ ἐσωτερικῶν παρορμήσεων, ἀναγκαῖον προῖον ἐλατηρίων. Ἡ ἀπόφασις γίνεται ἐκάστοτε ἀποτέλεσμα τοῦ ἰσχυροτάτου τῶν αἰτίων. Ὅπως δ' ἐπὶ τῶν φυσικῶν,

<sup>1</sup> Πρβλ. ΘΕΟΦΙΛΟΥ ΒΟΡΕΑ, Φιλοσοφικαὶ ἐπιστάσεις Β', ἐν Ἐπιστ. ἔπει. Πανεπιστημίου 1916 — 1917. — Τοῦ αὐτοῦ, Φιλοσοφικαὶ ἐπιστάσεις, δευτερολογία, αὐτόθι 1920 — 1921. — Τοῦ αὐτοῦ, Ἀκαδημεικὰ, 2, Ψυχολογία, 1933, σελ. 372 κ. ἐξ. — Τοῦ αὐτοῦ, Ἀκαδημεικὰ, 3, Εἰσαγωγή εἰς τὴν φιλοσοφίαν, 1935, σελ. 259 κ. ἐξ.

<sup>2</sup> Σημειωτέον ὅτι ἡ θεωρία τῆς ἐλευθερίας ὀνομάσθη καὶ τοῦ αὐτεξουσίου θεωρία καὶ αὐταρχία καὶ ἄλλως. Ὑπὸ τῶν ξένων καλεῖται αὕτη *indeterminismus*.

<sup>3</sup> Ὀνομάζεται καὶ θεωρία τοῦ ὑπεξουσίου καὶ ἑτεραρχία καὶ ἄλλως. Ὑπὸ τῶν ξένων δὲ καλεῖται *determinismus*.

δυνάμεθα και ἐπὶ τῶν πνευματικῶν φαινομένων νὰ προβλέπωμεν και προλέγωμεν τὸ ἀποτέλεσμα. Ὅτι περὶ τῶν φυσικῶν φαινομένων εἶπεν ὁ Laplace, ὅτι δὴλα δὴ θὰ ἔλθῃ χρόνος, καθ' ὃν ὁ ἄνθρωπος θὰ δυνηθῇ νὰ περιλάβῃ εἰς ἓν σύστημα μαθηματικῶν τύπων πάντα τὰ φαινόμενα τοῦ φυσικοῦ κόσμου, ὥστε καθολικόν τι πνεῦμα ὁρμώμενον ἀπὸ τῶν νόμων τῆς μηχανικῆς νὰ δύναται νὰ προλέγῃ τὰ γεγονότα, θὰ ἦτο δυνατόν νὰ ἰσχύσῃ και ἐπὶ τῶν φαινομένων τῶν πνευματικῶν.

Λόγους δὲ ὑπὲρ τῆς θεωρίας αὐτῶν πολλοὺς προβάλλουσιν οἱ ὀπαδοὶ τῆς ἐλευθερίας, ὧν κυριώτατοι εἶναι οἱ ἐξῆς:

α) Ἡ συνείδησις τῆς ἐλευθερίας. Ἐκαστος ἄνθρωπος, λέγουσιν οὗτοι, συναισθάνεται ὅτι δὲν εἶναι ἀπλοῦς θεατῆς ἐν τῇ λειτουργίᾳ τῆς βουλήσεως, ὅταν πλείονα τοῦ ἐνὸς ἀντίπαλα ἐλατήρια παρακινῶσιν αὐτὸν εἰς ἐνέργειαν, ἀλλὰ δύναται νὰ ἀποφασίζῃ και πράττῃ ἐκάστοτε καθ' οἰοδῆποτε ἐξ αὐτῶν.

β) Ἡ μεταμέλεια, ἣτις ἀκολουθεῖ εἰς τὴν μὴ ὀρθὴν ἐνέργειαν. Τὸ συναίσθημα τοῦτο δηλοῖ κατὰ τοὺς ὀπαδοὺς τῆς ἐλευθερίας ὅτι ὁ ἄνθρωπος ἠδύνατο νὰ πράξῃ και ἄλλως ἢ ὡς ἐπραξεν. Εἶναι δὲ τὸ συναίσθημα τῆς μεταμελείας ἰσχυρότατον, δύναται δὲ τὸν ἄνθρωπον και μέχρις ἀπογνώσεως νὰ ἀγάγῃ.

γ) Ἡ συναίσθησις τῆς εὐθύνης. Καὶ ἡ συναίσθησις αὕτη, ἣτις συνάπτεται μετὰ τῆς μεταμελείας, οὐδὲν ἄλλο δηλοῖ κατὰ τοὺς ὀπαδοὺς τῆς ἐλευθερίας ἢ ὅτι ὁ ἄνθρωπος ἐξ ἰδίας ὑπαιτιότητος ἐπραξεν ἄλλως ἢ ὡς ὄφειλε και ἠδύνατο νὰ πράξῃ.

δ) Ἡ ἀμφιβολία και ἡ σκέψις. Ὅτι ἡ ἀμφιβολία και ἡ σκέψις, ἣτις, ὡς ἐλέχθη ἐν τοῖς πρότερον, προηγεῖται τῆς ἀποφάσεως ἐπὶ πολλῶν ἐλατηρίων, μαρτυροῦσιν ὑπὲρ τῆς ἐλευθερίας, εἶναι κατὰ τοὺς ὀπαδοὺς τοῦ δόγματος τούτου αὐτόδηλον. Τῶν αἰτίων ἡ πάλῃ οὐδὲν ἄλλο σημαίνει κατ' αὐτοὺς ἢ ὅτι ὁ ἄνθρωπος σταθμίζει ταῦτα και ἐπὶ τέλους ἐνισχύει ἐν ἐξ αὐτῶν και δίδει εἰς αὐτὸ τὴν νίκην.

Ἀντιτάσσουσι δὲ εἰς ταῦτα οἱ ὀπαδοὶ τῆς ἀνάγκης τὰ ἐπόμενα:

α) Ὅτι ὑπὲρ τῆς ἀνάγκης μαρτυρεῖ πρῶτιστα πάντων ὁ νόμος τῆς αἰτιότητος. Ὅπως ἐν τῷ φυσικῷ, οὕτω και ἐν τῷ πνευματικῷ κόσμῳ ἰσχύει ὁ νόμος τῆς αἰτιότητος, και δὴ κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον. Καὶ ἐν τῇ λειτουργίᾳ τῆς βουλήσεως ὑπάρχουσιν αἰτία και προκαλεῖ ἐκάστοτε τὴν ἀπόφασιν τὸ ἰσχυρότατον ἐξ αὐτῶν. Ὅπως δ' ἐπὶ τῶν φυσικῶν, οὕτω και ἐπὶ τῶν πνευματικῶν γεγονότων δυνάμεθα νὰ προβλέπωμεν ἐκάστοτε τὸν τρόπον τῆς ἐνεργείας και τὴν ἀπόφασιν τοῦ πράττοντος.

β) Ὅτι ἡ λεγομένη συνείδησις τῆς ἐλευθερίας εἶναι αὐταπάτη και ψευδαισθησία, κολακεύει δὲ μόνον τὴν ματαιότητα τοῦ ἀνθρώπου, ὅστις θέλει νὰ φαίνεται κύριος τῶν πράξεών του. Ὁ ἄνθρωπος, λέγουσιν οἱ ὀπαδοὶ τῆς ἀνάγκης, πράττει ἐκά-

στοτε κατὰ τὴν ροπήν τῶν αἰτίων, καὶ δὴ κατὰ ἓνα μόνον τρόπον καὶ κατ' ἀνάγκην. Κατόπιν δέ, ἀφ' οὗ τὰ αἷτια τὰ παραγαγόντα τὴν ἀπόφασιν ἐκλίπωσι, παριστᾷ ἐν ἑαυτῷ πάντας τοὺς τρόπους, καθ' οὓς ἦτο δυνατόν νὰ πράξῃ. Καὶ νομίζει ὅτι ἡδύνατο πράγματι νὰ πράξῃ καθ' οἷονδήποτε ἐξ αὐτῶν. Εἶναι λοιπὸν ἡ λεγομένη συνείδησις τῆς ἐλευθερίας ἀπάτη, ὅπως εἶναι πλάνη ἡ ἀντίληψις ἡμῶν, καθ' ἣν ὁ ἥλιος κινεῖται περὶ τὴν γῆν.

γ) Ὅτι καὶ ἡ μεταμέλεια ἔχει ἀρετηρίαν τὴν πλάνην τοῦ ἀνθρώπου περὶ τῆς ἐλευθερίας, ὁρμάται δὲ καὶ ἀπὸ τοῦ φόβου τῆς τιμωρίας διὰ τὴν μὴ ὀρθὴν ἐνέργειαν. Δὲν σημαίνει ἄρα ὅτι ἡδύνατο πράγματι ὁ ἀνθρώπος νὰ πράξῃ καὶ ἄλλως.

δ) Ὅτι οὐδὲ τῆς εὐθύνης ἡ συναίσθησις μαρτυρεῖ ὑπὲρ τῆς ἐλευθερίας. Ὁ ἀνθρώπος ὑπολαμβάνει ἑαυτὸν ὑπεύθυνον διὰ τὰς πράξεις του, διότι, ὡς ἐλέχθη, φαντάζεται ὅτι ἔχει ἐλευθερίαν ἐν τῷ πράττειν καὶ ὅτι δύναται νὰ πράττῃ ἐκάστοτε καὶ ἄλλως.

ε) Ὅτι καὶ ἡ ἀμφιβολία καὶ ἡ σκέψις, ἣν πρὸ τῆς λήψεως τῆς ἀποφάσεως δοκιμάζει ὁ ἀνθρώπος ἐπὶ τῶν κατ' ἐκλογὴν ἐνεργειῶν μαρτυροῦσι περιφανῶς ὑπὲρ τῆς θεωρίας τῆς ἀνάγκης. Ἡ ἀμφιβολία καὶ ἡ σκέψις κατὰ τοὺς ὁπαδοὺς τῆς ἀνάγκης προκύπτει ἐντεῦθεν, ὅτι καὶ τὰ αἷτια ἀνταγωνίζονται πρὸς ἀλλήλα καὶ ὁ ἀγὼν λήγει, εὐθύς ὡς τὸ ἐν ἐξ αὐτῶν ἐπικρατήσῃ. Ἡ βουλευτικὴ ἱκανότης εἶναι τρόπον τινὰ ζυγός, τὰ δ' αἷτια εἶναι τὰ τάλαντα, ὧν τὸ ἰσχυρότατον ἐπιφέρει τὴν ροπήν. Ἐλέχθη δὲ ὑπ' αὐτῶν καὶ τοῦτο ὅτι ἐπὶ ἰσοπάλων ἐλατηρίων ὁ ἀνθρώπος, ὡς τὸ ἄψυχον τὸ ὑπὸ ἴσων δυνάμεων ἐλκόμενον, ἤρεμεῖ. Καὶ εἶναι τοῦ ζυγοῦ τὸ παράδειγμα παλαιόν· ἐγένετο χρῆσις αὐτοῦ ὑπὸ τοῦ Χρυσίππου<sup>1</sup>. Ὡσαύτως δ' ἐκ παλαιοῦ γίνεται λόγος περὶ ἰσοροπήσεως τῆς βουλήσεως ἐπὶ ἰσοπάλων ἐλατηρίων. Πολυθρύλητον εἶναι τὸ παρ' Ἀριστοτέλει: «Λόγος τοῦ πεινῶντος καὶ διψῶντος σφόδρα μὲν ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἐδωδίμων καὶ ποτῶν ἴσον ἀπέχοντος· καὶ γὰρ τοῦτον ἠρεμεῖν ἀναγκαῖον»<sup>2</sup>, καθ' ὃ ἐλέχθησαν ὕστερον καὶ τὰ τοῦ Dante

Intra duo cibi distanti e moventi  
d' un modo, prima si morria di fame,  
che liber' uom l' un si recasse a' denti,<sup>3</sup>

καὶ ὁ ὄνος ἐπλάσθη τοῦ Buridan, ὅστις μεταξὺ δύο δεμάτων χόρτου ἴσον ἀπεχόντων καὶ ἴσον ἐπαγομένων, ἐπειδὴ ἰσορόπως θὰ ἐκινεῖτο ὑπ' ἀμφοτέρων, θὰ ἀπέθνησκεν ἐκ τῆς πείνης.

<sup>1</sup> Πλουτάρχου Π. στῶν. ἐναντ., 23. Πρβλ. Cic., Acad. II, 12, 38 «*Ut enim necesse est lancem in libra ponderibus impositis deprimi, sic animum perspicuis cadere*».

<sup>2</sup> Π. οὐρ. B 13, 295 β 22 κ. ἐξ.

<sup>3</sup> Paradiso IV, 1. κ. ἐξ.

ζ') "Οτι και άλλα πολλά συνηγοροῦσιν ὑπὲρ τῆς ἀνάγκης, καὶ δὴ καὶ ἡ ἀγωγή καὶ αἱ ἀμοιβαὶ καὶ αἱ ποιναί. Ἡ ἀγωγή παρέχει εἰς τὸν ἄνθρωπον ὑποθήκας, ἵνα χρησιμεύωσιν ὡς κανόνες καὶ ἐλατήρια πρὸς ὀρθὴν ἐνέργειαν, καὶ ἀμείβει δὲ τοὺς κατ' ἀρετὴν πράττοντας καὶ τιμωρεῖ τοὺς παρεκβαίνοντας ἀπὸ τῶν ὀρθῶν τρόπων τῆς ἐνεργείας, ἵνα προτρέπη ἐπὶ τὴν ἀρετὴν καὶ ἀποτρέπη ἀπὸ τῆς κακίας. Ἄλλ' ἐὰν ὁ ἄνθρωπος ἴσταται ὑπεράνω τῶν αἰτίων καὶ πράττει ὅπως ἐλευθέρως, πρὸς τί τὰ ἐλατήρια ταῦτα, οἱ κανόνες καὶ οἱ νόμοι καὶ αἱ ὑποθήκαι καὶ αἱ ἀμοιβαὶ καὶ αἱ ποιναὶ καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα;

Τοσαῦτα αἱ ἀμφισβητήσεις. Ἄλλ' ἡ ἀκριβεστέρα ἐξέτασις τῶν πραγμάτων πειράξεται νὰ δείξῃ ὅτι ἀμφότεραι αἱ εἰρημέναι θεωρίαι, αἵτινες καὶ ἐλαχίστους ἐν τῷ μακρῷ χρόνῳ ἔσχον θιασώτας καὶ τούτους ἀμφιβόλους, ἐν τῇ αὐστηρῇ μορφῇ, καὶ οἱ τῆς ἄκρας ἐλευθερίας δῆλον ὅτι καὶ οἱ τῆς ἀπολύτου ἀνάγκης, ὑπερπηδῶσαι τὰ ἐσκαμμένα δὲν ἐρμηνεύουσι τὰ φαινόμενα κατὰ τὸ προσήκον, διὸ καὶ εἰς ἄτοπα καταλήγουσι συμπεράσματα. Ἐμορφώθησαν δ' ἐκ τούτου αἱ μετριώτεραι θεωρίαι, αἵτινες διδάσκουσιν ὅτι ἐν τῷ μέσῳ κεῖται ἡ ἀλήθεια.

Κατὰ τὰς μετριώτερας ταύτας θεωρίας τῆς ἐλευθερίας ἀναντιρρήτως ἡ βούλησις παρακινεῖται εἰς ἐνέργειαν ἀείποτε ὑπὸ αἰτίων, παραστάσεων δῆλον ὅτι καὶ συναισθημάτων. Ἄλλὰ τὰ αἴτια ἐν τῇ λειτουργίᾳ τῆς βουλήσεως εἶναι διάφορα τῶν ἐν τῇ φύσει. Ἐν τῇ φύσει ὑπάρχει ἰσοδυναμία αἰτίου καὶ αἰτιατοῦ. Διὰ τοῦτο δυνάμεθα καὶ νὰ προβλέπωμεν καὶ προλέγωμεν τὸ ἀποτέλεσμα. Ἄλλως δ' ἔχει τὸ πρᾶγμα ἐν τῇ ψυχικῇ λειτουργίᾳ. Ἐνταῦθα τὸ ἀποτέλεσμα δὲν προέρχεται ὅλον ἀπὸ τῶν παρακινούντων αἰτίων. Ὑπάρχει καὶ ἄλλο ὑποκειμενικὸν στοιχεῖον, ὅπερ συντείνει εἰς τὴν παραγωγὴν τοῦ ἀποτελέσματος, ὁ χαρακτήρ τοῦ ἀνθρώπου, τὸ ἐγώ, ἡ προσωπικότης αὐτοῦ. Καὶ γίνεται κύριον αἷτιον τῆς βουλήσεως ὁ χαρακτήρ, τὰ δὲ ἄλλα αἴτια εἶναι κυρίως συναίτια.

Διὰ τὴν μετοχὴν δὲ τοῦ ἐγώ, τοῦ χαρακτήρος, τῆς προσωπικότητος, εἰς τὴν παραγωγὴν τῆς βουλήσεως ὑπέχει ὁ ἄνθρωπος καὶ τὴν εὐθύνην τῶν πράξεων αὐτοῦ καὶ τιμωρεῖται διὰ τὴν παράβασιν τῶν ἠθικῶν καὶ νομικῶν κανόνων.

Εἶναι δὲ τὸ ἐσωτερικόν, τὸ ὑποκειμενικὸν στοιχεῖον, δυσεπίγνωστον καὶ δυστάθμητον μᾶλλον ἢ ἥττον. Τούτου δ' ἕνεκα ἐπὶ τῶν πνευματικῶν ἔργων τὰς αἰτίας μόνον δυνάμεθα νὰ ἀνιχνεύωμεν, οὐχὶ δὲ καὶ νὰ προβλέπωμεν καὶ προλέγωμεν τὰ ἀποτελέσματα, ὡς γίνεται ἐπὶ τῶν φυσικῶν φαινομένων, οὐδὲ εἶναι δυνατὸν νὰ ἰσχύσῃ περὶ τῶν πνευματικῶν φαινομένων ὁ νόμος τοῦ Laplace.

Ἄλλὰ δὲν εἶναι πάλιν ἀπολύτως ἐλευθέρη ἡ βούλησις, ἀλλ' ὑπόκειται εἰς παν-

τοίους περιορισμούς. Προϋποθέτει άρτίαν οργανικήν καταβολήν και κανονικήν και ανεπτυγμένην και άδιατάρακτον λειτουργίαν του ψυχικού βίου, πρώτιστα δέ πάντων του λόγου, όστις ύπάρχει του χαρακτήρος στοιχεΐον κυριώτατον, δύναται δέ των παρισταμένων και παρακινούντων αίτιών κριτής γινόμενος και προϋπολογίζων των εκάστοτε ενεργειών τα άποτελέσματα να ρυθμίζει την ροπήν των αίτιών. Και ή γνώσις δέ είναι τής έλευθερίας ύρος άπαραίτητος, ώσαύτως δέ του άλλου οργανισμού ή όμαλή και εύρυθμος λειτουργία.

Η δ' έλλειψις και ταραχή τής συνειδήσεως, είτε διαρκής είναι είτε πρόσκαιρος, επάγεται και τής βουλήσεως μείωσιν και τής έλευθερίας και τής ευθύνης την ελάττωσιν ή και την άρσιν. Ούτως επί του φρενοπαθοϋς και του ήθικου παράφρονος και του ήλιθίου και των παιδιών και του μεθύοντος και του ύπνοβαροϋς και του υπό τó κράτος του πάθους ενεργούντος και όσοι άλλοι τοιοϋτοι.

Αϋται είναι αί κυριώταται περι τής έλευθερίας τής βουλήσεως θεωρίαί. Δεικνύει δέ ή ήκριβής εξέτασις ότι, ως έλέχθη και έν τοις πρόσθεν, τας θεωρίας ταύτας πάσας, ών την αξίαν θα εξέτάσωμεν άλλαχού, εισήγαγον ήδη οι Έλληνες, έτι δέ τούς κυριωτάτους των ύπερ των θεωριών τούτων φερομένων λόγων.

Η πρώτη θεωρία, ή τής άπολύτου ανάγκης, ώρμήθη από των άρχαιοτέρων φυσικών, και δή των Άτομικών, του Λευκίππου και του Δημοκρίτου, οΐτινες εκήρυσαν την έν τω κόσμω επικράτησιν τής ανάγκης, τής είμαρμένης<sup>1</sup>.

Και τής άπολύτου δ' έλευθερίας ή θεωρία, ήν αποδέχεται μάλιστα ή άφελεστέρα διάνοια, εις τούς σοφούς των Έλλήνων δέν είναι άγνωστος όλως. Μόνον ότι ή θεωρία αϋτη έν τη έλληνική επιστήμη δέν ήδύνατο βαθείας να καταβάλη ρίζας, υπεχώρησε δέ εις την μετριωτέραν έλευθερίαν. ήτις παλαιότατα εκράτησεν έν Ελλάδι.

Υπερ τής μετριωτέρας ταύτης έλευθερίας έν τοις πρώτοις τάσσονται ό Σωκράτης και ό Πλάτων.

Ο Σωκράτης όρμώμενος από τής γνώμης ότι ή γνώσις άγει εις την άρετήν και ό γνωρίζων τó αγαθόν πράττει αϋτό και ό τó κακόν γνωρίζων αποφεύγει αϋτό και ότι κατά ταϋτα «οϋδεις εκών κακός»<sup>2</sup>, έδίδαξεν ότι έλεύθερος είναι ό πράττων κατά

<sup>1</sup> Στοβ. Έκλ., Α. 160 «Λεύκιππος πάντα και ανάγκην, την δ' αϋτήν ύπόρχειν είμαρμένην' λέγει γάρ έν τῷ περι νοϋ' οϋδέν χρῆμα μάτην γίνεται, αλλά πάντα εκ λόγου τε και ύπ' ανάγκης». Σημειωτέον δέ ότι τó περι νοϋ' σύγγραμμα άπεδίδετο και εις τόν Δημόκριτον.— Άριστ. π. ζ. γεν. Ε. 8.789β 2 «Δημόκριτος δέ τó οϋ' ένεκα άφεις λέγειν πάντα άνάγει εις ανάγκην οΐς χρῆται ή φύσις».— Διογ. Λαερτ. Θ, 33 και 45 «πάντα τε και ανάγκην γίνεσθαι, τής δίνης αίτίας οϋσης τής γενέσεως πάντων, ήν ανάγκην λέγει.— Σεξτ. Έμπειρ. ΙΙ. μαθ., Θ', 113.— Cic., De fato X, 23.—

<sup>2</sup> Ξενοφ., Άπομν. Δ, 1, 2, Δ, 5, 11 κ. έξ.

τάς υποδείξεις τοῦ λόγου, δοῦλος δὲ ὁ υποκύπτων εἰς τὰς παρορμήσεις τῶν παθῶν<sup>1</sup>.

Παραπλήσια εἶναι τὰ τοῦ Πλάτωνος. Μόνον ἐν τοῖς μύθοις αὐτοῦ εἰσάγει ἐνίοτε ὁ Πλάτων ἀπόλυτον τινα ἐλευθερίαν ἐπέκεινα τοῦ κόσμου, ὅπου, ὡς λέγει, αἱ ψυχαὶ ζῶσιν ἄνευ σώματος.

Ἐν τῇ Πολιτείᾳ παρίσταται τις προφήτης τὰ ἐξῆς λέγων εἰς τὰς ψυχάς, αἵτινες μετὰ θάνατον καλοῦνται νέον νὰ ἐκλέξωσι βίον· «*ψυχὰὶ ἐφήμεροι, ἀρχὴ ἄλλης περιοδου θνητοῦ γένους θανατηφόρου. Οὐχ ὑμᾶς δαίμων λήξεται, ἀλλ' ὑμεῖς δαίμονα αἰρήσεσθε. πρῶτος δ' ὁ λαχὼν πρῶτος αἰρείσθω βίον, ὃ συνέσται ἐξ ἀνάγκης. ἀρετὴ δ' ἀδέσποτον, ἦν τιμῶν καὶ ἀτιμάζων πλέον καὶ ἔλαττον αὐτῆς ἕκαστος ἔξει. αἰτία ἐλομένου· θεὸς ἀνάτιος*»<sup>2</sup>.

Ἐν τῷ Φαίδρῳ πάλιν αἱ ψυχὰὶ εἰσάγονται ζῶσαι ἐν τινι ὑπερουρανίῳ τόπῳ, καὶ καταπίπτουσαι εἰς τὴν γῆν «*κακία ἡνιόχων*»<sup>3</sup>, ἥτοι ἕνεκα κακῆς χρήσεως τοῦ λόγου, τοῦ λογιστικοῦ μορίου τῆς ψυχῆς, ὅπερ πρὸς τὸ θυμοειδὲς καὶ τὸ ἐπιθυμητικὸν ἀντιτιθέμενον ἡνιοχεῖ καὶ διευθύνει αὐτὴν.

Ὅπου δὲ ὁ Πλάτων αὐστηρότερον φιλοσοφεῖ, σαφῶς διδάσκει, ὡς καὶ ὁ Σωκράτης, ὅτι ἐν τῷ κόσμῳ τούτῳ σχετικὴ μόνον κρατεῖ ἐλευθερία, ἥς ἀφετηρία γίνεται ὁ λόγος, ἡ φρόνησις<sup>4</sup>. Ἐπὶ τῆς γῆς, ὅπου ζῶσιν αἱ ψυχὰὶ μετὰ τοῦ σώματος, περιορίζεται ἡ ἐλευθερία αὐτῶν· τὰ δ' αἴτια τοῦ περιορισμοῦ τούτου εἶναι πολλαπλᾶ, ἡ κληρονομικότης καὶ προδιάθεσις, ἡ ἄγνοια, ἡ κακὴ ἀγωγή καὶ ἄλλα. Ἐν τῷ Τιμαίῳ λέγεται· «*κακὸς μὲν ἐκὼν οὐδεὶς, διὰ δὲ πονηρὰν ἔξιν τιὰ τοῦ σώματος καὶ ἀπαίδευτον τροφήν ὁ κακὸς γίγνεται κακός*»<sup>5</sup>. Καὶ πάλιν· «*πρὸς δὲ τοῦτοις, ὅταν οὕτω κακῶς παγέντων πολιτεῖαι κακαὶ καὶ λόγοι κατὰ πόλεις ἰδία καὶ δημοσία λεχθῶσιν, ἔτι δὲ μαθήματα μηδαμῇ τούτων ἱατικά ἐκ νέων μανθάνηται, ταύτη κακοὶ πάντες οἱ κακοὶ διὰ δύο ἀκουσιώτατα γιγνώμεθα, ὧν αἰτιατέον μὲν τοὺς φνευόμενους ἀεὶ τῶν φνευομένων μᾶλλον καὶ τοὺς τρέφοντας τῶν τρεφομένων, προθυμητέον μὴν, ὅπη τις δύναται, καὶ διὰ τροφῆς καὶ δι' ἐπιτηδευμάτων μαθημάτων τε φνυγεῖν μὲν κακίαν τοῦναντίον δὲ ἐλεῖν*»<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> Ἀυτόθι Α, 5, 5. Δ, 5.

<sup>2</sup> 617 D.

<sup>3</sup> 248 B.

<sup>4</sup> Ταύτην τὴν ἐλευθερίαν ἔχει ὁ Πλάτων πρὸ ὀφθαλμῶν καὶ ἐν Τιμαίῳ (42 D) «*διαθεσμοθεήσας (ὁ θεὸς) πάντα αὐτοῖς ταῦτα, ἵνα τῆς ἔπειτα εἴῃ κακίας ἐκάστων ἀνάτιος, ἔσπειρε τοὺς μὲν εἰς τὴν γῆν—*» καὶ ἐν τοῖς Νόμοις (904 B) «*ἀφῆκεν (ὁ θεὸς) ταῖς βουλήσεσιν ἐκάστων ἡμῶν τὰς αἰτίας*» καὶ ἄλλαχού.

<sup>5</sup> 86 D.

<sup>6</sup> 87 A.—Πρβλ. καὶ Νομ. 689 A, 733 D, κ. ἐξ. 775 B κ. ἐξ., ἐνθα ὁ λόγος περὶ παιδοποιίας καὶ μέθης.—863 B κ. ἐξ. κ. ἄ.

Εἶπε δὲ καὶ ὁ Πορφύριος ἐρμηνεύων τὰ τοῦ Πλάτωνος «τὸ ὄλον βούλημα τοῦτο ἔοικεν εἶναι τοῦ Πλάτωνος· ἔχειν μὲν τὸ αὐτεξούσιον τὰς ψυχὰς, πρὶν εἰς σώματα καὶ βίους διαφόρους ἐμπεσεῖν, εἰς τὸ ἢ τοῦτον τὸν βίον ἐλέσθαι ἢ ἄλλον· καὶ κείνο μέντοι τὸ αὐτεξούσιον ἅμα τῇ πρὸς τινὰ τῶν τοιούτων βίων πτώσει ἐμπεπόδισται. Κατελθοῦσαι γὰρ εἰς τὰ σώματα καὶ ἀντὶ ψυχῶν ἀπολύτων γεγονυῖαι ψυχὰι ζώων τὸ αὐτεξούσιον φέρουσι οἰκεῖον τῇ τοῦ ζώου κατασκευῇ—καὶ ἐφ' ὧν μὲν εἶναι πολυρουν καὶ πολυκίνητον, ὡς ἐπ' ἀνθρώπου, ἐφ' ὧν δὲ ὀλιγοκίνητον καὶ μονότροπον, ὡς ἐπὶ τῶν ἄλλων σχεδὸν πάντων ζώων· ἠρτῆσθαι δὲ τὸ αὐτεξούσιον τοῦτο ἀπὸ τῆς κατασκευῆς κινούμενον μὲν ἐξ αὐτοῦ, φερόμενον δὲ κατὰ τὰς ἐκ τῆς κατασκευῆς γινομένης προθυμίας»<sup>1</sup>.

Καθ' ὅμοιον τρόπον ἐκδέχεται τὴν ἐλευθερίαν ὁ Πλωτῖνος. Ὅλως ἐλευθέρᾳ εἶναι καὶ κατ' ἐκείνον ἡ ψυχὴ, πρὶν ἔλθῃ εἰς τὸ σῶμα, ὑπὸ δὲ τοῦ σώματος περιορίζεται. «Ἄνευ μὲν οὖν σώματος», λέγει, «οὔσα κυριωτάτη τε αὐτῆς καὶ ἐλευθέρᾳ καὶ κοσμικῆς αἰτίας ἔξω· ἐνεχθεῖσα δὲ εἰς σῶμα οὐκέτι πάντα κυρία ὡς ἂν μεθ' ἐτέρων ταχθεῖσα· τύχαι δὲ τὰ κύκλω πάντα, οἷς συνέπεσον ἐλθοῦσα εἰς μέσον, τὰ πολλὰ ἤγαγον, ὥστε τὰ μὲν ποιεῖν διὰ ταῦτα, τὰ δὲ κρατοῦσαν αὐτὴν ταῦτα ὅπη ἐθέλει ἄγειν. πλείω δὲ κρατεῖ ἢ ἀμείνων, ἐλάττω δὲ ἢ χειρόν»<sup>2</sup>. Μόνον ὁ ὀρθὸς λόγος καὶ κατὰ τὸν Πλωτῖνον ἄγει τὸν ἄνθρωπον ἐπὶ τὴν ὀρθὴν ἐνέργειαν<sup>3</sup>.

Τῆς μετριωτέρας θεωρίας εἶναι ὀπαδοὶ καὶ ὁ Ἀριστοτέλης καὶ ὅσοι ἄλλοι ἔπειτα ἐφιλοσόφησαν ἐν Ἑλλάδι.

Διὰ μακρῶν ὑπερμαχεῖ τῆς μετριωτέρας ἐλευθερίας ὁ Ἀριστοτέλης, ἐν τοῖς Ἡθικοῖς, ἐν τῷ «περὶ ἐκούσιου καὶ ἀκούσιου», ὅπερ δικαίως σφόδρα ἐπαινεῖται ὑπὸ τῶν νεωτέρων ὡς ἐξαιρετος μελέτη τῶν κατὰ τὸ πρόβλημα τῆς ἐλευθερίας<sup>4</sup>.

Ἐλευθέρᾳ κατ' αὐτὸν εἶναι ἢ κατὰ προαίρεσιν προᾶξις, ἥτις γίνεται μετὰ λόγου καὶ διανοίας, μόνον δὲ ὅσα πράττομεν ἐξ ἀγνοίας ἢ ἐκ βίας εἶναι ἀκούσια καὶ πράτ-

<sup>1</sup> Στοβ. Ἐκλ. Β, 380.

<sup>2</sup> Ἐνν. Γ 1,8.

<sup>3</sup> Αὐτόθι: Γ 1,9 «Λόγον δὲ ὅταν ἡγεμόνα καθαρὸν καὶ ἀπαθῆ τὸν οἰκεῖον ἔχουσα ὀρμῆ (ἢ ψυχῇ), ταύτην μόνον τὴν ὀρμὴν φατέον εἶναι ἐφ' ἡμῖν καὶ ἐκούσιον καὶ τοῦτο εἶναι τὸ ἡμέτερον ἔργον, ὃ μὴ ἄλλοθεν ἤλθεν ἀλλ' ἐνδοθεν ἀπὸ καθαρᾶς ψυχῆς, ἀπ' ἀρχῆς πρώτης ἡγουμένης καὶ κυρίας ἀλλ' οὐ πλάνην ἐξ ἀγνοίας παθούσης ἢ ἤτιαν ἐκ βίας ἐπιθυμιῶν, αἱ προσελθοῦσαι ἄγουσι καὶ ἔλκουσι καὶ οὐκέτι ἔργα ἐῶσιν εἶναι ἀλλὰ παθήματα παρ' ἡμῶν». 10 «πάντα γίνεσθαι κατ' αἰτίας, διπλάς δὲ ταύτας καὶ τὰ μὲν ὑπὸ ψυχῆς τὰ δὲ δι' ἄλλας αἰτίας τὰς κύκλω· πραττούσας δὲ ψυχὰς ὅσα πράττουσι κατὰ μὲν λόγον ποιούσας ὀρθὸν παρ' αὐτῶν πράττειν ὅσα πράττουσι, τὰ δὲ ἄλλα ἐμποδιζόμενας τὰ αὐτῶν πράττειν ἀσχεῖν τε μᾶλλον ἢ πράττειν, ὥστε τοῦ μὴ φρονεῖν ἄλλα αἰτία εἶναι».

<sup>4</sup> Πρβλ. W. WINDELBAND, Über Willensfreiheit, 2<sup>te</sup> ed. 4η, 1923.



τονται άνευ έλευθερίας<sup>1</sup>. Μαρτυρεῖ μάλιστα ὑπέρ τῆς έλευθερίας τοῦτο, ὅτι καθολικῶς εἶναι άνεγνωρισμένον τὸ καταλογιστὸν τῶν ἡμετέρων πράξεων καὶ ἀρχῆθεν ἐν κοινῇ χρήσει ἦσαν αἱ ποιναὶ καὶ οἱ ἔπαινοι καὶ οἱ ψόγοι καὶ ὅσα τοιαῦτα<sup>2</sup>.

Τὴν μετριωτέραν έλευθερίαν ἐν τῇ βουλήσει ἀποδέχονται καὶ οἱ Στωικοί, οἵτινες τὸ πρόβλημα τῆς έλευθερίας ἐξήτασαν μεθ' ὅσης καὶ νῦν ἐξετάζεται ἀκριβείας<sup>3</sup>. Εἰς τοῦ Δημοκρίτου ἀκολουθήσαντες οὔτοι τὰ δόγματα ἐδίδαξαν ὅτι ἐν τῷ κόσμῳ κρατεῖ ἡ ἀνάγκη, ἡ εἰμαρμένη. Εἶναι δὲ ἡ εἰμαρμένη, ὡς λέγουσιν, «αἰτία τῶν ὄντων εἰρομένη ἢ λόγος, καθ' ὃν ὁ κόσμος διεξάγεται»<sup>4</sup>. Λέγεται καὶ εἰρομὸς αἰτίων ὑπ' αὐτῶν ἡ εἰμαρμένη καὶ φύσις καὶ αἰτία καὶ ἀνάγκη καὶ Ἄτροπος καὶ Ἀδράστεια καὶ Διὸς βούλησις καὶ ἄλλως<sup>5</sup>. Πάντα συμβαίνουσιν ἐν τῷ κόσμῳ κατὰ τινα αἰτίαν, λέγουσιν οἱ Στωικοί, τὸ δὲ ἀναίτιως γίνεσθαι εἶναι πάντῃ ἀδύνατον<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> Ἡθ. Νικομ. Γ 1,1109 β 30 κ. ἐξ.— Γ 3,1111 α 22 «τὸ ἐκούσιον δόξειεν ἂν εἶναι οὗ ἡ ἀρχὴ ἐν αὐτῷ εἰδῶσι τὰ καθέκαστα, ἐν οἷς ἡ πράξις». Ἡθ. Μεγ. Α 9, 1187 β 14 «ἀρχὴ δ' ἐστὶ πράξεως καὶ σπουδαίας καὶ φαύλης προαίρεσις καὶ βούλησις καὶ τὸ κατὰ λόγον πᾶν» - «ἐφ' ἡμῖν ἂν εἴη καὶ σπουδαίως εἶναι καὶ φαύλως». 1189 α 33 «ἡ προαίρεσις ὄρεξις τις βουλευτικὴ μετὰ διανοίας». Ἡθ. Νικομ. Γ 5,1112 β 31.— Γ 7,1113 β 6 «ἐφ' ἡμῖν δὴ καὶ ἡ ἀρετὴ, ὁμοίως δὲ καὶ ἡ κακία». Ἡθ. Εὐδ. Β6, 1223 α 4 «πράξεων ὁ ἀνθρώπος ἐστὶν ἀρχὴ καὶ κύριος».— Γ 1,1110 α 1 «δοκεῖ δὲ ἀκούσια εἶναι τὰ βία ἢ δι' ἄγνωσαν γινόμενα, βίαιον δὲ οὗ ἡ ἀρχὴ ἐξῶθεν, τοιαύτη οὖσα, ἐν ἣ μὴδὲν συμβάλλεται ὁ πράττων ἢ ὁ πάσχω» κ. ἕ.

<sup>2</sup> Ἡθ. Μεγ. 1187 α 13 «Διατὶ ὁ νομοθέτης οὐκ ἐξ τὰ φαῦλα πράττειν, τὰ δὲ καλὰ καὶ σπουδαῖα κελεύει; Καὶ ἐπὶ μὲν τοῖς φαύλοις ζημίαν τάττει, ἂν πράττη, ἐπὶ δὲ τοῖς καλοῖς, ἂν μὴ πράττη; — ἔτι δὲ μαρτυροῦσιν οἱ τ' ἔπαινοι καὶ οἱ ψόγοι γινόμενοι ἐπὶ μὲν γὰρ τῇ ἀρετῇ ἔπαινος, ἐπὶ δὲ τῇ κακίᾳ ψόγος».

<sup>3</sup> Πρβλ. ἐν ἄλλοις ED. ZELLER, Philos. d. Griechen, 3, I ἔκδ. 4ῃ, 1909, σελ. 165 κ. ἐξ. — W. WINDELBAND, Über Willensfreiheit, ἔκδ. 4ῃ, 1923.— JODL Geschichte d. Ethik, ἔκδ. 2α, 1912.

<sup>4</sup> Διογ. Λαερτ., Ζ. 149.— Στοβ., Ἐκλ. Α, 180 «Εἰμαρμένη ἐστὶν ὁ τοῦ κόσμου λόγος ἢ λόγος τῶν ἐν τῷ κόσμῳ προνοία διοικουμένων ἢ λόγος καθ' ὃν τὰ μὲν γεγονότα γέρονε, τὰ δὲ γινόμενα γίνεται, τὰ δὲ γενησόμενα γενήσεται».

<sup>5</sup> Πλουτ. II. στωϊκῶν ἐναντ. 47.

<sup>6</sup> Ἀλεξ. Ἀφροδ. Περὶ εἰμαρμένης, 22 «Πάντῃ τῷ γενομένῳ ἕτερόν τι ἐπακολουθεῖν ἠρημένον αὐτοῦ ἐξ ἀνάγκης ὡς αἰτίου καὶ πᾶν τὸ γινόμενον ἔχειν τι πρὸ αὐτοῦ, ᾧ ὡς αἰτίῳ σνηήρηται. Μὴδὲν γὰρ ἀναίτιως μῆτε εἶναι μῆτε γίνεσθαι ἐν τῷ κόσμῳ διὰ τὸ μὴδὲν εἶναι ἐν αὐτῷ ἀπολελυμένον τε καὶ κεχωρισμένον τῶν προγεγονότων ἀπάντων. Διασπᾶσθαι γὰρ καὶ διαρρεῖσθαι καὶ μηκέτι τὸν κόσμον ἕνα μένειν αἰεὶ, κατὰ μίαν τάξιν τε καὶ οἰκονομίαν διοικουμένον, εἰ ἀναίτιός τις εἰσάγοιτο κίνησις, ἢν εἰσάγεσθαι, εἰ μὴ πάντα τὰ ὄντα τε καὶ γινόμενα ἔχει τινὰ αἰτία προγεγονότα, οἷς ἐξ ἀνάγκης ἔπεται. ὁμοίον τε εἶναι φασὶ καὶ ὁμοίως ἀδύνατον τὸ ἀναίτιως τῷ γίνεσθαί τι ἐκ μὴ ὄντος—τὸ δ' ἀναίτιον ὅλως ἀνύπαρκτον εἶναι καὶ αὐτόματον». — Πλουτ. II. στωικ. ἐναντ. 22 καὶ 23.— Νεμεσίου π. ἀνθρ. φύσ. 35.

Και οὐ μόνον ἐπὶ τῶν ἀψύχων ὑπάρχει αἰτίων εἰρμός κατὰ τοὺς Στωικούς, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ἐνεργειῶν τῶν ζώων, καὶ δὴ καὶ τῶν ἀνθρώπων. Πᾶσα πράξις ἡμῶν ἔχει φανεράν ἢ ἀφανῆ τὴν ἑαυτῆς αἰτίαν κατὰ Χρύσιππον, καὶ αὐταὶ αἱ ὀνομοθεῖσαι ἐπελεύσεις ἢ ἐπελευστικαὶ κινήσεις, καθ' ἃς ὁμοίων ὄλως προκειμένων φαίνεται ὅτι ἐκλέγομεν εἰκῆ καὶ ὡς ἔτυχε<sup>1</sup>.

Παρέβαλον δὲ τὴν βούλησιν τοῦ ἀνθρώπου οἱ Στωικοὶ πρῶτοι πρὸς ζυγόν, τὰ δ' αἰτία πρὸς τὰ τάλαντα καὶ ἔλεγον ὅτι τὴν ροπήν καὶ τὴν ἀπόφασιν ἐν τῇ βουλευτικῇ ἐνεργείᾳ ἐπιφέρει τὸ ἰσχυρότατον τῶν αἰτίων<sup>2</sup>.

Καὶ πρὸς κύνα δὲ παρέβαλλον τὸν ἀνθρώπον οἱ Στωικοί, ὅστις ἐξηρητημένος ἀπὸ ὀχλήματος κινουμένου παρακολουθεῖ ἢ ἐκῶν ἢ ἀναγκαζόμενος<sup>3</sup>.

Ἄλλ' ὅμως ἐπεχείρησαν οἱ ἀπὸ τῆς Στοᾶς καὶ τὴν ἐλευθερίαν νὰ συμβιβάσωσι πρὸς τὴν ἀνάγκην καὶ ἐρμηνεύσωσι τὸν ἐπὶ τοῖς κατορθώμασιν ἔπαινον τοῦ πράττοντος καὶ τὸν ἐπὶ τοῖς ἀμαρτήμασι φόγον. Πρὸς τοῦτο δὲ τὴν μὲν εἰμαρμένην ὠνόμαζον προκαταρκτικὴν αἰτίαν, ἀπεδέχοντο δὲ καὶ τὴν συγκατάθεσιν καὶ συναίνεσιν τοῦ ἀνθρώπου συνηρητημένην πρὸς τὸν ὀρθὸν λόγον, τὴν φρόνησιν, ἥτις ἐκ τῶν ἐν τῇ συνειδήσει παρισταμένων ἐκάστοτε καὶ παρακινούντων ἡμᾶς αἰτίων ἐγκρίνει ὅσα νομίζει αἰρετά. Ὁ Χρύσιππος ἐποιεῖτο λόγον περὶ τοῦ «μῆτε πρότιεν μὴθ' ὀρμῶν ἀσυγκαταθέτως, ἀλλὰ πλάσματα λέγειν καὶ κενὰς ὑποθέσεις τοὺς ἀξιούντας οἰκείας φαντασίας γενομένης εὐθὺς ὀρμῶν μὴ εἴξαντας μηδὲ συγκαταθεμένους»<sup>4</sup>.

Σαφέστερον ἔτι τὴν μετριωτέραν ἐλευθερίαν ἐδίδαξεν ὁ Ἐπίκουρος, ὅστις, ὡς θὰ εἴπωμεν ἄλλοτε ἐν ἄλλῃ ἡμῶν ἀνακοινώσει, καὶ ἐν αὐτῷ τῷ φυσικῷ κόσμῳ ἀνεύ-

<sup>1</sup> Πρβλ. Ἄλεξ. Ἀφροδ. II, εἰμαρμ. 13 καὶ Πλουτ., II, στωικ. ἐναντ. 23.

<sup>2</sup> Πλουτ. II, στωικ. ἐναντ., 23.—Cic. Acad. II, 12, 38.

<sup>3</sup> Ἰπολύτου κ. π. αἰρ. ἔλ. Α, 21 «Τὸ καθ' εἰμαρμένην εἶναι πάντα διεβεβαίωσαντο (οἱ Στωικοὶ) παραδείγματα χρησάμενοι τοιούτω, ὅτι ὡσερ ὀχλήματος ἐὰν ἢ ἐξηρητημένος κύων, ἐὰν μὲν βούληται ἔπεσθαι, καὶ ἔλκεται καὶ ἔπεται ἐκῶν—, ἐὰν δὲ μὴ βούληται ἔπεσθαι, πάντως ἀναγκασθήσεται τὸ αὐτὸ δῆπου καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων καὶ μὴ βουλόμενοι γὰρ ἀκολουθεῖν ἀναγκασθήσονται πάντως εἰς τὸ πεπωμένον εἰσελεθῆν». Γνωστότατα εἶναι καὶ τὰ τοῦ Κλεάνθους:

Ἄγου δέ μ', ὦ Ζεῦ, καὶ σύ γ' ἢ Πεπωμένη,  
ὅποι πάθ' ὑμῖν εἰμι διατεταγμένος,  
ὡς ἔρομαι γ' ἄοκνος, ἦν δὲ μὴ θέλω,  
κακὸς γενόμενος οὐδὲν ἦτιον ἔρομαι.

(Ἀρριανῶ, Ἐπικλήτου Διατρ. Β, 4, 34.—Ἐγχειρ. 52).

Ὡσαύτως δὲ τὰ τοῦ Σένεκα:

«Ducunt volentem fata nolentem trahunt» (Epist. 107, 11)

<sup>4</sup> Πλουτ. II, στωικ. ἐναντ., 47—Πρβλ. καὶ Ἐπικλήτου (Διατρ. Α, 7, 12 «Τὸ κράτιστον ἀπάντων καὶ κυριεῦον οἱ θεοὶ μόνον ἐφ' ἡμῖν ἐποίησαν, τὴν χοῆσιν τὴν ὀρθὴν τῶν φαντασιῶν» καὶ ΡΟΥΦΩΝ (πῆρὰ Στοβ. Ἐκλ. Β, 8, 30) καὶ Σενέκαν (Epist. 96, 2).

ρισκε τῆς ἐλευθερίας τὴν ἀρχήν. Κατὰ Διογένην τὸν Λαέρτιον ἔλεγεν ὁ Ἐπίκουρος: «τὸ παρ' ἡμῶν ἀδέσποτον (εἶναι ὄρα ὁ φρόνιμος), ᾧ καὶ τὸ μεμπτόν. καὶ τὸ ἐναντίον παρακολουθεῖν πέφυκεν ἐπεὶ κρεῖττον ἦν τῷ περὶ τῶν θεῶν μύθῳ κατακολουθεῖν ἢ τῇ τῶν φυσικῶν εἰμαρμένην δουλεύειν»<sup>1</sup>. Καὶ ἀλλαχοῦ δὲ ὁ Ἐπίκουρος τὴν εἰμαρμένην ἀποκρούων διδάσκει ὅτι αἱ νοουθεσίαι καὶ περὶ τούτου μαρτυροῦσιν, ὅτι ἔχομεν τὴν δύναμιν νὰ πράττωμεν κατ' αὐτάς: «νουθετούμεθα - ὡς ἔχοντες ἐν ἡμῶν αὐτοῖς τὴν αἰτίαν καὶ οὐχὶ ἐν τῇ ἐξ ἀρχῆς μόνον συστάσει καὶ ἐν τῇ τοῦ περιέχοντος καὶ ἐπεισιόντος κατὰ τὸ αὐτόματον ἀνάγκη»<sup>2</sup>.

Σύμφωνα πρὸς ταῦτα εἶναι τὰ παρὰ Λουκρητίῳ φερόμενα ὡς διδάγματα αὐτοῦ:

*esse in pectore nostro  
quiddam, quod contra pugnare obstareque possit*<sup>3</sup>.

Πολλῶ μᾶλλον συνηγόρησεν ὑπὲρ τῆς μετριωτέρας ἐλευθερίας Ἀλέξανδρος ὁ Ἀφροδισιεύς, τῶν ἐρμηνευτῶν τοῦ Ἀριστοτέλους ὁ ἐπιφανέστατος. Πράττομεν, λέγει οὗτος, οὐχὶ ἀναιτίως, ἀλλ' οὔτε πάλιν ὡς τὰ ζῶα, ἅτινα ἐνεργοῦσι κατὰ τὰς ἔξωθεν φαντασίας, ἀνευ λόγου καὶ κρίσεως καὶ συγκαταθέσεως. «ἐφ' ἡμῶν», λέγει, «τὸ γινόμενον μετὰ τῆς κατὰ λόγον τε καὶ κρίσιν συγκαταθέσεως - τὸ δ' ἐπ' αὐτῷ τι εἶναι τῶν γινομένων ὑπ' αὐτοῦ ἴδιον ἀνθρώπου. Τοῦτο γὰρ ἐστὶν αὐτῷ τὸ εἶναι λογικῶ, τὸ ἔχειν ἐν αὐτῷ λόγον προσπιπουσῶν φαντασιῶν καὶ ὅλως τῶν πρακτέων τε καὶ μὴ κριτῆν καὶ εὐρετῆν»<sup>4</sup>.

Τὴν ἐλευθερίαν δηλοῖ κατ' Ἀλέξανδρον καὶ ἡ σκέψις καὶ ἀμφιβολία ἢ κατὰ τὴν ἐκλογὴν. «Γίνεται δ' ἡ ζήτησις αὐτῷ (τῷ ἀνθρώπῳ) ὡς ἐξουσίαν ἔχοντι τοῦ πράττειν καὶ τὰ ἀντικείμενα καθ' ἕκαστον γὰρ τῶν ὑπὸ τὴν βουλήν ἢ ζήτησις βουλευομένων γίνεται, πότερον τοῦτο ἢ τὸ ἀντικείμενον πρακτέον μοι»<sup>5</sup>. εἰ δὲ εἶημεν πάντα ἃ πράττομεν πράττοντες διὰ τινος αἰτίας προκαταβεβλημένας, ὡς μηδεμίαν ἐξουσίαν ἔχειν τοῦ πράξαι τὸδε τι ἢ μή, ἀλλ' ἀφωρισμένως ἕκαστον πράττειν ὧν πράττομεν, παραπλησίως τῷ θερμαίνοντι πυρὶ καὶ τῷ λίθῳ καταφερομένῳ καὶ τῷ κατὰ τοῦ πρᾶνοῦς κυλιομένῳ κυλίνδρῳ, τί πλέον ἡμῶν εἰς τὸ πράττειν ἐκ τοῦ βουλευέσθαι περὶ τοῦ πραχθησομένου γίνεται; ὁ γὰρ ἂν ἐπράξαμεν μὴ βουλευσάμενοι, τοῦτο καὶ μετὰ τὸ βουλεύεσθαι πράττειν ἀνάγκη»<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> I, 133.

<sup>2</sup> GOMPERZ *Sitzungsber. d. Wiener Akademie*, 83, 1876, σελ. 87 κ. ἐξ. καὶ ZELLER, *Philos. d. Griech.* III, A, ἐκδ. 4η, 1909, σελ. 439.

<sup>3</sup> De rer. nat. I, 274.

<sup>4</sup> Π. εἰμ. κεφ. 14. Πρβλ. καὶ κεφ. 11.

<sup>5</sup> Αὐτόθι, κεφ. 12.

<sup>6</sup> Αὐτόθι, κεφ. 11.

Ἄνιχνεύων δὲ ὁ Ἀλέξανδρος καὶ τὰς αἰτίας, δι' ἃς καὶ παρὰ τὰς ὑπαγορεύσεις πράττομεν τοῦ λόγου, ἐπιφέρει: «Οὐ γὰρ πάντα, ἃ ποιοῦμεν βουλευσάμενοι ποιοῦμεν, ἀλλὰ πολλάκις μὲν οὐ συγχωροῦντος τοῦ καιροῦ τῶν πραχθῆναι δεόντων τῷ βουλευσασθαι χρόνον καὶ μὴ βουλευσάμενοι τινὰ ποιοῦμεν, πολλάκις δὲ καὶ δι' ἀργίαν ἢ τινα ἄλλην αἰτίαν»<sup>1</sup>.

Τοιαῦτα διὰ βραχέων τῶν Ἑλλήνων τὰ κυριώτατα περὶ τῆς ἐλευθερίας τῆς βουλήσεως διδάγματα, ἅτινα καὶ ἐπὶ τοὺς Ἑλληνας Πατέρας καὶ διδάσκαλους τῆς Ἐκκλησίας μεγάλην ἔσχον ροπήν καὶ ἐπὶ τοὺς σοφοὺς τῶν χρόνων τῶν ἔπειτα, ἐγένοντο δὲ ἡ κυρία βᾶσις καὶ ἡ ἀφειτηρία περαιτέρω ἐξετάσεως τοῦ περὶ οὗ ὁ λόγος ζητήματος.

## R É S U M É

L'auteur recherche le problème de la volonté dans la Grèce ancienne.

Dans la première partie il définit les théories sur la liberté, dans la seconde partie il démontre que toutes ces théories qui se rapportent à la liberté de la volonté, furent introduites dans la science par les Grecs, et non seulement les théories mais aussi les raisons qui encore maintenant se profèrent pour celles-ci.

La théorie de la nécessité apparaît chez les anciens physiciens, et précisément les Atomiques, Leucippe et Démocrite, et celle de la liberté que l'esprit le plus naïf approuve naquit en Grèce.

Mais ni l'une, ni l'autre de ces théories a posé des racines profondes dans la science grecque; toutes deux cédèrent la place à la liberté plus modérée.

Les plus illustres des philosophes Grecs ont protégé cette liberté modérée, depuis Socrate et même Platon jusqu'aux représentants des grandes écoles philosophiques.

Socrate a enseigné que celui qui agit selon la raison, est un homme libre, tandis que celui qui s'incline aux encouragements des passions n'est qu'un esclave.

Platon dont la philosophie est plus rigoureuse admet, que dans le monde existe seulement une liberté qui a comme principe la raison. Mais la liberté n'est pas absolue se déterminant souvent par l'hérédité, les prédispositions, les passions, les maladies, l'ignorance, la mauvaise éducation.

Plotine professe que l'âme est entièrement libre, avant de pénétrer dans le corps, et une fois dans le corps sa liberté s'y limite.

D'après Aristote et ses interprètes libre est l'action de plein gré, qui se fait avec la raison et l'intelligence, de même que d'après les Stoï-

<sup>1</sup> Αὐτόθι, κεφ. 14.

ciens qui se voient efforcés d'accorder la liberté avec la nécessité qu'avec les Atomiques ils considèrent comme dominant dans le monde.

Epicure a aussi exalté clairement la liberté plus modérée; il la retrouve non seulement chez l'homme mais aussi dans le monde physique, ainsi qu'un grand nombre des physiciens modernes.

---

N. ΒΕΗ.—*Ο καθηγητής F. Alter και αι σχέσεις αὐτοῦ πρὸς τὸν Ρήγαν Βελεστινῆ-Φεραῖον και τοὺς ἀδελφούς Πουλλίου\**.

---

N. ΒΕΗ.—*Συνδρομηταὶ τοῦ Ρήγα Βελεστινῆ-Φεραίου\**.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΑΝΤΕΠΙΣΤΕΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΕΔΡΟΥ ΜΕΛΩΝ

ΠΑΛΑΙΟΝΤΟΛΟΓΙΑ.—**Découverte de Nummulites aux environs du lac Hyliki en Béotie, par Carl Renz et Max K. Mitzopoulos\*\*.**

*Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Καρόλου Ρέντς.*

Au cours de nos recherches géologiques aux environs des lacs Hyliki et Paralimni, entreprises en vue de l'étude d'un projet d'adduction d'eau potable pour la ville d'Athènes, nous avons trouvé, en passant, un calcaire à foraminifères du Maestrichtien.

Ce calcaire gris et compact du Crétacé supérieur a fourni, en abondance, des foraminifères du Maestrichtien mêlés à des Nummulites typiques.

L'un de nous n'a eu l'occasion de rencontrer l'association de foraminifères du Maestrichtien et de Nummulites, en pays helléniques, que sur l'île de Crète<sup>1</sup> et cela dans la série d'Ethià, qui correspond au prolongement du faciès de la zone adriatico-ionienne de la Grèce occidentale.

La richesse et la parfaite conservation des foraminifères trouvés actuellement dans le Maestrichtien, près du lac Hyliki, doit être considérée comme unique dans le domaine hellénique. Notons de plus qu'on n'a jamais trouvé auparavant, des Nummulites dans les faciès des deux zones orien-

---

\* Ἐὰ δημοσιευθῶσι προσεχῶς τεύχος.

\*\* ΚΑΡΟΛΟΥ ΡΕΝΤΣ και ΜΑΞΙΜΟΥ Κ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ, Ἀνεύρεσις Νουμμουλιτῶν εἰς τὴν περιοχὴν τῆς λίμνης Ὑλικῆς ἐν Βοιωτίᾳ.

<sup>1</sup> CARL RENZ, Eine zusammenfassende Übersicht über die Maestrichtienfauna der Insel Kreta *Ber. Schweizer. - palaeontolog. Ges. Eclogae geol. Helvetiae*, 1947, Vol. 40, N. 2.

tales de la Grèce, c'est à dire dans les séries Parnasse-Ghiona et Est-Hellénique, à l'exception d'un morceau isolé de Flysch avec des *Nummulites* et *Alveolines* du Lutétien, rencontré sur les montagnes de la Lokride (Vallée d'Éxarchos).

Durant notre étude actuelle nous avons trouvé, dans le Flysch de la région des lacs, des *Nummulites*, des *Discocyclina* etc. de l'Eocène et, notamment dans la zone du Flysch, qui s'étend à partir de Kalyves-Oungra vers l'ouest à travers le col entre Lemo-Patima et Ptoon. Sur le bord méridional du Flysch en question on observe par endroits le contact en concordance avec le calcaire soujacent, à *Hippurites*, du Crétacé supérieur, calcaire dans lequel on reconnaît le Maestrichtien à foraminifères (à *Orbitoides media* ARCH., *Siderolites calcitrapoides* LAM. et toute la faune restante des foraminifères, caractéristique du Maestrichtien hellénique).

Les *Nummulites* trouvées dans le Maestrichtien du lac Hyliki, intéressantes au point de vue stratigraphique et paléontologique, appartiennent à l'espèce «*Nummulites mengaudi* ASTRE» qui, hors de Grèce, ont été rencontrées seulement en un petit nombre de localités du Crétacé supérieur.

L'espèce *Nummulites mengaudi* ASTRE peut être considérée comme l'ancêtre du genre *Nummulites*, qui atteint son plein développement pendant la période Nummulitique et surtout pendant le Lutétien.

Récemment, on a essayé de remplacer la dénomination «*Nummulites*» (LAMARCK, 1801) par celle de «*Camerina*» (BRUGUIÈRE, 1792).

Nous n'acceptons pas ce changement. Le nom «*Nummulites*» est un terme tellement enraciné et consacré par l'usage séculaire dans la littérature paléontologique et stratigraphique, que sa conservation nous semble plus importante que toutes les subtilités de nomenclature.

La faune du Maestrichtien, qui contient cette *Nummulites mengaudi* ASTRE, se compose, près du lac Hyliki, comme partout dans toutes les zones sédimentaires de la Grèce, des espèces représentatives suivantes:

<i>Orbitoides media</i> ARCH.,	<i>Siderolites calcitrapoides</i> LAM.,
<i>Orbitoides apiculata</i> SCHLUMB.,	<i>Siderolites vidali</i> DOUV.,
<i>Lepidorbitoides socialis</i> LEYM.,	<i>Globotruncana stuarti</i> (LAPP.),
<i>Simplorbites gensacicus</i> LEYM.,	<i>Globotruncana caliciformis</i> (LAPP.),
<i>Omphalocyclus macroporus</i> LAM.,	<i>Globotruncana leupoldi</i> BOLLI

accompagnées comme toujours, par des débris remaniés d'*Inocérames* et de fragments de *Rudistes* (*Hippurites*, *Radiolites* etc.).

Associées à ces espèces cosmopolites on trouve de plus, dans le gisement en question, les formes plus rares du Maestrichtien hellénique.

Nous voudrions attirer l'attention, par cette note préliminaire, sur la position du Maestrichtien nummulitifère de cette région:

La zone du Flysch de Karditza, qui se prolonge vers le lac Hyliki, forme un affaissement entre deux môles de calcaires crétacés.

La crête, plus large, de la côte orientale est formée de calcaires gris d'âge surtout turonien et cénomanien.

Ces calcaires du Turonien contiennent des Rudistes avec *Eoradiolites douvilléi* RENZ et ceux du Cénomanien des *Orbitolines* et autres foraminifères.

Aux abords du bassin de Copais, la chaîne, encadrée de fractures, est constituée de calcaires variées appartenant, d'une part, au Crétacé moyen (Cénomanien et Turonien) et, d'autre part, au Crétacé supérieur, séparés par une zone de serpentine.

Sur le flanc méridional des calcaires du Crétacé moyen et, probablement en partie, du Crétacé inférieur (cime 223), est venu se glisser vers la dépression de Bouca, la petite bande du Maestrichtien nummulitifère.

Au point de vue tectonique, les éléments de la série calcaire du faciès Parnasse-Ghiona et du groupe ophiolitique du complexe Est-Hellénique, qui appartiennent aux plissements alpins, ont été le siège de cassures fantastiques, qui ont donné naissance à de nombreuses failles. Ce bouleversement de grande envergure est le résultat de dislocations quaternaires.

En présence du champ d'affaissement, on est amenés à reconstruire l'image primitive du système de nappes, dans lequel la série Parnasse-Ghiona forme l'étage inférieur et la série Est-Hellénique l'étage supérieur.

La série Parnasse-Ghiona est représentée, dans la région des lacs, par un complexe de calcaires foncés jurassiques, à *Megalodon* de petites dimensions (Hettangien), à *Palaeodasycladus mediterraneus* PIA (Charmouthien), à *Cladocoropsis mirabilis* FELIX (Kimmeridgien), à *Thecosmilia* et à *Chaetétidés* suprajurassiques.

Un gisement de calcaire gris foncé à *Chaetétidés* éocrétaciques a été trouvé, par exemple, à l'est de Karditza, à la partie occidentale du col dirigé vers Perdicovrissi. Le fond de ce col est rempli de roches du groupe Serpentes-Schistes-Hornstein avec, à sa partie supérieur, plusieurs affleurements de minerai de fer.

Au complexe de calcaires foncés jurassiques se rattache un calcaire plus claire à *Diceras* (Tithonique), ainsi qu'un calcaire à *Requienia* (Tithonique et Crétacé inférieur de Kokkinovrachos).

Il est intéressant de noter que dans une zone de fractures traversant Patima, nous avons constaté des vestiges d'un calcaire rouge albien (Gault), tel que celui-ci se présente près d'Agoriani, dans le massif du Parnasse.

Ce calcaire contient des restes rares de *Nautilus*, visible en coupe sur la surface ou les cassures des roches, des restes de *Brachiopodes* (*Tébratutidés*) ainsi que de restes rares d'*Echinides*.

Le Maestrichtien décrit dans ce qui précède appartient à la série Parnasse - Ghiona.

L'existence du Maestrichtien Est-Hellénique a été constatée, en même temps que celle du minerai de fer, à l'intérieur d'un puits de mine foré, par la Société Copais, au Sud et tout près de l'agglomération d'Ano-Oungra.

Les calcaires foncés du Jurassique forment le bloc montagneux de Ktyra (le Messapion des anciens), le massif montagneux de Voroniza ainsi que le versant occidental de Platyka. En connexion avec ces mêmes calcaires se trouvent les calcaires de Petroto et ceux qu'on rencontre à l'ouest de Sarres (à *Cladocoropsis mirabilis* FELIX).

La partie occidentale de la chaîne formée par le Ptoon, le Paximadas et les montagnes qui lui font suite, jusqu'à l'ouest de Strounghéna, est constituée par les mêmes calcaires foncés, (à *Megalodon* et *Palaeodasycladus mediterraneus* PIA), qui se prolongent jusqu'au golfe de l'Eubée en contournant la baie de Scroponéri par son côté méridional et occidental (à *Megalodon* et à *Cladocoropsis mirabilis* FELIX).

D'autre part les calcaires faisant la bordure occidentale du lac Hyliki sont constitués principalement, de ces mêmes calcaires foncés jurassiques, qui s'étendent jusqu'à la plaine de Thèbes.

D'une façon générale, tous les calcaires de la région des lacs Hyliki et Paralimni, indépendamment de leur âge, ont été le siège de phénomènes karstiques, phénomènes qui dans les mêmes conditions climatologiques et pour des terrains de même niveau, exercent les mêmes influences.

#### Π Ε Ρ Ι Δ Η Ψ Ι Σ

Οἱ συγγραφεῖς τῆς παρουσίας ἀνακινώσεως, ἀσχολούμενοι μὲ ἐρεῦνας σχετικὰς πρὸς τὴν ὑδρευσιν καὶ ἄρδευσιν τοῦ συγκροτήματος Ἀθηνῶν, ἐκ τῶν λιμνῶν Ἰλικῆς



καί Παραλίμνης, ἀνεύρον εἰς τὴν ἐν λόγῳ περιοχὴν μαιστρίχτιον ἀσβεστόλιθον μετὰ τρηματοφόρων.

Ἐντὸς τοῦ τεφροῦ τούτου καὶ συμπαγοῦς ἀσβεστολίθου τοῦ ἀνωτέρου Κρητιδικοῦ, ἀπαντοῦν ἐν ἀφθονίᾳ λειψάνα τρηματοφόρων τοῦ Μαιστριχτίου συνοδευόμενα ὑπὸ τυπικῶν μορφῶν νομμουλιτῶν.

Εἰς τὰς Ἑλληνικὰς χώρας ἡ συνύπαρξις τρηματοφόρων τοῦ Μαιστριχτίου καὶ νομμουλιτῶν εἶναι μέχρι τοῦδε γνωστὴ μόνον ἐκ τῆς νήσου Κρήτης (σειρὰ τῆς Ἐθιᾶς).

Τὸ ἐνταῦθα ἐκ τῆς περιοχῆς τῆς λίμνης Ὑλικῆς ἀναφερόμενον ἀπολιθωματοφόρον κοίτασμα εἶναι μοναδικὸν εἰς ὁλόκληρον τὴν Ἑλλάδα καὶ τοῦτο λόγω τοῦ πλούτου τῶν μορφῶν καὶ τῆς ἀρίστης καταστάσεως διατηρήσεως τῶν περικλειομένων τρηματοφόρων.

Πλὴν τούτου ἀναφέρομεν, ὅτι μέχρι τοῦδε εἶναι ἄγνωστος ἡ παρουσία νομμουλιτῶν εἰς τὰς δύο ἀνατολικὰς ζώνας τῆς Ἑλλάδος, τοῦτέστιν εἰς τὴν ζώνην Παρνασσού - Γκιώνας καὶ εἰς τὴν ζώνην τῆς ἀνατολικῆς Ἑλλάδος. Ἐξαίρεσιν ἀποτελεῖ ἡ παρουσία μεμονωμένου τεμάχου φλύσχου μὲ νομμουλίτας καὶ ἀλβεολίνας τοῦ Λουτησίου ἀπαντῶντος εἰς τοὺς ὄρεινους ὄγκους τῆς Λοκρίδος.

Οἱ μαιστρίχτιοι νομμουλίται τῆς περιοχῆς τῆς λίμνης Ὑλικῆς εἶναι ἄξιοι ἰδιαιτέρου στρωματογραφικοῦ καὶ παλαιοντολογικοῦ ἐνδιαφέροντος καὶ ἀνήκουν εἰς τὸ εἶδος *Nummulites mengaudi* ASTRE.

Ἐκτὸς τῆς Ἑλλάδος ἀναλόγους ἀποθέσεις τοῦ Κρητιδικοῦ συναντῶμεν εἰς ἐλαχίστας μόνον περιοχάς.

Ἐνταῦθα ἡ πανίς τοῦ Μαιστριχτίου, πλὴν τοῦ ἀνωτέρω ἀναφερθέντος Νομμουλίτου, περιλαμβάνει πλῆθος χαρακτηριστικῶν μορφῶν τρηματοφόρων, ὡς αἱ κάτωθι:

<i>Orbitoides media</i> ARCH.,		<i>Siderolites calcitrapoides</i> LAM.,
<i>Orbitoides apiculata</i> SCHLUMB.,		<i>Siderolites vidali</i> DOUV.,
<i>Lepidorbitoides socialis</i> LEYM.,		<i>Globotruncana stuarti</i> (LAPP.),
<i>Simplorbites gensacicus</i> LEYM.,		<i>Globotruncana caliciformis</i> (LAPP.),
<i>Omphalocyclus macroporus</i> LAM.,		<i>Globotruncana leupoldi</i> BOLLI

καὶ συνοδεύεται ὑπὸ λειψάνων ἰνοκεράμων καὶ θραυσμάτων ρουδιστῶν (ἱππουριτῶν, ραδιολιτῶν κλπ.).

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΛΩΝ

**ZYMOXHMEIA.** — Ἐρευνα ἐπὶ τοῦ χρωματισμοῦ τῶν κερεβιζίων σακχαρομυκήτων κατὰ τὰς ἀεροβίους ζυμώσεις, ὑπὸ Γ. Κελαϊδίτη\*. Ἀνεκoinώθη ὑπὸ τοῦ κ. Α. Χ. Βουρνάζου.

Διάφοροι ζυμοτέχνηται ἐρευνηταί, εἰς τὰς μέχρι σήμερον γενομένας μελέτας αὐτῶν, ἔχουσι διερευνήσει ἐν γενικαῖς γραμμαῖς τὰ αἴτια τῆς κακῆς χροιάς τῶν διαφόρων

\* G. C. KELAIDITIS, Investigation on cases of coloring of the *saccharomyce cerevisiae*, during aerobic fermentations.

ποικιλιών τῶν κερεβιζίων σακχαρομυκήτων (*Sacharomyces Cerevisiae*), κατὰ τὸν ἀερόβιον αὐτῶν πολλαπλασιασμόν, ἐντὸς θρεπτικῶν ὑποστρωμάτων, ἀποτελουμένων ἐκ φυσικῶν σακχαρούχων πρώτων ὑλῶν τῆς γεωργικῆς παραγωγῆς.

Τὰ αἴτια τὰῦτα παρουσιάζονται στενῶς συνδεδεμένα μὲ τὴν σύνθεσιν τῶν θρεπτικῶν διαλυμάτων εἰς ἀφομοιώσιμα ἄζωτοῦχα καὶ ὕδατανθρακοῦχα συστατικά, τὰ ὁποῖα παρέχονται ὡς ὑλικὸν διατροφῆς κατὰ τὴν ἀερόβιον ἀναπαραγωγὴν τῶν κυττάρων τῶν κερεβιζίων σακχαρομυκήτων, ἐντὸς τῶν δεξαμενῶν τῆς ἀεροζυμώσεως. Κατὰ τὰ γνωστά, ἡ πιστὴ ζύμη, ἀποτελουμένη ἐκ κυττάρων κερεβιζίων σακχαρομυκήτων, δέον νὰ παρουσιάζῃ χροιάν ὑπόλευκον.

Τόσον αἱ ἐργαστηριακαί, ὅσον καὶ αἱ ἐν μεγάλῃ κλίμακῃ γενομένηαι ἔρευναι, καθορίζουσι τὰ αἴτια τῆς σκοτεινοχρόου ἐμφανίσεως τῶν κερεβιζίων σακχαρομυκήτων, φερομένων ὑπὸ μορφὴν πιεστῆς ζύμης, καὶ κατατάσσουσι ταῦτα εἰς δύο θεμελιώδεις περιπτώσεις:

*Πρώτη περίπτωσις:* Ἡ πρώτη περίπτωσις ἀφορᾷ τὴν παρουσίαν τῶν φυσικῶν χρωστικῶν καὶ κολλοειδῶν οὐσιῶν, ἐντὸς τῶν θρεπτικῶν διαλυμάτων, τὰ ὁποῖα προέρχονται ἀπὸ φυσικὰς σακχαρούχους πρώτας ὕλας, π. χ. σακχαροῦχα διαλύματα ἐκ σακχαροτέυλων, ἐκ μελάσσης τεύτων, ἐκ σταφίδος, ἐκ σύκων κλπ.

Τὰ σακχαροῦχα ταῦτα διαλύματα ὑφίστανται μίαν προκατεργασίαν φυσικοχημικὴν πρὶν χρησιμοποιηθῶν διὰ τὴν ἀεροζύμωσιν. Ἡ προκατεργασία αὕτη βασίζεται εἰς ἀλλοιώσεις φυσικοχημικῆς φύσεως, αἱ ὁποῖαι ὀφείλονται ἀφ' ἐνὸς μὲν εἰς τὴν αὔξησιν τῆς θερμοκρασίας τῶν διαλυμάτων μέχρι 85° K. πρὸς ἀποστείρωσιν αὐτῶν, ἀφ' ἑτέρου δὲ εἰς τὴν προσθήκην ἐλευθέρων ἰόντων ὑδρογόνου ὑπὸ μορφὴν ὀργανικῶν ἢ ἀνοργάνων ὀξέων πρὸς ὑποβοήθησιν τῆς διαυγάζσεως διὰ ταχύτερας θρομβώσεως τῶν κολλοειδῶν οὐσιῶν.

Ἡ θερμοκρασία καὶ ἡ ἐλευθέρα ὀξύτης ἐξασκοῦν μίαν ἔντονον ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς κολλοειδοῦς οὐσίας τῶν σακχαρούχων διαλυμάτων. Τὰ ἐλεύθερα κατιόντα τοῦ ὑδρογόνου τῶν προστιθεμένων ὀξέων, τὰ ὁποῖα εὐρίσκονται ἐν ἠλεκτρολυτικῇ διαστάσει, φέροντα θετικὸν φορτίον, ἐπίδρουν αὐτομάτως ἐπὶ τῶν κολλοειδῶν οὐσιῶν τοῦ σακχαρούχου διαλύματος, αἱ ὁποῖαι κατὰ τὰ γνωστά φέρουσι φορτίον ἀρνητικόν. Ἐκ τῆς ἐπίδρασεως ταύτης παράγεται μία ἀντίδρασις - θρόμβωσις τῶν κολλοειδῶν οὐσιῶν, αἱ ὁποῖαι καθιζάνουν ἐκ τῆς διαλύσεως ὑπὸ μορφὴν νιφάδων. Ἡ καθίζησις αὕτη τῶν κολλοειδῶν οὐσιῶν καθίσταται τόσον μεγαλύτερα, ὅσον ἡ δρᾶσις τῶν κατιόντων τοῦ ὑδρογόνου εἶναι ἐντονωτέρα.

Αἱ ἔρευναι τοῦ Gundermann καὶ τοῦ Pollak ἐπὶ τῶν κολλοειδῶν οὐσιῶν τῶν διαλυμάτων τῆς ἐκ τεύτων μελάσσης, καθορίζουν σαφῶς τὰς λεπτομερείας τῆς θρομβώσεως τῶν κολλοειδῶν τῆς μελάσσης τῇ βοηθειᾷ ἀνοργάνων ὀξέων. Ἡ θρόμβωσις αὕτη τῶν κολλοειδῶν οὐσιῶν ἐπιταχύνεται διὰ θερμάνσεως, συμπαράσχει σημαντικὸν μέρος τῶν φυσικῶν χρωστικῶν οὐσιῶν τῆς σακχαρούχου διαλύσεως καὶ προκαλεῖ τὴν διαύγασιν καὶ εὐκόλον διήθησιν τῶν φυσικῶν σακχαρούχων διαλυμάτων.

Οἱ ἀναφερθέντες ἐρευνῆται παραδέχονται ὅτι τὸ πλεῖστον τῶν κολλοειδῶν οὐσιῶν προτεϊνικῆς προελεύσεως εὐρίσκεται ὑπὸ μορφὴν χρωμοπρωτεϊνῶν, αἱ ὁποῖαι κατὰ τὴν θρόμβωσιν τῶν κολλοειδῶν μορίων αὐτῶν παρασύρουν καὶ σημαντικὸν μέρος τῶν φυσικῶν χρωστικῶν τοῦ διαλύματος.

Αί κολλοειδείς χρωμοπρωτεΐναι, εἰς κακῶς διαυγασθέντα σακχαροῦχα διαλύματα, προξενοῦν μίαν σκοτεινόχρουν ἐμφάνισιν τῶν κερεβιζίων σακχαρομυκῆτων, μετὰ τὴν ἔκπλυσιν αὐτῶν δι' ἀφθόνου ὕδατος.

Αἱ χρωμοπρωτεΐναι τῶν τροφοδοτικῶν σακχαροῦχων διαλυμάτων εἴτε διασπῶνται ἐντὸς τῶν δοχείων τῆς ἀεροζυμώσεως τῇ βοήθειᾳ τοῦ ἐντόνου ἀερισμοῦ καὶ τῆς μεγάλης δι' ὕδατος ἀραιώσεως καὶ προσκολλῶνται στενῶς ἐπὶ τῶν κυττάρων, εἴτε θρομβοῦνται, παρουσιάζουσαι εἰδικὸν βᾶρος παρεμφερὲς πρὸς τὸ τῶν κερεβιζίων σακχαρομυκῆτων. Μετὰ τὸν ἀποχωρισμὸν τῶν σακχαρομυκῆτων ἐκ τῶν ἀποζυμωθέντων ὑγρῶν καὶ τὴν κατάλληλον ἔκπλυσιν αὐτῶν, τὰ θρομβώματα ταῦτα συμπιέζονται μετὰ τῶν κυττάρων τῶν σακχαρομυκῆτων, πρὸς παραγωγὴν τῆς πιεστῆς ζύμης, ἢ ὅποια ἀποκτᾷ τὸ δυσάρεστον σκοτεινὸν αὐτῆς χρῶμα, τὸ ὁποῖον ὀφείλεται εἰς ἀντιδράσεις ὀξειδωτικὰς καὶ φωτοχημικὰς τῶν θρομβωμάτων.

Οὕτω ἐπιτυγχάνεται ἡ κακὴ σκοτεινὴ χρῶσις τῆς παραγομένης πιεστῆς ζύμης ἐκ τῆς ἀεροβίου καλλιέργειας τῶν κερεβιζίων σακχαρομυκῆτων, ὀφειλομένη ἀποκλειστικῶς εἰς τὴν ἀτελεῖ διαύγασιν καὶ ἀπομάκρυνσιν τῶν κολλοειδῶν οὐσιῶν συνηνωμένων μετὰ χρωστικῶν, ἀπὸ τὰ τροφοδοτικὰ σακχαροῦχα διαλύματα. Συνέπεια τῆς κακῆς ταύτης διαυγάσεως εἶναι ἡ διάσπασις τῶν κολλοειδῶν χρωστικῶν ἐντὸς τῶν δοχείων ἀεροζυμώσεως, ὡς ἔχομεν ἀναφέρει ἀνωτέρω, καὶ ἡ πρόσφυσις αὐτῶν ἐπὶ τῆς κυτταρικῆς μεμβράνης τῶν κερεβιζίων σακχαρομυκῆτων, οὕτως ὥστε νὰ ἐπηρεάζουν δυσμενῶς δι' ὀξειδώσεως αὐτῶν τὴν ὑπόλευκον ἐμφάνισιν τῶν σακχαρομυκῆτων.

Ἡ ἀπομάκρυνσις τῶν χρωστικῶν οὐσιῶν ἐκ τῶν πρὸς ἀεροζύμωσιν θεραπετικῶν ὑγρῶν τῶν διαφόρων σακχαροῦχων προϊόντων τῆς γεωργικῆς παραγωγῆς, κέκτηται μέγα ἐνδιαφέρον ὅπως ἀποδεικνύουσιν αἱ ἐπιστημονικαὶ ἐργασίαι τοῦ ζυμοτέχνου Bergmann ἀπὸ τοῦ 1925 καὶ ἐντεῦθεν, αἵτινες ἔχουσιν ἐκτελεσθῆ εἰς τὰ ἐργαστήρια τοῦ ζυμοτεχνικοῦ ἰνστιτούτου Windich. Ὁ Bergmann προσεπάθησε διὰ φυσικοχημικῶν καὶ χημικοκολλοειδῶν μεθόδων νὰ διαυγάσῃ τροφοδοτικὰ σακχαροῦχα διαλύματα πρὸς παραγωγὴν πιεστῆς ἀεροβίου ζύμης λευκοῦ χρώματος, ἐπιτυχὸν νὰ ἀποχωρήσῃ πρωτεΐνας ἀπὸ κόμματα καὶ ὕδατάνθρακας.

Συμφώνως πρὸς τὴν πρώτην ταύτην περίπτωσιν, ἡ προσπάθεια ἐπιτεύξεως ὑπολεύκου χροιάς κατὰ τὴν ἀερόβιον παραγωγὴν κερεβιζίων σακχαρομυκῆτων εἶναι εὐκόλος καὶ προϋποθέτει προσοχὴν εἰς τὴν τελείαν διαύγασιν τῶν κεχρωσμένων τροφοδοτικῶν διαλυμάτων.

*Λευτέρα περίπτωσις:* Νεώτεροι ἔρευναὶ ὀφειλόμεναι εἰς τὸν καθηγητὴν Ehrlich καὶ εἰς ὁμάδα συνεργατῶν του, ἀπέδειξαν ὅτι δὲν εἶναι μόνον αἱ χρωστικαὶ οὐσίαι τῶν θεραπετικῶν σακχαροῦχων διαλύσεων, αἱ ὁποῖαι προκαλοῦν τὴν κακὴν χρῶσιν τῶν κυττάρων τῶν σακχαρομυκῆτων, ἀλλ' ὅτι πρόκειται περὶ ἐνώσεων, αἱ ὁποῖαι ἔχουσι εἰς τὴν ρίζαν αὐτῶν χουμικὰς ὁμάδας, ἤτοι ἐνώσεων αἱ ὁποῖαι κέκτηνται χαρακτηῖρα χουμικόν, ὁ ὁποῖος προκαλεῖ τὴν κακὴν χρῶσιν τῶν κυττάρων. Ἐκ τῶν ἐρευνῶν τούτων ἐπιστοποιήθη ὅτι αἱ χουμικαὶ ἐνώσεις γεννῶνται κατὰ τὴν ζέσιν τῶν πρωτεϊνικῶν οὐσιῶν μετὰ ἀνοργάνων ὀξέων, ἰδίως ὕδροχλωρικοῦ, θειϊκοῦ καὶ φωσφορικοῦ ὀξέος.

Ἐπίσης χουμικαὶ ἐνώσεις γεννῶνται καὶ ἐκ τῶν ὕδατανθράκων τῇ ἐπιδράσει  $\text{HCl}$  καὶ  $\text{H}_2\text{SO}_4$ . Οὕτω πυκνὸν διάλυμα καλαμοσακχάρου ζεόμενον μετὰ  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , ἐντὸς ὀλίγων ὥρων δίδει ἀφθονίαν χουμικῶν ἐνώσεων.

Ὁ Samuelli ἐρευνῶν ἐπὶ τοῦ ἰδίου θέματος καὶ πειραματιζόμενος ἐπὶ σταφυλοσακχάρου καὶ τοῦ ἀμινοξέος τυροσίνης, παρετήρησεν ὅτι διὰ βρασμοῦ ὕδατανθράκων, ἀμινοξέων καὶ

ἄλλων ἄζωτούχων ἐνώσεων μετὰ HCl σχηματίζονται ἄφθονοι χουμικαὶ ἐνώσεις. Συμφώνως πρὸς τὰς ἐπιστημονικὰς ἐρεῦνας τοῦ καθηγητοῦ Ehrlich περὶ τῆς δράσεως τῶν κερεβιζίων σακχαρομυκῆτων ἐπὶ τῶν ἀμινοξέων, ἅτινα προστίθενται ὡς μέσον διατροφῆς, δυνάμεθα νὰ συμπεράνωμεν ὅτι ἡ κακὴ χρωῖσις τῶν κυττάρων τῆς πιεστῆς ζύμης εὐρίσκεται ἐν στενωτάτῃ σχέσει μὲ τὴν ποσότητα τῶν κολλοειδῶν καὶ ἄλλων οὐσιῶν τῶν συνηνωμένων μὲ χουμικὰς ὁμάδας. Διὰ τὴν ὀλοκλήρωσιν καὶ ἐπεξήγησιν τοῦ σχηματισμοῦ τῶν χουμικῶν ἐνώσεων, ἀναφέρομεν ἐκ τῆς σχετικῆς βιβλιογραφίας διαφόρους ἐπεξηγήσεις τῶν εἰδικῶς πρὸς τοῦτο ἀσχοληθέντων. Ὁ J. Stoklasa θεωρεῖ τὰς χουμικὰς ἐνώσεις ὡς ὑποπροϊὸν τῶν λειτουργιῶν διαβίωσης τῶν μικροοργανισμῶν. Περιέχουσι μίαν οὐσίαν καλουμένην χουμικὸν ὄξύ, ὅπερ ἀποσυντίθεται εἰς θερμοκρασίαν 80° K. εἰς CO<sub>2</sub> καὶ H<sub>2</sub>O.

Κατὰ μίαν ἄποψιν, ἡ ὀξειδῶσις τῶν φαινολῶν εἰς ἀλκαλικὸν διάλυμα, ὀδηγεῖ εἰς τὸν σχηματισμὸν οὐσιῶν, αἵτινες δεικνύουσι τὰς ιδιότητες τῶν φυσικῶν χουμικῶν ὀξέων, ἐν ἐκ τῶν ὁποίων ἔχει τὸν τύπον C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>. Κατ' ἄλλην ἄποψιν, χουμικαὶ ἐνώσεις σχηματίζονται ἀπὸ τὴν ὀξειδῶσιν τῆς κινόνης, ἡ ὁποία προκύπτει ἀπὸ τὰς ἐξόξας δι' ἀπομακρύνσεως ὕδατος.

Ἐτέρα ἄποψις εἶναι ὅτι οἱ ὕδατάνθρακες ἀποσυντίθενται καὶ σχηματίζουν ἓνα σῶμα ὀνομαζόμενον ὕδροξυμεθυλφουρφουραλδεϋδην, ὅπερ συμπυκνῶται διὰ νὰ σχηματίσῃ χουμικὰς ἐνώσεις (humus).

Τὸ διαλυτὸν μέρος τῆς χουμικῆς οὐσίας περιέχει 50-57% C, 35% O, 3-8% N, καὶ σταθερῶς ὑφίσταται ἀποσύνθεσιν τῇ ἐπιδράσει τοῦ ἀέρος, τῆς ὑγρασίας, τῶν βακτηρίων, τῶν μυκῆτων καὶ τῶν ἐνζύμων (sec. Thiessen and Engelder, Ind. Eng. Chemistry 22 1131 (1938)).

Πολλοὶ ἐρευνῆται παραδέχονται, συμφώνως ἄλλωστε καὶ πρὸς τὴν θεωρίαν τοῦ Fischer-Schrader, ὅτι αἱ χουμικαὶ ἐνώσεις τοῦ ἐδάφους ὀφείλονται εἰς τὴν ἀποσύνθεσιν τῶν φυτικῶν οὐσιῶν καὶ συγκεκριμένως τῆς λιγνίνης, ἡ ὁποία τῇ βοήθειᾳ βακτηριακῶν δράσεων μακρὰν τοῦ ὀξυγόνου τοῦ ἀτμοσφαιρικοῦ ἀέρος μεταπίπτει εἰς χουμικὰ σώματα ἢ χουμικὰ ὀξέα, ἅτινα θεωροῦνται οἱ πρόδρομοι τοῦ σχηματισμοῦ τοῦ γαιάνθρακος.

Κατὰ τὴν ἀερόβιον παραγωγὴν τῶν κερεβιζίων σακχαρομυκῆτων, ἔχει ἀποδειχθῆ ὅτι ὁ σχηματισμὸς τῶν χουμικῶν ἐνώσεων ὀφείλεται εἰς τὸν τρόπον τῆς συνθέσεως καὶ προπαρασκευῆς τῶν θρεπτικῶν διαλύσεων. Ἡ σύνθεσις αὕτη τῶν θρεπτικῶν διαλύσεων, συνήθους πυκνότητος 8° - 10° Baumé, διὰ νὰ ἀποτελέσῃ τὸ ἰδεῶδες μέσον διατροφῆς τῶν κυττάρων, κατὰ κανόνα πρέπει νὰ ἀποτελεῖται :

α'. Ἀπὸ σάκχαρα τῆς κατηγορίας τῶν μονο- καὶ δι-σακχαριτῶν.

β'. Ἀπὸ ἀνόργανα ἄζωτοῦχα συστατικὰ τῆς κατηγορίας τῆς θεικῆς ἢ χλωριούχου ἀμμωνίας (ἀνόργανον ἄζωτον).

γ'. Ἀπὸ ὀργανικὰ ἄζωτοῦχα συστατικὰ προερχόμενα ἀπὸ τὴν ὑδρόλυσιν, τῇ βοήθειᾳ ὀξέων, τῶν φυτικῶν ἢ ζωϊκῶν πρωτεϊνῶν. Τὰ συστατικὰ ταῦτα ἀποτελοῦνται κατὰ μέγα μέρος ἀπὸ διαλυτὰ ἀμινοξέα καὶ πεπτόνας (ὀργανικὸν ἄζωτον) καὶ

δ'. Ἀπὸ διαλυτὰ φωσφορικὰ ἄλατα.

Ἡ προπαρασκευὴ τῆς ὕδατος ταύτης θρεπτικῆς συνθέσεως πρὸ τῆς χρησιμοποίησός της διὰ τὴν ἀερόβιον ζύμωσιν, προϋποθέτει ἀποστείρωσιν εἰς θερμοκρασίαν 80 - 90° K. καὶ ὑπαρξιν ἐλαφροῦς ὀξύτητος. Ἡ ἐλαφρὰ ὀξύτης καὶ ἡ θέρμανσις προκαλοῦν τὸν σχηματισμὸν χουμικῶν ἐνώσεων, αἱ ὁποῖαι ἀκολούθως κατὰ τὴν περιοδικὴν τροφοδότησιν τῆς ἀερόβιου

ζυμώσεως προκαλούν τὰ φαινόμενα τῆς κακῆς χρώσεως τῶν κυττάρων τῶν σακχαρομυκήτων.

Ἡ ἡμετέρα ἐρευνητικὴ προσπάθεια, ἀποτελοῦσα συμβολὴν εἰς τὴν ἐπίλυσιν τοῦ προβλήματος τῆς χρώσεως τῆς πιεστῆς ζύμης, ἀποβλέπει εἰς τρεῖς θεμελιώδεις σκοποὺς :

Α'. Εἰς τὴν σαφῆ διαπίστωσιν τοῦ σχηματισμοῦ χουμικῶν ἐνώσεων, ἀφ' ἐνὸς μὲν ἐκ τῆς ἐν θερμῷ ἐπιδράσεως τῆς θεικῆς ἀμμωνίας ἐπὶ τῶν σακχάρων τῶν διαλυμάτων, ἅτινα προέρχονται ἀπὸ ἐκχύλισμα κορινθιακῆς σταφίδος καὶ σύκων μετὰ τὴν τελείαν αὐτῶν διαύγασιν, ἀφ' ἑτέρου δὲ εἰς τὴν ὑπαρξίν χουμινο-ὀμάδων εἰς τὸ διάλυμα τῶν ἀμινοξέων τὸ λαμβανόμενον διὰ ὑδρολύσεως, τῇ βοήθειᾳ θεικοῦ ὀξέος, τῆς φυτικῆς πρωτεΐνης, ἣ ὁποία περιέχεται ἐν ἀναλογία 35,5% εἰς τοὺς πλακοῦντας τοῦ σησαμοσπόρου, μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τῆς λιπαρᾶς οὐσίας.

Β'. Εἰς τὸν τρόπον τῆς ἀπομακρύνσεως ἢ ἀποφυγῆς τῶν χουμικῶν ἐνώσεων, οὕτως ὥστε νὰ ἐξουδετερωθῇ ἡ ἐπίδρασις αὐτῶν ἐπὶ τῆς χροιάς τῆς πιεστῆς ζύμης ἐκ κερεβιζίων σακχαρομυκήτων.

Γ'. Εἰς τὴν μελέτην τῆς ἐνζυμικῆς ἱκανότητος τῶν παραγομένων κερεβιζίων σακχαρομυκήτων, τόσον ὑπὸ μορφῆν ὑπολεύκου πιεστῆς ζύμης, ὅσον καὶ ὑπὸ μορφῆν κερωσμένης πιεστῆς ζύμης (τῆς χροιάς ὀφειλουμένης εἰς τὰς χουμικὰς ἐνώσεις), κατὰ τὴν ἀρτοποιητικὴν ζύμωσιν.

Α'. Ζυμοτεχνικὴ διαπίστωσις τοῦ σχηματισμοῦ χουμικῶν ἐνώσεων διὰ θερμοάνεσης μετὰ τῆς θεικῆς ἀμμωνίας καὶ τῶν ἀμινοξέων.

Πρῶτον μέρος ἐρευνῶν.—Τοῦτο ἀποτελεῖ μίαν σειρὰν πειραμάτων, ἀεροβίων ἐργαστηριακῶν ζυμώσεων διὰ χρησιμοποίησεως δύο συνθέσεων, θρεπτικῶν διαλυμάτων :

Ἡ πρώτη σύνθεσις ἀπετελέσθη ἐκ τῶν κάτωθι μικτῶν διαλύσεων :

α) 500 κ. ἐκ. ἐκχύλισματος κορινθιακῆς σταφίδος πυκνότητος 14° Baumé περιέχοντος 9,5 γραμμάρια κρυσταλλικῆς θεικῆς ἀμμωνίας, συνθετικῆς (20% N) καὶ 3,4 γραμμάρια διαβασικοῦ φωσφορικοῦ Νατρίου, (Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>) περιεκτικότητος 21% εἰς P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. Τὸ μῆγμα ἐρυθμίσθη εἰς ὀξύτητα 0,30<sup>0</sup>/<sub>100</sub> γρμ, ἐκπεφρασμένην εἰς θεικὸν ὄξύ καὶ ἐθερμάνθη ἐπὶ μίαν ὥραν εἰς 95° K.

β) 500 κ. ἐκ. ἐκχυρίσματος σύκων Καλαμῶν πυκνότητος 14° Baumé περιέχοντος τὰς αὐτὰς προσθήκας καὶ ὑποστάντος τὴν ἰδίαν κατεργασίαν μὲ τὴν ἀνωτέρω ἀναφερθεῖσαν θρεπτικὴν διάλυσιν τῆς κορινθιακῆς σταφίδος.

Ἡ δευτέρα σύνθεσις ἀπετελέσθη ἐκ τῶν κάτωθι θρεπτικῶν διαλύσεων :

α) 500 κ. ἐκ. ἐκχύλισματος κορινθιακῆς σταφίδος πυκνότητος = 14° Baumé ὑποστάντος παστερεῖωσιν εἰς 65° K καὶ μετὰ τὴν ψύξιν αὐτοῦ ἀνεμειχθέντος μετὰ 9,5 γραμμ. κρυσταλλικῆς θεικῆς ἀμμωνίας (20% N) καὶ 3,4 γραμμ. διαβασικοῦ φωσφορικοῦ νατρίου περιεκτικότητος 21% εἰς P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. Τὸ μῆγμα ἄνευ ἄλλης θερμάνσεως ἐρυθμίσθη εἰς ὀξύτητα 0,30<sup>0</sup>/<sub>100</sub> γραμμ. ἐκπεφρασμένης εἰς θεικὸν ὄξύ.

β) 500 κ. ἐκ. ἐκχύλισματος σύκων Καλαμῶν πυκνότητος 14° Baumé περιέ-

χοντος τὰς αὐτὰς προσθήκας καὶ ὑποστάντος τὴν ἰδίαν κατεργασίαν μὲ τὴν θρεπτικὴν διάλυσιν τῆς κορινθιακῆς σταφίδος.

*Δεύτερον μέρος ἐρευνῶν.*—Τοῦτο ἀποτελεῖ ἐπίσης μίαν σειρὰν πειραμάτων ἀεροβίων ἐργαστηριακῶν ζυμώσεων ὁμοίων πρὸς τὸ πρῶτον μὲ μόνην τὴν διαφορὰν τῆς ἀντικαταστάσεως τῆς θεικῆς ἀμμωνίας (ἀνοργάνου ἄζωτου) διὰ 80 κ. ἐκ. διαλύματος ἀμινοξέων καὶ πεπτονῶν (ὀργανικοῦ ἄζωτου) παρασκευασθέντος διὰ βρασμοῦ ἐπὶ 55 ὥρας 400 γραμμαρίων κόνεως ἐκ πλακούντων ἀπολιπανθέντος σησαμοσπόρου περιεκτικότητος 5,6% εἰς ἄζωτον (δηλ.  $5,6 \times 6,33 = 35,50\%$  φυτικῆς πρωτεΐνης) μετὰ 400 κ. ἐκ. θειικοῦ ὀξέος 27° Baumé.

Ἡ ὑδρόλυσις αὕτη ἔδωσε τὰ κάτωθι ἀναλυτικὰ δεδομένα, ἀνηγμένα ἐπὶ 100 γραμμ. πλακούντων σησαμοσπόρου:

Ἄρχικόν ἄζωτον πλακοῦντος . . . . .	5,60%
Συνολικόν διαλυτοποιηθὲν ἄζωτον 82 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> . . . . .	4,59 »
Διαλυτοποιηθὲν ἄζωτον ἀντιστοιχοῦν εἰς ἀμινοξέα (μέθοδος Sørensen) . . . . .	2,99 »
Διαλυτοποιηθὲν ἄζωτον ἀντιστοιχοῦν εἰς πεπτόνας (ἐκ τῆς διαφορᾶς) . . . . .	1,60 »

Αἱ ἀερόβιοι ἐργαστηριακαὶ ζυμώσεις τοῦ πρώτου καὶ δευτέρου μέρους τῶν ἐρευνῶν ἐγένοντο μὲ τροφοδότησιν περιοδικὴν κατὰ ὥριαία χρονικὰ διαστήματα καὶ εἰς τρόπον ὥστε ἡ ὅλη διάρκεια τῆς ἀεροβίου ζυμώσεως νὰ μὴν ὑπερβαίῃ τὰς 6 ὥρας. Κατὰ τὴν πορείαν τῆς ἀεροβίου ζυμώσεως προσετίθεντο συμπληρωματικὰ θρεπτικὰ διαλύματα εἰς τὰς ἰδίας πάντοτε ἀναλογίας καὶ ἀνὰ δίωρον χρονικὸν διάστημα. Τὰ συμπληρωματικὰ ταῦτα διαλύματα ἀποτελοῦντο ἀπὸ διάλυμα θεικῆς ἀμμωνίας 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, χημικῶς καθαρᾶς, περιοδικῶς προστιθεμένης κατὰ τὴν ζύμωσιν καὶ διάλυμα ὀξίνου φωσφορικοῦ νατρίου ( $\text{Na}_2\text{HPO}_4$ ) 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, χημικῶς καθαρῶ, περιοδικῶς ἐπίσης προστιθεμένου κατὰ τὴν ἐξάωρον διάρκειαν τῆς ζυμώσεως.

Ὡς μητρικὴν ζύμην δι' ἐκάστην ἀερόβιον ζύμωσιν, ἐχρησιμοποίησαμεν μίαν ἐπίλεκτον καλλιέργειαν τῆς ποικιλίας τοῦ κερβεζίου σακχαρομύκητος (S. E.), ἐκ τοῦ Ζυμοτεχνικοῦ Ἰνστιτούτου τῶν Βρυξελλῶν. Ἡ καλλιέργεια αὕτη ἀνεπτύσσετο πάντοτε ἐντὸς 200 κ. ἐκ. ἐκχυλίσματος πεφρυγμένης βύνης, πυκνότητος 6,05 Baumé καὶ ἐλευθέρας ὀξύτητος  $\text{PH}=3,9$ . Μετὰ τὴν ἐξάωρον ζύμωσιν ἐκάστου πειράματος, ἡ παραγομένη ζύμη ἀπεχωρίζετο διὰ διηθήσεως ἐκ τῶν ζυμοθέντων ὑγρῶν, ὑφίστατο πέντε διαδοχικὰς ἐκπλύσεις δι' ἀπεσταγμένου ὕδατος, καί, μέρος μὲν ἐξ αὐτῆς ἐπιέζετο μεταξὺ δύο φύλλων διηθητικοῦ χάρτου, οὕτως ὥστε τὸ ποσὸν τῆς ὑγρασίας νὰ κυμαίνεται μεταξὺ 75—80<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, μέρος δέ, ὑφίστατο μίαν ξήρανσιν εἰς ρεῦμα ἀέρος καὶ εἰς θερμοκρασίαν 35° K., οὕτως ὥστε τελικῶς ἡ ὑγρασία τῆς ἐπιτυγχανομένης ξηρᾶς ζύμης νὰ φθάσῃ τὸ ὄριον τῶν 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Ἡ νοπὴ πιεστὴ ζύμη ἐχρησίμευεν ὡς ὄριον συγκρίσεως τοῦ χρώματος κατὰ τὴν παραμονὴν αὐτῆς εἰς τὸν ἀτμοσφαιρικὸν ἀέρα. Ἡ ξηρὰ ζύμη ἐχρησιμοποιεῖτο διὰ τὸν προσδιορισμὸν τῆς ἀρτοποιητικῆς αὐτῆς δυνάμεως.

Οἱ πίνακες I καὶ II, ἐμφανίζουσι τὸν μέσον ὄρον τῶν ζυμοτεχνικῶν δοκιμῶν, αἵτινες ἔχουσιν ἐκτελεσθῆ μὲ τὰ σακχαροῦχα ἐκχυλίσματα τῆς κορινθιακῆς σταφίδος καὶ τῶν σύκων.

Π Ι Ν Α Κ Ι

Πρώτη σύνδεσις : Θέρμανσις σακχαρούχου διαλύματος μετά θεϊκής άμμωνίας εις 95° Κ. (Σχηματισμός χουμινο - ένώσεων).

Ποσότης και Βέ (θ. Δ.)	Ποσότης και Βέ θερεπτικής διαλύσεως (θ. Δ.)	Συνολικόν άκχαρον ως λιπεροσάκ.	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> θ. Δ.	ως συμπάληθωσα κατά την ζύμωσιν	NH <sub>4</sub> HPO <sub>4</sub> θ. Δ.	ως συμπάληθωσα κατά την ζύμωσιν	Συνολική άκχαισις κατά την ζύμωσιν	P H κατά την ζύμωσιν	Υγρασία παραχθέντις πικρικής ζύμης	Αζώτον %	της πικρικής ζύμης γλι.	Νεκρά κύτταρα %	Χρόια	Ζυμωτική κενανή 5ημερας
500 κ.έκ. 14° Βέ	9,5	123,6 γομ.	9,5	10,0 γομ.	3,4	5,0 γομ.	3212 κ.έκ.	3,7-3,8	78 %	2,05 %	2 %	2 %	Φαικοιτρίνη	54'-18'
500 κ.έκ. 14° Βέ	9,5	106,0 γομ.	9,5	7,5 »	3,4	3,6 »	2756 κ.έκ.	3,7-3,8	75 %	2,18 %	3 %	3 %	Φαικοιτρίνη	52'-20'

Δευτέρα σύνδεσις : Θέρμανσις Θ. σακχαρούχου διαλύματος άνευ θερμάνσεως. (έλλειψις χουμινο - ένώσεων).

500 κ.έκ. 14° Βέ	9,5	123,6 γομ.	9,5	10,0 γομ.	3,4	5,0 γομ.	3212 κ.έκ.	3,7-3,8	77 %	2,14 %	1 %	1 %	Κιτρινώδευκ.	61'-22'
500 κ.έκ. 14° Βέ	9,5	106,0 »	9,5	7,5 γομ.	3,4	3,6 »	2756 κ.έκ.	3,7-3,8	78 %	2,18 %	3 %	3 %	»	66'-23'

## Π Ι Ν Α Κ Η ΙΙ

Πρώτη σύνθεσις : Θέρμανσις Θ. σακχαρούχου διαλύματος μετ' αμινοξέων εις 95ο Κ.

Σχηματισμός χουμινο-ένωσης(ων).

Πρώτη τάξις	Ποσότης και Βέ Θρεπτική διαλύσεως (Θ. Λ.)	Συνολικόν Σάκχαρον ώς ιμβερετοσάκχαρον	Διάλυσις αμινοξέων 1:2,5	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ώς συμπλήρωμα κατά τήν ζύμωσιν	Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> Θ. Λ. γρμ.	Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> ώς συμπλήρωμα κατά τήν ζύμωσιν	Συνολική άραιωσις κατά την ζύμωσιν	P.H. κατά την ζύμωσιν	Υγρασία παραχθείσης πιεστής ζύμης	Αξωτον τής ζύμης %	Νεκρά κύτταρα %	Χροιά πιεστής ζύμης	Ζυμοτική Ικανότης άτοποιήσεως
Σταφίς Σύκα	500 κ.έκ. 14ο Βέ 500 κ.έκ. 14ο Βέ	123,6 γρμ. 106,0 »	80 κ.έκ. 80 κ.έκ.	13,0 γρμ. 9,4 »	3,4 3,4	5,0 γρμ. »	3212 κ.έκ. 2756 κ.έκ.	3,7-3,9 3,7-3,9	76 % 76 %	2,10 % 2,32 %	— 2 %	Υποκιτόνη »	57'-19' 50'-16'
Δευτέρα σύνθεσις : Ανάμιξις Θ. σακχαρούχου διαλύματος μετ' αμινοξέων άνευ Θερμάνσεως (Σχηματισμός χουμινο-ένωσης(ων)).													
Σταφίς Σύκα	500 κ.έκ. 14ο Βέ 500 κ.έκ. 14ο Βέ	123,6 γρμ. 106,0 »	80 κ.έκ. 80 κ.έκ.	13,0 γρμ. 9,4 »	3,4 3,4	5,0 γρμ. »	3212 κ.έκ. 2756 κ.έκ.	3,7-3,9 3,7-3,9	76 % 76 %	2,10 % 2,32 %	— 2 %	Υποκιτόνη »	57'-19' 55'-21'



Σημειούμεν ιδιαιτέρως ὅτι καθ' ὄλην τὴν διάρκειαν τῶν ἀεροβίων πειραματικῶν ζυμώσεων, ἡ ἀραιώσις τῶν ἐν ζυμώσει ὑγρῶν ἐντὸς τοῦ δοχείου τῆς ἀεροζυμώσεως ἐν συγκρίσει πρὸς τὸ προστεθὲν σάκχαρον, παρέμεινε σταθερὰ καὶ εἰς ἀναλογίαν 1 πρὸς 26.

Τὰ ὄρια τῆς ἐλευθέρως ὀξύτητος κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν πειραματικῶν ἀεροζυμώσεων εἰς ὄρια  $\text{PH}=3,7-3,9$ , προσδιοριζόμενα ἀνὰ ὥραν διὰ τοῦ χρωματομέτρου Hellige. Ἡ διατήρησις τοῦ  $\text{PH}$  ἐντὸς τῶν ἀναφερθέντων ὁρίων ἐρρυθμίζετο διὰ προσθήκης ἐκάστοτε ἀραιοῦ διαλύματος 1%  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  ἢ ἀραιοῦ διαλύματος  $\text{H}_2\text{SO}_4$  1% ἀναλόγως τῆς παρουσιαζομένης ἀνάγκης.

Ἡ θερμοκρασία καθ' ὄλην τὴν διάρκειαν τῆς ἀεροβίου ζυμώσεως διετηρεῖτο εἰς  $31^\circ - 32^\circ \text{K}$ .

Ἡ σύγκρισις τοῦ χρωματισμοῦ τῆς λαμβανομένης πιεστής ζύμης ἐγένετο μίαν ὥραν μετὰ τὴν παραμονὴν αὐτοῦ εἰς τὴν ἐλευθέραν ἀτμόσφαιραν.

Ὁ προσδιορισμὸς τῆς ζυμωτικῆς ἰκανότητος τῶν κερεβιζίων σακχαρομυκήτων ἐγένετο διὰ τῆς μεθόδου Effront κατὰ τὴν ὁποίαν, 10 γρ. ζύμης φυρῶνται ἐπὶ 10 λεπτά μετὰ 160 κ. ἐκ. ἀπεσταγμένου ὕδατος (περιέχοντος ἐν διαλύσει 8 γρ. χλωριούχου νατρίου, καὶ 2 γρ. κρυσταλλικοῦ καλαμοσακχάρου) καὶ 280 γρ. λευκοῦ ἀλεύρου, πολυτελείας, σταθεροῦ τύπου, καὶ ὑγρασίας 12%. Κατὰ τὴν μέθοδον αὐτὴν προσδιορίζεται ἐν θερμοκρασίᾳ  $33^\circ \text{K}$ . ἡ πρώτη καὶ ἡ δευτέρα ἀρτοποιητικὴ δύναμις τῆ ζύμης, καὶ ἐκφράζεται εἰς πρῶτα λεπτά τῆς ὥρας.

Ἐχομεν προτιμήσει τὴν μέθοδον αὐτὴν ἀντὶ τῆς μεθόδου Hayduck, ἡ ὁποία προσδιορίζει τὸ ἐκλυόμενον  $\text{CO}_2$ , διότι ἡτελευταία αὕτη δίδει ἀσαφῆ ἀποτελέσματα, μειονεκτοῦσα κατὰ πολὺ τῆς πρώτης, διότι ἡ ζύμη δὲν ἀντιδρᾷ κατὰ τὸν ἴδιον τρόπον ἐντὸς ὕδατος σακχαρούχου διαλύματος, καὶ ἐντὸς τῆς πλαστικῆς μάζης ἡ ὁποία προκύπτει, ὅταν φυραθῇ ἄλευρον μεθ' ὕδατος.

#### Συμπεράσματα ἐκ τῶν πινάκων I καὶ II.

Τὰ δεδομένα τοῦ πίνακος I, καθορίζουσι σαφῶς τὸν σχηματισμὸν τοῦ χουμινοένωσης ἐκ τῆς ζέσεως τοῦ σακχαρούχου διαλύματος τῆς σταφίδος καὶ τῶν σύχων μετὰ τῆς θειϊκῆς ἀμμωνίας. Αἱ χουμινο-ένώσεις αὗται δίδουσι τὴν βαθυτέραν χρῶσιν εἰς τοὺς παραγομένους κερεβιζίους σακχαρομύκητας. Εἰς τὸ φαινόμενον τοῦτο δίδομεν τὴν κατωτέρω ἐπεξήγησιν: Τὰ σάκχαρα σχηματίζουν ἀσταθεῖς ἐνώσεις μετὰ τῶν παραγομένων χουμικῶν σωμάτων, αἱ ὁποῖαι κατὰ τὴν ἀερόβιον πορείαν τῆς ζυμώσεως διασπέρουσι τὴν κυτταρικὴν μεμβράνην τῶν κερεβιζίων σακχαρομυκήτων, ὀδεύουσιν εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τοῦ κυττάρου, ὑφίστανται διάσπασιν ὑπὸ τῶν ἐνδοκυτταρικῶν ἐνζύμων καὶ συνενζύμων τῆς συνθέτου ομάδος τῆς ζυμάσης, καὶ τὰ μὲν σάκχαρα ἀφομοιοῦνται ἢ μετατρέπονται εἰς ἀπλούστερα προϊόντα, αἱ δὲ ἐλευθερούμεναι χουμικαὶ ομάδες προσκολλῶνται ἐπὶ τῶν πρωτεϊνικῶν οὐσιῶν, αἵτινες ἀποτελοῦσι τὸ πρωτόπλασμα τοῦ κυττάρου.

Τὰ δεδομένα τοῦ πίνακος II καθορίζουσι τὰ κάτωθι συμπεράσματα:

α'. Κατὰ τὴν παρασκευὴν τῶν διαλυτῶν ἀμινοξέων καὶ πεπτονῶν δι' ὕδρολύσεως τῆς φυσικῆς πρωτεΐνης ἐν θερμῷ τῇ βοήθειᾳ  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , σχηματίζονται σημαντικὰ

ποσὰ χουμικῶν οὐσιῶν, αἱ ὁποῖαι εὐρίσκονται πιθανώτατα συνηνωμένοι πρὸς ἀσταθεῖς ἐνώσεις μετὰ τῶν παραγομένων ἀμινοξέων καὶ πεπτονῶν. Τοῦτο καταφαίνεται σαφῶς ἐκ τοῦ ἐλαφρῶς σκοτεινοῦ χρώματος τῆς ζύμης, ἡ ὁποία λαμβάνεται κατὰ τὴν δευτέραν σύνθεσιν τοῦ πίνακος II.

β'. Κατὰ τὴν θέρμανσιν τοῦ διαλύματος τῶν ἀμινοξέων μετὰ τοῦ σακχαροῦχος διαλύματος ἐκ σύκων καὶ σταφίδος, σχηματίζονται ἐπὶ πλεον τῶν ὑπαρχουσῶν καὶ νέαι ποσότητες χουμικῶν ἐνώσεων, αἱ ὁποῖαι προσδίδουν τὴν βαθεῖαν χρῶσιν τῆς ζύμης, ἡ ὁποία προκύπτει ἐκ τῆς πρώτης συνθέσεως τοῦ πίνακος II, ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν δευτέραν σύνθεσιν τοῦ ἰδίου πίνακος. Αἱ πεπτόναι, ἀλλὰ ἰδίως τὰ ἀμινοξέα βάσει τῶν ἐργασιῶν τοῦ Καθηγητοῦ Ehrlich θεωροῦνται ὡς τὰ κατ' ἐξοχὴν ἀφομοιώσιμα συστατικὰ τοῦ ὀργανικοῦ ἀζώτου ὑπὸ τῶν κυττάρων τῶν κερεβιζίων σακχαρομυκήτων. Ἐπομένως κατὰ τὴν πορείαν τῆς ἀεροβίου ζυμώσεως δυνάμεθα νὰ συμπεράνωμεν ὅτι τὰ ἀμινοξέα, τὰ ὁποῖα περικλείουσι χουμικὰς ρίζας ἐντὸς τοῦ μορίου αὐτῶν ὡς κατ' ἐξοχὴν διαλυτά, εἰσέρχονται ἐντὸς τοῦ κυττάρου ἔνθα διασπῶνται ὑπὸ τῶν ἐνδοκυτταρικῶν ἐνζύμων εἰς ἀμινο-ὀμάδας, αἱ ὁποῖαι χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν γένεσιν τῶν πρωτεϊνῶν τοῦ κυτταρικοῦ πρωτοπλάσματος καὶ ἐλευθεροῦνται αἱ ὑπόλοιποι μὴ ἀζωτοῦχοι ὀμάδες, εἰς τὰς ὁποίας περιλαμβάνονται καὶ αἱ χουμικαὶ ὀμάδες. Αἱ ὀμάδες αὗται ἐν μέρει μένουσι προσκεκολλημέναι ἐπὶ τῆς πρωτεΐνης τοῦ πλάσματος τῶν κυττάρων, ἐν μέρει δὲ διαπερῶσι τὴν κυτταρικὴν μεμβράνην, ἐξέρχονται ἐλευθέρως ἐκ τοῦ κυττάρου καὶ παραμένουσιν εἰς τὰ ἐν ζυμώσει ὑγρά.

β'. Τρόπος ἀποφυγῆς τῶν χουμικῶν ἐνώσεων κατὰ τὴν ἀερόβιον ζύμωσιν.

Αἱ ἀνάγκαι διατροφῆς τῶν ἀεροβίων κερεβιζίων σακχαρομυκήτων δι' ἀζωτούχων συστατικῶν ἀνοργάνων τε καὶ ὀργανικῶν, καὶ αἱ θερμικαὶ ἀποστειρώσεις τῶν ὑδαρῶν σακχαροῦχος διαλύσεων τῶν πρώτων ὑλῶν πρὸς ἀποφυγὴν μολύνσεων, δημιουργοῦσι τὰ χουμινοσώματα, τὰ ὁποῖα παρουσιάζονται ὡς ἀναγκαῖον κακὸν ἐντὸς τῶν θρεπτικῶν τροφοδοτικῶν διαλυμάτων, κατὰ τὴν ἀερόβιον παραγωγὴν τῶν κερεβιζίων σακχαρομυκήτων, μὲ ὅλας τὰς δυσμενεῖς συνεπεῖας τὰς ἀφορώσας τὴν κακὴν χροιάν τῶν παραγομένων σακχαρομυκήτων. Ἡ ἐρευνητικὴ ἡμῶν προσπάθεια πρὸς τὴν κατεύθυνσιν ταύτην, ἀποσκοπεῖ τὴν ἐξέυρεσιν τῶν καταλλήλων ἐκείνων φυσικῶν, χημικῶν καὶ βιολογικῶν παραγόντων εἰς τρόπον ὥστε κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἀεροζυμώσεως νὰ ἀποφεύγεται κατὰ τὸ δυνατὸν ἡ ἐπίδρασις τῶν χουμινοσώσεων τῶν τροφοδοτικῶν διαλυμάτων ἐπὶ τῆς χροιάς τῶν παραγομένων σακχαρομυκήτων. Ἐχομεν πειραματισθῆ ἐπανειλημμένως ἐπὶ τοῦ ὑποβιβασμοῦ καὶ τῆς ἀνυψώσεως τῆς θερμοκρασίας κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἀεροβίου ζυμώσεως, χωρὶς νὰ ἐπιτύχωμεν ἰκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα (ἀεροζύμωσις εἰς θερμοκρασίαν 22° — 24° K., 26° — 28° K., 31° — 34° K., καὶ 33° — 35° K.). Ἐχομεν ἐκτελέσει ἐπίσης πειράματα διὰ χρη-

σιμοποιήσεως θρεπτικῶν σακχαρούχων διαλυμάτων ἐντόνως ἀποχρωματισθέντων διὰ κατεργασίας μετὰ ἐνεργοῦ φυτικού ἄνθρακος (carboraffine), ἄνευ ὅμως ἀποτελέσματος ὡς πρὸς τὴν βελτίωσιν τῆς χροιάς τῶν παραγομένων σακχαρομυκῆτων. Ἐπίσης ἐπειραματίσθημεν ἄνευ ὅμως ἀποτελέσματος ἐπὶ διαφόρων ποικιλιῶν τοῦ κερεβιζίου σακχαρομυκῆτος μὲ σκοπὸν τὴν ἐξεύρεσιν ἐιδικῆς ποικιλίας ἢ ὁποία κατὰ τὴν ἀεροζύμωσιν νὰ ὑφίσταται τὴν μικροτέραν ἐπίδρασιν τῶν χουμικῶν ἐνώσεων.

Τέλος αἱ πειραματικαὶ ἡμῶν ἐνέργειαι ἐστέφθησαν ὑπὸ ἐπιτυχίας δι' αὐξήσεως καὶ ἐλαττώσεως τῆς ἐλευθέρως ὀξύτητος τῶν ἐργαστηριακῶν ἀεροβίων ζυμώσεων. Παρατηρήσαμεν τὰ κάτωθι ἀποτελέσματα ὡς πρὸς τὴν χροιάν τῶν λαμβανομένων σακχαρομυκῆτων.

Εἰς ὄρια ὀξύτητος ἐκφραζομένης εἰς  $\text{PH}=3,1-4,0$ , ἡ παραγομένη πιεστὴ ζύμη παρουσιάζει κακὸν χρωματισμὸν, ὁ ὁποῖος καθίστατο ἐντονώτερος ἐφ' ὅσον τὰ ὄρια  $\text{PH}$  πλησιάζουσι πρὸς τὸ ὄριον  $\text{PH}=3,1-3,0$ .

Εἰς ὄρια ὀξύτητος ἐκφραζομένης εἰς  $\text{PH}=4,2-5,8$  ἡ παραγομένη πιεστὴ ζύμη παρουσιάζει ἱκανοποιητικὸν χρωματισμὸν ὑπολεύκου χροιάς, ἢ ὁποία καθίστατο λευκότερα ἐφ' ὅσον τὰ ὄρια  $\text{PH}$  πλησιάζουσι τὸ ὄριον  $\text{PH}=5,4-5,6$ .

Τὰ ἐκτελεσθέντα πειράματα τῶν ἐργαστηριακῶν ἀεροβίων ζυμώσεων ἐστηρίχθησαν ἐπὶ τῆς αὐτῆς συνθέσεως τῶν θρεπτικῶν διαλυμάτων μὲ μόνην τὴν διαφορὰν ὅτι τὰ ὄρια τῆς ἐλευθέρως ὀξύτητος ἤλλασσον δι' ἐκάστην περίπτωσιν ἀεροβίου ζυμώσεως. Ἡ σύνθεσις τοῦ σακχαρούχου θρεπτικοῦ διαλύματος καὶ ἡ διάταξις τῆς πορείας τῆς ζυμώσεως ἐξετελέσθησαν ὡς ἑξῆς:

α'. *Σύνθεσις καὶ προπαρασκευὴ τοῦ Θρεπτικοῦ Διαλύματος.*

Ἐλήφθησαν 1300 κ. ἐκ. μικτοῦ ἐκχυλίσματος κορινθιακῆς σταφίδος καὶ σύκων Καλαμῶν, πυκνότητος  $12^\circ \text{Baumé}$ . Εἰς τὸ μίγμα τοῦτο προσετέθησαν ἄζωτοῦχα καὶ φωσφορικά θρεπτικὰ ἄλατα. Τὰ ἄζωτοῦχα (ὄργανικὸν καὶ ἀνόργανον ἄζωτον) καὶ φωσφορικά θρεπτικὰ συστατικὰ ἔχουσι καθορισθῆ ἐπὶ τῇ βάσει μιᾶς μέσης ἀποδόσεως 140 μερῶν πιεστῶν κερεβιζίων σακχαρομυκῆτων ὑγρασίας 74% ἐπὶ 100 μερῶν σακχάρου τοῦ σακχαρούχου θρεπτικοῦ μίγματος, καὶ μὲ ἀναλογίαν συνολικοῦ μὲν ἄζωτου 2,4%, πεντοξειδίου δὲ τοῦ φωσφόρου ( $\text{P}_2\text{O}_5$ ) 1,2% τῶν πιεστῶν κερεβιζίων σακχαρομυκῆτων. Ὡς ἄζωτοῦχα συστατικὰ προσετέθησαν θεικὴ ἀμμωνία ὡς ἀνόργανον ἄζωτον καὶ ὑδρολυθέντια πλακούντια σησαμοσπόρου ὡς ὄργανικὸν ἄζωτον ἀποτελούμενον ἐξ ἀμινοξέων καὶ πεπτονῶν, τὸ ὁποῖον παρουσιάζει μίαν ἀραίωσιν ἐν σχέσει πρὸς τὰ πλακούντια 1:2,5.

*Σύνθεσις τοῦ θρεπτικοῦ διαλύματος.*

1. 1300 κ. ἐκ. μικτοῦ ἐκχυλίσματος σταφίδος καὶ σύκων, πυκνότητος  $12^\circ \text{Baumé}$  καὶ περιέχοντος συνλικὸν ἱμβερτοσάκχαρον . . . . . =254 γρμ.
- 2' Θεικὴ ἀμμωνία (ὡς ἀνόργανον ἄζωτον) . . . . . =12,4 γρμ. (N=2,5 γρμ.)
- 3' Ἀμινοξέα καὶ πεπτόναι (ὡς ὄργανικὸν ἄζωτον μὲ ἀραίωσιν πλακούντων 1:2,5) . . . . . =167 κ. ἐκ. (N=2 γρμ.)

4. Διβασικόν φωσφορικόν νάτριον (ὡς πηγὴ  $P_2O_5$ ) -  $Na_2HPO_4$  .. = 6 γραμ. ( $P_2O_5=1,26$  γραμ.)
5. Ἐξοιδετέρωσις διὰ  $CaCO_3$  μέχρις ὀξύτητος ἐκπεφρασμένης εἰς  $H_2SO_4$  κατὰ λίτρον .. .. . = 0,30<sup>0/100</sup>
6. Θέρμανσις τοῦ θρεπτικοῦ διαλύματος ἐπὶ 30 λεπτά τῆς ὥρας εἰς θερμοκασίαν 80° Κ.
7. Διήθησις καὶ ψύξις τοῦ θρεπτικοῦ διαλύματος.

β'. *Σύνθεσις ἀεροβίου πορείας τῆς ζυμώσεως.*

Ἡ ἀερόβιος πορεία ἐκάστης ζυμώσεως ἐγένετο διὰ περιοδικῶν προσθηκῶν θρεπτικοῦ διαλύματος καὶ συμπληρωματικῶν ἀλάτων, ὑπὸ ἔντονον ἀερισμὸν καὶ μὲ συνολικὴν διάρκειαν πορείας 10 ὡρῶν.

Ἡ σύνθεσις τῆς ζυμώσεως ἐγένετο ὡς ἀκολούθως:

1. Συμπληρωματικὰ θρεπτικὰ ἄλατα κατὰ τὴν ζύμωσιν
  - α'. Θεϊκὴ ἀμμωνία .. .. . = 20 γραμ. (N=4 γραμ.)
  - β'. Διβασικόν φωσφορικόν νάτριον.. .. . = 14 γραμ. ( $P_2O_5=3$  γραμ.)
2. Προσθῆκαι περιοδικῶς ἀραιοῦ διαλύματος 1%  $Na_2CO_3$  ἢ 1%  $H_2SO_4$  πρὸς ρύθμισιν τῆς ἐλευθέρας ὀξύτητος ἐκπεφρασμένης εἰς PH, εἰς τὰ ἐπιθυμητὰ ὄρια.
3. Διατήρησις θερμοκρασίας κατὰ τὴν ζύμωσιν 31-32° Κ.
4. Περιοδικὴ ἀραίωσις δι' ὕδατος τῆς ἀεροβίου ζυμώσεως μέχρι τελικῆς ἀγαλογίας ἐχούσης σχέσιν 1:22 ἢτοι 5588 κ. ἐκ. συνολικῶν ὑγρῶν τῆς ζυμώσεως.
5. Προσθήκη μητρικῆς ζύμης δι' ἐκάστην ἀερόβιον ζύμωσιν, ὡς ζυμοτεχνικὸν ἔρμα διὰ τὴν ἐκκίνησιν τῆς ζυμώσεως, 40 γραμμ. καθαρᾶς πιεστῆς ζύμης ἐκ κερεβιζίων σακχαρομυκήτων ὑγρασίας 74<sup>0/100</sup>, καὶ περιεκτικότητος εἰς νεκρὰ κύτταρα 3<sup>0/100</sup>.
6. Ὡριαῖος ἀναλυτικὸς ἔλεγχος τῆς καταναλώσεως τοῦ ἀζώτου τῶν ἀμινοξέων καὶ τῆς θεϊκῆς ἀμμωνίας διὰ τῆς μεθόδου τῆς φορμόλης-Sorensen καθ' ὅλην τὴν πορείαν τῆς ζυμώσεως, καὶ ὠριαῖαι προσθῆκαι τοῦ σακχαροῦχου θρεπτικοῦ διαλύματος καὶ τῶν συμπληρωματικῶν ἀλάτων, ρυθμιζόμενα ἐκ τοῦ μεγέθους τῆς ἀφομοιώσεως τοῦ ἀζώτου.
7. Ἐκπλυσίς τῆς παραχθείσης, μετὰ 10ωρον ζύμωσιν, πιεστῆς ζύμης, δι' ὕδατος καὶ προσδιορισμὸς τῆς περιεκτικότητος αὐτῆς εἰς ὑγρασίαν, ἄζωτον καὶ πεντοξειδίου φωσφόρου.
8. Καθορισμὸς τοῦ χρωματισμοῦ καὶ τῆς ζυμωτικῆς δυνάμεως ἀρτοποιήσεως τῆς παραχθείσης πιεστῆς ζύμης.

Ὁ Πίναξ III ἐμφανίζει τὰ ἀποτελέσματα τῶν πειραματικῶν δεδομένων ἐννέα (9) ἀεροβίων ζυμώσεων, αἱ ὁποῖαι διαφέρουσιν ἀπ' ἀλλήλων μόνον ὡς πρὸς τὴν ἀλλαγὴν τῶν ὀρίων PH κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ζυμώσεως.

#### *Συμπεράσματα ἐκ τοῦ Πίνακος III.*

Τὰ στοιχεῖα τοῦ πίνακος III σαφῶς καθορίζουσιν ὅτι ἡ ἔντασις τοῦ χρωματισμοῦ τῶν παραγομένων κερεβιζίων σακχαρομυκήτων, ἡ ὁποία ὀφείλεται εἰς τὴν ἐπίδρασιν τῶν χουμικῶν ἐνώσεων, καθίσταται μικροτέρα ἐφ' ὅσον τὸ PH ἀνέρχεται πέραν τοῦ PH=4,7 πρὸς τὸ ὄριον PH=5,6, ἐνῶ ἀντιθέτως καθίσταται μεγαλυτέρα ἐφ' ὅσον τὸ PH κατέρχεται ἐκ τοῦ ὀρίου PH=4,7 πρὸς τὸ ὄριον PH=3,1, ἢτοι ἡ ἔντασις τοῦ χρωματισμοῦ τῶν παραγομένων κερεβιζίων σακχαρομυκήτων εἶναι μέχρις ἐνὸς

όριου αντίστροφως ανάλογος του ποσού των ελευθέρων ιόντων υδρογόνου κατά την εργαστηριακήν αερόβιον πορείαν τῆς ζυμώσεως.

Εἰς τὸ φαινόμενον τοῦτο δίδομεν τὴν κάτωθι ἐξήγησιν :

Αἱ σακχαροῦχοι καὶ αἱ διαλυταὶ πρωτεϊνικαὶ οὐσίαι τοῦ θρεπτικοῦ διαλύματος αἱ ὁποῖαι σχηματίζουσι ἀσταθεῖς ἐνώσεις μετὰ τῶν χουμικῶν ἐνώσεων, διαπερῶσιν τὴν κυτταρικὴν μεμβράνην καὶ ὑφίστανται διάσπασιν ὑπὸ τῶν ἐνδοκυτταρικῶν ἐνζύμων τοῦ κυττάρου τοῦ σακχαρομύκητος. Τὰ σάκχαρα καὶ αἱ διαλυταὶ πρωτεϊνικαὶ οὐσίαι κατὰ τὴν διάσπασιν αὐτῶν ἀφομοιοῦνται ἀπ' εὐθείας ὑπὸ τῶν κυττάρων διὰ τὸν σχηματισμὸν τοῦ πρωτοπλάσματος αὐτῶν. Αἱ ἐλευθερούμεναι χουμικαὶ ρίζαι

Π Ι Ν Α Ε Ι Ι Ι

Ἀερόβιος Ζύμωσις Μικτοῦ Θρεπτικοῦ Διαλύματος ἐκ Σταφίδος καὶ Σύκων.							
Ἀριθμὸς Πειραμάτων	Ποσότης Θ. Διαλύματος κ. ἐκ.	Ὄρια ΡΗ.	Υγρασία παραχθείσης πιεστικῆς ζύμης %	Ἄζωτον %	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> %	Χρωματισμὸς παραχθείσης πιεστικῆς ζύμης	Ζυμοποιηθὲν ἰκανότης πιεστικῆς ζύμης εἰς λεπτὰ τῆς ὥρας.
1	1300	3,1-3,3	76,0 %	2,14 %	36'-15'	Καστανός	0,86 %
2	1300	3,4-3,6	78,0 »	2,04 »	39'-15'	Καστανόφαιος	0,68 »
3	1300	3,7-3,9	77,0 »	2,26 »	42'-17'	Καστανόφαιος (ἀνοικτός)	0,76 »
4	1300	4,0-4,2	76,0 »	2,01 »	43'-16'	Κιτρινόλευκος	0,80 »
5	1300	4,3-4,5	77,0 »	2,12 »	46'-16'	Κιτρινόλευκος (ἀνοικτός)	0,72 »
6	1300	4,6-4,8	75,0 »	2,26 »	49'-20'	Ὑπόλευκος	0,76 »
7	1300	4,9-5,1	78,0 »	2,08 »	55'-21'	Ὑπόλευκος (ἀνοικτός)	0,82 »
8	1300	5,2-5,4	76,0 »	2,16 »	58'-23'	Ὑπόλευκος (λίαν ἀνοικτός)	0,74 »
9	1300	5,5-5,7	76,6 »	2,14 »	59'-25'	Λευκός (ἐλάχιστα ὑποκίτρινος)	0,78 »

διαπεροῦν τὴν κυτταρικὴν μεμβράνην τοῦ κυττάρου πρὸς τὰ ὑγρά τῆς ζυμώσεως ὅταν ἡ ἐλευθέρη ὀξύτης εἶναι σχετικῶς μικρὰ καὶ δὲν κατέρχεται τῶν ὁρίων ΡΗ= 4,7-4,9.

Ὅταν ὅμως ἡ ἐλευθέρη ὀξύτης εἶναι μεγαλύτερα, τότε αἱ μεγάλαὶ ποσότητες τῶν ιόντων υδρογόνου αἵτινες διαπεροῦν τὴν κυτταρικὴν μεμβράνην πρὸς τὸ ἐσωτερικὸν τοῦ κυττάρου, ὑποβοηθοῦν τὴν ἐπανασύνδεσιν τῆς ἐλευθέρης χουμικῆς ρίζης μετὰ τοῦ πλάσματος τοῦ κυττάρου, εἰς τρόπον ὥστε ἡ ἐλευθερουμένη χουμικὴ οὐσία νὰ δεσμευθῇ πάλιν καὶ νὰ παραμένῃ ἐντὸς τοῦ κυττάρου, ἐπιφέρουσα οὕτω τὴν κακὴν χρῶσιν τῶν κερεβιζίων σακχαρομυκήτων.

Συνεπῶς ἡ παρουσία μεγάλων ποσοτήτων ἐλευθέρων ιόντων υδρογόνου κατὰ τὴν αερόβιον ἀναπαραγωγὴν τῶν κερεβιζίων σακχαρομυκήτων παρεμποδίζει τὴν ἐξώ-

σμοσιν τῶν χουμικῶν ομάδων ἀπὸ τὴν κυτταρικὴν μεμβράνην πρὸς τὰ ἐν ζυμώσει ὑγρὰ καὶ δημιουργεῖ οὕτω τὴν κακὴν χρωσιν τῶν σακχαρομυκήτων. Ἡ χρωσις αὕτη ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὸ ποσὸν τῶν ἐλευθέρων ἰόντων ὕδρογόνου καὶ σχηματίζει μίαν χρωστικὴν κλίμακα ἀπὸ τοῦ καστανοῦ μέχρι τοῦ ἐλαφρῶς κιτρινίζοντος λευκοῦ χρώματος, ὡς ἐμφαίνεται εἰς τὸν πίνακα III.

Τὴν προσθήκην τοῦ διαλύματος τῶν ἀμινοξέων καὶ τῶν πεπτονῶν εἰς τὸ θρεπτικὸν διάλυμα, μολονότι περιέχει σημαντικὰ ποσὰ χουμινοενώσεων, θεωροῦμεν ἀπαραίτητον, διότι τὸ διαλυτὸν τοῦτο ὀργανικὸν ἄζωτον (ἀμινοξέα καὶ πεπτόναι) εἶναι λίαν ἀφομοιώσιμον καὶ ἐξαιρετικὸν συστατικὸν διατροφῆς τῶν κερεβιζίων σακχαρομυκήτων, δημιουργεῖ ἰσχυρὰ κύτταρα, ὑψηλῆς ζωτικῆς ἰκανότητος καὶ ἐξαιρέτου ἀντοχῆς κατὰ τὴν διατήρησιν αὐτῶν ὑπὸ μορφὴν πιεστῆς ζύμης. Ἡ σταθερὰ ρυθμισις τῶν ὀρίων PH μεταξὺ PH=4,6-4,8 εἰς σακχαροῦχα ἐκχυλίσματα σταφίδος καὶ σύκων, πρὸς ἀπόκτησιν σταθεροῦ ὑπολεύκου χρώματος τῆς παραγομένης πιεστῆς ζύμης καὶ ἀποφυγὴν τῆς ἐπιδράσεως τῶν χουμινοενώσεων, δύναται νὰ ἔχη βιομηχανικὴν σημασίαν διὰ τὴν βελτίωσιν τῆς ποιότητος τόσοσιν πρὸς τὴν κατεύθυνσιν τῆς παραγομένης νωπῆς πιεστῆς ζύμης, ὅσον καὶ πρὸς τὴν κατεύθυνσιν τῆς παραγομένης ξηρᾶς ζύμης.

*Γ'. Ἐνζυμικὴ ἰκανότης ἀρτοποιήσεως τῶν παραγομένων ἀεροβίων κερεβιζίων σακχαρομυκήτων.*

Ἐκ τῶν ἀναλυτικῶν δεδομένων τῆς ἀρτοποιητικῆς δυνάμεως ὡς ἐμφαίνονται ταῦτα εἰς τοὺς πίνακας I, II καὶ III, παρατηροῦμεν ὅτι, ὅσον ἡ χρωσις τῆς παραγομένης πιεστῆς ζύμης καθίσταται βαθυτέρα, τόσοσιν ἡ ζυμωτικὴ δυνάμις ἀρτοποιήσεως αὐτῆς καθίσταται μεγαλυτέρα, ἀπαιτοῦσα ὀλιγώτερα λεπτὰ τῆς ὥρας διὰ τὴν κανονικὴν διόγκωσιν τῆς φυραθείσης μετ' ἀλεύρου ζύμης, ἐνῶ ἀντιθέτως ἡ βελτίωσις τῆς χρώσεως τῆς πιεστῆς ζύμης πρὸς τὰ ὄρια τοῦ ὑπολεύκου χρωματισμοῦ, παρουσιάζει βαθμιαίαν ἐξασθένησιν τῆς ζυμωτικῆς δυνάμεως ἀρτοποιήσεως αὐτῆς.

Τὴν βελτίωσιν αὐτὴν τῆς ἀρτοποιητικῆς δυνάμεως τῆς πιεστῆς ζύμης, ἀποδίδομεν εἰς τὰς χουμινο-ενώσεις, αἵτινες διεγείρουσιν τὰς ἐνζυμικὰς ἐκκρίσεις τοῦ κυττάρου, προκαλοῦσαι ἀφθονίαν παραγωγῆς ἐνζύμων κατὰ τὴν ἀρτοποιητικὴν ζύμωσιν.

Ὡς γνωστὸν κατὰ τὴν ἀρτοποιήσιν πρῶτεύουσαν σημασίαν ἔχουσι τὸ ἄμυλον καὶ τὰ διάφορα σάκχαρα τοῦ ἀλεύρου, ἐνῶ ἡ γλουταίνη ἔρχεται εἰς δευτέραν σειρὰν. Αἱ ἐργασίαι τοῦ A. Girard, Brown καὶ Morris ἀπέδειξαν τὴν ὑπαρξιν ἐντὸς τῶν σιτηρῶν μικρῶν ποσοτήτων σακχάρων, ἡ ποσότης τῶν ὁποίων αὐξάνει δι' ἐλαφρᾶς σακχαροποιήσεως ἐνὸς μέρους τοῦ ἄμυλου ὑπὸ τοῦ ἐνζύμου ἀμυλάσης, ὅπερ προϋπάρχει εἰς μικρὰς ποσότητας ἐντὸς τοῦ κόκκου τῶν δημητριακῶν. Ἡ δράσις αὕτη τῆς ἀμυλάσης εἶναι βραδυτάτη καὶ ὑποβοηθεῖται σημαντικῶς κατὰ τὰ διάφορα στάδια τῆς ἀρτοποιήσεως τοῦ ἀλεύρου.

Ἐπομένως ἡ ταχυτέρα οἶνοπνευματικὴ ζύμωσις τῶν σακχάρων τούτων τοῦ ἀλεύρου ὀφείλεται εἰς τὴν ἄφθονον ἔκκρισιν ἐνζύμων τῆς συνθέτου ὁμάδος τῆς ζυμάσης ἐντὸς τῶν κυττάρων τῶν κερεβιζίων σακχαρομυκήτων. Ἡ ἐνζυμικὴ αὕτη ἔκκρισις διεγείρεται ὑπὸ τῶν χουμινοενώσεων, αἵτινες προσδίδουν τὴν κακὴν χροῶσιν εἰς τοὺς κερεβιζίους σακχαρομύκητας καὶ δὲν δυνάμεθα νὰ ἀποδώσωμεν ταύτην εἰς ἄλλα αἷτια, διότι ἡ σχέσις ἀζώτου πρὸς φώσφορον τῆς παραχθείσης πιστῆς ζύμης κατὰ τὰ πειράματα παραμένει οὐσιωδῶς σταθερά, ὡς τοῦτο ἐμφαίνεται εἰς τὸν πίνακα III.

Ὅθεν στηριζόμενοι ἐπὶ τῶν δεδομένων τῶν ἀεροβίων πειραματικῶν ζυμώσεων τὰς ὁποίας ἔχομεν ἐκτελέσει διὰ κερεβιζίων σακχαρομυκήτων, δυνάμεθα νὰ συμπεράνωμεν ὅτι αἱ χουμινο-ἐνώσεις μολονότι προσδίδουν τὴν κακὴν χροῶσιν εἰς τὰ κύτταρα τῶν σακχαρομυκήτων, ἐν τούτοις παρουσιάζονται ὡς διεγέρται τῆς ἐνζυμικῆς ἔκκρίσεως τῶν κυττάρων, διότι ἐπιταχύνουσι τὴν χρονικὴν περίοδον τῆς ἀρτοποιητικῆς ζυμώσεως καὶ προκαλοῦσιν οὕτω τὴν αὔξησιν τῆς ζυμωτικῆς ἱκανότητος ἀρτοποιήσεως τῶν κερεβιζίων σακχαρομυκήτων.

#### SUMMARY

According to scientific investigations performed by Gundermann, Pollack and Ehrlich two cases of coloring of the *saccharomyce cerevisiae* are clearly specified during the aerobic fermentations in order to produce compressed yeast.

The first case concerns a coloring which comes from the natural coloring found in the sugary raw material. This coloring can be easily avoided by the discoloring and good defecacy of the nutritious solutions.

The second case concerns the forming of the humic-compounds during the fermentation of the nutritious solutions of sugary material and the soluble proteins in addition with inorganic acids and bases. These humic compounds as proved by Professor Ehrlich and his collaborators, form the main cause of the bad coloring of the *saccharomyce cerevisiae* produced during the aerobic fermentations, and present many difficult technical fermentation problems, the solving of which will contribute a lot to the improvement of the process of the compressed yeast production.

Our investigating efforts contribute to the solving of the compressed yeast bad coloring problem. This is done by the use of Greek raw material, Peloponnesus currents and Calamata figs which look towards the three basic destinations:

*First case:* The experimental data quoted in Table I, result in clear conclusions which show the formation of humino-compounds which appear from the boiling of the sugary solutions of the currents and figs with the sulphate of ammonium.

These humino-compounds give the deeper color to the saccharo-

myce cerevisiae. We give the following explanation to this phenomenon:

The sugary material with the produced humic bodies form inconstant mixtures which by the aerobic course of the fermentation pierce through the cell wall of the saccharomyce cerevisiae and going on to the interior part of the cell are decomposed by the intracellular enzymes of the complex group of the Zymace. Then, on the one hand the sugary material is assimilated or changed to simpler products, while on the other hand the released humic groups are attached on the protein substances, which form the cell protoplasm.

The experimental data of Table II prove the formation of the hummo-compounds, on the one hand as it appears during the formation of the aminoacids by the hydrolysis of the protein by sulphuric acid, where the humic compounds in addition with producted aminoacids and peptons form inconstant compounds, as it is proved by the lightly deep color of the yeast during experiment (Table II), and on the other hand during the heating of the aminoacid solution in addition with the sugary material solution, which is the result of current and fig extract. Thus the formed new quantities of humino groups give a deep color to the yeast. Consequently, during the course of aerobic fermentation, we come to the conclusion that the aminoacids which contain humic groups within their molecule, being soluble enter the cell where they are decomposed by the intercellular enzymes to amino groups. These groups are assimilated by the production of the cell protoplasm proteins and the rest non nitrogenous groups are released. The non nitrogenous groups also contain humic groups of which a part is attached on the protoplasm protein and another goes out through the cell wall to the fermented liquids.

*Second case:* The experimental data of our study concentrated in Table III, clearly proves that the intensity of the color of saccharomyce cerevisiae produced, which is due to the effect of the humic compounds, becomes smaller since the PH amounts more than PH 4,7 to the limit PH 5,6, while on the contrary becomes higher since the PH goes from limit PH 4,7 to limit PH 3,1. Thus the intensity of the color of the saccharomyce cerevisiae produced is till one limit inversely equal to the amount of the free hydrogen ions during the experimental aerobic process of the fermentation.

The sugary and soluble protein substances of the nutritious medium in addition with humic substances form inconstant compounds. These compounds pass through the cell wall where by the enzymes are decomposed and the humic groups are free and pass through the cell wall to the fermentation liquid. This is done when the ionic acidity is consequently small, that is when the PH does not go lower than the limits 4,7 - 4,9, while the produced saccharomyce cerevisiae present a lightly white color.



But, when the ionic acidity is higher, that is when PH goes lower than limit 4,7, then the great quantities of the hydrogenic ions which pass through the cell wall in the internal part of the cell, help to the connection of the free ionic acidity with the cell plasma, in such a way that the liberated humic group remains again in the cell causing a bad coloring of the *saccharomyce cerevisiae*. This coloring depends upon the amount of the hydrogenic ions and forms a coloring scale from a chestnut color to a light yellowish white.

In order to avoid the humino compounds, the firm regulation of limits PH at PH 4,6-4,8 during the aerobic fermentations of the dextrose extracts of currents and Calamata figs, may have an industrial signification to improve the quality of the produced compressed yeast so much as on a fresh yeast form with a humidity of 74% as also on a dry yeast form with a humidity of 10%.

*Third case:* The analytical data of the fermentative efficiency of the produced aerobic *saccharomyces*, according to the designation process of the baking power of Professor Effront are quoted on Tables I, II, III. Based on them we notice that as much as the coloring of the produced yeast becomes deeper so much the fermentative baking power becomes higher, requiring less minutes for the usual swelling of the yeast which is mixed with flour. On the contrary the improvement of the compressed yeast coloring to a limit of a lightly white color presents gradually a reduce of its fermentative baking power.

This improvement of the baking power of the compressed yeast is rendered to the humino compounds which stimulate the enzymatic secretions of the cell causing an abundance of enzyme production during the baking fermentation.

The quickest baking fermentation considered as alcoholic fermentation is due to the abundant secretion of enzymes of the complex group zymase in the cells of the aerobic *saccharomyces*. This abundant secretion is rendered to the activity which the humino-compounds cause in the cell and we exclude any other cause because as it is quoted in Table III the experimental data of the assimilated azote to the assimilated phosphorus remains essentially firm.

As a conclusion we are able to state that the humino compounds during the aerobic fermentations in order to produce *saccharomyce cerevisiae*, although they add to the bad coloring of the *saccharomyces* cells, in the meantime appear as activators of the enzymatic secretion of the cells, causing the increase of the fermentative baking efficiency of the *saccharomyce cerevisiae*. This gives an essential result which reduces the time of the baking fermentation.

---

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΙΣ. — Sur une propriété de l'hypercycloïde à trois points de rebroussement de Laguerre, par Th. Varopoulos\*. Ἀνεκρινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Κ. Μαλτέζου.

Je me propose de traiter un problème qui m'a été suggéré par un travail de M. G. Xyroudakis qui va être publié au Bulletin de la Société Mathématique de Grèce; à savoir

1. Posons

$$\begin{aligned} \sin A + \sin B + \sin C &= \lambda \\ \cos A + \cos B + \cos C &= \mu, \quad A + B + C = \pi \end{aligned}$$

A, B, C, étant les angles d'un triangle; on a

$$\begin{cases} 0 \leq \lambda \leq \frac{3\sqrt{3}}{2} \\ 1 \leq \mu \leq \frac{3}{2} \end{cases}$$

Soit (D) le rectangle de côtés  $\lambda$  et  $\mu$ ; il se pose la question:

«Le point P( $\mu, \lambda$ ) remplit-il tout le rectangle?»

Donnons-nous  $\mu$  et  $\lambda$ ; on a:

$$\begin{aligned} 2 \sin \frac{A+B}{2} \left[ \cos \frac{A-B}{2} + \cos \frac{A+B}{2} \right] &= \lambda \\ 2 \cos \frac{A+B}{2} \left[ \cos \frac{A-B}{2} - \cos \frac{A+B}{2} \right] &= \mu - 1; \end{aligned}$$

et, en éliminant  $\cos \frac{A-B}{2}$  et posant  $\frac{A+B}{2} = \frac{\pi-C}{2} = u$ ,

$$(1) \quad \lambda - (\mu - 1) \operatorname{tg} u = 2 \sin 2u$$

ou, en posant  $\operatorname{tg} u = t$ ,

$$(2) \quad (\mu - 1)t^3 - \lambda t^2 + (\mu + 3)t - \lambda = 0$$

Cette équation admet comme racines  $\cot \frac{A}{2}$ ,  $\cot \frac{B}{2}$ ,  $\cot \frac{C}{2}$ , qui sont réelles et positives.

Le premier membre de (2) doit avoir 3 variations, ce qui entraîne

$$\mu \geq 1, \quad \lambda \geq 0$$

Réciproquement, si (2) admet trois racines réelles et positives, le triangle existe, et  $\lambda, \mu$  conviennent.

En effet, on en déduit les valeurs  $\frac{A}{2}$ ,  $\frac{B}{2}$ ,  $\frac{C}{2}$ , comprises entre 0 et  $\frac{\pi}{2}$  et les relations entre les coefficients et les racines donnent:

\* ΘΕΟΔ. ΒΑΡΟΠΟΥΛΟΥ, Περί τινος ιδιότητος τῆς ὑπερκυκλοειδούς τριῶν σημείων ἀνακάμψεως τοῦ Laguerre.

$$\cot \frac{A}{2} + \cot \frac{B}{2} + \cot \frac{C}{2} = \cot \frac{A}{2} \cot \frac{B}{2} \cot \frac{C}{2}$$

ou

$$\cot \frac{A+B+C}{2} = 0, \quad A+B+C=\pi$$

2. Tout revient à exprimer que (2) a ses racines réelles.

Remplaçons  $\mu$  et  $\lambda$  par  $x$  et  $y$ ; l'équation

$$(2') \quad (x-1)t^3 - y(t^2+1) + (x+3)t = 0$$

représente une droite!

L'équation (2) exprime que cette droite passe par  $P(\mu, \lambda)$ .

Il y a trois droites passant par  $P$ , donc l'enveloppe (H) de la famille de droites dépendant du paramètre  $t$  est une courbe de troisième classe

La pente de la droite est  $t$ , donc les trois droites font, avec l'axe des  $x$ , les angles:

$$\frac{\pi-A}{2}, \quad \frac{\pi-B}{2}, \quad \frac{\pi-C}{2}$$

dont la somme est constante et égale à  $\pi$ . Cette propriété caractérise l'hypocycloïde à trois points de rebroussements<sup>1</sup> de Laguerre.

On place aisément cette courbe en donnant à  $\mu$  des valeurs particulières

$$0, \quad \frac{\pi}{3}, \quad \frac{2\pi}{3}, \quad \infty$$

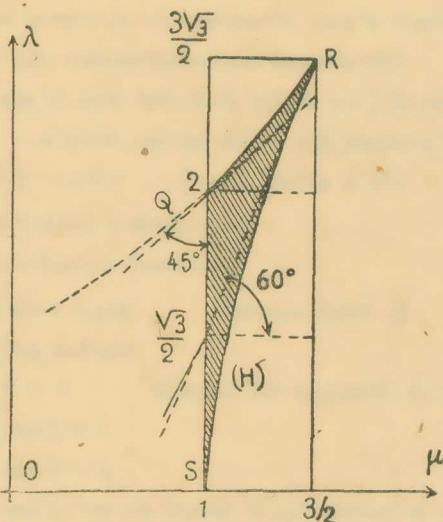
ce qui donne la figure.

Pour qu'on puisse mener trois tangentes à la courbe (H) il faut et il suffit que  $P$  soit dans la région hachurée, ce qui exige

$$\lambda \leq \frac{3\sqrt{3}}{2} \quad \mu \leq \frac{3}{2}$$

La figure répond à la question posée, et à d'autres de même nature, limites de  $\lambda/\mu$ , de  $\lambda + \mu$  etc.

3. Remarque— On obtient aisément l'équation de H en cherchant l'enveloppe de la droite (2') ou



$$Q(1, 2)$$

$$R(3/2, \frac{3\sqrt{3}}{2})$$

$$S(1, 0)$$

<sup>1</sup> Sur quelques propriétés de l'hypocycloïde à trois points de retours (Bulletin de la Société Mathématique de France, 1899, et Œuvres de Laguerre, t. II, 1905).

$$y - (x - 1) \operatorname{tg} u = 2 \sin 2u$$

En adjoignant à cette équation, la dérivée par rapport à  $u$

$$-(x - 1) = 4 \cos 2u \cos^2 u$$

et en résolvant en  $x$  et  $y$ , on a

$$\begin{cases} x = -2 \cos 2u - \cos 4u \\ y = 2 \sin 2u - \sin 4u \end{cases}$$

ou, en remplaçant  $2u$  par  $\pi - v$

$$(H) \begin{cases} x = 2 \cos v - \cos 2v \\ y = 2 \sin v + \sin 2v \end{cases}$$

courbe décrite par un point d'une circonférence de rayon 1, roulant à l'intérieure d'une circonférence de rayon 3.

On obtient immédiatement ces équations, sans calculs, en remarquant que (H) est le lieu de points  $P(\mu, \lambda)$  pour lesquels le triangle est isocèle, puisque l'équation (2) a une racine double.

On a alors:  $B = A$ ,  $c = \pi - 2A$  et

$$\begin{cases} \lambda = \sin A + \sin B + \sin C = 2 \sin A + \sin 2A \\ \mu = \cos A + \cos B + \cos C = 2 \cos A - \cos 2A \end{cases}$$

$$4. \text{ Soit, encore, } \begin{cases} \sin A + \sin B + \sin C = \lambda \\ \cos A + \cos B + \cos C = \mu \end{cases}$$

Si le triangle est isocèle  $A = B = u$ ,  $C = \pi - 2u$  et

$$\lambda = 2 \sin u + \sin 2u$$

$$\mu = 2 \cos u - \cos 2u$$

et le point  $P(\mu, \lambda)$  décrit un arc d'une hypocycloïde à trois points de rebroussement

$$(H) (0 \leq u \leq \pi)$$

Si l'on fixe  $C$ , on a

$$\lambda = 2 \cos \frac{C}{2} p + \sin C \quad p = \cos \frac{A-B}{2}$$

$$\mu = 2 \sin \frac{C}{2} p + \cos C \quad \sin \frac{C}{2} \leq p \leq 1$$

Le point  $P(\mu, \lambda)$  décrit un segment de droite qui est tangente à (H) au point  $p = 1$ ,  $u = \frac{\pi - C}{2}$ .

On vérifie que ce segment balaie l'aire définie plus haut lorsque  $C$  varie entre 0, et  $\pi$ .

#### ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

"Αν  $A, B, \Gamma$  εἶναι αἱ γωνίαι τριγώνου, καὶ τεθῆ

$$\lambda = \eta\mu A + \eta\mu B + \eta\mu \Gamma, \quad \mu = \sigma\upsilon\nu A + \sigma\upsilon\nu B + \sigma\upsilon\nu \Gamma$$

τότε είναι γνωστόν, ὅτι τὸ σημεῖον  $(\mu, \lambda)$  ὀφείλει νὰ εὐρίσκεται πάντοτε ἐντὸς τοῦ ὀρθογωνίου  $(\Delta)$

$$1 \leq \mu \leq \frac{3}{2}$$

$$0 \leq \lambda \leq \frac{3\sqrt{3}}{2}$$

ἤτοι διὰ τρίγωνον  $(T)$  -τυχὸν ἀντιστοιχεῖ ἐν σημείον  $P$  τοῦ ὀρθογωνίου  $(\Delta)$ .

Τίθεται τὸ ζήτημα ἂν ἰσχύη τὸ ἀντίστροφον.

Δηλαδή ἂν τὸ σημεῖον  $P(\mu, \lambda)$  καλύπτῃ ὅλον τὸ ὀρθογώνιον  $(\Delta)$ . Ἡ ἀπάντησις εἰς τὸ ζήτημα τοῦτο εἶναι ἀρνητικὴ, ἔχει δὲ σχέσιν μὲ τὴν ὑποκυκλοειδῆ τοῦ Laguerre, τὴν ἔχουσαν 3 σημεῖα ἀνακάμψεως, καὶ ἣτις χαρακτηρίζεται ὑπὸ τῆς ιδιότητος ὅτι αἱ τρεῖς ἐφαπτόμεναι αὐτῆς, αἱ ἀγόμεναι ἐκ σημείου  $P$ , σχηματίζουν μετὰ τοῦ ἄξονος τῶν  $x$  τρεῖς γωνίας ὧν τὸ ἄθροισμα εἶναι σταθερόν.

Ἡ ὑποκυκλοειδὴς τοῦ Laguerre ἐπιτρέπει νὰ καθορισθῇ τὸ μέρος τοῦ ὀρθογωνίου  $(\Delta)$ , ὅπερ καλύπτουν τὰ σημεῖα  $P(\mu, \lambda)$ .

Ἐὰν  $R$  εἶναι τὸ ἐν σημεῖον ἀνακάμψεως, καὶ κατασκευασθῇ τὸ ὀρθογώνιον οὗτινος κορυφαὶ εἶναι τὰ σημεῖα :

$$(1, 0), \left(\frac{3}{2}, 0\right), \left(1, \frac{3\sqrt{3}}{2}\right), \left(\frac{3}{2}, \frac{3\sqrt{3}}{2}\right), \quad (\Delta)$$

ἐπὶ πλέον, ἂν τοποθετηθῇ ἡ ὑποκυκλοειδὴς τοῦ Laguerre ὥστε νὰ διέρχεται διὰ τῶν σημείων :

$$Q(1, 2), R\left(\frac{3}{2}, \frac{3\sqrt{3}}{2}\right), S(1, 0), \quad (H)$$

τότε τὸ μέρος τοῦ ὀρθογωνίου  $(\Delta)$  τὸ περιοριζόμενον ὑπὸ τῶν τόξων  $\widehat{QR}$ ,  $\widehat{SR}$  τῆς ὑποκυκλοειδοῦς εἶναι ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον καλύπτεται ὑπὸ τοῦ σημείου  $P(\mu, \lambda)$ , καὶ ἀπαντᾷ εἰς τὸ τεθὲν ζήτημα.

Ἐὰν, συνεπῶς, τὸ  $P(\mu, \lambda)$  τοποθετηθῇ ἐντὸς τοῦ ὀρθογωνίου  $(\Delta)$  ἀλλὰ ἐκτὸς τοῦ ὅς ἄνω μέρους, τότε τὸ  $(\mu, \lambda)$  δὲν ἀντιστοιχεῖ εἰς τρίγωνον.

ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΦΩΤΕΙΝΟΥ.— Ἀναμετρήσεις καὶ σταδιασμοὶ τῶν ἀρχαίων.

ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ.— Αἱ λιπαντικαὶ ἀνάγκαι τῶν ἔδαφῶν τοῦ σίτου εἰς τὴν Ἑλλάδα, ὑπὸ Δημ. Σ. Κατακουζηνοῦ. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Β. Κοιμᾶ.

Διὰ νὰ καθορισθοῦν αἱ λιπαντικαὶ ἀνάγκαι τῶν καλλιεργουμένων διὰ σίτου ἔδαφῶν εἰς τὴν Ἑλλάδα ἐγκατεστάθησαν κατὰ τὴν περίοδον 1930-1940 ὑπὸ τοῦ Κεντρικοῦ Ἐδαφολογικοῦ Ἐργαστηρίου ἐν συνεργασίᾳ μετὰ τῶν κατὰ τόπους γεωργικῶν ἀρχῶν 424 πειράματα λιπάνσεως κατὰ τὸ κλασσικὸν σύστημα τοῦ Wagner<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ROEMER, Der Feldversuch; Arbeiten der D. L. G. 1930.— PFEIFFER, Der Exakte Vegetationsversuch 1918.

καταλλήλως συμπληρωθέντος, και υπεβλήθησαν εις βιοχημικην εξέτασιν τὰ εδάφη ἐπὶ τῶν ὁποίων ἔλαβε χώραν ὁ πειραματισμός.

Διὰ τὰ συσχετισθούσιν τὰ πειραματικά δεδομένα μετὰ τῶν τοιούτων τῆς βιοχημικῆς ἐξετάσεως τῶν εδαφῶν, διηρέθη ὁ Ἑλληνικὸς χῶρος βάσει τοῦ συντελεστοῦ βροχῆς (Regenfactor) τοῦ R. Lang<sup>1</sup>, εις τρεῖς εδαφοκλιματικὰς ζώνας, ὡς ἀκολούθως:

1. Εἰς τὴν ὑγρὰν ψυχρὰν καὶ ὑγρὰν θερμὴν εδαφοκλιματικὴν ζώνην, τὴν χαρακτηριζομένην ἀπὸ συντελεστὴν βροχῆς ἄνω τοῦ 60, ἢ ὁποῖα περιέλαβε 88 πειράματα λιπάνσεως τοῦ σίτου.

2. Εἰς τὴν ὑφυγρον-ὑπόξηρον εδαφοκλιματικὴν ζώνην, τὴν χαρακτηριζομένην ἀπὸ συντελεστὴν βροχῆς 40 - 60, ἢ ὁποῖα περιέλαβεν 81 πειράματα, καὶ

3. Εἰς τὴν ξηρὰν-ὑπέρξηρον εδαφοκλιματικὴν ζώνην, τὴν χαρακτηριζομένην ἀπὸ συντελεστὴν βροχῆς κάτω τοῦ 40, ἢ ὁποῖα περιέλαβε 255 πειράματα λιπάνσεως τοῦ σίτου.

Εἰς τὴν ὑγρὰν εδαφοκλιματικὴν ζώνην ὑπήχθησαν οἱ πεδινὸι καὶ λοφώδεις τόποι τῶν Διευθύνσεων Γεωργίας 1) Ἰωαννίνων, 2) Φλωρίνης, 3) Καστοριάς, 4) Κοζάνης, 5) Πρεβέζης, 6) Ἄρτης, 7) Θεσπρωτίας καὶ 8) Ζακύνθου.

Εἰς τὴν ὑφυγρον-ὑπόξηρον εδαφοκλιματικὴν ζώνην ὑπήχθησαν οἱ πεδινὸι καὶ λοφώδεις τόποι τῶν Διευθύνσεων Γεωργίας 1) Ροδόπης, 2) Καβάλλας, 3) Δράμας, 4) Σερρῶν, 5) Τρικάλων, 6) Καρδίτσας, 7) Αἰτωλοακαρνανίας, 8) Ἡλείας, 9) Μεσσηνίας, 10) Λακωνίας καὶ 11) Ἀρκαδίας.

Εἰς τὴν ξηρὰν καὶ ὑπέρξηρον εδαφοκλιματικὴν ζώνην ὑπήχθησαν οἱ πεδινὸι καὶ λοφώδεις τόποι τῶν Διευθύνσεων Γεωργίας 1) Ἀττικοβοιωτίας, 2) Ἀργολικοκορινθίας, 3) Ἀχαΐας, 4) Φθιωτιδοφωκίδος, 5) Εὐβοίας, 6) Λασηθίου, 7) Ρεθύμνης, 8) Ἡρακλείου, 9) Χανίων, 10) Λαρίσης, 11) Βόλου, 12) Κιλκίς, 13) Πέλλης, 14) Θεσσαλονικῆς, 15) Χαλκιδικῆς, 16) Σάμου καὶ 17) Χίου.

Ἡ βιοχημικὴ εξέτασις τῶν εδαφῶν τῶν ὑπὸ κρίσιν εδαφοκλιματικῶν ζωνῶν ἐπὶ τῶν ὁποίων ἐγκατεστάθησαν τὰ ἀναφερόμενα πειράματα λιπάνσεως τοῦ σίτου παρέσχεν τὰ ἀκόλουθα στατιστικὰ δεδομένα:

	1η ζώνη %	2α ζώνη %	3η ζώνη %
Ἐδάφη ἀλκαλικῆς ἀντιδράσεως	61,9	72,0	80,7
» οὐδετέρας »	7,1	16,1	16,7
» ὀξίνου »	31,0	11,9	2,6

<sup>1</sup> R. LANG, Verwitterung und Bodenbildung als Einführung in die Bodenkunde 1920. — F. CHRISTIANSEN - WENIGER, Die Grundlagen des türkischen Ackerbaus 1934, σ. 118 - 119.

	Ἐδάφη ἀνεπαρκῶς ἐφωδιασμένα			Ἐδάφη ἐπαρκῶς ἐφωδιασμένα		
	1η ζώνη	2α ζώνη	3η ζώνη	1η ζώνη	2α ζώνη	3η ζώνη
	%	%	%	%	%	%
Χουμάς .. . . . . .	65,7	75,3	81,3	34,3	24,7	18,7
CaCO <sub>3</sub> .. . . . . .	57,1	54,0	39,0	42,9	46,0	61,0
N <sub>2</sub> .. . . . . .	92,5	85,6	89,5	7,5	14,0	10,5
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> κατὰ Neubauer	52,2	73,6	86,5	47,8	26,4	13,4
» » Dirks	77,5	69,4	88,8	83,5	91,1	90,9
» » Sekera	78,6	88,2	95,0	21,4	30,6	11,2
					16,5	9,1
					11,8	5,0
K <sub>2</sub> O κατὰ Neubauer	7,3	6,2	3,2	92,7	93,8	96,8
» » Dirks	6,1	6,8	5,0	5,7	5,5	5,0
» » Sekera	7,1	5,9	6,3	93,9	93,2	95,0
					94,3	94,5
					92,9	93,7

Ἐκ τῆς βιοχημικῆς ἐξετάσεως τῶν ἐδαφῶν συνάγεται ὅτι εἰς τὴν ὑγρὰν ζώνην ἀπαντᾶται τὸ μεγαλύτερον ποσοστὸν ὀξίνων καὶ ἀνεπαρκῶς ἐφωδιασμένων διὰ CaCO<sub>3</sub> ἐδαφῶν, ἐνῶ εἰς τὴν ὑφυγρον καὶ ξηρὰν ζώνην σημειοῦται αἰσθητῶς ἀνώτερον ποσοστὸν καλῶς ἐφωδιασμένων ἐδαφῶν διὰ CaCO<sub>3</sub> ἀλκαλικῆς καὶ οὐδετέρας ἀντιδράσεως.

Τὸ φαινόμενον τοῦτο ἀποδεικνύει ὅτι ἡ ὑγροτέρα ἐδαφοκλιματικὴ ζώνη τῆς χώρας ἡμῶν ὑπόκειται εἰς πολὺ ἰσχυροτέραν ἐκπλυσιν τῶν βάσεων τοῦ ἐδάφους παρὰ αἱ ξηρότεροι τοιαῦται.

Εἰς τὴν ὑγρὰν ζώνην παρατηρεῖται ὑψηλότερον ποσοστὸν καλῶς ἐφωδιασμένων διὰ χούμου ἐδαφῶν, ἐνῶ εἰς τὰς ξηροτέρας τοιαύτας αἱ ὁποῖαι εἶναι θερμότεραι, τὸ ποσοστὸν τῶν καλῶς ἐφωδιασμένων διὰ χούμου ἐδαφῶν εἶναι σημαντικῶς κατώτερον, φαινόμενον τὸ ὁποῖον ἀποδεικνύει ὅτι εἰς τὰς ζώνας ταύτας ἀντιμετωπίζομεν ταχεῖαν καταστροφὴν τοῦ σχηματιζομένου χούμου.

Εἰς τὴν ὑγρὰν ζώνην σημειοῦται μεγαλύτερα ἀναλογία καλῶς ἐφωδιασμένων δι' ἀφομοιωσίμου P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ἐδαφῶν, φαινόμενον τὸ ὁποῖον ἀποδεικνύει ὅτι ἐπαρκὴς ὑγρασία ἐν τῷ ἐδάφει συντελεῖ εἰς τὴν κινητοποίησιν τοῦ δυσδιαλύτου φωσφορικοῦ ὀξέος.

Γενικώτερον τὰ ἐλληνικὰ ἐδάφη εἶναι ἐξαιρετικῶς πτωχὰ εἰς N καὶ λίαν πτωχὰ εἰς ἀφομοιωσίμον P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, ἱκανοποιητικῶς δὲ ἐφωδιασμένα δι' ἀφομοιωσίμου Καλίου κατὰ μεγίστην ἀναλογίαν.

Τὰ πλουσιώτερα εἰς N ἐδάφη τῆς χώρας ἡμῶν σημειοῦνται εἰς τὴν δευτέραν ὑφυγρον-ὑπόξηρον ζώνην.

Ἐκ τῶν δεδομένων τῶν πειραματικῶν ἀγρῶν λιπάνσεων συνάγονται τὰ ἀκόλουθα συμπεράσματα εἰς ὅτι ἀφορᾷ εἰς τὴν σειρὰν ἐπιτυχίας τῶν σπουδαιότερων λιπαντικῶν συνδυασμῶν, οἱ ὁποῖοι ἐδοκιμάσθησαν κατὰ τὸν πειραματισμὸν εἰς ἐκάστην ἐδαφοκλιματικὴν ζώνην τοῦλάχιστον δεκαπεντάκις.

1) Είς ὅ,τι ἀφορᾷ εἰς τὴν αὐξήσιν τῆς παραγωγῆς εἰς καρπὸν<sup>1</sup>:

Αὔξ. ἀριθ. ἐπιτυχίας	1η Ζώνη	2α Ζώνη	3η Ζώνη
1)	25+(25)-30-0	(30+30)-30-0	30+(30)-60-0
2)	60-30-0	(30)+30-30-0	30+(30)-30-0
3)	30+(30)-30-0	60-60-0	25+(25)-30-0
4)	60-60-0	60-30-0	60-60-0
5)	(30)-30-0	25+(25)-30-0	(30+30)-30-0

2) Εἰς ὅ,τι ἀφορᾷ εἰς τὸ ἐπιτυγχανόμενον καθαρὸν κέρδος:

Αὔξ. ἀριθ. ἐπιτυχίας	1η Ζώνη	2α Ζώνη	3η Ζώνη
1)	60-30-0	(30+30)-30-0	25+(25)-30-0
2)	25+(25)-30-0	(30)+30-30-0	30-0-0
3)	60-60-0	30-30-0	30+(30)-60-0
4)	30+(30)-30-0	(25)+25-30-0	30+(30)-30-0
5)	(30)-30-0	(20+20)-0-0	(30)-30-0

3) Εἰς ὅ,τι ἀφορᾷ εἰς τοὺς πραγματοποιουμένους τόκους.

Αὔξ. ἀριθ. ἐπιτυχίας	1η Ζώνη	2α Ζώνη	3η Ζώνη
1)	60-30-0	(30)-0-0	(30)-0-0
2)	(30)-0-0	(25)+25-30-0	25+(25)-30-0
3)	25+(25)-30-0	30-30-0	(30)-30-0
4)	(30)-30-0	(30)-30-0	30-30-0
5)	60-60-0	(30)+30-30-0	30+(30)-30-0

Ὅθεν αἱ μεγαλύτεραι αὐξήσεις τῶν ἀποδόσεων εἰς καρπὸν, εἰς μὲν τὴν πρώτην καὶ τρίτην ζώνην ἐπιτυγχάνονται διὰ πολυαζωτούχων καὶ ὀλιγοφωσφορούχων συνδυασμῶν, μὲ Ν νιτρικῶν καὶ ἀμμωνιακῶν εἰς δὲ τὴν δευτέραν ζώνην διὰ πολυαζωτούχων καὶ ὀλιγοφωσφορούχων τοιούτων μὲ Ν νιτρικῶν.

Οἱ μεγαλύτεροι τόκοι ἐπιτυγχάνονται εἰς μὲν τὴν πρώτην ζώνην ὑπὸ τοῦ συνδυασμοῦ 60-30-0 καὶ τῆς μονομεροῦς λιπάνσεως (30)-0-0, εἰς δὲ τὰς ζώνας δευτέραν καὶ τρίτην διὰ τῆς μονομεροῦς ἀζωτούχου λιπάνσεως (30)-0-0 καὶ διὰ τῆς πολυαζωτούχου καὶ ὀλιγοφωσφορούχου τοιαύτης (25)+25-30-0.

Ἐκ τῶν δεδομένων τῆς στατιστικῆς ἐπεξεργασίας τῶν ἐγκατασταθέντων εἰς ὀλόκληρον τὴν χώραν 424 πειραμάτων λιπάνσεως τοῦ σίτου κατὰ τὴν δεκαετίαν 1930-1940 τὰ ὁποῖα περιλαμβάνονται εἰς τὸν ἀκόλουθον πίνακα ἐξάγονται τὰ ἀκό-

<sup>1</sup> Οἱ ἀριθμοὶ ἐμφαίνονται κατὰ σειράν Ν, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> καὶ K<sub>2</sub>O εἰς χλγρ. κατὰ ἑκτάρ. Οἱ ἐντὸς παρενθέσεως ἀριθμοὶ ἐμφαίνονται Ν νιτρικῶν.



λουθα συμπεράσματα, ἐὰν ληφθοῦν ὑπ' ὄψιν οἱ λιπαντικοὶ συνδυασμοὶ οἱ ὁποῖοι κατὰ τὸν πειραματισμὸν ἐδοκιμάσθησαν τοῦλάχιστον εἰκοσάκις.

	Λιπαντικοὶ Συν/ομοὶ Εἰς χλγ/έκτ. N, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> K <sub>2</sub> O	Διαφορὰ ἐπὶ πλεόν μάττυρος Χλγ/έκτ.	Ποσοστὸν αὐ- ξήσεως ἐναντι παραγωγῆς μάττυρος %	Τόκος ἐπὶ δαπάνης λιπ/σεως %	*Ακαθάριστος ἀξία παραγωγῆς (πρόσοδος) Δρχ/έκτ.	Καθαρὸν κέρδος Δρχ/έκτ.
1	(30+30)-30-0	662	39	202	6470	4326
2	(30+30)-30-0	727	52	103	5581	3527
3	20+(20+20)-30-0	744	56	185	5485	3558
4	(30+30)-30-0	745	51	135	5432	3662
5	(30+30)-60-0	683	44	175	5054	3214
6	30+(30)-60-0	657	49	96	4592	2246
7	25+(25)-30-0	606	55	185	4520	2868
8	(30+30)-30-0	674	56	117	4398	2368
9	(30+(30)-30-0	622	53	129	4319	2435
10	(30+30)-30-0	603	43	149	4308	2580
11	60-60-0	607	48	97	4175	2059
12	60-30-0	552	44	110	3691	1931
13	(30+30)-60-0	655	47	34	3428	878
14	(20+20)-0-0	431	31	201	3396	2267
15	(30)-30-0	469	40	173	3273	2073
16	30+(30)-60-0	579	46	50	3053	1018
17	(30)-0-0	425	34	280	2973	2191
18	30-60-0	425	36	98	2869	1422
19	25+(30)-30-0	397	47	77	2817	1222
20	(20+20)-0-0	390	30	224	2864	1981
21	(30)-30-0	471	29	83	2759	1251
22	30-30-0	372	31	136	2493	1438
23	30+(30)-30-0	458	23	46	2458	778
24	25+(25)-30-0	404	33	55	2343	833
25	90-60-0	366	18	45	2011	1619
26	0-60-0	170	14	40	1095	312
27	30-0-0	273	23	45	1026	318

Σημείωσις. Εἰς τὸν ὑπ' ἀριθ. 1 λιπαν. συνδυασμὸν οἱ ἐντὸς παρενθέσεως ἀριθμοὶ ἐμφαίνουσι μονάδας ἀζώτου ὑπὸ μορφὴν Νίτρου τῆς Χιλῆς, εἰς τοὺς ὑπ' ἀριθ. 2, 3, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 17, λιπ. συνδυασμοὺς εἰς μονάδας ἀζώτου ὑπὸ μορφὴν νιτρικῆς ἀσβέστου, εἰς τοὺς ὑπ' ἀριθ. 4, 16, 21, 23, 24 ὑπὸ μορφὴν νιτρ. νατρίου συνθετικοῦ καὶ εἰς τοὺς ὑπ' ἀριθ. 5, 10, 20 ὑπὸ μορφὴν θεικῆς ἀμμωνίας.

Α) Ὡς πρὸς τὴν αὐξήσιν τῆς παραγωγῆς εἰς καρπὸν καὶ τὸ ἐπιτυγχανόμενον

ποσοστὸν αὐξήσεως οἱ πλέον ἐπιτυχεῖς συνδυασμοὶ κατατάσσονται κατὰ σειρὰν ἐπιτυχίας ὡς ἀκόλουθως: 1)  $(30+30)-30-0$  μὲ 56%, 2)  $20+(20+20)-30-0$  μὲ 56%, 3)  $30+(30)-60-0$  μὲ 53%, 4)  $30+(30)-30-0$  μὲ 53%, 5)  $(30+30)-30-60$  μὲ 52% καὶ 6)  $30+(30)-60-0$  μὲ 49%.

Πρῶτοι ἐπομένως κατὰ σειρὰν ἐπιτυχίας ἔρχονται οἱ συνδυασμοὶ  $(30+30)-30-0$  καὶ  $20+(20+20)-30-0$  οἱ ἔχοντες σχέσιν  $2N:1P_2O_5$  μὲ N χορηγούμενον εἴτε εἰς δύο δόσεις ἀνὰ 30 μονάδας νιτρικῆς μορφῆς, εἴτε εἰς τρεῖς δόσεις ἀνὰ 20 μονάδας κατὰ ἑκτάριον ἐκ τῶν ὁποίων ἡ μία ἀμμωνιακῆ.

Περίπου τὴν αὐτὴν αὐξήσιν ἀποδόσεως εἰς καρπὸν πραγματοποιεῖ καὶ ὁ πολυαζωτοῦχος καὶ ὁ φωσφοροῦχος συνδυασμὸς  $30+(30)-60-0$  μὲ σχέσιν  $1N:1P_2O_5$  καὶ N κατὰ τὸ  $1/2$  ἀμμωνιακὸν καὶ κατὰ τὸ  $1/2$  νιτρικόν, ὀλίγον δὲ χαμηλοτέραν αὐξήσιν τῶν ἀποδόσεων εἰς καρπὸν πραγματοποιεῖ ὁ πολυαζωτοῦχος καὶ ὀλιγοφωσφοροῦχος συνδυασμὸς  $30+(30)-30-0$  μὲ σχέσιν  $2N:1P_2O_5$  μὲ N ὑπὸ μικτὴν ἀμμωνιακὴν καὶ νιτρικὴν μορφῆν.

Αἱ μονομερεῖς διὰ 30 ἢ 40 μονάδων Νιτρ. N λιπάνσεις ὡς καὶ ἡ μονομερῆς φωσφοροῦχος λίπανσις  $0-60-0$  πραγματοποιοῦν ἀξιολογωτάτας αὐξήσεις τῶν ἀποδόσεων εἰς καρπὸν.

Β) Ὡς πρὸς τὸ ἐπιτυγχάνομενον καθαρὸν κέρδος οἱ πλέον ἐπιτυχεῖς συνδυασμοὶ κατατάσσονται κατὰ τὴν ἀκόλουθον σειρὰν ἐπιτυχίας. 1)  $20+(20+20)-30-0$  μὲ κέρδος 3558 δρχ., 2)  $25+(25)-30-0$  μὲ 2868 δρχ., 3)  $(30+30)-30-60$  μὲ 2827, 4)  $30+(30)-30-0$  μὲ 2435, 5)  $(30+30)-30-0$  μὲ 2368 καὶ 6)  $(20+20)-0-0$  μὲ 2267.

Ὅθεν τὸ μεγαλύτερον καθαρὸν κέρδος ἐπιτυγχάνεται διὰ τοῦ πολυαζωτοῦχου καὶ ὀλιγοφωσφοροῦχου συνδυασμοῦ  $20+(20+20)-30-0$  καὶ  $25+(25)-30-0$  μὲ σχέσιν  $2N:1P_2O_5$  καὶ  $1,66N:1P_2O_5$  καὶ N μικτὸν ἀμμωνιακὸν καὶ νιτρικόν.

Ἡ ὑπεροχὴ ὅμως ὡς πρὸς τὸ πραγματοποιούμενον καθαρὸν κέρδος τοῦ συνδυασμοῦ  $20+(20+20)-30-0$  ἔναντι τοῦ  $25+(25)-30-0$  εἶναι σημαντικωτάτη (3558 δρχ. καθαρὸν κέρδος ἔναντι 2868 δρχ. καὶ διὰ τοῦτο δέον νὰ προτιμᾶται ὁ συνδυασμὸς  $20+(20+20)-30-0$ .

Ἀξιόλογον καθαρὸν κέρδος παρέχει ἡ μονομερῆς διὰ νιτρικοῦ N λίπανσις  $(20+20)-0-0$ , ἡ ὁποία ὑπερτερεῖ ὡς πρὸς τὸ κέρδος τὴν ἀζωτοφωσφοροῦχον λίπανσιν  $(30)-0-0$  μὲ σχέσιν  $1N:1P_2O_5$  καὶ N νιτρικόν.

Ἡ μονομερῆς διὰ νιτρικοῦ N λίπανσις  $(30)-0-0$  πραγματοποιεῖ πολὺ ἀνώτερον κέρδος, ἐὰν παραβληθῇ πρὸς τὴν μονομερῆ διὰ 30 μονάδων N ἀμμωνιακοῦ λίπανσιν. Ἡ μονομερῆς διὰ 60 μονάδων  $P_2O_5$  λίπανσις πραγματοποιεῖ ἀξιόλογον ἐκ 312 δρχ. κατὰ ἑκτάριον καθαρὸν κέρδος.

Γ) Ὡς πρὸς τὸν παρεχόμενον τόκον οἱ πλέον ἐπιτυχεῖς συνδυασμοὶ κατατάσσονται κατὰ τὴν ἀκόλουθον σειρὰν ἐπιτυχίας:

1) (30)—0—0 μὲ τόκον 280%, 2) (20+20)—0—0 μὲ 201%, 3) 20+(20+20)—30—0 μὲ 185%, 4) 25+(25)—30—0 μὲ 185%, 5) (30)—30—0 μὲ 173% καὶ 6) 30—30—0 μὲ 136%.

Τὸν μεγαλύτερον δηλ. τόκον 280% ἀποφέρει ἡ μονομερὴς διὰ 30 μονάδων νιτρικοῦ Ν κατὰ ἑκτάριον λίπανσις, τὸν ἀμέσως δὲ ἀνώτερον τοιοῦτον (201%) ἡ μονομερὴς διὰ Νιτρ. ἀζώτου λίπανσις (20+20)—0—0.

Ἐναντι τῶν λίαν ὑψηλῶν τούτων τόκων ἡ μονομερὴς φωσφοροῦχος λίπανσις 0—60—0 ἀποφέρει ἐπίσης σημαντικὸν τόκον ὑπολογιζόμενον εἰς 45%.

Ἀξιολόγους τόκους ἀποφέρουν οἱ συνδυασμοὶ 20+(20+20)—30—0, 25+(25)—30—0 καὶ (30)—30—0 καὶ οἱ ἔχοντες σχέσεις 2N:1P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 1,66N:1P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> καὶ 1N:1P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> καὶ Ν μικτὸν ἢ ἐξ ὀλοκλήρου Νιτρικόν.

Ὡς πρὸς τὴν μορφήν τῶν ἀζωτούχων λιπασμάτων ἡ συγκριτικὴ ἔρευνα τῆς δράσεως τοῦ συνδυασμοῦ (30+30)—30—0 μὲ Ν εἴτε ὑπὸ μορφήν Νίτρου τῆς Χιλῆς, εἴτε συνθετικοῦ νιτρικοῦ νατρίου, εἴτε τέλος ὑπὸ μορφήν νιτρικῆς ἀσβέστου ἀποδεικνύει ὅτι εἰς 14 περιπτώσεις καθ' ὅς ἐγένετο ἡ σύγκρισις, τὸ Νίτρον τῆς Χιλῆς ὑπερέβη ὡς πρὸς τὸ κέρδος τὸ συνθετικὸν τοιοῦτον κατὰ μέσον ὄρον κατὰ 664 δρχ. κατὰ ἑκτάριον, τὸ δὲ νιτρικὸν Ἀσβέστιον κατὰ 799 δρχ.

Τὰ πειραματικὰ ταῦτα δεδομένα παρέχουν ἐνδείξεις ἐκ τῶν ὁποίων καταφαίνεται ἡ ὑπεροχὴ τοῦ φυσικοῦ νιτρικοῦ νατρίου ἔναντι τοῦ συνθετικοῦ τοιοῦτου καὶ τῆς νιτρικῆς ἀσβέστου.

Ἡ τοιαύτη δράσις τοῦ Νίτρου τῆς Χιλῆς πιθανῶς ὀφείλεται εἰς τὰ ἐμπεριεχόμενα εἰς αὐτὸ ἰωδικὰ καὶ βορικὰ ἄλατα<sup>1</sup>, ὡς καὶ εἰς τὸ κατιὸν Να τὸ ὁποῖον εἰς διαπερατὰ καὶ λίαν ἀσβεστώδη ἐδάφη ἐπιδρᾷ εὐνοϊκῶς ἐπὶ τῆς ὑδραυλικῆς καταστάσεως τῶν ἐδαφῶν.

Ε) Εἰς ὅ,τι ἀφορᾷ εἰς τὴν κατὰ μονάδα λιπαντικοῦ στοιχείου αὐξήσιν εἰς καρπὸν τῶν ἀποδόσεων τοῦ σίτου, εἴτε τοῦτο χρησιμοποιεῖται κατὰ τὴν λίπανσιν μονομερῶς, εἴτε ἐν συνδυασμῶ πρὸς τὸν φωσφόρον συνάγονται τὰ ἀκόλουθα ἄξια λόγου συμπεράσματα.

Τὸ Ν εἰς περιπτώσεις μονομεροῦς εἰσαγωγῆς του εἰς τὴν σιτοκαλλιέργειαν εἰς μικρὰς ἕως μετρίας δόσεις (30-40 μονάδων κατὰ ἑκτάριον) καὶ μάλιστα ὑπὸ μορφήν νιτρικὴν, ὡς συμπληρωματικῶς ἐνισχυτικὸν τῆς καλλιέργειας, ἀντιδρᾷ ἰσχυρῶς καὶ αὐξάνει τὰς εἰς καρπὸν ἀποδόσεις κατὰ 10-15 χλγ. περίπου ἀνὰ μονάδα Ν.

<sup>1</sup> W. DENNIS, Le bore et la vie végétale 1938. L'industrie chimique et le phosphate reunis II et III partie.—G. COLLINGE, Commercial fertilisers, 1941 σελ. 27.

Τὸ φωσφορικὸν ὄξι μὴ μονομερῶς εἰσαγόμενον εἰς τὰ σιτοκαλλιεργούμενα ἐδάφη τῆς χώρας καὶ εἰς δόσεις 60 μονάδων κατὰ ἑκτάριον ἀντιδρᾶ θετικῶς καὶ αὐξάνει τὰς ἀποδόσεις εἰς καρπὸν κατὰ 3 ὡς ἔγγιστα χιλιόγραμμα κατὰ μονάδα  $P_2O_5$ .

Τὸ Κάλι κατὰ γενικὸν κανόνα δὲν σημειώνει ἀξίαν λόγου δρᾶσιν, διότι τοῦτο εἰς ὅλα σχεδὸν τὰ πειράματα (85-90 %) εἴτε μονομερῶς χρησιμοποιούμενον, εἴτε ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὰ ἕτερα λιπαντικὰ στοιχεῖα παρέχει ἀνάξια λόγου ἀποτελέσματα, ἢ ἀμφίβολα τοιαῦτα, ἢ καὶ κατὰ τὸ πλεῖστον ἀποφέρει ζημίαν.

Συνδυασμὸς μικρῶν ἕως μετρίων δόσεων N μετὰ μικρῶν μέχρι μετρίων δόσεων  $P_2O_5$  ( $30N:30P_2O_5$ ) παρέχει αὐξήσιν τῶν ἀποδόσεων ἀπὸ 12-16 χλγ. καρπὸν κατὰ ζεύγος μονάδων  $N+P_2O_5$ , διαχωριζομένης δὲ τῆς δράσεως τοῦ  $P_2O_5$  ἐπιτυγχάνονται αὐξήσεις 10-13 χλγ. καρποῦ κατὰ μονάδα N.

Συνδυασμὸς 30 μονάδων N μετὰ 60 τοιούτων  $P_2O_5$  παρέχει αὐξήσεις τῶν ἀποδόσεων εἰς καρπὸν 14 ὡς ἔγγιστα χλγ. καθ' ἑκάστην μονάδα N συνοδευομένην ὑπὸ 2 μονάδων  $P_2O_5$ , διαχωριζομένης δὲ τῆς δράσεως τοῦ  $P_2O_5$  ἔχομεν αὐξήσιν 8,5 χλγ. καρποῦ κατὰ μονάδα καθαροῦ N.

Συνδυασμὸς 60 μονάδων N μετὰ 30 τοιούτων  $P_2O_5$  παρέχει αὐξήσεις τῶν ἀποδόσεων εἰς καρπὸν κυμαινομένης ἀπὸ 9,2-12,5 χλγ. κατὰ μονάδα N, διαχωριζομένης δὲ τῆς δράσεως τοῦ  $P_2O_5$  ἐπιτυγχάνεται αὐξήσεις τῶν ἀποδόσεων εἰς καρπὸν 7,8-11 χλγ. κατὰ μονάδα N.

Συνδυασμὸς 60 μονάδων N μετὰ 60 τοιούτων  $P_2O_5$  παρέχει αὐξήσεις εἰς καρπὸν κυμαινομένης μεταξὺ 10-11 χλγ. κατὰ ζεύγος μονάδων  $N+P_2O_5$ , διαχωριζομένης δὲ τῆς δράσεως τοῦ  $P_2O_5$  ἐπιτυγχάνεται αὐξήσεις τῶν ἀποδόσεων εἰς καρπὸν 7,3-8,1 χλγ. κατὰ μονάδα καθαροῦ N.

Ὅθεν ἐκ τῶν δεδομένων τῆς ἐρεύνης δυνάμεθα γενικώτερον νὰ ὑποστηρίξωμεν ὅτι:

1) Εἰς τὰ σιτοκαλλιεργούμενα ἐδάφη τῆς χώρας ἡμῶν τὸ N εὑρίσκεται σχεδὸν κατὰ κανόνα εἰς τὸ ἐλάχιστον καὶ διὰ τοῦτο ἢ εἰσαγωγή του εἰς τὸ ἔδαφος ὑπὸ μορφήν χημικῶν λιπασμάτων εἶναι ἀπολύτως ἀναγκαία καθ' ἑκάστον ἔτος, ἐκτὸς ἐὰν γίνεται χρήσις χλωρᾶς λιπάνσεως ἢ ὀργανικῶν λιπασμάτων.

2) Τὸ φωσφορικὸν ὄξι κατὰ μεγίστην ἀναλογίαν εἰς τὰ αὐτὰ ἐδάφη δὲν εὑρίσκεται εἰς ἐπαρκῆ ποσότητα ὑπὸ ἀφομοίωσιμον μορφήν καὶ διὰ τοῦτο ἢ εἰσαγωγή του ὑπὸ μορφήν λιπασμάτων εἶναι ἀναγκαιοτάτη.

3) Τὸ Κάλι σχεδὸν κατὰ κανόνα περιέχεται εἰς ἐπαρκῆ ποσότητα ὑπὸ ἀφομοίωσιμον μορφήν καὶ ἐπομένως ἢ εἰσαγωγή του ὑπὸ μορφήν λιπασμάτων δὲν εἶναι ἀναγκαία σχεδὸν δι' ὅλα τὰ ἐδάφη τῆς χώρας μας τὰ καλλιεργούμενα διὰ σίτου.

4) Τὸ N δέον πάντοτε νὰ χρησιμοποιῆται ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὸ  $P_2O_5$  κατὰ

τὴν λίπανσιν τοῦ σίτου εἰς τὴν χώραν μας, διότι μόνον διὰ τοῦ συνδυασμοῦ τῶν δύο τούτων θρεπτικῶν στοιχείων εἶναι δυνατόν νὰ ἐπιτύχωμεν τὴν μεγίστην αὐξησιν τῆς παραγωγῆς καὶ τὸ μέγιστον δυνατόν κέρδος.

5) Αἱ μεγαλύτεραι αὐξήσεις τῶν ἀποδόσεων τοῦ σίτου, τὰ μεγαλύτερα καθαρὰ κέρδη καὶ οἱ ὑψηλότεροι τόκοι ἐπιτυγχάνονται διὰ τῆς χρησιμοποίησεως λιπαντικῶν συνδυασμῶν ἐχόντων σχέσιν  $1N:1P_2O_5$ , καὶ  $1N:2P_2O_5$  καὶ  $2N:1P_2O_5$  τὸ δὲ N νιτρικὸν ἢ κατὰ τὸ  $\frac{1}{2}$  νιτρικὸν καὶ κατὰ τὸ ὑπόλοιπον ἀμμωνιακόν.

Διὰ τῶν λιπάνσεων τούτων καταλλήλως χρησιμοποιουμένων εἶναι δυνατόν νὰ ἐπιτύχωμεν αὐξησιν τῶν ἀποδόσεων τοῦ σίτου κατὰ 55% δι' ὁλόκληρον τὴν χώραν μὲ σημαντικώτατον κέρδος διὰ τὸν γεωργόν.

**ΑΜΠΕΛΟΓΡΑΦΙΑ.** — "Ἐρευνα ἐπὶ τῶν φαινομένων τοῦ μαρασμοῦ τῶν ἀμπελώνων N. Κουκλουτζᾶ Θεσσαλονίκης καὶ ἡ ἔντασις αὐτῶν διὰ τῶν ἀρδεύσεων ὑπὸ Γεωργ. Σταθουλοπούλου. Ἀνεκινώθη ὑπὸ κ. Β. Κριμπᾶ.

Ἐξῆτι τῆς Θεσσαλονίκης πρὸς τὴν ὁδὸν Γιανιτσῶν ἔχουσι φυτευθῆ ἀπὸ τὰ ἔτη τῆς ἀποκαταστάσεως τῶν Προσφύγων οἱ ἀμπελώνες τοῦ N. Κουκλουτζᾶ μὲ ἀμερικανικὰ ὑποκείμενα ἐμβολιασμένα μὲ διαφόρους ποικιλίας Εὐρωπαϊκῆς ἀμπέλου. Μετὰ πάροδον 4-5 ἐτῶν ἀπὸ τῆς φυτεύσεως τῶν ἀμπελώνων οἱ ἐπὶ τῆς γηλοφώδους ἐκτάσεως εὐρισκόμενοι ἀμπελώνες, κατὰ τὴν θερινὴν περίοδον τοῦ ἔτους, ἦτοι περὶ τὰ μέσα τοῦ Ἰουλίου μέχρι τέλους Σεπτεμβρίου περίπου, παρουσιάζουν χαρακτηριστικῶς τὰ φαινόμενα τοῦ μαρασμοῦ, ἦτοι τὰ φύλλα ἐμαραίνοντο καὶ αἱ σταφυλαὶ αὐτῶν ἐρυννοῦντο πρὶν εἰσέτι ὠριμάσῃ τελείως. Καὶ τὰ φαινόμενα ταῦτα ἐπαναλαμβάνονται συνεχῶς καθ' ἕκαστον ἐπόμενον ἔτος καὶ κατὰ τὴν αὐτὴν ἀκριβῶς χρονικὴν περίοδον. Οἱ ἐπὶ τῶν πεδινῶν σημείων τῆς ἀμπελοφόρου ἐκτάσεως ἀμπελώνες ἀναπτύσσονται κανονικῶς καὶ μὲ καλὰς σχετικῶς ἀποδόσεις. Ἐπὶ τῶν ἀνωτέρω παρατηρηθέντων φαινομένων ἀποκλείεται οἰαδήποτε φυτοπαθολογικὴ ἀσθένεια ἢ τυχὸν ἔλλειψις συγγενείας μεταξὺ τῶν ἀμερικανικῶν ὑποκειμένων καὶ τῶν ἐμβολιασμένων ποικιλιῶν τῆς εὐρωπαϊκῆς ἀμπέλου, καθόσον ἀφ' ἐνὸς μὲν, ὡς προείπομεν, ἐπαναλαμβάνονται τὰ φαινόμενα τοῦ μαρασμοῦ συνεχῶς καθ' ἕκαστον ἐπόμενον ἔτος καὶ κατὰ ὠρισμένην χρονικὴν περίοδον, ἀφ' ἐτέρου δὲ ταῦτα δὲν λαμβάνουσι χώραν ἐφ' ὁλοκλήρου τῆς ἀμπελοφόρου ἐκτάσεως δεδομένου ὅτι ἐχρησιμοποιήθησαν διὰ τὴν φύτευσιν αἱ αὐταὶ ποικιλίαι ἀμερικανικῶν ὑποκειμένων καὶ τῆς εὐρωπαϊκῆς ἀμπέλου.

Οἱ ἀμπελοργοὶ τοῦ N. Κουκλουτζᾶ διὰ νὰ διασώσῃ τὴν ἐσοδείαν των κατὰ τὴν θερινὴν περίοδον, ὅταν δηλονότι ἐλάμβανον χώραν τὰ φαινόμενα τοῦ μαρασμοῦ, ἀνώρυξαν φρέατα διὰ πιστώσεων τῆς Ἀγροτικῆς Τραπεζῆς καὶ ἐπότισαν κατὰ τὴν

κρίσιμον περίοδον τὴν ἔκτασιν τὴν προσβαλλομένην ὑπὸ τῶν φαινομένων τοῦ μακρασμοῦ, πλὴν ὅμως πρὸς κατάπληξιν αὐτῶν ταῦτα ἀπέβησαν πλέον ἔντονα καὶ εἰς τινα σημεῖα μάλιστα μὲ καταστρεπτικά ἀποτελέσματα.

Πρὸς τοῦτο ἐλήφθησαν δείγματα τῶν ὑδάτων δι' ὧν ἠρδεύθησαν οἱ ἀμπελῶνες καὶ δείγματα ἐδαφῶν ἀφ' ἑνὸς μὲν ἐκ τῶν σημείων ἔνθα ἐλάμβανον χώραν τὰ φαινόμενα τοῦ μακρασμοῦ καὶ ἀφ' ἑτέρου ἐκ τῶν πεδινῶν σημείων τῆς ἀμπελοφόρου ἐκτάσεως ἔνθα ἀνεπτύσσοντο κανονικῶς αἱ ἄμπελοι. Ταῦτα ὑπεβλήθησαν εἰς χημικὴν ἀνάλυσιν ἧς τὰ ἀποτελέσματα παραθέτομεν κατωτέρω.

Τὰ ἐπὶ τῆς γηλοφώδους ἐκτάσεως ἐδάφη τοῦ Ν. Κουκλουτζᾶ ἔνθα λαμβάνουσι χώραν τὰ φαινόμενα τοῦ μακρασμοῦ, τόσον ἀπὸ τὰ μορφολογικὰ στοιχεῖα τῆς κατατομῆς αὐτῶν, ἢτοι ἐμφάνισις ὀριζόντων ἀποπλύσεως καὶ συγκεντρώσεως, ὁ διακεκριμένος χρωματισμὸς τούτων (ἢτοι ὁ πρῶτος ὀρίζων ἀνοικτοῦ χρώματος ὁ δὲ δεύτερος σκοτεινὸς σοκολατόχρους) ὑφ' ἡ γλοιώδης, ὅσον καὶ ἀπὸ τὰ ἀποτελέσματα τῆς χημικῆς ἐξετάσεως ἄτινα παραθέτομεν εἰς τὸν ὑπ' ἀριθ. 1 πίνακα ἢτοι 1) Λίαν ὑψηλὴ

Π Ι Ν Α Κ Ε 1

Βάθος ὀριζόντων	Σύνολον ὑδα- τοδιαλυτῶν	Cl	SO <sub>2</sub>	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	NaHCO <sub>3</sub>	Ca(HCO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	PH	Προσροφημένα κατιόντα			CO <sub>2</sub> ἐξ ἀνοο- γάνων ἀλάτων
								Na	Ca	Mg	
0—25	0.123	0.002	0	—	0.087	0.002	8.8	0.042	0.163	0.042	—
25—52	0.424	0.065	0.099	—	0.100	0.002	9.0	0.142	0.128	0.080	—
52—85	0.343	0.057	0.083	0.026	0.120	0.004	9.2	0.228	0.120	0.073	—
85—100	0.232	0.035	0.049	—	0.103	—	9.1	0.155	0.037	0.054	0.15
100—130	0.417	0.087	0.109	—	0.125	—	9.3	0.190	0.047	0.085	0.16

ἀλκαλικὴ ἀντίδρασις 2) Ὁ σχηματισμὸς σόδας 3) καὶ ἰδιαιτέρως ὁ κορεσμὸς τοῦ κολλοειδοῦς συμπλόκου τῶν ἐδαφῶν ὑπὸ τοῦ κατιόντος νατρίου μαρτυροῦσιν ὅτι τὰ ἐδάφη ταῦτα ἀνήκουσι εἰς τὴν κατηγορίαν τῶν καλουμένων ἀλκαλικῶν ἐδαφῶν Solonpez. Τὰ κολλοειδῆ συστατικὰ τῶν ἐδαφῶν τῆς κατηγορίας ταύτης ἔχουσι τὴν τάσιν πρὸς διασπορὰν μὲ ἀποτέλεσμα τὴν ἀστάθειαν τοῦ ἐσχηματισμένου ἰστοῦ αὐτῶν, ἔναντι τοῦ ὕδατος δεικνύουσι μέγαν βαθμὸν ἐνυδατώσεως προκαλούσης τὴν διόγκωσιν τῶν κολλοειδῶν συνεπείᾳ τῆς ὁποίας σμικρύνεται σημαντικῶς ὁ ὄγκος τῶν πόρων τοῦ ἐδάφους. Ἡ μείωσις αὕτη τοῦ ὄγκου τῶν πόρων καὶ ἡ ἀστάθεια τοῦ ἰστοῦ αὐτῶν καθιστᾷ δυσχερεστάτην τὴν κίνησιν τοῦ ὕδατος ἐντὸς τοῦ ἐδάφους εἰς τοιοῦτον βαθμὸν ὥστε κατὰ τὴν περίοδον τῆς ἐντόνου διαπνοῆς τῆς ἀμπέλου, νὰ μὴν εἶναι ἐπαρκὲς τὸ προσκομιζόμενον ὕδωρ εἰς τὴν ρίζαν τῆς ἀμπέλου διὰ νὰ διατηρῆται

σταθερά ή διόγκωσις τῶν κυττάρων (σπαργή), ἀπαραίτητος διὰ τὴν κανονικὴν διεξαγωγὴν τῶν λειτουργιῶν τῆς ἀμπέλου καὶ οὕτω προκαλεῖται ὁ μαρασμὸς τῶν φύλλων.

Τὰ ἐδάφη τῶν πεδινῶν σημείων τῆς ἀμπελοφόρου ἐκτάσεως, ἔνθα δηλονότι αἱ ἀμπελοι ἀναπτύσσονται κανονικῶς, εἶναι προσχωματικά, ἐμφανίζοντα ὁμοιογένειαν καθ' ὅλην τὴν κατατομὴν αὐτῶν, δεικνύοντα ἐλαφρὰν ἀλκαλικὴν ἀντίδρασιν ἐγγύς πρὸς τὸ οὐδέτερον σημεῖον, τὸ κολλοειδὲς σύμπλοκον αὐτῶν εἶναι κεκορεσμένον ὑπὸ τοῦ διδυνάμου στοιχείου ἄσβεστίου καὶ ἐλάχιστα ὑπὸ τοῦ κατιόντος Νατρίου ὡς ἐμφαίνεται ἐκ τοῦ κατωτέρω παρατεθειμένου ὑπ' ἀριθ. 2 πίνακος.

Τὰ κολλοειδῆ τῶν ἐδαφῶν τῆς κατηγορίας ταύτης ἔχουσι τὴν τάσιν πρὸς θρόμβωσιν καὶ συσσωμάτωσιν αὐτῶν σχηματίζοντα ἰστὸν σπογγώδη καὶ σταθερὸν εἰς τὸ ὕδωρ, διὰ μέσου τοῦ ὁποίου κινεῖται εὐχερέστατα τὸ ἐδαφικὸν ὕδωρ (τριχοειδῆς κίνησις). Οὕτω προσκομίζεται εἰς τὰς ρίζας τῆς ἀμπέλου ἐκ τῶν βαθυτέρων ὀριζόντων ὕδωρ συνεχῶς καὶ σταθερῶς μὲ ρυθμὸν μεγαλύτερον τοῦ ἀποβαλλομένου ὕδατος διὰ τῆς διαπνοῆς κατὰ τοὺς μῆνας τῆς θερινῆς περιόδου. Ἡ τοιαύτη σταθερὰ καὶ συνε-

Π Ι Ν Α Κ 2

Βάθος ὀριζόντων	Σύνολον ὕδα- τοδιαλυτῶν	Cl	SO <sub>3</sub>	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	CaHCO <sub>3</sub>	Ca(HCO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	PH	Προσορφημένα κατιόντα		
								Na	Ca	Mg
0—30	0.260	0.066	—	—	0.03	0.027	7.5	0.019	0.480	0.07
30—50	0.110	0.09	—	—	0.025	0.030	7.4	0.018	0.419	0.06
50—110	0.104	0.018	—	—	0.027	0.022	7.4	0.018	0.375	0.05

χῆς εἰσοδος τοῦ ὕδατος εἰς τὰς ρίζας τῆς ἀμπέλου δημιουργεῖ τὰς ἀπαραιτήτους συνθήκας (διατήρησις σπαργῆς τῶν κυττάρων, κανονικὴ εἰσοδος θρεπτικῶν οὐσιῶν), διὰ τὴν ὁμαλὴν διεξαγωγὴν τῶν λειτουργιῶν τῆς ἀμπέλου.

Προσδιορίσαντες τὴν ὑγρασίαν τοῦ ἐδάφους κατὰ τὴν θερινὴν περίοδον ταυτοχρόνως ἀφ' ἐνὸς μὲν ἐπὶ τμήματος ἔνθα αἱ ἀμπελοι ἔφερον καταφανῆ τὰ φαινόμενα τοῦ μαρασμοῦ καὶ ἐπὶ τμήματος ὅπου αὐταὶ ἀνεπτύσσοντο κανονικῶς, ἀνευρέθη ὅτι ὡς καταφαίνεται ἐν τῶν κατωτέρω παρατιθεμένων ἀποτελεσμάτων, τὸ τμήμα ἔνθα ἐμαραίνοντο αἱ ἀμπελοι ἐνεῖχε διπλασίαν ποσότητα ὑγρασίας ἀπὸ τὸ τμήμα ἔνθα αὐταὶ ἀνεπτύσσοντο κανονικῶς.

Ἡ τοιαύτη διαπιστωθεῖσα ἀντίθεσις ὀφείλεται εἰς τὴν ιδιότητα τῶν ἀλκαλικῶν ἐδαφῶν, εἰς τὴν κατηγορίαν τῶν ὁποίων, ὡς προείπομεν, ἀνήκουσι τὰ ἐδάφη ταῦτα, ἐφ' ὧν αἱ ἀμπελοι ἐμαραίνοντο, νὰ συγκρατῶσι μέγαν ποσοστὸν ὕδατος πρὸς ἐνυδάτωσιν καὶ διόγκωσιν τῶν κολλοειδῶν συστατικῶν. Τὸ ὕδωρ τοῦτο δὲν δύναται νὰ

παραλάβη ἢ ἄμπελος, (εἶναι τὸ λεγόμενον νεκρὸν ὕδωρ), ὅπερ εἰς τὴν προκειμένην περίπτωσιν ἀνέρχεται εἰς 12%, ὅσῃν δηλονότι ὑγρασίαν ἀνεύρομεν εἰς τὸ ἔδαφος μὴ ὑπάρχοντος διαθεσίμου ὕδατος διὰ τὰς φυσιολογικὰς ἀνάγκας τῆς ἀμπέλου, ἐφ' ᾧ καὶ ἐπέρχεται ὁ μαρασμὸς τῶν φύλλων τῆς ἀμπέλου. Τοῦναντίον τὰ ἐδάφη ἔνθα ἀναπτύσσεται ὁμαλῶς ἡ ἄμπελος εἶναι κανονικά, ὣν τὰ κολλοειδῆ συστατικά εἶναι κεκορεσμένα ὑπὸ τοῦ διδύναμου στοιχείου Ἀσβεστίου. Τὰ τοιαύτης συνθέσεως κολλοειδῆ ἔχουσι τὴν τάσιν πρὸς θρόμβωσιν καὶ συσσωμάτωσιν αὐτῶν, ἀποβάλλον δὲ τὸ παρ' αὐτῶν συγκρατούμενον ὕδωρ, ὅπερ οὕτω καθίσταται ἀφομοίωσιμον ὑπὸ τῆς ἀμπέλου.

Ἐντεῦθεν τὸ προσδιορισθὲν ποσὸν ὕδατος 6%, ἐπειδὴ, εἶναι ἐλεύθερον ἐπαρκεῖ εἰς τὸ νὰ διατηρῆται τὸ ἰσοζύγιον μεταξὺ τοῦ παραλαμβανομένου ὕδατος διὰ τῶν ριζῶν καὶ τοῦ ἀποβαλλομένου τοιούτου διὰ τῆς διαπνοῆς ὥστε νὰ διατηρῆται ἡ ἄμπελος συνεχῶς ἐν θαλερᾷ καταστάσει.

Π Ι Ν Α Κ Σ 3

Βάθος ὀριζόντων	Ἡμερομηνία δειγματοληψίας	Ἀμπελῶν μὲ ἔκδηλα φαινόμενα μαρασμοῦ. Ποσὸν ὑγρασίας	Ἀμπελῶν μὲ κανονικὴν ἀνάπτυξιν ποσὸν ὑγρασίας
0—30	8ης Σ/βρίου	2.95	3.35
30—85	» »	12.80	6.10
85—130	» »	9.25	6.60

Ἡ ἄρδευσις διὰ τῶν φρεατίνων ὑδάτων τοῦ τμήματος τῆς ἀμπελοφόρου ἐκτάσεως τῆς προσβαλλομένης ὑπὸ τῶν φαινομένων τοῦ μαρασμοῦ καὶ ἡ ἐπιβλαβὴς ἐπίδρασις τούτων ἐπὶ τῶν ἀμπέλων, ὀφείλεται εἰς τὴν μεγάλην περιεκτικότητά τῶν ὑδάτων, τῶν χρησιμοποιηθέντων δι' ἄρδευσεις, εἰς χλωριούχα καὶ θεικὰ ἅλατα τοῦ Νατρίου, ὡς καταφαίνεται ἐκ τοῦ κατωτέρω ὑπ' ἀριθ. 4 πίνακος τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς ἀναλύσεως.

Τὰ ἅλατα τοῦ Νατρίου ἐπιδρῶντα διὰ τῆς μεγάλης μάζης αὐτῶν ἐπὶ τῶν κολλοειδῶν τοῦ ἐδάφους προκαλοῦν τὸν πλήρη κορεσμόν τούτων ὑπὸ τοῦ κατιόντος Νατρίου ἐπιτείνοντα οὕτω ἔτι περισσότερον ἐπὶ τὰ χεῖρω τὰς φυσικὰς καὶ χημικὰς ιδιότητας τῶν ἐσχηματισμένων ἀλκαλικῶν ἐδαφῶν καὶ καθιστῶντα ταῦτα τελείως ἀκατάλληλα διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς ἀμπέλου.

Ἀφ' ἑτέρου διὰ τῶν ἄρδευσεων ἐπλουτίσθησαν τὰ ἐδάφη διὰ τῶν ἀλάτων τοῦ Νατρίου, ἅτινα ὡς εὐδιάλυτα διὰ τοῦ ἐδαφικοῦ ὕδατος ὑπεισέρχονται διὰ τῶν ριζῶν εἰς τοὺς χυμοὺς τῆς ἀμπέλου, ἀνατρέποντα τὴν ἀναλογία τῶν συστατικῶν τοῦ κυτ-



Π Ι Ν Α Κ 4

Όνοματεπώνυμον ιδιοκτήτου	Όλικ. βάθος του φρεάτου	Cl	SO <sub>3</sub>	NaHCO <sub>3</sub>	Ca(HO <sub>2</sub> ) <sub>2</sub>	Ca	Mg	Na	Σχέσις Na:Ca
1. Ν. Ποντικάκη	22 μ.	0.294	0.116	0.022	0.422				
2. Άν. Ζαφής	12 μ.	0.154	0.082	0.171	0.401				
3. Νικολαΐδης	10 μ.	0.378	0.106	0.063	0.375	113	37	256	1.0.585
4. Σπ. Άποστολάκης	10 μ.	0.205	0.125	0.097	0.392				
5. Άθαν. Νιρός	11 μ.	0.536	0.119	0.030	0.408	174	79	190	1.1.33
6. Γεώργ. Μαύρος	6 μ.	1.274	0.116	0.047	0.651				
7. Άντ. Γκιζήρης	20 μ.	0.294	0.123	0.198	0.327	40	22	218	1.0.284
8. Μακραντώνης	16 μ.	0.154	ΐχνη	0.327	0.275	50	15	184	1.0.35

Π Ι Ν Α Κ 5

	Χλωριούχα
1. Σταφυλαί άρδευθέντος άμπελώνος . . . . .	2.06%
2. Σταφυλαί κανονικαί . . . . .	0.20%

ταρικού πρωτοπλάσματος, ήτις είναι αναγκαία δια την περαιτέρω κανονικήν διεξαγωγήν των λειτουργιών της άμπελου και έν γένει των φυτών. Η σημαντική αύτη διατάραξις των συστατικών των κυττάρων ύποδηλοΰται έν τής γενομένης αναλύσεως των συστατικών του γλεύκου έν τή όποία άνεύρομεν ποσότητα χλωριούχων άλάτων δεκαπλάσιαν τής άνευρισκομένης συνήθως είς τάς κανονικάς και ύγιείς σταφυλάς.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

1) Τά φαινόμενα του μαρασμού των άμπελώνων του Ν. Κουκλουτζά όφείλονται είς την έλλειψιν ύδατος.

2) Η έλλειψις του ύδατος προκαλείται άπό την κακήν φυσικήν και χημικήν σύστασιν των άλκαλικών έδαφών έφ' όν αί άμπελοι ύφίστανται τά φαινόμενα του μαρασμού.

3) Τά χρησιμοποιηθέντα φρεάτινα ύδατα δι' άρδεύσεις των άμπελώνων είναι άκατάλληλα προς τον σκοπόν τουτον λόγω τής μεγάλης περιεκτικότητας αυτών είς τοξικά άλατα του Νατρίου.

## RÉSUMÉ

Près de Salonique ont été créés les vignobles de Nouveau Koukloudjà, qui à chaque période estivale présentent continuellement les phénomènes caractéristiques de marasme.

Ces phénomènes apparaissent plus intenses et quelque fois même avec des effets plus destructifs quand ces vignobles sont irrigués avec les eaux souterraines de cette région viticole.

De cette recherche il a été constaté que les phénomènes de marasme sont dûs aux propriétés des sols alcalins (solonez), sur lesquels ont été créés ces vignobles, de rétenir une grande quantité d'eau pour l'hydratation des éléments colloïdaux du sol. Et ce manque d'eau provoque le marasme des vignobles.

L'intensité de ces phénomènes par l'irrigation est due à la grande quantité de sels de sodium contenus dans ces eaux d'irrigation et qui par leur capacité de pénétrations dans le complexe colloïdal du sol, d'une part ont diminué la quantité d'eau assimilable et d'autre part ont influencé d'une manière toxique les parties de la vigne en végétation.

ΓΕΩΛΟΓΙΑ. — Αἱ προσχώσεις τῆς Αὐλίδος, ὑπὸ Παναγιώτου Σ. Ψαριανοῦ.

Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Μ. Μητσοπούλου.

Κατὰ τὸν Αὐγουστον τοῦ ἔτους 1941 κατόπιν ἐντολῆς τοῦ καθηγητοῦ τῆς Γεωλογίας καὶ Παλαιοντολογίας τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν κ. Μ. Κ. Μητσοπούλου, μετέβην εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Αὐλίδος, ἵνα μελετήσω γεωλογικῶς αὐτήν. Ἐν τῷ μεταξὺ εἶχε λάβει χώραν ἡ κατάκτησις τῆς Ἑλλάδος ὑπὸ τῶν Γερμανῶν καὶ ὡς ἐκ τούτου ἠναγκάσθην νὰ περιορισθῶ μόνον εἰς τὰς προσχώσεις τῆς περιοχῆς. Ὁ προσδιορισμὸς τῆς ἡλικίας τῶν ἀποθέσεων τούτων, στηρίζεται εἰς τὸ ἀφθονον ὕλικόν ζωϊκῶν λειψάνων, τὸ ὁποῖον συνέλεξα ἐκ τοῦ βάθους φρεάτων νεωστὶ ἀνοιχθέντων εἰς τὴν περιοχὴν τῶν προσχώσεων.

Ὁ χρόνος ὅμως τὸν ὁποῖον διέθεσα κατὰ τὸ 1941 ἦτο μικρὸς, διὰ τοῦτο μετὰ τὴν ἀπελευθέρωσιν, μετέβην ἐκ νέου τὸν Ἰούλιον τοῦ ἔτους 1945 εἰς τὴν ἴδιαν περιοχὴν, ὅπου προέβην εἰς νέας παρατηρήσεις καὶ συλλογὴν νέου ὕλικου. Τὸ ὕλικόν τοῦτο εἶναι κατατεθειμένον εἰς τὸ Γεωλογικὸν καὶ Παλαιοντολογικὸν Μουσεῖον τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν, δαπάναις τοῦ ὁποίου ἐγένετο καὶ ἡ παροῦσα ἐργασία.

Αἱ προσχώσεις τῆς Αὐλίδος ὀρίζονται πρὸς Β. καὶ Α. ὑπὸ τοῦ Εὐβοικοῦ κόλπου, πρὸς Δ. ὑπὸ κρητιδικῶν ἀσβεστολίθων καὶ νεογενῶν λόφων, πρὸς Ν. δὲ ὑπὸ νεογενῶν λόφων. Ἐπὶ τῶν προσχώσεων τούτων αἵτινες εἶναι σημαντικῆς ἐκτάσεως εὕρισκονται σήμερον τὰ χωρία Αὐλῖς, Γεραλί καὶ Παραλία, ἐκ τῶν ὁποίων τὸ μεγαλύτερον εἶναι ἡ Αὐλῖς μὲ 1500 περίπου κατοίκους. Οἱ κάτοικοι καὶ τῶν τριῶν χωρίων ἀσχολοῦνται μὲ τὴν γεωργίαν καὶ ἀμπελοργίαν, ἐπιπροσθέτως δὲ μέρος τῶν κατοίκων τοῦ χωρίου Παραλία ἀσχολεῖται καὶ μὲ τὴν ἀλιείαν. Ὀλόκληρον τὸ τμήμα τῶν προσχώσεων

εἶναι κατὰφυτον ἐξ ἐλαιῶν καὶ ἀμπελώνων, ἀφ' ὑψηλοῦ δὲ ὁρώμενον κατὰ τοὺς θερινοὺς μῆνας παρουσιάζει ὠραῖον θέαμα ἐκτεταμένου πρασίνου τάπητος.

Τὸ πάχος τῶν προσχώσεων καθ' ὅλην των τὴν ἔκτασιν, ὡς ἠδυνήθην νὰ διαπιστώσω καὶ ἐκ παρατηρήσεών μου ἐπὶ φρεάτων τῆς περιοχῆς Γεραλί, φθάνει τὰ 15 μ.

Κατὰ τὴν πρώτην μου ἐπίσκεψιν συνέλεξα ὑλικὸν ἐκ τῶν φρεάτων Θ. Παπαῖ καὶ Π. Τσομόκου, κατὰ τὴν δευτέραν μου δὲ ἐπίσκεψιν ἐκ τοῦ φρεάτος Ν. Λεοντάρη. Τὸ ἐκ τῶν φρεάτων συλλεγὲν ὑλικὸν σύγκειται ἐκ σημαντικοῦ ἀριθμοῦ ἐλασματοβραγχιῶν, γαστεροπόδων καὶ κοραλλίων τῶν ὁποίων κατὰλόγον δίδω κατωτέρω:

#### Α'. ΚΟΡΑΛΛΙΑ

1. *Cladocora* sp.

#### Β'. ΓΑΣΤΕΡΟΠΟΔΑ

2. *Fissurella graeca* L.
3. *Phasianella speciosa* VON MUHLF.
4. *Phasianella pullus* L.
5. *Trochus ardens* VON SALIS
6. *Trochus exasperatus* PENNANT
7. *Rissoa ventricosa* DESMAREST
8. *Alvania cimex* L.
9. *Alvania montagui* PAYR.
10. *Smaragdia viridis* L.
11. *Scalaria communis* LK.
12. *Vermetus cristatus* BIONDI
13. *Vermetus glomeratus* L.
14. *Bittium reticulatum* DA COSTA
15. *Cerithium vulgatum* BRUG.
16. *Triphora perversa* L. var. *adversa* MONTAGU
17. *Columbella rustica* L.
18. *Nassa (Hima) incrassata* MÜLLER
19. *Cyclonassa neritea* L.
20. *Murex brandaris* L.
21. *Murex (Phyllonotus) trunculus* L.
22. *Fusus syracusanus* L.
23. *Mitra ebenus* LK.
24. *Raphitoma nebula* MTG.
25. *Conus (Chelyconus) mediterraneus* BRUG.
26. *Bulla striata* BRUG.

#### Γ'. ΣΚΑΦΟΠΟΔΑ

27. *Dentalium vulgare* DA COSTA

#### Δ'. ΕΛΑΣΜΑΤΟΒΡΑΓΧΙΑ

28. *Nucula nucleus* L.
29. *Arca noa* L.
30. *Arca (Barbatia) barbata* L.
31. *Arca (Fossularca) lactea* D.
32. *Cardita (Glans) trapezia* L.
33. *Chama gryphina* LK.
34. *Chama gryphoides* L.
35. *Lucina (Jagonia) reticulata* POLI
36. *Lucina (Loripes) lactea* L.
37. *Cardium paucicostatum* SOWERBY
38. *Cardium tuberculatum* L.
39. *Cardium (Parvicardium) papillosum* POLI
40. *Cardium exiguum* GMELIN
41. *Cardium (Cerastoderma) edule* L.
42. *Dosinia lupinus* L.
43. *Venus (Ventricola) verrucosa* L.
44. *Venus (Chamelaea) gallina* L.
45. *Lucinopsis lajonkairi* PAYR.
46. *Meretrix (Pitar) rudis* POLI
47. *Circe (Gouldia) minima* MONTAGU
48. *Tapes pullastra* MONTAGU
49. *Tapes (Pullastra) aureus* GMELIN
50. *Tapes (Amygdala) decussatus* L.
51. *Venerupis irus* L.
52. *Donax venustus* POLI
53. *Donax semistriatus* POLI
54. *Tellina (Peronaea) planata* L.
55. *Tellina (Tellinula) incarnata* L.
56. *Tellina (Macoma) tenuis* DA COSTA
57. *Gastrana fragilis* L.
58. *Solenecurtus (Azor) antiquatus* PULTENEY

- |  |  |
|--|--|
| 59. <i>Solen marginatus</i> PENNANT              | 67. <i>Chlamys varia</i> L.                                  |
| 60. <i>Donacilla cornea</i> POLI                 | 68. <i>Chlamys (Flexopecten) glabra</i> L.                   |
| 61. <i>Syndesmya ovata</i> PN.                   | 69. <i>Anomia ephippium</i> L.                               |
| 62. <i>Mactra corallina</i> L.                   | 70. <i>Ostrea edulis</i> L. var. <i>lamellosa</i> BROCCHI    |
| 63. <i>Mactra (Spisula) subtruncata</i> DA COSTA | 71. <i>Ostrea edulis</i> L. var. <i>adriatica</i> LK.        |
| 64. <i>Corbula gibba</i> OLIVI                   | 72. <i>Ostrea stentina</i> PAYR. var. <i>pepratxi</i> B.D.D. |
| 65. <i>Pinna nobilis</i> L.                      | 73. <i>Modiola barbata</i> L.                                |
| 66. <i>Pecten jacobaeus</i> L.                   | 74. <i>Modiola adriatica</i> L.                              |

Ἐκ τῆς ὅλης μελέτης τῆς ὡς ἄνω ἐκτεθείσης πανίδος ἀποδεικνύεται ὅτι αὕτη χαρακτηρίζει παρακτίους σχηματισμούς καὶ ὁμοιάζει ἀπολύτως πρὸς ἐκείνην, ἣτις ζῆ ἀκόμη καὶ σήμερον εἰς τὰς ἐλληνικὰς ἀκτὰς.

Ὁ ὀλοκαινικὸς χαρακτήρ τῆς πανίδος καταφαίνεται ἔτι μᾶλλον καὶ ἐκ τοῦ *Tapes (Pullastra) aureus* Gm, ὅστις ἀφθονεῖ μεταξὺ τῶν δειγμάτων μου. Τὸ εἶδος τοῦτο τὸ ὁποῖον σήμερον εἶναι λίαν διαδεδομένον εἰς τὴν Μεσόγειον θάλασσαν, εἰς παλαιότερας διαπλάσεις εἶναι λίαν σπάνιον καὶ οὐδόπως ἀναφέρεται ὑπὸ τοῦ Sacco<sup>1</sup> ἐκ τοῦ Πεδεμοντιῦ καὶ τῆς Λιγυρίας, οὐδὲ ὑπὸ τοῦ Seguenza<sup>2</sup> ἀπὸ τὴν μεσημβρινὴν Ἰταλίαν. Ὁμοίως ὁ καθηγητῆς Μ. Κ. Μητσόπουλος<sup>3</sup> οὐδαμῶς τὸ ἀνεῦρεν εἰς τὸ Πλειόκαινον τῆς Ἑλλάδος, οὐδὲ καὶ ἀναφέρεται εἰς τὰς Τυρρηνίους ἐναποθέσεις τῆς Περαχώρας<sup>4</sup>. Ἀντιστρόφως χαρακτηριστικὴ εἶναι ἐνταῦθα ἡ ἀπουσία τῆς *Arca diluvii*, ἡ ὁποία κατὰ τὴν παροῦσαν ἐποχὴν περιορίζεται κυρίως εἰς βαθεῖας ζώνας, εἶναι παντοῦ σπανία καὶ τείνει νὰ ἐξαφανισθῆ. Τὸ εἶδος τοῦτο ἐπίσης δὲν ἀναφέρεται καὶ ἀπὸ τὰς ὀλοκαινικὰς προσχώσεις τῆς Θεσσαλονίκης. Ὁμοίως ἀπουσιάζει καὶ ἐκ τῆς πλουσίας συλλογῆς τῶν ἀρτιγόνων μαλακίων τοῦ Γεωλογικοῦ καὶ Παλαιοντολογικοῦ Μουσείου, τῶν προερχομένων ἐκ τῶν ἀκτῶν τῆς Ἀττικῆς.

Αἱ προσχώσεις λοιπὸν τῆς Αὐλίδος εἶναι ὀλοκαινοῦ ἐποχῆς καὶ φαίνεται ὅτι ἔλαβον χώραν ὅλως ἐσχάτως. Πιθανώτατα δὲ εἰς τοῦτο νὰ συνετέλεσαν καὶ σύγχρονοι ἀνοδικαὶ κινήσεις. Τῆς αὐτῆς ἡλικίας εἶναι καὶ τὸ μεγαλύτερον τμήμα τῶν εὐβοϊκῶν προσχώσεων, τὸ κείμενον ἔναντι τῆς Αὐλίδος, ἔνθα σήμερον τὸ χωρίον Ἅγιος Νικόλαος. Ἀσφαλῶς δὲ εἰς τὴν θέσιν Μποῦρτζι μία χερσαία γέφυρα θὰ εἶχεν ἐνώσει τὴν

<sup>1</sup> BELLARDI, L. e SACCO, F., I molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria. Torino, 1872-1904.

<sup>2</sup> SEGUENZA, G., Le formazioni terziarie nella provincie di Reggio Calabria. Roma, 1880.

<sup>3</sup> ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΣ, Μ. Κ., Γεωλογικαὶ καὶ Παλαιοντολογικαὶ μελέται ἐπὶ τῶν μετατριτογενῶν ἀποθέσεων τῆς πεδιάδος Θεσσαλονίκης. Ἀθήναι, 1938.

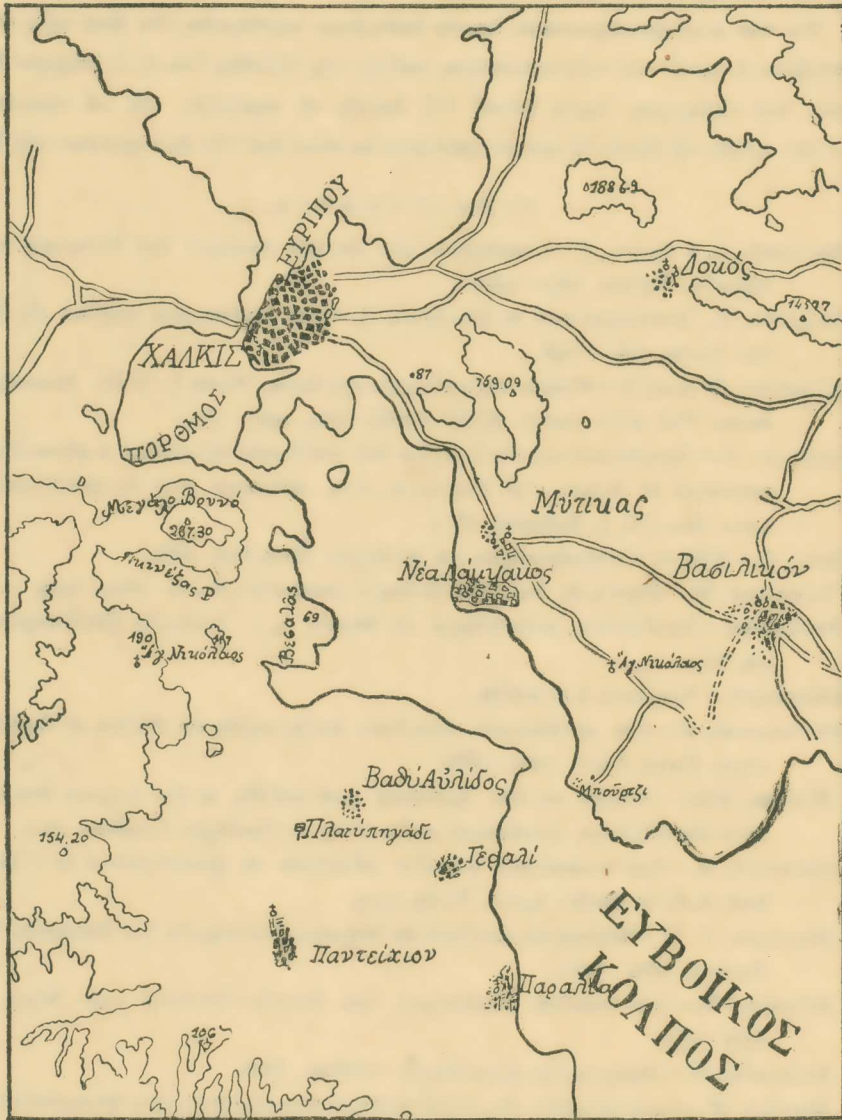
<sup>4</sup> ΜΙΤΣΟΠΟΥΛΟΣ, Μ. Κ., Le quaternaire marin (Thyrrhenien) dans la presqu'île de Perachora. *Praktika de l'Acad. d'Athènes*, 8, 1933 p. 286.

Εύβοιαν μὲ τὴν Βοιωτικὴν ἀκτὴν, ἐὰν κατὰ καιροὺς τὰ διὰ τῆς βυθοκόρου γεγόμενα ἔργα δὲν ἀπέτρεπον τὴν ἔνωσιν ταύτην.

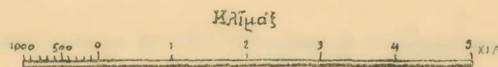
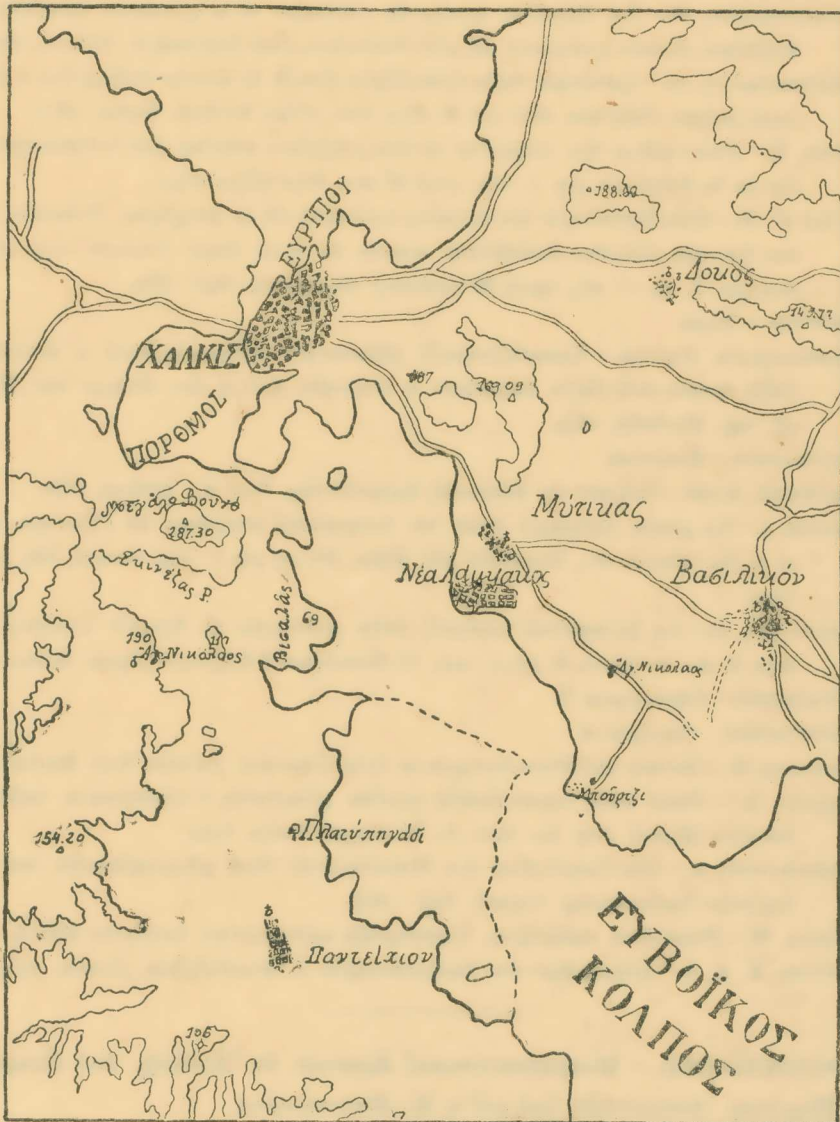
Ἐκ τῶν στρωματογραφικῶν λοιπὸν δεδομένων πειθόμεθα, ὅτι ἐκεῖ ὅπου σήμερον ἐξαπλοῦται ἡ ὠραία καὶ καλλιεργήσιμος πεδιάς τῆς Αὐλίδος (πίναξ I) ὑπῆρχεν ἄλλοτε κόλπος καὶ εὐρύχωρος λιμὴν (πίναξ II) ἱκανὸς νὰ περιλάβῃ καὶ νὰ προστατεύσῃ τὰ 1186 πλοῖα, τὰ ὁποῖα ἐχρησιμοποιοῦνθησαν κατόπιν διὰ τὴν ἐκστρατείαν τῆς Τροίας.

#### BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. BELLARDI, L. e SACCO, F.—I molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria. Torino, 1892 - 1904.
2. ΒΥΨΟΥΟΥ, Ε., DAUTZENBERG et DOLLFUS, G.—Les mollusques marins du Rousillon. Paris, 1882 - 1898.
3. CERULLI-IRELLI, S.—Fauna malacologica mariana, Parte I - VIII, *Paleontographia Italica*. Vol. XIII (1907) - XXII (1916). Pisa, 1907 - 16.
4. COCCONI, G.—Enumerazione sistematica dei molluschi miocenici e pliocenici delle provincie di Parma e di Piacenza. *Mem. dell'Accad. delle Sc. dell'Istituto di Bologna*. Ser. III, 3, Bologna, 1873.
5. COLD, C.—Küsten Veränderungen im Archipel. München, 1886.
6. COSSMANN, M.—Essais de Paleococonchologie comparée. Paris, 1895 - 1925.
7. DESHAYES.—Expédition scientifique de Morée, 3, 1. Zoologie (Mollusques). Paris, 1832.
8. ΕΥΡΥΠΠΙΔΟΥ.—Ἱφιγένεια ἡ ἐν Αὐλίδι.
9. FONTANNES, F.—Les mollusques pliocènes de la vallée du Rhône et Rousillon, 2 τόμοι. Paris, Lyon, 1879 - 1882.
10. FORBES, EDW.—Report on the mollusca and radiata of the Aegean Sea and on their distribution, considered as bearing on Geology. London, 1844.
11. GIGNOUX, M.—Les formations marines pliocènes et quaternaires de l'Italie du Sud et de la Sicile. Lyon, Paris, 1913.
12. HIDALCO, I. G.—Molluscos marinos de España, Portugal y las Baleares, Tom. 4. Madrid, 1870 - 1890.
13. HÖRNES, M.—Die fossilen Mollusken des Tertiär-Beckens von Wien. Wien, 1856 - 1870.
14. ΚΑΒΒΑΔΙΑ, Π.—Προϊστορική ἀρχαιολογία. Ἀθήναι, 1909.
15. KOBELT, W.—Iconographie der schalentragenden europäischen Meeresconchylien, Wiesbaden, 1887 - 1908.
16. LOCARD, A.—Description de la faune des terrains tertiaires moyennes de la Corse. Paris, Genève, 1877.
17. ΜΙΤΣΟΠΟΥΛΟΣ, Μ.—Le Quaternaire marin (Tyrrhénien) dans la presqu'île de Perachora. *Πρακτ. Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν*, 8 (1933), pp. 286 - 292.
18. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ, Μ.—Γεωλογικαὶ καὶ Παλαιοντολογικαὶ μελέται ἐπὶ τῶν μετατριτογενῶν ἀποθέσεων τῆς πεδιάδος Θεσσαλονίκης. Διατριβὴ ἐπὶ Ὑψηφείᾳ. Ἀθήναι, 1938.



ΠΙΝΑΞ Ι.—Τοπογραφικός χάρτης τῆς περιοχῆς Αδλίδος ὡς ἔχει σήμερον.



ΠΙΝΑΞ ΙΙ. — Τοπογραφικός χάρτης της περιοχής των προσχώσεων της Αττικής ως είχε κατά την εκστρατεία της Τροίας.

19. MITZOPOULOS, M.—Über das Alter und die Fauna des Neogens in Elis (Peloponnes). *Πρακτ. Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν*, 15 (1940), pp. 249-436.
20. MITZOPOULOS, M.—Le Pliocène ancien de l'Attique et le gisement fossilifère di Raphina. *Annales géologiques des pays helléniques*, (ὑπὸ ἐκτύπωσιν). Ἀθήναι, 1943.
21. MONTEROSATO, DI.—Catalogo delle Conchiglie fossili di monte Pellegrino e Ficarazzi presso Palermo. *Boll. del. R. Com. Geol. d'Ital.* 8 (1877), Roma, 1877.
22. NYST, H.—Description des coquilles et des polypiers fossiles des terrains tertiaires de la Belgique, pp. 1-675, μετὰ 48 πιν., Bruxelles; 1843.
23. NYST, P. H.—Conchyliologie des terrains tertiaires de la Belgique. Première partie. Terrain pliocène Scaldisien. *Annales du Musée Royal d'histoire naturelle de Belgique*, 3, pp. 1-263, (μετὰ 28 πινάκων). Bruxelles, 1878-1881.
24. ΟΜΗΡΟΥ.—Ἰλιάς.
25. PANTANELLI, DANTE.—Lamellibranchi pliocenici. Enumerazione e sinonimia delle specie dell'Italia superiore e centrale, *Boll. d. Soc. Malacol. Ital.*, 17, pp. 48-295, Modena, 1893.
26. ΠΑΥΣΑΝΙΟΥ.—Βοιωτικά.
27. ΡΑΓΚΑΒΗ, ΑΛΕΞ.—Λεξικὸν τῆς ἑλληνικῆς ἀρχαιολογίας. Τόμ. Α', Ἀθήναι, 1888.
28. ROGER, J.—Le genre Chlamys dans les formations néogènes de l'Europe, *Mém. de la Soc. Géol. de Fr.*, Nouvelle sér. Mém. No 40, pp. 1-294, πίνακες 128, Paris, 1939.
29. SEGUENZA, G.—Le formazioni terziarie nella provincia di Reggio Calabria. *Atti della R. Acc. dei Lincei*, 6, pp. 1-445, 17 πίνακες καὶ 2 ἔγχρωμοι χάρται. Roma, 1880.
30. ΣΤΡΑΒΩΝΟΣ.—Γεωγραφικά Θ'.
31. ΘΟΥΚΥΔΙΔΟΥ.—Ἱστορία Α'.
32. ULRICHS, H.—Reisen und Forschungen in Griechenland. Zweiter Teil. Berlin, 1863.
33. VECCHI, G.—Studi sulla fauna fossile marina pliocenica e quaternaria dell'isola del Coq (Egeo). *Boll. Soc. Geol. It.*, 25, (1933). Roma, 1933.
34. WEINKAUFF, N.—Die Conchylien des Mittelmeeres. Ihre geographische und geologische Verbreitung. Cassel, 1867-1868.
35. WENZ, W.—Fossilium catalogus. Gastropoda extramarina tertiaria. Berlin, 1929.
36. ZITTEL, K. A. V.—Grundzüge der Paläontologie. I. Invertebrata. Berlin, 1924.

ΠΕΤΡΟΤΕΚΤΟΝΙΚΗ. — Μικροτεκτονικαὶ ἔρευναι ἐν Ἀττικῇ, ὑπὸ Γεωργίου Μαρίνου. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Μ. Μητσοπούλου.

Ἐδείξαμεν εἰς προηγουμένην ἔργασίαν [11] ὅτι τὰ κρυσταλλοσχιστώδη πετρώματα ΝΑ Ἑλλάδος, ἐμφανίζονται πετρολογικῶς καὶ πετροτεκτονικῶς ὑπὸ κατάστασιν διαφόρον τῆς ἀρχικῆς, συνεπεία τῆς κατὰ τὰς πτυχώσεις δυναμομεταμορφώσεως καὶ ἀντιστρόφου μεταμορφώσεως (regressive ἢ rückschreitende Metamorphose) αὐτῶν.



Συνεχίζοντας τὰς ἐρεῦνας μας καὶ ἐν Ἀττικῇ ἐκθέτομεν κατωτέρω ὠρισμένας παρατηρήσεις ἐπὶ τῶν ἀττικῶν κρυσταλλοσχιστωδῶν, εἰδικώτερον μάλιστα ἐπὶ τῶν ἱστορικῆς φήμης μαρμάρων τοῦ Πεντελικοῦ, ὑποδεικνύοντες προσέτι τὴν γενικωτέραν σπουδαιότητα τῆς μικροτεκτονικῆς ἐρεύνης διὰ τὴν ὅλην γεωλογικὴν σπουδὴν τῆς Ἀττικῆς.

Εἶναι γνωστὸν ὅτι ὑπὸ τῶν πολυαρίθμων ἐρευνητῶν διετυπώθησαν κατὰ καιροὺς πολὺ διαφορετικαὶ ἀντιλήψεις, τόσον διὰ τὴν ἡλικίαν τῶν πετρωμάτων τῆς Ἀττικῆς, ὅσον καὶ διὰ τὴν ὅλην τεκτονικὴν κατασκευὴν αὐτῆς [2,3,5,8,9,11,12,13,17,18].

Ὁ Lepsius, ὅστις εἶναι ὁ συστηματικώτερος μεταξὺ τῶν παλαιότερων μελετητῆς τῆς Ἀττικῆς, διακρίνει δύο κεχωρισμένους ὀρίζοντας μαρμάρων, δηλαδή, τὸ σύστημα τοῦ κατωτέρου μαρμάρου (mw) καὶ τὸ σύστημα τοῦ ἀνωτέρου μαρμάρου (mo), χωριζόμενα μεταξὺ των ὑπὸ τοῦ συστήματος τῶν μαρμαρυγιακῶν σχιστολίθων τῆς Καισαριανῆς (gl).

Κατὰ Lepsius [9] τὸ κατώτερον μάρμαρον διαφέρει τοῦ ἀνωτέρου καθότι εἶναι περισσότερον μεταμορφωμένον, συνεπῶς κρυσταλλικώτερον, λευκώτερον καὶ συμπαγέστερον. Ἀναγνωρίζει ὅμως ὅτι δὲν εἶναι δυνατὴ ἡ τελεία διάκρισις μεταξὺ τῶν δύο αὐτῶν μαρμαρίνων συστημάτων. Ἀφ' ἑνός, διότι συχνὰ τὸ ἀνώτερον μάρμαρον (ιδίως τὸ Πεντελικόν) εἶναι ἐξ ἴσου ἀποκρυσταλλωμένον ὅπως τὸ κατώτερον, ἢ αὐτὸ ἐμφανίζει στρώματα ἀρίστης κρυσταλλικότητος ἐν μέσῳ στιφρῶν ἢ κατωτέρας κρυσταλλικότητος τοιούτων. Ἀφ' ἐτέρου καὶ τὸ κατώτερον μάρμαρον, εἰς τὰ ἀνώτερα ἰδίως ὄρια, ὁμοιάζει ὡς πρὸς τὴν κατασκευὴν πρὸς τὸ ἀνώτερον.

Ὁ Lepsius παρατηρεῖ ὅτι εἰς τὰ ἀττικὰ μάρμαρα, δὲν ὑφίσταται ὁμοιομορφία μεγέθους τῶν κρυστάλλων τοῦ πετρώματος. Ἀντὶ νὰ ὑπάρχουν, μόνον ἰσομεγέθεις κόκκοι, τὰ μάρμαρα παρουσιάζουν μωσαϊκὸν ἀπὸ μεγάλους, συχνὰ πολυδύμους, κρυστάλλους ἀσβεστίτου ἀναμιγνυομένους καὶ χωριζομένους ἀπὸ μικροκοκκώδη λεπτομερῆ θεμελιώδη μᾶζαν ἐκ μικροτέρων κοκκίων ἀσβεστίου. Ἡ ἀναλογία φθάνει συχνὰ ὥστε τὸ πλεῖστον τῆς μᾶζης τοῦ πετρώματος νὰ ἀποτελεῖται ἐκ τῆς θεμελιώδους μικροκρυσταλλικῆς μᾶζης ἐντὸς τῆς ὁποίας διακρίνονται, ὡς φαινοκρυστάλλοι, οἱ μεγαλύτεροι κρύσταλλοι. Συνέπεια τῆς ἱστολογικῆς αὐτῆς κατασκευῆς τῶν ἀττικῶν μαρμάρων εἶναι ὅτι ὑστεροῦν αὐτὰ εἰς διαφάνειαν ἐν σχέσει πρὸς ἄλλα ὀλοκρυσταλλικὰ περιφῆμα ἐλληνικὰ μάρμαρα (λ. χ. τῆς Πάρου).

Τὰ ἀνωτέρω ἐξηγεῖ ὁ Lepsius δεχόμενος ὅτι εἰς τὰ ἀττικὰ μάρμαρα δὲν συνεπληρώθη ἡ μεταμόρφωσις τοῦ ἀρχικοῦ ἀσβεστολίθου, οὕτως ὥστε, πολὺ ἢ ὀλίγον ποσοστὸν τοῦ σημερινοῦ μαρμάρου, συνίσταται εἰσέτι ἐξ ἀσβεστολίθου μὴ ἀνακρυσταλλωθέντος. Περισσότερον μεταμορφωθέντα θεωρεῖ σχετικῶς τὰ μάρμαρα (mw) τοῦ πυρῆνος τοῦ Πεντελικοῦ.

Ὁ Kober [8] θεωρεῖ μὲν ὅτι τὸ κατώτερον καὶ τὸ ἀνώτερον μάρμαρον ἀποτελοῦν τεκτονικῶς ἓνα καὶ τὸν αὐτὸν ὀρίζοντα, παρατηρεῖ ὅμως ὅτι τὸ κατώτερον εἶναι περισσότερον μεταμορφωμένον καὶ καθαρότερον τοῦ ἀνωτέρου.

Ἡ πετρολογικὴ καὶ ἰδίως ἡ μικροτεκτονικὴ ἔρευνα τῶν ἀττικῶν μαρμάρων μᾶς ἄγει εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι, αἱ παρατηρούμεναι ἱστολογικαὶ διαφοραὶ ὀφείλονται εἰς δυναμικὴν, μερικὴν ἢ ὀλικὴν, ἀποσύνθεσιν τοῦ ἱστοῦ τοῦ ἀρχικοῦ ὀλοκρυσταλλικοῦ μαρμάρου, κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς μετακινήσεως καὶ πτυχώσεως τῶν στρωμάτων.

Αἱ παρατηρήσεις μας ἐνετοπίσθησαν κατὰ τὸ πλεῖστον ἐπὶ τῶν μαρμάρων τοῦ Πεντελικοῦ, διότι τὸ ὅρος τοῦτο παρέχει ἀφ' ἐνὸς περιοχὰς μικροτέρας σχετικῶς ἐσωτερικῆς διαταράξεως, ὅπως εἶναι ὁ πυρὴν αὐτοῦ καὶ ἀφ' ἐτέρου, περιοχὰς ἐντονωτάτων τοπικῶν μετακινήσεων καὶ διαταράξεων, ὅπως εἶναι ἡ μεταξὺ τῶν προβούων αὐτοῦ καὶ τῶν προβούων τοῦ Β. Ὑμηττοῦ ἔκτασις. Ἐπίσης εἴχομεν ὑπ' ὄψιν καὶ τὸ ὕλικόν τῶν συλλογῶν τοῦ Ἐργαστηρίου Ὀρυκτολογίας καὶ Πετρολογίας [11].

Ἡ συγκριτικὴ μελέτη τῆς τεχνικῆς τῶν πεντελικῶν μαρμάρων ἀποκαλύπτει πλήρη σειρὰν σταδίων πλαστικῶν καὶ κλαστικῶν παραμορφώσεων μὲ ἀποτέλεσμα τὴν τελείαν ἐνίστε καταστροφὴν τοῦ ἀρχικοῦ ἱστοῦ καὶ τὴν ἀντίστροφον ἐξέλιξιν τοῦ πετρώματος ἀπὸ ἀπόψεως κρυσταλλικότητος.

Τὸ ὠραῖον λάμπον χιονόλευκον κατώτερον μάρμαρον ἐκ τοῦ πυρῆνος τοῦ Πεντελικοῦ ἀποτελεῖται κατὰ τὸ πλεῖστον ἀπὸ ἰσομεγέθεις διαυγεῖς κρυσταλλικοὺς κόκκους (0,5 - 1 mm). Ἐκ τούτων ἐλάχιστοι εἶναι πολύδυμοι καὶ μὲ πλατείας ταινίας. Ὁ μικρὸς ἀριθμὸς τῶν πολυδύμων δὲν ἐπιτρέπει τὴν κατασκευὴν σαφοῦς μικροτεκτονικοῦ διαγράμματος.

Τὸ κατώτερον ὅμως μάρμαρον τῶν ἀνωτέρων νοτίων κλιτύων (Λατομεῖα, Σπηλιά), διατηρεῖ μὲν τὴν ἐξωτερικὴν γενικὴν ὄψιν τοῦ πεντελικοῦ μαρμάρου, ἀλλ' ἡ ἱστολογικὴ καὶ μικροτεκτονικὴ εἰκὼν εἶναι διάφορος. Οἱ κόκκοι τοῦ πετρώματος εἶναι ἀνισομεγέθεις καὶ ἐπικρατοῦν μὲν οἱ μεγαλύτεροι, ἀλλὰ οὗτοι εἶναι ἤδη σχετικῶς μικρότεροι (0,4 - 0,7 mm) καὶ κατὰ μέγαν ποσοστὸν πολύδυμοι μὲ στενὰς ταινίας. Ἡ μικροτεκτονικὴ ἀνάλυσις ἀποκαλύπτει τάσιν προσανατολισμοῦ τῶν ἐπιπέδων ὀλισθήσεως (0112) καὶ τὴν διαμόρφωσιν S-τεκτονικῶν. Ἀφ' ἐτέρου πλῆθος μικροτέρων κόκκων μὴ πολυδύμων, διακρίνεται κατὰ τόπους, εἰς τρόπον ὥστε νὰ ὑποβάλλῃ τὴν σκέψιν ὅτι, οὗτοι προέρχονται ἐκ μερισμοῦ τῶν μεγαλυτέρων.

Εἰς τοὺς πρόποδας τοῦ Πεντελικοῦ, νοτίως τῆς Μονῆς, αἱ παραμορφώσεις εἶναι ἐντονώτεραι μέχρι σημείου ὥστε τὸ ἐκεῖ μάρμαρον (ἀνώτερον κατὰ Lepsius) νὰ παρουσιάζεται εἴτε μὲ ἐξ ὀλοκλήρου πολυδύμους τοὺς μεγαλυτέρους κρυστάλλους (0,4 mm περίπου) καὶ μάλιστα μὲ λεπτοτάτας ραβδώσεις, εἴτε κατὰ τὸ πλεῖστον ἀπὸ μικρότατα κοκκία, προερχόμενα ἐκ τοῦ θρυματισμοῦ τῶν μεγαλυτέρων. Ἐνταῦθα ὁ

προσανατολισμός είναι σαφής και η τεκτονική του πετρώματος αποκαλύπτει ποικίλιαν τύπων τεκτονιτών, περί των οποίων δὲν θὰ γίνη περισσότερος λόγος εἰς τὴν παροῦσαν.

Οἱ τύποι αὐτοὶ τοῦ μαρμάρου συναντῶνται εἰς ἀρκετὴν ἔκτασιν καὶ βάθος ἐπὶ τοῦ ἐξωτερικοῦ Πεντελικοῦ, καθὼς καὶ ἐπὶ τοῦ ἀπέναντι Ὑμηττοῦ.

Εἰς τὴν περιοχὴν αὐτὴν συναντῶνται ἐπίσης καὶ τὰ τελικὰ στάδια τῆς μυλωνιτιώσεως τοῦ μαρμάρου, τουτέστιν τῆς μετατροπῆς αὐτοῦ εἰς ταινωῖδη ὑπερμυλωνίτην μὲ ἐλάχιστα ὑπόλοιπα τῶν ἀρχικῶν κρυστάλλων. Τὸ πέτρωμα προσλαμβάνει ὄψιν ἀσβεστολίθου μὲ τελείαν σχιστότητα καὶ χρῶμα συνήθως ὑποκίτρινον. Αἱ λεπταὶ ταινίαι παρέχουν ἄνισον χρώσιν, ὀφειλομένην εἰς τὰ εὐκόλως κυκλοφορήσαντα διαλύματα ἐντὸς πετρώματος τοιαύτης συνοχῆς.

Μεγάλην συχνότητα ἐμφάνισεως παρουσιάζουν ἐπίσης ἐνταῦθα καὶ τὰ τεκτονικὰ λατυποπαγῆ. Εἰς τὰ ἐκ τούτων ἐπιφανειακῶς ἐξαλλοιούμενα, ἡ συνδετικὴ ὕλη χρωματίζεται συνήθως ἐρυθρά, ἀλλὰ εἰς πλείστας περιπτώσεις τὸ μέγεθος τῶν λατυπῶν εἶναι τόσο μικρόν, ὥστε ἡ ἀναγνώρισις τοῦ λατυποπαγοῦς μόνον ὑπὸ τὸ μικροσκόπιον εἶναι δυνατή.

Ἐπὶ τῆς ὑπάρξεως τῶν τεκτονικῶν λατυποπαγῶν ἐν Ἀττικῇ ἔχει δοθῆ ἰδιαιτέρα σημασία ἀπὸ ὠρισμένους συγγραφεῖς [8,13] ὅπως δὲ ἀνεφέραμεν ἀλλαχοῦ [10] τὰ λατυποπαγῆ ταῦτα εἶναι προγενέστερα τῆς ἀνόδου τοῦ γρανοδιορίτου εἰς τὴν Πλάκην τοῦ Λαυρίου. Ἡ παρατήρησις ἐνταῦθα τῶν πολυαριθμῶν λατυποπαγῶν τῶν προπόδων τοῦ Πεντελικοῦ, ἐπιβεβαιοῖ τὴν ἐκδοχὴν [18] ὅτι, ταῦτα ἐνέχουν μόνον τοπικὴν σημασίαν καὶ συνεπῶς ἀντιπροσωπεύουν τοπικὰ γεγονότα κατὰ τὴν πτύχωσιν.

Ἡ μεταξὺ Πεντελικοῦ καὶ Ὑμηττοῦ εὐρεῖα σκαφοειδῆς τεκτονικὴ κοιλάς, πλάτους περίπου 3,5 χιλιομέτρων πληροῦται ὑπὸ νεογενῶν καὶ τεταρτογενῶν ἀποθεμάτων [3,8,9,12]. Εἰς ἀμφοτέρας τὰς πλευρὰς αὐτῆς διακρίνονται τὰ ἀποτελέσματα ἐντονοτάτων διαταράξεων καὶ μετακινήσεων. Οὕτω εἰς τὸν Β. Ὑμητόν, σὺν τοῖς ἄλλοις, ἔχει λάβει χώραν σχιστοποίησιν καὶ δυναμομεταμόρφωσιν τῶν βασικῶν καὶ ὑπερβασικῶν ἐκρηξιγενῶν πετρωμάτων [1], τῶν ὁποίων ἡ ἐμφάνισις συμπίπτει συνήθως ὡς ἤδη γνωστόν [17], μὲ ζώνας ἐντόνων μετακινήσεων. Τεκτονικὰ λατυποπαγῆ ὑφίστανται καὶ ἐπὶ ἀμφοτέρων τῶν κλιτύων τῆς κοιλάδος.

Εἰς τὰς πεντελικὰς κλιτύς διακρίνεται μεγίστη ἀνωμαλία ὡς πρὸς τὴν τοποθέτησιν τῶν τραπεζῶν τῶν μαρμάρων ἐντὸς τῶν σχιστολίθων καὶ ἡ διάταξις τῶν στρωμάτων οὐδόλως συμφωνεῖ, πρὸς τὴν γενικὴν διάταξιν τοῦ Lepsius. Τὰ τεκτονικὰ λατυποπαγῆ εὐρίσκονται κατὰ προτίμησιν εἰς τὰς ἐπαρὰς τῶν μαρμάρων μὲ τοὺς σχιστολίθους καὶ μάλιστα εἰς τὰ σημεῖα ἐντονωτέρας μετακινήσεως.

Ἀξιοσημείωτος εἶναι, νομίζομεν, ἡ ἐμφάνισις λατυποπαγοῦς ἐκ μαρμάρου εἰς τὸ

μέσον ακριβῶς τῆς ὡς ἄνω κοιλιάδος παρὰ τὴν σιδηροδρομικὴν γραμμὴν. Τὸ λατυποπαγῆς τοῦτο διαφέρει τῶν προηγουμένων ὡς ἐκ τῆς χαρακτηριστικῆς του φυσιογνωμίας καὶ τῆς σημαντικῆς ἀσφαλῶς ἐξαπλώσεως ὑπὸ τὰ νεογενῆ, ὡς συνάγεται ἐκ σειρᾶς ὕψωμάτων ἐκ τούτου, διηκούσης παραλλήλως σχεδὸν πρὸς τὸν ἄξονα τῆς κοιλιάδος. Αἱ λατύπαι αὐτοῦ συνίστανται ἐκ σακχαρώδους μαρμάρου καὶ εἶναι εὐδιάκριτοι, ἱκανοῦ ἐνίοτε μεγέθους. Εἰς τὴν θέσιν τούτου σημειοῦται εἰς τὸν χάρτην τοῦ Lepsius νεογενῆς ἀσβεστόλιθος, ἡ μακροσκοπικὴ ὅμως ὅσον καὶ ἡ μικροσκοπικὴ εἰκὼν αὐτοῦ, οὐδεμίαν ἀμφιβολίαν ἀφήνουν ὅτι πρόκειται περὶ τεκτονικοῦ λατυποπαγοῦς. Πλησίον αὐτοῦ, ὕψωμα ἐκ μαύρου ἀσβεστόλιθου ὑπενθυμίζει τὸν κατώτερον Κρητιδικὸν ἀσβεστόλιθον ( $C_1$ ) τοῦ πλησίον Ὑμηττοῦ [3,12].

Ἐντὸς τῶν λατυπῶν τῶν λατυποπαγῶν, συναντῶμεν τὰ διάφορα στάδια τῶν ὡς ἄνω ἐκτεθεισῶν πλαστικῶν καὶ μικροκλαστικῶν παραμορφώσεων τοῦ μαρμάρου. Συνεπῶς τὰ λατυποπαγῆ εἶναι μεταγενέστερα αὐτῶν.

Εἰς ὅλας ἀνεξαιρέτως τὰς περιπτώσεις ὁ βαθμὸς καὶ ἡ ἔντασις τῶν παραμορφώσεων ποικίλλει τὰ μέγιστα καὶ ἐπὶ σημείων ἀκόμη ἐγγύτατα ἀλλήλων κειμένων. Οὕτω εἰς τὰς θέσεις ὅπου ἐξαπλοῦται, ὡς εἶπομεν, τὸ μυλονιτιωθὲν ἀνώτερον μάρμαρον, διατηροῦνται συνεχόμενα πρὸς αὐτό, ὑπόλοιπα τοῦ ἀρχικοῦ πετρώματος ὅπερ εἶναι ὀλοκρυσταλλικὸν καὶ λευκόν, προσόμοιον ἐντελῶς πρὸς τὸ κατώτατον μάρμαρον.

Περὶ τῶν τεκτονικῶν ἐξ ἀσβεστίου ὑπάρχει πλουσία βιβλιογραφία [4,6,7,11,15,19] καὶ δὲν θὰ ἐπεκταθῶμεν ἐπὶ τοῦ θέματος αὐτοῦ ἐνταῦθα. Θὰ προσθέσωμεν μόνον ὅτι ἀντιθέτως πρὸς τὴν πετροτεχνικὴν διάταξιν τῶν ἀρχικῶν κρυστάλλων, τὰ ἐκ τούτων μετέπειτα προσερχόμενα, ἐκ θρυματισμοῦ πολυάριθμα κωνιώδη κρυσταλλίδια, οὐδένα κρυσταλλογραφικὸν προσανατολισμὸν παρρουσιάζουν, παρὰ τὴν κατὰ ζῶνας διάταξίν των, ἐντὸς τοῦ πετρώματος, ὅπως συνάγεται ἐκ τῶν ἀκτινογραφικῶν διαγραμμάτων [16].

Ἀναλόγου φύσεως δυναμομεταμόρφωσις καὶ ἀπομεταμόρφωσις ἔχει λάβει χώραν καὶ ἐντὸς τῶν μαρμαρυγιακῶν σχιστολίθων, με ἀποτέλεσμα τὴν μετατροπὴν αὐτῶν εἰς φυλλίτας (φυλλονίτας) [11]. Οὕτω εἶναι δυνατὸν νὰ ἐξηγηθῆ ἓν μέρος ἢ σύγχυσις ὑπὸ τῶν διαφόρων συγγραφῶν μεταξὺ τῶν μαρμαρυγιακῶν σχιστολίθων Καισαριανῆς (g1), σχιστολίθων Καρᾶ ( $C_{1a}$ ) καὶ σχιστολίθων τῶν Ἀθηνῶν ( $C_2$ ), εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Β. Ὑμηττοῦ [12,13]. Ἐπίσης οἱ ὑπὸ τοῦ Bücking σημειούμενοι λόφοι ἐκ κρητιδικοῦ ἀσβεστόλιθου εἰς τοὺς πρόποδας τοῦ Πεντελικοῦ [3,12] πιθανὸν νὰ ἀντιστοιχοῦν πρὸς τὰ μυλονιτιωθέντα, ὡς εἶπομεν, μάρμαρα.

Αἱ ἐντὸς τῶν σχιστολίθων λεπταὶ ἐνστρώσεις ἐκ μαύρου ἢ τεφροῦ μαρμάρου, ἐμφανίζουσι ἐξ ἴσου τὰς ὡς ἄνω παραμορφώσεις τῶν κυρίων μαρμάρων, τὸ δὲ χρῶμα αὐτῶν ὀφείλεται κυρίως εἰς τὴν ἀνάμιξιν με συστατικὰ τῶν σχιστολίθων.

Ὁ ἀνατολικῶς τοῦ βορείου ἄκρου τοῦ Ὑμηττοῦ λόφος, ἀνατολικῶς τῆς ὁδοῦ Ἀθηνῶν-Λαυρίου, σημειοῦται ὡς συγκείμενος ἐκ κρητιδικοῦ ἀσβεστολίθου, τοῦ ἐκτὸς τοῦ κρυσταλλοσχιστώδους συστήματος κειμένου. Ὁ ἀσβεστόλιθος ὅμως αὐτός, ἐξ ὠρισμένης ζώνης, φαίνεται ὑπὸ τὸ μικροσκόπιον ὅτι εἶναι μικροσκοπικὸν λατυποπαγὲς ἐκ μαρμάρου προσόμοιον μὲ τὰ λατυποπαγῆ μάρμαρα τοῦ αὐχένου τοῦ λόφου Γκοῦρι-Κορακούτ. Εἰς τὸν ἴδιον λόφον συναντᾶται ἐπίσης λατυποπαγὲς ἐκ δολομιτικοῦ ἀσβεστολίθου.

Παρὰ τὸ γεγονὸς ὅμως τῆς ἀρχικῆς μεταμορφώσεως καὶ τῆς μετέπειτα δυναμομεταμορφώσεως καὶ ἀπομεταμορφώσεως τῶν ἀττικῶν κρυσταλλοσχιστωδῶν, διετηρήθησαν κατὰ τόπους καὶ ὑπόλοιπα ἐκ τῆς ἀρχικῆς καταστάσεως. Οὕτω εἰς βαθύτερα σημεῖα τοῦ συστήματος τῶν μαρμαρυγιακῶν σχιστολίθων παρὰ τὴν Μονὴν Πεντέλης συντηρήθησαν ἐν μέσῳ τῆς ἀνακρυσταλλωθείσης καὶ μετακινήθεισης μάζης τοῦ πετρώματος, ὑπόλοιπα ἀρχικοῦ ἀσβεστολιθικοῦ ὕλικου μὲ ἀπολιθώματα τρηματοφόρων εἰς κατάστασιν διατηρήσεως οὐχὶ καλῆν.

Ἐν αὐτοῖς ὁ καθηγγητῆς Reichel (Basel), εὐγενῶς προσφερθεὶς, διέκρινε τὸ γένος *Quinqueloculina* ἀκαθορίστου εἴδους, καθὼς καὶ ἄλλα πιθανὰ γένη τρηματοφόρων (*Rotalia* κ. ἄ.).

Ἐντεῦθεν παρέχονται ἐλπίδες καὶ δι' ἄλλα χαρακτηριστικώτερα παλαιοντολογικὰ εὐρήματα ἐντὸς τοῦ κρυσταλλοσχιστώδους τῆς Ἀττικῆς.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ΒΟΡΕΑΔΗΣ, Γ.—Αἱ βασικαὶ καὶ ὑπερβασικαὶ ἐκκρήξεις τῶν διαπλάσεων τοῦ Ὑμηττοῦ. Ὑπομνήμ. Γεωλογικῆς Ὑπηρεσ. Ὑπουργ. Συγκοινωνίας, 1, σελ. 23, 1920.
2. BÜCKING, H.—Über die Krystallinen Schiefer von Attika. *Zeit. d. D. Geol. Gesell.* 33, s. 118, 1881.
3. BÜCKING, H.—Über die Lagerungserhältnisse der älteren Schichten in Attika. *Sitzungsberichte d. Ak. d. Wiss. zu Berlin*, 39, 1884.
4. CAYEUX, L.—Les roches sédimentaires de France. Roches carbonatées. Paris 1935.
5. KIESLINGER, A.—Die Acropolis - Überschiebung in Attika. *Gbl. f. Min. usw.*, Stuttgart 1933.
6. KNOPF, B. E. and INGERSON, E.—Structural Petrology. *Mem. Geol. Soc. of America*, 6, 1938.
7. KNOPF, B. E.—Study of experimental deformed rocks. *Science*, 103, No 2665, Washington, 1946.
8. KOBER, L.—Beiträge zur Geologie von Attika. *Sitz. Ak. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl.* Abt. I, 138, 1929 (b).
9. LEPSIUS, R.—Geologie von Attika, Berlin 1893.
10. ΜΑΡΙΝΟΣ, Γ.—Ὁ γρανίτης τῆς Πλάκας τῆς Λαυρεωτικῆς καὶ ἡ περίεξ αὐτοῦ μεταμόρφωσις ἐξ ἐπαφῆς. Ἀθῆναι, 1937.

11. ΜΑΡΙΝΟΣ, Γ.—Συμβολή εις τὴν Πετρολογίαν τοῦ Κρυσταλλοσχιστώδους ΝΑ Ἑλλάδος.  
Ἡ νῆσος Ἴος, *Γεωλογ. Χρονικὰ Ἑλλ. Χωρῶν*, 1, 1942.
  12. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΣ, Κ.—Γεωλογία. Ἀθήναι 1893.
  13. ΝΕΓΡΙΣ, ΡΗ.—Roches crystallophyliennes et tectonique de la Grèce. Athènes, 1915.
  14. ΡΕΝΖ, C.—Die Tektonik der griechischen Gebirge. *Πραγματεῖαι τῆς Ἀκαδημίας Ἀθη-  
νῶν*, τόμ. 8, ἀρ. 1, ἐν Ἀθήναις 1940.
  15. ΣΑΝΔΕΡ, Β.—Gefügekunde der Gesteine. Wien, 1930.
  16. ΣΑΝΔΕΡ, Β. und SACHS, G.—Zur röntgenographischen Analyse von Gesteinen,  
*Zeit. f. Crist.*, 75 (1930), S. 550.
  17. ΣΕΙΔΛΙΤΖ, W.—Diskordanz und Orogenese der Gebirge am Mittelmeer. Berlin, 1931.
  18. ΤΡΙΚΚΑΛΙΝΟΣ, J.—Über die Schichtenfolge und den Bau Attikas. Stille - Fest.  
Stuttgart, 1936.
  19. ΒΟΓΤ, J.—Der Marmor im Bezug auf seine Geologie, Struktur und seine mecha-  
nischen Eigenschaften. *Zeit. f. pr. Geologie*, 1898.
-

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 9<sup>ΗΣ</sup> ΙΟΥΝΙΟΥ 1948

ΠΡΟΕΔΡΙΑ Κ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΙΣ ΕΙΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Ἡ Ἀκαδημία ἐκλήθη ὑπὸ τῆς Διεθνοῦς Ἀστρονομικῆς Ἐνώσεως εἰς τὸ συν-  
ερχόμενον τῇ 11ῃ Αὐγούστου ἐ.ἔ. ἐν Ζυρίχῃ Διεθνὲς Ἀστρονομικὸν Συνέδριον.

ΚΛΗΡΟΔΟΤΗΜΑΤΑ

Ἀποφασίζεται ἡ ἀποδοχὴ τῆς κληρονομίας τοῦ Βασιλείου Κοντοδήμου εἰς τὸ  
κληρονομικὸν μερίδιον τοῦ παραιτηθέντος ἐγκαταστάτου κληρονόμου Παναγῆ Ἀντ.  
Γιαννουλάτου μὲ τὸ ἐκ τοῦ νόμου 2039 ἔξυπακουόμενον εὐεργέτημα τῆς ἀπογραφῆς.

ΚΑΤΑΘΕΣΙΣ ΦΑΚΕΛΟΥ

Γίνεται δεκτὴ ἡ κατάθεσις ἐν τῷ Ἀρχεῖῳ τῆς Ἀκαδημίας ἐσφραγισμένου  
φακέλου φέροντος τὴν ἐπιγραφὴν: Ὁ δίσκος τῆς Φαιστοῦ, ὑποβληθέντος ὑπὸ  
κ. Κ. Δ. Κτιστοπούλου.

ΕΙΔΙΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ

Κωλυόμενου τοῦ κ. Ἀν. Ὁρλάνδου, ὁ Γενικὸς Γραμματεὺς καταθέτων τὸ  
πρὸ τινος ἐκδοθὲν δίτομον ἔργον τοῦ κ. Φ. Κουκουλέ: «Βυζαντινῶν βίος καὶ  
πολιτισμός», ἀναγινώσκει τὴν ἐκθεσιν τοῦ κ. Ἀν. Ὁρλάνδου. Ὁ Γενικὸς Γραμ-  
ματεὺς ἐκφέρων καὶ τὴν ἰδίαν αὐτοῦ γνώμην λέγει ὅτι τὸ ἔργον τοῦ κ. Φ. Κουκουλέ  
εἶναι ἀξιολογώτατον, πρὸς δὲ τούτοις, ὡς καὶ σπουδαιότερον, εἶναι τὸ πρῶτον  
συστηματικὸν ἔργον περὶ τῶν θεμάτων τούτων τοῦ δημοσίου καὶ τοῦ ἰδιωτικοῦ  
βίου τῶν Βυζαντινῶν ἐν τῇ διεθνεῖ βιβλιογραφίᾳ.

Οἱ κ. Ν. Ἐξαρχόπουλος καὶ Ν. Βέης ἐξαίρουσι τὴν σπουδαιότητα τοῦ ἔργου  
καὶ ἐπαινοῦσι τὸν συγγραφέα. Ἡ ἐκθεσις τοῦ κ. Ἀν. Ὁρλάνδου ἔχει οὕτω:

Ἐχω τὴν τιμὴν νὰ παρουσιάσω εἰς τὴν Ἀκαδημίαν τὸν πρῶτον τόμον τοῦ  
ἔργου τοῦ καθηγητοῦ τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν κ. Φαίδωνος Κουκουλέ, τοῦ  
ἐπιγραφομένου «Βυζαντινῶν βίος καὶ πολιτισμός».

Ὁ κ. Κουκουλῆς ἀπὸ μακροῦ ἀσχολούμενος περὶ τὴν μελέτην τοῦ βίου καὶ τοῦ πολιτισμοῦ τῶν Βυζαντινῶν, ἔχει δημοσιεύσει ἀρκετὰς ἤδη μελέτας, διὰ τῶν ὁποίων ἔχει προαγάγει τὸν κλάδον τοῦτον τῆς βυζαντινολογίας, τοῦ ὁποίου, δύναται τις νὰ εἴπῃ, ὅτι εἶναι ὁ εἰσηγητὴς παρ' ἡμῖν.

Τὸ βιβλίον τὸ ὁποῖον παρουσιάζω σήμερον, εἶναι ἀρχὴ σειρᾶς τόμων εἰς τοὺς ὁποίους ὁ συγγραφεὺς μέλλει νὰ πραγματευθῇ κεφάλαια ἀναγόμενα εἰς τὸν βίον καὶ τὸν πολιτισμὸν τῶν βυζαντινῶν προγόνων μας.

Τὰ ἐν τῷ παρόντι τόμῳ περιλαμβανόμενα κεφάλαια ἀνάγονται εἰς τὰ σχολεῖα τῆς κατωτέρας καὶ τῆς μέσης ἐκπαιδεύσεως κατὰ τοὺς βυζαντινοὺς χρόνους, τὴν ἀνατροφὴν καὶ τὰ παιγνίδια τῶν βυζαντινοπαίδων, τὰ παιγνίδια τῶν ἀνδρῶν, τὰ βυζαντινὰ ἔσματα, τὰς βυζαντινὰς παροιμίας καὶ τὰ αἰνίγματα, τὰ σχήματα τὰ ὁποῖα ἔκαμνον οἱ Βυζαντινοὶ καὶ τέλος τὰς προλήψεις καὶ δεισιδαιμονίας αὐτῶν.

Πολλὰ τῶν κεφαλαίων τούτων εἶναι πλήρεις μονογραφίαι ἀποτελοῦσαι εὐπρόσδεκτον συμβολήν. Ἀρκοῦμαι, πλὴν ἄλλων, ν' ἀναφέρω τὸ περὶ σχολείων κεφάλαιον, τὸ ὁποῖον εἶναι λίαν χρήσιμον διὰ πάντα ἐκπαιδευτικόν, ὡς καὶ τὸ περὶ προλήψεων ἐν οἷς παρέχεται πλούσιον καὶ πολὺ ἐνδιαφέρον ὕλικόν.

Τὰς ἐν τῷ τόμῳ τούτῳ μελέτας τοῦ συγγραφέως διακρίνει βαθεῖα γνῶσις τῶν πηγῶν, ἐξ ὧν ἀμέσως ἀντλεῖ τὰς πληροφορίας του. Καὶ εἶναι αἱ πηγαὶ αὗται πλουσιώταται, μὴ χρησιμοποιεθῆσαι μέχρι σήμερον συστηματικῶς καὶ εἰς εὐρεῖαν κλίμακα, ἐννοῶ τὰ ἀγιολογικὰ κείμενα, τὰ ἔργα τῶν πατέρων τῆς Ἐκκλησίας, τοὺς ἱστορικοὺς καὶ χρονογράφους, τὰ λαϊκὰ βιβλία, τοὺς πατέρους, τοὺς μεσαιωνικοὺς ὄνειροκρίτας, τοὺς ἀστρολογικοὺς κώδικας, τὰ ἰδιωτικὰ ἔγγραφα, τοὺς νόμους, τὰ βυζαντινὰ ποιήματα καὶ μυθιστορήματα κ.τ.λ.

Διὰ τῆς ἐργασίας τοῦ κ. Κουκουλῆ συνδέεται ὁ ἀρχαῖος ἑλληνικὸς κόσμος μετὰ τὸν Νεοελληνικόν, οὗτινος τελευταίου πολλὰ τῶν ἐκφάνσεων ἀποδεικνύεται ὅτι ἔχουν βυζαντινὴν τὴν ἀρχήν.

Καὶ ἀπὸ ἐθνικῆς δ' ἀπόψεως τὸ ἔργον εἶναι ἀξιόλογον δεικνύον τὴν ἀδιάσπαστον ἐνότητα τοῦ ἑλληνικοῦ βίου, ἐξ ἧς δύναται νὰ ἐξαχθῶσι χρήσιμα ἱστορικὰ συμπεράσματα.

Καὶ εἰς τὴν λύσιν ἐθνολογικῶν ζητημάτων βοηθεῖ ἐπίσης ἡ μελέτη τοῦ ἔργου.

Τὸ βιβλίον τοῦ ὁποίου προτάσσεται πλουσία βιβλιογραφία, καὶ τὸ ὁποῖον δεικνύει ποίαν σημασίαν ἔχει διὰ τὴν γνῶσιν τοῦ νεοελληνικοῦ βίου καὶ πολιτισμοῦ ἡ μελέτη τοῦ βυζαντινοῦ κόσμου καὶ ἀντιστρόφως, τὸ βιβλίον, λέγω, διακρίνει σαφήνεια περὶ τὴν διατύπωσιν καὶ τιμᾷ οὐ μόνον τὸν συγγραφέα, ἀλλὰ καὶ τὴν ἑλληνικὴν ἐπιστήμην.

Ἔχω τὴν πεποίθησιν ὅτι θ' ἀναγνωσθῇ ἀπλήστως ὑπὸ τε ἡμετέρων καὶ ξένων



ἐπιστημόνων ἐνδιαφερομένων διὰ τὸ Βυζάντιον, τὸ ὁποῖον δυστυχῶς, ἐκ παρεξηγήσεως, πολλοὶ μέχρι σήμερον ὑπετίμησαν.

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΕΛΩΝ

**ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ.** — Τὸ πρόβλημα τῆς ἐλευθερίας τῆς βουλήσεως ἐν τῇ ἀρχαίᾳ Ἑλλάδι, ὑπὸ Θεοφίλου Βορέα<sup>1</sup>.

#### Β'

Ἐν τῇ προηγουμένη ἀνακοινώσει ἐσπουδάσαμεν νὰ δείξωμεν ὅτι ἐν τῇ ἀρχαίᾳ Ἑλλάδι πᾶσαι ὑπετυπώθησαν αἱ καὶ νῦν ἔτι κυκλούμεναι θεωρίαι περὶ ἐλευθερίας τῆς βουλήσεως, ἀνεπτύχθησαν δὲ καὶ οἱ σπουδαιότατοι τῶν λόγων, οἵτινες φέρονται ὑπὲρ ἐκάστης τῶν θεωριῶν τούτων.

Τῶν Ἀτομικῶν τὰ διδάγματα, οἵτινες ἐκήρυξαν ὅτι πανταχοῦ ἐν τῷ κόσμῳ ἐπικρατεῖ ἡ ἀνάγκη, ἐγένοντο ἐν Ἑλλάδι μάλιστα ἀφετηρία τῆς θεωρίας, καθ' ἣν καὶ ἐν τῇ βουλήσει ἰσχύει ὁ νόμος τῆς αἰτιότητος, καὶ δὴ ὅπως καὶ ἐν τῇ φύσει. Καίτοι ἡ θεωρία αὕτη παρ' οὐδενὶ τῶν Ἑλλήνων φαίνεται αὐστηρῶς διεξηγημένη.

Τῆς ἀφελεστέρας δὲ συνειδήσεως μόνης δημιουργημὰ ὑπῆρξε καὶ ἡ θεωρία τῆς ἀπολύτου ἐλευθερίας, ἥτις πρεσβεύει ὅτι ἡ βούλησις ἐν τῇ ἀνωτέρᾳ μορφῇ εἶναι ἀπολύτως ἐλευθέρα καὶ ἀνεξάρτητος ἀπὸ ἐξωτερικῶν αἰτίων καὶ ἐσωτερικῶν παρορμησεων, ἐνεργεῖ δὲ κατὰ ἰδίους νόμους καὶ εἶναι αἰτία ἑαυτῆς.

Τῆς δὲ νηφαλιωτέρας διανοήσεως τῶν Ἑλλήνων, τῆς ὀρμωμένης ἀπὸ ἀκριβεστέρας παρατηρήσεως καὶ ἐξετάσεως τῶν πραγμάτων, πόρισμα εἶναι ἡ μεσεύουσα καὶ μετριοτέρα θεωρία, καθ' ἣν ἐν τῇ λειτουργίᾳ τῆς βουλήσεως μετὰ τῶν παρακινούντων αἰτίων συνεργεῖ καὶ ὁ χαρακτήρ τοῦ ἀνθρώπου, ἡ προσωπικότης, τὸ ἐγώ, οὐ στοιχεῖον κυριώτατον εἶναι ὁ λόγος.

Ἄλλ' ὅχι μόνον τὰς εἰρημένας περὶ τῆς βουλήσεως θεωρίας εἰσήγαγον εἰς τὴν ἐπιστήμην οἱ Ἕλληνες, ἀλλὰ καὶ αὐτὴν τὴν παράδοξον ὑπόθεσιν, καθ' ἣν καὶ ἐν αὐτῷ τῷ φυσικῷ κόσμῳ δὲν ἰσχύει αὐστηρῶς ὁ νόμος τῆς αἰτιότητος καὶ τῆς ἀνάγκης, ἀλλ' ὑπάρχει καὶ ἐν αὐτῷ αὐτονομία καὶ αὐτοτέλεια, ἐλευθερία τις ἐνεργείας. Λέγω τὴν ὑπόθεσιν, ἣν κατὰ τοὺς ἐσχάτους τούτους χρόνους ὑπετύπωσεν ὁ Γερμανὸς φυσικὸς Heisenberg.

Καὶ ἀνεπήδησεν ἡ ὑπόθεσις αὕτη παρ' Ἑλλήσιν ἐν τῷ κόσμῳ τῶν ἀτόμων, ὡς εἶχεν αὐτὰ συλλάβει ἡ ἑλληνικὴ διάνοια, ὅπως καὶ ἐν τοῖς καθ' ἡμᾶς χρόνοις ἀνέκυψεν ἡ ὑπόθεσις τῶν περὶ τὸν Heisenberg ἐκ τοῦ κόσμου τῶν ἐλαχίστων μονάδων,

\* THÉOPHILE BORÉAS, *Le problème du libre arbitre dans la Grèce ancienne.*

ὡς ἐπὶ τὰ ἴχνη τῶν Ἑλλήνων βαδίζουσα καὶ περαιτέρω ἀκριβοῦσά ὥρισε αὐτὰς ἡ ἔρευνα τῶν νεωτέρων φυσιοδιφῶν, ἀπὸ τοῦ Dalton μάλιστα καὶ τοῦ Proust μέχρι τοῦ Planck καὶ τοῦ Rutherford καὶ ἄλλων.

Ἡ ἔρευνα αὕτη ἤχθη εἰς τὴν ὑπόθεσιν ὅτι τὰ ἄτομα, ὡς εἶχεν ὀρίσει αὐτὰ πρότερον ἡ νεωτέρα ἐπιστήμη, δὲν εἶναι τὰ ἔσχατα μέρη, εἰς τὰ ὅποια διαιρεῖται ἡ ὕλη, ἀλλ' ἀποτελοῦνται καὶ ταῦτα ἐξ ἀπειρῶν ἐλαχίστων μονάδων, αἵτινες ὅπως εἶχον ἤδη διδάξει οἱ Ἀτομικοὶ περὶ τῶν ἀτόμων αὐτῶν, εἶναι παντάπασιν ὁμοιοεῖς τὴν φύσιν, ἐκ δὲ τῆς κατὰ ποσὸν διαφορᾶς καὶ τῶν παντοίων συνδυασμῶν αὐτῶν γεννῶνται τῆς ὕλης αἱ παντοῖαι μορφαὶ καὶ τῆς ἐνεργείας.

Τοῦ Heisenberg προηγῆθη ἐνταῦθα ὁ Planck, ὅστις ἐδίδαξεν ὅτι ἡ ἐν τῷ κόσμῳ ἐνέργεια δὲν εἶναι συνεχῆς, πρὸς δὲ τούτοις ὅτι ἡ ἐνέργεια μεταδίδεται κατὰ χωριστὰ ποσά, τὰς ἐλαχίστας μονάδας, τὰ quanta, ὅπως ὠνόμασεν αὐτά. Ἐπηκολούθησαν δὲ τὰ διδάγματα, καθ' ἃ καὶ τὸ φῶς ἀποτελεῖται ἐξ ἐλαχίστων ποσῶν ἐνεργείας, τῶν φωτονίων, ἔτι δὲ ἡ θερμότης, πρὸς δὲ τούτοις τὰ τοῦ Niels-Bohr καὶ τοῦ Rutherford, καθ' ἃ τὰ ἄτομα εἶναι συγκροτήματα πολύπλοκα, ὅμοια πρὸς συστήματα πλανητικὰ ἐν μικρογραφίᾳ, ὅπου ὁ μὲν πυρῆν ἀποτελεῖ τὴν κυρίαν μᾶζαν τοῦ ἀτόμου καὶ συνίσταται ἐκ φορτίων θετικοῦ ἠλεκτρισμοῦ, τῶν καλουμένων πρωτονίων, πέριξ δὲ τοῦ πυρῆνος εἰς διαφόρους ἀποστάσεις περιφέρονται κατ' ἑλλειπτικὰς τροχιάς τὰ ἠλεκτρόνια, ἅτινα ἀποτελοῦνται ἐξ ἀρνητικοῦ ἠλεκτρισμοῦ.

Ἐπηκολούθησαν τὰ τοῦ Heisenberg, ὅστις τῷ 1927 ἐκ παρατηρήσεων ἐπὶ τῆς κινήσεως τῶν ἠλεκτρονίων ὀρμηθεὶς ἐδίδαξεν ὅτι ἡ ἐπὶ τῶν φυσικῶν φαινομένων κρατοῦσα ἀρχὴ τῆς αἰτιότητος δὲν ἰσχύει αὐστηρῶς ἐν τῷ κόσμῳ τῶν ἐλαχίστων μονάδων ἀλλὰ κρατεῖ ἐν αὐτῷ ἀβεβαιότης τις (Unsicherheit) ἢ ἀκαθοριστία (Undeterminacy), ὡς εἶπεν ὁ Ἄγγλος Sir A. Eddington. Δὲν ἐρμηνεύονται, εἶπεν ὁ Heisenberg, διὰ τοῦ νόμου τῆς αἰτιότητος πᾶσαι αἱ ἐν τοῖς ἀτόμοις κινήσεις τῶν ἠλεκτρονίων. Δὲν δυνάμεθα ἐπὶ τῶν ἠλεκτρονίων καὶ φωτονίων νὰ προβλέπωμεν τὸ ἀποτέλεσμα, ὅπως ἀπαιτεῖ ὁ νόμος τῆς αἰτιότητος. Δὲν δυνάμεθα νὰ προλέγωμεν πότε ἐν ἠλεκτρόνιον θὰ ἔλθῃ ἀπὸ μιᾶς τροχιάς εἰς ἄλλην καὶ ποίαν, ἔτι δὲ πόσα ἠλεκτρόνια θὰ ἀκολουθήσωσι ταύτην τὴν πορείαν. Δηλοῖ δὲ ἡ ἀκαθοριστία αὕτη, εἶπεν ὁ Heisenberg, ὅτι ἐν τῷ φυσικῷ κόσμῳ ὑπάρχει καὶ αὐτονομία τις καὶ ἐλευθερία.

Καὶ ἠκούσθη ἡ γνώμη αὕτη τοῦ Γερμανοῦ σοφοῦ ὡς κεραυνὸς ἐν μέσῳ αἰθρίας καὶ συνετάρραξε τῶν ἐπιστημόνων τὰς τάξεις, τῶν τε ἄλλων καὶ τῶν φυσικῶν αὐτῶν. Ὁ Heisenberg, ὁ Schrödinger, ὁ Niels-Bohr, ὁ Eddington καὶ ἄλλοι ἐπιφανέστατοι ἱεροφάνται τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν ἐτάχθησαν ὑπὲρ τῆς ὑποθέσεως, καθ' ἣν

ἡ αὐτονομία κρατεῖ καὶ ἐν τῇ φύσει. Ὁ Planck, ὁ Einstein, ὁ Rutherford, ὁ Sir Oliver Lodge καὶ ἄλλοι ἐνέμειναν εἰς τὴν παλαιὰν γνώμην. Ἡ ἀρχὴ τῆς αἰτιότητος εἶπον, εἶναι καθολικὴ καὶ διέπει πάντα τὰ φυσικὰ φαινόμενα, αἱ δὲ λεγόμεναι ἐξαιρέσεις εἶναι πεπλανημένης παρατηρήσεως προϊόν.

Δὲν περιορίσθη δὲ ἡ ἔρις αὕτη εἰς τὰ φαινόμενα τῆς φύσεως, ἀλλὰ τὰ περὶ ἀκαθοριστίας διδάγματα ἔδωσαν ἀφορμὴν καὶ εἰς τὴν ἐπανεξέτασιν τοῦ προβλήματος τῆς ἐλευθερίας ἐν τῷ πνευματικῷ κόσμῳ. Ἐὰν ὑπάρχῃ αὐτονομία καὶ ἐλευθερία ἐν τῇ λειτουργίᾳ τοῦ φυσικοῦ κόσμου καὶ τῇ ἐνεργείᾳ τῶν ἠλεκτρονίων, ἔλεγον οἱ τῆς νέας θεωρίας ὀπαδοί, ἀνάγκη νὰ ὑπάρχῃ αὕτη, καὶ δὴ πολλῶ μᾶλλον, ἐν τῷ πνευματικῷ κόσμῳ. Ἀντέλεγον δὲ οἱ ἄλλοι ἰσχυρίζόμενοι ὅτι καὶ ἐν τῇ φύσει καὶ ἐν τῷ πνευματικῷ κόσμῳ κρατεῖ ἡ ἀνάγκη ἀπαραβάτως. Καὶ ὁ Planck καὶ ὁ Eddington ἀνμείχθησαν καὶ εἰς τὸν ἀγῶνα τοῦτον, ὅστις συνεχίζεται ἀκόμη<sup>1</sup>.

Τοιαύτη ἡ περὶ αὐτονομίας καὶ αὐτοτελείας ἐν τῇ φύσει ὑπόθεσις τῶν περὶ τὸν Heisenberg. Καί, ὅπερ εἶπομεν ἤδη, ἡ ὑπόθεσις, καθ' ἣν τὸ σπέρμα τῆς αὐτονομίας καὶ ἐλευθερίας ὑπάρχει καὶ ἐν τῷ φυσικῷ κόσμῳ, εἰσῆχθη τὸ πρῶτον ἐν Ἑλλάδι, προεκάλεσε δὲ καὶ ἐνταῦθα ἔριδας καὶ διαμάχας, οἷας καὶ ἡ ὑπόθεσις τοῦ Heisenberg.

Εἰσηγητῆς τῆς γνώμης ταύτης, ὡς καὶ ἐν τῇ προηγουμένη ἀνακοινώσει περὶ τοῦ προβλήματος τῆς ἐλευθερίας τῆς βουλήσεως εἶπομεν, ἐγένετο ἐν Ἑλλάδι ὁ Ἐπίκουρος, ὅστις εἰς τὴν διατύπωσιν αὐτῆς ὠρμήθη ἀπὸ τῶν ἀτόμων καὶ τῆς περὶ αὐτῶν διδασκαλίας τῶν Ἀτομικῶν.

Εἶχον διδάξει ὁ Λεύκιππος καὶ ὁ Δημόκριτος, τῆς ἀτομικῆς θεωρίας οἱ εἰσηγηταί, ὅτι ἐν τῷ κόσμῳ τὸ ὄν ὑπάρχει καὶ τὸ μὴ ὄν, τὸ πλήρες καὶ τὸ κενόν, ἡ ὕλη καὶ ὁ χῶρος. Καὶ εἶναι τὸ μὴ ὄν, ὁ χῶρος, ἄπειρος. Διαιρεῖται δὲ καὶ τὸ ὄν, ἡ ὕλη, εἰς ἄπειρα τὸ πλήθος μικρότατα σωματία, μὴ ὑποπίπτοντα εἰς τὴν αἴσθησιν καὶ μὴ δυνάμενα νὰ τέμνωνται περαιτέρω, ἅτινα διὰ τοῦτο ὠνομάσθησαν ἄτομοι ὑπὸ τῶν Ἑλλήνων ἐκείνων σοφῶν, ὕστερον δὲ καὶ ἄτομα.

<sup>1</sup> MAX PLANCK, Wege zur physikalischen Erkenntnis, 2α, 1934. — Τοῦ αὐτοῦ, Der Kausalbegriff in der Physik 1937. — Τοῦ αὐτοῦ, Physik im Kampf um die Weltanschauung, 1937. — Τοῦ αὐτοῦ, Vom Wesen der Willensfreiheit, 1937. — E. SCHRÖDINGER, Über Indeterminismus in der Physik, 1932. — A. EDDINGTON, The nature of the physical world, 1928. — Κ. ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ, Εἰσαγωγὴ εἰς τὴν φυσικὴν τοῦ ἀτόμου, 1933. — Τοῦ αὐτοῦ, Ὁ νόμος τῆς αἰτιότητος ἐν τῇ συγχρόνῳ φυσικῇ, 1935. — Κ. ΖΕΓΓΕΛΗ, Τὰ ἀστάθμητα στοιχεῖα τῆς δημιουργίας, 1936. — Τοῦ αὐτοῦ, Νεωτέρα φυσικὴ. Αἰτιοκρατία καὶ ἐλευθέρη βούλησις, ἐν Τεσσαρακονταετηρίδι Θεοφίλου Βορέα, τόμ. Α', 1940, σ. 81 κ. ἐξ. — Πρβλ. καὶ Πρακτικὰ Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, 14, 1939, σ. 202 κ. ἐξ.

Εἶναι δὲ τὰ ἄτομα κατὰ τὸν Λεύκιππον καὶ τὸν Δημόκριτον ἀγέννητα καὶ ἀνώλεθρα. Ἐκ τῆς συνθέσεως δὲ αὐτῶν γεννῶνται τὰ διάφορα σώματα, φθείρονται δὲ διὰ τοῦ χωρισμοῦ αὐτῶν<sup>1</sup>.

Καὶ ὁμοειδῆ δὲ εἶναι τὰ ἄτομα, δὲν διαφέρουσι δῆλον ὅτι κατὰ τὴν οὐσίαν, τὰ δὲ σώματα τὰ ἐξ αὐτῶν προερχόμενα εἶναι διάφορα, διότι τὰ ἄτομα διαφέρουσιν ἀλλήλων κατὰ τὸ σχῆμα, ἔτι δὲ κατὰ τὴν τάξιν καὶ τὴν θέσιν, ἣν ἔχουσιν ἐν αὐτοῖς, ἢ, ὡς ἔλεγον οἱ Ἄτομικοί, τὸν ρυσμόν, τὴν διαθιγῆν καὶ τὴν τροπήν. Πῶς δ' ἐνόουν οἱ Ἄτομικοὶ τὴν διαφορὰν ταύτην, διδάσκει ὁ Ἀριστοτέλης λέγων «*διαφέρειν φασὶ τὸ ὄν ρυσμῶ καὶ διαθιγῆ καὶ τροπῆ μόνον· τούτων δὲ ὁ μὲν ρυσμὸς σχῆμά ἐστιν, ἡ δὲ διαθιγῆ τάξις, ἡ δὲ τροπὴ θέσις· διαφέρει γὰρ τὸ μὲν Α τοῦ Ν σχήματι, τὸ δὲ ΑΝ τοῦ ΝΑ τάξει, τὸ δὲ Ζ τοῦ Ν θέσει*»<sup>2</sup>.

Ἡ δὲ τοῦ κόσμου γένεσις συντελεῖται κατὰ τοὺς Ἄτομικοὺς ὡς ἐξῆς. Τὰ ἄτομα διαφέρουσι καὶ κατὰ τὸ μέγεθος καὶ τὸ βάρος. Τινὰ τούτων εἶναι μεγαλειτέρα καὶ βαρύτερα, ἄλλα δὲ μικρότερα καὶ ελαφρότερα. Πίπτουσι δὲ τὰ ἄτομα ἀρχῆθεν ἐν τῷ κενῷ καθέτως ἕνεκα τοῦ ἰδίου βάρους. Κατὰ δὲ τὴν πτώσιν τὰ μεγαλιτέρα, ἐπειδὴ εἶναι βαρύτερα, φέρονται ταχύτερον εἰς τὸ κενόν, ἐκ τούτου δὲ συναντῶσι τὰ μικρότερα, ἅτινα ὡς ελαφρότερα πίπτουσι βραδύτερον. Οὕτω δὲ ἀλληλοτυποῦσι τὰ ἄτομα, ἦτοι συγκρούονται πρὸς ἀλλήλα, καὶ ἀποπάλλονται, ἐκ τούτου δὲ παράγεται δίνη, ἦτοι στροβιλοειδῆς κίνησις, καθ' ἣν συμπλέκονται τὰ ἄτομα πρὸς ἀλλήλα καὶ ἀποτελοῦνται ἐκ τῆς συνθέσεως ταύτης τὰ σώματα καὶ οἱ κόσμοι<sup>3</sup>.

Καὶ συνεφώνησε μὲν ὁ Ἐπίκουρος πρὸς τὸν Λεύκιππον καὶ τὸν Δημόκριτον ἐν τῷ πρώτῳ μέρει τῶν διδαγμάτων τούτων, ὅτι δῆλα δὴ τὰ ἄτομα καὶ τὸ κενόν ὑπάρχουσιν ἐν τῷ κόσμῳ καὶ ὅτι ἄπειρον εἶναι τὸ κενόν, ἄπειρα δὲ τὸ πλῆθος καὶ τὰ ἄτομα, ἐκ τῆς συγκρούσεως δὲ καὶ τῆς συμμείξεως αὐτῶν γίνονται καὶ τὰ σώματα καὶ οἱ κόσμοι<sup>4</sup>. Ἀλλὰ διεφώνησεν ἐν τῷ δευτέρῳ μέρει. Ἀπὸ παλαιότερων σοφῶν ὀρμώμενος, καὶ δὴ καὶ τοῦ Ἀριστοτέλους<sup>5</sup>, ἐδίδαξεν ὀρθῶς ὁ Ἐπίκουρος ὅτι τὰ ἄτομα ἐν τῷ κενῷ, ὅπως πάντα τὰ σώματα, οἰονδήποτε καὶ ἂν ἔχωσι βάρος, πίπτουσιν οὐχὶ ἀνισοταχῶς ἀλλ' ἰσοταχῶς· «*ἰσοταχῶς*», λέγει, «*αὐτὰς (τὰς ἀτόμους) κινεῖσθαι παρεχομένου τοῦ κενοῦ τὴν ἴξιν ὁμοίαν καὶ τῆ κουφοσιότη καὶ τῆ βαρυ-*

<sup>1</sup> ZELLER, Philos. d. Griech. I B, σ. 1096 κ. ἐξ.— Ἀριστοτέλους, Π. γεν. κ. φθορᾶς Α 8, 956.— Π. οὐρ. Γ 4, 303 α 5 κ. ἐξ.— Μ. τ. φ. Α 4, 985 β 4.— ΘΕΟΦΙΛΟΥ ΒΟΡΕΑ, Ἀκαδημικά, 3, Εἰσαγωγή εἰς τὴν φιλοσοφίαν, 1935, σ. 132 κ. ἐξ., 172 κ. ἐξ. κ. ἄλλοιτι.

<sup>2</sup> Μ. τ. φ. Α 4, 985 β 4 κ. ἐξ.

<sup>3</sup> Διογ. Λαερτ., I, 31.—Πρβλ. ZELLER, I B 1096 κ. ἐξ.

<sup>4</sup> Διογ. Λαερτ., I, 43 κ. ἐξ.

<sup>5</sup> Φυσ. Δ 8, 214 β 28 κ. ἐξ.— Π. οὐρ. Δ 2, 308 α 34 κ. ἐξ.

τάτη τὸν αἰῶνα»<sup>1</sup>. Καὶ πάλιν «καὶ μὴν καὶ ἰσοταχεῖς ἀναγκαῖον τὰς ἀτόμους εἶναι, ὅταν διὰ τοῦ κενοῦ εἰσφέρωνται μηδενὸς ἀντικόπιοντος· οὔτε γὰρ τὰ βαρέα θάπτον οἰοθήσεται τῶν μικρῶν καὶ κούφων, ὅταν γε δὴ μηδὲν ἀπαντᾷ αὐτοῖς, οὔτε τὰ μικρὰ τῶν μεγάλων, πάντα πόρον σύμμετρον ἔχοντα ὅταν μηδὲν μηδ' ἐκείνους ἀνικόπη»<sup>2</sup>. Συνήγαγε δ' ἐντεῦθεν ὅτι, ἐὰν ᾔτο ὀρθῆ τῶν περὶ τὸν Δημόκριτον ἡ θεωρία, καθ' ἣν τὰ ἄτομα ἐν τῷ κενῷ πίπτουσι καθέτως μόνον, οὔτε συνάντησις αὐτῶν θὰ ἐγίνετο οὔτε σύγκρουσις, ἐπομένως δὲ οὔτε σύνθεσις αὐτῶν καὶ δημιουργία τῶν κόσμων θὰ ᾔτο δυνατή. Διὰ τοῦτο συνεπέρανεν, ἀνάγκη νὰ δεχθῶμεν ὅτι πλὴν τῆς καθέτου ἔχουσι τὰ ἄτομα καὶ ἄλλην τινὰ κίνησιν, καθ' ἣν ταῦτα φέρονται κατὰ παρεγκλίσιν, δῆλον ὅτι κατὰ μικρὰν ἀπόκλισιν ἀπὸ τῆς καθέτου τῆς πτώσεως, ἔνεκα δὲ τῆς παρεγκλίσεως ταύτης ἀκριβῶς συναντῶνται τὰ ἄτομα καὶ συγκρούονται καὶ γεννᾶται ἡ δίνη καὶ παράγονται τὰ σώματα καὶ δημιουργοῦνται οἱ κόσμοι<sup>3</sup>.

Καὶ εἶναι ἡ παρεγκλίσις ἀποτέλεσμα οἰκείας ὀρμῆς τῶν ἀτόμων αὐθαίρετος καὶ αὐτόνομος· εἶναι ἡ πρώτη, οὔτως εἰπεῖν, μορφή τῆς ἐλευθέρως βουλήσεως, ἥτις ἔχει ἐν τῇ ἀψύχῳ φύσει τὴν ἀρχήν, ἀποβαίνει δ' ἐναργεστέρᾳ παρὰ τῷ ἀνθρώπῳ<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Διογ. Λαερτ. I, 33.

<sup>2</sup> Διογ. Λαερτ. I, 61 κ. ἐξ.

<sup>3</sup> Πλουτ. Π. τ. ἀρεσκ. Α 12,5 «Ἐπίκουρος δ' ἀπερίληπτα εἶναι τὰ σώματα καὶ τὰ πρῶτα δ' ἀπλᾶ, τὰ δ' ἐξ ἐκείνων συγκρίματα πάντα βάρως ἔχειν· κινεῖσθαι δὲ τὰ ἄτομα ποτὲ μὲν κατὰ σιάθμην, ποτὲ δὲ κατὰ παρεγκλίσιν, τὰ δ' ἄνω κινούμενα κατὰ πληγὴν κάποπαλμόν». Πρβλ. καὶ Cic. de fin. I, 18 «Epicurus autem in quibus sequitur Democritum non fere labitur illae Epicuri propriae ruinae; censet enim eadem illa individua et solida corpora ferri deorsum suo pondere ad lineam, hunc naturalem esse omnium corporum motum. 19. Deinde ibidem homo acutus, cum illud occurreret, si omnia deorsus e regione ferrentur et ut dixi ad lineam numquam fore ut atomus altera alteram posset attingere, itaque attulit rem commenticiam; declinare dixit atomum per paulum, quo nihil fieri minus; ita effici complectiones et copulationes et adhaesiones atomorum inter se, ex quo efficeretur mundus omnesque partes mundi quaeque in eo essent». — Πρβλ. De deor. nat. I, 69. — De fato 10,22.

<sup>4</sup> Lucret., De rer. nat., II, 277 κ. ἐξ.

«Jamne vides igitur, quamquam vis externa multos pellat et invitos cogat procedere saepe praecipitesque rapi, tamen esse in pectore nostro quiddam quod contra pugnare obstareque possit? cujus ad arbitrium quoque copia materiai cogitur interdum flecti per membra per artus et projecta refrenatur retroque residit. Quare in seminibus quoque idem fateare necessest, esse aliam praeter plagas et pondera causam motibus, unde haec est nobis innata potestas».

Ποῦ καὶ πότε γίνεται ἡ παρέγκλισις τῶν ἀτόμων καὶ τίνων ἐκ τούτων, δὲν δυνάμεθα νὰ εἰπώμεν. Συμβαίνει αὕτη ἐν χρόνῳ καὶ τόπῳ ἀκαθορίστῳ (*incerto tempore incertisque locis*), ὡς εἶπεν ἔπειτα τὰ τοῦ Δημοκρίτου ἐρμηνεύων ὁ Λουκρήτιος<sup>1</sup>. Ἐκ τούτου δ' ἐγένετο λόγος καὶ ἐν τῇ ὑποθέσει ταύτῃ τοῦ Ἐπικούρου περὶ ἀκαθοριστίας ἐν τῇ κινήσει τῶν ἀτόμων, ὡς ἐν τῇ ὑποθέσει τοῦ Heisenberg, ἀλλ' ἀπὸ ἀπόψεως ἄλλης.

Ὅτι δὲ ὑπάρχει ἐν τῷ ἀνθρώπῳ ἐλευθερία τις βουλήσεως, εἶναι ὁ Ἐπίκουρος πεπεισμένος, ὡς εἶπομεν καὶ ἐν τῇ προτέρᾳ ἀνακοινώσει ἡμῶν. Βλέπει τὴν ἐλευθερίαν ταύτην πρῶτον ἐν τῇ ἀντιστάσει τοῦ ἀνθρώπου πρὸς τὰ παρορμῶντα αἴτια, ἔπειτα ἐν τῇ ἐκλογῇ καὶ τῇ εὐθύνη, ἣτις ἀείποτε ἀπεδίδετο εἰς αὐτὸν διὰ τὰς παραβάσεις τῶν ἠθικῶν καὶ νομικῶν κανόνων, πρὸς δὲ τούτοις ἐν ταῖς νουθεσίαις, αἵτινες προϋποθέτουσιν ὅτι δύναται ὁ ἀνθρωπος νὰ πράττῃ καὶ ἄλλως<sup>2</sup>.

Αὕτη εἶναι ἡ περὶ αὐτονομίας ἐν τῷ φυσικῷ κόσμῳ διδασκαλία τοῦ Ἐπικούρου, ἣτις τόσον ἐπήγειρε θόρυβον εἰς τὰς τάξεις τῶν τότε σοφῶν, ὅσον καὶ ἐν τοῖς καθ' ἡμᾶς χρόνοις ἡ διδασκαλία τῶν περὶ τὸν Heisenberg, καθ' ἣν ὑπάρχει ἀκαθοριστία ἐν τῇ κινήσει τῶν ἐλαχίστων μονάδων τοῦ ἀτομικοῦ μικροκόσμου, προϋποθέτουσα αὐθαιρέσιαν τινὰ καὶ αὐτοτέλειαν κρατοῦσαν ἐν αὐτῇ. Καὶ πῶς μὲν τὸ δίδαγμα τοῦ Ἐπικούρου ἐγένετο ἀποδεκτὸν ὑπὸ τῶν θιασωτῶν τῆς ἐλευθερίας, δὲν γνωρίζομεν, ἀπεκρούσθη δέ, ὡς μαρτυρεῖται, σφοδρῶς ὑπὸ τῶν ἐναντίων, τῶν θιασωτῶν τῆς θεωρίας τῆς ἀνάγκης. Κατὰ τούτους ὁ Ἐπίκουρος ἐπενόησε τὴν αὐθαίρετον κίνησιν τῶν ἀτόμων, ἵνα σώσῃ τὴν ἐλευθερίαν τῆς βουλήσεως τοῦ ἀνθρώπου,

<sup>1</sup> *Lucret.*, II, 216

Illud in his quoque te rebus cognoscere avemus  
 corpora cum deorsum rectum per inane feruntur  
 ponderibus propriis, incerto tempore ferme  
 incertisque locis spatio depellere paulum,  
 tantum quod nomen mutatum dicere possis.  
 Quod nisi declinare solerent, omnia deorsum  
 imbris uti guttae caderent per inane profundum  
 nec foret offensus natus nec plaga creata  
 principiiis; ita nil unquam natura creasset».

Πρβλ. καὶ 243 κ. ἐξ. καὶ 289 κ. ἐξ. καὶ 292.

«Id facit exiguum clinamen principiorum  
 nec regione loci certa nec tempore certo» κ. ἄ.

<sup>2</sup> Πρβλ. ΘΕΟΦΙΛΟΥ ΒΟΡΕΑ, Τὸ πρόβλημα τῆς ἐλευθερίας τῆς βουλήσεως ἐν τῇ ἀρχαίᾳ Ἑλλάδι, Α', ἐν *Πρακτ. Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν*, 23 (1948), σ. 217 κ. ἐξ.

«ὅπως τὸ ἐφ' ἡμῶν μὴ ἀπόληται», ὡς λέγει ὁ ταῦτα ἀναγράφων Πλούταρχος<sup>1</sup>, ἔτι δὲ ὁ Κικέρων<sup>2</sup> καὶ ἄλλοι.

Ἰσχυρότερον ἀπεδοκίμασαν τὴν γνώμην ταύτην τοῦ Ἐπικούρου οἱ Στωϊκοὶ λέγοντες ὅτι ὁ δεχόμενος τοιαύτην αὐθαιρεσίαν τῶν ἀτόμων εἰσάγει εἰς τὸν κόσμον ἀναίτιον κίνησιν<sup>3</sup>.

Τοσαῦτα περὶ τῶν ἐν Ἑλλάδι εἰσαγαγόντων τὴν ὑπόθεσιν, καθ' ἣν τὰ πρῶτα σπέρματα τῆς ἐλευθερίας τῆς βουλήσεως ὑπάρχουσιν ἐν τῷ φυσικῷ κόσμῳ. Περὶ δὲ τῶν θεωριῶν αὐτῶν τῆς ἐλευθερίας καὶ τῆς ἀνάγκης ἐν τῇ βουλήσει καὶ τῆς ἰσχύος τῶν λόγων, οὓς ἐπάγονται οἱ εἰσαγαγόντες αὐτάς ἀπὸ τῶν παλαιῶν χρόνων μέχρι τῶν καθ' ἡμᾶς, θὰ διαλάβωμεν ἐν ἄλλῃ ἡμῶν ἀνακοινώσει.

#### R É S U M É

L'auteur recherche le problème du libre arbitre dans la Grèce ancienne. Il montre que les Grecs introduisirent dans le domaine de la science non seulement toutes les théories qui se rapportent à ce problème, mais encore cette hypothèse étrange, selon laquelle dans le monde physique même la loi de causalité et de nécessité n'est pas absolue, mais qu'il y a une certaine autonomie et indépendance, une certaine liberté d'action. Les Grecs c'est-à-dire avaient prévu l'hypothèse récemment formulée par le physicien allemand Heisenberg.

Epicure fut en Grèce l'initiateur de cette théorie. Comme le savant allemand, le philosophe Grec y fut arrivé par sa théorie sur les atomes. Heisenberg partant—comme on le sait—de l'observation sur les atomes et le monde des infiniment petites unités, enseigne qu'on ne peut expliquer par la loi de la causalité tous les mouvements des électrons dans les atomes, ni prévoir, comme cette loi le demande, l'effet de ces mouvements sur les électrons et les photons, ni prédire le temps quand un électron viendra d'une trajectoire à l'autre ni quelle sera cette trajectoire ni le nombre des électrons qui suivront cette marche. De cette indétermination il conclut qu'une certaine autonomie et liberté existe même dans le monde des atomes, analogue à celle qui existe chez l'homme.

<sup>1</sup> Πότερα τῶν ζώων φρονιμώτερα, 7.

<sup>2</sup> De deor. nat. I, 67 «Epicurus cum videret, si atomi ferrentur in locum inferiorem suapte pondere, nihil fore in nostra potestate, quod esset earum motus certus et necessarius, invenit quo modo necessitatem effugeret, quod videlicet Democritum fugerat; ait atomum, cum pondere et gravitate directo deorsus feratur, declinare paululum».

<sup>3</sup> Π. τ. ἐν Τιμαίῳ ψυχογονίας, 6 «Ἐπικούρω οὐδ' ἀκαρὲς ἐγκλίται τὴν ἄτομον συγχωροῦσιν (οἱ Στωϊκοὶ) ὡς ἀναίτιον ἐπεισάγοντι κίνησιν»

Epicure aussi remarque l'auteur, bien que son point de départ ne fut pas l'observation, arriva par une voie semblable à la même conclusion.

Epicure accepte la théorie de Leucippe et de Démocrite selon laquelle les atomes sont les éléments extrêmes de la matière. Les atomes tombent perpendiculairement dès le commencement dans l'espace; mais il enseigne avec raison que la vitesse des atomes tombant dans le vide n'est point inégale, comme Démocrite disait, mais au contraire égale. Or, étant donné que du mouvement égal des atomes une collision n'est pas possible, il suppose que les atomes en plus de leur mouvement perpendiculaire ont aussi un autre. Ils subissent une déviation dans leur chute verticale et à cause même de cette déviation les atomes dans leur chute se rencontrent et se heurtent; il en résulte un mouvement tourbillonnaire, donnant naissance aux corps et aux mondes. La déviation est le résultat d'un libre mouvement des atomes, arbitraire et autonome, C'est, pour ainsi dire, la première forme de la liberté, qui a la source dans le monde inanimé, mais qui chez l'homme devient plus évidente.

ΓΕΩΛΟΓΙΑ.— Συμβολή εις τὴν διερεύνησιν τῆς τεκτονικῆς δομῆς τῶν ἀσβεστολιθικῶν στρωμάτων τῆς περιοχῆς τοῦ Λυκαβηττοῦ, ὑπὸ Ἰωάν. Κ. Τρικκαλινού\*.

Εἰς τὴν πρόδρομον ταύτην ἀνακοίνωσιν, ἣτις ἀποτελεῖ μέρος εὐρυτέρας μου μελέτης ἣτις πραγματεύεται τὴν στρωματογραφικὴν σύνθεσιν καὶ τεκτονικὴν δομὴν τῆς μεταξὺ Πάρνηθος καὶ Ὑμηττοῦ εὐρισκομένης ἐκτάσεως, ἐξετάζονται αἱ γεωλογικαὶ συνθῆκαι τῆς περιοχῆς τοῦ Λυκαβηττοῦ.

Διὰ προγενεστέρας μου μελέτης, ἣτις ἐδημοσιεύθη εἰς τὸ πανηγυρικὸν τεῦχος τοῦ καθηγητοῦ τοῦ Πανεπιστημίου τοῦ Βερολίνου H. Stille, κατεδείχθη ὅτι τὸ εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Καισαριανῆς παρουσιαζόμενον Τριαδικὸν τέμαχος οὐδεμίαν ἔχει σχέσιν πρὸς τὰ βαθύτερον εὐρισκόμενα κρυσταλλοσχιστώδη πετρώματα τοῦ Ὑμηττοῦ.

Τὰ ἰζηματογενῆ ταῦτα στρώματα τοῦ τεμάχους τῆς Καισαριανῆς εἶναι τῆς αὐτῆς ἡλικίας πρὸς ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα, κατόπιν τῶν ἐρευνῶν τοῦ Renz, ἐπιστοποιήθησαν εἰς τοὺς ὄρειους ὄγκους τῆς Πάρνηθος.

Περὶ τῆς ἡλικίας τῶν ἀσβεστολίθων τοῦ Λυκαβηττοῦ ἔχουν διατυπωθῆ ὑπὸ τοῦ Sauvage, Gaudry, Bittner κ. ἄ. διάφοροι γινῶμαι, αἱ ὁποῖαι ὅμως δὲν συμβάλλουν εἰς τὸν ἐπακριβῆ καθορισμὸν τῆς ἡλικίας τῶν ἀνωτέρω ἀσβεστολιθικῶν στρωμάτων.

\* J. K. TRIKKALINOS, Über das Alter und den tektonischen Bau der Kalkschichten des Lykabettosgebietes.



Κατόπιν τῶν προσφάτων ἐρευνῶν, αἱ ὁποῖαι ἐξετελέσθησαν εἰς τὴν ἀνωτέρω περιοχὴν καὶ τῆς ἀνευρέσεως ἐντὸς τῶν στρωμάτων τούτων ἀπολιθωμένων φυκῶν τοῦ γένους *Diplogora*, καθορίζεται πλέον ἐπακριβῶς ἡ ἡλικία τῶν ἀσβεστολιθικῶν ὄγκων τοῦ Λυκαβηττοῦ καὶ οὕτως ἀνευρίσκεται συνδετικὸν τμήμα τὸ ὁποῖον κεῖται μεταξὺ τοῦ Ὑμηττοῦ καὶ τῆς Πάρνηθος.

Ὅσον ἀφορᾷ δὲ εἰς τὴν τεκτονικὴν δομὴν τῶν λοφοσειρῶν Τουρκοβουνίων, Λυκαβηττοῦ καὶ Ἀκροπόλεως - Φιλοπάππου, αἱ ὁποῖαι ὡς γνωστὸν εὐρίσκονται μεταξὺ τῆς Πάρνηθος καὶ τοῦ Ὑμηττοῦ, αἱ ἐκτελεσθεῖσαι ἔρευναι ἐπιτρέπουν τὴν διατύπωσιν τῶν κάτωθι συμπερασμάτων.

Ἡ ἀνωτέρω περιοχὴ, ἥτις συμφώνως πρὸς τὰς ἐρεῦνας τοῦ Renz ἀποτελεῖ ἐν τῷ συνόλῳ τῆς μέγα τεκτονικῶν κάλυμμα τὸ ὁποῖον ἔχει ἐπωθηθῆ ἐπὶ τῶν Ἀθηναϊκῶν Σχιστολίθων, συνίσταται ἀπὸ τεκτονικὰ λέπια διαφόρου ἡλικίας τὰ ὁποῖα κατόπιν τῆς ἐπ' αὐτῶν ἐπιδράσεως νεωτέρων ὀρογενετικῶν κινήσεων ἐχωρίσθησαν εἰς περισσότερα τεμάχια ἅτινα σήμερον συναντῶνται εἰς διάφορα ὕψη.

Τέλος διὰ τὴν μορφολογίαν τῆς μεταξὺ Πάρνηθος καὶ Ὑμηττοῦ εὐρισκομένης περιοχῆς συνάγεται ἐκ τῶν ἀνωτέρω ἐρευνῶν ὅτι ὡς πρωτεύοντες μορφογενετικοὶ παράγοντες πρέπει νὰ θεωρηθῶν αἱ τεκτονικαὶ μετακινήσεις καὶ οὐχί, ὡς ὑπὸ τοῦ Lepsius ἀναφέρεται, ἡ ἐπίδρασις τῶν ἐξωγενῶν δυνάμεων.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Der Verfasser dieses Aufsatzes behandelt die Schichtenzusammensetzung und den tektonischen Bau der Lykabettoskalkmassen und stellt, auf Grund der von ihm in diesen Schichten gefundenen Diploporen fest, dass diese Schichten ein triadisches Alter besitzen und das sie gleichaltrig zu den von Renz aus Parnes beschriebenen Triasschichten zu betrachten sind.

Was nun den tektonischen Bau der zwischen Hymettos und Parnesgebirge liegenden Hügelserien von Turkowunia, Lykabettos und Akropolis-Philopappou anbetrifft, so zeigt sich durch die ausgeführten Untersuchungen, dass dieses Gebiet, welches nach Renz als eine auf die Schiefer von Athen überschobene Decke aufzufassen ist, aus verschiegenaltrigen tektonischen Schuppen gebaut ist. Diesses so geschupptes Gebiet ist sekundär durch die Einwirkung von jüngeren orogenen Bewegungen in verschiedenen Bruchschollen abgesondert die heute die oben erwähnten Hügelserien bilden.

Danach ist die Morphogenese dieses Gebiets vielmehr, auf die tektonische Prozesse, als auf die Einwirkung der exogenen Kräfte, wie dies von Lepsius angenommen ist, zurückzuführen.

Anmerkung: Diese Arbeit mit Profilen und Diagrammen wird demnächst ausführlich in der Zeitschrift «Annales géologiques des pays Helleniques» erscheinen.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣΕΔΡΩΝ ΜΕΛΩΝ

**ΒΙΟΛΟΓΙΑ.** — Ἡ ἀκριβὴς ἔννοια τῶν ἀντιτυφικῶν ἀντισωμάτων τοῦ τύπου **Vi, O** καὶ **H**, ὑπὸ Ἐμμ. Μανουσάκη\*, Ἀθ. Σταθοπούλου, Π. Παπαδημητράκοπούλου\*\*.

Τὸ ζήτημα τοῦτο ἀπασχόλησε πάρα πολλοὺς ἐρευνητὰς καὶ ἀπετέλεσεν ἀντικείμενον συζητήσεων Διεθνoῦς συνεδρίου τῷ 1937, διότι ἐνδιαφέρει σοβαρώτατον θέμα τῆς δημοσίας υγείας, ἦτοι τοὺς προληπτικοὺς ἐμβολιασμοὺς. Εἰς τὸ συνέδριον υἱοθετήθησαν ὅλα περίπου τὰ συμπεράσματα πολυετῶν ἐρευνῶν τοῦ καθηγητοῦ Felix τοῦ Λονδίνου.

Τὸ πρακτικῶς σοβαρώτατον πόρισμα τοῦ συνεδρίου ἦτο ὅτι ὁ τυφικὸς βάκιλλος ἔχει τρία ἀντιγόνα, δύο σωματικὰ **Vi** καὶ **O** καὶ ἓν βλεφαριδικὸν **H**.

Ἐκ τούτων τὰ σωματικὰ εἶναι οἱ φορεῖς καὶ τῆς λοιμογόνου καὶ τῆς ἀντιγόνου αὐτοῦ ἐνεργείας, τὰ δὲ ἀντίστοιχα πρὸς αὐτὰ ἀντισώματα ἀντιπροσωπεύουν τὸν κυριώτερον παράγοντα τῆς ἀνοσίας.

Ἐπὶ πλέον τὰ ἀντισώματα αὐτὰ ἐθεωρήθησαν τόσον εἰδικά, ὥστε πᾶσα πραγματογνωμοσύνη, πᾶς ἔλεγχος σχετικὸς εἶτε μὲ τὴν ἀντιγονικὴν ταξινομήσιν στελεχῶν εἶτε μὲ τὴν ἐπιλογὴν καταλλήλων μικροβίων διὰ τὴν παρασκευὴν ἐμβολίων, εἶτε τέλος μὲ τὸν ποιοτικὸν ἔλεγχον τῶν τοιούτων ἐμβολίων ἔδει νὰ ἐκτελεῖται διὰ τῶν ἀντισωμάτων αὐτῶν.

Αἱ προτάσεις αὗται τοῦ συνεδρίου χρήζουσι πλήρους ἀναθεωρήσεως. Ἦδη διεπιστώθη πράγματι<sup>1</sup> ὅτι ἡ εἰδικότης τῶν ἀντισωμάτων **Vi, O** καὶ **H** ἐπὶ τῆς ὁποίας ἐστηρίζοντο ὅλαι αἱ προτάσεις δὲν εἶναι σταθερὸν βιολογικὸν φαινόμενον. Ἡ ἔννευσις δηλαδὴ εἰς ζῶα στελεχῶν τύπου **Vi, O** καὶ **H** δὲν προκαλεῖ σταθερῶς τοὺς ἀντιστοίχους ὀρούς. Οὐ μόνον δὲ τοῦτο δὲν συμβαίνει, ἀλλὰ παρατήρησα ὅτι μὲ τὴν συνέχισιν τῶν αὐτῶν πάντοτε ἐνέσεων εἰς τὰ ζῶα ἐπὶ μακρὸν χρόνον οἱ ὀροὶ ἐκάστου ζῴου δὲν παρέμενον πάντοτε οἱ ἴδιοι ἀπὸ ἀπόψεως χαρακτῆρων ἀντισωμάτων. Δὲν

\* EMM. MANOUSSAKIS et COLLABORATEURS, La signification exacte de la spécificité antigénique des souches du bacille typhique **Vi, O** et **H**.

\*\* Ἀνεκοινώθη κατὰ τὴν συνεδρίαν τῆς 13 Μαΐου 1948.

<sup>1</sup> EMM. ΜΑΝΟΥΣΑΚΗ - Συνεδρ. Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν τῆς 30 Μαΐου 1945. EMM. ΜΑΝΟΥΣΑΚΗ - Φ. ΜΠΡΕΔΑΚΗ - Ἀκαδημία Ἀθηνῶν. 29 Ἰανουαρίου 1948.

είχον όμως διευκρινίσει έως τώρα ποῦ ὠφείλοντο αἱ διαφοραὶ αὗται καὶ διατί δὲν εἶχον παρατηρηθῆ παρ' ἄλλων ἐπιστημόνων, ὅποτε καὶ δὲν θὰ διςτυπώνοντο, βεβαίως, τὰ ἀνωτέρω ἀναφερθέντα πεπλανημένα καθ' ἡμᾶς συμπεράσματα.

Διὰ τὰ διευκρινήσω λοιπὸν τὸ ζήτημα τοῦτο, ἐξετέλεσα μακρᾶς διαρκείας πειράματα, μὲ τὴν ἰδέαν ὅτι τὸ πλήρες διάγραμμα τῆς ἐξελίξεως τῆς ἀνοσίας θὰ ἔδιδεν ἴσως τὴν κλεῖδα τοῦ προβλήματος.

Ἡ τοιαύτη ὅμως ἐπὶ μῆνας συνέχισις τῶν ἐνέσεων ἀνὰ 15θήμερον καὶ αἱ ταυτόχρονοι ἀφαιμάξεις προεκάλουν πολλὰς ἀπωλείας εἰς τὰ ζῶα, δι' αὐτὸ δὲ καὶ ἀπητήθησαν τέσσαρα ἔτη ἔρευνῶν ὡς καὶ πολλαὶ ἐπαναλήψεις ἕως ὅτου συγκεντρωθῆ ὁ ἀπαραίτητος ἀριθμὸς πλήρων παρατηρήσεων τῶν μόνων ὠφελίμων ἐν προκειμένῳ.

Εἰς τὰ καταρτισθέντα διαγράμματα διακρίνομεν τὰ ἐξῆς συνοπτικῶς:

I. — Ἀρχικὴν περίοδον προοδευτικῆς αὐξήσεως τοῦ τίτλου τῶν ἀντισωμάτων.

Δευτέραν περίοδον ἀκμῆς λίαν μακρὰν εἰς ὀλίγα τινὰ καὶ προνομιούχα ζῶα καὶ τρίτην τέλος περίοδον σχετικῶν διακυμάνσεων μὲ βαθμιαίαν πτώσιν τοῦ τίτλου τῶν ἀντισωμάτων, ὡς ἐὰν ἡ ἀνοσογεννητικὴ λειτουργία εἶχε συγκεκριμμένα ὅρια ἀποδόσεως<sup>1</sup>.

II. — Δείκτην τῆς τοιαύτης κατὰ φάσεις ἐξελίξεως τῆς ἀντιδράσεως ἀποτελεῖ ἡ καμπύλη τοῦ ἀντισώματος, ὅπερ ἐπιδρᾷ ἐπὶ τοῦ θερμοκέντου μικροβίου εἰς 100° (ἀντίσωμα O).

III. — Ἀφιεμένων κατὰ μέρος τῶν διακυμάνσεων τῆς ἀντιδράσεως αἵτινες εἶναι συμφυεῖς μὲ τὸν διάφορον βαθμὸν φυσικῆς ἀντιδραστικότητος ἐκάστου ζώου, παρατηροῦμεν ὅτι τὰ ζῶα γενικῶς ἄτινα ὑφίστανται ἐνέσεις ζώντων μικροβίων ἢ τοιούτων θανόντων διὰ τοῦ χρόνου ἀντιδροῦν ζωηρότερον καὶ ταχύτερον.

IV. — Ὁ εἰς ἐξ ἡμῶν εἶχεν ἤδη εὐρεῖ<sup>2</sup>.

α) Ὅτι τὰ στελέχη Vi-O καὶ H δὲν εἶναι εἰδικὰ στελέχη καὶ ὁ ὁρὸς ἐμβολιασθέντος ζώου δι' ἐνὸς ἐκάστου ἐξ αὐτῶν δὲν ἀνακαλύπτει εἰς τὸ ἀντίστοιχον στέλεχος του τὸ φερώνυμον ἀντιγόνον ἀλλὰ ἄλλα, ἢ καὶ ἂν ἀνακαλύψῃ τοῦτο ἀνακαλύπτει συγχρόνως καὶ ἐν ἄλλο.

β) Ὅτι ἡ δῆθεν σταθερὰ εἰδικότης τῶν στελεχῶν Vi-O καὶ H νὰ προκαλοῦν ἐνιέμενα τὴν παραγωγὴν ἀντισώματος αὐστηρῶς ἀντιστοίχου δὲν εὐσταθεῖ.

Μὲ τὰ ἀναλυόμενα σήμερον πειράματα εὐρομεν ὅτι συμβαίνουν δύο τινά:

1) Ἄλλοτε τὸ ζῶον παρήγαγεν ὀρόν, ὅστις συνεκόλλα καθολικῶς καὶ ἰσχυρῶς τὸ ζῶν στέλεχος Vi ἢ H (ἢ καὶ ἀμφοτέρω), ὅποτε ὁ ἴδιος ὀρὸς εἶχεν ἰσχυρὰν

<sup>1</sup> EMM. ΜΑΝΟΥΣΑΚΗ, Ἱατρ. Ἀθῆναι Ν° 67 Μάιος 1935.—Λοιμώδη νοσήματα 1937.—Συνεδρ. Αναδ. Ἀθηνῶν, 15 Μαΐου 1947.

<sup>2</sup> Loco - Cit.

συγκολλητικήν δύναμιν και ἐπὶ τοῦ ἰδίου μικροβίου θερμοανθέντος εἰς 100<sup>0</sup> μίαν ὥραν και παραμείναντος εἰς ἀπόλυτον οἰνόπνευμα ἐπὶ 48 ὥρας.

Εἰς τὴν περίπτωσιν δηλαδή ταύτην παρήχθη ἀντίσωμα ἐνεργὸν ἐπὶ θερμοαντόχου ἀντιγόνου, παραγωγή ἣτις δὲν ἔπρεπε ἐπ' οὐδενὶ λόγῳ νὰ συμβῆ, δοθέντος ὅτι τὰ στελέχη V<sub>i</sub> και Η δὲν περιέχουν ποσῶς τοιοῦτον ἀντιγόνον συμφώνως πρὸς τὴν ἰσχύουσαν θεωρίαν.

2 Ἄλλοτε πάλιν τὸ ἐμβολιασθέν ζῶον παρήγαγε πράγματι ὄρον αὐστηρῶς εἰδικὸν (συγκολλῶντα τὸ ζῶον μόνον στέλεχος V<sub>i</sub> ἢ Η ἂν και συνήθως ὁ ὄρος ἐνήργει ἐπ' ἀμφοτέρων), ἀλλὰ τοῦτο παρετηρήθη ὅταν ἡ συγκολλητικὴ δύναμις τοῦ ὄρου ἤρχιζε νὰ ἐξασθενῆ ἢ ὅταν ἀπ' ἀρχῆς τῶν ἐμβολιασμῶν ἦτο αὕτη ἐξησθενημένη και ἀνεπαρκῆς, νὰ προκαλέσῃ καθολικὴν και ἰσχυρὰν συγκόλλησιν.

Ὅθεν ἡ παραγωγή ὄρου μὲ τὸν θεωρηθέντα ὡς τεκμήριον εἰδικότητος χαρακτηριστῆρα νὰ ἐνεργῆ ἐπὶ τοῦ ζῶντος μόνον μικροβίου ἦτο εἰς τὰς περιπτώσεις ταύτας συνάρτησις τῆς πτώσεως τῆς συγκολλητικῆς ἰσχύος τοῦ ὄρου και οὐχὶ τοῦ χρησιμοποιοιθέντος μικροβίου διὰ τοὺς ἐμβολιασμούς.

Μὲ ἄλλας λέξεις ὁ χαρακτήρ οὗτος τοῦ ὄρου δὲν εἶναι τίτλος εἰδικότητος ἀλλὰ τίτλος κακῆς τούτου ποιότητος, ὅπως ὁ χαρακτήρ τοῦ ὄρου νὰ ἐνεργῆ ἐπὶ θερμοαντόχου ἀντιγόνου εἶναι τίτλος συγκολλητικῆς ἰσχύος τοῦ ὄρου και οὐχὶ χαρακτήρ εἰδικότητος αὐτοῦ.

Εἶναι βέβαιον ὅτι πλῆθος πειραματιστῶν ἠπατήθη ὡς πρὸς τοῦτο και ἐθεμελίωσεν ἐπὶ τῆς πλάνης των ταύτης τὴν μνημονευθεῖσαν θεωρίαν τῆς εἰδικότητος τῶν στελεχῶν V<sub>i</sub>, O και Η και τῶν ἀντιστοίχων ὄρων μὲ τόσον σοβαρὰς πρακτικὰς ἀξιώσεις διὰ τὴν κοινωνικὴν Ἱατρικὴν.

Ἡ πλάνη προῆλθεν ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι δὲν ἐμελετήθησαν τὰ ἀφορῶντα τὸ θέμα τοῦτο διὰ πειραμάτων πολυμήνου διαρκείας, ὅποτε ἀσφαλῶς δὲν θὰ διέφευγον αἱ γενόμεναι ὑφ' ἡμῶν παρατηρήσεις αἱ ἀποσαφηνίζουσαι τὸ ζήτημα τοῦτο.

Κατόπιν τῶν παρατηρήσεων τούτων ἀδυνατοῦμεν ἀπολύτως ν' ἀναγνωρίσωμεν εἰς τοὺς ὄρους V<sub>i</sub>, O και Η οἰανδήποτε εἰδικότητα, θεωροῦντες αὐτοὺς ὡς ποιοτικὰς διαβαθμίσεις τῆς συγκολλητικῆς ἰσχύος παντὸς ὄρου.

Συνεπῶς ἐφ' ὅσον στεροῦνται τῆς εἰδικότητος ταύτης ἐπ' οὐδενὶ λόγῳ πρέπει νὰ χρησιμοποιοῦνται ἐφεξῆς εἰς τὴν κατὰταξιν στελεχῶν, πολὺ δὲ περισσότερον εἰς τὴν ἐπιλογὴν τοιούτων πρὸς παρασκευὴν ἐμβολίων.

Σχετικῶς θὰ πρέπει συνεπῶς, νὰ ἐπιμείνῃ τις εἰς τὴν πρότασιν τοῦ ἐνὸς ἐξ ἡμῶν, ὅπως τὰ ἐμβόλια παρασκευάζονται μὲ τὰ ἐνδημοῦντα εἰς ἐκάστην χώραν στελέχη, διότι πρὸς τὸ παρὸν μόνον ἡ ἀγωγή αὕτη παρέχει ἐγγυήσεις ἐπαρκεῖς ἐπιστημονικῶς.

## R É S U M É

En apportant avec ses collaborateurs des expériences très démonstratives qui ont été poursuivies plusieurs mois et par lesquelles il prouve les faits suivants :

1. Que les souches Vi et H n'ont pas, comme on le croit, un antigène unique thermolabile.

2. Que les sérums Vi et H dits spécifiques sont en réalité la graduation la plus faible d'un sérum antityphique quelconque, préparé indifféremment soit avec la souche Vi, soit avec la souche H.

En d'autres termes la propriété du sérum d'être actif sur la bactérie vivante seulement, et inactif sur le microbe chauffé est une question de faiblesse du pouvoir agglutinant et non de spécificité.

Cette propriété quelqu'il soit le microbe utilisé, apparaît soit dans le sérum, des animaux à reactivité très faible soit au déclin d'une très longue immunisation.

Dans ce cas spécialement qui est le plus démonstratif l'animal donne avant la fase du déclin de son immunité un sérum qui est très actif non seulement sur la bactérie vivante mais également sur la bactérie chauffée.

Fort de ces constatations l'auteur défend l'opinion que les sérums Vi-O et H n'ont pas les qualités voulues pour être utilisés dans les expertises d'identification antigéniques où de control qualitatif des Vaccins.

Il revient donc à la proposition d'utiliser pour la préparation des Vaccins les souches qui épidémisent dans chaque pays, méthode qui a donné en Grèce depuis 4 ans de très bons résultats dans l'Armée.

ΓΕΩΛΟΓΙΑ. — Τὸ κατώτερον Πλειόκαινον τῆς Ραφῆνης, ὑπὸ Μ. Κ. Μητσούλου\*.

Ἐν τῇ παρουσίᾳ ἀνακοινώσεται<sup>1</sup> ἀποσκοποῦμεν ἀφ' ἐνὸς μὲν ὅπως καθωρίσωμεν τὴν ἐπακριβῆ γεωλογικὴν ἡλικίαν τῶν θαλασσίων σχηματισμῶν τῆς παρακτίου ζώνης τῆς Ραφῆνης, ἀφ' ἐτέρου δὲ ὅπως συμβάλωμεν εἰς τὴν διαλεύκανσιν τοῦ προβλήματος τῆς ἡλικίας τῶν μεγάλων ἔκτασιν εἰς τὴν Ἀττικὴν καταλαμβανόντων στρωμάτων ἐρυθρῶν πηλῶν καὶ κροκαλοπαγῶν. Βάσει συστηματικῶν ἐρευνῶν καὶ ἀφθόνου παλαιοντολογικοῦ ὕλικου τὸ ὁποῖον συνελέξαμεν εἰς τὴν ὑπὸ ἐξέτασιν περιοχὴν δυνάμεθα ἤδη μετὰ πάσης θετικότητος νὰ προσδιορίσωμεν τὴν ἡλικίαν τῶν θαλασσίων ἀποθέσεων τῆς Ραφῆνης.

\* Μ. Κ. ΜΙΤΣΟΠΟΥΛΟΣ, *Das Pleozän von Raphina (Attika)*.

<sup>1</sup> Ἀνεκοινώθη κατὰ τὴν συνεδρίαν τῆς 13 Μαΐου 1948.

Με τὴν Στρωματογραφίαν τοῦ Νεογενοῦς τῆς Ἀττικῆς ἡσχολήθησαν κατὰ καιροὺς διάφοροι ἐρευνηταὶ ἐκ τῶν ὁποίων ἀναφέρομεν ἐνταῦθα τοὺς Gaudry, Fuchs καὶ Lepsius.

Ὁ πολὺς Γάλλος Ἀκαδημαϊκὸς Albert Gaudry μελετῶν κατὰ τὸ ἔτος 1860 τὰ στρώματα τοῦ Πικερμίου καὶ τὰ ἐν αὐτοῖς λείψανα θηλαστικῶν ζώων, μελετᾷ ἐπίσης τὰς νεογενεῖς ἀποθέσεις καὶ ἐπισυνάπτει τὸν πρῶτον γεωλογικὸν χάρτην τῆς Ἀττικῆς.

Μετ' αὐτὸν ὁ Th. Fuchs ἀσχολεῖται εἰδικώτερον μὲ τοὺς τριτογενεῖς σχηματισμοὺς τῆς Ἑλλάδος καὶ ἀφιερῶι μέγα μέρος τῆς μελέτης του εἰς τὴν ἔρευναν τοῦ Νεογενοῦς τῆς Ἀττικῆς.

Τέλος ὁ Richard Lepsius ἐπιχειρῶν νὰ ἐξηγήσῃ τὸ πρόβλημα τῆς μεταμορφώσεως τῶν πετρωμάτων, συντάσσει εἰδικὴν μονογραφίαν καὶ λεπτομερῆ γεωλογικὸν χάρτην τῆς Ἀττικῆς ὑπὸ κλίμακα 1: 25.000. Σήμερον αἱ ἀντιλήψεις τῆς γεωλογικῆς ἐπιστήμης ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν Στρωματογραφίαν τῆς Ἀττικῆς, ἀφίστανται κατὰ πολὺ ἐκείνης τὴν ὁποίαν μᾶς δίδει ὁ Lepsius, παρὰ τὸ γεγονὸς ὅτι οὗτος ἐπὶ μίαν ὀλόκληρον δεκαετίαν ἐργάσθη ἐν Ἀττικῇ. Χάρις εἰς τὰς ἐργασίας τοῦ Renz κατεδείχθη ὅτι ἐν Ἀττικῇ ἐκ τῶν προτριτογενῶν σχηματισμῶν δὲν ἀπαντᾷ μόνον τὸ Κρητιδικὸν ἀλλὰ καὶ τὸ Λιθανθρακοφόρον, τὸ Πέριμιον, τὸ Τριαδικὸν καὶ τὸ Ἰουρασικόν. Χάρις δὲ εἰς τοὺς A. Gaudry, Neumayr, Philippson, Τρικκαλινὸν καὶ ἄλλους ἐρευνητάς, ἀποδεικνύεται ἡ πραγματικὴ ἐξάπλωσις τῶν πικερμικῶν καὶ τεταρτογενῶν στρωμάτων καὶ ἡ ἐπακριβὴς ἡλικία τοῦ θαλασσίου Νεογενοῦς.

Εἰς τὴν ἀνατολικὴν παραλίαν τῆς Ἀττικῆς, ἔναντι τῆς ἐπαρχίας τῆς Καρυστίας καὶ ἐπὶ τῆς θέσεως τῆς ἀρχαίας Ἀραφῆνος, εὐρίσκεται σήμερον 27 χλμ. μακρὰν τῶν Ἀθηνῶν, τὸ χωρίον καὶ ὁ προσφυγικὸς συνοικισμὸς Ραφήνα. Βορείως τῆς Ραφήνης παρὰ τὰς ἐκβολὰς τοῦ χειμάρρου τοῦ Πικερμίου εἰς τὴν θάλασσαν, ὁ Gaudry εἰς τὸ μνημονευθέν ἔργον του δέχεται τὴν παρουσίαν πικερμικῶν στρωμάτων περικλειόντων ἀπολιθώματα θαλασσίων ὄργανισμῶν.

Τὰ ἐλάχιστα ὅμως λείψανα τῶν ἐλασματοβραγχίων τὰ ὁποῖα ἀναφέρει ὁ Gaudry, τὴν παρουσίαν τῶν ὁποίων μετ' αὐτὸν ἐπιστοποίησαν καὶ οἱ Fuchs καὶ Lepsius, δὲν θεωροῦνται ὡς καθοδηγητικὰ, καθόσον πάντα ταῦτα, ἐξαιρέσει τοῦ *Pecten benedictus*, ζοῦν ἔτι καὶ σήμερον. Ἐκ τοῦ γεγονότος τούτου καὶ ἐκ τῆς ἐσφαλμένης ἀντιλήψεως ὅτι τὰ ὑπερκείμενα στρώματα ἐρυθροῦ πηλοῦ καὶ κροκαλῶν εἶναι πόντια, κατέληξαν εἰς τὴν ἐκδοχὴν ὅτι ὁ ὀρίζων οὗτος ἀντιπροσωπεύει τὴν θαλασσίαν φάσιν τοῦ Ποντίου, ἤτοι τὸ Σαχέλιον.

Καὶ ἐνῶ βορείως τῆς Ραφήνης τὸ θαλάσσιον Νεογενὲς ἐγκλείει τέσσαρας ἐν συνόλῳ μὴ καθοδηγητικοὺς ἀντιπροσώπους, νοτίως τοῦ χωρίου καὶ εἰς ἀπόστασιν

2 χιλιομέτρων περίπου, συναντῶμεν εἰς τοὺς ἐκεῖ σχηματιζομένους ὄρμίσκους, δύο κατ' ἐξοχὴν πλούσια ἀπολιθωματοφόρα κοιτάσματα.

Ἡ ἐντὸς τῶν πλειοκαινικῶν ἀποθέσεων τῆς Ραφῆνης ἀπαντῶσα παλαιοπανίς, ὡς καὶ ἐκ τῆς παλαιοντολογικῆς ἐπεξεργασίας προκύπτει, συνίσταται ἐκ τῶν κάτωθι 52 εἰδῶν, ἧτοι 2 θυσανοπόδων, 14 γαστεροπόδων, 35 ἐλασματοβραγχίων καὶ ἐνὸς βραχιονόποδος:

- |   |   |
|---|---|
| 1. <i>Balanus concavus</i> BR.  | 27. <i>Chlamys flexuosa</i> POLI var. <i>pyxioidea</i> LOC. |
| 2. <i>Balanus tulipiformis</i> ELLIS                                  | 28. <i>Chlamys inaequicostalis</i> LAM.                     |
| 3. <i>Astraea (Bolma) rugosa</i> L.                                   | 29. <i>Chlamys scabrella</i> LK. (cum var).                 |
| 4. <i>Natica millepunctata</i> LK.                                    | 30. <i>Chlamys bollenensis</i> MAYER - EYMAR                |
| 5. <i>Scala (Clathrus) communis</i> LK.                               | 31. <i>Chlamys opercularis</i> L.                           |
| 6. <i>Scala (Punctiscala) plicosa</i> PHIL.                           | 32. <i>Chlamys varia</i> L.                                 |
| 7. <i>Cerithium (Vulgocerithium) vulgatum</i> BRUG.                   | 33. <i>Chlamys multistriata</i> POLI                        |
| 8. <i>Cassidaria echinophora</i> L.                                   | 34. <i>Chlamys crispa</i> BR.                               |
| 9. <i>Cassis (Semicassis) undulata</i> GMEL.                          | 35. <i>Chlamys pes — felis</i> L.                           |
| 10. <i>Dolium (Dolium) galea</i> L.                                   | 36. <i>Spondylus gaederopus</i> L.                          |
| 11. <i>Charonia nodifera</i> LK. -                                    | 37. <i>Spondylus crassicosta</i> LK.                        |
| 12. <i>Nassa mutabilis</i> L.   | 38. <i>Lima (Radula) lima</i> L.                            |
| 13. <i>Nassa (Hima) reticulata</i> L.                                 | 39. <i>Lima (Mantellum) inflata</i> CHEMN.                  |
| 14. <i>Murex trunculus</i> L.   | 40. <i>Anomia ephippium</i> L.                              |
| 15. <i>Murex torularius</i> LK.                                       | 41. <i>Ostrea edulis</i> L.                                 |
| 16. <i>Muricidea cristata</i> BR.                                     | 42. <i>Ostrea lamellosa</i> BR.                             |
| 17. <i>Pecten reghiensis</i> SEGUENZA                                 | 43. <i>Ostrea plicatula</i> GMEL.                           |
| 18. <i>Pecten benedictus</i> LK.                                      | 44. <i>Ostrea cochlear</i> POLI                             |
| 19. <i>Pecten jacobaeus</i> L.  | 45. <i>Isocardia cor</i> L.                                 |
| 20. <i>Flabellipecten bosniasckii</i> DE STEF. e<br>PANT.             | 46. <i>Cardium paucicostatum</i> SOW.                       |
| 21. <i>Flabellipecten nigromagnus</i> SACCO                           | 47. <i>Cardium (Cerastoderma) edule</i> L.                  |
| 22. <i>Flabellipecten flabelliformis</i> BR.                          | 48. <i>Venus (Ventricola) verrucosa</i> L.                  |
| 23. <i>Flabellipecten alessii</i> PHIL.                               | 49. <i>Venus (Ventricola) multilamella</i> LK.              |
| 24. <i>Amussium cristatum</i> BR.                                     | 50. <i>Lutraria (Psammophila) oblonga</i> CH.               |
| 25. <i>Chlamys flexuosa</i> POLI.                                     | 51. <i>Panopea (Glycymeris) faujasi</i> MEN.                |
| 26. <i>Chlamys flexuosa</i> POLI var. <i>trisulcata</i><br>CER. - IR. | 52. <i>Terebratula ampulla</i> BROCCHI                      |

Ἐξ αὐτῶν εὐνοϊκὰς συνθήκας ἀπολιθώσεως παρουσιάζουν τὰ *Balanidae*, *Pectinidae*, *Spondyliidae*, *Limidae*, *Anomidae*, *Ostreidae* καὶ ὁ μοναδικὸς ἐκπρόσωπος ἐκ τῶν βραχιονοπόδων ἡ *Terebratula*. Εἰς πάντας αὐτοὺς αἱ συνθήκαι τῆς ἀπολιθώσεως εἶναι εὐνοϊκαὶ καὶ κατὰ συνέπειαν εὐχερῆς ὁ προσδιορισμὸς αὐτῶν, καθόσον τὸ ὄστρακον ἀποτελεῖται κυρίως ἐξ ἀσβεστίτου, ἐνῶ εἰς πάντα τὰ γαστεροπόδα καὶ

τὰ ὑπόλοιπα ἔλασματοβράγχια, εἰς τὴν σύστασιν τοῦ ὄστράκου των εἰς μεγάλην ἀναλογίαν συμμετέχει ὁ ἀραγονίτης, τὰ δὲ λείψανα αὐτῶν ἀπαντοῦν ὑπὸ τὴν μορφὴν πυρήνων δυναμένων δυσκόλως κατὰ τὸ μάλλον ἢ ἥττον νὰ προσδιορισθοῦν.

Παρὰ ταῦτα οἱ ἀφθονοὶ εἰς εἶδη ἀντιπρόσωποι τῆς οἰκογενείας τῶν *Pectinidae* καὶ μόνον, ἐπιτρέπουν τὸν ἐπακριβῆ καθορισμὸν τῶν ἐν λόγῳ ἀποθέσεων.

Μεταξὺ τῶν καθοδηγητικῶν ἀπολιθωμάτων πρωτεύοντα ρόλον παίζουν τά:

*Pecten reghiensis* SEGU.

*Pecten benedictus* LK.

*Flabellipecten bosniasckii* DE STEF. e PANT.

*Flabellipecten nigromagnus* SACCO

*Flabellipecten flabelliformis* BR.

*Flabellipecten alessii* PHIL.

*Amussium cristatum* BR.

*Chlamys scabrella* LK.

*Chlamys crispa* BR.

καὶ *Spondylus crassica* LK.

Εἰς τὸ πλουσιώτατον τοῦτο ἀπολιθωματοφόρον κοίτασμα ἀφθόνως ἀντιπροσωπεύονται πάντες οἱ προαναφερθέντες καθοδηγητικοὶ ἀντιπρόσωποι. Πλὴν τούτων ἀξία μνείας εἶναι καὶ ἡ τράπεζα μὲ βαλάνους. Οὐδαμοῦ τῆς Ἑλληνικῆς χώρας, ἐφ' ὅσον δὲ γνωρίζομεν καὶ ἐκ τῶν ὑπολοίπων μεσογειακῶν περιοχῶν, παρουσιάζεται κοίτασμα βαλανιδῶν, τόσον πλούσιον εἰς ἄτομα μεγάλων κυρίως διαστάσεων.

Ἐκ τῆς μελέτης τῆς ὅλης παλαιοπανίδος προκύπτει ὅτι τὰ στρώματα ταῦτα ἀνήκουν εἰς τὸ κατώτερον Πλειόκαινον (φάσις Ἀστίου) καὶ εἶναι ἀνάλογα κατὰ πρῶτον λόγον πρὸς τὰ ἀντίστοιχα στρώματα τῆς Καλλιθέας, τοῦ Παλαιοῦ Φαλήρου Ἄγ. Κοσμᾶ, τῶν Κυθήρων καὶ τῆς Πελοποννήσου.

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὰ ὑπερκείμενα μικροῦ πάχους στρώματα ἐρυθροῦ πηλοῦ καὶ κροκαλῶν, ταῦτα δὲν εἶναι πικερμικῆς ἡλικίας ἀλλὰ τεταρτογενεοῦς.

Πρῶτος ὅστις ἐπελήφθη τοῦ ζητήματος τούτου ἐν Ἀττικῇ ὑπῆρξεν ὁ M. Neumayr. Ὁ βιενναῖος καθηγητὴς εἰς τὴν μελέτην αὐτοῦ ἐπὶ τῆς γεωλογικῆς κατασκευῆς τῆς νήσου Κῶ, συμφωνεῖ πρὸς τὴν γνώμην τοῦ Gaudry, ὅστις εἰς τὸν χάρτην αὐτοῦ χαρακτηρίζει τοὺς σχηματισμοὺς αὐτοὺς ὡς ἀλλουβιακοὺς καὶ δὲν δίδει οὐδεμίαν ἀπολύτως σημασίαν εἰς τὴν πετρογραφικὴν ὁμοιότητα, δοθέντος ὅτι τελείως ἀνάλογοι σχηματισμοὶ ἐρυθροῦ πηλοῦ καὶ κροκαλοπαγῶν ἀπαντοῦν καὶ εἰς ἀρχαιοτέρας βαθμίδας. Ὑπὸ τὰς συνθήκας αὐτάς, τὰ εἰς τὴν Ἀττικὴν πεδιάδα ἀπαντῶντα ἐπιφανειακὰ στρώματα τῆς terra rossa, θεωρεῖ ὡς προϊόντα ἀποσαθρώσεως τῶν μαρμάρων καὶ τῶν σχιστολίθων, κατὰ πολὺ νεωτέρας γεωλογικῆς ἡλικίας καὶ οὐδεμίαν σχέσιν ἔχοντα πρὸς τὴν πανίδα τοῦ Ἰππάριου.

Μετ' αὐτόν, ὁ περίφημος μελετητὴς τῶν θησαυρῶν τοῦ Πικερμίου Othenio Abel, κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν παλαιοντολογικῶν αὐτοῦ ἀνασκαφῶν τὰς ὁποίας ἐξέτελεσε κατὰ τὸ ἔτος 1912, ἐπιστοποίησεν ὅτι ἡ ἐξάπλωσις τῆς πικερμικῆς βαθμίδος δὲν παρουσιάζει τὴν ἀνάπτυξιν, τὴν ὁποίαν ὁ Lepsius δίδει εἰς τὸν γεωλογικόν του



χάρτην τῆς Ἀττικῆς. Ὁ Abel δέχεται ὅτι ἡ πικερμική βαθμὶς ἐν Ἀττικῇ ἐμφανίζει περιορισμένην ἐξάπλωσιν, ἰδίᾳ παρὰ τὰς ὄχθας τοῦ χειμάρρου Μεγάλο Ρεῦμα, πλησίον τοῦ Πικερμίου, ἐπὶ ταύτης δὲ ἀσυμφώνως ἐπαναπαύονται ἀποθέσεις κορημάτων κατὰ πολὺ νεώτερας γεωλογικῆς ἡλικίας.

Μετ' αὐτὸν ὁ Philippson κατὰ τὸ ἔτος 1930 ἐκφράζει τὴν ὑπόνοιαν ὅτι αἱ ὑπὸ τοῦ Lepsius εἰς τὸν γεωλογικόν του χάρτην ἀποθέσεις κορημάτων αἵτινες εἰς μεγάλην ἔκτασιν καλύπτουν τὰ βαθύπεδα τῆς Ἀττικῆς, δὲν εἶναι ποντίου ἡλικίας ἀλλὰ προφανῶς πολὺ νεώτερα ταύτης καὶ δὴ διλουβιακά.

Ὁ συναδελφος I. Τρικκαλινός, εἰς τὴν μελέτην αὐτοῦ «Τεκτονικαὶ καὶ παλαιογεωγραφικαὶ ἔρευναι τῶν τεταρτογενῶν στρωμάτων τῆς Ἀττικῆς» ἀποδεικνύει ὅτι μέρος μόνον τῶν στρωμάτων τούτων εἶναι πικερμικῆς ἡλικίας, ἐνῶ τὸ πλεῖστον τῶν βαθυπέδων τῆς Ἀττικῆς καλύπτεται ὑπὸ τεταρτογενῶν στρωμάτων, τὰ ὁποῖα μάλιστα ὑπέστησαν τὴν ἐπίδρασιν μεταπλειοκαινικῶν ὀρογενετικῶν κινήσεων.

Πρὸς τὰς ἀντίληψεις αὐτὰς συμφωνοῦν καὶ οἱ A. Papp καὶ Σ. Χαραλαμπάκης.

Ὁ πρῶτος ἠδυνήθη νὰ ἀνεύρη εἰς τὴν περιοχὴν Τραχῶνων, ἥτις εἰς τὸν χάρτην τοῦ Lepsius θεωρεῖται ὡς ἀνήκουσα εἰς τὸ Πόντιον χερσαίαν πανίδα γαστεροπόδων, ἡ παρουσία τῆς ὁποίας καθιστᾷ ὅλως ἀπίθανον τὴν ἐκδοχὴν ὅτι τὰ στρώματα ταῦτα εἶναι πόντια. Ὁ δεύτερος εἰς τὴν διδακτορικὴν του διατριβήν: «Συμβολὴ εἰς τὴν γνῶσιν τοῦ Νεογενοῦς τῆς Ἀττικῆς» καταδεικνύει δι' ἀφθόνου παλαιοντολογικοῦ ὕλικου ὅτι κατὰ τὴν τῶν ὑποτιθεμένων ποντίων (κατὰ R. Lepsius) στρωμάτων, ἐξάπλοῦνται παχύτατα στρώματα μαργῶν κλπ. ἀστίου ἡλικίας.

Τέλος αἱ ἡμέτεραι ἔρευναι εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Ραφῆνης, χάρις εἰς τὴν ἀνεύρεσιν ἀφθόνων τυπικῶν καθοδηγητικῶν ἀπολιθωμάτων καταδεικνύουν ὅτι ταῦτα δὲν ἀντιστοιχοῦν πρὸς τὴν θαλασσίαν φάσιν τοῦ Ποντίου, τὸ Σαχέλιον, ἀλλὰ ὅτι εἶναι ἄστια στρώματα. Τὰ ἐπ' αὐτῶν δὲ ἀσυμφώνως ἐπαναπαυόμενα μικροῦ πάχους στρώματα κορημάτων καὶ ἐρυθροῦ πηλοῦ δὲν εἶναι πόντια ἀλλὰ τεταρτογενῆ.

#### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω κατάληγομεν εἰς τὰ κάτωθι συμπέρασματα:

- 1) Ὅτι τὰ θαλάσσια νεογενῆ στρώματα τῆς Ραφῆνης δὲν εἶναι τῆς αὐτῆς γεωλογικῆς ἡλικίας πρὸς τὰ πικερμικά, ὡς οἱ μέχρι τοῦδε τὴν περιοχὴν μελετήσαντες ἐρευνῆται ὑπεστήριξαν, ἀλλὰ νεώτερα τούτων.
- 2) Βάσει τοῦ προσδιορισμοῦ τοῦ πλουσίου παλαιοντολογικοῦ ὕλικου τὸ ὁποῖον κατὰ καιροῦς συνελέξαμεν εἰς τὴν ἐν λόγῳ περιοχὴν, θεωροῦμεν τὰ στρώματα ταῦτα ὡς ἀνήκοντα εἰς τὸ κατώτερον Πλειόκαινον.
- 3) Ἐκ τῆς μελέτης τῆς παλαιοπανίδος ἐξάγομεν τὸ συμπέρασμα ὅτι οἱ σχημα-

τισμοί οὔτοι εἶναι ἀπόθεςεις ἀβαθῶν θαλασσῶν (παράκτιοι), ἔστιν ὅτε δέ καί τῆς ζώνης τῆς κυματωγῆς καί εἶναι τῆς φάσεως τοῦ Ἄστιου.

4) Ὅτι τὰ στρώματα τοῦ ἐρυθροῦ πηλοῦ ἄτινα ἐπίκεινται τῶν θαλασσίων σχηματισμῶν τῆς Ραφήνης δὲν ἀνήκουν εἰς τὴν πικερμικὴν βαθμίδα ἀλλὰ εἶναι τεταρτογενῆ, ἀνάλογα πρὸς ἐκεῖνα ἄτινα συναντῶμεν εἰς πλεῖστα σημεῖα τῆς Ἀττικῆς.

καὶ 5) Ὅτι ὁ θαλάσσιος βραχίων ὅστις εἰσχωρεῖ μεταξὺ Ἀττικῆς καὶ Εὐβοίας καὶ ἀποτελεῖ τὸν σημερινὸν κόλπον τῶν Πεταλιῶν δὲν ἐσχηματίσθη κατὰ τὸ Πόντιον, ἀλλὰ βραδύτερον κατὰ τὸ Ἄστιον. Εἰς ἐνίσχυσιν τούτου ἔρχεται τὸ γεγονός τῆς ἀνευρέσεως εἰς τὴν ἔναντι Εὐβοϊκὴν περιοχὴν πλουσίας πικερμικῆς πανίδος, ὁμοίας πρὸς ἐκείνην ἣτις ἀπαντᾷ εἰς τὸ κλασσικὸν κοίτασμα τοῦ Πικερμίου, ἢ ἀνάπτυξις τῆς ὁποίας θὰ ἦτο ἀδύνατος, ἐὰν ἡ Ἀττικὴ δὲν ἦτο ἠνωμένη μετὰ τὴν νότιον Εὐβοίαν.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegenden Untersuchungen bezweckten das genaue Alter der marinen Ablagerungen im Küstenstreifen von Raphina festzustellen, sowie das Altersproblem der in Attika weit verbreiteten roten Lehme und Konglomerate abzuklären.

Die 27 Km von Athen entfernte kleine Ortschaft Raphina liegt an der attischen Ostküste gegenüber von Karystia (Südprovinz der Insel Euboea).

Das nordseits Raphina gelegene marine Neogen enthält nach Gaudry und den nachfolgenden Autoren Fuchs und Lepsius nur Bänke mit Austern und spärlichen weiteren Fossilien ohne Leitwert.

Etwa 2 Km südlich von Raphina zeichnet sich dagegen das marine Neogen durch seinen Fossilreichtum aus.

Die paläontologische Bearbeitung der hier gewonnenen hochmarinen Formen führte zu folgenden Ergebnissen:

1. Die marinen Neogenablagerungen von Raphina stimmen in ihrem Alter nicht mit den Pikermischichten überein, wie man bisher annahm, sondern die ersteren marinen Bildungen sind jünger.

2. In dem aus diesen Ablagerungen von Raphina gesammelten Fossilmaterial konnten 52 Arten bestimmt werden, nämlich 2 Balaniden, 14 Gastropoden, 35 Lamellibranchiaten und 1 Branchiopode.

Die Hauptrolle unter den leitenden Typen dieser Fauna spielen die folgenden Formen:

*Pecten reghiensis* SEGU.

*Pecten benedictus* LK.

*Flabellipecten bosniaskii* DE STEF. e PANT.

*Flabellipecten nigromagnus* SACCO

*Flabellipecten flabelliformis* BR.

*Flabellipecten alessii* PHIL.

*Amussium cristatum* BR.

*Chlamys scabrella* LK.

*Chlamys crispa* BR.

und *Spondylus crassica* LK.

Auf Grund meiner Bestimmungen ist diese Fauna mit den sie führenden Ablagerungen im Pliozän zu stellen.

3. Das Studium dieser Fauna lässt darauf schliessen, dass sie der Astifazies zugehört und dass es sich um küstennahe Sedimentbildungen handelt.

4. Die roten Lehme und Konglomerate, die die besagten marinen Schichten von Raphina überlagern, sind nicht der Pikermifformation gleichzustellen, sondern sie sind jünger und zwar meist diluvial. Derartige Bildungen kommen auch sonst an mehreren Stellen Attikas vor.

5. Der Meeresarm, der zwischen Attika und Euboea eingedrungen ist und den heutigen Golf von Petali bildet, ist nicht zur Zeit des Pontien, sondern erst nachher im Pliozän (Astiano) entstanden.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ABEL, O.: Lebensbilder aus der Tierwelt der Vorzeit. 2 Aufl. Jena, 1927.
2. GAUDRY, A.: Animaux fossiles et géologie de l'Attique. 474 p. Avec atlas et carte géologique. Paris, 1862 - 67.
3. FUCHS, TH.: Studien über die jüngeren Tertiärbildungen Griechenlands. *Denkschr. d. Math. nat. Cl. d. Ak. d. Wiss.*, **37**, pp. 1 - 42, mit 5 Taf. Wien, 1877.
4. FUCHS, TH.: Intorno alla posizione degli strati di Pikermi. *Boll. R. Com. Geol. Ital.*, **9**, (1878), pp. 110 - 114. Roma, 1878.
5. LEPSIUS, R.: Geologie von Attika, VIII u. 196 Seiten mit Atlas (9 Karten 1 : 25.000) 29 Profilen und 8 Tafeln. Berlin, 1893.
6. MITZOPOULOS, M.: K. Über das Alter und die Fauna des Neogenes in Elis (Peloponnes). *Praktika de l'Acad. d'Athènes*, **15** (1940), pp. 429 - 436, mit 3 Tafeln. Athènes, 1940.
7. NEUMAYR, M.: Über den geologischen Bau der Insel Kos und über die Gliederung der jungtertiären Binnenablagerungen des Archipels. *Denkschr. Akad. d. Wiss., math. nat. Kl.* **40**, pp. 213 - 324, mit 1 Holzschnitte, 1 geolog. Karte der Insel Kos und 2 Petrefactentafeln. Wien, 1880.
8. PAPP A.: Über die Altersstellung der Congerienschichten von Trachones, Piräus und Perama in der Umgebung von Athen. *Annal. géolog. des pays helléniques*, **1**, p. 104 - 111. Hierzu Taf. VIII (I). Athènes, 1942.
9. PHILIPPSON, A.: Beiträge zur Morphologie Griechenlands. *Geographische Abhandl.* III Reihe. **3**, pp. 1 - 96, mit 3 Textabbild., 1 Beilagenkarte und 8 Bildtafeln. Stuttgart, 1930.
10. STEFANI, C. DE.: Sull'epoca degli strati di Pikermi. *Boll. R. Com. Geol. d'Ital.*, **9**, 1878, pp. 396 - 405. Roma, 1878.
11. TRIKKALINOS, J.: Tektonische und paläogeographische Untersuchungen der nachtertiären Schichten Attikas. *Πρακτικά 'Ακαδ. 'Αθηνών*, **10** (1935), pp. 447 - 457. Athènes, 1935.
12. ΧΑΡΑΛΑΜΠΑΚΗ, Σ.: Συμβολή εις την γνώσιν του Νεογενούς της 'Αττικής. Διατριβή επί διδασκαλία. 'Αθήναι, 1945.

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΛΩΝ

**ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ.**—'Επίδρασις τῆς κοφφεΐνης ἐπὶ τὴν ἔκκρισιν τοῦ ὑπογναθίου ἀδένος, ὑπὸ *Chr. Maltesos*.\* Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Σπ. Λοντᾶ.

Τὴν ἐπίδρασιν τῆς κοφφεΐνης ἐπὶ τὴν ἰκανότητα τῆς ἀπαντήσεως αὐτογόμενων ἐκτελεστικῶν ὀργάνων, κατὰ τὸν ἐκ τῶν νεύρων ἐρεθισμὸν αὐτῶν, ἐξήτασαν, οἱ H. Fredericq καὶ Z. M. Bacq<sup>1,2,3</sup>. Οἱ ἐρευνηταὶ οὗτοι εὔρον ὅτι τὸ φάρμακον τοῦτο, ἐνιέμενον εἰς μικρὰς δόσεις εἰς γαλαῖς, προεκάλει αὐξησιν τῆς ἀρνητικῆς χρονοτρόπου δράσεως τοῦ πνευμονογαστρικοῦ ἐπὶ τῆς καρδίας, ἀφοῦ προηγουμένως εἶχον πιστοποιήσει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῆς χελώνης. Οἱ αὐτοὶ ἐρευνηταὶ ἠδυνήθησαν ἐπίσης νὰ αὐξήσουν τὴν ἀγγειοδιασταλτικὴν δρᾶσιν ἐπὶ τοῦ πέους τοῦ κυνός διὰ τοῦ ἐρεθισμοῦ τῶν στυτικῶν νεύρων.

Ἐν ἀρμονίᾳ πρὸς ταῦτα εὐρίσκεται καὶ ἡ ὑπὸ τοῦ Oury<sup>4</sup> διὰ τῆς κοφφεΐνης προκληθεῖσα εὐαισθητοποίησις τῆς δράσεως τῆς ἀκετυλοχολίνης ἐπὶ τῆς καρδίας τοῦ βατράχου.

Ἀντιθέτως πρὸς τὰ ἀνωτέρω παρασυμπαθητικὰ νεῦρα, εὐαισθητοποίησις τοῦ συμπαθητικοῦ διὰ κοφφεΐνης δὲν ἔχει παρατηρηθῆ μέχρι σήμερον. Ἄπ' ἐναντίας τὸ φάρμακον τοῦτο εἰς μεγάλας δόσεις προκαλεῖ ἐλάττωσιν τῆς ἀπαντήσεως ὀργάνων νευρουμένων ὑπὸ τοῦ συμπαθητικοῦ, ὡς π.χ. τοῦ τρίτου βλεφάρου τῆς γαλῆς.

Ἐν τῇ παρούσῃ ἐργασίᾳ μου ἐπεξέτεινα τὰς ἀνωτέρω ἐρεῦνας, ἐξετάσας τὴν δρᾶσιν τῆς κοφφεΐνης ἐπὶ τὴν ἔκκρισιν τοῦ ὑπογναθίου ἀδένος τοῦ κυνός, δι' ἐρεθισμοῦ τοῦ παρασυμπαθητικοῦ, ὅσον καὶ τοῦ συμπαθητικοῦ.

## ΜΕΘΟΔΟΣ

Τὰ πειράματα ἐγένοντο ἐπὶ 21 κυνῶν ἐν ναρκώσει διὰ μείγματος μορφίνης (0,01 γρ. κατὰ χιλγρ. βάρους) καὶ α-χλωραλόζης (0,08 γρ. κατὰ χιλγρ. βάρους). Εἰς τινὰ τῶν πειραμάτων ἐχρησιμοποιήθη ἐπὶ πλέον καὶ ἡ οὐρεθάνη (0,5 γρ. κατὰ χιλγρ. βάρους), ὁπότε ἠλαττοῦτο ἡ ποσότης τῆς μορφίνης καὶ χλωραλόζης εἰς τὸ ἥμισυ. Δι' ἐνὸς κεκαλυμμένου ἠλεκτροδίου ἠρεθίζετο ἡ χορδὴ τοῦ τυμπάνου, δι' ἐτέρου δὲ ὁμοίου ἠλεκτροδίου τὸ τραχηλικὸν συμπαθητικόν. Πρὸ τοῦ ἐρεθισμοῦ διετένοντο ἀμφοτέρα τὰ νεῦρα κεντρικῶς. Διὰ τὸν ἐρεθισμὸν ἐχρησιμοποιήθη τὸ κύκλωμα τοῦ Lapicque διὰ κενώσεις πυκνωτῶν. Οἱ πυκνωταὶ εἶχον χωρητικότητα 2 μ. F οὕτως ὥστε, τῆς ἀντιστάσεως τοῦ νεύρου + ἠλεκτροδίου ὑπολογιζομένης εἰς τὰ πειράματα εἰς 2000-3000 ω, ὁ χρόνος κενώσεως τῶν πυκνωτῶν νὰ ἀντιστοιχῇ πρὸς 4-6 σ.

Πρὸς ἀναγραφὴν τῆς ἔκκρισεως τοῦ σιέλου ἐχρησιμοποιήθη ἡ μέθοδος τοῦ Rob-

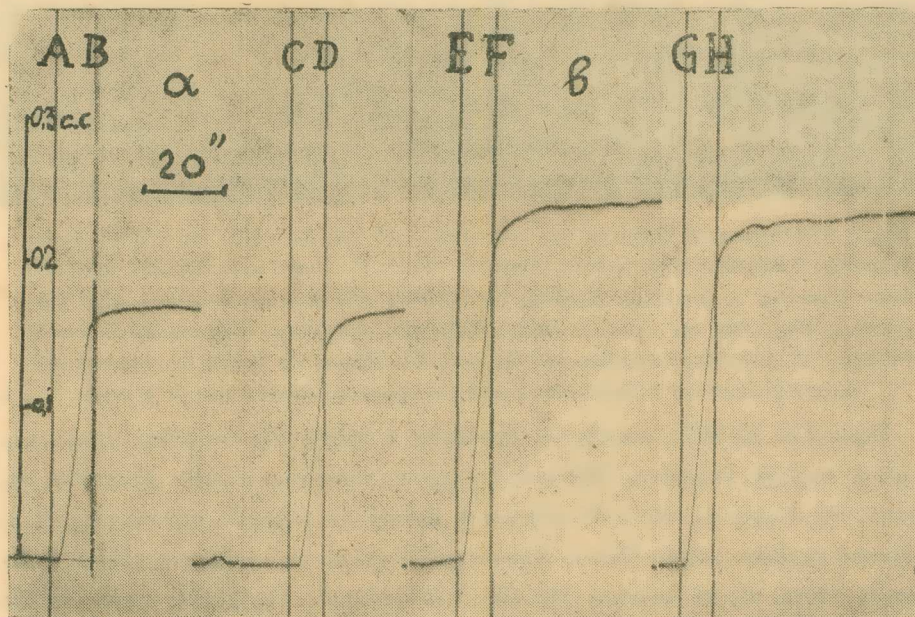
\* CHR. MALTESOS, The influence of caffeine on the secretion of the submaxillary, gland.

bers - Hampel <sup>5</sup>. Κατ' αὐτὴν εἰσάγεται σωληνάριον ἐντὸς τοῦ πόρου τοῦ ὑπογναθίου ἀδένου, ὅπερ συγκοινωνεῖ μὲ ἀεροθάλαμον. Ὁ χώρος οὗτος ἐνοῦται διὰ σωλῆνος, μετὰ μανομέτρου διὰ μεμβράνης, ἐφ' ἧς ὑπάρχει κατοπτρίδιον. Αἱ ἀποκλίσεις τῆς φωτεινῆς ἀκτῖνος τοῦ μανομέτρου ἀνεγράφοντο διὰ φωτογραφικοῦ κυμογραφίου.

Σημειωτέον ὅτι ἡ μέθοδος αὕτη δοκιμασθεῖσα καὶ εἰς ἄλλας πειραματικὰς ἐρεῦνας ἀπεδείχθη πολὺ εὐαίσθητος καὶ γραμμικὴ. (0,1 κυβ. ἐκ. ἐκκρίματος ἀντιστοιχεῖ εἰς ἀπόκλινιν μέχρι 4 ἐκ.). Ἡ ἀδράνεια ἐπίσης τῆς μεθόδου ταύτης ἦτο ἐλαχίστη.

#### ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

α'. Ἐρεθισμὸς χορδῆς. Εἰς τὰ πειράματα δι' ἐρεθισμοῦ τῆς χορδῆς, ὡς καὶ τὰ κατωτέρω δι' ἐρεθισμοῦ τοῦ συμπαθητικοῦ περιγραφόμενα, ἠρεθίζετο τὸ νεῦρον μὲ ἐπαναληπτικὰς κενώσεις πυκνωτῶν. Ὁ χρόνος ροῆς τῶν ἐρεθισμάτων, τὰ διαστήματα μεταξὺ αὐτῶν, ὡς καὶ ὁ ἀριθμὸς τῶν ἐρεθισμάτων ἦσαν πάντοτε τὰ αὐτά. Ἐχρησιμοποιοῦντο σαφῶς ὑπερβαλβιδικά ἐρεθίσματα, ἅτινα ἐπανελαμβάνοντο εἰς ἰσόχρονα διαστήματα 1-2 λεπτῶν. Οὕτω μετὰ τινὰς σειρὰς ἐρεθισμάτων ἐσταθεροποιεῖτο τὸ ποσὸν τῆς ἐκκρίσεως. Μετὰ ταῦτα εἰσῆγετο ἐνδοφλεβίως κοφφεΐνη εἰς δόσεις 0,01 γρ. ἕως 0,02 γρ. κατὰ χιλ. γρ. βάρους, (διάλυμα 1%).

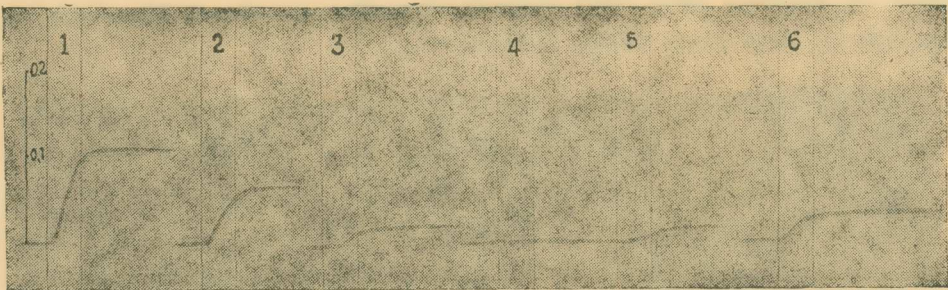


Εἰκ. 1.—Καμπύλαι ἐκκρίσεως σιέλου κατὰ τὸν ἐρεθισμὸν τῆς χορδῆς. (Πυκνωταὶ 2  $\mu$ F, 30 ἐρεθίσματα  $\frac{1}{3}$  δλ. διαστημ.). Τὰ ἐρεθίσματα δίδονται κατὰ τὰ διαστήματα AB, CD, EF, GH. α Πρὸ τῆς ἐνέσεως κοφφεΐνης. β Μετὰ τὴν ἔνεσιν κοφφεΐνης 0,01 γρ. κατὰ χιλμ. Ἐμφανῆς εὐαίσθητοποίησις.

Ἡ ἐνιεμένη κοφφεΐνη οὐδέποτε προεκάλει ἔκκρισιν. Ἐρεθισμὸς ὅμως τῆς χορδῆς μετὰ τὴν ἔνεσιν ἐνεφάνισεν εἰς ὅλα τὰ πειράματα σαφῆ εὐαισθητοποίησιν τῆς ἔκκρισεως. Ἡ εἰκ. 1 μᾶς δίδει παράδειγμα μιᾶς τοιαύτης αὐξήσεως τῆς ἔκκρισεως μετὰ κοφφεΐνην. Οὕτω αἱ καμπύλαι ΑΒ καὶ CD ἐλήφθησαν πρὸ τῆς δράσεως τοῦ φαρμάκου, εἶναι δέ τελείως ὅμοιαι. Μετὰ ἔνεσιν κοφφεΐνης (0,01 γρ. κατὰ χιλγρ.) λαμβάνονται αἱ καμπύλαι ΕF καὶ G 4, αἵτινες δεικνύουν εὐαισθητοποίησιν 47%.

Τοῦτο συνέβαινε εἰς ὅλα τὰ πειράματα, ἡ δὲ αὐξήσις τῆς ἔκκρισεως ἐκυμαίνοτο ἀπὸ 30-100% διὰ δόσεις 0,01 γρ. κατὰ χιλγρ. βάρους. Ἡ διάρκεια τῆς εὐαισθητοποιήσεως ἦτο τοῦλάχιστον 40 λεπτὰ τῆς ὥρας, τὸ μέγιστον δὲ αὐτῆς παρουσιάζετο κατὰ τὰ πρῶτα 10 λεπτά.

Εἰς τινὰ πειράματα ἐξητάσθη ἡ ἔκκρισις μετὰ ἀποκλεισμόν τῶν καρωτιδίων. Καὶ ἐνταῦθα παρουσιάζεται εὐαισθητοποίησις. Ἐκ τῶν πειραμάτων τούτων συμπεραίνεται ὅτι ἡ αὐξήσις τῆς ἔκκρισεως εἶναι ἀνεξάρτητος τῶν τυχόν προκαλουμένων ὑπὸ τῆς κοφφεΐνης κυκλοφοριακῶν μεταβολῶν ἐν τῷ ἄδένι.

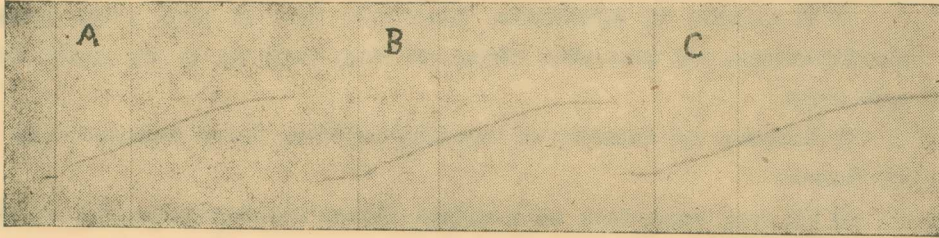


Εἰκ. 2.—Ἀνταγωνισμὸς ἀτροπίνης καὶ κοφφεΐνης κατὰ τὸν ἐρεθισμὸν τῆς χορδῆς. Καμπ. ἔκκρισεως 1 ἐλήφθη πρὸ τῆς ἐνέσεως ἀτροπίνης. Καμπ. 2, 3 καὶ 4 μετὰ ἐκάστοτε ἐνδοφλεβ. ἔνεσιν ἀτροπίνης  $\frac{1}{4}$  χιλιοστογρ. Παρατηρεῖται προϊούσα ἐλάττωσις τῆς ἔκκρισεως μέχρι ἐξαφανίσεως αὐτῆς. Πρὸ τῆς καμπ. 5 δίδεται 0,03 γρμ. κοφφεΐνης. Ἐμφανίζεται ἐκ νέου ἡ ἔκκρισις. Ἡ αὐτὴ δόσις κοφφεΐνης πρὸ τῆς καμπ. 6. Αὐξήσις τῆς ἔκκρισεως. Διάρκεια ἐρεθισμοῦ ἢ ἀπόστασις ἐκάστοτε τῶν 2 καθέτων γραμμῶν. Βάρος κυνὸς 13 χιλιογρ.

Περαιτέρω εἰς ἄλλα πειράματα, ἐξητάσθη ἡ δρᾶσις τῆς κοφφεΐνης μετὰ προηγουμένην παροχὴν ἀτροπίνης. Πάντοτε ἡ κοφφεΐνη προεκάλει μερικὴν ἀναστολὴν τῆς δράσεως τῆς ἀτροπίνης, τοῦτο δὲ καθίστατο ἰδιαίτερος σαφὲς εἰς περιπτώσεις, εἰς ἃς δι' ἐπανελημμένων μικρῶν δόσεων ἀτροπίνης ( $\frac{1}{4}$  χιλιοστγρ.) ἐπήρχετο τέλειος ἀτροπινισμὸς. Οὕτω εἰς τὸ πείραμα τῆς εἰκ. 2 ὁ ἐρεθισμὸς τῆς χορδῆς κατὰ τὸν 4ον ἐρεθισμὸν καθίστατο τελείως ἀνεργῆς. Τοῦτο ἐπετεύχθη δι' ἐνέσεως  $\frac{3}{4}$  χιλιοστογρ. ἀτροπίνης εἰς ζῶον 13 χιλγρ. Ἐνεσις ἐν συνόλῳ 0,03 γρ. κοφφεΐνης, καθίστα καὶ εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην ἐκ νέου τὸν ἐρεθισμὸν τῆς χορδῆς δραστικὸν (καμπύλη 4 καὶ 5, εἰκὼν 3).

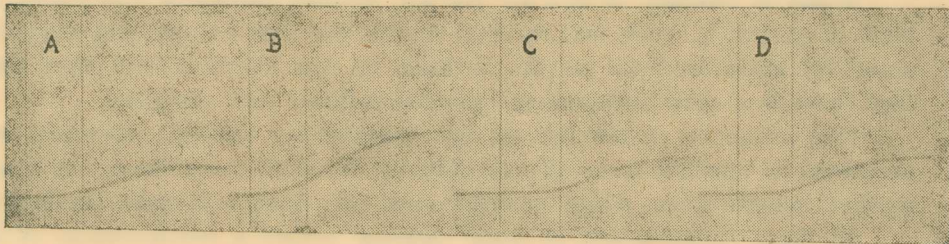
Ούτως αποδεικνύεται ότι η κοφφεΐνη προκαλεί σαφή ευαισθητοποίηση και του υπογναθίου αδένος κατά τον εκ του παρασυμπαθητικού έρεθισμόν αυτού, πιθανώς δὲ τοῦτο νὰ οφείλεται εἰς τὴν ὑπὸ τῶν Kahane και Levy<sup>6</sup> εὑρεθεῖσαν ἑλαφρὰν ἀντιχολινεστερασικὴν δρᾶσιν τοῦ φαρμάκου τούτου. Ἐπίσης ἀξιοσημείωτος εἶναι ὁ παρατηρηθεὶς ἀνταγωνισμὸς κοφφεΐνης καὶ ἀτροπίνης.

β'. Ἐρεθισμὸς συμπαθητικοῦ. Εἰς μίαν σειρὰν πειραμάτων ἐξητάσθη ἡ ἐπί-



Εἰκ. 3. - Καμπύλη ἐκκρίσεως κατὰ τὸν ἐρεθ. τοῦ τραχηλικοῦ συμπαθητικοῦ. (Ἐρεθ. 200, 10 Βόλι, διασημ.  $\frac{1}{10}$  δλ.). Πρὸ τῆς λήψεως τῆς καμπ. Β ἔνεσις 0,01 γρ. κοφφεΐνης κατὰ χιλγρ. Δὲν παρουσιάζεται ευαισθητοποίησης. Πρὸ τῆς καμπύλης C, 1 χιλιοστογρμ. ἀτροπίνη ἐνδοφλεβίως. Εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν ἡ ἀτροπίνη ἀνενεργής.

δρασις τῆς κοφφεΐνης ἐπὶ τὴν ἔκκρισιν δι' ἐρεθισμού τοῦ συμπαθητικοῦ. Καὶ εἰς ἄλλα μὲν τούτων (εἰκ. 3) ἡ κοφφεΐνη εἰς δόσεις μέχρι 0,01 γρ. κατὰ χιλγρ. δὲν προσέκαλεσεν ευαισθητοποίησησιν. (Ἀξιοσημείωτον εἶναι ὅτι εἰς τὰς περιπτώσεις ταύτας καὶ ἡ ἀτροπίνη μέχρι 2 χιλιοστγρ. ἦτο ἀνενεργής. Εἰς ἄλλα ὅμως πειράματα παρατηρήθη



Εἰκ. 4.—Ἐρεθ. τραχηλικοῦ συμπαθητικοῦ. Καμπύλη A ἐλήφθη πρὸ, καμπύλη B μετὰ ἔνεσιν κοφφεΐνης. Σαφῆς ευαισθητοποίησης. Εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν ἔνεσις ἀτροπίνης 2 χιλιοστογρμ. προκαλεῖ ἀναστολήν τῆς δράσεως τῆς κοφφεΐνης, ὡς ἐμφαίνεται ἐκ καμπ. C καὶ D, αἵτινες ἐλήφθησαν μετὰ τὴν ἔνεσιν τοῦ φαρμάκου τούτου.

ευαισθητοποίησησιν διὰ κοφφεΐνης, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἑλαφρὰ (εἰκ. 4), ἥτις ὅμως πάντοτε ἀνεκόπτετο δι' ἀτροπίνης ( $\frac{1}{4}$ -2 χιλιοστογρμ.).

Ἡ ἀτροπίνη εἰς τὰς μικρὰς αὐτὰς δόσεις ἐνιεμένη, ἡλάττου ἑλαφρῶς εἰς τὰς περιπτώσεις ταύτας τὴν ἔκκρισιν καὶ ἄνευ προηγουμένης χορηγήσεως κοφφεΐνης.

Μεγαλύτερα δ' ὅμως δόσεις αὐτῆς δὲν προεκάλει περαιτέρω ἀναστολήν. Παρατηρήθη δηλαδή ὅτι ἐπὶ τῶν κυνῶν, ἐπὶ τῶν ὁποίων ἔδρα ἡ κοφφεΐνη, ἔδρα καὶ ἡ ἀτροπίνη.

Ἡ παρατηρηθεῖσα αὕτη εὐαίσθητοποίησις τοῦ συμπαθητικοῦ εἰς τινὰ τῶν πειραμάτων χρῆζει περαιτέρω ἐρεύνης. Ἀξιοσημείωτος πάντως εἶναι ὁ εἰς τὰς περιπτώσεις ταύτας παρατηρηθεὶς καὶ ἐν τῷ συμπαθητικῷ ἀνταγωνισμὸς τῆς κοφφεΐνης καὶ ἀτροπίνης.

#### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

1) Ἡ κοφφεΐνη εἰς ἐνδοφλεβίους δόσεις 0,01-0,02 γρ. κατὰ χιλγρ. προκαλεῖ εὐαίσθητοποίησιν τοῦ ὑπογναθίου ἀδένοσ τοῦ κυνὸς κατὰ τὸν ἐκ τῆς χορδῆς ἐρεθισμὸν αὐτοῦ.

2) Κοφφεΐνη καὶ ἀτροπίνη εἰς καταλλήλους δόσεις δρῶσιν ἀνταγωνιστικῶς ἐπὶ τὴν ἔκκρισιν.

3) Εἰς τινὰς περιπτώσεις παρουσιάζεται ἐλαφρὰ εὐαίσθητοποίησις διὰ κοφφεΐνης καὶ κατὰ τὸν ἐκ τοῦ συμπαθητικοῦ ἐρεθισμὸν τοῦ ἀδένοσ. Ἡ εὐαίσθητοποίησις καὶ ἐνταῦθα ἀναστέλλεται διὰ μικρῶν δόσεων ἀτροπίνης.

#### SUMMARY

In the anesthetized dog caffeine intravenously injected provokes a clear sensitivation of the secretion of the submaxillary gland, caused by the stimulation of the chorda tympani.

The cut end of the chorda t. was stimulated by condenser discharges. The secretion was recorded by the very sensitive method of Robbers-Hampel.

Doses of caffeine of 0,01 gr. per Kg. weight provoked a sensitivation level of 30-100%, which was reached within the first 10 min. and remained about the same level for 40 min. at least. It was found, at the same time, that there is a clear antagonism between caffeine and atropine.

The influence of caffeine on the sympathetic salivary secretion was examined in another series of experiments. In some cases there was also a marked sensitivation, while in other ones this drug was quite ineffective.

In those experiments, in which caffeine caused a sensitivation of the sympathetic saliva, small doses of atropine ( $\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{4}$  mg) produced a weak inhibitory action, which was not increased by further atropinisation.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. FREDERICQ, H. et BACQ, Z. M.—*Bull. Acad. Méd.*, Belg. 1936, 481.
2.       "                       "                       *J. of Physiol*, 90, 11, 1937.
3.       "                       "                       *Bull. Acad. Méd.*, Belg. 1938, 341.
4. OURY, A.—*Arch. Internat. Physiol.*, 44 (1937), 488.
5. ROBBERS, E und HAMPPEL, A.—*Pflügers Arch.*, 237 (1937), 213.
6. ΚΑΗΑΝΕ, Ε. et LEVY J.—*C. r. Soc. Biol.*, Paris 121 (1936), 1596.



**ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΑ.—Διανομή τῆς σεισμικῆς δράσεως ἐν τῷ εὐρύτερῳ Ἑλληνικῷ Χώρῳ\*, ὑπὸ *A. Γ. Γαλανοπούλου*. Ἀνεκρινώθη ὑπὸ κ. Μ. Μητροπούλου.**

Εἰς προηγουμένην του ἐργασίαν<sup>1</sup> ὁ συγγραφεὺς εἶχεν ἀποδείξει ὅτι οὐδεμία ἔλλειψις σεισμῶν παρατηρεῖται εἰς τὴν περιοχὴν τῶν Κυκλάδων κατὰ τὰς περιόδους ἐντόνου σεισμικῆς δράσεως ἐν τῷ Ἴονίῳ Πελάγει, καὶ ἐπομένως οὐδεμία ἰσορροπία — ὑπὸ τὴν ἔννοιαν τοῦ Ν. Κρητικοῦ<sup>2</sup> (σ. 109), — ὑφίσταται μεταξύ τῶν σεισμικῶν δυνάμεων, αἱ ὁποῖαι ἐμφανίζονται ἐκατέρωθεν τῆς Ἑλληνικῆς Χερσονήσου.

Συνεχίζων τὴν ἔρευναν ὁ συγγραφεὺς ἀποδεικνύει περαιτέρω ὅτι καὶ κατὰ τὴν περίοδον 1918-1925 τῆς ἐντόνου σεισμικῆς δράσεως ἐπὶ τῶν Κυκλάδων νήσων δὲν παρατηρήθη μείωσις<sup>3</sup> (σ. 111) τῆς σεισμικῆς δράσεως ἐπὶ τῶν Ἰονίων νήσων, οὔτε ἐπηκολούθησε κατὰ τὸ ἐπόμενο ἐτος 1926 τῆς ἐντόνου σεισμικῆς δράσεως ἐν τῷ Ἴονίῳ Πελάγει ἔδαφικὴ τις ἡρεμία ἐν τῷ Αἰγαίῳ Πελάγει. Οὕτως ἀγόμεθα κατ' ἀνάγκην εἰς τὴν ἀποδοχὴν ὅτι οὐδεμία ἐναλλασσομένη Δυναμικὴ — ὑπὸ τὴν ἔννοιαν τοῦ W. v. Seidlitz<sup>4</sup> (σ. 284), — ἐμφανίζεται ἐκατέρωθεν τῆς Ἑλληνικῆς Χερσονήσου.

Διὰ τὴν παράσχη μία σαφῆ, ὅσον τὸ δυνατόν, εἰκόνα τῆς διανομῆς τῆς σεισμικῆς δράσεως ἐν τῷ εὐρύτερῳ Ἑλληνικῷ Χώρῳ, ὁ συγγραφεὺς κατέταξεν ἐν ἀρχῇ ὅλους τοὺς αἰσθητοὺς σεισμούς, ἀπὸ τοῦ 1901 μέχρι τοῦ 1930, ἀναλόγως τοῦ τόπου προελεύσεως αὐτῶν εἰς τὰς ἀκολουθούσας 6 ὁμάδας: Εἰς σεισμούς τῶν Ἰονίων νήσων, τῆς Ἑλληνικῆς Χερσονήσου, τῆς περιοχῆς τῶν Κυκλάδων, τῆς Κρήτης καὶ τῶν περιοχῶν τοῦ Βορείου καὶ Νοτίου Αἰγαίου. Ἀκολουθῶς ἐκ τῆς ἐπισκοπήσεως τοῦ ὕλικου αὐτοῦ παρατήρησεν ὅτι ἡ σεισμικὴ δράσις ἐπὶ τῶν Ἰονίων νήσων καὶ τῆς Ἑλληνικῆς Χερσονήσου παρουσιάζει ὡς πρὸς τὴν ἔντασιν καὶ τὴν συχνότητα ὠρισμένην ὁμοιομορφίαν δικαιολογοῦσαν τὴν ἄποψιν τοῦ A. Sieberg ὅτι ἡ Ἑλληνικὴ Χερσονήσος μετὰ τῶν Ἰονίων νήσων καὶ τῶν Κυθῆρων ἀποτελεῖ ἰδιαίτεραν σεισμικὴν μονάδα<sup>5</sup> (σ. 760). Τὸ αὐτὸ ἰσχύει καὶ διὰ τὸ Βόρειον καὶ Νότιον Αἶγαϊον. Ἀντιθέτως ἡ περιοχὴ τῶν Κυκλάδων καὶ ἡ περιοχὴ τῆς Κρήτης, ὡς φαίνεται ἐκ τῆς σεισμικῆς αὐτῶν δράσεως, ἀποτελοῦν δύο διαφόρους μονάδας σαφῶς διακρινομένας καὶ μεταξύ των καὶ ἀπὸ τὰς ἄλλας μονάδας. Ἡ περιοχὴ τῶν Κυκλάδων ἀποτελεῖ μίαν καθαρῶς πτωχοσεισμικὴν περιοχὴν. Ἡ σεισμικὴ δράσις τῆς Κρήτης εἶναι μικροτέρα τῆς σεισμικῆς δράσεως τοῦ Αἰγαίου Πελάγους καὶ ἡ τελευταία αὕτη ὑπολείπεται τῆς σεισμικῆς δράσεως, ἡ ὁποία

\* Περίληψις ἐκτενοῦς πραγματείας δημοσιευθεσομένης εἰς εἰδικὸν περιοδικὸν ὑπὸ τὸν τίτλον: «Die Verteilung der seismischen Regsamkeit im weiteren griechischen Raum».

ἐμφανίζεται ἐπὶ τῆς Ἑλληνικῆς Χερσονήσου. Ἡ μικροτέρα σεισμικὴ δρᾶσις τοῦ Αἰγαίου Πελάγους, ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν τῆς Ἑλληνικῆς Χερσονήσου, ὀφείλει, κατὰ τὸν συγγραφέα, ν' ἀναζητηθῆ ἐν μέρει εἰς τὴν ἴασιν τῶν ρηγμάτων, ἢ ὅποια ἐπῆλθε συνεπεὶα διαφόρων μαγματικῶν ἐκχύσεων, αἱ ὅποια ἐγένοντο κατὰ καιροὺς ἐν τῷ Αἰγαίῳ Πελάγει.

Πρὸς ἐπικύρωσιν τῆς ἀκριβείας τῆς προηγουμένως διαγραφείσης εἰκόνας διανομῆς τῆς σεισμικῆς δρᾶσεως ἐν τῷ εὐρυτέρῳ Ἑλληνικῷ Χώρῳ ὁ συγγραφεὺς ἐζήτησε νὰ ἐπεκτείνῃ τὴν ἔρευναν αὐτοῦ ἐφ' ὀλοκλήρου τοῦ ὑπάρχοντος ὑλικοῦ μακροσεισμικῶν παρατηρήσεων. Κατὰ τὴν κριτικὴν ὅμως ἐξέτασιν τοῦ ὑλικοῦ αὐτοῦ παρετήρησεν ὅτι ὁ νόμος τῆς ἐπαναλήψεως τῶν σεισμικῶν ἐνεργειῶν δὲν ἰσχύει διὰ τὰς περιοχὰς ἐκεῖνας, δι' αἷς δὲν ἀναφέρονται κατὰ τοὺς νεωτέρους χρόνους σεισμοὶ ἀνάλογοι πρὸς τοὺς ἀναφερομένους εἰς παλαιότερας σεισμικὰς ἐκθέσεις. Λαμβάνων περαιτέρω ὑπ' ὄψιν ὅτι, συμφώνως πρὸς τὰς τελευταίας ἐρεῦνας<sup>6</sup>, ἡ σεισμικὴ δρᾶσις εἰς πᾶσαν περιοχὴν ὀρίζεται σχεδὸν πλήρως ἀπὸ τοὺς σοβαροὺς σεισμοὺς καὶ ὅτι οἱ ἀριθμοὶ συχνότητος τῶν τελευταίων τούτων εἶναι ὅπως οὖν ἀξιόπιστοι<sup>6</sup> (σ. 690), περιώρισε τὴν ἔρευναν αὐτοῦ ἐπὶ τοῦ νεωτέρου μόνον καὶ περισσότερον ἀξιόπιστου ὑλικοῦ, τὸ ὅποιον καλύπτει τὴν περίοδον 1840 ἕως 1930.

Ἐκ τῆς ἐπισκοπήσεως τοῦ τελευταίου αὐτοῦ ὑλικοῦ παρετήρησεν :

1) Ὅτι ἡ σεισμικὴ δρᾶσις διανέμεται πράγματι ἐν τῷ εὐρυτέρῳ Ἑλληνικῷ Χώρῳ κατὰ τὸν προηγουμένως διαγραφέντα τρόπον.

2) Ὅτι αἱ νῆσοι Σύμη, Ρόδος, Χάλκη καὶ Καστελλόριζον ὀφείλου ὡς πρὸς τὴν σεισμικὴν αὐτῶν δρᾶσιν νὰ ὑπαχθοῦν εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Αἰγαίου.

3) Ὅτι αἱ νῆσοι Κάσος καὶ Κάρπαθος ἀποτελοῦν μετὰ τῆς Κρήτης τὴν αὐτὴν σεισμικὴν μονάδα, ἢ ὅποια παρουσιάζει ὡς πρὸς τὴν χρονικὴν διανομὴν τῆς σεισμικῆς δρᾶσεως ὀρισμένην ὁμοιότητα πρὸς τὴν τῶν Κυκλάδων.

4) Ὅτι ἡ ἔντονος σεισμικὴ δρᾶσις εἰς οἰανδήποτε περιοχὴν οὔτε ἀποκλείει, οὔτε ἔχει πάντοτε ὡς συνέπειαν τὴν σύγχρονον ἐμφάνισιν σφοδρᾶς σεισμικῆς δρᾶσεως εἰς ἄλλην γειτονικὴν ἢ ἀπομεμακρυσμένην περιοχὴν τοῦ εὐρυτέρου Ἑλληνικοῦ Χώρου.

5) Ὅτι τὸ αὐτὸ ἀκριβῶς ἰσχύει καὶ διὰ τὴν ἐνδιαμέσως ἐμφανιζομένην πρόσκαιρον ἔδαφικὴν ἠρεμίαν καὶ τέλος

6) Ὅτι αἱ δυναμικαὶ καταστάσεις γενικῶς, οὐδέποτε ἐμφανίζονται ἐν τῷ εὐρυτέρῳ Ἑλληνικῷ Χώρῳ κατὰ τὴν αὐτὴν ἀκριβῶς σειρᾶν.

#### S U M M A R Y

In the present paper the writer studies the distribution of the seismic activity on the wider Greek area. On the basis of the existing macroseismic data from 1901 to 1930 he firstly distinguishes in it four principal seismic

units, which are clearly separated from each other as to the intensity and frequency of the occurring seismic activity. Further on the basis of more data, comprising the years from 1840 to 1930, he corroborates the accuracy of the previously outlined picture of the distribution of the seismic activity on the wider Greek area. Finally after critical examination of the conditions, on which the principle of the repetition of the seismic effects is valid, he draws the following conclusion: The seismic activity in any region neither excludes nor involves unconditionally the synchronous occurrence of a serious seismic activity in any one of the neighbouring or remoted region of the wider Greek area. Exactly the same is true for the temporary seismic calm. The dynamical conditions generally never take place on the wider Greek area in the same sequence.

## L I T E R A T U R

1. GALANOPOULOS, A. — Gleichzeitige Erdbebentätigkeit im Jonischen und Aegäischen Gebiet, *Gerl. Beitr. z. Geoph.* 57 Heft 2 (1941).
2. CRITIKOS, N. — Sur la sismicité des Cyclades et de la Crète. *Ann. de l'Observ. Nat. d'Athènes*, 9 (1926).
3. CRITIKOS, N. — Les phénomènes sismiques de 1926 survenus dans la région des plis dinotauriques. *Ann. de l'Observ. Nat. d'Athènes*, 10 (1929).
4. v. SEIDLITZ, W. — Discordanz und Orogenese der Gebirge am Mittelmeer. Berlin 1931.
5. SIEBERG, A. — Erdbebengeographie. Gutenbergs. *Handbuch der Geophysik*, Bd. 4, Berlin 1932.
6. RICHTER, C. — An instrumental earthquake magnitude scale. *Bull. of the Seism. Soc. of America*, 25 (1935), No. 1.

**ΠΕΤΡΟΛΟΓΙΑ.** — Φαινόμενα μαγματικής διαφοροποίησης, παρατηρούμενα εἰς τὰ ὄφειολιθικά πετρώματα τῶν νοτιοδυτικῶν κλιτύων τοῦ Σμόλικα, ὑπὸ Γεωργίου Παρασκευοπούλου\*. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Μ. Μητσοπούλου.

## I

Τὰ ἐκτεταμένα ὄφειολιθικά πετρώματα τὰ ὅποια συναντῶνται ἐντὸς τῶν σχιστοκερατολιθῶν τῆς ζώνης ἀνατολικῆς Ἑλλάδος, ἐσχηματίσθησαν, κατὰ τὰς σημερινὰς ἀντιλήψεις, μεταξύ ἰουρασικοῦ - παλαιοκρητιδικοῦ. Ἐπὶ τῶν σχιστοκερατολιθικῶν καὶ ὄφειολιθικῶν τούτων πετρωμάτων ἐπικάθηνται ὑπερβατικῶς ἀνωκρητιδικοί ἀσβεστόλιθοι καὶ φλύσχη, συναντωμένων ἐνίοτε καὶ κροκαλοπαγῶν μὲ ὄφειολιθικὰς κροκάλας.

\* GEORGES PARASKEVOPOULOS, Sur les phénomènes de différenciation magmatique observés sur les roches ophiolitiques des versants sud - ouest de Smolika (Pinde épirote, Grèce).

Ἄφ' ἐτέρου τὰ στρώματα τῆς ζώνης ἀνατολικῆς Ἑλλάδος εἶναι ἐπωθημένα ἐπὶ τῶν στρωμάτων τῆς σειρᾶς Ὠλονοῦ-Πίνδου, λόγῳ δὲ τοῦ ὅτι εἰς τὰ τελευταῖα ταῦτα στρώματα οἱ ἄξονες τῶν πτυχῶν βορείως τῆς Τριγκιάς καὶ τοῦ Περιστερίου βυθίζονται ὑπὸ τὸν φλύσχην, ἀφέθη ὁ δρόμος ἐλεύθερος, κατὰ τὸν C. Renz<sup>1</sup>, διὰ μίαν σημαντικὴν εἰς τὴν περιοχὴν ταύτην πρὸς δυσμὰς ἐπέκτασιν τῶν ὄφειλιθικῶν καὶ λοιπῶν πετρωμάτων τῆς ζώνης ἀνατολικῆς Ἑλλάδος. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον κατέστη δυνατὴ ἡ ἐμφάνισις ὄφειλιθικῶν πετρωμάτων ἐπὶ τοῦ ἠπειροαιτωλικοῦ φλύσχου μέχρι τῶν νοτιοδυτικῶν κλιτύων τοῦ Σμόλικα, ὅπου καὶ ἀναφέρεται ἡ παροῦσα μελέτη.

## II

ὑπὸ τὴν γενικὴν ὀνομασίαν ὄφειλιθικὰ πετρώματα τῆς ζώνης ἀνατολικῆς Ἑλλάδος, ἐννοοῦν οἱ ἀναφέροντες ταῦτα ἐρευνηταὶ τὰ ὑπερβασικὰ καὶ βασικὰ ἐκρηξιγενῆ τοιαῦτα, ἐκ τῶν ὁποίων οἱ περιδοτῆται κατέχουν τὴν πρωτεύουσαν θέσιν. Μεταξὺ τῶν ἀσχοληθέντων μὲ αὐτὰ μελετητῶν, οἱ V. Hilber καὶ J. Ippen<sup>2</sup>, ἐνδιατρίβουν σχετικῶς ἐκτενέστερον, ἀλλὰ ἀπὸ καθαρῶς πετρολογικῆς ἐρεύνης περιορίζονται μόνον εἰς μίαν περιληπτικὴν μακροσκοπικὴν καὶ μικροσκοπικὴν ἐξέτασιν τούτων. Ὁμοίως καὶ ὁ C. Niculescu<sup>3</sup> δίδει μερικὰ στοιχεῖα, κυρίως ὅμως γεωλογικοῦ περιεχομένου.

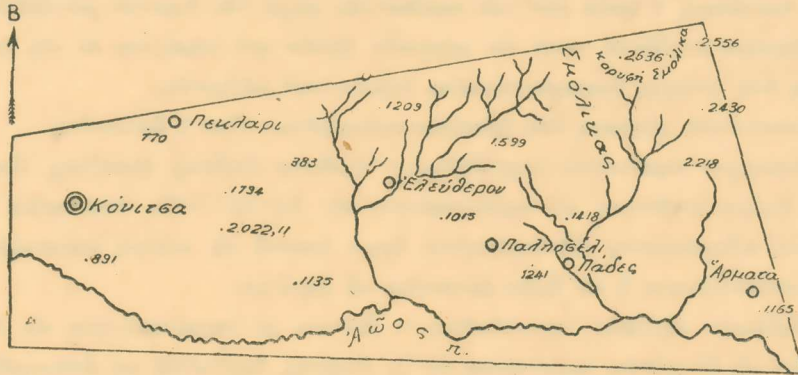
Ἐκ τῶν μελετηθέντων ἐκρηξιγενῶν πετρωμάτων τῶν ΝΔ. κλιτύων τοῦ Σμόλικα, τὴν μεγαλυτέραν ἐξάπλωσιν κατέχουν οἱ περιδοτῆται, ἔπειτα ἔρχονται ὑπὸ πολὺ μικροτέραν ἀναλογίαν οἱ γαββροδολερίται καὶ τέλος εἰς λίαν περιορισμένας μάζας οἱ γάββροι καὶ οἱ διορίται. Τὰ πετρώματα ταῦτα ὅπου ἔρχονται εἰς ἐπαφὴν μετὰ τῶν πλακωδῶν ἀσβεστολίθων-κερατολίθων τῆς σειρᾶς ἀνατολικῆς Ἑλλάδος ἔχουν προκαλέσει φαινόμενα μεταμορφώσεως. Οἱ γάββροι συναντῶνται εἰς μικρὰς μάζας ἐντὸς τῶν περιδοτιτῶν, εἰς τινὰς δὲ περιπτώσεις δίδουν τὴν εἰκόνα ἐγκλείσματος ἐντὸς αὐτῶν εἰς τὴν τελευταίαν ταύτην περίπτωσιν εἶναι χαρακτηριστικὴ ἡ ἀντίθεσις τῆς μέχρι μήκους 15 cm ἐξικνουμένης μεσοκρατικῆς ἕως λευκοκρατικῆς μάζης τῶν γάββρων καὶ τοῦ περιβάλλοντος αὐτὴν ὀλομελανοκρατικοῦ περιδοτιτῆτος. Οἱ

<sup>1</sup> C. RENZ, Die Tektonik der griechischen Gebirge. *Πραγματεῖαι Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν*, τόμ. 8, σ. 72. Ἐν Ἀθήναις 1940.

<sup>2</sup> V. HILBER, Geologische Reise in Nord-Griechenland und Türkisch-Epirus 1895, *Sitz-Ber. d. kais. Akad. d. Wiss. in Wien*, 105. Abt. I. 1896.—V. HILBER und J. A. IPPEN, Gesteine aus Nord-Griechenland und dessen türkischen Grenzländern, *Neues Jahrbuch. B.*, B. XVIII, 1903.

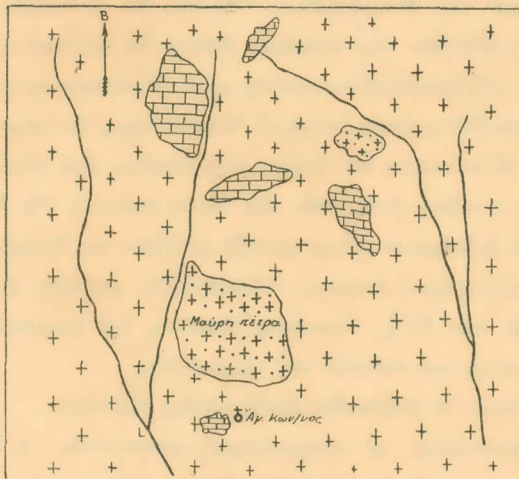
<sup>3</sup> C. NICULESCU, Contribution à la géologie du système montagneux du Pinde épirote. *Extrait du Bulletin de la section scientifique de l'Académie roumaine*, Bucarest 1916.

γαββροδολερίται εμφανίζονται όμοίως εντός των περιδοτιτών, αλλά εις πλέον εκτεταμένας μάζας, τούς δὲ διορίτας συνήνητσα εις τὰ ἄκρα τῶν γαββροδολεριτών.



Κλίμαξ 1:200.000

Εἰς τὸ παρατιθέμενον κατωτέρω σχεδιάγραμμα δίδεται μία εἰκὼν τῆς ἐμφάνισως τῶν ὄφειολίθων εις τὴν ἄνωθεν τοῦ χωρίου Πάδες κειμένην περιοχὴν. Οἱ γάββροι καὶ οἱ διορίται ὡς κατέχοντες ἀσημάντους ἐκτάσεις δὲν σημειοῦνται εἰς τὸ σχεδιάγραμμα. Παρατίθεται ἔτι ἐνταῦθα μικρὸς χάρτης διὰ τὸν προσανατολισμὸν τοῦ ἀναγνώστου



Πετρολογικὸν σχεδιάγραμμα τῆς παρὰ τὸν Ἁγ. Κων/νον ἄνωθεν τοῦ χωρίου Πάδες, περιοχῆς

+ + Περιδοτιταί (ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἰσαλοκρῆμοι)
+ + + + Γαββροδολερίται
▒ ▒ ▒ ▒ Ἀσβεστολίθοι (μεταμορφωμένοι)

Ἡ γεωλογικὴ αὕτη ἐμφάνισις τῶν ἄνωτέρω ἀναφερομένων πετρωμάτων, ὀδηγεῖ εἰς τὴν παραδοχὴν τῆς ἐκ τοῦ αὐτοῦ μάγματος προελεύσεως τούτων συνεπεῖα μαγματικῆς διαφοροποιήσεως ἐπιτευχθείσης διὰ κλασματικῆς κρυσταλλώσεως. Ὅτι

πρόκειται περί διαφοροποιήσεως προκύπτει εκτός τῆς ἀνωτέρω σημειουμένης γεωλογικῆς συσχετίσεως τῶν διαφόρων κατηγοριῶν τῶν πετρωμάτων, καὶ ἐκ τῆς ὀρυκτολογικῆς αὐτῶν συστάσεως, ἡ ὁποία ἀπὸ τῶν περιδοτιτῶν μέχρι τῶν διοριτῶν μεταβάλλεται, ὡς κατωτέρω ἐκτίθεται, κατὰ τὸν κανονικὸν τρόπον ποῦ παρέχεται ἐκ τῆς κρυσταλλώσεως ἐνὸς συνεχῶς διαφοροποιουμένου ὑπερβασικοῦ μάγματος.

Ἡ ὀρυκτολογικὴ σύστασις τῶν διαφόρων πετρωμάτων εἶναι ἡ ἀκόλουθος:

1. Ἀστριούχος περιδοίτης (λερζόλιθος).—Ἀφθονος ὀλιβίνης, βρονζίτης, διαλλαγῆς καὶ ἐλάχιστοι ἄστριοι μὲ περιεκτικότητα εἰς  $\text{An } 85 - 95\%$ , ἐπουσιωδῶς δὲ χρωμίτης καὶ σιδηροπυρίτης. Οἱ περιδοίται ἔχουν ὑποστῆ εἰς πολλὰς περιπτώσεις καθολικὴν σερπεντινίωσιν ἢ καὶ ἔχουν μεταπέσει εἰς ἄργιλλον.

2. Ὀλιβινικός γάββρος (τροκτόλιθος).—Ἀστριοι μὲ περιεκτικότητα εἰς  $\text{An } 70 - 75\%$  καὶ εἰς ἐλαχίστας περιπτώσεις  $60\%$ , ὀλιβίνης, διαλλαγῆς καὶ ἐπουσιωδῶς σιδηροπυρίτης καὶ μαγνητίτης. Τῆς κατηγορίας ταύτης ὑπάρχουν καὶ τύποι ἐνδιάμεσοι πρὸς τοὺς ἀστριούχους περιδοίτας καὶ τοὺς γαββροδολερίτας.

3. Διαλλαγικός κερροσιλβικός γαββροδολερίτης.—Διαλλαγῆς, κερροσίλβη βασαλτικῆ, ἄστριοι μὲ περιεκτικότητα εἰς  $\text{An } 30 - 35\%$  καὶ ἓνα μικρὸν ποσοστὸν  $45\%$   $\text{An}$ , ἐπουσιωδῶς δὲ μαγνητίτης, σιδηροπυρίτης καὶ πιθανὸν καὶ ἰλμενίτης. Ἡ μελέτη τοῦ ἴστού τοῦ πετρώματος καὶ τῶν ἐγκλεισμάτων δεικνύει ὅτι ἡ ἔναρξις τῆς κρυσταλλώσεως ἐγένετο ἀπὸ τὴν πλευρὰν τῶν ἀστρίων, ἔπειτα δὲ ἤρχισαν κρυσταλλούμενα καὶ τὰ φεμικὰ συστατικά, τῆς παραλλήλου ταύτης κρυσταλλώσεως συνεχισθεῖσης μέχρι τέλους (ἐγκλείσματα κερροσίλβης ἐντὸς ἀστρίων). Ἐπειδὴ ὁμως δὲν παρατηρεῖται τυπικὸς ὀφειτικὸς ἴστος καὶ τὸ πέτρωμα ἀφ' ἐτέρου ἀποτελεῖται ἀπὸ ὑλικὸν πλέον ἄδρομερῆς ἀπὸ τὸ ὑλικὸν τῶν συνήθων δολεριτῶν, διὰ τοῦτο προτιμῶ τὴν ὀνομασίαν γαββροδολερίτης, δηλαδή ἓνα ἐνδιάμεσον τύπον μεταξὺ γάββρου καὶ δολερίτου (διαβάσου).

4. Κερροσιλβικός βιοτιουῖχος διορίτης.—Κερροσίλβη πρασίνη, ἄστριοι μὲ περιεκτικότητα εἰς  $\text{An}$  περίξ τῶν  $20\%$ , ἰλμενίτης, βιοτίτης καὶ ἐπουσιωδῶς ἀπατίτης, ζιρκόνιον, ρουτίλιον τιτανίτης καὶ πιθανὸν καὶ μαγνητίτης.

Ὅμοίως παρατηροῦνται αἱ ἀκόλουθοι ἐξαλλοιώσεις ὀρυκτῶν:

Ὁ ὀλιβίνης εἰς σερπεντινὴν μὲ σχηματισμὸν μαγνητίτου, ὁ διαλλαγῆς καὶ ἡ βασαλτικὴ κερροσίλβη εἰς σερπεντινὴν καὶ χλωρίτην, ἡ πρασίνη κερροσίλβη εἰς χλωρίτην καὶ ἐπίδοτον, ὁ ἰλμενίτης εἰς ρουτίλιον, οἱ δὲ ἄστριοι εἰς σερικίτην καὶ ἄλβίτην. ὁ ἄλβίτης ποῦ ἐμφανίζεται εἰς τοὺς διορίτας πιθανὸν ἐν μέρει νὰ εἶναι πρωτογενής.

### III

Ἡ μεταβολὴ τῆς κυρίας ὀρυκτολογικῆς συστάσεως ἀπὸ τοῦ περιδοτίτου εἰς τὸν διορίτην, παρεχομένη συνοπτικῶς εἰς τὸν κατωτέρω πίνακα, εὐρίσκεται ἐν ἁρμονίᾳ μὲ

τὰ δεδομένα τῆς συνθετικῆς ἐρεύνης ἐπὶ τῆς κρυσταλλώσεως τῶν διαφόρων ὀξειδίων (ξηρὰ τήγματα), καθὼς καὶ μετὰ ἐν τῇ φύσει παρατηρούμενα. Προκειμένου δὲ νὰ παρακολουθήσωμεν τὴν ἐξέλιξιν τῆς διαφοροποιήσεως τοῦ ἀρχικοῦ ὑπερβασικοῦ μάγματος, δίδομεν τὰς χημικὰς ἀναλύσεις (γενομένας ἀπὸ τὸν κ. Θ. Μουραμπᾶν) τεσσάρων ἀντιπροσωπευτικῶν τύπων τῶν μελετωμένων ὀφειολίθων, τὰς ἀντιστοιχοῦς δυνητικὰς ὀρυκτολογικὰς συστάσεις, τὰς μαγματικὰς παραμέτρους καὶ τὸν χημισμόν κατὰ Niggli.

ΚΥΡΙΑ ΟΡΥΚΤΟΛΟΓΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΙΣ		
Πέτρωμα	Φεμικὰ συστατικά	Σαλικὰ συστατικά
Περιδοτίτης	ὀλιβίνης, διαλλαγῆς, βρονζίτης	ἀνορθίτης
Ὀλιβ. γάββρος	ὀλιβίνης, διαλλαγῆς	βιτοβνίτης, λαβραδόριον
Γαββροδολερίτης	διαλλαγῆς, κερσοστ. βασαλτική	ἀνδσεΐνης ἕως ὀλιγόκλαστον
Διορίτης	κερσοστ. κοινή, βιοτίτης	ὀλιγόκλ. πιθανόν καὶ ἀλβίτης

Ὁ κατὰ πρῶτον κρυσταλλωθεὶς ὀλιβίνης καὶ ἐν συνεχείᾳ ὁ διαλλαγῆς ἀπερρόφησαν ἐκ τοῦ μάγματος μεγάλην ποσότητα  $MgO$ , τοῦ ὁποίου συνεπῶς ἡ ἀναλογία εἰς τὸ μαγματικὸν ὑπόλοιπον συνεχῶς ἤλαττοῦτο ὅταν τέλος ἡ κρυστάλλωσις ἔφθασεν εἰς τὰ ὅρια τῆς καμπύλης μονοκλινῶν-ρομβικῶν πυροξένων, ἤρχισε καὶ ὁ σχηματισμὸς τοῦ βρονζίτου. Οἱ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον σχηματισθέντες κρύσταλλοι τοῦ ὀλιβίνου καὶ τῶν πυροξένων καθὼς καὶ οἱ κρύσταλλοι τοῦ ἐλαχίστου ἀνορθίτου, τοῦ ὁποίου ἡ κρυστάλλωσις ἐγένετο βραδύτερον, κατῶρθωσαν ν' ἀποχωρισθοῦν τοῦ ὑπολοίπου μάγματος, μετὰ τὸ ὁποῖον δὲν εὐρίσκοντο πλέον εἰς ἰσορροπίαν ἀποκλειομένης περαιτέρω τῆς δράσεως μεταξὺ στερεᾶς-υγρᾶς φάσεως.

Ἡ μεγάλη ἀπορρόφηση τοῦ  $MgO$  ἐπέφερε ἀνακατάταξιν τῶν ἀναλογιῶν τῶν διαφόρων ὀξειδίων εἰς τὸ τοιοῦτοτρόπως διαφοροποιηθὲν μάγμα, ἐκ τοῦ ὁποίου ἤρχισεν καὶ πάλιν ἡ κρυστάλλωσις ὀλιβίνου ἐκ τῶν φεμικῶν συστατικῶν, ἐνῶ ἐκ τῆς σειρᾶς τῶν ἀστρίων τὰ συνεχῶς κρυσταλλούμενα πλαγιόκλαστα καθίστανται πτωχότερα εἰς μόρια ἀνορθίτου. Ἡ σύστασις τοῦ νέου μάγματος δὲν ἐπέτρεψεν εἴσοδον εἰς τὸ πεδῖον τῶν ρομβικῶν πυροξένων, ἀλλὰ διὰ περαιτέρω διαφοροποιήσεως, πραγματοποιηθείσης διὰ τοῦ ἀποχωρισμοῦ ἐκ τοῦ μάγματος τοῦ ὀλιβίνου-διαλλαγῆς ἀφ' ἑνὸς καὶ τῶν κρυσταλλωθέντων πλαγιόκλαστων ἀφ' ἑτέρου, προέκυψε μαγματικὸν ὑπόλοιπον τοιαύτης συστάσεως ὥστε ἡ κρυστάλλωσις ν' ἀρχίσῃ τῶρα ἀπ' εὐθείας ἐκ τῶν μονοκλινῶν πυροξένων ἢ τοῦλάχιστον νὰ μὴν εἶναι δυνατὴ ἰσορροπία ὀλιβίνου-μάγματος. Τοιοῦτοτρόπως φθάνομεν εἰς τοὺς γαββροδολερίτας μετὰ ἐμφάνισιν

ΠΙΝΑΞ Ι.

	Χημικαί ἀναλύσεις *					Δυνητικαί ὀρυκτολογικαί συστάσεις			
	1	2	3	4		1	2	3	4
SiO <sub>2</sub>	39,30	40,00	44,56	44,70	ap		0,67	0,34	0,67
TiO <sub>2</sub>	0,15	0,10	0,76	1,00	il	0,30	0,15	1,37	1,82
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,40	0,55	0,35	2,12	mt	0,46	0,70	0,46	3,01
FeO	8,30	3,00	10,61	9,90	or			3,93	10,57
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	3,30	22,20	15,16	19,60	lc		1,75		
CaO	2,46	14,00	14,85	9,70	ab			2,23	12,10
MgO	35,00	11,30	9,58	6,67	ne		3,41	0,07	4,28
K <sub>2</sub> O	ἴχνη	0,54	0,36	1,82	an	8,90	55,63	37,55	37,27
Na <sub>2</sub> O	ἴχνη	0,76	0,60	2,42	di	2,65	8,14	19,01	7,56
MnO	0,01	0,01	0,08	0,02	hy	17,07			
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,01	0,31	0,15	0,30	Ol	59,43	20,84	20,26	20,39
-H <sub>2</sub> O	0,11	0,12	0,10	0,10	2CaO.SiO <sub>2</sub>		0,59		
+H <sub>2</sub> O	10,00	6,60	2,80	1,62	-H <sub>2</sub> O	0,11	0,12	0,10	0,10
CO <sub>2</sub>	—	—	—	—	+H <sub>2</sub> O	10,00	6,60	2,80	1,62
	99,04	99,49	99,96	99,97		98,92	98,60	98,12	99,39

κεροστίλβης καὶ κρυστάλλωσιν πλαγιοκλάστων μέχρι τοῦ ὀλιγοκλάστου. Ἡ μεσολάβησις τοῦ γαββρικοῦ μάγματος προτοῦ γίνῃ μετάβασις εἰς τὸ γαββροδολεριτικόν, δὲν παρατηρεῖται εἰς πολλὰς περιπτώσεις.

Τέλος διὰ διαχωρισμοῦ περαιτέρω στερεᾶς-ὕγρᾶς φάσεως, τὸ νέον μαγματικόν ὑπόλοιπον ἔδωσεν, μὴ δυνατῆς οὔσης πλέον τῆς εὐστάθειας πυροξένων-μάγματος, ἐκ τῶν φεμικῶν συστατικῶν OH/χα ὀρυκτά, κεροστίλβην καὶ βιοσίτην, ἐκ δὲ τῶν ὀξίνων πλέον πλαγιοκλάστων ὀλιγόκλαστον καὶ πιθανὸν καὶ ἀλβίτην.

\* Ὅπου ὑπάρχει ἄφθονον +H<sub>2</sub>O τοῦτο ὀφείλεται εἰς τὸν σερπεντίνην.



ΠΙΝΑΞ II.

Μαγματικά παράμετροι				Χημικά μεγέθη κατά Niggli					
	1	2	3	4		1	2	3	4
P	(IV)V	II'	III	II'	si	63,31	81,8	88,1	99,7
Q'	5	5'	5	5'	al	3,0	26,8	18,2	25,6
r		'5	(4)5	4	c	4,1	30,7	32,4	23,0
s		'4	4	'4	fm	92,9	40,3	47,7	43,7
h	1	'1	1	(1)2	alk		2,2	1,7	7,7
k	4	4	3	4	ti	0,18	0,12	1,09	1,60
l	1	1 (2)	2	1 (2)	p		0,20	0,12	0,26
m	1 (2)	1 (2)	2 (3)	'3	k		0,33	0,28	0,32
					mg	0,87	0,85	0,61	0,42
					c/fm	0,04	0,76	0,67	0,52

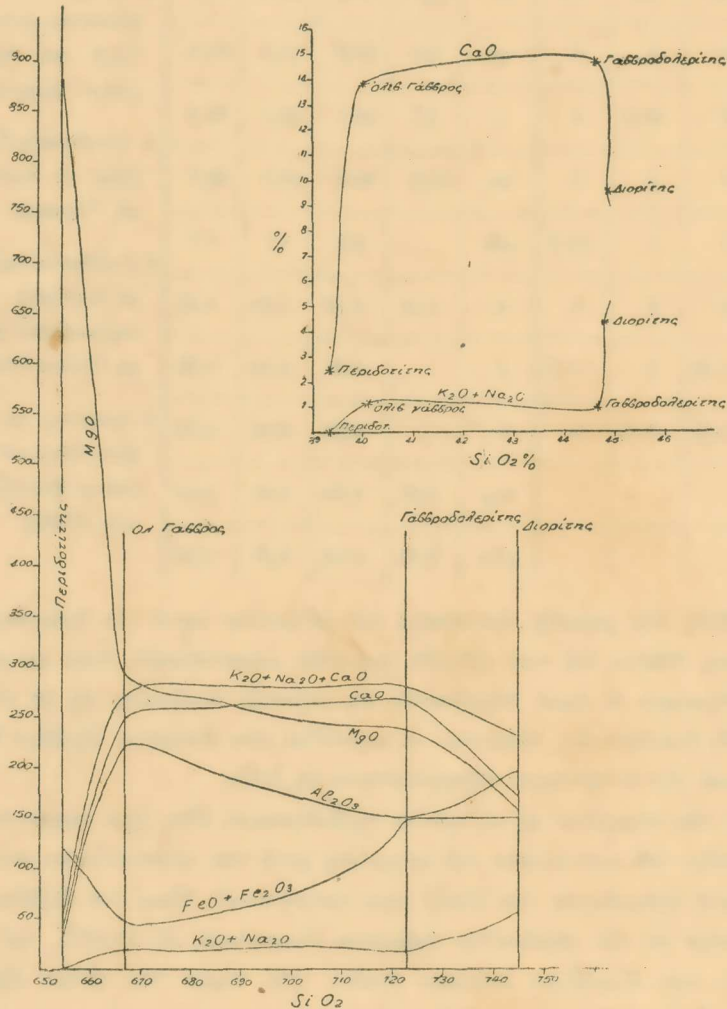
1. Άστροιούχος περιδοτίτης με διαλλαγή και βρονζίτην. Άρματα.  
 2. Όλιβινικός Γάββρος με διαλλαγή. Άρματα.  
 3. Γαββροδολερίτης με διαλλαγή και κεροστίλβην. Μαύρη Πέτρα, Πάδες.  
 4. Διορίτης με κεροστίλβην και βιοσίτην. Μαύρη Πέτρα, Πάδες.

Η μεταβολή τής χημικής συστάσεως του μάγματος κατά την διάρκειαν τής διαφοροποιήσεως, δίδεται διά των κάτωθι γραφικῶν παραστάσεων, όπου εἰς μὲν τὸ πρῶτον σχεδιάγραμμα αἱ τιμαὶ ἀναφέρονται εἰς μοριακὰς ἀναλογίας, εἰς δὲ τὸ δεύτερον (δεξιὰ) εἰς ἑκατοστιαίας τοιαύτας· αἱ καμπύλαι τῶν διαφόρων ὀξειδίων δίδουν ταύτοχρόνως καὶ τὴν ἀντίστοιχον περιεκτικότητα εἰς SiO<sub>2</sub>.

Ἡ μορφή τῶν καμπύλων εἰς τὸ πρῶτον σχεδιάγραμμα δίδει λίαν παραστατικῶς τὴν ἀνακατάταξιν τῶν συστατικῶν τοῦ μάγματος μετὰ τὴν κρυστάλλωσιν τοῦ περιδοτίτου ἢ ὑψηλὴ ἀπορρόφησις τοῦ MgO πρὸς σχηματισμὸν ἰδίως τοῦ ὀλιβίνου, τοῦ ὁποίου ἡ ἀναλογία εἰς τὸν περιδοτίτην ἀνέρχεται θεωρητικῶς εἰς 59,43 %, καὶ κατὰ δεύτερον λόγον τῶν πυροξένων, ἐπέφερον ἄνοδον τῶν τιμῶν τῶν ἄλλων ὀξειδίων ἐξαιρέσει τοῦ FeO τοῦ ὁποίου ἐπῆλθεν ἐλάττωσις συνεπεῖα κυρίως τῆς συμμετοχῆς του εἰς τὸν σχηματισμὸν τοῦ ὀλιβίνου. Ἐφ' ἑτέρου ἡ δυσανάλογος χρησιμοποίησις MgO καὶ FeO κατὰ τὸν ἀποχωρισμὸν τοῦ περιδοτίτου, σημαίνει ὅτι εἰς τὸ μόριον τοῦ ὀλιβίνου ὁ φορστερίτης συμμετέχει εἰς πολὺ μεγαλυτέραν ἀναλογίαν ἀπὸ τὸν φαυαλίτην.

Μεταξὺ τοῦ γαββρικοῦ καὶ τοῦ γαββροδολεριτικοῦ μάγματος αἱ σημαντικώτεραι

διαφοραί εμφανίζονται εις τὰς καμπύλας τῶν  $Al_2O_3$  καὶ  $FeO + Fe_2O_3$ . Αἱ διαφοραὶ αὗται προέρχονται ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι κατὰ τὴν κρυστάλλωσιν τοῦ ὀλιβινικοῦ γάβρου διὰ τὸν σχηματισμὸν τῶν βασικῶν πλαγιοκλάστων βιτοβνίτου-λαβραδορίο-κατηναλώθη σημαντικὴ ποσότης  $Al_2O_3$  ἢ ἐλάττωσις αὕτη συνδυαζομένη μετὰ τὴν



συνεχιζομένην πτώσιν τοῦ  $MgO$  διὰ τὸν σχηματισμὸν ὀλιβίνου-διαλλαγοῦς, εἶχον ὡς ἀποτέλεσμα τὴν ἔμμεσον αὐξήσιν τῶν  $FeO + Fe_2O_3$  ἐν τῇ ἀναλογίᾳ τῶν ὀξειδίων τοῦ μαγματικοῦ ὑπολοίπου, καίτοι ἕνα μικρὸν μέρος τοῦ  $FeO$  κατηναλώθη διὰ τὸν σχηματισμὸν τοῦ ὀλιβίνου.

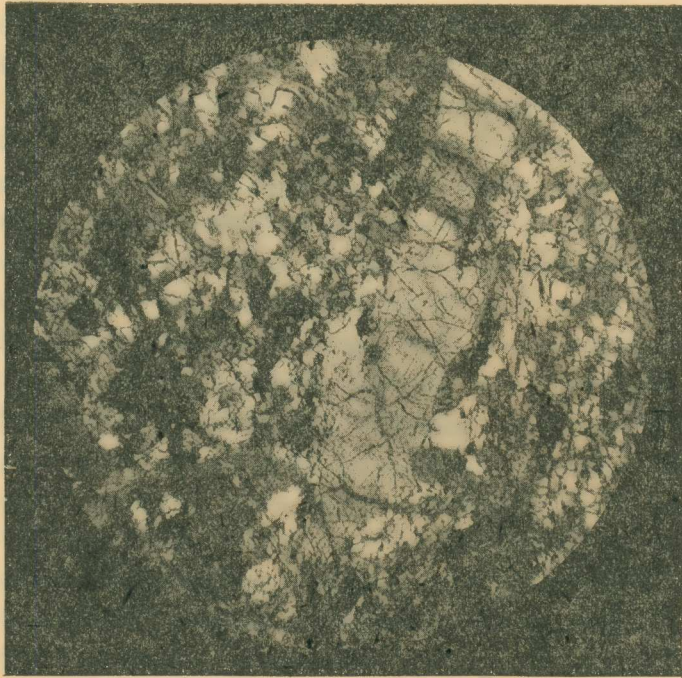
Ἡ μεγάλη ἐλάττωσις τῆς ἀναλογίας  $MgO$  καὶ  $CaO$  κατὰ τὴν κρυστάλλωσιν

τοῦ γαββροδολερίτου διὰ τὸν σχηματισμὸν διαλλαγοῦς, κερυστίλβης καὶ πλαγιοκλάστων, μετ' ἑμμεσον αὐξήσιν τῆς τιμῆς τῶν  $\text{FeO} + \text{Fe}_2\text{O}_3$ , εἶχεν ὡς ἀποτέλεσμα τὴν συγκέντρωσιν τῶν καμπύλων εἰς τὸ διοριτικὸν μάγμα, ἐνῶ ἀφ' ἑτέρου ἢ ἀνοδος τῆς καμπύλης  $\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}$  χαρακτηρίζει τὴν κρυστάλλωσιν λίαν ὀξίνων πλαγιοκλάστων.

## IV

Ἡ ἀνωτέρω ἐκτεθεῖσα μαγματικὴ διαφοροποίησις εἶναι μία περίπτωσις, ἥτις παρατηρήθη εἰς τοὺς ὄφειολίθους τοῦ νοτιοδυτικοῦ Σμόλικα. Ἡ ἔλλειψις αὕτη τῆς ἰσορροπίας μεταξὺ στερεᾶς φάσεως καὶ μάγματος πιθανὸν νὰ ὀφείλεται εἰς τὴν ἔλλειψιν διαλυτικῆς-διαχυτικῆς ἰκανότητος (Diffusionsmöglichkeit) τοῦ μάγματος, ὡς ἐκ τῆς φύσεως αὐτοῦ, ὥστε ἀπορρόφησις ἀποχωριζομένων κρυστάλλων ἢ μεταβολὴ τῆς συστάσεως κρυσταλλωθέντων ἰσομόρφων παραμίξεων νὰ μὴν καθίστατο δυνατὴ. Ἐὰν λάβῃ τις ὑπ' ὄψιν ὅτι οἱ περιδοτῆται μετ' ὅσους συνοδεύοντας αὐτοὺς γάββρους καὶ διαβάσας, ἐμφανίζονται καὶ εἰς ἄλλα σημεῖα τῆς ζώνης ἀνατολικῆς Ἑλλάδος, θὰ πρέπει νὰ δεχθῆ ὅτι ἡ μαγματικὴ διαφοροποίησις εἶναι διαδεδομένη μεταξὺ τῶν ὑπερβασικῶν ἐκρήξεων τῆς ζώνης ἀνατολικῆς Ἑλλάδος. Ὁ Hilber ἀναφέρει εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Μετσόβου, ὅπου ἐμφανίζονται ὁμοίως ὄφειολίθοι, καὶ παρουσίαν νεφελιτιούχων ἐκρηξιγενῶν πετρωμάτων, τὰ ὅποια ὀνομάζει νεφελινοσυητοπορφύρας, νεφελινοὺς τεφρίτας κ.τ.λ. Ἀσφαλῶς δὲν δύναται τις χωρὶς ἐπιτόπιον παρατήρησιν διὰ τὴν ἐξακρίβωσιν τῆς γεωλογικῆς θέσεως τῶν πετρωμάτων τούτων σχετικῶς μετ' ὅσους ὄφειολίθους, ἐφ' ὅσον ὁ Hilber οὐδὲν ἀναφέρει ἐπ' αὐτοῦ, ν' ἀποφανθῆ, ἐὰν εἶναι προϊόντα μαγματικῆς διαφοροποιήσεως. Εἶναι ἐνδιαφέρον νὰ ἐξακριβωθῆ, ἐὰν ἡ διαφοροποίησις τοῦ ὑπερβασικοῦ μάγματος ἔδωκεν τελικὰ προϊόντα οὐχὶ ἀσβεστοαλκαλιούχα, ὅπως εἰς τὴν περίπτωσιν τοῦ νοτιοδυτικοῦ Σμόλικα, ἀλλὰ καὶ ἀλκαλιούχα τοιαῦτα.

Φαίνεται πάντως ὅτι ἡ ἔντασις καθὼς καὶ τὰ προϊόντα τῆς διαφοροποιήσεως διαφέρουν εἰς τὰς διαφόρους περιπτώσεις. Κατὰ κανόνα ἢ διὰ κλασματικῆς κρυσταλλώσεως διαφοροποίησις δίδει μαγματικὸν ὑπόλοιπον ἐμπλουτισμένον εἰς  $\text{SiO}_2$ , ἀλκάλια καὶ ἀργίλλιον. Ἐὰν τὰ τελικὰ προϊόντα θὰ εἶναι πλούσια εἰς νεφελίνην ἢ πλούσια εἰς  $\text{SiO}_2$  ἢ θὰ ἔχουν μίαν τραχειτικὴν σύστασιν, αὐτὸ ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὴν σύστασιν τοῦ ἀρχικοῦ μάγματος καθὼς καὶ ἀπὸ τὴν δυνατότητα αὐτοῦ νὰ εὑρίσκηται ἢ μὴ εἰς ἰσορροπίαν μετ' ἡν στερεὰν φάσιν ἅς σημειωθῆ δὲ ἐπὶ τοῦ προκειμένου ὅτι πολὺ μικρὰ διαφορὰ εἰς τὴν σύστασιν τοῦ ἀρχικοῦ μάγματος, εἶναι δυνατόν νὰ δώσῃ τελείως διαφορετικὸν τελικὸν προϊόν.



Εικ. 1.— Περιδοσίτης. Κρύσταλλος βρονζίτου, διασχιζόμενος από δευ-  
τερογενή φλεβίδια σερπεντίνου. Nicols + (×33)

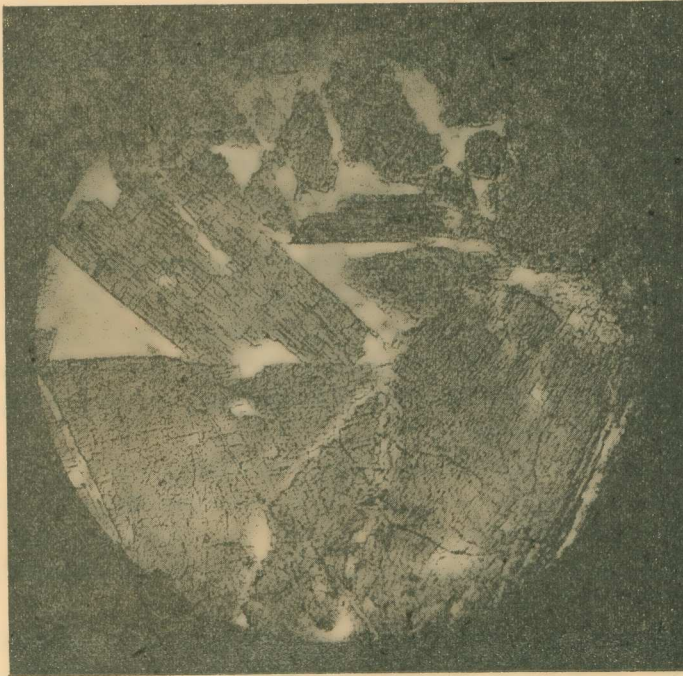


Εἶκ 2.— Ὀλιβινικός Γάββρος. Ὀλιβίνης με δευτερογενῆ φλεβίδια  
σερπεντίνου, ἐν μέσῳ ἀστρίων. Nicols + (X 33).



Εικ. 3.— Γάββροδολερίτης. Εἰς τὸ κέντρον διακρίνεται ἔγκλεισμα  
ἀστρίου, σερικιτιωμένον, ἐντὸς μεγάλου κρυστάλλου διαλλαγοῦς.

Nicols || (×33).



Εἰκ. 4.— Διορίτης Μεγάλοι κρύσταλλοι πρασίνης κεροσίλβης, με-  
ταξὺ τῶν ὁποίων εἶναι ἐσφηνωμένοι κρύσταλλοι ἀστρίων. Nicols||( $\times 33$ ).

## RÉSUMÉ

Dans cette étude ont été examinés les phénomènes de la différenciation magmatique, observés sur les roches ophiolitiques des versants sud-ouest de Smolika (Pinde épirote). Les roches en question sont des péridotites feldspathifères (Iherzolites), des gabbros à olivine (troctolites), des gabbrodolérites et des diorites. Dans les péridotites, qui sont le plus étendus, affleurent les gabbrodolérites en masses restreintes, et les gabbros qui occupent des espaces bien plus limités donnant quelquefois l'image d'enclaves dans les péridotites. Les diorites ont été rencontrés aux extrémités des gabbrodolérites.

La constitution minéralogique essentielle des roches ci-dessus est la suivante:

Péridotites. Olivine, diallage, bronzite et anorhite.

Gabbros. Olivine, diallage, bytownite et labrador.

Gabbrodolérites. Diallage, hornblende basaltique et andésine jusqu'à oligoclase.

Diorites. Hornblende commune, biotite, oligoclase peut-être aussi albite. L'affleurement géologique des roches, ainsi que le changement de la constitution minéralogique depuis les péridotites jusqu'aux diorites, voici les éléments qui ont conduit l'auteur à la conception que tous ces types sont les dérivés de la différenciation du magma primitif basique, séparés par cristallisation fractionnée.

Ensuite l'auteur explique les raisons du changement de la composition minéralogique essentielle au cours de la différenciation. De plus il donne les courbes du changement de la composition chimique arrivé en même temps, dont il explique la cause en liaison avec le changement de la constitution minéralogique.

Dans le texte se trouve un tableau des compositions minéralogiques virtuelles, des paramètres magmatiques, ainsi que des valeurs moléculaires d'après Niggli, concernant quatre types représentatifs des roches étudiées

ΓΕΩΛΟΓΙΑ. — Ἡ γεωλογικὴ ἡλικία τοῦ Νεογενοῦς τῆς Πειραϊκῆς χερσονήσου καὶ Παλαιοῦ Φαλήρου-Βουλιαγμένης, ὑπὸ Σ. Ν. Χαράλαμπάκη\*. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Μ. Κ. Μητσόπουλου.

Εἰς τὴν Ἀττικὴν τὸ θαλάσσιον Νεογενὲς ἀπαντᾷ εἰς δύο περιοχάς:

1. Εἰς τὴν ἀνατολικὴν παραλίαν τῆς Ἀττικῆς, βορείως καὶ νοτίως τῆς Ραφῆνης, ἔνθα κατὰ τὸν καθηγητὴν Μ. Κ. Μητσόπουλον, οἱ σχηματισμοὶ οὗτοι ἀνήκουν εἰς τὸ κατώτερον Πλειόκαινον.

\* S. CHARALAMBAKIS, Sur l'âge des formations néogènes des environs d'Athènes.



2. εἰς τὴν παράκτιον ζώνην τῶν Ἀθηνῶν.

Διὰ τὴν τελευταίαν ταύτην περιοχὴν αἱ ἀντιλήψεις τῶν ἐπιστημόνων, ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν ἐπακριβῆ ἡλικίαν τῶν θαλασσίων αὐτῶν ἀποθέσεων διίστανται, ὡς τοῦτο προκύπτει ἐκ τῆς μελέτης τῶν ἐργασιῶν τῶν Gaudry, Fuchs, Neumayr, Lepsius, Philippsen, Oppenheim, Gillet, Papp καὶ ἄλλων.

Πρὸς διερεύνησιν τοῦ ζητήματος τούτου καὶ καθορισμὸν τῆς ἐπακριβοῦς ἡλικίας τῶν στρωμάτων τῆς ἐξεταζομένης περιοχῆς τῆς Ἀττικῆς συνελέξαμεν πλούσιον παλαιοντολογικὸν ὕλικὸν ἀποτελούμενον κυρίως ἐκ Γαστεροπόδων, Σκαφοπόδων καὶ Ἐλασματοβραγχίων. Πλὴν τῶν Μαλακίων ἀνεύρομεν ἐπιπροσθέτως καὶ Τρηματοφόρα, Κοράλλια, Ἐχίνους, *Balanus*, τὸ διὰ πρώτην φοράν ἐν Ἑλλάδι ἀνευρισκόμενον γένος *Pyrgoma* ἐκ τῶν Θυσαναπόδων καὶ τέλος Λιθοθάμνια.

Τὸ θαλάσσιον Νεογενὲς ἀπαντᾷ εἰς τὴν παράκτιον ζώνην τῶν Ἀθηνῶν εἰς τέσσαρας εὐδιακρίτους καὶ σαφῶς ἀπ' ἀλλήλων χωριζόμενας περιοχάς:

I. Καλλιθέα

II. Πειραιϊκὴ χερσόνησος

III. Παλαιὸν Φάληρον—Ἀγ. Κοσμάς καὶ

IV. Ἀκρωτήρια Καβούρι καὶ Ζωστήρ.

Ἡ παρούσα ἐργασία ἐγένετο εἰς τὸ Γεωλογικὸν καὶ Παλαιοντολογικὸν Ἐργαστήριον τοῦ Πανεπιστημίου, ὑπὸ τὴν καθοδήγησιν τοῦ σεβαστοῦ ἡμῶν διδασκάλου κ. Μ. Κ. Μητσοπούλου, πρὸς τὸν ὁποῖον καὶ ἀπὸ τῆς θέσεως ταύτης ἐκφράζομεν τὰς θερμοτάτας εὐχαριστίας μας.

Τὸ ὕλικὸν τῆς μελέτης ταύτης εὐρίσκεται κατατεθειμένον εἰς τὸ Γεωλογικὸν καὶ Παλαιοντολογικὸν Μουσεῖον Ἀθηνῶν.

#### Α' ΚΑΛΛΙΘΕΑ

Νοτιοδυτικῶς τῆς πόλεως τῶν Ἀθηνῶν κεῖται, προάστειον αὐτῆς ἡ Καλλιθέα ἀποτελοῦν ἰδίαν κοινότητα. Κατὰ μῆκος τῆς τροchioδρομικῆς ὁδοῦ, ἣτις ἄγει ἀπ' Ἀθηνῶν πρὸς Φάληρα, ὑψοῦνται ἀριστερᾷ τῷ κατερχομένῳ, δύο μικροὶ λόφοι ἐκ νεογενῶν ἀποθέσεων ἀποτελούμενοι. Τὰ νεογενῆ στρώματα εἶναι κεκαλυμμένα ὑπὸ τῶν ὀριζοντίως ἐπεστρωμένων καὶ ἀσυμφώνως ἐπικειμένων ἀλλουβιακῶν προσχώσεων. Ἐκ τῶν δύο αὐτῶν λόφων, ὁ μεγαλύτερος, ὁ ὁποῖος καλεῖται καὶ λόφος Καλλιθέας ἢ Φιλαρέτου, εἶναι ὁ σημαντικώτερος, διότι εἰς αὐτὸν ἀνεύρομεν πληθὺν χαρακτηριστικῶν μορφῶν εἰς καλὴν κατάστασιν διατηρήσεως.

Εἶναι παράδοξον ὅτι ἡ πλουσία αὕτη ἐμφάνισις ἀπολιθωμένων μορφῶν πλεσιέστατα τῶν Ἀθηνῶν εὐρισκομένη, ἦτο ἄγνωστος μέχρι τοῦ 1900 καὶ δὲν εἶχε γίνεαι μνεία ταύτης ἀπὸ τοῦς σπουδαιότερους μελετητὰς τῆς Ἀττικῆς, τὸν Gaudry

καὶ μετὰ τοῦτον ἀπὸ τὸν Lepsius. Ὁ Th. Fuchs βάσει παλαιοντολογικοῦ ὕλικου πὸ ὁποῖον ἐκόμισεν εἰς αὐτὸν ὁ Reiser, σημειοῖ τοὺς ἐξῆς ὀρίζοντας :

α' Κοραλλιογενῆς ἀσβεστόλιθος μὲ *Lithodomus* καὶ Γαστερόποδα (Μειοκαϊνον).

β' Πετρώδης μάργα μὲ πυρήνας κογχυλίων μειοκαϊνικοῦ χαρακτῆρος καὶ τῆς αὐτῆς κατὰ πᾶσαν πιθανότητα πρὸς τὸν ὀρίζοντα α' ἡλικίας.

γ' Κογχύλια τῶν γλυκέων καὶ ὑφαλμύρων ὑδάτων ἀνάλογα πρὸς ἐκεῖνα ἄτινα συναντῶμεν εἰς Μέγαρα.

δ' Κιτρινωπὴ ψαμμώδης μάργα περικλείουσα πλειοκαϊνικὰ κογχύλια.

ε' Ὑπόλευκοι ἀσβεστοψαμμιτικαὶ ἀποθέσεις περικλείουσαι πολυάριθμα θαλάσσια πλειοκαϊνικὰ ἀπολιθώματα.

Ἡμεῖς κατ' ἐπανάληψιν ἐπεσκέφθημεν τὴν ἀνωτέρω περιοχὴν, ἀλλ' οὐδαμοῦ τῶν λόφων αὐτῆς ἠδυνήθημεν νὰ πιστοποιήσωμεν τὴν παρουσίαν τοῦ Μειοκαϊνοῦ καὶ τῆς Ἀνατολικῆς βαθμίδος.

Ἐπιθέτομεν ὅτι τὸ ὑπὸ τοῦ Fuchs μελετηθὲν ὕλικόν προέρχεται ἐν μέρει ἐξ ἄλλων μερῶν τῆς Ἑλλάδος καὶ ὅτι ἐκ παραδρομῆς ὁ Reiser διεβεβαίωσε τὸν Fuchs ὅτι τοῦτο προήρχετο ἐκ τῆς Καλλιθέας.

Βάσει τῶν ἡμετέρων παρατηρήσεων ἢ σειρὰ τῶν στρωμάτων εἰς τοὺς λόφους τῆς Καλλιθέας ἐκ τῶν κάτω πρὸς τὰ ἄνω ἔχει ὡς ἐξῆς :

α' Κροκαλοψηφοπαγές. Εἶναι συμπαγέστατον καὶ ἐγκλείει ἐνίοτε Ἐλασματοβράγχια ὑπὸ μορφήν πυρήνων.

β' Ἐπ' αὐτοῦ ἐπαναπαύεται πρασινωπὴ μάργα, περικλείουσα Ἐλασματοβράγχια καὶ Γαστερόποδα ὑπὸ μορφήν πυρήνων ἢ ἀποτυπωμάτων.

γ' Τῆς ὅλης σειρᾶς τῶν στρωμάτων τῆς Καλλιθέας ἐπίκειται τὸ κύριον ἀπολιθωματοφόρον στρώμα.

Τὸ τελευταῖον τοῦτο εἶναι ὑπόλευκος μαργαϊκὸς ἀσβεστόλιθος μεστὸς κοραλλίων (κυρίως *Porites*), ἐξ οὗ καὶ δικαίως δύναται νὰ χαρακτηρισθῇ οὗτος ὡς ἐκπεφρασμένος «κοραλλιογενῆς ἀσβεστόλιθος».

Ὁ ὀρίζων οὗτος περικλείει πολυάριθμα χαρακτηριστικὰ θαλασσίων ἀπολιθωμάτων τοῦ Ἀστίου, μεταξὺ τῶν ὁποίων ἄξια ἰδιαίτερας μνείας εἶναι πλὴν τῶν ἄλλων, τὸ διὰ πρώτην φοράν ὑφ' ἡμῶν ἐν Ἑλλάδι καὶ εἰδικώτερον ἐν Καλλιθέᾳ ἀνευρεθὲν Ἐλασματοβράγχιον *Jouannetia urens* FONT., τὸ σημαντικῶν διαστάσεων νέον εἶδος Λιθοδόμων, ὁ *Lithodomus mitzopoulosi* καὶ τέλος τὸ ἐπίσης διὰ πρώτην φοράν εἰς τὸ Νεογενὲς τῶν Ἑλληνικῶν χωρῶν ἀνευρισκόμενον Θυσανόποdon *Pyrgoma multicoatum* SEG.

Ἐντὸς τοῦ στρώματος τούτου ἀνεύρομεν τὰ κάτωθι 34 Γαστερόποδα, Σκαφόποδα καὶ Ἐλασματοβράγχια :

## I. ΓΑΣΤΕΡΟΠΟΔΑ

1. *Fissurella* sp.
2. *Solarium* sp.
3. *Turritella* sp.
4. *Cerithium vulgatum* BRUG.
5. *Cypraea* sp.
6. *Nassa* sp.

## II. ΣΚΑΦΟΠΟΔΑ

7. *Dentalium* sp.

## III. ΕΛΑΣΜΑΤΟΒΡΑΓΧΙΑ

8. *Arca (Anadara) pectinata* BR.
9. *Chama gryphoides* L.
10. *Lucina* sp.
11. *Cardium paucicostatum* SOW.
12. *Venus (Omphaloclathrum) kaueri* HÖRNES
13. *Venus (Ventricola) multilamella* LK. (cum var.)
14. *Tapes* sp.
15. *Solenovurtus (Azor) antiquatus* PULT. (typ.)

16. *Thracia* sp.
17. *Jouannetia urens* FONT.
18. *Martesia (Aspidopholas)* sp.
19. *Chlamys scabrella* LK.
20. *Chlamys bollenensis* MAYER-EYMAR
21. *Chlamys varia* L.
22. *Chlamys multistriata* POLI
23. *Chlamys pes-felis* L.
24. *Chlamys fasciculata* MILLET
25. *Spondylus gaederopus* L. (typ.)
26. *Spondylus crassicosta* LK. (typ.)
27. *Anomia ephippium* L. var. *rugulosostrata* BROC.
28. *Ostrea edulis* L. (cum var.)
29. *Ostrea forskalii* CHEMNITZ
30. *Ostrea plicatula* GMELIN
31. *Ostrea cochlear* POLI var. *navicularis* BROCCHI
32. *Lithodomus lithophagus* L.
33. *Lithodomus mitzopoulosi* CHARALAMB.
34. *Lithodomus aturensis* COSSM. et PEYR.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω ὡς καὶ ἐκ τῆς μελέτης τοῦ πετρογραφικοῦ ὕλικου τῶν στρωμάτων τῆς Καλλιθέας καταφαίνεται ὅτι ταῦτα παρουσιάζουν μεγίστην ἀναλογίαν πρὸς τὰ στρώματα τῆς Ραφῆνης καὶ τῶν νεογενῶν σχηματισμῶν τῆς Πελοποννήσου, τῶν Κυθήρων, τῆς Κρήτης καὶ τῶν Ἰονίων νήσων.

Πρόκειται ἐπομένως περὶ ἐναποθέσεων τοῦ κατωτέρου Πλειοκαίνου καὶ δὴ τῆς φάσεως τοῦ Ἀστίου.

## Β' ΠΕΙΡΑΪΚΗ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ

Ὁ Πειραιεὺς ἀποτελεῖ σήμερον χερσόνησον περιλαμβανομένην μεταξὺ τοῦ Φαληρικοῦ ὄρμου πρὸς Α καὶ τοῦ Κορυδαλλοῦ πρὸς ΒΔ, ἀπέχει δὲ οὗτος τῶν Ἀθηνῶν 8 περίπου χμ.

Ἡ χερσόνησος αὕτη ἦτο πρὸ ἀμνημονεύτων χρόνων νῆσος, ὡς τοῦτο μαρτυρεῖται ὑπὸ τῶν ἀρχαίων συγγραφέων<sup>1</sup> καταφαίνεται δὲ καὶ ἀπὸ τὰ δεδομένα τῆς γεωλογικῆς ἐξετάσεως.

Ὀλόκληρος ἡ ἔκτασις ἀπὸ τοῦ Νέου Φαλήρου, ΒΑ τῆς Καστέλλας μέχρι τοῦ

<sup>1</sup> ΣΤΡΑΒΩΝ. 59. — «Τὸν τε Πειραιᾶ νησιάζοντα πρότερον καὶ πέραν τῆς ἀκτῆς κείμενον, οὕτω φασὶν ὀνομασθῆναι» (Πρβλ. Αὐτόθι 395 «λόφος δ' ἐστὶν ἡ Μουνηχία χερρονησιάζων»).

ΑΡΠΟΚΡΑΤΙΩΝ. — «Ἀλίπεδόν τινες τὸν Πειραιᾶ φασὶν ἔσθι δὲ καὶ κοινὸς τόπος, ὃς πάλαι μὲν θάλασσα, αὔθις δὲ πεδίον ἐγένετο».

«Κωφοῦ λιμένος» ἐκαλύπτετο ὑπὸ τῆς θαλάσσης. Ἡ παναρχαία αὕτη λιμνοθάλασσα ὠνομάζετο ὑπὸ τῶν ἀρχαίων Ἀλιπέδον καὶ ἐξετείνετο μέχρις Ἀγ. Ἰωάννου Ρέντη, χωρίζουσα οὕτω τὴν Ἀττικὴν ἐκ τῆς Πειραικῆς, ἣτις τότε ἀπετέλει νῆσον.

Εἰς τὴν πρόσχωσιν τοῦ Ἀλιπέδου μεγάλως συνέβαλον οἱ χείμαρροι, μεταξὺ τῶν ὁποίων καὶ ὁ Κηφισός, ἐπίσης τὰ ἔργα τῶν ἀρχαίων, ὡς ὁ Πλούταρχος βιογραφῶν τὸν Κίμωνα λέγει, ὅτι οὗτος κατὰ τὴν πρώτην θεμελίωσιν τῶν «μακρῶν τειχῶν» ἐκάλυψε τὰ ἐν Ἀλιπέδῳ ἐπιπολάζοντα ὕδατα διὰ πολλῶν χαλίκων καὶ ὄγκολίθων ἐπ' αὐτῶν δὲ ἠκοδόμησε τὰ τείχη.

Μελετῶντες τὰς σχετικὰς ἐργασίας τῶν παλαιωτέρων Gaudry, Fuchs καὶ Lepsius, οἵτινες ὡς καὶ προηγουμένως ἀνεφέραμεν ἠσχολήθησαν μὲ τὴν στρωματογραφίαν τοῦ Πειραιῶς, παρατηροῦμεν ὅτι οὗτοι ἀπέδιδον εἰς τὰ στρώματα τῆς Πειραικῆς χερσονήσου μειοκαινικὴν μᾶλλον ἡλικίαν, ἐπηρεαζόμενοι ἀπὸ τὸ γεγονός ὅτι τῶν στρωμάτων αὐτῶν ἐπίκεινται οἱ ὡς πικερμικῆς ἡλικίας ἐκλαμβανόμενοι ἐρυθροὶ πηλοὶ καὶ τὰ κροκαλοπαγῆ, παρὰ τὸ γεγονός ὅτι τόσον ὁ Fuchs, ὅσον καὶ ὁ Lepsius ἐκ τῆς μελέτης τῆς πανίδος ἀπέδιδον εἰς τὰ στρώματα αὐτὰ πλειοκαινικὸν χαρακτήρα.

Ὁ Lepsius (μετάφρασις Γ. Βουγιούκα σ. 113) ἐκφράζει ὠρισμένας ἀμφιβολίας ἐπὶ τῆς ἐπακριβοῦς ἡλικίας τῶν στρωμάτων αὐτῶν, καθόσον στερεῖται ἀρκετοῦ παλαιοντολογικοῦ ὕλικου. Πρὸς τοῦτο γράφει «θὰ ἐχρειάζετο ἐργασία καὶ μελέτη ἐμβριθεστέρα». Παρὰ ταῦτα δεχόμενος καὶ αὐτὸς μίαν καθολικὴν ἐξάπλωσιν τῶν πικερμικῶν στρωμάτων εἰς τὴν Ἀττικὴν, καταλήγει εἰς τὸ συμπέρασμα (ἐνθ' ἂν, σ. 115) ὅτι «ἡ πικερμικὴ διάπλασις, μετὰ τῶν κατὰ τὴν γνώμην μου κάτω πλειοκαινικῶν μάλιστα δὲ μεσοπλειοκαινικῶν θηλαστικῶν ζῶων αὐτῆς, εἶναι ὅπωςδῆποτε νεωτέρα τῶν θαλασσογενῶν πειραικῶν ἐπιστρώσεων».

Τὸ αὐτὸ ἰσχύει καὶ διὰ τὸν Fuchs (l. c. p. 23, 24). Δέχεται καὶ οὗτος ὡς τὴν νεωτέραν καὶ συγχρόνως τὴν μᾶλλον διαδεδομένην βαθμίδα τοῦ Νεογενοῦς ἐν Ἀττικῇ, ἣτις ἐκτείνεται ὡς ἐν συνεχῆς σχεδὸν ἐπικάλυμμα ἐφ' ὀλοκλήρου τῆς περιοχῆς, τὴν ἀπὸ τοὺς γνωστοὺς ἐρυθροὺς πηλοὺς καὶ κροκαλοπαγῆ συνισταμένην πικερμικὴν διάπλασιν. Ὡς τὸ ἀρχαιότερον μέλος τῆς σειρᾶς θεωρεῖ τὸν κοραλλιογενῆ ἀσβεστόλιθον τῶν Τραχῶνων, ὡς νεώτερον τὰ πικερμικὰ καὶ ὡς ἐνδιάμεσον βαθμίδα ταῦς θαλασσίους σχηματισμοὺς τοῦ Πειραιῶς.

Ἡ διχογνωμία αὕτη ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν ἐπακριβῆ γεωλογικὴν ἡλικίαν τῶν στρωμάτων τοῦ Πειραιῶς, παρώρμησεν ἡμᾶς ὅπως ἐπιληφθῶμεν τῆς μελέτης τοῦ Νεογενοῦς τῆς παρακτίου ζώνης τῶν Ἀθηνῶν.

Τὰ στρώματα τῆς Πειραικῆς Χερσονήσου συνίστανται ἀπὸ ἐναλλαγὰς κιτριῶν ψαμμωδῶν μαργῶν, κροκαλοπαγῶν, κιτριῶν μαργῶν, ψαμμιτῶν καὶ μαργαϊκοῦ ἢ πορώδους ἀσβεστολίθου.

Ἐντὸς τῶν στρωμάτων τούτων, ἰδίᾳ δὲ ἐντὸς τῆς κιτρίνης ψαμμώδους μάργης συνελέξαμεν τὴν κάτωθι παλαιοπανίδα Μαλακίων:

### I. ΓΑΣΤΕΡΟΠΟΔΑ

1. *Trochus* sp.
2. *Turritella* sp.
3. *Chenopus* (*Aporrhais*) cf. *pes-pelecani* L.

### II. ΕΛΑΣΜΑΤΟΒΡΑΓΧΙΑ

4. *Arca noe* L.
5. *Arca* (*Anadara*) *diluvi* LK.
6. *Lucina* sp.
7. *Cardium paucicostatum* Sow.
8. *Cardium erinaceum* LK.
9. *Cardium* (*Parvicardium*) cf. *papillosum* POLI

10. *Cardium* (*Cerastoderma*) *edule* L. (cum var.)
11. *Venus* (*Omphaloclathrum*) *haueri* HÖRNES
12. *Venus* (*Ventricola*) *multilamella* LK. (cum var.)
13. *Tapes* sp.
14. *Chlamys varia* L.
15. *Chlamys multistriata* POLI
16. *Ostrea edulis* L. (cum var.)
17. *Ostrea forskalii* CHEMNITZ.
18. *Ostrea cochlear* POLI var. *navicularis*  
BROCCHI

Ἡ εἰκὼν τῆς πανίδος θὰ ἦτο πληρεστέρα, ἐὰν ὁλόκληροι ἐκτάσεις δὲν εἶχον ἐν τῇ μεταξὺ καλυφθῆ ὑπὸ πολυαρίθμων οἰκοδομῶν. Ἐκ τῆς παλαιοπανίδος αὐτῆς χαρακτηριστικαὶ μορφαὶ διὰ τὸ κατώτερον Πλειόκαινον δέον νὰ θεωρηθῶν αἱ κάτωθι:

*Cardium erinaceum* LK.

*Cardium* (*Cerastoderma*) *edule* L.

*Ostrea forskalii* CHEMNITZ

*Ostrea cochlear* POLI var. *navicularis* BR.

### Γ' ΠΑΛΑΙΟΝ ΦΑΛΗΡΟΝ — ΑΓ. ΚΟΣΜΑΣ

Κατερχόμενοι τὴν λεωφόρον Συγγροῦ καὶ κάτωθεν τοῦ λόφου τῆς Σικελίας, παρατηροῦμεν ἀριστερᾶ τῇ κατερχομένῳ καὶ πλησίον τῆς Νέας Σμύρνης, παχύτατὰ στρώματα κροκαλοπαγῶν, ψαμμιτῶν, ἄμμων καὶ μαργῶν.

Τὰ θαλάσσια ταῦτα νεογενῆ στρώματα δυτικώτερον καλύπτονται ὀλοσχερῶς ἀπὸ προσχώσεις, τῶν ὁποίων τὸ πάχος εἶναι σημαντικόν. Οἱ θαλάσσιοι οὔτοι διαπλασμοὶ ἐμφανίζονται ἐκ νέου πλησίον τῆς ἀκτῆς καθ' ὅλην αὐτῆς τὴν ἔκτασιν μέχρι τῶν ἀκρωτηρίων «Καβούρι» καὶ «Ζωστήρ».

Τὰ στρώματα τῆς ζώνης ταύτης ἐγκλείουσι πλουσιωτάτην θαλασσίαν παλαιοπανίδα χαρακτηριστικὴν τῶν ἐναποθέσεων τοῦ κατωτέρου Πλειοκαίνου, ἰδίᾳ δὲ ἀφθόους ἀντιπροσώπους τῆς οἰκογενείας τῶν *Pectinidae*.

Εἶναι ἀνάγκη ὅπως τονίσωμεν ἐνταῦθα ὅτι ἡ ὑπὸ τοῦ Lepsius γενομένη χαρτογράφησις τῆς παρακτίου ζώνης δὲν ἀνταποκρίνεται πρὸς τὰ πράγματα.

Ὁ Lepsius (l. c. p. 27) διακρίνει δύο τριτογενεῖς βαθμίδας: μίαν ἀρχαιοτέραν μειοκαινικὴν καὶ ἐτέραν νεωτέραν ἐγκλείουσαν παρὰ τὸ Πικέριμι τὰ γνωστὰ λείψανα τῶν Θηλαστικῶν.

Ἡμεῖς κατελήξαμεν εἰς τὸ συμπέρασμα, τοῦλάχιστον ὅτι ἀφορᾶ εἰς τὴν ὑπὸ ἐξέ-

τασιν περιοχὴν ὅτι τὰ μὲν θαλάσσια στρώματα τῆς ἀρχαιοτέρας βαθμίδος ἀνήκουν εἰς τὸ κατώτερον θαλάσσιον Πλειοκαίνον, τὰ δὲ νεώτερα ὅτι εἶναι διλουβιακῆς ἡλικίας.

Τὴν πρωτεύουσαν σημασίαν εἰς ὀλόκληρον τὴν περιοχὴν παίζουσι αἱ ψαμμώδεις μάργαι, αἵτινες ἐγκλείουσι πλούσια ὀργανικὰ λείψανα συνιστάμενα κυρίως ἐκ Γαστεροπόδων, Σκαφοπόδων καὶ Ἐλασματοβραγχίων.

Ἐντὸς τῶν στρωμάτων αὐτῶν τοῦ κατωτέρου Πλειοκαίνου (φάσις Ἀστίου) ἀνεύρομεν τὰ κάτωθι 52 Τρηματοφόρα, Γαστερόποδα, Σκαφόποδα καὶ Ἐλασματοβράγχια :

### I. ΤΡΗΜΑΤΟΦΟΡΑ

1. *Elphidium crispum* LAM.
2. *Elphidium incertum* WILLIAM
3. *Elphidium semistriatum* D'ORB.
4. *Cibicides lobatulus* WALK. and JAC.

### II. ΓΑΣΤΕΡΟΠΟΔΑ

5. *Astrulium (Bolma)* sp.
6. *Xenophora* sp.
7. *Turritella* sp.
8. *Triton* cf. *nodiferum* LK.
9. *Murex* cf. *torularius* LK.

### III. ΣΚΑΦΟΠΟΔΑ

10. *Dentalium* sp.

### IV. ΕΛΑΣΜΑΤΟΒΡΑΓΧΙΑ

11. *Arca clathrata* DEFR. var. *acanthis* FONT.
12. *Arca (Anadara) pectinata* BR.
13. *Pectunculus* sp.
14. *Isocardia cor* L.
15. *Chama gryphoides* L.
16. *Cardium paucicostatum* SOW.
17. *Cardium echinatum* L. var. *mucronata*  
POLI
18. *Cardium (Ringicardium) hians* BR.
19. *Cardium (Cerastoderma) edule* L. (cum var.)
20. *Dosinia* sp.
21. *Venus (Ventricola) verrucosa* L.
22. *Venus (Ventricola) multilamella* LK. (cum  
var.)
23. *Tapes* sp.
24. *Tellina* sp.

25. *Psammobia* sp.
26. *Lutraria (Psammophila) oblonga* CHEMN.
27. *Panopaea (Glycymeris) faujasi* MENARD
28. *Thracia* sp.
29. *Martesia (Aspidopholas)* sp.
30. *Pinna pectinata* L. var. *brocchi* D'ORB.
31. *Pecten rhegiensis* SEGU.
32. *Pecten benedictus* LK.
33. *Pecten jacobaeus* L. var. *bipartita* FOR.
34. *Flabellipecten bosniasckii* DE STEF. e PANT.  
(typ.)
35. *Flabellipecten bosniasckii* DE STEF. e PANT.  
var. *elatecostata* SACCO.
36. *Flabellipecten nigromagnus* SACCO
37. *Flabellipecten flabelliformis* BROCCHI
38. *Anusium cristatum* BROCCHI (typ.)
39. *Chlamys scabrella* LK.
40. *Chlamys bollenensis* MAYER-EYMAR
41. *Chlamys zenonis* COWPER-REED
42. *Chlamys multistriata* POLI
43. *Hinnites crispus* BROCCHI
44. *Anomia ephippium* L. var. *rugulostriata*  
BROCCHI
45. *Ostrea edulis* L.
46. *Ostrea lamellosa* BROCCHI
47. *Ostrea lamellosa* BR. var. *boblayei* DESH.
48. *Ostrea iphigeniae* CHARALAMB.
49. *Ostrea cochlear* POLI var. *navicularis*  
BROCCHI
50. *Mytilus edulis* L. var. *elegans* BRONN
51. *Modiola barbata* L.
52. *Modiola adriatica* LK.

Μορφαι ἀποκλειστικῶς χαρακτηριστικαὶ τοῦ κατωτέρου Πλειοκαίνου εἶναι αἱ ἐξῆς :

*Pecten rhegiensis* SEGU*Flabellipecten bosniasckii* DE STEF. e. PANT.var. *elatecostata* SACCO*Flabellipecten nigromagnus* SACCO*Flabellipecten flabelliformis* BR.*Amussium cristatum* BR.*Chlamys zenonis* COWPER · REED

## Δ' ΑΚΡΩΤΗΡΙΑ ΚΑΒΟΥΡΙ ΚΑΙ ΖΩΣΤΗΡ

Ὡς μία ἐκ τῶν νέων καὶ μᾶλλον ἀξιολόγων ἐμφανίσεων τοῦ κατωτέρου θαλασσίου Πλειοκαίνου εἰς τὴν νοτιοδυτικὴν ἀκτὴν τῆς Ἀττικῆς, ἀγνωστος μέχρι τοῦδε ἐν τῇ βιβλιογραφίᾳ, δέον νὰ θεωρηθῇ καὶ ἡ περιοχὴ τῶν ἀκρωτηρίων «Καβούρι» καὶ «Ζωστήρ».

Ἐνταῦθα διακρίνομεν ἐκ τῶν κάτω πρὸς τὰ ἄνω τοὺς ἀκολούθους ὀρίζοντας :

α' Κροκαλοψαμμιτοπαγές.

β' Ἀστρωτος ἐρυθρὸς ἀσβεστόλιθος πλούσιος εἰς σιδηροξείδια καὶ

γ' Πλακώδης ἐρυθρωπὸς ἀσβεστόλιθος.

Οἱ δύο τελευταῖοι ὀρίζοντες, ἰδίᾳ δὲ ὁ ἀστρωτος ἐρυθρὸς ἀσβεστόλιθος, εἶναι πλήρεις ἀπολιθωμάτων. Ἡ ἀφθονος παρουσία Κοραλλίων ἐντὸς τοῦ ἀστρώτου ἐρυθροῦ ἀσβεστολίθου ἐπιτρέπει εἰς ἡμᾶς, ὅπως δικαίως χαρακτηρίσωμεν αὐτὸν ὡς «κοραλλιογενῆ ἀσβεστόλιθον».

Ἐντὸς τῶν ἐν λόγῳ στρωμάτων κατὰ τὰς ἐν τῷ ὑπαίθρῳ στρωματογραφικᾶς ἡμῶν μελέτας, ἀνεύρομεν τὰ κάτωθι 28 εἶδη ἢ παραλλαγὰς Μαλακίων :

## I. ΓΑΣΤΕΡΟΠΟΔΑ

1. *Fissurella graeca* LINNÉ.2. *Clanculus corallinus* GM.3. *Cerithium vulgatum* BRUG.4. *Cerithium europaeum* MAY.5. *Conus* sp.

## II. ΕΛΑΣΜΑΤΟΒΡΑΓΧΙΑ

6. *Arca clathrata* DEFR. var. *acanthis* FONT.7. *Arca (Anadara) diluvii* LK.8. *Cardium paucicostatum* SOW.9. *Cardium (Ceratoderma) edule* L. (cum var.)10. *Dosinia* cf. *distefanoi* CERULLI-IRELLI11. *Venus (Omphalocladrum) haueri* HÖRNES12. *Venus (Ventricola) verrucosa* L.13. *Venus (Ventricola) multilamella* L. (cum var.).14. *Mactra (Spisula) subtruncata* DA COSTA  
cf. var. *conemenosi* B.D.D.15. *Chlamys opercularis* L. (cum var.).16. *Chlamys varia* L.17. *Chlamys multistriata* POLI var. *gibbosella*  
SACCO18. *Hinnites crispus* BR. var. *subsquamosa*  
FONT.19. *Chlamys pes-felis* L.20. *Spondylus gaederopus* L. (typ.)21. *Spondylus gaederopus* L. var. *deshayesi*  
MICHELOTTI22. *Spondylus crassicosta* LK. (typ.)23. *Ostrea edulis* L. (cum var.)24. *Ostrea lamellosa* BR.25. *Ostrea forskalii* CHEMN.26. *Ostrea plicatula* GMELIN27. *Ostrea cochlear* POLI var. *navicularis*

BROCCHI

28! *Lithodomus lithophagus* L.

Ἐκ τῆς ἀνευρέσεως ἐντὸς τῶν ἀνωτέρω ἀσβεστολίθων Κοραλλίων, τοῦ Θυσανόποδος *Pyrgoma multicosatum* SEGU., Ἐχινοειδῶν (*Glypeaster* sp.), τῶν οἰκο-

γενειῶν *Ostreidae*, *Spondylidae*, κλπ. καταφαίνεται ὅτι πρόκειται περὶ παρακτίων ἀποθέσεων μικροῦ βάθους, ὡς δὲ ἐκ τοῦ συνόλου τῆς παλαιοπανίδος ἐξάγεται, πρόκειται περὶ στρωμάτων ἀνηκόντων εἰς τὸ κατώτερον Πλειόκαινον (φάσις Ἄστιου).

Ἐκ τῆς παλαιοπανίδος αὐτῆς χαρακτηριστικαὶ μορφαὶ διὰ τὸ Ἄστιον δέον νὰ θεωρηθοῦν αἰ κάτωθι:

- |  |  |
|--|--|
| 1. <i>Chlamys multistriata</i> POLI var. <i>gibbosella</i><br>SAC. | 3. <i>Ostrea forskalii</i> CHEMN.                          |
| 2. <i>Hinnites crispus</i> BR. var. <i>subsquamosa</i> FONT.       | 4. <i>Ostrea cochlear</i> POLI var. <i>navicularis</i> BR. |
|  | 5. <i>Pyrgoma multicoatum</i> SEGU.                        |

#### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω παρατηρήσεων καταλήγομεν εἰς τὰ κάτωθι συμπεράσματα:

1. Ἡ μελέτη τῆς παλαιοπανίδος καὶ τῶν τεσσάρων νεογενῶν περιοχῶν τῆς παρακτίου ζώνης τῶν Ἀθηνῶν, ἤτοι τῆς Καλλιθέας, Πειραικῆς χερσονήσου, Παλαιοῦ Φαλήρου - Ἀγ. Κοσμά καὶ τῶν ἀκρωτηρίων Καβούρι καὶ Ζωστήρ, ἀποδεικνύει ὅτι πρόκειται περὶ ἀποθέσεων ἐνταῦθα τοῦ κατωτέρου Πλειοκαίνου.

2. Ὁ χαρακτήρ τῆς πανίδος ὡς καὶ ἡ ἐξέτασις τοῦ πετρογραφικοῦ ὕλικου τῶν ἐν λόγῳ σχηματισμῶν ἀποδεικνύει ὅτι πρόκειται περὶ παρακτίων γενικῶς σχηματισμῶν, τουτέστι τῆς φάσεως τοῦ Ἄστιου.

3. Ὁ κατατεμαχισμὸς τῆς Αἰγιῆδος εἶχεν ἀρκούντως ἤδη προχωρήσει, ὁ δὲ κόλπος τῶν Ἀθηνῶν ὅστις ἔφθανε σχεδὸν μέχρι τῆς Ἀκροπόλεως δὲν ἦτο μειοκαινικῆς ἡλικίας, ὡς μέχρι τοῦδε ἐπιστεύετο, ἀλλὰ πλειοκαινικῆς.

4. Αἱ συνθήκαι διατηρήσεως τοῦ ὀργανικοῦ κόσμου ὡς καὶ τὰ βάθη εἰς ἃ διαβιοῦν οἱ καὶ σήμερον ἐξ αὐτοῦ ἀντιπρόσωποι, ἀποδεικνύουν ὅτι δὲν πρόκειται περὶ κοινοβιώσεως ἀλλὰ περὶ μιᾶς θανατοκοινοῦτος.

5. Ἡ εἰς τὸν χάρτην τοῦ Lepsius ὡς ἀνωτέρα τριτογενῆς βαθμὶς ἀναγραφομένη δὲν εἶναι ὡς ὁ Lepsius δέχεται ποντίου ἡλικίας, ἀλλὰ σχηματισμοὶ τεταρτογενεῖς (ἀλλουβιακοὶ ἢ διλουβιακοὶ) ἐπικείμενοι τοῦ ἐκπεφρασμένου θαλασσίου κατωτέρου Πλειοκαίνου.

6. Τὸ κατώτερον Πλειόκαινον τῶν Ἀθηνῶν παρουσιάζει μεγάλην ὁμοιότητα πρὸς τὰ ἀνάλογα στρώματα τῆς Ραφήνης, τῆς Πελοποννήσου, τῶν Ἰονίων νήσων καὶ τῆς Ἰταλίας.

#### CONCLUSION

Ce qui précède conduit aux conclusions suivantes:

Le Néogène marin de la zone côtière d'Athènes se rencontre en quatre régions distinctes, nettement séparées entre elles. L'étude de la faune de ces quatre régions, savoir: de Kallithéa, du Vieux Phalère - Saint Cosmas, de la presqu'île du Pirée et des caps Kavouri et Zostère, prouve qu'il s'agit de dépôts du Pliocène inférieur.



Le caractère de la faune, ainsi que l'étude pétrographique des formations en question, montre qu'on est, en général, en présence de formations cotières, appartenant au faciès Astien.

Le morcellement de l'Égéide était déjà suffisamment avancé avant cette transgression, et le golfe d'Athènes, qui pénétrait presque jusqu'à la colline d'Acropole, est, par conséquent, d'âge pliocène et non pas miocène ainsi qu'on admettait jusqu'à aujourd'hui.

Les conditions de conservation du monde organique et les profondeurs auxquelles vivent, de nos jours, les espèces représentées à l'époque actuelle, démontrent qu'il ne s'agit pas d'une biocénose mais d'une thanatocénose.

L'étage repris sur la carte de Lepsius comme appartenant au tertiaire supérieur, n'est pas d'âge pontien, ainsi que dit ce savant, mais de formations quaternaires, qui sont superposées au Pliocène inférieur typique.

Le Pliocène inférieur d'Athènes présente de grandes ressemblances avec les couches de même âge de Raphina, du Péloponèse, des îles Ioniennes et de l'Italie.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. FUCHS, TH.: Studien über die jüngeren Tertiärbildungen Griechenlands. *Denkschr. d. Math. nat. Cl. d. Ak. d. Wiss.* **37**, pp. 1 - 42, mit 5 Taf. Wien, 1877.
2. FUCHS, TH.: Über einige von Custos O. Reiser in Griechenland gesammelte Tertiärfossilien. *Ann. Naturhist. Museums*, **15**, Wien, 1900.
3. GAUDRY, A.: Animaux fossiles et géologie de l'Attique p. 474, avec Atlas et Carte géologique. Paris, 1862 - 67.
4. LEPSIUS, R.: Geologie von Attika, VIII u. 196 Seiten mit Atlas (9 Karten 1 : 25.000) 29 Profilen und 8 Tafeln. Berlin, 1893.
5. MITZOPOULOS, M. K.: Über das Alter und die Fauna des Neogens in Elis (Peloponnes). *Praktika de l'Acad. d'Athènes*, **15** (1940), pp. 429 - 436, mit 3 Tafeln. Athènes, 1940.
6. MITZOPOULOS, M. K.: Le Pliocène ancien de Raphina *Pr. de l'Acad. d'Athènes*, **23** (1948).
7. NEUMAYR M.: Über den geologischen Bau der Insel Kos und über die Gliederung der jungtertiären Binnenablagerungen des Archipels. *Denkschr. Akad. d. Wiss., Math. nat. Kl.* **40**, pp. 213 - 324, mit 1 Holzschnitte, 1 geolog. Karte der Insel Kos und 2 Petrefactentafeln. Wien 1880.
8. OPPENHEIM, P.: Beiträge zur Kenntniss des Neogens in Griechenland. *Z. d. D. Geol. Ges.* **43**, pp. 421 - 487. Berlin, 1891.
9. PAPP. A.: Über die Altersstellung der Congerenschichten von Trachones, Piräus und Perama in der Umgebung von Athen. *Ann. géol. des pays Helleniques*, **1**, p. 104 - 111, Hierzu Taf. VIII (I). Athènes, 1942.
10. PHILIPPSON, A.: Beiträge zur Morphologie Griechenlands. *Geographische Abhandl.* III. Reihe, **3**, pp. 1 - 96, mit 3 Textabbild., 1 Beilagenkarte und 8 Bildtafeln. Stuttgart, 1930.
11. TRIKKALINOS, J.: Tektonische und paläogeographische Untersuchungen der nachtertiären Schichten Attikas. *Πρακτικά 'Ακαδ. 'Αθηνών*, **10** (1935), pp. 447, 457.

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΕΚΤΑΚΤΟΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 12<sup>ΗΣ</sup> ΙΟΥΝΙΟΥ 1948

ΠΡΟΕΔΡΙΑ Κ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

---

Ἡ Ὀλομέλεια τῆς Ἀκαδημίας συνῆλθεν εἰς ἕκτακτον δημοσίαν συνεδρίαν κατὰ τὴν ὁποίαν ὁ ἀκαδημαϊκὸς κ. **Νίκος Βέης** ὠμίλησεν ἔχων ὡς θέμα: *Ὁ Ρήγας Βελεστινλῆς Φεραῖος κατὰ νεωτέρας ἐρεῦνας.*

---

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 14<sup>ΗΣ</sup> ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1948

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΚΩΝΣΤ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

---

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

Τὸν ἀσθενοῦντα Πρόεδρον ἀνεπλήρωσεν ὁ κ. **Ἰ. Πολίτης**, ἀντιπρόεδρος τῆς Ἀκαδημίας.

#### ΚΥΡΩΣΙΣ ΕΚΛΟΓΗΣ

Ἀνακοινοῦται ὅτι διὰ Β. Διατάγματος ἐκυρώθη ἡ ἐκλογή τοῦ κ. **Ἀντ. Λιγνοῦ** ὡς ἀντεπιστέλλοντος μέλους τῆς Ἀκαδημίας καὶ τοῦ **Gabriel Millet** ὡς ξένου ἐταίρου αὐτῆς ἐν τῇ τάξει τῶν Γραμμάτων καὶ τῶν Καλῶν Τεχνῶν.

#### ΜΗΝΥΜΑΤΑ - ΣΥΓΧΑΡΗΤΗΡΙΑ

Ὁ Γενικὸς Γραμματεὺς ἀνακοινοῖ τὸ ὑπὸ τῆς Ἀκαδημίας ἀποσταλὲν μήνυμα πρὸς τὰς μαχομένας ἐθνικὰς δυνάμεις διὰ τοῦ ὁποίου ἐκφράζει τὴν εὐγνώμονα χαρὰν τῆς διὰ τὰ νέα ἔνδοξα κατορθώματα αὐτῶν ἐναντίον τῆς κατὰ τοῦ Ἔθνους ἀνταρσίας.

Ὁμοίως τὸ ἀποσταλὲν συγχαρητήριον ἔγγραφον πρὸς τὸ Ἑλληνικὸν Ὁρθόδοξον Πατριαρχεῖον Ἀλεξανδρείας ἐπὶ τοῖς ἐγκαινίοις τοῦ νέου μεγάρου τῆς πατριαρχικῆς Βιβλιοθήκης.

#### ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΒΙΒΛΙΩΝ

Ὁ ἀκαδημαϊκὸς κ. **Σπ. Δοντᾶς** παρουσίασε τὸ βιβλίον τοῦ κ. Κ. Χαριτάκη «Τὸ βιβλίον τῆς μητέρας, ὑγιεινὴ καὶ διαιτητικὴ τῆς μητέρας καὶ τοῦ παιδιοῦ», διὰ τῶν ἐξῆς<sup>1</sup>.

Ἔχω τὴν τιμὴν νὰ παρουσιάσω εἰς τὴν Ἀκαδημίαν τὸ σύγγραμμα τοῦ καθη-

---

<sup>1</sup> Ἡ παρουσίασις ἐγένετο τὴν 15 Ἀπριλίου 1948.

γητοῦ τῆς Παιδολογίας ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ τῆς Θεσσαλονίκης κ. Κωστῆ Χαριτάκη «Τὸ βιβλίον τῆς μητέρας, ὑγιεινὴ καὶ διαιτητικὴ τῆς μητέρας καὶ τοῦ παιδιοῦ».

Τὸ βιβλίον τοῦτο, προοριζόμενον διὰ τὴν ἑλληνίδα μητέρα καὶ τὴν ἑλληνικὴν οἰκογένειαν γενικῶς, ἐγράφη εἰς τὴν δημοτικὴν, διὰ νὰ εἶναι καταληπτὸν εἰς ὅσον τὸ δυνατόν εὐρύτερον κύκλον.

Εἰς 358 σελίδας καὶ 88 εἰκόνας ἐκτίθενται, κατὰ τρόπον ἐκλαϊκευτικόν, αἱ ἀπαραίτητοι ἐπιστημονικαὶ γνώσεις καὶ αἱ χρήσιμοι ὁδηγίαι καὶ πληροφορίες διὰ τὴν μητέρα καὶ τὸ παιδί, ἀπὸ τῆς γεννήσεώς του μέχρι καὶ τῆς μαθητικῆς ἡλικίας.

Τὸ πρῶτον μέρος τοῦ βιβλίου περιλαμβάνει τὴν κληρονομικότητα, τὴν ἐγκυμοσύνην, τὴν εὐγονίαν, τὴν ὑγιεινὴν καὶ διαιτητικὴν τῆς ἐγκύου καὶ τὴν καλλιπαιδίαν.

Τὸ δεύτερον μέρος τὴν μητροκομίαν καὶ βρεφοκομίαν, τὸ τρίτον τὴν νηπιοκομίαν, τὸ τέταρτον τὴν ὑγιεινὴν τῆς μαθητικῆς ἡλικίας καὶ τὸ πέμπτον πρόχειρον οἰκιακὴν ἰατρικὴν καὶ πρᾶκτικὰς στοιχειώδεις γνώσεις περὶ νοσηλείας, τῶν ἀπαραιτήτων φαρμάκων καὶ τῶν πρώτων βοηθειῶν.

Εἰς τὸ τέλος δὲ προστίθεται, ὡς παράρτημα, ἐν τετραδίον τῆς ὑγείας τοῦ παιδιοῦ, διὰ νὰ σημειώνη ἡ μητέρα ὅλας τὰς χρησίμους πληροφορίες, ἀπὸ τοῦ τοκετοῦ καὶ πέραν, περὶ τοῦ βάρους τοῦ σώματος, τοῦ ἀναστήματος, τοῦ θηλασμοῦ καὶ ἄλλων γινομένων ἐμβολιασμῶν, τοῦ βαδίσματος, τῆς ὀδοντοφυΐας, τῆς ἀρχῆς τῆς λειτουργίας τοῦ λόγου καὶ τῆς ψυχικῆς προόδου τοῦ νηπίου.

Εὐκόλως διακρίνεται ὅτι τὸ βιβλίον αὐτὸ εἶναι προῖον μακροῦς ἐπιστημονικῆς ἐργασίας καὶ πολυετοῦς πείρας, καθὼς καὶ μεγάλης στοργῆς τοῦ συγγραφέως πρὸς τὸ παιδί. Εἶναι ἄλλως τε πολὺ γνωστοὶ οἱ ἀγῶνες, τοὺς ὁποίους ἀπὸ πολλῶν ἐτῶν καταβάλλει ὁ κ. Χαριτάκης διὰ τὴν ὑγείαν τῶν παιδιῶν εἰς τὴν Ἑλλάδα.

Κάθε μετὰδοσις ὀρθῶν ἐπιστημονικῶν γνώσεων, φυσιολογίας καὶ ὑγιεινῆς, συντελοῦσα εἰς τὴν ἀνύψωσιν τῆς μορφώσεως τῶν γυναικῶν τῆς Ἑλλάδος, εἶναι ἐθνικὴ εὐεργεσία, τόσον δὲ μεγαλύτερα, ὅσον εὐρύτερος εἶναι ὁ κύκλος τῆς μεταδόσεως τῶν γνώσεων τούτων εἰς τὰς λαϊκὰς τάξεις καὶ μάλιστα, ὅταν ἀφοροῦν εἰς τὴν ὑγείαν τῶν παιδιῶν. Διότι, καὶ πρὶν ἢ προστεθῆ ἡ ἐσχάτως ἐνσκήψασα φοβερὰ καταδίωξις τῶν παιδιῶν μας ὑπὸ τῶν διαφόρων ἐχθρῶν τῆς πατρίδος, αἱ ἀπώλειαι τῆς παιδικῆς ἡλικίας ἐκ νόσου ἦσαν τεράστιαι ἐν Ἑλλάδι, ἐπιβαρύνουσαι εἰς μέγαν βαθμὸν τὴν στατιστικὴν.

Δυστυχῶς δὲ πολὺ μεγάλη ἀναλογία θανάτων τῆς βρεφικῆς ἡλικίας ὀφείλεται ὄχι εἰς ἔλλειψιν τροφῆς, δηλαδὴ εἰς ὑποσιτισμόν, ἀλλὰ εἰς κακοσιτισμόν, ἕξ ἀμαθείας τῶν μητέρων πῶς νὰ θρέψουν τὰ βρέφη των.

Εἰς τὸν ἱερὸν τοῦτον σκοπὸν θὰ βοηθήσῃ πολὺ τὸ παρὸν βιβλίον, περιέχον πῶς πολλαὺς πολυτίμους πληροφορίες καὶ ὁδηγίας διὰ τὴν μητέρα, ὥστε σὺν τῷ χρόνῳ

νά διαδοθῶν ὅσον τὸ δυνατόν περισσότερον αἱ σχετικαὶ γνώσεις ὑγιεινῆς τοῦ παιδιοῦ εἰς τὰς λαϊκότερας τάξεις τῆς χώρας, αἱ ὁποῖαι καὶ ὑφίστανται τὰς μεγαλύτερας καταστροφὰς τῆς βρεφικῆς ἡλικίας.

Ὁ κ. Σπ. Δοντᾶς παρουσίασεν ἀκολούθως τὸ βιβλίον τοῦ κ. Ν. Ταπτᾶ «*Ἀναπνοὴ καὶ ἀνθρωπίνη μηχανή*», διὰ τῶν ἐξῆς<sup>1</sup>.

Ἔχω τὴν τιμὴν νὰ παρουσιάσω εἰς τὴν Ἀκαδημίαν ἀξιόλογον μονογραφίαν τοῦ ἐν Κωνσταντινουπόλει διαπρεποῦς ὁμογενοῦς ἱατροῦ κ. Νικ. Ταπτᾶ, ὑπὸ τὸν τίτλον «*Ἀναπνοὴ καὶ ἀνθρωπίνη μηχανή*», ἐκδοθεῖσαν γαλλιστὶ εἰς Παρισίους, κατὰ τὸ παρελθὸν ἔτος, μετὰ προλόγου τοῦ διασήμου καθηγητοῦ τῆς ὠτορινολαρυγγολογίας καὶ μέλους τῆς Ἰατρικῆς Ἀκαδημίας τῶν Παρισίων κ. Lemaître.

Τὸ βιβλίον τοῦτο, ἐκ 220 σελίδων, μετὰ πολλῶν εἰκόνων, ἀποτελεῖται ἐκ δύο μερῶν. Εἰς τὸ πρῶτον μέρος ἐκτίθεται ἡ φυσιοπαθολογία τῶν ρινικῶν κοιλοτήτων καὶ τῶν παραρτημάτων αὐτῶν. Ἐξετάζονται τὰ μηχανικὰ φαινόμενα, τὰ προκαλούμενα ὑπὸ τοῦ διερχομένου ἀέρος κατὰ τοὺς δύο χρόνους τῆς ἀναπνοῆς, τὴν εἰσπνοὴν καὶ τὴν ἐκπνοὴν. Ἐν συνεχείᾳ δὲ ἡ ἀνατομικὴ τῶν ρινικῶν ὁδῶν, ἡ φυσιολογία τῶν εὐσταθιανῶν σαλίγγων καὶ ὁ μηχανισμὸς τῆς προφυλάξεως τῶν ὠτων ἀπὸ τῆς εἰσόδου ξένων οὐσιῶν κατὰ τὴν ρινικὴν ἀναπνοὴν, ὅπως συμβαίνει π.χ. κατὰ τὴν ὄχι καλὴν ἀπόμυξιν, ὅτε παθογόνα μικρόβια μεταφέρονται εἰς τὸ οὖς. Ἐπίσης ἐξετάζεται ἡ αἰσθητικότης τῆς ρινὸς καὶ τὰ σχετικὰ ἀντανεκλαστικὰ φαινόμενα καὶ τέλος ἡ ἐπίδρασις τῆς ἀναπνοῆς ἐπὶ τῆς κυκλοφορίας, τῆς ἀρτηριακῆς πίεσεως καὶ τῆς ζωτικῆς χωρητικότητος τῶν πνευμόνων.

Τὸ δεύτερον μέρος τοῦ βιβλίου περιέχει κλινικὰς ἐφαρμογὰς τῆς ρινικῆς φυσιοπαθολογίας ἐπὶ τῶν παθήσεων ρινὸς καὶ ὠτων, καθὼς καὶ ἐπὶ καρδιακῶν καὶ πνευμονικῶν νόσων.

Εἰς τὸ ἔργον τοῦ αὐτοῦ ὁ κ. Ταπτᾶς περιέλαβε τὰ πορίσματα τῆς μακροτάτης κλινικῆς πείρας του, ἱατρικῆς καὶ χειρουργικῆς, ὀλοκλήρου πεντηκονταετίας. Ἐξετάζων δ' οὗτος ἐν τῷ προοιμίῳ τὴν σημασίαν, τὴν ὁποίαν ἔχει διὰ τὸν ὄργανισμὸν ἡ κατάστασις καὶ ἡ λειτουργία τῶν ρινικῶν κοιλοτήτων, γράφει ὅτι ἐφ' ἐκάστου ἀτόμου ὁ βαθμὸς ἀναπτύξεως τοῦ θώρακος καὶ τῆς ρινικῆς κοιλότητος δεικνύει τὴν σύστασιν—ἀνατομικὴν καὶ λειτουργικὴν—τῆς ζώσης ταύτης μηχανῆς, ὡς καὶ τὴν ἰκανότητα πρὸς ἀπόδοσιν ὠφελίμου ἔργου καὶ τὴν διάρκειαν τῆς ζωῆς της, ὑπὸ κανονικοῦς ὅρους λογικῆς χρήσεως.

Ἡ ἀπὸ τῆς παιδικῆς ἡλικίας ἐπίβλεψις τῆς ἀναπνοῆς, ὥστε αὕτη νὰ γίνεται

<sup>1</sup> Ἡ παρουσίασις ἐγένετο τὴν 15 Ἀπριλίου 1948.

αὐτομάτως, ἀλλὰ καὶ λογικῶς, δι' ὑγιῶν ρινικῶν κοιλοτήτων, δύναται νὰ ἐπιτύχη χάρις εἰς τὰς μεγάλας ἀνακαλύψεις τῶν πειραματικῶν ἐπιστημῶν καὶ ὑπὸ τοὺς κανονικοὺς ὄρους τῆς ζωῆς, τὴν ἀνακαίνισιν τῆς ἀνθρωπίνης μηχανῆς, ἣτις ἔχει πολὺ ἀπογυμνωθῆ διὰ μέσου τῶν αἰῶνων ἐκ τῶν ἀλλεπαλλήλων μεταβολῶν τῆς κατὰ συνθήκην πολιτισμένης ζωῆς.

Πλὴν τῆς παρουσίας μονογραφίας, ὃ συγγραφεὺς ἔχει καὶ παλαιότερας, ἀξίας λόγου ἐπιστημονικὰς ἐργασίας, ὡς τὴν μέθοδον διανοίξεως τοῦ μετωπιαίου κόλπου πρὸς θεραπείαν χρονίων διαπυήσεάν του, τὴν χειρουργικὴν θεραπείαν ὀξείων φλεγμονῶν τῶν κόλπων τοῦ προσώπου καὶ τοῦ μέσου ὠτός καὶ τὴν μέθοδον ὀλικῆς ἐξαιρέσεως τῶν ἀμυγδαλῶν ἄνευ χρήσεως κοπτερῶν ἐργαλείων.

Ὁ κ. Ταπτᾶς εἶναι ὃ κορυφαῖος τῶν ἐν Τουρκίᾳ ὀτορινολαρυγγολόγων ἱατρῶν, ὑψηγῆτης εἰς καθηγητικὴν ἔδραν τῆς Ἱατρικῆς Σχολῆς Κωνσταντινουπόλεως καὶ Διευθυντῆς τῆς οἰκείας Κλινικῆς, ἔτι δὲ πρόεδρος τῆς Ἐφορείας τῶν Ἐθνικῶν Νοσοκομείων Βαλουκλῆ. Διετέλεσε δὲ καὶ μέλος τῆς μεγάλης Τουρκικῆς Ἐθνοσυνελεύσεως. Δέον νὰ σημειωθῆ ὅτι ὃ κ. Ταπτᾶς τιμᾷ τὸ ἑλληνικὸν ὄνομα ἐν Τουρκίᾳ καὶ παρέχει πολυτίμους ὑπηρεσίας εἰς τοὺς ἐκεῖ ὁμογενεῖς.

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΛΩΝ

**BOTANIKH.— Encore une nouvelle espèce de chêne en Grèce. *Quercus euboïca*, spec. nov.** (Forme, anatomie, répartition géographique, tempérament et exigences, importance au point de vue forestier)\*, par **J. C. Papaïoannou**<sup>1</sup>. Ἀνεκoinώθη ὑπὸ τοῦ κ. Ἰω. Πολίτου.

#### I. CLASSIFICATION SYSTÉMATIQUE

Suivant la monographie de A. Camus<sup>2</sup> sur le genre *Quercus* le nouveau chêne du nord-est de l'île Eubée appartient au sous-genre *Euquercus* Hickel et A. Camus et la section *Cerris* Spach, à la sous-section *Macrolepides* A. Camus et à la série *Castaneaefoliae* A. Camus. D'après la « Monographie der Eichen Europas und des Mittelmeergebietes » par O. Schwarz<sup>3</sup> il doit être

\* **Ι. Κ. ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ.** — Ἀκόμη ἐν νέον εἶδος ὄρυς ἐν Ἑλλάδι. Ἡ Εὐβοϊκὴ ὄρυς. (Μορφή, ἀνατομία, γεωγραφικὴ ἐξάπλωσις, βιολογικαὶ ιδιότητες, δασοπονικὴ σημασία).

<sup>1</sup> Ἡ ἀνακοίνωσις ἐγένετο τὴν 26 Φεβρουαρίου 1948.

<sup>2</sup> Les chênes. Monographie du genre *Quercus*, Paris 1936-1938.

<sup>3</sup> Monographie der Eichen Europas und des Mittelmeergebietes 1936. Le texte se référant au sous-genre *Cerris* (Spach)Örst n'a pas été encore publié d'après mes informations.

rattaché au sous-genre *Cerris* (Spach.) Örst, section *Euquercus* Örst et à la série *Castaneifoliae* Schwarz.

## II. DESCRIPTION DE L'ESPECE

*Habitus, forme.* Arbre petit ou arbrisseau, on le rencontre aujourd'hui sous forme d'arbrisseau à plusieurs tiges à cause de l'influence du pâturage intense, incendies, abattage à courts intervalles, coupes délictueuses de nuit. On trouve des individus (cépées) à l'état isolé jusqu'à 3 m. de hauteur et 4,5 m. large à l'âge de 32 ans avec cime globuleuse, aplatie et branchêge commençant au niveau de la terre (fig. 1.).

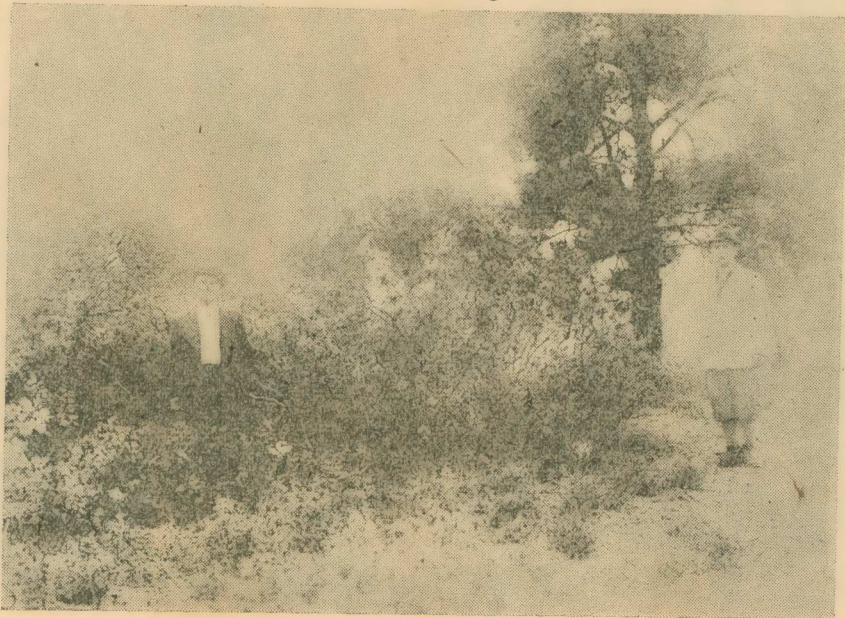


Fig 1.—*Quercus euboica*. Une cépée à cime de 2,55 m. de hauteur et de 3,95 m. de largeur. A gauche maquis dense de *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Quercus ilex* etc. et *Pinus halepensis* épars. Place Mégalo Romangi du village Kerassia.

*Ramoux* glâbres, brun-rouges ou rouge-jaunâtres, sillonnés, munis de lenticelles visibles, un peu oblonges. Les rameaux prennent de la deuxième année une couleur grisâtre ou gris-brunâtre.

*Les bourgeons* sont ovoïdes-coniques, petits jusque 4 mm. longues et 3 mm. larges, rougeâtres avec des écailles ciliés sur les bords. Des poils simples, très courts et épars se trouvent aussi sur leur partie dorsale. Bourgeons floraux s'ouvrant en avril au même temps que les feuilles.

L'écorce est glabre, noirâtre dans le fond, avec de grandes taches grises et irrégulières provoquées par les lichens, elle commence vers l'âge de 30 ans environ à se fissurer. Des individus (c.à.d. des rejets de souches) âgés plus de 32 ans n'ont pas été trouvés.

Les feuilles (fig. 2.) sont coriaces, lancéolées ou ovoïdes-lancéolées, longues de 4-7,2 (12,2) cm., larges de 1,6-3,0 (4,4) cm., mucronées, à base un peu cordiformes, arrondies ou cunéiformes, à bords ondulés-dentés, gla-

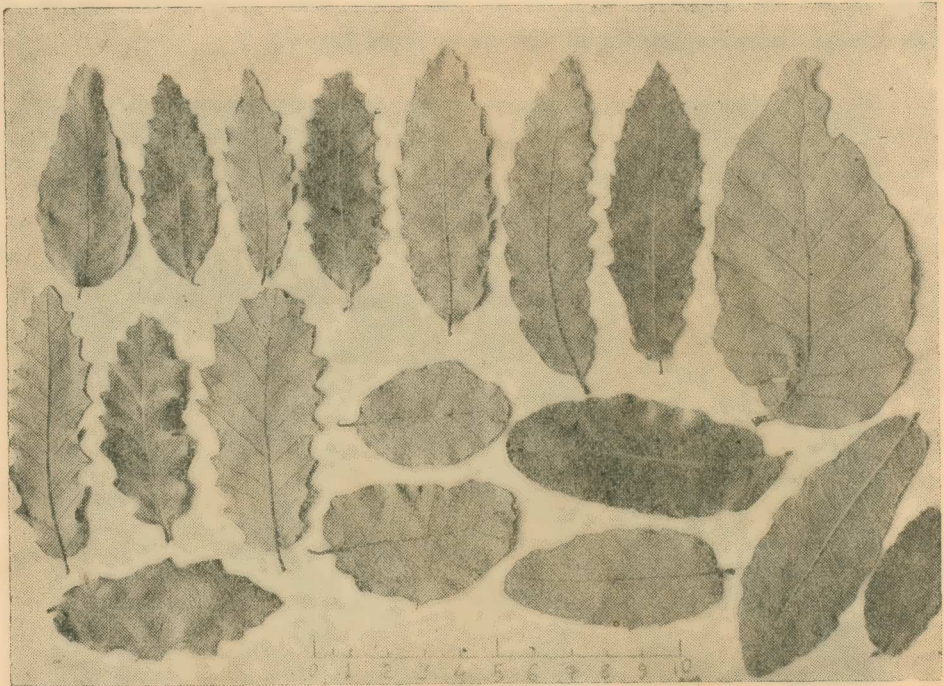


Fig. 2.— Divers types de feuilles du *Quercus Euboica*.

bres et luisantes en dessus, en dessous densément poilues, blanchâtres, avec nervure médiane et nervures secondaires saillantes de couleur brune, nervures intercalaires peut visibles couverts de poils. On trouve aussi des feuilles avec les bords presque entiers ou certaines plus profondément sinuées et relativement plus larges, ces dernières ressemblent au type des feuilles de la section *Lepidobalanus* Endlicher. La nervation est craspédodrome avec nervures secondaires 7(8)-10(12), parallèles entre elles, formant un angle d'environ 45-60 degrés avec la médiane. Les feuilles deviennent jaunes au début de l'hiver — novembre, début de décembre — et tombent



pendant l'hiver et surtout quand les nouvelles feuilles sortent du bourgeon.

Les pétioles sont courtes d'une longueur de 2-5(6) cm., glâbres.

Les *stipules* sont linéaires-subulés persistants ou caduques. Quelques fois ils sont spatuliformes par dilation de leurs extrémités.

Les *châtons mâles* sont de 4-7 cm. de longueur leur axe est brun avec des poils épars. Les fleurs mâles ont de 4 à 6 étamines. Les anthères glâbres portent au sommet, surtout pendant leur première évolution, quelques poils blancs, qui à la suite tombent. Le périlanthe est campanulé, d'abord sans lobes, puis avec des lobes, sans nervures médianes aux lobes. Ces derniers du périlanthe sont couverts au bord de poils simples. Sur la face extérieure ils sont très épars et courts, tandis qu'à la base, ils sont plus denses et portent quelques poils fasciculés en bouquets.

Les *fleurs femelles* sont sessiles, 1-6 sur un axe fructifère de 0,5-2 cm. de longueur. C'est parcequ'une ou deux fleurs situées à la base de l'axe fructifère sont seules fécondées et mûrissent, que les petits glands annuels, qui ont la grosseur de la tête d'une grosse épingle, possèdent un pédoncule court 0,4-1 cm. rarement jusqu'à 2 cm. de longueur. Celui-ci est peu poilu. Le périlanthe divisé en six lobes, est assez profondément découpé portant sur la face extérieure des poils très denses. Celui-ci est environné à la base de bractées de la petite cupule qui est aussi densément poilue.

Les styles de 3-4, sont linéaires, récourbés, sillonnés sur la face supérieure, avec des stigmates pointus, obtus ou un peu aplatis et échancrés. Les styles quelques fois se bifurquent.

Ce chêne ayant une hauteur modeste ou plutôt celle d'un haut arbrisseau, son bois est utilisé comme combustible, il est dur et lourd, poids spécifique 0,84. L'arbier est blond-jaunâtre et le cœur brun.

La *cupule* (fig. 3.) sous-cyathiforme, de 2,7-3,3 cm. de largeur — avec les écailles — et 1,7-2,2 cm. de longueur. Les écailles sont apprimées, imbriquées, 2,5-3 mm. de longueur — non compris leur mucron qui est de 1 mm. de longueur, brun et glâbre. La surface extérieure de la cupule et les écailles sont couverts de poils et la surface intérieure d'une couche épaisse soyeuse. A partir de la moitié de la hauteur de la cupule les écailles s'étalent un peu et vers les bords supérieurs elles s'allongent en lanière jusqu'à une longueur de 0,8 cm. et de largeur de 0,8 mm. Les écailles supérieures se recourbent un peu vers le dehors après la maturation qui est bisannuelle, au mois d'octobre de la deuxième année.



Fig. 3.— Cupules et fruits (cupule avec glands) du *Quercus euboica*. A droite (haut) fruits pas mûr du mois d'Août.

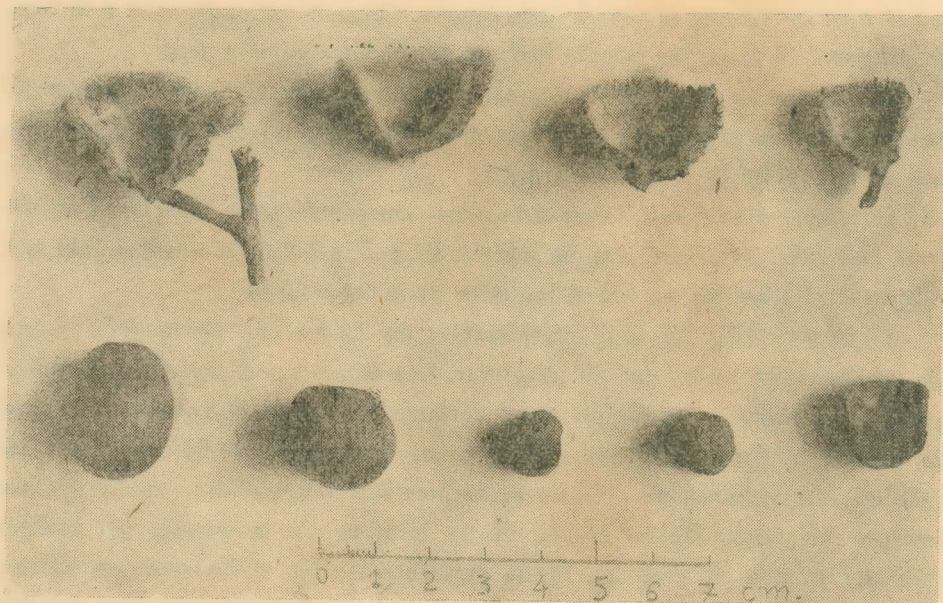


Fig. 4.— Série des cupules coupées au milieu. De gauche à droite: Deux glands mûrs, un gland du 18 Août non mûri, amande d'un petit gland mûr, péricarpe du même gland coupé au milieu.

Le gland (fig. 4.) est ovoïde 1,8-2,7 cm. de largeur et 1,2-2 cm. de longueur, tronqué au sommet, avec mucron court, 1 mm., entouré de poils soyeux et de couleur brune. Il porte une cicatrice peu convexe, jaune, 9 mm. de diamètre et autour d'elle un anneau noirâtre. Le gland excède de la moitié au tiers de la cupule. Les cotylédons ne sont pas soudés<sup>1</sup>.

### III. ANATOMIE

La structure anatomique de la feuille présente les caractères des feuilles d'un chêne à feuilles caduques. Il s'agit d'un chêne héliophile à caractère situé entre le xérophyte et le mésophyte. Le faisceau central (faisceau libero-ligneux intra-médullaire), la caractéristique des chênes à feuilles caduques, se trouve vers le milieu de la médiane. L'épaisseur du parenchyme du limbe est 270-300  $\mu$ . Le tissu palissadique se compose de deux assises d'une épaisseur de 93-103  $\mu$ . Sur l'épiderme de la face inférieure repose une assise de tissu lacuneux à cellules allongées verticalement c.a.d. un peu palissadiques. Les autres cellules du tissu lacuneux ont aussi la

---

<sup>1</sup> Inventa est adhuc tantum arbuscula, probabiliter ob actionem factoris humani (pastionis, incendii, sectionis praeter normam et regulam) sine ullo trunco principali, sed ramis trunciformibus a basi comam subsphaericam formantibus, usque 3 m. alta, cortice primum levi, aspectu nigello cum magnis fuscis lichenibus irregularibus, ab aetate circa 30 annorum rimoso (individua aetate majora 32 annis non sunt reperta). Ramuli hornotini ab initio glabri, vel raris pilos simplicibus cito deciduos gerentes, rubro-castanei vel rubro-pallidi circumdique in longitudinem sulcati, lenticellis sparsis ellipsoideis.

Gemmae parvae 3-4, 5 mm. longae, ovatoconicae squamis glabriusculis margine ciliatis ovato-orbicularibus appressis.

Stipulae filiformes usque taeniiformes apice acutae vel spatulatae margine ciliato duplo usque triplo gemmis longiores deciduae vel persistentes.

Folia coriacea, crassa, rigida, mediocria ab initio hiemis siccata et usque ad explicationem et tempore explicationis novorum foliorum decidua, basi rotundata vel cordata vel late cuneiformia. Petiolus 2-5(6) mm. longus, glaber, lamina generaliter obovato-lanceolata apice acutiusculo, 4-7,2 (12,4) cm. longa, 1,6-3,0 (4,4) cm. lata, in medio vel basi rariusque apicem versus latissima, margine undulato serrato-repando, dentibus acutis, supra viridis, nitida, glabra, junior initio pilis simplicibus cito deciduis vestita, subtus ab initio glauscentia densis pilis fasciculatis vestita. Interdum inveniuntur laminae ovato-ellipsoideae margine fere integro vel oblongo-ovato sinibus profundioribus.

Costae laterales utrinque 7-10 (12) regulariter distantes, parallelae angulo acuto

tendance à s'allonger verticalement. L'épiderme de la face supérieure est glabre, il est d'une épaisseur de 19-30  $\mu$ ., tandis que l'épiderme de la face inférieure, d'une épaisseur de 14-17  $\mu$ ., est couvert de poils fasciculés en bouquets. Ceux-ci sont constitués d'un grand nombre de poils aigus à articles concrets seulement à l'extrême base, jusqu'à 250  $\mu$ . de longueur et 8-9  $\mu$ . de diamètre à la base. Les poils ne reposent pas sur un pied, mais se trouvent directement sur l'épiderme. Stomates au niveau de l'épiderme.

*L'anatomie du bois* (fig. 5) comme celle de la feuille est celle du type des chênes à feuilles caduques. Les vaisseaux larges du printemps ont un diamètre de 140-221  $\mu$ . et 208-255  $\mu$ . de longueur, ceux-ci forment l'anneau poreux typique, qui se compose ici d'une seule série de vaisseaux. On trouve des indices d'une deuxième série de l'anneau poreux. Les grands vaisseaux de cette série sont rares et localisés au début des files radiales des petits vaisseaux. Ces derniers ont un diamètre de 40-75  $\mu$ ., rarement 20  $\mu$ . Au point de contact des vaisseaux radialement disposés et des grands vaisseaux de l'anneaux poreux, les grands vaisseaux se rapprochent entre

45-60 gradibus patentés in dentes solum desinentes, simplices, subtus elevatae rubro-fulvae, nervuli tenuissimi retiformiter anastomosanti, supra satis visibiles, subtus inconspicui, pilis fasciculatis obtecti.

Amenta mascula 4-7 cm. longa basi ramulorum annotinorum, pilis simplicibus albo-aureis obtecta.

Flores masculae sessiles ad basim amenti rarae apicem versus densius racemosaе, perigonio campanulato lobato, usque medium inciso, pilis simplicibus ciliato, stamina 2-5 usque duplo antheris longiora, anterae glabrae ellipsoideae. Spica fructifera 0,4-2 cm. longa cum 2-6 floribus sessilibus perigonio in superficie externa hirsuto, stylis 3-4, filiformibus reflexis(recurvis), glabris, interdum bifidis, stigmatibus acutiusculis vel obtusatis, vel obtusato-emarginatis.

Cupula subcyathiformis 2,7-3,3 cm lata (cum squamis), 1,7-2,3 cm. alta, squamis densis cinereo hirtis, cuspidate glabra rubro-fulva, imis ad medias usque 3 mm. longis, 33 mm. latis (sine cuspidate), trapeziiformibus, imbricatis, a mediis supremas versus parum patentibus, supremis linearibus vel taeniiformibus usque 8 mm. longis erectis, post fructus maturitatem reflexis.

Glans late ovata 1,8-2,7 cm. longa, 1,2-2 cm. alta, supra truncata depressa, apice velutina, dimidia vel tertia parte cupulam superans. Cicatrix subconvexa 9 cm. diametro, endocarpio parum lanoso. Fructus secundo anno maturi.

Habitatio in collibus saxosis in expositionibus ad meridiem versis Euboeae septentrionalis orientalis ab 40 usque 600 m. altitudine prope pagos Strafi, Kerasia, Papades, Basilika et Tsapurnia ubi vulgaribus nominibus agriocastaniá (Strafi), agriovelanidiá (Papades, Kerasia), agriorupakiá (Basilika), agriopúrni (Tsapurnia) nota est.

eux. On constate ainsi une tendance des grands vaisseaux à se disposer radialement de même.

Les lignes ondulées tangentielles du parenchyme ligneux (metatrachéal) forment 9-10 lignes au maximum dans un anneau annuel.

Les fibres ont environ 230-900  $\mu$ . de longueur et jusque 21  $\mu$ . de largeur et 13  $\mu$ . de hauteur (section transversale) et possèdent une faible

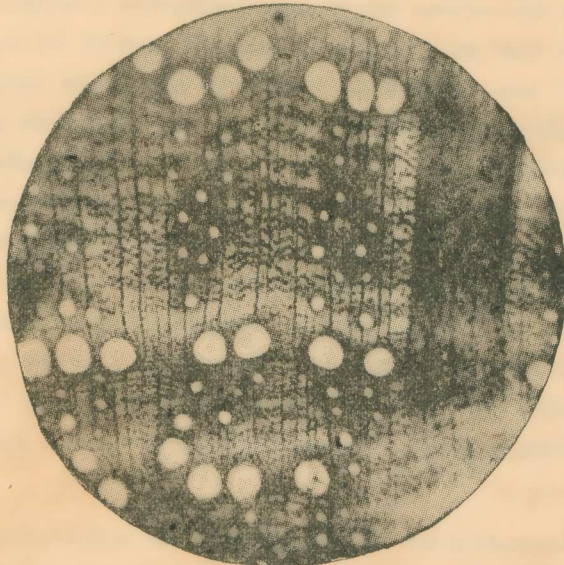


Fig. 5.— Microphotographie de la coupe transversale du bois du *Quercus euboica*: On aperçoit 1) un rayon large à droite 2) plusieurs rayons unisériés (simples lignes minces et noires parallèles au rayon large) 3) des gros et petits vaisseaux (clairs) disposés radicalement sur deux anneaux annuels (un anneau deux fois plus large que l'autre) 4) lignes tangentielles du parenchyme ligneux (noires) parmi 5) les fibres (grises). Agrandissement  $1 \times 30$ .

tendance à se disposer radialement. 2-6 séries des fibres plutôt aplaties tangentiellement limitent l'anneau annuel vers l'extérieur.

Les rayons simples (unisériés) se composent de 2-18 cellules en section tangentielle. Sur 1 mmq. de cette même section on trouve 92 rayons simples.

Les rayons larges sont de 3-30 mm. de hauteur et de 400-625  $\mu$ . de largeur, ils sont espacés de 1-4,5 mm. En section tangentielle ils forment de longues et minces bandes avec des extrémités aigues, mais le plus souvent ils sont plus courts et fusiformes.

Les rayons larges sont très souvent parcourus sur la section tangentielle par des fibres transversalement obliques, qui sont parfois accompagnées de deux ou plusieurs séries de parenchyme ligneux et parfois des vaisseaux. C'est parce que souvent on trouve des lignes à rayons superposés, il est souvent difficile de savoir si la série se compose d'un seul rayon divisé ou de plusieurs rayons superposés.

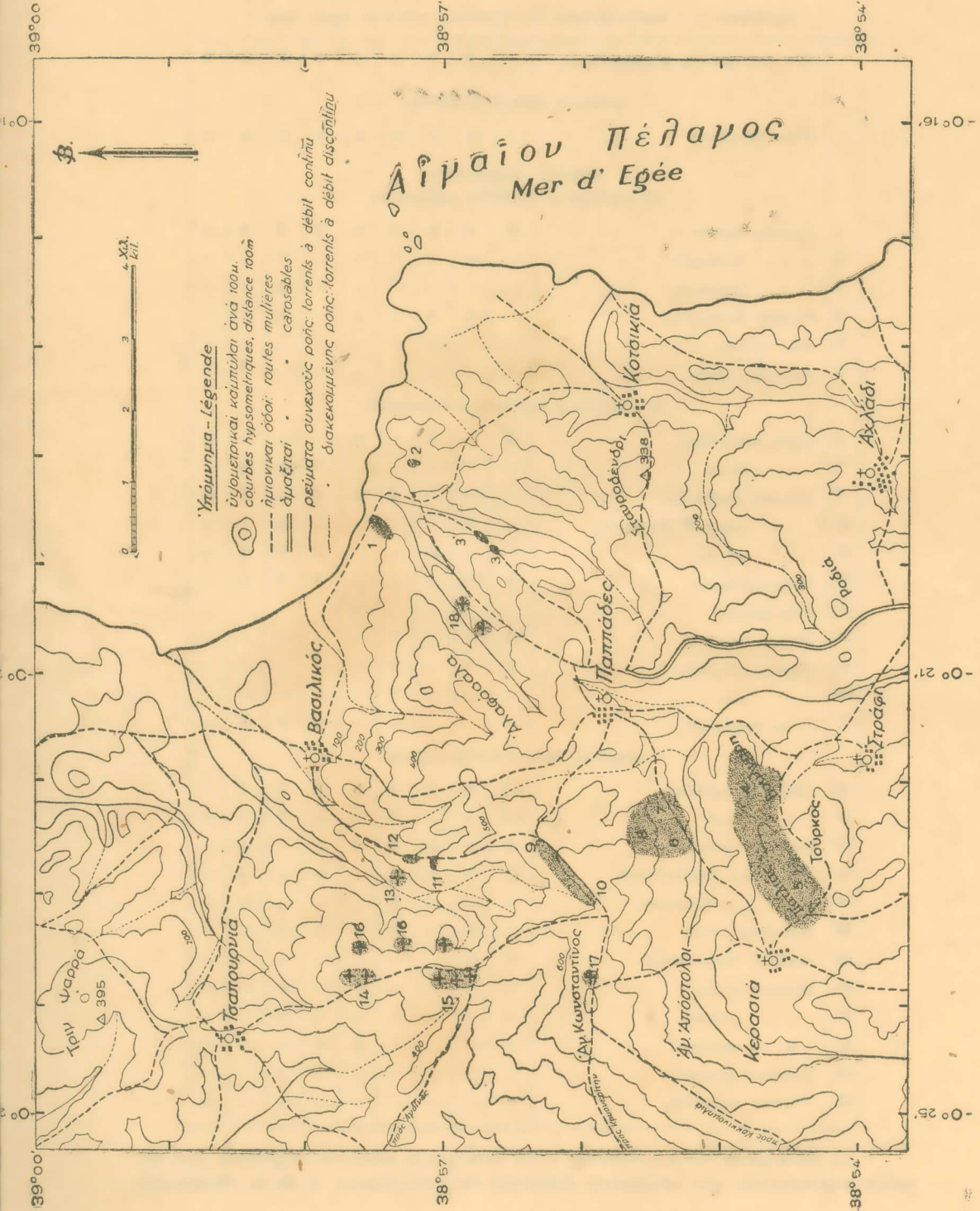
Les cellules des rayons larges sont semblables à celles des rayons unisériés, mais elles sont un peu plus grandes et portent des espaces intercellulaires. A part ces cellules on rencontre une autre forme de celles-ci appartenant aussi au parenchyme ligneux, mais qui sont plus petites sur la section tangentielle et plus longues sur la section radiale avec lumen plus petit, ayant la forme un peu fibreuse (fusiforme) et sans méats. Ces cellules de 70-128  $\mu$ . de longueur communément parcourent les rayons larges (sur la section tangentielle) sur deux bandes verticales à bords irréguliers. Souvent ce tissu en section tangentielle forme un ou plusieurs anneaux dans le tissu de rayons. Le tissu de ces cellules qui sont un peu fusiformes possède une couleur plus claire sur le fond brun des autres cellules des rayons et peut se distinguer avec une loupe à agrandissement de 8-20.

#### IV. RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE ET ASSOCIATIONS

D'après mes connaissances jusqu'aujourd'hui la répartition géographique du chêne d'Eubée est restreinte. Il est répandu sur le NE de l'île d'Eubée vis à vis de l'île Skopelos, dans les environs des villages Strafi, Kerassia, Pappades, Basilika et Tsapurnia, entre la latitude nord 38°50' et 38°58' et de la longitude -0°19' et -0°24' à l'Ouest du méridien d'Athènes. (Voir la carte ci annexée).

Les 18 points de son apparition se présentent comme des îlots de petite surface dans les forêts de pin d'Alep avec un sous-étage de diverses espèces à feuilles persistantes. Il s'étend à partir du niveau de la mer jusqu'à une hauteur de 600 m.

Les associations auxquelles appartient notre chêne sont des associations ouvertes et anthropozogènes, celui-ci étant le résultat de l'influence non seulement du sol et du climat, mais aussi du pâturage, des incendies et des coupes à courts intervalles. La composition des associations est donnée par le tableau N° 1.



Aire d' apparition du *Quercus euboica* au NE de l'île Eubée. Les points Nos 1-12 sont les points d'apparition que nous avons visité. Les Nos 13-18 (avec croix) sont ceux qui nous on indiqués de loin.

TABLEAU I.—Associations du *Quercus euboica* spec. nov.<sup>1</sup>

Nos des points d'apparition		1	2	3	4	5	6	7	8	9
STRATE ARBORESCENTE										
	<i>Pinus halepensis</i>	-	+	3	+	+	+	+	+	+
STRATE ARBUSTIVE										
a) espèces à feuilles caduques										
1	<i>Quercus euboica</i>	2	3	+	2	+	3	3	3	+
2	» <i>Frainetto</i>	-	-	-	-	-	-	*	-	-
3	» <i>pubescens</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-
4	<i>Pistacia terebinthus</i>	-	+	-	-	+	-	+	-	-
5	<i>Rhus cotinus</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-
6	<i>Fraxinus ornus</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	-
b) espèces à feuilles persistantes										
7	<i>Erica verticillata</i>	3	-	5	-	+	-	-	-	5
8	» <i>arborea</i>	-	*	-	-	-	*	+	3	-
9	<i>Arbutus Andrachne</i>	-	2-3	-	2	+	2	2	2	+
10	» <i>unedo X Andrachne</i>	-	2	-	-	-	-	2	2	+
11	» <i>unedo</i>	-	-	+	-	-	-	2	2	+
12	<i>Phillyrea media</i>	2	2-3	+	2	+	2	2	2	-
13	<i>Olea oleaster</i>	-	2	-	-	+	-	-	-	-
14	<i>Pistacia lentiscus</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-
15	<i>Quercus coccifera</i>	+	*	-	+	-	*	-	-	-
16	» <i>ilex</i>	-	-	-	*	-	-	-	-	-
17	<i>Pinus halepensis</i>	+	-	-	-	-	-	+	+	-
STRATE SOUS-FRUTESCENTE										
18	<i>Cistus salviaefolius</i>	2-3	2	2	3	3	2	1	1	-
19	» <i>villosus</i>	2-3	2	-	3	3	2	1	1	-
20	<i>Poterium spinosum</i>	2	+	+	4	4	-	-	-	-
21	<i>Hypericum empetrifolium</i>	1	+	+	-	-	+	-	2	-
22	» <i>olympicum</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-
23	<i>Teucrium polium</i>	-	+	-	1	+	+	+	-	-
24	<i>Anthyllis Hermanniae</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-
25	<i>Alyssum species</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-
26	» <i>murale</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-
27	» <i>euboicum</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-
28	<i>Satureja thymbra</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	-
29	<i>Thymus teucrioides</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	+

<sup>1</sup> La description des associations a été faite par la méthode combinée. Les numéros représentent une estimation combinée de l'«abundanz» et de la «dominanz»



On voit dans ce tableau que les lianes, qui exigent le plus d'humidité du sol et de l'air, sont absentes. Parmi les éléments toujours verts, ce sont les plus xérophytiques et héliophiles qui sont les plus fréquents comme l'*Arbutus Andrachne*, l'*Erica verticillata* et toutes les essences du strate arbustive, tandis que celles relativement plus exigeantes en humidité comme l'*Arbutus unedo* et *Erica arborea* sont moins fréquentes ou manquent comme la *Quercus ilex*. Ces trois dernières essences forment sur des sols plus profonds et humides avec les *Pistacia terebinthus*, *Rhus cotinus* et rarement avec *Cercis siliquastrum* le sous-étage d'une hauteur jusqu'à 3 m. des forêts du pin d'Alep qui entourent les associations du chêne. Notre chêne, qui très probablement est une espèce endémique de l'île, ne constitue pas des peuplements purs dans les endroits de son apparition.

## DESCRIPTION DES POINTS D'APPARITION DU CHÊNE DU TABLEAU

- No 1. *Achladitsa-Xiropotamos*, du village *Pappades*. Exposition S E située 50 m. au dessus du niveau de la mer. Sol superficiel provenant de la désagrégation du péridotite bronzitique. Peuplement de densité moyenne el jusqu'à 1 m. de hauteur.
- No 2. *Achladitsa-Mandri Litsa-Xiropotamos*, du village *Pappades*. Exposition S E, située 80 m. au dessus du niveau de la mer. Sol etc. comme ci-dessus.
- No 3. *Yayani-Chorafafi*, du village *Pappades*. Exposition S E, 170 m. au dessus du n.d.l.m. Sol superficiel provenant de la désagrégation d'une roche siliceuse déjà désagrégée nommée localement « *stournaropetra* ». Peuplement clairsemé de pin d'Alep 7 m. d'hauteur dû à la régénération du pin d'Alep après incendie.
- No 4. *Kokkines-Petres*, aussi du village *Pappades*. Exposition S E, 100-155 m. au dessus du n.d.l.m. Sol superficiel, rocheux provenant de la désagrégation du schiste argileux rouge. Peuplement très clairsemé et très bas, jusqu'à 1 m. de hauteur.
- No 5. *Svalias-Nero*, du village *Pappades*. Exposition S E, 200 m. au dessus du n.d.l.m. Sol superficiel provenant de la désagrégation du péridotite bronzitique. Végétation très basse, jusqu'à 0,50 m. de hauteur et très clairsemée.

des arbres, arbrisseaux et arbustes frutescents et sous-frutescents (Voir aussi Braun-Blanquet, Pflanzensoziologie, p. 30).

+ = présence rare ou très rare. Dominance petite.

1 = abondant, mais dominance petite.

2 = très abondant, occupant au mois  $\frac{1}{20}$  de la surface.

3 = nombre des individus quelconque, occupant  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  de la surface.

4 = » » » » »  $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$  » » »

5 = » » » » » plus que  $\frac{3}{4}$  de la surface.

\* signifie que l'espèce se trouve dans des associations situées aux frontières de celle décrite et + que l'abondance et la dominance est un peu plus grande que +.

- No 6. *Pende-Dendra* ou *Melissi*, des villages *Pappades* et *Basilika*. Exposition W, 400 m. au dessus du n.d.l.m. Sol comme auparavant. Peuplement clairsemé, jusqu'à 1 m. de hauteur.
- No 7. *Bulgari A.*, du village *Kerassia*. Exposition en partie E et en partie S, S E en S O, 350-400 m. au dessus du n.d.l.m. Végétation du sous-étage peu dense et d'une hauteur jusqu'à 2,5 m. Sol comme au N° 6.
- No 8. *Bulgari B.*, du village *Kerassia*. Exposition N O, 450 m. au dessus du n.d.l.m. Sol plus profond et plus humide qu'auparavant. Végétation du sous-étage dense, d'une hauteur jusqu'à 1,5 m.
- No 9. *Bulgari C.*, du village *Kerassia*. Exposition E, S, O, S E, S O ou horizontale 400-450 m. au dessus du n.d.l.m. Sol superficiel provenant de la désagrégation du peridotite bronzitique. Végétation peu clairsemée.

#### V. TEMPÉRAMENT ET EXIGENCES

Le chêne d'Eubée présente un type de chêne arbustif ou d'un petit arbre d'une hauteur modeste. Il s'agit d'un chêne à propriétés entre mésophyte et xérophyte de l'étage méditerranéen du *lauretum* c.a.d. du système des associations d'espèces à feuilles persistantes. On le trouve sur des expositions chaudes, sur des endroits secs et toujours sur les cimes et les dos ensoleillés des collines rocheuses. Le sol sur lequel il est trouvé jusqu'aujourd'hui, en exceptant peu de cas, est généralement superficiel et rocheux provenant de la désagrégation du peridotite bronzitique. Comme la présence des plantes calcifuges l'indique (espèces du genre *Alyssum* et *Erica*) le sol doit être pauvre en calcium. Son aire se trouve dans la région de grandes pluies de la Grèce avec une hauteur des précipitations annuelles de 750-1000 mm.

La température moyenne annuelle est 17,7° C au niveau de la mer et 13,5° C à l'altitude de 600 m. jusqu'à laquelle on le trouve. Celles du mois le plus froid oscillent de 3,9-8,1° C et du mois le plus chaud de 24,0°-27,0° C.

Ces exigences climatiques sont environ les mêmes de celles de l'optimum du pin d'Alep, qui se trouve au nord d'Eubée. Son accroissement en hauteur et en diamètre est lent. Au contraire sa fructification doit être précoce. Pour les individus peu mutilés par le bétail la fructification commence vers la douzième année.

Il drageonne très vigoureusement, beaucoup plus que le chêne Kermès et le chêne vert, particulièrement sur les sols profonds. Cette particularité en combinaison avec sa capacité de donner des rejets de souches le rendent capable de réagir et résister aux influences des incendies, du bétail et aux exploitations à courts intervalles. Comme conséquence de sa capacité de

drageonner et de donner des rejets de souches, les cépées endommagées des pâturages etc. s'étalent d'une manière centrifuge demeurant d'ordinaire à une hauteur de 0,30 m. constituant ainsi une sorte de tapis continu parmi les autres arbustes plus hauts et moins estimés du bétail.

#### VI. DANGERS DUS AUX INSECTES ET AUTRES MALADIES PARASITAIRES

J'ai constaté la présence de galles du *Cynips Kollarî* Htg., du *Diplolepis lenticularis* Oliv. et surtout de la *Dryomia circinans* Giraud. Tous ces insectes ne présentent pas un danger sérieux. D'autres maladies cryptogamiques n'ont pas été signalées. Il est remarquable que nous n'avons pas observé d'attaques de l'oidium (*Microsphaera quercina* (Schw.) Burr.).

#### VII. IMPORTANCE FORESTIÈRE

Il ne s'agit pas d'un arbre forestier qui peut nous donner du bois d'oeuvre de grandes dimensions, mais plutôt d'un petit arbre ou arbrisseau. Malgré son accroissement lent, cette nouvelle espèce de chêne peut acquérir une certaine importance dans l'économie forestière de la Grèce. C'est grâce à son bourgeonnement intensif et de sa réaction aux mutilations du bétail et de sa possibilité de prospérer sur des terrains secs qu'on peut l'utiliser pour le reboisement des sols dégradés et secs et où l'on ne peut pas employer d'autres espèces dans la zone climatique des essences toujours vertes. Cependant il ne faut pas oublier que son aire appartient à la région de la Grèce à hautes précipitations annuelles. Ce chêne, étant une des espèces préférées du bétail parmi les autres essences d'arbrisseaux et buissons, on devrait essayer de constituer des pâturages boisés de cette espèce de chêne.

Au point de vue de sa valeur esthétique son emploi dans les parcs ne serait négligeable avec sa cime globuleuse, la couleur blanc-argentée de la surface inférieure de ses feuilles qui contraste avec la couleur vert luisante de la surface supérieure et le rouge de leurs rameaux.

Des mesures de protection s'imposeraient pour cette espèce de chêne rare, qui est très probablement endémique en Grèce. Il pourrait ainsi se développer sans les influences adverses et nous permettrait d'étudier avec plus de détails ses exigences biologiques que nous avons donnés ici en grandes lignes.

## ΠΕΡΙΔΗΨΙΣ

Ἡ εὐβοϊκὴ δρῦς, *Quercus euboica* spec. nov.,<sup>1</sup> εἶναι δένδρον ἢ ὑψηλὸς θάμνος. Ἐνεκα ἐπιδράσεως ἐπ' αὐτῆς ἀνθρωποζωϊκῶν παραγόντων (βοσκῆς, πυρκαϊῶν, ἀκανονίστων ὑλοτομιῶν) δὲν κατέστη δυνατόν νὰ καθορισθῇ τὸ φυσικὸν αὐτῆς μέγεθος καὶ ἡ μορφή της. Μέχρι τοῦδε εὐρέθη ὡς ἀπὸ τοῦ ἐδάφους πολυστέλεχος θάμνος, σφαιρικῆς πεπλατυσμένης κόμης, ὕψους 3 μ. καὶ πλάτους 4,5 μ. (εἰκ. 1). Οἱ ἐτήσιοι κλαδίσκοι εἶναι γυμνοί, ἐρυθροκαστανοὶ ἢ κιτρινοκαστανοὶ μετ' ἐμφανῶν φακίδων. Οἱ διετεῖς καὶ ὀλίγον μεγαλυτέρας ἡλικίας κλάδοι εἶναι φαιοὶ ἢ φαιομελαψοί, εἰς ἔτι δὲ μεγαλυτέραν ἡλικίαν μελαψοὶ μετὰ μεγάλων ἀκανονίστου σχήματος φαιῶν λειχήνων. Ἀπὸ ἡλικίας 30 ἐτῶν ἄρχεται ὁ φλοιὸς νὰ ρήγνυται σχηματιζομένου ξηροφλοίου.

Τὰ φύλλα ἐκπτυσσόμενα μετὰ τῶν ἀνθέων κατὰ τὸν Ἀπρίλιον καὶ φέροντα μίσχον μήκους 2—6 χιλιοστ. εἶναι ὠσειδῶς λογοσειδῆ, ὀδοντωτά, ἀνωμάλου (κυματοειδοῦς) παρυφῆς, 4-7 (12) ἐκ. μακρὰ καὶ 1,6-3 (4,4), ἐκ. πλατέα, μετὰ (7)8—10(12) παραλλήλων ζευγῶν νεύρων ἐξεχόντων εἰς τὴν κάτω ἐπιφάνειαν καὶ συνήθως ἐλαφρῶς καστανοχρῶν ἢ κιτρινοκαστανοχρῶν. Εἰς τὴν ἄνω ἐπιφάνειαν εἶναι γυμνά, στίλβοντα καὶ πράσινα, εἰς τὴν κάτω ἀργυρόλευκα ἔνεκα πυκνῶν κατὰ δεσμίδας τριχῶν, αἵτινες καλύπτουν αὐτὴν καθὼς καὶ τὰ σχεδὸν ἀφανῆ τρίτου βαθμοῦ νεῦρα (εἰκ. 2).

Ἄρρηνες ἴουλοι 4-7 ἐκ. μακροί. Στήμονες 4-6 μετ' ἀνθήρων φερόντων ἐλαχίστας εἶτα ἀποπιπτούσας τρίχας. Θήλεα ἄνθη 1-6, καθ' ἑαυτὰ ἀπόδιπλα, ἐπὶ κοινοῦ ποδίσκου 0,5—2 ἐκ. μακροῦ.

Κέλυφος ὑποκυαθιοειδὲς 2,7—3,3 ἐκ. πλάτους μετὰ τῶν λεπίων καὶ 1,7—2,2 ἐκ. μήκους, μετὰ 3,5—4,5 χιλιοστ. μακρῶν ἐπὶ τοῦ κελύφους ὡς οἱ κέραμοι στέγης πεπιεσμένων λεπίων. Ἀπὸ τοῦ μέσου πρὸς τὸ ἄκρον τὰ λέπια ἀφίστανται ὀλίγον τοῦ κελύφους καὶ εἰς τὸ ἄκρον καθίστανται μέχρις 0,8 ἐκ. μακρὰ καὶ 0,8 χιλιοστ. στενά, κατὰ δὲ τὴν ὠρίμανσιν τῆς βαλάνου τὰ πρὸς τὸ ἄκρον κυρτοῦνται πρὸς τὰ ὀπίσω (εἰκ. 3 καὶ 4). Ἐξαίρεσις τῆς γυμνῆς καστανοξάνθου ἀκίδος τοῦ ἄκρου τῶν λεπίων ταῦτα καθὼς καὶ τὸ κύπελλον φέρουν βραχείας λευκοφαίους τρίχας. Τὸ τελευταῖον ἐσωτερικῶς φέρει παχὺ μετὰξοειδὲς στρῶμα τριχῶν.

Ἡ περὶ τὰ μέσα τοῦ Ὀκτωβρίου τοῦ ἐπομένου ἔτους ὠριμάζουσα βάλανος εἶναι πλατέως ὠσειδῆς, ὕψους 1,8—2,7 καὶ πλάτους 1,1—2 ἐκ., ἐξέχουσα κατὰ τὸ  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  τοῦ κελύφους. Εἰς τὸ ἄνω μέρος εἶναι κολοβὴ μετ' ἐμβαθύνσεως, περὶ δὲ τὸ ἀκιδωτὸν ἄκρον αὐτοῦ φέρει ἄλλω ἐκ μετὰξοειδῶν τριχῶν. Τὸ ἐνδοκάρπιον φέρει ὀλίγας ἐριώδεις τρίχας, αἱ δὲ κοτυληδόνες δὲν εἶναι συγκεκολλημέναι.

Τὸ ξύλον της εἶναι κιτρινωπὸν εἰς τὸ σομφὸν καὶ ἀνοικτὸν καστανόχρουν εἰς τὸ ἐγκάρδιον, σκληρόν, εἰδικῶς βάρους 0,84. Ἐνεκα τῶν μικρῶν διαστάσεων του χρησιμοποιεῖται ὡς καύσιμος ὕλη.

Τὸ πάχος τοῦ φύλλου εἶναι 270—300 μ<sup>1</sup>, τὸ δρυφακτοειδὲς παρέγχυμα ἀπο-

<sup>1</sup> Τὸ πρῶτον νέον εἶδος δρῦος εἶναι ἡ *Quercus agriobalanidea* Papaioannou. Ἴδὲ σχετικὴν ἀνακοίνωσιν κατὰ τὴν συνεδρίαν τῆς 25 Ἰουνίου 1939 τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν.

τελείται ἐκ δύο σειρῶν κυττάρων, τὸ δὲ σπογγώδες ἔχει τάσιν νὰ διατεθῆ ἐπίσης καθέτως πρὸς τὰς ἐπιφανείας τοῦ φύλλου, δείγμα τοῦ φιλοφώτου χαρακτηῖρος τῆς δρυός. Ἡ κάτω ἐπιφάνεια καλύπτεται ὑπὸ πυκνῶν τριχῶν μήκους μέχρι 250 μ. καὶ πάχους εἰς τὴν βάσιν 8-9 μ., αἵτινες εἶναι διατεθειμένοι κατὰ δέσμας. Αἱ τρίχες εἶναι συνηγμένοι μόνον κατὰ τὴν βάσιν αὐτῶν καὶ ἐκφύονται ἀπ' εὐθείας ἐκ τῆς ἐπιδερμίδος. Σόματα εἰς τὸ ὕψος τῆς ἐπιδερμίδος.

Τὸ ξύλον ἔχει τὴν τυπικὴν μορφήν τοῦ ξύλου τῶν φυλλοβόλων δρυῶν μετὰ τῶν κατωτέρω ἐδικῶν χαρακτηριστικῶν.

Τὰ μεγάλα ἀγγεῖα τοῦ ἔαρινοῦ ξύλου διαμέτρου 140-221 μ. καὶ μήκους 208-255 μ. καὶ διατεθειμένα εἰς ἓν μόνον στρῶμα (μῖαν σειρὰν) ἀποτελοῦν καὶ διὰ γυμνοῦ ὀφθαλμοῦ ἐμφανῆ πορώδη δακτύλιον. Τὰ στενώτερα 40-75 μ., σπανίως 20 μ. διαμέτρου, εἶναι διατεθειμένα εἰς ζώνας κατ' ἀκτῖνα. Αἱ στεναὶ (μονόσειροι) ἐντεριωνίωι ἀκτῖνες ἀποτελοῦνται εἰς τὴν κατ' ἐφαπτομένην τομὴν ἐκ 2-18 κυττάρων, αἱ δὲ πλατεῖαι ὕψους 3-30 χιλιοστομ. καὶ πλάτους 400-625 μ. ἀπέχουν 1-4,5 χιλιοστ. ἀλλήλων. Εἶναι ἀτρακτοειδεῖς ἢ ταινιοειδεῖς μὲ ὀξέα ἄκρα. Πολλάκις τέμνονται ἐγκαρσίως - πλαγίως ὑπὸ ἰνῶν οὕτως, ὥστε συχνὰ δὲν δύναται τις ν' ἀποφανθῆ κατὰ πόσον πρόκειται περὶ μᾶς μακρᾶς ταινιοειδοῦς ἀκτῖνος ἢ περὶ πολλῶν μικρῶν ἐπὶ τῆς αὐτῆς κατακορύφου, καθ' ἣν συχνὰ διατίθενται. Τὰ μετὰ μεσοκυτταρίων πόρων κύτταρα τοῦ συνήθους ξυλώδους παρεγχύματος τῶν πλατειῶν ἐντεριωνίωι ἀκτῖνων διελαύνονται κατακορύφως εἰς τὴν κατ' ἐφαπτομένην τομὴν ὑπὸ ζωνῶν (συννήθως δύο) ἐξ ἰστοῦ ἰνωδῶν παρεγχυματικῶν, μικροτέρων διαστάσεων, κυττάρων ἄνευ μεσοκυτταρίων χώρων. Πολλάκις ὁ καὶ διὰ μηχανικοῦ σκοποῦς χρησιμεύων ἰστός οὗτος διατίθεται κατὰ δακτυλίους. Εἰς τὴν κατ' ἀκτῖνα τομὴν τὸ μήκος τῶν ἀτρακτοειδῶν τούτων κυττάρων εἶναι 70-128 μ. ἔναντι 47-91 μ. τῶν λοιπῶν κυττάρων τῶν πλατειῶν ἐντεριωνίωι ἀκτῖνων.

Ἡ γεωγραφικὴ ἐξάπλωσις, τῆς εὐβοϊκῆς δρυός εἶναι μικρὰ περιοριζομένη εἰς τὰς περιφερείας πέντε γειτονικῶν χωρίων εἰς τὴν ΒΑ Εὐβοίαν ἔναντι τῆς Σκοπέλου (ἰδὲ χάρτην), ὅπου ὀνομάζεται ἀγριοβελανιδιά (Κερασιά, Παππάδες), ἀγριοκαστανιά (Στράφοι), ἀγριουπακιά (Βασιλικά) καὶ ἀγριοποῦρσι (Τσαπουριά).

Ἐμφανίζεται εἰς 18 κεχωρισμένα ἀλλήλων σημεῖα εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ optimum τῆς γεωγραφικῆς ἐξαπλώσεως τῆς *Pinus halepensis* Mill. εἰς τὴν βόρειον Εὐβοίαν. Φύεται ἐπὶ μεσημβρινῶν ἐκθέσεων, ἐπὶ ἐπιπολαίου, πολλαχοῦ βραχέδους ἐδάφους, προερχομένου ἐξ ἀποσαθρώσεως βρονζιτικοῦ περιδοτίτου. Ἀποτελεῖ στοιχεῖον φυτοκοινωνιῶν μετ' ἄλλων φιλοφώτων, ξηροφυτικῶν θάμνων, θαμνίσκων, φρυγάνων καὶ ἀραιῶν πευκῶν, ὡς ταῦτα ἐμφαίνονται εἰς τὸν πίνακα 1. Αἱ φυτοκοινωνίαὶ αὗται, εἰς ἃς λαμβάνει μέρος καὶ ἡ εὐβοϊκὴ δρυς, καθ' ὅσον αὕτη δὲν συνιστᾷ ἀμιγεῖς συστάδας, ἀποτελοῦν εἶδος μεμονωμένων νησίδων ἐντὸς τῶν πέριξ δασῶν ἐκ *P. halepensis*. Χαρακτηριστικὸν ἐπίσης τῶν φυτοκοινωνιῶν αὐτῶν εἶναι ὅτι πολλὰ τῶν ἀποτελοῦν-

<sup>1</sup> μ. ἐνταῦθα σημαίνει μικρόν, ἤτοι 1/1000 τοῦ χιλιοστομέτρου.

των αὐτὰς εἰδῶν ἀποφεύγουν τὴν ἀσβεστον ὡς εἶδη ἐρείκης καὶ Alyssum. Ἡ ἀπουσία τοῦ πρίνου ἴσως ἐπίσης ὀφείλεται εἰς τὴν ἔλλειψιν ἀσβέστου ἐκ τοῦ ἐδάφους καθὼς καὶ εἰς τὸ σχετικῶς ὑγρὸν κλίμα τῆς ΒΑ Εὐβοίας.

Πέριξ τῶν φυτοκοινωνιῶν τῆς εὐβοϊκῆς δρυὸς ἐπὶ καλυτέρου ἐδάφους ὑπάρχει συνήθως δάσος *P. halepensis* μὲ ὑποβλάστησιν μέχρις ὕψους 4 μ. ἐκ πλεόν ἀπαιτητικῶν εἰς ὑγρασίαν, ποιότητα ἐδάφους καὶ ὀλιγώτερον φιλοφώτων εἰδῶν, ὡς *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Querus ilex*, *Rhus cotinus*, *Ceris siliquastrum* κλπ.

Ἡ καθ' ὕψος καὶ κατὰ πάχος αὐξήσις τῆς εὐβοϊκῆς δρυὸς εἶναι μικρά. Πρεμνοβλαστήματα ἡλικίας 32 ἐτῶν εἶχον ὕψος 2,5 μ. καὶ πάχος, εἰς ὕψος 0,70 μ. ἀπὸ τοῦ ἐδάφους, 7,1 ἐκ.

Καίτοι κατὰ πᾶσαν πιθανότητα πρόκειται περὶ μικροῦ ὕψους δρυὸς, ἐν τούτοις ἔνεκα τῆς μεγάλης αὐτῆς ριζοβλαστικῆς δυνάμεως, δι' ἧς ἀντεπεξέρχεται εἰς τὰς ἐπανειλημμένας πυρκαϊάς, τὴν ἀχαλίνωτον βοσκήν καὶ τὰς ἀντικανονικὰς ὑλοτομίας, ἐπειδὴ ἀντέχει ἀρκετὰ εἰς ξηρασίαν, ἀποτελεῖ καλὴν κτηνοτροφικὴν τροφὴν προτιμωμένη ὑπὸ τῶν ποιμνίων ἔναντι πάντων τῶν ἀειθαλῶν πλατυφύλλων, συνιστᾶται ἢ δοκιμαστικῆς χρησιμοποίησις αὐτῆς δι' ἀναδασώσεις καὶ συμπληρώσεις κενῶν ἐπὶ ξηρῶν τόπων, ὅπου πολυτιμότερα εἶδη δὲν δύνανται νὰ χρησιμοποιηθῶν καὶ δι' ἴδρυσιν δασικῶν βοσκῶν εἰς ἀνάλογα ἐδάφη καὶ κλίματα ὡς καὶ δι' ἴδρυσιν ἀντιπυρικών ζωνῶν τῆς ζώνης τῶν ἀειθαλῶν πλατυφύλλων. Πάντως ὅμως δεόν νὰ ἔχωμεν ὑπ' ὄψιν, ὅτι ἡ περιφέρεια ἐμφανισεῶς τῆς ἐν τῇ ΒΑ Εὐβοίᾳ ἀνήκει εἰς τὴν περιοχὴν τῶν μεγάλων βροχῶν τῆς Ἑλλάδος.

Πρὸς προστασίαν τῆς ὁσημέραι ἐκλιπούσης, κατὰ πᾶσαν δὲ πιθανότητα ἐνδημικῆς ταύτης δρυὸς τῆς βορείου Εὐβοίας καὶ πρὸς δημιουργίαν κανονικῶς ἀνεπτυγμένων συστάδων διὰ τὴν πλήρη μελέτην τῶν ἐνταῦθα σκιαγραφικῶς μόνον διδομένων βιολογικῶν ἰδιοτήτων αὐτῆς, πρὸς τούτοις δὲ καὶ διὰ προμήθειαν βαλάνων πρὸς περαιτέρω διάδοσιν αὐτῆς δεόν νὰ ληφθῶσι τὰ προσήκοντα μέτρα.

**ΒΟΤΑΝΙΚΗ.—Μελέτη τῶν χρωματοσώμων Ὁρχεοειδῶν τινῶν\***, ὑπὸ Θεμ. Διαννελίδη<sup>1</sup>. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Ι. Πολίτου.

Ἡ πρόοδος εἰς τὴν γνῶσιν τῶν πολυπλοειδῶν μορφῶν τῶν εἰδῶν καὶ τῶν συνεπειῶν τῆς πολυπλοειδίας καὶ κυρίως ἡ σχέσις μεταξὺ πολυπλοειδίας καὶ γεωγραφικῶν καὶ οἰκολογικῶν ὄρων ἤγαγεν εἰς τὴν δημιουργίαν δύο νέων κλάδων τῆς κυτογενετικῆς ἐρεῦνης, τὴν κυτογεωγραφίαν καὶ τὴν κυτο-οἰκολογίαν. Πρωτοπόροι τῆς κατευθύνσεως αὐτῆς οἱ Tischler (1935), Löve καὶ Hagerup (1931) συσχετίζουν τὴν πολυπλοειδίαν μὲ περιοχὰς ἐχούσας ἄκρους κλιματικούς ὄρους. Πρὸς στήριξιν τῶν

\* THEM. DIANNELIDIS, A study of chromosomes of the Orchidaceae.

<sup>1</sup> Ἀνεκοινώθη κατὰ τὴν Συνεδρίαν τῆς 15 Ἀπριλίου 1948.

ἀντιλήψεων αὐτῶν δὲν ὑπάρχουν ἀκόμη ἀρκεταὶ πειραματικαὶ βάσεις καὶ ἡ ὑπόθεσις τῆς μεγαλύτερας προσαρμοστικῆς ἰκανότητος τῶν πολυπλοειδῶν μορφῶν χρήζει ἀποδείξεως. Κυρίως ὅμως ἀπαιτεῖται ἡ γνῶσις τοῦ ἀριθμοῦ τῶν χρωματοσώμων τῶν εἰδῶν εἰς τὰς διαφόρους γεωγραφικὰς περιοχὰς καὶ τοὺς διαφόρους οἰκολογικοὺς τόπους. Τὰ φυτὰ τῶν βορειοτέρων περιοχῶν τῆς Εὐρώπης εἶναι σήμερον σχετικῶς καλῶς ἠρευνημένα καὶ ἔχουν καταρτισθῆ πίνακες μὲ ἐξηκριβωμένους ἀριθμοὺς χρωματοσώμων διὰ πλεῖστα ἐξ αὐτῶν. Ἡ ἔρευνα τῆς πολυπλοειδίας καὶ ἐν γένει τοῦ καρυοτύπου εἰς φυτὰ νοτίων περιοχῶν εἶναι πολὺ ἀτελής καὶ ἀπὸ τῆς ἀπόψεως αὐτῆς παραμένουν ἐν πολλοῖς ἄγνωστα.

Ἡ παροῦσα ἐργασία ἀποτελεῖ συμβολὴν εἰς τὴν γνῶσιν τοῦ καρυοτύπου ὄρχοειδῶν τινῶν τῆς Κεντρικῆς Εὐρώπης. Ἀφορᾷ εἰς ὄρχοειδῆ, τὰ ὅποια εἶχον τὴν εὐκαιρίαν νὰ συλλεθῶ ἐν Αὐστρίᾳ καὶ κυρίως εἰς τὴν περίξ τῆς Βιέννης περιοχὴν καὶ τὴν περιοχὴν τοῦ ἐν Lunz τῆς Κάτω Αὐστρίας Βιολογικοῦ Σταθμοῦ, ὁ ὁποῖος κεῖται εἰς τὴν προαλπικὴν ζώνην. Τὸ ὕλικόν διετήρησα ἐπὶ μακρὸν ἐντὸς οἰνοπνεύματος μετὰ στερέωσιν εἰς διάλυσιν Carnoy. Κυρίως ἐχρησιμοποίησα ἀνθήρας καὶ ὠοθήκας, εἰς τοὺς ὁποίους ἠρεύνθησα τοὺς γυρεοκόκκους καὶ τοὺς ἐμβρουοσάκκους ἢ τὰ μητρικὰ αὐτῶν κύτταρα. Ἡ συλλογὴ τοῦ ὕλικου πρέπει νὰ γίνεται πολὺ ἐνωρίς, διότι ἡ μειωτικὴ πυρηνοδιαίρεσις συμβαίνει ἐφ' ὅσον ἡ ἀνάπτυξις τῶν ἀνθέων δὲν ἔχει προχωρήσει. Εἰς τὰ γένη *Cypripedium* καὶ *Cephalantera* ἀνήκοντα εἰς τὴν κατηγορίαν τῶν ὄρχοειδῶν, τῶν ὁποίων οἱ γυρεοκόκκοι ἀνταποκρίνονται εἰς τὸν τύπον τῶν ἀγγειοσπέρμων — γυρεοκόκκοι μεμονωμένοι — ἡ ἐξέτασις τῶν χρωματοσώμων δύναται νὰ γίνῃ ἄνευ δυσκολιῶν. Διὰ τὰ λοιπὰ εἶδη τῶν ὁποίων οἱ γυρεοκόκκοι μένουν συνηνωμένοι ἀποτελοῦντες τὸ γυρεόμαγμα, ἐνίοτε ἐπιβάλλεται ὁ ἀποχωρισμὸς τῶν γυρεοκόκκων διὰ κατεργασίας δι' ὑδροχλωρικοῦ ὀξέος. Πολλάκις ὅμως ἐπειδὴ εἰς αὐτὰ ἐπικρατεῖ ὁ συγχρονισμὸς τῶν μιτώσεων εἰς τοὺς ἀποτελοῦντας τὸ γυρεόμαγμα γυρεοκόκκους, εἶναι δυνατὴ ἡ ἐξέτασις πολλῶν ταυτοχρόνως μιτώσεων καὶ μάλιστα μὲ χρωματόσωμα εἰς εὐνοϊκὰς θέσεις καὶ φάσεις, εἰς τὸ ἐπιφανειακὸν στρώμα τοῦ γυρεομάγματος. Τοιαύτας π.χ. μιτώσεις συνήντησα εἰς τὴν *Gymnadenia conopsea*. Εἰς τὰ πλεῖστα ὅμως εἶδη ἠρεύνθησα τοὺς ἐμβρουοσάκκους ἢ τὰ μητρικὰ αὐτῶν κύτταρα. Διὰ τὰς χρώσεις ἐχρησιμοποίησα γενικῶς τὴν μέθοδον τοῦ ὀξεικοῦ καρμινίου.

Τὸ πολυἀριθμον τῶν εἰδῶν τῆς οἰκογενείας τῶν ὄρχοειδῶν, ἡ ὁποία περιλαμβάνει περὶ τὰς 18000 εἶδη, προσεῖλκυσε πάντοτε τὸ ἐνδιαφέρον τῶν ἔρευνητῶν καὶ κατὰ καιροὺς ἐδημοσιεύθησαν χρωματοσωμικοὶ ἀριθμοὶ διὰ τινὰ εἶδη. Αἱ κυτταρολογικαὶ ἔρευναι δεικνύουν ἐξαιρετικὰ μεγάλην ποικιλίαν ἀριθμοῦ χρωματοσώμων, ἡ ὁποία ἀποτελεῖ δεῖγμα ὅτι τὰ φυτὰ τῆς οἰκογενείας αὐτῆς εὐρίσκονται εἰς στάδιον σχηματισμοῦ νέων εἰδῶν (Tischler, Schürhof). Εἰς τὰ ὄρχοειδῆ ὁ προσδιορισμὸς τοῦ

ἀριθμοῦ τῶν χρωματοσώμων παρουσιάζει μεγάλην δυσκολίαν. Ἡ δυσκολία αὐτὴ συνίσταται ὅτι τὰ χρωματόσωμα εἰς πλεῖστα ἐξ αὐτῶν τάσσονται καθ' ὁμάδας, ἐπειδὴ δέ τινα εἶναι μεγαλύτερα τῶν ἄλλων καὶ ἔχουν μίαν εὐρείαν περίσφιγξιν δίδουν τὴν ἐντύπωσιν δύο στενωῶς παρακειμένων καὶ ἐν ἐπαφῇ εὐρισκομένων χρωματοσώμων. Εἰς τοιαύτας περιπτώσεις εἶναι δύσκολον ν' ἀποφανθῇ τις ἂν πρόκειται περὶ δύο παρακειμένων χρωματοσώμων ἢ ἐνὸς τὸ ὁποῖον χαρακτηρίζει περίσφιγξις. Οὕτως οἱ πρῶτοι χρωματοσωμικοὶ ἀριθμοὶ οἱ ὁποῖοι ἐδημοσιεύθησαν ὑπὸ τῶν Fuchs καὶ Ziegenspeck διὰ πλεῖστα εἶδη ἀνεθεωρήθησαν ἀποδειχθέντες ἐσφαλμένοι.

*Cypripedium calceolus* L.—Εἶναι τὸ μόνον εἶδος τὸ ὁποῖον συναντᾶται εἰς τὴν μέσην Εὐρώπην. Ὁ Francini (cit. Schürhof) ἀνεῦρε δι' αὐτὸ ἀριθμὸν χρωματοσώμων  $2\chi = 22$ . Εἰς πλάκας μεταφάσεως ἐμβρυσόσκακων φυτῶν τῆς περιοχῆς τοῦ Lunz ἀνεῦρον  $\chi = 11$  χρωματόσωμα. Τὰ πέντε ἐξ αὐτῶν εἶναι μεγαλύτερα τῶν ὑπολοίπων ἐξ (σχ. 1α) καὶ ἐμφανίζουν μίαν ἐπιπολαίαν περίσφιγξιν εἰς τὸ μέσον. Σχῆμα ἑλλειψοειδές.

### *Orchis*

Οἱ Fuchs καὶ Ziegenspeck δι' ἑπτὰ εἶδη δίδουν τὸν ἐνιαῖον ἀριθμὸν  $\chi = 10$  (*O. morio*, *O. militaris*, *O. ustulatus*, *O. coriophorus*, *O. latifolius*, *O. incarnatus*, *O. maculatus*). Διὰ τὰ 6 αὐτῶν τῶν εἰδῶν ἐγένετο ἀναθεώρησις τοῦ ἀριθμοῦ αὐτοῦ ὑπὸ τοῦ Hagerup (1938), ὁ ὁποῖος ἀποδίδει τὸν ἀριθμὸν  $\chi = 10$  εἰς πλάκην τῶν προαναφερθέντων ἐρευνητῶν, οἱ ὁποῖοι προφανῶς ἐθεώρησαν, ὡς προκύπτει καὶ ἐκ τῶν σχημάτων τὰ ὁποῖα ἐδημοσίευσαν, ζεύγη χρωματοσώμων ὡς ἀπλᾶ τοιαῦτα. Ἐκ τῶν 80 γνωστῶν εἰδῶν *Orchis* ἔχουν προσδιορισθῆ τὰ χρωματόσωμα διὰ 16 εἶδη. Οἱ ἀριθμοὶ αὐτοὶ ἀντιστοιχοῦν εἰς τὴν σειρὰν  $\chi = 18, 20, 21$ .

Ἐκ τῶν πέντε εἰδῶν *Orchis*, τὰ ὁποῖα ἠρεύνησα, τὸν μικρότερον ἀριθμὸν χρωματοσώμων,  $\chi = 18$ , συνήνητσα εἰς τὸ *O. morio* (σχ. 2β, γ). Εἶναι ἓν εἶδος ἐκ τῶν συνηθεστέρων τῆς νοτίου καὶ μέσης Εὐρώπης, τὸ ὁποῖον ἀνθίζει πολὺ ἐνωρὶς τὴν ἀνοιξιν, καὶ εἶναι εὐρέως διαδεδομένον μέχρι τῶν Σκανδιναυϊκῶν χωρῶν, τῆς Σιβηρίας, τοῦ Καυκάσου καὶ τῆς Μ. Ἀσίας<sup>1</sup>. Τὸ ἀνεῦρον συνήθως εἰς ξηρὰ λειβάδια καὶ εἰς ἀνοικτοὺς χώρους μεταξὺ τοῦ δάσους τῆς πέριξ τῆς Βιέννης περιοχῆς. Τὸν ἀριθμὸν  $\chi = 18$  δίδει καὶ ὁ Hagerup (1938) διὰ φυτὰ τῆς Δανίας. Ἡ σύγκρισις τοῦ καρουτύπου τῶν ἐξ Αὐστρίας δειγμάτων πρὸς τὸν ὑπὸ τοῦ Hagerup διδόμενον καρουτύπον τῶν φυτῶν τῆς Δανίας δεικνύει ὅτι αὐτοὶ συμπίπτουν. Ἐξ τῶν χρωματοσώμων εἶναι μεγαλύτερα τῶν ὑπολοίπων δώδεκα. Εἰς τὸ ἡμέτερον ὕλικόν ἢ μεσαία

<sup>1</sup> Διὰ τὴν γεωγραφικὴν ἐξάπλωσιν τῶν εἰδῶν εἶχον ὑπ' ὄψιν τὸ σύγγραμμα τοῦ HEGI, « *Illustrierte Flora von Mitteleuropa* » II.



περίσφιγξις ὡς περιγράφει αὐτὴν ὁ Hagerup, ἐμφανίζεται ὄχι πάντοτε εὐκρινῶς, πιθανῶς λόγῳ τῆς θέσεως τῶν χρωματοσώμων εἰς τὰς ἀντιστοίχους πλάκας μεταφάσεως. Τὰ 12 μικρότερα χρωματόσωμα ἔχουν σχῆμα ἑλλειψοειδῆς πρὸς σφαιρικόν.

Ἡ μειωτική πυρηνοδιαίρεσις εἰς μητρικὰ τῶν ἐμβρυοσάκκων κύτταρα διεξάγεται κανονικῶς καὶ εἶναι εὐκρινῶς παρακολουθητέος ὁ σχηματισμὸς τοῦ διπλοῦ νήματος, τοῦ ὁποίου συνήθως τὰ ἄκρα ἀφίστανται ἀλλήλων. Ἡ πυρηνικὴ μεμβράνη διαλύεται πολλὴ ἐνωρίς, ἐνῶ ὁ πυρηνίσκος διατηρεῖται ἐπὶ μακρότερον ἐνίοτε μέχρι τοῦ τέλους τῆς προφάσεως. Αἱ δυάδες χρωματοσώμων (gemini) σχηματίζονται κανονικῶς. Δεκαοκτὼ δυάδες εἰς τὰς ὁποίας πολλάκις εἶναι εὐκρινῶς ὁρατὸς ὁ σχηματισμὸς χιασμάτων (crossing-over). Κατὰ τὴν ἀρχὴν τῆς μεταφάσεως διακρίνονται εἰς ἕκαστον χρωματόσωμον 1, 2 ἢ 3 χιάσματα ἐνδιάμεσα καὶ ἀκραιῶ (σχ. 2α).

*Orchis ustulatus* L. Ὑλικὸν ἐκ τοῦ δάσους τοῦ Weidlingau παρὰ τὴν Βιέννην. Εὐρίσκεται ἐν πλήρει ἀνθήσει κατὰ τὸ τέλος Μαΐου καὶ τὸν Ἰούνιον. Πρόκειται περὶ μὴ πολυμόρφου ἑίδους, σποραδικῶς διαδεδομένου ἐν Εὐρώπῃ. Εἶναι γνωστοὶ δι' αὐτὸ οἱ χρωματοσωμικοὶ ἀριθμοὶ  $\chi=10$  (Fuchs καὶ Ziegenspeck) καὶ  $\chi=21$  (Hagerup 1938). Εἰς μειωτικὰ στάδια μητρικῶν κυττάρων ἐμβρυοσάκκων ἐμέτρησα  $\chi=21$ , κατ' ἐξάρεσιν δὲ καὶ 20 χρωματόσωμα (σχ. 1, β).

*Orchis globosus* L. Ἐκ τῆς περιοχῆς τοῦ Lunz, προαλπικὴ ζώνη, εἰς ὕψος περὶπου 1000 - 1500 μ. (θέσις Lerchen Graben), ὅπου ἀνθεῖ κατὰ τὰς ἀρχὰς Αὐγούστου. Εἶδος ὀλίγον μεταβλητὸν συναντώμενον εἰς τὴν ὄρεινὴν ζώνην τῆς Εὐρώπης ἀπὸ τῶν Πυρηναίων μέχρι καὶ τοῦ Καυκάσου. Προτιμᾷ ἔδαφος ἀσβεστολιθικόν. Κατὰ τοὺς Fuchs καὶ Ziegenspeck ἔχει χρωματόσωμα  $\chi=10$ . Εἰς τὸ ὕλικόν τὸ ὁποῖον ἠρεῦνθησα ἀνεῦρον χρωματόσωμα  $\chi=21$  (σχ. 1 γ).

*Orchis maculatus* L. Τὸ ὕλικόν συνέλεξα εἰς λειμῶνας τοῦ Weidlingau παρὰ τὴν Βιέννην καὶ εἰς τὴν προαλπικὴν ζώνην τοῦ Lunz κατὰ τὸ τέλος τοῦ Ἰουλίου. Σύνηθες εἰς ἔδαφος ὑγρὸν καὶ βαλτωδῆς καθὼς καὶ εἰς ξηρὸν τοιοῦτον. Εἶδος εὐρυτάτης γεωγραφικῆς ἐξαπλώσεως καὶ πολυμορφώτατον.

Ὁ Strasburger (cit. Tischler 1922) δίδει  $\chi=16$ , οἱ Fuchs καὶ Ziegenspeck  $\chi=10$ , φαίνεται ὅμως ὅτι ὁ ἀκριβὴς ἀριθμὸς χρωματοσώμων ἀνταποκρίνεται εἰς ἐκείνους τοὺς ὁποίους σημειοῦν οἱ Hagerup (1938, 1944) καὶ Vermeulen μὲ  $\chi=20$  διὰ τὴν var. *Meyeri* καὶ  $\chi=40$  διὰ τὴν var. *genuinus*. Εἰς τὸ ἡμέτερον ὕλικόν (var. *genuinus*) ἀνεῦρον  $\chi=40$  (σχ. 1, δ). Πρόκειται δηλαδὴ περὶ φυτῶν τετραπλοειδοῦς μορφῆς τῆς ὁμάδος ὄρχεων μὲ χρωματόσωμα  $\chi=20$ .

*Orchis latifolius* L. Εἰς ἀνοικτοὺς χώρους τοῦ δάσους τοῦ Weidlingau. Ἀνθίζει ἀρχὰς Μαΐου. Εἶδος εὐρυτάτης γεωγραφικῆς ἐξαπλώσεως. Πλὴν τοῦ ἀριθμοῦ χρωματοσώμων  $\chi=10$  (Fuchs καὶ Ziegenspeck), εἶναι γνωστοὶ δι' αὐτὸ καὶ οἱ

ἀριθμοὶ  $\chi=20$  καὶ  $\chi=40$  διὰ φυτὰ τῆς Ἀγγλίας (Darlington) καὶ  $\chi=20$  διὰ φυτὰ τῆς Δανίας (Hagerup, 1938).

Εἰς τὰ φυτὰ τὰ ὁποῖα ἐξήτασα ἀνεῦρον ἀριθμὸν χρωματοσώμων  $\chi=40$  (σχ. 1, ε). Εἰς ἐλαχίστας περιπτώσεις ἐσημείωσα καὶ τὴν ὑπαρξίν κυττάρων μὲ χρωματόσωμα  $\chi=39$ . Ὁ πολυμορφισμὸς τοῦ εἶδους δύναται νὰ ἐξηγηθῇ διὰ τῆς τετραπλοειδίας, ἀποτέλεσμα ὑβριδισμοῦ μεταξὺ διπλοειδῶν μορφῶν, μὲ συνέπειαν διπλασιασμὸν τῶν χρωματοσώμων.

Ἐκ τῶν 5 εἰδῶν τοῦ γένους *Orchis*, τῶν ὁποίων τὸν ἀριθμὸν τῶν χρωματοσώμων ἐμελέτησα, τὰ εἶδη *O. ustulatus* καὶ *O. globosus* ἔχουν σχετικῶς μικρὸν ἀριθμὸν χρωματοσώμων καὶ δὲν παρουσιάζουν πολυμορφίαν, ἡ δὲ ἐξάπλωσις των συνδεομένων μὲ ὠρισμένους ἐξωτερικοὺς ὄρους εἶναι περιορισμένη. Ἀντιθέτως τὰ εἶδη *O. maculatus* v. *genuinus* καὶ *O. latifolius* ἔχουν μεγάλον ἀριθμὸν χρωματοσώμων (πολυπλοειδεῖς μορφαί) καὶ εἶναι εἶδη πολύμορφα μὲ εὐρυτάτην διάδοσιν. Εἰς τὴν περίπτωση αὐτῶν εἶναι προφανές ὅτι ἡ πολυπλοειδία ἔχει ὡς συνέπειαν τὴν αὐξησιν τῆς ζωτικότητος τῶν φυτῶν μὲ ἀποτέλεσμα μεγαλυτέραν προσαρμοστικότητα.

Μεταξὺ τῶν εἰδῶν μὲ μικρότερον ἀριθμὸν χρωματοσώμων καὶ ἐκεῖνων μὲ μεγαλύτερον τοιοῦτον, παρατηρεῖται διαφορὰ ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν ἐποχὴν τῆς ἀνθήσεως. Εἰς τὰ πρῶτα τὰ ἀνθὰ ἐμφανίζονται πολὺ ἔνωρις κατὰ τὴν ἀνοιξιν, εἰς δὲ τὰ δευτέρα κατὰ τὸ τέλος Ἰουνίου μέχρι καὶ τοῦ Αὐγούστου.

*Gymnadenia conopsea* R. Br. Αὐξάνει ἀφθόνως καὶ εἶναι διαδεδομένον εἰς εὐρυτάτην κλίμακα πολλαχοῦ καὶ ἐπὶ ἑδαφῶν διαφόρου φύσεως. Τὸ ὕλικόν προέρχεται ἀπὸ τὴν περιοχὴν τοῦ Weidlingau παρὰ τὴν Βιέννην καὶ τὴν προαλπικὴν ζώνην (Lunz). Τὸ εἶδος εἶναι γνωστὸν ὡς πολυμορφώτατον καὶ πολλακίς ἐμφανίζει ποικίλας δυσμορφίας.

Παλαιότεροι συγγραφεῖς δίδουν διὰ τὴν *G. conopsea* ἀριθμὸν χρωματοσώμων  $\chi=16$  (ἴδε Tischler 1922), οἱ δὲ Fuchs καὶ Ziegenspeck θεωροῦν ὅτι ἀνεῦρον καὶ δι' αὐτὸ  $\chi=10$ . Ὑπὸ τῶν Barber καὶ Afzelius δίδεται  $\chi=20$ . Ὁ Heuser ἀνεῦρεν ἐν Ἑλβετίᾳ φυτὰ διπλοειδῆ ( $\chi=20$ ) καὶ τετραπλοειδῆ ( $\chi=40$ ). Εἰς γυρεοκόκκους φυτῶν ἀμφοτέρων τῶν ὡς ἄνω περιοχῶν ἀνεῦρον 20 χρωματόσωμα (σχ. 1 η, θ).

*Platanthera bifolia* L. (Rich). Ἀρκετὰ διαδεδομένον εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Lunz εἰς κλιτύς δασωδῶν χαραδρῶν. Ἀνθίζει κατὰ τὸ τέλος Μαΐου. Εἶδος πολύμορφον ἐξηπλωμένον εἰς τὴν εὐκρατον κυρίως ζώνην, ἀλλὰ καὶ τὴν Σιβηρίαν καὶ Β. Ἀφρικὴν. Διὰ τὸ γένος *Platanthera* εἶναι γνωστοὶ οἱ χρωματοσωμικοὶ ἀριθμοὶ  $\chi=21$  (*P. chlorantha*) καὶ  $\chi=63$  (*P. obstinata*) δηλαδὴ διπλοειδῆς καὶ τριπλοειδῆς μορφῆ (Afzelius cit. Schürhof). Εἰς τὸ ἡμέτερον ὕλικόν ἐμέτρησα σταθερῶς χρωματόσωμα  $\chi=21$  (1, ζ).

*Cephalanthera grandiflora* S. F. Gray. Ἀνεϋρον αὐτὸ εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Lunz καὶ συνήθως μεταξύ θάμνων. Δὲν θεωρεῖται πολύμορφον εἶδος. Εἶναι διαδο-  
δομένον εἰς τὴν νότιον καὶ κεντρικὴν Εὐρώπην μέχρι Σκανδιναβίας, Καυκάσου καὶ  
Μ. Ἀσίας.

Διὰ τὸ γένος *Cephalanthera* εἶναι γνωστοὶ οἱ χρωματοσωμικοὶ ἀριθμοὶ  $\chi=17$  (*C. falcata*, Miduno, 1938),  $\chi=15$  (*C. grandiflora*, Barber) καὶ  $\chi=16$  (*C. longi-  
folia*, Afzelius). Εἰς τὸ ὕλικόν τὸ ὁποῖον ἠρεύνησα δὲν ἠδυνήθην νὰ μελετήσω τὴν  
μειωτικὴν πυρηνοδιαίρεσιν, διότι ἤτο ἀρκετὰ προχωρημένη ἢ ἀνάπτυξις τῶν ἀνθέων.  
Αὕτη δὲν φαίνεται νὰ ἐξελίσσεται κανονικῶς, διότι συνήνηθησα γυρεοκόκκους μὲ 12,  
13, 14, 15, 16 καὶ συνηθέστερον 18 χρωματόσωμα (σχ. 3, α). Ἡ ἐμφάνισις πεντάδων  
γυρεοκόκκων καθὼς καὶ γυρεοκόκκων μὲ μικροπυρῆνας (σχ. 3β) προϋποθέτει ἐπίσης  
ἀνωμαλίας κατὰ τὴν μειωτικὴν πυρηνοδιαίρεσιν. Αἱ διαστάσεις τῶν γυρεοκόκκων  
ἐμφανίζουσι μικρὰς διαφορὰς, ἐνίοτε ὅμως ἐμφανίζονται γυρεοκόκκοι ἀσυνήθως μεγά-  
λοι, τῶν ὁποίων ὁ πυρὴν συνήθως εὐρίσκεται εἰς κατάστασιν διαλύσεως. Ἡ διάταξις  
τῶν τετράδων εἰς τινὰς περιπτώσεις δὲν ἀκολουθεῖ τὸν τετραεδρικὸν τύπον, ἀλλὰ  
τὸν τύπον τῆς διατάξεως κατὰ σειρὰν (lineare) (σχ. 3, γ), χωρὶς τοῦτο νὰ σημαίνῃ  
τὸν κατὰ διαδοχὴν σχηματισμὸν τῶν κυττάρων.

Ἐκ τῶν 18 χρωματοσώμων τὰ δύο εἶναι πολὺ μεγάλα, 7 εἶναι μικρά, τὰ δὲ  
ὑπόλοιπα 9 ἔχουσι μεγέθη ἐνδιάμεσα μεταξύ τῶν δύο πρώτων κατηγοριῶν. Ἐνδιαφέ-  
ρον εἶναι τὸ σχῆμα τῶν δύο μεγαλύτερων χρωματοσώμων, τὰ ὁποῖα δεικνύουσι ἢ ὅτι  
ἔχουσι τὸν ἓνα βραχίονα πολὺ μικρὸν ἢ ὅτι πρόκειται περὶ χρωματοσώμων μὲ δορυ-  
φόρους (SAT χρωματόσωμα). Ἡ κατάστασις τοῦ ὕλικου τὸ ὁποῖον εἶχον εἰς τὴν διά-  
θεσίν μου δὲν μοῦ ἐπέτρεψε τὴν ἐξακριβώσιν αὐτῆν. Πάντως εἰς τὸν ἡμεροῦντα πυ-  
ρῆνα διακρίνονται ἓνας μεγάλος ἢ δύο μικρότεροι πυρηνίσκοι.

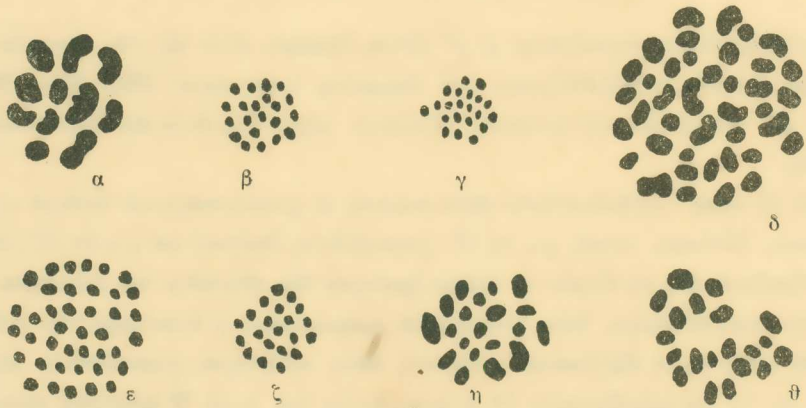
## SUMMARY

An investigation on the number of chromosomes of several Orchida-  
ceae from the plain of Vienna and Lunz (Austria, foralpin region) has  
shown the following results:

<i>Cypripedium calceolus</i>	$n=11$	<i>Orchis maculatus</i> v. <i>genuinus</i>	$n=40$
<i>Orchis morio</i>	$n=18$	<i>Orchis latifolius</i>	$n=40$
<i>Orchis ustulatus</i>	$n=21$	<i>Gymnadenia conopsea</i>	$n=20$
<i>Orchis globosus</i>	$n=21$	<i>Platanthera bifolia</i>	$n=21$
		<i>Cephalanthera grandiflora</i>	$n=15?$

The meiosis in *Cephalanthera grandiflora* is not developing normaly.

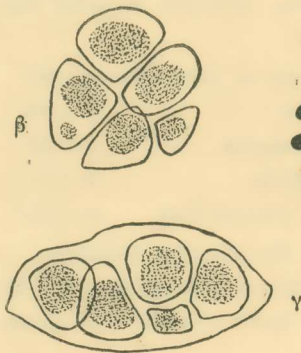
The abundance of individuals and the geographical distribution of the  
investigated species show that polyploidy increase their vitality and capa-  
city to accomodate.



Σχ. 1. α *Cypripedium calceolus*  $\chi=11$ , β *Orchis ustulatus*  $\chi=21$ , γ *O. globosus*  $\chi=21$ , δ *O. maculatus* v. *genuinus*  $\chi=40$ , ε *O. platifolius*  $\chi=40$ . I. μετάφρασις μειωτικής πυρηνοδιαίρεσεως εις μακροσπόρια. ζ *Platanthera bifolia*  $\chi=21$ , I. ανάφρασις κατὰ τὴν μείωσιν εις μακροσπόρια. η, θ *Gymnadenia conopsea*  $\chi=20$ , μετάφρασις καὶ ανάφρασις I. πυρηνοδιαίρεσεως εις μικροσπόρια. (Μεγ. α, β, γ, ε, ζ  $\times 500$ . δ  $\times 1200$ .— η, θ  $\times 1000$ ).



Σχ. 2. *Orchis morio*  $\chi=18$ , α τέλος προφάσεως - ἀρχὴ μεταφάσεως εις I. διαίρεσιν μητρικοῦ κυττάρου ἐμβρυοσάκκων. Δνάδες μὲ χιάσματα. β I. καὶ γ II. μετάφρασις εις μακροσπόρια. (Μεγ.  $\times 2400$ ).



Σχ. 3. *Cephalanthera grandiflora*  $\chi=15$ ? α μετάφρασις τῆς I μιτώσεως εις μικροσπόρια. β καὶ γ πεντάδες γυρεόκοκκων μὲ διάταξιν τετραεδρικήν καὶ κατὰ σειράν. Εἰς β γυρεόκοκκος μὲ μικροπυρήνα. (Μεγ. α  $\times 1200$ .— β, γ  $\times 500$ ).

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- AFZELIUS, K. (1943)\*: Zytologische Beobachtungen an einigen *Orchidaceen*. *Swensk. Bot. Tidsk.* **37**, 3.
- BARBER, H. N. (1942): The pollen-grain division in the *Orchidaceae*. *Journ. of Gen.* (London), **43**, 98.
- DARLINGTON, C. D. and JANAKI E. K. (1945): Am mal chromosomes atlas of cultivated plants. G. Allen & Unwin, London.
- FRANCINI, E. (1937)\*: Recherche embryologique e cariologica sul genere «*Cypripedium*». *S. I. N. Giorn. Bot. Ital.*, **38**, 155.
- FUCHS, A. und H. ZIEGENSPECK (1924): Aus der Monographie der *Orchis-Trausteineri* *Saut.* IV.—*Bot. Arch.* V, 457.
- HAGERUP, O. (1931): Uber Polyploidie in Beziehung zu Klima, Oekologie und Phylogenie. *Hereditas* (Lund), XVI.
- , (1938): Studies on the significance of polyploidy. II. *Orchis*. *Hereditas*, XXIV, 258.
- , (1944): On fertilisation, polyploidy and haploidy in *Orchis maculatus* L. *sens. lat.* *Dansk. Bot. Ark.* **11**, 5.
- HEUSER, C. (1938): Chromosomenverhältnisse bei schweizerischen basitonnen *Orchidaceen*. *Ber. Schweiz. Bot. Ges.*, **48**, 562.
- LÖVE, A and D. (1942): Chromosome numbers of Schandinavian plant species. *Bot. Notiser*.
- MIDUNO, I. (1938)\*: Chromosomenstudien an *Orchidaceen*. I. Karyotyp und Mixoploidie bei *Cephalanthera* und *Epipactis*. *Cytologia*, **8**, 505.
- SCHÜRHOFF, P. N. (1926): Die Zytologie der Blütenpflanzen. *Ver. Ferd. Enke*, Stuttgart.
- TISCHLER, G. (1922): Allgemeine Pflanzenkaryologie. *Hand. d. Pfl. anat.* **11**, 1. Borntraeger, Berlin.
- , (1935): Die Bedeutung der Polyploidie für die Verbreitung der Angiospermen e.t.c. *Engler's Bot. Jahrb.*, **67**.
- VERMEULEN, P. (1938): Chromosomes in *Orchis*. *Chronica Botanica*, IV, 107.
- Τὰ δι' \* σημειούμενα δημοσιεύματα δὲν ἠδυνήθησαν νὰ ἴδω.

ΙΣΤΟΡ. ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ.— **La Grèce antique et la cartographie française depuis la Renaissance jusqu'en 1830**, par **Constantin G. Sterghiopoulos**\*. Ἀνεκoinώθη ὑπὸ τοῦ κ. Δ. Λαμπαδαρίου.

Dès la Renaissance, période à laquelle on a commencé en France à étudier l'antiquité grecque dans toutes ses manifestations, les cartographes français, eux aussi, ont commencé à s'occuper de la Grèce antique. Toute une

\* ΚΩΝΣΤ. ΣΤΕΡΓΙΟΠΟΥΛΟΥ, Ἡ ἀρχαία Ἑλλάς καὶ ἡ γαλλικὴ χαρτογραφία ἀπὸ τῆς Ἀναγεννήσεως μέχρι τοῦ ἔτους 1830.

<sup>1</sup> Ἀνεκoinώθη κατὰ τὴν Συνεδριαν τῆς 15 Ἰανουαρίου 1948 ὑπὸ τὸν τίτλον «Πῶς ἀντίκρυσαν τὴν Ἑλλάδα οἱ παλαιοὶ γάλλοι χαρτογράφοι».

longue série de cartes fut le résultat de cette étude. On peut en trouver, soit des cartes indépendantes à la Bibliothèque Nationale à Paris, soit comme appendice aux livres géographiques, aux éditions des anciens auteurs Grecs, ou aux livres de voyage; elles constituent un matériel d'étude assez considérable, bien qu'elles prêtent souvent à la critique de nos jours. Nous arrêterons cette étude à 1830, année où une nouvelle période s'est ouverte pour la recherche de tout ce qui concerne la Grèce antique.

Beaucoup de cartographes français ont travaillé sur ce sujet (la Grèce antique); les voici en ordre chronologique: François de Belle-Forest (1575), Pierre Bertius (1628), Nicolas Sanson (1637), Philippe Briet (1649), P. du Val (1654), Michel Baudrand (1669), Gul. Sanson (1676), I.-B. Nolin (1699), Guillaume Delisle (1705), P. Moullart Sanson (1713), Jean-Baptiste Bourguignon d'Anville (1712), Philippe Buache (1731), J.-N. Belin (1739), Robert de Vaugondy (1752), Anonyme (1772), Rigobert Bonne (1779), Choiseul-Gouffier (1782), Truguet et Raccord (1782), F. Kauffer (1776), J. D. Barbié du Bocage (1781), Joseph-Romain Joly (1801), J.-B. Poirson (1802), J.-B. Gail (1807) et Pierre Lapie (1812). Les cartes que ces cartographes ont dressées — au moins celles qui nous sont parvenues à la postérité — sont au nombre de presque deux cents, et représentent soit toute la Grèce proprement dite, soit les colonies grecques, soit une seule partie du pays, soit tout l'ancien monde hellénique.

Toutes ces cartes posent les problèmes suivants: exposer les relations de la cartographie avec la science géographique en général, et en particulier avec la géographie historique; préciser les relations entre la cartographie et l'histoire générale de la Grèce antique; faire connaître dans quelle intention les Français s'occupèrent de la cartographie de la Grèce antique; et en dernier lieu développer ses rapports avec la cartographie dans les autres pays à la même époque.

Quant au premier problème, on constate que tous les cartographes, excepté Choiseul-Gouffier, Turguet, Raccord, Gail, furent en même temps des géographes qui croyaient que la représentation cartographique de la Grèce antique était un supplément indispensable à leur travail. C'est pour cette raison que les progrès de la science géographique influencent toujours l'évolution des cartes. Sanson et tous ses prédécesseurs dessinent les cartes grecques d'après Ptolémée, qui avait déterminé la longitude et la latitude des lieux, et qui jusqu'à ce moment-là fournissait les bases pour tout travail

géographique. Mais Delisle, en cartographiant la Grèce antique, aussi bien que les autres pays, est le premier en date qui a adapté l'ancien héritage aux nouveaux progrès cartographiques; on le considère comme le premier cartographe moderne. Lui-même, d'ailleurs, précise que les cartes sont dressées «sur les observations astronomiques de Mr. Vimou, de P. Feuillée...»<sup>1</sup>. C'est indispensable en ce qui concerne la Grèce à cause de la nature de ce pays, et surtout à cause de l'étendue de ses côtes<sup>2</sup>. Sur ce point, deux cartographes se disputent la prime, Delisle et d'Anville, comme on peut le constater non seulement par leurs cartes, mais aussi dans les écrits des géographes français<sup>3</sup>.

Pendant que les anciens géographes et les progrès modernes de la science géographique en général fournissent aux cartographes de la Grèce antique les éléments nécessaires à la représentation la plus fidèle, les géographes ainsi que les historiens donnent d'autres éléments, historicogéographiques. C'est ainsi que la géographie historique devient une aide précieuse de la cartographie antique; en France, le premier à diviser la science géographique en trois parties, astronomique, physique et historique, c'est G. Sanson, naturellement sous l'influence de son père<sup>4</sup>. Du fait que les cartes de la Grèce antique s'inspirent de l'étude des anciens écrivains, géographes, poètes, historiens ou orateurs<sup>5</sup>, et qu'elles représentent le pays à une époque passée, on peut dire que la cartographie grecque n'était que le résultat naturel de la géographie historique. Mais dans ce cas, la cartographie est allée plus loin; elle a fourni une représentation des états successifs de la Grèce à l'époque antique, ce que l'on ne voit pas dans les ouvrages de géographie pure. De cette géographie historique, bien qu'elle ne fût pas statique, est née la cartographie historique qui, P. du Val en tête, a essayé de donner la représentation cartographique de chaque période, fût-ce la plus petite, de l'ancienne histoire hellénique.

<sup>1</sup> MR. L'ABBÉ SERAN DE LA TOUR: Histoire d'Épaminondas, A Paris, 1739, p. XXII. Œuvres de d'Anville publiées par M. de Manne, t. II, 1834, p. 13.

<sup>2</sup> D'ANVILLE, Analyse de la carte intitulée: Les côtes de la Grèce et l'Archipel, A Paris, 1757.

<sup>3</sup> ANONYME, Géographie abrégée de la Grèce ancienne, A Paris, 1772; CHOISEUL GOUFFIER, Voyage pittoresque de la Grèce, t. II, part I, p. 9 ss.; GRACIER, Notice des ouvrages de M. d'Anville, A Paris, 1802, p. 33.

<sup>4</sup> Introduction à la géographie, 2<sup>e</sup> partie, A Paris, 1681, p. 136.

<sup>5</sup> ANONYME, Géographie abrégée de la Grèce ancienne, dans l'Avertissement.

En ce qui concerne les relations de la cartographie avec l'histoire général on peut noter ce qui suit. C'est la cartographie de la Grèce antique qui fait introduire dans les ouvrages historiques généraux la division du pays en cinq parties, excepté les îles et les colonies. Cette division se remarque pour la première fois dans l'«Histoire Ancienne» de Rollin. En France, depuis le XVII<sup>e</sup> siècle la bibliographie historique nous enseigne que l'histoire de la Grèce antique est l'objet d'un intérêt constant, et que la géographie et la cartographie entrent dans les ouvrages historiques sous la forme de la description géographique. C'est une relation de nature intérieure, qui s'est jointe à une autre de nature extérieure: les cartes accompagnent les ouvrages historiques. Pour la première fois, une carte de la Grèce antique de d'Anville accompagne l'ouvrage historique de Rollin. En outre, les anciens historiens Grecs sont liés aux cartes en question sur deux points: soit que les éditions de ces historiens soient accompagnées par des cartes (les cas en sont rares, mais ils existent: Hérodote, Thucydide), soit que les anciens historiens fournissent les données des cartes; on peut en citer quelques-unes de Du Val et de Delisle. C'est de ces dernières que proviennent un assez grand nombre de cartes purement historiques, c'est-à-dire, relatives à des faits historiques. Et si l'on voulait faire une statistique sur la représentation de différents événements de l'ancienne histoire grecque, on aurait le tableau suivant: l'expédition et l'empire d'Alexandre ont été cartographiés par neuf cartographes, la retraite de Dix mille par quatre, l'empire de Priam, les conquêtes de Démétrius, la guerre du Péloponnèse etc., par un seul.

De ce problème, que nous venons d'exposer brièvement, en naît un autre: le but de la cartographie. L'intérêt des savants Français pour la Grèce antique était très vif au XVI<sup>e</sup> siècle et aux suivants; ils sentaient le besoin d'approfondir une civilisation d'une valeur aussi grande que la civilisation grecque. A côté de cette considération nottons aussi celle de l'instruction, surtout pour l'enseignement de l'histoire et de la géographie. Les cartographes eux-mêmes, tels que P. du Val, R. de Vaugondy, J.-R. Joly, en parlent nettement<sup>1</sup>. Sur le 20802<sup>e</sup> manuscrit français de la Bibliothèque Nationale de Paris, on lit notamment «Cartes de la méthode pour étudier l'histoire par

<sup>1</sup> Voir aussi ANONYME, L'ancienne géographie universelle comparée à la moderne, t. I, p. XII.



Lenglot de Frosnoy, in 12, 1735, t. II, p. 226», et ensuite une liste de cartes représentant la Grèce. Un troisième intérêt, de forme politique, a aussi poussé les cartographes Français à s'occuper de la Grèce. Depuis Bertius, presque tous ceux-là sont des géographes des rois; en 1685 a eu lieu une campagne hydrographique dans l'Archipel, et en 1720 le service hydrographique de la marine a travaillé pour faire des cartes et des plans<sup>1</sup>. Mais, quand le «bureau des limites» a été fondé (en 1744)<sup>2</sup> pour collectionner des matériaux relatifs aux frontières, le but politique de la cartographie de la Grèce antique devient plus clair. C'est pourquoi de hauts fonctionnaires politiques et diplomatiques de l'empire français entreprennent l'étude de la Grèce, nouvelle et antique, comme Choiseul-Gouffier en particulier dans son ouvrage, en examinant les relations de la Grèce à la Russie<sup>3</sup>.

Pour ce qui touche aux relations des cartes en question avec celles des cartographes non Français, il faut souligner tout d'abord que ce ne sont pas les Français qui ont cartographié la Grèce antique. Avant Bertius, il n'existe pas en France de cartes exclusivement consacrées à notre pays. Celui-là a trouvé ses modèles dans les manuscrits de Ptolémée ou dans les cartes publiées dans les autres pays au cours du XVI<sup>e</sup> siècle. Toutes les cartes les plus anciennes de la Grèce ont eu comme source commune et spéciale la carte du 1401<sup>e</sup> manuscrit de Ptolémée à la Bibliothèque Nationale de Paris. Mais cette influence a commencé à diminuer d'autant plus qu'évoluait la maison cartographique de Sanson, la France ayant déjà pu, sur ce point, se suffire. Pourtant, l'influence des cartographies étrangères sur celle de la France n'a pas cessé de s'exercer au cours de toute la période étudiée comme le constate, à propos de la composition de la carte de la Grèce antique, le géographe Malte-Brun<sup>4</sup>. Quant à l'influence de la cartographie française sur les étrangères, elle s'est exercée sur deux points: sur l'emplacement des villes helléniques d'après les progrès de la science géographique, et sur les études historiques. Les éditions d'ouvrages cartogra-

<sup>1</sup> GALLOIS, Cartographie de l'île de Délos, p. 40, 46.

<sup>2</sup> CHARLES DU BUS, Les collections d'Anville à la Bibliothèque Nationale, dans *Bulletin de la section de géographie*, 1926, Paris, 1927, p. 96.

<sup>3</sup> Voyage pittoresque de la Grèce, 1782, t. I, p. XII.

<sup>4</sup> Atlas supplémentaire, A Paris, 1812, p. 1. Voir aussi B. DU BOCAGE, Recueil de cartes géographiques, plans, vues et médailles de l'ancienne Grèce etc., 1788, p. XVIII, XXV, XXX, XXXIX; Arrien, trad. par P. Chaussard, Paris, 1802.

phiques hors de France ne sont pas rares; en voici un exemple: à Amsterdam a été publié l'ouvrage de la maison cartographique de Sanson intitulé «Description de tout l'univers en plusieurs cartes...» et à Londres, en 1794, la carte «Graecia antiqua I atque II partes» de Delisle. D'une autre forme sont les corrections que Bocage a faites sur les cartes grecques de Kitchin, accompagnant la traduction du livre de Chandler<sup>1</sup>.

De ce qui précède, il résulte que la Grèce antique a été cartographiée par les cartographes Français tout d'abord selon les modèles donnés par d'autres pays, et ensuite selon leurs recherches, faites sur les anciens écrivains, pour des buts scientifiques, instructifs et politiques. Notre pays a été étudié comme phénomène géographique et historique non seulement sous une forme mais sous plusieurs (d'Homère, d'Hérodote, d'Épaminondas, d'Alexandre). Ce qui indique que, la géographie historique correspondant à toute l'époque antique sous un seul aspect, la cartographie nous donne de ce pays des représentations successives conformes aux événements.

En dernier lieu, c'est la Grèce antique qui a fait se diviser les cartographes Français en spécialistes: cartographes-géographes (Bertius, Sanson, Baudrand) et cartographes historiens (G. Sanson, P. Sanson, Bellin, de Vaugondy, R. Bonne, Gail et, en tête, P. du Val); d'autre part, d'Anville se trouve à la tête de ceux qui participent à ces deux tendances cartographiques. Parmi ceux-ci figurent encore Delisle, P. du Bocage et Lapie. Cependant, les cartes de d'Anville, qui sont plus nombreuses gardent un intérêt multiple, à savoir qu'elles accompagnent les ouvrages historiques des historiens modernes, qu'elles portent sur les anciens auteurs, et enfin qu'elles représentent non pas seulement les différents événements de l'histoire grecque (aspect historique), mais aussi le pays en général (aspect géographique).

#### ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Ἡ γαλλικὴ χαρτογραφία ἀπὸ τὰ πρῶτα βήματά της μέχρι τοῦ 1830 ἡσχολήθη συστηματικῶς καὶ συνεχῶς μὲ τὴν ἀρχαίαν Ἑλλάδα. Τῆς ἀσχολίας ταύτης ἀποτέλεσμα ὑπῆρξε μία μεγάλη σειρά χαρτῶν, περίπου διακοσίων, τοὺς ὁποίους εὔρομεν εἰς τὴν Ἑθνικὴν Βιβλιοθήκην Παρισίων. Καίτοι οἱ χάρται αὐτοὶ δὲν ὑπόκεινται ἀπὸ τεχνικῆς ἀπόψεως εἰς τὴν σημερινὴν κριτικὴν, ἐν τούτοις ἡ σημασία αὐτῶν εἶναι μεγάλη καὶ ἡ σπουδὴ των ἐπιβεβλημένη.

<sup>1</sup> Voyages dans l'Asie Mineure et en Grèce. Trad. en français par J.-P. Servois et Barbié du Bocage, A Paris, 1806.

Ἐκτὸς ἐλαχίστων ἐξαιρέσεων οἱ χαρτογράφοι τῆς ἀρχαίας Ἑλλάδος ἦσαν γεωγράφοι, καὶ μάλιστα κρατικοί, ἡ δὲ σχεδίασις τῶν χαρτῶν ἐγένετο ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ὑπολογισμῶν τοῦ Πτολεμαίου, μέχρις ὅτου ὁ Delisle ἤρχισε πρῶτος νὰ χρησιμοποιοῖ καὶ τὰς νεωτέρας προόδους τῆς γεωγραφικῆς ἐπιστήμης· τοῦτο δὲ ἦτο περισσότερο ἐπιβεβλημένον διὰ τὴν Ἑλλάδα λόγῳ τῶν πολλῶν ἀκτῶν τῆς. Ἡ συμβολὴ αὕτη τῆς μαθηματικῆς γεωγραφίας συμπληρώνεται διὰ τῆς συμβολῆς τῆς ἱστορικῆς γεωγραφίας μὲ ἀποτέλεσμα ἡ χαρτογραφία τῆς ἀρχαίας Ἑλλάδος νὰ προχωρήσῃ περισσότερο, ἀναπαριστάνουσα τὴν χώραν εἰς διαδοχικὰς περιόδους. Δεδομένου δὲ ὅτι οἱ χάρται ἀφεώρων χώραν παρελθόντος, οὗτοι παρουσιάζονται βοηθητικοὶ τῶν γενικῶν ἱστορικῶν ἔργων συνοδεύοντες αὐτά· ἐπειδὴ δὲ διὰ τὴν σύνταξιν τῶν χαρτῶν ὡς βάσις χρησιμοποιοῦνται οἱ ἀρχαῖοι ἱστορικοί, οἱ χάρται οὗτοι συνοδεύουν ἐπίσης τὰς ἐκδόσεις αὐτῶν. Τοιοῦτοτρόπως παρήχθησαν καθαρῶς ἱστορικοὶ χάρται, ἀναφερόμενοι δηλαδὴ εἰς ἱστορικὰ γεγονότα, ἐκ τῶν ὁποίων ἀπασχολεῖ περισσότερο τοὺς χαρτογράφους ἡ ἐκστρατεία καὶ τὸ κράτος τοῦ Μεγάλου Ἀλεξάνδρου.

Εἰς τὴν χαρτογράφειαν τῆς ἀρχαίας Ἑλλάδος οἱ Γάλλοι χαρτογράφοι παρεκινήθησαν ἀπὸ σκοποὺς ἐπιτημονικούς, διδακτικούς καὶ πολιτικούς, οἱ ὅποιοι πιστοποιοῦνται ἀπὸ τὰ γραφόμενα ὑπὸ τῶν ἰδίων ἢ ἀπὸ τοὺς τίτλους ἐνίοτε τῶν χαρτῶν. Ἐννοεῖται ὅτι δὲν εἶναι οἱ Γάλλοι πρῶτοι, οἱ ὅποιοι ἐσχεδίασαν τὴν ἀρχαίαν Ἑλλάδα. Πηγὴ τῶν εἶναι ὁ χάρτης τοῦ ὑπ' ἀριθ. 1401 χειρογράφου τοῦ Πτολεμαίου τῆς Ἐθνικῆς Βιβλιοθήκης Παρισίων καὶ οἱ σχεδιασθέντες ἐκτὸς τῆς Γαλλίας χάρται. Ἀπὸ τοῦ XVII<sup>ου</sup> αἰῶνος, διὰ τοῦ οἴκου Sanson καὶ ἐξῆς, οἱ χαρτογράφοι γίνονται αὐτάρκεις ἀλλὰ δὲν παύουν νὰ δανεῖζονται στοιχεῖα καὶ ἀπὸ ἄλλους μὴ γάλλους συναδέλφους τῶν.

Τοιοῦτοτρόπως ἡ ἀρχαία Ἑλλὰς διήρесе τοὺς γάλλους χαρτογράφους εἰς εἰδικότητα, τοὺς χαρτογράφους-γεωγράφους καὶ τοὺς χαρτογράφους-ἱστορικούς, ἐνῶ ὁ d'Anville εἶναι ἐπὶ κεφαλῆς ὀλίγων ἄλλων, οἱ ὅποιοι μετέχουν καὶ τῶν δύο τούτων χαρτογραφικῶν τάσεων.

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΕΚΤΑΚΤΟΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 24<sup>ης</sup> ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1948

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΚΩΝΣΤ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

## ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

Τὴν 24ην Ὀκτωβρίου 1948 συνήλθεν εἰς ἔκτακτον συνεδρίαν ἡ Ὀλομέλεια τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν πρὸς ἐορτασμὸν τῆς Ἡμέρας τῶν Ἡνωμένων Ἐθνῶν.

Κατ' αὐτὴν παρέστησαν ὁ Μητροπολίτης Σάμου κ. Εἰσηναῖος ὡς ἀντιπρόσωπος τοῦ Μ. Ἀρχιεπισκόπου Ἀθηνῶν κ. Δαμασκηνοῦ, ὁ ὑπουργὸς τῆς Ἀνοικοδομήσεως κ. Δ. Λόντος, τὰ μέλη τῆς Βαλκανικῆς Ἐπιτροπῆς τοῦ Ο.Η.Ε., ὁ πρόεδρος καὶ ὁ εἰσαγγελεὺς τοῦ Ἀρείου Πάγου, ὁ ἀντιπρόεδρος τοῦ Συμβουλίου Ἐπικρατείας, ἀρεοπαγῖται, πρεσβευταί, οἱ γενικοὶ διευθυνταὶ τῶν Ὑπουργείων Ἐσωτερικῶν καὶ Οἰκονομικῶν, οἱ Πρυτάνεις τοῦ Ἐθνικοῦ Μετσοβίου Πολυτεχνείου καὶ τῆς Ἀν. Γεωπονικῆς Σχολῆς, καθηγηταὶ τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν καὶ τῶν ἀνωτάτων πνευματικῶν Ἰδρυμάτων καὶ ἄλλοι προσκεκλημένοι.

Ὁ Πρόεδρος κ. Κ. Τριανταφυλλόπουλος εἰσηγούμενος λέγει τὰ ἑξῆς:

Ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν συνέχεται σήμερον εἰς ἔκτακτον συνεδρίαν, ἵνα ἐορτάσῃ ἱστορικὴν ἐπέτειον, τὴν ἡμέραν καθ' ἣν ἔλαβε ζωὴν ὁ Καταστατικὸς Χάρτης τῶν Ἡνωμένων Ἐθνῶν. Εἶναι αὕτη ἡ 24<sup>η</sup> Ὀκτωβρίου, διότι τότε πρὸ διετίας ἐμβῆκεν εἰς ἐνέργειαν καὶ ἤρχισεν ἡ ἰσχὺς τῆς νέας ταύτης Διατάξεως, πὺν ἐψήφισαν πεντήκοντα ὀκτὼ κράτη, καὶ ἡ ὁποία σκοπεῖ νὰ λύσῃ τὸ μέγα πρόβλημα τῆς Ἀνθρωπότητος.

Ἐν τέταρτον αἰῶνος ἀκριβῶς πρὸ τῆς ἡμέρας ταύτης ἐγεννᾶτο ἡ Κοινωνία τῶν Ἐθνῶν, ἥτις, ἂν ἐκρημίσθη ἀπὸ τὴν λαίλαπα τοῦ προσφάτου πολέμου, οὐκ ἤτιτον ἀπετέλεσεν ἀξιόλογον προσπάθειαν εἰς τὸ πεδίου πρακτικῆς ἐφαρμογῆς ζητήματος, ὅπερ ἐθεωρεῖτο ἄλλοτε οὐτοπία.

Ἄλλὰ καμμία μεγάλη ἰδέα δὲν εἴμπορεῖ νὰ εἶναι οὐτοπία ἐπ' ἄπειρον.

Ἄλλοτε εἰς τὴν ἀρχαιότητα ἐθεωρεῖτο ὡς φυσικόν τι φαινόμενον ἡ διάκρισις τῶν ἀνθρώπων εἰς ἐλευθέρους καὶ δούλους. Ἄλλὰ σιγὰ-σιγὰ ὑπὸ τὴν ὄθησιν νέων ἰδεῶν φιλοσοφικῶν, ὑπὸ τὴν ἐξελισσομένην πρὸς τὰ πρόσω διάρθρωσιν τῶν καθ' ἕκαστον κρατῶν καὶ ὑπὸ τὴν πνοὴν τοῦ χριστιανικοῦ πνεύματος ἐπετεύχθη ἡ κατάργησις τῆς δουλείας.

Καὶ ἐν ἄλλο παράδειγμα ἀπὸ τὸν σκοτεινὸν Μεσαίωνα. Εἰς τὴν Δύσιν ἡ ἐξασθένησις τοῦ κράτους εἶχε φθάσει εἰς τοιοῦτον σημεῖον, ὥστε, ἀντὶ τῆς εἰρηνικῆς λύσεως τῶν διαφορῶν μεταξὺ τῶν ἀτόμων, εἰσῆχθη καὶ ἐκράτησεν ἐπὶ μακρὸν τὸ σύστημα τῶν λεγομένων ἰδιωτικῶν πολέμων πού εἶχε προσλάβει μόνιμον μορφήν. Ἄλλ' ἤρκεσε τὸ φῶς τῆς Ἀναγεννήσεως καὶ ἡ ἐπιστροφή πρὸς τὸν ἀνθρώπινον ἑλληνολατινικὸν πολιτισμὸν διὰ νὰ διαλυθῇ τὸ σκότος καὶ ἐκλείψῃ ὁ ἰδιωτικὸς πόλεμος ὡς θεσμὸς κοινωνικῆς συμβιώσεως.

Διατὶ δὲν θὰ συμβῆῖ τὸ ἴδιο καὶ μὲ τὰ ἔθνη;

Αἱ σημεριναὶ περιστάσεις πού τόσοσιν ταλαιπωροῦν τὸν κόσμον δὲν πρέπει νὰ μειώσουν τὴν ἐλπίδα καὶ νὰ ἀποθαρρύνουν.

Ἦδη ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος ἡ ἑλληνικὴ φιλοσοφία ἐθεώρησε τὸ ζήτημα ὡς τὸ βασικὸν διὰ τὸν ἀνθρώπον καὶ ἡ γραμμὴ τὴν ὁποῖαν ἔθετο ὡς γνώμονα τῆς δράσεώς του ὁ Ὅργανισμὸς τῶν Ἠνωμένων Ἐθνῶν εὔρηται κατὰ βάθος εἰς τὴν φιλοσοφίαν τοῦ Πλάτωνος καὶ εἰς τὴν ἰδέαν τοῦ δικαίου, ἣν οὗτος ἐκτείνει ὁμοίμορφον εἰς κάθε σχέσιν.

Θέλομεν ἀκούσει μετ' ὀλίγον ἀπὸ ἀρμόδιον ὁμιλητὴν, ποῖαι καὶ πόσαι ὑπῆρξαν αἱ θεωρητικαὶ συμβολαὶ καὶ αἱ πρακτικαὶ προσπάθειαι πού μᾶς ἔρχονται ἀπὸ τὸν ἀρχαῖον ἑλληνικὸν κόσμον. Ἡ λαμπρὰ αὐτοῦ ποικιλία ἐπὶ τῶν παντοίων ἐκφάνσεων τοῦ πνεύματος ὑπῆρξεν ἡ μεγαλειτέρα δύναμις του ἐν τῷ πλαισίῳ τῶν πλειόνων ἀνταγωνιζομένων πόλεων, ἡ δὲ προσπάθεια, ὅπως εὔρεθῇ σύστημα εἰρηνικῆς συνεργασίας ἐν μέτρῳ ἰσότητος καὶ ὑπὸ τὸ φῶς τῆς δικαιοσύνης εἶναι ἴσως καὶ σήμερον τὸ μᾶλλον ἀκανθῶδες πρόβλημα.

Ἡ Ἑλλάς ἦτις καὶ τῆς Κοινωνίας τῶν Ἐθνῶν ὑπῆρξε θιασῶτις θάλασσα τὴν ἰδέαν αὐτῆς διὰ συλλόγων καὶ ὁμαδικῶν προσπαθειῶν κατὰ δύναμιν, ἀποβλέπει μετ' ἐμπιστοσύνης εἰς τὴν εὐδῶσιν τοῦ ἔργου τῶν Ἠνωμένων Ἐθνῶν.

Εἶναι ἀληθὲς ὅτι ἡ μέχρι τοῦδε ἐργασία τῶν Ἠνωμένων Ἐθνῶν ἐμβάλλει εἰς σχέψεις ἐκείνους, οἵτινες ὡς κριτήριον λαμβάνουν μεμονωμένα ἀποτελέσματα τῶν ποικίλων διαταραχῶν καὶ τῶν μεγάλων ἀναστατώσεων τοῦ πολέμου, ὀλιγώτερον δὲ πάντων θὰ ἦτο εὐχαριστημένος αὐτὴν τὴν στιγμὴν ἕνας Ἕλληνας. Ἄλλ' ἐὰν σκεφθῶμεν ποῖον εἶναι τὸ μέγα βῆμα πού πρέπει νὰ γίνῃ ἀκόμη μέχρις οὗτου

ἐμπεδωθῆ ἢ νέα περίοδος πλήρους, ἐφ' ὅλων τῶν πολιτιστικῶν πεδίων, εἰρηρικῆς συνεργασίας μεταξὺ τῶν Ἑθνῶν, τότε κανεῖς δὲν πρέπει νὰ ἀποθαρρύνεται, ὅλοι πρέπει νὰ πιστεύσωμεν εἰς τὴν ἱερότητα αὐτῆς τῆς ιδέας καὶ τὴν πίστιν αὐτὴν νὰ τὴν ἐκδηλώσωμεν διὰ παντὸς μέσου.

Καὶ ἐν ἓκ τῶν μέσων αὐτῶν εἶναι ἡ κατανόησις καὶ ἡ ἔντονος διακήρυξις ὅτι ἐντὸς τοῦ πλαισίου τῶν Ἑνωμένων Ἑθνῶν δὲν πρόκειται νὰ ὑποστοῦν μείωσις τὰ ἔθνη, διότι τότε θὰ ἔπαιαν νὰ εἶναι ἠνωμένα ἔθνη. Τότε θὰ ἀπηρτίζετο ἔνωσις μὲ ἐπικράτησιν τῶν μεγάλων ἐπὶ ἐξουθενώσει τῶν λοιπῶν. Τοιαύτας ἐνώσεις ἐγνώρισεν ὁ κόσμος πλέον ἢ ἅπαξ. Τὸ τελευταῖον ὑπόδειγμα ὑπῆρξεν ἡ Ἱερὰ Συμμαχία, ἣτις ἐκράτησε μὲν τὴν εἰρήνην τῆς Εὐρώπης ἐπὶ τινα χρόνον, ἀλλὰ μὲ ποίας θλιβερᾶς συνεπείας.

Ἡ ἀνθρωπότης δὲν εἶναι ἀφηρημένον ἄθροισμα ἀνθρώπων, ἀλλὰ λαμβάνει ζωὴν καὶ τρέφεται ἀπὸ τοὺς χυμοὺς ποὺ ἀπορρέουν ἀπὸ ὅλα τὰ ἔθνη, μεγάλα καὶ μικρά, ἕκαστον τῶν ὁποίων μὲ τὸν ἰδικόν του χαρακτῆρα καὶ μὲ τὴν ἰδιαιτέραν φυσιογνωμίαν του κάτι ἔχει νὰ προσφέρῃ εἰς τὴν γενικὴν προόδον.

Εἰς τὴν ποικιλίαν ἀκριβῶς αὐτὴν τῶν ἠθικῶν καὶ πνευματικῶν δυνάμεων τῶν καθ' ἕκαστον ἔθνῶν ἔγκειται ἡ ἐσωτέρα καὶ ἡ βαθυτέρα δύναμις ποὺ φέρει τὸν κόσμον πρὸς τὰ ἔμπρός.

Δὲν πρέπει νὰ συγχέεται ἡ λεγομένη κυριαρχία, ἣτις, ἀφοῦ θὰ στεγασθοῦν τὰ ἔθνη ὑπὸ ὑπερέτερον τινὰ ἐξουσίαν, θὰ ὑποστῆ κατ' ἀνάγκην ὀργανωμένον πλέον περιορισμόν. Ἄλλ' ὅπως τὰ ἄτομα ἐντὸς ἐνὸς καὶ τοῦ αὐτοῦ κράτους δικαίου ὑφίστανται περιορισμόν τῆς κυριαρχίας των, τῆς ἀτομικῆς των βουλήσεως, χωρὶς μὲ τοῦτο νὰ χάνουν τὴν προσωπικότητα αὐτῶν, τοιοῦτοτρόπως καὶ τὰ ἔθνη εἰς τὴν συντελουμένην ὀργάνωσιν αὐτῶν ὑφίστανται καὶ θὰ ὑποστοῦν μὲν περιορισμόν τῆς λεγομένης κυριαρχίας των, ἀλλὰ δὲν θὰ χάσουν τὴν ὄντοτήτά των, τὴν προσωπικότητα αὐτῶν, δὲν πρόκειται νὰ ἀπεμπολήσουν τὴν ψυχὴν των.

Ὅτι εὐρισκόμεθα πλέον εἰς καλὸν δρόμον φανερόνουν καὶ αἱ κατὰ τὸ τρέχον ἔτος ἐκδηλούμενα ἐπιδιώξεις πρὸς διαμόρφωσιν, δίπλα εἰς τὰ Ἑνωμένα Ἑθνη, ἰδιαίτερον ποικίλων ἐνώσεων, ὅπως εἶναι τὸ Σύμφωνον τῶν Βρυξελλῶν, ἡ Ἑνωσις τῶν δεκαῆξ κρατῶν, ἡ Ἑνωμένη Εὐρώπη, τὸ Ἀτλαντικὸν Σύμφωνον.

Ὅλαι αὐταὶ αἱ ἐνώσεις, μακρὰν τοῦ νὰ παρακωλύουν τὸ ἔργον τῶν Ἑνωμένων Ἑθνῶν, τοῦναντίον προλειαίνουν τὴν ὁδόν, ἐξηγοῦνται δὲ εὐχερῶς ἐκ τούτου, ὅτι εὐκολώτερον καὶ ταχύτερον ἐνοῦνται εἰς κοινούς μεγάλους σκοποὺς ἔθνη ζῶντα ὑπὸ τὸν αὐτὸν ἢ παρεμφερῆ κοινωνικὸν καὶ οἰκονομικὸν καὶ συνεπῶς ὑπὸ κοινὸν ιδεολογικὸν ρυθμόν.

Ἐνας μεγάλος πολιτικὸς τοῦ ἀρχαίου κόσμου, ζῶν εἰς ἐποχὴν καθ' ἣν τὰ

πολιτισμένα κράτη ἦσαν διηρημένα εἰς δύο ἀντιθέτους μεταξύ των ρυθμούς, γνωστούς τότε ὑπὸ τὸ ὄνομα δημοκρατία καὶ ὀλιγαρχία, ἔλεγεν ἀπὸ τοῦ βήματος τῆς Βουλῆς τῶν Ἀθηνῶν ἐδῶ καὶ 2300 χρόνια :

« Συχνὰ ἐπολεμήσατε, ὦ Ἀθηναῖοι, ἄλλοτε πρὸς δημοκρατικὰ καὶ ἄλλοτε πρὸς ὀλιγαρχικὰ κράτη, ἀλλὰ διὰ διάφορον ἐκάστοτε λόγον. Πρὸς ἐκεῖνα μὲν, πρὸς τὰς δημοκρατίας, λόγῳ φιλοτιμίας ἢ διὰ λωρίδα γῆς, ἐναντίον τῶν ὀλιγαρχικῶν ὅμως πρὸς ὑπεράσπισιν τοῦ πολιτεύματός σας καὶ τῆς ἐλευθερίας. Καὶ τολμῶ νὰ πιστεύω ὅτι θὰ ἐπροτιμούσατε νὰ ἔχετε ἐχθροὺς ὅλους τοὺς Ἑλληνας ὠργανωμένους εἰς δημοκρατίας, παρὰ νὰ τοὺς ἔχετε φίλους ὠργανωμένους εἰς ὀλιγαρχικὰ συστήματα. Διότι, ἐὰν εἶναι ἐλεύθεροι, δὲν θὰ ἐκοπιάζατε νὰ κλείσετε εἰς πᾶσαν στιγμὴν εἰρήνην μαζί των, ἐνῶ ἡ φιλία των, ὅταν εἶναι ὀλιγαρχικοί, πᾶν ἄλλο εἶναι ἢ στερεὰ καὶ ἀσφαλὴς ».

Ἐκτοτε, εἰς τὸν διηνεκῆ ἀγῶνα ὑπὲρ τῆς ἰδέας τοῦ δικαίου, ποταμοὶ αἱμάτων, κατὰ τὴν διαδρομὴν αἰῶνων, ἐπότισαν τὴν οἰκουμένην, ὥστε νὰ ὑπάρχῃ πλέον βάσιμος ἐλπίς, ὅτι τὸ δένδρον τῆς ἐλευθερίας ποὺ ἐβλάστησε πρὸ διετίας ἐντὸς τοῦ περιβάλλου τῶν Ἠνωμένων Ἐθνῶν, γρήγορα θὰ μεγαλώσῃ καὶ θὰ ἀπλώσῃ τὰς ρίζας του καὶ εἰς ὅσα ἐδάφη εἶναι ἀκόμη στεῖρα ἢ ἀπεξηραμμένα.

Μὲ τὴν χαρωπὴν αὐτὴν ἐλπίδα ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν κατὰ τὴν σημερινὴν μεγάλην ἐπέτειον ἀπευθύνει ἐκ τοῦ φωτεινοῦ χώρου, ὅπου ἀπὸ τὸν θεῖον Πλάτωνα ἐδιδάσκετο ὅτι μία καὶ ἐνιαία εἶναι ἡ ἠθικὴ καὶ ἡ ἰδέα τοῦ δικαίου καὶ διὰ τὰ ἄτομα καὶ διὰ τὰς πολιτείας καὶ διὰ μίαν μέλλουσαν ὑπερπολιτείαν, ἀπευθύνει πρὸς τοὺς οἰκοδόμους τῶν Ἠνωμένων Ἐθνῶν θερμὸν ἔπαινον καὶ χαιρετισμὸν ἐγκάρδιον.

Ὁ κ. Σ. Κουγέας ἀκολούθως ἀνεβθὼν εἰς τὸ βῆμα ὠμίλησε μὲ θέμα: « Ἡ νέα Ἀμφικτιονία καὶ οἱ πρόδρομοι αὐτῆς ».

Μεταξὺ τῶν πενήτηντα καὶ ὀκτὼ Ἐθνῶν, τὰ ὁποῖα ὡς μέλη τοῦ νεοροῦ διεθνοῦς ὀργανισμοῦ τοῦ κληθέντος τὰ « Ἠνωμένα Ἐθνη » πρόκειται νὰ τελέσουν ἕκαστον ἰδιαίτερος ἀνθήμερον τὸν πανηγυρισμὸν τῆς 24ης Ὀκτωβρίου, ἥτις ἐθεσπίσθη ὡς « Ἡμέρα τῶν Η. Ε. », μεταξὺ τῶν ἐθνῶν τούτων τὸ Ἑλληνικὸν ἔρχεται νὰ ἐκτελέσῃ τὸ εὐχάριστον τοῦτο καθῆκον μὲ τριπλοῦν αἴσθημα: Μὲ τὸ αἴσθημα τῆς χαρᾶς καὶ τῆς ἱκανοποιήσεως, διότι ἡ ἰδέα τῶν Η. Ε. εἶναι ἰδέα ἑλληνικὴ, ἔχουσα τὴν πηγὴν ἀπὸ τὸ ἀθάνατον ἑλληνικὸν πνεῦμα καὶ τὴν ρίζαν εἰς τὸν ὑπέροχον ἑλληνικὸν πολιτισμὸν. Μὲ τὸ αἴσθημα τῆς ἐγγνωμοσύνης, διὰ τὸ ἐνδιαφέρον τὸ ὁποῖον δεικνύουν τὰ Η. Ε. ὑπὲρ τῶν δικαίων τῆς χειμαζομένης ἡμῶν χώρας. Μὲ τὸ αἴσθημα τῆς πα-

ρηγόρου ἐλπίδος ὅτι ἡ Ἑλλάς, κράτος μικρὸν καὶ ὀλικῶς ἀνίσχυρον, ἀπειλούμενον ἀπὸ κακοῦς γείτονας καὶ ἐπιβούλους ἐχθρούς, εἰς τὸν ὄργανισμὸν τῶν Η. Ε. θὰ ἀτενίσῃ πάντοτε ὡς πρὸς τὸν γενναῖον συναντιλήπτορα καὶ τὸν ἰσχυρὸν ὑπερασπιστὴν τῆς ἀνεξαρτησίας καὶ τῆς ἑδαφικῆς αὐτῆς ἀκεραιότητος.

«Ἡ παγκόσμιος ἱστορία κινεῖται περὶ ἰδέας παλαιάς, εἰς τὰς ὁποίας δίδει νέον τύπον». Ἡ ρῆσις αὕτη, λεχθεῖσα ἀπὸ ἕξοχον νομικὸν καὶ πολλὰκις ἀπὸ ἱστορικοῦς ἐπαναληφθεῖσα ἔχει πλήρη ἐφαρμογὴν καὶ διὰ τὰ Η. Ε., τῶν ὁποίων ἡ ἰδέα εἶναι παλαιὰ καὶ μόνον ὁ τύπος εἶναι νέος.

Ἡ ἰδέα διεθνοῦς ὀργανώσεως πρὸς ἀσφάλειαν τῆς εἰρηρικῆς διαβιώσεως τῶν λαῶν δὲν ἐρρίφθη τὸ πρῶτον τὸν Φεβρουάριον τοῦ 1945 εἰς τὴν Γυάλλαν ἀπὸ τὴν ἱστορικὴν τριανδρίαν τῶν νικητῶν τοῦ Ἄξονος. Σχέδια τοιούτων ὀργανώσεων παρουσιάζονται πολλὰ καὶ ποικίλα κατὰ τε τὸ ἐγγυὲς καὶ τὸ ἀπώτερον παρελθόν. Σχεδὸν κατὰ κανόνα οἱ λαοὶ τὴν ἐπιούσαν ἐνὸς πολεμικοῦ συγκλονισμοῦ περιήρχοντο εἰς τὴν ἀνάγκην, ἢ νὰ ὑπαχθῶν ὑπὸ τὴν κυριαρχίαν ἄλλου, ἢ νὰ πολλαπλασιάσουν τὰ πολεμικά των μέσα πρὸς μέλλουσαν ἑξακολούθησιν τοῦ ἀγῶνος, ἢ ἀφοπλιζόμενοι νὰ τεθοῦν ὑπὸ τὴν προστασίαν διεθνοῦς ὀργανώσεως, ἥτις ὑπὸ τύπον συμμαχίας, ἢ ὁμοσπονδίας, θὰ παρῆιεν εἰς αὐτοὺς ἐγγυήσεις περὶ εἰρηρικῆς καὶ ὁμαλῆς ἀναπτύξεως τῆς ἐθνικῆς των ζωῆς. Ἡ τρίτη αὕτη περίπτωσις δὲν εἶναι ἡ σπανιωτέρα. Ἡ δὲ ἐμφάνισις αὐτῆς διαρκοῦντος ἀκόμη τοῦ πολέμου καὶ ἡ ἐφαρμογὴ της ἅμα τῇ περατώσει αὐτοῦ, δεικνύει ὅτι ἡ ἰδέα τῶν Η. Ε. εἶχεν ἐνωρὶς ὠριμάσει εἰς τὴν συνείδησιν τῶν κατὰ τοῦ Ἄξονος συμμαχοῦντων. Καὶ τοῦτο, διότι τὸ δένδρον τῆς εἰρήνης τῶν λαῶν εἶχε καλλιεργηθῆ ἀπὸ χρόνον μακρῶν, ἐξηκολούθει δὲ νὰ ποτιζέται ἀπὸ τὴν σκέψιν σειρᾶς ὑπερόχων ἀνδρῶν καὶ ομάδων, τῶν ὁποίων αἱ προσπάθειαι, ἀδιάπτωτοι διὰ μέσου τῶν αἰώνων, ἀποτελοῦν τὰ ἱστορικὰ θεμέλια τῆς ὑπὸ τὸ σημερινὸν ὄνομα «Ἡνωμένα Ἔθνη» διεθνοῦς ὀργανώσεως.

Ἡ τὰς ἰδέας τοῦ πατρὸς τῆς Χριστιανικῆς Ἐκκλησίας Εὐσεβίου ἀπηχοῦσα καὶ τὴν ἐπὶ γῆς εἰρήνην ἐπαγγελλομένη *Civitas Dei* τοῦ ἱεροῦ Ἀύγουστίνου, τὰ φιλειρηνικά σωματεῖα καὶ αἱ συνελύσεις αὐτῶν, τὰ σχέδια τῶν πολιτικῶν ὀργανώσεων τοῦ *Dubois*, τοῦ Ἀββᾶ *de Saint-Pierre*, τοῦ *Crucé* καὶ ὅσα ἄλλα εἶχον καμπευθῆ εἰς τὸ φιλελεύθερον ἐργαστήριον τῆς γηραιᾶς Σορβόννης, ἥτις εὐστόχως ὠνομάσθη κοσμοπολιτικὴ δημοκρατία τοῦ πνεύματος, τὸ πρὸς αἰωνίαν εἰρήνην Σχέδιον τοῦ μεγάλου Κάντ, τὰ Διεθνῆ Συνέδρια τῆς Εἰρήνης, ἡ Κοινωνία τῶν Ἐθνῶν τοῦ Οὐίλσονος, πάντα ταῦτα εἶναι οἱ πρόδρομοι τοῦ σημερινοῦ Ο. Η. Ε..

Τὸ εὐρὺ λοιπὸν καὶ γενναῖον σχέδιον τῶν Η. Ε. δὲν εἶναι ἐπινόησις μιᾶς εὐτυχοῦς στιγμῆς. Εἶναι τὸ ἀπαύγασμα πόθων προαιωνίων, ἐκδηλωθέντων εἰς ὅλας τὰς ἐποχὰς καὶ προσπάθειῶν πολυμόχθων, αἵτινες ἐκαλλιεργήθησαν ἀπὸ ὅλους τοὺς πο-



λιτισμένους λαούς. Οί συλλαβόντες και εκτελέσαντες τήν ιδέαν τῶν Η. Ε. δὲν εἶναι οἱ δημιουργοί, ἀλλ' ἔγιναν ἀπλῶς οἱ φορεῖς τῶν ιδεωδῶν, ἅτινα πολὺ πρότερον εἰς ἀπωτάτους χρόνους και εἰς ἄλλους τόπους και λαούς γεννηθέντα και ἀνθήσαντα, δὲν ἔπαυσε ποτὲ νὰ ζωογονῇ ἢ πνοῇ τῆς Φιλοσοφίας και τοῦ Δικαίου. Ὅπως δὲ πᾶσα εὐγενὴς ιδέα, οὕτω και ἡ ιδέα τῶν Η. Ε. ἐγεννήθη και ἤρθησεν εἰς τὴν κοιτίδα τοῦ πολιτισμοῦ, τὴν Ἑλλάδα, πάντες δὲ οἱ ὑπὲρ αὐτῆς διὰ τῶν αἰῶνων ἀγωνισθέντες, ἀπὸ τὴν δροσερὰν και διαυγῆ ἑλληνικὴν πηγὴν ἐπότιζαν τὴν σκέψιν αὐτῶν. Ἀκόμη και ὁ Μέγας Ναπολέων, ἡ δεσποτικωτάτη και κατακτητικωτάτη ἡγεμονικὴ φυσιογνωμία, ὅταν ἀπαλλαγεῖς τῆς πολεμικῆς ματίας, κατέκειτο συντετριμμένος εἰς Ἀγίαν Ἐλένην, πρὸς τὰς ἑλληνικὰς Ἀμφικτιονίας ἔστρεψε τὴν μνήμην και τὸν νοῦν αὐτοῦ διὰ νὰ διατυπώσῃ εἰς τὰ Ἀπομνημονεύματά του τὰ περὶ μονίμου εἰρήνης και δημοσπονδίας τῶν λαῶν καθυστερημένα αὐτοῦ σχέδια.

Ὁ μελετῶν τὴν ἱστορίαν τοῦ πολιτισμοῦ τῶν διαφόρων λαῶν βλέπει ὅτι ἡ φιλοσοφικὴ διανόσις και ἡ ιδεολογία ἐν γένει ἐνὸς λαοῦ εὐρίσκειται εἰς ἄμσον πάντοτε σχέσιν και ἀλληλεπίδρασιν πρὸς τὴν ἐκάστοτε πολιτικὴν και κοινωνικὴν ζωὴν αὐτοῦ. Ὁ *Fustel de Coulange* εἰς τὴν κλασσικὴν αὐτοῦ μελέτην «Τὸ Ἀρχαῖον Ἄστυ», ἔδειξεν ὅποια στενὴ σχέσις ὑφίσταται μεταξὺ τῶν ιδεῶν και τῆς κοινωνικῆς καταστάσεως παντός λαοῦ και ὅποσιν ροπήν ἤσκησαν ἐπὶ τὴν πολιτικὴν ἀνάπτυξιν τῶν Ἑλλήνων και τῶν Ρωμαίων αἱ θησκευτικο-φιλοσοφικαὶ ιδέαι και ὀργανώσεις, πλεῖστοι δὲ ἄλλοι ἱστορικοὶ ἐξήτασαν και παρεδέχθησαν τὴν σημασίαν ἣν εἶχαν διὰ τὰ πολιτικὰ πράγματα τῆς Ἑλλάδος και τῆς Ρώμης αἱ διδασκαλίαι τῶν διαφόρων φιλοσοφικῶν Σχολῶν. Ὁ *Wilamowitz* χαρακτηρίζει τὸ πνεῦμα τοῦ Ἐπιταφίου τοῦ Περικλέους ὡς πνεῦμα τῆς Ἰωνικῆς φιλοσοφίας, ἡ ὅποια ἐπέδρασεν ὄχι μόνον ἐπὶ τὸν Θουκυδίδην, ἀλλὰ και ἐπὶ τὸν Περικλέα, ὅστις ὑπῆρξε μαθητὴς τοῦ Κλαζομενίου Ἀναξαγόρου. Ὁ δὲ ἡμέτερος Μάρκος Ρενιέρης μὲ τὴν ἀξιόλογον περὶ Βλοσίου και Διοφάνους μελέτην αὐτοῦ ἠρμήνευσε τὰς μεταρρυθμίσεις τῶν Γράκων ὡς ὑπαγορευθεῖσας κυρίως ὑπὸ τῆς ἐν Ρώμῃ τότε εὐρύτατα διαδεδομένης διδασκαλίας τῶν Στωϊκῶν.

Πάμπολλα εἶναι τὰ πολιτικὰ φιλοσοφήματα τὰ ἀφορῶντα εἰς τὴν ιδέαν τῆς ἐνώσεως και τῆς κοινωνίας τῶν διαφόρων πόλεων τοῦ ἀρχαίου ἑλληνικοῦ κόσμου πρὸς ἀλλήλας, αἵτινες *mutatis mutandis* παραβάλλονται και προσομοιάζουν πρὸς τὰ διάφορα Κράτη τοῦ σημερινοῦ κόσμου, ἰδίως τοῦ εὐρωπαϊκοῦ. Σπέρματα πολιτικῆς ἐνώσεως ἐγκλείουν αἱ περὶ κοινότητος, ἰσότητος και ἁρμονίας θεωρίαι τῶν Πυθαγορείων, τῶν ὁποίων οἱ σύνδεσμοι, οἱ «θίασοι», ὅπως ἐκαλοῦντο, εἶχον προφανῆ τὸν πολιτικὸν χαρακτῆρα. Τὴν ἔνωσιν και τὴν εἰρήνην τοῦ ξύμπαντος κόσμου συνιστᾷ ὁ Δημόκριτος, ὁ πρῶτος διδάσκαλος τοῦ φυσικοῦ δικαίου. Ὅτι δὲ μία ἐκ τῶν

πολιτικῶν ιδεῶν τῆς προσωκρατικῆς φιλοσοφίας ἦτο καὶ ἡ τῆς ἐνώσεως διαφόρων ἑλληνικῶν πόλεων εἰς ὁμοσπονδιακὴν πολιτείαν, μαρτυρεῖ ὁ Ἡρόδοτος λέγων, ὅτι πρῶτος ὁ Θαλῆς, συλλαβὼν τὴν εὐφυῆ καὶ λυσιτελεῖν ιδέαν τῆς πολιτικῆς ἐνώσεως πασῶν τῶν Ἴωνικῶν πόλεων τῆς Μ. Ἀσίας καὶ προτρέψας αὐτάς, ὅπως διατηροῦσαι ἐκάστη τὴν ἰδίαν ἀνεξαρτησίαν συνενωθῶσι, συνίστα τὴν ἰδρυσιν τῆς ἕως τότε ἀγνώστου ὁμοσπονδιακῆς πολιτείας ἀντὶ τῶν γνωστῶν συμμαχικῶν συνασπισμῶν.

Αἱ ὁμοσπονδιακαὶ καὶ ἐνωτικαὶ θεωρίαι ἔτυχον εὐρείας καὶ θεϊκῆς ἀναπτύξεως ἀπὸ τοὺς Στωϊκοὺς. Εἰς τὴν ιδεώδη πολιτείαν καὶ τὴν ἠθικὴν τῆς Στοᾶς, διδασκούσης τὸν σύνδεσμον πάντων τῶν ἀνθρώπων, εὔρον τὴν σταθερὰν αὐτῶν ἔκφρασιν αἱ ὑπὸ τῶν ἄλλων ἀσθενῶς καὶ ἀορίστως διατυπωθεῖσαι περὶ παγκοσμίου ἀδελφότητος θεωρίαι. Παρὰ τοῖς Στωϊκοῖς ἡ κοινότης δὲν περιορίζεται εἰς τὴν πόλιν, ἀλλὰ παρουσιάζεται ὡς μία σύμπαντα τὸν κόσμον περιλαμβάνουσα κοινότης, ἣτις διεπομένη ὑπὸ γενικῶν νόμων, πρέπει νὰ διάγῃ ἠνωμένη ἐν τάξει καὶ ἁρμονίᾳ βίον ἐνιαῖον, ρυθμιζόμενον οὐχὶ ὑπὸ τῆς ἐξωτερικῆς ἰσχύος, ἀλλὰ ὑπὸ τῆς λογικῆς καὶ τοῦ δικαίου. Κατὰ τὸν Ζήνωνα, τὸν ἰδρυτὴν τῆς Στοᾶς, πάντες οἱ ἄνθρωποι πρέπει νὰ μετέχουν κοινῆς πολιτείας κυβερνώμενοι ἐν ἰσότητι ὑπὸ ἑνα νόμον, τὸν θεϊκόν. Ὁ δὲ διάσημος Στωϊκὸς Χρύσειππος ἔγραψε «περὶ Ὀμοιοῖας», «περὶ Δικαιοσύνης» καὶ «περὶ Πολιτείας», καθ' ἣν πάντες οἱ λαοὶ ἔπρεπε νὰ διάγουν ἐν ἀδελφότητι.

Ἰδέας τῆς ἐνώσεως καὶ τῆς «οἰκειώσεως», ὡς ἔλεγον, τῶν ἀνθρώπων ἐκήρυσαν καὶ οἱ Νεοπλατωνικοὶ. Γενικῶς δὲ δύναται νὰ λεχθῆ ὅτι πάντα σχεδὸν τὰ συστήματα τῆς ἑλληνικῆς Φιλοσοφίας καὶ πᾶσαι σχεδὸν αἱ φιλοσοφικαὶ Σχολαὶ ἀπὸ τῶν πρώτων Ἴωνικῶν μέχρι τῶν τελευταίων τῆς Στοᾶς καὶ τῶν Νεοπλατωνικῶν, ἀσχοληθεῖσαι περὶ τὰς θεωρίας τῆς ἰσότητος, τῆς ὁμοιοῖας καὶ τῆς ἀδελφότητος τῶν ἀνθρώπων, περὶ τὴν ἀργὴν τοῦ φυσικοῦ ἰδίου δικαίου, τοῦ ἀποτελέσαντος τὴν βάσιν τοῦ ὕστερον ἀναπτυχθέντος Διεθνοῦς δικαίου, ἐκαλλιέργησαν καὶ ἐμμέσως προήγαγον τὴν ιδέαν τῆς ἐνώσεως τῶν λαῶν πρὸς ἀλλήλους. Ἡ ὑπὲρ πάσας δὲ τὰς Σχολὰς σαφέστερα καὶ θεϊκώτερα διατυπώσασα τὰς περὶ ταύτην θεωρίας, εἶναι ἡ τῶν Στωϊκῶν. Αἱ περὶ ἰσότητος καὶ οἰκειώσεως τῶν ἀνθρώπων πρὸς ἀλλήλους παλαιαὶ διδασκαλίαι ἀποκρυσταλλοῦνται παρὰ τοῖς Στωϊκοῖς εἰς τὴν θεωρίαν τῆς κοσμοπολιτείας, οὐχὶ ἐν τῇ σημερινῇ ἐννοίᾳ τῆς λέξεως «κοσμοπολιτισμός», ἣτις ἰσοδυναμεῖ πρὸς ἄρνησιν σχεδὸν τῆς ιδέας τῆς Πατριδος καὶ τοῦ Κράτους, ἀλλ' ὑπὸ τὴν εὐγενῆ καὶ ἠθικῶς ὑψηλοτέραν ἐννοιαν τῆς ἀδελφώσεως καὶ τῆς πολιτικῆς κοινωνίας τῶν λαῶν. Ὅθεν δικαίως δύναται νὰ ἀποδοθῆ εἰς τὴν Στοάν ἡ προτεραιότης διὰ τὴν σύλληψιν καὶ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς ιδέας τῶν Ἠνωμένων Ἐθνῶν.

Ἀνάλογος πρὸς τὴν σχέσιν φιλοσοφίας καὶ πολιτικῆς ἦτο καὶ ἡ σχέσις τῆς

ποιήσεως πρὸς τὴν πολιτικὴν. Οὐδεμία σχεδὸν ἐκ τῶν φιλανθρωπικῶν καὶ φιλειρηνικῶν ἀρχῶν, αἵτινες ἐπέπνευσαν κατὰ καιροὺς τὴν ἰδέαν τῆς ἐνώσεως τῶν λαῶν, παρέμεινε ξένη ἀπὸ τὴν ἑλληνικὴν ποίησιν. Οἱ ἐπικοί καὶ πάντες σχεδὸν οἱ λυρικοί ποιηταὶ τῆς ἀρχαίας Ἑλλάδος ἐτόνισαν ὠραίους ὕμνους διὰ τὴν Εἰρήνην καὶ τὰ ἀγαθὰ αὐτῆς καὶ διεκήρυξαν τὰς ἀρχὰς τοῦ φυσικοῦ δικαίου. Ὁ Θέογνις «δέδοικεν ἀφραδίην ἔσορῶν καὶ σιάσιν λαοφθόρον». Ὁ Ἀνακρέων «οὐ φιλεῖ ὅς νείκεα καὶ πόλεμον δακρυόεντα λέγει». Ὁ δὲ μέγας Πίνδαρος ὕμνεῖ μὲ Θεῖαν ἕξαρσιν τὴν φιλόφρονα καὶ μεγαλόνορα Ἑσυχίαν, τὴν μεγιστόπολι θυγατέρα τῆς Δίκης, ἀποκαλῶν τὴν Εἰρήνην ὁμότροφον καὶ κασίγνητον τῆς Εὐνομίας καὶ ἀνακηρύσσων τὸν κατὰ φύσιν νόμον πάντων βασιλέα θνατῶν τε καὶ ἀθανάτων. Ἀλλὰ ζωηρότερα καὶ παραστατικώτερα ἐκφράζονται αἱ τοιαῦται ἰδέαι εἰς τὴν δραματικὴν ποίησιν, μάλιστα ἀπὸ τοὺς τραγικοὺς ποιητὰς, οἵτινες ἀποβαίνουν οἱ ἀπὸ σκηνῆς ἐπίσημοι διδάσκαλοι καὶ φορεῖς τῶν τριούτων ἰδεῶν. Ὁ Αἰσχύλος, ἐκφράζων ἐπανειλημμένως εἰς τὰς τραγωδίας αὐτοῦ φιλειρηνικὰ αἰσθήματα, ἐκδηλώνει σαφέστατα τὰς ὑπὲρ τῆς ὁμοιοῦσας τῶν πόλεων καὶ τῆς εἰρηνικῆς λύσεως τῶν μεταξὺ αὐτῶν ἀναφνομένων διαφορῶν γνώμας αὐτοῦ εἰς τὰς Ἰκέτιδας διὰ τῶν στίχων :

- » προμαθεὺς εὐκοινομήτις ἀρχά
- » ξένοισί τ' εὐξυμβόλους,
- » πρὶν ἐξοπλίζειν Ἄρη
- » δίκας ἄτερ πημάτων διδοῖεν.

Οἱ ὠραῖοι οὗτοι στίχοι, δι' ὧν ὁ Μαραθωνομάχος ποιητὴς ἐκφράζει τὴν εὐχὴν, ὅπως ἡ προνοητικὴ καὶ ἐπιμελῶς περὶ τῶν κοινῶν μεριμνῶσα κυβέρνησις προτοῦ νὰ ἐξοπλίσῃ τὸν στρατὸν λύη τὰς διαφορὰς πρὸς τοὺς ξένους διὰ φιλικῆς συνεννόσεως μὴ παραβλαπτούσης τὸ δίκαιον, ἀποτελοῦν ἀξίωμα ἰσχύον, ὅχι μόνον διὰ τὰς ἐξωτερικὰς σχέσεις τῆς ἡρωϊκῆς ἐκείνης ἐποχῆς, ἀλλὰ διὰ πάντας τοὺς χρόνους καὶ πάντας τοὺς λαοὺς, μάλιστα δὲ τοὺς σημερινούς.

Ἐπὲρ πάντας ὑπέροχος εἰς τὴν ἀπὸ σκηνῆς πολιτικὴν διδασκαλίαν ἀνεδείχθη ὁ Εὐριπίδης. Ποίησας τὰς πλείστας ἐκ τῶν τραγωδιῶν αὐτοῦ εἰς χρόνους οὗς ἐμάστιζεν ὁ πόλεμος, ἐξέφρασεν εἰς θαυμασίους στίχους τὴν θλίψιν καὶ τὴν φρίκην, τὴν ὁποίαν προξενοῦν αἱ συμφοραὶ τοῦ πολυμόχθου Ἄρεως. Ἐμνεῖ συχρά τὴν βαθύπλουτον Εἰρήνην, τὴν καλλίστην ἐκ τῶν μακάρων Θεῶν, παραπονεῖται κατὰ τῶν πόλεων, αἵτινες, ἐνῶ ἠδύναντο διὰ τῆς συνδιαλλαγῆς νὰ συνεννοηθοῦν, λύουν τὰ ζητήματα διὰ τοῦ φόνου καὶ ὄχι διὰ τοῦ λόγου, θεωρεῖ στεφάνου ἀξίους τοὺς ἄνδρας, οἵτινες προσπαθοῦν διὰ τῶν σοφῶν λόγων νὰ ἀπομακρύνουν τὸν πόλεμον καὶ νὰ ἀσφαλίσουν τὴν εἰρήνην, εἰς δὲ τὰς «Φοινίσσας» διατυποῦται ἡ περίφημος ἀρχὴ τῆς

ισότητα και τῆς δικαιοσύνης, ὡς μόνης ἱκανῆς νὰ συγκρατήσῃ τοὺς φιλικοὺς δεσμοὺς τῶν πόλεων.

Αἱ περὶ πολιτικῆς ἐνώσεως καὶ κοινωνίας τῶν λαῶν ἰδέαι τῆς ἐλληνικῆς φιλοσοφίας καὶ ποιήσεως ἔτυχον καὶ πρακτικῆς ἐφαρμογῆς εἰς τὰ λεγόμενα «Κοινά», τῶν ὁποίων ἡ ἐμφάνισις παρουσιάζεται εἰς ὄλην σχεδὸν τὴν ὑπὸ τῶν Ἑλλήνων κατοικηθεῖσαν χώραν καὶ διήκει ὑπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων μέχρι τῶν ἐσχάτων Ρωμαϊκῶν χρόνων. Οἱ πολιτικοὶ οὗτοι σύνδεσμοι, προελθόντες ἐξ ἄλλων παλαιότερων θρησκευτικοῦ χαρακτῆρος, ἀπετελοῦντο κατ' ἀρχὰς ἐκ τῆς ἐνώσεως πολλῶν γειτονικῶν καὶ ὁμοφύλων πόλεων. Ἐξελισσόμενοι δ' ὅμως σὺν τῷ χρόνῳ περιελάμβανον καὶ ἄλλας ξένας καὶ ἀνομοιογενεῖς πόλεις, αἵτινες διατηροῦσαι ἐκάστη τὴν ἰδίαν αὐτονομίαν καὶ αὐτοπολιτείαν, συνεδέοντο πρὸς ἀλλήλας διὰ κοινῆς ἐξωτερικῆς ὁμοσπονδιακῆς πολιτείας, διὸ καὶ Συμπολιτεῖαι εἰς ὑστέρους χρόνους τὰ Κοινὰ ταῦτα ἐκλήθησαν. Ἀρχαιοτάτον πάντων εἶναι τὸ Κοινὸν τῶν Βοιωτῶν ἀναγόμενον εἰς τὸν 7ον καὶ ἐπέκεινα π.Χ. αἰῶνα, τὸ ὁποῖον, ἀριθμοῦν περὶ τοὺς 600 ἀντιπροσώπους, ἐχρησίμευσεν ὡς πρότυπον εἰς τὸν Φίλιππον διὰ τὸ ἐν ἔτει 338 ὑπ' αὐτοῦ ἰδρυθῆν «Κοινὸν τῶν Ἑλλήνων». Ἐκ τῶν Κοινῶν τούτων δύο ἀπέκτησαν πανελλήνιον κῦρος, τὸ Κοινὸν τῶν Αἰτωλῶν καὶ τὸ Κοινὸν τῶν Ἀχαιῶν.

Περὶ τῶν ὀργανισμῶν τῶν «Κοινῶν» ἡ ἱστορικὴ παράδοσις συμπληρουμένη καὶ ἀπὸ τὴν ἐπιγραφικὴν μᾶς διέσωσεν ἱκανὰς εἰδήσεις, ὥστε παραβάλλοντες τοὺς ὀργανισμοὺς αὐτοὺς πρὸς τοὺς τὸν αὐτὸν εἰρημικὸν σκοπὸν προβάλλοντας ὀργανισμοὺς τῶν Η.Ε. καὶ τῆς προηγηθείσης Κοινωνίας τῶν Ἐθνῶν, νὰ εὐρίσκωμεν πλείστας ὁμοιότητας.

Τελειότεροι καὶ συγγενέστεροι πρόδρομοι τῶν σημερινῶν Η.Ε. παρουσιάζονται εἰς τὴν πολιτικὴν ζωὴν τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων αἱ Ἀμφικτιονίαι. Αὗται ἦσαν κατ' ἀρχὰς ἐνώσεις παρέχουσαι θρησκευτικὴν κοινωνίαν σὺν τῷ χρόνῳ ὅμως ἐπήνεγκαν καὶ πολιτικὴν προσέγγισιν τῶν ἀμφικτιόνων, ὑπαγορευθεῖσαν ἀπὸ τὴν ἀνάγκην τῆς ὁμαδικῆς προστασίας τῶν κοινῶν συμφερόντων. Τοιαύτας ἐλληνικὰς Ἀμφικτιονίας ἔχομεν: Τὴν Ἀμφικτιονίαν τοῦ Ἄργους, εἰς τὴν ὁποίαν ἔφεραν οἱ Μεσσήνιοι τὰς πρὸς τοὺς Σπαρτιάτας διαφορὰς αὐτῶν. Τὴν Ἀμφικτιονίαν περὶ τὴν Καλαύρειαν, τὸν σημερινὸν Πόρον, τῆς ὁποίας μεταῖχον καὶ αἱ Ἀθῆναι. Τὴν Ἀμφικτιονίαν τῆς Δήλου, ἣτις ἀπέτέλεσε σύνδεσμον τῶν νησιωτῶν καὶ τῶν εἰς ἀμφοτέρας τὰς ἀκτὰς τοῦ Αἰγαίου οἰκούντων Ἰώνων. Ἄλλ' ἡ περιφημοτάτη καὶ πάσας τὰς ἄλλας ἐπισιτιάσασα, ὥστε αὐτὴ κυρίως ὑπὲρ ἑαυτῆς τὸ ὄνομα Ἀμφικτιονία νὰ διεκδικήσῃ, ἦτο ἡ Δελφικὴ, ἣς μετεῖχον ὡς μέλη δώδεκα ἔθνη καὶ ὄχι πόλεις. Τὸ ἔργον αὐτῆς

ἦτο θρησκευτικὸν ὁμοῦ καὶ πολιτικόν. Ἐκ δὲ τῶν πολιτικῶν τῆς Ἀφρικτιονίας δικαιωμάτων σπουδαιότερα εἶναι τὰ δικαστικά, ἅτινα εἰς τὴν ἐφαρμογὴν τοῦ διεθνοῦς δικαίου ἀφορῶντα, ἀποτελοῦν τὸ σημαντικώτερον ἔργον αὐτῆς. Τὰς «ἱερὰς» ἢ «ἀμφικτιονικὰς» καλουμένας δίκας ἐδίκαζον αἰρετοὶ δικασταὶ ὑπὸ τὴν ἐξουσίαν τῆς Ἀφρικτιονίας, ἣτις ὄφειλε νὰ ἐπιβλέπη καὶ νὰ διευθετῇ τὰς μεταξὺ τῶν ὁμοσπόνδων πόλεων διαφορὰς ἐπὶ τῇ βάσει τῶν κοινῶν νόμων, δηλαδὴ τοῦ διεθνοῦς δικαίου, ὡς θὰ ἐλέγομεν σήμερον. Πλεῖστα ἔχομεν παραδείγματα ἀσκήσεως δικαστικῆς ἐξουσίας καὶ τιμωρίας ἐπιβληθείσης εἰς τε πόλεις καὶ εἰς ἄτομα ὑπὸ τῆς Ἀφρικτιονίας διὰ παράβασιν τῶν νόμων καὶ τῶν προσταγμάτων αὐτῆς. Ἐνίοτε ἐθεωρεῖτο ἀναρμόδιος νὰ δικάσῃ ἡ Ἀφρικτιονία, πολλάκις δὲ ἐτηκολούθουν διαμαρτυρία κατὰ τῶν ἀποφάσεων αὐτῆς στηριζόμεναι εἰς τὴν ἀρχὴν ταύτην τῆς ἀναρμοδιότητος. Οὐδέποτε ὁμως προσεβάλλετο ἢ ἀπόφασις ἃν εἶχε προηγηθῆ ἔξ ἀμφοτέρων τῶν διαδίκων προσφυγὴ εἰς τὴν διαιτησίαν τῆς Ἀφρικτιονίας. Διὰ τῆς ἀσκήσεως τῶν δικαιωμάτων τούτων ἀπέκτησεν ἡ Ἀφρικτιονία μεγάλην δύναμιν καὶ ἠθικὴν ἐπιρροήν, ἀποδειχθεῖσα τὸ σπουδαιότερον πανελλήμιον σῶμα, τὸ ὁποῖον ἐμερίμνα, ἐπενέβανεν, ἔκρινε καὶ ἀπεφάσιζε περὶ ὑποθέσεων ἐθνικῆς σημασίας καὶ περὶ πραγμάτων ἀφορώντων εἰς τὴν πολιτικὴν καὶ πνευματικὴν κίνησιν τοῦ ἐλληνικοῦ λαοῦ.

Ἀξιόλογος εἶναι ὁ ἔσωτερικὸς ὀργανισμὸς τῆς Δελφικῆς Ἀφρικτιονίας, τοῦ ὁποίου πλεῖστα σημεῖα ἐπανευρίσκονται εἰς τοὺς ὀργανισμοὺς τῆς Κ.τ.Ε. καὶ τῶν διαδεχθέντων ταύτην Η.Ε. Κύριον ὄργανον ἦτο τὸ «Κοινὸν τῶν Ἑλλήνων συνέδριον», συνερχόμενον δις τοῦ ἔτους, τὸ φθινόπωρον καὶ τὸ ἔαρ. Ἀπετέλουν δὲ τοῦτο οἱ ἀποστελλόμενοι ὑπὸ τῶν μετεχουσῶν τῆς Ἀφρικτιονίας πόλεων πρέσβεις, «ἱερομνήμονες» καὶ «πυλαγόραι» ὀνομαζόμενοι. Ἡ σύγκλησις καὶ ἡ διεύθυνσις τῆς συνεδρίας, καθὼς ἐπίσης καὶ τῆς γενικῆς ἐκκλησίας, ἀντιτίθετο εἰς τὸν προεδρεύοντα ἱερομνήμονα, ὅστις ἦτο «ὁ τὰς γνώμας ἐπιψηφίζων». Ἐκαστὸν ἔθνος εἶχε δύο ψήφους, ἐξ ὧν τὴν μίαν εἶχε πάντοτε ἡ πρωτεύουσα πόλις ἐκάστου ἔθνους, αἱ Ἀθῆναι τῶν Ἰώνων, ἡ Σπάρτη τῶν Δωριέων, αἱ Θῆβαι τῶν Βοιωτῶν, ἡ δὲ ἑτέρα ψήφος παρέχετο εἰς τὰς μικροτέρας πόλεις ἐκάστου ἔθνους ἐκ περιτροπῆς.

Φαίνεται λοιπὸν σαφῶς ὅτι οἱ ἀμφικτιονικοὶ σύνδεσμοι, ἰδίᾳ δὲ ἡ Δελφικὴ Ἀφρικτιονία, δὲν ἀποτελεῖ, ὡς ὑπεστηρίζετο ἄλλοτε, ἀπλῶς θρησκευτικὴν, ἀλλὰ καὶ πολιτικὴν ὀργάνωσιν παραρχαίαν καὶ μόνιμον, ἣτις διὰ τῆς ἐπιδράσεως ἣν ἤσκησεν ἐπὶ τὰς ἄλλας, τὰς καθαρῶς πολιτικὰς ὁμοσπονδιακὰς ὀργανώσεις, καὶ ἐπὶ τὴν διαμόρφωσιν τοῦ διεθνοῦς ἐλληνικοῦ δικαίου, ἀπέκτησεν αὐτόχρημα κοσμοϊστορικὴν σημασίαν. Ἀναδιοργανωθείσα ὑπὸ τοῦ μεγαλοπράγμονος Φιλίππου τοῦ Β' καὶ διατάξασα κατὰ τὸν Διόδωρον «πάντα τὰ πρὸς εὐσέβειαν καὶ κοινὴν εἰρήνην καὶ ὁμόνοιαν τοῖς Ἑλλήσιν ἀνήκοντα», ἀνεγνωρίσθη ὑπὸ πάντων τῶν Ἑλλήνων ὡς κοινὸν

ὄργανον τῆς ἀσφαλείας καὶ τῆς γενικῆς τάξεως. Ὁ σκοπὸς λοιπόν, ὃν ἐπεδίωκεν ἡ Δελφικὴ Ἀμφικτιονία, ἢ διατήρησις δηλονότι τῆς εἰρήνης καὶ ἢ ἐπαγρύπνησις ἐπὶ τὴν τήρησιν τοῦ κοινοῦ ἑλληνικοῦ δικαίου, ἦτο ὁ αὐτὸς πρὸς τὸν σκοπὸν τῶν σημερινῶν Η. Ε. ὀργανισμοῦ διεθνοῦς, μερμινῶντος περὶ τῆς παγκοσμίου εἰρήνης καὶ περὶ τοῦ σεβασμοῦ τοῦ διεθνοῦς δικαίου.

Ἀλλὰ πλὴν τῆς Ἀμφικτιονίας ὑπάρχει καὶ ἄλλη ἑλληνικὴ πολιτικὴ ὀργάνωσις, ἣτις ὡς πρὸς τὸν χαρακτῆρα, τὸν σκοπὸν, τὴν ἔκτασιν καὶ τὸν ὀργανισμὸν παρουσιάζει ἀκόμη περισσοτέρας καὶ μεγαλυτέρας ὁμοιότητος καὶ ἀναλογίας πρὸς τὰ Η. Ε. Εἶναι τὸ ὑπὸ Φιλίππου τοῦ Β' ἰδρυθὲν «Κοινὸν τῶν Ἑλλήνων», τὸ ὁποῖον διὰ τὴν πολιτικὴν αὐτοῦ σημασίαν ἀπεκλήθη δικαίως τὸ μέγιστον τῶν πολιτικῶν κατορθωμάτων τοῦ ὑπερόχου ἐκείνου βασιλέως.

Μεγάλῃ καὶ σπουδαίᾳ ἐπιγραφῇ, εὐρεθεῖσα πρὸ 25 ἐτῶν εἰς τὸ Ἱερὸν τῆς Ἐπιδαύρου, μᾶς διέσωσε τὸ καταστατικὸν τοῦ Κοινοῦ τῶν Ἑλλήνων, τὸ ὁποῖον περιλαμβάνον δλόκληρον σχεδὸν τὸν πολιτικὸν κόσμον τῆς Ἑλλάδος, ἀπετέλει πανελλήνιον ἔνωσιν καὶ ἐπεδίωκε τὴν ῥύθμισιν καὶ τὴν παρίωσιν εἰρηρικῶν σχέσεων μεταξὺ τῶν ἑλληνικῶν πόλεων. Βάσις αὐτοῦ ἦτο ἡ «κοινὴ εἰρήνη», ἣτις δὲν ἦτο προαιρετικὴ, ὡς ἦτο εἰς τὰς ἄλλας ἐνώσεις καὶ εἰς αὐτὴν ἀκόμη τὴν Ἀμφικτιονίαν, ἀλλ' ἦτο ἀπολύτως ὑποχρεωτικὴ, ἡσφαλίζετο δὲ δι' ὄρκων καί, ὅπερ σπουδαιότατον, ἐφρουρεῖτο δι' εἰδικῆς φρουρᾶς διοικουμένης ἀπὸ Μακεδόνα στρατηγόν, ὅστις μένων μονίμως ἐν Ἑλλάδι, πιθανότατα ἐν Κορίνθῳ, ἔφερε τὸν τίτλον τοῦ «ἐπὶ τῇ κοινῇ φυλακῇ τεταγμένου». Κυρίαρχον σῶμα εἶναι τὸ «Συνέδριον τῶν Ἑλλήνων», τὸ ὁποῖον ἀποτελούμενον ἐκ τῶν ἀντιπροσώπων τῶν μετεχουσῶν τοῦ Κοινοῦ πόλεων συνήρχετο εἰς τὰς τακτικὰς ἐν καιρῷ εἰρήνης συνόδους συγκροτουμένας τρις τοῦ ἔτους εἰς τὰ πανελλήνια ἱερά, ὅπου καὶ ὅταν ἐτελοῦντο οἱ πανελλήνιοι ἀγῶνες, καὶ εἰς τὰς ἐν καιρῷ ἀνωμαλιῶν ἐκτάκτους, ὅπου ἤθελον ὀρίσει οἱ πρόεδροι μετὰ συνεννόησιν τοῦ ἐπὶ τῇ κοινῇ φυλακῇ τεταγμένου. Τὸ συνέδριον δικάζει τὰς μεταξὺ τῶν μελῶν ἀναφρομένας διαφορὰς καὶ τὰς παραβιάσεις τῆς κοινῆς εἰρήνης, αἱ δὲ ἀποφάσεις αὐτοῦ εἶναι ἀνέκκλητοι. *Veto* δὲν ὑπῆρχε. Τοῦτο ἐθεσπίσθη ἀπὸ τοὺς Ῥωμαίους, οἵτινες ὁμως ἔκαμναν χρῆσιν καὶ ὄχι κατάχρησιν αὐτοῦ. Τὸ συνέδριον ἐθεωρεῖτο ἐν ἀπαρτίᾳ καὶ ἠδύνατο νὰ ἐπιληφθῇ τῶν ἐργασιῶν αὐτοῦ μόνον ἂν παρίσταντο σύνεδροι περισσότεροι τοῦ ἡμίσεος, τὴν δὲ διάρκειαν τῶν ἐργασιῶν τοῦ συνεδρίου ὄριζον οἱ πρόεδροι, οἵτινες ἦσαν πέντε, ὄριζοντο δὲ διὰ κλήρου ἐκ τῶν συνέδρων οὐχὶ πλείονες τοῦ ἑνὸς ἕξ ἐκάστης πόλεως μέλους. Οἱ πρόεδροι συνεκάλουν τοὺς συνέδρους, ἐξέδιδον τὴν ἡμερησίαν διάταξιν τῶν συνεδριῶν, ἐπεμελοῦντο τῆς ἀντιγραφῆς τῶν ἀποφάσεων τοῦ συνεδρίου, κρατοῦντες αὐτοὶ ἀντίγραφα σεσημασμένα, εἰσῆγον τὰς προτάσεις εἰς τὸ συνέδριον καὶ ἐφρόντιζον περὶ τοῦ μετ' εὐκοσμίας ἀγορεύειν καὶ

συζητεῖν ἐν αὐτῷ, ἐπιβάλλοντες πρόστιμον εἰς τὸν ἀτακτοῦντα εἰς τὴν συνεδρίασιν. Ὁ θέλων νὰ ὑποβάλῃ πρότασιν ἢ καταγγελίαν, ὄφειλε νὰ δηλώσῃ τοῦτο ἐγγράφως εἰς τοὺς προέδρους, οὔτοι δὲ νὰ προβάλλουν τὸ ζήτημα εἰς τοὺς συνέδρους. Οἱ πρόεδροι ἦσαν ὑπεύθυνοι διὰ τὰς πράξεις αὐτῶν ἐνώπιον τῶν συνέδρων εἰς τὴν πρώτην ἐπακολοθυοῦσαν συνέλευσιν. Ἐάν πόλις τις δὲν ἤθελεν ἀποστείλει κατὰ τὰς ὁμολογίας συνέδρους εἰς τὰς συνόδους, ὄφειλε νὰ ἀποτίσῃ δι' ἕκαστον ἀπουσιάζοντα σύνεδρον ὠρισμένον πρόστιμον. Ὁ ἀριθμὸς τῶν ὑπὸ ἐκάστης πόλεως ἀποστελλομένων συνέδρων ὀρίζετο ἀναλόγως τοῦ πληθυσμοῦ αὐτῆς, ἐκάστη δὲ πόλις εἶχεν ἐν τῷ συνεδρίῳ τόσας ψήφους ὅσους εἶχε συνέδρους· εἶναι δὲ τοῦτο καινοτομία ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὰς παλαιότερας ὁμοσπονδιακὰς ὁργανώσεις, ὅπου ἐφηρμοζετο ἡ ἀρχὴ τοῦ ἰσοψηφον. Ἐν γένει ὁ ὁργανισμὸς τοῦ Κοινοῦ τῶν Ἑλλήνων παρουσιάζει καταπλήσσοσαν εὐφροσύνην, οὐδεμία δὲ ἄλλη ἀμφικτιονικὴ ἢ ὁμοσπονδιακὴ ὁργάνωσις ἔχει μεγαλύτεραν σχέσιν πρὸς τὰ σημερινὰ Η. Ε. ἀπὸ τοῦ Κοινοῦ τῶν Ἑλλήνων. Πρόγραμμα αὐτοῦ ἦτο ἡ «κοινὴ εἰρήνη», ταύτης δὲ ἠδύνατο νὰ μετέχη πᾶσα πόλις ἀνεξαρτήτως πολιτεύματος, εἴτε δημοκρατουμένη, εἴτε ὀλιγαρχουμένη, εἴτε βασιλευμένη. Εἰς τὴν κρίσιν καὶ τὸν ἔλεγχον τοῦ κοινοῦ συνεδρίου ὑπέκειτο πᾶσα πρῶξις τείνουσα εἰς τὴν διατάραξιν τῆς εἰρήνης. Καὶ προκειμένου μὲν περὶ σοβαρῶν ὑποθέσεων ἢ μεγάλων ἐγκλημάτων κατὰ τῆς εἰρήνης, τὸ συνέδριον ἐπελαμβάνετο αὐτοδικαίως τοῦ ἐλέγχου καὶ ἐδίκασεν αὐτὰ ἐν ὀλομελείᾳ· προκειμένου δὲ περὶ μικροτέρων διαφορῶν, τὸ συνέδριον ἐνήργει ὡς διαιτητικὸν δικαστήριον. Ἐπεμελεῖτο πρὸς τούτοις τῆς ἐλευθερίας τῶν θαλασσῶν καὶ ἐπέβλεπε τὴν ἀπὸ τῶν πειρατῶν ἀσφάλειαν τῆς θαλασσίας συγκοινωνίας.

Τὸ Κοινὸν τῶν Ἑλλήνων ὁμοιάζει ἐν πολλοῖς πρὸς τὴν Δελφικὴν Ἀμφικτιονίαν. Ὁ θεσμός, δι' οὗ ἠθέλησεν ὁ Φίλιππος νὰ ἐνώσῃ τοὺς Ἑλληνας δὲν ἦτο συμπολιτειακός, οὔτε συμμαχικός, ἀλλ' ἦτο ἀπότομον ἀμφικτιονικός. Ἐπὶ τῶν ἱερῶν θεμελίων τῆς παλαιᾶς ἀμφικτιονικῆς ιδέας, ἅτινα ἐστήριζον αὐτὰς τὰς πρώτας ἀρχὰς τῆς ἐλληνικῆς ἱστορίας καὶ ἅτινα ἀντελαμβάνετο ὑπάρχοντα ἀσάλευτα ἀκόμη ἐπὶ τῆς ἐλληνικῆς ψυχῆς, ἐπεδίωξεν ὁ πολιτικώτατος καὶ ὀξυδερκέστατος Μακεδὼν νὰ στηρίξῃ καὶ τὴν νέαν αὐτοῦ ὁργάνωσιν, ἣτις ἀπέβλεπεν εἰς ἀληθινὴν «κοινωνίαν εἰρήνης». Ἐάν ἡ σταδιοδρομία τοῦ Κοινοῦ τῶν Ἑλλήνων χαλαρωθεῖσα ὑπὸ τῆς πολιτικῆς τοῦ Ἀλεξάνδρου καὶ ἀνακοπεῖσα ἀπὸ τοὺς ἀγῶνας τῶν Διαδόχων, δὲν κατέληξεν εἰς τὸν θρίαμβον, ὃν προώριζον δι' αὐτὸ τὰ πράγματα καὶ ὁ ἰδρυτὴς αὐτοῦ, ἔδειξεν ἐν τούτοις πόσον ἰσχυρὸν ἦτο τὸ ὁμοσπονδιακὸν πνεῦμα ἐν Ἑλλάδι καὶ ἐπέδρασε σημαντικῶς ἐπὶ τὸν περαιτέρω πολιτικὸν βίον τῶν Ἑλλήνων, αὐτὸ κυρίως συντέλεσαν εἰς τὸ νὰ παραχθῶν ἐν Ἑλλάδι οἱ λαμπροὶ ὁμοσπονδιακοὶ καρποὶ τοῦ τρίτου αἰῶνος. Πάντως ἡ «Κοινὴ εἰρήνη» καὶ τὸ προστατεῦον αὐτῆν «Κοινὸν τῶν Ἑλλήνων», τὸ ὁποῖον

ἴδρυσε Φίλιππος δ' Β', ἀποτελεῖ τὸν πληρέστερον πρόδρομον τῶν σημερινῶν Η. Ε. Εἰς τινα δὲ σημεία, ὡς π.χ. τὴν ἐξουσίαν τοῦ «ἐπὶ τῇ κοινῇ φυλακῇ τεταγμένου», θὰ ἠδύνατο νὰ χρησιμεύσῃ καὶ διδάσκαλος εἰς τὰ Η. Ε. εἰς τὰ ὁποῖα ὁσημέραι καὶ ἀναγκαιοτέρα ἐμφανίζεται ἡ συγκρότησις μονίμου διεθνοῦς στρατιωτικοῦ ἢ ἀστυνομικοῦ σώματος διὰ τὴν περιφρούρησιν τῆς εἰρήνης. Τὴν ἴδρυσιν τοιοῦτου σώματος προβλέπει τὸ ἄρθρον 43 τοῦ Χάρτου τῶν Η. Ε. Προτείνων δὲ ταύτην καὶ ὁ ἀξιότιμος Γεν. Γραμματεὺς τῶν Η. Ε. κ. Τρύμβε - Αἷ εἰς τὴν τελευταίαν ἐτησίαν ἐκθεσὶν του, χαρακτηρίζει αὐτὴν ὡς μέλλουσαν νὰ ἐνισχύσῃ τὸ κῆρος τοῦ Συμβουλίου Ἀσφαλείας.

Δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ἐξετάσωμεν ἐδῶ τοὺς ὀργανισμοὺς τῶν παλαιῶν Ἀμφικτιονῶν ἐκ παραλλήλου πρὸς τὸν ὀργανισμὸν τῆς νέας Ἀμφικτιονίας τῶν Η. Ε., οὔτε καὶ νὰ ἐπιχειρήσωμεν λεπτομερῆ ἀνάλυσιν τοῦ τελευταίου. Καὶ ὁ σκοπὸς καὶ οἱ ὄροι οἱ διαγράφοντες τὸ ἔργον, εἶναι σχεδὸν οἱ αὐτοί. Πολλὰ ἄρθρα, ὅχι μόνον κατ' ἔννοιαν, ἀλλὰ καὶ κατὰ λέξιν εἶναι ὅμοια. Βεβαίως ὁ ὀργανισμὸς τῶν Η. Ε. εἶναι εὐρύτερος, ἐκτενέστερος καὶ πληρέστερος, ὅχι μόνον τῶν παλαιῶν, ἀλλὰ καὶ τοῦ ὀργανισμοῦ τῆς προτελευταίας Ἀμφικτιονίας τῆς Κοινωνίας τῶν Ἐθνῶν, τὴν ὁποίαν ἤλθαν νὰ διαδεχθῶν καὶ ἀπὸ τὴν ὁποίαν πολλὰ θὰ διδαχθῶν τὰ Η. Ε.

Αἱ ἀρχαὶ καὶ οἱ σκοποὶ τῶν Η. Ε. διατυπούμενοι εἰς τὰ 111 ἄρθρα τοῦ ὀργανισμοῦ αὐτῶν, δὲν εἶναι μόνον ἡ διατήρησις τῆς εἰρήνης καὶ ἡ ἐδραίωσις τῆς ἀσφαλείας, ἐξυπηρετούμεναι ἀπὸ τὰ δύο κυριώτερα ὄργανα, τὴν Γενικὴν Συνέλευσιν καὶ τὸ Συμβούλιον Ἀσφαλείας, ἀλλὰ ἐκτίθενται καὶ εὐρύτεροι σκοποὶ ἀποβλέποντες εἰς τὴν ἐν γένει πρόοδον καὶ εὐημερίαν τῆς ἀνθρωπότητος. Ἐπιδιώκονται δὲ οἱ σκοποὶ οὗτοι διὰ τῆς ἀναπτύξεως φιλικῶν σχέσεων καὶ διεθνοῦς συνεργασίας μεταξὺ τῶν ἔθνῶν πρὸς λύσιν οἰκονομικῶν, μορφωτικῶν, ἐπιστημονικῶν, κοινωνικῶν καὶ ἀνθρωπιστικῶν προβλημάτων καὶ ἐξυπηρετοῦνται ὑπὸ ἰδιαιτέρου ὄργανου, τοῦ Οἰκονομικοῦ καὶ Κοινωνικοῦ Συμβουλίου, μάλιστα δὲ διὰ τοῦ ἰδρυθέντος εἰδικοῦ ὀργανισμοῦ ΟΥΝΕΣΚΟ, ὅστις λειποργεῖ ὡς παραφυὰς τῶν Η. Ε. Τὸ μεγαλύτερον μέρος τοῦ προγράμματος τοῦ ΟΥΝΕΣΚΟ εἶναι ἀφιερωμένον εἰς τὴν ἀνοικοδόμησιν τῆς ἐκπαίδευσέως εἰς τὰς καταστραφείσας ἐκ τοῦ πολέμου χώρας, εὐπρόσδεκτα δὲ εἶναι καὶ τὰ εἰς τὴν Ἑλλάδα στελλόμενα σχολικὰ ὑλικά, ἐπιστημονικὰ ὄργανα, βιβλία καὶ περιοδικὰ κατανεμόμενα εἰς τὰς κρατικὰς καὶ πανεπιστημιακὰς βιβλιοθήκας. Ἐπίσης τὸ Κοινωνικὸν Συμβούλιον μεριμνᾷ ὑπὲρ τῆς εἰς τὴν Ἑλλάδα βοήθειας, ἰδίως διὰ τὰ παιδιὰ.

Ὡς κυριωτέραν ἀρχὴν δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν ἐκείνην, καθ' ἣν ἀπαγορεύεται εἰς τὰ Η. Ε. ἡ ἐπέμβασις εἰς ζητήματα ἀνήκοντα εἰς τὴν ἐσωτερικὴν ἀρμοδιότητα τῶν Κρατῶν, καὶ τὴν ἐν τῷ ὀργανισμῷ ἰσότητα αὐτῶν. Σύμφωναν μὲ τὴν ἀρχὴν



αυτήν ὅλα τὰ μέλη ἀντιπροσωπεύονται εἰς τὴν Γεν. Συνέλευσιν καὶ ἔχουν ἕκαστον μίαν ψήφον. Ἡ Ἰσλανδία π. χ. μὲ 130.000 κατοίκους καὶ ἡ Ἀμερικὴ μὲ 130.000.000 εἶναι ἰσόψηφοι εἰς τὴν Γεν. Συνέλευσιν τῶν Η. Ε.

Ἄν ἡ Γεν. Συνέλευσις τῶν Η. Ε. δύναται νὰ χαρακτηρισθῇ ὡς ἡ «Ἐκκλησία» τῆς Ἀμφικτιονίας, ὡς ἐκτελεστικὸν ὄργανον δύναται νὰ θεωρηθῇ τὸ Συμβούλιον Ἀσφαλείας, τὸ ὁποῖον φέρει ἀποκλειστικῶς τὸ βᾶρος τῆς διεθνοῦς εἰρήνης καὶ ἀσφαλείας. Ὡς κυριώτατον δὲ παράγοντα τῆς ἐξασφαλίσσεως τῆς εἰρήνης τοῦ κόσμου ὁ Χάρτης τῶν Η. Ε. ἐθεώρησε τὴν ὁμοφωνίαν τῶν πέντε μονίμων μελῶν, ἴτιοι τῶν πέντε Μεγάλων Δυνάμεων. Εἰς τὴν ἰδέαν ταύτην βασίζεται τὸ σύστημα ψηφοφορίας τοῦ Συμβουλίου Ἀσφαλείας, καθ' ὃ αἱ ἀποφάσεις αὐτοῦ λαμβάνονται διὰ πλειοψηφίας ἐπὶ τοῦλάχιστον ἐκ τῶν ἑνδεκα μελῶν, εἰς ἣν ἀπαραιτήτως πρέπει νὰ περιλαμβάνονται αἱ τῶν μονίμων πέντε μελῶν. Ἐὰν μία ἀπόφασις συγκεντρῶνῃ ἐπὶ πῆφους, ἀλλὰ ἔν ἐκ τῶν πέντε μονίμων μελῶν ψηφίξῃ ἐναντίον, τότε ἡ ἀπόφασις ματαιοῦται. Καὶ τοῦτο εἶναι τὸ περιφημον «*Veto*», τοῦ ὁποίου εἶναι γνωστὴ ἡ γενομένη κατάχρησις ὑπὸ μιᾶς ἐκ τῶν πέντε Δυνάμεων καὶ μάλιστα εἰς τὸ Ἑλληνικὸν ζήτημα, ὅπου τὸ Συμβούλιον Ἀσφαλείας δὲν ἠδυνήθη νὰ φθάσῃ εἰς ἀποτελέσμα. Ἐκ τούτου δὲ καὶ ὁ διορισμὸς τῆς Βαλκανικῆς Ἐπιτροπῆς, ἣτις παρὰ τὴν ὀρθὴν σκέψιν τῶν διορισάντων καὶ παρὰ τὴν καλὴν θέλησιν τῶν ἀποτελεσάντων αὐτήν, δὲν ἔφερε μέχρι σήμερον τὰ προσδοκώμενα ἀποτελέσματα.

Οἱ καθιερώσαντες τὸν «κανόνα τῆς ὁμοφωνίας τῶν μονίμων μελῶν» ἐπίστευον ὅτι ἡ ἀρνησικυρία θὰ ἐχρησιμοποιεῖτο εἰς ἐξαιρετικὰς μόνον περιστάσεις καὶ δὴ πρὸς ἀποσόβησιν τοῦ πολέμου, καὶ ὄχι μέσον ἀντιδράσεως καὶ εἰς ἀσήμαντα ἀκόμη ζητήματα. Πρὸς περιορισμὸν τῆς καταχρήσεως ταύτης, τῆς παραλυούσης τὴν λειτουργίαν τοῦ κυριωτέρου ὄργανου τῶν Η. Ε. ὑπεβλήθησαν πολλαὶ προτάσεις καὶ ἀπὸ τὴν ἐξέλιξιν τοῦ σπουδαιοτάτου τούτου ζητήματος πρόκειται νὰ ἐξαρθῇ τὸ μέλλον καὶ αὐτὴ ἡ ὑπαρξίς τῶν Η. Ε.

Ἡ ἡλικία τοῦ νεαροῦ θεσμοῦ τῶν Η. Ε. ἀριθμοῦντος τριετῆ μόνον βίον, δὲν ἐπιτρέπει αὐστηρὰν κρίσιν περὶ τοῦ ἔργου αὐτοῦ, τὸ ὁποῖον δὲν δύναται παρὰ νὰ εἶναι μικρὸν καὶ ἀνεπαρκές, ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν κρισιμότητα τῆς διεθνοῦς καταστάσεως καὶ τὰς τεραστίας δυσχερείας, τὰς ὁποίας ὁ τελευταῖος πόλεμος ἐκκληροδότησεν εἰς τὸν κόσμον.

Τὰ ἀποτελέσματα δὲ τῆς ἀνεπαρκείας ταύτης αἰσθάνεται ἀμεσώτερα ὑπὲρ πᾶσαν ἄλλην χώραν ἡ Ἑλλάς, ἣτις ταλαιπωρεῖται καὶ φθείρεται ἀπὸ τὴν ἔξωθεν ὑποκινουμένην καὶ ὑποβοηθουμένην ἀνταρσίαν. Μὲ τὰς μακρὰς καὶ πολλὰκις ἀκάρπους συζητήσεις καὶ μὲ παροχὰς συμβουλῶν, εὐχῶν καὶ συστάσεων, ἀπευθυνομένων εἰς

ὅτα μὴ ἀκουόντων, δὲν θεραπεύεται τὸ κακόν. Χρειάζονται γενναιότεραι ἀποφάσεις καὶ δραστικότερα μέτρα διὰ τὴν ἐξασφάλισιν τῆς εἰρήνης καὶ διὰ τὴν ἀποσόβησιν τῆς καταστροφῆς. Εὐτυχῶς εἶναι διάχυτος ἢ ἐντύπωσις ὅτι τὰ μέτρα ταῦτα μελετῶνται καὶ παρήγορος ἢ ἐλπίς ὅτι λαμβανόμενα ἐγκαίρως θὰ συντελέσουν εἰς τὴν εὐδωσιν τοῦ σκοποῦ τῶν Η.Ε.

Ἦτο μοιραῖον ὁ νεαρὸς Ἀμφικτιονικὸς θεσμὸς νὰ ἀντιμετωπίσῃ εὐθὺς ἀπὸ τῆς γεννήσεώς του τὴν ἐχθρότητα, τὴν ἀντίδρασιν καὶ τὴν ὑπονόμωσιν, ἐμπνεομένην ἀπὸ τὸ ἀντίπαλον τοῦ ἰδικοῦ του εἰρηνικοῦ πνεύματος, ἀπὸ τὸ σκοτεινὸν πνεῦμα τοῦ κακοῦ καὶ τοῦ δλέθρου. Γύρω ἀπὸ τὸ βρεφικόν του λίκνον προβάλλον μὲ τὴν ἀπειλὴν τοῦ πνιγμοῦ αἱ κεφαλαὶ τῶν ὄψεων, ὅπως καὶ εἰς τὸ λίκνον τοῦ Ἡρακλέους. Ἄλλ' ἄς ἐλπίσωμεν ὅτι, ὅπως ὁ μυθικὸς ἐκεῖνος ἦρωα, καταβαλὼν βρέφος ἀκόμη τὸ θηρίον, ἀνδρωθεὶς ἔσωσε διὰ τῶν ἄθλων του τὸν τότε κόσμον, οὕτω καὶ τὰ Η.Ε. ἀνδρούμενα καὶ κρατυνόμενα θὰ γίνουν τὸ ἰσχυρὸν προπύργιον τῆς εἰρήνης καὶ ὁ ἀσάλευτος βράχος πρὸ τοῦ ὁποίου θὰ θραύονται τὰ ὀποθενδήποτε ἐπερχόμενα κύματα τῆς ἐπιβουλῆς καὶ τοῦ κακοῦ. Ἡ δὲ δύναμις ἡμῶν θὰ κρατύνη καὶ θὰ στερεώσῃ τὰ Η.Ε. ὥστε νὰ ἀποβοῦν ὁ πανίσχυρος καὶ σταθερὸς φρουρὸς τῆς εἰρήνης καὶ ὁ σωτὴρ τῆς ἀνθρωπότητος, θὰ ἀντληθῇ ἀπὸ τὴν ἀληθινὴν ἀφοσίωσιν τοῦ κόσμου εἰς τὸ ἰδεῶδες τῆς εἰρήνης, ἀπὸ τὴν εἰλικρινῆ συνεργασίαν καὶ ἀλληλεγγύην τῶν ἐθνῶν, ἀπὸ τὴν πρὸς τὰ Η.Ε. πίστιν τῶν λαῶν καὶ ἀπὸ τὰς θυσίας, τὰς ὁποίας ὀφείλουσιν οἱ νὰ ὑποστοῦν διὰ τὴν εἰρήνην, ὅταν ἤθελε χρειασθῇ. Καὶ ὅταν τοῦτο συμβῇ, ὡς εὐχόμεθα καὶ ἐλπίζομεν, ὅταν δηλαδὴ ὁ Ο.Η.Ε. καταστῇ ὡς ὁ Ἡρακλῆς «ἀλεξίκακος», τότε, ὅπως προσήρχοντο οἱ ἀρχαῖοι Ἀθηναῖοι καθ' ἐκάστην δεκάτην ἔκτην τοῦ Ἐκατομβαιῶνος μηνὸς διὰ νὰ προσφέρουν τὰς ἀναιμάκτους θυσίας εἰς τὸν βωμὸν τῆς Εἰρήνης, τῆς ὁποίας τὸ πάγκαλον ἄγαλμα τοῦ Κηφισοδότου εἶχε στηθῇ εἰς τὴν Ἀγορὰν παρὰ τοὺς ἀνδριάντας τῶν Ἐπωνύμων, τότε θὰ προσερχώμεθα καὶ ἡμεῖς καθ' ἐκάστην 24ην Ὀκτωβρίου, ἡμῶν ὡρίσθη ὡς ἡμέρα τῶν Η.Ε., ὅχι μὲ τὸ αἶσθημα τῆς ἀνησυχίας, τῆς ἀμφιβολίας καὶ τῆς ἀβεβαιότητος ποὺ μᾶς κατέχει σήμερον, ἀλλὰ μὲ τὸ αἶσθημα τῆς χαρᾶς καὶ τῆς ἀσφαλείας διὰ νὰ πανηγυρίζωμεν τὴν εἰρήνην χαιρετίζοντες τὴν ὁμόνοιαν, τὴν γόνιμον ἐργασίαν, τὴν πρόοδον, τὸν πολιτισμὸν καὶ ὅσα ἄλλα ἀγαθὰ μᾶς δίδει ἢ εὐλογημένη εἰρηνικὴ ζωὴ.

Μετὰ τὴν ὁμιλίαν τοῦ κ. Σ. Κουγέα ὁ Πρόεδρος κ. Κωστ. Τριανταφυλλόπουλος λέγει τὰ ἑξῆς:

Ἔχω τὴν τιμὴν νὰ παρουσιάσω εἰς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν τὸν κ. Rangel d' Castro τὸν ὁποῖον θὰ ἔχωμεν τὴν εὐτυχίαν νὰ ἀκούσωμεν μετ' ὀλίγον.

Ὁ κ. Rangel d' Castro, μέλος τῆς Βραζιλιανῆς Ἀκαδημίας, διαπρεπῆς διπλωμάτης, προΐσταται τῆς Βραζιλιανῆς ομάδος τῆς Βαλκανικῆς Ἐπιτροπῆς, ἐντολοδόχου τῶν Ἠνωμένων Ἐθνῶν.

Δὲν ἐκπροσωπεῖ μόνον τὰς ὑψηλὰς ἰδέας τοῦ Ὄργανισμοῦ ἀλλὰ καὶ ζῆ ἀπὸ μακροῦ μέσα εἰς τὴν ἐφαρμογὴν αὐτῶν. Μᾶς ἔρχεται ἀπὸ τὴν πράξιν καὶ δὴ τὴν πράξιν τοῦ παρόντος καὶ συνεπῶς περιβάλλεται ἀπὸ τὸ φῶς τῆς ἐμπειρίας, τὸ ὁποῖον τόσον ἐντονον λάμπει ἐντὸς τῆς Βαλκανικῆς Ἐπιτροπῆς. Ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν ἢ κατὰ Πλατωνικὴν παραδόσιν θεραπεύουσα τὴν ἡρεμον σκέψιν καὶ ἐπιζητοῦσα τὴν ἀλήθειαν αἰσθάνεται τὴν ἀνάγκην νὰ εἶπῃ σήμερον μετὰ πόσης στοργῆς παρακολουθεῖ τὸ δυσχερὲς ἔργον καὶ πόσον ἐκτιμᾷ τὴν μεγάλην προσπάθειαν τῆς Βαλκανικῆς Ἐπιτροπῆς, ἣς τὰ ἀξιότιμα μέλη ἐργάζονται ἀόκνως, μετ' ἀφοσιώσεως, ἀπροσωποληψίας οὐχ ἦττον δὲ καὶ αὐτοθυσίας.

Ἐν τῷ προσώπῳ τοῦ κ. Rangel d' Castro ἀπευθύνει σήμερον ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν ἐγκάρδιον χαιρετισμὸν πρὸς τὴν Βαλκανικὴν Ἐπιτροπεῖαν τῶν Ἠνωμένων Ἐθνῶν.

Ἐν συνεχείᾳ ἐδόθη ὁ λόγος εἰς τὸν κ. **Rangel d' Castro**, ἀντιπρόσωπον τῆς Βραζιλίας παρὰ τῇ Βαλκανικῇ Ἐπιτροπῇ, ὅστις ὠμίλησε σχετικῶς πρὸς τὴν ἴδρυσιν, ἀποστολὴν καὶ τοὺς σκοποὺς τοῦ Ὄργανισμοῦ τῶν Ἠνωμένων Ἐθνῶν.

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΠΑΝΗΓΥΡΙΚΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 27<sup>ΗΣ</sup> ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1948

ΠΡΟΕΔΡΙΑ Κ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

---

Ἐπὶ τῷ ἑορτασμῷ τῆς ἐθνικῆς ἐπετείου τῆς 28ης Ὀκτωβρίου συνήλθεν εἰς πανηγυρικὴν συνεδρίαν ἡ ὀλομέλεια τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν ὑπὸ τὴν προεδρίαν τοῦ Προέδρου αὐτῆς κ. Κ. Τριανταφυλλοπούλου.

Κατ' αὐτὴν παρέστησαν αἱ Α. Α. Μ. Μ. οἱ Βασιλεῖς, ὁ Μ. Τελετάρχης κ. Δ. Λεβίδης, ὁ διευθυντὴς τοῦ Πολιτικοῦ Γραφείου τοῦ Βασιλέως κ. Α. Μεταξᾶς, ὁ Αὐλάρχης τῆς Α. Μ. τῆς Βασιλίσσης κ. Π. Λελούδας μετὰ τῆς ἐπὶ τῶν τιμῶν τῆς Α. Μ. κ. Καρόλου, ὁ Ὑπουργὸς τῶν Θρησκευμάτων καὶ τῆς Ἐθνικῆς Παιδείας κ. Δ. Βουρδουμπᾶς, ὁ ἀντιπρόσωπος τῆς Α. Μ. τοῦ Ἀρχιεπισκόπου Ἀθηνῶν Μητροπολίτης κ. Χερουβεῖμ, ὁ Νομάρχης κ. Γ. Σχινᾶς, ὁ Δήμαρχος Ἀθηναίων κ. Ι. Πιτσίκας, ὁ Πρόεδρος καὶ μέλη τοῦ Ἀρείου Πάγου, Σύμβουλοι τῆς Ἐπικρατείας, οἱ Πρυτάνεις καὶ καθηγηταὶ τῶν Ἀνωτάτων πνευματικῶν Ἰδρυμάτων, ἀνώτατοι διοικητικοὶ ὑπάλληλοι καὶ ἄλλοι ἐπίσημοι καὶ προσκεκλημένοι.

Ὁ Πρόεδρος κ. Κ. Τριανταφυλλόπουλος παρελθὼν ἐπὶ τὸ βῆμα ὠμίλησεν ἔχων θέμα: *Ἑλλὰς καὶ Ἰταλία*.

---

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΠΑΝΗΓΥΡΙΚΗ ΣΥΝΕΛΡΙΑ ΤΗΣ 27<sup>ης</sup> ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1948

---

ΛΟΓΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΕΔΡΟΥ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

ΕΛΛΑΣ ΚΑΙ ΙΤΑΛΙΑ

---

Ὅτι ἔτη συμπληροῦνται ἀπὸ τῆς ἡμέρας, καθ' ἣν ἡ Πατρίς ἡμῶν ἠναγκάσθη νὰ ἀναλάβῃ πόλεμον ἐναντίον ἐπικρατείας πολλαπλασίως μεγαλειτέρας καὶ ἰσχυροτάτης μὲ τὰ ὀκτὼ ἑκατομμύρια λόγχας.

Ἄφοῦ ἐπὶ μακρὸν ἐθορύβησαν εἰς τὸν διευθυνόμενον αὐτῶν τύπον καὶ ἀφοῦ ἔφθασαν νὰ βυθίσουν ὑπόυλος καὶ πειρατικῶς ἀξιόλογον πολεμικὸν μας πλοῖον, διὰ νὰ μειώσουν τὴν κατὰ θάλασσαν ἡμῶν δύναμιν, αὐτοὶ οἱ διαθέτοντες κολοσσιαῖον σίλβοντα στόλον, ἀπήτησαν περὶ τὰ ἐξημερῶματα τῆς 28<sup>ης</sup> Ὀκτωβρίου γῆν καὶ ὕδωρ, δύο δὲ ὥρας πρὶν ἢ ἐκπνεύσῃ ἡ τρίωρος προθεσμία πρὸς παράδοσιν τῆς Ἑλλάδος, ἤρχιζεν ἡ εἰσβολή.

Ἡ ἀπάντησις ποὺ ἐδόθη εἰς τὸ σκότιον τελεσίγραφον ἀπὸ τὸν Βασιλέα Γεώργιον καὶ τὴν κυβένησιν ἐπανελάμβανε τὴν φωνὴν τῆς πλειστάκις διὰ μέσον τῶν αἰῶνων κινδυνευσάσης Πατρίδος καὶ οὕτως ἀνταπεκρίνετο πρὸς τὴν ἐθνικὴν συνείδησιν, ἥτις, συνέχουσα ἑαυτὴν ἕως τότε ἀπέναντι τῆς ῥωμαϊκῆς ὕβρεως πρὸ εἶχαν ἐκθρέψει ἢ παρὰ τὰς διεθνεῖς συνθήκας κατακράτησις τῆς Δωδεκανήσου, ἢ εὐχερῆς κατάρτησις τῆς ἀνυπερασπίστου Αἰθιοπίας καὶ ἢ ἔτι εὐχερεστέρα καθυπόταξις τῆς ἤδη ἡμιδούλου Ἀλβανίας, ἐξέσπασεν εἰς ἱερὰν ὀργὴν καὶ ἐσήκωσεν ὅλην τὴν Ἑλλάδα εἰς τὸν ἔσχατον ἀγῶνα ὑπὲρ βωμῶν καὶ ἐστιῶν καὶ ἐδημιούργησε τὸ θαῦμα τῆς Πίνδου καὶ τοῦ Κалаμῶ.

Δύο μεραρχίαί καί ἐν σύνταγμα ἀνεξάρτητον κατανεμημένα ἀμυντικῶς ἐπὶ μετώπου διακοσίων τριάντ' ἡμιόλιων χιλιομέτρων ὑπέστησαν τὴν προσβολὴν ἐπτά φασισικῶν μεραρχιῶν, ἀνεξαρτήτων μονάδων μαυροχιτώνων, τριακοσίων ἁρμάτων μάχης καὶ ταγματῶν Ἀλβανικῶν.

Τὸ ἀπὸ πολλοῦ ἐπιμελῶς ἠτοιμασμένον σχέδιον τοῦ ἰταλικοῦ ἐπιτελείου ἦτο δι' αἰφνιδιαστικῆς ἐπιθέσεως καὶ διὰ ραγδαίας καθόδου ἀπὸ τὴν κοιλάδα τοῦ Ἄφου πρὸς τὸ Μέτσοβον νὰ διεισδύσουν εἰς τὴν χώραν καὶ ματαιοῦντες τὴν συγκέντρωσιν τῶν μόνις κατὰ τὴν ἡμέραν ἐκείνην ἐπιστρατευθέντων ἀνδρῶν νὰ δδεύσουν, ὅπως ἐνόμιζαν ἄλλοτε καὶ οἱ Πέρσαι, ὡς εἰς περίπατον, ἐντὸς ὀλίγων ἡμερῶν πρὸς τὴν πρωτεύουσαν.

Ἄλλ' ἢ χαρὰ των δὲν διήρκεσε πλεόν τῶν εἰκοσιτεσσάρων ὥρῶν. Ἀφοῦ ὑπέστησαν ἀπὸ τὸ Ἑπταχώρι τὸ περίφημον μάνδρωμα, ἀνετράπη ἡ λυσσαλέα των προσπάθεια, ἀπὸ δὲ τῆς 14<sup>ης</sup> Νοεμβρίου ἀρχίζει ὁ ἑλληνικὸς στρατὸς τὰς μεγαλειώδεις ἐπιθετικὰς ἐπιχειρήσεις, μετατοπίζων τὸν πόλεμον ἐντὸς τῶν ἀλβανικῶν συνόρων. Πανταχοῦ ἀπωθοῦσε τὸν εἰσβολέα καὶ κατελάμβανε τὴν μίαν μετὰ τὴν ἄλλην τὰς ἀπὸ μακροῦ ἀναμενούσας ἐλευθερίαν πόλεις τῆς Βορείου Ἡπείρου, Κορυτσᾶν, Μοσχόπολιν, Δέλβινον, Ἄγιους Σαράντα, Ἀργυρόκαστρον, Κλεισοῦραν, Πρεμετὴν καί, παρὰ τὸν βαρύτερον χειμῶνα, ἐγκαθίστατο εἰς τὰς κορυφογραμμὰς ἀπὸ τὴν Νεμέρσκαν ἕως τὸ Τομόρι.

Ἐν τῷ μεταξὺ ἠτοιμάζοντο οἱ φασίσται διὰ τὴν μεγάλην ἐαρινὴν ἀντεπίθεσιν, ἣτις, παρισταμένου αὐτοῦ τούτου τοῦ ἰταλοῦ δικτάτωρος, ἤρχισε μὲ εἰκοσιπέντε μεραρχίας τὴν 9<sup>ην</sup> Μαρτίου καὶ ἔληξε τὴν 23<sup>ην</sup> τοῦ αὐτοῦ μηνὸς μὲ οἰκτρὰν ἀποτυχίαν.

Τέσσαρες ἀρχιστράτηγοι ὑπῆρξαν τὰ διαδοχικὰ θύματα τῆς ἑλληνικῆς εὐψυχίας καὶ ἀρετῆς.

Ἡ χώρα τῶν σαρανταπέντε ἑκατομμυρίων ἀπειθή ἐκλιπαροῦσα σωτηρίαν ἀπὸ τὸν σύμμαχον, ὅπως ἄλλοτε ποτε ὁ Σουλτάνος τῆς Τουρκίας, ἀπελπισθεὶς νὰ καταπνίξῃ τὸν μέγαν ἑλληνικὸν ἀγῶνα, ἐζήτησε τὴν βοήθειαν τῆς Αἰγύπτου καὶ τῆς Τύνιδος.

Ὁ Ὑπουργὸς τῶν Ἐξωτερικῶν διεβίβαζε πρὸς τὸν ἐν Βερολίῳ πρεσβευτὴν τῆς Ἰταλίας τὸ ἀγωνιώδες μήνυμα: — Σπεῦσε νὰ ζητήσης βοήθειαν ὅπως-ὅπως, διὰ νὰ σωθῶμεν ἀπὸ τοὺς Ἕλληνας.

Κατάπληκτος ὁ κόσμος ἀπὸ τὸ ἔπος τὸ ἑλληνικόν, ἐδοκίμασε τὴν πρώτην χαρὰν ἀπὸ τῆς ἐνάργεως τοῦ πολέμου.

Ἡ ἑλληνικὴ νίκη ἠλέκτριζεν ὅλους τοὺς περιδεεῖς, ἐνεψύχωνε τοὺς μεγάλους, ἐθέρμαινε τὰ στήθη τῶν ὑπερμάχων τῆς ἐλευθερίας καὶ ἀνεχαίτιζεν ἐπὶ μακρὸν χρόνον τὴν γερμανικὴν εἰσβολὴν εἰς τὴν Ρωσσίαν.

Ἀπὸ ὄλους τοὺς διθυράμβους ποὺ ὑψώθησαν πανταχόθεν ὑπὲρ τῆς μικρᾶς Ἑλλάδος, ἀρκεῖ εἰς καὶ μόνος νὰ μνημονευθῆ, διότι συμπυκνώνει εἰς ὀλίγας λέξεις τὴν ἱστορικὴν ἔννοιαν τῶν ἑλληνικῶν τροπαίων:

«Τὸ φῶς τῆς Ἑλλάδος, ἔλεγεν ὁ Ὑπουργὸς τῶν Ἐξωτερικῶν τῆς Μεγάλης Βρεταννίας, τὸ φῶς τοῦ πολιτισμοῦ κατὰ τῆς βαρβαρότητος, ποὺ δὲν ἔσβησε διὰ μέσου τῶν αἰώνων, φέγγει σήμερον λαμπρότερον παρά ποτε. Τὸ ἀδάμαστον φρόνημα τῶν Ἑλλήνων ἀποτελεῖ ἔμπνευσιν δι' ἡμᾶς».

Ἄλλοίμονον ὄμως.

Ἄν καὶ ὁ ὑμνούμενος αὐτὸς στρατὸς καὶ στόλος ἐβοήθησαν ἔπειτα τὸν κοινὸν ἀγῶνα καὶ εἰς τὴν Ἀφρικὴν καὶ εἰς ὅλα τὰ πελάγη, ἂν καὶ ἡ ἴδια ἥρωικὴ Ταξιαρχία μετέσχεν εἰς τὴν ἐκδίωξιν τῶν Γερμανῶν ἐκ τῆς Ἰταλίας, ὄμως τὰ ἀποτελέσματα, ὅσον ἀφορᾷ τὴν Ἑλλάδα τὴν δεινοπαθήσασαν ὅσον καμμία χώρα, δὲν τὴν ἐτοποθέτησαν εἰς τὸ στρατόπεδον τῶν νικητῶν.

Ὅταν ἄλλοτέ ποτε αἱ μόναι μεγάλαι Δυνάμεις τῆς Εὐρώπης, αἱ Ἀθῆναι καὶ ἡ Σπάρτη, ἀντετάχθησαν κατὰ τοῦ Περσικοῦ χειμάρρου καὶ ἀπέτρεψαν τὴν ἐκβαρβάρωσιν τοῦ κόσμου, μετὰ τὴν μάχην τῶν Πλαταιῶν ποὺ ἐπεσφράγισε τὴν τελικὴν νίκην συνῆλθαν οἱ νικηταὶ καὶ ἀποδίδοντες φόρον τιμῆς ἀλλὰ καὶ ἀποτίνοντες ὀφειλὴν πρὸς τὴν μικρὰν πολιτείαν τῶν Πλαταιέων ποὺ εἶχε βοηθήσει τὰς δύο μεγάλας ἐπικρατείας ὑπὲρ δύναμιν, ἀφοῦ ἀνεκήρυξαν τὴν γῆν τῶν Πλαταιῶν ἱεράν, ἀπέδωκαν ὅσα ἐδάφη πλαταικὰ εἶχαν ἀρπάσει οἱ μηδίσαντες Θηβαῖοι, ἐπὶ πλέον δ' ἠγγυήθησαν τὴν ἀνεξαρτησίαν αὐτῆς καὶ ἀκεραιότητα.

Ἀπέναντι τοιαύτης πολιτισμένης διεθνοῦς ἠθικῆς τοῦ ἀρχαίου ἑλληνικοῦ κόσμου εἰς ἡμᾶς ὄχι μόνον τίποτε δὲν ἀπεδόθη, ἐξ ὅσων εἶχαμεν προσφάτως ἐλευθερώσει ἢ μᾶς εἶχαν ἀρπάσει οἱ πλέον ἢ ἅπαξ μηδίσαντες γείτονες, ἀλλὰ καὶ ἀφέθη ἡ ὑπὲρ δύναμιν ὡσαύτως ἀγωνισθεῖσα Ἑλλάς, μόνη αὐτῆ, νὰ θυσιάσῃ τὰ τέκνα της καὶ νὰ ὑφίσταται φθορὰν ἀνείπωτη, νὰ χύγῃ τὸ αἷμά της εἰς ἓνα συνεχιζόμενον ἀγῶνα ἐναντίον ἐχθρῶν μὴ κρηπτομένων πλέον ὀπισθεν ἀπαισίων προαγωγῶν τῆς ἑαυτῶν Πατρίδος, ἀγῶνα ποὺ ἀπειλεῖ μαζὶ μὲ τὴν Ἑλλάδα ὅλον τὸν νεώτερον πολιτισμόν.

Εἶναι ἀληθὲς ὅτι αἱ δεινὰι περιστάσεις ποὺ διερχόμεθα μᾶς συγκεντρώνουν εἰς ἓν καὶ μόνον μέλημα, ἐπειδὴ τὸ παρόν, κάθε παρόν, εἶναι τεραστία δύναμις καὶ ὡς τοιαύτη δεσπόζει τῆς σκέψεως τῶν ἀνθρώπων.

Ἀλλὰ σήμερον συνήλθομεν διὰ νὰ θεωρήσωμεν τὴν 28ῃν Ὀκτωβρίου ὡς ἱστορίαν.

Ἡ σήμερον ἡμέρα εἶναι ἡ ὥρα τῆς ἱστορίας.

Ἐκληροδότησεν εἰς ἡμᾶς ἀθάνατον κτῆμα, τὴν μνήμην τῶν ἀνδρῶν ἐκεῖνων ὅσοι ἀπέθανον εἰς τὴν γῆν, τὴν θάλασσαν καὶ τὸν ἀέρα, προμαχοῦντες ὑπὲρ τῆς Ἑλλάδος καὶ τῆς ἐλευθερίας τοῦ κόσμου. Ἐπέβαλεν εἰς τὴν γενεὰν ἡμῶν καὶ εἰς

γενεάς γενεῶν αἰδίων τὴν εὐγνωμοσύνην πρὸς ὅσους ἐπρόταξαν τὰ στήθη των διὰ τὰ καταστήσουν τὴν Ἑλλάδα ἀντικείμενον θαυμασμοῦ ὅλης τῆς ἐλευθέρως οἰκουμένης.

Ἄλλ' ἢ σήμερον ἡμέρα εἶναι ἡ ὥρα τῆς ἱστορίας καὶ ἀπὸ ἄλλης ἐπόψεως, ἐνδιαφερούσης τὰ μέγιστα τοὺς δύο γειτονικοὺς λαούς. Ἀνὲν πρόκειται βεβαίως τὰ ἀνασύρωμεν τὸν μαῦρον πέπλον τῶν χρόνων τῆς δικεφάλου ἐχθρικῆς κατοχῆς, διὰ τὰ ἐνθυμηθῶμεν ὅτι οἱ Ἰταλοί, χωρὶς τὰ εἶναι παιδομαθεῖς σκληρότητος καὶ ἀγριοτήτων, οὐχ ἦτιον ἠκολούθησαν κατὰ πόδα τοὺς διδασκάλους των, ἔτι πλέον ὅτι ἔδωκαν ἀνίερα χεῖρα βοήθειας εἰς τὸν τρίτον ἐκ τοῦ βορρᾶ δαίμονα τοῦ ὀλέθρου, πειρώμενον τὰ ἐξοντώσῃ τὸν Μακεδονικὸν Ἑλληνισμόν.

Σήμερον ἀρμόζει μᾶλλον ἀναδρομὴ εἰς τὴν προηγουμένην τοῦ πολέμου περίοδον, ὅταν ἐξεκολάπτοντο τὰ ὄνειρα κατακτίσεως ὅλου τοῦ κόσμου. Διότι τότε ἐστράφησαν τὰ βλέμματά των πρὸ παντὸς πρὸς τὴν Πατρίδα μας καὶ μία ἀνασκόπησις τῶν συνθηκῶν αὐτῶν θὰ ἦτο χρήσιμος, διότι ἀποκαλύπτει τὴν βαρεῖαν πλάνην τῶν Ἰταλῶν καὶ τὴν περιφρόνησιν τῆς ἱστορίας, ὅταν ἀπεφάσιζαν τὰ δουλῶσούν τὴν Ἑλλάδα.

Ἀπαρχὴ καὶ σύνθημά των ὑπῆρξε τὸ ἱμπεριαλιστικὸν κράτος τῆς πάλαι ποτὲ Ρώμης.

Ἦδη ἐν ἔτει 1937 ὁ Ὑπουργὸς τῶν ἐξωτερικῶν καὶ γαμβρὸς τοῦ Δικτάτωρος ἐσημείωνεν εἰς τὸ ἡμερολόγιόν του: «Τὸ μυστικὸν τῶν δικτατοριῶν ἐγκτεται εἰς τὸ ὅτι ἔχουν κοσμοθεωρίας. Οἱ Γερμανοὶ τὸν νασιοναλσοσιαλισμόν, ἡμεῖς τὸν ρωμαϊκὸν ἱμπεριαλισμόν». Ὁ ἴδιος δὲ ὁ Δικτάτωρ ἐνωρὶς ἤδη ὠραματίζετο καὶ διεκήρυττε: «Πρὶν ἀποθάνω, βλέπω τὰ διαγράφεται εἰς τὸν ἰταλικὸν οὐρανὸν ἀναγεννωμένη ἢ αὐτοκρατορία τῶν Καισάρων. Τὸν μεγαλείτερον υἱόν μου τὰ διασχίξῃ τὸν Νεῖλον, τὴν δὲ Εὐρώπην ὀλόκληρον ὑποχείριον τοῦ νέου Καίσαρος».

Με τοιαύτας ιδέας εἶχεν ἐμποτισθῆ ἡ γενεὰ πὸν ἔλαβε τὰ ὄπλα κατὰ τῆς Ἑλλάδος.

Εἰς τὰς ἐφημερίδας τῆς 22 Δεκεμβρίου 1940 καταχωρίζεται ἡ εἶδησις, ὅτι εἰς τὴν Κορυθαῖαν, εἰς τὸ οἶκημα ὅπου ἦτο ἐγκατεστημένον τὸ ἰταλικὸν στρατηγεῖον τῆς 9ης στρατιάς, εὐρέθη μεταξὺ ἄλλων ἐγγράφων καὶ τὸ ἐξῆς σημεῖωμα γραμμένον ἐλληνιστὶ ἀπὸ ἐλληνομαθῆ στρατιώτην ἰταλόν: «Ἑλλὰς μέμνησο Κυνὸς Κεφαλῶν καὶ Πύδνας καὶ Λουκίου Αἰμιλίου Παύλου. Δούλην σε ποιήσω. 168».

Εἶναι τὸ ἔτος 168 ὅπου οἱ Ρωμαῖοι καταβαλόντες τὸν Περσέα κατέλυσαν τὸ βασιλείον τῆς Μακεδονίας καὶ διήρσαν αὐτὴν εἰς τέσσαρα ἀνεξάρτητα ἀλλήλων μέρη, μεθ' ὃ ὁ Αἰμίλιος Παῦλος ἠρήμωσε τὴν Ἠπειρον, σύμμαχον τῶν Μακεδόνων, κατέστρεψεν ἐβδομηῆντα συνοικισμοὺς καὶ ἀπήγαγεν ὡς δούλους πρὸς πώλησιν ἑκατὸν πενήντα χιλιάδας Ἠπειρώτας.



Εἰς αὐτὸ τὸ ἔτος σταματᾷ τὴν ἱστορίαν του ὁ Πολύβιος, διότι θεωρεῖ ὅτι ἡ Μακεδονία εἶναι τὸ κλειδὸν τοῦ ἑλληνικοῦ κόσμου, καὶ μὲ τὴν ὑποταγὴν αὐτῆς ἡ αὐξήσις τῆς δυναστείας τῶν Ρωμαίων ἐτετελείωτο.

Ἄλλ' εἰς τὴν ἑξαπλωτικὴν πολιτικὴν τῶν Ρωμαίων, παρ' ὄλην τὴν συμπάθειάν του, διότι εἶχε τὸ θλιβερὸν προνόμιον νὰ ἀνήκῃ εἰς τὸ ἐπιτελεῖον τοῦ Σκιπίωνος, ἔδωκεν ἐπιγραμματικὸν χαρακτηρισμὸν τοῦ ἱμπεριαλισμοῦ τῆς Ρώμης, πὺν δὲν ἰσχύει μόνον δι' αὐτήν. Δὲν εἶναι, λέγει, πολιτικὸν νὰ ὑποτάσῃ τις τὸ πᾶν. Τὰ ἀποτελέσματα τῆς νίκης πρέπει νὰ δικαιώνουν τὴν νίκην ἐνώπιον τῆς ἱστορίας.

Πράγματι, ὅταν ἡ κατάκτησις δὲν φέρῃ εἰ μὴ καταστροφὴν κάθε προϊόντος τοῦ μόχθου τῶν ἀνθρώπων καὶ ἐκρίζωσιν ἐθνισμῶν, οἵτινες ἦσαν ἢ θὰ ἐξελιίσοντο εἰς στοιχεῖα προόδου διὰ τὴν καθόλου ἀνθρωπότητα, εἶναι φανερόν, ὅτι ἀμείλικτος θὰ εἶναι μίαν ἡμέραν ἡ κρίσις τῆς ἱστορίας.

Καὶ αὐτὸ συνέβη μὲ τὴν Ρώμην.

Πλοῦτος ἀμύθητος ἀρχίζει νὰ εἰσρέῃ ἐκ τῶν πολέμων. Πρῶτον ἀπὸ τὰς ἀμειλίκτους εἰσφορὰς καὶ ἀποζημιώσεις πὺν ἐπέβαλλαν εἰς τοὺς ἐκαστοτε ἠττημένους, εἰς τρόπον ὥστε κάθε κατάκτησις νὰ προετοιμάζῃ νέαν σύμφωνα μὲ τὸ καθαρῶς ρωμαϊκὸν ἀξίωμα πὺν μὲ τὴν αὐτὴν σκαιότητα ἐφήρμοσαν ἀπὸ κοινοῦ Γερμανοὶ καὶ Ἰταλοί, τροποποιημένον ἐν μέρει ἐκ τῆς νέας μεθόδου τοῦ πληθωρισμοῦ, ὅτι ὁ πόλεμος προορισμὸν ἔχει νὰ τρέφῃ τὸν πόλεμον. Καὶ δεύτερον ἀπὸ τὴν προσωπικὴν λεηλασίαν καὶ δῆσιν τῶν διοικητῶν καὶ τῶν διοριζόντων αὐτοὺς μελῶν τῆς Συγκλήτου καὶ τῶν ἀκολουθούντων ξεπεσμένων ἀριστοκρατῶν καὶ πτωχευμένων ἐμπόρων μὲ τὰ σμήνη τυχοδιωκτῶν καὶ λογίων ἀκόμη. Καὶ ἀπὸ τὴν ληστρικὴν αὐτὴν καὶ ἀρπακτικὴν ἐκμετάλλευσιν ἐπῆλθεν ἡ καταστροφὴ κάθε πόρου, ἡ μείωσις τῶν πληθυσμῶν, ἡ ἐρημία.

Ὁ ἀρχηγὸς τῶν βρετανικῶν δυνάμεων, προσφωνῶν τὰ προσφάτως ἐναντίον τῶν Ρωμαίων ἐνωθέντα φῦλα τῆς βορείου Βρετανίας καὶ φοβούμενος νέαν ἐκ δελεαστικῶν περὶ εἰρήνης προτάσεων διάσπασιν αὐτῶν, ἔλεγε: «Προσέξατε, οἱ Ρωμαῖοι φέρουν τὴν ἐρήμωσιν καὶ αὐτὸ τὸ ὀνομάζουν εἰρήνην». Ὁ Μιθριδάτης τοὺς ἀπεκάλει μάστιγα τῆς ἀνθρωπότητος. Ἀλλὰ καὶ αὐτὸς ἤδη ὁ Κικέρων δὲν ἔλεγε; «Μισοῦμεθα ἀπὸ τοὺς ξένους λαοὺς εἰς βαθμὸν ἀφάνταστον. Ποῖον ναὸν ἐσεβάσθησαν οἱ διοικηταὶ τῶν ἐπαρχιῶν; Ποία πόλις ὑπῆρξε δι' αὐτοὺς ἱερά; Ποία κατοικία ἀπαραβίαστος; Αἱ εὐποροὶ πολιτεῖαι εἶναι περιζήτητοι καὶ κηρύσσουν κατ' αὐτῶν τὸν πόλεμον διὰ νὰ εὔρουν τρόπον νὰ τὰς ληστεύσουν. Δὲν ὑπάρχει πόλις πὺν δὲν ἀπεμυζήσαμεν μέχρις ἐξαντλήσεως, ὥστε νὰ μὴν ἔχῃ πλέον τὴν θέλησιν οὐδὲ κἄν νὰ παραπονεθῇ».

Αὐτὸς εἶναι ὁ ἱμπεριαλισμὸς, οὔτινος ἀπλᾶ σύμβολα ὑπῆρξαν ἡ Καρχηδὼν καὶ ἡ Κόρινθος, τὰς ὁποίας ὡς καταγίγς ἐσάρωσε κατὰ τὸ αὐτὸ ἔτος ἀπὸ προσώπου τῆς

γῆς ἢ βαρβαρική ἀλαζονεία τῆς Ρώμης. Μετά τινος δὲ δεκαετηρίδας θὰ καταστρέψουν τέλεον καὶ τὸ τρίτον μέγα ἐμπορικὸν κέντρον τῆς Μεσογείου, τὸν Πειραιᾶ μὲ τὰς περιφήμους λιμενικὰς ἐγκαταστάσεις του, ὅπως καὶ βραδύτερον θὰ ἀφανίσουν τὴν Κυρρήνην, κέντρον ἑλληνικοῦ πολιτισμοῦ εἰς τὴν Ἀφρικήν.

Αὐτὸς εἶναι ὁ ἱμπεριαλισμὸς ποὺ ἐζήλωσαν οἱ Ἴταλοί, οὐχ ἦντον δὲ καὶ οἱ χειραγωγῆσαντες αὐτοὺς Γερμανοί, διότι καὶ αὐτοὶ ἐπρόβαλλον ἑαυτοὺς ὡς κληρονόμους τοῦ Ἁγίου Ρωμαϊκοῦ κράτους, ποὺ δὲν ἦτο ἄλλως τε οὔτε ρωμαϊκὸν οὔτε ἅγιον.

Τὴν σταδιοδρομίαν τῆς Ρώμης ἀποδίδει ὁ Πολύβιος εἰς τὴν τύχην προσπαθῶν νὰ δώσῃ βαθυτέραν ἔννοιαν εἰς τὸν ροῦν τῆς ἱστορίας, ἔννοιαν ἄλλως ἀμφιβόλου ἀξίας.

Ἄλλ' ἡμεῖς δυνάμεθα νὰ εἴπωμεν ἀδιστακτικῶς ὅτι ἡ τύχη, ὅπως κοινῶς τὴν ἐννοοῦμεν, ἔπαιξε σπουδαιότατον ρόλον, ὅπως ἄλλως τυχηρὰ εἶναι εἰς τὴν πρόσφατον ἱστορίαν της καὶ ἡ Ἰταλία.

Ἡ Ἑλλὰς ἐξ ἀρχῆς ἦτο καὶ παρέμεινεν ἀείποτε διηρημένη εἰς πλείονα κράτη. Ἐναντι ὅμως αὐτῆς τῆς κατατμήσεως σημειοῦται τὸ μέγα γεγονός ὅτι εἰς τὰς διαφόρους πόλεις εἶχαν βλαστήσει πνευματικαὶ ἐκφάνσεις ἀλληλοσυμπληρούμεναι καί, λόγῳ ἀκριβῶς τῆς ποικιλίας, πολιτισμὸς λαμπρότατος. Πόλεις μὲν πλείονες, Ἑλλὰς δὲ μία ἐστίν. Ἐὰν ἡ ἠθικὴ αὕτη ἐνότις ἐπρόφθανε νὰ ὑψωθῇ καὶ εἰς πολιτικὴν ἐνότητα, θὰ ἀπέβαινεν ἀήττητος. Ἄλλ' ὁ ἄγχιος ἔρκος τῆς αὐτονομίας δὲν εἶχεν ὑποστῆ ἐπαρκῆ χαλάρωσιν. Αἱ προσπάθειαι τῶν διαφόρων ἑλληνικῶν Κοινῶν ἐνετάθησαν, ὅταν ἐφάνησαν τὰ πρῶτα νέφη ἐκ Δυσμῶν. Ὁ λόγος τὸν ὁποῖον εἶπεν ὁ Αἰτωλὸς Ἀγέλαος, παραινῶν Φίλιππον τὸν Ε' καὶ τοὺς Ἕλληνας εἰς ἔνωσιν, παραμένει μνημεῖον πολιτικῆς διορατικότητος. Ἀπλῶς καὶ μόνον, λέγει, ὅταν μάθουν οἱ Ρωμαῖοι ὅτι συνεφιλιώθημεν, ἀρκεῖ νὰ τοὺς σταματήσῃ.

Ἄλλ' ἡ τύχη δὲν ἠθέλησε νὰ ἀφήσῃ χρόνον τινὰ ἀκόμη, ὅστις θὰ εἰργάζετο ὑπὲρ τοιαύτης λύσεως.

Μόλα ταῦτα ἡ πνευματικὴ ἐκείνη κοινωνία ποὺ ἐλέγετο Ἑλλὰς ἤρκεσε νὰ ἀνοίξῃ τὸν δρόμον τῆς ἀθανασίας. Οἱ Ρωμαῖοι κατέκτησαν μὲν τὰς χώρας, ἀλλὰ δὲν ἠδυνήθησαν νὰ κατακτήσουν τὴν ψυχὴν καὶ τὴν σκέψιν τῶν ἑλληνικῶν λαῶν.

Τὸ ζήτημα τοῦτο ἀπαρτίζει μίαν δευτέραν ἑλληνικὴν ἱστορίαν, τὴν ἱστορίαν τοῦ ἑλληνικοῦ πνεύματος, καὶ αὐτὴν τὴν παρέτρεχαν οἱ Ἴταλοί μὴ φανταζόμενοι ὅτι θὰ τὴν εὔρουν ἐνώπιόν των.

Εἰς τὴν Δύσιν οἱ Ρωμαῖοι κατώρθωσαν νὰ μεταβάλουν τὴν γλῶσσαν, ἐν μέρει δὲ καὶ τὸν χαρακτῆρα ἐπι τῶν λαῶν καὶ νὰ τοὺς ἐκλατινίσουν ἰδρῶσαντες πρὸς τοῦτο καὶ σχολεῖα καὶ εἰς τὴν Ἰσπανίαν καὶ εἰς τὴν Γαλλίαν.

Ἐχτύπησαν τὸ ἀσθενέστερον σημεῖον. Τὸ λατινικὸν στοιχεῖον μέσα εἰς τὴν ρωμαϊκὴν ἐπικράτειαν ἦταν ἰσχυρότατον καὶ μόνον διὰ τῆς ἐκλατινίσεως τῆς Δύσεως

κατέστη δυνατόν νά τονωθῆ ὁ ρωμαϊσμός ἀπειλούμενος σοβαρότατα ἀπὸ τὴν ἀπορροφητικὴν δύναμιν ποὺ εἶχεν ὁ πολυπληθέστερος ἑλληνισμός μετὰ τὰς πνευματικὰς του καὶ μόνον δυνάμεις.

Ἐκατοντάδας Γαλατῶν εἰσῆγαγεν εἰς τὴν Ρωμαϊκὴν Σύγκλητον ὁ Καῖσαρ, ἀλλὰ κανένα Ἕλληνα. Οἱ πρῶτοι ἦσαν ἠναγκασμένοι νὰ ὀμιλοῦν ὅπως - ὅπως τὴν λατινικὴν ποὺ τότε ἐμάνθαναν, ἐνῶ Ἕλληνες Σύγκλητικοὶ θὰ εἰσῆγον κατ' ἀνάγκην ὡς δευτέραν ἐπίσημον γλῶσσαν καὶ μέσα εἰς αὐτὴν τὴν Σύγκλητον τὴν ἑλληνικὴν, διότι τὴν ἠγνούσαν καὶ τὴν ὀμιλοῦν οἱ ἀριστοκράται ρωμαῖοι, ἀλλὰ καὶ ἐνηβρύνοντο διὰ τοῦτο θαναμάζοντες, εἰ καὶ κατὰ βάθος φθονοῦντες, τὴν πνευματικὴν ὑπεροχὴν τῶν Ἑλλήνων.

Τὸ πνεῦμα αὐτὸ ἐσκόρπισεν ἀφθονα τὰ ἄνθη τοῦ πρῶτου ἑλληνικοῦ πολιτισμοῦ εἰς ἐχθροὺς καὶ εἰς φίλους. Ἐδήλασαν αὐτὸ ἀπλήστως πρὸ παντὸς αὐτοὶ οἱ κατακτηταὶ καὶ τούτο εἶναι πρὸς ἔπαινον των λόγῳ τῆς μόνης ἀξίας ἣν κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον μετεβίβασαν εἰς τὸν νεώτερον κόσμον. Ἀλλ' ἐστάθη ἐπὶ πλέον ἱκανὸν παρ' ὅλην τὴν δυστυχίαν τῶν φορέων του νὰ τροφοδοτήσῃ βαρβάρους λαοὺς εἰς τὴν Ἀσίαν, εἰς τοὺς ὁποίους ἐχάρισεν ἰδίαν συνείδησιν, διότι ποτὲ δὲν ἐφθόνησε τὴν προαγωγὴν καὶ πρόοδον ξένων λαῶν, ὅπως καὶ βραδύτερον τὸ Βυζάντιον θὰ προικίσῃ μετὰ τὴν παιδευσίν του πολλοὺς πρωτογόνους, καὶ ὅταν ἀκόμη ἀποκροῦσιν τὰς ἀγρίας ἐφόδους των θὰ ἦτο εἰς θέσιν νὰ συντρίψῃ τινὰς ἐξ αὐτῶν ἐθνικῶς.

Παραπλανώμενοι ἀρχαιότεροί τινες ἱστορικοὶ ἀπὸ κολακείας ἐκ τῆς ἀνωτέρας τάξεως τῶν κατακτηθέντων καὶ ἀπὸ μεγαλόστομα ἐγκώμια ἑλληνιζόντων, ὅπως ὁ Αἰλίος Ἀριστείδης, ἐκ τῆς περιόδου τῆς *paux romana*, ἤτις ἀπλωσεν εἰς τὸν κόσμον τὴν εἰρήνην τοῦ τάφου, ὅπως τὴν ἔλεγεν ὁ Mommsen, ἐνόμισαν ὅτι οἱ Ἕλληνες μονονουχὶ ἠδέως ἔφεραν τὸν ρωμαϊκὸν ζυγόν. Ἀλλ' ἡμεῖς τὴν σήμερον ποὺ ἐζήσαμεν τέσσαρα μαῦρα χρόνια ἐχθρικῆς κατοχῆς, κάτι γνωρίζομεν ἀπὸ τὰ ἐγκώμια ποὺ ἀναπέμπουν παντοῦ οἱ δοσίλογοι καὶ οἱ ἐννοούμενοι τῆς ἀνωτέρας τάξεως, καὶ κάτι γνωρίζομεν ἀπὸ τὸν τρόπον κατ' ὃν ἐπιβάλλεται σιωπὴ, ὅπως ἔλεγεν ἤδη αὐτὸς ὁ Τάκιτος, εἰς τὸν βουλόμενον νὰ σκεφθῆ ὅ,τι θέλει καὶ νὰ εἴπῃ ὅ,τι σκέπτεται.

Καὶ πράγματι, ἀπὸ καμμίαν ἐποχὴν δὲν λείπουν τὰ τεκμήρια ἐξ ἀσήμερον λόγων καὶ ἐκ πράξεων ἀπογνώσεως ποὺ προδίδουν τὸ ἀνώνυμον λαϊκὸν μῖσος ἐναντίον τοῦ κατακτητοῦ. Εἶναι ἡ μαστურία τοῦ Λιβίου, ὅτι ὑπῆρχαν Ἕλληνες προτιμῶντες ἀπὸ τοὺς Ρωμαίους τοὺς Πάρθους, ἀλλ' αὐτοὶ ἦσαν, προσθέτει, ἐπιπόλαιοι. Εἶναι ἡ ἀγρία χαρὰ ἑλληνικοῦ θιάσου ποὺ περιώδευεν εἰς τὰ ἐνδότερα τῆς Ἀσίας, ὅταν μετὰ τὴν καταστροφὴν τοῦ Κράσσου παρέστησεν ἐνώπιον τῶν νικητῶν αὐτοῦ, μετὰ τὴν ἀσώματον κεφαλὴν του, τὰς Φοινίσσας τοῦ Εὐριπίδου. Εἶναι ἡ ἀγωνία μετ' ἣς ἔσπευδαν νὰ συνταχθοῦν μετὰ κάθε βασιλεῖα μαχόμενον κατὰ τῆς Ρώμης καὶ εἶναι

ιδίᾳ ἢ προσδοκίᾳ τῆς ἐλευθερίας ἀπὸ τὸν Μιθριδάτην, μεθ' οὗ εἶχαν καὶ συμμαχίῃσι οἱ Ἀθηναῖοι, οἱ βαρύτερον ὄλων φέροντες τὸν ρωμαϊκὸν ζυγόν.

Ὁ πόθος τῆς ἐλευθερίας ἐμφωλεύει μέσα εἰς τὴν ψυχὴν τοῦ λαοῦ. Τὸ πνεῦμα τὸ ἐλληνικόν, τὸ μοναδικὸν καὶ ἀναντικατάστατον, ἐπιζῆ καθ' ὅλην τὴν περίοδον ποῦ υφίσταται ἡ Ρώμη, ἕως οὗτου συγκερασθὲν μετὰ τὴν ἰδέαν τοῦ Χριστιανισμοῦ ἔφευγεν, εἰς τὸ Βυζάντιον, εἰς πλήρη καὶ πάλιν λειτουργίαν τὸν ἐλληνικὸν ἐθνισμόν.

Ἄλλὰ τὸ Βυζάντιον! Τὸ Βυζάντιον, κατὰ τὴν φασιστικὴν διδασκαλίαν, τίποτε δὲν ἔδωκεν εἰς τὸν κόσμον, τίποτε δὲν παρήγαγε, δὲν εἶχεν ἀναγέννησιν, δὲν εἶχεν ἀνθησὶν γραμμᾶτων καὶ τεχνῶν, οἷαν αἱ ἰταλικαὶ δημοκρατίαι κατὰ τὰ τέλη τοῦ μεσαιῶνος, ὑπῆρξε στεῖρον ἐξαντλούμενον εἰς θεολογικὰς συζητήσεις ποῦ διετήρησαν τὸ σχίσμα καὶ μόνον ἀπὸ τοὺς Βενετούς ἐδιδάχθη κάτι νέον.

Ταῦτα πάντα ἀποτελοῦν παραχάραξιν τῆς ἰστορίας.

Τὸν λαμπρότατον δέκατον καὶ τὸν ἐνδέκατον ἀκόμη αἰῶνα τοῦ Βυζαντίου, ὅταν ἡ Κωνσταντινούπολις ἦτο ἡ ὠραιότερα καὶ μεγαλειότερα πρωτεύουσα τοῦ κόσμου καὶ ὁ ὀφθαλμὸς τῆς οἰκουμένης, διεδέχθη τὸ βάρος ποῦ μόνον του ἐξηκολούθησε νὰ φέρῃ ἐπὶ τινὰς αἰῶνας ἀκόμη.

Ἡ Ρώμη ἀπὸ πολλοῦ εἶχε πέσει εἰς χεῖρας τῶν ἐκ βορρᾶ βαρβάρων καὶ πυκνὸν πνευματικὸν σκότος ἐκάλυπτε τὴν Δύσιν καθ' ὅλον τὸν μεσαιῶνα, ἡ δὲ Ἰταλία εἶχε χάσει κάθε ἐνότητα, ὅπως εἶχε κατακερματισθῆ εἰς κρατίδια, τὰ ὁποῖα, ἀσύνδετα πρὸς ἄλληλα καὶ χωριζόμενα ἀπὸ τὸ μέχρις ἐσχάτων σταθὲν ἐμπόδιον πρὸς τὴν ἔνωσιν παπικῶν κράτος καὶ ἀνίκανα νὰ υπερασπίσων ἑαυτὰ κατ' ἐξωτερικῶν ἐχθρῶν, περιέπεσαν τὰ μὲν βόρεια εἰς χεῖρας τῶν Γερμανῶν, τὰ δὲ νότια κατεκτήθησαν ἀπὸ τοὺς Ἰσπανούς. Μετὰ τὴν πτώσιν τοῦ Βυζαντίου εἰς χεῖρας τῶν Τούρκων οἱ ἐναπομείναντες πνευματικοὶ θησαυροὶ μετηνάστευσαν εἰς τὰς ἰταλικὰς πόλεις, ἐντεῦθεν καὶ ἐκεῖ ἀρχίζει νὰ βλαστήσῃ ὑπὸ τὴν καθοδήγησιν τῶν ἐλλήνων προσφύγων ἢ λεγομένη Ἀναγέννησις, καλλιέργεια τῶν γραμμᾶτων καὶ τεχνῶν ἐπιστρέφουσα εἰς ἔμπνευσιν ἐκ τοῦ ἀρχαίου πολιτισμοῦ.

Ἄλλ' εἰς τὸ Βυζάντιον δὲν εἶχε ποτε ἐπικαθίσει ἡ πνευματικὴ νύχτα ποῦ ἐκάλυπτε τὴν Δύσιν καὶ ἤτις ἐμφανίζει τὴν νέαν περίοδον ὡς ἀναγέννησιν. Ἐκεῖ δὲν ὑπάρχει διακοπὴ θεραπείας τῶν γραμμᾶτων, κατὰ δὲ τοὺς τελευταίους χρόνους προβάλλει μαλιστα καὶ ἀνθησὶς τῆς τέχνης, ἡ Παλαιολόγειος.

Ἐὰν δὲ ἔλειπεν ἀπὸ τὸ Βυζάντιον ἡ βαθυτέρα δημοουργικὴ πνοή, εἶναι τοῦτο ἐκκλητικόν; Ἐπὶ αἰῶνας ἴστανται φύλακες καὶ ἀποκρούουν πρὸς ὅλα τὰ σημεῖα τοῦ ὀρίζοντος ἐπιδρομάς, Ἀράβων, Σλαύων, Τούρκων, Βουλγάρων, καὶ αὐτῶν ἔτι τῶν Φράγκων, χωρὶς νὰ ἀναπνεύσουν ποτέ. Οὔτε ἄνεσιν οὔτε τὴν χαρὰν τῆς ζωῆς ἐγνώρισαν καθ' ὃ διάστημα ἐπροφύλατταν τὴν Δύσιν ἀπὸ τὰ ἀλλεπάλληλα κύματα τῆς βαρβαρότητος. Περίφοβοι περὶ τὴν αὔριον καὶ ἀναζητοῦντες καταφύγιον εἰς

τὰ ὑπεργήινα στρώματα, ποῦ νὰ εὔρουν καιρὸν καὶ ποῦ νὰ εὔρουν τὴν κατάλληλον ἀτμόσφαιραν διὰ νὰ δημιουργήσουν πρωτοτύπως ;

Ἄλλ' ὅ,τι παρέλαβαν ἀπὸ τὴν ἀρχαιότητα, δὲν τὸ ἐγκατέλειψάν ποτε καὶ τὸ διεφύλαξαν ἀκέραιον ἕως ὅτου ἐσχηματίσθη εἰς τὴν Δύσιν τὸ ἀπαραίτητον ὑπόστρωμα διὰ νὰ δεχθῆ τὴν ἀνανεωμένην παιδείου καὶ ἀναπτύξῃ ἔπειτα ὅ,τι σήμερον ὀνομάζομεν εὐρωπαϊκὸν πολιτισμὸν.

Τοὺς Ἴταλοὺς ἐθώπευσε τότε ἄλλην μίαν φορὰν ἡ τύχη, διότι ἐπρόλαβαν καὶ τοὺς κατέκτησαν οἱ Ἴσπανοὶ καὶ ἔτσι διέφυγαν τὴν τουρκικὴν δυναστείαν.

Καὶ εἶπε μὲν κατὰ παρελθόντα αἰῶνα γάλλος διάσημος ἱστορικὸς ἀρεσκομένος εἰς γοητευτικὰς ὑποθέσεις μὲ τὸ «ἐὰν» καὶ τὸ «τί θὰ ἐγίνετο», εἶπεν ὅτι ἐὰν τότε οἱ Τοῦρκοι κατελάμβανον τὴν Ἰταλίαν θὰ ἐξιταλίζοντο, ὅτι οἱ Τοῦρκοι θὰ ἐγίνοντο Ἴταλοί. Ἄλλ' ὁ Κύριλλος ὁ Λούκαρις ποὺ ἐγνώριζε κάπως τοὺς Ὀθωμανοὺς, εἶχε διάφορον γνώμην. Ὅταν οἱ Λατῖνοι ἀπεπειρῶντο μὲ κάθε τρόπον νὰ ὑποκαταστήσουν τὸ ἴδιον αὐτῶν δόγμα εἰς τὴν πίστιν τῶν ὑπὸ τὸν τουρκικὸν ζυγὸν στεναζόντων Ἑλλήνων καὶ τοὺς ἐχλεύαζαν ἐπὶ ἀπαιδευσίᾳ καὶ δι' ἔλλειψιν σοφίας, ὁ Λούκαρις ἀπήντα :

«Ἄν εἶχε βασιλεύσει ὁ Τοῦρκος εἰς τὴν Φραγκίαν, Χριστιανοὺς ἐκεῖ δὲν εὔρισκες. Εἰς τὴν Ἑλλάδα τώρα τριακόσιους χρόνους εὐρίσκεται καὶ κακοπαθοῦσιν οἱ ἄνθρωποι καὶ βασανίζονται καὶ λάμπει ἡ πίστις τοῦ Χριστοῦ, καὶ σεῖς μοῦ λέγετε ὅτι δὲν ἔχομεν σοφίαν ; ».

Ἐξ ἐτέρου ὁ θρησκευτικὸς ζῆλος καὶ αἱ θεολογικαὶ ἀσχολίαι δὲν ἦσαν βυζαντινὸν μόνον προῖόν, ἀλλὰ κατελάμβανον ἐξ ἴσου εἰς Ἀνατολίην καὶ Δύσιν, εἰς αὐτὴν μάλιστα μὲ συνοδίαν ἱερῶν ἐξετάσεων, κατελάμβανον τὴν θέσιν ποὺ ἔχουν σήμερον τὰ κοινωνικὰ καὶ οἰκονομικὰ προβλήματα.

Ἡ δὲ συναφὴς ἔρις ἐκ τοῦ σχίσματος, ἣτις ἀπὸ τεσσάρων αἰώνων συνετάρατε τὰς δύο Ἐκκλησίας, κατὰ βάθος διὰ τοὺς Ἕλληνας δὲν ἦτον ἔρις ἀπλῶς δογματικῆ' ἀλλὰ παρηκολούθει τὴν ἀπὸ τῆς ἰδρύσεως νέου δυτικοῦ ρωμαϊκοῦ κράτους προσπάθειαν ὅπως τοῦτο δεσπόσῃ καὶ ἀπορροφήσῃ τὸ ἀνατολικόν. Τὸ ζήτημα κατήντα σὺν τῷ χρόνῳ ἐθνικόν. Ἐφοβοῦντο οἱ Ἕλληνες μήπως χάσουν τὸν ἐθνισμὸν των. Κύριον μέλημα ἦτον ἡ διάσωσις τοῦ Γένους, ὅπως σαφῶς τὸ διακηρύνει κατὰ τὰς παραμονὰς τῆς πτώσεως οἱ ἀνθενωτικοί, καὶ προκειμένου περὶ ἐθνικοῦ ζητήματος ὅχι μόνον ἐξηγεῖται ἡ στάσις τοῦ λαοῦ κατὰ τὴν ὑστάτην στιγμήν, ἀλλὰ καὶ δικαιολογεῖται εἰς τὰ ὅμματα τῆς ἱστορίας. Ἐὰν δὲ ἐν τῇ ἀναξέσει τοῦ παρελθόντος τούτου ἐνθυμοῦνται τὰ ὄργιλα λόγια τοῦ Λουκᾶ Νοταρᾶ, ἃς μὴ λησμονοῦν τί εἶχε διακηρύξει ἤδη ὁ Πετράρχης ἱκανὰς δεκαετηρίδας πρὶν. Οἱ Τοῦρκοι, εἶπεν, εἶναι ἐχθροὶ μας, ἀλλ' οἱ σχισματικοὶ Ἕλληνες εἶναι χειρότεροι.

Ἄλλ' ἡ Βενετία, ποὺ τὴν παρουσίαζαν οἱ φασισταὶ ὡς μεταδοῦσαν στοιχεῖα πολι-

τισμοῦ εἰς τοὺς Ἕλληνας καὶ εἰς τὴν κυριαρχίαν αὐτῆς ἐστήριζαν μάλιστα καὶ τινὰς ἀξιώσεις;

Περὶ τῆς ἐπιδράσεως τῆς τετάρτης Σταυροφορίας πὸν ἐξεκίνησε νὰ κυτυπήσῃ τὸ Ἰσλάμ καὶ ἐπερατώθῃ μὲ τὴν κατάκτησιν τῆς Κωνσταντινουπόλεως ἐκράτουν ἄλλοτε, ὅταν ἀκόμη ἐσυκοφαντεῖτο τὸ Βυζάντιον, στρεβλωμένοι ἀντιλήψεις εἰς τὴν Δύσιν. Ἄλλὰ σήμερον κανεὶς δὲν πιστεύει εἰς πολιτιστικὴν διαδρομὴν τῶν Βενετῶν ἐν τῇ Ἀνατολῇ.

Ἴδου τί λέγει σύγχρονος διαπρεπῆς ἐπιστήμων:

«Τὸ ὅτι οἱ ἱστορικοὶ τῆς Δύσεως ἐκλαμβάνουν ὡς σπουδαίαν ἐπιχείρησιν τὸν πολιτικὸν καὶ ἐμπορικὸν κυνισμόν, δι' οὗ τὸ Ἀνατολικὸν κράτος ἐτεμαχίσθη κατὰ τὰς ἀρχὰς τῆς μεσαιωνικῆς ἐτερορροῦθμου ἐταιρείας εἰς τέσσαρα μέρη καὶ ὑποδιηροῦθῃ μεταξὺ τῶν κεφαλαιούχων ἐταίρων εἰς μετοχάς, οἱ Βενετοὶ καὶ οἱ Σταυροφόροι τὰ τρίτα τέταρτα καὶ ὁ διαχειριστής, ὁ Λατῖνος Φλάμανδὸς αὐτοκράτωρ, ἐν τέταρτον τὸ ὅτι ἀποκρύπτουν τὰς μοιραίας συνεπειάς πὸν εἶχεν ἢ καταστροφὴ τοῦ προμαχῶνος τούτου πρὸ τῶν ἐπιδρομῶν λαῶν τῶν παραδουναβείων χωρῶν καὶ τῆς Ἀσίας τὸ ὅτι ἐμφανίζουσιν αὐτὴν ταύτην τὴν Βενετιάν ὡς φορέα πολιτισμοῦ ἐν τῇ Ἀνατολῇ, ἀπὸ τὴν ὁποίαν μόνον ἔμαθε καὶ, πρὸς ἔπαινόν της, κατώρθωσε μάλιστα νὰ μάθῃ πολλὰ ὡς πρὸς τὰς τέχνας, βιοτεχνίας, γεωργίαν καὶ τὸν ἀστικὸν βίον— εἶναι κατὰ τὴν γνώμην μου τὸ τυπικώτατον παράδειγμα ἱστορίας, ἣτις γράφεται ὑπὸ τῶν νικητῶν καὶ πρὸς ἰδίαν αὐτῶν χρῆσιν».

Καὶ ἡ κρίσις αὕτη εἶναι τόσῳ μᾶλλον ἀδιάβλητος ὅσῳ προέρχεται ἀπὸ σοφώτατον ἐρευνητὴν\* τοῦ δικαίου καὶ τῆς ἱστορίας, μὴ ἐπιζήσαντα τῆς ἰταλικῆς ἐκστρατείας, ἀνήκοντα εἰς τὴν χορείαν τῶν πνευματικῶν ἐκείνων ἀνδρῶν τῆς Ἰταλίας, οἵτι ἀπέστρεφαν τὰ ὄμματα ἀπὸ τὰ ὄνειροπολήματα τῶν φασιστῶν.

Ἄλλ' ἔρχεται ἡ ὥρα, καθ' ἣν οἱ δύο γειτονικοὶ λαοὶ πληττόμενοι ἀπὸ τὴν τυραννίαν ἐξεγείρονται συγχρόνως. Αἱ ἐπαναστάσεις τοῦ Πεδεμοντίου καὶ τῆς Νεαπόλεως συμπέπτουν πρὸς τὴν πυρκαϊάν πὸν ἀναφεν ὁ Ἑλληνικὸς Ἀγὼν εἰς τὴν ἑλληνικὴν χειρσόνησον. Ἄδηλον εἶναι ἂν ἡ Φιλικὴ Ἐταιρεία διετέλει εἰς σχέσεις πρὸς τοὺς *Carbonari*, ἐξ ὧν ἐτρέφοντο αἱ ἐξεγέρσεις τῶν Ἰταλῶν κατὰ τοῦ Ἀδστριακοῦ ζυγοῦ.

Ὁ πόθος τῆς ἐλευθερίας μᾶς εἶχεν ἐνώσει τότε. Ἡ ἑλληνικὴ ἐπανάστασις εἶναι ἐκείνη, ἣτις ἐδημιούργησε τὴν ἀρχὴν τῶν Ἐθνικοτήτων. Ἰταλοὶ ἐπιστήμονες ἔπειτα ἐπεξεργάσθησαν ἐν τῷ πλαισίῳ τοῦ διεθνοῦς δικαίου καὶ κατεσκεύασαν τὴν ἀρχὴν αὐτήν, καὶ ἡ Ἰταλία εἶναι ἐκείνη, ἣτις παλαίονσα ὑπὲρ τῆς ἐλευθερίας της καὶ τῆς

\* *Pietro Bonfante.*

ἐνώσεως τὴν ἐθεώρησεν, ἀδιαφόρως ἂν πρόκειται περὶ μικροῦ ἢ μεγάλου ἔθνους, ὡς τὰ ἄγια τῶν ἁγίων.

Καὶ τὴν στιγμήν καθ' ἣν ἀναγνωρίζει ἡ μεταπολεμικὴ Ἰταλία τὸ λάθος, λέγει, τοῦ φασισμού καὶ διακηρύσσει ὅτι μετὰ τὴν ἐκ μέρους τῶν Ἡνωμένων Ἐθνῶν κατακύρωσιν τῆς Δωδεκανήσου εἰς τὴν μητέρα Ἑλλάδα ἔχει ἐκλείψει κάθε αἴτιον προστριβῆς, ἡμεῖς ἀνατρέχομεν εὐαρέστως εἰς τὸ ἐγγύτερον τοῦτο παρελθὸν καὶ ἐνθυμούμεθα τὴν συμμετοχὴν τῶν Ἰταλῶν προσφύγων εἰς τὸν μεγάλον Ἀγῶνά μας. Ἀνάδρομος στρέφεται ἡ σκέψις μας πρὸς τὴν θύσαν τοῦ Σανταρόζα καὶ βραδύτερον τοῦ Fratti καὶ τῶν Γαριβαλδινῶν.

Ἐνθυμούμεθα ἀκόμη, ἀλλὰ συνάμα καὶ ἐνθυμίζομεν, ὅτι ὁ ἐθνικός μας Ποιητής, πλὴν τῆς Ἀμερικῆς, μόνον τὴν Ἰταλίαν ἐξ ὅλων τῶν ξένων ἔθνῶν τραγουδαίει εἰς τὸν Ὑμνον καὶ συνενῶν εἰς κοινὸν πόνον τοὺς δύο παλαιότητας λαοὺς ἐμφανίζει τὸν αὐστριακὸν Ἀετὸν νὰ τρέφεται ἀπὸ τὰ σπλάγχνα τοῦ Ἰταλοῦ καὶ νὰ κρώζῃ πρὸς τὸν Ἕλληνα μὲ ἀφατον μῖσος.

Σὲ ξανοίγει ἀπὸ τὰ νέφη  
Καὶ τὸ μάτι τοῦ Ἀετοῦ,  
Ποὺ φτερὰ καὶ νύχια θρέφει  
Μὲ τὰ σπλάγχνα τοῦ Ἰταλοῦ.

Καὶ ὅς ἐσὲ καταγυρμένος,  
Γιατὶ πάντα σὲ μισεῖ!  
Ἐκρῶς, ἔκρῶζε ὁ σκασμένος,  
Νὰ σὲ βλάψῃ, ἂν ἠμπορῇ.

Καὶ πόσοι Ἰταλοὶ δὲν ἐπρόβαλαν εἰς τοὺς συγχρόνους των τὸν ἠρωισμόν τοῦ 1821 ὡς πρότυπον παρασκευῆς πρὸς τοὺς ἀπελευθερωτικοὺς ἀγῶνας τῆς ἰταλικῆς ἐνώσεως;

Ὁ μέγας ἐθναπόστολος τῆς Ἰταλίας, ὁ Mazzini, ἵνα μόνον εἰς αὐτὸν περιορισθῶμεν, δὲν ἔπαυσεν ἐπὶ δεκαετηρίδας νὰ προβάλλῃ συνεχῶς, εἰς τοὺς φλογερούς του λόγους πρὸς τὴν ἰταλικὴν νεότητα, τὸν ἀγῶνά μας ὑπὲρ τῆς ἀνεξαρτησίας πρὸς μίμῃσιν :

— Κοιτάξετε, ἔλεγε, τὸ μεγαλεῖον τῆς ἀναστηθείσης Ἑλλάδος. Δὲν ἠμπορεῖτε νὰ εἶσθε καὶ σεῖς μεγάλοι ὅπως ἐκεῖνοι; Οἱ Ἕλληνες ἦσαν ἐν ἑκατομμύριον ἐναντίον ἐχθροῦ ποὺ ἦτο δέκα φορές ἰσχυρότερος. Ἄλλ' ὠπλίσθησαν ὅλοι, ὠρκίσθησαν νὰ ταφοῦν ὑπὸ τὰ ἐρείπια τῶν πόλεων των παρὰ νὰ ὑποκύβουν εἰς τὴν Ἡμισέληνον, ἐκράτησαν τὸν ὄρκον των εἰς τὸ Μεσολόγγι καὶ ἐνίκησαν. Κάμετε καὶ σεῖς ὅπως αὐτοί, καὶ θὰ νικήσετε.

Ἐπέπρωτο οἱ Ἕλληνες νὰ ἐπαναλάβουν τὸ θαῦμα τοῦ Εἰκοσιένα ἔναντι ἀκριβῶς ἐκείνων, ὧν οἱ πατέρες τὸ θαῦμα αὐτὸ ἐπεκαλοῦντο διὰ τὴν ἰδικήν των ἐλευθερίαν.

Διότι παρομοίωτον τῆς θαυμαστῆς ἐκείνης πάλης ἐορτάζομεν σήμερον. Ἡ 28ῃ Ὀκτωβρίου κατέστη εἰς τὴν συνείδησιν τοῦ ἔθνους δευτέρα Ἐθνικὴ Ἐορτή. Τὸ 1940 εἶναι τὸ ἔτος καθ' ὃ ἀναβαπτίζεται ὁ ἑλληνικὸς λαὸς εἰς τὰ ἀθάνατα νάματα τοῦ Εἰκοσιένα. Οἱ ἥρωες τοῦ 1940 ἀπὸ Ἐκείνους ἐκκληρονόμησαν τὸ ἀδάμαστον θάρρος καὶ ἔσωσαν τὴν Ἑλλάδα.

Ἀπὸ αὐτοὺς δὲ πάλιν, ἀπὸ τοὺς ἥρωας τοῦ 1940, παρέλαβαν ὡς νέοι σκνταλοδρόμοι καὶ κρατοῦν ὑψηλὰ ἄσβεστη τὴν ἴδια φλόγα, πάνοπλοι εἰς πίστιν, ὅσοι ἀγωνίζονται τὴν σήμερον τὸν ἀνισώτατον ἀγῶνα. Καὶ ἐπειδὴ ἐμπνέεται ἀπὸ τὰ ἴδια ἰδανικά, θὰ λήξῃ καὶ αὐτὸς στεφανωμένος καθ' ὃν τρόπον καὶ ἐκεῖνοι. Καὶ τότε, ἐπειδὴ ἡ Ἑλλὰς ποτὲ δὲν ἐκαρπώθη τὰς νίκας τῆς μόνης αὐτῆς, τότε, θὰ ἔχῃ στερεωθῆ ἄλλην μίαν φορὰν ἀπ' τὰ κόκκαλα τῶν Ἑλλήνων ἕνας κόσμος δικαιοτέρος, ἕνας κόσμος ἀληθῶς ἐλεύθερος.



# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 4ΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 1948

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΚΩΝΣΤ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

## ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

Ἄμα τῇ ἐνάρξει τῆς συνεδρίας ὁ ἀκαδημαϊκὸς κ. Ἴ. Καλιτσουνάκης εἶπε τὰ κατωτέρω περὶ τῆς ἐπιστημονικῆς δράσεως τοῦ ἑλληνιστοῦ καθηγητοῦ κ. Werner Jaeger ἐπὶ τῷ ἔορτασμῷ τῆς ἑξηκονταετηρίδος αὐτοῦ:

ΕΠΙ Τῆ, ΕΞΗΚΟΝΤΑΕΤΗΡΙΑΙ ΤΟΥ ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ WERNER WILHELM JAEGER, ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ  
ΕΝ Τῷ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙῷ, ΤΟΥ HARVARD

Διαρκουσῶν τῶν τελευταίων θερινῶν παύσεων τῆς Ἀκαδημίας ἐώρτασεν ὁ ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ τοῦ Harvard καθηγητῆς Werner Jaeger, ὁ περιφανὴς φιλόλογος, ὁ μέχρι τοῦ 1936 ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ τοῦ Βερολίνου διδάσκων, ἐώρτασε τὴν ἑξηκονταετηρίδα του, τῇ 30 Ἰουλίου. Ἡ ἑξηκονταετηρίς θεωρουμένη ὡς ἀρχὴ τοῦ γήρατος σημειώνει πάντοτε σταθμὸν τινα ἐν τῇ ζωῇ τοῦ ἀνθρώπου.

Ὁ Jaeger δὲν εἶναι μέλος τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν καὶ ὡς ἐκ τούτου ἡ Ἀκαδημία δὲν συνεχάρη αὐτὸν ἐπισήμως ἐπὶ τῇ ἑορτῇ του ταύτη, τὸ Πανεπιστήμιόν μας ὁμως εὐτυχῶς καὶ ἐτίμησε τὸν ἄνδρα διὰ τῆς προταθείσης καὶ παμψηφει ἐγκριθείσης ἀπονομῆς εἰς αὐτὸν τοῦ διπλώματος τοῦ ἐπιτίμου διδάκτορος τῆς Φιλοσοφίας. Τὸ πρᾶγμα φαίνεται ὅτι ηὐχαρίστησε τὸν ἄνδρα ἰδιαιτέρως, ὡς ἐξάγεται καὶ ἐξ ἄλλων καὶ ἐκ τῶν εὐχαριστηρίων γραμμάτων του πρὸς τὴν Φιλοσοφικὴν Σχολὴν τοῦ Πανεπιστημίου. Ἡ ἰδιαιτέρα αὐτῆ χαρὰ του ἐρμηνεύεται—διότι καὶ ἄλλα τρία Πανεπιστήμια ἔχουσιν ἤδη αὐτὸν ἀναγορεύσει ἐπίτιμον διδάκτορα—ἐκ τοῦ ὅτι ἡ ἐπιστημονικὴ αὐτῆ τιμὴ προέρχεται ἐκ τῆς Ἑλλάδος καὶ τῶν Ἑλλήνων, εἰς τὴν ἐξερεῦνῃσιν τῆς ἀρχαίας φιλολογίας καὶ φιλοσοφίας τῶν ὁποίων ἔχει, ὡς ὁ ἴδιος λέγει, ἀφιερῶσει τὰς δυνάμεις καὶ τὴν ζωὴν του.

Ἡ μέχρι τοῦδε καρποφόρος φιλολογικὴ ἐργασία τοῦ ἀνδρὸς κατατάσσει αὐτὸν μεταξὺ τῶν μεγάλων φιλολόγων τῶν τελευταίων ἑκατὸν ἐτῶν, διότι ὄχι μόνον τὴν

φιλολογίαν καθ' ἑαυτὴν προήγαγεν, ἀλλὰ καὶ ἐπεζήτησε δι' ἐπιστημονικῆς φιλολογικῆς κινήσεως τὴν ἀναβίωσιν νέου Humanismus, τοῦ κληθέντος τρίτου ἀνθρωπισμοῦ, ἐπ' ὠφελεία πάντοτε καὶ τῆς ἐρεῦνης καὶ τῆς ἀγάπης πρὸς τὰς κλασσικὰς σπουδὰς. Ἰδρυσε λοιπὸν (1925) τὸ ἀμέσως εὐρύτατα διαδοθὲν περιοδικὸν *die Antike* (ἢ Ἀρχαιότης) τοῦ ὁποίου σκοπὸς ἦτο ἡ εἰς εὐρύτερα στρώματα τοῦ μεμορφωμένου Κοινοῦ διάδοσις φιλολογικῶν καὶ ἀρχαιολογικῶν γνώσεων, καθὼς ἐπίσης ἴδρυσε δι' αὐστηρὰν ἐπιστημονικὴν ἐργασίαν τὸ ἕτερον περιοδικὸν *Gnomon* (1925), τὸ ὁποῖον ὑπὸ ἔποψιν ὕλης, μεθόδου καὶ πρακτικῆς διαρρυθμίσεως περιοδικοῦ ὑπερέβη πᾶν ὅ,τι ἕως τότε ἦτο ἐν τῇ ἐπιστήμῃ γνωστόν· δύναται τις νὰ εἴπῃ ὅτι εἶχεν ὄντως ἀποβῆ ὁ γνῶμων ἐν τῇ κλασσικῇ φιλολογίᾳ. Ἐπίσης ἐπανίδρυσε τὴν σειρὰν τῶν «Φιλολογικῶν Ἐρευνῶν» (*Philologische Untersuchungen*), τὴν ὁποίαν εἶχον ἰδρῦσει ἤδη τῷ 1880 οἱ Kiessling καὶ Wilamowitz, μὲ τὴν προσθήκην ὅμως τῆς λέξεως «*Νέαι* (*Neue*) φιλολογικαὶ ἔρευναι».

Δὲν εἶναι ἀνάγκη νὰ ἐπεκταθῶ ἐνταῦθα ἐκθέτων τὰς ρηξικελεύθους ἐργασίας του ἰδία περὶ τὸν Ἀριστοτέλην (1923), ἐκ τῆς φιλολογικῆς καὶ φιλοσοφικῆς ἐξετάσεως τῶν ἔργων τοῦ ὁποίου, ἀπέδειξε πότε ὁ Ἀριστοτέλης ἠκολούθει τὸν Πλάτωνα καὶ ποῖα εἶναι ἔπειτα τὰ ἴδια του φιλοσοφήματα. Σπουδαιότατον περαιτέρω εἶναι τὸ μέγα τρίτομον ἔργον του περὶ τῆς «*Παιδείας*» παρὰ τοῖς ἀρχαίοις Ἑλλησιν ὡς βάσεως τοῦ ὅλου αὐτῶν βίου (1933 ἐξ.), πολιτικοῦ, κοινωνικοῦ καὶ θρησκευτικοῦ, καθὼς καὶ αἱ ἐργασίαι του περὶ τοῦ Δημοσθένους, περὶ τοῦ ἰατροφιλοσόφου Διοκλέους τοῦ Καρυστίου, τοῦ μεγάλου ἱατροῦ τοῦ δευτέρου κληθέντος Ἴπποκράτους, καὶ ἄλλα, καθὼς καὶ πλεῖστοι ὅσαι μελέται καὶ ἐκτενέστεραι διατριβαὶ δημοσιευθεῖσαι κυρίως εἰς τὰ Πρακτικὰ τῆς Πρωσοικῆς Ἀκαδημίας τῶν Ἐπιστημῶν, τῆς ὁποίας εἶναι μέλος, καθὼς εἶναι μέλος καὶ ἐπὶ ἄλλων Ἀκαδημιῶν. Αἱ ἐπιστημονικαὶ του ἐργασίαι ἔχουσι πάντοτε τοῦτο τὸ ἰδιαίτερον καὶ μοναδικὸν γνώρισμα ὅτι συνδυάζουσι βαθεῖαν φιλολογικὴν καὶ κριτικὴν ἔρευναν πρὸς ἐπίσης βαθεῖαν φιλοσοφικὴν διανόησιν καὶ σκέψιν περὶ τοῦ ἐξεταζομένου ζητήματος.

Συνεχίζων δὲ ὁ ἀνὴρ τὴν παράδοσιν τοῦ μεγάλου φιλόλογου Ἐδουάρδου Schwartz, τοῦ πρὸ ὀλίγων ἐτῶν ἀποθανόντος καθηγητοῦ τοῦ ἐν Μονάχῳ Πανεπιστημίου, ἀνδρὸς τὸν ὁποῖον πολλοὶ θεωροῦν ὡς ἰσάξιον καὶ ἰσότημον πρὸς τὸν Wilamowitz, μὲ τὸν ὁποῖον ἄλλωστε συνεδέετο διὰ στενῆς φιλίας, ἐπεδόθη ὁ Jaeger εἰς τὴν μελέτην καὶ τῶν Χριστιανῶν συγγραφέων τῶν πρώτων αἰώνων καὶ δὴ Γρηγορίου τοῦ Ἐπισκόπου Νύσσης, καὶ ἐξέδωκε μέχρι τοῦδε ὑποδειγματικῶς δύο τόμους ἐκ τῶν ἔργων του· εἰς τοὺς τόμους τούτους μάλιστα ἀνατρέπει ὅλως τὴν παραδεδομένην σειρὰν τῶν πρὸς τὸν Εὐνόμιον ἀντιρρητικῶν λόγων καὶ θεμελιῶνει κριτικῶς νέαν αὐτῶν σειρὰν καὶ ἀλληλουχίαν. Εἰς τὸ ἔργον τοῦτο, τὴν κριτικὴν

ἔκδοσιν τῶν ἔργων Γρηγορίου ἀσχολεῖται σήμερον συντόμως προσλαβὼν καὶ ἄλλους τινὰς συνεργάτας, διότι κριτικὴ ἔκδοσις ὄλων τῶν ἔργων τοῦ Γρηγορίου τοῦ Νύσσης εἶναι τι τὸ ὅποιον δὲν δύναται νὰ ἀχθῆ εἰς πέρας ὑφ' ἑνὸς μόνου ἐπιστήμονος.

Ἡ ἔξαναγκασθεῖσα μετάβασίς του εἰς Ἀμερικὴν ἐκ τῆς πολιτικῆς καταστάσεως— ἂν καὶ αὐτὸς εἶναι γνήσιος Γερμανὸς— ἔβλαψε τὴν πρόοδον τῆς κλασσικῆς φιλολογίας καὶ ἀνέκοψεν ἐντελῶς τὸν λεγόμενον τρίτον Ἀνθρωπισμὸν, διότι καὶ οἱ μαθηταὶ του— εἶχεν ἤδη ἐν Γερμανίᾳ σχηματισθῆ ἡ ἰδιαιτέρα του σχολή, die Jägersche Schule— δὲν ἠδυνήθησαν ἐκ τῶν περιστάσεων νὰ προαγάγῃσιν τὴν κίνησιν ταύτην μετὰ τὴν ἐπελθοῦσαν μάλιστα καταστροφὴν. Εἶμαι βέβαιος ἐν τέλει ὅτι ἐκφράζω τὰ αἰσθήματα τῆς Ἀκαδημίας μας, ἐὰν εὐχηθῶμεν εἰς αὐτὸν μακρὸν ἀκόμη βίον ἐν τῇ ὁδῷ τῆς ἐπιστήμης καὶ τῆς ἐρεῦνης τῆς ἀληθείας<sup>1</sup>.

## ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΒΙΒΛΙΩΝ

Ὁ κ. Δ. Λαμπαδάριος, παρουσίασε τὰ κάτωθι βιβλία ὁμιλήσας περὶ αὐτῶν τοῦ κ. Β. Παπαθανασοπούλου: α) Ἀντιχητικὴ κτιρίων. Ἀκουστικὴ χώρου, καὶ β) Ἡ ἀκουστικὴ τοῦ ἐλληνικοῦ θεάτρου. Ἀθῆναι 1947.

Ὁ κ. Γ. Ἰωακείμογλου παρουσίασε τὰ κάτωθι βιβλία, ἀναπτύξας δι' ὀλίγων τὸ περιεχόμενον αὐτῶν: α) Κ. Β. Χωρέμη: Ἡ ἐφαρμογὴ τῆς στρεπτομυκίνης εἰς τὴν θεραπείαν τῆς φυματώσεως. Ἀθῆναι 1948. β) Ἀγγελικῆς Γ. Παναγιώτου: Ἡ χολέρα ἀπὸ ἐπιδημιολογικῆς, ὑγιεινολογικῆς καὶ κλινικῆς ἀπόψεως. Ἐκδοσις Β', Ἀλεξάνδρεια, 1948.

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΕΛΩΝ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Σ. ΜΠΑΛΑΝΟΥ.— Τὸ ἀρχεῖον τοῦ Κωνσταντίνου Οἰκονόμου τοῦ ἐξ Οἰκονόμων<sup>2</sup>.

**ΕΘΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ.**— Αἱ μελέται ἀξιοποιήσεως τῆς Ἑλληνικῆς χώρας, τῆς Ὀμοσπονδίας Τεχνικῶν Ἐπιστημόνων καὶ Εἰδικῶν, ὑπὸ Δημ. Ν. Λαμπαδαρίου.

Ἡ γῆ καὶ τὸ ὑπέδαφος ἐκάστης Χώρας μετὰ τῶν ρεόντων καὶ λιμναίων ὑδάτων καὶ τῶν περιβρεχουσῶν θαλασσῶν εἶναι τὸ πολυτιμότερον κτῆμα τοῦ λαοῦ, ὅστις

<sup>1</sup> Ἐκτενέστερον τὰ περὶ τῆς ἐπιστημονικῆς δράσεως τοῦ καθηγητοῦ Werner Jaeger ἐξέθεσα ἐν τῇ Νέᾳ Ἐστία τῆς 1ης Αὐγούστου 1948.

<sup>2</sup> Θὰ δημοσιευθῆ εἰς τὰ Πρακτικὰ τῆς Συνεδρίας τῆς 18 Νοεμβρίου 1948.

κατοικεῖ αὐτήν. Χρησιμεύουν ταῦτα πρὸς παραγωγὴν τῶν ἀναγκαιοτέρων μέσων ὑπάρξεως καὶ εὐημερίας τοῦ λαοῦ, ἀμέσως ἢ ἐμμέσως, καὶ ἀποτελοῦν θεμελιώδεις στοιχεῖον τοῦ Ἐθνικοῦ Χώρου διαβιώσεως αὐτοῦ.

Πρὸς εὐημερίαν δὲ καὶ αὐτάρκειαν παντὸς λαοῦ καταβάλλεται μεγίστη προσπάθεια, πλὴν τῆς περιπτώσεως ἀναζήτησεως καὶ κατακτήσεως ἔξω τῆς Χώρας αὐτοῦ νέων πλουσίων ἐδαφικῶν καὶ ἐν γένει πλουτοφόρων πόρων, νὰ ἐπιτευχθῇ διὰ τεχνικῶν ἔργων καὶ δι' ἐντατικῶν μέσων καὶ μεθόδων ἢ κατ' ἔκτασιν αὐξήσεως τῶν πλουτοπαραγωγικῶς ἐκμεταλλευσίμων ἐδαφικῶν ἐπιφανειῶν καὶ ὑπογείων κοιτασμάτων καὶ ἐν γένει πηγῶν ἐδαφικοῦ πλούτου καὶ ἀγαθῶν καὶ προσέτι ἢ κατὰ ποσὸν καὶ ποιὸν βελτίωσις τῆς ἀποδόσεως αὐτῶν ταῦτα πάντα προφανῶς ἐντὸς ὠρισμένων ἐξωτάτων ὁρίων, ἐξαρτωμένων ἀπὸ τὸ κλίμα, τὴν θέσιν καὶ τὸ ἔδαφος τῆς Χώρας καὶ ἀκόμη ἀπὸ τὸν βαθμὸν τῆς ἐκμεταλλευτικῆς ἱκανότητος τῶν κατοικούντων αὐτήν.

Ἡ Ἑλλάς, χώρα πτωχή. Δὲν εἶναι τοῦτο νεωτέρα ἀνακάλυψις. Ἦτο γνωστὸν ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος δι' ὄλων τῶν αἰώνων. Ἡ πτωχεῖα ὅμως αὕτη γίνεται αἰσθητοτέρα σὺν τῇ αὐξήσει τοῦ πληθυσμοῦ καὶ τῶν ἀναγκῶν αὐτοῦ. Ὑπάρχει δὲ σήμερον ὄριον ἀριθμητικὸν δι' ἐκάστην χώραν, πέρα τοῦ ὁποίου αὕτη δὲν δύναται νὰ διαθρέψῃ τοὺς κατοίκους αὐτῆς. Ὁ πληθυσμὸς τῆς Χώρας μας, καίτοι δὲν ἔφθασεν ἀκόμη τὸ ὄριον τοῦτο, διαβιοῖ ὑπὸ συνθήκας ἐκτάκτως δυσμενεῖς.

Ἀπὸ πολλοῦ χρόνου, ἰδίᾳ ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τῆς ἐχθρικῆς κατοχῆς, τεχνικοὶ καὶ ἐιδικοί ἐπιστήμονες, μεμονωμένως εἴτε καθ' ὀμάδας, κατέγιναν εἰς τὴν μελέτην ποικίλων θεμάτων ἀναφερομένων εἰς τὴν πλουτοπαραγωγικὴν ἀνασυγκρότησιν τοῦ ἑλληνικοῦ χώρου, καὶ ἀρκεταὶ ἐπιστημονικαὶ ἐργασίαι τοῦ εἶδους αὐτοῦ ἔκτοτε εἶδον τὸ φῶς τῆς δημοσιότητος.

Μόνον ἡ ἀκλόνητος αἰσιοδοξία τῶν ἐπιστημόνων αὐτῶν καὶ ἡ ἀκράδαντος πίστις των ἐπὶ τὸ μέλλον τῆς ἑλληνικῆς πατρίδος δύναται νὰ ἐξηγήσουν, πῶς οὗτοι ἐν τῷ μέσῳ τῆς οἰκονομικῆς δυστυχίας καὶ τῶν ἀφαντάστων ἀγώνων, πού ἦτο τις ὑποχρεωμένος, ζῶν ὑπὸ τὸ καθεστὼς τῆς ἀπεχθεστέρας ἐχθρικῆς δουλείας, νὰ διεξαγάγῃ καθημερινῶς διὰ νὰ ἐπιζήσῃ, εὕρισκον τὸν καιρὸν καὶ τὴν ψυχικὴν διάθεσιν πρὸς ἐργασίαν ἐπὶ τῶν θεμάτων αὐτῶν ἀλλὰ καὶ τὸ ἀπαιτούμενον θάρρος. Διότι δὲν πρέπει νὰ λησμονῶμεν πόσον εὐκολον ἦτο τότε οἰαδήποτε ἐργασία τοῦ εἶδους αὐτοῦ γινόμενη εἴτε ἀτομικῶς εἴτε, ἀκόμη χειρότερον, ὀμαδικῶς νὰ παρανοηθῇ ὑπὸ τῶν κατακτητῶν καὶ νὰ θεωρηθῇ ὡς ἐχθρικὴ κατ' αὐτῶν πράξις.

Ὅσον ὅμως ἐρευρᾷ καὶ μελετᾷ τις τὰ προβλήματα τῆς πλουτοπαραγωγικῆς ἀναπτύξεως τῆς Χώρας, τόσον οἱ ὀρίζοντές του καὶ αἱ ἰδέαι του εὐρύνονται καὶ τόσον ἀντιλαμβάνεται σαφῶς, ὅτι δὲν εἶναι ἀποτελεσματικὴ, καὶ συχνὰ οὔτε δυνατὴ, ἡ ἐξέ-

τασις ενός μέρους μόνον τοῦ προβλήματος, χωρίς νὰ συνδυασθῇ τοῦτο μὲ ἀντίστοιχον ἔρευναν καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων μερῶν. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ὁ μελετητῆς ὀδηγεῖται ἐκ τῶν πραγμάτων εἰς τὴν ἀναγκαιότητα τῆς συνεργασίας καὶ τοῦ συντονισμοῦ τῶν καθ' ἕκαστον τοιούτων ἐρευνῶν εἰς ἓν ἐνιαῖον σύνολον. Ἡ πεῖρα αὕτη μᾶς ὠδήγησε πολλοὺς τεχνικούς καὶ εἰδικούς, πάσης ἀρμοδιότητος, ἐπιστήμονας εἰς τὴν σύμπληξιν τῆς «*Ὁμοσπονδίας τῶν Τεχνικῶν Ἐπιστημόνων καὶ Εἰδικῶν*» ὀλόκληρον ἔτος ἤδη πρὸ τῆς ἀποχωρήσεως τοῦ κατακτητοῦ, ἡ ὁποία ὅμως ἔλαβε, δι' εὐνοήτους λόγους, τὴν νομικὴν τῆς ὑπόστασιν καὶ μορφήν εὐθύς μετὰ τὴν ἀπελευθέρωσιν τῆς πατρίδος.

Εἶναι ἡ πρώτη φορά, καθ' ἣν συνήρχοντο ἐπὶ τὸ αὐτὸ συνεργαζόμενοι στενωτάτα καὶ φιλικώτατα ἐκπρόσωποι ὄλων ἀνεξαιρέτως τῶν συγγενῶν εἰδικοτήτων, ὅπως βοηθήσουν ἕκαστος χωριστὰ ἀλλὰ καὶ ὅλοι ὁμοῦ εἰς τὴν ἀναζήτησιν τῶν καλυτέρων λύσεων.

Τῆς ομάδος ταύτης προοιστάμενος, θεωρῶ ἐξαιρετικὴν τῆς τύχης εὐνοίαν καὶ εὐτυχίαν, διότι εἶχον τοιούτους συνεργάτας, κατορθώσαντας διὰ συντόνου διετούς ἐργασίας νὰ φέρουν εἰς πέρας τόσον τεράστιον ἔργον.

Τὸ ἔργον μας τοῦτο δὲν ἠξιώσαμεν ποσῶς νὰ θεωρηθῇ τέλειον. Ἀσφαλῶς πρέπει νὰ ἔχη ἐλλείψεις καὶ δι' αὐτὸν τὸν λόγον ἡμεῖς ἐρρίψαμεν διὰ τῶν ὀμιλιῶν καὶ τῶν δημοσιευθεισῶν μελετῶν τὰς ιδέας μας εἰς τὴν κοινίστραν τῆς συζητήσεως, ἵνα ἐκεῖθεν ἐξέλθῃ τελειότερα ἀπόληξις. Ἄλλως τε τοῦτο σημαίνει ἐξέλιξιν ἰδεῶν καὶ ἀντιλήψεων.

Τὸ ἔργον τὸ ὁποῖον ἔθεσε πρὸ ἑαυτῆς ἡ Ὁμοσπονδία τῶν Τ.Ε. καὶ ΕἰΔ. ἦτο ἡ ἔρευνα καὶ ἡ μελέτη τῆς «*μεταπολεμικῆς ἀνασυγκροτήσεως καὶ ἀξιοποιήσεως τῆς Χώρας*». Ἡ μεταπολεμικὴ ἀνασυγκρότησις καὶ ἀξιοποίησις κατὰ τὴν ἀντίληψιν ἡμῶν δὲν εἶναι δυνατὸν παρὰ νὰ τείνῃ πρὸς δύο κατευθύνσεις. Ἀφ' ἑνὸς εἰς τὴν, εἰς ὅσον τὸ δυνατὸν βραχύτερον χρονικὸν διάστημα, ἐπανόρθωσιν τῶν ἐκ τοῦ πολέμου καταστροφῶν, εἰς τρόπον ὥστε ἡ Χώρα νὰ ἐπανέλθῃ συντόμως εἰς τὴν προπολεμικὴν πλουτοπαραγωγικὴν ἀνάπτυξιν τῆς, ἀφ' ἑτέρου δὲ εἰς τὴν ἀνύψωσιν τοῦ βιοτικοῦ ἐπιπέδου τοῦ ἐργαζομένου Ἑλλήνος, πέρα τῶν τόσον χαμηλῶν, προπολεμικῶν ὀρίων, ἀνύψωσιν ἐπιβαλλομένην ἀπὸ βιολογικούς, φυλετικούς καὶ ἐθνικούς λόγους.

Δὲν ἐκρίναμεν ὅμως ὅτι πρὸς τὰς δύο αὐτάς ἐπιδιώξεις ἔπρεπε νὰ τείνωμεν κεχωρισμένως. Τοῦναντίον φρονοῦμεν ὅτι ἡ ἐπιδίωξις τῆς ἐπανορθώσεως τῶν ἐκ τοῦ πολέμου ζημιῶν πρέπει νὰ γίνῃ ἐντὸς τοῦ πλαισίου τῆς ἐπιδιώξεως ἀνύψωσεως τοῦ βιοτικοῦ ἐπιπέδου τοῦ ἑλληνικοῦ λαοῦ πέρα τῶν προπολεμικῶν ὀρίων. Μόνον δὲ ἐκεῖ, ὅπου ἡ ἐκ τῶν πραγμάτων ἀνάγκη ἐπιβάλλει ἀπομάκρυνσιν ἀπὸ τῆς βασικῆς αὐτῆς ἀρχῆς, νὰ δεχώμεθα ταύτην.

Ούτω πως τὸ βασικὸν πρόβλημα, τὸ ὁποῖον ἀντικρύσαμεν, ἦτο ἡ ἐπιδιώξις ἐπαυξήσεως τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος τῆς Χώρας μας εἰς ἐπίπεδα σημαντικῶς ἀνώτερα τῶν προπολεμικῶν, εἰς τρόπον ὥστε τὸ κατὰ κεφαλὴν, ἐκ τοῦ ἑλληνικοῦ πληθυσμοῦ ἀντιστοιχοῦν μερίδιον νὰ εἶναι ὑψηλότερον, λαμβανομένης ὑπ' ὄψιν καὶ τῆς ἐν τῷ μέλλοντι φυσιολογικῆς αὐξήσεως τοῦ πληθυσμοῦ τῆς Χώρας. Ἐννοεῖται ὅτι ἡ Ὁμοσπονδία μας, ὡς ἐκ τῆς φύσεώς της, ἠσχολήθη μόνον μὲ τὸ πρόβλημα τῆς αὐξήσεως τῆς παραγωγῆς πλούτου ἐν τῇ Χώρα, κυρίου βεβαίως καὶ πρωταρχικοῦ προβλήματος πάσης κοινωνικῆς Οἰκονομίας, ἀνευ τῆς ἐπιλύσεως τοῦ ὁποίου δὲν ἔχει ἔννοιαν τὸ ἄλλο βασικὸν πρόβλημα, τῆς Διανομῆς.

Τὸ πρόβλημα τῆς αὐξήσεως τῆς παραγωγῆς πλούτου ἐν τῇ Χώρα μας ἐξητάσαμεν ἐν τῷ συνόλῳ του, ἐπεδιώξαμεν δὲ νὰ τὸ ἐπιλύσωμεν, χρησιμοποιοῦντες μεθόδους ἐφαρμοσθείσας εἰς ἄλλας Χώρας, διὰ τῆς καταστρώσεως ἐνὸς «εἰκοσαετοῦς γενικοῦ σχεδίου ἀνασυγκροτήσεως καὶ ἀξιοποιήσεως τῶν πλουτοπαραγωγικῶν πηγῶν τῆς Ἑλλάδος», σχεδίου βεβαίως λαμβάνοντος ὑπ' ὄψιν τὴν ἑλληνικὴν πραγματικότητα καὶ στηριζομένου ἐπ' αὐτῆς.

Ἡ ἑλληνικὴ οἰκονομία, ὡς γνωστόν, ἐβασίζετο προπολεμικῶς κατὰ πρῶτον λόγον εἰς τὴν παραγωγὴν τοῦ ἐδάφους καὶ κατὰ δεύτερον εἰς τὴν βιομηχανικὴν παραγωγὴν. Οὔτω πως, κατὰ τὸ τελευταῖον πρὸ τοῦ πολέμου ἔτος, ὑπολογίζεται, ὅτι ἡ ἀξία τῆς γεωργικῆς μας παραγωγῆς, σύνοπολογιζομένης καὶ τῆς δενδροκομικῆς καὶ κτηνοτροφικῆς, ἀνήρχετο εἰς περισσότερα τῶν 30 δισεκατομμυρίων δραχμῶν, ἐνῶ ἡ ἀξία τῆς βιομηχανικῆς παραγωγῆς ὑπερέβαινε τὰ 14 δισεκατομμύρια δραχμῶν, ἐπὶ συνολικοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος ἐκτιμωμένου περίπου εἰς 65 δισεκατομμύρια δραχμῶν κατ' ἔτος.

Τὴν τοιαύτην σαφῆ διάρθρωσιν τῆς ἑλληνικῆς οἰκονομίας ἐζητήσαμεν νὰ διατηρήσωμεν καὶ εἰς τὸ εἰκοσαετὸς σχέδιόν μας ἀνασυγκροτήσεως. Ἐδέχθημεν ὅτι ἡ οἰκονομία μας καὶ μελλοντικῶς θὰ στηρίζεται κυρίως ἐπὶ τῆς γεωργίας, οὐχ ἦττον ὅμως ἡ βιομηχανικὴ ἀνάπτυξις—χωρὶς νὰ ἐπιδιωχθῆ ἀνατροπὴ τῆς μορφῆς τῆς οἰκονομίας—θὰ προωθηθῆ ἀκόμη περισσότερο. Τοῦτο ἐπιβάλλεται, ἀφ' ἑνός, διότι αἱ δυνατότητες τῆς ἀναπτύξεως τῆς γεωργικῆς οἰκονομίας μας φαίνονται πεπερασμένα, καὶ ἀφ' ἑτέρου, διότι μόνον—κατὰ τὴν γνωστὴν οἰκονομικὴν ἀρχὴν—ἡ βιομηχανία ἠμπορεῖ νὰ αὐξήσῃ σημαντικῶς τὸ κατὰ κεφαλὴν εἰσόδημα, ὥστε τὸ μέσον εἰσόδημα τοῦ Ἑλλήνου νὰ φθάσῃ τὰ ἐπιθυμητὰ ὄρια. Καὶ ἄλλος ὅμως λόγος ἐπιβάλλει τὴν ἔτι περαιτέρω ἐκβιομηχάνισιν τῆς Χώρας μας. Πράγματι, ἐν τῇ ἐπιδιώξει ἐξευρέσεως καὶ ἄλλων πηγῶν πλουτισμοῦ, ὀδηγοῦμεθα εἰς τὴν προσπάθειαν ἐκμεταλλεύσεως τοῦ μεταλλευτικοῦ πλούτου τῆς Χώρας, κατὰ τρόπον, ὥστε νὰ ὠφεληθῶμεν κατὰ τὸ δυνατόν περισσότερο οἰκονομικῶς. Δηλονότι δὲν θὰ πρέπη νὰ πωλῶμεν τὰ ἐξορυσσόμενα μεταλλεύματα ὡς ταῦτα ἢ φύσις μᾶς ἐδώρησεν, ἀλλὰ νὰ βιομηχανοποιῶμεν

αὐτὰ ἐν τῷ τόπῳ μας, κυρίως πρὸς κάλυψιν ἐγχωρίων ἀναγκῶν, μὴ ἀποκλειομένης ὁμῶς καὶ τῆς ἐξαγωγῆς τοιούτων βιομηχανοποιημένων εἰδῶν.

Εἰς τὴν ὄλην αὐτὴν προσπάθειαν ἀυξήσεως τῆς γεωργικῆς καὶ τῆς βιομηχανικῆς παραγωγῆς μας προβλέπομεν ἐν τῷ σχεδίῳ μας ἐντατικὴν χρησιμοποίησιν τοῦ ἐνεργειακοῦ παράγοντος, συμφώνως πρὸς τὰς νεωτέρας ἀντιλήψεις. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον θὰ ἐπιτύχωμεν συγχρόνως καὶ τὴν ἀξιοποίησιν καὶ ἄλλου στοιχείου φυσικοῦ πλούτου, τὸν ὅποιον διαθέτει ἡ Χώρα μας. Πράγματι ἡ ὑδραυλικὴ ἐνέργεια τῶν ρεόντων ἐλληνικῶν ὑδάτων, ἡ ὁποία δύναται νὰ λεχθῆ ὅτι μέχρι σήμερον εἶναι σχεδὸν ἐντελῶς ἀνεκμετάλλετος, καθὼς καὶ ἡ θερμικὴ ἐνέργεια τῶν λιγνιτικῶν κοιτασμάτων τῆς χώρας μας, καὶ ἴσως τυχὸν ὑπάρχοντος πετρελαίου, θὰ χρησιμοποιηθοῦν καὶ θὰ προσθέσουν κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἐν ἀκόμῃ στοιχεῖον εἰς τὸ ἐνεργητικὸν τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος.

Ὁ τρίπους λοιπὸν ἐπὶ τοῦ ὁποίου στηρίζεται τὸ ἐκπονηθὲν εἰκοσαετὲς σχέδιον πλουτοπαραγωγικῆς ἀναπτύξεως τῆς Χώρας μας, εἶναι: Ἀνάπτυξις τῶν ἐνεργειακῶν πηγῶν τῆς Χώρας, ἀνάπτυξις ὅλων τῶν γεωργικῶν καὶ τῶν συναφῶν δυνατότητων αὐτῆς καὶ ἀνάπτυξις τῆς βιομηχανικῆς παραγωγῆς ἐν ἀρμονίᾳ καὶ ἰσορροπίᾳ πρὸς τὴν γεωργικὴν.

Ὅπως εἶναι εὐνόητον, τὸ σχέδιόν μας ἀνεπτύχθη καὶ πρὸς ὅλας τὰς κατευθύνσεις, αἱ ὁποῖαι εἶναι ἀπαραίτητα στοιχεῖα μιᾶς ἐθνικῆς οἰκονομίας, ἀποτελοῦντα — κατὰ τὴν ἀντίληψίν μας — ἐν ἐνιαίῳ καὶ ἀδιάρετον σύνολον.

Οὕτω πως ἐμελετήσαμεν τὸ καθόλου συγκοινωνιακὸν πρόβλημα τῆς Χώρας, ἐξετάσαμεν δηλαδὴ τὰς ὁδικὰς συγκοινωνίας, τὰς σιδηροδρομικὰς, τὰς ναυτιλιακὰς καὶ τὰς ἀεροπορικὰς. Ἐν συναφεΐᾳ ἠσχολήθημεν μὲ τὸ πρόβλημα τῆς τηλεπικοινωνίας ἐν τῇ Χώρᾳ. Περαιτέρω ἐμελετήσαμεν τὰ ζητήματα τῆς ἐκμεταλλεύσεως τοῦ ὀρυκτοῦ πλούτου τοῦ ἐδάφους μας, ὡς καὶ τοῦ ἀλιευτικοῦ πλούτου τῶν ἐλληνικῶν θαλασσῶν. Ἐμελετήσαμεν ἐπίσης τὸ τουριστικὸν πρόβλημα τῆς Χώρας, ἐν ἰδιάζον στοιχεῖον τῆς ἐθνικῆς οἰκονομίας μας. Ἐκ τῶν συμπερασμάτων αὐτῶν καὶ ἐν ἐμπλοκῇ πρὸς αὐτὰ κατέστη δυνατὸν νὰ μελετηθῆ ἐν τῷ συνόλῳ του τὸ πρόβλημα τῆς «ἐγκαταστάσεως» τῶν ἐλληνικῶν πληθυσμῶν, δηλαδὴ τὸ πρόβλημα τῆς προγραμματισμένης διαμορφώσεως τοῦ δημογραφικοῦ χάρτου τῆς Χώρας, ἐν στενῇ δὲ καὶ ἀμέσῳ συναφεΐᾳ πρὸς αὐτὸ ἐξετάσθη ἡ δημοσία υγεία καὶ ἡ πρόνοια ἢ ἐπιβαλλομένη νὰ περιβάλλῃ τὸν πληθυσμὸν τῆς Χώρας αὐτῆς καθὼς καὶ ἡ διατροφή καὶ τὸ βιολογικὸν πρόγραμμα τῆς ἐλληνικῆς φυλῆς.

Τὰ διάφορα καθ' ἕκαστον θέματα ἀνέπτυξαν οἱ μελετήσαντες αὐτὰ εἰς εἰκοσιν ὀμιλίαις γενόμενας ἐν τῇ μεγάλῃ αἰθούσῃ τῆς Ἀρχαιολογικῆς Ἐταιρίας Ἀθηνῶν κατὰ Μάϊον καὶ Ἰούνιον τοῦ ἔτους 1945.

Ἐν λεπτομερείᾳ δὲ ὡς ἀκολούθως :

*Εἰσαγωγικὴ Ὁμιλία*

Θέμα: *Εἰσαγωγή εἰς τοὺς σκοποὺς τῆς Ὁμοσπονδίας. Ἀνάλυσις τοῦ Γενικοῦ Σχεδίου ἀνασυγκροτήσεως καὶ ἀξιοποιήσεως. Συνοπτικὴ ἀνάπτυξις τῶν ἐπὶ μέρους μελετῶν.*

Ὁμιλητὴς ὁ Ἀκαδημαϊκὸς Δ. ΛΑΜΠΑΔΑΡΙΟΣ τακτικὸς καθηγητὴς Ε. Μ. Πολυτεχνείου, Πρόεδρος τοῦ Ἐπιστημονικοῦ Συμβουλίου τῆς Ὁμοσπονδίας Τ.Ε. καὶ Ε.

*1η Ὁμιλία*

Θέμα: *Ἐνεργειακαὶ ἀνάγκαι τῆς χώρας καὶ δυνατότητες παραγωγῆς ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας.*

Ὁμιλητὴς: Γ. ΠΕΖΟΠΟΥΛΟΣ, Μηχανολόγος - Ἡλεκτρολόγος.

*2α Ὁμιλία*

Θέμα: *Τὰ βιομηχανικὰ καὶ μεταλλουργικὰ συγκροτήματα Ἀχελφύου καὶ Ἀλιάκμονος.*

Ὁμιλητὴς: ΑΝΤ. ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗΣ, Χημικός, Ὑφηγητὴς Πανεπιστημίου καὶ Ε. Μ. Πολυτεχνείου.

*3η Ὁμιλία*

Θέμα: *Ἡ θέσις τῆς ἠλεκτροκινήσεως τῶν σιδηροδρόμων εἰς τὸ συγκοινωνιακὸν μας πρόγραμμα.*

Ὁμιλητὴς: ΕΥ. ΜΑΛΑΓΑΡΔΗΣ, Μηχανολόγος - Ἡλεκτρολόγος.

*4η Ὁμιλία*

Θέμα: *Σιδηροδρομικαὶ, θαλάσσιαι καὶ ἀεροπορικαὶ συγκοινωνίαι.*

Ὁμιλητὴς: ΣΤ. ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ, Μηχανολόγος - Ἡλεκτρολόγος.

*5η Ὁμιλία*

Θέμα: *Ὀδικαὶ συγκοινωνίαι.*

Ὁμιλητὴς: Θ. ΔΕΣΠΟΤΟΠΟΥΛΟΣ, Πολ. Μηχανικός, καθηγητὴς Ε.Μ.Π.

*6η Ὁμιλία*

Θέμα: *Ἡ ἐπάρκεια τοῦ ὀρυκτοῦ πλοῦτου τῆς Χώρας πρὸς ἐξυπηρέτησιν τῆς βαρείας βιομηχανίας*

Ὁμιλητὴς: Γ. ΒΟΡΕΑΛΗΣ, Γεωλόγος, Ὑφηγ. Πανεπιστημίου, καθηγητὴς Ἐθνικοῦ Μετσοβίου Πολυτεχνείου.

*7η Ὁμιλία*

Θέμα: *Ἀπόψεις ἐπὶ τοῦ λιγνιτικοῦ προβλήματος τῆς Χώρας.*

Ὁμιλητὴς: Σ. ΚΑΤΡΑΚΗΣ, Μεταλλειολόγος - Μηχανικός

*8η Ὁμιλία*

Θέμα: *Ἄρδευσις καὶ ἠλεκτρισμός.*

Ὁμιλητὴς: Ν. ΧΩΡΑΦΑΣ, Πολ. Μηχανικός

*9η Ὁμιλία*

Θέμα: *Ἡ γεωργικὴ πολιτικὴ εἰς τὸ παρελθὸν καὶ σκέψεις διὰ τὴν τοῦ μέλλοντος.*

Ὁμιλητὴς: Ι. ΓΕΡΟΥΛΑΝΟΣ, Γεωπόνος

*10η Ὁμιλία*

Θέμα: *Καύσιμα στερεά, ὑγρά καὶ ἀέρια εἰς τὴν Ἑλληνικὴν Οἰκονομίαν.*

Ὁμιλητὴς: ΑΔ. ΚΩΝΣΤΑΣ



11<sup>η</sup> Ὀμιλία

Θέμα: Τὸ δασικὸν μας πρόβλημα

Ὀμιλητής: Α. ΣΤΕΦΑΝΟΥ, Δασολόγος

12<sup>η</sup> Ὀμιλία

Θέμα: Ἡ Ἑλληνικὴ βιομηχανία εἰς τὸ παρελθὸν καὶ ἡ θέσις αὐτῆς εἰς τὸ μέλλον.

Ὀμιλητής: ΣΠ. ΖΟΛΩΤΑΣ, Μηχανολόγος - Ἡλεκτρολόγος

13<sup>η</sup> Ὀμιλία

Θέμα: Τὸ παρὸν καὶ τὸ μέλλον τῆς Ἑλληνικῆς ἀλιείας.

Ὀμιλητής: Χ. ΣΕΡΜΠΕΤΗΣ

14<sup>η</sup> Ὀμιλία

Θέμα: Τὸ τηλεπικοινωνιακὸν πρόβλημα.

Ὀμιλητής: Χ. ΣΩΤΗΡΙΟΥ, Ἡλεκτρολόγος - Μηχανολόγος

15<sup>η</sup> Ὀμιλία

Θέμα: Ἡ Ἀνάπτυξις τοῦ τουρισμοῦ

Ὀμιλητής: ΑΘΑΝ. ΜΑΝΟΣ, Πολ. Μηχανικός

16<sup>η</sup> Ὀμιλία

Θέμα: Συμβολὴ τῆς τεχνικῆς εἰς τὴν ἀξιοποίησιν τῆς ὑπαίθρου.

Ὀμιλητής: Α. ΚΑΛΛΙΝΣΚΗΣ Πολ. Μηχανικός - Διευθυντὴς Ὑπουργείου Γεωργίας

17<sup>η</sup> Ὀμιλία

Θέμα: Ἡ διατροφή καὶ τὸ βιολογικὸν πρόβλημα τῆς Ἑλληνικῆς φυλῆς.

Ὀμιλητής: Π. ΚΑΛΟΓΗΡΟΥ, Ἴατρος

18<sup>η</sup> Ὀμιλία

Θέμα: Δημοσιὰ ὑγεία καὶ ὑγειονομικὴ ἀνασυγκρότησις.

Ὀμιλητής: ΒΑ. ΒΑΛΑΩΡΑΣ, Ὑγειονολόγος Ἴατρος

19<sup>η</sup> Ὀμιλία

Θέμα: Σχέδιον Χώρας

Ὀμιλητής: Γ. ΒΑΓΙΑΝΟΣ, Ἀρχιτέκτων

20<sup>η</sup> Ὀμιλία

Θέμα: Ἀποτίμησις τῶν πολεμικῶν ζημιῶν.

Ὀμιλητής: Γ. ΒΑΛΛΗΝΔΑΣ, Πολ. Μηχανικός

Ἐκ τῶν εἴκοσι τούτων ἐρευνῶν καὶ μελετῶν ἐδημοσιεύθησαν ἤδη αἱ 10 ἰδίᾳ δαπάνῃ τῆς Ὀμοσπονδίας αἱ λοιπαὶ δὲ εὐρίσκονται ὑπὸ ἐκτύπωσιν.

Δὲν δύναμαι νὰ παραλείψω ὅτι μοχλὸς καὶ κινητήριος δύναμις τῆς ὀργανώσεως ὑπῆρξεν ὁ Γενικὸς Γραμματεὺς τῆς Ο.Τ.Ε. καὶ Εἰδ. συνάδελφος Διπλ. Πολιτικὸς Μηχανικὸς κ. Ἀθ. Μᾶνος, εἰς ὃν ὀφείλεται ἀποκλειστικῶς ἡ ὑπαρξίς καὶ ἡ λειτουργία τῆς Ὄργανώσεώς μας. Τὸ συντελεσθὲν ἐθνικὸν ἔργον ὑπὸ τῆς Ο.Τ.Ε. καὶ Ε. ἀνεγνωρίσθη ἐπανειλημμένως.

Συνεργάται τῆς Ο.Τ.Ε. καὶ Ε. ἐχρησιμοποιήθησαν ὑπὸ τοῦ Κράτους εἰς ἐξαιρέτως δυσχερεῖς καὶ ἀξιολόγους ἀποστολάς. Οὕτως οἱ κ. Κατράκης, Πεζόπουλος καὶ Χωραφᾶς διετέλεσαν σύμβουλοι τῆς ἐν Παρισίοις ἀποστολῆς διὰ τὸ σχέδιον Μάρσαλ πρὸς οἰκονομικὴν ἀνάρρωσιν τῆς Εὐρώπης. Ὁ κ. Δεληγιάννης εὐρίσκεται ἀπὸ διετίας ἐν Γερμανίᾳ ἀναπληρῶν τὸν πρεσβευτὴν, ὡς ἐκπρόσωπος τῆς Ἑλλάδος διὰ τὰς γερμανικὰς ἀποζημιώσεις. Τέλος ὁ κ. Ἄ. Μᾶνος μεταβαίνει εἰς Ἀγγλίαν διὰ τὰ προβλήματα στεγασσεως καὶ προνοίας τῶν ἐργαζομένων τάξεων καὶ εἰς Γαλλίαν δαπάναις τῆς Γαλλικῆς Κυβερνήσεως διὰ τοὺς αὐτοὺς σκοποὺς.

Αἱ διεξαχθεῖσαι ὑπὸ τῆς Ο.Τ.Ε. καὶ Εἰδ. ἔρευναι κατατείνουσι εἰς τὸ νὰ ὑποδείξουν τὴν δημιουργίαν δυνατοτήτων βελτιώσεως τῶν βιοτικῶν συνθηκῶν τοῦ ἑλληνικοῦ λαοῦ.

Ἡ βελτίωσις αὕτη, παρ' ὅλον ὅτι ἐξαντλοῦνται τ' ἀκρότατα ὄρια ἀνασυγκροτήσεως καὶ ἀξιοποιήσεως τῆς ἑλληνικῆς Χώρας, δὲν πρέπει ἐπ' οὐδενὶ λόγῳ νὰ πιστευθῇ ὅτι θὰ μᾶς ἀγάγῃ εἰς τὰ ὕψη τῶν βιοτικῶν ἐπιπέδων τῶν μεγάλων λαῶν, ἀλλ' οὔτε καὶ τῶν βαλκανικῶν ἀκόμη. Πρὸς τὰ ἐπίπεδα ταῦτα κατατείνομεν ἀλλὰ δὲν ὑπάρχει ἐλπίς τοῦλάχιστον ἐκ τῶν προκειμένων σήμερον στοιχείων, νὰ φθάσωμεν εἰς τὰ ἐπίπεδα ταῦτα.

Διὸ αἱ ἐργασίαι ἡμῶν αὗται, ἐνῶ ἐξαντλοῦν πᾶσαν πηγὴν βελτιώσεως τοῦ βίου τοῦ Ἑλλήνος, πείθουσι ἀφ' ἐτέρου ὅτι ἡ Ἑλλὰς ὀφείλει καὶ πρέπει ν' ἀγρυπνῇ καὶ ν' ἀξιοῖ τὴν ἀπόδοσιν τῶν ὧν δικαιούται ἐδαφῶν καὶ τὴν διασφάλισιν τῶν διὰ τὴν στοιχειώδη τοῦλάχιστον ζωὴν καὶ εὐημερίαν τῶν τέκνων αὐτῆς ἐθνικῶν καὶ ἀπαργράπτων διεκδικήσεων.

---

ΝΙΚΟΥ Α. ΒΕΗ.—Ὁ Νικόλαος Μεσαρίτης καὶ ὀνόματα οἴνων ὑπ' αὐτοῦ μνημονεύομενα.

---

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΗ ΜΕΛΟΥΣ

ΙΩΑΝΝΟΥ ΑΝΤΩΝΙΑΔΟΥ.—Τὸ πρόβλημα τοῦ δικαστικοῦ μεγάρου Ἀθηνῶν.

---

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 18<sup>ΗΣ</sup> ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 1948

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΚΩΝΣΤ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

---

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΙΑΡΥΣΙΣ ΤΑΚΤΙΚΗΣ ΕΔΡΑΣ

Ἀποφασίζεται κατ' ἀπόλυτον πλειοψηφίαν, συμφώνως πρὸς τὸ ἄρθρον 22 τοῦ Ὁργανισμοῦ, ἡ ἴδρυσις μιᾶς τακτικῆς ἔδρας τῶν Γεωργικῶν Ἐπιστημῶν.

---

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΕΛΩΝ

ΙΣΤΟΡΙΑ.— Ἄρχειον Κωνσταντίνου καὶ Σοφοκλέους Οἰκονόμου<sup>1</sup>, ὑπὸ  
*Δ. Σ. Μπαλάγου.*

Ὁ Κωνσταντῖνος Οἰκονόμος ὁ ἐξ Οἰκονόμων (1780-1857) ἦτο, ὡς γνωστόν, εἷς τῶν περιφανεστέρων, λογιωτέρων καὶ πολυγραφωτέρων Ἑλλήνων τοῦ πρώτου ἡμίσεος τοῦ παρελθόντος αἰῶνος. Ὁ υἱός του, ὁ ἰατροφιλόσοφος Σοφοκλῆς Οἰκονόμος (1809-1877), ὅστις οὐ μόνον ἐξέδωκεν ἱκανὰ συγγράμματα τοῦ πατρὸς ἀλλὰ καὶ συνέγραψεν ἰδίας αὐτοῦ μελέτας, ἐπιθυμῶν νὰ ἐκδώσῃ εἰς τόμον τὴν πλουσιωτάτην ἀλληλογραφίαν τοῦ πατρὸς του, ἔγραψε πρὸς τὰ πρόσωπα μεθ' ὧν ἐκεῖνος εὕρισκετο εἰς ἀλληλογραφίαν, παρακαλῶν νὰ τῷ ἀποστείλουν τὰ πρωτόγραφα ἢ ἀντίγραφα τῶν εἰς χεῖράς των ἐπιστολῶν ἐκείνου καὶ τῶν πρὸς αὐτὸν ἀπαντήσεών των. Καὶ ναὶ μὲν δὲν προέλαβε τὴν ἐκδοσιν τούτων, ἀλλ' εὐλαβῶς διετήρησε αὐτὰς ἐν ἀρχείῳ, εἰς τὸ ὁποῖον συμπεριέλαβε καὶ τὰ πρωτόγραφα ἐκδοθεισῶν ἢ καὶ ἀνεκδότων μελετῶν τῷ πατρὸς του, ὡς καὶ ἰδίων του πραγματειῶν.

Βραδύτερον συνέλαβε τὴν ἰδέαν ἐπεκτάσεως τοῦ ἀρχείου διὰ συγκεντρώσεως ἐπισήμων ἐγγράφων, ἐν πρωτογράφῳ ἢ καὶ ἀντιγράφῳ, ὡς καὶ ἐπιστολῶν καὶ μελετῶν

---

<sup>1</sup> Ἴδε περὶ αὐτῶν ἄρθρα μου ἐν *Μεγ. Ἑλλ. Ἐγκυκλοπαιδείᾳ*, III, 759 κ.εξ.

σπουδαίων προσωπικοτήτων τῆς ἐποχῆς. Εἰς τὴν ἐνέργειαν ταύτην ἤχθη, ὡς εἰκάζω, συνεπεῖχ ἀποράσεως τοῦ τότε ὑπουργοῦ τῆς παιδείας Χ. Χριστοπούλου (1867) περὶ συστάσεως «παλαιογραφικοῦ καθιδρύματος», δι' ἣν καὶ συγγαίρει αὐτὸν εἰς ἐπιστολάς του ἀπὸ 7 Ἰουν. καὶ 1 Ἰουλ. 1867. Τότε προφανῶς ὁ Σ. Οἰκονόμος κατέληξεν εἰς τὴν ἀπόφασιν σχηματισμοῦ πυρῆνος διὰ τὸ παλαιογραφικὸν καθίδρυμα καὶ ἔκτοτε ἤρχισε νὰ συλλέγη πᾶν ὅ,τι ἐνόμιζεν ὅτι συνέτεινε πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον.

Τοιοῦτοτρόπως ἐσχηματίσθη τὸ ἀρχεῖον Κωνσταντίνου καὶ Σοφοκλέους Οἰκονόμου, τὸ ὁποῖον εὐλαβῶς διετήρησεν ὁ ἐλλόγιμος δισέγγονος τοῦ Κωνσταντίνου Οἰκονόμου, πρεσβευτῆς κ. Ἀλέξιος Πάλης.

Ἦδη ὁ κ. Ἀλέξιος Πάλης, κατὰ τὸ ἔτος 1935, μοι ἐνεπιστεύθη τὴν ἐξέτασιν μέρους τοῦ ἀρχείου, ἥτοι 328 ἐπιστολῶν τοῦ Κωνσταντίνου Οἰκονόμου, περὶ τοῦ περιεχομένου τῶν ὁποίων προέβην εἰς δύο ἀνακοινώσεις, κατὰ τὰς δημοσίας συνεδρίας τῆς 25 Ν/βρίου 1935 καὶ 23 Ἰανουαρίου 1936, δημοσιευθείσας εἰς τὰς Πραγματείας τῆς Ἀκαδημίας (τόμ. Ε' 1936, ἀρ. 1). Ἐπίσης βραδύτερον ὁ κ. Πάλης μοι ἔδωκεν πρὸς μελέτην 4 ἀνεκδότους ἐπιστολάς τοῦ Ἰωάννου Καποδιστρίου, ἀναφερομένας εἰς τὴν μέριμνάν του ὑπὲρ τῶν ὀρφανοπαίδων, τὰς ὁποίας καὶ ἀνεκοίνωσα κατὰ τὴν συνεδρίαν τῆς 16 Ν/βρίου 1944 (Πρακτικὰ Ἀκαδημίας 1944, τόμ. 19, σ. 314-318). Ἐκ τῶν 4 τούτων ἐπιστολῶν ὁ κ. Πάλης εἶχε τὴν καλωσύνην νὰ δωρήσῃ τὰς 3 εἰς τὴν Ἀκαδημίαν, ὅπου καὶ φυλάσσονται. Ἐπίσης ἐδώρησεν εἰς τὴν Ἀκαδημίαν σπουδαιότατον ἰδιόγραφον λεξικὸν τῆς ἐλληνικῆς γλώσσης, ἐκπονηθὲν ὑπὸ Κωνσταντίνου Οἰκονόμου, εἰς δύο ὀγκώδεις τόμους ἀπὸ τοῦ Α. μέχρι τοῦ Ρ. Ἦδη ὁ κ. Πάλης μοι ἐνεπιστεύθη πρὸς μελέτην τὰ λοιπὰ ἔγγραφα τοῦ ἀρχείου, περὶ τοῦ περιεχομένου τοῦ ὁποίου προβαίνω εἰς συνοπτικὴν ἔκθεσιν.

#### I. ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΓΡΑΦΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΚΑΙ ΣΟΦΟΚΛΕΟΥΣ ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ

##### α'. Ἐπιστολαὶ Κ. Οἰκονόμου πρὸς διαφόρους.

Ἐκτὸς τῶν 328 ἐπιστολῶν τοῦ Κ. Οἰκονόμου, περὶ ὧν ἀνωτέρω, περισώθησαν εἰς τὸ ἀρχεῖον πολλαὶ ἄλλαι, ἰδιόγραφοι κατὰ τὸ πλεῖστον, ἐπιστολαὶ αὐτοῦ πρὸς διαφόρους διακεκριμένους ἄνδρας τῆς ἐποχῆς. Ἐκ τῶν ἐπιστολῶν τούτων 62 ἀπευθύνονται πρὸς τὸν καθηγητὴν τῆς φιλοσοφίας εἰς τὴν ἐν Κωνσταντινουπόλει μεγάλην τοῦ γένους σχολὴν καὶ συγγραφέα Κωνσταντίνου Εὐθυβούλῃν, γραφεῖσαι μεταξὺ τῶν ἐτῶν 1843 καὶ 1855. 38 ἐπιστολαὶ ἀπευθύνονται πρὸς τὸν ἐν Ρωσίᾳ διαβιῶντα λόγιον Κωνσταντίνου Παπαδόπουλον Ὀλύμπιον, γραφεῖσαι μεταξὺ τῶν ἐτῶν 1824 καὶ 1833. Αἱ κατὰ τὸ πλεῖστον ἰδιόγραφοι αὗται ἐπιστολαὶ ἀναφέρονται ἰδίως εἰς τὰ σύγχρονα τότε ἐκκλησιαστικὰ καὶ θεολογικὰ ζητήματα, καὶ μάλιστα τὸ ἐπίμαχον ζήτημα περὶ τοῦ αὐτοκεφάλου τῆς ἐκκλησίας τῆς Ἑλλάδος, δι' ὃ, ὡς γνωστόν, ζωηροτάτη

διεξήγετο πολεμική μεταξύ τοῦ Κωνσταντίνου Οἰκονόμου καὶ τοῦ σοφωτάτου ἀντιπάλου του Θεοκλήτου Φαρμακίδου.

Εἰς τινὰς τῶν ἐπιστολῶν πρὸς τὸν ἐν Μόσχᾳ διατρίβοντα λόγιον Κ. Παπαδόπουλον Ὀλύμπιον περιέχονται εἰδήσεις τινὲς περὶ τῆς ἐλληνικῆς ἐπαναστάσεως, ὡς ἐπληροφορεῖτο ταύτας ὁ ἐν Πετρούπολει διαμένων Οἰκονόμος. Τοιοῦτοτρόπως εἰς ἐπιστολήν του ἀπὸ 14 Ἰανουαρίου 1824 γράφει: «Τὴν ἄλωσιν τῆς Πάτρας τὴν γράφουσι καὶ ἐκ Κωνσταντινουπόλεως εἰς Ὀδησσόν' εἶθε νὰ ἀληθεύῃ ὡσαύτως καὶ τοῦ Μεθωνοκορώνου ἢ ἄλλως. Ἔχω δὲ καὶ γνησιωτάτην περιγραφὴν τῆς γενομένης ναυμαχίας κατὰ τὸν Ὀκτώβριον, τὴν ὁποίαν σὲ στέλλω νὰ θαυμάσης πῶς ὀλίγα πλοῖα ἀντεστάθησαν εἰς στόλον βαρβαρικόν' ἀνάγκασέ την καὶ εἰς τοὺς φίλους, χωρὶς τὰ σχόλια, καὶ φέρε την ὀπίσω. Γέγονε φίλε μου αἶρεται ὁ ἀσεβής, ἀνατέλλει δὲ ἡ δόξα Κυρίου πρὸς ἀποκάλυψιν καὶ φωτισμὸν τῶν ἐθνῶν».

Εἰς ἄλλην ἐπιστολήν του, τῆς 18 Ἀπριλίου 1824, ἐκ Πετρούπολεως, γράφει: «Νέα βέβαια περὶ τῆς πατρίδος δὲν ἔχω νὰ σε ἀναγγείλω. Ἐκ Κορφῶν γράμμα ἀναγγέλλει ὡς βέβαιον τὴν ἄλωσιν τῆς Καρύστου, τῆς Κορώνης καὶ τῆς Ἄρτης, καὶ τὴν στενὴν πολιορκίαν τῆς Πρεβέζης ἀπὸ τοὺς Ἑλληνας τῆς δυτικῆς Ἑλλάδος». Ἀλλὰ καὶ κοινοικῆς καὶ ἰδιωτικῆς φύσεως ζήτηματα ἐκτίθενται εἰς τὰς ἐπιστολάς ταύτας<sup>1</sup>.

Ἐκ τῶν λοιπῶν, πλείστων τὸν ἀριθμὸν, ἐπιστολῶν τοῦ Κ. Οἰκονόμου πρὸς διαφόρους, ἀναφέρομεν πρωτόγραφα ἐπιστολῶν πρὸς τοὺς μεγαλεμπόρους Ὀδησοῦ ἀδελφοῦς Κουμπάρη καὶ τὸν μεγαλέμπορον Ὀδησοῦ Ἡλίαν Μάνεσην (1822), δι' ὧν ἀνακοινῶσι εἰς αὐτοὺς τὴν δι' ὑψηλῆς αὐτοκρατορικῆς ἐπιταγῆς σύστασιν κομιτάτου πρὸς συλλογὴν συνεισφορῶν διὰ τὴν ἀπολύτρωσιν τῶν αἰχμαλωτισθέντων ὁμογενῶν Χίων, Κασσανδρινῶν, Κυδωνιατῶν κ. ἄ., παρακαλεῖ δὲ ὅπως οὗτοι κοινοποιήσουν τὴν εἶδησιν «πρὸς ὅλους τοὺς ἐν Ρωσσίᾳ οἰκοῦντας μεγαλεμπόρους». Γράφων πρὸς Χίου Πλάτωνα, (1817) συγχαίρει δι' ἐκλογὴν του, διότι εἶναι «καὶ ἔργων πρακτῆρ καὶ μύθων ρητῆρ». Γράφων πρὸς Καποδίστριαν εἰς 4 ἐπιστολάς (1827-28) τὸν συγχαίρει δι' ἄφιξιν εἰς τὴν πατρίδα, καὶ ἀναφέρει περὶ τῶν ὑπὲρ τοῦ ἀγῶνος χρηματικῶν εἰσφορῶν καὶ περὶ τῆς κληρονομίας Ζωσιμᾶ. Γράφων πρὸς Εἰρηναῖον Θήρσιον (1814) «φιλολόγων ὄχ' ἄριστον», τὸν εὐχαριστεῖ, «ὡς καὶ τὸ σοφώτατον τῆς βουαρικῆς ἀκα-

<sup>1</sup> Χάριν περιεργείας ἀναφέρω περικοπὴν ἐπιστολῆς ἀπὸ 10/22 Ὀκτωβρίου 1832 ἐκ Βιέννης, ἐν ᾗ ὁ Οἰκονόμος ζητεῖ παρὰ τοῦ Ὀλύμπιου νὰ τοῦ γράψῃ «τὸν τρόπον μὲ τὸν ὁποῖον κατασκευάζεις τὴν μαγιὰν τοῦ γιουρτιοῦ, πλύνων εἰς τὸ γάλα τὸ ἀργυροῦν νόμισμα' πόσον τὸ γάλα καὶ μέχρι πόσον ἢ πλύσις ἢ τριβὴ τοῦ νομίσματος; τί πρακτέον μετὰ τὴν τριβὴν; καὶ ἂν τὸ πρῶτον οὔτω πηγὴν γάλα καὶ πόσον ἐξ αὐτοῦ μέρος πόσου ἄλλου γάλακτος γιουρτι δύναται νὰ πύξῃ. Ταύτην τὴν μέθοδον δὲν γνωρίζουσιν ἐδῶ' τὴν ἐπιθυμοῦσι δὲ πολὺ τὰ φιλογιάουρτα παιδιὰ». Εἰς ἐπιστολήν του ἀπὸ 12/14 Αὐγ. 1833 ἀπορεῖ ὁ Οἰκονόμος πῶς ὁ Ὀλύμπιος προκρίνει τῶν Ἀθηνῶν τὴν Κόρινθον ὡς πρωτεύουσαν.

δημίας συνέδριον» διὰ τὰς πρὸς τοὺς ἐν Βαυαρίᾳ σπουδάζοντας Ἑλληνας «εὐργεσίας».

Ἐπίσης περιεσώθησαν πλεῖσται, ἐν πρωτογράφῳ ἢ ἀντιγράφῳ, ἐπιστολαὶ τοῦ Κ. Οἰκονόμου πρὸς διαφόρους ἐπιφανεῖς συγχρόνους του, ὡς τὸν Ἰω. Κοκκῶνην (13 ἐπιστολαί), Μιχαὴλ Σχινᾶν, Πέτρον Ὀμηρίδην Σκυλίτζην, Σκαρλάτον Βυζάντιον, Ἰάκωβον Ἀργυρόπουλον, Ἰωάννην Παπαρρηγόπουλον, Σπ. Δεστούνην, Μιχ. Μαῦρον, Κ. Βαρδαλάχον, Ἰω. Γεδεών, Ἰω. Σακελλίωνα, Ἰω. Νικολαΐδην Λεβαδέα, Ἰω. Οἰκονομίδην, Ζ. Ζαχάροβ κ. ἄ. Τινὲς τῶν ἐπιστολῶν τούτων δὲν περιεσώθησαν πλήρεις.

Ἀξιόλογοι εἶναι καὶ αἱ ἰδιωτικῆς φύσεως ἐπιστολαὶ του πρὸς τὰ τέκνα του, καὶ μάλιστα αἱ πρὸς αὐτὰ παραμυθητικαὶ ἐπιστολαὶ του διὰ τὸν ἐντὸς πενθημέρου ἐπισυμβάντα ἐκ χολέρας ἐν Βιέννῃ (1831) θάνατον τῆς μητρὸς των, τῆς μάμμης των καὶ δύο θεῶν των. Ἐπίσης ἀξιόλογοι εἶναι καὶ αἱ πρὸς τὴν σύζυγον, μητέρα καὶ τὸν θεῖόν του Στέφανον ἐπιστολαὶ του. Γράφων πρὸς τὸν θεῖόν του Στέφανον περιγράφει τελετὴν γενομένην εἰς τὰ πατριαρχεῖα, ἐνώπιον τοῦ πατριάρχου Γρηγορίου ς', ἐπὶ τῇ ὀνομασίᾳ του ὡς μεγάλου ἱεροκήρυκος τοῦ οἰκουμενικοῦ θρόνου καὶ περιέχει τὸν ὑπ' αὐτοῦ ἐκφωνηθέντα τότε λόγον περὶ ἐκκλησίας.

### β'. Ἐπιστολαὶ πρὸς Κ. Οἰκονόμον

Εἰς τὸ ἀρχεῖον περιεσώθησαν πλεῖσται ἐπιστολαὶ ἀπευθυνόμεναι πρὸς Κ. Οἰκονόμον, ὧν σπουδαιότεραι εἶναι αἱ ἑξῆς: 4 πατριαρχικαὶ ἐπιστολαί, ἐν ἀντιγράφῳ· εἰς μίαν τούτων ὁ πατριάρχης Κωνσταντινουπόλεως Κύριλλος ς' (1817) συγχαίρει τὸν Οἰκονόμον διὰ τὸν πρὸς τὴν παιδείαν ζήλόν του· εἰς ἄλλην ὁ Κωνσταντινουπόλεως Ἀνθιμος δ' (1854) ἀναφέρεται εἰς τὸ ζήτημα τοῦ αὐτοκεφάλου τῆς ἐκκλησίας τῆς Ἑλλάδος· ἡ ἐπιστολὴ αὕτη ἐδημοσιεύθη εἰς β' τόμον σωζομένων ἐκκλησιαστικῶν συγγραμμάτων Κ. Οἰκονόμου. Εἰς ἄλλην ὁ Ἀντιοχείας Δωρόθεος (1851) τῷ στέλλει τὴν αἰτηθεῖσαν ἐκ τοῦ ρωσικοῦ μετάφρασιν καταλόγου πατριαρχῶν Ἀντιοχείας· καὶ εἰς ἄλλην ὁ αὐτὸς Δωρόθεος (1854) τῷ συνιστᾷ τὸν Γ. Σπάρταλην. 31 ἐπιστολαί, ἐν αὐτογράφῳ, τοῦ πρώην μητροπολίτου Μεσημβρίας καὶ τότε ἀρχιδιδασκάλου τῆς ἐν Ξηροκρήνῃ μεγάλης τοῦ γένους σχολῆς Σαμουήλ, τῶν ἐτῶν 1839-1846, ἀναφέρονται εἰς σύγχρονα ἐκκλησιαστικὰ καὶ ἐκπαιδευτικὰ ζητήματα. Ἐπίσης εἰς σύγχρονα ἐκκλησιαστικὰ, ἐκπαιδευτικὰ καὶ φιλολογικὰ ζητήματα ἀναφέρονται 48, ἐν πρωτογράφῳ, ἐπιστολαὶ τοῦ Κωνστ. Εὐθυβούλη.

Ὁ Ἰούλιος Δαβίδ τὸ 1831 ἐκ Παρισίων, ἐν αὐτογράφῳ ἐπιστολῇ, εὐχαριστεῖ τὸν Οἰκονόμον δι' ἀποστολὴν τοῦ περὶ γνησίας προφορᾶς τῆς ἑλληνικῆς γλώσσης συγγράμματός του, ὅπερ καὶ εὐμενῶς κρίνει· ἐπάγεται δὲ ὅτι δὲν κατώρθωσε νὰ δημοσιευθῇ εἰς ἐφημερίδα μικρὰ βιβλιοκρισίᾳ του περὶ αὐτοῦ, καθόσον «τὰ πνεύματα τῶν νῦν ἀνθρώπων εἶναι τόσον κυριευμένα ἀπὸ τὰ πολιτικά, ὥστε αἱ καθημερινὰ ἐφημερίδες

δὲν πραγματεύονται παρά ταύτην τὴν ὑπόθεσιν». Σχετικὴ εἶναι ἡ αὐτόγραφος ἐπιστολὴ τοῦ Φερμίνου Didot, ἐκ Παρισίων, ἀπὸ 6 Μαΐου 1831, γαλλιστί, ὅστις εὐχαριστῶν διὰ τὴν ἀποστολὴν τοῦ αὐτοῦ βιβλίου, ἐπάγεται: «Τὸ θέμα περὶ οὗ πραγματεύεσθε εἶναι μεγάλου ἐνδιαφέροντος, καὶ πάντοτε ἐκήρυξα ὅτι ἔπρεπε νὰ καταργηθῇ ἡ κατηραμένη (maudite) ἐρασμιακὴ προφορὰ καὶ τὰ υἰοθετηθῇ ἡ τοῦ ἔθνους, ὅπερ ἀναμφιβόλως μᾶς ἔδωκεν, ἰδίως ἀπὸ δεκαετίας, ἀρκετὰς ἀποδείξεις ὅτι εἶναι ὀλοζώντανον (bien vivant)»<sup>1</sup>.

Τρεῖς αὐτόγραφοι ἐπιστολαὶ Ζωσιμαδῶν πρὸς Κ. Οἰκονόμον. Εἰς μίαν ἐξ αὐτῶν ὁ Ζώης Ζωσιμαῆς (Ἰούλιος 1823 ἐκ Μόσχας) γνωρίζει εἰς αὐτὸν τὴν ἀποστολὴν αἰτηθέντων χειρογράφων τοῦ Εὐγ. Βουλγάρεως, ὡς καὶ αἰτηθέντων βιβλίων· ἄλλην πέμπει ὁ Νικόλαος Ζωσιμαῆς (9 Δεκ. 1827 ἐκ Νιζης), εὐχαριστῶν διὰ συλλυπητήρια ἐπὶ θανάτῳ ἀδελφοῦ του· καὶ ἄλλην ὁ αὐτὸς (29. Ἰουλ. 1829 ἐκ Μόσχας), ἀγγέλλων δωρεὰν τῆς νομισματικῆς του συλλογῆς, ἐν καιρῷ, εἰς τὴν Ἑλλάδα καὶ συνδρομὴν δι' ἔκδοσιν ἔργων του.

Τρεῖς ἐπιστολαὶ αὐτόγραφοι Νεοφύτου Βάμβα. Εἰς ἐπιστολὴν του ἐκ Χίου, ἀπὸ 15 Μαρτ. 1819, ζωηρῶς ἐκφράζεται ὁ Βάμβας κατὰ τοῦ γένους τῶν σοφιστῶν, οἵτινες «βλάπτουν τὴν κοινὴν πατρίδα» καὶ συνεχίζει: «τοιούτος σοφιστὴς καὶ ἀπάνθρωπος συκοφάντης ἀκμάζει τώρα εἰς Παρισίους, ὁ Κοδρικᾶς, μὲ λυσσώδη μανίαν κατατρέχων τὸν φιλήσυχον καὶ σεβάσμιον γέροντα (Κοραῆν)· ἡ ὑπόληψις τῆς ἀρετῆς καὶ παιδείας τοῦ Κοραῆ εἶναι καὶ εἰς Εὐρώπην καὶ εἰς Ἑλλάδα θεμελιωμένη εἰς τὴν ἀκλόνητον καὶ ἀδιάφθορον ἀλήθειαν· ὅθεν ποσῶς δὲν ἔπρεπε νὰ συγχύζεται εἰς τὰς ἀπανθρώπους συκοφαντίας τῶν σοφιστῶν. Ἄλλ' ὡς φαίνεται τὸ ἐθελόκακον ψεῦδος καὶ ἡ διαφθορὰ εἶναι δεινὸν καὶ λυπηρὸν θέαμα εἰς τοὺς εἰλικρινεῖς ζητητὰς τῆς ἀληθείας καὶ πιστοὺς ὁπαδοὺς τῆς λογικῆς των φύσεως». Δι' ἑτέρας ἐπιστολῆς, ἀπὸ 17 Ἀπριλ. 1819, στέλλει ὁ Βάμβας εἰς τὸν Οἰκονόμον αἰτηθέντα βιβλία· καὶ δι' ἑτέρας ἀπὸ 24 Ἰουλ. 1819 συνιστᾷ «νὰ μὴ ἐξαγριώσετε τὰ ἄλογα θηρία, ἀλλὰ φρονίμως νὰ ἀντιπαλαίσετε, ἢ πρὸς καιρὸν νὰ ὑποχωρήσητε ὑπὲρ τῆς κοινῆς ὠφελείας» προσθέτει δ' ὅτι «ἡ συνομοσία τῆς κακίας καὶ ἀμαθείας ὅλους μᾶς ἐλύπησε καὶ μᾶς ἐτάραξεν».

Σώζονται ἐπίσης διάφοροι ἄλλαι ἐπιστολαὶ πρὸς Κ. Οἰκονόμον, ὧν ἱκαναὶ ἀνυπόγραφοι ἢ καὶ ἄνευ ἡμερομηνίας. Μεταξὺ τῶν ἐπιστελλόντων εἶναι ὁ Χίου Πλάτων, ὁ Μιχαὴλ Σχινᾶς, ὁ Ἡλίας Τανταλίδης, ὁ Καλλίνικος Καστόρχης, ὁ Νικόλαος Παξιμάδης, ὁ Ἀναστάσιος Γοργόλης, ὁ Ν. Παπαδόπουλος, Σαμουὴλ ὁ Αἰγίνης, ἡ ἱερὰ μονὴ Ζωγράφου, ὁ Π. Μάνεσης, ὁ Ἄλ. Λυκοῦργος, ὁ Βεν. Κραλίδης, ὁ Ζ. Λεμπέσης, ὁ Πανταλέων Βλαστός καὶ ἄλλοι. Ἐπίσης σώζονται ἐπιστολαὶ τῶν τέκνων του, Σοφοκλέους καὶ Ἀνθίας πρὸς αὐτόν, ὡς καὶ τῶν τέκνων του πρὸς ἄλληλα.

<sup>1</sup> Ἡ ἐπιστολὴ αὕτη δὲν κατετέθη ἐν τῷ ἀρχεῖῳ, καὶ παρέμεινε εἰς χεῖρας τοῦ κ. Ἄλ. Πάλη.

## γ'. Διάφορα χειρόγραφα Κωνσταντίνου Οικονόμου

Εἰς τὸ ἀρχεῖον σώζονται ἱκανὰ πρωτόγραφα δημοσιευθέντων ἤδη ἔργων τοῦ Κ. Οἰκονόμου. Τοιαῦτα εἶναι: ἡ Τριακονταετηρίς, οἱ ἤδη εἰς τόμον δημοσιευθέντες ὑπέροχοι λόγοι του, σημειώσεις εἰς τὸ περὶ ἐλληνικῆς ἐκκλησίας γαλλικὸν ὑπόμνημα, περὶ τῆς γνησίας προφορᾶς τῆς ἐλληνικῆς γλώσσης, ἀκολουθία εἰς μνήμην τοῦ αὐτοκράτορος τῆς Ρωσσίας Ἀλεξάνδρου α', Ἀλ. Στούρτζας, τόμος τὰ καθήκοντα τοῖς ἱερεῦσι θεσπίζων, ἐπίκρισις εἰς τὸ περὶ νεοελληνικῆς ἐκκλησίας ὑπόμνημα Ν. Βάμβα, περὶ μάγων, ἡ μετάφρασις τοῦ Γιαφτᾶ κ. ἄ. Ἐξίον ὅπως ἰδίας μνείας, δεικνύον τὴν ἀκαταπόνητον φιλεργίαν τοῦ ἀνδρὸς εἶναι τὸ ἐν πίνακι ὑπὸ τοῦ ἰδίου γραφὲν Συνακτικὸν τῆς ἐλληνικῆς γλώσσης, χάριν τῶν μαθητῶν τοῦ γυμνασίου Σμύρνης, ὅπερ βραδύτερον ἐδημοσιεύθη εἰς 40 σελίδας (ἐν Κ. Οἰκονόμου, τὰ σωζόμενα φιλολ. συγγράμματα, σελ. 60 - 101). Ἀλλὰ καὶ πολλὰ χειρόγραφα ἀνεκδότων μελετῶν τοῦ Κ. Οἰκονόμου περιεσώθησαν, ὡς μελέται φρησκευτικαὶ καὶ ἠθικαί, ποίημα τῆ αὐτοκρατορίσσης Ἐλισάβετ Ἀλεξιάδι· ἐπιγράμματα (σημειωτέον ὅτι τὸ εἰς τὸ κενοτάφιον τοῦ Πατριάρχου Γρηγορίου ε' εἰς τὴν Μητρόπολιν ἐπίγραμμα ἐποιήθη ὑπὸ Κ. Οἰκονόμου)· γραμματικὴ τῆς ἐλληνικῆς γλώσσης (ἡμιτελής)· Ἐξία δ' ὅπως ἰδίας προσοχῆς εἶναι ὑπερπεντήκοντα ἀνεκδοτοὶ ἐκκλησιαστικοὶ λόγοι, ἐμφωνηθέντες ἐν Ὀδησσῷ καὶ ἰδίως ἐν Σμύρῃ (1813 - 1818), ὡς καὶ παράρτημα περὶ τῆς τῶν ἱεροκλήρων ρητορικῆς, ἄξια νὰ ἐπισπάσουν τὴν προσοχὴν τῆς ἀποστολικῆς διακονίας πρὸς ἔκδοσιν ἴσως.

Ἐπίσης περιεσώθησαν πλεῖστα ἔγγραφα καὶ σημειώσεις τοῦ Κ. Οἰκονόμου σχετικὰ πρὸς τὰ τότε ἐπίμαχα ἐκκλησιαστικὰ ζητήματα· (συνοδικὸς τόμος, περὶ νεοελληνικῆς ἐκκλησίας, κατὰ Θ. Φαρμακίδου, κατὰ Κίγκ, ἀπολογητικὴ διὰ τὴν κατήχησίν του, περὶ ὄρκου, βαπτίσματος, βαπτολογίας, Ζαχαρίου, μεταφράσεως τῶν Ο'). Περιέργον εἶναι χειρόγραφον περιέχον ἀναμιξ ἑλληνικὴν γραμματικὴν καὶ σημειώσεις ἐν γαλλικῆς ἱστορίας τῆς τουρκικῆς αὐτοκρατορίας, ἐκδοθείσης τὸ 1822 ἐν Παρισίοις. Σχετικὰ δὲ πρὸς τὸν βίον καὶ τὴν δρᾶσιν τοῦ Κ. Οἰκονόμου χειρόγραφα εἶναι: Βίος καὶ ἔργα Κ. Οἰκονόμου, μετάφρασις ἐν τοῦ ρωσικοῦ (Πετρούπολις 1860) καὶ Δράμα κωμικόν, ἧτοι αἰτία καὶ τρόπος τῆς δημεγεσίας πρὸς καταδρομὴν τοῦ Οἰκονόμου (Σμύρνη 1820), καθ' ὅσον καὶ αὐτὸς δὲν ἐξέφυγεν ἀπὸ τὰ βέλη οὐ κατ' ἐπίγνωσιν ζηλωτῶν καὶ μοχθηρῶν ἀνθρωπαρίων, ἅτινα κατεγίνωσκον τοῦ ἄγαν συντηρητικοῦ τούτου ἀνδρὸς κακοδοξίαν!

## δ'. Ἀλληλογραφία καὶ χειρόγραφα Σοφοκλέους Οἰκονόμου

Εἰς τὸ ἀρχεῖον περιεσώθησαν, κατὰ τὸ πλεῖστον ἐν ἀντιγράφῳ, πλεῖστα ἐπιστολαὶ τοῦ Σοφ. Οἰκονόμου πρὸς διαφόρους κληρικούς (Γρηγόριον ε' πρῶην Κωνσταντινουπόλεως, Κύριλλον β' Ἱεροσολύμων, Δωρόθεον Ἀντιοχείας, Μαντινείας Θεοφάνη, Ναυπακτίας Ἀνθιμον, Χίου Γρηγόριον, Βηρυττοῦ Κύριλλον, Σύρου Ἀλέξανδρον κ.λ.),



ὡς καὶ λαϊκοὺς (Ἡλ. Τανταλίδην, Ἰω. Γεδεών, Ἰω. Κοκκῶνην, Νικηφόρον Καλογερᾶν, Ἀρμένην Βράϊλαν, Ἰω. Βαλέτταν, Νεόφυτον Παγίδα, Καλ. Καστόρχην, Ἰω. Βελούδον, Δωρόθεον Εὐελπίδην, Μ. Παρανίκαν, Ἰω. Σακελλίωνα, Μ. Βρετόν, Παῦλον Λάμπρον, ἀκαδημίαν Πετροπούλεως, τὸν ἐν Κοπεγχάγῃ φιλέλληνα Ἰω. Πῖον καὶ ἄλλους). Ἀξία ἰδίας προσοχῆς εἶναι ἐπιστολὴ τοῦ Σοφ. Οἰκονόμου πρὸς τὸν ὑπουργὸν τῆς Παιδείας Χ. Χριστόπουλον ἀπὸ 7 Ἰουν. 1867 (καὶ 1 Ἰουλίου 1867) δι' ἧς ὑποβάλλει τὰς σκέψεις του σχετικῶς πρὸς τὴν ἀπόφασίν του διὰ τὴν σύστασιν τοῦ παλαιογραφικοῦ καθιδρύματος, δι' ἣν καὶ τὸν συγχαίρει.

Εἰς τὸ ἀρχεῖον σώζονται διάφοροι ἐπιστολαὶ πρὸς Σοφ. Οἰκονόμον, καὶ δὴ: 17 ἐπιστολαὶ πατριαρχῶν, ἐν πρωτογράφῳ, δι' ὧν συλλυποῦνται αὐτὸν διὰ τὸν θάνατον τοῦ πατρὸς ἢ καὶ εὐχαριστοῦν καὶ συγχαίρουσιν δι' ἀποστολὴν συγγραμμάτων. 35 ἐπιστολαὶ Δωροθέου Εὐελπίδου (1862-1874) καὶ 12 Κωνσταντίνου Παπαδοπούλου Ὀλυμπίου (1838-1863), εἰς πρωτόγραφα, ἀναφερόμεναι ἰδίως εἰς σύγχρονα ἐκκλησιαστικὰ ζητήματα. Ἐπίσης ἐπιστέλλουσι πρὸς αὐτὸν διάφοροι διακεκριμένοι ἄνδρες, ὡς οἱ Ἡλίας Τανταλίδης, Αἰμ. Τυπάλδος (ἰταλιστὴ), Ἀν. Βυζάντιος, Σ. Α. Βυζάντιος, Ἰω. Σακελλίων, Κ. Σάθας, Π. Βράϊλας, Α. Βλαστός, Σ. Βλαστός, Ν. Παγίδας, Γ. Δεστούνης, Ἀλ. Λυκοῦργος, Ἰω. Μαῦρος, Κ. Εὐθυβούλης, Εὐστ. Κλεόβουλος, Ἰω. Μάμουκας, Φρ. Μουλλάχιος, Ἰω. Πῖος, Γ. Τυπάλδος Κοζάκης, Δ. Σεμιτέλος, Ἰω. Βοῦρος, Παρθένιος καθηγούμενος Πάτμου, Ἱερόθεος προηγούμενος Μεγ. Σπηλαίου, Γ. Μαυροκορδάτος (μεθ' ἱστορικοῦ σημειώματος περὶ Μαυροκορδάτων) καὶ ἄλλοι.

Ἀξιοσημείωτος εἶναι ἐπιστολὴ ἐκ Κοπεγχάγης ἀπὸ 27 Αὐγ. 1863 τοῦ Τιμολέοντος Φιλήμονος, ὅστις μεταβάς εἰς Κοπεγχάγην ὡς γραμματεὺς τῆς ἐπιτροπῆς τῆς μεταβάσεως ἐκεῖ, ἵνα προσφέρῃ τὸ ἑλληνικὸν στέμμα εἰς τὸν βασιλέα Γεώργιον Α', γράφει μ. ἄ.: «Ὁ νεαρὸς βασιλεὺς ἡμῶν ἐπροικίσθη ὑπὸ τῆς φύσεως διὰ πολλῶν ἀρετῶν πνευματικῶν, ὑπὲρ πάντα δὲ κέκτηται καρδίαν ἀγαθὴν καὶ πνεῦμα εὐθύτητος, εἶναι χαρίεις καὶ προσηγῆς καὶ ἀγαπᾷ τὴν Ἑλλάδα οἷον ἐγένετο Ἑλλήν τέλειος».

Ἐπίσης διεσώθησαν πρωτόγραφα ἐκδοθέντων ἢ καὶ ἀνεκδότων ἔργων τοῦ Σοφ. Οἰκονόμου καὶ πολλὰ σημειώματα καὶ ἀντίγραφα ἐκ βιβλιοθηκῶν. Ἀξία ἰδίας μνείας εἶναι μελέτη περὶ τῶν ἐν τοῖς πάλαι ἰχθυογράφων, ἣτις ἀσφαλῶς θὰ κινήσῃ τὸ ἐνδιαφέρον τοῦ ἀρτισυστάτου ἰχθυολογικοῦ ἰνστιτούτου.

Χειρόγραφα δὲ πραγματευόμενα περὶ ἱατρικῶν θεμάτων παρεδόθησαν πρὸς μελέτην εἰς τὸν συνάδελφον κ. Ἀρ. Κούζην.

Εἰς τὸ ἀρχεῖον σώζεται καὶ χειρόγραφον ἔργον τοῦ Στεφάνου Οἰκονόμου (1786-1831), ἀδελφοῦ τοῦ Κωνσταντίνου Οἰκονόμου, ὑπὸ τὸν τίτλον «Στοιχεῖα Φυσικῆς Ἱστορίας» (1811), πρὸς χρῆσιν τῶν μαθητῶν τοῦ ἐν Σμύρνῃ φιλολογικοῦ γυμνασίου, ὅπου ἐδίδασκεν.

## II. ΤΑ ΛΟΙΠΑ ΕΓΓΡΑΦΑ ΤΟΥ ΑΡΧΕΙΟΥ

Εἰς τὸ ἀρχεῖον περισώθησαν πολλὰ ἐπίσημα ἔγγραφα, ἐν πρωτοτύπῳ ἢ ἀντιγράφῳ, ἀλληλογραφία διαφόρων διακεκριμένων ἀνδρῶν, διάφορα ἀντίγραφα ἐκ διαφόρων βιβλιοθηκῶν, συλλεγέντα ἐπιμελείᾳ Σοφ. Οἰκονόμου, διάφοροι μελέται καὶ σημειώματα.

Τὰ σπουδαιότερα τῶν ἔγγράφων εἶναι τὰ ἑξῆς:

α'. Πρωτόγραφα ἐπισήμων ἔγγράφων τῶν χρόνων τῆς ἐπαναστάσεως:

α'. Προκήρυξις τῆς πελοποννησιακῆς γερουσίας ἐκ Τριπόλεως (27 Ἀπριλ. 1822), μετὰς ὑπογραφῆς τοῦ προέδρου Ἀσημάκη Φωτῆλα καὶ τῶν λοιπῶν μελῶν, ἀπευθυνομένη πρὸς τοὺς συμπολίτας καὶ ἀνακοινοῦσα διορισμὸν διδασκάλου διὰ τὰ ἑλληνικὰ καὶ μαθηματικὰ τοῦ σοφολογιωτάτου διδασκάλου Δανιὴλ Γεωργοπούλου. Εἶναι τῷ ὄντι ἀξιοθαύμαστος ἢ ἐν μέσῳ τόσον ἐξαιρετικῶν συνθηκῶν πρόνοια καὶ ἐκτίμησις τῆς γερουσίας διὰ τὴν παιδείαν. «Ἡ παιδεία, λέγει τὸ ἔγγραφο, εἶναι τόσον ἀναγκαῖα εἰς τὸν ἄνθρωπον καὶ τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ λογικοῦ του ὅσον ἀναγκαῖα εἶναι ἡ τροφή διὰ τὴν συντήρησιν τῆς ζωῆς του... ὀφείλομεν διὰ τοῦτο νὰ περιποιηθῶμεν τὴν παιδείαν... Διὰ νὰ ἀποφύγωμεν ὅλα τὰ δεινὰ τῆς ἀμαθείας καὶ διὰ νὰ φανῶμεν ἄξιοι ἀπόγονοι τοῦ Λυκούργου καὶ τοῦ Σόλωνος ἔχομεν ἀνάγκην τῶν φώτων. Προθυμήθητε λοιπὸν παῖδες Ἑλλήνων νὰ συνδράμητε ὅση δύναμις διὰ νὰ ἀνακαλέσωμεν τὰς Μούσας εἰς τὴν παλαιὰν ἐστίαν των, μάλιστα δὲ ὅσοι κατὰ τὴν παροῦσαν ἀναγέννησιν τῆς Πατρίδος ἔχετε καλὴν τύχην νὰ ὀνομάζεσθε πατέρες. Μὴν ἀμελήσητε τὴν παιδείαν τῶν ἀγαπητῶν σας τέκνων, ἀρρένων καὶ θηλέων· μὴν ἀγωνίζεσθε διὰ νὰ τοὺς ἀφήσετε κληρονομίαν χρημάτων, ἀλλὰ δαπανήσετε μετὰ χαρᾶς τὰ εὐαπόβλητα χρήματα διὰ νὰ τοὺς προμηθεύσητε τὸν ἀληθῆ καὶ ἄσυλον θησαυρὸν τῆς παιδείας καὶ νὰ τὰ ἀποκαταστήσετε ἄξια τέκνα τῆς Ἑλλάδος... Στείλετέ τα λοιπὸν εἰς τὰ σχολεῖα διὰ νὰ γένωσιν εὐσεβεῖς, τίμιοι καὶ ἐνάρετοι πολῖται· ἄλλο δὲν θὰ ἐξοδεύσετε παρὰ διὰ τὴν ἐνδυμασίαν καὶ ζωοτροφίαν των καὶ διὰ τὰ βιβλία των. Λοιπὸν κάμετε τὸ χρέος σας διὰ νὰ σᾶς τ' ἀντιπληρώσουν καὶ αὐτὰ εὐγνωμόνως εἰς τὸ γῆράς σας». Ἡ προκήρυξις αὕτη προσεφέρθη εἰς τὸν Σοφ. Οἰκονόμον ὑπὸ Π. Κροικῆ ἐκ Γυθείου «φιλίας ἔνεκεν».

β'. Τὸ πρωτόγραφο τῆς γερουσίας δυτικῆς Ἑλλάδος, ἐκ Βραχωρίου, ἀπὸ 25 Φεβρ. 1822, ἀναφερόμενον εἰς τοποθετήσεις ἱεραρχῶν καὶ δὴ τοῦ πρόφην Ἄρτης Πορφυρίου εἰς ἀρχιεπίσκοπον τῆς δυτικῆς χέρσου Ἑλλάδος. Τὸ ἔγγραφο τοῦτο ἐδημοσιεύθη εἰς Κ, Οἰκονόμου, Τὰ σωζόμενα ἐκκλησ. συγγράμματα, 2, 21.

γ'. Πρωτόγραφο τῆς γερουσίας τῆς δυτικῆς Ἑλλάδος, ἐκ Μεσολογίου, ἀπὸ 8 Ἀπριλ. 1822, πρὸς τὸν ἀρχιεπίσκοπον ἑλληνικῆς δυτικῆς Ἑλλάδος, κύριον Πορφύριον εἰς Ἀνατολικόν, δι' οὗ ζητεῖται «τὰ μοναστήρια τῆς ἐπικρατείας νὰ συνεισφέ-

ρωσιν ἀμέσως τὴν ποσότητα γροσίων πενήντα χιλιάδων, τὰ ὅποια νὰ διαμεριστοῦν εἰς καθ' ἓν κατὰ τὴν κατάστασίν των». (Τὸ ἔγγραφο τοῦτο ἀναφέρεται εἰς Κ. Οἰκονόμου ἔ. μ. 2, 14, σημ. α').

δ'. Πρωτόγραφον ἐγγράφου τοῦ ὑπουργείου τῆς θρησκείας, φέρον τὴν ὑπογραφήν τοῦ τότε ὑπουργοῦ Ἰωνᾶ, ἐπισκόπου Δαμαλῶν, μετὰ τὴν σφραγίδα του, ἐκ Ναυπλίου, ἀπὸ 6 Ἰουν. 1825, δι' οὗ ἐντέλλεται ὁ πανιερώτατος μητροπολίτης Ἄρτης νὰ τελεσθοῦν «δημόσια μνημόσυνα ὑπὲρ ἀναπαύσεως καὶ συγχωρήσεως τῶν μακαρίων ψυχῶν τῶν εὐκλεῶς ὑπὲρ πατρίδος πεσόντων εἰς τὴν κατὰ τὸ Μανιάκι συγκροτηθεῖσαν ἐσχάτως μάχην». (Τὸ ἔγγραφο τοῦτο ἀναφέρεται εἰς Κ. Οἰκονόμου, ἔ. μ. 2, 39, σημ. α').

ε'. Ἀντίγραφον ἐγγράφου 62 κατοίκων τῆς ἐπαρχίας Λακεδαιμόνος ἐκ Μυστρᾶ, ἀπὸ 21 Μαΐου 1825, δι' οὗ οὗτοι διαδηλοῦν ὅτι εἶναι «πρώτης ἀνάγκης νὰ συνταχθῶμεν καὶ ἡμεῖς εἰς τὴν μεγάλην οἰκογένειαν τῆς φωτισμένης Εὐρώπης, κατὰ τὰς αὐτὰς συνταγματοβασιλικὰς βάσεις» καὶ ὀρίζουν ἐπιτροπὴν δι' ἐκλογὴν ἀξίου τοῦ θρόνου τῆς Ἑλλάδος, μεταξὺ «τῶν βασιλικῶν ἢ λαμπρῶν οἰκογενειῶν τῆς Εὐρώπης».

ς'. Ὁ πρῶτος Μεσημβρίας Σαμουὴλ στέλλει πρὸς τὸν Κ. Οἰκονόμου ἀντίγραφον ἐπιστολῆς τοῦ Καποδιστριαίου «πρὸς τὸν παναγιώτατον καὶ οἰκουμενικὸν πατριάρχην», ἀπὸ 23 Σεβρίου 1830, δι' ἧς παρακαλεῖται οὗτος νὰ βοηθήσῃ εἰς περιστολὴν τῆς κρατουμένης ἀταξίας καὶ θεραπείαν τῶν δεινῶν, ὡς καὶ τῶν πολυπληθῶν δυστυχημάτων, «τὰ ὅποια συνεπάγεται ἐξ ἀνάγκης ὁ μακρὸς πόλεμος» καὶ ἄτινα «δὲν ἄφησαν ἀνεπιδέκτον μῆτε αὐτὴν τὴν ἐκκλησίαν». Ἰδιαιτέρως δὲ τονίζει «τὸ δαιμόνιον τοῦ νεωτερισμοῦ, τὸ ὁποῖον φλογίζει μάλιστα τὰς κεφαλὰς τῶν νεαζόντων, καὶ τὸ ἐλεεινότερον τὴν ἐπιθυμίαν τινῶν ἐκ τοῦ ἱεροῦ κλήρου τοῦ νὰ ἐμβάλωσιν ἑαυτοὺς εἰς πολιτικὰ πράγματα, ἀλλότρια τοῦ ὑψηλοῦ των ἐκκλησιαστικοῦ ἐπαγγέλματος».

### β'. Ἀλληλογραφία ἄλλων προσωπικοτήτων.

Ἐκτὸς τῶν ἐπιστολῶν Κ. καὶ Σ. Οἰκονόμου, περιεσώθη εἰς τὸ ἀρχεῖον, ὡς ἤδη ἐλέχθη, καὶ ἡ ἐν πλείστοις ἀνέκδοτος ἀλληλογραφία ἄλλων ἐπιφανῶν ἀνδρῶν τῆς ἐποχῆς. Αἱ ἀξιολογώτεραι τῶν ἐπιστολῶν τούτων εἶναι αἱ ἑξῆς:

α'. Τρεῖς αὐτόγραφοι ἐπιστολαὶ τοῦ Ἀδαμαντίου Κοραΐ, ἦτοι: μία ἐκ Παρισίων, ἀπὸ 28 Αὐγ. 1815, πρὸς τὸν ἐν Μασσαλίᾳ Πέτρον Σκυλίτζην Ὀμηρίδην, πρὸς τὸν ὁποῖον στέλλει αἰτηθέντα βιβλία μετὰ λογαριασμοῦ καὶ τῷ συνιστᾷ ὑπέικων εἰς τὴν ἐπιθυμίαν τῶν γονέων του νὰ στείλῃ τὴν εἰκόνα του «ὡς παρηγορίαν τοῦ μακροσμοῦ», ἀλλὰ «γυμνὴν ἀπὸ λέξεις ἢ φράσεις ἰδικίας», διὰ νὰ ἀπομακρύνῃ οὕτω «πᾶσαν ὑποψίαν μεγαλαυχίας». Δι' ἄλλης ἐπιστολῆς ὁ Κοραΐς πρὸς τὸν Κ. Οἰκονόμον, ἀπὸ 11 Ἰουν. 1816, στέλλει λογαριασμὸν πεμπομένων βιβλίων καὶ τὸν συμβουλεύει, ἀφοῦ τελειώσῃ ὁ ἀδελφός του Στέφανος τὰς ἐν Μασσαλίᾳ ἰσοῦδάς του, νὰ τον στείλῃ εἰς

Montpellier πρὸς σπουδὴν τῆς ἰατρικῆς καὶ ἀφοῦ τὴν διδασχθῆ ἔντελῶς νά τον στείλῃ εἰς Παρισίους δι' ἓνα μόνον χρόνον. Εἰς τρίτην τέλος ἐπιστολὴν τοῦ Κοραῆ ἐκ Παρισίων, ἀπὸ 6 Αὐγ. 1821, πρὸς τὸν ἐν Πίσῃ Μιχαὴλ Σχινᾶν, ὅστις τοῦ ἐζήτησε συστατικὴν ἐπιστολὴν, «ποῖαν καὶ πρὸς ποῖον, λέγει, δὲν ἀταλαμβάνω»· τῷ ἀπαντᾷ «σπούδασε μὲ τὴν δεῖξιν τῶν καρπῶν νά γίνῃς αὐτοσύστατος».

β'. Ἀντίγραφον ἐπιστολῆς τοῦ Ἀθανασίου Παρίου πρὸς τὸν «σοφώτατον ἰατρῶν Διαμαντὴν Κοραῆν», ἀνευ ἡμερομηνίας, εἰς ἣν ἐλέγχει τοῦτον διὰ τὰς κατὰ τῆς νηστείας ἀπόψεις του.

γ'. Ἀντίγραφον ἐπιστολῆς Νεοφύτου Δούκα πρὸς Θεοφάνη Σιατιστέα, ἀπὸ 25 Αὐγ. 1840, εἰς τὴν ὁποῖαν τονίζει τὴν ἀνάγκην ἰδρύσεως ἱερατικοῦ σχολείου.

δ'. Ἐκτὸς τῶν ἤδη μνημονευθεισῶν δύο ἐπιστολῶν τοῦ Μιχαὴλ Σχινᾶ (διατελέσαντος ἐφόρου τῆς βιβλιοθήκης) πρὸς τὸν Κ. Οἰκονόμον, εἰς τὸ ἀρχεῖον περιεσώθησαν 5 ἔτι ἐπιστολαὶ τοῦ Μ. Σχινᾶ, ὧν 3 πρὸς Νεόφυτον Δούκαν (1836, 1941, 1844), μία πρὸς Χαραλάμπην Ὀλύμπιον (1837) καὶ μία πρὸς Λεόντιον Ἀναστασιάδην (1835). 18 ἐπιστολαὶ πρὸς Μιχαὴλ Σχινᾶν, αἱ πλεῖσται αὐτόγραφοι, ὧν 12 ὑπὸ Νεοφύτου Δούκα (1843-8), (1 Παΐσιου Σηλυβρίας [1817], 1 Φρασιλλῆ [1833], 2 Χαραλάμπους Ὀλυμπίου [1837], ὧν ἡ β' μετὰ ποιήματος, 1 Λέοντος Ἀναστασιάδου [1843], 1 Γεωργίου Φιλοπατρίδου [1857]. Ἐπίσης περιεσώθησαν ποιήματα τοῦ Μιχαὴλ Σχινᾶ, σतालέντα εἰς τὸν Σοφ. Οἰκονόμον τὸ 1871 ὑπὸ τοῦ γυναικαδέλφου τοῦ Σχινᾶ. Ἐποιήθησαν ἐν Βουκουρεστίῳ.

ε'. Δύο ἐπιστολαὶ τοῦ πρώην Μεσημβρίας καὶ τότε διδασκάλου τῆς ἐν Ξηροκρήνη σχολῆς τοῦ γένους Σαμουήλ, ὧν μία ἐν ἀντιγράφῳ πρὸς τὸν οἰκουμενικὸν πατριάρχην Γρηγόριον (1840) καὶ ἑτέρα αὐτόγραφος πρὸς Κ. Εὐθυβούλῃν (1851).

ς'. Αὐτόγραφος ἐπιστολὴ Χίου Πλάτωνος πρὸς Κ. Ὀλύμπιον (1816).

Σῶζονται ἐπίσης καὶ 11 ἐπιστολαὶ ἀνευ σαφοῦς ὀνομασίας τοῦ ἀποστολέως ἢ παραλήπτου, τόπου ἢ χρονολογίας.

#### γ'. Τὰ λοιπὰ χειρόγραφα.

Εἰς τὸ ἀρχεῖον περιεσώθησαν καὶ τὰ ἐξῆς χειρόγραφα, ὧν πολλὰ ἀνεκδότων ἔργων: Ἐκτενὴς ἱστορία τῆς νήσου Κυθῆρων (1823, ὑπὸ Ἰωάννου Μηκέλη).

Ἡ ἐν Οὐγγαρίᾳ ἐκκλησιαστικὴ ἱεραρχία.

Ἀρχαιολογικά (περὶ βεβηλώσεως καὶ ἀρπαγῆς ἑλληνικῶν ἀρχαιοτήτων, ὑπὸ Ρωμαίων, Βυζαντινῶν, Γότθων κλπ.).

Μοναστηριακὴ ἀρχαιολογία μονῆς ἁγίας Λαύρας.

Βιογραφικὰ σχεδιάσματα ὑπὸ Δημητρίου Προκοπίου Μοσχοπολίτου (1821), ἧτοι

σύντομοι βιογραφίαι Εὐγενίου Ἀγχιάλου, Ἀθανασίου Νικομηδείας, Διονυσίου Ἐφέσου, Γρηγορίου Δέρκων, Δωροθέου Ἀδριανουπόλεως, Γρηγορίου ε΄ κλπ.

Σημείωμα περὶ Ἰγνατίου Οὐγγροβλαχίας καὶ λόγοι του.

Σύντομον βιογραφικὸν σημεῖωμα περὶ Πορφυρίου Ἄρτης.

Ἡλία Τανταλίδου περὶ Νικ. Λογίδου.

Ἡλία Τανταλίδου συναγωγῆ.

Μελετίου Συρίγου, λόγοι καὶ σημειώσεις.

Εὐγενίου τοῦ ἐξ Αἰτωλίας, ἐπιστολαί.

Βενιαμὴν Λεσβίου, ἀπολογία.

Μαξίμου Μουργουνίου, ἐπιστολὴ πρὸς Ἱερεμίαν Κωνσταντινουπόλεως.

Ἀρσενίου Μονεμβασίας πρὸς πάπαν Παῦλον ε΄.

Σεργίου Μακραίου, ἐπιγράμματα.

Κατάλογος τῶν διακριθέντων ἐν Ρωσίᾳ Ἑλλήνων, στρατιωτικῶν καὶ πολιτικῶν.

Οἱ σχολαρχήσαντες μετὰ τὴν ἄλωσιν ἐν Κωνσταντινουπόλει, φιλόσοφοι καὶ γραμματικοί.

Περὶ τῶν ἐν Χίῳ διδαξάντων καὶ ὁ ἐναρκτήριος λόγος Κ. Βαρδαλάχου.

Χειρόγραφον τῆς ἐκδοθείσης ρητορικῆς Ν. Δούκα.

Μελετίου Πηγᾶ, ἐπιστολαί καὶ ὁμιλίαι.

Ἐκ κώδικος Νικολάου Κριτίου ἀνέκδοτα ἐκκλ. γράμματα καὶ πραγματεῖαι.

Κατάλογοι βιβλιοθηκῶν Χάλκης, Κωνσταντινουπόλεως, Σμύρνης, Καίρου, ἀρχιεπισκοπῆς Κεφαλληνίας.

Στιχηρά, τροπάρια καὶ ὕμνολογήματα πρὸς Θεοτόκον.

Ἀντίγραφα χρυσοβούλλων, ἐγγράφων ἱερᾶς συνόδου καὶ ὑπουργείου.

Γράμματα συνοδικὰ ἐπὶ τῆς α΄ πατριαρχείας Γρηγορίου ε΄.

Εὐχὴ πατριαρχικὴ ὑπὲρ Σουλτάνου Μετζιτ Χάν (1854).

Ἀριστέας Φιλοκράτει.

Περὶ Ἰωαννίνων.

Περὶ τῆς ἐν Ὀδησῶν ἑλληνικῆς τυπογραφίας.

Διάφορα ἔγγραφα καὶ τίτλοι ἀφορῶντα εἰς τὴν ἐν Νίζνῃ τῆς Ρωσσίας ἑλληνικὴν κοινότητα καὶ τὰ εἰς αὐτὴν χορηγηθέντα προνόμια.

Κώδιξ Μ. Σπηλαίου.

Διοργανισμὸς τῆς ἱερᾶς συνόδου τοῦ οἰκουμενικοῦ πατριαρχικοῦ θρόνου.

Νικηφόρου Θεοτόκη, λόγος εἰς Κυριακὴν Ὁρθοδοξίας.

Νικολάου Μαυροκορδάτου, διάλογος περὶ ζωῆς καὶ θανάτου καὶ ψόγος νικοτιανῆς.

Ἰδιαιτέρως δ' ἐνδιαφέρουν τὸ παρ' ἡμῖν λαογραφικὸν ἀρχεῖον τὰ ἐξῆς:

Γραμματική λακωνικής διαλέκτου (Συλλογή λέξεων και μετάφρασις των ως και καταρῶν λακωνικῶν).

Κυπριακοὶ γλωσσικοὶ ἰδιωτισμοί.

Δύο ἐπιστολαὶ τοῦ Γερμανοῦ φιλέλληνος συγγραφέως Θεοδώρου Κινδ (†1868) πρὸς Σοφ. Οἰκονόμον, παρ' οὗ ζητεῖ πληροφορίας καὶ βοήθειαν διὰ τὴν ὑπ' αὐτοῦ ἐτοιμαζομένην συλλογὴν ἑλληνικῶν τραγουδιῶν, μὲ 2 τραγούδια Θετταλῶν ἐκ Τζαριτζάνης.

Θεσσαλικά ἄσματα.

Ἀμυνίου ψῆδαι δύο (Πάργα δυστυχῆς. Ἡ ἐλευθερία τῆς Ἰσπανίας 1819).

Ποιήσεις διάφοροι. Πλεῖστα ἄλλα σημειώματα.

Ἐπίσης περιεσώθησαν εἰς τὸ ἀρχεῖον διάφορα τιμητικὰ διπλώματα τοῦ Κωνστ. Οἰκονόμου, ἐν οἷς καὶ ἡ εἰς αὐτὸν ἀπονομὴ τοῦ τίτλου τοῦ μεγάλου ἱεροκέρυκος τοῦ οἰκουμενικοῦ θρόνου. Ἐπίσης περιεσώθη φύλλον χάρτου, ἐκ περιοδικοῦ πιθανώτατα, ἐν ᾧ παρέχονται πανομοιότυπα τῶν ὑπογραφῶν τοῦ Κοσμά Μπαλάνου, τοῦ Ἀλεξάνδρου Στούρτζα, τοῦ Σοφοκλέους Οἰκονόμου καὶ τοῦ C. Sawour, κατὰ συσχέτισιν τὴν ὁποῖαν δὲν ἐνόησα.

Ἐν τέλει ἀναφέρω δύο ἔγγραφα (ἐν ἀντιγράφῳ) τοῦ ὑπουργείου παιδείας (Σχινᾶ ὑπουργοῦντος) ἀφορῶντα εἰς τὸ πανεπιστήμιον.

Τὸ πρῶτον τούτων ἀπὸ 15 Δεκ. 1843 πρὸς τὸν πρύτανιν τοῦ πανεπιστημίου ἀναφέρει ὅτι ὁ ὑπουργὸς δις μεταβὰς εἰς τὸ πανεπιστήμιον πρὸς ἀκρόασιν τοῦ χημικοῦ μαθήματος εὔρε «τὴν μὲν καθέδραν τοῦ καθηγητοῦ ἔρημον, τοὺς δὲ συνελθόντας εἰς τὴν ρητὴν ὥραν ἀκροατὰς χαιρόντας καὶ δυσανασχετοῦντας. . . Στυγνάζοντες οὖν ἡμεῖς ἐπὶ τούτῳ, ἐγνωμεν ἐπιστεῖλαι πρὸς ὑμᾶς. . . ἐπαξιούντες ἵνα μετὰ τὸ φροντίσαι συντόμως ἀπαντήσητε ἡμῖν, ἀναγγέλλοντες τὴν ἔκβασιν τῶν φροντισθέντων, διότι οὐ δεχόμεθα ἵνα ἡ μέμρις ἀνατρέχη μέχρως ἡμῶν, ὡς ὀλιγορῶντων τοῦ δέοντος καὶ τοῦ κατὰ νόμον».

Τὸ δ' ἕτερον ἔγγραφον ἀπὸ 1 Φεβρ. 1844 ἀναγράφει: «Προσκληθέντες παρ' ὑμῶν, Κύριε πρύτασι, ἵνα παρευρεθῶμεν εἰς τὴν ἐν τῷ ἱερῷ ναῷ τῆς ἁγίας Εἰρήνης ἱερὰν τελετὴν κατὰ τὴν αἰδεσιμωτάτην τῶν τριῶν θεοφόρων τῆς ἐκκλησίας ἱεραρχῶν σύναξιν, ἐσπεύσαμεν ὄρθρου βαθέος, ἀγαλλομένῳ ποδί. . . ἀλλὰ πόση κατῆφεια ἡμᾶς περιέθλιπεν. . . ἐνθυμουμένους τὸν ὄλον ἀριθμὸν τῶν τοῦ πανεπιστημίου καθηγητῶν, βλέποντες δὲ μόνον τὸ ἐλάχιστον καὶ οὐδὲ τὸ τέταρτον μέρος αὐτῶν συναχθὲν εἰς τὴν εὐαγῆ πανήγυριν. Ἀλλὰ σήμερον πρὸς ὑμᾶς, Κύριε πρύτασι, γράφοντες, τῶν τῆς ἱερᾶς τελετῆς ἀπολειφθέντων καθηγητῶν τὸν τρόπον οὐκ ἐπαινοῦμεν».

Οὐδένα, νομίζω λανθάνει ἡ σπουδαιότης τοῦ ἀρχείου τούτου, εἰς τὸ ὅποιον περιέ-

χονται περισπούδαστα χειρόγραφα τοῦ ἀειμνήστου Κωνσταντίνου Οἰκονόμου τοῦ ἐξ Οἰκονόμων ἀνδρὸς ἐπιφανεστάτου, πρὸς τὸν ὁποῖον ἀνήκει πᾶσα ἐκτίμησις, ἀνεξαρτήτως τῆς συμφωνίας ἢ οὐ πρὸς τὰς ἄγαν συντηρητικὰς ἀρχάς του, ὡς καὶ ἄλλων ἐξαιρέτων προσωπικοτήτων.

Εἶμαι δὲ βέβαιος ὅτι διεβληνέω τὸ φρόνημα τῆς Ἀκαδημίας ἐκφράζων θερμότητα εὐχαριστίας πρὸς τὸν ἐλλόγιμον πρεσβευτὴν κύριον Ἀλέξιον Πάλην, δισέγγονον τοῦ ἀειμνήστου Κωνσταντίνου Οἰκονόμου, διότι παρεχώρησε πρὸς μελέτην τὸ πολυτίμον τοῦτο ἀρχεῖον, τὸ ὁποῖον καὶ προχείρως ἐταξινόμησεν.

Ἐφ' ὅσον δὲ ἡ Ἀκαδημία ἤθελε θεωρήσει εὐκταίαν τὴν ἀπόκτησιν τοῦ πολυτίμου τούτου ἀρχείου, ὁ κ. Πάλης θὰ ἦτο, ὡς μοὶ ἐδήλωσε, διατεθειμένος νὰ τὸ δωρήσῃ εἰς αὐτήν, ὅπως ἐδώρησε προηγουμένως καὶ ἄλλα χειρόγραφα, περὶ τῶν ὁποίων ἀνέφερα προηγουμένως, ὑπὸ ὠρισμένους ὅρους πρὸς ἀσφαλῆ διαφύλαξιν αὐτοῦ.

Ὁ Πρόεδρος τῆς Ἀκαδημίας κ. Κ. Τριανταφυλλόπουλος λαβὼν τὸν λόγον ἠὲχαρίστησε καὶ αὐτὸς τὸν κ. Πάλην καὶ ἐξέφρασε τὴν βεβαιότητα ὅτι εὐγνωμόνως θὰ δεχθῆ ἡ Ἀκαδημία τὴν δωρεάν τοῦ πολυτίμου ἀρχείου\*.

#### ΜΟΥΣΙΚΗ.— Περὶ τῆς ἐναρμονίσεως τῶν δημοτικῶν ᾠσμάτων, ὑπὸ *Μαν. Καλομοίρη*.

Ἐνόμισα σκόπιμον νὰ ἀνακοινώσω εἰς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν μερικὰς σκέψεις μου σχετικὰς μὲ τὴν ἐναρμόνισιν τῶν δημοτικῶν μας τραγουδιῶν καὶ γενικώτερον τῆς Ἑλληνικῆς λαϊκῆς μελωδίας καὶ νὰ ἐκθέσω τὰ πορίσματα εἰς τὰ ὁποῖα κατέληξα ὕστερα ἀπὸ πολυετῆ μελέτην καὶ παρακολούθησιν τοῦ δημόδου μέλους ὅχι τόσον ἐπὶ τοῦ θεωρητικοῦ ἐπιπέδου ὅσον κυρίως ἐπὶ τῆς πρακτικῆς ἐφαρμογῆς τῆς ἀρμονικῆς καὶ συνηχητικῆς γραμμῆς εἰς τὴν δημιουργικὴν ἀνάπλασιν καὶ διαμόρφωσίν του.

Καὶ ἐν πρώτοις προβάλλεται τὸ ἐρώτημα, ἐπιδέχεται ἀρμονίαν συμφώνως πρὸς τὴν ἀντίληψιν τῆς Δυτικῆς μουσικῆς τὸ Ἑλληνικὸν λαϊκὸν μέλος; Πολλοὶ ἰσχυρίζονται ὅτι τὸ Ἑλληνικὸν δημοτικὸν τραγοῦδι ἀπὸ αὐτὴν τὴν φύσιν του δὲν ἐπιδέχεται

\* Ὁμοφώνῳ ἀποφάσει τῆς Συγκλήτου καὶ τῆς Ὀλομελείας τῆς Ἀκαδημίας ἐγένετο ἀποδεκτὴ ἡ δωρεὰ τοῦ ἀρχείου, τὰ ἔγγραφα τοῦ ὁποίου ἐποθετήθησαν μετὰ τῶν προδωρηθέντων ἐν εἰδικῇ βιβλιοθήκῃ, φεροῦσα τὴν ἐπιγραφὴν «Ἀρχεῖον Κωνσταντίνου καὶ Σοφοκλέους Οἰκονόμων τῶν ἐξ Οἰκονόμων. Δωρεὰ Ἀλ. Πάλη.

άρμονικὴν ἢ πολυφωνικὴν ἐπεξεργασίαν, ἐνῶ ἄλλοι ἀντιθέτως νομίζουσι ὅτι τὰ ζητήματα τὰ σχετικὰ μὲ τὴν ἐναρμόνισίν του λύονται ἀπλούστατα καὶ εὐκολώτατα μὲ τὴν ὑπαγωγὴν τοῦ μέλους εἰς τὰ μέτρα καὶ τὰ σταθμὰ τῆς κλασσικῆς σχολικῆς ἀρμονίας.

Κατὰ τὴν ἀντίληψίν μου καὶ αἱ δύο γνῶμαι εἶναι ἐξ ἴσου ἐσφαλμέναι καὶ δὲν στηρίζονται οὔτε ἐπάνω εἰς λογικὰς βάσεις οὔτε εἰς σοβαρὰν ἐπιστημονικὴν μουσικὴν γνῶσιν τῶν ζητημάτων ἀλλὰ οὔτε καὶ εἰς τὰ πορίσματα ποῦ μᾶς ἔδωκεν ἡ μέχρι σήμερον προσπάθεια τῆς πρακτικῆς ἐφαρμογῆς τῆς συνηχητικῆς εἰς τὸ ἑλληνικὸν μέλος.

Βεβαίως δὲν πρέπει νὰ παραγνωρίζωμεν ὅτι εἰς τὴν Τέχνην πέρα καὶ ἐπάνω ἀπὸ κάθε θεωρίαν καὶ ἀπὸ κάθε μελέτην εὐρίσκεται ἡ διαίσθησις καὶ ἡ ἰκανότης, τὸ τάλαντον, ἡ μεγαλοφυΐα τοῦ δημιουργοῦ, ὁ ὁποῖος καὶ μόνος θὰ ἔχη πάντοτε τὴν τελευταίαν λέξιν εἰς ὅλα τὰ ἐπίμαχα ζητήματά της. Καὶ δὲν ὑπάρχει ἀμφιβολία ὅτι ὅλοι οἱ νόμοι ποῦ διέπουν τὰ σχετικὰ πρὸς τὴν συνήχησιν τῶν φωνῶν, τόσον τῆς πολυφωνίας ὅσον καὶ τῆς ὁμοφωνίας εἰς τὴν μουσικὴν, ἀπορρέουσι ἀπὸ τὰ ἔργα τῶν μεγάλων διδασκάλων τῆς Μουσικῆς Τέχνης. Ἀπὸ τὴν μελέτην τῶν ἔργων αὐτῶν ἐπήγασαν οἱ Ἀρμονικοὶ καὶ Ἀντιστικτικοὶ κανόνες καὶ ὄχι ἀπὸ τοὺς κανόνας τὰ ἔργα. Τὰ ἀριστουργήματα τῆς Τέχνης, αὐτὰ καὶ μόνον αὐτά, θὰ μένουσι πάντοτε φάρος καὶ ὁδηγὸς διὰ τὰς ἐπερχομένας γενεὰς καὶ θὰ ἀποτελοῦν γνῶμονα, κανόνα καὶ νόμον.

Δι' αὐτὸ πιστεύω ὅτι καὶ οἱ κανόνες καὶ οἱ νόμοι οἱ ὁποῖοι θὰ διέπουν τὴν πολυφωνικὴν ἐπεξεργασίαν τῆς Ἑλληνικῆς μελωδίας θὰ πηγάζουσιν ὄχι ἀπὸ θεωρίας καὶ νόμους τιθεμένους ἐκ τῶν προτέρων, οὔτε ἀπὸ ἀπαγορευτικῶν σύνορα καὶ θεωρητικῶν ὑπολογισμῶν ἀλλὰ ἀπ' αὐτὸ τοῦτο τὸ ἔργον τῶν Ἑλλήνων συνθετῶν καὶ ἀπὸ τὴν φύσιν καὶ τὴν ὕψην τοῦ Ἑλληνικοῦ δημοτικοῦ τραγουδιοῦ. Νομίζω μόνον ὅτι ἡ μελέτη τῶν ἤχων καὶ τρόπων τῆς Ἑλληνικῆς μελωδίας καὶ τῶν νόμων ποῦ τὴν κυβερνοῦν θὰ βοηθήσῃ εἰς τὴν πληρεστέραν κατανόησιν τῶν τεχνικῶν δυνατοτήτων τὰς ὁποίας παρουσιάζει τὸ λαϊκὸν μας τραγοῦδι εἰς τὴν πολυφωνικὴν καὶ συνηχητικὴν τεχνοτροπίαν.

Κάθε μέλος, κάθε μέλισμα, περιλαμβάνει εἰς λανθάνουσαν κατάστασιν τὴν δυνατότητα διὰ συνήχησιν συγγενικῶν του μουσικῶν φθόγγων εἴτε ὑπὸ μορφήν πολυφωνικῶν ἀντιστικτικῶν συνδυασμῶν εἴτε ὑπὸ μορφήν συγχορδιακῶν συγκροτημάτων τὰ ὁποῖα κοινῶς ἀποκαλοῦμεν ἀρμονίαν.

Ἴσως ὁμως θὰ ἠδύνατό τις νὰ ἀντιπαρατηρήσῃ ὅτι εἰς τὴν δημώδη μας μουσικὴν ἐκτὸς ἀπὸ τοὺς τόνους καὶ τὰ ἡμιτόνια, συναντῶμεν καὶ διαστήματα μικρότερα τοῦ ἡμιτονίου, τὰ ὁποῖα ἀγνοεῖ ἡ Δυτικὴ μουσικὴ.



Τὸ ζήτημα ὅμως τῶν διαστημάτων ποὺ εἶναι μικρότερα τοῦ ἡμιτονίου εἶναι πολὺ ἀμφιβόλου σημασίας καὶ πρὸ πκντὸς δὲν ἔμπορεῖ νὰ σταματήσει τὴν ἐξέλιξιν τῆς Νεοελληνικῆς μουσικῆς.

Ἀσφαλῶς εἰς τὴν Ἑλληνικὴν δημόδη μουσικὴν καὶ περισσότερο εἰς τὴν Βυζαντινὴν μας μουσικὴν συναντῶμεν διαστήματα ἥσσονα τοῦ ἡμιτονίου.

Ἄν παραβλέσωμεν ὅσα ὀρίζει ἡ θεωρία τῆς Βυζαντινῆς μουσικῆς περὶ τῶν μικρότερων διαστημάτων καὶ στηριχθῶμεν ἀπλῶς καὶ αὐστηρῶς εἰς τὰ πορίσματα τὰ ὁποῖα ἐπιβάλλει ἡ πρακτικὴ ἀκοή τῶν Ἑλληνικῶν λαϊκῶν μελισμάτων, θὰ διαπιστώσωμεν ὅτι τὰ μικρότερα αὐτὰ διαστήματα δυνάμεθα νὰ τὰ χωρίσωμεν κυρίως εἰς δύο κατηγορίας: Εἰς τὸ ὅτι εἰς τὰ δημόδη μας ἄσματα οἱ λαϊκοὶ ραψῶδοι ἀκολουθοῦν αὐστηρῶς τὴν φυσικὴν λεγομένην κλίμακα ἐφ' ὅσον ὡς γνωστὸν χωρίζονται οἱ τόνοι εἰς μείζονας, ἐλάσσονας καὶ ἐλαχίστους.

Ἐφ' ὅσον λοιπὸν ὁ λαϊκὸς τραγουδιστὴς ἢ ὄργανοπαίκτης ἀκολουθεῖ ἐξ ἐνστικτοῦ ἀβιάστως τὴν φυσικὴν κλίμακα, θὰ ἀποδίδῃ διαστήματα τὰ ὁποῖα θὰ διαφέρουν κατὰ ἐλάχιστα ἀκουστικὰ κόμματα ἀπὸ τὸ συγκερασμένον σύστημα τῆς Δυτικῆς Μουσικῆς.

Ἐκτὸς ὅμως αὐτοῦ συναντῶμεν εἰς τὴν δημόδη μας μουσικὴν καὶ διαστήματα μικρότερα τοῦ ἡμιτονίου ὑπὸ τύπον ἐλξεως ἢ φθορᾶς τοῦ τόνου, τὰ ὁποῖα δὲν εἶναι τίποτε ἄλλο παρὰ ἓν εἶδος καθυστερήσεως ἢ ἀποτζατούρας ἀπὸ διαστήματα μικρότερα τοῦ ἡμιτονίου ποὺ ἔλκονται, τραβιῶνται, ἀπὸ τὸν κύριον τόνον.

Καὶ τὴν μὲν πρώτην κατηγορίαν τῶν διαστημάτων ποὺ ἀνήκουν εἰς τὴν φυσικὴν κλίμακα νομίζω ὅτι ἀδιστακτικῶς πρέπει νὰ τὰ θυσιάσωμεν δεχόμενοι τὸ συγκερασμένον σύστημα διὰ κάθε ἐκδήλωσιν ἢ ὁποῖα νὰ ἔχη σχέσιν πρὸς ὄργανικὴν μουσικὴν.

Ἄλλως τε καὶ ἡ Δυτικὴ μουσικὴ κατέληξε εἰς τὸ νὰ ἀποδεχθῆ ἀπολύτως τὸ συγκερασμένον σύστημα μόλις περὶ τὰ τέλη τοῦ 17<sup>ου</sup> αἰῶνος, ἀφοῦ προηγουμένως ἤδη ἀπὸ τὸ 1511 μὲ τὸν Schlick, τὸ 1523 μὲ τὸν Aaron, τὸ 1529 μὲ τὸν Φολιάνι καὶ τὸ 1558 μὲ τὸν Ζαρλίνο ἔγιναν ἀρκεταὶ ἀπόπειραι ἑνὸς μετρίου συγκερασμοῦ ποὺ νὰ διαφυλάττῃ ὅπωςδήποτε τὴν φυσικότητα τῶν διαστημάτων διὰ νὰ καταλήξουν εἰς τὸ τέλειον συκέρασμα μὲ τὴν ὑποδιαίρεσιν τῆς ὀγδόης εἰς 12 ἴσα ἡμιτόνια τὰ ὁποῖα ἐπέτρεψαν μὲ τὴν τεχνικὴν διευκόλυνσιν ποὺ ἐπέφεραν τὴν ἀνθῆσιν τῆς ὄργανικῆς μουσικῆς εἰς τὴν Δύσιν καὶ τὴν δημιουργίαν τῶν ἀριστουργημάτων τῆς κλασσικῆς μουσικῆς, ἀρχῆς γενομένης μὲ τὰ πρελούδια καὶ τὶς φουῆγες τοῦ Σεβαστιανοῦ Μπάχ διὰ τὸ «καλὰ συγκερασμένο κύμβαλο» Das Wohltemperierte Klavier.

Διὰ τοῦτο καὶ ὅλαι ἀνεξαίρετως αἱ νεώτεραι ἔθνικαὶ μουσικαὶ σχολαὶ αἱ ὁποῖαι προσεπάθησαν νὰ δημιουργήσουν ἰδικὴν τῶν μουσικῶν γλῶσσαν βασιζομένην ἐπάνω

εις τὴν παράδοσιν τῆς λαϊκῆς μουσικῆς ἀλλὰ καὶ σύμφωνον πρὸς τὴν τεχνικὴν καὶ αἰσθητικὴν πρόδον τῆς παγκοσμίου μουσικῆς, ἐδέχθησαν τὸ συγκερασμένον σύστημα μολονότι καὶ αὐτῶν ἡ λαϊκὴ μουσικὴ περιέχει συχνὰ ἀνάλογα διαστήματα τῆς φυσικῆς κλίμακος.

Ὅσον ὅμως ἀφορᾷ τὰ διαστήματα τὰ μικρότερα τοῦ ἡμιτονίου ποὺ μπορεῖ νὰ τὰ συναντήσωμεν κατὰ τὸν δεύτερον τύπον, τὸν ὁποῖον ἀνέφερα προηγουμένως ἢ συνήχησις ἄλλων φθόγγων δὲν ἐμποδίζει τὴν χρησιμοποίησίν των, ἀφοῦ ἔχουν, ὅπως εἶπα, πρακτικῶς τὴν σημασίαν τῶν λεγομένων ξένων φθόγγων καὶ παραμένει μόνον ζήτημα ἰκανότητος τοῦ ἐκτελεστοῦ ἢ πιστῆ αὐτῶν ἀπόδοσις.

Φυσικὰ κατὰ τὴν ἐναρμόνισιν τοῦ λαϊκοῦ τραγουδιοῦ θὰ ἀκολουθήσωμεν τὴν πεπατημένην τῆς σχολικῆς ἀρμονίας, ἢ ὅποια βασίζεται σχεδὸν ἀποκλειστικῶς εἰς τοὺς θεμελιώδεις τρόπους τοῦ συγκερασμένου συστήματος, τὸν μείζονα καὶ τὸν ἐλάσσονα.

Ἡ λαϊκὴ μουσικὴ τῶν ἐθνῶν τὰ ὅποια ἔμειναν ἔξω ἀπὸ τὴν μεταχριστιανικὴν ἐξέλιξιν τῆς Δυτικῆς μουσικῆς ἐκράτησε καὶ κρατεῖ ἀκόμη ζωντανὰ τὰ συστήματα τῶν παλαιῶν ἤχων καὶ τρόπων τὰ ὅποια συγγενεύουν ἀμέσως μὲ τὸς τρόπους τοῦ Γρηγοριανοῦ χορικοῦ καὶ τοὺς ἤχους τῆς Βυζαντινῆς ἐκκλησιαστικῆς μουσικῆς καὶ ἐμέσως μὲ τὰ τετράχορδα καὶ τὰ γένη τῆς ἀρχαίας Ἑλληνικῆς μουσικῆς.

Ἰδιαιτάτα ἡ Ἑλληνικὴ δημοτικὴ μουσικὴ εἰς τὸ μεγαλύτερον μέρος της, ἂν ἐξαιρέσωμεν κάπως τὴν λαϊκὴν μουσικὴν τῶν Ἰονίων νήσων, ἐκράτησε καὶ κρατεῖ ἴδιον πλουσιώτατον σύστημα ἤχων καὶ τρόπων ποὺ μὲ τὴν γνώσιν, τὴν κατοχὴν καὶ τὴν μελέτην αὐτῶν θὰ μπορέσῃ νὰ εὐσταθήσῃ ἐν ἑλληνικόν συνηχητικόν σύστημα εἴτε ἀρμονικόν, εἴτε πολυφωνικόν.

Θὰ ἐκούραζα καὶ θὰ ἀπεμακρυνόμην ἀπὸ τὰ πλαίσια τῆς παρουσίας μικρᾶς μου μελέτης, ἐὰν ἤθελον νὰ εἰσέλθω εἰς λεπτομερῆ θεωρητικὴν ἀνάπτυξιν τῶν τρόπων αὐτῶν. Θὰ περιορισθῶ μόνον εἰς μερικὰ πρακτικὰ συμπεράσματα καὶ χαρακτηριστικὰ γνωρίσματα ποὺ θὰ ἐπιτρέψουν εἰς τὸν μελετητὴν τοῦ Ἑλληνικοῦ δημοτικοῦ τραγουδιοῦ νὰ προχωρήσῃ μὲ βῆμα ὅπωςδήποτε ἀσφαλὲς εἰς τὴν δημιουργίαν Ἑλληνικῆς συνηχητικῆς γραμμῆς, ἢ ὅποια νὰ πηγάζῃ ἀπὸ τὴν φύσιν καὶ τὴν ὕψην τῆς Ἑλληνικῆς μελωδίας.

Τοὺς ἤχους καὶ τοὺς τρόπους τῆς Ἑλληνικῆς μελωδίας δυνάμεθα νὰ κατατάξωμεν πρακτικῶς εἰς τρεῖς μεγάλας οἰκογενείας:

Α'. Εἰς τὴν οἰκογένειαν τῶν ἤχων ποὺ στεροῦνται προσαγωγέως. Μὲ ἄλλα λόγια πρόκειται διὰ ἤχους τῶν ὁποίων ἡ 7<sup>η</sup> βαθμὶς ἀντὶ νὰ ἀπέχη κατὰ ἡμιτόνιον ἀπὸ τὴν τονικὴν καὶ οὕτω νὰ ἔλκεται ἀπὸ τὴν τονικὴν ὅπως ὁ σίδηρος ἀπὸ τὸν μαγνήτην, εὐρίσκεται εἰς σχέσιν τόνου καὶ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἡ 7<sup>η</sup> βαθμὶς ἀντὶ νὰ

ἐλκεται ἀπὸ τὴν τονικὴν ὀδηγεῖ ἀπλῶς πρὸς αὐτὴν καὶ καταλήγει χωρὶς νὰ δημιουργῇ τὴν σχέσιν δεσποζούσης τονικῆς ὅπως συμβαίνει εἰς τὴν συνηθισμένην ἁρμονικὴν πτώσιν τῆς κλασικῆς ἁρμονίας.

Β'. Δεύτερον εἰς ἐκεῖνους ποὺ ὄχι μόνον ἔχουν προσαγωγέα ἀλλὰ ἀκόμη καὶ σχηματίζουν—οἱ περισσότεροι—καὶ δεύτερον προσαγωγέα εἴτε πρὸς τὴν δεσπόζουσαν ὄξυσιν τῆς 3<sup>ης</sup> βαθμίδος, ὅποτε σχηματίζεται ὁ γνωστὸς μείζων-ἐλάσσων ὃν συναντῶμεν καὶ εἰς τὴν Δυτικὴν μουσικὴν. Κάποτε παρατηρεῖται συνδεδουασμένος καὶ μὲ τὴν ὕφειν τῆς 2<sup>ης</sup> βαθμίδος, ὅτε σχηματίζει καὶ ἓνα προσαγωγέα πρὸς τὰ κάτω, ποὺ ἔλκεται ἐπίσης πρὸς τὴν τονικὴν.

Ἡ Γ'. οἰκογένεια ἀποτελεῖται ἀπὸ συγχώνευσιν τῶν δύο αὐτῶν τρόπων.

Εἰς τοὺς τρόπους αὐτοὺς, ἐνῶ ἡ 7<sup>η</sup> βαθμὶς ἐξακολουθεῖ νὰ ἀπέχη κατὰ τόνον ἀπὸ τὴν τονικὴν σχηματίζονται προσαγωγεῖς εἰς ἄλλας βαθμίδας καὶ ἔτσι ἔχομεν κλίμακας ἀπὸ μικτὰ τετράχορδα τῶν δύο προηγουμένων οἰκογενειῶν.

Ἄν εἰς τὰς οἰκογενείας αὐτὰς προσθέσωμεν καὶ τὰς μελωδίας αἱ ὁποῖαι ἔχουν ὡς βάσιν αὐτῶν τὸν μείζονα τρόπον τῆς Δυτικῆς μουσικῆς ἢ μᾶλλον τὸν λεγόμενον Ἰωνικὸν τοῦ Γρηγοριανοῦ χορὰν ἢ τὸν Λυδικὸν τῆς ἀρχαίας Ἑλληνικῆς μουσικῆς καθὼς καὶ ἄλλους μὲ χαρακτηριστὰ μείζονα, ὅπως ὁ Λυδικὸς ἢ Μιξολυδικὸς τοῦ Γρηγοριανοῦ χορικοῦ καθὼς καὶ τὸν καθαρὸν ἐλάσσονα ποὺ κι' αὐτὸς ἀπαντᾷ ἀρκετὰ συχνὰ εἰς τὸ νεώτερον ἑλληνικὸν δημοτικὸν τραγούδι, θὰ ἴδωμεν πόσον πλοῦτον προσφέρει ἡ Ἑλληνικὴ μοῦσα εἰς τὸν καλλιτέχνην, ὅστις θὰ θελήσῃ καὶ θὰ ἔχῃ τὴν δύναμιν νὰ τὴν ἐνστερνισθῇ καὶ νὰ τὴν ἀναπλάσῃ.

Πάντως πρέπει νὰ ἔχωμεν ὑπ' ὄψει μας ὅτι ἀπὸ τοὺς τρόπους αὐτοὺς οἱ πλέον ἰδιότυποι καὶ χαρακτηριστικοὶ τῆς Ἑλληνικῆς μουσικῆς εἶναι τῶν οἰκογενειῶν Α καὶ Γ.

Οἱ τρόποι πάλιν τῆς οἰκογενείας Β ἔχουν ἓν κοινὸν γνώρισμα, τὸ διάστημα τῆς ἠὺξήμενης δευτέρας. Τὸ διάστημα αὐτό, λόγῳ τοῦ συγκερασμοῦ, εἰς τὴν Δυτικὴν μουσικὴν ἐξισοῦται μὲ τὸ διάστημα τῆς μικρᾶς τρίτης καὶ συνεπῶς δίδει τὴν ἐντύπωσιν εἰς τὸν ἀκροατὴν ἑνὸς μικροῦ μελωδικοῦ χάσματος.

Ἀντιθέτως εἰς τὴν φυσικὴν κλίμακα ἡ διαφορὰ μεταξὺ ἠὺξήμενης 2<sup>ης</sup> καὶ μικρᾶς 3<sup>ης</sup> εἶναι ἀρκετὰ αἰσθητὴ καὶ ἐπιτρέπει τὴν διαφόρησιν τῶν δύο διαστημάτων. Διὰ τοῦτο καὶ εἰς τὴν ὀρθόδοξον κλασικὴν ἁρμονίαν τὸ μελωδικὸν διάστημα τῆς ἠὺξήμενης 2<sup>ης</sup> ἀποφεύγεται κατὰ κανόνα.

Ἀντιθέτως εἰς τοὺς τρόπους τῆς οἰκογενείας Β ἡ ἠὺξήμενη 2<sup>α</sup> κυριολεκτικὰ ἐπικρατεῖ καὶ προσδίδει εἰς τὴν μελωδικὴν των γραμμῶν ἓν χαρακτηριστικὸν μελωδικὸν ἄρωμα, τὸ ὁποῖον συγγενεῦει πολὺ μὲ τοὺς ἤχους τῆς τσιγγάνικης καὶ ἐν γένει τῆς ἀνατολικῆς μουσικῆς.

Πράγματι οἱ τρόποι τῆς οἰκογενείας Β εἶναι κατὰ τὸ πλεῖστον ταυτόσημοι πρὸς

τὴν λεγομένην τσιγγάνικην κλίμακα καθὼς καὶ τοὺς τρόπους τῶν περισσοτέρων Ἀνατολικῶν λαῶν.

Πάντως δὲν πρέπει νὰ νομισθῇ πὺς πιστεύω ὅτι οἱ τρόποι αὐτοὶ θὰ ἔπρεπε νὰ ἐξοστρακισθοῦν ἀπὸ τὴν Ἑλληνικὴν μουσικὴν οὔτε ὅτι τὰ δημοτικὰ μας τραγούδια, τὰ ὁποῖα ἀκολουθοῦν τοὺς τρόπους αὐτούς, δὲν ἀποτελοῦν καὶ αὐτὰ γνησίαν Ἑλληνικὴν λαϊκὴν ἐκδήλωσιν. Ἔχω ὅμως τὴν γνώμην ὅτι ὁ μουσικὸς δὲν πρέπει νὰ λησμονῇ οὔτε νὰ παραγνωρίζῃ αὐτὴν τὴν συγγένειαν.

Ἐιδικώτερον διὰ τὴν ἐναρμόνισιν τῶν τρόπων Β εἶναι φανερόν ὅτι οἱ πολλαπλοὶ προσαγωγεῖς αὐτῶν μᾶς ὀδηγοῦν ἀναγκαστικῶς εἰς μεγάλην χρῆσιν ἀλλὰ ὄχι καὶ κατάχρησιν ἡλλοιωμένων συγχορδιῶν κυρίως τοῦ τύπου μὲ ὄξυνσιν τῆς 4ης βαθμίδος. Ἐπίσης ἀρμονικὰ συμπλέγματα διαφώνων συγχορδιῶν ἐν συνδυασμῷ μὲ ἰσοκράτην ποῦ εἶναι τόσον συνήθεις εἰς τὴν Ἑλληνικὴν δημώδη μουσικὴν θὰ ἀναδείξουν περισσότερο τὸ χαρακτῆρα τῆς μελωδίας ἀπὸ τὰ τρέχοντα συγκροτήματα τονικῆς, δεσποζούσης, ὑποδεσποζούσης τῆς κλασικῆς ἀρμονίας.

Ἐκτὸς ὅμως τῶν ἀνωτέρω πρέπει νὰ ἔχωμεν ὑπ' ὄψει ἡμῶν ὅτι ἰδιαίτερά δύσκολία εἰς τὴν ἐναρμόνισιν τῶν τρόπων αὐτῶν εὐρίσκεται εἰς τὸ ὅτι αἱ σχετικαὶ μελωδίαὶ κινοῦνται συνήθως μεταξὺ δύο τετραχόρδων πανομοιοτύπου μελωδικῆς γραμμῆς διαστημάτων ἀπὸ τὰ ὁποῖα τὸ ἐν ἀποτελεῖ τὸ βασικόν τετράχορδον καὶ τὸ ἄλλο τὸ τετράχορδον τῆς δεσποζούσης.

Ὁ μουσικὸς πρέπει νὰ διαισθανθῇ ποῖον ἀπὸ τὰ τετράχορδα αὐτὰ ἀποτελεῖ τὴν βάσιν τοῦ τρόπου καὶ ποῖον τὴν δεσπόζουσαν καὶ οὕτω νὰ εὔρῃ τὴν πραγματικὴν τονικὴν τοῦ τρόπου.

Ἐπίσης συχνὰ αἱ λαϊκαὶ μελωδίαὶ δὲν ὑπερβαίνουν τὴν ἕκτασιν μιᾶς 6ης ἐνίοτε καὶ μόνον μιᾶς τετάρτης.

Ὁ μουσικὸς παρὰ τὴ μικρὰν ἕκτασιν πρέπει νὰ ἀντιληφθῇ τὴν προέκτασιν τοῦ τρόπου διὰ νὰ μπορέσῃ νὰ εὔρῃ καὶ συνταιριάσῃ τὴν σωστὴν συνηχητικὴν γραμμὴν.

Ὅσα εἶπον σχετικὰ μὲ τὰ τετράχορδα ἰσχύουν φυσικὰ καὶ διὰ τοὺς τρόπους τῆς οἰκογενείας Α καὶ Γ. Πάντως οἱ τρόποι τῆς οἰκογενείας Α εἶναι λιτότεροι καὶ ἀσφαλῶς οἱ πλέον ἰδιότυποι τῆς Ἑλληνικῆς λαϊκῆς μουσικῆς. Δυνάμεθα νὰ τοὺς θεωρήσωμεν ὡς τοὺς κατ' ἐξοχὴν χαρακτηριστικούς τῆς δημώδους Ἑλληνικῆς μελωδίας. Βεβαίως καὶ αὐτοὶ ἀκόμη συναντῶνται εἰς τὰ τραγούδια ἄλλων γειτονικῶν μας λαῶν, ἀκόμη καὶ εἰς τὴν οὐγγρικὴν λαϊκὴν μουσικὴν. Συγγενεοῦν καὶ μὲ τοὺς ἤχους τῆς Βυζαντινῆς μας ἐκκλησιαστικῆς μουσικῆς, ἀκόμη καὶ πρὸς τοὺς τρόπους τοῦ Γρηγοριανοῦ χοράλ.

Ὅμως τὸ διάστημα τοῦ τόνου μεταξὺ 7ης καὶ τονικῆς καὶ ἡ ἐλευθερία καὶ ἡ ἐπιμονὴ ἢ ὁποῖα χαρακτηρίζει τὴν σύνδεσιν αὐτὴν εἰς τὸ ἑλληνικὸν λαϊκὸν τραγούδι

ἐν συνδυασμῷ μάλιστα πρὸς τινὰς χαρακτηριστικῶς χορευτικούς λαϊκοὺς ρυθμοὺς τῶν 7 5 καὶ  $\frac{9}{8}$  (2 + 2 + 2 + 3) ἢ (2 + 3 + 2 + 2) προσδίδουν εἰς τοὺς τρόπους αὐτοὺς ἕνα ὅλως ἰδιαιτερον χαρακτῆρα πού ἀσφαλῶς δὲν ταυτίζεται μὲ τὸν χαρακτῆρα τῶν ἄλλων λαϊκῶν μουσικῶν.

Ὅσα ἀνέφερα νομίζω ὅτι θὰ συντελέσουν εἰς τὴν κατανόησιν τῆς μελωδίας ἢ ὅποια ἀκολουθεῖ ἕνα ἀπὸ αὐτοὺς τοὺς τρόπους.

Εἶναι φυσικὸν πὼς τὴν στιγμὴν καθ' ἣν χαρακτηριστικὸν διάστημα ἑνὸς τρόπου εἶναι ὁ τόνος πού μᾶς ὀδηγεῖ ἀπὸ τὴν VII εἰς τὴν VIII βαθμίδα ἢ ἀρμονικὴ μας πρέπει νὰ προσαρμοσθῇ ἀναλόγως.

Αἱ πτώσεις εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν δὲν μποροῦν νὰ ἀκολουθήσουν τὰ καθιερωμένα τῆς κλασικῆς Ἀρμονίας. Ἡ ἔλλειψις τοῦ προσαγωγέως, τοῦ ἡμιτονίου πού προσάγει εἰς τὴν τονικὴν ἐξασθενίζει τὴν ἐνέργειαν καὶ τὴν ἀπόδοσιν τῆς συγχορδίας τῆς δεσποζούσης ἢ ὅποια λαμβάνει ἕνα κάπως δευτερεύοντα χαρακτῆρα καὶ τὸν μοιράζεται μὲ τὴν συγχορδίαν τῆς VII βαθμίδος εἰς τὴν ὅποιαν μποροῦμεν χωρὶς φόβον καὶ κίνδυνον νὰ διπλασιάσωμεν τὴν θεμέλιον.

Ἀντιθέτως ἡ συγχορδία ἐπάνω εἰς τὴν IV βαθμίδα τόσον εἰς τοὺς τρόπους μὲ ὑψωμένην τὴν VI βαθμίδα ὅσον καὶ ἀκόμη περισσότερον μὲ τὴν VI βαθμίδα εἰς τὴν φυσικὴν αὐτῆς κατάστασιν καθὼς καὶ ἡ συγγενικὴ τῆς συγχορδία ἐπὶ τῆς Δευτέρας βαθμίδος παίρνουν ἰδιαιτέραν σημασίαν καὶ δύνανται νὰ χρησιμοποιηθοῦν εἰς πτώσεις καὶ καταλήξεις μελωδικὰς μὲ ἀξιόλογα ἀποτελέσματα.

Γενικῶς αἱ πλάγαι πτώσεις εἰς τὴν ἑναρμόνισιν τῆς Ἑλληνικῆς μελωδίας εἶναι συχνόταται καὶ ἤχου ἰσχυρῶς ἄριστα.

Ἐπίσης δυνάμεθα νὰ χρησιμοποιήσωμεν καὶ τὴν συγχορδίαν τῆς IIας χωρὶς προσαγωγέα πού περιέχει ὀλόκληρον τὴν 2αν βαθμίδα μὲ θεμέλιον τὴν δεσπόζουσαν καὶ δὲν παραβιάπτει τὸν χαρακτῆρα τοῦ ἤχου εἰς τὸν ὅποιον ἀνήκει.

Πάντως καὶ ἐδῶ πρέπει νὰ τονίσω ὅτι σπουδαιοτάτην σημασίαν εἰς τὴν ὀρθὴν ἀρμονικὴν ἀντίληψιν ἐνέχει ἡ σαφὴς ἐπίγνωσις τοῦ βασικοῦ τόνου περὶ τὸν ὅποιον ἐξελίσσεται ἡ μελωδία.

Μόνον ἅμα εὖρωμεν τὴν φυσικὴν βᾶσιν τοῦ τρόπου ἑνὸς μέλους θὰ μπορέσωμεν νὰ ἐπιτύχωμεν ἐξέλιξιν φυσικὴν καὶ ἀβίαστον καὶ σύμφωνον μὲ τὴν μελωδικὴν φύσιν τοῦ μέλους εἰς τὰ συνηχητικὰ συμπλέγματα τὰ ὅποια θὰ ἀναπτύξῃ ὁ συνθέτης.

Ἀναλόγως ἀπόψεϊς ἐμφανίζει καὶ ἡ συνηχητικὴ ἐπεξεργασία μελωδίας βασισμένης εἰς τετράχορδα ἐκ τῶν ὁποίων τὸ ἐν ἀνήκει εἰς τὴν οἰκογένειαν Α καὶ τὸ ἄλλο εἰς τὴν οἰκογένειαν Β πού οὕτω σχηματίζουν νέους τρόπους, οἱ ὅποιοι ἀποτελοῦν τρίτην οἰκογένειαν, τὴν οἰκογένειαν Γ.

Ἡ μελωδικὴ γραμμὴ τῶν τρόπων τῆς νέας αὐτῆς οἰκογενείας Γ παρουσιάζει

άρμονικὰς ἀπόψεις μὲ ἐξαιρετικὸν ἐνδιαφέρον. Ἀπὸ τὸ ἐν μέρος κρατεῖ τὴν χαρακτηριστικὴν κατὰ λήξιν τόνου ἐβδόμης τονικῆς, ἐνῶ συγχρόνως περιλαμβάνει καὶ τετράχορδα μὲ ἠύξημένην 2αν καὶ συνεπῶς καὶ σχετικὸν προσαγωγέα ἐπὶ ἄλλων βαθμίδων ἐκτὸς ἀπὸ τὴν τονικὴν.

Ἐξ ἄλλου πρέπει ὅμως νὰ ἔχωμεν ὑπ' ὄψει μας ὅτι εἰς τὰ τραγούδια τοῦ Ἑλληνικοῦ λαοῦ καὶ ἰδίως τὰ νησιώτικα θὰ συναντήσωμεν καὶ μέλη πού ἀκολουθοῦν τὸν κοινὸν μείζονα καὶ ἐλάσσονα τῆς Δυτικῆς μουσικῆς.

Τοῦτο δὲν προέρχεται μόνον ἀπὸ ἐπίδρασιν τῆς Δυτικῆς μουσικῆς καὶ ἰδιαίτερος τῆς Ἰταλικῆς, ὅπως συμβαίνει εἰς τὰς νήσους τοῦ Ἰονίου ἀλλὰ πολὺ περισσότερο, διότι τόσον εἰς τὴν Βυζαντινὴν μουσικὴν ὅσον καὶ εἰς τοὺς ἤχους τοῦ Γρηγοριανοῦ χορᾶλ συναντῶμεν τρόπους πού εἶναι σχεδὸν ταυτόσημοι πρὸς τὸν σημερινὸν μείζονα ἢ τὸν ἐλάσσονα ἢ καὶ τὸν λεγόμενον ἀνάμικτον τρόπον μείζονα-ἐλάσσονα, τὸν ὁποῖον συναντῶμεν καὶ εἰς τὴν οἰκογένειαν Β.

Ἐπάρχει μόνον κάποια διαφορὰ. Τὰ καθαρὰ Ἑλληνικὰ δημοτικὰ τραγούδια καὶ ὅταν ἀκόμη ἀκολουθοῦν ἕναν ἀπὸ τοὺς δύο καθιερωμένους Δυτικούς, ἅς τοὺς εἴπωμεν τρόπους καὶ τότε ἀκόμη διατηροῦν ἰδιαίτερόν τινα χαρακτήρα, ὅστις ἐπιβάλλει νὰ τὰ ξεχωρίζωμεν ἀπὸ ἀνάλογα ἔστω καὶ λαϊκὰ ἀκόμη Εὐρωπαϊκὰ τραγούδια, τὰ ὁποῖα ἀκολουθοῦν τοὺς ἰδίους τρόπους.

Δι' αὐτὸ ἡ ἀρμονικὴ ἐπεξεργασία τῶν Ἑλληνικῶν τραγουδιῶν καὶ ἀκόμη, τοῦ μείζονος ἢ τοῦ ἐλάσσονος τρόπου κατὰ τὴν γνώμην μου δὲν μπορεῖ νὰ περιορισθῇ εἰς τοὺς καθιερωμένους τύπους τῆς τρεχούσης ἀρμονικῆς.

Ἡ τεχνοτροπία τὴν ὁποῖαν θὰ μᾶς χαρίσῃ ἡ μελέτη τῶν ἄλλων οἰκογενειῶν, ἢ μελωδικὴ τῶν τραγουδιῶν, ἢ ρυθμικὴ τῶν τομῆ, τὸ ὄλον των κλίμα, θὰ μᾶς ὀδηγήσῃ εἰς μίαν ἐναρμόνισιν πού θὰ πλησιάζῃ πολὺ περισσότερο εἰς τὴν νεωτεριστικὴν ἀντίληψιν τῆς συνηχητικῆς γραμμῆς τῆς συγχρόνου μουσικῆς, παρὰ εἰς τὴν καθιερωμένην καὶ πεπατημένην τῆς κλασικῆς ἀρμονίας.

Τὰ πρακτικὰ αὐτὰ συμπεράσματα ἐπὶ τῆς ἀρμονικῆς τοῦ δημοτικοῦ τραγουδιοῦ ἐλπίζω ὅτι θὰ ἀποτελέσουν μίαν μικρὰν συμβολὴν εἰς τὴν δημιουργίαν Ἑλληνικῆς Μουσικῆς γλώσσης καὶ μιᾶς Ἑλληνικῆς Ἀρμονικῆς καὶ πολυφωνικῆς τέχνης.

Δὲν εἶμαι ἀπὸ ἐκείνους οἱ ὁποῖοι πιστεύουν ὅτι ἡ ἀπλῆ ἐναρμόνισις ἐνὸς δημοτικοῦ τραγουδιοῦ ἢ ἔστω καὶ ἡ πολυφωνικὴ τοῦ ἐπεξεργασία ἀποτελοῦν τὴν συνισταμένην διὰ τὴν δημιουργίαν Ἑθνικῆς μουσικῆς. Τὸ ἔχω ἤδη εἶπει ἀλλὰ δὲν θὰ παύω νὰ τὸ τονίζω.

Ἡ ἐναρμόνισις τοῦ λαϊκοῦ μέλους δὲν ἀποτελεῖ σκοπὸν ἀλλὰ μόνον μέσον.

Ἐνα ἀπὸ τὰ μέσα πού θὰ βοηθήσῃ τὸν ἐμπνευσμένον μουσουργὸν νὰ ἀποδώσῃ εἰς μίαν ἀληθινὰ ἰδικὴν του νέαν καὶ πρωτότυπον μουσικὴν γλῶσσαν τοὺς παλμούς

τῆς Ἐθνικῆς ψυχῆς ποὺ δὲν ἔπαυσε ποτὲ καὶ εἰς τοὺς φρικτοτέρους ἀκόμη χρόνους τῆς ἱστορίας της ὅπως τὸ τυφλωμένο ἀηδόνι εἰς τὸ κλουβί του νὰ τραγουδάῃ τὸν πόνον, τοὺς καημοὺς ἀλλὰ καὶ τὴν πίστη καὶ τὰς ἐλπίδας τῆς Παναιωνίας Ἑλλάδος :

Ποὺ ὅπως λέει ὁ Ποιητῆς :

Δὲν χάνεται στὰ Τάρταρα,  
Μονάχα ξαποσταίνει  
Στὴ ζωὴ ξαναφαίνεται  
Καὶ λαοὺς ἀνασταίνει.

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣΕΔΡΩΝ ΜΕΛΩΝ

**ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ.**— Στοιχεῖα ὡς πρὸς τὴν ἐνδημικὴν ἐξέλιξιν, τὴν παθογένειαν καὶ θεραπείαν τῆς ἀμοιβαδώσεως, ὑπὸ Ἑμμ. Μανουσάκη\*.

Ἀπὸ τὰ πρῶτα ἔτη τῆς ὑπηρεσίας μου μὲ ἐξέπληξεν ἡ συχνότης μεθ' ἧς τὸ στράτευμα προσεβάλλετο ἐξ ἐπιδημιῶν ἐντερίτιδος. Θέλων νὰ ἐξακριβώσω ποῖα ἦσαν τὰ αἷτια τῆς προδιαθέσεως ταύτης προέβην εἰς ἔρευναν εὐρείας κλίμακος ἐπὶ τῶν νεοσυλλέκτων τῶν ἐτῶν 1926 - 1928, ἐξετάζων κατ' ἔτος πολλὰς ἑκατοντάδας ἀνδρῶν. Ἐδοκίμασα μεγάλην ἐκπληξιν, ὅταν διεπίστωσα ὅτι εἰς ποσοστὸν 10-15% ἔπασχον ἐξ ἀμοιβαδώσεως, ἣτις βέβαια δὲν ἦτο δυνατόν παρὰ νὰ εὐθύνεται διὰ τὴν προδιάθεσιν τοῦ πληθυσμοῦ εἰς ἐντερικὰς ἐπιδημίας, συντρεχουσῶν προφανῶς καὶ ἄλλων ἀνθυγιεινῶν συνθηκῶν, τῆς ὑδρεύσεως ἰδίᾳ. Ἡ ἐκπληξίς μου, διαρκουσῶν τῶν ἐρευνῶν τούτων, ἀπέβαινε ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον μείζων, ὅταν ἔβλεπον ὅτι οἱ περισσότεροι ἀπὸ τοὺς φορεῖς ἀμοιβάδων παρεποῦντο δι' ἐνοχλήματα κοινὰ καὶ πολλάκις τελείως ἄσχετα πρὸς τὸ πεπτικὸν σύστημα. Μεταξὺ τούτων προεῖχον ἰδίᾳ αἱ κυκλοφοριακαὶ ἐνοχλήσεις, αἱ ψυχασθενικαὶ καταστάσεις, αἱ ἥπατοχολοκυστικαὶ κρίσεις, αἱ πυελοκυτίτιδες, τὰ ἀναφυλακτοειδῆ φαινόμενα κλπ.

Τὴν ἐποχὴν ἐκείνην τὸ ἰατρικὸν μας κοινόν, δὲν εἶχε ἀκριβῆ γνῶσιν ὅτι εἴχομεν τοιοῦτον ὕψος ἀμοιβαδικῆς ἐνδημίας καὶ μάλιστα ὑπὸ κλινικὴν μορφήν τόσον ἀσυνήθη καὶ παραπλανητικὴν, δι' ἧς καὶ δὲν ἠμέλησα νὰ ἐπισύρω τὴν προσοχὴν ἐπὶ τῶν συμβαινόντων. Ἀρχικῶς αἱ ἀνακοινώσεις μου εἶχον μικρὰν ἀπήχησιν, μετὰ τινα ὁμῶς καιρόν, τὴν περίοδον ἐπιφυλακτικότητος διεδέχθη ἐνθουσιασμός καὶ ὑπερβολαί, διότι ἐκ τῆς πλευρᾶς μὲν τῶν ἐργαστηριακῶν ἐσημειοῦτο βροχὴ θετικῶν ἐξετάσεων δι' ἀμοιβάδας, ἐξ ἑτέρου δὲ πολλοὶ κλινικοὶ ἔφθανον μέχρι τῆς ὑπερβολῆς νὰ διαμφισβη-

\* EMM. MANOUSSAKIS, Recherches sur l'évolution endémique de l'amibiase sur sa pathogénie et son traitement.

τήσουν τὴν γνησιότητα τῶν ἀνωμάτων μορφῶν καὶ νὰ θεωροῦν τὴν ἀμοιβάδωσιν ὡς ἀπλήν καὶ ἀκίνδυνον παρασιτοφορίαν, δυσκολευόμενοι νὰ παραδεχθοῦν τὸ ἐνδεχόμενον τοιαύτης μολύνσεως μὴ ἐκδηλουμένης διὰ δυσεντερίας. Ἐπεχείρησα, μετ' ἐμοῦ δὲ καὶ ἄλλοι συνάδελφοι, ὡς ὁ κ. Γ. Πάγκαλος, νὰ ἐπαναφέρω τὸ ζήτημα εἰς τὴν πραγματικὴν του θέσιν, ἀποδεικνύων τὸ ὀξύμωρον τοῦ πράγματος νὰ διαμφισβητῆται διαρρήδην ἡ ἀμοιβαδικὴ νοσηρότης, διότι ἀπὸ πλάνην ἔτυχε νὰ εὑρεθοῦν ἐνίοτε ἀμοιβάδες ἐκεῖ ὅπου πραγματικῶς δὲν ὑπῆρχον. Ἦτο ἐν τούτοις πρόδηλον ὅτι δὲν ἦτο δυνατόν νὰ ἀρθοῦν αἱ ἀντιρρήσεις τῶν κλινικῶν καὶ νὰ λήξῃ ἡ ἐπιστημονικὴ διένεξις, ἐὰν δὲν προσεκομίζοντο στοιχεῖα ἰκανὰ νὰ ἐξηγήσουν τοὺς λόγους δι' οὓς ἡ ἀμοιβάδωσις ἐξεδηλοῦτο ἀνωμάλως παρ' ἡμῖν. Πρὸς αὐτὴν τὴν κατεύθυνσιν εἶχον ἤδη ἀπὸ πολλοῦ στραφῆ καὶ πολὺ ἐνωρὶς εἶχον διακρίνει ὅτι ἡ νόσος συνωδεύετο συχνὰ μὲ ἐπιλοιμῶξεις κολιβακιλικὰς ἰδίαι, ἃς καὶ ἐθεώρησα ὡς ἐνεχομένας πιθανῶς εἰς τὴν ἰδιόρρυθμον κλινικὴν ἐμφάνισίν της. Διὰ νὰ εὔρω δὲ μέχρι ποίου σημείου ἐνείχετο ἡ κολιβακιλλωσις προέβαινον εἰς τὴν ἐπιλογὴν τῶν κολιβακιλλῶν ἐπὶ τῶν ἀμοιβαδικῶν καὶ τὴν πλήρη αὐτῶν μελέτην ἀπὸ μικροβιολογικῆς, τοξικολογικῆς καὶ πειραματικῆς πλευρᾶς.

Μέχρι τοῦ 1937 εἶχον συλλέξει καὶ μελετήσῃ περὶ τὰ 300 στελέχη, ἐκ τῆς πολυετοῦς δὲ ταύτης ἐρεύνης ἦν ἐξετέλεσα βοηθηθεὶς διαδοχικῶς μετὰ τὸ 1935 ἀπὸ τοὺς συνεργάτας μου ἀρχίατρον Παπαδάκη, ἐπίατρον Παπαδημητρίου, ἱατρὸν Λογοθετόπουλον, ἐπίατρον Παπαδημητρακόπουλον, προέκυψαν στοιχεῖα ἄξια ἰδιαίτερας προσοχῆς, ὅχι μόνον, διότι διαφωτίζουν τὴν παθογένειαν τῆς ἀμοιβαδῶσεως, ἀλλὰ καὶ διότι καταδεικνύουν ὅτι τὸ μικρόβιον τοῦτο, ἂν καὶ ἐκλαμβάνεται ὡς κοινὸν καὶ σαπροφυτικόν, εἶναι ἀπεναντίας ὑπεύθυνον διὰ πλείστας παθολογικὰς ἀλλοιώσεις καὶ καταστροφὰς ὀργάνων.

Εἰς τὰ στελέχη κολιβακιλλῶν διέκρινα πολλὰς ποικιλίας, πολὺ διαφερούσας ἀπ' ἀλλήλων, ὡς πρὸς τὴν τοξίνην ἣν ἐκκρίνουσιν, ἀκριβῶς δὲ εἰς τὰς διαφορὰς ταύτας νομίζω ὅτι πρέπει νὰ ἀποδοθῇ ἡ κλινικὴ ποικιλία τῶν ἀμοιβαδικῶν συνδρομῶν. Οὕτω συνήντησα εἶδη ἀπεκκρίνοντα τοξίνην δραστηκῶς ἐπιδρῶσαν ἐπὶ τοῦ νευροφυτικοῦ συστήματος, εἰς ἣν καὶ ἀποδίδω τὴν σπαστικὴν κολίτιδα, τὴν παρετικὴν διαστολὴν τῆς χολυδόχου καὶ τὰς κυκλοφοριακὰς διαταραχὰς. Ἀπεμόνωσα ἐκ συναδέλφου κολιβακιλλῶν οὐδόλως ὑπολειπόμενον εἰς ἀγγειοτοξικότητα τῶν δραστηκωτέρων ἀπὸ τῆς πλευρᾶς ταύτης μικροβίων. Ἐπὶ ἄλλων στελεχῶν ἡ τοξίνην ἔχει νευροτοξικὴν ἐπίδρασιν βεβαιωθεῖσαν καὶ ὑπὸ τοῦ διδασκάλου μου Η. Vincent, τὸν Rabuc κλπ. καὶ ἐπαγομένην τὸ γνωστὸν νευροαιμικὸν σύνδρομον. Δὲν θέλει ὅμως ἐκτιμηθῆ ἡ τοξιγόνος ἰδιοτυπία τοῦ κολιβακιλλοῦ καὶ ἡ ἔκτασις τῶν ζιμιῶν, ἃς προκαλεῖ ἡ εὐνοῦσα τοῦτο ἀμοιβάδωσις, ἐὰν δὲν ἀναφέρω ὅτι, καθὼς προκύπτει ἀπὸ τὰς 20ετείς παρατηρήσεις μου, τὸ μικρόβιον τοῦτο, μόνον του ἢ ἐν συνδυασμῶ μετ' ἄλλων, εἶναι



ἡ κυριωτέρα ἀφορμὴ τῆς ἐξαγωγῆς τοῦ προστάτου ἢ τοῦ νεφροῦ ἐν Ἑλλάδι κατόπιν καταστροφῆς αὐτῶν, ὅτι εὐθύνεται διὰ πάρα πολλὰς διακοπὰς κυήσεως καὶ ὅτι τέλος μετὰ τὸν βίκιλλον τῆς φυματιώσεως, τοῦτον κυρίως ἀνεύρον εἰς τὰς πλείστας τῶν ἐγχειριθεισῶν περιπτώσεων χρονίας ὀρχεοεπιδιδυμίτιδος. Ἀπάσας τὰς καταστροφὰς ταύτας τὰς προκαλοῦν εἰδικὰ στελέχη ἐκκρίνοντα δραστικώτατον νεκρωτικὸν δηλητήριον.

Τὸ παρελθὸν ἔτος ἠρεύνησα μὲ τὸν βοηθὸν μου Ροδόπουλον τὴν εὐπάθειαν τῶν στελεχῶν τούτων εἰς τὴν στρεπτομυκίνη καὶ τὴν εὔρον πολὺ διαφέρουσαν νομίζω ἐν τούτοις ὅτι ἡ ἔγκαιρος χρησιμοποίησις τῆς ὑπὸ τῶν χειρουργῶν καὶ μαιευτήρων, ὑπὸ τὸν ἔλεγχον τοῦ ἐργαστηρίου, θὰ προλάβῃ πολλὰς καταστροφὰς καὶ ἀναγκαστικὰς ἀφαιρέσεις σπουδαίων ὀργάνων, ἀλλὰ περὶ τούτων εἰς ἄλλην ἀνακοίνωσιν. Εἶναι πολὺ πιθανὸν ὅτι ἐκτὸς τοῦ κολιβακίλλου καὶ ἡ ἐντερικὴ χλωρίς ἐν τῷ συνόλω τῆς καὶ ἡ ἰδιοσυγκρασία τῶν πασχόντων ἀκόμη συνεργοῦν διὰ τὸν κλινικὸν πολυμορφισμόν τῆς ἀμοιβαδώσεως. Πάντως αἱ τοξικολογικαὶ καὶ πειραματικαὶ ἔρευναί μου διαφωτίζουν ἤδη ἀρκούντως τὴν παθογένειαν τῆς νόσου, κέκτηνται δὲ ἐνδιαφέρον καὶ διὰ τὴν θεραπείαν αὐτῆς. Τὸ ζήτημα τοῦτο τῆς θεραπείας ἦτο ἤδη πρὸ τοῦ πολέμου διὰ τὴν χώραν μας καὶ κοινωνικὸν πρόβλημα, λόγῳ τοῦ ὕψους τῆς νοσηρότητός μας.

Ἀπὸ τῆς κατοχῆς καὶ ἐντεῦθεν, ἀφ' ἧς ἡ στάθμη τῆς ἀμοιβαδικῆς ἐνδημίας ὑψώθη ἐπικινδύνως, ἐξ ἀφορμῆς τῶν γνωστῶν εἰς πάντας αἰτίων κακῆς διατροφῆς, ἡ κοινωνικὴ ὄψις τοῦ ζητήματος ἀπέβη ἔτι μᾶλλον προέχουσα. Εἶναι πρῶτος ἐπομένως ἡ ἀνάγκη, ὅπως πᾶν νέον μέσον θεραπείας ὑποβάλλεται εἰς ἐξονυχιστικὸν ἔλεγχον.

Τὰ δύο τελευταῖα ἔτη εὐρέθη ἐν Κρήτῃ κατὰ τὸ θέρος καὶ δοθείσης εὐκαιρίας ἠρεύνησα ἀφ' ἐνὸς μὲν τὸ ζήτημα τῆς ἐπιδράσεως τῆς Κατοχῆς ἐπὶ τῆς ἐνδημίας, ἀφ' ἑτέρου δὲ τὴν θιγομένην κοινωνικὴν πλευρὰν τοῦ θεραπευτικοῦ προβλήματος. Διεπίστωσα λοιπὸν, ἐξετάσας πολλὰς ἑκατοντάδας ἀτόμων, τὰ ἐξῆς:

1.—Ὅτι ἡ ἀμοιβαδῶσις ἐπεξετάθη πανδημικῶς σχεδὸν εἰς τὴν περιοχὴν ταύτην, ὡς ἐκ τῆς ἀναγκαστικῆς ἐργασίας εἰς τὰ γερμανικὰ στρατόπεδα, ὅπου ἀθρώως ἐμολύνθη ὁ πληθυσμὸς τῆς νήσου, λόγῳ τοῦ ὅτι οὐδὲν μέτρον ὑγιεινῆς ἐλήφθη.

2.—Ὅτι ἔγινεν ἐν τῇ νήσῳ εὐρεῖα χρῆσις τῶν μεταπολεμικῶς εἰσαχθέντων ἀντιαμοιβαδικῶν φαρμάκων, ἐκ τῆς χρήσεως τῶν ὁποίων οὐ μόνον δὲν ἐπεβεβαίωσα θεραπείαν τῶν ἀσθενῶν, ἀλλὰ παρετήρησα εἰς αὐτοὺς ποσοστὸν ἐπωδύρου ἡπατομεγαλίας ἀνώτερον τοῦ προπολεμικοῦ.

Πεποιθότως φρονῶ ὅτι τὰ χρησιμοποιηθέντα ἰδιοῦχα ἰδιοσκευάσματα δὲν ὑπῆρξαν ἀμέτοχα εἰς τὴν ἐπικίνδυνον ταύτην σπλαχνικὴν ἀλλοίωσιν, διὰ τοῦτο καὶ νομίζω ὅτι ἔχει ἀπὸ κοινωνικῆς πλευρᾶς σημασίαν ὁ ἔλεγχος.

Ἡ μεγάλη διάδοσις τῆς ἀμοιβαδώσεως ἐν Κρήτῃ μὲ ἐμβάλλει εἰς ἀνησυχίας ὡς

πρὸς τὸ μέλλον τῶν εὐγενῶν αἰσθημάτων τοῦ πληθυσμοῦ τῆς νήσου, τῆς αἰσιοδόξου δηλαδή εὐψυχίας του καὶ τῆς ζωηρᾶς αἰσθηματικότητός του. Οἱ φόβοι μου εἶναι δικαιολογημένοι, διότι ἡ ἀμοιβάδωσις καὶ οἱ συνεργοὶ τῆς ναρκώνουν αἰσθηματικῶς τὸ ἄτομον, καταθλίβουν τὸ ἠθικόν του καὶ τὸ βυθίζουν εἰς τὴν δυσθυμίαν, τὴν ἀβεβαιότητα, τὴν ἀπαγοήτευσιν καὶ τὸν φόβον διὰ πᾶσαν προσπάθειαν, δημιουργοῦν δηλαδή ψυχικὸν ἰδίωμα ἐκ διαμέτρου ἀντίθετον ἐκείνου, διὰ τὸ ὅποσον θαυμάζεται καὶ ἀγαπᾶται ὁ κρητικὸς λαός. Ἐλπίζω ὅτι θὰ ληφθῆ ὑπ' ὄψιν ἡ γενικωτέρα αὕτη ἐπίδρασις τῆς ἀμοιβαδικῆς ἐνδημίας, ἥτις καὶ διὰ πολλοὺς ἄλλους λόγους κατέστη λίαν ἐπιζημία εἰς τὸν Ἑθνικὸν βίον καὶ τὴν ἰδιωτικὴν οἰκονομίαν. Προτείνω τὴν σύστασιν συνεργείων ἐξ εἰδικῶν καὶ τὴν κατανομήν των εἰς τὰς ἐπαρχίας, τοῦτο μὲν πρὸς ἀνακάλυψιν τῶν πασχόντων, τοῦτο δὲ πρὸς παροχὴν ὀδηγιῶν θεραπείας.

Ἡ κτηθεῖσα ἐν προκειμένῳ πείρα εἰς τὰ ἐπιδημιολογικὰ κέντρα, ἄτινα διευθύνω ἀπὸ εἴκοσι ἐτῶν καὶ πλέον, θὰ χρησιμεύσῃ ἴσως διὰ τοὺς ἐξῆς λόγους:

Πρῶτον ὡς ἐκ τοῦ μεγάλου ἀριθμοῦ περιπτώσεων ἐπὶ τῶν ὁποίων στηρίζεται καὶ δεύτερον, διότι αἱ παρατηρήσεις αὗται ὑπεβλήθησαν εἰς τὴν βάσανον συστηματικοῦ ἐργαστηριακοῦ ἐλέγχου. Ἐμορφώθη λοιπὸν ἡ γνώμη εἰς τὸ κέντρον ἡμῶν ἀπὸ τὸν συγκριτικὸν ἔλεγχον τῶν διαφόρων μεθόδων θεραπείας ὅτι, ἐκτὸς τῆς ἐμετίνης, ἡ ἀμοιβάδωσις δὲν ἔχει ἄλλο ἀποτελεσματικώτερον φάρμακον. Ἐπιστοποιήθη ὅμως ἐπίσης ὅτι ἦτο πλάνη νὰ ἀναμένεται ἡ ἀποστείρωσις τῶν ἀσθενῶν διὰ σειρᾶς ἐνέσεων ἐμετίνης ὡσηδήποτε καὶ ἂν εἶναι ἡ δόσις. Ἡ ἐμετίνη ἐφάνη οὔσα ἀπλοῦν δηλητήριον τῆς βλαστικότητος, ἡ δὲ παρασιτοστατικὴ τῆς αὕτης ἐνέργεια ἐξηκριβώθη ὅτι ἦτο ἐφήμερος διαρκούσα τὸ πολὺ 60 ἡμέρας, χωρὶς δυνατότητα παρατάσεως, διὰ τῆς χρήσεως ἠϋξημένων δόσεων, κατὰ τῶν ὁποίων, ὡς ἐπικινδύνων, ἀντετάχθη.

Βάσει τῶν διαπιστώσεων τούτων ἐτυποποιήθη θεραπεία διετῆς περιλαμβάνουσα διμηνιαίας σειρᾶς μικρῶν δόσεων ἐμετίνης (10 ἐνέσεις τῶν 0,04) ἐπὶ τῇ ἐλπίδι ὅτι διὰ τῆς παρατάσεώς τῆς θὰ ἐξέλιπον τελικῶς τὰ παράσιτα λόγω μὴ ἀνανέωσεως. Πράγματι ἡ ἐξέλιξις τῶν πραγμάτων ὑπῆρξεν οἷα προεβλέφθη, διότι καθ' ὅλην τὴν ἀπὸ τοῦ 1926-1940 περίοδον μόνον ἄπαξ ἐβεβαιώθη ἐπὶ συνταγματάρχου ἀμοιβαδικῆ ἠπατιτίτις ἐγχειριθεῖσα. Ἄτυχῶς ἡ θεραπεία προεκάλει πόνους δριμεῖς, παρέσεις καὶ αἰμωδίας τῶν ἄκρων, ὡς ἐκ τῶν ὁποίων καὶ ἐγκατελείπετο. Τὰ φαινόμενα ταῦτα τῆς δυσανοχῆς δὲν ἐμετριάσθησαν οὔτε μετὰ τὸν καθιερωθέντα ἀπὸ τοῦ 1940 περιορισμὸν τῶν ἐνέσεων ἐμετίνης εἰς τὸ ἐλάχιστον ὄριον, ὅπερ ὁ ἐκτελούμενος εἰς τὸ κέντρον ἔλεγχος ἀπεδείκνυεν ἐπαρκῆς νὰ ἐπιφέρῃ τὸ ἐπιθυμητὸν ἀποτέλεσμα. Οὕτω πως ἤχθημεν μοιραίως μετὰ τὸ 1946 εἰς τὴν ἀνάγκην νὰ καταφύγωμεν εἰς τὸ ἀφέψημα τῆς ἱπεκακουάνης πρὸς συνέχισιν τῆς θεραπείας τῶν ἀσθενῶν, ὡσάκις οὗτοι ἤρχιζον νὰ παρουσιάζουν φαινόμενα δυσανοχῆς εἰς τὴν ἐμετίνην. (14 - 18 γρ. ἱπεκακουάνης ἐντὸς 20 ἡμ.).

Ἡ προτίμησίς μας πρὸς τὴν ἱπεκακουάνην ἐδικαιολογεῖτο ἐκ τοῦ λόγου ὅτι δὲν ἠθέλομεν νὰ ἀπομακρυνθῶμεν ἐνὸς φαρμάκου, οὗτινος τὸ ἐνεργὸν στοιχεῖον εἶχεν ἤδη ἀποδειχθῆ ὑπερέχον παντὸς ἄλλου. Εὐθύς ὅμως ἀπὸ τὰς πρώτας δοκιμὰς παρουσιάσθησαν μεγάλαι δυσχέρειαι λόγῳ τοῦ γνωστοῦ ἐμποδίου τῆς ἐμετικῆς ἐπενεργείας τοῦ ἀφεψήματος καὶ τῆς γαστρίτιδος ἣν συνεπάγεται ἡ παραπεταμένη χρῆσις. Τὸ ἐμπόδιον τοῦτο παρεκάμφθη :

1) Διὰ τῆς χορηγίας τοῦ ἀφεψήματος πρὸ τοῦ γεύματος, διαπιστωθέντος ἀκτινολογικῶς καὶ διὰ καθετηριασμῶν ὅτι ἡ ὥρα αὕτη εἶναι ἡ καταλληλοτέρα, ἐπειδὴ εἶναι κατ' αὐτὴν περιορισμένη καὶ ἡ κινητικὴ καὶ ἐκκριτικὴ ἀτονία τοῦ στομάχου καὶ οἱ σπασμοὶ καὶ ἡ βραδύτης εἰς τὴν ἐκκένωσιν. Πρὸς ἀσφαλεστέραν πρόληψιν ἐνδεχομένων σπασμῶν καὶ ἐπίσπευσιν τῆς διόδου τοῦ φαρμάκου εἰς τὸ ἔντερον προσετέθη εἰς τὴν ἱπεκακουάνην ἡ σένη καὶ ἀνάλογος δόσις βάμματος εὐθαλείας καὶ ἐμετικῶν καρύων. Μὲ τὸ ἀφέψημα δύναται νὰ χορηγηθῆ συγχρόνως ἐπὶ κολιβακιλικῆς ἐπιλοιμώξεως καὶ ἀλκοολοῦχον ἐμβόλιον πολυδύναμον ὡς ἐντεροεμβόλιον ἀναλόγως δὲ καὶ στρεπτομυκίνη.

Ἡ θεραπεία αὕτη ἐφαρμόζεται ἤδη ἀπὸ δύο ἐτῶν εἰς πλείονας τῶν 300 ἀσθενῶν καὶ ἀπεδείχθη ὅτι δὲν ὑστερεῖ τῆς δι' ἐνέσεων ἐμετίνης τοιαύτης. Δι' αὐτῆς ἐξασφαλίζεται σημαντικὴ πρόοδος, διότι ἐπιτυγχάνεται ἡ ἀπόλυτος χορήγησις εἰς τοὺς ἀμοιβαδικούς ἀξιολόγου ποσοῦ φαρμάκου ἐγνωσμένης ἀξίας, ἀπλοποιοῦνται τὰ τῆς θεραπείας καὶ κυρίως καθίσταται ἐφικτὴ ἡ παράτασις τῆς μέχρι ἀποθεραπείας. Ὁ τρόπος χορηγίας ἐξ ἄλλου πλεονεκτεῖ ἀσφαλῶς τῶν μέχρι τοῦδε προταθέντων. Ὑπὸ τοιαύτας συνθήκας ἡ θεραπεία δύναται νὰ καθιερωθῆ διὰ γενικὰς ἐφαρμογὰς εἰς βασικὸν μέτρον προγράμματος καταπολεμήσεως τῆς ἀμοιβαδῶσεως. Ἐπειδὴ δὲ ἡ παρασκευὴ τοῦ φαρμάκου εἶναι δυνάτη ἐνταῦθα, θὰ ἐπέλθῃ σημαντικὸν ὄφελος εἰς τὴν ἐθνικὴν οἰκονομίαν, ἐπιβαρυνομένην σήμερον μὲ τὴν ἐξαγωγὴν σοβαρῶν ποσῶν πρὸς ἀγορὰν ἀντιαμοιβαδικῶν.

#### R É S U M É

La Grèce subit depuis très longtemps la contamination par l'armibiase du fait de ses relations avec l'Égypte.

Une large enquête faite en 1926-1928 chez les recrues permit de vérifier déjà à cette époque des pourcentages très dangereux (15 %).

Après la sombre et interminable occupation allemande cette maladie a pris un essort menaçant.

Dans beaucoup des régions, en Crète entre autres, les habitants ont été infectés en masse dans les nombreux camps de travail forcé.

Cette endémie formidable risqué d'altérer le moral du peuple, car

l'amibe et ses satellites afaiblissent nos sentiments et nous plongent dans l'incertitude, le découragement et l'aprehension.

L'amibiase se présente en Grèce surtout sous des formes inusitées (troubles cardiaques, phénomènes morbides rapportés généralement sous la rubrique d'allergie digestive, syndrômes psychasthéniques, pyclocystites, crises douloureuses, de l'hypochondre, etc.).

Ce polymorphisme insolite de la maladie est l'oeuvre du colibacille, satellite de l'amibiase, qui est très variable dans sa toxicité, comme il a été prouvé par nous par l'étude de plus de 300 souches.

C'est ainsi qu'ont pu produire avec ce germe en dehors de la toxine neurotrope étudié déjà par H. Vincent et Rabuq toute une série des toxines ayant des affinités particulières pour différents systèmes et tissus (système neurovégétatif, glandes endocrines—, surrenaux surtout— système hémopoïétique et capillaires, utérus gravide etc.). Ces toxines ont aussi très souvent un pouvoir nécrotique. En ce qui concerne le traitement c'est l'émétine seule à laquelle on peut compter pour un résultat définitif.

Elle n'est cependant qu'un poison de la végétabilité à action passagère et son emploi prolongé— nécessaire pour obtenir la disparition des amibes— finit par provoquer des troubles d'intolérances (douleurs et parésies) qui forcent très souvent le médecin à interrompre son emploi.

L'infusion d'ipéca peut rendre en pareil cas des grands services à condition de prendre certaines précautions pour éviter son action émétique et la gastrite inévitable après un usage prolongé (absorption de la drogue au début du repas association de la senée et de la beladonne). A cette médication il est parfois indiqué d'associer dans les cas compliqués de colibacillose soit la streptomycine soit un vaccin spécifique alcoolisé.

**ΦΥΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ.** — "Εν βλαπτικὸν τῆς ἐλάτης τῆς Πάρνηθος ἔντομον, ὑπὸ Κ. Ἰσακίδου.

Ἡ Ἑλλάς προπολεμικῶς εἶχε 19.179.800 στρέμματα δασῶν ἢτοι 15.1% τῆς ὅλης ἐκτάσεως αὐτῆς, προηγουμένη οὕτως ἀπὸ ἀπόψεως δασώσεως μόνον τῆς Ἰσπανίας ἐκ τῶν εὐρωπαϊκῶν κρατῶν καὶ ὑπολειπομένη τῶν ἄλλων βαλκανικῶν, τῶν ὁποίων 22 ἕως 31% τῶν ἐκτάσεων αὐτῶν καλύπτονται ὑπὸ δασῶν.

Τῶν παρ' ἡμῖν δασικῶν εἰδῶν προπολεμικῶς ἡ ἐλάχιστη κατεῖχε 2.286.500 στρέμματα ἢτοι 11.9% τῆς δασικῆς ἐκτάσεως, ἡ φυλλοβόλος δρυς 6.715.360 στρέμματα ἢτοι 35.0%, ἡ χαλέπειος πεύκη 4.197.600 στρέμματα ἢτοι 21.9% καὶ ἡ λαρικοειδῆς πεύκη 877.500 στρέμματα ἢτοι 4.6% τῆς ὅλης δασικῆς ἐκτάσεως. Ἐξ αὐτῶν τὰ

πολυτιμότερα είδη λόγω ποιότητας της παρεχομένης τεχνικής ξυλείας και εκτάσεως είναι η δρυς και η ελάτη.

Ο πόλεμος και αι συνέπειαι αὐτοῦ ἐπέφερον εἰς τὰ δάση καταστροφὰς μεγάλας, ὑπολογιζομένας γενικῶς εἰς 25 % και διὰ τὴν Ἀττικὴν εἰς 75 %, μεγαλυτέρας δὲ εἰς τὰ δάση τῆς δρυὸς και τῆς ἐλάτης.

Τῶν δύο τούτων ειδῶν τῶν δασῶν τὰ μὲν τῆς δρυὸς, πρεμνοφυῆ, δύνανται νὰ ἀναγεννηθῶσιν εἰς 25 ἔτη, τὰ δὲ τῆς ἐλάτης, σπερμοφυῆ, μόνον μετὰ 70 ἕως 80 ἔτη, ἐφ' ὅσον ὑπολείπονται μητρικὰ δένδρα διὰ τὴν σπερμοδότησιν και τὴν προστατευτικὴν ἐπισκίασιν τῶν φύτρων.

Ὅθεν πρόδηλος εἶναι ἡ ἀνάγκη, ἵνα τὰ δάση τῆς ἐλληνικῆς ἐλάτης τύχωσιν ἰδιαιτέρας προσοχῆς διὰ τὴν ἀποτροπὴν τῶν βλαβῶν αὐτῶν ἀπὸ οἰανδήποτε αἰτίας, και τὴν ἐντομολογικὴν προσβολήν, ἡ ὁποία δὲν εἶναι πάντοτε ἐπουσιώδης.

Σήμερον προβαίνομεν εἰς τὴν ἀνακοίνωσιν μιᾶς ἐντομολογικῆς προσβολῆς τοῦ ὠραίου κωνοφόρου, τῆς ἐλάτης, *Abies cephalonica* Link., τοῦ ἐθνικοῦ δάσους τῆς Πάρνηθος. Αἱ ἐξ αὐτῆς ζημιαὶ ἐπέρχονται ταχέως και δεικνύουσι τὸ ἔργον τῶν βλαπτικῶν τῶν δασῶν ἐντόμων, τὸ ὁποῖον συνήθως θεωροῦμεν μοιραῖον, οὐδὲν πρὸς ἀναχαίτησιν αὐτοῦ ἐνεργοῦντες.

Τῷ 1947 ὁ Δασάρχης τῆς Πάρνηθος παρετήρησεν ἄτομά τινα ἐλάτης εἰς διαφόρους θέσεις τοῦ δάσους ἀπεξηραμμένα, προδήλως ὑπὸ ἀσθeneίας προσβεβλημένα. Τῷ 1948 ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀπεξηραμμένων δένδρων ηὐξήθη και τὸν Μάϊον ὁ δασάρχης ἀνέφερε τοῦτο εἰς τὸ Ὑπουργεῖον τῆς Γεωργίας. Ἡ ὑπηρεσία τῶν δασῶν τοῦ Ὑπουργείου εἴλκυσε τὴν προσοχὴν ἡμῶν ἐπὶ τῆς ἀσθeneίας τῆς ἐλάτης τῆς Πάρνηθος. Ἐστειλεν ἡμῖν δύο ἡμιζήρους κορυφὰς και ἐζήτησε νὰ καθορίσωμεν τὸ εἶδος τῆς ἀσθeneίας και τὰ ἐναντίον αὐτῆς μέτρα. Ἡ προσβολὴ φέρεται ἐκ τῆς κορυφῆς πρὸς τὰ κάτω και ἐκ τοῦ ἄκρου τῶν κλάδων πρὸς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς κόμης. Ὁ κομιστῆς τῶν κορυφῶν τῆς ἐλάτης, δασολόγος, εἶπεν ἡμῖν ὅτι οἱ ἀρμόδιαι εἶχον σχηματίσει τὴν γνώμην ὅτι ἐπρόκειτο περὶ μυκητολογικῆς ἀσθeneίας τῶν ριζῶν.

Τὴν 20 Ἰουνίου ἐξετάσαμεν τὰ ἐν λόγω δείγματα και εἶδομεν εἰς τὸν φλοιόν, περισσότερον περὶ τὰς ἐκφύσεις τῶν κλάδων, πολὺ μικρὰς ὀπὰς, ἀπὸ τὰς ὁποίας ἐξήρχοντο μικροὶ θρόμβοι ρητίνης. Ἐρευνήσαντες δὲ τὰς θέσεις ἐκεῖνας ὑπὸ τὸν φλοιόν εὗρομεν τὸ κάμβιον κατεστραμμένον και στοὰς διατεθειμένας κατὰ ἀκτινωτὸν σύστημα, ἐγκοπτούσας τὸ φλοιόν, καταληγούσας δὲ εἰς θαλάμους ἐγκλείοντας τὰς πλάγγῳνας ἢ τὰ ἔτοιμα νὰ ἐξέλθωσιν ἀκμαῖα τοῦ φθοροποιοῦ ἐντόμου.

Τούτου καθωρίσαμεν ἐν ἐργαστηρίῳ τὸ γένος και τὸ εἶδος. Εἶναι τὸ *Cryphalus* τοῦ *Erichson* και δὴ τὸ *Cryphalus piceae* Ratzeburg τῶν *Cryphalini* τῶν *Iridae* τῶν *Κολεοπτέρων*.

Τὸ ἀκμαῖον εἶναι παχὺ βραχύ, ἔχει χρῶμα καφὲ ποικίλλον ἀπὸ Rouge 133 ἕως Jaune 311\* μὲ τὰς κεραίας καὶ τοὺς πόδας καστανοκιτρίνους, Jaune 257 καὶ μῆκος 2 χιλιοστομέτρων. Ἡ κεφαλὴ φέρει σμήριγγας εἰς τὸ πρόσθιον μέρος καὶ εἶναι μᾶλλον γυμνή εἰς τὸ ἄρρεν, κεκαλυμμένη δὲ ὑπὸ βραχεὸς χνοῦς εἰς τὸ θῆλυ· οἱ ὀφθαλμοὶ εἶναι ἐγκεκομμένοι εἰς τὸ πρόσθιον μέρος· αἱ κεραῖαι ἐκ τῆς ἐγκοπῆς ταύτης ἐκφυόμεναι καταλήγουσιν εἰς σφαιρικὸν ἐξόγκωμα ἐκ τῶν τελευταίων τεσσάρων ἄρθρων ἐσχηματισμένον. Τὸ ἐπιθωράκιον πλάτους ὀλίγον μεγαλυτέρου τοῦ μήκους, ἔχει τὸ πρόσθιον καὶ τὸ μεσαῖον μέρος του κεκαλυμμένον ὑπὸ συγκεντρωτικῶς διατεθειμένων κοκκίων· αἱ κνήμαι ἔχουσι τὸ κατώτερον ἥμισυ μὲ τὸ ἐξωτερικὸν χεῖλος ὀδοντωτόν. Τὰ ἔλυτρα συνήθως ἀνοικτοτέρου χρώματος, μῆκος ὀλίγον μικροτέρου τοῦ διπλασίου τοῦ πλάτους, τὸ ὁποῖον εἶναι ἴσον πρὸς τὴν βᾶσιν τοῦ ἐπιθωρακίου, εἶναι ὡς καὶ ἡ κεφαλὴ καὶ τὸ ἐπιθωράκιον στιλπνὰ δυσδιακρίτως στικτά, κεκαλυμμένα ὑπὸ ὑποφαίων, Jaune 234, σμηρίγγων εἰς σειρὰς τεταγμένων.

Τὸ εἶδος τοῦτο, εἶδος τῶν μεσημβρινῶν εὐκράτων χωρῶν, ἔχει δύο γενεᾶς τὸ ἔτος ἐνῶ ἄλλα Iridae διανύουσιν ἐν ἔτος πρὸς συμπλήρωσιν τοῦ βιολογικοῦ κύκλου αὐτῶν. Διαχειμάζει ὡς ἀκμαῖον, ἀλλὰ καὶ ὡς πλαγγὼν καὶ ὡς κόρη. Τὰ ἀκμαῖα ἐμφανίζονται τὴν ἀνοιξιν καὶ μετὰ γονιμοποίησιν τὸ θῆλυ ἀνοίγει εἰς τὸν φλοιὸν ὀπῆν διαμέτρου 1 χιλιοστομέτρου καὶ ὀρύσσει εἰς τὸ σομφὸν ξύλον ἀκανόνιστον κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἤττον στρογγύλην, διαμέτρου 1 περίπου ἑκατοστομέτρου στοὰν ὠστοκίας, τίκει δὲ τὰ ὄα του μεμονωμένα εἰς τὴν περίμετρον αὐτῆς. Αἱ κόραι ἀνοίγουσιν εἰς τὸν φλοιὸν λεπτοτάτας, ἀκτινοειδῶς ἀπομακρυνόμενας σκολιάς στοάς, εἰς ἔντονον προσβολὴν συγχεομένας. Αὗται καταλήγουσιν εἰς τοὺς νυμφικοὺς θαλάμους ἐντέμοντας τὸ σομφὸν ξύλον. Τὰ ἀκμαῖα τῆς πρώτης γενεᾶς ἐμφανίζονται περὶ τὰ τέλη Ἰουνίου καὶ ἀρχὰς Ἰουλίου. Εἶναι ἀφθονα, διαχέονται εἰς μεγάλας ἀποστάσεις, ἰπτάμενα καὶ τὰ θήλεα τίκτουσι τὰ ὄα των, ὡς τὰ τῆς πρώτης γενεᾶς. Τὰ ἄτομα τῆς δευτέρας γενεᾶς θὰ διαχειμάσωσιν.

Τὸ εἶδος τοῦτο κατὰ τὸν Giacomo Cecconi εἶναι μονοφάγον τῆς ἐλάτης. Κατὰ τὸν Auguste Barbey κατὰ πολυαριθμοὺς ἐπιδρομὰς τοῦ εἴδους τούτου μετὰ τοῦ *Tomicus curvidens* Germair εἰς τὰ δάση τῆς ἐλάτης ἐπὶ τῶν Ἰουρασίων τὸ *Cryphalus piceae* ἦτο πολὺ συνηθέστερον εἰς τοὺς κλάδους τῆς κόμης ἢ εἰς τὰ κάτω μέρη τοῦ κορμοῦ.

Τὴν 5 Ἰουλίου ἐξεδράμομεν εἰς τὴν Πάρνηθα καὶ μετέβημεν εἰς τὴν θέσιν Παλαιοχώριον, εἰς τὴν ὁποῖαν ἡ προσβολὴ τῶν δένδρων εἶναι τυπική. Εἶδομεν ἐκεῖ ἐν

\* Διὰ τὸν καθορισμὸν τῶν χρωμάτων χρησιμοποιούμεν τὸν Διεθνή Κώδικα τῶν Χρωμάτων τοῦ E. Seguy.

τῷ μέσῳ τῆς ὠραίας πρασίνης βλαστήσεως τῆς ἐλάτης ἄτομα μεμονωμένα ἢ ἀνά δύο παρακείμενα ξηρά, τῶν ὁποίων τὸ χρῶμα σκωρίας ἡρμονισμένον μὲ τὸ γενικὸν πράσινον ἐξαίρει τὴν ὠραιότητα τῆς θέας. Εἶναι δὲ αἱ λοιπαὶ προσβεβλημένοι θέσεις ἢ Ἁγία Τριάς, ἢ Πονταία, τὸ Μπάφι ἐκτάσεως ἐν ὄλῳ 20.000 στρεμμάτων ἐκ τῶν 120.000 περίπου στρεμμάτων, εἰς ὅσα ἐκτείνεται τὸ δάσος τῆς ἐλάτης τῆς Πάρνηθος. Εἶναι πᾶσαι εἰς τὸ νότιον μέρος τοῦ ὄρους, ξηραὶ μὲ τὸ ἔδαφος πετρῶδες ἄγονον καὶ τὴν βλάστησιν τῆς ἐλάτης ὀλίγον ζωηρὰν κατ' ἀντίθεσιν πρὸς τὸ βόρειον μέρος τῆς Πάρνηθος, τὸ ὁποῖον δροσερώτερον καὶ μὲ τὸ ἔδαφος γόνιμον καλύπτεται ἀπὸ ἐλάτην σφριγώσης βλαστήσεως.

Τὰ ξηρὰ δένδρα ἦσαν διαφόρου ἡλικίας, νεαρὰ καὶ μεγάλης ἡλικίας, εἰς τὰς κορυφὰς τῶν πτυχῶν τοῦ ὄρους ὡς καὶ εἰς τὰ χαμηλὰ μέρη αὐτῶν καὶ τὰς διαφόρου ἐκθέσεως κλιτύας τῶν. Ἦσαν δὲ δένδρα μὲ σκωριόχρουν τὴν κόμην ἀπὸ μακροῦ ξηρανθεῖσαν, ὡς καὶ τεφρὰ εἰς τὰ κατώτερα μέρη μὲ τὴν προσβολὴν ἐκεῖ προϊούσαν.

Ἐξετάσαντες ἐπισταμένως δὲν εὔρομεν τότε ἐντὸς τῶν στοῶν τὸ ἔντομον. Ἐβλέπομεν ὅμως πλεῖστα ἐπὶ τῶν ἡμιζήρων εἰσέτι κλάδων εὐχερῶς ἱπτάμενα, ἔτοιμα νὰ ἐπεκτείνωσι τὴν προσβολὴν.

Εἶναι τὸ *Cryphalus piceae* εἰς τῶν φοβερωτέρων ἐχθρῶν τῶν δασῶν, οἷοι εἶναι τὰ *Ipidae*. Πολλαπλασιάζονται δὲ τὰ *Ipidae* τοῦ φλοιοῦ ταχέως κατὰ τὸν τρόπον ἐκπλήσσοντα. Πολλὰ παρατηρήσεις ἔδειξαν ὅτι ἐν θῆλυ τίκει 80 ἕως 100 ὧὰ καὶ ἐὰν δεχθῶμεν, ὅτι ἀπὸ ἐν ζεύγος τοῦ Μαρτίου - Ἀπριλίου θὰ προέλθωσι τὸν Ἰούνιον μόνον 40 θῆλαι, θὰ ἔχωμεν τὸν Αὐγούστον - Σεπτέμβριον ἐκ τοῦ ἐνὸς ζεύγους πλεόντων 3.000 κόρας, αἱ ὁποῖαι διὰ τῶν στοῶν αὐτῶν θὰ καταστρέφωσι τὸ κάμβιον καὶ θὰ λύωσι τὴν συνέχειαν μεταξὺ τοῦ φλοιοῦ καὶ τῶν ζωτικῶν μερῶν τοῦ δένδρου, εἰς τὰ ὁποῖα ἡ κυκλοφορία τῶν χυμῶν εἶναι ἔντονος.

Τὰ δὲ ἀκμαῖα τὰ ἐμφανιζόμενα τὴν ἀνοιξιν, ὡς καὶ τὰ ἐμφανιζόμενα τὸ θέρος τίκτουσι τὰ ὧὰ αὐτῶν κατὰ προτίμησιν εἰς δένδρα, ἢ ζωηρότης τῶν ὁποίων διὰ διαφορῶν λόγους εἶναι ἠλαττωμένη. Τοιαῦται αἰτίαι τοῦ κλίματος, ὡς ἡ ὑπερβολικὴ ξηρασία ἐτῶν τινῶν ἢ τοῦ ἐδάφους, ὡς τὸ βραχυῶδες, τὸ ξηρὸν, τὸ ἄγονον, τὸ ἀδιαπέραστον ὑπὸ τῶν ριζῶν τοῦ ὑπεδάφους ἢ ζημίαι ἐξασθενίζουσαι τὴν βλάστησιν, θύελλα π. χ. θραύουσα κλάδους, βραχίονας ἢ ὀλόκληρα δένδρα, τῶν ὁποίων ἢ ἀπὸ τὸ δάσος ἀπομάκρυνσις δὲν συντελεῖται ταχέως, κακὴ διαχείρισις ἀφίνουσα γεγηρακῶτα δένδρα ἢ καὶ ἡμιζήρους βραχίονας νὰ παραμένωσιν εἰς τὰ δάση, αὐτὴ τέλος ἢ εἰς ἐν δάσος ὑπαρξίς *Ipidae*, διὰ τὴν ἀποτελεσματικὴν καταπολέμησιν τῶν ὁποίων δὲν λαμβάνονται κατάλληλα καὶ ἐπαρκῆ μέτρα, πληθύνουσι τὰ εἰς τὸ δάσος πρόσφορα διὰ τὴν φωτοκίαν τῶν *Ipidae* ὑποθέματα.

Τὰ *Ipidae* ὑπὸ εὐνοϊκῆς οὕτω διὰ τὴν ἀνάπτυξίν των συνθήκας πληθύνόμενα

διαδίδονται εις μεγάλας αποστάσεις, τοῦ ἀέρος ἐπικουροῦντος, καὶ ἐὰν δὲν εὐρίσκωσι τὸ καταλληλότερον δι' αὐτὰ ὑπόθεμα, κατακλύζουσι καὶ τὰ ὑγιᾶ ἀκόμη δένδρα.

Ἡ καλὴ συντήρησις τῶν δασῶν δὲν ἐπιβάλλεται μόνον διὰ τὴν ἄμεσον ἐξ αὐτῶν ἀπόλαυσιν τῶν περισσοτέρων καὶ καλλιτέρων προϊόντων, ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν πρόληψιν τῶν ἐκ τῶν *Iridae* ζημιῶν.

Ὅταν ὅμως δὲν καταστῇ ἐφικτὴ ἡ πρόληψις αὐτῶν καὶ τὸ δάσος εἶναι προσβεβλημένον ὑπὸ τινος εἴδους, ἐπιβάλλεται ἡ ἐφαρμογὴ κατασταλτικῶν μέτρων πρὸς περιορισμὸν του. Ταῦτα συνίστανται εἰς τὴν ἀπὸ τὸ δάσος ἀπομάκρυνσιν τῶν προσφόρων διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ ἐντόμου δένδρων ἢτοι ἡμιζήρων καὶ γενικῶς ἡλαττωμένης ζωηρότητος. Εἰς πολλὰς περιπτώσεις ὅμως δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ἀπομακρυνθῶσι τοῦ δάσους ταῦτα ταχέως. Τότε πρέπει νὰ ἐκφλοιῶνται διὰ καταλλήλων πελέκων καθ' ὠρισμένον χρόνον. Οὕτω τὰ φᾶ καὶ αἱ κόραι ἐκτίθενται εἰς τὸν ἥλιον καὶ τὰς βροχὰς καὶ καταστρέφονται.

Τὰ μέτρα ταῦτα συμπληροῦνται διὰ παγίδων ὡς ἐξῆς: Ἐκλέγονται ἡμιζήρα δένδρα κατὰ θέσεις εἰς τὸ δάσος, τῶν ὁποίων ἐλαττώνεται ἔτι πλέον ἡ ζωηρότης διὰ ἐκφλοιώσεως τῶν κορμῶν ἢ ἄλλως ρίπτονται δένδρα, τὰ ὁποῖα ἀφίνονται ἐπὶ τόπου ἢ ἀκόμη κόπτονται μεγάλοι κλάδοι, οἱ ὁποῖοι συσσωρεύονται εἰς σωροὺς καὶ ἐν ἀνάγκῃ ἐνθάπτονται κατὰ τὰς βάσεις των, ἵνα προληφθῇ ἡ ταχεῖα ξήρανσις των. Οὕτω δημιουργοῦνται κατάλληλα διὰ τὴν φωτοκίαν τῶν *Iridae* ὑποθέματα, ὅταν δὲ βεβαιωθῇ ὅτι ἡ εἰς τὰς παγίδας αὐτὰς φωτοκία ἔχει συντελεσθῆ, τότε αἱ παγίδες ἀπομακρύνονται τοῦ δάσους ἢ ἀπλῶς ἐκφλοιοῦνται.

Οἱ ἐντεταλμένοι τὴν διαχείρισιν τῶν δασῶν δεόν νὰ παρακολουθῶσι τὴν ἀνάπτυξιν ὑπάρχοντος εἴδους *Iridae* καὶ εὐθὺς ὡς ἀντιληφθῶσι τὴν ἀνοιξιν, ὅτι ἡ κατὰ τὴν ἐποχὴν ἐκείνην φωτοκία συντελεσθῆ, νὰ ἀπομακρύνωσι τὰ δένδρα καὶ μέρη τῶν δένδρων, εἰς τὰ ὁποῖα ἀπετέθησαν τὰ φᾶ ἢ νὰ ἐκφλοιῶνωσι τὰ μὴ δυνάμενα νὰ ἀπομακρυνθῶσι.

Προκειμένου ὅμως περὶ τοῦ εἴδους *Cryphalus piceae*, αἱ παγίδες εἶναι ὀλίγον συντελεστικαὶ τὴν ἀνοιξιν, ἀφοῦ τοῦτο διαχειμάζει ὡς ἀκμαῖον, ὡς πλαγγὼν καὶ ὡς κόρη καὶ δι' αὐτὸ ἡ ἐξοδος τῶν ἀκμαίων διὰ τὴν φωτοκίαν τῶν εἶναι συνεχῆς. Αἱ παγίδες θὰ ἠδύναντο νὰ ἐφαρμοσθῶσι διὰ τὴν φωτοκίαν τοῦ θέρους. Πάντως ἡ ἔγκαιρος ὑλοτομία καὶ ἡ ἀπομάκρυνσις τῶν ἀπεξηραμμένων ἢ ξηρανομένων δένδρων εἶναι κεφαλαιώδους σημασίας διὰ τὴν καταστολὴν τοῦ *Cryphalus* τούτου εἰς τὸ δάσος τῆς ἐλάτης τῆς Πάρνηθος καὶ ταύτην συνιστῶμεν.

Ἐζητήσαμεν νὰ εὐρωμεν τὴν αἰτίαν τῆς ἐκεῖ ἐμφανίσεως τοῦ ἐντόμου. Ἐκ τῶν πληροφοριῶν τὰς ὁποίας συνελέξαμεν, συνάγομεν ὡς λίαν πιθανὰ τὰ ἐπόμενα: Διαρκοῦσης τῆς Κατοχῆς, ἀπηγορεύετο ἡ ἐκμετάλλευσις τοῦ δάσους, ἀκόμη καὶ ἡ εἰς αὐτὸ εἰσοδος, ἐφρονεῦθη δὲ πτωχὸς εἰσδύσας εἰς τὸ δάσος, ἵνα ἀποκομίσῃ καυσόξυλα. Ἐνεκα



τούτου μέχρι τοῦ 1945 δὲν ἐνηργήθη ὑλοτομία τις, οὐδὲ ἀφαίσεις ἡμιζήρων δάενδρων καὶ μερῶν αὐτῶν. Ὅτε δὲ ὁ ἀριθμὸς τούτων ἠξήθη, ἐπῆλθεν ἡ ἐγκατάστασις τοῦ ἐντόμου. Τοῦτο ἀναμφιβόλως δὲν ἔλειπε τῷ 1946, ἀλλὰ πολλαπλασιασθὲν κατέστη ἀντιληπτὸν τῷ 1947 καὶ πολλαπλασιάζεται ἤδη ἐπιζημίως.

Εἶναι δὲ τὸ ἐλάχιστον τοῦτο εἶδος ἐπιβλαβέστατον. Δημιουργεῖ εἰς τὸ δάσος κενά, ἢ πλήρωσις τῶν ὁποίων εἰς ἅς θέσεις ἡ ἐντομολογικὴ προσβολὴ ὑφίσταται, φυσικῶς εἶναι σχεδὸν ἀδύνατος, τεχνητῶς δὲ εἶναι πολυδάπανος, δυσχερεστάτη.

Ἄλλὰ καὶ αἱ ἄμεσοι ἐκ τῆς νεκρουμένης ξυλείας ζημίαι εἶναι μέγισται. Προβαινόμεν δὲ εἰς τὴν ἐκτίμησιν αὐτῶν ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐν τοῖς ἐπομένοις δεδομένων, τὰ ὁποῖα εἶχε τὴν καλωσύνην νὰ δώσῃ ἡμῖν ὁ διευθυντὴς τῆς Διευθύνσεως τῶν Δασῶν τοῦ Ὑπουργείου τῆς Γεωργίας.

Ἡ ἐκ τοῦ ἐντόμου προσβολὴ ἀνέρχεται πρὸς τὸ παρὸν εἰς ἓν τοῦλάχιστον κατὰ στρέμμα κορμίδιον, τοῦ ὁποίου ἡ ἡλικία εἶναι 30 ἐτῶν, ὁ δὲ ὄγκος ὑπελογίσθη εἰς 0.013 τοῦ κυβικοῦ μέτρου. Λόγω τῆς προσβολῆς καὶ τῶν μικρῶν διαστάσεων τοῦ κορμιδίου, τοῦτο τυγχάνει κατάλληλον μόνον διὰ καυσόξυλα, δεδομένου δέ, ὅτι ἡ καθαρὰ πρόσοδος ἐκ καυσοξύλων προπολεμικῶς ἀνήρχετο εἰς 70 δραχμὰς κατὰ κυβικὸν μέτρον, ἢ ἐκ τῆς πωλήσεως τοῦ κορμιδίου προπολεμικὴ καθαρὰ πρόσοδος θὰ ἦτο 0.91 προπολεμικαὶ δραχμαὶ ἤτοι  $0.91 \times 250 = 227.50$  σύγχρονοι δραχμαί. Ἡ δὲ μεταξία τῆς προσόδου ταύτης κατὰ τὸ 70ὸν ἔτος, τὸ καθοριζόμενον ὡς περιτροπικὸς χρόνος διὰ τὴν ἐλάτην, θὰ ἦτο μὲ 6 % ἄκοπον ἐπιχώριον ἐπιτόκιον:

$$0.91 \times 1.06^{70-30} = 0.91 \times 1.06^{40} = 0.91 \times 10.27 = 9.35 \text{ προπολεμικαὶ δραχμαί.}$$

Ἐὰν τὸ κορμίδιον δὲν προσεβάλλετο ὑπὸ τοῦ ἐντόμου καὶ δὲν ἀπεξηραίνετο, ἀλλὰ ἀνεπτύσσετο κανονικῶς εἰς τὴν συστάδα, θὰ ἀπέκτα κατὰ τὸ 70ὸν ἔτος τοῦ περιτροπικοῦ χρόνου διάμετρον 0.35 τοῦ μέτρου καὶ θὰ παρεῖχεν 0.800 τοῦ κυβικοῦ μέτρου ξυλείας, τῆς ὁποίας τὰ

0.560 τοῦ κυβικοῦ μέτρου τεχνικοῦ ξύλου καὶ τὰ

0.240 τοῦ κυβικοῦ μέτρου καυσίμου ξύλου.

Ἐπειδὴ δὲ ἡ καθαρὰ πρόσοδος (μίσθωμα, τοπιάτικο) ἐκ τεχνικῆς ξυλείας προπολεμικῶς ἦτο 450 δραχμαὶ κατὰ κυβικὸν μέτρον, ἢ ἐκ τῆς ὑλοτομίας τοῦ ὠρίμου τούτου κορμοῦ καθαρὰ πρόσοδος θὰ ἀνήρχετο εἰς

$$0.560 \times 450 = 252 \text{ προπολεμικὰς ἢ } 63.000 \text{ συγχρόνους δραχμὰς ἐκ τεχνικῆς ξυλείας}$$

$$0.240 \times 70 = 16.80 \text{ προπολεμικὰς ἢ } 4.200 \text{ συγχρόνους δραχμὰς ἐκ καυσοξύλων.}$$

Θὰ ἀνήρχετο οὕτως ἐν συνόλῳ εἰς 268.80 προπολεμικὰς ἤτοι 67.200 συγχρόνους δραχμὰς. Ὅθεν ἡ ζημία ἐκ τῆς προσβολῆς τοῦ ἐντόμου διὰ τὸν δασοκτῆμονα εἶξ ἀπω-

λείας τῆς προσόδου, τὴν ὁποίαν θὰ τῷ παρεῖχεν ὁ ὄριμος κορμὸς ἀνέρχεται οὕτως εἰς  $268.80 - 9.35 = 258.45$  προπολεμικὰς ἤτοι εἰς  $258.45 \times 250 = 64.612.50$  συγχρόνους δραχμάς.

Ἡ ζημία αὐξάνεται ἀπὸ ἔτος εἰς ἔτους ταχέως τόσον, ὅσον τὸ προκαλοῦν αὐτὴν ἔντομον πληθύνεται. Πράγματι κατὰ τὸν Δασάρχην τῆς Πάρνηθος ἀπὸ ἐτῶν διευθύνοντα τὸ Δασαρχεῖον τοῦτο, τῷ 1947 τὰ ξηρὰ δένδρα ἐν ὄλῳ δὲν ἦσαν πλείονα τῶν 100, τὸν δὲ Ἰούνιον τοῦ 1948 ὑπελογίζοντο εἰς 2.000 τοῦλάχιστον. Ἐξ ἄλλου διὰ τὸ ἔντομον, ὡς ἀνεφέρομεν, ἀπὸ ἐν ζευγὸς τῆς ἀνοιξέως προέρχονται πλέον τῶν 3.000 καταστρεπτικαὶ κόραι τοῦ φθινοπώρου. Ἐὰν δὲ τοῦτο ὑφίσταται εἰς ὀλίγων χιλιομέτρων ἀπὸ τὰς Ἀθήνας ἀπόστασιν, πρόδηλον εἶναι, ὅτι αἱ ἐκ τῶν *Iridae* καὶ ἄλλων βλαπτικῶν εἰς τὰ δάση ἐντόμων ζημίαι εἰς τὰς δασικὰς Περιφερείας μας εἶναι μέγισται, μὴ παρ' ἡμῶν ἀντιληπτὰι πάντοτε γινόμεναι.

Αἱ ζημίαι αὗται εἶναι πολὺ μεγαλύτεραι τῶν ὑπὸ λαθροῦλοτόμων συνήθως ἐνεργουμένων. Ἐκ τούτου δὲ ἔπεται ὅτι ἢ διὰ τὴν προστασίαν τῶν δασῶν μέριμνα δὲν πρέπει νὰ περιορίζεται εἰς τὴν ἀπὸ τοὺς κακοποιοὺς ἀνθρώπους διαφύλαξιν, ἀλλὰ νὰ ἐκτείνεται καὶ εἰς τὴν τῶν βλαπτικῶν τῶν δασῶν ἐντόμων καταπολέμησιν.

Εὐτυχῶς δὲ εἶναι δυνατὸν δι' ἀπλοῦ, ἀπλουστάτου μέτρου νὰ προληφθῶσιν αἱ ἀπὸ τὸ *Cryphalus piceae* Ratzeburg ζημίαι τοῦ δάσους τῆς Πάρνηθος. Τὸ μέτρον τοῦτο ἐφαρμοζόμενον ἤδη συνίσταται εἰς τὸ νὰ εὐκολύνωνται οἱ περίοικοι νὰ ἀποφέρωσι τοῦ δάσους τὰ ξηρὰ δένδρα καὶ τὰ ἀποτελέσματα τοῦ μέτρου τούτου δὲν θὰ βραδύνωσι περισσότερον τῶν δύο ἐτῶν νὰ φανῶσιν.

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΛΩΝ

ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΑ. — Παρατηρήσεις σχετικαὶ μὲ τὸν ἔδαφολογικὸν χάρτην τῆς Ἀττικῆς, ὑπὸ Ἰβάν Α. Ζβορύκιν\*. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Α. Χ. Βουρνάζου.

Αἱ μελέται μας αἱ σχετικαὶ πρὸς τὴν ἔδαφολογικὴν κατάστασιν τῆς Ἀττικῆς, αἱ γενόμεναι μεταξὺ τῶν ἐτῶν 1934-40, διεπίστωσαν τὴν παρουσίαν δύο τύπων ἔδαφῶν, εἰς τὰ ὁποῖα σημειοῦται συσσώρευσις ἐπιβλαβῶν ἀλάτων, τοῦ χερσαίου καὶ τοῦ παραθαλασσίου.

Ἐκ τούτων τὰ μὲν τοῦ πρώτου τύπου περιέχουν ἴχνη ἀλάτων εὐκόλως ἀποπλυνόμενα καὶ ὀλίγον περισσότερον τοῦ κανονικοῦ ἐναλλακτικὸν νάτριον καὶ παρουσιάζουν εἰς τὴν τομὴν των τὴν εἰδικὴν ἐκείνην ὑφὴν τὴν χαρακτηρίζουσαν τὰ ἀλκαλικά ἔδαφη, τὴν ἐπιμαρτυροῦσαν προϋπάρξασαν ἀλατοῦχον μορφήν.

\* I. A. ZVORYKIN, Contribution to the question of secondary salinity of the soils of Attica.

Καί σήμερον ἡ τοιαύτη ιδιότης τῶν ἐδαφῶν τούτων ἀποβαίνει ἐστίν ὅτε ἐμπόδιον εἰς τὰς ἀμπελουργικὰς καί τὰς δενδρώδεις ἐν γένει ἐκμεταλλεύσεις, παρακωλύουσα τὴν ὁμαλὴν λειτουργίαν τοῦ ριζικοῦ συστήματος τῶν φυτῶν.

Τὰ ἐδάφη ταῦτα ἔχομεν ἄλλοτε περιγράψει (Nevros and Zvorykin 6).

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὸν δεύτερον, τὸν παραθαλάσσιον τύπον, οὗτος διακρίνεται ἀπὸ τὴν συσσώρευσιν σήμερικῆς ποσότητος διαλυτῶν ἀλάτων, ἐπικαθημένων κυρίως ἐπὶ τοῦ φλοιοῦ τοῦ ἐδάφους. Τὰ ἐδάφη ταῦτα ἀπαντῶνται εἰς τὰς ἐπιπέδους καὶ χαμηλὰς ἀκτὰς καὶ ἀνάγονται εἰς τὸν γνωστὸν ἐν τῇ φυσικῇ γεωγραφίᾳ τύπον Lido. (De Martonne 5). Κλασσικὸν παράδειγμα ἐδάφους τοῦ τύπου τούτου παρουσιάζει ἡ παραλιακὴ περιοχὴ τοῦ Μεσολογγίου.

Ἐν τῇ Ἀττικῇ, μολονότι δὲν σπανίζουσι παρόμοια ἐδάφη (π.χ. ἡ περιοχὴ τοῦ Φαληρικοῦ ἵπποδρομίου), κατέχουσι ὅμως μᾶλλον μικρὰς ἐκτάσεις εἰς τὸ τέρμα τοῦ κύκλου ἀναπτύξεώς των, διότι ἔχουσι ἀποχωρισθῆ τελεῖως ἀπὸ τῆς θαλάσσης. Αἱ ιδιότητες καὶ τὰ αἴτια ἀναπτύξεως τῶν ἐδαφῶν τούτων ἔχουσι ἐπίσης λεπτομερῶς ἀναπτυχθῆ (Nevros-Zvorykin und Saul 7).

Γενικῶς εἰς τὴν Ἀττικὴν παρατηρεῖται ἀπόθησις τῶν ἀλατούχων ζωνῶν πρὸς τὴν γραμμὴν διαχωρισμοῦ τῆς θαλάσσης καὶ τοῦ συνεπειᾶ ἐπισωρεύσεων ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους ἀποκομιζομένου ἐκ τῶν διαβρώσεων ὑλικῶ. Ἡ διαδικασία αὕτη τῶν ἀπωθήσεων εἶναι συνηθεστάτη κατὰ τὰς χειμερινὰς ἰδίως περιόδους. Συνέπεια τῶν ἐπισωρεύσεων τούτων εἶναι ἡ διαρκὴς ἀνύψωσις τῶν παραλιακῶν ζωνῶν, ὑπεράνω τῆς στάθμης τῆς θαλάσσης, τὴν ὁποίαν ἀκολουθεῖ, φυσικὸς συνοδός, ἡ κάθοδος τῆς στάθμης τῶν ὑπογείων ὑδάτων εἰς βαθμὸν κωλύοντα, ἀκόμη καὶ κατὰ τὰς ξηρὰς θερινὰς ἐποχὰς τὴν ἀνύψωσιν αὐτῶν καὶ τῶν ἐν αὐτοῖς διαλελυμένων ἀλάτων εἰς τὴν ἐπιφάνειαν. Πλὴν τούτου αἱ βροχαί, εἰσδύουσαι εἰς τὸ ἔδαφος, ἀποπλύνουσι τὰ ἐν τῇ ἐπιφανείᾳ αὐτοῦ ἄλατα καὶ μεταφέρουσι αὐτὰ πρὸς τὰ ἄνω στρώματα τῶν ὑπογείων ὑδάτων καὶ ἐκεῖθεν πρὸς τὴν θάλασσαν.

Συνέπεια ὅλων τούτων εἶναι ἡ βαθμιαία ἀφαλάτωσις (ἢ διάλυσις δηλαδὴ τῶν ἐν τῷ ἐδαφῷ ἐπιβλαβῶν ἀλάτων), συντελουμένη ἐν τῇ συνήθει διαδικασίᾳ τῆς ἐκτοπίσεως τῆς θαλάσσης ὑπὸ τὴν πίεσιν τοῦ στερεοῦ στοιχείου.

Παρὰ ταῦτα, κατὰ τὸ 1945 ἠδυνήθημεν νὰ παρατηρήσωμεν ἐπὶ τύπων παραθαλάσσιων ἐδαφῶν τὴν παρουσίαν τῆς ἀντιθέτου διαδικασίας ἥτοι τὴν ἐμφάνισιν διαλυτῶν ἀλάτων εἰς σημεῖα τῆς ἐπιφανείας, ὅπου ταῦτα δὲν εἶχον παρατηρηθῆ προηγουμένως.

Οὕτως εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ κόλπου τοῦ Μαραθῶνος, ὅπου ἀπὸ τοῦ 1934 ἐσημειώσαμεν τὴν ὑπαρξίν στενῆς ζώνης τοξικοῦ ἀλατούχου ἐδάφους (σολοντσακ) καὶ ἐπὶ τῆς ἀμέσου γειτονίας τῆς θαλάσσης, τὸ 1945 διεπιστώσαμεν ὅτι ἡ ζώνη αὕτη

επροχώρησε σημαντικῶς ἐντὸς τῆς ξηρᾶς. Τοῦτο δὲ ἐπροξένησε σοβαρὰς ζημίας εἰς τὰς βαμβακοκαλλιεργείας, προκληθεῖσας ἐκ τῆς ἐπενεργείας τῶν διαλυτῶν ἀλάτων. Ἐπίσης αἱ ἄμπελοι αἱ εὐρισκόμεναι ἀπὸ τῆς θαλάσσης, εἰς μείζονα ἀπὸ τῶν βαμβακοφυτειῶν ἀπόστασιν παρουσιάζουν συμπτώματα χλωρώσεως ἐκ τῆς αὐτῆς αἰτίας.

Αἱ ἀναλύσεις εἰς τὰς ὁποίας προέβημεν ἀμέσως τότε (τὸ 1945) δειγμάτων χόματος ἀπέδειξαν, ὅτι τὸ ποσοστὸν τῶν ἐν τῷ ἐδάφει διαλυτῶν ἀλάτων ηὐξήθη σημαντικῶς ἐν συγκρίσει μὲ τὸ 1934. Παρομοίᾳ ἀντεπίθεσις τῶν ἀλατούχων τύπων ἐσημειώθη καὶ εἰς ἄλλα τμήματα τῆς Ἀττικῆς, ὡς εἰς τὸ Μοσχάτον καὶ τὴν Ἐλευσίνα.

Εἶναι γνωστὴ ἡ θεωρία τοῦ Gedroiz<sup>3</sup>, καθ' ἣν ἡ διαδικασία τῶν μετακινήσεων τῶν διαλυτῶν ἀλάτων εἶναι ταχεῖα καὶ εἰς ὀρισμένας περιπτώσεις προκαλεῖ τοιαύτας μεταλλαγὰς, ὥστε ἡ ἀποκατάστασις τῆς εὐφορίας εἰς ἀπαξ ἐξαλατωθέντα ἐδάφη ν' ἀπαιτῆ καὶ χρόνον σημαντικὸν καὶ δαπάνας μεγάλας. Συμβαίνει μάλιστα, ἐνίοτε παρὰ πᾶσαν προσπάθειαν<sup>4</sup> νὰ εὐρίσκειται κανεὶς ἠναγκασμένος νὰ παραιτηθῆ τελείως τῆς καλλιεργείας, εἰς τὰ ἐδάφη ταῦτα, πολυτίμων φυτῶν, ὡς ἡ ἄμπελος καὶ τὰ δενδρώδη ἐν γένει.

Ἡ ἐκ τῶν προσωπικῶν ἢ μὴ παρατηρήσεων πείρα μᾶς διδάσκει, ὅτι περιπτώσεις ἀλατώσεων εἶναι δυνατὰ καὶ ἐκεῖ ὅπου ἡ ὑφὴ τοῦ ἐδάφους ἐπιτρέπει τὴν ἀνύψωσιν τῶν ὑπογείων ὑδάτων, ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν ἀντίστροφον περίπτωσιν. Ἐνταῦθα θέλομεν ἀσχοληθῆ μὲ τὴν τελευταίαν, διότι ἡ πρώτη, ὡς πολυπλοκωτέρα, ἀπαιτεῖ ἰδιαιτέρῶν ἐξέτασιν.

Διὰ τὴν ἐξακρίβωσιν τῶν αἰτίων τῶν δευτερογενῶν ἀλατώσεων εἰς τὰς περιοχὰς ὅπου ἡ ροὴ τῶν ὑπογείων ὑδάτων συντελεῖται εἰς βάθος, θὰ ἐπιχειρήσωμεν ἔρευναν εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Ἐλευσίνας. Ἐνταῦθα ἡ στάθμη τῶν ὑπογείων ὑδάτων εὐρίσκειται εἰς τὰ 14 περίπου μέτρα καὶ ἀποκλείεται τελείως ἡ αὐτόματός τῶν ἀνοδος εἰς τὴν ἐπιφάνειαν. Ἐπομένως οἱ παράγοντες τῆς ἐξαλατώσεως ἐνταῦθα πρέπει νὰ εἶναι ἄλλοι. Ἐν τῇ ἀναζητήσει τῶν παραγόντων τούτων ἡ πρώτη μας ἐνέργεια ἐστράφη εἰς τὴν ἀνάλυσιν τῶν ὑδάτων τῶν φρεάτων ἐκ τῶν ὁποίων ἀρδεύονται αἱ ὑπὸ ἔρευναν ἐκτάσεις. Περὶ τὰς ἀρχὰς τοῦ Σεπτεμβρίου ἐλήφθησαν δείγματα ἐκ δύο φρεάτων, τὸ ὑπ' ἀριθ. 1 ἐκ φρέατος βάθους 13.75 μ. καὶ τὸ ὑπ' ἀριθ. 2 ἐκ φρέατος βάθους 14 μέτρων. Πρόδηλον ὅτι ἀμφότερα τὰ φρέατα ἐτροφοδοτοῦντο ἀπὸ τὸ αὐτὸ ὑπόγειον στρώμα ὕδατος. Πρέπει νὰ σημειωθῆ ὅτι τὸ ὕδωρ τοῦ δευτέρου φρέατος ἐθεωρεῖτο, ἄγνωστον διατί, τὸ καλῦτερον εἰς ὅλην τὴν περιοχὴν. Παρὰ ταῦτα τὸ ἀποτέλεσμα τῆς ἀναλύσεως πίναξ 1 δεικνύει ὅτι τὸ ὕδωρ τοῦ καλυτέρου τούτου φρέατος κατ' οὐδὲν διαφέρει ἀπὸ τὸ τοῦ ἑτέρου. Τὸ ποσὸν καὶ ἡ ποιότης τῶν ἀλάτων καὶ εἰς ἀμφότερα τὰ δείγματα ἀπεδείχθησαν περίπου τὰ ἴδια. Ἐκ τῶν στοιχείων τῶν ἀναλύσεων προκύπτει ὅτι τὸ ὕδωρ καὶ τῶν δύο φρεάτων περιέχει κατὰ τὸ πλεῖ-

στον νάτριο, τὸ ὁποῖον ἀκολουθοῦν ἡ μαγνησία καὶ ἡ ἄσβεστος. Ἐπίσης μετὰ τὸ χλώριο ἔπονται  $\text{HCO}_3$  καὶ  $\text{SO}_4$ . Οὕτω προκύπτει ὅτι εἰς ἀμφοτέρας τὰς περιπτώσεις ἔχομεν πλεονάζοντα διαλυτὰ τοξικὰ ἄλατα  $\text{Na}$  καὶ κυρίως  $\text{NaCl}$ .

Παρουσία ἐλευθέρου ἀνθρακικοῦ νατρίου δὲν διεπιστώθη οὔτε εἰς τὴν πρώτην οὔτε εἰς τὴν δευτέραν περίοδον, ἐπομένως ἡ τελευταία δὲν εἰσδύει εἰς τὸ ἔδαφος κατὰ τὴν ἄρδευσιν, τὴν ἐνεργουμένην κατὰ τὰς ξηρὰς περιόδους τοῦ ἔτους.

Ἡ πείρα τῶν ἀμερικανῶν Hardman and Miller<sup>1</sup> διδάσκει ὅτι ὕδωρ τῆς χημικῆς συστάσεως τῶν δειγμάτων τῶν ἀναλύσεων, τῶν ὁποίων παρεθέσαμεν τὸν πίνακα δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ χρησιμοποιηθῆται δι' ἄρδευσιν εἰς τὰ ξηρὰ ἡπειρωτικὰ κλίματα, ἂνευ τῆς προηγούμενης λήψεως τῶν προφυλάξεων, τὰς ὁποίας ὑπαγορεύει ἡ φύσις τοῦ καλλιεργουμένου ἐδάφους.

Διὰ τὴν ἐξακριβωσιν τῆς συστάσεως τῶν ἀλάτων, τῶν περιεχομένων εἰς τὸ ὕδωρ τῶν φρεάτων κατὰ τὴν ὑγρὰν χειμερινὴν περίοδον, ἐλήφθη τὸ δεῖγμα ὑπ' ἀριθ. 1α ἀπὸ τὸ φρέαρ ὑπ' ἀριθ. 1 περὶ τὰ τέλη Ἰανουαρίου 1948.

ΠΙΝΑΞ 1. Ἀνάλυσις φρεατίου ὕδατος. — TABLE 1. Analysis of the water of the wells.

Ἀριθμὸς δειγμάτων No. of samples	$\text{CO}_2$	$\text{HCO}_3$	Cl	$\text{SO}_4$	Ca	Mg	Na	Total	$\text{CO}_2$	$\text{HCO}_3$	Cl	$\text{SO}_4$	Ca	Mg	Na
	m.e.	m.e.	m.e.	m.e.	m.e.	m.e.	m.e.	m.e.	%	%	%	%	%	%	%
1.	0	0.74	3.13	0.31	0.72	0.93	2.53	8.36	0	8.85	37.44	3.71	8.61	11.13	30.62
2.	—	0.64	2.68	0.24	0.56	0.77	2.23	7.12	—	8.99	37.64	3.37	7.86	10.81	31.33
1a.	0.05	1.20	4.55	0.38	1.53	1.07	3.58	12.36	0.41	9.71	36.81	3.07	12.38	8.65	28.97

Ἡ ἀνάλυσις τοῦ δείγματος 1α (πίναξ 1) ἐβεβαίωσεν ὅτι ἡ ποσότης καὶ ἡ ποιότης τῶν ἀλάτων μετεβλήθη καὶ συγκεκριμένως: Τὸ σύνολον τῆς ποσότητος τῶν διαλυτῶν ἀλάτων ηὔξήθη κατὰ τὸ  $\frac{1}{3}$ . Ἰδιαιτέρως ἡ ποσότης τῆς περιεχομένης ἄσβεστου ηὔξήθη εἰς τὸ διπλάσιον τοῦ νατρίου κατὰ τὸ  $\frac{1}{3}$ . Ὀλιγώτερον ὅλων ηὔξήθη τὸ μαγνήσιον. Κατ' ἀναλογίαν ηὔξήθησαν ἐπίσης τὸ χλώριον καὶ ἰδιαιτέρως τὸ  $\text{HCO}_3$ . Ἐσημειώθη ἐπίσης παρουσία  $\text{CO}_2$ , ὅπερ σημαίνει τὴν ἐμφάνισιν ἐλευθέρου ἀνθρακικοῦ νατρίου.

Ἄς προχωρήσωμεν εἰς τὴν περιγραφὴν τοῦ ἐδάφους τῆς περιοχῆς:

Διὰ τὸ ἔδαφος ἐλάβομεν τὰ ἀκόλουθα δείγματα:

Ὅριζων 1. 0-2 ἐκ. Μεμβράνη συνεκτικὴ, πορώδης καὶ φελλώδης, ἡ ὁποία εἶναι κεκαλυμμένη μὲ πολὺ λεπτὴν ἐπάνθησιν. Ἡ ἐπάνθησις αὕτη παρουσιάζεται ὡς λεπτὴ ἄργιλος, ἀναμειγμένη μὲ μικρὰ κρύσταλλα ἀλάτων. Ἡ περιεκτικότης εἰς  $\text{CaCO}_3$  εἶναι μεγάλη. Χρῶμα τοῦ ὀρίζοντος καστανόφαιον.

᾽Ορίζων 2. 2-14 ἐκ. Ὀλιγώτερον συνεκτικὸν μὲ θρομβώδεις ἰστούς, μεγάλους βώλους, οἱ ὅποιοι θρυματίζονται εὐκόλως. Πολὺ  $\text{CaCO}_3$ . Τὸ χρῶμα εἶναι κατὰ τι ἀνοικτότερον τοῦ προηγουμένου.

᾽Ορίζων 3. 14-31 ἐκ. Ἐλαφρῶς ἀμμῶδες, εὐκόλως διαλυόμενον, περιέχει πολὺ  $\text{CaCO}_3$ . Χρῶμα καστανόφαιον.

᾽Ορίζων 4. 31-52 ἐκ. Συνεκτικὸν μὲ ἰστούς θρομβώδεις, μετ' ἀνωμάτων θρόμβων καὶ μὲ αἰχμηρᾶς γωνίας. Πολὺ  $\text{CaCO}_3$ . Χρῶμα φαιόν.

᾽Ορίζων 5. 52-75 ἐκ. Στρῶμα χονδροειδοῦς ἄμμου μὲ στρογγύλους χάλικας, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀσβεστούχους, χωρὶς συνεκτικότητα. Πολὺ  $\text{CaCO}_3$ . Χρῶμα ἀνοικτὸν καστανόχρουν. Παρουσιάζεται ὡς στρῶμα φυσικῆς ἀποστραγγίσεως, ὀλίγον τι ὑγρόν.

᾽Ορίζων 6. 75-89 ἐκ. Ἄνευ ἰστοῦ, ὀλίγον τι συνεκτικὸν καὶ ὀλίγον ὑγρόν. Πολὺ  $\text{CaCO}_3$ .

᾽Ορίζων 7. 89-100 ἐκ. Ἐλαφρὸν ἄνευ συνεκτικότητος. Πλούσιον εἰς  $\text{CaCO}_3$ .

᾽Ορίζων 8. 100-125 ἐκ. Ὑγρὸν ἄνευ ἰστοῦ, ἄνευ συνεκτικότητος καὶ εὐκόλως διαπερατὸν ὑπὸ τοῦ ὕδατος. Διαφέρει ἐκ τῶν ἄλλων ὀρίζόντων διὰ τὸν χρωματισμὸν του, ὅστις εἶναι ἐλαφρῶς ἐρυθρός. Πολὺ  $\text{CaCO}_3$ .

Ἡ μορφολογία τῆς τομῆς τοῦ ἐδάφους δίδει ἐκ πρώτης ὄψεως σαφῆ τὴν εἰκόνα τῆς ἀρχομένης διαδικασίας δευτερογενοῦς ἀλατώσεως. Διακρίνομεν ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους σαφῆ ἀλατοῦχον ἐξάνθησιν.

᾽Ο δεῦτερος ὀρίζων δὲν περιέχει μὲν ἄλατα, ἀλλὰ ἐμφανίζει ὑφὴν σκληρὰν μὲ καθέτους ρωγμάς.

᾽Ο τέταρτος ὀρίζων (βάθος 31-52) προσλαμβάνει ὑφὴν βωλώδη, χαρακτηριστικὴν τῶν ἀλκαλικῶν ἐδαφῶν καὶ παρουσιάζει σκοτεινὴν ἀπόχρωσιν, ὀφειλομένην εἰς περίσσειαν χουμικῶν ὑλῶν. Ἄπαντα τὰ χαρακτηριστικὰ ταῦτα, τὰ ὅποια δὲν παρατηροῦντο προηγουμένως, εἶναι καταφανῶς ἀποτελέσματα τῆς συσσωρεύσεως τῶν ἀλάτων.

Ἄς ἐξετάσωμεν τώρα τὸν δεῦτερον πίνακα, τὸν ἐμφανίζοντα τὸ περιεχόμενον ἀνθρακικὸν ἀσβέστιον καὶ τὴν μηχανικὴν σύστασιν τοῦ ἐδάφους. Ὡς συνάγεται ἐκ τοῦ πίνακος: α) ὅλοι οἱ ὀρίζοντες τοῦ ἐδάφους περιέχουν μεγάλας ποσότητας ἀνθρακικοῦ ἀσβεστίου, αἱ ὅποιαι σημειωτέον παρουσιάζονται περίπου αἱ αὐταὶ παντοῦ ἐξαιρουμένου τοῦ πρώτου ὀρίζοντος (πάχους 0-2 ἐκ.), ὅπου ἡ ποσότης τούτου εἶναι ἐλαχίστη. β) Οἱ πρῶτοι τρεῖς ὀρίζοντες (0-31) χαρακτηρίζονται ἀπὸ τὴν πλήρη περίπου ἀπουσίαν σκελετοῦ καὶ τὸν πλεονασμὸν τῆς χονδρῆς ἄμμου (2.0-0.1 χιλιοστομέτρων). Ἐπομένως μέχρι βάθους 31 ἑκατοστῶν οἱ ὀρίζοντες κατὰ τὴν μηχανικὴν τῶν ὑφῶν παρουσιάζονται ὅμοιοι, ἀλλὰ διαφόρου μεταξὺ τῶν σκληρότητος. γ) ᾽Ο τέταρτος

όριζων σαφώς διαφέρει από τους πρώτους 3 κατά την συνεκτικότητα εξ αιτίας της παρουσίας κλασμάτων άργιλου. δ) Ο πέμπτος όριζων (52-75 εκ.) περιέχει πολὺν σκελετὸν καὶ πλεονάζουν ἐν αὐτῷ κλάσματα χονδρῆς ἄμμου, δηλαδὴ παρουσιάζει τὴν πλέον χονδροειδῆ μηχανικὴν κατάστασιν. ε) Οἱ τελευταῖοι 3 όρίζοντες (75-125 εκ.) περιέχουν μὲν κατὰ τι ὀλιγώτερον τοῦ πέμπτου σκελετὸν καὶ ἐλαφρὰν μηχανικὴν κατάστασιν.

Συγκρίνοντες τὴν μηχανικὴν κατάστασιν τῶν διαφόρων όριζόντων τομῆς (προφίλ) καὶ τὴν περιγραφὴν των δὲν εἶναι δύσκολον νὰ καταλήξωμεν εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι τὰ ἐδάφη ταῦτα δὲν εἶναι αὐτόχθονα, ἀλλὰ ἐδημιουργήθησαν ἐξ ἑτερογενῶν φερτῶν στοιχείων, αἱ προσχώσεις τῶν ὁποίων ἐγένοντο κατὰ διαφόρους χρονικὰς περιόδους καὶ μετὰ διαφόρου ταχύτητος τοῦ φέροντος ὕδατος.

ΠΙΝΑΞ 2. Μηχανικὴ ἀνάλυσις. — TABLE 2. Mechanical analysis.

No Προφίλ of profil	Όριζόντες Horizons cm.	H <sub>2</sub> O 150° %	CaCO <sub>3</sub> %	Διάμετρος κόκκων — Dimension of the grains				
				>2mm %	2-0.1mm %	0.1-0.05mm %	0.05-0.01mm %	0.01- 0.002 mm %
231	0- 2	0.91	7.00	0.12	50.84	15.18	16.15	17.71
»	2- 14	0.79	13.00	0.44	52.97	13.78	13.67	19.14
»	14- 31	2.86	13.50	0.29	56.82	13.07	14.06	15.76
»	31- 52	3.28	14.00	4.57	25.58	9.73	26.73	33.39
»	52- 75	0.22	12.50	23.60	61.21	1.79	2.29	11.10
»	75- 89	0.25	13.50	15.00	34.07	10.20	17.00	23.73
»	89-100	0.86	14.00	19.10	38.59	9.53	14.35	18.43
»	100-125	0.84	14.00	6.25	46.14	11.54	13.85	22.22

Οὕτως, ὁ τέταρτος όριζων (31-52 εκ.) προσεχώσθη μὲ τὴν μικροτέραν ταχύτητα ροῆς ὕδατος, ἐνῶ ὁ πέμπτος, ὁ καὶ χονδροειδέστερος, μὲ τὴν μεγαλυτέραν. Ἡ μηχανικὴ αὐτὴ κατάστασις μαρτυρεῖ ὅτι ὑπὸ τὴν πρωταρχικὴν των μορφήν, τὰ ἐδάφη ταῦτα ἦσαν διαπερατὰ εἰς τὸ ὕδωρ.

Ὁ τρίτος πίναξ ἐμφανίζει τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἀναλύσεων τῶν διαλυτῶν ἀλάτων, τῶν περιεχομένων εἰς τὰ περι ὧν ὁ λόγος ἐδάφη.

Ἐκ τούτων συνάγεται ὅτι α) τὸ ὕδατικὸν ἐκχύλισμα παρουσιάζει ἀλκαλικὴν ἀντίδρασιν, ὅπερ ἀποδεικνύει τὴν ὑπαρξιν δισανθρακικοῦ νατρίου (NaHCO<sub>3</sub>) εἰς τινὰς δὲ τῶν όριζόντων καὶ ἐλεύθερον ἀνθρακικὸν νάτριον. β) ὅτι τὰ χλωριούχα ἄλατα κατὰ προτίμησιν συσσωρεύονται εἰς τὰ ἐπιπόλαια στρώματα, ἐνῶ, ἀντιθέτως, τὰ δισανθρακικὰ καὶ ἀνθρακικὰ καὶ δὴ τὸ ἀνθρακικὸν νάτριον εἰς τὰ βαθύτερα. Ὡς ἐκ τούτου εἰς τὰ βαθύτερα στρώματα τὸ ἥμισυ περίπου τῆς συνολικῆς ποσότητος νατρίου εὑρίσκεται ὑπὸ μορφήν δισανθρακικοῦ καὶ ἐν μέρει ὑπὸ ἀνθρακικῆν. Τὸ τελευ-

ΠΙΝΑΚ 3. Ἀνάλυσις ἕδατος ἐκχυλλοματος ἐδάφους. — TABLE 3. Analysis of the water extract of the soil.

No Ποσφία of profile	Ὅψιμονες Horizons cm	CO <sub>2</sub>	HCO <sub>3</sub>	Cl	SO <sub>4</sub>	Ca	Mg	Na	Σύνολο Total m.e.	CO <sub>2</sub>	HCO <sub>3</sub>	Cl	SO <sub>4</sub>	Ca	Mg	Na	%	
																	m.e.	m.e.
231	Crust	0.05	0.71	133.93	17.20	39.72	16.95	95.21	303.77	0.02	0.23	44.12	5.63	13.08	5.58	31.43		
»	0- 2	—	0.81	7.02	0.13	1.51	1.34	5.11	15.92	—	5.09	44.09	0.82	9.53	8.40	32.07		
»	2- 14	0.15	1.45	1.33	0.25	0.47	0.28	2.43	6.36	2.36	22.80	20.91	3.93	7.39	4.41	38.20		
»	14- 31	—	1.41	1.19	0.39	0.35	0.25	2.39	5.98	—	23.59	19.90	6.51	5.85	4.18	39.97		
»	31- 52	—	1.29	1.09	0.14	0.31	0.12	2.09	5.04	—	25.60	21.63	2.77	6.15	2.38	41.47		
»	52- 75	—	1.48	0.56	0.21	0.53	0.08	1.64	4.50	—	32.90	12.44	4.66	11.78	1.78	36.44		
»	75- 89	0.21	0.74	0.61	0.23	0.30	0.25	1.24	3.58	5.86	20.66	17.04	6.44	8.38	6.99	34.63		
»	89-100	—	0.98	0.93	0.04	0.33	0.23	1.39	3.90	—	25.13	23.84	1.03	8.46	5.91	35.63		
»	100-125	0.27	1.03	0.48	0.06	0.75	0.24	0.85	3.68	7.34	27.99	13.04	1.63	20.38	6.52	23.10		



ταϊον (τὸ ἀνθρακικὸν νάτριον) εἶναι τὸ προϊόν διαφόρων φυσικοχημικῶν ἀντιδράσεων, ἐνεργουμένων εἰς τὸ ἔδαφος (Gedroiz 2, 3).

Ἡ ἐπικράτησις τῶν ἀλάτων νατρίου εἰς τὰ ὕδατα τῶν φρεάτων ἐκδηλοῦται ὄχι μόνον εἰς τὴν σύστασιν τῶν διαλυτῶν ἀλάτων, ἀλλὰ καὶ εἰς τὸ περιεχόμενον τῶν ἐναλλακτικῶν κατιόντων τῶν κολλοειδῶν τοῦ ἐδάφους. Περὶ τούτου μαρτυρεῖ

ΠΙΝΑΞ 4. Ἐναλλακτικαὶ βάσεις. — TABLE 4. Exchangeable bases.

No Profile of profile	Ὄριζοντες Horizons cm.	Ca m.e.	Mg m.e.	Na m.e.	Σύνολον Total m.e.	Ca %	Mg %	Na %
231	Crust	40.50	5.16	28.06	73.72	54.94	7.00	38.06
»	0- 2	12.75	5.00	15.95	33.70	37.83	14.86	47.34
»	2- 14	11.70	3.83	9.96	25.49	45.90	15.03	39.07
»	14- 31	16.25	3.58	10.13	29.96	54.23	11.95	32.22
»	31- 52	19.10	2.50	9.43	31.03	61.55	8.06	30.39
»	52- 75	10.50	3.24	13.30	27.04	38.84	11.98	49.18
»	75- 89	12.70	3.24	14.30	30.34	41.86	10.68	47.46
»	89-100	11.75	3.24	14.35	29.34	40.05	11.04	48.91
»	100-125	14.90	4.00	12.17	31.07	47.96	12.88	39.16

ὁ τέταρτος πίναξ, ὅπου ἐμφανίζεται τὸ χιλιοστοῖσοδύναμον (ἀπόλυτον καὶ σχετικόν) κατὰ ἑκατοστιαίαν ἀναλογίαν τῶν ἐναλλακτικῶν κατιόντων εἰς τοὺς διαφόρους ὀρίζοντας τοῦ ἐδάφους. Τὸ συναγόμενον τοῦ πίνακος εἶναι α) ὅτι ἡ ποσότης τοῦ ἐναλλακτικοῦ νατρίου εἶναι σχετικῶς μεγάλη, ἀνερχομένη εἰς τὰ 30-49% τοῦ ὅλου ἀθροίσματος ἐναλλακτικῶν κατιόντων, πράγμα ὕπερ κανονικῶς παρατηρεῖται εἰς τὰ τυπικῶς ἀλκαλικά ἔδαφη. β) τὸ νάτριον εἰς ὅλας ἀνεξαιρέτως τὰς περιπτώσεις συναγωνίζεται τὸ ἀσβέστιον, ἐκτοπίζον τὸ τελευταῖον εἰς τὰ διαλύματα τοῦ ἐδάφους καὶ περαιτέρω εἰς τὰ ὑπόγεια ὕδατα. Τοῦτο συμβαίνει λόγῳ τῆς μεγαλυτέρας πυκνότητος εἰς τὰ κυκλοφοροῦντα διαλύματα τοῦ νατρίου.

Ὁ πέμπτος πίναξ, περιέχων τὰ ἀποτελέσματα ἐπεξεργασίας δείγματος ἐδάφους διὰ διαλύματος 5% KOH, πιστοποιεῖ τὰ ἐξῆς: Τόσον τὸ SiO<sub>2</sub> ὅσον καὶ τὸ AlO<sub>3</sub> ἀποπλύνεται εἰς μικρὰν ποσότητα· κατὰ συνέπειαν ἡ διάσπασις τοῦ ὀρυκτοκολλοειδοῦς μέρους τοῦ ἐδάφους δὲν εἶναι μεγάλη. β) Ἡ μοριακὴ σχέσις SiO<sub>2</sub>: AlO<sub>3</sub> εἰς τὴν περίπτωσίν μας εἶναι ὀλιγωτέρα τῶν 2, ἐνῶ εἰς τὰ αὐτόχθονα ἀλκαλικά ἔδαφη αὕτη πάντοτε εἶναι μεγαλυτέρα, ἀνερχομένη ἐνίοτε μέχρι 15.

Ἀθροίζοντες τὰ στοιχεῖα τὰ συγκεντρωθέντα κατὰ τὴν ἐπιτόπιον ἔρευναν καὶ ἐν τῷ ἐργαστηρίῳ διαπιστώνομεν συμπτώματα δευτερογενοῦς ἀλατώσεως ἥτοι

α) Ἀνωμαλίας εἰς τὴν φυσιολογικὴν ἀνάπτυξιν τῶν φυτῶν, αἵτινες προηγουμένως δὲν παρατηροῦντο. Αἱ ἀνωμαλῖαι αὗται ἐκδηλώνονται ὑπὸ μορφὴν χλωρώσεως τῶν πρασίμων ὀργάνων τῶν φυτῶν, ἀποξηράνσεως τῶν κορυφῶν καὶ τῶν τρυφερῶν βλαστῶν, μὲ ἐπακόλουθον ἐνίοτε τὴν πλήρη ἀποξήρανσιν τῶν φυτῶν. Ἄλλαι ἀφορμαὶ δυνάμεναι νὰ ἐξηγήσουν τὰς ἀνωμαλίας αὐτὰς δὲν παρατηρήθησαν. β) Μεταβολαὶ τῆς μορφολογίας τῆς τομῆς τοῦ ἐδάφους συνιστάμεναι εἰς ἀπάνθησιν ἀλάτων ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας αὐτοῦ, σχηματισμὸν σκληρᾶς μεμβράνης (κρούστας) καὶ αὐξήσιν τῆς συνεκτικότητος ὀρισμένων αὐτοῦ στρωμάτων. γ) Ἐμφάνισις ὀρισμένης ποσότητος εὐκόλως διαλυομένων ἀλάτων καὶ κανονικὴ κατανομὴ τούτων καθ' ὅλα τὰ στρώματα

ΠΙΝΑΞ 5.  $\text{SiO}_2$  καὶ  $\text{Al}_2\text{O}_3$  ἐκχυλισθὲν διὰ 5% KOH.TABLE 5.  $\text{SiO}_2$  and  $\text{Al}_2\text{O}_3$  extracted with 5% KOH.

No Προφίλ of profile	Ὅριζοντες Horizons cm.	$\text{Si}_2\text{O}$ %	$\text{Al}_2\text{O}_3$ %	$2\text{SiO}_2\text{Al}_2\text{O}_3$ %	Ἐπόλοιπον Residue		Ἀναλογία Ratio $\frac{\text{SiO}_2}{\text{Al}_2\text{O}_3}$
					$\text{SiO}_2$ %	$\text{Al}_2\text{O}_3$ %	
231	Crust	0.351	0.456	0.649	0	0.158	1.31
»	0- 2	0.331	0.290	0.613	»	0.008	1.94
»	2- 14	0.270	0.282	0.499	»	0.053	1.63
»	14- 31	0.284	0.461	0.525	»	0.220	1.05
»	31- 52	0.321	0.285	0.594	»	0.012	1.91
»	52- 75	0.300	1.500	0.555	»	1.245	0.34
»	75- 89	0.453	0.393	0.839	»	0.008	0.97
»	89-100	0.472	0.393	0.865	0.009	0	0.79
»	100-125	0.580	0.491	1.071	0.003	»	0.96

του ἐδάφους. δ) Διαπίστωσις μεγάλων ποσοτήτων ἐναλλακτικοῦ νατρίου, ἀνταγωνιζομένου τὰ κατιόντα τοῦ ἀσβεστίου, τὰ ὅποια καὶ ἀπωθοῦν πρὸς τὰ βαθύτερα στρώματα. Ἡ γένεσις τῶν φαινομένων τούτων προέρχεται ἀπὸ τὴν χρῆσιν ἄρδευσίμων ὑδάτων, περιεχόντων εὐκόλως διαλυτὰ ἅλατα καὶ κυρίως νάτριον συσσωρευόμενα εἰς τὸ ἔδαφος.

Μέχρι τοῦ 1943 ἡ χρῆσις τῶν ὑδάτων τούτων δι' ἄρδευσιν δὲν παρουσίαζε κινδύνους, διότι τὰ χειμερινὰ κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ἀφθονα ἀτμοσφαιρικὰ κατακρημνίσματα ἀπέπλυνον τὸ ἔδαφος, ἀπωθοῦντα τὰ ἅλατα πρὸς τὰ ὑπεδάφια ὕδατα καὶ δι' αὐτῶν πρὸς τὴν θάλασσαν. Κατὰ τὴν περίοδον ὅμως 1943 - 47, ὡς γνωστόν, αἱ βροχαὶ ὑπῆρξαν περιωρισμέναι καὶ ἡ ἀπόπλυσις συνεπέα τούτου ἐγένετο εἰς μικρὸν βαθμὸν. Τοῦτο βεβαιώνεται ἐκ τῆς παραβολῆς τοῦ πίνακος I καὶ τῶν ἀναλύσεων I καὶ Ia. Ἀποδεικνύεται ὅτι κατὰ τὸν χειμῶνα 1947-48, ὅτε αἱ βροχαὶ ἦσαν μεγάλυ-

τεραι ή συσσώρευσις αλάτων εις τὰ ύπεδάφια ύδατα ηύξήθη και επί πλέον ενεφανίσθησαν άλατα έλευθέρου άνθρακικοϋ νατρίου, έδαφικης, προφανώς, προελεύσεως. Έάν τὸ αποπλυνόμενον έδαφος δέν περιείχεν άλατα, ή συγκέντρωσις των θα έδει να είναι περιωρισμένη, τοσούτω μάλλον καθ' όσον κατά την χειμερινήν περίοδον αυξάνονται τὰ ύπεδάφια ύδατα. Έκ των εκτεθέντων βεβαιούται ότι εις την προκειμένην περιπτωσιν τὰ άλατα προήρχοντο εξώθεν δια των άρδεύσεων και συνεσωρεύοντο συνεπεία ανεπαρκούς αποπλύσεως, λόγω τής ξηρασίας. Τὰ αναλυτικά δεδομένα του πίνακος III μαρτυροϋν, ότι ή άσήμαντος εκείνη ποσότης των διαλυτων αλάτων, των όποιων επιστοποιήθη ή ύπαρξις εις τὸ έδαφος, δέν θα ήτο ικανή να προξενήση τοξικά φαινόμενα επί των φυτων. Παρά ταύτα αι άνωμαλίες εσημειώθησαν. Τοϋτο άκριβώς εξηγούν τὰ δεδομένα των πινάκων I και IV. Έκ τούτων βλέπομεν ότι τὸ νάτριον επιτυχώς άπωθει τὸ άσβέστιον πρὸς τὰ έδαφικά διαλύματα και εκείθεν πρὸς τὰ ύπεδάφια ύδατα. Βλέπομεν επίσης ότι εις τὰ ύπεδάφια ύδατα, όμοϋ μετά του άσβεστιου παρασύρεται και νάτριον, αλλά εις σχετικῶς όλιγωτέρας ποσότητας, μολοντί κατά την άρδευσιν του στοιχείου τούτου συσσωρεύονται μεγαλύτεραι ποσότητες. Οϋτως έχομεν βαθμιαίως κορεσμόν του έδαφους δια νατρίου, όστις αυξάνει την μεταβλητότητα των κολλοειδων αυτου. Δια τούτο κατά τας βροχεράς περιόδους τὸ έδαφος γίνεται γλοιώδες και κατά τας ξηράς σκληρύνεται εις μέγιστον βαθμόν. Ητοι και εις την μίαν και εις την άλλην περιπτωσιν αποβαίνει άδιαπέραστον εις τὸ ύδωρ και τὸν άέρα. Τοϋτο δέ προκαλεί κατάστασιν άσφυξίας δια τας ρίζας των φυτων.

Η παρουσία μεγάλων ποσοτήτων νατρίου εις τὸ έδαφος προκαλεί και την εμφάνισιν άνθρακικοϋ νατρίου (Gedroiz 3).

Περὶ του προσφάτου τής εμφάνισεως τής δευτερογενους αλατώσεως πλην των άμέσων ήμων παρατηρήσεων μαρτυρεί και ὁ πίναξ V. Έκ των στοιχείων του πίνακος τούτου προκύπτει ότι ή διάσπασις των κολλοειδων συστατικων του έδαφους, ή σημειουμένη εντός του αλκαλικου περιβάλλοντος, δεικνύει τὸ πρώτον στάδιον ανάπτυξεώς της.

Κατά τής ανωτάτης εκδηλώσεως τής διαδικασίας τής αλατώσεως τὸ έδαφος μας προστατεύει επί του παρόντος: ή έλαφρά μηχανική του ύφή, ή όποια και ρυθμίζει την φυσικήν αποστράγγισιν, τὸ μέγα βάθος των ύπογειων ροων, τὸ όποιον αποκλείει την άνοδόν των εις την επιφάνειαν δια των τριχοειδων άγγείων και τέλος ή παρουσία διαλυτων αλάτων άσβεστιου, διαδραματιζόντων προστατευτικόν ρόλον (Gedroiz 2).

Εύρισκόμεθα οϋτως εις την συγκεκριμένην περιπτωσιν εις τὸ άρχικόν στάδιον σχηματισμοϋ άνθρακιοαλκαλικου έδαφους, ένθα αι προκαλούμεναι άνωμαλίες περιορίζονται μόνον εις μεταβολάς τής φυσικής ύφης του έδαφους. Έν τούτοις, εάν ή διαδικασία αυτη ήθελε συνεχισθη προοδευτικῶς, τὸ έδαφος είναι δυνατόν να προσλάβη

άλατοῦχον μορφήν ὑπὸ τὴν χειρίστην ἔννοιαν, λόγῳ τῆς παρουσίας ἀνθρακικοῦ νατρίου. Τοῦτο τόσον μᾶλλον καθόσον ἡ τάσις πρὸς σχηματισμὸν ἀνθρακικοῦ νατρίου ὑπάρχει ἤδη.

Κατὰ τὴν σύνταξιν τοῦ ἔδαφολογικοῦ χάρτου τῆς Ἀττικῆς Zvorykin, and Saul 8) μᾶς ἐδόθη ἡ εὐκαιρία νὰ ἀναλύσωμεν ἀρκετὰ σημαντικὸν ἀριθμὸν δειγμάτων φρεατίων ὑδάτων, τροφοδοτουμένων ἐκ τῶν ἄνω στρωμάτων τῶν ὑπεδαφίων ὑδάτων, τῶν ὁποίων ἡ στάθμη ρυθμίζεται ἀμέσως ἐκ τῶν βροχοπτώσεων, ὡς ἔχει ἀποδειχθῆ (Lebedeff 4).

Τὰ ὕδατα ταῦτα δὲν εἶναι ὀρθόν νὰ χρησιμοποιῶνται δι' ἀρδεύσεις, εἰμὴ μόνον ἀφοῦ ληφθῶν ὠρισμένοι προφυλάξεις, ἄλλως δυνατόν νὰ προκληθῆ δευτερογενὴς ἀλάτωσις ποικίλουσα κατὰ βαθμὸν, ἀναλόγως τῆς συστάσεως τῶν ἀρδευσίμων ἔδαφῶν καὶ ἱκανὴ νὰ καταστήσῃ ἀδύνατον τὴν καλλιέργειαν ὠρισμένων πολυτίμων φυτῶν.

Φρονοῦμεν ὅτι μέχρι οὗτου λυθῆ τὸ πρόβλημα τῆς ἐξασφαλίσεως ὑπὲρ τῶν καλλιεργειῶν ἐν τῇ Ἀττικῇ καταλλήλων δι' ἀρδεύσεις ὑδάτων, ὁ χημικὸς ἔλεγχος τῶν φρεατίων ὑδάτων, τῶν χρησιμοποιουμένων δι' ἀρδευσιν, ἐπιβάλλεται ἀπαραιτήτως, καθὼς ἐπίσης καὶ ἡ προπαγάνδισις τῆς ὀρθολογισμένης ἀρδεύσεως\*.

#### SUMMARY

During our investigations upon the soils of Attica were found two types of autochtone salinity of soils: 1. The continental type and 2. The littoral type.

The first type is present only in the form of relics, while the second type presents the tendency to diminish in area.

During the year 1945 we found the symptoms of secondary salinity well developed mainly in the second type.

The symptoms of this salinity are present well in places where the underground water level is high. During the summer in these places exists the possibility of contact between the water of irrigation and underground one as well as its elevation to the surface of the soil by the capillarity forces.

In the case of low underground water level, where no contact between water of irrigation and the underground one is effected, the same phenomenon of salinity is presented, but to somewhat smaller extent.

In this article are presented the results of our investigations concerning the manifestation of secondary salinity in the conditions of the second case.

The field investigations as well as the laboratory ones, gave the following results:

\* Ἡ ἐργασία αὕτη ἐξετελέσθη εἰς τὸ Ἰνστιτούτον Χημείας καὶ Γεωργίας «Νικόλαος Κανελλόπουλος» ἐν Πειραιεῖ.

1. During the dry season samples of water from wells, where water from the higher tables of underground water is collected, by analyses showed (Tabl. 1. analysis I and 2.) that they are charged with the easy soluble salts. Irrational irrigation with such water enriches the soil with salts during the dry season.

Their presence, concentration and composition in these irrigated soils, after analysis of their water extract, is showed in the results stated in the Table. 3.

2. The salts, contained in the soil, form on the surface a very thin film of efflorescence, and with the circulating water they penetrate to the more low horizons of the soil, causing reversible reactions of physicochemical type with the different cations with which the colloidal part of the soil is saturated.

These reactions cause in the soil the formation of certain quantity of sodium carbonate (Table. 3.) and the progressive saturation with sodium cation (Table. 4.). By a similar process the soil is transformed slowly to carbonate solonetz, forming an alkaline medium.

3. The quantity of the easy soluble salts in the soil is small (Table. 3.) and it does not produce any direct toxic effect upon the cultivated plants. The damages seen upon cultivated fruit plants are due to the hardness of soil. This hardness (hardpan) prevents the aeration as well as the circulation of water with the result of asphyxia of the plant roots. Similar phenomena always happen when the soil is transformed, for one or another reason, to the solonez type.

4. Field observations as well as analytical results proved the formation of recent salinity (Table. 5.). In this table is seen that the quantity of  $\text{SiO}_2$  and  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , taken from the soil by extraction with 5% KOH, is insignificant. This shows that the destruction of the mineral part of the soil found in alkaline medium, is not great but only in the beginning.

5. Phenomena of salinity of the secondary type were not observed in Attica up to 1945, because during the humid period of winter the height of water fall was enough to wash the soluble salts of the ground, that used to pile up with irrigation during the summer dry season.

By this way the pure rain water washed the salts and it transferred them into the ground underground water and further on into the sea.

During the period 1943-1947 the rain was not abundant, as is well known, and consequently the meteoritic water was not enough for the necessary washing of the salts.

The washing and the transportation of these soluble salts into the underground water is proved by the analytical results taken (table 1, analysis 1a, sample taken during winter time).

The comparison of the results of analyses (1 and 1a) made upon the

water of the same well shows in the second one (1a) an increase of the concentration of salts with a change in their constitution.

In the sample 1a sodium carbonate is found, a salt that is formed in the soil but is not present in the water of the well during the dry season of the summer.

When investigations were made upon the soils for the making of the soil-map of Attica we had the opportunity to analyse quite many samples of waters of wells that take their water from the upper levels of underground water.

After the results taken out from these investigations and analyses we come to the conclusion that in the most cases the waters of these wells are not good for use in irrigation purpose unless some special precautions are taken, and this because of the presence of these salts within them as well as because of the nature of the soils to be irrigated.

By an irrational irrigation is possible to be produced a secondary salinity of various forms and this in return can cause a restriction of the cultivation of valuable agricultural plants.

Before comes to its solution the problem of how Attica will have its own good water for irrigation, a chemical control of the water of the wells we consider of the highest importance.

Also we consider of great value the organization of a system for a rational irrigation.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. HARDMAN, G. AND MILLER, M. R., The quality of the waters of southeastern Nevada, drainage bassins and water ressources. The Univers. of Nevada. *Agricult. Exper. Station. Bull.* N° 136. Reno. Nevada 1934.
2. GEDROIZ, K. K., Der absorbierende Bodenkomplex und die absorbierten Bodenaktionen als Grundlage der genetischen Bodenklassifikation. Sonderausgabe zu den Kolloidchemischen Beiheften; Dresden und Leipzig. (translation of russian). 1929.
3. GEDROIZ, K. K., Alkali soils, their origin, properties and improvement. *Agricult. Exper. Station «Nosovka»*. (Russian) 1928.
4. LEBEDEF, A., Le mouvement d'eau dans le sol. Rostov s/Don (Russian). 1919.
5. MARTONNE DE E., *Traité de Géographie physique*. Vol. II. Paris 1926.
6. NEVROS, K. AND ZVORYKIN, I. A., The variety of solonetz of red soil in the vicinity of the village Marcopoulo. Attica. *Soie Se*. Vol. 41. N. 6. 1937.
7. NEVROS, K., ZVORYKIN, I. A. u. SAUL P., Beiträge zur Kenntnis der Salzboden Griechenlands. *Bodenkunde und Pflanzenernährung* Bd. 21/22 (66/67) 1940.
8. ZVORYKIN I. A. AND SAUL P., Soil map of Attica. *Institut de Chimie et d'Agriculture «Nikolaos Kanellopoulos»*. Pirée 1948.

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΙΣ.— **Le théorème d'André Bloch et les fonctions multiformes**, par *Th. Varopoulos*\*. Présentée par M. C. Maltézos.

1. André Bloch a démontré<sup>1</sup>, pour les fonctions holomorphes, et méromorphes, dans le cercle unité, le théorème fondamental suivant:

«Si les fonctions  $f_1(z)$  et  $f_2(z)$ , holomorphes pour

$$|z| < 1,$$

ne s'annulent pas, et si

$$f_1(z) + f_2(z)$$

ne prend pas la valeur  $un$ , alors la famille complexe<sup>2</sup>  $f_1, f_2$  est normale dans le domaine, et bornée, si on se donne

$$f_1(0) = a_0, \quad f_2(0) = b_0$$

et si  $a_0 \neq 1, b_0 \neq 1$ ».

Il est visible que cela revient au même à considérer trois fonctions  $f_1(z), f_2(z), f_3(z)$  qui ne s'annulent pas et vérifient

$$f_1(z) + f_2(z) + f_3(z) = 1,$$

car

$$f_1(z) + f_2(z) - 1 = -f_3(z)$$

ne s'annule pas

[ $f_1(z), f_2(z), f_3(z)$  holomorphes].

La démonstration correcte a été donnée par Henri Cartan dans sa thèse aux Annales de l'École Normale Supérieure de Paris 1928.

2. Ce théorème comporte des applications aux fonctions multiformes. Si  $a, b, c$  sont exceptionnelles pour  $u$  multiforme, définie par l'équation

$$u^2 + g_1 u + g_2 = 0,$$

les  $g_1, g_2$  fonctions entières, on a:

$$a^2 + g_1 a + g_2 = (a - b)(a - c) f_1(z)$$

$$b^2 + g_1 b + g_2 = (b - a)(b - c) f_2(z)$$

$$c^2 + g_1 c + g_2 = (c - a)(c - b) f_3(z);$$

$f_1(z), f_2(z), f_3(z)$  ne s'annulant pas, on en déduit:

$$f_1(z) + f_2(z) + f_3(z) = 1$$

\* Θ. ΒΑΡΟΠΟΥΛΟΥ, Τὸ θεώρημα τοῦ André Bloch καὶ αἱ πλειονότιμοι συναρτήσεις.

<sup>1</sup> *Les fonctions holomorphes ou méromorphes dans le cercle unité*, ANDRÉ BLOCH, Memorial des Sciences Mathématiques, Paris Gauthier Villars, 1926.

<sup>2</sup> P. MONTÉL, *Leçons sur les familles Normales et leurs applications (fonctions Analytiques)*, Paris, Gauthier Villars 1927.

car

$$\sum \frac{1}{(a-b)(a-c)} = 0, \quad \sum \frac{a}{(a-b)(a-c)} = 0, \\ \sum \frac{a^2}{(a-b)(a-c)} = 1$$

on retrouve ainsi qu'il ne peut y avoir plus de  $v+1$  valeur exceptionnelles, l'infini compris, sauf dans certains cas.

On en déduit le théorème suivant :

*Si  $u(z)$  est une multiforme, non entière ayant 4 valeur exceptionnelles (ou 4 combinaisons exceptionnelles de Montel), la famille est normale avec quelques conditions initiales.*

3. De même :

I. *Si  $u(z)$  est multiforme dont l'ordre est  $n$ , et si elle possède  $n+1$  valeurs exceptionnelles, la famille est normale.*

II. *Si  $u(z)$  admet  $v$  valeurs ou combinaisons exceptionnelles dont  $v-1$  du premier type, la dérivée  $u'(z)$  de la multiforme admet 0 comme valeur exceptionnelle.*

Soient  $u_1, u_2, \dots, u_{v-1}$  les valeurs exceptionnelles du 1<sup>er</sup> type, et  $u_0$  la valeur du 2<sup>e</sup> type.

On peut écrire si  $f(z, u) = 0$  définit la multiforme,

$$f(z, u) = f(u) + \lambda(z) g(u) \\ \text{avec} \quad f(u) = u^v + \dots \\ g(u) = (u - u_1)(u - u_2) \dots (u - u_{v-1})$$

$\lambda(z)$  fonction entière.

$$\text{On a} \quad u' [f' + \lambda g'] + \lambda' g = 0$$

$$\text{donc pour} \quad u' = 0, \quad \lambda' g = 0, \quad \text{c.à.d.} \quad \lambda' = 0$$

car  $g(u)$  n'est nul pour aucune valeur de  $u$

$$\text{or} \quad f(u_0) + \lambda g(u_0) = p_0 e^{\Omega_0} \\ \lambda' g(u_0) = [p'_0 + p_0 \Omega'_0] e^{\Omega_0}$$

donc le zéro est une valeur exceptionnelle pour  $\lambda'$  est par suit, pour  $u'$

On a encore le théorème qui s'énonce ainsi :

III. *Si l'algebroïde  $u(z)$  admet  $v$  valeur exceptionnelles, la dérivée  $u'(z)$  admet la valeur exceptionnelle zéro.*



## 4. Remarque: Si l'équation

$$f(z, u) = u^v + a_1(z)u^{v-1} + \dots + a_v(z) = 0$$

admet  $k \leq v - 1$  valeurs exceptionnelles du 1<sup>er</sup> type:  $u_1, u_2, \dots, u_k$ , on peut mettre la relation  $f(z, u) = 0$  sous la forme

$$g(z, u) + \frac{a_1}{u - u_1} + \frac{a_2}{u - u_2} + \dots + \frac{a_k}{u - u_k} = 0$$

les  $a_i$  étant de constantes, et  $g(z, u)$  polynôme en  $u$  de degré  $v - k$ ; on en déduit aussitôt

- a) *il ne peut y avoir plus de  $v - k$  valeurs exceptionnelles du 2<sup>e</sup> type*
- b) *on peut en déduire aussi des résultats pour les valeurs exceptionnelles*

## ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Γενικεύεται τὸ θεώρημα τοῦ Bloch τῶν ὁλομόρφων ἢ μερομόρφων συναρτήσεων ἑνὸς κλάδου, ὅπερ ἀπέδειξεν ἀληθὲς ὁ Cartan εἰς τὰς πλειονοτίμους συναρτήσεις, καὶ δεικνύεται ἡ συμβολὴ του τόσο δια τὰς ἐξαιρετικὰς τιμὰς, ὅσον καὶ δια τὸ κριτήριον τῶν κανονικῶν οἰκογενειῶν ἃς αὐταὶ σχηματίζουν. Ἐπίσης δίδεται συνθήκη ἐπιτρέπουσα τὴν εὔρεσιν ἐξαιρετικῶν τιμῶν δια τὰς παραγώγους τῶν ἀλγεβροειδῶν, ὧν ἡ μελέτη ἤρξατο ὑπὸ τοῦ ἀειμνήστου Ρεμούνδου εἰς τὴν διατριβὴν του (Thèse) τῶν Παρισίων (1906).

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 2<sup>ΑΣ</sup> ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1948

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΚΩΝΣΤ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

---

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΕΚΛΟΓΗ ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΥ

Ὁ κ. Ἀναστάσιος Ὀρλάνδος, δι' ἀπολύτου πλειοψηφίας τῶν παρευρεθέντων κατὰ τὴν συνεδρίαν ταύτην μελῶν, ἐξελέγη Ἀντιπρόεδρος τῆς Ἀκαδημίας διὰ τὸ ἔτος 1949.

ΑΘΛΟΘΕΣΙΑ

Ἐγένετα ἀποδεκτὴ ἡ ἐξ 1.000.000 δραχ. ἀθλοθεσία τοῦ κ. Μ. Ζωτιάδου διὰ τὴν βράβευσιν τοῦ ἀξιολογωτέρου ἔργου περὶ τῆς ἑλληνικῆς Συνεταιριστικῆς κινήσεως κατὰ τὸ ἔτος 1948.

ΠΡΟΚΗΡΥΞΙΣ ΒΡΑΒΕΙΩΝ

1. Τοῦ Ἱεροῦ Ἰδρύματος τῆς Εὐαγγελιστρίας Τήνου. Δραχ. 880.000, ἀπονεμόμενον εἰς τὸ καλύτερον θεολογικὸν ἔργον τὸ ἐκδοθησόμενον τύποις κατὰ τὸ ἔτος 1948. Ἀπονομὴ κατὰ τὸν Δεκέμβριον τοῦ 1949.

2. Τῆς Ἐθνικῆς Τραπεζῆς τῆς Ἑλλάδος Δραχ. 1.150.000 ὑπὸ τὸν τίτλον: «Τὸ ἔθνικὸν εἰσόδημα τῆς Ἑλλάδος κατὰ τὰ ἔτη 1938 καὶ 1946», πρὸς βράβευσιν τῆς καλυτέρας μεθόδου μετρήσεως τοῦ εἰσοδήματος τῆς χώρας ἀνταποκρινομένης πρὸς τὰς ἑλληνικὰς συνθήκας. Ἀπονομὴ τοῦ βραβείου κατὰ τὸν Δεκέμβριον τοῦ 1950.

ΚΑΤΑΘΕΣΙΣ ΦΑΚΕΛΩΝ

Γίνεται δεκτὴ ἡ κατάθεσις ἐν τῷ Ἀρχεῖῳ τῆς Ἀκαδημίας τῶν ὑποβληθέντων κλειστῶν φακέλων ὑπὸ: Ν. Ρούτσου (ἀρ. πρωτ. 23293) καὶ Μ. Τσαπάρη (ἀρ. πρωτ. 23257).

---

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΕΛΩΝ

## ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ.—Τὸ ἐν Θεσσαλονίκη ἀρχικὸν Μαρτύριον τοῦ Ἁγίου Δημητρίου, ὑπὸ Γεωργίου Σωτηρίου.

Ὁ ἀκαδημαϊκὸς κ. Γ. Σωτηρίου προσέβη εἰς ἀνακοίνωσιν ἐπὶ τοῦ ἐπιμάχου θέματος τῆς ἀρχικῆς θέσεως τοῦ τάφου ἐντὸς τοῦ ναοῦ τοῦ Ἁγ. Δημητρίου Θεσσαλονίκης.

Ὁ κ. Σωτηρίου ἀναφερόμενος εἰς τὰς γνωστὰς πηγὰς ἦτοι τὰ θαύματα, τοὺς ἐγκωμιαστικὸς λόγους καὶ τὰς ἱστορικὰς περὶ τοῦ Ἁγίου καὶ τοῦ ναοῦ του πληροφορίας, κατέδειξεν ὅτι μόνον αἱ ἐνεργηθεῖσαι ἀνασκαφαὶ παρέχουν στερεὸν ἔδαφος λύσεως τοῦ προβλήματος. Κατὰ τὸν κ. Σωτηρίου ἔχομεν ἀπὸ τοῦ 5<sup>ου</sup> μέχρι τοῦ 15<sup>ου</sup> αἰῶνος, καὶ μέχρι σήμερον ἀκόμη, διαδοχὴν τριῶν Μαρτυρίων: τῆς ἀνευρεθείσης δι' ἀνασκαφῶν ὑπογείου Κρύπτης, ὡς τάφου θεωρουμένου τοῦ κάτωθεν τῆς ἁγίας Τραπεζῆς λειψάνου (φιαλίδιου μὲ τὸ αἷμα τοῦ μάρτυρος), τοῦ ἐξαγωνικοῦ Κιβωρίου τοῦ ἐπάνω ναοῦ, πιστευομένης καθ' ὅλους τοὺς βυζαντινοὺς χρόνους τῆς ἐντὸς αὐτοῦ ἀργυρᾶς σαρκοφάγου ὡς τάφου τοῦ Ἁγίου, ἀπὸ τῆς ὁποίας ἐνομίζετο ὅτι ἐπληροῦντο διὰ μύρου αἱ μυροδόχαι λεκάναι ἀσφαλῶς τῆς Κρύπτης, ἐφ' ὅσον οὐδὲν ἀνευρέθη πέριξ τοῦ ἐξαγωνικοῦ Κιβωρίου τοῦ ἐπάνω ναοῦ, καὶ τέλος τοῦ ἀπὸ τῆς ἀλώσεως τῆς Θεσσαλονίκης μέχρι σήμερον προσκυνουμένου τάφου εἰς διαμέρισμα ἀριστερὰ τοῦ νάρθηκος, ὅπου ἦτο τὸ Βαπτιστήριον τοῦ ναοῦ τοῦ 5<sup>ου</sup> αἰῶνος ἢ τὸ Σκευοφυλάκιον κατὰ τοὺς βυζαντινοὺς χρόνους, λόγῳ τῆς μετακομιδῆς καὶ ἀποκρύψεως αὐτόθι τοῦ δευτέρου ἐγκαινίου τοῦ ναοῦ τοῦ 7<sup>ου</sup> αἰῶνος.

ΧΑΡΙΤΩΝΟΣ ΧΑΡΙΤΩΝΙΔΟΥ.—Γραμματικαὶ καὶ κριτικαὶ παρατηρήσεις εἰς τὴν νέαν τρίτομον ὑπὸ τοῦ *B. Leib* ἔκδοσιν τῆς Ἄννης τῆς Κομνηνῆς\*.

ΝΙΚΟΥ ΒΕΗ.—Ὁ Μανουὴλ Βερνάρδος ὁ Κρής καὶ αἱ σχέσεις αὐτοῦ πρὸς τὸν Ζακύνθιον Ρώμαν, τὸν Δ. Σολωμὸν καὶ τὰ ποιήματα τοῦ Ρήγα.

\* Θὰ δημοσιευθῇ εἰς τὰς Πραγμ. Α. Α., τόμ. 15.

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΗ ΜΕΛΟΥΣ

**ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΗ ΧΗΜΕΙΑ.—**Αναγωγή του μονοξειδίου του άνθρακος υπό του υδρογόνου υπό ατμοσφαιρικήν πίεσιν καὶ σχετικῶς ταπεινὴν θερμοκρασίαν τῇ ἐπενεργείᾳ μηχανικοῦ καταλυτῆρος, ὑπὸ Νικολάου Π. Οἰκονομοπούλου\*. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Α. Χ. Βουρνάζου.

Ἡ ἀναγωγή τοῦ μονοξειδίου τοῦ άνθρακος ὑπὸ τοῦ υδρογόνου παρουσίᾳ καταλυτῆρων ἔχει κινήσει, ἀπὸ εικοσιπενταετίας ἤδη, τὸ ἐνδιαφέρον πλείστον ἐρευνητῶν, λόγω τῆς ποικιλίας καὶ τῆς μεγάλης σημασίας τῶν προϊόντων τῶν παραγομένων κατὰ τὴν ἀντίδρασιν ταύτην.

Οὗτω σχηματίζονται, ἀναλόγως τῶν ὑφισταμένων συνθηκῶν, ἡ ὀξυγονούχα προϊόντα, ἢ υδρογονάνθρακες.

Καὶ διὰ μὲν τὴν παραγωγὴν τῶν πρώτων ἀπαιτεῖται ὑψηλὴ πίεσις, ἐνῶ ἡ ἀντίδρασις καθ' ἣν παράγονται υδρογονάνθρακες χωρεῖ ὑπὸ πίεσιν σχεδὸν ατμοσφαιρικήν.

Μολονότι πλείστοι ἐργασίαι ἔχουσι δημοσιευθῆ ἐπὶ τοῦ θέματος τούτου, ἐνταῦθα θὰ ἀναφέρωμεν μόνον, καὶ μάλιστα ἐν μεγίστῃ συντομίᾳ, τὰ κυριώτερα σήμεια ἐκ τῶν ἐργασιῶν τοῦ F. FISCHER μετὰ τῶν συνεργατῶν αὐτοῦ, καὶ τὰ προκύψαντα ἐξ αὐτῶν συμπεράσματα σχετικῶς μὲ τὴν ἐπίδρασιν διαφόρων συντελεστῶν, κατὰ τὴν ἀναγωγὴν τοῦ CO ὑπὸ τοῦ H, ἐπὶ τῆς παραγωγῆς υδρογονανθράκων ἀναλόγων πρὸς τοὺς συνιστῶντας τὸ πετρέλαιον.

Αἱ ἐργασίαι αὗται ἐδημοσιεύθησαν, ἀπὸ τοῦ 1923 καὶ ἐντεῦθεν, εἰς τὸ περιοδικὸν Brennstoff-Chemie, καθὼς καὶ εἰς ἄλλα τινὰ περιοδικά.

Πληρεστάτη περιγραφή τῆς μεθόδου Fischer καὶ Tropsch, ἰδίως δὲ ὡς αὕτη ἐξειλίχθη κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη καὶ τὴν πολεμικὴν περίοδον περιλαμβάνεται εἰς τὴν προσφάτως δημοσιευθεῖσαν ἐν Λονδίῳ ἔκθεσιν τῆς Βρεττανικῆς Ἀποστολῆς τοῦ Ὑπουργείου Καυσίμων καὶ Παραγωγῆς Ἐνεργείας (Report on the Petroleum and Synthetic oil Industry of Germany: By a mission from the Ministry of Fuel and Power, London 1947), ἣτις ἐπεσκέφθη τὰς σχετικὰς ἐν Γερμανίᾳ ἐγκαταστάσεις, εὐθὺς μετὰ τὴν κατάληψιν αὐτῆς ὑπὸ τῶν συμμαχικῶν στρατευμάτων.

Ἐν ἔτει 1923, οἱ F. καὶ T., δι' ἀναγωγῆς τοῦ CO ὑπὸ H τῇ παρουσίᾳ καταλυτῆρος σιδήρου καὶ άνθρακικοῦ νατρίου, ὑπὸ ὑψηλὴν πίεσιν, παρήγαγον μίγμα ἀνωτέρων ἀλκοολῶν καὶ ἄλλων ὀξυγονούχων ἐνώσεων, ὅπερ ἐκάλεσαν «Synthol».

Τὸ μίγμα τοῦτο συνίσταται ἐκ κανονικῶν ἀλκοολῶν μέχρι καὶ τῆς C<sub>9</sub>H<sub>19</sub>OH, λιπαρῶν ὀξέων, ἀπὸ τοῦ μυρμηκικοῦ μέχρι καὶ τοῦ C<sub>7</sub>H<sub>15</sub>COOH, πολλῶν ἀλδεϋδῶν, κετονῶν καὶ ἐστέρων μετὰ μικρῶν ποσοτήτων υδρογονανθράκων. Ὡς ἀπέδειξαν οἱ SABATIER καὶ SEDERENS τὸ 1902, ἐὰν χρησιμοποιηθῶσιν ὑπὸ τὰς αὐτὰς συνθήκας, ταπεινὰι πιέσεις, παράγεται μεθάνιον.

Ἐν τούτοις ἀργότερον (τὸ 1926) οἱ F. T. ἀνεκοίνωσαν ὅτι χρησιμοποιήσαντες ὡς καταλυτῆρας σίδηρον, νικέλιον καὶ κοβάλτιον ὑπὸ ατμοσφαιρικήν πίεσιν καὶ θερμοκρασίαν περὶ τοὺς 200° παρήγαγον μίγμα ἀνωτέρων υδρογονανθράκων ὁμοίων πρὸς τοὺς υδρογονάνθρακας τοῦ πετρελαίου, ὅπερ ἐκάλεσαν «Synthin» ἢ «Kogasin»<sup>1</sup>.

\* N. P. ΟἰΚΟΝΟΜΟΠΟΥΛΟΣ, Reduction of carbon monoxide by hydrogen at atmospheric pressure and relatively low temperature under the action of mechanical catalyst.

<sup>1</sup> Ὁ ὄρος «Kogasin» προέρχεται ἐκ συμπτῆσεως τῶν λέξεων Kohle, Gas καὶ Benzine.

Το συντεθέν μίγμα συνίστατο κυρίως ἐξ ἀνοικτῆς ἀλύσειας παραφινῶν καὶ ὀλεφινῶν ὁμοιάζε δὲ πρὸς πετρελαῖον παραφινούχου βάσειος.

Αἱ ἔρευναι ἐξηκολούθησαν ἐνεργώτερον, παρεσκευάσθησαν κατάλληλοι καταλυτῆρες καί, ἐν τέλει ἡ μέθοδος αὕτη ἐκίνησε τὸ ἐνδιαφέρον τῶν ἀνθρακοπαραγωγῶν τοῦ Ruhr, οἵτινες ἐπέζητουν τρόπον διαθέσειος τῶν ἀποθεμάτων αὐτῶν εἰς κῶκ.

Πρώτη ἡ Ἑταιρεία Ruhrchemie A. G. ἴδρυσε τὴν σχετικὴν ἐγκατάστασιν ὑδρογόνωσειος τοῦ CO, ἣτις ἐπερατώθη τὸ 1936. Κατὰ τὸ 1939 ὑπῆρχον ἐν Γερμανίᾳ ἐννέα ἐγκαταστάσεις Fischer-Tropsch, ἐξαερώμεναι ἐκ τῆς Ruhrchemie, καὶ παράγουσαι 740.000 τόννους συνθετικοῦ πετρελαίου κατ' ἔτος.

Κατὰ τὴν ἀπ' εὐθείας ὑδρογόνωσιν τοῦ ἀνθρακος (μέθοδος Bergius) παρήγοντο ἐν Γερμανίᾳ 3.250.000 τόννοι προϊόντων πετρελαίου κατ' ἔτος. Σχεδὸν ὁλόκληρος ἡ ποσότης βενζίνης δι' ἀεροπλάνα ἦν διέθετον οἱ Γερμανοί, ἦτοι 2.000.000 περίπου τόννοι κατ' ἔτος, προήρχετο ἀπὸ τὰς ἐγκαταστάσεις ὑδρογόνωσειος, τοῦ ἀνθρακος.

Σχετικῶς μὲ τὰς δύο μεθόδους ὑδρογόνωσειος, δηλαδὴ, ἀπ' ἐνὸς τὴν ἀπ' εὐθείας ὑδρογόνωσιν τοῦ ἀνθρακος, (μέθοδος Bergius) καὶ ἀπ' ἐτέρου τὴν ὑδρογόνωσιν τοῦ μονοξειδίου τοῦ ἀνθρακος, ἢ ἄλλως ἀναγωγὴν τοῦ μονοξειδίου τοῦ ἀνθρακος, ὑπὸ τοῦ ὑδρογόνου (μέθοδος Fischer-Thropsch), πρέπει νὰ σημειωθῇ τὸ ἑξῆς.

Ἐνομίζετο ὅτι αἱ δύο αὗται μέθοδοι συνηγωνίζοντο ἀλλήλας ἐν Γερμανίᾳ διὰ τὴν παραγωγὴν προϊόντων πετρελαίου ἐκ τοῦ ἀνθρακος. Πράγματι ὅμως τὰ προϊόντα ἅτινα παρήγοντο ἐξ ἐκάστης τούτων, ἦσαν διάφορα εἰς τρόπον ὥστε αἱ δύο μέθοδοι ἦσαν οὕτως εἰπεῖν συμπληρωματικαὶ ἀλλήλων καὶ οὐχὶ ἀνταγωνιστικαί. Π. χ. διὰ τὴν παραγωγὴν βενζίνης ἀεροπλάνων, καὶ αὐτοκινήτων ἀνωτέρας ποιότητος, μόνον ἡ πρώτη ἐκ τῶν μεθόδων τούτων ἦτο κατάλληλος.

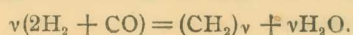
Διὰ τῆς δευτέρας μεθόδου (Fischer) παρήγοντο, βενζίνη κατωτέρας ποιότητος, πετρελαῖον διὰ κινητῆρας Diesel ὑψηλοῦ ἀριθμοῦ κετανίου, ὡς καὶ μεγάλη ἀναλογία στερεᾶς παραφίνης. Ἄν καὶ θὰ ἦτο ἴσως δυνατὸν νὰ βελτιωθῇ ἡ βενζίνη Fischer διὰ περαιτέρω κατεργασίας, καὶ ν' ἀυξηθῇ τὸ ποσοστὸν αὐτῆς, διὰ πυροδιασπάσειος τῶν βαρυτέρων ἀποσταγμάτων τῶν παραγομένων διὰ τῆς μεθόδου αὐτῆς, τοῦτο ἐθεωρήθη ἀσύμφορον.

Τὰ προϊόντα τῆς μεθόδου Fischer ἐχρησιμοποιοῦντο ἐν Γερμανίᾳ εἰς σημαντικὸν βαθμὸν ὡς πρώτη ὕλη πρὸς παραγωγὴν διὰ περαιτέρω κατεργασίας, ἐτέρων χημικῶν συνθέσειων καὶ ὑπὸ τὴν ἔποψιν αὐτὴν ἡ μέθοδος Fischer εἶναι μεγίστης σημασίας.

Κατὰ τὴν μέθοδον Fischer ὡς πρώτη ὕλη χρησιμοποιεῖται κατὰ προτίμησιν τὸ κῶκ, ἐξ οὗ παράγεται τὸ διὰ τὴν σύνθεσιν κατάλληλον μίγμα μονοξειδίου τοῦ ἀνθρακος καὶ ὑδρογόνου. Ἡ προτίμησις τοῦ κῶκ δὲν ὀφείλεται μόνον εἰς τὴν ὑπαρξιν μεγάλων ἀποθεμάτων τοιούτου, ἀλλὰ καὶ εἰς τὸ ὅτι τὸ κῶκ εἶναι δυνατὸν νὰ ἐξαερωθῇ εἰς ἀπλουστέραν ἐγκατάστασιν τὸ δὲ προκύπτον ὑδραέριον εἶναι καθαρὸν ἀπὸ τὰς θειούχους ἐνώσειος.

Πρὸς παραγωγὴν ἐνὸς τόνου προϊόντων Fischer, ἀπαιτοῦνται 11.000 μ<sup>3</sup> ἀερίου μίγματος Τὸ μίγμα τοῦτο, ἀφοῦ καθαρισθῇ διαβιβάζεται εἰς κατάλληλον θάλαμον περιέχοντα τὸν καταλυτῆρα καὶ διατηρούμενον ὑπὸ σταθερὰν θερμοκρασίαν 200° περίπου.

Ἡ λαμβάνουσα χώραν ἀντίδρασις εἶναι :



Ἡ ἀντίδρασις εἶναι λίαν ἐξώθερος (600 K. CAL./μ<sup>3</sup>), ἡ δὲ ἀπομάκρυνσις τῆς οὕτω παραγομένης θερμότητος καὶ ἡ διατήρησις τῆς ἐπιθυμητῆς θερμοκρασίας τῶν 200° ἀποτελεῖ τὸ δυσκολώτερον πρόβλημα τῆς μεθόδου ταύτης. Αὐξήσις τῆς θερμοκρασίας πλέον τῶν 10° πρέπει ν' ἀποφεύγεται, διότι εἰς περίπτωσιν σημαντικῆς αὐξήσεως αὐτῆς λαμβάνουσι χώραν διάφοροι ἀντιδράσεις ὡς παραγωγή μεθανίου καὶ ἄνθρακος. Ἡ δυσκολία ἀπομακρύνσεως τῆς ἀναπτυσσομένης θερμότητος ἐπιδεινοῦται ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι ἡ ἀντίδρασις τελεῖται ὑπὸ ἀτμοσφαιρικῆν πίεσιν. Εἰς ὑψηλοτέρας πιέσεις ἡ μεγαλύτερα ἀγωγιμότης τῶν ἀερίων καθιστᾷ τὸ πρόβλημα εὐκολώτερον, καί, πιθανώτατα ἕνεκα τούτου, λέγει ὁ K. GORDON<sup>1</sup> οἱ Γερμανοὶ ἀνέπτυξαν τὴν ὑπὸ μετρίαν πίεσιν μέθοδον.

Τὰ σχηματιζόμενα ὑγρά προϊόντα κυμαίνονται ἀπὸ 130-165 GR./μ<sup>3</sup> μίγματος H<sup>2</sup> + CO. Ἡ θεωρητικὴ παραγωγή συμφώνως τῇ ἀνωτέρω ἐξισώσει εἶναι 208/μ<sup>3</sup>, ἐπομένως ἡ πραγματικὴ παραγωγή φθάνει τὰ 70% τῆς θεωρητικῆς.

Ἡ σύστασις τοῦ παραγομένου μίγματος ὑπὸ κανονικὴν καὶ μέσην πίεσιν εἶναι :

	Πίεσις κανονικὴ % κατὰ βάρος	Μετρία πίεσις % κατὰ βάρος
Συμπυκνούμενα ἀέρια: (C <sub>3</sub> καὶ C <sub>4</sub> )	14	10
Βενζίνη: 25° - 165°	47	25
Πετρέλαιον: 165° - 320°	28	36
Μαλακὴ Παραφίνη: 320° - 460°	8	15
Σκληρὰ Παραφίνη	3	14

Εἰς τὰ συμπυκνούμενα ἀέρια περιλαμβάνονται τὸ προπάνιον καὶ τὸ βουτάνιον. Ταῦτα συμπιεζόμενα ἐντὸς χαλυβδίνων φιαλῶν, διετίθεντο διὰ τὴν κίνησιν αὐτοκινητῶν.

Ἡ βενζίνη ἀνεμιγνύετο μετὰ βενζόλης καὶ τετρααιθυλιούχου μολύβδου.

Τὸ πετρέλαιον ἐχρησιμοποιεῖτο διὰ τὴν κίνησιν μηχανῶν Diesel, ἀναμιγνυόμενον μετὰ ἐλαίων προκυπτότων ἐκ τῆς ἀποστάξεως τῆς λιθανθρακοκίσεως.

Τὰ προϊόντα ἐκ πυροδιασπάσεως τῆς μεθόδου Fischer, ἐχρησιμοποιοῦντο διὰ τὴν παραγωγὴν λιπαντικῶν ἐλαίων.

Ἡ μαλακὴ παραφίνη μετεβάλλετο δι' ὀξειδώσεως εἰς λιπαρὰ ὀξέα, ἅτινα ἐχρησιμοποιοῦντο διὰ τὴν παρασκευὴν σαπῶνων καὶ ἐδωδύμων λιπῶν.

Αἱ πρῶται ἰδρυθεῖσαι ἐγκαταστάσεις F. καὶ T. εἶχον σχεδιασθῆ δι' ὑδρογόνωσιν ὑπὸ ἀτμοσφαιρικῆν πίεσιν, κατόπιν ὅμως ἐρευνητικῶν ἐργασιῶν ἐκτελεσθεισῶν ἐν τῷ Kaiser Wilhelm Institute καὶ τῇ Oberhansen-Holten, τινὲς ἐκ τῶν τελευταίων ἐγκαταστάσεων μετεσκευάσθησαν δι' ἐργασίαν ὑπὸ πίεσιν 5-15 ἀτμοσφαιρῶν, προσέτι δὲ καὶ τινες τῶν παλαιότερων ἐπεξετάθησαν, προστεθέντος εἰς αὐτὰς τμήματος καλουμένου «μετρία πίεσεως».

Διὰ τῆς αὐξήσεως τῆς πίεσεως ἡ ποιότης καὶ ἡ ἀναλογία τῶν διαφόρων συστατικῶν τοῦ μίγματος μετεβάλλετο, ἀλλὰ ἡ ὑπὸ πίεσιν μέθοδος δὲν φαίνεται νὰ παρεῖχε ἰδιαιτέρα πλεονεκτήματα ὡς πρὸς τὴν παραγωγὴν ἢ τὴν δαπάνην.

Σκοπὸς τῆς αὐξήσεως τῆς πίεσεως ἦτο ἡ αὐξήσις τῆς ποσότητος τῶν παραγομένων παραφινῶν.

<sup>1</sup> K. CORDON, Development of Hydrogenation and Fischer-Tropsch processes in Germany. *Journal of the Institute of Petroleum*, August 1947.

Ἄπασαι αἱ ἐγκαταστάσεις ἐχρησιμοποιοῦν ὡς καταλυτῆρα κοβάλτιον καίτοι δὲ πλείσται ὅσαι ἔρρευται ἐξετελέσθησαν ὑπὸ διαφόρων ἰνστιτούτων πρὸς τροποποιήσιν τῆς μεθόδου καὶ εὗρεσιν νέας τοιαύτης, εἰδικῶς δὲ πρὸς χρησιμοποίησιν καταλυτῆρων ἐκ σιδήρου, ἐν τούτοις νέαι ἐγκαταστάσεις δὲν ἰδρύθησαν κατὰ τὸ διάστημα τοῦ πολέμου, οὔτε ἐπεκτάσεις ἢ οὐσιώδεις τροποποιήσεις τῶν ὑφισταμένων ἐγκαταστάσεων ἐγένοντο, οὔτε ἐπτηνέχθη ἀλλαγὴ τις εἰς τὸν τρόπον λειτουργίας αὐτῶν.

Οἱ εἰδικοί τεχνικοί τῶν ἐγκαταστάσεων Fischer-Tropsch, ἦσαν βέβαιοι ὅτι ὑπὸ ὁμαλᾶς εἰρηνικᾶς οἰκονομικᾶς συνθήκας ἢ μέθοδος αὕτη θὰ ἔπρεπε νὰ χρησιμοποιηθῆ διὰ τὴν παραγωγὴν ἀλειφατικῶν χημικῶν ἐνώσεων καὶ εἰδικῶν προϊόντων ὡς π.χ. παραφινῶν καὶ καλῆς ποιότητος λιπαντικῶν ἢ μᾶλλον διὰ παραγωγὴν καυσίμων ὑλῶν.

#### ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΣ

Κατὰ τὸν F. καὶ T. ὁ μηχανισμὸς τῆς συνθέσεως ἀνωτέρων ὑδρογονανθράκων δι' ἀναγωγῆς τοῦ CO ὑπὸ H τῆ παρουσίᾳ καταλυτῆρων βασίζεται ἐπὶ τῆς ἐνδιάμεσου παραγωγῆς ἀνθρακομεταλλικῶν ἐνώσεων.

Οὕτω, τῆ παρουσίᾳ καταλυτῆρος π.χ. λεπτότατα διαμεμερισμένου νικελίου, κοβαλτίου ἢ σιδήρου, τὸ CO σχάζεται, οὕτως εἰπεῖν, καὶ ὁ ἄνθραξ αὐτοῦ ἐνοῦται μετὰ τῶν λεπτότατα διαμεμερισμένων μετάλλων σχηματίζων ἀνθρακομεταλλικὰς ἐνώσεις. Αὗται δὲν εἶναι ἐκ τῶν συνήθων ἐνώσεων τῶν ἐχουσῶν μικρὰν περιεκτικότητα εἰς ἄνθρακα, αἵτινες εἶναι σταθεραὶ εἰς ὑψηλὰς θερμοκρασίας, ἀλλὰ ἐνώσεις ἀνθρακομεταλλικαί, πλουσιώταται εἰς ἄνθρακα καὶ σταθεραὶ μόνον εἰς σχετικῶς ταπεινὰς θερμοκρασίας. Αὗται ἀνάγονται κατόπιν ὑπὸ τοῦ ὑδρογόνου, καὶ σχηματίζουσι ρίζας μεθυλενικᾶς (CH<sub>2</sub>), αἵτινες, ἀκολούθως, πολυμερίζονται.

Ἐκτὸς τῶν μεθυλενικῶν ριζῶν πιθανὸν νὰ σχηματίζονται καὶ ρίζαι τῶν μορφῶν (CH<sub>3</sub>) καὶ (CH), αἵτινες εἶναι δυνατόν νὰ προκαλῶσι τὸν σχηματισμὸν, τινῶν ἐκ τῶν οὐσιῶν τῶν ἀνευρισκομένων εἰς τὸ τελικὸν μίγμα τῆς ἀντιδράσεως.

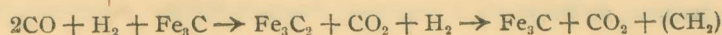
Ὁ Fischer παραδέχεται ὅτι αἱ χωροῦσαι με τοὺς διαφόρους καταλυτῆρας ἐνδιάμεσοι ἀντιδράσεις εἶναι αἱ ἑξῆς :

Μὲ καταλυτῆρα Ni καὶ Co εἰς θερμοκρασίαν 200° ὁ μηχανισμὸς τῆς ἀντιδράσεως εἶναι δυνατόν νὰ παρασταθῆ ὡς :



Δηλαδή, ὑπὸ τὰς ἀνωτέρω συνθήκας, τὸ CO ἀνάγεται εἰς ὕδωρ καὶ ἀνωτέραν ἀνθρακομεταλλικὴν ἐνώσιν, τὴν Co<sub>3</sub>C<sub>2</sub>. Αὕτη ἀκολούθως ἀποσυντίθεται παράγουσα ὑδρογονάνθρακα διὰ πολυμερισμοῦ τῶν σχηματιζομένων μεθυλενικῶν ριζῶν.

Μὲ καταλυτῆρα σίδηρον καὶ εἰς τὴν θερμοκρασίαν τῶν 250° ὁ Fischer παραδέχεται τὴν ἑξῆς ἀντίδρασιν :



Ἡ διαφορὰ μεταξὺ τῆς ἐξισώσεως ταύτης καὶ τῆς προηγουμένης ἔγκειται εἰς τὸ ὅτι τὸ Ni καὶ τὸ Co εὐνοοῦσι τὴν ἐνώσιν δύο μορίων CO καὶ ἐνὸς H, σὺν τῆ παραγωγῇ ὕδατος, ἐνῶ ὁ Fe προκαλεῖ τὴν ἐνώσιν δύο μορίων CO καὶ ἐνὸς H, σὺν τῆ παραγωγῇ CO<sub>2</sub> ὡς παραπροϊόντος.

Ὁ Ἡπάτιεφ<sup>1</sup> λέγει ὅτι, ὑπὸ συνθήκας ἀτμοσφαιρικῆς πίεσεως καὶ ταπεινῆς θερμοκρασίας, εἶναι δυνατὸν νὰ ὑποτεθῇ ὅτι τὸ πρῶτον προϊόν τῆς ἐπιδράσεως τοῦ Η ἐπὶ τοῦ CO εἶναι ἡ μυρμηκικὴ ἀλδεύδη, ἣτις εὐκόλως ὑφίσταται ἀλδολικὴν συμπύκνωσιν καὶ τῆς ὁποίας τὰ προϊόντα ὑδρογονοῦνται ἔπειτα πρὸς ἀλκοόλας, ἀπὸ τὰς ὁποίας σχηματίζονται περαιτέρω κεκορεσμένοι ἢ ἀκόρεστοι ἄκυκλοι ὑδρογονάνθρακες.

Ἡ παραγωγή ὑδρογονανθράκων ἐκ τοῦ μονοξειδίου τοῦ ἀνθρακος καὶ τοῦ ὑδρογόνου ἐνοεῖται καὶ θερμοδυναμικῶς.

Ὁ Smith<sup>2</sup> μάλιστα εἶπεν ὅτι, εἰς τοὺς 300° περίπου καὶ ὑπὸ ἀτμοσφαιρικῆν πίεσιν, θὰ εἶναι δυνατὴ ἡ παραγωγή οἰουδήποτε παραφινικοῦ ὑδρογονάνθρακος, δι' ἀναγωγῆς CO ὑπὸ Η, τῇ παρουσίᾳ καταλλήλου καταλυτήρος.

Ἡ σημασία τῆς ἀνωτέρω προβλέψεως ἐπεβεβαιώθη κατόπιν, διὰ τῆς ἀπομονώσεως καὶ διαπιστώσεως τῆς ὑπάρξεως, μεταξὺ τῶν προϊόντων τῆς ἀντιδράσεως, ἀπάντων σχεδὸν τῶν μελῶν τῆς ἀλειφατικῆς σειρᾶς, ἀπὸ τοῦ αἰθανίου μέχρι καὶ τοῦ ἑκατοπεντηκοντανίου.

#### ΕΠΙΔΡΑΣΙΣ ΑΛΛΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΝΘΕΣΕΩΣ

##### ΚΑΤΑΛΥΤΗΡΕΣ :

Κατὰ τὸν F. καὶ T. τὰ μέταλλα τῆς 8ης ὁμάδος τοῦ περιοδικοῦ συστήματος εἶναι κατάλληλα διὰ τὴν παραγωγὴν ὑγρῶν ὑδρογονανθράκων. Ἐκ τούτων, τὸ λεπτότατα διαμερισμένον Co εἶναι τὸ καλύτερον καὶ ἔπειτα ὁ σίδηρος ὡς ἔχων βραδυτέραν ἐπενέργειαν, ἐνῶ τὸ νικέλιον εἶναι κατάλληλον μόνον διὰ παραγωγὴν μεθανίου. Ἡ ἐπίδρασις τῶν καταλυτῆρων ἐνισχύεται δι' ἀναμίξεως αὐτῶν μετὰ διαφόρων ἄλλων οὐσιῶν, καλουμένων προωθητῶν (promoter) ἐξ ὧν καλύτεραι ἀπεδείχθησαν τὰ ὀξειδια τοῦ θορίου καὶ τοῦ ἀργιλίου, καὶ ἡ γῆ Fuller.

Ὁ ἀπὸ πάσης ἀπόψεως εὐρεθεὶς καταλληλότερος καταλυτῆρ εἶχε τὴν σύστασιν Co 100 : ThO<sub>2</sub> 5 : MgO 8 : Kieselguhr 200, ἐχρησιμοποιεῖτο δὲ εἰς ὄλας τὰς ἐν Γερμανίᾳ ἐγκαταστάσεις ἀπὸ τοῦ 1938 καὶ ἐντεῦθεν.

Πρέπει νὰ σημειωθῇ ὅτι, ὅχι μόνον τὸ εἶδος τοῦ χρησιμοποιουμένου μίγματος καταλυτῆρων καὶ ἡ ἀναλογία τῶν συστατικῶν αὐτοῦ, ἀλλὰ καὶ ὁ τρόπος παρασκευῆς αὐτοῦ ἔχει μεγίστην ἐπίδρασιν ἐπὶ τοῦ τελικοῦ προϊόντος τῆς ἀντιδράσεως καθὼς καὶ ἐπὶ τῆς ζωῆς αὐτοῦ τούτου τοῦ καταλυτήρος.

Οἱ FISCHER καὶ KOCH ἔλαβον 153 C.C. ὑγρῶν ὑδρογονανθράκων κατὰ κ. μέτρον μίγματος ἀερίου, ἥτοι 71% τοῦ θεωρητικοῦ, μὲ καταλυτῆρα Co, Th καὶ Mn, ἐνῶ ἄλλοι ἐρευνηταὶ δὲν ἠδυνήθησαν νὰ ὑπερβῶσι τὰ 30 ἕως 43.4% τοῦ θεωρητικοῦ, χρησιμοποιοῦντες διαφόρους τύπους μίγματος καταλυτῆρων.

##### ΠΙΕΣΙΣ :

Πειράματα εἰδικῶς ἐκτελεσθέντα διὰ τὴν μελέτην τῆς ἐπιδράσεως τῆς πίεσεως ἐπὶ τῆς ἐν λόγῳ ἀντιδράσεως, ἀπέδειξαν ὅτι ἡ παραγωγή ὑδρογονανθράκων σημαντικῶς ἐλαττοῦται ἐκ τῆς αὐξήσεως αὐτῆς.

Ἐνῶ ὁμως, σὺν τῇ αὐξήσει τῆς πίεσεως, τὸ ποσὸν τῶν γενικῶς παραγομένων ὑγρῶν

<sup>1</sup> The Science of Petroleum : Vol III Pag. 2136.

<sup>2</sup> Ind. Eng. Chem. 1927, 19, 801.



προϊόντων έλαττωται, ή αναλογία μεταξύ τούτων, τών έχόντων ταπεινότερον σημ. ζέσεως ύδρογονανθράκων αυξάνει.

Η αυξησης τής πίεσεως ευνοεί την παραγωγήν αλκοολών, όξέων και άλλων όξυγονούχων ένώσεων.

Οί FISCHER και KÜSTER παραδέχονται ότι διά καταλλήλου ρυθμίσεως τής πίεσεως, είναι δυνατόν να παραγάγωμεν κατά βούλησιν Kogasin και Synthol χρησιμοποιούντες ως καταλυτήρα κοβάλτιον.

Έκ δέ τών πειραματικών αυτών έργασιών κατεδείχθη ότι διά την παραγωγήν ύδρογονανθράκων, ή πίεσις πρέπει να είναι περίπου μιās ατμοσφαιρας.

#### ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ:

Κατά τον Fischer ή καταλληλότερα θερμοκρασία, υπό ατμοσφαιρικήν πίεσιν, είναι, διά μèn τόν καταλυτήρα κοβάλτιον ή νικέλιον 180°-200° περίπου, διά δέ καταλυτήρα σίδηρον, 230°-250°.

Έπειδή όμως κατά την άναγωγήν του CO υπό του H εκλύεται σημαντική ποσότης θερμότητος είναι ένδεχόμενον, εάν δέν ληφθώσι τά κατάλληλα μέτρα, ή θερμοκρασία αντιδράσεως ν' ανέλθη κατά μερικές εκατοντάδας βαθμών, και τούτο να προκαλέση την παραγωγήν μεθανίου και άλλων κατωτέρων αερίων ύδρογονανθράκων, τελικώς δέ και άνθρακος, αντί τών άναμενομένων υγρών ύδρογονανθράκων.

Η άνωτέρω δυσκολία παρεκάμφθη διά τής χρησιμοποίησεως ειδικών θαλάμων καταλυτήρων από τους όποιους είναι δυνατόν ν' απομακρυνθῆ ή παραγομένη θερμότης είτε διά κυκλοφορίας έλαιου είτε δι' ακτινοβολίας.

#### ΣΥΝΘΕΣΙΣ ΑΕΡΙΟΥ ΜΙΓΜΑΤΟΣ:

Η θεωρητική σύστασις του αερίου μίγματος είναι εις όγκος CO, και δύο όγκοι H, τουθ' όπερ αντίστοιχεί προς τας στοιχειομετρικάς ποσότητας τας άπαιτουμένας διά την μεγίστην άπόδοσιν υγρών προϊόντων. Έν τούτοις, τά βιομηχανικώς παραγόμενα αέρια μίγματα περιέχουσι τά άνωτέρω συνθετικά εις ποικιλλούσας αναλογίας, εκτός δέ τούτων και άλλα αέρια, ως π.χ. άζωτον.

Διάφορα πειράματα εκτελεσθέντα σχετικώς με την επίδρασιν τής συστάσεως του αερίου μίγματος επί τών τελικών προϊόντων, απέδειξαν ότι περισσειά CO δέν έχει βλαβεράν επίδρασιν επί τών υγρών προϊόντων, ένῳ περισσειά H ευνοεί την παραγωγήν μεθανίου.

Η καλύτερά αναλογία CO/H διά τά την παραγωγήν υγρών προϊόντων άπεδείχθη ότι είναι 1:2 ή 1:2,1. Αύτη συμφωνεί, ως άνωτέρω έλέχθη, προς την θεωρητικήν σύστασιν, λαμβανομένου υπ' όψιν ότι ό μέσος όρος τών παραγομένων ύδρογονανθράκων θά είναι τó ένεάνιον:



Η άραιώσις του μίγματος  $2\text{H}_2 + \text{CO}$  υπό άλλων αερίων, ως π.χ. άζώτου ή διοξειδίου του άνθρακος, έχει πάντως επίδρασιν επί τών υγρών προϊόντων, άν και αί γνῶμαι έρευνητῶν τινων διάστανται επί του σημείου τούτου.

Η παρουσία θείου επιδρά βλαβερώς επί του καταλυτήρος «δηλητηριάζουσα» τούτον, ως έχει καθιερωθῆ να λέγεται. Συνεπώς τó στοιχείον αυτό πρέπει ν' απομακρύνεται από του αερίου μίγματος.

## ΧΡΟΝΟΣ ΕΠΑΦΗΣ:

Δυστυχώς δὲν ὑπάρχει τρόπος ἐπακριβοῦς προσδιορισμοῦ τῆς σημασίας τοῦ χρόνου ἐπαφῆς, διότι τὸ ἀέριον μίγμα ὑφίσταται μεγάλην συστολὴν ὄγκου, ἐνῶ συγχρόνως, ἡ ταχύτης αὐτοῦ ἐλαττοῦται οὐσιωδῶς κατὰ τὴν διάβασίν του διὰ τῶν στρωμάτων τοῦ μίγματος καταλυτήρων.

Εἰδικὰ πειράματα ἐξετελέσθησαν ἐπὶ τοῦ ἀνωτέρω ἀντικειμένου εἰς θερμοκρασίαν 250°, ὑπὸ πίεσιν 10-30 ἀτμοσφαιρῶν καὶ μὲ σταθερὰν ταχύτητα τοῦ ἐξερχομένου ἀερίου, 20 λίτρων καθ' ὥραν.

Διὰ τῶν πειραμάτων τούτων κατεδείχθη ὅτι ὁ σχηματισμὸς ὑδρογονανθράκων εὐνοεῖται διὰ σχετικῶς ταχείας διαβίβασης τοῦ ἀερίου, ἐνῶ βραδυτέρα διαβίβασις, ἤτοι μικροτέρα περίοδος ἐπαφῆς, εὐνοεῖ τὴν παραγωγὴν ἀλκοολῶν.

Τέλος, ὁ Fischer καὶ οἱ συνεργάται αὐτοῦ, διὰ τὴν οἰκονομικότεραν παραγωγὴν βενζίνης συνιστῶσιν, ὡς καταλληλοτέραν ταχύτητα διαβίβασης, 75,5 λίτρα καθ' ὥραν καθ' ἕκαστον λίτρον χώρου μίγματος καταλυτήρων.

Τὸ μὴ ὑγροποιηθῆν κατὰ τὴν πρώτην διαβίβασιν ἀέριον μίγμα ἐπαναδιαβιβάζεται εἰς τὸν καταλυτικὸν θάλαμον μέχρις οὗ ἐπιτευχθῆ ἢ καλυτέρα ἀπόδοσις.

Καίτοι ἐπὶ τοῦ σημείου τούτου ἔχουσι προταθῆ ὑπὸ διαφόρων ἐρευνητῶν διάφοροι μέθοδοι διὰ τὴν ὅσον τὸ δυνατὸν καλυτέραν ἀπόδοσιν μὲ τὴν πρώτην ἢ καὶ τὴν δευτέραν ἔστω διαβίβασιν, ἐν τούτοις οἱ FISCHER καὶ PICHLER συνιστῶσι τριπλὴν διαβίβασιν ὑπὸ ὀρισμένης συνθήκας τοῦ ἀερίου μίγματος.

Οὕτω μὲ τριπλὴν διαβίβασιν, παρήγαγον 141 γρ. ὑγρῶν ὑδρογονανθράκων, ἐξ ἑνὸς κ.μ. ἀερίου συνιστάμενον ἐξ 29.5% CO καὶ 60% H, ἥτοι ἔσχον μετατροπὴν 76%, ἐὰν ληφθῆ ὑπ' ὄψιν ὅτι 185 γρ. εἶναι μεγίστη θεωρητικὴ παραγωγή, κατὰ κυβικὸν μέτρον.

Σκοπὸς τῆς παρούσης ἐργασίας ἦτο ἡ ὑπὸ τοῦ H ἀναγωγὴ τοῦ CO ὑπὸ ἀτμοσφαιρικῆν πίεσιν καὶ σχετικῶς ταπεινὴν θερμοκρασίαν τῇ ἐπενεργείᾳ μηχανικοῦ καταλυτήρος διὰ διαβίβασης καταλλήλου μίγματος CO καὶ H διὰ τινος πορώδους μέσου, ὁπότε λόγῳ τοῦ ἐπερχομένου λεπτοτάτου διαμερισμοῦ τῶν ἀερίων εἰς ἀπειροελαχίστας φουσαλίδας, καθίστανται ταῦτα ἐνεργότερα.

Κατὰ τὴν ἐπικρατοῦσαν σήμερον θεωρίαν<sup>1</sup>, ἡ συμπεριφορὰ τοῦ ὑδρογόνου ἐν τῷ γενᾶσθαι, ὀφείλεται εἰς τὸ ὅτι κατὰ τὴν στιγμὴν τῆς παραγωγῆς τὸ ἀέριον θὰ εἶναι ὑπὸ μορφὴν ἀπειροελαχίστων φουσαλίδων ἢ ἐσωτερικῆ πίεσις τῶν ὁποίων θὰ εἶναι μεγίστη λόγῳ τοῦ μικροῦ μεγέθους αὐτῶν.

Ὁ Ἡπάτιεφ ἀπέδειξεν ὅτι δι' ἐφαρμογῆς μεγάλης πίεσεως ἡ ἐνεργητικότης τοῦ συνήθους ὑδρογόνου εἶναι δυνατὸν ν' αὐξηθῆ, ἐπόμενονον δὲ εἶναι ὅτι τοῦτο σχετίζεται μὲ τὴν συμπεριφορὰν τοῦ ὑδρογόνου ἐν τῷ γενᾶσθαι.

Ὁ K. Ζέγγελης<sup>2</sup> ἐπέτυχε σύνθεσιν ἀμμωνίας ἐκ τοῦ ἀζώτου καὶ ὑδρογόνου

<sup>1</sup> Mellor's Modern Inorganic Chemistry, P. 261 (1944).

<sup>2</sup> Comp. Rend. 170-883, 1920.

διαβιβάζων κατάλληλον μίγμα τούτων, διὰ χαρτίνων φυσελίων ἐκχυλίσεως, ἀποδεικνύων ὅτι τὰ ἀέρια ὅταν εὐρίσκωνται ἐν λεπτοτάτῳ διαμερισμῷ καθίστανται, λίαν ἐνεργᾶ, δεχόμενος μάλιστα ὅτι ἡ μεγάλη ἐνεργητικότητα τῶν ἀερίων κατὰ τὴν στιγμὴν τῆς παραγωγῆς αὐτῶν, δηλαδὴ κατὰ τὴν λεγομένην «status nascendi», ὀφείλεται εἰς τὸ ὅτι ἡ ἐπιφάνεια αὐτῶν καθίσταται μεγίστη λόγῳ τοῦ λεπτοτάτου διαμερισμοῦ αὐτῶν.

Εἰς προηγουμένην ἐργασίαν<sup>1</sup> ἐχρησιμοποίησαμεν ὡς πορώδες μέσον, διὰ τὴν ἀναγωγὴν τοῦ CO ὑπὸ τοῦ H, σωλῆνας πυρομέτρων, μὲ ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα συγχρόνως ὅμως ἐγένετο χρησιμοποίησις καὶ καταλυτῆρος σιδήρου.

Κατὰ τὴν παροῦσαν ἐργασίαν ἐχρησιμοποιήθησαν ἀρχικῶς πορώδη δοχεῖα διαφόρου τύπου, καὶ πλεῖστα πειράματα ἐξετελέσθησαν δι' αὐτῶν: ἰδίως ἐχρησιμοποιήθησαν τὰ πορώδη δοχεῖα τῶν ἠλεκτρικῶν στηλῶν Leclanche (κατασκευῆς Eug. Richez).

Κατόπιν ὅμως, διὰ λόγους οὓς θὰ ἐκθέσωμεν κατωτέρω, κατασκευάσαμεν πορώδεις μικροὺς δίσκους ἐξ ἀργίλλου οὓς προσηρμόσαμεν εἰς νέαν, εἰδικῶς πρὸς τοῦτο κατασκευασθεῖσαν συσκευήν.

Ἡ χρησιμοποιηθεῖσα ἀργίλλος εἶναι ἡ πλαστικὴ ἀργίλλος Μήλου, εἶχε δὲ τὴν ἀκόλουθον χημικὴν σύστασιν:

SiO <sub>2</sub>	75.64%
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	14.15%
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.17%
K <sub>2</sub> O	3.50%
Na <sub>2</sub> O	0.91%
Χημ. ἠνωμ. ὕδωρ	5.63%

Ἡ κατασκευὴ τῶν πορωδῶν δίσκων καὶ ἡ ἀεροστεγῆς ἐπὶ τῆς μεταλλικῆς συσκευῆς προσαρμογὴ αὐτῶν ἰδίως δὲ τῶν πορωδῶν κυλινδρικῶν δοχείων, ἦτο δυσκολωτάτη, καὶ προεκάλεσε σημαντικὴν χρονοτριβήν, κατὰ τὴν ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας.

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ (Σχ. 1)

Τὸ ἀέριον μίγμα συνίσταται ἐκ δύο μερῶν ὕδρογόνου καὶ ἐνὸς μονοξειδίου τοῦ ἀνθρακος (2H<sub>2</sub> + CO), φυλάσσεται δ' ἐντὸς τοῦ ἀεροφυλακίου A, χωρητικότητος περίπου 14 λ., καί, ἀφ' οὗ διέλθη διὰ τοῦ ξηραντηρίου πύργου B τοῦ μανομέτρου Γ, καὶ τοῦ προθερμαντήρος P, εἰσέρχεται εἰς τὴν κυρίως συσκευὴν Δα.

Ἐκεῖ κατὰ τὴν δίοδον τοῦ μίγματος διὰ τοῦ ἐν αὐτῇ ὑπάρχοντος πορώδους δοχείου, ἐπέρχεται ἡ ἀναγωγὴ μέρους τοῦ CO ὑπὸ τοῦ H, τὰ δὲ προϊόντα τῆς ἀνα-

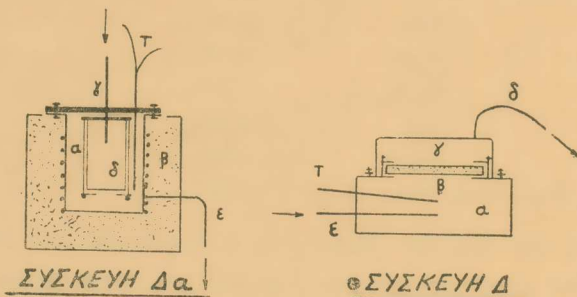
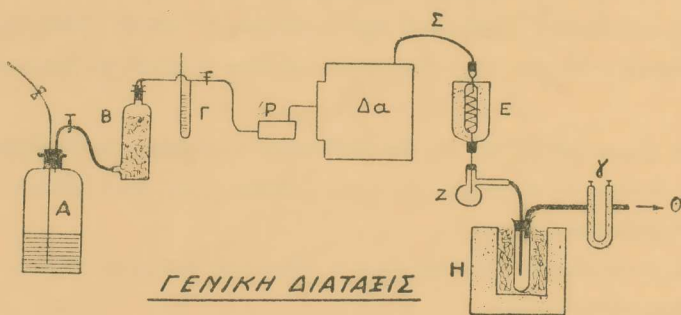
<sup>1</sup> Report to the Trustees of the Ramsay Fellowship: June 1927.

γωγής, ὁμοῦ μετὰ τοῦ ὑπολειφθέντος μίγματος, διαβιβάζονται διὰ τοῦ σωλήνος Σ εἰς τὸν ψυκτῆρα Ε.

Ἡ θερμοκρασία τοῦ ψυκτῆρος τούτου εἶναι  $0^{\circ}$ , τὰ δ' ἐν αὐτῷ συμπυκνούμενα προϊόντα συλλέγονται εἰς τὸν μικρὸν κλασματῆρα Ζ. Τὰ μὴ συμπυκνώνοντα ἀέρια διαβιβάζονται ἀκολούθως εἰς τὸ ψυκτῆρα Η, θερμοκρασίας  $-15^{\circ}$  περίπου, ἐκεῖθεν δὲ πάλιν τὰ μὴ ἐν αὐτῷ συμπυκνώνοντα ἀέρια, ἀφοῦ διέλθωσι διὰ τοῦ ὑπεριδοῦς σωλήνος Υ, περιέχοντος χλωριουχοῦν ἀσβέστιον, διαβιβάζονται εἰς τὸ ἕτερον ἀεριοφυλάκιον Θ.

Ἡ συσκευή Δα ἀποτελεῖται ἀπὸ σιδηροῦν ὄλμον α, περιβαλλόμενον ὑπὸ τῆς

### ΑΝΑΓΩΓΗ CO ΥΠΟ Η



Σχ. 1.

ἠλεκτρικῆς καμίνου β. Τὸ ἀέριον μίγμα εἰσέρχεται διὰ τοῦ ἐν τῷ πώματι τοῦ ὄλμου προσηρμοσμένου σωλήνος γ, εἰς τὸ ἐν αὐτῷ πορώδες δοχεῖον δ καὶ δι' αὐτοῦ καὶ τοῦ ἀπαγωγῶ σωλήνος ε εἰς τὸν ψυκτῆρα Ε.

Ἡ θερμοκρασία ἐν τῷ ὄλμῳ παρακολουθεῖται διὰ τοῦ θερμοηλεκτρικοῦ ζεύγους Τ. Ὡς ἀνωτέρω ἐλέχθη, διὰ τῆς συσκευῆς ταύτης ἐξετελέσθησαν πλεῖστα πειράματα πρὸς εὔρεσιν τῶν καταλληλοτέρων διὰ τὴν ἀναγωγὴν συνθηκῶν, δηλαδὴ θερμοκρασίας, συστάσεως ἀερίου μίγματος, ταχύτητος διαβιβάσεως ἀερίου μίγματος κλπ.

Ἡ θέρμανσις αὐτῆς ἐγένετο πρὸς τὸ μέρος τοῦ πορώδους δοχείου, καὶ κατὰ συνέπειαν, μέρος τῶν διὰ τῆς ἐπενεργείας τούτου σχηματισθέντων προϊόντων ἦτο

δυνατόν νά πυροδιασπασθῆ πάλιν, λόγω τῆς ἐπαφῆς αὐτῶν μετὰ τῶν θερμῶν παρειῶν τοῦ ὄλμου, ἀμέσως μετὰ τὴν ἀπομάκρυνσιν αὐτῶν ἀπὸ τοῦ πορώδους μέσου. Ὡς εἶπομεν ἤδη, κατὰ τὴν περίπτωσιν ταύτην εἶχε χρησιμοποιηθῆ ἀρχικῶς τὸ κυλινδρικὸν πορώδες δοχεῖον ἠλεκτρικῆς στήλης.

Ἐνεκα τούτου ἠναγκάσθημεν νά κατασκευάσωμεν ἑτέραν συσκευήν, εἰς τὴν ὁποίαν τὸ πορώδες μέσον δὲν εἶχε πλέον σχῆμα κυλινδρικόν, ἀλλ' ἦτο ἀπλοῦς ἐπίπεδος δίσκος ἐξ ἀργίλλου πυρωθεὶς μέχρις τῶν 1000°:

Ἡ κατασκευὴ ὑφ' ἡμῶν πορώδους μέσου, ὡς ἀνωτέρω, ἀλλὰ καταλληλοτέρου σχήματος ἦτοι κυλινδρικοῦ ἄτε παρέχοντος μεγαλυτέραν ἐπιφάνειαν, κατέστη ἀδύνατος ἐλλείψει τῶν ἀπαιτουμένων πρὸς τοῦτο. μέσων <sup>1</sup>.

Ἡ γέα αὕτη συσκευὴ Δ, ἀποτελεῖται ἀπὸ σιδηροῦν κυλινδρικὸν δοχεῖον α, εἰς τὸ ἄνω ἀνοικτὸν μέρος τοῦ ὁποίου προσαρμόζεται ἀεροστεγῶς διὰ καταλλήλου πρὸς τοῦτο διατάξεως, ὁ πορώδης δίσκος β. Ἐνωθεν αὐτοῦ, καὶ ὡς τὸ σχῆμα παριστᾷ, κοχλιοῦται ὁ σιδηροῦς κώδων γ, φέρων εἰς τὸ ἄνω μέρος αὐτοῦ τὸν ἀπαγωγὸν σωλῆνα δ.

Τὸ ἀέριον μίγμα ( $2\text{H}_2 + \text{CO}$ ) εἰσέρχεται εἰς τὴν συσκευὴν διὰ τοῦ σωλῆνος ε, οὔτινος τὸ ἐν τῇ συσκευῇ ἄκρον καταλήγει εἰς μικρὰν σπεῖραν.

Ἡ συσκευὴ θερμαίνεται ἐκ τῶν κάτω, ἡ δὲ θερμοκρασία παρακολουθεῖται διὰ τοῦ θερμομέτρου Τ.

Διὰ τῆς διατάξεως ταύτης, τὰ ἀέρια, τὰ ἐγκαταλείποντα τὸν πορώδη δίσκον, εὐρίσκονται ἀμέσως εἰς χῶρον (τὸν κώδωνα γ,) πολὺ ταπεινοτέρας θερμοκρασίας τῆς τοῦ α, οὔτω δὲ ἀποφεύγεται πᾶσα τυχὸν ἐπαναδιάσπασις τῶν μόλις συσταθέντων προϊόντων.

Μεθ' ἐκάστην διαβίβασιν τοῦ ἀερίου μίγματος διὰ τῆς συσκευῆς, ὑφίστατο τοῦτο σημαντικὴν συστολὴν τοῦ ὄγκου αὐτοῦ. Π.χ. εἰς τὴν θερμοκρασίαν τῶν 235°, ὑπὸ πίεσιν σχεδὸν τὴν ἀτμοσφαιρικὴν καὶ μὲ χρόνον διόδου περίπου τέσσαρας ὥρας διὰ τὰ 12.250 λίτρα τοῦ μίγματος, ἀνήγοντο ταῦτα εἰς 7.000 λίτρα, ἦτοι ἐπήρχeto συστολὴ 43% περίπου.

Τὸ ἀέριον μίγμα ἀπετελεῖτο, ὡς προηγουμένως ἐλέχθη, ἐκ δύο μερῶν ὑδρογόνου καὶ ἐνὸς μέρους μονοξειδίου τοῦ ἀνθρακος.

Καὶ τὸ μὲν ὑδρογόνον παρήγετο δι' ἐπιδράσεως θειικοῦ ὀξέος ἐπὶ ψευδαργύρου, τὸ δὲ μονοξείδιον τοῦ ἀνθρακος, δι' ἐπιδράσεως στάγδην μυρμηκικοῦ ὀξέος ἐπὶ θερμοῦ πυκνοῦ θειικοῦ ὀξέος. Ἀμφότερα τὰ ἀέρια ἐκαθαρίζοντο κατὰ τὴν παραγωγὴν

<sup>1</sup> Παρηγγέλθησαν εἰδικοὶ πορώδεις κύλινδροι, εἰς τὰ ἐργαστάσια, The Thermal Syndicate Ltd., London.

αὐτῶν διαβιβαζόμενα διὰ καταλλήλων πλυντρίδων, ἔπειτα δὲ παρεσκευάζετο τὸ μίγμα ( $2\text{H}_2 + \text{CO}$ ).

Τὸ μίγμα διεβιβάζετο διὰ τῆς συσκευῆς ἄπαξ, δὶς, ἢ καὶ τρεῖς ἀναλόγως τοῦ ἐπιδιωκομένου σκοποῦ τοῦ πειράματος.

Ἡ καταλληλοτέρα θερμοκρασία διὰ τὴν ἀναγωγὴν τοῦ μονοξειδίου τοῦ ἄνθρακος ὑπὸ τοῦ ὕδρογόνου, ὑπὸ τὰς ἀνωτέρω ἐκτεθείσας συνθήκας, εὐρέθη ὅτι εἶναι  $235^\circ$  περίπου.

Εἰς τὴν θερμοκρασίαν ταύτην τὰ παραγόμενα ὑγρά προϊόντα εἶναι κυρίως ὕδωρ περιέχον ἐν διαλύσει ἄλδεϋδας, ἀλκοόλας καὶ ἀκετυλένιον.

Ἡ ἀνίχνευσις τῶν ἀνωτέρω ἐνώσεων ἐγένετο ὡς ἑξῆς:

### 1. Ἄλδεϋδαι:

α'. Μετὰ φαινυλδραζίνης σχηματίζεται θόλωμα.

β'. Μετὰ 4-νιτροφαινυλδραζίνης σχηματίζεται ἴζημα κρυσταλλικόν.

γ'. Μετὰ ἀνιλίνης σχηματίζεται θόλωμα (ἀνυδροφορμαλδεϋδανιλίνη).

δ'. Φουξίνη ἀποχρωματισθεῖσα διὰ διοξειδίου τοῦ θείου ἐπαναχρωματίζεται.

ε'. Μετ' ἀμμωνιακοῦ διαλύματος νιτρικοῦ ἀργύρου, σχηματίζεται τάχιστα κάτοπτρον ἀργύρου καὶ ἐν ψυχρῷ ἀκόμη.

### 2. Ἀλκοόλαι:

α'. Μετὰ κρυστάλλων ἰωδίου καὶ καυστικοῦ νατρίου σχηματίζεται ἐν ψυχρῷ ἰωδοφόρμιον.

Τὸ ὕδαρὲς διάλυμα τὸ παραγόμενον εἰς ὑψηλοτέρας θερμοκρασίας ( $275^\circ$ ) δίδει τὴν ἀνωτέρω ἀντίδρασιν ἐντονώτερον.

### 3. Ἀκετυλένιον:

α'. Μετὰ ἐναμμωνίου θειικοῦ χαλκοῦ κατ' μὲ ἑλαφρὰν θέρμανσιν σχηματίζεται ἴζημα μέλαν, λόγῳ σχηματισμοῦ ἀκετυλενικῶν παραγῶγων ( $\text{C}_2\text{Cu}$ ).

β'. Ἀπορροφᾶ βρώμιον πρὸς σχηματισμὸν ἀλογονοπαραγῶγων, ἐλεγχομένων ἐκ τῆς χαρακτηριστικῆς ὀσμῆς αὐτῶν.

Ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ οὕτω παραγομένου ὕδαροῦς διαλύματος ἐπιπολάζουσιν ἐλαιώδη προϊόντα εἰς ἐλαχίστην ποσότητα, προδιδόμενα ἐκ τοῦ ἰσχυροῦ ἰριδισμοῦ τῆς ἐπιφανείας τοῦ διαλύματος, καθὼς καὶ ἐκ τῆς χαρακτηριστικῆς ὀσμῆς πετρελαίου τῆς ἀναδιδομένης ἐξ αὐτοῦ.

Μετὰ τὴν διαβίβασιν 100 περίπου λιτρῶν μίγματος  $2\text{H}_2 + \text{CO}$ , ὁ ψυκτὴρ E καὶ ὁ κλασματὴρ Z μετὰ τῶν ἐν αὐτῷ συλλεγέντων ὑγρῶν προϊόντων ἐξεπλύθησαν καὶ ἐξεχυλίσθησαν διὰ χημικῶς καθαρῶ αἰθέρος. Μετὰ τὴν ἀπομάκρυνσιν τοῦ

αϊθέρως, άπεχωρίσθη λίαν παχύρρευστον, σχεδόν στερεόν προϊόν προσομοιάζον πρὸς παραφίνην, μετὰ κρυσταλλικῶν σχηματισμῶν.

Ἄπὸ τούτου άπεχωρίζετο στερεά παραφίνη σημείου τήξεως 55°, τὸ δὲ ἐλαιῶδες συστατικὸν αὐτοῦ ανταπεκρίνετο πρὸς ὄλας τὰς ιδιότητες παχυρρεύστου ὀρυκτελαίου.

Ἡ σύστασις τοῦ μίγματος  $2\text{H}_2 + \text{CO}$  μετὰ τὴν διαβίβασιν αὐτοῦ διὰ τῆς συσκευῆς ἔχει περίπου ὡς ἑξῆς:

	$\text{CO}_2$	5.4%
Ἄκόρεστοι ὕδρογονάνθρακες (άπορη. ὑπὸ βρωμιούχου ὕδατος)		2.9%
	$\text{O}_2$	0.6%
	$\text{CO}$	27.9%
	$\text{H}_2$	44.3%
	$\text{CH}_4$	8.3%
	$\text{N}_2$	11.5%

Εἰς ὑψηλοτέρας θερμοκρασίας (275°) αὐξάνει ἡ παραγωγή ὀξυγονούχων προϊόντων, καθὼς καὶ τοῦ μεθανίου.

Ἄσον άφορᾷ τὸν μηχανισμόν τῆς αντιδράσεως κατὰ τὴν μέθοδον ταύτην, δηλαδὴ τὴν χρησιμοποίησιν πορώδους μέσου καὶ οὐχι μεταλλικοῦ καταλυτῆρος διὰ τὴν ἀναγωγὴν τοῦ μονοξειδίου τοῦ ἀνθρακος ὑπὸ τοῦ ὕδρογόνου, ἡ ἐκδοχὴ τοῦ Ἡπάτιεφ εἶναι ἡ μᾶλλον παραδεκτὴ. Κατὰ τὴν ἐκδοχὴν ταύτην παράγεται κατὰ πρῶτον μυρμηκικὴ ἀλδεύδη, ἣτις ὑφίσταται ἀλδολικὴν συμπύκνωσιν καὶ τὰ παραγόμενα προϊόντα ὕδρογονοῦνται πρὸς ἀλκοόλας, ἀπὸ τὰς ὁποίας σχηματίζονται περαιτέρω κεκορεσμένοι ἢ ἀκόρεστοι ἄκυκλοι ὕδρογονάνθρακες.

Τὴν ἀνωτέρω ἐκδοχὴν ἐνισχύει καὶ ἡ ἀνεύρεσις εἰς τὸ παραγόμενον ὕδαρὲς διάλυμα ἀλδευδῶν καὶ ἀλκοολῶν.

Παρατηρήθη ὅτι μεγάλην ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς ἀναγωγῆς ἔχει ἡ ταχύτης διαβιβάσεως τοῦ αἰρίου μίγματος διὰ τῆς ἀναγωγικῆς συσκευῆς, δηλαδὴ, ὁ χρόνος παραμονῆς τοῦ αἰρίου μίγματος εἰς τοὺς πόρους τοῦ δίσκου.

Εὐρέθη ὅτι μὲ πορώδη δίσκον καταλαμβάνοντα ὄγκον 70 κ. ἐκ. ἡ καταλληλοτέρα ταχύτης διαβιβάσεως τοῦ αἰρίου μίγματος διὰ τῆς συσκευῆς εἶναι περίπου 3 λίτραι καθ' ὥραν.

Δηλαδὴ ἀπαιτοῦνται τέσσαρες περίπου ὥραι διὰ τὴν διαβίβασιν τῶν ἐκάστοτε παρασκευαζομένων 12.250 λίτρων αἰρίου μίγματος.

Αὐξανομένης τῆς ταχύτητος διαβιβάσεως ἡ ἐπερχομένη συστολὴ τοῦ αἰρίου μίγματος εἶναι μικροτέρα.

Ἡ συστολὴ τοῦ μίγματος ἔλαττοῦται ἐπίσης καὶ ὅταν μὲ τὴν αὐτὴν ταχύτητα διαβιβάσεως ὁ ὄγκος τοῦ πορώδους δίσκου εἶναι μικρότερος, δηλαδὴ ὅταν χρησιμοποιῆται δίσκος ἴσης μὲν διαμέτρου ἀλλὰ κατὰ τὸ ἥμισυ σχεδόν λεπτότερος τοῦ ἀρχικοῦ.

Δηλαδή, ὡς καὶ προηγουμένως ἐλέχθη, ὁ χρόνος παραμονῆς τοῦ μίγματος  $2\text{H}_2 + \text{CO}$  ἐν τῷ πορώδει δίσκῳ εἶναι ἀνάλογος μὲ τὴν ἐπερχομένην ἀναγωγὴν ὡς συμβαίνει καὶ κατὰ τὴν διαβίβασιν ἀερίου μίγματος τῆς αὐτῆς συστάσεως διὰ καταλυτῆρος ἔχοντος ὀρισμένον ὄγκον εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς μεθόδου τῶν FISCHER καὶ TROPSCH.

*Συμπέρασμα :*

Διὰ τῆς ἀνωτέρω μεθόδου ἐπιτυγχάνεται ἡ ἀναγωγὴ τοῦ μονοξειδίου τοῦ ἄνθρακος ὑπὸ τοῦ ὑδρογόνου ὑπὸ ἀτμοσφαιρικῆν σχεδὸν πίεσιν καὶ ὑπὸ ταπεινῆν σχετικῶς θερμοκρασίαν τῇ ἐπενεργείᾳ μηχανικοῦ καταλυτῆρος.

Τὰ οὕτω παραγόμενα προϊόντα εἶναι ἀλδεῦδαι, ἀλκοόλαι καθὼς καὶ ἀκόρεστοι καὶ κεκορεσμένοι ὑδρογονάνθρακες.

Ἡ ἔρευνα θὰ συνεχισθῇ εὐθύς ὡς παραληφθῶσι τὰ εἰς τὴν ἀλλοδαπὴν παραγωγελθέντα εἰδικὰ πορώδη κυλινδρικά δοχεῖα\*.

SUMMARY

At the beginning of this paper the Fischer Tropsch process is briefly described, which comprises the synthesis of liquid and solid aliphatic hydrocarbons from mixtures of carbon monoxide and hydrogen, in the presence of catalysts.

The object of the present work was the reduction of carbon monoxide by hydrogen, at atmospheric pressure and relatively low temperature, under the action of mechanical catalyst, by passing a suitable mixture of CO and H, through a porous medium when due to the division of the gases in very minute bubbles, they become more chemically active.

According to the existing theory, the behavior of nascent hydrogen is due to the fact, that at the moment of production, the gas will be in the form of very minute bubbles, the internal pressure of which will be very great on account of their small size.

In our experiments, as porous medium, various porous cylindrical vessels, were used, and chiefly the porous vessels of the Leclanche elements.

However, later on, and for reasons which will be mentioned furtheron, we have prepared small porous disks from clay, which were fixed on a new specially made apparatus.

The clay used, is plastic clay, and is of the following composition:

---

\* Ἡ ἀνωτέρω ἐργασία ἐξετελέσθη εἰς τὸ Ἐργαστήριον Ἀναλυτικῆς Χημείας τοῦ Ἐθνικοῦ Μετσοβίου Πολυτεχνείου.



SiO <sub>2</sub>	75.64 %
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	14.15 %
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.17 %
K <sub>2</sub> O	3.50 %
Na <sub>2</sub> O	0.91 %
Water Chem. comb.	5.63 %

*Description of the method and the apparatus:*

The synthesis gas used contained hydrogen and carbon monoxide in the proportions 2:1, and was kept in the gas holder A, of a capacity of about 14 Li: after passing through a drying tower B the manometer Γ, and the preheater P, enter the apparatus Δα.

In this apparatus, during the passing of the synthesis gas, through the porous vessel fixed therein, reduction of a part of the CO by the H is effected, and the reduction products together with the remaining synthesis gas, are passed to the condenser E through the tube Σ.

The temperature of the condenser E is 0°, and the condensed products are collected in the small distillation flask Z.

The non condensed gases are subsequently passed through another condenser H, of temperature about -15° and from there again the non condensed gases after passing through the U tube Y containing CaCl<sub>2</sub> are collected in the gas-holder, Θ.

Apparatus Δα, is an iron cylindrical vessel, heated by the electric furnace β.

The synthesis gas enters through the tube γ into the porous vessel δ and through the tube ε is passed to the condenser E.

The temperature of the apparatus was registered by means of the thermocouple T.

As previously mentioned several experiments were carried out with this apparatus, in order to find out the more favorable conditions for the hydrogenation, re the temperature the composition of the synthesis gas, velocity of the gas etc.

The heating of the apparatus was effected from the porous vessel part, and therefore it was possible that a part of the through the influence of the said porous vessel synthetised products could be again cracked, by the contact with the hot walls of the apparatus, immediately after leaving the porous medium. In this case, the cylindrical porous vessel of electric elements were used.

For this reason we made another apparatus in which the porous medium had not a cylindrical shape but, as has been previously mentioned, it was a simple flat porous clay disk, baked up to 1000°.

It was impossible for us to construct a porous medium, of a more

suitable shape, having a greater surface, due to the lack of the necessary means<sup>1</sup>.

The new apparatus  $\Lambda$  consisted of an iron cylindrical vessel  $\alpha$ , to the open top part of which is fixed airtight the porous disk  $\beta$ . Above this, as the Fig. 1, shows, is bolted the iron cover  $\gamma$  having the outlet tube  $\delta$ . The synthesis gas enters through the tube  $\epsilon$ , and the temperature is registered by the thermometer T.

With this arrangement, the gases leaving the porous disk, are immediately found in a space (the cover  $\gamma$ ) of a much lower temperature than that of the  $\alpha$ , thus avoiding any potential cracking of the just synthesised products.

The contraction in gas volume, after the first passage, at the temperature of  $235^{\circ}$ , under practically atmospheric pressure, and with a gas velocity, of about four hours, for 12.250 Li, of synthesis gas, which were becoming 7.000 Li, was about 43%.

The synthesis gas consisted of two parts of hydrogen and one part of carbon monoxide. Hydrogen was produced by the action of sulphuric acid on zinc, and carbon monoxide, by dropping formic acid on hot conc. sulphuric acid.

Both gases were washed before preparing the synthesis gas.

The synthesis gas was passed through the apparatus once or twice, according to the scope of the experiment carried out.

The favorable temperature for reducing CO by H, under the above described conditions was found to be, about  $235^{\circ}$ .

At this temperature the liquid products obtained are chiefly water containing in solution aldehydes, alcohols and acetylene.

All above mentioned compounds were identified by their characteristic reactions.

On the surface of the above mentioned liquid products collected in the small distillation flask, are overfloating oily products in very small quantities recognized from the strong fluorescence of the surface, and the strong petroleum odour of the liquid.

After passing about 100 Li of the synthesis gas the condenser E, and the contents of the flask Z were thoroughly washed and extracted with chemically pure ether. After the elimination of the ether, a very thick, nearly solid product was left, with crystalline formations.

From this, paraffin wax was separated, having melting point  $55^{\circ}$ , and the remaining oily product had all the characteristic properties, of a thick lubricating oil grade.

As regards the mechanism of the reaction, under the conditions of the

---

<sup>1</sup> Suitable porous vessels have been ordered abroad.

experiments ordinary pressure, fairly low temperature and the use of a porous medium, for the reduction of CO by H, Ipatieff's theory is the most acceptable. He says «it can be supposed that the first product of the action of H on CO is formaldehyde, which very easily undergoes aldol condensation, the product of which are later hydrogenated into alcohols and from these, either paraffins or olefins are formed».

The above theory is supported by the presence in the liquid products, of aldehydes, alcohols and hydrocarbons.

In the case of catalytic hydrogenation, the mechanism of the reaction is based on the formation of intermediate metallic carbides.

It was observed that the velocity of the synthesis gas through the apparatus has great influence and it was found that for a porous disk having a volume of 70 c.c. the best gas velocity, is 3 Li per hour.

*Summary.* — By the above process, reduction of CO by H is effected, at ordinary pressure and fairly low temperature under the action of mechanical catalyst.

The products consist mainly of water, aldehydes, alcohols and hydrocarbons.

The research will be continued as soon as the suitable vessels on order are received.

---

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 9<sup>ΗΣ</sup> ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1948

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΚΩΝΣΤ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

---

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΕΚΛΟΓΗ ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΩΝ

Ἀνακοινοῦται ἡ ἐκλογή τῶν Ἀντιπροέδρων τῶν Τάξεων διὰ τὸ ἔτος 1949 :

Τοῦ κ. **Ἰ. Τρικαλλινού**, τῆς τάξεως τῶν Θετικῶν Ἐπιστημῶν.

Τοῦ κ. **Σ. Σκίπη**, τῆς τάξεως τῶν Γραμμάτων καὶ τῶν Καλῶν Τεχνῶν.

Τοῦ κ. **Π. Πουλίτσα**, τῆς τάξεως τῶν Ἡθικῶν καὶ Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν.

ΕΚΛΟΓΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΩΣ

Ἀνακοινοῦται ἡ ἐκλογή τοῦ κ. **Ἄντων. Κεραμοπούλλου** ὡς Γραμματέως τῆς τάξεως τῶν Γραμμάτων καὶ Καλῶν Τεχνῶν, διὰ τὴν πενταετίαν τὴν ἀρχομένην ἀπὸ τῆς 1<sup>ης</sup> Ἰανουαρίου τοῦ 1949.

ΔΩΡΕΑ

Ὁ κ. **Ἀλέξιος Σ. Πάλης** γνωρίζει περὶ τῆς δωρεᾶς ὑπ' αὐτοῦ εἰς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν τοῦ Ἀρχείου τοῦ **Κωνσταντίνου Οἰκονόμου τοῦ ἐξ Οἰκονόμων**, ἡ ὁποία ἐγένετο δεκτὴ μετ' εὐχαριστιῶν.

ΑΘΛΟΘΕΣΙΑ

Ἐγένετο δεκτὴ ἡ ἐφ' ἀπαξ ἀθλοθεσία τῶν **Ἀδελφῶν Παπαστράτου** ἐκ Δρχ. 3.000.000 διὰ τὴν βράβευσιν ἐπιστημονικῆς πραγματείας περὶ προσώπου δρᾶσαντος κατὰ τὸν ἐθνικὸν ἀγῶνα τοῦ 1821 καὶ ὑπὸ τῆς Ἀκαδημίας ὀρισθησομένου.

Ὁ **Γενικὸς Γραμματεὺς** ἀνακοινοῖ ὅτι ἡ τάξις τῶν Γραμμάτων καὶ τῶν Καλῶν Τεχνῶν διετύπωσεν ἤδη τοὺς ὅρους τοῦ βραβείου τούτου διὰ τὴν συγγραφὴν μονογραφίας περὶ τοῦ **Κωνσταντίνου Κανάρη**. Ἀπονομὴ τοῦ βραβείου κατὰ Μάρτιον τοῦ 1950.

---

ΠΑΝΗΓΥΡΙΚΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 30<sup>ΗΣ</sup> ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1948

ΠΡΟΕΔΡΙΑ Κ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

---

Ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν ὑπὸ τὴν προεδρίαν τοῦ Προέδρου αὐτῆς κ. Κ. Τριανταφυλλοπούλου συνῆλθεν εἰς Πανηγυρικὴν Συνεδρίαν κατὰ τὴν ὁποίαν παρέστησαν αἱ Α. Α. Μ. Μ. οἱ Βασιλεῖς, ἡ Α. Β. Υ. ὁ Πρίγκιψ Γεώργιος μετὰ τῆς θυγατρὸς του Πριγκιπίσσης Εὐγενίας, ὁ Μέγας τελετάρχης κ. Δ. Λεβίδης μετὰ τῶν Ὑπαπιστῶν τῆς Α. Μ. καὶ τοῦ Πρίγκιπος Γεωργίου, ὁ Ὑπουργὸς τῆς Παιδείας κ. Δ. Βουρδουμπᾶς, ὁ Ὑπουργὸς τῆς Δικαιοσύνης κ. Γ. Μελάς, ὁ ἀντιπρόσωπος τοῦ Μ. Ἀρχιεπισκόπου Ἀθηνῶν Μητροπολίτης Σάμου κ. Εἰρηναῖος, ὁ Ἀντιπρόεδρος καὶ τὰ μέλη τοῦ Συμβουλίου τῆς Ἐπικρατείας, ὁ Πρόεδρος, ὁ Ἀντιπρόεδρος καὶ τὰ μέλη τοῦ Ἀρείου Πάγου, οἱ Πρυτάνεις μετὰ τῶν Καθηγητῶν τῶν ἀνωτέρων πνευματικῶν Ἰδρυμάτων, ὁ ἀρχηγὸς τῆς Ἀστυνομίας Πόλεων καὶ ἄλλοι ἐπίσημοι καὶ προσκεκλημένοι.

Ὁ Πρόεδρος ὠμίλησεν ἔχων ὡς θέμα: «Ἡ πολιτικὴ δικαιοσύνη ἐπὶ Καποδίστρια». Μετ' αὐτὸν δὲ ὁ Γενικὸς Γραμματεὺς ἀνέγνωσε τὴν ὑπ' αὐτοῦ συνταχθεῖσαν ἔκθεσιν περὶ τῶν ὑπὸ τῆς Ἀκαδημίας πεπραγμένων κατὰ τὸ λήγον ἔτος ὡς καὶ περὶ τῶν ἀπονεμομένων ἐπαίνων, βραβείων καὶ μεταλλίων, τοὺς οἰκείους τίτλους τῶν ὁποίων παρέλαβον οἱ τιμώμενοι παρὰ τοῦ Προέδρου τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν.

---

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΠΑΝΗΓΥΡΙΚΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 30<sup>ΗΣ</sup> ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1948

ΛΟΓΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΕΔΡΟΥ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

Η ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗ ΕΠΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑ

Κατά την τελευταίαν ἐκάστου ἔτους τακτικὴν συνεδρίαν τῆς Ἀκαδημίας μετὰ τὴν λογοδοσίαν περὶ τῶν πεπραγμένων ἀπονέμονται τὰ βραβεῖα καὶ τὰ μετάλλια, ἀφοῦ προηγουμένως ὁ Πρόεδρος εἶπη λόγον εἰς ὃν, κατὰ τὰ θέσμια αὐτῆς, πραγματεύεται εὐλήπτως θέμα τῆς εἰδικότητός του.

Προτοῦ λοιπὸν φθάσῃ ἡ πανηγυρικὴ στιγμή τῶν βραβείων, ἡ φιλόμουσος ὁμήγυρις θὰ ἔχῃ νὰ ἀκούσῃ λόγον περὶ θέματος νομικοῦ.

Ἡ νομικὴ ἐπιστήμη, ἐὰν τὴν ἐκλάβωμεν ὡς λογικὴν ἀπλῶς ἀνάλυσιν σκέψεων, τὰς ὁποίας ἄλλος, ὁ νομοθέτης, ἐσκέφθη, θὰ ἦτο πράγματι ἄχαρις καὶ ζήτημα εἶναι ἂν θὰ ἠδύνατο κἂν νὰ χαρακτηρισθῇ ἐπιστήμη. Ἄλλ' ἐὰν τὴν θεωρήσωμεν, ὡς ἐμπρέπει, ὡς «τὴν γνῶσιν τῶν θεῶν καὶ ἀνθρωπίνων πραγμάτων», ἡ περιοχὴ αὐτῆς εἶναι ἀπέραντος.

Ἐκ τῶν στοιχείων, ἐφ' ὧν θεμελιοῦται ἐκάστοτε ἡ ἔννομος τάξις, ἄλλα μὲν ἔχουν πάγιον καὶ ἀφθάρτον χαρακτήρα, ὅπως εἶναι ἡ ἰδέα τοῦ δικαίου καὶ ἡ μέθοδος τῆς εὐρέσεως αὐτοῦ, ἄλλα δὲ πεπερασμένον.

Εἰς τὰ τελευταῖα ταῦτα ἀνήκει τὸ παραδεδομένον ἐκάστοτε δίκαιον, τὸ ὁποῖον ἐν τῇ ροῇ τῆς ἱστορίας ἐπακολουθεῖ εἰς τὸ προηγούμενον καί, ἐν τῇ διηνεκεῖ προσπαθεῖα πρὸς βελτίωσιν τῆς ἀνθρωπίνης τύχης, προετοιμάζει τὴν θέσπισιν νέου, τὴν θέσιν νέων νόμων.

Εἰς καμμίαν στιγμήν τῆς κοινωνικῆς ζωῆς δὲν εὐρίσκεται ὁ νομοθέτης πρὸ κενοῦ, οὐδέποτε ἔχει ἐνώπιον αὐτοῦ χάρτην ἄγραφον, *tabula rasa*. Κάθε παραδεδομένον δίκαιον ἀπαρτίζει κρίκον τῆς μακρᾶς ἀλύσεως, ἥτις

διὰ μέσου τοῦ ἀτέρμονος χρόνου δένει τοὺς ἀνθρώπους εἰς κοινωνικὴν συνεργασίαν συνεχῆ, καὶ ὡς τοιοῦτον εἶναι ἐπιδεκτικὸν αὐτοτελοῦς ἐρεύνης καὶ ἐκτιμήσεως, ἀναγκαίας ἰδίᾳ ὅταν τὸ παρωχημένον δίκαιον ἀποτελεῖ σταθμὸν εἰς τὴν ἐξέλιξιν, ἐξ ἧς ἀπορρέει τὸ παρόν.

Τοιοῦτον χαρακτηῖρα φέρει κάθε δίκαιον ἐγγύτατα ἰστάμενον πρὸς κεκινημένας ἐποχάς, οἷα ὑπῆρξε παρ' ἡμῖν κατ' ἐξοχὴν ἡ περίοδος, καθ' ἣν ἀποσπασθὲν τὸ Ἑλληνικὸν ἔθνος κατὰ μικρὸν αὐτοῦ τμήμα ἀπὸ τὴν τουρκικὴν ἐπικράτειαν, συνεκροτήθη εἰς ἀνεξάρτητον πολιτείαν.

Εὐρέθη τότε ὁ συνταγματικὸς νομοθέτης πρὸ παραδεδομένου δικαίου, ὅπερ ἀπετέλει χάος ἀδιεξίτητον ἐξ ἐπόψεως καὶ τῶν πηγῶν αὐτοῦ καὶ τῆς δικαστικῆς ὀργανώσεως.

Καὶ ὡς προσωρινὴν μὲν νομοθεσίαν ὥρισε τὸ Βυζαντινὸν δίκαιον καὶ τὸν Γαλλικὸν ἐμπορικὸν κώδικα, ὡς πρὸς δὲ τὰ ὄργανα ἀπονομῆς δικαιοσύνης, ἄνευ τῶν ὁποίων ἡ νομοθεσία σχεδὸν δὲν ἔχει λόγον ὑπάρξεως, ἐπηγγέλθη τὴν ἄμεσον σύστασιν δικαστηρίων.

Ἄλλὰ δικαστήρια δὲν κατωρθώθη νὰ ἰδρυθοῦν κατὰ τὰ πρῶτα ἑπτὰ ἔτη ἐξαιρέσει τινῶν βραχυβίων καὶ τοῦ ἐμποροδικείου Σύρου, ὁ δὲ κόσμος μετὰ τὴν κατάλυσιν τῆς τυραννίας καὶ τῆς ἀνομίας ἐδίψα δικαιοσύνην. Ὅλοι αἱ πραγματικαὶ ἢ ὑποτιθέμεναι ἀδικίαι ἐκ τῆς τουρκικῆς περιόδου καὶ ὅλαι αἱ συναλλακτικαὶ διαφοραὶ καὶ αἱ ταραχαὶ τοῦ οἰκογενειακοῦ βίου αἱ συμφυεῖς πρὸς ἐπαναστατημένην ἐποχὴν συνεκέντρωναν αἰτήσεις καὶ ἀγωγὰς ἐνώπιον τῶν ἀνωτάτων ἀρχῶν, τῶν διαρκῶς μετακινουμένων, οἷαι ἦσαν τὸ Βουλευτικόν, τὸ Ἐκτελεστικόν καὶ τὰ ἑπτὰ Μινιστέρια. Διὰ νὰ μὴ ἔβγουν, ὅπως ἔλεγαν, ἀπὸ τὴν σφαῖραν τῶν δικαιωμάτων των λόγῳ τῶν θεσπισμένου εἰς τὰ Συντάγματα χωρισμοῦ τῶν ἐξουσιῶν, παρέπεμπαν αἱ ἀρχαὶ αὗται τὰς διαφορὰς πρὸς κρίσιν εἰς ἐπάρχους, δημογέροντας, συχνότατα δὲ συνεβούλευαν ἐκουσίαν διαιτησίαν.

Ὅλοι οἱ αὐτοσχέδιοι αὐτοὶ κριταί, ὁσάκις ὑπεβάλλοντο πράγματι οἱ διαφερόμενοι εἰς τὴν δικαιοδοσίαν των, προσεπάθουν νὰ δικάσουν κατὰ τὸ βυζαντινὸν δίκαιον, τὸ ὁποῖον ἀνεζήτουν εἰς τὸν οἰκεῖον ἤδη Ἀρμενόπουλον κατὰ τὴν μετάφρασιν εἰς τὴν δημοτικὴν τοῦ Ἀλεξίου Σπανοῦ. Βασιλικά ἢ ἄλλα βοηθήματα δὲν ὑπῆρχαν, ὁ δὲ ὑπουργὸς τῆς Δικαιοσύνης Ἰωάννης Θεοτόκης τὸ 1824 εἰς μάτην ζητεῖ ἀπὸ τὸ Λονδίνον «τὰ ἀναγκαϊότερα συγγράμματα, τὰ ἀφορῶντα εἰς τὸ ἐπάγγελμα τοῦ ὑπουργείου τούτου» καὶ εἰς μάτην ἐρευνᾷ εἰς τὴν Μονὴν τοῦ Μεγάλου Σπηλαίου διὰ νὰ ἀνεύρη Σῶμα τῶν Βασιλικῶν.

Τοιαύτην παντελή ἔλλειψιν δικαστικῆς ὀργανώσεως εὗρηκεν ὁ Καποδίστριας ὅταν ἀπεβιβάσθη τὴν 12<sup>ην</sup> Ἰανουαρίου 1828 εἰς Αἴγινα, προσωρινὴν ἔδραν τῆς Κυβερνήσεως, ὅπου εἶχαν μετακινηθῆ ἡ Βουλὴ καὶ ἡ ἀντικυβερνητικὴ Ἐπιτροπὴ πρὸ τετραμήνου ἐκ Ναυπλίου ἕνεκα τῶν αὐτόθι ἐμφυλίων ταραχῶν.

Ἦδη ἐν Γενεύῃ εὕρισκόμενος ἀπὸ τοῦ Ἀπριλίου τοῦ 1827, ὅτε εἶχεν ἐκλεγῆ Κυβερνήτης ἐπὶ ἑπταετίαν, ἤσχολεῖτο μὲ παντοῖα ζητήματα ἐπιέγοντα, ἰδίᾳ δὲ μὲ τὴν δικαστικὴν συγκρότησιν τῆς χώρας.

Πρὸς τὸν φίλον του Verniet ἐν Γενεύῃ ἀποτείνεται διὰ νὰ ζητήσῃ βοηθήματα ὑποδεικνύων ὡς καταλληλότερα τὰ σχετικὰ μὲ τοὺς γαλλικοὺς κώδικας «ποὺ εἶνε εἰς θέσιν νὰ μᾶς φωτίσουν καλλίτερα». Ταξιδεύων δὲ εἰς τὴν πατρίδα γράφει ἀπὸ τὴν Ἀγκῶνα πρὸς τὸν Ἀριστείδην Μωραΐτινην, νεαρὸν νομικόν, γόνον εὐπόρου οἰκογενείας τῆς ἐν Τεργέστῃ ἑλληνικῆς παροικίας, νὰ κατέλθῃ εἰς Ἑλλάδα χωρὶς νὰ ἀναμένῃ μισθόν.

Καὶ δέκα μόλις ἡμέρας μετὰ τὴν ἐν Αἴγινη ἄφιξίν του προσκαλεῖ τὸν ἀδελφόν του Βιᾶρον νὰ ἔλθῃ ἀπὸ τὴν Κέρκυραν καὶ νὰ φέρῃ καὶ ἄλλα κατάλληλα πρόσωπα, διότι, λέγει, ἔχομεν τρομερὰν ἔλλειψιν νομικῶν. Πράγματι δὲ ἔρχεται οὗτος κατὰ μῆνα Μάρτιον ὁμοῦ μὲ τὸν Ἰωάννην Γενατᾶν. Ἀμφότεροι, μέλη τῆς ποτὲ Φιλικῆς Ἐταιρείας, ἦσαν ἐκ τῶν ἀρίστων δικηγόρων τῆς Κερκύρας σπουδάσαντες μαζὶ μὲ τὸν Ἰωάννην Καποδίστριαν εἰς τὸ Πανεπιστήμιον τῆς Παβίας. Καὶ ὁ μὲν Γενατᾶς ἐχρημάτισεν ὑπουργὸς τῆς Δικαιοσύνης μέχρι τέλους Ἰουλίου 1831, ἦτοι ἕως δύο μῆνας πρὸ τοῦ φόνου τοῦ Κυβερνήτου, ἀντικατασταθεὶς ὑπὸ τοῦ Σικελιανοῦ, ὁ δὲ Βιᾶρος ἤσκησε διάφορα ἀξιώματα, ἐχρημάτισε δὲ καὶ ὑπουργὸς τῆς Δικαιοσύνης ἐπὶ τρίμηνον ὡς ἀναπληρωτῆς τοῦ Γενατᾶ ἀπελθόντος ἐπ' ἀδείᾳ.

Ἡ Ἐπιτροπὴ, ἥτις εὐθὺς μετὰ τὴν ἄφιξιν τῶν Κερκυραίων νομικῶν συνεστήθη πρὸς σύνταξιν σχεδίων, ἀποτελεσθεῖσα ἀπὸ τὸν Γρηγόριον Σουτσον καὶ Χριστόδουλον Κλωνάρην ὑπὸ τὴν προεδρίαν τοῦ Γενατᾶ, δὲν ἐπροχώρει ταχέως εἰς τὸ ἔργον τῆς.

Ὅθεν ὁ Κυβερνήτης πλέων πρὸς τὴν Μονεμβασίαν πρὸς παραλαβὴν τοῦ φρουρίου τὸν Ἰούνιον τοῦ 1828 ἀποστέλλει πρὸς τὸν Βιᾶρον «μελέτην τοῦ κ. Μωραΐτινη, ἥτις, λέγει, ἕνεκα τῆς βραχύτητος καὶ σαφηνείας εἴμπορεῖ νὰ χρησιμεύσῃ», προσθέτει δὲ ὅτι ἅμα τῇ ἐκδόσει τοῦ Ὄργανισμοῦ τῶν Δικαστηρίων πρέπει νὰ γίνουν δύο ἐγκύκλιοι πρὸς τὰ Δικαστήρια. Διὰ τῆς μιᾶς θὰ δηλοῦται ποῖοι εἶναι οἱ Νόμοι περὶ Ποινῶν, εἰς τὴν



ἄλλην ποῖος εἶναι ὁ Πολιτικός Κώδιξ, εἰς τὸν ὁποῖον θέλουν προσφεύγει οἱ δικασταί.

Εὐκόλον εἶναι νὰ μαντεύσῃ τις ὅτι αἱ δύο αὐταὶ ἐγκύκλιοι, ἃς ἐζήτηε ὁ Καποδίστριας, ἀπετέλεσαν τὸ συμπληρωτικὸν ἄρθρον 38 τοῦ Διοργανισμοῦ τῶν Δικαστηρίων τῆς 15 Δεκεμβρίου 1828, τὸ ὑποδεικνύον ὡς πολιτικὸν μὲν νόμον τὸν Ἄρμενόπουλον, ὡς ποινικὸν δὲ τὸ Ἀπάνθισμα τῶν Ἐγκληματικῶν καὶ τὴν ἐπιείκειαν.

Ἡ διάταξις αὕτη τοῦ ἄρθρου 38, ἣτις τόσας ἐγέννησεν ἔπειτα συζητήσεις, ὀφείλεται λοιπὸν εἰς αὐτὸν τοῦτον τὸν Καποδίστριαν, διότι ἡ ἐπιστολή του ἐκείνη, ἄγνωστος εἰς τὴν νομικὴν φιλολογίαν, ἐπειδὴ δὲν περιέχεται εἰς τὴν τετράτομον συλλογὴν τῶν ἐπιστολῶν του, ἐγράφη ἐν πλῶ πρὸ τῆς Μονεμβασίας, ὅτε συνωδεύετο μόνον ἀπὸ τὸν Γραμματέα τῆς Ἐπικρατείας Σπυρίδωνα Τρικούπην, δηλαδὴ οὐχὶ ἀπὸ νομικόν, ὅστις θὰ ἠδύνατο νὰ τοῦ ὑποβάλλῃ αὐτὴν τὴν ιδέαν<sup>1</sup>.

Ὁ Καποδίστριας ποὺ εἶχε σπουδάσει ἰατρικὴν, δὲν ἦτο ἄμοιρος νομικῆς μαθήσεως. Εἶχε διατελέσει, νεώτατος ἤδη, γραμματεὺς τῆς Ἰονίου πολιτείας, ὕστερον δὲ ἡ λαμπρὰ αὐτοῦ σταδιοδρομία εἰς ὅλην τὴν Εὐρώπην μὲ τὰ ἀλλεπάλληλα διεθνή συνέδρια, ὅπου ἐπρωτοστάτησεν ὡς ὑπουργὸς τῶν Ἐξωτερικῶν τῆς Ρωσίας συντελέσας εἰς εἰρήνευσιν εὐρωπαϊκῶν λαῶν καὶ εἰς προαγωγὴν μεγάλων κρατῶν, κατέστησεν αὐτὸν δεινὸν χειριστὴν τοῦ δημοσίου καὶ ἰδίᾳ τοῦ διεθνοῦς δικαίου. Ἀπ' αὐτῆς δὲ τῆς ἐπόψεως ἡ ἐκλογή του ὡς Κυβερνήτου ὑπῆρξεν εὐτύχημα μέγα, διότι κανεὶς ἄλλος δὲν θὰ ἠδύνατο νὰ ἀντιμετωπίσῃ μὲ τὰς περιφήμους διακοινώσεις του πρὸς τοὺς ἀντιπρέσβεις καὶ πρὸς τὰς Δυνάμεις τὸ ὀροθετικὸν ζήτημα, ἐξ οὗ ἐκινδύνευσε τότε ἡ Ἑλλάς νὰ περιορισθῇ εἰς τὸν Μαλιακὸν κόλπον, εἰς μίαν δὲ στιγμὴν καὶ εἰς αὐτὴν μόνον τὴν Πελοπόννησον.

Ἄλλὰ καὶ μὲ τὴν δικαστικὴν ὀργάνωσιν καὶ τὸ ἰδιωτικὸν δίκαιον ἔφευρον αὐτὸν εἰς ἄμεσον ἐπαφὴν ἢ ὑπουργία του, ὅταν ἐξεπονεῖτο εἰς τὴν Βεσσαραβίαν, πρόσφατον Ρωσικὴν ἐπαρχίαν, ἀστικός κώδιξ. Τὰς ἐργασίας ἐπώπτευσεν ὁ Καποδίστριας, τὸ δὲ σχέδιον<sup>2</sup> συνέταξεν ἄλλος Ἕλληνας, ὁ Πέτρος Μανέγας ἀπὸ τὴν Ἄρταν, διδάκτωρ τῆς Νομικῆς Σχολῆς τῶν Παρισίων, συστηθεὶς πρὸς τὸν Καποδίστριαν κατὰ τὸ συνέδριον ἤδη τῆς Βιέννης ὑπὸ τοῦ Οὐγγροβλαχίας καὶ πρῶην Ἄρτης Μητροπολίτου Ἰγνατίου. Καὶ ὁ Καποδίστριας πάλιν εἶναι ἐκεῖνος, ὅστις παρουσιάζων τὸν κώδικα τοῦτον πρὸς ἔγκρισιν εἰς τὸν τσάρον Ἀλέξανδρον διαρκούντος τοῦ συνεδρίου τοῦ Troppau τῷ 1820, ἐπέστησε τὴν προσοχὴν του εἰς ἀτε-

λείας τῶν κεφαλαίων περί ἐπιτροπείας καὶ κηδεμονίας, περί τῶν λόγων διαζυγίου καὶ περί ἄλλων θεμάτων.

Τὸ καθαρῶς νομοτεχνικὸν ἔργον τῶν νομικῶν τοῦ Καποδίστρια ὑπολείπεται βεβαίως κατὰ πολὺ τοῦ τῆς ὑστέρας περιόδου. Ἄλλὰ τοῦτο ὀφείλεται εἰς τὴν σύμπτωσιν ὅτι τῆς βαυαρικῆς ἀποστολῆς μετεῖχεν ὁ Γεώργιος Maurer, ὃχι ἀπλῶς ὑπερέχων τοῦ Γενατᾶ καὶ τοῦ Βιάρου, ἀλλὰ ἀποτελῶν ἐν τῷ νομοτεχνικῷ πεδίῳ ἐπιστημονικὴν δύναμιν, πρὸς ἣν ὀλίγοι τότε ἐν Εὐρώπῃ ἠδύναντο νὰ ἀναμετρηθῶσιν.

Ἐν τοσοῦτῳ τὸ δικαστικὸν ἔργον τῆς Καποδιστριακῆς περιόδου παρουσιάζει ἐξαιρετικὸν ἐνδιαφέρον ἀπὸ πολλῶν ἐπόψεων, καὶ δὴ μεῖζον ἢ ἡ ἐπομένη περίοδος.

Ἀποτελεῖ τὸ πρῶτον βῆμα πρὸς δημιουργίαν εὐνομουμένης πολιτείας, διότι ἄνευ δικαστηρίων, ἔλεγεν ὁ Κυβερνήτης, εἶναι ἀδύνατον οἱ Ἕλληνες νὰ αἰσθανθοῦν ὅτι οἱ νόμοι ἐπανῆλθον εἰς τὴν Ἑλλάδα, βῆμα ὅμως δυσχερέστατον ἐν τῷ μέσῳ τῶν ἐρειπίων καὶ τοῦ συνεχιζομένου πολέμου. Τὸ πρωτόκολλον τοῦ Λονδίνου, δι' οὗ ἐτίθεντο αἱ βάσεις τῆς εἰρηνεύσεως, ὑπεγράφη μετὰ τὴν ἐκλογὴν τοῦ Καποδίστρια, ὅταν δὲ οὗτος ἀνέλαβε τὰ ἡνία τῆς Κυβερνήσεως, ὁ Ἰβραήμ ἔσφαζε καὶ ἐρήμωνε τὴν Πελοπόννησον, καὶ ὅταν ἔσπευδαν εἰς τὴν Αἴγιναν εἰς σύνταξιν κωδίκων, κατέπλεε νέος στόλος τῆς Αἰγύπτου, ὁ ὕστερον καταναυμαχηθεὶς εἰς τὸ Ναυαρίνον. Ἡ Στερεὰ Ἑλλάς εἶχεν ὑποκύψει, ἡ δὲ Ἀκρόπολις τῶν Ἀθηνῶν ἔπεσεν εἰς χεῖρας τοῦ Κιουταχῆ δύο μῆνας μετὰ τὴν ἐκλογὴν τοῦ Καποδίστρια. Δυστυχία ἀφάνταστος ἀπὸ τὴν δῆωσιν καὶ τὴν συστηματικὴν καταστροφὴν ἐκράτει παντοῦ, ἦν τόσῳ παραστατικῶς περιγράφει ὁ Κυβερνήτης μετὰ τὸ ταξίδιον πού ἐπεχείρησεν εἰς τὴν μικρὰν ἐλευθέραν λωρίδα τῆς Πελοποννήσου, πόροι δὲν ὑπάρχουν, χιλιάδες αἰχμαλώτων ἀπάγονται εἰς τὴν Αἴγυπτον, ἐφ' ὅσον δὲν πωλοῦνται εἰς ἑλληνικὰ κέντρα τοῦ δουλεμπορίου.

Ἄλλὰ καὶ ἄλλη δυσχέρεια ὑπῆρχεν. Εἶχαν οἱ νομικοὶ νὰ λύσουν τότε ζητήματα βασικὰ ἀπαντῶντα εἰς κάθε εἰσαγωγὴν γενικῆς νομοθεσίας, μάλιστα εἰς πρωτοσύστατον πολιτείαν· εἶχαν ἐπὶ πλεον νὰ ἀντιμετωπίσουν προβλήματα μεγάλης κοινωνικῆς σημασίας, ἀπὸ ἐκεῖνα πού πάντοτε ἐμφανίζονται εἰς καταστροφικὰς στιγμὰς, προβλήματα ἄγνωστα εἰς τὴν βαυαρικὴν περίοδον, διότι ἡ ἐλύθησαν ἐν τῷ μεταξύ κατὰ τινὰ τρόπον ἢ ἐτάφησαν διὰ τοῦ χρόνου.

Ἡ κίνησις αὕτη τῆς ἀνασυγκροτουμένης κοινωνικῆς ζωῆς δὲν φαίνε-

ται, ως εικός, από τὰ ψηφίσματα καὶ τοὺς νόμους ποὺ εἶναι δημοσιευμένα εἰς τὴν Γενικὴν Ἐφημερίδα, ἀλλ' οὐδὲ ἀπὸ τὰς πολυαρίθμους ἐπιστολάς τοῦ Καποδίστρια.

Εἶναι εὐτύχημα διὰ τὴν ἱστορίαν τοῦ ἑλληνικοῦ δικαίου καὶ ἐν γένει διὰ τὴν ἱστορίαν τοῦ ἀνασυγκροτηθέντος ἔθνους ὅτι εἰς τὸ Ἑπουργεῖον Δικαιοσύνης εἶχαν διασωθῆ καὶ τώρα φυλάσσονται, ὡς μὴ ὄφελον, εἰς ἐν ὑπόγειον, ὅπου λειτουργοῦν ὅσον εἶναι δυνατὸν εἰς ὑπόγειον, εἰς τὰ κάτωθεν ἡμῶν εὐρισκόμενα Γενικά Ἀρχεῖα τοῦ Κράτους, δέκα τόμοι, σχεδὸν ἀνεξερευνήτοι, ἐγγράφων τῆς τότε Γραμματείας τῆς Δικαιοσύνης, τῶν μὲν εἰσερχομένων ἐν περιλήψει, τῶν δὲ ἐξερχομένων ἐν πρωτοτύπῳ μὲ τὴν ὑπογραφήν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τοῦ Κυβερνήτου, διότι ὅλα τὰ ζητήματα ποὺ φθάνουν εἰς τὰ Ἑπουργεῖα φέρονται εἰς γνώσιν του κατὰ τὸ ἀσφυκτικῶς συγκεντρωτικὸν σύστημα τῆς τότε διοικήσεως καὶ ἀποφασίζονται ὑπ' αὐτοῦ. Εἰς τοὺς τόμους εὐρηναὶ ἐπὶ πλέον παρεντεθειμένα διάφοροι ἐκθέσεις τρίτων προσώπων ὡς καὶ σχέδια νόμων ἐπὶ ποικίλων θεμάτων, ἐξ ὧν αἱ ἀναφερόμεναι εἰς τὸ ἰδιωτικὸν δίκαιον προέρχονται ἴσως ἀπὸ τὸν Πάλμαν.

Ἡ πληθώρα τῶν ἐγγράφων ἀντιπροσωπεύεται κατὰ μέγα μέρος ἀφ' ἑνὸς ἀπὸ ἀλληλογραφίαν τοῦ Ἑπουργείου καὶ τῶν Δικαστηρίων, ἅτινα, πρωτοσύστατα ὅπως ἦσαν, ὑπέβαλλον ἐρωτήσεις ἐπὶ νομικῶν ζητημάτων, καὶ ἀφ' ἑτέρου ἀπὸ ἀπαντήσεις εἰς παραπονουμένους πολίτας.

Καταπληκτικὴ εἶναι ἡ λεπτομέρεια, ἡ λεπτολογία, φθάνουσα μέχρι σχολαστικότητος πολλάκις, ἀλλὰ καὶ ἡ ταχύτης, μεθ' ἧς ἐνεργεῖ ὁ Ἑπουργὸς Γενατᾶς, γνωστός ἤδη ἀπὸ τὴν μαρτυρίαν τοῦ τότε γραφέως Νικολάου Δραγούμη ὡς πολυγραφώτατος, ἀρεσκόμενος εἰς ὑψηλὴν φρασιολογίαν καὶ πομπῶδες ὕφος. Εἶναι σχοινοτενής, διότι παραθέτει ὀλόκληρον τὴν σειρὰν τῶν σκέψεών του ὑπὸ τύπον ἐρωταποκρίσεων πρὸς ἑαυτὸν οἰοεὶ σκεπτόμενος διὰ τῆς γραφίδος. Εἰς πᾶν εἰσερχόμενον ἔγγραφον θὰ σημειωθῆ ἀπάντησις καὶ ὅταν ἀκόμη εἶναι περιττὴ ἢ δὲν πρόκειται νὰ ἀνακοινωθῆ ὅπως γράφεται. Οὕτως ἐπὶ ἐγγράφου Εἰρηνοδίκου ἀγγέλλοντος θάνατόν τινος ἐκ κεραυνοῦ σημειοῦται: «Ὁ Θεὸς νὰ τὸν συγχωρήσῃ, οὐδεμία ἀπάντησις». Καὶ ἐπὶ αἰτήσεως τοῦ γάλλου ἀντιπρέσβευος αἰτοῦντος ὅπως ἀποζημιωθῆ γάλλος ὑπήκοος ὑποστὰς πειρατείαν ἀπὸ Καρπάθιον, σημειοῦται: «Ἄς τὰ ζητήσῃ τοῦ Σουλτάνου ποὺ κυριεῦει τὴν Σκάρπαθον. Παράδοξον αἶτημα! Ἐνῶ τὴν ἀφαίρεσαν ἀπὸ τὴν Ἑλληνικὴν Ἐπικράτειαν, τώρα ἐπικαλοῦνται τὴν δύναμίν της».

Ἡ πυκνότης τῆς ἀλληλογραφίας πρὸς τὰ Δικαστήρια ἐξηγεῖται ἐκ

τοῦ ὅτι πολιτικά ὑποθέσεις ὅπωςδῆποτε κριθεῖσαι ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τῆς Ἐπαναστάσεως, ἤτοι ἀπὸ 1 Ἀπριλίου 1821, δὲν ἐλογίζοντο φέρουσαι ὑπὲρ ἑαυτῶν τὸ δεδικασμένον, καὶ τοῦτο κατ' ἀνάλογον ἐφαρμογὴν ψηφίσματος τῆς ἐν Τροιζήνι Συνελεύσεως περὶ τοῦ κύρους τῶν ἀποφάσεων τοῦ καταργηθέντος Ἐγκληματικοῦ Δικαστηρίου. Ἐξηγεῖται ἀκόμη ἐκ τοῦ ὅτι, ἕως οὗτου ἰδρῦθη τῷ 1830 Ἀκυρωτικόν, ἡ Κυβέρνησις διεξεδίκει τὸ δικαίωμα τῆς ἀναιρέσεως ἀποφάσεων τοῦ Ἐφετείου, ἐφ' ὅσον ἐπρόκειτο περὶ ἀποφάσεων προφανῶς, ὡς ἔλεγε, παρανόμων.

Κατὰ τὰ λοιπὰ διακηρύσσεται μὲν εἰς τὰ ἔγγραφα ἡ ἀνεξαρτησία τῶν δικαστηρίων δυνάμει τῆς ἀρχῆς τοῦ χωρισμοῦ τῶν ἐξουσιῶν, ἀλλ' αὕτη ἐκάμπτετο κυρίως διὰ τῆς ἰδρύσεως ἐκτάκτων δικαστηρίων καὶ ἐπιτροπῶν παρὰ τὴν ἀπαγόρευσιν τοῦ Συντάγματος Τροιζήνος. Τὸ γεγονός τοῦτο, ὅπερ, ὡς γνωστόν, ἐπροκάλεσε τὴν πρώτην σφοδρὰν ἀντίδρασιν, δὲν ἦτο ἀσυμβίβαστον πρὸς τὸ σύστημα, εἰς τὸ ὁποῖον κατὰ τὸ 1830 εἶχε καταλήξει ὁ Καποδίστριας, λατρεύων μὲν τὸν νόμον καὶ ἐπιδιώκων τὴν διὰ νέων θεσμῶν ἀνύψωσιν τῶν πενεστέρων τάξεων καὶ ἀνακούφισιν τῶν ἐκ τοῦ πολέμου ἀνέργων, ὅπως καὶ τὴν ἀνάλογον περιστολὴν τῶν ἐκ τοῦ παρελθόντος προνομίων, ἀποκρούων ὅμως ἐπὶ τοῦ παρόντος τὴν παραδοχὴν Συντάγματος. Ἐφρόνει ὅτι πρῶτον ἔπρεπε νὰ ἐμπεδωθῇ διὰ τῶν δικαστηρίων ἡ τάξις, νὰ ἀποκατασταθοῦν ὅλοι οἱ ἀκτήμονες, νὰ διαδοθῇ ἡ στοιχειώδης παιδεία καὶ νὰ εἰσαχθῇ τεχνικὴ καὶ ἐπαγγελματικὴ μόρφωσις, καὶ ἔπειτα νὰ ἔλθουν αἱ πολιτικαὶ ἐλευθερίαι.

Ἄλλὰ σήμερον δὲν πρόκειται περὶ τῶν ἰδεῶν αὐτῶν τοῦ πεφωτισμένου δεσποτισμοῦ, τὰς ὁποίας μὲ ὀξύτατον πάθος ἐζήτησαν νὰ ἐπιβάλουν οἱ Ἴόνιοι νομικοί, συντελέσαντες οὐκ ὀλίγον εἰς τὴν φθορὰν τοῦ Κυβερνήτου.

Πρόκειται περὶ τῶν ἐντυπώσεων, ἅς ἀποκομίζομεν ἐκ τῶν ἀρχεακῶν ἐγγράφων ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν ἀπονομὴν πολιτικῆς δικαιοσύνης. Καὶ ἀπὸ τῆς ἐπόψεως αὐτῆς παρατηροῦμεν ὅτι ὁ Ἰωάννης Γενατᾶς μὲ τὸ ἴδιον πάθος ἀλλὰ καὶ μὲ ὑπερεκχειλίζον συναίσθημα δικαίου μάχεται ὑπὲρ τῆς ἐφαρμογῆς τῶν νόμων, ἀνιχνεύων εἰς τὰς ἀπεράντους καὶ δυσδαμάστους βυζαντινορωμαϊκὰς πηγὰς τὸ ἐφαρμοστέον δίκαιον καὶ προσπαθῶν νὰ ἐξαλείψῃ βλαβερὰς συνηθείας πρωτογόνου πολλάκις μορφῆς καὶ νὰ ἐπιδαψιλεύσῃ προστασίαν εἰς τὰ ἀσθενέστερα στοιχεῖα τοῦ τόπου καὶ πέραν ἀκόμη τῶν ὁρίων τοῦ θετικοῦ δικαίου.

Ἐκ τοῦ ἀφθόνου ὕλικου ἀνέστυρα ζητήματά τινα σημαντικὰ ἐξ ἐκεί-

νων που εμφανίζονται εις κάθε ταραγμένην εποχήν. Τὸ ἔθιμον, τὴν αἰσχροκέρδειαν καὶ τοὺς τόκους, τὴν ὑποτίμησιν τοῦ νομίσματος, τὴν ἐξόφλησιν παλαιῶν χρεῶν, τὴν ἀνατροπὴν πωλήσεων καὶ τὴν προστασίαν τῆς γυναικὸς καὶ τοῦ παιδιοῦ.

Ἐνῶ τὸ Βουλευτικὸν κατὰ τὰ πρῶτα ἔτη ἀπέκρουε τὴν ἰσχὺν τοῦ ἐθίμου, αἱ ἐπιτροπαί, ἐφ' ὅσον ἐδίκαζαν, παρεδέχοντο οὐχ ἦττον αὐτό. Ὅμοίως κατὰ τὴν ἐποχὴν τοῦ Καποδίστρια δὲν ἐτίθετο ἐν ἀμφιβόλῳ ἡ ἰσχὺς ἐθίμων<sup>3</sup>, ἀλλὰ τὰ δικαστήρια εὐρίσκοντο πολλάκις ἐν ἀμηχανίᾳ ἰδίᾳ εἰς τὴν Μάνην, εἰς τὴν Σπάρτην, ὅπως λέγουσιν τὰ ἔγγραφα.

Χαρακτηριστικὴ εἶναι ἡ ἐξῆς ὑπόθεσις, ἐπὶ κλοπῆς πραχθείσης πρὸ τῆς ἐκδόσεως τοῦ Ἀπανθίσματος τῶν Ἐγκληματικῶν.

Ὁ πρόεδρος τοῦ κατὰ τὴν κάτω Μεσσηνίαν Πρωτοκλήτου Γεώργιος Σκαλίδης πληροφορεῖ τὸ Ὑπουργεῖον ὅτι ἐγερθείσης ἀγωγῆς περὶ ἀποδόσεως τῶν κλοπιμαίων ἐπροβλήθη ὑπὸ τῶν δύο ἐναγομένων τὸ ἔθιμον ὅτι κατὰ τὸν καιρὸν τῆς πράξεως δὲν ὑπῆρχε ποινικῆς ἢ πολιτικῆς φύσεως δικαστικὴ προστασία ἐπὶ κλοπῆς, ἀλλ' οὔτε καὶ τώρα ἡ ἐν λόγῳ κλοπῇ δύναται νὰ γεννήσῃ ἀπαίτησιν ἀποζημιώσεως, ἐπειδὴ τὸ μὲν Ἀπάνθισμα τῶν Ἐγκληματικῶν δὲν ἔχει ἀναδρομὴν, ὁ δὲ πολιτικὸς κώδιξ δὲν ἔγινεν ἀκόμη, ἀναφέρει δ' ἐπὶ πλέον ὁ Πρόεδρος ὅτι ἐξ ἀφορμῆς τῆς ἐνστάσεως ταύτης ἐπροκάλεσε τὴν ἐξακρίβωσιν τῶν ἐθίμων τῆς ἐπαρχίας διὰ τοῦ Μητροπολίτου Βαρνάτας. Τὸ Ὑπουργεῖον ἀπαντᾷ ὡς ἐξῆς:

«Παράδοξος διαγωγὴ! Τὸ χρέος τοῦ δικαστοῦ εἶνε νὰ διατάξῃ τὴν ἀπόδειξιν τοῦ ἐθίμου, ποὺ προβάλλεται. Οὔτε ἔχεις οὔτε ἔλαβες τὴν ἄδειαν νὰ συνάξῃς τὰ ἔθιμα τῆς ἐπαρχίας σου δι' ὅλα τὰ μέρη τοῦ πολιτικοῦ κώδικος καὶ ἀπορῶ, πῶς διηθύνθης εἰς τὸν Μητροπολίτην Ζαρνάτας καὶ πῶς ἔδωκες αἰτίας συνελεύσεως καὶ ἀλλοκότων πράξεων. Ἀλλὰ ποῖον τὸ ἔθιμον; Δίσχυρίζονται αὐτοὶ ὅτι δὲν ὑπάρχει νόμος εἰς τὴν Σπάρτην, ὅστις ὑπερασπίζει τὸν γυμνωθέντα, καὶ ὁ μὲν ἐπικαλεῖται τὸ ἀξίωμα ὅτι ὁ νόμος δὲν ἔχει ὀπισθενεργὸν δύναμιν, ὁ δὲ ὅτι δὲν ἔγινεν ἀκόμη ὁ νέος πολιτικὸς κώδιξ. Κύριε! Δικάζων ἔχε ὑπ' ὄψιν τοὺς νόμους, μεταξὺ τῶν ὁποίων καθὼς ἡξεύρεις ὑπάρχουν πολλοὶ ἀπ' ἀρχῆς μὲ τὸν ἄνθρωπον αὐτόν. Ἐν Ναυπλίῳ 16 Σεπτεμβρίου 1829. Ἐγκρίνεται Ἰωάννης Α. Καποδίστριας».

Μὲ τὴν τελευταίαν ταύτην παρατήρησιν ἐννοεῖ ὅτι τοιοῦτον ἔθιμον δὲν εἴμπορεῖ νὰ ὑπερισχύσῃ τοῦ ὀρθοῦ λόγου, τοῦ δικαίου, ὅπερ οὐδεὶς οἶδεν ἀφ' ὅτου ἴφάνη.

Ἡ προσπάθεια πρὸς ἐκρίζωσιν τοῦ παλαιοῦ ἐν Μάνη ἐθίμου τῆς αὐτοδυναμίου ἱκανοποιήσεως τοῦ παθόντος ἐξακολουθεῖ καθ' ὅλην τὴν προκειμένην περίοδον, ἀλλ' ἡ συνήθεια εἶναι τόσον βαθέως ριζωμένη, ὥστε τὸ Ὑπουργεῖον, ἵνα μὴ προσκρούσῃ ἀποτόμως, ἀναγκάζεται νὰ συγκαλύπτῃ ἀπονομὴν δικαίου μὲ τὸ ἔθιμον τῆς ἐκδικήσεως.

Τὸ ἐπόμενον ἔτος ἐξεδόθη Ἐγκύκλιος περὶ ἐθίμων, χρονολογίας 15 Δεκεμβρίου 1830, ὑπογραφομένη ὑπὸ τοῦ Βιάρου ὡς ἀναπληρωτοῦ τοῦ Γενατᾶ, ἣν διέσωσεν εἰς γερμανικὴν μετάφρασιν ὁ Maurer, ἀλλ' ἦς τώρα κατέχομεν τὸ πρωτότυπον<sup>4</sup>.

Ἀφορμὴ ἐδόθη ἀπὸ τὰ φονικά ἔθιμα τῆς Μάνης καὶ ἀπευθύνεται πρὸς τοὺς Προέδρους τῶν κατὰ τὴν Σπάρτην Δικαστηρίων, ἀλλὰ τὸ κύριον περιεχόμενον αὐτῆς εἶναι γενικῆς φύσεως, ὅθεν καὶ ἐφεξῆς στέλλεται ἀντίτυπον αὐτῆς εἰς κάθε δικαστήριον, τὸ ὁποῖον ὑποβάλλει ἐρωτήματα περὶ τῆς ἰσχύος ἐθίμων.

Πρὸ παντὸς ἀναλύεται ἡ ἔννοια τοῦ ἐθίμου συμφώνως πρὸς τὰς ρήσεις τῶν Βασιλικῶν, εἰδικῶς δ' ἐφίσταται ἡ προσοχὴ τῶν Δικαστηρίων ἐπὶ τοῦ νόμου 51 τοῦ οἰκείου τίτλου τῶν Βασιλικῶν, ὧν ὑπάρχουν ἤδη δύο σώματα κομισθέντα ἐκ Κερκύρας. Ὁ δὲ νόμος 51 εἶναι ὁ ὀρίζων ὅτι ἡ αὐθεντία τῆς συνηθείας δὲν δύναται νὰ ὑπερισχύσῃ τοῦ ὀρθοῦ λόγου, οὗ ἔνεκα καὶ ἀπεκρούσθη τὸ εἰς τὴν κλοπὴν ἀναφερόμενον ἔθιμον.

Ἐπειτα ἔρχεται ὁ Ὑπουργὸς εἰς τὸν ἔλεγχον τοῦ ἐθίμου τῆς ἐκδικήσεως εἰδικῶς ἐπὶ φόνου. Πρὸς εὐχερεστέραν κατανόησιν τοῦ μέρους τούτου δέον νὰ ὑπομνησθῇ ὅτι εἰς λαοὺς ζῶντας κατὰ γένη, εἰς κλειστάς ομάδας, ὁ φόνος τιμωρεῖται διὰ φόνου, ὃν ἀνταποδίδει ἡ οἰκογένεια τοῦ φονευθέντος, ἀλλ' εἴτα βαθμηδὸν ἐπικρατεῖ ὡς κύρωσις ἡ ἡπιωτέρα συνήθεια νὰ πληρώνῃ ἢ νὰ ὑπόσχεται ὁ φονεὺς χρηματικὸν ποσόν.

Τὸ δεύτερον τοῦτο στάδιον ἐμφανίζεται εἰς τὴν Ἐγκύκλιον ὡς ἰσχυὸν ἔθιμον, ἐφ' ὅσον αὕτη βεβαιοῖ ὅτι ὑποβάλλονται εἰς τὰ Δικαστήρια τῆς Σπάρτης ἀγωγαί, δι' ὧν ὁ ἐνάγων συγγενὴς τοῦ φονευθέντος ἀπαιτεῖ τὴν τιμὴν τοῦ αἵματος, δηλαδὴ τὸ χρηματικὸν ποσόν, ὅπερ ἔχει ὑποσχεθῆ εἰς αὐτὸν ὁ φονεὺς<sup>5</sup>. Εἰς τοιαύτας ἀγωγὰς ἀναφερόμενος ὁ ὑπουργὸς ἀποκρούει τὴν ἰσχὺν τοῦ ἐφ' οὗ αὐταὶ ἐρεῖδονται ἐθίμου, ὡς ἀντικειμένου ἐπίσης εἰς τὸν ὀρθὸν λόγον καὶ συνιστᾷ μετατροπὴν, νὰ ἐπιδικάζεται δηλαδὴ τὸ αἰτούμενον ποσὸν ὄχι δυνάμει τῆς ἀκύρου, τῆς ἀπαισίας αὐτῆς συμφωνίας, ἀλλ' ὡς ἀποζημίωσις τῆς οἰκογενείας τοῦ φονευθέντος.

Ἡ σχετικὴ περικοπὴ τῆς Ἐγκυκλίου εἶναι κάπως σκοτεινὴ, ἀλλ' εἰς

προγενέστερον ἔγγραφον πρὸς τὰ Δικαστήρια Σπάρτης ἐκφράζεται ὁ ὑπουργὸς σαφέστερον.

«Ἔργον σας εἶναι ὁμοίως δσάκις σὰς παρουσιάζεται ἀγωγή διὰ τὴν πληρωμὴν τῆς τιμῆς τοῦ αἵματος, νὰ ἀποδεικνύετε τὸ ἀπαίσιον τῆς τοιαύτης συμφωνίας, καὶ τὰ ὅσα χρήματα δικάσετε νὰ πληρωθῶσι, θέλετε δικάσει ὡς ἀποζημίωσιν τῆς προξενηθείσης ζημίας εἰς τὴν τεθλιμμένην οἰκογένειαν ἕνεκα τῆς ἐλλείψεως τοῦ φονευθέντος ἀτόμου καὶ οὕτω βαθμηδὸν θέλετε καθαρῶσι τοὺς Σπαρτιάτας ἀπὸ βαρβαρικὰς συνηθείας καὶ θέλετε τοὺς εἰσάξει εἰς τὴν ὁδὸν τῶν πολιτῶν, ζώντων εἰς εὐνομούμενην πολιτείαν». Προκειμένου δὲ περὶ τῆς ποινικῆς ἀρμοδιότητος ὑπεθυμίζει εἰς τὸ αὐτὸ ἔγγραφον ὅτι ὁ φόνος τιμωρεῖται μὲ θάνατον ὄχι μὲ χρῆμα: «Ἐὰν ἡ κακία του τὸν ἔφερεν ἕως νὰ φονεύσῃ, ὄχι χρῆμα ἀντὶ αἵματος, ἀλλ' αἷμα ἀντ' αἵματος. Τὴν ποινὴν ὅμως ταύτην θέλετε τὴν μεταχειρισθῆ μὲ μεγάλην μετρίότητα».

Δεύτερον ἔρχεται τὸ ζήτημα τῶν τόκων καὶ τῆς ἐξοφλήσεως παλαιῶν χρεῶν.

Κατὰ τὸ μεταίχιμον τῶν δύο αἰώνων ἔπασχε δεινῶς ἀπὸ ὑψηλοῦς τόκους ἢ οἰκονομία ὅλης τῆς χερσονήσου τοῦ Αἴμου. Ὁ Ρήγας περιέλαβε περιοριστικὰς διατάξεις εἰς τὸ Σύνταγμα αὐτοῦ, ὃ δὲ Καποδίστριας ἕνα μῆνα μετὰ τὴν ἀφίξιν του ἐδημοσίευεν εἰς τὴν Γενικὴν Ἐφημερίδα ἐκ Πόρου νοθεσίαν πρὸς τοὺς κεφαλαιούχους.

«Μέγα κακόν, λέγει, ὁ ὑπέρογκος τοκισμὸς ἐπὶ τῶν δανειζομένων κεφαλαίων. Ἡ φωνὴ τοῦ ἐθνικοῦ καὶ ἀτομικοῦ συμφέροντος εἶναι ἱκανὴ νὰ φέρῃ τοὺς τοκιστὰς εἰς τὴν εὐθεῖαν ὁδόν. Ἄν ὅμως οὐχί, ἢ ἀγανάκτησις τῆς Δικαιοσύνης θέλει πέσει ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τῶν μετερχομένων τὰ ἐθνοφθόρα ταῦτα ἐπαγγέλματα».

Ἐπηκολούθησεν ἡ πρᾶξις τοῦ Βιάρου ὡς ἐκτάκτου ἐπιτρόπου τῶν Δυτικῶν Σποράδων, ἡ περιορίζουσα τὸν τόκον εἰς 10% ἑτησίως μετ' ἀναδρομῆς, ἡ τόσον σάλον προκαλέσασα, ἀδίκως ὅμως, διότι ἐκινεῖτο ἐντὸς τοῦ δικαίου τῶν Βασιλικῶν, εἰς ἃ καὶ μόνον ἀπέβλεπαν οἱ νομικοὶ τοῦ Καποδίστρια, ἀλλ' αὕτη, τοπικῆς ἄλλως ἰσχύος, ἠτόνησεν.

Ὅθεν βραδύτερον ὁ Γενατᾶς σχεδιάζει νόμον μὲ δύο κεφάλαια.

Τὸ πρῶτον ὀρίζει θεμιτὸν τόκον 6% τὸν χρόνον καὶ ἀπαγορεύει τὸν ἀνατοκισμὸν πλὴν ἐπὶ συμφωνίας διὰ τόκους ὀφειλομένους ἀπὸ διετίας, ἀλλὰ τὸ κεφάλαιον τοῦτο δὲν ἐδημοσιεύθη ὡς νόμος καὶ οὕτω τὸ ζήτημα τοῦ ἀνωτάτου ἐπιτοκίου παρέμεινε λόγῳ τῆς ἀβεβαιότητος τῶν βυζαν-

τινῶν πηγῶν ἄλυτον καθ' ὅλον τὸν διαρρεύσαντα αἰῶνα μέχρι τοῦ 1909, ὅτε τὸ πρῶτον ἐθεσπίσθη διὰ νόμου ἀνώτατον ὄριον συμβατικοῦ τόκου. Ἡ δίωξις ἐν γένει τῶν ὀφειλετῶν εὐθινομένων, ὅπως καὶ κατὰ τὴν τουρκοκρατίαν, καὶ διὰ προσωπικῆς κρατήσεως, εἶναι ἀμείλικτος. Ὅθεν ὁ Ὑπουργὸς συνιστᾷ εἰς τοὺς δανειστὰς ἐπιείκειαν διὰ νὰ μὴ στεροῦνται, λέγει, οἱ ὀφειλέται «τὰ κτήματά των ἢ νὰ μὴ φυλακίζονται διὰ νὰ πληρῶσουν ἀμέσως δάνεια, τὰ ὅποια ἠδύναντο νὰ ἀπολεσθῶσιν καὶ διεσώθησαν διὰ τῆς συνδρομῆς τῶν βραχιόνων αὐτοῦ τοῦ ὀφειλέτου».

Τὸ δεύτερον κεφάλαιον, ὅπερ ἐδημοσιεύθη ὡς νόμος εἰς τὴν Γενικὴν Ἐφημερίδα, ἀφορᾷ εἰς τὴν ἐξόφλησιν παλαιῶν χρεῶν ἐκφραζομένων εἰς τὸ νόμιμον νόμισμα, εἰς γρόσια. Τὸ θέμα τοῦτο συνδυάζων ὁ Ὑπουργὸς πρὸς τὸ ζήτημα τῶν τόκων λέγει εἰς τὸ προοίμιον τοῦ νόμου ὅτι οἱ δανεισταὶ ἐλάμβαναν παραλόγους τόκους, 8 καὶ 10% τὸν μῆνα, ὑπὸ τὴν πρόφασιν τῆς προϊούσης ὑποτιμῆσεως τοῦ νομίσματος.

Ἐπὶ τῆς πράγματι σημαντικῆς ἐξασθένησις τοῦ νομίσματος κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἐπαναστάσεως καὶ αὕτη ἐγέννησε τὰς μεταξὺ δανειστῶν καὶ ὀφειλετῶν ἕριδας, γνωστὰς καὶ ἀπὸ τὴν ἐποχὴν μας.

Εἰς τὴν Γερουσίαν συζητουμένου τοῦ σχεδίου περὶ ἐξοφλήσεως τῶν χρεῶν ὑπῆρξε μειοψηφία ὑπὲρ τῆς μεταλλιστικῆς ἀρχῆς, ἀλλ' ἡ πλειοψηφία ἐτάχθη ὑπὲρ τοῦ νομιναλιστικοῦ δόγματος «γρόσι ἴσον γρόσι», ὅπως καὶ σήμερον δραχμὴ ἴσον δραχμὴ καὶ οὕτως ἐδημοσιεύθη ὁ νόμος: «Ἐπειδὴ διὰ τὰς χρηματικὰς ἐνοχοποιήσεις δύνανται νὰ συμβοῦν καὶ θὰ συνέβησαν διαφιλονεικίαι, ἂν τουτέστιν ὁ ὀφειλέτης χρεωστῆ νὰ ἐξοφλήσῃ τὸ δάνειον μὲ τὴν ἀξομειώσιν τῶν τουρκικῶν νομισμάτων ἢ μὲ τὴν ἀριθμητικὴν ποσότητα τὴν ὁποίαν ἔλαβεν. Ἐπειδὴ τὸ μέτρον τῆς ἐξοφλήσεως μὲ τὴν ἀριθμητικὴν ποσότητα εἶναι ἀσφαλῆς ὁδηγός, διότι ἐκατέρωθεν οὕτως συνεφωνήθη, ψηφίζομεν: Ὁ ὀφειλέτης δανείου εἰς τουρκικὸν νόμισμα... δὲν ὑποχρεοῦται εἰμὴ εἰς τὴν ἀπόδοσιν τῆς δανεισθείσης ἀριθμητικῆς ποσότητος, τὴν δὲ ποσότητα ταύτην εἶναι ὑπόχρεως ν' ἀποδώσῃ εἰς εἶδη νομισμάτων πολιτευομένων καθ' ὃν καιρὸν θέλει γενῆ ἢ πραγματικῆ ἐξόφλησις».

Ὁ νόμος οὗτος ἐπροκάλεσεν ἔντονον ἐπέμβασιν τῆς Ἀγγλίας, τῆς Γαλλίας καὶ τῆς Ρωσσίας διὰ τῶν ἐν Ναυπλίῳ ἀντιπρέσβειων ὑπερασπιζόντων τὰ συμφέροντα ὑπηκόων των, Ἑλλήνων ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὸ γένος ἢ λεβαντίνων, οἵτινες ἔχοντες λαμβάνειν ἐν Ἑλλάδι γρόσια ἐξωφλοῦντο ἀπὸ τοὺς ὀφειλέτας των μὲ ἰσάριθμα γρόσια, ἀγοραστικῆς δυνάμεως πολλῶ μικροτέρας τοῦ χρόνου δανεισμοῦ.



Εἰς τὴν διακοίνωσιν τῶν πρέσβεων μὴ διασωθεῖσαν, ἀλλ' ἥτις πρέπει νὰ ἔχη γραφῆ ἀπὸ εὐρωπαίους νομικούς, ἀπαντᾷ ὁ Ὑπουργὸς διὰ μακρᾶς διατριβῆς, ἥτις, ἐὰν τυπωθῆ, θὰ καταλάβῃ τρία ἕως τέσσαρα τυπογραφικὰ φύλλα καὶ ἀξίζει νὰ δημοσιευθῆ που ὀλόκληρος, ἐπειδὴ ἀποτελεῖ ἀξιόλογον, καὶ σήμερον ἔτι, μελέτην περὶ τῆς νομιναλιστικῆς ἀρχῆς. Ταύτην ἐρευνᾷ, κατὰ τὴν ἐν τῇ διακοινώσει σειρὰν τῶν ἐπιχειρημάτων, πρῶτον κατὰ τὸ ρωμαϊκὸν δίκαιον, δεύτερον κατὰ τὰ Βασιλικὰ καὶ τὴν Νεαρὰν 52 Λέοντος τοῦ σοφοῦ, τρίτον κατὰ τὴν γαλλικὴν νομοθεσίαν, τέταρτον ὡς πρὸς τὰ χρονικὰ ὅρια τοῦ νόμου καὶ πέμπτον ὡς πρὸς τὴν ἀρχὴν τῆς ἀμοιβαιότητος, ἣν τελικῶς ἐπεκαλοῦντο οἱ πρέσβεις.

Τὸ ἔγγραφον τοῦτο τοῦ Γενατᾶ, εἰς ὃ θὰ συνειργάσθῃ καὶ ὁ Βιάρος, μαρτυρεῖ κατ' ἐξοχὴν τὴν πολυμαθειαν τοῦ ἀνδρὸς καὶ τὴν ἐρμηνευτικὴν του δεξιότητα καὶ παρὰ τὰ ὑπὸ τῶν βαυαρῶν νομικῶν ἐκ τῶν ὑστέρων διατυμπανισθέντα καὶ παρὰ τὰς δυσμενεῖς τῶν ἡμετέρων κρίσεις περὶ τῆς ἀξίας του ἐπηρεασμένης ἀπὸ τὰς δεσποτικὰς του ἰδέας, ἐπικυρώνει τὴν φήμην, ἥς πρὸ τῆς ἐλεύσεως τοῦ Κυβερνήτου ἔχαιρον εἰς τὴν Ἑλλάδα οἱ Ἴόνιοι νομικοὶ ὡς ἰκανώτατοι.

Ἡ διακοίνωσις τῶν πρέσβεων, μαχομένων ὑπὲρ τῆς μεταλλιστικῆς ἀρχῆς, ἦτο διατυπωμένη εἰς ὀξύτατον τόνον, ὅθεν καὶ ὁ Ὑπουργὸς ὑποβάλλων εἰς τὸν Κυβερνήτην τὴν ἀπάντησιν πρὸς ἔγκρισιν τελειώνει ὡς ἐξῆς :

«Δὲν δύναμαι, ἐξοχώτατε, νὰ ἀποσιωπήσω τὴν λύπην μου, διότι οἱ ἀντιπρέσβεις ὑβρίζουν τὴν Κυβέρνησιν καὶ κάμνουν τὸν νομοδιδάσκαλον διὰ νὰ μᾶς ἀνοίξουν τὰ ὄμματα. Ἐκαστος αὐτῶν παρεξηγῶν τὰς πλέον καθαρὰς ἰδέας καταφρονεῖ τὸ ἔθνος νομίζων ἴσως ὅτι ὀμίλει μὲ ἀγρίους ἀνθρώπους κατοικοῦντας εἰς μέρος τοῦ κόσμου νεωστὶ ἀνακαλυφθέν».

Πρὸς τὴν ὑποτίμησιν τοῦ νομίσματος συνδέεται, νομίζω, τουλάχιστον ἐν μέρει, τὸ ζήτημα τοῦ κύρους τῶν ἐπὶ ἐπαναστάσεως πωλήσεων. Πολλοὶ τότε φεύγοντες τὰς τουρκικὰς ἐπιδρομὰς ἢ περιελθόντες εἰς ἐσχάτην πενίαν ἐπώλουν κτήματα καὶ ἄλλα πράγματα εἴτε εἰς εὐτελεῆ τιμὴν εἴτε εἰς τὴν ἀγοραίαν μὲν τιμὴν, ἀλλ' ἥτις τάχιστα ὑφίστατο μείωσιν τῆς κτητικῆς ἀξίας, οὗ ἕνεκεν κατὰ τὴν μαρτυρίαν τοῦ Ὑπουργοῦ καὶ ἐδικαιολογοῦντο ὑπὸ τῶν δανειστῶν οἱ ὑψηλοὶ τόκοι ἐπὶ χρηματικῶν δανείων.

Εἰς τὰ Γενικὰ Ἀρχεῖα τοῦ Κράτους σώζονται συμβόλαια, κατὰ τὰ ὁποῖα Ἀθηναῖοι, πρόσφυγες εἰς τὴν Αἴγιναν τῷ 1827, ἀποξενοῦνται κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἰδιοκτησιῶν των, ἀγοραζομένων ὑπὸ εὐπόρων, νησιωτῶν<sup>6</sup>.

Τὰ παράπονα πρὸς τὴν Κυβέρνησιν προέρχονται ἀπὸ τὸ Ἔργον καὶ δι' ἀπὸ ἀγοραστάς. Δι' ἀναφορᾶς τῶν ἀπὸ 23 Αὐγούστου 1830 καταφέρονται οὗτοι κατὰ τῶν ἐκεῖ δικηγόρων («συνηγόρων»), οἵτινες ὡς πληρεξούσιοι πωλητῶν ἐπικαλούμενοι ξένα δίκαια προσπαθοῦν νὰ ἀκυρώσουν τοιαύτας πωλήσεις, ἔτι δὲ πωλήσεις ἀπὸ τὸν καιρὸν τῆς τουρκοκρατίας, δι' ἃς εἰδικῶς θὰ ἐπεκαλοῦντο προφανῶς ἄσκησιν βίας, ζητοῦν δὲ οἱ Ἄργεῖοι νὰ ἐκδοθῆ νόμος ἐπικυρωτικός, καθιστῶν ἀπροσβλήτους τὰς ἐκποιήσεις. Ἴδου κατὰ τὸ πρωτόκολλον τῶν εἰσερχομένων τὸ περιεχόμενον τῆς ἀναφορᾶς:

«Κάτοικοί τινες τοῦ Ἔργου (ἀναφέρουν) πρὸς τὴν Αὐτοῦ Ἐξοχότητα ὅτι οἱ ἐκεῖ συνήγοροι μὲ τοὺς νόμους τῶν φωτισμένων ἐθνῶν τῆς Εὐρώπης, οἵτινες δὲν ἐφαρμόζονται παντελῶς εἰς τὰς περιστάσεις τῆς Ἑλλάδος, ρίπτουν πωλήσεις καὶ ἄλλας πράξεις, γενομένας τόσον ἐν καιρῷ τῆς Τουρκίας ὅσον καὶ εἰς τὰς ἀνωμαλίας τῆς Ἐπαναστάσεως, καὶ ἐκ τούτου προξενοῦνται δυστυχίαι καὶ δεινὰ μεγαλώτατα εἰς τὴν κοινωνίαν. Διὸ παρακαλοῦν νὰ περιορισθοῦν οἱ συνήγοροι, οὕτω δὲ νὰ ἡσυχάσουν οἱ πολῖται καὶ νὰ νέμεται καθεὶς ἀφόβως τὸ ἰδικόν του».

Ὁ ὑπουργὸς Γενατᾶς ἀπαντᾷ πρὸς τὸν Τοποτηρητὴν Ἔργου: «Καλέσατε τοὺς ἀναφερομένους Ἄργεῖους καὶ ἀνακοινώσατε τὰ ἐπόμενα: Δὲν εἶναι παράλογον, ἐὰν ἐνίστε ὁ συνήγορος βαττολογῆ ὑπερασπιζόμενος ὑπόθεσιν τινα. Ὁμοίως παράδοξον δὲν εἶναι, ἐὰν μὲ σκοπὸν νὰ ὠφελήσῃ τὸν πελάτην του θελήσῃ νὰ προσαρμόσῃ, εἰς τὴν ἀμφισβητουμένην ὑπόθεσιν, ἢ ἀναρμόστους μὲ αὐτὴν Νόμους τοῦ Κράτους ἢ πλανώμενος εἰς τὰ ξένα θελήσῃ νὰ συνάξῃ καὶ νὰ προσαρμόσῃ ἀρχὰς ξένων νομοθεσιῶν. (Ἄς ἔχουν πεποίθησιν οἱ πολῖται τοῦ Ἔργου ὅτι τὰ δικαστήρια θὰ δικάσουν) κατὰ τὸ ὀρθὸν καὶ πρέπον, τὰ δὲ τῶν Συνηγόρων παράλογα εἶναι καταφρονήσεως ἄξια. (Θέλετε ὁμοίως τοὺς εἰπῆ) ὅτι ἡ Κυβέρνησις μέχρι τῆς σήμερον κατὰ σύστημα καὶ μὲ Γενικὰς ἀρχὰς οὔτε ἀκύρωσεν οὔτε εἶναι τῆς γνώμης νὰ ἀκυρώσῃ τὰ παλαιόθεν γενόμενα οὔτε ἐπὶ τῆς Ἐπαναστάσεως, οὔτε πάλιν αὐτὰ τὰ ἴδια νὰ ἐπικυρώσῃ κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον».

Ἡ ἀπάντησις αὕτη δὲν ἐνεκρίθη, ἀλλὰ μετὰ καιρὸν συνετάχθη ἄλλη ἐπὶ τῆς ὑπουργίας τοῦ Βιάρου μὲ τὸ ἐξῆς διπλωματικὸν περιεχόμενον.

«Δὲν ἐννοεῖται ποία σχέσις ὑπάρχει ἀναμεταξύ τῶν συνηγόρων καὶ τῆς ἰσχύος ἢ μὴ ἰσχύος ἐγγράφων τοιούτων (περιεχόντων πωλήσεις καὶ λοιπὰς συμφωνίας ἐπικυρουμένας ἀπὸ τὰς τοπικὰς ἀρχὰς), καὶ ἡ Α.Ε.

διέλαβε τήν υπόθεσιν ταύτην κατὰ τὸν ἀκόλουθον τρόπον. Ἐάν οἱ πολῖται οὗτοι νομίζουν ὅτι ταῦτα (αἱ πωλήσεις κτλ.) εἶναι ἀνεξετάστως ἐπικυρωτέα ἀπὸ τὴν Κυβέρνησιν, εἶναι εὐκόλον νὰ τοὺς πείσετε ὅτι ἀπαιτοῦν νὰ ἐπικυρώσῃ πράγματα ἄγνωστα εἰς αὐτήν, τὸ ὁποῖον δυσκολεύεται νὰ πιστεῦσῃ ὅτι ἐπιθυμοῦσιν. Οἱ ἀναφερόμενοι πολῖται πρέπει νὰ ἐξηγήσουν σαφέστερον τὴν ἐπιθυμίαν τους καὶ τὰ ὑποστηρίγματα, εἰς τὰ ὁποῖα τὴν θεμελιώνουν, διὰ νὰ δυνηθῇ ἡ Κυβέρνησις νὰ διατάξῃ τὰ δίκαια. Ἐν Ναυπλίῳ τὴν 2 Δεκεμβρίου 1830. Ἐγκρίνεται, Ἰ. Α. Καποδίστριας».

Ἐκ τῶν Ἀρχείων δὲν προκύπτει ἂν ἐδόθη συνέχεια εἰς τὸ ζήτημα, ἄδηλον δὲ εἶναι ἂν ὕστερότερον ἐξεδικάσθησαν τοιαῦται ἀγωγαὶ ὑπὸ τῶν δικαστηρίων, οἷαι αἱ ἀχθεῖσαι τὸ πρῶτον εἰς τὸ Πρωτόκληρον Ἔργους περὶ ἀκυρώσεως πωλήσεων.

Τέλος εἰς τὸ ζήτημα τῆς ἠθικότητος τοῦ ἐγγάμου βίου, ὅστις λόγος τῆς προσφυγίας καὶ τῆς ἀθλιότητος, ἐταράχθη δεινῶς, τὸ ὑπουργεῖον καὶ ὁ Κυβερνήτης ὑπῆρξαν λίαν αὐστηροί.

Ἡ σύζυγος, ἥτις συχνὰ ἀπάγεται ἢ προσκολλᾶται εἰς ἄλλον, ἐπὶ τῇ ἐγκλήσει τοῦ ἀνδρός, ἐπανελθόντος πολλακίς ἀπὸ τὸ στρατόπεδον, κλείεται κατ' ἐφαρμογὴν τοῦ βυζαντινοῦ δικαίου εἰς γυναικεῖον Μοναστήριον ἢ ἐλλείποντος τοιοῦτου, εἰς φυλακὴν ὡς ἔνοχος μοιχείας. Ἄλλ' ἡ περαιτέρω πορεία τοιούτων ὑποθέσεων φέρει ἐνίοτε εἰς ἀμηχανίαν τὸ Γενετᾶν. Ἰδοὺ περίπτωσις καθ' ἣν ὁ Κυβερνήτης διεφώνησε μὲ τὴν πρότασιν τοῦ Ὑπουργοῦ.

Κάποιος ἀπήγαγεν ὕπανδρον γυναικᾶ ἐκουσίως ἀπὸ τὴν οἰκίαν τοῦ ἀνδρός της. Ὁ ἄρπαξ καὶ ἡ μοιχαλὶς φυλακίζονται, ἀλλ' ὁ σύζυγος βραδύτερον τὴν συγχωρεῖ, ἐφ' ᾧ αὕτη αἰτεῖται ἀπὸ τὸ Δικαστήριον ἀποφυλάκισιν. Ἐπὶ τῇ ἐρωτήσει τοῦ Πρωτοκλήτου Ἔργους, ὁ ὑπουργὸς σκέπτεται: Ναὶ μὲν ἡ συγγνώμη αἶρει τὴν μοιχείαν, ἐξαλείφει ὅμως ἄρα γε καὶ τὸ ἀξιόποινον τῆς ἀρπαγῆς; Κατὰ τινος νομοθεσίας ναί, ἀλλ' ἐδῶ ἡ ἀρπαγὴ ἐπράχθη μέσα ἀπὸ αὐτὸν τὸν οἶκον τοῦ ἀνδρός. Τὸ Δικαστήριον, συμπεραίνει, πού εἶναι ἀρμόδιον, ἄς ἀποφασίσῃ τελικῶς.

Ὡς ἀπόφασις τοῦ Κυβερνήτου σημειοῦται εἰς τὸ περιθώριον ἡ ἐξῆς ἀπάντησις πρὸς τὸ Δικαστήριον. Νὰ ἐξακολουθῇ νὰ μένη εἰς τὴν φυλακὴν; Τότε θὰ τὴν τρέφῃ ἡ Κυβέρνησις. Ἐπειτα ἡ γυναικᾶ νέα οὔσα θέλει φέρῃ νέα σκάνδαλα εἰς τὴν φυλακὴν. Ἄς δεχθῇ λοιπὸν τὸ Δικαστήριον τὴν συνδιαλλαγὴν, τοῦτο δὲ χωρὶς νὰ φέρῃ παράδειγμα ἢ παροῦσα πράξις, δηλ. χωρὶς νὰ δημιουργῆται προηγούμενον.

Ἐξ ἄλλου σημαντικὴ εἶναι ἡ προστασία ποῦ ἀπολαύουν αἱ ἄγαμοι γυναῖκες, ὅταν πίπτουν θύματα ἐκμεταλλεύσεως. Παρελαύνουν ἀπὸ τὰ ἔγγραφα κόραι καὶ χῆραι, ὑπέρτριαι καὶ προσφυγοποῦλες, Ἑλληνίδες ἢ καὶ Τούρκισσαι ἀποπλανηθεῖσαι ἀπλῶς ἢ καὶ τεκοῦσαι ἐξώγαμον τέκνον.

Εἰς ὅλας αὐτὰς τὰς περιπτώσεις ἀναγνωρίζεται ὑπὸ τοῦ ὑπουργείου ὅτι ὀφείλεται διατροφή καὶ βοήθεια εἰς τὴν μητέρα καὶ δὴ, ὅπως λέγει ὁ Γενατᾶς, αὕτη ὀφείλεται ἀπὸ τὸν αἴτιον διὰ τὸν χρόνον πρὸ τῆς γέννας, κατὰ τὴν γένναν καὶ μετὰ τὴν γένναν, δεῦτερον ἀναγνωρίζεται εἰς βᾶρος τοῦ γεννήτορος διατροφή τοῦ τέκνου, «ζωοτροφία τοῦ βρέφους». «Καὶ νὰ μὴ φαντάζονται, γράφεται εἰς τὸν περιθώριον σχετικοῦ ἐγγράφου πιθανώτατα ἀπὸ αὐτὸν τὸν Κυβερνήτην, νὰ μὴ φαντάζονται οἱ χρηματῖαι ὅτι ἡ ἄγνοια καὶ ἡ ἀπορία τῶν θυμάτων κατασταίνουν τὰ ἐγκλήματά των ἀτιμώρητα».

Καὶ ὅταν μὲν πρόκειται περὶ παρθενοφθόρας ἢ ἀξιώσεις θεμελιούται ἀπολύτως εἰς τὸ Ἄπάνθισμα τῶν Ἐγκληματικῶν μὲ τὴν βυζαντινῆς προελεύσεως διατάξιν *duc aut dota*, ἢ θὰ τὴν πάρης ἢ θὰ τὴν προίκισης. Οὕτω δὲ ἀντελήφθη ὁ Γενατᾶς καὶ τὴν ὑπόθεσιν τῆς Μαντῶς Μαυρογένη, ἃν καὶ εἰς τὴν ἀναφοράν, ἦν ὑπέβαλεν αὕτη πρὸς τὸν Κυβερνήτην, ἐπεκαλεῖτο ἀπλῶς ἔγγραφον ὑπόσχεσιν γάμου δοθεῖσαν ὑπὸ τοῦ Δημητρίου Ὑψηλάντου ἐπὶ ποινικῇ ρήτηρ<sup>7</sup>.

Ἄλλ' ὅταν πρόκειται περὶ ἐπιδικάσεως διατροφῆς τοῦ ἐξωγάμου τέκνου καὶ αὐτῆς ταύτης τῆς μητρὸς, ὡς τοιαύτης, εἰς ποῖον νόμον θεμελιώνει ὁ ὑπουργὸς τὰς ἀξιώσεις; Τὸ ρωμαιοβυζαντινὸν δίκαιον, ἐξαιρέσει τῆς παλλακειᾶς, περὶ ἧς δὲν πρόκειται, τὰς ἀγνοεῖ καὶ εἶναι ξένον πρὸς αὐτάς, ὅθεν κατ' ἐφαρμογὴν αὐτοῦ ἄτεγκτον ἔλειψε μετὰ τὸν Καποδίστριαν κάθε προστασία καὶ ἐδέησε μετὰ ἓνα αἰῶνα—μετὰ ἐνενηντα ὀκτῶ ἀκριβῶς ἔτη—ἀπὸ τῆς ἀφίξεως αὐτοῦ νὰ ἐκδοθῇ νόμος προστατευτικὸς τοῦ νόθου καὶ τῆς μητρὸς κόρης.

Οὐδαμοῦ γίνεται εἰς τὰ ἔγγραφα ἐπίκλησις διατάξεώς τινος, ὅταν τὸ Ὑπουργεῖον ἀπαντᾷ εἰς ἐρωτήματα τῶν Δικαστηρίων σχετικῶς πρὸς τοιαύτας ἀπαιτήσεις. Τὴν βασιμότητα αὐτῶν θεωρεῖ αὐτονόητον.

Οὐδεμίᾳ ἄλλῃ ἐξήγησις ὑπάρχει εἰμὴ ὅτι αἱ λύσεις αὗται στηρίζονται εἰς τὸ φυσικὸν δίκαιον, ἀπὸ τὸ ὁποῖον εἶναι ἔμπλεως ὁ Γενατᾶς καὶ οἱ συνεργάται του, ὅταν εὐρίσκονται πρὸ τοιούτων χασμάτων δικαίου.

Τὴν νομολογίαν τῶν πρώτων ἐλληνικῶν δικαστηρίων διατρέχει λοιπὸν πνεῦμα κοινωνικὸν ἄηθες εἰς τὴν ἐποχὴν ἐκείνην τοῦ ἀκράτου ἐγώισμοῦ.

Καί κάποια πνοή, πού ἀπαλύνει τήν δυστυχίαν, ἔρχεται ἀσφαλῶς ἀπό τήν μεγάλην καρδίαν τοῦ Καποδίστρια.

Εἰδικῶς διὰ τὸ παιδί ὁ Καποδίστριας εἶναι ἐκεῖνος, ὅστις τὸ περιέβαλεν εὐθύς ἐξ ἀρχῆς μὲ ἄπειρον στοργήν. Μὲ τὸν παιδικὸν κόσμον εἶχεν ἔλθει εἰς στενὴν ἐπαφήν ἀφ' ὅτου ὡς Γραμματεὺς τῆς Ἰονίου Πολιτείας ἤσκει συνάμα καὶ καθήκοντα Ἐπιθεωρητοῦ τῶν Σχολείων<sup>8</sup>.

Προτοῦ ἀκόμη ἔξεκινήσει ἀπὸ τὴν Γενεὺν διὰ τὴν Ἑλλάδα, μέλημά του ὑπῆρξεν ἡ περισυλλογὴ τῶν Ἑλληνοπαίδων, τὰ ὁποῖα ἀπὸ κάθε ἐρημωθεῖσαν νῆσον καὶ πόλιν εἶχε σκορπίσει ἡ μανία τῶν ἐχθρῶν εἰς πλεῖστα κέντρα τῆς Εὐρώπης καὶ πολλὰ ἔφθιναν εἰς τὰ λιμάνια τῆς Ἰταλίας. Διὰ τῆς συλλογῆς βοηθημάτων πού ἀπήτει ἀπὸ τοὺς ἐν Εὐρώπῃ πλουσίους Ἑλληνας ἐπέτυχε τὴν προσωρινὴν τοποθέτησιν εἰς ἄσυλα, συνάμα δὲ ἐφρόντισε καὶ περὶ ἑλληνικῆς παιδεύσεως αὐτῶν φρονῶν, ὅπως ἔγραφε ἐκ Βολωνίας τὸν Νοέμβριον τοῦ 1827 πρὸς τὸν Ἀνδρέαν Μουστοξύδη, ὅτι τὰ παιδιὰ χωρὶς ἐθνικὴν ἀγωγὴν εἰς τὰς ξένας χώρας θὰ ἐχάνοντο διὰ τὴν πατρίδα των.

Καὶ ὅταν ἔφθασεν εἰς Αἴγινα εὐρεθεὶς πρὸ νέου κύματος παιδιῶν ὄρφανῶν ἢ ἀστέγων ἐκ πάσης γωνίας τῆς κατεστραμμένης χώρας, ἡ πρώτη φροντίς του ὑπῆρξεν ἡ ἴδρυσις Ὁρφανοτροφείου, συνάμα δὲ κατήργησε τὸν θεσμὸν τῶν ψυχογυιῶν, πού ἠκολούθουν τὰ στρατόπεδα.

Καὶ ὅταν ἔπειτα ὠργάνωνεν ἀποστολὰς εἰς τὴν Μεθώνην, τὴν ἔδραν τοῦ Ἰμβραήμ, πρὸς λύτρωσιν αἰχμαλώτων, εἰς τοὺς Εὐρωπαϊοὺς ἀξιωματικούς πού ἀνελάμβαναν τὸ ἔργον τοῦτο, ἔδιδεν ἐντολὴν νὰ ἐξαγοράζουν ἀπὸ τοὺς Ἄραβας στρατιώτας, προσωπικοὺς ἰδιοκτῆτας τῶν ἀνδραπόδων, νὰ ἐξαγοράζουν κατὰ προτίμησιν παιδιὰ, ἀγόρια καὶ κορίτσια.

Εἰς τὴν διηνεκῆ αὐτὴν μέριμναν πού δὲν ἐξηγεῖται ἀπλῶς ἀπὸ τὰς ἐλπίδας, τὰς ὁποίας, ὅπως ὁ Πλάτων εἰς τὴν Πολιτείαν του, ἔτρεφε πρὸς τὴν νέαν γενεάν, ὑπόκειται ἀσφαλῶς ἓνας ἀνώτερος τόνος ἀνθρωπισμοῦ, ἀπόσταγμα τῆς ἐν μέσῳ τῶν θυελλῶν τῆς Εὐρώπης καλλιεργημένης ψυχῆς του καὶ τοῦ πρᾶου Ἰονίου πολιτισμοῦ, ἓνας τόνος πού ἔλειπε καὶ ἀπὸ τοὺς Φαναριώτες καὶ ἀπὸ τοὺς τραχεῖς ἀγωνιστάς.

Καὶ εἰς τὸ βάθος προβάλλει κάποια ἑλληνικὴ ἀκτινοβολία, διότι κατὰ σύμπτωσιν ὁμοία ἀγάπη πρὸς τὸ παιδί ἐκδηλώνεται εἰς νόμους περίπου συγχρόνους, πάλιν ἀπὸ Ἑλληνας φιλοτεχνηθέντας, ὅπως εἶναι ὁ Μολδαυικὸς. Κανεὶς ἄλλος Εὐρωπαϊκὸς κῶδιξ ἀπὸ τὴν ἐποχὴν ἐκείνην δὲν περιέβαλε μὲ τόσην προστασίαν τὸ παιδί.

Ἡ ὑπερατομιστικὴ ἀντίληψις τῶν τότε Εὐρωπαϊῶν δὲν κατάρθωσε νὰ διασπάσῃ τὴν πνιγηρὰν ἀτμόσφαιραν τοῦ Μεσαίωνος. Ἠγάπησαν βεβαίως καὶ οὗτοι τὸ παιδί, ἀλλ' ὄχι ἀπολύτως. Τὸ ἠγάπησαν ὑπὸ ὄρους, ὅπως καὶ οἱ σημερινοὶ Εὐρωπαῖοι συγκινοῦνται μὲν διὰ τὸ παιδομάζωμα, ἀλλὰ συγκινοῦνται ὑπὸ τὸν ὄρον ὅτι οἱ γονεῖς θὰ ἀποδείξουν ὅτι λαχταροῦν γιὰ τὰ παιδιὰ τῶν.

Ἡ Δικαιοσύνη ἐπὶ Καποδίστρια δὲν ἔχει μὲν νὰ ἐπιδείξῃ ἄρτια νομοτεχνικὰ ἐπιτεύγματα, ἀλλ' εἰς τὴν ἐφαρμογὴν τοῦ ἰδιωτικοῦ δικαίου οἱ πρωτεργάται αὐτῆς ὑπῆρξαν ἀληθινοὶ οἰκοδόμοι.

Ἐφαρμόζουσι μὲν μὲ ὄσσην ἀκρίβειαν δύνανται τὸ θετικὸν δίκαιον ἀναζητοῦντες αὐτὸ μετὰ πολλοῦ μόχθου εἰς τὰ Βασιλικά καὶ εἰς παντοίας ἄλλας σκοτεινὰς πηγὰς καὶ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον δὲν ἀπομακρύνονται ἀπὸ τὸ παραδεδομένον μακρόβιον ἐθνικὸν δίκαιον, ἀλλ' ἐπὶ πολλῶν οὐσιωδῶν σημείων εἶναι ἀνακαινισταὶ καὶ εἰσάγουσι ὑγιὰ παράδοσιν.

Διότι ἡ εἰκὼν τῆς περὶ δικαίου παραδόσεως, ὅπως καὶ πάσης παραδόσεως, ἐὰν δὲν ἀνακαινίζεται, εἰς τὸ τέλος ἀμαυροῦται, εἰς τοιαύτην δὲ βαθμιαίαν ἀνάπτυξιν ἔγκειται ἀκριβῶς ἡ πρόοδος.

Ἡ παράδοσις αὕτη ὑπῆρξεν ἀληθῶς ἀναλαμπή, διότι ἔνεκα ποικίλων αἰτίων δὲν ἔσχε συνέχειαν κατὰ τὴν ἐπομένην περίοδον, ἀλλ' ἀκριβῶς αὐτὸ εἶναι εἷς λόγος ἐπὶ πλεον ὅπως ἐξαρθῆ τὴν σήμερον ἢ ἐκ τῶν Ἀρχαίων ἀποκαλυπτομένη κοινωνικότης τῆς Καποδιστριακῆς πολιτικῆς δικαιοσύνης, ἀποτελοῦσα ἀναμφισβητήτως φωτεινὴν πλευρὰν τοῦ πρώτου νεοελληνικοῦ δικαίου.

---

## ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. (σελ. 475). Ἡ ἐπιστολή ἐδημοσιεύθη ὑπὸ Κ. MENDELSSOHN-BARTHOLDY Graf Johann Kapodistrias 1864, σελ. 412, Περὶ τῶν κωδικοποιητικῶν σχεδίων τῶν νομικῶν τοῦ Καποδίστρια ἴδε Γ. ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΥ, Ἱστορία καὶ Εἰσηγήσεις τοῦ ρωμαϊκοῦ δικαίου 1944 σελ. 342, XXIX, ἐμὴν μελέτην, Ἀρχεῖον ἰδιωτικοῦ δικαίου (Ζέπων) 4 (1937) σελ. 436, Ν. ΠΑΝΤΑΖΟΠΟΥΛΟΥ Ἀπὸ τῆς «λογίας» παραδόσεως εἰς τὸν Ἀστικὸν Κώδικα 1947 σελ. 161 ἐπ., περὶ δὲ τοῦ κατωτέρω (σ. 477) μνημονευομένου Ἀλεξίνου Πάλμα ἴδε αὐτόθι σελ. 239 ἐπ.

2. (σελ. 475). Projet de code civil pour la Bessarabie, St. Pétersbourg (ἄνευ χρονολ.), ἴδε καὶ ἄρθρον μου εἰς Ἑγκυκλοπαιδικὸν Λεξικὸν Ἐλευθερουδάκη s. v. Μανέγας.

3. (σελ. 479). Ἀμφιβολίας ἠδύνατο νὰ γεννήσῃ ἀπάντησις τοῦ Ὑπουργείου ἀπὸ τοῦ Ἀπριλίου 1831 εἰς ἐρώτησιν τοῦ Πρωτοκλήτου Νάξου «ἂν αἱ παλαιαὶ συνθήμαι ὑπερισχύουν τῶν ἐπικρατούντων νόμων», ἔχουσα οὕτω: «Τὸ ἄρθρον 142 τοῦ Συντάγματος τῆς ἐν Τροιζῆνι Ἐθνικῆς Συνελεύσεως λέγει: «Ἐως ὅτου δημοσιευθῶσι Κώδικες κατὰ τὸ 99 ἄρθρον, οἱ Βυζαντινοὶ νόμοι, τὸ Ἀπάνθισμα τῶν ἐγκληματικῶν τῆς Β' Ἐθνικῆς Συνελεύσεως, καὶ οἱ παρὰ τῆς Ἑλληνικῆς Πολιτείας δημοσιευόμενοι νόμοι ἔχουν ἰσχὺν» εἰς δὲ τὰ ἐμπορικὰ ἰσχὺν νόμου ἔχει ὁ ἐμπορικὸς τῆς Γαλλίας Κώδιξ». Μὲ τὴν ἀποδοχὴν τῶν Βασιλικῶν ἔπαυσαν αἱ συνθῆκαι αἱ ἐναντία. Ἄλλως ἤθελεν εἶπει τὸ ἄρθρον 142 «Εἰς τὰ μέρη εἰς τὰ ὁποῖα δὲν ἐναντιόνονται εἰς τὰ ὑπάρχοντα ἔθιμα». Ἀλλὰ τί ζητεῖ; Ἡ Γραμματεία θὰ τοῦ λύσῃ τὴν ἀπορίαν; Ἡθελε δικάσει. Οὐδεμία ἀπάντησις. — Εἰς παρόμοια ἐρωτήματα ἄλλων Δικαστηρίων τὸ ὑπουργεῖον ἀποστέλλει ἀντίτυπον τῆς περὶ ἐθίμων Ἑγκυκλίου τῆς 15 Δεκεμβρίου 1830 (σημ. 4) διαδηλοῦν οὕτω πρὸς αὐτὰ τὴν περὶ ἰσχύος ἐθίμων ἀντίληψίν του. Ὅθεν νομίζω ὅτι ἡ ἀπάντησις περὶ τῶν ἐθίμων τῆς Νάξου ἀφορᾷ εἰς ὀλόκληρον θεσμοθεσίαν περὶ ἐθιμικοῦ γενικοῦ ἐν τῇ νήσῳ δικαίου, οἷον ἦτο καταγεγραμμένον πρὸ τῆς Ἐπαναστάσεως, ὅπως συνέβαινε καὶ εἰς ἄλλας νήσους. Ἐφαρμογὴ τοιούτων θεσμοθεσιῶν ὡς συνολικῶν ἐθίμων, ἅτινα θὰ ἔθετον ἐκποδῶν εἰς ὀρισμένον τόπον τὸ βυζαντινὸν δίκαιον ἐν τῷ συνόλω, δὲν ἐγένετο δεκτὴ, ὅπως ἤδη καὶ πρὸ τοῦ Καποδίστρια, ἀπομένει λοιπὸν ἡ ἰσχὺς μεμονωμένων ἐθίμων. Ἴδε περὶ τοῦ προκαποδιστριακοῦ δικαίου Ι. ΒΙΣΒΙΖΗ Ἡ πολιτικὴ δικαιοσύνη κατὰ τὴν ἑλληνικὴν ἐπανάστασιν μέχρι τοῦ Καποδιστρίου 1941 σελ. 111 ἐπ., καὶ κριτικὴν μου, Ἀρχεῖον ἰδιωτ. δικαίου 9 (1942) σελ. 371.

4. (σελ. 480). Ἐκ τῆς μακρᾶς Ἑγκυκλίου, ὑπογραφομένης ὑπὸ τοῦ Βιάρου Α. Καποδίστρια, προσωρινοῦ ὑπουργοῦ τῆς Δικαιοσύνης, δημοσιεύω τὸ δεύτερον μόνον μέρος, τὸ ἀφορῶν εἰς τὴν ἐν Μάνη ἐκδίκησιν ἐπὶ φόνου, (πρβλ. σημ. 5), ἔχον ὡς ἐξῆς: «... Γνωρίζει ἡ Γραμματεία ὅτι εἰς τὴν Σπάρτην τὸ ἔγκλημα τοῦ φόνου δὲν ἐθεωρεῖτο κατὰ τὸ παρελθόν, εἰμὴ κατὰ τὴν ζημίαν, τὴν ὁποῖαν ἐπροξένει εἰς τὴν οἰκογένειαν τοῦ φονευθέντος· καὶ διὰ ταῦτα ἦτο συνήθεια νὰ συνδιαλλάττανται τὰ μέρη, διὰ χρημάτων καὶ ἐνίοτε νὰ συμφωνῆται φόνος ἀντὶ φόνου. — Δὲν

νομίζει ότι οὐδείς εἰς τὸ ἐξῆς θέλει αἰτιολογήσει ἀμάρτημα τοιοῦτον, ἐπιστηριζόμενον εἰς συμφωνίας τοιαύτας. Ἡ σύνεσις τῶν Σπαρτιατῶν καὶ ἡ βεβαία διάθεσις των εἰς τὸ νὰ συμμορφωθῶσι μὲ τὰς ἠθικὰς ἀρχὰς τοῦ ἐπιλοίπου ἔθνους των, βεβαιώνει τὴν Γραμματεῖαν ὅτι οὐδέποτε θέλουν Σᾶς ἐνοχλήσει εἰς τὰ τοιαῦτα· καὶ ἐπειδὴ εἶναι ἀποτέλεσμα τῶν Ποινικῶν νόμων καὶ ἡ ἀποζημιώσις τῆς προξενηθείσης ζημίας, κατὰ τοῦτο, ἐὰν λάβετε ἀνάγκην νὰ δικάσετε περὶ χρηματικῆς ἀποζημιώσεως, ἔνεκα φόνου, ἢ ἀπόφασίς Σας, ἔχουσα βάσιν τὰ συμφωνηθέντα, θέλει εἶναι δικαία».

5. (σελ. 480). Ἐκ τούτου προκύπτει ὅτι ὁ Ὑπουργὸς ὑπ' ὄψιν ἔχει τὸ δεύτερον στάδιον τῆς ἐκδικήσεως (composition, Wehrgeld), ὅπως ἐμφανίζεται αὕτη ἐξελισσομένη σχεδὸν ὁμοιομόρφως εἰς ὅλα τὰ δίκαια· ἴδε ἀνάπτυξιν καὶ βιβλιογραφίαν GIRARD Manuel de droit Romain<sup>7</sup> σελ. 411, ESMÉIN Histoire du droit français<sup>11</sup> σελ. 50, 99. Οὐχ ἦττον ὁ εἰδικώτερον μὲ τὸ ἔθιμον τῆς Μάνης ἀσχοληθεὶς BAS. VLAVIANOS Zur Lehre von der Blutrache, Jena 1924 σελ. 74 σημ. 4 βεβαιοῖ ὅτι εἰς τὴν Μάνην οὐδέποτε ἐνεφανίσθη περίπτωσις ὑπόσχεσεως ἢ πληρώμης χρηματικοῦ ποσοῦ πρὸς ἐξιλέωσιν φόνου, ἐπιτευκτὴν μόνον ἢ διὰ φόνου ἢ διὰ συγγνώμης (ψυχικό). Ἀντιθέτως, ἐξ ὅσων ἐκθέτει ὁ MAURER Das griechische Volk (μετάφρ. Καραστάθη - Πράτσικα) I § 59, § 61 σημ. 46, § 219. III σελ. 9 στ. 251 προκύπτει ὅτι ὄχι μόνον ἐπὶ φόνου ἀπαντᾷ ὑπόσχεσις χρηματικοῦ ποσοῦ, ἤτις αἴρει τὸ δικαίωμα πρὸς ἀνταπόδοσιν φόνου μόνον (τοῦτο δὲν φαίνεται ἐκ τῆς Ἐγκυκλίου) ἐὰν ἐκπληρωθῇ ἐμπροθέσμως, ἀλλὰ τὸ αὐτὸ συμβαίνει καὶ ἐπὶ ὀφειλῆς πάσης παροχῆς: Ἐὰν λ. χ. ὀφειλέτης ἐκ δανείου δὲν ἀποδίδῃ τὸ δάνεισμα, ὁ δανειστής δικαιοῦται, βάσει συμφωνίας, νὰ προβῇ εἰς φόνον μέλους τῆς οἰκογενείας τοῦ ὀφειλέτου. Διὰ τοιαύτας περιπτώσεις λέγεται ὅτι ὁ μὲν ὀφειλέτης «χρεωστῆί φονικόν», ὑποχρεοῦται δηλαδὴ νὰ ἀνεχθῇ φόνον, ὁ δὲ δανειστής δικαιοῦται νὰ προβῇ εἰς φόνον, πρβλ. καὶ ἀποχαιρετισμὸν Νικήτα στ. 251 «κι' ἄλλου φονικόν χρωστῆί, κι' ἄλλου χρεωστοῦνε».

6. (σελ. 483). Ε. ΠΡΩΤΟΨΑΛΤΗ Πρόσφυγες κατὰ τὴν Ἑλληνικὴν Ἐπανάστασιν, Νέα Ἐστία I Ὀκτωβρίου 1948, σελ. 1240.

7 (σελ. 486). Περὶ τῆς ὑποθέσεως Μαντῶς Μαυρογένη κατὰ Δημητρίου Ὑψηλάντη ἴδε ἀνακοίνωσίν μου εἰς Πρακτικά Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν 11 (1936) σελ. 292 ἐπ. καὶ Ἀρχεῖον ἰδιώτ. δικαίου 3 (1936) σελ. 266 ἐπ.

8. (σελ. 487). Ἴδε ΣΠ. ΘΕΟΤΟΚΗ ἀνακοίνωσιν εἰς Πρακτικά Ἀκαδημίας 3 (1928) σελ. 13.



## ΕΚΘΕΣΙΣ

### ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 1948 ΥΠΟ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ ΠΕΠΡΑΓΜΕΝΩΝ

ΣΥΝΤΑΧΘΕΙΣΑ ΚΑΙ ΑΝΑΓΝΩΣΘΕΙΣΑ ΥΠΟ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΕΩΣ

**ΓΕΩΡΓΙΟΥ Π. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ**

ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΝΗΓΥΡΙΚΗΝ ΣΥΝΕΔΡΙΑΝ ΤΗΣ 30ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1948

ΜΕΓΑΛΕΙΟΤΑΤΕ,

Ἡ περὶ τοῦ ἔργου τῆς Ἀκαδημίας κατὰ τὸ ἔτος 1948 λογοδοσία τελεῖται καὶ πάλιν ἐν μέσῳ σκληροῦ ἀγῶνος τοῦ ἔθνους πρὸς τοὺς ἐχθροὺς τῆς ἐλευθερίας, τῆς ἀνεξαρτησίας καὶ τῆς ἀκεραιότητος αὐτοῦ. Διὰ τοῦτο πρωτίστως στρέφεται εὐλαβῆς καὶ εὐγνώμων, ἀλλὰ καὶ ὑπερήφανος ἢ σκέψις ἡμῶν πρὸς τοὺς ἀκλονήτους ἐν τῇ πίστει πρὸς τὰ ἐκ παραδόσεως Ἑλληνικὰ ἰδανικὰ προμάχους τῆς πατρίδος, οἵτινες χύνουν ἀφθόνως τὸ αἷμα αὐτῶν πρὸς σωτηρίαν τῆς ἔξωθεν ὑπονομευομένης πατρίου κληρονομίας, κληρονομίας οὐχὶ μόνον ἐδάφους, ἀλλὰ κυριώτατα κληρονομίας ἠθικῆς καὶ πνευματικῆς, τῆς ὁποίας ἡ σημασία ὑπερβάσα τὰ στενὰ ὄρια τῆς χώρας ταύτης ἀπέβη παγκόσμιος ἀφετηρία καὶ πηγὴ πολιτισμοῦ καὶ φιλελευθέρου πνεύματος τῆς οἰκουμένης, πλὴν ψευδωνύμων τινῶν δημοκρατιῶν, παρὰ ταῖς ὁποίαις αἱ λέξεις ἐλευθερία καὶ δημοκρατία προσέλαβον νέαν σημασίαν, ἄγνωστον εἰς τοὺς δημιουργήσαντας τὸ ἀληθὲς περιεχόμενον τῶν ἐννοιῶν τούτων.

Ἡ Ἑλλάς τῆς σήμερον, ἔχουσα πλήρη συνείδησιν τῆς κληρονομίας ταύτης, ἀπέδειξεν εἰς πᾶσαν περίστασιν τίνα δύναμιν ψυχικὴν ἐμπνέουσι τὰ ἰδανικὰ ταῦτα πρὸς ἔμπρακτον ὑπεράσπισιν τοῦ περιεχομένου αὐτῶν, περιεχομένου, τοῦ ὁποίου τὴν βαθεῖαν ἀλήθειαν δεικνύει ἀκριβῶς ἢ ἀμείωτος εὐψυχία καὶ αὐτοθυσία τῶν πιστῶν εἰς αὐτό.

Ἡ Ἀκαδημία ὡς Ἑλληνικὸν πνευματικὸν ἴδρυμα παραμένει ἀκλο-

νήτως προσηλωμένη εἰς τὰ ἔθνικα τῶν Ἑλλήνων ἰδανικά, ἀνόθευτα καὶ ἀκιβδήλευτα, ὑπερήφανος δὲ διὰ τὸν διεξαγόμενον ὑψηλόφρονα ἀγῶνα τῶν ὑπερασπιστῶν τῆς ἐλευθερίας τῆς καὶ τῆς τιμῆς τῆς, κλίνει εὐλαβῶς τὸ γόνυ εἰς μνήμην τῶν ἡρώων, τῶν ὁποίων τὸ αἶμα ἐπότισε καὶ ποτίζει ἀκόμη τὸ δένδρον τῆς ἐλευθερίας, καὶ ἀπευθύνει χαιρετισμόν, πλήρη θαυμασμοῦ καὶ κατανύξεως, πρὸς τὰς μαχομένας δυνάμεις τοῦ ἔθνους, τὰς ἐνσαρκούσας τὸ ψυχικὸν μεγαλεῖον τοῦ γένους καὶ δημιουργούσας τὸ εὖελπι μέλλον τῆς πατρίδος.

Ὅταν ἐπέλθῃ ἡ μεγάλη στιγμή τοῦ ἀπολογισμοῦ τοῦ ἀγῶνος θὰ ἀποτελῇ ἐξαιρετόν τίτλον τιμῆς οὐχὶ μόνον ἡ αὐτοπρόσωπος συμμετοχὴ εἰς αὐτὸν καὶ ἡ ὑπὲρ αὐτοῦ αἵματηρὰ θυσία, ἀλλὰ καὶ πᾶσα βοήθεια ἐνισχύσασα τὸν ἀγῶνα τοῦτον, ὁ ὁποῖος δὲν εἶναι ἀπλῶς Ἑλληνικός.

Ἐν τῇ ἔθνικῇ ταύτῃ δίνῃ εἶναι εὐνόητον ὅτι καὶ τὸ ἔργον τῆς Ἀκαδημίας δὲν δύναται ἀκόμη νὰ ἀναλάβῃ τὴν πλήρη αὐτοῦ ἀνάπτυξιν, ἡ ὁποία διὰ τῶν ἠθικῶν ἰδίᾳ ἀμοιβῶν ἀπηυθύνετο πρὸς τὴν ὅλην πολιτιστικὴν δρᾶσιν τῆς χώρας κατὰ τὴν προπολεμικὴν περίοδον.

Παρ' ὅλα ταῦτα καὶ παρὰ τὴν συγκέντρωσιν τῆς προσοχῆς τῆς ἔθνικῆς περιουσίας πρὸς τὸν διεξαγόμενον ἀγῶνα δὲν ἐλησημονήθη ἐντελῶς καὶ τῆς Ἀκαδημίας τὸ ἔθνικὸν ἔργον, μάλιστα κατὰ τὴν περίοδον ταύτην ἀπαραίτητον πρὸς ἐμψύχωσιν τοῦ λαοῦ.

1-2. Οὕτως ἡ μὲν Τράπεζα τῆς Ἑλλάδος ἐχορήγησε δέκα πέντε ἑκατομμύρια δραχμῶν, ἡ δὲ Ἐθνικὴ Τράπεζα τῆς Ἑλλάδος δέκα ἑκατομμύρια δραχμῶν πρὸς ἐνίσχυσιν τοῦ κεφαλαίου τῶν δημοσιευμάτων τῆς Ἀκαδημίας, τῶν ὁποίων ἡ ἐκτύπωσις καθυστερεῖ διὰ τὴν ἀνεπαρκῆ ἐκ μέρους τοῦ Δημοσίου οἰκονομικὴν ἀρωγὴν τοῦ ἰδρύματος ἡμῶν πρὸς μεγίστην ζημίαν τοῦ ἐπιστημονικοῦ καὶ πνευματικοῦ κύρους τῆς Ἑλλάδος.

Πρὸς ἀμφότερα τὰ μεγάλα ἔθνικα τραπεζιτικά ἰδρύματα, τὰ ἔχοντα ἐπίγνωσιν τῆς τε ἰδίας αὐτῶν ἔθνικῆς ἀποστολῆς καὶ τῆς σημασίας τοῦ ἔργου ἡμῶν, ἡ Ἀκαδημία ἀπευθύνει θερμὰς εὐχαριστίας διὰ τὴν ἐκ νέου ἐκδηλωθεῖσαν ἔμπρακτον στοργὴν πρὸς αὐτήν.

3. Παρὰ τοῦ ἐν Elisabethville τοῦ Βελγικοῦ Congo ἐκδιδομένου Ἑλληνικοῦ περιοδικοῦ «Νέα Ζωή» ἔλαβεν ἡ Ἀκαδημία τρεῖς ἀθλοθεσίας: 1) Μίαν μὲν τοῦ κ. Γεωργίου Ἀντωνιάδου ἐκ λιρῶν Ἀγγλίας ἐξήκοντα, 2) δευτέραν δὲ τοῦ κ. Εὐστρατίου Χατζηευστρατίου ἐκ λιρῶν Ἀγγλίας τριάκοντα καὶ 3) τὴν τοῦ κ. Πέτρου Γεωργιάδου ἐκ λιρῶν

Ἀγγλίας δέκα πέντε, πρὸς βράβεισιν τῶν καλλιτέρων διηγημάτων τῶν σχετιζομένων πρὸς τὰ Ἑλληνικά ἤθη καὶ ἔθιμα ἢ τὴν καθ' ὅλου Ἑλληνικὴν ζωὴν. Τὰ βραβεῖα ταῦτα θέλουσιν ἀπονεμηθῆ κατὰ τὸ ἔτος 1950.

Ἡ Ἀκαδημία ἀπευθύνει μετὰ συγκινήσεως ἐγκάρδιον χαιρετισμὸν πρὸς τὴν ἀπομεμακρυσμένην ἐκείνην Ἑλληνικὴν παροικίαν, ἣ ὅποια παρ' ὄλην τὴν ἀπόστασιν ἀπὸ τῆς μητρὸς χώρας διατηρεῖ ἄσβεστον τὴν πατριωτικὴν φλόγα καὶ γνωρίζει διὰ παρομοίων ἐκδηλώσεων νὰ ἀναρριπίζη τὰ ἔθνικα αἰσθήματα καὶ νὰ ἐνισχύη τοὺς δεσμοὺς πρὸς τὴν μεγάλην πατρίδα, οὕτω δὲ νὰ ἀποβαίνῃ προκεχωρημένον φυλάκιον τῆς Ἑλληνικῆς ιδέας.

4. Ὁ κ. Μενέλαος Ζωτιάδης ἔθεσε καὶ πάλιν εἰς τὴν διάθεσιν τῆς Ἀκαδημίας τὸ ποσὸν ἑνὸς ἑκατομμυρίου δραχμῶν πρὸς βράβεισιν τοῦ καλλιτέρου ἔργου, τοῦ ἀναφερομένου εἰς τὴν ἐν Ἑλλάδι συνεταιριστικὴν κίνησιν ἀπὸ ἱστορικῆς καὶ ἐπιστημονικῆς ἀπόψεως.

5. Τὸ ἐν Τήνῳ Ἱερὸν Ἰδρυμα τῆς Εὐαγγελιστρίας διέθεσε καὶ πάλιν ἐν ἑκατομμύριον δραχμῶν, ἵνα βραβευθῆ διὰ τῆς Ἀκαδημίας τὸ καλλίτερον θεολογικὸν ἔργον.

6. Τὸ Ὑπουργεῖον τῆς Γεωργίας ἀθλοθετεῖ πεντακοσίας χιλιάδας δραχμῶν, ἵνα διὰ τῆς Ἀκαδημίας βραβευθῆ τὸ καλλίτερον ποίημα ὡς ὕμνος διὰ τὸ δάσος.

7. Οἱ Ἀδελφοὶ Παπαστράτου ἀθλοθετοῦσι παρὰ τῇ Ἀκαδημίᾳ τρία ἑκατομμύρια δραχμῶν πρὸς βράβεισιν ἐπιστημονικῆς ἱστορικῆς πραγματείας περὶ προσώπου δράσαντος κατὰ τὸν ἔθνικὸν ἀγῶνα τοῦ 1821.

8. Ἡ Ἀκαδημία ἀπεδέχθη τὴν κληρονομίαν τοῦ ἐκ Φιλιππουπόλεως Βασιλείου Κοντοδήμου.

9. Ὁ πρεσβευτὴς κ. Ἀλέξιος Ε. Πάλης ἐδώρησεν εἰς τὴν Ἀκαδημίαν τὸ πολῦτιμον ἀρχεῖον τοῦ Κωνσταντίνου Οἰκονόμου τοῦ ἐξ Οἰκονόμων καὶ τοῦ υἱοῦ αὐτοῦ Σοφοκλέους Οἰκονόμου, ἀμφοτέρων, ἐξαιρέτως δὲ τοῦ πατρὸς, ἐπιφανῶν ἐκπροσώπων τοῦ πνευματικοῦ κόσμου τῆς νεωτέρας Ἑλλάδος.

Πρὸς ἅπαντας τοὺς φιλογενεῖς τούτους ἀθλοθέτας καὶ δωρητὰς ἡ Ἀκαδημία ἐκφράζει καὶ σήμερον τὰς θερμοτάτας αὐτῆς εὐχαριστίας διὰ τε τὴν πρὸς τὴν Ἀκαδημίαν ἐμπιστοσύνην καὶ διὰ τὴν εὐγενῆ σκέψιν, ὅπως συντελέσωσιν εἰς τὴν προαγωγὴν τοῦ ἔργου αὐτῆς.

Ἡ βιβλιοθήκη τῆς Ἀκαδημίας ἐπλουτίσθη κατὰ τὸ 1948 διὰ 355 τόμων Ἑλληνικῶν καὶ ξένων ὡς καὶ διὰ 1007 τευχῶν ἡμετέρων τε καὶ ξένων περιοδικῶν, προερχομένων ἐξ ἀνταλλαγῶν, δωρεῶν καὶ εἰδικῶν ἀποστολῶν τοῦ Ὄργανισμοῦ Ἠνωμένων Ἐθνῶν, τῆς ἐπιτροπῆς F.A.O. ὡς καὶ τῆς Ἰσπανικῆς καὶ τῆς Ἀργεντινῆς Πρεσβείας καὶ τοῦ Ἀμερικανικοῦ Κέντρου βιβλίων, πρὸς οὓς πάντας ἀπευθύνονται αἱ εὐχαριστίαι τῆς Ἀκαδημίας.

Ἡ Ἀκαδημία ἔχει ἤδη ἀξιόλογον βιβλιοθήκην, ἰδίᾳ ἀκαδημαϊκῶν δημοσιευμάτων, δυσσευρέτων ἄλλως ἐν Ἑλλάδι, ἐν ᾧ δὲ ὑπάρχει λαμπρὸν διαμέρισμα τοῦ μεγάρου, προωρισμένον διὰ τὴν βιβλιοθήκην, δὲν δύναμεθα νὰ ἐγκαταστήσωμεν ἀκόμη ἀξίως τοῦ ιδρύματος τὰ βιβλία ἡμῶν, διότι οὐδεὶς ἐσκέφθη νὰ ἐνισχύσῃ τὴν Ἀκαδημίαν πρὸς τοῦτο οὔτε ὁ δημόσιος θησαυρὸς οὔτε ἡ ἰδιωτικὴ γενναιοδωρία, οὕτω δὲ ἡ πλουσία αὕτη βιβλιοθήκη παραμένει νεκρὰ καὶ ἄνευ εὐρυτέρας ὠφελείας.

Καὶ ὅμως δὲν δύναται νὰ νοηθῇ ἀνασυγκρότησις τῆς χώρας ἄνευ τῆς πνευματικῆς καθ' ὅλου καὶ τῆς ἐπιστημονικῆς ἰδίᾳ ἀναγεννήσεως, ἡ ὁποία εἶναι ἡ ἠθικὴ βάσις τοῦ ὅλου ἐθνικοῦ πολιτιστικοῦ συστήματος. Εἶναι ἀσφαλῶς πολλοῦ λόγου ἀξία καὶ ἀναγκαιοτάτη καὶ τῆς γεωργίας ἡ ἐνίσχυσις καὶ τῆς κτηνοτροφίας ἡ παραγωγή, ἀλλ' ἡ πρόοδος αὕτη μόνη θὰ φέρῃ πρὸς ὑλιστικὴν ἀντίληψιν τοῦ βίου, ἐὰν δὲν συμβαδίσῃ ἐκ παραλλήλου πρὸς ἀναζωογόνησιν ἢ πολυτιμοτάτη ἀνθρωποτροφία. Ὑπὲρ τῆς ἀνθρωποτροφίας ταύτης, τὴν ὁποίαν ἐπιδιώκουν τὰ ἀνώτατα πνευματικὰ ἰδρύματα διὰ τῆς ἐπιστημονικῆς μορφώσεως καὶ ἐρεύνης, ἔχει καθῆκον νὰ κινήσῃ τὴν προσοχὴν τῶν ἀρμοδίων, ἡμετέρων τε καὶ ξένων, ἡ Ἀκαδημία χώρας, τῆς ὁποίας ἡ ἱστορία εἶναι μεστὴ ἀγώνων πνευματικῶν πρὸς ἀνύψωσιν τοῦ ἀνθρώπου. Ἀπάρνησις τῶν κατ' ἐξοχὴν πνευματικῶν τούτων παραδόσεων τοῦ τόπου, ἀποτελεῖ ἄρνησιν αὐτῆς τῆς ἱστορικῆς ὑποστάσεως τῆς Ἑλλάδος.

Παρ' ὅλον τὸν ἀσθματικὸν τοῦτον δρόμον ἐπὶ τῆς ἐπιστημονικῆς ἀνωφereίας τῆς πατρίδος, δὲν ἀπεθαρρύνθη οὐδὲ ἐσβέσθη ἡ ἐπιστημονικὴ κίνησις ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ, ἀλλὰ καὶ ὑπὸ τακτικῶν καὶ προσέδρων μελῶν αὐτῆς, ὡς καὶ ὑπὸ μὴ μελῶν, ἐγένοντο κατὰ τὸ διαρρεῦσαν ἔτος ἐξήκοντα ἕξ ἐπιστημονικαὶ ἀνακοινώσεις καὶ ὀμιλίας, μαρτυροῦσαι περὶ τοῦ ζήλου πρὸς συντήρησιν τοῦ ὑψηλοῦ ἐπιστημονικοῦ ἐπιπέδου τοῦ ιδρύματος.

Ἄλλ' αἱ ἐπιστημονικαὶ ἔρευναι καὶ αἱ περὶ αὐτῶν ἀνακοινώσεις οὐδε-

μίαν ἔχουσιν ἀξίαν, ἐὰν παραμένωσιν ὡς οἰκογενειακὰ μυστικά καὶ ἀποκλείωνται τῆς δημοσιεύσεως, ἢ ὁποῖα μόνη παρέχει ὑπόστασιν εἰς αὐτὰς ὑποβάλλουσα ταύτας εἰς τὴν διεθνή βάσανον. Μόνον δὲ κατὰ τοιοῦτον τρόπον προάγεται ἡ ἐπιστήμη καὶ ἕκαστον ἔθνος ὑφίσταται τὰς ἐπιστημονικὰς αὐτοῦ ἐξετάσεις ἐν τῇ οἰκουμενικῇ παλαίστρᾳ. Διὰ τοῦτο δὲ τὰ ἐπιστημονικῶς προηγμένα ἔθνη ἔσπευσαν ἀπὸ τῶν πρώτων μηνῶν τῆς εἰρηνικῆς περιόδου νὰ ἀναπληρώσωσι τὰς ἐκ τῶν μεγάλων πολέμων προελθούσας πνευματικὰς ζημίας καὶ καθυστερήσεις καὶ νὰ ἀνασυνδέσωσι τὰς ἐπιστημονικὰς αὐτῶν σχέσεις πρὸς ἄλλα ἔθνη. Ἐκ τῶν πρώτων δὲ ἀνεγέννησαν τὴν ἐπιστήμην αὐτῶν τὰ ἡττημένα κράτη, γενναίως χορηγούντων τῶν δημοσίων θησαυρῶν ἐπὶ τῇ ὀρθῇ σκέψει ὅτι ἡ ἐπιστημονικὴ ζωὴ χώρας τινὸς ἀποτελεῖ τὴν ἐθνικὴν ταύτης προθήκην, τὴν κατ' οὐδὲν κατωτέρα τῶν γεωργικῶν καὶ κτηνοτροφικῶν προθηκῶν.

Ἀπὸ τῶν σκέψεων τούτων ὀρωμένη ἡ Ἀκαδημία ἀγωνίζεται νὰ προαγάγῃ τὰ δημοσιεύματα αὐτῆς ἀντιπαλαίουσα ἐπιμόνως κατὰ τῆς οἰκονομικῆς αὐτῆς ἀνεπαρκείας, διὰ τὴν ὁποῖαν δὲν εἶναι αὐτὴ ὑπεύθυνος.

Ἐκ τῶν Πρακτικῶν ἐκδίδεται ἐντὸς τῶν προσεχῶν ἡμερῶν ὁ τόμος τοῦ 1944, μετ' αὐτὸν δὲ θὰ κυκλοφορήσῃ συντόμως ὁ τόμος τοῦ 1945, ἐν ᾧ εὐρίσκονται ὑπὸ ἐκτύπωσιν οἱ τόμοι τοῦ 1943 καὶ 1947, ἐτοιμάζεται δὲ ἡ ἐκτύπωσις τοῦ 1946. Ἐξεδόθη πρὸ τινος ὠσαύτως ὁ ἡμίτομος τοῦ 1948.

Τῶν Πραγματειῶν εὐρίσκονται ὑπὸ ἐκτύπωσιν οἱ τόμοι 13<sup>ος</sup> καὶ 14<sup>ος</sup>.

Τῶν Ἐπετηρίδων τῶν Ἐπιστημονικῶν Παραρτημάτων τῆς Ἀκαδημίας ὁμοίᾳ παρατηρεῖται καθυστέρησις περὶ τὴν ἐκτύπωσιν διὰ τὴν μνημονευθεῖσαν οἰκονομικὴν ἀδυναμίαν, διὰ τὴν ὁποῖαν κατὰ τὸ διαρρευσαν ἔτος δις ἀνεστάλη ὁ ρυθμὸς τῆς ἐκτυπώσεως ὅλων τῶν δημοσιευμάτων.

Ἐνεκα τῆς οἰκονομικῆς ἀδυναμίας ταύτης ἡ συμμετοχὴ τῆς Ἀκαδημίας εἰς ἐπιστημονικὰ συνέδρια καὶ τὰς διεθνεῖς ἀκαδημαϊκὰς ἐνώσεις κατέστη ἀδύνατος. Καὶ ὅμως αἱ τοιαῦται ἀποστολαὶ δὲν ἐνέχουσιν ἀπλῶς ἐπιστημονικὴν σημασίαν.

Ἐν τῷ ἐσωτερικῷ ἠδυνήθη νὰ ἀντιπροσωπευθῇ ἡ Ἀκαδημία κατὰ τὰ ἐγκαίνια τοῦ Ἁγίου Δημητρίου Θεσσαλονίκης διὰ τῶν ἀντιπροσωπευσάντων καὶ τὴν Κυβέρνησιν συναδέλφων κ.κ. Σωτηρίου καὶ Ὁρλάνδου.

Μετέχουσα δὲ ὀλοψύχως τῶν εὐτυχῶν ἐθνικῶν γεγονότων ἀπέστειλε συγχαρητήρια τηλεγραφήματα πρὸς τοὺς νικηφόρους ὑπερασπιστὰς τῆς

Κονίτσης καὶ πρὸς τὰς ἐνόπλους δυνάμεις διὰ τὰ ἔνδοξα κατορθώματα τοῦ Γράμμου.

Ἐπὶ τοῖς ἐγκαινίοις τῆς νέας ἐν Ἀλεξανδρείᾳ Πατριαρχικῆς βιβλιοθήκης ἢ Ἀκαδημία συνεχάρη τὸν Μακαριώτατον Πατριάρχην κ. Χριστοφόρον ἐν πλήρει ἐπιγνώσει τῆς ἐθνικῆς σημασίας τοῦ ἔργου ἐν τῇ σπουδαίᾳ ἐκείνῃ ἐστία τοῦ ἀποδήμου Ἑλληνισμοῦ.

Ὡσαύτως ἐτέλεσεν ἡ Ἀκαδημία πέντε ἐκτάκτους συνεδρίας, μεταξύ τῶν ὁποίων μία μὲν ἀφιερώθη εἰς τὴν ἔκκλησιν τοῦ Ὁργανισμοῦ τῶν Ἠνωμένων Ἐθνῶν πρὸς σωτηρίαν τοῦ παιδίου ἀνά τὸν κόσμον με ὀμιλητὴν τὸν κ. Μπαλάνον, ἄλλη δὲ ἐπὶ τῷ ἑορτασμῷ τῆς «ἡμέρας τῶν Ἠνωμ. Ἐθνῶν» (24 Ὀκτωβρίου) με ὀμιλητὰς τὸν κ. Κουγέαν καὶ τὸν Δρα Angel de Castro, εἰσηγουμένου κατ' ἀμφοτέρας τοῦ Προέδρου κυρίου Τριανταφυλλοπούλου.

Ἄλλὰ τὸ ἔτος δὲν διέρρευσεν ἄλυπον διὰ τὴν Ἀκαδημαϊκὴν οἰκογένειαν. Κατὰ τὰς τελευταίας ταύτας ἡμέρας, τῇ 27ῃ Δεκεμβρίου, ἔκλεισε τὸ βιβλίον τῆς ζωῆς του ἀνὴρ ἐπιφανέστατος ἐν τῇ ἐπιστήμῃ τοῦ δικαίου καὶ ἐν τῇ πολιτικῇ ἱστορίᾳ τῆς χώρας, ἐπίλεκτον δὲ μέλος τῆς Ἀκαδημίας ὁ Γεώργιος Στρέϊτ, κοσμήσας τὸ Πανεπιστήμιον τῶν Ἀθηνῶν διὰ τῆς σοφῆς αὐτοῦ διδασκαλίας ἐν τῷ διεθνῇ δικαίῳ καὶ θεμελιώσας ἐν Ἑλλάδι τὴν ἐπιστήμην τοῦ ἰδιωτικοῦ διεθνοῦς δικαίου, τοῦ ὁποίου τὸ σύστημα ἐξέθηκεν εἰς δύο ὀγκώδεις τόμους, ἀποτελοῦντας τίτλον τιμῆς διὰ τὴν Ἑλληνικὴν καὶ τὴν διεθνή ἐπιστήμην τοῦ δικαίου. Τεκμήριον τῆς πρὸς τὸν ἀείμνηστον συνάδελφον διεθνῶς ἀπονεμομένης ὑπὸ τε τῶν ἡμετέρων καὶ τῶν ἀλλοδαπῶν ἐπιστημόνων τιμῆς εἶναι τὰ ὀγκώδη «Σύμμικτα Γ. Στρέϊτ», εἰς τὰ ὁποῖα συνειργάσθησαν κορυφαῖοι ἐπιστήμονες τοῦ δικαίου δέκα πέντε χωρῶν. Ὁ Γεώργιος Στρέϊτ ἀπήλαυσε καὶ ἄλλων ἐξαιρέτων τιμῶν μεταξύ τοῦ διεθνοῦς κόσμου, ἐκλεγείς μέλος σημαντικωτάτων ἰδρυμάτων τοῦ διεθνοῦς δικαίου, εἰς τὰ ὁποῖα περιελήφθησαν ἐξέχουσαι προσωπικότητες τῆς ἐπιστήμης ταύτης. Τὴν θεωρητικὴν διδασκαλίαν τῆς ἐπιστήμης ὁ ἀείμνηστος ἀνὴρ συνεπλήρωσε διὰ τῆς πρακτικῆς ἐφαρμογῆς τῆς θεωρίας ἐν τῇ διπλωματικῇ ὑπηρεσίᾳ τῆς πατρίδος πολυτίμους παρασχὼν ὑπηρεσίας καὶ ὡς πρεσβευτῆς καὶ ὡς Ὑπουργὸς τῶν Ἐξωτερικῶν ἐν κεινημένῃ περιόδῳ τῆς χώρας, ἐπιδείξας ἀμείωτον ἀφοσίωσιν εἰς τὰ ἐθνικὰ συμφέροντα, παρὰ ταῦτα δὲ καὶ ὑπέροχον ἀνθρωπισμὸν, ὅστις ἄλλως διέκρινεν ὀλόκληρον τὸν τε δημόσιον αὐτοῦ καὶ τὸν ἰδιωτικὸν βίον.

Τὰ ἐπιστημονικὰ παραρτήματα τῆς Ἀκαδημίας, εἰς τὰ ὁποῖα συντελεῖται ἀξιόλογον ἐρευνητικὸν ἔργον συμπληροῦν τὴν ἐπιστημονικὴν ἀποστολὴν αὐτῆς, ἐξηκολούθησαν καὶ κατὰ τὸ διαρρεῦσαν ἔτος τὴν ἐργασίαν αὐτῶν παρ' ὅλα τὰ ἐκ τῆς οἰκονομικῆς δυσχερείας προερχόμενα δυσάρεστα κωλύματα καὶ ἰδίᾳ τὴν ἀνώμαλον πρόοδον τῆς δημοσιεύσεως.

Α. Τὸ Γραφεῖον τοῦ Ἱστορικοῦ Λεξικοῦ τῆς Ἑλληνικῆς Γλώσσης ἐπεράτωσε τὴν διευθέτησιν καὶ ἐνοποίησιν τῶν ἀρχείων αὐτοῦ καὶ ἀφωσιώθη εἰς τὸ κύριον αὐτοῦ ἔργον ἤτοι τὴν ἐξακολουθήσασιν τῆς συντάξεως τοῦ Λεξικοῦ καὶ τῆς ἀποδελτιώσεως χειρογράφων καὶ ἐντύπων κειμένων.

Ἡ ὕλη ἐνὸς συνήθους τόμου τοῦ Ἱστορικοῦ Λεξικοῦ εἶναι ἤδη συντεταγμένη καὶ ἀναμένει τοὺς ποθητοὺς οἰκονομικοὺς πόρους πρὸς ἐκτύπωσιν.

Σημειωτέον ὅτι οἱ ἐκδοθέντες ἤδη τόμοι ἔτυχον τῆς ἀμερίστου ἐπιδοκίμασίας τοῦ διεθνοῦς ἐπιστημονικοῦ κόσμου, ὃ δὲ ἔπαινος ἀνήκει ἐξ ὀλοκλήρου εἰς τοὺς ἐπιστημονικοὺς ἐργάτας τοῦ Λεξικοῦ.

Ἡ ἀποδελτιώσις περιέλαβεν εἴκοσι χειρογράφους συλλογὰς, μεταξὺ τῶν ὁποίων εὐρίσκεται καὶ ἀξιόλογος συλλογὴ παραχωρηθεῖσα ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ κ. Φ. Κουκουλέ.

Ἡ βιβλιοθήκη τοῦ Λεξικοῦ ἐπλουτίσθη δι' εἴκοσι βιβλίων καὶ τριῶν χειρογράφων.

Ὁ λόγιος Ἱεράρχης Σεβασμιώτατος Μητροπολίτης Ἐλευθερουπόλεως κ. Σωφρόνιος Σταμούλης συνεχίζων τὴν πρὸ πολλῶν ἐτῶν ἀρξαμένην στοργὴν αὐτοῦ πρὸς τὸ Ἱστορικὸν Λεξικὸν ἀπέστειλε καὶ κατὰ τὸ 1948 σημαντικὸν ἀριθμὸν φακέλων γλωσσικῆς ὕλης, συνοδευομένης καὶ διὰ ἐποπτικῶν παραδειγμάτων, ὥστε ὁ γλωσσικὸς θησαυρὸς νὰ καθίσταται σαφῆς καὶ διδακτικὸς. Ἡ Ἀκαδημία θεωρεῖ καθῆκον αὐτῆς, ὅπως ἀπευθύνη θερμὰς εὐχαριστίας πρὸς τὸν Σεβ. Μητροπολίτην Ἐλευθερουπόλεως διὰ τε τὸ πρὸς τὸ Λεξικὸν ἔμπρακτόν αὐτοῦ διαφέρον καὶ διὰ τὴν μεθοδικὴν του ἐργασίαν.

Τῆς ἐπετηρίδος τοῦ Λεξικοῦ «Λεξικογραφικοῦ Ἀρχείου» ἐκτυποῦται ὁ Δ' τόμος<sup>9</sup> περιλαμβάνων ἐπιστημονικὰς πραγματείας τῶν κ.κ. Κουρμούλη, Παπαδοπούλου, Ῥωμαίου καὶ Μάνεση, ἐν τέλει δὲ καὶ γλωσσικὴν βιβλιογραφίαν τῶν ἐτῶν 1939 μέχρι 1947, καταρτισθεῖσαν ὑπὸ τοῦ συντάκτου κ. Βαγιακάκου.

Ἡ ἀπόδοσις θὰ ἦτο ἀκόμη πλουσιωτέρα, ἐὰν δὲν εὑρίσκοντο ἐν ἐνεργείᾳ μόνον πέντε ὑπάλληλοι ἀντὶ τῶν ὑπὸ τοῦ ὀργανισμοῦ προβλεπομένων δέκα τεσσάρων.

Β. Τὸ Λαογραφικὸν Ἀρχεῖον εἶχε καὶ αὐτὸ ἡλαττωμένας τὰς ἐπιστημονικὰς του δυνάμεις, κατὰ τὸ λήξαν ἔτος, δὲν δύναται δὲ ἀκόμη μήτε λαογραφικοὺς διαγωνισμοὺς νὰ ἐκτελέσῃ μήτε ἀποστολὰς πρὸς συλλογὴν λαογραφικῆς ὕλης νὰ διενεργήσῃ διὰ τὴν ὅλην κατάστασιν τῆς χώρας. Παρὰ ταῦτα τὸ Ἀρχεῖον ἀπέκτησε 1) διὰ δωρεᾶς τῆς Ἡπειρωτικῆς Ἐταιρείας 4 χειρόγραφα ἐκ 1520 σελίδων λαογραφικῆς ὕλης. 2) Τρία χειρόγραφα (510 σελ.) τοῦ ἐν Σέρραις ἰατροῦ κ. Ἴππ. Μακρῆ 3) Ἐννέα χειρόγραφα (388 σελ.) ἐκ τοῦ Λαογραφικοῦ φροντιστηρίου τοῦ κ. Μέγα ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ. 4) Πλείονα χειρόγραφα δωρηθέντα ὑπὸ τε συντακτῶν τοῦ Ἀρχείου καὶ ὑπὸ τῆς οἰκογενείας τοῦ ἀειμνήστου καθηγητοῦ καὶ ἰδρυτοῦ τοῦ Ἀρχείου Νικολάου Γ. Πολίτου.

Οὕτω δὲ τὰ νέα εἰς χειρόγραφα προσκλήματα τοῦ Ἀρχείου ἀνήλθον εἰς 25 ἐκ 3240 σελίδων, ἀναφερόμενα εἰς πάντα τὰ ὑπὸ τοῦ Ἀρχείου ἐξεταζόμενα θέματα.

Ἡ ἀποδελτίωσις λαογραφικῆς ὕλης ἐξηκολούθησε καὶ κατὰ τὸ λήξαν ἔτος, ἱκανοποιητικὴ δὲ ὑπῆρξεν ἡ συγκομιδὴ καὶ ἄσμάτων καὶ παροιμιῶν καὶ διστίχων καὶ παραδόσεων καὶ παραμυθίων καὶ ἄλλης ἀξιολόγου λαογραφικῆς ὕλης.

Ὡσαύτως ἀξία λόγου πρόοδος ἐγένετο ἐν τῇ κατατάξει καὶ ἐπεξεργασίᾳ τῶν τε δημοτικῶν ἄσμάτων καὶ τῶν μύθων τῆς μαθητικῆς συλλογῆς.

Παρὰ ταῦτα προήχθη ἡ προπαρασκευὴ πρὸς δημοσίευσιν Ἀπανθίσματος τῶν δημοτικῶν ἄσμάτων, τῶν ὁποίων ἡ ἐπιστημονικὴ ἐπεξεργασία ἀπαιτεῖ καὶ μελέτην καὶ κόπον, ὥστε νὰ προπαρασκευασθῇ ἡ σύνταξις καὶ ἔκδοσις τοῦ περαιτέρω προβλεπομένου γενικοῦ συντάγματος τῶν δημοτικῶν ἄσμάτων, ἔργου μέλλοντος ἀσφαλῶς νὰ τιμήσῃ καὶ τὸ Λαογραφικὸν Ἀρχεῖον καὶ τὴν Ἀκαδημίαν.

Ἡ λαογραφικὴ βιβλιογραφία τῶν ἐτῶν 1939 μέχρι 1947 συμπληρωθεῖσα εἶναι ἐτοίμη πρὸς δημοσίευσιν εἰς ἓνα τῶν προσεχῶν τόμων τῆς Ἐπετηρίδος τοῦ Λαογραφικοῦ Ἀρχείου.

Ἐπίσης ἐξηκολούθησεν ἡ σύνταξις τοῦ ἐπιστημονικοῦ καταλόγου τῶν Ἑλληνικῶν μύθων καὶ παραμυθίων κατὰ τὸ σύστημα τοῦ Φιλλανδοῦ Antti Aarne.



Ἐν ἐκτυπώσει εὐρίσκονται, μετὰ βραδέος ἀτυχῶς ρυθμοῦ, ὁ 3ος καὶ 4ος τόμος τῆς Ἐπετηρίδος περιέχοντος λαογραφικὰς πραγματείας τῶν κ.κ. Κ. Μαλτέζου, Μαρίας Ἰωαννίδου, Δ. Πετροπούλου, Γ. Σπυριδάκη, Δ. Οἰκονομίδου καὶ Δικαίου Βαγιακάκου ὡς καὶ τὰ ἐρωτηματολόγια πρὸς καθοδήγησιν τῶν συλλογῶν λαογραφικῆς ὕλης συνταχθέντα ὑπὸ τοῦ Διευθυντοῦ κ. Μέγα.

Ἡ λειτουργία τῆς Ἐθνικῆς Μουσικῆς Συλλογῆς δὲν ἐγένετο δυνατόν νὰ ἀρχίσῃ διὰ τὴν ἔλλειψιν ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ εἰδικευμένων διὰ τὸ ἔργον τῆς συλλογῆς τῶν δημοτικῶν μελωδιῶν διὰ φωνοληψίας μουσικῶν. Ἡ Ἀκαδημία ἐζήτησε καὶ ἀναμένει τὴν ἀπόσπασιν ἀρμοδιῶν ἐκπαιδευτικῶν λειτουργῶν, ἵνα ἐγκαινιάσῃ τὸ ἀπὸ ἐθνικῆς ἀπόψεως σπουδαιότατον τοῦτο ἔργον.

Ἄλλὰ καὶ ἡ εἰδικὴ βιβλιοθήκη τοῦ Ἀρχείου παρουσιάζει ἀπὸ τοῦ 1940 σημαντικὰς ἐλλείψεις, ὥστε νὰ προσκόπη ἡ ἐπιστημονικὴ ἐπεξεργασία, ἡ ὁποία, ὡς γνωστόν, δὲν δύναται νὰ γίνῃ ἄνευ βιβλίων.

Γ. Τὸ Μεσαιωνικὸν Ἀρχεῖον εἰργάσθη κατὰ τὸ λῆξαν ἔτος μετὰ περιωρισμένου ἐπιστημονικοῦ προσωπικοῦ, τοῦτο μὲν διὰ τὴν κατὰ τοὺς πρώτους μῆνας ἀπουσίαν τοῦ Διευθυντοῦ εἰς τὴν ἀλλοδαπήν, τοῦτο δὲ διὰ τὴν ἀναχώρησιν συντάκτου τοῦ Ἀρχείου πρὸς σπουδὰς, πρὸς δὲ τούτοις καὶ διὰ τὴν ἀπασχόλησιν μέρους τοῦ προσωπικοῦ πρὸς συμπλήρωσιν τῆς ταξινομήσεως τῆς βιβλιοθήκης τῆς Ἀκαδημίας.

Ἄλλὰ καὶ παρὰ τὴν ἀνωμαλίαν ταύτην τὴν πρόσκαιρον τὸ προσωπικὸν τοῦ Ἀρχείου εἰργάσθη φιλοτίμως πρὸς ἀποδελτίωσιν δώδεκα ἐκτεταμένων βιβλίων καὶ πραγματειῶν, ὃ δὲ Διευθυντῆς αὐτοῦ παρεσκεύασε γενικώτερον διάγραμμα εὐρυτέρων δημοσιευμάτων τοῦ Ἀρχείου ἀφορώντων εἰς λεξικὸν τῶν λογοτεχνικῶν κειμένων τῶν δύο πρώτων αἰώνων τῆς Τουρκοκρατίας (1453-1669) καὶ εἰς χρονολογικὸν πίνακα τῶν σημαντικωτέρων κειμένων τῆς Τουρκοκρατίας.

Ἡ ἐκτύπωσις τοῦ Β' τόμου τῆς Ἐπετηρίδος τοῦ Μεσαιωνικοῦ Ἀρχείου, ἀνασταλεῖσα πρὸς καιρὸν διὰ τὰ γνωστὰ ἐμπόδια, ἐλπίζομεν ὅτι θὰ συντελεσθῇ κατὰ τὸ προσεχές ἔτος, διότι ὅλη ἡ ἐπιστημονικὴ ὕλη εἶναι ἐτοιμὴ καὶ ἀναμένει τὴν οἰκονομικὴν αἰθρίαν τῆς Ἀκαδημίας.

Δ. Τὸ Ἀρχεῖον τῆς ἱστορίας τοῦ Ἑλληνικοῦ δικαίου, ἐξηκο-

λούθησε καὶ κατὰ τὸ διαρρεῦσαν ἔτος νὰ ἀποτελεῖται ἐκ μόνου τοῦ Διευθυντοῦ αὐτοῦ, διότι δὲν κατωρθώθη νὰ ἐγκριθῇ ὁ διορισμὸς εἰδικοῦ ἐπιστήμονος, εἰδικῶς σπουδάσαντος τὴν ἱστορίαν τοῦ δικαίου, διὰ τὴν γενικήν, καίπερ οὐχὶ ἀνεξαίρετον, ἀπαγόρευσιν νέων διορισμῶν.

Ἄλλὰ καὶ μόνος παραμένων ὁ Διευθυντὴς ἠσχολήθη περὶ τὴν ἀναζήτησιν ἐθιμικοῦ δικαίου μελετῶν τοὺς συμβολαιογραφικοὺς κώδικας, τοὺς ἀποκειμένους εἰς τὰ Γενικὰ Ἀρχεῖα τοῦ κράτους καὶ σημειῶν τὰ σχετικὰ ἔγγραφα πρὸς ἀντιγραφὴν. Ἐπὶ τούτοις ἠρευνήθησαν πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον καὶ πλείονα περιοδικά, ἀναμένεται δὲ ὁ διορισμὸς τουλάχιστον ἑνὸς γραφέως πρὸς ἐκτέλεσιν ἀντιγραφῶν.

Παρὰ ταῦτα ὁ Διευθυντὴς ἐξέδωκε καὶ τὸν πρῶτον τόμον τῆς Ἐπετηρίδος τοῦ Ἀρχείου, περιέχοντα μακρὰν πραγματείαν τοῦ ἰδίου, οὕτω δὲ τὸ Ἀρχεῖον καὶ κατὰ τὸ λήξαν ἔτος παρέμεινεν ἀτομικόν, συντηρούμενον διὰ τῆς ἀτομικῆς ἐνεργείας τοῦ Διευθυντοῦ αὐτοῦ.

Ε. Τὸ Ἑλληνικὸν Ὑδροβιολογικὸν Ἰνστιτούτον χαρακτηρίζει καὶ κατὰ τὸ ἔτος 1948 ἀσύνηθες οἰκονομικὸν σφρῖγος προερχόμενον ἐξ ἐνισχύσεων καὶ δωρεῶν εἰδικῶς πρὸς τὸ Ἰνστιτούτον ἀπευθυνομένων.

Τὸ Ὑπουργεῖον τῆς Παιδείας διέθεσε 32.900.000 δρ., ἡ Στρατιωτικὴ Διοίκησις Δωδεκανήσου διὰ τὸν ἐν Ρόδῳ Ὑδροβιολογικὸν σταθμὸν 1.500.000 δραχμῶν, διὰ τὸν αὐτὸν δὲ σταθμὸν ὁ Δωδεκανησιακὸς Ὄργανισμὸς Κοινωνικῆς Προνοίας 10.000.000 δρ., ἡ Γενικὴ Γραμματεία Τουρισμοῦ 5.000.000 δρ. καὶ ὁ κ. Γεώργιος Μελάς 100.000 δρ. Διὰ τὰ ἐν Πειραιεῖ ἔργαστήρια τοῦ Ἰνστιτούτου προσέφερον ἡ Ἀγροτικὴ Τράπεζα 3.000.000 δρ., ἡ Ἐμπορικὴ Τράπεζα 700.000 δρ. καὶ ὁ κ. Παῦλος Μελάς 250.000 δρ.

Ἡ ἐν Νέᾳ Ὑόρκῃ Ἐνωσις τῶν Ἑλλήνων ἐφοπλιστῶν, εἰσηγουμένου τοῦ κ. Πλάτωνος Μεταξᾶ, προσέφερε 2.000 δολλαρίων καὶ ὁ κ. Πεζᾶς 50 δολλάρια.

Ἡ Ἀμερικανικὴ ἀποστολὴ βοηθείας δι' εἰδικῶν συμβάσεων μετὰ τῆς Ἑλληνικῆς Κυβερνήσεως παρεχώρησεν εἰς τὸ Ὑδροβιολογικὸν Ἰνστιτούτον 500.000.000 δρχ. καὶ 50 χιλιάδας δολλαρίων.

Κατὰ ταῦτα τὸ Ἰνστιτούτον ἐνισχύθη ἐν ὄλῳ διὰ 553.000.000 δρχ. καὶ 52.050 δολλαρίων.

Οὕτως ἐνισχυθέν τὸ Ἰνστιτούτον ἠδυνήθη νὰ ἐπισκευάσῃ καὶ συμπληρώσῃ τὰς ἐν Πειραιεῖ κεντρικὰς ἐγκαταστάσεις αὐτοῦ διὰ τὰ βιολογικὰ καὶ χημικὰ ἔργαστήρια, ὥστε νὰ λειτουργήσῃσι ταῦτα κανονικῶς. Ὑπο-

λείπεται νὰ γίνη ἡ ἐγκατάστασις καὶ λειτουργία τοῦ ὀπτικοῦ καὶ τεχνολογικοῦ ἐργαστηρίου ὡς καὶ τοῦ μουσείου καὶ τοῦ ἐνυδρείου.

Ἦτοιμάσθη ὡσαύτως ἡ αἴθουσα τῆς βιβλιοθήκης, εἰς τὴν ὁποίαν θὰ τοποθετηθῶσι τὰ ἀποσταλέντα πρὸς τὸ Ἰνστιτούτον πολυάριθμα βιβλία, περιοδικὰ καὶ οἱ ναυτικοὶ καὶ ὑδρογραφικοὶ καὶ ἄλλοι χάρται, ὥστε νὰ ἀρχίσῃ λειτουργοῦν πολύτιμον ἐπιστημονικὸν ἀναγνωστήριον.

Κατὰ τὸ λήξαν ἔτος συνεπληρώθη περαιτέρω ὡσαύτως ὁ Σταθμὸς τῆς Ῥόδου διὰ τῆς παρασχεθείσης ἐνισχύσεως εἰδικῶς πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον, διορισθέντος δὲ καὶ τοῦ ἀπαιτουμένου ἐπιστημονικοῦ προσωπικοῦ. ὁ Σταθμὸς τῆς Ῥόδου ἤρχισε τὴν κανονικὴν του λειτουργίαν ἤδη ἀπὸ τῆς 2<sup>ας</sup> Ὀκτωβρίου 1947, ὅτε ἐγένοντο τὰ ἐγκαίνια αὐτοῦ.

Κατὰ τὴν περίοδον 1947-48 ἐγένοντο διὰ τοῦ σκάφους «Γλαύκη» τρία ταξίδια ἐξερευνησεως εἰς τε τὸ ΝΑ Αἰγαῖον καὶ τὴν Δωδεκάνησον, καὶ εἰς τὸν ἐσωτερικὸν Σαρωνικόν, τὸ Ν. καὶ Β. Εὐβοϊκὸν μέχρι τῆς περιοχῆς τῆς Σκιάθου πρὸς συμπλήρωσιν τῶν ὑδρολογικῶν παρατηρήσεων.

Ἐκ παραλλήλου ἐξηκολούθησαν αἱ ἔρευναι τῆς βιολογίας τῶν κυριωτέρων ἰχθύων τῆς ἀλιευτικῆς ἐκμεταλλεύσεως, ἡ ὁποία ὀφείλει νὰ στηρίζεται ἐπὶ τῶν ἐπιστημονικῶν πορισμάτων τῆς ὑδροβιολογίας, ἵνα θετικῶς εὐδοκιμήσῃ.

Τὰ ἐργαστήρια τοῦ Σταθμοῦ τῆς Ῥόδου ἐμελέτησαν τοὺς πλαγκτονοικοὺς ὀργανισμοὺς παρακειμένων θαλασσίων περιοχῶν, τὴν ἐμφάνισιν καὶ οἰκονομικὴν σημασίαν τῶν φυκῶν τῆς Ῥόδου, προέβησαν εἰς πειράματα διαφόρων τρόπων ῥαφῆς δικτύων καὶ ἐπλούτησαν τὸ μουσεῖον διὰ θαλασσίων ὀργανισμῶν.

Τὸ Ἰνστιτούτον ἐπιδιώκει, ὅπως διὰ τῆς Ἀμερικανικῆς βοήθειας ἰδρυθῶσι ὑδροβιολογικοὶ σταθμοὶ ἐν Θεσσαλονίκῃ καὶ Πάτραις.

Αἱ μέχρι τοῦδε ἀξιόλογοι ἐργασίαι τοῦ Ἰνστιτούτου ἤρχισαν νὰ γίνωνται προσιταὶ εἰς τὴν μελέτην διὰ τῆς ἐκδόσεως «Πρακτικῶν τοῦ Ἑλλ. Ὑδρ. Ἰνστιτούτου», τῶν ὁποίων ἐδημοσιεύθησαν μέχρι τοῦδε δύο τεύχη περιέχοντα ἐν λεπτομερείᾳ τὰ ἔργα τοῦ ιδρύματος ὡς καὶ αὐτοτελεῖς μελέτας ὑδροβιολογικῶν θεμάτων.

Πρὸς διευκόλυνσιν τῶν ἐρευνῶν τοῦ ιδρύματος παρεχωρήθη εἰς αὐτὸ κοινῇ ἀποφάσει τῶν Ὑπουργῶν Ἐφοδιασμοῦ, Οἰκονομικῶν καὶ Συντονισμοῦ τὸ ἐρευνητικὸν σκάφος «Ὁχάϊο Στέϊτ», 220 τόννων, τὸ ὁποῖον μετανομασθὲν εἰς «Ἀλκυόνην» ἐπισκευάζεται, ὥστε συντόμως νὰ τεθῇ εἰς χρῆσιν.

Ἡ προθυμία πρὸς γενναίαν οἰκονομικὴν ἐνίσχυσιν τοῦ Ὑδροβιολο-

γικοῦ Ἰνστιτούτου καὶ ἐκ μέρους τῆς Ἑλληνικῆς Κυβερνήσεως καὶ ἐκ μέρους τῆς Ἀμερικανικῆς Ἀποστολῆς, διαφωτισθείσης περὶ τῆς σημασίας τοῦ Ἰδρύματος ὑπὸ τῶν εἰδικῶν μελῶν αὐτῆς κ.κ. C. Whipple καὶ R. Nesbit, ὡς καὶ ἐκ μέρους τῆς Ἐπιτροπῆς Ἀνασυγκροτήσεως, ἐπισπᾶ τὰς θερμότητάς εὐχαριστίας τοῦ Ἰνστιτούτου, τοῦ ὁποίου ὁ Γενικός Ἐπόπτης συνάδελφος κ. Δοντᾶς ὡς καὶ οἱ ἐν τῷ Δ. Συμβουλίῳ συνάδελφοι καὶ ἄλλοι συνεργάται δύνανται νὰ εἶναι ἀπολύτως ἱκανοποιημένοι διὰ τὰς οἰκονομικὰς αὐτῶν ἐπιτυχίας, αἱ ὁποῖαι θὰ ἐξασφαλίσωσι τὴν σπουδαίαν ἀποστολὴν τοῦ Ὑδροβιολογικοῦ Ἰνστιτούτου τοῦ ὑπὸ τὴν αἰγίδα τῆς Ἀκαδημίας δρῶντος.

Εἰς τοὺς ἐκπροσωποῦντας τὰς θεωρητικὰς καὶ ἱστορικὰς ἐπιστήμας ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ παρὰ τὴν χαρὰν, τὴν ὁποίαν αἰσθάνονται διὰ τὴν πρόοδον τοῦ Ὑδροβιολογικοῦ Ἰνστιτούτου, δὲν ἀπομένει ἄλλη ἐλπίς βελτιώσεως τῆς θέσεως αὐτῶν ἢ ἡ παρὰ τῷ Ἰνστιτούτῳ μαθητεία ὡς καὶ ἡ ἐκκλησις πρὸς τὴν Ἑλληνικὴν Κυβέρνησιν, ὅπως προσέξῃ κατὰ σύμμετρον τρόπον καὶ τὸ ἄλλο ἐπίσης σπουδαῖον ἐπιστημονικὸν ἔργον τῆς Ἀκαδημίας, τὸ ὁποῖον εἶδομεν μετὰ πόσης ἀγωνίας οἰκονομικῆς ἐπιτελεῖται.

#### Ε Π Α Ι Ν Ο Ι , Β Ρ Α Β Ε Ι Α , Μ Ε Τ Α Λ Λ Ι Α

Ἔνεκα τῆς οἰκονομικῆς ταύτης δυσπραγίας καὶ τὸ βραβευτικὸν ἔργον τῆς Ἀκαδημίας ὑπῆρξε περιορισμένον κατὰ τὸ διαρρευσάν ἔτος, ὅστις δὲ ἀναγνωρίζει τὴν ἀξίαν τῶν ἀμοιβῶν τούτων διὰ τὴν γενικωτέραν πρόοδον πάσης χώρας, θὰ ὁμολογήσῃ ὅτι ὁ περιορισμὸς οὗτος δὲν ἐπέρχεται ἢ ἐπὶ ἐθνικῇ ζημίᾳ.

Μετὰ γνώμην τῆς Τάξεως τῶν Θετικῶν Ἐπιστημῶν καὶ ἀπόφασιν τῆς Ὀλομελείας τῆς Ἀκαδημίας ἀπονέμονται:

1. Ἐπαινος εἰς τὸν Διευθυντὴν τῆς Γεωργίας Νομ. Φωκίδος κ. Νικόλαον Χρ. Σέτταν διὰ τὴν ὑποβληθεῖσαν ἐν χειρογράφῳ μελέτην αὐτοῦ ὑπὸ τὸν τίτλον «Τεχνικὰ καὶ γεωργοοικονομικὰ ἔρευνα εἰς τὴν Θεσσαλίαν». Ὁ συγγραφεὺς διαμείνας ἐπὶ ὀκταετίαν ὡς κρατικὸς γεωπόνος ἐν Θεσσαλίᾳ καὶ εὐρύτερον ἀντιλαμβανόμενος τῆς ἀποστολῆς τοῦ ἐμελέτησε τὰς φυσικὰς, κοινωνικὰς καὶ οἰκονομικὰς συνθήκας τῆς Δ. Θεσσαλίας, στηριζόμενος δὲ εἰς ξένας καὶ ἰδίαις ἐρεύνας διὰ συνεχῶν περιηγήσεων ἀνά τὴν περιοχὴν ἐκείνην, κατέληξεν εἰς ἐνδιαφέροντα συμπεράσματα, ἀξία, κατὰ μέγα μέρος, προσοχῆς, ἀλλ' οὐχὶ πάντα ἐπὶ τοῦ παρόντος

έφαρμόσιμα. Θά ἦτο εὐκταῖον, ὅπως παρόμοιαι μελέται γίνωσιν ὑπὸ κρατικῶν γεωπόνων καὶ δι' ἄλλας περιοχάς.

2. Ἐπαινος εἰς τὸν κ. Π. Κασσανδρέα διὰ τὴν δημοσιευθεῖσαν ὑπ' αὐτοῦ μελέτην «Ἡ καστανιά καὶ ἡ οἰκονομικὴ σημασία της ὡς καρποφόρου καὶ δασικοῦ δένδρου».

Μετ' ἐξέτασιν τῶν βοτανικῶν χαρακτήρων, τῶν φυσικῶν συνθηκῶν τῆς ἀναπτύξεως τῆς καστανέας ὡς καὶ τῶν βλαπτικῶν ἐντόμων καὶ τῶν νόσων τοῦ δένδρου τούτου, ὁ συγγραφεὺς καθορίζει τὴν δενδροκομικὴν καλλιέργειαν τῆς καστανέας, τὰς ποικιλίας αὐτῆς καὶ τὴν συντήρησιν τῶν καρπῶν ὡς καὶ τὴν δασικὴν ἐκμετάλλευσιν τοῦ δένδρου, ἐξάγει δὲ τὴν ἀξίαν τῶν καστανῶν ὡς ἀζωτοῦχου τροφῆς, ἰδίᾳ δὲ ἐν συνδυασμῷ μετὰ τῶν ὁμοίας περιεκτικότητος ἀμυγδάλων. Ἐν ἰδίῳ κεφάλαίῳ ἐρευνοῦνται αἱ ἀπαιτούμεναι δαπάναι πρὸς δημιουργίαν καστανεῶνων διὰ τε τῆς σπορᾶς καὶ τῆς ἐξημερώσεως ἀγρίων καστανεῶν. Λεπτομερῆς εἶναι καὶ ἡ ἐξέτασις τῆς ἐκμεταλλεύσεως τοῦ δένδρου ὡς δασικοῦ εἴδους, οὕτω δὲ ὁ συγγραφεὺς παρέσχεν ὠφέλιμον ἔργον.

3. Ἐπαινος ἀπονέμεται εἰς τοὺς διδασκάλους καὶ μαθητὰς τῆς 3ης ἐκπαιδευτικῆς περιφερείας Λαρίσης, διότι ὑπὸ τὴν ἐμπνευσμένην καθοδήγησιν τοῦ ἐν τῷ μεταξύ προώρως ἐκλιπόντος Γενικοῦ Ἐπιθεωρητοῦ Βασιλείου Τσίριμπα ἐδενδροφύτευσαν τὸν λόφον τοῦ Ἁγίου Ἀχιλλεῖου τῆς Λαρίσης καὶ ἐμπράκτως ἔδειξαν τὴν ὑπὲρ τοῦ πρασίνου ἀγάπην αὐτῶν πρὸς μεγάλην κοινωνικὴν ὠφέλειαν.

4. Βραβεῖον ἀπονέμεται εἰς τὸν ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ τῶν Ἀθηνῶν Καθηγητὴν τῆς Παιδιατρικῆς κύριον Κ. Χωρέμην διὰ τὴν μονογραφίαν αὐτοῦ «Ἡ ἐφαρμογὴ τῆς στρεπτομυκίνης εἰς τὴν θεραπείαν τῆς παιδικῆς φυματιώσεως, 1948». Ἡ μονογραφία αὕτη ἀποτελεῖ ἀξίαν λόγου συμβολὴν εἰς τὴν θεραπευτικὴν ἐφαρμογὴν τῆς στρεπτομυκίνης καὶ ἐμπεριστατωμένην μελέτην τῆς ἐνεργείας αὐτῆς εἰς περιπτώσεις φυματιώδους μηνιγγίτιδος καὶ ἄλλων μορφῶν φυματιώσεως τῶν παιδῶν, διατυπωμένην οὐ μόνον διὰ κλινικῶν παρατηρήσεων, ἀλλὰ καὶ διὰ πλείστων ἐργαστηριακῶν ἐρευνῶν, οὕτω δὲ ἐμφανίζει τὴν Ἑλλάδα οὐχὶ ὑστεροῦσαν ἐν τῷ σπουδαιοτάτῳ τούτῳ ζητήματι.

5. Τὸ ἀργυροῦν μετάλλιον τῆς Ἀκαδημίας ἀπονέμεται εἰς τὴν ἐν Ἀθήναις Ἱατρικὴν Ἐταιρείαν διὰ τὴν μακρὰν καὶ εὐδόκιμον ἐπιστη-

μονικὴν αὐτῆς λειτουργίαν. Ἡ Ἱατρικὴ Ἐταιρεία τῶν Ἀθηνῶν ἰδρυθεῖσα τῷ 1835 ἀπετέλεσεν ἕκτοτε τὴν ἱατρικὴν ἐστίαν, ἐν τῇ ὁποῖα ἀνεπτύχθη πάντοτε ἡ ἱατρικὴ κίνησις τῆς πρωτεύουσας καὶ συνετηρήθη ἡ ἐπιστημονικὴ ἐπικοινωνία καὶ συζήτησις τῶν ἱατρῶν περὶ παντὸς ἱατρικοῦ ἐπιστημονικοῦ ζητήματος μακρὰν πάσης ἐπαγγελματικῆς ἐπιδιώξεως, ἤσκησε δὲ ἀκριβῶς διὰ τοῦτο εὐρυτέραν ἐπίδρασιν πολὺ πέραν τῶν ὁρίων τῆς πρωτεύουσας καὶ συνετέλεσεν εἰς τὴν διάδοσιν τῆς καθαρῶς ἐπιστημονικῆς συζητήσεως καὶ ἐρεῦνης, πολυτίμους παρασχοῦσα ὑπηρεσίας οὐχὶ μόνον πρὸς τὸ ἱατρικὸν σῶμα, ἀλλὰ συχνότατα καὶ πρὸς αὐτὸ τὸ Κράτος. Ἐπέτελεσε δὲ τὸ ὠφέλιμον αὐτῆς ἔργον ἡ Ἱατρικὴ Ἐταιρεία οὐχὶ μόνον διὰ τῶν τακτικῶν αὐτῆς συνεδριῶν, ἀλλὰ καὶ διὰ προκηρύξεως διαγωνισμῶν καὶ διὰ τῆς ὀργανώσεως συνεδριῶν τῶν Ἑλλήνων ἱατρῶν παρ' ὅλας τὰς ἐκάστοτε δυσχερείας. Ἐὰν δὲ λάβῃ τις ὑπ' ὄψιν ὅτι, μάλιστα κατὰ τὰς παλαιότερας περιόδους, οὐδὲν ἄλλο ἐλεύθερον ἐπιστημονικὸν ἱατρικὸν κέντρον ὑπῆρχε, δὲν θὰ θεωρήσῃ ὡς ὑπερβολὴν τὸ ὑπὸ τοῦ ἀειμνήστου καθηγητοῦ Θεοδώρου Ἀφεντούλη εὐστόχως λεχθὲν ἐπὶ τῇ 50ετηρίδι αὐτῆς ὅτι «ὁ βίος τῆς Ἱατρικῆς Ἐταιρείας Ἀθηνῶν εἶναι αὐτόχροημα ἢ ἱστορία τῆς νέας Ἑλληνικῆς Ἱατρικῆς, ὅπου ὡς εἰς κοινὸν ταμεῖον συρρέει πᾶσα ἐπιστημονικὴ συγκομιδὴ».

Μολονότι ἡ ἐκτὸς τοῦ Πανεπιστημίου ὀργάνωσις τῆς ἀσκήσεως τῆς ἱατρικῆς ἐπιστήμης εἶναι σήμερον εὐρυτέρα καὶ πολυσχιδεστέρα ἢ ἄλλοτε, ἡ Ἱατρικὴ Ἐταιρεία ἐξακολουθεῖ νὰ εἶναι ἐθνικῶς ὠφέλιμος καὶ ἐπιστημονικῶς συντελεστικὴ εἰς πρόοδον, ἀξίως τῆς μακρᾶς αὐτῆς σταδιοδρομίας, διὸ καὶ ἀπονέμεται εἰς αὐτὴν τὸ ἀργυροῦν μετάλλιον τῆς Ἀκαδημίας.

Μετὰ γνώμην τῆς τάξεως τῶν ἠθικῶν καὶ πολιτικῶν ἐπιστημῶν καὶ ἀπόφασιν τῆς ὀλομελείας ἀπονέμεται :

1. Τὸ ἐξ 900.000 δρχ. βραβεῖον τοῦ ἐν Τήνῳ Ἱεροῦ Ἰδρύματος τῆς Εὐαγγελιστρίας, τὸ προωρισμένον διὰ τὸ καλλίτερον θεολογικὸν ἔργον τὸ δημοσιευθὲν κατὰ τὸ ἔτος 1947, εἰς τὸν τακτ. καθηγητὴν τῆς Θεολογικῆς Σχολῆς κ. Βασίλειον Βέλλα διὰ τὴν δημοσίευσιν τῶν δύο πρώτων τευχῶν τῆς ὑπ' αὐτοῦ ἀναληφθείσης νέας ἐκδόσεως καὶ ἐρμηνείας τῆς Παλαιᾶς Διαθήκης.

Τὸ ἔργον τοῦ κ. Βέλλα παρέχει εἰσαγωγὴν εἰς ἕκαστον βιβλίον, τὸ κείμενον τῆς μεταφράσεως τοῦ Ο' καὶ νέαν μετάφρασιν ἐκ τοῦ πρωτοτύπου Ἑβραϊκοῦ κειμένου, ἐπὶ τούτοις δὲ πλουσιώτατα σχόλια ἐρμηνευ-

τικά τοῦ ἐν πολλοῖς δυσνοήτου κειμένου, ἀπορρέοντα ἐκ τῆς βαθείας γνώσεως τῶν πηγῶν καὶ ἐκ τῆς κριτικῆς αὐτῶν χρήσεως ὑπὸ τοῦ συγγραφέως, συντελοῦντα δὲ εἰς πληρεστέραν κατανόησιν τοῦ γράμματος καὶ τοῦ πνεύματος τῆς Π. Διαθήκης ὡς καὶ τῶν συνθηκῶν ὑφ' ἧς αὕτη ἐγράφη.

2. Βραβεῖον ἀρετῆς καὶ αὐτοθυσίας ἀπονέμεται μετὰ θάνατον εἰς τὸν ἡρώϊκῶς πεσόντα καὶ ἐξόχως δράσαντα ὑπὲρ τῶν ἔθνικῶν ἰδανικῶν δημοδιδάσκαλον Δισπηλιοῦ-Καστορίας Νικόλαον Παπαθανασίου. Ὁ δημοδιδάσκαλος Παπαθανασίου ἐφονεύθη τῇ 30ῇ Αὐγούστου 1948 μαχόμενος εἰς τὸ Βίτσι ἐπὶ κεφαλῆς τοῦ λόχου αὐτοῦ καὶ ἔκλεισε τὴν ζωὴν του ἀνταξίως τοῦ ὅλου του πατριωτικοῦ παρελθόντος. Καὶ πρὸ τοῦ κατὰ τῶν ἀνταρτῶν ἀγῶνος ἠγωνίσθη κατὰ τῶν κομιτατζήδων μετ' ἐπιμονῆς καὶ εὐστοχίας, οὕτω δὲ ἠδυνήθη νὰ ἀναπτέρωσῃ τὸ φρόνημα τῶν κατοίκων. Ἄλλ' ἂφ' οὗτο ἐκλήθη εἰς τὰς τάξεις τοῦ στρατοῦ ἀνέπτυξεν ἀπαράμιλλον τόλμην καὶ εὐψυχίαν καὶ αὐτοθυσίαν καὶ διεκρίθη εἰς πάσας τὰς μάχας, τῶν ὁποίων μετέσχεν, ὡς τονίζουσιν αἱ ἐπίσημοι ἐκθέσεις. Καὶ εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Καστορίας καὶ τοῦ Βοῦου καὶ εἰς τὰ Κρούσια καὶ εἰς τὸν Προφήτην Ἥλιαν καὶ εἰς τὴν Ὠμορφοκκλησιάν καὶ εἰς πλείστας ἄλλας θέσεις ἐξετέλεσε τὰς δυσκολωτέρας ἀποστολὰς ἡρεμῶς, ψύχραιμος καὶ ἀτρόμητος πολεμῶν πάντοτε ὀρθῶς καὶ ἀψηφῶν τὰ περὶ αὐτὸν διασταυρούμενα βλήματα, ἀγωνιζόμενος ἐκ τοῦ συστάδην πρὸς ὑπερτέρας δυνάμεις καὶ καταβάλλον αὐτάς, μὲ ἐξήκοντα ἄνδρας ἐξοντώνων καὶ διαλύων δυνάμιν διακοσίων ἐχθρῶν. Κατὰ τὴν μάχην τῆς Ἀμμούδας προσβαλὼν τὸν ἐχθρὸν ἐκ τοῦ δεξιοῦ μετὰ μεγίστης πρὸς τὸν θάνατον περιφρονήσεως καὶ ἀπαραμίλλου ἡρωϊσμοῦ συνετέλεσεν εἰς τὴν κατάληψιν τοῦ ὄρεινου ὄγκου τῆς Ἀμμούδας. Οὕτω βαδίζων ἀπὸ κατορθώματος εἰς κατόρθωμα ἀπέβη μετὰ τοῦ ὑποδειγματικοῦ του λόχου ὁ πραγματικὸς τρόμος τῶν ξενοδούλων ὀρδῶν. Εἰς τὴν μάχην τῆς Ἀλεβίτσης διὰ τολμηροτάτης νυκτερινῆς ἐπιχειρήσεως συνετέλεσεν εἰς τὴν ταχύτεραν πτώσιν τοῦ ὄχυροῦ, ἐπὶ τοῦ ὁποίου καὶ ἀνέρχεται ἐκ τῶν πρώτων.

Ἄπασαι αἱ πληροφορίες αὗται στηρίζονται εἰς ἐπισήμους πηγὰς, αἱ ὁποῖαι εἶναι ἐκτενεῖς καὶ χαρακτηρίζουσι διὰ πλειόνων τὸν λαμπρὸν τοῦτον δημοδιδάσκαλον. Δις προάγεται ἐπ' ἀνδραγαθία, προτείνεται διὰ δοχικῶς διὰ τὸν πολεμικὸν σταυρὸν γ' καὶ α'. τάξεως, διὰ τὸ χρυσοῦν ἀριστεῖον ἀνδρείας καὶ διὰ τὴν μονιμοποίησίν του ἐπ' ἀνδραγαθία.

Ἡ γενομένη εἰς Ἄργος Ὀρεστικὸν κηδεῖα του καὶ οἱ ἐκφωνηθέντες

κατ' αὐτὴν δέκα πέντε λόγοι, ἐκπροσωποῦντες πάσας τὰς πολιτικὰς καὶ στρατιωτικὰς ὀργανώσεις ἐπὶ κεφαλῆς τὴν Ἐκκλησίαν, μαρτυροῦν περὶ τοῦ ἡρωικοῦ τούτου ἀνδρός, ὁ ὁποῖος ἠσθάνετο εἰς τὰς φλέβας του τὸ αὐτὸ ἡρωϊκὸν αἷμα, τὸ ὁποῖον ἐζωογόνει καὶ τὸν πάππον του Παπαθανάσην τὸν λειτουργοῦντα μὲ τὸ ὄπλον παρὰ τὴν ἀγίαν Τράπεζαν καὶ τὸν πατέρα του Ἀνδρέαν Παπαθανάσην διδάσκοντα μὲ τὸ ὄπλον ἐπὶ τῆς ἔδρας, ἕως οὗ ἔπεσε καὶ αὐτὸς μαχόμενος κατὰ τῶν κομιτατζήδων.

Ἡ Ἀκαδημία τιμῶσα τὴν μνήμην τοῦ ἐθνικωτάτου τούτου διδασκάλου, ὅπως ἐτίμησεν ἄλλοτε καὶ τὴν μνήμην τῆς ἠρωίδος ἐκείνης διδασκαλίσσης Βασιλικῆς Παπαθανασίου, ἐκτελεῖ πατριωτικὸν καθῆκον ἀπέναντι τῆς μνήμης ἀνδρός ὑπερόχου, διὰ τῆς δράσεως αὐτοῦ καθισταμένου συμβόλου τοῦ διδασκαλικοῦ κλάδου τοῦ πιστοῦ εἰς τὰς ἐθνικὰς παραδόσεις καὶ ἐξαφανίζοντος τὸ στίγμα εὐαρίθμων, εὐτυχῶς, ἀρνησιπατριδῶν συναδέλφων του.

3. Χαλκοῦν μετάλλιον ἀπονέμει ἡ Ἀκαδημία εἰς τέσσαρα γυμναστικὰ καὶ ἀθλητικὰ σωματεῖα, τὰ ἀρχαιότατα ἐν Ἑλλάδι καὶ Κύπρῳ, ἦτοι εἰς τὸν Πανελληνιον Γυμναστικὸν Σύλλογον, ἰδρυθέντα τῷ 1891, τὸν Ἐθνικὸν Γυμναστικὸν Σύλλογον, ἰδρυθέντα τῷ 1893, ἀμφοτέρους δὲ ἐν Ἀθήναις, τὸν Ὀμιλον τῶν ἑρετῶν τοῦ Πειραιῶς, ἰδρυθέντα τῷ 1888 καὶ τὸν ἐν Λεμεσῷ τῆς Κύπρου «Γυμναστικὸν Σύλλογον τὰ Ὀλύμπια» ἰδρυθέντα τῷ 1892.

Ἐὰν ὑπάρχη ἐπίδοσις ἀθλητικὴ ἐν Ἑλλάδι ὀφείλεται ἀναμφισβητήτως εἰς τοὺς ἀρχαιοτάτους τούτους Συλλόγους, οἱ ὁποῖοι ἐμπνεόμενοι ὑπὸ ἀνδρῶν ἐνθουσιωδῶν διδασκάλων καὶ ἱεραποστόλων τῆς γυμναστικῆς οἱ οἱ ἀείμνηστοι Ἴω. Φωκιανός, Ἴω. Χρυσάφης καὶ ἄλλοι, κατώρθωσαν νὰ ἀναζωογονήσουν τὸ Ἑλληνικὸν φίλαθλον πνεῦμα καὶ νὰ ἐπαναφέρουν τὴν ἀγωνιστικὴν εἰς τὸν τόπον, ἐκ τοῦ ὁποῖου αὕτη διεδόθη εἰς ὅλον τὸν κόσμον. Εἰς τοὺς πρώτους ἐν Ἀθήναις γυμναστικοὺς συλλόγους ὀφείλεται ἡ προπαρασκευὴ τῆς Ἑλλάδος, ὥστε καὶ εἰς τοὺς πρώτους Ὀλυμπιακοὺς ἀγῶνας τοῦ 1896 νὰ παρουσιασθῇ αὕτη εὐπρόσωπος μεταξὺ ἔθνῶν ἀπὸ μακροῦ ἀσκούντων ἀθλητισμόν, καὶ πλεονας Πανελληνίους ἀγῶνας νὰ ὀργανώσῃ πρὸς τόνωσιν τοῦ ἀθλητισμοῦ. Ἡ ἐν τῷ ἀρχαίῳ Ἑλληνικῷ πνεύματι ὀργάνωσις τῆς σωματικῆς ἀγωγῆς καὶ τοῦ ἀθλητισμοῦ ἐν γένει μακρὰν πάσης ἐπαγγελματικῆς χροιάς, ἀποτελεῖ πάντων μὲν, μάλιστα δὲ τῶν Ἑλλήνων καθῆκον. Ἡ δὲ διάδοσις τῆς σωματικῆς ἀγω-



γῆς καὶ τῆς θεραπείας τοῦ σώματος εἶναι θεμελιώδης προϋπόθεσις τῆς εὐεξίας τοῦ ἔθνους τῆς τε σωματικῆς καὶ τῆς διανοητικῆς. Ἐὰν δὲ λάβωμεν ὑπ' ὄψιν ὅτι αἱ παλαιστραὶ καὶ τὰ γυμνάσια τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων ὑπῆρξαν καὶ διδασκαλεῖα τῆς ἀπαραμίλλου ἐκείνης Ἑλληνικῆς τέχνης, τῆς προσιτῆς εἰς πάντα ἄνθρωπον ἄνευ ἰδιαιτέρας χειραγωγήσεως καὶ μυστικῆς μυσέως, τότε θὰ κατανοήσωμεν τὴν πολλαπλὴν σημασίαν τῆς γυμνασίας τοῦ σώματος καὶ τὴν ἐξαιρετικὴν ὑποχρέωσιν τοῦ Κράτους, ὅπως δαπανήσῃ περισσότερα πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον. Ἀκριβῶς δὲ ἡ γλισχρότης τῶν μέσων, μάλιστα εἰς παλαιότερους χρόνους, καὶ ἡ ἀπόδοσις τῶν ἀρχαιοτάτων γυμναστικῶν συλλόγων παρὰ τὰς δυσχερείας ταύτας καθιστᾷ τὰς ὑπηρεσίας αὐτῶν πολυτιμότερας διὰ τὴν ἐνίσχυσιν καὶ συντήρησιν τοῦ φιλάθλου πνεύματος. Ἡ ἀπονομή τοῦ μεταλλίου τῆς Ἀκαδημίας καὶ εἰς τὸν ἀπομεμακρυσμένον ἐκείνον Ἑλληνικὸν Σύλλογον τῆς Ἑλληνικῆς Κύπρου ἀποτελεῖ ὀφειλομένην ἀναγνώρισιν καὶ τοῦ λαμπροῦ ἐκείνου σωματείου τῶν ὑπηρεσιῶν, ἐνεχουσῶν καὶ ἰδιαιτέραν ἔθνικὴν σημασίαν διὰ τε τὸν ἀκραιφνῆ χαρακτήρα τῆς μεγαλονήσου καὶ διὰ τὴν συνέχειαν τοῦ γένους ὡς καὶ διὰ τὴν διὰ τῶν ἀθλητικῶν ἀγῶνων συνοχὴν αὐτοῦ. Τὰς ὠραίας ταύτας ὑπηρεσίας πρὸς τὸ ἔθνος τιμᾷ σήμερον ἡ Ἀκαδημία διὰ τῆς ἀπονομῆς τοῦ μεταλλίου αὐτῆς.

Τοιοῦτο ἦτο κατὰ τὸ διαρρεῦσαν ἔτος τὸ ἔργον τῆς Ἀκαδημίας, περιωρισμένον κατὰ ποσὸν ἐν σχέσει πρὸς προπολεμικὰ ἔτη, ἀλλὰ ἐπίσης ἔθνικῶς ὠφέλιμον. Θὰ ἦτο δὲ ἀκόμη ὠφελιμώτερον καὶ ἐντὸς καὶ ἐκτὸς τῆς χώρας, ἐὰν ἦτο δυνατὸν νὰ καθίσταται ἐγκαίρως προσιτὸν εἰς τοὺς ἐνδιαφερομένους ἐπιστήμονας διὰ ταχείας ἐκδόσεως τῶν δημοσιευμάτων τῆς Ἀκαδημίας. Δυστυχῶς δὲν κατωρθώσαμεν μέχρι τοῦδε νὰ πείσωμεν τοὺς ἀρμοδίους ὅτι τὰ δημοσιεύματα τὰ ἐπιστημονικὰ ἔχουν διὰ τὴν Ἀκαδημίαν ζωτικὴν σημασίαν καὶ συντηροῦν ὅπωςδῆποτε τὴν ἐπιστημονικὴν ὑπόληψιν τῆς Ἑλλάδος. Διὰ τοῦτο καὶ δὲν δυνάμεθα νὰ ἐξηγήσωμεν διατὶ εἰς ἰδιωτικὴν ἐταιρείαν ἐδόθησαν πρὸς ἔκδοσιν δημοσιευμάτων τριακόσια ἑκατομμύρια, ἐν ᾧ εἰς τὴν ἐπίσημον καὶ ἔθνικὴν ταύτην ἐπιστημονικὴν ἐταιρείαν, τὴν Ἀκαδημίαν, παρέχονται μόνον ἐξήκοντα. Ἄς ἐλπίσωμεν εἰς τὴν θεῖαν φώτισιν! Ἡ Ἀκαδημία παρ' ὅλα τὰ οὐσιαστικὰ ἐμπόδια ταῦτα, τὰ ὁποῖα κατήντησαν τυπικὰ διὰ πάντα τὰ πνευματικὰ ἰδρύματα, θὰ ἐξακολουθήσῃ τὸ ἔργον αὐτῆς κεντριζομένη ὑπὸ τοῦ ἐπιβεβλημένου τούτου ἀγῶνος, διότι πιστεύει ὅτι ἐργάζεται ὑπὲρ τῆς

προόδου τοῦ ἔθνους. Ἀπὸ τοῦ πνεύματος τούτου ὠρμήθησαν καὶ κατὰ τὸ λήξαν ἔτος καὶ ὁ ἀφωσιωμένος εἰς τὴν ἀποστολὴν τῆς Ἀκαδημίας Πρόεδρος κ. Τριανταφυλλόπουλος καὶ ἡ Σύγκλητος καὶ οἱ συνάδελφοι Ἀκαδημαϊκοὶ καὶ πάντες οἱ ἐπιστημονικοὶ καὶ διοικητικοὶ ὑπάλληλοι οἱ ἐξακολουθοῦντες ἡρεμοὶ τὴν ἐργασίαν των ἀνεπηρέαστοι ἀπὸ τῶν ἀντιξῶν συνθηκῶν.

Εὐγνώμονες δεχόμεθα πάντες τὴν ἠθικὴν ἐνίσχυσιν, τὴν ὁποῖαν παρέχει εἰς τὸ ἔργον τῆς Ἀκαδημίας ἡ παρουσία τῆς Α.Μ. τοῦ Βασιλέως καὶ τῆς Α.Μ. τῆς Βασιλίσσης μετὰ τῶν Βασιλικῶν Πριγκίπων κατὰ τὴν ἐπίσημον ταύτην ἡμέραν τοῦ ἀπολογισμοῦ.

Χαίρομεν δέ, διότι ἡ παρουσία τῶν πολυπληθῶν πνευματικῶν ἀκροατῶν προσεπικυροῖ τὴν σημασίαν τῆς ἐπιστήμης διὰ τὴν ἀνωτέραν ὑπόστασιν τῶν ἐθνῶν. Ἐὰν πάντων τῶν ἐθνῶν τῶν ἀξίων λόγου διάπυρος φιλοδοξία εἶναι ἡ ἀνύψωσις τοῦ πνευματικοῦ ἐπιπέδου πρὸς ἐξευγενισμόν τῆς ζωῆς, πόσον περισσότερο πρέπει νὰ εἶναι τοῦτο σκοπὸς τῆς Ἑλλάδος, ἡ ὁποία ὑπῆρξε μήτηρ τοῦ πνεύματος καὶ τῆς ιδέας τῆς Ἀκαδημίας!

---

Γ



EYPETHPION



## α.—ΕΥΡΕΤΗΡΙΟΝ ΚΑΤΑ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ

### 1.—ΛΟΓΟΙ-ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ-ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΒΙΒΛΙΩΝ

	σελ.
ΑΜΑΝΤΟΣ, Κ.—Παρουσίασις τοῦ ΙΒ' τόμου τοῦ περιοδ. «Ἀρχεῖον τοῦ Θρακικοῦ Λαογραφικοῦ καὶ γλωσσικοῦ θησαυροῦ» .. . . .	10
ΒΕΗΣ, Ν.—Παρουσίασις τοῦ ἔργου: «Κατάλογοι τῆς Πατριαρχικῆς Βιβλιοθήκης τοῦ Πατριαρχείου Ἀλεξανδρείας. Τόμ. Α'-Γ', Ἀλεξάνδρεια 1945-1947» .. . . .	133
» » —Ὁ Ρήγας Βελεστινλῆς Φεραῖος κατὰ νεωτέρας ἐρεῦνας .. . . .	332
ΒΟΥΡΝΑΖΟΣ, ΑΛ.—Παρουσίασις τῆς ἐργασίας τοῦ Ν. Τσερώνη, Organic Chemistry ..	133
ΓΕΡΟΥΛΑΝΟΣ, Μ.—Παρουσίασις τοῦ ἔργου: «Πρακτικά τοῦ Συνεδρίου προστασίας τοῦ παιδιοῦ» .. . . .	153
ΔΙΟΜΗΔΗΣ, ΑΛ.—Παρουσίασις τοῦ βιβλίου Γ. Ἀναστασοπούλου, «Ἱστορία τῆς Ἑλληνικῆς Βιομηχανίας (1840-1940)» .. . . .	67
ΔΟΝΤΑΣ, ΣΠ.—Παρουσίασις τῶν βιβλίων: 1) Κ. Χαριτάκη, Τὸ βιβλίον τῆς μητέρας-Ἑγναίνῃ καὶ διαιτητικῇ τῆς μητέρας καὶ τοῦ παιδιοῦ. Ἐκδοσις Β', Ἀθήναι 1948.	
2) Ν. Taptas, Respiration et machine humaine, Paris 1947 .. . . .	156, 333
ΖΕΓΓΕΑΝΗΣ, Κ.—Μαγεία καὶ Ἐπιστήμη .. . . .	149
ΙΩΑΚΕΙΜΟΓΛΟΥ, Γ.—Παρουσίασις τῶν βιβλίων: α) Κ. Β. Χωρέμη, Ἡ ἐφαρμογὴ τῆς στρεπτομυκίνης εἰς τὴν θεραπείαν τῆς φυματιώσεως, Ἀθήναι 1948. β) Ἀγγελικῆς Γ. Παναγιώτου, Ἡ χολέρα ἀπὸ ἐπιδημιολογικῆς, ὕγιεινολογικῆς καὶ κλινικῆς ἀπόψεως. Ἐκδοσις Β'. Ἀλεξάνδρεια 1948 .. . . .	397
ΚΑΛΙΤΣΟΥΝΑΚΗΣ, ΙΩΑΝ.—Προσφώνησις ἐπὶ τῇ παραδόσει τῆς Προεδρίας .. . . .	3
» » —Παρουσίασις τοῦ περιοδικοῦ «Κρητικά Χρονικά», ἔτος 1947 .. . . .	36
» » —Ἐπὶ τῇ ἑξηκονταετηρίδι τοῦ καθηγητοῦ Werner Wilhelm Jaeger .. . . .	395
ΚΑΛΟΜΟΙΡΗΣ, Μ.—Παρουσίασις τῆς συνθέσεως τοῦ Ἀντ. Εὐαγγελάτου, «4 τραγούδια-μελωδία» .. . . .	67
ΚΟΣΜΕΤΑΤΟΣ, Γ.—Παρουσίασις τοῦ ἔργου τοῦ Ζ. Καίρη, Εἰσαγωγή εἰς τὴν Χειρουργικὴν (Γενικὴ Χειρουργικὴ Παθολογία-Γενικὴ Χειρουργικὴ), Ἀθήναι 1947 .. . . .	132
ΚΟΥΓΕΑΣ, ΣΩΚΡ.—Ἡ νέα Ἀμφικτιονία καὶ οἱ πρόδρομοι αὐτῆς .. . . .	369
ΚΟΥΡΕΜΕΝΟΣ, Β.—Παρουσίασις τοῦ ἔργου: «Σχέδια ἑλληνικῶν ταπήτων» .. . . .	67
ΚΡΙΜΠΑΣ, Β.—Παρουσίασις τοῦ βιβλίου τοῦ Χρ. Βασιλειάδου, Στοιχεῖα Γεωργικῆς Χημείας-Λιπασματολογίας. Ἀθήναι 1947 .. . . .	38
» » —Παρουσίασις τοῦ βιβλίου τοῦ Γ. Ξένου, Διανομαὶ ἐπιφανειῶν, Ἀθήναι 1947 .. . . .	45
» » —Παρουσίασις τοῦ βιβλίου τοῦ Ι. Τσβορὺκιν, Ἐδαφολογικὸς χάρτης τῆς Θεσσαλίας .. . . .	215



	σελ.
ΖΒΟΥΡΚΙΝ, ΙΒΑΝ, Α.— Παρατηρήσεις σχετικαὶ μὲ τὸν ἔδαφολογικὸν χάρτην τῆς Ἀττικῆς	436
ΙΣΑΑΚΙΔΗΣ Κ.— Ἐν βλαπτικὸν τῆς ἐλάτης τῆς Πάρνηθος ἔντομον.. . . . .	430
ΚΑΛΟΜΟΙΡΗΣ, ΜΑΝ.— Περὶ τῆς ἑναρμονίσεως τῶν δημοτικῶν ἁσμάτων . . . . .	417
ΚΑΝΕΛΛΗΣ, ΑΝΤ.— Ἐπίδρασις τῆς θερμοκρασίας κατὰ τὴν γονιμοποίησιν ἐπὶ τῶν δι' ἀκτίων Röntgen προκαλουμένων μετατοπίσεων εἰς τὴν <i>Drosophila melano-</i> <i>gaster</i> .. . . . .	67
ΚΑΤΑΚΟΥΖΗΝΟΣ, ΔΗΜ. Σ.— Αἱ λιπαντικαὶ ἀνάγκαι τῶν ἔδαφῶν τοῦ σίτου εἰς τὴν Ἑλλάδα . . . . .	255
ΚΕΛΛΑΪΔΙΤΗΣ, Γ.— Ἐρευνα ἐπὶ τοῦ χρωματισμοῦ τῶν κερεβιζίων σακχαρομυκῆτων κατὰ τὰς ἀεροβίους ζυμώσεις . . . . .	235
ΚΟΣΜΕΤΑΤΟΣ, ΓΕΩΡΓ. Φ.— Τὸ ἱστορικὸν τῆς ἰδρύσεως τοῦ Ὀφθαλμιατρείου Ἀθηνῶν	134
ΚΟΥΓΕΑΣ, Σ.— Θεσσαλὸς στηλοκόπας πρὸ 125 ἐτῶν.. . . . .	14
ΚΡΙΜΠΑΣ, Β, ΠΟΛΥΜΕΝΑΚΟΣ, Ν., ΔΕΛΑΚΗΣ, Π.— Ἐπίδρασις τοῦ χρώματος τῶν ραγῶν τῶν σταφυλῶν εἰς τὴν πορείαν τῶν σακχάρων καὶ τῆς δξύτητος κατὰ τὴν ἀποξή- ρανσίν των . . . . .	53
ΛΑΜΠΑΔΑΡΙΟΣ, ΔΗΜ. Ν.— Αἱ μελέται ἀξιοποιήσεως τῆς Ἑλληνικῆς χώρας, τῆς Ὀμο- σπονδίας Τεχνικῶν Ἐπιστημόνων καὶ Εἰδικῶν . . . . .	397
ΜΑΛΤΕΖΟΣ, ΧΡ.— Ἐπίδρασις τῆς κοφφεΐνης ἐπὶ τὴν ἔκκρισιν τοῦ ὑπογναθίου ἀδένοσ ..	302
ΜΑΝΟΥΣΑΚΗΣ, ΕΜΜ.— Στοιχεῖα ὡς πρὸς τὴν ἐνδημικὴν ἐξέλιξιν, τὴν παθογένειαν καὶ θεραπείαν τῆς ἀμοιβαδώσεως . . . . .	425
ΜΑΝΟΥΣΑΚΗΣ, ΕΜΜ., ΛΟΓΟΘΕΤΟΠΟΥΛΟΣ, ΙΩ.— Ἡ ἀντιγονικὴ μεταλλαγὴ πιθανῆ αἰτία τῶν ὑποτροπῶν, ἰδίᾳ τοῦ Μελιταίου καὶ τὰ ἐκ ταύτης ἐνδιαφέροντα θεωρητικὰ καὶ πρακτικὰ συμπεράσματα. . . . .	25
ΜΑΝΟΥΣΑΚΗΣ, ΕΜΜ., ΜΠΡΕΔΑΚΗΣ, Φ., ΛΟΓΟΘΕΤΟΠΟΥΛΟΣ, ΙΩ.— Διχασμὸς εἰς τὴν ἀντι- γονικὴν ὄντοτητα τοῦ μελιτοκόκκου καὶ ἄλλων μικροοργανισμῶν . . . . .	26
ΜΑΝΟΥΣΑΚΗΣ, ΕΜΜ., ΛΟΓΟΘΕΤΟΠΟΥΛΟΣ, Ι., ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ, Δ.— Συγκριτικὴ βιολογικὴ μελέτη τοῦ μελιτοκοκκικοῦ ἀντιγόνου ἐπὶ διαφόρων εἰδῶν ζῳῶν.. . .	30
ΜΑΝΟΥΣΑΚΗΣ, ΕΜΜ., ΜΠΡΕΔΑΚΗΣ, Φ.— Αἱ περὶ τὸ ἀντίγονον Vi ἔρευναὶ καὶ ἡ παρα- σκευὴ ἀντιτυφικῶν ἐμβολίων . . . . .	40
ΜΑΝΟΥΣΑΚΗΣ, ΕΜΜ., ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΣ, ΑΘ., ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, Π.— Ἡ ἀκρί- βὴς ἔννοια τῶν ἀντιτυφικῶν ἀντισωμάτων τοῦ τύπου Vi, Ο καὶ Η . . . . .	182, 292
ΜΑΡΙΝΟΣ, ΓΕΩΡΓ.— Μικροτεκτονικαὶ ἔρευναὶ ἐν Ἀττικῇ . . . . .	274
ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΣ, Μ. Κ.— Τὸ κατώτερον πλειόκαινον τῆς Ραφήνης . . . . .	182, 295
ΜΠΑΛΑΝΟΣ, Δ. Μ.— Ἀρχεῖον Κωνσταντίνου καὶ Σοφοκλέους Οἰκονόμου.. . . .	397, 405
ΟΙΚΟΝΟΜΟΠΟΥΛΟΣ, ΝΙΚ. Π.— Ἀναγωγὴ τοῦ μονοξειδίου τοῦ ἀνθρακος ὑπὸ τοῦ ὑδρο- γόνου ὑπὸ ἀτμοσφαιρικῆν πίεσιν καὶ σχετικῶς ταπεινὴν θερμοκρασίαν τῇ ἑπενερ- γεῖα μηχανικοῦ καταλυτήρος . . . . .	454
ΠΑΡΑΪΟΑΝΝΟΥ, J. C.— Encore une nouvelle espèce de chêne en Grèce. <i>Quercus</i> <i>Euboïca</i> , spec. nov... . . . .	66, 336
ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ, ΓΕΩΡΓ.— Φαινόμενα μαγματικῆς διαφοροποιήσεως παρατηρού- μενα εἰς τὰ ὄφειολιθικὰ πετρώματα τῶν νοτιοδυτικῶν κλιτύων τοῦ Σμόλικα.. . .	309





	σελ.
ΟΡΛΑΝΔΟΣ, ΑΝΑΣΤ.—'Αρχαιολογικαὶ ἔρευναι ἐν Δωδεκανήσῳ. - 'Ανακ. Α' - 'Επισήμανσις παλαιοχριστιανικῶν Βασιλικῶν ἐν Ρόδῳ (μετὰ προβολῆς φωτεινῶν εἰκόνων).. ..	53
'Ανακ. Β'. 'Ανασκαφὴ δύο παλαιοχριστιανικῶν Βασιλικῶν ἐν Κῷ (μετὰ προβολῆς φωτεινῶν εἰκόνων).. .. .	182
ΣΚΛΑΒΟΥΝΟΣ, Γ.— Περὶ ἰατρικῶν καὶ ὀδοντιατρικῶν ὄρων καὶ ἀναθεωρήσεώς τινων ἐξ αὐτῶν .. .. .	182
ΤΡΙΚΚΑΛΙΝΟΣ, ΙΩ.— Περὶ τῆς σημασίας τῶν μεταλλοφόρων κοιτασμάτων τῆς Ἑλλάδος	47
ΦΩΤΕΙΝΟΣ, ΝΙΚΟΛ.— 'Αναμετρήσεις καὶ σταδιασμοὶ τῶν ἀρχαίων .. .. .	255
ΧΑΡΙΤΩΝΙΔΗΣ, ΧΑΡΙΤΩΝ.— Γραμματικαὶ καὶ κριτικαὶ παρατηρήσεις εἰς τὴν νέαν τρίτο- μον ὑπὸ Β. Leib ἔκδοσιν τῆς Ἄννης τῆς Κομνηνῆς .. .. .	453



β.—ΕΥΡΕΤΗΡΙΟΝ ΚΑΘ' ΥΛΗΝ

Ἀμπελογραφία

	σελ.
ΚΡΙΜΠΑΣ, Β., ΠΟΛΥΜΕΝΑΚΟΣ, Ν., ΔΕΛΑΚΗΣ, Π.—Ἐπίδρασις τοῦ χρώματος τῶν ραγῶν τῶν σταφυλῶν εἰς τὴν πορείαν τῶν σακχάρων καὶ τῆς ὀξύτητος κατὰ τὴν ἀποξήρανσίν των . . . . .	53
ΣΤΑΘΟΥΛΟΠΟΥΛΟΣ, ΓΕΩΡΓ.—Ἔρευνα ἐπὶ τῶν φαινομένων τοῦ μαρασμοῦ τῶν ἀμπελώνων Ν. Κουκλουτζᾶ Θεσσαλονίκης καὶ ἡ ἔντασις αὐτῶν διὰ τῶν ἀρδεύσεων . . . . .	263

Ἀρχαιολογία

ΚΟΥΓΕΑΣ, Σ.—Θεσσαλὸς στηλοκόπας πρὸ 125 ἐτῶν . . . . .	14
ΟΡΓΑΝΟΣ, ΑΝΑΣΤ.—Ἀρχαιολογικαὶ ἔρευναὶ ἐν Δωδεκανήσῳ. - Ἀνακ. Α'—Ἐπισήμανσις παλαιοχριστιανικῶν Βασιλικῶν ἐν Ρόδῳ (μετὰ προβολῆς φωτεινῶν εἰκόνων) . . . . .	53
Ἀνακ. Β'. Ἀνασκαφὴ δύο παλαιοχριστιανικῶν Βασιλικῶν ἐν Κῶ (μετὰ προβολῆς φωτεινῶν εἰκόνων) . . . . .	182
ΣΩΤΗΡΙΟΥ, ΓΕΩΡΓ.—Τὸ ἐν Θεσσαλονίκη ἀρχικὸν Μαρτύριον τοῦ Ἁγίου Δημητρίου . . . . .	453

Ἀστρονομία

ΦΩΚΑΣ, Ι. Ε.—Ἡ κατὰ πλάτος κίνησις τῶν ταινιῶν τοῦ Διὸς . . . . .	57
---	----

Βιολογία

ΜΑΝΟΥΣΑΚΗΣ, ΕΜΜ., ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΣ, ΑΘ., ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, Π.—Ἡ ἀκριβὴς ἔννοια τῶν ἀντιτυφικῶν ἀντισωμάτων τοῦ τύπου Vi, O καὶ H . . . . .	182, 292
--	----------

Βοτανικὴ

ΔΙΑΝΝΕΛΙΔΗΣ, ΘΕΜ.—Μελέτη τῶν χρωματοσώμων ὀρχεοειδῶν τινων . . . . .	181, 352
ΡΑΡΑΪΟΑΝΝΟΥ, J. C.—Encore une nouvelle espèce de chêne en Grèce. <i>Quercus Euboica</i> , spec. nov. . . . .	66, 336

Γενετικὴ

ΚΑΝΕΛΛΗΣ, ΑΝΤ.—Ἐπίδρασις τῆς θερμοκρασίας κατὰ τὴν γονιμοποίησιν ἐπὶ τῶν δι' ἀκτίνων Röntgen προκαλουμένων μετατοπίσεων εἰς τὴν <i>Drosophila melanogaster</i> . . . . .	67
--	----

Γεωλογία

ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΣ, Μ. Κ.—Τὸ κατώτερον πλειόκαινον τῆς Ραφίνης . . . . .	182 295
---	---------

	σελ.
ΤΡΙΚΚΑΛΙΝΟΣ, Ι. Κ.— Τεκτονικαὶ καὶ κοιτασματολογικαὶ ἔρευναι εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Δραγοψᾶς (Ἠπείρου) . . . . .	14
» » — Περὶ τῆς σημασίας τῶν μεταλλοφόρων κοιτασμάτων τῆς Ἑλλάδος . . . . .	47
» » — Συμβολὴ εἰς τὴν διερεύνησιν τῆς τεκτονικῆς δομῆς τῶν ἀσβεστολιθικῶν στρωμάτων τῆς περιοχῆς τοῦ Λυκαβηττοῦ . . . . .	290
ΧΑΡΑΛΑΜΠΑΚΗΣ, Σ. Ν.— Ἡ γεωλογικὴ ἡλικία τοῦ Νεογενοῦς τῆς Πειραιϊκῆς χερσονήσου καὶ τοῦ Παλαιοῦ Φαλήρου - Βουλιαγμένης . . . . .	322
ΨΑΡΙΑΝΟΣ, ΠΑΝΑΓ. Σ.— Αἱ προσχώσεις τῆς Αὐλίδος . . . . .	268

### Γεωγραφία

ΒΕΗΣ Ν.— Ὁ πορτογάλνος τοῦ Παργίου Τόγια καὶ ὁ Μαρτίνος Κρούσιος . . . . .	182
STERGHIOPOULOS, CONST. G.— La Grèce antique et la cartographie française depuis la Renaissance jusqu'en 1830 . . . . .	35, 359

### Δίκαιον

ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΣ, ΚΩΝΣΤ.— Ἡ πολιτικὴ δικαιοσύνη ἐπὶ Καποδίστρια . . . . .	472
---	-----

### Ἐδαφολογία

ΖΒΟΥΡΚΙΝ, ΙΒΑΝ. Α.— Παρατηρήσεις σχετικαὶ μὲ τὸν ἔδαφολογικὸν χάρτην τῆς Ἀττικῆς . . . . .	436
ΚΑΤΑΚΟΥΖΗΝΟΣ, ΔΗΜ. Σ.— Αἱ λιπαντικαὶ ἀνάγκαι τῶν ἔδαφῶν τοῦ σίτου εἰς τὴν Ἑλλάδα . . . . .	255

### Ζυμοχημεία

ΚΕΛΑΪΔΙΤΗΣ, Γ.— Ἐρευνα ἐπὶ τοῦ χρωματισμοῦ τῶν κερεβιζίων σακχαρομυκήτων κατὰ τὰς ἀεροβίους ζυμώσεις . . . . .	235
ΣΤΕΦΑΝΟΠΟΥΛΟΣ, ΟΡΕΣΤ' Ι.— Ἡ διὰ τῆς ἰλύος οἴνου ζύμωσις γλεύκου . . . . .	166

### Ἱατρικὴ (Θεραπευτικὴ)

ΜΑΝΟΥΣΑΚΗΣ, ΕΜΜ., ΛΟΓΟΘΕΤΟΠΟΥΛΟΣ, ΙΩ.— Ἡ ἀντιγονικὴ μεταλλαγὴ πιθανὴ αἰτία τῶν ὑποτροπῶν, ἰδίᾳ τοῦ Μελιταίου καὶ τὰ ἐκ ταύτης ἐνδιαφέροντα θεωρητικὰ καὶ πρακτικὰ συμπεράσματα . . . . .	25
--	----

### Ἱατρικὴ (Μικροβιολογία)

ΜΑΝΟΥΣΑΚΗΣ, ΕΜΜ., ΛΟΓΟΘΕΤΟΠΟΥΛΟΣ, Ι., ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ, Δ.— Συγκριτικὴ βιολογικὴ μελέτη τοῦ μελιτοκοκκινοῦ ἀντιγόνου ἐπὶ διαφόρων εἰδῶν ζύμων . . . . .	30
ΜΑΝΟΥΣΑΚΗΣ, ΕΜΜ., ΜΠΡΕΔΑΚΗΣ, Φ.— Αἱ περὶ τὸ ἀντιγόνον Vi ἔρευναι καὶ ἡ παρασκευὴ ἀντιτυφικῶν ἐμβολίων . . . . .	40
ΜΑΝΟΥΣΑΚΗΣ, ΕΜΜ., ΜΠΡΕΔΑΚΗΣ, Φ., ΛΟΓΟΘΕΤΟΠΟΥΛΟΣ, ΙΩ.— Διχασμὸς εἰς τὴν ἀντιγονικὴν ὄντοτητα τοῦ μελιτοκόκκου καὶ ἄλλων μικροοργανισμῶν . . . . .	26

### Ἱατρικὴ (Ὄφθαλμολογία)

ΚΟΣΜΕΤΑΤΟΣ, ΓΕΩΡΓ. Φ.— Τὸ ἱστορικὸν τῆς ἰδρύσεως τοῦ Ὄφθαλματρείου Ἀθηνῶν . . . . .	13
---	----



## Μαθηματικὴ Ἀνάλυσις

VAROPOULOS, TH.— Sur une propriété de l'hypocycloïde à trois points de re-	σελ.
broussement de Laguère . . . . .	252
VAROPOULOS, TH.— Le théorème d'André Bloch et les fonctions multiformes..	449
ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ, ΝΕΙΛΟΣ.— Ἀναλλοίωτοι εἰς ὁμάδα μετασχηματισμῶν ἐπαφῆς . . . . .	47

## Μετρολογία

ΦΩΤΕΙΝΟΣ, ΝΙΚΟΛ.— Ἀναμετρήσεις καὶ σταδιασμοὶ τῶν ἀρχαίων . . . . .	255
---	-----

## Μουσικὴ

ΚΑΛΟΜΟΙΡΗΣ, ΜΑΝ.— Περὶ τῆς ἐναρμονίσεως τῶν δημοτικῶν ᾠσμάτων . . . . .	417
---	-----

## Οἰκοδομικὴ

ΑΝΤΩΝΙΑΔΗΣ, ΙΩΑΝΝ.— Τὸ πρόβλημα τοῦ δικαστικοῦ μεγάρου Ἀθηνῶν . . . . .	404
---	-----

## Οἰκονομία (Ἐθνικὴ)

ΛΑΜΠΑΔΑΡΙΟΣ, ΔΗΜ. Ν.— Αἱ μελέται ἀξιοποιήσεως τῆς Ἑλληνικῆς χώρας, τῆς Ὁμο-	
σπονδίας Τεχνικῶν Ἐπιστημόνων καὶ Εἰδικῶν.. . . .	397

## Παλαιοντολογία

RENZ, KARL.— MITZΟΡΟΥΛΟΣ, MAX. K.— Découverte de Nummulites aux en-	
virons du lac Hyliki en Béotie . . . . .	231

## Παρουσιάσεις βιβλίων

ΑΜΑΝΤΟΣ, Κ.— Παρουσίασις τοῦ IB' τόμου τοῦ περιοδ. «Ἀρχεῖον τοῦ Θρακικοῦ Λαο-	
γραφικοῦ καὶ γλωσσικοῦ θησαυροῦ» . . . . .	10
ΒΕΗΣ, Ν.— Παρουσίασις τοῦ ἔργου: «Κατάλογοι τῆς Πάτριαρχικῆς Βιβλιοθήκης τοῦ	
Πατριαρχείου Ἀλεξανδρείας. Τόμ. Α'-Γ' Ἀλεξάνδρεια 1945-1947» . . . . .	133
ΒΟΥΡΝΑΖΟΣ, ΑΛ.— Παρουσίασις τῆς ἐργασίας τοῦ Ν. Τσερώνη, Organic Chemistry . .	133
ΓΕΡΟΥΛΑΝΟΣ, Μ.— Παρουσίασις τοῦ ἔργου: «Πρακτικὰ τοῦ Συνεδρίου προστασίας τοῦ	
παιδιοῦ» . . . . .	153
ΔΙΟΜΗΔΗΣ, ΑΛ.— Παρουσίασις τοῦ βιβλίου: Γ. Ἀναστασοπούλου, «Ἱστορία τῆς Ἑλλη-	
νικῆς Βιομηχανίας (1840-1940) . . . . .	67
ΔΟΝΤΑΣ, ΣΠ.— Παρουσίασις τῶν βιβλίων: 1) Κ. Χαριτάκη, Τὸ βιβλίον τῆς μητέρας -	
Ἵγιεινὴ καὶ διαιτητικὴ τῆς μητέρας καὶ τοῦ παιδιοῦ. Ἔκδοσις Β', Ἀθήναι 1948.	
2) Ν. Ταρτάς, Respiration et machine humaine, Paris 1947 . . . . .	156, 333
ΙΩΑΚΕΙΜΟΓΛΟΥ, Γ.— Παρουσίασις τῶν βιβλίων: α) Κ. Β. Χωρέμη, Ἡ ἐφαρμογὴ τῆς	
στρεπτομυκίνης εἰς τὴν θεραπείαν τῆς φυματιώσεως. Ἀθήναι 1948. β) Ἀγγελικῆς	
Παναγιώτου, Ἡ χολέρα ἀπὸ ἐπιδημιολογικῆς, ὕγιεινολογικῆς καὶ κλινικῆς ἀπό-	
ψεως. Ἔκδοσις Β'. Ἀλεξάνδρεια 1948. . . . .	397
ΚΑΛΙΤΣΟΥΝΑΚΗΣ, ΙΩΑΝΝ.— Παρουσίασις τοῦ περιοδικοῦ «Κρητικὰ Χρονικά», ἔτος 1947	
. . . . .	36

	σελ.
ΚΑΛΟΜΟΙΡΗΣ, Μ.— Παρουσίασις τῆς συνθέσεως τοῦ Ἄντ. Εὐαγγελάτου, « 4 τραγούδια - μελωδίαι » .....	67
ΚΟΣΜΕΤΑΤΟΣ, Γ.— Παρουσίασις τοῦ ἔργου τοῦ Ζ. Καίρη, Εἰσαγωγή εἰς τὴν Χειρουργικὴν (Γενικὴ Χειρουργικὴ Παθολογία-Γενικὴ Χειρουργικὴ) Ἀθήναι, 1947 .. ..	132
ΚΟΥΡΕΜΕΝΟΣ, Β.— Παρουσίασις τοῦ ἔργου: «Σχέδια ἑλληνικῶν ταπήτων» .. .. .	67
ΚΡΙΜΠΑΣ, Β.— Παρουσίασις τοῦ βιβλίου τοῦ Χρ. Βασιλειάδου, Στοιχεῖα Γεωργικῆς Χημείας-Λιπασματολογίας. Ἀθήναι 1947 .. .. .	38
» » — Παρουσίασις τοῦ βιβλίου τοῦ Γ. Ξένου, Διανομαὶ ἐπιφανειῶν, Ἀθήναι, 1947 .. .. .	45
» » — Παρουσίασις τοῦ βιβλίου τοῦ Ι. Τσβορύνκιν, Ἐδαφολογικὸς χάρτης τῆς Θεσσαλίας .. .. .	215
ΛΑΜΠΑΔΑΡΙΟΣ, Δ.— Παρουσίασις τοῦ βιβλίου τοῦ Σ. Νομικοῦ, Ὀδοποιΐα, τόμ. Α΄. Ἀθήναι 1947 .. .. .	45
» » — Παρουσίασις τῶν βιβλίων τοῦ Β. Παπαθανασοπούλου: α) Ἀντιχητικὴ κτιρίων. Ἀκουστικὴ χώρα. β) Ἡ ἀκουστικὴ τοῦ ἑλληνικοῦ θεάτρου. Ἀθήναι, 1947 .. .. .	397
ΛΥΚΟΥΔΗΣ, ΣΤΥΛ.— Παρουσίασις ναυτικοῦ ὄργάνου ὑπὸ Ν. Κροντήρη .. .. .	52
ΜΠΑΛΑΝΟΣ, Δ.— Παρουσίασις τοῦ ἔργου τοῦ Β. Βέλλα, Ἑρμηνεῖα Παλαιᾶς Διαθήκης. Τεῦχ. Α΄ «Ἀμὼς» (σ. 124). Τεῦχ. Β΄ «Ὡσηὲ» (σ. 142) .. .. .	12
ΟΡΛΑΝΔΟΣ, ΑΝ.— Παρουσίασις τοῦ ἔργου τοῦ Φαίδ. Κουκουλέ, «Βυζαντινῶν βίος καὶ Πολιτισμὸς» τόμ. Α΄ .. .. .	281

### Πετρολογία

ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ, ΓΕΩΡΓ.—Φαινόμενα μαγματικῆς διαφοροποιήσεως παρατηρούμενα εἰς τὰ ὀφειολιθικά πετρώματα τῶν νοτιοδυτικῶν κλιτύων τοῦ Σμόλικα .. ..	309
--	-----

### Πετροτεκτονικὴ

ΜΑΡΙΝΟΣ, ΓΕΩΡΓ.—Μικροτεκτονικαὶ ἔρευναι ἐν Ἀττικῇ .. .. .	274
---	-----

### Σεισμολογία

ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΣ, Α. Γ.— Διανομὴ τῆς σεισμικῆς δράσεως ἐν τῷ εὐρύτερῳ ἑλληνικῷ χώρῳ	307
---	-----

### Φαρμακολογία

ΜΑΛΤΕΖΟΣ, ΧΡ.—Ἐπίδρασις τῆς κοφφεΐνης ἐπὶ τὴν ἔκκρισιν τοῦ ὑπογναθίου ἀδένου ..	302
ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ, ΕΥΚΛ.— ΛΟΓΓΑΡΑΣ, ΓΕΩΡΓ.— Περὶ δύο νέων φαρμακολογικῶν δραστικῶν συστατικῶν τοῦ <i>eschallium elaterium</i> A. Rich (curcubitaceae) .. .. .	142

### Φιλολογία

ΒΕΗΣ, ΝΙΚ. Α.— Νεαὶ ἔρευναι περὶ τοῦ Κάλβου καὶ τοῦ ἔργου αὐτοῦ. . . . .	40
» » » — Ἀντιβολὴ τοῦ Σοφοκλείου κώδικος τῶν μετεώρων πρὸς Λαυρεντιανὸν	142
» » » — Δημόδη ἑλληνικά κείμενα μετὰ σχολίων, ἐκ τῆς βιβλιοθήκης Μαρτίου Κρουσίου .. .. .	157













