

ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ

Π Ρ Α Κ Τ Ι Κ Α

ΤΗΣ

ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

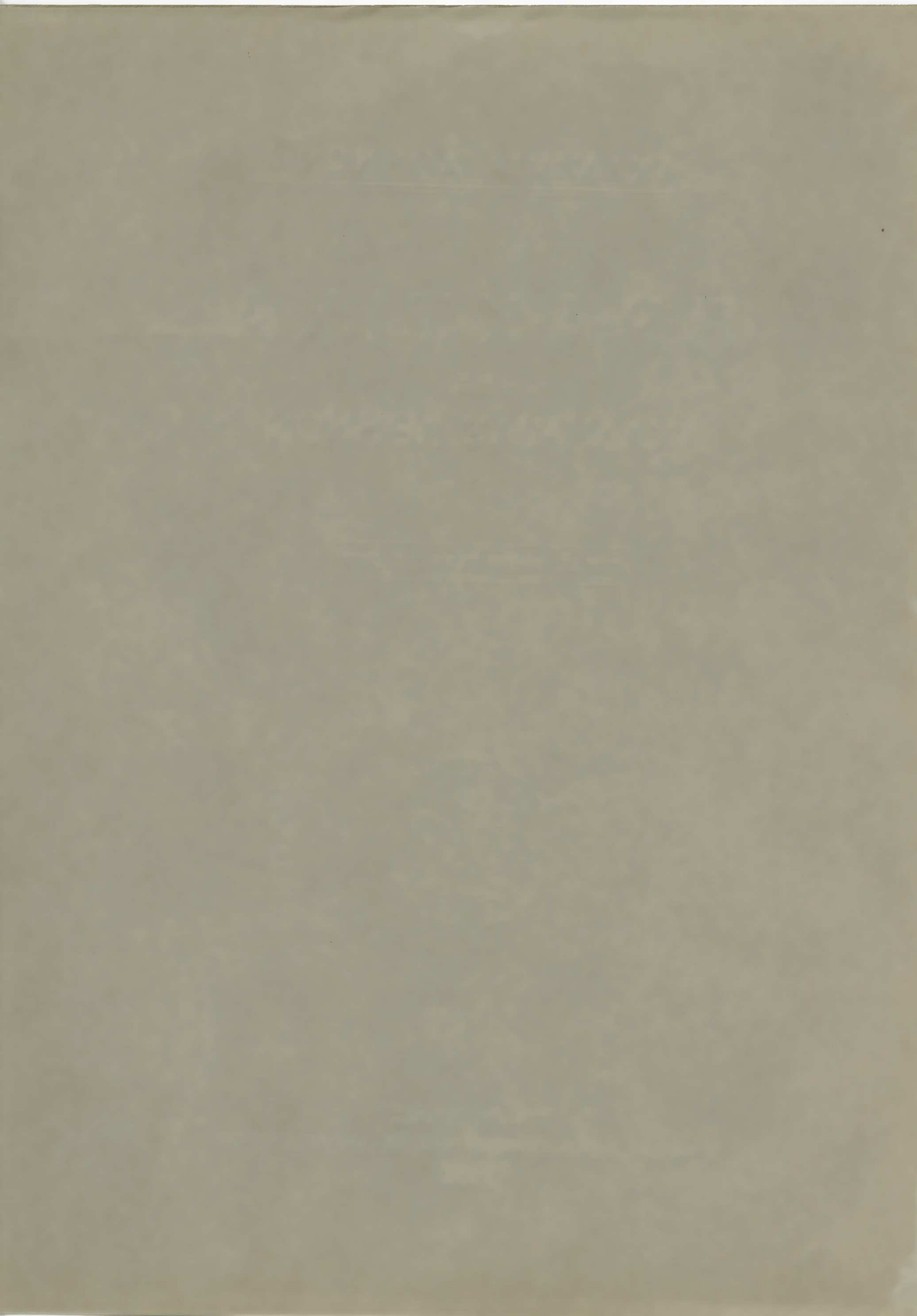
ΕΤΟΣ 1946: ΤΟΜΟΣ 21<sup>ος</sup>



ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

ΓΡΑΦΕΙΟΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

1950





ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ

ΤΗΣ

ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΕΤΟΣ 1946: ΤΟΜΟΣ 21<sup>ΟΣ</sup>



ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

ΓΡΑΦΕΙΟΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

1950

ΕΚΔΟΣΗ ΑΘΗΝΩΝ

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ

ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΤΟΜΟΣ Β΄



ΕΚΔΟΣΗ ΑΘ

ΕΚΔΟΣΗ ΑΘΗΝΩΝ

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΝ "ΕΣΤΙΑ", 10162

## ΠΙΝΑΞ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Τοῦ ΚΑ΄ - 1946 τόμου τῶν Πρακτικῶν

### Α

<i>ΕΠΕΤΗΡΙΣ</i> .....	Σελ. α' - ιη'
-----------------------	------------------

### Β

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

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 10 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 1946 .....	3
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 31 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 1946 .....	19
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 14 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 1946 .....	30
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 27 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 1946 .....	56
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 28 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 1946 .....	79
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 14 ΜΑΡΤΙΟΥ 1946 .....	104
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 24 ΜΑΡΤΙΟΥ 1946 .....	105
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 4 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1946 .....	106
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 2 ΜΑΪΟΥ 1946 .....	118
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 11 ΜΑΪΟΥ 1946 .....	138
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 16 ΜΑΪΟΥ 1946 .....	153
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 22 ΜΑΪΟΥ 1946 .....	199
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 25 ΜΑΪΟΥ 1946 .....	200
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 29 ΜΑΪΟΥ 1946 .....	201
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 1 ΙΟΥΝΙΟΥ 1946 .....	202
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 6 ΙΟΥΝΙΟΥ 1946 .....	224
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 8 ΙΟΥΝΙΟΥ 1946 .....	264
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 13 ΙΟΥΝΙΟΥ 1946 .....	291
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 17 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1946 .....	327
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 28 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1946 .....	348
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 31 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1946 .....	349
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 21 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 1946 .....	351
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 5 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1946 .....	362
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 28 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1946 .....	363

#### 2. — ΑΘΛΟΘΕΣΙΑΙ

ΕΛΛΗΝ. ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ, σ. 355. — Μ. ΖΩΤΙΑΔΟΥ, σ. 355.



3.— *ΥΠΟΔΟΧΗ ΜΕΛΩΝ*

ΜΑΝ. ΚΑΛΟΜΟΙΡΗ, σ. 264.— ΓΡ. ΠΑΠΑΜΙΧΑΝΑ, σ. 202.— ΚΩΝΣΤ. ΡΩΜΑΙΟΥ, σ. 138.— ΣΩΤ. ΣΚΙΠΗ, σ. 56.

4.— *ΔΩΡΕΑΙ*

ΑΙΓΛΗΣ Δ. ΜΠΟΤΣΑΡΗ, σ. 19.

5.— *ΕΚΛΟΓΑΙ ΑΡΧΩΝ*

Ἀντιπροέδρου διὰ τὸ ἔτος 1947: ΚΩΝΣΤ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ, σ. 362.— Ἀντιπροέδρων τῶν Τάξεων διὰ τὸ ἔτος 1947: Γ. ΚΟΣΜΕΤΑΤΟΥ, ΕΠ. ΘΩΜΟΠΟΥΛΟΥ, ΓΡ. ΠΑΠΑΜΙΧΑΝΑ, σ. 362.

6.— *ΕΚΛΟΓΗ ΠΡΟΣΕΔΡΩΝ ΜΕΛΩΝ*

Β. ΚΡΙΜΠΑ, σ. 9, 106.— Ε. ΜΑΝΟΥΣΑΚΗ, σ. 9, 106.— Κ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ, σ. 9, 106.

7.— *ΕΚΛΟΓΗ ΤΑΚΤΙΚΟΥ ΜΕΛΟΥΣ*

ΠΑΝ. ΖΕΡΒΟΥ, σ. 30, 104.

8.— *ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΦΑΚΕΛΩΝ*

Σ. ΓΚΕΖΕΡΑΝ, σ. 355.— Ι. ΜΠΟΥΜΑ, σ. 355.— Θ. ΣΙΩΚΟΥ, σ. 355.— Π. ΚΡΙΤΟΠΟΥΛΟΥ, σ. 355.— Μ. ΔΟΥΚΙΔΟΥ, σ. 355.— Μ. ΚΟΥΤΣΟΓΙΑΝΝΗ, σ. 355.

9.— *ΠΑΡΑΔΟΣΙΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΗΨΙΣ ΤΗΣ ΠΡΟΕΔΡΙΑΣ*

Γ. ΜΠΑΛΗ, σ. 3.— ΑΡΙΣΤ. ΚΟΥΖΗ, σ. 3.

10.— *ΣΥΝΕΔΡΙΑ*

Πρόσκλησις τῆς Ἀκαδημίας εἰς Ἐπιστημονικά συνέδρια καὶ συγκεντρώσεις, σ. 355.

Γ

	Σελ.
<i>ΛΟΓΟΙ</i> . . . . .	1* - 106

Δ

*ΕΥΡΕΤΗΡΙΟΝ*

1.— ΕΥΡΕΤΗΡΙΟΝ ΚΑΤΑ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ . . . . .	109
2.— ΕΥΡΕΤΗΡΙΟΝ ΚΑΘ' ὙΛΗΝ . . . . .	114

A

---

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

## 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 ΚΑΤΣΕΡΑΣ  
 1936 ΘΕΟΦΙΛΟΣ ΒΟΡΕΑΣ  
 1937 ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΜΑΖΑΡΑΚΗΣ  
 1938 ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΚΕΡΑΜΟΠΟΥΛΛΟΣ  
 1939 ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΠΑΛΑΝΟΣ  
 1940 ΜΑΡΙΝΟΣ ΓΕΡΟΥΔΑΝΟΣ  
 1941 ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΩΤΗΡΙΟΥ  
 1942 ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΕΞΑΡΧΟΠΟΥΛΟΣ  
 1943 ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΔΟΝΤΑΣ  
 1944 ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΑΜΑΝΤΟΣ  
 1945 ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΠΑΛΗΣ  
 1946 ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ ΚΟΥΖΗΣ

## 5. ΓΕΝΙΚΟΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΣ

- 1926—1933 ΣΙΜΟΣ ΜΕΝΑΡΛΟΣ  
 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 ΚΟΥΓΕΛΑΣ

## 7. ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΩΝ

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



# ΕΠΕΤΗΡΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΕΤΟΣ ΚΑ'—1946

## 8. ΠΡΟΕΔΡΕΙΟΝ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ ΚΟΥΖΗΣ

ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΛΙΤΣΟΥΝΑΚΗΣ

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 ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΑΛΤΕΖΟΣ
2. Ἀντιπρόεδρος ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΟΛΙΤΗΣ
3. Γραμματεὺς ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΛΑΜΠΑΔΑΡΙΟΣ

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

1. Πρόεδρος ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΑΜΑΝΤΟΣ
2. Ἀντιπρόεδρος ΝΙΚΟΣ ΒΕΗΣ
3. Γραμματεὺς ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΟΡΛΑΝΔΟΣ

### 3. Τάξις τῶν Ἠθικῶν καὶ Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν

1. Πρόεδρος ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΕΞΑΡΧΟΠΟΥΛΟΣ
2. Ἀντιπρόεδρος ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΠΑΛΑΝΟΣ
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. Λογιστὴς ΧΑΡΙΛΑΟΣ ΣΤΑΥΡΙΔΗΣ
2. Βοηθὸς τῶν Γραφείων ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥΡΤΟΓΛΟΥ
3. Βοηθὸς » » ΜΑΡΙΟΣ ΘΕΟΔΩΡΑΚΑΚΗΣ
4. » βιβλιονόμου ΠΕΤΡΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ

## 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	Σκλαβούνος (Γεώργιος)
5	1926	Μαρτίου	18	Έμμανουήλ (Έμμανουήλ)
6	1926	Μαρτίου	18	Βουρνάζος (Άλέξανδρος)
7	1926	Μαρτίου	18	Βέης (Κωνσταντίνος)
8	1926	Μαρτίου	18	Άμαντος (Κωνσταντίνος)
9	1926	Μαρτίου	18	Δροσίνης (Γεώργιος)
10	1926	Μαρτίου	18	Κουρεμένος (Βασίλειος)
11	1926	Μαρτίου	18	Κεραμόπουλλος (Άντώνιος)
12	1926	Μαρτίου	18	Καλιτσουνάκης (Ίωάννης)
13	1926	Μαρτίου	18	Οικονόμος (Γεώργιος)
14	1926	Μαρτίου	18	Σωτηρίου (Γεώργιος)
15	1926	Μαρτίου	18	Όρλάνδος (Άναστάσιος)
16	1926	Μαρτίου	18	Βορέας (Θεόφιλος)
*	1926	Δεκεμβρίου	7	Καραθεοδωρή (Κωνσταντίνος)
*	1927	Μαρτίου	10	Στρέιτ (Γεώργιος)
17	1929	Μαρτίου	27	Έξαρχόπουλος (Νικόλαος)
18	1929	Μαΐου	7	Ίωακείμογλου (Γεώργιος)
19	1929	Ίουνίου	4	Κουγέας (Σωκράτης)
20	1931	Μαρτίου	19	Ξενόπουλος (Γρηγόριος)
21	1931	Άπριλίου	8	Μπαλής (Γεώργιος)
22	1931	Ίουνίου	26	Δοντᾶς (Σπυρίδων)
23	1931	Ίουνίου	26	Μπαλᾶνος (Δημήτριος)
24	1932	Μαρτίου	29	Κούζης (Άριστοτέλης)
25	1933	Μαρτίου	31	Γερουλᾶνος (Μαρίνος)
26	1933	Ίουνίου	13	Λαμπαδάριος (Δημήτριος)
27	1933	Δεκεμβρίου	8	Σεφεριάδης (Στυλιανός)
28	1933	Δεκεμβρίου	8	Τριανταφυλλόπουλος (Κωνσταντίνος)
29	1934	Φεβρουαρίου	27	Κυριακός (Γεώργιος)
*	1935	Ίουνίου	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.



30	1936	Νοεμβρίου	10	Βαρβαρέσος (Κυριᾶκος)
31	1938	Δεκεμβρίου	20	Στεφανίδης (Μιχαήλ)
32	1939	Σεπτεμβρίου	8	Λυκούδης (Στυλιανός)
33	1939	Νοεμβρίου	28	Ἀρχιεπίσκοπος Χρῦσανθος Φιλιππίδης
34	1941	Ἰουνίου	13	Μαριδάκης (Γεώργιος)
35	1943	Μαΐου	17	Βέης (Νικόλαος)
36	1945	Ἰουλίου	3	Κοσμετᾶτος (Γεώργιος)
37	1945	Ἰουλίου	3	Διομήδης (Ἀλέξανδρος)
38	1945	Ἰουλίου	3	Παπαμιχαήλ (Γρηγόριος)
39	1945	Ἰουλίου	3	Θωμόπουλος (Ἐπαμεινώνδας)
40	1945	Ἰουλίου	3	Σκίπης (Σωτήριος)
41	1945	Ἰουλίου	3	Ρωμαῖος (Κωνσταντῖνος)
42	1945	Ἰουλίου	3	Καλομοίρης (Μανώλης)
43	1946	Φεβρουαρίου	26	Ζερβός (Παναγιώτης)

---

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) . . . . .	ἽΟδός 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) . . . . .	» Λουκιανού 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 16α
*	*	1926	Δεκεμβρ.	17	ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ (ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ) . . .	Μόναχον, Rauchstr. 8
8	(8)	1929	Μαΐου	7	ΙΩΑΚΕΙΜΟΓΛΟΥ (ΓΕΩΡΓΙΟΣ) . . . . .	ἽΟδός Λυκείου 3α
9	(9)	1931	Ἰουνίου	26	ΔΟΝΤΑΣ (ΣΠΥΡΙΔΩΝ) . . . . .	» Φαλήρου 21
10	(10)	1932	Μαρτίου	29	ΚΟΥΖΗΣ (ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ) . . . . .	» Γιάνν Σμάτς 15α
11	(11)	1933	Μαρτίου	31	ΓΕΡΟΥΛΑΝΟΣ (ΜΑΡΙΝΟΣ) . . . . .	» Χαρ. Τρικούπη 35
12	(12)	1933	Ἰουνίου	13	ΔΑΜΠΑΔΑΡΙΟΣ (ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ) . . . . .	» Σχερίας 1
13	(13)	1934	Φεβρουαρ.	27	ΚΥΡΙΑΚΟΣ (ΓΕΩΡΓΙΟΣ) . . . . .	» Ἀλκαμένους 47
14	(14)	1938	Δεκεμβρίου	20	ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ (ΜΙΧΑΗΛ) . . . . .	» Κέκροπος 3
15	(15)	1939	Σεπτεμβρ.	8	ΛΥΚΟΥΔΗΣ (ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ) . . . . .	Λεωφόρος Βασιλίσσης Σοφίας 68
16	(16)	1945	Ἰουλίου	3	ΚΟΣΜΕΤΑΤΟΣ (ΓΕΩΡΓΙΟΣ) . . . . .	ἽΟδός Σίνα 64
17	(17)	1946	Φεβρουαρ.	26	ΖΕΡΒΟΣ (ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ) . . . . .	Ψυχικόν. ἽΟδός Ἀγ. Δημητρίου καὶ Ὑμηττοῦ

2. Τάξις τῶν Γραμμάτων καὶ Καλῶν Τεχνῶν

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



27 (10)	1943	Μαΐου	17	ΒΕΗΣ (ΝΙΚΟΛΑΟΣ) .. . . . . .	Όδος Φιλοπάππου 10
28 (11)	1945	Ίουλίου	3	ΘΩΜΟΠΟΥΛΟΣ (ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑΣ) ..	» Κελαινούς 3
29 (12)	1945	Ίουλίου	3	ΣΚΙΠΗΣ (ΣΩΤΗΡΙΟΣ) .. . . . . .	» Σκίπη 4 (Καλλιθέα)
30 (13)	1945	Ίουλίου	3	ΡΩΜΑΙΟΣ (ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ) .. . . .	» Στρατηγ. Κοντούλη 9
31 (14)	1945	Ίουλίου	3	ΚΑΛΟΜΟΙΡΗΣ (ΜΑΝΩΛΗΣ) .. . . . .	» Τρίτωνος 87 (Π. Φάληρον)

## 3. Τάξις τῶν ἠθικῶν καὶ Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν

32 (1)	1926	Μαρτίου	18	ΒΟΡΕΑΣ (ΘΕΟΦΙΛΟΣ) .. . . . . .	Όδος Λερινῶν 58
* *	1927	Μαρτίου	10	ΣΤΡΕΪΤ (ΓΕΩΡΓΙΟΣ) .. . . . . .	Κηφισιά-Στροφίλι.
33 (2)	1929	Μαρτίου	27	ΕΞΑΡΧΟΠΟΥΛΟΣ (ΝΙΚΟΛΑΟΣ) .. . . .	Όδος Σκουφᾶ 59
34 (3)	1931	Ἀπριλίου	8	ΜΠΑΛΗΣ (ΓΕΩΡΓΙΟΣ) .. . . . . .	» Ἀριστοτέλους 11
35 (4)	1931	Ίουνίου	26	ΜΠΑΛΑΝΟΣ (ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ) .. . . . .	» Μηλιώνη 7
36 (5)	1933	Δεκεμβρίου	8	ΣΕΦΕΡΙΑΔΗΣ (ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ) .. . . .	» Κυδαθηναίων 9
37 (6)	1933	Δεκεμβρίου	8	ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΣ (ΚΩΝΣΤΑΝΤ.)	» Τιμβρου 25
38 (7)	1936	Νοεμβρίου	10	ΒΑΡΒΑΡΕΣΟΣ (ΚΥΡΙΑΚΟΣ) .. . . . .	Λεωφόρ. Ποσειδῶνος 30 Παλαιὸν Φάληρον
39 (8)	1939	Νοεμβρίου	28	ΑΡΧΙΕΠΙΣΚ. ΧΡΥΣΑΝΘΟΣ ΦΙΛΙΠΠΙΔΗΣ	Όδος Σουμελά 4
40 (9)	1941	Ίουνίου	13	ΜΑΡΙΔΑΚΗΣ (ΓΕΩΡΓΙΟΣ) .. . . . . .	» Θήρας 60
41 (10)	1945	Ίουλίου	3	ΔΙΟΜΝΗΣ (ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ) .. . . . .	» Μουρούζη 8
42 (11)	1945	Ίουλίου	3	ΠΑΠΑΜΙΧΑΗΛ (ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ) .. . . .	» Μοσχονησίων 12α

## 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) .. . . .	> Ἀγ. 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	29	PLANCK (MAX)
5	(5)	1933	Μαρτίου	31	VOLTERRA (VITO)
6	(6)	1938	Ἰουνίου	10	ABDERHALDEN (EMIL)

## 2. Τάξις τῶν Γραμμάτων καὶ Καλῶν Τεχνῶν

7	(1)	1933	Μαρτίου	28	DIEHL (CHARLES)
8	(2)	1933	Μαρτίου	28	JORGA (NICOLAS)
9	(3)	1933	Μαρτίου	28	HERRIOT (EDOUARD)
10	(4)	1933	Μαρτίου	31	DE SANCTIS (GAETANO)
11	(5)	1933	Μαρτίου	31	WILCKEN (ULRICH)
12	(6)	1933	Μαρτίου	31	WILHELM (ADOLF)
13	(7)	1934	Μαΐου	31	HILLER v. GAERTRINGEN (FRIEDRICH)



## 17. ΑΝΤΕΠΙΣΤΕΛΛΟΝΤΑ 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	ΠΕΤΡΙΑΔΗΣ (ΠΑΥΛΟΣ)
6	(6)	1939	Ἰουλίου	21	ΣΤΕΦΑΝΟΠΟΥΛΟΣ (ΓΕΩΡΓΙΟΣ)
7	(7)	1939	Ἰουλίου	21	ΤΣΟΥΡΟΥΚΤΣΟΓΛΟΥ (ΣΤΑΥΡΟΣ)
8	(8)	1940	Ἀπριλίου	12	ΚΑΒΒΑΔΙΑΣ (ΑΔΕΞΑΝΔΡΟΣ)

## 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)	1940	Μαρτίου	29	PICARD (CHARLES)

## 3. Τάξις τῶν Ἠθικῶν καὶ Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν

16	(1)	1933	Ἰουνίου	27	KOSCHAKER (PAUL)
17	(2)	1933	Ἰουνίου	27	ASHBURNER (WALTER)
18	(3)	1933	Ἰουνίου	27	CICCOTI (ETTORE)
19	(4)	1933	Ἰουνίου	27	FRESHFIELD (EDWIN)
20	(5)	1933	Ἰουνίου	27	WEISS (EGON)
21	(6)	1933	Ἰουνίου	27	WENGER (LEOPOLD)
22	(7)	1933	Ἰουνίου	27	BONNER (ROBERT)
23	(8)	1933	Ἰουνίου	27	ROSTOVITZEFF (MICHEL)
24	(9)	1933	Ἰουνίου	27	ZIEBART (ERICH)
25	(10)	1940	Μαρτίου	29	ΛΑΛΑΣ (ΣΤΕΦΑΝΟΣ)



## 18. ΕΚΛΙΠΟΝΤΑ ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

(Τακτικά Μέλη, Πρόεδρα 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. Δημητριάδης (Κωνσταντῖνος)	1936—1943	
10. Doerpfeld (Wilhelm)	1933—1940	E. E.
11. Δυοβουνιώτης (Κωνσταντῖνος)	1928—1943	
12. Evans (Sir Arthur)	1933—1941	E. E.
13. Ζαλοκώστας (Πέτρος)	1928—1941	Π. Μ.
14. Ἡλιόπουλος (Τιμολέων)	1929—1932	
15. Hale (George)	1933—1938	E. E.
16. Ἰακωβίδης (Γεώργιος)	1926—1932	
17. Jorga (Nicolas)	1933—1940	E. E.
18. Καβαδίας (Παναγῆς)	1926—1928	
19. Καμπούρογλους (Δημήτριος)	1927—1942	
20. Κατσαρᾶς (Μιχαήλ)	1929—1939	
21. Collinet (Paul)	1933—1939	A. M.
22. Κοντός (Πέτρος)	1928—1941	
23. Κουρουνιώτης (Κωνσταντῖνος)	1927—1945	
24. Croiset (Maurice)	1933—1935	E. E.
25. Κτενᾶς (Κωνσταντῖνος)	1926—1935	
26. Λιβαδάς (Μιχαήλ)	1926—1931	
27. Μαζαράκης (Ἀλέξανδρος)	1928—1943	
28. Meillet (Antoine)	1933—1938	A. M.
29. Μενάρδος (Σίμος)	1926—1933	
30. Miller (William)	1933—1945	A. M.
31. Μπούκουρας (Κωνσταντῖνος)	1935—1935	A. M.
32. Μωραϊτίδης (Ἀλέξανδρος)	1928—1929	Π. Μ.
33. Νέγρης (Φωκίων)	1926—1928	
34. Νικολαΐδης (Ρήγας)	1926—1928	
35. Νιρβάνας (Παῦλος)	1928—1937	
36. Noailles (Anne, Comtesse de)	1933—1933	A. M.
37. Ξανθουδίδης (Στέφανος)	1928—1928	A. M.
38. Oberhammer (Eugen)	1937—1944	E. E.

39.	Rainlevé (Paul)	1933—1933	Ε. Ε.
40.	Παλαμᾶς (Κωστής)	1926—1943	
41.	Παπαϊωάννου (Θεόδωρος)	1936—1940	Α. Μ.
42.	Παπαντωνίου (Ζαχαρίας)	1938—1940	
43.	Παππούλιας (Δημήτριος)	1926—1932	
44.	Πασχάλης (Δημήτριος)	1929—1944	Α. Μ.
45.	Picard (Emile)	1933—1945	Ε. Ε.
46.	Πολίτης (Νικόλαος)	1926—1942	
47.	Pottier (Edmond)	1933—1934	Ε. Ε.
48.	Προβελέγγιος (Ἀριστομένης)	1926—1936	
49.	Ρακτιβάν (Κωνσταντῖνος)	1926—1935	
50.	Ῥάλλης (Κωνσταντῖνος)	1929—1942	
51.	Ρεμουῆδος (Γεώργιος)	1926—1928	
52.	Ροδοκανάκης (Ἐμμανουήλ)	1933—1934	Α. Μ.
53.	Roussel (Pierre)	1940—1945	»
54.	Ροῦσσός (Δημήτριος)	1933—1938	»
55.	Rutherford, Lord	1933—1937	Ε. Ε.
56.	Σάββας (Κωνσταντῖνος)	1926—1929	
57.	Schwyzer (Eduard)	1933—1944	Α. Μ.
58.	Σιδερίδης (Ξενοφῶν)	1929—1929	»
59.	Σοκολῶφ (Ἰωάννης)	1933—1937	Ε. Ε.
60.	Σωτηριάδης (Γεώργιος)	1926—1942	
61.	Τσουντας (Χρήστος)	1926—1934	
62.	Ταφραλῆς (Ὁρέστης)	1933—1938	Α. Μ.
63.	Φωκᾶς (Γεράσιμος)	1926—1937	
64.	Χατζιδάκις (Γεώργιος)	1926—1941	
65.	Ἀρχιεπίσκ. Χρυσόστομος Παπαδόπουλος	1926—1938	
66.	Wackernagel (Jakob)	1933—1938	Α. Μ.
67.	Wolters (Paul)	1933—1936	Ε. Ε.

## 19. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΑΡΧΕΙΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

## Α. Μεσαιωνικὸν Ἄρχεϊον.

1. Ἐφορευτικὴ Ἐπιτροπὴ: Σ. ΚΟΥΓΕΑΣ.—Γ. ΣΩΤΗΡΙΟΥ.—Ι. ΚΑΛΙΤΣΟΥΝΑΚΗΣ.—Ν. ΒΕΗΣ.  
Ἄναπληρωματικοί: Κ. ΑΜΑΝΤΟΣ.
2. Διευθυντής: ΕΜΜ. ΚΡΙΑΡΑΣ.
3. Συντάκται: Γ. ΚΟΛΙΑΣ.—Π. ΠΑΤΡΙΑΡΧΕΑΣ.
4. Ἐπικ. Συντάκται: Μ. ΜΑΝΟΥΣΑΚΑΣ.
5. Ἐκτακτοὶ Συντάκται: Ν. ΣΒΟΡΩΝΟΣ.
6. Ἐξ ἀποσπ. Συντάκται: ΑΝΤ. ΚΑΤΣΟΥΡΟΣ.
7. Γραφεύς: Π. ΠΕΤΡΗΣ.

## Β. Ἄρχεϊον ἱστορίας Ἑλληνικοῦ Δικαίου.

1. Ἐφορευτικὴ Ἐπιτροπὴ: Γ. ΜΠΑΛΗΣ — Κ. ΒΑΡΒΑΡΕΣΟΣ.—Κ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΣ.  
—Γ. ΜΑΡΙΑΔΑΚΗΣ. Ἄναπληρωματικοί: Σ. ΣΕΦΕΡΙΑΔΗΣ.

## 20. ΠΡΟΣΗΡΤΗΜΕΝΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΑΡΧΕΙΑ

## Α. Ἄρχεϊον Ἱστορικοῦ Λεξικοῦ τῆς Ἑλληνικῆς Γλώσσης.

1. Ἐφορευτικὴ Ἐπιτροπὴ: Κ. ΑΜΑΝΤΟΣ.—ΑΝΤ. ΚΕΡΑΜΟΠΟΥΛΛΟΣ.—Ι. ΚΑΛΙΤΣΟΥΝΑΚΗΣ  
—Ν. ΕΞΑΡΧΟΠΟΥΛΟΣ.—ΜΙΧ. ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ.—Ἄναπληρωματικοί: Α. ΚΟΥΖΗΣ.
2. Συντάκται: Γ. ΚΟΥΡΜΟΥΛΗΣ.—Ι. ΠΟΥΛΟΣ.
3. Ἐπικούροὶ Συντάκται: Δ. ΓΕΩΡΓΑΚΑΣ.—Κ. ΡΩΜΑΙΟΣ—Σ. ΚΑΡΑΤΖΑΣ.—Δ. ΒΑΓΙΑΚΑΚΟΣ.
4. Συντάκτης ἐξ ἀποσπάσεως: Ι. ΚΑΛΛΕΡΗΣ.
5. Γραφεῖς: ΕΜΜ. ΡΕΝΙΕΡΗΣ.—ΘΕΟΔΩΡΑ ΜΠΟΜ.

## Β. Λαογραφικὸν Ἄρχεϊον.

1. Ἐφορευτικὴ Ἐπιτροπὴ: Κ. ΑΜΑΝΤΟΣ.—ΑΝΤ. ΚΕΡΑΜΟΠΟΥΛΛΟΣ.—Ι. ΚΑΛΙΤΣΟΥΝΑΚΗΣ.  
Γ. ΣΩΤΗΡΙΟΥ.—Δ. ΜΠΑΛΑΝΟΣ.—Ἄναπληρωματικοί: Β. ΚΟΥΡΕΜΕΝΟΣ.—Ν. ΒΕΗΣ.
2. Διευθυντής: Γ. ΜΕΓΑΣ.
3. Συντάκται: Γ. ΠΟΛΙΤΗΣ.—Μ. ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ.—Γ. ΣΠΥΡΙΔΑΚΗΣ.—Δ. ΛΟΥΚΑΤΟΣ.
4. Συντάκται ἐξ ἀποσπάσεως: Δ. ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ.—Μ. ΚΑΛΙΝΔΕΡΗΣ.
5. Γραφεῖς: Γ. ΤΑΡΣΟΥΛΗ.—Μ. ΤΟΥΡΤΟΓΛΟΥ.

## 21. ΕΠΙΤΡΟΠΑΙ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

## 1. 'Επιτροπή Λεξικοῦ 'Επιστημονικῶν Ὑφρων.

Κ. Μαλτέζος.— Ι. Πολίτης.— Ἄντ. Κεραμόπουλλος.— Γ. Οἰκονόμος.— Θ. Βορέας.— Α. Βουρνάζος.— Ε. Ἐμμανουήλ.— Σ. Δοντᾶς.— Γ. Μπαλῆς.— Ἄρ. Κούζης.— Μ. Στεφανίδης.— Στ. Λυκούδης.— Ἀναπληρωματικοί: Β. Κουρεμένος.— Ἄν. Ὁρλάνδος.— Ν. Ἐξαρχόπουλος.

## 2. 'Επιτροπή Ἀνασκαφῶν τῆς Ἀκαδημίας Πλάτωνος.

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

## 3. 'Επιτροπή Ἀρχαιολογικῆ.

Ἄντ. Κεραμόπουλλος.— Γ. Οἰκονόμος.— Γ. Σωτηρίου.— Ἄν. Ὁρλάνδος.— Ἀναπληρωματικοί: Σ. Κουγέας.

## 4. 'Επιτροπή Γεωφυσικῆ.

Κ. Ζέγγελης.— Κ. Μαλτέζος.— Δ. Λαμπαδάριος.— Γ. Γεωργαλάς.— Ἀναπληρωματικοί: Στ. Λυκούδης.

## 5. 'Επιτροπή Ἐκδόσεως Μνημείων τῆς Ἑλληνικῆς Ἱστορίας.

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

## 6. 'Επιτροπή συντηρήσεως τοῦ Μεγάρου καὶ τοῦ Κήπου τῆς Ἀκαδημίας.

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

## 7. 'Επιτροπή Κοινῶν τῶν Ἀκαδημιῶν.

Ἄντ. Κεραμόπουλλος.— Γ. Οἰκονόμος.— Θ. Βορέας.— Γ. Στρέϊτ.

## 8. 'Επιτροπή Ἐκδόσεως Ἑλληνικῶν Μωσαϊκῶν.

Ἄντ. Κεραμόπουλλος.— Γ. Οἰκονόμος.— Γ. Σωτηρίου.

## 9. 'Επιτροπή τῆς Διεθνoῦς Ἐνώσεως Ἀκαδημιῶν.

Κ. Μαλτέζος.— Α. Βουρνάζος.— Ἄντ. Κεραμόπουλλος.— Γ. Οἰκονόμος.— Δ. Λαμπαδάριος.— Ἀναπληρωματικός: Στ. Λυκούδης.

## 10. 'Επιτροπή τῆς Ἑλληνικῆς Βιβλιοθήκης.

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

## 11. Νομικῆ Ἐπιτροπή.

Γ. Μπαλῆς.— Κ. Τριανταφυλλόπουλος.— Γ. Μαριδάκης.

## 12. 'Επιτροπή Βιογραφιῶν.

Κ. Μαλτέζος.— Ἄρ. Κούζης.— Γ. Π. Οἰκονόμος.— Ἄν. Ὁρλάνδος.— Ν. Ἐξαρχόπουλος.— Δ. Σ. Μπαλᾶνος.

Β

---

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ  
ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑΤΩΝ  
ΛΟΓΟΙ  
ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ





# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 10ΗΣ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 1946

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΚΟΥΖΗ

---

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΔΙΑΔΟΧΗ ΤΗΣ ΠΡΟΕΔΡΙΑΣ

---

Τὴν προεδρικὴν ἔδραν κατέλαβεν ὁ πρόεδρος τοῦ παρελθόντος ἔτους κ. Γ. Μπαλῆς καὶ παρέδωκε τὴν προεδρίαν εἰς τὸν κ. Ἀριστ. Κούζην προσφωνήσας αὐτὸν σχετικῶς.

Ὁ κ. Ἀρ. Κούζης ἀναλαβὼν τὴν προεδρίαν ἠὺχαρίστησε τὸν κ. Γ. Μπαλῆν καὶ ἐξέθεσε τὰς ἀπόψεις του διὰ τὸν τρόπον εὐοδώσεως καὶ προαγωγῆς τῶν ἐργασιῶν τῆς Ἀκαδημίας, εἰπὼν τὰ ἑξῆς:

*«Ἡ προεδρία τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν εἰς ἣν μὲ ἀνεβίβασεν ἡ εὐμενὴς ψῆφος ὑμῶν, εἶναι δι' ἐμὲ ἐξαίρετος τιμὴ, δι' ἣν πλείστας χάριτας ὀφείλω ὑμῖν, κύριοι Ἀκαδημαῖκοί.*

*Ἀναμφιβόλως αὕτη φέρει μεθ' ἑαυτῆς καὶ οὐ μικρὰς ὑποχρεώσεις σχετικὰς πρὸς τὸ ἀξίωμα τοῦτο πρὸς ἃς ὅμως μετὰ ὀλιγωτέρου πως ἐνδοιασμοῦ ἀτειρίζω, ἀποβλέπων εἰς τὴν πρόθυμον καὶ ἐνεργὸν συνδρομὴν πάντων ὑμῶν καὶ ἰδιαίτερος τῶν πολυπείρων μελῶν τῆς Συγκλήτου.*

*Προσωπικῶς ὑπόσχομαι ὅτι θέλω ἀφοσιωθῆ μετὰ ζήλου καὶ ἀνταπαρνήσεως εἰς τὸ καθῆκον, ὅπερ ἀνέλαβον, καὶ θὰ θεωρήσω ἑμαυτὸν εὐτυχῆ, ἂν δυναθῶ νὰ ἀνταποκριθῶ εἰς τὰς προσδοκίας ὑμῶν καὶ νὰ συντείνω καὶ ἐγὼ κατὰ δύναμιν εἰς ἐπόδωσιν τοῦ μεγάλου ἔργου τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, τοῦ τόσῳ γοργῶς ἐπὶ τὰ πρόσω χωροῦντος πρὸς προαγωγὴν τῆς ἐπιστήμης, τῶν γραμμάτων καὶ τῶν τεχνῶν καὶ τὴν περαιτέρω ἐν γένει ἠθικὴν καὶ πνευματικὴν τοῦ Ἑθνους ἡμῶν πρόοδον.*

*Εἶμαι εὐτυχής, διότι κατὰ τὴν σοφὴν τοῦ Ὄργανισμοῦ διάταξιν, ὁ ἀξιότιμος τέως πρόεδρος τῆς Ἀκαδημίας, ἐγκριτος καθηγητὴς τοῦ Πανεπιστημίου κ. Γεώργιος Μπαλῆς, ὁ ἐπιφανὴς τῆς Θέμιδος μύστης, ὁ μετὰ μεγίστης δεξιότητος καὶ ἐπιτυχίας*

χειρισθείς τὸ ἔργον αὐτοῦ ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ, θέλει παραμείνει ἐν τῇ Συγκλήτῳ παραστάτης ἔμπειρος ἐξόχως κριτικοῦ καὶ πολυσχιδοῦς πνεύματος. Οἱ εὐμενεῖς δὲ ἐμὲ λόγοι του, δι' οὓς ἀπὸ καρδίας τὸν εὐχαριστῶ, θὰ διακεντῶσί με πρὸς φιλοπορίαν καὶ δρᾶσιν.

Βεβαίως, κ. Ἀκαδημαῖκοί, δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ἀναμένη τις προγραμματικὰς, οὕτως εἰπεῖν, δηλώσεις διὰ τοσοῦτο βραχυχρόνιον ὑπηρεσίαν, οἷα τοῦ Προέδρου τῆς Ἀκαδημίας, καὶ δὴ ὑπηρεσίαν ἀσκουμένην ἀποκλειστικῶς διὰ τῆς Συγκλήτου αὐτῆς. Ἄλλως τε ἐναντιοῦμαι πρὸς τὰς ἐκάστοτε προτεινομένας, ἄνευ τινὸς λίαν ἐπειγούσης ἀνάγκης, μεταβολὰς τῶν ὀρθῶς καὶ σοφῶς παραδοθέντων καὶ τῆς συγχρῆς ἀλλαγῆς τῶν Ὁργανισμῶν. Κλασσικὸν παράδειγμα παρέχεται ἡμῖν ἀπὸ τῶν ἐπανειλημμένων μεταβολῶν τοῦ Ὁργανισμοῦ ἐτέρου Ἀνωτάτου Ἰδρύματος, χωρὶς ἀπὸ ἐκείνων νὰ προέλθῃ ἐμφανῆς καὶ πραγματικῆ ἢ ἀναμενομένη βελτίωσις καὶ μεταστροφή. Οἱ θεσμοὶ καὶ οἱ Ὁργανισμοὶ ὡς τὰ πολλὰ εἶναι ἄριστοι καὶ βεβαίως ἀλλαγῶν θὰ πρέπει νὰ ἀναζητηθῇ ἢ μὴ ἀπόδοσις τοῦ ἀναμενομένου ἀμνητοῦ. Ἐν τῇ ξένῃ ἐν πολλοῖς καὶ ἄνευ Ὁργανισμῶν ἐπετεύχθη νὰ διατηρῆται ἀμειώτως ἢ πρὸς τὰ πρόσω πορεία.

Κατὰ τὴν γνώμην μου καὶ παρ' ἡμῖν ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ ἡ πιστὴ καὶ ἀκριβὴς τῶν θεσμῶν τήρησις καὶ ἐφαρμογὴ ἀρκεῖ, ὡς ἄλλως ἀριδῆλως ἐδείχθη καὶ ἐκ τοῦ μέχρι τοῦδε ἐπιτελεσθέντος ἔργου τῆς Ἀκαδημίας, ἐφ' οὗ καὶ τῶν θεσμῶν αὐτῆς, δεομένων πάντως ταχείας κωδικοποιήσεως, παρακαλῶ νὰ μοὶ ἐπιτραπῇ ἐπὶ μικρὸν νὰ ἀσχοληθῶ.

Ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν παρακάμπτουσα πλείστας δυσχερείας, συνεπλήρωσεν ἤδη βίον εἴκοσι ἐτῶν, εἰσέρχεται δὲ ἐντὸς μικροῦ εἰς τὸ 21ον ἔτος τῆς ὑπάρξεώς της. Κατὰ τὸ σχετικῶς βραχὺ τοῦτο διάστημα κατεδείχθη ἐμφανῶς πόσον πολυτιμοὶ καὶ ἀκριβεῖς εἶναι οἱ θεσμοὶ οἱ διέποντες τὴν λειτουργίαν αὐτῆς καὶ πόσα αὐτῇ ἐπὶ τῇ βάσει τούτων, μοχθοῦσα καὶ ἀγωνιζομένη, ἐν πολλοῖς ἄνευ ἐπαρκῶν πόρων ἠδυνήθη νὰ ἐπιτελέσῃ πρὸς προαγωγὴν τῶν πνευματικῶν τοῦ Ἔθνους ἡμῶν ἀρετῶν.

Οὕτω κατὰ τὴν λήξασαν εἰκοσαετίαν 1834 ἀνακοινώσεις ἐγένοντο ὑπὸ ἀκαδημαϊκῶν καὶ ἄλλων ἐπιστημόνων ἐκτὸς τῆς Ἀκαδημίας, ὧν αἱ ἐργασίαι ἐνεκρίθησαν ὑπὸ ἀκαδημαϊκῶν καὶ ἀνεκοινώθησαν ὡς τὰ πολλὰ ὑπ' αὐτῶν. Ἡ δ' ἀμερόληπτος ἐπισκόπησις τοῦ ἐπιστημονικοῦ τούτου ἀμνητοῦ, πείθει ἀκραδάντως ὅτι ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν ἀπὸ τῆς πρώτης ἐμφανίσεως ἤχθη ἐπὶ τὸν ἀκριβῆ αὐτῆς προσορισμόν, πλείστα ἀποδώσασα, οὐ μόνον ὑπὸ θεωρητικῆν ἔποψιν, ἀλλὰ καὶ πολλὰκις ὑπὸ πρακτικῆν ἐφαρμογὴν ἐπιστημονικῶν δεδομένων.

Ἄλλ' ἢ ἐπιγενομένη πρόοδος δὲν περιορίσθη εἰς τὰς εἰρημένας ἀνακοινώσεις, ἀλλ' ἐπεξετάθη ἐκ παραλλήλου καὶ ἐπὶ ἄλλα θετικὰ καὶ ἀθόρυβα ἔργα, ἀπολαύοντα



κοινῆς ἀναγνωρίσεως, προάγοντα δ' οὐ μικρὸν τὸν μέγαν σκοπὸν, ὃν αὕτη ἐπιδιώκει.

Μάλιστα ἐν τῷ ἔργῳ αὐτῆς τούτῳ ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν οὐδὲ κατὰ τὸ διάστημα τῆς στυγνῆς Κατοχῆς καθυστέρησε, ἅμα μὲν μετὰ παρηγορίας καὶ μετὰ πολλοῦ θάρρους ὑπεραμυνθεῖσα τῆς θέσεως αὐτῆς ὡς Ἀνωτάτου πνευματικοῦ Ἰδρυμάτος, ἅμα δὲ τῶν Ἐθνικῶν Ἰδεωδῶν. Ἄν δ' ὀρθῶς ἐλέχθη ποῦ ὅτι ἡ Ἀκαδημία ἀποτελεῖ ἴδιον βασίλειον, ἐν ᾧ κηρύσσεται ἡ ἐλευθερία καὶ προάγεται ὁ καθόλου πολιτισμός, τοῦτο ἐπεβεβαιώθη πλήρως διὰ τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν, διότι ὄντως καὶ αὐταὶ αἱ πῆσεις καὶ τῶν μεγάλων ἔτι, ἀλλ' ἀδίκων αὐτοκρατοριῶν ὀρθῶς οὐδ' ἐλήφθησαν κἄν ὑπ' ὄψει ὑπ' αὐτῆς.

Ἄλλὰ καὶ ἤδη μετὰ τὸν τοσοῦτον καταστρεπτικὸν πόλεμον, τὴν Κατοχὴν καὶ τὰ δεινὰ τοῦ ἐμφυλίου σπαραγμοῦ, ἐπανερχομένη αὕτη καὶ πάλιν εἰς τὰς εἰρηνικὰς αὐτῆς ἀσχολίας ἀναμφιβόλως οὐ μικρὸν καὶ πάλιν κέκληται νὰ ἐπιτελέσῃ ἔργον. Πολλαπλασιάζουσα τὰς προσπάθειάς της θέλει ἀσφαλῶς ἀναδειχθῆ κατὰ τὴν ἀρχομένην ἤδη τρίτην δεκαετίαν ἀπὸ τῆς ἰδρύσεώς της ἀνταξία καὶ πάλιν τοῦ ἐπιστημονικοῦ, ἐκπολιτιστικοῦ καὶ Ἐθνικοῦ αὐτῆς σκοποῦ, ἀγωνιζομένη εὐγενῶς καὶ αὕτη ἐν τῷ κοινῷ στίβῳ τῆς καλλιέργειας τῶν ἀνθρωπίνων γνώσεων πρὸς ἔρευναν τῆς ἀληθείας.

Ἀναμφιβόλως δ' ἐν τῷ ἔργῳ αὐτῆς τούτῳ ἐπίκουρος θέλει προσέλθει καὶ ἡ περαιτέρω συγκέντρωσις ἐν αὐτῇ ἅμα μὲν τῶν Ἑλλήνων κορυφαίων τῆς Ἐπιστήμης καὶ τῆς Τέχνης, ἅμα δὲ τῶν μεγαλοφυῶν πνευμάτων ἐκ τῶν λαμπρυνόντων τὸ τῆς ἐπιστήμης στερέωμα ἐν τῇ ἀλλοδαπῇ, πρὸς πλήρωσιν τῶν ὑπαρχόντων κενῶν.

Περαιτέρω φρονῶ ὅτι μεταξὺ τῶν κυριωτέρων ἀσχολιῶν τῆς Ἀκαδημίας ὀφείλει κατὰ τὴν ἀρχομένην μεταπολεμικὴν περίοδον νὰ καταλεχθῇ καὶ ἡ μελέτη καὶ συζήτησις τῶν μεγάλων ζητημάτων τοῦ Κράτους καὶ τῆς Κοινωνίας, ἅτινα ὡς ἐκ τῶν ἀντιξίων περιστάσεων δὲν ἀπησχόλησαν ταύτην ὡς ἔδει. Καὶ εἶναι μὲν ἀληθὲς ὅτι τὸ Κράτος οὐχὶ σπανίως ἀνηρέχθη πρὸς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν διὰ ζητήματα κυρίως ἐθνικῆς σημασίας, ἐφ' ὧν ἐξίτηται τὴν ἔγκυρον αὐτῆς γνώμην, καὶ ὅτι ἀναμφισβητήτως ὁμοία ἀναδρομὴ εἰς τὸ μέλλον θὰ εἶναι συγχροτέρη, ἢ μὴ ἀναπόφευκτος· ἀλλ' ἐν τούτοις αὕτη, συμφώνως ἄλλως πρὸς θεμελιώδεις θεσμούς, οὐ μόνον προκαλουμένη, ἀλλὰ καὶ ἐξ ἰδίας πρωτοβουλίας ὀφείλει νὰ ἀσχολῆται ἐπὶ ζητημάτων καὶ θεμάτων ἐνδιαφερόντων τὸ Κράτος καὶ τὸ Ἔθνος, κατόπιν δ' ἐμβριθοῦς μελέτης καὶ λεπτομεροῦς συζητήσεως τῶν καθέκαστα νὰ εἰσηγῆται ταῦτα ὅπου δεῖ, παρισταμένη οὕτω πολῦτιμος σύμβουλος καὶ συναγωγὸς εἰς τὸ ἀνορθωτικὸν ἔργον τῆ Βουλῆς, τῆ Γερουσίας ἢ ταῖς διαφοροῖς Ἀρχαῖς. Ὡς γνωστὸν ἐν τῇ Ἀλλοδαπῇ συζητοῦνται ὁμοία ζητήματα, αἱ δὲ Κυβερνήσεις καὶ αἱ ὑπηρεσίαι ἀπὸ τῶν

πορισμάτων τούτων τῆς λεπτομεροῦς ἐρεύνης, οὐ μικρὰν ἀρωγὴν ἀρύνονται ἐν τῇ τελικῇ διαχειρίσει καὶ τῇ ἐπωφελεῖ τούτων ἐφαρμογῇ.

Ἰδιαίτατα δὲ νῦν παρ' ἡμῖν ὁπότε ὁ πόλεμος, ἡ δουλεία καὶ ὁ ἐμφύλιος σπαραγμὸς μετὰ τῆς ἀνηκούστου ἀνατρεπτικῆς βίας, συνεκλόνησαν ἀπὸ βάθρων καὶ ριζῶν τὸ Ἐθνικόν, τὸ Πολιτικόν καὶ τὸ Οἰκονομικὸν οἰκοδόμημα, ἡ Ἀκαδημία ἔχει τὴν ἐπιτακτικὴν ὑποχρέωσιν νὰ προθυμοποιηθῇ, πρωτοπόρος αὕτη, νὰ προσφέρῃ τὴν πολύτιμον ἀρωγὴν τῆς, ὑποδεικνύουσα ἐκάστοτε τὴν ἀρμόζουσαν λύσιν, θέτουσα εἰς τὴν ὑπηρεσίαν τοῦ Κράτους, τὰς ἐπιστημονικὰς αὐτῆς δυνάμεις διὰ τῶν ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ ἐπιλέκτων ἐιδικῶν ἀνδρῶν.

Κατὰ τὴν κρίσιμον ταύτην στιγμήν δὲν εἶναι ἀνάγκη νὰ τονισθῇ, πόσον σπουδαία καὶ εὐεργετικὴ θὰ εἶναι ἡ συμβολὴ ταύτης εἰς τὸ μέγα καὶ δυσχερὲς ἔργον τῆς ἀνασυγκροτήσεως τῶν πάντων παρ' ἡμῖν. Οἱ ἐιδικοί συνάδελφοι περὶ τὰ ἐκπαιδευτικὰ καὶ τὴν παιδαγωγικὴν, τὰς πολιτικὰς καὶ οἰκονομικὰς ἐπιστήμας, τὰς θεικὰς ἐπιστήμας, τὴν γεωπονίαν, τὴν ἀρχιτεκτονικὴν, τὴν μηχανικὴν, τὴν ὑγιεινὴν, τὴν καλλιτεχνίαν κ.λ.π. ὡς ἐργασθῶσι συντόμως, καλούμενοι εἰς ἐιδικὰς ἐπιτροπὰς, πρὸς τὴν κατεύθυνσιν ταύτην. Ἡ Τάξις ἰδίᾳ τῶν ἠθικῶν Ἐπιστημῶν ἔχει νὰ ἐπιτελέσῃ μᾶλλον ἐπεῖγον καὶ μεγίστης σημασίας ἔργον ὑποδεικνύουσα τὰ μέσα καὶ μέτρα, ἅμα μὲν πρὸς ἀνύψωσιν τοῦ ἠθικοῦ ἐπιπέδου ἐπὶ τῇ βάσει τῆς Χριστιανικῆς πίστεως, ἅμα δὲ πρὸς ἀντιμετώπισιν τῆς ἐκδηλωθείσης ροπῆς πρὸς κατάνυξιν τῶν ἀπὸ τῆς πρώτης καταβολῆς τῆς Ἑλλάδος ἐμφύτων εὐγενῶν ἰδανικῶν.

Ἐπὶ τούτοις μέγιστον ἔργον ἔχουσι νὰ ἐπιτελέσωσι καὶ αἱ τάξεις τῆς Ἀκαδημίας, ὡς λεπτομερέστατα θεσπίζει τὸ ἄρθρον 91 τοῦ Ὄργανισμοῦ καὶ ἐπεξηγοῦσι τὰ ἄρθρα 8 καὶ 15 τοῦ Κανονισμοῦ, ὧν ἡ ἀκριβὴς ἐφαρμογὴ καὶ τήρησις τὰ μέγιστα θέλει προαγάγει τὸν ἐπιδιωκόμενον ὑπὸ τῆς Ἀκαδημίας σκοπόν. Ἡ ἐν αὐταῖς ὑπὸ τῶν θεσμῶν ἐπιβαλλομένη προεργασία ἐπὶ τῶν διαφόρων ἐνδιαφερόντων τὴν Ἀκαδημίαν θεμάτων καὶ ἡ συσσωμάτωσις τῶν διαφόρων ἐνεργειῶν αὐτῶν πρὸς περαιτέρω συζήτησιν ἐν τῇ Συγκλήτῳ καὶ τῇ Ἀκαδημίᾳ, μεγάλως θέλουσι συμβάλλει εἰς ἐμφύχωσιν καὶ προαγωγὴν τοῦ ὅλου τῆς Ἀκαδημίας ἔργον.

Βεβαίως παραπλεύρως ἢ ἀπὸ πολλοῦ ἀρξαμένη ποικίλη λίαν πολύτιμος ἀσχολία τῆς Ἀκαδημίας διὰ τοῦ Ἱστορικοῦ Λεξικοῦ, τῶν διαφόρων Ἀρχείων, τοῦ Λεξικοῦ τῶν ἐπιστημονικῶν ὄρων, τῶν ἐκδόσεων τῆς Ἑλληνικῆς Βιβλιοθήκης κ.λ.π., ἐντεινομένη καὶ αὕτη εἰς ρυθμὸν καὶ βαθμὸν, ἔχει νὰ ἐπιτελέσῃ ὡσάυτως μέγα ἔργον μετὰ τὴν συμπλήρωσιν ἐπειγουσῶν ἀναγκῶν αὐτῶν. Ἐπὶ τούτοις ἢ ἴδρυσις τοῦ Ὑδροβιολογικοῦ Ἰνστιτούτου μετὰ τοῦ Ταμείου Ἐρευνῶν τοῦ ἀειμνήστου συναδέλφου Μιχαὴλ Κατσαρᾶ, δύνανται πλεῖστα ἐπίσης νὰ ἀποδώσωσι πρὸς ἐμφύχωσιν καὶ προαγωγὴν τῆς ἐπιστημονικῆς ἐρεύνης καὶ ἀξιοποίησιν τῶν ἐν τῇ Χώρα ἡμῶν φυσικῶν πόρων.



Ἄλλ' ἀναμφιβόλως καὶ ἄλλα θέματα θὰ ἠδύναντο νὰ ἀπασχολήσωσι τὴν Ἀκαδημίαν. Ἄς μοι ἐπιτραπῆ νῦν νὰ ὑπομνήσω τινά, ἅτινα εἶχον τὴν τιμὴν νὰ προτείνω καὶ ἐγὼ προσωπικῶς μετ' ἄλλων συναδέλφων. Οὕτω πρωταρχικῆς σημασίας θεωρῶ τὴν περισυλλογὴν καὶ ἔκδοσιν ὑπὸ τῆς Ἀκαδημίας τῶν ἔργων τῶν ἀρχαίων ἐλλήνων συγγραφέων, τῶν ἀποκειμένων ἀνεκδότων ἔτι εἰς τὰς διαφόρους βιβλιοθήκας. Τὸ ἔργον τοῦτο ἀνήκει εἰς ἐλληνικὰς χεῖρας, δύναται δὲ νὰ ἐπιτελεσθῆ δι' ἀποστολῆς, ὅποταν τὰ ὑλικά μέσα ἀνευρεθῶσι, τῶν εἰδικῶν καὶ ἐμπείρων ἐπιστημόνων ἀνὰ τὰς διαφόρους βιβλιοθήκας, ἵνα μετ' ἐμβριθῆ μελέτην τῶν κωδίκων λίαν ἐπισταμένως καὶ ἀκριβῶς τοῦτο ἐπιτελεσθῆ.

Εἰς τὴν πρωτοβουλίαν ταύτης προσέτι ἀνήκει καὶ ἡ προεργασία πρὸς ἴδρυσιν Ἰνστιτούτου Ἀνατολικῶν σπουδῶν ἐν αὐτῇ τῇ Ἀκαδημίᾳ ἢ ἐκτὸς αὐτῆς, τοῦ τόσῳ ἄλλωστε συναφοῦς πρὸς τὰς Ἑλληνικάς. Ἡ μετάφρασις ἔργων ἐλληνικῶν ὑπολειφθέντων μόνον ἐν ταῖς γλώσσαις ἐκείναις καὶ ἡ χρησιμοποίησις πλείστων ἄλλων πηγῶν καὶ χρησίμων στοιχείων θὰ ἰκανοποιήσῃ μεγάλως τὴν τε ἐλληνικὴν ἐπιστήμην καὶ τῆς Ἀκαδημίας τὴν πρωτοβουλίαν. Σχετικὸν πρὸς ταύτην εἶναι καὶ τὸ προταθὲν ὑπὸ τοῦ ἀξιοτίμου συναδέλφου κ. Κ. Ἀμάντου Ἀρχεῖον τοῦ Νεωτέρου Ἑλληνισμοῦ, οὔτινος ἢ ἴδρυσις καὶ ἡ ταχεῖα ἔναρξις τῆς λειτουργίας ἀπομένει ἐπιτακτικὸν καθήκον τῆς Ἀκαδημίας.

Περαιτέρω ὑπομνήσκω καὶ ἄλλο τι: ἡ Ἑλλὰς ἔχει τὸν μικρότερον πλοῦτον σχεδίων τυπογραφικῶν στοιχείων. Ἐπιτροπὴ Ἀκαδημαϊκῶν, φιλολόγων, παπυρολόγων, καὶ καλλιτεχνῶν δύναται νὰ προεργασθῆ ἐπὶ τοῦ θέματος τούτου. Ἄν εἰς ἄλλα μεγάλα κράτη, ἔχοντα πλοῦτον σχεδίων, ἐθιεωρήθη τοῦτο ἀναγκαῖον, παρ' ἡμῖν παρίσταται ἀπαραίτητον, μὴ χρῆζον ἄλλως τε οὐδεμιᾶς δαπάνης.

Τέλος νομίζω ἀναγκαῖον νὰ ὑπομνήσω εἰσέτι τὴν πρότασιν τοῦ συναδέλφου κ. Θ. Βορέου περὶ χρησικοῦ λεξικοῦ τῆς γραφομένης γλώσσης, οὔτινος ἢ προπαρασκευὴ καὶ ἔκδοσις παρίσταται ὄντως ἀναγκαιοτάτη. Ἐπείγουσα ἐπίσης παρίσταται ἡ παρακολούθησις ὑπὸ τῆς Ἀκαδημίας τοῦ μὴ εἰσέτι ἐπιτελεσθέντος ἔργου τοῦ ἀειμνήστου Ἀριστόφρονος περὶ τοῦ κοινοῦ τῶν Ἀκαδημιῶν, οὔτινος ἢ σπουδαιότης ἀρκούντως ἔχει τονισθῆ παρ' ἡμῖν.

Διὰ τὴν ὅλην ρηθεῖσαν ἀσχολίαν, ἐπείγουσα ἐπίσης παρίσταται ἡ ἀπόδοσις τοῦ χώρου ἐν ᾧ εἶχε τοποθετηθῆ τὸ Νομισματικὸν Μουσεῖον, ἵνα δυνηθῆ νὰ ἐπεκταθῆ ἢ Βιβλιοθήκη τοῦ Ἰδρυάματος καὶ καταστῆ εὐχερῆς ἢ χρησιμοποίησις τῶν ἐν αὐτῇ βιβλίων, ἅτινα νῦν ἐλλεῖπει χώρου παραμένουσι συσσωρευμένα τὸ ἐν ἐπὶ τοῦ ἄλλου. Ἡ δ' ἐπιστημονικὴ ταξινόμησις τούτων εἶναι ἀνάγκη νὰ ἐπιτελεσθῆ ὡς οἷόν τε συντόμως. Περὶ τὸ ζήτημα τοῦτο θέλω ἀφιερῶσαι ὅλως ἰδιαίτερος τὴν ἡμετέραν προσοχὴν, ὡς καὶ περὶ τινὰ ἄλλα, ἥσσονος σημασίας, παραλειφθέντα ὅμως μέχρις

σήμερον (τῆς παραλαβῆς τῆς *casa d'Italia* καὶ τῆς βιβλιοθήκης αὐτῆς, τῆς παραλαβῆς τοῦ τέως γερμανικοῦ κτηρίου «Φιλαδέλφεια», χάριν τῶν γραφείων τῆς Ἀκαδημίας, ὀρισμοῦ ἑορτῆς τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν κατὰ τὴν ἡμέραν τῶν γενεθλίων τοῦ Πλάτωνος, καυοτισμοῦ τοῦ σήματος καὶ τῆς στολῆς τῶν Ἀκαδημαϊκῶν κτλ.).

Εὐνόητον εἶναι ὅτι μέγα μέρος τῆς ἐκτελέσεως τῶν εἰρημένων ἐξαρχαῖα ἐξ ἡμῶν τῶν ιδίων, κυριώτατα δ' ὅμως ἐκ τῆς ἀναμενομένης γενναίας τοῦ Κράτους ἐπιχορηγήσεως, ἰδίᾳ δὲ νῦν ὁπότε ἡ Ἀκαδημία δι' ἀδίκου νόμου ἐστερήθη καὶ αὐτῆ τῶν κεφαλαίων αὐτῆς καὶ πάντων τῶν ὑπὸ τῶν γενναιοδώρων τέκνων τῆς Ἑλλάδος δωρηθέντων αὐτῆ. Μόνον διὰ γενναίας προικοδοτήσεως ὑπὸ τοῦ Κράτους θὰ εἶναι δυνατὸν νὰ ἐπαναληφθῇ ἡ ἔκδοσις τῶν πρακτικῶν καὶ τῶν λοιπῶν ἐκδόσεων αὐτῆς, αἵτινες ἀπὸ ἐτῶν ἤδη ἔπαισαν ἐπὶ μεγάλη βλάβῃ τοῦ ἔργου τῆς Ἀκαδημίας. Τὸ Κράτος ὀφείλει νὰ στρέψῃ ἄνευ ἀναβολῆς τὴν προσοχὴν αὐτοῦ ἐπὶ τὸ ἐξόχως ἐθνικόν, ἐπιστημονικόν, μορφωτικόν ἠθῶν καὶ ψυχῆς ἔργον τῆς Ἀκαδημίας, χωρὶς παντάπασιν νὰ φειδωλευθῇ.

Ἄς μοι ἐπιτραπῇ ἐνταῦθα νὰ ἐπαναλάβω, ὅσα ἐν ὁμοίᾳ περιπτώσει πρό τιων ἐτῶν ἀνέφερον ὁ πρόεδρος τῆς Βρετανικῆς Ἀκαδημίας κ. *Mackail* ἐν τῇ ἐτήσιᾳ αὐτοῦ ἐκθέσει. Οὗτος ἀναφερόμενος εἰς τὸ πρῶτον κεφάλαιον τοῦ βιβλίου «Κριταὶ» τῆς Παλαιᾶς Διαθήκης (Κριταὶ α', 12. Ἰησ. Ναυῆ ιε', 19) ἐμνήσθη τοῦ ἐν αὐτῷ γεγονότος τῆς καταλήψεως τῆς Καριάθ-Σεφέρ, (ἦν οἱ μὲν ἐβδομήκοντα μεταφράζουσι εἰς «πόλιν τῶν Γραμμάτων» ἢ δὲ *Vulgata* εἰς *civitas litterarum*). Διὰ τὴν κατάληψιν ταύτης εἶχεν ὑποσχεθῆ εἰς τὸν νικητὴν ὁ Χάλεθ τὴν θυγατέρα αὐτοῦ εἰς γάμον, εἰς ἣν ἐδώρησε καὶ μέρος τῆς πόλεως τῶν γραμμάτων, ὁπότεν αὕτη κατελήφθη. Ἄλλ' ἡ θυγάτηρ αὐτοῦ ἐγόγγυζε καὶ ἔκραζε ζητοῦσα «λύτρωσιν ὕδατος» καθ' ὅτι καὶ ἀντάρκης ἐν γένει δὲν ἦτο ἡ δωρηθεῖσα πόλις τῶν γραμμάτων καὶ ξηρὸν ἦτο τὸ παραχωρηθὲν ἔδαφος· δι' ὃ ὁ πατὴρ αὐτῆς γενναιοδώρως ἐχορήγησε αὐτῇ, κατὰ τὴν Γραφήν, καὶ τὰς ἄνω πηγὰς («λύτρωσιν μετεώρων» *irriguim superius*) καὶ τὰς κάτω πηγὰς (λύτρωσιν ταπεινῶν, *irriguim inferius*). Καὶ ὁ πρόεδρος τῆς Βρετανικῆς Ἀκαδημίας προσέθεσεν ὅτι ἤλπιζεν ὅτι οὐχὶ μάτην ἐπεζήτη καὶ οὗτος διὰ τὴν Βρετανικὴν Ἀκαδημίαν τὴν ἐκ τῶν ἄνω λύτρωσιν, δηλαδὴ ὡς ἐπεζήγει τὴν τοῦ Κράτους ἐπιχορήγησιν, οὐδὲ τὴν ἐκ τῶν κάτω, ἦτοι τὴν διὰ δωρεῶν καὶ κληροδοτημάτων.

Καὶ ἡμεῖς φρονῶ ὅτι δὲν ἐλπίζομεν μάτην εἰς τὴν ταχεῖαν ἐκ τῶν ἄνω λύτρωσιν, ὅσον ἀφορᾷ δὲ εἰς τὰς κάτω πηγὰς, εἴμεθα βέβαιοι ὅτι αὐταὶ οὐδέποτε θὰ λείψωσι. Γενναιοδώρα τέκνα τῆς Πατρίδος οὐδέποτε ἔπαισαν, οὐδὲ θὰ παύσωσι ποτε προσερχόμενα παντοιοτρόπως ἀρωγὰ διὰ κληροδοτημάτων καὶ δωρεῶν ἢ πρὸς ἀπονομὴν βραβείων καὶ ἐπάθλων πολλῶν μᾶλλον νῦν καὶ μέχρις οὗ ἡ Κυβέρνησις



εὐδοκίῃ νὰ ἀποδώσῃ τῇ Ἀκαδημίᾳ τοὺς διὰ τοῦ κακοῦ ἐκείνου νόμον ἐξανεμισθέντας πόρους αὐτῆς, ἐπ' ἀγαθῶ τῆς πνευματικῆς ζωῆς τοῦ Ἑθνους, τοῦ Πολιτισμοῦ καὶ τῆς εὐημερίας τοῦ συνόλου.

Ἐξ ἀναλογισθῆναι αὐτῇ ὅτι ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν οὐ μόνον ἐπὶ συναπτά εἴκοσιν ἔτη, ἀντιπαλαίονσα πρὸς μεγίστας δυσχερείας καὶ ἀντιξόους περιστάσεις προεκάλεσε παρ' ἡμῶν οὐ μικρὰν ἐπιστημονικὴν ἄμιλλαν ἀλλὰ καὶ ὅτι κατὰ τὰς δυσκόλους Ἐθνικὰς περιπετείας διετέλεσεν αὐτῇ τὸ λίκνον τῶν ἐθνικῶν ὀνείρων, ὧν τὴν πραγμάτωσιν ποικιλοτρόπως ἐνίσχυνεν. Ὁ δεινοπαθῶν λαὸς ὡς ἐξ ἐνστίκτου πρὸς τὴν Ἀκαδημίαν πάντοτε κατέφρυνεν, ὡς καὶ νῦν διαρκῶς καταφεύγει, ζητῶν παρ' αὐτῆς ὄθησιν καὶ ζώην καὶ ὑποστήριξιν ἐν τῇ ἐκδηλώσει τῶν Ἐθνικῶν αὐτοῦ ἀξιώσεων, ἀντιλαμβανόμενος ὅτι ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν εἶναι πράγματι οὐ μόνον τὸ βάθρον τῶν ἠθικῶν καὶ πνευματικῶν δυνάμεων τῆς χώρας, ἀλλὰ καὶ ὁ ἀκοίμητος φρουρὸς τῶν ἐθνικῶν ἡμῶν παραδόσεων.

#### ΕΚΛΟΓΗ ΠΡΟΣΕΔΡΩΝ ΜΕΛΩΝ

Συγκεντρῶσαντες τὴν κατὰ τὸν Ὄργανισμὸν τῆς Α.Α. ἀπαιτουμένην πλειοψηφίαν, ἐξελέγησαν πρόεδρα μέλη ἐν τῇ τάξει τῶν θετικῶν ἐπιστημῶν, οἱ κ. **Β. Κριμπᾶς** διὰ τὴν πρόεδρον ἔδραν τῶν ἐφηρμοσμένων θετικῶν ἐπιστημῶν, ὁ **Μ. Μητσόπουλος** διὰ τὴν ἔδραν τῶν φυσικοῖστορικῶν ἐπιστημῶν καὶ **Ἐμμ. Μανουσάκης** διὰ τὴν ἔδραν τῶν ἱατρικῶν ἐπιστημῶν.

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΕΛΟΥΣ

**ΙΣΤΟΡΙΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ.— Some new informations on Antony Pyropoulos as physician and on his small notice: «Περὶ μέτρων καὶ σταθμῶν» according the codex 877 of the Iberian Monastery on Mount Athos and the Cod. med. gr. 27 of the National library of Vienna, by Aristotle P. Kousis.**

I have the honour to communicate to the Academy of Athens some new informations of several inedited manuscripts on Antony Pyropoulos, the celebrated greek physician of the 15th century.

Unter the name of Pyropoulos (Πυρόπουλος, Πειρόπουλος, Πηρόπουλος) we

\* ΑΡ. Π. ΚΟΥΖΗ, Νέαι ἐπιστάσεις περὶ τοῦ Ἀντωνίου Πυροπούλου ὡς ἱατροῦ καὶ τοῦ «περὶ μέτρων καὶ σταθμῶν» βραχέος σημειώματος αὐτοῦ κατὰ τὸν 877 κώδικα τῆς ἐν Ἀθῶ μονῆς τῶν Ἰβήρων καὶ τὸν ἑλλην. ἱατρ. κώδικα 27 τῆς Ἐθνικῆς βιβλιοθήκης τῆς Βιέννης.

know three persons: Antony, Andrew and Manuel, who are probably brothers, or have family connections. They were pupils of the eminent professor Johannes Argyropoulos, the renowned «universitatis dominorum scholarium artistarum et medicinae rector». We recognise them from a picture in folio 35 of the Barroccian codex No 87, of the Bodleian library, written in 15th century. This picture was published in the «Ἀργυροπούλεια»<sup>1</sup> and in the «Νέος Ἑλληνομνήμων»<sup>2</sup> by the eminent late Prof. S. Lambros. It presents prof. Argyropoulos seated in a throne in the Krall's xenon in Constantinople and around him are his pupils, with unter them the three named Pyropouli, as mentioned in the caption<sup>3</sup>.

The above mentioned xenon took his name from a serbian Krall and existed in Constantinople as far as 1406, as the renowned codex of Dioscorides, of the Library of Vienna, ascertains.<sup>4</sup> Undoubtedly this xenon, which was annexed to the Monastery of Πρόδομος and Παλαιᾶς Πέτρας<sup>5</sup>, should be of a similar type, as the other known one, which I wrote about several times. The name of one of the monks who had the care of the sick on its wards, νοσοκόμος Ναθαναήλ, is preserved<sup>6</sup>, as well an other of Βρανᾶς, the physician of the πρωτόμαστωρ, a pupil also of Argyropoulos. This physician was also very known, from several pharmaceutical preparations found in different iatrosophies. In this xenon, as is already known, was established the general Museum (καθολικὸν μουσεῖον), in which Prof. Argyropoulos professed at command of the byzantine emperor John Palaeologos.

Apart from the three Pyropouli, we find a fourth, Alexis Pyropoulos, who is mentioned as the copist of some parts of the Parisian codices 2143 and 2144 containing for the most part the works of Hippocrates. In folio 12 of the first of this manuscript is the inscription: «ὦ Χριστέ, βοήθει τῷ σῷ δούλῳ τῷ Πυροπούλῳ». According to the Catalogue of Omont of the manuscripts of the Parisian Library, this codex was written «*varia manu*» about

<sup>1</sup> Preface p. ρκς'.

<sup>2</sup> Tome I, p. 126.

<sup>3</sup> «Ὁ Ἀργυρόπουλος διδάσκει Ἀντώνιον Πυρόπουλον, ἰατρὸν καὶ Μανουὴλ Πυρόπουλον... καὶ Βρανᾶν τὸν τοῦ πρωτομάστορος, ἰατρὸν, ἐν τῷ τοῦ Κράλλου ξενῶνι» and further down: «καὶ διδάσκει Ἀντώνιον Πυρόπουλον... καὶ Βρανᾶν καὶ Ἀνδρέαν καὶ Μανουὴλ Πυρόπουλον».

<sup>4</sup> Med. graec. 3, Fol. 1.

<sup>5</sup> Argyropouleia p. κδ'.

<sup>6</sup> Cod. Diosc. 1. c.

the year 1345; date that Montfaucon, Littré and Diels also accepted in the description of each of the works of Hippocrates, contained in the codex. Kühlewein, however conjectures, on the contrary, that the codex was written between the end of the 14th and the beginning of the 15th century.

According to his scientific occupation on medical works one could presume, that Alexis P. was engaged also in medicine; but it is doubtful, if he was akin to the above mentioned three Pyropouli, as also some others under the same cognominal, but not related as authors of medical works.

Of the three Pyropouli we only have specific information on Antony Pyropoulos, first from a article published in the old «Ἑλληνομνημῶν», unfortunately unsigned, but most probably written by its editor, the learned, author Mustoxydis, and afterwards by Sathas and Lambros<sup>1</sup>.

Antony Pyropoulos was born at Corone (in Peloponese). But Hodus in his «de Graecis illustribus» cites him as born at Corcyra, evidently an error in writting out the word Corone from the Coislian Codex of the Parisian Library, as will be seen clearly from the photographic copy of the first page of the work.

Antony studied at Constantinople and Italy and afterwards became a monk. He remained in the Monastery of Batopedion in Mount-Athos, where in October 1493, he dedicated to this abbey a copy Aristotle's «φυσικὴ ἀκρόασις»<sup>2</sup>, now lying in the Synodical Library of Moscow<sup>3</sup>.

Unfortunately we know of him very little as physician and medical author. The fact that his name is mentioned with great honour on several manuscripts and that different of his therapeutical receipts have been preserved, in iatrosophies, make us conjecture, however, that he was a skilful physician of a great value.

Among the ordinations, which have been preserved in the Coislian Codex 315 of the 15th Century is one dealing with cough<sup>3</sup>, which has lead to the erroneous opinion, that Pyropoulos hat written a treatise about this symptom, which in fact was only the very simple ordination of a drug against cough. We find this opinion repeated by Fabricius (Bibl. graeca

<sup>1</sup> *Hellenomnemon* p. 194.

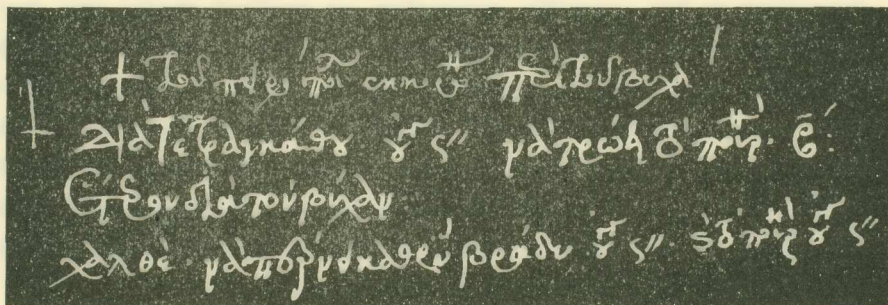
<sup>2</sup> «Τοῦτο τὸ βιβλίον ἢ φυσικὴ ἀκρόασις τοῦ Ἀριστοτέλους ὑπάρχει ἐμοῦ τοῦ ἀδιαδόχου καὶ εὐτελοῦς καὶ ἀμαρτωλοῦ Ἀντωνίου τοῦ Πυροπούλου καὶ ἀφιερῶθη εἰς τὴν . . . μονὴν τοῦ Βατοπαϊδίου. Ὁκτωβρίου ιβ', ινδ. ιβ', ἔτος λβ'».

<sup>3</sup> MONTFAUCON, *Bibliotheca Coisliniana olim Siguerina*. Paris 1715, p. 59.

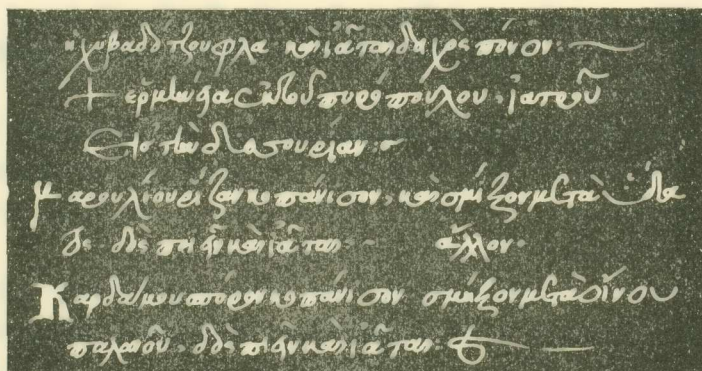


II, 5), who cites Anton P. among the medical authors<sup>1</sup>, until Sathas and later writers. Many similar ordinations and receipts are found in several manuscripts and iatrosophies, of which I cite a few:

In the codex of the Iberian Monastery of Mount-Athos 877 (of the Lam-



*Cod. 335, p. 1 of the Coislian Library of Paris.*



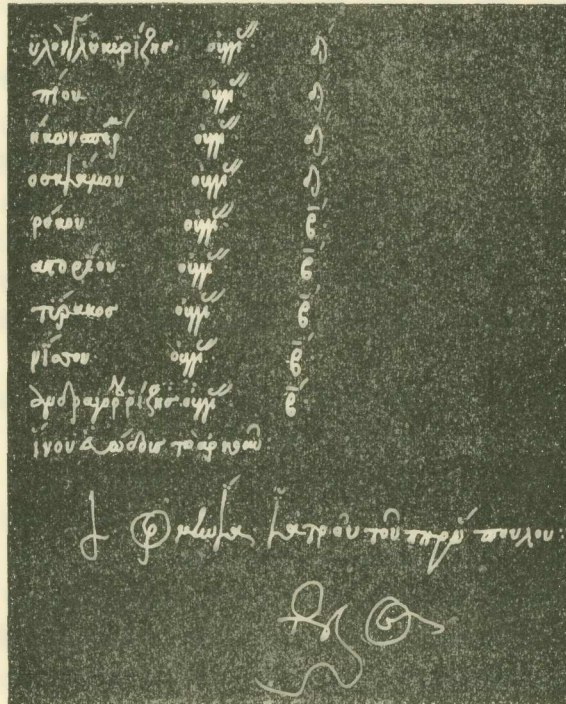
*Cod. graec. 27, fol. 116v of the National Library of Vienna.*

bros' catalogue 132) and on page 164<sup>v</sup> we find one against «δυσουρία»<sup>2</sup>, in the codex of the academician Amantos 25 some against different diseases, and in the codex 32 of the Library of Vienna are others, with descriptions of several pharmaceutical preparations.

<sup>1</sup> S. OMONT, Inventaire sommaire des manuscrits grecs de la Bibliothèque nationale (Paris, 1888). Vol. III, p. 184 «Formulae remediorum variae interquae Antonii Pyropuli remedium pro tussis.

<sup>2</sup> Similar in National Library of Vienna, in Cod. Med. gr. 27, fol. 116<sup>v</sup> (cf. Lambecii Com. Lib. VI, p. 115) «Ἐρμηνεία ἐκ τοῦ Πυροπούλου ἰατροῦ. Εἰς τὴν δυσουρίαν, Μαρουλίου ρίζαν κοπάνισον· σμήξον μετὰ οἴνου παλαιοῦ. Δὸς πιεῖν καὶ ἰᾶται. Ἄλλον· Καρδάμου σπόρον κοπάνισον· σμήξον μετὰ οἴνου παλαιοῦ. Δὸς πιεῖν καὶ ἰᾶται.»

Similar ones I have found in the Codex XI, 167 of the Rossiana Library



Cod. 4 (C. 4, 161) fol. 295 of the Angelica Library of Rome.

of Vienna and the Cod. 4 (C. H, 161) of the Angelica Library in Rome at the end of the work of Paulus Nicaeus, but in old greek as found in the works of old ancient authors, under the title «Ἐρμηνεία ἱατροῦ τοῦ Πυροπούλου» (Explanation of the physician Pyropoulos). The eminent author and copist of the works of Aëtios, Paulus Nicaeus and other ancient works, late Dr Weigel, in his copy of the work of Paulus Nicaeus cite also this phrase in a sketch, which I have issued, with this of the Rossiana Library, in my

Cod. XI, 167 of the Rossiana Library of Vienna.

From the Copy of Prof. Weigel of the Library of Berlin.

edition of the first part of the work of Paulus Nicaeus, connecting the name of Pyropoulos with this work.



For all these reasons one can presume, that Pyropoulos was not only a skilful physician, but also has written some medical treatise, from which the copists chose the therapeutical ordinations, found in the existing iatrosophies, in translation in common modern language. B. Foerster in his catalogue: *De antiquitatibus et libris manuscriptis constantinopolitanis* (Rostock, 1877, p. 27, No 19') cited in the 16th century a iatrosophie having the title: «Ἱατροσόφιον τοῦ σοφοῦ Πυροπούλου· καὶ τὸ βιβλίον εἶναι μεγάλο καὶ ἔχει ἐξ ἐμπειρίας πολλὰ καὶ διάφορα πράγματα· καὶ τὸ χαρτὶ εἶναι κόλλαις βιββάκινες» and existing in Michel Katacuzenos' library. This was probably the principal source, from which the posterior copists had borrow the matter for their iatrosophies.

The writer of the above related article about Pyropoulos in the old «Hellenomnemon» mentions, that this physician left no treatises, but expresses his opinion also, that perhaps they may not have been reserved to us. As corroboration of this opinion comes also Fabricius, who cited Pyropoulos amongst the medical writers, although he cites only the ordination against cough<sup>1</sup>. A letter also sent to Pyropoulos by the renowned Prof. of Philosophy in the University of Padua Hermolao Barbaro, issued in the old «Hellenomnemon»<sup>2</sup>, praises the wisdom of this physician and his experience on the lessons of the nature and the considerable part, he played in medicine<sup>3</sup>. The writer of the article in the old «Hellenomnemon» points also out, that this letter meant a thing for Pyropoulos, as it reflected to to him the splendour of the name of Barbaro, addet to his own, which was a considerable credit for Pyropoulos<sup>4</sup>. But would the wise Barbaro have mentioned him so honorably from hearing only (*ἀκούειν*), without knowledge of one at least scientific work?

<sup>1</sup> *Bibl. graeca* B, ε. K5.

<sup>2</sup> The first edition of it was in the works of Angelo Palatiano. Tom. I, p. 424. (1528, Lugd, Batav.).

<sup>3</sup> «περὶ τε τὴν ἄλλην σοφίαν καὶ δὴ τὴν περὶ τὰ μαθήματα καὶ τὴν φύσιν καὶ τὸ ταύτης ἀξιολογώτερον μέρος ἱατρικὴν).

<sup>4</sup> *S. Hellenomnemon* (Old) 1843, April, No 4, p. 193: «Καὶ νῦν ἡ λάμψις, ἡ τὸ ὄνομα τοῦ ἐπισήμου τούτου ἀνδρὸς προσαυγάζουσα ἀντανακλᾶται εἰς τὸ τοῦ Ἀντωνίου τοῦ Πυροπούλου. Πονήματα δ' Ἑλλην οὗτος δὲν κατέλιπεν εἰς ἡμᾶς ἢ τουλάχιστον δὲν διεσώθησαν· ἀλλὰ καὶ διὰ τοῦτο μάλιστα εἶναι ἴσως ἰδιαιτέρως ἀναμνήσεως ἄξιος καὶ οὐδενὸς ἄλλου ἡδύνατο νὰ τύχη μνημείου ἐντιμωτέρου τῆς πρὸς αὐτὸν τοῦ Ἑρμολάου ἐπιστολῆς».

Moreover we must notice that in the theological codex 1290 of the Pariser Library of fol. 310 Pyropoulos is mentioned also «βέλτιστος ἱατρῶν εἰς ἄκρον»<sup>1</sup>.

Prof. Lambros, however, hesitated to accept Antony Pyropoulos as a pupil of Argyropoulos in 1443 and as monk in 1493, as according to this dates Antony P. would have reached the age of 80 years, but this is evidently not a strong enough reason. According to this Prof. Lambros accepts that the monk Pyropoulos was Andrew P., who after becoming monk took the name of his brother Antony. Lambros conjectures also that Andrew P. was the owner of the theological codex and of this of the Aristotle's work, to whom the Barbaro's letter was addressed. But it must be noticed that in the picture already Anton is named ἱατρὸς and that the letter of Barbaro was sent before 1439, when Barbaro was already dead<sup>2</sup>.

Thus from Pyropoulos in reality we have now no more than several simple medical ordinations in different iatrosophies. But on examining the

ἐξήγησις τῶν στίχων σου λον περὶ τῶν συμ-  
 τῶν καὶ διαγνώσεων, σὺν τῆσ' ἰατρικῆσ' καὶ  
 σὺν τῆσ' ἰστορίῃσ'· -  
 Θ ὅσ' οὕτως ἔχοντι δ' ὅσ' ἰατρικῆσ' σημαίνει· ἢ οὕτως δ' ὅ

*Cod. 877, fol. 213, of the Library of the Iberian monastery on Mount Athos.*

manuscripts of the library in the Iberian monastery on Mount Athos I found in the codex 182 of the Lambros catalogue (now 877) of the XVI century, page 213 a very small treatise of Pyropoulos with the title «ἐξήγησις τοῦ

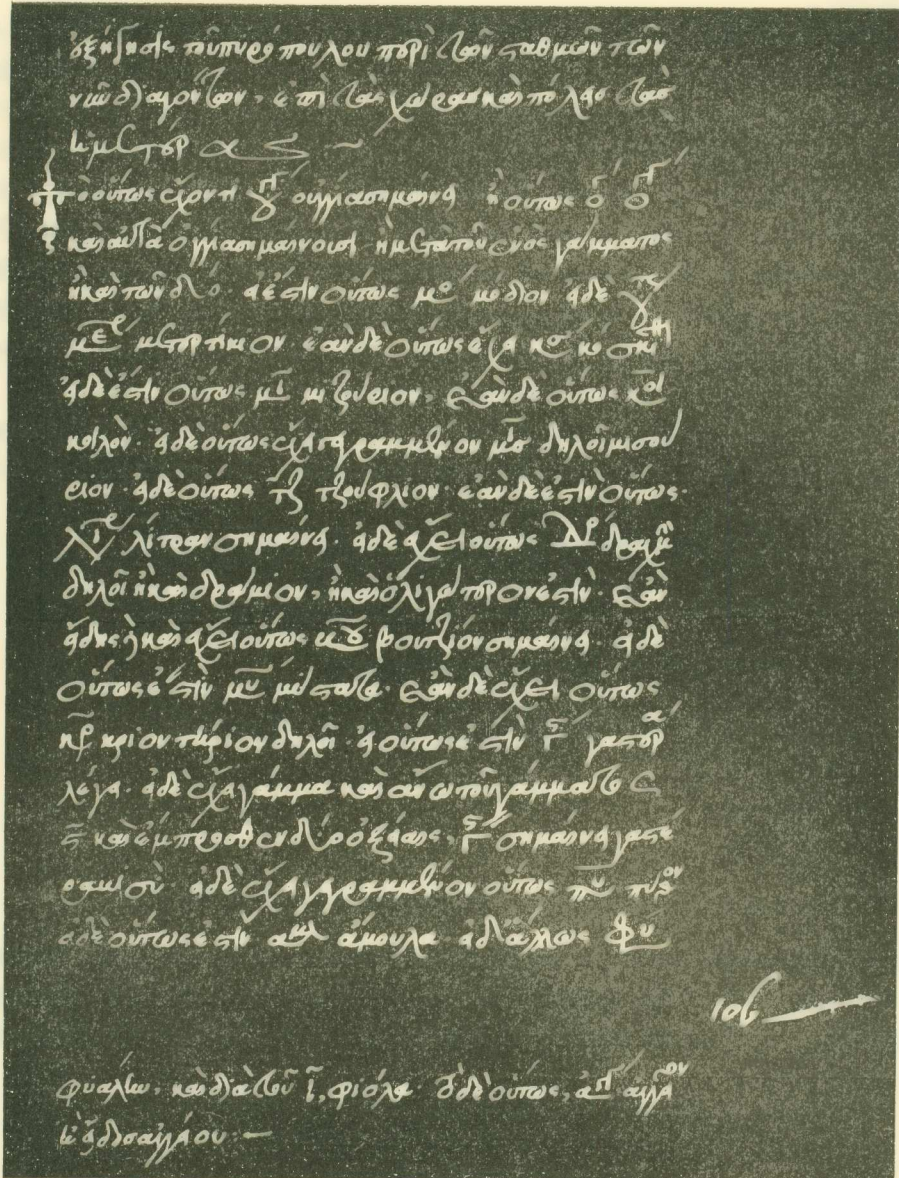
<sup>1</sup> E. LEGRAND, *Bibliographie Hellénique*, tom. II, p. 323, not. 1.

«τὸν δακτύλοις γράψαντα τὸν κεκτημένον  
 Ἀντώνιον βέλτιστον ἱατρῶν ἄκρον  
 ἐκ Πυροπούλων εὐγενῶν προηγμένον·  
 τὸν ἀναγινώσκοντα σὺν προθυμίᾳ·  
 φύλαττε τοὺς τρεῖς, ὧ Τριάς τρισολβία».

<sup>2</sup> *Ibidem*.



Πυροπούλου περι τῶν σταθμῶν τῶν νῦν διαγόντων ἐπὶ τὰς χώρας καὶ πόλεις τὰς ἡμετέρας», like to those of the National Library of Vienna<sup>1</sup>.



Cod. med. gr. 27, fol. 105-106 of the National Library of Vienna.

<sup>1</sup> Cod. med. gr. 27, fol. 105<sup>v</sup>-106<sup>v</sup>, (Cf. LAMBECII, comment, Lib. VI, p. 115 [1678]).

In this he gives a brief explanation of the shortwritings of the measures in use in those days, evidently for pharmacological and medical purposes. As is known, treatises on measures and weights from the most ancient times were the work of many eminent physicians; in this work, really very short, but non the less not without any importance, he gives the names of measures in use, not only of those existing till now in the pharmacopoea, as οὐγγία (ounce), δραχμή (drachme), but also of others, out of date, but still known by name in different parts of Greece.

The all treatise is as follows:

*Ἐξηγήσεις τοῦ Πυροπούλου περὶ τῶν σταθμῶν | τῶν  
νῦν διαγόντων ἐπὶ τὰς χώρας καὶ πόλεις τὰς ἡμετέρας.*

- Τὸ οὕτως ἔχοντι  $\text{O}^{\Gamma\Gamma}$ , οὐγγίαν σημαίνει, ἢ οὕτως  $\text{O}^{\Gamma}$   $\text{O}^{\Gamma\Gamma}$ , | καὶ αὐτὰ οὐγγίαν σημαίνουσι, ἢ μετὰ ἐνὸς γράμματος | ἢ καὶ τῶν β'. Εἰ ἐστὶν οὕτως  $\text{M}^{\Theta}$ , μῶδιον<sup>1</sup>. Εἰ δὲ οὕτως  $\text{M}^{\Theta\rho}$ , μετουρτήκιον<sup>2</sup>. Ἐὰν δὲ οὕτως ἔχη  $\kappa^{\sigma}$ , 5. κόσκινον<sup>3</sup>, | εἰ δὲ ἐστὶν οὕτως  $\text{M}^{\iota}$ , μισούριον | ἐὰν δὲ οὕτω καὶ |, κοιλόν· εἰ δὲ οὕτως ἔχει γεγραμμένον  $\text{M}^{\iota\sigma}$  δηλοῖ μισούριον<sup>4</sup> |, εἰ δὲ οὕτως  $\tau\zeta$ , τζούφιλον<sup>5</sup>. Ἐὰν δὲ ἐστὶν οὕτως  $\lambda^{\iota\rho}$  |, λίτραν σημαίνει· εἰ δὲ ἔχει οὕτως  $\Delta\rho$ , δραχμὴν δηλοῖ | ἢ καὶ δράμιον, εἰ καὶ ὀλιγώτερόν ἐστιν. Ἐὰν | ἴδης δὲ καὶ ἔχει 10. οὕτως  $\beta^{\sigma\upsilon}$ , βουτζιον<sup>6</sup> σημαίνει· εἰ δὲ | οὕτως ἐστὶν  $\text{M}\bar{\upsilon}$ , μύστατα<sup>7</sup>. Ἐὰν δὲ ἔχη οὕτως  $\text{K}\rho$ , κροντήριον<sup>8</sup> δηλοῖ. Εἰ δὲ οὕτως ἐστὶν  $\Gamma^{\sigma\tau}$ , γαστέρα<sup>9</sup> | λέγει· εἰ δὲ ἔχει γάμμα καὶ ἄνω τοῦ γάμματος | στ καὶ ἔμπροσθεν δύο ὀξείας  $\Gamma^{\sigma\tau'}$ , σημαίνει γαστέρα | μισή. Εἰ δὲ ἔχει γραμμένον οὕτω  $\text{π}\bar{\upsilon}$  πίθον· εἰ 15. δὲ | οὕτως ἐστὶν  $\acute{\alpha}\mu^{\lambda}$ , ἄμουλα<sup>10</sup>, εἰ δ' ἄλλως  $\phi\upsilon$ , φιάλην, | καὶ διὰ τοῦ  $\iota$  φιάλα· τὸ δὲ οὕτως  $\alpha^{\Gamma\Gamma}$ , ἀγγεῖον ἢ εἶδος ἀγγείου.

2 ὀγγία 9 ἢ καὶ εἶδης 14 πύθον 15 φάλην 16 ἄγγεῖον.

<sup>1</sup> μῶδιον, μῶδιος the Roman measure of capacity (8,75 pounds).

<sup>2</sup> μετουρστήκιον, μετροτήκιον (μετερτικά), nearly 7 kilo.

<sup>3</sup> κόσκινον, capacity of a sieve.

<sup>4</sup> Μισούριον (μισούριον, μινσοούριον, μινσάριον, μισούριον) nearly 1/2 kilo.

<sup>5</sup> Τζούφιλον = husk

<sup>6</sup> Βουτζιον = wineskin.

<sup>7</sup> μύστατα (μίστατο) = from 6 to 10 oka, nearly 6.12 kilogr.

<sup>8</sup> κροντήριον (κροντήρι), κροντήριον, κροντέρις, weight of wine = nearly 3 kil.

<sup>9</sup> γαστέρα, vase of water (decanter) of a capacity of 1/2 oka.

<sup>10</sup> ἄμουλα, ἄμπουλα = bottle.

## ΠΕΡΙΔΗΨΙΣ

Ὁ συγγραφεὺς ἐπὶ τῇ βάσει ἀνεκδότων χειρογράφων ὁμιλεῖ περὶ τοῦ διασήμου Ἄντωνίου Πυροπούλου, ζήσαντος κατὰ τὴν 15<sup>ην</sup> ἑκατονταετηρίδα, ὡς ἐπαγγελματίου ἱατροῦ καὶ συγγραφέως καὶ δημοσιεύει ἐκ δύο χειρογράφων, τοῦ μὲν ἐν τῇ βιβλιοθήκῃ τῆς μονῆς τῶν Ἰβήρων ἐν Ἀγίῳ Ὄρει, τοῦ δὲ ἐν τῇ Ἐθνικῇ βιβλιοθήκῃ τῆς Βιέννης, μικρὰν σημείωσιν τοῦ ἱατροῦ τούτου περὶ τῶν μέτρων καὶ σταθμῶν τῶν ἐν χρήσει ἐν Ἑλλάδι κατὰ τοὺς χρόνους τῆς ἀκμῆς του.



# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 31<sup>ΗΣ</sup> ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 1946

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΡΙΣΤ. ΚΟΥΖΗ

---

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

Τὸν ἀσθενοῦντα γραμματέα τῶν Πρακτικῶν κ. Σ. Κουγέαν ἀναπληροῖ ὁ γραμματεὺς τῆς τάξεως Γραμμάτων καὶ Καλῶν Τεχνῶν κ. Ἄν. Ὁρλάνδος.

ΔΩΡΕΑΙ

Ὁ Γενικὸς Γραμματεὺς ἀναγινώσκει τὴν ἀπὸ 17 Δεκεμβρίου 1945 ἐπιστολὴν τῆς κ. Αἴγλης Δ. Μπότσαρη διὰ τῆς ὁποίας δηλοῖ ὅτι δωρεῖται εἰς τὴν Ἀκαδημίαν τὴν μαρμαρίνην προτομὴν τοῦ πατρὸς τῆς καὶ ἰδρυτοῦ τῆς Ἀκαδημίας Δημητρίου Αἰγινήτου ὡς καὶ τὴν ἐπιστημονικὴν του βιβλιοθήκην. Ἡ δωρεὰ αὕτη ἐγένετο ἀποδεκτὴ ὑπὸ τῆς Ὀλομελείας μετὰ συγκινήσεως διὰ τὸ ὑπὸ τῆς δωρητρίας καὶ τοῦ συζύγου τῆς ἐπιδεικνύμενον ἐνδιαφέρον καὶ στοργὴν πρὸς τὸ ἴδρυμα.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΙΣ ΒΙΒΛΙΟΥ

Ὁ κ. Δ. Λαμπαδάριος καταθέτει καὶ εἰσηγεῖται περὶ τοῦ ἐκδοθέντος τῷ 1945 α' τόμου τοῦ συγγράμματος τοῦ κ. Δ. Παπαλεονάρδου: Δομικὴ στατική.

---

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΛΩΝ

ΓΕΩΛΟΓΙΑ. — Συμβολαὶ εἰς τὴν διερεῦνησιν τῆς τεκτονικῆς δομῆς τῆς Ἑλλάδος. Περὶ τῆς ἀσυνεχείας τῶν ὄρογενετικῶν κινήσεων εἰς τὴν δυτικὴν περιοχὴν τῶν ἐλληνικῶν καὶ ἀλβανικῶν παρακτίων ἐκτάσεων, ὑπὸ *I. K. Τρικκαλινῶ* \*.

Ἡ βορεῖα πλευρὰ τῆς Βαλκανικῆς χερσονήσου ἀποτελεῖται γενικῶς ἀπὸ σειρὰν συνεχῶν ἐκ ΒΒΔ πρὸς ΝΝΑ διευθυνομένων ὄροσειρῶν. Κατὰ τὴν λεπτομερεῆ μορφο-

---

\* J. TRIKKALINOS, Über die Diskontinuität der orogenen Bewegungen im albanisch-griechischen Gebiet.



λογικὴν ἐξέτασιν τῆς ἀνωτέρω περιοχῆς καταδεικνύεται ὅτι ἡ μορφολογικὴ αὕτη εἰκὼν δὲν παρουσιάζει ἐνιαίαν διαμόρφωσιν καθόσον, ἐνῶ ἅπαντα ἡ ἔκτασις ἀπὸ τῆς Δαλματίας-Μαυροβουνίου καὶ νοτίως τοῦ Αὐλῶνος, κατὰ μῆκος τῶν ἠπειρωτικῶν καὶ ἄλλων ἐλληνικῶν περιοχῶν, χαρακτηρίζεται ἀπὸ ἀποτόμους ἀκτάς, παρεμβάλλεται μεταξὺ τῆς Σκόδρας καὶ βορείως τοῦ Αὐλῶνος, κατὰ μῆκος τῶν ἀλβανικῶν ἀκτῶν, περιοχὴ ἀποτελουμένη ἀπὸ ἀβαθεῖς ἀκτάς. Ἡ τοιαύτη τόσον διαφόρως διηρθρωμένη μορφολογία τῶν δυτικῶν ἀκτῶν τῆς Βαλκανικῆς χερσονήσου ὀφείλεται εἰς τεκτονικὰς δυνάμεις, αἵτινες ἐπέδρασαν ἐνταῦθα εἰς ὅλως κεχωρισμένας ἀπ' ἀλλήλων χρονικὰς περιόδους. Ἡ διαφόρου ἡλικίας τεκτονικὴ δομὴ τῶν μνημονευθεισῶν περιοχῶν χαρακτηρίζεται ἀπὸ τὰς ποικίλλοντος τύπου τεκτονικὰς μορφὰς αἱ ὁποῖαι συναντῶνται ἐνταῦθα. Ἐνῶ βορειοδυτικῶς καὶ νοτιοανατολικῶς τῆς περιοχῆς τῶν ἀβαθῶν ἀλβανικῶν ἀκτῶν αἱ ὄροσειραί, αἵτινες εἰς τινα σημεῖα φθάνουν εἰς σημαντικὰ ὕψη, ἀποτελοῦνται ἀπὸ τὰ ἐκ ΒΒΔ πρὸς ΝΝΑ διευθυνόμενα πτυχωσιγενῆ καὶ ἄλλα ὄρη ἐπωθήσεως, συναντῶμεν εἰς τὴν περιοχὴν τῶν ἄλλοτε ἀβαθῶν ἀκτῶν, ἀπλᾶς παραλλήλως ἐξελισσομένας σχετικῶς χθαμαλὰς λοφοσειράς, αἱ ὁποῖαι διακόπτονται ὑπὸ εὐρείων πεδιάδων, αἵτινες παρουσιάζουν διάφορον διεύθυνσιν τῶν προμνημονευθεισῶν ὄροσειρῶν. Πιστὴν εἰκόνα τῶν τεκτονικῶν τούτων σχηματισμῶν καὶ τῶν δυναμικῶν αἰτίων εἰς τὰ ὁποῖα ὀφείλεται ἡ γένεσις αὐτῶν λαμβάνομεν κυρίως, διὰ μὲν τὴν περιοχὴν τῆς Ἀλβανίας, ἐκ τῶν ἐργασιῶν τῶν Nowack καὶ Bourcart, διὰ δὲ τὴν ἐλληνικὴν περιοχὴν, διὰ τῶν ἐργασιῶν τῶν Philippson καὶ Renz. Πρέπει νὰ σημειωθῆ ὅτι ἐνταῦθα ἐξετάζονται μόνον αἱ περιοχαὶ τῆς Ἀδριατικο-Ἰονίου καὶ τῆς Ὠλωνοῦ-Πίνδου ζώνης, ἥτις τελευταία, κατὰ τὸν Nopsca, συνεχίζεται ἐπὶ Ἀλβανικοῦ ἐδάφους διὰ τῆς ζώνης Κούκαλη.

*Περιοχὴ ἀποκρήμνων ἀκτῶν.*— Ἡ νοτίως τῆς ἀλβανικῆς περιοχῆς τῶν ἀβαθῶν ἀκτῶν ἐξαπλουμένη ἔκτασις τῆς ἠπειρωτικο-Ἰονίου περιοχῆς ἀποτελεῖται ἀπὸ ἀποθέσεις τῆς Ἀδριατικο-Ἰονίου ζώνης, αἱ ὁποῖαι ἄνευ διακοπῆς, ἀπὸ τῆς Τριασίου μέχρι τῶν ἀρχαιότερων στρωμάτων τῆς Τριτογενοῦς περιόδου, ἀπετέθησαν ἐντὸς τοῦ γεωσυγκλινοῦς τῆς Ἀδριατικῆς θαλάσσης. Τὰ στρώματα ταῦτα ἀνυψώθησαν, τῇ ἐπιδράσει ὀρθοτεκτονικῶν κινήσεων τῆς σαυϊκῆς ὀρογενέσεως, κατὰ τὴν νεογενῆ περίδον ἐκ τοῦ βάρθους τῆς τότε εὐρυτέρας Ἀδριατικῆς θαλάσσης καὶ ἐσχημάτισαν ὕψηλὰς ὄροσειράς.

Ὁ ἀκριβὴς χρόνος τῆς γένεσεως τῶν ὀρογενετικῶν τούτων μορφῶν καθορίζεται κατόπιν τῆς ἀσυμφώνου ἀποθέσεως, εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Ἠπίρου, τῶν στρωμάτων τοῦ Ἐλβετίου ἐπὶ τῶν ἤδη προηγουμένως πτυχωθέντων παλαιότερων τριτογενῶν στρωμάτων. Αἱ βραδύτερον εἰς τὰς ἀλπινουτυπικῶς συμπιεσθείσας καὶ κατ' ἀκολουθίαν σταθεροποιηθείσας ταύτας περιοχὰς ἐπιδράσασαι παρατεκτονικαὶ ὀρογενετικαὶ

κινήσεις διεχώρισαν τὰς τεκτονικὰς μορφὰς τῆς ἐκτάσεως ταύτης εἰς πολλὰ ρηξιγενῆ τεμάχην διαφόρων διαστάσεων.

*Περιοχὴ ἀβαθῶν ἀκτῶν.*— Ἡ περιοχὴ τῶν ἀβαθῶν ἀκτῶν τῆς Ἀδριατικῆς θαλάσσης ἐκτείνεται ἀπὸ τῆς βορειοδυτικῆς παρυφῆς τῶν χειμαριωτικῶν Ἀκροκεραυνίων ὄρέων, νοτιῶς τοῦ Αὐλῶνος, μέχρι τῆς νοτίας περιοχῆς τῆς Σκόδρας, ἐπὶ μήκους περίπου 160 χιλιομέτρων. Πρὸς ἀνατολάς, ἡ χθαμαλὴ αὕτη ἔκτασις συνορεύει πρὸς τὰ ἀρχαιότερα ἐσωαλβανικὰ πτυχωσιγενῆ καὶ ἐπωθήσεως ὄρη, τὰ ὅποια πρέπει νὰ θεωρηθοῦν ὅτι ἀποτελοῦν τὴν πρὸς τὰ βορειοδυτικὰ συνέχειαν τῶν ἐπὶ Ἑλληνικοῦ ἐδάφους πιστοποιηθεῖσων διαφόρων ζωνῶν. Τὸ πλάτος τῆς περιοχῆς ταύτης δὲν ὑπερβαίνει τὰ 50 χιλιόμετρα. Εἰς τὸν μικροῦ βάθους τοῦτον χῶρον συναντῶμεν τὴν πλήρη, συνεχῆ καὶ ἄνευ διακοπῆς τινος ἀπόθεσιν τῶν μεσοζωϊκῶν καὶ τριτογενῶν στρωμάτων. Ἐπίσης ἡ τεκτονικὴ δομὴ τῆς ἐκτάσεως ταύτης εἶναι ἀπλή. Περὶ τῶν ἐνταῦθα ἐπὶ Ἀλβανικοῦ ἐδάφους ἐπικρατουσῶν γεωλογικῶν συνθηκῶν λαμβάνομεν ἀκριβῆ εἰκόνα ἐκ τῶν λεπτομερῶν ἐπὶ τῆς περιοχῆς ταύτης ἐρευνῶν τοῦ Nowack. Οὕτω κατὰ τὸν Nowack (7. σελ. 170) εἰς τὴν Μαλακάστραν ἡ ἀπόθεσις τῶν διαφόρων στρωμάτων ἔλαβε χώραν, ἄνευ διακοπῆς καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν τοῦ τριτογενοῦς. Εἰς τὴν περιοχὴν ταύτην ἐπικλύσεις τῆς θαλάσσης καὶ διαλείψεις ἀποθέσεως στρωμάτων παρουσιάζονται μόνον τοπικῶς, αἱ δὲ διάφοροι δυνάμεις αἱ ὅποια, καθ' ὅλην τὴν περίοδον τοῦ τριτογενοῦς, ἐπτύχωσαν τὰ πλαστικὰ ταῦτα στρώματα παρουσιάζονται ὡς συνεχῆς τεκτονικὸν φαινόμενον (7. σελ. 160).

Αἱ κινήσεις αὗται ὀφείλονται εἰς πιέσεις μετακινήσεως, αἱ ὅποια ἐπενήργησαν ἐκ δυσμῶν, δηλαδὴ ἐκ τῆς περιοχῆς τοῦ ἐσωτερικοῦ τοῦ γεωσυγκλινοῦς τῆς Ἀδριατικῆς θαλάσσης πρὸς ἀνατολάς, ἤτοι πρὸς τὸ πλάσιον αὐτοῦ. Κατόπιν τῶν πιέσεων τούτων ἔλαβον χώραν εἰς τὴν περιοχὴν τῆς ἐπαφῆς τῶν πλαστικῶν τριτογενῶν ἀποθέσεων πρὸς τὰς συμπαγεῖς μάζας, αἱ ὅποια εἶχον προηγουμένως πτυχωθῆ καὶ ἐπομένως εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην ἐπενήργουν ὡς δύσκαμπτον πλάσιον, διὰ συμπίεσεως ἀνυψώσεις τῶν στρωμάτων. Ἡ ἀποταμίευσις δὲ ἐντὸς τῶν στρωμάτων τούτων μεγάλῃς ἐντάσεως τάσεων προεκάλεσε τοπικῶς πιέσεις ἀντιθέτου διευθύνσεως, αἵτινες ἔσχον ὡς ἐπακόλουθον τὴν γένεσιν τῶν πρὸς δυσμὰς κεκλιμένων πτυχώσεων. Αἱ πτυχώσεις τῆς κάτω Ἀλβανικῆς περιοχῆς ἐσηματίσθησαν ὄχι μόνον κατόπιν τῶν πρὸς δυσμὰς διευθυνομένων παλινδρομικῶν τεκτονικῶν πιέσεων, ἀλλὰ κυρίως τῇ ἐπιδράσει τοιούτων, αἵτινες ἐπενήργησαν πρὸς ἀνατολικὴν διεύθυνσιν. Εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην δύναται τις νὰ διακρίνη, ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ ὕλικου ἀποθέσεως, συγκλινῆ καὶ ἀντικλινῆ φάσιν. Τὴν γένεσιν τῶν τεκτονικῶν τούτων σχηματισμῶν θεωρεῖ ὁ Nowack (7. σελ. 161) ὡς ἐπιγενῆ πρὸς τὰ βορειοδυτικὰ περαιτέρω προέκτασιν τῶν Ἠπειρωτικο - Ἰονίων ὄροσειρῶν, αἱ ὅποια εἶχον πολὺ προγενεστέρως πτυχωθῆ,



Ἐπίσης, καθὼς ἀναφέρει ὁ Nowack (7. σελ. 417), εἰς τὴν περιοχὴν τῶν Τυράννων - Δυρραχίου καὶ τὴν ἐνδοχώραν τοῦ Αὐλῶνος ἐσχηματίσθησαν παρόμοιαι τεκτονικαὶ μορφαί.

Εἰς ὅλας τὰς περιοχὰς τῆς Ἀλβανίας ἡ ἀνάπτυξις τῆς πτυχώσεως ἤτις συνωδεύετο ὑπὸ ἀποσύρσεως τῆς θαλάσσης παρουσιάζει διαδρομὴν φάσεως (7. σελ. 420). Οὕτως εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Μαλακάστρας (7. σελ. 171) πιστοποιοῦνται δύο μέγιστα τῆς ἐξελίξεως τοῦ ταυτοχρόνου φαινομένου τῆς πτυχώσεως τῶν στρωμάτων καὶ ἀποσύρσεως τῆς θαλάσσης. Δηλαδή κατὰ τὸ Ὀλιγόκαινον καὶ μεταξὺ Μειοκαινοῦ καὶ Πλειοκαινοῦ. Ὡσαύτως εἰς τὴν περιοχὴν Τυράννων - Δυρραχίου (7. σελ. 420) καὶ εἰς τὴν ἐνδοχώραν τοῦ Αὐλῶνος (7. σελ. 596) πιστοποιεῖται ἡ τοιαύτη κατὰ φάσεις ἐξέλιξις τῶν τεκτονικῶν φαινομένων. Τὰ ἐν τῷ μεταξὺ παρεμβλλόμενα χρονικὰ διαστήματα θεωρεῖ ὁ Nowack ὡς περιόδους ἡρεμίας καὶ περαιτέρω καθιζήσεως τοῦ χώρου τούτου τοῦ γεωσυγκλινοῦς τῆς Ἀδριατικῆς θαλάσσης.

Ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐπὶ τῆς Ἀλβανίας στρωματογραφικῶν καὶ τεκτονικῶν ἐρευνῶν του καταλήγει ὁ Nowack (6. σελ. 51 καὶ 7. σελ. 596) εἰς τὸ τελικὸν συμπέρασμα, ὅτι οὐδεμία διαφορὰ ὑπάρχει μεταξὺ ὀρογενετικῶν καὶ ἠπειρογενετικῶν κινήσεων καὶ ὅτι αἱ κινήσεις αὗται εἶναι ἀπλῶς καὶ μόνον διάφοροι ἐξωτερικοὶ τρόποι διατυπώσεως ἐνδὸς καὶ τοῦ αὐτοῦ ἀρχικοῦ τεκτονικοῦ φαινομένου, τὸ ὁποῖον ἐξαργτᾶται κυρίως ἐκ τῆς φυσικῆς συστάσεως τοῦ ὑποβάθρου ἐπὶ τοῦ ὁποῖου ἐπιδρῶν αἱ ὀρογενετικαὶ δυνάμεις. Ἐπειδὴ ἡ ὑπὸ τοῦ Nowack διατυπωθεῖσα γνώμη, ὅτι οὐδεμία διαφορὰ ὑπάρχει μεταξὺ ὀρογενετικῶν καὶ ἠπειρογενετικῶν κινήσεων, θίγει αὐτὴν ταύτην τὴν βᾶσιν τῆς ὑπὸ τοῦ Stille θεμελιωθείσης νεωτέρας τεκτονικῆς, ἕνεκα τούτου θεωρῶ σκόπιμον τὴν ἐξέτασιν τῶν τεκτονικῶν συνθηκῶν τῆς περιοχῆς τῶν ἀβασθῶν ἀκτῶν τῆς Ἀλβανίας.

Τὰ περίεργα ταῦτα τεκτονικὰ φαινόμενα, τὰ ὁποῖα συναντῶνται εἰς τὴν περιοχὴν τῶν κάτω ἀλβανικῶν ἀκτῶν, πρέπει μᾶλλον νὰ ἀποδοθῶν εἰς ἰδιαιτέραν τοπικὴν μορφολογικὴν διαμόρφωσιν τῆς ὑποθαλασσίου ταύτης ἰζηματοφόρου ἐκτάσεως, ἣτις δὲν ἠνύνησε τὴν κινητοποίησιν καὶ συσώρευσιν τάσεων ἐντὸς τῶν περαιτέρω καθιζανουσῶν πλαστικῶν τούτων ἀποθέσεων. Ἐὰν ἡ παλαιομορφολογικὴ διαμόρφωσις τῆς τότε παρυφῆς τοῦ γεωσυγκλινοῦς τῆς Ἀδριατικῆς θαλάσσης διηκολύνη τοῦτο, θὰ ἦτο δυνατὸν καὶ εἰς τὴν περιοχὴν ταύτην, ὅπως τοῦτο συνέβη καὶ εἰς τὰς βορειοδυτικῶς καὶ νοτιοανατολικῶς ταύτης εὐρισκομένας ἐκτάσεις, κατόπιν τῆς ἐπενεργείας τῶν ὀρογενετικῶν κινήσεων τῆς σαυικῆς ὀρογενέσεως, νὰ πτυχωθῶν καὶ τὰ στρώματα ταῦτα καὶ οὕτω νὰ μὴ διακόπτηται ἡ πρὸς τὰ βορειοδυτικὰ προέκτασις τῶν Ἠπειρωτικο-Ἰονίων ὀροσειρῶν. Φαίνεται ὅτι ἐνταῦθα πρὸ τῆς ἐκδηλώσεως τῆς ἀνωτέρω ὀρογενέσεως, ταυτοχρόνως πρὸς τὰς πρὸς τὰ βορειοδυτικὰ ἐπενεργούσας καὶ



ἐκ τοῦ πλαισίου τοῦ γεωσυγκλινοῦς προερχομένης πλευρικᾶς πιέσεως, ἐλάμβανε χώραν βραδεῖα ἀνύψωσις, ἠπειρογενετικῆς μορφῆς, ἣτις συνεχῶς ἤλλασσε τὴν παράκτιον ταύτην μορφολογίαν, ἀποτέλεσμα τῆς ὁποίας ἦτο ἡ διευκόλυνσις τῆς βραδείας ἀλλὰ συνεχοῦς ἐκλύσεως τῶν ἐντὸς τῶν ἀποθέσεων τούτων, ἐν τῇ παρόδῳ μακρῶν γεωλογικῶν περιόδων, συσσωρευμένων τάσεων.

Ὅσον ἀφορᾷ δὲ εἰς τὸν ρυθμὸν τῆς δυναμικῆς διαδικασίας τῆς γεωλογικῶς μακροχρονίου βραδείας ἐκλύσεως τάσεων ἐκ τῆς περιοχῆς ταύτης, εἶναι σημασίας καὶ ἡ ὑπὸ τοῦ Nowack γενομένη διαπίστωσις ὅτι ἡ κινητικὴ τῶν φαινομένων τούτων ἐν τῇ στενῇ των ἐννοίᾳ δὲν παριστᾷ συνεχῆς τεκτονικὸν φαινόμενον, ἀλλὰ ἐναλλαγὴν χρονικῶν διαστημάτων, κατὰ τὰ ὁποῖα ἐλάμβανε χώραν κυμάτωσις τῶν πλαστικῶν στρωμάτων μετὰ ἐτέρων, τὰ ὁποῖα χαρακτηρίζονται ὡς περίοδοι ἡρεμίας, κατὰ τὰς ὁποίας ἐπενήργει μόνον βραδεῖα καθίζησις τοῦ ἰζηματοφόρου τούτου χώρου.

Κατὰ ταῦτα εἰς τὸ τμήμα τοῦτο τοῦ γεωσυγκλινοῦς τῆς Ἀδριατικῆς θαλάσσης παρουσιάζονται τοιαῦτα τεκτονικὰ φαινόμενα, τὰ ὁποῖα ἐν τῇ ἐννοίᾳ τῆς ἀσυνεχείας τῶν ὁρογενετικῶν κινήσεων δεικνύουν ἐκφυλιστικὴν ἐξέλιξιν τῶν ὁρογενετικῶν φάσεων. Ἐνταῦθα ἡ ἔντασις τῶν κινήσεων, κατόπιν τῆς βραδείας ἐκλύσεως τῶν τάσεων, δὲν ἐπῆρκει ὅπως ἰσχυρῶς πτυχώσῃ τὰ πλαστικὰ ταῦτα στρώματα ἐν τῷ συνόλῳ των καὶ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον καταστρέψῃ τὸν τεκτονικὸν των ἰστόν. Περαιτέρω εἶναι σημασίας διὰ τὴν ἔρευνάν μου ὅτι ἡ ὑποθαλάσσιος κυματοειδῆς πτύχωσις τῶν ἰζηματογενῶν στρωμάτων, ἣτις παρατηρεῖται ἐνταῦθα, δὲν δύναται νὰ ἀποδοθῇ εἰς γενικὴν ἀνοδικὴν ἠπειρογενετικὴν κίνησιν καὶ κατ' ἀκολουθίαν μετατροπὴν εἰς ξηρὰν τοῦ ὑποθαλάσσιου τούτου ἰζηματοφόρου χώρου. Ἐνταῦθα πρόκειται μᾶλλον περὶ πλευρικῶν πιέσεων αἰτινες ἐξεπορεύοντο ἐκ τοῦ συμπαγοῦς καὶ εἰς προγενεστέρως περιόδους σταθεροποιηθέντος πλαισίου καὶ κατηυθύνοντο πρὸς τὸ κέντρον τοῦ γεωσυγκλινοῦς. Αἱ πιέσεις αὗται, αἱ ὁποῖαι συνεχῶς ἐπενήργουν πρὸς δυτικὴν κατεύθυνσιν, δηλαδὴ πρὸς τὸ ἐσωτερικὸν τοῦ γεωσυγκλινοῦς, προσκάλεσαν μετὰ τὴν ἐπιτευχθεῖσαν ἀποστένωσιν τοῦ ἰζηματοφόρου τούτου χώρου, προσπάθειαν μετατοπίσεως τῶν ἐλαφρῶς συμπεπιεσμένων στρωμάτων πρὸς τὴν ἀντίθετον διεύθυνσιν δηλαδὴ πρὸς τὴν πλευρὰν τῆς προχώρας.

Ἡ παλινδρομικὴ αὕτη κίνησις τῶν ἀποθέσεων τούτων ἐξεδηλώθη εἰς ἐλαφρὰν πτύχωσιν αὐτῶν, ἣτις συνωδεύετο ὑπὸ γενικῆς ἀνοδικῆς ἠπειρογενετικῆς κινήσεως τῆς αὐτῆς περιοχῆς. Δηλαδὴ ἡ καθολικὴ ἀνοδικὴ ἠπειρογενετικὴ κίνησις πρέπει νὰ θεωρηθῇ εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην ὡς δευτερογενές, σύνδρομον, τεκτονικὸν φαινόμενον, καθόσον ἐὰν ἡ κίνησις αὕτη ἀπετέλει τὴν ἀρχικὴν τεκτονικὴν ἐκδήλωσιν, δὲν θὰ ἦτο δυνατὸν νὰ σχηματισθοῦν εἰς τὸν χώρον τοῦτον, τὸν βραδέως ἐν τῷ συνόλῳ των ἀννυφούμενον, τεκτονικαὶ μορφαὶ μικρᾶς ἐκτάσεως, ὅπως εἶναι τὰ ἐνταῦθα συν-

αντιώμενα ἀντικλινῆ καὶ συγκλινῆ, ἀλλὰ θὰ ἐλάμβανεν χώραν γενικὴ κύρτωσις τῆς ἐκτάσεως ταύτης.

“Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὸ ἕτερον εἶδος τῶν τεκτονικῶν κινήσεων, ἤτοι τὰς ἀνοδικὰς καὶ καθοδικὰς ἠπειρογενετικὰς κινήσεις, παρατηροῦμεν ὅτι, καθὼς ἐξάγεται ἐκ τῶν περὶ Ἑλλάδος διαφόρων γεωλογικῶν ἐργασιῶν, αὗται ἐπενήργησαν καὶ ἐνταῦθα κατὰ τὴν ἐν τῷ μεταξύ περίοδον κατὰ τὴν ὁποίαν αἱ ὀρογενετικαὶ κινήσεις δὲν ἦσαν ἐν δράσει.

Μετὰ τοῦτο, ἀφοῦ ἐπαρκῶς ἐξήγησα, ὅτι ἡ εἰς τὴν περιοχὴν τῶν ἀβαθῶν ἀκτῶν τῆς Ἀλβανίας παρουσιαζομένη ταυτόχρονος ἐκδήλωσις ἠπειρογενετικῶν καὶ ὀρογενετικῶν κινήσεων ἀποτελεῖ ἰδιόρρυθμον καὶ τοπικὸν τεκτονικὸν φαινόμενον μὴ δυνάμενον νὰ κλονίσῃ τὴν ἐν τῇ τεκτονικῇ ὑπὸ τοῦ *Stille* εὐδρείως θεμελιωθεῖσαν ἀρχὴν τῆς ἀσυνεχείας καὶ ἐπεισοδιακῆς ἐπιδράσεως τῶν ὀρογενετικῶν κινήσεων, ἔρχομαι τώρα πλέον νὰ ἐξετάσω περαιτέρω τὴν γενικὴν ἰσχὺν τοῦ τεκτονικοῦ τούτου κανόνος τῆς ἀσυνεχείας τῶν ὀρογενετικῶν κινήσεων καὶ νὰ στηρίξω τὴν ἐπεισοδιακὴν καὶ βραχυχρόνιον γένεσιν τῶν ὀρθο- καὶ παρατεκτονικῶν σχηματισμῶν. Πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον, δὲν θὰ προσφύγω εἰς τὴν χρησιμοποίησιν ἀποδεικτικῶν στοιχείων, τὰ ὅποια προέρχονται ἀπὸ ἄλλας περιοχὰς τῆς γῆς, ἀλλὰ θέλω ἀναφέρει περιπτώσεις αἱ ὅποια συναντῶνται εἰς τὴν γειτονικὴν πρὸς τὴν Ἀλβανίαν ἑλληνικὴν περιοχὴν.

Ἡ διερεῖνήσις τῆς τεκτονικῆς δομῆς τῆς Ἑλλάδος δεικνύει τὴν σαφῶς ὑφισταμένην διαφορὰν πλοκῆς καὶ κινητικῆς μεταξύ τῶν ὀρογενετικῶν καὶ ἠπειρογενετικῶν κινήσεων καὶ τὴν ἀσυνεχῆ, ἐπεισοδιακὴν καὶ βραχυχρόνιον γενετικὴν διαδρομὴν τῶν πρώτων. Οὕτω παρατηροῦμεν, ἵνα ἀναφέρω ἀναμφισβήτητά τινα παραδείγματα, ὅτι κατὰ τὰς ἐπὶ τῆς νήσου Χίου μελέτας τοῦ Κτενᾶ (4. σελ. 579) στρώματα τοῦ λιθανθρακοφόρου ἐπικάθηνται ἀσυμφώνως ἐπὶ τῶν κατόπιν τῆς ἐπιδράσεως τῆς Σουδητικῆς ἢ Ἀστουριακῆς φάσεως ὀρογενετικῶς σταθεροποιηθέντων παλαιότερων δεβονιακῶν ἀποθέσεων. Περαιτέρω ἀναφέρεται ὑπὸ τοῦ Deprat (3. σελ. 54) ὅτι ἐπὶ τῆς νήσου Εὐβοίας τὰ Τριαδικὰ στρώματα ἐπικάθηνται ἀσυμφώνως ἐπὶ τῶν τῇ ἐπιδράσει τῆς Παλατινικῆς ὀρογενέσεως πτυχωθέντων καὶ σταθεροποιηθέντων παλαιοζωϊκῶν στρωμάτων.

“Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὰς μεσοζωϊκὰς ἀποθέσεις τῆς βορείου καὶ νοτίου Ἑλλάδος βλέπομεν ἐνταῦθα ὅτι τὰ ἱππουριτοφόρα στρώματα τοῦ ἄνω Κρητιδικοῦ χωρίζονται τῶν ἀρχαιοτέρων Ἰουρασιῶν, τὰ ὅποια ἔχουν πτυχωθῆ κατόπιν τῆς ἐπιδράσεως τῆς Αὐστριακῆς φάσεως, δι’ ἀσυμφώνου ἀποθέσεως (10. σελ. 15). Ἐπίσης κατὰ τὴν Τριτογενῆ περίοδον συναντῶμεν εἰς διάφορα σημεῖα τῆς περιοχῆς τῆς Ἑλληνικῆς χερσονήσου πολλαπλῆν ἐπάλληλον ἀσύμφωνον ἀπόθεσιν τῶν στρωμάτων τῆς περιόδου ταύτης, ἐξ ἧς ἀποδεικνύεται ἡ ἀσυνεχῆς ἐπίδρασις τῶν ὀρογενετικῶν κινήσεων.

Πρὸς πληρεστέραν ἀπόδειξιν τούτου θέλω ἀναφέρει ἐνταῦθα μίαν μόνον περί-



πτωσιν κατὰ τὴν ὁποίαν διὰ τῆς διερευνήσεως τῶν τεκτονικῶν συνθηκῶν τῆς Τριτογενοῦς λεκάνης τῆς νήσου Εὐβοίας ἐπιβεβαιούνται πλήρως τὰ ἀνωτέρω ἀναφερθέντα. Εἰς τὴν περιοχὴν ταύτην, κατὰ τὸν Deprat (3. σελ. 89), μετὰ τὴν ἐπίδρασιν τῆς Πυρηναικῆς ὀρογενέσεως, πτυχώσεως καὶ σταθεροποιήσεως τῆς ἐκτάσεως ταύτης, ἐγεννήθη μετὰ τὴν Εὐβοίας καὶ Βοιωτίας, τῇ ἐπιδράσει τεκτονικῶν κινήσεων, τεκτονικὴ τάφρος, ἣτις συμπίπτει πρὸς τὴν διεύθυνσιν τοῦ πορθμοῦ τοῦ Εὐρίπου, ἐντὸς τῆς ὁποίας ἀπετέθησαν τὰ νεώτερα τριτογενῆ στρώματα. Ἡ ἔρευνα τῶν τεκτονικῶν κινήσεων αἱ ὁποῖαι ἐξεδηλώθησαν εἰς τὴν τεκτονικὴν ταύτην τάφρον δεικνύει ὅτι εἰς τὸν λίαν εὐκίνητον τοῦτον χώρον ἀποθέσεως ἰζηματογενοῦς ὑλικοῦ, μετὰ τὴν ἀσύμφωνον ἀπόθεσιν τοῦ Ἀκουϊτανίου ἐπὶ τῶν κατόπιν τῆς ἐπιδράσεως τῆς Πυρηναικῆς ὀρογενέσεως σταθεροποιηθέντων παλαιότερων στρωμάτων, ἤρχισαν ἐπιδρῶσαι ἐνταῦθα ἀνοδικαὶ ἠπειρογενετικαὶ κινήσεις, αἱ ὁποῖαι ἐξηκολούθησαν καὶ καθ' ὅλην τὴν περίοδον τοῦ κάτω Μειοκαίνου. Αἱ βραδεῖαι, γεωλογικῶς μακροχρόνιοι, αὗται κινήσεις ἔσχον ὡς ἀποτέλεσμα τὴν ἀνάδυσιν ἐκ τῆς λίμνης τῆς περιοχῆς ταύτης καὶ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον τὴν διακοπὴν τῆς ἐντὸς τοῦ χώρου τούτου διαδικασίας ἀποθέσεως νεωτέρων στρωμάτων. Μόνον βραδύτερον, πρὸ τῆς Σαρματίου ἐποχῆς, ἤρχισαν ἐπιδρῶσαι εἰς τὸν αὐτὸν χώρον καθοδικαὶ ἠπειρογενετικαὶ κινήσεις, αἱ ὁποῖαι ἐπέτρεψαν τὴν ἀπόθεσιν τῶν Σαρματίων στρωμάτων ἐπὶ τῶν ἀρχαιοτέρων Ἀκουϊτανίων. Μετὰ τὴν ἀπόθεσιν τοῦ Σαρματίου (3. σελ. 163) ἐπέδρασαν ἐνταῦθα ὀρογενετικαὶ κινήσεις τῆς Ἀττικῆς φάσεως, αἱ ὁποῖαι διέρρηξαν πολλαχῶς τὰ στρώματα ταῦτα. Βραδύτερον δὲ μετὰ τὴν δι' ἀποσαθρώσεως ἰσοπέδωσιν τῶν προεξεχόντων τμημάτων τῶν τεμαχῶν τούτων ἀπετέθησαν ἐνταῦθα ἀσύμφωνως (3. σελ. 163) τὰ Ἰππάριον ἐγκλείοντα χερσαῖα στρώματα, ἅτινα ἀποτελοῦνται ἀπὸ ἐρυθροῦς πηλοῦς καὶ κροκαλοπαγῆ. Ἡ μετὰ τὴν ἀπόθεσιν ταύτην ἐπίδρασα ἐνταῦθα βραδεῖα καθοδικὴ ἠπειρογενετικὴ κίνησις ἐπέτρεψε τὴν φορὰν ταύτην τὴν ἐπίκλυσιν τῆς θαλάσσης καὶ τὴν περαιτέρω ἀπόθεσιν στρωμάτων τοῦ Πλακεντίου καὶ Ἀστίου τῆς ἀνατολικῆς βαθμίδος. Τέλος, μετὰ τὸ πέρασ τῆς διαδικασίας τῆς ἰζηματογενέσεως ταύτης, ἐπηκολούθησαν ἐνταῦθα ὀρογενετικαὶ κινήσεις τῆς Βαλλαχικῆς φάσεως, αἱ ὁποῖαι διέρρηξαν πολλαχῶς τὰ στρώματα ταῦτα.

Διὰ τῆς ἀνωτέρω ἐξετάσεως τῆς τεκτονικῆς δομῆς τῆς τάφρου τοῦ πορθμοῦ τοῦ Εὐρίπου λαμβάνομεν ἀκριβῆ εἰκόνα τῆς δυναμικῆς διαδικασίας καὶ τῆς κινητικότητος τῶν διαφόρων ὀρογενετικῶν καὶ ἠπειρογενετικῶν κινήσεων τῆς περιοχῆς ταύτης.

Ὡς τελευταῖον παράδειγμα, διὰ τοῦ ὁποίου καταδεικνύεται ὅτι αἱ ὀρογενετικαὶ κινήσεις τῆς περιοχῆς τῆς Ἑλληνικῆς χερσονήσου δὲν ἀποτελοῦν συνεχῆς τεκτονικὸν φαινόμενον ἀλλὰ βραχυχρόνιον, ἐπεισοδιακὸν τοιοῦτον, ἀναφέρω τὴν ἀσύμφωνον ἀπόθεσιν τῶν στρωμάτων τοῦ Ἑλβετίου ἐπὶ τῶν ἀρχαιοτέρων στρωμάτων τῆς περιοχῆς



τῆς Ἠπείρου (10. σελ. 11). Ἐνταῦθα, πρὸ τῆς ἀποθέσεως τοῦ Ἑλβετίου, ἐγεννήθησαν διὰ τῆς ἐπενεργείας τῆς σαυϊκῆς ὀρογενέσεως, ἐξαιρέσει τῆς περιοχῆς τῶν ἀβαθῶν ἀκτῶν τῆς Ἀλβανίας, ἅπασαι αἱ ΒΒΔ - ΝΝΑ διευθυνόμεναι ὀροσειραὶ τῶν Δυναρικῶν καὶ Ἑλληνικῶν ὄρέων.

Ἐκ τῆς ἀνωτέρω ἀναλύσεως τῶν διαφόρων τεκτονικῶν κινήσεων, αἵτινες ἐπέδρασαν ἐπὶ τῆς ἐξελιξέως τῆς Ἑλληνικῆς χερσονήσου, ἐξάγεται τὸ θετικὸν συμπέρασμα ὅτι αἱ ὀρογενετικαὶ κινήσεις δὲν ἀποτελοῦν συνεχῆς τεκτονικὸν φαινόμενον, ὅπως ὁ Nowack ἐν τῇ περὶ Ἀλβανίας μελέτῃ του ὑποστηρίζει, δυνάμενον νὰ μεταλλαγῇ πρὸς τὰς βραδείας καὶ γεωλογικῶς μακροχρονίους ἠπειρογενετικὰς κινήσεις, ἀλλὰ ἐπεισοδιακὸν βραχυχρόνιον τοιοῦτον. Ὅσον ἀφορᾷ δὲ εἰς τὰς ἐπὶ μικροῦ μόνον τμήματος τοῦ Ἀλβανικοῦ ἐδάφους πιστοποιηθείσας ὀρογενετικὰς κινήσεις ἐκφυλισμένης μορφῆς, τὴν γένεσιν τούτων πρέπει νὰ ἀποδώσωμεν εἰς τὴν λόγῳ ἀνοδικῶν ἠπειρογενετικῶν κινήσεων συνεχῆ ἐκ νέου διαμόρφωσιν τῆς ὑποθαλασσίῳ μορφολογίας τῆς περιοχῆς ταύτης τοῦ γεωσυγκλινοῦς τῆς Ἀδριατικῆς θαλάσσης, συνεπεία τῆς ὁποίας διηκολύνθη ἢ συνεχῆς ἔκλυσις τῶν τάσεων καὶ κατ' ἀκολουθίαν ἐδυσχεράνη ἢ προετοιμασία πρὸς ἐκδήλωσιν βραχυχρονίων τεκτονικῶν κινήσεων ἐκπεφρασμένης ὀρογενετικῆς μορφῆς.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Der Verfasser dieses Aufsatzes behandelt hier, auf Grund der Arbeiten von Nowack, Renz, u. a. die tektonischen Verhältnisse von Westepirus und Albanien. Aus diesen Untersuchungen ergibt sich, dass die orogenen und epirogenen Vorgänge nicht zu verwechseln sind und dass die tektonischen Strukturen Albanien's vielmehr als entartete orogene Gebilde zu betrachten sind, deren Entstehung auf die Veränderung des tiefmorphologischen Bildes dieses Ablagerungsgebietes zurückzuführen ist.

*Anmerkung:* Diese Arbeit wird demnächst ausführlich in der Zeitschrift «Annales géologiques des pays Helléniques» erscheinen.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. BOURCART J. — Les confins albanais administrés par la France (1916-1920). *Revue de Géographie*, 10, Fasc. I. Paris 1922.
2. BOURCART J. — Sur les mouvements récents en Albanie occidentale. *Compt. rend. de l'Académie d. sc.*, 178. Paris 1924, p. 953-956.
3. DEPRAT J. — Étude géologique et petrographique de l'île d'Eubée. Besançon 1904. Thèse.
4. KTENAS C. — Les plissements d'âge primaire dans la région central de la Mer Égée. *Compt. rend. du XIIIe Congrès Géologique internat.* 1922. p. 571-583. Liège 1923.
5. NOPSICA FR. — Geographie und Geologie Nordalbanien's mit einem Anhang von

- H. v. Mžik: *Beiträge zur Kartographie Albaniens nach orientalischen Quellen-Geologica Hungarica*. Series Geologica, III, Budapest 1929.
6. NOWACK E. — Über nachtertiäre Faltenbewegungen in Albanien. *Geol. Rundschau*, **12**, Leipzig 1921, S. 35-51.
7. NOWACK E. — Beiträge zur Geologie von Albanien. *Neues Jahrb. für Min. Geol. und Paläontologie*. Sonderband I. Stuttgart 1926.
8. PHILIPPSON A. — La tectonique de l'Égée. *Annales de Géographie* No 32. Paris 1898, p. 112-141.
9. RENZ C. — Über den Gebirgsbau Griechenlands. *Zeitschr. d. Deutsch. Geol. Gesell.* **64** (1912). B. Monatsberichte Berlin 1913, S. 437-465.
10. RENZ C. — Die Tektonik der griechischen Gebirge. *Mem. de l'Acad. d'Athènes*, **8**, Athènes 1940.
11. STILLE H. — Grundfragen der vergleichenden Tektonik. Berlin 1924.

**ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΑ.** — Παρατηρήσεις τινές ἐπὶ τῆς ἀσυρμάτου συνδέσεως μικρῶν ἀποστάσεων διὰ βραχέων κυμάτων, ὑπὸ Μιχ. Ἀναστασιάδου. Ἀνεκoinώθη ὑπὸ τοῦ κ. Κ. Μαλιέζου.

Κατὰ τὴν ἐκστρατείαν τῆς Ἀλβανίας καὶ ὀλίγον πρὸ αὐτῆς τὸ ἐπίγειον δίκτυον πομπῶν βραχέων κυμάτων τῆς Ἀεροπορίας ἐκλήθη νὰ ἐξασφαλίζῃ συνεχῆ εἰκοσιτετράωρον ἐπαφὴν μεταξὺ τῶν μετεχόντων εἰς αὐτὸ σταθμῶν (Ἀθῆναι, Φάληρον, Δεκέλεια, Λάρισα, Βόλος, Ἰωάννινα, Σέδες, Θεσσαλονίκη).

Ὡς συνήθως, καθορίσθησαν δύο μῆκη κύματος ἐπαφῆς καὶ ἐργασίας. Κῦμα δηλονότι ἡμέρας καὶ κῦμα νυκτός. Καὶ διὰ τὸν καθορισμὸν αὐτῶν ἐλήφθησαν ὑπ' ὄψιν τόσον τὰ δεδομένα τῆς πείρας ὅσον καὶ αἱ παρατηρήσεις ἡμετέρων καὶ ξένων.

Ἡ ἀεροπορία πειραματισθεῖσα ἐπὶ ποικίλων μηκῶν κύματος ἐξησφάλισε τὴν μεταξὺ τῶν σταθμῶν τῆς ἐπαφῆν κατὰ μὲν τὴν ἡμέραν εἰς μῆκος κύματος 61 κατὰ δὲ τὴν νύκτα εἰς μ. κ. 90, δεχθεῖσα δηλονότι διαφορὰν κύματος ἡμέρας ἀπὸ νυκτός ἴσην πρὸς 29 μέτρα.

Διὰ τῶν κυμάτων αὐτῶν τὸ δίκτυον ἐλειτούργησεν ἀπροσκόπτως πέραν τοῦ ὀκταμήνου.

Ἐπὶ τῇ εὐκαιρίᾳ ταύτῃ προέβημεν συνοπτικῶς εἰς τὴν θεωρητικὴν διερεύνησιν τοῦ ἂν δικαιολογεῖται μικρὰ ἢ μεγάλη διαφορὰ μεταξὺ κύματος ἡμέρας καὶ νυκτός, ἀκόμη καὶ δι' ὀξείας ἀνακλαστικὰς γωνίας, οἷαι αἱ κατὰ τὴν σύνδεσιν μικρῶν ἀποστάσεων. Ὡς γνωστὸν διὰ μεγάλας ἀποστάσεις καὶ κατὰ συνέπειαν ἀμβλείας ἀνακλαστικὰς γωνίας ἡ σημαντικὴ ἀπόκλισις μεταξὺ κύματος ἡμέρας καὶ νυκτός ἀποτελεῖ κανόνα τῆς ραδιοηλεκτρικῆς πρακτικῆς.



Θεωρητικῶς αὕτη δικαιολογεῖται ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι ἡ ἀνακλαστικότης δοθέντος κύματος εἶναι συνάρτησις τόσον τοῦ μήκους κύματος αὐτοῦ ὅσον καὶ τῆς ἀπορροφητικῆς ἰκανότητος τοῦ στρώματος Κέννελυ-Χεβιζάιντ ἐφ' οὗ τελεῖται ἡ ἀνάκλασις. Τόσον ἡ ἰκανότης ἀνακλάσεως ὅσον καὶ τὸ ποσοστὸν ἀπορροφήσεως εἶναι ἀνάλογα, τὸ πρῶτον τοῦ μήκους κύματος, τὸ δεύτερον τοῦ τετραγώνου τοῦ μήκους κύματος. Διὰ τὴν ἐπιτυχίαν καλῆς ἀνακλάσεως ἐκλέγομεν κατὰ τὴν νύκτα μ. κ. σχετικῶς μέγα, ἐνῶ κατὰ τὴν ἡμέραν καὶ διὰ τὰ ἀντισταθμίσωμεν ἀκριβῶς τὸ ἐκ τοῦ μεγάλου μ. κ. ἠύξη-μένον ποσοστὸν ἀπορροφήσεως λόγῳ ἀνακλάσεως ἐπὶ στρωμάτων τῆς ἰονοσφαίρας παρουσιαζόντων σημαντικῶς πυκνοτέραν σύστασιν ἰόντων, ὑποβιβάζομεν τὸ μήκος κύματος.

Ὅθεν ἡ διαφορὰ μεταξὺ κύματος ἡμέρας καὶ νυκτὸς σκοπεῖ τὴν διατήρησιν τοῦ αὐτοῦ ποσοστοῦ ἀκτινοβολουμένης ἐνεργείας τόσον κατὰ τὴν ἡμέραν ὅσον καὶ κατὰ τὴν νύκτα διὰ τῆς ἀντισταθμίσεως τοῦ ἀπολλυμένου λόγῳ ἀπορροφήσεως ποσοστοῦ ἀκτινοβολίας κατὰ τὴν ἡμέραν, ὑποβιβάζομένου τοῦ μήκους κύματος.

Διερευνήσωμεν ἀναλυτικώτερον τὰς συνθήκας ἀνακλάσεως ὑπὸ ὀξείας ἀνακλαστικῆς γωνίας. Ἄν δεχθῶμεν ὅτι τὸ ὕψος τοῦ στρώματος Κέννελυ κατὰ τὴν ἡμέραν κυμαίνεται περὶ τὰ 100 χλμ. (στρῶμα Ε) κατὰ δὲ τὴν νύκτα τὰ 250 (στρῶμα F) διαπιστοῦμεν ἐν πρώτοις ὅτι ἡ διαφορὰ μεταξὺ τῶν ἀνακλαστικῶν γωνιῶν εἰς ἑκάτερον τῶν στρωμάτων ἀνεξαρτήτως τῆς ἀποστάσεως συνδέσεως παραμένει σταθερά. Ἡ διαφορὰ κατὰ ταῦτα τῶν γωνιῶν ἐπὶ τῶν στρωμάτων Ε καὶ δι' 100 χλμ. εἶναι ἡ αὐτὴ ὅπως καὶ διὰ 1000 χλμ. Ἡ σταθερότης ὅμως αὕτη δὲν ὑποδηλοῖ ὅτι τὸ αὐτὸ ποσοστὸν ἐνεργείας ἀκτινοβολεῖται διὰ τὰς μικρὰς ὅπως καὶ διὰ τὰς μεγάλας ἀποστάσεις συνδέσεως. Τοῦτο ἐκ τοῦ λόγου ὅτι τὸ διάγραμμα ἀκτινοβολίας τῶν συνήθων κεραϊῶν ὀρίζει σαφῶς μεγαλύτερα ποσοστὰ ἀκτινοβολουμένης ἐνεργείας διὰ τὰς ἀμβλείας ἢ διὰ τὰς ὀλίγων διαφερούσας τῆς κατακορύφου ὀξείας γωνίας.

Συγκεκριμένως δι' ἀπόστασιν 1000 χλμ. ἡ ἐπαύξησις λόγῳ ἀμβλυτέρας γωνίας κατὰ τὴν ἡμέραν, τοῦ ποσοστοῦ ἀκτινοβολουμένης ἐνεργείας ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν νύκτα εἶναι 1.12. Ἡ αὐτὴ ἐπαύξησις λαμβάνει τὴν τιμὴν 3,8 δι' ἀπόστασιν 100 χλμ. ἦτοι εἰς τὴν δευτέραν ταύτην περίπτωσιν σχεδὸν τετραπλασιάζεται. Οἱ ἀνωτέρω συντελεσταὶ ἀνάγονται εἰς διάγραμμα ἀκτινοβολίας κεραίας  $\lambda/4$ .

Θὰ ὑπέθετέ τις ἐκ τῆς ἀνωτέρω ἀναλύσεως ὅτι ὁ τετραπλασιασμοὸς τοῦ ποσοστοῦ ἐνεργείας κατὰ τὴν ἡμέραν καὶ διὰ μικρὰς ἀποστάσεις ἀντισταθμίζει πλήρως τὸ ποσοστὸν ἀπορροφήσεως λόγῳ μεγάλου μήκους κύματος, καὶ ὅτι συνεπῶς δὲν παρίσταται ἀνάγκη μεγάλης διαφορᾶς μήκους κύματος ἡμέρας ἀπὸ νυκτὸς διὰ τὰς μικρὰς ἀποστάσεις. Ἡ παρατήρησις αὕτη ἔχει τὴν ἀξίαν τῆς δικαιολογοῦσα ὅμως τὸν λόγον δι' ὃν ἡ διαφορὰ κύματος ἡμέρας ἀπὸ νυκτὸς πρέπει νὰ εἶναι σαφῶς μεγαλυτέρα εἰς τὰς μεγάλας ἀποστάσεις ἢ τὰς μικρὰς. Διὰ τοῦτο ἀκριβῶς καὶ πάντες οἱ προταθέν-



τες εμπειρικοί τύποι καθορίζουν τόσον μεγαλύτερας διαφορὰς ὅσον αἱ ἀποστάσεις συνδέσεως εἶναι μεγαλύτεραι.

Ἡ ἐπαύξησης ὅμως ἐνεργείας κατὰ τὴν ἡμέραν δὲν δικαιολογεῖ καὶ σχεδὸν ταυτότητα κύματος ἡμέρας καὶ νυκτός. Ἡ διὰ τὰς μικρὰς ἀποστάσεις ὑποδεικνυομένη χρησιμοποίησις μεγάλων μηκῶν κύματος ἐκ τῆς περιοχῆς τῶν βραχέων καθορίζει σχετικῶς μεγάλα μήκη κύματος ἐργασίας διὰ τὴν ἡμέραν διὰ τὰ ὅποια ἡ ἀπορρόφησης ἀνάλογος πρὸς τὸ τετράγωνον τοῦ μ. κ. ἔσται ἔντονος. Διὰ τὸν λόγον τοῦτον καὶ διὰ νὰ προκαλῆται πλήρης ἀντιστάθμισις τῶν ἐκ τῆς ἀπορροφῆσεως ἀπωλειῶν, πρέπει νὰ διατηρῆται καὶ διὰ τὰς μικρὰς ἀποστάσεις σαφῆς ὁ ὑποβιβασμὸς τοῦ κύματος ἡμέρας ἀπὸ νυκτός. Τοιαύτην σαφῆ διαφορὰν ὑποδεικνύει καὶ ὁ συνήθης ἐν χρῆσει ἐμπειρικός διεθνῆς τύπος ἐν ἀντιθέσει πρὸς ἐμπειρικὸν τύπον ὑποδειχθέντα ὑπὸ τοῦ πλοιάρχου Π. Ν. Κ. Πεζοπούλου<sup>1</sup>. Οὕτω δι' ἀπόστασιν 100 χλμ. ὁ μὲν διεθνῆς τύπος καθορίζει διαφορὰν 25 μέτρων, ἐνῶ ὁ τύπος Πεζοπούλου μόνον 9. Δι' ἀπόστασιν 1000 χλμ. ὁ διεθνῆς τύπος καθορίζει διαφορὰν 46, ὁ δὲ τύπος Πεζοπούλου 35. Τὰ πορίσματα ἐκ τῆς συνδέσεως τοῦ δικτύου τῆς ἀεροπορίας συμφωνοῦν χαρακτηριστικῶς πρὸς τὸν διεθνῆ τύπον.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω συνάγομεν ὅτι τόσον διὰ θεωρητικούς ὅσον καὶ διὰ λόγους ὑπαγορευομένους ἀπὸ τὴν παρατήρησιν, ἐνδείκνυται ἡ χρησιμοποίησις τοῦ διεθνοῦς ἐμπειρικοῦ τύπου ἀκόμη καὶ εἰς περιπτώσεις τῆς διὰ βραχέων συνδέσεως μικρῶν ἀποστάσεων.

---

ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΑΔΟΥ. —<sup>2</sup>Ὁρθολογικὴ συγκρότησις σιδηροδρόμου.

---



---

<sup>1</sup> Κ. ΠΕΖΟΠΟΥΛΟΥ, Συμβολὴ εἰς τὴν μελέτην τῆς χρησιμοποίησεως τῶν βραχέων κυμάτων διὰ τηλεπικοινωνίας ἀπὸ 30 ἕως 600 χιλ. Διαιτριβὴ ἐπὶ διδακτορία, 1939.

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 14<sup>ΗΣ</sup> ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 1946

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΡΙΣΤ. ΚΟΥΖΗ

---

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

Τὸν Πρόεδρον ἀσθενοῦντα ἀνεπλήρωσεν ὁ Ἀντιπρόεδρος κ. **Ἴ. Καλιτσου-νάκης**. Εἰς τὴν συνεδρίαν παρέστη ἡ Α. Μ. ὁ Ἀντιβασιλεὺς Ἀρχιεπίσκοπος Ἀθη-νῶν κ. Δαμασκηνός.

ΕΚΛΟΓΗ ΤΑΚΤΙΚΟΥ ΜΕΛΟΥΣ

Ὁ κ. **Παναγιώτης Ζερβός** συγκεντρῶσας τὴν ἀπόλυτον πλειοψηφίαν (Ὁργ. Α. Α. ἄρ. 22/8) ἐξελέγη τακτικὸν μέλος τῆς Ἀκαδημίας ἐν τῇ τάξει τῶν Θετικῶν Ἐπιστημῶν.

---

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΛΩΝ

**ΠΑΡΑΣΙΤΟΛΟΓΙΑ.**— Πειραματικὴ μόλυνσις κορέων (*Cimex lectularius*) διὰ πλασμοδίων *Laveran* καὶ σημασία αὐτῆς ἐν τῇ ἐπιδημιολογίᾳ τῆς ἐλονοσίας, ὑπὸ *Ἀθαν. Μαντέκου\**. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Σπ. Δοντᾶ.

Εἶναι βεβαίως γνωστὸν ὅτι οὐδαμοῦ τοῦ κόσμου ὑπάρχει ἐλονοσία ἀξία λόγου ἀνευ ἀνωφελισμοῦ, ἐν τούτοις εἶναι ἐπίσης γνωστὸν ὅτι ὑπάρχουν περιοχαὶ ἔνθα, ἐνῶ ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀνωφελῶν εἶναι ἐλάχιστος οἱ ἐλονοσοῦντες εἶναι δυσαναλόγως πολυάριθμοι καὶ δὴ ἀνὰ δύο ἢ τρεῖς ἐν τῇ αὐτῇ οἰκογενείᾳ, ἐνῶ ἄλλαι οἰκογένειαι τῆς αὐτῆς περιοχῆς οὐδὲν κρούσμα παρουσιάζουν ἐπὶ σειρὰν ἐτῶν.

Τοῦτο παρατηρήσαμεν ἐν τῇ ἀρχῇ τῆς ἐξασκήσεώς μας εἰς χωρία ὄρεινῶν περιοχῶν τῆς Πίνδου (Μέτσοβον, Μαλακάσιον, Ἀμπελοχώριον) κατὰ τὰ ἔτη 1928-1932, ἔνθα ἀγωγεῖς ἢ ποιμένες, ἀφοῦ ὡς ἐκ τοῦ ἐπαγγέλματος διενυκτέρευον εἰς πεδινὰς

---

\* ATH. MANTEKOS, Artificially infected bed bugs (*C. lectularius*) with human malaria parasites in relation to the epidemiology of Malaria.

περιοχάς τῆς Θεσσαλίας, μετὰ 10-15 ἡμέρας ἀπὸ τῆς ἐπανόδου των εἰς τὰ ὄρεινά χωρία ἐνεφάνιζον τυπικὰς προσβολὰς ἐλονοσίας καθ' ἕκαστον θῆρος.

Ἐν τῇ αὐτῇ οἰκογενείᾳ οὐχὶ σπανίως μετὰ 15-30 ἡμέρας καὶ ἕτερον ἄτομον χωρὶς νὰ ταξιδεύσῃ που ἐνεφάνιζε παροξυσμοὺς ἐλονοσίας. Εἰς τὰ χωρία αὐτά, κείμενα 600-900 μ. ὑπὲρ τὴν θάλασσαν, παρατηρήσαμεν ἀφθονίαν φλεβοτόμων καὶ κορέων, ἐνῶ κοινοὺς καὶ ἀνωφελεῖς κώνωπας οὐδαμῶς ἢ ἐντελῶς σπανίως ἀνεύρομεν.

Ἐπίσης εἰς τὴν πόλιν Καβάλλας κατὰ τὴν περίοδον 1934-36 παρατηρήσαμεν εἰς συνοικίας τινὰς, ἔνθα ἤτο δύσκολον νὰ ἀνεύρῃ τις ἀνωφελεῖς κώνωπας ὅτι ὑπῆρχον οἰκογένειαι τῶν ὁποίων δύο ἢ τρία ἄτομα ταυτοχρόνως ἔφερον εἰς τὸ αἷμα τῆς περιφερειακῆς των κυκλοφορίας πλασμῶδια ἐλονοσίας διὰ τῶν ὁποίων ἐμολύναμεν πειραματικῶς ἀνωφελεῖς (ἐπιθέτοντες αὐτοὺς ἐπὶ τοῦ δέρματος τῶν γαμετοφόρων πρὸς λῆψιν αἱματηροῦ γεύματος) ἐπὶ δύο καὶ τρεῖς ἐβδομάδας. Οἱ ἀσθενεῖς οὗτοι δὲν ἀνεύφερον ταξιδιῶν τι ἔξω τῆς Καβάλλας, εἰς δὲ τὰς οἰκίας των, ἐνῶ οὐδένα ἀνωφελῆ ἀνεύρομεν, πάντοτε καὶ ἐν ἀφθονίᾳ ὑπῆρχον κοινοὶ κώνωπες καὶ κορέοι, πολλοὺς τῶν ὁποίων συνελάβομεν καὶ ἐξητάσαμεν τότε πρὸς τὸν σκοπὸν ἀνευρέσεως πλασμοιδίων ἢ σποροζωιδίων ἐντὸς αὐτῶν μὲ ἀρνητικὰ πάντοτε ἀποτελέσματα.

Τελευταίως εἰς Θεσσαλονίκην παρηκολουθήσαμεν δύο ἀσθενεῖς ἡλικίας δέκα καὶ τριάκοντα ἐτῶν οὐδόλως μετακινήθεντας ἐκ κεντρικῶν ὁδῶν (Τσιμισκῆ καὶ Ὀλύμπου) ἔνθα ἀπεκλείετο ἡ ὑπαρξίς ἔστω καὶ ἐνὸς ἀνωφελοῦς (λόγω τῆς μὴ ὑπάρξεως ἐκεῖ πλησίον ἐστιῶν καταλλήλων πρὸς ἀνάπτυξίν των). Οὗτοι προσεβλήθησαν τὸ δευτέρον δεκαήμερον τοῦ Αὐγούστου 1942 ἐκ παροξυσμῶν ἐλονοσίας καὶ ἡ ἐξέτασις τοῦ αἵματος ἀπέδειξεν ἀφθονίαν δακτυλίων κακοήθους τριταίου. Ἡ λεπτομερὴς κλινικῆ, ἐντομολογικῆ καὶ ἐπιδημιολογικῆ ἔρευνα, ἦν ἐνηργήσαμεν ἐν σχέσει πρὸς τοὺς ἀσθενεῖς τοῦτους (εἰς ἓνα ἐξ αὐτῶν μετὰ τοῦ συναδέλφου Μπόττα) ἀπέδωσε τὰ ἐξῆς:

α'. Οὐδεὶς ἐξ αὐτῶν εἶχε διανυκτερεύσει κατὰ τὸ παρὸν ἢ τὸ προηγούμενον θῆρος, ἔστω καὶ διὰ μίαν νύκτα, ἔξω τῆς Θεσσαλονίκης καὶ οὐδεὶς εἶχε προσβληθῆ ἐξ ἐλονοσίας κατὰ τὸ πρόσφατον ἢ μεμακρυσμένον ἀναμνηστικόν του.

β'. Εἰς τὴν οἰκογένειαν τοῦ πρώτου ἀσθενοῦς πρὸ μηνὸς εἶχε φιλοξενηθῆ συγγενῆς των ἐκ Βαλτοχωρίου, οὗτινος τὸ αἷμα εἶχομεν ἐξετάσει προηγούμενως καὶ ἐνεφάνιζεν ἀφθονίαν δακτυλίων καὶ γαμετῶν κακοήθους τριταίου. Ὁ φιλοξενηθεὶς οὗτος ἐλονοσῶν ἐκοιμήθη πυρέσσων ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας ἐν τῷ αὐτῷ δωματίῳ ἔνθα καὶ ὁ μικρὸς ὁ προσβληθεὶς βραδύτερον. Εἰς τὸ δωμάτιον τοῦτο ὡς καὶ εἰς τὰ παρακείμενα ἀνεύρομεν ἀφθονίαν κορέων καθὼς καὶ κοινῶν κωνώπων, οὐδένα ὅμως ἀνωφελῆ.

γ'. Εἰς τὴν οἰκογένειαν τῆς ὁδοῦ Ὀλύμπου οὐδὲν ἄλλο ἄτομον ἔπαθεν ἐξ ἐλονοσίας κατ' ἐκεῖνο τὸ θῆρος, ἐν τῇ αὐτῇ ὅμως πολυκατοικίᾳ ὑπῆρχον κατὰ τὸ αὐτὸ χρονικὸν διάστημα δύο ἐλονοσοῦντες, οἵτινες διενυκτέρευον συχνὰ ἔξω τῆς πόλεως Θεσ-



σαλονίκης και προφανώς είχαν μολυνθῆ ἐκεῖ. Ἐν τῇ πολυκατοικίᾳ αὐτῇ ἀνευρέθησαν ἐπίσης ἀφθονοὶ κορέοι καὶ κοινοὶ κώνωπες οὐδεὶς δ' ἀνωφελής.

Εἰς Θεσσαλονίκην ὁμοίως κατὰ τὴν ἐπιδημιολογικὴν ἔρευναν, ἣν ἐνηργήσαμεν τῷ 1942 εἰς τοὺς συνοικισμοὺς Εὐαγγελιστρίας καὶ 40 Ἐκκλησιῶν περὶ ἧς ἀλλαχοῦ<sup>1</sup> ἐκτενέστερον, ἀνεύρομεν 79,3% τῶν ἐπισκεφθέντων κατοίκων τοῦ ἄνω τμήματος Συνοικ. Εὐαγγελιστρίας, οἵτινες διενυκτέρευσαν εἰς ἄλλα χωρία καὶ 31,9% τῶν μὴ μετακινηθέντων ἐκ τοῦ αὐτοῦ τμήματος πάσχοντας κλινικῶς ἐξ ἐλονοσίας, 72,4% δὲ τῶν μετακινηθέντων καὶ 10,8% τῶν μὴ μετακινηθέντων φέροντας πλασμῶδια ἐλονοσίας εἰς τὸ αἷμα των κατὰ τὸν χρόνον τῆς ἐξετάσεως.

Ἐπὶ πλέον ἐκ τῶν 74 ἐν ὄλῳ ἐλονοσοῦντων (Πίν. I) οἱ 27 μόνον ἦσαν ἀνὰ εἷς ΠΙΝΑΣ I.—Ἀριθμὸς καὶ ἑκατοστιαία ἀναλογία ἐλονοσοῦντων τῶν συνοικισμῶν Εὐαγγελιστρίας καὶ Σαράντα Ἐκκλησιῶν Θεσσαλονίκης (Φθινόπωρον 1942).

	Α΄.				Β΄.				Γ΄.			
	Οἱ ἐλονοσήσαντες παρέμειναν πάντοτε ἐν Θεσσαλονίκῃ.				Οἱ ἐλονοσήσαντες παρέμειναν κατὰ τὸ θέρος καὶ ἐκτὸς τῆς Θεσσαλονίκης.				Τινὲς τῶν ἐλονοσηάντων τῆς αὐτῆς οἰκογενείας παρέμειναν ἐντός, τινὲς ἐκτὸς τῆς Θεσσαλονίκης.			
	(α) ἀριθμὸς οἰκογενειῶν καὶ ἀτόμων. (β) ἀριθμὸς ἐλονοσοῦντων. (γ) ἑκατοστιαία ἀναλογία ἀσθενῶν. (δ) μέσος ὄρος ἐλονοσοῦντων κατὰ οἰκογένειαν											
	α	β	γ	δ	α	β	γ	δ	α	β	γ	δ
Οἰκογ.	23	—	σ=		12		σ=		11		σ=	
ἄτομα	83	27	32.5±5.1	1.2	54	19	35.0±6.5	1.6	51	28	54.9±6.9	2.5

εἰς μίαν οἰκογένειαν, οἱ δὲ ὑπόλοιποι 47 (63,5%) ἀνήκον εἰς οἰκογενείας τῶν ὁποίων δύο ἢ τρία ἢ καὶ περισσότερα μέλη ἠσθένησαν ἐξ ἐλονοσίας τῷ 1942, ἐκ τῶν 42 δὲ ἀσθενῶν (μὲ θετικὸν διὰ πλασμῶδια αἷμα), οἵτινες δὲν εἶχον ἀπομακρυνθῆ ἐκ τῆς Θεσσαλονίκης, οἱ 15 ἀνήκον εἰς οἰκογενείας τῶν ὁποίων ἄλλα μέλη εἶχον ταξιδεύσει εἰς ἐλονοσώπληκτα χωρία καὶ ἔπασχον ἐξ ἐλονοσίας (θετικὸν αἷμα διὰ πλασμῶδια). Ἐπίσης ἐκ τῶν 92 ἐρευνηθειῶν οἰκογενειῶν (ληφθειῶν τυχαίως ἄνευ ἐπιλογῆς τινος) μόνον αἱ 46 τοιαῦται εἶχον 74 ἐν συνόλῳ ἐλονοσοῦντα ἄτομα, αἱ δὲ ὑπόλοιποι 46 (οἰκογένειαι) οὐδένα ἐλονοσοῦντα εἶχον. Ἐκ τῶν 46 οἰκογενειῶν (αἵτινες εἶχον ἐλονοσοῦντας), αἱ μὲν 27 εἶχον ἀνὰ ἕνα, αἱ δὲ 19 ἀνὰ δύο, τρεῖς ἢ καὶ τέσσαρας ἐλονοσοῦντας ἐν τῇ αὐτῇ οἰκογενείᾳ, καθ' ἣν στιγμὴν τὸ ἥμισυ τῶν ἐξετασθειῶν οἰκογενειῶν, ὡς ἀνωτέρω ἀνεφέραμεν, οὐδένα ἐλονοσοῦντα εἶχον.

Ἡ λεπτομερὴς ἔρευνα εἴκοσι δωματίων καὶ σταύλων τῶν ἐν λόγῳ συνοικισμῶν κατὰ τὸν χρόνον τῆς ἐπιδημίας ἀπέδωσε μόνον δύο ἄρρενας καὶ τέσσαρας θήλειαι ἀνωφελεῖς (*A. superpictus*), ἀφθονίαν δὲ φλεβοτόμων καὶ κορέων ἰδίως εἰς τὰς οἰκίας ἐνθα ὑπῆρχον περισσότεροι τοῦ ἐνὸς ἑλονοσοῦντες.

Ἐκ τοῦ ὡς ἄνω πίνακος I καταφαίνεται ὅτι οἱ περισσότεροι ἑλονοσοῦντες εὐρέθησαν εἰς τὴν ὁμάδα Γ (54.9% τῶν ἐξετασθέντων) καὶ οἱ ὀλιγώτεροι εἰς τὴν ὁμάδα Α, τῆς ὁποίας οὐδεὶς ἀσθενὴς ἀναφέρει διανυκτέρευσιν ἔξω τῆς Θεσσαλονίκης, ὡς ἐὰν οἱ ἀνωφελεῖς νὰ προσεῖλκύντο ὑπὸ ἀγνώστου τινὸς παράγοντος ἐντὸς τῶν οἰκιῶν ἐκείνων τῶν οἰκογενειῶν, ὧν τινων ἄτομά τινα εἶχον μολυνθῆ εἰς ἄλλα χωρία τῆς ὑπαίθρου Μακεδονίας καὶ ἐπὶ τῇ εὐκαιρίᾳ ταύτῃ ἐμόλυνον συχνότερον τοὺς τῆς ὁμάδος Γ (ὑπερ ἀπίθανον) ἢ ὡς ἐὰν παράγων τις ἐνδοοικογενειακὸς ἢ ἐνδοοικιακός, ξενιστῆς τις π. χ. ἄσχετος πρὸς τοὺς ἀνωφελεῖς, εὐρισκόμενος ἐν ἀφθονίᾳ εἰς τὰς οἰκίας ταύτας (ὡς κοινοὶ κώνωπες, φλεβοτόμοι, κορέοι κλπ.) συνετέλει εἰς τὴν συχνότεραν μετάδοσιν τοῦ ἑλοπαρασίτου ἐντὸς τῆς αὐτῆς οἰκογενείας, ἐνθα εὐρίσκοντο καὶ ἐκοιμῶντο ὁ εἶς πλησίον τοῦ ἄλλου, πολλὰκις ἐπὶ τῆς αὐτῆς κλίνης ἄτομα μολυσμένα ἐκ τῶν χωρίων καὶ τοιαῦτα μὴ ταξιθεύσαντα ἐκτὸς τῆς Θεσσαλονίκης ἀλλὰ εὐπαθῆ.

Ἡ ἐπιδημιολογικὴ αὕτη παρατήρησις ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὰς προαναφερθείσας ἡμετέρας τοιαύτας ἐνίσχυον ἔτι περισσότερον τὴν ὑπόνοιαν ὅτι ἐκτὸς τῶν ἀνωφελῶν εἶναι δυνατὸν τὰ μεταφέρειν τὸ πλασμῶδιον τῆς ἑλονοσίας καὶ ἄλλο τι ἔντομον, ὅπερ ἔχει μικρὰν μόνον ἀκτίνα δράσεως καὶ προκαλεῖ μικροεπιδημίας οἰκογενειακὰς μεταξὺ ἀσθενῶν, οἵτινες εἶχον μολυνθῆ εἰς ἄλλα χωρία δι' ἀνωφελῶν καὶ ἄλλων μελῶν τῆς αὐτῆς οἰκογενείας, ἅτινα πάντοτε διενυκτέρευον ἐν τῇ οἰκίᾳ των καὶ οὐδέποτε ἐταξίδευον εἰς ἑλονοσολήκτους περιοχάς.

Ἐννοεῖται ὅτι οὐδεμία μηχανικὴ προφύλαξις ἢ προληπτικὴ θεραπεία διὰ κινήσεως ἢ ἀτεβρίνης ἐφηρμόζετο ἐπὶ τοῦ πληθυσμοῦ τῶν ὡς ἄνω συνοικισμῶν, ἐνῶ ἐψεκάζοντο ἐπιμελῶς αἱ ὀλιγάριθμοι ἐστὶν *superpictus* καὶ δὲν ὑπῆρχον τέλεια ἔντομα ἀνωφελῶν.

Ἡ ὑπόθεσις ὅτι δυνατὸν ἢ ἑλονοσία τῶν μὴ μετακινήθέντων νὰ ὠφείλετο εἰς ἀναζωπύρωσιν παλαιᾶς μολύνσεως χρονολογουμένης ἀπὸ 5-10 ἐτῶν δὲν εὐσταθεῖ, διότι ὡς ἐκ τοῦ πίνακος II καταφαίνεται οἱ ἔχοντες ἡλικίαν μικροτέραν τῶν δέκα ἐτῶν τοῦ τμήματος Α καὶ Γ, οἵτινες δὲν ἐταξίδευσαν ἐκτὸς τῆς Θεσσαλονίκης ἔφερον πλασμῶδια εἰς τὴν κυκλοφορίαν εἰς ἀναλογίαν ἴσῃ ἢ μεγαλυτέραν ἢ οἱ ἡλικίας ἀνωτέρας τῶν δέκα ἐτῶν, ἐνῶ οἱ τελευταῖοι οὗτοι θὰ ἔδει νὰ εἶχον πλασμῶδια εἰς τὴν κυκλοφορίαν των συχνότερον (ἢ τὰ βρέφη καὶ τὰ παιδιὰ κάτω τῶν δέκα ἐτῶν), ἐὰν ἢ ἑλονοσία ὠφείλετο εἰς ἀναζωπυρωθεῖσαν παλαιὰν μόλυνσιν.

Εἰς τὴν ὁμάδα Β μόνον παρετηρήθη σχετικῶς μεγαλυτέρα ἀναλογία θετικῶν



εις τὰς μεγάλας ἡλικίας (τοῦτο ὅμως ὀφείλεται εἰς τὸ ὅτι ἐκ τοῦ τμήματος τούτου 29.6 % τῶν κατοίκων ἐταξίδευσαν καὶ ἐμολύνθησαν ἔξω τοῦ συνοικισμοῦ, ἔνθα μετέβαινον πρὸς ἀνεύρεσιν ἐργασίας, καὶ πρὸς τοῦτο κυρίως ἐταξίδευσαν οἱ ἡλικίας μεγαλύτερας τῶν δέκα ἐτῶν παῖδες καὶ ἄνδρες.

ΠΙΝΑΞ II. — Ἐπισκεφθέντες καὶ ἐλονοσοῦντες κάτοικοι συνοικισμῶν Ἐυαγγελιστρίας καὶ 40 Ἐκκλησιῶν καθ' ὁμάδας ἡλικιῶν (Φθινόπ. 1942).

Ἡλικία	Συνοικισμοί: Εὐαγγελιστρίας						40 Ἐκκλησιῶν		
	Α			Β			Γ		
	α	β	γ	α	β	γ	α	β	γ
	α) ἀριθ. ἐπισκεφθέντων κατοίκων β) ἀριθ. ἐλονοσοῦντων μετ' αἷμα θετικόν γ) % ἀναλογία θετικῶν.								
0-9	15	2	13.4	29	6	20.7	19	4	21.1
10-29	25	1	4.0	80	22	27.5	37	8	21.6
30-49	33	1	3.0	64	20	31.2	31	4	12.9
50	15	1	6.7	23	9	39.2	17	4	23.5
Σύνολον	88	5	5.7	196	57	29.1	104	20	19.2

Κατόπιν τῶν ὡς ἄνω παρατηρήσεων καὶ σκέψεων, δεδομένου ὅτι ἡ πειραματικὴ ὁδὸς εἶναι ἐκείνη, ἣτις δύναται νὰ δώσῃ τὴν τελικὴν ἀπάντησιν εἰς τὸ ἐρώτημα, ἐὰν εἶναι ἢ ὄχι δυνατὸν καὶ ἄλλο τι ἔντομον (ἐκτὸς τῶν ἀνωφελῶν) ἐκ τῶν εὐρισκομένων ἐν ἀφθονίᾳ εἰς τὰς οἰκίας τῶν ἐλονοσοῦντων νὰ μεταβιβάσῃ τὸ πλασμῶδιον καὶ νὰ προκαλέσῃ μόλυνσιν, προέβημεν εἰς πειραματισμούς τινας περὶ ὧν θὰ ἀναφέρωμεν κατωτέρω.

Λόγῳ ἀπειρῶν τεχνικῶν δυσκολιῶν περιορίσθημεν κατ' ἀρχὰς εἰς πειραματισμούς διὰ κορέων μόνον, ἐφ' ὅσον μάλιστα τὰ ἔντομα ταῦτα εὐρίσκοντο εἰς μεγαλύτεραν ἀφθονίαν καὶ λόγῳ τῆς ἀδηφαγίας των εἶχον ἐγείρει εἰς ἡμᾶς τὰς μεγαλύτερας ὑπονοίας ὅτι ὑπὸ ὠρισμένης συνθήκας ἴσως μετέδιδον τὴν μόλυνσιν μεταφέροντα τὸ πλασμῶδιον ἀπὸ τῶν ἀσθενῶν εἰς τοὺς ὑγιεῖς τοὺς κοιμωμένους ἐν τῷ αὐτῷ δωματίῳ ἢ ἐγγὺς πρὸς τοὺς ἐλονοσοῦντας.

Ἠκολουθήσαμεν δὲ τὴν κάτωθι ἀπλῆν τεχνικὴν μὴ διαθέτοντες ἄλλας πολυπλοκωτέρας ἐργαστηριακὰς ἐγκαταστάσεις ἐν Θεσσαλονίῃ: Ἐπὶ τῆς κοιλίας ἀσθενῶν, οἵτινες ἔφερον κλινικὰ σημεῖα ὀξείας ἐλονοσίας καθ' ὃν χρόνον ἐλαμβάνετο παχεῖα καὶ λεπτὴ στιβάς αἵματος πρὸς ἐξέτασιν διὰ πλασμῶδια, ἐναπετίθεντο 2-4 κορέοι (*Cimex lectularius*) ἄρτι ἐκκολληθέντες ἢ συλλεγέντες ἐκ κορεοβριθῶν οἰκιῶν καὶ διατηρηθέντες ἄνευ τροφῆς ἐπὶ 5-10 ἡμέρας. Μετὰ τὴν ἀπομύζησιν αἵματος ἐκ τοῦ ὑποτι-



θεμένου έλονοσοῦντος, καὶ ἐπειδὴ παλαιότεραι προσπάθειαι ἡμῶν πειραματικῆς μολύνσεως κορέων διὰ πλασμοδίων εἶχον ἀποβῆ ἀρνητικαὶ (ἴσως ἐπειδὴ τὸ αἷμα τοῦ στομάχου τῶν κορέων ἐξητάζετο μετὰ πάροδον πολλῶν ὥρῶν ἀπὸ τοῦ γεύματος καὶ εὐρίσκετο πάντοτε ἠλλοιωμένον) εἴχομεν σχηματίσει τὴν γνώμην, ὅτι ἐὰν τὰ ἔντομα ταῦτα ἐμόλυνόν ποτε τὸν ἄνθρωπον, μόνον μηχανικῶς διὰ τῶν προσφάτως μεμολυσμένων αἱμομυζητικῶν ὀργάνων θὰ ἦτο δυνατόν νὰ μεταφέρωσι τὸ πλασμοδίον, διὰ τὸν λόγον δὲ τοῦτον διεκόπταμεν τὸ γεῦμα των καὶ μετεφέρομεν αὐτοὺς ἐπὶ τοῦ βραχίονος ἡμῶν ἢ τοῦ τῶν συναδέλφων καὶ τῶν συνεργατῶν ἡμῶν Μ. Ζαφειροπούλου καὶ Θ. Ἀθανασιάδου. Πολλοὶ ἐκ τῶν κορέων τούτων συνεπλήρωνον τοιοῦτοτρόπως τὸ γεῦμα των, μετ' αὐτὸ δὲ καὶ ἐντὸς χρονικοῦ διαστήματος 5' ἕως μιᾶς ὥρας καὶ 35' ἐκεντάτο ἡ κοιλία των διὰ καρφίδος καὶ ἐξητάζετο τὸ ἐκ τοῦ στομάχου ἐξερχόμενον αἷμα διὰ καταδυτικοῦ φακοῦ εἰς παχεῖαν στιβάδα χρωματισμένην διὰ Giemsa.

ΠΙΝΑΞ ΙΙΙ.— Ἀριθμὸς καὶ ἑκατοστιαία ἀναλογία πειραματικῶς μολυνθέντων κορέων διὰ πλασμοδίων ἑλονοσίας.

Αὐξ. ἀριθ.	Ἡμερομηνία πειράματος	Εἶδος πλασμοδίου εὐρεθέντος ἐν τῷ αἵματι τοῦ ἀσθενοῦς	Ἀριθ. κορέων ἐξετ. μετὰ τὸ μολ. γεῦμα	Ἀριθ. κορέων με θετ. αἷμα (στομάχ.) εἶδος πλασμοδίου	% μολυνθέντων κορέων
1	12-VIII-1943	Ἄρνητ. τριήμερος πυρετός	1	0	0
2	17-VIII-1943	Κακοήθ. δακτυλ. + + +	3	3 (δακτύλ.)	100.0
3	24 » »	» » + +	2	1 »	50.0
4	28 » »	» » + + +	2	2 »	100.0
5	30 » »	» » + +	4	3 »	75.0
6	3 IX »	» » + + +	2	2 »	100.0
7	3 » »	Καλοήθ. τριτ. ἄμοιβ. +	1	0	0.0
8	11 » »	Κακοήθ. δακτυλ. + +	4	3 »	75.0
9	14 » »	» » + + +	2	1 »	50.0
10	19 » »	» » + +	4	3 »	75.0
11	31 V 1944	Καλοήθ. γαμ. + ἄμοιβ. + +	1	1 (γαμέτ.)	100.0
12	5 VI »	» ἄμοιβ. +	2	0	0.0
13	7 » »	» δακτυλ. + + +	1	1 (δακτύλ.)	100.0
Σύνολον			28	20	71.4

Ἐκ τῶν 13 πειραματισμῶν, ὡς ἐμφαίνονται ἐν τῷ πίνακι ΙΙΙ, ὁ ὑπ' αὐξ. ἀριθ. 1 δὲν λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν, διότι τὸ αἷμα τοῦ ἀσθενοῦς ἦτο ἀρνητικόν, ἡ κλινικὴ του δὲ πορεία ἀπέδειξεν ὅτι ἐπρόκειτο περὶ τριήμερου πυρετοῦ, ἐκ δὲ τῶν ὑπολοίπων δώδεκα περιστατικῶν εἰς δέκα τὸ αἷμα τοῦ ἀσθενοῦς καὶ τὸ τοιοῦτον ληφθὲν ἐκ τοῦ στομά-

χου τῶν κορέων ἦτο θετικὸν διὰ πλασμῶδια. Οἱ κορέοι συνεπλήρωσαν τὸ γεῦμα των εἰς ἑννέα περιπτώσεις ἐπὶ τοῦ βραχίονος ἡμῶν, εἰς δύο δὲ περιπτώσεις (ὑπ' ἀριθ. 7, 8) ἐπὶ τοῦ βραχίονος τῶν συνεργατῶν ἡμῶν. Ἄπαξ μετὰ τὸ μεμολυσμένον γεῦμα (ὑπ' ἀριθ. 11) διετηρήθη ὁ κορέος εἰς θερμοκρασίαν δωματίου 28° C καὶ ἔπειτα ἐπεστρώθη ἐπὶ ἀντικειμενοφόρου πλακῶς χωρὶς νὰ συμπληρώσῃ τὸ γεῦμα ἐπὶ ὑγιούς. Τὰ αἵματα τῶν κορέων τῶν ὑπ' ἀριθ. 7 καὶ 12 περιστατικῶν καλοήθους τριταίου ἐξετασθέντα, τὸ τῆς περιπτώσεως 12 μετὰ 10' ἀπὸ τῆς λήψεως τοῦ συμπληρωματικοῦ γεύματος καὶ μετὰ 15' ἀπὸ τοῦ μεμολυσμένου, τὰ δὲ τῆς περιπτώσεως 12 μετὰ 40' ἀπὸ τοῦ μεμολυσμένου γεύματος, ἦσαν ἀρνητικά, πιθανὸν λόγῳ τῆς σπάνιως τῶν πλασμωδίων ἐν τῷ αἵματι τῶν ἀσθενῶν καὶ τῆς περαιτέρω ἀραιώσεως διὰ τοῦ αἵματος τοῦ συμπληρωματικοῦ γεύματος καὶ οὐχὶ εἰς καταστροφὴν τινα τῶν παρασίτων, ἥτις λαμβάνει χώραν μετὰ χρονικὸν διάστημα πέραν τῆς ὥρας, καθόσον ἐπὶ τῆς περιπτώσεως 13, μίαν ὥραν μετὰ τὸ δεύτερον γεῦμα, εὑρέθησαν δακτύλιοι εἰς τὸ αἷμα τοῦ στομάχου τοῦ κορέου ὀλίγον τι ἐξωγκωμένοι, ἐπὶ δὲ τῆς περιπτώσεως 11 τὸ αἷμα τῶν κορέων ἐξητάσθη μίαν ὥραν καὶ 35' ἀπὸ τοῦ μεμολυσμένου γεύματος καὶ ἀνευρέθησαν μόνον δύο γαμετοκύτταρα διωγκωμένα, οὐδόλως δὲ δακτύλιοι. Τὰ ἐρυθρὰ αἰμοσφαίρια τοῦ τελευταίου τούτου παρασκευάσματος ἦσαν εἰς ἄλλα μὲν ὀπτικά πεδία ἐξοιδημένα καὶ μεγαλύτερα τοῦ φυσιολογικοῦ, εἰς ἄλλα δὲ κατεστραμμένα ἢ συγκεκολλημένα.

Τὸ ἀποτέλεσμα τοῦ τεχνητοῦ ἐμβολιασμοῦ ἡμῶν καὶ τῶν συνεργατῶν διὰ τῆς ὡς ἄνω μεθόδου ὑπῆρξεν ἀρνητικόν, οὐδενὸς ἐκ τῶν τριῶν μὴ παρουσιάσαντος τυπικῆν κλινικὴν εἰκόνα ἐλονοσίας ἢ θετικὸν αἷμα, ἂν καὶ ἐπανειλημμένως καὶ ἐπὶ τῇ ἐλαχίστῃ ἀδιαθεσίᾳ ἢ πυρετικῇ προσβολῇ ἄλλης φύσεως (τριήμερος κλπ.) ἐξητάζετο τοῦτο διὰ πλασμῶδια.

Ἐν τούτοις ἐκ τῶν πειραμάτων τούτων προῆλθεν ἐν ἀναμφισβήτητον γεγονός, ὕπερ οὐδαμοῦ ἐν τῇ βιβλιογραφίᾳ ἢ ἐν τοῖς κλασσικοῖς συγγράμμασιν ἡμεῖς τουλάχιστον εὑρομεν ἐναφερόμενον, ὅτι δηλαδὴ κορέοι (*Cimex lectularius* L.), λαμβάνοντες αἷμα ἐξ ἐλονοσοῦντος φέροντος εἰς τὴν περιφερικὴν κυκλοφορίαν πλασμῶδια, μολύνονται καὶ διατηροῦσι μορφολογικῶς ἀθίκτους δακτυλίους κακοήθους τριταίου μέχρι 30' τῆς ὥρας ἀπὸ τῆς λήψεως τοῦ αἵματος ἀπὸ τοῦ ἀσθενοῦς, γαμέτας δὲ καὶ δακτυλίου καλοήθους τριταίου καὶ μετὰ 1.35' τῆς ὥρας ἀπὸ τοῦ γεύματος, πέραν δὲ τοῦ χρονικοῦ διαστήματος οὐδὲν ἴχνος πλασμωδίων εἶναι ὄρατὸν διὰ τῶν συνήθων μικροσκοπικῶν μέσων, τῶν ἐρυθρῶν αἰμοσφαιρίων αἰμολυσμένων ἢ συγκολλουμένων.

Τοῦτο ἔχει σημασίαν ἀπὸ ἐπιδημιολογικῆς ἀπόψεως, διότι εἶναι μία πειραματικὴ ἀπόδειξις τοῦ ὀρθοῦ τῆς ὑποθέσεως ὅτι δηλαδὴ οἱ κορέοι δὲν εἶναι δυνατὸν ὑπὸ τὰς συνήθεις συνθήκας νὰ μεταφέρωσι τὸ πλασμῶδιον οὔτε ν' ἀνήκωσι μεταξὺ τῶν κυρίων



ἢ δευτερευόντων ἀλλ' ἴσως μόνον μεταξὺ τῶν τυχαίων ἢ σπανίων φορέων καὶ μόνον κατὰ τὸ πρῶτον ἡμίωρον ἀπὸ τὸ ἀπὸ τῆς λήψεως μεμολυσμένου γεύματος, μεταφέροντες μηχανικῶς (δίκην βελόνης μεταγγίσεως αἵματος) τὰ πλασμῶδια διὰ τῶν αἰμομυζητικῶν ὀργάνων.

Πρὶν δ' ἀποκλείσῃ τις ἐντελῶς τὸ ἐνδεχόμενον τῆς τοιαύτης διὰ κορέων μεταδόσεως ἐλονοσίας δέον νὰ ἐνεργήσῃ ἐμβολιασμοὺς εἰς μεγαλύτερον ἀριθμὸν ἀτόμων, μὴ ἐχόντων οὐδεμίαν ἀνοσίαν (πρὸς τοῦτο δὲ κατάλληλον ὑλικὸν εἶναι οἱ προϊόντες παραλυτικοὶ) καὶ νὰ μεταχειρισθῇ τις διάφορον ἴσως τεχνικὴν καὶ μεγαλύτερον ἀριθμὸν ἐντόμων, ὡς συμβαίνει ἄλλως τε ἐν τῇ φύσει ἐπὶ κοιμωμένων ἀνθρώπων, ὑφισταμένων ἐπίθεσιν πολυαρίθμων καὶ ἀδηφάγων κορέων.

Ἐναντιότως δέον νὰ πειραματισθῇ τις καὶ διὰ κοινῶν κωνώπων, στεγομυϊῶν καὶ φλεβοτόμων (ὅπερ διὰ λόγους ἀνεξαρτήτους τῆς θελήσεως ἡμῶν ἀνεβάλλομεν δι' εὐθετώτερον χρόνον), πρὶν ἀποκλείσῃ τὸ ἐνδεχόμενον καὶ τῆς διὰ τῶν ἐντόμων τούτων οὐχὶ συνήθους ἀλλὰ τυχαίας μεταδόσεως τῶν πλασμωδίων δι' ἀπλῆς μηχανικῆς μεταφοράς αὐτῶν ἀπὸ τοῦ ἀσθενοῦς εἰς ὑγιᾶ.

Κατὰ τὸν χρόνον τῆς διενεργείας τῶν ὡς ἄνω πειραμάτων, εὕρισκόμενοι εἰς Μακεδονίαν, δὲν εἴχομεν εἰς τὴν διάθεσιν ἡμῶν τὴν σχετικὴν πρὸς τὸ θέμα βιβλιογραφίαν καὶ εἴχομεν τὴν γνώμην ὅτι εἴμεθα οἱ πρῶτοι, οἵτινες εἴχομεν τὴν ἰδέαν τοῦ πιθανοῦ τῆς μεταδόσεως παρασιτικῆς νόσου, ὡς ἡ ἐλονοσία, δι' ἄλλου ξενιστοῦ ἐκτὸς τοῦ γενικῶς παραδεδεγμένου ὡς τοιοῦτου.

Βραδύτερον ὅμως (Ἰανουάριον τοῦ 1944) εἰς Ἀθήνας εὕρισκόμενοι, ἀνεδιφῆσαμεν τὴν σχετικὴν βιβλιογραφίαν καὶ εὗρομεν ὅτι καὶ ἄλλοι συγγραφεῖς ἔχουσιν ἀσχοληθῆ προηγουμένως μὲ τὸ θέμα τοῦτο καὶ ἔχουσιν ἐκφέρει ἀναλόγους ὑποθέσεις δι' ἄλλας παρασιτικὰς νόσους καὶ διὰ τὴν ἐλονοσίαν, περὶ τῶν ὁποίων κρίνομεν σκόπιμον ν' ἀναφέρωμεν ἐν συντομίᾳ κατωτέρω.

Καὶ πρῶτον ὁ Ἄφεντούλης (ἀναφερόμενος ὑπὸ Καρδαμάτης<sup>2</sup> ἀπὸ τοῦ 1887 εἶχε κάμει νῦξιν ἐπὶ τοῦ θέματος τούτου διὰ τῶν ἐξῆς:

«Πολλάκις ἦλθον εἰς πειρασμὸν νὰ πιστεύσω ὅτι ἐκόλλησαν τὸν πυρετὸν ὁ μὲν παρὰ τοῦ δέ, οἱ ἐνδικοιτῶμενοι ἐν θαλάμῳ στενῷ καὶ ἀναερίστῳ, καὶ οἱ παρακοιμώμενοι ἐν τῇ αὐτῇ κλίνῃ». Ἐπίσης ὁ Καρδαμάτης<sup>2</sup> ἀναφέρει ὅτι «ὁ Montoro de Francesco παρατηρήσας ἐπιδημίαν ἐλειογενῶν πυρετῶν καὶ μὴ ἀνευρῶν κώνωπας ἀνωφελεῖς, ἐξέφρασε τὴν ὑπόνοιαν μήπως ἐκτὸς τῶν ἀνωφελῶν ἀπαντῶσι καὶ ἄλλα εἶδη κωνώπων δυναμένων νὰ μεταδώσωσι τὴν νόσον ἀνευ ἐξελιζέως τῶν ἐλοπαρασίτων ἐν αὐτοῖς, ἀλλ' ἐνεργούντων ὡς μέσων ἐνοφθαλμιστικῶν ὡς ἤθελε χρησιμεύσει ὀξύαιχμον μχαιρίδιον. Μόνη ὑπόθεσις περὶ τοῦ πιθανοῦ καὶ ἄλλης τινὸς ἐξωγενοῦς φάσεως τῶν ἐλοπαρασίτων ἐκτὸς τῆς τῶν κωνώπων, ἣτις δεῖται ἐρεῦνης, εἶναι ἡ τοῦ Manson,



φρονούντος ὅτι πιθανόν τὸ ἐλοπαράσιτον νὰ δύναται νὰ ζήσει εἰς πολλὰ εἶδη ζώων, ὡς τοῦτο συμβαίνει περὶ τοῦ αἰμοπρωτέως τῶν πτηνῶν καὶ πολλῶν ἄλλων παρασίτων ἀνωτέρων ἐν τῇ ζωολογικῇ κλίμακι».

Ὁ Eckart<sup>3</sup> ἀναφέρει ὅτι οἱ Minchin, Gray, Tulloch (1906) καὶ Minchin (1908) μετέδωσαν μηχανικῶς τρυπανόσωμα *Gabiense* μέσῳ τῆς γλωσσίνης (*Gl. palpalis*) ἐνεστίας ἐπὶ δέκα δοκιμῶν κατόπιν διακεκομμένης λήψεως αἵματος (τὰ ἔντομα ἤρχιζαν ν' ἀναρροφῶσιν αἷμα ἐπὶ μεμολυσμένων ζώων καὶ ἀπετελείωνον τὸ γεῦμα των ἐπὶ ὑγιῶν τοιούτων).

Οἱ Weyer καὶ Zumpt<sup>4</sup> ἀνακεφαλαιούντες τοὺς διαφόρους τρόπους μεταδόσεως ἀσθeneiῶν διὰ τῶν ἀρθροπόδων διακρίνουσι τοὺς μὲν ξενιστὰς εἰς τοὺς κυρίους καὶ δευτερεύοντας (ὅπως π. χ. κύριος ξενιστὴς τοῦ ψύλλου τοῦ ἀνθρώπου εἶναι ὁ ἀνθρωπος, ὡς δευτερεύων δὲ δύναται νὰ χρησιμεύσῃ ὁ κύων ἢ ἡ γαλῆ κλπ., ὡς τυχαῖος δὲ ξενιστὴς δύναται νὰ χρησιμεύσῃ ὁ ἀνθρωπος εἰς πολλὰ εἶδη μυιῶν τῶν ὁποίων κύριοι ξενισταὶ εἶναι ἄλλα ζῷα), τὰ δὲ ἔντομα-φορεῖς εἰς τέσσαρας κατηγορίας δηλαδὴ τοὺς κυρίους, τοὺς δευτερεύοντας, τοὺς τυχαίους καὶ τοὺς ἐντελῶς σπανίους φορεῖς. Κύριοι φορεῖς π. χ. τῆς τρυπανοσωματιάσεως ἵππων καὶ βοοειδῶν (*Surrah*) εἶναι οἱ Ταβάνοι (*Tabanidae*), δευτερεύοντες δὲ αἱ στομύξεις κυρίως εἰς τοὺς σταύλους. Ὡς τυχαῖος φορεὺς τοῦ βακτηριδίου τοῦ σπληνάνθρακος δύναται νὰ χρησιμεύσῃ ἡ κοινὴ μυῖα, ἥτις μολυνομένη καὶ ἐρχομένη μετέπειτα εἰς ἐπαφὴν μὲ οἰανδήποτε λύσιν συνεχείας τοῦ δέρματος μολύνει αὐτήν (περιπτώσεις αἵτινες παρατηροῦνται ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρὸν καὶ ἔχουν πρακτικὴν σημασίαν), ἐντελῶς δὲ σπάνιος φορεὺς εἶναι τὸ ἔντομον ἐκεῖνο, ὅπερ ἐντελῶς ἐξαιρετικῶς καὶ σπανίως δύναται νὰ μεταφέρῃ ἅπαξ παθογόνον μικροοργανισμόν καὶ ἀπὸ πρακτικῆς ἀπόψεως οὐδεμίαν σημασίαν ἔχει ὡς π. χ. μεταφορὰ πυσόκων μικροβίων διὰ τῶν μυρμηκῶν.

Ὁ Nieschultz<sup>5</sup> ἐπειραματίσθη διὰ τριῶν εἰδῶν ἐντόμων (*tabanidae*, *muscidae* καὶ *culicidae*) δηλαδὴ τοῦ *Tabanus rubidus*, *Tab. striatus* καὶ *Chrysops flaciventris*, τῆς *Stomoxys calcitrans*, *Lyperosia exigua* καὶ *Musca inferior* ὡς καὶ διὰ τοῦ *Anopheles fuliginosus*, *Armigeres obturbans* καὶ *Stegomyia aegypti* διὰ τῶν ὁποίων κατάρθωσε νὰ μεταδώσῃ σπληνάνθρακα ἐπὶ ἰνδοχοίρων καὶ κονίκλων, ὅταν  $1/2$ -24 ὥρας ἀπὸ τῆς λήψεως αἵματος ἐκ πάσχοντος ζώου ἔνυσσον ὑγιᾶς τοιούτων. Ὁ ἀριθμὸς τῶν οὕτω μεμολυσμένων ἦτο ἀντιστρόφως ἀνάλογος πρὸς τὰς ὥρας, αἵτινες παρήρχοντο ἀπὸ τῆς πρώτης νύξεως μέχρι τῆς δευτέρας. Ἡ μετάδοσις ἐνταῦθα ἐγένετο διὰ μηχανικῆς ἀπλῶς μεταφορᾶς τοῦ παθογόνου ὀργανισμοῦ ἀπὸ τοῦ πάσχοντος ζώου εἰς τὸ ὑγιᾶς μέσῳ τῶν αἰμομυζητικῶν ὀργάνων τῶν ἐντόμων. Ὁ συγγραφεὺς οὗτος ἐπιλέγει: «Τὰ πειράματα αὐτὰ δὲν ἔχουν σημασίαν μόνον διὰ τὴν ἐρμηνείαν τῶν συνθηκῶν μεταδόσεως τοῦ σπληνάνθρακος καὶ τῆς ἐπιδημίας τῶν βοῶν.

Εἴμεθα τῆς γνώμης ὅτι πρέπει νὰ χρησιμεύσῃ ὡς προειδοποίησις ὅτι δὲν πρέπει νὰ ὑποτιμᾶται ἡ σημασία τῆς μηχανικῆς μεταδόσεως καὶ ἄλλων λοιμωδῶν νόσων διὰ τῶν αἱμομυζητικῶν ὀργάνων ἐντόμων ἰδίως τῶν τροπικῶν χωρῶν. Ἐν πάσῃ περιπτώσει νομίζομεν ὅτι εἶναι ἀπαραίτητον νὰ μελετηθῇ τὸ καθόλου πρόβλημα ἄπαξ εἰσέτι ἐν τῷ συνόλῳ, ἀφοῦ ἀγνοοῦμεν τὰς θεμελιώδεις συνθήκας ὑφ' ἃς δρῶσιν οἱ παθογόνοι παράγοντες τῶν περισσοτέρων ἀσθενειῶν».

Ὁ Claus Schilling<sup>6</sup> λέγει: «εἶναι ἀσφαλῶς ὀρθὸν ὅτι νύσσοντα ἔντομα ἐνίοτε μεταδίδουν τὰ νοσήματα αὐτά, τρυπανοσωμῖαισις τῶν οἰκιακῶν ζώων Ἰνδοῦ καὶ Ἀνατολ. καὶ Δυτικῶν Ἰνδιῶν Surrah) καὶ τὴν νόσον Caderas τῆς Νοτίου Ἀμερικῆς διὰ καθαρῶς μηχανικοῦ τρόπου ἀπὸ τοῦ ἐνὸς ζώου εἰς τὸ ἄλλο».

Οἱ Weyer καὶ Zumpt<sup>4</sup>, Zumpt<sup>7</sup> καὶ Hase<sup>8</sup> προκειμένου περὶ τῆς δράσεως τῶν κορέων καὶ τῆς διὰ τούτων μεταδόσεως διαφόρων νόσων γράφουν ὅτι ἀμφότερα τὰ εἶδη κορέων (Cimex) ἔχουν μίαν ἐντελῶς δευτερεύουσαν σημασίαν. Δὲν κατέστη δυνατὸν μέχρι τῆς σήμερον μετ' ἀσφαλείας ν' ἀποδειχθῇ ὅτι εἶναι οἱ κύριοι φορεῖς ἐπιδημίας τινός, ἐκτὸς ἴσως τοῦ ἐξανθηματικοῦ τύπου Minas-Geraes (Βραζιλίας), εἶναι ὅμως δυνατὸν ὡς τυχαῖοι μεταφορεῖς νὰ μεταδώσουν μακρὰν σειρὰν ἀσθενειῶν τῶν ἀνθρώπων καὶ ζώων. Τὸ γένος Reduviidae περιέχει 15 μέχρι τοῦδε γνωστὰ εἶδη, ἅτινα μεταφέρουσι τὸ Schizotrypanum cruzi.

Οἱ ἀδελφοὶ Sergent<sup>9</sup>,<sup>10</sup> μεταξὺ ἄλλων ἀσυνήθων τρόπων μεταδόσεως τοῦ Pl. relictum ἀναφέρουσιν ὅτι μετέδωσαν αὐτὸ δι' ἐπιτρίψεως τοῦ θύρακος μεμολυσμένων κωνώπων ἐπὶ τοῦ δέρματος καναρινίων, φοβούμενοι δὲ τὸ δυνατὸν τῆς κατὰ παρόμοιον τρόπον μεταδόσεως καὶ τοῦ πλασμοδίου Laveran, συνιστῶσι ν' ἀποφεύγῃ τις τὴν σύνθλιψιν τῶν ἀνωφελῶν ἐπὶ τοῦ δέρματος.

Τέλος οἱ Williamson καὶ Zain<sup>11</sup> ἀναφέρουν ὅτι κατώρθωσαν νὰ παρακολουθήσουν τὴν ἐξέλιξιν τοῦ πλασμοδίου ἐλονοσίας μέχρι τοῦ σταδίου τῆς σποροκύστεως ἐπὶ κοινῆς κωνώπου (Culex bitaeniorynchus) χωρὶς νὰ κατορθώσωσι νὰ ἀνεύρωσι σποροζῶϊδια καὶ ὡς ἐκ τούτου ἀμφιβάλλουσι περὶ τῆς πιθανότητος τῆς μεταδόσεως ἐλονοσίας διὰ τῶν κοινῶν κωνώπων. Περὶ τοῦ δυνατοῦ ὅμως τῆς μηχανικῆς μεταφορᾶς τῶν πλασμοδίων διὰ τῶν αἱμομυζητικῶν ὀργάνων τῶν κοινῶν κωνώπων ἀπὸ ἀσθενῶν εἰς ὑγιεῖς, ὅπερ εἶναι ἐξ ἴσου ἐνδιαφέρον καὶ δεόν νὰ μελετηθῇ πειραματικῶς, οὐδὲν ἀναφέρουσιν οἱ ὡς ἄνω συγγραφεῖς.

#### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ἐπάρχουσιν ἐπιδημιολογικαὶ παρατηρήσεις καὶ μεμονωμένα περιστατικὰ ἐλώδους μολύνσεως δικαιολογούντα τὴν σοβαρὰν ὑπόνοιαν περὶ ὑπάρξεως καὶ ἄλλου ἐντόμου, ἐκτὸς τῶν ἀνωφελῶν, ὅπερ εἶναι δυνατὸν ὑπὸ ὠρισμένης συνθήκας νὰ μεταβιβάσῃ τὸ



πλασμώδιον τῆς ἐλονοσίας ἀπὸ ἀσθενοῦς εἰς ὑγιᾶ ἰδίως διὰ μηχανικῆς ἀπλῶς μεταφορᾶς μέσῳ τῶν αἰμομυζητικῶν ὀργάνων.

Πειραματικῶς μολυνθέντες κορέοι διατηροῦσιν ἀναλλοιώτους, (μορφολογικῶς τουλάχιστον) δακτυλίους καὶ γαμέτας κακοήθους καὶ καλοήθους τριταίου ἐν τῷ αἵματι τοῦ στομάχου αὐτῶν μετὰ 40' τῆς ὥρας ἀπὸ τῆς ἀπομυζήσεως ἐκ τοῦ ἀσθενοῦς. Πέραν τοῦ χρονικοῦ τούτου διαστήματος καὶ μέχρι 1 ὥρας καὶ 35' διατηροῦνται μὲν ὄρατοι διὰ τοῦ μικροσκοπίου, μορφολογικῶς ὅμως ἠλλοιωμένοι δακτύλιοι καὶ γαμέται κακοήθους καὶ καλοήθους τριταίου.

Ὅτε τὸ αἷμα τῶν ἐπὶ ἐλονοσοῦντων τραφέντων κορέων ἐλήφθη βραδύτερον τῶν ὡς ἄνω χρονικῶν ὁρίων ἐκ τοῦ στομάχου των, οὐδὲν ἕχνος παρασίτων κατέστη δυνατόν νὰ διαπιστωθῇ εἰς τὴν μικροσκοπικὴν ἐξέτασιν, τὰ δὲ ἐρυθρὰ αἰμοσφαίρια ἐφαίνοντο συγκεκολλημένα εἰς σωρούς ἢ κατεστραμμένα.

Πειράματα πρὸς τεχνητὴν μόλυνσιν τριῶν ὑγιῶν ἀτόμων δι' οὕτως μεμολυσμένων κορέων (κατόπιν διακοπῆς τοῦ γεύματος ἐπὶ ἀσθενοῦς καὶ συνεχίσεως ἐπὶ ὑγιοῦς) ἀπέβησαν ἀρνητικά, ἐν τούτοις λόγῳ τοῦ μικροῦ ἀριθμοῦ τῶν πειραμάτων καὶ τοῦ ὀλιγαρίθμου τῶν χρησιμοποιηθέντων ἐντόμων δὲν δύναται τις ν' ἀποκλείσῃ τελεσιδικῶς τὸ δυνατόν τῆς μηχανικῆς μεταδόσεως τοῦ πλασμωδίου δι' αὐτῶν ἢ ἄλλων ἐντόμων μέσῳ τῶν αἰμομυζητικῶν ὀργάνων.

#### SUMMARY

There are some epidemiological indications which justify the hypothesis that other insects besides anopheles i. e. bed bugs, culex e.t.c. might under unknown circumstances transmit the plasmodium of malaria through their blood sucking organs, the usual evolution of parasites in the stomach of the insect in this case being not necessary.

Bed bugs experimentally infected with malaria parasites (vivax and falciparum) kept in room temperature (24-27° C) show in the blood of their stomach morphologically intact parasites within 40 minutes after the infections blood meal. Later and until one hour and 35 minutes the parasites showed changes in size and shape. We could not see any plasmodia after one hour and 35 minutes, the red blood cells being then swollen and hemolysed or clotted.

Experiments in order to transmit malaria through freshly infected bed bugs on three volunteers were without any succes. Before however excluding definitely the possibility of this kind of malaria transmission more extensive and complete experiments are necessary.

#### BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ΜΑΝΤΕΚΟΥ, ΑΘ., Ἡ κατὰ τὸ 1942 ἐπιδημία ἐλονοσίας ἐν Μακεδονίᾳ καὶ τὰ ἐκ ταύτης συμπεράσματα. Θεσσαλονίκη 1946.



2. ΚΑΡΔΑΜΑΤΗ, Ι., Περί ἐλειογενῶν νόσων. Ἀθήναι, 1909, σ. 193.
3. ECKART ULMAN, Tsetsefliegen und Trypanomentwicklung. *Trop. Hygien Schriftenreihe*. Heft. 5, 1942, S. 19.
4. WEYER F. und ZUMPT F., Grundriss der Medicinischen Entomologie. A. Barth-Leipzig, 1941, S. 56.
5. NIESCHULTZ, OTTO, Über die mechanische Übertragung von einigen Bakterienkrankheiten durch blausaugende Insekten. *Beihefte zum Archiv für Schiffs- und Trop. Hygien.* Band. 33, Beih. 3, 1929, S. 282.
6. SCHILLING, C., Die Übertragung parasitischer Protisten durch Parasiten höherer Ordnung. *Beihefte zum Arch. f. Sch. u. Trop. Hygien.* Band 29, N. 1, 1925, Leipzig, S. 315.
7. ZUMPT, F., Über neuere Untersuchungen zur Rolle der Bedwanzen als Krankheitsüberträger. *Zbl. Bakt. (Ref.)*, Bd. 136, 1940, N. 19-20, S. 401-414.
8. HASE, A., Beobachtungen an venezolanischen Triatoma-arten, sowie zur Allgemeinen Kenntnis der Familie der Triatomidae. (Nemipt.-Meteropt.) z. Parasitenkunde, Bd. 4, 1932, S. 585-652.
9. SERGENT ET., Transmission de Plasm. relictum selon des modes non habituels. *Arch. de l'Institut Pasteur d'Algerie*, t. XV, N. 1, 1937, pp. 11-17.
10. SERGENT, ET. et EDM., Paludisme des oiseaux (Pl. relictum). *C. R. Société Biolog.*, t. LXXIII, 6 Juillet, 1912, p. 36.
11. WILLIAMSON, K. B. and ZAIN, M., A presumptive Culicine host of the human Malaria parasites. *Trans. Soc. Trop. Med.* 31, 1937, p. 111-114.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ. — Περί τῆς τάσεως εἰς μεταβλητὴν ἀλυσσοειδῆ, ὑπὸ  
 Δημ. Γ. Μαγείρου\*. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Δημ. Λαμπαδαρίου.

1. Θέμα τῆς παρούσης μελέτης εἶναι ἡ σπουδὴ τῆς τάσεως εἰς τὸ τυχὸν σημεῖον ὑλικῆς γραμμῆς ὑπὸ ὠρισμένας προϋποθέσεις.

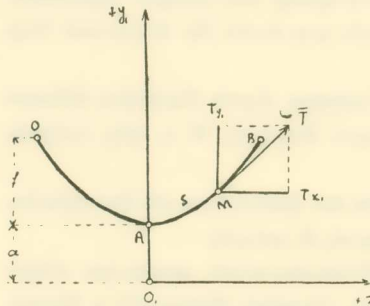
Δίδεται ὁμοιογενὲς τμήμα ὑλικῆς γραμμῆς μήκους  $l$  καὶ βάρους  $p$  ἀνὰ μονάδα μήκους καὶ ὑποθέτομεν ὅτι πληροῦνται οἱ ἀπαιτούμενοι ὄροι, ὥστε τοῦτο νὰ λαμβάνη ἐν ἰσοροπίᾳ τὸ σχῆμα ἀλυσσοειδοῦς ἐπὶ τοῦ κατακορύφου ἐπιπέδου τῶν ἄκρων του, διὰ τῶν ὁποίων γίνεται ἡ ἀνάρτησίς του.

Ἐὰν τὸ ἐν ἄκρον  $O$  εἶναι σταθερὸν καὶ τὸ ἄλλο  $B$  κινῆται ἐπὶ ὀριζοντίας εὐθείας διερχομένης διὰ τοῦ ἀκινήτου ἄκρου, τὸ μέτρον  $T$  τῆς τάσεως εἰς ἓν οἰονδήποτε ὠρισμένον σημεῖον τοῦ τμήματος εὐρίσκεται ὡς πρὸς τὸ βέλος  $f$  ἀναρτήσεως εἰς σχέσιν λαμβανομένην ὡς ἑξῆς:

\* DEM. G. MAGIROU, The stress at any point of a material line of changeable catenary form.

Ὡς γνωστὸν ἡ τάσις  $\bar{T}$  εἰς τὸ τυχὸν σημεῖον  $M$  τῆς ἀλυσσοειδοῦς (Σχ. 1), ἔχει προβολὰς ἐπὶ τῶν κυρίων ἀξόνων τῆς  $O_1 x_1, O_1 y_1$ :

$$(1) \quad \begin{aligned} T_{x_1} &= p\alpha \\ T_{y_1} &= ps, \end{aligned}$$



Σχ. 1

ὅπου  $p$  εἶναι σταθερά,  $\alpha$  ἡ παράμετρος τῆς ἀλυσσοειδοῦς καὶ  $s$  τὸ μῆκος τοῦ τόξου  $AM$  ( $A$  ἀρχὴ μετρήσεως τῶν τόξων).

Ἐὰν τὰ ἄκρα  $O, B$  εἶναι σταθερὰ καὶ τὸ σημεῖον  $M$  μεταβλητόν, ἡ συνιστώσα  $T_{x_1}$  τῆς τάσεως εἰς  $M$  εἶναι σταθερά, ἐνῶ ἡ  $T_{y_1}$  εἶναι ἀνάλογος τοῦ  $s$ . Ἐὰν τὸ  $O$  εἶναι ἀκίνητον, τὸ  $M$  σταθερόν, ἀλλὰ τὸ  $B$  κινεῖται ὡς ἀνωτέρω, ἡ  $T_{y_1}$  εἶναι σταθερά, ἐνῶ ἡ  $T_{x_1}$  εἶναι ἀνάλογος τοῦ  $\alpha$ . Ὄθεν ἀπαιτεῖται εὗρεσις σχέσεως μεταξὺ  $\alpha, f$ . Αὕτη εὐρίσκεται ἐκ τῶν:

$$(2) \quad \begin{aligned} y &= \alpha + f = \alpha \cdot \operatorname{ch} \frac{x}{\alpha} \\ \text{τοξ } AB &= \frac{1}{2} = \alpha \cdot \operatorname{sh} \frac{x}{\alpha}, \end{aligned}$$

ἐνθα  $x, y$  εἶναι συντεταγμέναι τοῦ  $B$  ὡς πρὸς  $O_1 x_1 y_1$  (Σχ. 1). Εἶναι δὲ ἡ:

$$(3) \quad \alpha = \frac{l^2 - 4f^2}{8f}.$$

Ἐκ τῶν (1), (3) προκύπτει ἡ ζητούμενη σχέσηις:

$$(4) \quad T^2 = p^2 \left( \frac{f^2}{4} + \frac{l^4}{64f^2} - \frac{l^2}{8} + s^2 \right)$$

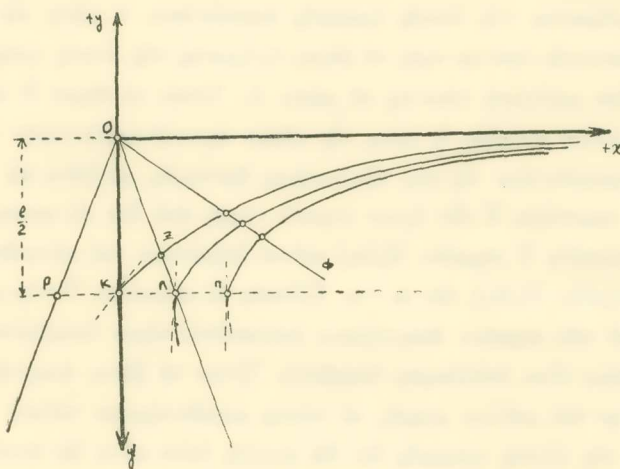
ἐνθα  $p, l, s$  παράμετροι.

2. Ἡ σπουδὴ τῆς τάσεως γίνεται διὰ διερευνήσεως τῆς σχέσεως ταύτης, ἐὰν  $p, l$  σταθερὰ καὶ  $s$  μεταβλητὸν εἰς τὸ διάστημα:

$$0 \leq s \leq \frac{1}{2}.$$

Ἐκλέγομεν (Σχ. 2), ὡς ἀρχὴν ὀρθ. ἀξόνων τὸ ἄκρον  $O$ , ὡς ἄξονα τῶν  $T$  τὴν ὀριζοντιάν εὐθεῖαν ἐπὶ τῆς ὁποίας κινεῖται τὸ ἄκρον  $B$  καὶ ὡς ἄξονα τῶν βελῶν  $f$  τὴν πρὸς τὰ ἄνω κατακόρυφον. Αἱ παραστατικαὶ καμπύλαι τῆς (4) εἶναι συμμετρικαὶ ὡς πρὸς τοὺς ἄξονας καί, ἐπειδὴ  $T > 0, f < 0$ , σπουδάζεται τούτων μόνον ὁ ἐντὸς τῆς γωνίας  $TOF'$  κλάδος. Ἐκ τῶν κλάδων αὐτῶν οὐδεὶς τέμνει τὸν ἄξονα τῶν  $T$  εἰς

πεπερασμένη απόστασιν, ό δὲ άξων τών  $f$  τέμνεται μόνον υπό του κλάδου του άντι-



Σχ. 2

στοιχοῦντος εις τὸ μέσον  $A (s = 0)$  του τμήματος τῆς ὑλικῆς γραμμῆς εις τὸ σημειόν:

$$\left(0, -\frac{1}{2}\right).$$

Έχομεν δύο άσυμπτωτικὰς διευθύνσεις τῶν άνωτέρω κλάδων, τὸν άξονα τῶν  $T$  και τὴν εὐθεϊαν με γωνιακὸν συντελεστὴν  $\left(-\frac{2}{p}\right)$ . Ἡ εὐθεϊα:  $f = -\frac{1}{2}$  εἶναι χαρακτηριστική. Ὁ κλάδος του τυχόντος σημείου  $M(s)$  τέμνει ταύτην εις τὸ σημειόν:  $\left(p s, -\frac{1}{2}\right)$ . Τὰ άκρα σημεία τομῆς εἶναι τά:  $K\left(0, -\frac{1}{2}\right)$ ,  $\Pi\left(p \frac{1}{2}, -\frac{1}{2}\right)$ . Έκ του μέσου  $\Lambda$  του τμήματος  $K\Pi$  διέρχεται ἡ δευτέρα διευθετοῦσα. Τὸ άρχικῶς τεθὲν πρόβλημα αντιστοιχεῖ εις τὰ τόξα τῶν άνωτέρω κλάδων τὰ περιεχόμενα εντὸς τῆς λωρίδος:  $-\frac{1}{2} \leq f \leq 0$ ,  $p s \leq T \leq \infty$ . Αὐτὰ τὰ τόξα θὰ καλοῦμεν «καμπύλας  $T$ ». Αἱ καμπύλαι  $T$  τέμνουں καθέτως τὴν εὐθεϊαν:  $f = -\frac{1}{2}$ , εκτὸς τῆς αντιστοιχούσης εις τὸ μέσον  $A$ , ἡ ὁποία ἔχει ἔφαπτομένην εις τὸ σημειόν τομῆς τῆς  $\left(0, -\frac{1}{2}\right)$  με γων. συντελεστὴν  $\left(\frac{1}{p}\right)$ .

3. Έκ του (4) προκύπτει ὅτι ἡ καμπύλη  $T$  τῆς κορυφῆς  $A$  καθὼς και τῶν σημειῶν αναρτήσεως εἶναι τόξον τῶν ὑπερβολῶν αντιστοιχῶς:

$$(5) \quad T = p \frac{4f^2 - 1^2}{8f}$$

$$(6) \quad T = -p \frac{4f^2 + 1^2}{8f}$$

Ἡ μέση τάσις δίδεται υπό του τύπου:

$$(7) \quad Tf = -\frac{p l^2}{8}$$



4. Έκ τῶν ἀνωτέρω προκύπτουν τὰ ἀκόλουθα πορίσματα διὰ τὴν τάσιν. Ὅταν τὰ ἄκρα τοῦ τμήματος τῆς ὑλικῆς γραμμῆς συμπίπτουν, ἢ τάσις εἰς τὴν κατὰ τὸ σημεῖον  $M(s)$  διατομὴν ἰσοῦται πρὸς τὸ βᾶρος τμήματος τῆς ὑλικῆς γραμμῆς μήκους  $s$ , καὶ ἐπομένως εἶναι μηδενικὴ τότε εἰς τὸ μέσον  $A$ . Ὅταν τὸ ἄκρον  $B$  ἀπομακρύνεται τοῦ  $O$  ἐπὶ ὀριζοντίας εὐθείας, ἢ τάσις εἰς πᾶσαν ὀρισιμένην διατομὴν αὐξάνεται καὶ πάντοτε εἶναι μεγαλύτερα εἰς τὰς ὑψηλοτέρας διατομὰς, μεγίστη εἰς τὰς διατομὰς πακτώσεως. Αἱ καμπύλαι  $T$  δὲν ἔχουν σημεῖα τομῆς ἀνὰ δύο εἰς πεπερασμένην ἀπόστασιν καὶ ἡ καμπύλη  $T$  σημείου  $M_2(s_2)$  κεῖται δεξιότερα καὶ κάτωθεν τῆς καμπύλης  $T$  ἄλλου σημείου  $M_1(s_1)$ , ἐὰν  $s_2 > s_1$ . Εἰδικῶς αἱ καμπύλαι  $T$  τοῦ μέσου τῆς ὑλικῆς γραμμῆς καὶ τῶν σημείων ἀναρτήσεως ἀκολουθοῦν νόμον ὑπερβολικόν, ἢ δὲ καμπύλη μέσης τάσεως εἶναι ἰσόπλευρος ὑπερβολῆ. Ὅταν τὸ βέλος ἀναρτήσεως λαμβάνη τιμὰς ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον μικράς, αἱ τάσεις μεγεθυνόμεναι τείνουν νὰ ἐξισωθοῦν. Εὐθυγράμμισις τῆς ὑλικῆς γραμμῆς δὲν θὰ συμβῇ, διότι αὕτη δὲν ἀντέχει εἰς ὑψηλὰς τάσεις. Τὰ γεωμετρικὰ, φυσικὰ καὶ μηχανικὰ δεδομένα τῆς ὑλικῆς γραμμῆς προσδιορίζουν κάποιαν θέσιν τοῦ κινητοῦ ἄκρου, πέραν τῆς ὁποίας αὕτη θραύεται, ὅτε ἔχομεν τὸ ἐλάχιστον βέλος, ἀντιστοιχοῦν εἰς τὸ φορτίον θραύσεως τοῦ σύρματος.

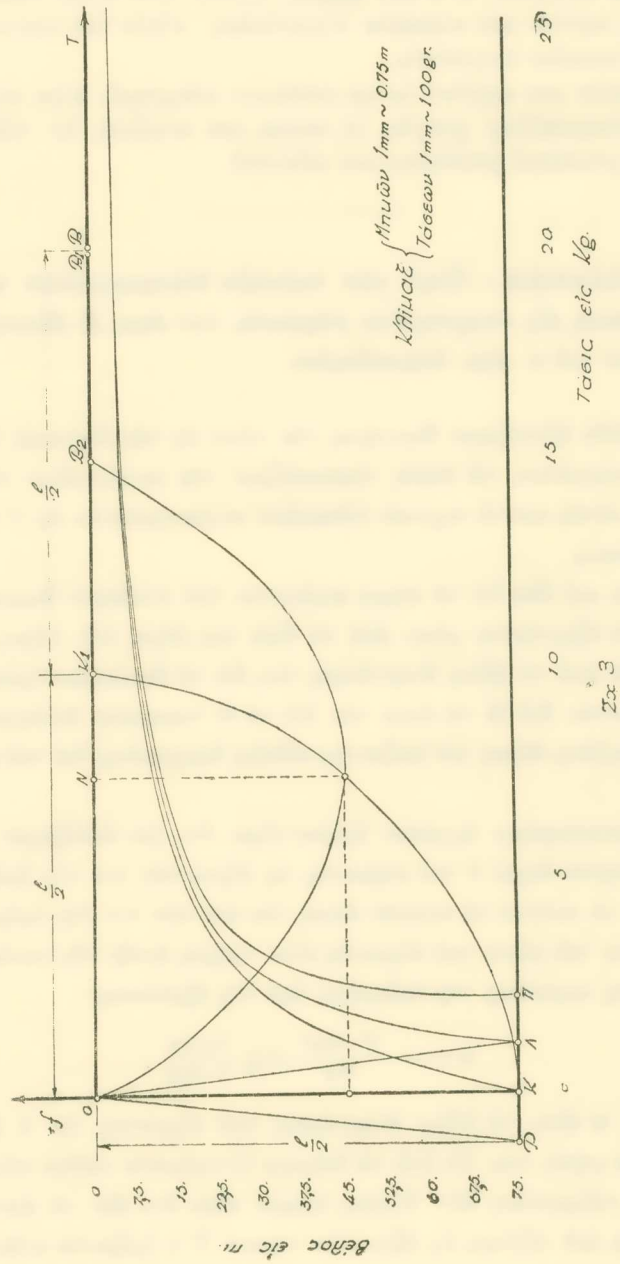
5. Κατασκευάζομεν ποσοτικὸν διάγραμμα (Σχ. 3), θεωροῦντες σύρμα σιδηροῦν εἰδικοῦ βάρους  $7,6$ , διατομῆς  $4\text{mm}^2$  ( $p = 30,4 \frac{\text{gr}}{\text{m}}$ ) καὶ μήκους  $l = 150\text{m}$ . Ὑπὸ τὰ δεδομένα αὐτὰ αἱ (5), (6), (7) γίνονται, ὑπὸ  $f > 0$ :

$$(8) T_A = \frac{85500}{f} - 15,2f, \quad (9) T_B = -\frac{85500}{f} + 15,2f, \quad (10) T_\mu = \frac{85500}{f}.$$

Ὑπὸ κλίμακας:  $1\text{mm} \sim 0,75\text{m}$ , τάσεων  $1\text{mm} \sim 100\text{gr.}$ , ἐχαράχθησαν αἱ καμπύλαι  $T$  βάσει τῶν τελευταίων αὐτῶν τύπων. Ἐπίσης ἐχαράχθη ἡ καμπύλη  $KAK_1$ : τόπος τοῦ μέσου  $A$  τοῦ τμήματος τῆς ὑλικῆς γραμμῆς, βάσει τύπου δοθέντος εἰς προηγουμένην ἐργασίαν. Διὰ τοῦ διαγράμματος δυνάμεθα ἐκ τοῦ ἀνοίγματος τῶν ἄκρων νὰ ἔχωμεν τὸ βέλος καὶ ἐκ τούτου τὴν τάσιν  $T_A$  τοῦ μέσου  $A$  ἢ τῶν ἄκρων  $T_B$  ἢ τὴν μέσην τάσιν  $T_\mu$ , καθὼς καὶ ἀντιστρόφως. Ἐὰν δεχθῶμεν διὰ τὸ ληφθὲν σύρμα τάσιν θραύσεως εἰς ἔλκυσμόν  $40 \frac{\text{Kg}}{\text{mm}^2}$ , τὸ φορτίον θραύσεώς του εἶναι  $160\text{Kg}$  καὶ ἀντιστοιχεῖ εἰς ἐλάχιστον βέλος  $0,534\text{m}$ , τὸ ἀνώτατον δὲ ἄκρον τῶν καμπύλων  $T$  εἶναι τὸ σημεῖον τοῦ διαγράμματος: ( $f = -0,7$ ,  $T = 1600$ ).

#### SUMMARY

The stress is hereby studied at any point of a material line of catenary form, when one of the ends remains constant, and the other moves on an horizontal straight line, passing through the constant end. The length



of the material line and the weight of its unit-length remain constant. It is found that for any point of the line, the stress-curve, in function of the arrow of the catenary, is a 4th degree curve. For some remarkable of its points these curves are common hyperbolas, while the curve of the mean stress is an isoseles hyperbola.

The results are applied in an ordinary telegraph wire with given data and the corresponding graphs of stress are studied, by which graphical solutions of practical problems are affected.

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ.— Περὶ τῶν τασικῶν διαγραμμμάτων τῶν διατομῶν πακτώσεως εἰς ἀνηρητῆμενα σύρματα, ὑπὸ Δημ. Γ. Μαγείρου\*.** Ἀνεκοινωνήθη ὑπὸ τοῦ κ. Δημ. Λαμπαδαρίου.

1. Ἐνταῦθα ἐξετάζομεν ἰδιαιτέρως τὴν τάσιν εἰς τὰς διατομὰς πακτώσεως τῶν ἀνηρητῆμενων συρμάτων, τὰ ὅποια παρουσιάζουν τὴν μεγαλύτεραν κόπωσίν των εἰς τὰς διατομὰς αὐτὰς καὶ τὸ τεχνικὸν ἐνδιαφέρον συγκεντρώνεται εἰς τ' ἀντίστοιχα διαγράμματα τάσεως.

Δεχόμεθα καὶ ἐδῶ ὅτι τὸ σύρμα εὑρίσκεται ὑπὸ σταθερὰν θερμοκρασίαν, ὅτι αἱ τάσεις εἰς αὐτὸ ἐξαρτῶνται μόνον ἀπὸ τὸ ἴδιόν του βάρους (εἰδ. βάρους καὶ διαστάσεις του) καθὼς καὶ ἀπὸ τὸ βέλος ἀναρτήσεώς του, ὅτι τὸ θεωροῦμεν ὁμοιογενές, ἀνέκτατον καὶ εὐκαμπτον, διὰ δὲ τὰ ἄκρα του ὅτι τὸ ἐν παραμένει ἀκίνητον, ἐνῶ τὸ ἄλλο δύναται νὰ λαμβάνῃ θέσεις ἐπὶ ὀριζοντίας εὐθείας διερχομένης διὰ τοῦ ἀκινήτου ἄκρου.

2. Εἰς προηγουμένην ἐργασίαν ἔχομεν εὔρει ὅτι, ἐὰν ἐκλέξωμεν ὡς ἀρχὴν ὀρθ. ἀξόνων τὸ ἀκίνητον ἄκρον  $O$  τοῦ σύρματος, ὡς ἄξονα τῶν  $+x$  τὴν ὀριζοντίαν εὐθεΐαν ἐφ' ἧς δύναται νὰ κινήται τὸ κινήτὸν ἄκρον του καὶ τῶν  $+y$  τὴν πρὸς τὰ ἄνω κατακόρυφον, ὁ τόπος τοῦ μέσου τοῦ σύρματος εἶναι τμήμα, ἐντὸς τῆς γωνίας  $xOy'$  (Σχεδιάγραμμα), τῆς καμπύλης τῆς δεδομένης ὑπὸ τῆς ἐξισώσεως:

$$(1) \quad x = -\frac{1^2 - 4\psi^2}{8\psi} \log \frac{1+2\psi}{1-2\psi},$$

εἰς τὴν ὁποίαν  $\psi$  εἶναι τὸ βέλος ἀναρτήσεως τοῦ σύρματος,  $2x$  ἡ ἀπόστασις τῶν ἄκρων του,  $l$  τὸ μῆκός του. Τὰ (διὰ τὰ διάφορα  $l$ ) τμήματα ταῦτα τῶν καμπύλων (1) θὰ καλοῦμεν: «Καμπύλας  $M$ ». Ἐπίσης ἔχομεν εὔρει ὅτι, ἐὰν τὸ ἀκίνητον ἄκρον  $O$  ληφθῆ ὡς ἀρχὴ ὀρθ. ἀξόνων, ὡς ἄξων τῶν τάσεων  $T$  ἡ ὀριζοντία εὐθεΐα τῶν θέσεων

\* DEM. G. MAGIROS, The stress diagrams of cross section suspension of hanging wires.



τοῦ κινητοῦ ἄκρου καὶ ὡς ἄξων τῶν βελῶν  $f$  ἢ πρὸς τὰ ἄνω κατακόρυφος, ἢ τάσις εἰς τὰ ἄκρα τοῦ σύρματος δίδεται ὑπὸ τοῦ τύπου:

$$(2) \quad T = -p \frac{4f^2 + 1^2}{8f},$$

ὅπου  $f < 0$ ,  $T > 0$ ,  $l$  τὸ μῆκος τοῦ σύρματος καὶ  $p$  τὸ βᾶρος ἀνὰ μονάδα μῆκους του.

Τῶν ὑπερβολῶν (2) μᾶς ἐνδιαφέρουν μόνον τὰ τμήματα τῆς γωνίας  $xOy'$  τὰ ἀρχόμενα ἀπὸ τὰ σημεῖα:

$$N \left( T = p \frac{1}{2}, \quad f = -\frac{1}{2} \right)$$

καὶ λήγοντα εἰς σημεῖα γειτονικὰ τοῦ ἄξονος τῶν  $T$ . Τὰ τμήματα ταῦτα θὰ καλοῦμεν «*Καμπύλας T*». Ἔχουν ἀσυμπτότους τὸν ἄξονα τῶν  $T$  καὶ τὴν εὐθείαν τὴν διερχομένην ἐκ τοῦ μέσου  $\Delta$  τοῦ τμήματος  $NH$ , καθέτου πρὸς τὸν ἄξονα τῶν  $f$  ἐκ τοῦ ἀντιστοίχου σημείου  $N$ .

3. Διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν διαγραμμάτων, ὑπὸ τὰς διαφόρους τιμὰς τῶν  $p$ ,  $l$ , παρατηροῦμεν τὰ ἐξῆς: ἐὰν  $p$  σταθερὸν καὶ  $l$  μεταβλητὸν, τ' ἀναφερθέντα σημεῖα  $N$  εὐρίσκονται ὅλα ἐπὶ τῆς αὐτῆς—διὰ τοῦ  $O$ —εὐθείας  $ON$ , αἱ καμπύλαι  $T$  ἔχουν τὰς αὐτὰς ἀσυμπτότους. Δι' ἕκαστον  $l$  κατασκευάζομεν τὰς καμπύλας  $M$  καὶ  $T$ , καὶ δι' ὅλα τὰ δυνατὰ  $l$  προκύπτει μία ἀπειρία ἐκ τῶν πρώτων καὶ ἄλλη ἀπειρία ἐκ τῶν δευτέρων. Διὰ  $l$  σταθερὸν καὶ  $p$  μεταβλητὸν τὰ  $N$  μετατοπίζονται ἐπὶ τῆς σταθερᾶς εὐθείας:

$$f = -\frac{1}{2},$$

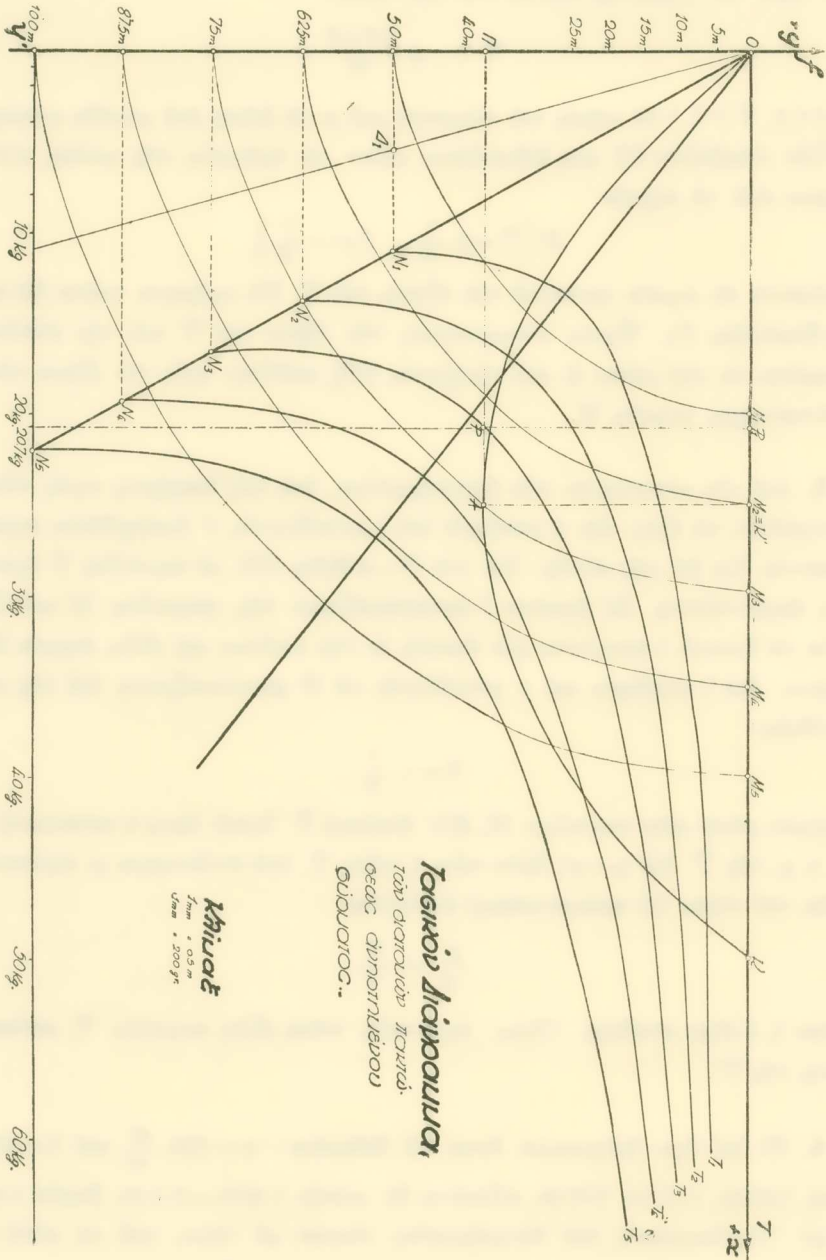
καὶ ἔχομεν μόνον μίαν καμπύλην  $M$ , ἀλλ' ἀπείρους  $T$ . Ἀρκεῖ ὅμως ἡ κατασκευὴ μόνον μιᾶς, π.χ. τῆς  $T'$  διὰ  $p = p'$ , διότι τότε ἡ τάσις  $T$ , ὑπὸ ἀντίστοιχον  $p$ , εὐρίσκεται ἐκ τῆς (ἐκ τοῦ τύπου (2) προκυπτούσης) ἀναλογίας:

$$(3) \quad \frac{p'}{p} = \frac{T'}{T},$$

ἐφ' ὅσον  $f$ ,  $l$  εἶναι σταθερά. Οὕτω περιττεύει πᾶσα ἄλλη καμπύλη  $T$ , κατασκευασθεῖσης τῆς  $T'$ .

4. Τὸ ὑπ' ὄψιν διάγραμμα ἔγινε μὲ δεδομένα:  $p = 220 \frac{\text{gr}}{\text{m}}$  καὶ  $l = 100 \text{ m}$ ,  $125 \text{ m}$ ,  $150 \text{ m}$ ,  $175 \text{ m}$ ,  $200 \text{ m}$ , κλίμακας δέ: μηκῶν  $1 \text{ mm} = 0,5 \text{ m}$ , βαρῶν  $1 \text{ mm} = 200 \text{ gr}$ . Ὁ πλουτισμὸς τοῦ διαγράμματος γίνεται μὲ λῆψιν, ὑπὸ τὸ αὐτὸ  $p$ , καὶ ἄλλων τιμῶν τοῦ  $l$ , ὅτε ἔχομεν καὶ τὰς ἀντιστοίχους  $M$ ,  $T$ .

5. Διὰ τοῦ διαγράμματος λύομεν ἀμέσως—καὶ ἄλλα, ἀλλὰ κυρίως—τὰ ἐξῆς



**Τακτική Διόρθωση,**  
 των διαταραχών πορείας  
 σεως διηρημένον  
 θύσαντος..

**Κλίμακ**  
 1mm = 0.5 m  
 1cm = 200 μ

δύο προβλήματα, διὰ τὰ ὁποῖα ἡ ὁ ὑπολογισμὸς εἶναι δύσκολος ἢ αἱ μετρήσεις γίνονται με ὄργανα ἀτελῆ καὶ ἀπὸ μὴ εἰδικευμένους ἐργάτας:

Διὰ σύρμα, δεδομένου διὰ τῶν  $p, l$ ,

1<sup>ον</sup> Δοθείσης τῆς ἀποστάσεως τῶν ἄκρων του, νὰ εὑρεθῇ ἡ τάσις εἰς αὐτά,

2<sup>ον</sup> Δοθείσης τῆς τάσεως τῶν ἄκρων του, νὰ εὑρεθῇ ἡ ἀντίστοιχος ἀπόστασις των.

6. Πρὸς λύσιν τοῦ 1<sup>ου</sup>, ἐκ τοῦ  $K'$ , μέσου τῆς δοθείσης ἀποστάσεως τῶν ἄκρων (OK) τοῦ σύρματος OAK, φέρομεν τὴν κάθετον μέχρι τοῦ σημείου A τῆς ἀντιστοίχου καμπύλης M, ὅτε ( $K'A$ ) εἶναι τὸ ἀντίστοιχον βέλος. Ἐκ τοῦ A φέρομεν τὴν ὀριζοντίαν μέχρις ὅτου τάμη τὴν ἀντίστοιχον καμπύλην T εἰς P καὶ τὸν ἄξονα τῶν  $f$  εἰς Π, ὅτε (ΠP) ἡ τάσις τῶν ἄκρων.

Πρὸς λύσιν τοῦ 2<sup>ου</sup>, λαμβάνομεν τὴν ( $OP_1$ ) ἴσην με τὴν δοθεῖσαν τάσιν, φέρομεν τὴν κατακόρυφον εἰς  $P_1$  μέχρι τοῦ P τῆς καμπύλης T. Ἐκ τοῦ P τὴν ὀριζοντίαν, τέμνουσαν εἰς A τὴν καμπύλην M. Ἡ (AK'), κάθετος πρὸς τὸν ἄξονα τῶν T' ἐκ τοῦ A, εἶναι τὸ βέλος καὶ ἡ (OK) = 2(OK') ἡ ἀπόστασις τῶν ἄκρων. Π.χ. διὰ  $l = 150$  m,  $p = 220 \frac{\text{gr}}{\text{m}}$ , ἐὰν ἡ ἀπόστασις τῶν ἄκρων εἶναι 125 m, θὰ εἶναι εἰς τὸ διάγραμμα τὸ ἥμισυ τῆς ἀποστάσεως τῶν ἄκρων 125 mm, βέλος διαγράμματος 74,5 mm, τάσις εἰς διάγραμμα 103,5 mm καὶ ἄρα τάσις τῶν ἄκρων τοῦ σύρματος 20,7 Kg.

Ἐὰν ζητοῦμεν τὴν τάσιν ὑπὸ τὸ αὐτὸ  $l$ , ἀλλ' ὑπὸ ἄλλο  $p$ , π.χ.  $p = 313 \frac{\text{gr}}{\text{m}}$ , αὕτη, ἐὰν τὰ ἄκρα ἔχουν τὴν αὐτὴν θέσιν, ὡς προηγουμένως, θὰ εἶναι:

$$T = \frac{313}{220} \cdot 20,7 \text{ Kg.}$$

7. Διὰ τὰ προηγούμενα πρέπει νὰ ἔχωμεν ὑπ' ὄψιν μας ὅτι, διὰ νὰ εἴμεθα κάπως πλησίον τῶν ἀρχικῶν παραδοχῶν μας, δεόν νὰ τηροῦμεν τὰ ἐκ τῆς πράξεως διδόμενα ὄρια μεταβολῆς τῶν ποσῶν  $p, l, f$ , τοῦ πάχους  $d$  τοῦ σύρματος, τῆς ἀποστάσεως  $2x$  τῶν ἄκρων, καὶ τῆς θερμοκρασίας. Τ' ἀνωτέρω δὲν ἀφοροῦν εἰς παχέα καλώδια καὶ δὲν λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν ἢ ἐπὶ τῆς τάσεως ἐπίδρασις τοῦ ἀνέμου, τῆς χιόνος καὶ τῶν μεταβολῶν τῆς θερμοκρασίας. Ἐνδείκνυται ἡ χρῆσις τῶν καμπύλων M, ἐπειδὴ δι' αὐτῶν, ἐκ τῆς ἀποστάσεως τῶν ἄκρων τοῦ σύρματος, ἔχομεν ἀμέσως τὸ βέλος, συναρτήσῃ τοῦ ὁποῖου εὐρίσκομεν τὴν τάσιν, εἶναι δὲ γνωστὸν ὅτι ἡ μέτρησις τοῦ βέλους εἶναι ἐργασία δύσκολος.

Ὑπὸ τὰς αὐτὰς προϋποθέσεις, ὁμοίως ἐργαζόμεθα διὰ τὴν κατασκευὴν τασικῶν διαγραμμάτων εἰς τυχοῦσαν διατομὴν τοῦ σύρματος, ἐφ' ὅσον γνωρίζομεν τὸν τύπον τὸν δίδοντα τὴν τάσιν αὐτήν. Ἡ παροῦσα μελέτη ἀφορᾷ, ὡς ἐλέχθη, εἰς τὴν ἐπικίνδυνον διατομὴν τοῦ σύρματος.



## S U M M A R Y

In this article special attention is given to the stress of cross section suspension of hanging wire, where  $l$  = length of the wire,  $p$  = weight per unit-length. One of the ends of the wire remains constant, while the other moves along an horizontal straight line passing through the constant end. The corresponding diagram is traced and the solution of the following problems is effected:

For a wire, given by its  $p, l$ ,

1st: from the known distance of the ends, find the stress in these ends

2nd: from the stress in the ends, find their distance.

This study can be useful as a guide for the tracing diagrams of any cross-section of a wire, under the assumption that the type which gives the stress is known.

ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ.— Αί καμπύλαι διαρκείας τῆς ἀπορροῆς ὄρεινῶν λεκανῶν ἐν Ἑλλάδι (τῆς γραμμῆς Πίνδου - Ὀλωνοῦ), ὑπὸ Γ. Π. Καρακασώνη. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Δημ. Λαμπαδαρίου.

Ἡ μελέτη ἔργων ὑδατικῆς οἰκονομίας ἐκάστης περιοχῆς βασιζέται εἰς τὰ ὑδρολογικὰ στοιχεῖα αὐτῆς· καὶ κατ' ἀρχὴν μὲν ἡ γνῶσις τῶν βροχῶν καὶ τῶν ἀπορροῶν (συνήθως εἰς ἔτησίαις τιμὰς) ὡς καὶ ἡ ἀλληλεξάρτησις αὐτῶν ἀποτελοῦν τὸν βασικὸν γνώμονα διὰ τὴν κατάστροφισιν τῆς γενικῆς μελέτης τῶν ἔργων. Προκειμένης ὅμως λεπτομερεστέρας ἐπεξεργασίας τῶν κατὰ μέρος μελετῶν, περισσότερα ὑδρολογικὰ στοιχεῖα εἶναι ἀπαραίτητα, μεταξὺ δὲ τούτων τὸν πρωτεύοντα ρόλον παίζει:

- α) αἱ ἀκραῖαι τιμαὶ τῆς ἀπορροῆς ἐκάστου ἀγωγοῦ (μέγιστα καὶ ἐλάχιστα) καὶ
- β) ἡ κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ ἔτους διακύμανσις τῶν ἀπορροῶν τοῦ ἀγωγοῦ.

Ἡ λελογισμένη ἐξακρίβωσις τῶν ἀκραίων τιμῶν τῶν ἀπορροῶν θὰ ἀποτελῆ ἐπὶ μακρὸν εἰσέτι χρονικὸν διάστημα δυσχερὲς πρακτικὸν πρόβλημα διὰ τὴν Ἑλλάδα, καὶ τοῦτο, διότι δέον νὰ ὑπάρχουν παρατηρήσεις τῶν ἀκραίων τιμῶν διὰ μακρὰν σειρὰν ἐτῶν καὶ νὰ μελετῶνται εἶτα αὗται ἐπὶ τῇ βάσει τῶν στατιστικῶν μεθόδων τῶν πιθανότητων, πρὸς προσδιορισμὸν τῶν πραγματικῶν ἀναμενομένων μεγίστων καὶ ἐλαχίστων τιμῶν κατὰ διαφόρους χρονικὰς περιόδους (δεκαετίαν, πεντηκονταετίαν, ἑκατονταετίαν κλπ.). Ὅθεν διὰ μακρὸν εἰσέτι χρονικὸν διάστημα θὰ καταφεύγωμεν πρὸς προσδιορισμὸν τῶν ἀκραίων τιμῶν διὰ τὰς πρακτικὰς ἐφαρμογὰς εἰς τοὺς γνωστούς, ἀμφιβόλου ἀκριβείας, ἐμπειρικοὺς τύπους καὶ εἰς τοὺς ἐπικινδύνους παραλληλισμοὺς πρὸς λεκάνας μὲ συναφεῖς ὑδρολογικὰς, τοπογραφικὰς καὶ κλιματολογικὰς συνθήκας. Τὸ δεῦτερον ἐκ τῶν βασικῶν ὑδρολογικῶν στοιχείων, ἤτοι ἡ κατὰ τὴν διάρ-

κειαν τοῦ ἔτους διακύμανσις τῶν ἀπορροῶν, δὲν δύναται δυστυχῶς εὐκόλως νὰ προσδιορισθῇ δι' ἐμπειρικῶν τύπων, χρήζει δὲ πάντοτε ποιᾶς τινος ἐγγυτέρας μελέτης.

Ἡ διακύμανσις τῶν ἀπορροῶν ἐνὸς ἀγωγοῦ ἀποδίδεται γραφικῶς διὰ τοῦ διαγράμματος ἀπορροῆς ἢτοι γραφικοῦ μὲ τετμημένας ἴσα χρονικὰ διαστήματα (συνήθως ἡμέρας) καὶ τεταγμένας τὰς εἰς τὰ ἀντίστοιχα χρονικὰ διαστήματα παρατηρουμένας ἀπορροᾶς (συνήθης μονάς: κυβ. μέτρα ἀνὰ δ. λον).

Διὰ τὰς πλείστας πρακτικὰς ἐφαρμογὰς ὅμως, ἀντὶ τοῦ διαγράμματος ἀπορροῶν, χρησιμοποιεῖται ἐπὶ τὸ σκοπιμώτερον ἡ *καμπύλη διαρκείας*, ἣτις ἔχει τὰ αὐτὰ μεγέθη τετμημένων καὶ τεταγμένων, μὲ μόνην τὴν διαφορὰν ὅτι αἱ τεταγμένοι (ἀπορροαὶ) φέρονται κατὰ τάξιν μεγέθους καὶ μετατρέπεται τοιουτοτρόπως τὸ ἀκανόνιστον διάγραμμα τῶν ἀπορροῶν εἰς τὴν κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον κανονικὴν καμπύλην διαρκείας. Εἶναι εὐνόητον ὅτι τὸ ἐμβαδὸν τὸ περικλειόμενον ὑπὸ τοῦ διαγράμματος ἀπορροῆς ἴσοῦται μὲ τὸ ἐμβαδὸν τῆς καμπύλης διαρκείας. Δοθέντος ὅτι τὰ διαγράμματα ἀπορροῆς καὶ αἱ ἀντίστοιχοι καμπύλαι διαρκείας κατασκευάζονται κεχωρισμένως δι' ἕκαστον ἔτος, εἶναι εἰσέτι σκοπιμώτερον νὰ ἐκφράζωμεν τὰς τετμημένας ὡς ποσοστὸν τοῦ ἔτους ἀντὶ ἀριθμοῦ ἡμερῶν (οὕτω π.χ. τετμημένη 25% θὰ σημαίνει διάρκειαν 91,5 ἡμερῶν κ.ο.κ.), τὰς δὲ τεταγμένας ὡς ποσοστὸν τῆς μέσης τοῦ ἔτους παροχῆς (οὕτω τεταγμένη 1,50 σημαίνει παροχὴν 1,5 φορὰς μεγαλυτέραν τῆς μέσης ἔτησίαις παροχῆς). Τοιουτοτρόπως αἱ καμπύλαι διαρκείας ρευμάτων διαφόρου μεγέθους λεκάνης ἀπορροῆς δύνανται νὰ συγκρίνωνται μεταξὺ των εὐχερέστερον, ἀποδίδουν δὲ παραστατικώτερον τὰς ἀναμένας παροχὰς τοῦ ἀγωγοῦ διὰ διάφορα ποσοστὰ τοῦ χρόνου.

Τὸ σημαντικώτερον ὅμως πλεονέκτημα τῆς οὕτως εἰκονιζομένης καμπύλης διαρκείας εἶναι ὅτι τὸ σχῆμα αὐτῆς εἶναι μία σχεδὸν κανονικὴ καμπύλη, τῆς ὁποίας ἡ ἔκφρασις δύναται νὰ λάβῃ πλέον μαθηματικὴν μορφήν καὶ νὰ διευκολύνῃ τοιουτοτρόπως περαιτέρω τοὺς ὑπολογισμούς, οἵτινες ὑπεισέρχονται κατὰ τὴν χρησιμοποίησίν της εἰς τὰς πρακτικὰς αὐτῆς ἐφαρμογὰς.

Κατὰ τὸν H. K. Barrows<sup>1</sup>, οἱ A. S. Heyser (1926) καὶ A. B. Daytz (1928) μελετήσαντες μαθηματικῶς τὰς καμπύλας διαρκείας τῶν ρευμάτων τῶν ἀνατολικῶν καὶ νοτίων πολιτειῶν τῶν Η Π. Α. κατέληξαν εἰς τὸν τύπον:

$$(1) \quad \log. Q = 2,45 - 0,011 \cdot T$$

ἐνθα  $Q = Q_T : Q_M$  ὁ λόγος τῆς παροχῆς, εἰς ποσοστὸν τοῦ χρόνου  $T$ , πρὸς τὴν μέσην ἔτησίαν παροχὴν καὶ  $T$  ἡ ἑκατοστιαία ἀναλογία τοῦ χρόνου καθ' ὃν ἡ παροχὴ εἶναι ἴση ἢ μεγαλυτέρα τῆς τιμῆς  $Q_T$

<sup>1</sup> Water Power Engineering. New-York and London, 1943, p. 142.



Ἡ ἔκφρασις αὕτη (ἐξίσωσις 1) ἔχει ἐπὶ πλέον τὸ μέγα πρακτικὸν πλεονέκτημα ὅτι ἐφ' ὅσον καταστῆ δυνατὸν νὰ προσδιορισθῇ αὕτη ἐφ' ἅπαξ μαθηματικῶς, μᾶς ἐπιτρέπει τὸν ὑπολογισμὸν τῆς παροχῆς  $Q_M$  καθ' οἷανδήποτε ἑκατοστιαίαν ἀναλογίαν τοῦ χρόνου  $T$  συναρτήσῃ μόνον τῆς μέσης ἐτησίαις παροχῆς  $Q_M$  τοῦ ἀγωγοῦ.

Διὰ τὴν περίπτωσιν τῶν σημαντικωτέρων ἐλληνικῶν λεκανῶν ἀπὸ ἀπόψεως γενικῆς ὑδατικῆς οἰκονομίας, κατέληξεν ὁ γράφων εἰς τρόπον ὑπολογισμοῦ τῆς μέσης ἐτησίαις παροχῆς  $Q_M$ , μὲ ἱκανοποιητικὴν προσέγγισιν, ἀπὸ τὰ ὑπάρχοντα συνεχῆ ὑδρολογικὰ στοιχεῖα<sup>1</sup>. Ἐὰν ἐπομένως καθορισθῇ ἡ ἄνω μορφή (ἐξ. 1) τῶν καμπυλῶν διαρκείας ἐλληνικῶν ἀγωγῶν, δύνανται αὗται νὰ κατασκευασθῶσι καὶ νὰ χρησιμοποιηθῶσι κατὰ τὴν μελέτην ἔργων ὑδατικῆς οἰκονομίας.

Πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον ἐχρησιμοποιήθησαν τὰ ὑπάρχοντα ὑδρολογικὰ στοιχεῖα ἀπορροῶν, συνεχοῦς καταμετρήσεως, λεκανῶν κειμένων ἐπὶ τῆς γραμμῆς Πίνδου-᾽Ολωνοῦ. Ὁ τρόπος τῆς ἐπεξεργασίας τῶν στοιχείων τούτων ἐμφαίνεται εἰς προγενεστέραν μελέτην<sup>2</sup>. Ἐνταῦθα προσετέθησαν μόνον παρατηρήσεις συνεχοῦς ἀπορροῆς τεσσάρων ὑδρολογικῶν ἐτῶν τοῦ ποταμοῦ Πηνειοῦ εἰς τὸν ὑδρολογικὸν σταθμὸν *Μπαμπᾶ*<sup>3</sup>.

Ἐκ τῶν διαγραμμάτων ἀπορροῆς κατεσκευάσθησαν αἱ ἀντίστοιχοι καμπύλαι διαρκείας καὶ ἐκ τούτων ἐλήφθησαν αἱ τιμαὶ τῶν ἀπορροῶν κατὰ χρονικὰ διαστήματα ἴσα πρὸς 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 καὶ 90 τοῖς ἑκατὸν ἐνὸς ἐκάστου ὑδρολογικοῦ ἔτους. Ἐν συνεχείᾳ ἐλήφθησαν αἱ ἀντίστοιχοι πρὸς τὰ ὡς ἄνω χρονικὰ διαστήματα παροχαὶ ἐκάστου ὑδρολογικοῦ ἔτους—ἐκάστου ἀγωγοῦ—συναρτήσῃ τῆς μέσης παροχῆς τοῦ ἔτους ( $Q_T:Q_M$ ). Αἱ προκύπτουσαι τιμαὶ διὰ 17 πλήρη ὑδρολογικὰ ἔτη δίδονται εἰς τὸν πίνακα I, εἰς τὸ σχῆμα 1 σημειοῦνται τὰ ἀντίστοιχα σημεῖα γραφικῶς, ἔχει δὲ χαραχθῆ καὶ ἡ καμπύλη ἢ διδομένη ἐκ τοῦ μέσου ὄρου τῶν ἀντιστοιχῶν τιμῶν.

Ἡ ἐξίσωσις τῆς μέσης καμπύλης διαρκείας τῶν παρατηρήσεων αὐτῶν, δίδεται, ὡς ἀποδεικνύεται εὐκόλως, ὑπὸ τῆς ἐξισώσεως:

$$(2) \quad Q = Q_T : Q_M = 2,90 : 1,028^T$$

ἔνθα  $T$  ἡ ἑκατοστιαία ἀναλογία τοῦ χρόνου, ἐκπεφρασμένου εἰς ἀκέραιον ἀριθμὸν (π.χ. διὰ χρόνον 25% τοῦ ἔτους, θέτομεν  $T=25$  κ.ο.κ.).

Ἐκ τῶν στοιχείων τοῦ πίνακος I παρατηροῦμεν ὅτι τὰς μεγαλυτέρας διαφορὰς παρουσιάζουν τὰ ὑγρά ἔτη τοῦ Πηνειοῦ (Στεφανουσσαῖοι 1905-1906) καὶ τοῦ Ἀλιάκ-

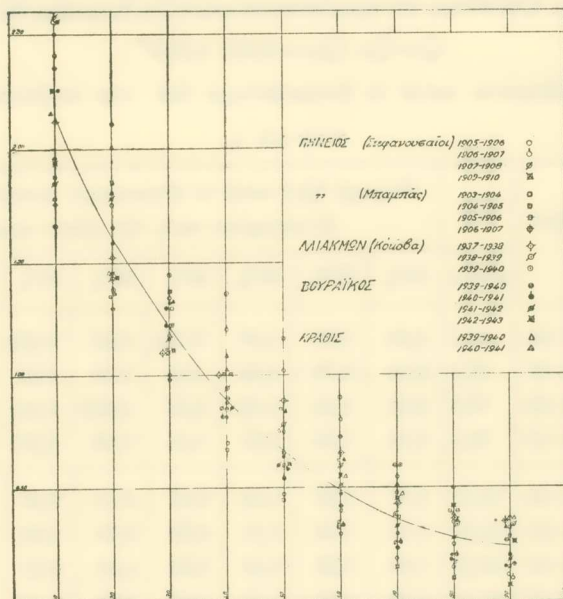
<sup>1</sup> Γ. ΚΑΡΑΚΑΣΣΩΝΗ, Ὁ ἐτήσιος συντελεστὴς ἀπορροῆς τῶν ὄρειων λεκανῶν τῆς γραμμῆς Πίνδου-᾽Ολωνοῦ. *Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθηνῶν*, 20 (1945), σ. 315.

<sup>2</sup> Ἐνθα ἀνωτέρω.

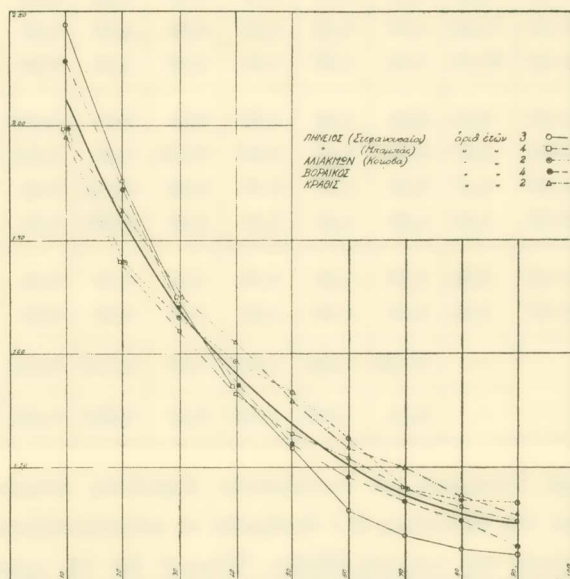
<sup>3</sup> Παρατηρήσεις ἐκ τῶν ἀρχείων τῆς Ἑταιρείας Ἰδρυτικῶν Ἔργων Θεσσαλίας. Ἐπεξεργασία ὑπὸ τοῦ γράφοντος.



μονος (Κόκοβα 1939-1940). Ἡ ἐκτροπή αὐτῆ τῶν ἀπορροῶν ὅμως δὲν δικαιολογεῖ-



Σχ. 1.



Σχ. 2.

ται ἐκ τῆς ἀντιστοίχου διανομῆς τῶν μηνιαίων ὑδατοπτώσεων ἐξ οὗ συμπεραίνομεν ὅτι μέρος τούτων εἶχε τὴν μορφήν χιόνος.

Ἐάν παραλείψωμεν τὰ δύο ταῦτα ὑδρολογικὰ ἔτη, θὰ λάβωμεν νέον μέσον ὄρον τῶν 15 ὑπολοίπων ἐτῶν, ἢ δὲ οὕτως νέα προκύπτουσα καμπύλη διαρκείας θὰ ἔχη τὴν ἐξίσωσιν (2')

$$Q = Q_T : Q_M = 2,80 : 1,029^T$$

ἣτις δίδει ἀποτελέσματα κατὰ τι δυσμενέστερα διὰ τὴν περίπτωσιν ἐκμεταλλεύ-

Π Ι Ν Α Κ Ι.

Ἀγωγὸς καὶ ἀντίστοιχον ὑδρολογικὸν ἔτος	Q <sub>M</sub> μ <sup>3</sup> /δλον	Παροχὴ (Q <sub>T</sub> ) κατὰ τὸ ἀντίστοιχον ποσοστὸν τοῦ χρόνου (T) ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν μέσην παροχὴν (Q <sub>M</sub> )									
		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	
Πηνεῖος (Στεφανοσσαῖοι)	1905-06	17,0	2,50	2,00	1,30	0,705	0,47	0,295	0,18	0,15	0,12
	1906-07	32,0	2,55	1,75	1,38	1,20	1,03	0,81	0,56	0,25	0,095
	1907-08	12,8	2,57	1,44	1,09	0,86	0,625	0,35	0,265	0,17	0,156
	1909-10	28,8	2,24	1,84	1,37	1,01	0,66	0,28	0,136	0,10	0,07
Πηνεῖος (Μπαμπᾶς)	1903-04	76,80	1,77	1,35	1,00	0,67	0,45	0,40	0,37	0,34	0,32
	1904-05	118,80	1,88	1,36	1,11	0,88	0,75	0,62	0,47	0,40	0,28
	1905-06	60,15	1,94	1,29	0,98	0,89	0,81	0,73	0,59	0,39	0,27
	1906-07	94,50	2,35	1,66	1,30	0,85	0,59	0,42	0,24	0,18	0,16
Ἀλιάκμων (Κόκοβα)	1937-38	74,16	2,12	1,38	1,10	1,00	0,88	0,66	0,43	0,37	0,35
	1938-39	71,50	1,84	1,43	1,22	0,94	0,78	0,60	0,38	0,34	0,33
	1939-40	97,93	1,64	1,52	1,44	1,36	1,16	0,90	0,60	0,50	0,365
Βουραϊκὸς	1939-40	5,31	2,25	1,58	1,32	0,81	0,64	0,452	0,31	0,198	0,15
	1940-41	4,87	2,40	2,10	1,22	0,815	0,52	0,335	0,265	0,204	0,193
	1941-42	4,47	2,55	1,77	1,16	0,85	0,605	0,49	0,335	0,268	0,19
	1942-43	1,40	1,93	1,43	1,11	1,00	0,608	0,56	0,46	0,415	0,265
Κράθις	1939-40	2,55	1,76	1,45	1,18	1,02	0,75	0,55	0,47	0,39	0,36
	1940-41	2,50	2,15	1,80	1,32	1,08	0,84	0,62	0,52	0,35	0,325
Μέσος ὄρος 17 ἐτῶν	—	2,146	1,597	1,212	0,92	0,718	0,534	0,387	0,295	0,235	
Μέσος ὄρος 15 ἐτῶν	—	2,15	1,592	1,186	0,88	0,665	0,491	0,361	0,284	0,236	

σεως τοῦ ὕδατικοῦ δυναμικοῦ, μὲ συντελεστὴν ἀσφαλείας ἐπομένως μεγαλύτερον.

Ἐπὶ τῇ βᾶσει τῆς ἐξισώσεως (2') δυνάμεθα νὰ κατασκευάσωμεν τὰς καμπύλας διαρκείας τῶν ἀγωγῶν τῆς γραμμῆς Πίνδου - Ὀλωνοῦ διὰ τῆς χρησιμοποίησεως τῆς μέσης ἐτησίως ἀπορροῆς (Q<sub>M</sub>) ἢν καθ' ἰκανὴν προσέγγισιν δυνάμεθα νὰ προσδιορίσωμεν ἐκ τῶν ἀντιστοιχῶν βροχομετρικῶν δεδομένων<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Βλ. ὑπόσημ. 1 σελ. 52.

Ἐκ τοῦ σχήματος 1 ἐμφαίνεται ὅτι ἡ προκύπτουσα καμπύλη τῆς ἐξισώσεως 2 ἀποτελεῖ γενικὸν μέτρον τῆς καμπύλης διαρκείας τῶν ἐλληνικῶν ἀγωγῶν. Εἶναι προφανές ὅτι ἀναλόγως τοῦ τύπου ἑνὸς ἐκάστου ρεύματος θὰ ὑπάρχῃ εἰδικωτέρα καμπύλη πλησιάζουσα πρὸς τὰς ἀντιστοιχοῦς τοπικὰς συνθήκας, καὶ ἥτις θὰ ἠδύνατο νὰ προσδιορισθῇ ἐπὶ τῇ βάσει παρατηρήσεως σειρᾶς ἐτῶν ἐπὶ ἐκάστου ἀγωγοῦ. Τοιαῦτα<sup>1</sup> σειραὶ παρατηρήσεων δὲν ὑπάρχουσι διὰ κανένα συγκεκριμένον ἀγωγόν. Οὐχ' ἤττον αἱ ὀλίγαι ὑπάρχουσαι παρατηρήσεις κατεχωρίσθησαν ἰδιαιτέρως δι' ἕκαστον ἀγωγὸν εἰς τὸν πίνακα II. Εἰς τὸ σχῆμα 2 ἐχαράχθησαν αἱ ἀντίστοιχοι καμπύλαι ὡς καὶ ἡ

## ΠΙΝΑΞ II.

Μέσος ὄρος ὑπαρχόντων ἐτῶν παρατηρήσεων καμπυλῶν διαρκείας συνεχοῦς ἀπορροῆς δι' ἕκαστον ἀγωγόν.

Ἀ γ ω γ ὸ ς	Ἀριθ. ἐτῶν	Παροχὴ κατὰ τὸ ἀντίστοιχον ποσοστὸν τοῦ χρόνου ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν μεσην παροχὴν								
		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
Πηνεῖος (Στεφ.)	3	2,44	1,76	1,25	0,858	0,585	0,31	0,20	0,14	0,115
Πηνεῖος (Μπαμπᾶς)	4	1,98 <sup>5</sup>	1,41 <sup>5</sup>	1,10	0,82 <sup>3</sup>	0,65	0,54 <sup>2</sup>	0,41 <sup>8</sup>	0,32 <sup>5</sup>	0,25 <sup>7</sup>
Ἀλιάκμ. (Κόκοβα)	2	1,98	1,40	1,16	0,97	0,83	0,63	0,40 <sup>5</sup>	0,35 <sup>6</sup>	0,34
Βουραϊκὸς	4	2,82 <sup>2</sup>	1,72	1,20 <sup>1</sup>	0,867	0,59 <sup>3</sup>	0,46	0,34 <sup>2</sup>	0,27 <sup>1</sup>	0,20
Κράθις	2	1,95	1,62 <sup>5</sup>	1,25	1,05	0,79 <sup>5</sup>	0,58 <sup>5</sup>	0,49 <sup>5</sup>	0,37	0,34
Γενικὸς μέσος ὄρος	15	2,12 <sup>7</sup>	1,58 <sup>4</sup>	1,19 <sup>2</sup>	0,91 <sup>4</sup>	0,69 <sup>1</sup>	0,50 <sup>5</sup>	0,37 <sup>2</sup>	0,29 <sup>3</sup>	0,25

καμπύλη τῆς ἐξισώσεως (2) πρὸς σύγκρισιν. Αἱ ἀντίστοιχοι καμπύλαι διαρκείας δίδονται ὑπὸ τῶν ἀκολουθῶν ἐξισώσεων:

Πηνεῖος (θέσις Μπαμπᾶ)

$$Q_T : Q_M = 2,40 : 1,025^T$$

Ἀλιάκμων (Κόκοβα)

$$Q_T : Q_M = 2,50 : 1,023^T$$

Βουραϊκὸς

$$Q_T : Q_M = 3,00 : 1,035^T$$

Κράθις

$$Q_T : Q_M = 2,50 : 1,023^T$$

ΣΚ. ΖΕΡΒΟΥ.—Ἡ πρώτη ἐλληνικὴ φυσιοδυναμικὴ ἀποστολὴ εἰς τὴν Κεντρικὴν Ἀφρικὴν πρὸς σπουδὴν καὶ ἔρευναν τῶν νοσημάτων τῶν Τροπικῶν χωρῶν\*.

\* Θὰ δημοσιευθῇ εἰς τὴν σειρὰν τῶν Πραγματειῶν τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν.



# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΕΚΤΑΚΤΟΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 27<sup>ΗΣ</sup> ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 1946

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΡΙΣΤ. ΚΟΥΖΗ

---

Ἡ Ὀλομέλεια τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν συνήλθεν εἰς ἕκτακτον συνεδρῖον πρὸς δεξιῶσιν τοῦ νέου τακτικοῦ μέλους ἐν τῇ τάξει τῶν Γραμμάτων καὶ Καλῶν Τεχνῶν κ. **Σωτηρίου Σκίπη**. Παρέστησαν ὁ Ὑπουργὸς τῆς Παιδείας, ἀνώτατοι διοικητικοὶ καὶ δικαστικοὶ ὑπάλληλοι, καθηγηταὶ τοῦ Πανεπιστημίου, τῆς Ἀνωτ. Σχολῆς τῶν Καλῶν Τεχνῶν καθὼς καὶ πολλοὶ προσκεκλημένοι.

Ὁ Πρόεδρος κ. **Ἀριστοτέλης Κούζης** ἐπιδίδων εἰς τὸν κ. Σ. Σκίπην τὰ διαπιστευτήρια γράμματα καὶ τὰ διάσημα τοῦ ἀκαδημαϊκοῦ χαιρετίζει αὐτὸν ἕξ ὀνόματος τῆς Ἀκαδημίας διὰ τῶν ἑξῆς:

Κύριε Σωτήριε Σκίπη,

*Μετὰ χαρᾶς δεξιούμαι ὑμᾶς σήμερον εἰς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν ὡς τακτικὸν μέλος αὐτῆς ἐν τῇ τάξει τῶν Γραμμάτων καὶ τῶν Τεχνῶν. Παρακαλῶ δὲ νὰ καταλάβητε τὴν δι' ὑμᾶς καθιερωθεῖσαν ἔδραν, ἀφ' οὗ παραλάβητε τὰ διαπιστευτήρια ταῦτα γράμματα τῆς Ἀκαδημίας καὶ ἀναρτήσητε τὸ Ἀκαδημαϊκὸν τοῦτο σῆμα.*

Κύριε Ἀκαδημαϊκέ,

Οἱ ἴδονται τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν μὴ λησμονοῦντες ὅτι ἐν Ἑλλάδι αἱ Ὀλυμπιάδες Μοῦσαι πρῶται κατ' ἐντολήν τοῦ Θεοῦ πατρός των ὑπέδειξαν τὸν τρόπον τῆς συνθέσεως τοῦ ἐντέχνου καὶ ρυθμικοῦ λόγου, τῆς καλουμένης δῆλα δὴ κατὰ τοὺς ἀπωτάτους ἐκείνους χρόνους «ποιητικῆς», περαιτέρω δὲ ὅτι ἐν Ἑλλάδι διετυπώθησαν τὸ πρῶτον καὶ οἱ κανόνες τοῦ εὐρύθμου τούτου λόγου καὶ ἐγράφησαν εἰς αὐτὸν πλεῖστα ἀθάνατα τῆς Ἑλληνικῆς διανοίας προϊόντα, ἐπὶ τούτοις δὲ θέλοντες νὰ καταδείξωσιν ὁποῖαν σημασίαν καὶ νῦν ἔτι ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν ἀποδίδει εἰς τὴν πόησιν, ἐξέλεξαν κατὰ τὴν ἀρχικὴν σύστασιν τῆς Ἀκαδημίας μεταξὺ τῶν πρώτων ἀκα-

δημαϊκῶν τρεῖς ποιητάς, τοὺς ἀειμνήστους Κωστῆν Παλαμᾶν καὶ Ἀριστομένη Προβελέγγιον καὶ τὸν ἀκαδημαϊκὸν κ. Γεώργιον Δροσίνην, τοὺς κλείσαντας τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν ἀγνοιάτους ἰδανιστάς, τῶν ὁποίων τὰ εἰς ἔμμετρον ἔκφρασαν ἔργα, προϊόντα ἀνωτέρας ἐνεργοῦ διανοητικῆς παρορμήσεως καὶ ἐμπνευστικῆς ἀντιλήψεως, ἐν τῷ διαυγεῖ οὐρανῷ τῆς σκέψεως ὡς αὐτόφωτοι ἀστέρες θὰ ἐξακολουθῶσι νὰ ρίπτωσιν ὑπέρολαμπρον φῶς ὠραιότητος καὶ ἁρμονίας.

Ἐν τῷ ναῶ τούτῳ τῆς γνώσεως, τῆς ἐπιστήμης καὶ τῆς τέχνης, καλεῖσθε νῦν καὶ ὑμεῖς, κύριε συνάδελφε, νὰ μετάσχητε διὰ τὸ συντελεσθῆν λογοτεχνικὸν ἔργον σας, περὶ τοῦ ὁποίου εἰδικώτερον θέλει πραγματοποιηθῆ ἔντολῃ τῆς Συγκλήτου τῆς Ἀκαδημίας ὁ ἔγκριτος συνάδελφος ἀκαδημαϊκὸς κ. Δημήτριος Μπαλᾶνος.

Τὸ ἔργον ὑμῶν, ἀπὸ 45 ἐτῶν ἀρξάμενον, ὑπῆρξε πολυμερές, πλούσιον εἰς ἀντικειμενικότητα, διαύγειαν καὶ χάριν, ἐπεξετάθη δὲ εἰς ὅλα τὰ εἶδη τοῦ λόγου, κυρίως δὲ εἰς λυρικὴν πηγαίαν καὶ αὐθόρμητον ποίησιν, διὰ τῆς ὁποίας εὐρύθμως ἐξεφράσατε πάντοτε τοὺς προσωπικοὺς σας στοχασμοὺς καὶ τὰ μύχια τῆς καρδίας σας αἰσθήματα.

Πολλαπλᾶ δὲ πρόκεινται δείγματα τῆς ἀδιαλείπτου δημιουργίας σας καὶ τῆς ἀόκνου εἰς τὴν ἱερὰν τέχνην διακονίας σας. Ποιήματα ἐκφράζοντα τοῦ ἀνθρώπου τοὺς πόθους, τὰ δεινὰ αὐτοῦ, τὴν ἐλπίδα καὶ τὴν λήθην, τὴν ἀγάπην πρὸς τὴν πατρίδα Ἑλλάδα καὶ τὴν ἐλευθερίαν καὶ πλείστας ἄλλας ἐντυπώσεις καὶ ἐμπνεύσεις ἀπὸ τὰς ὄνειρώδεις σφαίρας, ὅπου δύναται νὰ ἴπταται ἡ ἀνθρωπίνη ψυχὴ, ἀποκαλύπτουσα καὶ ἀντιλοῦσα πάντοτε τὸ ὠραῖον καὶ τὸ ἁρμονικόν :

Γέλοια, τραγούδια, κλάματα καὶ στεναγμοὺς  
φωνῆς χαρᾶς καὶ πόνου γογγυσοῦς  
ὄλ' ἀδελφωμένα  
σὲ μιὰ ἀπέραντη ἁρμονία ταιριασμένα  
στὴν πολυσύνθετη ἁρμονία τῆς ζωῆς,

ὅπως πολὺ παραστατικῶς ἔφραλεν ἀριστοτέχνης ὁ Προβελέγγιος περιγράφων τοιαύτας ποιητικὰς συνθέσεις.

Ἄλλ' ἐν τῇ ἐκλογῇ σας δὲν ἐλήφθησαν ὑπ' ὄψει μόνον ταῦτα, ἀλλὰ καὶ αὐτὸς ὁ ἐκλεκτὸς συγγραφεὺς, ὁ ἄνθρωπος.

Καὶ αἱ αἰσθητικαὶ δ' ἔτι κρίσεις τῶν πολλῶν περὶ τοῦ ἔργου σας, ὡς καὶ αἱ ὁμοίαι τιμητικαὶ τῶν εἰδικῶν, ἀναγνωρίζουσιν εἰς αὐτὸ ἔμφυτον δημιουργικὴν ἰδιοφυίαν, τὴν ὁποίαν, πρωταρχικῆς σημασίας, καὶ ὁ πολὺς Schiller ὑπενόει τονίζων ὅτι :

Μὲ τ' ἅγιο χέρι του ὁ Θεὸς  
τὴν κεφαλὴν διαλέγει  
ποὺ κρίνει ἄξια νὰ δεχθῇ  
τὴν τιμημένην δάφνην.

Τῆς ποιήσεως δ' ὅμως, ἰδίᾳ κατὰ τὴν στιγμὴν ταύτην, ἔχομεν ἀνάγκην καὶ δι' ἄλλο τι. Ἡ μεγάλη αὕτη χαρὰ τῆς ζωῆς μας δὲν πρέπει νὰ ἀποσκοπῇ εἰς τὴν Τέχνην καὶ μόνον καὶ εἰς τὴν δι' αὐτῆς αἰσθητικὴν ἀντίληψιν — ἀπόλαυσιν, συγκίνησιν, καὶ ἄλλας ζωτικὰς ἐκδηλώσεις — ἢ εἰς ἐξύμνησιν μόνον τοῦ φυσικοῦ κάλλους, ἀλλὰ, ὡς καὶ οἱ Ἕλληνες συγγραφεῖς ἀπὸ ἀρχαιοτάτων χρόνων ἐτόνισαν καὶ εἰς βελτίωσιν, ἠθικοποίησιν καὶ ἐξευγένισιν τῆς κοινωνίας, τῆς ὁποίας οὐ μόνον τὰς ἀρετὰς πρέπει νὰ διερμηρεύη, ἀλλὰ καὶ τὰς κακίας νὰ ἐπιδεικνῇ καὶ νὰ ἐπιτιμῇ. Χωρὶα συγγραμμάτων τῶν ἀρχαίων ἐλλήνων προτρέπουσι πρὸς τοῦτο τοὺς «σεμνοτέρους» ποιητὰς, ὡς ἀπεκάλουν τούτους διαστελλόντες ἀπὸ ἄλλων δευτερευόντων ὑπὸ ταπεινοῦ μόνον πνεύματος διαπνεομένων, διασυσρόντων καὶ καταρριπιόντων τὴν Τέχνην. Ἀναμφιβόλως δ' ἡ ποίησις καὶ παρ' ἡμῖν ἄνω τρέπουσα τὴν καρδίαν καὶ τὸ πνεῦμα καὶ στερωῶς ἐχομένη τῶν ὑψηλῶν ἰδανικῶν, διὰ τῆς αἰσθητικῆς τῆς ζωῆς πείρας, μεγαλοφυοῦς συλλήψεως καὶ ἄλλων εὐεργετικῶν ἐπιδράσεων αὐτῆς, πλεῖστα κέκληται νὰ ἀποδώσῃ εἰς ἀποκατάστασιν τῆς δεινῶς χειμαζομένης καὶ οὐκ ὀλίγον κλονισθείσης εἰς τὰ βάρθρα καὶ τὰς ἀρχὰς αὐτῆς συγχρόνου κοινωνίας.

Κύριε Συνάδελφε,

Ἰδοὺ σήμερον ἡ ἀμοιβὴ τῶν κόπων σας καὶ ἡ ἐπίστευσις τοῦ ἔργου σας.

Εἷς τι ποίημά σας λέγετε,

*Μὰ τί νοιάζει! Θὰ ὑπάρχη τοῦ Ἀπόλλωνα*

*πάντα κάποιος ναὸς στὸ νησί σου.*

*Σύρε ἐκέτης του, ἂν νοιώθῃς πὼς δύνασαι*

*μ' ἀξιοπρέπεια νὰ κρούσῃς τὴ λύρα.*

Ἰδοὺ! Σὰς ἠνοίχθη ὁ ναὸς ἐν ᾧ κηρύσσεται τὸ ἀληθές καὶ μυσταγωγεῖται τὸ ὠραῖον καὶ τοῦ ὁποίου τὰ προπύλαια κοσμεῖ αὐτὸς οὗτος ὁ Ἀπόλλων. Ὡς εὖ παρέστητε! Εἰσέλθετε ὅχι ὡς ἐκέτης, ἀλλ' ὡς ἱερουργὸς νὰ βαδίσωμεν, διακεντώμενοι ἀπὸ τὴν παλαιὰν εὐκλειαν, πρὸς τὰ ἐμπρὸς πάντοτε, πιστοὶ εἰς τὴν ὑψηλὴν ἀποστολὴν τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, καὶ ὡς σεῖς κάπου τονίζετε:

*Γιὰ χρόνια ἀφάνταστα νὰ λέμε*

*λόγια σοφά, λόγια τρανά.*

Ἐν συνεχείᾳ ὁ κ. Δημ. Σ. Μπαλᾶνος ὁμιλεῖ περὶ τοῦ ἔργου τοῦ κ. Σκίπη καὶ ἀναλύει αὐτὸ λέγων τὰ κάτωθι:

Κατ' ἐντολὴν τῆς Ἀκαδημαϊκῆς Συγκλήτου λαμβάνω τὸν λόγον διὰ νὰ ἐκθέσω τὰ κατὰ τὴν δρᾶσιν τοῦ νεοεκλεγέντος ὑπὸ τῆς ὀλομελείας τακτικοῦ μέλους τῆς Ἀκαδημίας κ. Σωτηρίου Σκίπη, τὸν ὁποῖον σήμερον αὕτη δεξιούται ἐπισήμως. Ἐν πλή-



ρει συνειδήσει τῆς δυσχερείας τῆς ἀνατεθείσης μοι ἐντολῆς, προκειμένον εἰς μικρὸν χρόνον διάστημα νὰ ἀναλυθῇ ἡ πολυμερῆς λογοτεχνικὴ παραγωγὴ ἐκλεκτοῦ λογίου, καὶ δὴ παρ' ἐμοῦ μὴ εἰδικοῦ λογοτέχρον, θὰ προσπαθῆσω νὰ παράσχω ἀντικειμενικὴν εἰκόνα περὶ τοῦ ἔργου τοῦ νέου Ἀκαδημαϊκοῦ.

Ὁ Σωτήριος Σκίπης γεννηθεὶς τὸ 1882 ἐν Ἀθήναις, ἔλαβε τὴν ἐγκύκλιον παιδείαν ἐν Λαρίσῃ καὶ Ἀθήναις, βραδύτερον δὲ ἠκροάσθη μαθημάτων εἰς τὴν Σορβόννην καὶ ἄλλας ἀνωτέρας σχολὰς τῶν Παρισίων. Ἐπανελθὼν τὸ 1913 εἰς Γαλλίαν, ἔδωκε διαφόρους διαλέξεις εἰς τὸ πανεπιστήμιον τῆς πόλεως Αἰξ τῆς Προβηγγίας καὶ ἄλλας ἀνωτέρας σχολὰς· ἐκεῖθεν μεταβὰς εἰς Λονδῖνον ἔδωκε διαλέξεις εἰς τὴν αὐτόθι βασιλικὴν σχολὴν, καὶ βραδύτερον τὸ 1928 μεταβὰς εἰς Ἀμερικὴν ὠμίλησεν εἰς τὸ πανεπιστήμιον *Columbia* τῆς Νέας Ὑόρκης καὶ εἰς διαφόρους συλλόγους.

Ἀπὸ παιδικῆς ἡλικίας ἡ ποίησις ἦτο διὰ τὸν Σκίπην, διὰ νὰ μεταχειρισθῶ ἐκφρασίῳ του, «φλόγα καὶ δροσιὰ τῆς ψυχῆς του», καὶ ἤδη εἰς ἡλικίαν 16 ἐτῶν, τὸ 1898, ἐδημοσίευσεν τοὺς πρώτους του στίχους, καὶ μετὰ δύο ἔτη τὴν πρώτην ποιητικὴν του συλλογὴν, ὑπὸ τὸν τίτλον «Τραγούδια τῆς ὄρφανῆς». Τὴν πρώτην ταύτην συλλογὴν ἐπηκολούθησε σειρὰ ἄλλων, ἄνω τῶν εἴκοσι, ποιητικῶν συλλογῶν, εἰς τὰς τελευταίας τῶν ὁποίων, ὑπὸ τοὺς τίτλους «Ἀνθολογία» (1922) καὶ «Διμάνια καὶ Σταθμοί» (1936), περιέλαβε καὶ ἱκανὰ τῶν ἐκλεκτοτέρων ποιημάτων τῶν προηγουμένων — ἐξαντληθεισῶν ἄλλως — συλλογῶν του.

Ἡ ποιητικὴ παραγωγὴ τοῦ Σωτηρίου Σκίπη εἶναι τόσον ἀπὸ ἀπόψεως ποσοῦ ὅσον καὶ ποιοῦ ἀξιολογωτάτη. Τὰ θέματα τῶν ποιημάτων του ἀντλεῖ εἴτε ἀπὸ τὴν κλασσικὴν ἀρχαιότητα καὶ τὴν ἑλληνικὴν μυθολογίαν, ὡς καὶ τὴν ἀρχαίαν καὶ σύγχρονον ἑλληνικὴν ἱστορίαν, εἴτε καὶ γενικώτερον ἀπὸ τὸν συναισθηματικὸν βίον καὶ τὴν σύγχρονον ζωὴν καὶ πραγματικότητα, ὡς καὶ τὴν ἑλληνικὴν φύσιν καὶ ζωὴν καθόλου.

Ἀρμονικῶς συνδυάζων τὸν θαυμασμόν του πρὸς τὴν κλασσικὴν ἀρχαιότητα μὲ τὴν δέουσαν ἐκτίμησιν πρὸς τὴν σύγχρονον σκέψιν καὶ ἀντίληψιν τῆς ζωῆς, στιχοθερεῖ μὲ φυσικότητα καὶ ἀπλότητα, ἡ ὁποία θέλγει, χωρὶς ἐξεζητημένην ἐπίδειξιν φιλοσοφικῶν καὶ μεταφυσικῶν τάσεων καὶ σχολαστικῆς πολυμαθείας, ἡ ὁποία ἀναντιρρήτως μειώνει τὴν δροσερότητα τῆς ποιήσεως. Μὲ θαυμασμόν πρὸς τὸν Ὅμηρον καὶ τοὺς κλασσικοὺς, ἐκ τῶν νεωτέρων ἰδιαζόντως τιμᾷ τὸν «καστάλιον κύκνον» Ἀνδρέαν Κάλβον, τὸν «ἀρχαιόπρεπο ψάλτη» Μωρεάς, μὲ τὸν ὁποῖον εἶχε συνδεθῆ διὰ στενῆς φιλίας κατὰ τὴν ἐν Παρισίοις διατριβὴν του, τὸν «μεγάλον ραψωδόν» μας Κωστῆν Παλαμᾶν, καὶ ἐκ τῶν ξένων κατ' ἐξοχὴν τὸν «δοξασμένο ποιητὴ τῆς Μιρέγιας» Φρειδερίκον Μιστράλ, ὡς καὶ τὸν Ἄγγλον Τζῶν Κίτς.

Μὴ ἀνήκων εἰς ὄρισμένην σχολὴν ἀλλ' ἐκλεκτικός, δὲν ὑφίσταται ὄρισμένας

επιδράσεις, ἀλλ' ἔστω καὶ ἀσυναισθήτως, ὅπως κάθε πνευματικὸς ἐργάτης, ὑφίσταται ἐπίδρασιν τινα ἐκ τῶν προσφιλῶν του καὶ τοῦ περιβάλλοντος. Ἰκανὰ δὲ τραγουδία του εἶναι ποτισμένα μὲ τὸ ἄρωμα τῶν δημοτικῶν τραγουδιῶν καὶ θρούλων. Μὲ ὑγιὲς ὄμμα ἀποβλέπων πρὸς τὴν ἀνθρωπίνην φύσιν, ἀπευθύνεται μὲ τὴν καρδίαν του πρὸς τὰς καρδίας τῶν συνανθρώπων του καὶ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἢ ποιήσις του εὐρίσκει ἀπήχησιν εἰς κάθε ἄνθρωπον μὲ συναίσθημα καὶ ὑγιᾶ ἀντίληψιν τῆς ζωῆς.

Τὰ ποιήματα τοῦ Σωτηρίου Σκίπη ἀναφέρονται εἰς τὰς διαφοροὺς φάσεις τοῦ ἀνθρωπίνου βίου καὶ ψάλλουν τὴν χαρὰν καὶ τὴν λύπην, τὴν εὐτυχίαν καὶ τὸν πόνον, τὴν φύσιν καὶ τὴν τέχνην, τὴν ζωὴν τῆς πόλεως καὶ τῆς ἐξοχῆς, «τὴν ἀγάπη καὶ τὴν ὁμορφιά, πὺ πάντα σὰν ἄστρο παρήγορο σιτῆς ψυχῆς θὰ φέγγει τὰ σκοτῆ», τὴν οἰκογένειαν καὶ τὴν πατρίδα, καὶ ὅλα τὰ μεγάλα καὶ εὐγενικὰ ἰδανικὰ τῆς ἀνθρωπότητος.

Μὲ παραστατικότητα καὶ φυσικότητα ἐξυμνεῖ τῆς κλασσικῆς ἀρχαιότητος τὰ κλέη, τῆς συγχρόνου Ἑλλάδος τὰ ἠρωϊκὰ κατορθώματα, καὶ συγχρόνων χωρῶν καὶ πόλεων τὸν πολιτισμὸν καὶ τὰ κάλλη. Τοιοῦτοτρόπως ἀνυμνεῖ «τὴν γλυκιὰ Ἀθήνα», τὴν «τρισεύγενη Γαλλίαν, τοῦ ὠραίου πηγῆ καὶ τῆς σκέψης», τῆς ὁποίας ἔμεινε πάντοτε «πιστὸς φίλος καὶ θαυμαστής»· «τοῦ κόσμου τὴν πρωτεύουσα, τοῦ φρωτὸς τὴν πολιτεία, τὴν νέα Ἀθήνα», τοὺς Παρισίους, «τῆς ψυχῆς τῆς ἀρχαίας καταφύγιο»· τοῦ Μιστραῶ τὴν πατρίδα, μὲ τοὺς «δροσοσίκιωτους λόφους τῆς ὁμορφῆς καὶ ἡλιόλουστῆς Προβηγγίας».

Ψάλλει τὸν «ἐρωτόκαλο» Ἀπρίλη, «τὴν θαμπὴ τοῦ Σεπτέμβρη ἡμέρα», τοῦ χειμῶνα τὲς ξωτικὲς ὁμορφίεες, τὴν ἄνοιξη τὴν γαλανή, τὴν γαλάζια κι' ἀπέραντη θάλασσα, τὰ βουνά, τῶν αἰτῶν τῶν ἀγέρωχων τ' ἀτελειωτα λίκνα».

Καὶ ἀπὸ τὴν καθημερινὴν ζωὴν εἶναι ἐμπνευσμένα πολλὰ ποιήματα καὶ δίδει χαρακτηριστικὰ στιχουργικὰ πορτραῖτα λαϊκῶν τύπων, ὅπως τοῦ κοντσαβάκη, τῆς Σμυρνιάς, τῆς Κατερίνας, τοῦ γέρο -παληταζῆ, τῆς κόρης μὲ τὰ ὠραῖα μαλλιά κλπ. Εὐγενῆ ἀνθρώπινα συναισθήματα ἀποδίδονται λίαν ἐπιτυχῶς εἰς πολλὰ ποιήματά του, ὅπως τὸ παλιὸ σπιτάκι, ἡ νοσταλγία, ὁ χωρισμός, τὸ παράπονο τῆς ἄρρωστης καὶ τόσα ἄλλα. Καὶ θὰ μοῦ ἐπιτρέψετε δεῦγμα τῶν τοιοῦτου εἶδους ποιημάτων του, πὺ ἐγράφησαν χωρὶς ἀπαιτήσεις, μὲ θέλγους ἀπλότητα, γὰ σᾶς διαβάσω ἐν ἐξ αὐτῶν, ἀναφερόμενον εἰς τὴν μητρικὴν ἀγάπην, ὑπὸ τὸν τίτλον «*Negatio et in somnio*» (εἰς τὴν συλλογὴν *Silentii dissolutio* σελ. 22).

Ἡρόθες ἐπὲς τὸν ὕπνο μου  
καὶ μοῦ ψιθύρισε,  
πὺς ἀπ' τὰ ξένα, Μάνα μου,  
ἐξαναγύρισε.



Τρέχω καλῶς νὰ σὲ δεχτῶ  
 πρὸς στὸ ἀκρογιάλι σου,  
 νὰ γύρω ὅπως κι' ἔναν καιρὸ  
 μὲς στὴν ἀγκάλη σου.

Μὰ βρίσκω ὀλέθρο τὸ γιαιλό,  
 ἔρμα τὰ κύματα  
 καὶ παίρνω τὸ δρομὶ καὶ πάω  
 ὄξω στὰ μνήματα.

Ἦρθες ἐφῆς στὸν ὕπνο μου  
 καὶ μοῦ ψιθύρισες,  
 πὼς ἀπ' τὰ ξένα, Μάνα μου,  
 δὲν ξαναγύρισες.

Ὁ θρησκευτικὸς μυστικισμὸς τοῦ Σκίπη ἐκφαίνεται εἰς διάφορα ποιήματά του. Τοιοῦτοτρόπως νοσταλγεῖ ἓνα ἐξωκκλήσι χαμένο μέσ' στὰ πεῦκα τῶν λόφων τῶν Ἀθηνῶν, «τὴν ὥρα τὴν γλυκιὰ τοῦ σπερνοῦ», ὅπου νὰ μὴν ἔχη συλλειτουργοὺς παρὰ κάποια γερόντισσα καὶ ἓνα τσοπάνο καὶ γεμᾶτος κατάνυξι νὰ θαρρῇ πὼς φέλνει τὸ ἀγαπημένο του τροπάρι ὃ Ἀλέξανδρος Παπαδιαμάντης. Καὶ εἰς τὸ ποίημά του «Προσευχή», πὸν ἔγραφε κατὰ τοὺς χρόνους τῆς κατοχῆς, μὲ κατάνυξιν εὐχεται πρὸς τὸν Θεόν:

«Ἐλέησέ μας Ὑψιστε, Κύριε, ἐλέησέ μας!  
 Τῶν θυσιῶν τὰ κύματα σταμάτησέ τα πιά!  
 Τὸ θαῦμα σου ἄλλη μιὰ φορὰ, Θεέ, φανέρωσέ μας  
 καὶ στοὺς λαοὺς σου σκόρπισε τὴν πρώτη τους χαρὰ».

Καὶ ἡ «Προσευχὴ τῆς Ἑλληνίδας μητέρας» (Παιῆνες σελ. 55) δείχνει τὴν εὐλάβειαν τοῦ ποιητοῦ πρὸς τὴν λαϊκὴν πίστιν. Εἰς τινὰ ποιήματά του διαφαίνεται πανθεϊζουσα καὶ ὀρθολογιστικὴ τις τάσις.

Ἡ μεγάλη ὁμως ἀγάπη τοῦ νέου συναδέλφου εἶναι διὰ τὴν αἰώνιαν Ἑλλάδα, διὰ τὴν Ἑλλάδα «ποὺ ζεῖ καὶ θὰ ζῆ καὶ βασιλεύει». Τὴν ἀγάπην του αὐτὴν διὰ τὴν πατρίδα τὴν ἐκδηλώνει εἰς πολλὰ του ποιήματα καὶ ἰδίως εἰς τὴν συλλογὴν του «Παιῆνες» (1941), ὅπου ἐξυμνεῖται ἡ ἀλβανικὴ ἐποποιΐα, καὶ μάλιστα εἰς τὴν τελευταίαν του συλλογὴν «Μέσ' ἀπὸ τὰ τείχη», ὅπου διατρανοῖ τὸν βαθύν του πόνον διὰ τὰ δεινοπαθήματα τοῦ ἔθνους ὑπὸ τὴν βαρβαρικὴν κατοχὴν καὶ τὴν ἀδιάσειστον πεποίθησιν διὰ τὴν παλιγγενεσίαν. Ἡ πρώτη ἔκδοσις τοῦ βιβλίου αὐτοῦ ἐκυκλοφόρησε τὴν ἄνοιξιν τοῦ 1943 εἰς χειρόγραφον μὲ 16 ξυλογραφίας τοῦ κ. Σπύρου Βασιλείου εἰς 105 ἠριθμημένα ἀντίτυπα, μὲ προφανῆ, κίνδυνον τῆς ζωῆς τοῦ ποιητοῦ. Ἐντυπὸς ἔκδοσις ἐξεδόθη τὸ πρῶτον μόλις πρὸ ὀλίγου, τὸ 1945. Εἰς τὴν συλλογὴν ταύτην περιέχεται καὶ τὸ συμβολικὸν ποίημα «Σὰν παραμῦθι», τὸ ὅποιον πρωτοδημοσιεύθην εἰς



τὴν «Νέαν Ἑστίαν», τὴν 15<sup>ην</sup> Αὐγούστου 1943, προεκάλεσε τὴν ἐφ' ἱκανὸν χρόνον διακοπὴν τοῦ περιοδικοῦ· ὁ ποιητὴς μόλις ἐσώθη διὰ τῆς φυγῆς, ἀλλὰ δὲν διέφυγε μέχρι τέλους τὴν σύλληψιν ὑπὸ τῶν γερμανικῶν SS, ὑφ' ὧν ἐνεκλείσθη, ἀσθενῆς με πλευρίτιδα, εἰς τὰ ὑπόγεια τῆ ὁδοῦ Μέρλιν. Θὰ μοῦ ἐπιτρέψετε τὴν ἀνάγνωσιν δύο χαρακτηριστικῶν ποιημάτων ἐκ τῆς συλλογῆς αὐτῆς :

## ΧΕΙΜΩΝΑΣ ΤΟΥ 1942

Ἐξω βουτίζει ὁ μαῦρος πόλεμος  
 μὲ τὸ κανόνι, τὴν σειρήνα!  
 Τρίζουν τὰ σπίτια ἀπ' τὰ θεμέλια τους  
 ἀπ' ἄκρη σ' ἄκρη σιεῖται ἡ Ἀθήνα.

Μὲς σὺν σκοτάδι τὸ ἀνεμόδαρτο  
 παντρεύεται τὴν πείνα ὁ Χάρος.

Ποῖός ἀπ' τοὺς ξένους μας τοὺς δυο  
 θὲ νά τους παρασιεῖ κουμπάρος;

## ΜΕΓΑΛΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ 1942

Φέτος σὴν θέσῃ τοῦ Χριστοῦ  
 σὺν Γολγοθᾶ οἱ ἐχθροὶ μας  
 καρφώνουνε τὴ Δευτεριά  
 καὶ κλαίει, πονεῖ ἡ ψυχὴ μας.

Μ' ἀπὸ τὸν τάφο της θὰ βγεῖ  
 καὶ πάλι ἀναστημένη!

Τὴν περιμένουμε ἄγρυπνοι,  
 σκυφτοὶ, γονατισμένοι.

Τὸ ποίημά του ὑπὸ τὸν τίτλον «Ἐπίγραμμα», περιέχει, ὅπως τὸ ἀνάλογον ποίημα τοῦ Δροσίνη «Γερμανία», προφητικὸν ὑπαινιγμὸν διὰ τὴν Γερμανίαν, «μὴ τὸ ὀρμητικὸν σφυρί της πέσῃ μιὰ μέρα εἰς τὴν κεφαλὴν της», ὅπως καὶ ἔπεσεν.

Εἰς τὴν αὐτὴν συλλογὴν περιέχεται καὶ τὸ πολύκροτον ποίημα ποὺ ἀπήγγειλεν ἐντὸς τοῦ ναοῦ τοῦ νεκροταφείου ὁ ποιητὴς εἰς τὸν νεκρὸν τοῦ Κωστῆ Παλαμᾶ, «μέσ' ἀπὸ τὰ κάγκελα τ' ἀόρατα τῆς ἀπέραντῆς μας φυλακῆς». Τὸ ποίημα αὐτό, τὸ ὁποῖον ἐκυκλοφόρησε τότε εἰς πλεῖστα ἀντίγραφα, ἀπηγγέλθη ἀκριβῶς πρὸ τριῶν ἐτῶν, τὴν 27<sup>ην</sup> Φεβρουαρίου 1943. Καὶ κατ' αὐτὴν τὴν θλιβερὰν διὰ τὰ ἑλληνικὰ γράμματα ἐπέτειον εὐλαβικὸς ὁ διάδοχός του θὰ ἀφιερῶσιν τὸν εἰσιτήριον λόγον εἰς μνήμην τοῦ μεγάλου προκατόχου του.

Εἰς τὰ ποιητικὰ ἔργα τοῦ Σκίπτη καταλέγονται καὶ τρία θεατρικὰ του ἔργα, «Πέρσαι τῆς Δύσεως», «Κυρὰ Φροσύνη», «Χριστὸς ἀνέστη», εὐμενῶς κριθέντα

ὑπὸ τῆς συγχρόνου κριτικῆς, ὡς καὶ ἔμμετρος μετάφρασις τῶν ἔργων καὶ ἡμερῶν τοῦ Ἑσιόδου.

Συνήθη μέτρα μεταχειρίζεται ὁ Σκίπης τὸ ἀναπαισικόν, τὸ κάλβειον, τὸ πολιτικὸν τῶν δημοτικῶν τραγουδιῶν καὶ ἄλλα.

Πάντως ἡ ποιητικὴ παραγωγή τοῦ Σωτηρίου Σκίπη διακρίνεται διὰ τὴν εὐγένειαν τοῦ συναισθήματος, τὴν ζωηρὰν φαντασίαν, τὴν ἀπλότητα καὶ τρυφερότητα, τὸν ἐπιτυχῆ συνδυασμὸν τῆς λατρείας πρὸς τὴν ἀρχαιότητα μὲ τὴν νεωτεριστικὴν ἀντίληψιν τῆς ζωῆς, ὡς καὶ διὰ τὴν καλλιτεχνικὴν μορφὴν μὲ τὴν ὁποίαν ἐνδύει τὸ συναίσθημα καὶ τὴν σκέψιν του ὡς καὶ τοὺς ἀπλοῦς καὶ κομποῦς ρυθμοὺς τῆς ποιήσεώς του. Βεβαίως εἰς τὴν τόσον πλουσίαν παραγωγήν τοῦ ποιητοῦ θὰ εὑρεθοῦν καὶ ποιήματα ἥττονος ἀξίας καὶ σίχοι μὴ ἄριστοι ἀλλ' εἰς τίνος ποιητοῦ καὶ τοῦ μεγαλυτέρου, δὲν θὰ εὑρεθοῦν τοιαῦτα; Καὶ μόνον κακόβουλος κριτικὸς θὰ θελήσῃ νὰ κρίνῃ τὸ ἔργον ἑνὸς συγγραφέως ἀπὸ τὰ δευτερεύοντα προϊόντα τῆς γραφίδος του, ὅταν μάλιστα πρόκηται περὶ τόσον μεγάλης παραγωγῆς, ὡς ἐν προκειμένῳ.

Ὁ Σωτήριος Σκίπης εἶναι συγγραφεὺς καὶ ἀξιολόγων εἰς πεζὸν πραγματευῶν. Τὰς εἰς πεζὸν κυριωτέρας μελέτας του συμπεριέλαβεν εἰς δύο κυρίως συλλογὰς, ὑπὸ τίτλους «Κάτω ἀπὸ τὸ δέντρο τῆς ζωῆς» (1938) καὶ «Ποιητικὰ θέματα» (1940). Εἰς αὐτὰς περιέχονται κριτικαὶ καὶ μελέται περὶ ποιήσεως καὶ ποιητῶν, καὶ δὴ περὶ δημοτικῆς ποιήσεως, Ἑπτανησιῶν καὶ Ἀθηναίων ποιητῶν, τῶν σατυρικῶν ποιητῶν, τοῦ Φωσκόλου, Μαρκοῦ, Σολωμοῦ, Μωρεάς, Παλαμᾶ, Μαβίλη, Πορφύρα, Κρυστάλλη, Πασαγιάννη, περὶ ἰαπωνικῆς ποιήσεως, μέτρων ποιήσεως κλπ. Εἰς τὴν μελέτην του «Ποίηση καὶ μεταφυσικὴ» μὲ ζωηρότητα ἀντικρούει τὴν μονόπλευρον κριτικὴν τοῦ καθηγητοῦ Γ. Ἀποστολάκη, ὁ ὁποῖος μὲ τὴν ἀποκλειστικὴν πρὸς τὸν Σολωμὸν ἐκτίμησίν του, παραγνωρίζει τὴν ἀξίαν παντὸς ἄλλου ποιητοῦ. Ὁρθότατα ὁ Σκίπης λέγει: «Κάθε ποιητὴ τὸν χαίρομαι σὴν ἐκδήλωσίν του τὴν προσωπικὴν» ὅπως λέγει καὶ ὁ Ἀπόστολος Παῦλος «διαίρεσις χαρισμάτων εἰσὶ, τὸ δὲ αὐτὸ πνεῦμα». Ἀλλ' ὅπως συμβαίνει συνήθως εἰς τὴν δξύτητα τῆς συζητήσεως, ὁ μονομερῆς τοῦ Ἀποστολάκη θανμασμὸς πρὸς τὸν Σολωμὸν προεκάλεσε μειωτικὴν τὴν κρίσιν τοῦ Σκίπη περὶ Σολωμοῦ, τὴν ὁποίαν οὔτος ἐπανορθοῖ εἰς τὴν ὥραίαν του διάλεξιν περὶ Σολωμοῦ τὸ 1943, ὡς καὶ εἰς προγενέστερον ποίημά του δι' αὐτόν, ὅπου τὸν ἀποκαλεῖ «ἱερὸν προφήτην, τῆς Ρωμοσύνης Ὁμηρον». Ἀξιόλογον εἶναι καὶ τὸ ἐξ 180 σελίδων ἔργον τοῦ Σκίπη, ὑπὸ τὸν τίτλον «Προβηγγία» (1940), ὅπου παρέχει μίαν ἐξαιρετικὴν περιγραφὴν τῆς χώρας καὶ ἐξυμνεῖ τὰ ἐνδοξα τέκνα της, καὶ μάλιστα τὸν Φρειδερεϊκὸν Mistral καὶ τὸν «ραφιρδὸν τῶν ἐντόμων» Henri Fabre. Ὁ Σκίπης ἤδη τὸ 1904 ἴδρυσεν τὸ περιοδικὸν «Ἀκρίτας», μὲ συνεργασίαν διακεκριμένων λογίων καὶ εἰς διαφόρους ἑφημερίδας καὶ περιοδικὰ ἔγραφε χρονο-

γραφήματα. Ἡ γλῶσσα τοῦ Σκίπη τόσο εἰς τὰ ἔμμετρα ὅσον καὶ εἰς τὰ πεζογραφήματά του εἶναι ὁμαλὴ δημοτικὴ χωρὶς ἐξεζητημένας ὑπερβολάς.

Ἡ ποιητικὴ καὶ λογοτεχνικὴ καθόλου δρᾶσις τοῦ Σωτηρίου Σκίπη δεόντως ἐξετιμήθη οὐ μόνον παρ' ἡμῶν ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν ἀλλοδαπήν. Ὑπὸ τῆς ἑλληνικῆς κυβερνήσεως ἀπενεμήθη εἰς αὐτὸν τὸ 1923 τὸ ἐθνικὸν ἀριστεῖον γραμμάτων, καὶ τὸ 1930 ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν ἐβράβευσε ποιητικὴν του συλλογὴν, ὑπὸ τὸν τίτλον «Κολχίδες». Ἡ Γαλλικὴ κυβέρνησις ἀπένειμε εἰς αὐτὸν τὸ παράσημον τῆς λεγεῶνος τῆς τιμῆς. Τὸ 1919 μετεφράσθησαν εἰς τὴν γαλλικὴν ὑπὸ τῶν *Philéas Lebesgue* καὶ *André Castanou* ἐκλεκτά του ποιήματα εἰς τόμον, ὑπὸ τὸν τίτλον «*Anthologie*», ἣτις καὶ ἐβραβεύθη ὑπὸ τῆς γαλλικῆς Ἀκαδημίας καὶ εὐμενέστατα ἐκρίθη ὑπὸ τῶν *Anatole France*, *Paul Valéry*, *Alfred Croiset* καὶ ἄλλων. Ἐπίσης ἐξεδόθη συλλογὴ ποιημάτων του μεταφρασθέντων εἰς τὴν ἀγγλικὴν (1928), μὲ πρόλογον τοῦ *Edmond Gosse* (Ἐδμονδ Γκόζ), ὁ ὁποῖος ἐδημοσίευσε καὶ εὐμενέστατον ἄρθρον εἰς τοὺς *Τάϊμς* διὰ τὸν ποιητὴν καὶ τὸ ἔργον του. Καὶ ὁ ἀείμνηστος Κωστῆς Παλαμᾶς ἤδη τὸ 1909 γράφων πρὸς τὸν Σκίπην, λέγει μ.ἄ. «Ποταμὸς εἶσαι ἀπὸ ρυθμῶν καὶ ἀπὸ ποίηση. Ἡ μεγάλη αὔρα, τὰ Κάλβεια μέτρα, τὰ λυρικά σου, τὰ δράματά σου, τώρα τελευταῖα ὁ Ἀπέθαντος μᾶς κλονίζει καὶ μᾶς ξαφνίζει τὸ ἕνα ὕστερ' ἀπὸ τὸ ἄλλο μὲ τὴν πλατιὰ ροή τους καὶ μὲ τὴ βοή τους τὴ βαθεῖά», καὶ τοῦ ἐκφράζει «τὸν ἀπερίφραστο θανμασμό» του.

Αὐτὴ ἐν πάσῃ δυνατῇ συντομίᾳ εἶναι ἡ ἀξιολογώτατη ἀπὸ ἀπόψεως ποιοῦ καὶ ποσοῦ λογοτεχνικὴ δρᾶσις τοῦ κ. Σωτηρίου Σκίπη, τὴν ὁποίαν λαβοῦσα ὑπ' ὄφιν ἡ Ἀκαδημία κατέλεξεν αὐτὸν μεταξὺ τῶν τακτικῶν μελῶν της,

Φίλε Κύριε Συνάδελφε,

Σᾶς συγχαίρω ἐκ μέρους τῆς Ἀκαδημίας διὰ τὸ ἔργον σας, καὶ σᾶς εὐχομαι ἐπὶ μακρὰν σειρὰν ἐτῶν νὰ συνεχίσετε τὴν ὥραίαν σας δρᾶσιν, βέβαιος ὢν ὅτι ὅλα τὰ προϊόντα τοῦ καλάμου σας, διὰ νὰ μεταχειρισθῶ ἰδικᾶς σας λέξεις, «θλιμμένα ἢ χαρούμενα, γὰ μᾶς ὅλα καλόδεχτα θᾶνε».

Μετὰ τὸν κ. Δ. Μπαλᾶνον ὁ κ. Σ. Σκίπης ἀνελθὼν εἰς τὸ βῆμα ὁμιλεῖ περὶ τοῦ ἀειμνήστου Κωστῆ Παλαμᾶ λέγων:

Σᾶς εὐχαριστῶ, Κύριε Πρόεδρε, γὰ τὰ τόσο ἐγκάρδια λόγια πὸν βρήκατε γὰ νὰ μὲ ὑποδεχθῆτε, καθὼς καὶ σᾶς, Κύριε Μπαλάνε, πὸν μὲ τόση προσοχῇ, ἐσκύψατε ἐπάνω ἀπὸ τὸ ἔργο μου καί, ἐξετάζοντάς το ἀπὸ τὴ δική σας σκοπιὰ, τὸ ἐκρίνατε μὲ τὴν καλωσύνη καὶ τὴν εὐγένεια πὸν χαρακτηρίζουν ὅλες τὶς πράξεις σας.



Μὲ τὴν ἴδια εὐκαιρία, ἄς μοῦ ἐπιτραπῆ, μιὰ τέτοια στιγμή, νὰ εὐχαριστήσω ἐπίσης ὅλα τὰ μέλη τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν πὸν μ' ἐθεώρησαν ἄξιο νὰ παρίσταμαι μεταξὺ των καὶ ἰδιαίτερα τὸ μεγάλο μας συγγραφέα Γρηγόριο Ξενόπουλο πὸν μὲ τόση θερμοσύνη ἐστήριξε τὴν εἴσοδό μου σ' αὐτήν.

Ἀφοῦ θέληση τῆς Μοίρας ἦταν νὰ πληρώσω στὸ Ἀνώτατο αὐτὸ Πνευματικὸ Ἰδρυμα, μιὰ ποιητικὴ ἔδρα πὸν ἔμεινε κενή μὲ τὸ θάνατο τοῦ κορυφαίου ποιητή μας, θαρρῶ, πρὸς Αὐτόν, πὼς ὀφείλω νὰ στρέψω τὸ σημερινό μου πανηγυρικό, ζητῶντας ἀπὸ τὴν ἱερὴ σκιά του πὸν θά ῥθῃ σὲ λίγο νὰ περιπλανηθῆ ἀνάμεσά μας, ὅλη τὴν ἐπιείκειά της, ἂν δὲν κατορθώσω νὰ βρῶ τὰ πιὸ ταιριασμένα λόγια γιὰ νὰ πλέξω ἐν' ἀντάξιο ἐγκώμιο τῆς ζωῆς του καὶ τοῦ ἔργου του.

Κωστῆς Παλαμᾶς! Ἐνα ὄνομα γραμμένο ὄχι μὲ ψηφία τοῦ ἀλφαβήτου ἀλλὰ μὲ ἀχτίδες τοῦ Ἥλιου. Ὁ ἴδιος, σ' ἓνα κομμάτι του ἀπὸ τὸ Τραγοῦδι τοῦ Ἥλιου, τὸ τόσο περιλάμπρο, μᾶς λέει :

Ὁ Ἥλιος ἔπλασε τὸν κρῖνο,  
δόξα τῆς ὀλόανθης γῆς,  
καὶ τὸν κύκνο πὸν εἶν' ὁ κρῖνος  
μιᾶς λευκότερης ζωῆς.

Τὸν αὐτό, νὰ τότε σέρνει  
στὰ ὕψη του μαγνητιστῆς  
Καὶ τὸ φέγγος τῆς σελήνης  
τῆς ἔρωτικῆς.

Κι' ὄνειρεύτη πλάσμα πιὸ μεστὸ  
ἀπὸ κρῖνους, κύκνους, φέγγη, αὐτοὺς  
κι' ἔπλασε τὸν Ποιητή.

Γιατὶ τί ἄλλο εἶναι ὁ ποιητής, ὁ μέγας βέβαια ποιητής, ἀπὸ ἡλιογέννητος κι' ἀπὸ ἡλιοπλασμένος; Ἡ σκέψη του εἶναι ἀχτίδα τοῦ Ἥλιου, κι' ἀχτίδα τοῦ ἡλίου εἶναι τὸ αἶσθημά του. Ἡ ἔμπνευση, ὁ οἶστρος, τὸ σκίρτημα τῆς ψυχῆς, ἡ μέθη γιὰ τὰ ὕψηλὰ καὶ τὰ μεγάλα, ὅλ' αὐτὰ τὰ στοιχεῖα πὸν φτιάχνουν τὸν ποιητή, δὲν εἶναι παρὰ λάμπρεις. Λάμπρεις ἡλιακές. Τὸ ἴδιο δὲν εἶπε τάχα κι' ὁ Σεραφεϊκὸς Σέλλεϋ στὸν ἀσύγκριτο Κορυδαλλό του;

Σὰν ποιητῆς πὸν κρύβεται στὸ φῶς τῶν λογισμῶν του  
καὶ μοναχός του ψάλλει,  
ὡς ποῦ νὰ μάθῃ ἅλ' ἀπὸ τὸν ὅλον κόσμον τ' ὄνειρόν του  
καὶ νὰ γροικᾷ ἀγνώριστα αἰσθήματα καὶ κάλλη.

Γι' αὐτὸ ὁ ποιητὴς εἶχε καὶ ἔχει τὴν πρώτην θέσιν μέσα στὸ ἔθνος του. Τὸ ἔθνος του τρισευλογημένο πρὸ τὸν γενεᾶ. Κι' ἡ ἐποχὴ του πρὸ τὸν κρατᾶ ζηλόφθονα, μεγαλωμένη ἀπὸ τὴν παρουσίαν του. Ἐποχὴ χρυσοῦ. Χρυσοῦς αἰὼν.

Ἔτσι μᾶς φαίνεται τώρα κι' ἔτσι θὰ φανῆ πρὸ πολλῶ ἀκόμα στὰ χρόνια πρὸ θά' ρθουν· στὰ χρόνια τὰ μελλοντικά ἢ ἐποχὴ τοῦ Παλαμᾶ. Ἄλλὰ γιὰ νὰ μᾶς φαίνεται ἔτσι, ἔπρεπε νὰ εἶναι μέγας ὁ ποιητὴς τῆς καὶ νὰ τὴν ἀνεβάσῃ μὲ τὸ σταυρὸ στὸ δικό του ἀνέβασμα. Μὲ τὴν ἀντίστασίν του τὴν καθημερινή, τὴν ἔμμονη καὶ τὴν παλληκαρίσια ἐναντίον τῆς ψευτιᾶς καὶ τῆς ἀσκημιᾶς.

Τὸν ἐγνώρισα δυὸ χρόνια ὕστερ' ἀπὸ τὸν ἄτυχο πόλεμον τοῦ 97. Παιδὶ ἀκόμα, μαθητὴς τοῦ Γυμνασίου ἐγὼ κι' αὐτὸς ἐνδοξος κούλας, μὲ τυπωμένες ποιητικὲς συλλογές του, φημισμένες στοὺς κύκλους τῶν νέων γιὰ τὰ βραβεῖα πρὸς εἶχανε κερδίσει σὲ σπουδαιόφαντους ποιητικοὺς διαγωνισμοὺς κι' ἄλλες πρὸς σημάδευαν τὴν ἀλματώδη ἐξέλιξίν του. Τὰ «Τραγούδια τῆς Πατρίδος μου», τὰ «Μάτια τῆς Ψυχῆς μου», ὁ «Ὑμνος στὴν Ἀθηνᾶ», οἱ «Ἰαμβοὶ καὶ Ἀνάπαιστοι», ὁ «Τάφος». Οἱ δύο τελευταῖες τοῦ συλλογῆς μ' εἶχαν κατακτήσει μὲ τὴν πρώτην ἐπαφὴν μου πρὸς αὐτές, ἀντίθετα ἀπὸ τὶς ἄλλες πρὸς τὸ ὑπερβολικὸ ρητορικὸ τοῦ στοιχείου μ' ἀποξένωνε. Καὶ τὸ ρητορικὸ αὐτὸ στοιχεῖο τὸ ἐκράτησε ὁ ποιητὴς ὡς τὸ τέλος τῆς ζωῆς του κάποτε λιγότερον καὶ κάποτε περισσότερον.

Δὲν σκοπεύω μ' αὐτὰ νὰ κάμω κριτικὴν. Κάθε ἄλλο μάλιστα. Οὔτε νομίζω πῶς ἢ ρητορικὴ, ἢ κυριολεχτικώτερα, ἢ εὐφράδεια τοῦ λόγου, ἢ λυρικὴ εὐφράδεια, εἶναι καιτὶ τὸ ἀσυμβίβαστον μὲ τὴν ποίησιν. Ἄλλοι ποιηταὶ δὲν τὴν ἔχουν καὶ τὴν ἀποζητοῦν, κι' ἄλλοι τὴν ἔχουν καὶ τὴν περιορίζουν. Θέλω ἀπλῶς νὰ τοποθετήσω καὶ νὰ ἐξηγήσω.

Ὅταν πρωτοφάνηκε ὁ Παλαμᾶς, ἡ ἀτμόσφαιρα τῆς Ἑλλάδος ἦταν γεμάτη ἀπὸ τὸν ἀντίλαλον ἐνκόλων ρητορικῶν σχημάτων. Πῶς θὰ ἦταν δυνατόν νὰ μὴν τὸν ἐπηρέασουν; Ὅμως ὁ νέος ποιητὴς, πρὸς μᾶζιν μὲ τὸ ποιητικὸν ταλέντον, εἶχε μέσα του φωλιασμένο καὶ τὸ κεντρικὸν τῆς ἀνησυχίας, δὲν ἔπαυε νὰ γυρεύῃ, πῶς νὰ ξεφύγῃ ἀπὸ τὴν κοιλάδα τῶν ρητῶν λόγων καὶ νὰ πάρῃ τὸ δύσκολον κι' ἀνηφορικὸν μονοπάτι πρὸς τὸν ἀνέβασον στὸ βουνὸν τῆς ἀλήθειας. Ὁ Ἀριστοτέλης Βαλαωρίτης, πρὸς πρῶτον ἀπ' τοὺς Ἑπτανήσιους καταχτοῦσε τὸ Ἀθηναϊκὸν κοινόν, τὸ τόσο καθυστερημένο τότε ἀπέναντι τοῦ κοινοῦ τῆς Ἑπτανήσου, μὲ τὸ ἀσυγκράτητον ποίημά του στὸν Πατριάρχην Γρηγόριον πρὸς ἀπάγγελον μπροστὰ στὸ ἄγαλμά του μὲ τὴν καταρράχτιν φωνήν του, γινόντων τὸ νέο εἶδωλον τῆς λατρείας τοῦ Κωστῆ Παλαμᾶ. Ρίχτηκε μὲ πάθος εἰς τὴν μελέτην τῶν ἔργων του, μαγεμένος ἀπὸ τὴν ἀντίεικα, τὴν ἀρματολίτικην μοῦσαν του. Καὶ νὰ, τὰ Τραγούδια τῆς Πατρίδος μου, γεννήματα τοῦ

νέου του ποιητικοῦ «πιστεύω», πὸν ἦταν ἓνα μῆγμα δύο ρωμαντισμῶν· τοῦ καθα-  
 ρεουσιάνικου καὶ τοῦ δημοτικοῦ. Τοῦ Παπαρρηγόπουλου, τοῦ Βασιλειάδη, τοῦ  
 Παράσχου καὶ τοῦ Ζαλοκώστα ἀπὸ τῆ μιὰ μεριά καὶ τοῦ Βαλαωρίτη ἀπὸ τὴν  
 ἄλλη. Μὲ τὸ μῆγμα αὐτὸ πορεύεται ὁ ποιητὴς μας κι' ὅταν ἀκόμα κάνει τὴν πρώτη  
 γνωριμιά του μὲ τὸ ἑφτασφράγιστο ποιητικὸ ἔργο τοῦ Διονυσίου Σολωμοῦ, στὰ  
 Μάτια τῆς Ψυχῆς μου καὶ στὸν Ὑμνο στὴν Ἀθηναῖ. Μῆγμα δυναμωμένο τώρα  
 κι' ἀπὸ τὴν ἀνάγνωση τῶν ξένων ρωμαντικῶν, τοῦ Μπάυρον καὶ τοῦ Βίκτωρ  
 Οὐγγώ, τοῦ Λαμαρτίνου καὶ τοῦ Ἀλφρέδου ντε Βινύ. Κι' ἂν ἡ τύχη τό φερνε ὁ νέος  
 ποιητὴς νὰ κάνῃ τὴ γνωριμιά του πρῶτα μὲ τὸ Σολωμὸ κι' ὕστερα μὲ τοὺς ἄλλους,  
 τὸ ρητορικό του στοιχεῖο θὰ ἦταν πιὸ περιορισμένο, τόσο στὴν πρώτη του, ὅσο καὶ  
 στὴν κατοπινὴ ἐκδήλωσή του. Σύγχρονα σχεδὸν μὲ τὸ Σολωμὸ, ἀποκαλύφθηκε  
 μπροστὰ του κι' ὁ Ἀνδρέας Κάλβος μὲ ὅλη τὴ μεγαλόπρεπη λύρα του. Ἀπὸ τοὺς  
 δυὸ αὐτοὺς ἀκραιφνεῖς λυρικούς μας προσπαθεῖ τώρα νὰ ζητήσῃ ἓνα εἶδος καθαρ-  
 μοῦ τῶν ἐμπνεύσεών του. Οἱ Ἰαμβοὶ κι' οἱ Ἀνάπαιστοι κι' ὁ Τάφος μᾶς τὸ φανε-  
 ρώνουν. Στὸν τόνο τὸ μεγαλόπρεπο τοῦ Κάλβου, δεμένον στὰ δεσμὰ τῆς ρίμας —  
 νέας Ὀμφάλης ὅπως τὴν ὀνομάζει —, σκορπίζει τὸ σπύρο τῶν ἰδεῶν του πὸν θὰ  
 φητρῶσουν πιὸ ἔπειτα καὶ σὲ ἄλλα μέτρα καὶ σὲ ἄλλους ρυθμούς του :

Ὁ Ἀκρίτας εἶμαι Χάροντα,  
 δὲν περῶ μὲ τὰ χρόνια,  
 Μ' ἄγγιξες καὶ δὲ μ' ἔνοιωσες  
 στὰ Μαρμαρένια Ἀλώνια.

Εἶμ' ἐγὼ ἡ ἀκατάλυτη  
 ψυχὴ τῶν Σαλαμίνων,  
 στὴν Ἐφτάλοφην ἔφερα  
 τὸ σπαθὶ τῶν Ἑλλήνων.

Ἀὲν χάνομαι στὰ Τάρταρα.  
 Μονάχα ξαποσταίνω,  
 Στὴ ζωὴ ξαναφαίνομαι  
 Καὶ λαοὺς ἀνασταίνω.

Στὴν ἄλλη του συλλογὴ τραγουδάει τὸ πεθαμένο του παιδί, κάπου-κάπου μὲ  
 τὸ Σολωμικὸ τρόπο καὶ κάπου-κάπου μὲ τὸν ἦχο τοῦ δημοτικοῦ μοιρολογιοῦ :

Στὸ ταξίδι πὸν σὲ πάει  
 ὁ μαῦρος καβαλλάρης  
 κοίταξε ἀπ' τὸ χέρι του  
 τίποτε νὰ μὴν πάρης.



Κι' ἂν διψάσῃς μὴν τὸ πιῆς  
 ἀπὸ τὸν Κάτω κόσμο,  
 τὸ νερὸ τῆς ἀρνησιᾶς,  
 φτωχό, κομμένο δυνόσμο.

Μὴν τὸ πιῆς κι' ὀλόστελα  
 κι' αἰώνια μᾶς ξεχάσῃς,  
 Βάλε τὰ σημάδια σου  
 τὸ δρόμο νὰ μὴ χάσῃς.

Κι' ὅπως εἶσαι ἀνάλαφρο,  
 μικρὸ σὰ χελιδόνι  
 κι' ἄρματα παλληκαριοῦ  
 δὲ σοῦ βρογτοῦν τῆ ζώνῃ,

Κοίταξε καὶ γέλασε  
 τῆς Νύχτας τὸ Σουλτάνο,  
 γλίστηρησε σιγά-κρυφὰ  
 καὶ πέταξε ἐδῶ ἄνω.

Καὶ στὸ σπῆτι τὸ ἄραγρο,  
 γυρνῶντας, ὦ ἀκριβέ μας,  
 γίνε ἀεροφίλημα  
 καὶ γλυκοφίλησέ μας.

Μὲ τὰ ἀνωτέρω δύο ποιήματα μᾶς ἀποκαλύπτεται ἤδη ὅλη ἡ προσωπικότης τοῦ Κωστῆ Παλαμᾶ. Μπαίνομε μ' αὐτὰ στὴ γιγαντιαία προσπάθεια ποὺ ἐξόδεψε γιὰ νὰ ἐλευθερωθῆ ἀπ' ὅλες τὶς κατώτερες, τὶς νοθευμένες ἐκδηλώσεις τῆς ἐποχῆς καὶ νὰ ὀδηγηθῆ ἀπὸ τὸ γερὸ κριτικὸ τοῦ ἔνστικτο σὶς γνήσιες πηγές τῆς ὁμορφιᾶς καὶ τῆς ἀλήθειας. Σολωμός, Κάλβος, Βαλαωρίτης, δημοτικὸ τραγοῦδι καὶ σύγχρονα ἴσως Ἐρωτόκριτος καὶ Κρητικὸ Θέατρο. Ὀπλισμὸς τοῦ καὶ λυτρωμὸς του. Δὲν ἔχει φόβο πιά. Κι' ὅσο κι' ἂν ἄλλες πρωτινές τοῦ ἀγάπες θὰ ῥχονται μελλοντικὰ νὰ τοῦ κλονίζουν τὸ στερέωμά του, θὰ εἶναι περαστικές. Μέσ' ἀπὸ τὰ παροδικὰ ταλαντεύματά του θὰ βγαίνει πάντα νικητῆς ὁ ἀληθινὸς ποιητῆς, ὁ θρεμμένος μὲ τὴν πιὸ ἀξιόλογη πνευματικὴ τροφὴ ποὺ εἶχε νὰ τοῦ δώσῃ ὡς τότε ἡ φτωχὴ μας πατρίδα.

Ἄλλως τε δὲν ἦταν πιά μόνος. Ὁλόκληρη πλειάδα εἶχε δημιουργηθῆ γύρω του ἀνθρώπων ποὺ ἐλευθερώθηκαν ἀπὸ τὶς ἴδιες ἀλυσίδες τῆς κοινοτυπίας. Κι' ἀνοίγοντας δικούς των νέους δρόμους βρέθηκαν μιὰ μέρα στὸ ἴδιο τὸ βουνό, ἀποφασισμένοι ν' ἀνεβοῦν στὴν κορυφὴ του γιὰ νὰ χαιρετήσουν τὴν ἀνατολὴ τοῦ Ἑλίου. Στὰ Ἐφράνῃσα ὁ Γεράσιμος Μαρκοῤῥᾶς, ὁ Ἰούλιος Τυπάλδος, συνεχιστὰί τῆς Σολωμικῆς παραδόσεως, ὁ Ἀνδρέας Λασκαράτος μὲ τὶς κανστικὲς του σάτιρες, ὁ Ἰάκωβος Πολυλᾶς μὲ τὶς σοφές του μελέτες γιὰ τὸ ἔργο τοῦ Σολωμοῦ καὶ τὴ δημοτικὴ

γλώσσα και με τις εξαιρετικές μεταφράσεις του ἔργων τοῦ Σαίξπηρ και τῆς Ὀδυσσεΐας τοῦ Ὅμηρου, ὁ Καλογοῦρος, ὁ Μαρτζώκης, ὁ Μαβίλης, ὁ Ντίνος Θεοτόκης κί ἐδῶ ὁ Ροῖδης μετὰ τὰ Εἰδωλά του, ὁ Ἄγγελος Βλάχος μετὰ τὸ λεξικό του, ὁ Νικόλαος Πολίτης μετὰ τὶς σοφὲς ἐργασίαι του ἐπάνω στὰ δημοτικὰ μας τραγούδια, τὶς λαϊκὲς παραδόσεις και τὶς λαϊκὲς παροιμίαι, ὁ Σπυρίδων Λάμπρος, ὁ Σάθας, ὁ Σπυρίδων Ζαμπέλιος, ὁ Ἀντώνιος Μηλιαράκης και ξένοι ὅπως ὁ Λεγκράν, ὁ Κρουμπάχερ, ὁ Σλουμπερζέ, ὁ Ντήλ, μετὰ τὶς ἔρευνὲς των γύρω ἀπὸ τοὺς θησαυροὺς τῆς γλώσσας μας στὸ Μεσαίωνα και τὸ Βυζάντιο, ὁ Ψυχάκης μετὰ τὸ Ταξίδι του, ὁ Ἀλέξανδρος Πάλλης μετὰ τὴ μετάφρασή του τῆς Ἰλιάδας τοῦ Ὅμηρου, ὁ ἐρχομὸς τοῦ μεγάλου Σκιαθίτη διηγηματογράφου Ἀλεξάνδρου Παπαδιαμάντη, και τοῦ ποιητῆ Γεωργίου Δροσίνη, τὸ πέρασμα τοῦ Μητσάκη, τοῦ Βιζυηνοῦ, τοῦ Ἐφταλιώτη, τοῦ Κρυστάλλη, τοῦ Χρηστομάνου, τοῦ Προβελεγγίου, τοῦ Κονδυλάκη, τὸ ξεπέταγμα νεωτέρων πεζογράφων : τοῦ Καρκαβίτσα, τοῦ Ξενοπούλου, τοῦ Βλαχογιάννη και νεωτέρων ποιητῶν : τοῦ Πέτρου Βασιλικῶ (ψευδώνυμο τοῦ Κώστα Χατζοπούλου), τοῦ Μαλακάση, τοῦ Καμπύση, τοῦ Πορφύρα, τοῦ Σπήλιου Πασαγιάννη, ἐπλάτυναν ἀνυπολόγιστα τὸν πνευματικὸν ὀρίζοντα, ὑψώνοντας ἐπάνω σὲ γερὰ θεμέλια τὸ παλάτι τῆς ἀναγεννήσεως τῆς λογοτεχνίας μας.

Δὲν γελίτουν βέβαια ὁ Ροῖδης, ὅταν ἀκολουθῶντας κατὰ γράμμα, τὴ θεωρία τοῦ Γάλλου αἰσθητικοῦ και φιλοσόφου Ἰππολύτου Ταιν, διεκήρυτε πὼς δὲ μπορεῖ ὁ τόπος μας νὰ δώσῃ σημαντικοὺς συγγραφεῖς ἐν ὄσφ τοῦ λείπει τὸ κατάλληλο περιβάλλον. Γελίτουν ὅμως πὸν δὲν ἐπρομάντευε πὼς τὸ περιβάλλον αὐτὸ θὰ ἐδημιουργεῖτο ἄξαφνα μέσα σὲ λίγα χρόνια, μέσα στὴν ἴδια του ἐποχή. Νομίζει κανεὶς πὼς γιὰ νὰ τὸν διαφεύσουν, συνώμοσαν ὅλες οἱ ἐπαρχίαι μας κί ὅλα τὰ νησιά μας, στέλνοντας ἀλλεπάλληλα διαλεχτὰ παιδιὰ τους στὴν πρωτεύουσα γιὰ νὰ κάμουν ὑπαρχιτὸ, τὸ ἀνύπαρχιτο ἕως τότε περιβάλλον.

Ὁ Κωστής Παλαμᾶς βρέθηκε μέσα στὸ στοιχεῖο του. Ἔπινε ἀπ' ὅλες τὶς βρύσαις πὸν ἀνοίγαν ξαφνικά, ὅστερ' ἀπὸ αἰῶνες, τοὺς κρουνοὺς των. Παρακολοῦθοῦσε βῆμα πρὸς βῆμα τὶς προσπάθειαι ὄλων. Δὲν ἄφηνε νὰ τοῦ ξεφεύγῃ κανένα δημιούργημά τους. Τοὺς καλοῦσε κοντὰ του. Ἄνοιγε γι' αὐτὸ τὸ φιλόξενο σπίτι του τῆς ὁδοῦ Ἀσκληπιοῦ, μεταβάλλοντάς το σὲ φιλολογικὸ σαλόνι. «Εἶμαι μαθητὴς τῶν μαθητῶν μου!» διεκήρυτε σ' ἕνα κριτικὸ του ἄρθρο. Κί ἦταν πράγματι. Ἐπλούτιζε μετὰ τοὺς θησαυροὺς των. Γινότουν μέλισσα γιὰ νὰ τρυγήσῃ τὰ πνευματικὰ τους ἄνθη. Ἀνανεωνότουν.

Κί ὅ,τι ἔκαμε μετὰ τοὺς δικούς μας, τὸ ἔκαμε και μετὰ τοὺς ξένους. Τοὺς Γάλλους πρῶτ' ἀπ' ὄλους. Ποιητὰς, διηγηματογράφους, κριτικούς, φιλοσόφους. Οἱ πὸν χτυ-

πητὲς ἐπιδράσεις του, ποὺ τὸν ἀκολούθησαν ὡς τὸ τέλος, εἴν' ἐκεῖνές ποὺ εἶχε ἀπὸ τὸν Οὐγγώ, τὸ Λαμαρτῖνο, τὸ Βινύ, τὸ Λεκόντι νιτὲ Αἶλ, τὸ Σουλὺ Προυντιώμ κι' ἀργότερα τὸ Βερράρεν. Ἄλλὰ κι' οἱ συμβολισταί, ὅπως ὁ Ἐνρὺ νιτὲ Ρενιὲ δὲν τὸν ἄφηκαν ἀσυγκίνητο. Σὲ κάποιες πάλι ἀπὸ τὶς «Ἐκατὸ Φωνές τῆς Λύρας του» νομίζει κανεὶς πὼς ἀκούει φωνές τῶν «Στροφῶν» τοῦ Ζάν Μορεάς :

Μὲς στοῦ χειμῶνα τὴν καρδιά, τῆς μυγδαλιᾶς τὰ λούλουδα  
ἀπὸ τὸν ἥλιο ἰλάρωσε κι' ὁ θυμωμένος μῆρας,  
τῆς ὁμορφιάς γύρω-τριγύρω ἓνα στεφάνι πλέκετε  
ξέσκεποι βράχοι καὶ βουνὰ γραμμένα τῆς Ἀθήνας.

Τὰ χιόνια εἶναι στὸν Πάρνηθα σὰν ἄνθισμα κι' αὐτά,  
χαιδεύει τὸν Κορυθαλλὸ δειλὴ γλωσσάδα ὀνείρου,  
τοῦ Θείου τοῦ Βράχου τοῦ γελᾷ ἢ Πεντέλη· κι' ὁ Ἐγμυτιὸς  
ἀκούει γυριστὸς τὸ ἐρωτικὸ τραγοῦδι τοῦ Φαλήρου.

Κι' ὅ,τι ἔκαμε μὲ τοὺς Γάλλους, τὸ ἔκαμε, διὰ μέσου τῆς γλώσσας των ποὺ τὴν κατεῖχε στὴν ἐντέλεια, μὲ ὅλους τοὺς ἄλλους ξένους. Παλιούς καὶ σύγχρονους. Τ' ὁμολογεῖ στὸ ποίημά του μὲ τὸν τίτλο «Εὐρώπη».

Ἕσπερον Τολσιτόδες, ὅλα εὐλογημένα,  
ὅσον Γκαῖτε, φῶς ὅλα καὶ σοφία.  
Μὰ ἐμένα εἴν' ὅλη ἡ ἀγάπη μου γιὰ σένα  
τώρα, ὦ Γαλλία.

Πρῶτα τῆς θείας Μητέρας μου τὸ γάλα  
κι' ὕστερα ἐσὸν τῆς ἔρημος τὸ μάννα.  
Ἐσὸν χαρά, ὀδηγήτρα, ἐσὸν δασκάλα,  
ἐσὸν ἄλλη μάννα.

Τὰ κοσμοπατημένα χόματά σου,  
δὲν πάτησα. Δὲ μ' ἔλουσες Σηκουάνα,  
τοῦ τραγοῦδιού μου φέγγος τ' ὄραμά σου,  
ἐσὸν ἄλλη μάννα.

Ἕ Κελτικὲς βαλανιδιές, κι' ὦ κρῖνοι  
Γαλατικοί, σὲ λυρικὰ Παρίσια  
μὲ τοὺς Οὐγγώ, μ' ἐσᾶς, ὦ Λαμαρτῖνοι,  
φτερά, μεθύσια !..

Μὲ τὴ Γαλλικὴ γλῶσσα ἀπλώνει τὰ φτερά του ὁ ποιητὴς μας καὶ πετᾷ στοὺς πνευματικοὺς κόσμους ὄλων τῶν τόπων κι' ὄλων τῶν ἐποχῶν. Ὁ Ἐγγελοσ, ὁ Ρενάν, ὁ Ἐμερσον, ὁ Νίτσε, ὁ Ἀμιέλ, ὁ Σέλλεϋ, ὁ Ποῦσκιν, ὁ Οὐίτμαν, ὁ Καρνετότσι, ὁ Ντιανόντσιο γίνονται καθημερινοὶ συντροφοὶ του.



Σκλάβος κι' εραστής τοῦ βιβλίου!.. Γιὰ τὸν ἔρωτα τοῦ βιβλίου ἐγκατέλειπε κάθε κοσμικὴ ἐνασχόληση κι' ἐκλείστηκε στὸ γραφεῖο του. Γιὰ τὸν ἔρωτα τοῦ βιβλίου ἔγινε ἀναχωρητῆς, ἀσκητῆς, καλόγερος. Τὸ λέει μὲ παράπονο, μὲ λύπη.

Τὴν ὥρα τὴν ὑπέριστα ποῦ θὰ τὸ σβῆ τὸ φῶς μου  
ἀγάλια ἀγάλια ὁ θάνατος, ἕνας θεὸς νὰ 'ν' ἐμένα  
ὁ πιὸ τρανὸς καημὸς μου.  
Δὲ θὰ 'ναι οἱ κούφιοι λογισμοί, τὰ χρόνια τὰ χαμένα,  
τῆς φτώχειας ἢ ἔργοια, τοῦ ἔρωτα ἢ ἀκοίμητη λαχτάρα,  
μιὰ φλόγα μέσα στὸ αἷμα μου, προγονικὴ κατάρα,  
μῆτε ἢ ζωὴ μου ἢ ἀδειανή, συρτὴ ἀπὸ τὸ μαγνήτη  
πάντα τῆς Μούσας, μὴτ' ἐσὺ χιλιάκριβό μου σπῖτι,  
ὁ πιὸ τρανὸς καημὸς μου.  
Θὰ 'ναι πὼς δὲ δυνήθηκα μ' ἐσὲ νὰ ζήσω, Πλάση  
πράσινη, ἐπάνω στὰ βουνά, στὰ πέλαγα, στὰ δάση.  
Θὰ 'ναι πὼς δὲ σὲ χάρηκα, σκυφτὸς μὲς στὰ βιβλία,  
ὦ Φύση, δλάκαιρη ζωὴ κι' δλάκαιρη σοφία!..

«Μὰ τὰ βιβλία», λέει πάλι, στὰ «Χρόνια μου καὶ στὰ Χαρτιά μου», «μοῦ εἶναι σὰν πρόσωπα καὶ τὰ γνυιάζομαι, ἄταχτα κι' ἀδιάλεχτα κάπως, καὶ σὰν τὸν ἴδιο τὸν ἑαυτό μου».

Τὸ ζήτημα ὁμως δὲν εἶν' αὐτό.

Καὶ βέβαια ὁ ποιητῆς δὲ μπορεῖ ποτὲ νὰ χωρισθῆ ἀπὸ τὸ βιβλίο. Τὸ ζήτημα εἶναι πὼς μπορεῖ τὸ βιβλίο νὰ ὠφελήσῃ κι' ὄχι νὰ βλάψῃ τὸν ποιητὴ. Τὸ βιβλίο, ὅπως τὸ μουσικὸ κομμάτι, ὁ ζωγραφικὸς πίνακας, τὸ γλυπτικὸ ἔργο, ὁ περιλάτος, ἢ ἐκδρομὴ, τὸ ταξίδι, ὁ χορὸς, τὸ τοπίο τῆς φύσεως χρησιμεύουν νὰ μᾶς ξυπνᾶνε τίς ληθαργοῦσες δυνάμεις μέσα μας καὶ νὰ φτερώνουν τοὺς πόθους μας γιὰ νέα ξεκινήματα, γιὰ νέες δημιουργίες. Ἡ μελέτη τοῦ βιβλίου εἶναι μέσον, ὅπως καὶ ὅλα τὰ ἄλλα δῶρα τῆς ζωῆς καὶ τοῦ ἀνθρώπου. Δὲν εἶναι σκοπός.

Ἐπειτα κάθε βιβλίο, ἀνεξέταστα παρμένο, εἶναι τάχα κατάλληλο γιὰ τὴ δική μας ψυχούσταση; Οἱ ιδέες ποὺ περιέχει μποροῦν νὰ μεταουσιωθοῦν μέσα μας; Μποροῦν νὰ μᾶς γεννήσουν δικές μας ιδέες; Ἡ θὰ μᾶς στεγνώσουν κάθε δροσιὰ τῆς καρδιάς καὶ θὰ μᾶς καταστήσουν ξηροὺς, ἐγκεφαλικούς; Δὲν ξέρω ἂν ἡ ἀδιάκοπη μελέτη τῶν βιβλίων ὠφέλησε ἢ ἔβλαψε τὸν ποιητὴ μας καὶ πόσο. Αὐτὸ θὰ τὸ κρίνῃ τὸ μέλλον. Ἐμᾶς μᾶς ἐνδιαφέρει σήμερον τὸ μέρος τοῦ ἔργου του, ποῦ ἔγινε, ὄχι κάτου ἀπὸ τὴν καταθλιπτικὴ πίεση τῶν διαβασμάτων, ἀλλὰ ἀπὸ τὸ ξεχείλισμα τῆς μεγάλης του καρδιάς καὶ τὴ λάμψη τοῦ μεγάλου του νοῦ. Κι' εὐτυχῶς τὸ μέρος αὐτὸ τοῦ ἔργου του, — ξεχυμένο στὰ καλύτερα βιβλία του — εἶναι τόσο πλατὺ καὶ τόσο πλούσιο, ποῦ ἀρκεῖ μὲ τὸ παραπάνω γιὰ νὰ τοῦ ἐξασφαλίση μιὰ ἀπὸ τίς πρωτεύουσες θέσεις, ὄχι μόνο στὴ νεοελληνικὴ, ἀλλὰ καὶ στὴν παγκόσμια ποίηση.

Τὰ χρόνια πὸν ἤμουν σὲ στενὴ ἐπαφὴ μαζί του, ἀπὸ τὸ 1900 ὡς τὸ 1905 στάθηκαν τὰ πὸ δημιουργικά του χρόνια. Μέσα σ' αὐτὰ ἐξέδωσε τὴν «'Ασάλευτη Ζωή» του, πού, κατὰ τὴ γνώμη μου, περιέχει τὰ πὸ δλοκληρωμένα, τὰ πὸ ἰσορροπημένα, τὰ πὸ τέλεια Παλαμικά ποιήματα. Γύρω ἀπ' τὴν «'Ασάλευτη Ζωή», συγκεντρωμένα καὶ τὰ καλύτερα ποιήματά του ἄλλων συλλογῶν του, τῶν «Καημῶν τῆς Διμνοθάλασσας» λ.χ. τῆς «Πολιτείας καὶ μοναξιᾶς», τοῦ «Δωδεκάλογου τοῦ Γύφτου», τῶν «'Ιάμβων καὶ Ἀναπαίσιων», τοῦ «Τάφου», φτιάχνουν τὸ μεγάλο μνημεῖο πὸν ὑψωσεν ὁ Κωστῆς Παλαμᾶς στὸν τόπο μας. Μεγάλο ὅσο κι' ἐκεῖνο πὸν ὑψωσε πολὺ πρὶν ἀπ' αὐτὸν ὁ Διονύσιος Σολωμός. Τὸ ἓνα ἀμέτρητο σὲ ἔκταση, τὸ ἄλλο ἀμέτρητο σὲ βάθος.

Τὰ περισσότερα ποιήματα τῆς «'Ασάλευτης Ζωῆς» μαζί μὲ κάποια ἄλλα τῶν ποιητικῶν συλλογῶν πὸν προανέφερα θὰ ἔπρεπε νὰ τὰ εἶχε ἐξαίρεσει ἀπ' τὸν κανόνα τῆς κριτικῆς του γιὰ τὴν τέχνη τοῦ ποιητῆ μας, ὁ ἀείμνηστος Κώστας Χατζόπουλος, ἐπ' εὐκαιρίᾳ τῆς ἐκδόσεως τῶν «Βωμῶν», ἄλλης ποιητικῆς συλλογῆς τοῦ Παλαμᾶ. «Δὲ θέλω νὰ κρύψω, λέει, πῶς, ὅπως καὶ ὅλο τὸ ποιητικὸ οἰκοδόμημα, καὶ οἱ «Βωμοί» του δὲν δίδουν μὲ τὸ πρῶτο βλέμμα τὴν ἐντύπωση τοῦ ἐντελῶς ἁρμονικοῦ καὶ συμμέτρου, τοῦ φροντισμένου κι' ἐξεργασμένου πὸ τέλεια καὶ τελειωτικά, τοῦ ἀπαλλαγμένου ἀπὸ κάθε παράτολμη γραμμὴ, παράφωνα γωνία καὶ φόρους περιπτώσεις, ἀνωμαλίες πὸν ἂν ἔλλειπαν, θὰ συντελοῦσαν σὲ μιὰν ἐπιθυμητὴν ἀπλότητα, θὰ εὐκόλυναν τὴν ἀμεσοτέραν ἐνέργειαν καὶ θὰ βοηθοῦσαν νὰ ἐκτιμηθῇ καλύτερα τὸ βάθος κι' αὐτὴ ἀκόμα ἢ συνολικὴ γραμμὴ πὸν εὐκόλα πνίγεται μέσα σὲ κάτι σὰν ἀκατέργαστους ὀγκόλιθους κι' ἢ ὁμορφιά τους συγχύζεται ἀπὸ βιαστικά καὶ κοινοτυπικά στολίσματα».

Τὸ κριτικὸ αὐτὸ ἄρθρο τοῦ Χατζοπούλου γίνεται σημεῖο ξεκινήματος στὸν πρῶτο τόμο τῆς «Ποιητικῆς μου» τοῦ ποιητῆ μας, βιβλίον, κατὰ ἓναν τρόπο, ἀπολογητικὸ κι' ἐρμηνευτικὸ μαζί τῆς τέχνης του καὶ τῆς ζωῆς του, μὲ πρόλογο πὸν τελειώνει μὲ μιὰ σκέψη τοῦ *Felix le Dante*:

«Ὁ ἀληθινὸς μεγάλος καλλιτέχνης, λέει ὁ Γάλλος αἰσθητικὸς, εἶναι ὁ καλύτερος κριτῆς τοῦ ἔργου του. Γνωρίζει καὶ τὶς ἐπιτυχίες του καὶ τὶς ἀτέλειές του. Γιὰ τοῦτο καὶ μπορεῖ ὁ ἴδιος νὰ διορθώνεται καὶ νὰ πλησιάζη ἀγάλια ἀγάλια στὴν ἀλήθειά του. Γιατὶ τὸ κύριο προσὸν ἐνὸς μεγάλου καλλιτέχνη εἶναι τὸ ὅτι κρίνει! Ἴσως νὰ μὴν τοῦ δοθῇ καιρὸς νὰ συντελέσῃ τὸ ἔργο, πού, κατὰ τὴν κρίση του, θὰ ἦταν ἄφογο.— Ἡ τέχνη μακρὰ καὶ ὁ βίος βραχύς.— Μὰ φτάνει πὼς μέσα στὸ ἔργο ἐνὸς ἀνθρώπου βρίσκει κανεὶς κομμάτια μιᾶς ἀλήθειας γιὰ νὰ μαντέψῃ πὼς ἔσπεκεν ἱκανὸς νὰ κάμῃ τέλεια ἀριστουργήματα. Τὰ κομμάτια αὐτὰ ὁ ἴδιος τ' ἀναγνωρίζει καὶ θλίβεται πὼς καὶ τὰ ὑπόλοιπα δὲν εἶναι ὅμοια».

Τὰ περισσότερα ὁμως ποιήματα τῆς «<sup>2</sup> Ἀσάλευτης Ζωῆς» καθὼς καὶ ποιήματα ἢ ἀποσπάσματα ποιημάτων τῶν ἄλλων συλλογῶν ποὺ ξεχώρισα ἤδη δὲν ἀνήκουν στὸν κύκλο ποὺ ἀγγίζουσιν τὰ βέλη τοῦ δικοῦ μας κριτικοῦ ἢ τοῦ Γάλλου αἰσθητικοῦ. Οὔτε κι' ὁ σκεπτικισμὸς τοῦ ἴδιου τοῦ δημιουργοῦ των, ποὺ δὲ διστάζει νὰ τὸν ἐκμυστηρευθῆ ἰσὺ ὡραῖο προλογικὸ τοῦ ποίημα τῆς Ἀσάλευτης Ζωῆς. Διαβάζοντάς το, νοιώθει κανεὶς σὺς φλέβες του νὰ διατρέχῃ τὸ ἴδιο ρῖγος ποὺ νοιώθει μπροστὰ σ' ἓνα ὡραῖο ἄγαλμα ξεθαμμένο ἄξαφνα ἀπ' τὴν ἀξίνα τοῦ ἀρχαιολόγου.

«Ὅμως τοῦ δικοῦ μου ἀγάλματος, λέει ὁ ποιητής, κι' ἂν ἔρθῃ ἡ ὥρα του νὰ ξεθαφτῆ ἀπ' τὸ λάκκο του, ὁ ναὸς θὰ εἶναι γεμάτος ἀπὸ ἀπεγάδιαστα ἄλλα ἀγάλματα καὶ δὲ θὰ ὑπάρχῃ τόπος νὰ χωρέσῃ». Γι' αὐτὸ βάζει τὸ λάκκο νὰ τὸ προστάξῃ νὰ γυρίσῃ πάλι σὰ βρυκόλακας στὴ νύχτα τῶν μνημάτων, καὶ στρέφοντας ὕστερα πρὸς τὸν τεχνίτη του, τοῦ λέει πικρὰ, προφητικὰ :

*Μακρότερη ἀπ' τὴ δόξα σου καὶ μιὰ τοῦ κήπου βιόλα.*

*Καὶ θὰ περάσῃς, μάθε το, καὶ θὰ πεθάνῃς.*

*Κι' ἐγὼ ἀποκριθῆκα: «<sup>2</sup> Ἄς περάσω κι' ἄς πεθάνω!*

*Πλάστης κι' ἐγὼ μ' ὄλο τὸ νοῦ καὶ μ' ὄλη τὴν καρδιά μου.*

*Λάκκος κι' ἄς φάῃ τὸ πλάσμα μου. <sup>2</sup> Ἀπὸ τ' ἀθάνατα ὅλα  
μπορεῖ ν' ἀξίξῃ πιὸ πολὺ τὸ γοργοπέρασμά μου.*

Ἔτσι κι' ὁ Γκαῖτε σὲ μιὰ στιγμή σκεπτικισμοῦ του μιλεῖ μὲ πικρία στὸν πιστό του Ἐκκερμαν: «*Μοχθοῦμε, τοῦ εἶπε, κοπιᾶζομε, γράφομε, δημιουργοῦμε, γιατί; Γιὰ νὰ κάνωμε γνωστὸ τ' ὄνομά μας. Γιατὶ τὸ ἔργο μας θὰ μείνῃ ἄγνωστο.*»

Δὲν πιστεύω οὔτε τὸ Γκαῖτε, οὔτε τὸν Παλαμᾶ. Κι' ὅσο δὲν ἀλήθευε ὁ πικρὸς λόγος τοῦ μεγάλου ποιητῆ τοῦ Φάουσι, ἄλλο τόσο δὲν πρόκειται ν' ἀληθύνῃ κι' ἡ ἀπαισιόδοξη σκέψῃ τοῦ δικοῦ μας ποιητῆ. Γιατὶ πῶς εἶναι δυνατὸν νὰ μείνῃ θαμμένο ἓνα ποιητικὸ ἔργο ποῦ τὸ ἀπαρτίζουν ποιήματα σὰν τὰ Σονέττα τῶν Πατριδῶν λ.χ. μὲ τὸν ὡραιοπελέκητό τους στίχο, τίς ἐξαισίες εἰκόνας των, τὸν ὕμνητικό τους τόνο, τὸν γνήσια ἀρχαϊκὸ, λουσμένα ἀπὸ ὄλο τὸ φῶς τῆς Ἑλλάδας μας;

*<sup>2</sup> Ἐδῶ οὐρανὸς παντοῦ κι' ὀλοῦθε ἥλιον ἀχτίνα*

*καὶ κάτι ὀλόγυρα σὰν τοῦ Ἑμητιοῦ τὸ μέλι.*

*Βγαίνουν ἀμάραντα ἀπὸ μάρμαρα τὰ κρῖνα,*

*λάμπει γεννήτρα ἐνὸς Ὀλύμπου ἢ θεία Πεντέλη.*

*Στὴν ὁμορφιά σκοπιὰ βεὶ σκάβοντας ἢ ἀξίνα,*

*σιὰ σπλάχνα ἀντὶ θνητούς, θεοὺς κρατᾶ ἢ Κυβέλη.*

*Αἶμα μενεξεδένιο γοργοστάζει ἢ Ἀθήνα*

*κάθε ποὺ τὴ χτυπᾶν τοῦ Δειλινοῦ τὰ βέλη.*



Τῆς ἱερῆς ἐλιάς ἐδῶ ραοὶ κί' οἱ κάμποι  
ἀνάμεσα στὸν ὄγλο ἐδῶ ποῦ ἀργοσαλεύει  
καθὼς ἐπάνω σ' ἀσπρολούλουδα μιὰ κάμπη.

Ὁ λαὸς τῶν λειψάνων ζῆ καὶ βασιλεύει  
χιλιόφυγος· τὸ πνεῦμα καὶ στὸ χῶμα λάμπει·  
τὸ νοιώθω μὲ σκοτιάδια μέσα μου παλεύει.

Μὲ τὰ ἴδια προτερήματα εἶναι στολισμένα τὰ περισσότερα ποιήματα τῆς πλούσιας του αὐτῆς συλλογῆς. Πολλὰ κομμάτια τοῦ «Γυρισμοῦ», μεταξὺ τῶν ὁποίων βρίσκεται κί' ἡ ὑπέροχη «Νέα Ὠδὴ» τοῦ παλιοῦ «Ἀλκαίου», τοῦ «Τραγουδιοῦ τοῦ Ἥλιου», τῆς «Φοινικιάς», πὸν θὰ τῆ ζήλευε ὁ ἴδιος ὁ Σέλλεῦ, τῶν «Ἐκατὸ Φωνῶν», τῶν «Ὑμνων καὶ τῶν Θυμῶν», τοῦ «Ἀσκραίου», τῶν «Ἀλυσίδων», πολλὰ ἐπίσης κομμάτια ἄλλων συλλογῶν του, τῆς «Πολιτείας καὶ Μοναξιάς», τῶν «Καημῶν τῆς Διμνοθάλασσας», τοῦ «Δωδεκάλογου», τῶν «Ἰάμβων καὶ Ἀναπαίστων», τοῦ «Τάφου»

Σὲ ὅλη αὐτὴ τὴν ἀπέραντη κλίμακα τῆς λυρικής ἐκδηλώσεως, παρ' ὅλες τὶς ἀντιρρήσεις κάποιων κριτικῶν καὶ κάπου καὶ τοῦ ἴδιου τοῦ δημιουργοῦ της ὑπάρχει μιὰ οὐσιαστικὴ ἐνότης ὅχι μόνον τεχνικῶν μέσων ἀλλὰ καὶ ιδεῶν.

Τῶν ιδεῶν αὐτῶν πραγματικὴ Ἰδέα Βασίλισσα εἶναι ἡ Ἰδέα τῆς Πατρίδας, ἡ Ἔννοια τῆς Πατρίδας, ἡ Πατρίδα Ἑλλάδα. Ὅλες οἱ ἄλλες ιδέες εἶναι θεραπευνίδες της. Στολισμένες μὲ τὰ φανταχτερά, χρωματιστὰ φορέματά τους, ἀνάλογα μὲ τὸν τόπο καὶ τὴν ἐποχὴ πὸν ξεσηκώνονται κί' ἔρχονται γιὰ νὰ τιμήσουν τὴ Βασίλισσά τους.

Μπορεῖ ὅμως κανεὶς, ἂν προτιμᾷ, νὰ χαρακτηρίσῃ τὴν Παλαμικὴ Ποίηση κί' ὡς ἓνα πολὺπρᾶχτο δρᾶμα πὸν πρωταγωνίστριά του εἶναι πάλι ἡ Ἑλλάδα καὶ πρόσωπα δευτερεύοντα εἶναι ὅλες οἱ ἄλλες ἀγάπες τοῦ Ποιητῆ. Γιὰ τὴν Ἑλλάδα ἐγράφηκε ὅλο αὐτὸ τὸ δρᾶμα. Γιὰ τὴν Ἑλλάδα πάσχει καὶ μοχθεῖ ὁ ποιητὴς του. Τὴν Ἑλλάδα στοχάζεται κί' ὅταν ἀκόμα μοιάζει νὰ ξεφεύγῃ ἀπ' αὐτήν. Γι' αὐτὴν ματώνεται ἡ καρδιά του. Τὴν παρουσιάζει μ' ὅλες τὶς μορφές πὸν ἄλλαξε μέσα στοὺς αἰῶνες. Τὴ μορφὴ της τὴν πανάρχαιη καὶ τὴν Ὀμηρικὴ, τὴ μορφὴ της τοῦ χρυσοῦ αἰῶνα τὴν ἀγαλματένια, τὴ μορφὴ της τὴ Μακεδονίτισσα τοῦ Μέγ' Ἀλέξανδρου, τὴ μορφὴ της τὴ Ρωμαϊκὴ καὶ τὴν πρωτοχριστιανικὴ, τὴ μορφὴ της τὴ Βυζαντινὴ τῶν Αὐτοκρατόρων, τὴ μορφὴ της τῆς Σκλαβιάς, τὴ μορφὴ της τὴν ἀρματολότικη τοῦ Εἰκοσιένα. Τὴ μορφὴ της τέλος κάθε ὑψωμοῦ της καὶ κάθε ξεπεσμοῦ της.

Θεοὶ του ὅλοι οἱ Θεοὶ τοῦ Ὀλύμπου κί' ὅλοι οἱ ἀρχαῖοι ἡμίθεοι καὶ ἥρωες ἀπὸ τὸν Ἥλιο ὡς τὴ Σελήνη, ἀπ' τὸν Ἀπόλλωνα ὡς τὸν Ἄδωνι, ἀπ' τὸν Ὁρφέα ϑς τὸ Διόνυσο κί' ἀπὸ τὴν Ἀθηνᾶ ὡς τὴν Ἀφροδίτη. Κί' ὅλοι οἱ νέοι Θεοὶ, ἡμίθεοι, μάρτυρες, ἅγιοι καὶ ἥρωες ἀπὸ τὸ γλυκύτατο Ναζωραῖο ὡς τὴν Ἀειπάρθενη Μαρία, ἀπὸ τοὺς Ἀγγέλους τῶν Οὐρανῶν ὡς τοὺς Δαίμονες τοῦ Σκότους, ἀπὸ τοὺς Ἄϊ

Γιώργηδες καὶ τοὺς Ἄϊ Δημήτρηδες τοὺς Καβαλλάρηδες ὡς τοὺς Ἀντρειωμένους καὶ τοὺς Ἀκρίτες καὶ ἅπ' τὶς Νεραΐδες τῶν δασῶν καὶ τὶς Ἡλιογέννητες ὡς τὶς Γοργόνες τῶν Θαλασσῶν, τὶς Λάμιες τῶν πηγαδιῶν, τοὺς Δράκους καὶ τὰ Στοιχειά. *Νά, γιατί :*

Ἡ γῆ μας, γῆ τῶν ἄφθαρτων  
Ἀερικῶν καὶ Εἰδώλων  
Πασίχαρος καὶ ὑπέρχαλος  
Θεός μας εἶναι ὁ Ἀπόλλων.

Στὰ ἐντάφια λευκὰ σάβανα  
γυρτὸς ὁ Ἐσταυρωμένος,  
εἶν' ὁλόμορφος Ἄδωνις  
ροδοπεριχυμένος.

Ἡ ἀρχαία ψυχὴ ζῆ μέσα μας  
ἀθέλητα κρυμμένη...  
Ὁ Μέγας Πᾶν δὲν πέθανε!..  
Ἄχι, ὁ Πᾶν δὲν πεθαίνει!..

Καὶ νά, γιατί ἀπὸ τὸ χωριὸ τῆς Προβηγίας πού βρισκόμουν, κοντὰ στὴν Ἄρλα, τὴν πατρίδα τοῦ Φρειδερίκου Μισιράλ, μὲ τὸν ὁποῖο ἔχει τόσες συγγένειες ὁ δικός μας ποιητής, τοῦ ἔστειλα γιὰ τὰ πενήντὰ του χρόνια τὸν ἀκόλουθο χαιρετισμό :

Ἀπὸ τῆ χώρα τοῦ Μισιράλ, — εὐτυχισμένη συντυχία, —  
Κὲ ἀπὸ τὴν ξηγητιά,  
γιὰ τὰ πενήντα χρόνια σου, λίγες στροφές στὴν ἄρπα μου  
σοῦ πλέκω, ὦ Παλαμᾶ!

Τί σὰ δὲ μοιάζει ἡ τέχνη μας ; Ἡ ποίησή σου ἢ ἀγνόφωτη  
Κὲ ἡ μουσά σου ἢ Μιράντα  
κρύβει τὶς μουσικιστικὲς τὶς ὁμορφές πού μ' ἔθελξαν  
Καὶ πού μὲ θέलगουν πάντα.

Μὲς στὴ γωνιά σου τῆ σοφῆ, πού σὰν τὸ βράχο σιάθηκε  
μπροστὰ σὲ τόσες μπόρες,  
περνώντας τὴν Ἀσάλευτη Ζωὴ σου, τὶς δημιουργικὲς  
τὶς κοσμοφόρες σου ὄρες,

Ἀγάλια-ἀγάλια τό ἴπλαθες τὸ πολυκύμαντο ἔργο σου  
Καὶ σὰ μιὰν ἐκκλησία  
τό ἴσησες μ' ὅλους τοὺς ρυθμούς — ἑλληνικούς, βυζαντινοὺς  
καὶ πάντα μ' ἁρμονία.

Καὶ θυριδώματα τεφρὰ τῆς ἔβαλες καὶ ζωγραφιὲς  
θαμπὲς καὶ πολυελαίους

κι' ὀλόγυρα ζωγράφισες στοὺς τοίχους τῆς Ἀπόλλωνος  
μαζὶ μὲ Ναζωραίους.

ἜΩ Χαῖρε, χαῖρε, Παλαμᾶ! .. Μέσα στὰ χρόνια τὰ πεζά,  
στὰ χρόνια αὐτὰ τὰ στεῖρα,  
ἡ παρουσία σου ἢ γλυκιά γιὰ τὸ Ἔθνος τὸ μαρτυρικὸ  
εὐλογημένη Μοῖρα!

Ἴσως μὴ παρατηρήσῃ κανεὶς πὼς ἀδικῶ τὸν ποιητὴ προσπαθῶντας νὰ τὸν κλείσω στὰ στενὰ σύνορα μιᾶς πατρίδας. Ἀλλά, ἔχω τὴν τιμὴ νὰ τὸ βροντοφωνήσω ἀπὸ τὸ βῆμα αὐτό, πὼς ἡ Ἑλλάδα δὲν εἶναι πατρίδα μὲ τὴν πρόχειρη σημασίᾳ τῆς λέξεως. Ἡ Ἑλλάδα εἶναι ὀλόκληρη ἢ ἀνθρωπότης. Τὸ Ἄλφα καὶ τὸ Ὠμέγα τοῦ κόσμου. Ἐκεῖνοι ποὺ τὸν ἀδικοῦν ἴσα-ἴσα εἶναι ὅσοι δὲν εἶναι σὲ θέση, — στερημένοι ὀλότελα καλλιτεχνικοῦ ἐνστίκτου — νὰ διαλέξουν ἀπὸ τὸ ἀπέραντο σιχουργικὸ του ἔργο τὰ μέρη ἐκεῖνα ποὺ γράφηκαν σὺς πύθι εὐτυχισμένες ὥρες του καὶ νὰ μᾶς τὰ ἐξηγήσουν πρῶτ' ἀπ' ὅλα ὡς καλλιτεχνήματα κι' ἔπειτα ὡς ἰδέες. Ἡ φιλοσοφικὴ τους ὁμως μανία τοὺς σπρώχνει ν' ἀνακαλύψουν τὸ φιλοσοφικὸ σύστημα τοῦ Παλαμᾶ. Καὶ δὲν τὸ βρίσκουν γιὰτὶ δὲν ὑπάρχει. Γιὰτὶ ἂν ὑπῆρχε, ὁ Παλαμᾶς δὲ θὰ ἦταν ποιητὴς, ἢ θὰ ἦταν κατώτερος ποιητὴς. Ὅπως ὁ Λουκρήτιος, — εἴτε τὸ θέλουν εἴτε δὲν τὸ θέλουν μερικοί, — εἶναι κατώτερος ὡς ποιητὴς ἀπὸ τοὺς Ὀμήρου καὶ τοὺς Βιργιλίου.

Ὁ Παλαμᾶς ταξιδεύοντας μὲ τὰ βιβλία, ἀνάμεσα σὲ καιροὺς καὶ τόπους, σταμάτησε ἔξω ἀπ' τὰ καγκελόφραχτα περιβόλια διαφόρων φιλοσόφων. Ὅμως μέσα τους δὲν ἐμπῆκε παρὰ ἡ σκιά του. Ὁ ἴδιος δὲν ἐμπῆκε ποτέ. Ἄλλως τε «στὰ χρόνια μου καὶ τὰ χαρτιά μου» τὸ βεβαιώνει μόνος του :

«Ἐνας ποιητὴς, λέει, εἶναι κάτι πολὺ διαφορετικὸ ἀπὸ τὸ φιλόσοφο. Μὰ ἡ Ποίηση μπορεῖ νὰ πῆ κανεὶς, πὼς εἶναι κι' αὐτὴ κάποιας φιλοσοφίας ὁ ἀφρός, ἀφοῦ κι' ἡ λογοτεχνία ὀλόκληρη, ἂν πιστέψουμε τὸν ἱστορικὸ, δὲν εἶναι παρὰ μιὰ φιλοσοφία λαϊκὰ φιλοσοφημένη».

Καὶ παρακάτω :

«Ἐπειτα, τὸ ζήτημα δὲν εἶναι πὼς νὰ φιλοσοφήσῃ ὁ ποιητὴς, ἀλλὰ πὼς νὰ ἐκφράσῃ καὶ τὴ φιλοσοφικὴ του συγκίνηση σύμφωνα μὲ τὴν ὅποια ἰδιοσυγκρασία του καὶ ὕστερα πὼς νὰ ὑποτάξῃ τὴν ἐκδήλωσή της στοὺς νόμους τῆς ἐκφραστικῆς... Ἀπὸ δῶ μᾶς λέει ὁ Γκαῖτε πὼς δὲν εἶναι στὸ χέρι κανενὸς νὰ διαλέξῃ τὴ φιλοσοφία του. Γιὰτὶ τὴ φιλοσοφία του ὁ καθένας τὴ βρίσκει μέσα του».

Ὁ Παλαμᾶς γιὰ μένα εἶναι νοσταλγὸς ὅλων τῶν κοσμοθεωριῶν καὶ νοσταλγὸς συγχρόνως τῆς ἐπιστήμης ποὺ πιστεύει πὼς θὰ φέρῃ τὴν ἀπολύτρωση τοῦ ἀνθρώπου ἀπὸ τὰ δεινὰ του. Κι' ἀπ' αὐτοῦ βγαίνει ὅλη ἡ ἀνθρωπιστικὴ του, ἡ φιλόλαη κι' ἐπαναστατικὴ του διάθεση.



Τελειώνω τὸ λόγο μου μὲ μιὰ σελίδα ἀπ' τὸ ἡμερολόγιο μου :

Σάββατο πρῶτ' 27 Φεβρουαρίου 1943.

«Στὴν Ἀνωτάτη Σχολὴ τῶν Καλῶν Τεχνῶν, ὅπου ὑπηρετῶ ὡς Γεν. Γραμματεὺς, ἤρθε τὸ θλιβερὸ τηλεφώνημα πὺς πέθανε ὁ Παλαμᾶς. Ἡ συγκίνησή μου εἶναι ἀπέραντη. Πέθανε ὁ πῶδ' ἐνάρετος ἄνθρωπος ποὺ γνώρισα στὴ ζωὴ μου, ποὺ ἦταν μαζί κι' ἕνας μεγάλος ποιητής. Μεγάλος κι' ἀληθινός. Ἐπῆρα τὸ καπέλλο μου καὶ ξεκίνησα γιὰ τὸ σπίτι του. Μὲ δέχτηκε ἡ Ναυσικᾶ, ἡ πολυαγαπημένη του κόρη, μὲ κλάματα καὶ μ' ἔμπασε στὸ γραφεῖο του ὅπου σὲ νεκρικὴ κλίνη ἦταν ξαπλωμένος ὁ ποιητής, σκεπασμένος ἀπὸ λουλούδια, Ὅλη τὴ μέρα στὸ ἔρημο σπίτι μου ποὺ γύρισα, ἡ σκέψη μου ἦταν γεμάτη ἀπ' τὸν Παλαμᾶ. Γεμάτη ἀπὸ τὸ ἔργο του, γεμάτη ἀπὸ χίλιες θύμησης τῶν εὐτυχισμένων ἡμερῶν τῆς δημιουργίας μας. Ἐπλάγισα νωρίς, καὶ κουρασμένος ἀπ' τὶς συγκινήσεις τῆς ἡμέρας δὲν ἄργησα ν' ἀποκοιμηθῶ. Ἐύπνησα κατὰ τὶς 5 τὸ πρῶτ' μὲ λίγους στίχους γιὰ τὸν Παλαμᾶ ποὺ στριφογύριζαν στὸ μυαλό μου. Μέσα σὲ μιὰ ὥρα εἶχα τελειώσει ὅλο τὸ ποίημα γι' Αὐτὸν ποὺ μᾶς ἔφυγε γιὰ πάντα, τοποθετῶντας το στὴ δραματικὴ αὐτὴ ἐθνικὴ μας σιγμῇ. Ἡ κηδεῖα θὰ γίνῃ στίς 11 ἀπὸ τὴν ἐκκλησίαν τοῦ Νεκροταφείου. Στὸ τραῦμ συνάντησα τρεῖς νέους συναδέλφους ποὺ πῆγαιναν κι' αὐτοὶ στὴν κηδεῖα. Τοὺς ἔδωσα τὸ χειρόγραφο τοῦ ποιήματος νὰ τὸ διαβάσουν. Τοὺς ἐπροξένησε τρόμο. Τὸν εἶδα ζωγραφισμένο στὰ πρόσωπά τους.

— Θὰ τὸ πῆτε; Μὲ ρώτησαν, μὲ φωνὴ κομπιασμένη.

— Θὰ τὸ πῶ.

— Θὰ σᾶς συλλάβουν.

— Ἄς μὲ συλλάβουν.

Ἡ ἐκκλησία ἦταν ἀσφυχτικὰ γεμάτη. Καὶ μπροστά-μπροστά ἐκπρόσωποι τῆς Γερμανίας καὶ τῆς Ἰταλίας ποὺ ὁ τελευταῖος ἤξερε τὰ ἑλληνικὰ ὅσο κι' ἐμεῖς. Μετὰ τὸν ὥραϊο βαθυστόχαστο λόγο τοῦ Μακαριωτάτου Δασκασκηνοῦ καὶ τὸ βροντόλαλο ποίημα τοῦ κ. Σικελιανοῦ ἐπλησίασα στὸ φέρετρο κι' ἄρχισα νὰ ἀπαγγέλλω τὸ δικό μου :

Μέσ' ἀπὸ τὰ κάγκελα τ' ἀόρατα,  
τῆς ἀπέραντῆς μας φυλακῆς,  
μέσα στὸ κελλὶ τὸ σκοτεινὸ μας,  
δὲν ἐβάσταξες στὸν πόνο τῆς Φυλῆς  
κι' ἔπεισες σὰ Δροῦς  
ἀπὸ τὰ χτυπήματα  
κάποιων μαύρων ξυλοκόπων  
στὸ σκοτάδι τῆς νυχτιᾶς τῆς τραγικῆς  
δίχως νὰ προσμείνης τὴν ἀχτίδα  
τῆς καινούργιας χαρᾶνγῆς.

Κι' έπτεσες, καθώς από σεισμό  
 πέφτει μιὰ μαρμάρινη κολώνα  
 κάποιου πανάρχαιου ραού.  
 Σὰ ραός οποῦ χτυπιέται  
 ἀπ' τὰ βόλια τῶν βαρβάρων,  
 Σὰν τὸν Παρθενῶνα,  
 Ὁρῶα, Ποιητὴ τοῦ Αἰῶνα.

Μάτια στερεμένα ἀπὸ τίς τόσες  
 συμφορές,  
 δάκρυα δὲ θὰ χύσουνε γιὰ σένα.  
 Θὰ σὲ κλάιρουνε μιὰ μέρα  
 οἱ ἴδιοι αὐτοὶ ποὺ μᾶς σκοτώνουν  
 ἕναν-ἕνα,  
 σὰν ξυπνήσουν ἀπ' τὴ μέθη τους  
 κι' ἀντικρύσουν τί ἐρημιές  
 ἐσκορπίσανε στὸ διάβα τους  
 σ' ἀναρίθμητες καρδιές.

Φεύγεις, πᾶς γιὰ τὸ ταξίδι σου  
 τὸ Ἀχερούσιο, τὸ στερνό,  
 ὃ πρωτότοκε ἀδερφέ μας,  
 ὅμως κοίτα, πῶς ξεπίσω σου  
 οἱ Ἕλληνες σὲ χαιρετᾶνε...  
 Ὁ καθένας ἕνα στίχο σου  
 ψέλλοντας μελωδικό,  
 σὲ ξεπροβοδᾶνε,  
 μὲ τὰ μῦρια σου τραγούδια,  
 ποὺ βοῦτζουν σὰ μελίσσια  
 ἄνω ἀπ' Ἀπριλιοῦ λουλούδια,  
 σὰ νὰ προμηᾶνε τὴν Ἀνάσταση,  
 ὃ μεγάλε ραφωδέ μας.

Ἐφυγαν οἱ Ἱταλοί, ἔφυγαν κι' οἱ Γερμανοί, νικημένοι καὶ ντροπιασμένοι.  
 Ὅμως ἡ Ἀνάσταση, ποὺ προμήγνυσα στὸ ποίημά μου, ἀκόμα δὲν ἦρθε. Καὶ δὲ  
 θὰ ῥθῃ, παρὰ ἔαν οἱ λίγοι κακοὶ Ἕλληνες, ποὺ ὑπάκουσαν στὰ ἐχθρικά κι' ὀλέθρια  
 συνθήματα, διαλυθοῦν πέρα καὶ πέρα ἀπ' τὸν ἀήττητο στρατὸ μας ἢ ἔαν, μετανοιώ-  
 νοντας γιὰ τὴν ἐγκληματική τους στάση, ξαναδώσουν τὰ χέρια τους στὰ χέρια μας  
 καὶ ξεκινήσουν μαζί μας ἀδελφωμένοι γιὰ τὰ μεγάλα πεπρωμένα τῆς Φυλῆς!.. Τῆς  
 μαρτυρικῆς μας Φυλῆς!..

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 28<sup>ΗΣ</sup> ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 1946

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΡΙΣΤ. ΚΟΥΖΗ

---

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΙΣ ΒΙΒΛΙΩΝ

Ὁ Γενικὸς Γραμματεὺς παρουσιάζει τὰ διὰ τὴν Βιβλιοθήκην τῆς Ἀκαδημίας ἀποσταλέντα νέα βιβλία.

ΕΙΔΙΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΒΙΒΛΙΩΝ

Ὁ κ. Γ. Ἰωακείμογλου εἰσηγεῖται περὶ τοῦ ἐσχάτως ἐκδοθέντος συγγράμματος τοῦ κ. Στ. Σπεράντζα: «Ὁρθοδοτικὴ» καὶ ἐπαινεῖ αὐτό. Ὡσαύτως ὑπὲρ τοῦ ἐν λόγῳ πονήματος ὠμίλησεν ὁ κ. Γ. Σκλαβοῦνος ἐπιστήσας συνάμα τὴν προσοχὴν τοῦ συγγραφέως ἐπὶ σημείων τινῶν τούτου.

---

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΕΛΩΝ

ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ. — Τὸ ἔτος τοῦ ἐν Ἀθήναις ἄρχοντος Ἀναξικράτους (307/6 π. Χ.), ὑπὸ Κ. Μαλιέζου.

Τὸ ἔτος τοῦ ἐν Ἀθήναις ἄρχοντος Ἀναξικράτους (307/6 π. Χ.) ὑπῆρξεν ἔτος πολιτικῶν ἀνωμαλιῶν, αἵτινες ἐπέδρασαν ἐπὶ τῆς διαρκείας τῶν πρυτανειῶν καὶ τοῦ πολιτικοῦ ἡμερολογίου αὐτοῦ, ὡς καὶ ἐπὶ τῆς διαρκείας τοῦ ἔτους τοῦ ἐπομένου ἄρχοντος, τοῦ Κοροΐβου (306/5).

Περὶ τῶν συμβάντων ἐν Ἀθήναις κατὰ τὸ ἔτος ἐκεῖνο, καθ' ὃ προσετέθησαν εἰς τὰς ὑφισταμένας δέκα ἀττικὰς φυλάς δύο νέαι φυλαί, ἡ Ἀντιγονίς καὶ ἡ Δημητριάς, πρὸς τιμὴν τοῦ ἐλευθερωτοῦ τῶν Ἀθηῶν Δημητρίου τοῦ Πολιορκητοῦ καὶ τοῦ πατρὸς του Ἀντιγόνου, πρυτανεύσασαι καὶ αὗται κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ αὐτοῦ ἔτους,



ἀφ' ἐνὸς ἔχομεν τὰς ἱστορικὰς πηγὰς<sup>1</sup>. ἀφ' ἑτέρου ἔχουν ἀνευρεθῆ καὶ δημοσιευθῆ πολλαὶ ἐπιγραφαί<sup>2</sup>, τῶν ὁποίων αἱ πλεῖσται ἐλλειπεῖς χρήζουσι συμπληρώσεως ὅπως ἐξαχθοῦν συμπεράσματα διὰ τὸ ἡμερολογιακὸν διάγραμμα τοῦ ἔτους.

Περὶ τοῦ ἔτους αὐτοῦ εἶχον ἄλλοτε δημοσιεύσει<sup>3</sup>, λαβὼν ἀφορμὴν ἐκ τῆς ἐρεύνης μου ἐπὶ τῆς ἐφαρμογῆς τοῦ κύκλου τοῦ Μέτωνος εἰς τὸ ἀττικὸν ἡμερολόγιον καὶ εἶχον τότε συμπεράνει τὴν διάρκειαν τῶν δώδεκα πρυτανειῶν ἐν τῷ ἔτει τοῦ Ἀναξικράτους ὡς ἔπεται: I-III ἀνά 36, IV-V ἀνά 35, VI 30, VII 29, VIII 30, IX-XI ἀνά 29, XII 30 ἡμέραι, τὸ ὅλον ἡμέραι 384. Τὸ ἔτος τοῦ Ἀναξικράτους ἔπρεπε κανονικῶς νὰ ἦτο κοινόν, διαρκείας 355 ἡμερῶν<sup>4</sup>, ἀλλὰ κατὰ τὰ μέσα του ἠὲξήθη κατὰ ἓνα μῆνα, περιορισθείσης τῆς διαρκείας τοῦ ἐπομένου ἔτους ὅπερ, ἀπὸ κανονικῶς ἐμβόλιμον, ἀπέβη οὕτως ἔτος κοινόν.

Ὁ J. Kirchner ἐν τῇ ἐκδόσει του (*IG. Editio Minor*—II<sup>2</sup>) τῶν ἀττικῶν ἐπιγραφῶν τῶν μέχρι τοῦ ἔτους τῆς ἐκδόσεως (1913) δημοσιευθεισῶν, ἐδέχθη ἐπίσης εἰς τὰ σχόλιά του τῶν ἐπιγραφῶν 456 καὶ 460, ὅτι τὸ ἔτος τοῦ Ἀναξικράτους ἦτο κανονικῶς κοινόν, ἀλλ' ὅτι κατὰ τὴν προσθήκην τῶν δύο νέων φυλῶν κατέστη ἐμβόλιμον, ἐμβληθέντος τοῦ νέου μηνὸς ὡς Γαμηλιῶνος ὑστέρου (II<sup>2</sup>, 1487). τὴν δὲ διάρκειαν τῶν πρυτανειῶν συνήγαγεν ὡς ἔπεται: I 36, II-V ἀνά 30, VI-VII ἀνά 29, VIII-IX ἀνά 26, X-XI ἀνά 39 καὶ XII 40 ἡμέραι, τὸ ὅλον ἡμέραι 384.

Βραδύτερον (1931) ὁ W. B. Dinsmoor ἐν τῷ περισπουδάζτῳ συγγράμματι του *The archons of Athens in the hellenistic age* ἠσχολήθη ἐκτενῶς (pp. 377-385) περὶ τοῦ ἔτους τοῦ Ἀναξικράτους, ἐδέχθη δὲ καὶ οὗτος τὸ ἔτος ἀνωμάλως ἐμβόλιμον, ἀλλ' ἔνεκα τῆς κατ' αὐτὸν ἀρμοζούσης συμπληρώσεως τῶν ἐλλειπῶν ἐπιγραφῶν τοῦ ἔτους καὶ τῆς παρερμηνείας τῶν ἱστορικῶν πηγῶν ὡς πρὸς τὰ τῆς παραμονῆς ἐν Ἀθήναις τοῦ Δημητρίου<sup>5</sup> ὑπέθεσεν ὅτι οἱ Ἀθηναῖοι πλὴν τοῦ Γαμηλιῶνος ὑστέρου ἐνέβαλον καὶ δεύτερον Ἀνθεστηριῶνα, μεθ' ὃ παρέλειψαν τὸν Μουνιχιῶνα, ὅπως τελικῶς τὸ ἔτος σύγκηται ἐκ 13 μηνῶν. Συνεπέρανε δὲ κατόπιν τῶν ἀπιθάνων τούτων ὑποθέσεων

<sup>1</sup> ΠΛΟΥΤΑΡΧΟΣ (*Δημήτριος*, 8-14, 26), ΔΙΟΔΩΡΟΣ (45, 46), *Πάριον Μάρμαρον* (ἐν IG. XII, 5, 444 ἢ καὶ JACOBY ἐν *Fragm. G. Hist.*), ΠΛΟΥΤΑΡΧΟΣ, Βίοι X Ρητόρων, 852 A.—Πρβλ. ἐπίσης Κ. ΠΑΠΑΡΗΓΟΠΟΥΛΟΣ, *Ἱστορία τοῦ Ἑλλην. Ἔθνους*, 2, 1902.—G. DROYSEN, *Gesch. des Hellenismus*, II, 467.—B. NIESE, *Gesch. d. Gr. u. Mak. Staaten*, I, 2.

<sup>2</sup> Αἱ ἐξ αὐτῶν περιέχουσαι πληροφορίας διὰ τὸ πολιτικὸν ἡμερολόγιον τοῦ ἔτους εἶναι αἱ I. G. II<sup>2</sup>, 455, 456, 458, 459, 460, 461, 462, 464, 466, 1487 (= I. G. II<sup>5</sup>, 733), 1589, S.E.G. III, 86 καὶ *Hesperia* II (1933), no 18, p. 398 τὸ ὅλον 13.

<sup>3</sup> Κ. ΜΑΛΤΕΖΟΣ, Τὸ ἀρχαῖον ἀττικὸν ἡμερολόγιον, *A. E.*, 1908, 288-289. Ἡ ἔνεκακαίδεκαετηρίς ἐν Ἀθήναις, *A. E.*, 1913, 119-123.

<sup>4</sup> Προστεθείσης μιᾶς ἐμβολίου ἡμέρας, ὡς κατωτέρω ἀποδεικνύεται.

<sup>5</sup> Περὶ ταύτης ἀσχολοῦμαι εἰς προσεχῆ ἀνακοίνωσιν.

διάρκειαν τῶν πρυτανειῶν: I 35, II-III ἀνά 36, IV 35, V-VI ἀνά 36, VII-VIII ἀνά 28, IX 26, X 29, XI 30 καὶ XII 29, τὸ δ' ὅλον ἔτος 384 ἡμερῶν.

Τῷ 1933 ὁ Oskar Broneer, ἐπὶ τῇ εὐκαιρίᾳ τῆς ὑπ' αὐτοῦ δημοσιεύσεως ἐν *Hesperia* II, 398, νέας ἐπιγραφῆς τοῦ ἔτους τοῦ ἄρχοντος Ἀναξικράτους ἀνευρεθείσης κατὰ τὰς ἀνασκαφὰς τῆς Ἀμερικανικῆς Ἀρχαιολογικῆς Σχολῆς, πραγματεύεται ἐκτενῶς περὶ τοῦ ἡμερολογίου τοῦ ἔτους τούτου, καὶ κατὰ τὰς ἰδίας του συμπληρώσεις τῶν ἐπιγραφῶν τοῦ ἔτους, προτείνει τὴν ἐπομένην διάρκειαν τῶν πρυτανειῶν, προσκείμενος μᾶλλον πρὸς τὸ διάγραμμα τοῦ Kirchner, ἀλλὰ τροποποιῶν πῶς αὐτό, ἵνα προσαρμόσῃ τὸ νέον εὑρεθέν ψήφισμα: I-II ἀνά 32, III-VII ἀνά 30, VIII-IX ἀνά 26, X-XI ἀνά 39 καὶ XII 40.

Μὴ δεχόμενος τὸ διάγραμμα τοῦ Broneer ὁ Dinsmoor ἐν *Hesperia* IV (1935), ἐν ἄρθρῳ του *Demetrius Poliorcetes and the athenian Calendar* (303-310), μετ' ἐκτενῆ ἀνασκόπησιν τῶν κατὰ τὸ ἔτος τοῦ Ἀναξικράτους συμβάντων, ἐμμένει εἰς τὰς προηγουμένως ἐκτεθείσας ὑποθέσεις του, συμπεραίνει δὲ τὰς αὐτὰς ὑπ' αὐτοῦ προταθείσας διαρκείας τῶν πρυτανειῶν, πλὴν τῶν πρυτανειῶν VII καὶ IX, δι' αἷς προτείνει διάρκειαν ἀνά 27 ἡμέρας.

Ἐν τῷ αὐτῷ τόμῳ (IV, 1935) τῆς *Hesperia* (pp. 536-544), ὁ Benjamin D. Meritt, ἐξετάζων ὑπὸ ἐπιγραφικὴν ἔποσιν τὸ ἡμερολόγιον τοῦ ἔτους, δέχεται μὲν τὴν κατὰ τὸν Dinsmoor παράλειψιν τοῦ Μουνιχιῶνος μηνός, ἀλλ' οὐχὶ καὶ τὴν ἀντ' αὐτοῦ ἐμβολὴν δευτέρου Ἀνθεστηριῶνος, ἐπομένως δέχεται τὸ ἔτος κοινόν, ἐκ 354 ἡμερῶν, εἰσαχθειῶν κατ' αὐτὸν τῶν δύο νέων φυλῶν ἀπ' αὐτῆς τῆς πρώτης πρυτανείας, καὶ τὴν διάρκειαν τῶν πρυτανειῶν: I-IV ἀνά 30, V 29, VII-X ἀνά 29, XI 30 καὶ XII 29.

Ἄλλ' ὁ Allen West ἐν τῷ πανηγυρικῷ τεύχει τῷ ἐκδοθέντι ἐπὶ τῇ ἐβδομηκονταετηρίδι τοῦ Edw. Capps (*Princeton*, 1936) ἐδημοσίευσεν (pp. 356-363) μεγάλης ἀξίας μελέτην διὰ τὸ ἔτος τοῦ Ἀναξικράτους. Ὡς δὲ λέγει (p. 357) «τὸ ἔτος ἐπιγραφικῶς ὑπῆρξε χαστικόν. Πλέον τῆς δωδεκάδος διαφόρου μορφῆς ἀνωμαλῆαι, τὸ πλεῖστον παραλείψεις καὶ μεταφοραὶ τῶν τύπων (transpositions of formulae) εὑρέθησαν παρ' ἡμῶν εἰς τὰς δώδεκα ὑφισταμένας ἐπιγραφάς». Ὁ West συμπληρῶν διαφόρως τῶν γενικῶς παραδεδεγμένων τινὰς τῶν ἐπιγραφῶν ὡς καὶ τὴν ὑπὸ τοῦ Broneer δημοσιευθεῖσαν, λαμβάνει καὶ οὗτος τὸ ἔτος ἀρξάμενον ὡς κοινὸν μὲ τὰς δέκα φυλάς καὶ βραδύτερον ἀποβὰν ἐμβόλιμον, παρέχει δ' ὡς πιθανὴν τὴν ἐπομένην σειρὰν διαρκείας τῶν πρυτανειῶν: I 36, II-V ἀνά 29, VI-VIII ἀνά 34, IX-XII ἀνά 33· τὸ ὅλον δὲ ἔτος συγκείμενον ἐκ 386 ἡμερῶν (περὶ τούτου συζητῶ κατωτέρω).

Ὁ West ἐν τέλει τῆς διατριβῆς του (αὐτόθι p. 362), μὴ θεωρῶν βεβαίως τὰς ἐν τῷ κειμένῳ συμπληρώσεις του, προσθέτει ὑστερόγραφον, ἐν ᾧ γράφει: «Διὰ τὰ



ἐκφράσωμεν τὸ περίπλοκον τοῦ προβλήματος καὶ τὸν κίνδυνον τοῦ νὰ ἀποβῆ τις δογματικὸς ὡς πρὸς τὸ ἡμερολόγιον τοῦ ἔτους αὐτοῦ, δίδω κατωτέρω ἀριθμὸν τινα τροποποιήσεων καὶ ἀντικαταστάσεων<sup>1</sup>. Ἡ δὲ ἐνδεχομένη ἀνακάλυψις νεας τινὸς ἐπιγραφῆς δύναται νὰ ἐπιβεβαιώσῃ μίαν ἐξ αὐτῶν ἢ καὶ νὰ ἀπαλείψῃ ὅλως αὐτήν. Τόσον μακρὰν εὐρισκόμεθα ἀπὸ τὴν βεβαιότητα».

Μετὰ τὸ δημοσίευμα τοῦ West, ὁ Meritt ἐν *Hesperia* VII (1938), 139, ἐγκαταλείπων τὰ ἀνωτέρω συμπεράσματά του, παραδέχεται τὸ ἡμερολογιακὸν διάγραμμα τοῦ West, συμφωνῶν δὲ μετ' αὐτοῦ ὡς πρὸς τὴν μεγάλην ἀβεβαιότητα τῶν λεπτομερειῶν, προσθέτει: «Τὰ χρονολογικὰ προβλήματα τὰ ὅποια ἐμφανίζουσι αἱ ἐπιγραφαὶ αὐτοῦ τοῦ ἔτους δὲν ἔχουσι μέχρι τοῦδε λυθῆναι, καὶ εἶναι ἀμφίβολον (untikely), ὅτι ἐν ἰκανοποιητικῶν ἡμερολογιακῶν διαγράμματι διὰ τὸ ἔτος θὰ εὐρεθῆ πρὶν ἢ ἀνακαλυφθῆ νέα τις κατὰλληλος μαρτυρία».

Τέλος ὁ Dinsmoor ἐδημοσίευσεν, τῷ 1939, ἴδιον τεῦχος *The Athenian Archon List in the Light of Recent Discovery*. Ἐν τῷ νεωτέρῳ τούτῳ συγγράμματι τοῦ ὁ Dinsmoor ἀσχολεῖται ἐκ νέου περὶ τοῦ ἡμερολογίου τοῦ ἔτους τοῦ Ἀναξικράτους (σ. 212 ἐπ.) γράφων, ὅτι ἐστήριξε τὴν ἔρευνάν του ἐπὶ τῆς λύσεως τοῦ Kirchner. Ἐν τούτοις ἐξακολουθεῖ ὑποστηρίζων τὴν γνώμην του περὶ τῆς ἐμβολῆς δευτέρου Ἀνθεστηριῶνος καὶ περὶ τῆς ἐντεῦθεν παραλείψεως τοῦ Μουνιχιῶνος μηνός· φθάνει δὲ εἰς τὴν ἐπομένην διάρκειαν τῶν πρυτανειῶν: I 35, II 36, III 35, IV 37, V 35, VI 30, VII 30, VIII 30, IX 27, X 30, XI 29, XII 30.

Κατόπιν τῶν ἀνωτέρω, προέβην εἰς νέαν λεπτομερεῆ ἔρευναν ἐπὶ τοῦ θέματος αὐτοῦ καὶ κατέληξα εἰς τὸ συμπέρασμα, ὅτι ἐκ τῶν μέχρι τοῦδε γνωστῶν εἰς ἐμὲ λύσεων ἢ μάλλον πιθανῆ εἶναι ἢ ἐν τῷ κειμένῳ τῆς διατριβῆς τοῦ West διδομένη. Ἀλλὰ μὴ συμφωνῶν πρὸς τὸν West εἰς τὴν συμπλήρωσιν τινῶν ἐκ τῶν διασωθεισῶν ἐλλιπῶν ἐπιγραφῶν, ἰδιαίτερος δὲ εἰς τὴν ἐρμηνείαν τῆς μόνης πλήρως, ὑπὸ χρονολογικὴν ἔποψιν, διασωθείσης σώας ἐπιγραφῆς II<sup>2</sup>, 458, ἔχων δὲ καταλήξει εἰς ἡμερολογιακὸν σχέδιον κατὰ τινα σημεῖα διάφορον τοῦ ἐν τῷ κειμένῳ τοῦ West δημοσιευθέντος καὶ πολὺ ἀπέχον πάντων τῶν ἐκ τῶν ὑποθέσεων τοῦ ὑστερογράφου τοῦ ἐξαγομένῶν σχεδίων, ἀνακοινῶν ἐνταῦθα τὴν παροῦσαν μελέτην μου.

Ζητήσωμεν κατὰ πρῶτον τὴν πραγματικὴν διάρκειαν τοῦ ἔτους 307/6. Ὡς γνωστὸν τὸ ἔτος τοῦ ἄρχοντος Ἀναξικράτους, κατὰ τοὺς χρονολόγους καὶ κατὰ τὴν ἄνω ρηθεῖσαν μελέτην μου ἐπὶ τοῦ ἀττικῶ ἡμερολογίου, ὄφειλε νὰ εἶναι κανονικῶς κοινόν, διαρκείας 354 ἢ 355 ἡμερῶν, τὸ δὲ ἐπόμενον ἔτος (τοῦ ἄρχ. Κοροίβου), κατ' ἐμὲ, κανονικῶς ἐμβόλιμον, διαρκείας 384 ἡμερῶν. Τὸ ἔτος 307/6 ἤρχισεν ὡς κοινὸν καὶ κατόπιν, ὡς εἵπομεν, κατέστη ἐμβόλιμον ἐμβληθέντος ἐνὸς μηνός ὡς Γαμηλιῶνος ὑστέρου.

<sup>1</sup> Ὁ ἀριθμὸς οὗτος ἀνέρχεται εἰς δέκα.



Ότι τὸ ἔτος τοῦ Ἀναξικράτους ἀπέβη οὕτως ἐμβόλιμον, ὑφίστανται ἐπὶ πλέον τῆς ἐπιγραφῆς Π<sup>2</sup>, 1487, αἱ ἐπόμεναι ἀποδείξεις. Πρῶτον, αἱ ἀπὸ τῆς ἐβδόμης πρυτανείας καὶ ἐφεξῆς ἡμερολογιακαὶ ἐξισώσεις, αἱ ἐξαγόμεναι ἐκ τῶν διασωθεισῶν ἐπιγραφῶν τῶν ἀναφερομένων εἰς τὸ δεύτερον ἡμισυ τοῦ ἔτους, προσαρμόζουσι πρὸς ἀλλήλας μόνον ἐπὶ τῇ ὑποθέσει τῆς παρεμβολῆς τοῦ Γαμηλιῶνος ὑστεροῦ. Δεύτερον, ὡς ἤδη παρετηρήθη καὶ ὑπὸ ἄλλων<sup>1</sup> τὰ τρία ἐπόμενα ἔτη 306/5-304/3 ὡς ἐξάγεται ἐκ τῶν ἀνηκουσῶν εἰς αὐτὰ διασωθεισῶν ἐπιγραφῶν, ὑπῆρξαν ἅπαντα ἀσφαλῶς κοινά, πρῶτον δὲ ἐμβόλιμον ἔτος εὐθύς μετὰ τὸ 307/6 ὑπῆρξεν ἀσφαλῶς τὸ τοῦ ἄρχοντος Λεωστράτου (303/2). Ἐπειδὴ δὲ ἀδύνατον νὰ ἔχωμεν τέσσαρα συνεχῆ κοινὰ ἔτη ἐν τῷ Μετωνικῷ συστήματι (ἢ καὶ τῷ τῶν ὀκταετηρίδων), τὸ ἔτος τοῦ Ἀναξικράτους προκύπτει καὶ ἐντεῦθεν ἀναγκαίως ἐμβόλιμον.

Ἡ πραγματικὴ διάρκεια τοῦ ἔτους τοῦ Ἀναξικράτους ὑπῆρξε 384 ἡμερῶν, ὡς ἄλλωστε δέχονται ἅπαντες οἱ ἐρευνηταὶ οἱ συμφωνοῦντες εἰς τὸ ὅτι τὸ ἔτος ἐπεμηκύνθη εἰς ἐμβόλιμον, πλὴν τοῦ West, ὅστις παρερμηνεύων, ὡς θὰ προσπαθῆσω νὰ δεῖξω κατωτέρω, τὴν ἐπιγραφὴν Π<sup>2</sup>, 458, δέχεται τὴν διάρκειαν τοῦ ἔτους 386 ἡμερῶν<sup>2</sup>. Ὡς δ' εἴπομεν καὶ ὡς ἄλλωστε εἶναι φυσικόν, ἐφόσον προσετέθη ἐκιάκιως ἕνεκα πολιτικῶν λόγων, ὁ ἐμβόλιμος μῆν, τοῦτο πρέπει νὰ ἔγινε ἐπὶ ζημίᾳ τῆς διαρκείας ἐτέρου τινὸς τῶν ἐπομένων ἐτῶν καὶ δὴ τοῦ ἔτους τοῦ ἄρχοντος Κοροίβου, ὅπερ κατὰ τὴν ἀναφερθεῖσαν Μελέτην μου (*Τὸ Ἀττικὸν ἡμερολόγιον*, Α. Ε. 1908, 292) ὄφειλε νὰ εἶναι κανονικῶς ἐμβόλιμον διαρκείας 384 ἡμερῶν. Ἀλλ' ἐκ τῶν ἐπιγραφῶν Π<sup>2</sup> 470 καὶ 471 συναγεται ἡ διάρκεια τοῦ ἔτους τοῦ Κοροίβου 355 ἡμερῶν. Ὅθεν ὁ προστεθεὶς μῆν εἰς τὸ ἔτος τοῦ Ἀναξικράτους, ὡς Γαμηλιῶν ὑστερος<sup>3</sup>, συνέκειτο ἐξ 29 ἡμερῶν, καθ' ὃν ἀριθμὸν εἶχεν ἀποφασισθῆ νὰ μειωθῆ ἡ διάρκεια τοῦ ἔτους τοῦ ἄρχοντος τοῦ εὐθύς μετὰ τὸν Ἀναξικράτη<sup>4</sup>. Ἀφ' ἐτέρου, ὡς μᾶς διδάσκει ἡ ἐπιγραφὴ Π<sup>2</sup>, 458 εἶχε προστεθῆ εἰς τὸν Γαμηλιῶνα μία ἐμβόλιμος ἡμέρα καὶ οὕτως ἡ διάρκεια τοῦ ἔτους τοῦ Ἀναξικράτους ἀνῆλθεν εἰς 384 ἡμέρας.

Ὁ πρόσθετος λοιπὸν μῆν, διαρκείας 29 ἡμερῶν, ἐνεβλήθη ὡς *Γαμηλιῶν ὑστε-*

<sup>1</sup> B. D. MERITT, *The seventh metonic cycle*, *Hesperia* V (1936) καὶ ALLEN WEST ἐνθ' ἄνωτ. p. 363.

<sup>2</sup> Ὁ WEST δὲν ἀποκλείει καὶ τὸ δυνατόν τῆς διαρκείας τοῦ ἔτους εἰς 385 ἡμέρας.

<sup>3</sup> Ὁ WEST διατείνεται ὅτι ὁ νέος μῆν προσετέθη ἀμέσως μετὰ τὸν Ποσιδεῶνα καὶ ὠνομάσθη Γαμηλιῶν, ὁ δὲ κανονικὸς Γαμηλιῶν ὠνομάσθη Γαμηλιῶν ὑστερος. Δὲν εὐρίσκω ἐπαρκῆς στήριγμα τῆς γνώμης ταύτης.

<sup>4</sup> Τὴν ὑπὸ τοῦ DINSMOOR, *The Archons*, p. 387, διδομένην δικαιολογίαν τῆς διαρκείας τοῦ 306/5, διὰ τῆς προσθήκης εἰς αὐτὸ μιᾶς ἡμέρας, δὲν συμμερίζομαι, διότι προφανῶς δὲν ἠυξήθη ἡ διάρκεια τοῦ ἔτους ἐκείνου ἀπὸ 354 εἰς 355 ἡμέρας, ἀλλὰ τουναντίον ἠλαττώθη ἀπὸ 384 εἰς 355 ἡμέρας, ὡς ἐν τῷ κειμένῳ ἀποδεικνύω.

ρος εὐθύς μετὰ τὸν Γαμηλιῶνα, καὶ οὐχί, ὡς ἀπῆται ἡ τάξις κατὰ τὰ κανονικῶς ἐμβόλιμα ἔτη, ὡς Ποσιδεῶν ἐμβόλιμος. Τοῦτο ἀπεδόθη εἰς τὸ ὅτι οἱ Ἀθηναῖοι αἰφνιδίως ἀπεφάσισαν τὴν προσθήκην τοῦ νέου μηνός, πιθανῶς κατὰ τὰς πρώτας ἡμέρας τοῦ Γαμηλιῶνος. Εἶναι μὲν ἀληθές, ὅτι οἱ Ἀθηναῖοι μετὰ τὴν ψήφισιν τῆς προσθήκης τῶν δύο νέων φυλῶν εἶχον στενεύσει τὴν διάρκειαν τῶν πρυτανειῶν, τῶν II-V κατὰ τὸν West ἢ τῶν II-VI κατ' ἐμὲ καί, ὅτι ἀπὸ τῆς ἕκτης πρυτανείας κατὰ τὸν West ἢ ἀπὸ τῆς ἐβδόμης κατ' ἐμὲ, εἶχον αὐξήσει τὴν διάρκειαν τῶν ὑπολοίπων πρυτανειῶν (περὶ τούτων κατωτέρω), ἀλλὰ οὐδὲν κωλύει νὰ δεχθῶμεν, ὅτι ἡ ἀπόφασις διὰ τὴν προσθήκην τοῦ νέου μηνός εἶχεν ἤδη ληφθῆ διαρκούντος τοῦ Ποσιδεῶνος μηνός ἐπὶ τῆς ἕκτης πρυτανείας.

Τὸ ὅτι δὲ οἱ Ἀθηναῖοι τὸν νέον μῆνα δὲν προσέθεσαν ἀμέσως μετὰ τὸν Ποσιδεῶνα, ὡς Ποσιδεῶνα ἐμβόλιμον ἢ ὕστερον, φρονῶ ὅτι ὀφείλεται εἰς τὸ ὅτι ὁ νέος μῆν δὲν ἦτο κανονικῶς ἐμβόλιμος κατὰ τὸ πολιτικὸν ἡμερολόγιον, ἀλλὰ προσετέθη, ὡς εἴπομεν, ἕνεκα πολιτικῶν λόγων. Ἐφ' ὅσον ἐγὼ τουλάχιστον γνωρίζω, δὲν ὑφίσταται περιπτώσις ἀκανονίστου εἰσαγωγῆς ἐμβολίμου μηνός ὡς Ποσιδεῶνος δευτέρου, τουναντίον δ' εἶναι γνωσταὶ περιπτώσεις τινὲς εἰσαγωγῆς ἀνωμάλως ἐν τινι ἔτει μηνός ἐμβολίμου διαφόρου τοῦ Ποσιδεῶνος. Οὕτω συναντῶμεν ἐμβόλιμον Ἐκατομβαιῶνα (Sterling Dow, *Prytaneis* 1937, 73 n° 39: «Ἐπὶ Λεωχάρου ἄρχοντος—(228/7 π. X.)<sup>1</sup> —ἐπὶ τῆς Κεχροπίδος/δευτέρας πρυτανείας ἑκατομβαιῶνος [ὑσ]τέρου ἕκτει μετ' εἰκάδας ἐμβολίμωι...»

Τέλος ὁ Eug. Schweiger, *Greeks Inscriptions, Hesperia* VIII (1939), 34 γράφει: «Τὸ ἡμερολογιακὸν πρόβλημα, τὸ ὁποῖον παρουσιάζει τὸ ἔτος 318/7 π. X. (τοῦ ἄρχοντος Ἀρχίππου), εἶναι ἴσως ἀδύνατον νὰ λυθῆ μετὰ τὰς ὑπαρχούσας μαρτυρίας. Ἐν τούτοις αἱ ἐδῶ διδόμεναι συμπληρώσεις ἀνταποκρίνονται πρὸς τρεῖς ἐξιώσεις, αἵτινες δεικνύουν ἐν ἐμβόλιμον ἔτος μετὰ δευτέρον Γαμηλιῶνα μᾶλλον ἢ δευτέρον Ποσιδεῶνα.» Παρατηρητέον δ' ὅτι καὶ τὸ ἔτος ἐκεῖνο δὲν ὑπῆρξεν ἐστερημένον πολιτικῶν ἀνωμαλιῶν.

Ἐπανέλθωμεν εἰς τὸ ἡμέτερον ἔτος. Ἐκ τῶν ἱστορικῶν πηγῶν ἐξάγεται, ὅτι ὁ Δημήτριος ἀνῆλθεν εἰς τὰς Ἀθήνας ἐπὶ τῆς ἀρχοντίας τοῦ Ἀναξικράτους, πιθανῶς κατὰ τὴν πρώτην ἢ τὸ βραδύτερον κατὰ τὰς πρώτας ἡμέρας τῆς δευτέρας πρυτανείας, ἅμα δὲ τῇ ἀνόδῳ του ἤρχισαν ἀπονεμόμεναι πρὸς αὐτὸν καὶ τὸν πατέρα του ὑπέρμετροι τιμαί, ἐν αἷς θὰ ἐψηφίσθη ἡ προσθήκη τῶν δύο νέων φυλῶν. Κατὰ τὴν ἐπικρατήσασαν γνώμην, μετὰ τὴν ὁποίαν τώρα συμφωνῶ, ἡ πρώτη πρυτανεία διήνυσεν ὀλόκληρον τὴν θητείαν, τὴν ὁποίαν εἶχε κανονικῶς ἦτοι 35 ἢ 36 ἡμερῶν, μᾶλλον

<sup>1</sup> Τὴν χρονολογίαν τοῦ ἔτους λαμβάνω ἐκ τοῦ καταλόγου τοῦ MERRITT, *Greeks Inscriptions* (Ἀγορᾶς Ἀθηνῶν), *Hesperia* VII (1938), 77-139.



δὲ 36. Διὰ τὴν πρακτικὴν ὁμως ἐφαρμογὴν τοῦ ἐν λόγῳ ψηφίσματος ἐχρειάσθη νὰ γίνῃ κατανομὴ τῶν δῆμων καὶ τῶν δημοτῶν αὐτῶν εἰς τὰς δώδεκα πλέον φυλάς καὶ νὰ ὀρισθοῦν ἕτεροι ἑκατὸν βουλευταὶ ἐπὶ πλέον τῶν πεντακοσίων, οἵτινες εἶχον ὀρισθῆ ἢ πρὸ τῆς ἐνάρξεως τοῦ ἔτους. Ταῦτα ἀπῆτησαν, ὡς φαίνεται, πολὺν χρόνον ἔνεκα τεχνικῶν λόγων, ἴσως ὀφειλομένων κυρίως εἰς τὸ ὅτι τινὲς τῶν ἤδη ἐν ἐνεργείᾳ βουλευτῶν ἀνῆκον εἰς δῆμους, οἵτινες κατόπιν ἐδόθησαν εἰς τὰς νεοῖδρουθείσας φυλάς. Πάντως, ὡς μᾶς μανθάνει ἡ Π<sup>2</sup>, 466 (στ. 44-45), ἡ βουλὴ τῶν 500 εὐρίσκετο ἐν ἐνεργείᾳ κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ ἔτους τοῦ Ἀναξικράτους· Ὡς δὲ πρῶτος ὁ ἡμέτερος Β. Λεονάρδος ἔδειξε κατὰ τὴν ἔκδοσιν τμήματος τῆς ἐπιγραφῆς Π<sup>2</sup>, 456 (β. στ. 16) (*Arch. Ael.* II, 1917, Παράρτημα, σ. 70) καὶ κατόπιν ἐκ νέου παρετήρησεν ἐν *AJP.*, LVIII (1937), 220 ὁ Κ. Pritschett, Note of the year 307/6, ἡ βουλὴ τῶν 500 εὐρίσκετο ἐν ἐνεργείᾳ ἀκόμη καὶ κατὰ τὴν τελευταίαν ἡμέραν τοῦ Μαιμακτηριῶνος, τὰς τελευταίας ἡμέρας τῆς πέμπτης πρυτανείας. Ἡ δὲ ἐφαρμογὴ τῆς ἀποφάσεως τῆς εἰσαγωγῆς τῶν δύο νέων φυλῶν διὰ τοῦ ὀρισμοῦ τῶν ἑκατὸν νέων βουλευτῶν τῶν ἀνηκόντων εἰς αὐτάς, τουτέστιν ἡ ἔναρξις τῆς λειτουργίας τῆς Βουλῆς τῶν ἑξακοσίων, ἐγένετο εἴτε ἀπὸ τῆς ἕκτης πρυτανείας, τῆς Ἀντιοχίδος εἴτε, κατὰ τὴν γνώμην μου, ἀπὸ τῆς ἐβδόμης, καθ' ἣν ἐπρυτάνευσεν ἡ πρώτη τῶν μακεδονικῶν φυλῶν, ἡ Ἀντιγονίς.

Μένει πλέον νὰ ἐξετάσωμεν τὰ ἐξαγόμενα τῶν μέχρι τοῦδε γνωστῶν ἐπιγραφῶν τοῦ ἔτους, νὰ καταστρώσωμεν τὰς ἐξ αὐτῶν προκυπτούσας ἡμερολογιακὰς ἐξιιώσεις καὶ νὰ δώσωμεν τὸ κατὰ ταύτας πιθανὸν κατ' ἐμὲ ἡμερολογιακὸν διάγραμμα τοῦ ἔτους 307/6 π. Χ.

Αἱ πληρέστερον διατηρηθεῖσαι ὑπὸ ἡμερολογιακὴν ἄποψιν ἐπιγραφαὶ τοῦ 307/6 εἶναι δύο μόνον, αἱ Π<sup>2</sup>, 456 καὶ 458, ἐξ ὧν ἡ δευτέρα, εἶναι μὲν πλήρης, ἀλλ' ἐπιδέχεται πλέον τῆς μᾶς ἐρμηνείας. Αἱ δύο αὗται ἐπιγραφαὶ ρυθμίζουν, ἀναλόγως τῆς ἐρμηνείας τῆς δευτέρας, τὴν διάρκειαν τῶν πρυτανειῶν II-VI, ἐπηρεάζουν δὲ τὴν διάρκειαν καὶ τῶν ὑπολοίπων πρυτανειῶν VII-XII.

Ἡ Π<sup>2</sup>, 456, ὡς ἐξεδόθη ὑπὸ τοῦ Kirchner, ἔχει οὕτως: Στοιχ. 41

[Ἐδοξεν τῆι βουλῆι καὶ τῶι δ]ῆμῳι ἐπὶ Ἀναξικράτους (41)

[ἄρχοντος ἐπὶ τῆς . . . . π]έμπτης πρυτανείας ἦι (41)

[Λυσίας Νοθίππου Διομεεὺς ἐ]γραμμάτευσεν Μαιμακτ[η] (42)

[ριῶνος ἔνι καὶ νέαι, δευτέραι] καὶ εἰκοστῆι τῆς [πρυ] (42)

[τανείας ἐκκλησία κυρία] (κτλ.)

Ἡ σύμπτωσις τῆς πέμπτης πρυτανείας καὶ δὴ ἡμέρας αὐτῆς μετὰ τὴν εἰκοστὴν, εἰς τὸν Μαιμακτηριῶνα μῆνα, οὐδόλως συμβιβάζεται πρὸς τὴν παλαιὰν ἰδικὴν μου διάρκειαν τῶν πρυτανειῶν II-V, οὔτε πρὸς τὴν ὑπὸ τοῦ Dinsmoor προταθεῖσαν



σειράν, διό ἐγὼ μὲν εἶχον τότε ὑποθέσει, οὐχὶ ὀρθῶς, ὅτι ὁ νέος μὴν εἶχε παρεμβληθῆ ὡς Γαμηλιῶν (πρῶτος) μεταξὺ τοῦ Πυανεψιδῶνος καὶ τοῦ Μαιμακτηριῶνος, ὁ δὲ Dinsmoor ὑπέθεσεν ὅτι ὁ χαρακτὴς εἶχε χαραξῆ ἐπὶ τοῦ λίθου κατὰ λάθος *Μαιμακτηριῶνος* ἀντὶ *Ποσιδεῶνος* πέμπτης πρυτανείας, εἴτε *Μαιμακτηριῶνος* πέμπτης πρυτανείας, ἀντὶ *Μαιμακτηριῶνος* τετάρτης πρυτανείας. Τοιοῦτο σφάλμα εἰς τὴν χάραξιν θὰ ἠδυνάμεθα νὰ δεχθῶμεν τότε μόνον, ὅταν τοῦτο θὰ προέκυπτε προφανῆς ἐξ ἄλλων χρονολογικῶν δεδομένων εἴτε, ὅταν οὐδεμία ἄλλη δυνατὴ λύσις θὰ ὑφίστατο· ἀλλ' οὔτε τὸ ἐν αὐτῇ τὸ ἄλλο συμβαίνει ἐνταῦθα. Διὸ ἡ πρότασις αὕτη δὲν ἐγένετο ἀποδεκτὴ ὑπὸ τῶν Broneer, Meritt καὶ West. Ὁ τελευταῖος δὲ συμπληρῶνει τὸν στ. 4 τῆς ἐπιγραφῆς: [ριῶνος ἔνη καὶ νέα, πέμπτη] καὶ εἰκοστῆι τῆς [πρυ]— μὲ γράμματα 41 ἐν τῷ στίχῳ, τὴν συμπλήρωσιν δὲ ταύτην θεωρῶ ὡς τὴν μᾶλλον πιθανήν, τοῦ στίχου 2 συμπληρουμένου: Αἰγιήδος ἢ Οἰνητίδος, δυναμένου ὅμως νὰ συμπληρωθῆ καὶ Αἰαντίδος ἢ Λεωντίδος, τοῦ στίχου 2 περιέχοντος 42 γράμματα. Ὡς δὲ ὁ J. Kirchner παρατηρεῖ (*Editio Minor*), ὁ στ. 3 σύγκειται ἐκ 42 γραμμάτων καὶ ὁ στ. β 27 ἐπίσης ἐκ 42 γραμμάτων τοῦ ΕΙ τῆς λέξεως ΔΕΙΗΝΟΝ κατέχοντος μίαν θέσιν· ὁ δὲ Β. Λεονάρδος (*Arch. Δελτ.* II, 1917 Παράρτημα) σημειοῖ, ὅτι ἐν τῷ β στ. 15, ἡ στοιχηδὸν τάξις εἶναι τεταραγμένη τοῦ στίχου τούτου ἀποβάντος πυκνοτέρου (43 γρ.). Ἡ προτεινομένη ἄρα συμπλήρωσις τοῦ δευτέρου στίχου *Αἰαντίδος* ἢ *Λεωντίδος* δὲν ἀποκλείεται.

Ὁθεν ἡ ἐπιγραφή II<sup>2</sup>, 456 παρέχει τὴν ἡμερολογιακὴν ἐξίσωσιν Μαιμ[ἔνη καὶ νέα]=πρυτ. V 2[5], ἔνθα ἡ ἔνη καὶ νέα ἀποτελεῖ τὴν 29 ἢ τὴν 30 τοῦ μηνός. Ἴνα δὲ καθορισθῆ ἐπακριβῶς ἡ ἡμερομηνία, πρέπει νὰ ἐξακριβωθῆ ἡ διάρκεια τῶν πέντε πρώτων μηνῶν τοῦ ἔτους. Ὁ Dinsmoor (*Archons* p. 480) λαμβάνει τὸν Ἐκατομβαιῶνα τοῦ 307/6 πλήρη μῆνα, ἀλλ' ἐπίσης καὶ τὸν Μεταγειτινῶνα πλήρη, εἰς ὃ δὲν συμφωνῶ. Τοῦναντίον δυνάμεθα νὰ δεχθῶμεν ἢ τὴν σειράν τοῦ West μέχρι τοῦ Γαμηλιῶνος: Ἐκατ. 30, Μεταγ. 29, Βοηδ. 30, Πυαν. 29, Μαιμ. 30, Ποσιδ. 29 ἢ ἀκόμη τὴν σειράν τὴν διδομένην ὑπὸ τοῦ ἡμετέρου πίνακος (A) τῆς ρηθείσης Μελέτης μου διὰ τὸ ἀρχαῖον Ἀττικὸν ἡμερολόγιον (*A. E.* 1908, 299-300): Ἐκατ. 29, Μεταγ. 30, Βοηδ. 29, Πυαν. 30, Μαιμ. 30, Ποσιδ. 29. Κατ' ἀμφοτέρας τὰς ἐκδοχὰς ταύτας ἡ πρώτη προκύπτουσα ἡμερολογιακὴ ἐξίσωσις εἶναι:

(1)	Μαιμ. [30]=Πρ. V 2 [5],
ἐξ ἧς (1')	Πρ. V 1=Μαιμ. 6

Ἄλλ' ἡ ἕκτη τοῦ Μαιμακτηριῶνος ἦτο ἡ 124<sup>η</sup> ἡμέρα τοῦ ἔτους κατ' ἀμφοτέρας τὰς ἄνω σειρὰς τῶν πρώτων μηνῶν τοῦ ἔτους. Αἱ τέσσαρες ἄρα πρῶται πρυτανεῖαι διήρκεσαν 123 ἡμ. καί, ἐπειδὴ ἡ διάρκεια τῆς πρώτης πρυτανείας ἐλήφθη 36

ἡμερῶν, ἡ μέση διάρκεια τῶν πρυτανειῶν II-IV ἐξάγεται 29 ἡμερῶν. Δυναμέθια δὲ νὰ λάβωμεν αὐτὰς ἴσης διαρκείας.

Ἡ δευτέρα, ἡ μόνη ἐξ ὄλων τῶν ἀνευρεθειῶν ἐπιγραφῶν ἔχουσα πλήρη καὶ σῶα χρονολογικὰ στοιχεῖα, εἶναι ἡ II<sup>2</sup>, 458:

Στοιχ. 25.

Ἐπ' Ἀναξ[ικράτους ἄρχοντος] ἐ[π]ἰ  
 τῆς Ἀντιγονίδ[ος ἐβ]δ[όμης] [πρ]υτ  
 ανείας ἢ Λυσίας Νοθ[ίππ]ου Διο  
 μευς ἐγρα[μμ]άτευεν· Γαμηλιῶν  
 ος δευτ[έ]ραι ἐμβολίμωι ὀγδόε[ι]  
 μετ' εἰκάδας ἡμερολεγδὸν μιᾶ[ι]  
 καὶ εἰκοστῆ τῆς πρυτανε[ίας· ἐ]  
 [κκλη]σ[ί]α κυρία· τῶν προέδ[ρων ἐπ]  
 [εψήφ]ιζεν — — — —

Ἡ συμπλήρωσις ἐβδόμης τοῦ δευτέρου στίχου ἐγένετο ὑπὸ τοῦ Koehler.

Ἐνταῦθα συναντῶμεν τὴν ἡμερομηνίαν: *Γαμηλιῶνος δευτέρα ἐμβολίμωι*, ἐν συνεχείᾳ δέ: *ὀγδοεὶ μετ' εἰκάδας ἡμερολεγδόν*. Ἡ ὄλη αὕτη ἔκφρασις εἶναι ἐπιδεικτικὴ πολλοπλῆς ἐρμηνείας. Συντακτικῶς ἡ «δευτεῖραι ἐμβολίμωι» ἀνάγεται εἰς ἐμβόλιμον ἡμέραν, σημαίνει δὲ κατὰ τὸν West εἴτε δευτέραν ἐμβόλιμον, τουτέστιν ἐμβολὴν εἰς τὸν Γαμηλιῶνα μῆνα δύο ἐπὶ πλέον ἡμερῶν, ὅποτε ὁ μῆν οὗτος θὰ εἶχε 32 ἡμέρας κατὰ τὸν West, εἴτε ἡ λέξις *δευτέρα* εἶναι ταυτόσημος πρὸς τὴν λέξιν *ἐμβόλιμος*, ὅποτε θὰ προσετέθη μία μόνη ἡμέρα καὶ ὁ Γαμηλιῶν θὰ διήρκεσε 31 ἡμέρας, ἕνεκα τοῦ ὁποίου τὸ ἔτος, κατὰ τὸν West, διήρκεσε 386 ἢ τουλάχιστον 385 ἡμέρας. Ἐπὶ πλέον ἡ ἐπεξηγήσις τῆς φράσεως «δευτεῖραι ἐμβολίμωι» διὰ τῆς «ὀγδοεὶ μετ' εἰκάδας ἡμερολεγδόν» περιέχει τὴν λέξιν *ἡμερολεγδόν*, διὰ τὴν ὁποίαν πολλὰ ἔχουν γραφῆ. Νομίζω ὅτι ἡ ἐρμηνεία, τὴν ὁποίαν ἐπρότεινεν ὁ Meritt (*Hesperia* V, 1935) εἶναι εὐφυῆς καὶ καὶ κατ' ἐμὲ ἡ πιθανωτέρα. Κατὰ τὸν Meritt, ἐπειδὴ ὁ τύπος *μετ' εἰκάδας* θὰ ἦτο ἀμφίβολος ὡς πρὸς τὴν κατ' εὐθεῖαν ἢ τὴν ἀντίστροφον ἀριθμῆσιν τῶν ἡμερῶν τῆς τελευταίας δεκάδος τοῦ μηνός<sup>1</sup>, ἐτέθη ἐδῶ ἡ λέξις ἡμερολεγδόν, τὸ πρῶτον ἐμφανιζομένη, ἀπαντῶσα δὲ μόνον καὶ εἰς δευτέραν ἐπιγραφὴν, ταύτην ἐλλιπεστάτην, τοῦ αὐτοῦ ἔτους (τὴν II<sup>2</sup>, 459) καὶ εἰς οὐδεμίαν ἄλλην ἐπιγραφὴν τῶν μετέπειτα χρόνων, ἐφ' ὅσον γνωρίζω, ἵνα δηλώσῃ ὅτι ἡ ὀγδὴ μετ' εἰκάδας πρέπει νὰ

<sup>1</sup> Περὶ τῆς σημασίας τοῦ τύπου *μετ' εἰκάδας* ἔχω δημοσιεύσει μελέτην ἐν *A. E.* 1913, 116 «Περὶ τοῦ ἄρχοντος Ἀρχίππου καὶ τοῦ τύπου *μετ' εἰκάδας*», ἐν τῇ ὁποίᾳ πρῶτος ἀπέδειξα, ὅτι ὁ ἐν λόγῳ τύπος εἰς τινὰς μὲν τῶν διασωθειῶν ἐπιγραφῶν φέρεται ἐν τῇ ἐννοίᾳ τῆς κατ' εὐθεῖαν ἀριθμῆσεως, εἰς ἑτέρας ὁμως ἐν τῇ ἐννοίᾳ τῆς ἀντιστρόφου ἀριθμῆσεως.

υπολογισθῆ ἐν τῇ σημασίᾳ τοῦ παλαιότερου τύπου «φθίνοντος», δηλαδή κατὰ τὴν ἀντίστροφον ἀρίθμησην. Δὲν ἀποκλείεται ὅμως νὰ σημαίη τὴν κατ' εὐθεϊαν ἀρίθμησην, τὴν δευτέραν δὲ ταύτην σημασίαν ἀπεδέχθη ὁ West, ὅστις ὑποθέτει τὴν ὄλην φράσιν θέλουσαν νὰ ἐκφράσῃ, ὅτι ἡ ἡμέρα τοῦ Γαμηλιῶνος ἦτο ἡ δευτέρα ἐμβόλιμος μετὰ τὴν 28<sup>η</sup> ἦτοι ἡ 30<sup>ῃ</sup> τοῦ μηνὸς ἤ, ἐν τῇ σημασίᾳ τοῦ ταυτοσήμου τῆς λέξεως «δευτέραι» πρὸς τὴν λέξιν «ἐμβολίμωι», ἡ 29<sup>η</sup> τοῦ μηνός. Δὲν συμμερίζομαι τὴν ἐρμηνείαν ταύτην τοῦ West, ἀλλὰ φρονῶ, ὅτι ἡ ὄλη φράσις «δευτέραι ἐμβολίμωι ὄγδοει μετ' εἰκάδας ἡμερολεγδὸν» πρέπει νὰ ἐρμηνευθῆ: δευτέρα (μετ' εἰκάδας) ἐμβολίμωι κατὰ τὴν εὐθεϊαν ἀρίθμησην ἦτοι τῇ 23<sup>ῃ</sup> τοῦ Γαμηλιῶνος· ἐπεξηγηματικῶς δὲ προστίθεται «ὄγδοει μετ' εἰκάδας ἡμερολεγδὸν» τουτέστι κατὰ τὴν ἀντίστροφον ἀρίθμησην. Πράγματι, τοῦ Γαμηλιῶνος κατόπιν τῆς ἐμβολῆς μιᾶς ἡμέρας ἀποβάντος πλήρους ἐκ 30 ἡμερῶν, ἡ ὄγδοῃ μετ' εἰκάδας ἡμερολεγδόν, δηλαδή κατὰ τὴν ἀντίστροφον ἀρίθμησην, συμπίπτει ἀκριβῶς μετὰ τῆς 23<sup>ης</sup> αὐτοῦ.

Ἐκ τῆς προκειμένης ἐπιγραφῆς συνάγω τὴν ἡμερολογιακὴν ἐξίσωσιν:

(2) Γαμ. 23 = Πρ. VII, 21.

ἐξ ἧς (2') Πρ. VII, 1 = Γαμ. 3.

Συγκρίνοντες τὰς ἐξισώσεις (1) καὶ (2) ἤ, ὅπερ ἰσοδύναμον, τὰς (1') καὶ (2') εὐρίσκομεν τὴν διάρκειαν τῶν δύο ὁμοῦ πρυτανειῶν V καὶ VI 56 ἡμερῶν (τοῦ Ποσιδεῶνος ὄντος κοίλου κατ' ἀμφοτέρας τὰς ἄνω ἐκδοχὰς) καὶ κατὰ μέσον ὄρον διάρκειαν τῶν δύο αὐτῶν πρυτανειῶν 28 ἡμερῶν. Ἡ διάρκεια ἄρα τῆς πέμπτης πρυτανείας θὰ ἦτο ἡ 29 ἡμερῶν, τῆς ἕκτης πρυτανείας διαρκεσάσης 27 μόνον ἡμέρας εἴτε ἐκατέρας τῶν πρυτανειῶν V καὶ VI ἐξ 28 ἡμερῶν. Ὅθεν ἐξάγεται ἡ διάρκεια τῶν ἐξ πρώτων πρυτανειῶν ὁμοῦ 179 ἡμερῶν, καὶ θὰ ὑπελείποντο διὰ τὸ κοινὸν ἔτος 307/6 τῶν 355 ἡμερῶν, ἡμέραι 176 δίδουσαι μέσην διάρκειαν ἐκάστης τῶν ὑπολοίπων ἐξ πρυτανειῶν 29 <sup>2</sup>/<sub>6</sub> ἡμερῶν. Ἀλλὰ λόγῳ τῆς προσθήκης τῶν 29 ἡμερῶν, ἡ μέση διάρκεια ἐκάστης τῶν τελευταίων ἐξ πρυτανειῶν ἐπεμηκύνθη εἰς 34 <sup>1</sup>/<sub>6</sub> ἡμέρας κατὰ μέσον ὄρον.

Ἡ πρώτη μετὰ τὰς προηγουμένας ἐπιγραφὴ ἐκ τῶν ἀνηκουσῶν εἰς τὸ δεύτερον ἡμισυ τοῦ ἔτους, παρέχουσα εἰκαζόμενα ἡμερολογιακὰ στοιχεῖα εἶναι ἡ II<sup>2</sup>, 459, διασωθεῖσα ἄκρωσ κολοβωμένη. Ἡ συμπλήρωσις τοῦ Meritt (*Hesperia*, V, 1935, 540), εἶναι ἡ ἐπομένη:

Ἄριστ. [ — — ]

Στοιχ. 50

[Ἐπί] Ἄναξιρ[άτους ἄρχοντος ἐπὶ τῆς Ἄκαμαντίδος ἐνάτης πρυτ]  
[ανεί]ας· Ἄνθε[σθηριῶνος ἐνάτει μετ' εἰκάδας δευτέραι δὲ ἡμερο]  
[λεγδό]ν ὄγδ[όει καὶ εἰκοστεῖ τῆς πρυτανείας· κατὰ δήμου ψήφισ]  
[μα ἐκκλ.]ησί[α].



Ἄλλ', ὡς θὰ ἴδωμεν κατωτέρω, εἰς τὸν δεύτερον στίχον δέον νὰ τεθῆ *Δημητριά-*  
*δος* ἀντὶ Ἄκαμαντίδος. Ἐὰν δὲ ἡ συμπλήρωσις αὕτη τοῦ στίχου 4 ἐγένετο δεκτὴ, θὰ  
 ἔδιδε, τοῦ Ἀνθεστηριῶνος ὄντος πλήρους, τὴν ἡμερολογιακὴν ἐξίσωσιν

Ἄνθ. [29]=Πρυτ. IX, [2]8 ,

συμφώνως πρὸς τὸν ὑπολογισμὸν τῶν ἡμερῶν τῆς τρίτης δεκάδος τοῦ μηνός, τὸν  
 ὁποῖον ἐφηρμόσαμεν διὰ τὴν II<sup>2</sup>, 458. Ἄξια δὲ σημειώσεως τυγχάνει ἡ παρατήρησις  
 τοῦ Meritt, ὅτι ὁ γραφεὺς δηλοῖ καθαρὰ τοὺς δύο τρόπους τῆς ἀρίθμησης, τῆς  
 «ἐνάτει μετ' εἰκάδας» ἐκφραζούσης τὴν ἀπ' εὐθείας ἀρίθμησην καὶ τῆς «*δευτέρα*  
*(μετ' εἰκάδας)* ἡμερολογεγδόν» τὴν κατ' ἀντίστροφον ἀρίθμησην.

Ἄλλ' ἡ προηγουμένη ἐξίσωσις τοῦ Meritt, παραβαλλομένη πρὸς τὴν ἐξίσωσίν  
 μου (2), παρέχει χρονικὸν διάστημα μεταξὺ τῆς 23<sup>ης</sup> Γαμηλ. I καὶ τῆς 29<sup>ης</sup> Ἀνθεστηρ.  
 ἡμερῶν 65, ὡς διάρκειαν δὲ τῶν δύο ὁμοῦ πρυτανειῶν VII καὶ VIII ἡμέρας 58, ὅπερ  
 θεωρῶ ἀπαράδεκτον. Διὸ συμπληρῶ τὸν στίχον 4

«ὄγδ[όει καὶ δεκάτη τῆς πρυτανείας ὡ κατὰ δῆμου ψήφισ]».

Οὕτω δὲ συνάγεται ἡ ἡμερολογιακὴ ἐξίσωσις

(3) Ἄνθ. [29]=Πρ. [IX], [1] 8

ἐξ ἧς (3') Πρυτ. IX, 1=Ἄνθ. 12

Ἐκ τῆς συγκρίσεως τῶν ἐξισώσεων (2') καὶ (3') προκύπτει διάρκεια τῶν δύο πρυτα-  
 νειῶν VII καὶ VIII ὁμοῦ ἡμερῶν 68, ἧτοι δι' ἑκατέραν ἡμέραι 34<sup>1</sup>.

Ὡς δευτέραν τῶν ἐπιγραφῶν τούτων λαμβάνω τὴν ἀνευρεθεῖσαν εἰς τὴν βόρειον  
 πλευρὰν τῆς Ἀκροπόλεως τῶν Ἀθηνῶν καὶ δημοσιευθεῖσαν ὑπὸ τοῦ Broneer ἐν  
*Hesperia*, II, (1933), 398, π<sup>ο</sup> 18, ὡς ἔπεται:

Θ [ ε ο ί ] Στοιχ. 28

Ἐπὶ Ἀναξικ[ράτους ἄρχοντος ἐπὶ τῆ]  
 ς Δημητρι[άδος τρίτης πρυτανείας]  
 [ῆ]ι Λυσία[ς Νοθίππου Διομευς ἐγραμ]  
 5. [μά]τευεν· [Βοηδρομιῶνος ἔνηι καὶ νέ]  
 [αι] πένπ[τηι καὶ εἰκοστῆι τῆς πρυτα]  
 [νείας]ς· ἐ[κκλησία] — — —

ἐν τῷ τετάρτῳ στίχῳ τῆς ὁποίας ὁ Broneer θέτει τὸν ἀπαράδεκτον τύπον «Διο-  
 μεύς», ἵνα καὶ οὗτος ἀποτελεσθῆ ἐξ 28 γραμμάτων. Τὸ δὲ ἐν τῷ στίχῳ 6 μετὰ τὸ

<sup>1</sup> Ὁ WEST ἀποδεικνύει μὲν τὸ δυνατόν τῆς ἐξισώσεως (3) ὡς συναδούσης μετὰ τῆς ἐπιγραφῆς  
 II<sup>2</sup>, 458 μετὰ τὴν κατ' ἀντίστροφον ἀρίθμησην τοῦ ἡμερολογεγδόν, ἀλλ' ἵνα ἡ ἐπιγραφή II<sup>2</sup>, 459 συμφω-  
 νήσῃ ἡμερολογιακῶς μετὰ τῆς ἐπιγραφῆς τοῦ BRONEER, ὡς προτείνει τὴν συμπλήρωσιν αὐτῆς (περὶ ἧς  
 ἀμέσως κατωτέρω), προτιμᾷ τὴν συμπλήρωσιν τῆς II<sup>2</sup>, 459 οὕτως ὥστε νὰ ἐξάγεται ἡ ἐξίσωσις

Ἄνθ. [24]=Πρ. [IX], 8]

πένπ ἴχνος γράμμικτος, τὸ ὁποῖον ὑπόπτεισεν ὁ Dinsmoor ὅτι ἦτο E, ὁ Broneer ἐπληροφόρησεν αὐτὸν δι' ἐπιστολῆς ὅτι ἦτο τὸ γράμμα T<sup>1</sup>.

Ἡ συμπλήρωσις τοῦ Broneer δὲν εἶναι ἀποδεκτὴ, καθόσον ἡ Δημητριάς ἐπρυτάνευσε πάντως κατὰ τὸ δεύτερον ἡμισυ τοῦ ἔτους· θὰ ἦτο δὲ λογικὸν νὰ δεχθῶμεν ὅτι αἱ δύο νέαι φυλαὶ ἐπρυτάνευσαν κατὰ σειρὰν Ἀντιγονίς—Δημητριάς, καὶ νὰ συμπληρώσωμεν τὸν στ. 3: «Δημητρ[ιάδος ὀγδόης πρυτανείας», τὴν δὲ συμπλήρωσιν ταύτην ἐπρότεινεν ὁ Dinsmoor ἐν *Hesperia* V (1935), γράφων εἰς τὸν στίχον 5: [Ἀνθεστηριῶνος ἔνι καὶ νέ]» μὲ 29 γράμματα ἐν τῷ στίχῳ. Κατὰ τὸν Dinsmoor συνάγεται ἐκ τοῦ ψηφίσματος ἡ ἐξίσωσις

[Ἀνθ. 30]=Πρ. [VIII], [2]5.

Ἡ τοιαύτη συμπλήρωσις θὰ συνεβιβάζετο μὲ τὴν ἐξίσωσιν (3), ἂν δὲν ὑφίστατο ἐν τῷ μεταξὺ ὁ Γαμηλιῶν ὕστερος ἢ ἂν ὁ εἰς τὸ ψήφισμα II<sup>2</sup>, 458 ἀναφερόμενος Γαμηλιῶν ἦτο ὁ ὕστερος. Ταῦτα ὁμῶς ἀντιτίθενται πρὸς τὰ προεκτεθέντα.

Ὁ West συνεπλήρωσε: «Δημητρ[ιάδος ἐνάτης πρυτανείας] - - - [Ἐλαφηβολιῶνος ἐνδεκάτη]», τοῦ στίχου 5 συγκειμένου ἐξ 27 γραμμάτων. Εὐρίσκομαι καὶ ἐγὼ ἠναγκασμένος νὰ προτείνω τὴν συμπλήρωσιν:

«Δημητρ[ιάδος ἐνάτης πρυτανείας],

ὡς πρὸς δὲ τὰ χρονολογικὰ στοιχεῖα νὰ συμπληρώσω τοὺς στ. 5 καὶ 6

[μά]τευσεν· [Ἐλαφηβολιῶνος ἔκτει ἐπὶ δέ]

[κα]· πένπ[τει καὶ τριακοστὲ τῆς πρυτα-]

ἐκατέρου τῶν στίχων 5 καὶ 6 περιέχοντος 30 γράμματα, ἦτοι δύο γράμματα εἰς μίαν θέσιν, πιθανῶς τὰ τῆς καταληκτικῆς διφθόγγου EI τῶν λέξεων ΕΚΤΕΙ καὶ ΤΡΙΑΚΟΣΤΕΙ.

Ἐντεῦθεν συνάγεται ἡ ἐξίσωσις.

(4) [Ἐλαφ. 16]=Πρ. [IX] (Δημητριάς) [3]5

ἐξ ἧς (4') Πρ. IX, 1=Ἀνθ. 12

Ἀξιοπαρατήρητος δὲ τυγχάνει ἡ σύμπτωσης τῶν ἐξισώσεων (4') καὶ (3').

Ἐρχόμεθα τώρα εἰς τὰ τρία ἐπόμενα ψηφίσματα, ἀνήκοντα ἐπίσης εἰς τὸ δεύτερον ἡμισυ τῆς ἀρχοντίας τοῦ Ἀναξικράτους.

II<sup>2</sup>, 460

Στοιχ. 36

[Ἐπὶ Ἀνα]ξικράτο[υς ἀρχοντος ἐπὶ τῆς -- — 7 ]

[ 4 δε]κάτης πρ[υτανείας ἧ Λυσίας Νοθίππο]

[υ Διομ]ειὺς ἐγραμ[μάτευσεν· Ἐλαφηβολιῶνος ἐ]

[νάτη]· ἰσταμένου, ἐ[νάτη] τῆς πρυτανείας· ἐκκ[

[λησί]α·

<sup>1</sup> DINSMOOR, Demetrius Poliorcetes, *Hesperia*, IV, 303, ὑποσημ. 4.





[ρίτηι] ἰσταμένου, ἐ[νάτηι τῆς πρυτανείας· ἐκκ.]  
[λησί]α·

Ἡ συμπλήρωσις αὕτη δίδει τὴν ἐξίσωσιν :

(5) [Σκιρ. 3]=Πρ. X [II] [9]  
ἐξ ἧς (5') Πρ. XII, 1=Θαργ. 25

μὲ Θαργηλιῶνα πλήρη· τοῦ δὲ Σκιροφοριῶνος ὄντος κοίλου, συνάγεται ἐκ τῆς (5) ἡ διάρκεια τῆς δωδεκάτης πρυτανείας 35 ἡμερῶν.

Τῆς αὐτῆς ἡμέρας δυνατὸν νὰ εἶναι τὸ πολὺπλαγκτον ψήφισμα II<sup>2</sup>, 455 ὅπερ, θεωρηθὲν ὑπὸ τῶν πρώτων ἐρευνητῶν ὡς ἀνῆκον εἰς τὴν δευτέραν πρυτανείαν, μετετέθη ἔπειτα ὑπὸ τοῦ Dinsmoor (*Archons*, p. 381) εἰς τὴν τελευταίαν· (ὁ West τὸ τοποθετεῖ εἰς τὴν πέμπτην). Τοῦτο συμπληρῶ ὡς ἐξῆς :

II<sup>2</sup>, 455 Στοιχ. 43

[Θ ε ο ] ι

[Ἐπὶ Ἀναξικράτους ἄρχοντος ἐπὶ τῆς Πανδίου]ν uuuuuu  
[ίδος δωδεκάτης πρυτανείας, ἥι Λυσίας Νοθί]ππου Διομ  
[εἰς ἐγραμμάτευσεν Σκιροφοριῶνος τρίτη]ι ἰσταμέν  
[ου, ἐνάτηι τῆς πρυτανείας ὕ ἐκκλησία τῶν πρ]οέδρων ἐπ  
[εψήφιζεν

Εἰς τὸν στ. 4 θέτω τὸν τύπον Διομειεύς, τὸν ὁποῖον ἔχει καὶ ἡ ἐπιγραφή II<sup>2</sup>, 460, εἰς δὲ τὸν στ. 5, μετὰ τὴν λέξιν πρυτανείας θέτω ἔν κενόν. Πρὸς ἀποφυγὴν δὲ τῶν δύο μὴ κανονικῶν τούτων συμπληρώσεων τῶν στίχων 4 καὶ 5, θεωρῶ ὡς διόλου ἀπίθανον νὰ ἔγινεν ἐκκλησία καὶ τὴν ἐπομένην ἡμέραν, ὅποτε ἡ συμπλήρωσις τῶν στίχων τούτων δύναται νὰ γίνῃ κανονικῶς ὡς ἐξῆς :

[εὺς ἐγραμμάτευσεν Σκιροφοριῶνος τετράδ]ι ἰσταμέν  
[ου, δεκάτηι τῆς πρυτανείας· ἐκκλησία τῶν πρ]οέδρων ἐπ- ,  
παρέχουσα τὴν ἐξίσωσιν : [Σκιρ. 4]=Πρ. [XII, 10] σύμφωνον πρὸς τὴν ἐξίσωσιν (5).

Ἡ δὲ προτεινομένη συμπλήρωσις μου τῆς II<sup>2</sup>, 461 ἔχει οὕτως :

II<sup>2</sup>, 461 Στοιχ. 28

[Ἐδοξε τῶι δήμῳ ἐπὶ Ἀναξικράτους]  
[ἄρχοντος ἐπὶ τῆς Ἰπποθωντίδος δε]  
[κάτης πρυτανείας ἥι Λυσίας Νοθίπ]  
[π]ου Δ[ιομειεύς ἐγραμμάτευσεν· Ἐλαφη]  
[β]ολιῶνο[ς δεκάτηι ὑστέραι, πέμπτη]  
[ι] τῆς πρυ[τανείας· κλπ.

“Οθεν ἡ ἐξίσωσις

(6) Ἐλαφ. [21]=Πρ. X, 5]

ἐξ ἧς (6') Πρ. X, 1=Ἐλαφ. 17.

Ἡ ἐξίσωσις (6) συμφωνεῖ τελείως πρὸς τὴν ἐξίσωσιν (4) τὴν ἐξαχθεῖσαν ἐκ τῆς συμπληρώσεώς μου τῆς ἐπιγραφῆς τοῦ Broneer, ἐξ αὐτῶν δὲ τῶν δύο προκύπτει ἡ διάρκεια τῆς ἐνάτης πρυτανείας (τῆς Δημητριάδος) 35 ἡμερῶν. Ὡς πρὸς τὴν ἐπιγραφὴν Π<sup>2</sup>, 462, μὴ δεχόμενος τὴν ὑπὸ τοῦ West προχειρῶς διδομένην συμπλήρωσιν, ὡς γραμματικῶς ἐσφαλμένην, ἀδυνατῶ νὰ εὔρω ἱκανοποιητικὴν τινα συμπλήρωσιν.

Ὑπολείπεται τέλος ἡ ἐπιγραφὴ Π<sup>2</sup>, 464 ἔχουσα οὕτως:

Π<sup>2</sup>, 464

Στοιχ. 29

[Θ ε] ο [ι]

[Ἐπὶ Ἀναξικράτους ἄρχοντος ἐπὶ τῆ[ς]

[— — — 14 — — —]η[ς] πρυτανείας ἦι [Λ]

[υσίας Νοθίππου Διορμειεύς ἐγραμ[μά]

[τευεν — — 11 — —] ὀγδόει καὶ ε[ικο]

[στεῖ τῆς πρυτανείας]: ἐκκλησί[α· τῶν π ]

[ροέδρων ἐπεψήφιζεν]. (κλπ.).

Ἐὰν ἡ στοιχηδὸν γραφὴ διετηρήθη ἐπακριβῶς, ἐπειδὴ ἡ Δημητριάς ἀποκλείεται, ὡς πρυτανεύσασα πάντως μετὰ τὴν Ἀντιγονίδα (ἐβδόμην πρυτανείαν), δυνατὰ συμπληρώσεις τοῦ τρίτου στίχου εἶναι

$$\left[ \begin{array}{l} \text{Αἰγηΐδος} \\ \text{Οἰνηΐδος} \end{array} \right. \text{τετάρτ]η[ς] ἢ καὶ \left[ \begin{array}{l} \text{Αἰαντίδος} \\ \text{Λεωντίδος} \end{array} \right. \text{πέμπτ]η[ς],$$

ἡ δὲ συμπλήρωσις τοῦ στίχου 5, λαμβανομένων ὑπ' ὄψιν τῶν λοιπῶν ἐπιγραφῶν τοῦ ἔτους, θὰ εἶναι [Πυανοψιδῶνος] ἢ [Ποσιδεῶνος<sup>υ</sup>] ἢ καὶ [Ποσειδεῶνος]. Ἡ δευτέρα αὕτη συμπλήρωσις τῶν στίχων 3 καὶ 5 εἶναι σύμφωνος πρὸς τὴν ἐξίσωσίν(1). Ὅντως ἐξ αὐτῆς λαμβάνεται ἡ ἐξίσωσις:

(7) [Ποσ. ?]=Πρ. [V] 28.

Εἶναι δὲ κατὰ τὴν ἐξίσωσιν (1'): Μαιμ. 6=Πρ. V, 1. Ὅθεν, τοῦ Μαιμακτηριῶνος λογιζομένου πλήρους (ὄρα ἀνωτέρω), ἔρχεται: Πρυτ. [V] 28=[Ποσ. (3)] τῆς πέμπτης πρυτανείας ἐχούσης διάρκειαν 29 ἡμερῶν.

Ἐξαγόμενον τῆς προηγουμένης διεξοδικῆς ἐρεύνης ἀποτελεῖ τὸ ἐπόμενον χρονολογικὸν διάγραμμα τοῦ ἔτους 307/6 π. X.

Ἀριθμὸς σειρᾶς καὶ ὄνομα πρυ- τανείας	Ἀριθμὸς ἡμερῶν πρυτανείας	Μῆν καὶ ἡμέραι μηνὸς	Πρώτη ἡμέρα πρυτανείας	Ἐξιώσεις	Μαρτυρία
I —	36	Ἐκστ. 30	Ἐκατ. 1	—	IG., II <sup>2</sup> , 1589
II —	29	Μετ. 29	Μετ. 7	—	—
III —	29	Βοηδ. 30	Βοηδρ. 7	—	—
IV —	29	Πυαν. 29	Πυαν. 6	—	—
V [ Αἰαντῖς Λεωντῖς ]	29 ἢ 28	Μαιμ. 30	Μαιμ. 6	(1), (1')	IG., II <sup>2</sup> , 456 καὶ 464
VI Ἀντιοχῖς	27 ἢ 28	Ποσ. 29	Ποσ. 5 ἢ 4	(7)	» » 464 καὶ Βίοι Χ Ρητόρων 852 A
VII Ἀντιγονῖς	34	Γαμ. I, 30	Γαμ. I, 3	(2), (2')	IG., II <sup>2</sup> , 458
VIII —	34	Γαμ. II, 29	Γαμ. II, 7	—	—
IX [Δημητριάς]	35	Ἀνθ. 30	Ἀνθ. 12	(3), (3'), (4)	IG., II <sup>2</sup> , 459 <i>Hesperia</i> II 398
X Ἴπποθωντῖς	34	Ἐλαφ. 30	Ἐλαφ. 17	(6), (6')	SEG III, 86, IG., II <sup>2</sup> , 461
XI —	33	Μουν. 29	Μουν. 21	—	—
XII Πανδιονῖς	35	Θαργ. 30 Σκιρ. 29	Θαργ. 25	(5), (5'), (6)	IG., II <sup>2</sup> , 460 καὶ 455
	384	384			

Ἐπιτραπήτω μοι νὰ νομίζω, ὅτι τὰ προηγουμένως μελετηθέντα δεδομένα τοῦ τοῦ ἔτους τοῦ Ἀναξικράτους ἀρμόζουσι πληρέστερον πρὸς τὸ ἄνω διάγραμμα ἢ πρὸς τὰ ἄλλα, τὰ μέχρι τοῦδε προταθέντα καὶ εἰς ἐμὲ γνωστά.

ΝΙΚΟΥ ΒΕΝ.— *Περὶ τοῦ Θεσσαλικοῦ Κτηματολογίου τῶν χρόνων τῆς Τουρκοκρατίας\**.

#### ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΑ.— Παρατηρήσεις τινὲς ἐπὶ τῆς ἀποκολλήσεως τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, ὑπὸ Γ. Φ. Κοσμετάτου.

Εἰς δύο προηγουμένας ἡμῶν ἀνακοινώσεις ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ (Πρακτικά, ἔτ. 1935, σ. 442 καὶ ἔτ. 1936, σ. 49<sup>ο</sup>) περιεγράψαμεν τὰ πρῶτα θεραπευτικὰ ἀποτελέσματα, ἅτινα εἴχομεν ἐν τῷ Ὀφθαλμιατρεῖῳ Ἀθηνῶν (Ὀφθαλ. Κλιν. τοῦ Πανεπιστημίου) ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν διὰ θερμοκαυτηριάσεως χειρουργικὴν μέθοδον κατὰ Gonin καὶ τὴν δι' ἠλεκτροπηξίας (διαθερμίας) κατὰ τὴν μέθοδον Wene θεραπείαν τῆς ἀποκολλήσεως τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς.

Αἱ μέθοδοι αὗται βασιζονται ἐπὶ τῆς ἀναζητήσεως καὶ τοῦ καθορισμοῦ τῆς κατὰ

\* Θὰ δημοσιευθῇ προσεχῶς.



τὴν ἀποκόλλησιν τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς παρατηρουμένης ρωγμῆς καὶ τῆς ἀποφράξεως ταύτης διὰ μιᾶς τῶν ἀνωτέρω χειρουργικῶν μεθόδων.

Κατὰ τὴν σημερινὴν ἀνακοίνωσιν ἡμῶν θὰ περιγράψωμεν δι' ὀλίγων παρατηρήσεις τινὰς βασιζομένας ἐπὶ 310 ἐγχειρήσεων, γενομένας ὑπ' ἐμοῦ καὶ τῶν ἐπιμελητῶν μου ἀπὸ τοῦ 1935 - 1945 ἐν τῷ Ὄφθαλμιατρείῳ, θὰ περιορισθῶμεν δὲ εἰς ὅτι ἀφορᾷ 1) εἰς τὴν σημασίαν τῆς ἀνεύρεσεως τῆς ρωγμῆς τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς καὶ τὸν ἀκριβῆ ἔντοπισμὸν ταύτης καὶ 2) τὰ θεραπευτικὰ ἀποτελέσματα, ἅτινα ἔσχομεν διὰ τῆς ἐφαρμογῆς τῆς νεωτέρας ταύτης ἐγχειρήσεως τῆς ἀποκολλήσεως τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς.

*Ἀνεύρεσις καὶ ἐντόπισις τῆς ρωγμῆς.*— Διὰ τὴν ἐπιτυχίαν τῆς ἐγχειρήσεως τῆς ἀποκολλήσεως κανὼν ἀπαράβατος εἶναι ἡ ἀνεύρεσις τῆς ρωγμῆς καὶ ἡ ἀκριβῆς ἐντόπισις αὐτῆς. Ἡ ρωγμὴ συνήθως ἀνευρίσκειται εὐκόλως διὰ τοῦ ὀφθαλμοσκοπίου, κυρίως δ' ὅταν πρόκειται περὶ προσφάτων περιπτώσεων. Ἐπὶ παλαιότερων ὅμως τοιοῦτων ἕνεκα τῆς ἐπεκτάσεως τῆς ἀποκολλήσεως καὶ τῶν σχηματιζομένων πολλῶν πτυχῶν εἰς τὸν ἀμφιβληστροειδῆ καθὼς καὶ τῆς ἐπερχομένης σὺν τῷ χρόνῳ θολεροῦτος τοῦ ὑαλοειδοῦς, αἱ ρωγμαὶ δυσκόλως ἀνευρίσκονται, πρέπει δὲ ὁ ἀσθενὴς νὰ παραμείνῃ ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας κλινῆρης καὶ ἀκίνητος, ὅποτε ἀπορροφουμένου ἐν μέρει τοῦ ὑγροῦ τῆς ἀποκολλήσεως καὶ ἀποπλατυνομένων τῶν πτυχῶν τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, δυνατὸν εἶναι ν' ἀναφανῶσιν αἱ ρωγμαί.

Ἄλλὰ καὶ ἡ σὺν τῷ χρόνῳ ἐπερχομένη, ὡς ἐκ τῆς κατακλίσεως, διαύγεια τοῦ ὑαλοειδοῦς, καθὼς καὶ ἡ ταυτόχρονος χρῆσις τῶν ὑάλων Lindner συντελοῦσιν εἰς τὴν εὐχερεστέραν ἐξερεύνησιν τοῦ βυθοῦ τοῦ ὀφθαλμοῦ διὰ τοῦ ὀφθαλμοσκοπίου καὶ ἐπομένως εἰς τὴν ἀνεύρεσιν τῆς ρωγμῆς.

Δέον νὰ προσθέσωμεν ὅμως ὅτι εἰς τινὰς περιπτώσεις, ὡς ἐβεβαιώθημεν περὶ τούτου καὶ ἡμεῖς, παρ' ὅλας τὰς ἐπανειλημμένας καὶ τὰς λεπτομερεῖς ἐξετάσεις τοῦ βυθοῦ τοῦ ὀφθαλμοῦ, ρωγμαὶ δὲν ἀνευρίσκονται, ἐπειδὴ, ὡς σπανίως συμβαίνει, δὲν ὑπάρχουσι τοιαῦτα. Ἄλλοτε πάλιν ὑπάρχει μὲν ρωγμὴ, μὴ ἐπακολουθουμένη ὅμως ἀπὸ ἀποκόλλησιν. Καὶ εἰς μὲν τὴν πρώτην περίπτωσιν πᾶσα ἀπόπειρα χειρουργικῆς ἐπεμβάσεως ἀποβαίνει ἄσκοπος, διότι ἐκτιθέμεθα εἰς βεβαίαν ἀποτυχίαν. Εἰς δὲ τὴν δευτέραν περίπτωσιν, ὅταν δηλαδὴ ὑφίσταται μὲν ρωγμὴ, ὁ ἀμφιβληστροειδῆς ὅμως δὲν ἔχει ἀποκολληθῆ, ἡ ἐγχείρησις ὅπωςδῆποτε ἐπιβάλλεται, ἂν καὶ εἰς τρεῖς τοιοῦτου εἴδους περιπτώσεις, τὰς ὁποίας ἠδυνήθημεν νὰ παρακολουθήσωμεν ἐπὶ 2-3 ἔτη, τῶν ἀσθενῶν μὴ δεχθέντων τὴν ἐπέμβασιν, ὁ ἀμφιβληστροειδῆς δὲν ἀποκολλήθη, ἡ δὲ κατάστασις τελικῶς ἐσταθεροποιήθη. Αἱ εἰδικαὶ αὗται καὶ σπανιώταται περιπτώσεις δύνανται νὰ ἐξηγηθῶσι δι' αὐτομάτου ἰάσεως προκλήθεισης διὰ χοριοαμφιβληστροειδικῆς συμφύσεως γενομένης κατὰ τὴν περιοχὴν τῆς ρωγμῆς, ἥτις ἠμπόδισε τὴν διείσευσιν ὑγροῦ ὑπὸ τὸν ἀμφιβληστροειδῆ καὶ ἀπεσοβήθη οὕτως ἡ ἀποκόλλησις τοῦ χιτῶνος τούτου.

Με ὅλην ὅμως τὴν αὐτόματον οὕτως εἰπεῖν ἴασι τῶν ἀνωτέρω περιπτώσεων, δὲν πρέπει νὰ θεωρήσωμεν ταύτην ὡς κανόνα καὶ ν' ἀναβάλωμεν ἢ καὶ ἀποφύγωμεν τὴν χειρουργικὴν ἐπέμβασιν μετὰ τὴν ἐλπίδα ὅτι ἡ κατάστασις τῆς παθήσεως δύναται νὰ σταθεροποιηθῇ.

Εἰς τὰς περιπτώσεις ἐκείνας καθ' ἃς παρατηρεῖται ἐντελής ἔλλειψις ρωγμῆς, ἄτε μὴ ὑφισταμένης τοιαύτης, ἡ ἀποκόλλησις δύναται νὰ ἐξηγηθῇ καθ' ἡμᾶς κατ' ἄλλον τρόπον ἢ διὰ τοῦ συνήθως παραδεδεγμένου, δηλαδὴ διὰ τοῦ σχηματισμοῦ τῆς ρωγμῆς. Οὕτως ἡμεῖς παραδεχόμεθα ὅτι ἡ ἀποκόλλησις τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς ἄνευ ρωγμῆς ἐπέρχεται συνεπείᾳ συσσωρεύσεως ὑγροῦ μετὰξὺ τοῦ μελαγχροῦ ἐπιθηλίου καὶ τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, ἐκκρινομένου ἐκ τοῦ ἐν λόγῳ ἐπιθηλίου. Τὴν ἀποψὶν μας ταύτην ἀνεφέραμεν ἐν μιᾷ τῶν προηγουμένων ἀνακοινώσεων ἡμῶν (*Πρακτικὰ Ἀκαδημίας*, 1936, σ. 493 καὶ *Archives d'Ophthalmologie*, 1937, σ. 584 (ὑπεστηρίχθη δὲ καὶ ὑπὸ τοῦ Φρονιμοπούλου εἰς σχετικὴν αὐτοῦ ἐργασίαν ἐπὶ τῆς ἀποκολλήσεως τοῦ ὑαλοειδοῦς (*Πρακτικὰ Ἑλλ. Ὀφθ. Ἑταιρείας*, 1942, σ. 133-166). Ἡ ἐν λόγῳ ἐκκριτικὴ ἰδιότης τοῦ μελαγχροῦ ἐπιθηλίου ἀπεδείχθη ὀριστικῶς ὑπὸ τοῦ Koyanagi, ὅστις ἀνεκοίνωσε σχετικὴν ἐργασίαν περὶ τοῦ θέματος τούτου εἰς τὸ Διεθνὲς Συνέδριον τῆς Ὀφθαλμολογίας ἐν Καίρῳ τὸν Δεκέμβριον τοῦ ἔτους 1937. Ἐν πάσῃ περιπτώσει ἡ πρόγνωσις τῆς ἀποκολλήσεως ἄνευ ρωγμῆς εἶναι σοβαρά, δεδομένου ὅτι πρὸς τὸ παρὸν τοῦλάχιστον δὲν δυνάμεθα νὰ ἐφαρμόσωμεν τὴν συνήθη εἰς τὴν πάθησιν ταύτην ἐφαρμοζομένην χειρουργικὴν ἐπέμβασιν.

*Ἐντόπισις τῆς ρωγμῆς.*—Ὁ ἀρχικὸς ὑπὸ τοῦ Gonin ἐπινοηθεὶς τρόπος τοῦ καθορισμοῦ τῆς ἐντοπίσεως τῆς ρωγμῆς, ἥτοι ἡ καταμέτρησις τῆς ἀποστάσεως τῆς τελευταίας ἀπὸ τῆς προνωτῆς περιφερείας τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, ἐπὶ τῇ βάσει τῆς διαμέτρου τῆς ὀπτικῆς θηλῆς, ἔδωκε ἄριστα ἀποτελέσματα σχεδὸν κυρίως εἰς τὸν Gonin, οὐχὶ δὲ καὶ εἰς ὅλους τοὺς ὀφθαλμολόγους, δι' αὐτὸ καὶ ἐγκατελείφθη ὀλίγον κατ' ὀλίγον ἀντικατασταθεὶς δι' ἐτέρων μεθόδων προσιτῶν εἰς ὅλους, ἥτοι 1) τῆς ἐντοπίσεως τῆς ρωγμῆς διὰ τοῦ περιμέτρου, ἣν μέθοδον ἐφαρμόζομεν καὶ ἡμεῖς, καὶ 2) τῆς διὰ τοῦ διασκληρικοῦ φωτισμοῦ τῆς ρωγμῆς διὰ τοῦ ὀφθαλμοσκοπίου κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἐγχειρήσεως, ὅποτε ἐμφανίζεται ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ σκληροῦ χιτῶνος φωτεινὸς κῶνος, ὅστις ἀντιστοιχεῖ εἰς τὴν ρωγμὴν (μέθοδος Weve-Lindner).

Τὸν τελευταῖον τοῦτον τρόπον προσεπαθήσαμεν νὰ βελτιώσωμεν, κατορθώσαντες νὰ φωτίζωμεν διὰ καταλλήλων κινήσεων τοῦ ὀφθαλμοσκοπίου ἐντονώτερον τὸν φωτεινὸν κῶνον ἐπὶ τοῦ σκληροῦ τὸν ἀντιστοιχοῦντα εἰς τὴν ρωγμὴν. Οὕτω καθιστώμεν εὐκρινεστέραν ταύτην καθ' ὅλον τὸ μῆκος τῆς καὶ εὐκολύνομεν μεγάλως τὴν ἐφαρμογὴν τῶν ἠλεκτροπηξίων.

Ἄπαξ καθορισθείσης τῆς ἐντοπίσεως τῆς ρωγμῆς ἐφαρμόζομεν ἀμέσως τὰς



ήλεκτροπηξίας περί την ρωγμήν εις τρόπον, ὥστε αὕτη νὰ περιχαραχθῆ καὶ νὰ ἐπέλθῃ συμφυτικὸν φράγμα μεταξύ τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς καὶ τοῦ χοριοειδοῦς, ἐμποδισθῆ δὲ ἡ περαιτέρω διείσδυσις τοῦ ὑαλοειδοῦς σώματος ὑπὸ τὸν ἀμφιβληστροειδῆ, τελικῶς δὲ νὰ ἐπανεέλθῃ οὗτος εἰς τὴν προτέραν αὐτοῦ φυσιολογικὴν θέσιν (ἐπανασυγκόλλησις). Περὶ τῶν λεπτομερειῶν τῆς ἐγχειρήσεως τῆς ἀποκολλήσεως καὶ περὶ τινων ἰδίων τροποποιήσεων, ἄτινας ἐπιφέρομεν ἀναλόγως τῶν περιπτώσεων, καὶ τὰς ὁποίας ἀπεκτίησαμεν σὺν τῷ χρόνῳ καὶ διὰ τῆς πείρας, δὲν θ' ἀναφέρωμεν ἐνταῦθα, διότι αὗται ἐνδιαφέρουσι κυρίως τοὺς εἰδικούς.

Τὸ κυριώτερον ὅμως καὶ γενικωτέρου ἐνδιαφέροντος σημεῖον εἶναι τὰ ἐκ τῆς νεωτέρας ταύτης ἐγχειρήσεως ἐπερχόμενα θεραπευτικὰ ἀποτελέσματα.

Ὡς προκύπτει ἐκ τῶν μέχρι τοῦδε δημοσιευθεισῶν στατιστικῶν τὸ ποσοστὸν τῆς ἐπιτυχίας τῆς ἐγχειρήσεως τῆς ἀποκολλήσεως τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς δέον νὰ ὑπολογισθῆ γενικῶς εἰς 70 %. Τοιοῦτο δὲ εἶχομεν καὶ ἡμεῖς ἐπὶ τῶν 310 χειρουργηθέντων ἡμετέρων ἀσθενῶν. Ἐὰν ἐδημοσιεύθησαν εὐάριθμοὶ τινες στατιστικαὶ ἐν τῷ ἐξωτερικῷ ἀναβιβάζουσαι τὸ ποσοστὸν εἰς 90 %, τοῦτο πρέπει νὰ ἀποδοθῆ εἰς τὴν ἐπιλογὴν τῶν πρὸς ἐγχείρησιν περιπτώσεων. Ἐπτὰ ἐκ τῶν ἀνωτέρω περιπτώσεων ἀφεώρων κεντρικὴν ρωγμὴν, ἥτοι κατὰ τὴν χώραν τῆς ὠχρᾶς κηλίδος. Αἱ ἐπεμβάσεις αὗται εἶναι ἐκ τῶν δυσκολωτέρων.

Δι' ὅ,τι ἀφορᾷ τέλος εἰς τὰ αἷτια τῆς παρατηρουμένης ἐνίοτε ἀποτυχίας τῆς ἐγχειρήσεως, ταῦτα δέον ν' ἀποδοθῶσιν: 1) εἰς τὸ ὅτι πολλοὶ ἀσθενεῖς δὲν προσέρχονται ἐγκαίρως εἰς τὸν ἰατρὸν ἢ καὶ ἀναβάλλουσι τὴν ἐγχείρησιν ἕνεκα τοῦ ὁποίου ἐπιδεινοῦνται ἡ πάθησις. ἡ δὲ ἐγχείρησις γινομένη βραδύτερον ἐκτελεῖται ὑπὸ ὀλιγώτερον καλὰς συνθήκας. 2) εἰς τὸ ὅτι ἀσθενεῖς τινες μὴ ἔχοντες οὐδεμίαν κυριαρχίαν ἐπὶ τοῦ ἑαυτοῦ των δὲν συμμορφοῦνται πρὸς τὴν μετὰ τὴν ἐγχείρησιν συνιστωμένην ἀκίνησιαν καὶ 3) εἰς τὴν ἐνίοτε παρατηρουμένην ἐκφυλιστικὴν κατάστασιν τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, κυρίως εἰς τὰ ἡλικιωμένα ἄτομα, ἥτις ἀφ' ἐνὸς μὲν ἐμποδίζει τὴν ἐπαναφορὰν (ἐπανασυγκόλλησιν) τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς εἰς τὴν φυσιολογικὴν αὐτοῦ θέσιν, ἀφ' ἑτέρου δὲ προκαλεῖ ἕνεκα συρρικνώσεως τοῦ χιτῶνος τούτου ρῆξιν αὐτοῦ εἰς ἕτερα μέρη.

Μὲ ὅλην ὅμως τὴν μὴ κατὰ 100 % ἐπιτυχίαν τῆς ἐγχειρήσεως ταύτης, τὸ ποσοστὸν 70 % τῶν θεραπευομένων ἀσθενῶν ἐξ ἀποκολλήσεως τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, δέον τὰ θεωρηθῆ ὡς σπουδαῖον, ἐὰν λάβωμεν ὑπ' ὄψιν ὅτι τὸ νόσημα τοῦτο πρότινων ἐτῶν ἀκόμη ἐθεωρεῖτο ὡς ἀνίατον, οἱ δὲ πάσχοντες ἦσαν καταδικασμένοι εἰς τελείαν τύφλωσιν.

ΓΡ. ΠΑΠΑΜΙΧΑΗΛ.— *Μάξιμος ὁ Γραικὸς καὶ αἱ κλασσικαὶ σπουδαὶ ἐν Ρωσίᾳ\**.

\* Ἡ δημοσιευθῆ προσεχῶς.



## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΗ ΜΕΛΟΥΣ

ΓΕΩΛΟΓΙΑ.—Συμβολαί εις τὴν διερεύνησιν τῆς τεκτονικῆς δομῆς τῆς Ἑλλάδος. Περὶ τῶν ἐνδοηκαινικῶν ἠπειρογενετικῶν κινήσεων εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Δυτικῆς Θράκης, ὑπὸ *I. K. Τρικκαλινού\**.

Διὰ τὴν περιοχὴν τῆς Δυτικῆς Θράκης εἶχον σχεδὸν ἐτοίμην πρὸς δημοσίευσιν μελέτην, ἣτις ἐπραγματεύετο τὴν στρωματογραφικὴν σύστασιν καὶ τεκτονικὴν δομὴν τῆς ἐκτάσεως ταύτης, καθὼς ἐπίσης καὶ τὴν σημασίαν τῶν ἐνταῦθα παρουσιαζομένων ἐμφανίσεων πετρελαίου ἐπὶ τῶν ὁποίων ἔχουσι ἤδη διενεργηθῆ ἔρευνητικαὶ ἐργασίαι. Δυστυχῶς κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς Δεκεμβριανῆς ἐπαναστάσεως, ἣτις τόσας καταστροφὰς ἐπροξένησεν εἰς τὴν Ἑλληνικὴν πατρίδα, ἐξηφανίσθη ἐκ τοῦ ἐργαστηρίου μου τὸ χειρόγραφον τῆς ἐργασίας ταύτης καθὼς ἐπίσης καὶ ἅπασαι σχεδὸν αἱ πρὸς τὸ θέμα τοῦτο σχετιζόμεναι σημειώσεις μου. Μέχρις οὗτου δυνηθῶ καὶ πάλιν δι' ἐπιτοπίων ἐρευνῶν νὰ ἀποπερατώσω τὴν μελέτην ταύτην, ἐπιθυμῶ σήμερον νὰ προτάξω μίαν ἀκόμη ἀνακοίνωσιν ἐπὶ περιορισμένης ἐκτάσεως τεκτονικοῦ θέματος, ἀφορῶντος εἰς τὴν ἀνωτέρω περιοχὴν.

Εἰς τὴν Δυτικὴν Θράκην ἐξετελέσθησαν κατὰ τὸν τελευταῖον καιρὸν διάφοροι ἔρευναί, αἱ ὁποῖαι ἐπραγματεύθησαν τὴν γεωλογικὴν σύστασιν καὶ τὴν μορφολογίαν τῆς περιοχῆς ταύτης. Ἐξαιρέσει τῆς προδρόμου ἀνακοινώσεως, ἣτις ἐγένετο τῇ 18<sup>ῃ</sup> Φεβρουαρίου 1937 εἰς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν ὑπὸ τοῦ Μ. Μητσοπούλου καὶ τοῦ ἀνακοινοῦντος νῦν τὴν παροῦσαν μελέτην (8), ὁ τελευταῖος ἐξ ἡμῶν ἐπραγματεύθη ἐν τῇ ἀνακοινώσει του τῆς 16<sup>ῃς</sup> Μαρτίου 1939 εἰς τὴν αὐτὴν Ἀκαδημίαν (15) καὶ τὴν τεκτονικὴν δομὴν τῆς περιοχῆς τῶν Φερρῶν ἣτις κεῖται βορείως τῆς Ἀλεξανδρουπόλεως.

Ἡ Δυτικὴ Θράκη ἐπὶ τῇ βάσει τῶν βιβλιογραφικῶν δεδομένων<sup>1</sup> καὶ τῶν ἰδίων ἐπιτοπίων γεωλογικῶν ἐρευνῶν ἀποτελεῖται ἀπὸ μεταμορφωσιγενῆ πετρώματα τῆς ὀροσειρᾶς τῆς Ροδόπης, τὰ ὁποῖα συνίστανται ἀπὸ γνευσίους, μαρμαρυγιακοὺς σχιστολίθους καὶ παρεμβλαλλόμενα στρώματα μαρμάρου. Τὰ πετρώματα ταῦτα ἔχουν πολυχῶς διασχισθῆ ὑπὸ πυριγενῶν πετρωμάτων. Πέριξ τῶν πετρωμάτων τούτων ἀπετέθησαν ἀσυμφώνως τὰ μὴ μεταμορφωσιγενῆ στρώματα, ἅτινα ἀποτελοῦνται ἀπὸ ἐναλλαγὴν ψαμμιτῶν καὶ ἀργιλικῶν σχιστολίθων. Ὡραίας ἐμφανίσεις τῶν στρωμάτων αὐτῶν συναντῶμεν, μεταξὺ ἄλλων σημείων, καὶ παρὰ τὸ χωρίον Μελία καὶ εἰς

\* J. TRIKKALINOS, Über die intraeozänen epirogenen Bewegungen im Gebiet von Westthrazien.

<sup>1</sup> Διὰ τὴν περιοχὴν ταύτην ἐδημοσιεύθη ἐσχάτως ὑπὸ τοῦ WIRTH μελέτη ὑπὸ τὸν τίτλον «Das Erdöhlhoffnungsgebiet Westthrazien», *Öl und Kohle*, 36, 1940, S. 443-453, τὴν ὁποίαν δυστυχῶς δὲν κατέστη δυνατὸν νὰ λάβω ἀνὰ χεῖρας.

τὴν τοποθεσίαν Δρυμός. Ἡ ἀκριβὴς ἡλικία τῶν ἀνωτέρω στρωμάτων, ἐφ' ὅσον τὰ ὑπ' ἐμοῦ τὸ πρῶτον ἀνευρεθέντα ἀπολιθώματα δὲν προσδιωρίσθησαν ἀκόμη, δὲν καθωρίσθη ἐπακριβῶς. Ἐπ' αὐτῶν ἀπετέθησαν βραδύτερον ἀσυμφώνως τὰ τριτογενῆ στρώματα τὰ ὁποῖα παρουσιάζουν, μέγα πάχος εἶναι δὲ ταῦτα εἰς τὴν περιοχὴν Ἀλεξανδρουπόλεως - Σουφλίου - Μάνδρας Διδυμοτείχου λίαν ἐξηπλωμένα καὶ ἀποτελοῦνται ἀπὸ ἠωκαινικῆς, μειοκαινικῆς καὶ ὀλιγοκαινικῆς ἀποθέσεις. Τὰ ἠωκαινικὰ στρώματα, τὰ ὁποῖα ἀνήκουν εἰς τὴν Λουτήσιον βαθμίδα, εἶναι πολλαχῶς διεσχισμένα ὑπὸ ἐκρηξιγενῶν πετρωμάτων, ἅτινα ἐνταῦθα καταλαμβάνουν μεγάλας ἐκτάσεις. Αἱ τελευταῖαι αὗται ἀποθέσεις, αἱ ὁποῖαι εἰς τὴν παροῦσαν μελέτην κυρίως ἐνδιαφέρουν ἡμᾶς, παρουσιάζουν ὠραίας τομὰς εἰς τὴν περιοχὴν Μελίας - Μικρᾶς Καβηρσοῦ - Ταύρης καὶ Ἄβαντος - Αἰσύμης.

Εἰς τινὰ σημεῖα τῆς περιοχῆς τῆς ἐξαπλώσεως τῶν ἠωκαινικῶν στρωμάτων, ὅπως π. χ. παρὰ τὴν Μελίαν (θέσις Πετρελαιοπηγῆ) καὶ εἰς τὸ χωρίον Ταύρη, εἶναι ἀπὸ μακροῦ χρόνου γνωστὰι πετρελαιοφόροι διαποτίσεις στρωμάτων, αἱ ὁποῖαι κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἐγένοντο ἀφορμὴ τῆς ἐκτελέσεως ἐνταῦθα κοιτασματολογικῶν μελετῶν καὶ ἐρευνητικῶν ἐργασιῶν πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς πιστοποιήσεως προσδοφῶρων πετρελαιοφῶρων στρωμάτων.

Περαιτέρω ἐμελετήθη ὑπὸ τοῦ J. Schultze, ἐν γενικαῖς γραμμαῖς, ἡ μορφολογία τῆς Δυτικῆς Θράκης καὶ ὑπὸ τοῦ D. Jaranoff ἢ τῆς ἐγγύς τῆς Ἀλεξανδρουπόλεως περιοχῆς. Κατὰ τὰς ἐρεῦνας τοῦ Schultze (12, σ. 89) ἡ μορφολογία τῆς περιοχῆς Ἀλεξανδρουπόλεως δὲν δύναται νὰ ἐξηγηθῆ ἐπὶ τῇ βάσει τῆς διαφορᾶς τῶν πετρωμάτων, ἀλλὰ ἡ λοφώδης διαμόρφωσις αὐτῆς πρέπει νὰ ἀποδοθῆ εἰς τεκτονικὰς κινήσεις, αἱ ὁποῖαι ἐπέδρασαν ἐνταῦθα μετὰ τὴν ἀπόθεσιν τῶν ἠωκαινικῶν στρωμάτων καὶ αἱ ὁποῖαι ἐκύρτωσαν τὴν ὅλην παραλιακὴν περιοχὴν. Περαιτέρω ἀναφέρει ὁ Jaranoff (6, σ. 15 καὶ 5, σ. 107), ὅτι ἐνταῦθα κατὰ τὴν μεταπλειοκαινικὴν περίοδον ἐπέδρασαν διάφοροι κινήσεις αἱ ὁποῖαι διετάραξαν τὰ πλειοκαινικὰ στρώματα. Αἱ κινήσεις αὗται πρέπει νὰ θεωρηθοῦν ὡς βραδεῖαι καὶ μακρᾶς διαρκείας ἀνυψώσεις, αἱ ὁποῖαι διήρκεσαν καὶ κατὰ τὴν παλαιοδιλουβιακὴν περίοδον.

Ἐν τῇ προκειμένῃ ἀνακοινώσει μου, ὅπως καὶ ἀνωτέρω ἀνέφερον, δὲν ἀποσκοπῶ νὰ πραγματευθῶ τὸ ὅλον πρόβλημα τῆς τεκτονικῆς δομῆς τῆς Δυτικῆς Θράκης, καθόσον τῆς ἐπιλύσεως τοῦ ζητήματος τούτου θέλω ἐπιληφθῆ βραδύτερον. Σήμερον ἐπιθυμῶ νὰ μελετήσω μόνον ἐν εἶδος ἐντόνων τεκτονικῶν κινήσεων, αἱ ὁποῖαι ἐπέδρασαν κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἀποθέσεως τῶν ἠωκαινικῶν στρωμάτων καὶ νὰ καθορίσω τὸν ἀκριβῆ χρόνον τῆς ἐπενεργείας των καθὼς καὶ τὴν ἐπιφανειακὴν αὐτῶν ἐξάπλωσιν. Τὰς κινήσεις ταύτας κατέστη δυνατόν νὰ βεβαιώσω εἰς τὰς κατωτέρω ἀναφερομένας τοποθεσίας:



*Περιοχή Μελίας.* Ἡ περιοχή αὕτη εὐρίσκεται ΒΔ τῆς κωμοπόλεως τῶν Φερρών, ἣτις κατόπιν τῆς παρουσίας ἐνταῦθα, παρὰ τὴν θέσιν Πετρελαιοπηγή, διαποτίσεων πετρελαίου, εἶναι λίαν γνωστή. Εἰς τὴν περιοχὴν ταύτην τὰ ἠωκαινικὰ στρώματα, τὰ ὁποῖα ἐπικάθηται ἀσυμφώνως ἐπὶ τῶν ἀρχαιοτέρων στρωμάτων, ἀρχίζουν μὲ κροκαλοπαγῆ μεγάλου πάχους. Αἱ ἀποθέσεις αὗται περικλείουν κυκλικῶς τὰ προτριτογενῆ πετρώματα καὶ τὰς μὴ μεταμορφωσιγενεῖς προτριτογενεῖς ἀποθέσεις. Κατὰ τὴν λεπτομερῆ ἔρευναν τῆς τεκτονικῆς δομῆς τῆς περιοχῆς τῆς Μελίας παρετήρησα ὅτι τὰ ἠωκαινικὰ στρώματα πλησίον τοῦ προτριτογενοῦς πυρῆνος παρουσιάζουν διάφορον διεύθυνσιν ἐκείνης, ἣτις γενικῶς ἐνταῦθα ἐπικρατεῖ. Ἐνῶ ἅπασα ἡ ὄροσειρὰ τῆς Μελίας ἀποτελεῖται ἀπὸ ἐλαφρῶς καμπυλωμένα ἠωκαινικὰ στρώματα, τὰ ὁποῖα διευθύνονται ἐκ ΒΔ πρὸς ΝΑ, παρατηρεῖ τις ὅτι εἰς τὴν περιοχὴν τῆς παρυφῆς τῶν βασικῶν μαζῶν τῆς Ροδόπης, ἔναντι τοῦ σχολείου τοῦ χωρίου Μελίας, ὑπάρχει εὐρὺ πτυχωσιγενὲς τόξον, τοῦ ὁποίου ὁ ἄξων διευθύνεται ἀκριβῶς ἐξ ἀνατολῶν πρὸς δυσμὰς καὶ τέμνει καθέτως τὸ σύστημα τῶν ἐλαφρῶς κυρτωμένων νεωτέρων ἀποθέσεων τῆς περιοχῆς Μελίας. Ἐκ τῆς θέσεως τῶν στρωμάτων καὶ τῆς διευθύνσεως τῶν δύο πτυχωσιγενῶν τόξων παρεδέχθη κατ' ἀρχὰς ὅτι εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Μελίας, τῇ ἐπιδράσει ἀνοδικῶν ἠπειρογενετικῶν κινήσεων ἐπὶ τῶν προτριτογενῶν πετρωμάτων καὶ στρωμάτων, ἀνυψώθησαν ταῦτα μόνον εἰς τὴν ἐγγὺς περιοχὴν τῆς ἐπαφῆς τῶν μαζῶν τούτων πρὸς τὰς τριτογενεῖς ἀποθέσεις.

Ἐνεκα τῶν λόγων τούτων ἀπέδωσα τὴν γένεσιν τοῦ ἐξ ἀνατολῶν πρὸς δυσμὰς διευθυνομένου τόξου εἰς βραδεῖαν ἀνύψωσιν τῆς σφηνοειδοῦς προεξοχῆς τῶν πετρωμάτων τοῦ βασικοῦ ὑποβάθρου. Ἐπὶ τῇ βάσει δὲ τῆς πιστοποιήσεως, ὅτι αἱ εἰς τὰς προτριτογενεῖς ταύτας μάζας τῆς Ροδόπης ὑπάρχουσαι χαράδραι ἔχουν πληρωθῆ ὑπὸ διλουβιακῶν ἀποθέσεων, αἱ ὁποῖαι βραδύτερον τῇ ἐπιδράσει τῆς ροῆς τῶν ὀμβρίων ὑδάτων διεβρώθησαν ἐκ νέου, παρεδέχθη ὅτι αἱ κινήσεις αὗται ἤρχισαν νὰ ἐπιδροῦν τὸ πρῶτον κατὰ τὴν διλουβιακὴν καὶ μεταδιλουβιακὴν περίοδον. Βραδύτερον ὅμως κατὰ τὴν πρόοδον τῶν ἐρευνῶν μου παρετήρησα εἰς τὴν περιοχὴν ταύτην, ἀνατολικῶς τῆς Μελίας, πρὸς τὴν διεύθυνσιν τῶν χωρίων Πυλαίας καὶ Μικρᾶς Καβησσοῦ, ὅτι ὑπάρχουν ἐντὸς τοῦ καλλιεργημένου ἐδάφους τῶν ἀγρῶν νομμουλιτοφόροι ἀσβεστολιθικαὶ κροκάλαι, τῶν ὁποίων τὸ πετρογραφικὸν ὕλικόν ἦτο ἀπολύτως ὅμοιον πρὸς τὸ ὕλικόν τῶν ἀσβεστολίθων οἷτινες ὑπέρκεινται τοῦ χωρίου Μελίας. Ὡς εἶναι φυσικόν, ἐφ' ὅσον αἱ κροκάλαι αὗται δὲν ἐπιστοποιήθη ὅτι παρουσιάζονται ἐντὸς τῶν ἠωκαινικῶν στρωμάτων, ἀλλὰ ἐπὶ τῆς καλλιεργημένης τούτων ἐπιφανείας, πρέπει νὰ παραδεχθῆ τις ὅτι αὗται εἶναι προϊόντα ἀποσαθρώσεως μεταδιλουβιακῆς περιόδου.

*Περιοχὴ Μικρᾶς Καβησσοῦ.* Ἡ ἔκτασις τῆς Μικρᾶς Καβησσοῦ ἀποτελεῖται ἀπὸ νεώτερα ἠωκαινικὰ στρώματα, τὰ ὁποῖα σχηματίζουν πτύχωσιν διευθυνομένην



ἐκ βορειοανατολικῶν πρὸς τὰ νοτιοδυτικὰ καὶ ἤτις ἐπιγενῶς ἔχει πολλαχῶς διασχισθῆ ὑπὸ διαφόρων ρηγμάτων. Ἐπὶ τῆς ΝΔ πλευρᾶς τῆς πτυχώσεως ταύτης παρὰ τὴν θέσιν Παλιάμπελα ἐπιστοποιήσα κατὰ τὰς ἐνταῦθα ἐρεῦνας μου τὴν παρουσίαν, αὐτὴν τὴν φορὰν ὅμως ἐντὸς τῶν ἠωκαινικῶν στρωμάτων, τὰ ὅποια ἀποτελοῦνται ἀπὸ ἐναλλασσόμενα στρώματα ἀργίλων καὶ τόφφων, στρώματος ἀποτελουμένου ἀπὸ μεγάλας νουμουλιτοφόρους ἀσβεστολιθικὰς κροκάλας καὶ ὄγκολίθους, τῶν ὁποίων τὸ πετρογραφικὸν ὕλικόν ἦτο τὸ αὐτὸ πρὸς τὸ τῶν ἀσβεστολίθων τῆς Μελίας.

Ἐκ τῆς πιστοποιήσεως ταύτης βεβαιοῦται πλέον ἀδιαφιλονικήτως ὁ χρόνος τῆς ἀποθέσεως τῶν ἀσβεστολιθικῶν τούτων κροκκλῶν τῆς περιοχῆς ταύτης, καθὼς καὶ ἐκείνων τὰς ὁποίας συνήντησα εἰς τὴν περὶ τὴν Πυλαίαν ἔκτασιν. Ἡ γένεσις δὲ τῶν κροκαλῶν τούτων ὀφείλεται εἰς τὸ ὅτι κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἐντὸς τῆς ἠωκαινικῆς θαλάσσης περαιτέρω ἀποθέσεως ἀργιλικῶν στρωμάτων ἢ προτριτογενῆς μᾶζα τῆς ἀνατολικῆς προεξοχῆς τῆς ὄροσειρᾶς τῆς Ροδόπης καθὼς καὶ τὰ περὶ ταύτην ἀποτεθέντα ἀρχαιότερα ἠωκαινικὰ στρώματα ὑπέστησαν τὴν ἐπίδρασιν ἰσχυρῶν ἀνοδικῶν ἠπειρογενετικῶν κινήσεων. Αἱ ἔντονοι ἐνδοηωκαινικαὶ ἀνοδικαὶ ἠπειρογενετικαὶ κινήσεις προεκάλεσαν τὴν ἐκ τῆς περιοχῆς ταύτης ἀπόσυρσιν τῆς θαλάσσης. Συνέπεια τούτου ἦτο ἢ εἰς τὴν περιοχὴν ταύτην, τῇ ἐπιδράσει τῶν ἐξωγενῶν δυνάμεων, διὰ διαβρώσεως γένεσις διαφόρων κροκαλῶν καὶ τῶν ἐλαφρῶς ἀπεστρογγυλωμένων ὄγκολίθων, οἱ ὅποιοι παρασυρθέντες ὑπὸ τῶν ὀμβρίων ὑδάτων ἀπετέθησαν εἰς τὴν ἐγγὺς εὐρισκομένην ἠωκαινικὴν θάλασσαν.

Μετὰ τὴν πιστοποίησιν ταύτην, ὅτι δηλαδὴ εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Μελίας-Μικρᾶς Καβησσοῦ ἐπέδρασαν ἐνδοηωκαινικαὶ ἀνοδικαὶ ἠπειρογενετικαὶ κινήσεις, ἀπομένει ἀκόμη νὰ διερευνήσω, ἐὰν αἱ κινήσεις αὗται πρέπει νὰ θεωρηθοῦν ὡς τοπικὸν τεκτονικὸν φαινόμενον ἢ ἐὰν τὰ ἀποτελέσματα τῆς ἐπενεργείας των παρουσιάζονται καὶ εἰς ἄλλα σημεῖα τῆς ἀνατολικῆς παρυφῆς τῆς μᾶζης τῆς ὄροσειρᾶς τῆς Ροδόπης.

Κατὰ τὰς εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Μάνδρας, ἣτις εὐρίσκεται βορειοδυτικῶς τῆς Μικρᾶς Καβησσοῦ, 43 χλμ., πρὸς τὴν διεύθυνσιν τοῦ Διδυμοτείχου, ἐκτελεσθεῖσας ἐρεῦνας ἐπιστοποιήθησαν εἰς τὴν ἐγγὺς τοῦ χωρίου τούτου εὐρισκομένην χαράδραν Ντουμουζ-Ντερέ, ἐντὸς τῶν ἠωκαινικῶν στρωμάτων, ἀπεστρογγυλωμένα ἀργιλικὰ κροκάλαι προερχόμενα ἀπὸ ἀρχαιότερας ἠωκαινικᾶς ἀποθέσεις.

Τὸ αὐτὸ τεκτονικὸν φαινόμενον συναντᾶται καὶ εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Σουφλίου.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω πιστοποιήσεων ἐξάγεται πλέον τὸ ἀσφαλὲς συμπέρασμα ὅτι κατὰ τὴν νεωτέραν περίοδον τῆς ἀποθέσεως τῶν ἠωκαινικῶν στρωμάτων, κατὰ μῆκος τῆς ἀνατολικῆς παρυφῆς τῆς μᾶζης τῆς Ροδόπης, εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Δυτικῆς Θράκης, ἐπέδρασαν ἔντονοι ἐνδοηωκαινικαὶ ἀνοδικαὶ ἠπειρογενετικαὶ κινήσεις, αἱ ὅποια ἀνύψωσαν τὴν προτριτογενῆ παρυφὴν τῶν ὄρέων τούτων, καθὼς καὶ τὰ πρὸς ταύτην

συνορεύοντα τριτογενή στρώματα. Αί άνοδικαί αὔται κινήσεις, ὡς εἶναι φυσικόν, προεκάλεσαν, ἐνῶ ἀκόμη ἐξηκολούθει ἡ ἀπόθεσις τῶν στρωμάτων τῆς περιόδου ταύτης, τὴν ἀπόσυρσιν τῆς ἠωκαινικῆς θαλάσσης ἀπὸ μεγάλας ἐκτάσεις τῆς περιοχῆς ταύτης.

Αἱ τεκτονικαί αὔται κινήσεις δύνανται νὰ ἀποδοθοῦν εἰς τὰ ἀκόλουθα γεωδυναμικά αίτια: Κατὰ τὸ τέλος τοῦ Μεσοζωϊκοῦ αἰῶνος ἡ πρὸς ἀνατολὰς ἐπέκτασις τῆς μάζης τῆς Ροδόπης, τῇ ἐπιδράσει παρατεκτονικῶν κινήσεων, χωρισθεῖσα εἰς διάφορα τεμάχῃ, κατέλαβε βαθυτέρας περιοχάς, κάτω τῆς στάθμης τῆς θαλάσσης καὶ οὕτω διηκολύνθη ἐνταῦθα ὁ σχηματισμὸς τῆς μεγάλης τριτογενοῦς λεκάνης τῆς Ἰδριανοπόλεως. Κατόπιν τῶν κινήσεων τούτων εἰς τὴν περιοχὴν τῆς παρυφῆς, ὅπου συνορεύουν τὰ βυθισθέντα πρὸς τὰ παραμεινάντα ἀκίνητα τμήματα τῆς ξηρᾶς ταύτης, ἐδημιουργήθη μία ἀσταθῆς ἰσορροπία, ἣτις ὠφέιλετο εἰς τὴν μεγάλην κινητικότητα τῶν βυθισθέντων τεμαχῶν. Εἰς τὸν λίαν εὐκίνητον θαλάσσιον τοῦτον χώρον ἤρχισαν νὰ ἀποτίθενται τὰ ἠωκαινικά στρώματα. Ἐκ τοῦ μεγάλου δὲ πάχους τῶν στρωμάτων αὐτῶν δυνάμεθα νὰ λάβωμεν ἀκριβῆ εἰκόνα τῶν εἰς σχετικῶς μικρὸν χρονικὸν διάστημα, συνεπεία τῶν στατικῶν πιέσεων τῶν ἀποτιθεμένων στρωμάτων, ἐντόνων καθοδικῶν ἠπειρογενετικῶν κινήσεων, αίτινες ἐπέδρασαν ἐνταῦθα. Εἶναι φυσικόν, ὅτι ἡ δι' ἀποσαθρώσεως ἐκφόρτωσις τῆς ἀρχικῶς μὴ μετακινήθεισης περιοχῆς καὶ ἡ ταυτόχρονος, συνεπεία φορτώσεώς της, βύθισις τῆς εὐκινήτου καὶ ἀσταθῆ ἰσορροπίαν παρουσιαζούσης θαλασσίας ταύτης ἐκτάσεως, νὰ παρουσιάσῃ ἀντίστοιχα, ἀντιθέτου ὅμως διευθύνσεως τεκτονικά φαινόμενα, ἅτινα ἐξεδηλώθησαν διὰ τῆς περαιτέρω βυθίσεως τοῦ καθιζάνοντος θαλασσίου χώρου καὶ ταυτοχρόνου βραδείας, δι' ἀνοδικῆς ἠπειρογενετικῆς κινήσεως, ἀνυψώσεως τῆς παρυφῆς τῆς τότε θαλάσσης.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Der Verfasser dieses Aufsatzes behandelt hier die intraeozänen epirogenen Bewegungen im Gebiet von Westthrakien und zeigt dass hier entlang des Randgebietes der Rhodopenmasse aufwärts epirogene Bewegungen eingewirkt haben<sup>1</sup>.

#### BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ENGLISH, TH.— Eocene and later formations surrounding the Dardanelles. *Quarterly Journal of the Geology Society*. Vol. LX, No 239. London 1904, p. 243-275.
2. HOCHSTETTER, F.— Die geologischen Verhältnisse des östlichen Theiles der europäischen Türkei. Erste Abteilung. *Jahrb. d. k. k. geologischen Reichsanstalt*, Bd. XX, Heft 3. Wien 1870, S. 365-461. Zweite Abteilung. Idem, Bd. XXII, Heft 4, Wien 1872, S. 331-388.

<sup>1</sup> Anmerkung: Diese Arbeit wird demnächst ausführlich in der Zeitschrift «*Annales géologiques de Pays Helleniques*» erscheinen.

3. JARANOFF, D.—Die morphologische Erforschung und die morphologischen Hauptprobleme der Balkanhalbinsel. *Annuaire de l'Université de Sofia, Faculté historico-philologique*. Tome XXXIII. II. Sofia 1937. Sonderabdruck, S. 1-34.
  4. JARANOFF, D.—Die Quartärstudien auf der Balkanhalbinsel während der Jahre 1933 bis 1937. *Quartär-Jahrbuch für die Erforschung des Eiszeitalters u. seiner Kulturen*. Bd. I, Berlin 1938, S. 188-189.
  5. JARANOFF, D.—Die altquartären Schottermassen auf der Balkanhalbinsel. *Quartär*, Bd. I, Berlin 1938, S. 103-111.
  6. JARANOFF, D.—Contribution à l'étude géologique et morphologique de la région de Dédé-Agaç (Alexandropolis) et de l'île de Samothrace. *Geologica Balkanica* Vol. III, fasc. I, 1938, p. 13-17.
  7. LIATSIKAS, N.—Beiträge zur Kenntnis der jungtertiären Eruptivgesteine in der Umgebung von Fere (West-Thrazien). *Prakt. de l'Acad. d'Athènes*, 13, Athènes, 1938, p. 162-176.
  8. MITZOPOULOS, M. u. TRIKKALINOS, J.—Geologische Voruntersuchungen in Westthrazien. *Prakt. de l'Acad. d'Athènes*, 12 (1937) S. 89-93.
  9. PETRASCHECK, W.—Zur Kenntniss des Eocäns am Ostende der Rhodopenmasse *Zeitschr. d. Deutsch. Geolog. Gesellschaft*, B. Monatsberichte, Bd. 73 (1921), Berlin 1922, S. 129-136.
  10. SCHAFFER, F.—Die geologischen Ergebnisse einer Reise in Thrakien im Herbste 1902. *Aus den Sitzungsberichten der k. Akad. der Wissenschaften in Wien. Mathem.-naturw. Klasse*, Bd. CXIII, Abt. I, Wien 1904, S. 104-118.
  11. SCHULTZE, J.—Geomorphologische Forschungen in Neugriechenland. *Festschrift zur Hundertjahrfeier des Vereins für Geographie und Statik zu Frankfurt am Main*, 1936, S. 313-336.
  12. SCHULTZE, J.—Neugriechenland. *Peterman. Mitt. Ergänzungs heft* N<sup>o</sup> 233, Gotha, 1937.
  13. SCHULTZE, J.—Fortschritte der Geologie und Morphologie von Ferrä (Neugriechenland). *Petterman. Mitt.* Heft 7/8, Gotha, 1939, S. 243-244.
  14. STILLE, H.—Grundfragen der vergleichenden Tektonik. Berlin, 1924.
  15. TRIKKALINOS, J.—Über die steirischen orogenen Bewegungen im Gebiete von Ferres. *Prakt. de l'Acad. d'Athènes*, 14, Athènes, 1939, S. 259-265.
  16. VIQUESNEL, A.—Voyage dans la Turquie d'Europe. 2 Vol. et Atlas. Paris, 1868
-



# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 14<sup>ΗΣ</sup> ΜΑΡΤΙΟΥ 1946

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΡΙΣΤ. ΚΟΥΖΗ

---

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

Τὸν Γραμματέα τῶν Πρακτικῶν κ. **Σ. Κουγέα**ν καλυόμενον ἀναπληροῖ ὁ Γραμματεὺς τῶν Δημοσιευμάτων κ. **Ἐμμ. Ἐμμανουήλ**.

ΚΥΡΩΣΙΣ ΕΚΛΟΓΗΣ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ

Ὁ **Πρόεδρος** ἀνακοινοῖ ἔγγραφον τοῦ Ὑπουργείου Παιδείας διὰ τοῦ ὁποίου γνωρίζει ὅτι διὰ Β. Διατάγματος ἐκδοθέντος τῇ 21<sup>ῃ</sup> Φεβρουαρίου 1946 ἐκυρώθη ἡ ἐκλογή τοῦ κ. **Παν. Ζερβοῦ** ὡς τακτικοῦ μέλους τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν ἐν τῇ τάξει τῶν Θετικῶν ἐπιστημῶν. Μετὰ πρόσκλησιν δὲ τοῦ Προέδρου ὁ ἐκλεγείς κατέλαβε τὴν ἔδραν του μεταξὺ τῶν μελῶν τῆς Ἀκαδημίας.

---

---

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΠΑΝΗΓΥΡΙΚΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 24<sup>ΗΣ</sup> ΜΑΡΤΙΟΥ 1946

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΡ. ΚΟΥΖΗ

---

Ἐπὶ τῷ ἑορτασμῷ τῆς Ἐθνικῆς ἐπετείου καὶ τῆς ἐπετείου τῆς ἰδρύσεως τῆς Ἀκαδημίας συνήλθεν ἡ ὀλομέλεια τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν εἰς πανηγυρικὴν συνεδρίαν.

Εἰς αὐτὴν παρέστησαν ἡ Α. Μ. ὁ Ἀντιβασιλεύς, ὁ Ὑπουργὸς τῆς Παιδείας, τὰ μέλη τῆς Ἱερᾶς Συνόδου, ὁ Ἐξαρχὸς τοῦ παναγίου Τάφου, ὁ Πρόεδρος μετὰ τῶν μελῶν τοῦ Συμβουλίου Ἐπικρατείας, ἀρεοπαγῖται, ὁ ἀντιστράτηγος κ. Μ. Δράκος, ὁ ὑποναύαρχος κ. Γρ. Μεζεβίρης, ἀνώτεροι διοικητικοὶ ὑπάλληλοι, καθηγηταὶ τῶν πνευματικῶν Ἰδρυμάτων καὶ ἄλλοι.

Ὁ Πρόεδρος κ. Ἀρ. Κούζης ὠμίλησεν ἔχων ὡς θέμα: *Ἡ ὑγειονομικὴ ὑπηρεσία τοῦ στρατοῦ κατὰ τὸν ὑπὲρ τῆς Ἀνεξαρτησίας Ἀγῶνα\**.

Ὁ Γεν. Γραμματεὺς κ. Γ. Π. Οἰκονόμος ὠμίλησεν ἐν συνεχείᾳ περὶ τῶν ἀπονεμομένων ὑπὸ τῆς Ἀκαδημίας βραβείων καὶ μεταλλίων\*, κατόπιν δὲ προσκλήσεως αὐτοῦ οἱ βραβευόμενοι παρέλαβον ἐκ τῶν χειρῶν τοῦ Προέδρου τῆς Ἀκαδημίας τὰ ἀπονεμηθέντα αὐτοῖς βραβεῖα.

---

\* Βλέπε κατωτέρω, Λόγους.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 4ΗΣ ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1946

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΡΙΣΤ. ΚΟΥΖΗ

---

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΚΥΡΩΣΙΣ ΕΚΛΟΓΗΣ ΠΡΟΣΕΔΡΩΝ ΜΕΛΩΝ

Ὁ Πρόεδρος ἀνακοινοῖ ὅτι διὰ Β. Διατάγματος ἐκδοθέντος τῇ 16<sup>ῃ</sup> Φεβρουαρίου 1946, ἐκυρώθη ἡ ἐκλογή τῶν προσέδρων μελῶν τῆς Ἀκαδημίας κ. κ. **Β. Κριμπᾶ**, **Ἐμμ. Μανουσάκη** καὶ **Μ. Μητσοπούλου** ἐν τῇ τάξει τῶν Θετικῶν Ἐπιστημῶν.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΙΣ ΒΙΒΛΙΩΝ

Ὁ Γεν. Γραμματεὺς παρουσιάζει τὰ διὰ τὴν βιβλιοθήκην τῆς Ἀκαδημίας ἀποσταλέντα βιβλία.

---

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΕΛΟΥΣ

**ΚΥΤΤΑΡΟΛΟΓΙΑ.**—Περὶ τοῦ τρόπου τοῦ σχηματισμοῦ τοῦ ἐλαίου ἐντὸς τῶν κυττάρων τοῦ μεσοκαρπίου τῶν καρπῶν τῆς ἐλαίας, ὑπὸ Ἰω. **Χ. Πολίτου**.

Οἱ ἐλαιοπλάσται ἀνακαλυφθέντες ὑπὸ τοῦ Wakker, τῷ 1886, ἐν τῇ ἐπιδερμίδι τῶν φύλλων Βανίλλης τῆς ἐπιπεδοφύλλου (*Vanilla planifolia*) καὶ Βανίλλης τῆς ἀρωματικῆς (*Vanilla aromatica*), ἀνευρέθησαν ἐπίσης ὑπὸ τοῦ Zimmermann εἰς τινὰ εἶδη μονοκυτληδόνων φυτῶν. Οἱ ἐλαιοπλάσται εἶναι κυτταρικά πλασμάτια, κεῖνται δὲ ἐν τῷ κυτοπλάσματι μεμονωμένοι ἢ κατ' ἀθροίσματα, ὅτε μὲν ἐπακκουμβῶντες ἐπὶ τοῦ πυρῆνος, ὅτε δὲ μικρὸν ἀπὸ τούτου ἀπέχοντες· παρατηρούμενοι οὗτοι εἰς τὰ ζῶντα κύτταρα θλωσιν ἰσχυρῶς τὸ φῶς, εἶναι ἄχροι, μορφῆς δὲ σφαιρικῆς ἢ βοτρυοειδοῦς. Ἐπὶ τῶν ἐλαιοπλαστῶν ἠσχολήθημεν καὶ ἡμεῖς καὶ ἀνεύρομεν αὐτοὺς εἰς πολλὰ εἶδη μονοκυτληδόνων φυτῶν, ἐπὶ πλέον δὲ ἀνεκαλύψαμεν τοὺς ἐλαιοπλάστας καὶ εἰς τινὰ δικοκυτληδονα ἀνήγοντα εἰς τὴν οἰκογένειαν τῶν Μαλαχωδῶν. Πρὸς σπουδὴν τῆς γενέσεως, ἀναπτύξεως καὶ βιολογικῆς σημασίας τῶν ἐλαιοπλαστῶν ἡ προσοχὴ ἡμῶν ἐστράφη εἰς φυτικά μόρια μὴ ἐρευνηθέντα ὑπὸ τῶν μνημονευθέντων ἐρευνητῶν. Ἡ



ἐξέτασις τῶν φυτικῶν τούτων μορίων ὠδήγησεν ἡμᾶς εἰς νέα πορίσματα δυνάμενα νὰ συνοψισθῶσιν ὡς ἑξῆς :

Οἱ ἐλαιοπλάσται εὐρίσκονται καὶ εἰς τὰ ἐπιδερμικὰ κύτταρα βολβῶν (*Hippeastrum aulicum*, *Haemanthus albiflos*). Πολλαπλασιάζονται δι' ἐκβλαστήσεως, ἀποτελοῦνται δὲ ἐκ δύο οὐσιῶν, μιᾶς ἐλαιώδους καὶ ἐτέρας λευκωματώδους, ἥτις δεικνύει τὰς ἀντιδράσεις τῆς οὐσίας ἐξ ἧς συνίστανται οἱ πυρηνίσκοι τοῦ πυρῆνος. Τέλος ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν βιολογικὴν τῶν ἐλαιοπλαστῶν σημασίαν, αἱ παρατηρήσεις καὶ πειραματικαὶ ἡμῶν ἔρευναι ὠδήγησαν ἡμᾶς εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι οὗτοι δὲν δύνανται νὰ θεωρηθῶσιν ὡς παρασιτοῦντες μύκητες, ὡς ὑπέθεσεν ὁ καθηγητῆς Zimmermann, ἀλλ' ὡς κυτταρικά πλασμάτια ἀποσκοποῦντα εἰς τὸν σχηματισμὸν ἐλαιωδῶν οὐσιῶν. Πλὴν τῶν προαναφερθέντων καθηγητῶν ἠσχολήθησαν ἐπὶ τῶν ἐλαιοπλαστῶν καὶ ἄλλων συγγενῶν πρὸς αὐτοὺς σωματίων οἱ Radlkofer, Monteverde, Solereder, Sartorius, Lindfors, Guillermond, Dambray, Popovici κ. ἄ.

Παρὰ τὰς ἐρέυνας ταύτας ἀγνοεῖται ὁ τρόπος καθ' ὃν σχηματίζονται ἐντὸς τῶν φυτικῶν κυττάρων πλεῖσται ἐλαιώδεις οὐσίαι, μεταξὺ δὲ τούτων καταλέγεται καὶ τὸ ἔλαιον τῆς ἐλαίας. Τούτου ἕνεκεν ἐπελήφθημεν καὶ ἡμεῖς τοῦ θέματος τούτου καὶ ἐκθέτομεν τὰ ἐπιτευχθέντα ἀποτελέσματα.

*Olea europaea* L.—Ἡ ἐξέτασις τῶν καρπῶν τῆς ἐλαίας κατὰ τὰ διάφορα στάδια τῆς ἀναπτύξεως αὐτῶν ἐπιτρέπει νὰ σχηματίσῃ τις σαφῆ ἰδέαν περὶ τοῦ τρόπου καθ' ὃν σχηματίζεται τὸ ἔλαιον ἐντὸς τῶν κυττάρων τοῦ περικαρπίου. Ἐὰν λάβωμεν τομὴν λεπτοτάτην διὰ περικαρπίου καρποῦ διατελοῦντος ἐν αὐξήσει καὶ ἔχοντος μῆκος ἡμίσεος ἑκατοστοῦ τοῦ μέτρου, διακρίνομεν ὑπὸ τὸ μικροσκοπίον ἑξῶθεν τὴν ἐπιδερμίδα, ἔσωθεν δὲ ταύτης τὸν διάμεσον ἰστόν. Οἱ ἔξω τοῖχοι τῶν ἐπιδερμικῶν κυττάρων καλύπτονται ὑπὸ λίαν παχείας ἐφυμενίδος. Τὰ ἐπιδερμικὰ κύτταρα συνάπτονται στενῶς πρὸς ἄλληλα, στεροῦνται χλωροφύλλης, ἐνέχουν δὲ περὶ τὸν πυρῆνα κκταβολὰς χρωματοφόρων ἐν εἴδει ἀχρόων κοκκίων βεβυθισμένων ἐντὸς τοῦ πρωτοπλάσματος. Πλὴν τοῦ πυρῆνος καὶ τῶν χρωματοφόρων, ἕκαστον τῶν ἐπιδερμικῶν κυττάρων ἐγκλείει σφαιρικὸν σωματίον ἄχρουν, ἰσχυρῶς θλῶν τὸ φῶς, δεικνύον δὲ ὅλας τὰς μικροχημικὰς ἀντιδράσεις τῶν ἐλαιωδῶν οὐσιῶν. Τὰ σωματίια ταῦτα δι' ὀσμικῆς ὀξέος λαμβάνουσι χρῶμα ὑπομέλαν, διὰ βάρματος ἀλκάνης ἐρυθρὸν καὶ διὰ διαλύματος Σουδὰν III γίνονται κεραμόχροα. Ὑπὸ τὴν ἐπιδερμίδα τοῦ καρποῦ διακρίνομεν στρώματά τινα λεπτοτοίχων χλωροφυλλούχων παρεγχυματικῶν κυττάρων, ἕκαστον τῶν ὁποίων ἐνέχει ἐν σφαιρίδιον ἐλαιῶδες. Τὰ σφαιρίδια ταῦτα μικρότατα εἰς τὰ παρεγχυματικὰ κύτταρα τῶν ἔσωτάτων στοιβάδων τοῦ μεσοκαρπίου, εἶναι μείζονα εἰς τὰ ἐπιδερμικὰ κύτταρα· τὸ μέγεθος αὐτῶν αὐξάνει βαθμηδὸν ἐφ' ὅσον χωροῦμεν ἀπὸ τῶν ἔσωτάτων στρωμάτων πρὸς τὰ ἐξώτατα. Οὕτως ἐνῶ αἱ ἐλαιόσφαιραι τῶν ἐπι-

δερμικών κυττάρων είχαν διάμετρον 8-9 μ., αί τῶν κυττάρων τοῦ ὑποκειμένου στρώματος είχαν διάμετρον 7-8 μ., αί δὲ τοῦ ἐσωτάτου 1-2 μ.

Ἐκάστη τῶν ἐλαιοσφαιρῶν φαίνεται περιβαλλομένη ὑπὸ ἰδίου περιβλήματος. Ἡ παρουσία ἐλαιοσφαιρῶν διαπιστοῦται καὶ ἐντὸς νεαρωτάτων καρπῶν ἐχόντων διάμετρον  $\frac{1}{5}$  τοῦ ἑκατοστοῦ τοῦ μέτρου· ἐμφανίζονται αὗται πρῶτον ἐντὸς τῶν κυττάρων τῆς ἐπιδερμίδος καὶ τοῦ ὑπὸ ταύτην στρώματος, εἶτα δὲ καὶ ἐντὸς τῶν λοιπῶν στρωμάτων τοῦ μεσοκαρπίου.

Ἐκάστη τῶν ἐλαιοσφαιρῶν εἶναι μικροτάτη, κεῖται δὲ παρὰ τὸν πυρῆνα· εἶτα μεγεθύνεται ὀλίγον κατ' ὀλίγον καὶ λαμβάνει μέγεθος μεῖζον τοῦ πυρῆνος.

Ἐλαιοσφαίρας ἀνευρίσκομεν οὐ μόνον ἐν τῷ καρπῷ ἀλλὰ καὶ ἐν τῷ βλαστῷ καὶ τοῖς φύλλοις. Ἐξετάζοντες ὑπὸ τὸ μικροσκόπιον λεπτοτάτην, κάθετον πρὸς τὸ μέσον νεῦρον τοῦ φύλλου τομῆν, παρατηροῦμεν τὴν ἄνω ἐπιδερμίδα, τὰς ἀγγειώδεις δεσμίδας καὶ τὸ μεσόφυλλον, ἐν τῷ ὁποίῳ διακρίνομεν δρυφακτοειδῆ καὶ σπογγῶδες παρέγχυμα. Τὸ ὑπὸ τὴν ἄνω ἐπιδερμίδα δρυφακτοειδῆ παρέγχυμα ἀποτελεῖται ἐκ τριῶν στρωμάτων κυλινδρικών κυττάρων καθέτων πρὸς τὴν ἐπιδερμίδα. Ὑπὸ τὸ δρυφακτοειδῆ εὐρίσκεται σπογγῶδες παρέγχυμα ἀποτελούμενον ἐκ κυττάρων μορφῆς ἀκανονίστου, χωριζομένων ἀπ' ἀλλήλων δι' εὐρέων μεσοκυτταρίων πόρων. Τὰ κύτταρα τῆς ἐπιδερμίδος καὶ τοῦ μεσοφύλλου ἐνέχουσιν ἐλαιοσφαίρας. Αἱ ἐλαιοσφαίραι τῶν ἐπιδερμικών κυττάρων ἔχουσι διάμετρον 7-8 μ. καὶ εἶναι σχετικῶς μεγάλαι. Αἱ τοῦ δρυφακτοειδοῦς παρεγγύματος ἔχουσι διάμετρον 1-2 μ. Τέλος ἡ ὑπὸ τὸ μικροσκόπιον ἐξέτασις τομῆς καθέτου διὰ νεαροῦ βλαστοῦ δεικνύει τὴν παρουσίαν ἐλαιοσφαιρῶν, τόσον ἐντὸς τῶν ἐπιδερμικών κυττάρων ὅσον καὶ ἐντὸς τῶν κυττάρων τῶν ὑπὸ τὴν ἐπιδερμίδα στρωμάτων.

Τὸ ἔλαιον εἶναι χαρακτηρ κληρονομικὸς τῶν καρπῶν τῆς ἐλαίας. Διὰ τὰ ἐξηγήσωμεν τὴν μετάδοσιν τοῦ χαρακτηρῆος τούτου, ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὰ παρατηρηθέντα ὑφ' ἡμῶν γεγονότα, δεχόμεθα ὅτι τὸ ἐλαιῶδες σφαιρικὸν σωματίον, τὸ ἐμφανιζόμενον πάντοτε παρὰ τὸν πυρῆνα τῶν νεαρῶν κυττάρων τοῦ μεσοκαρπίου, εἶναι ἀποτέλεσμα τῆς δράσεως ἐνὸς γεννητοῦ, ὅστις ἐξερχόμενος τοῦ πυρῆνος σχηματίζει τὸ ἔλαιον.

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΠΡΟΣΕΔΡΟΥ ΜΕΛΟΥΣ

**ΒΙΟΛΟΓΙΑ.**—Ἡ ψευδοπανώλης τῶν ὀρνίθων. Ἔρευναι συγκριτικῆς βιολογίας ὡς πρὸς τὴν ἐμβολιοπροφύλαξιν καὶ ὀρθοθεραπείαν τῶν νευρολοιμώξεων, ὑπὸ Ἐμμ. Μανουσάκη.

Εἰς τὸν Σταθμὸν Πειραματοζῳῶν τοῦ Κέντρου Μικροβιολογικῶν Ἐρευνῶν τοῦ Στρατοῦ παρατηρεῖται τὴν 10<sup>ην</sup> Δεκεμβρίου 1945 εἰς θάνατος μεταξὺ τῶν ὀρνίθων



κατόπιν όξειάς λοιμώδους νόσου. Μεταξύ τής 13<sup>ης</sup> και 21<sup>ης</sup> τοῦ αὐτοῦ μηνός ἐκ τῶν 46 πτηνῶν τοῦ Σταθμοῦ, 35 ἀπέθανον προσβληθέντα ἀπὸ τὴν αὐτὴν νόσον.

Τρία χαρακτηριστικὰ συμπτώματα προσεξήρχον, ἡ ἔντονος δύσπνοια μετὰ προοδευτικῆς κυανώσεως, ἡ ἐντερίτις καὶ ἡ μυασθένεια. Ἡ χαρακτηριστικὴ αὕτη συμπτωματικὴ τριάς ἔδιδε τὴν κλινικὴν σφραγίδα τῆς νόσου. Ἐπρόκειτο ἀναμφιβόλως περὶ τῆς γνωστῆς ἐπιζωοτίας, ἣτις φέρεται ὑπὸ τὸ ὄνομα ψευδοπανώλης τῶν ὀρνίθων. Ἡ νόσος αὕτη ἐξολοθρεύει, ὅπου καὶ ἂν ἐνσκήψει, τὰς ὀρνιθας, ἐξελισσομένη πάντοτε καθ' ὅμοιον τρόπον, ἔχει δὲ προξενήσει καὶ παρ' ἡμῖν πολλὰς καταστροφάς. Αἱ ἔρευνοι συγκριτικῆς βιολογίας, ὧν τὰ πορίσματα θὰ ἐκθέσω ὑμῖν, ἀναφέρονται εἰς τὴν ψευδοπανώλη ταύτην, ἡ ὅποια κατὰ τὰς παρατηρήσεις μας εἶναι μία χαρακτηριστικὴ νευροτρόπος λοιμώξις. Πρὸς ἄρσιν πάσης ἀμφιβολίας θὰ μοῦ ἐπιτραπῆ νὰ ἐπιδείξω ἀνὰ μίαν περίπτωσιν ἐκ τῶν διαφόρων κλινικῶν τύπων τῆς νόσου.

Α'. Μορφαὶ πυραμιδικαί.—Χαλαρὰ παραπληγία τῶν κάτω ἄκρων.—Ἀτελὴς παραπληγία μετὰ πυραμιδικῆς δυσκαμψίας.—Μονοπληγικὴ μορφή.

Β'. Μορφαὶ ἀταξικαὶ καὶ ἀταξοπαραλυτικαί.

Γ'. Μορφαὶ μετ' ἀνωμάλου στάσεως τῆς κεφαλῆς, ἐξ ὧν μία ἄκρως ἐνδιαφέρουσα, ἡ τοῦ ἀπεγκεφαλισμοῦ.

Δ'. Μυοκλονικαὶ ἐγκεφαλίτιδες μετὰ καθολικῆς δυσκαμψίας.

Ε'. Συνδρομαὶ λαβυρινθικαί.

Ἡ συνηθεστέρα ἐξ ὅλων μορφῆ εἶναι ἡ ὄξεια προμηκικὴ παράλυσις μετὰ τὴν ἔντονον χαρακτηριστικὴν δύσπνοιαν, κυάνωσιν καὶ ἀγγειακὰς διαταραχάς, ἣτις ὡς ταχέως θανατηφόρος δὲν δύναται νὰ ἐπιδειχθῆ.

Ἐπιτρέψατέ μου νὰ μὴν εἰσέλθω εἰς λεπτομερείας ἐπὶ τῆς κλινικῆς καὶ φυσιολογίας τῶν περιπτώσεων τούτων, διότι τὸ θέμα τοῦτο θὰ ἀποτελέσῃ ἀντικείμενον ἄλλης ἀνακοινώσεως μετὰ τοῦ κ Σκούρα, ὑφηγητοῦ τῆς Νευρολογίας, μεθ' οὗ ἐμελετήθη. Εἶναι περίεργον, πῶς ἡ νευροτρόπος ιδιότης τοῦ νοσήματος τούτου διέφυγεν εἰς ὅλους τοὺς ἐρευνητὰς ἀπανταχοῦ ὅπου ἐνέσκηψε, ἐνῶ τὸ νόσημα ἀπέσπασε τὴν προσοχὴν ὅλων τῶν μελετητῶν του λόγῳ ἀκριβῶς τῶν νευρικῶν ἐκδηλώσεων, αἵτινες ὅμως ἐξελαμβάνοντο ὡς ἐπιπλοκαὶ τῆς νόσου. Μόνον οἱ Kaura καὶ Juer ἐξέφρασαν μετ' ἐπιφυλάξεως τὴν ὑπόθεσιν μήπως ἡ νόσος ἦτο νευρολοίμωξις.

Ἦτο λίαν ἐπιτυχῆς ἡ ὑπόθεσις μου περὶ νευροτρόπου λοιμώξεως, διότι αἱ πρὸς τὴν κατεύθυνσιν ταύτην ἀναληφθεῖσαι δύο ἀποφάσεις ἐρεύνης:

1. Νὰ χρησιμοποιηθῆ τὸ νευρικὸν σύστημα ὡς ἐμβόλιον.

2. Νὰ γίνῃ ἐκμετάλλευσις τοῦ νευροτρόπου τούτου νοσήματος πρὸς συγκριτικὰς παθολογικὰς καὶ βιολογικὰς μελέτας ἐπ' ὠφελείᾳ τῆς πληρεστέρας γνώσεως τῶν νευροτρόπων λοιμώξεων τοῦ ἀνθρώπου, ἐστέφθησαν ὑπὸ ἐπιτυχίας.



Ἀπὸ τῆς 13<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 1945 λειοτριβοῦνται ἐξακολουθητικῶς ὅλοι οἱ ἐγκέφαλοι τῶν θνησκόντων ζώων καὶ προσμυγνύονται μετὰ γλυκερίνης εἰς ἀναλογία 1 πρὸς 3. Διὰ τοιούτου ἐμβολίου διατηρουμένου εἰς 3<sup>ο</sup> ἀπὸ 8 ὥρῶν γίνεται μία σειρά ἐμβολιασμῶν εἰς 8 ζῶα, τὰ ὁποῖα διῆγον τὰ πρόδρομα στάδια τῆς εἰσβολῆς τῆς νόσου. Πέντε ἐκ τούτων ἀπέθανον ἐντὸς 2 ἕως 6 ἡμερῶν ἀπὸ τοῦ ἐμβολιασμοῦ, τρία ἐπέζησαν ἐκ τῶν ὁποίων τὸ ἓνα παρουσίασε μονοπληγίαν τῶν κάτω ἄκρων ἰαθεῖσαν.

Τὴν 15<sup>ην</sup> ἐμβολιάζονται 8 ζῶα δι' ἐμβολίου διατηρουμένου ἀπὸ 48 ὥρῶν εἰς 3<sup>ο</sup> ἐκτεθέντα καὶ ταῦτα εἰς τὴν μόλυνσιν ἀλλὰ ὑγιᾶ εἰσέτι. Ἐκ τούτων τὰ 3 ἀπέθανον τρεῖς ἡμέρας ἀπὸ τοῦ ἐμβολιασμοῦ, ἓνα 5 ἡμέρας ἀπὸ τοῦ ἐμβολιασμοῦ μὲ ἀνιούσαν παράλυσιν, τὰ δὲ ὑπόλοιπα 4 ἐπέζησαν.

Ἐκ τῆς πρώτης ταύτης δοκιμῆς προέκυψεν ὅτι τὸ χρησιμοποιηθὲν μίγμα ἦτο ἰοβόλον ἀλλ' ὅτι ἡ ἰοβόλος τοῦ δύναμις παρουσιάζετο σχετικῶς μειωμένη, διότι μετὰ πειραματικῶν ἐμβολιασμῶν τῶν ζώων ἡ θνησιμότης ἦτο ἀσφαλῶς μικροτέρα ἢ μετὰ φυσικὴν τούτων νόσον. Ἡ μικρὰ αὕτη εὐνοϊκῆ ἐνδειξις ἐνεθάρρυνε διὰ περαιτέρω μελέτας τοσοῦτο μᾶλλον καθ' ὅσον τὰ οὕτως ἐμβολιαζόμενα ζῶα καθίστανται ἰσχυρῶς ἄνοσα, διότι ἐξηκολούθουν νὰ παραμένουν ὑγιᾶ παρ' ὄλον ὅτι ἐξετίθεντο εἰς τὴν μόλυνσιν.

Ἀπὸ τῆς 17 Δεκ. 1945 μέχρι 18 Φεβρ. 1946 ἐμβολιάζονται κατὰ διαστήματα 22 ζῶα ἀλλὰ μὲ γλυκερινοῦχον ἐγκέφαλον διατηρούμενον εἰς 3<sup>ο</sup> ἀπὸ 26 ὥρῶν ἕως 62 ἡμερῶν μὲ τὴν πρόθεσιν νὰ ἐξακριβωθῇ, ἐὰν τὸ εἰς τὸ νευρικὸν σύστημα μόλυσμα ἐξησθῆναι διὰ τοῦ χρόνου χωρὶς νὰ χάνῃ τὴν ιδιότητα νὰ προκαλῇ ἀνοσίαν. Ἐκ τῶν οὕτως ἐμβολιασθέντων 22 ζώων νοσοῦν καὶ ἰῶνται 2, ἀποθνήσκουν 4 καὶ τὰ ὑπόλοιπα 16 παρέμειναν ὑγιᾶ, παρ' ὄλον ὅτι ἐξετίθεντο ἕκτοτε συνεχῶς εἰς τὴν φυσικὴν μόλυνσιν.

Εἰς ἄλλην σειράν πειραμάτων γενομένων ἐπὶ 30 ζώων ἀπὸ τῆς 18 Φεβρ. 1946 ἕως 21 Μαρτίου 1946 παρατηρήθη νόσος βαρεῖα, ταχέως θανατηφόρος εἰς 30% τῶν ζώων· ὁμοία δὲ ἀλλὰ ἰάσιμος μὲ ὑπολείμματα εἰς 20%. Τὰ 50% κατέστησαν ἄνοσα μετὰ ἐλαφρὰν ἢ ἄδηλον νόσον. Ἦται τὸ σύνολον τῶν ἐπιζησάντων καὶ ἀνοσοποιηθέντων ζώων ἀνήλθε καὶ ἐνταῦθα εἰς 70% τῶν ζώων. Πρὸς ἀσφαλέστερον ἔλεγχον τῆς ἀνοσίας των τὰ ἀνοσοποιηθέντα ζῶα ἐνωφθαλμιάσθησαν διὰ προσφάτου μολυσματικοῦ ἐγκεφάλου καθὼς καὶ 3 ζῶα μάρτυρες, ἐνῶ δὲ ἐκ τῶν ἐμβολιασθέντων ζώων οὐδὲν ἐνόσησεν, οἱ τρεῖς μάρτυρες ἐνόσησαν ὅλοι, δύο δὲ ἐκ τούτων ἀπέθανον.

Ἀπὸ τὰς τρεῖς ταύτας σειρὰς πειραμάτων ἐξάγονται τὰ ἀκόλουθα γενικὰ συμπεράσματα:

1<sup>ον</sup> Ὁ ἐγκέφαλος ὄρνιθος θανούσης ἐκ ψευδοπανώλους συντηρούμενος εἰς 3<sup>ο</sup> παρουσίῃ γλυκερίνης διατηρεῖ τὸ ἐν αὐτῷ μόλυσμα ζῶν ἐπὶ 110 ἡμέρας καὶ ἄνω.

2<sup>ον</sup> Ἡ ζωτικότητα τοῦ μολύσματος ἐξασθενεῖ βαθμιαίως.

3<sup>ον</sup> Ἡ ἀνοσοποιητικὴ τοῦ δύναμις δὲν μειοῦται μὲ τὴν πάροδον τοῦ χρόνου.

4<sup>ον</sup> Ἡ δι' αὐτοῦ προκαλουμένη ἀνοσία εἶναι ἰσχυρὰ καὶ ὑπερβαίνει τοὺς 3 μῆνας, ἐν τοιαύτῃ δὲ περιπτώσει θὰ εἶναι κατὰ πᾶσαν πιθανότητα μόνιμος.

5<sup>ον</sup> Ἡ ἀνοσία ἥτις ἀκολουθεῖ τὸν ἐμβολιασμὸν διὰ γλυκερινοῦχου ἐγκεφάλου εἶναι τοῦ αὐτοῦ βαθμοῦ εἴτε τὸ ζῶον νοσεῖ ἐκδήλως εἴτε ὄχι μετὰ τὴν ἔνεσιν τοῦ ἐμβολίου.

6<sup>ον</sup> Ἡ μεγαλύτερα ἀναλογία ἀνόσων ζῶων ἐπετεύχθη μὲ γλυκερινοῦχον ἐγκέφαλον διατηρούμενον εἰς 3<sup>ο</sup> ἀπὸ 2 μηνῶν καὶ ἄνω.

Πλεῖστοι ὅσοι μελετηταὶ ἀσχοληθέντες μὲ τὴν προληπτικὴν ἀνοσοποίησιν τῶν ζῶων ἐχρησιμοποίησαν τὸ νευρικὸν σύστημα ὡς ἐμβόλιον εἴτε μόνον εἴτε ἐν προσμίξει μὲ ἄλλα σπλάγχνα. Ἀπέτυχον ἐν τούτοις ἢ εἶχον ἀσταθῆ ἢ ἀνεπαρκῆ ἀποτελέσματα εἴτε διότι μὲ τὴν χρῆσιν ἀντισηπτικῶν ἐνήργουν νεκρὸν ἰόν, ὅστις δὲν ἀνοσοποιεῖ ἢ διότι ἐνήργουν μὲν ἔνεσιν ζῶντος ἰοῦ ἀλλὰ μὴ ἐξησθενημένου ἐπαρκῶς καὶ ὡς ἐκ τούτου τὰ ζῶα ἐνόσουν καὶ εἴτε ἀπέθνησκον εἴτε ἐπέζων καὶ καθίσταντο βέβαια τότε ἀνοσα ἀλλὰ καὶ ἄχρηστα ὡς παραλυτικά.

Μόνος ὁ Doyle ἐχρησιμοποίησεν ἐξησθενημένον ἰόν διὰ τοῦ χρόνου, ὅπως ἡμεῖς, ἀλλὰ δὲν ἐπεξέτεινε τὴν παρατήρησιν μέχρις ἐπιτυχίας τοῦ προσήκοντος βαθμοῦ ἐξασθενήσεως ὥστε νὰ ἐπιτυγχάνεται ὅπωςδῆποτε ἡ ἀνοσία εἴτε μετὰ ἄδηλον νόσον εἴτε τουλάχιστον μετ' ἑλαφρὰν τοιαύτην.

Ἡ κεντρικὴ ἰδέα εἰς τὴν ἡμετέραν ἔρευναν εἶναι ἀκριβῶς νὰ ἐνεργῆται ὅπωςδῆποτε ζῶν ὁ ἰός, διότι τότε μόνον ἀνοσοποιεῖ, ἀλλ' ἐν τοσούτῳ ἐξησθενημένος ὥστε νὰ ἀποφεύγεται ἡ νόσησις εἰς ὅσον τὸ δυνατὸν μεγαλύτεραν ἀναλογίαν ζῶων.

Κατὰ τοὺς 4 τελευταίους μῆνας ἐγένετο παρ' ἡμῶν πλήρης ὁρολογικὴ ἔρευνα τῆς ἀνοσίας εἰς τὴν ὑπὸ σπουδὴν νευρολοίμωξιν, τόσον ἐκείνης ἥτις προκαλεῖται τεχνητῶς διὰ τοῦ ἐξησθενημένου ἰοῦ, ὅσον καὶ τῆς μετὰ νόσον ἀποκτωμένης ἀνοσίας.

Τὰ πορίσματα τῶν ἐρευνῶν τούτων ἔχουν κατατεθῆ ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ διὰ λόγους προτεραιότητος.

Τὸ ζήτημα τοῦτο ἐμελετήθη πολὺ ἐν τῇ ξένῃ ἀλλ' αἱ γενόμεναι ἀπόπειραι ὀροπροφυλάξεως ἢ συνδυασμένης δι' ὀροῦ καὶ ἐμβολίου ἀνοσοποίησεως, ὡς καὶ αἱ ἀπόπειραι θεραπείας τῆς νόσου δὲν ἔδωκαν εἰμὴ ἀποτελέσματα ἀσταθῆ καὶ ἐν πολλοῖς ἀντικρουόμενα εἰς χεῖρας μάλιστα τῶν αὐτῶν παρατηρητῶν χωρὶς νὰ δύνανται καὶ αὐτοὶ νὰ ἐξηγήσωσι τὰ αἷτια τῶν διαφορῶν τούτων.

Δὲν ἐπιθυμῶ νὰ προτρέξω ἀλλὰ δύναμαι νὰ ἐξαγγείλω ἀπὸ τοῦδε τρία οὐσιώδη γεγονότα, τὰ ὁποῖα ἀπεδείχθησαν ἐκ τῶν ἐρευνῶν μας καὶ τὰ ὁποῖα διέφυγον πλήρως τοὺς ξένους παρατηρητάς:

1<sup>ον</sup> Ὅτι ἡ ἀνοσία εἰς τὴν νευρολοίμωξιν ἔχει στάδια καὶ βαθμοὺς καὶ ὅτι ὑπάρ-



χει πρόσφορον στάδιον, καθ' ὃ ὁ πλοῦτος τοῦ αἵματος εἰς ἀντισώματα εἶναι μεγαλύτερος καὶ αὐτὸ εἶναι τὸ ἐκμεταλλεύσιμον στάδιον διὰ τὴν λήψιν ὀροῦ πρὸς προληπτικὴν χρῆσιν.

2<sup>ον</sup> Εἰς τὴν μελετηθεῖσαν νευρολοίμωξιν ὑπάρχει ἐν συγκεκριμένον περιθώριον χρόνου, καθ' ὃ καὶ μόνον εἶναι ἀποτελεσματικὴ ἢ ἰατρικὴ ἐνέργεια εἴτε προληπτικὴ εἴτε θεραπευτικὴ. Οὐδὲν δύναται νὰ γίνῃ ἀφ' ἧς ὁ εἰδικὸς ἰὸς ἐγκατασταθῆ εἰς τὸ νευρικὸν κύτταρον.

3<sup>ον</sup> Οὐδεμία ἀνοσία ὡς πρὸς τὰς νευρικὰς ἐκδηλώσεις εἶναι ἐφικτὴ, ἐὰν αὕτη δὲν ἐπιδιωχθῆ εἰς τὸ κατώφλιον οὕτως εἰπεῖν τοῦ νευρικοῦ οἰκοδομήματος διὰ μεθόδου δηλαδή, καθ' ἣν ἡ ἀνοσία θὰ πραγματοποιηθῆ ἐν τῇ οἰκονομίᾳ χωρὶς νὰ παρέχεται ἢ εὐχέρεια εἰς τὸν ἰὸν νὰ προσεγγίσῃ καὶ τὸ νευρικὸν κύτταρον.

Εἰς τὰς προσεχεῖς ἡμῶν ἀνακοινώσεις θέλουσιν ἐμπεριστατωμένως ἀποδειχθῆ αἱ ἀνωτέρω νευροβιολογικαὶ ἀρχαὶ τῆς τεχνητῆς ἀνοσοποιήσεως ἔναντι τοῦ προκειμένου νευροτρόπου ἰοῦ.

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΗ ΜΕΛΟΥΣ

**ΧΗΜΕΙΑ.**— Νέα μέθοδος ἀναγεννήσεως τοῦ ἐλαστικοῦ, ὑπὸ Ἄριστ. Πετζε-  
τάκη\*. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Α. Χ. Βουρνάζου.

Αἱ κατὰ τὴν θείωσιν τοῦ ἐλαστικοῦ κόμμοος λαμβάνουσαι χώραν δράσεις ἔχουσιν ὡς ἀποτέλεσμα, μεταξὺ τῶν ἄλλων, καὶ τὴν ἀλλαγὴν τῆς εὐκατεργάστου πλαστικῆς μορφῆς αὐτοῦ εἰς τὴν καθαρῶς ἐλαστικὴν, διὸ καὶ παλαιὰ ἀντικείμενα ἐκ θειωθέντος ἐλαστικοῦ δὲν δύναται νὰ χρησιμεύσωσιν ἄνευ προκατεργασίας διὰ τὴν κατασκευὴν νέων τοιοῦτων. Τὸ μετὰ τοῦ ἐλαστικοῦ ἠνωμένον θεῖον δὲν δυνάμεθα νὰ ἀπομακρύνωμεν δι' ὅσονδήποτε ἰσχυρῶν ἀποθιωτικῶν μέσων καὶ ἂν ἐπιδράσωμεν, πρὶν ἢ διασπασθῆ τελείως τὸ ἐλαστικὸν μεγαλομόριον.

Παρατηρεῖται ὅμως ὅτι κατὰ τὴν παρατεταμένην θέρμανσιν θειωθέντος ἐλαστικοῦ, ἀπουσία ἐλευθέρου θείου, ἐπέρχεται μερικὴ διάσπασις τοῦ πολυμερισμένου μορίου, ἐπαναφερομένου τοῦ ἐλαστικοῦ εἰς ἀκατέργαστον πλαστικὴν μάζαν, ἣτις δύναται ἐκ νέου νὰ θειωθῆ. Οὕτω διὰ τῆς λεγομένης ἀναγεννήσεως τῶν παλαιῶν ἐλαστικῶν ἐπιτυγχάνεται ἡ ἐπαναφορά των εἰς τὴν πλαστικὴν μορφήν, χωρὶς ὅμως νὰ δύναται νὰ ληφθῆ μάζα μὲ ὁμοίαν φυσικὰς καὶ χημικὰς ἰδιότητας πρὸς τὸ ἀρχικὸν προϊόν.

Ἄπασαι αἱ τεχνικαὶ μέθοδοι ἀναγεννήσεως βασίζονται εἰς τὴν διὰ τῆς θερμάνσεως πλαστικοποίησιν, ἀναλόγως δὲ τοῦ περιβάλλοντος μέσου ἐν τῷ ὁποίῳ ἐπιτελεῖ-

\* ARIST. PETJETAKIS, New method of the regeneration of the rubber.



ται ή θέρμανσις τῶν παλαιῶν ἐλαστικῶν, διακρίνομεν τὴν μέθοδον δι' ἀλκαλίων, τὴν μέθοδον δι' ἀτμοῦ, τὴν μέθοδον διὰ διαλυτικῶν μέσων καὶ τὴν μέθοδον δι' ὀξέων. Ἐκ τῶν ἀνωτέρω μεθόδων ἀναφέρω λίαν περιληπτικῶς τὴν μέθοδον δι' ἀλκαλίων καὶ τὴν μέθοδον δι' ὑδρατμοῦ ὡς ἐχούσας τὴν μεγαλυτέραν τεχνικὴν ἐφαρμογὴν:

*Μέθοδος δι' ἀλκαλίων.*— Ἐντὸς εἰδικοῦ κλιβάνου ὑψηλῆς πίεσεως μετ' ἀναδευτῆρος, θερμαίνονται τὰ λειοτριβηθέντα ἐλαστικά μετὰ διαλύματος καυστικῆς σόδας 10% καὶ μετὰ ἡ ἄνευ πλαστικοποιητικῶν ἐλαίων, ἐπὶ χρονικὰ διαστήματα ὡς δεικνύει ὁ κάτωθι πίναξ:

Πίεσις	Θερμοκρασία	Χρόνος θερμάνσ. %	Χλγ. καυστικῆς σόδας διὰ 1000 χλγ. ἐλαστικοῦ
8,8 ἀτμ.	178° K.	34 - 36 ὥραι	130 - 140 χλγ.
10,5 »	186° »	14 - 20 »	130 - 135 »
14 »	197° »	8 - 14 »	125 - 130 »

Μετὰ ταῦτα ἀποχύνεται τὸ διάλυμα τῆς καυστικῆς σόδας καὶ τὸ ὑλικὸν ὑποβάλλεται εἰς πλύσεις δι' ὕδατος. Μετὰ τὴν ξήρανσιν τὸ ὑλικὸν ὑποβάλλεται εἰς τὰς συνήθεις κατεργασίας.

Ἡ μέθοδος αὕτη προτιμᾶται καθ' ὅτι διὰ μιᾶς πράξεως, ἀφ' ἐνὸς πλαστικοποιῦνται τὰ ἐλαστικά διὰ τῆς θερμότητος, ἀφ' ἑτέρου ἀπομακρύνονται τὰ περιεχόμενα ὑφάσματα διὰ τῶν ἀλκαλίων. Ἐπίσης τὰ παραμένοντα ἐντὸς τῆς πλαστικῆς μάζης ἴχνη ἀλκαλίων ἔχουν εὐνοϊκὴν ἐπίδρασιν διὰ τὴν θείωσιν καὶ τὴν διατήρησιν τῶν προϊόντων.

*Μέθοδος δι' ἀτμοῦ.*— Κατ' αὐτὴν ἀφοῦ λειοτριβηθῶσι τὰ παλαιὰ ἐλαστικά, ἀναμιγνύονται κατὰ ποσότητος πλαστικοποιητικῶν ἐλαίων καὶ θερμαίνονται με γυμνὸν ἀτμὸν ὑπὸ πίεσιν 4 - 8 ἀτμ. ἐπὶ ὥρας τινάς.

Λόγω τῆς χρησιμοποίησεως μεγάλης ποσότητος ἐλαίων τὰ προϊόντα εἶναι κατωτέρας ποιότητος, ἀφ' ἑτέρου δὲ δὲν ἀπομακρύνονται καὶ τὰ ὑφάσματα. Δι' ὑψώσεως τῆς θερμοκρασίας, ὅπερ ἐπιτυγχάνεται συνήθως δι' ὑπερθέρμου ἀτμοῦ, περιορίζεται ἡ χρῆσις τῶν ἐλαίων καὶ τὸ προῖον εἶναι καλυτέρας ποιότητος.

*Νέα μέθοδος δι' ἀναγωγικῶν ἀερίων.*— Τὸ περιβάλλον ἐν τῷ ὀπίῳ ἐπιτελεῖται ἡ πλαστικοποίησις ἔχει ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς ποιότητος τοῦ λαμβανομένου ὑλικοῦ. Οὕτως ἡ ἀναγέννησις τοῦ ἐλαστικοῦ δὲν δύναται νὰ ἐπιτευχθῇ ἐν τῷ ἀέρι καθ' ὅτι ἤδη εἰς θερμοκρασίαν 130° K ἄρχεται ταχεῖα ὀξειδῶσις καὶ ἀποσύνθεσις αὐτοῦ.

Ἐπίσης ἡ παρουσία τοῦ ὀξυγόνου καὶ εἰς μικρότατα ἔτι ποσὰ κατὰ τὴν πλαστικοποίησιν ἐν οὐδετέρῳ μέσῳ ἔχει λίαν δυσμενῆ ἀποτελέσματα. Ἐὰν οὕτω διὰ τὴν πλαστικοποίησιν ἐλαστικοῦ διὰ γυμνοῦ ἀτμοῦ θερμοκρασίας 180° ἀπαιτεῖται θέρμαν-

σις 15ωρος, ή συνύπαρξις μικρών ποσοστών αέρος επιβραχύνει εις τὸ  $\frac{1}{3}$  τὸ ἀναγκαῖον χρονικὸν διάστημα τῆς πλαστικοποιήσεως. Προφανῶς ή παρούσα τοῦ ὀξυγόνου ἐν τῷ ἀτμῷ ἐνεργοποιεῖ τὰ εὐπαθῆ σημεῖα τοῦ μορίου τοῦ ἐλαστικοῦ, ἐπιταχύνουσα μὲν καταλυτικῶς τὴν πλαστικοποίησιν, ἀλλὰ μειώνουσα τὴν ποιότητα τοῦ ἀναγεννωμένου ἐλαστικοῦ. Ἡ ἐπιβλαβὴς αὕτη δρᾶσις εἶναι τόσον ἰσχυροτέρα ὅσον ή χρησιμοποιομένη θερμοκρασία ὑψηλοτέρα.

Τοῦναντίον κατὰ τὴν θέρμανσιν παλαιῶν ἐλαστικῶν ἐν ρεύματι ἀναγωγικῶν αερίων, εις 200-230° K, ή μερικὴ διάσπασις τοῦ πολυμερισμένου μορίου εἶναι εὐνοϊκωτέρα, καὶ εις χρονικὸν διάστημα 2-5 ὥρων λαμβάνομεν ἀναγεννηθὲν ἐλαστικὸν ἐξαιρετικῆς ποιότηρος.

Διὰ τῆς θειώσεως τοῦ ἐλαστικοῦ κόμμεος αὐξάνονται αἱ μηχανικαὶ αὐτοῦ ἰδιότητες, ή ἀντοχή του εις τὴν ἐπίδρασιν τῆς θερμότητος καὶ τῶν διαλυτικῶν μέσων, ἀλλ' ἐξακολουθεῖ νὰ εἶναι εὐπαθὲς εις χημικὰς ἐπιδράσεις. Οὕτως ή διὰ τοῦ χρόνου καταστροφή τῶν ἐλαστικῶν ἀντικειμένων ὀφείλεται εις τὴν βραδεῖαν ὀξειδῶσιν τῆς μάζης αὐτῶν ὑπὸ τοῦ ὀξυγόνου τῆς ἀτμοσφαίρας.

Τὰ διὰ τὴν ἀναγέννησιν χρησιμοποιούμενα παλαιὰ ἐλαστικά ἔχουσιν ὑποστῆ μερικὴν ὀξειδῶσιν, τὰ δὲ προϊόντα ὀξειδώσεως λίαν διάφορα (ὀξέα, ἀλδεύδαι, κετόναι, πνεύματα διαφόρου μοριακοῦ βάρους ἀλλὰ πολὺ κατωτέρου ἀπὸ τὸ τοῦ ἐλαστικοῦ κόμμεως) δὲν ἀπομακρύνονται κατὰ τὰς γνωστὰς μεθόδους ἀναγεννήσεως, ἀλλὰ παραμένοντα ἐντὸς τῆς πλαστικῆς μάζης, ἐπιταχύνουν καταλυτικῶς τὴν περαιτέρω φυσικὴν ὀξειδῶσιν ὑπὸ τῆς ἀτμοσφαίρας, τῶν ἐκ τοῦ ἀναγεννηθέντος ἐλαστικοῦ κατασκευαζομένων εἰδῶν (ὡς γνωστὸν ή ὀξειδώσις τοῦ ἐλαστικοῦ κόμμεος εἶναι αὐτοκαταλυτικῆ).

Διὰ τῆς θερμάνσεως τῶν παλαιῶν ἐλαστικῶν ἐν ρεύματι ἀναγωγικῶν αερίων, τὰ ὀξειδωμένα μέρη μερικῶς ἀποσυντίθενται καὶ παρασύρονται ὑπὸ τῶν θερμῶν αερίων, μερικῶς δὲ ἀνάγονται ὑπὸ τούτων, ἰδίως δὲ ὑπὸ τοῦ συνυπάρχοντος ὕδρογόνου. Διάφορα ἀναγωγικὰ αέρια δύνανται ἐπιτυχῶς νὰ χρησιμοποιηθῶσιν, ὡς εἶναι τὸ ὕδρογόνον, τὸ ὕδατᾶριον κλπ.

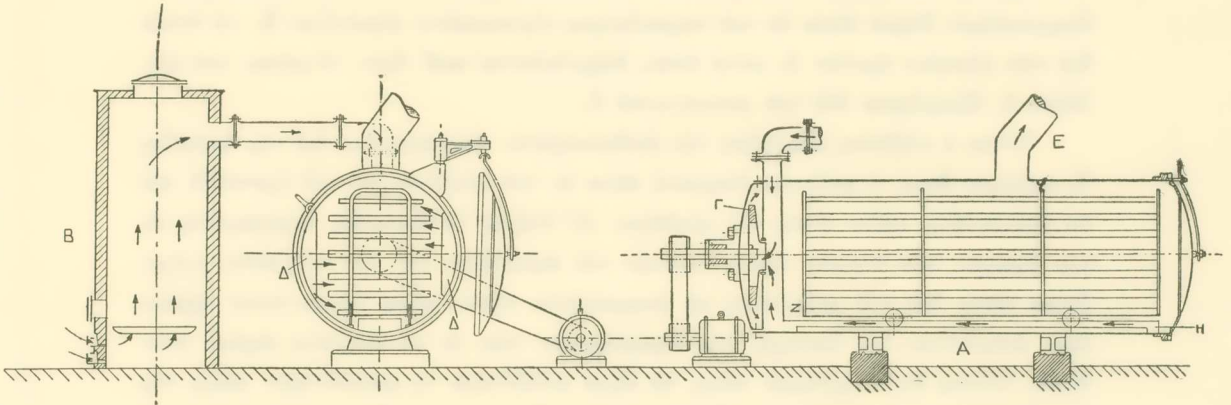
Παρατήρησα ἐπίσης ὅτι παλαιὰ ἐλαστικά θερμαινόμενα ἐν ρεύματι ἀνθρακαερίου ή μικτοῦ αερίου ή μίγματος τούτων μεθ' ὕδρατμοῦ, ὑπὸ τὴν ἀτμοσφαιρικὴν πίεσιν καὶ εις θερμοκρασίαν 200-230° K πλαστικοποιῶνται ἐντὸς 2-5 ὥρων, χωρὶς τὸ ἐν τοῖς αερίοις τούτοις περιεχόμενον μικρὸν ποσοστὸν ὀξυγόνου 0,5-1% νὰ προκαλῆ ὀξειδώσεις ή ἐπιβλαβεῖς καταλυτικὰς διασπάσεις (λόγω τοῦ ἐντόνως ἀναγωγικοῦ περιβάλλοντος), ἐνῶ συγχρόνως ἀνάγονται ή διασπῶνται καὶ ἀπομακρύνονται διὰ τῶν θερμῶν αερίων τὰ ὀξειδωμένα μέρη καὶ διάφοροι περιτταὶ ή ἐπιβλαβεῖς ὀργανικαὶ προσμίξεις.

Κατὰ τὴν χρῆσιν τοῦ ἀνθρακαερίου δυνάμεθα διὰ καταλλήλου ἐγκαταστάσεως

(ὡς παριστᾶ μίαν τοιαύτην τὸ κατωτέρω σχῆμα) νὰ ἐκτεταλλεῖται συγχρόνως τὴν θερμότητα παρασκευῆς τῶν ἀερίων τούτων, χωρὶς νὰ ἀπαιτεῖται διὰ τὴν θέρμανσιν τῶν ἐλαστικῶν ἰδιαίτερα πηγὴ θερμότητος, καθισταμένης τῆς μεθόδου ἐξαιρετικῶς οἰκονομικῆς καὶ ἀπλῆς.

Τὰ παλαιὰ ἐλαστικά τίθενται ἐν τῷ εἰδικῷ κλιβάνῳ ἀναγεννήσεως ὑπὸ μορφὴν μεγάλων τεμαχίων, ἄνευ προηγουμένης λειοτριβήσεως ἢ ἀναμίξεως μετὰ πλαστικοποιητικῶν ἐλαίων, καθ' ὅτι ἡ πλαστικοποίησις δέον νὰ γίνῃ ἀποκλειστικῶς διὰ τῆς ὑψηλῆς θερμοκρασίας, δὲν ἐπιδιώκωμεν δὲ ἐξ ἄλλου νὰ ἐπιδράσωμεν χημικῶς διὰ τῶν ἀναγωγικῶν ἀερίων ἐντὸς τῆς μάζης τῶν ἐλαστικῶν, καθ' ὅτι αἱ ὑπάρχουσαι ὀξειδώσεις αὐτῶν εἶναι ἐπιφανειακά.

Τὰ περιεχόμενα ὑφάσματα δὲν ἀπομακρύνονται ὡς τοῦτο συμβαίνει κατὰ τὴν μέθοδον δι' ἀλκαλίων καὶ δι' ὀξέων ἀλλὰ λόγῳ τὸς χρησιμοποιουμένης ὑψηλῆς θερ-



Σχ. 1.

μοκρασίας ἢ κυτταρίνη μερικῶς ἀπανθρακοῦται καὶ χάνει τὰς μηχανικὰς αὐτῆς ιδιότητας, καθισταμένη εὐθρυπτος, ὥστε κατὰ τὴν περαιτέρω κατεργασίαν αὕτη τρίβεται εἰς κόνιν ἣτις ἀναμιγνύεται ὁμοιομόρφως ἐντὸς τῆς πλαστικῆς μάζης.

Τὸ ἐκ τῆς μεθόδου ταύτης λαμβανόμενον ἀναγεννηθὲν ἐλαστικὸν δύναται νὰ κατεργασθῇ μόνον ἢ ἐν ἀναμίξει μετὰ φυσικοῦ διευκολύνον καὶ τὰ διάφορα στάδια τῆς κατεργασίας τούτου, δίδει δὲ προϊόντα μὲ ἐξαιρετικὰς διὰ τὸ εἶδος του μηχανικὰς ιδιότητας ὡς καὶ ἱκανὴν ἀντοχὴν εἰς τὴν ἐπίδρασιν τῆς θερμότητος καὶ τοῦ ὀξυγόνου. Οὕτω μᾶζα τῆς κάτωθι ἀναλογίας :

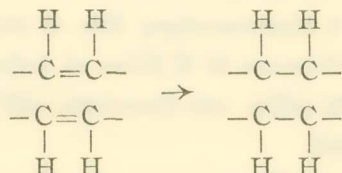
100	μέρη βάρους ἀναγεννηθέντα ἐλαστικά αὐτοκινήτων
2	» » θείου
0,5	» » ἐπιταχυντικοῦ θειώσεως

θειωθεῖσα εἰς ὑδραυλικὸν πιεστήριον εἰς 4 ἀτμοσφ. ἐπὶ 10' παρουσιάζει ἀντοχὴν εἰς τὸν



εφελκυσμόν 100-110 χλγ./έκ. 2 και ἐπιμήκυνσιν κατὰ τὴν θραῦσιν 500%, ἐνῶ ἀντιστοίχως ἡ ἀντοχή του διὰ τῆς μεθόδου τῶν ἀλκαλίων λαμβανομένου εἶναι 80 χλγ./έκ. 2.

Κατὰ τὴν μέθοδον ταύτην δὲν δύνανται ν' ἀναγεννηθῶσι συνθετικὰ ἐλαστικὰ προερχόμενα ἐκ βουταδιενίου ἢ ἐκ τῶν παραγώγων τούτου, καθ' ὅτι ταῦτα ἔχουσι τὴν ιδιότητα διὰ τῆς θερμότητος νὰ σκληρύνωνται πολυμεριζόμενα ἔτι πλέον ὡς ἀκολούθως:



Τρόπος λειτουργίας τοῦ κλιβάνου δι' ἀνθρακαερίου.—Διὰ τοῦ μυζητήρος Γ ἀναρροφῶμεν θερμὰ ἀέρια ἐκ τοῦ παραπλεύρως εὑρισκομένου ἀεριογόνου Β, τὰ ὁποῖα διὰ τῶν πλαγίων ὀχετῶν Δ, μετὰ ὀπῶν, διοχετεύονται καθ' ὅλον τὸ μῆκος τοῦ κλιβάνου Α, ἐξερχόμενα διὰ τοῦ καπναγωγοῦ Ε.

Ὅταν ὁ κλιβανὸς ἀποκτήσῃ τὴν ἐπιδιωκομένην θερμοκρασίαν, διὰ τῆς δικλειῆδος Ζ, ἀφίνομεν ὅπως ὁ μυζητὴρ ἀναρροφῇ ἀέρια ἐκ τοῦ κλιβάνου διὰ τοῦ ὀχετοῦ Η, καὶ τὰ ἐξαποστέλῃ πάλιν ἐντὸς τοῦ κλιβάνου. Δι' ἐτέρας δὲ δικλειῆδος εὑρισκομένης εἰς τὸν ἀγωγὸν τῶν θερμῶν ἀερίων μεταξὺ τοῦ ἀεριογόνου καὶ τοῦ κλιβάνου, ρυθμίζομεν ὥστε διὰ τοῦ μυζητήρος νὰ ἀναρροφῆται τόσον μέρος θερμοτάτων ἀερίων, ὅσον ἀπαιτεῖται ἵνα διατηρῇ τὴν θερμοκρασίαν τῶν ἐν τῷ κλιβάνῳ ἀερίων σταθεράν. Οὕτως ἐπιτυγχάνομεν ὅπως τὰ ἀέρια ἀποθέτωσι τὸ μεγαλύτερον μέρος τῆς θερμότητος τῶν ἐν τῷ κλιβάνῳ (εἰσέρχονται περίπου μὲ μίαν θερμοκρασίαν 500° καὶ ἐξέρχονται ἐκ τοῦ κλιβάνου κάτω τῶν 250°) ἀποφεύγοντες τοπικὰς ὑπερθερμάνσεις τοῦ ὑλικοῦ (ὡς γνωστὸν τὸ θειωθὲν ἐλαστικὸν θερμαινόμενον ἄνω τῶν 250° ἀποσυντίθεται πρὸς ἔλαια ταχύτατα).

#### SUMMARY

The regeneration of the vulcanised rubber is a replastification by means of a partial depolymerisation of the molecule, which is made conformably to the technical methods with the agency of heat and secondly with oils dissolvents, etc.

The heating of the rubber can not be realised in the air because a prompt oxidation already happens at 130° C. Also, small quantities of oxygen during the regeneration in neuter mediums, quicken the plastification but diminish the quality of the product. On the contrary in reducing medium a perfect regeneration is obtained after 2-5 hours at a temperature of 200°-230° C.

The useless pieces of rubber are partially oxydated, and as the oxidation of the rubber is auto-catalytic, the tendency of further oxidation, of the reclaimed rubber fabricated by the well-known methods, is accelerated. During the regeneration in the current of the reducing gas at  $200^{\circ}$ - $230^{\circ}$  C the oxydated particles either are reduced or they get away by means of warm gas, which permits a greater duration of the products fabricated on the base of reclaimed rubber. Various reducing gas can be used as the hydrogen the watergas etc.

I have also observed that a perfect regeneration is obtained by heating vulcanised rubber at  $200^{\circ}$ - $230^{\circ}$  C in the current of the generating gas (Siemens' gas) or of the Dowson' gas under the atmospherical pressure, when the small included proportion of oxygen do not provoke oxidation or hurtfull catalitik depolimerisations on account of the very much reducing medium. In this case, by a special installation we can use advantageously the heat of the gas' production, having no need of any other source of heat for the pieces' heating, which gives us a very economical industrial method.

The pieces of rubber wich are to be reclaimed must be put in to the special oven without being previously broken or mixed with oils, which would produce a great depolimerisation. Besides we have not the intention to react by the reducing gas in the mass of the rubber, because the oxydated parts are on the surface of the pieces.

The clothes included into the pieces are partially carbonised by the high temperature and afterwards, during the mixture they are dispersed as powder in the plastic mass.

The tensile strength of this reclaimed rubber attains  $110 \text{ kgs/cm}^2$  and the elongation at break  $500\%$ .

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 2<sup>ΑΣ</sup> ΜΑΪΟΥ 1946

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΚΟΥΖΗ

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΙΣ ΒΙΒΛΙΩΝ

Ὁ κ. Κ. Ἄμαντος παρουσιάζει τὰ κάτωθι βιβλία καὶ ἀναπτύσσει τὴν σημασίαν αὐτῶν:

α) Ἄλεξ. Σίνου: *Ἡ γεωγραφικὴ ἐνότης τοῦ ἑλληνικοῦ μεσογειακοῦ χώρου*, β) νέα βιβλία περὶ Βορείου Ἡπείρου καὶ γ) νέα βιβλία περὶ τῆς Χίου τοῦ κ. Φιλ. Ἀργέντη.

Ὁ κ. Μ. Καλομοίρης εἰσηγεῖται περὶ τοῦ διτόμου ἔργου τοῦ κ. Σ. Μιχαηλίδου ὑπὸ τὸν τίτλον «*Ἀρμονία τῆς συγχρόνου μουσικῆς*».

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΕΛΟΥΣ

ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ.— Περὶ τῶν «παρ' ὄραν» πάχνης καὶ παγετοῦ παρὰ Πλουτάρχῳ (Δημήτριος) καὶ τῶν ὀψίμων πάχνης καὶ παγετοῦ κατὰ τὰς συγχρόνουσ παρατηρήσεις εἰς τὰς Ἀθήνας, ὑπὸ Κ. Μαιτζέου\*.

Κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ ἔτους τοῦ ἄρχοντος ἐν Ἀθήναις Ἀναξικράτους (307/6 π. Χ.), μετὰ τὴν κατάληψιν τῆς Μουνηχίας ὑπὸ Δημητρίου τοῦ Πολιορκητοῦ, κληθεὶς οὗτος ὑπὸ τῶν Ἀθηναίων ἀνῆλθε τὸ πρῶτον εἰς τὸ ἄστυ, ὅπου συναγαγὼν τὸν δῆμον τῷ ἀπέδωκε τὴν πάτριον πολιτείαν καὶ ὑπεσχέθη, ὅτι ὁ πατήρ του Ἀντίγονος θὰ ἀποστείλῃ πρὸς τοὺς Ἀθηναίους δεκαπέντε μυριάδας μεδίμων σίτου καὶ ναυπηγήσιμον ξυλείαν ἱκανὴν δι' ἑκατὸν τριήρεις<sup>1</sup> (Πλούταρχος, *Δημήτριος* 10). Ταῦτα ἦτοι ἡ ἀπε-

---

\* C. MALIÉZOS, De la givre et la gelée tardives citées par Plutarque (Dem. 12) et celles d'après les observations contemporaines à Athènes.

<sup>1</sup> Ὅπερ καὶ ἐγένετο μετὰ τὴν προσέλευσιν παρὰ τῷ Ἀντιγόνῳ τῶν ἐπὶ τοῦτο σταλέντων πρέσβεων τῶν Ἀθηναίων (*Διόδωρος*, XX, 45, 4).



λευθέρωσιν των ὡς καὶ ἡ ὑπόσχεσις τῆς βασιλικῆς ὄντως δωρεᾶς, τόσον ἐνεθουσίασαν τοὺς Ἀθηναίους, ὥστε ὁ δῆμος προέβη εἰς ψηφίσματα ὑπὲρ τοῦ Ἀντιγόνου καὶ τοῦ Δημητρίου ὑπερμέτρων τιμῶν, τῶν ὁποίων πολλοὶ δὲν ἤρμοζον πρὸς ἐλευθέρους πολίτας, τινὲς δὲ ἦσαν καὶ ἀσεβεῖς.

Καὶ δὴ, γράψαντος κυρίως τοῦ γηραιοῦ δημαγωγοῦ Στρατοκλέους, οἱ Ἀθηναῖοι πρῶτοι προσηγόρευσαν τὸν Ἀντίγονον καὶ τὸν Δημήτριον βασιλεῖς, ἐψήφισαν δὲ πλὴν ἄλλων, ὅπως στηθῶσι χρυσοῖ ἀνδριάντες ἀμφοτέρων ἐφ' ἄρματος μετὰ χρυσῶν στεφάνων παρὰ τοὺς ἀνδριάντας τοῦ Ἀρμοδίου καὶ τοῦ Ἀριστογείτονος· ὅπως ἰδρυθῆ βωμὸς ἐπ' ὀνόματί των ὡς Σωτήρων· ὅπως εἰς τὰς ὑφισταμένας δέκα ἀττικὰς φυλὰς προστεθῶσι δύο νέαι φυλαί, ἡ Ἀντιγονίς καὶ ἡ Δημητριάς· ὅπως ἐνουφάνωνται ἀμφοτέρων αἱ εἰκόνες, μετὰ τῶν εἰκόνων τοῦ Διὸς καὶ τῆς Ἀθηνᾶς, εἰς τὸν κατὰ τὰ Παναθηναῖα ἀνατιθέμενον πέπλον. Ἐπὶ πλέον ἐψήφισαν, ὅπως οἱ πεμπόμενοι πρὸς Ἀντίγονον καὶ Δημήτριον πρέσβεις καλῶνται θεωροί, ὁμοίως ὡς οἱ πεμπόμενοι εἰς Ὀλυμπίαν καὶ Δελφοῦς. Ἐπίσης τὸν Μουνυχιῶνα μῆνα μετεβάπτισαν εἰς Δημητριῶνα, τὴν ἔτην καὶ νέαν εἰς Δημητριάδα καὶ τὰ ἐν ἄστει Διονύσια εἰς Δημήτρια<sup>1</sup> (Πλούταρχος, *Δημ.* 12).

Ὁ Δημήτριος παρέμεινε διάγων ἡδέως εἰς τὰς Ἀθήνας καθ' ὅλον τὸν χειμῶνα. Κατὰ δὲ τὰς ἀρχὰς τοῦ ἔαρος τοῦ 306, μετακληθεὶς ὑπὸ τοῦ πατρός του, ὅπως ἡγηθῆ τῆς ἐκστρατείας πρὸς κατάληψιν τῆς Κύπρου, ἠναγκάσθη ἄκων (ἐχθόμενος κατὰ Πλούταρχον, *Δημ.* 14) νὰ ἀναχωρήσῃ τῶν Ἀθηνῶν.

Βραδύτερον, κατὰ τὰ τέλη τοῦ ἔτους 304, οἱ Ἀθηναῖοι πολιορκουμένου τοῦ ἄστεος ὑπὸ τοῦ Κασσάνδρου ἐκάλεσαν εἰς βοήθειαν τὸν Δημήτριον, ὅστις σπεύσας οὐ μόνον ἐξήλασε τῆς Ἀττικῆς τὸν Κασσάνδρον, ἀλλὰ καὶ κατεδίωξεν αὐτὸν φεύγοντα μέχρι τῶν Θερμοπυλῶν. Μεθ' ὃ ὁ Δημήτριος ἐπέστρεψεν εἰς Ἀθήνας, ὅπου διέμεινε καθ' ὅλον τὸν χειμῶνα. Οἱ Ἀθηναῖοι, ὡς διηγεῖται ὁ Πλούταρχος (*Δημ.* 23) ἐξεῦρον νέας κολακείας. Ὄντως ἐψήφισαν, ὅπως ὁ Δημήτριος κατὰ τὴν ἐκάστοτε ἐν Ἀθήναις διαμονὴν του φιλοξενηταὶ εἰς τὸν ὀπισθόδομον τοῦ Παρθενῶνος ὡς ξένος τῆς Ἀθηνᾶς. Τότε δὲ ὁ Δημήτριος ἀπέβαλε πᾶσαν αἰδῶ, ἐκτραπείς εἰς ἀκολασίας καὶ ἀσελγείας (Πλουτ. *Δημ.* 24), ἀποτελούσας οὐ μόνον δεινὴν ὕβριν πρὸς τοὺς Ἀθηναίους, ἀλλὰ καὶ ὑψίστην ἀσέβειαν πρὸς τὴν παρθένον θεάν.

Κατὰ δὲ τὸ ἐπόμενον ἔαρ (τοῦ 303) κατήλθεν ἐξ Ἀθηνῶν εἰς Πελοπόννησον, ὅπου εὐχερέστατα ἐγένετο κύριος πλείστων πόλεων τῆς Ἀργολίδος, τῆς Κορινθίας καὶ τῆς Ἀρκαδίας, μεθ' ὃ, συγκαλέσας συνέδριον ἐν τῷ Ἴσθμῳ, ἀνεκηρύχθη ὑπὸ τῶν

<sup>1</sup> Αἱ μετονομασίαι αὗται οὐδόλως ἐπιβεβαιοῦνται ἐκ τῶν διασωθεισῶν ἐπιγραφῶν τῆς περιόδου 307/6-303/2 π. X.

συνεδρών ἡγεμῶν τῆς Ἑλλάδος. Ἐκεῖθεν ἔγραψεν εἰς Ἀθήνας ὅτι ἐπιθυμεῖ, ὅπως, ἐπανερχόμενος εἰς τὸ ἄστυ (κατὰ τὸ ἔαρ τοῦ 302 π. Χ. ἐπὶ ἄρχοντος Λεωστράτου), μυηθῆ εἰς τὰ Ἐλευσίνια μυστήρια ἀπὸ τῶν μικρῶν (τῶν ἐν Ἄγραις, τελουμένων κατὰ τὸν Ἀνθεστηριῶνα) μέχρι τῶν μεγάλων (τῶν ἐν Ἐλευσίῃ, τελουμένων κατὰ τὸν Βοηδρομιῶνα) καὶ αὐτῶν τῶν ἐποπτικῶν (τελουμένων κανονικῶς ἐν ἔτος τουλάχιστον βραδύτερον τῆς μυήσεως εἰς τὰ Ἐλευσίνια), ἀμέσως ἐν συνεχείᾳ παρὰ τὰ θέσμια. Πρὸς συγκαλύψιν δὲ τῆς παραβάσεως ταύτης τῶν ἱερῶν νόμων οἱ Ἀθηναῖοι ἐψήφισαν, εἰσηγούμενου τοῦ Στρατοκλέους, ὅπως ὁ Μουνοχιῶν μὴν τοῦ ἔτους τοῦ Λεωστράτου μετονομασθῆ εἰς Ἀνθεστηριῶνα, ἵνα ὁ Δημήτριος μυηθῆ εἰς τὰ μικρὰ μυστήρια, μεθ' ὃ ὁ αὐτὸς μὴν Μουνοχιῶν μετονομασθῆ εἰς Βοηδρομιῶνα<sup>1</sup>, ἵνα ὁ Δημήτριος μυηθῆ καὶ εἰς τὰ μεγάλα, ἀμέσως δὲ μετὰ ταῦτα καὶ εἰς τὰ ἐποπτικά.

Ὁ Δημήτριος μετὰ τὴν μύησίν του, διαπράξας καὶ τινὰ ἄλλα ἀτοπήματα ἐν Ἀθήναις κατὰ Πλούταρχον (*Δημ.* 27), κατέλιπε μετ' οὐ πολὺ αὐτὰς τραπεῖς κατὰ τοῦ Κασσάνδρου εἰς Θεσσαλίαν.

Καὶ κατὰ τὰς τρεῖς διαμονὰς τοῦ Δημητρίου ἐν Ἀθήναις ἐψηφίσθησαν ἐκ μέρους τῶν Ἀθηναίων ψηφίσματά τινὰ παραβαίνοντα τοὺς θεῖους νόμους καὶ διεπράχθησαν ἐπίσης ἐκ μέρους τοῦ Δημητρίου, ἰδίως κατὰ τὴν δευτέραν καὶ τρίτην διαμονὴν μέγιστα ἀσέβειαι πρὸς τοὺς θεοὺς, τὰ κυριώτερα δὲ ἐξ αὐτῶν ἐθεώρησα ἀναγκαῖον νὰ ἀναφέρω ἀνωτέρω.

Ὁ Πλούταρχος (*Δημ.* 12) εὐθύς μετὰ τὰ περὶ τῶν ρηθέντων ψηφισμάτων ἐν ἔτει 307/6 προσθέτει: «Ἐπεσήμηνε δὲ τοῖς πλείστοις τὸ θεῖον. Ὁ μὲν γὰρ πέπλος ὧπερ ἐψηφίσαντο μετὰ τοῦ Διὸς καὶ τῆς Ἀθηνᾶς προσενυφῆναι Δημήτριον

<sup>1</sup> Ὁ W. D. DINSMOOR (*The archons* p. 383 καὶ *Dem. Pol.* ἐν *Hesperia* IV, 1935), ἵνα δικαιολογήσῃ τὸ κατ' αὐτὸν διάγραμμα τοῦ ἡμερολογίου τοῦ ἔτους τοῦ Ἀναξικράτους (ἕρα προηγουμένη μελέτην μου: Τὸ ἔτος τοῦ ἐν Ἀθήναις ἄρχοντος Ἀναξικράτους, *Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθην.*, 21, σ. 79-94), ἐπρότεινε ὅτι ὁ Δημήτριος ἐμύηθη εἰς τὰ μυστήρια διακοῦντος τοῦ δεκάτου μηνὸς τοῦ αὐτοῦ ἔτους τοῦ Ἀναξικράτους (307/6), μεθ' ὃ συντόμως ἀνεχώρησεν εἰς τὴν κατὰ τῆς Κύπρου ἐκστρατείαν. Ἡ πρότασις αὕτη ἀντιτίθεται οὐ μόνον εἰς τὰ ὑπὸ τοῦ Πλουτάρχου, ὡς εἶδομεν, κατὰ σειρὰν ἀναγραφόμενα γεγονότα, ὡς καὶ τὰ ὑπὸ τοῦ Διοδώρου ἐπίσης ἱστορούμενα (XX, 110), ἀλλὰ πρωτίστως εἰς τὴν σειρὰν τῶν γεγονότων τὴν διδομένην ὑπὸ τοῦ σχεδὸν συγχρόνου αὐτῶν, τοῦ ἐπιφανεστέρου τῶν ἀτιθιογράφων, τοῦ Φιλοχόρου (*Ἄτθις*, C. et TH. MULLERI, *FHG* p. 408). Τὸ ὅτι δὲ αἱ διασωθεῖσαι ἐπιγραφαὶ τοῦ ἔτους τοῦ Λεωστράτου (303/2) οὐδὲν τὸ ἀνώμαλον ἐμφανίζουσιν, οὐδόπως δύναται νὰ μᾶς ἐκπλήξῃ. Τὸ ἔτος τοῦ Λεωστράτου παρέμεινε ἡμερολογιακῶς καὶ ὡς πρὸς τὴν διάρκειαν τῶν πρυτανειῶν κανονικόν, ἐκ δὲ τῶν μέχρι τοῦδε ἀνευρεθεισῶν ἐπιγραφῶν αὐτοῦ (IG II, 489-498), αἱ 489 καὶ 490 ἀνήκουσιν εἰς τὸν Ἀνθεστηριῶνα, αἱ 493-498 εἰς τὸν Σκιροφοριῶνα, ἡ 492 διεσώθη ἀτελεστάτη, μόνον δὲ ἡ 491 (ἐπὶ Ἀντιγονίδος δεκάτης πρυτανείας) ἴσως ἀνήκεν εἰς τὸν Μουνοχιῶνα, ἀλλὰ δυστυχῶς λείπει ἀπὸ τὴν ἐπιγραφὴν ὁ μὴν καὶ ἡ ἡμέρα αὐτοῦ.



καὶ Ἀντίγονον, πεμπόμενος διὰ τοῦ Κεραμεικοῦ μέσος ἐρράγη θυέλλης ἐμπεσοῦσης... Τῇ δὲ ἡμέρᾳ ἣ τὰ τῶν Διονυσίων ἐγένετο, τὴν πομπὴν κατέλυσαν ἰσχυρῶν πάγων γενομένων παρ' ὧραν καὶ πάχνης βαθείας ἐπιπεσοῦσης οὐ μόνον ἀμπέλους καὶ συκᾶς ἀπάσας κατέκαυσε τὸ ψῦχος, ἀλλὰ καὶ τοῦ σίτου τὸν πλεῖστον κατέφθειρεν ἐν χλόῃ. Διὸ καὶ Φιλιππίδης ἐχθρὸς ὢν τοῦ Στρατοκλέους ἐν κωμῳδίᾳ πρὸς αὐτὸν ἐποίησε ταῦτα

δι' ὃν ἀπέκαυσεν ἡ πάχνη τὰς ἀμπέλους,  
δι' ὃν ἀσεβοῦνθ' ὁ πέπλος ἐρράγη μέσος... »

Γεννᾶται τὸ ἐρώτημα, κατὰ ποῖον ἀκριβῶς ἔτος καὶ κατὰ ποῖαν ἀκριβῶς ἡμερομηνίαν συνέβησαν τὰ ἔκτακτα ταῦτα μετεωρολογικὰ φαινόμενα.

Τὰ δύο φαινόμενα, τὸ τῆς θυέλλης καὶ τὸ τοῦ παγετοῦ καὶ πάχνης δὲν συνέβησαν συγχρόνως τὴν αὐτὴν ἡμέραν. Καὶ ἡ μὲν θυέλλα ἢ διαρρήξασα τὸν πέπλον τῆς Ἀθηνᾶς προφανῶς ἐγένετο κατὰ τὴν ἑορτὴν τῶν Παναθηναίων, πιθανώτατα δὲ κατὰ τὸ ἀμέσως ἐπόμενον ἔτος, τοῦ ἄρχοντος Κοροΐβου (306/5 π. Χ.).

Ἄλλ' ἐκεῖνο ὅπερ θὰ προσπαθῆσω ἐνταῦθα νὰ ἐξακριβώσω εἶναι τὸ ἔτος καὶ ἡ ἡμερομηνία ὅτε συνέβη ὁ παρ' ὧραν δηλαδὴ ὕψιμος παγετὸς καὶ ἡ πάχνη. Ὡς ἔτος κοινῶς λαμβάνεται τὸ τοῦ Ἀναξικράτους, ἐφ' ὅσον, ὡς εἶδομεν, ὁ Πλούταρχος ἀναγράφει τὰ περὶ τῶν μετεωρολογικῶν φαινομένων εὐθύς μετὰ τὰ πολιτικὰ γεγονότα ἐπ' ἄρχοντος Ἀναξικράτους· ἀλλὰ δὲν τὸ θεωρῶ βέβαιον κατ' ἀρχήν. Νομίζω ὅτι τὸ περὶ οὗ πρόκειται ἔτος πρέπει νὰ ἀναζητηθῆ ἀπὸ τοῦ 307/6 ἕως τοῦ 303/2 π. Χ. συμπεριλαμβανομένου καὶ οὐχὶ πέραν αὐτοῦ. Διότι κατὰ τὸ ἔτος 302/1 (τοῦ ἄρχ. Νικοκλέους) τὸ κῦρος τοῦ Δημητρίου καὶ ἡ ἐπιρροή τῶν ὀπαδῶν του εἶχον ἐκπέσει λόγῳ τῆς ἀτυχοῦς ἐκβάσεως τῆς ἐν Ἴψῳ μάχης. Φαίνεται ὅμως ὅτι καὶ πρὸ ταύτης, ἀμέσως ἀπὸ τῆς ἀναχωρήσεως τοῦ Δημητρίου ἐξ Ἀθηνῶν μετὰ τὴν παράνομον μύησιν αὐτοῦ εἰς τὰ Ἐλευσίαια, ἐπῆλθεν ἀντίδρασις παρὰ τῷ λαῷ, τῆς ὁποίας ἐκδήλωσιν ἀποτελεῖ ἡ κατὰ τὰς ἀνασκαφὰς τῆς ἀγορᾶς τῶν Ἀθηνῶν ὑπὸ τῆς Ἀμερικανικῆς Ἀρχαιολογικῆς Σχολῆς ἀνευρεθεῖσα ἐπιγραφή καὶ δημοσιευθεῖσα ἐν *Hesperia* IX (1940) n° 20, p. 104 ὑπὸ τοῦ W. Kendrick Pritchett, περιέχουσα ψήφισμα τιμητικὸν ταξιαρχῶν γενόμενον κατὰ τὸν τέταρτον μῆνα τοῦ ἔτους τοῦ Νικοκλέους.

Πρὸς ἐξακρίβωσιν λοιπὸν τοῦ ἔτους καὶ τῆς ἡμερομηνίας τοῦ ἀρχαίου παγετοῦ θὰ ἀναζητήσωμεν κατὰ πρῶτον τὴν ἡμερομηνίαν (Ἰουλιανὴν) τῆς πομπῆς τῶν Διονυσίων κατὰ τὰ ἔτη 307/6 ἕως 303/2 π. Χ.

Ὡς γνωστὸν τὰ μεγάλα ἢ ἄλλως τὰ ἐν ἄστει Διονύσια ἐωρτάζοντο ἀπὸ τῆς 8ης μέχρι τῆς 14ης τοῦ Ἐλαφηβολιῶνος μηνός, ἡ δὲ πομπὴ τοῦ Διονύσου ἐλάμβανε χώραν τὴν δευτέραν ἡμέραν τῆς ἑορτῆς ἤτοι τὴν ἐνάτην Ἐλαφηβολιῶνος. Ὡστε τὰ περὶ ὧν ὁ λόγος φαινόμενα θὰ συνέβησαν κατὰ τὴν ἕω τῆς 9ης τοῦ μηνός.



Ἡ πρώτη ἡμέρα τοῦ ἔτους τοῦ ἄρχοντος Ἀναξικράτους (1<sup>η</sup> Ἐκατομβαιῶνος) ἦτο κατὰ τὸν W. D. Dinsmoor<sup>1</sup> ἢ 14<sup>η</sup> Ἰουλίου (Ἰουλ. χρον.) τοῦ 307 π. Χ. Ἄλλ' ἢ 9<sup>η</sup> τοῦ Ἐλαφηβολιῶνος ἦτο κατὰ τὴν ἐμὴν χρονολογικὴν κατὰτάξιν τοῦ ἔτους τοῦ Ἀναξικράτους<sup>2</sup> ἢ 274<sup>η</sup> ἡμέρα τοῦ ἀττικοῦ ἐκείνου ἔτους, ἐπομένως συμπίπτουσα μὲ τὴν 14<sup>η</sup> Ἀπριλίου τοῦ 306 π. Χ. Ἡ πρώτη τοῦ ἐπομένου ἔτους 306/5 (ἄρχ. Κόροιβος) ἦτο, κατόπιν τῆς διαρκείας τοῦ ἔτους τοῦ Ἀναξικράτους ἐκ 384 ἡμερῶν, ἢ 2<sup>α</sup> Αὐγούστου 306 καὶ ἢ 9<sup>η</sup> Ἐλαφηβολιῶνος ἢ 2<sup>α</sup> Ἀπριλίου τοῦ 305. Ἡ πρώτη τοῦ ἐπομένου ἔτους τοῦ 305/4 (ἄρχ. Εὐξένηππος), ἔνεκα τῆς διαρκείας τοῦ ἔτους τοῦ Κοροίβου ἐκ 355 ἡμερῶν, ὡς ἔδειξα ἐν τῇ ρηθείσῃ ἀνακρινώσει μου, ἦτο ἢ 23<sup>η</sup> Ἰουλίου τοῦ 305 (κατὰ τὸν Dinsmoor ἢ 22<sup>α</sup> Ἰουλίου) καὶ ἢ 9<sup>η</sup> Ἐλαφηβολιῶνος ἔπεσε τὴν 24<sup>η</sup> Μαρτίου τοῦ 304. Ἡ πρώτη τοῦ 304/3 (ἄρχ. Φερεκλῆς) ἦτο ἢ 12<sup>η</sup> Ἰουλίου καὶ ἢ 9<sup>η</sup> Ἐλαφηβολιῶνος ἔπεσε τὴν 13<sup>η</sup> Μαρτίου τοῦ 303. Τέλος ἢ πρώτη τοῦ ἐμβολίμου ἔτους 303/2 (ἄρχ. Λεώστρατος) ἦτο ἢ 2<sup>α</sup> Ἰουλίου καὶ ἢ 9<sup>η</sup> Ἐλαφηβολιῶνος ἔπεσε τὴν 1<sup>η</sup> Ἀπριλίου τοῦ 302 π. Χ.

Ἀνακεφαλαιούντες ἔχομεν διὰ τὴν ἡμερομηνίαν τῆς πομπῆς τῶν μεγάλων Διονυσίων :

*Ἔτη	*Ἡμερομηνία	*Ἔτη	*Ἡμερομηνία	*Ἔτη	*Ἡμερομηνία
306	14 Ἀπριλίου	304	24 Μαρτίου	302	1 Ἀπριλίου
305	2 Ἀπριλίου	303	13 Μαρτίου		

Ἄφ' ἐτέρου πρέπει νὰ ἀναζητηθῇ πρὸς ποίαν σημερινὴν ἡμερομηνίαν δύναται νὰ συμφωνῇ ὁ παγετός, ὅστις ἐπροξένησε τὰς βλάβας τὰς περιγραφομένας ὑπὸ τοῦ Πλουτάρχου. Ὁ Δημ. Αἰγινήτης<sup>3</sup> τὸ ἄνω χωρίον τοῦ Πλουτάρχου ἀναγράφει εἰς δύο μέρη, προκειμένου περὶ πάχνης, καὶ χωριστὰ περὶ παγετοῦ, καὶ θεωρεῖ ὡς συμβὰν τὸ φαινόμενον κατ' Ἀπρίλιον μῆνα. Ἰνα ὅμως ἐξακριβωθῇ μετὰξὺ ποίων στενῶν χρονικῶν ὁρίων δύνανται νὰ ἐπέλθωσιν εἰς τὸ λεκανοπέδιον τῶν Ἀθηνῶν αἱ ὑπὸ τοῦ Πλουτάρχου ἀναφερόμεναι βλάβαι ἐκ τοῦ ὀψίμου παγετοῦ, ἦτοι τῆς καταστροφῆς τῶν ἀμπέλων καὶ τοῦ σίτου ἐν χλόῃ, ἐζήτησα παρὰ τῶν εἰδικῶν καθηγητῶν τῆς ἀνωτ. Γεωπονικῆς Σχολῆς Ἀθηνῶν κ. κ. Π. Ἀναγνωστοπούλου καὶ Β. Κριμπᾶ πληροφορίας. Καὶ ὁ μὲν δεύτερος, εἰς ἐπιστολὴν του, μετ' ἐπιστημονικὴν ἀνάπτυξιν περὶ τοῦ χρόνου ἐκβλαστῆσεως τῆς ἀμπέλου καὶ τῆς συκῆς, καταλήγει εἰς τὸ συμπέρασμα, ὅτι ὁ ἐν λόγῳ παγετός ἐσημειώθη κατὰ τὸ τέλος τοῦ Μαρτίου ἢ τὰς πρώτας ἡμέρας τοῦ Ἀπριλίου,

<sup>1</sup> W. D. DINSMOOR, The archons of Athens, Tabl. XV, p. 480.

<sup>2</sup> Κ. ΜΑΛΤΕΖΟΣ, Τὸ ἔτος τοῦ ἐν Ἀθήναις ἄρχοντος Ἀναξικράτους. Πρακτικὰ Ἀκαδ. Ἀθην., 21 (1946), σ. 79-94.

<sup>3</sup> Ὁρα ΔΗΜ. ΑἰΓΙΝΗΤΟΥ, Le climat d'Athènes. Annales de l'Observatoire d'Athènes, I. Τοῦ ΑΥΤΟΥ, Τὸ κλίμα τῆς Ἀττικῆς, 1907.

ὁ δὲ Ἀναγνωστόπουλος μού ἀπήνητησεν ὅτι, κατ' αὐτόν, πρέπει τὰ ὅρια νὰ τεθῶσιν μεταξὺ 25 Μαρτίου καὶ 5-7 Ἀπριλίου.

Προκειμένου ὅμως περὶ τοιούτων μετεωρολογικῶν φαινομένων, τῶν ὁποίων ἡ ἐξέλιξις ἐξαρτᾶται καὶ ἐκ τῆς ἐκάστοτε θέσεως τοῦ Ἡλίου καὶ συνεπῶς ἐκ τῆς ἡμερομηνίας τῆς ἰσημερίας, ὀρθὸν εἶναι νὰ λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν ἡ ἀποχὴ τῆς ἡμερομηνίας αὐτῶν ἀπὸ τῆς ἐαρινῆς ἰσημερίας, ἣτις κατὰ τὰ τέλη τῆς τετάρτης ἐκατονταετηρίδος π. Χ. ἔπιπτε τὴν 27<sup>ην</sup> Μαρτίου, ἦτοι 6 ἡμέρας βραδύτερον τῆς τωρινῆς, ἐπομένως τὰ χρονικὰ ὅρια τῶν περὶ ὧν ὁ λόγος «παρ' ὦραν» παγετοῦ καὶ πάχνης νὰ μετατεθῶσι διὰ τοὺς χρόνους ἐκείνους μεταξὺ τῆς 31 Μαρτίου καὶ 11-13 Ἀπριλίου.

Ἐκ τῶν ἐτῶν ἄρα 307/6-303/2 π. Χ. τὰ συμφωνοῦντα πρὸς τὰ χρονικὰ ὅρια τῶν ἐπιβλαβῶν διὰ τὴν βλάστησιν ἀποτελεσμάτων τοῦ παγετοῦ ἐν Ἀθήναις εἶναι τὸ 306 (14 Ἀπριλίου), τὸ 305 (2 Ἀπριλίου) καὶ τὸ 302 (1<sup>η</sup> Ἀπριλίου). Ἀλλὰ τὸ τελευταῖον τοῦτο ἔτος ἀποκλείεται διότι, ἐὰν συνέβαινε τόσον ἰσχυρὸς παγετὸς, ὅστις, κατὰ τὸν Πλούταρχον, ἐξηνάγκασε τοὺς Ἀθηναίους νὰ καταλύσωσι τὴν πομπὴν τῶν μεγάλων Διονυσίων, οἱ Ἀθηναῖοι θὰ ἐδίσταζον ἴσως νὰ ἀποφασίσωσιν ὀλίγας ἡμέρας βραδύτερον τὴν κατὰ παράβασιν τῶν θεσμίων σύγχρονον μύησιν τοῦ Δημητρίου εἰς τὰ Ἐλευσίαια. Ὅθεν παραμένουσιν ὡς πιθαναὶ χρονολογίαι τοῦ παρὰ Πλουτάρχῳ παρ' ὦραν παγετοῦ ἡ 14<sup>η</sup> Ἀπριλίου τοῦ 306 π. Χ. (ἔτος τοῦ Ἀναξικράτους) καὶ ἡ 2<sup>α</sup> Ἀπριλίου τοῦ 305 π. Χ. (ἔτος τοῦ Κοροΐβου). Λόγῳ δὲ τῆς ρηθείσης μετακινήσεως τῆς Ἰουλιανῆς ἡμερομηνίας τῆς ἰσημερίας, ἡ μὲν πρώτη ἀντιστοιχεῖ εἰς σημερινὴν χρονολογίαν πρὸς τὴν 8<sup>ην</sup> Ἀπριλίου, ἡ δὲ δευτέρα πρὸς τὴν 27<sup>ην</sup> Μαρτίου. Ἐκ τῶν δύο τούτων χρονολογιῶν πιθανωτέραν θεωρῶ τὴν 2<sup>αν</sup> Ἀπριλίου τοῦ 305 π. Χ. ἦτοι τοῦ ἔτους τοῦ ἄρχοντος Κοροΐβου.

Πρέπει ὅμως νὰ δεχθῶμεν ὅτι τὰ περὶ ὧν ὁ λόγος μετεωρολογικὰ φαινόμενα, τὰ ὑπὸ τοῦ συγχρόνου κωμωδιογράφου Φιλιππίδου, ἐχθροῦ τοῦ Στρατοκλέους, καὶ ἐκτενέστερον ὑπὸ τοῦ Πλουτάρχου περιγραφόμενα, δὲν ἐνέπνευσαν εἰς τοὺς Ἀθηναίους τὸ δέος τὸ ὅποion θὰ ἐνέπνεον, ἐὰν ἀπεδίδοντο παρ' αὐτῶν εἰς τὴν ὀργὴν τῶν θεῶν καὶ ὅτι ἰδίως οἱ ἐν τῷ ἄστει οὐδόλως ἐσυσχέτισαν ταῦτα πρὸς τὰς τιμάς, τὰς ὁποίας ἐν ἔτος πρότερον εἶχον ψηφίσει ὑπὲρ τοῦ Δημητρίου καὶ τοῦ Ἀντιγόνου, παρὰ τὴν διαβεβαίωσιν τοῦ Πλουτάρχου ὅτι «ἐπεσήμηγε τὸ θεῖον τοῖς πλείστοις». Διὸ βλέπομεν δύο ἔτη περίπου βραδύτερον τὸν δῆμον ψηφίζοντα τὴν φιλοξενίαν τοῦ Δημητρίου ἐν τῷ ὀπισθοδόμῳ τοῦ Παρθενῶνος καὶ τὸν Δημήτριον συμπεριφερθέντα καθ' ὃν τρόπον περιγράφει ὁ Πλούταρχος.

Ἐντεῦθεν προκύπτει καὶ τὸ ζήτημα κατὰ πόσον τοιοῦτος ὄψιμος παγετὸς μὲ ἀποτελέσματα ἐπιβλαβῆ εἰς τὴν γεωργίαν καὶ τὴν δενδροκομίαν, οἷος ὁ περιγραφεῖς



ὑπὸ τοῦ Πλουτάρχου, ἐσημειώθη κατὰ τὰς μετεωρολογικὰς παρατηρήσεις τὰς γενομένας εἰς τὰς συγχρόνους Ἀθήνας.

Ὁ Δημ. Αἰγινήτης, ἐν μὲν τῷ συγγράμματί του «Le Climat d'Athènes» διὰ τὴν πάχνην (givre) ἀναφέρει, ὅτι παρατηρήσεις ἀκριβείας ἤρχισαν ἀπὸ τοῦ Σεπτεμβρίου 1890, παραθέτει δὲ ἡμέρας πάχνης μόνον διὰ τὰ ἔτη 1890-1894 κατὰ τὰ ὁποῖα ἐνεφανίσθη πάχνη καὶ κατὰ Μάρτιον, διὰ δὲ τὸν μερικὸν παγετὸν (gelée partielle) διὰ τὰς συνεχεῖς παρατηρήσεις τῶν ἐτῶν 1860-1893 λέγει, ὅτι κατὰ τὴν περίοδον τῶν 34 αὐτῶν ἐτῶν πέντε μόνον ἔτη παρουσίασαν μερικὸν παγετὸν κατὰ Μάρτιον, οὐδὲν δὲ κατ' Ἀπρίλιον. Ἐν δὲ τῷ μεταγενεστέρῳ συγγράμματί του «Τὸ Κλίμα τῶν Ἀθηνῶν» (1907), ἐν τῷ ὁποίῳ αἱ παρατηρήσεις ἐκτείνονται εἰς 48 ἔτη μέχρι καὶ τοῦ 1903, γράφει (σ. 268): «Ἐκ τοῦ ὅλου ἀριθμοῦ τῶν ἐτῶν τῆς περιόδου τῶν παρατηρήσεων ἕξ μόνον παρουσιάζουσιν ἡμέρας παγετοῦ καὶ κατὰ Μάρτιον, τὰ 1874, 1875, 1877, 1880, 1891 καὶ 1902· ὅθεν τὸ φαινόμενον τοῦτο εἶναι ἀσύνηθες, ἀλλ' ὄχι καὶ πολὺ σπάνιον κατὰ τὸν μῆνα τοῦτον ἐν Ἀθήναις.» «Καὶ κατ' Ἀπρίλιον δὲ δὲν φαίνεται ἀδύνατον νὰ ἐπέλθωσιν ἡμέραι παγετοῦ ἐν Ἀθήναις, ἀφοῦ ἐπανειλημμένως μέχρι τοῦδε, κατὰ τὴν περίοδον τῶν παρατηρήσεων, ἡ θερμοκρασία κατῆλθε μέχρι 2° καὶ 3° ἐντὸς τοῦ εἰρημένου μηνός».

Κατόπιν ἀνεζήτησα εἰς τοὺς μέχρι τοῦδε ἐκδοθέντας τόμους τῶν *Annales* τοῦ Ἀστεροσκοπεῖου Ἀθηνῶν, καὶ δὴ τοὺς II-XI, τὸν ὄψιμον μερικὸν παγετὸν καὶ τὴν ὄψιμον πάχνην ἐν Ἀθήναις. Καὶ σημειοῦνται μὲν ἐν αὐτοῖς πάχνη καὶ μερικὸς παγετὸς κατὰ Μάρτιον ἐτῶν τινῶν καὶ ἀκόμη ἐφ' ἀπαξ πάχνη κατ' Ἀπρίλιον τοῦ 1923, ἀλλὰ δὲν ἀναγράφονται καὶ αἱ ἡμέραι τοῦ μηνός διὰ τὰ φαινόμενα ταῦτα. Διὸ ἐζήτησα ἀπὸ τὴν Μετεωρολογικὴν Ὑπηρεσίαν τοῦ Ἀστεροσκοπεῖου συμπληρωματικὰς πληροφορίας, τὰς ὁποίας αὕτη ἐπροθυμοποιήθη νὰ μοῦ παράσχη, ἐχούσας ὡς ἔπειτα:

Κατὰ Μάρτιον παρατηρήθη πάχνη μὲν τὰς 3 καὶ 4 τοῦ 1871, τὰς 3, 4, 5, 6, 7, 8 καὶ 9 τοῦ 1874, τὰς 9, 18 καὶ 26 τοῦ 1875, τὴν 18 τοῦ 1881, τὰς 4 καὶ 6 τοῦ 1891, τὴν 24 τοῦ 1892, τὰς 11, 13, 24, 27 καὶ 29 τοῦ 1893, τὴν 11 τοῦ 1895, τὰς 3, 4, 7 καὶ 18 τοῦ 1907, τὴν 5 τοῦ 1909, τὰς 10, 11 καὶ 12 τοῦ 1910, τὴν 5 τοῦ 1919, τὰς 1, 4, 6 καὶ 7 τοῦ 1921, τὴν 4 τοῦ 1924, τὰς 4 καὶ 5 τοῦ 1926, τὰς 2 καὶ 21 τοῦ 1928, τὴν 3 τοῦ 1930, τὰς 20 καὶ 21 τοῦ 1931, τὰς 4, 15 καὶ 29 τοῦ 1933, τὰς 2 καὶ 16 τοῦ 1938, τὰς 7 καὶ 16 τοῦ 1939, τὴν 10 τοῦ 1940, καὶ τὰς 6 καὶ 18 τοῦ 1943. Ἐσημειώθη δὲ πάχνη καὶ τὴν 4 Ἀπριλίου τοῦ 1923.

Μερικὸς δὲ παγετὸς κατὰ Μάρτιον τὰς 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 καὶ 18 τοῦ 1874, τὰς 9 καὶ 26 τοῦ 1875, τὴν 3 τοῦ 1877, τὰς 10, 14 καὶ 15 τοῦ 1881, τῷ 1891 (δὶς εἰς ἡμέρας μὴ ἀναγραφόμενας), τὰς 15 καὶ 16 τοῦ 1902, τὰς 3, 4, καὶ 5 τοῦ 1913, τὴν 28 τοῦ 1931 καὶ τὴν 6 τοῦ 1943.



Ἐντεῦθεν συνάγομεν διὰ τὰς ἀπὸ 25 Μαρτίου καὶ πέραν ἡμέρας καθ' ὅλον αὐτὸ τὸ χρονικὸν διάστημα τῶν παρατηρήσεων τῶν 74 ἐτῶν μέχρι καὶ τοῦ ἔτους 1943, διὰ μὲν τὴν πάχνην τὰ ἔτη 1875, 1893, 1933 καὶ τὴν 4 Ἀπριλίου 1923 ἦτοι 4 μόνον ἔτη, διὰ δὲ τὸν μερικὸν παγετὸν μόνον τὴν 26 Μαρτίου τοῦ 1875 καὶ τὴν 28 Μαρτίου 1931.

Ἡ περίπτωσις τῆς 4 Ἀπριλίου 1923 ἐμελετήθη ἰδιαιτέρως ὑπὸ τοῦ Ν. Κρητικοῦ, τόσον ἐν τῷ Ἀστεροσκοπεῖῳ ὅσον καὶ ἐν τῷ Μετεωρολογικῷ Σταθμῷ τῆς Ἀν. Γεωπονικῆς Σχολῆς Ἀθηνῶν (ἐν τῷ Βοτανικῷ Κήπῳ, παρὰ τὸν Ἐλαιῶνα), τῆς ὁποίας Σχολῆς ὁ Κρητικὸς εἶναι καθηγητῆς τῆς Μετεωρολογίας. Οὗτος ἐδημοσίευσεν ἐνδιαφέρονσαν μελέτην, ἐν τῇ *Meteorol. Zeitschrift* (Heft. 2, 1924), ὡς καὶ ἐν τῷ *Δελτίῳ τῆς Β. Γεωργικῆς Ἐταιρείας* (XVII, 163, 1924, σ. 420) ὑπὸ τὸν τίτλον «Μία ἐξαιρετικὴ πτώσις τῆς θερμοκρασίας ἐν Ἀθῆναις κατὰ τὸν Ἀπρίλιον τοῦ 1923».

Κατὰ τὴν μελέτην ταύτην, τὴν 4<sup>ην</sup> Ἀπριλίου τοῦ 1923 ἡ θερμοκρασία κατῆλθεν ἐν τῷ Ἀστεροσκοπεῖῳ εἰς 1°,7, ἐν δὲ τῷ Σταθμῷ τῆς Γεωπονικῆς Σχολῆς εἰς -1°,5, ὁ δὲ θερμογράφος τοῦ Σταθμοῦ ἐδείκνυεν ἐπὶ τρεῖς περίπου ὥρας (5<sup>ω</sup>-8<sup>ω</sup>) θερμοκρασίαν ὑπὸ τὸ μηδέν. Ἐπίσης παρατηρήθη τὴν πρωϊάν ἀφθονος πάχνη ἐπὶ τῆς χλόης καὶ μερικὴ πῆξις τῶν εἰς μικρὰς ποσότητας στασίμων ἐπὶ τοῦ ἐδάφους ὑδάτων. Ἐπομένως ἡ σημειωθείσα ὡς ἡμέρα πάχνης ἐν τῷ Ἀστεροσκοπεῖῳ Ἀθηνῶν, ἡ 4<sup>η</sup> Ἀπριλίου 1923, ὑπῆρξε διὰ τὸ λεκανοπέδιον τῶν Ἀθηνῶν ἡμέρα πάχνης καὶ μερικοῦ παγετοῦ.

Ὁ ἐξαιρετικῶς ὄψιμος οὗτος παγετός, κατὰ τὰς πληροφορίας τοῦ Διευθυντοῦ τοῦ Δενδροκομικοῦ Σταθμοῦ Ἀττικῆς, κατέκαυσεν εἰς τινὰς περιοχὰς τοῦ λεκανοπεδίου τῆς Ἀττικῆς ὀλιγῶς καὶ εἰς ἄλλας τούτου μερικῶς τὴν βλάστησιν τῶν ἀμπέλων· ἐξ ὀλοκλήρου κατέστρεψε φυτὰ φυτευθέντα πρωϊμῶς κατέκαυσε τοὺς καρποὺς τῆς βερυκοκέας καὶ τῆς ἀμυγδαλῆς καὶ τοὺς λοβοὺς τῶν κυάμων καὶ τῶν γλυκοπιζελίων, ἐν γένει δὲ ἐπέδρασεν ἐπιβλαβῶς ἐπὶ πάσης νεαρᾶς βλαστήσεως τῶν δένδρων.

Ὅθεν ἡ πάχνη καὶ ὁ παγετὸς τῆς 4<sup>ης</sup> Ἀπριλίου 1923 τοῦ λεκανοπεδίου τῶν Ἀθηνῶν ἀποτελεῖ φαινόμενον ὅμοιον πρὸς τὸ ὑπὸ τοῦ Πλουτάρχου περιγραφέν, τὸ συμβάν κατὰ τὴν αὐτὴν περίπου ἡμερομηνίαν τοῦ ἔτους 305 π. Χ.

Ὑποπτευόμενος δὲ μήπως κατὰ τὰ ὡς ἄνω δύο ἔτη 1931 καὶ 1933 συνέβησαν εἰς τὰς Ἀθῆνας ὅμοια φαινόμενα, ζητήσας ἀπὸ τὸν Ν. Κρητικὸν ἔλαβον τὰς ἐπομένας πληροφορίας: 28 Μαρτίου 1931. Ἀστεροσκοπεῖον· θερμοκρ. ἔλαχ. (ἀέρος) -0°,7, θερμοκρ. γυμνοῦ ἐδάφους 0°,5, βροχόμετρον 11<sup>χιμ</sup>,9. Σταθμὸς Γεωπονικῆς Σχολῆς· θερμοκρ. ἔλαχ. 0°,0. Χιών. Βροχόμετρον 17<sup>χιμ</sup>,2. — 29 Μαρτίου 1933. Ἀστεροσκοπεῖον· θερμοκρ. ἔλαχ. 5°,9. Βροχ. 0. Σταθμὸς Γεωπον. Σχολῆς· θερμοκρ. ἔλαχ. 1°,5. Βροχ. 0. Δρόσος ἀφθονος.

Ἐξ ἑτέρου εἰς τὰς ἰδιαιτέρας σημειώσεις μου ἀνευρίσκω διὰ τὴν 28 Μαρτίου 1931: «Ἀπὸ προχθὲς ὁ θερμὸς καιρὸς ἀποτόμως μετετρέπη εἰς χειμερινὸν μὲ χιόνας ἐπὶ τῶν πέριξ ὁρέων. Ἀπὸ δὲ τῆς χθεςινῆς μεσημβρίας ἤρχισε νὰ χιονίζῃ καὶ εἰς τὴν πόλιν. Σήμερον ἔχομεν σφοδρὸν μετὰ χιόνων ἄνεμον, ἡ δὲ χιὼν ἐστρώθη περὶ τὰ 10 ἐκ.». Ὡστε τὰ κατὰ τὰς δύο ταύτας χρονολογίας φαινόμενα ὑπῆρξαν ἐν Ἀθήναις διάφορα ὡς πρὸς τὰ ἀποτελέσματα ἢ τὸ παρὰ Πλουτάρχῳ. Ἐν τούτοις ἡ καιρικὴ κατάστασις ἢ προκαλέσασα ἐν Ἀθήναις τὴν 27 καὶ 28 Μαρτίου 1931 πτώσιν χιόνος, ἐπροκάλεσεν, ὡς μοῦ γράφει ὁ κ. Β. Κριμπᾶς, εἰς τὴν Πελοπόννησον μεταξὺ 4-6 Ἀπριλίου παγετόν, ὅστις ἐπέφερε μεγάλας ζημίας καταστραφέντων πάντων τῶν ἐν βλαστήσει φυτῶν (ἀμπέλου, συκῆς, μορέας, ἐσπεριδοειδῶν καὶ κηπευτικῶν).

Διὰ δὲ τὴν σημειωθείσαν πάχνην καὶ τὸν παγετόν τῆς 26 Μαρτίου 1875, οὐδὲν ἀναγράφεται εἰς τὰς ἐφημερίδας καὶ τὰ περιοδικὰ τῆς ἐποχῆς σχετικὸν μὲ ζημίας γεωργικὰς ἢ δενδροκομικὰς. Ἄλλ' εἰς μὲν τὴν τότε ἐφημερίδα *Αἰὼν* τῆς 17/29 Μαρτίου (ἡμέρα Δευτέρα) ἀναγινώσκομεν: «Ἡ νύξ τῆς πέμπτης πρὸς τὴν παρασκευὴν τῆς ληξάσης ἑβδομάδος» (δηλαδὴ 13/25 πρὸς 14/26 Μαρτίου «ἐκάλυψε καὶ αὐτὴν τὴν πόλιν τῶν Ἀθηναίων διὰ συνδόνης παχείας χιόνος, ἣτις διετηρήθη μέχρι τῆς μεσημβρίας ἔτι ἐν τοῖς ὑπὸ τοῦ ἡλίου θερμαινόμενοις μέρεσιν, μέχρι τῆς ἐσπέρας δὲ ἐν τοῖς ὑποσκόις. Χιὼν ἔπεσεν ἐπίσης καὶ τὴν πρωίαν τοῦ Σαββάτου (15/27 Μαρτίου), ἔκτοτε δὲ ἐπικρασεῖ ψυχὸς ἀκμαῖος χειμῶνος.» Εἰς δὲ τὴν ἐφημερίδα «*Ἐφημερίς*», εἰς τὴν ἐδημοσιεύετο καὶ *Μετεωρολογικὸν Δελτίον*, ἀνευρίσκονται τὰ ἐπόμενα διὰ τὰς Ἀθήνας κατὰ Μάρτιον 1875: τῆ 13/25 κατὰ τὴν ἡμέραν χιὼν 1<sup>στῆ</sup>, 27, τῆ 14/26 κατὰ τὴν νύκτα χιὼν 2<sup>στῆ</sup>, 01, τῆ 15/27 κατὰ τὴν ἡμέραν χιὼν 4<sup>στῆ</sup> καὶ ἐλαχίστη θερμοκρασία —0°, 5. Τέλος ἀναφέρεται ἀκόμη ὅτι τὴν 20 Μαρτ./1 Ἀπριλ. ἔπεσεν ἐν Ἀθήναις κατὰ τὴν ἡμέραν χιὼν 8<sup>στῆ</sup>, 93. Ὅθεν τὰ μετεωρολογικὰ φαινόμενα τοῦ Μαρτίου 1875 εἶναι ὅμοια πρὸς τὰ τοῦ Μαρτίου 1931, τουτέστιν στρωσὶς χιόνος ἐν Ἀθήναις χωρὶς νὰ σημειωθῇ ἐν τῷ λεκανοπεδίῳ καὶ ζημίαι τις γεωργικῆ ἢ δενδροκομικῆ.

Τέλος διὰ τὴν σημειωθείσαν πάχνην κατὰ τὰς 24, 27 καὶ 29 Μαρτίου τοῦ 1893, τὴν μὲν 12/24 Μαρτίου ἡ ἐλαχίστη θερμοκρασία κατῆλθεν εἰς 0°, 9, χωρὶς παγετόν, κατὰ δὲ τὰς λοιπὰς δύο ἡμέρας ἡ ἐλαχίστη θερμοκρασία ἦτο πολὺ ὑψηλότερα.

Ἐὰν δὲ θελήσωμεν νὰ περιλάβωμεν εἰς τὰς ἄκρας αὐτὰς περιπτώσεις καὶ τὰς ἡμέρας ἀπὸ 21 ἕως 24 Μαρτίου, δηλαδὴ νὰ θεωρήσωμεν τὰς ὀψίμους ἰσχυρὰς ψύξεις τῆς ἀτμοσφαιρας ἐν Ἀθήναις ἀπὸ τῆς ἰσημερίας καὶ πέραν, βλέπομεν ὅτι ἐσημειώθη διὰ τὰς ἡμέρας αὐτὰς ἐν τῷ Ἀστεροσκοπείῳ πάχνη μόνον δὶς, ἥτοι τὴν 12/24 Μαρτίου 1892 καὶ τὴν 21 Μαρτίου 1928.

Καὶ κατὰ μὲν τὴν πρώτην χρονολογίαν ἡ θερμοκρασία τοῦ ἀέρος ἦτο ὑψηλὴ καὶ



οὐδὲν ἕτερον ἔκτακτον φαινόμενον ἐσημειώθη. Κατὰ δὲ τὸν Μάρτιον 1928, αἱ παρατηρήσεις τοῦ Ἀστεροσκοπεῖου Ἀθηνῶν δίδουσι τὴν μὲν 20 Μαρτίου: ἐλαχίστη θερμοκρασία ἀέρος 0°,8, ἐδάφους γυμνοῦ 0°,0, χλοερῶ 0°,1, νιφάδες χιόνος, πέριξ ὄρη χιονοσκεπῆ, τὴν δὲ 21 Μαρτίου: ἐλαχ. θερμοκρ. ἀέρος 0°,9, ἐδάφους γυμνοῦ 0°,2, χλοερῶ 1°,0 ἴχνη πεπηγότος ἐδάφους. Ὡς πρὸς τὸν Σταθμὸν Βοτανικοῦ (Γεωπον. Σχολῆς) τὸ τετράδιον τῶν παρατηρήσεων τοῦ ἔτους 1928 δὲν ἀνευρέθη, πιθανῶς καταστραφὲν κατὰ τὴν περίοδον τῆς Κατοχῆς, ὡς μοῦ γράφει ὁ Κρητικὸς. Κατὰ δὲ τὰς πληροφορίας τοῦ Ἀναγνωστοπούλου, ἐσημειώθη εἰς τὸ λεκανοπέδιον μερικὸς παγετός, προξενήσας μικρὰς βλάβας εἰς τὰ φυτὰ τομάτας, ἀγκυναρῶν καὶ κουκιῶν, καθὼς καὶ εἰς τὰς ἀμυγδαλέας. Ὡστε ἡ τελευταία αὕτη περίπτωσις τῆς 21<sup>ης</sup> Μαρτίου 1928 δύναται ἐπίσης νὰ παραβληθῆ πρὸς τὴν παρὰ Πλουτάρχῳ περίπτωσιν, ἀλλὰ ἡ ψύξις κατ' αὐτὴν ὑπῆρξε μικροτέρα, τὰ φαινομενολογικὰ ἀποτελέσματα ὑπῆρξαν πολὺ ἀσθενέστερα, καὶ ἰδίως αὕτη συνέβη πολὺ ἐνωρίτερον ἢ κατὰ τὸ ἔτος 305 π. Χ., διὸ καὶ δὲν ἐπέδρασεν ἐπὶ τῆς βλαστήσεως τῶν ἀμπέλων.

Ἐν συμπεράσματι, ἐκ τῶν σημειωθεισῶν ἐν Ἀθήναις, κατὰ τὰ 74 ἔτη τῶν παρατηρήσεων (μέχρι καὶ τοῦ 1943), ἀπὸ τῆς 21<sup>ης</sup> Μαρτίου καὶ πέραν περιπτώσεων πάχνης καὶ μεριοῦ παγετοῦ, αἱ δύο ἐξ αὐτῶν, αἱ τῶν ἐτῶν 1875 καὶ 1931, ἀποτελοῦσιν ὄψιμον κάλυψιν τῆς Ἀττικῆς καὶ δὴ καὶ αὐτῆς τῆς πόλεως τῶν Ἀθηνῶν ὑπὸ στρώματος χιόνος, χωρὶς νὰ σημειωθῆ ζημία τις τῆς γεωργίας καὶ τῆς δενδροκομίας, ἢ τοῦ ἔτους 1928 ὑπῆρξεν ὀλιγώτερον ὄψιμος μὴ ἐπιδράσασα ἐπὶ τῶν ἀμπέλων, ἢ μόνη δὲ περίπτωσις, ἢ τῆς 4<sup>ης</sup> Ἀπριλίου 1923, ἀποτελεῖ διὰ τὴν Ἀττικὴν φαινόμενον ὅμοιον πρὸς τὸ ὑπὸ τοῦ Πλουτάρχου περιγραφόμενον.

*Προσθήκη*<sup>1</sup>.—Τὴν μεταμεσημβρίαν τῆς 11<sup>ης</sup> Ἀπριλίου 1947 ἔπνευσαν εἰς τὴν Ἑλλάδα ἀπὸ βορρᾶ ἄνεμοι ἰσχυροὶ καὶ ψυχρότατοι εἰς τὰς Ἀθήνας ἔβρεξεν ὀλίγον καὶ κατὰ διαλείμματα. Ὁ καιρὸς οὗτος, ὀφειλόμενος εἰς ρεῦμα ψυχροῦ ἀέρος ἐκ ΒΑ Εὐρώπης (Ρωσσίας) πρὸς βαρομετρικὴν ὑφῆσιν ἐν τῷ Ἴονίῳ μὲ σφοδροὺς βορείους ἀνέμους<sup>2</sup> καὶ οὐρανὸν νεφελώδη, διήρκεσε μέχρι καὶ τῆς 14<sup>ης</sup> Ἀπριλίου, ἐπομένης τοῦ Πάσχα. Ἡ μετεωρολογικὴ ὑπηρεσία τοῦ Ἀστεροσκοπεῖου Ἀθηνῶν σημειώνει διὰ τὴν 13<sup>ην</sup> καὶ τὴν 14<sup>ην</sup> Ἀπριλίου, διὰ τὰς Ἀθήνας, *χιονόβροχα*.

Παραθέτω τὴν μεγίστην καὶ τὴν ἐλαχίστην θερμοκρασίαν τοῦ ἀέρος ὡς καὶ τὰς ἐλαχίστας θερμοκρασίας τοῦ ἐδάφους διὰ τὸ χρονικὸν διάστημα 11-17 Ἀπριλίου,

<sup>1</sup> Λόγω ἐπιβραδύνσεως τῆς ἐκτυπώσεως τῶν *Πρακτικῶν* μοῦ δίδεται ἡ εὐκαιρία νὰ προσθέσω εἰς τὰ ἐν τῇ ἀνακοινώσει ἐρευνώμενα ἔτη καὶ τὸ ἔτος 1947.

<sup>2</sup> Τὴν 12<sup>ην</sup> Ἀπριλίου, καθ' ὅλην τὴν ἡμέραν, οἱ ἄνεμοι ἐν Ἀθήναις, Β ἕως ΒΑ, εἶχον ταχύτητα 16-17 με/δλ. τὴν δὲ 13<sup>ην</sup> τοῦ μηνὸς 15-16 με/δλ.



ἀφ' ἐνός εἰς τὸ Ἀστεροσκοπεῖον Ἀθηνῶν, ἀφ' ἑτέρου εἰς τὴν Ἀνωτ. Γεωπονικὴν Σχολὴν (Βοτανικὸς Κήπος).

Ἡμέραι	Ἀστεροσκοπεῖον					Βοτανικὸς Κήπος				
	ἀέρος		ἐδάφους (ἐλαχ.)			ἀέρος		ἐδάφους (ἐλαχ.)		
	Μεγ.	Ἐλαχ.	γυμνοῦ	ὑπὸ χλόην	ὑπὲρ χλόην	Μεγ.	Ἐλαχ.	γυμνοῦ	ὑπὸ χλόην	ὑπὲρ χλόην
Ἀπριλ. 11	29,7	13,6	13,6	10,5	—	22,5	14,1	8,0	12,0	7,0
» 12	14,0	9,1	9,4	8,3	—	15,0	10,6	8,3	10,7	7,6
» 13	9,7	6,6	6,1	5,7	—	10,5	6,9	4,5	7,9	4,2
» 14	15,7	5,9	4,3	4,2	—	15,6	5,1	-1,8	5,3	-3,2
» 15	19,2	7,0	3,5	1,6	—	20,7	1,1	-4,7	5,0	-5,3
» 16	25,0	10,5	7,1	5,0	—	25,4	4,7	-0,8	7,1	-2,3
» 17	22,1	12,1	10,7	8,8	—	23,5	9,8	3,2	10,2	2,0

Εἰς δὲ τὰ Διάφορα φαινόμενα ἡ Γεωπονικὴ Σχολὴ σημειώνει μόνον διὰ τὰς πρώτας τῆς 15 καὶ 16 «Δρόσος». Πάχνη<sup>1</sup> δὲν παρατηρήθη, οὐδὲ παγετὸς (πῆξις ἐκτεθειμένων εἰς τὸ ἔδαφος ὑδάτων) κατὰ τὰς ἡμέρας, καθ' ἃς εἶχε καταπέσει ὁ ἄνεμος, οὔτε τὴν 15<sup>ην</sup>, καθ' ἣν ἡ θερμοκρασία τοῦ γυμνοῦ ἐδάφους εἶχε κατέλθει εἰς  $-4^{\circ},7$  εἰς τὸν Βοτανικὸν Κήπον.

Συγκρίνοντες τὰς συγχρόνους παρατηρήσεις τῶν δύο γειτονικῶν Μετεωρολογικῶν Σταθμῶν, τοῦ Ἀστεροσκοπεῖου καὶ τοῦ Βοτανικοῦ Κήπου, σημειοῦμεν τὰς ὑψηλὰς θερμοκρασίας τοῦ πρώτου σχετικῶς πρὸς τὰς χαμηλὰς τοῦ δευτέρου<sup>2</sup>.

Ἡ μετεωρολογικὴ κατάστασις τῶν ἡμερῶν 11-16 Ἀπριλίου 1947, μὴ ἐμφανίσασα εἰς τὸ λεκανοπέδιον τῶν Ἀθηνῶν παγετὸν ἢ καὶ πάχνην—(πλὴν τῆς ἐλαφροῦς πάχνης τῆς παρατηρηθείσης ἐν Ν. Φιλαδέλφειᾳ)—κατὰ τὰς δύο τελευταίας ἡμέρας τῆς καταπαύσεως τοῦ ἀνέμου καὶ τῆς τόσον χαμηλῆς θερμοκρασίας τοῦ ἐδάφους, δὲν δύναται νὰ ληφθῇ ὡς φαινόμενον κλιματολογικῶς ἐντελῶς ὅμοιον πρὸς τὸ ὑπὸ τοῦ Πλουτάρχου μνημονεύμενον.

Ἐν τούτοις ἡ ἐπίδρασις τῶν ψυχροτάτων βορείων ἀνέμων καὶ τῆς ἐντεῦθεν καταπτώσεως τῆς θερμοκρασίας, ἰδίᾳ τῶν κατωτέρων στρωμάτων τῆς ἀτμοσφαιρας, ἐπὶ τῶν καλλιιεργειῶν ὑπῆρξεν ἄκρως καταστρεπτικὴ, κυρίως δὲ ἐπὶ τῶν ἀμπέλων, τῆς πατα-

<sup>1</sup> Ἐσημειώθη πάχνη τὴν 14 Ἀπριλίου εἰς τὸ προάστειον τῶν Ἀθηνῶν Ν. Φιλαδέλφεια, καθ' ἃ μού σημειώνει ὁ κ. Β. ΚΡΙΜΠΑΣ.

<sup>2</sup> Ἀξιοσημείωτοι εἶναι αἱ διαφοραὶ τῆς 15ης Ἀπριλίου: ἐλαχ. ἀέρος ( $7^{\circ},0$ ) — ( $1^{\circ},1$ ) =  $5^{\circ},9$ , ἐλαχ. ἐδάφους γυμνοῦ ( $3^{\circ},5$ ) — ( $-4^{\circ},7$ ) =  $8^{\circ},2$  καὶ τῆς 16ης: ἐλαχ. ἀέρος ( $10^{\circ},5$ ) — ( $4^{\circ},7$ ) =  $5^{\circ},8$ , ἐλαχ. ἐδάφους γυμνοῦ ( $7^{\circ},1$ ) — ( $-0^{\circ},8$ ) =  $7^{\circ},9$ .

τοφυτείας και τῶν ὀπωροφόρων δέντρων (κερασέας, βυσινέας, ἀμυγδαλέας, ἀπιδέας, καρυδέας), ὄχι μόνον εἰς τὴν Ἀττικὴν, ἀλλὰ καὶ εἰς πλεῖστα μέρη τῆς Ἑλλάδος (Πελοπόννησος, Εὐβοία, Θράκη). Ἐπὶ τοῦ σίτου ὅμως (καὶ ἐν γένει τῶν σιτηρῶν) ἡ ἐπίδρασις ὑπῆρξε μηδαμινή, μὴ εὐρισκομένου πλέον ἐν χλόῃ λόγῳ τῆς προκεχωρημένης ἐποχῆς.

## R É S U M É

Plutarque (*Dem.* 12), après la description de l'entrée de Demetrius Poliorcètes à Athènes et des honneurs exagérées decretées pour lui et son père Antigone, ajoute que la Divinité a pour la plupart des Athéniens signalée son courroux par des phénomènes atmosphériques extraordinaires. Ainsi une tempête a déchiré le Voile (τὸν πέπλον) de la Minerve durant la célébration des Panathénées et, d'autre part, au jour de la procession pendant les Grands Dionysies, une givre et une gelée tardives (παρ' ὥραν) ont brûlées toutes les vignes et les figuiers, ainsi qu'en grande partie le blé, en Attique.

L'auteur recherche en premier lieu la date exacte de ces phénomènes. Pour la tempête, il n'y a pas de doute qu'elle a eu lieu en Hekatombéon de l'an 306/5 av. J. Ch. (arch. *Koroibos*). Pour la givre et la gelée tardives l'auteur, après une discussion historique et chronologique détaillée, conclue qu'elles ont eu lieu soit le 14 avril (ère Julienne) de 306 (arch. *Anaxikrates*), soit le 2 avril de 305 (arch. *Koroibos*), en donnant la préférence à la deuxième date.

Puisque de tels phénomènes doivent éventuellement, d'après les spécialistes compétents, avoir lieu pour l'Attique depuis le 25 mars jusqu'au 5 à 7 avril, l'auteur a recherché, en second lieu, si durant les observations météorologiques faites à Athènes pendant 74 années jusqu'au 1943 inclusivement (à l'observatoire d'Athènes) et dans les vingt cinq dernières années parallèlement à la station météorologique de l'École Supérieure d'Agriculture, ont été signalées des cas de givre et surtout de gelée aussi tardives et aussi désastreuses, qu'en l'année 306 ou 305 av. J. Ch., pour l'agriculture et les arbres fruitiers dans la vallée de l'Attique. Il signale deux cas, ceux du 26 mars 1875 et du 28 mars 1931, quand la neige a couverte la vallée et la ville même d'Athènes, sans dégâts appréciables pour l'agriculture et les arbres, et un autre cas celui du 21 mars 1928, qui fut moins intense et moins tardif que celui de chez Plutarque et enfin *un seul cas*, du 4 avril 1923, étudié par N. Critikos (*Meteorolog. Zeitschrift*, H. 2, 1924. *Δελτίον τῆς Β. Γεωργικῆς Ἐταιρείας*, XVII, 1924), tout à fait comparable au cas mentionné par Plutarque.

C. Maltézos profitant du retard de l'impression des *Praktika*, a adjoint à la présente étude l'année 1947.

Dans l'après midi du 11 avril de cette année des vents nords très forts et froids ont soufflé à Athènes et en Grèce en général jusqu'au 14



du mois, abaissant fortement la température et provoquants des dégâts très sérieux aux vignes, aux pommes de terre et aux arbres fruitiers en Attique et en d'autres parties de la Grèce (Thrace, Eubée, Peloponnèse). Mais en Attique, quoique la température du sol s'est abaissée au dessous du zéro (à l'École d'Agriculture), il ne se présenta ni gelée partielle ni givre (excepté une observation de givre faite à N<sup>le</sup> Philadelphie, dans la banlieue d'Athènes).

L'auteur en conclue, qu'on ne doit pas prendre le cas de l'année 1947, *climatologiquement* au moins pour l'Attique, comme tout à fait pareil au cas mentionné par Plutarque.

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΠΡΟΣΕΔΡΟΥ ΜΕΛΟΥΣ

**ΑΜΠΕΛΟΓΡΑΦΙΑ.**— Παράγοντες προσδιορίζοντες τὴν διάρκειαν τῆς χειμερίου ἀναπαύσεως καὶ τὴν ἐποχὴν τῆς ἐκβλαστήσεως τῶν ἀμπέλων<sup>1</sup>, ὑπὸ Βάσου Δ. Κριμπᾶ\* (ἐν συνεργασίᾳ μετὰ τῶν κ. κ. Ἄν. Δάρη, Ὁδ. Νταβίδη καὶ Π. Λελάκη).

Ἡ ἄμπελος, φυτὸν φυλλοβόλον, εἰς τὴν ζώνην τῶν εὐκραῶν κλιμάτων ἔχει ἀνάγκην ἐτησίας χειμερίου ἀναπαύσεως, καλουμένης Rest period, Repos hivernal, Période de sommeil κλπ., διὰ τὴν παράγῃ ἐκάστοτε σταθερὰν ἐσοδείαν, ὠριμάζουσαν κανονικῶς. Εἰς πολὺ θερμὰς χώρας ὁ βιολογικὸς κύκλος τῆς ἀμπέλου δὲν διακόπτεται κατὰ τὸν χειμῶνα· ἡ ἄμπελος φέρει ταυτοχρόνως ὠρίμους σταφυλάς, ἀώρους τοιαύτας καὶ ἄνθη καὶ οὕτως ἀποκλείεται ἡ οἰκονομικὴ ταύτης ἐκμετάλλευσις.

Ἡ ἔναρξις τῆς χειμερίου ἀναπαύσεως σημειοῦται διὰ τῆς φυλλοπτώσεως, συντελουμένης κυρίως ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ ψύχους, ὅταν ἡ καλλιέργεια γίνεται ἐν ὑπαίθρῳ. Ὅταν ὅμως ἡ ἄμπελος καλλιερῆται ἐν θερμοκηπίοις, αὕτη ἐπιτυγχάνεται, τεχνητῶς, διὰ τῆς βαθμιαίας ἀποξηράνσεως τοῦ ἐδάφους. Σημειωτέον ὅτι κατὰ τὴν χειμέριον ἀνάπαυσιν ἐν ὑπαίθρῳ, ἡ ἄμπελος ὑφίσταται ἰσχυρὰν ἀφυδάτωσιν.

Ἡ ἔναρξις τῆς ἐκβλαστήσεως σημειοῦται διὰ τῆς ἐξοιδήσεως κατ' ἀρχὰς καὶ ἀμέσως μετὰ ταῦτα διὰ τοῦ ἀνοίγματος τῶν ὀφθαλμῶν (κ. μπουμπούκιασμα), τῇ ἐπιδράσει τῆς θερμοκρασίας τοῦ περιβάλλοντος καὶ τῆς ὑγρασίας. Εἰς τὰ θερμοκήπια διὰ τὴν προκληθῆ ἢ ἐκβλάστησις, γίνεται χρῆσις θερμάνσεως τῆς ἀτμοσφαιρας, ὑγρανσεως ταύτης διὰ ψεκασμῶν καὶ δι' ἀτμῶν, καὶ διὰ ποτίσματος τοῦ ἐδάφους, ἀφθόνως, μὲ θερμὸν ὕδωρ, ὥστε νὰ ἀνυψωθῇ ἡ θερμοκρασία τούτου.

\* BASILE D. KRIMBAS (en collaboration avec Mrs. Daris, Davidis et Lelakis), **Facteurs réglant la durée du repos hivernal et l'époque du débourrement des vignes.**

<sup>1</sup> Ἐκ τοῦ ὑπὸ τὴν Διεύθυνσιν τοῦ καθηγητοῦ κ. Βασ. Κριμπᾶ, προσέδρου Μέλους τῆς Ἀκαδημίας, Ἐργαστηρίου Ἀμπελογραφίας καὶ Ἀμπελοουργίας τῆς Ἀνωτάτης Γεωπονικῆς Σχολῆς Ἀθηνῶν.



Ἡ ὑγρασία εἶναι βεβαίως ἀπαραίτητος διὰ τὴν ἀναπλήρωσιν τοῦ ἀπολεσθέντος ὕδατος κατὰ τὴν χειμέριον ἀνάπαυσιν καὶ διὰ τὴν ἐπανάληψιν τῆς κανονικῆς ζωῆς τῆς ἀμπέλου, κατὰ τὴν ἀνοιξιν. Δὲν εἶναι ὅμως καὶ τὸ μόνον πρὸς τοῦτο στοιχεῖον. Καθόσον τρεῖς ἢ τέσσαρας ὀλοκλήρους ἐβδομάδας πρὸ τῆς ἐνάρξεως τῆς ἐκβλαστήσεως τῆς ἀμπέλου, ὅταν τὸ κλάδευμα ταύτης ἔχει συντελεσθῆ ὀψίμως, παρατηρεῖται τὸ φαινόμενον τῆς δακρυρορίας ἐκ τῶν πληγῶν τοῦ κλαδεύματος. Τοῦτο ἐκδηλοῦται ἀποτόμως καὶ δι' ἐκρύσεως μεγάλων τοσοτήτων ὑγροῦ, ἀμέσως. «Αἱ γὰρ ἀμπελοὶ πλεῖστον ὑγρὸν χέουσι τεμνόμεναι καὶ κατὰ φύσιν δακρύουσι» ἔγραψεν ὁ Θεόφραστος. Δύνανται δὲ νὰ ἐκχυθῶσιν ἕως 5 λίτρα ὕδατικοῦ διαλύματος κατὰ πρέμνον, περιέχοντος κατὰ Neubauer 0,665 γρ. τέφρας κατὰ λίτρον. Ἐφ' ὅσον λοιπὸν ἡ κυκλοφορία σεβαστῆς ποσότητος ὕδατος ἐντὸς τοῦ πρέμνου δὲν προκαλεῖ τὴν ταυτόχρονον ἔκπτυξιν τῶν ὀφθαλμῶν, παρὰ τὴν ἀνύψωσιν τῆς θερμοκρασίας, σημαίνει, ὅτι ἕτερος παράγων ἐπιδρᾷ, ὅπως ρυθμίση τὴν τελευταίαν ταύτην καὶ περὶ τούτου γενήσεται μνεῖα κατωτέρω, ἀφοῦ προηγουμένως μελετηθῶσιν οἱ προσδιορίζοντες τὴν χειμέριον ἀναπαυσιν παράγοντες.

*Χειμέριος ἀνάπαυσις.*—Ἦτο γνωστὸν ὅτι ἡ διάρκεια τῆς χειμερίου ἀναπαύσεως ἐποικίλλε κατ' ἔτος καὶ εἶχε γίνεαι γενικῶς ἀποδεκτὴ ἡ ἐπίδρασις τοῦ ψύχους εἰς αὐτήν. Εἰς τὴν μελέτην τῶν κ. κ. W. H. Chandler, M. H. Kimball, G. L. Philp, W. P. Tufts καὶ Geo Weldom, τοῦ Πανεπιστημίου καὶ τοῦ Ἀγρονομικοῦ Πειραματικοῦ Σταθμοῦ τοῦ Berkeley τῆς Καλλιφορνίας «περὶ ἀπαιτήσεων εἰς ψῦχος διὰ τὴν ἐκβλάστησιν φυλλοβόλλων καρποφόρων δένδρων καὶ λοιπῶν φυτῶν (1937)» μνημονεύεται, ὅτι ἡ *Vitis Vinifera* ἀπαιτεῖ ἐκεῖ, ποσὸν ψύχους καὶ ὅτι εἰς τὰ θερμότερα διαμερίσματα τῆς Καλλιφορνίας ἡ σουλτανίνα ἐκβλαστάνει ἐνωρίτερον καὶ κατὰ πλεόν ὁμοίομορφον τρόπον, ὅταν τὰ πρέμνα εὐρίσκονται ὑπὸ τὴν σκιάν ἐνὸς ζωντανοῦ ἢ ἄλλου φράκτιον, κατὰ Δεκέμβριον ἢ Ἰανουάριον.

Ἐκ τῆς μελέτης τῶν στοιχείων τῆς Ἀμπελογραφικῆς Συλλογῆς τῆς Α. Γ. Σ. Ἀθηνῶν, κατὰ τὴν περίοδον 1936-1946, ἐξάγονται τὰ ἐξῆς:

A. Ἡ χειμέριος ἀνάπαυσις δι' ὅλας τὰς ποικιλίας τῆς ἀμπελογραφικῆς Συλλογῆς τῆς Α. Γ. Σ. Ἀθηνῶν εἶχεν ὡς ἐξῆς:

Διὰ τὴν περίοδον	1936 - 37	ἐκυμάνθη	μεταξὺ	78 - 105	ἡμερῶν
»	»	»	1939 - 40	»	» 167 - 184 »
»	»	»	1941 - 42	»	» 117 - 173 »
»	»	»	1944 - 45	»	» 109 - 157 »

B. Δι' ἀπάσας τὰς ποικιλίας ἀνεξαίρετως, ἡ κατάταξις τῶν Χ.Α. ἀναλόγως τῆς διαρκείας, κατ' αὐξουσαν κλίμακα, ἔχει ὡς ἐξῆς:

- |                |                         |                |                         |
|----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|
| 1) Χειμ. ἀνάπ. | 1936 - 37 ( 78 - 105)   | 3) Χειμ. ἀνάπ. | 1941 - 42 (117 - 173)   |
| 2) »           | » 1944 - 45 (109 - 157) | 4) »           | » 1939 - 40 (167 - 184) |

Γ. Δι' άπάσας τās ποιικιλίας τής Συλλογής, ή εκβλάστησις, διὰ τήν δεκαετίαν, έσημειώθη μεταξύ 12 Μαρτίου καί 10 'Απριλίου.

Δ. Διὰ μίαν καί τήν αὐτήν ποιικιλίαν παρατηρεῖται διαφορὰ 15 - 20 ήμερῶν κατὰ τήν εκβλάστησιν, ανάλογως τῶν έτῶν.

Ε. Έκ τοῦ πίνακος I έξάγεται ὅτι τὸ εὔρος (διάρκεια) τής χειμερίου ἀναπαύσεως δέν εἶναι ανάλογον πρὸς τήν μέσσην θερμοκρασίαν τοῦ αέρος, ἢ πρὸς τήν μέσσην

ΠΙΝΑΞ I.— Δομβραῖνα ἄσπρη.

ΠΕΡΙΟΔΟΣ	Διάρκεια Χειμερίου 'Αναπαύσεως	Μ. Ο. σχετ. ὑγρασίας X. Α.	Μ. Ο. σχετ. ὑγρασίας τελευταίου μη- νός πρὸς ἐμβλ.	Μ. Ο. μέσ. θερμ. αέρος X. Α.	Μ. Ο. έλαχίστ. αέρος X. Α.	Σύνολον ἀρνητ. εἰσόδους X. Α.	Μ. Ο. έλαχίστης χλόης	Έδάφους	
								0,05 m.	0,05 m.
1936-37	Φ 5/12 Ε 20/ 3 } 105	77,63	73,4	10,10	4,74	-49,7	2,28	9,77	10,20
1939-40	Φ 2/10 Ε 20/ 3 } 182	75,22	69,57	12,21	7,43	-16,9	6,60	12,40	13,60
1941-42	Φ 17/10 Ε 3/ 4 } 168	75,20	77,34	10,06	5,70	-31,0	4,78	10,55	11,17
1944-45	Φ 2/11 Ε 31/ 3 } 150	70,80	68,57	11,33	4,70	-23,5	3,78	9,60	10,33

έλαχίστην τοῦ αέρος, ἢ πρὸς τήν σχετικὴν ὑγρασίαν (τήν καθορίζουσιν καί τήν ἀφουδάτωσιν τῶν ἰστών). Έκ τής μελέτης τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἀρνητικῶν θερμοκρασιῶν καί τοῦ συνολικοῦ ἀθροίσματος τούτων κατὰ τήν X. Α. ἀποδεικνύεται, ὅτι οὔτε οὔτοι προσδιορίζουν τήν διάρκειαν ταύτης.

ΣΤ. Η παραβολή τῶν μ. ὀ. τής έλαχίστης θερμοκρασίας εἰς τήν ἐπιφάνειαν τοῦ έδάφους ὑπὸ χλόην καί τῶν θερμοκρασιῶν τοῦ έδάφους εἰς βάθος 0,05 καί 0,30 μ. πρὸς τήν διάρκειαν τής X. Α. ἀποδεικνύει, ὅτι δι' άπάσας τās ποιικιλίας (πρωῖμους, ὀψίμους καί μέσας τοιαύτας), ἡ διάρκεια τής X. Α. εἶναι ἀνάλογος μόνον πρὸς τήν μέσσην έλαχίστην θερμοκρασίαν τής ἐπιφανείας τοῦ έδάφους ὑπὸ χλόην. Ὅσον ταπεινοτέρα εἶναι ἡ μέση έλαχίστη ὑπὸ χλόην τόσο μικροτέρα εἶναι καί ἡ διάρκεια τής X. Α. Τοῦτο έξάγεται σαφῶς ἐκ τοῦ πίνακος II, καί ἐκ τοῦ σχετικοῦ διαγράμματος εἰς ὃ ἐπὶ τής τεταγμένης ἀναγράφονται μ. ὀ. θερμ. ὑπὸ χλόην καί ἐπὶ τής τετμημένης τὸ εὔρος τής X. Α. εἰς ήμέρας. Συνεπῶς αἱ συνεχεῖς ταπειναὶ θερμοκρασίαι ὑπὲρ τήν ἐπιφάνειαν τοῦ έδάφους προσδιορίζουν τήν διάρκειαν τής X. Α. καί οὐχί αἱ ἀπότομοι πτώσεις τούτων παρεμβαλλόμεναι μὲ ἀνυψώσεις.



ΠΙΝΑΞ ΙΙ (Γραφικός πίναξ)\*. — Σχέσις εύρους Χειμερινών Αναπλάσεως (X. A.) προς Θερμοκρασίαν.

α = ελαχίστη Θα έπιφανείας εδάφους υπό χλόην β = εδάφους εις βάθος 0,05 m. γ = εδάφους εις βάθος 0,30 m.

Αριθ. έπιπέδου	Π Ο Ι Κ Ι Λ Ι Α Ι Ι	1 9 3 6 - 3 7			1 9 4 4 - 4 5			1 9 4 1 - 4 2			1 9 3 9 - 4 0						
		X. A.	α	β 0,05 m.	γ 0,30 m.	X. A.	α	β 0,05 m.	γ 0,30 m.	X. A.	α	β 0,05 m.	γ 0,30 m.				
1	Άητονύχι μαύρο	79	2,25	9,92	9,98	129	3,33	8,98	9,72	156	4,26	9,32	10,52	182	6,72	12,60	13,20
2	» λευκό	83	2,11	10,18	10,08	148	3,67	9,57	10,32	159	4,38	9,51	10,64	164	6,72	12,40	13,70
3	Άνατολίτικο	78	2,27	9,82	9,54	150	3,30	8,62	9,45	159	3,76	8,44	9,58	179	6,55	12,30	13,70
4	Έριξ - καρφός	86	2,15	9,71	9,91	127	3,38	9,40	9,92	173	4,11	10,22	11,57	180	6,55	12,40	13,50
5	Αγούλατο	84	2,17	9,61	9,82	137	3,44	10,01	9,97	150	4,38	9,14	10,29	182	6,51	12,40	13,40
6	Γουροφύκιχο	87	2,11	9,61	9,94	150	3,71	9,60	10,39	172	4,11	10,17	12,21	183	6,57	12,40	13,60
7	Έφτάκοιλο	87	2,14	10,23	10,22	145	3,47	10,00	10,23	161	4,24	9,37	10,44	183	6,51	12,40	13,40
8	Καρυδάτο	85	2,10	10,08	10,11	140	3,46	9,68	10,16	155	4,16	9,42	10,48	183	6,51	12,40	13,40
9	Άθῆρι	79	2,24	9,73	9,86	143	3,52	9,34	10,18	153	4,25	9,32	10,60	180	6,55	12,40	13,50
10	Μοσχάτο Άλεξανδρείας	86	2,15	9,71	9,91	145	3,56	9,46	10,25	154	4,27	9,34	10,50	181	6,55	11,80	13,40
11	Άσύριτικο	86	2,12	10,20	10,37	141	3,55	9,96	10,18	170	4,63	10,05	10,63	182	6,54	12,40	13,40
12	Άγνουσιτάτικο	82	2,29	10,04	10,23	127	3,38	9,25	9,92	168	4,03	10,13	11,54	182	6,60	12,40	13,60
13	Πλατάρι	94	2,29	10,18	10,40	149	3,61	9,99	10,02	153	4,23	9,43	10,55	184	6,49	12,35	13,45
14	Άρχαδινό	81	2,21	10,80	10,14	157	3,82	9,69	10,39	157	4,42	9,92	10,88	184	6,49	12,35	13,45
15	Βόσσοξ	100	2,19	9,91	10,00	153	3,82	9,69	10,39	166	4,00	10,01	11,54	184	6,68	12,05	12,65
16	Δαφνί	83	2,28	10,83	10,64	149	3,52	10,07	10,37	164	4,28	9,44	10,52	183	6,51	12,40	13,40
17	Ζακυνθινό	86	2,00	10,07	10,11	151	3,78	9,48	10,38	171	4,66	10,69	11,23	183	6,51	12,40	13,40
18	Κοκκινορομπόλα	86	2,15	9,71	9,91	157	4,09	9,93	10,69	159	4,44	9,63	10,82	182	6,60	12,40	13,60
19	Καρυστινό	86	2,15	9,61	9,94	147	3,67	9,52	10,31	167	4,63	10,50	11,22	181	6,55	11,80	13,40
20	Δομβραίνα άσπρη	105	2,15	9,77	10,20	150	3,78	9,60	10,33	168	4,78	10,55	11,17	182	6,60	12,40	13,60

ΣΗΜ. 1) Κατ' έξοχήν ή διάφορα της X. A. είναι άνάλογος καί προς την θερμοκρασίαν του εδάφους εις 14 περιπτώσεις επί 20 τοιούτων. Πάντως όμως μικράι διαφοραί παρατηρούνται εις τας θερμοκρασίας ταύτας διά τας περιόδους 1936/37 καί 1944/45, σημειούμεναι μάλισ δι' άλλων δεκάτων του βαθμού, καίτοι τά έξοχά των X. A. είναι μεγάλα. 2) Δεν ύπάρχει άνάλογια μεταξυ διαρκείας X. A. καί θερμοκρασίας εδάφους εις βάθος 0,05.

\* Παραλείπεται ό γραφικός πίναξ.



Η. Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν ἐκβλάστησιν ὁ κύριος παράγων, ὅστις προσδιορίζει ταύτην φαίνεται ὅτι εἶναι ἡ διάρκεια τῆς χειμερίου ἀναπαύσεως. Ὅσω μικρότερον εἶναι τὸ εὔρος ταύτης, καὶ συνεπῶς βαθυτέρα ἡ νάρκη, τόσω προΐμωτέρα εἶναι ἡ ἐκβλάστησις καὶ συντελεῖται αὕτη ὑπὸ θερμοκρασίας ἐπιφανείας ἐδάφους (ὑπὸ χλόην) ἐπιτοσοῦτον χαμηλοτέρας ὅσον βραχυτέρα εἶναι ἡ χειμερία περίοδος.

Εἰς τὸν πίνακα III ἀναγράφονται 20 ποικιλίαι, διαφόρου προΐμότητος καὶ ὄψι-

ΠΙΝΑΞ III

Αὔξων ἀριθμὸς	ΠΟΙΚΙΛΙΑΙ	1936-37			1944-45			1941-42			1939-40		
		Χειμῆριος Ἀνάπαυσις	Ἐκβλάστησις	Μ. Ο. ἐλαχίστης χλόης 20ῆμέρου πρὸ ἐκβλάστ.	Χειμῆριος Ἀνάπαυσις	Ἐκβλάστησις	Μ. Ο. ἐλαχίστης χλόης 20ῆμέρου πρὸ ἐκβλάστ.	Χειμῆριος Ἀνάπαυσις	Ἐκβλάστησις	Μ. Ο. ἐλαχίστης χλόης 20ῆμέρου πρὸ ἐκβλάστ.	Χειμῆριος Ἀνάπαυσις	Ἐκβλάστησις	Μ. Ο. ἐλαχίστης χλόης 20ῆμέρου πρὸ ἐκβλάστ.
1	Ἀητονόχι μαῦρο	79	16-3	3,00	129	25-3	1,72	156	31-3	4,70	182	1-4	4,65
2	» λευκὸ	83	19-3	2,79	148	29-3	2,30	159	30-3	4,57	164	19-3	2,65
3	Ἀνατολίτικο	78	15-3	3,04	150	26-3	2,14	159	28-3	4,35	179	30-3	4,16
4	Ἑρικ - καρᾶς	86	16-3	3,00	127	3-4	3,63	174	3-4	4,87	180	1-4	4,65
5	Αὐγουλάτο	84	14-3	3,23	137	2-4	3,53	150	30-3	4,57	182	2-4	5,09
6	Γιουρούκινο	87	17-3	2,90	150	31-3	3,10	172	2-4	4,97	183	2-4	5,09
7	Ἑφτάκοιλο	87	22-3	2,34	145	5-4	3,73	161	3-4	4,65	183	3-4	5,09
8	Καρυδάτο	85	20-3	2,67	140	1-4	2,98	155	6-4	4,87	183	3-4	5,09
9	Ἀθήρι	79	14-3	3,23	143	29-3	2,30	153	28-3	4,35	180	1-4	4,65
10	Μοσχᾶτο Ἀλεξανδ.	86	16-3	3,00	145	31-3	3,30	154	30-3	4,57	181	2-4	5,13
11	Ἀσύρτικο	86	19-3	2,79	144	4-4	3,75	170	5-4	4,65	182	3-4	5,09
12	Αὐγουσιάτικο	82	15-3	3,04	127	3-4	3,63	168	29-3	4,41	182	2-4	5,09
13	Πλατάνι	94	19-3	2,79	149	4-4	3,75	153	5-4	4,41	184	4-4	5,11
14	Ἀρκαδινὸ	81	19-3	2,79	153	3-4	3,63	157	27-3	4,65	184	4-4	5,11
15	Βόσσοσ	100	19-3	2,79	153	3-4	3,63	166	6-4	4,50	184	2-4	5,13
16	Λαφνὶ	83	24-3	1,90	149	9-4	4,38	164	6-4	4,87	183	3-4	5,09
17	Ζακυνθινὸ	86	20-3	2,67	151	1-4	2,98	171	6-4	4,87	183	3-4	5,09
18	Κοκκινορομπόλα	86	16-3	3,00	157	27-3	1,53	159	30-3	4,57	182	2-4	5,09
19	Καρυστινὸ	86	17-3	2,90	147	28-3	1,59	167	2-4	4,97	181	2-4	5,09
20	Δομβραῖνα λευκὴ	105	20-3	2,67	150	31-3	2,95	168	3-4	4,65	182	2-4	5,09

μότητος εἰς τὴν ὠρίμανσιν, καὶ ἔναντι αὐτῶν τὸ εὔρος τῆς Χ. Α., ἡ ἡμερομηνία ἐκβλάστησεως καὶ ὁ μ. ὀ. ἐλαχίστης θερμοκρασίας τῆς ἐπιφανείας ἐδάφους, κατὰ τὸ εἰκοσάημερον τὸ προηγούμενον τῆς ἐκβλαστῆσεως διὰ τὰς περιόδους 1937, 1945, 1942 καὶ 1940 ἦτοι κατ' αὔξουσιν ἀξίαν τοῦ εὔρους τῆς Χ. Α. Ἐκ τοῦ πίνακος ἐξάγεται, ὅτι ὅσω μεγαλύτερον εἶναι τὸ εὔρος τῆς Χ. Α., ἐπὶ τοσοῦτον ὀψιμωτέρα εἶναι ἡ ἐκβλά-

στησις και τόσῳ ὑψηλοτέρα θερμοκρασία ἀπαιτεῖται πρὸς τοῦτο. Αἱ ἐλάχισται παρατηρούμεναι ἐξαιρέσεις (8 ἐπὶ 80 περιπτώσεων) ἀποδοτέαι εἴτε εἰς σφάλματα παρατηρήσεων εἴτε εἰς ἄλλους εἰδικούς λόγους, ὅπως ἡ ἐξασθένεισις τῶν πρέμνων, ἥτις πολλὰκις ἐπιπροστιθεμένη εἰς τὸν παράγοντα τῆς διαρκείας τῆς Χ. Α. συντελεῖ εἰς τὴν πρωϊμοτέραν ἐκβλάστησιν ἔναντι ἰσχυρῶν τοιούτων τῆς αὐτῆς ποικιλίας.

Διὰ ν' ἀποδειχθῇ ἐναργέστερον ἡ ἐπίδρασις τῆς ἐκ τῆς χειμερίου ἀναπαύσεως νάρκης εἰς τὴν ἐκβλάστησιν παραθέτομεν τὸν ὑπ' ἀριθ. IV πίνακα, εἰλημμένον ἐξ 22 ποικιλιῶν ἀμπέλων, αἵτινες ἐβλάστησαν μεταξὺ 14 καὶ 17 Μαρτίου ἐ. ἔ. καὶ ἐμφαίνοντα τὰ μέσα ὄρια τῶν ἐλαχίστων θερμοκρασιῶν ἐδάφους ὑπὸ χλόην, τόσον κατὰ τὴν ἐποχὴν τῆς ἐκβλαστήσεως ὅσον καὶ κατὰ τὸ τέλος Φεβρουαρίου, ὅπως καὶ τὰ μ. ὄ. τῶν ἐλαχίστων ἐπιφανειῶν ἐδάφους ὑπὸ χλόην κατὰ τὸ εἰκοσάημερον πρὸ τῆς ἐκβλαστήσεως καὶ κατὰ τὸ εἰκοσάημερον ἀπὸ 8-28 Φεβρουαρίου 1946.

ΠΙΝΑΞ IV.

ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΑΜΠΕΛΟΥ	Ἡμερομηνία φυλλοπτ.	Ἡμερομηνία ἐκβλαστήσεως	Ὅλικόν εὐροῦ	Μ. Ο. ἐλαχ. ἐδαφ.	Μ. Ο. 20 ἡμερῶν πρὸ ἐκβλαστ.	Μέση ἐλάχιστη τέλ. Φεβρ.	Μ. Ο. 20 ἡμερῶν 8-28 Φεβρ.
Ἀγούμαστος	20/10	14/3	145	4,86	3,93	5,27	3,63
Ρόμπολα ἄσπρη	5/11	14/3	129	4,76	3,93	5,28	3,63
Βηλάνα	20/10	16/3	147	4,98	3,89	5,26	3,63
Βελαίτης	20/10	15/3	146	4,83	3,78	5,25	3,63
Κοζανίτης	5/11	16/3	131	4,71	3,89	5,16	3,63

Ἐκ τοῦ πίνακος τούτου ἐξάγεται ὅτι διὰ τὴν περίοδον 1945-46 παρέστη ἀνάγκη τὸ μ. ὄ. τῆς ἐλαχίστης ἐδάφους ὑπὸ χλόην κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς Χ. Α. νὰ καταπέσῃ μεταξὺ 4,71 καὶ 4,86 διὰ νὰ συντελεσθῇ ἡ ἐκβλάστησις· ὁ μ. ὄ. τῆς θερμ. ἐδάφους ὑπὸ χλόην κατὰ τὸ εἰκοσάημερον πρὸ τῆς ἐκβλαστήσεως ἐποίκιλλε μεταξὺ 3,78-3,93, ἐνῶ κατὰ τὸ τέλος Φεβρουαρίου εἶχομεν μ. ὄ. ἐλαχ. θερμοκρ. ἐδάφους ὑπὸ χλόην 5,16-5,28 μὲ μ. ὄ. τοῦ τελευταίου εἰκοσάημερου ἦτοι ἀπὸ 8-28 Φεβρουαρίου 3,63, ἐλάχιστα ἀπέχοντος τοῦ 3,78-3,93 ἦτοι κατὰ 0,1°-0,3° μόνον, ἂν καὶ κατὰ τὸ τέλος Φεβρουαρίου ἐ. ἔ. ἦτο ἔντονος ἡ δακρυόροια τῶν πρέμνων.

Διὰ νὰ ἐξηγηθῇ, πῶς ἡ βαθυτέρα καὶ συνεχῆς χειμέριος νάρκη καὶ οὐχὶ ἡ μακροτέρα τοιαύτη προκαλεῖ τὴν πρωϊμοτέραν ἐκβλάστησιν, πρέπει νὰ ἀνατρέξωμεν εἰς τὰς ἐργασίας τοῦ Lysenko περὶ ἐαρινοποιήσεως τῶν σπόρων τῆ ἐπίδρασει ψύχους, κατὰ τὸ βλαστητικὸν στάδιον τούτων, καθ' ὃ μὴ διακοπτομένης τῆς βλαστήσεως καὶ τῆς αὐξήσεως τοῦ φυτοῦ ὑπὸ τὸ ψῦχος, ἀναμφιβόλως σχηματίζονται ἐν τῷ φυτῷ οὐσίαι,



έπισπεύδουσαι τὸ στάδιον τῆς ἀναπτύξεως τοῦ φυτοῦ, ὥστε τοῦτο νὰ φθάσῃ ταχύτερον εἰς τὸ στάδιον τοῦ σχηματισμοῦ σταχύων. Ἐξ ἐργασιῶν γενομένων ἐν τῷ Imperial College of Science and Technology τοῦ Λονδίνου, κατὰ τὸ 1945 (M. S. N. N. N° 9 καὶ 10 τοῦ 1945) ἀπεδείχθη, ὅτι διὰ τῆς θερμάνσεως ἐαρινοποιηθέντων σπόρων ἀπωλέσθη ἡ πρωϊμότης τῆς ἀναπτύξεως τούτων. Διὰ τῆς ἐκ νέου ὑποβολῆς τούτων εἰς τὸ ψῦχος ἀνεκτῆθη ἡ ἐαρινοποίησις. Τοῦτο δεικνύει ὅτι τὸ σχηματιζόμενον σῶμα δὲν προϋπῆρχεν ἀποθηκευμένον ἐντὸς τοῦ σπόρου, ἀλλ' ἐσχηματίσθη μόνον τῇ ἐπίδρασει τοῦ ψύχους. Διὰ τοῦτο δέχονται ὅτι αἱ σχηματιζόμεναι οὐσίαι εἶναι ὁρμόναι.

Εἰς τὴν ἄμπελον τὸ βλαστητικὸν στάδιον ἔχει συντελεσθῆ πρὸ τοῦ φθινοπώρου, καθόσον ἐντὸς τῶν ὀφθαλμῶν τῆς κληματίδος, οἵτινες ἐσχηματίσθησαν ἐπὶ ταύτης, ἀπαντῶσιν αἱ καταβολαὶ βλαστοῦ, φύλλων ἀλλὰ καὶ σταφυλῶν ἀκόμη, τῶν τελευταίων σχηματιζομένων ἐν Ἑλλάδι ἐνωρὶς κατὰ τὸ θέρος. Τὸ δεύτερον στάδιον τῆς ἀναπτύξεως τούτων θὰ συντελεσθῆ μετὰ τὸν χειμῶνα, τὸ ἐπόμενον ἔαρ. Εἶναι ἐπομένως πιθανὸν ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ ψύχους νὰ σχηματίζονται εἰς τὸ ὑπέργειον τμήμα τῆς ἀμπέλου, τὸ καὶ περισσότερον ψυχόμενον, καὶ δὴ ἐντὸς τῶν ὀφθαλμῶν-βλαστῶν, ὁρμόναι καὶ εἰς τοσοῦτον μεγαλύτερον ποσόν, ὅσον ταπεινότεραι εἶναι αἱ θερμοκρασίαι. Αἱ οὐσίαι αὗται εὐθύς ὡς ἀρχίσῃ ἡ κυκλοφορία ὕδατος ἐντὸς τοῦ φυτοῦ, κατὰ τὸ ἔαρ, κατέρχονται βαθμιαίως ἐντὸς τοῦ ὑπογείου τμήματος τοῦ φυτοῦ, φθάνουσαι εἰς τὰ ἄκρα τῶν ριζῶν καὶ διεγείρουν οὕτω τὴν μερισματικὴν αὐξῆσιν τῶν ριζῶν. Ὁ Wendt ἀνεκάλυψε τοιαύτας ὑποκινητικὰς τῆς αὐξήσεως οὐσίας (Growth promoting Substances), αἵτινες φαίνονται ὅτι εἶναι ἀπαραίτητοι διὰ τὴν ἐπιμήκυνσιν τῶν φυτικῶν κυττάρων. Ἡ ἐκ τῆς νάρκης ἔξοδος τοῦ φυτοῦ σημειοῦται διὰ τῆς χρησιμοποίησεως τῶν ἀποθέτων οὐσιῶν, ἰδίως τῶν ἐν τῇ ρίζῃ συσσωρευμένων ὕδατανθράκων, οἵτινες ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν εἰδικῶν ἐνζύμων, διαλυτοποιοῦνται, μεταφέρονται εἰς τὸ ὑπέργειον τμήμα τοῦ φυτοῦ καὶ χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν ἔκπτυξιν τῶν ὀφθαλμῶν-βλαστῶν. Διὰ τὴν κατανομὴν τῶν ὁρμονῶν εἰς ὅλα τὰ μέρη τοῦ φυτοῦ ἀπαιτεῖται προφανῶς χρονικὸν τι διάστημα καὶ τοῦτο δικαιούμεθα νὰ ὑποθέσωμεν ὅτι ἀντιστοιχεῖ πρὸς τὴν διάρκειαν τῆς περιόδου τῆς δακρυορίας, ἣτις προηγεῖται τοῦ ἀνοίγματος τῶν ὀφθαλμῶν-βλαστῶν.

Ὡς ἐλέχθη, ἡ ἐκβλάστησις συντελεῖται ἐντὸς ὁρίου 20-25 ἡμερῶν. Ἀκριβῶς δὲ ἡ ἐποχὴ αὕτη ἀπὸ 15-31 Μαρτίου, εἶναι ἡ πλέον κρίσιμος διὰ τὴν ἐκ παγετῶν τῆς ἀνοιξέως καταστροφὴν τῶν νεαρῶν βλαστῶν, καὶ αἱ ζυμίαι θὰ εἶναι τότε μεγάλαι, διότι οἱ ἱστοὶ τῶν ὀφθαλμῶν-βλαστῶν εἶναι ὕδαρεῖς. Ἐπὶ τῇ βάσει τῆς μελέτης μας, δυνάμεθα νὰ προῖδωμεν, ὅτι ὅταν ἐπιβραδύνεται ἡ φυλλόπτωσις, καὶ κατὰ τοὺς μῆνας Δεκέμβριον-Ἰανουάριον-Φεβρουάριον ἔχομεν πολὺ ταπεινὰ μέσα ὄρια τῆς



ἐλαχίστης θερμοκρασίας ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους ὑπὸ χλόην, κυμαινόμενα περὶ τὰς 2,20, πρέπει νὰ ἀναμένωμεν πρῶτον ἐκβλάστησιν καὶ ἂν ἀκόμη ἡ θερμοκρασία τοῦ περιβάλλοντος εἶναι χαμηλοτέρα τῆς εἰς ἣν συνήθως γίνεται ἡ ἐκβλάστησις τῆς ποικιλίας, καὶ τότε πρέπει νὰ ληφθῶσι μέτρα διὰ τὴν ἐπιβράδυνσιν τῆς ἐκβλαστήσεως. Τοιοῦτον μέτρον, ἐν ᾗ περιπτώσει ἔχει ἐκτελεσθῆ τὸ κλάδευμα, εἶναι ἡ χρῆσις ἀφυδραντικῶν διαλυμάτων (πυκνὰ διαλύματα θειϊκοῦ σιδήρου) ἱκανῶν νὰ ἐπιβραδύνουν ἐπὶ τινὰς ἡμέρας τὴν ἐκβλάστησιν καὶ νὰ παρέξωσιν ἀσφάλειαν ἔναντι τῶν παγετῶν τῆς ἀνοιξέως.

## R É S U M É

*La durée du repos hivernal des vignes est sous la dépendance de la moyenne des températures minima de la surface du sol, sous herbe. Plus celle-ci est basse, plus courte est la durée du repos. Les basses températures continuelles influent, dans ce cas, plus fortement que les chutes soudaines et plus profondes alternant avec des hausses. Il paraît que, sous l'influence du froid, des hormones se forment, en plus grande quantité, qui provoquent le reveil hâtif des ceps.*

Le débourrement a eu lieu, en 1936-37 quand la température moyenne de l'air était + 10° 10. Le repos hivernal dura 105 jours. La moyenne des minima de la surface du sol, sous herbe, a été de + 2° 28. En 1939-40 le débourrement a eu lieu à la température moyenne de l'air de + 12° 21. Le repos hivernal dura 182 jours et la moyenne des minima de la surface du sol, sous herbe, a été + 6° 60.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- G. FOËX, Cours complet de viticulture.  
 CARPENTIERI - OTTAVI, Trattato di Viticoltura moderna.  
 J. M. GUILLOU, Étude Générale de la vigne.  
 N. A. MAXIMOV - MURNECK and HARVEY, A texbook of Plant Physiology.  
*Monthly Science News*, N° 9 and 10, 1945.  
 LECLERC DU SABLON, Traité de Physiologie Végétale et Agricole.  
 SIR JAGADIS CHUNDER BOSE, Physiologie de l'Ascension de la Sève.  
 G. ANDRÉ, Chimie Agricole. Chimie Végétale.  
 J. Pacottet, Viticulture.  
 CHANDLER, KIMBALL, PHILP, TUFTS, WELDOM, Chilling requirements for opening buds on deciduous, orchard trees and some other plants in California.

ΕΚΤΑΚΤΟΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 11<sup>ΗΣ</sup> ΜΑΪΟΥ 1946

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΡΙΣΤ. ΚΟΥΖΗ

---

Ἄμα τῇ ἐνάρξει τῆς συνεδρίας ὁ Πρόεδρος κ. Ἄρ. Κούζης χαιρετίζει τὸν νέον ἀκαδημαϊκὸν ἐν τῇ τάξει τῶν Γραμμάτων καὶ τῶν Καλῶν Τεχνῶν κ. Κωνσταντῖνον Ρωμαῖον διὰ τῶν κατωτέρω, ἐγγειοῦζων αὐτῷ τὰ σήματα καὶ τὰ διαπιστευτήρια γράμματα τῆς Ἀκαδημίας:

Κύριε Κωνσταντῖνε Ρωμαῖε,

*Μετὰ χαρᾶς δεξιούμαι ὑμᾶς σήμερον ἐπισημῶς ὡς τακτικὸν μέλος τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν ἐν τῇ Τάξει τῶν Γραμμάτων καὶ Καλῶν Τεχνῶν παρακαλῶ δὲ νὰ παραλάβητε τὰ ἀκαδημαϊκὰ ταῦτα γράμματα τοῦ διορισμοῦ σας, ἀναρτήσητε δὲ τὸ ἐπίσημον ἀκαδημαϊκὸν τοῦτο σῆμα καὶ καταλάβητε τὴν καθιερωθεῖσαν δι' ὑμᾶς ἔδραν.*

Κύριε Ἀκαδημαϊκέ,

*Ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν ἀπ' αὐτῆς τῆς ἰδρύσεως ὅλως ἰδιαίτερος σημασίαν καὶ ἀξίαν ἀποδοῦσα εἰς τὴν Ἀρχαιολογίαν, τὴν ἱστορίαν δηλαδὴ, σπουδὴν καὶ ἔρευναν τῆς ἀρχαίας τέχνης, ἰδίᾳ δὲ τῆς προϊστορικῆς καὶ κλασσικῆς ἀρχαιότητος, ὥρισε τρεῖς ἔδρας τακτικὰς ἐν τῇ Τάξει τῶν Γραμμάτων καὶ Καλῶν Τεχνῶν, τὰς τῶν ἀειμνήστων ἀκαδημαϊκῶν Καββαδίου καὶ Τσουντα καὶ τὴν τοῦ Γενικοῦ Γραμματέως τῆς Ἀκαδημίας κ. Γεωργίου Οἰκονόμου, μὴ ὑπολογιζομένων ἄλλων ἀκαδημαϊκῶν μετὰ ζήλου ἀσχολουμένων περὶ τὴν ἀρχαιολογίαν ἢ τὴν ἔρευναν ἄλλης περιόδου αὐτῆς.*

*Ἡ περὶ τὰς σπουδὰς ταύτας προσοχὴ καὶ μέριμνα τῆς Ἑλληνικῆς Ἀκαδημίας ἦτο ἢ πρέπει καὶ λίαν ἐνδεειγμένη, διότι διὰ τῆς μελέτης, ἀποκαταστάσεως καὶ ἐρμηνείας τῶν ὑπολειφθέντων ἐλληνικῶν μνημείων ἢ καὶ τῆς ἀναζητήσεως ἄλλων, οὐ μόνον ἠρῶσθημεν καὶ ἀρῶμεθα σπουδαιότατα καὶ πληρέστερα πορίσματα περὶ*

τῆς ἀρχαίας Τέχνης, ἀλλὰ καὶ σοβαρωτάτας εἰδήσεις περὶ τοῦ καθόλου βίου τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων καὶ τοῦ πολιτισμοῦ αὐτῶν, πέραν τῶν διὰ τῶν γραπτῶν μνημείων ὑπολειφθεῖσων καὶ προσκομισθεῖσων, ὧν τινες μάλιστα παριστώμεναι μέχρι τινὸς ὡς μυθολογήματα ἀνεγνωρίσθησαν δι' αὐτῆς ὀριστικῶς ὡς ἀναμφισβήτητα ἱστορικὰ γεγονότα ἀμυθῆτου ἀξίας.

Δυστυχῶς ὁ πανδαμάτωρ χρόνος, ὁ φανατισμὸς καὶ ἡ καταστροφή καὶ σύλλησις, αἱ ἐπιγερόμεναι ὑπὸ τῶν βαρβάρων ἐπιδρομέων, ἐλάχιστα τῶν ἀρχιτεκτονικῶν, γλυπτῶν καὶ τοῦ χρωστῆρος δημιουργημάτων τοῦ ἀρχαίου ἑλληνικοῦ πνεύματος κατέλιπον ἡμῖν καὶ ἀτυχῶς τὸ πλεῖστον μόνον εἰς συντρίμματα. Ἄλλ' ὑπὲρ αὐτῶν ἠγέρθη ἀμέριστον τὸ ἐνδιαφέρον παντὸς τοῦ πεπολιτισμένου κόσμου, ὅστις προσελθὼν ἀρωγὸς εἰς τὴν ἡμετέραν ἀρχαιολογικὴν ἐπιστήμην καὶ τὴν ἐν Ἀθήναις Ἀρχαιολογικὴν Ἐταιρείαν καὶ συμμερισθεὶς τοὺς ὑπερτάτους κόπους καὶ μόχθους αὐτῶν, μεγάλως συνέβαλεν οὐ μόνον ἵνα μελετηθῶσιν ἐπιμελῶς τὰ ὑπάρχοντα, ἀλλὰ καὶ νὰ ἀνευρεθῶσι καὶ ἀποκαλυφθῶσιν ἐκ τῶν σπλάγχνων τῆς γῆς ἢ τοῦ βυθοῦ τῆς θαλάσσης ἀπαραμίλλου κάλλους ἔργα τοῦ Φειδίου, τοῦ Πολυκλείτου, τοῦ Ἀλκαμένους, τοῦ Πραξιτέλους, τοῦ Σκόπα καὶ οἱ ἀνυπολόγιστου ἀξίας θησαυροὶ τῶν λοιπῶν περιδόξων καλλιτεχνῶν τοῦ ἀρχαίου κόσμου, ὧν ἡ μελέτη ἀπέδειξεν ὅτι τὸ ἑλληνικὸν θαῦμα ἐν ὅλῃ αὐτοῦ τῇ μεγαλοπρεπείᾳ καταδείκνυται καὶ ἐν τῇ ἑλληνικῇ Τέχνῃ, ἐν ἣ καὶ ἂν ποτε ἐπίδρασίς τις ἐπεγένετο ἀπὸ ξένων ἀρχαιοτέρων ἐθνῶν, αὕτη μετεπλάσθη καὶ μετηλλάχθη ἐπὶ τὸ τελειότερον καὶ τὸ ἀκρότατον κάλλος, ὡς ἀριδῆλως δείκνυται ἐκ τῶν δημιουργημάτων τούτων τῶν μεγαλοπνεύστων Ἑλλήνων καλλιτεχνῶν, τῶν πλήρων ὑψίστης εὐρυθμίας καὶ συμμετρίας, ἀνεπίκτου δ' ἁρμοῦνίας καὶ ἐκπάγλου χάριτος. Ὁ Παρθενῶν, τὸ Ἐρέχθειον καὶ τὰ ἀρχιτεκτονικὰ ἀριστουργήματα ἐν Ὀλυμπίᾳ, Ἐπιδαύρῳ, Δελφοῖς καὶ ἀλλαχοῦ, τὰ θανμάσια ἀνάγλυφα τοῦ διαζώματος τοῦ Παρθενῶνος, ἡ χαρίεσσα κεφαλὴ τῆς Πειθοῦς καὶ τοῦ ἐν αὐτῷ συμπλέγματος τοῦ Διὸς καὶ τοῦ Ἀπόλλωνος, τὰ πάγκαλα ἀνάγλυφα τῆς ἐν Ἐπιδαύρῳ θόλου, ἡ κομψὴ κεφαλὴ τῆς Ἀρτέμιδος, ἡ νίκη τοῦ Παιωνίου, ἡ Ἀφροδίτη τῆς Μήλου, ὁ Ἐρμῆς τοῦ Πραξιτέλους, ὁ ἡνίοχος τῶν Δελφῶν, ὁ ἔφηβος τῶν Ἀντικυθέρων, καὶ λοιπὰ ὑπερόχου κάλλους καὶ χάριτος, τὰ ἐν μοναδικῷ ρυθμῷ καὶ θελογούσῃ ἁρμονίᾳ, ὡσεὶ ἐν ἐνεργῷ κινήσει καὶ ζωῇ, ἀριστουργήματα τῆς μεγαλειώδους καὶ λαμπρῶς ἀκτινοβολούσης ἑλληνικῆς τέχνης, τῆς μὴ μιμουμένης μόνον τὴν φύσιν ἀλλὰ καὶ μεταρσιουμένης πρὸς τὰ ὕψη καὶ τελειοποιούσης ὡς ἄριστα καὶ κάλλιστα τὰ ἐν αὐτῇ, ἀπομένουσι καὶ θὰ διαμείνωσιν ἔσαει τὰ θανμαστὰ πρότυπα ὑπερόχου τέχνης, ὡς φέροντα τὴν σφραγίδα τῆς αἰωνιότητος, ἣν ἔθηκαν ἐπ' αὐτῶν μοναδικαὶ ἀνὰ τοὺς αἰῶνας ἑλληνικαὶ χεῖρες ἐξαιρετῶν καὶ φωτεινῶν ἑλληνικῶν διαροῶν, δι' ὧν οὐ μόνον ἠνεχώρησαν αἱ ὁδοί, ἄς δέον νὰ ἀκολουθῇ ἡ Τέχνη, ἀλλὰ



καὶ καθωρίσθησαν ὀριστικῶς οἱ κανόνες οἱ καθοδηγοῦντες πρὸς τὸ ἀκριβῶς ἀληθές, τὸ ἰδανικῶς ὑψηλόν, καὶ τὸ ὑπερόχως ὠραῖον.

Κύριε Ἀκαδημαϊκέ,

Τοιαύτης σπουδαιότητος διὰ τὴν Ἑλλάδα Ἐπιστήμης ὀνηρὸν ἐργάτην καὶ ἐξαίρετον ἀντιπρόσωπον μετὰ χαρᾶς δεξιούμεθα ὑμᾶς σήμερον ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ, ὡς συμβαλόντα ἐν 45ετία ὄλη ἀξιολόγως εἰς τὴν πρόοδον αὐτῆς, ἅμα μὲν διὰ τῶν ἐρευνῶν, ἀποκαλύψεων καὶ ἀνασκαφῶν σας ἐν Τεγέα, Θέρμῳ μετὰ τοῦ ἀειμνήστου *Dörpfeld*, καὶ Καλυδῶνι μετὰ τοῦ Δανοῦ *Poulson*, ἅμα δὲ διὰ τῆς ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ Θεσσαλονίκης, ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ παρ' ὑμῶν ἰδρυθέντος Μουσείου γυνύων ἐκμαγείων, καρποφόρον διδασκαλίαν σας τῆς Ἱστορίας τῆς ἀρχαίας Τέχνης καὶ τῶν ἐν Ἑλληνικῇ καὶ ξένῃ γλώσσῃ ἐπιστημονικῶν πραγματειῶν, περὶ ὧν ὁ ὑπὸ τῆς Συγκλήτου τῆς Ἀκαδημίας ὀρισθεὶς Γενικὸς Γραμματεὺς καὶ συνάδελφος ὑμῶν ἐν τῇ Ἀρχαιολογίᾳ κ. Γεώργιος Οἰκονόμος θέλει ἀμέσως κατόπιν εἰδικιώτερον ἀσχοληθῆ, καὶ ὧν τὸ σύνολον ὑπερβαῖνον τὰς τεσσαράκοντα ἐβραβεύθη τῷ 1936 ὑπὸ τῆς Γαλλικῆς Ἀκαδημίας τῶν Γραμμάτων καὶ τῶν ἐπιγραφῶν.

Κύριε Κωνσταντῖνε Ρωμαῖε, ὡς εὖ παρέστητε ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ Ἀθηνῶν.

Ἐν συνεχείᾳ ὁ Γενικὸς Γραμματεὺς κ. Γ. Π. Οἰκονόμος προσφωνεῖ αὐτὸν ἐκ μέρους τῆς Ἀκαδημίας διὰ τῶν ἐξῆς:

Κύριε Συνάδελφε,

Ἡ Ἀκαδημία τῶν Ἀθηνῶν σᾶς ὑποδέχεται σήμερον ἐπισήμως εἰς τοὺς κόλπους αὐτῆς ὡς τακτικὸν μέλος, μετὰ δὲ τὴν ὑπὸ τοῦ Ὄργανισμοῦ διαγραφομένην προσφώνησιν τοῦ Προέδρου τοῦ σώματος ἀπόκειται εἰς τι τῶν εἰδικῶν μελῶν τῆς Ἀκαδημίας ἢ εἰδικιώτερα προσφώνησις, ἢ ἀποτελοῦσα τρόπον τινὰ τὴν δικαιολογίαν τῆς ἐκλογῆς διὰ τῆς ἀναλύσεως τοῦ ἐπιστημονικοῦ ἔργου τοῦ νέου συνεργάτου.

Χαίρω, διότι ὁ κληρὸς ἔπεσεν εἰς ἐμέ, ὅπως ἐκθέσω συντόμως, ἀλλὰ σαφῶς τὸ ἔργον φίλου συναδέλφου, ἀπὸ τοῦ 1905 συνεργαζομένου ἐν τῷ ἐπιστημονικῷ ἀρχαιολογικῷ πεδίῳ τῆς πατρίδος.

Ἡ Ἑλλὰς ἔχει τὸ πλεονέκτημα, ὅπως καλλιεργῇ τὴν ἀρχαιολογίαν τῆς χώρας ταύτης οὐχὶ ἀπλῶς ὡς μορφωτικὴν, ἀλλὰ καὶ ὡς ἐθνικὴν ἐπιστήμην, ὥστε τὸ καθῆκον τῆς προσηλώσεως πρὸς τὴν μορφωτικὴν ταύτην ἀξίαν νὰ ἀποβαίῃ βαθύτερον αἰσθητὸν εἰς πάντα Ἑλληνα, πιστὸν εἰς τὰς μεγάλας παραδόσεις τῆς χώρας καὶ φιλοτίμως ἐργαζόμενον πρὸς ἀνταξίαν συνέχειαν. Ἀλλ' ἐκεῖνο, τὸ ὁποῖον συνήθως παρουν-

σιάζεται εἰς τὰ ὄμματα τῶν μὴ εἰδικῶν ὡς κάτι ἀπλοῦν καὶ φυσικόν, ὡς μορφωτικὸς παράγων συνολικὸς καὶ κεκαθαρμένος, εἶναι ἀποτέλεσμα μακρῆς συνθέτου ἐρεῦνης ἐπιστημονικῆς τε καὶ καλλιτεχνικῆς. Ἐὰν σκοπὸς τῆς Ἑλληνικῆς Ἀρχαιολογίας εἶναι ἡ ἀνάκτησις τοῦ ἀρχαίου μνημειακοῦ κόσμου τῆς τε μεγάλης καὶ τῆς μικρᾶς τέχνης καὶ ἡ ἀναβίωσις τοῦ καλλιτεχνικοῦ συναισθήματος, τὸ ὁποῖον εἴτε ὁμαδικῶς εἴτε ἀτομικῶς ἐδημιούργησε τὰ καλλιτεχνήματα, ὥστε οἰονδήποτε προϊόν τέχνης νὰ καθίσταται καὶ σήμερον προστιτὸν εἰς πάντα, τότε εἶναι προφανὲς ὅτι ἀπαιτεῖται ἀδιάκοπος ἐργασία καὶ ἀνασυγκροτήσεως καὶ πραγματικῆς καὶ αἰσθητικῆς ἐρμηνείας τῶν προϊόντων τέχνης, ὥστε νὰ πληρωθῇ ὁ σκοπὸς τῆς ἐπιστήμης. Ἐπειδὴ δὲ γνώμονες τοῦ καλλιτεχνικοῦ πολιτισμοῦ δὲν εἶναι μόνον τὰ προϊόντα τῆς μεγάλης τέχνης, ἀλλὰ καὶ τὰ ἐλάχιστα ἀκόμη ἔργα τῆς μικροτεχνίας καὶ τῆς βιοτεχνίας, διὰ τοῦτο οἱ ἀρχαιολόγοι ὡς ἐπιστήμονες εἶναι ὑποχρεωμένοι νὰ ἐξετάζουν πᾶν μνημεῖον, τὸ ὁποῖον δύναται νὰ παράσχη οἰανδήποτε πληροφορίαν πρὸς συμπλήρωσιν τῆς ὅλης εἰκόνας τοῦ πολιτισμοῦ εἴτε τῶν μεγάλων εἴτε τῶν μικρῶν περιόδων. Εἶναι δὲ ἀνάγκη νὰ τοισθῇ τοῦτο, διότι πολλάκις ἀκούομεν στομφώδεις ἐπικρίσεις ἀδαῶν κριτῶν, ὅτι δῆθεν οἱ ἀρχαιολόγοι ἀσχολοῦνται περὶ λεπτομερείας. Ἄλλ' ἡ ἐπιστήμη εἶναι ἀέναος λεπτομερειακὴ ἐρευνα, ὅπου δὲ αὕτη παραμελεῖται δὲν ὑπάρχει ἐπιστήμη, ἀλλ' ἐρασιτεχνικὴ ἐπιστημοφάνεια καὶ παθητικὴ ἔκστασις.

Τὴν γραμμὴν ταύτην ἠκολούθησε καὶ ὁ νέος συνάδελφος κ. Ρωμαῖος ὡς ἀληθῆς ἐπιστήμων.

Ἐκ Βουρβούρων τῆς Κυνουρίας ἔλκων τὸ γένος διήνυσε τὰς πανεπιστημιακὰς του σπουδὰς ἐν Ἀθήναις, ἐν Μονάχῳ, Βερολίνῳ καὶ Βόννῃ, συνεπλήρωσε δὲ ταύτας δι' ἰδίων μελετῶν ἐν μουσείοις τῆς Ἀγγλίας, τῆς Γαλλίας καὶ τῆς Ἰταλίας, μεθ' ὃ ἐπανελθὼν εἰς τὴν πατρίδα διωρίσθη τὸ πρῶτον καθηγητὴς Γυμνασίου, τῷ δὲ 1908 Ἔφορος Ἀρχαιοτήτων. Ἐπὶ τινὰ χρόνον διηύθυνε τὴν Ἀρχαιολογικὴν ὑπηρεσίαν καὶ μετὰ ταῦτα ἀπὸ τοῦ 1928 μέχρι τοῦ 1939 ὑπῆρξε καθηγητὴς τῆς Ἱστορίας τῆς ἀρχαίας τέχνης ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ τῆς Θεσσαλονίκης. Καὶ ἀνασκαφὰς πολλὰς ἐξετέλεσεν ὁ κ. Ρωμαῖος καὶ ἐργασίας ἐπιστημονικὰς ἐδημοσίευσεν πολυαρίθμους. Δὲν θὰ εἶχε σκοπὸν τινὰ ν' ἀπαριθμῶσωμεν ὀνόματα προκειμένου περὶ ἐπιστήμονος ἐρευνητοῦ προαγαρόντος τὴν ἐπιστήμην διὰ τῶν μελετῶν αὐτοῦ καὶ ἀποκτήσαντος δι' αὐτῶν εὐρεῖαν φήμην.

Ἦδη ἀπὸ τῆς πρώτης αὐτοῦ ἐργασίας *Vasenscherben aus Eleusis* ἐφάνη ἡ πλήρης ἐνημερότης τοῦ ἐρευνητοῦ ἐν τῇ Ἑλληνικῇ ἀγγειογραφίᾳ, ἡ εὖστοχος κρίσις καὶ ἡ εὐσυνείδητος ἱκανότης πρὸς ἐρευναν καὶ συναγωγὴν συμπερασμάτων εὐρυτέρας σημασίας ἐκ μνημείων, τὰ ὁποῖα ἦσαν, κατὰ τὸ φαινόμενον, ἀσήμαντα.

Ἀπὸ τοῦ διορισμοῦ του ὡς Ἐφόρου Ἀρχαιοτήτων ὁ κ. Ρωμαῖος εἶχε πλέον



ἀκώλυτον τὴν εὐχέριαν καὶ ἀνασκαφὰς νὰ ἐκτελέσῃ καὶ τὴν Ἑλλάδα νὰ περιηγηθῆ καὶ μελετήσῃ τοπογραφικῶς. Δὲν ἐπεδίωξε πληθώραν ἀνασκαφῶν διὰ νὰ καταπλήξῃ διὰ τοῦ ἀριθμοῦ ἀπλῶς τῶν εὐρημάτων, ἀλλ' ἤσκησε τὸ ἀνασκαφικὸν ἔργον ὡς ἀληθῆς ἐπιστήμων ἐπεξεργαζόμενος λεπτολόγως τὰ εὐρήματά του καὶ ἐντάσσων αὐτὰ εἰς τὸν ἀρχαιολογικὸν θησαυρὸν μετ' ἀσφαλείας, ἢ ὅποια εἶναι ἀποτέλεσμα ἀκριβοῦς γνώσεως καὶ εὐσυνειδήτου παρατηρήσεως.

Μία τῶν σπουδαιοτάτων ἐργασιῶν αὐτοῦ εἶναι ἡ στρωματογραφικὴ ἔρευνα τῆς ὑπ' αὐτοῦ διεξαχθείσης ἀνασκαφῆς τοῦ τεμένου καὶ τοῦ ναοῦ τοῦ Ἀπόλλωνος ἐν Θέρμῳ τῆς Αἰτωλίας, διὰ δὲ τῆς προσεκτικῆς ταύτης ἐρεύνης ἐπεχύθη φῶς εἰς τὴν ἀρχαιολογικὴν ἱστορίαν τοῦ τόπου καὶ ἐσχηματίσθη σαφῆς εἰκὼν τῆς χρονολογικῆς διαδοχῆς τῶν μνημείων παρὰ τὴν ἐκ προτέρων ἀνασκαφῶν συγκεχυμένην τούτων γνώσιν. Εἰς αὐτὸν δὲ ὀφείλεται καὶ ἡ συγκρότησις τοῦ μουσείου τοῦ Θέρμου μετὰ τῶν σημαντικῶν αὐτοῦ κεραμικῶν εὐρημάτων. Ἐκ τῆς περὶ τὸν Θέρμον ἀσχολίας προῆλθε καὶ ἡ τοῦ Θεομίου Ἀπόλλωνος πραγματεία διὰ τῆς ὁποίας διεσαφήθη ἡ θρησκευτικὴ σημασία τοῦ θεοῦ. Τὴν αὐτὴν κλίσιν πρὸς ἔρευναν θρησκευτικῶν ζητημάτων ἔδειξεν ὁ κ. Ρωμαῖος καὶ ἐν τῇ δημοσιεύσει τοῦ ἐκ Ραμνοῦντος ψηφίσματος περὶ τῆς λατρείας τῆς Ἀγδίστεως ὡς καὶ περὶ τῶν εὐρημάτων τοῦ ἱεροῦ τοῦ Ἀπόλλωνος Τυρῖτα ἐν Κυνουριά. Ἡ ἐπέκτασις αὕτη τῆς ἀρχαιολογικῆς ἐπεξεργασίας διὰ τῆς θρησκευτικῆς ἐρεύνης εἶναι ἀναγκαῖον συμπλήρωμα τῆς ἐπιστημονικῆς ἐρμηγείας, εἶναι δὲ εὐτύχημα, ὅταν ὁ ἐρευνητὴς αἰσθάνεται τὴν ἀνάγκην ταύτην καὶ ἔχῃ τὴν ἰκανότητα νὰ διεξάγῃ ἐκάστοτε τὴν ἔρευναν ταύτην. Τὰ ἀρχαῖα μνημεῖα εἶναι ἐκπρόσωποι τοῦ διανοητικοῦ καὶ ψυχικοῦ βίου τοῦ τότε κόσμου, ἢ δὲ πλήρης αὐτῶν κατανόησις ἀπαιτεῖ εὐρεῖαν γνώσιν καὶ πολυμέρειαν, στηριζομένην οὐχὶ μόνον εἰς τὴν ἀρχαιομάθειαν, ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν μελέτην τοῦ νεωτέρου Ἑλληνικοῦ βίου. Εὐστόχως δὲ ἤσκησε τὴν μέθοδον ταύτην ὁ κ. Ρωμαῖος. Δεῖγμα ἀδρόν καὶ ἡ νεωτάτη αὐτοῦ μελέτη περὶ τῶν Ἀναστεναριῶν τῆς Θράκης, ἢ ὅποια δι' εὐρείας συγκριτικῆς ἐρεύνης εἰσάγει τὴν ὀργανιστικὴν ταύτην Ἑλληνικὴν λατρείαν εἰς ἀσφαλέστερον ἐπιστημονικὸν ἐπίπεδον καὶ κατοχυρώνει αὐτὴν ἐντὸς τοῦ ἐθνικοῦ Ἑλληνικοῦ περιβάλλοντος ἀντικρούουσα εὐστόχως σαθρὰς σλαβικὰς ἀμφισβητήσεις δι' ἀφθόνου Ἑλληνικῆς λαογραφικῆς ὕλης καὶ ἄλλων τεκμηρίων εἰλημμένων ἐκ τῆς μακροτάτης Ἑλληνικῆς λατρευτικῆς παραδόσεως, διὰ τῶν ὁποίων ἅπαξ ἔτι ἀποδεικνύεται ἡ ἀδιάσπαστος συνέχεια τῆς Ἑλληνικῆς ψυχῆς.

Τὴν περὶ ἀρχιτεκτονικῶν ζητημάτων εὐστοχὸν ἀσχολίαν ἔδειξεν ὁ κ. Ρωμαῖος καὶ διὰ τῶν μελετῶν του περὶ τῶν ἐκ Θέρμου καὶ Καλυδῶνος κεράμων, περὶ τοῦ ἀκρωτηρίου τῆς Φιγαλείας καὶ τελευταῖον περὶ τῶν κεράμων τοῦ ἐν Κερκύρα ναοῦ τῆς Γοργούς, ἀναπτύσσων τὴν αὐτὴν εὐσυνειδησίαν καὶ λεπτολόγον ἀκριβείαν καὶ



αύστηρότητα ὡς καὶ ἐπιστημονικὴν ἀσφάλειαν περὶ τὴν ἐξαγωγήν συμπερασμάτων πολυτίμων διὰ τὴν εὐκνησίαν τῆς Ἑλληνικῆς ἀρχαϊκῆς τέχνης.

Ὡς πρὸς τὴν ἀρετὴν ταύτην τῆς ἀρχαϊκῆς τέχνης τῶν Ἑλλήνων εἶναι ἀξία πύσης προσοχῆς καὶ ἐξάρσεως ἢ περὶ τοῦ Κούρου τοῦ Σουνίου λεπτομερῆς δημοσίευσις, ἣ ὁποία κατέδειξε δι' ἀκριβεστάτων παρατηρήσεων πλείστας ἐπὶ μέρους διαφορὰς καὶ ποικιλίας τῶν κατ' ἐνώπιον παριστωμένων ἀρχαϊκῶν ἀγαλμάτων, διὰ τὰ ὁποῖα δύναται νὰ λεχθῆ ὅτι παρ' ὅλην τὴν ἀναμφισβήτητον αὐτῶν μετωπικότητα δὲν εἶναι μαθηματικῶς μετωπικά, ἀλλὰ παρουσιάζουσι πλαστικὴν κίνησιν καὶ ποικιλίαν, ἣ ὁποία ἐμφανίζεται καὶ εἰς αὐτὰ τὰ φυσικὰ πρότυπα, ἀποδεικνύουσι δὲ ὅτι ὁ Ἕλληνας γλύπτης ἤδη κατὰ τὴν ἀρχαϊκὴν περίοδον εἰργάζετο ἐλευθέρως καὶ αἰσθητικῶς, ἐμφυγῶν καὶ κινῶν τὰ πλαστικὰ αὐτοῦ δημιουργήματα, ὠθούμενος εἰς χειραφέτησιν ἀπὸ τῶν ξένων αὐτοῦ προτύπων ὑπὸ τοῦ καλλιτεχνικοῦ δαιμονίου, τὸ ὁποῖον συνετέλεσε τὸ Ἑλληνικὸν θαῦμα.

Καὶ κατὰ τὴν δημοσίευσιν τοῦ χαλκοῦ παιδὸς τοῦ Μαραθῶνος ἔκαμεν ὁ κ. Ρωμαῖος ἐνδιαφερούσας παρατηρήσεις περὶ τῆς κυρίας ὄψεως τῶν ἀρχαίων ἀγαλμάτων, τῶν ὁποίων ἢ ὀρθῆ ἀνίδρυσις εἰς τὰ σημερινὰ μουσεῖα παρουσιάζει τοιαῦτα ζητήματα. Ὑπεστήριξε δὲ εὐστόχως τὴν ὀρθὴν αὐτοῦ ἄποψιν ὁ κ. Ρωμαῖος καὶ μετέπειτα ἀντικρούων τὰς ἀντιρρήσεις τῶν ἀρχαιολόγων *Heidenreich*, *Schuchhardt* καὶ ἄλλων.

Ἀξιόλογα εἶναι καὶ τὰ πορίσματα τῆς μελέτης τῆς ἀναφερομένης εἰς ὁμάδα Τεγεατικῶν ἀναγλύφων τοῦ τύπου τῶν Θεοξενίων ἢ νεκροδείπνων, διότι διὰ ταύτης κατέστη σαφέστερον ὅτι τὰ τοιαῦτα ἀνάγλυφα δὲν πρέπει νὰ χαρακτηρίζωνται δι' ἐνὸς μόνου ἀποκλειστικοῦ ὀνόματος, ἀλλ' εἶναι ἄλλοτε μὲν θεοξένια, ἄλλοτε δὲ ἡρώων δεῖπνα, ἄλλοτε νεκροδείπνα καὶ ἄλλοτε ἄλλα.

Θὰ κατεπόνουν πολὺ καὶ ἡμᾶς, ἀγαπητὲ συνάδελφε, καὶ τὴν ἀκροωμένην ὁμήγυριν, ἐὰν προσέθετον τὴν ἀνάλυσιν καὶ ἄλλων ἐργασιῶν σας. Εἶναι ἱκανὰ τὰ λεχθέντα, ὅπως χαρακτηρίσουν τὸ ἔργον σας καὶ ἐξάρουν τὰς ἀρετὰς τῆς ἐπιστημονικῆς σας ἐρεῦνης. Ἀφωσιώθητε εἰλικρινῶς εἰς τὴν κλασσικὴν ἀρχαιολογίαν, μακρὰν δὲ παντὸς κόμπου καὶ ἀλαζονείας δι' εὐρείας μαθήσεως καὶ νηφαλίου κρίσεως προηγάγετε οὐσιωδῶς τὸ οἰκοδόμημα τῆς ἐθνικῆς ταύτης ἐπιστήμης καὶ ἐνισχύσατε τὸ λόγιον τοῦ ἐπιφανοῦς ἐκείνου κλασσικοῦ ἐπιγόνου, τοῦ Αἰλίου Ἀριστείδου, «τὸ δὲ ἀρχαιολογεῖν εὐγενείας». Ὅντως δὲ τίνας ἄλλου λαοῦ ἢ ἱστορία ἔχει νὰ ἐπιδείξῃ πνευματικὸν καὶ καλλιτεχνικὸν περιεχόμενον ἀποπνεόν τόσῃν εὐγένειαν;

Ἄλλ' ἄς μὴ κρατῶ περισσότερον τὸ βῆμα εἰς βάρος τῆς ὁμίλιας σας.

Καλῶς ἦλθετε εἰς τὴν Ἀκαδημίαν, ἀγαπητὲ συνάδελφε, καὶ καλὴν δύναμιν διὰ τὴν συνέχειαν!

Ὁ κ. Κωνσταντῖνος Ρωμαῖος λαβὼν τὸν λόγον, ὠμίλησεν ἔπειτα ἔχων ὡς θέμα: «Ἐπιστήμη καὶ Τέχνη».

Μεζωηράν συγκίνησιν ἀναβαίνω εἰς τὸ βῆμα τοῦ ἀνωτάτου πνευματικοῦ ἰδρύματος τῆς πατρίδος. Ἡ εὐλογος συγκίνησις ἐπετάθη, καθόσον πρὸ ὀλίγου ηὐτύχησα νὰ ἀκούσω ἐνώπιον τοῦ ἐπιφανεστέρου ἀκροατηρίου τοὺς θερμοτέρους καὶ ἐπαινετικωτέρους λόγους διὰ τὴν ἐν τῇ Ἀρχαιολογίᾳ σταδιοδρομίαν καὶ τὸ λοιπὸν ἐπιστημονικὸν καὶ διδακτικὸν ἔργον μου. Ἐκφράζω πρὸς τὸν Πρόεδρον τῆς Ἀκαδημίας κ. Ἀριστοτέλην Κούζην καὶ πρὸς τὸν κ. Γεώργιον Οἰκονόμον τὰς πλέον ἐγκαρδίους εὐχαριστίας μου.

Ἀπευθυνόμενος μὲ ἀπόλυτον σεβασμὸν πρὸς τὴν Ὀλομέλειαν τῆς Ἀκαδημίας ὁμολογῶ πολλὴν χάριν, διότι ηὐδόκησαν οἱ κ.κ. Ἀκαδημαῖκοι νὰ μὲ τιμήσουν διὰ τῆς ψήφου των.

Αἰσθάνομαι πλήρη ἱκανοποίησιν, διότι τὸ μέτριον ἄλλ' ἀπὸ μακροῦ χρόνου συνεχιζόμενον ἔργον μου ἐτιμήθη τόσον περιφανῶς καὶ ἄνευ ἄλλης ἰδιαιτέρας προσπαθείας.

Ἐπιστήμη καὶ τέχνη εἶναι τὸ θέμα τῆς ὁμιλίας, πὺν ἔχω τὴν τιμὴν νὰ ἐκφωνήσω σύμφωνα μὲ τὰ ἔθιμα τῆς Ἀκαδημίας κατὰ τὴν ἐπίσημον ταύτην συνεδρίαν.

Τί εἶναι τέχνη καὶ τί ἐπιστήμη θεωρεῖται πρᾶγμα πολὺ γνωστὸν εἰς ὅλους καὶ θὰ ἦτο κίνδυνος νὰ περιπέσω εἰς κοινοτοπίας. Τοῦτο θέλω ἀποφύγει ἄλλ' οὔτε καὶ θὰ προβῶ εἰς οἰανδήποτε πανηγυρικὴν ἐξύμνησιν, περὶ τοῦ πόσον συνέβαλον αἱ δύο αὗται κυριώταται κατευθύνσεις τοῦ ἀνθρωπίνου πνεύματος εἰς τὸν πολιτισμὸν καὶ τὴν ἐν γένει πρόοδον. Παρομοία ὠραιολογικὴ σύνθεσις θὰ ἦτο πολὺ ὀλίγον χρήσιμος, ἂν μὴ ἐντελῶς περιττή.

Ἐν τούτοις, ὅπως συμβαίνει εἰς πολλὰ ὡς ἀπλᾶ καὶ στοιχειώδη νομιζόμενα ζητήματα, καὶ εἰς τὸ ὑπὸ ἐξέτασιν θέμα δὲν ἐπικρατεῖ εἰς τὰς συνειδήσεις ὄχι μόνον τοῦ μέσου ἀνθρώπου ἀλλὰ καὶ πολλῶν ἐπιστημόνων ἢ ἀναγκαῖα σαφήνεια. Ποῖα εἶναι τὰ κοινὰ στοιχεῖα εἰς τὴν ἐπιστήμην καὶ τὴν τέχνην, ποῖα ἢ διαφορὰ μεταξύ των καὶ πῶς ἀμοιβαίως βοηθοῦνται καὶ προάγονται, εἶναι πράγματα συγκεχυμένα καὶ ἀόριστα ἢ μαθημένα κάποτε κατέπεσαν εἰς μερικὴν λήθην. Τὸ φαινόμενον εἶναι μάλιστα ἐπιζήμιον εἰς τὴν ἐκπαίδευσιν καὶ ὄχι ὀλιγώτερον εἰς τὴν ἐν γένει πνευματικὴν ζωὴν τοῦ τόπου μας. Εἶναι δὲ ἀκόμη τὸ φαινόμενον τῆς ἀοριστίας παλαιὸν καὶ χρόνιον, ὥστε αἱ συζητήσεις αἱ σχετικαὶ νὰ ἀποβαίνουν ἄκαρποι καὶ συχνὰ νὰ ἀκολουθῇ ἡ ἀσυνεννοησία. Χαρακτηριστικὸν ὡς πρὸς τοῦτο εἶναι τὸ ἐπεισόδιον μεταξὺ τοῦ Ἰταλοῦ ποιητοῦ Μόντη καὶ τοῦ νεαροῦ τότε Σολωμοῦ, ὅπως τὸ διηγῆται ὁ Πολυλάς εἰς τὸν γνωστὸν πρόλογον. Ὁ Σολωμὸς ἠσχολεῖτο μὲ ἐπιμονὴν καὶ πολ-



λὰς σκέψεις γύρω ἀπὸ ἓνα χωρίον τοῦ Δάντη καὶ τότε ὁ συνομιλητὴς του Μόντης ἐρεθισμένος τοῦ εἶπε μὲ ἀγανάκτησιν: «Δὲν πρέπει τινὰς νὰ συλλογίζεται τόσο... Πρέπει νὰ αἰσθάνεται, νὰ αἰσθάνεται!» Καὶ ἀμέσως ὁ νεαρὸς Ζακύνθιος τοῦ ἀπήντησε: «Πρέπει πρῶτα μὲ δύναμη νὰ συλλάβῃ ὁ νοῦς καὶ ἔπειτα ἡ καρδιὰ θεορμὰ νὰ αἰσθανθῇ ὅ,τι ὁ νοῦς ἐσυνέλαβε».

Ἡ παρατήρησις τοῦ Σολωμοῦ εἶναι ὀρθή, ἀλλὰ μερικὴ καὶ σύντομος δὲν διασαφηνίζει τὸ ὅλον πρόβλημα, ὅπως καὶ ἀμέτρητοι ἄλλαι πρόχειροι καὶ ἐμπειρικά λύσεις. Εἶναι ἀνάγκη νὰ προβῶμεν ἀναλυτικώτερον εἰς βαθύτεραν ἔρευναν καὶ νὰ ἀνατρέξωμεν εἰς τὴν πρώτην καὶ θεμελιακὴν σύστασιν τοῦ ἀνθρωπίνου πνεύματος. Διακρίνομεν τότε καθαρὰ δύο διαφόρους τρόπους ἐνεργείας του. Ὁ γνωστότερος τρόπος, πὸν ἐξασφαλίζει εἰς τὸν ἄνθρωπον τὴν ἡγεμονικὴν θέσιν ὑπὲρ πᾶσαν τὴν θαυμασίαν κλίμακα τῆς ζωῆς, εἶναι ἡ νόησις. Μὲ τοῦτο τὸ πολῦτιμον ἐφόδιον ἐξετάζομεν τὰ διάφορα πράγματα τοῦ ἐξωτερικοῦ κόσμου ἓνα ἓνα ἐξωτερικὰ καὶ οὐδέποτε ἐσωτερικὰ καὶ εἰς τὸ σύνολόν των. Τὰ ἀντικείμενα, ἀρχικῶς ἀήκηοντα καὶ κατὰ προτίμησιν εἰς τὸν ἀνόργανον κόσμον—λίθοι, ξύλα κτλ. πὸν θὰ χρησιμεύσουν ὡς ὄπλα καὶ ἐργαλεῖα—ἐντὸς ὠρισμένου περιγράμματος μένουσιν ἀκίνητα καὶ ἀαλλοίωτα καὶ θὰ γίνουσι ἀνιληπτὰ ὡς σχήματα, ὡς ποσότητες, μὲ τὴν ἄποψιν τοῦ βάρους, μὲ τὴν σύστασιν των ἢ μὲ τὴν μίαν ἢ τὴν ἄλλην ιδιότητα. Εὐρίσκονται ἔπειτα μὲ τὸν οἰκεῖον πάντοτε ἀφαιρετικὸν τρόπον τὰ γεωμετρικὰ σχήματα, οἱ ἀριθμοί, αἱ ἔννοιαι καὶ τὰ συναφῆ γλωσσικὰ σύμβολα, αἱ ταυτότητες καὶ αἱ ἐτεροιότητες μὲ τὴν ἀκόλουθον αὐτοκρατικὴν σχέσιν καὶ τέλος οἱ συλλογισμοὶ καὶ ἡ λοιπὴ λογικὴ διάρθρωσις. Τοιαύτη συντόμως εἶναι ἡ νοητικὴ δραῖσις, ἂν τὴν θεωρήσωμεν αὐστηρῶς ἀπομονωμένην. Ἄλλ' εἰς τὸν ἄνθρωπον ὑπάρχει καὶ ἄλλη πνευματικὴ δύναμις, σημαντικωτάτη, μὲ ὅλως διαφορετικὴν κατεύθυνσιν. Εἶναι πρὸ πάντων ψυχικὴ ἢ δύναμις αὕτη μὲ βάσιν κυρίαν τὸ ἔνστικτον, φωτιζόμενον καὶ ὀδηγούμενον μὲ μικρὰν ἢ μεγάλην ἐπέμβασιν τῆς νοήσεως. Μὲ τὴν ψυχικονοητικὴν ταύτην ἐνέργειαν, τὴν ἐνόρασιν (*intuition* τοῦ Bergson) ἀντικρύζομεν κάθε ἀντικείμενον, ἀνθρώπινον ἄτομον, ζῶον, δένδρον ἢ ομάδα ἐκ τούτων, μικρὰν ἢ μεγάλην ἔκτασιν πάντοτε ὡς σύνολον. Δὲν σταματῶμεν εἰς τὰ καθέκαστα, προβαίνομεν εἰς κάθε στιγμὴν ἐσωτερικὰ καὶ διεισδυτικὰ, τὰ ἐνώνομεν ὅλα εἰς ἐνιαίαν εἰκόνα καὶ ἔτσι παίρνομεν ἰδιαίτερον σημασίαν. Ὅσον καὶ ἂν εἶναι στιγμιαίος ὁ σχηματισμὸς τῆς ἐνιαίας ἐντυπώσεως, ὅμως εἶναι ἐνδεχόμενον, νὰ αἰσθανθῶμεν πολλαπλῶν πνευματικῶν κινήσιν μὲ συνέχειαν χωρὶς τὴν ἐλαχίστην διακοπὴν καὶ νὰ κινήθῃ ἡ φαντασία μας. Κάτι νέον γεννᾶται μέσα μας, δημιουργοῦμεν. Τοῦτο γοητεύει, θέλομεν τὴν ἐπανάληψιν καὶ κατὰ τὰς περιστάσεις εἶναι δυνατὸν τὴν γοητείαν νὰ ἀκολουθήσῃ μεγάλη συγκίνησις, ἐνθουσιασμὸς καὶ ἔκστασις.



Κατὰ ταῦτα ἡ νόησις καὶ τὸ φωτισμένον ἔνστικτον συνυπάρχουν καὶ ἀποτελοῦν τὴν ὅλην σύστασιν τοῦ ἀνθρωπίνου πνεύματος. Συνυπάρχουν εἰς κάθε ἄτομον αἱ δίδυμοι δυνάμεις, μὲ τὴν διαφορὰν, ὅτι δὲν ἔχουν δοθῆ ἕκ φύσεως εἰς τὸν αὐτὸν βαθμὸν. Τὸ ἐνορατικὸν ἀγαθὸν ἰδίως, τὸ κατ' ἐξοχὴν δημιουργικόν, ἔχει δοθῆ εἰς ὑψηλὸν βαθμὸν εἰς τοὺς καλλιτέχνας παντὸς εἶδους, ποιητὰς καὶ μουσικούς, ὅπως καὶ εἰς τοὺς μεγάλους ἐρευνητὰς, εἰς πάντας τοὺς ἄλλους εἰς βαθμὸν μειωώτερον καὶ ὄχι πάντοτε τὸν αὐτὸν. Εἰς ὅλους δὲν λείπει ἡ νόησις μὲ βαθμολογικὴν διαφορὰν ὄχι μεγάλην. Καὶ τὸ συμπέρασμα εἶναι, ὅτι εἰς τὴν τέχνην τὸ πρωτεύον στοιχεῖον εἶναι ἡ δημιουργικὴ ἐνόρασις, ἡ ἔμπνευσις ἢ τὸ λεγόμενον τάλαντον καὶ δεύτερον ἔρχεται τὸ στοιχεῖον τῆς νόησεως μὲ τὰς γνώσεις· εἰς τὴν ἐπιστήμην κυριαρχοῦν αἱ βέβαιαι γνώσεις χωρὶς ὅμως ποτὲ νὰ λείπη κάποια αἰσθητικὴ προσπάθεια μέσα εἰς τὸ σύνολον καὶ πέραν τούτου. Παραδείγματα θὰ σαφηνίσουν τοὺς λόγους.

Ἐνας ζωγράφος ἀτενίζει θελκτικὸν τοπίον. Βέβαια ἔχει πολλὰ σχετικὰς γνώσεις. Ἀναγνώριζει πολλὰ πράγματα, λόφους, δένδρα, τὴν καλλιεργημένην γῆν ἢ ἀπλὴν βοσκήν, τὴν μακρυνὴν παραλίαν, ἀγροικίας καὶ ἀκόμη γνωρίζει, τίνας εἶναι τὸ τάδε κτῆμα. Ἀλλ' ὅλ' αὐτὰ δὲν τὸν ἐνδιαφέρουν. Αὐτὸς τώρα σκοπεύει νὰ συλλάβῃ στερεὰ καὶ νὰ συγκρατήσῃ τὴν ἐνιαίαν εἰκόνα τοῦ τοπίου, πὺν ἀπὸ τὴν πρώτην στιγμὴν τοῦ ἔφερε κάποιαν συγκίνησιν, ἀλλ' ἦτο τόσο ἀόριστη καὶ φευγαλέα. Θὰ κάμῃ ἀρκετὰ πρόχειρα σχέδια καὶ εἰς τὸ ἐργαστήριόν του ἢ καὶ ἐπὶ τόπον μὲ ὑπομονετικὴν ἐργασίαν θὰ ἐτοιμάσῃ τὸν σχετικὸν πίνακα. Εἰς τὸ ἔργον του δὲν θὰ ἀπουσιάζουν τὰ πράγματα, ἀλλὰ θὰ ἔχουν ὄχι τὴν ἰδιαιτέραν των ὄντοτητα καθ'αυτὰ, ἀλλ' ὡς συστατικὰ μέλη τῆς ἐνιαίας ὁργανικῆς εἰκόνας θὰ ὑπάρχουν. Ὁ κοινὸς θεατῆς τοῦ τοπίου δυνατὸν εἶναι νὰ εὐχαριστηθῇ, ἀλλὰ θὰ ἀσχοληθῇ μᾶλλον εἰς τὴν πραγματογνωσίαν. Καὶ ὁ κριτικὸς, ὁ ἐπιστήμων; Αὐτὸς κατέχει πολλὰς θεωρητικὰς γνώσεις, πλουσίαν ἐμπειρίαν καὶ ἴσως νὰ ἔχη σπουδάσει συστηματικῶς τὴν ἱστορίαν τῆς τέχνης. Ὅμως ὅλαι αἱ γνώσεις δὲν θὰ τοῦ χρησιμεύσουν νὰ καταρτίσῃ ἄξιαν λόγον μελέτην περὶ τοῦ πίνακος, ἂν μὴ καὶ οὗτος κατέχη, ἔστω εἰς βαθμὸν κατώτερον, τὴν αὐτὴν ἐκείνην ἐσωτερικὴν ποιτικὴν αἰσθησιν, ὥστε νὰ δυνηθῇ νὰ κατανοήσῃ τὸν πίνακα ὡς ἔργον καλλιτεχνικόν.

Ἄλλο παράδειγμα.

Εἴμεθα εἰς τὴν πλατεῖαν χωρίον, ὅπου μὲ τὴν εὐκαιρίαν ἐορτῆς ἢ γάμου γίνεται δημόσιος χορὸς. Ὁ πρῶτος καὶ κυριώτερος χορευτῆς συγκεντρώνει ὅλων τὴν προσοχήν. Ἄν εἶναι ἐξαιρετικὰ ὠραῖος οὔτε ἀνήκει εἰς ἐπιφανῆ οἰκογένειαν. Εἶναι ἀπλῶς νέος μὲ ἀνάστημα καὶ λεπτὸν ἐδλύγιστον σῶμα. Κάτοχος ὅλης τῆς σχετικῆς ἐμπειρίας φαίνεται ἀπὸ τῆς πρώτης ἀρχῆς βυθισμένος εἰς τὸν ρυθμὸν τῶν μουσικῶν ὁργάνων καὶ ἐμφανίζει μὲ ἄνεσιν κινήσεις, στάσεις, συστροφὰς εἰς ἀπέραντον ποικι-

λίαν. Τίποτε δὲν εἶναι προμελετημένον καὶ ὄλα, χεῖρες, πόδες, κεφαλή, κορμὸς παίρ-  
νουν εἰς κάθε στιγμήν μορφὰς τόσον ἀπροόπτους ὅσον καὶ τελείως ἐπιτυχεῖς. Τὴν  
διαδοχικὴν ροὴν τῶν κινήσεων δὲν διακόπτει οὐδὲ τὸ ἐλάχιστον ἐμπόδιον, συστολή,  
προσπάθεια ἐπιδεικτικὴ ἢ ὑποψία αὐτοθαυμασμοῦ. Καὶ τότε μὲ τὴν ἀνξανομένην  
ζωηρότητα ὁ χορευτὴς γεμίζει τὸ στήθος μὲ παλλόμενον μένος καὶ ἐνθουσιάζεται.  
Εἶναι, ὡς νὰ ἔπесен εἰς τοὺς κόλπους ἄλλης ζωῆς, τῆς πρωταρχικῆς ἐκείνης ἐνστι-  
γματικῆς ζωῆς, πὸν ἐνεργεῖ μὲ θαυμασιὰν ἀπλότητα καὶ ἐπιτυχίαν. Τὸν ἐνθουσια-  
σμόν του τοῦτον θὰ συμμαρτυρῇ καὶ ὁ ἔμπειρος θεατῆς, πὸν ἀκίνητος θὰ ἐκτελεῖ  
σιωπηρῶς μέσα του τὸν αὐτὸν χορὸν καὶ θὰ τὸν αἰσθάνεται. Ἄλλη κατανόησις δὲν  
ὑπάρχει. Καὶ δὲν θὰ πιστεύσωμεν ἕνα θεωρητικὸν μὲ πλουσίας γνώσεις, πὸν δὲν  
ἐχόρευσε ποτέ του ἑλληνικὸν χορὸν καὶ δὲν εἶναι εἰς θέσιν νὰ παρακολουθήσῃ  
τελείως τὸν καλλιτέχνην χορευτήν.

#### Τρίτον παράδειγμα.

Πηγαίνομεν «εἰς τοὺς Στύλους» καὶ σκοπεύομεν νὰ βεβαιώσωμεν τὰς γνώσεις  
μας περὶ τοῦ μεγάλου ναοῦ τοῦ Ὀλυμπίου Διός. Ἐχομεν θησαυροεῖς ἐκ τῶν βιβλίων  
πολλὰς γνώσεις. Γνωρίζομεν πότε ἔγινε ἡ πρώτη προσπάθεια τῆς κατασκευῆς ἐπὶ  
Πεισιστρατιδῶν, τὴν συνέχισιν ἐπὶ Ἀντιόχου μὲ τὸν ἀρχιτέκτονα Κοσσοῦτιον, τὴν  
ἀποπεράτωσιν ἐπὶ Ἀδριανοῦ, ὅτι ὁ ναὸς ἦτο δίπτερος μὲ 8 κίονας εἰς τὰ δύο  
μέτωπα καὶ 20 εἰς τὰς μακρὰς πλευρὰς καὶ ἐξετάζομεν τὰ καθέκαστα τοῦ κοριν-  
θιακοῦ ρυθμοῦ, τὴν βάσιν τοῦ κίονος, τὸ κιονόκρανον, τὴν μείωσιν καὶ ἔντασιν  
τοῦ κορμοῦ, τὰ ἐπιστύλια καὶ τέλος τὴν ἱστορίαν καὶ κατερείπωσιν τοῦ ναοῦ. Πάντα  
ταῦτα τὰ ἐξητάσαμεν ἐξωτερικὰ καὶ ἱκανοποιημένοι διὰ τὰς πολλὰς γνώσεις μας  
ἀπεμακρύνθημεν. Δὲν ἐσταματήσαμεν ὅμως νὰ ἐρωτήσωμεν, τί ἐχρειάζετο τὸ  
δάσος αὐτὸ τῶν κίωνων καὶ ἡ καταπληκτικὴ αὐτὴ πολυτέλεια. Εἶχομεν ἐμπρὸς μας  
μέγα ἔργον ἀρχιτεκτονικόν, πολλοὺς ἀκεραίους διατηρουμένους κίονας, τοὺς ὑψη-  
λοτέρους ἐκ τῆς ἀρχαιότητος, 17 μέτρων, καὶ ἠρκέσθημεν νὰ προφέρωμεν τὰς  
λέξεις, μείωσις, ἔντασις. Ἀντίθετα μεγάλην γοητείαν θὰ αἰσθανθῶμεν, ἂν προσέχον-  
τες εἰς τὰ περιγράμματα ἐκτιμήσωμεν τὸν κορμὸν τοῦ κίονος ἐκ τῶν κάτω πρὸς τὰ  
ἄνω καὶ τὰνάπαλιν. Ἀδιάλειπτος εἶναι τότε ἡ ἀλλαγὴ τῶν ἐντυπώσεων, ἀρκεῖ νὰ μὴ  
προσέχωμεν εἰς τίποτε ἄλλο. Ὑπὸ τὸ κιονόκρανον ἔχομεν τὸ μικρότερον πάχος, ἔπειτα  
πρὸς τὰ κάτω τοῦτο ἐξογκώνεται ἀλλὰ πολὺ ἐλαφρὰ μέχρι τοῦ τρίτου περιῖπου τοῦ  
ῥυθμοῦ ἐκ τῶν κάτω καὶ κατόπιν ἐπίσης ἐλαφρὰ καὶ σιγαλὰ μαζεύεται. Ἀποτελεῖται  
καμπύλη—ὑπερβολὴ κατὰ τοὺς μαθηματικοὺς—μὲ βέλος μέγιστον 3 ἑκατοστῶν.  
Ἄλλὰ διατὶ εἶναι τόσον θελκτικὴ ἡ βίωσις τῆς καμπύλης;

Ἄνωτέρω εἶδομεν ὅτι ἡ διαδοχικὴ ροὴ τῶν κινήσεων τοῦ χορευτοῦ ἐνέχει  
γοητείαν, ἐπειδὴ μᾶς ἀπαλλάσσει ἀπὸ τὰς διακοπὰς καὶ τὰ ὀχληρὰ σταματήματα τῆς



συνηθισμένης ζωῆς καὶ μᾶς φέρει εἰς τὴν αἰσθητικὴν τῆς ὀλοπρώτης φυσικῆς ζωῆς, οὐσία τῆς ὁποίας εἶναι τὸ ἀεικίνητον (*Bergson*). Καὶ ὅταν τοῦτο κατορθώσωμεν μὲ τὴν ἐνόρασιν, ὀνομάζομεν τὸ ἔργον ἢ τὸ θέαμα ὠραῖον. Οὕτε ὑπάρχει ἄλλη πλέον πειστικὴ ἐρμηνεῖα περὶ τοῦ καλοῦ. Εἶναι δὲ ἐπίκαιρον νὰ ἐνθυμηθῶμεν τὴν θαυμασίαν θεωρίαν τοῦ Πλάτωνος περὶ τοῦ Ἔρωτος. Ὅπως ἀναπτύσσει ἡ Διοτίμα εἰς τὸ Συμπόσιον (206-7) ὁ Ἔρως ποθεῖ κυριώτατα τὴν γέννησιν, δηλαδὴ τὸ ἀειγενές, ἐπειδὴ ἡ θνητὴ φύσις τοῦ ἀνθρώπου κατὰ τοῦτον μόνον τὸν τρόπον δύναται νὰ γίνῃ ἀθάνατος. Ὁ ἔρως τοῦ ἀειγενήτου εἶναι μόνιμος καὶ ἀκόρεστος καὶ ἡ ἀγάπη μας πρὸς τὴν ἀρχικὴν καὶ αἰωνίαν ζωὴν ἀδιάλειπτος. Διὰ τοῦτο ἅπαξ ἐξήσαμεν τὴν ἔντασιν τῶν κίόνων τοῦ Ὀλυμπίου, οὐδέποτε θὰ παύσωμεν παρερχόμενοι τοὺς Στύλους νὰ τὴν ἀναπολώμεν καὶ μακρόθεν ἢ ἐκ τοῦ πλησίον νὰ τὴν ἀπολαύωμεν. Ἡ γοητεία θὰ εἶναι πάντοτε νέα. Καὶ τώρα κατανοοῦμεν τὸ περίφημον χωρίον τοῦ Πλουτάρχου περὶ τῆς ἀξίας τῶν φειδιακῶν καὶ περικλείων ἔργων (Περικλ. 13): «Κάλει μὲν γὰρ ἕκαστον εὐθύς ἦν τότε ἀρχαῖον, ἀκμῇ δὲ πρόσφατόν ἐστι καὶ νεουργόν· οὕτως ἐπανθεῖ τις καινότης αἰεὶ ἄθικτον ὑπὸ τοῦ χρόνου διατηροῦσα τὴν ὄψιν, ὥσπερ ἀειθαλὲς πνεῦμα καὶ ψυχὴν ἀγήρω καταμεμιγμένην τῶν ἔργων ἐχόντων».

Τὰ παραδείγματα ἐβεβαίωσαν ἀρκετὰ τὴν προταθεῖσαν γνώμην, ὅτι μεταξὺ τέχνης καὶ ἐπιστήμης ὑπάρχει μόνον σχετικὴ διαφορὰ, ὅπως καὶ σχετικὴ ὁμοιότης. Ἰδίως ἐνδιαφέρει τὸ συμπέρασμα, ὅτι ἡ ἐπιστήμη θὰ εἶναι ἀτελής, πολὺ ἀτελής, ἄνευ συμμετοχῆς τῆς αἰσθητικῆς ἐνεργείας. Ἡ ἱστορία τῆς ἀρχαίας τέχνης ὡς μία ἐκ τῶν πολλῶν ἐπιστημῶν, πὺν περιλαμβάνει ὁ γενικώτερος ὅρος Ἀρχαιολογία, εἶναι βέβαιον, πὺς δὲν γίνεται μὲ ἄμεσον καὶ ἀποκλειστικὴν ἐπέμβασιν τῆς αἰσθητικῆς ἀνωτερότητος. Χρειαζόνται πρῶτα γνώσεις, πολλαὶ γνώσεις παντὸς εἶδους, θρησκευτικαί, κοινωνικαί, ἱστορικαί, χρονολογία, βιβλιογραφία, τί εἶπαν οἱ παλαιότεροι καὶ τί οἱ σύγχρονοι ἐρευνῆταί. Ὅλα ταῦτα σημαίνουν μόνον τὸν πλήρη ὀπλισμὸν τοῦ μαχητοῦ, ὅμως ἡ νίκη δὲν ἐφάνη, οὔτε ἤρχισεν ἡ ἀποφασιστικὴ μάχη. Εἰς τὴν Ἀρχιτεκτονικὴν π. χ. θὰ προχωρήσῃ κανεὶς, ἀφοῦ ἔχει καταρτίσει ἰδίαν γνώμην περὶ τῆς σημασίας ἐκάστου ἀρχιτεκτονικοῦ μέλους καὶ τῆς σχέσεως πρὸς τὰ ἄλλα καὶ τὸ σύνολον καὶ οὐδέποτε θὰ ἀρκεσθῇ νὰ παραθέσῃ τὰς γνώμας τῶν ἄλλων, ὅσον ὀνομαστοὶ καὶ ἂν εἶναι. Ἰδιαιτέρως θὰ προσέξῃ τὰ παράδοξα καὶ σημαντικώτατα φαινόμενα, τὴν ἔντασιν, τὰς διπλᾶς κλίσεις τῶν κίόνων, τὰς καμπυλότητας, τὴν ἐν γένει κίνησιν πὺν μαζὶ μὲ τὰς ἀναλογίας ἀποτελοῦν τὴν ψυχὴν τοῦ ὅλου ἔργου. Ἐδῶ τότε χρειάζεται ἀντίστοιχος ψυχικὴ ἐνέργεια, διείσδυσις, βίωσις, ὄχι ἀπλῆ ἐξωτερικὴ ἀναγνώρισις. Καὶ πρὸ πάντων θὰ θεωροῦμεν τὰ μικρὰ σύνολα μέσα εἰς τὰ μεγαλύτερα καὶ τὸ μέγιστον σύνολον «ἐξ ἑνὸς πάντα καὶ ἐκ πάντων ἓν» εἶπεν ὁ Ἡράκλειτος.

Εἰς τὴν Πλαστικὴν ἐφωδιασμένοι μὲ τὰς ποικίλας γνώσεις μας πρὸ ἑνὸς ἀγάλ-



ματος οίασδήποτε εποχής, ἀφοῦ ἐξετάσωμεν κάθε μορφήν καὶ τὰς σχετικὰς ἀναλογίας, θὰ ἔχωμεν κύριον ἔργον νὰ συλλάβωμεν τὴν ἐνιαίαν κεντρικὴν κίνησιν καὶ ἰδέαν, τῆς ὁποίας γεννήματα γνήσια εἶναι ὅλα τὰ ἄλλα. Δὲν ὑπάρχουν ἀνθυπόστατα μέλη καὶ ἂν περιορισθῶμεν εἰς μόνον τὸ πρόσωπον ἑνὸς ἀρχαῖου κούρου, θὰ πεισθῶμεν μετὰ προσεκτικὴν ἔρευναν, ὅτι μᾶτια, στόμα, μύτη κτλ. δὲν ὑπάρχουν καθεαυτὰ ἀλλὰ μορφοποιοῦνται πρὸς ἐξυπηρέτησιν τῆς κινήσεως τῆς κεφαλῆς καὶ τοῦ ὅλου σώματος. Μέλημα σημαντικώτατον ἄρα εἶναι νὰ ἐμβαθύνωμεν εἰς τὴν ὀργανωτικὴν πάντων κεντρικὴν κίνησιν καὶ κατὰ τὴν συνήθη ἔκφρασιν νὰ τὴν ζήσωμεν. Γίνεται τότε ἓνα ἢ μορφή καὶ τὸ περιεχόμενον καὶ δσάκις τοῦτο κατορθώνομεν, ἄς εἶναι ἀπόκομμα μόνον τὸ θεωρούμενον, ὡς ἡ κεφαλὴ τῆς Τεγέας, δὲν θὰ μᾶς λείψῃ ὁ εἰλικρινῆς θαυμασμός καὶ τὸ ἀνέβασμα τῆς ζωῆς μας. Καὶ τὴν αὐτὴν συμμετοχὴν θὰ ἐπιδιώξωμεν καὶ τὴν αὐτὴν ἱκανοποίησιν θὰ ἐπιτύχωμεν, ὅταν σπουδάζωμεν τὰς μινωϊκὰς καὶ μυκηναϊκὰς τοιχογραφίας ἢ τὸν ἀκένωτον θησαυρὸν τῶν ἀγγειογραφιῶν.

Τί πρέπει τώρα νὰ γίνεται μὲ τὴν ἀρχαίαν λογοτεχνίαν, τὴν ποίησιν ἢ τὴν πεζογραφίαν δὲν εἶναι δύσκολον νὰ εἴπωμεν, ἀφοῦ πρόκειται περὶ τῆς αὐτῆς οὐσίας. Ἐάν καὶ περὶ τοῦ Πλάτωνος συνήθως λέγεται, ὅτι ἐξαιρετικῶς ὁ φιλόσοφος ἔχει ὡς πρόσθετον ἰδιότητα καὶ τὸ λογοτεχνικὸν χάρισμα. Πολλὸ ἀτόπως, ὡσάν ἡ τέχνη τοῦ λόγου, ἢ «καλλιπέπεια» νὰ εἶναι προαιρετικὴ ἐξωτερικὴ ἐπένδυσις. Ὁ δαιμόνιος φιλόσοφος εἶναι συγχρόνως καὶ μέγας ἀριστοτέχνης τοῦ λόγου. Εἰς τὰ ἔρευνητικά του δοκίμια, τοὺς Διαλόγους, θαυμαστὴ εἶναι ἡ ἐσωτερικὴ ἐνιαία γραμμὴ τῆς κατασκευῆς των καὶ ὁ λόγος ποικίλλει, πεζότερος ἀλλὰ πλούσιος καὶ ἀκριβής, ὅταν πρόκειται περὶ ἐπιστήμης κατὰ τὴν διαλεκτικὴν ἔρευναν, θερμὸς καὶ ποιητικὸς εἰς τοὺς μονολόγους καὶ τοὺς θαυμασίους μύθους<sup>1</sup>. Ὁ Θουκυδίδης εἶναι ἱστορικός, ἀλλ' ἐν τούτοις δὲν εἶναι ὀλιγώτερον λογοτέχνης. Τὸ γλωσσικὸν σύμβολον, ἱστορικός, οὔτε αὐστηρῶς περιγραφικὸν οὔτε περιοριστικὸν εἶναι. Μὲ τὴν ἐξαίρετον ἐνορατικὴν του δύναμιν ἐσπούδαζε νὰ γνωρίζῃ, τί ἀκριβῶς συμβαίνει εἰς τὰς Ἑλληνίδας πόλεις (Δημηγορίαι) καὶ τὸ ἀέτειον βλέμμα του δὲν ἐθόλωσεν ἢ πικρὰ τιμωρία τῆς ἀειφυγίας, ἔργον φυσικὰ τῶν πολιτικῶν ἀντιπάλων του, ὥστε χωρὶς ἴχνος φανατισμοῦ νὰ παρακολουθῇ μὲ ἀγάπην τὰ πράγματα τῆς ἰδιαίτερας πόλεως καὶ νὰ ἐκφράζῃ τὰς γνώμας του μὲ ἀπαράμιλλον τέχνην (Ἐπιτάφιος). Ὅτι καὶ οἱ ἄλλοι κλασσικοὶ πεζογράφοι τῆς Ἀρχαιότητος ὑπάγονται εἰς τὴν αὐτὴν κατηγορίαν, εἶναι περιττὸν ἐδῶ νὰ ἐκθέσωμεν. Ἀλλὰ διατὶ ἡ διδασκαλία τῶν κλασσικῶν κειμένων εἶναι τόσοσ ἀτελής καὶ ἡ ὠφέλεια τόσοσ μικρά;

<sup>1</sup> Πολλὰ καὶ ὥρατα περὶ τοῦ τεχνικοῦ λόγου τοῦ φιλοσόφου ἰδὲ εἰς τὸ ἐξαίρετον βιβλίον τοῦ Καθηγητοῦ κ. Ι. ΘΕΟΔΩΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ Εἰσαγωγὴ στὸν Πλάτωνα, 2α ἔκδ., σελ. 247 κέ.

Συχνά εκφέρεται ἡ γνώμη, ὅτι ἡ αἰσθησις τοῦ καλοῦ εἶναι προνόμιον τῶν ὀλίγων, τῶν γεννημένων καλλιτεχνῶν καὶ λογοτεχνῶν καὶ ἀφοῦ λείπει εἰς τὸν πολλὸν κόσμον, ἡ διδασκαλία εἶναι ἀνάγκη νὰ περιορίζεται εἰς τὰ νοητὰ καὶ θετικὰ πράγματα. Ἡ γνώμη εἶναι σφαλερὰ καὶ ἀλεθρία, ἀλλ' εἰς τὸν σχηματισμὸν τῆς συνέρεξιν πολλοὶ λόγοι. Ὁ σπουδαιότερος εἶναι, ὅτι ριζικὰ ἐχωρίσθη ἡ τέχνη ἀπὸ τὴν ζωὴν χάριν σαφηνείας καὶ ἀπεδόθησαν εἰς τὴν τελευταίαν, ἐκτὸς τῆς ἀπλῆς νοήσεως ὅλαι αἱ πεζότητες, φυσικαὶ καὶ κοινωνικαί. Βέβαια ὁ χωρισμὸς δικαιολογεῖται ἐν μέρει καθόσον ἔγινε σύμφωνα μὲ τὸ σχῆμα κατ' ἐξοχὴν, ἀλλ' ἐπέφερον ἄλλας ζημίας καὶ ἄλλην σύγχυσιν. Αἱ δίδυμοι πνευματικαὶ δυνάμεις ἔχουν δοθῆ εἰς κάθε ὕγιες ἀνθρώπινον ἄτομον καὶ ἐκδηλώνονται καὶ εἰς τὴν πρακτικὴν ζωὴν μὲ τὴν διαφορὰν τὴν βαθμολογικὴν καὶ ἄλλας κάθε φορὰν ἀναλογίας. Εἶναι νὰ θαυμάζη κανεὶς, πῶς συμβαίνει παιδάκια ἡλικίας 2-5 ἐτῶν μὲ μικρὰν συμμετοχὴν τῆς νοήσεως ἢ τῆς διδασκαλίας νὰ προφέρουν ἄμεμπτα κάθε λέξιν ἢ φράσιν καὶ νὰ τὰς χρησιμοποιοῦν μὲ ἰδιαίτερον τρόπον, νὰ ἀπομνημονεύουν ὀλόκληρα ποιημάτια, κυριολεκτικῶς νὰ ἀρπάζουν τὸν μουσικὸν ρυθμὸν, νὰ τὸν ἀφομοιώνουν καὶ νὰ ἐκτελοῦν θαυμασιὰ χοροὺς καὶ τραγουδάκια. Γεγονὸς ποὺ ἐνθουμίζει τὴν περιφημον ἀριστοτελικὴν γνώμην, ὅτι αἱ πρῶται μαθήσεις γίνονται διὰ τῆς μιμήσεως<sup>1</sup>. Ἀργότερα ἐπικρατεῖ ἡ βραδυνκίνητος καὶ στοχαστικὴ σκέψις καὶ ὑποχωρεῖ κάπως ἡ γοργὴ καὶ αὐθόρμητος δημιουργία χωρὶς ὅμως νὰ ἐξαφανίζεται πρὸ τῶν πάσης φύσεως ἐμποδίων. Ἀντίθετα καθ' ὅλην τὴν καθημερινὴν ζωὴν ἡ ἐνστικτώδης ἐνέργεια εἶναι ἐκείνη ποὺ δίδει τὴν ὄθησιν εἰς κάθε ἐπιχείρησιν, εἰς τὴν βούλησιν καὶ τὴν λύσιν ὄλων τῶν προβλημάτων, σημαντικῶν καὶ ἀσημάντων. Μὲ τὴν αὐτὴν δύναμιν σχηματίζομεν στιγμιαίας ἐντυπώσεις, χαρακτηρίζομεν πρόσωπα καὶ πράγματα, εἴμεθα δεξιὸι εἰς τοῦτο ἢ ἐκεῖνο. Τὰ λεγόμενα χαρίσματα τοῦ λόγου, τῆς μουσικῆς, τοῦ χοροῦ τῆς καλῆς ἐμφανίσεως καὶ συμπεριφορᾶς, αἱ αἰσθηματικαὶ καταστάσεις, ἡ τόλμη καὶ φιλοτιμία τὴν αὐτὴν ἔχουν πηγὴν. Δι' αὐτὸ δὲν εἶναι παράδοξον οὔτε πολλὸ σπάνιον τὸ φαινόμενον νὰ συναντᾷ κανεὶς εἰς τὴν ἑλληνικὴν ὑπαιθρον καὶ ἐν γένει λαϊκοὺς τύπους, ἄνδρας ἢ γυναῖκας, ἐντελῶς ἀμορφώτους καὶ ἀγραμμάτους νὰ διηγοῦνται ἢ νὰ συζητοῦν θαυμάσια καὶ νὰ εἶναι τέλειοι λογοτέχνη ἢ νὰ διαπρέπουν εἰς τὸ τραγούδι καὶ τὸν χορὸν καὶ νὰ κινοῦν τὴν γενικὴν ἐκτίμησιν διὰ τὰς ἀρετάς των καὶ τὴν δεξιότητα εἰς τὸ βιοποριστικὸν ἔργον των. Βάσις κυρία τῆς ζωῆς τὸ ἐνστικτον, ἐπειδὴ πάντοτε συνοδεύεται ἀπὸ τὸ φῶς τῆς νοήσεως, τὸ ἐξαιρετικὸν τοῦτο ἀνθρώπινον ἐφόδιον,

<sup>1</sup> Ὅτι μίμησις ἐδῶ (Ἀριστ. Ποιητ. IV, 1-6) δὲν εἶναι ἀπλῆ ἀποστήθις ἀλλὰ τὸ αὐτὸ μὲ τὴν ἐνορατικὴν πνευματικὴν ἐνέργειαν εἶναι φανερὸν ἐξ ὅσων ὁ φιλόσοφος ἐκθέτει περὶ τῆς καταγωγῆς τῆς ποιήσεως.



κατὰ τὰς θεωρητικὰς μας ἀντιλήψεις ἐλησμονήθη καὶ περιέπεσεν εἰς κατωτάτην μοῖραν, ὅλη δὲ ἡ πρόοδος ἀπεδόθη εἰς τὴν νόησιν, πὸν εἶναι μόνον μηχανικὸν καὶ ἐξασφαλιστικὸν τῆς πορείας μας μέσον. Ἄς μὴ ἀποδίδωμεν λοιπὸν ὅλα εἰς τὴν ψυχρὰν νόησιν καὶ πολὺ ἄς προσέξωμεν εἰς τὸν αἰσθητικὸν καὶ αἰσθηματικὸν θησαυρὸν τοῦ καθενὸς καὶ ἡμῶν τῶν ἰδίων. Καὶ τότε μόνον θὰ προαχθῇ ἡ χρο-νίζουσα ἕως τῶρα ἄκαρπος διδασκαλία τῶν κλασσικῶν κειμένων καὶ ἡ σχετικὴ φιλο-λογικὴ ἐπιστήμη θὰ πάρῃ τὸν σωστὸν δρόμον.

Ἔστιν ἡ ἐπισημάνουσα διὰ τὴν ἐπιστήμην τῆς ἀρχαίας τέχνης καὶ λογοτεχνίας ἰσχύει καὶ διὰ πάσας τὰς ἄλλας ἐπιστήμας ἀνεξαιρέτως. Τὸ ἐνορατικὸν ἀγαθὸν εἰς μέγαν βαθμὸν ἀνεπτυγμένον ἔχει δοθῆ ὄχι μόνον εἰς τοὺς καλλιτέχνας ἀλλὰ καὶ εἰς τοὺς μεγάλους ἐρευνητὰς καὶ τοὺς ἐξαιρετικὸς ἄνδρας τῆς δράσεως, πολιτικὸς ἢ στρατιωτικὸς. Ἐπομένως καὶ ὅσοι θέλουν ὡς ἐπιστήμονες νὰ παρακολουθήσουν τὴν οἰκείαν πρόοδον ὀφείλουν νὰ διαθέσουν πρὸς τοῦτο ὅλας τῶν τὰς πνευματικὰς δυνά-μεις. Ἰσχύει τὸ αὐτὸ καὶ εἰς τὰ Μαθηματικὰ ἀκόμη, τὰ κοινῶς θεωρούμεθα ὡς περιο-χὴν τῆς καθαρᾶς νοήσεως. Ἐνας ἐκ τῶν κορυφαίων μαθηματικῶν, ὁ Poincaré ἐξέ-θεσε διὰ πολλῶν εἰς βιβλίον<sup>1</sup> του, ὅτι μόνον ἡ ὑπόθεσις, ἔργον τῆς ἐνορατικῆς δυνά-μεως, εἶναι ἡ γονιμοποιὸς ἀρχὴ εἰς τὰς περὶ τὰ Μαθηματικὰ καὶ τὴν Ἀστροφυσικὴν ἐρεῦνας καὶ οὐδέποτε αἱ ταυτότητες καὶ ἑτεροιότητες τῆς λογικῆς<sup>2</sup>.

Ἰσως φανῇ, ὅτι ἀπομακρυνόμεθα πολὺ ἀπὸ τοῦ ἀρχικοῦ θέματος, κατὰ τί διαφέρει καὶ κατὰ τί ὁμοιάζει ἡ ἐπιστήμη μὲ τὴν τέχνην. Ἄλλ' ἐπειδὴ ἐννοιολογικῶς ἡ ἐπιστήμη ἐκτείνεται εἰς μεγαλύτερον πλάτος, χρήσιμον εἶναι νὰ ἐξετάσωμεν δι' ὀλί-γων, τί συμβαίνει μὲ τὴν Ἑλληνικὴν Λαογραφίαν καὶ Ἱστορίαν, δύο ἐπιστήμας, πὸν πολὺ μᾶς ἐνδιαφέρουν. Θὰ ἐπισημάνω ἢ κεντρικὴν ἰδέαν τοῦ λόγου, ὅτι ὁ ἐπιστήμων ὀφείλει νὰ πλησιάσῃ κατὰ τὸ δυνατόν, ὅπως τοὺς καλλιτέχνας, ἐξίσου καὶ τοὺς ἄλλου δημιουργοὺς καὶ νὰ ἐνεργῇ κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον.

Λαογραφία. Εἶναι γνωστὸν, ὅτι σπουδαιότατον στοιχεῖον τοῦ λαϊκοῦ βίου εἶναι ἐκτὸς ἀπὸ τὴν τέχνην του—γλῶσσα, μουσικὴ, χορὸς κτλ.—τὴν ἠθικὴν καὶ τὰ οἰκο-νομικά, ἢ λαϊκὴ θρησκεία καὶ λατρεία. Πῶς λοιπὸν θὰ πλησιάσῃ τὸν λαόν ὁ ἐπι-στήμων λαογράφος εἰς τὸ σημαντικὸν τοῦτο θέμα; Ἐξάπαντος οὐδέποτε μὲ τὸ νὰ στέκεται μακρὰν καὶ νὰ καταφρονῇ τὰς δεισιδαιμονίας καὶ τὴν ἀμάθειαν τοῦ λαοῦ

<sup>1</sup> Ἰδὲ τὴν ἑλληνικὴν μετάφρασιν τοῦ ἔργου ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ κ. Π. ΖΕΡΒΟΥ, Ἐπιστήμη καὶ ὑπόθεσις.

<sup>2</sup> Σχετικῶς τελευταῖα ὁ φίλος καθηγητὴς τῆς Ὀργανικῆς Χημείας κ. ΛΕΩΝ ΖΕΡΒΑΣ μοῦ ἔλεγε: «Δὲν εἶναι καθόλου σωστὸ νὰ θεωροῦνται ὡς θετικαὶ αἱ ἰδικαὶ μας ἐπιστήμαι, ἡ Χημεία καὶ ἡ Φυσικὴ κατ' ἀντίθεσιν πρὸς τὰς ἄλλας, τὰς δῆθεν μόνας πνευματικὰς. Ἐμεῖς ἐργαζόμεθα κυρίως μὲ τὸ πνεῦμα, μὲ τὴν φαντασίαν, ἀφοῦ μετροῦμεν πράγματα πὸν δὲν φαίνονται».



του, ἀλλ' ὅπως συμβαίνει κατὰ τὴν ἐπιστήμην τῆς ἀρχαίας θρησκείας καὶ τῶν ἄλλων θρησκειῶν, νὰ ἐπικοινωνῇ δηλαδὴ μὲ αὐτὰς ἔχων ὡς μέσον τὴν ἰδιαίτεραν συνειδητὴν θρησκευτικότητα, κατὰ τὸν ἴδιον τρόπον πρέπει νὰ ἐπιτηδεύῃ μέθεξιν εἰς τὰς λαϊκὰς δοξασίας, πού δὲν τοῦ εἶναι τόσον ξένα, ὅσον νομίζει ὁ κάθε ψυχρὸς ὀρθολογιστής.

Ἱστορία. Βαρουσήμαντον' σχετικῶς εἶναι τὸ χωρίον τοῦ Πλουτάρχου εἰς τὴν βιογραφίαν τοῦ Κίμωνος, 2: «Τὰς δ' ἐκ πάθους τινὸς ἢ πολιτικῆς ἀνάγκης ἐπιτρεχούσας ταῖς πράξεσιν ἀμαρτίας καὶ κῆρας ἐλλείμματα μᾶλλον ἀρετῆς τινος ἢ κακίας πονηρέματα νομίζοντας οὐ δεῖ πάννυ προθύμως ἐναποσημαίνειν τῇ ἱστορίᾳ καὶ περιπτῶς, ἀλλ' ὥσπερ αἰδουμένους ὑπὲρ τῆς ἀνθρωπίνης φύσεως, εἰ καλὸν οὐδὲν εἰλικρινὲς οὐδ' ἀναμφισβήτητον εἰς ἀρετὴν ἦθος γεγονὸς ἀποδίδωσιν». Προηγουμένως ὁ φιλόσοφος βιογράφος ἐκθέσας τὰς στρατηγικὰς καὶ πολιτικὰς ἀρετὰς τοῦ ἐξόχου Ἀθηναίου εἶχε μνημονεύσει καὶ μερικὰ ἐλαττώματά του, ὡς ἦτο τὸ δημαγωγικὸν πνεῦμα καὶ ἐπειδὴ ὑποπιτεύει, ὅτι ἡ ἀναφορὰ εἰς τὰ ἐλαττώματά του, ἤθελεν ἀμαρῶσει τὴν λαμπρὰν εἰκόνα, προβαίνει εἰς γενικὴν σύστασιν, περὶ τοῦ πῶς πρέπει νὰ κρίνονται οἱ ἱστορικὸὶ ἄνδρες. Τὰ ἀστοχήματα, λέγει, τῶν μεγάλων πολιτικῶν καὶ αἱ ἀποτυχίαί, ἀφοῦ ἐξηγοῦνται ἀπὸ κάποιαν ἀνάγκην ἢ πάθος πρέπει νὰ θεωροῦνται ὡς ἐλλείμματα ἀρετῆς καὶ ὄχι ἐκδηλώσεις ταπεινῆς πονηρίας. Πρέπει λοιπὸν κατὰ τὴν ἱστορικὴν ἐξέτασιν νὰ μὴ πολυπραγμονοῦμεν δι' αὐτὰ καὶ νὰ μὴ τὰ τονίζωμεν. Πρέπει νὰ σεβώμεθα τὴν ἀνθρωπίνην φύσιν, καὶ νὰ ὑπολογίζωμεν, ὅτι κανένα δὲν γεννᾷ ἀκριβῶς τέλειον εἰς ἦθος καὶ ἀρετὴν ἄνδρα. Μὲ ἄλλην διατύπωσιν, ἀδρομερῆ καὶ ἀρχαϊκὴν, ὁ Πλούταρχος συνιστᾷ πρὸς χαρακτηρισμὸν ἱστορικοῦ προσώπου τὴν αὐτὴν μὲ τὴν ἰδικήν μας μέθοδον. Δὲν ὠφελοῦν μόναι αἱ διάφοροι, ἐξωτερικαὶ καὶ ἀποσπασματικαὶ γνώσεις. Ὅφειλομεν νὰ τὰς ἐντάξωμεν εἰς τὴν ἰδέαν τοῦ συνόλου, πού θὰ τὴν ἀκεραιώσωμεν ἔχοντες συνείδησιν τῆς ἀνθρωπίνης φύσεως καὶ ἀδυναμίας μὲ ἐσωτερικὴν διείσδυσιν καὶ συμπάθειαν, δηλαδὴ μὲ ἐνορατικὸν τρόπον. Δὲν ὑπάρχει ἀμφιβολία, ὅτι καὶ σχετικῶς μὲ τὴν ἐθνικὴν ἱστορίαν θὰ ἐπιτύχωμεν ἐδραϊὰν καὶ ἀσφαλῆ γνώμην, ἂν μόνον ἐνεργήσωμεν μὲ ὅλας τὰς πνευματικὰς δυνάμεις, τὰς διδύμους δυνάμεις, ὅπως τὰς ὀνομάσαμεν.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 16<sup>ης</sup> ΜΑΪΟΥ 1946

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΡΙΣΤ. ΚΟΥΖΗ

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΠΡΟΣΕΔΡΟΥ ΜΕΛΟΥΣ

**ΒΙΟΛΟΓΙΑ.**—Ὁρολογικαὶ παρατηρήσεις ἐπὶ τῆς ψευδοπανώλους τῶν ὀρνίθων. Μέθοδος προλήψεως τῆς νευρολοιμώξεως τῶν ὀρνίθων. Ἡ σπουδαιότης των ἀπὸ ἀπόψεως συγκριτικῆς βιολογίας, ὑπὸ Ἐμμ. Μανουσάκη.

Ἵπεστηρίξαμεν ἤδη δύο νέας ἀπόψεις ὡς πρὸς τὴν ψευδοπανώλην τῶν ὀρνίθων.

1<sup>ον</sup> Ὅτι τὸ νοσογόνον αἷτιον τῆς νόσου ταύτης εἶναι ἕνας χαρακτηριστικὸς νευρότροπος ἴός, μὲ τὸν ὅποιον ἠδυνήθημεν νὰ προκαλέσωμεν καὶ νὰ σᾶς ἐπιδείξωμεν τὰς περισσοτέρας ἀπὸ τὰς συστηματοποιημένας παθήσεις τοῦ νευρικοῦ συστήματος, αἵτινες παρατηροῦνται εἰς τὸν ἄνθρωπον.

Ἡ κλινικὴ καὶ φυσιοπαθολογικὴ μελέτη τῶν παθήσεων τούτων θὰ προαχθῆ τὰ μέγιστα ἐκ τῆς ἀποκτήσεως τῆς πειραματικῆς ταύτης εὐκολίας τεχνητῆς ἀναπαγωγῆς των en Serie ἐπὶ ζώων εὐτελοῦς ἀξίας.

2<sup>ον</sup> Ὁ προληπτικὸς ἐμβολιασμὸς κατὰ τῆς ψευδοπανώλους τῶν ὀρνίθων εἶναι δυνατὸς καὶ ἐπιτυγχάνεται δι' ἐνέσεως ἐξησθενημένου ἰοῦ κατόπιν μακροχρονίου διατηρήσεως ἐν ψύξει παρουσίᾳ γλυκερίνης. Ἐὰν τὸ τοιοῦτον δὲν εἶχεν ἐπιτευχθῆ μέχρι σήμερον ἀπὸ τοὺς ἐπιστήμονας, οἵτινες ἠρεύνθησαν πρὸ ἡμῶν τὸ ἴδιον ζήτημα, οἱ λόγοι δέον ν' ἀναζητηθῶσιν, εἴτε εἰς τὴν ἐπίδρασιν τῶν διαφόρων ἀντισηπτικῶν ἅτινα ἐτέθησαν ἐν χρήσει διὰ τὴν ἐξουδετέρωσιν τοῦ ἰοῦ καὶ ἥτις ἐπίδρασις εἶναι καταστρεπτικὴ τῆς ἀνοσογεννητικῆς αὐτοῦ δυνάμεως, εἴτε εἰς τὸ γεγονός ὅτι ἔκαμαν χρῆσιν ἰοῦ μὴ ἐπαρκῶς ἐξησθενημένου.

Κατὰ τὴν σημερινὴν ἀνακοίνωσίν μας θὰ ἐκθέσωμεν τὰ πορίσματα τῆς συστηματικῆς ὀρολογικῆς μελέτης τῆς ψευδοπανώλους. Ὁ κύριος λόγος διὰ τὸν ὅποιον ἡ

ρευνα αύτη άνελήφθη, δέν ήτο τόσον διὰ νά έδραιώσωμεν τήν δοθεΐσαν λύσιν είς τò ζήτημα τής προστασίας τής πτηνοτροφίας από τήν καταστρεπτικήν έπιζωοτίαν.

Όσον και άν είναι σοβαρόν τò ζήτημα τούτο, προβάλλει αύτου άλλο πρόβλημα άσυγκρίτως σπουδαιότερον, τò πρόβλημα τής προφυλάξεως και τής θεραπείας τών νευρολοιμώξεων, διὰ τήν λύσιν τού όποίου μάς παρείχετο άκριβώς μία μοναδική εύκαιρία συγκριτικής βιολογικής μελέτης, ήτις δέν έπρεπε νά χαθή.

Αί σχετικαί πρός τò ζήτημα τούτο έρευнай δύνανται νά συνοψισθώσιν ώς ακόλουθως:

Άπό τής 31-XII-1945 μέχρι τής 20-III-1946 προκαλοϋμεν τήν νόσον είς 34 όρνιθας. Είς ταύτας και είς 12 ζῶα νοσήσαντα φυσικώς ένεργούνται έφ' άπαξ ή έπαναληπτικώς μεταγγίσεις αίματος ή ένεσεις όρου είς δόσεις κυμαινομένας από 5 έως 30 κ. έκ.

Τò αίμα τούτο ή ό όρός έλαμβάνετο εκ ζῶων τò όλιγώτερον 5 ήμέρας και τò άνώτερον 90 ήμέρας από τής άναρρώσεως ή τού προφυλακτικού έμβολιασμού αύτών συμφώνως πρός τήν εκτεθεΐσαν έν καιρῷ μέθοδον.

Παρατήρησα κατόπιν τής άνωτέρω άγωγής ίάσεις άνευ ύπολειμμάτων είς 12 ζῶα και θανάτους είς 16 ζῶα μετά ή άνευ παροδικής βελτιώσεως. Είς τὰ άλλα 18 ζῶα τὰ συνήθη συμπτώματα τής νόσου άνεκόπτοντο, έξεδηλοϋντο όμως έν συνεχεία και έν μέσω καλής σχετικώς γενικής κατά τò φαινόμενον καταστάσεως διάφοροι παθήσεις τού νευρικού συστήματος γνωσταί είς ήμάς ήδη από τὰς γενομένας έπιδείξεις. Είς 8 ζῶα αί τοιαῦται παθήσεις έξελιχθεΐσαι είς άνιοϋσαν παράλυσιν έπέφερον βραδέως τόν θάνατον. Τὰ ύπόλοιπα περιστατικά ίάθησαν· ιδιαίτέρως αί άτελείς παραλύσεις και αί αταξικαί μορφαί· αί τελευταΐαι με λίαν άβληχρά ύπολείμματα.

Άπό τήν έρευναν ταύτην διεπιστώθησαν τὰ ακόλουθα:

1<sup>ον</sup> Ότι τò αίμα τών άναρρωνυόντων ή έμβολιασθέντων ζῶων περιέχει άντισώματα ίκανά νά επιδράσουν θεραπευτικώς μέχρι σημείου ώστε νά προκαλοϋν ένίστε άνακοπήν τής νόσου.

2<sup>ον</sup> Ό όρός τών άναρρωνυόντων παρουσιάζεται δραστικώτερος όσάνις λαμβάνεται τò όλιγώτερον 10 ήμέρας από τής λήξεως τής νόσου ή τού έμβολιασμού. Μετά τήν πάροδον τριμήνου από τής νόσου ή περιεκτικότης τού όρου είς άντισώματα έξασθενεί.

3<sup>ον</sup> Όσον μεγαλυτέρα δόσις όρου ένεργείται, έπί τοσοϋτον βελτιοϋνται τὰ άποτελέσματα, τών άνακοπών τής νόσου παρατηρουμένων μόνον μετά μετάγγισιν 10-20 κ. έκ. αίματος ή ένεσιν ίσοπόσου όρου, τούθ' όπερ κατά χιλιογράμμον βάρους άντιπροσωπεύει πολυ μεγάλην δόσιν.

4<sup>ον</sup> Η θεραπευτική επίδρασις είναι σαφής, όσάνις τò αίμα ή ό όρός ένίεται τὰς



πρώτας ώρας τῆς ἐκδηλώσεως τῆς νόσου. Ὅταν μάλιστα ἡ ἀναγκαία δόσις ὀροῦ ἐνεργηθῆ ὀλόκληρος εὐθύς ἀμέσως καὶ ἐφ' ἅπαξ τὰ ἀποτελέσματα βελτιοῦνται ἔτι μᾶλλον.

5<sup>ον</sup> Ἡ αὐτὴ ἔνεσις αἵματος ἢ ὀροῦ, ὁσάκις γίνεται μὲ σχετικὴν καθυστέρησιν καὶ ἐπὶ τῶν βαρυτέρων περιστατικῶν σὴζει συχνὰ τὸ ζῶον, μειοῦσα ἀμέσως τὰ ὀξεῖα φαινόμενα κεντρικῆς φύσεως ἢτοι τὰς βαρεῖας διαταραχὰς τῆς ἀναπνοῆς καὶ τὴν κυάνωσιν. Παρατεινομένης οὕτω τῆς ζωῆς ἀποκαλύπτεται καὶ ὀλοκληροῦται ἡ χαρακτηριστικὴ τοῦ νοσήματος νευροτρόπος φύσις ἐν ὅλῃ τῆς τῆς πληρότητι, εἴτε ὑπὸ μορφὴν παθήσεων τοῦ κινητικοῦ συστήματος εἴτε τῶν νευρικῶν κέντρων ἰσορροπίας, προσανατολισμοῦ ἢ κινητικῆς πρωτοβουλίας.

Διὰ τὰ τοιαῦτα νευρικὰ κέντρα, ἐὰν τὸ νοσογόνον αἴτιον παρουσιάζῃ, ὡς ἐτονίσθη, ὅλως ἰδιαίτερον τροπισμόν, ἐν τούτοις δὲν γίνεται τοῦτο καταφανὲς συνήθως κατὰ τὴν φυσικὴν τῆς νόσου ἐξέλιξιν, διότι ἀπλούστατα δὲν δίδεται εἰς τὸ πάσχον ζῶον ὁ πρὸς τοῦτο ἀναγκαῖος χρόνος ἀλλ' ἀποθνήσκει τοῦτο ἐν μέσῳ διαταραχῶν ὀφειλομένων εἰς προσβολὴν τοῦ νευρικοῦ συστήματος καὶ εἰδικώτερον τοῦ προμήκου.

Ἐπὶ τῶν βλαβῶν τοῦ νευρικοῦ συστήματος γενικῶς, ὅταν ἔχουσιν ἤδη συντελεσθῆ, τὸ αἷμα ἢ ὁ ὀρός οὐδεμίαν ἐξασκεῖ θεραπευτικὴν ἐπίδρασιν, προλαμβάνει ὁμως τὴν ἐγκατάστασίν των, ἂν καὶ ὄχι πάντοτε, ὀσηδήποτε καὶ ἂν εἶναι ἡ χρησιμοποιοῦμένη δόσις τοῦ ὀροῦ. Ὅθεν δὲν ὑπάρχει βεβαία καὶ σταθερὰ βιολογικὴ θεραπεία τῶν νευρολοιμώξεων ἀλλὰ δυνατότης μόνον προλήψεως καὶ δὴ ὑπὸ τοὺς συγκεκριμένους ὄρους τῆς χρήσεως ἰσχυρὰς δόσεως ὀροῦ, ἐνεργουμένης πολὺ πρὶν τὸ μόλυσμα ἀχθῆ μέχρι τοῦ νευρικοῦ κυττάρου ἢ τουλάχιστον πρὶν ἢ ἀλλοιώσῃ τοῦτο.

Οὐδένα διαφεύγει τὸ ὅλως ἐξαιρετικὸν ἐνδιαφέρον τῶν ἀνωτέρω πυρισμάτων δι' αὐτῶν δὲν ἐξακριβοῦται μόνον ἡ σημαντικὴ περιεκτικότης τοῦ αἵματος εἰς θεραπευτικὰ ἀντισώματα ἐπὶ τῆς μελετηθείσης νευρολοιμώξεως, ἀλλὰ προσδιορίζονται ἐπακριβῶς καὶ αἱ ἀναγκαῖαι συνθήκαι ὑπὸ τὰς ὁποίας δύναται νὰ γίνῃ ἡ καλυτέρα θεραπευτικὴ ἐκμετάλλευσις τῶν ἀντισωμάτων αὐτῶν δι' ἀναλόγου μεθόδου ἐπὶ τῶν νευροτρόπων λοιμώξεων τοῦ ἀνθρώπου, τὴν πολιομυελίτιδα, τὴν ἐγκεφαλίτιδα, τὰς νευραξίτιδας γενικῶς καὶ αὐτὸς ἦτο ὁ σκοπὸς δι' ὃν ἀνελήφθη ἡ μελέτη αὕτη.

Αἱ συνθήκαι αὗται ἦσαν ἀκαθόριστοι μέχρι σήμερον· εἶναι δὲ πρόδηλον ὅτι ἐκ τοῦ λόγου τούτου ἐξηγοῦνται καὶ αἱ ἀποτυχίαι τῆς ἐπιστήμης εἰς τὸ κεφάλαιον τῆς θεραπείας καὶ τῆς προφυλάξεως τῶν νευρολοιμώξεων τοῦ ἀνθρώπου. Εἰς τὴν πολιομυελίτιδα π.χ. ἐγένετο ἤδη χρήσις ὀροῦ ἀναρρωνούντων ἢ ὀρῶν παρασκευαζομένων ἐπὶ ζῶων (πιθήκων) μὲ ἀσταθῆ καὶ ἀβέβαια ἀποτελέσματα. Τὸ ἀντίθετον θὰ ἦτο ἐκπληκτικὸν μετὰ τὰ ἀνωτέρω πειράματα δι' ὧν ἀποδεικνύονται ὡς λίαν περιορισμένα αἱ δυνατότητες βιολογικῆς θεραπείας εἰς τὰς νευρολοιμώξεις καὶ δὴ ὑπὸ τοιαύτας

προϋποθέσεις δόσεων ὁροῦ καὶ ἐγκαιρότητος ἐφαρμογῆς, αἵτινες δύναται νὰ λεχθῆ ἀνενδοιάστως ὅτι οὐδέποτε ἐπραγματοποιήθησαν μέχρι σήμερον εἰς τὸν ἄνθρωπον.

Ὅμοίως παρουσιάζεται μετὰ τὰ ἀνωτέρω τελείως ἀστήρικτος ἡ μέθοδος τῆς χρήσεως ὁρῶν ἀναρρωνυόντων ἀπὸ μακροῦ χρόνου ἤδη ὡς καὶ ἡ χρησιμοποίησις αὐτῶν εἰς τὰ ἐπίπεδα τῶν καθιερωμένων δόσεων καὶ μάλιστα μετὰ τὴν ἐγκατάστασιν τῶν βλαβῶν, καὶ τὴν ἐμφάνισιν νευρικῶν συμπτωμάτων.

Ἴσως ἡ πρόθεσις προλήψεως τῆς περαιτέρω προόδου τῶν βλαβῶν τούτων νὰ δικαιολογῆ μίαν τοιαύτην ἀγωγὴν, διότι καὶ εἰς τὰ πειράματά μας ἀνευρίσκομεν περιπτώσεις καθ' ἃς ἡ τοιαύτη ἐπίδρασις εἶναι συζητήσιμος. Πιστεύομεν ὅμως ὅτι ἡ ἐπιστήμη κατ' ἄλλον τρόπον δεόν νὰ ἀντιμετωπίσῃ ἐπιτυχῶς καὶ ἀποφασιστικῶς τὰς νευρολοιμώξεις, διὰ τῆς προληπτικῆς δηλαδὴ ἀγωγῆς καὶ δὴ δι' ἐκείνης καθ' ἣν ἡ ποθητὴ ἀνοσίχ θὰ ἐπιτυγχάνεται ἐν τῇ γενικῇ οἰκονομίᾳ χωρὶς νὰ παρέχεται οὐδὲ ἡ ἐλαχίστη δυνατότης εἰς τὸν νευροτρόπον ἰδὸν νὰ ἀχθῆ μέχρι τοῦ νευρικοῦ συστήματος, διότι τότε πλεον ἡ νευρικὴ βλάβη θὰ εἶναι ἀναπόφευκτος καὶ προβληματικὴ ἡ θεραπεία τῆς.

Ἡ μέθοδος αὕτη ἀντιμετωπίσεως τοῦ σοβαρωτάτου προβλήματος τῶν νευρολοιμώξεων ἀποδεικνύεται λίαν ἐλπιδοφόρος μετὰ τὰ πειράματα ἅτινα θὰ ἐκτεθῶσιν εὐθὺς ἀμέσως.

Κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν δοκιμῶν θεραπείας τὰς ὁποίας ἐξεθέσαμεν ἀνωτέρω μᾶς ἐδόθη ἡ εὐκαιρία νὰ διαπιστώσωμεν ὅτι χάρις εἰς τὴν διὰ μεγίστων δόσεων εἰδικὴν ὁροθεραπείαν ἐπέρχεται πολὺ συχνὰ σημαντικὴ χαλάρωσις τῆς βαρύτητος τῆς νόσου. Ἐπιζῶν οὕτω τὸ ζῶον λαμβάνει τὸν χρόνον νὰ ἐκδηλώσῃ τὰ κλινικὰ συμπτώματα συστηματοποιημένης νευρολοιμώξεως ἐν ὅλῃ τῆς τῇ χαρακτηριστικότητι, ἐνῶ ἄνευ τῆς ὁροθεραπείας θνήσκει τοῦτο ταχέως ἐκ τῆς γενικῆς τοῦ νευρικοῦ συστήματος φλεγμονῆς.

Ἐὰν ὅμως ἀντὶ νὰ ἐφαρμόσωμεν τὴν ὁροθεραπείαν εὐθὺς ὡς ἐκδηλωθῶσι τὰ πρόδρομα συμπτώματα τῆς νευρολοιμώξεως, ὅπως ἐγένετο εἰς τὴν προεκτεθεισαν σειρὰν πειραμάτων, ἤτοι μετὰ τὴν ἔναρξιν ἐγκαταστάσεως τοῦ ἰοῦ εἰς τὸ νευρικὸν σύστημα, ἐνέσωμεν τὸν θεραπευτικὸν ὁρὸν πρὶν τὸ μόλυσμα προσπελάσῃ τὸ νευρικὸν κύτταρον καὶ τὸ ἀλλοιώσῃ, τότε ἡ νευρολοιμώξις προλαμβάνεται σχεδὸν σταθερῶς.

Πότε ὅμως πρέπει νὰ γίνεται ἡ ἔνεσις αὕτη;

Ἡ ἐπίσασις εἰς τὴν ὑπὸ μελέτην νόσον εἶναι 3 ἡμερῶν ἀκριβῶς. Εἰς μίαν πρώτην σειρὰν πειραμάτων ἐπὶ 24 ζῶων ἡ ἔνεσις τοῦ μολύσματος καὶ τοῦ ἐξουδετερωτικοῦ ὁροῦ ἐγένοντο ταυτοχρόνως.

Τὸ ἀποτέλεσμα ὑπῆρξε κακόν. Ἐξ ζῶα ἀπέθανον νοσήσαντα 8-12 ἡμέρας μετὰ τὸν ἐνοφθαλμισμὸν ἐκ τυπικῆς νόσου, δύο ἐνόσησαν ἐκ βαρείας νευρολοιμώξεως, ἐξ



ζῶα ἐνόσησαν βαρέως καὶ ἰάθησαν δυσκόλως καὶ 8 ζῶα ἐνόσησαν ἐλαφρῶς ἢ οὐδόλως.

Τὰ ἐντελῶς δυσάρεστα ταῦτα ἀποτελέσματα συνέβησαν, διότι ὁ ἐνεθεὶς ὀρός, ἀποβληθεὶς χωρὶς νὰ ἐγκατασταθῇ ἰσχυρὰ ἀνοσία ἀφῆκεν ἀπροστάτευτα τὰ ζῶα καὶ οὕτως ἄλλα ὑπέκυψαν εἰς τὴν ἰοβόλον δύναμιν τοῦ ἰοῦ μολυνθέντα καὶ ἄλλα ἐξέφυγον ἀλλὰ μετὰ νόσον ἄλλοτε ἄλλης βαρύτητος.

Εἰς ἐτέραν σειρὰν 10 ζῶων ἢ ἐνεθεῖσα δόσις ἰοῦ ὀροῦ ἦτο ἢ ἰδία ἀλλὰ ἔγινε κατὰ τὴν τρίτην ἡμέραν τῆς ἐπιφάσεως. Ἀποτελέσματα: θάνατοι 3, νόσος βαρεῖα παραλυτικὴ εἰς δύο ζῶα, ἐλαφρότεροι μορφαὶ δύο, περιπατιτικαὶ μορφαὶ ἢ ἄδηλοι τρεῖς, ἦτοι ἀποτελέσματα καὶ ἐνταῦθα οὐδόλως ἱκανοποιητικὰ ἀλλὰ πάντως λίαν βελτιωμένα συγκριτικῶς.

Εἰς μίαν τρίτην σειρὰν πειραμάτων ἐπὶ 6 ζῶων ἢ ἐνεθεῖσα δόσις ὀροῦ ἦτο ἐπαρκὴς ἀλλ' ἐγένετο ἀκριβῶς 48 ὥρας μετὰ τὴν μολυσματικὴν ἔνεσιν ἀποτέλεσμα νόσος βαρεῖα εἰς δύο ζῶα μὲ ἓνα θάνατον, ἦτοι μέτριον εἰσέτι.

Εἰς τετάρτην σειρὰν πειραμάτων ἐπὶ 10 ζῶων ἢ ἐνεθεῖσα δόσις ὀροῦ ἦτο ἐπαρκὴς καὶ ἔγινεν 24 - 36 ὥρας μετὰ τὴν ἔνεσιν τοῦ μολύσματος ἀποτέλεσμα 100 % προστασίας.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω πειραμάτων προκύπτουν τὰ ἐξῆς:

1<sup>ον</sup> Ἡ πρόληψις τῶν νευρολοιμώξεων ἐπιτυγχάνεται κατ' ἀρχὴν. Ἡ τοιαύτη ὅμως ἐπιτυχία εἶναι συνάρτησις τῆς ἐνέσεως ἐπαρκοῦς δόσεως ὀροῦ ἀφ' ἐνός καὶ ἀφ' ἐτέρου τῆς διενεργείας τούτου 24 ὥρας πρὸ τῆς ἐκδηλώσεως τῶν πρώτων νευρικῶν συμπτωμάτων.

2<sup>ον</sup> Ὑπὸ τὰς ἀπαραιτήτους συνθήκας ταύτας καὶ μόνον ἐπιτυγχάνεται καὶ ἡ κατοχύρωσις τῆς προληπτικῆς ἀνοσίας, τὴν ὁποίαν φαίνεται νὰ κατακυλώη ὁ ὀρός ὡσὰκις διενεργεῖται οὗτος ταυτοχρόνως μὲ τὸν ἰὸν καὶ ἡ ἀποφυγὴ τῶν ἐπικινδύνων νευρικῶν παθήσεων.

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΛΩΝ

**ΥΓΙΕΙΝΗ.**—Συμβολὴ τοῦ ἱατροῦ τοῦ Πειραματικοῦ Σχολείου Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν\* εἰς τὴν προαγωγὴν τῆς υγείας τῶν μαθητῶν αὐτοῦ, ὑπὸ Ἀντων. Παπαϊωάννου\*\*. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Ν. Ἐξαρχοπούλου.

Ἡ παροῦσα ἀνακοίνωσις ἀποτελεῖ συνέχειαν προηγουμένης ἀνακοινώσεως ἡμῶν πρὸς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν<sup>1</sup>, εἰς ἣν ἐξεθέσαμεν πορίσματα ἡμετέρας ἐρεῦνης,

\* Τοῦ λοιποῦ τὸ Πειραματικὸν Σχολεῖον Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν θὰ ἀναγράφηται Π.Σ.Π.Α.

\*\* ANT. PAPAIOANNOU, Contribution du dispensaire de l'École Expérimentale de l'Université d'Athènes pour l'avancement à la promotion de l'hygiène de ses élèves.

<sup>1</sup> Ἡ ὑγιεινὴ κατάστασις τῶν μαθητῶν τοῦ Π.Σ.Π.Α. καὶ ἀνώμαλοι καταστάσεις αὐτῶν ἀγνοοῦμεναι ὑπὸ τῆς οἰκογενείας *Πρακτ. Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν*, 13, 1938, σ. 378.



διὰ τῆς ὁποίας διεπιστώθη, ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ τηρουμένου ἀτομικοῦ δελτίου ὑγείας τῶν μαθητῶν τοῦ Π.Σ.Π.Α., ὅτι ἱκανὸν μέρος τῶν οἰκογενειῶν τῶν μαθητῶν τούτων διετέλει ἐν πλήρει ἀγνοίᾳ πολλῶν νόσων καὶ παρεκκλίσεων ἀπὸ τοῦ φυσιολογικοῦ τῶν τέκνων των.

Ἐχοντες τὴν γνώμην ὅτι τὰ καθήκοντα τοῦ ἱατροῦ τοῦ σχολείου δὲν πρέπει νὰ περιορίζονται εἰς μόνην τὴν διαπίστωσιν νόσων καὶ ἀνωμαλιῶν καὶ τὴν προσπάθειαν πρὸς θεραπείαν αὐτῶν, ἀλλὰ παραλλήλως νὰ στρέφονται καὶ πρὸς τὴν διαπίστωσιν τῆς γενικῆς ὑγιεινῆς καταστάσεως τῶν μαθητῶν καὶ τὴν διαφώτισιν τῶν γονέων των, ἐστρέψαμεν τὴν προσπάθειαν ἡμῶν εὐθύς ἐξ ἀρχῆς καὶ εἰς τὴν ὑγειονολογικὴν τῶν μαθητῶν διαπαιδαγώγησιν. Πρὸς τοῦτο ἐξητάσαμεν, κατὰ πόσον τηροῦνται ὑπὸ πάντων τῶν μαθητῶν οἱ στοιχειώδεις τοῦλάχιστον κανόνες τῆς ὑγιεινῆς. Διεπιστώσαμεν δὲ ἤδη ἀπ' ἀρχῆς τῆς ἀναλήψεως τῶν καθηκόντων ἡμῶν ἐν τῷ Π.Σ.Π.Α., ὅτι ἱκανὸς ἀριθμὸς μαθητῶν, καίτοι οὗτοι κατὰ τὸ πλεῖστον προήρχοντο ἐξ εὐπόρων οἰκογενειῶν, δὲν ἐτήρει αὐτούς. Παρὰ τισι δὲ ἀπηντήσαμεν καὶ ἀνθυγιεινὰς συνηθείας. Τὰ σπουδαιότερα τῶν σημείων, εἰς τὰ ὁποῖα παρετηρεῖτο παρέκκλισις ἀπὸ τῶν κανόνων τῆς ὑγιεινῆς, ἦσαν ἡ διάρκεια τοῦ ὕπνου, ἡ λήψις τροφῆς, ἡ καθαριότης τῶν ὀδόντων, ἡ πλύσις τῶν χειρῶν πρὸ τοῦ φαγητοῦ, ἡ ὄνυχοφαγία κλπ.

Ἡ ἐργασία ἡμῶν αὕτη ἔλαβε βραδύτερον τὴν μορφήν ἐιδικῆς ἐρεύνης. Οὕτω κατὰ τὸ σχολικὸν ἔτος 1938 - 1939 συνεκεντρώσαμεν πάντα τὰ σχετικὰ στοιχεῖα, ἐξετάσαντες ἐν συνόλῳ 240 μαθητὰς παρουσίᾳ καὶ τῶν γονέων αὐτῶν, πάντας μαθητὰς τοῦ Δημοτικοῦ Σχολείου καὶ τῶν δύο κατωτέρων τάξεων τοῦ Ὀκτωταξίου Γυμνασίου τοῦ Πειραματικοῦ Σχολείου<sup>1</sup>. Τῆς ἐρεύνης ταύτης τὰ πορίσματα ἀνακοινοῦμεν κατωτέρω.

1<sup>ον</sup> Ἐν πρώτοις διεπιστώσαμεν, ὅτι μαθηταὶ ἡλικίας 7 - 10 ἐτῶν ἐκοιμῶντο ὀλίγας ὥρας μόνον τὸ εἰκοσιτετράωρον, ἤτοι 5 - 7. Εἶναι γνωστὰ αἱ συνέπειαι μιᾶς τοιαύτης καταστάσεως διὰ τε τὴν σωματικὴν καὶ ψυχικὴν ἐξέλιξιν τοῦ παιδός. Ἐκ τῶν ψυχικῶν ἀποτελεσμάτων ἐξαίρομεν ταῦτα: νευρικότητα, ἀπροσεξίαν, νευρικὰς ἢ ψυχικὰς διαταραχὰς καὶ δημιουργίαν ἀνωμαλίᾳς εἰς τὴν κανονικὴν ψυχοφυσικὴν καθόλου ἀνάπτυξιν τοῦ νεαροῦ ὄργανισμοῦ. Τίνα σημασίαν ἔχουσι τὰ συμπτώματα ταῦτα, κατὰ τὴν μαθητικὴν ἡλικίαν παρατηρούμενα, περιττὸν νὰ ἐξάρωμεν. Οἱ ψυχολόγοι παραδέχονται ὅτι ἡ κανονικότης καὶ ρυθμικότης τῶν ὥρῶν τοῦ ὕπνου εὐρίσκεται ἐν στενωπότη συναρτήσῃ πρὸς τὴν ψυχικὴν κατάστασιν.

2<sup>ον</sup> Παρετηρήσαμεν περαιτέρω πλημμελεῖ ἡ λήψιν τροφῆς, τὸσον ἀπὸ ἀπόψεως ποσοῦ καὶ ποιοῦ, ὅσον καὶ ἀπὸ ἀπόψεως χρόνου λήψεως τῆς τροφῆς, καὶ τοῦτο δὲ συνεπά-

<sup>1</sup> Περιορίσθημεν εἰς τὸ Δημοτικὸν καὶ τὰς κατωτέρας Γυμνασιακὰς τάξεις, διότι εἰς τὰς μεγαλυτέρας οἱ μαθηταὶ προβαίνουν κατὰ τὸ πλεῖστον ἀφ' ἑαυτῶν εἰς τὴν τήρησιν τῶν κανόνων τῆς ὑγιεινῆς.

γεται καὶ ἄλλα δυσάρεστα καὶ ἐλάττωσιν τῆς θρέψεως. Τοῦτο ἐκ πρώτης ὄψεως πιθανόν νὰ ξενίζη, προκειμένου περὶ μαθητῶν τοῦ Π.Σ.Π.Α. οἱ ὅποιοι, προέρχονται ἐξ εὐπόρων κατὰ τὸ πλεῖστον οἰκογενειῶν. Ἀλλὰ ἡ ἐξήγησις αὐτοῦ δὲν εἶναι δύσκολος· δέον δὲ νὰ ἀποδοθῆ εἰς ἐλάττωσιν τῆς ὀρέξεως, ὀφειλομένην εἰς παράγοντας, οἷοι: α) ἡ λήψις γάλακτος ἢ βουτύρου κατὰ τὰς πρωϊνὰς ὥρας εἰς ποσότητα ἀνωτέραν τῆς κανονικῆς, β) ἡ λήψις σιτίων, ἰδίᾳ σακχαρωδῶν (καραμελλῶν κουλουριῶν κλπ.) εἰς ὥρας ἀμέσους πρὸ τῶν κανονικῶν γευμάτων, γ) ὁ ὑπερσιτισμός, ἔνεκα τοῦ ὁποίου προκαλοῦνται πεπτικαὶ ἀνωμαλῖαι, δ) αὐτὴ αὕτη ἡ ὑπέρμετρος ἀφθονία τῶν φαγητῶν, ἡ ὁποία προκαλεῖ τὸ αἶσθημα τοῦ κόρου, ε) ἰδιαιτέρα ἴσως πίσεις ἐκ μέρους τῶν γονέων, εἰς τὴν ὁποίαν ἐπακολουθεῖ συνήθως ἀντίδρασις.

Προκειμένου περὶ τῶν ὑπὸ τὰ στοιχεῖα α' καὶ β' παραγόντων εἶναι ἀνάγκη νὰ ὑπομνησθῶσι τὰ ἐξήης: Ἡ λήψις γάλακτος ἢ βουτύρου, καὶ δὴ κατὰ κόρον, ἐλαττώνει τὴν ὄρεξιν, εἴτε διότι ὄργανισμοὶ τινες ἔχουν εἰδικὴν εὐαισθησίαν εἰς τὸ γάλα ἢ τὸ βούτυρον, προκαλοῦσαν δυσπεψίαν, εἴτε διότι ταῦτα, πρὸ παντὸς τὸ βούτυρον, εἰς μεγάλην ποσότητα λαμβανόμενα εἶναι δύσπεπτα διὰ τὸ θερμὸν κλίμα ἡμῶν. Εἰδικώτερον ὡς πρὸς τὴν λήψιν βουτύρου ἢ γάλακτος ὡς καὶ σακχαρωδῶν σιτίων παρατηροῦμεν τὰ κάτωθι: Δὲν εἶναι ὀρθόν νὰ ἀντιγράψωμεν τὸ διαιτολόγιον ἄλλων χωρῶν, π. χ. τῆς Ἀγγλίας ἢ Γερμανίας. Τὸ ψυχρὸν ἐκεῖ κλίμα ἀπαιτεῖ πολλὰς θερμοδυναμικὰς τροφάς, ἰδίᾳ δὲ λίπος. Παρ' ἡμῶν πρέπει ἀσφαλῶς τὸ βούτυρον νὰ περιλαμβάνεται εἰς τὸ διαιτολόγιον, νὰ μὴ γίνεται ὅμως καὶ ὑπερβολικὴ χρῆσις αὐτοῦ, διότι ἔνια ἄτομα δὲν πέπτουσιν αὐτὸ εὐκόλως ὅπως καὶ τὸ γάλα. Διὰ ταῦτα ἡ βρωσις τοῦ τυροῦ, σιτίου πλουσιωτάτου εἰς θρεπτικὰς οὐσίας, περιλαμβάνοντος δὲ καὶ τὰ ἀπαραίτητα ἀμινοξέα, πρέπει νὰ συνιστᾶται καὶ προπαγανδίζηται καταλλήλως<sup>1</sup>.

Δέον νὰ ὑπομνησθῆ ἰδιαιτέρως ἡ ἐπίδρασις, τὴν ὁποίαν ἀσκει ἐπὶ τῆς ὀρέξεως ἡ εὐρέως παρὰ τοῖς μαθηταῖς διαδεδομένη κακὴ συνήθεια τῆς λήψεως κουλουριῶν, καρμελλῶν κ. ἄ. εἰς ὥρας ἀκαταλλήλους, π. χ. κατὰ τὰ διαλείμματα τῆς 11<sup>ης</sup> καὶ ἀκόμη καὶ τῆς 12<sup>ης</sup> ὥρας. Ἴνα προκληθῆ τὸ αἶσθημα τῆς πείνης, δηλαδὴ ἡ ὄρεξις, δέον, ὡς γνωστόν, τὸ ἐν τῷ σώματι σάκχαρον νὰ ὑποστῇ μείωσιν.

Ἡ μείωσις αὕτη τοῦ σακχάρου ἐπιτελεῖται κατὰ περιόδους, αἱ ὁποῖαι ἀντιστοιχοῦσι πρὸς τὰς συνήθεις ὥρας λήψεως τῶν γευμάτων καὶ ὀφείλεται εἰς περιοδικότητα τῆς λειτουργίας τοῦ παγκρέατος, ὅπερ ἐκκρίνει κατὰ κύματα τὴν ἰνσουλίνην. Ἡ λήψις ὅμως σακχαρωδῶν κατὰ τὴν 11<sup>ην</sup> ὥραν προκαλεῖ αἰφνιδίαν αὔξισιν τοῦ σακχάρου ἐν τῷ αἵματι, αὐτομάτως δὲ διαταράττει καὶ τὴν περιοδικότητα τῆς ἰνσουλινοπαραγω-

<sup>1</sup> Γ. ΙΩΑΚΕΙΜΟΓΛΟΥ, Περὶ τροφῶν, Πρακτικὰ Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, 8 (1933), σ. 223.



γής. Ἄλλὰ καὶ ἡ περιοδικότης τῆς ἐκκρίσεως τῶν γαστρικῶν ὑγρῶν διαταράσσεται κατὰ τὸν τρόπον τοῦτον.

3<sup>ον</sup> Ἐπίσης παρατηρήθη, ὅτι σημαντικὸν ποσοστὸν τῶν μαθητῶν παρημέλει τὴν καθαριότητα τῶν ὀδόντων. Εἶναι γνωστὸν ὅτι πλεῖσται διαταραχαὶ καὶ παθήσεις ἐμφανίζονται ἐκ τῆς παραμελήσεως ταύτης. Ἔνεκα τούτου εἶναι ἐπιβεβλημένον, ὅπως τὸ παιδίον ἐθισθῆ νὰ καθαρίζῃ τοὺς ὀδόντας καὶ τὸ στόμα δι' ἀτομικῆς ψήκτρας. Ἐνταῦθα δέον νὰ ἀναφέρω καὶ τὴν περίπτωσιν τῆς χρησιμοποιοῦσας κοινῆς οἰκογενειακῆς ψήκτρας, συνηθείας ἀναμφισβητήτως ἀνθυγιεινῆς, ἣτις ὅμως ἦτο σπανία μεταξὺ τῶν μαθητῶν μας (δύο περιπτώσεις ἐπὶ τοῦ συνόλου).

4<sup>ον</sup> Ἐπίσης παρατηρήθη παραμέλησις τῆς καθαριότητος τῶν χειρῶν πρὸ τοῦ φαγητοῦ. Οὐδενὸς διαφεύγει τὴν προσοχὴν ἢ σημασίαν τῆς συνηθείας ταύτης τόσον ἀπὸ ὑγιεινῆς ἀπόψεως, ὅσον καὶ ἀπὸ ἀπόψεως εὐπρεπειᾶς. Δυστυχῶς ἐν Ἑλλάδι παρὰ τὴν συντελεσθεῖσαν πρόοδον, δυνατὸν νὰ ἴδῃ τις τὸ ἐξῆς παράδοξον καὶ ἀνακόλουθον φαινόμενον. Εὐποροὶ οἰκογένειαι, καὶ ἀνωτέρας μάλιστα κοινωνικῆς τάξεως, ἐνῶ διαθέτουσι καὶ χρησιμοποιοῦσι λουτήρας ἐν τῇ κατοικίᾳ των, δὲν ἔχουσι τὴν συνήθειαν νὰ πλύνωσι τὰς χεῖρας πρὸ τοῦ φαγητοῦ. Ἡ διαγωγὴ των δὲ αὕτη ἐπιδρᾷ καὶ ἐπὶ τῶν τέκνων των διὰ τῆς μιμήσεως.

5<sup>ον</sup> Τέλος εἶχομεν περιπτώσεις τινὰς ὀνυχοφαγίας. Εἶναι γνωστὸν ὅτι διὰ τῆς κακῆς ταύτης ἐξέως δύνανται νὰ προέλθωσι διάφοροι μολύνσεις. Καὶ εἶναι μὲν ἀληθές, ὅτι ἡ ὀνυχοφαγία θεωρεῖται ἰδιάζουσα ἐκδήλωσις, ἣτις χρήζει τῶν φροντίδων τοῦ ψυχιάτρου κυρίως, παρὰ ταῦτα ὅμως ἔχοντες ὑπ' ὄψιν τὰς ἀνθυγιεινὰς συνεπειάς, τὰς ὁποίας δύναται νὰ ἔχῃ, δέον νὰ καταπολεμῶμεν κατὰ τὸ δυνατὸν αὐτήν. Ἐκ τῆς πείρας ἄλλωστε ἀποδεικνύεται, ὅτι συστηματικὴ προσπάθεια εἶναι δυνατὸν καὶ διὰ τῶν συνήθων μέσων νὰ ἀναστρίλῃ τὴν ἐκδήλωσιν τῆς.

Πρὸς καταπολέμησιν τῶν ἀνθυγιεινῶν τούτων συνηθειῶν τῶν μαθητῶν ἀφ' ἐνὸς καὶ τὴν διαμόρφωσιν παρ' αὐτοῖς ὑγιεινῶν τοιούτων ἀφ' ἑτέρου, ἐφηρμόσαμεν καὶ ἡμεῖς κατ' ἀρχὰς τὴν κλασσικὴν τακτικὴν τῶν ὑποδείξεων καὶ συστάσεων.

Ταχέως ὅμως ἀντελήφθημεν, ὅτι τὰ ἀποτελέσματα ἦσαν πενιχρὰ ἢ καὶ μηδαμινά. Θεωροῦντες ὅμως πρωταρχικῆς σημασίας τὰ ζητήματα ταῦτα τῆς καθημερινῆς πρακτικῆς Ὑγιεινῆς, ἐμελετήσαμεν καὶ ἐφηρμόσαμεν ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τοῦ σχολικοῦ ἔτους 1938-1939 πρακτικὸν σύστημα ἐλέγχου τῆς ἀτομικῆς ὑγείας τῶν μαθητῶν, τὸ ὁποῖον, ἂν καὶ ἀπλοῦν ἐν τε τῇ ὑφῆ καὶ τῇ ἐφαρμογῇ του, ἀπέδωκεν ἐν τούτοις ἀριστα ἀποτελέσματα, ὡς θὰ καταδειχθῆ κατωτέρω. Τοῦτο συνίσταται εἰς τὰ ἐξῆς:

Ἐν πρώτοις κατηρτίσαμεν δελτίον ἔντυπον περιέχον ἀναλυτικὰ ἐρωτήματα σχετικὰ πρὸς τὴν ἐφαρμογὴν τῶν περὶ οὗ ὁ λόγος μέτρων ὑγείας. Δι' αὐτοῦ προυκαλοῦντο οἱ γονεῖς νὰ συμπληρώσωσι τὰ ἐπὶ μέρους ἐρωτήματα.



Ἴδου ἐν ὀλίγοις, πῶς ἐγένετο ἡ σχετικὴ ἐργασία :

Ἐκαλοῦμεν τοὺς γονεῖς τῶν μαθητῶν, ἕκαστον εἰς ὠρισμένην ὥραν, καὶ παρουσίᾳ αὐτῶν ἐζητοῦμεν ἀπὸ τὸ τέκνον των πληροφορίας ἐπὶ τῆς ἐφαρμογῆς διαφόρων ὑγιεινῶν κανόνων, ἀφορώντων εἰς τὰ ἀνωτέρω μνημονευθέντα σημεῖα<sup>1</sup>. Ἀκολούθως ἐδίδοντο καταλλήλως ὠρισμένοι συστάσεις μὲ τὴν ἀπαίτησιν νὰ ἐκτελῶνται ἀκριβῶς καὶ ἀπροφασίστως. Παρεκλήθησαν δὲ οἱ γονεῖς, οἱ ὅποιοι καθίσταντο τρόπον τινὰ ὑπεύθυνοι διὰ τὴν πιστὴν ἐκτέλεσιν αὐτῶν, ν' ἀναφέρωσιν εἰς τὸ Ἱατρεῖον ἐπὶ τῆ βάσει τοῦ εἰδικοῦ ἐντύπου ἕκαστον Σάββατον<sup>2</sup> τὰ ἀποτελέσματα τῶν παρατηρήσεων των ἐπὶ τῆς ἐφαρμογῆς τῶν ὑγιεινολογικῶν ὁδηγιῶν μας. Τὸ ἐντυπον τοῦτο, συμπληρούμενον καὶ ὑπογραφόμενον ὑπὸ τῶν γονέων, παρεδίδοτο καθ' ἕκαστον Σάββατον ὑπὸ τοῦ ἰδίου τέκνου των εἰς τὸ Ἱατρεῖον τοῦ σχολείου. Τὰ σημειώματα ταῦτα ἐταξινομοῦντο καταλλήλως καὶ οὕτω τὸ Ἱατρεῖον ἦτο εἰς θέσιν νὰ παρακολουθῆ καὶ νὰ ἐλέγχει ἀνὰ πᾶσαν στιγμὴν, κατὰ πόσον ἐκτελοῦνται ἢ ὄχι αἱ συστάσεις καὶ ὁδηγίαι αὐτοῦ καὶ νὰ λαμβάνη τὰ ἐκάστοτε ἐνδεικνύμενα μέτρα. Δέον νὰ ὁμολογηθῆ, ὅτι ἡ προθυμία τῶν γονέων ὑπῆρξε μεγάλη. Τὰ σημειώματα ἀπεστέλλοντο τακτικῶς καὶ αἱ ἐν αὐτοῖς ἀπαντήσεις ἦσαν εἰλικρινεῖς, διότι ὁ γονεὺς δὲν θὰ ζητήσῃ ποτὲ νὰ παραπλανήσῃ ἐκεῖνον, περὶ τοῦ ὁποίου εἶναι βέβαιος, ὅτι φροντίζει διὰ τὴν ὑγείαν τοῦ τέκνου του<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Πρβλ. σ. 158.

<sup>2</sup> Διὰ τῆς συχνῆς ταύτης ἐπικοινωνίας μὲ τὴν οἰκογένειαν ἐπιδιώκομεν νὰ ἐπιτύχωμεν τὸν ἐθισμόν τῶν μαθητῶν εἰς τὰς περὶ οὗ ὁ λόγος ὑγιεινὰς συνηθείας.

<sup>3</sup> Τὸ μέτρον τοῦτο ἐγένετο εὐμενέστατα δεκτὸν ἀπὸ τοὺς γονεῖς τῶν μαθητῶν μας. Τοῦτο μαρτυροῦσι καὶ πλῆθος ἐπιστολῶν γονέων πρὸς τὸ Ἱατρεῖον, διὰ τῶν ὁποίων ἐκφράζεται ἢ ἱκανοποίησις καὶ αἱ εὐχαριστίαι αὐτῶν διὰ τὰ ἐκ τῆς ἐφαρμογῆς τοῦ μέτρου τούτου ἀποτελέσματα. Ἴδου ἀπόσπασμα ἀπὸ μίαν τοιαύτην ἐπιστολὴν « . . . ἡ σοφὴ παρακολούθησις τοῦ Ἱατρείου τοῦ σχολείου ἐπὶ τῆς ὑγείας τῶν τέκνων μας συνετέλεσεν εἰς τὴν θεραπείαν καὶ εἰς τὴν διόρθωσιν πολλῶν κακῶν. Ἡ εὐγνωμοσύνη μετὰ τῶν εὐχαριστιῶν μου εἶναι ἀμέριστος πρὸς αὐτό. Μετὰ τιμῆς Ε. Α. ».

Τὰ ἐκ τοῦ μέτρου τούτου ἀποτελέσματα δεικνύονται εἰς τοὺς κατωτέρω παρατιθεμένους συγκριτικοὺς πίνακας.

ΠΙΝΑΞ 1.—'Εμφαίνων τὴν διάρκειαν τοῦ ὕπνου.

Τάξεις	Ἡλικία	Ἀπαράιτος ὕπνος κατὰ Krollich	Ὑπνοι ὕπνου πρὸ τῆς ἐφαρμογῆς τῶν μέτρων <sup>1</sup>						Σύνολον μαθητῶν	Ὑπνοι ὕπνου μετὰ τὴν ἐφαρμογὴν τῶν μέτρων						Σύνολον μαθητῶν
			7	8	9	10	11	12		7	8	9	10	11	12	
Α' Δημοτικῶ	7-8	11		3	9	17	1		30			2	14	14		30
Β' »	8-9			6	9	9	6		30	1	2	8	17	2		30
Γ' »	9-10				4	13	13		30			6	23	1		30
Δ' »	10-11	10-11		3	5	12	10		30	1	2	16	10	1		30
α/8 Γυμνασίου	11-12	10		1	9	13	7		30		3	16	11		30	
β/8 »	12-13			4	10	5	11		30		7	11	12		30	
α/6 »	13-14		9½	2	6	8	14		30		7	9	14		30	
β/6 »	14	9	4	8	10	8		30	2	13	13	2		30		
Σύνολον			6	31	64	91	48		240	4	36	93	103	4	240	

Ἐπὶ τῇ βάσει τῶν δεδομένων τοῦ ἀνωτέρου πίνακος ἐζητήσαμεν νὰ διαπιστώσωμεν, πόσων μαθητῶν ὁ ὕπνος εἶναι ἐπαρκῆς, πόσων μέτριος καὶ πόσων ἀνεπαρκῆς. Ὡς ἐπαρκῆ θεωροῦμεν τὸν ὕπνον, ἐὰν ἡ διάρκειά του εἶναι ἡ προβλεπομένη ὑπὸ τοῦ πίνακος Krollich<sup>2</sup>, μέτριον, ἐὰν εἶναι αὕτη βραχυτέρα κατὰ μίαν ἕως δύο ὥρας. Ἀνεπαρκῆ δὲ ἐὰν ἡ διάρκεια αὕτη εἶναι ἔτι βραχυτέρα. Ἐκ τῆς σχετικῆς ἐπεξεργασίας ἐξηγάγομεν τὰ κάτωθι πορίσματα: Πρὸ τῆς ἐφαρμογῆς τῶν μέτρων ἐκοιμῶντο ἐπαρκῶς, 118 μαθηταί, ἤτοι τὰ 49% ἐπὶ τοῦ συνόλου (18 ἐξ αὐτῶν ὑπερεπαρκῶς), μετρίως

<sup>1</sup> Οἱ παχεῖς ἀριθμοὶ δηλοῦν, ὡς εἰκόσ, τὸν ἀριθμὸν τῶν ὥρῶν, οἱ δὲ ἐντὸς τῶν κάτωθι αὐτῶν κατακορύφων στηλῶν ἀριθμοὶ τὴν εἰς ὥρας κατανομὴν τῶν ἐπὶ μέρους περιπτώσεων.

<sup>2</sup> Ὁ χρόνος ὕπνου ὁ θεωρούμενος ὡς ἐπαρκῆς καὶ φυσιολογικὸς ὀρίζεται ἀναλόγως τῆς ἡλικίας κατὰ τὸν KROLLICH ὡς ἐξῆς:

Ἡλικία	Κατάκλισις	Ἔγερσις	Ὑπνοι ὕπνου
7-9	8 μ. μ.	7 π. μ.	11
10-11	8-9 μ. μ.	7 π. μ.	10-11
12-13	9 μ. μ.	7 π. μ.	10
14	9.30 μ. μ.	7 π. μ.	9½
15-16	10 μ. μ.	7 π. μ.	9
17-18	10 μ. μ.	6½ π. μ.	8½



110, τ.ξ. 46<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, και ανεπαρκώς 12, ἤτοι 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Μετὰ τὴν λήψιν ὑφ' ἡμῶν τῶν ὡς ἄνω μέτρων οἱ ἀριθμοὶ οὗτοι ἔχουσιν ὡς ἐξῆς: ὕπνος ἐπαρκῆς παρατηρήθη εἰς 197 μαθητάς, ἤτοι τὰ 82<sup>0</sup>/<sub>0</sub> (εἰς 41 ἐξ αὐτῶν ὑπερεπαρκῆς), μέτριος δὲ εἰς τοὺς ὑπολοίπους 43 τ.ξ. τὰ 18<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Οὐδεις ἐκ τῶν μαθητῶν ἐκοιμᾶτο πλέον ανεπαρκῶς. Τὸ ποσοστὸν τῶν μετρίως κοιμωμένων ἠλαττώθη κατὰ 40<sup>0</sup>/<sub>0</sub> περίπου, ἐνῶ τὸ ποσοστὸν τῶν ἐπαρκῶς καὶ ὑπερεπαρκῶς κοιμωμένων ἠυξήθη κατὰ 60<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Ὁ δὲ ἀριθμὸς τῶν ὥρων, καθ' ὧς ἠυξήθη ὁ ὕπνος τῶν ἐρευνηθέντων μαθητῶν, ἔχει ὡς ἐξῆς: ἠυξήθη ἀνὰ μίαν ὥραν παρὰ 80 μαθηταῖς, ἀνὰ 2 ὥρας παρὰ 25 καὶ ἀνὰ 3 παρὰ 10 μαθηταῖς.

ΠΙΝΑΞ 2.— Ἐμφαίνων τὴν λήψιν τροφῆς.

Τάξις	Ἡλικία	Α Π Ο Λ Υ Τ Ω Σ					Ε Π Ι Τ Ο Ι Σ <sup>0</sup> / <sub>0</sub>				
		Π Ρ Ο		Μ Ε Τ Α		Ἐπὶ πλέον διαφορά τῶν συμμορφθέντ.	Π Ρ Ο		Μ Ε Τ Α		Ἐπὶ πλέον διαφορά τῶν συμμορφθέντ.
		ἄνευ προτιμήσεως	ἐκλεκτικοί	ἄνευ προτιμήσεως	ἐκλεκτικοί		ἄνευ προτιμήσεως	ἐκλεκτικοί	ἄνευ προτιμήσεως	ἐκλεκτικοί	
Α'	6.7	8	22	26	4	18	26.6	73.3	86.6	13.3	60
Β'	7.8	6	24	24	6	18	20	80	80	20	60
Γ'	8.9	16	14	22	8	6	53.3	46.6	73.3	26.6	20
Δ'	9.10	14	16	14	16	0	46.6	53.3	46.6	53.3	0
Α/8	10.11	8	22	19	11	11	26.6	73.3	63.3	36.6	36.6
Β/8	11.12	8	22	16	14	8	26.6	73.3	53.3	46.6	26.6
Α/6	12.13	9	21	11	19	2	30	70	37	63	7
Β,6	13.14	4	26	14	16	10	13.3	86.6	46.6	53.3	33.3
Σύνολον		73	167	146	94	73	30.4	69.5	60.8	39.2	30.4 <sup>1</sup>

Συμφάνως πρὸς τὰ δεδομένα τοῦ ἀνωτέρω πίνακος ἐκ τῶν 240 μαθητῶν, τοὺς ὁποίους παρηκολουθήσαμεν εἰς τὸ ζήτημα τῆς λήψεως τῆς τροφῆς, 73, ἤτοι 30.4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, δὲν εἶχον ἰδιαιτέρας προτιμήσεις, 167 δέ, τ.ξ. 69.5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, ἦσαν ἐκλεκτικοί. Μετὰ τὴν ἐφαρμογὴν τοῦ μέτρου, 146, ἤτοι 60.8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, ἐκ τοῦ συνόλου δὲν ἐδυστρόπου καὶ 94, ἤτοι 39.2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, ἀπέμειναν ἐκλεκτικοί. Ἦτοι παρατηρήθη βελτίωσις εἰς 73 δυστροποῦντας μαθητάς, τ.ξ. (44<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), ἐπὶ τοῦ συνόλου τῶν δυστροποῦντων. Τὸ ποσοστὸν τῶν ἐκλεκτικῶν ποικίλλει κατὰ διαφόρους ἡλικίας, καθ' ὅμοιον δὲ τρόπον ποικίλλει καὶ τὸ ποσοστὸν τῶν συμμορφθέντων πρὸς τὰς ἡμετέρας ὑποδείξεις. Πάντως εἰς τὰς δύο κατωτέρας τάξεις τοῦ Δημοτικοῦ τὸ ποσοστὸν τῶν βελτιωθέντων εἶναι κατὰ πολὺ ἀνώτερον. Τοῦτο ἀποδεικνύει ὅτι αἱ ὑγιεινὰ συνήθειαι ἀποκτῶνται εὐκολώτερον κατὰ τὴν μικρὰν ἡλικίαν.

<sup>1</sup> Ἦτοι 44<sup>0</sup>/<sub>0</sub> ἐπὶ τῶν δυστροποῦντων.



ΠΙΝΑΞ 3.—<sup>1</sup>Εμφανών την καθαριότητα των οδώντων.

Τάξεις	ΑΠΟΔΥΤΩΣ										ΕΠΙ ΤΟΙΣ %										
	Εστέρα					Πρώτα					Εστέρα					Πρώτα					
	Πρὸ	Μετὰ	+	-	+	Πρὸ	Μετὰ	+	-	+	Πρὸ	Μετὰ	+	-	+	Πρὸ	Μετὰ	+	-		
A'	6-7	1	29	23	7	22	5	25	26	4	21	3.3	96.7	76.7	23.3	72.4	16.7	83.3	86.7	13.3	70
B'	7-8	2	28	25	5	23	8	22	27	3	19	6.6	93.4	83.4	16.6	76.8	26.6	73.4	90	10	63.4
Γ'	8-9	5	25	27	3	22	7	23	26	4	19	16.6	83.4	90	10	73.4	23.3	76.7	86.7	13.3	83.4
Δ'	9-10	5	25	22	8	17	12	18	25	5	13	16.6	83.4	74.4	26.6	56.8	40	60	83.4	16.6	43.8
A/8	10-11	7	23	26	4	19	8	22	23	7	15	23.3	76.7	86.6	13.3	63.3	26.6	73.4	76.7	23.3	50
B/8	11-12	8	22	25	5	17	12	18	24	6	12	26.6	73.4	83.4	16.6	56.8	40	60	80	20	40
A/6	12-13	3	27	23	7	20	4	26	22	8	18	10.0	90	76.7	23.3	66.7	13.3	86.7	73.4	26.6	60.1
B/6	13-14	4	26	25	5	21	4	26	26	4	22	13.3	86.7	83.4	16.6	70.1	13.3	86.7	66.7	13.3	73.4
Σύνολον		35	205	196	44	161	60	180	199	41	139	14.6	85.4	81.7	18.3	67.1	25	75	83	17	58

<sup>1</sup>Υπόμνημα : + = Ἀριθμὸς μαθητῶν ἐφαρμοζόντων τὴν καθαριότητα.  
 — = Ἀριθμὸς μαθητῶν παραλειπόντων τὴν καθαριότητα.

Συμφάνως πρὸς τὸν ἔναντι πίνακα 3 ἐπὶ συνόλου 240 μαθητῶν ἐκαθάριζον τοὺς ὀδόντας κατὰ τὴν ἐσπέραν 35 μαθηταὶ (15<sup>0</sup>/0) ἔναντι 205 (85<sup>0</sup>/0), οἷτινες δὲν εἶχον ἀποκτήσει τὴν συνήθειαν ταύτην. Μετὰ τὴν ἐπέμβασιν ἡμῶν οἱ ἐκτελοῦντες ἐσπερινὴν καθαριότητα ὀδόντων ἀνῆλθον εἰς 196 (82<sup>0</sup>/0) ἔναντι 44 (18<sup>0</sup>/0), οἷτινες δὲν συνεμορφώθησαν. Παρατηρήθη δηλαδὴ βελτίωσις ἐπὶ 161 μαθητῶν, ἧτοι 79<sup>0</sup>/0 τῶν μὴ ἐχόντων τὴν συνήθειαν ταύτην μαθητῶν. Πρωϊνὴν καθαριότητα τῶν ὀδόντων ἐξετέλουν 60 μαθηταὶ (ἧτοι 25<sup>0</sup>/0), ἔναντι 180 (75<sup>0</sup>/0), οἷτινες δὲν εἶχον ἐθισθῆ εἰς τοῦτο. Ἀποτέλεσμα τῶν μέτρων ἡμῶν ὑπῆρξεν, ὅτι 199 μαθηταὶ (83<sup>0</sup>/0) ἐξετέλουν πλέον πρωϊνὴν καθαριότητα τῶν ὀδόντων, ἔναντι 41 (17<sup>0</sup>/0), οἷτινες ἐπέμειναν εἰς τὴν ἀποφυγὴν τῆς ψήκτρας τῶν ὀδόντων, ἧτοι καὶ ἐνταῦθα ἀπέκτησαν τὴν ὑγιεινὴν ταύτην συνήθειαν 139 μαθηταὶ, δηλαδὴ τὰ 77<sup>0</sup>/0 ἐκείνων οἷτινες ἐστεροῦντο ταύτης. Ἐνταῦθα δέον νὰ προσθέσωμεν, ὅτι κατεπολεμήσαμεν συναφῶς τὴν ἀνθυγιεινὴν συνήθειαν τῆς χρησιμοποίησης οἰκογενειακῆς ψήκτρας ὀδόντων, ἧτις μόνον εἰς δύο περιπτώσεις ἐνεφανίσθη.

ΠΙΝΑΞ 4.— Ἐμφανίων τὴν καθαριότητα τῶν χειρῶν πρὸ τοῦ φαγητοῦ.

Τάξεις	Ἡλικία	ΑΠΟΛΥΤΩΣ				Συμμορφωθέντες	ΕΠΙ ΤΟΙΣ %				Συμμορφωθέντες
		Πρὸ		Μετὰ			Πρὸ		Μετὰ		
		+	-	+	-		+	-	+	-	
Α'	6-7	20	10	30	0	10	67	33	100	0	33
Β'	7-8	23	7	30	0	7	77	23	100	0	23
Γ'	8-9	22	8	30	0	8	73	27	100	0	27
Δ'	9-10	18	12	30	0	12	60	40	100	0	40
Α/8	10-11	24	6	28	2	4	80	20	93	7	13
Β/8	11-12	22	8	28	2	6	73	27	93	7	20
Α/6	12-13	24	6	29	1	5	80	20	97	3	17
Β/6	13-14	23	7	27	3	4	77	23	90	10	13
Σύνολον		176	64	232	8	56	73	27	97	3	87.5

Ἐπίσημα: + = ἐφαρμόζοντες καθαριότητα χειρῶν

- = παραμελοῦντες καθαριότητα χειρῶν

Ὡς προκύπτει ἐκ τοῦ πίνακος τούτου, πρὶν ἢ ἐφαρμόσωμεν τὸ μέτρον ἡμῶν ἐξετέλουν καθαριότητα τῶν χειρῶν πρὸ τοῦ φαγητοῦ 176 μαθηταὶ, ἧτοι τὰ 73<sup>0</sup>/0 τῶν παρακολουθηθέντων, ἔναντι 64, τ. ἔ. 27<sup>0</sup>/0, οἷτινες δὲν εἶχον ἀποκτήσει τὴν συνήθειαν ταύτην. Μετὰ τὴν ἐφαρμογὴν τοῦ μέτρου οἱ ἐκτελοῦντες τὴν ἐν λόγῳ καθαριότητα ἀνῆλθον εἰς 232, ἧτοι 97<sup>0</sup>/0, οἱ δὲ ἐπιμένοντες εἰς τὴν ἀποφυγὴν αὐτῆς περιορίσθησαν εἰς 8, ἧτοι 3<sup>0</sup>/0. Ἀπέκτησαν δηλαδὴ τὴν ὑγιεινὴν ταύτην συνή-



θειαν οί 56 ἐκ τῶν 64, οἵτινες ἀρχικῶς δὲν ἐξετέλουν καθαριότητα τῶν χειρῶν τ. ἔ. τὰ 87,5% τούτων.

ΠΙΝΑΞ 5.—*Ἐμφαίνων τὴν ὄνυχοφαγίαν.*

Τάξις	Ἡλικία	ΑΠΟΛΥΤΩΣ				Συμμορφωθέντες	ΕΠΙ ΤΟΙΣ %				Συμμορφωθέντες
		Πρὸ		Μετὰ			Πρὸ		Μετὰ		
		+	-	+	-		+	-	+	-	
Α'	6-7	2	28	1	29	1	6.6	93.4	3.3	96.6	3.2
Β'	7-8	2	28	0	30	2	6.6	93.4	0	100	6.6
Γ'	8-9	3	27	3	27	0	10	90	10	90	0
Δ'	9-10	4	26	3	27	1	13.3	86.7	10	90	3.3
A/8	10-11	2	28	2	28	0	6.6	93.4	6.6	93.4	0
B/8	11-12	4	26	2	28	2	13.3	86.7	6.6	93.4	6.7
A/6	12-13	4	26	3	27	1	13.3	86.7	10	90	3.3
B/6	13-14	1	29	1	29	0	3.3	96.7	3.3	96.7	0
Σύνολον		22	218	15	225	7	90	91	6	94	3

Υπόμνημα: + = οἱ ἔχοντες τὸ ἐλάττωμα τῆς ὄνυχοφαγίας

- = οἱ ἀπηλλαγμένοι τούτου

Ἐκ τοῦ πίνακος τούτου καταδεικνύεται, ὅτι καὶ εἰς τὸ ζήτημα τῆς ὄνυχοφαγίας παρατηρήθη ποιά τις βελτίωσις, ὄχι πάντως σημαντική. Ἀρχικῶς ὑπῆρχον 22 περιπτώσεις ὄνυχοφαγίας, ἐκ τῶν ὁποίων ἐξέλιπον διὰ τῆς ἐπεμβάσεως ἡμῶν αἱ 7, ἤτοι τὰ 32%. Τὸ ποσοστὸν τοῦτο πρέπει νὰ θεωρηθῆ σεβαστὸν διὰ μίαν τοιαύτην συνήθειαν, ἣ ὁποία, ὡς γνωστὸν, ἀποδίδεται εἰς βαθύτερα αἷτια.

Ἐκ πάντων τῶν ἀνωτέρω συνάγεται ὅτι ὁ ἐφαρμοσθεὶς ὑφ' ἡμῶν κατὰ τὸν ἐκτεθέντα τρόπον ἔλεγχος τῆς ἀτομικῆς ὑγείας τῶν μαθητῶν εἶχεν ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα. Οἱ μαθηταὶ οἱ ἀποβαλόντες ἀνθυγιεινὰς συνηθείας, καθὼς καὶ ἐκεῖνοι, οἵτινες ἀπέκτησαν ὑγιεινὰς τοιαύτας, ἀποτελοῦσι ἄρκετὰ σεβαστὸν ποσοστὸν. Οὕτως εἰς τὸ ζήτημα τῆς διαρκείας τοῦ ὕπνου οἱ συμμορφωθέντες ἀνέρχονται εἰς 60%, σχετικῶς πρὸς τὴν τροφήν εἰς 44%, ὡς πρὸς τὴν ἑσπερινὴν καθαριότητα τῶν ὀδόντων εἰς 79% καὶ τὴν πρωϊνὴν εἰς 77%, ὡς πρὸς τὴν καθαριότητα τῶν χειρῶν πρὸ τοῦ φαγητοῦ εἰς 87,5%, τέλος δὲ εἰς τὸ ζήτημα τῆς ὄνυχοφαγίας εἰς 32%. Δὲν ὑπάρχει ἀμφιβολία, ὅτι κατόπιν τῆς συμμορφώσεως τῶν μαθητῶν εἰς τὰς ὑποδείξεις ἡμῶν τὰ ἀποτελέσματα ἐπὶ τῆς ὑγείας αὐτῶν θὰ ἦσαν εὐεργετικά. Τὴν ἐπίδρασιν ὅμως αὐτὴν ἠθελήσαμεν νὰ διαπιστώσωμεν καὶ πειραματικῶς, ἐφαρμόσαντες τὰς ἐν χρήσει ἐν τῇ παιδολογικῇ ἐρεύνη σωματικὰς μετρήσεις, ἰδίᾳ δὲ τὴν μέτρησιν τοῦ βάρους τῶν ἐν λόγῳ μαθητῶν. Οὕτω συνεκρίναμεν τὸ βᾶρος αὐτῶν τοῦ παρελθόντος



έτους, ὅτε δὲν εἶχον ἔτι δοθῆ εἰς αὐτοὺς αἱ ὁδηγίαι ἡμῶν, πρὸς τὸ τοῦ ἔτους τῆς ἐρεύνης. Τὸ ἐκ τῆς συγκρίσεως ταύτης ἀποτέλεσμα ἐμφαίνεται εἰς τὸν κατωτέρω παρατιθέμενον πίνακα.

ΠΙΝΑΞ 6. — Ἐμφαινῶν τὸ βάρους τῶν ὑπὸ ἐρευνᾶν μαθητῶν πρὸ τῆς ἐφαρμογῆς τῶν μέτρων ἡμῶν καὶ μετ' αὐτὴν

A P P E N A							
Τάξις	Ἀριθμὸς περιπτώσεων	Μ. Ο. ἡλικίας	Μ. Ο. βάρους Α' μετρήσεως	Μ. Ο. βάρους Β' μετρήσεως	Διαφορὰ αὐξήσεως	Μ. Ο. ἐτήσιας αὐξήσεως ἐπὶτόνων	*Υπεροχὴ αὐξήσεως
Α' Δημοτ.	9	7.10.6	24.5	28.7	4.2	2.6	+ 1.6
Β' »	19	8. 7.24	26.8	30.5	3.7	2.4	+ 1.3
Γ' »	18	9. 9. 3	28.9	32.5	3.6	2.8	+ 0.8
Δ' »	16	12. 9.17	36.3	40.3	4.	3.7	+ 0.3
Α/8	28	11. 9.12	37.8	42.6	4.8	3.6	+ 1.2
Α/6	23	13. 8.11	41.4	47.8	6.4	5.6	+ 0.8
							+ 6.0 : 6 = + 1
Θ Η Λ Ε Α							
Α' Δημοτ.	5	7.10. 4	23.5	27.2	3.7	2	+ 1.7
Β' »	6	8. 7.24	25.5	29.1	3.6	2	+ 1.6
Γ' »	7	9. 8.28	28.6	32.	3.4	2.1	+ 1.3
							+ 4.6 : 3 = + 1.5

Ἐκ τοῦ ἀνωτέρω πίνακος καταδεικνύεται, ὅτι ἐκ τῆς ἐφαρμογῆς τοῦ ἐν λόγῳ μέτρου ἡμῶν ὄχι μόνον συνετελέσθη ἡ συνήθης φυσιολογικὴ ἀνάπτυξις τοῦ βάρους, ἀλλὰ καὶ ἐσημειώθη ὑπὲρ τὸ κανονικὸν αὐξήσις αὐτοῦ, ἀνεληθοῦσα παρὰ μὲν τοῖς ἄρρεσιν εἰς 1 χλγ., παρὰ δὲ τοῖς θήλεσιν εἰς 1,5 χλγ. κατὰ μέσον ὄρον.

Βεβαίως μικρὰ τις ὑπεροχὴ δύναται νὰ εἶναι συμπτωματικὴ. Τοιαύτη ὅμως αὐξήσις ὑπὲρ τὸ κανονικὸν μόνον ἐκ τῆς εὐεργετικῆς ἐπιδράσεως τῶν ἐν λόγῳ μέτρων ἡμῶν, καὶ δὴ τῶν ἀναφερομένων εἰς τὴν τροφήν καὶ τὸν ὕπνον, δύναται νὰ δικαιολογηθῆ, δεδομένου, ὅτι οἱ ἄλλοι ὄροι διαβιώσεως τῶν ἐν λόγῳ μαθητῶν, ὡς ἐξηκριβώσαμεν, οὔτινες θὰ ἠδύναντο νὰ ἐξασκήσωσιν ἐπιδρασιν ἐπὶ τοῦ βάρους αὐτῶν, οὐδόλως σχεδὸν μετεβλήθησαν.

Ἡ αὐξήσις αὕτη τοῦ βάρους ὑπὲρ τὸ κανονικὸν δὲν εἶναι μικρὰ, ἀν ἀναλογισθῆ τις, ὅτι ἡ κατ' ἔτος κατὰ τὴν πρώτην σχολικὴν ἡλικίαν συντελουμένη αὐξήσις τοῦ βάρους τοῦ σώματος ἀνέρχεται εἰς 1 χλγ. Ἐπομένως δυνάμεθα νὰ συναγάγωμεν τὸ συμπέ-

ρασμα, ὅτι διὰ τῶν δοθεισῶν ὀδηγιῶν ἡμῶν, οὐ μόνον συνετελέσθη κανονικὴ αὐξήσις τοῦ βάρους τῶν ἐρευνηθέντων παιδιῶν, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ πλέον αὐξήσις ἰσοδυναμοῦσα πρὸς ἓν περίπου ἔτος.

*Συμπέρασμα.*—Οἱ ἐφαρμόσαντες τὰς ὀδηγίας ἡμῶν μαθηταὶ κατὰ τὸ πρῶτον ἔτος τῆς ἐφαρμογῆς αὐτῶν ὑπέστησαν αὐξήσιν τοῦ βάρους αὐτῶν κατὰ ἓν περίπου ἔτος ἀνωτέραν τοῦ κανονικοῦ.

Βεβαίως τὰ ἀνωτέρω πρακτικῆς ὑγιεινολογικῆς φύσεως προβλήματα φαίνονται ἐκ πρώτης ὄψεως ἀπλούστατα καὶ ἄνευ σημασίας καὶ δι' αὐτὸ συνήθως δὲν τυγχάνουσι τῆς δεούσης προσοχῆς. Ποῖαι βλάβαι δύνανται νὰ προκύψουν ἐκ τούτου, μόνον οἱ γνωρίζοντες τὸν παιδικὸν ὄργανισμὸν ἀντιλαμβάνονται.

Ἡ παροῦσα ἔρευνα ἔχει διὰ τοῦτο καὶ αὐτὸν τὸν σκοπὸν, νὰ τονίσῃ τὴν σημασίαν καὶ τῶν προβλημάτων τούτων καὶ νὰ τονώσῃ τὴν προσπάθειαν πρὸς μελέτην καὶ θεραπείαν αὐτῶν.

#### R É S U M É

M<sup>r</sup> N. Exarchopoulos, membre de l'Académie, communique les conclusions d'une enquête du médecin de l'École Expérimentale de l'Université d'Athènes, relative à certaines habitudes des écoliers, nuisibles à leur santé, aux moyens de les combattre et d'entraîner les enfants à appliquer certaines règles pratiques de l'hygiène. Les habitudes constatées concernent en particulier la durée du sommeil, la nourriture, la propreté des dents, le nettoyage des mains avant les repas, l'onychophagie etc.

L'enquête a été poursuivie à l'aide d'une méthode pratique de contrôle de l'hygiène individuelle de l'écolier chérié par les soins conjugués du dispensaire et de la famille. Les enfants étudiés sont au nombre de 240. Tous élèves de l'école primaire et des classes inférieures du Gymnase de l'École Expérimentale de l'Université d'Athènes pendant l'année scolaire 1938-1939.

Voici, en résumé, les résultats que l'élaboration du matériel a donnés:

*Sommeil:* Avant l'application des mesures indiquées 49<sup>0</sup>/<sub>0</sub> des sujets étudiés dormaient suffisamment, 46<sup>0</sup>/<sub>0</sub> passablement et 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> insuffisamment. Après l'application, 82<sup>0</sup>/<sub>0</sub> des élèves dormaient suffisamment, 18 passablement et pas un seul insuffisamment. Ainsi on constate une amélioration totale de tous les écoliers, qui dormaient insuffisamment et une amélioration de plus de la moitié qui dormaient passablement.

*Nourriture:* Avant l'intervention des médecins un 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub> des enfants n'avaient pas de préférences particulières tandis que les 70<sup>0</sup>/<sub>0</sub> en avaient après son intervention le nombre de ceux de la première catégorie est monté à 61<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Nous avons donc une amélioration de 44<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

*Propreté des dents:* 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub> des enfants étudiés rinçaient les dents le soir et 25<sup>0</sup>/<sub>0</sub> le matin avant d'être systématiquement suivis, ont contracté cette habitude hygiénique de se rincer les dents le soir et 77<sup>0</sup>/<sub>0</sub> le matin.



*Nettoyage des mains avant les repas*: Avant notre intervention 73<sup>0</sup>/<sub>0</sub> des enfants étudiés avaient cette habitude. Après notre intervention ce chiffre est monté à 97<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Ainsi 87,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> des enfants qui ne se lavaient pas les mains auparavant ont acquis cette habitude.

*Onychophagie*: Les causes comme on sait, sont d'habitudes plus profondes. Malgré, cela 32<sup>0</sup>/<sub>0</sub> des enfants soumis, au traitement ont perdu cette habitude.

L'influence salutaire de cette mesure sur la santé des enfants a été en plus constatée expérimentalement, en comparant le poids de ces enfants avant et après son application. Ainsi on constaté que les poids non seulement s'est développé normalement mais on observe encore une augmentation de 1 kg. par moyenne pour les garçons et 1,5 kg. par moyenne pour les filles au dessus de la normale.

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ Π. ΛΑΣΚΑΡΙΔΗ.— *Διμυολογικαὶ ἔρευναι εἰς τὰς λίμνας Ὑλίκη καὶ Παραλίμνη τῆς περιφερείας Θηβῶν.*

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ.—Τὸ ἀσκορβινικὸν ὀξύ (βιταμίνη C) ὡς ἀντιδρασ-  
στήριον εἰς τὴν ἀναλυτικὴν Χημείαν. V. Ποσοτικὸς προσδιορισμὸς  
χρυσοῦ, ὑπὸ E. K. Στάθη καὶ X. K. Γάτου\*. Ἀνεκoinώθη ὑπὸ τοῦ  
κ. Κωνστ. Ζέγγελη.

#### ΠΟΣΟΤΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΧΡΥΣΟΥ

Εἰς προηγουμένας ἡμῶν ἀνακοινώσεις εἰς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν ἐδείξαμεν ὅτι τὸ ἀσκορβινικὸν ὀξύ (βιταμίνη C), λόγω τῆς ἀναγωγικῆς αὐτοῦ ἰκανότητος, δύναται νὰ χρησιμοποιηθῆ ἐπιτυχῶς ὡς ἀντιδραστήριον εἰς τὴν ἀναλυτικὴν χημείαν.

Κατὰ τὴν ἐφαρμογὴν αὐτοῦ ὡς ἀντιδραστήριον διὰ τὴν ἀνίχνευσιν ἐλαχίστων ποσοτήτων χρυσοῦ, ἐπετεύχθησαν λίαν ἰκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα.

Συνεχίζοντες τὰς ἐρεῦνας ἡμῶν ἐπὶ τῆς χρησιμοποίησεως τοῦ ἀσκορβινικοῦ ὀξέος, ὡς ἀντιδραστήριον εἰς τὴν ἀναλυτικὴν χημείαν, προτείνομεν διὰ τῆς παρούσης μελέτης, νέαν μέθοδον ποσοτικοῦ προσδιορισμοῦ τοῦ χρυσοῦ.

#### ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΝ ΜΕΡΟΣ

*Παρασκευὴ διαλυμάτων χρυσοῦ.*—Πρὸς μελέτην τοῦ προσδιορισμοῦ τοῦ χρυσοῦ ποσοτικῶς, ἐπειραματίσθημεν ἐπὶ διαλυμάτων χλωριούχου χρυσοῦ διαφόρων συγκεν-  
τρώσεων.

Ἐχρησιμοποίησαμεν χλωριούχον χρυσὸν τοῦ Οἴκου Schering ἐκ τοῦ ὁποίου

\* E. C. STATHIS and CH. K. GAIOS, Ascorbic acid (vitamin C) as an analytical reagent. V. Gravimetric determination of gold.



δι' επανειλημμένων καταβυθίσεων με θειώδες όξύ, ελάβομεν μεταλλικόν χρυσόν· τήν καθαρότητά αὐτοῦ ἠλέγξαμεν με τὰς ὑπαρχούσας μεθόδους.

Ἐκ τοῦ οὕτω ληφθέντος μεταλλικοῦ χρυσοῦ, λαμβάνεται δι' ἕκαστον προσδιορισμὸν, ὠρισμένη ποσότης, ἡ ὁποία διαλυτοποιεῖται ἐντὸς ποτηρίου ζέσεως, εἰς ὀλίγα κ. ἐκ. βασιλικοῦ ὕδατος. Τὸ διάλυμα ἐξατμίζεται σχεδὸν μέχρι ξηροῦ καὶ εἰς τρόπον ὥστε νὰ κρυσταλλοῦται τὸ ἄλας τοῦ χρυσοῦ κατὰ τὴν ψύξιν· ἀποφεύγεται ἢ μέχρι ξηροῦ ἐξατμισις, ἐπειδὴ ἐν μέρος τοῦ χλωριούχου χρυσοῦ διασπᾶται πρὸς μεταλλικόν χρυσόν. Τὸ ὑπόλειμμα παραλαμβάνεται με 5 κ. ἐκ. ὑδροχλωρικοῦ ὀξέος (1, 19) καὶ ἐξατμίζεται ἐκ νέου σχεδὸν μέχρι ξηροῦ· ἡ ἐργασία αὐτὴ ἐπαναλαμβάνεται δύο ἕως τρεῖς φορὰς εἰσέτι, πρὸς τελείαν ἐκδίωξιν τοῦ νιτρικοῦ ὀξέος, τὸ ὁποῖον καταστρέφει τὸ ἀσκορβινικὸν ὀξύ. Τὸ τελευταῖον ὑπόλειμμα παραλαμβάνεται διὰ 2-5 κ. ἐκ. ὑδροχλωρικοῦ ὀξέος (1, 19) καὶ ἀραιοῦται δι' ὕδατος.

*Καταβύθισις χρυσοῦ.*—Ἐκ τῶν ὡς ἄνω λαμβανομένων ὀξίνων δι' ὑδροχλωρικοῦ ὀξέος διαλυμάτων χλωριούχου χρυσοῦ, καταβυθίζομεν τὸν χρυσόν δι' ὕδατικοῦ διαλύματος ἀσκορβινικοῦ ὀξέος.

Ἄμα τῇ προσθήκῃ τοῦ ἀντιδραστηρίου, σχηματίζεται κολλοειδὴς χρυσός. Τὸ διάλυμα χρώννυται τεφρόχρουν κατ' ἀρχάς, ἀκολούθως δὲ κυανοῖώδες εἰς τὸ διερχόμενον φῶς καὶ κεραμόχρουν εἰς τὸ ἀνακλύμενον· τέλος ἀποχρωματίζεται ἔνεκα θρομβώσεως τοῦ χρυσοῦ.

Μετὰ τὴν συσπείρωσιν τοῦ ἰζήματος, διηθοῦμεν διὰ πορώδους χωνευτηρίου ἐκ πορσελάνης, ἐκπλύνομεν τὸ ἰζήμα δι' ἀραιοῦ διαλύματος ὑδροχλωρικοῦ ὀξέος (1 : 99) καὶ πυροῦμεν μέχρι σταθεροῦ βάρους.

Ἐξετελέσαμεν προσδιορισμοὺς πρὸς ποσοτικὸν προσδιορισμὸν τοῦ χρυσοῦ, ἐν ψυχρῷ καὶ θερμῷ, ὡς ἐπίσης με διαφόρους ποσότητας ὑδροχλωρικοῦ ὀξέος καὶ εἰς διαφόρους ἀραιώσεις. Ἐκ τῶν προσδιορισμῶν αὐτῶν κατελήξαμεν εἰς τὸ συμπέρασμα, ὅτι αἱ πλέον κατάλληλοι συνθήκαι διὰ τὸν ποσοτικὸν προσδιορισμὸν τοῦ χρυσοῦ δι' ἀσκορβινικοῦ ὀξέος, εἶναι αἱ ἀκόλουθοι :

Ὁ τελικὸς ὄγκος τοῦ διαλύματος μετὰ τὴν προσθήκην τοῦ ἀντιδραστηρίου δὲν πρέπει νὰ ὑπερβαίνει τὰ 30 κυβ. ἐκ. Εἰς αὐτὸν πρέπει νὰ περιέχωνται 2-5 κ. ἐκ. ὑδροχλωρικοῦ ὀξέος (1,19) καὶ 10 κ. ἐκ. διαλύματος ἀντιδραστηρίου.

Πρὸς ταχυτέραν καὶ τελειότεραν θρόμβωσιν τοῦ κολλοειδοῦς ἀποβαλλομένου χρυσοῦ, πρέπει τὸ διάλυμα νὰ θερμαίνεται εἰς τοὺς 70-80°, πρὸ τῆς προσθήκης τοῦ ἀντιδραστηρίου καὶ μετὰ τὴν προσθήκην αὐτοῦ. Τοιοῦτοτρόπως τὸ διάλυμα καθίσταται διαυγὲς συνήθως ἐντὸς 3' καὶ δύναται νὰ διηθηθῇ μόλις προσλάβῃ τὴν θερμοκρασίαν τοῦ περιβάλλοντος.

Τὸ ἀντιδραστήριον πρέπει νὰ παρασκευάζεται προσφάτως καὶ νὰ περιέχῃ 0,4

γραμμ. ασκορβινικού οξέος εις 10 κ. έκ., διὰ ποσότητος χρυσοῦ μέχρι 0,3 γραμμ.

Εἰς τὸν κατωτέρω πίνακα ἀναγράφονται τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἐκτελεσθέντων προσδιορισμῶν κατὰ τὴν ἀνωτέρω μέθοδον.

ΠΙΝΑΞ 1.

Ληφθεὶς Au εἰς γραμμ.	Εὑρεθεὶς Au εἰς γραμμ.	Διαφορὰ εἰς γραμμ.	Ληφθεὶς Au εἰς γραμμ.	Εὑρεθεὶς Au εἰς γραμμ.	Διαφορὰ εἰς γραμμ.
0,2060	0,2061	+ 0,0001	0,0554	0,0556	+ 0,0002
0,2053	0,2051	- 0,0002	0,0487	0,0487	0,0000
0,1705	0,1706	+ 0,0001	0,0480	0,0484	+ 0,0004
0,1585	0,1586	+ 0,0001	0,0435	0,0435	0,0000
0,1010	0,1008	- 0,0002	0,0152	0,0152	0,0000
0,0969	0,0968	- 0,0001			

Ἐπίδρασις τῶν ἰόντων  $Ag^+$  καὶ  $Cu^{++}$ . — Ὁ προσδιορισμὸς τοῦ χρυσοῦ δι' ασκορβινικοῦ οξέος δύναται νὰ ἐκτελεσθῇ καὶ παρουσία τῶν ἰόντων τῶν λοιπῶν μετάλλων τῆς πρώτης δευτερευούσης ομάδος τοῦ περιοδικοῦ συστήματος.

Τὰ ἰόντα  $Ag^+$  καταβυθίζονται ποσοτικῶς εἰς ὑδροχλωρικὸν διάλυμα ὡς χλωριούχος ἄργυρος καὶ ἀπομακρύνονται διὰ διηθήσεως.

Τὰ ἰόντα  $Cu^{++}$  δὲν ἀνάγονται ὑπὸ τοῦ ασκορβινικοῦ οξέος εἰς ὄξινον περιβάλλον καὶ συνεπῶς δὲν παρεμποδίζουν τὴν καταβύθισιν τοῦ χρυσοῦ.

Μέθοδος. — Τὸ διάλυμα τοῦ χλωριούχου χρυσοῦ μετὰ τὴν ἀπομάκρυνσιν τοῦ νιτρικοῦ οξέος ὀξυνίζεται διὰ 2 - 5 κ. έκ. ὑδροχλωρικοῦ οξέος (1,19), ἀραιοῦται μεθ' ὕδατος μέχρις 20 κ. έκ. περίπου καὶ θερμαίνεται εἰς τοὺς 70 - 80°. Εἰς τὸ θερμὸν διάλυμα προστίθενται 10 κ. έκ. ὕδατικοῦ διαλύματος ασκορβινικοῦ οξέος ὑπὸ ἀνάδευσιν. Μετὰ τὴν προσθήκην τοῦ ἀντιδραστηρίου ἐξακολουθεῖ ἡ θέρμανσις τοῦ διαλύματος ἐπὶ 5' καὶ ἀφίεται νὰ καταπέσῃ τὸ ἴζημα. Ὁ ἀποβληθεὶς χρυσὸς μετὰ τὴν ψύξιν τοῦ διαλύματος διηθεῖται ἀπὸ πορῶδες χωνευτήριον ἐκ πορσελάνης, ἐκπλύνεται δι' ἀραιῶν διαλύματος ὑδροχλωρικοῦ οξέος (150 - 200 κ. έκ. διαλύματος 1 : 99). Πυροῦται καὶ ζυγίζεται μέχρι σταθεροῦ βάρους.

Προσδιορισμὸς χρυσοῦ παρουσία χαλκοῦ. — Ἐφ' ὅσον, ὡς ἐλέχθη ἀνωτέρω, ἡ παρουσία ἰόντων  $Cu^{++}$  δὲν παρεμποδίζει τὴν καταβύθισιν τοῦ χρυσοῦ, προέβημεν εἰς τὸν προσδιορισμὸν τοῦ χρυσοῦ παρουσία χαλκοῦ.

Πρὸς τοῦτο παρεσκευάσαμεν διαλύματα ἰόντων χαλκοῦ καὶ χρυσοῦ διαφόρων συγκεντρώσεων καὶ ὑπὸ διαφόρους ἀναλογίας, ὑπὸ τὰς ὁποίας συνήθως τὰ μέταλλα ταῦτα εὑρίσκονται εἰς τὰ κράματά των. Ἡ παρασκευὴ τῶν διαλυμάτων ἐγένετο ὅπως καὶ τῶν δικλυμάτων χρυσοῦ λαμβάνεται δηλαδὴ ὠρισμένη ποσότης μεταλλικοῦ



χρυσού (καθαρισθέντος ὡς ἐλέχθη ἀνωτέρω) καὶ μεταλλικοῦ χαλκοῦ (ληφθέντος ἠλεκτρολυτικῶς), διαλυτοποιοῦνται εἰς βασιλικὸν ὕδωρ καὶ συνεχίζεται ἡ ἀπομάκρυνσις τοῦ νιτρικοῦ ὀξέος κατὰ τὰ γνωστά.

Ἐκ τῶν ἐκτελεσθέντων προσδιορισμῶν ὑπὸ διαφόρους συνθήκας κατελήξαμεν εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι αἱ πλέον κατάλληλοι συνθήκαι καὶ διὰ τὸν προσδιορισμὸν χρυσοῦ παρουσία χαλκοῦ, εἶναι αἱ αὐταὶ μὲ τὰς τοῦ προσδιορισμοῦ τοῦ χρυσοῦ.

Πρέπει νὰ τονισθῇ ὅτι ἡ ἔκπλυσις τοῦ ἰζήματος εἰς τὸν ἐν λόγῳ προσδιορισμὸν πρέπει νὰ γίνεται μὲ θερμὸν διάλυμα ὕδροχλωρικοῦ ὀξέος (1:99) καὶ μεγαλυτέραν ποσότητα (300-400 κ. ἐκ.), πρὸς τελείαν ἀπομάκρυνσιν τῶν τυχόν προσροφηθέντων ἰόντων χαλκοῦ.

Τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἐκτελεσθέντων προσδιορισμῶν δίδονται ὑπὸ τοῦ κατωτέρω πίνακος.

ΠΙΝΑΞ 2.

Ληφθεὶς Au εἰς γραμμ.	Ληφθεὶς Cu εἰς γραμμ.	Εὑρεθεὶς Au εἰς γραμμ.	Διαφορὰ εἰς γραμμ.
0,2030	0,1080	0,2032	+ 0,0002
0,1688	0,1566	0,1690	+ 0,0002
0,1215	0,1208	0,1217	+ 0,0002
0,1041	0,2060	0,1040	- 0,0001
0,0970	0,0678	0,0972	+ 0,0002
0,0949	0,1930	0,0948	- 0,0001
0,0578	0,0281	0,0580	+ 0,0002

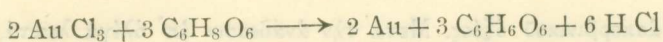
Ἐκ τῶν ληφθέντων ἀποτελεσμάτων προκύπτει ὅτι ἡ ἐν λόγῳ μέθοδος δύναται νὰ ἐφαρμοσθῇ ἐπιτυχῶς καὶ διὰ τὸν προσδιορισμὸν τοῦ χρυσοῦ εἰς τὰ μετ' ἀργύρου καὶ χαλκοῦ κράματα αὐτοῦ.

#### ΟΓΚΟΜΕΤΡΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΧΡΥΣΟΥ ΔΙ' ΑΣΚΟΡΒΙΝΙΚΟΥ ΟΞΕΟΣ

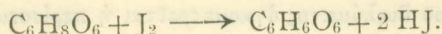
Εἶναι γνωστὸν ὅτι τὸ ἀσκορβινικὸν ὀξύδην δύναται νὰ προσδιορισθῇ ποσοτικῶς διὰ διαλύματος ἰωδίου, ἀκόμη καὶ εἰς ἰσχυρῶς ὀξείνα διαλύματα. Ἐὰν συνεπῶς εἰς διάλυμα ἄλατος χρυσοῦ προστεθῇ ὀγκομετρηθεῖσα ποσότης ἀσκορβινικοῦ ὀξέος καὶ μετὰ τὴν καταβύθισιν τοῦ χρυσοῦ ὀγκομετρηθῇ ἡ περίσσεια τοῦ ἀντιδραστηρίου διὰ διαλύματος ἰωδίου, εἶναι δυνατὸν νὰ ὑπολογισθῇ ἡ ὑπάρχουσα εἰς τὸ διάλυμα ποσότης χρυσοῦ ἐκ τοῦ καταναλωθέντος ἀσκορβινικοῦ ὀξέος.

Ἡ ἀναγωγή τοῦ χλωριούχου χρυσοῦ ὑπὸ τοῦ ἀσκορβινικοῦ ὀξέος καὶ ἡ ὀξειδωσις τοῦ τελευταίου ὑπὸ τοῦ ἰωδίου, παρίστανται ὑπὸ τῶν ἐξισώσεων :





και



Ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐξισώσεων αὐτῶν γίνεται ὁ ὑπολογισμὸς τοῦ χρυσοῦ.

## ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΝ ΜΕΡΟΣ

Καὶ διὰ τὸν ὀγκομετρικὸν προσδιορισμὸν τοῦ χρυσοῦ παρασκευάσθησαν διαλύματα ἀλάτων τοῦ διαφόρων συγκεντρώσεων. Ἡ παρασκευή των ἐγένετο κατὰ τὸν ἐκτεθέντα τρόπον εἰς τὸν σταθμικὸν προσδιορισμὸν.

Ἡ καταβύθισις τοῦ χρυσοῦ κατὰ τὸν ὀγκομετρικὸν προσδιορισμὸν πρέπει νὰ γίνεται ἐν ψυχρῷ πρὸς ἀποφυγὴν οἰασδῆποτε ἀλλοιώσεως τῆς περισεείας τοῦ ἀσκορβινικοῦ ὀξέος. Ἄλλως τε ἡ τελεία θρόμβωσις τοῦ χρυσοῦ δὲν εἶναι ἀπαραίτητος ἐν προκειμένῳ, καθ' ὅσον δὲν θὰ ἐπακολουθήσῃ διήθησις καὶ συνεπῶς ἡ θέρμανσις τοῦ διαλύματος δὲν εἶναι ἀναγκαία.

Ἐξετελέσαμεν προσδιορισμοὺς μὲ διαφόρους ποσότητας ὑδροχλωρικοῦ ὀξέος καὶ εἰς διαφόρους ἀραιώσεις. Ἐκ τῶν προσδιορισμῶν αὐτῶν κατελήξαμεν εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι αἱ πλέον κατάλληλοι συνθῆκαι καὶ διὰ τὴν ἐν ψυχρῷ καταβύθισιν τοῦ χρυσοῦ εἶναι αἱ αὐταί, τὰς ὁποίας ἐπροτεῖναμεν εἰς τὸν σταθμικὸν προσδιορισμὸν. Ἦτοι τελικὸς ὄγκος τοῦ διαλύματος μετὰ τὴν προσθήκην τοῦ ἀντιδραστηρίου 30 κ. ἐκ. Εἰς αὐτὸν πρέπει νὰ περιέχωνται 2-5 κ. ἐκ. ὑδροχλωρ. ὀξέος (1,19) καὶ 10 κ. ἐκ. διαλύματος ἀντιδραστηρίου.

Τὸ ἀντιδραστήριον παρασκευάζεται προσφάτως. Ζυγίζεται ὠρισμένη ποσότης ἀσκορβινικοῦ ὀξέος καὶ διαλύεται εἰς ὠρισμένον ὄγκον ψυχροῦ ὕδατος (4 γραμ. ἀσκορβ. ὀξέος διαλύονται εἰς ὀλίγον ὕδωρ καὶ τὸ διάλυμα ἀραιοῦται ἐντὸς ὀγκομετρικῆς φιάλης μέχρις ὄγκου 100 κ. ἐκ.).

Τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἐκτελεσθέντων ὀγκομετρικῶν προσδιορισμῶν δίδονται ὑπὸ τοῦ ἐπομένου πίνακος.

ΠΙΝΑΞ 3.

Ληφθεὶς Au εἰς γραμμ.	Εὑρεθεὶς Au εἰς γραμμ.	Διαφορὰ εἰς γραμμ.
0,1392	0,1391	- 0,0001
0,0947	0,0949	+ 0,0002
0,0683	0,0685	+ 0,0002
0,0653	0,0653	0,0000

Μέθοδος. — Εἰς ὀλίγα κ. ἐκ. διαλύματος χλωριούχου χρυσοῦ, προστίθενται 2-5 κ. ἐκ. ὑδροχλωρ. ὀξέος (1,19), ἀπεσταγμένον ὕδωρ μέχρις ὄγκου 20 κ. ἐκ. καὶ 10 κ. ἐκ.

διαλύματος ασκορβινικού οξέος. Μετά την ανάδευσιν ἐπ' ὀλίγα λεπτά, πρὸς μερικὴν ἢ πλήρη διαύγασιν τοῦ διαλύματος ὀγκομετρεῖται ἡ περίσσεια τοῦ ασκορβινικοῦ οξέος με διάλυμα ἰωδίου N/10.

Ἐκ παραλλήλου ὀγκομετροῦνται 10 κ. ἐκ. τοῦ αὐτοῦ διαλύματος ασκορβινικοῦ οξέος με διάλυμα ἰωδίου. Ἐκ τῆς διαφορᾶς τῶν καταναλισκομένων κ. ἐκ. διαλύματος ἰωδίου διὰ τὴν ὀγκομέτρησιν τῶν 10 κ. ἐκ. αντιδραστηρίου καὶ τῆς περισσεΐας τοῦ αντιδραστηρίου, μετὰ τὴν καταβύθισιν τοῦ χρυσοῦ, ὑπολογίζεται ἡ καταναλωθεῖσα ποσότης αντιδραστηρίου διὰ τὴν καταβύθισιν τοῦ χρυσοῦ καὶ ἐξ αὐτῆς ἡ ποσότης τοῦ ὑπάρχοντος χρυσοῦ.

#### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Προτείνεται νέα μέθοδος προσδιορισμοῦ τοῦ χρυσοῦ σταθμικῶς καὶ ὀγκομετρικῶς δι' ασκορβινικοῦ οξέος.

Διὰ τῆς νέας αὐτῆς μεθόδου ἐπιτυγχάνεται ὁ ταχὺς καὶ ἀκριβῆς προσδιορισμὸς τοῦ χρυσοῦ. Ἡ προτεινομένη μέθοδος πλεονεκτεῖ ὅλων τῶν παλαιῶν μεθόδων, διότι ἀποφεύγεται κατ' αὐτὴν ἡ μακρὰ θέρμανσις τοῦ διαλύματος, ἡ μακρὰ παραμονὴ αὐτοῦ μετὰ τὴν καταβύθισιν ὡς καὶ ἡ προσρόφησις τοῦ αντιδραστηρίου, ὅπως συμβαίνει εἰς τὴν μέθοδον δι' ἀλάτων ὑποσιδήρου. Ἐξ ἄλλου κατὰ τὴν καταβύθισιν τοῦ χρυσοῦ διὰ τῆς προτεινομένης μεθόδου δὲν λαμβάνει χώραν ἐκκυσίς ἀερίου, ἡ ὅποια συνεπάγεται ἐκτίναξιν σταγονιδίων διαλύματος, ὡς συμβαίνει εἰς τὰς μεθόδους δι' ὀξαλικοῦ οξέος, ὑδραζίνης κλπ.

Ἡ μέθοδος ἐφαρμοσθεῖσα παρουσίᾳ χαλκοῦ ἔδωσεν ἄριστα ἀποτελέσματα.

#### CONCLUSION

An accurate method for the gravimetric and volumetric estimation of gold has been developed, based on the reduction of gold chloride by ascorbic acid.

Ascorbic acid as precipitating agent of gold is superior to oxalic acid, ferrous chloride and to the other reagents.

There is no danger of loss by spurting, as occurs with oxalic acid, which decomposes with the formation of carbon dioxide; and the precipitated gold is more easily washed free from salts than is the case when ferrous salts are used. The time needed for complete precipitation is shorter than that needed for complete precipitation with the other reagents.

The method as given above has been found to be unaffected by the presence of copper.

From the various experiments carried out it has been proved that ascorbic acid is an excellent reagent for the detection and estimation of gold.



ΠΑΝΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑΚΗ. — Υπεριώδες φάσμα απορροφήσεως άνιλινο-φορμυλο-  
 παραγώγων ενίων ΝΝ-Διαλκυλοϋδροξηλαμινών. — IV. Υπεριώδες φάσμα  
 απορροφήσεως τών φενυλ-οζαζωνών.

ΓΕΩΛΟΓΙΑ. — Συμβολαί εις τήν διερεύνησιν τής τεκτονικῆς δομῆς τής  
 Ἑλλάδος. Περί τής ἐπιδράσεως τών ὀρογενετικῶν καὶ ἡπειρογενε-  
 τικῶν κινήσεων εις τήν περιοχὴν τής Πελοποννήσου καὶ τής μορ-  
 φογενετικῆς τούτων σημασίας, ὑπὸ *I. K. Τρικκαλινού\**.

Ἡ Ἑλληνικὴ Χερσονήσος, ἡ ὁποία ἀποτελεῖται ἀπὸ τεκτονικὰς μορφὰς τοῦ Δινα-  
 ρικοῦ τύπου, ἔχει σταθεροποιηθῆ, ἐξ ἀνατολῶν πρὸς δυσμὰς, εις διαφόρους ἐποχὰς.

Οὕτως ἐνῶ εις τὰς ἀνατολικὰς ἐκτάσεις τής χερσονήσου ταύτης τὰ ἀρχαιότερα  
 στρώματα, ἅτινα περιβάλλουσι τὰς προηγουμένως πτυχωθείσας μάζας, ἐσταθερο-  
 ποιήθησαν τῇ ἐπιδράσει τής πυρηναικῆς ὀρογενέσεως, παρατηροῦμεν ὅτι δυτικῶς τού-  
 των ἐξηκολούθει νὰ ὑπάρχη ἡ θάλασσα τοῦ μεσογειακοῦ γεωσυγκλινούς. Ἡ πτύχω-  
 σις καὶ κατ' ἀκολουθίαν ἡ σταθεροποίησις καὶ τής δυτικῆς περιοχῆς ἔλαβε χώραν  
 πολὺ βραδύτερον, πρὸ τής ἀποθέσεως τών νεωτέρων Μειοκαινικῶν στρωμάτων, κατό-  
 πιν τής ἐπιδράσεως τής σαυϊκῆς ὀρογενέσεως, καθὼς τοῦτο ἐπιβεβαιοῦται διὰ τής  
 ἀσυμφώνου ἀποθέσεως, εις τήν περιοχὴν τής Δραγοψᾶς-Ἡπείρου, τών Ἑλβετίων  
 στρωμάτων ἐπὶ τών ἀρχαιότερων ἀποθέσεων.

Κατόπιν τής ἐπιδράσεως τών ἀνωτέρω ὀρθοτεκτονικῶν ὀρογενετικῶν κινήσεων  
 ἐγεννήθησαν ἅπασαι αἱ τεκτονικαὶ μορφαὶ τής δυτικῆς πλευρᾶς τής Ἑλληνικῆς Χερσο-  
 νήσου, αἱ ὁποῖαι παρουσιάζουσι ΒΒΔ-ΝΝΑ διεύθυνσιν. Οἱ τεκτονικοὶ οὗτοι σχημα-  
 τισμοί, οἵτινες, διερχόμενοι διὰ τής Πελοποννήσου καὶ νήσου Κρήτης, ἐπεκτείνονται  
 περαιτέρω πρὸς τὸ ἐσωτερικὸν τής Δυτικῆς Μικρᾶς Ἀσίας, ἔχουσι βραδύτερον τῇ ἐπι-  
 δράσει παρατεκτονικῶν ὀρογενετικῶν κινήσεων διαχωρισθῆ εις τεμάχη ποικίλλοντος  
 μεγέθους, ἅτινα κατέλαβον διάφορα ὕψη. Αἱ ἀνωτέρω κινήσεις, αἵτινες ἠκολούθησαν  
 τὰς ὀρθοτεκτονικὰς τοιαύτας καὶ εις τὰς ὁποίας ὀφείλεται κυρίως ἡ σημερινὴ πολύ-  
 πλοκος μορφολογικὴ εἰκὼν τής Ἑλληνικῆς Χερσονήσου, ἐπενήργησαν εις τὰς ἀνατο-  
 λικὰς καὶ δυτικὰς περιοχὰς εις διάφορον χρονικὴν περίοδον. Οὕτω παρατηροῦμεν ὅτι  
 ἡ τεκτονικὴ τάφρος τοῦ πορθμοῦ τοῦ Εὐρίπου, ἥτις εὐρίσκεται μεταξὺ τής νήσου  
 Εὐβοίας καὶ τής δυτικῶς ταύτης ἐπεκτεινομένης μεγάλης χέρσου, ἐγεννήθη κατόπιν  
 τής ἐπιδράσεως τής πυρηναικῆς ὀρογενέσεως. Ἐν τῇ ἀνωτέρω τεκτονικῇ τάφρῳ ἔχου-  
 σιν ἀποτεθῆ ἀσυμφώνως ἐπὶ τών ἤδη πτυχωθέντων ἡωκαινικῶν στρωμάτων Φλύσχου

\* J. TRIKKALINOS, Über die Einwirkung von orogenen und epirogenen Bewegungen im  
 Gebiet von Peloponnes und deren morphogenetische Bedeutung.



νεώτερα στρώματα. Ἐπίσης ἡ βορείως τῆς τάφρου ταύτης κειμένη μεγάλη πεδιάς τῆς Θεσσαλίας ἐγεννήθη κατὰ τὴν προολιγοκαινικὴν περίοδον, ἐφ' ὅσον ἐνταῦθα συναντῶνται ὀλιγοκαινικαὶ ἀποθέσεις ἀσυμφώνως ἀποτεθειμέναι ἐπὶ ἀρχαιοτέρων στρωμάτων. Εἰς δὲ τὴν Μακεδονίαν τὸ τεκτονικὸν βύθισμα τῆς πεδιάδος τῆς Θεσσαλονίκης εἶναι προηωκαινικῆς ἡλικίας. Τέλος ἡ ἀπότομος ρηξιγενὴς πλευρά, ἣτις διέρχεται βορείως τῶν πόλεων Σερρῶν, Δράμας καὶ Κομοτινῆς, εἶναι τῆς αὐτῆς ἡλικίας.

Καίτοι, κατόπιν τῆς ἐπιδράσεως τῶν παλαιότερων τεκτονικῶν κινήσεων, ἐγεννήθησαν εἰς τὰς ἀνωτέρω ἀναφερθείσας περιοχὰς σημαντικαὶ τεκτονικαὶ μορφαί, ἐν τούτοις ὅμως αὐταὶ ὑπολείπονται κατὰ πολὺ ἐκείνων αἵτινες ἠκολούθησαν τὴν πτύχωσιν καὶ σταθεροποίησιν τῆς δυτικῆς πλευρᾶς τῆς Ἑλληνικῆς Χερσονήσου. Συμφώνως πρὸς τὰ ἀνωτέρω παρατηροῦμεν ὅτι, κατόπιν τῆς ἐπιδράσεως παρατεκτονικῶν κινήσεων, κατὰ τὴν προπλειοκαινικὴν περίοδον, ἐχωρίσθησαν αἱ ΒΒΔ-ΝΝΑ διευθυνόμεναι ὁροσειραὶ τῆς δυτικῆς Ἑλλάδος ἀπὸ τῆς δυτικώτερον ταύτης εὐρισκομένης ἀφρικανικῆς ἠπείρου, ἣτις ἐχρησίμευσεν ὡς πλαίσιον διὰ τὴν γένεσιν τῶν τεκτονικῶν τούτων μορφῶν. Κατὰ τὸν ἴδιον τρόπον ἔλαβε χώραν καὶ ἡ γένεσις τῶν ἀποτόμων καὶ βαθειῶν ἀκτῶν τῆς δυτικῆς πλευρᾶς τῆς Ἑλληνικῆς Χερσονήσου. Τῆς αὐτῆς ἡλικίας εἶναι καὶ ἡ τεκτονικὴ τάφρος τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου, ἣτις ἐχώρισε τὴν Πελοπόννησον ἀπὸ τῆς βορείως ταύτης εὐρισκομένης χέρσου τῆς Στερεᾶς Ἑλλάδος.

Ἐντὸς τῶν ἐν συντομίᾳ οὕτω περιγραφέντων τεκτονικῶν βυθισμάτων ἀπετέθησαν ἐπιγενῶς νεώτερα στρώματα, ἅτινα βραδύτερον ὑπέστησαν τὴν κατ' ἐπανάληψιν ἐπίδρασιν ὁρογενετικῶν καὶ ἠπειρογενετικῶν κινήσεων, αἵτινες ἀνύψωσαν ταῦτα εἰς διάφορα ὕψη ἀπὸ τῆς θαλάσσης.

Διὰ τὴν διερευνήσωμεν τὴν μορφολογίαν τῆς Ἑλλάδος πρέπει νὰ στηριχθῶμεν ἐπὶ τῆς ἐξετάσεως τῆς σημερινῆς θέσεως τῶν διαφόρων ρηξιγενῶν προτριτογενῶν καὶ τριτογενῶν τεμαχῶν, καθὼς καὶ ἐπὶ τῶν νεωτέρων ἀναβαθμίδων. Ὡς βάσις δὲ ἐξετάσεως τῆς διευθύνσεως τῶν διαφόρων κινήσεων αἱ ὁποῖαι ἐπέδρασαν ἐνταῦθα λαμβάνεται ἡ ἐπιφάνεια τῆς θαλάσσης. Ἡ σημερινὴ θέσις τῶν διαφόρων τριτογενῶν στρωμάτων ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης ἀποδεικνύει ὅτι εἰς τὰς ἀντιστοίχους περιοχὰς ἐπέδρασαν τοιαῦτα τεκτονικὰ κινήσεις, τῶν ὁποίων τὸ εἶδος δύναται νὰ καθορισθῇ ἐκ τῆς ἐξετάσεως, ἐὰν ὁ τεκτονικὸς ἰστὸς διαταράχθῃ ἢ παρέμεινεν ἀνέπαφος.

Ἡ προσωρινὴ διακοπὴ ἢ ἡ πλήρης κατάπαυσις τῶν ἠπειρογενετικῶν κινήσεων δύναται, κατὰ Philippson καὶ Maull, νὰ πιστοποιηθῇ ὅχι μόνον ἐκ τῆς γενέσεως εἰς τὰς ἀκτὰς ἢ εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς χώρας διαφόρων ἀναβαθμίδων, ἀλλὰ καὶ ἐκ τῆς παρουσίας τῶν ἐπιφανειῶν ἰσοπεδώσεως (Verebnungsflächen), αἱ ὁποῖαι ἄπαξ γεννηθεῖσαι τῇ ἐπιδράσει τῶν ἐνδογενῶν δυνάμεων ὡς τεκτονικαὶ μορφαί, ὑπέστησαν βραδύτερον ἐξαλλοίωσιν ὀφειλομένην εἰς τὴν ἐπίδρασιν τῶν ἐξωγενῶν δυνάμεων. Φυσι-

κόν εΐναι ότι, εΐν αι επιφανεια ισοπεδώσεως βραδύτερον καμφθώσιν η ύποστώσι διαφόρους διαρρήξεις, τοϋτο ν' αποτελεη απόδειξιν ότι ενταϋθα επεδρασαν επιγενώς τεκτονικαι κινήσεις. Ο καθορισμός όμως τοϋ χρόνου τής επιδράσεως τών ανωτέρω κινήσεων, εφ' όσον αι ισοπεδωθεισαι περιοχαι δέν εκάλυφθησαν βραδύτερον υπό νεωτέρων αποθέσεων, δέν εΐναι και τόσον εύχερης. Ένεκα τών ανωτέρω λόγων πρέπει μετά μεγίστης προσοχής να χρησιμοποιώμεν τήν παρουσίαν επιφανειών ισοπεδώσεως ως απόδειξιν τής προσωρινής η τής τελικής διακοπής τής επιδράσεως τεκτονικών κινήσεων ηπειρογενετικής μορφής.

Περαιτέρω κατά τήν εξέταση τών ηπειρογενετικών κινήσεων θα χωρίσωμεν ταύτας από τας διαφόρου φύσεως και εντάσεως όρογενετικας ταιαύτας. Παρατηρεΐται δυστυχώς εις τήν βιβλιογραφίαν, τήν αναφερομένην εις τήν γεωλογικην έρευναν τής Ελλάδος, ότι γίνεται σύγχυσις μεταξύ όρογενετικών και ηπειρογενετικών κινήσεων και ότι πολϋ συχνά χαρακτηρίζονται διά τοϋ κοινού όρου «άνύψωσις» (Hebung) δύο διαφόρου φύσεως και εντάσεως κινήσεις. Τόν τοιοϋτον διαχωρισμόν θέλομεν επιχειρήσει να επιτύχωμεν διά τας τεκτονικας κινήσεις αιτίνες επεδρασαν εις τήν περιοχήν τής Πελοποννήσου.

Πρώτη η Γαλλική Έπιστημονική Αποστολή, ητις μετά τήν απελευθέρωσιν τής Ελλάδος εκ τής τουρκικής κυριαρχίας επεσκέφθη τήν χώραν ταύτην (1, σ. 335), επιστοποίησε τήν επενέργειαν ενταϋθα ανοδικών ηπειρογενετικών κινήσεων. Έκ τών έρευνών τούτων βλέπομεν ότι εις διάφορα τμήματα τών ακτών τής Πελοποννήσου και άλλων περιοχών τής Ελλάδος επεδρασαν ανοδικαι ηπειρογενετικαι κινήσεις.

Βραδύτερον αι γεωλογικαι έρευναι τοϋ Philippson (18, σ. 435) απέδειξαν ότι η Πελοπόννησος από τοϋ Κάτω και Άνω Πλειοκαίνου έχει εντόνως άνυψωθῆ. Κατόπιν όμως ηκολούθησε βύθισις τών ακτών, ητις εξηκολούθησε και κατά τούς ιστορικούς χρόνους.

Με τὸ ζήτημα τής πιστοποιήσεως ηπειρογενετικών κινήσεων εις ελληνικας περιοχας ησχολήθη και ο Νέγρης. Δυστυχώς αι εργασίαι τας όποιας εξετέλεσεν οϋτος εις τὸ υπαιθρον εν συνδυασμῳ προς τήν κριτικην διερεύνησιν τών βιβλιογραφικών δεδομένων ελάχιστα συνέβαλον εις τήν προώθησιν τοϋ προβλήματος τούτου, καθόσον οϋτος επραγματεύθη τὸ όλον ζήτημα αναχωρών εξ εσφαλμένης βάσεως. Οϋτω παρατηρούμεν εις μίαν τών εργασιών του, ητις πραγματεύεται τας τελευταίας αποσύρσεις τής θαλάσσης (13, σ. 519), ότι παραδέχεται, εσφαλμένως, τήν ξηράν ως ακίνητον, τήν δε στάθμην τής θαλάσσης μετακινουμένην. Κατά τήν γνώμην τοϋ Νέγρη (13, σ. 519 και 523) εις παλαιότερας περιόδους εις τήν βόρειον Πελοπόννησον η θάλασσα εύρισκετο εις ύψος 350,0 μ. και βαθμηδόν κατήλθεν αυτη εις τήν σημερινήν της στάθμην.

Έκτός τών εργασιών τοϋ Philippson και αι έρευναι τοϋ Maul (8) συνέβαλον



ἐπίσης εἰς τὴν διερεῦνησιν τοῦ τρόπου τῆς ἐπιδράσεως τῶν ἠπειρογενετικῶν κινήσεων εἰς τὴν Πελοπόννησον ὑπὸ τὸν γενικὸν χαρακτηρισμὸν πάντοτε ὡς «ἀνυψώσεις».

Διὰ τὰς περιοχὰς τῆς Μακεδονίας καὶ Δυτικῆς Θράκης, ὅσον ἀφορᾷ πάντοτε τὸ πρόβλημα τοῦτο, σημασίας εἶναι αἱ ἐργασίαι τοῦ Cvijić (2), Osswald (17), Schulze (21) καὶ Jaranoff (7).

Ἡ πιστοποίησις ἠπειρογενετικῶν κινήσεων εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Πελοποννήσου δύναται νὰ ἐπιτευχθῆ διὰ τῆς ἐξετάσεως τῆς θέσεως τῶν διαφόρων τριτογενῶν καὶ διλουβιακῶν ἀποθέσεων, αἱ ὁποῖαι εὐρίσκονται εἰς διάφορα ὕψη ἀπὸ τῆς θαλάσσης. Τὰ στρώματα ταῦτα συναντῶμεν σήμερον ἀποτεθειμένα περίξ τῶν πολλαχῶς πτυχωμένων ἀρχαιοτέρων ἀποθέσεων, αἵτινες ἀποτελοῦσι τὴν κεντρικὴν μᾶζαν τῆς Πελοποννήσου.

Ἐπειδὴ ἡ ἔντασις τῶν διαφόρων τεκτονικῶν κινήσεων ἀλλάσσει ἀπὸ θέσεως εἰς θέσιν, θέλομεν πραγματευθῆ τὰς διαφόρους περιοχὰς κεχωρισμένως. Ὀφείλομεν πάντως νὰ τονίσωμεν ἐνταῦθα, ὅτι τὴν ἔρευναν ταύτην θέλομεν κάμει στηριζόμενοι μόνον ἐπὶ αὐστηρῶς τεκτονικῶν προϋποθέσεων καὶ δεδομένων.

Ἡ βόρειος πλευρὰ τῆς Πελοποννήσου χωρίζεται τῆς Μεσημβρινῆς καὶ Βορείου Ἑλλάδος διὰ τῆς τεκτονικῆς τάφρου τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου, ὅστις ἔχει διεύθυνσιν ἐκ βορειοδυτικῶν πρὸς τὰ νοτιοανατολικά καὶ ἐγεννήθη πρὸ τῆς ἀποθέσεως τῶν στρωμάτων τοῦ Κατ. Πλειοκαίνου. Ἐντὸς τῆς τεκτονικῆς ταύτης τάφρου, ἥτις παρουσιάζει ἰδιότυπον ὑποθαλασσίαν μορφολογίαν, ἔχουσι, κατὰ τοὺς Philippson (19, σ. 11) καὶ Depéret (3), ἀποτεθῆ τὰ πλειοκαινικά καὶ διλουβιακά στρώματα.

Αἱ πλειοκαινικαὶ ἀποθέσεις, κατὰ τὸν Philippson (19, σ. 11), παρουσιάζουσιν, ἐκ τῶν ἀρχαιοτέρων πρὸς τὰ νεώτερα, τὴν ἀκόλουθον σειρὰν:

1. 600,0 μ. μάργαι, ἄργιλοι καὶ ψάμμοι ἀνοικτοῦ χρώματος μετὰ παρεμβαλλομένων ψαμμιτο-ἀσβεστολιθικῶν στρωμάτων.

2. Ἐπ' αὐτῶν ἀκολουθεῖ μὲ σύμφωνον διάστρωσιν σειρὰ στρωμάτων πάχους 880,0 μ., ἀποτελουμένη ἀπὸ ἐναλλαγὴν μεγάλου καὶ μικροτέρου διαμετρήματος κροκαλῶν καὶ περικλείουσα ψαμμιτικά στρώματα.

3. Τὰ στρώματα ταῦτα καλύπτονται ἀσυμφώνως ὑπὸ θαλασσίας ἄμμου καὶ κροκαλῶν διλουβιακῆς ἡλικίας. Κατὰ τὸν Depéret αἱ νεώτεραι ἀποθέσεις ἀνήκουσιν εἰς τὴν βαθμίδα τοῦ *Strombus mediterraneus* (Ἄνωτ. Διλούβιον).

Τὰ ἀμέσως ἀνώτερα στρώματα, καθὼς καὶ τὰ τούτων ἀρχαιότερα, τὰ πλειοκαινικά, συναντῶμεν καὶ εἰς τὴν περιοχὴν τῆς δυτικῆς καὶ νοτιοδυτικῆς Πελοποννήσου, ἀποτεθειμένα περίξ τῶν ἀρχαιοτέρων στρωμάτων.

Κατόπιν τῆς πετρογραφικῆς ἐξετάσεως τῶν πλειοκαινικῶν στρωμάτων καὶ τοῦ εἴδους τῶν ἐντὸς αὐτῶν ἐγκλειομένων ἀπολιθωμάτων καταδεικνύεται, συμφώνως πρὸς



τὰς νεωτέρας ἐρεύνας τοῦ Μ. Μητσοπούλου (10), ὅτι ἡ ἀπόθεσις τῶν στρωμάτων τούτων ἤρχισε τὸ πρῶτον κατὰ τὴν περίοδον τοῦ Κατ. Πλειοκαίνου.

Ἐκ τῆς ἀνωτέρω διερευνήσεως ἐξάγεται τὸ συμπέρασμα ὅτι ἡ τεκτονικὴ τάφρος τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου παριστᾷ πρώτης τάξεως βραδέως καθιζάνουσαν περιοχὴν, ἥτις ἐκέκτητο μεγάλην κινητικότητα. Ἔνεκα τῆς ιδιότητος ταύτης κατέστη ἐνταῦθα δυνατόν, ὥστε ἡ τάφρος αὕτη εἰς σχετικῶς βραχεῖαν χρονικὴν περίοδον, κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ Πλειοκαίνου, συνεπέα τῆς ἀποθέσεως τῶν τριτογενῶν στρωμάτων καὶ στατικῆς πίεσεως τούτων ἐπὶ τοῦ εὐκινήτου ὑποβάθρου, νὰ φθάσῃ εἰς τὸ βάθος τῶν 1400 μ. Ἡ παλαιογεωγραφικὴ δὲ ἐξάπλωσις τοῦ βραδέως καθιζάνοντος χώρου τῆς τάφρου τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου καθορίζεται ἐκ τῆς ἐπιφανειακῆς ἐπεκτάσεως τῶν τριτογενῶν στρωμάτων, ἅτινα ἐπὶ τῆς νοτίου πλευρᾶς τῆς τάφρου καλύπτουσι μεγάλας περιοχάς.

Τὰ τριτογενῆ καὶ διλουβιακὰ στρώματα τῆς τεκτονικῆς τάφρου τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου συναντῶμεν σήμερον ἐπὶ τῆς βορείας πλευρᾶς τῆς Πελοποννήσου εἰς διάφορα ὕψη. Κατὰ τὸν Νέγγρην (15, σ. 9) ἀπαντῶνται ἐπὶ τῆς πλευρᾶς ταύτης τῆς Πελοποννήσου, ἀπὸ τῶν 65,0 μ. μέχρι 743,0 μ., εἰς διάφορα ὕψη ἀπὸ τῆς θαλάσσης, πλείονες πλειοκαινικαὶ ἀναβαθμίδες, αἱ ὁποῖαι ἐγεννήθησαν κατόπιν τῆς ἐνταῦθα διαβρωτικῆς ἐπιδράσεως τῆς θαλάσσης. Κατὰ τὴν γνώμην ὁμως τῶν Depéret (3, σ. 661) καὶ Philippson (19, σ. 14), πρὸς τὴν ὁποίαν καὶ ἡμεῖς συμφωνοῦμεν, αἱ ἀναβαθμίδες αὗται δὲν εἶναι ὁμοιογενεῖς, ἐγεννήθησαν δὲ διαφοροτρόπως, καθόσον μερικαὶ ἐξ αὐτῶν ἐν τῇ ἐννοίᾳ τῶν ἀναβαθμίδων δὲν εἶναι τοιαῦται, ἀλλὰ προεξέχοντα στρώματα ψαμμιτῶν καὶ κροκαλῶν, τὰ ὁποῖα εἶναι ἐγκεκλισμένα ἐντὸς τῶν μαργῶν καὶ ἀργίλων καὶ τὰ ὁποῖα κατόπιν τῆς ἐντονωτέρας διαβρώσεως τῶν μαργῶν καὶ ἀργίλων προεξέχουσι σήμερον. Ὁ Philippson (19, σ. 13), ἵνα ἐξηγήσῃ τὴν σημερινὴν θέσιν τῶν τριτογενῶν στρωμάτων ἐπὶ τῆς βορείου πλευρᾶς τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου, παραδέχεται, ὅτι κατὰ τὸ τέλος τοῦ Ἄνωτέρου Πλειοκαίνου εἰς τὴν πλευρὰν ταύτην τῆς Πελοποννήσου ἐπέδρασαν «ἀνυψώσεις», αἱ ὁποῖαι ἀνύψωσαν τὰς προηγουμένως ἐντόνως ἀποσαθρωθείσας μεσοζωϊκὰς ὄροσειρὰς μέχρι τοῦ ὕψους 2374,0 μ. ἀπὸ τῆς θαλάσσης. Κατὰ τὰς κινήσεις ταύτας τὰ κροκαλοπαγῆ ἔφθασαν εἰς τὸ ὕψος 1759,0 μ. (Μαῦρον Ὄρος), αἱ δὲ μάργαι εἰς ὕψος 1200,0 μ. Περαιτέρω ἀναφέρει ὁ Philippson (19, σ. 14), ὅτι τὰ τριτογενῆ στρώματα τῆς ἐπιδράσει πολλῶν διαρρήξεων ἔχουσι μετακινήθῃ καὶ μεταπίπτουσι κλιμακῆδὸν ὑπὸ μορφήν ρηξιγενῶν τεμαχῶν πρὸς τὸν Κορινθιακὸν κόλπον. Αἱ ἐπιφάνειαι τῶν τεμαχῶν τούτων καθὼς καὶ τὰ ταῦτα ἀποτελοῦντα τριτογενῆ στρώματα κλίνουσι συχνὰ πρὸς νότον, εἷς τινὰς δὲ μόνον περιπτώσεις πρὸς βορρᾶν.

Νῦν, μετὰ τὴν ἐξέτασιν τῶν δυνάμεων εἰς τὰς ὁποίας ὀφείλεται ἡ ἀνύψωσις τῶν πλειοκαινικῶν στρωμάτων εἰς τὸ ὕψος τῶν 1759,0 μ., πρέπει κατὰ πρῶτον νὰ διασαφηνηθῇ, ἐὰν πρόκειται ἐνταῦθα περὶ τοπικῶν ἢ μεγαλυτέρας ἐπεκτάσεως κινήσεων.

Ἐκ τῆς ἐξετάσεως τῆς θέσεως τῶν πλειοκαινικῶν ἀποθέσεων εἰς ἀμφοτέρως τὰς πλευρὰς τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου ἐξάγεται ὅτι, ἐνῶ ἐπὶ τῆς βορείου πλευρᾶς τῆς τεκτονικῆς ταύτης τάφρου τὰ πλειοκαινικά στρώματα, τὰ ὁποῖα ἔχουσι μικρὰν ἐπιφανειακὴν ἐξάπλωσιν, δὲν ἔχουσιν οὐσιωδῶς ἀνυψωθῆ, τοῦναντίον ἐπὶ τῆς νοτίου πλευρᾶς τὰ αὐτὰ στρώματα ἔχουσιν ἀνυψωθῆ εἰς σημαντικὰ ὕψη. Τὸ γεγονός τοῦτο ἀποδεικνύει ὅτι ἐνταῦθα πρόκειται περὶ ἐντόνων τοπικῶν τεκτονικῶν κινήσεων.

Μετὰ τὴν πιστοποίησιν ταύτην θέλομεν διερευνῆσαι τὸ εἶδος τῶν ἀνωτέρω κινήσεων. Τίθεται νῦν πρὸς ἐπίλυσιν τὸ βαρυσήμαντον πρόβλημα περὶ τοῦ εἶδους τῶν τεκτονικῶν κινήσεων, εἰς τὰς ὁποίας πρέπει νὰ ἀποδοθῆ ἡ γένεσις τῶν εἰς τὴν βορείαν πλευρὰν τῆς Πελοποννήσου παρουσιαζομένων τεκτονικῶν μορφῶν. Ὀφείλονται αὗται εἰς τὴν ἔντονον ἐπενέργειαν τῶν ὀρογενετικῶν κινήσεων τῆς βαλλαχικῆς φάσεως, αἵτινες ἐπέδρασαν ἐνταῦθα μετὰ τὴν πλήρωσιν τῆς τεκτονικῆς τάφρου τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου, ἢ πρόκειται μᾶλλον περὶ συνθέτων κινήσεων ἡπειρογενετικῆς καὶ ὀρογενετικῆς φύσεως; Κατὰ τὸν Philippon (19, σ. 18) αἱ τεκτονικαὶ μορφαὶ τῆς περιοχῆς ταύτης εἶναι τὸ ἀποτέλεσμα «ἀνυψώσεων», αἵτινες μετὰ τὴν ἀπόθεσιν τῶν πλειοκαινικῶν στρωμάτων ἐπέδρασαν εἰς τὴν ἀνωτέρω περιοχὴν. Ἐὰν παραδεχθῶμεν, ὅτι ὁ κλιμακοειδῆς διαχωρισμὸς τῶν τριτογενῶν στρωμάτων τῆς βορείου πλευρᾶς τῆς Πελοποννήσου πρέπει νὰ ἀποδοθῆ εἰς ταυτόχρονον ἐπενέργειαν ἀνοδικῶν ἡπειρογενετικῶν κινήσεων καὶ ὀρογενετικῶν τοιοῦτων, ἔνθα ἡ κυρία κίνησις ἦτο ἡ ἡπειρογενετικὴ, καὶ ὅτι κατὰ τὴν περίοδον τῆς ἐπενεργείας τῶν ἐντόνων ἀνοδικῶν κινήσεων τὰ διάφορα τριτογενῆ στρώματα, λόγῳ τῆς ἐξαντλήσεως τοῦ ἀνωτάτου ὀρίου ἐλαστικότητος, ἔπρεπε, ὀρογενετικῶς νὰ διαχωρισθῶσιν εἰς διάφορα τεμάχην, τότε θὰ ἔπρεπεν αἱ ἐπιφανεῖαι καὶ τὰ στρώματα ἐκ τῶν ὁποίων ἀποτελοῦνται τὰ εἰς διάφορα ὕψη εὐρισκόμενα ρηξιγενῆ τεμάχην νὰ κλίνωσι κατὰ γενικὸν κανόνα πρὸς βορρᾶν. Καθὼς ὅμως ἐξάγεται ἐκ τῆς τοπικῆς ἐξετάσεως καὶ ἀναφέρεται καὶ ὑπ' αὐτοῦ τοῦ Philippon (19, σ. 14), τὰ διάφορα ρηξιγενῆ τεμάχην καὶ τὰ ἀποτελοῦντα ταῦτα τριτογενῆ στρώματα κλίνουσι κατὰ γενικὸν κανόνα ἀντιθέτως, ἦτοι πρὸς νότον. Περαιτέρω εἰς ὅ,τι ἀφορᾷ εἰς τὸ ζήτημα τοῦτο, εἶναι σημασίας ἡ ἀναγραφὴ τοῦ Philippon (19, σ. 14) ὅτι εἰς πολλὰς θέσεις τῆς παρυφῆς τῶν ρηξιγενῶν τεμαχῶν παρουσιάζεται τὸ ἐκ μεσοζωϊκῶν στρωμάτων ἀποτελούμενον ὑπόβαθρον. Ἐκ τῆς κριτικῆς ἐξετάσεως τῶν ὑπὸ τοῦ Philippon ἀναφερομένων προκύπτει ὅτι, ἐὰν ἡ κλιμακοειδῆς πρὸς τὴν πλευρὰν τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου διάρρηξις τῶν τριτογενῶν στρωμάτων τῆς βορείου πλευρᾶς τῆς Πελοποννήσου ἀπετέλει σύγχρονον ἢ ἐπιγενὲς τεκτονικὸν φαινόμενον τῶν ἡπειρογενετικῶς βραδέως ἀνυψουμένων μαζῶν τῆς ἀνωτέρω ἐκτάσεως, θὰ ἔπρεπεν, εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην, αἱ διαρρήξεις αὗται νὰ εἶχον περιορισθῆ κυρίως εἰς τὴν περιοχὴν τῆς ἐξαπλώσεως τῶν τριτογενῶν στρωμάτων.



“Ενεκα τῶν ἀνωτέρω ἐκτεθέντων λόγων παραδεχόμεθα ὅτι εἰς τὴν περιοχὴν τῆς βορείου πλευρᾶς τῆς Πελοποννήτου ἐπέδρασαν ἠπειρογενετικά καὶ ὄρογενετικά κινήσεις μὲ τὴν διαφορὰν ὅμως ὅτι αἱ τεκτονικά αὐταὶ δυνάμεις δὲν ἐπέδρασαν ταυτοχρόνως. Χωρίζομεν δηλαδὴ τὴν χρονικὴν περίοδον ἐπιδράσεως τῶν μικρᾶς διάρκειας καὶ ἐπεισοδιακῆς μορφῆς ὄρογενετικῶν κινήσεων τῆς βαλλαχικῆς φάσεως, κατόπιν τῶν ὁποίων τὰ τριτογενῆ στρώματα ἀπεχωρίσθησαν εἰς διάφορα ρηξιγενῆ τεμάχη καὶ κλιμακῆδὸν μετεκινήθησαν πρὸς τὴν πλευρὰν τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου, ἀπὸ τὰς ἠπειρογενετικὰς κινήσεις, αἱ ὁποῖαι ἢ ὡς σύνολον πρὸ τῆς διαρρήξεως τῶν στρωμάτων ἢ ἐπιγενῶς ὡς τεμάχη ἀνύφωσαν ταῦτα.

Αἱ ὄρογενετικά κινήσεις τῆς βαλλαχικῆς φάσεως τῆς Πελοποννήσου δὲν εἶναι ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν περιοχὴν ταύτην τοπικὸν τεκτονικὸν φαινόμενον, ὅπερ δύναται νὰ ἀποδοθῆ μόνον εἰς τὴν μεγάλην κινήτικότητα τῆς τεκτονικῆς τάφρου τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου, ἀλλὰ παρουσιάζουσι πολὺ μεγαλύτεραν ἐξάπλωσιν. Αἱ ἔρευναι τοῦ Philipsson ἔχουσι πιστοποιήσει ὅτι αἱ τῆς αὐτῆς ἡλικίας πλειοκαινικά ἀποθέσεις τῆς δυτικῆς καὶ νοτιοδυτικῆς περιοχῆς τῆς Πελοποννήσου ἔχουσιν ἰσχυρῶς μετακινήθῃ καὶ ἀποχωρισθῆ εἰς διάφορα ρηξιγενῆ τεμάχη.

Εἶναι φανερόν ὅτι μετὰ τὴν ἐπεισοδιακὴν ἐπίδρασιν τῶν ὄρογενετικῶν διαταράξεων ἐξήκολούθησε περαιτέρω ἡ μορφογενετικὴ συμβολὴ τῶν ἀνοδικῶν ἠπειρογενετικῶν κινήσεων. Εἰς τὰς ἄλλας θέσεις τῆς Πελοποννήσου, ἐκτὸς τῆς περιοχῆς τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου, ἡ ἐπίδρασις τῶν ἠπειρογενετικῶν κινήσεων ἦτο κατὰ πολὺ ἀσθενεστέρη, καθὼς τοῦτο καταφαίνεται ἐκ τοῦ ὑπὸ τοῦ Philipsson (19, σ. 17, εἰκ. 1) ἐκπονηθέντος χάρτου.

Μετὰ τὴν ἐπίδρασιν τῆς βαλλαχικῆς ὄρογενέσεως, ἡ τεκτονικὴ τάφρος τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου, ἐν μέρει μὲν κατόπιν τῶν ἀνωτέρω κινήσεων, ἐν μέρει δὲ διὰ τῆς ἐπιδράσεως καθοδικῶν κινήσεων, κατῆλθεν εἰς βαθύτερον ἐπίπεδον καὶ οὕτω κατέστη δυνατὴ ἢ ἐκ νέου ἐνταῦθα εἴσοδος τῆς θαλάσσης καὶ ὁ διὰ δευτέραν φοράν διαχωρισμὸς τῆς Πελοποννήσου ἀπὸ τῆς Στερεᾶς Ἑλλάδος. Κατὰ τὴν περίοδον ταύτην ἀπετέθησαν ἐνταῦθα ἀσυμφώνως ἐπὶ τῶν τριτογενῶν τὰ θαλάσσια διλουβιακὰ στρώματα, ἅτινα ἀποτελοῦνται ἀπὸ ἄμμον, ἄργιλον καὶ ἀπολελυμένας κροκάλας. Συμφώνως δὲ πρὸς τὰς ἐρεῦνας τοῦ Depéret (3, σ. 1048), ὡς καὶ ἀνωτέρω ἐλέχθη, αἱ ἀποθέσεις αὐταὶ τοῦ Ἄνω Διλουβίου ἀνήκουσιν εἰς τὴν βαθμίδα τοῦ *Strombus mediterraneus*, ἡ ὁποία σήμερον εἰς τὴν Μεσόγειον εὐρίσκεται εἰς ὕψος 30,0 μ. ἀπὸ τῆς θαλάσσης. Τὰ στρώματα ταῦτα, τὰ ὁποῖα ἀρχικῶς ἀνυψώθησαν ἠπειρογενετικῶς, ὑπέστησαν βραδύτερον τὴν ἐπίδρασιν τῆς πασαδενικῆς ὄρογενέσεως, ἣτις διεχώρισε ταῦτα εἰς διάφορα ρηξιγενῆ τεμάχη, ἅτινα καὶ ταῦτα κατέλαβον κλιμακοειδῆ θέσιν.

Ἐπίσης καὶ εἰς ἄλλας περιοχὰς τῆς δυτικῆς καὶ νοτιοδυτικῆς Πελοποννήσου



συναντῶνται τὰ στρώματα ταῦτα, περὶ τῆς ἐπεκτάσεως καὶ τῶν τεκτονικῶν συνθηκῶν τῶν ὁποίων, λόγῳ ἐλλείψεως λεπτομερῶν μελετῶν, δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ δώσωμεν ἀκριβῆ εἰκόνα.

Εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς Πελοποννήσου συναντῶμεν τὰς τεκτονικὰς τάφρους τῆς Μεγαλοπόλεως, Τριπόλεως καὶ Σπάρτης. Ἡ τελευταία εἶναι πρὸς νότον ἀνοικτὴ καὶ σχηματίζει πρὸς τὰ βορειοδυτικὰ προέκτασιν τῆς τεκτονικῆς τάφρου τῆς Λακωνίας. Κατὰ τὸν Philippson, ἐνῶ αἱ τάφροι τῆς Μεγαλοπόλεως καὶ Σπάρτης ἔχουσι πληρωθῆ ὑπὸ πλειοκαινικῶν ἀποθέσεων, βλέπομεν, κατὰ τὸν αὐτὸν πάντοτε ἐρευνητῆν, ὅτι ἡ τεκτονικὴ τάφρος τῆς Τριπόλεως ἔχει πληρωθῆ μόνον ὑπὸ διλουβιακῶν ἀποθέσεων. Εἰδικώτερον τὰ στρώματα διὰ τῶν ὁποίων ἔχει πληρωθῆ ἡ τεκτονικὴ τάφρος τῆς Μεγαλοπόλεως ἀποτελοῦνται ἀπὸ κυανᾶς μάργας καὶ ἀργίλους μὲ παρεμβαλλόμενα στρώματα λιγνιτῶν πλειοκαινικῆς ἡλικίας. Αἱ ἀποθέσεις αὗται καλύπτονται ὑπὸ χερσαίων κιτρινο-ἐρυθροχρῶν ψαμμιτομιγῶν πηλῶν. Εἰς τὰ ἀνώτερα στρώματα τούτων ἀνευρέθησαν χερσαῖα θηλαστικά, τὰ ὁποῖα, κατὰ τὸν Heldreich (6, σ. 6), εἶναι διλουβιακῆς ἡλικίας, ἐνῶ κατὰ τὸν Σκουῖφον (22, σ. 232-234) ἄνευ ἰδιαιτέρου τινὸς προσδιορισμοῦ τοῦ πλουσίου ὑλικοῦ, ὅπερ ὑπῆρχε, θεωροῦνται ὡς ἀνήκοντα εἰς τὸ Ἄνωτ. Πλειόκαινον. Αἱ παρυφαὶ τῶν ἀνωτέρω τεκτονικῶν τάφρων, μετὰ τὴν ἀπόθεσιν τῶν τριτογενῶν στρωμάτων, ἔχουσι ἠπειρογενετικῶς μετακινήθῃ, καθὼς τοῦτο π. χ. ἐβεβαιώθη ὑπὸ τοῦ Philippson (19, σ. 42) διὰ τὴν τάφρον τῆς Σπάρτης.

Ἡ πιστοποίησις ἠπειρογενετικῶν κινήσεων εἰς τὴν κεντρικὴν μᾶζαν τῆς Πελοποννήσου, ἣτις ἀποτελεῖται ἀπὸ πολλαπλῶς πτυχωθέντα καὶ πρὸς δυσμὰς ἀπωθηθέντα ἀρχαιότερα στρώματα, δὲν εἶναι, ὅπως καὶ ἀνωτέρω ἐλέχθη, καὶ τόσον ἀπλή καὶ παρουσιάζει διαφόρους δυσκολίας.

Ἡ ἀπόδειξις τῶν ἐναυθῶν ἐπενεργησαῶν ἠπειρογενετικῶν κινήσεων στηρίζεται κυρίως εἰς τὴν παρουσίαν τῶν ὑπὸ τοῦ Maull καὶ Philippson ἀναφερομένων ἐπιφανειῶν ἰσοπεδώσεως, τῶν ὁποίων ἡ πιστοποίησις ἀποτελεῖ μόνον προσωπικὴν ἐκτίμησιν ἐκάστου ἐρευνητοῦ, ὁ ὁποῖος ἐνίοτε, ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν γένεσιν τῶν μορφῶν αὐτῶν, δὲν εἶναι εἰς θέσιν νὰ παρουσιάσῃ ἀδιαφιλονίκητα τεκτονικὰ πειστήρια. Ἴνα καταστήσωμεν τὰ ἀνωτέρω λεχθέντα ἀκόμη σαφέστερα, ἀναφέρομεν παραδείγματὰ τινὰ ἐκ τῶν ὁποίων καταφαίνεται ἡ μεταξὺ Philippson καὶ Maull ὑφισταμένη διαφορὰ ἀντιλήψεων διὰ τὴν ὑπαρξίν εἰς τὴν Πελοπόννησον τοιούτων ἐπιφανειῶν ἰσοπεδώσεως. Οὕτω κατὰ τὸν Maull (μνημ. ὑπὸ τοῦ Philippson, 19, σ. 32) εἰς τὰς περιοχὰς Ἄρκαδίας, Πάρωνος καὶ Ταυγέτου ὑπάρχουσι λίαν ἐκτεταμέναι καὶ εἰς ἀνώτερα ὕψη εὐρισκόμεναι ἐπιφάνειαι ἰσοπεδώσεως, αἵτινες ὅμως κατὰ τὸν Philippson παρουσιάζουσι μικρὰς διαφοράς. Εἰς ἄλλα σημεῖα τῆς ἐπὶ τῆς Πελοποννήσου μελέτης του ἀναφέρει ὁ Philippson (19, σ. 34), ὅτι καθώρισεν εἰς τὴν ὄρεινὴν περιοχὴν τῆς Ἄρκαδίας

ἀρχαιοτέρας ἐπιφανείας ἰσοπεδώσεως, αἱ ὁποῖαι δὲν ἔχουσι πιστοποιηθῆ ὑπὸ τοῦ Maull. Ἀντιθέτως αἱ εἰς τὴν ἀνατολικὴν πλευρὰν τῆς ἀνωτέρας περιοχῆς τοῦ Ταῦ-γέτου ὑπὸ τοῦ Maull πιστοποιηθεῖσαι ἀρχαιότεραι ἐπιφάνειαι ἰσοπεδώσεως δὲν ὑφίστανται κατὰ τὸν Philippson.

Κατὰ τοὺς Philippson (19, σ. 44) καὶ Maull (8, σ. 110) αἱ ὑπὸ τῶν ὀρογενετικῶν δυνάμεων τῆς σαυῆκῆς φάσεως ἀνυψωθεῖσαι προτριτογενεῖς ἀποθέσεις ἔχουσι κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ Μειοκαίνου διαβρωθῆ ἐπὶ μεγάλης ἐκτάσεως τῆς Πελοποννήσου μέχρι τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἐκ τῆς ἀνωτέρω ὀρεινῆς περιοχῆς ἐγενήθη ἐπίπεδος ἔκτασις. Συμφώνως δὲ πρὸς τὴν ἀνωτέρω ἐκδοχὴν ἅπασαι αἱ ὀρεινὰι περιοχαὶ τῆς Πελοποννήσου, αἱ ὁποῖαι φθάνουσιν εἰς μέγιστον ὕψος, ἐγενήθησαν κατόπιν τῆς ἐπιδράσεως νεωτέρων, κυρίως ἀνοδικῶν ἡπειρογενετικῶν κινήσεων.

Ὁ Philippson (19, σ. 44) δέχεται τὴν ἐξέλιξιν τοῦ ἀνωτέρω μορφογενετικοῦ φαινομένου ὡς ἐξῆς:

1. Ἡ παλαιότερα καὶ ὑψηλοτέρα (ἐξαιρουμένων τῶν βορείων ὑψιπέδων) περιοχὴ εἶναι ἡ ἐπιφάνεια ἰσοπεδώσεως τοῦ Μαινάλου εἰς τὴν Ἀρκαδίαν, ἡ ὁποία εὐρίσκεται σήμερον εἰς ὕψος 1700 - 1500 μ.

2. Δυτικῶς ταύτης ἀπαντᾶται ἡ ἐπιφάνεια ἰσοπεδώσεως τῶν κεντρικῶν ὄγκων τῆς Ἀρκαδίας (1500 - 1400 μ.).

3. Τρίτη ἐπιφάνεια ἰσοπεδώσεως εἶναι ἡ περιοχὴ τῶν δυτικῶν Ἀρκαδικῶν ὀρέων (1200 - 1100 μ.).

Αἱ δύο τελευταῖαι ἐπιφάνειαι ἐγενήθησαν ὑπὸ τῆς δις διακοπείσης ἐπενεργείας τῆς ἀνοδικῆς ἡπειρογενετικῆς κινήσεως. Οὕτω, κατὰ τὸν Philippson, εἰς τὰς κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ Μειοκαίνου, τῆ ἐπιδράσει τῶν ἐξωγενῶν δυνάμεων ἀποσαθρωθεῖσας ἐπιφανείας, πρὸ τῆς γενέσεως τῶν τεκτονικῶν τάφρων τῆς Κορίνθου, Μεγαλοπόλεως καὶ Σπάρτης καὶ ἐπικλύσεως τούτων ὑπὸ τῆς Πλειοκαινικῆς θαλάσσης, ἐγενήθη, τῆ ἐπιδράσει ἀνοδικῶν ἡπειρογενετικῶν κινήσεων, ἡ παροῦσα μορφολογικὴ εἰκὼν τῆς Πελοποννήσου, ἣτις ἀποτελεῖται ἀπὸ διαφόρους ὑψηλὰς ὀροσειράς. Εἰς τὴν ἐκδοχὴν τοῦ Philippson ἔχομεν νὰ παρατηρήσωμεν, ὅτι διὰ τὴν ἀνάπτυσιν τοιοῦτου φαινομένου, οἷον εἶναι ἡ τῆ ἐπιδράσει τῶν ἐξωγενῶν δυνάμεων ἐξαφάνισις ἐκ τῆς ἐπιφανείας τῆς Πελοποννήσου τεκτονικῶν μορφῶν, ἡ χρονικὴ περίοδος μεταξύ Ἑλβετίου καὶ Κάτω Πλειοκαίνου εἶναι πολὺ βραχεῖα. Πλὴν τούτου παρομοία μεγάλῃ ἐντάσεως ἐπίδρασις τῶν ἐξωγενῶν δυνάμεων, ἣτις ἔπρεπε νὰ εὐρίσκετο εἰς ἄμεσον σχέσιν πρὸς τὰς τότε ἐπικρατούσας κλιματολογικὰς συνθήκας, ἔπρεπε νὰ παρουσιάζῃ γενικὸν χαρακτῆρα καὶ νὰ μὴ εἶναι περιορισμένη εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Πελοποννήσου καὶ μάλιστα μόνον εἰς τινὰ τμήματα αὐτῆς. Πολὺ ὀλιγώτερον ἦτο δυνατὸν περιοχαὶ τινες τῆς Πελο-



ποννήσου να παραμείνωσι σχετικῶς ἀνέπαφοι, ἐνῶ αἱ ἀμέσως γειτονικαί των ἐξηφανίσθησαν κατόπιν τῆς ἐπιδράσεως τῶν ἀνωτέρω παραγόντων. Ὁ Philippson (19, σ. 44) ἀναφέρει «ὅτι ἀξίαν παρατηρήσεως ἐξάιρεσιν φαίνεται νὰ ἀποτελῇ ἡ περιοχὴ τοῦ ἀνωτέρου Ταυγέτου», ἥτις δὲν ἐξηφανίσθη διὰ διαβρώσεως. Ἐὰν ἡ ἔντασις τῶν ἐξωγενῶν δυνάμεων ἦτο τόσον μεγάλη καὶ ὁ πρὸς τοῦτο ἀπαραίτητος χρόνος ἦτο ἀρκετός, ἔπρεπε καὶ οἱ τεκτονικοὶ οὔτοι σχηματισμοὶ νὰ ἔχωσι τελείως ἐξαφανισθῆ, ὅπως τοῦτο συνέβη εἰς τοὺς γειτονικοὺς τοιούτους.

Ἐνεκα τῶν ἀνωτέρω ἐκτεθέντων λόγων ἀδυνατοῦμεν νὰ συμφωνήσωμεν πρὸς τὴν ἄποψιν τοῦ Philippson περὶ τῆς κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον καὶ ἐντὸς σχετικῶς ἐλαχίστου χρονικοῦ διαστήματος ἐξαφανίσεως διὰ διαβρώσεως, τῶν προτριτογενῶν πτυχωσιγενῶν τεκτονικῶν μορφῶν τῆς Πελοποννήσου. Πολὺ δὲ ὀλιγώτερον νὰ δεχθῶμεν τὰς διαφόρους ἐπιφανείας ἰσοπεδώσεως ὡς ἀσφαλὲς κριτήριον πιστοποιήσεως διακοπτομένης ἐπενεργείας ἀνοδικῶν ἠπειρογενετικῶν κινήσεων.

Ὁ χρόνος τῆς ἐπιδράσεως τῶν ὀρογενετικῶν δυνάμεων, αἱ ὁποῖαι περιέπλεξαν παρατεκτονικῶς εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς Πελοποννήσου τὴν τεκτονικὴν εἰκόνα τοῦ πτυχωσιγενοῦς προτριτογενοῦς πυρῆνος, δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ καθορισθῇ ἐπακριβῶς ἐπὶ τῇ βάσει στρωματογραφικῶν καὶ τεκτονικῶν δεδομένων, ἐφ' ὅσον ἡ περιοχὴ αὕτη μετὰ τὴν ἐπίδρασιν τῆς σαυϊκῆς ὀρογενέσεως δὲν ἐκαλύφθη ἐν μέρει ἢ ἐν τῷ συνόλῳ της ὑπὸ νεωτέρων ἀποθέσεων. Ἐκ τοῦ γεγονότος ὅμως ὅτι ἡ τεκτονικὴ τάφρος τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου, καθὼς καὶ ἡ δυτικὴ καὶ νοτιοδυτικὴ παρυφῆ τῆς κεντρικῆς μάζης τῆς Πελοποννήσου, ἐγενήθησαν πρὸ τῆς ἐνάρξεως τῆς ἀποθέσεως τῶν Κάτω Πλειοκαινικῶν στρωμάτων, δικαιολογεῖται τεκτονικῶς καὶ στρωματογραφικῶς ἡ ἐκδοχὴ ὅτι καὶ αἱ εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς Πελοποννήσου συναντώμεναι τεκτονικαὶ τάφροι εἶναι τῆς αὐτῆς ἡλικίας.

Ἐκ τῶν διαφόρων ἀναβαθμίδων, αἵτινες παρετηρήθησαν ὑπὸ τῶν Philippson (19, σ. 23) καὶ Maull (8, σ. 49) εἰς πολλὰ σημεῖα τοῦ ἐσωτερικοῦ τῆς Πελοποννήσου, ὅπως π.χ. εἰς τὸν Ἄλφειόν, καθὼς ἐπίσης καὶ ἐντὸς τῆς τεκτονικῆς τάφρου τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου, καταδεικνύεται ὅτι κατὰ τὴν περίοδον τοῦ Τεταρτογενοῦς αἱ περιοχαὶ αὗται ὑπέστησαν τὴν ἐπίδρασιν ἀνοδικῶν ἠπειρογενετικῶν κινήσεων. Αἱ κινήσεις αὗται δὲν ἦσαν συνεχεῖς, ἀλλὰ διεκόπτοντο ὑπὸ χρονικῶν περιόδων ἡρεμίας, ὁπότε καὶ καθίστατο δυνατὸς ὁ σχηματισμὸς τῶν ἐπαλλήλων ποταμίων ἀναβαθμίδων.

Ὁ Philippson (19, σ. 18) εἰς τὴν τελευταίαν μελέτην του ἀναφέρει ὅτι ἡ μεταπλειοκαινικὴ ἀνύψωσις παρουσιάζει εἰς τὴν βόρειον Πελοπόννησον κατὰ μῆκος ἄξονος διήκοντος ἐκ βορρᾶ πρὸς νότον θολοειδῆ κύρτωσιν, ἥτις δύναται εἰδικιώτερον νὰ πιστοποιηθῇ ἐπὶ τῆς νοτίου πλευρᾶς τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου, ἔνθα τὰ τριτογενῆ καὶ τεταρτογενῆ στρώματα μεταπίπτουσι κλιμακῆδόν ὡς τεμάχῃ διαφόρου μεγέθους



πρὸς ἀμφοτέρας τὰς πλευρὰς, ἦτοι πρὸς ἀνατολὰς καὶ δυσμὰς. Πρὸς ὑποστήριξιν τῆς ἀνωτέρω ἀπόψεως ἀναφέρει ὁ Philippson (19, σ. 18), ὅτι καὶ αἱ κορυφαὶ τῶν πτυχωσιγενῶν προτριτογενῶν ὄρεων τῆς κεντρικῆς μάζης τῆς βορείου Πελοποννήσου παρουσιάζουσι, χωρὶς τοῦτο νὰ δύναται ν' ἀποδοθῇ εἰς διαρρήξεις, τὴν αὐτὴν ἐκ βορρᾶ πρὸς νότον παράλληλον διάταξιν.

Ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἀνωτέρω ἐκτεθέντων ἔχομεν ἐνταῦθα δύο περιοχὰς διαφόρου τεκτονικῆς δομῆς, ἀφ' ἐνὸς τὴν κεντρικὴν μάζαν τὴν Πελοποννήσου, ἣτις μετὰ τὴν πτύχωσίν της δὲν ἐκάλυφθη ὑπὸ νεωτέρων ἀποθέσεων, καὶ ἀφ' ἑτέρου τὴν βορειοδυτικὴν καὶ νοτιοδυτικὴν πλευρὰν, ἣτις ἀποτελεῖται ἀπὸ διερρηγμένας τριτογενεῖς ἀποθέσεις. Εἰς τὴν πτυχωσιγενῆ προτριτογενῆ κεντρικὴν μάζαν τῆς βορείου Πελοποννήσου κατὰ τὸν Philippson (19, σ. 18) αἱ παραλλήλως διήκουσαι κορυφαὶ τῶν ὄροσειρῶν, κατόπιν τῆς ἐπενεργείας ἐνταῦθα ἀνοδικῶν ἠπειρογενετικῶν κινήσεων, συναντῶνται ἐξ ἀνατολῶν πρὸς δυσμὰς εἰς μεγαλύτερα ὕψη.

Ἐξ ἄλλου ὅμως παρατηροῦμεν εἰς παλαιότεραν μελέτην τοῦ Philippson (18, σ. 419), ἣ ὅποια στηρίζεται περισσότερον ἐπὶ γεωλογικο-τεκτονικῶν προϋποθέσεων, ὅτι τὰ εἰς τὰ ὄρια τῶν ἀργολικῶν πρὸς τὰ ἀρκαδικὰ ὄρη εὐρισκόμενα ρήγματα, τὰ ὅποια διήκουσι παραλλήλως πρὸς τὰς ἐκ ΒΒΔ πρὸς τὰ ΝΝΑ διευθυνομένας ὄρσειρὰς, ἔχουσι διαχωρίσει τὰς μάζας ταύτας εἰς διάφορα ρηξιγενῆ τεμάχια, τὰ ὅποια ἀνέρονται πρὸς τὰ βορειοανατολικά. Κατὰ τὸν αὐτὸν ἐρευνητὴν καὶ εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Ταυγέτου τὰ ἐπιμήκη ρήγματα σημαντικῶς συμβάλλουσιν εἰς τὴν μορφολογικὴν διάπλασιν τῆς περιοχῆς ταύτης.

Ἐνεκα τῶν ἀνωτέρω ἐκτεθέντων λόγων ἀποκλίνομεν εἰς τὸ νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι εἰς τὴν περιοχὴν τῆς κεντρικῆς μάζης τῆς Πελοποννήσου αἱ παραλλήλως διατεταγμένοι κορυφαὶ τῶν διαφόρων ὄροσειρῶν πρέπει νὰ ἀποδοθῶσι μᾶλλον εἰς τὴν ἐπίδρασιν διαρρήξεων, αἵτινες ἠκολούθησαν τὰς ὄρογενετικὰς κινήσεις τῆς σαυικῆς φάσεως, παρὰ εἰς τὴν ἐνταῦθα ἐπίδρασιν ἀνοδικῶν ἠπειρογενετικῶν κινήσεων. Ὅσον ἀφορᾷ δὲ εἰς τὴν ἐπὶ τῆς νοτίου πλευρᾶς τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου ὑπὸ τοῦ Philippson (19, σ. 18) καὶ Depéret (3) πιστοποιηθεῖσαν θολοειδῆ ἀνύψωσιν τῶν τριτογενῶν καὶ τεταρτογενῶν στρωμάτων, φρονοῦμεν ὅτι αὕτη εἶναι ἀποτέλεσμα τεκτονικοῦ φαινομένου ἀμέσως συνδεομένου πρὸς τὰς ἐντόνους κινητικὰς ιδιότητας τῆς νοτίου πλευρᾶς τῆς τεκτονικῆς τάφρου τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου.

Τέλος προτιθέμεθα νὰ διερευνήσωμεν τὸν βαθμὸν συμβολῆς τῶν ἠπειρογενετικῶν καὶ ὄρογενετικῶν κινήσεων, εἰς τὴν μορφολογικὴν διάπλασιν τῆς Πελοποννήσου. Εἶναι δηλαδὴ ἡ διαμόρφωσις τῆς Πελοποννήσου τὸ ἀποτέλεσμα τῆς ἐπιδράσεως ἰσχυρῶν ἀνοδικῶν ἠπειρογενετικῶν κινήσεων, κατὰ τὴν ἐξέλιξιν τῶν ὁποίων ἐπεισοδιακῶς καὶ μὲ δευτερεύουσιν συμβολὴν ἐπέδρασαν αἱ ὄρογενετικαὶ ἢ συμβαίνει τὸ ἀντίθετον,

ἤτοι αἱ διαφόρους μορφὰς σχηματίζουσαι τεκτονικαὶ δυνάμεις εἶναι αἱ ὀρογενετικαί; Εἰς ὅτι ἀφορᾷ εἰς τὴν κεντρικὴν προτριτογενῆ μάζαν τῆς Πελοποννήσου δὲν ὑπάρχει οὐδεμία ἀμφιβολία ὅτι ἡ μορφολογικὴ τῆς εἰκὼν πρέπει νὰ ἀποδοθῇ εἰς τὴν ἐπίδρασιν τῆς σαυϊκῆς ὀρογενέσεως καὶ εἰς τὰ ταύτην συνοδεύοντα ρήγματα, ἅτινα διευθύνονται ἐκ ΒΔ πρὸς ΝΑ. Ἐπίσης εἰς τὴν περικεντρικὴν περιοχὴν τῶν τριτογενῶν καὶ τεταρτογενῶν ἀποθέσεων πιστοποιεῖται ὡσαύτως εὐχερῶς ὅτι ἡ μορφολογικὴ διαμόρφωσις τῶν περιοχῶν τούτων, αἱ ὅποια παρουσιάζουσιν ἐκπεφρασμένην ρηξίγενῆ τεκτονικὴν δομὴν τεμαχῶν, πρέπει κυρίως νὰ ἀποδοθῇ εἰς τὴν ἐπίδρασιν τῆς βαλλαχικῆς καὶ πασαδενικῆς ὀρογενέσεως.

Ἄνασκοποῦντες τὰ ἀνωτέρω ἐκτεθέντα δεχόμεθα τὴν μορφογενετικὴν ἐξέλιξιν τῆς Πελοποννήσου ὡς λαβοῦσαν χώραν κατὰ τὴν ἀκόλουθον σειρὰν. Μετὰ τὴν ἐπίδρασιν τῆς σαυϊκῆς ὀρογενέσεως, συνεπέα τῆς ὁποίας ἐπτυχώθη καὶ ἐσταθεροποιήθη ἡ δυτικὴ καὶ κεντρικὴ περιοχὴ τῆς Πελοποννήσου, ἔλαβον χώραν ἐνταῦθα, εἰς τὴν προπλειοκαινικὴν περίοδον, μεγίστης σημασίας τεκτονικὰ γεγονότα, τὰ ὅποια προεκάλεσαν τὴν γένεσιν τῆς τεκτονικῆς τάφρου τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου καὶ τῆς δυτικῆς καὶ νοτιοδυτικῆς ἀποτόμου παρυφῆς τῆς Πελοποννήσου. Κατὰ τὴν αὐτὴν περίοδον ἐπέδρασαν καὶ αἱ ἐκ βορειοδυτικῶν πρὸς νοτιοανατολικά διευθυνόμεναι διαρρήξεις, εἰς τὰς ὁποίας πρέπει νὰ ἀποδοθῇ ἡ γένεσις τῆς ἰδιούτου μορφολογίας τῆς νοτίας πλευρᾶς τῆς Πελοποννήσου. Ἡ ἀνατολικὴ πλευρὰ τῆς οὕτω διαμορφωθείσης ἀνωτέρω χέρσου παρέμεινε περαιτέρω ἠνωμένη μετὰ τῆς Κυκλαδικῆς μάζης, ἐκ τῆς ὁποίας, κατὰ Maull (8, σ. 7), ἀπεχωρίσθη πολὺ βραδύτερον, κατὰ τὴν τεταρτογενῆ περίοδον. Πέριξ τῆς κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον τεκτονικῶς διαρθρωθείσης Κεντρικῆς μάζης τῆς Πελοποννήσου ἤρχισαν νὰ ἀποτίθενται τὰ στρώματα τοῦ Πλειοκαίνου. Κατὰ τὴν ἀνωτέρω χρονικὴν περίοδον ἐλάμβανε χώραν ἐνταῦθα συνεχῆς ἀνοδικὴ ἡπειρογενετικὴ ἀνύψωσις τῆς Κεντρικῆς μάζης, συνοδευομένη ὑπὸ ἀντιστοίχου καθοδικῆς ἡπειρογενετικῆς καθιζήσεως τοῦ βυθοῦ τῆς περὶ ταύτην πλειοκαινικῆς θαλάσσης. Ἡ ἔντονος καθίζησις τοῦ ἐξακολουθητικῶς ἀβαθοῦς παραμένοντος βυθοῦ τῆς πλειοκαινικῆς θαλάσσης πιστοποιεῖται διὰ τῆς ἀποθέσεως εἰς τὴν περιοχὴν τῶν ἀνωτέρω θαλασσῶν στρωμάτων μεγάλου πάχους. Τὸ κατὰ Philippson καὶ Depéret παρατηρούμενον μέγα πάχος τῶν στρωμάτων, ἅτινα ἀπετέθησαν ἐντὸς τῆς τεκτονικῆς τάφρου τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου, καὶ ἐκείνων, ἅτινα ἐπιστοποιήθησαν κατόπιν τῶν ἐρευνητικῶν γεωτρήσεων τῆς Ἐταιρίας Χέλη — Ἐδρα Ἡν. Π. Ἀμερικῆς — πρὸς ἀνεύρεσιν προσοδοφόρων συγκεντρώσεων πετρελαίου καὶ τὰ ὅποια ὑπερβαίνουν τὰ 1000 μ. ἀποτελοῦσιν ἀπόδειξιν τοῦ ρυθμοῦ τῆς καθιζήσεως τῶν ἀνωτέρω θαλασσῶν.

Ἐφ' ὅσον ἐξηκολούθει ἀκόμη εἰς τὰς θαλάσσας ταύτας ἡ ἀπόθεσις τῶν παχυτάτων στρωμάτων κροκαλοπαγοῦς τοῦ Ἄνωτέρου Πλειοκαίνου δὲν ἐπέδρασαν ἐνταῦθα



οὐδεμία ἀνοδικὴ ἠπειρογενετικὴ κίνησις. Βραδύτερον, ὅτε πλέον ἔπαυσε λαμβάνουσα χώραν ἢ τοιαύτη ἰζηματογένεσις, ἤρχισαν νὰ ἐπενεργῶσι καὶ εἰς τὴν περιοχὴν ταύτην ἀνοδικαὶ ἠπειρογενετικαὶ κινήσεις, τῶν ὁποίων ἡ ἔντασις δὲν παρουσιάζει πανταχοῦ τὴν αὐτὴν εἰκόνα. Κατὰ τὴν ἀνωτέρω περίοδον, κατὰ τὴν ὁποίαν ἡ πτυχωσιγενὴς Κεντρικὴ μᾶζα τῆς Πελοποννήσου καὶ αἱ ταύτην περιβάλλουσαι πλειοκαινικαὶ ἀποθέσεις ἠπειρογενετικῶς ἀνυψοῦντο βραδέως, ἐπενήργησαν ἐνταῦθα αἱ βραχείας διαρκείας καὶ ἐπεισοδιακῆς μορφῆς ὄρογενετικαὶ κινήσεις τῆς βαλλαχικῆς φάσεως, αἱ ὁποῖαι διεχώρισαν τὰς τριτογενεῖς ἀποθέσεις εἰς διάφορα τεμάχῃ καὶ μετεκίνησαν ταῦτα. Αἱ μετὰ τὴν κατάπαυσιν τῆς ὄρογενετικῆς ἐπενεργείας ἐπαναρχίσασαι ἀνοδικαὶ ἠπειρογενετικαὶ κινήσεις ἠῤῥησαν τὴν ἀπ' ἀλλήλων ἀπόστασιν τῶν ἀνωτέρω τριτογενῶν τεμαχῶν. Τὰς μορφογενετικὰς ταύτας κινήσεις ἠκολούθησαν κατὰ τὴν τεταρτογενῆ ἐποχὴν τοιαῦται ἀντιθέτου διευθύνσεως, αἱ ὁποῖαι προεκάλεσαν τὴν βύθισιν τῶν παρυφῶν τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου καθὼς καὶ τῶν ἀκτῶν τῆς ὑπολοίπου Πελοποννήσου καὶ τὴν ἐπίκλυσιν τῆς διλουβιακῆς θαλάσσης. Μετὰ τὴν ἀπόθεσιν τῶν διλουβιακῶν στρωμάτων ἐπέδρασαν εἰς τὰς ἀνωτέρω περιοχὰς αἱ ὄρογενετικαὶ κινήσεις τῆς πασαδενικῆς φάσεως, αἱ ὁποῖαι διέρρηξαν καὶ μετετόπισαν τὰς ἀποθέσεις ταύτας. Κατόπιν τῶν ἀνωτέρω τεκτονικῶν κινήσεων τὰ τριτογενῆ καὶ τὰ ἐπ' αὐτῶν ἀσυμφῶνως ἀποτεθέντα διλουβιακὰ στρώματα μετεκινήθησαν ἄλλοτε κλιμακῆδόν. Ἡ βραχείας διαρκείας καὶ ἐπεισοδιακῆς φύσεως ἐπίδρασις τῆς βαλλαχικῆς καὶ πασαδενικῆς ὄρογενέσεως, ἣτις συνωδεύετο ὑπὸ ἀλλοιώσεως τοῦ τεκτονικοῦ ἴστού τῶν τριτογενῶν καὶ διλουβιακῶν ἀποθέσεων πιστοποιεῖται ἐκ τῆς ἐξετάσεως τῆς παρυφῆς τῶν διαφόρων τεμαχῶν, τὰ ὁποῖα περιβάλλουσι τὴν Κεντρικὴν μᾶζαν τῆς Πελοποννήσου. Ἡ ἱστορικὴ καὶ παρῶσα περίοδος χαρακτηρίζεται διὰ τὴν κατὰ μῆκος τῶν παρυφῶν τῆς Πελοποννήσου ἐπίδρασιν καθοδικῶν ἠπειρογενετικῶν κινήσεων.

Ἐκ τῆς ἀνωτέρω ἐρεύνης ἐξάγεται πλὴν τῶν ἄλλων καὶ τὸ γενικὸν συμπέρασμα ὅτι εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Πελοποννήσου χωρίζονται σαφῶς αἱ ὄρογενετικαὶ ἀπὸ τὰς ἠπειρογενετικὰς κινήσεις καὶ ὅτι ὡς κυριώτερος μορφογενετικὸς παράγων πρέπει νὰ θεωρῶνται αἱ ὄρογενετικαὶ κινήσεις, αἵτινες ὄχι μόνον προεκάλεσαν τὴν γένεσιν τῆς Κεντρικῆς μᾶζης τῆς χερσονήσου ταύτης, ἀλλὰ καὶ ἐπέδρασαν βραδύτερον παρατεκτονικῶς ἐπὶ ταύτης καὶ ἐπὶ τῶν νεωτέρων τριτογενῶν καὶ διλουβιακῶν ἀποθέσεων, αἱ ὁποῖαι ἔχουσιν ἀποτεθῆ περίξ ταύτης.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Der Verfasser dieses Aufsatzes behandelt hier die Einwirkung von orogenen und epirogenen Bewegungen im Gebiet von Peloponnes. Aus diesen Untersuchungen zeigt sich, dass im Gebiet von Peloponnes eine scharfe Trennung zwischen orogenen und epirogenen Bewegungen fest-



zustellen ist, und dass hier als morphogenetischer Faktor vielmehr die orogenen Bewegungen zu betrachten sind, die in verschiedenen Zeiten auf den Grundbau und die Randgebiete eingewirkt haben.

*Anmerkung:* Diese Arbeit wird demnächst auch in der Zeitschrift «Annales Géologiques des pays Helléniques» erscheinen.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. BOBLAYE ET VIRLET TH.—Expédition scientifique de Morée, Tom. II, 2<sup>e</sup> Partie. Géologie et Minéralogie. Paris 1833.
2. CVIJIČ J.—Grundlinien der Geologie und Geographie von Mazedonien und Altserbien. *Petrim. Mitteil. Ergänzungs.* Heft 162, Gotha 1908. S. 392.
3. DEPÉRET CH.—Observations sur l'histoire géologique pliocène et quaternaire du golfe et de l'isthme de Corinthe. *Compt. rend. d. Acad. d. Sc. Paris*, **156**, Paris 1913, p. 427-431, 659-663, 1048-1052.
4. DEPÉRET CH.—Essai de coordination chronologique des temps quaternaires. *Compt. rend. d. Acad. de Sc. de Paris*, **166**, Paris 1918, p. 480-486, 636-641, 884-889.
5. FREYBERG B. V.—Eine unterpliocäne Fauna von Elaea (Lakonien, Peloponnes). *Extrait des «Annales Géologiques des pays Helléniques»*, **1**, 1944, S. 1-8.
6. HELDREICH TH. DE.—La faune de Grèce. Première Partie: Animaux vertébrés. Athènes 1878.
7. JARANOFF D.—Geomorphologische Untersuchungen in Süd-Makedonien. *Mitt. der Bulgarisch. Géograph. Gesellschaft.* Bd. IV, Sofia 1936. S. 79-109.
8. MAULL O.—Beiträge zur Morphologie des Peloponnes und des südlichen Mittelgriechenlands. *Géogr. Abhandlungen*, Bd. X, Heft 3, Berlin 1921.
9. MITZOPOULOS M.—Le quaternaire marin (Tyrrhénien) dans la presqu'île de Perachora. *Praktika de l'Acad. d'Athènes*, **8**, Athènes 1933, p. 286-292.
10. MITZOPOULOS M.—Über das Alter und die Fauna des Neogens in Elis (Peloponnes). *Praktika de l'Acad. d'Athènes*, **15**, Athènes 1940, p. 429-436.
11. NEGRIS PH.—Observations concernant les variations du niveau de la mer depuis les temps historiques et préhistoriques. *Compt. rend. de l'Acad. de Sc. de Paris*, **137**, Paris 1903, p. 222-224.
12. NEGRIS PH.—Étude concernant la dernière régression des mers. *Bull. de la Soc. Géol. de France*, Quatrième Série, **4**, Paris 1904, p. 591-606.
13. NEGRIS PH.—Contribution à l'étude des dernières régressions. *Bull. de la Soc. Géol. de la France*, Quatrième Série, **6**, Paris 1906, p. 519-537.
14. NEGRIS PH.—Submersion et régression quaternaires en Grèce. *Bull. de la Soc. Géol. d. France*, Quatrième Série, **8**, 1908, p. 418-441.
15. NEGRIS, PH.—Les terrasses du nord du Péloponnèse et la régression quaternaire. Athènes 1910.
16. NEGRIS PH.—Note sur l'origine des terrasses du Nord du Péloponnèse. *Compt. rend. somm. de la Soc. Géol. de France*. Quatrième Série, **13** (1913), Paris 1913-1914, p. 138-140.

17. OSSWALD D.—Geologische Geschichte von griechisch. Nordmakedonien. *Denkschrift der geol. Landesanstalt von Griechenland*, No 3, Athen 1938.
18. PHILIPPSON A.—Der Peloponnes. Versuch einer Landeskunde auf geologischer Grundlage. Abteil. I. 1891. Abteil. II. Berlin 1892.
19. PHILIPPSON A.—Beiträge zur Morphologie Griechenlands. Geographische Abhandlungen. Dritte Reihe. Heft 3. Stuttgart 1930.
20. RENZ C.—Die Tektonik der griechischen Gebirge. *Mem. de l'Acad. d'Athènes*, 8, Athènes 1940.
21. SCHULZE JOACH.—Neugriechenland. *Peterm. Mitt. Ergänzungsheft N 233*. Gotha 1937.
22. ΣΚΟΥΡΗΟΣ ΤΗ.—Über die palaeontologischen Ausgrabungen in Griechenland in Beziehung auf das Vorhandensein des Menschen. *Comptes rendus du Congrès International d'Archéologie*. 1<sup>re</sup> Session. Athènes 1905, p. 231-236.
23. STILLE H.—Grundfragen der vergleichenden Tektonik. Berlin 1924.

**ΑΦΡΟΔΙΣΙΟΛΟΓΙΑ.**—Τὰ ἡμέτερα ἀποτελέσματα διὰ τῶν Σουλφωναμιδῶν καὶ τῆς Πενικιλίνης ἐπὶ τῶν ἀρρώστων τοῦ Νοσοκομείου Ἀνδρέου Συγγροῦ, πασχόντων ὑπὸ ἀφροδισίων καὶ δερματικῶν νόσων καὶ κρίσεις ἐπ' αὐτῶν, ὑπὸ Γ. Θ. Φωτεινοῦ ἐν συνεργασίᾳ μετὰ τῶν Π. Β. Φωτεινοῦ καὶ Ἀθ. Σουβατζίδου.

Ὡς εἶναι γνωστὸν αἱ σουλφωναμιδαὶ καὶ ἡ πενικιλίνη ἐφηρμόσθησαν μετ' ἀξιοθαυμάστων ἀποτελεσμάτων εἰς τὴν θεραπείαν πολλῶν βαρέων νοσημάτων, οἷα ἡ πνευμονία, αἱ μηνιγγίτιδες, αἱ σηψαιμῖαι, αἱ σταφυλοκοκκικαὶ λοιμώξεις, τὸ ἐμπύημα, ὁ ἀνθραξ, ἡ πυώδης ἀρθρίτις, ἡ ὄξεια ὀστεομυελίτις, ἡ βακτηριακὴ δυσεντερία, διάφοροι ὀφθαλμολογικαὶ καὶ ὠτορινολαρυγγολογικαὶ παθήσεις, ἡ ἀκτινομυκητίασις, καὶ ἄλλα νοσήματα, ἅτινα ἰάθησαν πολὺ ταχύτερον καὶ ἀσφαλέστερον ἢ δι' οἷασδήποτε ἄλλης θεραπείας.

Ἄλλὰ καὶ ἐπὶ τῆς γονοκοκκικῆς λοιμώξεως, γενικῶς, καὶ ἰδίως τῆς βλεννορροίας τῶν γεννητικῶν ὀργάνων τοῦ τε ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος, τὰ περὶ ὧν ὁ λόγος σκευάσματα ἀπέδωκαν ἀπάνταστα θεραπευτικὰ ἀποτελέσματα. Σήμερον δὲ ἡ ἰσχὺς τοῦ περιφήμου ρητοῦ τοῦ μεγάλου γάλλου ἀφροδισιολόγου Ricord, κατὰ τὸν ὅποιον «μία βλεννόρροια ἀρχίζει, ὁ θεὸς ὅμως γινώσκει πότε θὰ τελειώσῃ» (Une chaudepisse commence, Dieu le sait quand elle finira), τὸ ὅποιον ἴσχυσεν ἐπὶ ἓνα περίπου αἰῶνα, μεθ' ὅλας τὰς ἐφαρμοσθείσας, κατὰ καιροῦς, ποικίλας θεραπείας, μετὰ τὴν ἀνακάλυψιν τῶν σουλφωναμιδῶν καὶ ἰδίως τῆς πενικιλίνης, δύναται τις εἰπεῖν, ὅτι ἡ ἰσχὺς τοῦ ρητοῦ τούτου τοῦ Ricord σχεδὸν δὲν ὑφίσταται, διότι σήμερον ἡ βλεννορροία ἱᾶται ἐντὸς ὥρων τινῶν ἢ ὀλίγων μόνον ἡμερῶν, ἐν ᾧ διὰ τῶν παλαιῶν θεραπευτικῶν μεθόδων ἐχρειάζοντο μῆνες καὶ ἔτη.



Ἡμεῖς ἐφαρμόζοντες ἐπὶ τῶν ἀρρώστων τοῦ νοσοκομείου Α. Συγγροῦ, ἀνδρῶν τε καὶ γυναικῶν, πασχόντων ὑπὸ βλενορροίας, τὰς μὲν σουλφοναμίδας ἀπὸ ὀκταετίας, τὴν δὲ πενικιλλίνην ἀπὸ ἑξ μῶλις μηνῶν, δι' οὓς λόγους θὰ ἀναφέρω κατωτέρω, ἔχω τὴν τιμὴν μετὰ τοῦ ἐπικουρικοῦ καθηγητοῦ κ. Π. Β. Φωτεινοῦ καὶ τοῦ ὑφηγητοῦ κ. Ἀθ. Σουβατζίδου, νὰ ἀνακοινώσω εἰς τὴν Ἀκαδημίαν τὰ διὰ τῶν περὶ ὧν ὁ λόγος φαρμάκων ἐπιτευχθέντα ἀποτελέσματα.

Ι. Ἀποτελέσματα διὰ τῶν σουλφοναμιδῶν.—Ὡς γνωστὸν τὰ παράγωγα τῶν σουλφοναμιδῶν εἶναι πολλὰ καὶ καθ' ἑκάστην περιγράφονται νέα. Ἡμεῖς ἐχρησιμοποίησαμεν τὰ ὑπὸ τοῦ ὑπουργείου Ὑγιεινῆς χορηγούμενα εἰς τὸ νοσοκομεῖον ἦτοι τὴν σουλφαναμιδίνην, τὴν σουλφαθειαζόλην καὶ τὴν σουλφαπυριδίνην.

Ἡ χορηγηθεῖσα διὰ τοῦ στόματος ἐν ὄλῳ ποσότης ἐκάστου τῶν φαρμάκων τούτων ἀνήρχετο εἰς 18-24 γραμμάρια ἦτοι 36-48 δισκία, περιεκτικότητος 0,50. Ταῦτα ἐχορηγοῦντο ἐντὸς ἑξαήμερου, ἦτοι ἀνὰ 6-8 δισκία καθ' ἑκάστην, 3-4 τὴν πρωίαν, καὶ 3-4 τὴν ἑσπέραν, πρὸ τοῦ φαγητοῦ, χωρὶς ὁ ἄρρωστος νὰ ὑποβάλλεται εἰς διαίταν τινα πρὸ τῆς λήψεως αὐτῶν ἢ μετ' αὐτήν. Συγχρόνως ἐνηργεῖτο τοπικὴ θεραπεία διὰ πλύσεων ὑπερμαγγανικοῦ καλλίου.

Ἐὰν ἡ πρώτη ἔφοδος ἦτοι ἡ λήψις τῶν 36-48 δισκίων ἡστόχει, ὡς τοῦτο κατεδεικνύετο ἐκ τῆς ἀνευρέσεως γονοκόκκων ἐν τοῖς ἐκκρίμασι τῶν γεννητικῶν ὀργάνων τῶν ἀρρώστων, ἐνηργεῖτο δευτέρα ἔφοδος, ταύτης δὲ ἀποτυγχανούσης, τρίτη ἔφοδος ἐν συνδυασμῷ μετὰ ἀντιγονοκοκκικῶν ἐμβολίων, ἢ ἄνευ τούτων. Ἐὰν δ' αὕτη ἀπέτύγχανε, τετάρτη ἔφοδος ἐν συνδυασμῷ μετὰ πρωτεΐνοθεραπείας, ἢ ἄνευ αὐτῆς καὶ ταύτης ἀποτυγχανούσης πέμπτη ἔφοδος ἐν συνδυασμῷ μετὰ διαθερμίας ἢ ἄνευ ταύτης. Τέλος εἶχομεν περιπτώσεις, αἵτινες ἀντέστησαν εἰς τὴν ἕκτην, ἑβδόμην καὶ δεκάτην ἔφοδον ἐν συνδυασμῷ μετὰ τῶν ἀνωτέρω θεραπειῶν. Εἰς τοὺς ἀρρώστους τούτους ἐχορηγήθησαν κατὰ ταῦτα 100-480 δισκία ἦτοι 54-240 γραμμάρια τοῦ φαρμάκου. Ἐπομένως πρόκειται περὶ ἐντονωτάτης θεραπείας.

Μετὰ τὴν λήξιν τῆς θεραπείας ἐνηργοῦντο εἶτα τρεῖς μικροβιολογικαὶ ἐξετάσεις τῶν ἐκκριμάτων τῶν γεννητικῶν ὀργάνων, διὰ γονοκόκκους, ἐκάστη ἀνὰ διήμερον, γονοκόκκων δὲ μὴ ἀνευρισκομένων οἱ ἄρρωστοι ἐξήρχοντο τοῦ Νοσοκομείου.

Κατ' ἀκολουθίαν οἱ ἀσθενεῖς παρέμενον πρὸς νοσηλείαν ἐν τῷ Ἰδρύματι, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, ἐπὶ δέκα πέντε περίπου ἡμέρας, ἐξ ὧν αἱ μὲν ἑξ ἡμέραι διετίθεντο διὰ τὴν θεραπείαν, αἱ δὲ 10 διὰ τε τὴν κλινικὴν καὶ ἰδίᾳ διὰ τὴν ἐργαστηριακὴν παρακολούθησιν. Ἐπομένως οἱ ἄρρωστοι ἰῶντο ἐντὸς ἑξ ἡμερῶν.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω καθίσταται πασιφανὲς ὅτι τὰ θεραπευτικὰ ἀποτελέσματα διὰ τῶν σουλφοναμιδῶν ἐπὶ τῆς βλενορροίας εἶναι ἀξιοθαύμαστα ἐν συγκρίσει πρὸς τὰ τῶν παλαιῶν θεραπειῶν, αἵτινες συχνάκις διήρκουν ἐπὶ μῆνας καὶ ἔτη χωρὶς νὰ ἀπο-



κλείεται τὸ ἀνάτονον τῆς νόσου καὶ αἱ σχετικαὶ λίαν σοβαραὶ ἐπιπλοκαί.

Αἱ ἀναλογίαι τῶν ἰάσεων τῆς βλενορροίας διὰ τῶν σουλφοναμιδῶν ἐπὶ ἀρρώστων τοῦ νοσοκομείου Α. Συγγροῦ ἀνέρχονται εἰς 80 - 85 %.

Συγκρίνοντες τὰς ἐπιτευχθείσας ἰάσεις πρὸς τὰ χρησιμοποιηθέντα παράγωγα τῶν σουλφοναμιδῶν ἤτοι τὴν σουλφαπυριδίνην, τὴν σουλφαθειαζόλην καὶ τὴν σουλφαναμιδίην, ἐσχηματίσαμεν τὴν γνώμην ὅτι ἡ σουλφαπυριδίνη ὑπερέχει τῶν δύο ἄλλων, ἡ δὲ σουλφαθειαζόλη τῆς σουλφαναμιδίδης. Τοῦτο ἐξάγεται ἐκ τοῦ ὅτι περιπτώσεις τινὲς ἀντιστάσαι εἰς τὴν θεραπείαν διὰ σουλφαθειαζόλης καὶ περισσότερον διὰ σουλφαναμιδίδης ὑπεχώρησαν διὰ σουλφαπυριδίνης.

Παρὰ τὰ θαυμάσια ταῦτα θεραπευτικὰ ἀποτελέσματα, ὀφείλομεν νὰ παρατηρήσωμεν ὅτι καίτοι αἱ σουλφοναμιδαί, προήγαγον τὰ μέγιστα τὴν θεραπευτικὴν τῆς βλενορροίας, ὅμως, δυστυχῶς, ὑπάρχουσι περιπτώσεις τῆς νόσου, αἵτινες δὲν ἰώνται ὑπὸ τῶν ἐν λόγῳ φαρμάκων καὶ δὴ, κατὰ τὰς ἡμετέρας παρατηρήσεις ἐν ἀναλογία 15 - 20 %. Ἡ ἀποτυχία αὕτη ὀφείλεται, κατὰ τινας, εἰς τὴν ἀνεπάρκειαν τῆς χορηγούμενης δόσεως τοῦ φαρμάκου, ἐπειδὴ, φυλαί τινες τῶν γονοκόκκων καθίστανται σουλφοναμιδάντοχοι.

Ὅσον δ' ἀφορᾷ εἰς τὰς ἀνεπιθυμήτους ἐνεργείας τὰς προερχομένας ἐκ τῶν σουλφοναμιδῶν, ἡμεῖς πλὴν μικρᾶς ὑψώσεως τῆς θερμοκρασίας, μετρίων πόνων κατὰ τὴν στομαχικὴν χώραν, ἐλαφρῶν ἐμέτων, ἐλαφρᾶς κεφαλαλγίας, πολυμόρφου ἐρυθήματος καὶ ἰλαροειδοῦς ἐξανθήματος, παρὰ τισι τῶν ἀρρώστων, οὐδὲν ἕτερον ἔκτροπον παρατηρήσαμεν. Καὶ ταῦτα σπανιώτατα.

Ἐπειδὴ ὅμως αἱ σουλφοναμιδαὶ δὲν εἶναι φάρμακα ἐντελῶς ἀκίνδυνα, διότι ὑπὸ ἄλλων κλινικῶν παρετηρήθησαν, καίτοι σπανίως, ποικίλαι ἀνεπιθύμητοι ἐνέργειαι, ἐκ τῶν ὁποίων ἄλλαι μὲν εἶναι δυσάρεστοι, οἷον ὑψηλὸς πυρετός, ποικίλαι δερματοπάθειαι, ἄλλαι δὲ σοβαραί, οἷον ἀναιμία, λευκοπενία, νευρίτιδες καὶ ἡ σοβαρώτερα πασῶν ἡ ἀκοκυτταραιμία, ἣτις δύναται νὰ ἀπολήξῃ εἰς θάνατον, διὰ τοῦτο αἱ σουλφοναμιδαὶ δὲν πρέπει νὰ χορηγῶνται, εἰκῆ καὶ ὡς ἔτυχε, κατ' οἰασδήποτε νόσου καὶ νὰ εὐρίσκωνται εἰς τὴν οἰκίαν παντός, ὅπως τὰ δισκία ἀσπιρίνης, πρὸς οἰανδήποτε χρῆσιν, ἀλλὰ νὰ χορηγῶνται μόνον κατόπιν τῆς συμβουλῆς ἰατροῦ, ὅστις μόνος εἶναι εἰς θέσιν νὰ ὀρίσῃ τὰς νόσους, κατὰ τῶν ὁποίων ἐνδείκνυται ἡ διὰ σουλφοναμιδῶν θεραπεία, τὸ κατάλληλον εἶδος τοῦ φαρμάκου, τὴν χορηγηθησομένην τούτου ποσότητα, ἐπὶ πόσον χρόνον πρέπει αὐταὶ νὰ χορηγῶνται κ.ο.κ.

II. Ἀποτελέσματα διὰ τῆς πενικιλίνης. — Ταύτην χρησιμοποιοῦμεν ἐν τῷ Νοσοκομείῳ μὲν ἀπὸ 6 μηνῶν, διότι, ὡς γνωστόν, ἔνεκα τῶν δυσχερειῶν περὶ τὴν παρασκευὴν τῆς, αὕτη σπανίζει καὶ κατ' ἀκολουθίαν αἱ μικραὶ αὐτῆς ποσότητες διατίθενται μόνον διὰ τὴν θεραπείαν σοβαρῶν νόσων, δυναμένων νὰ ἀπολήξωσιν εἰς θάνατον, ἐν ᾧ

προκειμένου περί τῶν ἀφροδισίων καὶ δερματικῶν νόσων ἄμεσοι κίνδυνοι συνήθως δὲν ὑφίστανται.

Καίτοι ἀπηυθύνθη πρὸς τὴν Ἐπιτροπὴν διαθέσεως πενικιλίνης διὰ τὴν χορήγησιν τιαύτης εἰς τὸ Νοσοκομεῖον, ὅμως αὕτη προεξάρχοντας, κατ' ἀρχάς, τοῦ ἀμερικανοῦ μέλους αὐτῆς, ἠρνήθη καὶ δικαίως, νὰ χορηγήσῃ ταύτην, φέρουσα τὸ ἐπιχείρημα ὅτι ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν θεραπείαν τῶν ἀφροδισίων νόσων προκειμένου μὲν περὶ βλεννορροίας καὶ δερματικῶν νόσων ἡ πενικιλίνη δύναται ν' ἀντικατασταθῇ ὑπὸ τῶν σουλφοναμιδῶν, προκειμένου δὲ περὶ τῆς συφίλιδος ὑπὸ τῶν ἀρσενικούχων, ἐν συνδυασμῷ μετὰ τῶν βισμούθιούχων, ὑδραργυρούχων καὶ ἰωδιούχων σκευαστῶν.

Ἐν τέλει, χάρις εἰς τὸν συνάδελφον κ. Γ. Ἰωακείμογλου, πρόεδρον τότε τῆς περιῆς ὃ λόγος ἐπιτροπῆς πενικιλίνης, κατωρθώθη, ὅπως χορηγηθῇ εἰς τὸ Νοσοκομεῖον ἡ ἀπαιτουμένη ποσότης διὰ τὴν θεραπείαν 57 ἀρρώστων, ἐξ ὧν, 54 γυναῖκες ἰεροδουλοὶ, 2 μὴ κοινὰι γυναῖκες καὶ 1 ἀνὴρ. Οἱ ἄρρωστοι οὗτοι ἐνοσηλεύοντο ἐν τῷ νοσοκομείῳ Συγγροῦ ἀπὸ μακροῦ χρόνου, πάσχοντες ὑπὸ βλεννορροίας, ἥτις εἶχεν ἀντιστῆ εἰς ἐντονωτάτην θεραπείαν διὰ σουλφοναμιδῶν ἐν συνδυασμῷ μετὰ τῶν παλαιῶν θεραπειῶν.

Ἐκ τῶν 57 τούτων ἀρρώστων ἔπασχον :

Υπὸ γονοκοκκιῆς οὐρηθρίτιδος καὶ ἐνδομητρίτιδος	.. . . . .	48
» » » » καὶ ὀξείας βαρθολινίτιδος	.. . . . .	4
» » » » καὶ πρωκίτιδος	.. . . . .	1
» » » » καὶ ἀριστ. ὀξείας σαλπυγγοσθηκίτιδος		1
» » » » καὶ ἀμφιπλεύρου σαλπυγγοσθηκίτιδος		1
» » » » καὶ συφιλ. ἔλκους τῆς οὐρήθρας	.. . .	1
» » » » παρ' ἀνδρὶ	.. . . . .	1
	Ἐν ὅλῳ	57

Ἐκ τούτων εἶχον νοσηλευθῆ εἰς τὸ Νοσοκομεῖον :

Ἐπὶ 6 1/2 μῆνας ἄρρωστοι	.. . . . .	1
» 5 1/2 » »	.. . . . .	1
» 5 » »	.. . . . .	2
» 4 1/2 » »	.. . . . .	2
» 4 » »	.. . . . .	4
» 3 1/2 » »	.. . . . .	5
» 3 » »	.. . . . .	6
» 2 1/2 » »	.. . . . .	9
» 2 » »	.. . . . .	10
» 1 1/2 » »	.. . . . .	9
» 1 » »	.. . . . .	8

Ἐκ τῶν 57 τούτων ἀσθενῶν, οἱ μὲν 20 εἶχον ὑποβληθῆ εἰς τὰς ἀκολούθους ἐφόδους, θεραπείας διὰ σουλφοναμιδῶν.

Ἀσθενεῖς	Ἐφοδοὶ	Δισκία	Γραμμάρια
2 ἀνά	7 ἀνά	252 ἀνά	126
3 »	6 »	216 »	108
3 »	5 »	180 »	90
11 »	4 »	144 »	72
1 »	3 »	108 »	54
<u>20</u>			

Πρὸς τούτους οἱ ἐν λόγῳ 20 ἄρρωστοὶ εἶχον ὑποβληθῆ εἰς θεραπείαν δι' ἀντιγονοκοκκικῶν ἐμβολίων ἀπὸ 8 - 16 ἐνέσεις, εἰς πρωτεΐνοθεραπείαν ἀπὸ 7 - 15 ἐνέσεις καὶ εἰς διαθερμίας ἀπὸ 5 - 10 συνεδρίας.

Οἱ δὲ λοιποὶ 37 ἀσθενεῖς εἰς τὰς ἐξῆς ἐφόδους θεραπείας :

Ἀσθενεῖς	Ἐφοδοὶ	Δισκία	Γραμμάρια
1 ἀνά	10 ἀνά	480 ἀνά	240
4 »	6 »	288 »	144
2 »	5 »	240 »	120
3 »	4 »	192 »	96
18 »	3 »	144 »	72
9 »	2 »	96 »	48
<u>37</u>			

Εἰς τοὺς περὶ ὧν ὁ λόγος ἀσθενεῖς μόνον πλύσεις δι' ὑπερμαγγανικοῦ καλίου ἐγένοντο, οὐδεμία δ' ἐτέρα θεραπεία ἤτοι ἐμβολιοθεραπεία, πρωτεΐνοθεραπεία ἢ διαθερμία.

Εἰς ἕκαστον τῶν περὶ ὧν ὁ λόγος 57 ἀρρώστων, παρὰ τοῖς ὁποίοις ἠστόχησεν ἢ διὰ σουλφοναμιδῶν θεραπεία ἐν συνδυασμῷ μετ' ἄλλων θεραπειῶν ἢ μὴ, ἐχορηγήθησαν, ἐντὸς 12 ὡρῶν, ἀνά 150.000 μονάδες πενικιλίνης, διατηρουμένης ἐν ψυγείῳ.

Ἡ εἰσαγωγή τοῦ φαρμάκου ἐν τῷ ὀργανισμῷ ἐγένετο διὰ 5 ἐνδομυϊκῶν ἐνέσεων κατὰ τοὺς γλουτούς, γινομένων κατὰ τρίωρον, ὧν ἐκάστη ἐκ 30.000 μονάδων. Τρεῖς ὥρας μεθ' ἐκάστην ἔνεσιν ἐξητάζοντο τὰ ἐκκρίματα τῶν γεννητικῶν ὀργάνων τῶν ἀρρώστων διὰ γονοκόκκους μὲ τὰ ἀκόλουθα ἀποτελέσματα.

Εἰς 17 ἐκ τῶν ἀρρώστων τούτων δὲν ἀνευρέθησαν γονοκόκκοι, τρεῖς ὥρας μετὰ τὴν πρώτην ἔνεσιν, εἰς 24 ἀρρώστους, τρεῖς ὥρας μετὰ τὴν δευτέραν ἔνεσιν, εἰς ἐννέα ἀρρώστους τρεῖς ὥρας μετὰ τὴν τρίτην ἔνεσιν καὶ εἰς τοὺς ὑπολοίπους ἑπτὰ ἀρρώστους δὲν ἀνευρέθησαν γονοκόκκοι τρεῖς ὥρας μετὰ τὴν τετάρτην ἔνεσιν ἢτοι δώδεκα ὥρας μετὰ τὴν πρώτην ἔνεσιν. Ἐπομένως ἡ βλενόρροια εἰς τοὺς ἀρρώστους τούτους ἰάθη ἐντὸς 3 - 12 ὡρῶν.



Παρατηρητέον ὅτι ἀπαξ ἡ ἐξέτασις διὰ γονόκοκκον ἀπέβαινε ἀρνητική, αὕτη ἐξηκολούθει παραμένουσα τοιαύτη καὶ κατὰ τὰς ἐπομένας ἀνὰ τριῶρον ἐξετάσεις μεθ' ἐκάστην ἔνεσιν.

Μετὰ τὴν οὕτω διὰ πενικιλίνης θεραπείαν, οἱ ἐν λόγῳ 57 ἄρρωστοὶ ἐκρατήθησαν εἰς τὸ νοσοκομεῖον ἐπὶ ἓνα μῆνα πρὸς κλινικὴν καὶ ἐργαστηριακὴν παρακολούθησιν, καθ' ἣν ἐγένοντο εἰς ἕκαστον τούτων 12-14 μικροβιολογικαὶ ἐξετάσεις διὰ γονόκοκκον, αἵτινες πᾶσαι ἀπέβησαν ἀρνητικαί.

Αἱ δύο τελευταῖαι μικροβιολογικαὶ ἐξετάσεις ἐγένοντο κατόπιν ἀντιδράσεως δι' ἐνσταλάξεων ἐντὸς τοῦ τραχήλου τῆς μήτρας καὶ τῆς οὐρήθρας νιτρικοῦ ἀργύρου 4%.

Τέλος ἐφ' ὅλων τούτων τῶν ἀρρώστων μετὰ 20 ἡμέρας ἀπὸ τῆς θεραπείας ἐγένοντο δερμοαντιδράσεις δι' ἀντιγονοκοκκικοῦ ἐμβολίου *complicon* Schering μὴ ἡραιωμένου, μετ' ἀρνητικῶν ἀποτελεσμάτων πλὴν δύο περιπτώσεων καθ' ἃς ἡ ἀντίδρασις ἀπέβη ἀσθενῶς θετική.

Οἱ πόνοι καὶ ὁ πυρετὸς (39°) οἱ ὅποιοι συνώδευον τὴν μίαν τῶν πασχουσῶν ὑπὸ ὀξείας σαλπιγγοφωοθηκίτιδος, ἣτις ἐχρονολογεῖτο ἀπὸ δεκαπενθήμερου, ὑπεχώρησαν εὐθὺς μετὰ τὴν πρώτην ἔνεσιν ἤτοι μετὰ τρεῖς ὥρας, οἱ γονόκοκκοὶ ἐξηφανίσθησαν μετὰ τὴν τρίτην ἔνεσιν, οἱ δὲ πόνοι καὶ ὁ πυρετὸς μετὰ τὴν πέμπτην.

Παρά τισι τῶν ἀρρώστων παρατηρήθη αὐξήσις τῆς ἐκκρίσεως ἀπὸ τῆς μήτρας καὶ ἰδίως τῆς οὐρήθρας κατὰ τὰς πρώτας τρεῖς ἐνέσεις, διὰ τὰ ἐλαττωθῆ τὰ μέγιστα βραδύτερον ἢ τὰ ἐξαφανισθῆ.

Τὸ ἔκκριμα ἀπὸ πυῶδες μετεβάλλετο εἰς βλεννοπυῶδες καὶ εἶτα βλενωῶδες, 3-4 ἡμέρας μετὰ τὴν θεραπείαν. Εἷς τινὰς παρέμεινε βλεννοπυῶδες.

Οὐδεμίαν ἀνεπιθύμητον ἐνέργειαν ἐκ τῆς πενικιλίνης παρατηρήσαμεν.

Ἐπομένως οὐδεμία ἀμφιβολία χωρεῖ ὅτι πᾶσαι αὗται αἱ ἄρρωστοὶ ἰάθησαν διὰ τῆς πενικιλίνης.

Ὅσον δ' ἀφορᾷ εἰς τὸ σφιλιδικὸν ἔλκος τῆς οὐρήθρας τοῦτο ὑπεχώρησε μετὰ 48 ὥρας ἀπὸ τῆς τελευταίας ἐνέσεως, παραμεινάσης μόνον ἐλαφρᾶς διηθήσεως.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω καταλήγομεν εἰς τὰ ἀκόλουθα συμπεράσματα :

1) Τὰ διὰ τῆς πενικιλίνης θεραπευτικὰ ἀποτελέσματα ἐπὶ τῆς βλεννορροίας εἶναι πράγματι καταπληκτικά, ἀφοῦ ἐντὸς 3-12 ὡρῶν μετὰ τὰς ἐνέσεις οἱ γονόκοκκοὶ ἐξαφανίζονται ἀπὸ τῶν ἐκκριμάτων, τὸ δ' ἔκκριμα ἀπὸ πυῶδες καθίσταται συνήθως βλενωῶδες ἢ βλεννοπυῶδες.

2) Ἡ διὰ τῆς πενικιλίνης θεραπεία τῆς βλεννορροίας ὑπερέχει κατὰ πολὺ τῆς διὰ τῶν σουλφοναμιδῶν, ἀφ' οὗ πᾶσαι αἱ 57 περιπτώσεις τοῦ Νοσοκομείου, αἵτινες εἶχον ἀντιστῆ εἰς τὴν διὰ σουλφοναμιδῶν ἐντονωτάτην θεραπείαν ἐν συνδυασμῷ μετ' ἄλλων θεραπειῶν ἢ μὴ, ἰάθησαν διὰ τῆς πενικιλίνης μόνης, ἀνευ οὐδεμιᾶς ἄλλης θεραπείας.

3) Ἐπειδὴ ὅμως ἡ πενικιλλίνη σήμερον, οὐ μόνον παρ' ἡμῖν, ἀλλὰ καὶ ἀλλαχοῦ, σπανίζει, ἡ δὲ ἀξία αὐτῆς εἶναι μεγάλη καὶ κατ' ἀκολουθίαν δυσπρόσιτος εἰς τὰ βαλάντια τῶν ἀρρώστων, διὰ τοῦτο ὁ ἰατρὸς ὀφείλει νὰ συνιστᾷ εἰς τοὺς ὑπὸ βλενορροίας πάσχοντας τὴν διὰ σουλφοναμιδῶν θεραπείαν καὶ μόνον ἐν ἀποτυχίᾳ ταύτης νὰ συνιστᾷ τὴν διὰ πενικιλλίνης.

4) Ἡ διὰ τῆς πενικιλλίνης καὶ τῶν σουλφοναμιδῶν ταχίστη ἵασις τῆς βλενορροίας, ἐξ οὗ καὶ ἡ μέγιστη μείωσις τῶν ἐπιπλοκῶν τῆς καὶ ἰδίως τῆς στεριώσεως, ἐξ ἧς προέρχεται ἡ ἐλάττωσις τοῦ πληθυσμοῦ χώρας τινός, τὰ μέγιστα θὰ συμβάλῃ τὸ μὲν εἰς τὴν λύσιν πλείστων ὑγειονομικῶν καὶ κοινωνικῶν προβλημάτων, τὸ δὲ εἰς τὴν οἰκονομίαν τοῦ ἀτόμου καὶ τοῦ Κράτους. Διότι τὸ μὲν ἄτομον, ἕνεκα τῆς ταχείας ἰάσεως τῆς νόσου του καὶ τῆς ἐλαττώσεως τῶν ἐπιπλοκῶν τῆς, τακτικώτερον θὰ ἐπιδίδεται εἰς τὴν ἐργασίαν του, τὸ δὲ Κράτος θὰ δαπανᾷ πολὺ ὀλιγώτερον διὰ τὴν περίθαλψιν τῶν ὑπὸ τῆς βλενορροίας πασχόντων. Ἴνα δέ τις πεισθῇ περὶ τούτου ἀρκεῖ νὰ σημειωθῇ, ὅτι, ἐν ᾧ πρὸ τῆς χρησιμοποίησεως τῶν σουλφοναμιδῶν ἡ καθ' οὗς χρόνους ὑπῆρχεν ἔλλειψις τούτων, ὁ ἀριθμὸς τῶν ἐν νοσοκομίῳ Συγγροῦ νοσηλευμένων ἐκυμαίνετο μεταξὺ 450 - 600, ὅμως ἀφ' ὅτου ἐχρησιμοποιήσαμεν τὰς σουλφοναμιδάς ὁ ἀριθμὸς τῶν νοσηλευμένων κυμαίνεται μεταξὺ 150 - 200 ἤτοι κατῆλθεν εἰς τὸ τρίτον. Καὶ τοῦτο διότι πρὸ τῆς χρησιμοποίησεως τῶν σουλφοναμιδῶν οἱ ἄρρωστοὶ παρέμενον πρὸς νοσηλείαν ἐν τῷ νοσοκομίῳ ἐπὶ 2 - 3 μῆνας ἢ καὶ πλέον, ἐν ᾧ μετὰ τὴν χρησιμοποίησιν τούτων ἡ νοσηλεία τῶν ἀρρώστων διαρκεῖ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἡμισυ μῆνα ἤτοι τὸ τέταρτον ἢ τὸ ἕκτον τῆς ἄλλοτε νοσηλείας. Πᾶς τις δύναται νὰ συμπεράνῃ, τί θὰ συμβῇ μετ' εὐρεῖαν χρῆσιν πενικιλλίνης.

Οὕτω τὸ νοσοκομεῖον Α. Συγγροῦ, σήμερον διαθέτει πάντοτε ἀρκετὰς κλίνας, οὐ μόνον διὰ τὴν νοσηλείαν πασχόντων ὑπὸ ἀφροδισίων ἀλλὰ καὶ ὑπὸ δερματικῶν νόσων, τὸ ὅποῖον, ἀσφαλῶς, δὲν θὰ συνέβαινεν, ἄνευ τῶν σουλφοναμιδῶν. Καὶ

5) Ὅτι ἐὰν πάντες οἱ πάσχοντες ὑπὸ βλενορροίας, ἦτο δυνατόν, νὰ ὑποβληθῶσι συγχρόνως εἰς τὴν διὰ πενικιλλίνης θεραπείαν, ἀσφαλῶς ἡ βλενόρροια θὰ διεγράφετο ἐκ τῆς νοσολογίας καὶ ἡ ἀνθρωπότης θὰ ἀπηλλάσσετο μιᾶς σοβαρωτάτης ἀπὸ πολλῶν ἀπόψεων νόσου.

Ὅσον δ' ἀφορᾷ εἰς τὴν διὰ πενικιλλίνης θεραπείαν τῆς σφιλίδος γινώσκωμεν μὲν ἐκ τῆς βιβλιογραφίας καὶ ἐκ τῆς ἡμετέρας περιπτώσεως, ὅτι διὰ ταύτης αἱ πρωτόγονοι, δευτερόγονοι καὶ τριτόγονοι ἐκδηλώσεις τῆς σφιλίδος ἰώνται καὶ δὴ ταχύτερον οἰασθήποτε ἄλλης θεραπείας, εἶναι ὅμως ἀδύνατον, τό γε νῦν ἔχον, νὰ γινώσκωμεν, ἐὰν αὕτη ἡ νόσος ἰάται διὰ τῆς πενικιλλίνης.

Ἐπειδὴ, ἀφ' ἐνὸς μὲν παρατηρήθησαν κλινικαὶ καὶ ὁρολογικαὶ ὑποτροπαὶ ἐπὶ ἀρρώστων ὑποβληθέντων εἰς τὴν διὰ πενικιλλίνης θεραπείαν, ἀφ' ἑτέρου δὲ ἐπειδὴ



ἄχρι σήμερον, δὲν ὑπάρχει δυστυχῶς ἀσφαλῆς ἐργαστηριακὴ ἢ κλινικὴ ἐξεταστικὴ μέθοδος, δι' ἧς δυνάμεθα νὰ ὑποστηρίξωμεν ἀπολύτως, ὅτι ἡ σύφιλις ἀσφαλῶς ἰᾶται. Διότι δεδομένου ὅτι ἡ νόσος δύναται νὰ ὑφίσταται ἐπὶ πολλὰ ἔτη ἐν λανθανούσῃ καταστάσει ἄνευ κλινικῶν ἢ ἐργαστηριακῶν ἐκδηλώσεων καὶ νὰ ἐμφανισθῇ μετὰ μακρὸν χρόνον ἀπὸ τῆς μόλυνσεως, εὐνόητον εἶναι, ὅτι ἵνα γίνῃ δεκτὸν τὸ ἰατὸν τῆς συφιλιδος διὰ τῆς πενικιλίνης, θὰ ἀπαιτηθῇ μακροχρόνιος, τακτικὴ, καὶ ἐκ τοῦ σύγγεγυς παρακολούθησις κλινικῶς καὶ ἐργαστηριακῶς συφιλιδικῶν ἀρρώστων ὑποβληθέντων εἰς τὴν διὰ πενικιλίνης θεραπείαν.

Τὰ ἀνωτέρω ἠδύναντο ἄριστα νὰ πραγματοποιηθῶσιν ἐπὶ ἀρρώστων τοῦ νοσοκομείου Α. Συγγροῦ, ἰδίως ἐπὶ κοινῶν γυναικῶν, αἱ ὁποῖαι, ὡς νοσηλευόμεναι πολλὰκις τοῦ ἔτους ἐν αὐτῷ, δύνανται νὰ παρακολουθῶνται ὡς ἀνωτέρω, ἐν ᾧ τοῦτο εἶναι δυσχερέστατον ἂν μὴ ἀδύνατον προκειμένου περὶ ἀρρώστων ἀνὰ τὴν πόλιν.

Ἄλλως τε τοῦτο πράξαντες μετὰ τὴν ἀνακάλυψιν τοῦ 606 ἐν ἔτει 1910 κατωρθώσαμεν ἐκ τῶν πρώτων, ὥστε, ἀφ' ἐνός μὲν μετὰ τρεῖς μῆνας ἀπὸ τῆς χρησιμοποίησεως αὐτοῦ ἐν τῷ Νοσοκομείῳ, νὰ δημοσιεύσωμεν, ὅτι διὰ μιᾶς καὶ μόνης ἐνέσεως τοῦ 606 ἡ σύφιλις δὲν ἰᾶται<sup>1</sup> κατ' ἀντίθεσιν πρὸς τὴν τότε γνώμην τοῦ ἀνακαλύψαντος τοῦτο καθηγητοῦ Ehrlich, ἀφ' ἐτέρου δὲ βραδύτερον νὰ μορφώσωμεν τὴν γνώμην, ὅτι διὰ τὴν ἴασιν τῆς συφιλιδος ἀπαιτοῦνται πολλαὶ ἐνέσεις τοῦ 606 ἐπὶ πλείονα ἔτη καὶ ἐν συνδυασμῷ μετὰ τῶν ἄλλων ἀντισυφιλιδικῶν φαρμάκων.

Δυστυχῶς ὅμως ἡ Ἐπιτροπὴ διαθήσεως πενικιλίνης, καίτοι ἀνεγνώρισε τὸ δίκαιον τῆς αἰτήσεώς μας, ὅμως δι' οὗς λόγους ἀνέφερα, δὲν ἠδυνήθη μέχρι τοῦδε νὰ χορηγήσῃ τὴν αἰτηθεῖσαν ποσότητα διὰ τὸν περὶ οὗ ὁ λόγος σκοπόν. Διὰ τὴν πραγματοποίησιν ὅμως τούτου ἀπαιτοῦνται πολλὰ ἑκατομμύρια μονάδων πενικιλίνης, ἀφ' οὗ δι' ἕκαστον συφιλιδικὸν ἄρρωστον χρειάζονται περὶ τὰ δύο καὶ ἡμισυ ἕως τρία ἑκατομμύρια μονάδων αὐτῆς, καὶ τοῦτο ἐὰν ἡ σύφιλις ἰᾶτο διὰ μιᾶς καὶ μόνης σειρᾶς τοῦ φαρμάκου. Ἴνα δὲ εἰσαχθῶσι τὰ ἐν λόγῳ ἑκατομμύρια μονάδων τῆς πενικιλίνης ἐν τῷ ὄργανισμῷ ἀπαιτοῦνται 7 - 8 ἡμέραι συνεχῶς νύκτα καὶ ἡμέραν.

Διὰ πάντας τοὺς ἀνωτέρω λόγους, φρονῶ ὅτι μέχρις οὗ γίνῃ ἀποδεκτὸν, μετὰ μακρὰν κλινικὴν καὶ ἐργαστηριακὴν παρακολούθησιν συφιλιδικῶν ἀρρώστων, ὑποβληθέντων εἰς τὸν διὰ πενικιλίνης θεραπείαν ὑπὸ ἄλλων κλινικῶν, ἀφ' οὗ ἡμεῖς ἐνταῦθα στερούμεθα τοῦ φαρμάκου, μέχρις οὗ λέγω γίνῃ ἀποδεκτὸν ὅτι ἡ σύφιλις ἰᾶται διὰ τῆς πενικιλίνης, οἱ ἰατροὶ ὀφείλουσι νὰ συνιστῶσι τὴν σήμερον ἐφαρμοζομένην ἀντισυφιλιδικὴν θεραπείαν διὰ τῶν ἀρσενικούχων σκευασιῶν ἐν συνδυασμῷ μετὰ τῶν βισμούθιούχων, ὑδραργυρούχων καὶ ἰωδιούχων, διὰ τῶν ὁποίων ἡ νόσος ἰᾶται. Ἐπ' οὐδενὶ δὲ λόγῳ ἐπιτρέπεται σήμερον εἰς τοὺς ἰατροὺς νὰ ὑπόσχωνται τὴν ἴασιν τῆς

<sup>1</sup> Ἐναρκτήριος λόγος καθηγητοῦ Γ. Θ. ΦΩΤΕΙΝΟΥ, Ὀκτώβριος 1910.



συφιλιδος δια μόνης τῆς πενικιλίνης, ἄλλως θὰ φέρωσι βαρυτάτην τὴν εὐθύνην ἀπέναντι τῆς ὑγείας τῶν ἀρρώστων καὶ τῆς κοινωνίας καθόλου.

Διότι μόνη ἢ ὡς ἀνωτέρω παρακολούθησις συφιλιδικῶν ἀρρώστων θὰ διδάξῃ ἡμᾶς, ἐὰν ἡ νόσος ἴσται δια μόνης τῆς πενικιλίνης ἢ ἐν συνδυασμῷ μετὰ τῶν ἄλλων ἐν χρήσει ἀντισυφιλιδικῶν φαρμάκων, δια πόσων ἑκατομμυρίων μονάδων τοῦ φαρμάκου, ἐπὶ πόσον χρόνον πρέπει νὰ γίνεται ἡ θεραπεία κ.ο.κ.

Τοῦτο ὅμως θὰ ἀποδειχθῇ μετὰ πάροδον μακροῦ χρόνου.

Πρὸς τούτοις ἀπὸ τῆς ἀνακαλύψεως τῶν σουλφοναμιδῶν ποιούμεθα χρῆσιν αὐτῶν τοπικῶς, εἴτε ὑπὸ μορφὴν ἀλοιφῆς ἢ κόνεως, κατὰ τῶν μαλακῶν ἐλκῶν, ἅτινα ἰῶνται πολὺ ταχύτερον οἰασθήποτε ἄλλης τοπικῆς θεραπείας.

Ἐπίσης ἄριστα θεραπευτικὰ ἀποτελέσματα ἔσχομεν διὰ τῶν σουλφοναμιδῶν κατὰ τῶν διαφόρων σταφυλοκοκκιάσεων οἷον τὸ μολυσματικὸν κηρίον, τὸ σταφυλοκοκκικὸν ἔκθυμα, οἱ δοθιῆνες, ὁ ψευδάνθραξ, αἱ λεμφαγγεΐτιδες, ὡς καὶ κατὰ τῆς νόσου τοῦ Nicolas - Favre. Ταύτας χρησιμοποιοῦμεν εἴτε τοπικῶς εἴτε διὰ τοῦ στόματος χορηγοῦντες 6 - 9 δισκία ἡμερησίως ἐπὶ 6 - 8 ἡμέρας.

Τέλος κατὰπληξιν ἐνεποίησεν εἰς πάντας τοὺς ἰατροὺς τοῦ Νοσοκομείου ἡ ἴασις ἀρρώστου πάσχοντος ὑπὸ ὀξείας κακοήθους πέμφιγος, δερματοπαθείας, ὡς γνωστὸν, σπανιωτάτης, ἣτις σχεδὸν πάντοτε κατέληγεν εἰς θάνατον. Ὁ ἄρρωστος οὗτος, ἀπὸ τὰ Σπάτα καὶ ἡλικίας 22 ἐτῶν, πυρέσων (40°) εἰσῆλθεν ἢ μᾶλλον ἐκομίσθη εἰς τὸ Νοσοκομεῖον τῇ 10.1.46 φέρων καθ' ὅλον τὸ σῶμα πομφόλυγας, μεγέθους ἀπὸ λεπτοκαρῦου μέχρις ὤου ὄρνιθος, ὡς καὶ ἀναλόγου μεγέθους διαβρώσεις τοῦ δέρματος καὶ ἐμφανίζων ἐλευσινὴν γενικὴν κατάστασιν, οἰωνεὶ τυφώδη, ἀφ' οὗ μετὰ μεγάλης δυσκολίας ἀπῆντα εἰς τὰς ἐρωτήσεις μας. Ἐπειδὴ ἅπασαι αἱ ἄχρι τότε ἐφαρμοσθεῖσαι θεραπείαι κατὰ τῆς ἐν λόγω νόσου εἶχον ἀστοχήσει, ἐγνώσκομεν δὲ ὅτι καὶ ὁ ἄρρωστος οὗτος θὰ κατέληγεν εἰς τὸ μοιραῖον, ἀπεφασίσαμεν, ἵνα ἐλλείψει πενικιλίνης χορηγήσωμεν ἀμέσως τὴν σουλφαπυριδίνην, ἐξ ἧς τρία δισκία τὴν πρωΐαν, τρία τὴν μεσημβρίαν καὶ τρία τὴν ἑσπέραν.

Ὅποια δὲ ὑπῆρξεν ἡ ἐκπληξίς μας καὶ ἡ εὐχαρίστησις ἅμα, ὅταν τὴν ἐπομένην ἐπισκεφθέντες τὸν ἄρρωστον, παρατηρήσαμεν ὅτι ἡ μὲν γενικὴ αὐτοῦ κατάστασις εἶχε τὰ μέγιστα βελτιωθῆ, ἀφ' οὗ οὗτος ἐμειδία, ὁ πυρετὸς εἶχε κατέλθει εἰς 38°, οὐδεμίαν δ' ἑτέρα ἐκθυσίαν πομφολύγων ἐν τῷ μεταξῦ εἶχε παρατηρηθῆ. Καίτοι δὲ ὁ πυρετὸς τὴν ἐπομένην εἶχε κατέλθει εἰς τὸ φυσιολογικόν, ὅμως φοβούμενοι μήπως οὗτος ὡς καὶ νέαι ἐκθύσεις ἐπανεμφανισθῶσιν ἐσυνεχίσαμεν τὴν διὰ σουλφαπυριδίνης θεραπείαν ἐπὶ ἑπτὰ εἰσέτι ἡμέρας, χορηγήσαντες ἐν ὅλῳ 72 δισκία ἧτοι 36 γραμμάρια, μεθ' ὃ ὁ ἄρρωστος ἰαθεὶς ἐξῆλθε τοῦ Νοσοκομείου. Ἐξ ὧν δὲ πληροφοροῦμεθα διατελεῖ ἕκτοτε ἐν πλήρει ὑγείᾳ.

Παρατηρητέον πρὸς τούτοις ὅτι ἐξ ὧσων ἐκ τῆς ἡμετέρας καὶ ἰδίως τῆς ξένης βιβλιογραφίας γινώσκομεν διὰ πρώτην φορὰν ἡ σουλφοναμιδοθεραπεία ἐφηρμόσθη κατὰ τῆς περὶ ἧς ὁ λόγος νόσου, μετὰ τοιούτων ἀποτελεσμάτων.

Οὕτω βλέπομεν ὅτι τὰ θεραπευτικὰ ἀποτελέσματα τῶν σουλφοναμιδῶν ἐπὶ τῆς ὀξείας κακοήθους πέμφιγος εἶναι πράγματι καταπληκτικά. Διότι, ἐνῶ ἡ νόσος ἄλλοτε κατέληγε σχεδὸν πάντοτε εἰς θάνατον, σήμερον ἴσται καὶ δὴ ἐντὸς ὀλίγων ἡμερῶν.

ΕΚΤΑΚΤΟΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 22<sup>ΑΣ</sup> ΜΑΪΟΥ 1946

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΡΙΣΤ. ΚΟΥΖΗ

---

Ἐπὶ τῇ γενεθλίῳ ἡμέρᾳ τοῦ Πλάτωνος—7<sup>ῆ</sup> Θαργηλιῶνος 427 π. Χ.—συνήλθεν εἰς ἕκτακτον συνεδρίαν ἡ ὀλομέλεια τῆς Ἀκαδημίας κατὰ τὴν ὁποίαν παρέστησαν ἀνώτατοι κρατικοὶ ὑπάλληλοι, καθηγηταὶ τῶν ἀνωτάτων ἐκπαιδευτικῶν ἰδρυμάτων καὶ ἄλλοι προσκεκλημένοι.

Τὴν εἰσήγησιν τοῦ προέδρου κ. **Ἀρ. Κούζη** ἠκολούθησεν ὁμιλία τοῦ κ. **Ἰωάννου Καλιτσουνάκη**, ὑπὸ τὸν τίτλον: «*Ὁ Πλάτων καὶ ἡ συμβολὴ αὐτοῦ εἰς τὸν νεώτερον πολιτισμόν*»<sup>1</sup>.

---

---

---

<sup>1</sup> Βλ. Μέρ. Γ'. Λόγοι, σελ. 16-38.



# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 25<sup>ΗΣ</sup> ΜΑΪΟΥ 1946

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΡΙΣΤ. ΚΟΥΖΗ

---

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΕΛΟΥΣ

Τὸ τακτικὸν μέλος τῆς Ἀκαδημίας, ὁ **Αρχιεπίσκοπος κ. Χρῦσανθος** προέβη εἰς τὴν ἐπιστημονικὴν ἀνακοίνωσιν : «*Γενικοὶ κανονισμοὶ τοῦ Οἰκουμενικοῦ Πατριαρχείου ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ κώδικος ΤΕ' τοῦ πατριαρχικοῦ Ἀρχιεπισκοπικοῦ (Πρακτικὰ Ἐθνοσυνελεύσεως 1858/1860).*»

---

---

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 29ΗΣ ΜΑΪΟΥ 1946

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΡΙΣΤ. ΚΟΥΖΗ

---

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΕΛΟΥΣ

ΜΑΡΙΝΟΥ ΓΕΡΟΥΛΑΝΟΥ.— *Περί τῆς μετεκπαιδύσεως τῶν ἰατρῶν*<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Ἐδημοσιεύθη εἰς τὸ περιοδ. Ἑλληνικὴ Ἱατρικὴ, Θεσσαλονίκης, 15, 4.

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΕΚΤΑΚΤΟΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 1<sup>ΗΣ</sup> ΙΟΥΝΙΟΥ 1946

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΡΙΣΤ. ΚΟΥΖΗ

## ΔΕΞΙΩΣΙΣ ΤΟΥ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ ΠΑΠΑΜΙΧΑΗΛ

Συνελθούσα εις ἕκτακτον συνεδρίαν ἡ Ὀλομέλεια τῆς Ἀκαδημίας, ὑπεδέχθη ἐπισήμως τὸν νέον ἀκαδημαϊκὸν κ. **Γρηγόριον Παπαμιχαήλ**, ἐκλεγέντα παμψηφεί τακτικὸν μέλος τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν ἐν τῇ τάξει τῶν Ἠθικῶν καὶ τῶν Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν κατὰ τὴν συνεδρίαν τῆς Ὀλομελείας τῆς 7 Ἰουνίου 1945.

Εἰς τὴν συνεδρίαν παρέστησαν ἡ Α. Μ. ὁ Ἀντιβασιλεύς, μέλη τῆς Ἱερᾶς Συνόδου, ὁ ὑπουργὸς τῆς Ἐμπορικῆς Ναυτιλίας κ. Ν. Ἀβραάμ, ἀνώτατοι κρατικοὶ ὑπάλληλοι, καθηγηταὶ καὶ ἄλλοι προσκεκλημένοι.

Ὁ πρόεδρος κ. **Ἀριστ. Κούζης** ἐπιδίδων εἰς τὸν νέον Ἀκαδημαϊκὸν τὰ διαπιστευτήρια γράμματα καὶ τὸ ἀκαδημαϊκὸν σῆμα ἐχαιρέτισεν αὐτὸν διὰ τῶν κάτωθι:

Κύριε Γρηγόριε Παπαμιχαήλ,

*Μετὰ χαρᾶς δεξιοῦμαι ὑμᾶς σήμερον ἐπισήμως ὡς τακτικὸν μέλος τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν ἐν τῇ Τάξει τῶν Ἠθικῶν Ἐπιστημῶν, παρακαλῶ δὲ νὰ παραλάβητε τὰ ἐπίσημα ταῦτα ἀκαδημαϊκὰ γράμματα τοῦ διορισμοῦ σας, ν' ἀναρτήσητε τὸ ἀκαδημαϊκὸν τοῦτο σῆμα καὶ καταλάβητε τὴν δι' ὑμᾶς καθιερωθεῖσαν ἔδραν.*

Κύριε Ἀκαδημαϊκέ,

*Ἐξ ἔρωτος πρὸς τὴν θεολογικὴν ἐπιστήμην ἀπὸ νεαρᾶς ἡλικίας ἀφιερώθητε εἰς τὴν σπουδὴν ταύτης, μελετητῆς δὲ ἀκούρατος πλεῖστα προϊόντα τοῦ πνεύματός σας ἐδημοσιεύσατε, ἐν οἷς μετὰ ζωηρότητος ἐμφαίνεται ἡ κριτικὴ ἔρευνα τῶν θεολογικῶν ζητημάτων, ἢ στερεὰ ὑμῶν προσήλωσις εἰς τὴν χριστολογία τῆς Ὁρθοδόξου Ἐκκλησίας, ἢ ὑπὲρ ταύτης ἐξαιρέτος ἀπολογητικὴ διδασκαλία σας καὶ τέλος ὁ πόθος τῆς παρ' ἡμῖν θρησκευτικῆς ἀναγεννήσεως. Τὴν δρᾶσιν ὑμῶν ἐπεξετείναιτε*



ὡς καθηγητῆς τῆς Θεολογικῆς Σχολῆς τοῦ Σταυροῦ καὶ ἐν τῇ διευθύνσει οὐκ ὀλίγων ἐκκλησιαστικῶν περιοδικῶν κατὰ τρόπον λίαν ἀξιόλογον καὶ καρποφόρον. Ἐπὶ τούτοις δὲ ὡς καθηγητῆς τῆς Θεολογίας εἰς τὸ ἐν Ἀθήναις Πανεπιστήμιον ποικιλοτρόπως καὶ πολυμερῶς ἐξυπηρετήσατε τὴν τε Θεολογικὴν Ἐπιστήμην καὶ τὴν Ἐκκλησίαν. Εἰς ἐπιβράβειον, ἀλλὰ καὶ συνέχειαν, τῆς μακρᾶς καὶ ἐποφελοῦς ταύτης δράσεως, καλεῖσθε νῦν ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ Ἀθηνῶν διάδοχος τοῦ ἀειμνήστου ἐγκρίτου ἀκαδημαϊκοῦ Κωνσταντίνου Δυοβουνιώτου, τοῦ ἐξαιρέτως ἐξυπηρετήσαντος τὰ ὑψηλὰ ἰδανικὰ διὰ τῶν ἐξαιρέτων αὐτοῦ ἐπιστημονικῶν ἐργασιῶν καὶ τῆς λοιπῆς θεολογικῆς δράσεώς του.

Εἰς τὴν ἐπιστημονικὴν ἔρευναν τῆς ἀληθείας, τὴν ἐπιτελουμένην ἐν τῷ νῶν τούτῳ τῆς γνώσεως, προσέρχεσθε νῦν ὡς εἰς ἐπὶ πλέον ἀρωγός, ἐρευνητῆς τῶν ἐσχάτων σκοπῶν τοῦ κόσμου καὶ τῆς ὑπάρξεως αὐτοῦ, κήρυξ τοῦ ψυχικοῦ παράγοντος καὶ τῆς πραγματικῆς εὐτυχίας καὶ τῆς γαλήνης τῆς ψυχῆς, τῆς ἀμοιβαίας εἰρήνης καὶ ἀγάπης, ἧς δυνάμεθα νὰ ἀπολαύσωμεν προσαρμοζόμενοι πρὸς τὰς ὑψηλὰς ἀρχάς, περὶ ἧς ἀσχολεῖται ἡ Θεολογία καὶ ἡ, εἰς ἣν ἤδη ἀνήκετε, τάξις τῶν Ἡθικῶν Ἐπιστημῶν, ἡ ἔχουσα ὡς ὑποκείμενον τὰς ἀνθρωπίνας πράξεις ἧς ἐπιχειρεῖ νὰ ἐναρμονίσῃ πρὸς τὰς ἀρχὰς τὰς πραγματοποιουμένας ὡς τὰ πολλὰ διὰ τῆς ὀρθοσκείας, τῆς ὑψίστης ταύτης προσπαθείας τοῦ ἀνθρώπου, ὅπως ἔλθῃ εἰς ἐπικοινωνίαν πρὸς τὸν Θεόν.

Εὐτυχῶς εἰς τὴν Θεολογίαν τοῦ Λόγου, τὴν στερεὰν καὶ σοβαρὰν Ἀπολογητικὴν, περὶ ἣν ἀσχολεῖσθε, καὶ τὴν ἀλήθειαν ἣν εὐρίσκετε ἐν τῷ Θεῷ, ὁ εἰκοστὸς αἰὼν προσέθεσεν οὐκ ὀλίγα ἐρείσματα, πρὸς τῇ διασαλεύσει τῆς ἀκράτου μηχανοκρατίας. Αὐτὴ ἡ βιολογικὴ ἐπιστήμη, ἰδιαίτατα δὲ νεώτερα ἀξιόλογον ἐρεῦνης ἐπιστημονικὰ πορίσματα τῆς Πειραματικῆς ἐμβρυολογίας, προσήγαγον ἀποδείξεις δράσεως ἀνωτέρου ἀπὸ τὸν ὑπερλογικὸν παράγοντος, ἰθνηνῶς καὶ δεσποζούσης ἀνωτέρας ἀρχῆς, ρυθμιζούσης τὰ πάντα μετ' ἐξαιρετικῆς καὶ ἁρμονικῆς σκοπιμότητος. Εἶναι ἡ αὐτὴ ἰθνηνῶσα ἀνωτέρα ἀρχή, ἣν ἡ διαίσθησις κορυφῶν τῆς ἀνθρωπίνης διανοίας, οὐ μόνον ἀρχαίων, ἀλλὰ καὶ νεωτέρων, ἀπὸ τῶν ἐπιγείων πρὸς τὰ αἰώνια τρεπομένων, ἐδέχθη, ὡς ὁ Νεύτων καὶ ὁ *Kepler*, ὁ *Pristley* καὶ ὁ *Lavoisier*, ὁ *Picard* καὶ ὁ *Richet*, ὁ *Wallace* καὶ ὁ *Linné*, ὁ *Davy* καὶ ὁ *Ampère*, ὁ *Pasteur* καὶ ὁ *Lister*, ὁ *Carnot*, ὁ *Driesch* καὶ ὁ *Spreeman* καὶ σωρεία ἄλλη ὑπερόχων ἐρευνητῶν τῶν αἰώνων καὶ θαυμαστῶν νόμων τῆς φύσεως, εὐρυτάτας ὁδοὺς διανοιζάντων ἐν τῇ σταδιοδρομίᾳ τῆς ἐπιστήμης, πεποιδότων δ' εἰς τὴν τελείαν ἁρμονίαν τῶν δύο φωτεινῶν ὀφθαλμῶν τῆς ἀνθρωπίνης διανοίας, τῆς Ἐπιστήμης, δηλαδὴ καὶ τοῦ θρησκευτικοῦ συναισθημάτος· μεθ' ὧν καὶ ὁ Γκαῖτε, ὅστις, ἐκθέτων ὅτι ἡ Γραφὴ παραστατικώτατα διατυποῖ «οἱ οὐρανοὶ διηγοῦνται δόξαν Θεοῦ», ὑπονοοῦσα τοὺς κατα-

πληκτικούς αιώνιους νόμους τούς ἄρμονικῶς διέποντας τούς ἀπειραρίθμους κόσμους, ἔλεγεν ὅτι ὄπισθεν τῆς φύσεως κρύπτεται Ὅν μέγα, ρυθμιστικὸν καὶ παραγωγικὸν καὶ τοῦ ὁποίου ἡ χεῖρ, ὡς σοφώτατα πρὸ τοῦ πολέμου<sup>1</sup> ἐλέχθη διὰ τὸν κατ' αὐτοῦ κηρυχθέντα ἀγῶνα, καὶ ὡς κατεδείχθη μετ' αὐτόν, οὐδόλως καὶ σήμερον ἔτι ἐβραχύνθη<sup>2</sup>.

Συμφώνως τῇ κυρία ἀσχολίᾳ ὑμῶν ταύτῃ καὶ πρὸς τὴν λοιπὴν διὰ τὰς ἀνάγκας τῆς καρδίας καὶ τὰς προσπαθείας σας δι' ἐξευγενισμόν τῆς ψυχῆς, ὡς μέλος τῆς Τάξεως τῶν Ἡθικῶν Ἐπιστημῶν ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ ἔχετε περαιτέρω νὰ ἐπιτελέσητε καὶ συνεχίσητε καὶ ἄλλο τι μέγα ἔργον, ὑποδεικνυόμενον καὶ ὑπὸ τοῦ Ὁργανισμοῦ τῆς Ἀκαδημίας, ὅπερ καὶ ἐν τῷ ὑφ' ὑμῶν διευθυνομένῳ ἐπισήμῳ περιοδικῷ ὄργανῳ τῆς Ὁρθοδόξου Ἐκκλησίας ἐθεωρήσατε ὡς πρωταρχικῆς σημασίας. Αἰωνόβιοι ἀξία ἡθικὰ καὶ ἀγαθὰ τοῦ πολιτισμοῦ χιλιάδων ἐτῶν εὐθρηται νῦν ἐν κινδύνῳ κάτωθι τῶν ἐρειπίων, ἅτινα ἐπεσώρευσεν ὁ πόλεμος καὶ αἱ μετ' αὐτὸν ὀδνηραὶ καὶ ὀλέθρια συνθῆκαι. Τοῦ σοβαρωτάτου τούτου προβλήματος ἡ μελέτη παρ' ἡμῖν, ἐν ψυχικῇ ἐπαφῇ πρὸς τὴν Ἑλληνικὴν κοινωσίαν, παρίσταται ὄντως λίαν ἐπείγουσα πρὸς ταχεῖαν ὑπόδειξιν τῇ Πολιτείᾳ τῶν ἐνεργῶν καὶ ἀποτελεσματικῶν μέτρων, ἅτινα κατὰ πρῶτον λόγον ἡ Ἐκκλησία καὶ τὸ Σχολεῖον δεόν νὰ λάβωσιν ὑπὲρ τῆς Θρησκείας καὶ τῆς Παιδείας, πρὸς ἀναζωογόνησιν τῆς μεταπολεμικῆς ψυχῆς καὶ καταστολὴν τῶν ἐγωϊστικῶν ἐμπνεύσεων τῶν παρακωλονουσῶν τὴν ἀντίληψιν τῆς κοινότητος μεταξὺ ἀτομικῶν συμφερόντων καὶ τῆς ὅλης Κοινωνίας.

Τὸ μέχρι τοῦδε ἔργον ὑμῶν, περὶ οὗ θέλει πραγματευθῆ εἰδικώτερον ὁ ὑπὸ τῆς Συγκλήτου ὁρισθεὶς ἀκαδημαϊκὸς κ. Δημήτριος Μπαλᾶνος, ἐγγυᾶται καὶ περὶ τῆς ἐπιτυχοῦς συμβολῆς σας εἰς τὸν ἐπείγοντα τοῦτον ἀγῶνα, ἀναγκαιότατον παρ' ἡμῖν πρὸς ἀνάπλασιν, ἀναμόρφωσιν, ἀνάτασιν δὲ πνευματικὴν καὶ ἡθικὴν, ἀπαραιτήτους ὄντως διὰ τὴν εὐημερίαν τῆς ἡμετέρας Κοινωνίας, νηφούσης πλέον καὶ ἀγομένης γοργῶς εἰς εὐθείας ἀτραποὺς τοῦ ἀγαθοῦ καὶ τοῦ πρέποντος.

Ἀκριβῶς δὲ τὴν ἐπὶ τούτων ἀξίαν καὶ σημασίαν τῶν ἐπιστημονικῶν ἰδρυμάτων καὶ τῶν πνευματικῶν ἀξιῶν ἐξαίρων ὁ Πρόεδρος τῶν Ἠνωμένων Πολιτειῶν κ. Τροῦμαν ἐν τῇ τελευταίᾳ αὐτοῦ ὁμιλίᾳ ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ τοῦ Φόρνταμ, προσέθετεν, ὅτι πρὸς ἀποτροπὴν τῶν κινδύνων τοῦ πολιτισμοῦ ἐκ τῆς ἀτομικῆς ἐνεργείας, ἀπειλούσης νὰ καταρῆμη εἰς ἐρείπια τὴν ὑφήλιον, αὐταὶ—αἱ πνευματικαὶ ἀξία—ὀφείλουσι νὰ προσέλθωσιν ἀρωγοί, καὶ ἐτόνιζε μάλιστα, ὅτι δύνανται διὰ τῆς ἐγκλειομένης ἐν αὐταῖς ἐξαιρετικῆς δυνάμεως νὰ ἐπιτύχωσιν, ὥστε τὸνναντίον ἡ ἐποχὴ τῆς δια-

<sup>1</sup> Ὁρ. ἐγκύκλιον Βατικανοῦ πρὸς τοὺς Γερμανοὺς ἐπισκόπους «*Mit brennender Sorge*» τῆς 14 Μαρτίου 1937.

<sup>2</sup> «Σὺν ἐταπεινώσεως ὡς τραυματίαν ὑπερήφανον καὶ ἐν τῷ βραχίονι τῆς δυνάμεώς σου διεσκόπισας τοὺς ἐχθροὺς σου» (Ψαλμ. 88, 10).



σπάσεως τοῦ ἀτόμου νὰ καταστῇ ἐποχὴ Εἰρήνης πρὸς δόξαν Θεοῦ καὶ εὐημερίαν τῆς ἀνθρωπότητος.

Ταῦτα ὑπεδείκνυε καὶ ἐτόνιζεν ὁ κ. Τροῦμαν. Ἄς ἐλπίσωμεν δὲ ὅτι ὁ καιρὸς τῶν ἀδυναμιῶν παρῆλθε πλέον καὶ ὅτι, μετὰ τὰ φρικτὰ τοῦ πολέμου δεινοπαθήματα καὶ διδάγματα, τὰ φῶτα τῆς Θρησκείας, τῆς Ἐπιστήμης καὶ τοῦ Πολιτισμοῦ, ἐπεκτείνόμενα ἀνὰ τὴν σύγχρονον ἀνθρωπότητα, θέλουσι καταστήσει τὰς ἀρμοδίας ζωτικὰς δυνάμεις ἰσχυρὰς καὶ ἱκανάς, ὅπως φέρωσιν εἰς πέρας τὸν σκληρὸν μὲν ἀλλ' ἀπαραίτητον καὶ ἀναπόφευκτον τοῦτον μεταπολεμικὸν ἀγῶνα. Καὶ ἀναμφιβόλως τελικῶς δὲν εἶναι δυνατὸν ἢ οὗτος νὰ στεφθῇ ὑπὸ ἐπιτυχίας ὑπισχνουμένης τὴν αὐγὴν εὐτυχέστερου μέλλοντος δι' ὅλην τὴν δεινῶς καταπεπονημένην Οἰκουμένην, δικαιομένην ἐπὶ τέλους νὰ ἀπολαύσῃ καὶ τὴν χαρὰν μιᾶς ὠραιότερας διαβιώσεως.

Μὲ τὰς σκέψεις ταύτας καὶ τὰς εὐχὰς πάντων ἡμῶν περὶ τῆς ἐπιτυχοῦς συνεχίσεως τοῦ ὑψηλοῦ ἔργου σας καὶ ἐν τῷ ναῶ τούτῳ τῆς σκέψεως, σᾶς εὐχόμεθα ὡς εὔ παρῆσθε ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ Ἀθηνῶν κ. Γρηγόριε Παπαμιχαήλ.

Ὁ Ἀκαδημαϊκὸς κ. Δημήτριος Μπαλᾶνος παρακαλεῖται νὰ λάβῃ τὸν λόγον.

Μετὰ τὸν χαιρετισμὸν τοῦ Προέδρου, ὁ κ. Δημήτριος Μπαλᾶνος προσεφώνησε τὸν νέον ἀκαδημαϊκὸν ἐκ μέρους τῆς Ἀκαδημίας εἰπὼν τὰ ἑξῆς:

Ἐποδέχεται σήμερον ἡ Ἀκαδημία ὡς νέον τακτικὸν μέλος αὐτῆς τὸν κ. Γρηγόριον Παπαμιχαήλ καὶ αἰσθάνομαι ἰδιαιτέραν εὐχαρίστησιν, διότι εἰς ἐμὲ ἀνετέθη ὑπὸ τῆς ἀκαδημαϊκῆς Συγκλήτου ἡ ἐντολή, ὅπως ἐκ μέρους αὐτῆς χαιρετήσω τὸν νέον ἀκαδημαϊκὸν καὶ ἐκθέσω τὰ τῆς ἐπιστημονικῆς αὐτοῦ δράσεως, ἐπὶ τῇ βάσει τῆς ὁποίας ἐξελέγη ἀκαδημαϊκός.

Ὁ Γρηγόριος Παπαμιχαήλ, γεννηθεὶς εἰς τὴν Λέσβον τὸ 1875, τὴν μὲν πρώτην παιδείαν ἔλαβεν εἰς τὴν γενέτειράν του καὶ τὰ Ἱεροσόλυμα, τὴν δὲ γυμνασιακὴν καὶ θεολογικὴν εἰς τὰς θεολογικὰς σχολὰς τῶν Ἱεροσολύμων καὶ τῆς Χάλκης. Συνεπλήρωσε δὲ τὰς θεολογικὰς του σπουδὰς εἰς τὴν αὐτοκρατορικὴν θεολογικὴν Ἀκαδημίαν τῆς Πετροπόλεως, ἐξ ἧς μετὰ τετραετῆ φοίτησιν ἔλαβε πτυχίον θεολογίας (1905) καὶ βραδύτερον δίπλωμα διδάκτορος (*Magister theologiae*, 1911).

Ἦδη τὸ 1905 διωρίσθη καθηγητὴς τῆς ἐν Ἱεροσολύμοις θεολογικῆς σχολῆς τοῦ Σταυροῦ, τὸ δὲ 1907, προσκληθεὶς ὑπὸ τοῦ Πατριάρχου Ἀλεξανδρείας Φωτίου, ἀτέλαβε τὴν ἴδρυσιν καὶ διεύθυνσιν τῆς ἐν Ἀλεξανδρείᾳ πατριαρχικῆς τυπογραφίας καὶ τὴν διεύθυνσιν δύο πατριαρχικῶν περιοδικῶν, ἦτοι τοῦ μηριαίου ἐπιστημονικοῦ θεολογικοῦ περιοδικοῦ «Ἐκκλησιαστικὸς Φάρος» καὶ τοῦ ἑβδομαδιαίου ἐκκλησιαστικοῦ καὶ θρησκευτικοκοινωνικοῦ περιοδικοῦ «Πάνταινος» (1907-1918).

Κατὰ Σεπτέμβριον τοῦ 1918 ὁ Γρηγόριος Παπαμιχαήλ ἐξελέγη παμψηφεί



τακτικὸς καθηγητὴς τῆς θεολογικῆς σχολῆς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν διὰ τὴν ἔδραν τῆς Ἀπολογητικῆς καὶ Ἐγκυκλοπαιδείας τῆς θεολογίας· διετέλεσε δὲ καὶ Πρόεδρος τοῦ Πανεπιστημίου κατὰ τὸ πανεπιστημιακὸν ἔτος 1936-7, ὅτε ἐωρτάσθη ἡ ἑκατονταετηρὶς τοῦ Πανεπιστημίου.

Ἡ συγγραφικὴ δραῖσις τοῦ Γρηγορίου Παπαμιχαῆλ εἶναι κατὰ ποῖον καὶ ποσὸν ἀξιολογωτάτη. Αἱ σπουδαιότεραι τῶν εἰς αὐτοτελῆ τεύχη ἐκδοθεισῶν μελετῶν του εἶναι αἱ ἑξῆς:

α') «Ὁ ἅγιος Γρηγόριος ὁ Παλαμᾶς, ἀρχιεπίσκοπος Θεσσαλονίκης» (Πειρούπολις-Ἀλεξάνδρεια 1911, σελ. 250). Τοῦ συγγράμματος τούτου τὸ θέμα ἐλήφθη κατ' ἀρχὰς ὡς ὑποκείμενον ἐναισίμου διατριβῆς, ὑποβληθείσης εἰς τὴν θεολογικὴν Ἀκαδημίαν Πειρουπόλεως, ὑφ' ἧς ἔτυχε καὶ εἰδικοῦ βραβείου. Συμπληρωθεῖσαν δὲ καὶ ἐπεκταθεῖσαν τὴν μελέτην ταύτην ὑπέβαλεν ὡς διατριβὴν ἐπὶ ὑψηλείᾳ εἰς τὴν θεολογικὴν σχολὴν τοῦ Πανεπιστημίου. Ἡ μελέτη αὕτη πραγματεύεται περὶ τῆς προσωπικότητος Γρηγορίου τοῦ Παλαμᾶ, τὸν ὁποῖον ὁ κ. Παπαμιχαῆλ χαρακτηρίζει ὡς «τὴν φαεινότεραν προσωπικότητα τοῦ ἰδ' αἰῶνος ἐν τῇ ἐκκλησίᾳ τοῦ Βυζαντίου». Ὁ Γρηγόριος Παλαμᾶς διεκρίθη ὡς συγγραφεὺς δογματικῶν, ἀντιρρητικῶν καὶ ἠθικῶν ἔργων, ὡς καὶ ὀμιλιῶν καὶ ἐπιστολῶν, καὶ ἰδίως διεδραμάτισε πρωτεύοντα ρόλον κατὰ τὰς ἀξιοθρηνητοὺς ἡσυχαστικὰς ἔριδας τοῦ ἁγίου Ὄρους, καθ' ἃς ἀτέρμονες θεολογικαὶ συζητήσεις διεξήγοντο περὶ ὅλων ἀσήμαντα ζητήματα, ἐν ᾧ χρόνῳ ἐπιδρομαὶ ἐχθρικαὶ καὶ ἐμφύλιοι πολιτικαὶ ἔριδες ὑπέσκαπτον τὴν ἀκεραιότητα τοῦ κράτους. Τὸ ἔργον ἐκρίθη εὐμενέστατα ὑπὸ διαπερπῶν ἐπιστημόνων, ὡς ὁ *Palmieri* ὁ *Bonwetsch*, ὁ *Ehrhard*, ὁ *Σοκολώφ*, ὁ *Χρυσόστομος Παπαδόπουλος* καὶ ἄλλοι.

β') «Ἐκκλησία καὶ Θέατρον» (Ἀλεξάνδρεια 1916, σελ. 328). Ὁ συγγραφεὺς, λαβὼν ἀφορμὴν ἐκ τοῦ θορύβου τοῦ ἐγεγθεντος διὰ τὴν προσέλευσιν κληρικῶν εἰς μουσικὴν συναυλίαν, ἐξετάζει ἱστορικῶς, ἀπὸ τῶν πρώτων χριστιανικῶν χρόνων, κανονικῶς καὶ αἰσθητικῶς τὴν σχέσιν Ἐκκλησίας καὶ θεάτρου καὶ ἐξάγει ἐν τέλει τὸ συμπέρασμα τοῦ δυνατοῦ τῆς φοιτήσεως τῶν κληρικῶν εἰς ἠθικῶς ὑγιᾶς θέατρον, ὑπὸ ὠρισμένας ἀναγκαίας προϋποθέσεις, ἐφόσον ἡ ἀρχαία ἐκκλησία δὲν ἐκηρύχθη κατὰ τῆς τέχνης, ἀλλὰ κατὰ τοῦ τότε θεάτρου ὡς ἀκολάστου καὶ συνδεδεμένου πρὸς τὴν ἐθνικὴν λατρείαν, ἐχθρικῶς δὲ διακειμένου κατὰ τῆς χριστιανικῆς θρησκείας.

γ') «Ἡ καῦσις τῶν νεκρῶν» (Ἀλεξάνδρεια 1912, σελ. 38), ἔνθα χαρακτηρίζει τὴν σχετικὴν κίνησιν παρ' ἡμῖν ὡς πρόωρον, ἀλλὰ ὀρθῶς θεωρεῖ τὴν καῦσιν ἄσχετον πρὸς τὸ χριστιανικὸν δόγμα, καὶ συνεπῶς μὴ ἀπαγορευομένην ὑπ' αὐτοῦ.

δ') «Ὁ Ἰησοῦς Χριστὸς ὡς ἱστορικὸν πρόσωπον» (Ἀθῆναι ἔκδ. α' 1921, γ' 1937). Εἰς τὸ ἔργον τοῦτο, ὅπερ ἐπίσης ἐκρίθη εὐμενῶς ὑπὸ τῆς κριτικῆς, ὁ σ. ἀφοῦ ἐκθέσῃ τὰς ποικίλας θεωρίας περὶ τοῦ προσώπου τοῦ Χριστοῦ, ἀπὸ τῶν ἀρ-

χαιοτέρων χρόνων μέχρι τῆς ἐποχῆς μας, ἀναιρεῖ τὰς ἀνιστορήτους ἀποπείρας ἀρνήσεως τῆς ἱστορικῆς ὑπάρξεως τοῦ Χριστοῦ, καταδεικνύων, ἐπὶ τῇ βάσει ἱστορικῶν μνημείων ἀναντιρρήτου γνησιότητος καὶ κύρους, τὸ ἀναμφισβήτητον τῆς πραγματικῆς αὐτοῦ ὑπάρξεως.

ε') Περὶ τὴν σχέσιν Σοσιαλισμοῦ καὶ Χριστιανισμοῦ ἠσχολήθη ὁ κ. Παπαμιχαῆλ εἰς τρεῖς πραγματείας του: «Σοσιαλισμὸς καὶ Χριστιανισμὸς» (᾽Αλεξάνδρεια 1910, σελ. 36), «Σοσιαλιστικῶν εἰδώλων κατάλυσις» (᾽Αλεξάνδρεια 1912 σελ. 46), «Σοσιαλισμὸς καὶ Χριστιανισμὸς» (᾽Αθῆναι 1921 σελ. 100). Εἰς τὰς πραγματείας του ταύτας, ἀντικρούων ἀντιθέτους ἀντιλήψεις, ὑποστηρίζει, μέ τινα μονομέρειαν, ὅτι «ἄλλο ζητεῖ καὶ εἰς ἄλλο ἀποβλέπει ὁ Χριστιανισμὸς, πολὺ δὲ διάφορα ζητεῖ ὁ σοσιαλισμὸς», ὅτι «τὸ ἰδεῶδες τοῦ σοσιαλισμοῦ οὐδαμῶς ταυτίζεται πρὸς τὸ ἰδεῶδες τοῦ Χριστιανισμοῦ», καὶ ὅτι εἰς διευθέτησιν τοῦ ἐργατικοῦ ζητήματος δύναται νὰ συμβάλῃ «μόνη ἡ χριστιανικὴ ἀντίληψις τῶν κοινωνικῶν ἐννοιῶν καὶ σχέσεων, ὁ χριστιανικὸς σοσιαλισμὸς».

ς') Ὑπὸ τὸν τίτλον «Ἀπολογητικὴ» (᾽Αθῆναι 1928, σελ. 206) ἐξέδωκεν ὁ κ. Παπαμιχαῆλ τὸ ἀ' τεῦχος αὐτῆς, εἰς τὸ ὁποῖον ἐξετάζονται εἰσαγωγικὰ ζητήματα καὶ αἱ ἀλήθειαι τῆς φυσικῆς ἀποκαλύψεως. Ὡς ὁ συγγραφεὺς δηλοῖ, πρόκειται περὶ πανεπιστημιακῶν μαθημάτων «ἀντὶ χειρογράφου πρὸς χρῆσιν τῶν φοιτητῶν».

ζ') Εἰς τὴν μελέτην του «Πνευματισμὸς καὶ Χριστιανισμὸς» (᾽Αλεξάνδρεια 1912, σελ. 172), καίτοι ἀτομικῶς δὲν ἀμφιβάλλει διὰ τὴν ἀλήθειαν τῶν πνευματιστικῶν φαινομένων, περὶ ἧς μαρτυροῦσιν «ἄνδρες ἐμβριθεῖς καὶ ἀξιόπιστοι», ἀπὸ χριστιανικῆς ἀπόψεως θεωρεῖ τὴν περὶ αὐτὰ ἐπασχόλησιν «καταδικαστέαν καὶ ψυχρῶλεθρον».

η') Ἀπολογητικοῦ περιεχομένου εἶναι αἱ μελέται του «Ἀπολογητικὴ Ψυχολογία» (᾽Αθῆναι 1936, σελ. 16), ὅπου ἀποκρούει τὴν θεωρίαν τοῦ ψυχολογικοῦ ὕλισμοῦ «Ἡ οὐσία καὶ τὸ βάθος τοῦ Χριστιανισμοῦ» (᾽Αθῆναι 1937, β' ἔκδ. σελ. 28), ὃν χαρακτηρίζει ὡς «τὴν ἀπόλυτον καὶ ὀριστικὴν θρησκείαν τῆς ἀνθρωπότητος», ὡς καὶ τρεῖς μελέται του ἀναφερόμεναι εἰς τὴν ἐξέτασιν τριῶν μεγάλων προσωπικοτήτων, τοῦ *Pascal*, τοῦ *Pasteur* καὶ τοῦ *Renan*.

θ') Ἀξιολογιάτῃ καὶ μεγάλῳ ἐνδιαφέροντος εἶναι καὶ ἡ ὑπὸ τὰ πιεστήρια μελέτη του, ὑπὸ τὸν τίτλον «Μάξιμος ὁ Γραικός», ἐκ 40 περίπου τυπογραφικῶν φύλλον, ὧν τὰ 14 εἶναι ἤδη ἔτοιμα. Ὁ κ. Παπαμιχαῆλ ἐξετάζει ἐν πάσῃ ἀκριβείᾳ καὶ λεπτομερείᾳ περὶ τῆς ἐξαιρετικῆς προσώπικότητος Μαξίμου τοῦ Γραικοῦ (1470 - 1556), τοῦ σπουδαιότερου καὶ ἐπωφελέστερου παντὸς ἄλλου Ἑλλήνου δρᾶσαντος ἐν Ρωσίᾳ. Ὁ ἀγιορείτης ἐξ Ἡπείρου καταγόμενος Μάξιμος ἐσημείωσε πρᾶγματι ἐποχὴν εἰς τὴν ἱστορίαν τῶν ρωσικῶν γραμμάτων καὶ τῆς θρησκευτικῆς, πνευματικῆς καὶ κοινωνικῆς ζωῆς τῶν Ρώσων, δικαίως θεωρούμενος ὡς μέγας ἀναμορ-



φωτῆς καὶ πρῶτος πνευματικὸς χειραγωγὸς αὐτῶν καὶ ὁ πρῶτος εἰσηγητὴς τῶν ἑλληνικῶν κλασικῶν σπουδῶν ἐν Ρωσίᾳ.

Ὁ Γρηγόριος Παπαμιχαήλ ἐδημοσίευσε καὶ πολλὰς ἄλλας μελέτας, ὡς καὶ ὑπερχίλια ἄρθρα ποικίλου περιεχομένου, ἰδίως εἰς τὰ ὑπ' αὐτοῦ διευθυνόμενα καὶ ἤδη μνημονευθέντα ἀλεξανδρινὰ περιοδικά, ὡς καὶ τὰ ἐν Ἀθήναις ἐπίσης ὑπ' αὐτοῦ διευθυνόμενα, « Ἐκκλησιαστικὸς Κήρυξ Ἀθηνῶν » (1916 - 1920), « Θεολογία » (1923 - 1939) καὶ « Ἐκκλησία » (1923 - 1939, ἣς ἡ ἔκδοσις ἐπανήρχισε τὸ 1945), ὡς καὶ εἰς τὸ ἱεροσολυμιτικὸν περιοδικὸν « Νέα Σιών ».

Εἰς πάσας τὰς ἐπιστημονικὰς πραγματείας τοῦ κ. Παπαμιχαήλ διαφαίνεται ἡ βαθεῖα γνῶσις καὶ ἡ δέουσα χρησιμοποίησις τῶν πηγῶν καὶ βοηθημάτων, τὸ νηφάλιον καὶ ἀντικειμενικὸν τῆς κρίσεως, ὁ ἐπιτυχὴς συνδυασμὸς τοῦ σεβασμοῦ πρὸς τὴν παράδοσιν καὶ πνεύματος φιλελευθέρου, ἡ λογοτεχνικὴ διατύπωσις τῶν πορισμάτων τῆς ἐρεῦνης.

Ἀλλὰ καὶ περὶ καθαρῶς λογοτεχνικὰ ζητήματα ἡσυχολήθη εὐδοκίμως ὁ συνάδελφος, ὁ ὁποῖος καὶ ὡς φοιτητὴς ἐν Πειρουπόλει παρηκολούθησε παραδόσεις τῆς ἱστορίας τῆς ρωσικῆς λογοτεχνίας καὶ τῶν ξένων λογοτεχνιῶν, καὶ ἔγραψεν εἰδικὰς κριτικὰς λογοτεχνικὰς πραγματείας περὶ Γόρκη καὶ Τολστόη, καὶ εἰς τὸ ἀλεξανδρινὸν περιοδικὸν « Γράμματα » ἐδημοσίευσεν, ὑπὸ τὸ ψευδώνυμον « Γῶγος Ἀγιάσος », πρωτότυπα λογογραφήματα καὶ μεταφράσεις ἐκ τῆς ρωσικῆς λογοτεχνίας. Μετέφρασε δ' ἐκ τοῦ ρωσικοῦ ἐμμέτρως καὶ ἐξέδωκε μετ' ἐμπεριστατωμένης κριτικῆς τὸ ἀριστοῦργημα τοῦ Ρώσου ποιητοῦ Λέρμοντωφ « Ὁ Δαίμονας » (β' ἔκδ. Ἀθῆναι 1925, σελ. 68).

Τοιαύτη, εἰς γενικωτάτας γραμμὰς, ἡ πολυμερὴς καὶ ἀξιολογωτάτη δρᾶσις τοῦ κ. Γρηγορίου Παπαμιχαήλ, καὶ ταύτην λαβοῦσα ὑπ' ὄψιν ἡ Ἀκαδημία ἐξέλεξεν αὐτὸν τακτικὸν αὐτῆς μέλος.

Εὐχόμεθα, ἀγαπητέ συνάδελφε, ἐπὶ μακρὰν σειρὰν ἐτῶν νὰ συνεχίσετε τὴν λαμπρὰν ἐπιστημονικὴν σας δρᾶσιν, ἐπ' ἀγαθῷ τῆς Ἐπιστήμης, τῆς Ἐκκλησίας καὶ τοῦ Ἑθνους!

Μετὰ τὸν κ. Δ. Μπαλᾶνον ὁ κ. **Γρ. Παπαμιχαήλ** ἀνελθὼν εἰς τὸ βῆμα ὠμίλησεν ἔχων ὡς θέμα: « Ἡ τριὰς τῶν ὑψίστων ἀξιῶν, τοῦ ἀληθοῦς, τοῦ καλοῦ καὶ τοῦ ἀγαθοῦ ἀπὸ τῆς χριστιανικῆς σκοπιᾶς ».

Παρεχόμενος ἐπὶ τὸ ἀκαδημαϊκὸν τοῦτο βῆμα, εὐγνώμονας ἐκφράζω εὐχαριστίας πρὸς τὴν Ἀκαδημίαν, ἀγαθυνθεῖσαν νὰ με καταλέξη εἰς τὰ τακτικὰ αὐτῆς μέλη, ἐν βαιθυτάτῃ δὲ συγκινήσει πλείστας ὁμολογῶ χάριτας πρὸς τοὺς ἐπιφανεῖς συναδέλφους, τὸν τε Πρόεδρον τῆς Ἀκαδημίας κ. Ἀριστοτέλη Κούζην καὶ τὸν Πρύτανιν τοῦ



Πανεπιστημίου κ. Δημήτριον Μπαλᾶνον, διὰ τὴν τόσον εὐμενῆ ὑποδοχὴν, ἧς εὐηρε-  
στήθησαν νὰ με ἀξιώσουν εἰσερχόμενον εἰς τὸν ναὸν τοῦτον τοῦ ἀνωτέρου πνεύμα-  
τος. Εὐλαβεῖς εὐχαριστίας ὑποβάλλω καὶ πρὸς τὴν Αὐτοῦ Μακαριότητα τὸν Ἀρχιε-  
πίσκοπον Ἀντιβασιλέα, εὐδοκήσαντα νὰ τιμῆσῃ καὶ εὐλογήσῃ τὴν ἐπισημον ταύτην  
ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ δεξιῶσίν μου.

Κατὰ τὰ ἀνέκαθεν ἐν τοῖς ἀκαδημαϊκοῖς θεσμίσις κρατοῦντα, ὁ λόγος μου θὰ  
ἔδει νὰ ἀφιερωθῆ εἰς τὴν προσωπικότητα τοῦ ἀειμνήστου προκατόχου μου, τοῦ ὁποίου  
τὴν ἔδραν καταλαμβάνω. Ἄλλ' ὁ συνάδελφος κ. Δημ. Μπαλᾶνος, κατὰ τὸ ἐν τῇ αἰθούσῃ  
ταύτῃ τελεσθῆν ἐπὶ τῆς Ἀκαδημίας ἐπιστημονικὸν τοῦ Κωνσταντίνου Δυοβουνιώτου  
μνημόσυνον, μετὰ τοσαύτης πληρότητος παρέστησε τὴν πνευματικὴν καὶ ἠθικὴν  
αὐτοῦ φυσιογνωμίαν, ὥστε μόνον ὡς ταυτολογίαν θὰ ἐλογίζετο ὅτι θὰ ἠδυνάμην νὰ  
εἶπω σήμερον περὶ τοῦ ἐκλιπόντος ἀκαδημαϊκοῦ. Ὁ Κωνσταντῖνος Δυοβουνιώτης,  
δι' ὅλης του τῆς ὄντως ἐξαιρετοῦ βιοτῆς καθοσιώσας ἑαυτὸν διὰ μὲν τῶν ἐπιστημο-  
νικῶν του σκαμμάτων εἰς τὴν θεραπείαν τῆς ἀληθείας, διὰ δὲ τῆς εἰς τὸ ἀγαθὸν  
ὀλοθύμου ἀφοσιώσεως εἰς τὴν ἄσκησιν τῆς ἀρετῆς, ἐπέδειξε σπάνιον ψυχικὸν κάλλος,  
ὄθεν καὶ παρὰ πάντων καὶ ἐτιμᾶτο καὶ ἠγαπᾶτο ὡς θεράπων τῶν ὑψίστων ἀξιών,  
δι' ὧν ὁ ἄνθρωπος ἀναδεικνύεται πράγματι ἄνθρωπος. Πιστὸς ἱερουργὸς τοῦ ἀλη-  
θοῦς, τοῦ καλοῦ καὶ τοῦ ἀγαθοῦ ἐν τῷ ναῷ τούτῳ τῶν αἰωνίων ἀξιών, ὁ Κων-  
σταντῖνος Δυοβουνιώτης ἄληστον κατέλιπε μνήμην ὡς συμπαθέστατος συνάδελφος,  
ὡς καλοκάγαθος φίλος, ὡς γνήσιος ἐπιστήμων, ὡς ἀκραιφνῆς Ἕλληνας, ὡς ἀληθῆς  
χριστιανός. Τῇ εὐμενείᾳ τῆς Ἀκαδημίας ψήφω καταλαμβάνων σήμερον τὴν ἔδραν τοῦ  
ἀειμνήστου Κων. Δυοβουνιώτου, ἐθεώρησα καὶ εἰς τὴν μνήμην αὐτοῦ προσῆκον νὰ  
διατρέψω περὶ τὰς ὑψίστας ταύτας ἀξίας, ὧν καὶ αὐτὸς ἦτο ἱεροφάντης, καὶ ἡ Ἀκα-  
δημία, διὰ τῶν τριῶν αὐτῆς Τάξεων, ἔταξεν ἑαυτὴν φορέα καὶ πρόμαχον.

Ἐν τῶν κυριωτέρων χαρακτηριστικῶν τῆς συγχρόνου φιλοσοφίας εἶνε ἡ θέσις,  
τὴν ὁποίαν δίδει εἰς τὴν ἔννοιαν τῆς ἀξίας. Οὐδεμιᾶς λέξεως γίνεται ἐν τῇ νεωτέρᾳ  
φιλοσοφίᾳ τόσον συχνῇ χρῆσις, ὅσον τῆς ἀξίας, ἰδιαίτερα δὲ περιοχὴ τοῦ διαφέρον-  
τος τοῦ φιλοσοφοῦντος νοῦ εἶναι σήμερον γνωστὴ ὡς «Ἀξιολογία», ἐκτοπίσασα τὴν  
ἀπὸ τοῦ Kant καταλαβοῦσαν τὴν πρώτην ἐν τῇ φιλοσοφίᾳ θέσιν Γνωσιολογίαν. Ἦδη  
ἀπὸ τῶν Fries, Herbart, Lotze, καὶ Ritschl, ἀφ' ὧν τὸ πρῶτον ἐδόθη ἔμφασις εἰς  
τὸν ὄρον «ἀξία», καὶ εἶτα χάρις κυρίως εἰς τοὺς ἴδια συστήματα Ἀξιολογίας διατυ-  
πώσαντας Rickert, Windelband, Scheler, Spranger, Hermann Schwarz καὶ  
ἄλλους, ἡ ἰδέα τῆς ἀξίας ἤρξατο δεσπόζουσα ἐν πάσῃ φιλοσοφίᾳ. Οὕτως εἰς πολλὰ  
σύγχρονα ἐπιστημονικὰ ἔργα κοινῇ ἐκτίθεται ἡ ἀντίληψις, ὅτι πᾶσα κοσμοθεωρία  
ὀφείλει νὰ χρησιμοποιοῦσῃ εὐρέως τὴν ἔννοιαν τῆς ἀξίας.

Κυρίως εἰπεῖν, ἡ ἀξία δὲν εἶναι ὅλως νέος ὄρος ἐν τῇ φιλοσοφίᾳ, καὶ αἱ ἐπ' αὐτῆς

ἐκφραζόμενα ἰδέαι δὲν εἶναι ἐντελῶς ἐν τῷ φιλοσοφικῷ κύκλῳ πρωτοφανεῖς. Τὰς εὐρίσκομεν τὸ πρῶτον ἐν τῷ πλατωνικῷ συστήματι τῶν ἰδεῶν, εἰς τὰς παλαιὰς περὶ τῆς μορφῆς τοῦ ἀγαθοῦ καὶ περὶ τοῦ σκοποῦ τοῦ καλοῦ συζητήσεις, εἰς τὰς ἀριστοτελικὰς κατηγορίας, εἰς τὴν δεξιότητα τοῦ πνεύματος, ἢ *philosophia perennis* τοῦ ὁποίου κέκτηται τὴν δύναμιν νὰ ἀντιλαμβάνεται ἓνα ἀντικειμενικὸν πνευματικὸν κόσμον, ὀριζόμενον εἰς τὴν σύγχρονον φιλοσοφικὴν γλῶσσαν ὡς « βασιλείον τῶν ἀξιῶν ». Νικόλαος ὁ Κουζανὸς (1401-1464), ἀποκαλῶν τὸν Θεὸν « *Valor valorum* », προηγεῖται κατὰ πολὺ τῆς νεωτέρας ἀξιολογικῆς ὀρολογίας.

Ἡ στροφὴ τῆς προσοχῆς τοῦ νεωτέρου φιλοσοφικοῦ πνεύματος ἀπὸ τῆς θεωρίας τῆς γνώσεως εἰς τὴν θεωρίαν τῆς ἀξίας ὑπῆρξε τὸ κέντρον τοῦ διαφέροντος ἐν τῇ φιλοσοφίᾳ κατὰ τοὺς νεωτέρους χρόνους, ὡς ἀπάντησις εἰς τὸ πνεῦμα τῶν καιρῶν. « Σήμερον—λέγει ὁ *Windelband*—ἀπὸ τὴν φιλοσοφίαν δὲν περιμένομεν ὅτι πρότερον ὑπετίθετο ὅτι δίδει: ἐν θεωρητικὸν σχῆμα τοῦ κόσμου, μίαν σύνθεσιν τοῦ ἀποτελέσματος τῶν ἐπὶ μέρους ἐπιστημῶν, ἢ ἐν ἁρμονικὸν σύστημα ἐν ὅλῃ του τῇ πληρότητι. Ὅτι ἀξιούμεν παρ' αὐτῆς σήμερον, εἶναι μία κρίσις περὶ τῶν παραμονίμων ἐκείνων ἀξιῶν, αἵτινες ἔχουν τὴν βάσιν των εἰς μίαν ὑψηλοτέραν πνευματικὴν πραγματικότητα, τελοῦσαν ὑπὲρ τὰ μεταβαλλόμενα συμφέροντα τῶν καιρῶν ». Ὅπερ σημαίνει, ὅτι σήμερον κατέστη συνειδητόν, ὅτι ἡ πραγματικότης εἶνε κατὰ πολὺ πλουσιωτέρα τῆς ἀγωνιζομένης νὰ τὴν συλλάβῃ νοήσεως. Ἡ περὶ τὰς ἀξίας νεωτέρα αὕτη κίνησις ὑπῆρξέ τι περισσότερον μιᾶς ἀπαντήσεως εἰς τὸ πνεῦμα τῶν καιρῶν. Ὁ παλαιότερος μεταξὺ ὀρθολογισμοῦ καὶ ἐμπειριοκρατίας ἀγών, μετενεχθεὶς εἰς σύγκρουσιν μεταξὺ ἰδανισμοῦ καὶ πραγματισμοῦ, ἔδωκεν ὄθησιν εἰς ἐρεῦνας πλείστον δυνατοτήτων· καίτοι δὲ δὲν ἐπῆλθε πλήρης ἐπόψεων συμβιβασμός, οὐχ ἤττον συνετέλεσεν εἰς διευκρινήσεις προσεγγιζούσας πρὸς ἀλλήλους τοὺς δισταμένους συζητητάς. Τὸ σπουδαιότερον ὅμως τῆς ὅλης ζυμώσεως ταύτης ὑπῆρξε τοῦτο: ὅτι ἔφερεν εἰς μέσον τὸ θεμελιωδέστερον πρόβλημα τῆς φιλοσοφίας, τὸ πρόβλημα τῆς φύσεως τῶν ἐν τῇ κλίμακι τῶν γνωστῶν κατηγοριῶν τῶν ἀξιῶν κατεχουσῶν διὰ τὴν συνείδησιν τὴν ὑψίστην βαθμίδα, ἥτοι τοῦ Ἄ λ η θ ο ὦ ς, τοῦ Κ α λ ο ὦ καὶ τοῦ Ἄ γ α θ ο ὦ Αἰ ἀξίαι αὐται, αἵτινες ἐν τῇ περιοχῇ τῆς ἡμετέρας συνειδήσεως εἶνε δεκταὶ ὡς ὑψίσται ἀξίαι, εἶνε ἄρα γε πρόσφατόν τι καὶ παροδικὸν προῖον ἐνὸς ἐξελισσομένου καὶ μεταβαλλομένου κόσμου, ἢ μήπως εἶναι σταθερὰ ἐν τῇ φορᾷ τοῦ ρεύματος στοιχεῖα, καὶ δὴ αὐτὸ τοῦτο τὸ Α καὶ τὸ Ω τῆς ὑπάρξεώς του; Ἡ, ἄλλως, ἀνήκουσιν ἄρα γε αὐταὶ εἰς τὸν κόσμον τῆς ἀντικειμενικῆς πραγματικότητος, ἢ μήτοι εἶναι καθαρῶς ὑποκειμενικὰ ἀνθρώπινα προῖοντα ἀπατηλῶν φαντασιώσεων; Θεμελιώδη προβλήματα τοῦ φιλοσοφοῦντος νοῦ, προβλήματα τῆς ὅλης τοῦ ἀνθρώπου πνευματικῆς ὑποστάσεως, προβλήματα τῆς λογικῆς, τῆς αἰσθητικῆς, τῆς ἠθικῆς καὶ τῆς θρησκευ-



τικῆς αὐτοῦ φύσεως, ἢ λύσις τῶν ὁποίων ἀποβαίνει ἐπιτακτική, μάλιστα σήμερον, ὁπότε τοσοῦτος γίνεται λόγος περὶ διασαλεύσεως ἢ καὶ ἀντικαταστάσεως τῶν ὑψίστων τούτων ἀξιῶν.

Ἄς μὴ ζητηθῆι νὰ ὀρισθῆι ἡ ἔννοια τῆς ὑψίστης ἀξίας, διότι αὕτη ἀποτελεῖ ἀξίωμα καὶ ἀρχήν· ὡς προσωπικὸν δὲ βίωμα, εἶνε αὐτοφανῆς καὶ ἀντεπίβλητος εἰς τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα. Ἄν, ἐν γένει, ἀξία εἶναι ὅ,τι διὰ τὴν ἣν γεννᾶ εἰς τὴν ψυχὴν ἱκανοποίησιν καὶ εὐαρέστησιν προκαλεῖ τὴν πρὸς ἑαυτὸ προσωπικὴν ὀρμὴν, αἱ ὑψίσται ἀξίαι εἶναι τὸ οὗ χάριν ὁ ἄνθρωπος ζῆι, τὸ ἐν ᾧ διαγινώσκει τὸν σκοπὸν τῆς ζωῆς του ὡς πνεῦμα, τὸ προσδίδον νόημα εἰς τὴν ἀνθρωπίνην ζωὴν ὡς θεμελιῶδες τῆς ἐμπειρίας μας γεγονός, ἢ ἀφετηρία καὶ τὸ κίνητρον τῶν μεγάλων καὶ εὐγενῶν δημιουργημάτων, τὸ ἰδανικόν, πρὸς ὃ τείνομεν καὶ τοῦ ὁποίου ἡ κτῆσις καὶ ἡ πραγμάτωσις ἐξυποῖ τὸν ἄνθρωπον καὶ δημιουργεῖ τὸν γνήσιον καὶ ἀληθινὸν πολιτισμόν.

Αἱ ὑψίσται ἀξίαι, ὡς ἰδανικὰ ποθούμενα καὶ ζητούμενα, εἶνε ἐν ταῦτῳ αἰσθηταὶ καὶ ὡς ἀρχαὶ ὑποχρεοῦσαι τὴν ἀνθρωπίνην συνείδησιν, ἀνεξάρτητοι ἀπὸ τόπου καὶ χρόνου, προστακτικαὶ ὑπερβατικῆς προελεύσεως. Ὡς τοιαῦται, ἀσκοῦν μεγίστην ἐπὶ τῆς ψυχῆς γοητείαν, αἰχμαλωτίζουν καὶ ἀνέλκουν αὐτὴν εἰς σφαίρας ὑψηλοτέρας, πλουτίζουν τὴν προσωπικότητα, καθαίρουν αὐτὴν καὶ ἐξευγενίζουν. Δὲν τὰς ἐνστερνιζόμεθα μὲ τὴν ἀνάλυσιν τοῦ λογικοῦ, ἀλλὰ τὰς αἰσθανόμεθα ἐνδομύχως, τὰς θανμάζομεν καὶ τὰς ἀγαπῶμεν, καὶ συρόμεθα ὀπισθὲν τῶν δυνάμει τῆς ἐσωτερικῆς τῶν ἐπὶ πάντων πεισικότητος καὶ ἐπιβολῆς.

Ἡ δεοντολογικὴ αὕτη ἔννοια τῶν ὑψίστων ἀξιῶν συνδέει αὐτὰς πρὸς τὴν ἔννοιαν ὑψίστων σκοπῶν, διότι πρὸς τὰς ὑψίστας ἀξίας ἀντιστοιχοῦν ὑψίστοι καὶ τέλειοι σκοποὶ ἐνέχουν, λοιπόν, αὐταὶ τελολογικὴν δεοντολογίαν, καὶ ἄρα σχετίζονται πρὸς τὴν ἀνθρωπίνην βούλησιν. Ἡ βούλησις ἐν γένει ἐνεργεῖ πάντοτε διὰ κάποιαν ἀξίαν, τῆς ὑψίστης ὅμως ἀξίας ἢ φύσις ἐκφράζεται ὡς ἀπόλυτος ἀξίωσις ἐπὶ τῆς βουλήσεως διὰ τῆς προστακτικῆς τοῦ ἠθικοῦ δέοντος. Ἐντεῦθεν πᾶσα ἀξιολογικὴ κρίσις δὲν εἶναι ἀπλῆ βεβαίωσις τῆς ἐπιγνώσεως τοῦ ποιοῦ τοῦ ἀντικειμένου, ἀλλ' ἅμα καὶ ὁμολογία ὑποχρεώσεως, ἀποτελούσης ἐξήγησιν τῆς ἐν τῇ ποιότητι ἐνούσης ἐννοίας, πρὸς ἣν καλεῖται ἡ βούλησις νὰ ἀνταποκριθῆι. Ὅταν λέγω, ὅτι τοῦτο εἶνε ἀληθές, ἢ εἰκὼν εἶνε ὠραία, ἢ ἡ πρᾶξις εὐγενής, δὲν δηλῶ μόνον τὴν ὄντολογικὴν τῶν ὑπόστασιν, τὸ ὅτι ἀπλῶς ἔτσι εἶνε, ἀλλὰ καὶ ὅτι πρέπει νὰ εἶνε τοιαῦτα τὰ ὄντολογικὰ δηλὸν ὅτι κατηγορήματα εἶνε ἐν ταῦτῳ καὶ βουλευτικὴ δεοντολογία, συνάρτησις τοῦ εἶναι καὶ τοῦ ἰδανικοῦ δεῖν εἶναι. Ἡ ἀξία καὶ τὸ δεῖν εἶναι, εἶνε ἀρρηκτικῶς συνδεδεμένα, διότι τὸ μὲν δέον σημαίνει κατεύθυνσιν, ἢ δὲ ἀξία τὸ πρὸς ὃ ἢ πρέπουσα καὶ ἐπιβαλλομένη φορὰ. Εἶνε δὲ πάντως περιττὸν νὰ λεχθῆι ὁποία σχέσις ὑπάρχει μεταξὺ τοῦ δεῖν εἶναι καὶ τοῦ δεῖν ποιεῖν. Ὅταν λέγω-



μεν ὅτι ἐν ἔργον τέχνης εἶνε ἀκριβῶς ὅ,τι πρέπει νὰ εἶνε, ἐννοοῦμεν ἢ ὅτι εἶνε ὅπως θὰ ἠθέλομεν νὰ τὸ κάμωμεν, ἢ ὅπως ὁ καλλιτέχνης πρέπει νὰ τὸ κάμη.

Ἐο δεοντολογικὸς οὗτος χαρακτήρ τῆς ὑψίστης ἀξίας, καθολικῶς συνειδητὸς ὡς ἠθικὴ προσταγὴ ἐπὶ τῆς βουλήσεως, συνεπάγεται τὴν ἀντίληψιν ὅτι αἱ ὑψισταὶ ἀξία εἶνε ἀντικειμενικαὶ καὶ ἀπόλυτοι.

Οὕτω ἀντιμετωπίζομεν τὸ κύριον πρόβλημα τῆς Ἀξιολογίας, τὸ πρόβλημα τῆς μεταξὺ τῆς ὑψίστης ἀξίας καὶ τοῦ εἶναι σχέσεως, ἢ λύσις τοῦ ὁποίου θὰ ἀπετέλει μέγα τῆς φιλοσοφίας ἐπίτευγμα. Τὸ πρόβλημα τοῦτο οὐδεὶς διετύπωσε μὲ ὅσον πάθος ὁ *Miguel de Unamuno* εἰς τὴν «Τραγωδίαν τῆς Ζωῆς». Ἐν τῷ εἰδικῷ αὐτοῦ περὶ τοῦ θέματος τούτου ἔργῳ ὁ ῥῶσος φιλόσοφος *Λόσκιη*, ἐξαίρων τὸ ζήτημα ὡς ἐν τῶν κεντρικῶν καὶ σπουδαιοτάτων διὰ μέγαν ἀριθμὸν φιλοσόφων, διαπιστοῖ ὅτι, ἂν ἐν τῇ κοινῇ περὶ τοῦ κόσμου ἀντιλήψει αἱ ἐννοιαὶ τῆς ἀξίας καὶ τοῦ ὄντος εἶνε ἀπ' ἀλλήλων ἀχώριστοι, ἐν τῇ φιλοσοφικῇ ὅμως διανοήσει παρατηρεῖται καὶ τις διαφορισμὸς μεταξὺ τῆς ὄντολογίας καὶ τῆς ἀξιολογίας. Ἄλλ' ἐφ' ὅσον ἡ Μεταφυσικὴ εἶνε ἀπόπειρα συλλήψεως τῆς ὅλης πραγματικότητος διὰ μόνου τοῦ καθαροῦ λόγου, τὸ δὲ πραγματικόν, ἐξ ἄλλου, εἶνε πολὺ πλουσιώτερον τῆς ἀγωνιζομένης νὰ τὸ συλλάβῃ νοήσεως, τὸ μόνον, ὅπερ δύναται νὰ ἐπιτύχῃ ὁ καθαρὸς λόγος, καὶ κατὰ τὴν ἀρίστην του ἔτι λειτουργίαν, εἶνε νὰ παράσχῃ μίαν γνῶσιν περὶ τῆς πραγματικότητος, διότι ἡ αὐτῆς ταύτης τῆς πραγματικότητος γνῶσις δύναται νὰ ἐπιτευχθῆ ἐκ τῆς ἐμπειρίας της διὰ τοῦ συνόλου τῶν δυνατοτήτων τοῦ ἀνθρωπίνου πνεύματος. Ὅ,τι ὑπὸ τὰς συνθήκας τῆς παρουσίας ζωῆς ἱκανοῦται ὁ ἄνθρωπος νὰ ἐπιτύχῃ διὰ μόνου τοῦ λόγου, εἶνε μόνον ἡ διάκρισις μεταξὺ φαινομένου καὶ πραγματικοῦ, οὐδέποτε ὅμως αὐτὸ τοῦτο τὸ πραγματικὸν καθ' ἑαυτό, τοῦτο δ' ἀκριβῶς καὶ ἀποτελεῖ τῆς φιλοσοφίας τὸ μόνιμον πρόβλημα.

Ἐο διαχωρισμὸς τῆς ὑψίστης ἀξίας ἀπὸ τοῦ εἶναι καὶ ἡ ὑπαγωγή τῶν ὑψίστων ἀξιῶν εἰς τὴν κατηγορίαν τῶν ὑποκειμενικῶν πλασμάτων, κατὰ τὴν ἐκδοχὴν τοῦ παραδόξου ἐκείνου φιλοσοφήματος τοῦ *Vaihinger* (*Als Ob*), ἐδογματίσθη ἰδίως ὑπὸ τῆς ἀθρησκου φιλοσοφίας, ἀποκηρυκτικῆς τὴν ἐνότητα ἀξίας καὶ ὄντος, ἀποτελοῦσαν θεμελιώδη βεβαίωσιν τῆς θρησκείας. Ἐπὲρ τῆς ὄντολογικῆς φύσεως τῶν ὑψίστων ἀξιῶν ἀντεπεξῆλθε πλείασι ὅλη διαπρεπῶν φιλοσόφων, ὅποιοι οἱ *Höffding*, *Urban*, *Sorley*, *Laird*, *Taylor*, *Ross*, *Inge* καὶ *Lossky*, ἐπικρινάντων τὴν διῆτικὴν περὶ ἀξίας καὶ γεγονότος θεωρίαν καὶ ἀποφνημαμένων ὅτι ἐν τῷ ἀνωτέρῳ κόσμῳ τοῦ πνεύματος, ἔνθα δεσπόζει ἡ διαπιστοῦσα τὰ γεγονότα ἐν τῇ ἐσχάτῃ των σημασίᾳ ὑψίστη ἀξία, δὲν ὑφίσταται διάκρισις μεταξὺ ἀξίας καὶ γεγονότος. Πράγματι, ὁ κόσμος τοῦ πραγματικοῦ δὲν ἐξαντλεῖται διὰ μόνων τῶν πραγμάτων τοῦ φυσικοῦ,

τοῦ ὀργανικοῦ, τοῦ ψυχικοῦ καὶ τοῦ κοινωνικοῦ κόσμου. Ἐπάρχει καὶ ὁ κόσμος τοῦ πνεύματος, ἐνθα ἐμπολιτεύονται πραγματικότητες ὁποῖα ἢ Ἀλήθεια, τὸ Καλὸν καὶ τὸ Ἀγαθόν· οὐ μόνον δ' ἢ τριάς αὐτῆ τῶν ὑψίστων ἀξιῶν δὲν εἶνε ἄσχετος πρὸς τὸν κόσμον τῶν γεγονότων καὶ τῶν πράξεων, ἀλλὰ καὶ οὗτος δὲν ἀποτελεῖ κἄν ὄντοτητα ἔξω πάσης ὑψίστης ἀξίας. Ἡ ὑψίστη ἀξία καὶ ἡ πραγματικότης τόσον ταυτίζονται μάλιστα, ὥστε ὑπαρξίς ἄνευ ἀξίας ἀποτελεῖ καθαρὰν ἀφαίρεσιν. Ἡ ἀξία ὑπάρχει ἐν αὐτῇ τῇ φύσει τῆς πραγματικότητος. Ἡ πραγματικότης δὲν ἀπομένει ἀδιάφορος πρὸς τὸ ἠθικὸν κατόρθωμα, δὲν τηρεῖ οὐδετέραν στάσιν πρὸ τοῦ θριάμβου τῆς ἀρετῆς ἢ τῆς κακίας. Τὸ ἀγαθὸν τελεῖ ἐν ἀρμονίᾳ πρὸς αὐτὴν τὴν φύσιν τῆς πραγματικότητος, ξένον δ' εἶνε πρὸς αὐτὴν τὸ κακόν. Δίκαιον εἶναι ὅ,τι ἐκφράζει τὸν χαρακτῆρα τῆς ὀλότητος τῆς πραγματικότητος, ἄδικον δ' ὅ,τι ἀντιτίθεται πρὸς αὐτὴν. Ἡ ὑποχρέωσις τῆς ἀληθολογίας κεῖται ἐν τῇ φύσει τῆς πραγματικότητος ὡς ὄλου, διότι ἡ ἀλήθεια εἶνε κατηγορηματὸν τοῦ ἐσχάτου οὐστήματος παντὸς τοῦ ὄντος. Ὅθεν ἡ ἀπὸ τῆς ἀληθείας ἀπομάκρυνσις ἀποτελεῖ αὐτόχρημα ἐκπτώσιν ἀπὸ τῆς πραγματικότητος πρὸς τὸ χάος, τὴν ἄρνησιν καὶ τὸν θάνατον. Ἀξία, ἣτις δὲν εἶνε γεγονός, δὲν εἶνε ἀξία· καὶ τανάπαλιν, γεγονός ἄνευ ἀξίας δὲν εἶνε γεγονός. Δὲν ὑπάρχουν γεγονότα, δὲν ὑπάρχει ὑπαρξίς ἄνευ ἀξίας, οὐδ' ἀξία ἄνευ ὑπάρξεως. Ἀφαιρέσατε τὴν ἀξίαν ἀπὸ τὰς πράξεις, τὰ γεγονότα, τὸ εἶνε — ἀπὸ τὴν ἠθικὴν πράξιν, ἀπὸ τὸ ἱστορικὸν γεγονός, ἀπὸ τὸ αἰσθητικὸν ἀντικείμενον — καὶ θὰ εὗρεθῆτε πρὸ πραγμάτων πάσης ἐννοίας καὶ οὐσίας κενῶν, διότι ἡ ἀξία τῶν εἶνε αὐτὴ ἢ οὐσία τοῦ εἶνέ των, τῆς πραγματικότητός των ἢ ἐννοία. Ἡ πραγματικότης εἶνε βασιλείον, ἐν τῷ ὁποίῳ τὸ γεγονός καὶ ἡ ἀξία εἶναι ἀχώριστα. Ὅ,τι ἀντιμετωπίζομεν ἐν τῇ ζωῇ εἶνε γεγονότα ἀποκαλύπτοντα ἀξίας, αἱ ὁποῖα εἶνε ἀντικειμενικαὶ πραγματικότητες, ἀφ' ὧν ἀντλοῦν τὴν ἐννοίαν τῶν τὰ γεγονότα. Ὁ διαχωρισμὸς τῶν θὰ ὁμοίαζε πρὸς ἀφαίρεσιν τοῦ ἤχου μεγάλης συμφωνίας ἀπὸ τῆς μουσικῆς του ποιότητος.

Εἶνε, λοιπόν, αἱ ὑψίσται ἀξίαι ἀντικειμενικαί, καὶ ἀπὸ τῆς ἐπόψεως ταύτης τυγχάνει ἀξιοσημείωτος ἢ ἐπάνοδος πολλῶν φιλοσόφων εἰς τὴν ἀντικειμενικότητα τῶν πλατωνικῶν « ἰδεῶν ». Πᾶσα προσπάθεια πρὸς ἀναγωγὴν αὐτῶν εἰς ὑποκειμενικὰ πλάσματα προσκρούει πρὸς τὴν πραγματικὴν τῶν φύσιν καὶ τὴν ταυτότητα τῆς καθολικῆς ἀξιολογικῆς ἐμπειρίας. Ἡ ἀντικειμενικότης τῶν ὑψίστων ἀξιῶν ἀποτελεῖ ἀλήθειαν, τὴν ὁποίαν αἰσθανόμεθα εἰς πᾶσαν ἠθικὴν ἡμῶν πράξιν, διότι ἡ ἐνδόμυχος ἐμπειρία τῶν τὰς ἀντιλαμβάνεται οὐχὶ τεθειμένας ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου δι' ἑαυτόν, ἀλλὰ νομοθετηθείσας δι' αὐτόν. Δὲν εἶνε δῆλα δὴ ὑποκειμενικὰ ἡμῶν δημιουργήματα χρησιμοθηρικῆς φύσεως, ὡς φρονεῖ ὁ Πραγματισμὸς, οὐδ' ἀπλᾶ κανονιστικὰ ἰδεώδη, ρυθμιστικὰ τῆς ἀγωγῆς, ἀλλ' οὐδ' ἐξελίξεως προϋόντα, ὡς θέλουν οἱ



ἐξελικτικοί. Ἡ καθολικότης τῆς ἀξιολογικῆς ἐμπειρίας τεκμηριοῦ αὐτὰς ὡς ἰδανικὰ ἀντικειμενικῶς ὑποστατὰ καὶ δύναται τις νὰ φαντασθῇ εἰς ὅποιον μαρασμὸν θὰ κατεδικάζετο ἡ ζωὴ, ἂν μηδεμίαν εἶχον ὑπόστασιν ἢ ἀλήθειαν, τὸ ὠραῖον καὶ τὸ ἀγαθόν. Ἡ ἀντικειμενικότης δ' αὕτη προσλαμβάνει ἀπόλυτον ἔννοιαν ἐν τῇ σφαίρᾳ μάλιστα τῆς ἠθικῆς, ἔνθα ἐκδηλοῦται ἐπιτακτικῶς ὁ δεοντολογικὸς αὐτῶν χαρακτήρ. Ἀποτελεῖ προσωπικὴν ἡμῶν ἐσωτερικὴν ἐμπειρίαν τὸ ὅτι οἱ ἠθικοὶ νόμοι καὶ αἱ ὑψισταὶ ἀξίαι ἀσκοῦν ἀπόλυτον ἐπιβολὴν ἐφ' ἡμῶν ἢ ἄμεσος καὶ ἀνθρόρμητος ἐσωτερικὴ ἀνταπόκρισις τοῦ ὁ φ ε ἰ λ ω πρὸς τὴν ἀξίωσιν τοῦ ἔξωθεν ἐπιτασσομένου δέοντος ἀποδεικνύει οὐ μόνον τὴν ἀντικειμενικότητα τοῦ πρὸς ὃ ὁμολογεῖται ἢ ὑποχρέωσις, ἀλλὰ καὶ τὴν ἀπόλυτον φύσιν του. Τὸ στοιχεῖον τοῦ δέοντος ἐν τῇ ἐννοίᾳ τῆς ὑψίστης ἀξίας παράγεται ἐκ τῆς πρὸς τὴν βούλησιν ἐκκλήσεώς του δι' ἀντικείμενον οὐ μόνον πραγματικόν, ἀλλὰ καὶ καθολικὸν κεκτημένον κῦρος καὶ ἐπιβάλλον καθολικὴν ἀπόλυτον ὑποχρέωσιν, ὡς ὀρθῶς ἀποφαίνονται οἱ *Lotze*, *Rickert*, *Hartmann* καὶ ἄλλοι.

Τὴν τριάδα τῶν ἀπολύτων ἀξιῶν ἀποτελοῦν, ὡς γνωστὸν, ἡ Ἀλήθεια, τὸ Κάλλος καὶ τὸ Ἀγαθόν. Τούτων ἡ μὲν πρώτη, οὔσα αἴτημα τῆς ἐμφύτου ὀρέξεως τοῦ εἰδέναί, ἀντιστοιχεῖ πρὸς τὸ γνωστικὸν τοῦ ἀνθρώπου· ὅθεν καὶ ἐπιδιώκεται ἢ κατακτησίς της ὑπὸ τῆς Ἐπιστήμης καὶ τῆς Φιλοσοφίας. Τὸ δὲ Κάλλος, ἀνήκον εἰς τὴν σφαῖραν τῆς Αἰσθητικῆς, θεραπεύεται καὶ καλλιιεργεῖται ὑπὸ τῆς Τέχνης. Τέλος δὲ τὸ Ἀγαθόν, ὡς αἴτημα τῆς περιοχῆς τῆς Ἠθικῆς, περιλαμβάνει ὅ,τι νοεῖται ὡς ἰδανικὸν τῆς ἀρετῆς κατὰ τὴν ἀπόλυτον δεοντολογίαν της.

Ἐπιτραπήτω μοι νὰ πλησιάσω ἐγγύτερον πρὸς μίαν ἐκάστην.

Ἀὐτὸν θὰ ἐπιχειρήσω τῆς Ἀληθείας τὸν ὀρισμὸν μέσα εἰς τὸν λαβύρινθον τῶν τόσων ἀποπειρῶν τῆς συλλήψεως τῆς ἐννοίας της, ἐφ' ὅσον αὕτη καθορίζεται ἀναλόγως τῶν περὶ τῆς φύσεως τῆς γνώσεως φιλοσοφικῶν ἀντιλήψεων. Τὸ γεγονὸς εἶνε ὅτι, ἐν ἀντιθέσει πρὸς τοὺς θεωροῦντας αὐτὴν μὴ γνωριστὴν φιλοσόφους τοῦ ιη' αἰ. καὶ πρὸς τοὺς ἔτι περαιτέρω χωρήσαντας διαδόχους των τοῦ ιθ' αἰ., οἱ ὅποιοι καὶ αὐτὴν τὴν ὑπαρξίν της ρητῶς ἡμφεσβήτησαν, ἡ ἀπόλυτος Ἀλήθεια, ὅσον δήποτε ἀνεπίτευκτος καὶ ἂν εἶνε ὑπὸ τὰς γηίνας συνθήκας, καὶ ὑπάρχει, καὶ ἀσκει ἀκατανίκητον γοητείαν καὶ ἔλξιν, καὶ σύρει ὀπισθὲν της διψαλέαν καὶ ἀσθμαίνουσαν τὴν ἀπληστον γνῶσιν. Ἡ ὑψίστη ἀλήθεια εἶνε μία· δὲν εἶνε ἄλλη διὰ τὴν ἐπιστήμην, ἄλλη διὰ τὴν φιλοσοφίαν, καὶ ἄλλη διὰ τὴν θρησκείαν· εἶνε μία, ὀλοκληρωτικὴ καὶ ἀπόλυτος· ἀλλά, διεισδύουσα εἰς τὴν συνείδησιν ὡς διὰ πρίσματος, ὑψίσταται οἰονεὶ φασματοσκοπικὴν ἀνάλυσιν καὶ ἐμφανίζεται πολυμερῆς καὶ πολύπλευρος. Εἰς τὸ πρίσμα ὑπάρχονν πάντα τὰ χρώματα τῆς Ἴριδος· καί, ὡς ἐκ τῆς πεπερασμένης ἀνθρωπίνης ἐμπειρίας, ἄλλοι μὲν συλλαμβάνουν ἐν μόνον ἀπὸ τὰ χρώματα, ἄλλοι δὲ



ἄλλο, πάντα ὁμως τοῦ αὐτοῦ φωτὸς εἶνε χρώματα. Ἡ ἀπόλυτος ἀλήθεια δὲν εἶνε πρᾶγμα, οἷονδῆποτε πρᾶγμα· εἶνε ζωή, ἢ ζωὴ τῆς ζωῆς μας, καίτοι δὲν μᾶς δίδεται ὄλη, εἰ μὴ κατὰ μόρια, καὶ μετὰ ἀγῶνας μακροῦς καὶ δεινούς. Δὲν τὴν κατακτῶμεν ὁλόκληρον ἀλλὰ μᾶς φλέγει τῆς ὁλοκληρώσεώς της ὁ πόθος « ὡς πῦρ καταναλίσκον », ἢ δὲ ἐλπὶς νὰ τὴν ἀτενίσωμεν « ἐνώπιον ἐνωπίῳ » διαπνέει ὁλόκληρον τὴν ὑπόστασίν μας. Διὰ τοῦτο τὴν ἐκζήτησίν της αἰσθανόμεθα ὡς καθῆκον, ἢ, μᾶλλον, ὡς ἀνάγκην τοῦ εἶναι μας καὶ μάλιστα ρηγοκίνδυνον, διότι διατρέχομεν τῆς πλάνης τὸν κίνδυνον μοχθοῦντες νὰ ἀνακαλύψωμεν ἔστω καὶ ἐν ἀσήμαντον ἀληθίδιον.

Τοιοῦτος, ἀκριβῶς, εἶνε ὁ μόχθος τῆς Ἐπιστήμης. Ἡ ἐπιστήμη εἶνε δίψα τῆς ἀληθείας, ἐμμανὴς πρὸς τὴν ἀλήθειαν κίνησις. Ἐγεννήθη ὡς προῖον τῆς ἀνιδιοτελοῦς ἀγάπης πρὸς τὴν Ἀλήθειαν, ὁ ἔρωσ πρὸς τὴν ὁποίαν καὶ μόνος μαρτυρεῖ τὴν πραγματικὴν τῆς ἀπολύτου Ἀληθείας ὑπόστασιν.

Ἄλλ' οὔτε συλλαμβάνει, οὔδὲ καὶ θὰ δυνηθῆ ποτε νὰ συλλάβῃ ἢ ἐπιστήμη τὴν Ἀλήθειαν τὴν ἀπόλυτον, ἐν ὅλῳ της δῆλα δὴ τῷ πληρώματι, διότι ὑπάρχουν πραγματικότητες, αἱ ὁποῖαι διαφεύγουν τὰς δυνάμεις καὶ τὰς μεθόδους της. Δὲν ὑπάρχει τόση πλάνης πηγὴ, ὡς τῆς ἀπολύτου ἀληθείας ἢ ἐπιδίωξις, ὡς προσφυνῶς λέγει ὁ *Samuel Butler*. Ἡ ἐπιστήμη δὲν μᾶς παρέχει γνῶσιν τῆς Πραγματικότητος, ἀλλ' ἀσχολεῖται μὲ τὴν μίαν μόνον πλευρὰν της, καὶ οὐχὶ τὴν σπουδαιότεραν. Τὸ πεδῖον της εἶνε τὰ συμβαίνοντα, τὰ γεγονότα καὶ τὰ ὑπάρχοντα· ἀσχολεῖται μὲ τὰς πλευρὰς ἐκείνας τοῦ κόσμου, αἵτινες εἶνε ποσότης, ὄγκος καὶ μᾶζα καὶ σχῆμα καὶ μορφή, ἐνέργεια, χῶρος καὶ κίνησις καὶ μεταβολή, ὅ,τι μετρητόν, σταθμητόν καὶ ἀριθμητόν, διὰ τὴν ἔρευναν τῶν ὁποίων ἢ μόνη πρόσφορος μέθοδος εἶνε ἡ μέτρησις, ἢ περιγραφή, ἢ ταξινομήσις, ἢ γενίκευσις καὶ ἀφαίρεσις. Δὲν εἰσδύει εἰς τὴν ἐσωτερικὴν τῶν πραγμάτων φύσιν· ἔρευνᾷσα τὸ πῶς, ἀγνοεῖ τὸ διατί καὶ πρὸς τί, τὸ βαθὺ νόημά των, τὴν σημασίαν καὶ τὸν σκοπόν. Ἡ ἐπιστήμη, ἀπρόσωπος καθ' ἑαυτὴν καὶ εἰς τὰς μεθόδους της, ἀνατέμνει ἕνα κόσμον ἀπρόσωπον, ἀποτελούμενον ἀπὸ ἠλεκτρόνια καὶ πρωτόνια καὶ πυρῆνας καὶ ὅ,τι ἄλλο προβληματικὸν ἢ ὑποθετικῶς ὑποστατόν, ἀφοῦ αὐτὰ εἶνε πλασματικά, διὰ τοὺς σκοποὺς τῆς ἐπιστήμης ἐπινοούμενα· ἕνα κόσμον, ὅπου δὲν ὑπάρχει πρόσωπον καὶ ψυχὴ καὶ συγκίνησις, δὲν ὑπάρχει χάρις καὶ ἡρωισμὸς καὶ συγγνώμη καὶ αὐταπάρησις, ὅπου εἶνε ἄγνωστα τὸ δίκαιον καὶ τὸ ἠθικόν καὶ ἡ συνείδησις, ὅ,τι δῆλα δὴ εἶνε κυριώτερον, σπουδαιότερον καὶ ἱερώτερον διὰ τὴν ζωὴν ὡς ὑψίστη ἀξία, ὡς κάλλος, ὡς θρησκεία, ὡς ἀγάπη καὶ ἀγαθότης, πάντα τὰ ὑπὲρ ὧν ὁ ἄνθρωπος ἀξίζει καὶ ὀφείλει καὶ ν' ἀποθνήσκῃ. Ξένη πρὸς ὅ,τι ὁ ἄνθρωπος περιέπει ὡς ὑψίστην ἀξίαν καὶ ἰδεῶδες, δὲν ἐνδιαφέρεται διὰ τὸ ποιόν, δὲν κάμνει ἀξιολογικὰς κρίσεις, αἱ ὁποῖαι κυρίως πληροῦν τὴν ὄλην ζωὴν καὶ ἀποτελοῦν τὴν οὐσίαν καὶ γοητείαν της. Ἀλιεύει, κατὰ ταῦτα, ὡς λέγει ὁ *Thomson*, εἰς

μίαν μόνην περιοχὴν τῆς πραγματικότητος, ἐνῶ ἐν τῷ ἀπροσμετρήτῳ ὠκεανῷ της ὑπάρχουν ὄχι μόνον πολλά, ἀλλὰ καὶ τὰ σπουδαιότερα, τὰ ὁποῖα τὴν διαφεύγουν, διότι νὰ τὰ ἀγρεύσῃ τῇ εἶνε ἀδύνατον. Ἀλλὰ καὶ ἐν τῷ εἰς ὃ ἀσχολεῖται πεδίῳ, κατ' αὐτὴν τὴν ὁμολογίαν τῶν ἐπιστημονικῶν κορυφῶν, δὲν ἀποτελεῖ θεμέλιον γνώσεως, διότι ἐνέχει πολὺ τὸ σκιόφως ἀβεβαιότητος, ὅσα δὲ μᾶλλον αὐξάνεται ἢ ἐπιστημονικῇ γνώσει, τόσα μᾶλλον ἀποβαίνει συνειδητὸν τὸ ὄριον τῆς ἀνθρωπίνης κατανόησεως. Ψηλαφῶντες οἱ ἐπιστήμονες εἰς τὸ σκότος, ὅ,τι συλλαμβάνουν μετὰ ἀγῶνας, ἀποδεικνύεται, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, ἡμιαλήθεια, λέγει ὁ *Sir Alfred Ewigg*. εἶνε δὲ ἀξιοσημείωτον, ὅτι κατ' αὐτὴν τῶν ἐπιστημῶν τὴν ὑψίστην πρόοδον ἐγεννήθησαν αἱ πλείονες καὶ αἱ σοβαρώτεραι ἀμφιβολίαι ὡς πρὸς τὴν ἀξίαν τῆς ἐπιστημονικῆς ἀληθείας, λόγῳ ἀκριβῶς τῆς μείζονος ἀναγνωρίσεως τῶν ὁρίων τῆς ἐπιστήμης. Καὶ ἐξήχθη ἐντεῦθεν τὸ πόρισμα, ὅτι μόνη ἢ ἐπιστήμη οὐδέποτε ἄγει εἰς τὴν εὐρεσιν τῆς πραγματικότητος, οὕτω δὲ αὐξάνεται ὁλονῆν ὁ σκεπτικισμὸς ὡς πρὸς τὴν ἀντικειμενικὴν ἀξίαν τῶν ἐπιστημονικῶν κατηγοριῶν. Αὐτοὶ οἱ διαπρεπέστεροι τῶν μαθηματικῶν καὶ τῶν ἀστρονόμων ὁμολογοῦν, ὅτι, ἐπὶ τέλους, ἢ γνώσει, τὴν ὁποίαν μᾶς δίδει ἢ ἐπιστήμη, δὲν εἶνε γνώσις τῆς πραγματικότητος, ἀλλὰ δεῖγμά της μόνον ἀπλοῦν ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἀγνώστου δὲν εἶνε αὐτὴ ἢ Ἀλήθεια, ἀλλὰ σκιαγράφημα μόνον Ἐνὸς Σχεδιαστοῦ, ὅστις διὰ παντὸς ἀπομένει μυστήριον διὰ τὴν ἐπιστήμην καὶ τὰς μεθόδους της. Ἄς σημειωθῇ δὲ καὶ ὅ,τι ἀποτελεῖ καὶ παντοτεινὸν μὲν, ἀλλὰ καὶ ὅλως πρόσφατον ἀγωνιῶδες παράπονον, ὅτι, ἐνῶ εὐρύνει τὸ πεδίον τῶν μεγάλων της κατακτίσεων, ἀποδεικνύεται ἀνίκανος νὰ μᾶς βεβαιώσῃ, ἂν αὐταὶ θὰ χρησιμοποιηθοῦν ἐπ' ἀγαθῷ τῆς ἀνθρωπότητος, ἐφ' ὅσον δὲν εἶνε εἰς θέσιν νὰ γεννήσῃ ἐντὸς μας διαθέσειν πρὸς τοιαύτην των χρῆσιν.

Ὅσοιδήποτε ὅμως καὶ ἂν δὲν δύναται ἢ ἐπιστήμη νὰ συλλάβῃ τὴν ὅλην πραγματικότητα, δέον νὰ ἐξαρθῇ ἢ μεγάλη ἀξία της, τὸ μὲν διὰ τὰ καταπληκτικὰ πρακτικὰ ἐπιτεύγματά της ἐν τῷ πεδίῳ τῶν ἐρευνῶν της, τὸ δέ, καὶ κυριώτατα, διὰ τὸ πνεῦμα, ὅπερ ἀποτελεῖ αὐτὴν τὴν οὐσίαν καὶ τὴν ψυχὴν της. Ἡ σπουδαιότερα ἀξία της ἔγκειται εἰς τὴν φανατικὴν καὶ ἀνιδιοτελεῆ πρὸς μόνην τὴν ἀλήθειαν ἀφοσίωσιν της, τῆς ὁποίας, ἄλλως τε, καὶ τυγχάνει γνήσιον τέκνον. Αἱ ὑψισταὶ ἀξίαι, τὰ ἰδανικὰ καὶ ἢ ἠθικῇ, κεῖνται, βεβαίως, ἔξω τοῦ πεδίου τῶν διηγετικῶν της ἐπιδιώξεων ἢ πρόοδος της, ὅμως, ἐξ ἠθικῶν ἐξαρτᾶται ἐλατηρίων, ὁποῖα τὸ ὑπέροχον ἠθικόν, μὲ τὸ ὁποῖον ἐξορμᾷ πρὸς τὰς κατακτίσεις της, τὸ ρωποκίνδυνον, ἢ αὐταπάρρησις καὶ ἢ αὐτοθυσία, μεθ' ὧν ἀγωνίζεται νὰ εἰσβάλλῃ εἰς τῆς ἀληθείας τὸ φρούριον. Ἡ δάρα τῆς ἀληθείας εἶνε ἢ κυρία ἀφειρηγία τῶν μόχθων τοῦ ἐπιστήμονος ἢ τόσον δ' ἔντονος προσήλωσις του πρὸς τὴν ἀλήθειαν φέρει αὐτὸν πρὸς τὴν θρησκείαν ἐγγύτερον, διότι, πιστεύων εἰς τὴν ἀντικειμενικὴν τῆς Ἀληθείας ὑπόστασιν,



θεωρεῖ αὐτὴν τόσον καὶ ἱεράν, ὥστε θυσιάζει καὶ τὰ ἱερώτερα πρὸς κατάκτησίν της, ὅσονδῆποτε καὶ γνωρίζῃ, ὅτι ὅ,τι ἀνακαλύπτει, εἶνε κλάσμα μόνον ἀσήμαντον τῆς ὅλης πραγματικότητος.

Διναλέα πρὸς τὴν ἀλήθειαν ἐξορμᾷ καὶ ἡ Φιλοσοφία, ἀλλὰ δι' ἄλλης ὁδοῦ καὶ ἄλλας ἀξιώσεις προβαλλομένη. Ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὴν ἀπὸ τῶν μερικοτήτων τῆς ἐμπειρικῆς πραγματικότητος ὀρμωμένην ἐπιστήμην, ἡ Φιλοσοφία, διὰ μόνου τοῦ καθαροῦ λόγου κατασκευάζουσα θεωρίας τῆς γνώσεως καὶ ἐπινοοῦσα συστήματα νοήσεως τοῦ ὅλου πραγματικοῦ, ἵνα συλλάβῃ τὴν κλεῖδα τοῦ αἰνίγματος τῆς ἀρχῆς καὶ τοῦ τέλους τῶν ὄντων ἀσχολεῖται περὶ γενικεύσεις, δι' ὧν τείνει νὰ ἐναγκαλισθῇ τοῦ ὅλου ὄντος τὸ νόημα. Παρὰ πᾶσαν ὁμως τὴν ἀγωνίαν τοῦ λόγου, δὲν δύναται νὰ λεχθῇ ὅτι ἐπέτυχε βεβαίαν κατάληψιν τοῦ συνόλου Πραγματικοῦ διὰ τῶν ἐπαλλήλων τῆς φιλοσοφημάτων, τῶν ἐν τῇ ἱστορίᾳ τῆς ἀνθρωπίνης σκέψεως ριπαζομένων ὡς φελλῶν μεταξὺ τῆς θρησκείας καὶ τῆς ἐπιστήμης ἐπὶ τῆς κυματώδους ἐπιφανείας τῆς ἀνθρωπίνης νοήσεως. Καίτοι ὁμως τὰ ἐπὶ μέρους φιλοσοφικὰ εὐρήματα, ὡς ἀπαντήσεις εἰς τὰ μεγάλα ἐρωτηματικά τοῦ φιλοσοφοῦντος νοῦ, εἶνε κατ' οὐσίαν τὰ αὐτὰ δι' ὅλης τῆς ἱστορίας τοῦ ἀνθρωπίνου πνεύματος, δὲν εἶνε ὅλως μάταιαι αἱ προσπάθειαι τῆς Φιλοσοφίας. Διότι, ὅσονδῆποτε καὶ τελικῶς ἀποκρύπτεται ἡ ὅλη πραγματικότης, ὁμως τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα, διὰ τῶν φιλοσοφικῶν συστημάτων του καλλιεργοῦν τὰς βαθυτέρας ἐνοράσεις, χωρεῖ ὅπωςδῆποτε ἐπέκεινα τοῦ πεδίου τῆς ἐπιστήμης πρὸς εὐρύτερα πλάτη καὶ μᾶς πληροῖ τῆς αἰσθήσεως οὐ μόνον τοῦ μυστηρίου τοῦ πραγματικοῦ, ἀλλὰ καὶ τοῦ μεγαλείου τοῦ ἀνθρώπινου πνεύματος.

Μόλις ὡς διασκελίσωμεν τὸν οὐδὸν τῆς Ἐπιστήμης, τὸ βλέμμα μας θὰ συναρτήσῃ εἰς τὸ πλευρὸν τῆς Ἀληθείας τὴν ἄλλην ἐκείνην ἰσάδελφόν της ἀξίαν, τὸ ὑψιστον Καλόν, τὸ Κάλλος, τὴν Ὁραιότητα.

Ἡ πληθὺς τῶν καὶ εἰς τὴν ὑψίστην ταύτην ἀξίαν δοθέντων καὶ διδομένων ὀρισμῶν οὐδὲν ἄλλο σημαίνει, εἰ μὴ τὸ ἀπλῶς εἰς λογικὰ σχήματα καὶ μορφὰς ἀπερίληπτου τοῦ ἀπολύτου καὶ αἰωνίου ἰδανικοῦ νομίζω ὁμως ὅτι ἐὰν εἶπω, ὅτι τὸ ὦραϊον εἶνε ἡ ἰδέα τοῦ Θεοῦ περὶ τοῦ δημιουργήματός του, ἐκφράζω ἀπλῶς ὅ,τι ὁμιλοῦν εἰς τὴν ψυχὴν μας τὰ κρῖνα τοῦ ἀγροῦ, μία δύσις τοῦ ἡλίου, τῆς ἀηδόνας τὸ ᾄσμα, ὅποιαδῆποτε ἀρμονία, συμμετρία, ἐμμέλεια. Αἱ ἔννοιαι αὗται μαρτυροῦν ὅτι δὲν λανθάνεται τὸ βλέμμα διακρῖνον τὸ κάλλος μαρμαῖρον παραπλεύρως τῆς ἀληθείας. Ὅσονδῆποτε καὶ ἐν τὸ κάλλος ἀνταποκρίνεται πρὸς τὴν χῶραν τοῦ συναισθήματος καὶ τῆς φαντασίας, ἐνῶ τὴν ἀλήθειαν διεκδικεῖ ἡ νοητικὴ περιοχὴ, ἀλλ' ὁμως καὶ εἰς τὸ φυσικὸν κάλλος ὁ νοῦς ἀποκαλύπτει Νοῦν, καὶ διὰ τοῦ ὦραϊου τεχνουργήματος ὁ νοῦς, ἐξορμῶν ἐπέκεινα τοῦ παρόντος πραγματικοῦ, προσπαθεῖ νὰ ἀνα-



καλύψη διὰ τῆς καλλιτεχνικῆς διαισθήσεως τὴν ὑπὲρ αὐτὸ ἐμπολιτευομένην ἀλήθειαν. Ἡ ἐν τῷ κάλλει ἁρμονία, ἡ ἀναλογία καὶ ὁ ρυθμὸς εἶνε ἔννοιαί λογικαὶ κατὰ βάσιν, καὶ ἡ Τέχνη ἄρα δέον νὰ νοῆται ὡς ἡ ὑψίστη τῆς ἀληθείας μορφή καίπερ τὸ πρόβλημα τῆς λύουσα κατ' ἴδιον τρόπον. Ἡ ἀλήθεια διὰ τὸν φιλόσοφον καὶ τὸν ἐπιστήμονα εἶνε ὅτι τὸ κάλλος διὰ τὸν καλλιτέχνην ἐναλλάσσονται ὁμῶς συχνάκις, καὶ ἀκούομεν ζήτησιν τῆς ἀληθείας ὑπὸ τοῦ καλλιτέχνου καὶ τὸν φιλόσοφον θηρεύοντα κάλλος, ὡσεὶ νὰ ἦσαν ἐν καὶ τὸ αὐτὸ τὸ ὠραῖον καὶ ἡ ἀλήθεια. Ἄν στενωῶς συνδέεται τὸ κάλλος πρὸς τὴν ἀλήθειαν, ὡς ἀποτελοῦν τὴν τελείαν ἔκφρασιν οἰασθήποτε ἀληθείας, ἐξ ἄλλου καὶ ἡ ἀλήθεια ενδιαφέρει διὰ τὸ κάλλος τῆς ἀλήθεια ἀκαλλῆς ἀκούεται ὡς ἀγροικία καὶ χυδαιότης, τὸ δ' ἄνευ ἀληθείας κάλλος ὑποβαθμίζεται. Τῆς ἀληθείας ἡ πραγματώσις εἶνε στοιχεῖον προάγον τὴν ὠραιότητα, ἁρμονία δ' ἐπιτυγχάνεται μόνον, ὅταν συνδυάζονται τὸ κάλλος καὶ ἡ ἀλήθεια. Ἀκριβῶς δ' ἔνεκα τῆς τόσον στενῆς σχέσεως τῶν δύο τούτων ὑψίστων ἀξιῶν, ὁ μὲν Πλάτων ἔθηκε τὴν ἰδέαν τοῦ καλοῦ ἐγγυτάτω τῆς ἰδέας τοῦ ἀληθοῦς, ὁ δ' ἄγγλος ποιητῆς *John Keats* προέβη μέχρι ταυτίσεώς των.

Ὁ ἄνθρωπος φύσει ὀρέγεται τοῦ ὠραίου, διότι εἶνε ἔμφυτος ἡ ἀνάγκη του ὡς ἀπαραιτήτου διὰ τὴν ζωὴν στοιχείου, πανταχοῦ καὶ ἐν παντὶ ἐπιζητοῦσαν τὴν ἁρμονίαν, τὴν ἀναλογίαν καὶ τὸν ρυθμόν. «Ἐν τῇ φύσει ἐστὶ τῶν ἀνθρώπων τὸ γνωριστὸν τοῦ καλοῦ καὶ αἰσχροῦ» λέγει ὁ Ἰουστίνος. Ἐντεῦθεν ἡ πρὸς τὴν ἀσχημίαν ἀποστροφὴ καὶ ἡ ἀδυναμία τοῦ ἀνθρώπου νὰ ζῆ εἰς ἓνα ἄσχημον κόσμον, ἐφ' ὅσον ὑπὸ τοῦ Δημιουργοῦ του ἀρχικῶς ἐτέθη εἰς ἓνα κατὰ πάντα ὠραῖον κόσμον: «καὶ εἶδεν ὁ Θεὸς ὅτι καλὸν» — ἐπαναλαμβάνει ἡ Γραφή καθ' ἕκαστον στάδιον τῆς δημιουργίας. Τὸ θέαμα τόσον ἀφθόνου ἐν τῇ φύσει κάλλους ὁμιλεῖ πρὸς κἄτι συγγενές πρὸς αὐτὸ ἐντός μας, καὶ διὰ τοῦτο πᾶσα ἀσχημία, ὡς δυσἁρμονία, δυσαναλογία, ἀρρυθμία καὶ ἀταξία, προσκρούει πρὸς τὴν αἰσθητικὴν μας φύσιν, ὡς ἐντελῶς πρὸς αὐτὴν ἀλλοτριία. Αἰσθανόμεθα ὅτι εὐρίσκομεν τὸν ἑαυτὸν μας, ὅταν ἰσotάμεθα μὲ θανασμον καὶ ἔκστασιν πρὸ τῶν θελκτικῶν εἰκόνων τῆς φύσεως, ἢ πρὸ καλλιτεχνικοῦ ἀριστοουργήματος. Ὁ ἄνθρωπος, ὡς ζῶον αἰσθητικόν, ἐνῶ, ἀφ' ἑνός, πρὸ τοῦ φυσικοῦ κάλλους αἰσθάνεται ἑαυτὸν ὁμόρρυθμον πρὸς τὴν φύσιν τοῦ σύμπαντος, ἐξ ἄλλου διὰ τῆς Τέχνης ἐκφράζει τὴν ἔμφυτον πρὸς τὸ ἰδανικὸν κάλλος ροπήν του καὶ τὴν ὁρμὴν πρὸς ἐξωραϊστικὴν μεταμόρφωσιν τοῦ πραγματικοῦ κατὰ τὸ ἰδανικὸν πρότυπον. Διότι τὸ κάλλος εἶνε ἀξία πραγματικὴ καὶ ἀπόλυτος. Ὑπάρχει ἰδανικὸν κάλλος, ἡ δ' ἀπόλαυσις του ἐξααρτᾶται ἐκ τῆς πίστεως ὅτι τοῦτο εἶνε ὑποστατὸν καὶ ἡ θεωρία του εἶνε αἰσθητὴ ὡς ἐπανάληψις τῆς ἐμπειρίας αὐτοῦ τοῦ Δημιουργοῦ. Ἄν εἰς τὸ κάλλος αἰσθανόμεθα ἀξίαν, τοῦτο ὀφείλεται εἰς τὸ ὅτι ἡ ὠραιότης ἀποκαλύπτει πρότυπον γνησίως ἀντικειμενικόν. Τὸ φυσικὸν κάλλος μᾶς θέλγει καὶ γοη-

τεύει ὡς πεποιθήσεις οὐ καὶ τῆς ἐσωτέρας ποιότητος τῆς ὑψίστης πραγματικότητος ἐκφράζεται εἰς αὐτό. Τοῦτο ἀκριβῶς ἐπιζητεῖ νὰ ἐκφράσῃ εἰς τὸ ἔργον του καὶ ὁ καλλιτέχνης: τὴν πεποιθήσιν τῆς ὑπάρξεως τοῦ Ἐπολύτου Κάλλους. Διότι ἡ Τέχνη εἶνε προσπάθεια ἀμέσου ἐνοράσεως τῆς Ἐπολύτου Πραγματικότητος, τάσις ἐκφράσεως τοῦ ἀνεκφράστου Ἐπέκεινα, μύησις εἰς τὴν ὑψίστην Ἀλήθειαν διὰ τοῦ ὠραίου, μῆνυμα ἀπὸ τὴν χώραν τοῦ ἀοράτου, ἀγὼν ἀποκαλύψεως τοῦ ὑπερβατικοῦ μυστηρίου. Ἡ Τέχνη εἶνε ἐκφρασις ἀκατανικήτου ἐνδομύχου ἐφέσεως νὰ μᾶς κάμῃ νὰ αἰσθανθῶμεν πρὸς σιγμὴν ὅτι ἐρχόμεθα εἰς ἐπαφὴν πρὸς τὴν ἀπόλυτον Ἀλήθειαν διὰ τῶν ὀφθαλμῶν τῆς φαντασίας. Ὁ καλλιτέχνης, ὑπακούων εἰς ἐσωτερικὴν ἐπιταγὴν κατευθύνσεως πρὸς τὸ ὑπερπροσωπικόν, κέκτηται ἴδιον τρόπον θεωρίας τῶν πραγμάτων, ἐνῶ δὲ δὲν προτίθεται νὰ ἐνσαρκώσῃ εἰς τὸ τεχνουργημά του τὴν ὅλην Ἀλήθειαν ἐπιζητεῖ νὰ διανοίξῃ τοὺς πνευματικούς ὀφθαλμοὺς τῆς μυωπαζούσης ἀνθρωπότητος πρὸς βαθυτέραν ἐνόρασιν τοῦ κάλλους ὡς ὑψίστης ἀξίας· ἀπὸ τῆς ἐπόψεως ταύτης, τὰ ἔργα τῶν μεγάλων καλλιτεχνῶν, τῶν ποιητῶν, τῶν ζωγράφων, τῶν μουσικῶν, τῶν λογοτεχνῶν ἔχουν τὸν χαρακτήρα τῆς καθολικότητος, ἀποτελοῦν ἐν τῇ τελειότητι των μοναδικὰς ἐκφράσεις τῆς βεβαιότητος περὶ τοῦ «θείου καλοῦ», ὡς χαρακτηρίζει ὁ Πλάτων τὸ ἀπόλυτον κάλλος· ἐντεῦθεν δ' ἡ Τέχνη ἀποκτᾷ μεγάλην σημασίαν ἐν τῇ ζωῇ ὡς ἔνεσις πνεύματος εἰς τὴν ὕλικὴν πραγματικότητα, ὡς λύτρον καὶ ἀναφυγὴν ἀπὸ τοῦ καταθλιπτικοῦ βιοτικοῦ μόχθου, ὡς εὐφρόνους συγκινήσεις ἀπὸ τῆς χάριτος τῆς ἐπανθούσης ἐν πάσῃ εὐαρμοστίᾳ καὶ ἁρμονίᾳ, ὡς πτέρωσις τοῦ πνεύματος πρὸς ὑψηλὰς ἀνατάσεις.

Διὰ τούτους τοὺς λόγους ἡ Τέχνη ἀποτελεῖ ἀπαραίτητον στοιχεῖον τοῦ ἀληθινοῦ πολιτισμοῦ, ὡς συνεργάτις παράπλευρος τῆς ἠθικῆς καὶ τῆς θρησκείας. Ἡ Τέχνη δὲν ἀφορᾷ βεβαίως εἰς σκοποὺς καθαρῶς ἠθικούς, διότι ὁ καλλιτέχνης δὲν εἶνε πρὸ παντὸς ἠθικολόγος. Ἄλλ' οὐ μόνον δὲν εἶνε ἄσχετος ἡ Αἰσθητικὴ πρὸς τὴν ἠθικὴν, καὶ τὰ διαφέροντα τῆς Τέχνης δὲν εἶνε ὅλως διάφορα τῶν ἠθικῶν, ἀλλὰ καὶ περιέχει τόσον ἠθικὸν στοιχεῖον, ὥστε τὸ ἐλληνικὸν δαιμόνιον, πρὸς δῆλωσιν τοῦ τελείου ἀνθρωπίνου τύπου, νὰ πλάσῃ τὴν μοναδικὴν ἐν ταῖς ἀνθρωπίναις γλώσσαις εἰδικὴν μονολεξίαν τῆς «καλοκάγαθίας» ἐν δεοντολογικῇ συναρτήσει τοῦ ὠραίου καὶ τοῦ ἠθικοῦ. Καλοκάγαθοι παρὰ τοῖς ἀρχαίοις ἡμῶν προγόνοις ἦσαν—ὡς εἶπέ τις τῶν παλαιῶν—*qui utrisque bonis ornatī sunt*. Ὁ πραγματικὸς κόσμος εἶνε ἀγαθός, ὅταν εἶναι ὠραῖος. Τὸ κάλλος ἐνὸς τεχνουργήματος, ἐνὸς ποιήματος, φέρε' εἰπεῖν, ἀδύνατον νὰ αἰσθανθῇ τις ἂν εἶνε ἐντελῶς ξένος πρὸς πᾶν ἠθικὸν συναίσθημα. Ἡ ἀπὸ τοῦ ὠραίου αἰσθητικὴ συγκίνησις δὲν ἀφήνει τὴν ψυχὴν νὰ κατασύρεται εἰς τὰ μικρά, τὰ εὐτελῆ, τὰ χαμαίζηλα, τὰ ἄκοσμα καὶ τὰ πρόσκαιρα, ἀλλ' ἀνέλκει αὐτὴν πρὸς ἀνωτέρας σφαίρας· τρέφει καὶ διακρατεῖ τὴν πρὸς αὐτὰς ἀνάσιν· πρᾶσσει,



κατευνάζει και ειρηνεύει αυτήν αναταρασσομένην· απαλύνει την σκληρότητα τιθασεύει την αγριότητα και κινεί εις τρυφερότητα και συμπάθειαν. Ἐν τῇ ιδεώδει Τέχνῃ οἱ ἠθικοὶ χαρακτῆρες και τὰ εὐγενῆ και ὑψηλὰ αἰσθήματα κατέχουν ἔκδηλον θέσιν. Πᾶσα ἀνῆθικος τῆς Τέχνης προσπάθεια εἶνε και ἀντικαλλιτεχνική. Ἡ ἀκαλαισθησία και ἀφιλοκαλία εἶνε στέρησις τοῦ πληρώματος τῆς ζωῆς. Χαρακτῆρες κακεντρεχεῖς, ἀναίσθητοι και χυδαῖοι δὲν ἀποτελοῦν τὸ ἔδαφος, ἀπὸ τοῦ ὁποίου νὰ ἐκβλαστήσῃ και νὰ ἐξανθῇ τὸ ὠραῖον. Ὁ ἐντελῶς ἀγαθός, εἶναι και τελείως ὠραῖος, διότι ἡ ὑψίστη ἀρετὴ εἶνε ἐνταυτῷ και ὕψιστον ψυχικὸν κάλλος.

Ἐτι στενωτέρα εἶνε ἡ σχέσις τοῦ ὠραίου πρὸς τὴν θρησκείαν. Ἡ θρησκεία εἶνε ἔμφυτος ἐν τῷ ἀνθρώπῳ ἐσωτερικὴ ὁρμὴ ἀνατάσεως πρὸς τὸ ὑπερφυσικόν, τὸ θεῖον, ἀλλὰ πρὸς τοῦτο κινεῖ τὸν ἀνθρώπον και τὸ ἐπ' ἴσης ἐγγενὲς ἐν αὐτῷ συναίσθημα τοῦ καλοῦ. Ἄν αἱ καλλοναὶ τῆς φύσεως μὲ τὰς ἁρμονίας, τὰς εὐαρμοσίας και τοὺς ρυθμούς των ἀνάγουν τὸν νοῦν εἰς τὸν πάντα ἐν σοφίᾳ ποιήσαντα Ἐπίστον Νοῦν, ἐμφανίζουσαι οὕτω τὸν «κόσμον» «ὡσπερ βιβλίον τι ἔγγραφον, τοῦ Θεοῦ τὴν δόξαν ὑπαγορευόμενον» και «ἐκ τοῦ κάλλους τῶν ὁρωμένων εἰς τὸν Ἐπέρικλλον παραπέμπουσαι» — ὡς λέγει ὁ μέγας Βασίλειος, — ἡ Τέχνη, καίτοι ἐν αἰσθητῷ περιβάλλοντι και δι' αἰσθητῶν λειτουργεῖ μέσων, ὅμως, ὡς ἤδη ἐλέχθη, ὑποβάλλει τὸ ὑπεραισθητόν, τελεῖ ὑπερβατικὴν λειτουργίαν διὰ τῆς τάσεώς της πρὸς τὸ Ἀπόλυτον Κάλλος, διὰ τῆς προσπαθείας της νὰ τὸ ἐγκεντρίσῃ εἰς τὸ πεπερασμένον πραγματικόν, ἵνα ἐμφανίσῃ τοῦτο εὐγενέστερον, συμπαθέστερον και πνευματικώτερον. Ἡ καλλιτεχνικὴ ἐμπειρία εἶνε κατὰ βάθος θρησκευτικὴ, και, ὡς εὐστόχως ἐλέχθη, ἡ θρησκευτικὴ πίστις εἶναι τοιαύτη, πὸν ὁ ἀνθρώπος νὰ εἰμπορῇ νὰ τραγουδῇ. Ὁμορρίζα τὰ συναισθήματα ταῦτα, τὸ θρησκευτικὸν και τὸ καλαισθητικόν, χειροκρατοῦνται ἀλληλοβοηθούμενα ἐν πάσῃ θρησκείᾳ, μάλιστα δὲ τῇ χριστιανικῇ· ἐνῶ δὲ τὸ πρῶτον καθίσταται πολυχέμων εἰς καλλιτεχνικὰς ἐμπνεύσεις πηγὴ, τὸ ἐκ τούτων ἀρούμενον τὴν ὕλην αὐτοῦ και δι' αὐτῆς δημιουργοῦν συναίσθημα τοῦ καλοῦ ἀνασυντελεῖ εἰς τὴν ἐνίσχυσιν τοῦ θρησκευτικοῦ συναισθήματος. Ἡ ψυχὴ, διὰ τοῦ καλοῦ καθαιρομένη τοῦ φορτοῦ τῆς γηραῶς πεζότητος, και ἐν τοῖς ἀπλουστάτοις ἔτι πράγμασι ἀναγιώσκει ἀληθείας ὑψίστας· ἐνορᾷ εἰς αὐτὰ τὸ ἀπαύγασμα τοῦ θεοῦ κάλλους· νοεῖ τὴν φύσιν ὡς μεγαλοπρεπῆ τοῦ Θεοῦ ναόν, ὅπου τὰ πάντα ὕμνοῦν τὸν Ἐπέρικλλον. Τούτου ἕνεκα ἐπέρχεται συνάντησις και οἰονεὶ ἀδελφωσις Θρησκείας και Τέχνης, διότι και ἡ φύσις ἀποκαλύπτεται ἀκένωτος τέχνης πηγὴ, και εἰς τὰς πρὸς τὸν Θεὸν ἀνατάσεις γεννῶνται συναισθήματα ἀσυγκρίτου ἀξίας διὰ τὴν αἰσθητικὴν ἐμπνευσιν. Ἡ στενὴ αὕτη σχέσις τῆς Τέχνης και τῆς Θρησκείας ἐξηγεῖ τὸν λόγον, δι' ὃν αἱ ἐποχαὶ τῆς ἀκμῆς τῆς θρησκευτικότητος ἀποδεικνύονται δημιουργικαὶ διὰ τὴν καθ' ὅλον Τέχνην, και ἡ χριστιανικὴ θρησκεία ἀποβαίνει ἡ κυρία τῆς Τέ-



χνης τροφός· ὅπως καὶ τοῦναντίον, μεγάλη καλλιτεχνική στείροτης παρατηρεῖται κατὰ τοὺς χρόνους τῆς καταπτώσεως τῆς θρησκευτικότητος.

Ἡ συγγένεια αὕτη τοῦ κάλλους πρὸς τὴν θρησκείαν ἔτι μᾶλλον ἐνισχύεται ἐκ τῆς εὐκολίας, μεθ' ἧς ἡ ἔννοια τοῦ «καλοῦ» τῆς ἀρχαίας ἑλληνικῆς αἰσθητικῆς μετεβαπίσθη εἰς τὸ ἠθικὸν «ἀγαθὸν» ἐν τῇ χριστιανικῇ κολουμβήθρῳ, ἐξ ὅτου τὸ Ἐθαγγέλιον τοῦ Χριστοῦ ἐγράφη πρωτοτύπως ἑλληνιστί. Μόνον ἐν ἠθικῇ ἔννοιά ἀπαντᾷ ἡ λέξις «καλός» τοῦ εὐαγγελικοῦ λεξιλογίου, τοῦ κάλλους τοῦ «καλοῦ» προβιβασθέντος εἰς τὴν καλωσύνην τοῦ «ἀγαθοῦ», πρὸς ὃ κατέστη ἔκτοτε μονίμως ταυτόσημον (τὰ «καλὰ ἔργα», «καρπὸς καλοῦ», «ὁ ποιμὴν ὁ καλός», «κατεργάζεσθαι τὸ καλόν», «ποιεῖν τὸ καλόν», «καλὴν συνείδησιν ἔχειν», κλ.).

Εἶνε δὲ τὸ Ἄγαθὸν ἡ τρίτη ὑψίστη ἀξία, ἐν τῇ τριάδι τῶν αἰωνίων ἀξιῶν, κατὰ κοινὴν ὁμολογίαν ὑπεροχωτέραν κατέχουσα θέσιν, ὡς ἐκφράζουσα πληρέστερον τὴν φύσιν τοῦ ἀπολύτου ἰδανικοῦ καὶ ἐπιτακτικώτερον κινουσα καὶ παρορμῶσα πρὸς κτῆσίν του. Τὸ Ἄγαθὸν δεσπόζει τῆς ἠθικῆς περιοχῆς, λόγῳ δὲ τῆς δεοντολογικῆς φύσεώς του κέκτηται ὑψίστην δυναμικότητα. Τὸ ἀληθὲς ζητοῦντες εὐρίσκομεν, καὶ εὐρόντες ἀντιλαμβανόμεθα δὲν δημιουργοῦμεν ἡμεῖς· τὸ κάλλος ἀντιλαμβανόμεθα, ἀλλὰ καὶ πως δημιουργοῦμεν τὸ ἀγαθὸν ὅμως ἀποτελεῖ ἐξ ὀλοκλήρου ἀνθρωπίνην δημιουργίαν, διότι κτᾶται ὡς μεγάλου ἠθικοῦ ἀγῶνος ἐπίτευγμα, ὡς ἐπίπονον κατόρθωμα ὑπακοῆς εἰς τὸ θεῖον δέον, τὸ ἐκπορευόμενον ἐξ Ἀπολύτου Πηγῆς καί, ὡς ἐκ τούτου, ἐκφράζον ὑψίστης ἀυθεντίας ἀπόλυτον κῦρος. Τὸ Ἄγαθόν, ὡς γενικὸν κατηγορημα τῆς εἰς ἀπόλυτον ἀγιότητα κορυφουμένης ἀρετῆς, δὲν εἶνε αἰσθητὸν ὡς κατάντημα νοητικῆς λειτουργίας, οἷον εἶνε τὸ ἀληθές, οὐδ' ὡς ἀπλῆ αἰσθητικὴ συγκίνησις, ὅποιαν γεννᾷ ἡ θεωρία τοῦ κάλλους· ἀλλ' εἶνε νικηφόρος κατὰκτησις τῆς ἐλευθέρως προσωπικότητος, καὶ διὰ τοῦτο ἀξιολογεῖ τὸν ἄνθρωπον θετικῶς, πλησιάζει αὐτὸν ἐγγύτερον πρὸς τὴν πηγὴν τοῦ Ἄγαθοῦ, τὸ Ὑψιστον Ἄγαθόν, τὸν Θεόν. Ἡ ἀγαθότης εἶνε ἀποκάλυψις τοῦ Θεοῦ ὡς Ἀγάπης, ἡ δὲ θεία ἀγάπη μαρτυρεῖται ὡς αὐτοθυσία ὑπὲρ τοῦ ἀγαθοῦ τῶν ἄλλων. Δὲν εἶνε τυχαῖον ὅτι ἤδη ἡ πλατωνικὴ ἰδεολογία ἔτασσε τὴν ιδέαν τοῦ ἀγαθοῦ εἰς τὴν κορυφὴν τοῦ ἰδεολογικοῦ συγκροτήματός της· «ἡ τοῦ ἀγαθοῦ ἰδέα — εἶπεν ὁ Πλάτων — μέγιστον μάθημα»· ἀλλ' ἡ ἀνθρωπότης ὀφείλει ἀναμφισβητήτως τὸ ὑψιστον τοῦτο ἰδεῶδες οὐχὶ εἰς τοὺς φιλοσόφους κυρίως, ἀλλ' εἰς τὴν θρησκείαν τοῦ Χριστοῦ, εἰς αὐτὸν τὸν Χριστόν, ἐν τῷ προσώπῳ του ἀποκαλύψαντα τὴν φύσιν τοῦ Θεοῦ ὡς Ἀγάπην. «Ἡ ἀγάπη ἐκ τοῦ Θεοῦ ἐστιν», «ὅτι ὁ Θεὸς ἀγάπη ἐστὶ» — λέγει ὁ Ἰωάννης. Μόνον ἐν τῷ προσώπῳ τοῦ Χριστοῦ ἡ ἐν τῇ ὑπὲρ τῶν ἄλλων αὐτοθυσία ἐκδηλουμένη ἀγάπη ὑψώθη εἰς τὸ ὑψιστον ἰδεῶδες, ὡς ἡ ὑψίστη ἀξία ὡς τοιαύτη

δὲ συνήντησε βαθυτάτην ἀνταπόκρισιν εἰς τὴν ἀνθρωπίνην ψυχὴν. « Μείζονα ταύτης ἀγάπην οὐδεὶς ἔχει, ἵνα τις τὴν ψυχὴν αὐτοῦ θῆ ὑπὲρ τῶν φίλων αὐτοῦ » — εἶνε λόγια αὐτοῦ τοῦ θυσιάσαντος ἑαυτὸν ὑπὲρ τῶν ἀνθρώπων. Βαθεῖαν ἀνάλυσιν τῆς ἐν λόγῳ ὑψίστης ἀξίας ἐπέτυχεν ἐκ τῶν φιλοσοφούντων ἰδίως ὁ *Hartmann*, πραγματευόμενος περὶ τῆς ὑπὸ τοῦ Χριστιανισμοῦ πραγματοποιηθείσης ριζικῆς μεταμορφώσεως τοῦ ἀρχαίου ἥθους, διὰ τῆς ἣν εἰσήγαγεν εἰς τὴν ἀνθρωπότητα « νέας τάξεως ἠθικῶν ἀξιῶν », ὧν θεμελιωδεστέραν ὀρίζει τὴν ἀγάπην, ὡς τὴν ἀναλύει ὁ ἀπ. Παῦλος : ἀγάπην ποὺ δὲν γνωρίζει ἀνταπόδοσιν ποὺ μόνον ἀκτινοβολεῖ καὶ μόνον δίδει ποὺ ἀφοσιοῦται καὶ θυσιάζεται καὶ νικᾷ· ποὺ κατῆλθεν ἀπὸ ὑψηλούς, μακρυνούς ὀρίζοντας εἰς τὴν γῆν καὶ σκορπίζει ἀπὸ τὸ πλήρωμά της ἐν ἀφθονίᾳ τὰ ἀγαθὰ τὸ τελειότερον τοῦ Χριστιανισμοῦ ἄνθος· ἀξία τέως ἄγνωστος ὡς ἀρχὴ καὶ γνώμων καὶ δεοντολογία τελείας ἀνθρωπίνης ζωῆς. Ἡ ἀξία αὕτη, ἅπαξ γνωσθεῖσα — προσθέτει ὁ *Hartmann* — ἀξιωματικῶς ἀποτείνεται πρὸς τὴν βούλησιν, ὡς ἐν τῇ ἀξιολογικῇ κλίμακί τὴν ὑψίστην κατέχουσα θέσιν.

Σύντρεῖς αἱ ἀπόλυτοι αὗται Ἀξίαι ἀποτελοῦν ἀκτινοβολίαν τῆς ἐν Χριστῷ θείας Αποκαλύψεως, διότι πηγὴ καὶ κεφάλαιόν των εἶνε τοῦ Χριστιανισμοῦ ὁ Θεός· αὐτοῦ τὴν φύσιν ἀποκαλύπτουν, ἐν αὐτῷ ἑναρμονίζονται εἰς ἰδεώδη ἐνότητα· καὶ εἶνε λοιπόν, ὡς αὐτός, ἀπόλυτοι, ἀκατάλυτοι καὶ αἰώνιοι. Σύντρεῖς γνωσκόμεναι ὡς κατηγορήματα τοῦ ἐνός Θεοῦ ὡς τῆς ὑψίστης Ἀληθείας, τοῦ ἰδανικοῦ Κάλους καὶ τῆς ὑπεριάτης Ἀγάπης, δὲν εἶνε κυρίως τρεῖς, ἀλλὰ μία Ἀξία, διότι, ἐνούμεναι ἐν τῇ ἐνιαίᾳ Πηγῇ των καὶ ἀποτελοῦσαι συνάρτησιν ἀδιάσπαστον, συναπαρτίζουσι τὴν αὐτὴν πλήρη καὶ τελείαν πνευματικὴν ζωὴν, θεωρουμένην ἀπὸ διαφορῶν ὀπτικῶν γωνιῶν. Εἶνε τόσον ἀπαραίτητος ἡ ἐνότης των, ὥστε, ὅπως εἶπεν ὁ *Tennyson*, « *they cannot be sundered without tears* », — δὲν εἴμποροῦν νὰ χωρισθοῦν χωρὶς δάκρυα. Σύντρεῖς ὄντολογικῆς φύσεως, ἔλκουσαι πρὸς ἑαυτὰς τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα, ἐπιβαλλόμεναι εἰς τὴν ψυχὴν ὡς αἰτήματα ἀπαραίτητα καὶ πραγματούμεναι ἐν τῷ πνευματικῷ τῆς ἀνθρωπότητος βίῳ, ἀπολυτροῦν αὐτὸν ἀπὸ τοῦ ζυγοῦ τῆς γεηρᾶς πραγματικότητος, ἐξυποῦν αὐτὸν καὶ ἐξευγενίζουσι, διότι κατευθύνουσι αὐτὸν πρὸς τὸ τέλειον, δημιουργοῦν ὅ,τι ἀληθές, ὥραϊον καὶ ἀγαθὸν καθιστᾷ ἀξιοβίωτον τὸν πνευματικὸν κόσμον. Ἄνευ τῆς Ἀληθείας, τοῦ Καλοῦ καὶ τοῦ Ἀγαθοῦ ἐν τῇ ἀρετῇ τῆς ἀγάπης ἡ ζωὴ ἀποβαίνει ἄνευ ἀξίας, διότι αὐταὶ αἱ ἀξίαι εἶνε ποὺ προσδίδουσι ἀξίαν εἰς τὴν ζωὴν. Ἡ ἐννοια τῆς ζωῆς ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ τί δεχόμεθα ὡς ὑψίστην ἀξίαν, μὲ ποίας ἀνωτέρας ἀρχᾶς ὑφαίνομεν τὸν πολιτισμὸν μας, τί θεωροῦμεν ὡς ἰδεῶδες, ποῖα ἰδανικὰ θεραπεύομεν, μὲ ποῖον πνεῦμα ἐμποτιζόμεν τὴν βιοθεωρίαν μας ὡς ἄτομα καὶ ὡς κοινωνία. Ἴνα ὁμοῦ αἱ ὑψισταὶ ἀξίαι ἀποβαίνουσι μόνιμοι γνώμονες τῆς ζωῆς, διὰ



νά πραγματοποιοῦνται δηλονότι ἐντὸς τοῦ πλαισίου τοῦ πραγματικοῦ, ἀνάγκη διηγε-  
κῶς νὰ θεραπεύωνται, νὰ κραταιοῦνται καὶ νὰ δεσπόζουν διὰ τῆς ἐν ἀπαύστῳ ἀγῶνι  
σταθερᾶς ὑπερνηκίσεως τοῦ ὅτι ἐμφανίζεται ὡς ἀντίθεσίς των. Οὕτω, ἡ βαθμιαία  
εὔρυνσις τῶν ὁρίζοντων τῆς Ἐπιστήμης καὶ τῆς Φιλοσοφίας ἐν τῷ πεδίῳ τῆς Ἀλη-  
θείας διαλύει τὴν πλάνην καὶ ἀνατρέπει τὸ ψεῦδος· ἡ θεραπεία τοῦ Κάλλους αἴρει  
τὴν ἀσχημίαν ἢ ἐμπέδωσις δὲ τῆς ἐν τῇ Ἀγαθότητι ἐκδηλουμένης ἀγιότητος καὶ  
ἀγάπης ἀφανίζει ὅτι λυμαίνεται τὴν ζωὴν ὡς κακία καὶ ἀπανθρωπία καὶ ἁμαρτία.

Μόνον ὅταν αἱ αἰώνια Ἀξία ἀποβαίνουν ὁδηγοὶ τῆς ζωῆς καὶ μᾶς προσανα-  
τολίζουν πρὸς τὴν ἀπόλυτον των καὶ αἰώνιαν Πηγὴν, δυνάμεθα νὰ εἴπωμεν ὅτι  
ἀποκτῶμεν συναίσθησιν ἡμῶν αὐτῶν ὡς ὑψίστων ἀξιῶν ἐν τῇ οἰκονομίᾳ τοῦ Σύμ-  
παντος. Ὑπάρχουν περίοδοι ἐν τῇ Ἱστορίᾳ, καθ' ἃς πολλὸς λόγος γίνεται περὶ κλο-  
νήσεως, ἢ λήθης, ἢ ἀντικαταστάσεως τῶν ἀπολύτων Ἀξιῶν, καὶ ἡ σημερινὴ δὲ  
χαρακτηρίζεται κατ' ἐξοχὴν ὡς τοιαύτη. Ἀλλ' αἱ ὑψίσται Ἀξία, ὡς ὁ Ὑψιστός των  
φορεύς, εἶνε ἀναλλοίωτοι, ἀναντικατάστατοι καὶ ἀκλόνητοι. Δέχται μόνον ὑπάρχουν  
ἀσταθεῖς, ἀνερμάτιστοι καὶ ταλαίπωροι, πάσχοντες ἔναντι τῆς ἀληθείας ἀμβλύνοιαν,  
ἀναίσθητοι πρὸς τὴν ὠραιότητα καί, ἀντὶ ἀγαθωσύνης, σκληρίαν καὶ κακότητα συνει-  
δήσεως ὀφλισκάνοντες. Ἡ τελευταία παγκόσμιος θύελλα, εἰς τὴν δίνην τῆς ὁποίας  
συνεστροβιλίσθημεν καὶ οἱ Ἕλληνες, φυσικὸν ἦτο νὰ ἐκβράσῃ καὶ εἰς τὴν Ἑλλάδα  
τοιούτους τύπους. Ἀλλ' οὔτε τὸ πνευματικὸν τῆς ἐλληνικῆς πατρίδος κλίμα, οὔτε τὸ  
ἠθικὸν ἔδαφός της ἠνέονσάν ποτε τὴν μόνιμον ἐδῶ ἄνθησίν των. Λοιὴ ἡ Ἑλλάς  
ἐγεννήθη εἰς τὴν Ἱστορίαν ὡς Ἀξία, ὡς κοιτὶς τῶν ὑψίστων ἀξιῶν: τοῦ ἀληθοῦς,  
ὡς αἰτήματος τῆς ἐλληνογενοῦς ἐπιστήμης καὶ φιλοσοφίας· τοῦ καλοῦ, ὡς ἐμφύτου  
αἰσθητικῆς ἀνάγκης τῆς μοναδικῆς ὠραιοπαθείας τῆς ἐλληνικῆς ψυχῆς· καὶ τοῦ ἀγα-  
θοῦ, ὡς κορωνίδος τῆς τελειοτέρας προχριστιανικῆς ἰδεολογίας. Αἱ ἀξία αὗται, κατὰ  
λόγον σπερματικὸν προπαρασκευάσασαι τὸ ἐλληνικὸν πνεῦμα εἰς τὸν ἐνστερνισμὸν  
τῶν αἰώνιων χριστιανικῶν ἀξιῶν ἀφ' οὗ χρόνον ἐπάτησε τὰ ἐλληνικὰ χόματα ὁ ἀπό-  
στολος τῶν ἐθνῶν, — αἱ ἀξία, λέγω, αὗται ὡς ἀξία πλέον τῆς χριστιανικῆς Ἀποκαλύ-  
ψεως, ἀπέβησαν ἔκτοτε οἱ μόνιμοι παράγοντες τῆς ψυχικῆς καλλιεργείας τοῦ ἐλληνο-  
χριστιανικοῦ κόσμου. Ἄν δὲ ὁ ἐπ' ἐσχάτων τῶν χρόνων ἀνὰ τὴν ὑφήλιον πνεύσας λίβας  
ἐφάνη προσκαιρῶς καταμαράνας τὴν εἰς τὰς αἰωνίας ταύτας ἀξίας πίστιν εὐαριθμῶν  
ψυχῶν, τὴν ψυχὴν τοῦ ὅλου ἐλληνικοῦ καταυγάζουν αἱ μαρμαρυγαὶ τῆς Ὑπερτάτης  
Ἀληθείας, τοῦ Ὑπεράλλου καὶ τοῦ ὑψίστου Ἀγαθοῦ τῆς αὐτοθυσίας, — Ἀξιῶν, διὰ τὰς  
ὁποίας νωπὸς εἶνε ὁ παγκόσμιος θανασμός, ὁ προκληθεὶς ὑπὸ τῶν δύο προσφάτων  
ἡμερομηνιῶν τῆς σημερινῆς ἐλληνικῆς Ἱστορίας, αἵτινες τόσον περιτρώως ἔτι ἄπαξ  
ἐτεκμηρίωσαν τὴν εἰς τὰς ἀξίας ταύτας ἀσάλευτον ἐλληνικὴν πίστιν καὶ ἀφοσίωσιν.



ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 6<sup>ης</sup> ΙΟΥΝΙΟΥ 1946

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΡΙΣΤ. ΚΟΥΖΗ

---

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΕΛΩΝ

ΑΝΑΣΤ. ΟΡΛΑΝΔΟΥ.— *Νεώτεροι παρατηρήσεις εις τὴν φατνωματικὴν ὁροφὴν τοῦ Παρθενῶνος.*

---

Ν. ΕΞΑΡΧΟΠΟΥΛΟΥ.— *Ἡ ἐξέλιξις τοῦ παιδικοῦ διαφέροντος<sup>1</sup>.*

---

ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ.— *Ψυχολογικαὶ πειραματικαὶ ἔρευναι\*. Συνάσκησις ἐν τῷ ψυχικῷ βίῳ. Ἡ συνάσκησις τῆς νοητικῆς ἰκανότητος καὶ τῆς φαντασίας, ὑπὸ Θεοφίλου Βορέα καὶ Μαρίας Κισσάβου<sup>2</sup>.*

Ἔχω τὴν τιμὴν νὰ ὑποβάλω εἰς τὴν Ἀκαδημίαν πορίσματα ἐρευνῶν γενομένων ὑφ' ἡμῶν ἐν τῷ Ψυχολογικῷ Ἐργαστηρίῳ τοῦ ἡμετέρου Πανεπιστημίου ἐν συνεργασίᾳ μετὰ τῆς διδούσας Μαρίας Κισσάβου, ἐπιμελητοῦ τοῦ Ἐργαστηρίου, καὶ ἀναφερομένων εἰς τὴν συνάσκησιν τῆς νοητικῆς ἰκανότητος καὶ τῆς φαντασίας.

Ἡ ἄσκησις, ἥτοι ἡ δι' ἐπαναλήψεως ὁμοίων ἐνεργειῶν ἐπερχομένη ἐνίσχυσις, ὅπως ἐπὶ τῶν σωματικῶν ἰκανοτήτων, ἔχει χώραν καὶ ἐπὶ τῶν ψυχικῶν. Παρατηρήθη τοῦτο ἐκ παλαιοῦ, ἐνίσχυσαν δὲ τὴν παρατήρησιν ταύτην καὶ αἱ μακρὰ συστηματικαὶ ζητήσεις τῶν νεωτέρων, καὶ δὴ καὶ αἱ γενόμεναι ἐν Ἑλλάδι. Περιφανῶς ἀπεδείχθη διὰ

---

<sup>1</sup> Πρόδρομος ἀνακοίνωσις.

\* THEOPHILOS BOREAS and MARIA KISSAVOU, *Experimental psychological researches. Training and Transfer of training in intelligence and imagination.*

<sup>2</sup> Ἐκ τοῦ Ψυχολογικοῦ Ἐργαστηρίου τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν.

τῶν ἐρευνῶν αὐτῶν τῆς μνήμης ἢ ἄσκησις<sup>1</sup> καὶ τῆς ἱκανότητος τῆς ἀντιδράσεως<sup>2</sup> ὡσαύτως δὲ ἢ τῆς νοητικῆς ἱκανότητος<sup>3</sup> καὶ ἢ τῆς φαντασίας<sup>4</sup>.

Ἄλλ' οὐ μόνον ἡ ἄμεσος ἀλλὰ καὶ ἡ ἔμμεσος ἄσκησις, ἤτοι ἡ συνάσκησις, κρατεῖ ἐν τῷ ψυχικῷ βίῳ. Λέγομεν δ' ἔμμεσον ἄσκησιν ἢ συνάσκησιν τὴν εἰς τὴν ἄμεσον ἄσκησιν μιᾶς ἱκανότητος συνακολουθοῦσιν ἄσκησιν ἄλλης ἱκανότητος συναφοῦς πρὸς ἐκείνην, ἔτι δὲ τὴν ἐκ τῆς ἀσκήσεως ἐνὸς στοιχείου μιᾶς ἱκανότητος ἐπερχομένην ἄσκησιν εἰς ἄλλα στοιχεῖα αὐτῆς<sup>5</sup>. Μετ' ἀκριβείας ἠλέγχθη ἡ συνάσκησις αὕτη ἐπὶ τῶν δεξιότητων, οἷον τῆς δακτυλογραφίας, ἐν ἧ ἡ ἄσκησις τῆς μιᾶς χειρὸς ἐπάγεται ἄσκησιν καὶ τῆς ἄλλης, ὡσαύτως δ' ἐπὶ τῆς σφαιροβολίας καὶ ἄλλων πολλῶν<sup>6</sup>.

Ἄλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ἀνωτέρων ψυχικῶν λειτουργιῶν ἰσχύει ἀναντιλέκτως ἡ συνάσκησις. Ἐδειξαν αὐτὴν ἐπὶ τῆς μνήμης καὶ ἄλλων πολλαπλᾶ πειράματα<sup>7</sup> καὶ αἱ εὐρύταται ἡμέτεραι ἐρευναι, ὧν τὰ πορίσματα ἀνεκοινώθησαν ἄλλοτε ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ<sup>8</sup>. Ἠλεγξαν δ' αἱ ἐρευναι ἡμῶν ἐκεῖναι, ἐν αἷς καὶ τὴν μηχανικὴν μνήμην ἐξητάσαμεν καὶ τὴν λογικὴν μνήμην καὶ τὰ παντᾶ εἶδη αὐτῶν, ὅτι μεγάλη εἶναι τῆς συνασκήσεως ἢ ἐπίδοσις ἐν τῇ ψυχικῇ ταύτῃ λειτουργίᾳ, εἶναι δὲ ἀντίστοιχος καθόλου καὶ παράλληλος καὶ ἀνάλογος πρὸς τὴν ἄμεσον ἄσκησιν τῆς μνήμης. Ὅπως δὴλα δὴ ἡ ἄμεσος ἄσκησις, εἶναι καὶ ἡ συνάσκησις πολὺ μεγαλειτέρα κατὰ τὰς πρώτας ἡμέρας, ἰσχυροτέρα δ' ἐπὶ τῶν ἤττον μνημονικῶν ἀνθρώπων, δὲν παραμένει δὲ ἀκεραία ἢ ἐνίσχυσις, ἐὰν παύσῃ ἡ ἄσκησις, ἀλλ' ἐλαττοῦται προϊόντος τοῦ χρόνου.

Καὶ δὲν περιορίζεται ἐνταῦθα μόνον ἡ συνάσκησις, ἀλλ' ἐπεκτείνεται ἐπὶ πασῶν τῶν ψυχικῶν λειτουργιῶν, καὶ δὴ μᾶλλον τῶν συγγενεστέρων, ὅπως ἀπέδειξαν νεώτε-

<sup>1</sup> ΘΕΟΦΙΛΟΥ ΒΟΡΕΑ, Ψυχολογικαὶ πειραματικαὶ ἐρευναι 3. Μνήμης ἄσκησις καὶ συνάσκησις, Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθηνῶν, 6, 1931, σ. 6 κ.έξ.— Ἀνάλεκτα, 2, 1939, σ. 120 κ.έξ.

<sup>2</sup> THÉOPHILE BORÉAS, Le temps de réaction et l'intelligence, Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθηνῶν, 11, 1936, σ. 132 κ.έξ.— Ἐπειρηὶς τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν, 1936, σ. 5 κ.έξ.— Ἀνάλεκτα, 3, 1940, σ. 215 κ.έξ.

<sup>3</sup> ΘΕΟΦΙΛΟΥ ΒΟΡΕΑ καὶ ΜΑΡΙΑΣ ΚΙΣΣΑΒΟΥ, Ἡ ἄσκησις τῆς νοητικῆς ἱκανότητος, Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθηνῶν, 18, 1943, σ. 274 κ.έξ.

<sup>4</sup> ΘΕΟΦΙΛΟΥ ΒΟΡΕΑ καὶ ΜΑΡΙΑΣ ΚΙΣΣΑΒΟΥ, Ἡ ἄσκησις τῆς φαντασίας, Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθηνῶν, 19, 1944, σ. 199 κ.έξ.

<sup>5</sup> Πρβλ. ΘΕΟΦΙΛΟΥ ΒΟΡΕΑ, Ἀκαδημεικά, 2, Ψυχολογία, 1933, σ. 228.— FRÖBES J., Lehrbuch d. experim. Psychologie, I, ἐκδ. 2α, 1923, σ. 547 κ.έξ., II, ἐκδ. 3η, 1929, σ. 379 κ.έξ.

<sup>6</sup> Πρβλ. τὰς μελέτας τοῦ SWIFT, τοῦ PEAR καὶ τοῦ LASHLEY, αἵτινες ἀναγράφονται ἐν τοῖς Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθηνῶν, 19, σ. 222.

<sup>7</sup> MEUMANN., Ökonomie und Technik d. Gedächtnisses, ἐκδ. 5η, 1920.

<sup>8</sup> ΘΕΟΦΙΛΟΥ ΒΟΡΕΑ, Ψυχολογικαὶ πειραματικαὶ ἐρευναι. Μνήμης ἄσκησις καὶ συνάσκησις. Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθηνῶν, 6, 1931, σ. 9 κ.έξ.— Ἀνάλεκτα, 2, 1939, σ. 120 κ.έξ.

ραι ἔρευναι ἡμῶν, ὧν τὰ πορίσματα ἀνακοινοῦμεν ἀρχόμενοι σήμερον ἀπὸ τῆς συνασκήσεως, ἣτις ἐπακολουθεῖ εἰς τὴν ἀσκησιν τῆς νοητικῆς ἰκανότητος καὶ τῆς φαντασίας. Λέγομεν δὲ νοητικὴν μὲν ἰκανότητα ἐν στενωτέρᾳ ἐννοίᾳ τὴν ψυχικὴν ἐνέργειαν, δι' ἧς δημιουργεῖται ἡ ἀνωτέρα γνῶσις<sup>1</sup>, φαντασίαν δὲ τὴν κυρίως καλουμένην δημιουργικὴν, ἣτις ἐκφαίνεται μᾶλλον ἐν τῇ πολλαπλῇ συνδέσει στοιχείων παντοίων καὶ τῇ παραγωγῇ νέων μορφῶν, ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὴν ἐποπτικὴν, ἣτις ἐκδηλοῦται μᾶλλον ἐν τῇ ἐναργεῖ παραστάσει τῶν εἰκόνων<sup>2</sup>.

Σκοπὸς τῆς ἐρεῦνης.—Σκοπὸς τῆς ἐρεῦνης<sup>3</sup> ἡμῶν ἦτο νὰ ἐξετάσῃ τὰ ἐξῆς εἰδικώτερα ζητήματα.

1. Ἡ ἀσκησις τῆς φαντασίας συνεπάγεται καὶ συνάσκησιν τῆς νοητικῆς ἰκανότητος καὶ τἀνάπαλιν;

2. Ὑπάρχει σχέσις τῆς συνασκήσεως πρὸς τὴν ἀσκησιν;

3. Τίς ὁ βαθμὸς τῆς συνασκήσεως τῆς νοητικῆς ἰκανότητος καὶ τῆς φαντασίας;

4. Ποία εἶναι ἡ συνάσκησις κατὰ τοὺς παντοίους βαθμοὺς τῆς νοητικῆς ἰκανότητος καὶ τῆς φαντασίας;

5. Ποία εἶναι ἡ πορεία, ἣν ἀκολουθεῖ ἡ συνάσκησις τῆς νοητικῆς ἰκανότητος καὶ τῆς φαντασίας;

6. Ποῖον εἶναι τὸ ποσοστὸν τῆς συνασκήσεως τῶν ἰκανοτήτων τούτων ἐπὶ τῶν κατωτέρων, ποῖον δ' ἐπὶ τῶν ἀνωτέρων ἡλικιῶν;

7. Διαφέρουσι τὰ φύλα κατὰ τὴν συνάσκησιν;

8. Πῶς ἔχει ἡ συνάσκησις ἐπὶ τῶν μᾶλλον προηγμένων ἡλικιῶν;

9. Παραμένει ἡ συνάσκησις καὶ μετὰ τὴν παῦσιν τῆς ἀσκήσεως;

Σημειωτέον δὲ ὅτι ἐν τῇ προκειμένῃ ἐρεῦνῃ οὐδεμίαν ἄλλην εἴχομεν πρὸ ὀφθαλμῶν ὁμοίας ὑποθέσεως μελέτην.

Ὑποκείμενα.—Ἠλέγξαμεν δὲ τὴν συνάσκησιν ἐπὶ ὑποκειμένων ἀμφοτέρων τῶν φύλων, καὶ δὴ ἐπὶ τῶν ἡλικιῶν 7-30 ἐτῶν. Ὁ δὲ ἀριθμὸς τῶν ἀσκηθέντων ὑποκειμένων ἐπὶ μὲν τῶν ἡλικιῶν 7-20 ἐτῶν ἀνῆλθεν εἰς 2560, ἄρρενα 1280 καὶ θήλεα 1280, ἐπὶ δὲ τῶν ἡλικιῶν τῶν ἐπέκεινα τῶν 20 ἐτῶν ἀνῆλθεν εἰς 600.

Ἀνῆκον δὲ πάντα ταῦτα τὰ ὑποκείμενα εἰς τὰς τρεῖς τάξεις τῆς κανονικῆς νοητικῆς ἰκανότητος καὶ τῆς φαντασίας, τὴν ἀνωτέραν, τὴν μέσην καὶ τὴν κατωτέραν.

Ἦσαν δὲ τὰ ὑποκείμενα τῶν ἡλικιῶν 7-20 ἐτῶν μαθηταὶ καὶ μαθήτριαι

<sup>1</sup> ΘΕΟΦΙΛΟΥ ΒΟΡΕΑ, Ἀκαδημεικά, 2, Ψυχολογία, 1933, σελ. 265 κ. ἐξ. κ. ἄλλ.

<sup>2</sup> ΘΕΟΦΙΛΟΥ ΒΟΡΕΑ, Αὐτόθι, σελ. 248 κ. ἐξ.

<sup>3</sup> Ἡ ἔρευνα ἐγένετο κατὰ τὰ ἔτη 1936-1939.



σχολείων τῶν διαφόρων βαθμῶν καὶ κατηγοριῶν καὶ φοιτητῶν καὶ φοιτήτριαι τοῦ Πανεπιστημίου καὶ σπουδασταὶ τῆς Σχολῆς τῶν Καλῶν τεχνῶν, τὰ δὲ τῶν προηγουμένων ἡλικιῶν ἦσαν ἀντιπρόσωποι τῶν διαφόρων ἐπιστημῶν καὶ τῶν πρακτικωτέρων ἐπαγγελμάτων.

*Κριτήρια.*—Κριτήρια δὲ πρὸς ἔλεγχον τῆς νοητικῆς ἱκανότητος μετεχειρίσθημεν τὰ ἑξῆς·

1. Συμπλήρωσιν ἑλλιπῶν κειμένων,
2. Κατασκευὴν προτάσεων ἐκ δεδομένων λέξεων,
3. Εὑρεσιν ὁμοιοτήτων καὶ διαφορῶν,
4. Εὑρεσιν ἀναλογιῶν,
5. Εὑρεσιν αἰτιωδῶν σχέσεων,
6. Εὑρεσιν λογικῶν ἀτοπιῶν,
7. Ἀνίχνευσιν συλλογιστικῶν πλημμελειῶν,
8. Κατανόησιν λογοπαϊγνίων,
9. Λύσιν αἰνιγμάτων,
10. Λύσιν μαθηματικῶν προβλημάτων,
11. Λύσιν ἀποριῶν ἐπὶ πρακτικῆς ἐνεργείας.

Πρὸς ἀνίχνευσιν δὲ τῆς φαντασίας εἶχομεν κριτήρια οἷα τὰ ἐπόμενα·

1. Κατὰ μικρὸν συμπληρουμένας εἰκόνας,
2. Ἀνασύνθεσιν εἰκόνων,
3. Συμπλήρωσιν διηγημάτων,
4. Σύνθεσιν διηγημάτων ἐκ δεδομένων στοιχείων.

Ἀπετελοῦντο δ' ἑκατέρας τῶν ἐξεταζομένων λειτουργιῶν τὰ κριτήρια ἐκ παντοίων στοιχείων εὐχερεστέρων καὶ δυσχερεστέρων, ἵνα δύνανται νὰ ἐλέγχωσι τὴν ἰσχὺν αὐτῶν καὶ τὴν διὰ τῆς ἀσκήσεως ἐπίδοσιν ἐπὶ πασῶν τῶν ἡλικιῶν.

Καὶ ἦσαν τὰ κριτήρια τὰ αὐτὰ διὰ πάσας τὰς ἡλικίας, διάφορα δὲ τὸ περιεχόμενον ἀλλ' ἰσοδύναμα διὰ πάσας τὰς ἡμέρας τῆς ἀσκήσεως.

Ἀνῆλθον δ' αἱ παρατηρήσεις ἡμῶν, αἱ ἀναφερόμεναι εἰς τὰς ἡλικίας 7-20 ἐτῶν, ὧν μόνον τὰ πορίσματα παρατίθενται ἐνταῦθα κατ' ἀκρίβειαν μετὰ πινάκων καὶ γραφικῶν παραστάσεων, ἐν μὲν τῇ ἐξετάσει τῆς συνασκήσεως τῆς νοητικῆς ἱκανότητος εἰς 140.800, ἐν δὲ τῇ ἐρεύρῃ τῆς συνασκήσεως τῆς φαντασίας εἰς 51.200. Αἱ δὲ παρατηρήσεις αἱ ἀφορῶσαι εἰς τὰς πέραν τοῦ 20<sup>ου</sup> ἔτους ἡλικίας, ὧν τὰ πορίσματα ἀναγράφομεν γενικώτερον, ἐπὶ μὲν τῆς συνασκήσεως τῆς νοητικῆς ἱκανότητος περιέλαβον 33.000, ἐπὶ δὲ τῆς συνασκήσεως τῆς φαντασίας 12.000 περιπτώσεις.

*Μέθοδος.*— Ὅπως δ' ἐπὶ τῆς ἀσκήσεως τῶν ψυχικῶν λειτουργιῶν, οὕτω καὶ

ἐπὶ τῆς συνασκήσεως αὐτῶν ἐνηργήσαμεν τὴν ἀσκήσιν ἐκάστου ὑποκειμένου ἐντὸς ὀλίγου χρόνου, εἴκοσιν ἡμερῶν. Τοῦτο δὲ ἵνα καθιστῶνται ἐναργέστερα τὰ ἀποτελέσματα τῆς ἀσκήσεως καὶ τῆς συνασκήσεως, διότι, ἐάν, ὡς ἐλέχθη καὶ ἀλλαχοῦ, ἡ ἀσκησης διαρκῆ ἐπὶ μακρὸν χρόνον, καὶ δὴ ἐπὶ ἔτη ὅλα, εἰς τὴν ἐνίσχυσιν τῶν ψυχικῶν λειτουργιῶν συντελοῦσι καὶ ἄλλοι παράγοντες, μάλιστα δ' ἐπὶ τῶν ἡλικιῶν τῶν κάτω τοῦ 20<sup>ου</sup> ἔτους, ἢ ἐν τῷ μεταξὺ συντελουμένη ἀνάπτυξις καὶ περαιτέρω διάπλασις τοῦ ἐγκεφάλου, ὅστις εἶναι τὸ κύριον ὄργανον τοῦ ψυχικοῦ βίου, οὕτω δὲ δὲν ἐλέγχεται οὐδὲ μετρεῖται κατ' ἀκριβείαν τῆς ἀσκήσεως ἢ ροπῆ.

Ἴνα δ' ἔτι μάλλον κατοχυρώσωμεν τὰ πορίσματα ἡμῶν, μετεχειρίσθημεν καὶ ἐνταῦθα ἐλεγκτικὰς ομάδας. Διεξήχθη δὴ ἡ ἔρευνα ἡμῶν ἐπὶ τῶν ἡλικιῶν 7 - 20 ἐτῶν ὡς ἐξῆς. Τὰ ὑποκείμενα, ὧν τὴν νοητικὴν ἰκανότητα καὶ τὴν φαντασίαν εἶχομεν πολλαχῶς ἐλέγξει πρότερον, κατετάξαμεν εἰς δύο ομάδας, Α τῆς νοητικῆς ἰκανότητος καὶ Β τῆς φαντασίας. Ἦσαν δ' ἐκατέρας τῶν ομάδων τούτων τὰ ὑποκείμενα 1280, ἄρρενα καὶ θήλεα, καὶ δὴ 160 ἐξ ἐκάστης τῶν ἡλικιῶν 7, 9, 11, 13, 15, 17, 18 καὶ 20 ἐτῶν. Κατόπιν ἐξητάσαμεν πάλιν τὰ ὑποκείμενα, ἵνα καθορίσωμεν ἀκριβέστερον τὸν βαθμὸν τῆς νοητικῆς ἰκανότητος καὶ τῆς φαντασίας ἐκάστου τούτων πρὸ τῆς ἐνάρξεως τῆς ἀσκήσεως.

Μετὰ τοῦτο ἡσκήσαμεν τῆς ομάδος Α τὸ ἡμισυ (Αα) εἰς τὴν φαντασίαν ἐπὶ 20 ἡμέρας. Παρηκολουθήσαμεν δὲ καὶ τῆς νοητικῆς ἰκανότητος τῶν ὑποκειμένων τούτων τὴν συνακολουθοῦσαν ἐπίδοσιν, ἥτοι τὴν συνάσκησιν, δι' ἐξετάσεως, ἣν διεξηγάγομεν κατὰ τὴν εἰκοστὴν ἡμέραν τῆς ἀσκήσεως αὐτῶν.

Τὸ δεύτερον ἡμισυ τῆς ομάδος Α (Αβ) ἐχρησίμευσεν ὡς ὁμὰς ἐλεγκτικῆ. Ἐζητήθη δὴ ἡ δὴ νὰ δειχθῆ δι' αὐτῆς, ὅτι ἡ ἐνίσχυσις τῆς νοητικῆς ἰκανότητος ἐν τῷ πρώτῳ μέρει τῆς ομάδος Α (Αα) ἦτο πράγματι συνάσκησις αὐτῆς, ἐπελθοῦσα ἐκ τῆς ἀσκήσεως τῆς φαντασίας οὐχὶ δ' ἐξ ἄλλων λόγων.

Ὁ δ' ἐλεγχος ἐγένετο ὡς ἐξῆς. Τὴν εἰκοστὴν τῆς ἀσκήσεως ἡμέραν ἐμετρήθη ἡ νοητικὴ ἰκανότης καὶ τῆς ομάδος Αβ τῆς μὴ ἀσκηθείσης τὸ παράπαν. Καὶ ἔδειξεν ἡ μέτρησις ὅτι, ἐν ᾧ καὶ τὰ ὑποκείμενα τῆς ομάδος ταύτης κατὰ τὸν χρόνον τῆς ἀσκήσεως τῶν ὑποκειμένων τῆς ομάδος Αα περὶ τὰ αὐτὰ ἡσχολοῦντο ἔργα, ἐλάχιστον ἢ οὐδὲν σχεδὸν ἐπέδωκεν ἡ νοητικὴ αὐτῶν ἰκανότης.

Εἶναι δὲ φανερόν ὅτι ἡ διαφορὰ τῆς εἰς τὴν νοητικὴν ἰκανότητα ἐπιδόσεως τῆς ομάδος Αα, ἥτις ἡσκήθη εἰς τὴν φαντασίαν, ἀπὸ τῆς μὴ ἀσκηθείσης Αβ ἀναγομένη εἰς % ἐδήλου τὸ ποσοστὸν τῆς συνασκήσεως αὐτῆς.

Καθ' ὅμοιον τρόπον εὑρέθη καὶ τὸ ποσοστὸν τῆς συνασκήσεως τῆς φαντασίας τῆς ομάδος Β, ἥς τὸ μὲν πρῶτον μέρος (Βα) ἡσκήθη εἰς τὴν νοητικὴν ἰκανότητα ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας, τὸ δὲ δεύτερον (Ββ) ἐχρησίμευσεν ὡς ἐλεγκτικῆ ὁμὰς.

Διὰ τῆς αὐτῆς μεθόδου ἠλέγξαμεν τὴν συνάσκησιν καὶ ἐπὶ τῶν ἡλικιῶν τῶν ἐπέκεινα τοῦ 20<sup>ου</sup> ἔτους, ἃς ἠσκήσαμεν προφορικῶς ἢ γραπτῶς κατὰ τὰς παρεχομένας εὐκαιρίας.

Σημειωτέον δὲ ὅτι, ὅπως καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις τοιαύταις ἐρεύναις, τὰς μὲν κατωτέρας ἡλικίας, 7-13 ἐτῶν, ἠσκήσαμεν κατ' ἄτομον προφορικῶς, τὸ μὲν διότι αἱ ἡλικίαι αὗται καὶ μάλιστα αἱ μικρότεραι τούτων, δὲν δύνανται νὰ ὑποβάλλωνται εἰς γραπτὴν δοκιμασίαν, τὸ δὲ διότι αἱ μικραὶ ἡλικίαι ἦτο ἀνάγκη νὰ ὀδηγῶνται καὶ δι' ἄλλων ἐρωτήσεων εἰς τὴν κατανόησιν τῶν ἐρωτημάτων καὶ τὴν ἀπάντησιν εἰς αὐτά. Τὰς δὲ ἡλικίας τὰς ἀπὸ τοῦ 15-20 ἔτους ὑπεβάλομεν εἰς γραπτὴν ὁμαδικὴν ἐξέτασιν κατὰ κανόνα, προφορικῶς δὲ ἠσκήσαμεν αὐτάς, ὅπου παρίστατο ἀνάγκη μείζονος διασαφήσεως τῶν ζητουμένων.

Ἐλήφθη δ' εὐθύς ἐξ ἀρχῆς πρόνοια, ἵνα καὶ ψυχικὴν ἡρεμίαν ἔχωσι τὰ ὑποκείμενα καὶ εἶναι καμάτου ἀπηλλαγμένα, τηρῶνται δὲ καὶ πάντες οἱ ἄλλοι ὄροι, οἵτινες συντελοῦσιν εἰς τὴν ἀκριβῆ ἔρευναν τῶν γεγονότων. Καὶ ἐγένετο ἡ ἀσκήσις κατὰ τὸν αὐτὸν πάντοτε χρόνον τῆς ἡμέρας.

*Πορίσματα.*—Τὰ πορίσματα τῆς ὅλης ἐρέυνης ἡμῶν ὡς πρὸς τὴν συνάσκησιν τῆς νοητικῆς ἰκανότητος καὶ τῆς φαντασίας ἐπὶ τῶν ἡλικιῶν 7-20 ἐτῶν, ἃς, ὅπως ἐλέχθη, ἐξητάσαμεν ἀκριβέστερον, δηλοῦσιν οἱ παρατιθέμενοι πίνακες καὶ αἱ γραφικαὶ παραστάσεις, αἵτινες κατηρτίσθησαν ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐν τοῖς πίναξιν ἀναγραφομένων ἀριθμῶν.

Καὶ ὁ μὲν ὑπ' ἀριθ. 1 πίναξ σημαίνει τὸ ποσοστὸν τῆς καθ' ἐκάστην ἡμέραν ἀσκήσεως τῆς φαντασίας.

Ἄδὲ ὑπ' ἀριθ. 2 πίναξ δεικνύει τὸ ποσοστὸν τῆς ἀσκήσεως τῆς φαντασίας κατὰ τὰς ἡλικίας.

Ἄδὲ ὑπ' ἀριθ. 3 πίναξ ἐμφαίνει τὸ ποσοστὸν τῆς συνασκήσεως τῆς νοητικῆς ἰκανότητος κατὰ τὴν ἀσκήσιν τῆς φαντασίας ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας.

Ἄδὲ ὑπ' ἀριθ. 4 πίναξ δηλοῖ τὸ ποσοστὸν τῆς καθ' ἐκάστην ἡμέραν ἀσκήσεως τῆς νοητικῆς ἰκανότητος.

Ἄδὲ ὑπ' ἀριθ. 5 πίναξ σημαίνει τὸ ποσοστὸν τῆς ἀσκήσεως τῆς νοητικῆς ἰκανότητος κατὰ τὰς ἡλικίας.

Ἄδὲ ὑπ' ἀριθ. 6 πίναξ δεικνύει τὸ ποσοστὸν τῆς συνασκήσεως τῆς φαντασίας κατὰ τὴν ἀσκήσιν τῆς νοητικῆς ἰκανότητος ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας.

Ἄδὲ ὑπ' ἀριθ. 7 πίναξ ἐμφαίνει τὸ ποσοστὸν τῆς ἐπιδόσεως τῆς νοητικῆς ἰκανότητος καὶ τῆς φαντασίας τῶν ἐλεγκτικῶν ὁμάδων κατὰ τὰς εἴκοσιν ἡμέρας τῆς ἀσκήσεως τῶν ἄλλων.



ΠΙΝΑΞ 1.— Ποσοστών άσκήσεως τῆς φαντασίας καθ' ἐκάστην ἡμέραν.

Ἡμέραι ἀσκήσεως	Ἄρρενα				Θήλεα				Γ. Μ. °Ο.
	Ἄνωτ.	Μέση	Κατωτ.	Μ. °Ο.	Ἄνωτ.	Μέση	Κατωτ.	Μ. °Ο.	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	5,0	6,7	7,4	6,4	6,3	8,2	9,3	7,9	7,2
2	12,5	10,6	12,3	11,8	10,0	13,2	14,2	12,5	12,2
3	19,0	17,9	20,7	19,2	14,2	17,2	18,7	16,7	18,0
4	24,8	26,8	25,0	25,5	20,8	23,7	24,0	22,8	24,2
5	28,9	30,6	29,6	29,7	26,8	29,5	28,6	28,3	29,0
6	31,6	32,8	33,3	32,6	30,4	33,0	32,2	31,9	32,2
7	29,5	33,8	36,9	33,4	33,2	36,0	34,5	34,6	34,0
8	27,9	31,5	38,4	32,6	35,8	37,5	38,8	37,4	35,0
9	27,8	31,6	41,7	33,7	35,4	37,8	40,9	38,0	35,9
10	26,7	30,7	38,7	32,0	34,3	37,2	42,3	37,9	34,9
11	25,9	29,7	38,9	31,5	31,3	36,1	44,9	37,4	34,5
12	21,8	28,2	37,8	29,3	28,7	34,9	41,3	35,0	32,2
13	20,5	28,3	36,8	28,5	26,5	33,6	40,7	33,6	31,0
14	20,7	28,0	36,6	28,4	25,0	33,4	38,6	32,3	30,4
15	20,8	27,6	35,5	28,0	24,3	32,5	36,7	31,2	29,6
16	19,0	27,5	34,8	27,1	24,1	31,9	35,6	30,5	28,8
17	19,5	26,5	31,7	25,9	24,3	28,6	33,5	28,8	27,3
18	18,9	26,5	31,6	25,7	23,4	28,0	35,0	28,8	27,3
19	19,5	24,9	31,8	25,4	24,0	27,4	34,8	28,7	27,0
20	19,7	23,8	32,5	25,3	23,2	28,2	33,4	28,3	26,8
Μ. °Ο. ἀσκήσεως τῶν 10 πρώτων ἡμερῶν	23,4	25,3	28,4	25,7	24,7	27,4	28,4	26,8	26,2
Μ. °Ο. ἀσκήσεως τῶν ἄλλων 10 ἡμερῶν	20,3	27,1	34,8	27,4	25,5	31,5	37,5	31,5	29,5
Γ. Μ. °Ο.	22,0	26,2	31,6	26,6	25,1	29,4	32,9	29,2	27,9

ΠΙΝΑΞ 2.— Ποσοστὸν ἀσκήσεως τῆς φαντασίας κατὰ τὰς ἡλικίας.

A P P E N A												
Ἡ λ ι κ ι α ι	Ἀνωτέρως φαντασίας ἄσκησις			Μέσης φαντασίας ἄσκησις			Κατωτέρως φαντασίας ἄσκησις			Μ. °Ο. ἀσκήσεως τῆς φαντασίας		
	τῶν πρώτων 10 ἡμερῶν	τῶν ἄλλων 10 ἡμερῶν	Μ. °Ο.	τῶν πρώτων 10 ἡμερῶν	τῶν ἄλλων 10 ἡμερῶν	Μ. °Ο.	τῶν πρώτων 10 ἡμερῶν	τῶν ἄλλων 10 ἡμερῶν	Μ. °Ο.	τῶν πρώτων 10 ἡμερῶν	τῶν ἄλλων 10 ἡμερῶν	Γ. Μ. °Ο.
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
7 ἐτῶν	34,4	29,0	31,7	37,8	33,7	35,8	43,5	41,6	42,6	38,6	34,8	36,7
9 »	31,8	27,7	29,8	35,6	32,4	34,0	41,7	37,7	39,7	36,4	32,6	34,5
11 »	28,5	25,2	26,9	33,5	29,6	31,5	37,6	33,8	35,7	33,2	29,5	31,4
13 »	26,7	24,4	25,5	29,7	27,5	28,6	35,9	30,4	33,2	30,8	27,4	29,1
15 »	22,4	21,6	22,0	26,5	23,0	24,8	31,9	27,2	29,5	26,9	23,9	25,4
17 »	18,2	16,4	17,3	23,2	18,7	21,0	28,6	24,0	26,3	23,3	19,7	21,5
18 »	14,3	11,7	13,0	21,7	14,8	18,2	26,4	23,2	24,8	20,8	16,6	18,7
20 »	13,3	9,4	11,4	19,4	12,4	15,9	24,7	19,8	22,2	19,1	13,9	16,5
Μ. °Ο. τῶν ἡλικιωῶν 7 - 13 ἐτῶν	30,3	26,6	28,5	34,2	30,8	32,5	39,4	35,9	37,7	34,8	31,1	32,9
Μ. °Ο. τῶν ἡλικιωῶν 15 - 20 ἐτῶν	17,0	14,8	15,9	22,7	17,2	19,9	27,9	23,5	25,7	22,5	18,5	20,5
Γ. Μ. °Ο.	23,7	20,7	22,2	28,4	24,0	26,2	33,6	29,7	31,7	28,7	24,8	26,8
Θ Η Λ Ε Α												
7 ἐτῶν	35,0	32,3	33,7	38,8	33,0	35,9	42,7	38,5	40,6	38,8	34,6	36,7
9 »	32,2	29,5	31,9	37,3	31,4	34,4	41,0	35,3	38,2	36,8	32,1	34,5
11 »	30,4	25,6	28,0	35,6	30,3	33,0	39,4	32,4	35,9	35,1	29,4	32,3
13 »	28,3	21,4	24,9	31,4	29,5	30,5	37,0	30,6	33,8	32,2	27,2	29,7
15 »	26,8	20,9	23,9	29,7	28,5	29,1	35,8	28,5	32,2	30,8	26,0	28,4
17 »	23,4	19,0	21,2	26,6	26,6	26,6	33,2	26,2	29,7	27,7	23,9	25,8
18 »	21,5	18,5	20,0	24,5	23,8	24,2	31,0	24,0	27,5	25,7	22,1	23,9
20 »	18,3	16,8	17,6	21,8	21,7	21,8	27,8	23,2	25,5	22,6	20,6	21,6
Μ. °Ο. τῶν ἡλικιωῶν 7 - 13 ἐτῶν	31,5	27,2	29,3	35,8	31,0	33,4	40,0	34,2	37,1	35,7	30,8	33,3
Μ. °Ο. τῶν ἡλικιωῶν 15 - 20 ἐτῶν	22,5	18,8	20,7	25,7	25,2	25,4	31,9	25,5	28,7	26,7	23,2	25,0
Γ. Μ. °Ο.	27,0	23,0	25,0	30,8	28,0	29,4	35,9	29,9	32,9	31,2	27,0	29,1
Μ. °Ο. ἀρρένων καὶ θηλέων	25,4	21,9	23,6	29,6	26,0	27,8	34,8	29,8	32,3	30,0	25,9	27,9



ΠΙΝΑΞ 3.— Ποσοστὸν συνασκήσεως τῆς νοητικῆς ἰκανότητος  
κατὰ τὴν ἀσκησὴν τῆς φαντασίας ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας.

Α Ρ Ρ Ε Ν Α												
Ἡ λ ι κ ί α ι	Μετὰ τὴν ἀσκησὴν τῆς φαντασίας ἐπὶ 10 ἡμέρας. Συνάσκησις				Μετὰ τὴν ἀσκησὴν τῆς φαντασίας ἐπὶ 20 ἡμέρας. Συνάσκησις				Μ. °Ο. Συνάσκησις			
	Ἀνωτέρας νοητ. ἰκαν.	Μέσης νοητ. ἰκαν.	Κατώτερος νοητ. ἰκαν.	Μ. °Ο.	Ἀνωτέρας νοητ. ἰκαν.	Μέσης νοητ. ἰκαν.	Κατώτερος νοητ. ἰκαν.	Μ. °Ο.	Ἀνωτέρας νοητ. ἰκαν.	Μέσης νοητ. ἰκαν.	Κατώτερος νοητ. ἰκαν.	Μ. °Ο.
	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
7 ἐτῶν	12,9	15,5	17,6	15,3	8,5	11,5	12,4	10,8	10,7	13,5	15,0	13,1
9 »	11,4	14,2	16,5	14,0	7,0	9,6	11,9	9,5	9,2	11,9	14,2	11,4
11 »	8,6	12,4	15,8	12,3	5,8	7,2	9,6	7,5	7,4	9,8	12,7	10,0
13 »	7,0	9,8	14,6	10,5	6,6	6,2	9,4	7,4	6,8	8,0	12,0	8,9
15 »	6,2	9,2	13,2	9,5	4,2	5,2	7,6	5,7	5,2	7,2	10,4	7,6
17 »	5,3	8,6	11,7	8,5	3,5	4,8	6,9	5,0	4,4	5,7	9,3	6,5
18 »	4,2	5,4	9,8	6,5	2,8	3,6	5,8	4,0	3,5	4,5	7,8	5,3
20 »	3,6	4,8	7,1	5,2	2,4	3,6	4,7	3,6	3,0	4,2	5,9	4,4
Μ. °Ο. τῶν ἡλικιωῶν 7-13 ἐτῶν	10,0	13,0	16,1	13,0	7,0	8,6	10,8	8,8	8,5	10,8	13,5	10,9
Μ. °Ο. τῶν ἡλικιωῶν 15-20 ἐτῶν	4,8	7,0	10,5	7,4	3,2	4,3	6,2	4,6	4,0	5,6	8,4	6,0
Γ. Μ. °Ο.	7,4	10,0	13,3	10,2	5,1	6,5	8,5	6,7	6,3	8,2	11,0	8,5
Θ Η Δ Ε Α												
7 ἐτῶν	14,6	17,8	18,7	17,0	9,8	11,6	12,9	11,4	12,2	14,7	15,8	14,2
9 »	13,2	15,4	17,7	15,4	7,6	10,2	12,3	10,0	10,4	12,8	15,0	12,7
11 »	11,2	13,3	16,2	13,6	6,8	8,7	11,4	9,0	9,0	11,0	13,8	11,3
13 »	10,4	12,2	16,8	13,1	5,2	7,6	11,6	8,1	7,8	9,9	14,2	10,6
15 »	9,3	11,2	15,4	12,0	4,7	6,8	10,2	7,2	7,0	9,0	12,8	9,6
17 »	8,6	10,9	14,0	11,2	3,8	5,9	9,0	6,2	6,2	8,4	11,5	8,7
18 »	7,4	8,7	12,2	9,4	3,6	4,7	7,8	5,4	5,5	6,7	10,0	7,4
20 »	6,0	7,4	10,5	8,0	3,6	4,2	6,3	4,7	4,8	5,8	8,4	6,3
Μ. °Ο. τῶν ἡλικιωῶν 7-13 ἐτῶν	12,4	14,7	17,4	14,8	7,4	9,5	12,0	9,6	9,9	12,1	14,7	12,2
Μ. °Ο. τῶν ἡλικιωῶν 15-20 ἐτῶν	7,8	9,6	13,0	10,2	3,9	5,4	8,3	5,9	5,9	7,5	10,7	8,0
Γ. Μ. °Ο.	10,1	12,2	15,2	12,5	5,7	7,5	10,2	7,8	7,9	9,8	12,7	10,1
Μ. °Ο. ἀρρένων καὶ θηλέων	8,8	11,1	14,2	11,4	5,4	7,0	9,4	7,3	7,1	9,0	11,9	9,3



ΠΙΝΑΞ 4.— Ποσοστών άσκήσεως τής νοητικής ικανότητος καθ' έκαστην ήμέραν.

Ήμέραι άσκήσεως	Άρρενα				Θήλεα				Γ. Μ. °Ο.
	°Ανωτ.	Μέση	Κατωτ.	Μ. °Ο.	°Ανωτ.	Μέση	Κατωτ.	Μ. °Ο.	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	4,2	5,0	6,0	5,0	5,8	6,8	7,7	6,8	5,9
2	5,0	7,8	8,7	7,2	7,2	8,6	9,2	8,3	7,7
3	8,7	8,7	14,5	10,6	9,5	10,8	11,8	10,7	10,7
4	11,5	11,0	19,4	14,0	11,5	12,9	13,2	12,5	13,3
5	12,5	14,2	20,4	15,7	14,2	15,8	15,8	15,3	15,5
6	13,3	15,0	22,6	17,0	17,3	19,3	19,7	18,8	17,9
7	14,0	16,4	22,8	17,7	17,8	22,9	21,6	20,8	19,3
8	13,2	18,4	23,8	18,5	17,2	23,9	24,9	22,0	20,3
9	11,6	19,7	22,4	17,9	18,2	22,8	25,5	22,2	20,0
10	11,8	20,9	23,0	18,6	17,4	21,7	27,0	22,0	20,3
11	9,0	18,3	23,7	17,0	15,3	22,9	28,5	22,2	19,6
12	8,5	16,2	22,7	15,8	14,2	19,3	28,9	20,8	18,3
13	9,0	17,4	19,0	15,1	15,8	18,7	27,0	20,5	17,8
14	7,3	16,4	20,8	14,8	13,2	18,4	26,2	19,3	17,0
15	7,6	15,4	19,4	14,1	12,7	18,0	25,6	18,8	16,5
16	7,0	14,8	19,6	13,8	12,8	17,8	24,8	18,5	16,2
17	8,7	13,3	18,7	13,6	12,4	16,3	23,3	17,3	15,5
18	9,8	13,3	18,6	13,9	12,5	16,6	22,0	17,0	15,4
19	7,0	13,4	16,3	12,2	12,6	16,9	21,5	17,0	14,6
20	8,3	12,4	17,6	12,8	12,4	15,8	21,8	16,7	14,8
Μ.°Ο. άσκήσεως τών πρώτων 10 ήμερών	10,6	13,7	18,4	14,2	13,6	16,6	25,0	18,4	16,3
Μ.°Ο. άσκήσεως τών άλλων 10 ήμερών	8,2	15,1	19,6	14,3	13,4	18,1	17,6	16,4	15,3
Γ. Μ. °Ο.	9,4	14,4	19,0	14,3	13,5	17,3	21,3	17,4	15,8

ΠΙΝΑΞ 5.— Ποσοτὸν ἀσκήσεως τῆς νοητικῆς ἰκανότητος κατὰ τὰς ἡλικίας.

A P P E N A												
Ἡ λ ι κ ι α ι	Ἀνωτέρα			Μέση			Κατωτέρα			Μ. °Ο.		
	τῶν πρώτων 10 ἡμερῶν	τῶν ἄλλων 10 ἡμερῶν	Μ. °Ο.	τῶν πρώτων 10 ἡμερῶν	τῶν ἄλλων 10 ἡμερῶν	Μ. °Ο.	τῶν πρώτων 10 ἡμερῶν	τῶν ἄλλων 10 ἡμερῶν	Μ. °Ο.	τῶν πρώτων 10 ἡμερῶν	τῶν ἄλλων 10 ἡμερῶν	Μ. °Ο.
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
7 ἐτῶν	16,4	13,0	14,7	21,8	18,9	20,4	26,8	23,2	25,0	21,7	18,4	20,0
9 »	15,0	11,2	13,1	19,2	16,7	18,0	24,2	21,6	22,9	19,5	16,5	18,0
11 »	13,2	9,4	11,3	17,4	15,4	16,4	23,3	19,3	21,3	18,0	14,7	16,4
13 »	11,0	7,6	9,3	16,6	13,8	15,2	22,9	16,7	19,8	16,8	12,7	14,8
15 »	10,0	7,0	8,5	14,0	13,4	13,7	21,8	14,8	18,3	15,3	11,7	13,5
17 »	8,4	6,2	7,3	11,8	11,2	11,5	19,7	13,4	16,5	13,3	10,3	11,8
18 »	7,0	5,6	6,3	10,2	10,0	10,1	17,4	12,6	15,0	11,5	9,4	10,5
20 »	4,3	4,8	4,5	8,6	8,2	8,4	15,9	10,4	13,2	9,6	5,9	7,7
Μ. °Ο. τῶν ἡλικιῶν 7-13 ἐτῶν	13,9	10,3	12,1	18,8	16,2	17,5	24,3	20,2	22,2	19,5	15,6	17,6
Μ. °Ο. τῶν ἡλικιῶν 15-20 ἐτῶν	7,4	5,9	6,7	11,2	10,7	11,0	18,7	12,8	15,8	12,4	9,3	10,8
Γ. Μ. °Ο.	10,7	8,1	9,4	15,0	13,5	14,3	21,5	16,5	19,0	15,9	12,5	14,2
Θ Η Λ Ε Α												
7 ἐτῶν	20,8	17,4	19,1	25,8	23,2	24,5	29,6	27,5	28,6	25,4	22,7	24,0
9 »	18,6	16,6	17,6	23,7	21,8	22,8	27,9	25,8	26,9	23,4	21,4	22,4
11 »	17,5	15,7	16,6	21,2	19,5	20,4	25,7	23,8	24,8	21,5	19,7	20,6
13 »	16,2	13,3	14,7	18,5	17,7	18,1	23,8	21,7	22,7	19,5	17,6	18,6
15 »	14,5	11,2	12,8	16,7	14,9	15,8	21,8	19,5	20,6	17,7	15,2	16,4
17 »	12,8	9,3	11,0	15,6	12,5	14,0	19,9	16,4	18,2	16,1	12,7	14,4
18 »	11,0	6,5	8,7	13,8	10,7	12,2	17,7	13,0	15,4	14,2	10,0	12,1
20 »	9,3	5,2	7,2	11,0	9,8	10,4	15,0	11,6	13,3	11,8	8,9	10,4
Μ. °Ο. τῶν ἡλικιῶν 7-13 ἐτῶν	18,3	15,8	17,0	22,3	20,6	21,5	26,8	24,7	25,8	22,5	20,4	21,5
Μ. °Ο. τῶν ἡλικιῶν 15-20 ἐτῶν	11,9	8,0	9,9	14,3	12,0	13,2	18,6	15,1	16,7	14,9	11,7	13,3
Γ. Μ. °Ο.	15,1	11,9	13,5	18,3	16,3	17,3	22,7	19,9	21,3	18,7	16,0	17,4
Μ. °Ο. ἀρρένων καὶ θηλέων	12,9	10,0	11,5	16,7	14,9	15,8	22,1	18,2	20,2	17,3	14,3	15,8



ΠΙΝΑΞ 6.—Ποσοστὸν συνασκήσεως τῆς φαντασίας κατὰ τὴν ἄσκησιν τῆς νοητικῆς ἰκανότητος ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας

A P P E N A												
Ἡλικία	Μετὰ τὴν ἄσκησιν τῆς νοητικῆς ἰκανότητος ἐπὶ 10 ἡμέρας. Συνάσκησις				Μετὰ τὴν ἄσκησιν τῆς νοητικῆς ἰκανότητος ἐπὶ 20 ἡμέρας. Συνάσκησις				Μ. °Ο. Συνάσκησις			
	Ἀνοτέρας φαντασίας	Μέσης φαντασίας	Κατωτέρας φαντασίας	Μ. °Ο.	Ἀνοτέρας φαντασίας	Μέσης φαντασίας	Κατωτέρας φαντασίας	Μ. °Ο.	Ἀνοτέρας φαντασίας	Μέσης φαντασίας	Κατωτέρας φαντασίας	Μ. °Ο.
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
7 ἐτῶν	20,9	26,2	30,0	25,7	17,9	21,0	23,8	20,9	19,4	23,6	26,9	23,3
9 »	18,6	23,8	28,7	23,7	15,8	17,2	20,5	18,5	17,2	20,5	24,6	20,8
11 »	16,8	22,0	26,9	21,9	14,4	15,4	18,7	16,2	15,6	18,7	22,8	19,0
13 »	14,8	19,6	23,8	19,4	13,0	11,2	17,2	13,8	13,9	15,4	20,5	16,6
15 »	13,6	17,2	21,6	17,5	11,8	10,8	15,2	12,6	12,7	14,0	18,4	15,0
17 »	11,8	15,8	19,5	15,7	9,8	9,0	12,5	10,4	10,8	12,4	16,0	13,1
18 »	9,6	12,0	17,8	13,1	8,2	8,0	10,8	9,0	8,9	10,0	14,3	11,1
20 »	8,7	9,0	16,7	11,5	6,7	7,4	8,9	7,7	7,7	8,2	12,8	9,6
Μ. °Ο. τῶν ἡλικιῶν 7-13 ἐτῶν	17,8	22,9	27,4	22,7	15,3	16,2	20,0	17,2	16,5	19,6	23,7	19,9
Μ. °Ο. τῶν ἡλικιῶν 15-20 ἐτῶν	10,9	13,5	18,9	14,5	9,1	8,8	11,9	9,9	10,0	11,2	15,4	12,2
Γ. Μ. °Ο.	14,4	18,2	23,2	18,6	12,2	12,5	16,0	13,6	13,3	15,4	19,6	16,1
Θ Η Δ Ε Α												
7 ἐτῶν	24,4	29,4	33,5	28,4	18,2	20,2	23,5	20,6	20,3	24,8	28,5	24,5
9 »	20,8	25,8	31,4	26,0	16,0	19,0	20,0	18,3	18,4	22,4	25,7	22,2
11 »	19,5	24,6	30,2	24,8	14,5	17,8	18,2	16,8	17,0	21,2	24,2	20,8
13 »	18,4	20,5	28,7	22,5	13,0	15,5	16,9	15,1	15,7	18,0	22,8	18,8
15 »	15,4	18,7	27,4	20,5	12,4	12,3	14,6	13,1	13,9	15,5	21,0	16,8
17 »	12,6	17,4	24,9	18,3	10,6	11,0	13,5	11,7	11,6	14,2	19,2	15,0
18 »	11,5	15,4	22,5	16,5	9,5	10,0	10,3	9,9	10,5	12,7	16,4	13,2
20 »	10,9	12,2	20,2	14,4	8,7	7,8	8,8	8,4	9,8	10,0	14,5	11,4
Μ. °Ο. τῶν ἡλικιῶν 7-13 ἐτῶν	20,3	25,1	31,0	25,4	15,4	18,1	19,7	17,7	17,9	21,6	25,3	21,6
Μ. °Ο. τῶν ἡλικιῶν 15-20 ἐτῶν	12,6	15,9	23,8	17,4	10,3	10,3	11,8	10,8	11,5	13,1	17,8	14,1
Γ. Μ. °Ο.	16,5	20,5	27,4	21,4	12,9	14,2	15,8	14,3	14,7	17,4	21,6	17,9
Μ. °Ο. ἀρρένων καὶ θηλέων	15,5	19,4	25,3	20,0	12,5	13,4	15,9	14,0	14,0	16,4	20,6	17,0

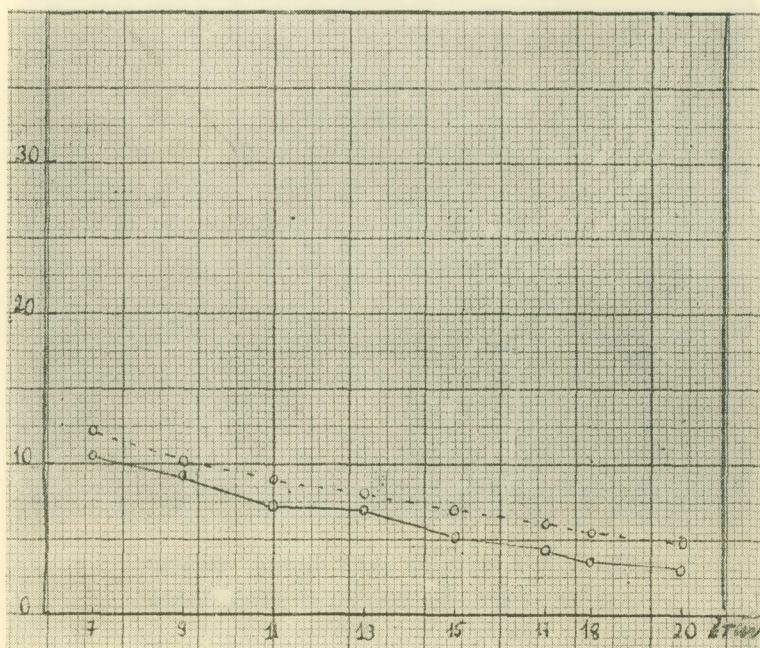


ΠΙΝΑΞ 7.—Ελεγκτικῶν ομάδων ποσοτῶν ἐπιδόσεως τῆς νοητικῆς ἰκανότητος  
καὶ τῆς φαντασίας κατὰ τὰς εἴκοσιν ἡμέρας τῆς ἀσκήσεως τῶν ἄλλων.

Α Ρ Ρ Ε Ν Α								
Ἡ λ ι κ ί α ι	Ἀνωτέρα		Μέση		Κατωτέρα		Μ. °Ο.	
	νοητικὴ ἰκανότης	φαντασία	νοητικὴ ἰκανότης	φαντασία	νοητικὴ ἰκανότης	φαντασία	νοητικὴ ἰκανότης	φαντασία
	%	%	%	%	%	%	%	%
7 ἐτῶν	2,8	2,0	3,6	3,0	4,6	3,8	3,7	2,9
9 »	2,4	1,8	3,0	2,4	4,0	3,2	3,1	2,5
11 »	2,0	1,5	2,8	2,0	3,5	3,0	2,8	2,2
13 »	1,5	1,0	2,4	1,5	2,8	2,0	2,2	1,5
15 »	1,0	1,0	2,0	1,5	2,0	2,0	1,7	1,5
17 »	0,8	0,6	1,5	1,0	2,0	2,0	1,4	1,2
18 »	0,6	0,5	1,0	1,0	1,5	1,5	1,0	1,0
20 »	0,4	0,4	1,0	1,0	1,5	1,5	1,0	1,0
Μ. °Ο. τῶν ἡλικιωῶν 7 - 13 ἐτῶν	2,2	1,6	3,0	2,2	3,7	3,0	3,0	2,3
Μ. °Ο. τῶν ἡλικιωῶν 15 - 20 ἐτῶν	0,7	0,6	1,4	1,1	1,8	1,8	1,7	1,2
Γ. Μ. °Ο.	1,5	1,1	2,2	1,6	2,8	2,4	2,4	1,7
Θ Η Δ Ε Α								
7 ἐτῶν	3,4	3,0	4,0	3,5	5,2	4,5	4,2	3,7
9 »	2,8	2,0	3,2	2,8	4,6	3,5	3,2	2,8
11 »	2,5	2,0	3,0	2,8	4,0	3,5	3,2	2,8
13 »	2,0	1,5	2,5	2,0	3,2	3,0	2,6	2,2
15 »	2,0	1,5	2,5	2,0	2,8	3,2	2,4	2,2
17 »	1,5	1,0	2,0	2,0	2,8	3,0	2,1	2,0
18 »	1,0	0,5	2,0	1,5	3,0	2,5	2,0	1,5
20 »	1,0	0,5	2,0	1,5	2,5	2,5	1,8	1,5
Μ. °Ο. τῶν ἡλικιωῶν 7 - 13 ἐτῶν	2,7	2,1	3,2	2,8	4,3	3,6	3,3	2,9
Μ. °Ο. τῶν ἡλικιωῶν 15 - 20 ἐτῶν	1,4	0,9	2,1	1,8	2,8	2,8	2,1	1,8
Γ. Μ. °Ο.	2,0	1,5	2,7	2,3	3,6	3,2	2,7	2,4

Σαφέστερα γίνονται ταῦτα ἐκ τῶν γραφικῶν παραστάσεων.

Καὶ αἱ μὲν ἐν εἰκόνι 1 γραφικαὶ παραστάσεις σημαίνουν τὴν πορείαν τῆς καθ' ἑκάστην ἡλικίαν συνασκήσεως τῆς ἀνωτέρας νοητικῆς ἰκανότητος τῆς συνακολουθούσης εἰς τὴν ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας ἄσκησιν τῆς φαντασίας ἀμφοτέρων τῶν φύλων ἐν διακρίσει. Κατηρτίσθησαν δ' ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐν τῇ ἐνάτῃ στήλῃ τοῦ πίνακος 3 σημειουμένων ἀριθμῶν.



Εἰκ. 1. Συνάσκησις τῆς ἀνωτέρας νοητικῆς ἰκανότητος κατὰ τὴν ἄσκησιν τῆς φαντασίας ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας.

Ἀργεονα - - - Θήλεα - - -

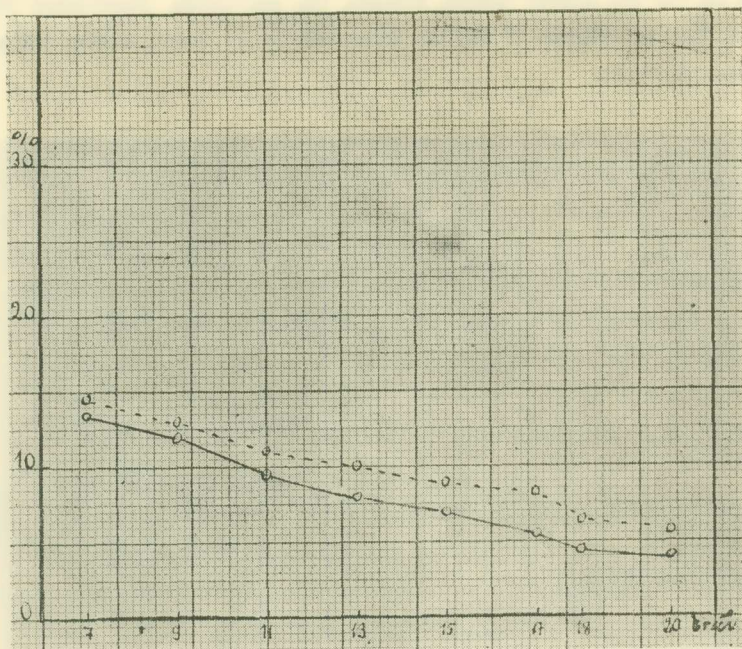
Αἱ δ' ἐν εἰκόνι 2 δεικνύουσι τὴν πορείαν τῆς καθ' ἑκάστην ἡλικίαν συνασκήσεως τῆς μέσης νοητικῆς ἰκανότητος τῆς συνακολουθούσης εἰς τὴν ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας ἄσκησιν τῆς φαντασίας ἀμφοτέρων τῶν φύλων ἐν διακρίσει. Κατεσκευάσθησαν δ' ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐν τῇ δεκάτῃ στήλῃ τοῦ πίνακος 3 ἀναγραφόμενων ἀριθμῶν.

Αἱ δ' ἐν εἰκόνι 3 δηλοῦσι τὴν πορείαν τῆς καθ' ἑκάστην ἡλικίαν συνασκήσεως τῆς κατωτέρας νοητικῆς ἰκανότητος τῆς συνακολουθούσης εἰς τὴν ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας ἄσκησιν τῆς φαντασίας ἀμφοτέρων τῶν φύλων ἐν διακρίσει. Κατηρτίσθησαν δ' ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐν τῇ ἐνδεκάτῃ στήλῃ τοῦ πίνακος 3 περιεχομένων ἀριθμῶν.

Αἱ δ' ἐν εἰκόνι 4 ἐμφαίνουν τὴν πορείαν τῆς καθ' ἑκάστην ἡλικίαν συνασκήσεως



τῆς νοητικῆς ικανότητος καθόλου μετὰ τὴν ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας ἀσκησιν τῆς φαντασίας. Κατεσκευάσθησαν δ' ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐν τῇ δωδεκάτῃ στήλῃ τοῦ πίνακος 3 σημειουμένων ἀριθμῶν.



Εἰκ. 2. Συνάσκησις τῆς μέσης νοητικῆς ικανότητος κατὰ τὴν ἀσκησιν τῆς φαντασίας ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας.

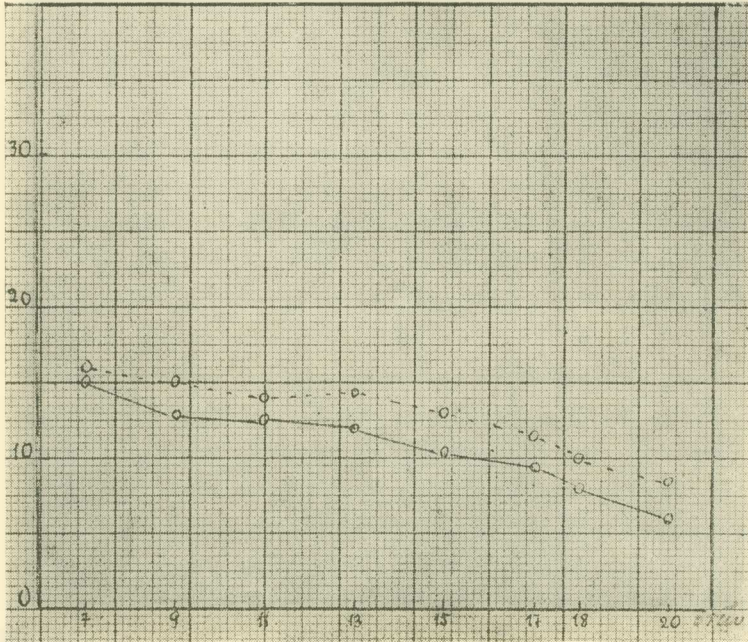
Ἀρρενα ——— Θήλεα - - - -

Αἱ δ' ἐν εἰκόνι 5 σημαίνουσι τὸ ποσοστὸν τῆς συνασκήσεως τῆς νοητικῆς ικανότητος τῶν ἐξετασθέντων κατὰ τὴν 10<sup>ην</sup> καὶ τὴν 20<sup>ήν</sup> ἡμέραν τῆς εἰς τὴν φαντασίαν ἀσκήσεως αὐτῶν. Κατηρτίσθησαν δ' ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐν τῇ τετάρτῃ καὶ ὀγδόῃ στήλῃ τοῦ πίνακος 3 ἀναγραφόμενων ἀριθμῶν.

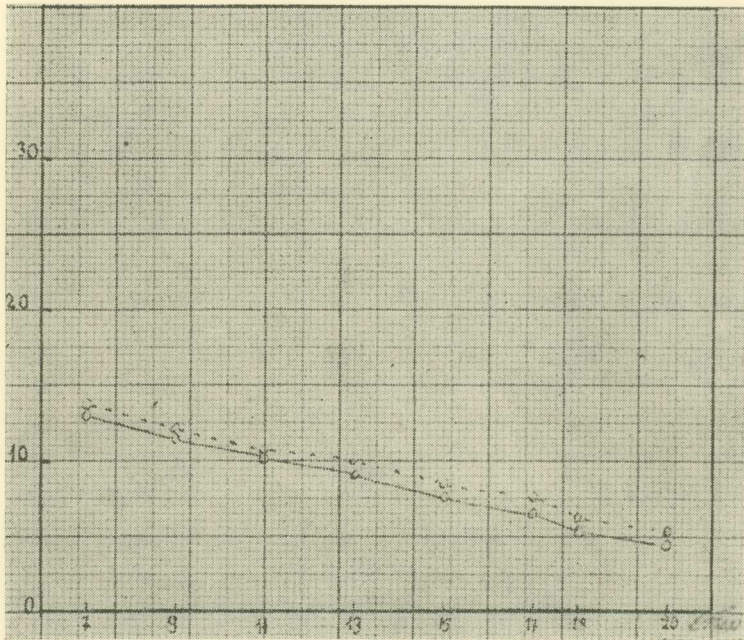
Αἱ δ' ἐν εἰκόνι 6 δηλοῦσι τὴν πορείαν τῆς καθ' ἐκάστην ἡλικίαν συνασκήσεως τῆς ἀνωτέρας φαντασίας τῆς συνακολουθούσης εἰς τὴν ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας ἀσκησιν τῆς νοητικῆς ικανότητος ἀμφοτέρων τῶν φύλων ἐν διακρίσει. Κατεσκευάσθησαν δ' ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐν τῇ ἐνάτῃ στήλῃ τοῦ πίνακος 6 σημειουμένων ἀριθμῶν.

Αἱ δ' ἐν εἰκόνι 7 δεικνύουσι τὴν πορείαν τῆς καθ' ἐκάστην ἡλικίαν συνασκήσεως τῆς μέσης φαντασίας τῆς συνακολουθούσης εἰς τὴν ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας ἀσκησιν τῆς νοητικῆς ικανότητος ἀμφοτέρων τῶν φύλων ἐν διακρίσει. Κατηρτίσθησαν δ' ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐν τῇ δεκάτῃ στήλῃ τοῦ πίνακος 6 σημειουμένων ἀριθμῶν.

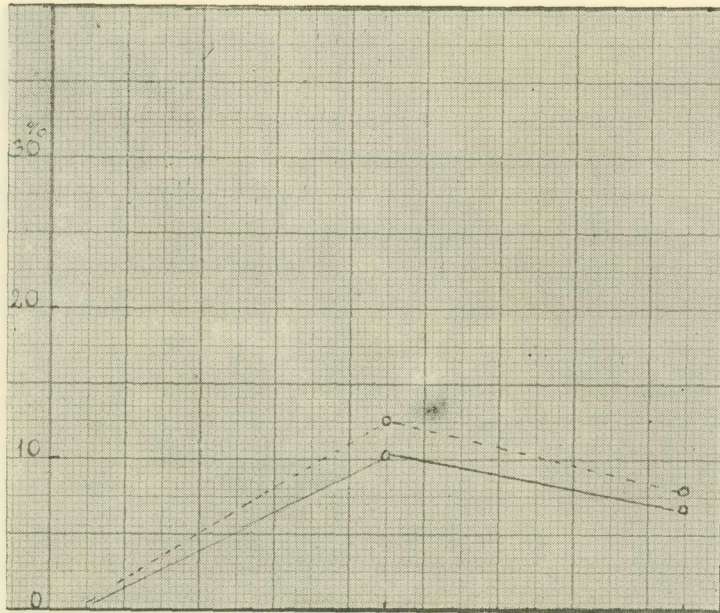




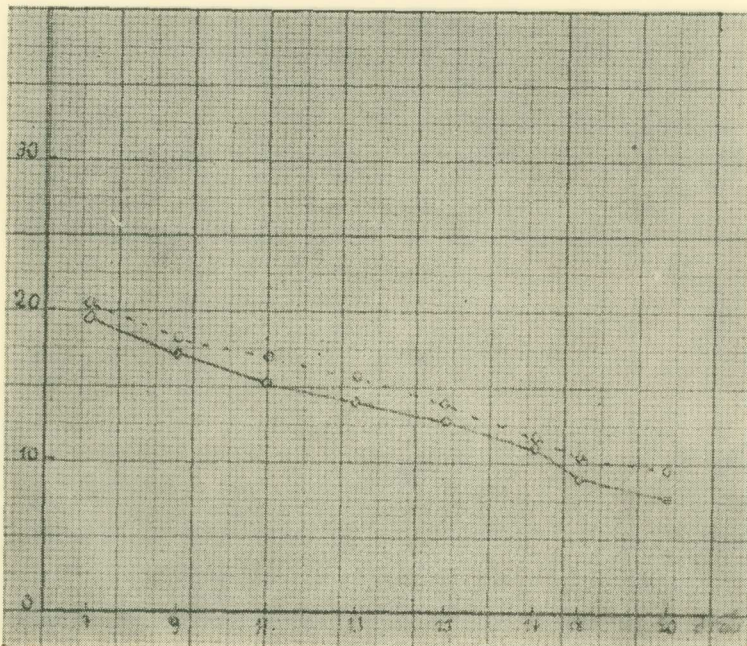
Είκ. 3. Συνάσκησις τῆς κατωτέρας νοητικῆς ἰκανότητος  
κατὰ τὴν ἄσκησιν τῆς φαντασίας ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας.  
"Αργενα ——— Θήλεα - - - -



Είκ. 4. Συνάσκησις τῆς νοητικῆς ἰκανότητος καθόλου  
κατὰ τὴν ἄσκησιν τῆς φαντασίας ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας.  
"Αργενα ——— Θήλεα - - - -

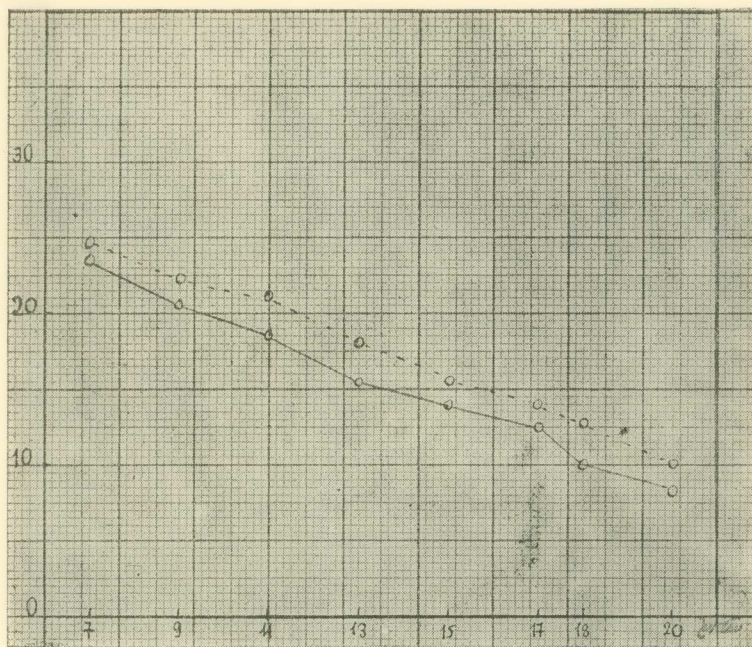


Εικ. 5. Συνάσκησις τῆς νοητικῆς ἰκανότητος καθόλου τὴν 10ῃν καὶ 20ῃν ἡμέραν κατὰ τὴν ἄσκησιν τῆς φαντασίας ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας.  
 Ἄργενα ——— Θήλεα - - - -

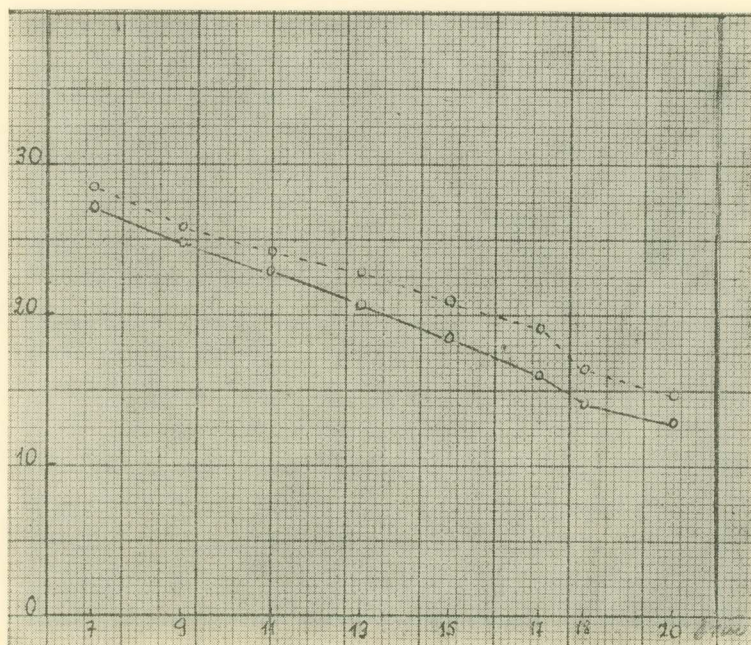


Εικ. 6. Συνάσκησις τῆς ἀνωτέρας φαντασίας κατὰ τὴν ἄσκησιν τῆς νοητικῆς ἰκανότητος ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας.  
 Ἄργενα ——— Θήλεα - - - -



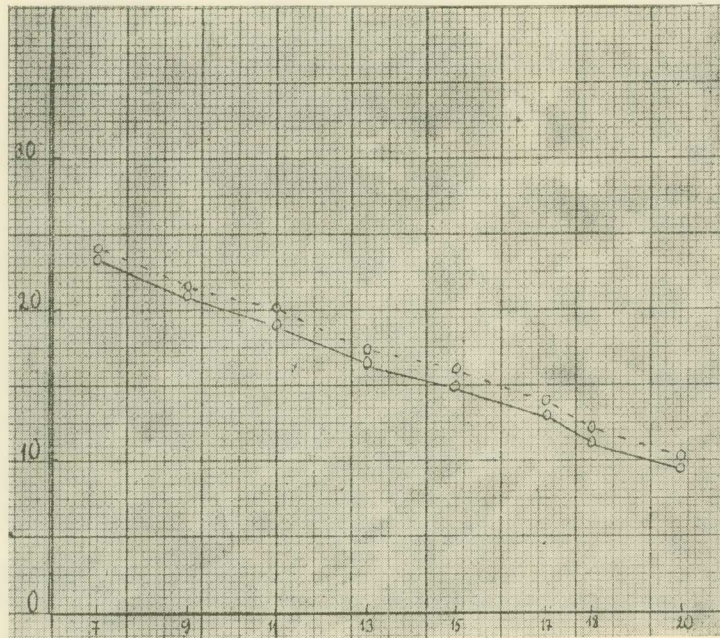


Είκ. 7. Σννάσκηοις τής μέσης φαντασίας κατὰ τὴν ἀσκησὶν τῆς νοητικῆς ἰκανότητος ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας.  
 Ἄρρενα ——— Θήλεα - - - -

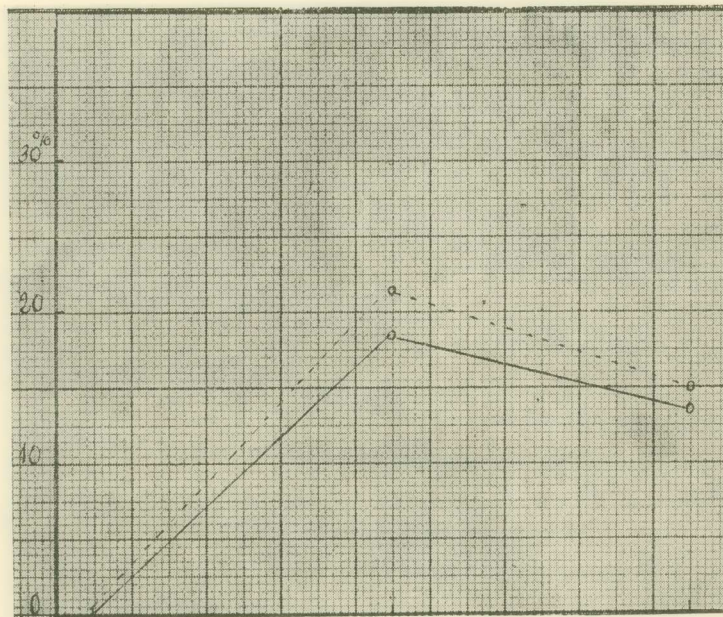


Είκ. 8. Σννάσκηοις τῆς κατωτέρας φαντασίας κατὰ τὴν ἀσκησὶν τῆς νοητικῆς ἰκανότητος ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας.  
 Ἄρρενα ——— Θήλεα - - - -





Είχ. 9. Συνάσκησις τῆς φαντασίας καθόλου κατὰ τὴν ἀσκησιν τῆς νοητικῆς ἰκανότητος ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας.  
 Ἄργενα ——— Θήλεα - - - -



Είχ. 10. Συνάσκησις τῆς φαντασίας καθόλου τὴν 10ὴν καὶ 20ὴν ἡμέραν κατὰ τὴν ἀσκησιν τῆς νοητικῆς ἰκανότητος ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας.  
 Ἄργενα ——— Θήλεα - - - -

Αί δ' ἐν εἰκόνι 8 ἐμφαίνουσι τὴν πορείαν τῆς καθ' ἐκάστην ἡλικίαν συνασκήσεως τῆς κατωτέρας φαντασίας τῆς συνακολουθούσης εἰς τὴν ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας ἀσκησιν τῆς νοητικῆς ἱκανότητος ἀμφοτέρων τῶν φύλων ἐν διακρίσει. Κατεσκευάσθησαν δ' ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐν τῇ ἐνδεκάτῃ στήλῃ τοῦ πίνακος 6 ἀναγραφομένων ἀριθμῶν.

Αἱ δ' ἐν εἰκόνι 9 δηλοῦσι τὴν πορείαν τῆς καθ' ἐκάστην ἡλικίαν συνασκήσεως τῆς φαντασίας καθόλου τῆς συνακολουθούσης εἰς τὴν ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας ἀσκησιν τῆς νοητικῆς ἱκανότητος. Κατηρτίσθησαν δ' ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐν τῇ δωδεκάτῃ στήλῃ τοῦ πίνακος 6 σημειομένων ἀριθμῶν.

Αἱ δ' ἐν εἰκόνι 10 σημαίνουσι τὸ ποσοστὸν τῆς συνασκήσεως τῆς φαντασίας τῶν ἐξετασθέντων κατὰ τὴν 10<sup>η</sup>ν καὶ τὴν 20<sup>η</sup>ν ἡμέραν τῆς εἰς τὴν νοητικὴν ἱκανότητα ἀσκήσεως αὐτῶν. Κατεσκευάσθησαν δ' ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐν τῇ τετάρτῃ καὶ ὀγδόῃ στήλῃ τοῦ πίνακος 6 ἀναγραφομένων ἀριθμῶν.

Εἶναι δὲ τὰ ἐκ τῆς ὄλης ἐρεύνης ἡμῶν συναγόμενα πορίσματα τὰ ἑξῆς.

1. Εἰς τὴν ἀσκησιν τῆς φαντασίας συνακολουθεῖ συνάσκησις τῆς νοητικῆς ἱκανότητος καὶ τὰνάπαλιν ἢ ἀσκήσις τῆς νοητικῆς ἱκανότητος συνεπάγεται συνάσκησιν τῆς φαντασίας.

2. Ἡ συνάσκησις εἶναι σύμμετρος πρὸς τὴν ἀσκησιν.

3. Ἡ συνάσκησις εἶναι μεγαλειτέρα κατὰ τι ἐπὶ τοῦ κατωτέρου βαθμοῦ ἑκατέρας τῶν ἱκανοτήτων, μικροτέρα δ' ἐπὶ τοῦ μέσου, ἔτι δὲ μικροτέρα ἐπὶ τοῦ ἀνωτέρου βαθμοῦ (πίν. 3, 6).

Συνάσκησις

	%		%
Ἀνωτέρας νοητικῆς ἱκανότητος	7,1	Ἀνωτέρας φαντασίας	14,0
Μέσης »	9,0	Μέσης »	16,4
Κατωτέρας »	11,9	Κατωτέρας »	20,6
Μ. °Ο.	9,3	Μ. °Ο.	17,0

4. Ἡ συνάσκησις, ὅπως καὶ ἡ ἀσκήσις, εἶναι μεγαλειτέρα κατ' ἀρχάς, ἔπειτα δ' ἐλατιοῦται.

Συνάσκησις

	Ἰσχύς νοητικῆς ἱκανότητος		Ἰσχύς φαντασίας	
	10 <sup>η</sup> ἡμέρα	20 <sup>η</sup> ἡμέρα	10 <sup>η</sup> ἡμέρα	20 <sup>η</sup> ἡμέρα
	%	%	%	%
Ἀνωτέρα	8,8	5,4	15,5	12,5
Μέση	11,1	7,0	19,4	13,4
Κατωτέρα	14,2	9,4	25,3	15,9
Μ. °Ο.	11,4	7,3	20,0	14,0

5. Τὸ ποσοστὸν τῆς διὰ τῆς ἀσκήσεως τῆς φαντασίας ἐπερχομένης συνασκήσεως τῆς νοητικῆς ἱκανότητος καὶ τὰνάπαλιν κατὰ τοὺς τρεῖς βαθμοὺς αὐτῶν εἶναι μείζον ἐπὶ τῶν κατωτέρων ἡλικιῶν (πίν. 3, 6, γραφ. παραστ. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8).

	Συνάσκησις	
	Κατώτεροι ηλικίας 7-13 ἐτῶν	Ἀνώτεροι ηλικίας 15-20 ἐτῶν
	%	%
Ἀνωτέρας νοητικῆς ἰκανότητος	9,2	4,9
Μέσης » »	11,5	6,5
Κατωτέρας » »	14,1	9,6
Μ. Ὁ. » »	11,5	7,0
Ἀνωτέρας φαντασίας	17,2	10,7
Μέσης » »	20,6	12,2
Κατωτέρας » »	24,5	16,6
Μ. Ὁ. » »	20,8	13,2

6. Τὰ φύλα ἐμφανίζουσι μικρὰν διαφορὰν ὡς πρὸς τὴν συνάσκησιν τῶν δύο ἰκανότητων. Ὑπερέχουσι κατὰ τι τὰ θήλεα (πίν. 3, 6, γραφ. παραστ. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8).

	Συνάσκησις	
	Ἄρρενα	Θήλεα
	%	%
Νοητικῆς ἰκανότητος	8,5	10,1
Φαντασίας	16,1	17,9

7. Ἀνάλογος πρὸς τὴν συνάσκησιν τῶν ηλικιῶν 15-20 ἐτῶν εἶναι καὶ ἡ συνάσκησις ἢ παραιτηρομένη ἐν ταῖς ηλικίαις ταῖς πέρα τοῦ 20<sup>ου</sup> ἔτους.

	Συνάσκησις			
	Ἡλικία 15 - 20 ἐτῶν		Ἡλικία 21-30 ἐτῶν	
	Νοητικῆς ἰκανότητος	Φαντασίας	Νοητικῆς ἰκανότητος	Φαντασίας
	%	%	%	%
Ἀνωτέρα	5,5	11,6	4,9	9,7
Μέση	7,0	13,0	6,2	11,8
Κατωτέρα	10,3	17,6	9,5	15,3
Μ. Ὁ.	7,6	14,1	6,9	12,3

8. Ὅπως ἡ ἄσκησις, οὕτω καὶ ἡ συνάσκησις διαφέρει ἐπὶ τῶν γνωστικῶν λειτουργιῶν. Μεγαλειτέρα εἶναι ἐπὶ τῆς μνήμης, μικροτέρα δ' ἐπὶ τῆς φαντασίας, ἔτι δὲ μικροτέρα ἐπὶ τῆς νοητικῆς ἰκανότητος.

	Ἄσκησις	Συνάσκησις
	%	%
Μνήμη	44,4	22,8
Φαντασία	27,8	17,0
Νοητικὴ ἰκανότης	16,0	9,3



9. Ἡ συνάσκησις δὲν παραμένει ἀκεραία μετὰ τὴν παῦσιν τῆς ἀσκήσεως, ἀλλ' ἐλαττοῦται κατὰ μικρόν, ὅπως καὶ ἡ ἀσκησις.

Δεικνύουσι δὲ τὰ πορίσματα ταῦτα ὅτι καὶ τῆς νοητικῆς ἰκανότητος ἡ συνάσκησις, ἣν ἐπάγεται ἡ ἀσκησις τῆς φαντασίας, καὶ τῆς φαντασίας ἡ συνάσκησις ἡ εἰς τὴν ἀσκησιν τῆς νοητικῆς ἰκανότητος συνακολουθοῦσα, εἶναι ὅλως ἀντίστοιχοι καὶ παράλληλοι, ἔτι δὲ ὅτι ἡ συνάσκησις τῶν ψυχικῶν τούτων λειτουργιῶν εἶναι ἀνάλογος πρὸς τὴν συνάσκησιν, ἥτις παρατηρεῖται κατὰ τὴν ἀσκησιν εἰς τὰ παντοῖα εἶδη τῆς μνήμης.

Καὶ εἶναι εὐνόητος ἡ παραλληλία καὶ ἀναλογία αὕτη. Ἡ ψυχικὴ ἀσκησις ὑπὸ τῶν αὐτῶν διέπεται ὄρων. Ἡ ἀσκησις δῆλον ὅτι οἰασδῆποτε ψυχικῆς λειτουργίας συντελεῖται διὰ τῆς συνεχοῦς διεγέρσεως καὶ ἐνισχύσεως πάντων ἅμα τῶν ψυχικῶν στοιχείων, μεθ' ὧν αὕτη συναποτελεῖ ἓν ὅλον συγκρότημα. Προέχει δ' ἐν τῷ συγκροτήματι ἡ προσοχή, ἥτις διαρκῶς καθ' ὅλον τὸν χρόνον τῆς ἀσκήσεως καὶ διὰ τῶν προβαλλομένων σκοπῶν καὶ ἄλλως προκαλουμένη φωτίζει τὴν συνείδησιν, καὶ ὑπεγείρει συνεχῶς καὶ ἄγει εἰς ἐνέργειαν πάσας τὰς συναφεῖς λειτουργίας, πρῶτιστα δὲ πάντων τὰς συγγενεστέρας τούτων. Καὶ τὸ συναίσθημα δὲ συντείνει ἐνισχύον τὴν βούλησιν, ἥτις ἐκδηλοῦται μάλιστα ἐν τῇ ἀδιαλείπτῳ τοῦ ἀσκουμένου προσπαθείᾳ, ἔτι δὲ ἡ ὀργανικὴ βίασις, ἥτις σὺν τῷ χρόνῳ προσαρμόζεται εἰς τὴν ψυχικὴν λειτουργίαν. Σημειωτέον δὲ ὅτι ἡ ἀσκησις καὶ ἡ συνάσκησις εἶναι σύμμετρος πρὸς τὴν φύσιν ἐκάστου ὑποκειμένου, ἥρτηται δὲ καὶ ἀπὸ τῆς ἐκάστοτε ψυχικῆς αὐτοῦ διαθέσεως.

Ἐρμηνεύουσι δὲ οἱ εἰρημένοι λόγοι καὶ τὰς διαφορὰς, ὅσαι, ὅπως ἐν τῇ ἀσκήσει, παρατηροῦνται καὶ ἐν τῇ συνασκήσει τῶν περὶ ὧν ὁ λόγος ψυχικῶν λειτουργιῶν κατὰ τοὺς παντοίους βαθμοὺς τῆς ἰσχύος αὐτῶν καὶ τὰς ἡλικίας τῶν ἀσκουμένων καὶ τὰ στάδια τῆς πορείας τῆς συνασκήσεως.

#### SUMMARY

This study comprises inductions of researches referred to transfer of training in intelligence and imagination.

*Aim.*— 1. Does training in imagination entail transfer of training in intelligence and vice versa?

2. Is there any relationship between the transfer of training and the training itself?

3. To what degree can intelligence and imagination be trained by transfer of training?

4. What is the transfer of training in the various degrees of intelligence and imagination?

5. What is the process which is followed in the transfer of training in intelligence and imagination?

6. What is the percentage of transfer of training in these mental faculties on the younger and the older ages?

7. Do sexes differ in this transfer of training?

8. How does this transfer of training appear on more advanced ages?

9. Does transfer of training persist after the training has ceased?

These have been the questions which this research has sought to determine.

*Subjects.*— For our experiments we have trained:

1280 male subjects from 7 to 20 years old, 1280 female subjects from 7 to 20 years old, 600 subjects of over 20 years old.

*Tests.*— For the verification of the mental ability we have made use of the following tests:

1. Completion of missing parts of given passages
2. Putting given words into sentences
3. Pointing out similarities and differences
4. Pointing out relationships
5. Pointing out causalities
6. Detecting absurdities
7. Tracing of faulty reasoning
8. Understanding of puns
9. Answering riddles
10. Solving mathematical problems
11. Performance tests.

For tracing the imagination we have made use of the following tests.

1. Completion of pictures
2. Reproduction of pictures
3. Completion of stories
4. Composition of stories from given incidents.

*Inductions.* — 1. In the training of imagination there entails a transfer of training in intelligence and vice versa.

2. The transfer of training is commensurate with the training.

3. The transfer of training is somewhat greater on the lower degree of either faculties, it is smaller on the medial and still smaller on the higher degree.

4. Transfer of training as well as the training is greater at the beginning but it decreases gradually.

5. The percentage of the transfer of training in intelligence through training in imagination and vice versa in their three degrees is greater on the younger ages.

6. Sexes show little difference as regards the transfer of training in these two faculties. Female are a little superior.

7. The transfer of training which can be noticed on ages over 20 years is proportional to the transfer of training on ages of 15-20 years.

8. As it is with the training, the transfer of training is different in the mental processes. It is greater in memory, smaller in imagination and still smaller in mental ability.

9. The transfer of training as well as the training does not integral persist after the training has caesed but it decreases gradually.

These inductions show that the transfer of training in mental ability which entail the training of imagination, and the transfer of training in imagination which follows the training in mental ability are correlative and parallel, and that the transfer of training in these mental faculties is proportionate to the transfer of training which is observed in the training in the various kinds of memory.

It is easy to understand this parallelism and correlation. The training of the mind is governed by general laws. That is to say, the training of any mental faculty is achieved through constant and simultaneous stimulation and strengthening of all the elements which integrate that special faculty. In this integral, of course, attention is of utmost importance for it shines upon the mind during all the time of the training and through the propounded aims it constantly stimulates the mind and calls to action all the connected faculties, first of all the most related ones.

Sensation also adds to the strengthening of the will power which is especially displayed in the constant effort of the subject and moreover so the sense organs which adjust themselves gradually to the faculty trained. It must be noted, too, that the training and the transfer of training is commensurate with the nature of the subject under training and that it depends upon the subject's occasional mood.

Finally, in this report, we are expounding all the differences which are to be observed in the training as well as in the transfer of training in the faculties under consideration in the various degrees of their strength, the ages of the subjects and the steps in the process of the transfer of training.

---

**ΚΡΙΤΙΚΗ.—** Περὶ τοῦ «Ὄνομαστικοῦ» τοῦ Πολυδεύκου, καὶ ἐρμηνεία σχετικῶν χωρίων, ὑπὸ Μιχαὴλ Στεφανίδου\*.

Ὁ Ἰούλιος Πολυδεύκης, σοφιστῆς γραμματικὸς τῆς 2<sup>α</sup>ς μ. Χ. ἑκατ., ἀνήκει εἰς τοὺς ἑλληγορρωμαίους συγγραφεῖς, ἐκ τῶν ρητόρων «ἀττικιστῶν», τῶν ὁποίων ἔργον ἦτο ἡ μελέτη τῆς ἀττικῆς διαλέκτου ὡς γλώσσης προτύπου, τὴν ὁποίαν καὶ ἐδίδασκον εἰς τοὺς Ρωμαίους μαθητάς των.

---

\* MICH. STEPHANIDES, *Le «Onomasticon» de Pollux.*



Ἐκ τῶν γραμματικῶν τούτων προήλθον διάφοροι συναγωγαὶ λέξεων, ὡς τοῦ Διογενιανοῦ οἱ «Περιεργοπένητες», ἡ βᾶσις τοῦ Ἡσυχιανοῦ λεξικοῦ τῶν Βυζαντιανῶν χρόνων<sup>1</sup>. Τοιαύτη δὲ συναγωγή καὶ τὸ ἔργον τοῦ Πολυδεύκου, φέρει τὸν ὡς ἀνωτέρω ἰδιάζοντα τίτλον τοῦ Ὀνομαστικοῦ, ἐξηγούμενον συνήθως ἐκ τοῦ ὅτι τὸ Πολυδεύκειον Λεξικὸν εἶναι συντεταγμένον οὐχὶ κατ' ἀλφαβητικὴν τάξιν, ἀλλὰ καθ' ὕλην, τ. ἔ. καθ' ὁμάδας ὀνομάτων ὁμοίων ἢ συναφῶν πραγμάτων. Ἐν τούτοις, ὁ ὅρος Ὀνομαστικὸν πρέπει νὰ θεωρηθῆ σημαίνων συναγωγὴν ὀνομασιῶν ἐξαιρέτων πραγμάτων, ὀνομάτων ἐξερχομένων τοῦ γενικοῦ κοινοχρήστου λεξιλογίου τῶν συνήθων λεξικῶν. Ἐκ τῆς ἐννοίας δ' ἀκριβῶς ταύτης τοῦ Ὀνομαστικοῦ ἐξειλίχθη τὸ μεταγενέστερον Ὀνοματολόγος, ἥτοι συνάθροισμα ὀνομασιῶν πραγμάτων ἰδίας τινὸς κατηγορίας, ὅθεν βαθμηδὸν προήλθεν ἡ σημασία τοῦ συνθέτου: Ὀνοματολογία, ὡς ταῦτοσήμου πλέον πρὸς τὸ νεώτερον: Ὀρολογία, τοῦ ὁποίου δ' ὅμως τὸ πρῶτον συνθετικόν: ὄρος, σημαίνον παρ' ἀρχαίοις ὄρισμόν ἢ ἐρμηνείαν, προσέλαβε τὴν σημασίαν τοῦ λατινικοῦ terminus, δηλοῦντος τὸ ὄνομα μιᾶς ἐιδικῆς, ἐπιστημονικῆς ἢ τεχνικῆς, ἐννοίας<sup>2</sup>.

Τὸ εἰς ἡμᾶς παραδοθὲν κείμενον τοῦ Πολυδεύκου εἶναι ἐπιτομὴ τοῦ ἀρχικοῦ ἔργου, ἀποτελουμένη ἐκ δέκα βιβλίων, εἰς ἕκαστον τῶν ὁποίων προτάσσεται ἀφιέρωσις εἰς τὸν μαθητὴν τοῦ Πολυδεύκου Κόμοδο, τὸν υἱὸν τοῦ Μάρκου Αὐρηλίου, τὸν ἀπὸ τοῦ 180 ἔτους αὐτοκράτορα τῆς Ρώμης. Τὰ περιεχόμενα δὲ τῶν βιβλίων, δυνάμεθα, κατὰ σύγχρονον ἐπιστημονικὴν ἀντίληψιν, νὰ χαρακτηρίσωμεν, τοῦ μὲν 1, 3, 8 καὶ 9 ὡς ὀνοματολόγια τῶν θεωρητικῶν ἐπιστημῶν, ἀναφερόμενα εἰς τὰ περὶ θεῶν (1), περὶ γένους καὶ συγγενείας (3), περὶ δικαστικῶν (8) καὶ πόλεως (9), τοῦ δὲ βιβλίου 2 καὶ τοῦ 4 ὡς ὀνοματολόγια τῶν θετικῶν ἐπιστημῶν, ἥτοι περὶ τῶν μερῶν τοῦ ἀνθρώπου (2), περὶ ἐργαλείων ἰατρικῶν, περὶ ἀριθμητικῆς, γεωμετρίας καὶ μετρολογίας, καὶ περὶ μουσικῆς, χοροῦ καὶ θεάτρου (4). Τῶν δὲ βιβλίων 5, 6, 7 καὶ 10 ἡ ὕλη εἶναι βιοτεχνικὴ, τ. ἔ. περὶ κυνηγεσιῶν (5) καὶ συμποτικῶν (6) καὶ περὶ τεχνῶν βαναύσων (7) καὶ σκευῶν οἰκιακῶν (10).

Ἀλλὰ τὰ εἰς ἕκαστον βιβλίον συμπεριλαμβανόμενα ὀνόματα, συνώνυμα καὶ παράγωγα, εἶναι πολλαχού ὄχι μόνον τῶν αὐτῶν ἢ ὁμοίων τάξεων, ἀλλὰ καὶ ἄλλων τάξεων σχετικῶν, ἐκ τῶν «ἀκολούθων» (Γ. 61), ἢ καὶ ὅλως ἀσχέτων πρὸς τὸ θέμα τῆς εἰσηγήσεως, ἐκ τῶν «χύδην» (Ε. 169) συναναφερομένων. Οὕτω δ' ἐπὶ παραδ. εἰς μὲν τὰ περὶ νηῶν προστίθενται ὀνόματα τῶν ἐμμέσως πρὸς τὰ ναυτικὰ σχετιζομένων καιρῶν (εὐδίας καὶ ὄμβρου, καὶ ἀστραπῆς καὶ βροντῆς Α. 105), τὰ δὲ περὶ θεῶν συνεχίζου

<sup>1</sup> Ἴδὲ παρατηρήσεις μου εἰς τὸν Ἡσύχιον εἰς τὸν Πίνακα τῶν ἐμῶν ἐρμηνειῶν καὶ διορθώσεων εἰς ἀρχαίους συγγραφεῖς, σ. 8-9 καὶ εἰς τὰ Πρακτικὰ τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, 15, 1940, σ. 351-352, 16, 1941, σ. 39-42 καὶ 20, 1945, σ. 238-242.

<sup>2</sup> Ἴδὲ ἐμὸν: La Terminologie des anciens ἐν «Isis» 1925, σ. 468 ἐξ.

τὰ περι βαφῆς (A. 44) καὶ οἴκου, μετὰ τὰ στρατιωτικὰ τίθενται τὰ γεωργικὰ (A. 236) καὶ τὰ βουκόλια, καὶ εἰς τὰ περι γένους (Γ) ἀκολουθοῦν τὰ περι φιλίας καὶ φυλῆς, ἀλλὰ καὶ τὰ ἄσχετα περι τραπεζιτῶν καὶ ἀργυρίου καὶ ἀργυρείων μετάλλων καὶ περι πλούτου. Ἡ ῥητὴ δ' αὕτη διάκρισις ἀκολούθως λέξεων καὶ λέξεων χύδην ἀποκλείει, νομίζω, τὴν ὑπόθεσιν, ὅτι συνέβησαν αἴφνης ἐν τῇ περιλήψει τοῦ ἔργου ξένοι παρεμβολαὶ ἢ μετατοπίσεις κειμένου. Κυριεύουσα δὲ προσοχὴ δίδεται εἰς τὴν ἐπιλογὴν τῶν συνωνύμων, τῶν παραλλαγῶν τούτων καὶ τῶν μεταφορικῶν παραγῶγων: «Ἀπὸ μέντοι τριχῶν τριχίας ἰχθύες καὶ τριχίδες καὶ ὑστριχίς ἢ μᾶστιξ (B. 24).

Ἄφ' ἑτέρου δέ, ἀπὸ τῶν δοκίμων ἀπτικῶν ὀνομάτων, τῶν «φιλοτιμοτέρων» (A. 85) τοῦ πεζοῦ λόγου, διακρίνει ὁ συγγραφεὺς τὰ «ιδιωτικὰ» ὀνόματα, ἐννοῶν βεβαίως τὰς κοινοχρήστους ἀπτικὰς λέξεις: A. 114 «διατοιχεῖν ἔδει, τὸ γὰρ ἀνατοιχεῖν ἰδιωτικόν», τῶν δ' ἐν γένει ἀπτικῶν διακρίνει τὰ «εὐτελεῆ», βεβαίως τὰ μὴ ἀπτικά: A. 83 «μυριοφόρος ναῦς... μυριαγωγὸς εὐτελής», Γ. 95 «ἡγεμῶν ἀγωγός, ἀγωγεὺς εὐτελέστερον». Συνιστᾷ δὲ κυρίως τὴν χρῆσιν κυριολεξιῶν, ἐπιτρέπει δ' ὅμως καὶ λέξεις ποιητικὰς: «Τὰ γὰρ πεμπώβολα (οἱ τῶν θυσιῶν οὐλοχύται) καὶ τὰ τοιαῦτα ποιητικὰ» (A. 33), «Λάχνη, χρηστέον γὰρ τῷ ὀνόματι, κἂν ποιητικόν» (B. 22). Ἐντεῦθεν δὲ συμπεραίνομεν, ὅτι κατ' ἐκείνους τοὺς ἑλληνορωμαϊκοὺς χρόνους, ἢ τῶν ρητόρων γλῶσσα ἦτο ἡ ἀπτική, ἀλλ' οὐχὶ κατὰ Γοργίαν τῶν μεταφορικῶν ὀνομάτων καὶ τροπολογιῶν, ἀλλ' ἢ κατὰ Λυσίαν τῶν κυρίων ὀνομάτων καὶ φράσεων.

Συνήθως παρατάσσει εἰς σειρὰν τὰ ὀνόματ' ἀνερμήνευτα, ἀλλὰ καὶ πολλαχοῦ «παρεξηγεῖται τὴν ἐν αὐτοῖς ἀσάφειαν» (Θ. 94). Τὰ ἐξηγούμενα δὲ ταῦτα ὀνόματα δυνάμεθα (συμφώνως πρὸς τὸν χαρακτήρα, τὸν ὅποιον ἐδώσαμεν εἰς τὸ Ὀνομαστικόν) νὰ τὰ θεωρήσωμεν ὡς τὰ στενότερον ἐπιτηδευματικὰ ὀνόματα, ὡς τινὰς εἰδικωτέρους ὅρους. Εἶναι δὲ αἱ ἐξηγήσεις τοῦ Πολυδεύκου ἐρμηνεῖαι πραγματολογικαί, πολλαχοῦ λεπτομερέστεραι, καὶ παρατηρήσεις ἐτυμολογικαί, ἢ αἰτιολογίαι σημασιῶν, οἷον (B. 27): «μῆλον (τοῦ προσώπου) παρὰ τὸ ἀνθεῖν ἐν ὄρα», (B. 87): «ρίνος δὲ ἐκατέρωθεν ἀνέστηκεν ὑπὲρ τὰς παρειὰς τὰ καλούμενα μῆλα, ἢ ἐστὶν ὑποφθάλμιος φρουρὰ τῶν ὀφθαλμῶν», (B. 49): «καὶ ὄφρυες ἐπαιρόμεναι καὶ δασυνόμεναι. καὶ τὰς ὄφρυς αἶρων ὁ ὑπερήφανος, καὶ πάλιν τὰς ὄφρυας ἀνασπῶν ἢ αἰωρῶν ἢ ἀνέλκων, ἢ ἀνατείνων ὑπὲρ τὰ νέφη...». Εἰς τὰ περι θήρας κατονομάζει τοὺς «γενναίους» κύνας καὶ τὰς ἀρετὰς καὶ τὰ χρώματα τῶν κυνῶν. Ἐνιαχοῦ καὶ ὑπερβάλλει τὴν ὀνομαστικὴν αὐτὴν πραγματογνωσίαν, διηγούμενος καὶ τὰς ἱστορίας τῶν πραγμάτων πρὸς τινὰ διανάπαυσιν τοῦ μαθητοῦ (A. 45): «Πάλιν δέ σε διαναπαύων ὅπως μὴ κάμης πρὸς ἐν εἶδος ἀποβλέπων, ἐρῶ περι πορφύρας, ὅπως τὴν ἀρχὴν εὐρέθη». Μετέρχεται δ' ἐνιαχοῦ καὶ κριτικὴν ἐπιστασίαν κειμένων: «Ὁ τῆς νεὸς ἡγεμῶν... κατ' Ἀντιφῶντα ὁ ποδοχῶν, ἢ μᾶλλον κατ' ἐμὲ ὁ ποδηγῶν» (A. 98). Ταῦτα δὲ



πάντα καθιστοῦν τὸ Πολυδεύκειον Ὀνομαστικὸν εὐπρόσδεκτον ἀνάγνωσμα, ἕνα τινὰ (θὰ εἶπω) σύνδεσμον λεξικοῦ καὶ πραγματείας, ὅπως ἀφ' ἐτέρου ἐχαρακτήρισα τὸ Λεξικὸν τοῦ Ἡσυχίου ὡς σύνδεσμον τῶν καθαρυνόντων λεξικῶν πρὸς τὰ δημοτικίζοντα.

Ἐν τέλει δ' ὡσαύτως θὰ ἤθελα νὰ ἐκφέρω τὴν ὑπόθεσιν, ὅτι αἱ προστιθέμεναι εἰς τινὰς εἰσηγήσεις τῶν βιβλίων τοῦ Ὀνομαστικοῦ διασαφήσεις ἢ αἰτιολογίαι διὰ τινὰς ἐλλείψεις τῆς συναγωγῆς, διὰ κακὴν αἴφνης ἐπιλογὴν, ἢ διὰ παραλείψεις λέξεων, ὅτι εἶναι ἕμμεσοί τινες ἀπαντήσεις τοῦ Πολυδεύκου διδασκάλου εἰς σχετικὰς παρατηρήσεις ἢ μομφὰς τοῦ Κομμόδου μαθητοῦ. Εἰς τοιαύτας δὲ πιθανῶς παρατηρήσεις ὀφείλονται κυρίως τὰ εἰς τὴν εἰσήγησιν τοῦ 4<sup>ου</sup> βιβλίου λεγόμενα, ὅτι οὐδαμῶς θαυμαστὸν ὁ διδάσκαλος νὰ παρέλειψεν ὄνομά τι ἄξιον ἀναγραφῆς, οὔτε δὲ θαυμαστὸν ὅτι καὶ ὁ μαθητὴς αὐτὸς δύναται νὰ ἐνασχοληθῆ εἰς τοιαύτας λεξιλογίσεις κατὰ μίμησιν τοῦ διδασκάλου, κατόπιν τῆς ὑπὸ τοῦ διδασκάλου του γενομένης ὑφηγήσεως. Δὲν φαίνεται δ' ὡσαύτως ὅπως τυχαῖον καὶ ἄσχετον πρὸς τὴν ἀνωτέρω ὑπόθεσίν μου, ὅτι τὰς τοιαύτας ἀκριβῶς αἰτιάσεις ἢ ἀπολογίας του (ιδίως 4 καὶ 6) τερματίζει ὁ Πολυδεύκης διὰ τινος ἐπισημοτέρου τοῦ συνήθους χαιρετισμοῦ πρὸς τὸν μαθητὴν του, προσθέτων τὸ «κύριε», ἀντὶ τοῦ ἀλλαχοῦ οἰκείου: «εὐτύχει» ἀπλῶς, ἢ «ἔρρωσο», ὡς νὰ ἤθελε τώρα νὰ ἐπαναφέρῃ ἐμμέσως εἰς τὴν τάξιν ὁ διδάσκαλος τὸν ἐλεγκτικὸν μαθητὴν, ἢ νὰ διοχυρωθῆ εὐσχήμως ὁ ὑπήκοος παιδαγωγὸς πρὸ τοῦ θρασυῦντος κυρίου του ὀπισθεν τῆς σεβαστικῆς ἐπισήμου ἐθιμοτυπίας. Τὴν ὑπόθεσίν μου δὲ ταύτην ἐνισχύει καὶ ὁ χαρακτήρ τοῦ Κομμόδου, ὅστις καὶ ἀπὸ τῆς παιδικῆς του ἡλικίας ἔδειξε τ' ἀτίθασσά του ἐνστικτα, διὰ τῶν ὁποίων καὶ κατεστόλισεν ἔπειτα τὸν αὐτοκρατορικὸν του θρόνον.

\*

Εἰς τὰς ἄλλοτ' ἀλλαχοῦ δημοσιευθείσας ἐπὶ τοῦ κειμένου τοῦ Πολυδεύκου παρατηρήσεις μου<sup>1</sup> προσθέτω καὶ τὰς ἐξῆς:

B. 37 (ἐκδ. Er. Bethe): «Εὐρεθῆναι κεφαλὴν μηδεμίαν σχοῦσαν ραφῆς συμβολήν»<sup>2</sup>.

Εἰς τὴν φράσιν: ραφῆς συμβολήν ὁ μὲν ὄρος συμβολή σημαίνει τὸ γένος (τὸ ὄλον), τὴν ἐν γένει συμβολήν, τ. ἔ. τὰ διάφορα εἶδη συμβολῶν, κάθε συναρμολόγησιν καθ' οἷονδ' ἕνεκα τρόπον γινομένην, ὁ δὲ ὄρος ραφή δηλοῖ τὸν ἀντικτὸν τὸ εἶδος (τὸ μέρος), τ. ἔ. ἐκ τῶν διαφόρων συμβολῶν τὸ εἶδος τὸ καλούμενον ἐν τῇ ὀστεολογίᾳ ραφή (διὰ περιωνωτῶν ἄκρων). Εἶναι δηλονότι ἡ γενικὴ ραφῆς γενικὴ ὀριστικὴ (geni-

<sup>1</sup> Ἴδὲ τὸν Πίνακα τῶν ἐμῶν ἐρμηνειῶν καὶ διορθώσεων εἰς ἀρχαίους συγγραφεῖς, σ. 16-17.

<sup>2</sup> Ὁ Dindorf καὶ ὁ Bekker ἐξέδωκαν: συμβόλησιν (κῶδ. A).



tivus definitivus). Ἐντεῦθεν δ' ἔπεται, ὅτι ἢ ὡς ὑποπτος θεωρηθεῖσα<sup>1</sup> φράσις: *ραφῆς συμβολῆν κείται καλῶς καὶ σημαίνει: συμβολῆν κατὰ ραφήν, ἢ ἐν εἵδει ραφῆς.*

Z. 69: «Τὸ δὲ ἄκναπτον ἱμάτιον ὄρεινόν οἱ μέσοι κωμικοί, ὡσπερ εἰργασμένον τὸ ἐγναμμένον».

Οὕτως ἐξέδωκεν ὁ Bekker, ὁ δὲ Et. Bethe προσέθεσε (μετὰ τὸ ὡσπερ) ἐκ τοῦ κώδικος A τὴν φράσιν: *ἐν ὄρει<sup>2</sup>, ἣτις ὅμως ἀναμφιβόλως πρέπει νὰ θεωρηθῆ ὡς περιττεῦον ἐκ τῆς ὅσας παρασημείωμα.* Ὁ νοῦς τοῦ χωρίου δὲν δύναται, νομίζω, παρὰ νὰ εἶναι ἀπλούςτατα ὁ ἐξῆς: Οἱ κωμικοὶ ἀποκαλοῦν τὸ ἄκναπτον ἱμάτιον ὄρεινόν (δηλ. βουνήσιο, ἄγριο, φυσικόν) κατ' ἀντίθεσιν πρὸς τὸ ἐγναμμένον, διότι τὸ ἐγναμμένον εἶναι ὡσπερ εἰργασμένον (δηλ. σὰν δουλεμένο, ἡμερο, τεχνικόν). Ὁ νοῦς δὲ αὐτὸς τοῦ χωρίου ἀπαιτεῖ τὴν προσθήκην τοῦ: γὰρ εἰς τὸ κείμενον, ἣτοι διορθώσω τὸ χωρίον ὡς ἐξῆς: «Τὸ δὲ ἄκναπτον ἱμάτιον ὄρεινόν οἱ μέσοι κωμικοί, ὡσπερ <γὰρ> εἰργασμένον τὸ ἐγναμμένον». Εὐκόλον δ' ἦτο νὰ παραλειφθῆ κατὰ τὴν ἀντιγραφὴν τὸ γὰρ, ἔνεκα τοῦ τελικοῦ ρ τοῦ: ὡσπερ καὶ τοῦ μεθεπομένου ργ τοῦ: εἰργασμένον.

## R É S U M É

L'auteur montre que le «Onomasticon» de Pollux est un recueil terminologique, et il suppose que certains éclaircissements ou justifications rencontrées dans les introductions qui précèdent les livres du recueils soient des reponses du précepteur Pollux à des remarques ou reproches faites par son élève, le prince imperial Commode. Ensuite, l'auteur montre que le passage: B. 37 est bien sain, et le passage: Z. 69 doit être corrigé comme il suit: «τὸ δὲ ἄκναπτον ἱμάτιον ὄρεινόν οἱ μέσοι κωμικοί, ὡσπερ <γὰρ> εἰργασμένον τὸ ἐγναμμένον».

N. ΒΕΗ καὶ Ι. ΘΩΜΟΠΟΥΛΟΥ.— *Τὸ σχολεῖον τῶν ντελικάτων ἐραστῶν τοῦ Ρήγα Βελεστινλή Φεραίου καὶ τὸ πρωτότυπον τοῦ ἔργου τούτου\**.

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΠΡΟΣΕΔΡΟΥ ΜΕΛΟΥΣ

**ΟΙΝΟΛΟΓΙΑ.— Ποῖος ὁ ὄμφακίας ἢ ὄμφακίτης οἶνος, ὑπὸ Βάσου Δ. Κριμπᾶ.**

Μεταξὺ τῶν ὑπερτρικοσίων ὀνομασιῶν, τὰς ὁποίας ἐχρησιμοποιοῦν οἱ παλαιότεροι καὶ οἱ ἀρχαῖοι Ἑλληνας διὰ τοὺς οἶνους τῶν ἀπαντοῦν καὶ αἱ ὀνομασίαι:

<sup>1</sup> Ὁ X. Χαριτωνίδης ('Αθηνᾶς 34,85) διορθώνει: *ραφήν ἢ συμβολήν.*

<sup>2</sup> Ὁθεν ὁ Χαριτωνίδης ('Αθηνᾶς 34, 99) διορθώνει: *ὡς τὸ ἐν ὄρει εἰργασμένον οὐκ ἐγναμμένον.*

\* Ἐδημοσιεύθη ἐν ἔτει 1949 εἰς τὴν γαλλικὴν ὑπὸ τοῦ Ἰω. Θωμοπούλου, εἰς σχῆμα 8ον καὶ ὑπὸ τὸν τίτλον: L'original de l'École des Amants délicats de Rhigas Velenstinlis.

Ἰομφάκινος οἶνος (264 πάπυρος P. P. Florent. 140).

Ἰομφακίτης οἶνος (παρὰ Διοσκορίδῃ 5,6,14 καὶ Κασσιανῷ Βάσσῳ 8,11).

Ἰομφακίτης καὶ ὀμφακομελίτης (παρὰ Παύλῳ Αἰγινήτῃ (κεφ. 195 βιβλ. 3).

Ἰομφακίας (Ἀθην. 1,26,δ). Καὶ γεννᾶται τὸ ἐρώτημα ποῖον οἶνον ἐχαρακτήριζον οὕτως οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες.

Ἄλλὰ καὶ ἐπὶ τοῦ ἐλαίου ἀπαντᾷ ἡ λέξις «Ἰομφάκινος». Οὕτω λέγει ὁ Διοσκορίδης : (1,30) «ἐλαιον ὠμοτριβὲς ὃ καὶ ὀμφάκινον». Καὶ χαρακτηρίζει ὡς τοιοῦτον τὸ ἐκθλιβόμενον ἐλαιον ἐξ ἐλαίων, εὐρισκομένων μόλις εἰς τὸ στάδιον τῆς ἐνάρξεως τῆς ὠριμάσεως, ὅπερ κοινῶς σήμερον καλεῖται «ἀγουρέλαιον». Τούτου τὴν παρασκευὴν ὡς ἐξῆς περιγράφει ὁ Ἀπουλήϊος (παρὰ Κασσ. Βάσσῳ 9, 19,1) «ὅταν οὖν τὰς ἐλαίας ἀρχομένας περκάζειν ἴδῃς κέλευε... συλλέγειν».

Τελικῶς ἡ λέξις ὀμφακίας ἐσήμαινέ τι τὸ πρόωρον. Τῆς σημασίας δὲ ταύτης δὲν ἀφίσταται καὶ ὁ γνωστὸς μονόλογος τῆς παροιμιώδους ἀλώπεκος τοῦ Αἰσώπου περὶ τῶν σταφυλῶν «ὀμφακές εἰσιν». Εἶναι χαρακτηριστικὸν τῆς σημασίας καὶ ἡ φράσις τοῦ Λουκιανοῦ «Ἰομφακίας νεκροὺς ἄγεις» ἣτις ἐννοεῖ τὰ πρόωρα θανόντα παιδιὰ, ὅπως σήμερον ἡ λέξις «λιάτικο» παραφθορὰ τῆς λέξεως «Ἰουλιάτικον» σημαίνει ἐν Κρήτῃ τι τὸ πρόωρον (λιάτικα κεράσια). Λέγουν ἀκόμη ἐν Κρήτῃ : Λιάτικα παιδιὰ (τὰ πρόωρα ἐμφανίζοντα μύστακα).

Ἰο Ἀθήναιος ἀναγράφει (Α,26,ε ἐξ.) ὅτι ὁ Γαληνὸς διέκρινε δύο εἶδη ἀλβανοῦ οἴνου (παραγομένου δηλαδὴ ἐξ ἀμπέλων τῆς περιοχῆς τῶν ὀρέων Albani ἐν Ἰταλίᾳ)· «ὃ μὲν γλυκάζων, ὃ δ' ὀμφακίτης. Ἀμφότεροι δὲ ἀπὸ πεντεκαίδεκα ἐτῶν ἀκμάζουσι» καὶ ὅτι «ὁ Βυζεντῖνος ἐμπερῶς ἔχει τῷ Ἀλβανῷ τῷ ὀμφακίᾳ ἐστὶ δὲ δυνάμει καὶ εὐστόμαχος».

Ἰο Κασσιανὸς Βάσσος (8,11) γράφει : «Οὗτος ὁ οἶνος εὐστόμαχος, παραλυτικοῖς, ναρκῶσι, τρέμουσι, σκοτωματικοῖς, νεφριτικοῖς, στροφουμένοις καὶ πρὸς τὰς λοιμώδεις νόσους ἐπιτήδειος».

Πρὸς παρασκευὴν καλοῦ οἴνου ὁ Λεοντῖνος (παρὰ Κασσιανῷ Βάσσῳ 5,47) συνιστᾷ : «χρὴ πάσας τὰς ὀμφακίζούσας σταφυλάς, ἢ ἄλλως πως διαφθαρείσας ἀποχωρίζειν τοῦ λοιποῦ καρποῦ καὶ τὸ ἐξ αὐτῶν γλεῦκος θεραπεύειν οὕτως». Ἀντιθέτως ὁ Φαινίας ὁ Ἐφέσιος (παρ' Ἀθηναίῳ 1,32,α) λέγει : «τὰς ὀμφακώδεις συμπατήσαντες ἀπέθεντο καὶ ἀνθοσμίας ἐγένετο». Ἰο δὲ Ἀπουλήϊος (παρὰ Κασσ. Βάσσῳ 6,11,2) λέγει : «Τὰ γὰρ φύλλα συντριβόμενα ταῖς σταφυλαῖς στυφότερον τὸν οἶνον ἀπεργάζεται καὶ εὐφθαρτον. Ἐκ δὲ τῶν ὀμφάκων καὶ τῶν ξηρῶν μεγίστη γίνεται βλάβη». Καὶ ταῦτα μὲν οἱ Ἀρχαῖοι.

Ἄλλὰ καὶ εἰς σύγχρονα καὶ εἰς παλαιότερα συγγράμματα διατυποῦται ἡ γνώμη ὅτι ὁ ὀμφακίας ἢ ὀμφακίτης οἶνος προήρχετο ἐξ ἀώρων σταφυλῶν καὶ ἦτο οἶνος πικρὸς, ὄξινος, ἀντίθετος τοῦ γλυκάζοντος. Ἰσως τοῦτο νὰ ὀφείλεται εἰς τὸ γραφέν



ὑπὸ Αἰσχύλου (Ἄγαμν. 970) «ὅταν δὲ τεύχη Ζεὺς ἀπ' ὄμφακος πικρᾶς οἶνον, τότε ἤδη ψυχὸς ἐν δόμοις πέλει» ἢ ἐπίσης καὶ εἰς τὴν γνώμην τοῦ Διοσκοριδίου, ὅστις ὡς ἐξῆς περιγράφει (Κεφ. ιβ') τὴν τοῦ ὄμφακίτου παρασκευὴν: «ὁ δὲ καλούμενος ὄμφακίτης σκευάζεται ἰδίως ἐν Λέσβῳ, θειλοπεδευομένης μήπω κατὰ πάντα πεπείρου τῆς σταφυλῆς οὔσης, ἔτι δὲ ὀξίζούσης, ἐπὶ ἡμέρας γ' ἢ δ' ἕως ἂν ρυσωθῶσιν οἱ βότρυες, καὶ μετὰ τὸ ἐκθλιβῆναι ἠλιάζεται ἐν κεραμεοῖς ὁ οἶνος. Στυπτικὴν δὲ ἔχει τὴν δύναμιν καὶ εὐστόμαχον ἀρμόζουσαν τοῖς δυσπεπτοῦσι καὶ ἐκλελυμένοις τὸν στόμαχον καὶ κισσώδεσι καὶ εἰλεώδεσι· δοκεῖ δὲ καὶ λοιμικαῖς διαθέσεσι βοηθεῖν καταρροφούμενος· χρήζουσι δὲ οἱ τοιοῦτοι οἶνοι ἐτῶν πλείονων· ἄλλως γὰρ οὐκ εἰσι πότιμοι».

Ἄλλ' ἐκτὸς τῶν ὀνομασιῶν «Ὀμφάκιος, ὄμφακίτης, ὄμφακίνος κτλ.» ἀπαντᾷ ἐπίσης παρὰ Διοσκορίδην (5,5) καὶ ἡ λέξις ὄμφακίον ὅπερ «ἔστι μὲν χυλὸς ὄμφακος ψιθίας (θασίας) σταφυλῆς μήπω περκαζούσης ἢ Ἀμινναίας· δεῖ δὲ πρὸ κυνὸς ἐκθλιβόντας τὸν χυλὸν ἠλιάζειν ἐν χαλκώματι ἐρυθρῷ ἐσκεπασμένῳ ὀθονίῳ, μέχρι οὐ συστραφῆ ὄλον, αἰεὶ τὸ περιπηγνύμενον μίσηγοντας τῷ ὑγρῷ· νύκτωρ δὲ αἶρειν αὐτὸ ἀπὸ τοῦ ὑπαιθρίου καλύουσι γὰρ αἱ δρόσοι τὴν σύστασιν αὐτοῦ».

Κατὰ τὰ οὕτως ὑπὸ τοῦ Διοσκοριδίου γραφέντα ἡ λέξις ὄμφαξ εἶναι ταυτόσημος πρὸς τὴν ρᾶγα. Διὰ τοῦτο οὗτος καὶ γράφει «χυλὸς ὄμφακος ψιθίας (θασίας) σταφυλῆς μήπω περκαζούσης». Καὶ εἰς τὸ περὶ ὄμφακομέλιτος ἐπίσης γράφει (5,23): «λαβὼν ὄμφακος μήπω περκαζούσης», ἐξ ἄλλου ἢ κατ' αὐτὸν «κατὰ πάντα πέπειρος σταφυλῆ» ἀντιστοιχεῖ πρὸς ὅ,τι σήμερον καλοῦμεν βιομηχανικὴν ὀριμότητα τῆς σταφυλῆς, περιεχούσης δηλαδὴ ὑπὲρ τὰ 200 γραμ. σακχάρου κατὰ χιλιόγραμμον. Ἐφ' ὅσον ὁ Διοσκοριδὴς συνιστᾷ διὰ τὴν παρασκευὴν ὄμφακίου τὴν συλλογὴν «ὄμφακίων σταφυλῆς μήπω περκαζούσης πρὸ κυνός», δηλαδὴ πρὸ τῆς ἀνατολῆς τοῦ Σειρίου, ἦτοι πρὸ τῶν κυνικῶν καυμάτων (πρὸ τῆς 22 Ἰουλίου), σημαίνει ὅτι διὰ τὴν παρασκευὴν τοῦ ὄμφακίτου οἶνου ἡ συλλογὴ θὰ ἐγίνετο κατὰ ἢ μετὰ τὰ κυνικὰ καύματα: τὸ ἐνωρίτερον κατ' Αὐγούστον ὅτε αἱ σταφυλαὶ περιέχουν σάκχαρον. Ἡ περιεκτικότης εἰς σάκχαρον κατὰ τὸν μῆνα τοῦτον δύναται ταχύτατα νὰ ἀνέλθῃ εἰς 200 γραμ. κατὰ τὰς τελευταίας ἐβδομάδας πρὸ τοῦ τρυγητοῦ· κατὰ Σεπτέμβριον δύναται νὰ παρατηρηθῆ αὐξήσις κατὰ 5-10 γραμ. κατὰ λίτρον ἡμερησίως.

Συνεπῶς ὁ ὄμφακίτης οἶνος κατὰ Διοσκορίδην ἦτο οἶνος φαρμακευτικός, ἔχων μέγαν οἰνοπνευματικὸν τίτλον ἀλλὰ καὶ μεγάλην ὀξύτητα. Ἄν δεχθῶμεν τρυγητὸν κατὰ τὰ μέσα Αὐγούστου, ὅτε ἡ σταφυλὴ δὲν εἶναι ἐντελῶς ὀριμος, δυνάμεθα νὰ ἔχωμεν περίπου 114 γραμ. σακχάρου καὶ 19,9 γραμ. ὀλικῆς ὀξύτητος (εἰς τρυγικὸν ὀξύ), εἰς μὴ συρρικνωθείσας σταφυλάς. Ἐπειδὴ ὅμως ἐγίνετο συρρικνώσις τῶν ραγῶν δι' ἐκθέσεως εἰς τὸν ἥλιον ὡς καὶ συμπύκνωσις τοῦ γλεύκουσ πάλιν διὰ τῆς ἠλιακῆς θερμότητος, ὁ οἶνος κατ' ἀνάγκην ἦτο πολὺ ὀξίνος καὶ ἀλκοολοῦχος.



Κατωτέρω θέλομεν ἐξηγήσει, διατὶ οὗτος ἀπῆτει πολὺν χρόνον διὰ τὴν παλαιωσίν του.

Ὁ Σ. Τσιβανόπουλος εἰς τὸ ὑπ' αὐτοῦ μεταγλωττισθὲν λεξικὸν τῶν Ἑλληνικῶν καὶ Ρωμαϊκῶν Ἀρχαιοτήτων τοῦ William Smith (σ. 677) διατυπώνει τὴν γνώμην, ὅτι τὸ ὑπὸ τοῦ Κάτωνος ἀναφερόμενον (R. R. 23) *uvae miscellas ad vinum praeliganeum, quod operarii bibant, ubi tempus erit, legito*, ἀφορᾷ εἰς τὸν ὀμφακίαν οἶνον. Τοῦτο θὰ ἦτο ἀληθές, ἂν διὰ τῆς λέξεως *miscella* ὑπενοεῖτο μίγμα σταφυλῶν. Ὁ Βάρρων ὁμως, μεταγενέστερος τοῦ Κάτωνος, διασαφηνίζει τὴν σημασίαν τῆς *miscella* γράφων (R. R. 1,54): *Uvae praecox, et miscella, quam vocant nigram, multo ante coquitur, quo prior legenda*. Ὡστε ἡ *miscella* ἦτο μαύρη καὶ πρῶϊμος σταφυλή, ἴσως κατωτέρας ποιότητος. Συνεπῶς ὁ οἶνος *vinum praeliganeum* δὲν ἦτο ὀμφακίας, ἀλλὰ «πρότερον συλλεγόμενος» ἀπὸ τοὺς λοιποὺς οἶνους, ἴσως εὐτελής ἢ ὑδαρῆστερος καὶ κατωτέρας ποιότητος· ἐφ' ᾧ καὶ προωρίζετο διὰ τοὺς ἐργάτας, κυρίως τοὺς τρυγητάς, ὅπως καὶ ὁ ἐν τοῖς Γεωπονικοῖς ἀναφερόμενος οἶνος ὁ καλούμενος «θάμνα», ὅστις παρεσκευάζετο ἐκ στεμφύλων καὶ προωρίζετο ἐπίσης διὰ τὸ ἐργατικὸν προσωπικόν. Σημειωτέον ὅτι καὶ σήμερον παρατηροῦμεν μεγάλας διαφορὰς εἰς τὴν ὠρίμανσιν τῶν σταφυλῶν τῶν ποικιλιῶν. Τινὲς ὠριμάζουσι τὰς σταφυλάς των ἀπὸ τῶν ἀρχῶν τοῦ Ἰουλίου, ἄλλαι δέ, αἱ ὀψιμώτεραι, κατὰ Σεπτέμβριον-Ὀκτώβριον ὑπὸ τὸ ἑλληνικὸν κλίμα. Ἐν Αἰγύπτῳ, ὅπου τὸ κλίμα εἶναι θερμότερον, κατὰ τὴν ἑλληνικιστικὴν περίοδον, ὅτε ἀπαντᾷ ἡ ὀνομασία ὀμφακίαν οἶνος, ὁ τρυγητὸς ἐγίνετο ἐνωρίτερον. Κατὰ τὸν Michael Schnebel (*Landwirtschaft im Hellenistischen Ägypten, München 1925* σ. 285 κέξ.) ὁ τρυγητὸς, κατὰ τὴν Πτολεμαϊκὴν περίοδον, ἐγίνετο μεταξὺ μέσων τοῦ Ἰουλίου καὶ τῆς 19 Αὐγούστου, ἐνῶ κατὰ τὴν 3<sup>ην</sup> μ. Χ. ἑκατονταετηρίδα ἐγίνετο, μετὰ τὰς ἀρχὰς Αὐγούστου μέχρι τῶν ἀρχῶν Σεπτεμβρίου. Κατὰ τὴν Clotildi Ricci (*La Coltura della Vite e la fabbricazione del vino nel Egitto Graeco-Romano Milano 1924*, σ. 49) ὁ τρυγητὸς ἐγίνετο ἀπὸ τὰ τέλη Ἰουλίου καὶ κατὰ τὸν μῆνα Αὐγούστον. Τὴν αὐτὴν γνώμην διατυπώνει καὶ ἡ Fernande Hartmann (*L'agriculture dans l'Ancienne Egypte, Hartman Paris, 1923* σ. 158-165).

Ἡ γνώμη ὅτι ὁ ὀμφακίτης ἢ ὀμφακίανος ἢ ὀμφακίας οἶνος προήρχετο ἐξ ἀώρων σταφυλῶν (πρβλ. Ἐρρ. Στεφάνου *Θησαυρὸν ἐν λ. ὀμφακίας ex = unvis immaturis et acerbis confectus*) δὲν δύναται νὰ εὐσταθήσῃ. Ἀλλὰ καὶ αὐτὸς ὁ Διοσκορίδης προκειμένου περὶ *ρητινίου* γράφει, ὅτι οὗτος «καὶ κατὰ τὰ ἔτη σκευάζεται. Πλεονάζει δ' ἐν Γαλατίᾳ, διὰ τὸ ἀποξύνεσθαι τὸν οἶνον ἀπεπάντου μενούσης τῆς σταφυλῆς διὰ τὸ φύχειν». Καὶ ἐν τούτοις τὸν ὄξινον τοῦτον οἶνον δὲν ἀποκαλεῖ ὀμφακίτην, διότι δὲν περιέχει ἴσως τὸ οἰνόπνευμα ὅπερ περιέχει ὁ κατ' αὐτὸν ὀμφακίτης. Εἶναι γνωστὸν ὅτι ἡ ράξ κατὰ τὸ ποῦδες αὐτῆς στάδιον, καλουμένη μετέπειτα ὀμφαξ

ἡ ὀμφακώδης ράξ ἢ πικρὴ ὀμφαξ, κοινῶς «ἀγουρίδα», καὶ μέχρι τῆς ἐνάρξεως τῆς ὀριμάσεως (ὅποτε περσάζουν αὐται, ὡς ἔλεγον οἱ ἀρχαῖοι) δὲν περιέχει σάκχαρον, ἀλλὰ περιέχει, σὺν τοῖς ἄλλοις, μεγάλην ποσότητα ὀξέων, φθάνουσιν καὶ ὑπερβαίνουσιν μάλιστα τὰ 25 γραμ. κατὰ λίτρον (εἰς τρυγικὸν ὀξὺ ἐκπεφρασμένα). Τὰ ὀξέα ταῦτα εἶναι κυρίως τρυγικὸν ὀξὺ καὶ ὀλιγώτερον μηλικὸν ὀξὺ, ὅπερ ὡς ἀσταθῆς εἰς τὴν θερμότητα ἐξαφανίζεται ταχέως εἰς τὰς σταφυλὰς τῶν θερμῶν χωρῶν. Ὁ χυμὸς λοιπὸν ταύτης εἶναι λίαν ὀξίνος καὶ πικρός, ὡς ἐκ τῆς παρουσίας πικρᾶς τινος οὐσίας. Ἡ οὐσία αὕτη εἶναι συγγενὴς πρὸς τὰ φλοιοβαφένια καὶ ἀπαντᾷ καὶ εἰς τοὺς βοστρύχους καὶ εἰς τὰ γίγαρτα, ὡς παρατηρήθη καὶ ἐμελετήθη ὑπὸ τῶν Girard et Lindet.

Ἀποκλείεται ἐπομένως ἡ ἐξ ἁώρων σταφυλῶν οἰνοποίησης, διότι τότε τὸ ποτὸν δὲν θὰ ἦτο δυνατόν νὰ ὀνομασθῇ οἶνος, ὡς μὴ περιέχον οἰνόπνευμα. Καὶ τώρα δυνάμεθα νὰ ἀποδώσωμεν τὴν ὀρθὴν ἔννοιαν εἰς τὴν φράσιν τοῦ Αἰσχύλου: «ὅταν δὲ τεύχη Ζεὺς ἀπ' ὀμφακος πικρᾶς οἶνον, τότε ἤδη ψῦχος ἐν δόμοις πέλει». Αὕτη εἶναι ποιητικὴ ἔκφρασις, τὴν ὁποῖαν ὁ νεώτερος ποιητὴς ἀείμνηστος Γρυπάρης, ὀρθῶς μετέφρασεν ὡς ἐξῆς, «κι' ὅταν γυαλίση ἀπ' τὴν ζιγὴ τὴν ἀγουρίδα κρασάτη ρῶγα, τότε πιά ἡ δροσιὰ γλυκειά ἔναι—σὰν κυβερνάει τὸ σπῖτι τοῦ ὀϊδίου ἀφέντης».

Εἰς ἐνίσχυσιν τῆς γνώμης ταύτης ἔρχεται καὶ ἡ ὑπὸ τοῦ Δημοκρίτου (παρὰ Κασσιανῶ Βάσσῳ 5, 43, 3) ἐκφερομένη γνώμη. «Τὸν δὲ οἶνον καλὸν καὶ δυνατόν ἔσσεσθαι τεκμαιρόμεθα, ἐὰν διὰ τοῦ ἔαρος ὄμβροι πλείους γένωνται. Τὸ αὐτὸ δηλοῦσιν ὄμβροι γινόμενοι, καὶ ὀροβιαίας γενομένης τῆς σταφυλῆς καὶ ὀμφακίζούσης ἔτι». Τότε ἀκριβῶς διοχετεύονται ἀφθονώτερα θρεπτικὰ διαλύματα ἐντὸς τῆς σταφυλῆς καὶ ταχέως ἀρχίζει ἡ ὀρίμασις, διότι κατὰ τὴν ἐποχὴν ταύτην ἡ ἀμπελος ὑποφέρει καὶ ἔχει ἀνάγκη ὕδατος, ὅπως ὀποβοηθήσῃ εἰς τὸν σχηματισμὸν τῶν σακχάρων καὶ τὴν μεταφορὰν τούτων ὡς καὶ τῶν λοιπῶν συστατικῶν στοιχείων τοῦ γλεύκου εἰς τὰς ρᾶγας.

Εἶναι γνωστὸν ὅτι ρᾶγές τινες δύνανται νὰ παραμείνωσιν ἄωροι καὶ ὅταν ἀκόμη ἡ σταφυλὴ φθάσῃ εἰς τὸ στάδιον τῆς βιομηχανικῆς ὀριμότητος, ἦτοι εἰς τὸ στάδιον τοῦ τρυγητοῦ. Τοῦτο συμβαίνει συστηματικῶς εἰς τινὰς ποικιλίας, εἰς ἄλλας ὅμως μόνον ὅταν σημειωθῇ ὑπερπαραγωγή. Ἄλλ' εἶναι ἐπίσης γνωστὸν ὅτι ἐκτὸς τῶν σταφυλῶν τῶν ἀναφαινομένων εἰς τοὺς κυρίους βλαστούς, ὡς οἱ ἀμπελοουργοὶ μας καλοῦν «μάννες», ἄμα τῇ κορυφοτομίᾳ ἢ κορυφολογήματι τούτων ἐκφύονται πλάγια διακλαδώσεις, αἱ λεγόμεναι μεσοκάρδιοι βλαστοί, οἵτινες συχνάκις καρποφοροῦν. Καὶ τὰ βοτρυδία τούτων καλοῦν κοινῶς οἱ ἀμπελοουργοὶ διὰ διαφόρων χαρακτηριστικῶν λέξεων: «τσαμπῖδια, καμπανούς, καμπανάρια, κουδούνια, πανωτσάμπια, παρατσάμπια». Ταῦτα εἶναι μικροτέρων διαστάσεων καὶ ὀριμάζουσι λίαν ὀψίμως. Συχνάκις δὲ ὅταν ἐκτελεῖται τρυγητὸς τῶν σταφυλῶν τῆς κυρίας παραγωγῆς, τὰ βοτρυδία ταῦτα δὲν εἶναι βιομηχανικῶς ὀριμα, ἀλλὰ περιέχουσι ἀφθονα ὀξέα (καὶ πολλὴν τανίνην).



Ἄλλὰ καὶ ἐξ ἄλλων αἰτίων δύναται νὰ προκληθῇ ἐμφάνισις τοιούτων βοτρυδίων π. χ. ἐκ καταστροφῆς τῶν κυρίων βλαστῶν ἐκ παγετοῦ κλπ. τότε ἡ ἄμπελος ἀμυνομένη φροντίζει νὰ ἐξουδετερώσῃ τὴν καταστροφὴν διὰ τῆς ἐκβλαστήσεως ὀψίμων νέων βλαστῶν. Ἐπὶ τούτων ἀναφαίνονται βοτρυδία, μὴ ἔχοντα συνήθως τὸν καιρὸν νὰ ὀριμάσουν μέχρι τοῦ τρυγητοῦ καὶ παραμένοντα ἄωρα.

Τερματίζοντες τὴν ἱστορικὴν αὐτὴν ἀναδρομὴν, ἥς σημεῖά τινα ἐπεσημάναμεν διασαφητικῶς, ἔχομεν ἐν συμπεράσματι τὴν γνώμην, ὅτι οἱ ὀμφακίαι οἶνοι, οὓς μνημονεύει ὁ Ἀθήναιος, ἦσαν οἱ παρασκευαζόμενοι ἐκ τῶν σταφυλῶν τῆς κυρίας παραγωγῆς καὶ ἐκ τῶν τοιούτων ἀώρων βοτρυδίων, εἰς μεγάλην ποσότητα. Οἱ ἀρχαῖοι μὴ γνωρίζοντες τὴν ἀξίαν τῆς ὀξύτητος τῶν οἴνων ἐξετέλουν τὸν τρυγητὸν λίαν ὀψίμως. Ὁρθῶς λοιπὸν ὁ Φαινίας ὁ Ἐφέσιος λέγει ὅτι ἡ συμπάτησις τῶν ὀμφακιδῶν ραγῶν μετὰ τῶν ὀρίμων δίδει ἀνθοσμίαν, ὅπως ἄλλως τε ὀρθὸν εἶναι τὸ ὑπ' αὐτοῦ λεγόμενον «γλεύκει παραχεῖται παρὰ χοῦς πεντήκοντα εἰς θαλάσσης καὶ γίνεται ἀνθοσμίας». Διότι ἡ μὲν προσθήκη ὀμφάκων συνεπάγεται προσθήκην τρυγικοῦ ὀξέος, ἡ δὲ προσθήκη θαλάσσης συντελεῖ ἐπίσης ἐμμέσως εἰς τὴν αὔξησιν τῆς ὀξύτητος, ἡ δὲ αὔξησις τῆς ὀξύτητος τοῦ γλεύκου ἔχει ἐπίδρασιν εἰς τὰς ὀργανοληπτικὰς ιδιότητες τοῦ γλεύκου καὶ τοῦ οἴνου, εἰς τὴν καλὴν οἰνοποίησιν, τὴν διατήρησιν τοῦ οἴνου καὶ τὴν μὴ ἐμφάνισιν ἀσθενειῶν. Διότι εἶναι γνωστὸν ὅτι ὄξινον περιβάλλον κατ' ἀρχὴν δὲν εὐνοεῖ τὴν ἀνάπτυξιν τῶν βακτηρίων. Ἡ δὲ ὀξύτης ἐπιδραῖ κατὰ τὴν παλαιώσιν τοῦ οἴνου, ἐπὶ τοῦ οἰνοπνεύματος διὰ τὴν παραγωγὴν αἰθέρων, συστατικῶν τῆς εὐωδίας. Ἡ παραγωγὴ δὲ αἰθέρου ἐξαρτᾶται ἐκ τῶν σχετικῶν ἀναλογικῶν ὀξέων, ἀλκοόλης καὶ ὕδατος ἐν τῷ οἴνω.

Ἐσφαλμένη εἶναι ἡ γνώμη τοῦ Λεοντίου, συνιστῶντος τὴν ἀφαίρεσιν τῶν ὀμφακιδουσῶν σταφυλῶν ἐν ἴσῃ μοίρᾳ μὲ τὰς ἄλλως πως διαφθαρείσας, ὡς καὶ τοῦ Ἀπουλήϊου. Διότι μόνον αἱ διαφθαρεῖσαι καὶ ξηραὶ ρᾶγες εἶναι ἐπικίνδυνοι εἰς τὴν παρασκευὴν καλοῦ οἴνου καὶ τὴν διατήρησιν τούτου, οὐχὶ δὲ καὶ αἱ ἄωροι τοιαῦται, ὅταν ὁ τρυγητὸς εἶναι ὀψιμος.

Δὲν πρέπει νὰ ἐκπληττώμεθα, διότι ἀπηγοῦντο κατὰ τὸν Γαληνὸν 15 ἔτη διὰ τὴν ὀρίμασιν τοῦ ὀμφακίου καὶ κατὰ Διοσκορίδην Κεφ. ιβ' ἔχρηζον πλειόνων ἐτῶν, διότι ἄλλως δὲν ἦσαν πότιμοι. Ὡς ἐλέχθη ὁ χυμὸς τῶν ὀμφάκων εἶναι ὄξινος, πικρὸς καὶ στυφός. Συνεπῶς καὶ ὁ ὀμφακίας οἶνος, ἀμέσως μετὰ τὴν ζύμωσιν ἦτο οἶνος στυφός, ὑπόπικρος καὶ ὄξινος.

Ἡ ὀξύτης τοῦ οἴνου ἐλαττοῦται κατ' ἔτος, καθόσον σχηματίζεται ὄξινον τρυγικὸν κάλι, ὅπερ, ὡς ἀδιάλυτον εἰς τὸ οἰνόπνευμα, κατακρημνίζεται. Ἡ συμφώνως πρὸς τὰς ἐργασίας τοῦ Παστέρ εὐνοϊκὴ ἐπίδρασις τοῦ ὄξυγόνου εἰς τὴν παλαιώσιν τοῦ οἴνου, ἀπῆτει διὰ τὴν κατακρημνίσιν τῶν ἀφθόνων χρωστικῶν (πρὸς ἃς συγγενεούσιν



και τὰ μνημονευθέντα φλοιοβαφένια) σεβαστὸν χρονικὸν διάστημα. Σημειωτέον ὅτι ἡ περίσσεια ὀξύτητος, ὡς ἐν τῇ προκειμένη περιπτώσει, προστατεύει τὰς ταννοειδεῖς οὐσίας ἀπὸ τῆς ὀξειδώσεως και κατακρημνισέως των. Δὲν πρέπει νὰ παροραθῇ τὸ γεγονός ὅτι ἡ διατήρησις τῶν οἴνων κατὰ τὴν ἀρχαιότητα ἐγίνετο ἐντὸς πίθων, ὧν τὰ τοιχώματα δὲν ἦσαν διαπερατά. Συνεπῶς μόνον τὸ ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ οἴνου ὀξυγόνον εἰς τὸ στόμιον τοῦ πίθου ἐπέδρα ἐπὶ τῆς παλαιώσεως τούτου και ἦτο τοῦτο εἰς περιωρισμένην ποσότητα. Τὸ ὀξυγόνον, ὡς γνωστὸν, ἐπιδρᾷ ἐπὶ τῶν ἀλκοολῶν διὰ νὰ σχηματίσῃ ἀλδεΐδας, αἵτινες ἐν ἐπαφῇ μετὰ τοῦ οἴνου πνεύματος σχηματίζουσι ἀκετάλας. Αὗται, ὡς και οἱ αἰθέρες οἱ σχηματιζόμενοι τῇ ἐπιδράσει τῶν ὀξέων ἐπὶ τῶν ἀλκοολῶν, συνιστοῦν τὴν εὐωδίαν και τὸ ἄρωμα τοῦ οἴνου. Καὶ ἀπηγοῦντο ἀσφαλῶς πολλὰ ἔτη, ἵνα ἡ κατακρημνισις τῶν χρωστικῶν και συναφῶν οὐσιῶν συντελεσθῇ και ὁ ὄμφακίαις ἀποκτήσῃ τὴν ἀπαιτουμένην εὐωδίαν, ὥστε νὰ καταστῇ ἀνθοσμίας.

Ἐν τέλει πρέπει νὰ προσθέσωμεν ὅτι οἱ ὄμφακίαι οἴνοι ἐπέτρεπον τὴν κατανώσει τῶν ὡς κεκραμένων τοιούτων· ὠφείλετο δὲ τοῦτο εἰς τὸν βαθμὸν τῆς ἀφετεριώσεως τῶν ὀξέων τῶν οἴνων και ὡς γνωστὸν τὸ τρυγικὸν ὀξύ ἀφετερίζεται ἰσχυρῶς, ὥστε ἡ πραγματικὴ ὀξύτης τοῦ οἴνου (pH) παραμένει και μετὰ τὴν ἀραίωσιν ἀρκούντως μεγάλη, ὥστε νὰ μὴ χάνῃ τὴν δροσερότητά του ὁ οἶνος.

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΗ ΜΕΛΟΥΣ

**ΦΙΛΟΛΟΓΙΑ.** — Αἱ ἡλικίαι τῆς ζωῆς τοῦ ἀνθρώπου κατὰ τὸν Σόλωνα και κατὰ τὴν δημόδη νεοελληνικὴν παράδοσιν, ὑπὸ *B. Λαούρδα*.

Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Ἰωάνν. Καλιτσουνάκη.

Μεταξὺ τῶν ποιημάτων τοῦ Σόλωνος παραδίδεται εἰς ἡμᾶς ἐκ πολλῶν ἀρχαίων πηγῶν και τὸ ἀκόλουθον :

Παῖς μὲν ἄνηβος ἐὼν ἔτι νήπιος ἔρκος ὀδόντων φύσας ἐκβάλλει πρῶτον ἐν ἔπτ' ἔτεσιν τούς δ' ἐτέρους, ὅτε δὴ τελέση θεὸς ἔπτ' ἐνιαυτούς, ἦβης ἐκφαίνει σήματα γινομένης.	1
Τῇ τριτάτῃ δὲ γένειον ἀεξομένων ἔτι γυίων λαχνοῦται, χροίης ἄνθος ἀμειβομένης.	5
Τῇ δὲ τετάρτῃ πᾶς τις ἐν ἑβδομάδι μέγ' ἄριστος ἰσχύν, ἦντ' ἄνδρες σήματ' ἔχουσ' ἀρετῆς.	
Πέμπτῃ δι' ὄριον ἄνδρα γάμου μεμνημένον εἶναι και παίδων ζητεῖν εἰσοπίσω γενεήν.	10
Τῇ δ' ἕκτῃ περὶ πάντα καταρτύεται νόος ἀνδρός οὐδ' ἔρδειν ἔθ' ὁμῶς ἔργ' ἀπάλαμνα θέλει.	

Ἑπτὰ δὲ νοῦν καὶ γλῶσσαν ἐν ἑβδομάσιν μέγ' ἄριστος

Ἵοκτὼ τ' ἀμφοτέρων τέσσαρα καὶ δέκ' ἔτη.

Τῆ δ' ἐνάτῃ ἔτι μὲν δύναται, μαλακώτερα δ' αὐτοῦ

15

πρὸς μεγάλην ἀρετὴν γλῶσσά τε καὶ σοφίῃ·

Τὴν δεκάτην δ' εἴ τις τελέσας θεὸς κατὰ μέτρον ἴκοιτο,

οὐκ ἂν ἄωρος ἐὼν μοῖραν ἔχοι θανάτου.

Τὸ ὡς ἄνω ποίημα, ἡ γνησιότης τοῦ ὁποῖου τεθεῖσα παλαιότερον ὑπὸ συζήτησιν οὐδόλως πλέον ἀμφισβητεῖται, παρουσιάζει ἀπὸ πολλὰς ἀπόψεις ἐνδιαφέρον. Ὅσον γνωρίζομεν, εἶναι ἡ πρώτη προσπάθεια εἰς τὴν ἑλληνικὴν γραμματείαν νὰ διακριθῶν αἱ διάφοροι ἡλικίαι τῆς ζωῆς τοῦ ἀνθρώπου κατὰ τὰ ἰδιάζοντα ἐκάστης γνωρίσματα. Τοῦτο ἦτο δυνατόν νὰ γίνῃ πράγματι μόνον εἰς τὴν ἀρχαίῃ ἐποχῇ τοῦ Σόλωνος, ὅποτε ὁ ἀνθρώπος ζῶν κατὰ φύσιν διήνευ τὴν ζωὴν τοῦ ἀκολουθῶν τοὺς ὑπὸ τῆς φύσεως ἐπιβαλλομένους κανόνας, ἄνευ τῆς ἀναμίξεως τῶν στοιχείων ἐκείνων, τὰ ὁποῖα εἰς τὸ ἄστυ μεταβάλλουν τὸν ρυθμὸν τῆς ζωῆς.

Εἰς μελέτην τοῦ ὑπὸ τὸν τίτλον *Lebenszeit und Greisenalter im frühen Griechentum*, δημοσιευθεῖσαν εἰς τὸ περιοδικὸν *Die Antike* (1933, 282-302) ὁ καθηγητὴς Wolfgang Schadewaldt ἀναλύει διεξοδικῶς τὸ ὡς ἄνω ποίημα τοῦ Σόλωνος συνδέων τοῦτο πρὸς νύξεις ἐπὶ τοῦ ἰδίου θέματος εἰς τὸν Ὅμηρον καὶ εἰς τὴν πρώϊμον λυρικὴν ποίησιν τῶν Ἑλλήνων· παρατηρεῖ δὲ ὅτι καὶ εἰς τὴν δημῶδη ποίησιν πολλῶν ἄλλων λαῶν ὑπάρχουν καὶ σήμερον εἰσέτι παρόμοια ποιήματα. Ὁ καθηγητὴς Schadewaldt δὲν ἀναφέρει τίποτε περισσότερον ἐπὶ τοῦ τελευταίου τούτου σημείου, τὸ ὁποῖον ἄλλωστε εὐρίσκεται ἐκτὸς τοῦ θέματός του. Νομίζω ὅμως ὅτι καὶ διὰ τὴν μελέτην τοῦ Σόλωνος, ὅπως καὶ γενικώτερον διὰ τὴν μελέτην τῆς Νέας Ἑλληνικῆς ψυχῆς ἐν τῇ σχέσει αὐτῆς πρὸς τὴν ἀρχαίαν, θὰ ἔχη ἐξαιρετικὸν ἐνδιαφέρον νὰ διαπιστωθῇ ὅτι καὶ σήμερον εἰσέτι ἄδονται ὑπὸ τοῦ ἑλληνικοῦ λαοῦ ποιήματα τοῦ αὐτοῦ θέματος καὶ τῶν αὐτῶν ἰδεῶν, ὅπως καὶ τὸ περὶ τῶν ἡλικιῶν τῆς ζωῆς τοῦ ἀνθρώπου ποίημα τοῦ Σόλωνος. Εἰς τὴν συλλογὴν Κρητικῶν δημοτικῶν τραγουδιῶν τοῦ Ἀ. Γιανναράκη: *A. Jeannarakis, Kretas Volkslieder* (σ. 160 ἀριθ. 186) δημοσιεύεται τὸ ἀκόλουθον δημῶδες ἔσμα:

Τὸ παιδί ὄντε γεννᾶται

1

σάν τὸ πωρικὸ λογαῖται.

Εἰς τοὶ δέκα μεγαλώνει

καὶ τὸν κόσμον καμαρώνει.

Σ' τσ' εἴκοσ' εἶναι γλεντιστῆς

καὶ καλὸς ξεφαντωτῆς.

Σ' τοὶ τριάντα 'ν' ἀντρειωμένος

κ' εἰς τὸν κόσμο ξακουσμένος.

Σ' τοὶ σαράντ' ἀθεὶ καὶ δένει

καὶ τὸ σπῖτι τ' ἀνασταίνει.	10
Σ' τοὶ πενήντα γιὰ βουλή ἄν ἔχη κεφαλὴ καλή.	
Εἰς τσ' ἑξήντα καμπουράνει τὰ ραβδιάν του συμμαζώνει.	
Σ' τσ' ἑβδομήντα γέρονται κι' ὀρνιθοτυφλαίνεται.	15
Σ' τσ' ὀγδοήντα δὲ φελᾶ μόνο τὸ ψωμὶ χαλᾶ.	
Σ' τσ' ἑνεήντα τῆ ζωὴν του τῆ βαριοῦντ' οἱ γι' ἐδικοῖν του.	20
Θεέ μου κι ἔπαρέ τονε γοργοξέβγαλέ τονε νὰ μὴν τοὶ φτάξη τσ' ἑκατὸ γιατὶ δέν τονε βαστοῦμε μπλιό.	24

Εἰς τὸ περιοδικὸν «Κρητικὸς Λαὸς» τεύχ. 4, σ. 128 δημοσιεύεται ἐπίσης ἓν ὅμοιον ποίημα ἀνακοινωθὲν εἰς τὸν συλλέκτην «παρὰ τινος γέροντος μουσουλμάνου Μουσταφᾶ Χατζῆ Μασλουμάκη καλουμένου ἐκ τοῦ χωρίου Λιθινῶν, ὅπερ καὶ οὗτος εἶχεν ἀκούσει παρὰ τοῦ πατρὸς του». Διαφοραὶ μεταξὺ τοῦ πρώτου καὶ τοῦ δευτέρου ποιήματος εἶναι μόνον εἰς τοὺς στίχους 6, 8, 14, 15 καὶ 16 ἔνθα τὸ δεύτερον ποίημα ἔχει ὡς ἀκολούθως:

6 καὶ καλὸς τραγουδιστῆς
8 καὶ τὸν κόσμον παινεμένος
14 καὶ τῆ βέργ' ἀνεμαζώνει.
16 Σ' τοὶ ἑβδομήντα σέρνεται
16 κι' ὀρνιθομουαλίζεται.

Αἱ διαφοραὶ ὅμως αὐταὶ οὐδὲν ὡς μεταβάλλουσι τὸ νόημα.

Παρόμοιον ἐπίσης δημῶδες ᾄσμα ἀπόκειται ἐν χειρογράφῳ εἰς τὸ Λαογραφικὸν Ἄρχειον τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν καταγραφὸν ἐν Βόθροις τῆς Λακωνίας ὑπὸ Α. Λεγάκη τῆ 12<sup>η</sup> Ἰανουαρίου 1888. Τοῦτο παρουσιάζει ἐν σχέσει πρὸς τὸν ἀναφερόμενον ὑπὸ τοῦ Ἀ. Γιανναράκη τὰς ἀκολούθους διαφοράς, πλὴν μικρῶν τινῶν ἄλλων γλωσσικῶν:

2 ἓνα δύο λογιῶ λογιέται
2α τὸ ἴνα βγαίνει τοῦ καλοῦ
2β τ' ἄλλο βγαίνει τοῦ κακοῦ.
4 σὰν κοπέλλι ξεφαντώνει.
9 Στσοὶ σαράντα γιὰ βουλή
10 ἄν ἔχη κεφαλὴ καλή
11 Στσοὶ πενήντα κατεβαίνει
12 καὶ τὸ σπῖτι τ' ἀναβαίνει.



- 13 Σ'τσοι ἐξήντα σύρνεται  
 14 κι' ὀρνιθοκαμπουρώνει  
 14α καὶ τσοὶ βέργες περμαζώνει  
 15 Στσοὶ ἐβδομῆντα σύρνεται  
 16 κι' ὀρνιθοτυφλίζεται.

Ἐκ τῶν διαφορᾶς αὐτᾶς ἡ πλέον σημαντικὴ εἶναι ἡ ἀντιστροφή τῶν ὄρων τῆς ζωῆς εἰς τὴν ἡλικίαν τῶν τεσσαράκοντα καὶ τῶν πενήνηντα ἐτῶν, ὑποθέτω ὅμως ὅτι πρόκειται μᾶλλον περὶ λάθους τοῦ συλλέκτου ἢ ἴσως καὶ αὐτῆς τῆς πηγῆς του, διότι ἡ παραλλαγή αὕτη εἰς οὐδὲν ἄλλο παρόμοιον ποίημα ἀπαντᾷ.

Παρόμοια ἐπίσης ποιήματα ἔχομεν καὶ ἐκ Δωδεκανήσου. Ἐξ αὐτῶν τὸ ἐν «Κασιακῇ Λύρα» 1928, 61-62 δημοσιευόμενον παρουσιάζει τὰς ἐξῆς παραλλαγὰς:

- 1 Ἄνθρωπος ὡσὰ γεννιέται  
 2 ἑκατὸ λογιῶ λογιέται  
 7 εἰς τίς εἴκοσι χορεύγει  
 8 κι' ἀγαπητὲς γυρεύγει  
 9 στὰ τριάντα γλεντιστῆς  
 10 καὶ καλὸς τραγουδιστῆς.

Ἐκ τῶν παραλλαγῶν αὐτᾶς ἡ περισσότερον ἐνδιαφέρουσα εἶναι ἡ περὶ τῆς ἡλικίας τῶν εἴκοσι καὶ τῶν τριάντα ἐτῶν. Ὁ ἐκ Κᾶσου δημοτικὸς ποιητὴς ἀποδίδει εἰς τὸν ἄνθρωπον διάθεσιν «ξεφαντώματος» χρονικῆς διαρκείας μεγαλυτέρας ἀπὸ ὅ,τι οἱ ἄλλοι ποιηταί. Προφανῶς ὅμως ἐδῶ συμφύρονται δύο παραλλαγὰὶ διὰ τὴν ἡλικίαν τῶν εἴκοσι ἐτῶν καὶ ἀπλοῦνται εἰς τὴν ἡλικίαν τῶν τριάντα. Ἐτέρα ἐκ Καστελλορίζου ἀδημοσίευτος εἰσέτι παραλλαγή διατηροῦσα κατὰ τὰ ἄλλα τὸ γενικὸν πλαίσιον τῶν ἡλικιῶν ἔχει ὡς ἀκολούθως:

- 1 Τὸ παιδὶν ὄντας γεννᾶται  
 σὲ πολλῶν λογιῶ λοᾶται  
 καὶ στὶς δέκα δεκαδιῆς  
 θὲ νὰ τρώη τίς ξυλιῆς  
 καὶ στὰ εἴκοσι χορδέλλα 5  
 θὰ γυρεύη τὴν κοπέλλα.  
 Στὰ τριάντα ζῆ καὶ ζώνει  
 καὶ τὸ σπίτι καταστρώνει  
 στὰ σαράντα παιδιωμένος  
 καὶ καλὰ τελειωμένος. 10  
 Στὰ πενήνητα κουβαλεῖ,  
 ἔχει κεφαλὴν καλὴ  
 δίδει καὶ ἄλλου συμβουλή.  
 Στὰ ἐξήντα ξηνταριά  
 θὰ μαζεύη τὰ δαβριά. 15

ἑβδομήντα, κυριλλίν του,  
 τὸν μισοῦν κι οἱ ἐδικοί του.  
 Ἐνεήντα στὸ κρεββάτι,  
 τὸν βαστοῦν ἐννιά ἑνομάτοι.  
 Ἦρτεν καὶ στοὺς ἑκατό;  
 χῶσέ τον καὶ ζωντανό!

20

Γνωστὴ εἶναι ἐπίσης καὶ ἑτέρα ἐκ Καρπάθου παραλλαγή δημοσιευθεῖσα ὑπὸ Μιχαηλίδου-Νουάρου εἰς τὰ «Δημοτικὰ τραγούδια Καρπάθου» 232, 20 καὶ εἰς τὰ «Καρπαθιακά» 51, 35. Ἐναντιβόλως ὅμως περισσότερον ἐπισταμένη ἔρευνα θὰ ἦτο δυνατὸν νὰ ὀδηγήσῃ εἰς τὴν ἀνεύρεσιν καὶ ἄλλων παρομοίου περιεχομένου δημοτικῶν ποιημάτων.

Ἐνδιαφέρουσαι εἶναι ὁμοίου περιεχομένου παροιμιαί. Ἀναφέρω μερικὰς ἐξ αὐτῶν ληφθεῖσας ἐκ τῆς Συλλογῆς παροιμιῶν τοῦ Λαογραφικοῦ Ἀρχείου:

—Στὰ σαράντα δύναμη καὶ στοὺς ἐξήντα γνώση (Γορτυνία).

—Ἀπὸ τὰ ἐξήντα, κι' ὄξω νοῦς (Κρήτη).

—Ἀπὸ τὰ πενήντα καὶ τὸν ἀνήφορο, κόπος καὶ πόνος (Στενήμαχος Θράκης).

—Ὅποιος στὰ τριάντα χρόνια δὲ βάλῃ γνώση, δὲν θ' ἀποχτήσῃ οὔτε γρόσι. (Συλλογὴ παροιμιῶν Βενιζέλου 218, 604).

Στοὺς εἴκοσι γνώση, στοὺς τριάντα γρόσι στοὺς σαράντα γυναῖκα' εἰδεμὴ μήτε γνώση, μήτε γρόσι, μήτε γυναῖκα (Συλλογὴ παροιμιῶν Βενιζέλου, σ. 281, 187).

—Τριάντα χρόνων Γιάννης, Μαστρογιάννης δὲ γίνεται (Κρήτη).

—Ὅ,τι θὰ κάνῃ κανένας, θὰ κάνῃ εἰς τὰ σαράντα χρόνια' ὕστερα εἶναι χαμένα (\*Ἡπειρος).

—Στὰ σαράντα δύναμη, στὰ ἐξήντα γνώση (Γορτυνία).

—Στὰ εἴκοσι δὲ γνωστέψης, στὰ τριάντα δὲν καζαντίσης. οὔλα χαμένα τά'χεις (Βέροια).

—Στὰ εἰκοσιπέντε γνώση καὶ στὰ τριάντα γρόσι (\*Ἡπειρος).

—Στὰ τριάντα παλικάρι,

στὰ σαράντα λεοντάρι,

στὰ πενήντα παίρνει βόττα,

στὰ ἐξήντα ἄμε ρώτα (Ρόδος).

Ἐκ τῆς παραθέσεως τῶν κειμένων αὐτῶν προκύπτει ἡ ἀκόλουθος σειρὰ ἡλικιῶν τοῦ ἀνθρώπου, κατὰ τὰς ἀντιλήψεις τῶν νεωτέρων Ἑλλήνων: Ὁ ἄνθρωπος κατὰ τὴν γέννησίν του εἶναι μία φυσικὴ ὑπαρξίς δυναμένη νὰ ἐξελιχθῇ εἴτε πρὸς τὸ καλόν, εἴτε πρὸς τὸ κακόν. Ἡ παρατήρησις ὅτι εἰς ἡλικίαν δέκα ἐτῶν «τὸν κόσμον καμαρώνει» δεικνύει βαθυτάτην γνῶσιν τοῦ θαύματος τὸ ὅποῖον συνέχει τὴν ψυχὴν τοῦ παιδὸς κατὰ τὴν πρώτην του αὐτὴν ἡλικίαν. Εἰς ἡλικίαν εἴκοσι ἐτῶν χαίρεται τὴν νεότητά του μὲ χορούς «γλέντια» καὶ «ξεφαντώματα». Εἰς τὰ τριάκοντα εὐρίσκεται ἐν πληρεῖ ἀκμῇ καὶ διακρίνεται εἰς τὸ κοινὸν τῆς πόλεώς του. Μεταξὺ αὐτῆς τῆς ἡλι-

κίας καὶ τῆς ἐπομένης συμπίπτει καὶ ἡ ἀπόκτησις περιουσίας ὡς καὶ ἡ δημιουργία οἴκου. Μεταξὺ τῶν τεσσαράκοντα καὶ τῶν πενήκοντα ἐτῶν συμπίπτει καὶ ἡ πνευματική του πλέον ἀκμή. Κατὰ τὴν ἡλικίαν αὐτὴν εἶναι πλέον ἱκανὸς νὰ καθοδηγήσῃ ἄλλους, νὰ συμβουλευέσῃ εἰς ὑποθέσεις δημοσίας καὶ γενικώτερον νὰ χειρισθῇ τὰ κοινά. Ἐκ τῶν ἐξῆντα καὶ πλέον ἄρχεται ἡ περίοδος τῆς φυσικῆς του φθορᾶς.

Ἡ πρὸς τὴν εἰκόνα αὐτὴν τῆς ζωῆς τοῦ ἀνθρώπου ἀντιστοιχία τοῦ ποιήματος τοῦ Σόλωνος εἶναι πράγματι ἐκπληκτική. Ἡ μόνη διαφορὰ εἶναι ὅτι ὁ Σόλων διαιρῶν τὴν ζωὴν τοῦ ἀνθρώπου εἰς δέκα καὶ αὐτὸς περιόδους, ἀποδίδει εἰς ἐκάστην ὄχι ἀνὰ δέκα ἀλλὰ ἀνὰ ἐπτὰ ἔτη. Τὸ τελευταῖον τοῦτο ὡς ἀναγόμενον εἰς τὴν ἀριθμολογίαν τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων, περὶ τῆς ὁποίας ἡσχολήθη διεξοδικῶς ὁ διδάσκαλός μου Ἰω. Καλιτσουνάκης εἰς ἰδιαιτέραν αὐτοῦ ἐργασίαν, δύναται νὰ παραλειφθῇ εἰς τὴν παροῦσαν ἐργασίαν. Κατὰ τὰ ἄλλα ἡ ταυτότης ἔχει ὡς ἐξῆς: Οἱ στίχοι 7 καὶ 8 τοῦ Σόλωνος:

Τῆ δὲ τετάρτῃ πᾶς τις ἐν ἑβδομάδι μέγ' ἄριστος  
ἰσχύν, ἦντ' ἄνδρες σήματ' ἔχουσ' ἀρετῆς.

ἀντιστοιχεῖ πρὸς τοὺς στίχους 7 καὶ 8 τοῦ πρώτου κατὰ σειρὰν δημοσιευθέντος ἐδῶ δημῶδους νεοελληνικοῦ ποιήματος.

Στὰ τριάντ' ἀντρειωμένος  
καὶ στὸν κόσμῳ παινεμένος.

Οἱ στίχοι 9 καὶ 10:

πέμπτῃ δι' ὄριον ἄνδρα γάμου μεμνημένον εἶναι  
καὶ παίδων ζητεῖν εἰσοπίσω γενέην.

πρὸς τοὺς 9 καὶ 10:

Στὶς σαράντ' ἀνθεῖ καὶ δένει  
καὶ τό σπῖτι τ' ἀνασταίνει.

Οἱ στίχοι 11, 12 καὶ 13:

Τῆ δ' ἕκτῃ περὶ πάντα καταρτύεται νόσος ἀνδρὸς  
οὐδ' ἔρδειν ἔθ' ὁμῶς ἔργ' ἀπάλαμνα θέλει.  
Ἐπτὰ δὲ νοῦν καὶ γλῶσσαν ἐν ἑβδομάσιν μέγ' ἄριστος

πρὸς τοὺς 11 καὶ 12:

Στὰ πενήντα γιὰ βουλή  
ἂν ἔχη κεφαλὴ καλὴ

πρὸς ὃν συναπτέος καὶ ὁ στίχος 13 τῆς παραλλαγῆς Καστελλορίζου:

δίει καὶ ἄλλου συββουλή.



Οἱ στίχοι 15 καὶ 16 :

τῇ δ' ἐνάτῃ ἔτι μὲν δύναται, μαλακώτερα δ' αὐτοῦ  
πρὸς μεγάλην ἀρετὴν γλῶσσά τε καὶ σοφίη.

πρὸς τοὺς 13 κέ. Ὅμοίως καὶ οἱ 17 καὶ 18.

Τὰ ποιήματα αὐτά, καὶ τοῦ Σόλωνος καὶ τὰ δημόδη Νεοελληνικά, δίδουσι ἀφορμὴν εἰς πολλὰς σκέψεις. Ἐκ τούτων ἰδιαίτερος δέον νὰ τονισθῶσιν πρῶτον μὲν ἡ βραχύτης τοῦ βίου, ὅπως ἐμφανίζεται εἰς ὅλα αὐτὰ τὰ ποιήματα, βραχύτης προφανῶς ὀφειλομένη εἰς τοὺς τραχεῖς ὄρους ὑφ' οὓς διαβιοῖ ἀείποτε ὁ Ἕλληνας, δεύτερον δὲ ἡ ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὴν κοσμοθεωρίαν τῶν Δυτικῶν λαῶν ἔλλειψις στροφῆς πρὸς σκέψεις μεταφυσικὰς εἰς τὰ τελευταῖα στάδια τῆς ζωῆς τοῦ ἀνθρώπου ἐν Ἑλλάδι.

Ἡ ἀνακοίνωσις ὅμως αὕτη δὲν παρουσιάζεται ὡς μελέτη ἐπὶ τῆς περὶ τοῦ βίου θεωρίας τῶν Ἑλλήνων. Ἡ ἀποστολή της εἶναι νὰ παράσχη ἀκόμη μίαν ἀπόδειξιν τῆς ἐνότητος τοῦ Ἑλληνισμοῦ ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τοῦ Σόλωνος μέχρι τῶν ἡμερῶν μας.

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΕΚΤΑΚΤΟΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 8<sup>ΗΣ</sup> ΙΟΥΝΙΟΥ 1946

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΡΙΣΤ. ΚΟΥΖΗ

---

## *ΔΕΞΙΩΣΙΣ ΤΟΥ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΜΑΝΟΛΗ ΚΑΛΟΜΟΙΡΗ*

Συνελθοῦσα ἡ ὀλομέλεια τῆς ᾽Ακαδημίας εἰς ἕκτακτον συνεδρίαν ὑπεδέξατο ἐπισήμως τὸ νέον τακτικὸν αὐτῆς μέλος ἐν τῇ τάξει τῶν Γραμμάτων καὶ τῶν Καλῶν Τεχνῶν κ. **Μανόλην Καλομοίρην**.

Εἰς τὴν συνεδρίαν παρέστησαν μέλη τῆς Ἱερᾶς Συνόδου, ἀνώτατοι κρατικοὶ ὑπάλληλοι, καθηγηταὶ τῶν ἀνωτάτων ἐκπαιδευτικῶν καὶ μουσικῶν ἰδρυμάτων καὶ ἄλλοι προσκεκλημένοι.

Ἄμα τῇ ἐνάρξει τῆς συνεδρίας ὁ **Πρόεδρος** ἐπιδίδων εἰς τὸν κ. Μ. Καλομοίρην τὰ διαπιστευτήρια γράμματα καὶ τὰ διάσημα τοῦ ἀκαδημαϊκοῦ χαιρετίζει αὐτὸν ἐξ ὀνόματος τῆς ᾽Ακαδημίας διὰ τῶν ἑξῆς :

Κύριε ᾽Ακαδημαϊκέ,

*Εἶμαι ὑποχρεωμένος συμφώνως τῷ Ὁργανισμῷ ὡς Πρόεδρος τῆς ᾽Ακαδημίας νὰ χαιρετίσω ὑμᾶς τὸν ἔγκριτον μουσικόν, εἰσερχόμενον εἰς τὸν ναὸν τοῦτον τῆς ἐπιστήμης καὶ τῆς τέχνης, τὸν ὁποῖον ἐπιστέφει ὁ Μουσαγέτης, εὐφύρμιγξ καὶ κιθαρωδὸς Ἀπόλλων, ὁ θεὸς τῆς μουσικῆς καὶ τῆς ἁρμονίας διὰ συντόμου προσφωνήσεως φυσικῶ τῷ λόγῳ σχετικῆς πρὸς τὴν μουσικὴν. Ἀλλὰ καίτοι λάτρης τῆς ὥραίας ταύτης τέχνης καὶ καθ' ὅλον τὸν βίον μου παρηκολούθησα μετὰ ζήλου ἀναριθμήτους συναυλίας, μελοδράματα καὶ λοιπὰ μουσικὰ ἔργα καὶ αὐτὰ ἔτι τὰ ὑπὸ τοῦ ραδιοφωνικοῦ σταθμοῦ Ἀθηνῶν ἀντὶ πρωϊνῆς προσευχῆς ἢ ὥραίου Ave Maria μέχρι πρὸ ὀλίγου ἐκπεμπόμενα ἀναστενάγια, ἐν τούτοις ὁμολογῶ πρὸς ὄνειδός μου, ὅτι διέμεινα καὶ εἶμαι ἄμοιρος ἀνωτέρας τινὸς μουσικῆς μορφώσεως. Δι' ὃ καὶ κατ' ἀνάγκην ἀνέτρεξα εἰς ἀρχαίας πηγὰς, γνωρίμους εἰς ἐμὲ ἐκ τῆς περὶ τὴν ἱστορίαν τῆς*

ἐπιστήμης μου ἀσχολίας, ἵνα ἀντλήσω ἐλάχιστα τινα, ἰδίᾳ περὶ τῆς ἐλληνικῆς μουσικῆς, ἅτινα ἐθεώρησα ἀναγκαῖα εἰς τὴν ὑποχρέωσίν μου ταύτην καὶ μετριάσω οὕτω τὴν ἀμηχανίαν μου. Ἄς συγχωρήσετε καὶ σεῖς ὁ ὑπὸ δεξιῶσιν καὶ οἱ παριστάμενοι ἐπιφανεῖς μουσικοὶ τὸ ἐγχείρημά μου τοῦτο καὶ ὅτι τόσῳ παραφώνως καὶ βεβήλως εἰσέρχομαι εἰς τὰ μελωδικὰ ἐδάφη σας. Ἐν τῇ συγκαταβάσει σας μόνον, παρακαλῶ νὰ λάβητε εὐμενῶς καὶ ἐπιεικῶς ὑπ' ὄψει, ὡς ἐλαφρυντικόν, τὴν πρὸς τὴν θεῖαν τέχνην σας μακρυνὴν συγγένειάν μου διὰ μέσον τοῦ Ἀπόλλωνος, ὅστις δὲν ἦτο θεὸς μόνον τῆς μουσικῆς, ἀλλὰ καὶ τῆς λατρικῆς. Βεβαιωθῆτε δὲ ὅτι δὲν σκοπεύω νὰ ἐξακολουθῆσω τὴν παραφωνίαν αὐτὴν καὶ νὰ ἐπιδιοθῶ εἰς περαιτέρω εὐρύτερας σπουδὰς, ἀκολουθῶν τὸ παράδειγμα τοῦ Σωκράτους, ὅστις ἐν προβεβηκυῖᾳ ἡλικίᾳ ἀπεφάσισε νὰ σπουδάσῃ τὴν μουσικὴν.

Ὡς γνωστόν, δὲν δυνάμεθα νὰ γνωρίζωμεν, πότε μετὰ τὴν ἐπίτευξιν τῆς λαλιᾶς ἤρχισε παρὰ τῷ ἀνθρώπῳ καὶ ἡ πρώτη μελωδικωτέρα φωνή. Ἀναμφισβητήτως ἡ περιβάλλουσα φύσις μετὰ τῶν ἐν αὐτῇ ἤχων, τὸ θρόϊσμα τῶν φύλλων ὑπὸ τῆς πνεύσεως αὔρας, ὁ ἔλκυστικὸς ρόθος τοῦ ρυακίου καὶ κατόπιν τὸ μελωδικὸν ἄσμα τῶν πτηνῶν, παρέσχον τὰ πρῶτα διδάγματα πρὸς μίμησιν διὰ τῆς φωνῆς ἢ τοῦ συρίγματος. Στελέχη σωληνώδη εἶτα φυτῶν ἢ κάλαμοι παρήγαγον τοὺς πρῶτους πνευστοὺς ἤχους, κροῦσις δὲ τῶν παλαμῶν καὶ δέρματα ζώων ταυνοθέντα τοὺς πρῶτους κρουστοὺς, δι' ὧν ὁ πρωτόγονος ἄνθρωπος συνώδενσε τὰς ἐκφράσεις τῶν παθῶν τῆς ψυχῆς του, τὰς πρῶτας πρὸς τὸ θεῖον παρακλήσεις πρὸς ἀποτροπὴν τῶν δεινῶν του καὶ τῆς ἐχθρικῆς μαγείας ἢ τὰς ἐκδηλώσεις τῆς χαρᾶς καὶ τοῦ ἔρωτός του. Ὅτι τοιαύτη ὑπῆρξεν ἡ ἀρχή, δεικνύει ἡ μουσικὴ τῶν ἀπολιτίστων λαῶν, οἵτινες δι' ἐπαναλήψεως μιᾶς κραναγῆς, συλλαβῆς ἢ λέξεως, τῇ συμβολῇ πνευστῶν ἢ κρουστῶν ἀρχηγόνων ὀργάνων ἐκφράζουσι τὰ πάθη τῆς ψυχῆς αὐτῶν. Εἶναι ἡ μουσικὴ τῶν μεγάλων τούτων δεξιοτεχνῶν, τὴν ὁποίαν ζηλώσας ὁ πεπολιτισμένος ἄνθρωπος τοῦ 20<sup>οῦ</sup> αἰῶνος εἰσήγαγεν ὡς ἀπαραίτητον νεωτερισμὸν εἰς τὴν ζωὴν αὐτοῦ, καρυκεύσας τοὺς μὲν ὀργιαστικὸς ἤχους δι' ἀρμονικωτέρας σημερινῆς τέχνης, τὰ δὲ πρωτόγονα ὄργανα ἀνταλλάξας διὰ τῶν νεωτέρων τῆς τζὰζ - μπάντ, τῆς καταθλιβούσης ὄχι ὀλίγον τὸ μουσικὸν συναίσθημα καὶ ἀπενθυνομένης ἀπλῶς πρὸς τὰς αἰσθήσεις, πρὸς παρόξυνσιν ποδῶν καὶ κροῦσιν ἐντονωτέραν πτερνῶν κατὰ τοὺς ἰδιορρυθμοὺς χοροὺς, τοὺς ὡς τὰ πολλὰ ἀπὸ τῶν αὐτῶν ἀρχηγόνων πηγῶν παραλαμβανομένους.

Εἰς τοὺς ἀρχαίους πεπολιτισμένους λαοὺς τῆς Ἀνατολῆς, ἡ ἀρχέγονος αὐτὴ μουσικὴ ταχέως προσέλαβε σημαντικὴν πρόοδον καὶ ἐξέλιξιν. Οἱ μελωδικοὶ φθόγγοι ἀνῆλθον πρὸς τοὺς οὐρανοὺς τῇ συνοδείᾳ μᾶλλον τελειοποιηθέντων ὀργάνων, ὕμνησαν τὸν θεὸν καὶ ἐπεζήτησαν τὴν ἐξευμένισιν αὐτοῦ. Ὁ βαβυλωνίος βασιλεὺς Να-



βοηθοδόνσορ τὴν χρυσῆν εἰκόνα τοῦ θεοῦ του, ἦν ἔστησεν, εἶχε διατάξει νὰ προσκυνῶσι, καθ' ἣν ὥραν ὀρχήστρα ὀλόκληρος ἐκ σάλπιγγος, σύριγγος, κιθάρας καὶ σαμβύκης καὶ ψαλτηρίου καὶ παντὸς εἶδους μουσικῶν ἐπαιάνιζε πρὸς τιμὴν της. Ἡ Παλαιὰ Διαθήκη ἐπίσης ἀναφέρει ἤδη ἀπόγονον υἱοῦ τοῦ πρωτοπλάστου Ἀδάμ, τὸν Ἰουβάλ, πατέρα πάντων τῶν παιζόντων κιθάραν καὶ αὐλόν, πολλαχοῦ δὲ καὶ μουσικὰ ὄργανα, ὧν ἐποιοῦντο χρῆσιν οἱ Ἑβραῖοι, οὐ μόνον ἐν τῇ λατρείᾳ αὐτῶν, ἀλλὰ καὶ κατὰ τὰ συμπόσια καὶ τὰς διασκεδάσεις των, τὰς ὁποίας δριμύτατα κατακρίνει ὅ,τε προφήτης Ἡσαΐας καὶ ὁ Ἀμώς. Ἐν Αἰγύπτῳ διετηρήθησαν μάλιστα μέχρις ἡμῶν καὶ μουσικὰ ὄργανα, ὡς ἐκ τῆς συνηθείας τῶν Αἰγυπτίων νὰ συνθάπτωσι μετὰ τῶν νεκρῶν καὶ σκευὴ καὶ ὄργανα τῆς ἀρεσκείας των. Ἐν Ἰνδικῇ τέλος τὸ ἄσμα ἀπετέλει σπουδαιότατον ἔργον ἐν τῇ θρησκείᾳ, νεώτεροι δὲ ἀναβιβάζουσι τοὺς ἀκολουθουμένους τρόπους αὐτοῦ εἰς 8 χιλιάδας. Οἱ εἰδικοί δέ, ἄς κρίνωσιν, ἂν οἱ σημερινοὶ φθόγγοι *do-re-mi-fa-sol-la* προσομοιάζουσιν ὄντως πρὸς Ἰνδικούς τινας, περιελθόντας εἰς Εὐρώπην διὰ τῶν Περσῶν καὶ Ἀράβων καὶ ἂν ὄντως ἢ ὑπὸ τοῦ *Guido d'Arezzo* τὸ πρῶτον κατὰ τὸν 11<sup>ον</sup> αἰῶνα ὀνομασίᾳ τῆς μουσικῆς κλίμακος — *gama*— δέον νὰ τεθῆ εἰς σχέσιν πρὸς τὸ νεώτερον Ἰνδικὸν *gama* καὶ τὸ παλαιὸν σασκριτικὸν *grama*.

Ἄλλ' ὡς ἐπὶ παντὸς ζητήματος τοῦ ἐπιστητοῦ καὶ ἡ μουσικὴ ἔσχε τὴν τελείωσιν αὐτῆς διὰ τοῦ ἀρχαίου ἑλληνικοῦ πνεύματος. Ταύτης εὐρέται φέρονται αὐτοὶ οἱ θεοί, εἰς οὓς ἀποδίδεται καὶ ἡ ἐφεύρεσις τῶν μουσικῶν ὀργάνων. Ὁ Ἑρμῆς κατασκευάζει πρῶτος τὴν λύραν, τανύσας 7 χορδὰς ὑπὲρ τὸ κοῖλον κελύφους χελώνης, ὁ δὲ Ἀπόλλων, ὅστις μόνον τὴν φωνὴν τῶν Μουσῶν εἶχεν ἀκούσει καὶ τὸν ἦχον τῆς σύριγγος, θέλγεται ἐκ τοῦ νέου ὀργάνου.

Παρ' Ὀμήρω ὁ αἰοιδὸς κατέχει ἐπίσημον θέσιν καὶ ἄδει «κλέα ἀνδρῶν», ὡς τὰ πολλὰ δι' ἰδίου ἔπους καὶ ἰδίας συνθέσεως. Ὁ Φήμιος καὶ ὁ Δημόδοκος ἄδουσι τῇ ὑποκρούσει κιθάρας ἢ λύρας, αὐτὸς δὲ ὁ Ἀχιλλεὺς τέμπεται διὰ τῆς λιγείας φόρμιγγος. Τέλος ὁ Ὀρφεύς, θρυλλούμενος ὡς υἱὸς τῆς Μούσης Καλλιόπης, καταθέλγει καὶ αὐτὰ τὰ ἄψυχα δένδρα καὶ λίθους.

Ἡ δὲ μουσικὴ παρ' Ἑλλήσιν ἀπετέλει καὶ βᾶσιν τῆς ἐκπαιδεύσεως. Αὕτη κατὰ Πλάτωνα εἶναι τῆς ψυχῆς παιδεύσις, αὕτη αὕτη ἡ φιλοσοφία, ὡς ἔλεγεν. Δι' αὐτῆς δ' ἐπεδιώκετο οὐχὶ ἀπλῶς ἡ ἀπόλαυσις, ἀλλὰ προπαντὸς ἡ διὰ τοῦ ρυθμοῦ καὶ τῆς μελωδίας ἐξάγνισις τῆς ψυχῆς. Ἡ διδασκαλία ταύτης διήρκει ἐπὶ μακρόν, ἐν Ἀρκαδίᾳ δὲ μάλιστα μέχρι τοῦ 40<sup>ου</sup> ἔτους τῆς ἡλικίας.

Τὰ ὀμηρικὰ ἔπη, ὡς καὶ αἱ τραγωδίαι, δὲν ἦσαν προωρισμένα εἰς ἀνάγνωσιν, ἀλλ' ἀπηγγέλλοντο τῇ συνοδείᾳ ὀργάνων. Τὴν δ' ἀπαγγελίαν τῶν χορικῶν ἄσμάτων ἐπέβλεπον αὐτοὶ οἱ ποιηταὶ—συνθέται, ὅταν δὲ οὗτοι εὐρίσκοντο μακρὰν, ἀνέθετον

τὴν ἐκτέλεσιν εἰς ἕτερον καλλιτέχνην, τοῦθ' ὅπερ σημαίνει ὅτι μετὰ τοῦ κειμένου ἀπεστέλλετο καὶ ἡ διὰ συμβόλων παρασήμανσις ἢ κανονίζουσα τὴν μελωδίαν. Τμήματα δὲ τῶν ᾄσμάτων τούτων ἀρέσκοντα, ἐψάλλοντο κατόπιν ὑπὸ τοῦ κοινοῦ, ὡς συμβαίνει καὶ σήμερον.

Τὰ ὦδεῖα, οἱ στεφανῆται μουσικοὶ ἀγῶνες, τὰ ἀκροάματα, αἱ συναυλίας δηλαδὴ δεικνύουσι τὸ μέγα περὶ τῆς μουσικῆς ἐνδιαφέρον τῶν Ἑλλήνων.

Ἄλλ' εἰς ὑψιστον σημεῖον τελειότητος ἤχθη τὸ θεωρητικὸν μέρος τῆς μουσικῆς ἐν Ἑλλάδι. Ὑπὲρ τὰ 20 συγγράμματα σπουδαιοτάτων συγγραφέων ἀναφέρονται ἀπὸ τοῦ Πυθαγόρου, τοῦ Πλάτωνος καὶ τοῦ Ἀριστοξένου μέχρι τοῦ Μιχαὴλ Ψελλοῦ, ἀσχολούμενα περὶ τὴν μουσικὴν, τὴν ρυθμικὴν καὶ τὴν ἁρμονίαν. Καὶ φυσικῶ τῷ λόγῳ δὲν θὰ ἦσαν τὰ μόνα, ὡς συμβαίνει ἄλλωστε καὶ διὰ τὴν λοιπὴν ἑλληνικὴν γραμματείαν, ἐξ ἧς ἐλάχιστον μέρος εἶναι γνωστὸν εἰς ἡμᾶς. Δι' ὃ καὶ οἱ διασωθέντες πάπυροι καὶ μικρὰ τμήματα αὐτῶν μετὰ παρασημάνσεως, ἐν ὄλῳ 10 τὸν ἀριθμὸν, βεβαίως δὲν δύναται νὰ δώσωσιν ἀκριβῆ ἰδέαν τῆς ἐπιγενομένης προόδου, οὐδ' ἐπ' αὐτῶν πρέπει νὰ στηρίζεται ἡ τελικὴ κρίσις περὶ τῆς ἀρχαίας ἑλληνικῆς μουσικῆς.

Δύο λέξεις ἐπιθυμῶ νὰ προσθέσω εἰσερχόμενος εἰς ἕδαφος γνωστότερον εἰς ἐμέ. Ἡ μουσικὴ ἐν Ἑλλάδι θεωρουμένη ὡς μὴ ἐνεργοῦσα μόνον ἐπὶ τοῦ ἤθους ἀλλὰ καὶ ἐπ' αὐτῶν τῶν παθῶν τῆς ψυχῆς, ἤρξατο ἐφαρμοζομένη καὶ ὡς ἱαματικὸν μέσον. Αὐτὴ ἡ αἵμοστασία παρ' Ὀμήρῳ ἐπιχειρεῖται δι' ἐμμελοῦς ἐπωδῆς. Ὁ ἴδρυτής τῆς ρυθμικῆς περιόδου μουσικὸς Ἀριστοξένος ἀναφέρει τὴν θεραπείαν μανιακῶν παροξυσμῶν γυναικῶν διὰ παιάνων, ὃ δὲ Θεόφραστος θεραπείαν ψυχικῶν νοσημάτων, ἀλγημάτων καὶ ἰσχιαλγίας. Καὶ τὴν σήμερον ἔτι φημίζεται ἡ μουσικὴ ὡς ὠφελοῦσα κατὰ τῶν νευρικῶν διεγέρσεων καὶ εὐνοϊκῶς ἐνεργοῦσα ἐπὶ τῆς κωφώσεως, καὶ διαφορῶν ἄλλων νοσημάτων. Ἄν πραγματοποιήσητε, Κύριε συνάδελφε, τὴν πρόθεσίν σας νὰ πλουτίσητε τὴν Ἀκαδημίαν διὰ κλειδοκυμβάλου καὶ ἄλλων ὀργάνων διὰ τὰς ἐν αὐτῇ μουσικὰς ἀνακωνώσεις, θὰ ἔχωμεν τὴν εὐκαιρίαν νὰ πειραματισθῶμεν οἱ παλαιότεροι ἐξ ἡμῶν καὶ περὶ τοῦ ὠφελίμου τῆς μεθόδου ταύτης.

Ἡ ἑλληνικὴ μουσικὴ, τῆς ὁποίας κατ' ἀνάγκην ἠλείπει χρόνον μετέδωσα λίαν πενίχρὰν περιγραφὴν, μεταφυτευθεῖσα εἰς Ἰταλίαν, κατόπιν δὲ διὰ τῶν στρατειῶν τοῦ μεγάλου Ἀλεξάνδρου ἐξαπλωθεῖσα ἀνὰ τὴν Ἀνατολὴν μέχρι τῶν Ἰνδιῶν καὶ Αἰγύπτου, ἔλαβε καὶ αὕτη διεθνῆ χαρακτῆρα, ὅχι ὀλίγα βεβαίως προσλαβοῦσα στοιχεῖα ἀπὸ τῶν ἀνατολικῶν ἐκείνων χωρῶν. Δυστυχῶς ἡ κατόπιν ἐπὶ μακρὰν διαρκέσασα δουλεία ἐπέφερε μικρὸν κατὰ μικρὸν τὴν ἐξαφάνισιν οὐκ ὀλίγων στοιχείων ταύτης πληρῶς ἐκείνων ἕτινα παρέμειναν εἰς τὴν ἐκκλησιαστικὴν μουσικὴν καὶ τὰ δημώδη ᾄσματα, περὶ ὧν θὰ πραγματευθῆτε σήμερον. Μόνον δὲ μετὰ τὴν ἀπό-



κτησιν τῆς ἀνεξαρτησίας, ἀλλὰ πολὺ βραδέως, ἤρξατο ν' ἀναφαίνηται ἀνθησίς τις μουσική, ἐπιταθεῖσα κατὰ τοὺς τελευταίους χρόνους διὰ τῆς ἰδρύσεως ᾠδείων, ἐμφανίσεως ἐγκρίτων μουσικῶν, συνεχιστῶν τοιούτων προδρομῶν, ὡς ὁ Μάντζαρος, ὁ Εὐνδας, ὁ Καρρέρ, ὁ Σαμάρας, ὁ Λαυράγκας, ἵνα τινὰς ἀναφέρω μόνον ἐκ τῶν ἐκλιπόντων, δι' ὧν πράγματι προήχθη παρ' ἡμῶν εἰς ἐξαίρετον βαθμὸν ἡ καλὴ τέχνη.

Εἰς τὴν προσπάθειαν καὶ πρόοδον ταύτην καὶ ὑμεῖς, Κύριε ἀκαδημαϊκέ, ἐλάβετε ἐνεργότατον μέρος, εἰσηγητὴς τῆς καλῆς τέχνης, ἣτις ἔφθασε σήμερον εἰς ἐποχὴν ὀρθῆς κατευθύνσεως πρὸς τελειότητα. Μετὰ τὰς σπουδὰς σας ἐν Βιέννῃ καὶ τὴν διεύθυνσιν τοῦ ᾠδείου ἐν Χαρκόβῳ τῆς Ρωσίας, ἐπανήλθετε εἰς Ἀθήνας ὡς καθηγητὴς ἐν τῷ ᾠδαίῳ Ἀθηνῶν. Κατόπιν ἰδρύσατε τὸ Ἑλληνικὸν καὶ ἀκολούθως τὸ Ἐθνικὸν ᾠδαίον, οὐδέποτε δ' ἐπαύσατε νὰ δημιουργήτε, νὰ πλουτίζετε τὴν ἑλληνικὴν μουσικὴν διὰ συλλήψεων τῆς φαντασίας καὶ τῆς ἀρμονικῆς τέχνης σας, περὶ ὧν ὁ ὑπὸ τῆς Συγκλήτου ὀρισθεὶς Ἀκαδημαϊκὸς κ. Ἄντ. Κεραμόπουλλος ἀκολούθως θέλει ἀσχοληθῆ εἰδικώτερον. Καθ' ἃ αἱ ἱστορίαι τῆς μουσικῆς γράφουσι: «τὸ πολύμορφον ἔργον σας στηρίζεται εἰς στερεὰς γνώσεις τῆς ἀρμονίας καὶ τῆς ἀντιτίξεως», ὑμεῖς δὲ ὁ ἴδιος ὁμολογεῖτε, ὅτι εἰργάσθητε αὐθορμήτως καὶ εἰλικρινῶς πάντοτε διὰ τὸ καλλιτεχνικὸν συμφέρον τοῦ ἔθνους.

Ἐπὶ τῇ βάσει τῶν πολυτίμων τούτων ἔργων σας, ὧν ἡ ἀξία καὶ διεθνῶς ἀεγνώρισθη, ἐκλήθητε ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ ὡς τακτικὸν μέλος καὶ μόνος ἀντιπρόσωπος τῆς μουσικῆς ἐν αὐτῇ, διότι ἀτυχῶς τὸ πρόεδρον μέλος ἀπὸ μακροῦ ἀπουσιάζει ἐξ Ἑλλάδος.

Διὰ τῆς πρὸς τὴν Ἀκαδημίαν ἐκθέσεώς σας, ἐγνωρίζετε ἤδη εὐτυχῶς τὸ πρόγραμμα σας καὶ τὰς σκέψεις σας πρὸς ἐνίσχυσιν τῆς ἑλληνικῆς μουσικῆς, τὰς σχετικὰς πρὸς τὴν δημιουργικὴν καὶ τὴν ἐκκλησιαστικὴν, τὴν σχολικὴν, τὴν στρατιωτικὴν μουσικὴν καὶ τὸν οἶκον τοῦ μουσουργοῦ. Ἐπὶ τούτοις μεταξὺ τῶν πρώτων λαμβάνετε ὑπ' ὄψιν τὴν μελέτην καὶ συλλογὴν τῶν λαϊκῶν ᾠμάτων. Ἀκριβῶς δ' ἐν τούτῳ προσέρχεσθε ἐπικαίρως ἀρωγὸς εἰς ἔργον ἀνατεθὲν τῇ Ἀκαδημίᾳ Ἀθηνῶν ἀπὸ τοῦ 1927, ὅτε ἡ ἀπὸ τοῦ 1914 διὰ νόμου ἰδρυθεῖσα ἔθνικὴ μουσικὴ συλλογὴ ὑπήχθη εἰς αὐτήν. Ἐκ τῆς δραστηριότητός σας καὶ τοῦ κύρους σας ἀναμένομεν καὶ τὴν ἀναζωογόνησιν τοῦ τμήματος τούτου, τὸ ὁποῖον εἶναι ἐφωδιασμένον καὶ διὰ τελείου μηχανήματος φωνοληφίας.

Ἐν μόνον, ἂν μοι ἐπιτρέπετε, ἔχω νὰ προσθέσω εἰς τὴν ἐν γένει ἐκτεθεισάν προσπάθειάν σας: τὴν ἀνάγκην τῆς ἐρεῦνης τῆς ἀρχαίας ἑλληνικῆς μουσικῆς καὶ τοῦ ιδεώδους τοῦ πνευματικοῦ στοιχείου καὶ τῆς φιλοσοφίας αὐτῆς, καίτοι, ὡς ἐκ τῆς μελέτης μου ταύτης ἐγνώρισα, πλεῖστα καὶ σοφώτατα ἔχουσι γραφῆ περὶ ταύτης ἐν τε τῇ ξένη καὶ παρ' ἡμῶν. Ἄλλ' ἀναμφιβόλως ἀπομένουσιν οὐκ ὀλίγα ἔτι σημεῖα ἀμφισβητήσιμα, τὰ ὁποῖα μόνον Ἑλληνες μουσουργοὶ δύνανται νὰ μελετήσωσιν,



ἐρευνήσωσι καὶ διακριθῶσιν τελειότερον. Τὴν ἰδέαν τῆς ἀρχαίας ἐλληνικῆς μουσικῆς, ἰδίως ἡμεῖς οἱ Ἕλληνες πρέπει νὰ μὴ θεωρήσωμεν ἐκλιποῦσαν, οὐδὲ ν' ἀρηθῶμεν τὴν σημαντικὴν ἐπενέργειαν τῆς ἰδανικῆς δυνάμεως αὐτῆς. Ὁ μουσικολόγος *Becker* ἐν τῷ ἀληθῶς ἐξαιρετῶ αἰνῶ αὐτοῦ περὶ τῆς ἀρχαίας ἐλληνικῆς μουσικῆς, «ὀλόκληρος, λέγει, ἡ εὐρωπαϊκὴ μουσικὴ δὲν εἶναι νοητὴ ἄνευ τῆς τεραστίας πνευματικῆς παρορμήσεως, τὴν ὁποίαν ἔδωκεν αὐτῇ ἡ ἐλληνικὴ μουσικὴ. Πάντοτε δὲ ὁσάκις ἡ εὐρωπαϊκὴ μουσικὴ ἐφάνη ἀπολέσασα τὰς δυνάμεις τῆς, ἔδωκεν εἰς αὐτὴν νέαν ζωὴν ἢ ἀνάμνησιν τῆς ἐλληνικῆς μουσικῆς καὶ ἐπέπνευσε νέους σκοποὺς ἰδεώδους τέχνης». Ἄρα γε ὑπῆρξεν ὁμόφωνος, ὡς ὑποτίθεται καὶ ὡς ἀκούομεν αὐτὴν καὶ νῦν ἔτι εἰς τὰ παιζόμενα ἀρχαῖα δράματα ἢ τῶνναντίον ὡς λίαν παλαιὰ στοιχεῖα ἀναφέρουσι τελείως ἁρμονικὴ ἐν φωναῖς βαρυτέραις καὶ ὀξυτέραις γυναικῶν καὶ ἀνδρῶν, μελῶν τοῦ χοροῦ<sup>1</sup>;

Μὲ τὰς σκέψεις ταύτας, Κύριε ἀκαδημαϊκέ, καὶ μὲ τὴν ἐλπίδα ὅτι ἡ ἰδανικὴ ἁρμονία τῆς ὥραίας τέχνης σας θὰ δυνηθῇ νὰ συμβάλῃ οὐ μόνον εἰς πρόοδον τῆς μουσικῆς αὐτῆς ἐν Ἑλλάδι, ἀλλὰ καὶ θὰ συντείνῃ εἰς τὴν τόσῳ ἀπαιτουμένην ἐξημέρωσιν ψυχῶν καὶ ἐξωραϊσμὸν τῆς ζωῆς, ἐπανάκτισιν δὲ τῆς τόσῳ ποθομένης ἀμοιβαίας ἀγάπης, τὴν ὁποίαν ὡς κύριον ἀντικείμενον ἐλάβετε ἐν τῷ τελευταίῳ μουσικῷ ἔργῳ σας «ἡ Ἀνατολὴ» καὶ τόσῳ ἁρμονικῶς ψάλλετε

Ἀγάπη ἀνοίγεις μὴν  
στοὺς θνητοὺς τοὺς οὐρανοὺς,  
Σὺ τοὺς χαρίζεις τὴ ζωὴν, τὴ χαρὰ  
Μὴν σύ.

ἀγαπητὲ συνάδελφε! ὡς εὖ παρέστις, ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ Ἀθηνῶν.

Ἐν συνεχείᾳ ὁ κ. Ἄντ. Κεραμόπουλλος προσφωνῶν τὸν νέον ἀκαδημαϊκὸν ὀμιλεῖ περὶ τοῦ ἔργου του καὶ ἀναλύει αὐτὸ λέγων τὰ κάτωθι:

Κατ' ἐντολὴν τῆς Ἀκαδημίας λαμβάνω τὴν τιμὴν μετὰ χαρᾶς νὰ Σὲ προσφωνήσω καὶ νὰ Σὲ χαιρετίσω, ἀγαπητὲ Συνάδελφε, Κύριε Καλομοίρη.

Σὲ ὑποδέχομαι εἰς τὸ ὑψηλὸν τοῦτο ἴδρυμα ὡς ὄριμον ἄνδρα καλλιτέχνην, ὥστε δὲν θὰ ἀσχοληθῶ μὲ τὸ ἀπώτερον παρελθὸν τοῦ βίου Σου. Ὅτι ὅμως μετὰ τὰς ἐν Βιέννῃ σπουδὰς σου ἐκλήθης καὶ διετέλεσες ἐπὶ τετραετιᾶν καθηγητῆς μουσικῆς σχολῆς εἰς τὸ Χάρκοβον, σημαίνει, ὅτι προῖμως καὶ ἅμα τῇ καλλιτεχνικῇ σου ἐκκολάφει διεγνώσθη ἡ δύναμις σου περὶ τὴν μουσικὴν. Ἀνήσυχος φύσει καὶ ὑπὸ τοῦ θείου κάτοχος ἐγκαινιάζεις τὴν ταλαντευομένην καλλιτεχνικὴν δημιουργίαν τῆς

<sup>1</sup> Ἀριστοτέλους, Περὶ κόσμου, κεφ. 6 (399a 15 - 17). Πρβλ. καὶ Ἀθήναιον ΙΔ', 623ε ἐξ.

ξενιτευμένης νεότητός σου μέχρι τοῦ 1910, ὅτε, ἐγκατασταθεὶς ἐν Ἀθήναις ὡς καθηγητής, βαπτίζεσαι κατὰ τὸν πόθον σου εἰς τὴν κολυμβήθραν τῆς κυριαρχούσης ἐθνικῆς ἡμῶν μουσικῆς κληρονομίας. Ἐκτοτε παρακολουθοῦμεν τὸν ἀγῶνά σου νὰ ἀποφύγῃς ἢ νὰ μειώσῃς διὰ τῆς θανμαστῆς σου προσπαθείας τὴν ἐπὶ τῆς τέχνης σου ἐπίδρασιν τόσων γιγάντων δημουργῶν, μὲ τὰ ἔργα τῶν ὁποίων ἐσπούδασες καὶ ἐμορφώθης. Καὶ βλέπομεν νὰ λαμβάνῃ ἡ τέχνη σου τὸ χρωμά της ἐκ τῆς Ἐθνικῆς μουσικῆς περιουσίας, τῆς ὁποίας αἱ ρίζαι, ἴς οἶδεν εἰς πόσον αἰῶνων ἀπόστασιν βυθίζονται. Δὲν ἔπραξες δὲ τοῦτο κατὰ μίμησιν καὶ παροδικῶς. Εἶσαι ὁ αἰχμάλωτος ἢ ὁ κατακτητὴς τῆς ἐθνικῆς ταύτης μουσικῆς περιουσίας. Διὰ τοῦτο τὸ ἔργον Σου ἐξυπνᾷ εἰς τὴν ψυχὴν μας ἤχους καὶ ρυθμούς ὄχι ξένους, ἄν καὶ ἀποδίδει συγχρόνως τὴν ἀτομικὴν σου τεχνοτροπίαν.

Καὶ τί ν' ἀπαριθμήσω ἐξ ὅσων ἔγραψες μέχρι σήμερον; Διὰ νὰ μὴ εἶναι μετέωροι οἱ λόγοι μου, ἀναφέρω τὸ τρίπτυχον δι' ὀρχήστραν, τὴν ρωμαϊκὴν σουίταν, τοὺς ἰάμβους καὶ ἀναπαιστους, τὸ συμφωνικὸν ποίημα κατὰ τὸν Ρέμπελον τοῦ Μπαστιᾶ, τὸν θάνατον τῆς ἀντρεωμένης, τὴν σειρὰν τραγουδιῶν, τοὺς βραδυνούς θρούλους, τοὺς πεντασυλλάβους τοῦ Παλαμᾶ, τὰ τετράστιχα τοῦ αὐτοῦ κλπ. μέχρις οὗτου ἔφθασες εἰς τὰ ὀνομαζόμενα μεγάλης πνοῆς ἔργα, τὰ μουσικοδράματα: τὸν Πρωτομάστορα, τὸ δαχτυλίδι τῆς Μάννας, τὴ συμφωνία τῆς λεβεντιᾶς, τὴ συμφωνία τῶν ἀνίδεων καὶ τῶν καλῶν ἀνθρώπων, τὸν Πραμματευτὴ κλπ. μέχρι τοῦ τελευταίου μουσικοδράματος ἢ Ἀνατολή.

Ἡ ἐλληνικὴ γλῶσσα καὶ τὰ ἦθη καὶ τὰ ἔθιμα τοῦ σημερινοῦ ἐλληνικοῦ λαοῦ Σὲ συνδέουν μὲ τὸ παρελθόν, τὸ ὁποῖον ἐκτείνεται καὶ πέρα τοῦ Ὀμήρου. Εἶσαι καὶ Σὺ εἷς κρίκος συνδέων ἡμᾶς πρὸς τοὺς προγόνους μέχρι τῶν παλαιῶν ἐκείνων ἀνθρώπων, οἵτινες ἦσαν ἡμίθεοι καὶ συνεχέοντο μὲ τοὺς θεούς, πλησίον τῶν ὁποίων ἔζων· καὶ ἔλεγον περὶ τῶν αἰοιδῶν: «ἢ σέ γε Μοῦσ' ἐδίδαξε Διὸς παῖς ἢ σέ γ' Ἀπόλλων· λίην γὰρ κατὰ κόσμον Ἀχαιῶν οἶτον αἰεῖεις», ὡς εἰ ἐλέγομεν σήμερον «ἢ ἡ κόρη τοῦ Διὸς ἢ Μοῦσα, ἢ ὁ Ἀπόλλων σὲ ἐμπνέουν· διότι πολλὴν ὥραϊα τραγουδεῖς τὰ ἐλληνικὰ αἰσθήματα».

Παρακολουθεῖς τὰς ἐθνικὰς περιπετείας, παρασύρῃσαι εἰς τὴν δίνην των καὶ παθανόμενος ἀποδίδεις τοὺς αἰσθηματικούς Σου παλμούς εἰς συνθέσεις ἀναλόγους. Ἔργα, ὡς ἡ συμφωνία τῆς λεβεντιᾶς, ἐνθυμίζουσιν εἰς τὸν ἀρχαιολόγον τὰ ἀετώματα τῶν ἀρχαίων ἐλληνικῶν ναῶν, ὅπου οἱ ἐξ ὀλοκλήρου Ἕλληνες καλλιτέχναι ἀπετέμωσαν τὰς ἐθνικὰς ἡμῶν παλαιὰς τύχας καὶ δόξας.

Ἐγώ, ὅστις τόσον πολλὴ ἠσθάνθημι νὰ μὲ ᾤθῃ ἡ ψυχὴ μου νὰ Σὲ τιμῶ, ἐπειδὴ ἀγαπῶ τὴν τέχνην, τρέφω βαθεῖαν ἐκτίμησιν καὶ πρὸς τοὺς συναδέλφους καὶ συναγωνιστάς σου. Ἐνῶ δὲ ἕκαστος ἐξ αὐτῶν ἔχει δικαίαν γνώμην περὶ τοῦ ἰδικοῦ του



ἀξιολόγου ἔργου, δὲν ἤκουσα κανένα νὰ μὴ ἀναγνωρίζῃ τὴν ἀξίαν σου, καθὼς δὲν ἤκουσα παρὰ Σοῦ ποτὲ οὐδὲ λέξιν ἀσυμπαθῆ περὶ οἰουδήποτε συναδέλφου σου. Τόσον ἐξευγενίζει ἡ μουσική, ὥστε «μανθάνειν καὶ συνενθίζεσθαι μὴτὲν οὕτως ὡς τὸ κρῖνειν ὀρθῶς καὶ τὸ χαίρειν τοῖς ἐπιεικέσιν ἤθεσι καὶ ταῖς καλαῖς πράξεσι».

Ὅτε σᾶς ἀπενεμήθη τιμητικὴ σύνταξις ὑπὸ τοῦ Κράτους, ἡ δικαιολογητικὴ ἔκθεσις ἔλεγε :

«Ὁ Καλομοίρης εἶναι ὁ πρωτεργάτης καὶ θεμελιωτὴς τῆς Ἑλληνικῆς Ἐθνικῆς Μουσικῆς Σχολῆς. Ἀπὸ τὴν ἀρχὴν τῆς δημιουργικῆς του δράσεως ἔγραψε καὶ μουσικὴν διὰ θεατρικὰ ἔργα, ὅπως διὰ τὴν «Στέλλαν Βιολάντη» καὶ τὸ «Ψυχοσάββατο» τοῦ Ξενοπούλου, τὴν «Ἄλωσιν τῆς Πάργας» τοῦ Περεισιάδη καὶ ἀργότερα διὰ τὸν «Ἀγαπητικὸν τῆς Βοσκοπούλας» κατὰ τὴν παράστασίν του ὑπὸ τοῦ κοινῆς θιάσου Κοτοπούλη—Κυβέλης.

Ἡ δημιουργικὴ του ἰκανότης ἤνοιξε νέους δρόμους εἰς τὴν νεοελληνικὴν μουσικὴν γενικῶς καὶ ἰδιαίτερος τὴν θεατρικὴν. Ἐζήτησε τὴν ἔμπνευσίν του εἰς τὸ δημοτικὸ τραγοῦδι καὶ τὴν νεοελληνικὴν ποίησιν. Μὲ ὄδηγόν τὸ σολωμικὸν «Κλεῖσε μέσα στὴν ψυχὴ σου τὴν Ἑλλάδα...» ἐπρόσεξε τὴν ἀπροσμέτρητον ἀξίαν τῶν πηγῶν καλλιτεχνικῶν ἐκδηλώσεων τοῦ λαοῦ : τῶν θρύλων τῆς ποιήσεως, τῶν χορῶν, τῶν ρυθμῶν καὶ τῶν τραγουδιῶν, μὲ τὰ ὁποῖα οἱ πατέρες μας ἐγλύκαναν καὶ ἐνανούρισαν τὸ βάρος τῆς σκυθρωπῆς καθημερινῆς πραγματικότητος καὶ ἐζήτησαν ψυχικὴν ἀνακούφισιν πρὸς τὸν δρόμον τοῦ ὀνείρου καὶ τῆς ἐλπίδος, πὸν τόσον βοηθεῖ τὴν ζωογόνησιν τοῦ αἰσθήματος τῶν ἀνθρωπίνων ἀξιών. Ἡ μουσικὴ του ζητεῖ νὰ ἐκφράσῃ τὴν Ἑλλάδα τοῦ θαυματουργοῦ λαοῦ (τῶν «ἀνίδεων καὶ τῶν καλῶν ἀνθρώπων» καὶ τῆς «λεβεντιάς»), τὰ ἔργα τοῦ ὁποῖου ἐξέπληξαν πολλοὺς μορφωμένους, ὅσοι, εἴτε διότι ἀνεπτύχθησαν μὲ ἀμέσους ἐπιδράσεις ξένων πολιτισμῶν, εἴτε δι' ἄλλους λόγους ἠγγύουν τὸν ψυχικὸν πλοῦτον καὶ τὰς δυνατοτήτας τοῦ λαοῦ μας. Ἐπῆρε καὶ ἔδωσεν ἀμοιβαίως πρὸς τὸν λαὸν τέχνην εἰς κλίμακας, ρυθμούς καὶ θέματα, ἑλληνικὴν, γεμάτην ἀπὸ τὴν ποιητικὴν πνοὴν τοῦ δημοτικοῦ θρύλου καὶ τῆς βυζαντινῆς μουσικῆς παραδόσεως, ἡ ὁποία ἐξ ἄλλου συνυφασμένη μὲ τὸ θρησκευτικὸν αἶσθημα καὶ βαθύτατα ριζωμένη εἰς τὴν λαϊκὴν ψυχὴν, εἶναι ὁ μόνος ἀσφαλὴς δρόμος διὰ νὰ πλησιάσῃ καὶ συγκινήσῃ τὴν ψυχὴν ταύτην.

Τὸ πρῶτον μουσικὸν δράμα του «Ὁ Πρωτομάστορας» μὲ θέμα δημοτικὸν θρύλον συμβολικὸν τῶν ὀδυνηρῶν θυσιῶν τῶν ἀναγκαίων διὰ τὴν ἐπιτυχίαν ἐνὸς ἔργου, ἐγκαινίασεν, ἀνεξαρκῆτως τεχνικῶν ἐπιρροῶν, τὴν ἀφετηρίαν πρὸς τὴν δημιουργίαν μουσικοῦ θεάτρου γνησίως ἑλληνικοῦ. Ἡ καλὴ ὑποδοχὴ τοῦ ἔργου (1916) ἔγινεν ἀφορμὴ νὰ στραφῇ ἡ νέα γενεὰ τῶν μουσικῶν πρὸς τὴν νέαν κατεύθυνσιν. Καὶ ἄλλο θεατρικὸν του ἔργον, πὸν πλέκεται περὶ τὸ θέμα ἐνὸς ἔμπνευσμένου λαϊ-



κοῦ δημιουργοῦ, ὁ ὁποῖος μὲ τὴν φυσικὴν ὁρμὴν τῆς ἀθωότητος, ποῦ χαρακτηρίζει τοὺς ἀπλοὺς ἀνθρώπους, ἀνατείνεται πρὸς τὰς κορυφὰς τοῦ ἰδανικοῦ του, χωρὶς νὰ ὑπολογίῃ ἐμπόδια καὶ κινδύνους. «Τὸ Δακτυλίδι τῆς Μάντας», κινεῖται εἰς μίαν θερμὴν λυρικὴν ἀτμόσφαιραν, εἰλημμένην ἐπίσης ἀπὸ τὴν ἑλληνικὴν ζωὴν μὲ τὰς θρησκευτικὰς παραδόσεις, τοὺς θρύλους καὶ τὰ παραμῦθια, τοὺς χορευτικοὺς ρυθμούς, τὸ τραγοῦδι καὶ τὴν βυζαντινὴν ὑμνωδίαν τῆς.

Ἰδρυσε καὶ διηύθυνε τὸν «Μελοδραματικὸν Ὅμιλον», διὰ τοῦ ὁποῖου ἔδωσε σειρὰς παραστάσεων εἰς τὰς μεγαλυτέρας ἑλληνικὰς πόλεις καὶ τὴν ἀλλοδαπήν. Ἀπὸ τὸν «Μελοδραματικὸν Ὅμιλον» καὶ τὸ «Ἐθνικὸν Ὁδεῖον», τὸ ὁποῖον ἐπίσης ἰδρυσε καὶ διευθύνει, ἐξεπήδησαν καλλιτέχναι τιμῶντες τὸ ἑλληνικὸν ὄνομα εἰς τὸ ἐξωτερικὸν (Νικολαΐδης, Μοσχονᾶς), ὅπως καὶ τὸ πλεῖστον τῶν καλλιτεχνικῶν στοιχείων τῆς «Λυρικῆς Σκηῆς» τοῦ Ἐθνικοῦ Θεάτρου. Τὸ ἔργον του, μεγάλης ἐθνικῆς σημασίας, ἐπέρασε τὰ ἑλληνικὰ σύνορα καὶ ἐκρίθη εὐμενέστατα εἰς μεγάλα κέντρα τοῦ ἐξωτερικοῦ μὲ ἐξειλιγμένην μουσικὴν παράδοσιν καὶ εὐρεῖαν καλλιτεχνικὴν καλλιέργειαν».

Ὅστε ἡ ἀναγνώρισις τῆς τέχνης σου ἔγινεν ἤδη καὶ διεθνῶς, ἀφοῦ τὰ ἔργα σου ἠκούσθησαν καὶ ἐπηνέθησαν ἤδη καὶ ἔξω τῆς Ἑλλάδος, ἐν Ὀλλανδίᾳ, Γαλλίᾳ, Βελγίῳ, Ἀγγλίᾳ, Γερμανίᾳ, Ρωσίᾳ, Πολωνίᾳ, Ἀμερικῇ, ἔνθα ἐχειροκροτήθη ἡ τέχνη καὶ ἡ Ἑλλάς ἐν τῷ προσώπῳ σου.

Ἀγαπητέ μου συναδέλφε, καὶ ἂν θέλω, δὲν δύναμαι νὰ ἀναλύσω τεχνολογικῶς τὸ ἔργον σου. Εἶμαι ὅμως ἀληθῶς ὑπερήφανος, διότι σὲ ἠσθάνθην. Εἶπα· «ἀπὸ τὸν ἄνδρα τοῦτον κἄτι θὰ μείνῃ. Δὲν εἶναι βεβαίως τὸ μόνον ἄνθος τοῦ μουσικοῦ ἑλληνικοῦ ἀγροῦ, ἀλλὰ, ἰδέτε, ὑψώνει τὴν χάριν του κἄπως ὑπὲρ τᾶλλα, πρὸς τὰ ὁποῖα κλίνει μετὰ προφανοῦς στοργῆς. Ἡ ἱστορία θὰ ὁμιλήσῃ περὶ αὐτοῦ ἐκτενέστερον· αἱ μέλλουσαι γενεαὶ θὰ ἐνθυμοῦνται ἐν τιμῇ τὸ ὄνομα καὶ τὸ ἔργον του».

Ἐμέτρησα τὰ ἔργα σου μικρὰ καὶ μεγάλα, νεανικὰ καὶ ἀνδρικά, συνέκρινα τὴν ὁρμὴν καὶ τὴν παραγωγικότητά σου, ἐπιστοποίησα τὸν ἀκάματον πόνον σου καὶ τὴν θεότινον κατοκωχίην σου, καὶ τὴν ἀκόρεστον συνθετικὴν μαρίαν σου.

Σὲ ἠκουσα πολλάκις καί, ἐπειδὴ «ὅτι μάλιστα καταδύεται εἰς τὸ ἐντὸς τῆς ψυχῆς, ὅ τε ρυθμὸς καὶ ἡ ἁρμονία», ὡς λέγει ὁ Πλάτων, σὲ ἠσθάνθην, χωρὶς νὰ σε γνωρίσω προσωπικῶς. Σὲ ἠσθάνθην βαθύτατα ἀλλ' ὅμως, τὸ εἶπον ἤδη, δὲν ἔχω εἰδικὴν παιδείαν, ἵνα ἀναλύσω τὴν τέχνην σου καὶ νὰ δείξω, διατί σε ἐτίμων καὶ σε ἐθαύμαζα καὶ ἤθελα νὰ σε ἔχω συναδέλφον μου ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ καὶ ἐπάλειον πρὸς τοῦτο νὰ πείσω τοὺς συναδέλφους μου, τοὺς βαδίζοντας μᾶλλον μεμετρημένον καὶ ἴσως ἀκαδημαϊκώτερον βᾶδισμα. Φαίνεται, ὅτι τὸ βαθὺ αἰσθημᾶ μου ἐκίνησε τὴν ἱστορικὴν προδιάθεσιν καὶ ἡ κρίσις μου ἐξῆλθεν ἀπὸ τὸ αἰσθημᾶ μου ὡς ἱστο-

ρικός ἀφορισμός: « ἀπὸ τὸν ἄνδρα τοῦτον κᾶτι θὰ μείνῃ ». Ὅταν ἡ ἱστορία εἰς τὸ μέλλον θὰ ἐρωτᾷ, ποία ἦτο ἡ μουσικὴ κατάστασις καὶ πρόοδος κατὰ τὸν αἰῶνά μας ἐν Ἑλλάδι, ἡ ἀπάντησις θὰ περιέχῃ πολὺν Καλομοίρην.

Καὶ ἤλθεν ἡ ἐκλογή σου καὶ εἰσηλθες εἰς τὸ μέγαρον τοῦτο, καὶ σὲ εἶδα νὰ δρᾷς ἐντὸς αὐτοῦ, ὡς ἐὰν ἦσο ἡρμσοσμένος παλαιὸς κάτοικός του, καὶ ὠδήγησες τὴν σκέψιν τῆς Ἀκαδημίας εἰς τὰ μουσικὰ ζητήματα· ἔγινες τὸ στερεὸν καὶ ἀνελλίπες καὶ πρόθυμον στηρίγμα τῆς καὶ ὑπέβαλες εἰς τὰ εὐήκοα ὠτὰ τῆς σοφᾶς γνώμας καὶ προτάσεις καὶ ἤκουσεν ὁ κόσμος, πῶς ἀντιμετωπίζει ἡ Ἀκαδημία τὰ μουσικὰ ζητήματα, καὶ ἔδωκες καλὰς ἐλπίδας καὶ διὰ τὸ μέλλον... ὥστε, ἄς μοι συγχωρηθῆ νὰ τὸ ἐπαναλάβω, ὑπερηφανεύθην, διότι ὀρθῶς εἶχα αἰσθανθῆ καὶ καλῶς εἶχα σκεφθῆ.

Παρὰ σοῦ ἀναμένομεν νὰ κατευθύνῃς καὶ τὴν Ἐθνικὴν Μουσικὴν Συλλογὴν, ἴδρυμα τοῦ ἀειμνήστου Ν. Πολίτου, τὸ ὁποῖον μᾶς ἐνεπιστεύθη τὸ κράτος, καὶ νὰ χρησιμοποιήσῃς προσφόρως τὸ φωνοληπτικὸν μηχανήμα, τὸ ἀγορασθὲν πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον ὑπὸ τῆς Ἀκαδημίας ἐπὶ τῆς προεδρίας μου.

Ἀνὴρ, ὡς ὁ Καλομοίρης, ἀγαπητὸς τῶν Μουσῶν καὶ ὑπ' αὐτῶν ἐμπνεόμενος, δύναται, χρησιμοποιῶν καὶ τῆς Ἀκαδημίας τὸ κῦρος, νὰ ὠφελήσῃ τὴν πατριδα ἡμῶν καὶ πρακτικώτερον. Δὲν πρέπει νὰ ζηλοτυπῶμεν τὰ ἄλλα ἔθνη, μάλιστα δὲ τὰ νεοπαγῆ καὶ νεοφαναῆ, διότι ἔχουν μελόδραμα προηγμένον ἢ ὀργάνωσιν σύρουνσαν τὸν λαόν των πρὸς τὴν πρόοδον, ὥστε νὰ παρακολουθῆ τὰ προβαδίζοντα ἐν τῇ μουσικῇ ἔθνη. Ὁ βίος πλείστον ἐπαρχιῶν τῆς Ἑλλάδος, εἶναι σκληρὸς καὶ ὀλιγοχαρής· αἱ μακρὰ περιπέτεια τοῦ λαοῦ ἀφῆκαν εἰς τὴν ψυχὴν του καταστάλαγμα πικρίας καὶ μελαγχολίας, ὥστε ἡ μουσικὴ του ἀρέσκεια πολλαχοῦ εἶναι ἀκατάσκενος καὶ τραχεῖα καὶ θρηνώδης. Πρέπει νὰ τὸν ἀννψώσωμεν εἰς ἀνώτερον ἐπίπεδον καλλιτεχνικῆς αἰσθήσεως καὶ ἀπολαύσεως, ἂν δὲν δυνάμεθα νὰ τὸν κάμωμεν ἄλλως εὐτυχέστερον ἐν τῇ ζωῇ.

Πρέπει νὰ τὸν ὀδηγήσωμεν ἐγγύτερον πρὸς τὴν σύγχρονον πρόοδον, ἂν θέλωμεν νὰ εἴμεθα ἀληθεῖς ἡγέται του.

Ἡ σοφία σου, ἀγαπητὴ συνάδελφε, θὰ εὔρη πολλοὺς τρόπους, ἵνα ἐπιτύχῃ τοῦτο. Εἰς ἐμέ, ἄς ἐπιτραπῆ νὰ εἶπω δύο τινά: α) ὅτι ἡ ἐθνικὴ ἡμῶν ὑπερηφάνεια, τὸ μακρὸν καὶ ἔνδοξον παρελθὸν μας καὶ τὸ εὐρὸν καὶ μέγα μέλλον, ὅπερ φιλοδοξοῦμεν, ἐπιβάλλουν νὰ ἔχωμεν πλὴν δραματικῶν θεάτρων καὶ συγχρονισμένα μελοδραματικά, δύο τοῦλάχιστον, ἐν ἐν Ἀθήναις καὶ ἕτερον ἐν Θεσσαλονίκῃ πρὸς ἀνωτέραν μουσικὴν τοῦ λαοῦ ἀγωγὴν.

Ἄν ρίψητε τὸ βλέμμα σας περὶ τὴν Ἑλλάδα, θὰ ἴδητε, ὅτι τὸ πρᾶγμα ἐπείγει· διότι συγκρινόμεθα πρὸς ἄλλους... Κατὰ τὴν πρόσφατον τυραννικὴν κατοχὴν τῆς



χώρας ἡμῶν μικροῦ δεῖν νὰ σιγματισθῆ τὸ ἔθνος ἡμῶν διὰ τῆς προσκλήσεως ἢ ἐπιδρομῆς ξένου μελοδράματος εἰς Θεσσαλονίκην ἐκ γειτονικῆς ἐχθρικῆς χώρας.

β) Τὰ εὐρέα στρώματα τοῦ λαοῦ εἰς πάσας τὰς πόλεις μικρὰς καὶ μεγάλας, θὰ ἐμορφοῦντο μουσικῶς καὶ θὰ ἀπέλαυον τὰ μουσικὰ καλλιτεχνήματα, ἂν εἶχον μουσικὰς ὀρχήστρας καὶ χορωδίας. Τὸ πρῶτον εἶναι δαπανηρόν, ἀλλὰ εἰσῆχθη ἤδη πρὸ τῶν μεγάλων πολέμων εἰς τὰς μεγάλας πόλεις καὶ ἠγαπήθη καὶ ἠνυπόθη. Βεβαίως δὲ θὰ ἐπεκταθῆ, κοπάζοντος σὺν τῷ χρόνῳ τοῦ πολεμικοῦ σάλου. Τὸ δεύτερον εἶναι σχεδὸν ἀδάπανον, μάλιστα δὲ εἰς τὰς πόλεις τὰς συντηρούσας ὀρχήστραν· ἐπειδὴ ὁ ὀρχηστροδιδάσκαλος δύναται, νομίζω, νὰ διευθύνῃ καὶ τὴν χορωδίαν ἢ τὰς χωρωδίας τῆς πόλεως. Ἡ ὀργάνωσις τῶν χορωδιῶν τούτων θὰ εἶναι παράλληλος πρὸς τὰ ἐκασταχοῦ ἀθλητικὰ σωματεῖα, θὰ ἀποβλέπῃ εἰς ψυχικὴν ἀγωγὴν, ὡς ἐκεῖνα εἰς σωματικὴν, θὰ στολίζῃ τὴν ζωὴν τῶν πόλεων δι' ἀνωτέρων ἀπολαύσεων καὶ θὰ προάγῃ τὸν πολιτισμὸν μας.

Ἄλλὰ πρὸς ποῖον δίδω τοιαύτας συμβολάς;

Ἀγαπητὲ συνάδελφε, τιμῶ μέγας ὄχι μόνον τὴν μουσικὴν σου σοφίαν, ἀλλὰ καὶ τὴν δραστηριότητα τοῦ χαρακτῆρός σου καὶ τὸν πατριωτισμὸν σου. Εἰς τὰς ἀρετὰς ταύτας ἐμπιστεύομαι τοὺς ἀνωτέρω πατριωτικοὺς πόθους καὶ ὄλας τὰς συγγενεῖς ἀνάγκας τῆς Πατρίδος μας. Καλῶς ἤλθες.

Μετὰ τὸν κ. Ἄντ. Κεραμόπουλλον ὁ κ. **Μ. Καλομοίρης** ἀνελθὼν εἰς τὸ βῆμα ὤμιλησεν ἔχων ὡς θέμα: Ὁ ἄγνωστος μουσουργὸς τοῦ δημοτικοῦ μας τραγουδιοῦ καὶ οἱ πρόδρομοι τῆς ἑλληνικῆς μουσικῆς.

Ἡ ἀποψινὴ βραδυνὰ εἶναι γιὰ μένα μὴ ἀπὸ τίς πιδ εὐτυχισμένες, τίς πιδ συγκλονιστικῆς καὶ ἀσφαλῶς τίς ἐπισημότερες τοῦ καλλιτεχνικοῦ μου βίου.

Τὰ καλά σας λόγια, Σεβαστέ μου Κύριε Πρόεδρε, καὶ τὰ δικά σας, ἀγαπητέ μου καὶ πολύτιμε Κύριε συνάδελφε Κεραμόπουλλε, μὲ συγκινοῦν βαθύτατα, ὄχι μόνο γιὰ τὴν συγκαταβατικὴν ἀναγνώριση τοῦ κάποιου μικροῦ μουσικοῦ μου ἔργου, ἀλλὰ καὶ γιὰ τὴν προέρχονται ἀπὸ δυὸ κορυφῆς τοῦ πνευματικοῦ καὶ ἐπιστημονικοῦ μας κόσμου, πὸν αὐθόρμητα καὶ χωρὶς κανένα ἰδιαίτερο δεσμὸ μαζὶ μου εἶχανε τὴν καλωσύνη νὰ προσέξουνε τὴν προσπάθειά μου καὶ νὰ τῆς χαρίσουνε τὴν πολύτιμή τους βοήθεια, νὰ μὲ συντρέξουνε, νὰ μοῦ φωτίσουνε τὸ δρόμο. Ἀπὸ ὅλη μου τὴν καρδιά, Σᾶς εὐχαριστῶ καὶ Σᾶς ἐκφράζω τὴν εὐγνωμοσύνη μου, καθὼς καὶ σ' ὅλη τὴν τιμημένην ὁμήγυρη τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, πὸν μοῦ ἔκανε τὴ μεγάλη τιμὴ νὰ μὲ συγκαταλέξῃ μεταξὺ τῶν μελῶν της.

Πρέπει ὁμως νὰ ὁμολογήσω πῶς, ἢ τόσο τιμητικὴ γιὰ μένα ψῆφος τῆς Ἀκα-



δημίας Ἀθηναίων ὅσο καὶ ἡ δική σας ἢ τόσο συγκαταβατικὴ κρίση, καλὴ καὶ ἀγαθὴ Συνάδελφε Κύριε Κεραμόπουλλε, ποὺ ἐπιτρέψατέ μου νὰ Σᾶς ἀγαπῶ καὶ νὰ Σᾶς εὐγνωμονῶ σὰν τὸν πνευματικὸ μου ἀνάδοχο σὰ πρῶτα μου βήματα μέσα σιὸ ἐρεθὸν αὐτὸ τέμενος, μοῦ προξενοῦν κάποιο δέος καὶ κάποια συστολή. Διερωτῶμαι ἂν θὰ μπορέσω νὰ φανῶ ἀντάξιος τῆς ἀποστολῆς μου, τῆς καλωσύνης καὶ τῆς ἐμπιστοσύνης ὄλων σας. Ἐν πάσῃ περιπτώσει, ἀντιλαμβανόμενος πλήρως τὶς εὐθύνες καὶ τὶς ὑποχρεώσεις ποὺ ἀναλαμβάνω, δὲν ἔχω τίποτε ἄλλο νὰ σᾶς ὑποσχεθῶ, παρὰ ὅτι θὰ καταβάλω ὅλες τὶς μικρὲς δυνάμεις ποὺ μοῦ ἀπομένουν γιὰ νὰ φανῶ ἀντάξιος τῶν ὠραίων καὶ εὐγενῶν ἰδανικῶν τῆς Ἀκαδημίας μας καὶ τῆς Ἑλληνικῆς τέχνης.

Ὅμως τὴν τιμητικὴν αὐτὴν ἀναγνώριση τοῦ μικροῦ μου ἔργου καὶ τῆς ἐλαχίστης μου συμβολῆς στὴ μουσικὴ πρόοδο τοῦ τόπου, νὰ μοῦ ἐπιτρέψετε, Κύριοι Συνάδελφοι, νὰ μὴν τὴν δεχθῶ σὰν κάτι ποὺ ἀφορᾷ τὴν ταπεινότητά μου, γιὰ νὰ μεταχειρισθῶ κ' ἐγὼ τὴν ἔκφραση ἑνὸς ἄλλου ἀγαπητοῦ Συναδέλφου.

Τὴ θεωρῶ πολὺν περισσότερο σὰν μιὰ τιμὴ ποὺ προσφέρεται ἀπὸ ἓνα Σεβαστὸ Ἀνώτατο πνευματικὸ καθίδρυμα τοῦ Ἑθνους, ὅπως ἡ Ἀκαδημία Ἀθηναίων, στὴν ὅλη προσπάθεια τῶν μουσικῶν μας γιὰ νὰ δημιουργηθῇ μιὰ σοβαρὰ μουσικὴ παράδοση σιὸν τόπο μας.

Τὴ μουσικὴ αὐτὴ παράδοση μὲ κόπους, μὲ μόχθους, μὲ ἀγῶνες, μὲ ὕλικές στερήσεις, συχνὰ μὲ ἀθόρυβους ἠθικοὺς ἠρωϊσμούς, τὴν ἐδημιούργησαν φάλαγγες ἀφανῶν, γνωστῶν καὶ ἀγνώστων, ἐργατῶν τῆς μουσικῆς τέχνης, ἀπὸ τοὺς ἐφτανησίους διδασκάλους, τὸν Καρέρ, τὸ Μάντζαρο, τὸν Ξύνδα, τὸ Σαμάρα, τὸ Λαυράγκα, τοὺς ἀδελφοὺς Λαμπελέτ, ὡς τὸν κύκνο τῆς Μακεδονίας, τὸν αἰμίμηστο Ριάδη, καὶ ἀπὸ τοὺς ἱεροψάλτες καὶ τοὺς μουσικολόγους ποὺ διασώζουν τοὺς θησαυροὺς τῆς ἐκκλησιαστικῆς μας μουσικῆς, ὡς τοὺς ταπεινοὺς μουσικοδιδασκάλους, τοὺς βιοπαλαιστὰς μουσικοὺς τῶν φιλαρμονικῶν μας καὶ τῶν συμφωνικῶν ὀρχηστρῶν, ὡς τοὺς ἠρωϊκοὺς προμάχους τῆς μελοδραματικῆς Ἰδέας στὴν Ἑλλάδα, τοὺς ἀοιδοὺς καὶ τοὺς ἄπλους ἀκόμη χορωδοὺς, ποὺ ὅλοι μὲ αὐτοθυσίαν συνετέλεσαν στὴ σημερινὴ σχετικὴ ἀνθήση τῆς Ἑλληνικῆς Μουσικῆς.

Καὶ ἡ μουσικὴ αὐτὴ παράδοση συνδέεται, ἄμεσα ἢ ἔμμεσα, θεληματικὰ ἢ ἀθέλητα, μέσα σιὸν κύκλο καὶ τὸ κύλισμα τῶν χρόνων καὶ τῶν αἰώνων, μὲ τοὺς ἀγνώστους καὶ ἀφανεῖς ἐκείνους ραψωδοὺς τοῦ χωριοῦ καὶ τοῦ κάμπου, τοὺς λυράρηδες, τοὺς λαλητάδες τῆς φλογέρας καὶ τοῦ ζουρνᾶ, τὶς μοιρολογίστρες, τοὺς ἀηδονόλαλους τραγουδιστὲς τῆς κλεφτουριᾶς καὶ τοῦ ἀρματολικιοῦ, ποὺ κρατήσανε ἀκοίμητη κ' ἀστείρευτη τὴν « παγὰν λαλέουσαν » τῆς μελωδίας τοῦ λαοῦ μας.

Συνεχιστὲς καὶ θεματοφύλακες σὲ μιὰ αἰωνόβια καὶ παλιὰ μουσικὴ παράδοση,

τὴν μετεβίβασαν σὲ μᾶς τοὺς νεωτέρους ἀτίμητο θησαυρό, φάρο καὶ ὁδηγὸ μας σιὸ τρικυμισμένο πέλαγος τῆς σημερινῆς νεώτερης μουσικῆς τέχνης.

Τὸν ἄγνωστο αὐτὸ ραψωδὸ, τὸν ἀφανῆ ποιητὴ καὶ μουσουργὸ τοῦ Ἑλληνικοῦ δημοτικοῦ τραγουδιοῦ, χαιρετίζω σήμερα σὰν τὸν ἀόρατο μὰ δοξασμένο προκάτοχό μου στὴν ἔδρα ποὺ μοῦ ἔκανε τὴν ὑρίστη τιμὴ ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν νὰ μὲ καλέσῃ νὰ καταλάβω.

Ἡ σκιὰ τοῦ ἀγνώστου αὐτοῦ ραψωδοῦ θὰ σκέπη πάντα τὴν ἔδρα αὐτή, κι ὅσο θ' ἀξιωθῶ νὰ τὴν κατέχω ἐγώ, ὁ ἐλάχιστος ἐργάτης τῆς τέχνης, κι' ὅσο κι ἂν αὔριο κληθῶν νὰ τὴν καταλάβουν νεώτεροι τεχνίτες τοῦ ἤχου, ἀξιώτεροί μου κι' ἱκανώτεροι.

Γι' αὐτὸν τὸν ἄγνωστο λαϊκὸ ραψωδὸ καὶ γιὰ τὴν σημασία του στὸν κύκλο τῆς Ἑλληνικῆς μουσικῆς δημιουργίας, νομίζω πὼς ἔχω χρέος σήμερα, μιὰ τέτοια ὥραία γιὰ τὴν Ἑλληνικὴ Μοῦσα ἡμέρα, νὰ ἀπασχολήσω τὴν ἐκλεκτὴν ὁμήγουρη τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, καὶ ὅπως ὕστερα ἀπὸ μιὰ μάχη καταθέτουν στέφανο στὸν τάφο τοῦ ἀγνώστου στρατιώτου, ἔτσι κ' ἐγὼ τὸν κότινον ποὺ ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν μοῦ ἔκανε τὴν τιμὴ νὰ μοῦ προσφέρῃ τὸν καταθέτω στὴν μνήμη τοῦ ἀγνώστου μουσουργοῦ τοῦ δημοτικοῦ μας τραγουδιοῦ.

Μιὰ ἀπὸ τὶς χαρακτηριστικότερες ἐκδηλώσεις τοῦ λαϊκοῦ πολιτισμοῦ ἐνὸς ἔθνους εἶναι καὶ ἡ μουσικὴ του διάθεση, ἡ μουσικὴ ἀπόδοση τῶν συναισθημάτων ποὺ δονοῦν τὴ λαϊκὴ ψυχὴ.

Τὰ μουσικὰ μνημεῖα, γραπτὰ ἢ κατὰ παράδοσιν, ποὺ διασώζουσι τὴ λαϊκὴ μουσικὴ ἔμπνευση, τὴ λαϊκὴ μουσικὴ ἐκδήλωση, τὸ λαϊκὸ μουσικὸ ξέσπασμα, ἀποκτιοῦν ἔτσι μιὰ πρωταρχικὴ σημασία μέσα στὴ γενικώτερη διαμόρφωση τῆς λαϊκῆς τέχνης.

Ἔνας ἀπὸ τοὺς σημαντικώτερους σταθμούς, ἴσως μάλιστα ὁ πιὸ σημαντικὸς στὶς ὅλες λαϊκὲς μουσικὲς ἐκδηλώσεις, εἶναι ἀσφαλῶς τὸ δημοτικὸ τραγούδι. Τὸ ἀπλό, τὸ ἀπέριττο τραγούδι, ποὺ τόσο τὸ μέλος του ὅσο καὶ ἡ ποιήσῃ του βγῆκαν ἀπὸ τὴν ψυχὴ, τὴν καρδιά καὶ τὴν ἔμπνευση τοῦ ἴδιου τοῦ λαοῦ.

Τὸ μέλος, φυσικά, πρὶν ἀπὸ πολλὰ ἢ λίγα χρόνια, θὰ τραγουδήθηκε ἢ θὰ λαλήθηκε γιὰ πρώτη φορὰ ἀπὸ κάποιον ἄγνωστο λαϊκὸ μουσικὸ τραγουδιστὴ ἢ ὄργανοπαίχτη, ποὺ θὰ τὸ πρωτοεμπνεύσθηκε.

Ἀπὸ στόμα ὅμως σὲ στόμα, κι ἀπὸ χωριὸ σὲ χωριὸ, κι ἀπὸ στεριὲς καὶ πέλαγα καὶ μυρωμένα νησάκια, ποὺ οἱ φτερωτοὶ του ἤχοι πέρασαν, ὁ λαὸς τὸ διέπλασε, τὸ ἀφωμοίωσε, τὸ μετασχημάτισε καὶ τὸ ἔκανε ἔτσι ὀλότελα δικό του.

Δίκαια, λοιπόν, θεωρεῖται κτῆμα τοῦ λαοῦ καὶ ὁ ἄγνωστος πρωταρχικὸς του λαϊκὸς συνθέτης χάνεται μέσα στὴ σειρὰ τῆ μεγάλης τῶν ἐπίσης ἀνωνύμων συνεργατῶν του. Κάτι παρόμοιο ὑποστηρίζει παραστατικώτατα καὶ ὁ ἀείμνηστος Καθηγητῆς



καὶ λαογράφος Νικόλαος Πολίτης στὴ διάλεξή του γιὰ τοὺς γνωστοὺς ποιητὰς δημοτικῶν ἀσμάτων.

«Εἶς τῶν πολλῶν, λέγει ὁ Πολίτης, ἔχων τὸ χάρισμα τῆς στιχουργικῆς δεξιότητος καὶ τὸ μουσικὸν αἶσθημα ἀνεπτυγμένον, ὑπείκων εἰς ἐσωτερικὴν ὄθησιν, εἰς στιγμὴν ἐξάρσεως συνθέτει τὸ ᾄσμα, ταυτοχρόνως ἐξευρίσκων τὸν ρυθμὸν καὶ τὸ μέλος ἢ προσαρμόζων εἰς γνωστά.

Τὸ ᾄσμα τοῦτο εὐκόλως παραλαμβάνει ἄλλος τῆς αὐτῆς μορφώσεως καὶ ἐπαλαμβάνει, ὅταν διατελῇ εἰς παρομοίαν ψυχικὴν διάθεσιν, διότι διαβλέπει ἐν αὐτῷ ἀποτύπωσιν τῶν σκέψεων καὶ τῶν συναισθημάτων του, ἐπιφέρον ἐνίοτε εἰς αὐτὸ σημαντικὰς μεταβολάς, διὰ τὰ καταστήσῃ πληρεστέραν τὴν συμφωνίαν αὐτοῦ πρὸς τὰ ἴδια συναισθήματα».

Εἰδικότερα θὰ παρατηροῦσα ἐγὼ γιὰ τὴ μουσικὴ, πὼς ἡ πρωταρχικὴ μελωδικὴ ἔμπνευση τοῦ λαϊκοῦ ραψωδοῦ ἢ ἡ προσαρμογὴ του σὲ γνωστὸ μέλος γιὰ τὰς μορφῆς νὰ γίνῃ κτήμα τῶν πολλῶν καὶ νὰ δονῆσῃ τὴ λαϊκὴ ψυχὴ, εἶναι ἀπαραίτητο νὰ βασίζεται στὸ τονικὸ καὶ ρυθμικὸ αἶσθημα τοῦ λαοῦ. Ἄλλιως τὸ μέλος, ὅσον ὠραῖο καὶ ἂν εἶναι, δὲν θὰ μορφωθῇ ἀπὸ τὴ μᾶζα καὶ εἴτε θὰ παραμείνῃ ξένο καὶ ἄγνωστο στὰ χεῖλη καὶ στὴν ψυχὴ τοῦ λαϊκοῦ τραγουδιστῆ ἢ τοῦ λαϊκοῦ ὀργανοπαίχτη εἴτε θὰ παραμορφωθῇ ἀπὸ αὐτὸν γιὰ τὰς προσαρμοσθῆ σι τοὺς πατροπαράδοτους τονικοὺς νόμους τοῦ λαοῦ μας.

Θυμοῦμαι, πρὶν ἀπὸ ἀρκετὰ χρόνια στὸ Ρέθυμνο τῆς Κρήτης εἶχα τὴν τύχη ν' ἀκούσω ἕνα λαμπρὸ λαϊκὸ λυράρη.

Ἦτανε τελείως ἀνεπηρέαστος καὶ ἀνέγγιχτος ἀπὸ τῆς Ἀυτικῆς μουσικῆς τὰ διδάγματα.

Μοῦ ἐτραγούδησε στὶς χορδὲς τῆς Λύρας του θαυμάσιες κονδυλιές καὶ μαντινάδες καὶ ἐδόνησαν τὴν ψυχὴν μου οἱ σκοποὶ καὶ οἱ ρυθμοὶ τοῦ ἠρωϊκοῦ πεντοζάλου καὶ τῆς μεθυστικῆς σούστας οἱ ἐναλλασσόμενοι μελωδικοὶ θησαυροί.

Κάποια στιγμὴ ὅμως ὁ καλὸς Ἀυράρης θέλησε νὰ μοῦ δείξῃ καὶ τὴ δύναμιν του σὲ σκοποὺς Ἑυρωπαϊκοῦ γένους καὶ βάρεσε στὶς χορδὲς τῆς Λύρας του τὸν Ἔθνικόν μας Ὑμνον, καθὼς καὶ τὸ γνωστὸ ἰντερμέδιο τῆς Καβαλλερίας Ρουσικάνας ποὺ θὰ εἶχε ἀκούσει ἀπὸ καμιά φιλαρμονικὴ ἢ τὴ στρατιωτικὴ μπάντα τῶν Χανίων.

Κατάπληκτος τότε ἄκουσα τὴ μείζονα κλίμακα τοῦ Ὑμνου καὶ τοῦ Ἰντερμέζου νὰ μετατρέπεται ἀπὸ τὸ λαϊκὸ Ἀυράρη, πότε στὸ Ἀυδικὸ τῶν Γρηγοριανῶν ἤχων ἢ τὸν ὑπολυδικὸ τῆς Ἀρχαίας Ἑλληνικῆς θεωρίας μὲ τὴν κατὰ ἡμίτονον ἠὺξημένη τετάρτη βαθμίδα, καὶ πότε πάλι στὸ λεγόμενον ἀνάμικτο μείζονα τὸ λύδιο καὶ ὑπολύδιο τῆς Βυζαντινῆς μας μουσικῆς.

Μὲ τὸν τρόπον αὐτὸν ὁ καλὸς Ἀυράρης εἶχε προσαρμόσει τὴν τονικὴν ἀπὸ τὴς



ξενότροπες γὰρ αὐτὸν συνθέσεις στὸ δικό του τονικὸ αἶσθημα, ἀδιαφορώντας ἂν αὐτὸ ἀλλοίωνε τὸ ἄκουσμα τῆς μουσικῆς ποὺ ἐκτελοῦσε.

Τὸ βέβαιον εἶναι, πὼς στὸν Ἑλληνικὸ λαό, ὅπως καὶ σὲ μερικοὺς ἄλλους, παραμένει ἀκόμη ὀλοζώντανο τὸ σύστημα τῶν ἀρχαίων ἤχων καὶ τόνων, ποὺ στοὺς δυτικοὺς λαοὺς ἔχει ἐκτοπισθῆ πρὸ πολλοῦ ἀπὸ τὸ σύστημα τοῦ μείζονος καὶ τοῦ ἐλάσσονος τρόπου.

Τὸ τονικὸ αὐτὸ αἶσθημα ἐνώνει, μέσα στὸ πέρασμα τοῦ χρόνου σὰ μιὰ ἀόρατη χρυσῆ μουσικὴ ἀλυσίδα, τὸν Ἑλληνικὸ λαό, ὅχι μόνο μὲ τὴν ἐκκλησιαστικὴν Βυζαντινὴ παράδοση, ἀλλὰ ἀκόμη καὶ μὲ τὴ θεωρίαν τῆς Ἀρχαίας Ἑλληνικῆς μουσικῆς, ποὺ ἡ πράξις της, δυστυχῶς, μᾶς εἶναι σχεδὸν ἀπρόσιτη.

Ἐξ ἄλλου, τὸ τονικὸ αὐτὸ αἶσθημα τοῦ Ἑλληνικοῦ λαοῦ συγγενεῦει λίγο ἢ πολὺ καὶ μὲ τὴν Ἀνατολικήν, τὴν Ἀραβικὴν, τὴ Σλαβικὴν, ἀκόμη καὶ τὴ Σκανδιναυικὴν ἀλλὰ καὶ τὴν Ἰνδικὴν λαϊκὴν μουσικὴν.

Ἀντιθέτως, μὲ τοὺς Δυτικοὺς λαοὺς, τοὺς Γάλλους, τοὺς Ἰταλοὺς, τοὺς Γερμανοὺς, τὸ τονικὸ μας αἶσθημα ἐφάπτεται πολὺ λιγώτερο, γιατί οἱ προηγμένοι στὴν πολυφωνία Δυτικοὶ λαοί, καὶ στὴ λαϊκὴ τους ἀκόμη μουσικὴ, κυριαρχοῦνται ἀπὸ τὸν μείζονα καὶ τὸν ἐλάσσονα τρόπο.

Καὶ μποροῦμε, νομίζω, νὰ ὑποστηρίξωμε, χωρὶς ὑπερβολικὸ σωβινιστικὸ ἐγωϊσμό, πὼς ἡ ἀκτινοβολία τῆς Ἑλληνικῆς μουσικῆς, τόσο ἀπὸ τὰ δοξασμένα χρόνια τοῦ Μεγάλου Ἀλεξάνδρου, ὅσο καὶ ἀργότερα ἀπὸ τὴ δόξα καὶ τὴ φήμη τῆς Βυζαντινῆς ἐκκλησιαστικῆς μουσικῆς καὶ ἀπὸ τὸν ὑπέρτερο πολιτισμὸ τοῦ Ἑλληνικοῦ λαοῦ, ἐπηρέασαν πολὺ περισσότερο τὴ μουσικὴ τῶν Ἀνατολικῶν καὶ σλαβικῶν λαῶν ἀπὸ ὅ,τι ἀντίστροφα τὰ χρόνια τῆς δουλείας τοῦ Ἑθνους μπορεῖ νὰ βάλανε τὴ σφραγίδα τους στὶς μουσικῆς ἐκδηλώσεις τοῦ λαοῦ μας.

Ἐγὼ ἀτομικὰ πιστεύω, πὼς οἱ χρόνοι τῆς δουλείας ὅχι μόνο δὲν ἀλλοίωσαν τὸ Ἑλληνικὸ λαϊκὸ αἶσθημα, ἀλλὰ ἀντίστροφα ὁ Ἑλληνικὸς μουσικὸς πολιτισμὸς ἐπέδρασε καὶ στὴ διαμόρφωση τῆς μουσικῆς τῶν κατακτητῶν του.

Βέβαια ἡ δουλεία σταμάτησε καὶ ἀνέκοψε τὴν τεχνικὴ καὶ ἐπιστημονικὴ ἐξέλιξη τῆς Ἑλληνικῆς Βυζαντινῆς μουσικῆς. Χωρὶς τὴ δουλεία καὶ τοὺς ἀγῶνες τοῦ Ἑθνους ἐναντίον τῶν Φράγκων καὶ τῶν Τούρκων, ἴσως ἡ πολυφωνία, ποὺ στὴ Δύση ἄρχισε νὰ πειραματίζεται δειλὰ καὶ διστακτικὰ ἀπὸ τὸ δέκατο περίπου αἰῶνα μὲ βάση τοὺς Γρηγοριανοὺς ἤχους, νὰ ἀνθούσε στὸ Βυζάντιο μὲ βάση τοὺς ἤχους τῆς Ἀνατολικῆς ἐκκλησίας. Ὅμως ἡ δουλεία, σταματώντας τὴν ἑλληνικὴ μουσικὴ, ἔφερε μιὰν ὅλως ἐξαιρετικὴν ἄνθηση καὶ ὠρίμαση τόσο στὴ λαϊκὴ ποίηση ὅσο καὶ στὴ λαϊκὴ μουσικὴ τοῦ Ἑλληνικοῦ Ἑθνους.

Ὁ Ἑλληνικὸς λαός, σὰν τὸ τυφλωμένο καὶ φυλακισμένο στὸ στενὸ του κλουβί

ἀηδόνι, ξέσπασε ὄλο του τὸν πόνο, ὄλο του τὸν καημό, ὄλο του τὸν ἀγῶνα στὸ Τραγούδι. Ἡ δημοτικὴ μελωδία, τὸ λαϊκὸ τραγούδι, τὸ ψυχικὸ αὐτὸ ξέδομα τοῦ Ἑλληνικοῦ λαοῦ, ἔφθασε σὲ μιὰ τελείαν ἐνότητα μέλους καὶ λόγου, σὲ μιὰ τέτοια ἐκφραστικὴ πληρότητα, σὲ μιὰ τέτοια συγκλονιστικὴ λιτότητα, πὸν πολὺ σπάνια θὰ συναντήσωμε σὲ ἀνάλογα ξένα λαϊκὰ συνθέματα.

Ἔτσι ὁ ἄγνωστος Μουσουργὸς τοῦ Δημοτικοῦ τραγουδιοῦ συνεχίζει τὴ μεγάλη καὶ δοξασμένη παράρχεια παράδοση τῆς Ἑλληνικῆς μουσικῆς καὶ κραταίει ἀναμμένη τὴ δάδα της γιὰ νὰ προσφέρει τὰ ἄσβεστό της φῶς μέσα ἀπὸ τοὺς αἰῶνες στὸ νεώτερον Ἑλληνα μουσικὸ καὶ στὸ νεώτερον Ἑλληνικὸ πολιτισμό.

Ἐκτὸς ὅμως ἀπὸ τὸ λαϊκὸ, τὸ δημοτικὸ τραγούδι καὶ ἡ λαϊκὴ ὄργανικὴ καὶ χορευτικὴ μουσικὴ ἐφύλαξε ζηλότυπα γιὰ μᾶς τοὺς νεώτερους ζωντανὰ τὰ παλιὰ ἡχοσκοπία τῆς Ἑλληνικῆς Μούσας.

Ἐδῶ, τὴ θέση τοῦ λαϊκοῦ τραγουδιστῆ παίρνει ὁ Λαϊκὸς ραψωδός, πὸν ὅσο κί ἂν εἶναι αὐτοσχέδιος, μπορεῖ νὰ χαρακτηρισθῆ καὶ λίγο-πολὺ σὰν ἕνας λαϊκὸς ἐπαγγελματίας μουσικός.

Ἡ ὄργανικὴ ἀπόδοση, ἀκόμη καὶ ἡ λαϊκὴ, χρειάζεται κάποια τεχνικὴ κατάρτιση καὶ ἐξάσκηση, πὸν ὅπωςδήποτε προὔποθέτει μιὰν ἰδιαίτερη ἐπίδοση καὶ κάποιον ἐπαγγελματισμό.

Οἱ Λαλιητὲς τῆς φλογέρας καὶ τοῦ ζουρνᾶ, οἱ Ανυράρηδες τῆς Κρήτης, οἱ Ποιητάρηδες τῆς Κύπρου, οἱ Κεμεντζετζήδες τοῦ Πόντου, οἱ Γύφτοι τῆς Ἡπείρου, οἱ Βιολιτζήδες τοῦ Μεσολογιοῦ, κρατοῦνε τὴν ὄργανικὴ μουσικὴ παράδοση τῆς Ἑλληνικῆς λαϊκῆς Μούσας. Αὐτοί, στοὺς γάμους καὶ στὰ πανηγύρια, στὶς γιορτὲς καὶ στὰ γλέντια, δημιουργοῦνε καινούριους χορευτικοὺς σκοποὺς καὶ αὐτοσχεδιάζουνε παραλλαγὰς ἐπάνω στοὺς παλιούς ρυθμούς. Τὸ βιολὶ καὶ τὸ τραγούδι τοῦ θρυλικοῦ Μπαταριά ὑψώνεται σύμβολο, πὸν τραγουδιέται ἀπὸ ἕναν Μαλακάση κί ἀπὸ ἕναν Παλαμᾶ. Σύμβολο τῆς δύναμης καὶ τοῦ πλούτου τῆς λαϊκῆς Ἑλληνικῆς μουσικῆς φαντασίας καὶ τῆς λαϊκῆς μουσικῆς δημιουργίας.

«Τοῦ Μπαταριά τοῦ ξακουστοῦ τραγοῦδι ἐσένα πλάνο !

Σ' ἕναν σκοπὸ Μανιάτικον ἁρμονισμένο ἀπάνω

Νὰ σ' εἶχα μοιρολόϊ μου λίγη ὥρα πρὶν πεθάνω...»

λέει ὁ Μαλακάσης σὲ κάποιο τρίστιχό του, ἀφοῦ στοὺς γνωστοὺς μοναδικοὺς στίχους του γιὰ τὸν Μπαταριά ἔχει ὑμνήσει τὸ τραγούδι καὶ τὸ βιολὶ τοῦ Μεσολογγίτη ραψωδοῦ.

Ἔτσι ὁ νέος μουσουργὸς πὸν θὰ θελήσῃ νὰ προχωρήσῃ στὴ δημιουργία μιᾶς νέας Ἑλληνικῆς μουσικῆς γλώσσας μὲ ἐθνικὸ χρῶμα καὶ χαρακτῆρα, βρίσκεται ἐμπρὸς σ' ἕνα μουσικὸ καὶ ποιητικὸ θησαυρὸ ἐξαιρετικῆς ὁμορφιάς καὶ πλούτου πὸν



τοῦ χαρίζει ὁ ἄγνωστος λαϊκὸς μουσουργὸς ποὺ εἶναι αὐτὸς ὁ ἴδιος ὁ Ἑλληνικὸς λαός.

Ἐκτὸς τῶν βορινῶν τῆς Μακεδονίας ἢ τῆς κοιλάδος τοῦ Στρυμόνα καὶ τοῦ Ἀξιοῦ ὡς τῆς Κρήτης καὶ τῆς Κύπρου ἔσονται ἀκρογιάλια καὶ ἀπὸ τῆς Κέρκυρας τὰ γαλανὰ νερά ὡς τὰ διαμαντόσπαρτα νησιὰ τοῦ Αἰγαίου, ὅπου Ἑλλάδα καὶ Ἑλληνισμός, τὸ Ἑλληνικὸ λαϊκὸ τραγούδι ἀντηχεῖ παντοῦ, πότε χαρούμενο, πότε—πιὸ συχνὰ—παθητικὸ, πάντα εὐγενικὸ, λιτό, ἰδιότυπο.

Εἶναι ὁ ἀντίλαλος τοῦ πόνου, τῆς ἐλπίδας, τῆς χαρᾶς τῆς Ἐθνικῆς ψυχῆς.

Ἡ λαϊκὴ μας ὄργανολογία πλουσιωτάτη, μὲ τὴν κρητικὴν λύρα, τὴ φλογέρα, τὸ ζουρνᾶ, τὸ μπουζούκι, τὸν ταμπούρα, καὶ μὲ ἄλλα ὄργανα κοινὰ μὲ τὴ Δύση ἢ τὴν Ἀνατολή, ὅπως τὸ κλαρίνο, τὸ βιολί, τὸ μαντολίνο, τὴν κιθάρα, τὸ σαντούρι, τὸ κανόνι, παρουσιάζει ὅλα τὰ χρώματα καὶ ὅλες τὶς δυνατότητες ποὺ μποροῦμε νὰ βροῦμε στὶς μουσικὰς ἐκδηλώσεις ἑνὸς λαοῦ.

Μόνον οἱ ἡχητικοὶ καὶ μελωδικοὶ θησαυροὶ τῶν λυράρηδων τῆς Κρήτης θὰ ἀρκούσανε γιὰ νὰ σταθῇ ἡ Ἑλληνικὴ λαϊκὴ Μοῦσα στὴν πρώτη σειρὰ τῆς παγκόσμιας λαϊκῆς μουσικῆς τέχνης.

Μόνον τὰ κλέφτικα τραγούδια τῆς Ρούμελης καὶ τῆς Ἠπείρου θὰ ἀποτελούσανε μιὰ μοναδικὴ προσφορὰ τοῦ Ἑλληνικοῦ λαοῦ στὴ διεθνεῖς μουσικὴ λαογραφία, προσφορὰ ποὺ βλέπομε πόσο ἐπηρέασε τὴ λαϊκὴ μουσικὴ τῶν Βαλκανικῶν λαῶν καὶ ἰδιαίτερα τῶν Βουλγάρων.

Μόνον τὰ δροσερὰ λαϊκὰ μοτίβα τῆς Πελοποννήσου καὶ τῶν Νήσων θὰ ἔφταναν νὰ πλουτίσουν τὴν παλέτα τῆς Εὐρωπαϊκῆς μουσικῆς μὲ νέα ἀνάλαφρα μουσικὰ χρώματα, γεμᾶτα ἀπὸ χάρη, εὐγένεια καὶ ἀπλότητα.

Μόνον οἱ Ἑλληνικοὶ ρυθμοὶ τῶν 7 καὶ τῶν 5 ὀργάνων, ἔτσι ὅπως ἰδιότυπα ἀλλὰ καὶ φυσιολογικὰ τοὺς συναντοῦμε στοὺς Ἑλληνικοὺς χορευτικοὺς σκοπούς, θὰ ἀρκούσανε γιὰ νὰ προσθέσουνε ἕναν καινούριον τόνον στὴ ρυθμικὴ ἀρχιτεκτονικὴ μιᾶς νεώτερης μουσικῆς.

Ἀλλὰ καὶ μόνον ὁ τρόπος ποὺ ἐκφράζει καὶ ἀποδίδει τὴν ποιητικὴν ἔννοια τὸ Ἑλληνικὸ λαϊκὸ μελωδισμὸς, ποὺ δὲν τὸ βρίσκομε οὔτε στὴν ἀπλὴ καὶ ἐλαφρὰ μελωδικότητα τοῦ Ἀντικοῦ δημοτικοῦ τραγουδιοῦ, οὔτε στὴν ἀοριστόλογον καὶ ἐκνευριστικὴ παράτασιν τοῦ χωρὶς σπονδυλικὴν στήλην ψαλμωδίσματος τοῦ Ἀμανῆ ἢ τὴ μονότονον καὶ ἐπίμονον ἐπανάληψιν τῶν Ἀραβικῶν τραγουδιῶν, εἶναι ἐνδεικτικὸς γιὰ τὴν καλλιτεχνικὴ διαίσθησιν τοῦ Ἑλληνικοῦ λαοῦ καὶ τὴν ἀνώτερην ποιότητα τῆς μουσικῆς του εὐαισθησίας.

Πάνω ὅμως καὶ πέρα ἀπ' ὅλα αὐτά, ἔχομε τὶς ἔθνικὰς καὶ τὶς λαϊκὰς μας παραδόσεις, τοὺς θρούλους, τὰ παραμῦθια μας, ὅλη τὴν ποίησιν τοῦ Ἑλληνισμοῦ καὶ



τῆς αἰωνίας καὶ δοξασμένης ἱστορίας του, ἔχομε τὴν μαγευτικὴν Ἑλληνικὴν φύση, τὴν ἀκρογιαλία μας, τὰ κορφοβούνια, τοὺς λόγγους καὶ τὶς ρεματιές μας.

Ὅλοι αὐτοὶ οἱ θησαυροὶ εἶναι βαθιὰ κρυμμένοι στὰ στήθια καὶ τὴν ψυχὴν τοῦ Ἑλληνικοῦ λαοῦ καὶ τῆς Μούσας τῆς Ἑλληνικῆς, καὶ ὅπως στὰ παραμύθια, περιμένουν τὸν ἄξιο, τὸν ἄφοβο καὶ τὸν τολμηρὸ πὸν θὰ εἶχε τὴ δύναμη νὰ τὰ κἀνὴ δικὰ του, καὶ νὰ τὰ βγάλῃ περίλαμπρα στὸ φῶς καὶ στὴ χαρὰ τοῦ ἡλίου, ἀφοῦ πρῶτα σκοτώσῃ τὸν Ἀράπη τῆς ξενομανίας καὶ τὸν Δράκοντα τοῦ σχολαστικισμοῦ, πὸν τὰ φυλάνε ζηλότυπα ὅπως στὰ παραμύθια.

Ὅμως, ὅπως στὰ παραμύθια, ὁ θησαυρὸς κάρβουνο θὰ γίνῃ, ὅταν πῆσῃ σὲ χέρια πὸν δὲν εἶναι ἄξια νὰ τὸν ἀγγίσουν, ἢ πού, ὅπως ὁ δοῦλος τῆς Γραφῆς, θὰ τὸν κρύψουν ὑπὸ τὸν μῦδιον. Οἱ θησαυροὶ τῆς Λαϊκῆς μας Μούσας, θὰ ἀποτελέσουν τὴν ἀφετηρία, τὸ ξεκίνημα γιὰ τὸν Ἑλληνα συνθέτη πὸν θὰ θελήσῃ νὰ πλάσῃ μιὰ μουσικὴ γλῶσσα δική του, μιὰ Ἐθνικὴ μουσικὴ γλῶσσα πὸν νὰ μπορέσῃ νὰ ἐκφράσῃ τοὺς παλμούς, τοὺς πόθους, τὶς ὁρμές, τὶς ἀγάπες τῆς σημερινῆς, τῆς σύγχρονης Ἑλληνικῆς ψυχῆς, ἀλλὰ ὄχι καὶ τὸ τέρας τῆς προσπαθείας του.

Ἐγγραφα στὰ 1914, στὸν πρόλογο ἀπὸ τὴν πρώτη ἔκδοσις τῆς μουσικῆς μου ἐπάνω στοὺς «*Ίαμβους καὶ Ἀναπαίστους*» τοῦ Παλαμᾶ.

«Ἐνα μέσον, ὄχι σκοπός, κοντὰ σὲ ἄλλα, γιὰ τὴν ἐκδήλωσις τῆς Ἑλληνικῆς ψυχῆς στὴ μουσικὴ, εἶναι καὶ τὸ δημοτικὸ μας τραγούδι. Τὸ πλάτεμά του, κάτι ἀνάλογο μὲ ἐκεῖνο πὸν ἔκαναν στὸ στίχο ὁ Σολωμὸς καὶ ὁ Παλαμᾶς.

Σωστὸ νὰ ἔχομε μπροστὰ μας τὸ γερο-Ραφωδὸ τοῦ χωριοῦ. Ὅχι ὅμως γιὰ νὰ τὸν πιθηκίσουμε μὲ σοφὴ μουσικὴ, παρὰ γιὰ νὰ γίνουμε οἱ ἴδιοι ἐμεῖς οἱ Ραφωδοὶ τῆς χώρας καὶ τῆς Φυλῆς μας καὶ νὰ τὴν τραγουδήσουμε ὅπως θὰ τὴν ἐτραγουδοῦσε ὁ γερο-Ραφωδός, ἂν ἦτανε κάτοχος τῶν σημερινῶν τεχνικῶν μέσων τῆς παγκόσμιας μουσικῆς».

Αὐτὴ, Κύριοι Συνάδελφοι, πιστεύω πὸς εἶναι ἡ ἀποστολὴ τοῦ μουσικοῦ, πὸν θὰ φιλοδοξοῦσε νὰ δημιουργήσῃ μιὰ δική του Ἐθνικὴ γλῶσσα! Ἡ ἐπέκτασις, ἡ ἐξέλιξις τῆς αἰσθητικῆς καὶ τεχνικῆς γραμμῆς πὸν μᾶς ἐκκληροδότησαν οἱ ἄπλοοι καὶ ἄγνοοι ἄγνωστοι λαϊκοὶ μουσουργοὶ σὲ μιὰ νεο-Ἑλληνικὴ μουσικὴ γλῶσσα, προικισμένη μὲ ὅλα τὰ στοιχεῖα τῆς λαϊκῆς μουσικῆς, ἀλλὰ συγχρονισμένη καὶ ὠπλισμένη μὲ ὅλα τὰ τεχνικὰ μέσα καὶ τὴν πρόοδο τῆς νεώτερης παγκόσμιας μουσικῆς.

Ἡ ἄπλη μεταγραφὴ, καὶ ἐναρμόνισις ἀκόμη, ἐνὸς λαϊκοῦ τραγουδιοῦ σὲ Εὐρωπαϊκὴ παρασημαντικὴ δὲν μπορεῖ νὰ θεωρηθῇ πὸς ἀποτελεῖ μουσικὴ δημιουργία.

Δυστυχῶς, γύρω ἀπὸ τὸ Ἑλληνικὸ δημοτικὸ τραγούδι ἔχουν γίνῃ ἀρκετὲς παρεξηγήσεις καὶ ἀκόμη περισσότερος θόρυβος, σχετικὰ μὲ τὴ σημασίαν του στὴν ὅλη διαμόρφωσις τῆς Ἑλληνικῆς μουσουργίας.

Γιὰ πολλοὺς εἶναι τὸ ἅπαντον, τὸ σύνολον ποὺ γύρω του πρέπει νὰ περιστρέφεται κάθε Ἑλληνικὴ μουσικὴ ἔμπνευση.

Γιὰ ἄλλους πάλι θεωρεῖται ὡς ἓνα στοιχεῖο ἐντελῶς ἀμελητέο καὶ ὡς ἔνδειξη τῆς δημιουργικῆς ἀνεπάρκειας τοῦ μουσουργοῦ ποὺ τὸ μεταχειρίζεται.

Ἄλλοι πάλι θεωροῦν τὸ δημοτικὸ τραγούδι ἀπροσπέλαστο στοὺς μαιάνδρους τῆς Δυτικῆς πολυφωνίας καὶ πιστεύουν, πὼς κάθε ἀπόπειρα γιὰ ἐναρμόνισή του καταστρέφει τὸ χαρακτῆρα καὶ ἀλλοιώνει τὴν ὕψή του.

Μερικοὶ πάλι ἰσχυρίζονται, καὶ ὄχι ἐντελῶς παράλογα, πὼς ἡ μετάγγιση τῆς λαϊκῆς μελωδίας ἀπὸ τὸ λαϊκὸ στόμα ἢ τὸ λαϊκὸ ὄργανο στὸ τεχνικὸ ἐπίπεδο ζημιώνει αἰσθητικὰ τὴν ἀπόδοση τοῦ Δημοτικοῦ τραγουδιοῦ.

Ἡ ἐκτέλεσή του ἀπὸ νεώτερα τεχνικὰ μουσικὰ μέσα δὲν γεννᾷ τίς ἴδιες ἐντυπώσεις, τὴν ἴδια συγκίνηση ποὺ μᾶς χαρίζει τὸ ἄκουσμά του στὴν πηγὴ καὶ στὸ φυσικὸ του περιβάλλον.

Αὐτό, ὡς ἓνα σημεῖον, εἶναι ἀληθινό.

Ὅταν ἓνα ἀνοιξιάτικο Ἑλληνικὸ σούρουπο, τὴν ὥρα ποὺ ὁ ἥλιος χρυσώνει τίς γραμμένες μας βουνοκορφές, βρεθοῦμε σὲ μιὰ βουνοπλαγιὰ καὶ ἀκούσωμε ἀπὸ μακρὰ τῆ φλογέρα ἐνὸς βοσκοῦ νὰ γλυκολαλή τὸν καημὸ του καὶ τὰ τροκάνια τῶν κοπαδιῶν ν' ἀχολογᾶνε ἁρμονικά, ἐνῶ τ' ἀεράκι μυρωμένο μᾶς ψιθυρίζει τὰ αἰθέρια του μυστικά καὶ ὁ κάμπος φαντάζει ὀλοπράσινος ἀπὸ κάτω, φυσικὰ θὰ νοιώσωμε μιὰ τέτοια ἀσύγκριτη καλλιτεχνικὴ συγκίνηση, μιὰ τέτοια ψυχικὴ ἀνάταση, ποὺ ἴσως νὰ μὴν τῆ βροῦμε οὔτε στὸ ἄκουσμα τῆς ἀριστουργηματικῆς ποιμενικῆς συμφωνίας τοῦ Μπετόβεν.

Δὲν εἶναι ὁμως μόνον ἡ φλογέρα τοῦ τσοπάνου, δὲν εἶναι μόνον τὰ τροκάνια τοῦ κοπαδιοῦ, εἶναι ὅλη ἡ φύση, ὅλη ἡ Μάννα Ἑλληνικὴ γῆ, ποὺ εἶχε λαλήσει τὸ προαιώνιο καὶ ἀθάνατο τραγούδι στὴν ψυχὴ καὶ στὴν καρδιά μας.

Τὸν ἴδιο τσοπάνο, τὴν ἴδια φλογέρα καὶ τὰ ἴδια τροκάνια, ἂν τ' ἀκούσωμε στὴν αἴθουσα μιᾶς συναυλίας καὶ μάλιστα ἀπὸ τὸ κοντὶ ἐνὸς ραδιοφώνου—καὶ τυχαίνει ἀρκετὰ συχνὰ—μπορεῖ νὰ πλήξωμε ἂν ἀκούσωμε τίς μελωδίες αὐτῆς γυμνῆς χωρὶς τὴν ὑπέροχη, τὴν θεϊκὴν αἰσθητικὴ ἀτμόσφαιρα καὶ συνοδεία ποὺ τοὺς ἐχάρισεν ἡ ἴδια ἢ Φύση, ἢ Γῆ τῆς Ἑλλάδας μας...

Ἄν μάλιστα, ἀντὶ τοῦ τσοπάνου, τύχει νὰ τραγουδάη ἓνας φρακοφορεμένος κύριος ἢ μιὰ δεσποινὶς μὲ ἔξωμον ἐσθῆτα, τότε πὰ εἶναι ποὺ χάνεται κάθε ὑποβολὴ καὶ κάθε ὄνειρο.

Αὐτὸ τὸ βλέπομε σὲ κάθε ἀπόπειρα γιὰ ἀγνή δῆθεν ἀπόδοση τοῦ δημοτικοῦ μας τραγουδιοῦ, σὲ κάθε προσπάθεια γιὰ ἐφαρμογὴ ἀπὸ ὠριsmένες θεωρίες καὶ κανόνες, χωρὶς πραγματικὴν ἔμπνευση καὶ ἀναδημιουργικὴ πνοή.



Πιστεύω ἀκράδαντα, κύριοι Συνάδελφοι, πὸς ἡ μουσικὴ σύνθεση σημαίνει πρὶν καὶ πέρα ἀπὸ κάθε θεωρητικὸ καὶ τεχνικὸ ζήτημα: Ποίηση.

Ἐὸ Μουσουργὸς πρὶν νὰ γίνῃ μουσικός, πρέπει νὰ εἶναι Ποιητής.

Πρέπει νὰ νοιώθῃ βαθιὰ μέσα στὴν ψυχὴ του τὴν Ποιητικὴ συγκίνηση, τὴν ἔξαρση, τὴν ἀνάταση ἐνὸς ἀληθινοῦ ποιητῆ καὶ νὰ ἐξωτερικεύῃ τὰ αἰσθήματά του μὲ τὸν ἦχο καὶ τὸ ρυθμὸ, ὅπως ὁ ποιητὴς τὰ ἐξωτερικεύει μὲ τὸ λόγο καὶ τὸ ρυθμὸ.

Ὅταν ὁ μουσικός δὲν δονεῖται ἀπὸ τὴν ποιητικὴν αὐτὴ συγκίνηση, δὲν θὰ ἐκφράσῃ τίποτα πὸν νὰ μπορῇ νὰ μᾶς συγκλονίσῃ καὶ νὰ ἀξίξῃ τὸν κόπο νὰ ζήσῃ.

Ἔτσι καὶ τὸ δημοτικὸ, τὸ λαϊκὸ τραγούδι, ὅταν θέμῃ νὰ τὸ μεταφέρωμε ἀπὸ τὰ βουνὰ καὶ τὰ λαγκάδια, τὰ νησιὰ καὶ τὰ χωριά μας, στὴν πολιτεία καὶ στὴν αἴθουσα τῶν συναυλιῶν, ἔργο τοῦ μουσικοῦ ἀναδημιουργοῦ εἶναι νὰ ὑποβάλλῃ στὸν ἀκροατὴ μὲ τὴ συνοδεία, μὲ τὸ πολυφωνικὸ περίβλημα πὸν τυχὸν θὰ ἐμπνευσθῇ τὴν ἀκαθόριστη καὶ ἀσύλληπτην ἐκείνην αἰσθητικὴν ἀτμόσφαιρα, πὸν θὰ ὑποκαταστήσῃ τὸ φυσικὸ περιβάλλον πὸν μέσα του τὸ δημοτικὸ τραγούδι ζῆ τὴν ἀπλὴ φυσιολογικὴ του ζωὴ.

Ὅλα τὰ τεχνικὰ μουσικὰ μέσα εἶναι προσιτὰ στὸν καλλιτέχνη, ἀρκεῖ νὰ ἀνταποκρίνωμαι στὸν αἰσθητικὸ σκοπὸ πὸν ἐπιδιώκει.

Ἡ Ἀρμονία, πὸν μερικοὶ πιστεύουν πὸς ἀντενδείκνυται στὴν ὑφὴ τοῦ Ἑλληνικοῦ δημοτικοῦ τραγουδιοῦ, εἶναι καὶ αὐτὴ ἓνα μέσον, ὅπως ἀρκετὰ ἄλλα, πὸν ἐπιβάλλεται νὰ μὴν παραβλέψῃ ὁ συνθέτης.

Κάθε μελωδισμα, εἴτε ἀπλὸ εἶναι, εἴτε περίτεχνο καὶ περίπλοκο, ὑπονοεῖ κάποια ἁρμονικὴ βᾶση σὲ λανθάνουσα κατάσταση *harmonie à l'état latent*.

Τὴ φυσικὴ, τὴ λανθάνουσαν αὐτὴ ἁρμονία ὁ ἄγνωστος μουσουργὸς τοῦ δημοτικοῦ τραγουδιοῦ τὴν διαισθάνεται καὶ τὴν ἀκολουθεῖ μὲ ἀλάθητο ἔνστικτο.

Αὐτὸ τὸ βλέπομε, ὅταν προσέξωμε πόσο ἀπλᾶ ἄλλα καὶ μὲ ἁρμονικὴ σοφία διαμοιράζονται οἱ πτώσεις καὶ οἱ καταλήξεις στὰ δημοτικὰ μας τραγούδια, πῶς ἀλλάζουν τόνο καὶ πῶς ἐπαναλαμβάνονται ἀπὸ τοὺς λαϊκοὺς ὄργανοπαῖχτες στὴν ὑποδεσπόζουσα, τὴν πῶδ φυσικὴ καὶ ἀπλὴ μετατροπία—μιά τετάρτη δηλαδὴ ψηλότερα, —μελωδίεσ πὸν τίς εἶχε πρὶν τραγουδήσῃ κάποιος ἢ ἐκτελέσει ἓνα χαμηλότερο ὄργανο καὶ τόσα ἄλλα.

Αὐτὴ, λοιπὸν, τὴ λανθάνουσα ἁρμονία ὁ νέος μουσουργὸς πρέπει καὶ αὐτὸς μὲ τὴ σειρά του νὰ τὴν ἀναπλάσῃ, νὰ τὴν ζωντανέψῃ καὶ νὰ τὴν ἐπεκτείνῃ.

Βέβαια, δὲν ἐννοῶ τὴν τρέχουσα σχολικὴ Ἀρμονία τῆς Ἀντικῆς μουσικῆς, οὔτε τὴν ἁρμονία τῆς καντάδας, πὸν μεταχειρίζονται, δυστυχῶς, καὶ σήμερα ἀκόμη σὲ μερικὲς ἐκκλησιαστικὲς μας χορωδίεσ, ἀλλὰ τὴ γενικώτερη συνήχηση τῶν μουσικῶν φθόγγων, ὅπως τὴν ἀντιλαμβάνονται στὴ νεώτερη μουσικὴ τόσο τῶν Ἀντικῶν



λαῶν ὅσο καὶ τῶν Νορβηγῶν, τῶν Ρώσων, τῶν Ἰσπανῶν, τῶν Οὐγγρων, ποὺ καὶ αὐτοὶ ἐμόρφωσαν μιὰ δική τους ἐθνικὴ γλῶσσα ἐπάνω στὰ πρότυπα τῆς λαϊκῆς τους Μούσας.

Ἐν πάσῃ περιπτώσει, εἴτε μὲ τὴν ἁρμονία ἢ, γενικώτερα, τὴν πολυφωνία ἢ καὶ μὲ τὴ μονοφωνία, εἴτε ἀκόμη καὶ μὲ τὴ νεωτεριστικώτατη ἑτεροφωνία ἢ τὴν πολυτονία καὶ τὴν ἀτονικότητα, ὁ μουσουργός, ὅταν δονῆται πραγματικὰ ἢ ψυχῇ καὶ ἢ καρδιά του, θὰ εὕρη τὸν τρόπο γιὰ νὰ ἐκδηλωθῆ καὶ νὰ δημιουργήσῃ ἓνα ἄληθινὰ ἐθνικὸ μουσικὸ οἰκοδόμημα, μὲ τὴ βοήθεια τοῦ λαϊκοῦ τραγουδιοῦ, ἢ καὶ χωρὶς αὐτό, ἂν ἔχη τὴ δύναμη.

Δὲν ὑπάρχουνε μέσα καλὰ καὶ κακά, δὲν ὑπάρχουνε ἁρμονίες ποὺ ἐπιτρέπονται καὶ ποὺ ἀπαγορεύονται· ὑπάρχουνε μόνο μουσικοὶ καλοὶ καὶ μέτριοι, μουσικοὶ ποὺ νοιώθουνε τὴν Ἑλληνικὴ μουσικὴ συγκίνηση καὶ ἄλλοι ποὺ δὲν δονοῦνται ἀπὸ τὴν Ἑλληνικὴ μουσικὴν Ἰδέα.

Ὅταν λ. χ. ἓνας συνθέτης πάρῃ ἓνα χαριτωμένο ἀνάλαφρο δημοτικὸ τραγούδι καὶ τὸ περιβάλλῃ μὲ ὀμιχλώδεις καὶ φανταστικὲς βαρεῖες βορεινὲς συγχορδίες, δὲ φταίει ἢ τεχνοτροπία ποὺ μεταχειρίστηκε ὁ συνθέτης. Μπορεῖ μάλιστα κατὰ τὴν Α ἢ τὴν Β θεωρία νὰ εἶναι καὶ σωστή. Ὑπόλογος εἶναι, ἀσφαλῶς, ἢ αἰσθητικὴ τοῦ Μουσουργοῦ καὶ ἢ ψυχοσύνθεσή του, ποὺ δὲν τὸν ἄφησε νὰ ἀντιληφθῆ τὴν ἀπλὴ καὶ ἀβίαστη χάρη τοῦ λαϊκοῦ μελίσματος, γιὰ νὰ τὴς ἀποδώσῃ μὲ τὴν πρέπουσα τέχνη καὶ ἔμπνευση.

Ἀντίθετα, ἂν ἓνας Ἑλλήν μουσουργὸς ζωγραφίσῃ μουσικὰ ὅλη τὴν ἀπαλότητα, ὅλη τὴ γλύκα, ὅλο τὸ παιχνίδισμα τοῦ Ἑλληνικοῦ φεγγαριοῦ «ποὺ παίζει στὴν κληματαριά», ὅπως λέει ὁ ποιητής, μὲ ἀέρινες καὶ διάφανες ἁρμονίες, θὰ ἔχη γράφει Ἑλληνικὴ μουσικὴ, ἔστω κι ἂν δὲν μεταχειρίζεται στοιχεῖα ἀπὸ τὴ δημώδη μας μουσικὴ κι ἀπὸ τοὺς λαϊκοὺς τρόπους καὶ ἤχους.

Ὁ Ρώσος Γκλαζούνωφ εἶναι γνωστὸ πὺς ἔχει γράφει δύο εἰσαγωγὲς ἐπάνω σὲ Ἑλληνικὰ δημώδη τραγούδια, παρμένα ἀπὸ τὴ συλλογὴ τοῦ *Bourgault Ducoudray*. Οἱ εἰσαγωγὲς αὐτὲς εἶναι ὑποδείγματα Ρωσικῆς μουσικῆς ἀρχιτεκτονικῆς, ὄχι ὅμως καὶ Ἑλληνικῆς. Αἰτία τοῦ ἐκσλαβισμού αὐτοῦ τῶν Ἑλληνικῶν μοτίβων δὲν εἶναι μόνο ἢ τεχνοτροπία τοῦ Γκλαζούνωφ στὴν ἐναρμόνισή τους. Πρόκειται γιὰ κάτι βαρύτερο καὶ σημαντικώτερο. Ὁ Ρώσος Γκλαζούνωφ ἔνοιωθε Ρωσικὰ καὶ ἀπέδιδε Ρωσικὴ μουσικὴ. Ἔτσι ἐξηγεῖται ἢ καθαρὰ Ρωσικὴ ἀτμόσφαιρα καὶ τὸ συμφωνικὸ καὶ πολυφωνικὸ περίβλημα τῆς ὀρχήστρας στὴν ὅλη ἐξέλιξη τῶν δυὸ αὐτῶν εἰσαγωγῶν ἐπάνω σὲ Ἑλληνικὰ θέματα.

Ὅσο ὅμως κι ἂν, κατὰ τὴ γνώμη μου, ἢ δημιουργία Ἑλληνικῆς μουσικῆς εἶναι πρὶν ἀπ' ὅλα ζήτημα ἐσωτερικὸ καὶ ψυχικὸ τοῦ μουσουργοῦ ποὺ θὰ δοθῆ στὴν

πραγματοποίησής της, νομίζω πώς ο μουσουργός πού θά εἶχε μιὰ τέτοια εὐγενική φιλοδοξία, θά μπορούσε νὰ στηριχθῆ καί σέ μερικά βοηθητικά τεχνικά σημεῖα καί σέ κάποιο καλλιτεχνικό περίγραμμα, πού θά τόν βοηθοῦσανε στήν δλοκλήρωση τοῦ ὠραίου του σκοποῦ.

Ὁ φυσικώτερος καί σπουδαιότερος συμπαράστατης του καί βοηθός μένει πάντα ὁ ἄγνωστος μουσουργός τοῦ δημοτικοῦ μας τραγουδιοῦ, ἡ λαϊκή μελωδία καί οἱ λαϊκοὶ ρυθμοί. Τὸ δημοτικό μας τραγούδι, οἱ ρυθμοὶ τῶν χορῶν καί τῶν τραγουδιῶν τοῦ Ἑλληνικοῦ λαοῦ, τὰ μελίσματα τῶν ραψωδῶν τοῦ χωριοῦ καί τῆς στάνης, τὰ λαλήματα τῆς φλογέρας, οἱ κονδυλιές τῆς Λύρας, θά βοηθήσουνε τὸν Ἑλληνα μουσουργὸ νὰ βρῆ τὸν Ἐθνικὸ μουσικὸ παλμό, τὴν Ἑλληνικὴ μουσικὴ εὐωδία, τὴν πρωτοτυπία, ἀκόμη, πού θά δώσουν φτερά στήν ποίηση καί τὴν ἔμπνευση τῆς μουσικῆς του.

Ἐντυχῶς, τὴ σημασία τοῦ δημοτικοῦ μας τραγουδιοῦ στὴ διαμόρφωση μιᾶς ἀληθινὰ Ἐθνικῆς μουσικῆς τεχνοτροπίας, τὴν ἔχουν κατανοήσει καί τὴν κατανοοῦν ὄλο καί περισσότερο οἱ κυριώτεροι ἀπὸ τοὺς νέους μας μουσουργούς. Καὶ ὄχι μόνον οἱ σημερινοὶ ἀλλὰ ἀκόμη καί παλαιότεροι, ὅπως ὁ Καρῆρ καί ὁ Ἐύντας. Ἐπηρεασμένοι ἀπὸ τὴν Ἰταλικὴ μουσικὴ τοῦ *belcanto*, ὅπως δυστυχῶς ὄλο σχεδὸν οἱ Ἑπτανήσιοι μουσουργοὶ τῆς περασμένης καί προπερασμένης γενεᾶς, βρήκανε μολταταῦτα σέ μερικὲς ἔμπνεύσεις τούς τόνους Ἑλληνικούς, πού μοῦ ἐπιβάλλουν νὰ τοὺς μνημονεύσω ἐδῶ σὰν τοὺς μακρυνούς καί ἀνεπίγνωστους ἴσως, πάντως ὁμως σὰν τοὺς πρώτους προδρόμους τῆς Νεοελληνικῆς μουσικῆς δημιουργίας.

Κυρίως ὁ Ζακυνθινὸς μαέστρος Παῦλος Καρῆρ.

Μέσα στὸ πλήθος τῶν μελοδραμάτων πού συνέθεσε, πολλὰ εἶναι ἔμπνευσμένα εἴτε ἀπὸ τὴν ἠρωϊκὴν Ἐπανάσταση γιὰ τὴν ἐλευθερία τοῦ Ἑλληνικοῦ ἔθνους ἢ τοὺς προεπαναστατικούς χρόνους, ὅπως τὸ δημοφιλές του μελόδραμα «Μάρκος Μπότσαρης», ἢ «Κυρὰ Φροσύνη» καί ἄλλα, εἴτε ἀπὸ τὴν Ἀρχαία Ἑλληνικὴ δόξα, ὅπως τὸ «Μαραθῶν - Σαλαμίς».

Ὅμως ἡ ὑπόθεση τῶν μελοδραμάτων τοῦ Καρῆρ δὲν θά εἶχε τόση σημασία μέσα στὸν κύκλο τῆς νεοελληνικῆς μουσικῆς, ἂν μέσα στίς καθαρά Ἰταλικὲς μουσικὲς ἔμπνεύσεις τῶν ἔργων αὐτῶν δὲν ξεχωρίζανε σὰν διαμάντια, μέσα σ' ἓνα σωρὸ κοινότητα γυαλάκια, μερικὰ ἀποσπάσματα πού διαγράφουν τὸν Ἑλληνικὸ μουσικὸ χαρακτήρα μὲ συγκινητικὴν ἀγνότητα καί παραστατικότητα.

Ἀρκεῖ ν' ἀναφέρω τὸ δημοφιλέστατο «Γέρω-Δῆμο», πού δὲν εἶναι παρὰ ἓνα ἀπόσπασμα, μιὰ ἄρια ἀπὸ τὸν «Μάρκο Μπότσαρη».

Σὰν ἓνα σεβαστὸ πρόδρομο τῆς Ἑλληνικῆς μουσικῆς πρέπει νὰ χαιρετίσω ἐδῶ τὴ μνήμη ἑνὸς μουσουργοῦ πού καί σέ ἄλλους τομεῖς τῆς μουσικῆς τέχνης προσέφερε μέγιστες ὑπηρεσίες στήν ὅλη ἐξέλιξη τῆς μουσικῆς μας ζωῆς.



Τὸ Διόνυσο Λαυράγκα, τὸν ἀείμνηστο Κεφαλλῆνα μουσουργό.

Ὁ Λαυράγκας, ἰδίως στὸ τελευταῖο στάδιο τῆς μουσικῆς του συνθετικῆς ἐργασίας, ἐχάρισε στὴν Ἑλληνικὴ μουσικὴ ἔργα ποὺ θὰ μείνουν στὴν ἱστορία τῆς Ἑλληνικῆς τέχνης γιὰ τὸ δροσερὸ Ἑλληνικὸ τους χρῶμα, γιὰ τὴν ἀπλὴ καὶ ἀβίαστη ἐθνικὴ μουσικὴ τους γλῶσσα.

Ὁ Λαυράγκας εἶναι ἓνας ἀπὸ τοὺς ἥρωας ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τοὺς μάρτυρας τῆς Ἑλλαδικῆς μουσικῆς ζωῆς, ποὺ μετὰ τὸν ἄγνωστο ραψωδὸ τοῦ δημοτικοῦ τραγουδιοῦ, χαιρετίζω ἐδῶ σὰν τὸν ἰδεατὸ προκάτοχό μου στὴν ἔδρα αὐτὴ ποὺ ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν μοῦ ἔκανε τὴν ξεχωριστὴ τιμὴ νὰ μὲ καλέσῃ νὰ καταλάβω.

Ἐναν ἄλλον, ἐπίσης, μουσουργὸ ποὺ ὑπῆρξεν ὁ πιὸ συνειδητὸς πρόδρομος τῆς Ἑλληνικῆς ιδέας στὴ μουσικὴ, νομίζω πὼς ἔχω καθῆκον νὰ τιμήσω σήμερα. Τὸν Κερκυραῖο μουσουργὸ Γεώργιο Λαμπελῆτ, ποὺ ἡ Ἑλληνικὴ μοῦσα ἔχασε πρὸ ὀλίγων μηνῶν.

Ὁ Γεώργιος Λαμπελῆτ ἐνοιωσε βαθύτατα τὴ σημασίαν τοῦ δημοτικοῦ μας τραγουδιοῦ καὶ τῆς λαϊκῆς μουσικῆς στὴν ὅλη διαμόρφωση τῆς νεοελληνικῆς τέχνης. Μὲ θεωρητικὴν ἐργασίαν ἀξιόλογη καὶ μὲ πρακτικὴ ἐφαρμογὴ τῆς θεωρίας του σὲ ἀρκετὰς μουσικὰς του συνθέσεις, ὁ Γεώργιος Λαμπελῆτ ἀφίνει στοὺς νεωτέρους ἓνα λαμπρὸ παράδειγμα μὲ τὴν πίστη καὶ τὴν ἀφοσίωσή του στὰ ὀρειότερα ἰδανικὰ τῆς τέχνης.

Τὰ τραγούδια του, καθὼς καὶ τὸ συμφωνικὸ του ποίημα «Ἡ Γιορτὴ», μποροῦνε νὰ θεωρηθοῦν ὡς πρότυπα λιπῆς, ἀπέριττης καὶ ἀγνῆς Ἑλληνικῆς μουσικῆς.

Ἐνας ἄλλος Κερκυραῖος μουσουργός, ὁ Σπῦρος Σαμάρας, ἐνδοξος σὰ συνθέτης Ἰταλικῶν μελοδραμάτων σὲ Ἰταλικὴ γλῶσσα, στὰ τέλη τοῦ σταδίου του ἀντιλαμβάνεται τὴ σημασίαν τῆς Ἑθνικῆς μας μουσικῆς καὶ χαρίζει στὴ φτωχὴ μας μουσικὴ φιλολογία μερικὰ τραγούδια μὲ Ἑλληνικὴ χρωματιὰ καὶ ἰδίως τὴν ὀπερέττα «Κρητικοπούλα», ποὺ μπορεῖ νὰ χρησιμοποιηθῆ σήμερα ἀκόμη σὰν πρότυπο Ἑλληνικῆς ὀπερέττας.

Ὅλοι οἱ πρόδρομοι τῆς Ἑλληνικῆς μουσικῆς ποὺ ἐμνημόνευσα ὡς τώρα, προέρχονται ἀπὸ τὰ Ἐφτάνησα; Ζάκυνθος, Κεφαλονιά, Κέρκυρα.

Στὰ μυρωμένα αὐτὰ νησιά ἡ μουσικὴ ἀποτελεῖ παράδοση καὶ τὸ παιδί τὴ ζῆ μαζί μὲ τὸ γάλα τῆς μάννας του καὶ μὲ τὸ θαλασσινὸ ἀεράκι ποὺ ἀναπνέει.

Ὅμως τὸ ἀεράκι αὐτό, ἂν φέρει μερικὰς φορὰς καὶ τοὺς ἀντίλαλους τῶν ἀντικρυνῶν βουνῶν τῆς Ἠπείρου, φέρει συχνότερα καὶ τοὺς ἤχους τῆς γειτονικῆς Ἰταλίας, δυστυχῶς δὲ καὶ τὴν ἀγάπη στὸ *belcanto* καὶ τὴ μουσικὴ του ροοτροπία.

Γι' αὐτὸ ὅμως ἴσα-ἴσα πιστεύω, πὼς εἶναι ἄξιοι πιὸ μεγάλης τιμῆς οἱ μουσικοὶ ποὺ ἀνέφερα προηγουμένως καὶ ποὺ μπόρεσαν μολαταῦτα νὰ ἐνωτισθοῦν ἀπὸ τὰ λαλήματα τῆς Ἑλληνικῆς φλογέρας καὶ τοῦ Ἑλληνικοῦ τραγουδιοῦ.



Ἀντίθετα πρὸς τοὺς μουσικοὺς τοῦ Ἴονίου, οἱ μουσικοὶ τοῦ Αἰγαίου, οἱ μουσουργοὶ ποὺ γεννήθηκαν στὶς Ἑλληνικὰς χῶρας ποὺ βρέχει τὸ Αἰγαῖο πέλαγος, δὲν εἶχανε τὰ ὀφέλη ἀλλὰ οὔτε καὶ τοὺς κινδύνους ἀπὸ τῆς γειτονιάς ἐνὸς μεγάλου ξένου μουσικοῦ πολιτισμοῦ, ἀπὸ μιὰν ἀνάλογη ἐντοπίαν Ἑλληνικὴ μουσικὴ καλλιέργεια.

Οἱ μουσικοὶ αὐτοὶ ἦσαν ὑποχρεωμένοι, θέλοντας καὶ μὴ, νὰ μορφώσουν μόνοι τους τὴ μουσικὴ γλῶσσα ποὺ θὰ τοὺς ἐπέτρεπε νὰ ἐκφράσουν τὰ συναισθήματά τους, τὰ χτυποκάρδια τους, τοὺς καιμούς, τοὺς πόρους, τὶς ἀγάπες τους.

Ἐγὼ, ἀτομικά, στὰ παιδικὰ μου χρόνια, δὲν εἶχα ἀκούσει ποτέ μου καμίαν ἄρια ἀπὸ ὄπερα οὔτε κανένα λιντ ἢ ρωμάντσα.

Εἶχα ἀκούσει ὅμως τὴ γιαγιά μου, τὴ νενέ μου, ὅπως τὴ λέγαμε στὴ Σμύρνη, νὰ μοῦ τραγουδάη τὸ «Λύγκο τὸ Λεβέντη τὸν ἀρχιληστή» καὶ «τὰ Σαράντα παλληκάρια ἀπὸ τὴ Λεβαδιά».

Καὶ εἶχα ἀκούσει καὶ τὴν Τσάτσα Μαροῦκα. Ἡ Τσάτσα Μαροῦκα ὑπῆρξεν ἡ Μοῦσα τῶν παιδικῶν μου χρόνων, ὅπως τό'χω ξαναπῆ κάποτε. Μιὰ Μοῦσα τυφλὴ καὶ γριά, ξαδέρφη τῆς γιαγιᾶς μου, ποὺ ἐρχότανε ἀκουμπῶντας στὸ ραβδί της καὶ κρατῶντας ἀπὸ τὸ χέρι ἓνα κοριτσάκι ποὺ τὴν ὠδηγοῦσε.

Μὲ τ' ἄσπρα της μαλλιά τὰ κακοχτενισμένα καὶ μὲ τὸ συμρονεῖκο φεσάκι της, ἐφάνταζε στὰ ὀλόνοιχτα παιδικὰ μου μάτια σὰ μάγισσα βγαλμένη ἀπὸ παραμύθια τῆς γιαγιᾶς μου.

Μιὰ μάγισσα ὅμως καλὴ, γεμάτη τραγούδια καὶ διηγήματα. Γριά, κ' εἶχε ἀκόμη πανώρια φωνή. Μοῦ τραγουδοῦσε δικὰ της τραγούδια, ποὺ ἔφτιαχνε πρόχειρα ἢ ἴδια, καὶ τοὺς στίχους καὶ τὸ μέλος.

Μ' ἐπαιρνε στὰ γόνατά της καὶ γλυκόσερνε τὸ σκοπὸ της καὶ μοῦ ἔλεγε τὸ παραμῦθι τοῦ καιμοῦ της, τὸ αἰώνιο παραμῦθι τῆς ζωῆς της.

«... Κοπέλλα ἀκόμα πανέμορφη, ἀνεβασμένη σὲ μιὰ κούνια τραγουδοῦσε...

Κακόματος διαβάτης πέρασε καὶ τὴν κακομάτιασε. Σπάζει τὸ σκοινὶ τῆς κούνιας κ' ἡ Τσάτσα Μαροῦκα χάνει ἀπὸ τότε τὸ φῶς τῶν ὀμματιῶν της...».

Λίγο διαφορετικὸς ὁ μῦθος ἀπὸ τὴ «Γριά Ζωή» τῶν «Ἰάμβων καὶ Ἀναπαίστων» τοῦ Παλαμᾶ.

Ὅμως τὸ παραμῦθι τῆς Τσάτσα Μαρούκας μπορεῖ νὰ μοῦ ἴδωσεν τὴν πρώτη μουσικὴ συγκίνηση, ποὺ ξεδιπλώθηκε στὴν ψυχὴ μου στὸ διάβασμα τῶν θαναμαστῶν στίχων τοῦ Παλαμᾶ.

Στὸν Μακεδόνα Αἰμίλιο Ριάδη πολλὰς τέτοιες γλυκόλαλες Μακεδονίτισσες γριοῦλες θὰ μίλησαν στὴν ψυχὴ του. Τὸ ἔργο του, ἀφιερωμένο κατὰ μέγιστο λόγο στὸ τραγούδι, εἶναι γεμάτο ἀπὸ τὴν ψυχὴ, τοὺς ρυθμούς, τοὺς τόνους τοῦ Ἑλληνικοῦ λαοῦ.

Ὁ Ριάδης, ἕνας ἀπὸ τοὺς πρώτους μουσουργοὺς τῆς σχολῆς τοῦ Αἰγαίου, δὲν μπορεῖ νὰ χαρακτηρισθῇ μόνο σὰν πρόδρομος τῆς Ἑλληνικῆς μουσικῆς.

Εἶναι ἕνας ἀπὸ τοὺς δημιουργοὺς της, κ' εἶναι ὁ Σοῦμπερτ τῆς Νεοελληνικῆς Μούσας. Ἀλλὰ ἕνας Σοῦμπερτ ἑλληνικώτατος, συγχρονισμένος καὶ κάτοχος ἀπὸ ὅλη τὴν τεχνικὴ πρόοδο τῆς παγκόσμιας μουσικῆς, καὶ ἀπὸ ὅλους τοὺς μελωδικοὺς θησαυροὺς τοῦ ἀγνώστου λαϊκοῦ μουσουργοῦ

Δυστυχῶς, ἡ μουσικὴ, καὶ τὸ λέγω ἀπὸ πικροτάτη μου πείρα, εἶναι μιὰ πολὺ δύσκολη τέχνη.

Ἐνῶ πρὶν ἀπ' ὅλα εἶναι Τέχνη, καὶ μάλιστα ἡ πιὸ λεπτή, ἡ πιὸ εὐπαθής, ἡ πιὸ ἀσύλληπτη θὰ ἔλεγα ἀπ' τὶς ἄλλες της ἀδελφές, σχετίζεται τόσο πολὺ στὰ καθαρὰ τεχνικά της ζητήματα μὲ τὴν ἐπιστήμη, μὲ τὴ μηχανικὴ, ἀκόμη καὶ μὲ τὴ γυμναστικὴ, ὥστε χωρὶς τὴν τελεία κατοχὴν ἀπὸ ὅλες τὶς ἀπαραίτητες γνώσεις νὰ μὴν εἶναι δυνατὴ καμμιά ἄξια λόγου συναισθηματικὴ ἀπόδοση ἀπὸ τὸ μουσουργό, ἔστω καὶ ἂν ἔχη τὸ ἀπαραίτητο ἄλαντο.

Ὁ Ριάδης ἦτανε ἕνας ἀπὸ τοὺς λίγους συνθέτες μας, ποὺ ἤξερε νὰ ἀφομοιώσῃ τὰ στοιχεῖα τῆς Ἑλληνικῆς λαϊκῆς Μούσας καὶ νὰ τὰ μετουσιώσῃ σὲ ἀληθινὰ καλλιτεχνήματα, ποὺ ἀσφαλῶς θὰ ζήσουν καὶ θὰ κρατήσουν μιὰν ἀπὸ τὶς πρώτες θέσεις στὸν κύκλο τῆς Ἑλληνικῆς τέχνης καὶ νομίζω πὼς εἶχα πρωταρχικὴν ἀποστολὴν νὰ μνημονεύσω σήμερα τὸ ἔργο καὶ τὸ ὄνομα τοῦ ἀειμνήστου αὐτοῦ Μακεδόνοσ συνθέτοσ.

Ἡ εἰκόνα ὁμῶς ἐκείνων, ποὺ συνετέλεσαν στὸ θεμέλιωμα καὶ τὴν προκοπὴ τῆς νεοελληνικῆς μουσικῆς, δὲν θὰ ἦτανε πλήρης, ἂν δὲν ἐμνημόνευα, ὅπως ἔχω ἱερὸν καθήκον, καὶ τὸ μεγάλο ὄνομα ἐκείνου, ποὺ πιστεύω πὼς χωρὶς τὸ δικό του ἔργο, χωρὶς τὴν πνοή του, χωρὶς τὴν ψυχικὴ του παρόρμηση, ἡ Ἑλληνικὴ μουσικὴ καὶ ἡ Ἑλληνικὴ Τέχνη γενικώτερα, δὲν θὰ εἶχαν ἐξελιχθῆ σὲ πραγματικὰ Ἑθνικὴ Τέχνη.

Καὶ ὁ μεγάλος αὐτὸς ἐμπνευστής, ὁ ἀθάνατος δημιουργός, μαζὶ μὲ τὸν ἀγνωστο μουσουργὸ τοῦ Δημοτικοῦ μας τραγουδιοῦ, ποὺ τοῦ χρωστᾶμε τὴ σημερινὴ ἀνάταση τῆς μουσικῆς μας, δὲν εἶναι μουσικός. Εἶναι ποιητής.

Εἶναι ὁ Ποιητής.

Ὁ μεγάλος ποιητικὸς προφήτης τῆς Νέας Ἑλλάδασ.

Τὸ θεῖο του σάλπισμα ἐδόνησε καὶ τὶς ψυχὰς τῶν νεοελλήνων μουσουργῶν καὶ τοὺς ἐκάλεσε γιὰ τὴν ἀνάπλαση καὶ τὴν ἀνάταση τῆς νέας Ἑλληνικῆς λύρας.

Ἐχω γράφει κάποτε πὼς ὁ Γκαῖτε, κι ἄθελά του ἀκόμη καὶ χωρὶς κἂν νὰ ἀντιλαμβάνεται τὸ βάθος καὶ τὴ σημασία τῆς μουσικῆς ἐνὸς Μπετόβεν ἢ ἐνὸς Σοῦμπερτ, μόλα ταῦτα εἶχεν ἐμπνεύσει καὶ καθοδηγήσει ψυχικὰ τοὺς δυὸ μεγαλοφάνταστος αὐτοὺς συνθέτες καὶ τοὺς χάρισε τὰ φτεγὰ γιὰ νὰ γράψουν ἀθάνατες σελίδες μουσικῆς, ποὺ γεφύρωσαν τὴν κλασσικὴ μουσικὴ παράδοση τοῦ ἔθνους μὲ τὴ νεώτερή της ἐξέλιξη.



Ἐνάλογο τὸ ἔργο τοῦ Κωστῆ Παλαμᾶ συνετέλεσε, καὶ κατὰ πολὺ μεγαλύτερο βαθμὸν, στὸ θεμελίωμα τῆς νεοελληνικῆς μουσικῆς καὶ πιστεύω καὶ τῆς ὅλης νεοελληνικῆς τέχνης.

Κι ὄχι τόσο γιὰτι πολλοὶ ἀπὸ τοὺς μουσουργοὺς μας ἔχουν ἐμπνευσθῆ ἀπὸ τοὺς Παλαμικοὺς στίχους, ὅσο κυρίως, καθὼς ἔγραφα ἄλλοτε στὴ «Νέα Ἑστία», γιὰτι ἡ ὅλη προσπάθεια γιὰ τὴ δημιουργία μιᾶς δικῆς μας μουσικῆς γλώσσας βρῆκε τὰ φτερά της, τὰ ἐθνικιστικά της ἰδανικά, τὴν ὅλη της ἀνάταση στὴν Παλαμικὴν Ἰδέα.

Χωρὶς τὴν πνοὴ τῆς Παλαμικῆς Ἰδέας οἱ μουσικοὶ μας πολὺ ἀμφιβάλλω ἂν θὰ εὔρισκαν τὸ δρόμο καὶ τὴ δύναμη νὰ συνεχίσουν καὶ νὰ ολοκληρώσουν τὸ τραγούδι τοῦ ἀγνώστου λαϊκοῦ μουσουργοῦ, νὰ τὸ ἀναδημιουργήσουν καὶ νὰ τὸ ἀναπλάσουν σὲ ἐξάγγελο τῶν Ἐθνικῶν ἰδανικῶν τῆς Ἑλληνικῆς ὁμορφιᾶς, τῆς Ἑλληνικῆς λεβεντιᾶς, τῆς Ἑλληνικῆς ἀγάπης, τῆς Ἑλληνικῆς γῆς!

Τὸ συνταίριασμα καὶ τὸ πλάτεμα τῆς Ἑλληνικῆς δημοτικῆς μελωδίας, τῶν ρυθμῶν τοῦ λαϊκοῦ μας τραγουδιοῦ, καὶ τῶν ἤχων καὶ τῶν τρόπων του μὲ τὴν τεχνολογία καὶ τὴν αἰσθητικὴν ποὺ χαρακτηρίζει τὴ νεώτερη μουσικὴ, βρίσκονται σὲ ἀμεση ἀναλογία πρὸς τὴν θεϊαν ἄνθιση ποὺ ἐχάρισεν ὁ Ποιητὴς στὴ Νεοελληνικὴ ποίηση, ὅπως διέπλασε τὸ δεκαπεντασύλλαβο καὶ γενικὰ τοὺς ποιητικὸς ρυθμοὺς τοῦ δημόδου τραγουδιοῦ καὶ διεμόρφωσε τὴ ζωντανὴ γλῶσσα τοῦ Ἑλληνικοῦ λαοῦ σὲ ὑπέροκαλον ὄργανο, ποὺ ἐκφράζει ὑπέροχα τοὺς θησαυροὺς τῆς ψυχῆς καὶ τῆς καρδιᾶς του.

Ἴσως ἡ ἰταλικὴ μουσικὴ, τὸν καιρὸ τῆς δημιουργίας τῆς ὕπερας στὴν Ἀναγέννηση, θὰ εἶχε πάρεε διαφοροτικὸ καὶ καλλιτεχνικώτερο δρόμο, ἂν οἱ Φλωρεντινοὶ μουσικολόγοι, ἀντὶ νὰ κνηγοῦν τὸ ἀσύλληπτο ἰδανικὸ γιὰ τὴν ἀναβίωση τῆς ἀρχαίας Ἑλληνικῆς τραγωδίας, ἀκολουθοῦσαν τὰ ἴχνη τοῦ μεγάλου των Δάντη. Εἶναι ὁμοιος χαρακτηριστικὸ πὼς τὸ πρῶτο δοκίμιό τῆς τότε λεγομένης Νιουσα Μουσικᾶ ἦταν τὸ τραγούδι τοῦ Κόμητος Οὐγολίνου ἀπὸ τὴ «Θεία Κωμωδία», τονισμένο ἀπὸ τὸ Βιτσέντσο Γαλιλεῖ, πατέρα τοῦ ἀστρονόμου Γαλιλαίου Γαλιλεῖ.

Ἡ νεοελληνικὴ μουσικὴ μπορεῖ νὰ εἶναι ὑπερήφανη ποὺ ἀπὸ τὴ ἔγκαιρα ἐνοιωσε καὶ ἀκολούθησε τόσο τὸν ἄγνωστο μουσουργὸ τῶν δημοτικῶν μας τραγουδιῶν, ὅσο καὶ τὸ μεγάλο Ἐθνικὸ Ποιητὴ καὶ προφήτη τῆς Ἑλληνικῆς φυλῆς Κωστῆ Παλαμᾶ.

Κάτι ἀνάλογο ἔκαναν καὶ οἱ Ρῶσοι δημιουργοὶ τῆς ἐθνικῆς ρωσικῆς μουσικῆς, ὁ Γκλίνκα καὶ οἱ πέντε μὲ τὸν Μουσόρσκυ καὶ τὸν Ρίμσκυ Κορσακόφ ἐπὶ κεφαλῆς. Τὴ μουσικὴ τους γλῶσσα τὴν ἐμόρφωσαν ἀπὸ τὰ τραγούδια τῶν ἀπλῶν ἀνθρώπων τοῦ χωριοῦ καὶ τῆς στέπας, ἀλλὰ τὴν ἐμπνευσή τους τὴν ἀντλησαν ἀπὸ τοὺς στίχους καὶ τὰ ποιητικὰ νάματα τοῦ Ποῦσκιν καὶ τοῦ Δέρμοντωφ.

Τὸ ἴδιο, λίγο ἀργότερα, ὁ Νορβηγὸς Ἐντβαρντ Γκρίκ βρίσκει στοὺς λαϊκοὺς χοροὺς καὶ τὰ τραγούδια τῆς Πατρίδας του, ἀλλὰ καὶ στὸ μεγάλο ποιητὴ καὶ δρα-



ματικό συγγραφέα τῆς Νορβηγίας, τὸν Ἴφεν, τὶς πηγὲς ἀπὸ ὅπου πίνει τὸ ἀθάνατο νερὸ τῆς μουσικῆς του δημιουργίας.

Καὶ γιὰ μᾶς τοὺς νεοέλληνας μουσικοὺς, τὸ ἔργο τοῦ Παλαμᾶ θὰ μείνῃ πάντα τὸ θεῖο βιολί «τοῦ γέρου τ' ἀσκητευτῆ ἢ κληρονομιά», πὺν ὅσοι ἄξιοι τὸ βροῦνε θὰ μπορέσουν νὰ ταιριάξουν καινούριους πρωτόφαντους σκοποὺς ἐπάνω στὰ παλιὰ ἡχοσκόπια, ὅπως λέει ὁ ποιητής.

Βέβαια δὲν παραγνωρίζω πὼς ἡ Νεοελληνικὴ μουσικὴ ἔχει ἀκόμη καὶ πολὺ καὶ μακρὸν καὶ τραχύτατο δρόμο νὰ διανύσῃ, ὡς πον νὰ φτάσῃ στὶς κορυφές πὺν ἔχει ἤδη φωτίσει ἡ Νεοελληνικὴ ποίησις.

Πέρα ἀπὸ ὅσα εἶπα καὶ πάνω ἀπὸ κάθε καλλιτεχνικὸ πρόγραμμα, κανόνα ἢ νόμο, στέκει ἀπόλυτος κυρίαρχος τῆς Τέχνης καὶ ὑπέροτατος διαιτητῆς μιὰ μεγάλη θεά, ἡ Ἐμπνευση.

Αὐτή, μόνη, ἔχει τὴ δύναμη νὰ ζωντανάτῃ τοὺς πόθους καὶ τὶς ἐλπίδες ὅλων ὅσοι δουλεύουν γιὰ τὸ καλὸ καὶ τὴν προκοπὴ τῆς Ἑλληνικῆς μουσικῆς.

Χωρὶς αὐτήν, κάθε καλὴ προαίρεση, κάθε σοφία, κάθε ἐργατικότης θὰ παραμείνουν στεῖρες ἢ θὰ παράγουν ἔργα θνησιγενῆ καὶ νεκρά.

Μόνο μὲ τὴ βοήθειά της ἡ Ἑλληνικὴ μουσικὴ θὰ φτάσῃ μιὰν ἡμέρα στὸ ποθητὸ τέρμα, γιὰ τὸ ὅποῖον ὅλοι ἐμεῖς οἱ πρόδρομοι ἐδώσαμε ὅ,τι καλύτερο εἶχεν ἡ ψυχὴ καὶ ἡ καρδιά μας.

Τότε τὸ τραγούδι τοῦ ἄγνωστου λαϊκοῦ μουσουργοῦ θὰ ξαναρθῆ ἀδελφωμένο μὲ τὴν ἔμπνευση καὶ τὴν ἐπιστήμη τῆς νεότερης τέχνης, θὰ γίνῃ ὁ ἐξάγγελος τῶν ὠραιότερων ἰδανικῶν τῆς Φυλῆς, καὶ θὰ ἀποβῆ ἀληθινὸ καλλιτεχνικὸ κτῆμα ἐς αἰὶ τοῦ Ἑλληνικοῦ λαοῦ.

Τότε ἡ νεοελληνικὴ μουσικὴ θὰ μπορέσῃ νὰ πῆ μαζί μὲ τὸν Ποιητῆ :

Ἦσαν οἱ γύφτοι οἱ μουσικοί,  
φωλιάσαν ὅλοι στὴν ψυχὴ μου  
καὶ καθὼς κόβεις ἀπὸ ὄω,  
καὶ καθὼς κόβεις ἀπὸ κεί  
τὴ χλόη, τὸ φύλλο, τὸν ἀνθὸ  
καὶ ταιριαστὰ κ' ἀπ' ὅλα πλέκεις  
μέγα σφιχτόδετο στεφάνι,  
δόξα τῆς τέχνης τοῦ ἀνθοπλέκτη,  
ἔτσι ἀπὸ τοὺς γύρω μου τοὺς ἤχους  
κ' ἀπ' τὰ τραγούδια τῆς Φυλῆς  
ἔπλεξα πάνον στὸ βιολί μου  
τὴ μουσικὴ μου . . .  
Καὶ σὰν ἐμένα, ἄλλος κανεῖς.

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 13<sup>ΗΣ</sup> ΙΟΥΝΙΟΥ 1946

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΡΙΣΤ. ΚΟΥΖΗ

## ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΙΣ ΒΙΒΛΙΩΝ

Ὁ κ. Δημ. Λαμπαδάριος, εἰσηγήθη καταλλήλως περὶ τῶν ἐσχάτως ἐκδοθέντων συγγραμμάτων: α) Π. Κουβέλη: *Βιομηχανικαὶ δυνατότητες καὶ ἐνεργειακὴ πολιτικὴ*, Ἀθῆναι 1945, καὶ β) Χ. Πανάγον: *Ἐμπορικὰ καὶ βιομηχανικὰ προβλήματα*, Ἀθῆναι 1945.

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΛΩΝ

Γ. ΑΛΙΒΙΖΑΤΟΥ, ΑΘ. ΚΑΝΕΛΛΑΚΗ, ΑΡ. ΠΑΛΑΙΟΠΟΥΛΟΥ.— *Ἡ ἀγροικὴ κατοικία ἀπὸ ὑγιεινῆς ἀπόψεως.*

Ἐπὶ τῆς ἀνακοινώσεως ταύτης τὸ πρόσεδρον μέλος, ὁ κ. Ἐμμ. Μανουσάκης παρετήρησε τὰ κάτωθι:

Ἡ μελέτη τοῦ ἀξιοτίμου Καθηγητοῦ κ. Ἀλιβιζάτου καὶ τῶν συνεργατῶν του εἶναι λίαν ἐνδιαφέρουσα.

1. Διότι ἀφορᾷ εἰς ἓν ἀπὸ τὰ σπουδαιότερα ζητήματα τῆς λαϊκῆς υγείας.

2. Διότι συνεχιζομένη μεθοδικῶς καὶ μὲ λεπτολόγον ἀκρίβειαν, ὅπως μέχρι τοῦδε, θὰ ἀποδώσῃ στατιστικὰ συμπεράσματα λίαν ἐγγυὲς τῆς πραγματικότητος.

Δι' αὐτὸ ἐπιθυμῶ νὰ παρατηρήσω ὅτι ἡ διάκρισις τῶν οἰκιῶν Νοτίου, Μέσης καὶ Βορείου Ἑλλάδος δὲν ἱκανοποιεῖ. Ἄλλη π.χ. εἶναι ἡ κατοικία ἐν τῇ Βορείῳ Ἑλλάδι τῶν Ἡπειρωτῶν, ἄλλη τῶν Βλάχων, τῶν Μακεδόνων καὶ τῶν προσφύγων. Ἄλλὰ καὶ ἐν τῇ Μέσῃ Ἑλλάδι καὶ εἰς τὰς Νήσους τὰ οἰκοῦντα Ἑλληνικὰ φύλα οἰκοδομοῦν λίαν διαφοροτρόπως.

Αἱ ἰδιορρυθμίαι αὗται εἶναι συνάρτησις τῶν παραδόσεων τῶν διαφόρων ἑλληνικῶν φύλων, τῶν ἠθῶν καὶ ἐθίμων των, τῶν κυρίως γεωργικῶν των ἐνασχολήσεων, τῆς τεχντροπίας τῶν οἰκοδόμων καὶ πολλῶν ἄλλων παραγόντων.

Ἐπὶ τὴν ἐπιφύλαξιν τῆς ἀνωτέρω παρατηρήσεως τὸ ἐνδιαφέρον τῶν στατιστικῶν δεδομένων τὰς μελέτης τοῦ κ. Καθηγητοῦ παραμένει ἀξιόλογον.

Νομίζομεν ὅμως ὅτι ἡ κατοικία τοῦ Ἑλληνος ἀγρότου ἔχει δύο ἐλαττώματα, ὀλέθρια διὰ τὴν λαϊκὴν ὑγείαν. Τὸ ἓν τούτων σχετίζεται μὲ τὸν τρόπον οἰκοδομῆς εἰς τὰς πεδινὰς ἐλοπλήκτους περιοχὰς δι' ὠμῶν πλίνθων καὶ τὸ ἄλλο ἀφορᾷ εἰς τὴν θέσιν τῶν χωρίων εἰς τὰς ἰδίας περιοχὰς.

Ἡ ὑγροσκοπικὴ καὶ θερμὴ ἀτμόσφαιρα κατὰ τὸν χειμῶνα ἐντὸς τῶν ἐκ πλίνθων καλυβῶν τῶν πεδινῶν περιοχῶν ἀποτελεῖ μικροβιακὸν ἐκκολαπτήριον· ἐντεῦθεν δὲ καὶ ἡ παρατηρουμένη ἐν αὐταῖς μεγίστη νοσηρότης ἐκ πνευμονοκοκκικῶν λοιμώξεων.

Ἄλλ' αἱ πλινθοκτιστοὶ κατοικίαι δὲν εἶναι μόνον διὰ τὸν λόγον τοῦτον ἐπιβλαβεῖς. Ἡ πλινθοποιία ἐγένετο ἀφορμὴ νὰ δημιουργηθῶσιν εἰς ὅλα σχεδὸν τὰ χωρία αἱ πλέον ἐπικίνδυνοι ἐστίαὶ ἐκκολάψεως ἀνωφελῶν κωνόπων.

Ἐπὶ Τουρκοκρατίας διὰ λόγους εὐκολίας νομῆς καὶ ὑδρεύσεως τῶν ποιμνίων ὁ ὑπόδουλος Ἑλληνισμὸς ᾤκίσθη ἀπὸ τὸν κατακτητὴν εἰς πλινθοκτίστους καλύβας ἐγγὺς τῶν βαλτωδῶν ἀναβρύσεων ἢ εἰς τὰς ὄχθας βαλτωδῶν ποταμῶν. Δυστυχῶς καὶ μετὰ τὴν ἀπελευθέρωσιν καὶ τὴν ἐπακολουθήσασαν ἀπαλλοτριώσιν διετηρήθη τὸ ὀλέθριον τοῦτο ἔθιμον.

Ἄλλὰ προκαλεῖ ὄντως κατάπληξιν ὅτι καὶ αὐτὸ τοῦτο τὸ Κράτος κατὰ τὰς δύο ἀποπείρας τοῦ ἐποικισμοῦ διὰ προσφύγων τῶν πεδιάδων δὲν ἀντιμετώπισε ποσῶς τὴν μεγίστην σημασίαν ἣν κέκτηται ὁ παράγων τῆς ἐκλογῆς τῆς καταλλήλου τοποθεσίας διὰ τὴν ἀνέγερσιν οἰκισμάτων, ἐνῶ τοῦτο σοφώτατα ἐγένετο ἀπὸ τοὺς προγόνους μας.

Οἱ Γερμανοὶ καὶ οἱ σύμμαχοί των ἠρήμωσαν τὴν ὑπαιθρον ἰδίως τὴν ὄρεινὴν καὶ τὴν ἐγγὺς τῶν ὀδικῶν ἀρτηριῶν.

Κατὰ τὴν ἀνοικοδόμησιν εἶναι ἀπόλυτος ἀνάγκη νὰ ληφθῶσι σοβαρῶς ὑπ' ὄψιν τ' ἀνωτέρω.

**ΥΓΙΕΙΝΗ.**— Ἡ ἐξαφάνισις τῶν ἀνωφελῶν καὶ τῆς ἐλονοσίας ἐν Ἑλλάδι εἶναι κατορθωτὴ διὰ τῆς χρησιμοποίησεως τοῦ Δ.Δ.Τ.<sup>1</sup>; ὑπὸ *A. Γ. Μαντέκου*\*. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Γ. Ἰωακείμογλου.

Περὶ τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς δράσεως τοῦ νέου ἐντομοκτόνου Δ.Δ.Τ. (Διχλωροδιφενυλ-τριχλωραϊθανίου) κατὰ τῶν τελείων ἐντόμων τῶν ἀνωφελῶν, φλεβοτόμων,

\* *A. G. MANDEKOS, Can DDT help to eradicate Anopheles and Malaria from Greece?*



μυϊών κλπ. εντόμων και τῶν μεθόδων χρησιμοποίησεως αὐτοῦ πρὸς καταπολέμησιν διαφόρων ἀσθνεσιῶν ἔχομεν ἀλλαχοῦ ἀναφέρει (1, 2, 3).

Ἐν τῇ παρούσῃ μελέτῃ θέλομεν διαλάβει περὶ τῶν καταλληλοτέρων και οἰκονομικωτέρων μεθόδων χρησιμοποίησεως αὐτοῦ εἰς τὸν κατὰ τῆς ἐλονοσίας ἀγῶνα. Πρὸς τοῦτο δέον νὰ ἀπαντήσωμεν πρῶτον εἰς τὸ ἐξῆς ἐρώτημα: Ποίαν μορφήν και ἔκτασιν πρόκειται νὰ λάβῃ κατὰ τὰ προσεχῆ ἔτη ὁ ἀνθελονοσιακὸς ἀγὼν ἐν Ἑλλάδι και τί ἐπιδιώκεται διὰ τῆς εὐρείας χρήσεως τοῦ Δ.Δ.Τ.; ἡ ἐξόντωσις και πλήρης ἐξαφάνισις τῶν ἐπικινδύνων ἀνωφελῶν ἢ ἡ ἐλάττωσις τοῦ ἀριθμοῦ αὐτῶν μέχρις ἐνός κατωτάτου ὁρίου ὥστε νὰ μὴ εἶναι δυνατὴ ἡ δι' αὐτῶν μετάδοσις ἐλονοσίας;

Τὸ πρόβλημα τοῦτο εἶναι βασικόν, διότι καθὼς ἡ ἐλονοσία εἶναι ἡ μάλιστα τῶν οἰκονομικῶς δυσπραγούντων Κρατῶν, ἀνεκὰθεν ἡ καταπολέμησις αὐτῆς προσέρρουεν εἰς τὴν ἀδυναμίαν τῶν Κρατῶν τούτων νὰ διαθέσουν τὰ ἀπαιτούμενα χρηματικὰ μέσα διὰ μίαν ἀποτελεσματικὴν αὐτῆς ἀντιμετώπισιν και ἐπομένως κάθε οἰκονομία προερχομένη ἀπὸ μίαν τροποποίησιν παλαιῶν μεθόδων καταπολεμήσεως τῆς νόσου ἢ ἐπινόησιν νέων τοιούτων εἶναι εὐπρόσδεκτος και συντελεῖ εἰς τὴν ἐπέκτασιν τοῦ Ἀνθελονοσιακοῦ ἀγῶνος.

Τοιοῦτον παράδειγμα παρέχεται ἡμῖν διὰ τῆς ἐπεκτάσεως ἐν Ἑλλάδι τοῦ Ἀνθελονοσιακοῦ ἀγῶνος ἀπὸ τοῦ 1938 και ἐντεῦθεν, κατόπιν τῆς εὐρείας ἐφαρμογῆς τῆς ὑγρᾶς μεθόδου ψεκασμοῦ τοῦ Πρασίνου τῶν Παρισίων (Barber, Rice, Mandekos) εἰς τρόπον ὥστε διὰ τοῦ γλίσχρου σχετικῶς προϋπολογισμοῦ τῆς ἡ ὑπηρεσία καταπολεμήσεως τῆς Ἑλονοσίας τῆς Ὑγειονομικῆς Σχολῆς Ἀθηνῶν νὰ κατορθώσῃ νὰ προστατεύσῃ πληθυσμὸν τετράκις μεγαλύτερον ἐκείνου, ὃν θὰ ἠδύνατο νὰ προστατεύσῃ διὰ τῆς ξηρᾶς μεθόδου Πρασίνου τῶν Παρισίων και διὰ τοῦ αὐτοῦ προϋπολογισμοῦ.

Δύο ἄλλα γεγονότα περὶ τῶν ὁποίων δὲν ἔχει γίνει ἀρκετὸς λόγος μέχρι τοῦδε, νομίζομεν ὅτι δέον ν' ἀναφερθοῦν ἐνταῦθα, καθόσον ἡ ἀξία των εἶναι σημαντικὴ διὰ τὴν οἰκονομικωτέραν ἀντιμετώπισιν τοῦ προβλήματος τῆς Ἑλονοσίας ἐν Ἑλλάδι και διὰ τὴν ὀρθὴν ἀπάντησιν εἰς τὸ ἐν ἀρχῇ ὑφ' ὑμῶν τεθὲν ἐρώτημα. Ταῦτα εἶναι: 1<sup>ον</sup>. Ὁ στεφθεῖς ὑπὸ πλήρους ἐπιτυχίας ἀγὼν κατὰ τοῦ ἀνωφελοῦς *A. gambiae*, ὅστις ἀνελήφθη ὑπὸ τοῦ Ἰδρύματος Ροκφέλλερ και τῆς Βραζιλιανῆς Κυβερνήσεως και χάρις εἰς τὸν ὁποῖον, ἐντὸς χρονικοῦ διαστήματος 3½ ἐτῶν, ἐξηφανίσθη και ὁ τελευταῖος ἀπόγονος τοῦ ὡς ἄνω ἀνωφελοῦς, τοῦ μεταφερθέντος ἐκ τῆς Δυτικῆς Ἀφρικῆς και ἐγκατασταθέντος εἰς Βραζιλίαν ἀπὸ δεκαετίας. (4) Ἡ ἐπίσης ἐπιτυχὴς καταπολέμησις τοῦ αὐτοῦ εἴδους ἀνωφελοῦς *A. gambiae* ἐν Wadi Halfa τοῦ Σουδάν (5) και 2<sup>ον</sup>) Ἡ διὰ τῆς ἀντιπρονομικῆς μόνον ἀγωγῆς ἐπιτευχθεῖσα ἐντελής ἐξαφάνισις ἢ ἐλάττωσις τοῦ μᾶλλον ἐπικινδύνου εἴδους ἀνωφελοῦς *A. elutus* ἐξ ὠρισμένων περιοχῶν τῆς Ἑλλάδος ὅπως π. χ. ἀπὸ τὸ Αἶγιον (1935, 1936, 1937), Δράμαν (1930,

1933, 1934, καὶ 1935), Ἰωάννινα (1939), Νεοχώρι Ὑπάτης (1939) ἔνθα ἢ ἐν σχέσει πρὸς τὰ ἄλλα εἶδη ἀναλογία κατῆλθεν εἰς τὸ μηδέν.

Παρομοία ἐξαφάνισις ἢ ἐλάττωσις παρατηρήθη ἐν Μακεδονίᾳ ἔνθα ἐξ ἐννέα χωρίων εἰς τοὺς κανονικοὺς σταθμοὺς συλλήψεως τῶν ὁποίων τῷ 1941 εἶχεν ἀνευρεθῆ ὁ *A. elutus*, τῷ 1943 δηλ. μετὰ τριετῆ ἀντιπρονομφικὴν ἀγωγὴν δὲν ἀνευρέθη οὐδεὶς τοιοῦτος εἰς τοὺς σταθμοὺς συλλήψεως πέντε χωρίων (6).

Ἐπίσης τῷ 1943 ἦτοι μετὰ διετῆ ἀντιπρονομφικὴν ἀγωγὴν δὲν ἀνευρέθη οὐδεὶς *elutus* εἰς 10 χωρία μιᾶς ὁμάδος ἐκ 31 χωρίων ἔνθα τῷ 1942 εἶχεν ἀνευρεθῆ τὸ εἶδος τοῦτο. (Πίναξ I).

Ἐχοντες ὑπ' ὄψιν τ' ἀνωτέρω ὡς καὶ τὴν βιολογίαν τῶν ἐν Ἑλλάδι ἐπικινδύνων εἰδῶν ἀνωφελῶν, νομίζομεν ὅτι δυνάμεθα νὰ ἀπαντήσωμεν ὡς κάτωθι εἰς τὸ ἐρώτημα τὸ ὁποῖον ἐθέσαμεν ἐν ἀρχῇ: Ὁ ἀνθελοσοσιακὸς ἀγὼν ἐν Ἑλλάδι δέον νὰ εἶναι: ἀστραυαῖος καὶ ὀλοκληρωτικὸς (παρόμοιος μὲ τὸν ἐν Βραζιλίᾳ καὶ Σουδᾶν ἐφαρμοσθέντα) εἰς τὰς περιοχὰς ἔνθα ἐπιπολάζει ὁ *A. elutus* καὶ συντηρητικὸς, μακροχρόνιος καὶ βαθμιαίως ἐπεκτεινόμενος εἰς τὰς περιοχὰς ἔνθα ἐπιπολάζουσι τὰ εἶδη *maculipennis* καὶ *superpictus*.

Τοῦτο δὲ διότι, κατὰ τὴν γνώμην ἡμῶν, εἶναι δυνατὴ ἀλλὰ καὶ συμφέρουσα ἀπὸ οἰκονομικῆς ἀπόψεως ἢ ἐξόντωσις τοῦ εἴδους *A. elutus* μέχρι καὶ τοῦ τελευταίου ἀπογόνου καὶ ἐξαφάνισις αὐτοῦ ἐκ τῆς χώρας ἡμῶν, ἐφόσον οὐχὶ μόνον εἶναι τὸ μᾶλλον ἐπικίνδυνον εἶδος ὡς μᾶλλον ἀνθρωπόφιλον, ἀλλὰ ταυτοχρόνως εἶναι καὶ τὸ πλεόν εὐπαθές, καθόσον αἱ ἐστῖαι ἐν αἷσι ἀναπτύσσεται κατὰ τὸ ὑδρόβιον στάδιον εἶναι σχετικῶς περιορισμένα καὶ καλῶς γνωσταί, τὰ δὲ καταφύγια εἰς ἃ παραμένει ὡς τέλειον ἔντομον εἶναι αἱ οἰκίαι καὶ οἱ σταῦλοι, οἵτινες εὐκόλως δύνανται νὰ ψεκασθοῦν δι' ἔντομοκτόνων, ἰδιαιτέρως δὲ διὰ τοῦ Δ.Δ.Τ., τοῦ ὁποίου ἡ δράσις δύνανται νὰ διαρκέσῃ καὶ μέχρις 6-8 μῆνας ἀπὸ τοῦ ψεκασμοῦ.

Ἀπὸ πολλῶν ἀπόψεων τὸ εἶδος τοῦτο ὁμοιάζει πρὸς τὸ εἶδος *A. gambiae* τῆς Βραζιλίας καὶ τοῦ Αἰγυπτιακοῦ Σουδᾶν.

Τὸ κέρδος ἐκ μιᾶς τοιαύτης ἐξαφάνισεως τοῦ μᾶλλον ἐπικινδύνου τούτου εἴδους ἀνωφελοῦς θὰ εἶναι ἀρκετὸν ὥστε νὰ δικαιολογηθῆ πλήρως οἰαδήποτε μεγάλη δαπάνη εἰς χρηματικὰ μέσα, πετρέλαιον καὶ Δ.Δ.Τ. κατὰ τὰ πρῶτα 2-3 ἔτη τοῦ ἀγῶνος διότι θὰ περιορισθοῦν αἱ δαπάναι εἰς τὸ ἐλάχιστον κατὰ τὰ ἐπόμενα ἔτη, ὁπότε ἢ ὅλη ἐργασία θὰ συνίσταται εἰς τὴν παρακολούθησιν τῶν περιοχῶν μήπως εἰσβάλη καὶ πάλιν τὸ εἶδος τοῦτο ἐξ ἄλλων περιοχῶν ἐντὸς ἢ ἐκτὸς τῶν ὁρίων τοῦ Κράτους ἔνθα δὲν ἔχει ἀναληφθῆ ἢ ἐναντίον του ἐκστρατεία.

Ἀντιθέτως παρομοία προσπάθεια ἐξαφάνισεως καὶ τῶν ἄλλων δύο εἰδῶν δηλ. τοῦ *A. maculipennis* καὶ *A. superpictus* θὰ ἔχῃ ὀλιγωτέρας πιθανότητας ἐπιτυχίας καὶ



ΠΙΝΑΞ Ι. — Χωριά εις ἃ μετὰ τριετῆ (Ὅμας Α.) TABLE I.— Villages where there was or was not ἢ διετῆ (Ὅμας Β.) ἀντιπρονομικὴν ἀγωγὴν εὑ- found *A. elutus* after 2-3 years antilarval work, ρέθησαν ἢ ὄχι τέλεια ἔντομα τοῦ εἴδους *A. elutus*.

Αἰτίων ἀριθμὸς	Χωρία Villages	1 9 4 1	1 9 4 3	Παρατηρήσεις
		Ἐναρξίς ἀντιπρο- νομικῆς ἀγωγῆς	Τρίτον ἔτος ἀντιπρο- νομικῆς ἀγωγῆς	
Ὅμας Α.				
1	Θεσσαλονίκη	Ἐνευρέθησαν	Ἐνευρέθησαν	Ἐκ τῶν 9 χωρίων εἰς 5 (55,6%) δὲν ἀνευρέθησαν <i>A. elutus</i> μετὰ τριετῆ ἀντιπρονομικὴν ἀγωγὴν
2	Λαγκαδᾶς	<i>A. elutus</i> found	<i>A. elutus</i> found	
3	Χαλκηδῶν	»	»	
4	Φάλαρα	»	»	
5	Βασιλικά	»	Δὲν ἀνευρέθησαν	
6	Κουφάλια	»	<i>A. elutus</i> not found	
7	Κατερίνη	»	»	
8	Πολύκαστρον	»	»	
9	Σέδες	»	»	
1 9 4 2				
		Ἐναρξίς ἀντιπρο- νομικῆς ἀγωγῆς	1 9 4 3 Δεύτερον ἔτος ἀντι- προνομικῆς ἀγωγῆς	
Ὅμας Β.				
1	Ἁγ. Βασίλειος	Ἐνευρέθησαν	Ἐνευρέθησαν	Ἐκ τῶν 31 χωρίων εἰς 10 (32,2%) δὲν ἀνευρέθησαν <i>A. elutus</i> μετὰ διετῆ ἀντιπρονομικὴν ἀγωγὴν
2	Σταυρὸς	<i>A. elutus</i> found	<i>A. elutus</i> found	
3	Θερμὰ Νιγρίτης	»	»	
4	Νιγρίτα	»	»	
5	Στρομμονικὸν	»	»	
6	Κιλκίς	»	»	
7	Φέρραι	»	»	
8	Κάστρον (Λήμνου)	»	»	
9	Μόδιον	»	»	
10	Πεδινὸν	»	»	
11	Φιλαδέλφεια	»	»	
12	Γαλλικὸς	»	»	
13	Ἁγχίαλος	»	»	
14	Γέφυρα	»	»	
15	Γαλατάδες	»	»	
16	Ἄσπρος	»	»	
17	Ἀξιούπολις	»	»	
18	Καστανᾶς	»	»	
19	Κίτρος	»	»	
20	Κοζάνη	»	»	
21	Αἰγίνιον	»	Δὲν ἀνευρέθησαν	
22	Ἄσσηρος	»	<i>A. elutus</i> not found	
23	Κριθιά	»	»	
24	Ἐπανωμὴ	»	»	
25	Διδυμότειχον	»	»	
26	Κοντοπούλη	»	»	
27	Γιαννισὰ	»	»	
28	Καρυώτισσα	»	»	
29	Πλατὺ	»	»	
30	Μακροῦγιαλος	»	»	
31	Ἁγ. Παρασκευὴ	»	»	



ἀπὸ οικονομικῆς ἀπόψεως θὰ εἶναι ἀσύμφορος, καθόσον τὰ εἶδη ταῦτα εἶναι περισσότερον ζυφόφιλα, ἀναπτύσσονται δὲ ἐν ἀφθονίᾳ εἰς ἐστίας μακρὰν τῶν κατωκρημένων περιοχῶν (ὡς προνούμφαι) καὶ καταφεύγουσιν ὡς τέλεια ἔντομα εἰς φυσικὰ καταφύγια (κοιλότητας βράχων, θάμνους, κάτωθεν γεφυρῶν κλπ.) τοσοῦτο ποικίλα, ὥστε ἡ ἀνεύρεσις καὶ καταπολέμησις αὐτῶν νὰ καθίσταται, ἂν ὄχι ἀδύνατος, δυσκολωτάτη καὶ δαπανηρά.

Ὁ κατὰ τοιοῦτον τρόπον διαχωρισμὸς τοῦ ἀνθελονοσιακοῦ ἀγῶνος, ἀναλόγως τοῦ

ΠΙΝΑΞ II. — Ἀναγκαιοῦσαι κατὰ προσέγγισιν ποσοτήτες Δ.Δ.Τ. καὶ πετρελαίου διὰ χρησιμοποίησεως διαφόρων δόσεων κατὰ μ<sup>2</sup> οἰκιῶν καὶ σταύλων, ἐτησίως, ἐν Ἑλλάδι.

TABLE II. — Quantities of DDT and Oil, needed per year in Greece, for residual spray against anopheles (adults).

Συγγραφεῖς Authors	Τετραγωνικὰ μέτρα ψεκασθη- σομένης κατ' ἔτος ἐπιφανείας Surface in square m. to be sprayed every year	Τόννοι Δ.Δ.Τ. Tons of DDT	Τόννοι πετρελαίου Tons of oil
Δόσεις ἐλάχισται — Minima doses			
a. Smith G. (7)	300.000.000 × 0,269 γρ. Δ.Δ.Τ.	80.70	3.288 (2,5%)
b. Μαντέκος (1,2,3)	300.000.000 × 0,05 γρ. Δ.Δ.Τ.	15.00	300 (5%)
Διαφορὰ . . . . .		65.70	2.928
Δόσεις μέγισται — Maxima doses			
c. Smith G. (7)	300.000.000 × 2,152 γρ. Δ.Δ.Τ.	645.60	12.912.00 (5%)
d. Μαντέκος - Δάμκας (2)	300.000.000 × 0,43 γρ. Δ.Δ.Τ.	129.00	2.580.00 (5%)
Διαφορὰ . . . . .		516.60	10.332.00
Ὑπολογιζομένη ἐτησία οἰκονομία διὰ τῆς χρησιμοποιοῦσεως τῶν δόσεων (d) ἀντὶ τῶν (c) Saving by using doses (d) instead of (c) (in drachmas) per year		Τόννοι	Δραχμαὶ
		Δ.Δ.Τ. 516.60	× 5.000.000 : 2.583.000.000
		Πετρέλ. 10.332	× 400.000 : 4.132.800.000
		Δραχμαὶ	6.715.800.000

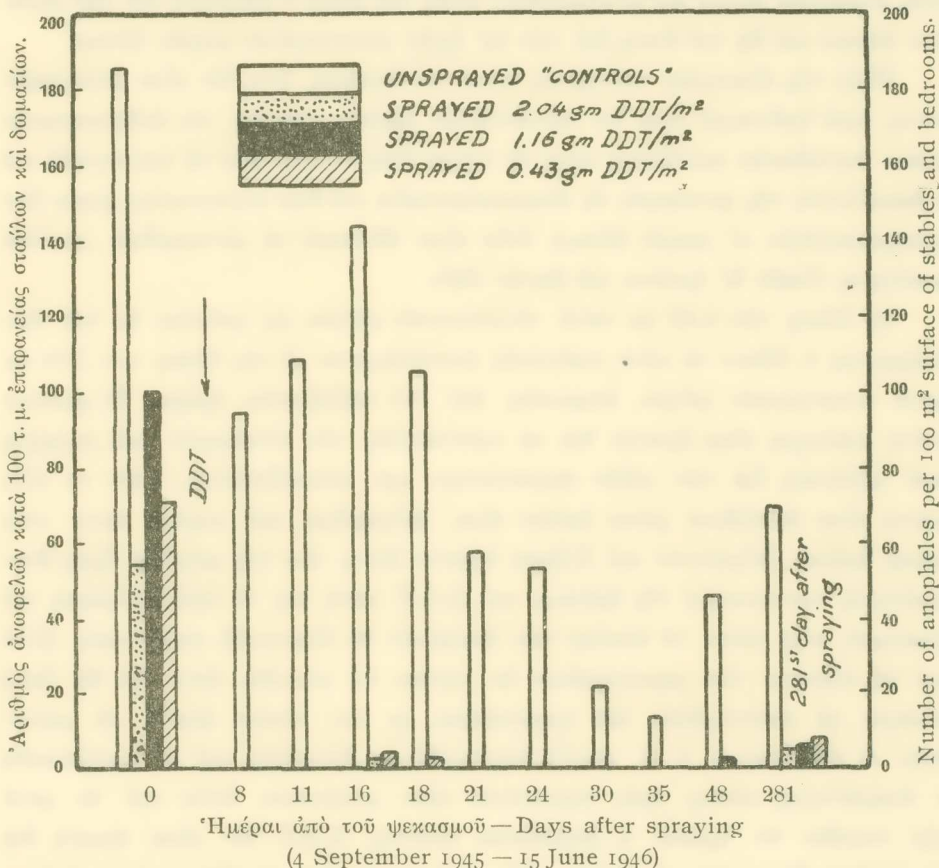
ἐπιπολάζοντος εἴδους ἀνωφελοῦς, ἐπιβάλλεται καὶ διὰ τοὺς ἐξῆς πρακτικοὺς λόγους :

1<sup>ον</sup>. Εἰς περιοχὰς ἔνθα ἐπιπολάζει ὁ *A. elutus* πρέπει νὰ μὴ φεισθῶμεν Δ.Δ.Τ. καὶ πετρελαίου καὶ νὰ χρησιμοποιῶμεν τόσον τὸν δι' ἀεροπλάνου ψεκασμὸν ὅσον καὶ τὰς μεγαλυτέρας δόσεις, τὰς ὁποίας συνιστοῦν οἱ Ἀμερικανοὶ (Smith G. (7) τῶν 11-34 γρ. Δ.Δ.Τ. κατὰ στρέμμα ἐναντίον τῶν προνουμφῶν καὶ τοῦ 1-2 γρ. Δ.Δ.Τ. (7) κατὰ μ<sup>2</sup> ἐπιφανείας σταύλων καὶ δωματίων ἐναντίον τῶν τελείων ἐντόμων, διότι ἐδῶ ἀποσκοποῦμεν εἰς τὴν τελείαν ἐξαφάνισιν τοῦ εἴδους. Ἀντιθέτως εἰς περιοχὰς ἔνθα ἐπιπολάζει ὁ *A. superpictus* μόνος του ἢ ἐν συνδυασμῶ μετὰ τὸν *A. maculipennis* καὶ ἔνθα οὔτε συμφέρει οὔτε εἶναι πρακτικῶς ἐφαρμόσιμος ἡ ὀλοκληρωτικὴ ἐξαφάνισις τῶν εἰδῶν τούτων, ἡ καταπολέμησις κατ' ἀνάγκην θὰ ἔχη ἐκεῖ ὡς σκοπὸν μόνον τὸν περιο-

ρισμόν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἀνωφελῶν εἰς τὸ ἐλάχιστον δυνατὸν ὄριον, καὶ ἐπομένως πολὺ μικρότεροι δόσεις πετρελαίου καὶ Δ.Δ.Τ. θὰ ἔχουν τὰ αὐτὰ πρακτικὰ ἀποτελέσματα μὲ τὰς μεγάλας δόσεις καὶ ἡ οἰκονομία εἰς τὰ ὑλικά θὰ εἶναι σημαντικωτάτη, ὡς ἀποδεικνύεται ἐκ τοῦ πίνακος II. Αἱ δόσεις αὐταὶ συμφώνως πρὸς τὰ ἀποτελέσματα εὐρείας χρήσεως ἐν Μακεδονίᾳ ἐν συνεργασίᾳ καὶ μετὰ τῶν συναδέλφων Δάμκα καὶ

Διάγρ. 1.—Πυκνότης ἀνωφελῶν εἰς ψε-  
κασθέντας καὶ μὴ χώρους 8-281 ἡμέρας  
μετὰ τὸν ψεκασμόν διὰ διαφόρων δό-  
σεων Δ.Δ.Τ. — (Πετροτό - Μακεδονίας).

Fig. 1.— *Anopheles* density in sprayed  
and unsprayed dwellings 8-221 days af-  
ter spraying with various doses of DDT  
per m<sup>2</sup>. — (Petroto - Macedonia).



Ζαφειροπούλου εἶναι 7 γρ. Δ.Δ.Τ. (1, 2) κατὰ στρέμμα ἐστιῶν ἀναπτύξεως προνυμ-  
φῶν καὶ 0,05-0,43 γρ. Δ.Δ.Τ. κατὰ τετραγωνικὸν μέτρον τοίχων δωματίων καὶ  
σταύλων κατὰ τῶν τελείων ἐντόμων (Διάγρ. 1).

Πρὸς καταπολέμησιν τῶν τελείων ἐντόμων, ἐὰν λάβωμεν ὑπ' ὄψιν ὅτι κατ' ἔτος  
ἐν Ἑλλάδι προτβάλλονται ἐξ ἑλονοσίας δύο περίπου ἑκατομμύρια ἄτομα, ἅτινα ἀντι-



προσωπεύουσι τουλάχιστον 500.000 οικογενείας και ὅτι εἰς ἐκάστην οικογένειαν ἀντιστοιχεῖ ἐπιφάνεια ἐσωτερικοῦ οἰκίας καὶ σταύλου ἐκ 300 περίπου τετραγωνικῶν μέτρων, πρὸς ψεκασμὸν διὰ Δ.Δ.Τ. θὰ ἔχωμεν ἐν ὄλῳ 150.000.000 μ<sup>2</sup> ἐτησίως, ἐὰν ψεκάσωμεν ἀπαξ καὶ 300 000.000 μ<sup>2</sup>, ἐὰν ψεκάσωμεν δις τοῦ ἔτους. Ἐπὶ τῇ βάσει αὐτῆς τῆς ἐπιφανείας καὶ τῶν δόσεων 0.269—2.152 γρ. Δ.Δ.Τ. κατὰ τετραγωνικὸν μέτρον (0.25-0.200 γρ. κατὰ τετραγωνικὸν πόδα) ἄς συνιστᾷ ὁ Smith (7) καὶ τῶν μικροτέρων δόσεων (0.05-0.43 γρ. κατὰ μ<sup>2</sup>) ἄς ἐχρησιμοποιήσαμεν ἡμεῖς ἐν Μακεδονίᾳ, βλέπει τις (Πίναξ II) ὅτι προκύπτει μία οἰκονομία εἰς ὑλικά καὶ χροῖμα, ἥτις θὰ εἶναι σημαντικὴ ἀκόμη καὶ ἂν ἐφαρμοσθῇ ἀπαξ τοῦ ἔτους ὁ ψεκασμὸς διὰ τῶν μεγάλων δόσεων καὶ δις τοῦ ἔτους διὰ τῶν ὑφ' ἡμῶν συνιστωμένων μικρῶν δόσεων.

Πλὴν τῆς οἰκονομίας ταύτης εἰς ὑλικά καὶ δαπάνας, ἥτις δὲν εἶναι εὐκαταφρόνητος, ἀφοῦ ἰσοδυναμεῖ πρὸς τὸ πενταπλάσιον περίπου τῶν διὰ τὸν ἀνθελονοσιακὸν ἀγῶνα διατεθεισῶν πιστώσεων κατὰ τὸ τρέχον ἔτος (1945), δεόν νὰ ὑπολογισθῇ καὶ ἡ διευκόλυνσις τῆς μεταφορᾶς εἰς ἀπομεμακρυσμένα καὶ ἄνευ συγκοινωνίας χωρία (ἐὰν χρησιμοποιηθοῦν αἱ μικραὶ δόσεις), ἐνθα εἶναι ἀδύνατον νὰ μεταφερθοῦν μεγάλαι ποσότητες ὑλικῶν δι' ἡμιόνων καὶ βατῶν ὁδῶν.

Αἱ δόσεις τῶν 0.43 γρ. κατὰ τετραγωνικὸν μέτρον, ὡς φαίνεται ἐκ τοῦ διαγράμματος 1, δίδουν τὰ αὐτὰ πρακτικῶς ἀποτελέσματα μὲ τὰς δόσεις τῶν 2.04 γρ. κατὰ τετραγωνικὸν μέτρον ἐπιφανείας ἐπὶ 281 τουλάχιστον ἡμέρας. Τὸ χρονικὸν τοῦτο διάστημα εἶναι ἀρκετὸν διὰ νὰ προστατεύσῃ τὸν πληθυσμὸν μιᾶς περιοχῆς ἀπὸ μολύνσεις διὰ τῶν εἰδῶν *superpictus* καὶ *maculipennis*, διότι τὰ εἶδη ταῦτα εἶναι ἐπικίνδυνα μόνον ἐφόσον εἶναι πολυάριθμα καὶ κυρίως κατὰ τοὺς μῆνας Ἰούλιον, Αὐγούστον καὶ Σεπτέμβριον ἐκάστου ἔτους. Διὰ τῆς μεγάλης ὅμως θνησιμότητός των συνεπείᾳ τῆς δράσεως τοῦ Δ.Δ.Τ. κατὰ τὰς 48 πρώτας ἡμέρας τοῦ ψεκασμοῦ, οὐχὶ μόνον τὸ σύνολον τῶν ἀνωφελῶν θὰ ἐλαττωθῇ σημαντικῶς, ἀλλὰ καὶ τὸ πλεῖστον τῶν μεμολυσμένων ἐκ τούτων θὰ φονευθῇ, ὥστε δὲν θὰ δοθῇ εὐκαιρία νὰ ἀναπτυχθοῦν νέοι γαμετοφόροι, ἐκ τῶν ὁποίων ἔπειτα νὰ μολυνθοῦν οἱ ἐπιζήσαντες ἢ οἱ νεωστὶ ἐκκολαφθέντες ἀνωφελεῖς καὶ νὰ συμπληρωθῇ ὁ ἀπαραίτητος κύκλος πρὸς παραγωγὴν νέων μολύνσεων, ἔστω καὶ ἂν μετὰ τὴν πάροδον 48 ἡμερῶν ἡ ψεκασθεῖσα ποσότης Δ.Δ.Τ. δὲν εἶναι ἀρκετὴ διὰ νὰ φονεύσῃ ὅλους τοὺς ἀνωφελεῖς. Ἐὰν ὁ ψεκασμὸς ἐπαναληφθῇ μετὰ 48 ἡμέρας, τότε πλέον ἔχομεν πλήρη προστασίαν δι' ἓν τρίμηνον, καθ' ὃν δηλ. ἀκριβῶς χρόνον εἶναι ἐπικίνδυνα τὰ δύο αὐτὰ εἶδη<sup>1</sup>. Ἐπίσης διὰ τοὺς αὐτοὺς ὡς ἄνω ἐκτεθέντας

<sup>1</sup> Τὰ εὐρήματα τῆς μετέπειτα καὶ ἐν συνεχείᾳ ἐπὶ 281 ἡμέρας παρακολουθήσεως τόσον τοῦ πειράματος Πετρωτοῦ ὅσον καὶ τῆς πορείας τῆς ἐλονοσίας εἰς πολυάριθμα χωρία ἐν Μακεδονίᾳ ἔπεισαν ἡμᾶς ὅτι δὲν εἶναι ἀναγκαῖα ἡ ἐπανάληψις τοῦ ψεκασμοῦ κατὰ τὸ αὐτὸ ἔτος ὅταν ὁ πρῶτος ἐφαρμοσθῇ ὀρθῶς.



λόγους, εἶναι λογικὸν καὶ συμφέρον νὰ ἐφαρμοσθῆ ὁ χειμερινὸς ψεκασμὸς διὰ Δ.Δ.Τ. τῶν οἰκιῶν καὶ σταύλων τῶν περιοχῶν ἔνθα ἐπιπολάζει τὸ εἶδος *A. elutus* — μόνος του ἢ ἐν συνδυασμῷ μὲ τὰ ἄλλα δύο εἶδη, — διότι ἐκεῖ ὑπάρχει ἡ βάσιμος ἐλπίς ὅτι μετ' ὀλίγων ἐτῶν ἐντατικὴν καταπολέμησιν διὰ Δ.Δ.Τ. θὰ καταστῆ δυνατὴ ἡ πλήρης ἐξόντωσις τοῦ *A. elutus* μέχρι καὶ τοῦ τελευταίου ἀντιπροσώπου. Εἰς περιοχὰς ὅμως ἔνθα ἐπιπολάζει ὁ *A. superpictus* μόνος του ἢ ἐν συνδυασμῷ μετὰ τοῦ *A. maculipennis*, ἡ καταπολέμησις τῶν διαχειμαζόντων, ἐνῶ θὰ ἐπιβαρύνῃ πολὺ τὸν προϋπολογισμὸν τῆς Ἐλονοσίας, δὲν πρόκειται νὰ ἀποδώσῃ κανὲν σημαντικὸν κέρδος, διότι πολλὰ ἔντομα τῶν εἰδῶν τούτων, ὡς διαχειμάζοντα εἰς φυσικὰ καταφύγια, ἔνθα δὲν εἶναι δυνατὸς ὁ ψεκασμὸς διὰ Δ.Δ.Τ., θὰ διαφύγουν τὸν θάνατον, οὕτως ὥστε τὴν ἐπομένην ἄνοιξιν θὰ ὑπάρχουν ἀναμφιβόλως νέαι γενεαὶ ἀνωφελῶν καὶ θὰ καθίσταται ἀπαραίτητος ἡ ἐφαρμογὴ ἀντιπρονυμφικῆς ἀγωγῆς εἴτε ἡ νέα γενεὰ ἀρχίσῃ ἀπὸ χιλίους, εἴτε ἀπὸ ἑκατόν, εἴτε ἀπὸ δέκα ἐπιζήσαντας διαχειμάζοντας. Ἡ διαδικασία αὐτὴ θὰ ἐξακολουθήσῃ ἐπαναλαμβανομένη κατ' ἔτος καὶ ἐπὶ μακρὰν σειρὰν ἐτῶν μέχρι τῆς δημιουργίας μιᾶς καταστάσεως «Ἀνωφελισμοῦ ἄνευ Ἐλονοσίας» ἣτις θὰ εἶναι ἀποτέλεσμα ἀφ' ἐνὸς μὲν τῆς μειώσεως τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἀνωφελῶν καὶ ἐπομένως τῶν νέων μολύνσεων, ἀφ' ἑτέρου δὲ τῆς ἀποθεραπείας τῶν παλαιῶν γαμετοφόρων, τῆς αὐξήσεως τοῦ ἀριθμοῦ τῶν κατοικιδίων ζώων καὶ τῆς ἐν γένει βαθμιαίας ἀνυψώσεως τοῦ βιοτικῆς ἐπιπέδου τῶν κατοίκων. Πάντως ἐπὶ τοῦ ζητήματος τούτου τῆς καταπολεμήσεως τῶν διαχειμαζόντων δὲν θέλομεν νὰ εἴμεθα κατηγορηματικοὶ καὶ ἀπόλυτοι καὶ θὰ ἐπροτεínaμεν τὴν δοκιμαστικὴν καταπολέμησιν τῶν διαχειμαζόντων εἰς μίαν ὁμάδα χωρίων, ἔνθα ἐπιπολάζει ὁ *A. superpictus* καὶ ὁ *A. maculipennis* καὶ τὴν παρακολούθησιν τῆς πορείας τοῦ ἀνωφελισμοῦ τὸ ἐπόμενον θέρος καὶ φθινόπωρον ἐκ παραλλήλου εἰς τὰ χωρία ταῦτα καὶ εἰς μίαν ἄλλην ὁμάδα χωρίων ἔνθα ἐπικρατοῦν τὰ αὐτὰ εἶδη ἀνωφελῶν καὶ αἱ αὐταὶ κλιματολογικαὶ συνθήκαι, δὲν ἐφαρμόζεται δὲ καταπολέμησις τῶν διαχειμαζόντων. Ἐκ τῶν πορισμάτων μιᾶς τιαύτης πειραματικῆς ἐργασίας 1-2 ἐτῶν, θέλομεν ἀποκτήσει θετικὰ δεδομένα, ἅτινα θὰ βοηθήσουν ἡμᾶς νὰ κρίνωμεν περὶ τῆς ἀποτελεσματικότητος ἢ μὴ τῆς διὰ Δ.Δ.Τ. χειμερινῆς καταπολεμήσεως τῶν ἀνωφελῶν εἰς περιοχὰς ἔνθα τὰ εἶδη *A. superpictus* καὶ *A. maculipennis* εἶναι οἱ μόνοι φορεῖς τοῦ ἐλοπαρασίτου.

*Ἐνδείξεις πρὸς ἐφαρμογὴν ἀντιπρονυμφικῆς ἢ ἀντιανωφελικῆς ἀγωγῆς ἢ ἀμφοτέρων.* — Κατὰ τὴν γνώμην ἡμῶν ἡ ἀπόφασις περὶ τοῦ εἶδους τῆς ἀγωγῆς, ἣν πρόκειται νὰ ἐφαρμόσωμεν εἰς περιοχὴν τινὰ θὰ ἐξαρτηθῆ ἐκ τοῦ τελικοῦ σκοποῦ, ὃν ἐξ ἀρχῆς θὰ θέσωμεν κατὰ νοῦν νὰ ἐπιτύχωμεν. Ἐὰν δηλαδὴ ἀποφασίσωμεν τὴν ἐφαρμογὴν προγράμματος πρὸς ὀριστικὴν καὶ πλήρη ἐξαφάνισιν εἶδους τινὸς ἀνωφελοῦς ἐκ τινος περιοχῆς, δέον ἀδιστακτικῶς νὰ ἐφαρμόσωμεν τὴν τε ἀντιπρονυμφικὴν καὶ τὴν

κατά τῶν τελείων ἐντόμων μέθοδον ταύτοχρόνως εἰς τρόπον ὥστε ν' ἀπαλλαγῶμεν τὸ συντομώτερον δυνατὸν τοῦ εἴδους τούτου. Ἐὰν πάλιν ἀποβλέπωμεν ἀπλῶς εἰς τὴν ἐλάττωσιν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἀνωφελῶν μέχρι κατωτάτου τινὸς ὁρίου ὥστε νὰ καταστῇ ἀδύνατος ἡ μετάδοσις ἐλονοσίας, τότε πρέπει νὰ εἴμεθα ἐκλεκτικοὶ καὶ νὰ ἐφαρμόσωμεν τὴν μέθοδον, ἣτις θὰ δώσῃ τὰ καλύτερα ἀποτελέσματα μετὰ τὴν μικρότεραν δυνατὴν δαπάνην. Παραθέτομεν κατωτέρω ὑποδείξεις τινάς, αἵτινες, χωρὶς νὰ ἐπέχουν θέσιν κανόνων, δύνανται νὰ βοηθήσουν τοὺς ἐλονοσιολόγους προκειμένου ν' ἀποφασίσουν περὶ τοῦ εἴδους τῆς ἀγωγῆς, ἣν θὰ ἐφαρμόσουν εἰς περιοχὴν τινα :

1. Ὄταν τὸ χωρίον εἶναι μικρὸν (ὀλιγότερα τῶν 200 οἰκιῶν) καὶ ἔχει περίξ ἐκτεταμένα ἔλη, ἢ προτιμητέα ἀγωγή εἶναι ὁ διὰ Δ.Δ.Τ. ψεκασμὸς τῶν οἰκιῶν καὶ σταύλων κατὰ τῶν τελείων ἐντόμων (π. χ. θερμὰ Νιγρίτης) ἄνευ ταύτοχρόνου ἀντιπρονομφικῆς ἀγωγῆς.

2. Ἐπὶ πολλῶν μικρῶν χωρίων μετὰ μεγάλα συνεχόμενα ἔλη ἐπιβάλλεται ὁ ψεκασμὸς Δ.Δ.Τ. δι' ἀεροπλάνου (π. χ. παρόχθια χωρία τῶν λιμνῶν Λαγκαδᾶ, Πρέσπας, Ἰωαννίνων, καὶ ποταμῶν Ἀξιοῦ, Νέστου, Ἀλιάκμονος Στρυμόνος κλπ.).

3. Πόλις ἢ χωρίον μετὰ περισσοτέρας τῶν 200 οἰκιῶν καὶ μετὰ μικρὰ ἔλη=προτιμητέα ἢ ἀντιπρονομφικὴ ἀγωγή διὰ ψεκαστήρων (π. χ. Ἀθηναί, Κομοτινή, Καβάλα, Σίνδος).

4. Πόλις ἢ χωρίον μετὰ περισσοτέρας τῶν 200 οἰκιῶν καὶ μετὰ μεγάλα περίξ ἔλη=ψεκασμὸς τῶν περιφερειακῶν οἰκιῶν διὰ Δ.Δ.Τ. κατὰ τῶν τελείων ἐντόμων καὶ τῶν ἐστιῶν (κατὰ τῶν προνομφῶν) δι' ἀεροπλάνου (π. χ. Πολύκαστρον, Λαγκαδᾶς, Καστοριά, Θεσσαλονίκη).

5. Χωρία (μεγάλᾳ ἢ μικρᾳ) μετὰ ἔλη ἐκτεταμένα ἢ περιορισμένα τῶν ὁποίων οἱ κάτοικοι τὸ θέρος κοιμῶνται εἰς τὸ ὑπαιθρον=συνδυασμὸς τῆς ἀντιπρονομφικῆς ἀγωγῆς καὶ ψεκασμὸς τῶν οἰκιῶν καὶ σταύλων διὰ Δ.Δ.Τ.

#### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Κατὰ τὴν μελλοντικὴν ἐπέκτασιν τοῦ ἀνθελονοσιακοῦ ἀγῶνος ἐν Ἑλλάδι διὰ τῆς εὐρείας ἐφαρμογῆς τοῦ Δ.Δ.Τ. δεόν νὰ ληφθῶσιν ὑπ' ὄψει :

1. Αἱ προϋποθέσεις, ὁ τρόπος τῆς ὀργανώσεως καὶ τὰ ἀποτελέσματα τοῦ ἀνθελονοσιακοῦ ἀγῶνος τῆς Βραζιλίας καὶ Αἰγυπτιακοῦ Σουδάν, ἔνθα ὁ *A. gambiae* ἦτο ὁ κυριώτερος ὑπεύθυνος διὰ τὴν μετάδοσιν τῆς ἐλονοσίας ἀνωφελῆς.

2. Εἶναι γεγονός ὅτι τὸ εἶδος *A. elutus* διὰ τοῦ νέου ἐντομοκτόνου Δ.Δ.Τ. εἶναι δυνατὸν νὰ ἐξεφανισθῇ, ἀφοῦ ἤδη διὰ τοῦ Πρασίνου τῶν Παρισίων μόνον, ἢ ἡλαττώθη ἢ ἐξηφανίσθη ἐξ ὀρισμένων περιοχῶν τῆς Ἑλλάδος μετὰ διετῆ ἢ τριετῆ ἀντιπρονομφικὴν ἀγωγήν καὶ



3. εἶναι πιθανὸν ὅτι ἡ μεγάλη διάδοσις καὶ ἡ μεγαλύτερα ζωοφιλία τῶν δύο ἄλλων εἰδῶν (*A. superpictus* καὶ *A. maculipennis*) καθιστοῦν δαπανηρὰν καὶ δυσχερῆ, ἂν ὄχι ἀδύνατον, τὴν ὀλοκληρωτικὴν καὶ πλήρη ἐξαφάνισίν των ἐκ τῆς Ἑλλάδος.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω δυνάμεθα νὰ ἐξαγάγωμεν τὰ ἐξῆς συμπεράσματα :

1. Εἰς περιοχὰς ἔνθα ἀφθονεῖ ὁ *A. elutus* μόνος τοῦ ἢ ἐν συνδυασμῷ μετὰ τῶν ἄλλων δύο εἰδῶν, συμφέρει καὶ δέον ν' ἀναληφθῆ ὀλοκληρωτικὸς ἀγὼν δι' ὅλων τῶν δυνατῶν μέσων καὶ δι' ὀργανώσεως προσωπικοῦ καὶ οἰκονομικῶν εὐκολιῶν ὁμοίων πρὸς ἐκεῖνας, αἵτινες παρεσχέθησαν εἰς τὴν Βραζιλίαν. Εἰς τὰς περιοχὰς αὐτὰς ὁ δι' ἀεροπλάνων ψεκασμὸς τῶν ἐστιῶν, αἱ μεγάλαι δόσεις Δ.Δ.Τ. (μέχρι 2 γραμμ. κατὰ μ<sup>2</sup> τοίχων καὶ ὀροφῶν) καὶ ὁ χειμερινὸς ψεκασμὸς κατὰ τῶν διαχειμαζόντων εἶναι δικαιολογημένος.

2. Εἰς περιοχὰς ἔνθα ἐπιπολάζει ὁ *A. superpictus* (μόνος ἢ ἐν συνδυασμῷ μετὰ τοῦ *A. maculipennis*) ἔνθα ἡ ἐφαρμογὴ Δ.Δ.Τ. ἀποσκοπεῖ οὐχὶ εἰς ὀριστικὴν ἐξαφάνισιν ἀλλὰ εἰς τὴν ἐλάττωσιν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν τελείων ἐντόμων, ὥστε νὰ καθίσταται ἀδύνατος ἡ μετάδοσις τῆς ἐλονοσίας, ἐκεῖ πρέπει καὶ συμφέρει νὰ γίνῃ οἰκονομία τοῦ Δ.Δ.Τ. καὶ πετρελαίου διὰ τῆς ἐφαρμογῆς τῶν μικρῶν δόσεων καὶ τῆς παραλείψεως τοῦ χειμερινοῦ ψεκασμοῦ κατὰ τῶν διαχειμαζόντων (Πίν. II), καθόσον ὁ ἀγὼν θὰ εἶναι μακροχρόνιος καὶ παρόμοιος μὲ τὸν μέχρι τοῦδε ἐφαρμοζόμενον ἐν Ἑλλάδι διὰ τοῦ Πρασίνου τῶν Παρισίων.

Αἱ μικραὶ αὐταὶ δόσεις τῶν 0.028 γρ. κατὰ τετραγωνικὸν μέτρον ἐπιφανείας ἐστιῶν ἐναντίον τῶν προνυμφῶν καὶ 0.43 γρ. κατὰ μ<sup>2</sup> ἐπιφανείας τοίχων ἐναντίον τῶν τελείων ἐντόμων δίδουν ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα καὶ τὴν μεγαλύτεραν δυνατὴν οἰκονομίαν.

#### S U M M A R Y

In planning to extend the malaria control work by use of the new insecticide, DDT, we must take into consideration the following :

1. The eradication of the most important malaria vector in Greece, *A. elutus*, is possible because it is well known that this species has already been extirpated from several places of this country after 2-3 years antilarval work with Paris green and drainage. (Tabl. I.).

2. The eradication of the other two malaria carrying mosquitoes (*A. maculipennis* and *A. superpictus*) is difficult if not impossible, at the time being at least, because of their wide distribution and their zoophilic instincts, as a result of which they prefer to feed on animals and to rest in other natural shelters besides stables and inhabited houses.

3. The study of the conditions under which malaria control work has been carried out in Brazil and Sudan, where the eradication of *A. gambiae*



was so successful, is of paramount importance for an effective promotion of the malaria program in our country.

As a result of the above reasoning and of a long time experience with anopheles mosquitoes in Greece we can draw the following conclusions:

a) In places where *A. elutus*, alone, or associated with *A. maculipennis* and *A. superpictus*, is prevalent we ought, by all means, try to put in to work an eradication program similar to that applied in Brazil and Sudan. In these, *A. elutus*, areas doses of 2 gm. DDT per square m. against adults and winter spraying of stables and houses are justified and must be applied in combination with antilarval work and airplane spraying.

b) On the contrary in places where *A. superpictus*—alone or together with *A. maculipennis*—is prevailing, being given that an eradication program would be impracticable and expensive, one should aim, by the anopheles control work, at the restriction of the number of the dangerous species to such a low level that no new infection could occur among the people living in the area under control.

Here the work must be continued for a period of years much longer than in places with *elutus* and for this reason it pays to save DDT, oil, and other material by using smaller doses of DDT and by not spraying the houses against hibernating anopheles.

In these areas doses of 0.028 gm. DDT per square m. of breeding places against larvae every 10-20 days, and 0.43 gm. DDT per square m. against adults (which, as it is proven by the experiment in Petroto is nearly as affective for a period of 281 days as the dose of 2 gm.), once a year in stables and in houses, are meeting the demands of *economy* and *effectiveness*. (See Tabl. II and Fig. 1.).

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. MANDEKOS G. A.—Toxische Wirkung von Neocid auf Larven, Puppen and Imagines von Anopheles und Culex. *Deut. Tropen-medizinische Zeitschrift*, **48**, 1944.
2. ΜΑΝΤΕΚΟΣ Γ. Α.—Διχλωρ-διφενυλ-τριχλωραιθάνιον. Τύποις Ἑλληνικῆς Ἱατρικῆς, Ἀπρίλιος 1945.
3. ΜΑΝΤΕΚΟΣ Γ. Α.—Πολυχλωρ-διφενυλ-μεθάνιον. *Τεχνική*, Αύγουστος 1945.
4. SOPER L. F. and WILSON B. D.—Anopheles gambiae in Brazil. 1930-1940. The Rockefeller Foundation, New York city, 1943.
5. LEWIS D. G.—Observations on Anopheles gambiae and other mosquitees at Wadi-Halfa. *Transaction Roy. Soc. Trop. Med. and Hyg.* 1944, Dec., Vol **38**, No 3, 215-229.
6. ΜΑΝΤΕΚΟΣ Γ. Α.—Ἑβδομαδιαῖος μέσος ὄρος Ἀνωφερῶν ἀνθελονοσιακῶν τινων σταθμῶν Μακεδονίας τῶν ἐτῶν 1941-43. Ἀρχεῖα Τμήματος Ἐλονοσιολογίας Ὑγείων. Σχολῆς Ἀθηνῶν.
7. SMITH E. G.—Practical Field Application of DDT for Malaria control, Unrra, April 1945, Washington D. C.

Ἐπὶ τῆς ἀνακοινώσεως τοῦ κ. Α. Μαντέκου ὁ κ. Ἐμμ. Μανουσάκης παρατηρεῖ τὰ ἑξῆς :

Ἡ χρῆσις τοῦ D.D.T. εἰς τὸν κατὰ τῆς ἐλονοσίας ἀγῶνα ἀποτελεῖ σταθμόν.

Ἄν πρέπει ὅμως νὰ ὑπερτιμᾶται ἡ ἀξία του καὶ νὰ ὑποστηρίζεται ὅτι διὰ τῆς χρήσεώς του θὰ ἐξαλειφθῇ ἡ ἐλονοσία ἐκ τοῦ ἐλληνικοῦ χώρου.

Ὁ ἀνωφελῆς τοῦ εἴδους elutus εἶναι βεβαίως ὁ κύριος ἂν μὴ ὁ μοναδικὸς διαβιβαστὴς τῆς ἐλονοσίας παρ' ἡμῖν κατὰ τὴν πρώϊμον θερινὴν περίοδον. Ἀργὰ ὅμως κατὰ τὸ θέρος καὶ τὸ φθινόπωρον τὸ ἐπικίνδυνον τοῦτο εἶδος ἐπικουρεῖται εἰς τοὺς πεδινοὺς χώρους ἀπὸ ἕν ἄλλο εἶδος τὸν ἐπιποικίλτον.

Τὸ εἶδος τοῦτο μάλιστα εἶναι ὁ πρωτεύων διαβιβαστὴς εἰς τοὺς χθαμαλοὺς λόφους τῶν πεδιάδων καὶ τὰς ὑποορεινάς αὐτῶν παρυφάς. Ὅθεν ἐὰν αἱ ἐστίαὶ πεδιναὶ καὶ γυμναὶ δένδρων τοῦ εἴδους elutus προσφέρονται ἄριστα διὰ τὴν χρῆσιν τοῦ D.D.T. καὶ ἀποτελεσματικῶς ἐξουδετεροῦνται δι' ἀεροπορικοῦ ψεκασμοῦ τοῦθ' ὕπερ ἤτο ἀκατόρθωτον μέχρι σήμερον, δὲν συμβαίνει τὸ ἴδιον διὰ τὰς ἐστίας τῶν ὑδροροῶν εἰς ἃς ἐκκολάπτεται ὁ Ἐπιποικίλτος.

Πλὴν ὅμως τῶν λίαν σοβαρῶν δυσχερειῶν τούτων τῆς ἐξυγιάνσεως μὲ D.D.T. τῶν πολυαριθμῶν ἐστιῶν τοῦ Ἐπιποικίλτου καὶ τοῦ ἀδυνάτου τῆς ἐξαλείψεως τοῦ εἴδους τούτου, θεωροῦμεν ὡς τελείως ἀδύνατον τὴν ἐξάλειψιν καὶ αὐτοῦ τοῦ εἴδους elutus.

Ὅσοι ἔχουσι πράγματι μελετήσῃ τὴν βιοτροπίαν τοῦ εἴδους τούτου γνωρίζουσι καλῶς ὅτι πρώϊμως τὴν ἀνοιξιν καὶ ἐνωρὶς τὸ θέρος ὁ ἀνωφελῆς οὗτος ἐκκολάπτεται ὄχι εἰς τὰ μεγάλα ἔλη καὶ τοὺς ἐκτεταμένους βάλτους τῶν ὑποορεινῶν ἐλληνικῶν πηγῶν ἢ τὰς ἀπροσίτους βαλτώδεις ἐκτάσεις τῶν τυφλῶν καταλήξεων βαλτωδῶν ποταμῶν ἀλλὰ εἰς τὰς μικράς, τὰς μεμονωμένας καὶ ἐν πολλοῖς ἀφανεῖς ἐστίας ἐντὸς τῶν ἀγρῶν, εἰς τὰς τάφρους καὶ ὄχετούς, εἰς τὰς μικροπτυχώσεις καὶ τὰς διαβρώσεις τοῦ ἐδάφους τὰς ἐγγὺς τῶν ὑδροροῶν, θὰ ἀπητεῖτο δὲ στρατιὰ ὅλη ψεκαστῶν καὶ ἀνδρῶν ἀναγνωρίσεως, ἵνα ἀποκαλυφθῶσι καὶ ἐξουδετερωθῶσιν αἱ ἐστίαὶ αὐταί.

Ὑπερβολικαὶ εἶναι ἐπίσης αἱ ἐλπίδες, αἱ ὁποῖαι στηρίζονται εἰς τὴν καταπολέμησιν τοῦ ἐνηλικοῦ ἐντόμου διὰ τοῦ ψεκασμοῦ τῶν οἰκιῶν διὰ D.D.T.

Βεβαίως τὸ φάρμακον τοῦτο θὰ ἔχῃ ἀποφασιστικὴν σημασίαν εἰς τὴν καταπολέμησιν τῆς νόσου εἰς τὰ ἐλόπληκτα ἀστικά κέντρα, παρομοίας δὲ ἀξίας ἀνθελονοσιακὸν ὄπλον δὲν διαθέτομεν μέχρι τοῦδε. Ἄλλ' ἡ μέθοδος αὐτὴ εἰς τὰ ἀγροτικά μας κέντρα δὲν δύναται δυστυχῶς νὰ ἀποδώσῃ τὰ αὐτὰ ἀποτελέσματα, διότι, καθὼς παρατηρήσαμεν, ὁ ἔλλην ἀγρότης διανυκτερεῖ ἐν πολλοῖς ἐκτὸς τῆς κατοικίας του ὡς ἐκ τῶν γεωργικῶν του ἀσχολιῶν.

Ἡ χρῆσις τοῦ D.D.T. παρὰ τὰ ἀνωτέρω ἀποτελεῖ πρόοδον καὶ θὰ συμβάλῃ σπουδαιότατα εἰς τὴν μείωσιν τῆς νοσηρότητος, ἐὰν γενικευθῇ καὶ συστηματοποιηθῇ ὁ δι' αὐτοῦ ἀνθελονοσιακὸς ἀγών.

Τὴν ριζικὴν ὁμωσ τῆς νόσου ἐξάλειψιν ἐκ τοῦ ἐλληνικοῦ ἐδάφους δὲν θὰ τὴν ἐπιτύχωμεν εἰμὴ διὰ μέσων δυναμένων νὰ ἐπιδράσωσι καταστρεπτικῶς καὶ παρίως ἐπὶ τῶν ἐπικινδύνων εἰδῶν ἀνωφελῶν, ἅτινα συναντῶνται παρ' ἡμῖν.

Τοιαῦτα δὲ εἶναι κατὰ τὰς ἡμετέρας παρατηρήσεις τὰ ἑξῆς:

1<sup>ον</sup>. Ἡ ἀναδενδροφύτευσις τῆς χώρας ἣτις εὐνοεῖ τὰ ἀγροδιαίτα καὶ ἀκίνδυνα εἶδη ἀνωφελῶν εἰς βάρος τῶν ἐπικινδύνων τοιούτων.

2<sup>ον</sup>. Ἡ αὕξις τοῦ κτηνοτροφικοῦ πλοῦτου τῆς χώρας ὅστις εὐνοεῖ τὸν ζωοτροπισμὸν τῶν παρ' ἡμῖν ἀνωφελῶν καὶ ἐκτρέπει τούτους ἀπὸ τὸν ἀνθρωπον.

3<sup>ον</sup>. Ἡ βαθμιαία ἐκτέλεσις τεχνικῶν ἔργων ἐξυγιάνσεως τῶν ὑποορεινῶν πηγῶν τῶν ἐλῶν καὶ τῶν ὑδρορροῶν, μὲ προοπτικὴν τὴν ὑπερνίκησιν τῶν φυσικῶν δυνατοτήτων ἐπιβιώσεως τῶν παρ' ἡμῖν ἀνωφελῶν εἰς τὰς ἐν λόγῳ ἐστίας, δυνατὴν, ὡς παρατηρήσαμεν, διὰ τῆς ὑψώσεως τῆς στάθμης τοῦ ὕδατος καὶ τοῦ ἀποκλεισμοῦ τῆς ὑδροχαροῦς φυτείας.

Ἡ ἐπιβολὴ ἕξ ἄλλου ἀνθελονοσιακῆς πειθαρχίας εἰς ὅλον τὸν πληθυσμὸν καὶ εἰδικώτερον εἰς τοὺς μηχανικούς μας, οἱ ὅποιοι ἐδημιούργησαν μὲ τὰ διάφορα τεχνικὰ ἔργα τὸ  $\frac{1}{5}$  τῶν ἀνωφελικῶν ἐστιῶν τῆς χώρας.

Ἡ μεταστάθμευσις ὠρισμένων χωρίων εὐρισκομένων εἰς χώρους μὲ ἀκατανίκητον ἐλονοσιογένειαν.

Ἡ ἐπιβολὴ συγκεκριμένων καλλιεργειῶν εἰς τινὰς περιοχάς.

Ἡ ὀργάνωσις ἀγροτικῆς ἀνθελονοσιακῆς ὑπηρεσίας, ἣτις εἶναι ἐπιτακτικὴ, ἀφοῦ ἡ κυρία φθορὰ τοῦ ἔθνους συντελεῖται εἰς τὰ ἀγροτικά κέντρα.

Ἡ ρύθμισις τοῦ κεφαλαιώδους ζητήματος τῆς προστασίας τῶν ὄρεινῶν πληθυσμῶν οἵτινες μεταδημοῦν πρὸς ἐργασίαν κατὰ τὰς συγκομιδὰς εἰς τοὺς ἐλοπλήκτους πεδινοὺς χώρους ὅπου τὸ ἐλῶδες μίasma ρυπαίνει τὸ ἀγνότερον ἐλληνικὸν αἷμα καὶ μαραίνει τὸ κύριον φυτώριον τῆς φυλῆς.

Ἡ ὑποχρεωτικὴ ἀπαλλοτριώσεις τῶν ἐλονοσιγενῶν ἐκτάσεων καὶ ἡ ἀξιοποιήσις των διὰ τῆς ἐξυγιάνσεως πρὸς σχηματισμὸν περιουσιακοῦ κεφαλαίου αὐτονόμου ἐθνικοῦ ἀνθελονοσιακοῦ ὀργανισμοῦ τῆς χώρας.

Ἴδον τὰ σπουδαιότερα ἐκ τῶν μέτρων εἰς τὰ ὁποῖα δύνανται νὰ στηριχθῶσι σοβαραὶ ὄντως ἐλπίδες διὰ τὴν ἐπιτυχίαν τῆς ριζικῆς ἐξυγιάνσεως τοῦ ἐλληνικοῦ χώρου.



ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΙΣ. — Ἐπὶ τοῦ προβλήματος τοῦ προσδιορισμοῦ τῶν ἀκεραίων καὶ μερομόρφων συναρτήσεων πεπερασμένης τάξεως Ἰωάννου Ἀν. Ἀναστασιάδου\*. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Κ. Μαλτέζου.

1. Ἐστωσαν  $f(z)$  καὶ  $\varphi(z)$  δύο ἀκέραιαι συναρτήσεις πεπερασμένου γένους  $p$  καὶ ἔστω  $\alpha$  μίᾳ τιμῇ τοιαύτῃ ὥστε αἱ συναρτήσεις

$$f(z) - \alpha \quad \text{καὶ} \quad \varphi(z) - \alpha$$

νὰ ἔχουν τὰς αὐτὰς ρίζας μὲ τὸν αὐτὸν βαθμὸν πολλαπλότητος.

Εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν ἡ συνάρτησις

$$\frac{f(z) - \alpha}{\varphi(z) - \alpha}$$

θὰ εἶναι ἀκεραία ἐστερημένη ριζῶν καὶ θὰ ἔχωμεν

$$(1) \quad \frac{f(z) - \alpha}{\varphi(z) - \alpha} = e^{P(z)}$$

ὅπου  $P(z)$  ἀκέραιον πολυώνυμον τὸ πολὺ βαθμοῦ  $p$ .

Ὁ κ. Polya<sup>1</sup> ἀπέδειξεν ὅτι δὲν ὑπάρχουν πλείονες τῶν τεσσάρων τοιούτων τιμῶν τοῦ ἀπείρου συμπεριλαμβανομένου. Ἡ ἀπόδειξις του στηρίζεται εἰς τὸ ἀδύνατον ὀρισμένων ταυτοτήτων τοῦ κ. Borel. Ὁ κ. R. Nevanlinna<sup>2</sup>, ὁ κ. H. Cartan, εἰς πολλὰς ἀνακοινώσεις καὶ ἄλλοι συγγραφεῖς προήγαγον σημαντικῶς τὴν ἔρευναν ταύτην.

2. Εἰς τὴν ἐργασίαν αὐτὴν προτίθεμαι, ἀκολουθῶν διαφορετικὴν μέθοδον, νὰ συμπληρώσω τὸν προσδιορισμὸν τῶν τοιούτων τιμῶν  $\alpha$  καὶ νὰ δώσω νέας συνθήκας προσδιορισμοῦ τῶν συναρτήσεων.

Ἴδου τὰ κυριώτερα ἀποτελέσματα :

«Ἐὰν δοθοῦν δύο ἀκέραιαι συναρτήσεις πεπερασμένου γένους  $p$

$$f(z) = \sum_{n=0}^{\infty} c_n z^n, \quad \varphi(z) = \sum_{n=0}^{\infty} \gamma_n z^n$$

ὑπάρχει, πλὴν ἐξαιρετικῶν τινων περιπτώσεων, μίᾳ τοιαύτῃ τιμῇ  $\alpha$ , ἡ ὁποία εἶναι, ῥητὴ συνάρτησις τῶν  $3p + 2$  πρώτων συντελεστῶν τῆς  $f(z)$  καὶ τῶν  $3p + 2$  πρώτων συντελεστῶν τῆς  $\varphi(z)$  εἰς τὰ ἀναπτύγματα τῶν κατὰ Taylor».

\* JEAN ANASTASSIADIS, Sur le problème d'unicité des fonctions entières et méromorphes de genre fini.

<sup>1</sup> Bestimmung einer ganzen Function endliches Geschlechts durch viererlei Stellen, *Mathematisk Tidsskrift*, B, 1921.

<sup>2</sup> a. Einige Eindeutigkeitssätze in der Theorie der meromorphen Funktionen, *Acta Mathematica*, 48, 1926. — b. Le théorème de Picard-Borel et la théorie des fonctions méromorphes, (*Collection Borel*, Paris, Gauthier-Villars, 1929, pp. 107-111 et 121-128).



έχουν τὰς αὐτὰς ρίζας μὲ τὸν αὐτὸν βαθμὸν πολλαπλότητας καὶ ἐὰν

$$c_n = \gamma_n \text{ διὰ } n=0, 1, 2, \dots, p$$

αὶ συναρτήσεις  $f(z)$  καὶ  $\varphi(z)$  ταυτίζονται».

Ἡ λύσις τῶ ὄντι τοῦ συστήματος (2) ὀδηγεῖ εἰς τὴν σχέσιν

$$\frac{f(z) - \alpha}{\varphi(z) - \alpha} = k = c^{te}$$

ἣτις διὰ  $z=0$  δίδει  $k=1$ .

Προκύπτει δὲ εὐκόλως τὸ ἐπόμενον θεώρημα τοῦ προσδιορισμοῦ :

«Μία ἀκεραία συνάρτησις πεπερασμένου γένους  $p$  εἶναι πλήρως ὠρισμένη ἀπὸ τὸ σύνολον  $E(\alpha)$  τῶν σημείων τοῦ ἐπιπέδου τῶν  $z$  ὅπου ἡ συνάρτησις λαμβάνει τὴν τιμὴν  $\alpha$  καὶ ἀπὸ  $p+1$  ἀριθμούς, οἱ ὅποιοι θὰ εἶναι εἰς τὴν δοθεῖσαν σειρὰν, κατὰ προσέγγισιν σταθεροῦ παράγοντος, αἱ τιμαὶ τῆς συναρτήσεως καὶ τῶν  $p$  πρώτων παραγώγων εἰς τὸ σημεῖον  $z=0$ ».

5. Διὰ τὰς μερομόρφους συναρτήσεις πεπερασμένου γένους  $p$  ἔχομεν ἀνάλογα ἀποτελέσματα. Ἐστῶσαν

$$f(z) = \frac{g_1(z)}{h_1(z)}, \quad \varphi(z) = \frac{g_2(z)}{h_2(z)}$$

δύο μερομόρφοι συναρτήσεις πεπερασμένου γένους  $p$  καὶ ἔστω  $\alpha$  μία τιμὴ τοιαύτη ὥστε αἱ συναρτήσεις  $f(z) - \alpha$  καὶ  $\varphi(z) - \alpha$  νὰ ἔχουν τὰς αὐτὰς ρίζας μὲ τὸν αὐτὸν βαθμὸν πολλαπλότητας. Σχηματίζομεν τὴν συνάρτησιν

$$\frac{g_1(z) - \alpha h_1(z)}{g_2(z) - \alpha h_2(z)}$$

Ἡ συνάρτησις αὕτη εἶναι ἀκεραία, ἐστερημένη ριζῶν καὶ δυνάμεθα νὰ ἀποδείξωμεν τὸ ἐξῆς θεώρημα :

«Ἐπάρχουν, ἐν γένει δύο τοιαῦται τιμαὶ  $\alpha$ , αἱ ὅποια εἶναι ρίζαι μιᾶς ἐξισώσεως δευτέρου βαθμοῦ, τῆς ὁποίας οἱ συντελεσταὶ εἶναι ρηταὶ συναρτήσεις τῶν  $3p+2$  πρώτων συντελεστῶν ἐκάστης τῶν συναρτήσεων  $g_1(z), h_1(z), g_2(z), h_2(z)$ ».

Ἐχομεν ἐπίσης τὸ ἐπόμενον θεώρημα προσδιορισμοῦ :

«Μία μερομόρφος συνάρτησις πεπερασμένου γένους  $p$  εἶναι πλήρως προσδιορισμένη ἀπὸ τὰ σύνολα  $E(\alpha)$  καὶ  $E(\beta)$  τῶν σημείων τοῦ μιγαδικοῦ ἐπιπέδου ὅπου ἡ συνάρτησις λαμβάνει ἀντιστοίχως τὰς τιμὰς  $\alpha$  καὶ  $\beta$  καὶ ἀπὸ  $2p+2$  ἀριθμούς

$$\begin{aligned} \alpha_n - \alpha \beta_n, \quad \alpha_n - \beta b_n \quad (n=0, 1, 2, \dots, p) \\ (\alpha_0 - \alpha b_0 \neq 0, \quad \alpha_0 - \beta b_0 \neq 0) \end{aligned}$$

RÉSUMÉ

Soient  $f(z)$  et  $\varphi(z)$  deux fonctions entières de genre fini  $p$  et soit  $\alpha$  une valeur telle que les fonctions  $f(z) - \alpha$  et  $\varphi(z) - \alpha$  aient les mêmes zéros avec



les mêmes ordres de multiplicité. L'auteur complète les résultats déjà obtenus par M. M. Polya, R. Nevanlinna et H. Cartan en démontrant le théorème suivant :

«Si on donne deux fonctions entières de genre fini  $p$

$$f(z) = \sum_{n=0}^{\infty} c_n z^n, \quad \varphi(z) = \sum_{n=0}^{\infty} \gamma_n z^n$$

il y a en général, sauf quelques cas exceptionnels, une valeur  $\alpha$ , telle que les fonctions  $f(z) - \alpha$  et  $\varphi(z) - \alpha$  aient les mêmes zéros avec les mêmes ordres de multiplicité. Cette valeur  $\alpha$  est une fonction rationnelle des  $c_i$  et  $\gamma_i$  ( $i=0, 1, \dots, 3p+1$ )».

Il démontre ensuite le théorème suivant d'unicité :

«Une fonction entière de genre fini  $p$  est complètement déterminée par l'ensemble  $E(\alpha)$  des points du plan de  $z$  où la fonction prend la valeur  $\alpha$  et par  $p+1$  nombres qui seront, d'un facteur constant près, les valeurs de la fonction et de ses  $p$  premières dérivées au point  $z=0$ ».

On peut généraliser ces résultats pour les fonctions méromorphes de genre fini.

---

ΛΕΩΝ, Ν. ΚΑΡΑΠΠΕΡΗ.— Συμβολή εις την μελέτην τῶν ἑξαμισομέτρων *Piche* καὶ *Wild*.

---

ΛΕΩΝ, Ν. ΚΑΡΑΠΠΕΡΗ.— Ἐπὶ τῆς μεταβολῆς τῆς ἡλιακῆς ἀκτινοβολίας καὶ τοῦ χρώματος τοῦ οὐρανοῦ κατὰ τὴν ἔκλειψιν τοῦ ἡλίου τῆς 9 Ἰουλίου 1945.

---

ΚΩΝΣΤ. Ι. ΜΑΚΡΗ.— Ἐπὶ τῆς μεταβολῆς τῆς λαμπρότητος τοῦ ζενιθ κατὰ τὴν ἔκλειψιν τοῦ ἡλίου τῆς 9 Ἰουλίου 1945.

---

Π. ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑΚΗ.— Ὑπεριῶδες φάσμα ἀπορροφῆσεως ἐνίων ἀργυριδεναιθυλαμινῶν.

---

Π. ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑΚΗ.— Ὑπεριῶδες φάσμα ἀπορροφῆσεως τῶν φαινολουριῶν ἐνίων ἀμινῶν.

---

ΓΑΣΠΑΡ, ΜΙΣΤΑΡΔΗ.— Γεωμορφολογία τοῦ ἀνωτέρου τμήματος τοῦ Παρθασσοῦ.

---

ΝΙΚ. ΠΙΖΑΝΙΑ.—*Ἐρευναι περὶ τῆς συμβολῆς τῆς σπογγαλιείας εἰς τὴν ἐθνικὴν οἰκονομίαν τῆς Ἑλλάδος.*

ΜΗΧΑΝΙΚΗ.—*Τὸ ἐντομόπτερον (θεωρία κατασκευῆς καὶ πειράματα), ὑπὸ Ἀλ. Ἰορδανόγλου. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Δημ. Λαμπαδαρίου.*

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ἐπροτιμήσαμεν τὴν λέξιν «ἐντομόπτερον» ἀντὶ τῆς ἤδη καθιερωμένης λέξεως «ὄρνιθόπτερον» διὰ τὸν τύπον τῶν πτητικῶν μηχανημάτων περὶ τῶν ὁποίων πραγματευόμεθα ἐνταῦθα, διότι ἡ πτήσις αὐτῶν ἐπιτυγχάνεται διὰ συνεχοῦς κινήσεως πτερυγῶν ὁμοίων πρὸς τὰς πτέρυγας τῶν ἐντόμων.

Ἡ κατασκευὴ ἐντομοπτέρων θεωρεῖται γενικῶς ὡς δύσκολον καὶ πολύπλοκον μηχανικὸν πρόβλημα, ἀπὸ πολλοὺς δὲ ἐπιστήμονας ὡς μὴ πραγματοποιήσιμος. Παρ' ὅλον τοῦτο δὲν ἔπαυσεν ἡ συστηματικὴ μελέτη τῆς πτήσεως τῶν πτηνῶν καὶ τῶν ἐντόμων, κυρίως ἀπὸ Γάλλους ἐπιστήμονας. Μάλιστα εἰς τὸ σημεῖον αὐτὸ ὀφείλομεν νὰ ὑπομνήσωμεν ὅτι ὑπάρχει καὶ ἔδρα εἰς τὸ Collège de France ἐν Παρισίοις τῆς «Ζωϊκῆς μηχανικῆς ἐφρημοσμένης ἐπὶ τῆς ἀεροπορίας» (Mécanique animal appliquée à l'aviation), τὴν ὁποίαν τελευταίως κατεῖχε μέχρι τοῦ θανάτου αὐτοῦ, ἐπισυμβάντος κατὰ τὸ 1938, ὁ καθηγητῆς A. Magnan.

Ἐκ τούτου ἐνθαρρυνόμενοι ἀπεφασίσαμεν νὰ δοκιμάσωμεν τὴν κατασκευὴν ἐνὸς ἐντομοπτέρου καὶ ἤρξισαμεν κατὰ τὸ 1930 τὰ πρῶτα πειράματά μας εἰς τὸ Washington, D. C. τῶν Ἡνωμ. Πολιτειῶν τῆς Ἀμερικῆς, ὅπου κατὰ τὸ 1931 ἐπετύχομεν καὶ σχετικὸν δίπλωμα εὔρεσιτεχνίας ἐπὶ τοῦ πρώτου ἡμῶν σχεδίου.

Παρ' ὅλας τὰς ἐπιτυχίας τοῦ ἀεροπλάνου καὶ ἐλικοπτέρου πιστεύομεν ὅτι τὸ ἐντομόπτερον δύναται νὰ συγκεντρώσῃ ἐν ἑαυτῷ πλεονεκτήματα πολὺ περισσότερα, διὰ τοῦτο καὶ ἐπιδιδόμεθα μὲ ἐνδιαφέρον εἰς τὴν κατασκευὴν αὐτοῦ.

Πρὶν προχωρήσωμεν θεωροῦμεν ἐπάναγκες, ὅπως διασαφηνίσωμεν μερικοὺς νέους ὅρους τοὺς ὁποίους χρῆσιμοποιοῦμεν κατωτέρω :

*Γωνία κτύπου τῆς πτέρυγος ἢ ἀπλῶς γωνία κτύπου*· εἶναι ἡ μεγαλυτέρα γωνία ἣν σχηματίζουν αἱ προβολαὶ τοῦ κινουμένου ἄξονος αὐτῆς ἐπὶ κατακορύφου ἐπιπέδου διερχομένου διὰ τοῦ κέντρου κινήσεως αὐτῆς καὶ καθέτου ἐπὶ τοῦ κατὰ μῆκος ἄξονος τοῦ ἐντομοπτέρου·

*Γωνία σαρώματος τῆς πτέρυγος* εἶναι ἡ μεγαλυτέρα γωνία, ἣν σχηματίζουν αἱ προβολαὶ τοῦ κινουμένου ἄξονος αὐτῆς ἐπὶ ὀριζοντίου ἐπιπέδου διερχομένου διὰ τοῦ κέντρου κινήσεως αὐτῆς.

*Πιῆσις ἐν σιάσει* (Vol au point Fixe). Διὰ τῶν λέξεων αὐτῶν ὑπονοοῦμεν τὴν

πτῆσιν καθ' ἣν τὸ σῶμα συγκρατεῖται ἀκίνητον ὡσάν νὰ ἦτο προσηλωμένον εἰς σημειῖόν τι ἐντὸς τοῦ ἀέρος.

#### ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

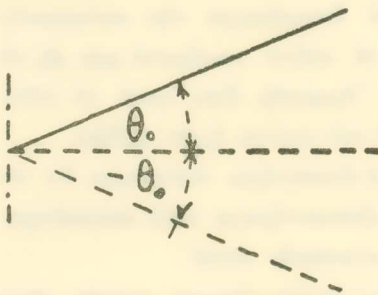
Διὰ νὰ δυνάμεθα νὰ κατασκευάζωμεν ἔντομόπτερα ἔχομεν ἀνάγκην :

1. Ἐνὸς γενικοῦ τύπου ὁ ὁποῖος νὰ μᾶς δίδῃ τὴν ἀνυψωτικὴν δυνάμιν αὐτοῦ συναρτήσῃ τοῦ ἀνὰ λ' ἀριθμοῦ κτύπων, τῆς γωνίας κτύπου τῆς πτέρυγος, τῶν διαστάσεων αὐτῆς, τῆς κλίσεως τῆς ἐπιφανείας αὐτῆς ἐπὶ τῆς διαδρομῆς τῆς κλπ. Ἐν ὀλίγοις ἔχομεν ἀνάγκην ἐνὸς γενικοῦ τύπου ὡς εἶναι ὁ κλασικὸς τύπος ( $R = KSV^2$ ) τῆς ἀεροδυναμικῆς, διὰ τοῦ ὁποῖου ὑπολογίζομεν τὰ ἀεροπλάνα καὶ ἔνθα  $R =$  ἀνυψωτικὴ δυνάμιν τοῦ ἀεροπλάνου εἰς χγρ.,  $K =$  σταθερὸς συντελεστῆς καθοριζόμενος πειραματικῶς,  $S =$  ἐπιφάνεια τῶν πτερύγων εἰς τετραγ. μέτρα καὶ  $V =$  ταχύτης τοῦ ἀεροπλάνου εἰς μέτρα ἀνὰ λ'.

Ἐνα τοιοῦτον γενικὸν τύπον εὔρομεν διὰ τῆς ἐφαρμογῆς τῆς θεωρίας, τὴν ὁποίαν ἀναπτύσσει ὁ καθηγ. A. Magnan εἰς τὴν πραγματείαν αὐτοῦ «Le vol au point fixe». (Ἡ πτῆσις ἐν στάσει). Οὗτος δὲ εἶναι :

$$p = 0,03623rK_{\theta}a\eta^4L^5 \quad (1)$$

ἔνθα  $p =$  τὸ βᾶρος τοῦ ἔντομου εἰς χγρ.,  $r =$  συντελεστῆς ἀποτελεσματικότητος τῆς πτέρυγος,  $K_{\theta} =$  συντελεστῆς κτύπου, ὅστις ἰσοῦται πρὸς  $8\theta_0 - 6\theta_0\sin 2\theta_0 + 3\eta\mu 2\theta_0$  ( $\theta_0$  (ἀκτίνια) = ἡμισυ γωνίας κτύπου τῆς πτέρυγος, ὅταν αὕτη εἶναι συμμετρικὴ ὡς πρὸς τὸ ὀριζόντιον ἐπίπεδον τὸ διερχόμενον διὰ τῆς κορυφῆς αὐτῆς·  $a =$  λόγος τοῦ μέσου πλάτους τῆς πτέρυγος πρὸς τὸ μῆκος αὐτῆς,  $\eta =$  ἀριθμὸς κτύπων ἀνὰ λ' καὶ  $L =$  μῆκος τῆς πτέρυγος εἰς μέτρα.



Σχ. 1.

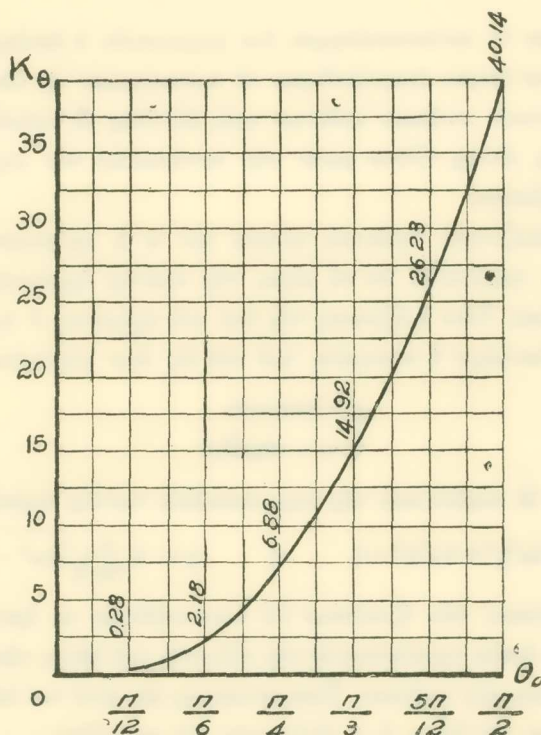
2. Ἐνὸς γενικοῦ τύπου διὰ τὸν ὑπολογισμὸν τῆς πρὸς πτῆσιν ἀπαιτουμένης ἰσχύος. Καὶ ὁ τύπος οὗτος ἀπορρέει ἀπὸ τὴν θεωρίαν τοῦ A. Magnan. Εἶναι δὲ οὗτος :

$$P = 1,37 a\eta^3L^5\theta^3 \quad (2)$$

ἔνθα  $P =$  ἰσχύς τοῦ κινητήρος εἰς χγρ.-μ.-λ' (Kg:m:s).

3. Ἐνὸς γενικοῦ τύπου διὰ τὸν ὑπολογισμὸν τῶν δυνάμεων ἀδραναείας τῶν κινουμένων πτερύγων τοῦ ἔντομοπτέρου. Τὸν τύπον τοῦτον εὔρομεν κατόπιν προσδιορισμοῦ τῆς ἐξίσωσης τῆς διαδρομῆς τῆς πτέρυγος κατὰ τὴν ἐν στάσει πτῆσιν, ὡς ἐκθέτομεν κατωτέρω.

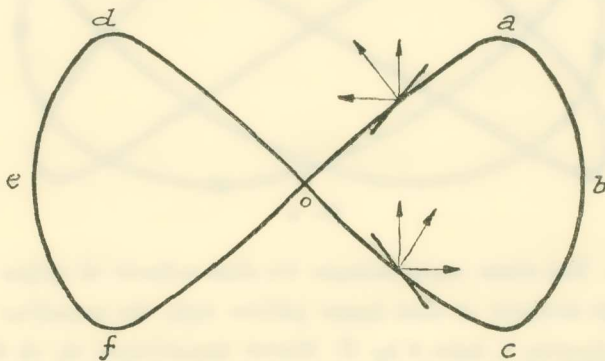




Σχ. 2. Διάγραμμα δίδον τὰς τιμὰς τοῦ  $K_\theta$  συναρτήσει τῆς γωνίας κτύπου  $\theta$ .

Ἐξίσωσις τῆς διαδρομῆς τῆς πτέρυγος τοῦ ἐντομοπτέρου.

Ὁ Δρ Etienne Marey, καθηγητῆς εἰς τὸ Collège de France καὶ μέλος τῆς Ἰατρικῆς Ἀκαδημίας τῶν Παρισίων, εὔρε διὰ πειραμάτων κατὰ τὸ 1870 ὅτι κατὰ τὴν ἐν στάσει πτήσιν τὸ ἄκρον τῆς πτέρυγος τῶν ἐντόμων περιγράφει ἕνα σχῆμα κλειστόν, ὅμοιον πρὸς τὸν ἀριθμὸν ὀκτῶ κεκλιμένον (σχ. 3.).



Σχ. 3.

Ἴνα δυνηθῶμεν νὰ κατασκευάσωμεν ἓνα μηχανισμόν, ὁ ὁποῖος νὰ δίδῃ εἰς τὴν πτέρυγα τὴν ὡς ἄνω κίνησιν ἠναγκάσθημεν νὰ προσφύγωμεν εἰς τὸν συνδυασμὸν δύο εὐθυγράμμων ἀρμονικῶν κινήσεων καθέτων πρὸς ἀλλήλας μὲ γωνιώδη ταχύτητα τῆς μιᾶς διπλασίαν τῆς ἄλλης. Οὕτω μετὰ τὴν κατασκευὴν τοῦ μηχανισμοῦ εὗρομεν τὴν ζητουμένην ἐξίσωσιν.

Ἐστω  $\chi$  ἡ ὀριζόντιος ἀρμονικὴ κίνησις καὶ  $\psi$  ἡ κατακόρυφος τοιαύτη μὲ διπλασίαν γωνιώδη ταχύτητα,  $2a$  τὸ εὖρος τῆς πρώτης ἀρμονικῆς κινήσεως καὶ  $a$  τὸ εὖρος τῆς δευτέρας. Τότε ἡ ἐξίσωσις τῆς ὑπὸ τοῦ σχήματος 3 παρισταμένης καμπύλης τὴν ὁποίαν διατρέχει ἡ κινουμένη ὑπὸ τοῦ ὡς ἄνω μηχανισμοῦ πτέρυξ εἶναι :

$$\begin{aligned}\chi &= 2a \sin \omega t \\ \psi &= -a \mu 2 \omega t\end{aligned}\quad (3)$$

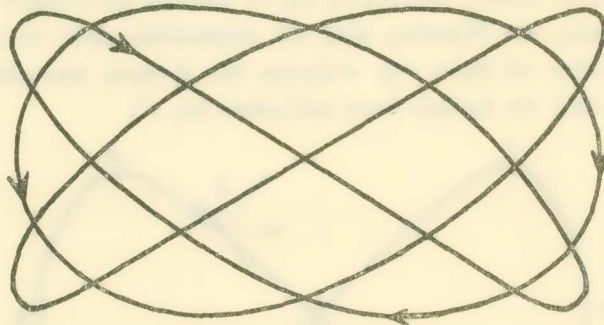
Ἡ ἀλγεβρική δὲ παράστασις τῆς λημισκοειδοῦς ταύτης καμπύλης εἶναι :

$$\chi^4 - 4a^2 \chi^2 + 4a^2 \psi^2 = 0 \quad \eta \quad \psi = \pm \frac{\chi}{2a} \sqrt{4a^2 - \chi^2}$$

Ἐκ τῆς ἐξετάσεως τῶν ἐξισώσεων (3) παρεκινήθημεν νὰ ἐρευνήσωμεν τὰ διάφορα σχήματα, τὰ ὁποῖα προκύπτουν ἐκ τῆς ἀλλαγῆς τοῦ λόγου τῶν γωνιωδῶν ταχυτήτων τῶν δύο ἀρμονικῶν κινήσεων. Τοιουτοτρόπως, ἐὰν ἀντὶ τοῦ λόγου 1:2 τῶν ἐξισώσεων (3) λάβωμεν τὸν λόγον 3:4 εὐρίσκομεν τὴν καμπύλην :

$$\begin{aligned}\chi &= 2a \sin 3\omega t \\ \psi &= -a \mu 4\omega t\end{aligned}\quad (4)$$

ἣτις παρίσταται ὑπὸ τοῦ σχήματος 4 καὶ ἣτις εἶναι ἐπίσης κλειστὴ καμπύλη ὅπως ἡ



Σχ. 4.

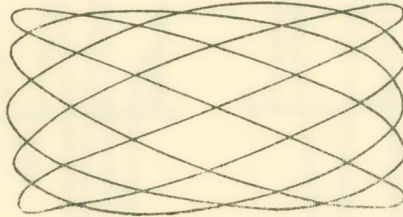
τοῦ σχήματος 3. Ἐπὶ πλέον συμπεραίνομεν ὅτι εἶναι πιθανὸν τὸ σχῆμα τῆς διαδρομῆς τῆς πτέρυγος τῶν ἐντόμων νὰ εἶναι ὅμοιον μᾶλλον πρὸς τὴν καμπύλην ταύτην παρὰ πρὸς τὴν τοῦ σχήματος 3, διότι ὁ Δρ Ε. Marey ἐπικολλήσας εἰς τὸ ἄκρον τῆς πτέρυγος σφηκὸς μικρὸν τεμάχιον χρυσοῦ φύλλου καὶ ρίψας ἐπ' αὐτοῦ μίαν ἀκτῖνα τοῦ

ήλίου καθ' ὃν χρόνον τὸ ἔντομον ἐξετέλει τὰς κινήσεις τῆς πτήσεως, ἐπέτυχε μίαν λαμπερὰν εἰκόνα τῆς διαδρομῆς, τὸ σχῆμα τῆς ὁποίας μετεβάλλετο ἀπὸ ἐπίμηκες 8 εἰς ἔλλειψιν περίπου. Εἶναι δὲ φυσικὸν νὰ ὑπάρξῃ ἡ ὀπτικὴ αὕτη ἀπάτη, ὅταν ἡ πτέρυξ κινῆται ταχέως ἐπὶ διαδρομῆς ὁμοίας πρὸς τὴν τοῦ σχήματος 4.

Ἐὰν δὲ λάβωμεν τὸν λόγον 11:10, εὐρίσκομεν τὴν καμπύλην :

$$\begin{aligned} \chi &= 2a\sigma\eta 11\omega t \\ \psi &= -a\eta\mu 10\omega t \end{aligned} \tag{5}$$

ἡ ὁποία παρίσταται ὑπὸ τοῦ σχήματος 5.



Σχ. 5.

Ταχύτης καὶ ἐπιτάχυνσις τῆς πτέρυγος τοῦ ἔντομοπέδρου.

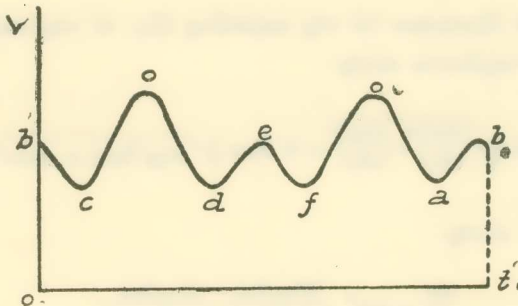
Ἐκ τῶν ἐξισώσεων (3) τῆς καμπύλης τῆς διαδρομῆς τῆς πτέρυγος εὐρίσκομεν διὰ τοῦ κατωτέρου τύπου (6) τὴν ταχύτητα αὐτῆς εἰς οἰονδήποτε σημεῖον τῆς διαδρομῆς τῆς.

$$v = \pm \sqrt{\left(\frac{dx}{dt}\right)^2 + \left(\frac{dy}{dt}\right)^2} = \pm 2a\omega \sqrt{\eta\mu^2\omega t + \sigma\eta\nu^2\omega t} \tag{6}$$

Ὁ δὲ τύπος ὁ ὁποῖος δίδει τὴν ἐπιτάχυνσιν αὐτῆς εἶναι :

$$\frac{dv}{dt} = a\omega^2\eta\mu 2\omega t \frac{(1 - 4\sigma\eta\nu 2\omega t)}{\sqrt{\eta\mu^2\omega t + \sigma\eta\nu^2\omega t}} \tag{7}$$

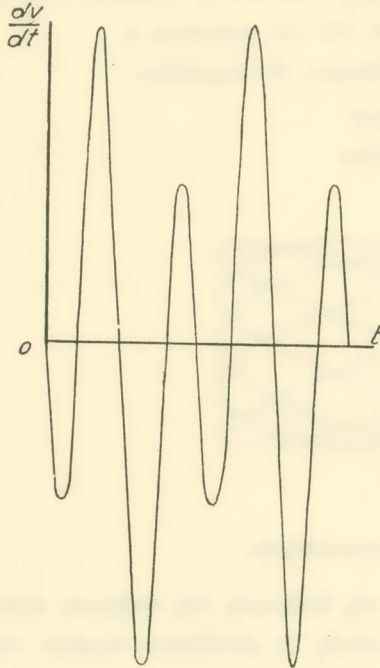
Τὰ σχήματα (6) καὶ (7) δίδουν τὰ σχετικὰ διαγράμματα τῶν ταχυτήτων καὶ



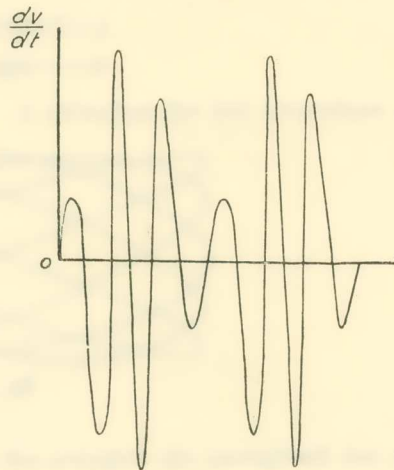
Σχ. 6.



ἐπιταχύνσεων τῆς πτέρυγος τοῦ ἔντομοπτέρου. Τὸ σχῆμα 6 δεικνύει ὅτι ἡ ταχύτης τῆς πτέρυγος εἰς οὐδὲν σημεῖον τῆς διαδρομῆς αὐτῆς μηδενίζεται, εἶναι δὲ μεγίστη



Σχ. 7.



Σχ. 9.

εἰς τὰ διπλοῦν σημεῖον  $O$  καὶ ἐλαχίστη εἰς τὰ σημεῖα  $a, c, d$  καὶ  $f$ , ἔνθα ἡ ἐφαπτομένη τῆς καμπύλης καθίσταται ὀριζόντιος.

Συνεπῶς ἡ ἀνυψωτικὴ δύναμις τῆς πτέρυγος εἰς οὐδὲν σημεῖον τῆς διαδρομῆς αὐτῆς μηδενίζεται, ἐφ' ὅσον ἡ γωνία προσβολῆς (*l'angle d'attaque*) αὐτῆς αὐτομάτως λαμβάνει τὴν κατάλληλον τιμὴν εἰς τρόπον ὥστε ἡ δύναμις αὕτη νὰ παραμένῃ σχεδὸν σταθερά.

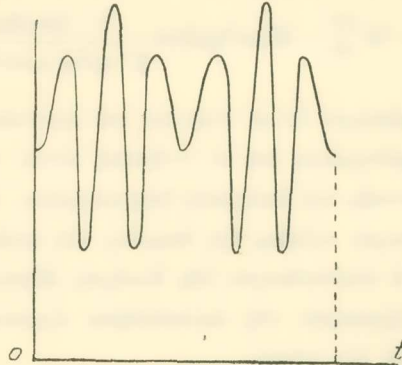
Ὅμοίως ἐκ τῶν ἐξισώσεων (4) τῆς καμπύλης (Σχ. 4) τῆς διαδρομῆς τῆς πτέρυγος εὐρίσκομεν τὴν ταχύτητα αὐτῆς :

$$v = \pm \sqrt{\left(\frac{dx}{dt}\right)^2 + \left(\frac{d\psi}{dt}\right)^2} = \pm 2a\omega \sqrt{9\eta\mu^2 3\omega t + 4\sigma\upsilon\nu^2 4\omega t} \quad (8)$$

καὶ τὴν ἐπιτάχυνσιν αὐτῆς :

$$\frac{dv}{dt} = a\omega^2 \frac{27\eta\mu 6\omega t - 16\eta\mu 8\omega t}{\sqrt{9\eta\mu^2 3\omega t + 4\sigma\upsilon\nu^2 4\omega t}} \quad (9)$$

Τὰ σχήματα 8 και 9 δίδουν τὴν μορφήν τῶν σχετικῶν διαγραμμάτων, ὅταν ἡ πτέρυξ βαίνει ἐπὶ τροχιάς ὁμοίας πρὸς τὴν καμπύλην τοῦ σχήματος 4.



Σχ. 8.

Ἴνα δυνηθῶμεν νὰ εὔρωμεν τὸ σχῆμα τῆς ἀποτελεσματικωτέρας διαδρομῆς τῆς πτέρυγος δέον ὅπως ἐκτελέσωμεν ἐκτεταμέναις πειραματικὰς ἐρεῦνας. Δυστυχῶς λόγῳ τῆς ἐνάρξεως τοῦ πολέμου κατὰ τὸ 1940 ἠναγκάσθημεν νὰ διακόψωμεν τὰ πειράματα ἡμῶν περιορισθέντες εἰς τὰ ὀλίγα προκαταρκτικὰ τοιαῦτα, τὰ ὁποῖα ἐξετελέσαμεν μὲ διαδρομὴν τῆς πτέρυγος ὁμοίαν πρὸς τὸ σχῆμα 3, ἐνῶ εὐκόλως δι' ἀλλαγῆς 2 ὀδοντωτῶν τροχῶν καὶ ἐνὸς ἐκκέντρου θὰ ἠδυνάμεθα νὰ δοκιμάσωμεν καὶ τὰ ἀποτελέσματα τῆς πτέρυγος κινουμένης ἐπὶ διαδρομῆς ὁμοίας πρὸς τὸ σχῆμα 4.

Ἐδώσαμεν ἰδιαιτέραν προσοχὴν εἰς τὰ διαγράμματα τῶν μεταβολῶν τῆς ταχύτητος καὶ τῆς ἐπιταχύνσεως ἐξ ὧν ἐξαρτῶνται ἡ ἀνυψωτικὴ δύναμις καὶ αἱ δυνάμεις ἀδρανείας τῆς πτέρυγος. Καὶ ὅσον μὲν ἀφορᾷ εἰς τὰς τελευταίας ταύτας δυνάμεις, κατωρθώσαμεν νὰ ἐκμηδενίζωμεν τὰς βλαβεράς συνεπείας αὐτῶν ἀνὰ πᾶσαν στιγμὴν διὰ δυναμικῆς ἰσορροπήσεως τῆς πτέρυγος.

Μεγάλην ὅμως σπουδαιότητα δίδομεν εἰς τὰς μεταβολὰς τῆς ταχύτητος, αἱ ὁποῖαι πιθανῶς αὐξάνουν τὴν ἀποδοτικότητα τῆς πτέρυγος δι' ἐγκαίρου καὶ καταλλήλου μεταβολῆς τῆς γωνίας προσπτώσεως αὐτῆς. Ἐν καιρῷ θὰ προσπαθῆσωμεν νὰ ἐξακριβώσωμεν πειραματικῶς τὸν βαθμὸν σπουδαιότητος τοῦ ζητήματος τούτου.

#### Δυνάμεις ἀδρανείας.

Διὰ τῶν ἀνωτέρω τύπων εὐρίσκοντες τὰς ἐπιταχύνσεις δυνάμεθα νὰ ὑπολογίσωμεν τὰς δυνάμεις ἀδρανείας τῶν παλλουσῶν πτερύγων τοῦ ἐντομοπτέρου, ὡς καὶ τῶν παλινδρομούντων ἐξαρτημάτων τοῦ μηχανισμοῦ.

Καλοῦντες  $F$  τὴν δύναμιν ἀδρανείας τῆς παλλούσης πτέρυγος τοῦ ἐντομοπτέρου, ἥς ἡ διαδρομὴ ἔχει σχῆμα ὅμοιον πρὸς τὴν καμπύλην τοῦ σχήματος 3 καὶ  $M$

τὴν μᾶζαν τῆς πτέρυγος μετὰ τῶν ἐξαρτημάτων αὐτῆς, εὐρίσκομεν ὅτι ἡ δύναμις αὕτη δύναται νὰ ὑπολογισθῇ διὰ τοῦ τύπου :

$$F = -M \frac{dv}{dt} = M\omega^2 \eta \mu 2\omega t \frac{1}{\sqrt{\eta \mu^2 \omega^2 t^2 + \sigma \nu \eta^2 2\omega t}} \quad (10)$$

Ὁφείλομεν νὰ σημειώσωμεν ὅτι αἱ πτέρυγες τοῦ προτύπου, ὅπερ δείκνυται εἰς τὸ σχῆμα 10, δὲν εἶναι ἰσορροπημένοι, ἐνῶ αἱ πτέρυγες αὐτοῦ τοῦ ὁποίου ἐτοιμάζομεν τὴν κατασκευὴν εἶναι στατικῶς καὶ δυναμικῶς ἰσορροπημένοι. Διὰ τοῦ προτύπου αὐτοῦ θὰ δυνηθῶμεν νὰ ἐρευνήσωμεν τελείως τὰς θεωρίας, τὰς ὁποίας ἐκθέτομεν ἀνωτέρω.

Ὅπως δυνηθῶμεν νὰ ὑπολογίσωμεν τὰς δυνάμεις ἀδρανείας τῶν παλινδρομούντων ἐξαρτημάτων τοῦ μηχανισμοῦ τῆς κατακορύφου ἀρμονικῆς κινήσεως παριστώμεν τὴν κίνησιν ταύτην διὰ τοῦ τύπου :

$$s = \rho - \psi = \rho - \rho \eta \mu 2\omega t$$

ὅπου  $s$  — ἡ διανυομένη ἀπόστασις ὑπὸ τῆς προβολῆς τῆς κεφαλῆς τοῦ στροφάλου ἐπὶ κατακορύφου γραμμῆς κειμένης ἐν τῷ ἐπιπέδῳ περιστροφῆς αὐτοῦ.

$\rho$  = μῆκος τοῦ στροφάλου.

$\omega$  = γωνιώδης ταχύτης τῆς ὀριζοντίου ἀρμονικῆς κινήσεως. Ἐξ οὗ :

$$v = -2\omega \rho \sigma \nu \eta 2\omega t$$

$$\frac{dv}{dt} = 4\omega^2 \rho \eta \mu 2\omega t$$

Συνεπῶς αἱ ζητούμεναι δυνάμεις ἀδρανείας παριστώμεναι διὰ τοῦ  $F_1$  ἰσοῦνται :

$$F_1 = 4M_1 \omega^2 \rho \eta \mu 2\omega t$$

$M_1$  = μᾶζα τῶν παλινδρομούντων σχετικῶν ἐξαρτημάτων.

Καθ' ὅμοιον τρόπον εὐρίσκομεν τὰς δυνάμεις ἀδρανείας τῶν παλινδρομούντων ἐξαρτημάτων τοῦ μηχανισμοῦ τῆς ὀριζοντίου ἀρμονικῆς κινήσεως, ὡς παριστώμεν διὰ τοῦ  $F_2$  :

$$F_2 = 2M_2 \omega^2 \rho \sigma \nu \eta \omega t$$

Δὲν πρέπει νὰ λησμονήσωμεν ὅτι ὅλα τὰ ἀνωτέρω ἀναφέρονται εἰς μίαν ἐν στάσει πτήσιν τοῦ ἐντομοπτέρου καὶ ὅτι κατὰ τὴν ἐν πτήσει κίνησιν οἱ ὑπολογισμοὶ θὰ γίνουσι περιπλοκώτεροι μὲ τὴν ἐμφάνισιν τῶν δυνάμεων τοῦ Κοριόλις καὶ πολλῶν ἄλλων προβλημάτων, τῶν ὁποίων ὅμως ὁ χειρισμὸς φαίνεται πολὺ εὐκολώτερος ἀπὸ τὸν χειρισμὸν ἀντιστοίχων προβλημάτων τοῦ ἐλικοπτέρου.

#### Παράδειγμα.

Διὰ τῶν ὡς ἄνω κατὰ προσέγγισιν τύπων οἱ ὁποῖοι ἀπορέουσι ἀπὸ τὴν θεωρίαν τοῦ καθηγητοῦ A. Magnan καὶ διὰ τῆς ὑφ' ἡμῶν ὑποδεικνυομένης ἐξισώσεως τῆς



καμπύλης ἣν περιγράφει περὶ τὸ σῶμα τοῦ ἔντομοπτέρου ἢ κινουμένη πτέρυξ, εἰσερχόμεθα ἐντὸς τῆς ὁδοῦ, ἣ ὁποία φέρει πρὸς πραγματοποίησιν τὴν ἐπιθυμίαν τῆς ἀνθρωπότητος, ὅπως ἴπταται μὲ τὴν χάριν, ἀσφάλειαν καὶ κυριαρχίαν ποῦ ἔχουν τὰ ἔντομα εἰς τὸν ἀέρα.

Ἐνα πρόχειρον παράδειγμα δύναται νὰ καταστήσῃ σαφέστερα τὰ ἀνωτέρω ἐκτιθέμενα. Οὕτως ἄς ζητήσωμεν νὰ εὕρωμεν τὸ μῆκος τῆς πτέρυγος καὶ τὴν ἰσχὺν τοῦ κινητῆρος ἑνὸς ἔντομοπτέρου προοριζομένου νὰ κρατήσῃ ἐν πτήσει συνολικὸν βάρος 300 χιλιογράμμων.

Παραδεχόμεθα:  $\alpha = 0,20$ ,  $\eta = 50$ ,  $\theta_0 = 15^\circ = \frac{\Pi}{12}$  καὶ  $r = 0,50$ .

Διὰ νὰ εὕρωμεν τὸ ζητούμενον μῆκος τῆς πτέρυγος χρῆσιμοποιοῦμεν τὸν τύπον (1), ἐξ οὗ λαμβάνομεν:

$$L^5 = \frac{P}{0,03623r K_0 \alpha n^4} = \frac{300}{0,03623 \times 0,50 \times 0,28 \times 0,20 \times 50^4} = 0,047$$

καὶ συνεπῶς

$$L = 0,55 \mu.$$

Τὴν τιμὴν τοῦ συντελεστοῦ  $K_0$  λαμβάνομεν ἀπὸ τὸ διάγραμμα τοῦ σχήματος 2.

Εὐρίσκομεν δὲ τὴν ζητούμενην ἰσχὺν τοῦ κινητῆρος διὰ τοῦ τύπου (2):

$$P = 1,37 \alpha \eta^3 L^5 \theta^3 = 1,37 \times 0,20 \times 50^3 \times 0,55^5 \times \left(\frac{15\pi}{180}\right)^3 = 30,9 \text{ χλγ.} - \mu. \text{ ἔστω } \frac{1}{2} \text{ HP.}$$

Τοιοιουτρόπως δυνάμεθα νὰ ὑπολογίσωμεν θεωρητικῶς τὸ μῆκος τῶν πτερύγων ἑνὸς ἔντομοπτέρου καὶ τὴν ἰσχὺν τοῦ κινητῆρος αὐτοῦ καὶ κατόπιν νὰ δοκιμάσωμεν τὴν ἀκρίβειαν τοῦ ὑπολογισμοῦ πειραματικῶς.

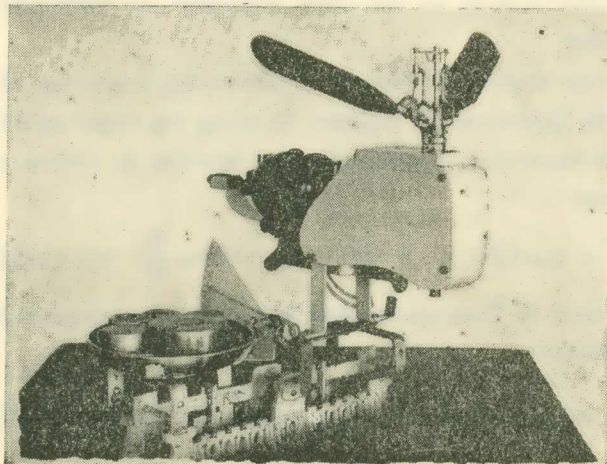
#### Π Ε Ι Ρ Α Μ Α Τ Α

##### Περιγραφή.

Τὰ ἀνωτέρω δὲν δύνανται, ὡς εἶπομεν ἤδη, νὰ ἔχουν ἀξίαν παρὰ μόνον κατόπιν πειραματικῆς ἐξακριβώσεως. Διὰ τοῦτο ἐχρησιμοποιήσαμεν τὸν ἐν τῇ φωτογραφίᾳ (σχ. 10) ἀπεικονιζόμενον μηχανισμόν τοῦ ἔντομοπτέρου, τοποθετημένον ἐπὶ κοινοῦ ζυγοῦ καὶ κινούμενον δι' ἡλεκτρικοῦ κινητῆρος ἰσχύος  $\frac{1}{6}$  HP, 220 βόλτ, 3000 στροφῶν ἀνὰ λεπτόν. Διὰ στροφόμετρον τοποθετημένον ἐπὶ τοῦ ἄξονος τοῦ ἡλεκτροκινητῆρος ἐμετρούσαμεν κατὰ τὰ πειράματα τὰς στροφὰς αὐτοῦ, ἄς ἐρρυθμίζομεν δι' ὑγρᾶς ἀντιστάσεως. Ἡδυνάμεθα δὲ νὰ μετρήσωμεν τὴν γωνίαν προσπτώσεως τῆς πτέρυγος εἰς οἰονδήποτε σημεῖον τῆς διαδρομῆς αὐτῆς διὰ βελόνης στερεωμένης ἐπὶ τοῦ ἄξονος αὐτῆς καὶ στρεφόμενης ἔμπροσθεν μοιρογνομανίου στερεωμένου ἐπὶ τοῦ ἐδράνου τοῦ ἐν λόγῳ ἄξονος, ὡς δύναται νὰ διακρίνη τις ἐπὶ τῆς ὡς ἄνω φωτογραφίας.

Πρὸ τῆς ἐνάρξεως ἐκάστου πειράματος ἐλάβομεν τὸ σχῆμα τῆς διαδρομῆς τῆς

πτέρυγος διὰ τοποθετήσεως μολυβδίδος εἰς τὴν θέσιν προσαρμογῆς αὐτῆς καὶ δι' ἐλαφρᾶς πιέσεως μιᾶς πινακίδος μετὰ χάρτου ἐπὶ τῆς μολυβδίδος κατὰ τὴν διὰ τῆς χει-



Σχ. 10.

ρὸς βραδεῖαν κίνησιν τοῦ κινητῆρος. Τὰ σχήματα ταῦτα τῶν διαδρομῶν τῶν πτερύγων κατὰ τὰ διάφορα πειράματα ἀναγράφομεν εἰς τὸν πίνακα IV. Διὰ τὰ πειράματα ἐχρησιμοποιήσαμεν τρία ζεύγη πτερύγων διαφόρων διαστάσεων ἀναγραφομένων εἰς τοὺς σχετικούς πίνακας.

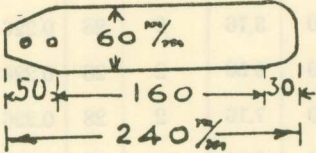
#### Ἀποτελέσματα.

Τὰ ἀποτελέσματα τῶν πειραμάτων τὰ ὅποια ἐξετελέσαμεν μετὰ τὰς ὑπ' ἀριθ. 1, 2 καὶ 3 πτέρυγας ἀναγράφομεν εἰς τοὺς πίνακας I, II καὶ III. Ὁ πίναξ IV περιέχει τὰ σχήματα τῶν καμπύλων τῶν διαδρομῶν τῶν πτερύγων κατὰ τὰ πειράματα. Ὁ αὐξων ἀριθμὸς τῶν σχημάτων τούτων ἀναγράφεται εἰς τὴν στήλην 3 τῶν πινάκων I, II καὶ III καὶ δεικνύει τὴν κατὰ τὸ σχετικὸν πείραμα καμπύλην τῆς διαδρομῆς τῆς πτέρυγος τοῦ ἔντομοπτέρου.

Διὰ νὰ δυνηθῶμεν νὰ παραβάλλωμεν συστηματικώτερον τὰ ἀποτελέσματα τῶν πειραμάτων, τὰ ὅποια ἐξετελέσαμεν μετὰ πτέρυγας διαφόρων διαστάσεων, μετὰ διαφόρους γωνίας κτύπου, κλπ., ἐθεωρήσαμεν ἀναγκαίαν τὴν λήψιν ἑνὸς μέτρου συγκρίσεως καὶ ὡς τοιοῦτον ἐπροτιμήσαμεν τὸ γινόμενον τῶν μεταβλητῶν μεγεθῶν τοῦ τύπου (1) ἧτοι  $K_{\theta} \sin L$  ( $L$  εἰς ἑκατοστόμετρα), ὅπερ ἔχει διαστάσεις ταχύτητος καὶ παριστῶμεν τοῦτο διὰ τοῦ  $As$ .

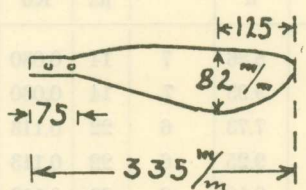
Οὕτω, βοηθεῖα τῶν πινάκων I, II καὶ III συνετάξαμεν τὸν πίνακα V, ὅστις

ΠΙΝΑΞ Ι.—'Αποτελέσματα πειραμάτων έκτελεσθέντων με τὰς ἐπ' ἀριθ. 1 πτέρυγας.

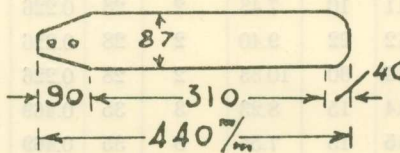
Αδϛ. Αριθμὸς	'Ανφυοτική δύναμις εἰς γραμμάρια	Κτύποι ἀνά δευτερόλεπτον	'Αριθμοὶ στήμα-τος διαδρομῆς πτέρυγος ἀπὸ πίνακα IV	Γωνία κτύπου εἰς μοίρας	Συντελεστὴς γωνίας κτύπου	Συντελεστὴς ἀποτελεσματι-κότητος	Παρατηρήσεις
ρ	π			μῶ	Κθ	τ	
1	10	8.86	7	14	0.030	5.65	Διαστάσεις πτέρυγος
2	9	9.93	7	14	0.030	3.20	
3	15	7.73	6	22	0.113	3.80	
4	25	9.25	6	22	0.113	3.17	
5	19	9.10	6	22	0.113	2.57	
6	25	11.40	6	22	0.113	1.37	
7	24	10.36	6	22	0.113	1.93	'Επιφανεῖας 132 cm <sup>2</sup>
8	30	11.66	6	22	0.113	1.50	Βάρους 14.50 gr.
9	10	7.16	6	22	0.113	3.52	$a = \frac{132}{27.5} = 0.174$
10	12	8.16	1	23	0.128	2.21	
11	10	7.43	2	28	0.226	1.52	
12	22	9.40	2	28	0.226	1.29	
13	30	10.33	2	28	0.226	1.23	
14	15	8.23	3	35	0.469	0.73	
15	15	7.55	3	35	0.469	1.03	
16	15	7.28	3	35	0.469	1.19	
17	24	9.21	3	35	0.469	0.74	
18	25	9.48	11	40	0.665	0.61	
19	12	7.31	12	42	0.766	0.57	
20	30	9.91	12	42	0.766	0.42	
21	10	6.61	8	44	0.882	0.62	
22	20	8.21	8	44	0.882	0.52	
23	30	9.87	8	44	0.882	0.38	
24	15	7.45	10	45	0.934	0.55	
25	25	8.13	10	45	0.934	0.64	
26	40	9.47	10	45	0.934	0.55	



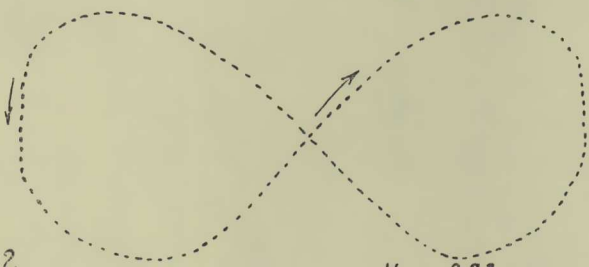
ΠΙΝΑΞ II.—<sup>3</sup>Αποτελέσματα πειραμάτων με τὰς ὑπ' ἀριθ. 2 πτέρυγας.

Αἰθ. ἀριθμὸς	Ἀγνοιωτὴ δύναμις εἰς γραμμάρια	Κεῖται ἀνά δευτερολέπτου	Ἀριθμοὶ σχήματος διαδοχικῶς πτέρυγος ἀπὸ πίνακα VI.	Πλάτος κτύπου εἰς μοίρας	Συντελεστὴς γωνίας κτύπου	Συντελεστὴς ἀποτελεσματικότητος	Παρατηρήσεις
ρ	π			μo	Κθ	τ	
1	15	5.66	1	23	0.128	3.50	 <p>Πτέρυξ ξυλίνη: Πάχους 1mm καθ' ὅλην τὴν ἐπιφάνειαν. Ἐπιφανείας: 183 cm<sup>2</sup> Βάρους: 20 gr. <math>\alpha = \frac{183}{37} = 0,134</math></p>
2	27	7.43	1	23	0.128	2.13	
3	10	3.76	2	28	0.226	6.80	
4	20	6.50	2	28	0.226	1.53	
5	30	7.16	2	28	0.226	1.55	
6	24	6.58	2	28	0.226	1.74	
7	15	5.70	9	35	0.469	0.93	
8	15	4.48	10	45	0.934	1.19	

ΠΙΝΑΞ III.—<sup>3</sup>Αποτελέσματα πειραμάτων με τὰς ὑπ' ἀριθ. 3 πτέρυγας.

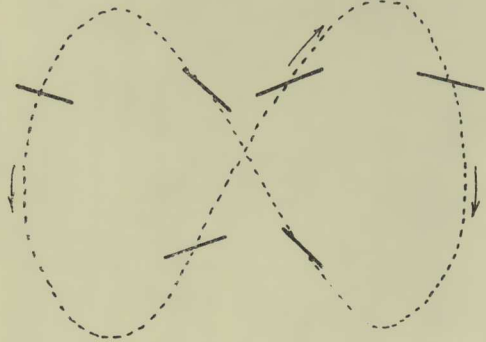
1	20	3.86	5	22	0.113	6.00	 <p>Πτέρυξ ξυλίνη: Πάχους 1mm καθ' ὅλην τὴν ἐπιφάνειαν Ἐπιφανείας: 354 cm<sup>2</sup> Βάρους: 31 gr. <math>\alpha = \frac{354}{47,5} = 0,157</math></p>
2	10	3.01	1	23	0.128	7.20	
3	12	3.56	1	23	0.128	4.40	
4	15	3.23	1	23	0.128	8.10	
5	28	5.23	1	23	0.128	2.20	
6	18	3.60	2	28	0.226	3.57	
7	32	4.26	2	28	0.226	3.24	
8	18	3.60	2	28	0.226	3.57	
9	23	4.40	2	28	0.226	2.02	
10	15	3.65	4	34	0.413	1.54	
11	20	2.98	4	34	0.413	4.62	
12	24	3.38	4	34	0.413	3.35	
13	32	3.80	4	34	0.413	2.80	
14	20	3.26	3	35	0.469	2.85	
15	25	3.47	3	35	0.469	2.77	
16	30	3.95	3	35	0.469	1.98	
17	40	4.58	3	35	0.469	1.45	

2.



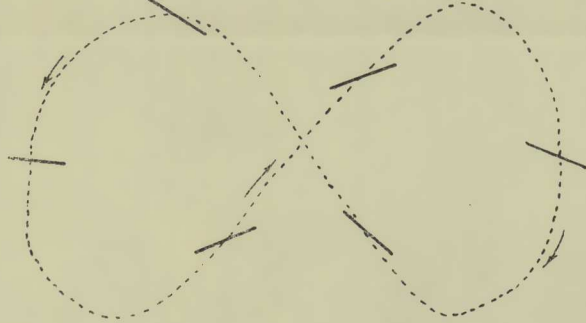
$$\mu_0 = 28^\circ$$

3.



$$\mu_0 = 35^\circ$$

4.



$$\mu_0 = 34^\circ$$

5.



$$\mu_0 = 22^\circ$$

6.



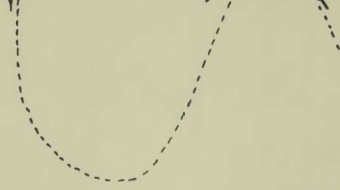
$$\mu_0 = 22^\circ$$

7.



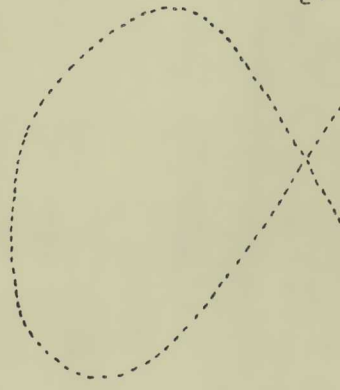
$$\mu_0 = 14^\circ$$

8.



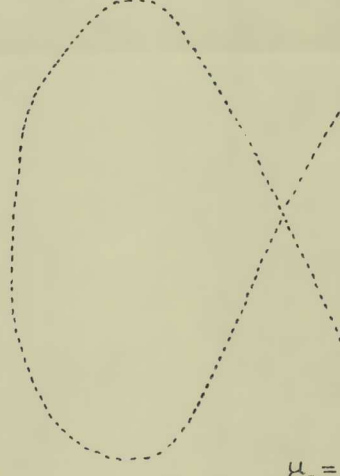
$$\mu_0 =$$

9.



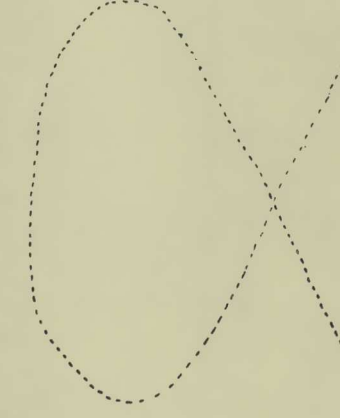
$$\mu_0 =$$

10.



$$\mu_0 =$$

11.



$$\mu_0 =$$





περιέχει τὰς τιμὰς τοῦ As κατ' αὐξουσάν σειρὰν καὶ τὰς ἀντιστοίχους αὐτῶ τιμὰς τοῦ συντελεστοῦ r.

ΠΙΝΑΞ V.—Τιμαὶ τοῦ συντελεστοῦ ἀποτελεσματικότητος r, συναρ-  
τήσκει τῆς μεταβλητῆς As.

Αἰθ. ἀριθμὸς	Καθορισμὸς τῆς περιπτώσεως	As	r	Αἰθ. ἀριθμὸς	Καθορισμὸς τῆς περιπτώσεως	As	r
1	2	3	4	1	2	3	4
1	I - 1	1.26	5.65	24	I - 13	10.10	1.29
2	I - 2	1.42	3.20	25	III - 12	10.40	3.35
3	III - 2	2.87	7.20	26	I - 13	11.10	1.23
4	III - 1	3.26	6.00	27	III - 10	11.30	1.54
5	III - 3	3.40	4.40	28	III - 14	11.40	2.85
6	II - 1	3.55	3.50	29	III - 13	11.70	2.80
7	I - 9	3.85	3.52	30	III - 15	12.21	2.77
8	I - 3	4.20	3.90	31	II - 7	13.60	0.93
9	II - 2	4.70	2.13	32	III - 17	16.10	1.45
10	I - 5	4.90	2.57	33	I - 16	16.40	1.19
11	I - 4	5.00	3.17	34	I - 15	17.00	1.03
12	I - 10	5.00	2.26	35	I - 14	18.00	0.73
13	III - 5	5.00	2.20	36	I - 17	20.50	0.74
14	I - 7	5.60	1.93	37	II - 8	20.60	1.19
15	III - 6	6.12	3.57	38	I - 19	27.00	0.57
16	I - 8	6.40	1.50	39	I - 21	27.80	0.62
17	III - 9	7.21	2.02	40	I - 18	30.00	0.61
18	III - 7	7.25	3.24	41	I - 24	33.20	0.55
19	II - 4	7.30	1.53	42	I - 25	36.20	0.64
20	II - 6	7.35	1.74	43	I - 20	36.20	0.42
21	I - 11	8.03	1.52	44	I - 23	41.70	0.38
22	II - 5	8.03	1.55	45	I - 26	42.20	0.55
23	III - 11	9.26	4.62				

Εἰς τὴν στήλην 1 τοῦ πίνακος τούτου τὸ μὲν ρωμαϊκὸν ψηφίον δηλοῖ τὸν ἀριθμὸν τοῦ πίνακος, τὸ δὲ ἀραβικὸν τὸν ἐν τῷ πίνακι τούτῳ αὐξόντα ἀριθμὸν τῆς γραμμῆς.

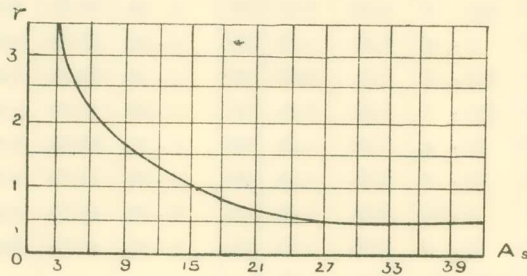
*Διερεύνησις τῶν ἀποτελεσμάτων.*

Κατὰ τὴν ἐξέτασιν τῶν πινάκων παρατηροῦμεν ὅτι ὁ συντελεστὴς ἀποτελεσμα-

τικότητας τῆς πτέρυγος  $\Gamma$ , ὅστις, κατὰ κανόνα, ἔδει νὰ εἶναι μικρότερος τῆς μονάδος, εἰς πολλάς περιπτώσεις εὔρεθη πολὺ μεγαλύτερος αὐτῆς. Τοῦτο ἀποδοτέον κυρίως εἰς τὸ γεγονός ὅτι κατὰ τὴν ἀνύψωσιν τῆς πτέρυγος παρήγετο ἀνυψωτικὴ δύναμις ἐνῶ κατὰ τὴν θεωρίαν τοῦ *A. Magnan* οὐδεμία τοιαύτη ἀνυψωτικὴ δύναμις ἔπρεπε νὰ ἐμφανισθῇ. Πιθανὸν ὅμως καὶ ὁ τύπος  $KSV^2$ , τὸν ὁποῖον ἐχρησιμοποίησεν ὁ *Magnan* διὰ τὸν ὑπολογισμὸν τῆς ἀντιδράσεως τοῦ ἀέρος ἐπὶ τῆς παλλούσης πτέρυγος, νὰ εἶναι ἐλαττωματικὸς ἐν προκειμένῳ καὶ ἐσφαλμένη ἢ τιμὴ τὴν ὁποῖαν ἔδωσεν εἰς τὸν συντελεστὴν  $K$ .

Ἐὰν κατὰ τὰ πειράματα ἐπραγματοποιῦντο πλήρως αἱ προϋποθέσεις ἐφ' ὧν ἐστηρίχθη ἡ θεωρία τοῦ *A. Magnan*, ἦτοι ἐὰν κατὰ τὴν ἀναβίβασιν τῆς πτέρυγος ἢ γωνία προσπτώσεως αὐτῆς, ἐλάμβανε τιμὴν δι' ἣν μηδενίζεται πλήρως ἡ ἀντίδρασις τοῦ ἀέρος, ἐὰν ὁ συντελεστὴς  $K$  παρέμενεν ἀμετάβλητος καὶ ἐὰν τὰ ἀποτελέσματα δὲν ἐπηρέαζοντο ἀπὸ τὰ συμπιεστὸν τοῦ ἀέρος ( $\frac{V}{a}$  = συντελεστὴς *Bairstow* καὶ *Booth*), τὸ ἰξῶδες τοῦ ἀέρος ( $\frac{VD}{\nu}$  = ἀριθμοὶ *Reynolds*) καὶ ἀπὸ τὰς ἰσχυρὰς παλμικὰς κινήσεις τὰς μεταδιδομένας εἰς τὸν ἀέρα ἀπὸ τὸν κτύπον τῆς πτέρυγος καὶ τὰς ἀποτόμους ἀλλαγὰς ταχύτητος, τότε θὰ ἔπρεπε αἱ δι' ὑπολογισμοῦ ἐκ τῶν δεδομένων τῶν διαφόρων πειραμάτων εὔρεθῆσαι τιμαὶ τοῦ συντελεστοῦ ἀποτελεσματικότητος  $\Gamma$  νὰ εἶναι σχεδὸν ἴσαι, τοῦθ' ὅπερ θὰ ἀπετέλει σπουδαίαν ἐξακρίβωσιν τῆς θεωρίας.

Εἰς τὸ κάτωθι διάγραμμα τοῦ σχήματος 11 δεικνύονται αἱ μεταβολαὶ τῆς



Σχ. 11.

τιμῆς τοῦ  $\Gamma$  συντελεστοῦ ἀποτελεσματικότητος  $\Gamma$  τῆς πτέρυγος τοῦ ἔντομοπτέρου συναρτῆσει τῶν τιμῶν τοῦ μέτρου συγκρίσεως  $As$ . Διὰ τὴν χάραξιν τοῦ διαγράμματος τούτου παρελείψαμεν τὰς τιμὰς τοῦ  $\Gamma$ , αἵτινες παρουσιάζουν μεγάλας διαφορὰς μὲ τὰς γειτνιαζούσας τιμὰς αὐτῶν. Εἰς τὸ διάγραμμα τοῦτο παρατηροῦμεν ὅτι αὐξανόμενης τῆς τιμῆς τοῦ  $As$  ἐλαττοῦται ἡ τιμὴ τοῦ  $\Gamma$ , ἥτις τείνει νὰ σταθεροποιηθῇ διὰ τὰς τιμὰς τοῦ  $As$  μεγαλυτέρας τοῦ 25.

*Σύγκρισις έντομοπτέρου και έντόμων.*

Τέλος διά να συγκρίνωμεν τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἡμετέρων πειραμάτων με τὰ ἀποτελέσματα τῶν δι' έντόμων πειραμάτων τοῦ καθηγητοῦ A. Magnan, προέβημεν εἰς τὴν κατάρτισιν τοῦ πίνακος VI τοῦ ὁποίου αἱ ὑπ' ἀριθ. 2, 3, 4, 5 και 6 στήλαι παρελήφθησαν ἀπὸ τοὺς πίνακας αὐτοῦ. Ἐλάβομεν πρὸς σύγκρισιν μόνον δίπτερα και ὑμενόπτερα. Τὰ τελευταῖα ἔχουν δύο ζεύγη πτερύγων, ἐπειδὴ ὁμως κατὰ τὴν πτῆσιν αἱ πρὸς τὸ αὐτὸ μέρος πτέρυγες τοῦ έντόμου συγκολλοῦνται και κινοῦνται ὡς να ἀπετέλουν μίαν μόνην πτέρυγα, διά τοῦτο δύνανται να συγκριθοῦν με τὸ έντομόπτερον ἡμῶν

Διά τὴν ζητουμένην σύγκρισιν παρατηροῦμεν ὅτι ὅλαι αἱ ἐν τῇ στήλῃ 13 τοῦ πίνακος τούτου εὐρεθεῖσαι τιμαὶ τοῦ μέτρου συγκρίσεως AS εἶναι πολὺ μεγαλύτεραι ἀπὸ τὰς τιμὰς τοῦ AS εἰς ἃς περιωρίσθησαν τὰ πειράματα ἡμῶν, ἐκτὸς τῆς τιμῆς αὐτοῦ τῆς ἀντιστοιχούσης εἰς τὴν ὑπ' ἀριθμὸν 7 γραμμῆν, ἥτις ἰσοῦται πρὸς τὸν ἀριθμὸν 39 και ἔχει ἀντίστοιχον τιμὴν τοῦ  $\Gamma$  ἐν τῷ πίνακι τούτῳ 1,10. Ἐκ τοῦ διαγράμματος δὲ τοῦ σχήματος 11 ἐξάγομεν ὅτι εἰς τὴν τιμὴν ταύτην τοῦ AS ἀντίστοιχος τιμὴ τοῦ  $\Gamma$  εἶναι 0,50, τοῦθ' ὅπερ δεικνύει ὅτι ἡ ἀποτελεσματικότης τῶν πτερύγων τοῦ έντομοπτέρου εἶναι μικρότερα μόνον κατὰ 2,2 φοράς τῆς ἀποτελεσματικότητος τῶν πτερύγων τοῦ ὑμενοπτέρου Vespa Crabo L, ἥτις ἰσοῦται πρὸς 1,10, παρ' ὄλον ὅτι ὁ μηχανισμὸς τοῦ έντομοπτέρου και αἱ πτέρυγες αὐτοῦ ἦσαν προχειροῦ κατασκευῆς.

Προκαλεῖ κατάπληξιν ἡ ἐξαιρετικῶς μικρὰ τιμὴ τῶν συντελεστῶν ἀποτελεσματικότητος τῶν πτερύγων τῶν διαφόρων έντόμων εἰς τὸν πίνακα VI, τοῦθ' ὅπερ ὑποδεικνύει τὰς μεγάλας δυσκολίας, αἱ ὁποῖαι ἐμπεριέχονται εἰς τὴν δι' έντόμων ἐκτέλεσιν πειραμάτων. Δὲν δυνάμεθα να παραδεχθῶμεν ὡς ἀκριβεῖς τοὺς ἀριθμοὺς αὐτούς. Ἡ μόνη τιμὴ ἡ ὁποία φαίνεται να πλησιάζη πρὸς τὴν ἀλήθειαν εἶναι ἡ τοῦ έντόμου Vespa Crabo, τοῦ ὁποίου ἡ γωνία κτύπου εἶναι μόνον  $50^\circ$ , ἐκτελεῖ 50 κτύπους ἀνά  $\lambda''$  και ἔχει τὰς μεγαλύτερας πτέρυγας.

Και ἡμεῖς εὕρομεν κατὰ τὰ πειράματα, ὡς δεικνύεται εἰς τὸν πίνακα III, ὅτι τὴν μεγαλύτεραν ἀποτελεσματικότητα εἶχεν ἡ μεγαλύτερα πτέρυξ λειτουργοῦσα με τὴν μικρότεραν γωνίαν κτύπου και με τὸν μικρότερον ἀριθμὸν κτύπων.

Ἀπὸ τὰ ἀνωτέρω καταφαίνεται ἡ ἀνάγκη ἐνὸς τελειοτέρου τύπου ἀπὸ τὸν τύπον τοῦ καθηγ. A. Magnan διά τὸν ὑπολογισμὸν τῆς ἀνυψωτικῆς δυνάμεως τῶν έντομοπτέρων. Ἐνας τοιοῦτος τύπος πρέπει να περιλαμβάνη και τὴν γωνίαν σαρώματος ἢ μάλλον να βασίζεται ἐφ' ὀλοκλήρου τοῦ μήκους τῆς διαδρομῆς τῆς πτέρυγος και ἐπὶ τοῦ σχήματος τῆς διαδρομῆς ταύτης. Ἐνα τοιοῦτον τύπον ἔχομεν ὑπ' ὄψιν ν' ἀναπτύξωμεν μετὰ τὴν συμπλήρωσιν τῶν πειραμάτων μας.



ΠΙΝΑΞ VI.— Διοικητούμενα πειραμάτων έκτελεσθέντων δι' εντόμων υπό τῆς καθήγητοῦ Α. ΜΑΓΝΑΝ.

Αριθμὸς ἀπο- στάλ.	Όνομα ἐντόμου	Μήκος τῆς πτερυγῶς cm.	Ἐπιφάνεια τῆς πτερυγῶς cm <sup>2</sup>	Βάρος τοῦ ἐντόμου gr.	Γωνία κτύπου Μοίραι	Ἀριθμὸς κτύ- πων ἀνα λ"	Κφ	$\alpha = \frac{S}{L^2}$	$\frac{Pg}{4n^2}$ gr.-cm.	KSV <sup>2</sup> gr.-cm.	r		As	r	Παρατηρήσεις
											ἡμῶν	κατὰ τοὺς ὁπολογισμοὺς			
<b>ΔΙΠΤΕΡΑ :</b>															
1	<i>Volucella flumata</i> Meig.	1.30	0.46	0.124	85°	120	5.968	0.272	0.00210	0.07400	0.0283	0.0365	254	1.50	r = $\frac{Pg/4n^2}{KSV^2}$ r = λόγος τοῦ χρό- νου ἀντηρώσεως πρὸς τὸν χρόνον καταβίβασεως τῆς πτερυγῶς
2	<i>Volucella pellucens</i> Meig.	1.20	0.39	0.0735	75°	93	3.780	0.272	0.00208	0.01880	0.1100	0.1930	115	1.25	
3	<i>Chrysotoxum bicinctum</i> L.	1.28	0.34	0.0755	100°	110	9.169	0.208	0.00151	0.06800	0.0221	0.0037	268	1.40	
4	<i>Dasyrhaphis atra</i> R.	1.57	0.75	0.233	85°	85	5.968	0.305	0.00790	0.10380	0.0760	0.1260	244	1.40	
<b>ΥΜΕΝΟΠΤΕΡΑ :</b>															
5	<i>Bombus lapidarius</i> . Fabr.	1.65	0.82	0.495	90°	90	6.880	0.300	0.01500	0.17600	0.0850	0.0926	308	1.10	
6	<i>Vespa germanica</i> . Fabr.	1.40	0.49	0.187	90°	96	6.880	0.250	0.00496	0.07300	0.0680	0.0820	231	1.30	
7	<i>Vespa crabo</i> . L.	2.25	1.30	0.567	50°	53	1.280	0.256	0.04950	0.04500	1.1000	0.9150	39	1.80	
<b>ΚΟΙΛΙΡΙΑ :</b>															
8	<i>Ephippusa eximia</i> . Del.	3.80	3.90	3.250	120°	35	14.92	0.256	0.65000	3.18000	0.2040	0.1935	510	1.20	

*Σύγκρισις πτέρυγος και ἑλικός.*

Ὅπως δυνηθῶμεν νὰ συγκρίνωμεν τὴν ἀποτελεσματικότητα τῶν ἐλικῶν και τῶν κινουμένων πτερύγων ὡς πρὸς τὴν ἀνυψωτικὴν ἰκανότητα αὐτῶν, καταφεύγομεν εἰς τὸν τύπον τὸν ὁποῖον δίδει ὁ A. Toussaint εἰς τὸ τέλος τοῦ βιβλίου του «L'Aviation Actuelle». Ὁ τύπος οὗτος δίδει τὴν ἀνυψωτικὴν δύναμιν τῆς ἑλικός F (χγρ) συναρτήσῃ τῆς ὑπ' αὐτῆς ἀπορροφουμένης ἰσχύος  $P_m$  (Kg. m. s) και τῆς διαμέτρου αὐτῆς D (m), ἔχει δὲ οὕτω :

$$F = K_p \sqrt{P_m} D^2$$

Ἡ μεγίστη τιμὴ τοῦ συντελεστοῦ  $K_p$  εἶναι σταθερὰ και ἴση πρὸς 0,47.

Ἐκ τοῦ τύπου τούτου ὡς και ἐκ τοῦ διαγράμματος τὸ ὁποῖον εὑρίσκεται ἐν τῷ ἀνωτέρω βιβλίῳ τοῦ A. Toussaint και ὅπερ δίδει τὰς χαρακτηριστικὰς καμπύλας ἑλικός λειτουργοῦσης ἐπὶ σταθεροῦ σημείου, συνάγομεν ὅτι ἵνα δυνηθῇ ἐν ἐλικόπτερον νὰ ἀνυψώσῃ βάρους 280 χγρ. χρειάζεται μίαν ἑλικὰ διαμέτρου 2,70 μ. πλάτους 0,25 μ., στρεφομένην μὲ 1100 στροφὰς ἀνὰ λεπτόν, και ἀπορροφῶσαν ἰσχὺν 70 ἵππων, ἐνῶ ἡμεῖς εὔρομεν ἀνωτέρω ὅτι ἐν ἐντομόπτερον δύναται νὰ ἀνυψώσῃ βάρους 300 χγρ. δι' ἐνὸς ζεύγους πτερύγων μήκους 0,55 μ. ἐκτελουσῶν 50 κτύπους ἀνὰ λ' μὲ γωνίαν κτύπου 30° μόνον και μὲ κατανάλωσιν ἰσχύος  $1/2$  ἵππου + ἀπώλεια.

Ἐκ τούτου καταφαίνεται ἡ μεγάλη ὑπεροχὴ τοῦ ἐντομοπτέρου ἐπὶ τοῦ ἐλικοπτέρου. Μολονότι δὲ ἡ μεγάλη αὕτη ὑπεροχὴ τῆς παλλούσης πτέρυγος ἐπὶ τῆς ἑλικός ἀπαιτεῖ ἐκτενεστέραν πειραματικὴν ἐξακρίβωσιν διὰ νὰ γίνῃ πλήρως δεκτὴ, ἐν τούτοις ἡ σύγκρισις αὕτη καταδεικνύει τὸ μέγα ἐνδιαφέρον, ὅπερ ἐνέχει ἡ ἐξακολούθησις τοιούτων ἐρευνῶν.

Ἄλλ' ἐκτὸς τῆς διαφορᾶς ταύτης τὸ ἐλικόπτερον παρουσιάζει δύσκολα προβλήματα διὰ τὴν εὐσταθερὰ πτήσιν και προχώρησίν του. Ὡς ἐκ τούτου τὰ κατασκευασθέντα ἐλικόπτερα ἔχουν πολυπλόκους μηχανισμούς, μεγάλας ἑλικας, εἶναι βαρέα και παρουσιάζουν μεγάλην ἀντίστασιν εἰς τὴν προχώρησιν.

Ἀντιθέτως, τὸ ἐντομόπτερον, ἐπιτυχῶς τὴν ἀνύψωσιν και πρόωσίν του δι' ἐνὸς ζεύγους μικρῶν κινουμένων πτερύγων, παρουσιάζει μεγάλα πλεονεκτήματα ὅχι μόνον ἐπὶ τοῦ ἐλικοπτέρου ἀλλὰ και ἐπ' αὐτοῦ τοῦ ἀεροπλάνου. Τὰ πλεονεκτήματα δὲ ταῦτα εἶναι: μικρὸν βάρους, μικρὰ πρὸς πρόωσιν ἀντίστασις, ἄνοδος και κάθοδος κατὰ τὴν κατακόρυφον, πτήσις ἐν στάσει, μικρὰ δαπάνη καυσίμου, κλπ.

Παρὰ τὸ γεγονός ὅτι μέχρι σήμερον δὲν ἐξετελέσαμεν πειράματα ἀφορῶντα εἰς τὴν ἐν πτήσει εὐστάθειαν τοῦ ἐντομοπτέρου, ἐν τούτοις ἔχομεν πολὺ εὐνοϊκὰς ὑποδείξεις περὶ τούτου ἀπὸ τὴν ὑπεροχὴν μὲ τὴν ὁποίαν μυριάδες ἐντόμων ἵπτανται ἐντὸς τοῦ ἀέρος.

Ἐλπίζομεν ὅτι δὲν θὰ ἀργήσουν νὰ φθάσουν εὐνοϊκῶς συνθήκαι, αἱ ὁποῖαι θὰ ἐπιτρέψουν τὴν κατασκευὴν τοῦ νέου ἡμῶν προτύπου, διὰ τοῦ ὁποίου θὰ δυναθῶμεν νὰ ἐκτελέσωμεν πειράματα καὶ ἐντὸς ἀεροδυναμικῆς σήραγγος, εἰς τρόπον ὥστε νὰ ἀποκαλύψωμεν τελείως ὅλα τὰ μέχρι σήμερον ἄγνωστα σημεῖα τῆς πτήσεως τῶν ἐντόμων καὶ τὰ ὁποῖα εἶναι ἀναγκαῖα διὰ τὴν κατασκευὴν ἐντομοπτέρων.

---

Ν. ΛΙΑΤΣΙΚΑ καὶ Γ. ΑΡΩΝΗ — *Ἀνεύρεσις ἀπολιθωμένων ὀστέων θηλαστικῶν ἐντὸς τῶν στρωμάτων τῆς ἀνατολικῆς βαθμίδος τοῦ Ἀθηναϊκοῦ λεκανοπεδίου.*

---

Π. ΣΑΝΤΟΡΙΝΗ. — *Ἡ συσκευὴ ΡΜΗ πρὸς αὐτόματον κατεύθυνσιν σωμάτων μέσῳ συμβολῆς ἠλεκτρομαγνητικῶν κυμάτων μετὰ πειραματικῆς ἐπιδείξεως.*

---



ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 17<sup>ΗΣ</sup> ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1946

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΡΙΣΤ. ΚΟΥΖΗ

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΕΛΟΥΣ

ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ.— Ἡ Δωδεκανησιακὴ θάλασσα, ὑπὸ *Στυλ. Ἐμμ. Λυκούδη\**.

Σπανίως στὴν ζωὴν μου, ὁ δυσκολοσυγκίνητος ἐγώ, ἐννοίωσα τόσῃ συγκίνησιν, ὅσῃν αἰσθάνομαι τὴν ὥραν αὐτήν, σ' αὐτὸ τὸ βῆμα, προκειμένου ν' ἀναφέρω μερικὲς γεωγραφικὲς ὀνομασίες' μὰ ἀπὸ ἐκεῖνες ποὺ τὸ ἄκουσμά των κάνει σήμερα τοὺς παλμοὺς τῆς καρδιᾶς νὰ ταχύνωνται καὶ τῆς ψυχῆς τὶς χορδὲς νὰ δονοῦνται. Γιατὶ, γιὰ πρώτη φορὰ τώρα κάτω ἀπὸ τὴν Ἀκαδημεικὴν στέγην ἀκούεται τῶν Δωδεκανήσων τὸ ὄνομα.

Κι' εὐγνωμονῶ στὸν Θεὸν καὶ στὴν Μοῖρα μου, ποὺ τώρα, στοῦ βίου μου τὸν ἐπίλογον μὲ ἀξιῶνουν νὰ ἀσκῆσω ἓνα δικαίωμα, ὅπου τὸ εἶχα ἀποκτήσει ἀπὸ πολλὰ πολλὰ χρόνια, ὅταν ἡ ζωὴ μου μόλις εἶχεν ἔμπει στὸν πρόλογόν της.

Γιατὶ εἶμαι ὁ μόνος ποὺ ἐπιζῆ, ἀπὸ ὅσους ἐπέβαιναν στὴν ἀτμομηιολία μας «Σαλαμινία», στὸ κομψοτέχνημα ἐκεῖνο τοῦ Ἄλλοτε Ναυτικοῦ μας, ὅταν εἶχε τῆς τύχης τὴν εὖνοια, τὸ καραβάκι μας αὐτό, νὰ εἶναι τὸ πρῶτο πολεμικὸ μας, ποὺ τὴν Ἀσπρογάλανή του ἀνέμισαν ριπὲς αὔρας, ἀπ' αὐτὲς ποὺ ξεχύνουν τὰ Δωδεκανησιακὰ μπουγάζια.

Ἄς μοῦ ἐπιτραπῆ νὰ ἐκτραπῶ γιὰ λίγο ἀπὸ τοῦ θέματός μου τὴν ξηρότητα. Γιατὶ θὰ ἤθελα νὰ ἐξηγήσω, πῶς τὸ μικροῦλι πολεμικὸ μας ἐκεῖνο, περιώδευε πενήντα ἡμέρες τὰ Δωδεκάνησα, ἀπὸ νησὶ σὲ νησί. Ἄλλὰ καὶ πῶς ἐγὼ ἔτυχε νὰ βρεθῶ μέσα σ' αὐτό, βρέφος δύο χρόνων οὔτε, μὲ τοὺς ἀποδήμους γονεῖς μου, καὶ μὲ τὴν «*Χρυσὴ μου Τσέσκα*», ὅπως τὴν ἔλεγα, τὴν Φραντζέσκα Μαρκουίτζου, τὴν παραμάννα μου τὴν τηνιακιά.

Λοιπόν, ἀπάνω στὸν γεωγραφικὸν παράλληλον τῶν 37° ἀκριβῶς, καταμεσῆς Ἄμωρ-

\* Ἡ πρώτη ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ ὡς πρὸς τὰς Δωδεκανήσους γενομένη ὁμιλία, ἐπὶ τῇ προσφάτῳ προσαρτήσῃ των.

γοῦ καὶ Καλύμνου, βρῖσκεται ἓνα νησί ἀπὸ τὰ μικρὰ τῶν Δωδεκανήσων, τὰ Λέβιθα ἢ τὰ Λέβιτθα, ὅπως τὸ προφέρουν οἱ Καλύμνιοι μὲ τὴν αἰολίζουσαν προφορὰν τῶν τούρκικο ἐρημόνησο ἦταν τότε.

Ἐπτὰ ὀκτὼ βοσκοὶ ἦσαν οἱ μόνοι κάτοικοί του, ὅταν στὰς 15 Μαΐου τοῦ 1880 ξημερώματα, ἔφθασαν, ἐμπρὸς στὸ νότιο λιμάνι του, τρία μηχανοκίνητα καὶ ἓνα ντεπόζιτο Καλύμνικα καὶ τὰ τέσσερα, γιὰ νὰ ψαρέψουν θησαυροὺς τοῦ βυθοῦ, σφουγγάρια χονθρά, λαγόφυτα, ψιλὰ, σπογγίγια, τζιμοῦχες καὶ σκάριτα. Φόρεσαν ἀμέσως στοὺς δύοτες τὰ σκάφανδρά τους, τοὺς ἐβίδωσαν ἀπάνω σ' αὐτὰ τὴν περικεφαλαία καὶ τὰ μαρκούτζια, καὶ δεμένους ἀπὸ τὴ μέση μ' ἓνα σχοινὶ τὸν καθένα, τοὺς ἄφιναν νὰ βουλιάζον γλυκὰ-γλυκὰ πρὸς τὸν βυθόν, στέλνοντάς τους ἀέρα σωστικό, μὲ τῶν μηχανοκινήτων τὶς ἀεραντλίες.

Μισὴ ὥρα ἐψάρευαν κάτω, σὲ 16 ὄργυιές τραγάνα, χωρὶς κανένα ἔκτακτο νὰ τοὺς συμβῆ. Ὁ «κολαοῦζος», τὸ ψιλὸ σχοινὶ πού τὸ τραβάει τιναχτὰ ὁ δύτης, ὅταν ζητᾷ νὰ τὸν ἀνεβάσουν ἀμέσως στὴν ἐπιφάνεια, κρέμονταν μπόσικα στοῦ «κολαουζιέρη» τὸ χέρι. Μὰ ξαφνικὰ θέαμα ἀπαίσιο καὶ φρικῶδες κατατρόμαξε τοὺς «κωπάδες» πού παράτησαν τὰ κουπιὰ. Παρ' ὀλίγον νὰ σταματοῦσαν κι οἱ «ροδατζήδες» τὸ γύρισμα τῆς ρόδας στὴν ἀεραντλία, ὅπου θ' ἀπέθνησκαν ἀπὸ ἀσφυξία οἱ δύοτες,

Τρία πτώματα τυμπανιαῖα, δεμένα ὀπισθάγκωνα, σὲ κατάστασι ἀποσυνθέσεως, βγῆκαν στὴν ἐπιφάνεια, μολύνοντας τὸν ἀέρα μὲ ἀποφορὰ ἀποπνικτική.

Συγχρόνως, καὶ στὰ τρία μηχανοκίνητα, οἱ κολαοῦζοὶ πῆγαιναν νὰ ξεφύγουν ἀπὸ τῶν κολαουζιέρηδων τὰ χέρια. Τόσο τιναχτὰ καὶ δυνατὰ, τοὺς τραβῆξαν οἱ δύοτες. Τοὺς ἀνέσυραν βιαστικά καὶ πρὶν ἀκόμα τοὺς ἀνεβάσουν στὰ μηχανοκίνητα, μόλις εἶχαν οἱ περικεφαλαῖες τοὺς ξενερίσει καὶ τοὺς τὶς ξεβίδωσαν, κατὰχλομοὶ οἱ δῦται ἤρχισαν νὰ διηγοῦνται, τί εἶχαν ἰδῆ κάτω.

Ὁ βυθός, πού εἶχε ἴσιο βάθος δεκάξη ὄργυιές παντοῦ, ἔξαφνα κοβόταν ἀπὸ τομα σ' ἐγκρεμό, σὲ «κρεμαστὰ νερά» ὅπως λένε, πού φαίνονταν «ἄπατα». Στ' ἀχεῖλι τοῦ ἐγκρεμοῦ ἦταν καθισμένο μὲ τὴν πρύμη του ἓνα τσερνίκι, πού τὸ περισσότερο μᾶκρος του ζυγιαζόταν ἐπάνω ἀπὸ τὴν ἄβυσσο, σὰν ἀπὸ κάποιον θαῦμα ἰσοροπίας. Ἄφησαν τὰ σφουγγάρια οἱ δῦτες, καὶ σκαρφάλωσαν στοῦ ναυαγίου τὸ κατάστρωμα. Ἄγκυρες, ἀλυσίδες, μακαράδες, σχοινιά, καθετί πού μποροῦσε ν' ἀφαιρεθῆ ἢ ν' ἀποσπασθῆ, τὰ πάντα ἔλειπαν. Στὸ κατάρτι ἦταν σφιχτοδεμένο ἀνθρώπινο πτώμα, σκελετὸς πιά μὲ ράκη σαρκῶν, πού τὶς ἐσάλεуαν τὰ ρέματα καὶ τὶς ἀμφισβητοῦσαν σμῆνη ἀπὸ συναγρίδες καὶ ἀπὸ φαγιριά. Ἐρευνήθηκε τὸ σκάφος παντοῦ, καὶ ὅλοι οἱ χώροι του βρέθηκαν ἄδειοι. Ὅμως τὸ ἀμπάρι του ἦταν κλεισμένο μὲ τὸ καπάκι του πού τό'χαν καρφώσει ἀπ' ἔξω. Μὰ τὸ ξεκάρφωσαν οἱ δῦται μὲ κόπο κι εἶδαν μὲ φρίκη τοὺς τρία πτώματα ν' ἀναπηδοῦν ἀπὸ μέσα, καὶ ν' ἀνεβαίνουν πρὸς τὸν

ἀφρό, μὲ κοπάδια ψαριῶν ἀπὸ πίσω τους. Τρία μαδέρια τοῦ ἀμπαριοῦ, στοῦ καραβιοῦ τὰ «βρεχάμενα», εἶχαν ἀφαιρεθῆ, γιὰ νὰ μποῦν τὰ νερά μέσα καὶ νὰ τὸ βουλιάξουν. . . Κατάλαβαν ἀμέσως οἱ δῦτες πὼς οἱ βυθοὶ ἐκεῖνοι ἔκρυβαν ἀπαισίου ἐγκλήματος πειρατείας τὸ μυστικὸ ἔκοψαν μὲ τὴν «ὄτσικα» — τὸ μεγάλο μαχαῖρι τοῦ δύτου — τοῦ πτώματος τὰ σχοινιά, τὸ ἔδεσαν μ' ἓνα «ἀρμίδι» καὶ μὲ ἀγωνίας τινάγματα τοῦ «κολαούζου», σνιαλάρισαν νὰ τοὺς ἀνεβάσουν. Τοὺς τραβῆξαν ἀμέσως ἀπάνω, μαζὶ μὲ τὸ πτώμα. . . πὺ τὸ τραβοῦσαν ρυμούλι πίσω τους.

Δὲν ἦταν πιὰ ὄρες γιὰ φάρμακα σφουγγαριῶν. Κι οἱ εὐλαβικοὶ Καλυμνιοί, ἀφοῦ ἔδωσαν πρόχειρον τάφον στὰ τραγικὰ θύματα, ἔκαναν πανιὰ γιὰ τὴ Ρόδο, μόλις ἔσκαζε ὁ ἥλιος ἀπάνω ἀπὸ τῆς Λέρου τὰ βουνά. Τὸ φρέσκο μαϊστράλι τοὺς πῆγε σὲ εἴκοσι ὥρες. Κι ἔτσι, τὴν ἄλλη μέρα, ἔμαθαν οἱ Τουρικὲς ἀρχὲς τὸ ἐγκλημα. Σὲ λίγες ἡμέρες, ὁ Τοῦρκος πρεσβευτὴς εἰδοποιοῦσε τὴν κυβέρνησίν μας, νὰ ἐπιληφθῆ, ἀν ἤθελε, ἀνακρίσεων, σύμφωνα μὲ τὶς «καπιτυλασιὸν» (τὶς «έτεροδικίες») πὺ ἴσχυαν τότε.

Ἡ Κυβέρνησις ὥρισε γι' αὐτὴν τὴν ἀνάκρισιν τὸν πατέρα μου, πρωτοδίκην στὴν Σύρα τότε, καὶ τοῦ ἔθεσε στὴ διάθεσίν του τὴν «Σαλαμινία», μὲ κυβερνήτη τὸν ἀντιπλοίαρχο Λεμπέση καὶ ὑπαρχο τὸν Κωνστ. Μ. Κανάρη, πρῶτον ἐγγονο τοῦ Πυρπολητοῦ. Συγχρόνως, τόσον ὁ ὑπουργὸς τῶν Ναυτικῶν Β. Γ. Βουδούρης ὅσο καὶ τῆς Δικαιοσύνης ὁ Α. Πετμεζᾶς, σεβαστοὶ φίλοι τοῦ πατέρα μου καὶ οἱ δύο τους, πὺ ἤξευραν τὴν ἀδυναμία του γιὰ τὴν γυναῖκα του καὶ γιὰ μένα, τοῦ ἐπέτρεψαν, νὰ μᾶς πάρη μαζὶ στὸ ταξίδι του, μὰ καὶ τὴν ἀπαραίτητή μου «χρυσὴ μου Τσέσκα» ἀπό κοντα. Στὸ παλῆθ ἡμερολόγιο «Ποικίλη στοὰ» τοῦ Ἀρσένη, κατόπιν δέ, ὕστερ' ἀπὸ χρόνια, σ' ἓνα ἐξαντληθὲν ἔργο του «Ὀδοιπορικαὶ ἐντυπώσεις — Δωδεκανήσα — Ρόδος» (πὺ μπορεῖ κανεὶς νὰ τὸ βρῆ στὰς δημοσίας βιβλιοθήκας) περιγράφει ὁ πατέρας μου τὰ τῆς περιδείας αὐτῆς, πὺ ἄρχισε στὰς 2 Ἰουλίου 1880 καὶ τελείωσε στὰς 27 Αὐγούστου. Ἀπὸ τὶς ἐντυπώσεις του αὐτές, ἀναφέρω μόνον μίαν τὴν φρενίτιδα πὺ προξένησε ἢ προσέγγισις τῆς «Σαλαμινίας» στὴν Κάλυμνο καὶ στὴ Σύμη, ὅπου σὲ ἐπίσημη δοξολογία, στὴν Κάλυμνο, ὁ ἱερεὺς κρατῶν τὰ Ἅγια τῶν Ἀγίων, ἐδεήθη ὑπὲρ τοῦ Βασιλέως καὶ τοῦ Ἑλληνικοῦ στρατοῦ. Τὸ γεγονός τούτο παρ' ὀλίγον νὰ ἐδημιούργει περιπλοκάς, ἀν ὁ πατέρας μου δὲν παρεῖχεν εἰς τὸν καΐμακάμην, Ἑλληνα εὐτυχῶς, (ἀπὸ τὸ Ἑσκή Σελίρ νομίζω πὼς ὠνομάζετο Ντουτουτούγλου) ἐξηγήσεις πὺ μόνον χάρις στὴν καλὴν του θέλησιν ἔγιναν δεκτές. . . ὅμως ὁ πατέρας μου, γράφοντας αὐτά, ἐμείωνε τὴν πραγματικότητα κρύβοντας τὴν ἀλήθεια: Γιατὶ ὁ πολυσεβαστος Πρόεδρος τότε τῆς Δημογεροντίας, Θέμελης Ὀλυμπίτης, κατάφερε τὸν Καΐμακάμην, ὁ ὁποῖος πολὺ τὸν ἐσέβετο, νὰ παρασταθῆ στὴν δοξολογία. Καὶ παραστάθηκε καὶ συκινῆθηκε, καὶ δάκρυσε μαζὶ μὲ τὸ ἐκκλησίασμα. . . Μὰ αὐτὴ ἡ ἀλή-



θεια δὲν μποροῦσε νὰ γραφῆ στὴν παλιὰ ἐκείνη «Ποικίλη Στοά»: Γιατὶ καὶ Τοῦρκος πρεσβευτῆς ὑπῆρχε στὴν Ἀθήνα, καὶ ὁ Ντουντουτούγλου καθὼς καὶ ὁ Σουλτάν-Χαμητ ἦταν στὴ ζωή, ἀλλὰ καὶ ὁ Βόσπορος βρίσκονταν στὴν θέσιν του...

Μέσα σ' αὐτὲς τὶς πενήνταἕξ ἡμέρες τὸ ἔγκλημα ἀπεκαλύφθη, οἱ ἔνοχοι συνελήφθησαν, κ' ἐγώ, τὸ ἀδύνατο, βρῆκα τὴν ὑγείά μου καὶ γύρισα στὴ Σύρα ἀγνώριστο.

Ἡ ἀνακριτικὴ αὐτὴ περιοδεία τῆς «Σαλαμινίας», εἶναι τὸ ἱστορικὸ τοῦ πρώτου πλοῦ ἑλληνικοῦ πολεμικοῦ στὰ Δωδεκάνησα.

Ἄς πλεύσω τώρα καὶ ἐγὼ πρὸς τὸ κύριον θέμα μου, πρὸς τὸ Νοτιοανατολικὸν τμήμα τοῦ Αἰγαίου δηλαδῆ. Μὰ ἐπειδὴ δὲν σηκώνει ἡ πλεῦσις αὐτὴ τὴν ἄκρατὴ ὀμιλουμένη, θ' ἀναμίξω μὲ ἀρκετὸ νερὸ τὸ κρασί της.

Τὸ τμήμα λοιπὸν αὐτό, τὸ γεωγραφοῦν εἰς νήσους—τὰ Δωδεκάνησά μας—καὶ εἰς κλασικὰ ἀκρωτήρια τὰς ὄροσειρὰς καὶ τὰς κορυφὰς τῆς ποτὲ Αἰγιίδος, ὀρίζεται τὸ τμήμα αὐτό, πρὸς βορρᾶν μὲν ὑπὸ τοῦ παραλλήλου τῶν 37°30', πρὸς δυσμὰς ὑπὸ τοῦ ἀπὸ Γρήνουιτς μεσημβρινοῦ τῶν 26°, πρὸς νότον ὑπὸ τοῦ παραλλήλου τῶν 35° καὶ πρὸς ἀνατολὰς ὑπὸ τῶν ἀκτῶν τῆς Καρίας καὶ τῆς Λυκίας καθὼς καὶ ὑπὸ τοῦ νοτίως αὐτῶν τμήματος τοῦ μεσημβρινοῦ τῶν 30°, μέχρι τῆς συναντήσεώς του μετὰ τοῦ παραλλήλου τῶν 35°.

Καὶ ἀκτογραφεῖται οὕτως ἡ Μικρασία γραφικώτερον παρὰ ἡ Δαλματία. Εἰς χερσονήσους, ὅπως ἡ τῶν Διδύμων τοῦ Γρίου, ἡ τῆς Μύνδου, τῆς Κνίδου, τῆς Περαιᾶς τῶν Ροδίων. Καὶ εἰς κόλπους ὠραίους εἰσδύοντας μεταξὺ τῶν χερσονήσων αὐτῶν, ὅπως ὁ ποτὲ Λατμικός, ὁ ἀπ' αἰῶνων ἀπὸ τὰς ἰλῦς τοῦ Μαιάνδρου προσεπιχωθεῖς ὁ κόλπος τῆς Μαντεληᾶς—ὁ Βαργυλιακὸς τῶν ἀρχαίων—μὲ τοὺς ἐν αὐτῷ ἐλάσσονας κόλπους Βασιλικόν, Καζικλή, Ἀλαγκουνί, Ἰασσικόν, δυτικῶς τῶν ὁποίων ἀναδύουσι ὡς κυματοθραῦσαι πελώριοι οἱ τέσσαρες βόρειοι τῶν Δωδεκανήσων ὁ Κεραμεικὸς τὸν ὅποιον οἰνοεὶ ἐμφράττει ἡ Κῶς, ὁ κόλπος τῆς Λαυρίδος καὶ ὁ τῆς Σύμης, πρὸ τοῦ κοινοῦ στομίου τῶν ὁποίων ἡ φερώνημος νῆσος.

Δὲν πρόκειται ὅμως περὶ τῶν χερσονήσων καὶ τῶν κόλπων τούτων τῶν τοσοῦτον ἰδιοτρόπως πλουσιῶν, εἰς ὁδοντώσεις ἐκεῖναί εἰς εἰσοχὰς ἐκεῖνοι, τῶν ἀνηκόντων εἰς τὴν φίλην καὶ γείτονα ἐπικράτειαν, ἀλλὰ περὶ τῶν νήσων ἅς τὸ τμήμα τοῦτο περιβρέχει:

Περὶ τῶν νήσων τῶν ὁποίων ἡ ἱστορία ἀπὸ τῶν ἀπωτάτων χρόνων ἕως σήμερον ὑπῆρξεν ἱστορία συνεχῶν ἀγώνων, θυσιῶν καὶ διαμαρτυριῶν ὑπὲρ τῆς ἐθνικῆς αὐτῶν ἀποκαταστάσεως. Τῶν νήσων διὰ τὰς ὁποίας ὁ πολὺς ἀπολογητῆς των, ὁ ἐμπρέπων εἰς αὐτὰς καὶ τὴν ἑλλην Ἑλλάδα πολίτης «ὁ ἡρωϊκὸς πρόμαχος τῶν προσφιλῶν μου νήσων», ὡς ἐπιγραμματικῶς χαρακτηρίζεται εἰς τοῦ προσφιλοῦς μνήμης γενικοῦ Γραμματέως μας, τοῦ Σίμου Μενάρδου, τὰ «Ἐπιγράμματα», ὁ δόκτωρ

Σκεῦος Ζερβός, ἐντεταλμένος νὰ τὰς παρουσιάσῃ μετὰ τὸν πρῶτον Παγκόσμιον, πόλεμον ἐνώπιον τοῦ συνεδρίου τῆς Εἰρήνης, ἐβροντοφώνει καὶ ἀπεδείκνυε πρὸ αὐτοῦ, ἀλλὰ καὶ κατόπιν εἰς χαλεπωτέρους καιροῦς: «*Ἡ Δωδεκάνησός μας ἦτο Ἑλληνικὴ ἐπὶ Ὀμήρου, ἑλληνικὴ ἐπὶ Περικλέους, ἑλληνικὴ ἐπὶ Ρωμαίων καὶ ἑλληνικὴ ἐπὶ Βυζαντινῶν. Ἑλληνικὴ ἐπὶ Ὀθωμανῶν, ἑλληνικὴ ἐπὶ Ἰωαννιτῶν Ἰπποτῶν, ἑλληνικὴ κατὰ τὴν ἐκ νέου ὀθωμανικὴν τῆς ἐξάρτησιν. Παρὰ ποτε ἑλληνικὴ ὑπὸ τὴν Ἰταλικὴν κατοχὴν. Ἑλληνικὴ, ὅπως σήμερον, ὑπῆρξε πάντοτε, καθ' ὅλους τοὺς αἰῶνας τῆς μακρᾶς ἱστορίας τῆς. Ἑλληνικὴ διαρκῶς καὶ μόνον ἑλληνικὴ.*

Ἄλλὰ ποῖον εἶναι τὸ εἰδικὸν ὄνομα τοῦ ΝΑ αὐτοῦ τμήματος τοῦ Αἰγαίου, τοῦ περιβρέχοντος τὰς «πόντω ἀγαλλομένας» νήσους μας ταύτας;

Ἡ ὀνομασία *Δωδεκάνησος* ἢ *Δωδεκάνησα* (τοῦ συγχρόνου συγκροτήματος, νὰ ἐξηγούμεθα) δὲν φαίνεται πολὺ παλαιά. Αἱ διάφοροι ὀνομασίαι «*Δωδεκάνησος*», Θεοφάνους τοῦ ὁμολογητοῦ, τοῦ Κεδρηνοῦ, Κωνσταντίνου τοῦ Πορφυρογεννήτου, τοῦ Χρονικοῦ τοῦ Μορέως, τῶν Φράγγων Δουκῶν τοῦ Αἰγαίου, διάφορον συγκρότημα νοοῦσαι ἐκάστη, προσαρμόζουν εἰς κυκλαδικὰ συγκροτήματα ἐνέχοντα καὶ τινὰς τῶν Δωδεκανήσων, οὐδαμῶς ὅμως εἰς τὸ σύγχρονον Δωδεκανησιακὸν συγκρότημα ἐν τῷ συνόλῳ του. Πᾶν ἄλλο δὲ ἢ ν' ἀποκλεισθῇ δύναται, ὡς ὁ κ. Βολονάκης παρατηρεῖ, ὅτι ὁ Στράβων ὑπῆρξεν ἀκούσιος τῆς ὀνομασίας δημιουργός, διὰ τῆς περικοπῆς του τῆς ἀφορώσης εἰς τὰς δώδεκα περὶ τὴν Δῆλον Κυκλάδας.

Ἀληθοφανὲς ἀποβαίνει ὅτι ἡ ὀνομασία «*Δωδεκάνησα*», οὐδετέρως καὶ πληθυντικῶς, αὐτοφυῆς ἐν ἀρχῇ ἐρρίζωνε σὺν τῷ χρόνῳ, διὰ νὰ ἐμφανισθῇ ἐπισήμως τὸ 1908, ἐν διαμαρτυρίᾳ κατ' ἀπειληθείσης καταργήσεως τῶν ἀπὸ Σουλεϊμὰν τοῦ μεγαλοπροποῦς προνομίων τῶν νήσων· οὐχὶ δὲ ὡς «*Δωδεκάνησα*» αὐτὴν τὴν φορὰν ἀλλ' ὡς «*Δωδεκάνησος*» θηλυκῶς καὶ ἐνικῶς, ἐπὶ τὸ γραμματικώτερον ἴσως, οὐχὶ ὅμως καὶ ἐπὶ τὸ εὐχρότερον, κατὰ τὴν ἐμὴν ταπεινὴν κρίσιν.

Εἶπον πάντα ταῦτα, διὰ νὰ συμπεράνω ὅτι ἡ θάλασσα αὕτη, ἡ γεωγραφοῦσα τὰς δώδεκα μείζονας τοῦ «*Δωδεκανησιακοῦ Ἀρχιπελάγους*» (ὁ ὅρος «*ἀρχιπελάγους*» θὰ μοῦ ἀπήρσκειν, ἂν δὲν μοῦ ἐνέπνεε βαθὺν σεβασμὸν: αὐτὸν μετεχειρίζετο ὡς ἀσπίδα καὶ ὡς ἀκόντιον ὁ δρ Σκεῦος Ζερβός, στοὺς συνεχεῖς ἀγῶνας του διὰ τὸν ἐξοβελισμὸν τοῦ *Isole dell Egeo*, πού ἤρχιζε νὰ ἐπιβάλλεται διεθνῶς) τὰς Πάτμον, Λέρον, Κάλυμνον, Κάλυδνα, Κῶ, Νίσυρον, Ἐπισκοπὴν (Τῆλον), Σύμην, Ρόδον, Χάλκην (Χάλκειαν), Κάρπαθον, Κάσον, Ἀστροπαλιὰν (Ἀστυπάλαιαν) τὰς τρεῖς ἡσσόνας Λειψὰ (Λειψὼ καὶ Λειψιά), Ἀρκοὶ (Ναρκίον) καὶ Καστελλόριζον (Μεγίστη: ἐν τῷ Λυκίῳ ὅμως πελάγει αὕτη· ἐπ' ἐσχάτων ἐθεοπίσθη ἀρχιεπισκοπὴ Καρπάθου, Κάσου καὶ Μεγίστης, ἂν νομίζω καλῶς), τὰς εἴκοσι καὶ ἐξ ἐλάσσονας Γρυλλοῦσα, Ὑτεοῦσα (Γαίδαρος), Φαρμακοῦσα, Ἀρχάγγελος, Καλόλιμος, Ψέριμος. (Ὑψέρισμα), Τέλενδος, Ἀγία



Κυριακή, Νερά, Πλάτη, Γυαλί, Περγούσα, Παχειά (Στεφάνη), Κανδελιοῦσα και Λέβιθα (Λέβινθοι) ἐπισημότατοι φαρικοί κόμβοι ἀμφότεροι, Σεσωλί (Τευτλοῦσα), Νίμος, Ἄλιμνιά (Ἄλιμενος), Σαριά (Θράντιον), Ἀρμάθια, Κουνούπια, Φωκονῆσι, Ποντικοῦδα, Ὀφιδούσα (Ὀφιούσα), Σύρνα (Σύρναι), Σοφράνα, Προσήνεμος, και Πολονησίαν πολυάριθμον νησίων και νησιδρίων ὧν τινα πολύτιμα διὰ τὸ ἐκεῖ ἐγκαταστησόμενον φαρικὸν δίκτυόν μας· ἡ θάλασσα αὕτη λέγω, μὴ ἔχουσα σήμερον ὄνομα ἰδιαίτερον, δὲν εἶχε, οὐδὲ ἠδύνατο νὰ ἔχη τοιοῦτον, οὐδὲ πρότερον. Διότι οἰοῖται σύρραμμα ἀποκομμάτων οὔσα, ἀποτελεῖται αὕτη ἀπὸ τμήματα ἐλασσόνων πελαγῶν ἴδιον ἕκαστον ὄνομα ἐχόντων: ἀπὸ τὸ νότιον τμήμα τοῦ Ἰκαρίου, ἀπὸ τὸ Καρπάθιον ὄλον, ἀπὸ τὴν Ροδίαν Περαίαν, ἀπὸ τὴν Νοτιοδυτικὴν τοῦ Λυκίου και ἀπὸ τὴν νοτιοανατολικὴν τοῦ Κρητικοῦ ἐσχατιάν, τὴν συνάπτουσαν αὐτὸ πρὸς τὸ Λιβυκὸν και τὸ Αἰγύπτιον πέλαγος.

Διὰ τὴν ἐπὶ μέρους λοιπὸν θάλασσαν ταύτην, (τὴν ὀριζομένην, ὑπὸ τῶν:  $37^{\circ} 30' \text{ B} - 26^{\circ} \text{ 'Av} - 35^{\circ} \text{ B} - \text{ἀκτῶν Καρίας και Λυκίας} - 30^{\circ} \text{ 'Av}$ ), προτείνω ὅπως θεωρηθῆ ὡς ἰδιαίτερα και ἐφεξῆς ἰδιώνυμος ὑδατίνη ἕκτασις προσαρμόζουσα διὰ τῆς ὀνομασίας τῆς, εἰς τὴν διὰ τῆς εὐφροσύνου πραγματοποιήσεως τῶν ὡς πρὸς τὰ Δωδεκάνησα ἐθνικῶν πόθων δημιουργηθησομένην νέαν μορφήν τοῦ γεωγραφικοῦ χάρτου τῆς Ἑλλάδος.

Και ὑποβάλλω τὴν σιγμὴν ταύτην, και ἀπὸ τοῦ σεπιτοῦ βήματος τούτου, εὐλαβῆ πρὸς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν παράκλησιν, ὅπως αὕτη ἀποφασίση εἴτε ἐν δημοσίᾳ εἴτε ἐν ἰδιαίτερά συνεδρία τὴν ὀνομασίαν τῆς ὑδατίνης αὐτῆς ἐκτάσεως εἰς «ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΙΑΚΗΝ ΘΑΛΑΣΣΑΝ», ἐνεργήσῃ δὲ κατόπιν δεόντως, ἐὰν τυχὸν ἡ πρότασις ἠθέλε τιμηθῆ παρ' Αὐτῆς δι' υἰοθετήσεώς τῆς, πρὸς πρόκλησιν τοῦ ἀπαιτουμένου Β. Διατάγματος.

Θὰ ἠδύνατό τις ἴσως ν' ἀντείπῃ, ὅτι εἶναι γεωγραφικῶς ἄηθες νὰ χαρακτηρισθῆ «θάλασσα» τμήμα πελάγους, οἷον εἶναι ἡ MARE NOSTRUM, τὸ Αἰγαῖον μας. Δὲν θὰ εἶχε δίκαιον ὅμως οὗτος. Μήπως ἡ Ἀλκυονὶς θάλασσα, δὲν εἶναι μέρος οὐκὶ καὶν πελάγους ἀλλὰ κόλπου, τοῦ Κορινθιακοῦ, ἢ μήπως ἡ μικρὰ εἰς ἕκτασιν τηλεβίσις θάλασσα, δὲν εἶναι ἐλάχιστον μέρος τοῦ ἀχανοῦς Ἰονίου πελάγους τοῦ μέχρι τῆς Ἰταλίας, τῆς μεγάλης Ἑλλάδος, ἀπλουμένου;... Ἡ ἀνάμνησις ἐξ ἐτέρου, τῆς ὑπὲρ τὸ τέταρτον αἰῶνος ὑπηρεσίας μου ὡς Διευθυντοῦ τῶν φάρων, ἤγαγέ με εἰς τὸν πειρασμὸν νὰ μελετήσω, ἐρασιτεχνικῶς πλέον, και τὸ πῶς θὰ ἠδύναντο τὰ Δωδεκάνησά μας νὰ γίνωσι κήρυκες πρὸς τὴν ξένην τοῦ ἐθνικοῦ πολιτισμοῦ μας και ὡς πρὸς ἄλλην τινα τῶν πλευρῶν αὐτοῦ. Διότι ἀναντιρρήτως, ὡς ἀσφαλὲς κριτήριον τοῦ πολιτισμοῦ ἔθνους τινός, δύναται νὰ χρησιμεύσῃ και ἡ μέριμνα αὐτοῦ, ὅπως καταστήσῃ τὰ μέσα τῆς ἐπικοινωνίας του μετὰ τοῦ ἄλλου κόσμου ἀσφαλέστερα. Ἡ ἐναργεστέρη δὲ τῆς μερίμνης ταύτης ἐκδήλωσις, εἶναι ὁ φωτισμὸς τῶν παραλίων αὐτοῦ.



Κατέληξα δὲ εἰς τὰ ἀκόλουθα συμπεράσματα, ὡς πρὸς τοὺς ἀναγκαιοῦντας νέους φάρους πορείας, μὴ ἐπεισελθὼν εἰς μελέτας φωτισμοῦ ἐπινειῶν ἢ ἀγκυροβολίων καταφυγῆς, θεωρήσας ταύτας προώρους καὶ ὡς τοιαύτας τό γε νῦν ἔχον ἀσκοπούς :

Ὅταν δυνάμει τῆς συνθήκης εἰρήνης, θὰ ἐνοποιηθῆ de jure et de facto καὶ ἡ «Δωδεκανησιακὴ θάλασσα» πρὸς τὰ χωρικά ὕδατα τῆς ἐπικρατείας, θὰ φέρῃ μεθ' ἑαυτῆς ἡ θάλασσα αὐτὴ καὶ τὴν εἰς φάρους προῖκα της, ἰσχνῶς ὅμως πενιχρὰν οὖσαν: Μόνον ἔνδεκα φάρους, ἐξ ὧν ὀκτὼ οἱ κυρίως δωδεκανησιακοί, οἱ δὲ τρεῖς τουρικοί, ἅτε ἐπὶ τῶν ἀκτῶν τῆς Καρίας ἰδρυμένοι. Διὰ τὴν lege artis ὅμως ἐμφάνισιν τοῦ ἐλληνικοῦ φαρικοῦ δικτύου ἐν τῷ συνόλῳ του, θεωρῶ προσθετέους τριάκοντα ὀκτὼ φάρους πορείας, διαφόρων τάξεων καὶ κατηγοριῶν, διὰ πετρελαίου γυμνῆς φλογός, διὰ πυρακτώσεως ἀπὸ ἀτμῶν πετρελαίου, δι' ἐκλάψεων ἀπὸ ἀσετυλίνης γυμνῆς φλογός, διὰ φωτὸς Νταλλέν.

Οἱ ἔνδεκα τῶν φάρων τούτων, θὰ εἶναι «συνδετικοί» τοῦ ἤδη ὑφισταμένου φαρικοῦ μας δικτύου, πρὸς τὸ ὀριστικὸν τῆς «Δωδεκανησιακῆς θαλάσσης». Τρεῖς ἄλλοι θὰ συμπληρῶνουν τὰ ἐν τῇ Δωδεκανησιακῇ θαλάσσει χάσματα, τῶν διὰ τῶν ἐλληνικῶν θαλασσῶν διηκουσῶν «διεθνῶν γραμμῶν». Οἱ λοιποὶ 23, ὧν βορειότερος θὰ εἶναι ὁ τῆς μικρᾶς νήσου Ὑετούσης, δυτικώτατος ὁ τῆς Ἀστυπалаίας, νοτιώτατος ὁ τοῦ νησίου Τσέκα καὶ ἀνατολικώτατος ὁ τοῦ κάβου Λάρδος τῆς Λίνδου ἐν Ρόδῳ θὰ ἐξυπηρετοῦν τὰς, ὡς τὰς προϋποθέτω ἑπτὰ ἢ ὀκτὼ, «γραμμὰς ἀκτοπλοίας», αἵτινες πᾶσαι ἀπολήγουν εἰς Ρόδον, ὡς κατιτήριον τέρμα.

Στὴν Ρόδον!... τὴν Ρόδον τὴν Αἰθραϊάν, τὴν Ἀταβυρίαν, τὴν Καλλίστην, τὴν Κορυμβίαν· τὴν Ὀλόεσσαν, τὴν Ὀφιούσαν, τὴν Ποήεσσαν, τὴν Τελχινίδα, τὴν Τρινάκριαν, τὴν Φαινήν· τὴν Claram τοῦ Ὀρατίου καὶ τοῦ Μαρτιάλη, τὴν pulcherimam τοῦ Πλινίου. Τὴν Ρόδον τὴν ὁποῖαν «νήσον οὖσαν ὑπὸ τῇ θαλάττῃ καὶ κεκρυμμένην, Ἥλιῳ δῶρον ἀνεῖσαν θεοί» καὶ τῆς ὁποίας τῶν ὀνομάτων της ἡ πληθὺς, καταδεικνύει πόσον ἡ ἀρχαία ποίησις ἠσχολήθη περὶ αὐτῆς: πόσοι πεζογράφοι καὶ ποιηταὶ ἡμιλλῶντο, τίς πλείοτερον νὰ ἐξάρῃ τὰς καλλονὰς της, τὸ μεγαλεῖον της... »

Κάτου στὴ Ρόδο, στὸ Ροδονῆσι

Τοῦρκος ἐβγήκε νὰ κυνηγήσῃ... »

Κάτου στὴ Ρόδο, στὴ Ροδοπούλα

Φράγκος ἀγάπησε μιὰ Ρωμιοπούλα... »

Τὴν εἰς 4100 πόδας πρὸς τὸν οὐρανὸν ὀρθουμένην, τοῦ Ἀταβύρου της τὴν κορυφὴν «ἀφ' ἧς ἐστὶ τὴν Κρήτην ἀφορᾶν», δὲν θὰ τὴν πατήσῃ πιά κανεὶς ἀπαίσιον χρησμὸν φεύγων Ἀλθαιμένης, ἵνα μὲ δακρυπότιστα βλέφαρα «καθορῶν τὴν Κρήτην, τῶν πατρῶων ὑπομιμνήσκειται θεῶν». Μόνον εὐοίωνοι χρησμοὶ ἄς ἀκούωνται ἐφεξῆς καὶ θὰ ἐπαληθεύουν ἀλάθητα.

Πολύ-πολύ προσεχῶς, αἱ δύο πολύυμνοι ἀδελφαί, θὰ συναπολαύσουν τῆς μητρικῆς ἀγκάλης τὴν θαλπωρὴν. Καὶ ἀπὸ τότε οἱ δύο γίγαντές των ὁ Ἀτάβυρος τῆς μιᾶς ἀδελφῆς καὶ ὁ Ψηλορείτης τῆς ἄλλης, θ' ἀγναντεύουν μὲ μάτι διαπεραστικὸν τῶν ὕδρατμῶν τῆς θαλάσσης τὸν Κιλίκιον Αὐλῶνα· σὰν ν' ἀγωνίζονται νὰ ὑπερνικήσουν τὴν μεγάλην ἀπόστασιν, νὰ ἐλύσουν πρὸς τὴν κοινὴν μητέρα, ἔστω καὶ μὲ τὴν δύναμιν τῆς ματιᾶς των, καὶ τῆς τρίτης περικλύτου ἀδελφῆς των τὸν γίγαντα Ὀλυμπον! Τὸν Κύπριον Ὀλυμπον... Καὶ ἡ μεγάλη καὶ κραταιὰ κηδεμὸν ἐκείνης, ἡ παρακολουθοῦσα μ' ἐνδιαφέρον τὴν ἀγωνιώδη αὐτὴν προσπάθειαν, τῆς προσμειδιᾶ Ἄλλὰ μὲ μειδιάμα καλοκάγαθον, ἀπὸ τὸ ὁποῖον ξεχύνεται ἡ συγκατάβασις, ἡ ἐλπίς ἡ βεβαίωσις, ἡ ὑπόσχεσις καὶ διαφαίνεται ἡ συγκατάθεσις τελικῶς. Μὲ μειδιάμα εὐπροσῆγορον πονετικῆς ψυχομάννας πρὸς ἀγαπημένην ὑπὸ τὴν κηδεμονίαν τῆς κόρης, ποὺ τὴν ἀντιλαμβάνεται ν' ἀγωνιᾷ, μὲ τὸ νὰ βλέπῃ νὰ βραδύνῃ μιὰ περιπόθητος Ἐνωσίς τῆς, τὴν ὁποίαν Αὐτὴ ἀπὸ μακρινὰ χρόνια καρτερεῖ μὲ λαχτάρα, ποὺ τὴν κρατάει σὲ ἀγρυπνιά!

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΗ ΜΕΛΟΥΣ

**ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑ.**— Γενικὴ συνθήκη μηδενισμοῦ τῆς ἐντάσεως ρεύματος εἰς τυχόντα κλάδον γραμμικοῦ κυκλώματος μετὰ διασταυρουμένων κλάδων εἰς δύο κόμβους, τοῦ ὁποίου ἐφαρμόζεται συνεχῆς ἢ ἡμιτονοειδῆς τάσις, ὑπὸ *Νικ. Κ. Κασιμάτη*. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Ἄλεξ. Χ. Βουργάζου.

*Εἰσαγωγή.*— Ἡ ἀνὰ χεῖρας μελέτη ἀποτελεῖ συνέχειαν ἄλλης πρωτοτύπου μελέτης μου ἐν τῇ ὁποίᾳ διατυπώνεται ἡ αὐτὴ συνθήκη διὰ γραμμικὰ κυκλώματα ἄνευ διασταυρουμένων κλάδων, συμπεριλαμβανομένης δὲ μετ' ἄλλων θεμάτων εἰς τὴν ἀπὸ 19 Ἰουνίου 1946 ἐγκριθεῖσαν διδακτορικὴν διατριβὴν μου ὑπὸ τῆς Ἀνωτάτης Σχολῆς Μηχανολόγων Ἡλεκτρολόγων τοῦ Ε.Μ.Π.

Ἡ εὗρεσις τῆς συνθήκης μηδενισμοῦ τῆς ἐντάσεως ρεύματος (ἐφ' ὅσον οὗτος εἶναι κατ' ἀρχὴν δυνατός) εἰς τυχόντα κλάδον γραμμικοῦ κυκλώματος εἰς δύο κόμβους τοῦ ὁποίου ἐφαρμόζεται συνεχῆς ἢ ἡμιτονοειδῆς τάσις δύναται, ὡς γνωστόν, πάντοτε νὰ εὑρεθῇ διὰ καταλλήλου ἐφαρμογῆς τῶν προτάσεων τοῦ Kirchhoff ἢ διὰ διαφόρων βοηθητικῶν μεθόδων στηριζομένων ὅμως ὅπωςδὴποτε εἰς τὰς προτάσεις ταύτας. Οἱ ὑπολογισμοὶ ὅμως τοῦ εἴδους τούτου εἶναι, ὡς γνωστόν, συχνὰ μακροὶ καὶ ἐπίπονοι.

Εἶναι ἄξιον ἰδιαιτέρας προσοχῆς ὅτι μολονότι τὸ διὰ τῆς ὑπ' ὄψιν συνθήκης λυόμενον πρόβλημα δὲν ἦτο κατὰ περίπτωσιν ἄλυτον μέχρι τοῦδε, ἐν τούτοις δὲν εἶχε μέχρι σήμερον λυθῆ γενικῶς. Ἐπρεπε δι' ἐκάστην εἰδικὴν περίπτωσιν νὰ ἀντιμετωπίζεται τὸ πρόβλημα ἐξ ἀρχῆς, Διὰ τῆς ἀνὰ χεῖρας μελέτης τὸ πρόβλημα



λύεται γενικῶς. Πράγματι ἀποδεικνύεται ὅτι ἡ συνθήκη μηδενισμοῦ τῆς ἐντάσεως ρεύματος εἰς τυχόντα κλάδον γραμμικοῦ κυκλώματος εἰς δύο κόμβους τοῦ ὁποῦ ἐπιβάλλεται συνεχῆς ἢ ἡμιτονοειδῆς τάσις ἐκφράζεται διὰ γενικοῦ τύπου, ἀπὸ τὸν ὁποῖον προκύπτει ὡς μερική περίπτωσης ἡ συνθήκη μηδενισμοῦ τῆς ἐντάσεως ρεύματος εἰς τυχόντα κλάδον οἰουδήποτε τοιοῦτου κυκλώματος. Εἰδικώτερα, ἡ συνθήκη ἰσορροπίας ὄλων τῶν γεφυρῶν μηδενισμοῦ ἐκφράζεται δι' ἐνὸς γενικοῦ τύπου ἀπὸ τὸν ὁποῖον προκύπτει ὡς μερική περίπτωσης ἡ συνθήκη ἰσορροπίας οἰασδῆποτε τοιαύτης γεφύρας.

Ἡ γενική συνθήκη μηδενισμοῦ εὐρίσκει λίαν χρήσιμον ἐφαρμογὴν εἰς τὴν πρᾶξιν καὶ δὴ εἰς τὸ συχνὰ παρουσιαζόμενον πρόβλημα τῆς εὐρέσεως τῆς συνθήκης μηδενισμοῦ τῆς ἐντάσεως ρεύματος εἰς ἓνα τῶν κλάδων τῶν πρὸς διαφόρους σκοποὺς χρησιμοποιουμένων ἠλεκτρικῶν γεφυρῶν μηδενισμοῦ, δηλαδὴ, εἰς τὸ πρόβλημα τῆς εὐρέσεως τῆς συνθήκης ἰσορροπίας μιᾶς τοιαύτης ἠλεκτρικῆς γεφύρας. Ἡ χρησιμοποίησις δ' αὐτῆς ἀπαλλάσσει ἀπὸ τὸν κόπον τῆς καταστρώσεως καὶ τὸν ἀκόμη μεγαλύτερον τῆς ἐπιλύσεως τοῦ εἰδικοῦ δι' ἕκαστον κύκλωμα συστήματος πρωτοβαθμίων ἐξιιώσεων.

Εἰς τὸ παράρτημα τὸ συνοδεῦον τὴν μελέτην ταύτην σὺν τοῖς ἄλλοις ἀποδεικνύονται καὶ τὰ ἀκόλουθα :

1. Ἡ διατύπωσις τῆς ὑπ' ὄψιν γενικῆς συνθήκης μηδενισμοῦ εἶναι δυνατή, ὅχι μόνον ὅταν ἡ ἐκλογὴ τῶν ἀνεξαρτήτων βρόχων τοῦ θεωρουμένου κυκλώματος γίνῃ σύμφωνα μὲ τὸν καθοριζόμενον εἰς τὸ κύριον μέρος τῆς μελέτης σκόπιμον τρόπον, ἀλλὰ καὶ ὅταν γίνῃ κατὰ τυχόντα τρόπον.

2. Τὰ κάτωθι τρία θεωρήματα :

α. Τυχούσα τάσις, παρεμβαλλομένη εἰς τυχόντα κλάδον AB γραμμικοῦ κυκλώματος, προκαλεῖ εἰς τυχόντα κλάδον ΓΔ, τὴν αὐτὴν ἔντασιν ἢν θὰ προεκάλεῖ εἰς τὸν κλάδον AB ἡ αὐτὴ τάσις παρεμβαλλομένη εἰς τὸν κλάδον ΓΔ.

β. Ἡ συνθήκη μηδενισμοῦ τῆς ἐντάσεως ρεύματος εἰς τὸν τυχόντα κλάδον ΓΔ γραμμικοῦ κυκλώματος, ὅταν εἰς τὸν ἐπίσης τυχόντα κλάδον αὐτοῦ AB παρεμβληθῇ τυχούσα συνεχῆς ἢ ἡμιτονοειδῆς τάσις εἶναι ἡ αὐτὴ μὲ τὴν συνθήκην μηδενισμοῦ τῆς ἐντάσεως ρεύματος εἰς τὸν κλάδον AB, ὅταν τυχούσα συνεχῆς ἢ ἡμιτονοειδῆς τάσις παρεμβληθῇ εἰς τὸν κλάδον ΓΔ.

γ. Ἡ συνθήκη ἰσορροπίας οἰασδῆποτε γεφύρας μηδενισμοῦ παραμένει ἀναλλοίωτος ἂν γίνῃ ἀμοιβαία ἐναλλαγὴ τοῦ ρευματοσκοπίου καὶ τῆς πηγῆς.

3. Ἡ γνωστὴ συνθήκη ἰσορροπίας τῆς γεφύρας τοῦ Wheatstone εἶναι μὲν ἀναγκαία ἀλλὰ δὲν εἶναι ἐπαρκῆς.

*Εἰσαγόμενα σύμβολα ὀριζουσῶν :* Εἰσάγομεν τὰ ἀκόλουθα σύμβολα ὀριζουσῶν, τὰ ὁποῖα θὰ διευκολύνουν τὴν διατύπωσιν τῆς ὑπ' ὄψιν συνθήκης.



$\Delta^{i \pm k}$  θὰ παριστᾶ ὀρίζουσας προκύπτουσας ἐκ τῆς  $\Delta$ , ἂν εἰς τὰ στοιχεῖα τῆς  $i$  στήλης προσθέσωμεν ἢ ἀναλόγως ἀφαιρέσωμεν τὰ στοιχεῖα τῆς στήλης  $k$ .

$\Delta^{i \pm l/k \pm l}$  θὰ παριστᾶ ὀρίζουσας προκύπτουσας ἐκ τῆς  $\Delta$ , ἂν εἰς τὰ στοιχεῖα τῆς στήλης  $i$  προσθέσωμεν ἢ ἀναλόγως ἀφαιρέσωμεν τὰ στοιχεῖα τῆς στήλης  $l$  καὶ εἰς τὰ στοιχεῖα τῆς στήλης  $k$  προσθέσωμεν ἢ ἀναλόγως ἀφαιρέσωμεν τὰ στοιχεῖα τῆς στήλης  $l$ .

$\Delta_{i \pm v/k \pm v/l \pm v/\dots/\mu \pm v}$  θὰ παριστᾶ ὀρίζουσας προκύπτουσας ἐκ τῆς  $\Delta$ , ἂν εἰς τὰ στοιχεῖα ἐκάστης τῶν στηλῶν  $i$ ,  $k$ ,  $l \dots$  καὶ  $\mu$  προσθέσωμεν ἢ ἀφαιρέσωμεν τὰ στοιχεῖα τῆς στήλης  $v$ .

$\Delta_{i \pm k}$  θὰ παριστᾶ ὀρίζουσας προκύπτουσας ἐκ τῆς  $\Delta$ , ἂν εἰς τὰ στοιχεῖα τῆς  $i$  γραμμῆς προσθέσωμεν ἢ ἀναλόγως ἀφαιρέσωμεν τὰ στοιχεῖα τῆς γραμμῆς  $k$ .

$\Delta_{i \pm k/\mu \pm l}$  θὰ παριστᾶ ὀρίζουσας προκύπτουσας ἐκ τῆς  $\Delta$ , ἂν εἰς τὰ στοιχεῖα τῆς γραμμῆς  $i$  προσθέσωμεν ἢ ἀναλόγως ἀφαιρέσωμεν τὰ στοιχεῖα τῆς γραμμῆς  $k$  καὶ εἰς τὰ στοιχεῖα τῆς γραμμῆς  $\mu$  προσθέσωμεν ἢ ἀναλόγως ἀφαιρέσωμεν τὰ στοιχεῖα τῆς γραμμῆς  $l$ .

$\Delta_{i \pm v/k \pm v/l \pm v/\dots/\mu \pm v}$  θὰ παριστᾶ ὀρίζουσας προκύπτουσας ἐκ τῆς  $\Delta$ , ἂν εἰς τὰ στοιχεῖα ἐκάστης τῶν γραμμῶν  $i$ ,  $k$ ,  $l \dots$  καὶ  $\mu$  προσθέσωμεν ἢ ἀναλόγως ἀφαιρέσωμεν τὰ στοιχεῖα τῆς γραμμῆς  $v$ .

$\Delta_{\lambda \pm \mu}^{i \pm k}$  θὰ παριστᾶ ὀρίζουσας προκύπτουσας ἐκ τῆς  $\Delta_{\lambda \pm \mu}$ , ἂν εἰς τὰ στοιχεῖα τῆς στήλης  $i$  προσθέσωμεν ἢ ἀναλόγως ἀφαιρέσωμεν τὰ στοιχεῖα τῆς στήλης  $k$  (ἢ ἐκ τῆς  $\Delta^{i \pm k}$ , ἂν εἰς τὰ στοιχεῖα τῆς γραμμῆς  $l$  προσθέσωμεν ἢ ἀναλόγως ἀφαιρέσωμεν τὰ στοιχεῖα τῆς γραμμῆς  $\mu$ ).

$\Delta_{\mu \pm v/\varrho \pm \sigma}^{i \pm l/k \pm l}$  θὰ παριστᾶ ὀρίζουσας προκύπτουσας ἐκ τῆς  $\Delta_{\mu \pm v/\varrho \pm \sigma}$ , ἂν εἰς τὰ στοιχεῖα τῆς στήλης  $i$  προσθέσωμεν ἢ ἀναλόγως ἀφαιρέσωμεν τὰ στοιχεῖα τῆς στήλης  $l$  καὶ εἰς τὰ στοιχεῖα τῆς στήλης  $k$  προσθέσωμεν ἢ ἀναλόγως ἀφαιρέσωμεν τὰ στοιχεῖα τῆς στήλης  $l$  ἢ ἐκ τῆς  $\Delta^{i \pm l/k \pm l}$ , ἂν εἰς τὰ στοιχεῖα τῆς  $\mu$  γραμμῆς προσθέσωμεν ἢ ἀναλόγως ἀφαιρέσωμεν τὰ στοιχεῖα τῆς γραμμῆς  $v$  καὶ εἰς τὰ στοιχεῖα τῆς γραμμῆς  $\varrho$  προσθέσωμεν ἢ ἀναλόγως ἀφαιρέσωμεν τὰ στοιχεῖα τῆς γραμμῆς  $\sigma$ ).

$\Delta_{i \pm v/k \pm v/l \pm v/\dots/\mu \pm v}^{i \pm v/k \pm v/l \pm v/\dots/\mu \pm v}$  θὰ παριστᾶ ὀρίζουσας προκύπτουσας ἐκ τῆς  $\Delta_{i \pm v/k \pm v/l \pm v/\dots/\mu \pm v}$  ἂν εἰς τὰ στοιχεῖα ἐκάστης τῶν στηλῶν  $i$ ,  $k$ ,  $l \dots$  καὶ  $\mu$  προσθέσωμεν ἢ ἀναλόγως ἀφαιρέσωμεν τὰ στοιχεῖα τῆς στήλης  $v$  (ἢ ἐκ τῆς  $\Delta_{i \pm v/k \pm v/l \pm v/\dots/\mu \pm v}$ , ἂν εἰς τὰ στοιχεῖα ἐκάστης τῶν γραμμῶν  $i$ ,  $k$ ,  $l \dots$  καὶ  $\mu$  προσθέσωμεν ἢ ἀναλόγως ἀφαιρέσωμεν τὰ στοιχεῖα τῆς γραμμῆς  $v$ ).

Τὰς ἐλάσσονας τῶν ἀνωτέρω ὀριζουσῶν θὰ παριστῶμεν ὡς συνήθως, π. χ.  $\Delta_{i-k/11}^{i-k}$  θὰ παριστᾶ τὴν ἐλάσσονα τῆς  $\Delta_{i-k}^{i-k}$ , ἣτις ἀντιστοιχεῖ εἰς τὴν πρώτην γραμμὴν καὶ  $i$  στήλην.

*Διατύπωσης τῆς συνθήκης.*— Διὰ τὴν διατύπωσιν τῆς ὑπ' ὄψιν συνθήκης διὰ κυκλώματα μετὰ διασταυρουμένων κλάδων θὰ ἐφαρμόσω τὴν αὐτὴν μέθοδον, ἣν ἐχρησιμοποίησα εἰς τὴν διδακτορικὴν μου διατριβὴν διὰ τὴν διατύπωσιν τῆς αὐτῆς συνθήκης διὰ κυκλώματα ἄνευ διασταυρουμένων κλάδων. Ἐστω τυχὸν γραμμικὸν κύκλωμα μετὰ ἢ ἄνευ διασταυρουμένων κλάδων ἀποτελούμενον ἀπὸ  $\nu$  κόμβους καὶ  $\lambda$  κλάδους εἰς τὸ ὁποῖον ἡ τάσις ἐπιβάλλεται μεταξὺ τῶν τυχόντων κόμβων 1 καὶ  $\nu$ . Ἡ τάσις ἄς εἶναι ἡμιτονοειδῆς, τὸ δὲ μιγαδικὸν σύμβολον αὐτῆς  $E$ .

Τὸ πλῆθος τῶν βρόχων, ἀπὸ τοὺς ὁποίους προκύπτουν ἐπὶ τῆ βάσει τῆς δευτέρας προτάσεως τοῦ Kirchhoff ἀνεξάρτητοι ἐξισώσεις, καὶ τοὺς ὁποίους ἐκαλέσαμεν ἀνεξαρτήτους βρόχους, εἶναι, ὡς γνωστόν,  $\mu = \lambda - \nu + 1$ . Ἐννοεῖται ὅτι οἱ  $\mu$  ἀνεξάρτητοι βρόχοι τοῦ κυκλώματος δὲν εἶναι ἐκ τῶν προτέρων ὠρισμένοι, ἀλλὰ δύνανται νὰ ἐκλεγῶν κατὰ τινὰ σκόπιμον διὰ τὸν ὑπολογισμὸν τρόπον.

Διὰ τὴν λύσιν τοῦ ὑπ' ὄψιν προβλήματος οἱ  $\mu$  ἀνεξάρτητοι βρόχοι ἐξελέγησαν κατὰ τρόπον ὥστε δύο τυχόντες βρόχοι νὰ ἔχουν ἓνα κοινὸν κλάδον ἢ οὐδένα, τυχὼν κλάδος τοῦ κυκλώματος ἢ νὰ ἀνήκει εἰς ἓνα μόνον βρόχον ἢ νὰ εἶναι κοινὸς εἰς δύο ἢ τρεῖς τὸ πολὺ βρόχους, ὁ δὲ κλάδος τῆς πηγῆς νὰ ἀνήκει μόνον εἰς ἓνα βρόχον.

Ὁ χαρακτηρισμὸς τῶν  $\mu$  ἀνεξαρτήτων βρόχων γίνεται διὰ τῶν ἀριθμῶν 1, 2, 3 ...  $i$  ...  $k$  ... ( $\mu - 1$ ),  $\mu$ . Προφανῶς, εἶναι ἀδιάφορον ποῖον ἀριθμὸν θὰ λάβῃ ἕκαστος τῶν βρόχων. Ἄς δώσωμεν ὅμως διὰ λόγους λογιστικῆς σκοπιμότητος εἰς τὸν βρόχον ὁ ὁποῖος περιλαμβάνει τὸν κλάδον τῆς πηγῆς, τὸν ἀριθμὸν 1.

Ὁ συμβολισμὸς τῶν ἀντιστάσεων τῶν κλάδων θὰ γίνῃ μὲ δεικτὰς ἀναφερομένους εἰς τοὺς βρόχους καὶ οὐχί, ὡς συνήθως γίνεται εἰς τοὺς κόμβους τοῦ κυκλώματος. Μὲ τὸν συμβολισμὸν τοῦτον: ἀντίστασις ἢ ὁποῖα εἶναι κοινὴ εἰς δύο βρόχους, ἔστω τοὺς  $i$  καὶ  $k$ , θὰ παρασταθῇ διὰ τοῦ συμβόλου  $Z_{ik}$  ἢ  $Z_{ki}$ . ἀντίστασις ἢ ὁποῖα ἀνήκει εἰς ἓνα μόνον βρόχον, λ.χ. τὸν  $i$ , θὰ παρασταθῇ διὰ τοῦ συμβόλου  $Z_i$ . ἀντίστασις ἢ ὁποῖα εἶναι κοινὴ εἰς τρεῖς βρόχους, ἔστω τοὺς  $i$ ,  $k$  καὶ  $\lambda$ , θὰ παρασταθῇ διὰ τοῦ συμβόλου  $Z_{ik\lambda}$  (ἢ  $Z_{ik}$  ἢ  $Z_{ki}$  ἢ  $Z_{k\lambda}$  ἢ  $Z_{\lambda k}$  ἢ  $Z_{i\lambda}$  ἢ  $Z_{\lambda i}$ ). τὸ ἄθροισμα ὅλων τῶν ἀντιστάσεων αἱ ὁποῖαι ἀνήκουν εἰς ἓνα βρόχον, π.χ. τὸν  $k$ , θὰ παρασταθῇ διὰ τοῦ συμβόλου  $Z_{kk}$ .

Θεωρητικῶς δυνάμεθα νὰ δεχθῶμεν ὅτι ἕκαστος βρόχος ἔχει ἀνὰ μίαν κοινήν ἀντίστασιν μὲ ὅλους τοὺς ὑπολοίπους βρόχους. Ἐκεῖναι ὅμως ἐκ τῶν ἀντιστάσεων, αἱ ὁποῖαι δὲν ὑπάρχουν, θὰ εἶναι ἴσαι μὲ μηδέν.

Πρὸς κατάστρωσιν τοῦ συστήματος ἐξισώσεων ποὺ χρειάζεται διὰ τὴν ἐπίλυσιν τοῦ ὑπ' ὄψιν προβλήματος, ἐφαρμόζομεν τὴν μέθοδον τοῦ Maxwell, ἢ ὁποῖα στηρίζεται εἰς τὴν παραδοχὴν ὅτι εἰς ἕκαστον βρόχον κυκλοφορεῖ ἓν βασικὸν ρεῦμα μὲ ὠρισμένην φορὰν διαγραφῆς π.χ. συμφώνως μὲ τὴν φορὰν στροφῆς τῶν δεικτῶν τοῦ

ώρολογίου ἢ τὴν ἀντίθετον. Ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν ταύτην, δι' ἐκάστου κλάδου, ὁ ὁποῖος θὰ ἀνήκη εἰς δύο ἢ τρεῖς βρόχους, θὰ κυκλοφορῇ ρεῦμα ἴσον μὲ τὸ ἀλγεβρικὸν ἄθροισμα τῶν βασικῶν ρευμάτων τῶν δύο ἢ τριῶν βρόχων, διὰ τοὺς ὁποίους ὁ ὑπ' ὄψιν κλάδος εἶναι κοινός.

Τὴν μιγαδικὴν ἔντασιν ρεύματος διὰ τυχόντος βρόχου  $\iota$ , τὴν ἀντιστοιχοῦσαν εἰς τὴν μιγαδικὴν τάσιν  $E$  παριστῶμεν μὲ τὸ σύμβολον  $I_\iota$ . Τὴν ἔντασιν ρεύματος διὰ τυχούσης ἀντιστάσεως (κλάδου)  $Z_{\iota\kappa}$  συμβολίζομεν μὲ  $I_{\iota\kappa}$ . Τὴν ἔντασιν ρεύματος διὰ τυχούσης ἀντιστάσεως (κλάδου)  $Z_{\iota\lambda}$  συμβολίζομεν μὲ  $I_{\iota\lambda}$ .

Ἐφαρμόζοντες τὴν δευτέραν πρότασιν τοῦ Kirchhoff εἰς τοὺς  $\mu$  ἀνεξαρτήτους βρόχους τυχόντος γραμμικοῦ κυκλώματος θὰ λάβωμεν σύστημα  $\mu$  ἐξισώσεων, τοῦ ὁποῦ ἡ πρώτη ἐξίσωσις ἢ ἀναφερομένη εἰς τὸν βρόχον 1 τοῦ κυκλώματος εἶναι  $Z_{11}I_1 \pm Z_{12}I_2 \pm Z_{13}I_3 \cdots \pm Z_{1\iota}I_\iota \cdots \pm Z_{1\kappa}I_\kappa \cdots \pm Z_{1(\mu-1)}I_{\mu-1} \pm Z_{1\mu}I_\mu = E$  (1) ἐκάστη δὲ τῶν ὑπολοίπων  $\mu-1$ , αἵτινες ἀναφέρονται εἰς τοὺς βρόχους 2, 3  $\cdots$   $\iota$   $\cdots$   $\kappa$   $\cdots$   $\mu$ , εἶναι τῆς μορφῆς

$$\sum_{\kappa=1}^{\mu} (\pm Z_{\iota\kappa} I_\kappa) = 0 \quad (\iota = 2, 3 \cdots \iota \cdots \kappa \cdots \mu). \quad (2)$$

Ἐκάστη τῶν ἐξισώσεων τούτων λ. χ. ἢ  $\sum_{\kappa=1}^{\mu} (\pm Z_{\lambda\kappa} I_\kappa)$ , ἣτις ἀναφέρεται εἰς τὸν βρόχον  $\lambda$ , ἔχει ἓνα ὄρον, ὁ ὁποῖος εἶναι ὅπωςδὴποτε θετικὸς, τὸν  $Z_{\lambda\lambda}I_\lambda$ , καὶ  $\mu-1$  ὄρους τοὺς  $\pm Z_{\lambda\kappa}I_\kappa$  ( $\kappa=1, 2 \cdots \lambda-1, \lambda+1 \cdots \mu$ ) ἕκαστος τῶν ὁποίων εἶναι θετικὸς ἢ ἀρνητικὸς καθ' ὅσον τὰ ρεύματα  $I_\lambda$  καὶ  $I_\kappa$  εἰς τὸν κλάδον  $Z_{\lambda\kappa}$  εἶναι ὁμόρροπα ἢ ἀντίρροπα, π. χ. ὁ ὄρος  $Z_{\lambda\varphi}I_\varphi$  εἶναι θετικὸς ἢ ἀρνητικὸς καθ' ὅσον τὰ ρεύματα  $I_\lambda$  καὶ  $I_\varphi$  εἰς τὸν κλάδον  $Z_{\lambda\varphi}$  εἶναι ὁμόρροπα ἢ ἀντίρροπα.

Ἄγνωστοι εἰς τὸ ἀνωτέρω σύστημα ἐξισώσεων εἶναι αἱ ἐντάσεις  $I_1, I_2, I_3 \cdots I_\mu$ . Παριστῶμεν μὲ  $\Delta$  τὴν ὀρίζουσαν τῶν συντελεστῶν τῶν ἀγνώστων ἐντάσεων. Ἡ ὀρίζουσα αὕτη, ἣν θὰ καλοῦμεν κυρίαν ὀρίζουσαν τῶν βρόχων τοῦ κυκλώματος ἔχει τὰς ἀκολούθους ιδιότητες:

α) Εἶναι βαθμοῦ  $\mu = \lambda - \nu + 1$ .

β) Τὰ στοιχεῖα τὰ συμμετρικὰ ὡς πρὸς τὴν θετικὴν διαγώνιον εἶναι ἴσα, δηλαδὴ  $Z_{\iota\kappa} = Z_{\kappa\iota}$ , ἥτοι ἡ ὀρίζουσα εἶναι συμμετρική.

γ) Τὰ στοιχεῖα τῆς θετικῆς διαγωνίου εἶναι θετικά. Τυχὸν στοιχεῖον τῶν ὑπολοίπων ἔστω τὸ  $Z_{\iota\kappa}$  (μὴ εὑρισκόμενον ἐπὶ τῆς θετικῆς διαγωνίου), εἶναι θετικὸν ὅταν τὰ διὰ τοῦ κλάδου  $Z_{\iota\kappa}$  διερχόμενα ρεύματα  $I_\iota$  καὶ  $I_\kappa$ , δηλαδὴ τὰ εἰς τοὺς βρόχους  $\iota$  καὶ  $\kappa$  ἀντιστοιχοῦντα, εἶναι ὁμόρροπα, ἀρνητικὸν δὲ ὅταν τὰ ρεύματα ταῦτα εἶναι ἀντίρροπα. Δι' ἕκαστον κλάδον  $Z_{\iota\kappa}$  κοινὸν εἰς δύο βρόχους, τοὺς  $\iota$  καὶ  $\kappa$ , ἀντιστοιχοῦν εἰς τὴν ὀρίζουσαν  $\Delta$ , δύο στοιχεῖα τὰ ὁποῖα εἶναι ἴσα, καὶ δι' ἕκαστον κλά-



δον  $Z_{ikl}$  κοινόν εις τρεις βρόχους, τούς  $i$ ,  $k$  και  $l$ , αντιστοιχοῦν εις τὴν ὀρίζουσαν  $\Delta$ , ἔξ στοιχεῖα τὰ ὁποῖα εἶναι κατ' ἀπόλυτον τιμὴν ἴσα.

δ) Τὰ στοιχεῖα τῆς ὀρίζουσας εἶναι μιγαδικὰ μεγέθη, τῶν ὁποίων τὸ πραγματικὸν μέρος εἶναι θετικὸν ἢ μηδέν, τὸ φανταστικὸν δὲ θετικὸν ἢ ἀρνητικὸν ἢ μηδέν.

ε) Ἐκαστον στοιχεῖον τῆς θετικῆς διαγωνίου, π.χ. τὸ  $Z_{kk}$  εἶναι ἴσον μὲ τὸ ἄθροισμα τῶν μιγαδικῶν ἀντιστάσεων τοῦ οἰκείου βρόχου (τοῦ  $k$ ), ὅπερ εἶναι ἴσον μὲ τὸ ἄθροισμα τῶν ἀπολύτων τιμῶν τῶν ὑπολοίπων στοιχείων τῆς στήλης (ἢ τῆς γραμμῆς, ἀφοῦ ἡ ὀρίζουσα εἶναι συμμετρικὴ) εἰς τὴν ὁποίαν ἀνήκει. Ἐκ τοῦ ἄθροισματος τούτου πρέπει βέβαια ν' ἀφαιρεθῇ ἡ ἀντίστασις  $Z_{kk}$ , ἐφ' ὅσον ὁ βρόχος ἔχει ἓνα κλάδον, τὸν  $Z_k$ , μὴ ἀνήκοντα καὶ εἰς ἄλλον τινὰ βρόχον. Ὄταν ἡ στήλη (συνεπῶς καὶ ἡ γραμμὴ, ἀφοῦ ἡ ὀρίζουσα εἶναι συμμετρικὴ) ἔχει στοιχεῖα κατ' ἀπόλυτον τιμὴν ἴσα ταῦτα εἰσέρχονται ἀπαξ εἰς τὸ ἄθροισμα τοῦτο.

ς) Ἐκαστον στοιχεῖον μὴ εὐρισκόμενον ἐπὶ τῆς θετικῆς διαγωνίου, π.χ. τὸ  $Z_{ik}$  εἶναι ἴσον μὲ τὴν μιγαδικὴν ἀντίστασιν τοῦ κλάδου, ὁ ὁποῖος εἶναι κοινὸς εἰς τοὺς βρόχους  $i$  καὶ  $k$ .

ζ) Συχνά, ἀρκετὰ ἐκ τῶν στοιχείων τὰ ὁποῖα δὲν ἀνήκουν εἰς τὴν θετικὴν διαγωνίον, εἶναι μηδέν. Προφανῶς τὰ στοιχεῖα ταῦτα ἀναφέρονται εἰς τοὺς κλάδους ἐκείνους, οἱ ὁποῖοι δὲν ὑπάρχουν εἰς τὴν πραγματικότητα, ἀλλ' εἰσῆχθησαν μόνον πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς γενικωτέρας διατυπώσεως τῆς συνθήκης μηδενισμοῦ.

Ἐκ τοῦ καταστρωθέντος συστήματος ἐξισώσεων προκύπτει ὅτι τὸ βασικὸν ρεῦμα  $I_i$  εἰς τὸν τυχόντα βρόχον  $i$  εἶναι

$$I_i = (-1)^{l+i} \frac{E}{\Delta} \Delta_{1i}. \quad (3)$$

Εἶναι προφανές ὅτι ἐκ τῆς σχέσεως (3) εὐρίσκεται καὶ ἡ ἔντασις ρεύματος  $I_i$  εἰς τὸν τυχόντα κλάδον  $Z_i$ , ὅστις ἀνήκει εἰς ἓνα μόνον βρόχον, τὸν  $i$ .

Ἡ ἔντασις ρεύματος εἰς τυχόντα κλάδον  $Z_{ik}$  ἀνάκοντα εἰς δύο βρόχους, τοὺς  $i$  καὶ  $k$  τῶν ὁποίων τὰ βασικά ρεύματα  $I_i$  καὶ  $I_k$  εἶναι ὁμόρροπα, εἶναι

$$I_{ik} = I_i + I_k \quad (4)$$

ἥτις σύμφωνα μὲ τὴν σχέσιν (3) γράφεται

$$I_{ik} = \frac{E}{\Delta} \left[ (-1)^{l+i} \Delta_{1i} + (-1)^{l+k} \Delta_{1k} \right] \quad (5)$$

ὁπόθεν προκύπτει

$$I_{ik} = (-1)^{l+i} \frac{E}{\Delta} \Delta_{1i}^{k-i}. \quad (6)$$

Καθ' ὅμοιον τρόπον προκύπτει ὅτι ἡ ἔντασις ρεύματος εἰς τυχόντα κλάδον  $Z_{ik}$  κοινὸν εἰς δύο βρόχους, τοὺς  $i$  καὶ  $k$ , τῶν ὁποίων τὰ βασικά ρεύματα  $I_i$  καὶ  $I_k$  εἰς εἰς τὸν κλάδον τοῦτον εἶναι ἀντίρροπα, εἶναι

$$I_{ικ} = (-1)^{1+i} \frac{E}{\Delta} \Delta_{1i}^{κ+i}. \quad (7)$$

Ἡ ἔντασις ρεύματος εἰς τυχόντα κλάδον  $Z_{ικλ}$  κοινὸν εἰς τρεῖς βρόχους, τοὺς  $\iota$ ,  $\kappa$  καὶ  $\lambda$  τῶν ὁποίων τὰ βασικὰ ρεύματα  $I_{\iota}$ ,  $I_{\kappa}$  καὶ  $I_{\lambda}$  εἰς τὸν κλάδον τοῦτον εἶναι ὁμόρροπα, εἶναι

$$I_{ικλ} = I_{\iota} + I_{\kappa} + I_{\lambda} \quad (8)$$

ἣτις σύμφωνα μὲ τὴν σχέσιν (3) γράφεται

$$I_{ικλ} = \frac{E}{\Delta} \left[ (-1)^{1+i} \Delta_{1i} + (-1)^{1+\kappa} \Delta_{1\kappa} + (-1)^{1+\lambda} \Delta_{1\lambda} \right] \quad (9)$$

ὁπόθεν προκύπτει

$$I_{ικλ} = (-1)^{1+\lambda} \frac{E}{\Delta} \Delta_{1\lambda}^{\iota-\lambda/\kappa-\lambda}. \quad (10)$$

Καθ' ὅμοιον τρόπον προκύπτει ὅτι ἡ ἔντασις ρεύματος εἰς τὸν τυχόντα κλάδον  $Z_{ικλ}$  κοινὸν εἰς τρεῖς βρόχους, τοὺς  $\iota$ ,  $\kappa$  καὶ  $\lambda$  τῶν ὁποίων τὰ βασικὰ ρεύματα  $I_{\iota}$  καὶ  $I_{\kappa}$  εἰς τὸν κλάδον τοῦτον εἶναι ὁμόρροπα, τὸ δὲ  $I_{\lambda}$  ἀντίρροπον πρὸς αὐτά, εἶναι

$$I_{ικλ} = (-1)^{\lambda} \frac{E}{\Delta} \Delta_{1\lambda}^{\iota+\lambda/\kappa+\lambda}. \quad (11)$$

Ἐκ τῶν σχέσεων (3), (6), (7), (10) καὶ (11) προκύπτει ὅτι ἡ συνθήκη μηδενισμοῦ τῆς ἐντάσεως ρεύματος εἰς τὸν τυχόντα κλάδον

α)  $Z_{\iota}$  ὅστις ἀνήκει εἰς ἕνα μόνον βρόχον, τὸν  $\iota$ , εἶναι

$$\Delta_{1i} = 0 \quad (12)$$

β)  $Z_{ικ}$  κοινὸν εἰς δύο βρόχους, τοὺς  $\iota$  καὶ  $\kappa$ , τῶν ὁποίων τὰ βασικὰ ρεύματα εἰς τὸν κλάδον εἶναι ὁμόρροπα, εἶναι

$$\Delta_{1i}^{\kappa-i} = 0 \quad (13)$$

γ)  $Z_{ικ}$  κοινὸν εἰς δύο βρόχους, τοὺς  $\iota$  καὶ  $\kappa$ , τῶν ὁποίων τὰ βασικὰ ρεύματα εἰς τὸν κλάδον τοῦτον εἶναι ἀντίρροπα, εἶναι

$$\Delta_{1i}^{\kappa+i} = 0 \quad (14)$$

δ)  $Z_{ικλ}$  κοινὸν εἰς τρεῖς βρόχους, τοὺς  $\iota$ ,  $\kappa$  καὶ  $\lambda$ , τῶν ὁποίων τὰ βασικὰ ρεύματα εἰς τὸν κλάδον τοῦτον εἶναι ὁμόρροπα, εἶναι

$$\Delta_{1i}^{\iota-\lambda/\kappa-\lambda} = 0 \quad (15)$$

ε)  $Z_{ικλ}$  κοινὸν εἰς τρεῖς βρόχους, τοὺς  $\iota$ ,  $\kappa$  καὶ  $\lambda$ , τῶν ὁποίων τὰ βασικὰ ρεύματα  $I_{\iota}$  καὶ  $I_{\kappa}$  εἰς τὸν κλάδον τοῦτον εἶναι ὁμόρροπα, τὸ δὲ  $I_{\lambda}$  ἀντίρροπον πρὸς αὐτά, εἶναι

$$\Delta_{1\lambda}^{\iota+\lambda/\kappa+\lambda} = 0. \quad (16)$$

Ἐπειδὴ ἡ ὀρίζουσα  $\Delta$  εἶναι συμμετρικὴ, αἱ προηγούμεναι σχέσεις (12), (13), (14), (15) καὶ (16) γράφονται κατὰ σειρὰν καὶ ὡς ἑξῆς:

$$\Delta_{i1} = 0 \quad (12\alpha)$$

$$\Delta_{n-i/1} = 0 \quad (13\alpha)$$

$$\Delta_{n+i/1} = 0 \quad (14\alpha)$$

$$\Delta_{i-\lambda/n-\lambda/\lambda 1} = 0 \quad (15\alpha)$$

$$\Delta_{i+\lambda/n+\lambda/\lambda 1} = 0. \quad (16\alpha)$$

*Κυκλώματα ἄνευ διασταυρουμένων κλάδων.*—Ἡ περίπτωση ἀὕτη ἐξετάζεται λεπτομερῶς εἰς τὴν διδακτορικὴν μου διατριβήν. Εἰς τὰ κυκλώματα ταῦτα οἱ ἀνεξάρτητοι βρόχοι ἐκλέγονται κατὰ τρόπον ὥστε οὐδεὶς βρόχος νὰ καλύπτῃ ἄλλον ὁ κλάδος τῆς πηγῆς νὰ ἀνήκῃ μόνον εἰς ἓνα βρόχον, ὁ χαρακτηρισμὸς δὲ τοῦ βρόχου ὁ ὁποῖος περιλαμβάνει τὸν κλάδον τῆς πηγῆς γίνεται μὲ τὸν ἀριθμὸν 1.

Μὲ τὴν ἐκλογὴν ταύτην τῶν ἀνεξαρτήτων βρόχων, τυχὸν κλάδος τοῦ κυκλώματος ἢ ἀνήκει εἰς ἓνα μόνον βρόχον ἢ εἶναι κοινὸς εἰς δύο βρόχους. Συνεπῶς διὰ τὴν συνθήκην μηδενισμοῦ τῆς ἐντάσεως ρεύματος διακρίνομεν δύο περιπτώσεις:

α) Εἰς κλάδον ἀνήκοντα εἰς ἓνα μόνον βρόχον. Προφανῶς εἶναι ἡ σχέσις (12).

β) Εἰς κλάδον κοινὸν εἰς δύο βρόχους. Προφανῶς εἶναι ἡ σχέσις (14).

#### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Εἰς τὸ παράρτημα τοῦτο ἀναφέρονται 11 παρατηρήσεις, αἱ ὁποῖαι συμπληρῶνουν τὸ κύριον κείμενον τῆς μελέτης.

Παρατήρησις 1.—Ὅταν εἰς κύκλωμα μετὰ διασταυρουμένων κλάδων, ἡ ἐκλογὴ τῶν ἀνεξαρτήτων βρόχων γίνῃ ὡς καθορίζεται εἰς τὴν σελίδα 337 μὲ τὴν μόνην ἐξαίρεσιν, δύο οἰοιδήποτε βρόχοι (ἢ καὶ περισσότεροι) νὰ ἔχουν δύο ἢ περισσότερους κοινούς κλάδους, ἀντὶ ἑνός, ἡ κυρία ὀρίζουσα  $\Delta$  τῶν βρόχων τοῦ κυκλώματος ἔχει πάλιν τὰς ἑπτὰ ιδιότητες πού ἀνεφέραμεν εἰς τὴν σελίδα 338 μὲ τὰς ἀκολουθούς δύο συμπληρώσεις:

α) Εἰς τὴν ιδιότητα ζ: Ἐὰν δύο τυχόντες βρόχοι  $i$  καὶ  $n$  ἔχουν δύο ἢ περισσότερους κοινούς κλάδους, τότε τὸ στοιχεῖον  $Z_{in}$ , (ὅπερ δὲν εὑρίσκεται ἐπὶ τῆς θετικῆς διαγωνίου), εἶναι ἴσον μὲ τὸ ἄθροισμα τῶν μιγαδικῶν ἀντιστάσεων, αἱ ὁποῖαι εἶναι κοινὰ εἰς τοὺς βρόχους  $i$  καὶ  $n$ . Τυχὸν στοιχεῖον  $Z_{in}$  τῆς ὀριζούσης  $\Delta$  μὴ εὐρίσκόμενον ἐπὶ τῆς θετικῆς διαγωνίου ὀνομάζομεν ἀπλοῦν, ἐὰν ἀντιπροσωπεύῃ τὴν μιγαδικὴν ἀντίστασιν ἑνὸς κλάδου, ὁ ὁποῖος εἶναι κοινὸς εἰς τοὺς βρόχους  $i$  καὶ  $n$ , σύνθετον δέ, ἐὰν ἀντιπροσωπεύῃ τὸ ἄθροισμα τῶν μιγαδικῶν ἀντιστάσεων δύο ἢ περισσότερων κλάδων, οἱ ὁποῖοι εἶναι κοινὸι εἰς τοὺς βρόχους τούτους. Προφανῶς, προσθε-



τέοι τινές ἐνὸς συνθέτου στοιχείου τῆς ὀρίζουσας  $\Delta$  συχνάκις εἶναι ἀπλᾶ στοιχεῖα ἢ προσθετέοι ἄλλου συνθέτου στοιχείου αὐτῆς.

β) Εἰς τὴν ιδιότητα ε: Ὅταν ἡ στήλη (συνεπῶς καὶ ἡ γραμμὴ, ἀφοῦ ἡ ὀρίζουσα εἶναι συμμετρικὴ) ἔχει σύνθετα στοιχεῖα, τότε ἐκ τῶν συνθέτων στοιχείων εἰσέρχονται εἰς τὸ ἄθροισμα τὸ ἀναφερόμενον εἰς τὴν ιδιότητα ε (βλ. σελ. 339) μόνον ἐκεῖνοι οἱ προσθετέοι, οἱ ὅποιοι δὲν ἐμφανίζονται ὡς ἀπλᾶ στοιχεῖα καὶ δὴ ἕκαστος τούτων ἀπαξ, ἔστω καὶ ἂν τυχὸν ἐμφανίζεται καὶ ὡς προσθετέος ἄλλου τινὸς στοιχείου.

Εἶναι προφανές ὅτι ἡ συνθήκη μηδενισμοῦ εὐρίσκειται σύμφωνα μετὰ τὰ ἀναφερθέντα εἰς τὸ κύριον μέρος τῆς παρούσης μελέτης.

Παρατήρησις 2. Ἐξετάζεται ἡ περίπτωσις καθ' ἣν οἱ ἀνεξάρτητοι βρόχοι γραμμικοῦ κυκλώματος ἄνευ διασταυρουμένων κλάδων ἐκλέγονται κατὰ τρόπον ὥστε δύο οἰοιδήποτε βρόχοι (ἢ καὶ περισσότεροι) νὰ ἔχουν δύο ἢ περισσοτέρους κοινούς κλάδους, ἕκαστος κλάδος νὰ ἀνήκῃ εἰς ἕνα μόνον βρόχον ἢ νὰ εἶναι κοινὸς εἰς δύο ἢ τρεῖς τὸ πολὺ βρόχους καὶ ὁ κλάδος τῆς πηγῆς νὰ ἀνήκῃ εἰς ἕνα μόνον βρόχον· ὁ δὲ χαρακτηρισμὸς τοῦ βρόχου, ὁ ὁποῖος περιλαμβάνει τὸν κλάδον τῆς πηγῆς γίνεται μετὰ τὸν ἀριθμὸν 1. Εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην ἰσχύουν τὰ ἀναφερθέντα εἰς τὴν προηγουμένην παρατήρησιν, τόσον διὰ τὴν κατάστρωσιν τῆς κυρίας ὀρίζουσας  $\Delta$ , ὅσον καὶ διὰ τὴν εὔρεσιν τῆς συνθήκης μηδενισμοῦ.

Παρατήρησις 3. Ἐξετάζεται ἡ περίπτωσις καθ' ἣν οἱ ἀνεξάρτητοι βρόχοι γραμμικοῦ κυκλώματος μετὰ ἢ ἄνευ διασταυρουμένων κλάδων ἐκλέγονται κατὰ τὸν ἐξῆς ἕνα μόνον περιορισμὸν: ὁ κλάδος τῆς πηγῆς νὰ ἀνήκῃ μόνον εἰς ἕνα βρόχον· ὁ χαρακτηρισμὸς δὲ τοῦ βρόχου ὅστις περιλαμβάνει τὸν κλάδον τῆς πηγῆς γίνεται μετὰ τὸν ἀριθμὸν 1. Μετὰ τὴν ἐκλογὴν ταύτην τῶν ἀνεξαρτήτων βρόχων εἶναι δυνατόν νὰ προκύψουν κλάδοι, οἱ ὅποιοι ἀνήκουν εἰς περισσοτέρους τῶν τριῶν βρόχων καὶ βρόχοι οἱ ὅποιοι ἔχουν δύο ἢ περισσοτέρους κοινούς κλάδους (ἐνῶ μετὰ τὴν καθορισθεῖσαν, εἰς τὸ κύριον μέρος τῆς μελέτης, σκόπιμον ἐκλογὴν τῶν ἀνεξαρτήτων βρόχων, τυχὸν κλάδος εἶναι κοινὸς εἰς δύο τὸ πολὺ βρόχους διὰ κυκλώματα ἄνευ διασταυρουμένων κλάδων ἢ εἰς τρεῖς τὸ πολὺ βρόχους διὰ κυκλώματα μετὰ διασταυρουμένων κλάδων· δύο δὲ τυχόντες βρόχοι ἔχουν ἕνα κοινὸν κλάδον ἢ οὐδένα). Ἡ κυρία ὀρίζουσα  $\Delta$  τῶν βρόχων τοῦ κυκλώματος ἔχει πάλιν τὰς ιδιότητας ποὺ ἀνεφέραμεν εἰς τὴν παρατήρησιν 1 μετὰ τὴν ἐξῆς συμπλήρωσιν εἰς τὴν  $\gamma$ : Δι' ἕκαστον κλάδον κοινὸν εἰς περισσοτέρους τῶν τριῶν βρόχων, ἔστω εἰς  $\pi$ , τοὺς  $i, k, l, \dots, \sigma$  καὶ  $\tau$ , ἀντιστοιχοῦν εἰς τὴν κυρίαν ὀρίζουσαν  $\Delta$  τῶν βρόχων τοῦ κυκλώματος,  $2\sum_{\pi}^2$  (συνδυασμοὶ τῶν  $\pi$  ἀνὰ 2) στοιχεῖα κατ' ἀπόλυτον τιμὴν ἴσα.

Ἡ ἔντασις ρεύματος εἰς τυχόντα κλάδον  $Z$  κοινὸν εἰς  $\pi$  βρόχους, τοὺς  $i, k, l, \dots, \sigma$  καὶ  $\tau$ , εἶναι

$$I = \pm I_i \pm I_k \pm I_l \cdots \pm I_\sigma \pm I_\tau \tag{17}$$

ήτις σύμφωνα με την σχέση (3) γίνεται

$$I = \frac{E}{\Delta} \left[ \pm (-1)^{1+i} \Delta_{1i} \pm (-1)^{1+k} \Delta_{1k} \pm (-1)^{1+l} \Delta_{1l} \cdots \pm (-1)^{1+\sigma} \Delta_{1\sigma} \pm (-1)^{1+\tau} \Delta_{1\tau} \right] \tag{18}$$

όπόθεν προκύπτει

$$I = \frac{E}{\Delta} \sum \left[ \pm (-1)^{1+q} \Delta_{1q} \right] \quad q = i, k, l \cdots \sigma, \tau. \tag{19}$$

Έκ τῆς σχέσεως (19) προκύπτει ὅτι ἡ συνθήκη μηδενισμοῦ τῆς ἐντάσεως ρεύματος εἰς τυχόντα κλάδον Z, ὅστις εἶναι κοινὸς εἰς π βρόχους, τοὺς i, k, l ... σ καὶ τ, εἶναι

$$\sum \left[ \pm (-1)^{1+q} \Delta_{1q} \right] = 0 \quad (q = i, k, l \cdots \sigma, \tau). \tag{20}$$

Ἡ σχέση (20) δύναται νὰ λάβῃ καὶ ἄλλην μορφήν. Πράγματι, ἂν ἐκλέξωμεν ὡς θετικὴν φορὰν τοῦ ρεύματος εἰς τὸν κλάδον τοῦτον τὴν φορὰν τοῦ ρεύματος  $I_i$ , ἡ σχέση (18) γράφεται

$$I = \frac{E}{\Delta} \left[ (-1)^{1+i} \Delta_{1i} \pm (-1)^{1+k} \Delta_{1k} \pm (-1)^{1+l} \Delta_{1l} \cdots \pm (-1)^{1+\sigma} \Delta_{1\sigma} \pm (-1)^{1+\tau} \Delta_{1\tau} \right] \tag{21}$$

όπόθεν προκύπτει

$$I = \mp (-1)^\tau \frac{E}{\Delta} \Delta_{1\tau}^{i \pm \tau / k \pm \tau / l \pm \tau / \dots / \sigma \pm \tau} \tag{22}$$

ὅπου εἰς τὴν ὀρίζουσαν  $\Delta_{1\tau}^{i \pm \tau / k \pm \tau / l \pm \tau / \dots / \sigma \pm \tau}$  τῆς προηγουμένης σχέσεως, τὰ στοιχεῖα τῆς στηλῆς τ προστίθενται ἢ ἀναλόγως ἀφαιροῦνται εἰς τὰ στοιχεῖα ἐκάστης τῶν στηλῶν i, k, l ... καὶ σ ἐφόσον τὸ ρεῦμα  $I_\tau$  εἶναι ἀντίρροπον ἢ ὁμόρροπον πρὸς ἕκαστον τῶν ρευμάτων  $I_i, I_k, I_l, \dots$  καὶ  $I_\sigma$ .

Ἐκ τῆς σχέσεως (22) προκύπτει ὅτι ἡ συνθήκη μηδενισμοῦ τῆς ἐντάσεως ρεύματος εἰς τὸ κλάδον Z, ὅστις εἶναι κοινὸς εἰς π βρόχους, τοὺς i, k, l ... σ καὶ τ, εἶναι

$$\Delta_{1\tau}^{i \pm \tau / k \pm \tau / l \pm \tau / \dots / \sigma \pm \tau} = 0 \tag{23}$$

ἢ ἀφοῦ ἡ ὀρίζουσα Δ εἶναι συμμετρικὴ

$$\Delta_{i \pm \tau / k \pm \tau / l \pm \tau / \dots / \sigma \pm \tau / i} = 0. \tag{23\alpha}$$

Παρατήρησις 4. Ἐάν εἰς τὸν βρόχον, ὃ ὁποῖος περιλαμβάνει τὸν κλάδον τῆς πηγῆς, δὲν δώσωμεν τὸν ἀριθμὸν 1 ἀλλὰ τυχόντα ἀριθμὸν α, τότε προφανὲς ὅτι αἱ σχέσεις (12), (13), (14), (15) καὶ (16) εἰς περίπτωσιν κατὰ τὴν ὁποίαν ἡ ἐκλογὴ τῶν ἀνεξαρτήτων βρόχων ἔγινε κατὰ τὸν καθορισθέντα σκόπιμον τρόπον (βλ. σελ. 337) γίνονται κατὰ σειρὰν

$$\Delta_{\alpha i} = 0 \tag{12\beta}$$

$$\Delta_{\alpha i}^{\alpha-i} = 0 \tag{13\beta}$$

$$\Delta_{\alpha\iota}^{x+\iota} = 0 \quad (14\beta)$$

$$\Delta_{\alpha\lambda}^{\iota-\lambda/x-\lambda} = 0 \quad (15\beta)$$

$$\Delta_{\alpha\lambda}^{\iota+\lambda/x+\lambda} = 0 \quad (16\beta)$$

Ἀντιστοιχῶς μεταβάλλονται καὶ αἱ σχέσεις ποῦ προκύπτουν ἐκ τῆς κυρίας ὀριζούσης  $\Delta$  τῶν βρόχων τοῦ κυκλώματος. Ἡ μεταβολὴ τῶν ἐν λόγῳ σχέσεων συνίσταται εἰς τὸ ὅτι ὁ δείκτης 1 τῶν ἐλασσόνων τῆς κυρίας ὀριζούσης  $\Delta$ , ὁ ἀναφερόμενός εἰς τὴν πρώτην γραμμὴν (ἢ ἀναλόγως στήλην) τῆς  $\Delta$ , λαμβάνει τὸν ἀριθμὸν τοῦ βρόχου, εἰς τὸν ὁποῖον παρεμβάλλεται ἡ πηγὴ ἧτοι τὸν ἀριθμὸν  $\alpha$ .

Παρατήρησις 5. Ἐξετάζεται ἡ περίπτωσις κατὰ τὴν ὁποίαν οἱ ἀνεξάρτητοι βρόχοι τυχόντος γραμμικοῦ κυκλώματος ἐκλέγονται κατὰ τυχόντα τρόπον. Ἐν τῇ περιπτώσει ταύτῃ εἶναι δυνατὸν νὰ προκύψουν κλάδοι, οἱ ὁποῖοι ἀνήκουν εἰς περισσοτέρους τῶν τριῶν βρόχων καὶ βρόχοι οἱ ὁποῖοι ἔχουν δύο ἢ περισσοτέρους κοινούς κλάδους· προσέτι δὲ ὁ κλάδος τῆς πηγῆς ν' ἀνήκει εἰς πολλοὺς βρόχους. Ἡ κυρία ὀριζούσα  $\Delta$  ἔχει τὰς αὐτὰς ιδιότητες ποῦ ἀνεφέραμεν εἰς τὴν προηγουμένην παρατήρησιν. Ἡ ἔντασις ρεύματος  $I$  εἰς τυχόντα κλάδον  $Z$  κοινὸν εἰς  $\pi$  βρόχους,  $\iota, \kappa, \lambda$  καὶ  $\dots$   $\sigma$  καὶ  $\tau$ , ὅταν ὁ κλάδος τῆς πηγῆς εἶναι κοινὸς εἰς  $\nu$  βρόχους, τοὺς  $\alpha, \beta, \gamma \dots \eta$  καὶ  $\vartheta$  εἶναι

$$I = \pm I_\alpha \pm I_\kappa \pm I_\lambda \dots \pm I_\sigma \pm I_\tau \quad (24)$$

ἀλλὰ

$$I_\alpha = \frac{E}{\Delta} \sum_{\varphi} [\pm (-1)^{\varphi+\iota} \Delta_{\varphi\alpha}] \quad (\varphi = \alpha, \beta, \gamma \dots \eta, \vartheta) \quad (25)$$

ἐπομένως

$$I = \frac{E}{\Delta} \left\{ \pm \sum_{\varphi} [\pm (-1)^{\varphi+\iota} \Delta_{\varphi\alpha}] \pm \sum_{\varphi} [\pm (-1)^{\varphi+\lambda} \Delta_{\varphi\lambda}] \dots \pm \sum_{\varphi} [\pm (-1)^{\varphi+\sigma} \Delta_{\varphi\sigma}] \pm \sum_{\varphi} [\pm (-1)^{\varphi+\tau} \Delta_{\varphi\tau}] \right\} = 0 \quad (\varphi = \alpha, \beta, \gamma \dots \eta, \vartheta) \quad (26)$$

ὁπόθεν προκύπτει

$$I = \frac{E}{\Delta} \sum_{\varrho} \left\{ \pm \sum_{\varphi} [\pm (-1)^{\varphi+\varrho} \Delta_{\varphi\varrho}] \right\} \quad (\varphi = \alpha, \beta, \gamma \dots \eta, \vartheta \text{ καὶ } \varrho = \iota, \kappa, \lambda \dots \sigma, \tau). \quad (27)$$

Ἐκ τῆς σχέσεως (27) προκύπτει ὅτι ἡ συνθήκη μηδενισμοῦ τῆς ἐντάσεως ρεύματος εἰς τυχόντα κλάδον  $Z$ , ὅστις εἶναι κοινὸς εἰς  $\pi$  βρόχους, τοὺς  $\iota, \kappa, \lambda \dots \sigma$  καὶ  $\tau$ , ὅταν ὁ κλάδος τῆς πηγῆς εἶναι κοινὸς εἰς  $\nu$  βρόχους, τοὺς  $\alpha, \beta, \gamma \dots \eta$  καὶ  $\vartheta$ , εἶναι

$$\sum_{\varrho} \left\{ \pm \sum_{\varphi} [\pm (-1)^{\varphi+\varrho} \Delta_{\varphi\varrho}] \right\} = 0 \quad (\varphi = \alpha, \beta, \gamma \dots \eta, \vartheta \text{ καὶ } \varrho = \iota, \kappa, \lambda \dots \sigma, \tau). \quad (28)$$



Αὐτὴ εἶναι ἡ γενική συνθήκη μηδενισμοῦ τῆς ἐντάσεως ρεύματος εἰς τυχόντα κλάδον τυχόντος γραμμικοῦ κυκλώματος μὲ τυχούσαν ἐκλογὴν τῶν ἀνεξαρτήτων βρόχων του εἰς δύο κόμβους τοῦ ὁποίου ἐφαρμόζεται συνεχῆς ἢ ἡμιτονοειδῆς τάσις.

Παρατήρησις 6. Εἶναι προφανὲς ὅτι ἡ δι' ἐκάστην περίπτωσιν εὐρεθεῖσα γενική συνθήκη μηδενισμοῦ ἰσχύει, καὶ διὰ τὴν εἰδικὴν περίπτωσιν κατὰ τὴν ὁποίαν ἡ τροφοδοτοῦσα τὸ κύκλωμα τάσις  $E$  εἶναι συνεχῆς, ἀντὶ τῆς ὑποθεθείσης ἡμιτονοειδοῦς.

Παρατήρησις 7. Αἱ ὑπ' ἀριθ. 1 ἕως 5 παρατηρήσεις δὲν παρουσιάζουν ἐνδιαφέρον εἰς τὴν πρᾶξιν, διότι εἰς οἰονδήποτε γραμμικὸν κύκλωμα ἡ ἐκλογὴ τῶν ἀνεξαρτήτων βρόχων δύναται νὰ γίνῃ σύμφωνα μὲ τὸν καθορισθέντα τρόπον εἰς σελ. 337, ὁπότε δύναται νὰ ἐφαρμοσθῇ μία τῶν σχέσεων (12), (13), (14), (15) ἢ (16). Ἐπὶ πλεόν καὶ αἱ σχέσεις (12), (13), (15) καὶ (16) δὲν εἶναι ἀναγκαῖαι διὰ τὴν εὐρεσιν τῆς ὑπ' ὄψιν συνθήκης μηδενισμοῦ, διότι δυνάμεθα εἰς κάθε περίπτωσιν νὰ ἐκλέξωμεν τοὺς ἀνεξαρτήτους βρόχους, οὕτως ὥστε ὁ κλάδος διὰ τὸν ὁποῖον ζητεῖται ὁ μηδενισμὸς τοῦ ρεύματος νὰ ἀνήκῃ εἰς δύο βρόχους τῶν ὁποίων τὰ βασικὰ ρεύματα εἶναι ἀντίρροπα, ὁπότε δυνάμεθα νὰ χρησιμοποιήσωμεν τὴν σχέσιν (14).

Παρατήρησις 8. Γνωρίζομεν ἐκ πείρας ὅτι ὑπάρχουν περιπτώσεις κατὰ τὰς ὁποίας ὁ μηδενισμὸς τῆς ἐντάσεως ρεύματος εἰς τινὰ κλάδον κυκλώματος εἶναι ἀδύνατος. Εἰς τὰς περιπτώσεις ταύτας ὁ μηδενισμὸς τῆς ὀρίζουσης ἥτις εἶναι τὸ πρῶτον μέρος οἰασδήποτε τῶν σχέσεων (12), (13), (14), (15) καὶ (16) εἶναι ἐπίσης ἀδύνατος.

Παρατήρησις 9. Σύμφωνα μὲ τὰ προηγούμενα ἡ ἔντασις ρεύματος εἰς τὸν τυχόντα κλάδον  $\Gamma\Delta$  γραμμικοῦ κυκλώματος, ὅταν εἰς τὸν ἐπίσης τυχόντα κλάδον αὐτοῦ  $AB$  παρεμβληθῇ συνεχῆς ἢ ἡμιτονοειδῆς τάσις  $E$ , ὅταν ἡ ἐκλογὴ τῶν ἀνεξαρτήτων βρόχων τοῦ κυκλώματος γίνῃ κατὰ τρόπον ὥστε ὁ κλάδος  $\Gamma\Delta$  νὰ ἀνήκῃ εἰς δύο βρόχους, τοὺς  $\iota$  καὶ  $\kappa$ , τῶν ὁποίων τὰ βασικὰ ρεύματα  $I_\iota$  καὶ  $I_\kappa$  εἰς τὸν κλάδον τοῦτον εἶναι ἀντίρροπα, ὁ δὲ κλάδος τῆς πηγῆς νὰ ἀνήκῃ εἰς ἕνα μόνον βρόχον καὶ δὴ τὸν 1, δίδεται ὑπὸ τῆς σχέσεως (7).

Ἐὰν ἤδη παρεμβάλωμεν τὴν αὐτὴν τάσιν  $E$  εἰς τὸν κλάδον  $\Gamma\Delta$  τοῦ αὐτοῦ, κυκλώματος, ἡ ἔντασις ρεύματος εἰς τὸν κλάδον  $AB$ , σύμφωνα μὲ τὴν σχέσιν (27) εἶναι

$$I_1 = \frac{E}{\Delta} \left[ (-1)^{1+\iota} \Delta_{\iota 1} - (-1)^{1+\kappa} \Delta_{\kappa 1} \right] \quad (29)$$

ἀφοῦ τώρα ὁ κλάδος  $\Gamma\Delta$  τῆς πηγῆς ἀνήκῃ εἰς δύο βρόχους, τοὺς  $\iota$  καὶ  $\kappa$ , τῶν ὁποίων τὰ βασικὰ ρεύματα εἶναι ἀντίρροπα, ὁ δὲ κλάδος  $AB$ , τοῦ ὁποίου ζητοῦμεν τὴν ἔντασιν εἰς ἕνα μόνον βρόχον καὶ δὴ τὸν 1. Ἐπειδὴ ἡ ὀρίζουσα  $\Delta$  εἶναι συμμετρικὴ ἢ σχέσις (29) γράφεται

$$I_1 = \frac{E}{\Delta} \left[ (-1)^{1+i} \Delta_{1i} - (-1)^{1+k} \Delta_{1k} \right] \quad (30)$$

όπόθεν

$$I_1 = (-1)^{1+i} \frac{E}{\Delta} \Delta_{1i}^{k+i}. \quad (31)$$

Ἀπεδείξαμεν δηλαδή τὸ ἀκόλουθον θεώρημα: Τυχοῦσα τάσις, παρεμβλλομένη εἰς τυχόντα κλάδον ΑΒ τυχόντος γραμμικοῦ κυκλώματος, προκαλεῖ εἰς τυχόντα κλάδον ΓΔ, τὴν αὐτὴν ἔντασιν ἢν θὰ προεκάλει εἰς τὸν κλάδον ΑΒ ἢ αὐτὴ τάσις παρεμβλλομένη εἰς τὸν κλάδον ΓΔ.

Παρατήρησις 10. Ἡ συνθήκη μηδενισμοῦ τῆς ἐντάσεως ρεύματος εἰς τὸν τυχόντα κλάδον ΓΔ γραμμικοῦ κυκλώματος, ὅταν εἰς τὸν ἐπίσης τυχόντα κλάδον αὐτοῦ ΑΒ παρεμβληθῇ τυχοῦσα συνεχῆς ἢ ἡμιτονοειδῆς τάσις, τοῦ ὁποῖου ἡ ἐκλογὴ τῶν ἀνεξαρτήτων βρόχων ἐγένετο κατὰ τρόπον ὥστε ὁ κλάδος τῆς πηγῆς νὰ ἀνήκῃ εἰς ἓνα μόνον βρόχον καὶ δὴ τὸν 1, ὁ ὕπ' ὄψιν κλάδος ΓΔ νὰ εἶναι κοινὸς εἰς δύο βρόχους καὶ δὴ τοὺς 1 καὶ κ, τῶν ὁποίων τὰ βασικὰ ρεύματα  $I_1$  καὶ  $I_k$  εἰς τὸν κλάδον τοῦτον εἶναι ἀντίρροπα, δίδεται ἐκ τῆς σχέσεως (14). Ἐξ ἄλλου ἐκ τῆς σχέσεως (31) προκύπτει ὅτι ἡ συνθήκη μηδενισμοῦ τῆς ἐντάσεως ρεύματος εἰς τὸν κλάδον ΑΒ τοῦ αὐτοῦ κυκλώματος, ὅταν τυχοῦσα συνεχῆς ἢ ἡμιτονοειδῆς τάσις παρεμβληθῇ εἰς τὸν κλάδον ΓΔ, εἶναι, πάλιν ἡ σχέση (14).

Ἀπεδείξαμεν δηλαδή τὸ ἀκόλουθον θεώρημα: Ἡ συνθήκη μηδενισμοῦ τῆς ἐντάσεως ρεύματος εἰς τὸν τυχόντα κλάδον ΓΔ γραμμικοῦ κυκλώματος, ὅταν εἰς τὸν ἐπίσης τυχόντα κλάδον αὐτοῦ ΑΒ παρεμβληθῇ τυχοῦσα συνεχῆς ἢ ἡμιτονοειδῆς τάσις εἶναι ἢ αὐτὴ μὲ τὴν συνθήκην μηδενισμοῦ τῆς ἐντάσεως ρεύματος εἰς τὸν κλάδον ΑΒ, ὅταν τυχοῦσα συνεχῆς ἢ ἡμιτονοειδῆς τάσις παρεμβληθῇ εἰς τὸν κλάδον ΓΔ.

Ἐκ τοῦ θεωρήματος τούτου προκύπτει τὸ ἀκόλουθον πόρισμα: Ἡ συνθήκη ἰσορροπίας οἰασδῆποτε γεφύρας μηδενισμοῦ παραμένει ἀναλλοίωτος, ὅταν γίνῃ ἀμοιβαία ἐναλλαγὴ τοῦ ρευματοσκοπίου καὶ τῆς πηγῆς.

Παρατήρησις 11. Εἶναι ἄξιον ἰδιαιτέρας προσοχῆς ὅτι εἰς κυκλώματα ἐναλλασσομένου ρεύματος, ἢ κυρία ὀρίζουσα Δ ὑπὸ ὠρισμένης συνθήκας εἶναι ἴση πρὸς τὸ μηδέν. Εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην ἢ διατυπωθεῖσα συνθήκη μηδενισμοῦ δὲν εἶναι ἐπαρκῆς διὰ τὸν μηδενισμόν τῆς ἐντάσεως ρεύματος εἰς τὸν κλάδον εἰς ὃν ἀναφέρεται. Π.χ. ἢ κυρία ὀρίζουσα τῶν βρόχων τοῦ κυκλώματος τῆς γεφύρας τοῦ Wheatstone εἶναι ἴση πρὸς τὸ μηδέν, ὅταν ἕκαστος τῶν δύο ἀπέναντι κλάδων αὐτῆς  $Z_1$  καὶ  $Z_4$  περιέχει αὐταπαγωγὴν  $L$ , ἕκαστος δὲ τῶν δύο ἄλλων ἀπέναντι κλάδων τῆς,  $Z_2$  καὶ  $Z_3$  χωρητικότητά  $C$  καὶ ἢ κυκλικὴ συχνότης τοῦ ρεύματος εἶναι ἴση πρὸς  $\frac{1}{\sqrt{LC}}$ .

Εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην ἢ ἔντασις τοῦ ρεύματος εἰς τὸν κλάδον τοῦ ρευματοσκο-

πίου δέν είναι ίση πρὸς τὸ μηδέν ἀλλ' ἔχει τιμὴν

$$\frac{jE\omega L}{Z_0 Z_\pi + \omega^2 L^2}$$

ὅπου  $Z_0$  ἡ μιγαδικὴ ἀντίστασις τοῦ κλάδου τοῦ ρευματοσκοπίου καὶ  $Z_\pi$  ἡ μιγαδικὴ ἀντίστασις τοῦ κλάδου τῆς πηγῆς, μολονότι ἰσχύει ἡ σχέσις  $Z_1 Z_4 = Z_2 Z_3$ , ἣτις εἶναι ἡ ἰκανὴ καὶ ἀναγκαία συνθήκη μηδενισμοῦ τῆς ἐντάσεως ρεύματος εἰς τὸν κλάδον τοῦτον, ὅταν ἡ ὀρίζουσα  $\Delta$  εἶναι διάφορος τοῦ μηδενός. Ἡ διατυπωθεῖσα δηλαδὴ γενικὴ συνθήκη μηδενισμοῦ εἶναι ἐπαρκής, ἐφ' ὅσον  $\Delta$  διάφορος τοῦ μηδενός.

*Σημείωσις:* Αἱ παρατηρήσεις 4,6 καὶ 8 ἀναφέρονται καὶ εἰς τὴν διδακτορικὴν μου διατριβὴν διὰ κυκλώματα ἄνευ διασταυρουμένων κλάδων.



# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΠΑΝΗΓΥΡΙΚΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 28<sup>ΗΣ</sup> ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1946

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΡ. ΚΟΥΖΗ

---

Ἐπὶ τῷ ἑορτασμῷ τῆς ἐθνικῆς ἐπετείου τῆς 28<sup>ης</sup> Ὀκτωβρίου συνήλθεν εἰς πανηγυρικὴν συνεδρίαν ἡ Ὀλομέλεια τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν κατὰ τὴν ὁποίαν παρέστησαν ἡ Α. Μ. ὁ Βασιλεὺς, ἡ Α. Β. Υ. ὁ Διάδοχος, ὁ Μ. Τελετάρχης τῶν Ἀνακτόρων κ. Δ. Λεβίδης, ὁ ἐπίτιμος γενικὸς ὑπασπιστὴς τῆς Α. Μ. ἀντιστράτηγος Α. Παπάγος, ὁ πρόεδρος τῆς Κυβερνήσεως κ. Κ. Τσαλδάρης, ὁ Μ. Ἀρχιεπίσκοπος Ἀθηνῶν κ. Δαμασκηνός, οἱ Μητροπολίται Δέρκων καὶ Πριγκιπωνήσων, ὁ ἀντιπρόεδρος τῆς Κυβερνήσεως κ. Στ. Γονατᾶς, οἱ ὑπουργοὶ κ. Ἀ. Παπαδημόσιος, Κ. Καλκάνης καὶ ἄλλα μέλη τοῦ Ὑπουργικοῦ Συμβουλίου, ὁ πρόεδρος τοῦ Συμβουλίου Ἐπικρατείας, ὁ πρόεδρος, καὶ ὁ εἰσαγγελεὺς τοῦ Ἀρείου Πάγου, ὁ ὑπαρχηγὸς τοῦ Στόλου, οἱ Πρυτάνεις τῶν ἀνωτάτων ἐκπαιδευτικῶν Ἰδρυμάτων καὶ ἄλλοι προσκεκλημένοι.

Ὁ πρόεδρος τῆς Ἀκαδημίας κ. Ἀριστοτέλης Π. Κούζης λαβὼν τὸν λόγον ὠμίλησε σχετικῶς πρὸς τὴν ἑορταζομένην ἐπέτειον<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Βλ. Μέρος Γ'. Λόγοι, σελ. 39 κέξ.

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΕΚΤΑΚΤΟΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 31<sup>ΗΣ</sup> ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1946

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΡΙΣΤ. ΚΟΥΖΗ

ΑΠΟΝΟΜΗ ΤΟΥ ΧΡΥΣΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΟΥ ΕΙΣ ΤΑΣ ΕΝΟΠΛΟΥΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ

Κατὰ τὴν συνεδρίαν ταύτην ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν ἐπέδωκεν εἰς τὴν Α. Μ. τὸν Βασιλέα Γεώργιον Β΄, Γενικὸν Ἀρχηγὸν τῶν Ἐνόπλων Δυνάμεων, τὸ ἀπονεμηθὲν εἰς αὐτάς, κατὰ τὴν πανηγυρικὴν Συνεδρίαν τῆς 24<sup>ης</sup> Μαρτίου 1941, χρυσοῦν Μετάλλιον τῆς Ἀκαδημίας.

Εἰς τὴν συνεδρίαν παρέστησαν ἡ Α. Μ. ὁ Βασιλεὺς, ἡ Α. Β. Υ. ὁ Διάδοχος μετὰ τῆς συζύγου Αὐτοῦ, ἡ Α. Β. Υ. ἡ Πριγκίπισσα Ἑλένη, αἱ Κυραὶ τῶν τιμῶν, ὁ Μ. Τελετάρχης τῶν Ἀνακτόρων, οἱ Ὑπασπισταὶ τοῦ Βασιλέως, ὁ Πρόεδρος καὶ Ἀντιπρόεδρος τῆς Κυβερνήσεως, μέλη τοῦ Ὑπουργικοῦ Συμβουλίου, οἱ Μητροπολίται τῶν Ἐνόπλων Δυνάμεων Παντελεήμων καὶ Πρεβέζης Ἀνδρέας, ἀντιπρόσωποι τοῦ Οἰκουμενικοῦ Πατριαρχείου, ἐκπρόσωποι τῶν ὄπλων Ξηρᾶς, Θαλάσσης καὶ Ἀέρος—ἀξιωματικοὶ καὶ ὀπλίται—, οἱ διοικήσαντες μεγάλας στρατιωτικὰς μονάδας κατὰ τὸν πόλεμον τοῦ 1940-1941, ἀντιπροσωπεῖται τῶν Ἀναπήρων καὶ Ἐφédρων ἀξιωματικῶν, οἱ Πρόεδροι τοῦ Συμβουλίου Ἐπικρατείας καὶ τοῦ Ἀρείου Πάγου, οἱ Πρυτάνεις καὶ καθηγηταὶ τῶν ἀνωτάτων ἐκπαιδευτικῶν Ἰδρυμάτων, ὁ Πρόεδρος τοῦ Ἑλλην. Ἐρυθροῦ Σταυροῦ, ὁ Διοικητὴς τῆς Ἐθνικῆς Τραπέζης τῆς Ἑλλάδος καὶ ἄλλοι προσκεκλημένοι<sup>1</sup>.

Μετὰ εἰσήγησιν τοῦ Προέδρου κ. Ἀρ. Κούζη, ἐκθέσαντος τὸ ἱστορικὸν τῆς ἀπονομῆς τοῦ Μεταλλίου εἰς τὰς ἐνόπλους Δυνάμεις<sup>2</sup>, ὠμίλησε περὶ τῆς σημασίας τῆς ἀπονομῆς ὁ Γεν. Γραμματεὺς κ. Γ. Π. Οἰκονόμος<sup>3</sup>, ἐν συνεχείᾳ δ' εἶτα

<sup>1</sup> Βλ. Μέμ. Γ΄ Λόγοι, σελ. 49 - 50.

<sup>2</sup> Βλ. Ἐνθ' ἀν. σ. 51 κέξ.

<sup>3</sup> Βλ. Ἐνθ' ἀν. σ. 54 κέξ.

ὁ Πρόεδρος ἐνεχείρισεν εἰς τὴν Α. Μ. τὸν Βασιλέα θήκην περιέχουσαν τὸ Χρυσοῦν Μετάλλιον, τὸ σχετικὸν δίπλωμα καὶ τὸ ψήφισμα τῆς Ἀκαδημίας, ἐνῶ ἡ μουσικὴ τῆς Φρουρᾶς ἀνέκρουε τὸν Ἐθνικὸν ὕμνον.

Ἡ Α. Μ. ὁ Βασιλεὺς **Γεώργιος Β΄**, λαβὼν τὸν λόγον, ὠμίλησεν ἀπὸ τοῦ βήματος ἐκφράσας τὰς θερμὰς αὐτοῦ εὐχαριστίας καὶ ἐξάρας τὴν σημασίαν καὶ τὴν ἀξίαν τῆς γενομένης ἀπονομῆς<sup>1</sup>.

Τῆς Α. Μ. τοῦ Βασιλέως ἀποχωρήσαντος, ἐπεδόθησαν ἀντίγραφα τοῦ διπλώματος καὶ τοῦ ψηφίσματος εἰς τὸν ἀρχηγὸν τοῦ Ἐπιτελείου, ἀντιστράτηγον κ. Σπηλιωτόπουλον διὰ τὸν Στρατὸν τῆς Ἐφεσῶς, εἰς τὸν ὑπαρχηγὸν τοῦ Ναυαρχείου, ὑποναύαρχον κ. Λεοντόπουλον, διὰ τὸ Ναυτικὸν καὶ εἰς τὸν σμήναρχον κ. Ἰσμαηλᾶκον διὰ τὴν Ἀεροπορίαν.

<sup>1</sup> Βλ. Ἐνθ' ἀν. σ. 59-60.



# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 21ΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 1946

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΡΙΣΤ. ΚΟΥΖΗ

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΠΡΟΣΦΩΝΗΣΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΕΔΡΟΥ  
ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΘΝΙΚΗΝ ΑΠΟΣΤΟΛΗΝ ΤΩΝ ΚΥΠΡΙΩΝ

Ὁ Πρόεδρος κ. Ἀριστ. Κούζης, προσεφώνησεν, ὡς κατωτέρω, τὴν ὑπὸ τὸν Μητροπολίτην Πάφου Κύριον Λεόντιον, τοποτηρητὴν τοῦ ἀρχιεπισκοπικοῦ θρόνου Κύπρου, Ἐθνικὴν Ἀποστολὴν τῶν Κυπρίων, ἣ ὁποία παρέστη κατὰ τὴν συνεδρίαν:

Ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν χαίρει χαρὰν μεγίστην βλέπουσα σήμερον ἐν τῇ σεμνῇ ταύτῃ αἰθούσῃ τὸν πανερωτάτον ἀρχιεπίσκοπον καὶ ἐθνάρχην τῆς Κύπρου μετὰ τῶν ὑπερόχων Κυπρίων πατριωτῶν, τῶν ἀποτελούντων τὴν πρεσβείαν τὴν ἐκλεγείσαν ὑπὸ τοῦ Κυπριακοῦ λαοῦ πρὸς ἐπιτέλεσιν τοῦ μεγαλυτέρου καὶ ἱερωτέρου τῶν σκοπῶν τῆς Ἑλληνικῆς μεγαλονήσου.

Γνησιώτατοι Ἕλληνες οἱ Κύπριοι ἐπὶ τρισχίλια περίπου ἔτη διετήρησαν ἀλώβητον τὴν πρὸς τὴν πατρίδα Ἑλλάδα πίστιν καὶ ἀφοσίωσιν αὐτῶν, παρ' ὅλας τὰς ἀτιξόους περιστάσεις καὶ τὰ φορικτὰ δεινοπαθήματα αὐτῶν, παραμείναντες οὕτω παράδειγμα τοῦ ἐξοχωτέρου πατριωτισμοῦ. Ἐν Κύπρῳ μάλιστα ἡ ζωτικότητα τῆς Ἑλληνικῆς φυλῆς οὐδέποτε ἔπαυσε γὰ ἐκδηλοῦται κατὰ τὸν ἐμφανέστερον τρόπον.

Ὡς γνωστὸν ἄλλωστε, ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων χρόνων ὁ πληθυσμὸς τῆς ἡρωϊκῆς νήσου ἐπῆρξεν ἀκραιφνῶς Ἑλληνικός, καὶ ἀπὸ τῆς ἠπειρωτικῆς Ἑλλάδος ἐπλουτίσθη περὶ τὸ 1400 π. Χ. καὶ δι' ἄλλων ἐποικῶν, Αἰολέων καὶ Ἀχαιῶν. Τὸ ὄνομα τῆς Κύπρου ἀναγράφεται ἤδη εἰς τὰ Ὀμηρικὰ ἔπη, μετὰ ταῦτα δὲ κατὰ τὸν 6<sup>ον</sup> π. Χ. αἰῶνα ἀναφέρεται ἐν αὐτῇ καὶ ἰδιαίτερον Ἑλληνικὸν Βασίλειον ἀρχαιότατα δὲ νομίματα καὶ ἐπιγραφὰι ἀνευρέθησαν συντεταγμέναι ἐν Ἑλληνικῇ διαλέκτῳ, ὡς ὁ Smith ἀνέγνωσε καὶ ἀπέδειξε. Τὴν Ἑλληνικότητα δ' αὐτῆς οὐδὲ κατόπι ἀπόλεσεν, ὁπότεν, ὡς ἐκ τῆς λίαν σημαινούσης θέσεως αὐτῆς ἐν τῇ Μεσογείῳ, κατε-

λήφθη, πάντοτε μετά ἡρωϊκούς ἀγῶνας αὐτῆς, ὑπὸ διαφόρων ἐπιδρομέων, οἷον τῶν Ἀσσυρίων καὶ τῶν Αἰγυπτίων ἢ καὶ τῶν Περσῶν καθ' ὧν ὡς καὶ οἱ λοιποὶ Ἕλληνες ἡρωϊκῶς ἀντίστησαν. Ἐλευθερωθέντες ὑπὸ τοῦ Μεγάλου Ἀλεξάνδρου, ἐτέθησαν μετὰ τὸν θάνατον αὐτοῦ ὑπὸ τὸν Πτολεμαῖον καὶ κατόπιν ὡς καὶ ἡ λοιπὴ Ἑλλάς ὑπὸ τοὺς Ρωμαίους. Ἐπὶ Λέοντος Ἰσαύρου ἢ Κύπρος ἐπανῆλθεν ὑπὸ τὴν Βυζαντινὴν αὐτοκρατορίαν, ἵνα μικρὸν κατόπιν μετὰ σκληρὸν ἀγῶνα πρὸς τὸν Χαροῦν-Ἐλ Ρασιδ καὶ καταστροφὴν καὶ τὸν θάνατον χιλιάδων κατοίκων, ἐλευθερωθῆ καὶ πάλιν ὑπὸ Βασιλείου τοῦ Μακεδόνοσ καὶ Νικηφόρου τοῦ Β', διαμείνῃ δὲ οὕτως ἐλευθέρῃ μέχρι τοῦ τέλους τοῦ 12<sup>ου</sup> αἰῶνος τιμῆμα τῆς Βυζαντινῆς αὐτοκρατορίας ὡς 15<sup>ου</sup> θέμα καθ' ἃ ὁ Κωνσταντῖνος ὁ Πορφυρογέννητος ἀναφέρει.

Μετὰ πολλὰς ἄλλας δεινὰς πολιτικὰς περιπετείας, ὡς καὶ ἡ ἄλλη Ἑλλάς, ἡ Κύπρος περιπίπτει καὶ αὕτη τέλος ὑπὸ τὸν τουρκικὸν ζυγόν, πάντοτε ἐξεγειρομένη καὶ ἀγωνιζομένη καὶ πάντοτε φρικτῶς δεινοπαθοῦσα.

Ἐκ τῶν λίαν συντόμως λεχθέντων τούτων καταφαίνεται ἀριθῆλως ὅτι οὐχὶ ὀρθῶς ὑπεστηρίχθη καὶ ἐγράφη πρὸ τινος, ὅτι ἡ Κύπρος οὐδέποτε ἀπέτελεσε μέρος τοῦ Ἑλληνικοῦ Ἔθνους, ἀλλ' ὅτι τοῦναντίον καὶ αὕτη ὑπέστη, ὡς τὰ πολλὰ, τὰς αὐτὰς τύχας τῆς ἄλλης Ἑλλάδος. Ἄν δὲ αὕτη δὲν ἀπέτελεσε μέρος τοῦ ἐλευθέρου Ἑλληνικοῦ Κράτους, τοῦτο ὀφείλεται, διότι δὲν ἐπειράπη δυστυχῶς αὐτῇ εἰσεῖν, παρ' ὅλους τοὺς ἡρωϊκούς ἀγῶνας καὶ τοὺς πόθους αὐτῆς τε καὶ τοῦ Ἑλληνικοῦ λαοῦ ὀλοκλήρου, νὰ ἐπανέλθῃ εἰς τὴν θεομὴν ἀγκάλην τῆς μητρὸς Ἑλλάδος ὡς ἄλλοτε ἄλλοτε ποτε ἐπὶ μακρὸν συνέβη τοῦτο καὶ διὰ τὴν Ἑλληνικὴν Ἐπιάνησον, τὴν Κρήτην καὶ τελευταίως τὴν Δωδεκάνησον, ὥστε οὔτε πταῖσμα αὐτῆς οὐδὲ τῆς μικρᾶς καὶ ἀνισχύρου Ἑλλάδος νὰ θεωρηθῆ ὅτι αὕτη δὲν ἠδυνήθη μέχρι τοῦδε νὰ ἐπιτύχῃ, ὅτι διακαῶς πάντοτε ἐπόθει καὶ ποθεῖ. Ὁ ἴδιος Ἕλληνας ἀσφαλῶς θὰ ἦτο ὁ πρῶτος ὁ ἐγκατασταθεὶς ἐκεῖ κατὰ τοὺς παναρχαίους χρόνους, πρὸς τὸν σημερινὸν Κύπριον, πάντοτε γενναίφρονα, μὲ τὰς αὐτὰς ἀρετὰς καὶ τοὺς πόθους καὶ τὰ ὄνειρα τῆς Ἑλληνικῆς φυλῆς. Καὶ ἂν ὀλόκληρα ἄλλοτε ποτε ἰσχυρὰ Κράτη ἐκ τῶν ἐπιδραμόντων εἰς αὐτὴν ἠφανίσθησαν τελείως, αὐτῆς ὅμως οὐδ' ὁ Ἑλληνικὸς χαρακτῆρ μετέλλαξε, διότι μηδὲν συμμειῖσα μετὰ τῶν κατακτησάντων αὐτήν, ἡ Κύπρος διετήρησε πάντοτε τὸν πόθον διὰ τὴν μετὰ τῆς Ἑλλάδος ἔνωσιν, τὴν Ἑλληνικὴν γλῶσσαν καὶ ἀπὸ τῆς εἰσαγωγῆς τοῦ Χριστιανισμοῦ τὴν ἀκλόνητον πίστιν πρὸς τὴν Ὁρθόδοξον Ἑλληνικὴν Ἐκκλησίαν.

Καὶ τὴν σήμερον ἔτι τὴν βραχεῖαν διατριβὴν τῆς Κυπριακῆς προεσβείας ἐν τῇ πόλει τῶν Ἀθηναίων καὶ τὴν φιλόφρονα παρουσίαν αὐτῆς ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ Ἀθηναίων, ὀφείλομεν εἰς πρόσκαιρον στάθμευσιν κατὰ τὴν πορείαν αὐτῆς πρὸς τὴν, ὑφ' ἣν εὑρεται ἀπὸ τοῦ 1878 ἡ Ἑλληνικὴ νῆσος, φίλην Μεγάλην δύναμιν, παρ' ἧς πάντες

οί Ἕλληνες ἀναμένουσι μετ' ἀγωνίας νὰ ἀναγνωρισθῆ καὶ ἱκανοποιηθῆ τέλος τῶν Κυπρίων ὁ ἄφθαστος πατριωτισμός, ἀνάλογον τοῦ ὁποῖον οὐδεμία ἄλλη ἐθνότης ἔχει νὰ ἐπιδείξῃ.

Ἄς ἐπωφεληθῶσι μάλιστα ἐκ τῆς παρουσίας τῆς Κυπριακῆς πρεσβείας ἐν Ἑλλάδι κατὰ τὴν ζοφεράν ταύτην περίοδον τοῦ βίου αὐτῆς, ἵνα λάβωσι τινες διδάγματα περὶ τοῦ τί σημαίνει Πατρίς καὶ ἀγὼν ὑπὲρ αὐτῆς καὶ τί ἐθελουσία, οὐδεμίαν σημασίαν καὶ ἀξίαν ἀποδίδουσα εἰς τὴν μεγαλυτέραν εὐμάρειαν ἢ τὸν χρυσόν, τὰ πολιτικὰ πλεονεκτήματα καὶ ἀξιώματα ἢ καὶ αὐτὰς τὰς πιέσεις τῶν ἰσχυρῶν.

Φίλοι ἀδελφοὶ Κύπριοι,

Ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν δεξιουμένη Ὑμᾶς σήμερον εὐχεται ἀπὸ καρδίας, ὅπως τὸν ἱερόν ὑμῶν ἀγῶνα στέψη τελικῶς ἢ ἐπιτυχία, συμφώνως πρὸς τὰ προαιώνια ὄνειρα τοῦ Κυπριακοῦ λαοῦ καὶ τοὺς πόθους τοῦ Πανελληνίου, ὑπὲρ ὧν ὀλόκληροι γενεαὶ πολυτρόπως ἐμόχθησαν, καὶ ἐπ' ἀγαθῷ τῶν ἀρχῶν τῆς δικαιοσύνης καὶ τῆς ἐλευθερίας τῶν λαῶν. Εἴθε δ' ἐπιστρέφοντες ἐκεῖθεν νὰ φέρετε τὸ εὐάρεστον ἄγγελμα τῆς ἐκπληρώσεως τῶν πόθων τούτων, ὑπὲρ ὧν πάλλεται ἐντονώτατα παντὸς Ἕλληνο-παιριώτου ἢ καρδία. Ἀγαπητοὶ ἀδελφοὶ Κύπριοι, Σᾶς εὐχόμεθα κατευόδιον.

Ἐν συνεχείᾳ ὁ Μητροπολίτης Κύριος **Λεόντιος** ἠὐχαρίστησε διὰ τῶν ἐξῆς:

Σοφολογιώτατε Πρόεδρε τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν,

Σεπτῆ τῶν Ἀκαδημαϊκῶν χορεία

Ἡ Κυπριακὴ Ἐθνικὴ Πρεσβεία δεξαμένη ἀσμένως τὴν τιμητικὴν πρόσκλησιν τῆς Ἑλληνικῆς Ἀκαδημίας Ἐπιστημῶν, ὅπως παραστῆ κατὰ τὴν σημερινὴν αὐτῆς Συνεδρίαν, παρηκολούθησε μετὰ συντόνου προσοχῆς τὴν εὐγενεσιάτην προσφώνησιν τῆς Ὑμετέρας Σοφολογιότητος καὶ εὐχαριστεῖ δι' ἐμοῦ μετὰ πολλῆς τῆς θερμότητος διὰ τε τὴν προσγενομένην αὐτῇ τιμὴν καὶ τὸν ὄντως ἀδελφικὸν χαριετισμὸν ἐκ μέρους τοῦ Ἀνωτάτου τούτου Ἐθνικοῦ Ἰδρύματος τῶν Ἑλληνικῶν Γραμμάτων.

Ἡ Ἑλληνικὴ Φιλοσοφία ἢ ἐν αὐτῷ ἐδρεύουσα καὶ ἀννψώσασα τὴν ἀνθρωπότητα ἀπὸ τῆς ἀγρίας αὐτῆς καταστάσεως εἰς τὴν ὑψηλὴν θέσιν τοῦ σημερινοῦ πολιτισμοῦ, παρέχει εἰς τὸ εὐλόγημένον Ἑλληνικὸν ἡμῶν Ἔθνος περγαμηνὰς καὶ πνευματικὰ δικαιώματα, ὑποῦντα τοῦτο ὑπεράνω τῶν ἄλλων Ἐθνῶν καὶ καθιστῶντα τὴν Πατρίδα ἡμῶν Ἑλλάδα φωτεινὸν καθοδηγητὴν ἀπάντων τῶν Λαῶν τῆς γῆς. Οἱ δὲ Ἕλληνες σοφοὶ καὶ Ὑμεῖς, οἱ διάδοχοι ἐκείνων, οἱ σήμερον κοσμοῦντες τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν, δίδετε τὸ δικαίωμα εἰς ἡμᾶς τοὺς ἀλυτρώτους Ἕλληνας Κυπρίους νὰ ζητήσωμεν μετὰ μεγαλυτέρας ἀξιοπρεπείας τὴν ἀπελευθέρωσιν τῆς Ἑλληνικῆς Κύπρου ἀπὸ τῆς κατεχούσης αὐτὴν Ἀρνάμεως, τῆς φίλης καὶ συμμάχου



Ἀγγλίας, ἣτις γεραίρει τὴν ἑλληνικὴν σοφίαν, ὡς τὴν κατ' ἐξοχὴν ἀνθρωπιστικὴν παιδείαν, δι' ἧς ἐμόρφωσε γενεάς γενεῶν τοῦ Ἀγγλικοῦ Λαοῦ.

Ἡ μεγαλόνησος ἡμῶν ἐν τῇ ἀρχαιότητι γεννήσασα φιλοσόφους, ὧν τὰ μεγάλα ὀνόματα κοσμοῦσι τοὺς ἐνδόξους τῆς σοφίας καταλόγους καὶ περιφήμους ἄνδρας στολίζοντας διὰ τῶν γενναίων αὐτῶν ἔργων τὰς δέλτους τῆς Ἑλληνικῆς Ἱστορίας, μετὰ δὲ ταῦτα προσενεγκοῦσα οὐ τὰς τυχούσας ὑπερσείας εἰς τὸν Χριστιανισμόν, ὃν ἐδέχθη πρώτη μετὰ τὴν Ἀγίαν Γῆν, τιμητικώτατα ἀναφερομένη ἐν τῇ Καινῇ Διαθήκῃ καὶ διὰ Κυπρίων ἱεραποστόλων μεταλαμπαδεύσασα τὸ φῶς τοῦ Εὐαγγελίου τοῦ Χριστοῦ εἰς τὴν Εὐρώπην, ἣ Κύπρος, λέγω, κατέχει ἐξέχουσαν θέσιν ἐν τῇ ἱστορίᾳ τῆς Χριστιανικῆς Ἐκκλησίας, ἔχουσα Ἀποστολικὴν ἀρχαιότητα Ἀυτοκέφαλον Ἐκκλησίαν.

Ἡ μικρὰ τὴν ἔκτασιν Κύπρος κέκτηται θέσιν περίοπτον ἐν τῇ ἱστορίᾳ τοῦ πολιτισμοῦ, ἣτις γεννᾷ ἐν ἡμῖν τὴν ἐλπίδα ὅτι ἡ Μεγάλη Βρετανία σεβομένη ταύτην καὶ δὴ μετὰ τὸν ὑπὸ τῶν Ἑνωμένων Ἐθνῶν διεξαχθέντα νικηφόρον πόλεμον ὑπὲρ τῆς δικαιοσύνης καὶ τῆς ἐλευθερίας καὶ τῆς αὐτοδιαθέσεως τῶν Λαῶν, δὲν θὰ ἐξακολουθήσῃ νὰ κρατῇ, παρὰ τὰς εἰρημένας ἀρχάς, κεχωρισμένην τῶν μητρικῶν ἀγαλλῶν ὑπόδουλον φιλόστοργον θυγατέρα, ἀλλὰ θὰ προβῇ εἰς ἄμεσον ἀπόδοσιν τῆς Κύπρου εἰς τὴν Ἑλλάδα, τοῦθ' ὅπερ ὀλόκληρον τὸ ἔθνος ἡμῶν ἐπιθυμεῖ καὶ διεκδικεῖ.

Τὴν ἀπαίτησιν καὶ ἀξίωσιν ταύτην ἀκούομεν ἐκφραζομένην ἀπανταχοῦ τῆς Ἑλληνικῆς Πατρίδος, ἐκ πάσης γωνίας τῆς ὁποίας ἀγγέλλεται συγκίνησις ἀδελφικὴ καὶ ἐνθουσιασμός ἀνέκφραστος ἐπὶ τῇ παρουσίᾳ τῆς Πρεσβείας ἡμῶν ἐν τῷ κλεινῷ τῆς Παλλάδος Ἄστει, ἐνισχύουσα τὸν ἀπ' αἰῶνων ἀτυχῶς εἰς ξένους κατακτητὰς δουλεύοντα ἑλληνικὸν Κυπριακὸν λαὸν εἰς τὸν ἱερὸν ἀγῶνα τῆς Ἐνώσεως ἐν τῷ αὐτῷ Κράτει μετὰ τῶν ἐλευθέρων ἀδελφῶν.

Ἀλλὰ βεβαιοῦμεν ὅτι ἡ ἐνίσχυσις, ἣτις ἐδόθη νῦν εἰς ἡμᾶς ἐκ μέρους τῆς ἐνδόξου τῶν Ἀθηνῶν Ἀκαδημίας εἶναι τοσοῦτω σημαντικὴ διὰ τὴν ἐθνικὴν ἡμῶν ἀποστολήν, ὥστε οὐδόλως ὑπερβάλλω, ἐὰν εἶπω ὅτι δίδει τὰς μεγαλυτέρας τῶν ἐλπίδων περὶ ταχείας πληρώσεως τοῦ ἀκαταβλήτου ἡμῶν πόθου τῆς Ἐνώσεως τῆς Κύπρου μετὰ τῆς Μητρὸς ἡμῶν Ἑλλάδος· διὰ τοῦτο μετὰ πεποιθήσεως λέγω ὅτι θὰ μείνῃ ἀλησμόνητος ἐν Κύπρῳ ἡ ἡμέρα αὐτὴ τῆς ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ Ἀθηνῶν παρουσίας τῆς Κυπριακῆς Ἐθνικῆς Πρεσβείας.

Εὐχαριστίας λοιπὸν ἐκφράζοντες ἐξ ὀνόματος τοῦ ἡμετέρου Λαοῦ καὶ τῆς καθ' ἡμᾶς Ἀγιωτάτης Ἐκκλησίας πρὸς τε Ὑμᾶς, σοφοὶ Ἑλληνας Ἀκαδημαῖκοί, καὶ τοὺς παρόντας ἑλλογίμους Καθηγητὰς καὶ τοὺς ἀξιοτίμους ἐν τῇ συνεδρίᾳ ταύτῃ παρευρεθέντας, οἵτινες μετὰ πραγματικῶς ἀδελφικῶν συναισθημάτων ὑπεδέχθησαν

ἡμᾶς, ἐπευφημήσαντες τὴν ἡμετέραν Ἀποστολήν, διαβιβάζομεν τὴν εὐγνωμοσύνην τῆς Κύπρου πρὸς ὑμᾶς ἅπαντας, ὀλοφύχως ἀναφωνοῦντες, ἢ αἰωνίως ὑπερένδοξος Ἑλλάς, ζήτω!

## ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Ἡ Ἀκαδημία ἐκλήθη εἰς ἐπιστημονικὰ συνέδρια καὶ συγκεντρώσεις: 1) ὑπὸ τῆς **Royal Society, London**, εἰς τὰς ἑορτὰς ἐπὶ τῇ 300ῃ ἐπετείῳ τῆς γεννήσεως τοῦ Isaac Newton, 2) ὑπὸ τῆς **National Academy of Washington** καὶ τῆς **American Philosophical Society, Philadelphia** εἰς τὴν γενικὴν σύνοδον τῶν ἀνωτέρω ἰδρυμάτων καὶ 3) ὑπὸ τῆς Ἑλβετικῆς Ἐταιρείας τῶν **Φυσικῶν Ἐπιστημῶν** εἰς τὸ συνέδριον ἐπὶ τῇ 200ῃ ἐπετείῳ τῆς ἰδρύσεώς της.

## ΑΘΛΟΘΕΣΙΑΙ

Ἐγένοντο δεκταὶ αἱ ἀθλοθεσίαι τῆς Ἑλληνικῆς Κυβερνήσεως ἕξ 1.000.000 δρχ. καὶ **Μ. Ζωτιάδου** ἕξ 1.000.000 δρχ. τῶν ὄρων τῶν ἐπωνύμων βραβείων καθορισθησομένων ὑπὸ τῶν οἰκείων Τάξεων τῆς Ἀκαδημίας.

## ΚΑΤΑΘΕΣΙΣ ΚΛΕΙΣΤΩΝ ΦΑΚΕΛΩΝ

Κατόπιν αἰτήσεων τῶν ἐνδιαφερομένων ἐγένετο δεκτὴ ἡ κατάθεσις ἐν τῷ ἀρχεῖῳ ἐσφραγισμένων φακέλων ὑπὸ τῶν κ. 1) **Σ. Γκεξεργλή**, 2) **Ι. Μπούμα**, 3) **Θ. Σιώκου**, 4) **Π. Κριτοπούλου**, 5) **Μ. Λουκίδου** καὶ 6) **Μ. Κουτσογιάννη**.

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΕΛΩΝ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ Χ. ΒΟΥΡΝΑΖΟΥ.— Τὰ ὑλικά τῆς ἀνοικοδομήσεως.

ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΑ.— Τὸ ὀφθαλμοσκόπιον Ἀνδρέου Ἀναγνωστάκη, ὑπὸ **Γ. Φ. Κοσμετάτου**.

Μία τῶν σπουδαιοτέρων ἐπιστημονικῶν ἐπιτυχιῶν τοῦ διατελέσαντος πρώτου καθηγητοῦ τῆς Ὀφθαλμολογικῆς Κλινικῆς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν (1856—1897) ἀοιδίμου Ἀνδρέου Ἀναγνωστάκη εἶναι καὶ τὸ ὑπ' αὐτοῦ ἐπινοηθὲν ὀφθαλμοσκόπιον, τὸ ὁποῖον εἶναι γνωστὸν ὡς Ὀφθαλμοσκόπιον Ἀναγνωστάκη. Περὶ τοῦ ὄργανου τούτου, ὅπερ ἀνεῦρον μεταξὺ τῶν διαφόρων κειμηλίων τοῦ Ὀφθαλμιατρείου Ἀθηνῶν, θ' ἀνακοινώσω σήμερον ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ.

Ὡς γνωστὸν τὸ ὀφθαλμοσκόπιον, ὄργανον χρησιμεῦον διὰ τὴν ἐξερεύνησιν τοῦ βυθοῦ τοῦ ὀφθαλμοῦ, ἐφευρέθη τὸ ἔτος 1851 ὑπὸ τοῦ διασχήμου Helmholtz

Καθηγητοῦ τῆς Φυσιολογίας ἐν Königsberg. Διὰ τοῦ ὄργανου τούτου ἐμελετήθη ὄχι μόνον ὁ βυθὸς τοῦ φυσιολογικοῦ ὀφθαλμοῦ ἀλλὰ καὶ τὰ νοσήματα αὐτοῦ, ἄγνωστα μέχρι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης, περιλαμβανόμενα δὲ ὑπὸ τὸν γενικὸν καὶ ἀόριστον ὄρον ἀμαύρωσις.

Τὸ ἀρχικῶς ὅμως ἐφευρεθὲν Ὀφθαλμοσκόπιον ὑπὸ τοῦ Helmholtz καθὼς καὶ τινὰ ἄλλα κατόπιν τούτου, ὡς τοῦ Coccius, Ruete κ.τ.λ. ἦσαν πολύπλοκα καὶ δύσχρηστα, ὀλίγοι δὲ ἐπιστήμονες τῆς ἐποχῆς ἐκείνης, ἰδίως ἐν Γερμανίᾳ καὶ Αὐστρίᾳ, εἶχον ἐξοικειωθῆ εἰς τὴν χρῆσιν αὐτῶν. Ἐν Γαλλίᾳ καὶ Ἀγγλίᾳ τὸ Ὀφθαλμοσκόπιον ἦτο τελείως ἄγνωστον.

Εἰς τὸν Ἀνδρέαν Ἀναγνωστάκη ἀνήκει ἡ τιμὴ τῆς ἀπλοποιήσεως τοῦ Ὀφθαλμοσκοπίου, ἐπομένως καὶ ἡ εὐκολωτέρα χρησιμοποίησις, καθὼς καὶ ἡ εἰσαγωγή τοῦ ὄργανου τούτου ἐν Γαλλίᾳ, ἔνθα οὗτος ἐπέδειξε τὴν χρῆσιν αὐτοῦ εἰς τὴν Κλινικὴν τοῦ ὀφθαλμοχειρουργοῦ Desmarres τῶν Παρισίων, ἀφοῦ ἤδη εἶχε διδαχθῆ ὁ Ἀναγνωστάκης τὴν Ὀφθαλμοσκοπίαν ἐν Βερολίῳ ἐν τῇ κλινικῇ τοῦ διασήμου ὀφθαλμολόγου καὶ πατρὸς τῆς Ὀφθαλμολογίας Albrecht v. Graefe.

Ἐν πρώτοις, ἰδοὺ πῶς περιγράφει τὸ Ὀφθαλμοσκόπιόν του ὁ Ἀναγνωστάκης ἐν τῇ πρώτῃ ἐκτενεῖ δημοσιεύσει του ἐν τοῖς Annales d' Oculistique τὸ ἔτος 1854 καθὼς καὶ ἀργότερον ἐν τῷ συγγράμματί του περὶ Ὀφθαλμικῶν παθῶν (βιβλίον Α', 1874, σελ. 21).

« Αἱ πρώται ὀφθαλμοσκοπικαὶ συσκευαὶ ἦσαν μᾶλλον ἢ ἦττον πολυσύνθετοι καὶ οὐχὶ προσφευῖς εἰς καθημερινὴν χρῆσιν τούτου δ' ἕνεκα περιορίσθη τὸ κατ' ἀρχὰς ἢ χρῆσις τοῦ ὀφθαλμοσκοπίου μεταξὺ τῶν ὀλίγων ἰατρῶν ὅσοι εἶχον ἀρκετὰς ἀφορμὰς καὶ καιρὸν πρὸς τὰς μακρὰς ἀσκήσεις. Πρόχειρος λοιπὸν παρίστατο ἡ ἀνάγκη τῆς ὡς οἶόν τε ἀπλοποιήσεως, ἵνα ἀποβῇ ἡ ὀφθαλμοσκοπία μέθοδος κοινὴ καὶ ἐφικτὴ πᾶσι τοῖς ἰατροῖς. Πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον κατεσκευάσαμεν ἐν Παρισίοις (ἐν τῷ οἴκῳ Soleil<sup>1</sup>) τὸ ἀντικρὺ εἰς φυσικὸν μέγεθος ἰχνογραφημένον Ὀφθαλμοσκόπιον. Ἔστι δὲ τοῦτο κάτοπτρον κοῖλον ὀκτῶ περιῖπου δακτύλων τὴν ἐστιακὴν ἀπόστασιν, τετριμμένον κατὰ τὸ κέντρον χωνοειδῶς καὶ κρατούμενον διὰ βραχεΐας λαβῆς, παράκεινται δ' αὐτῷ ἐν τῇ θήκῃ δύο κυρταὶ ὕαλοι ἀρθ. 2 καὶ 3 πρὸς σύστασιν τῶν ἀναστρόφων εἰδώλων.» (ἰδ. εἰκόνα)

Μετὰ τινὰ ἔτη ὁ Ἀναγνωστάκης ἐτροποποίησε τὸ ὀφθαλμοσκόπιόν του ἐπὶ τὸ ἀπλούστερον καὶ συνεχίζει: «Ἴνα ἀποβῇ ἔτι μᾶλλον εὐκόμιστον μετεβάλομεν αὐτὸ τῷ 1857 εἰς σχῆμα κοινοῦ διόπτρου μεταλλικοῦ ἢ ὑελίνου κοίλου διατρήτου τὴν

<sup>1</sup> Τὸ ὀφθαλμοσκόπιον Ἀναγνωστάκης, εἶχε τοιαύτην διάδοσιν ὥστε ὁ οἶκος Soleil ἐπώλησε 800 ἐν διαστήματι ἕξ μηνῶν.



»μεσότητα, οἷον φαίνεται ἐν τῇ ὀπισθεν εἰκόνι (εἰκ. 2). Ὡς συνακτικὴ ὕαλος χρησι-  
 »μεύει ἐνταῦθα ὁ κυρτὸς φακός, ὃν ὀφείλει νὰ φέρῃ ἀεὶ ἐν τῷ θυλακίῳ αὐτοῦ ὁ χει-



᾽Οφθαλμοσκόπιον Ἄνδρ. Ἀναγνωστάκη

»ρουργὸς πρὸς πλάγιον φωτισμὸν τῶν κατ' ἐπιπολὴν μορίων τοῦ πάσχοντος ὀφθαλμοῦ·  
 »οὕτω δ' ἔχον δύναται νὰ φορῇ αὐτὸ ἐξηρητημένον ἀπὸ τοῦ τραχήλου καθάπερ τὰ  
 »συνήθη δίοπτρα, τοσοῦτω μᾶλλον ὅτι χρησιμεύει οὐ μόνον πρὸς ὀφθαλμοσκοπίαν,  
 »ἀλλὰ καὶ πρὸς ἐξέτασιν πολλῶν ἀνοικτῶν κοιλοτήτων, οἷον τε τοῦ ἀκουστικοῦ πόρου,  
 »τοῦ φάρυγγος, τοῦ κολεοῦ, τοῦ ὀρθοῦ ἐντέρου κλπ.»

Εἰς τ' ἀνωτέρω ἔχω νὰ προσθέσω καὶ τὰ ἐξῆς: Ἡ ὀνομασία ᾽Οφθαλμοσκόπιον  
 ἐδόθη τὸ πρῶτον ὑπὸ τοῦ Ἄναγνωστάκη, (ὡς ἀναφέρεται τοῦτο ὑπὸ τοῦ Καθηγητοῦ  
 Hirschberg), ὅστις προσέθεσε μάλιστα καὶ τὸν ὄρον ᾽Οφθαλμοσκοπία διὰ τοῦ  
 ὁποίου δηλοῦται ὁ τρόπος τῆς ἐξετάσεως τοῦ βυθοῦ τοῦ ὀφθαλμοῦ διὰ τοῦ ὀφθαλ-  
 μοσκοπίου. Κατὰ τὸν Hirschberg ἡ ὀνομασία ᾽Οφθαλμοσκόπιον τρία ἔτη μετὰ τὴν  
 ἐφεύρεσιν τοῦ ὀργάνου τούτου διεδόθη καὶ εἰς Γερμανίαν, ἔνθα ἦτο γνωστὸν ὑπὸ  
 τὸ ὄνομα ᾽Οφθαλμοκάοπτρον (Augenspiegel). Ὁ ὄρος ὅμως ὀφθαλμοσκόπιον ἦτο  
 γνωστὸς ἐν Γαλλίᾳ καὶ Γερμανίᾳ καὶ πρὸ τῆς ἐφευρέσεως τοῦ ὀργάνου τούτου ὑπὸ  
 τοῦ Helmholtz, διὰ τοῦ ὁποίου ὅμως ἠγνόουν τὴν ἔμμεσον ἢ μακροσκοπικὴν ἐπισκό-  
 πησιν τοῦ ὀφθαλμοῦ. Ὁ ὑπὸ τοῦ Ἄναγνωστάκη καθορισθεὶς ὄρος ὑπὸ τὴν ἔννοιαν τῆς  
 ἐξετάσεως τοῦ βυθοῦ τοῦ ὀφθαλμοῦ διεδόθη ταχέως εἰς σύμπαντα τὸν ἐπιστημο-  
 νικὸν κόσμον, παραμένει δὲ οὕτως καὶ μέχρι σήμερον. Ἀλλὰ καὶ ἀπὸ συγγραφικῆς  
 ἀπόψεως ὁ Ἄναγνωστάκης μεγάλως συνέβαλεν εἰς τὴν διάδοσιν καὶ περιγραφὴν τῆς  
 ὀφθαλμοσκοπίας ἐν Γαλλίᾳ. Καὶ ναὶ μὲν πρὸ αὐτοῦ ἐδημοσιεύθησαν κατὰ τὰ ἔτη  
 1851 καὶ 1852 ἀτελεῖς τινες ἐργασίαι σχετικαὶ πρὸς τὸ ζήτημα τοῦτο, ὑπὸ τῶν  
 Donders, Follin καὶ τοῦ Marsall de Martigny, ἀλλ' ὁ Ἄναγνωστάκης εἶναι

ὁ πρῶτος, ὅστις ἐδημοσίευσεν ἐν Γαλλίᾳ ἐν τοῖς Annales d'Oculistique τὸ ἔτος 1854 συστηματικὴν ἐργασίαν περὶ τοῦ ὀφθαλμοσκοπίου καὶ τῆς ὀφθαλμοσκοπίας, περιέγραψε δὲ καὶ ἀπεικόνισε τὸν φυσιολογικὸν καὶ παθολογικὸν βυθὸν τοῦ ὀφθαλμοῦ.

Ἡ δημοσίευσις αὕτη τοῦ Ἀναγνωστάκη ἐκίνησε τὸ ζῶηρον ἐνδιαφέρον τῶν τότε ὀφθαλμολόγων, ἔγινε δὲ ἀφορμὴ περαιτέρω δημοσιεύσεων ἐπὶ τῆς ὀφθαλμοσκοπίας, περὶ τῆς ὁποίας οἱ Γάλλοι ἐπιστήμονες εἶχον ἀρχικῶς πολλὰς ἀμφιβολίας ἐν σχέσει πρὸς τὴν χρησιμότητα αὐτῆς.

Τοιαύτη ἦτο λοιπὸν ἡ σπουδαιοτάτη συμβολὴ τοῦ Ἀναγνωστάκη εἰς τὸ ζήτημα τοῦ ὀφθαλμοσκοπίου καὶ τῆς ὀφθαλμοσκοπίας, ἣτις ἐγένετο πρὸ τῆς ἐπιστροφῆς τούτου εἰς τὴν Ἑλλάδα καὶ εἰς ἡλικίαν 27 ἐτῶν.

Εἰς τ' ἀνωτέρω θὰ προσθέσωμεν χάριν τῆς ἱστορίας καὶ τὰς διαφόρους ἀντιρρήσεις, αἵτινες ἐξηγέχθησαν μετὰ τὴν πρωτότυπον ἐπιπόνησιν τοῦ ὀφθαλμοσκοπίου Ἀναγνωστάκη.<sup>1</sup>

Μετὰ τὴν ὡς ἀνωτέρω πρώτην δημοσίευσιν τοῦ Ἀναγνωστάκη τὸ ἔτος 1854, ὡς γράφει ὁ Ἰατρόπουλος ἐκ Κωνσταντινουπόλεως (ἐν τῇ περὶ Ἀναγνωστάκη νεκρολογίᾳ του). «Ἰατρός τις ἐκ Βιέννης ἤρξατο νὰ ζητῆ προτεραιότητα διὰ τὸ ὀφθαλμοσκοπίον του, ὅπερ ὠμοιάζεν ἀρκούντως ἀλλ' ἦτο κατὰ τι συνθετικώτερον» (τοῦ ὀφθαλμοσκοπίου τοῦ Ἀναγνωστάκη) καὶ οὐ μόνον τοῦτο, ἀλλὰ ἤθελε νὰ λέγῃ, ὅτι ὁ Ἀναγνωστάκης εἶχεν οἰκιοποιηθῆ τὸ σχέδιον αὐτοῦ, μαθὼν τοῦτο κατὰ τὴν ἐν Βιέννῃ διαμονὴν (τοῦ Ἀναγνωστάκη), ὅτε εἶχεν ἐπισκεφθῆ αὐτόν.»

«Ἐτι χειρότερον συνέβη (ἐξακολουθεῖ γράφων ὁ Ἰατρόπουλος), μετὰ τὴν ἀναχώρησιν τοῦ Ἀναγνωστάκη ἐκ Παρισίων, ὁ Ἄγγλος ἱατρός Bader ἐπισκεφθεὶς ἐν Παρισίοις τὴν κλινικὴν τοῦ Desmarres ἐβεβαίωσεν αὐτόν, ὅτι τὸ λεγόμενον ὀφθαλμοσκοπίον τοῦ Ἀναγνωστάκη ἦτο γνωστὸν καὶ ἐν χρήσει ἀπὸ πολλοῦ ἐν τῇ κλινικῇ τοῦ καθηγητοῦ Graefe (ἐν Βερολίῳ), ἐνθα ἐσύχναζεν ὁ Ἀναγνωστάκης.» Ὁ Desmarres ἐπηρέασθη τοσοῦτον ἐκ τῆς ἀνακοινώσεως ταύτης τοῦ ἱατροῦ Bader, ὥστε ἐν τῷ πρῶτῳ τόμῳ τοῦ συγγράμματός του περὶ ὀφθαλμικῶν παθῶν, (Παρίσι 1858) ἔγραψεν τὰ ἐξῆς: «Τὸ ἐν Παρισίοις γνωστὸν (ὀφθαλμοσκοπίον) ὑπὸ τὸ ὄνομα τοῦ Δρος Ἀναγνωστάκη ἐν Ἀθήναις, ἐπινοηθὲν πρὸ αὐτοῦ ὑπὸ τοῦ Graefe τοῦ Βερολίνου ἀξίζει ἰδιαιτέρας περιγραφῆς.» Ἐν δὲ τῷ τρίτῳ τόμῳ τοῦ συγγράμματος τοῦ ἰδίου, δημοσιευθέντος τῷ 1858, ὁ Desmarres προσθέτει καὶ τ' ἀκόλουθα: «Προτοῦ ἐγκαταλείψω τὸ ζήτημα τῆς ὀφθαλμοσκοπίας πρέπει νὰ εἴπω ὅτι δὲν εἶναι

<sup>1</sup> Ἐναυθὰ θεωροῦμεν καθήκον, ὅπως εὐχαριστήσωμεν τὸν φίλον συνάδελφον κ. Α. Γαβριηλίδην, ὅστις ἐχορήγησεν ἡμῖν παλαιὰ τινα συγγράμματα ἀφορῶντα εἰς τὸ ζήτημα τοῦτο.

»ὁ Ἀναγνώστᾳκης, ὅστις πρῶτος ἐφήρμοσε τὸ κοῖλον κάτοπτρον πρὸς ἐξέτασιν τῶν  
»διαφανῶν μέσων τοῦ ὀφθαλμοῦ. Γνωρίζω ἀπὸ τὸν ἰατρὸν Bader ὅτι παρόμοια  
»κάτοπτρα ἦσαν ἤδη ἐν χρήσει ἐν Βερολίῳ καθ' ἣν ἐποχὴν ὁ Ἀναγνώστᾳκης  
»παρηκολούθει τὴν διδασκαλίαν τοῦ Graefe, δὲν γνωρίζω δὲ εἰς ποῖον αἴτιον  
»ἀποδώσω τὴν σιωπὴν ἣν ἐκράτησεν (ὁ Ἀναγνώστᾳκης) ἐπὶ τοῦ ζήτηματος  
»τούτου ἐν τῷ δημοσίευσμάτι του.»

Ἐξ ἄλλου ὁ Καθηγητὴς Hirschberg δεικνύει ὡσαύτως ἀμφιβολίας τινὰς ὡς  
πρὸς τὸ ἀνωτέρω ζήτημα λέγων ἐν σελίδι 352 τοῦ 5ου τόμου τοῦ συγγράμματός  
του περὶ τῆς Ἱστορίας τῆς Ὀφθαλμολογίας, ὅτι ἐν τῇ κλινικῇ τοῦ Graefe ἐν Βερο-  
λίῳ ἐχρησιμοποιεῖτο τὸ μικρὸν κοῖλον ὀφθαλμοσκόπιον τοῦ Liebreich, ὅπερ ἦτο  
ἐσμικρυσμένον σχέδιον τοῦ Ruete καὶ ὅτι τὸ ἔτος 1854 ὁ Ἀναγνώστᾳκης ἐδήλωσε  
τὴν τροποποίησιν ταύτην ὡς ἰδίαν, ὁ δὲ Liebreich δὲν ἀντέτεινεν εἰς τοῦτο.

Τὰς ἀνωτέρω ἀντιρρήσεις ἠθέλησα νὰ διευκρινήσω, ἀνεδίφησα δὲ πρὸς τοῦτο τὴν  
παλαιὰν καὶ νεωτέραν βιβλιογραφίαν καὶ ἔφθασα εἰς τὰ ἀκόλουθα συμπεράσματα.

Τρεῖς εἶναι αἱ κυρίως ἀντιρρήσεις 1) Ἐὰν τὸ ὑπὸ τοῦ Ἀναγνώστᾳκη ἐπινοηθὲν  
ὀφθαλμοσκόπιον ὁμοιάζει πρὸς τὸ τοῦ Ruete καὶ τοῦ Liebreich, 2) ἐὰν αἱ ὑπὸ τοῦ  
ἰατροῦ τῆς Βιέννης διατυπούμεναι ἀντιρρήσεις εἶναι βάσιμοι καὶ 3) ἐὰν τὸ ὀφθαλμο-  
σκόπιον τοῦ Ἀναγνώστᾳκη ἀνῆκεν εἰς αὐτὸν ἢ εἰς τὸν διδάσκαλόν του v. Graefe ὡς  
ὁ Trigt διατείνεται.

Καὶ ὡς πρὸς μὲν τὸ πρῶτον ζήτημα ἀποδεικνύεται σαφῶς, ὅτι τὸ ὀφθαλμοσκό-  
πιον τοῦ Ruete διαφέρει τοῦ ὀφθαλμοσκοπίου τοῦ Ἀναγνώστᾳκη, διότι τὸ μὲν  
ὀφθαλμοσκόπιον τοῦ Ruete ἔχει διάμετρον μεγαλυτέραν τῆς τοῦ ὀφθαλμοσκοπίου  
τοῦ Ἀναγνώστᾳκη, ἂν καὶ πρόκειται καὶ εἰς τὰς δύο περιπτώσεις περὶ κοίλου κατό-  
πτρου, ἡ δὲ ἐστιακὴ ἀπόστασις αὐτῶν εἶναι κατὰ πολὺ διάφορος. Ὅσον ἀφορᾷ εἰς  
τὸ ὀφθαλμοσκόπιον τοῦ Liebreich ἡ δημοσίευσίς τούτου ἐγένετο τὸ ἔτος 1857, ἐνῶ  
τὸ ὀφθαλμοσκόπιον τοῦ Ἀναγνώστᾳκη ἦτο ἤδη γνωστὸν ἀπὸ τοῦ 1854.

Ὡς πρὸς τὸ δεύτερον ζήτημα τῶν ἀντιρρήσεων τοῦ Βιενναίου ἰατροῦ, τούτου τὸ  
ὄνομα δὲν ἀναφέρει ὁ Ἰατρόπουλος, οὔτε ἠδυνήθη ν' ἀνεύρω τι σχετικὸν ἐν τῇ  
βιβλιογραφίᾳ, ὡς ὅμως γράφει ὁ Ἰατρόπουλος, πρόκειται περὶ πολυπλοκωτέρου ὄργα-  
νου ἢ τὸ ὀφθαλμοσκόπιον τοῦ Ἀναγνώστᾳκη.

Δι' ὅ,τι ἀφορᾷ τέλος τὴν τρίτην ἀντίρρησιν, ὅτι ἡ ἐπινοηθεῖσα τροποποίησις τοῦ  
ὀφθαλμοσκοπίου ὑπὸ τοῦ Ἀναγνώστᾳκη δὲν ἀνῆκεν εἰς τοῦτον, ἀλλὰ εἰς τὸν Graefe  
καὶ τοῦτο δὲν ἦτο ἀληθές, διότι εἰς τὸ συνελθὸν Ὀφθαλμολογικὸν Συνέδριον τῶν  
Βρυξελλῶν τὸ ἔτος 1857, ἔνθα συνεζητήθη τὸ ζήτημα τῶν ὀφθαλμοσκοπίων καὶ τῆς  
ὀφθαλμοσκοπίας, ἐδικαιώθη τελείως ὁ Ἀναγνώστᾳκης, διότι ἐδήλωσεν ὁ v. Graefe



διὰ τοῦ Liebreich ὅτι οὐδεμίαν ἰδέαν εἶχε περὶ τοῦ εἰς αὐτὸν ἀποδιδόμενου Ὀφθαλμοσκοπίου, οὔτε δὲ ὁ Liebreich προέβαλε ζήτημα προτεραιότητος, ὡς ἀναφέρει καὶ ὁ καθηγητὴς Hirschberg.

Οὕτως ἔληξε τελειωτικῶς τὸ ζήτημα τοῦτο, παρέμεινε δὲ ἐν τῇ ἱστορίᾳ ὅτι ὁ Ἀναγνωστάκης εἶναι ὁ πρῶτος, ὅστις ἐπενόησε τὴν ἀπλοποίησιν τοῦ Ὀφθαλμοσκοπίου καὶ ἤτις ἀπετέλεσε τὴν βᾶσιν τῶν κατόπιν κατασκευασθέντων ἀπλῶν καὶ συνθέτων ὀφθαλμοσκοπίων. Ἡ ἐπινόησις ἐπομένως τοῦ Ἀναγνωστάκη ἀποτελεῖ τιμὴν ὄχι μόνον διὰ τὴν Ἑλληνικὴν, ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν διεθνή Ἐπιστήμην.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ophthalmoscope du Dr Anagnostakis. *Gazette des Hôpitaux*, Décembre 1853, *Annales d'Occulistique*, 31, 1854, p. 51 Paris).
2. ANAGNOSTAKIS, A.—Essai sur l'exploration de la rétine et des milieux de l'œil sur le vivant, au moyen d'un nouvel Ophthalmoscope. *Annales d'Occulistique*, 31, p. 61 et 107, 1854 Paris.
3. ΑΝΑΓΝΩΣΤΑΚΗ, Α.—Περὶ τῶν ὀφθαλμικῶν παθῶν. Βιβλ. Α' σ. 21, Ἀθήναι, 1874.
4. ΑΔΑΜΑΝΤΙΑΔΗ, Β.—Α. Αναγνωστάκης. Ὁ θεμελιωτὴς τῆς νεωτέρας Ἑλληνικῆς Ὀφθαλμολογίας. *Δελτίον Ἑλλ. Ὀφθαλ. Ἐταιρείας*, ἔτ. 1943, σ. 168.
5. FOLLIN, E.—Leçons sur l'application de l'ophthalmoscope, Paris, 1859.
6. HELMOLTZ, H.—Beschreibung eines Augenspiegels zur Untersuchung der Netzhaut in lebenden Auge (περιγραφή τοῦ Ὀφθαλμοσκοπίου ἐν τῇ ὑπ' ἀριθ. 2 ἐργασίᾳ τοῦ Ἀναγνωστάκη, σ. 66).
7. HIRSCHBERG, J.—Geschichte der Augenheilkunde. Α' μέρος σ. 87, 103, 109, 113, 114, 1918, 3, Κεφ. 12ον σ. 103, 1915 καὶ Κεφ. 13ον σ. 350, 1915-18. Berlin. In Graefe-Saemisch, Handbuch der gesamten Augenheilkunde. Berlin, 1897-1918.
8. ΙΑΤΡΟΠΟΥΛΟΥ.—Νεκρολογία Α. Ἀναγνωστάκη. *Πρακτικὰ Βιολογικῆς Ἐπιτροπῆς Κωνσταντινουπόλεως*, 27, σ. 105, Κωνσταντινούπολις.
9. ΠΑΡΑΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ, Γ.—Νεκρολογία Α. Ἀναγνωστάκη. *Annales d'Occulistique*, 117, σ. 401, 1897.
10. ΚΟΥΖΗ, Α.—Ἐκατονταετηρὶς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν, Τεῦχος Α', 1937.
11. ΚΟΣΜΕΤΑΤΟΥ, Γ.—Ἐκατονταετηρὶς τοῦ Ὀφθαλματρείου Ἀθηνῶν (1843-1943). *Δελτίον Ἑλλ. Ὀφθαλμολογικῆς Ἐταιρείας*, ἔτ. 1943, σ. 120 καὶ 162.
12. ΚΟΣΜΕΤΑΤΟΥ, Γ.—Ὀφθαλμολογία, 1937.
13. ΜΕΡΜΗΓΚΑ, Κ.—Τὸ ποιητικὸν ἔργον Α. Ἀναγνωστάκη. *Πρακτικὰ Ἱατρικῆς Ἐταιρείας Ἀθηνῶν*, ἔτ. 1925.
14. LANDOLT, E.—Die Untersuchungsmethoden des Auges. Graefe-Saemisch, Handbuch der gesamten Augenheilkunde. T. IV, 1904, S. 71.
15. TRIGT.—In. Jamain. *Archives d'Ophtalmologie*, T. V, 1855, p. 5.
16. WECKER et LANDOLT.—Traité d'Ophtalmologie. T. I, 1880, p. 855.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΛΟΥΣ

ΑΝ. ΧΡΗΣΤΟΜΑΝΟΥ.— Φωτοχημικαὶ ἔρευναι ἐπὶ τῶν δακτυλίων τοῦ *Liese-grang*.

---

ΑΝ. ΧΡΗΣΤΟΜΑΝΟΥ.— Περὶ τῆς αἰτιολογίας τῶν δακτυλίων τοῦ *Liese-grang*.

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 5ΗΣ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1946

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΡΙΣΤ. ΚΟΥΖΗ

---

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΕΚΛΟΓΗ ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΥ

Ὁ κ. **Κωνσταντῖνος Τριανταφυλλόπουλος**, συγκεντρώσας τὴν ἀπόλυτον πλειοψηφίαν ἐξελέγη **ἀντιπρόεδρος** τῆς Ἀκαδημίας διὰ τὸ προσεχὲς ἔτος 1947.

ΕΚΛΟΓΗ ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΩΝ ΤΩΝ ΤΑΞΕΩΝ

Κοινοποιεῖται ἡ ἐκλογή τῶν κάτωθι ἀκαδημαϊκῶν ὡς ἀντιπροέδρων διὰ τὸ ἔτος 1947 :

- κ. **Γ. Κοσμετάτου**, τῆς τάξεως τῶν Θετικῶν Ἐπιστημῶν,
  - κ. **Ἐπ. Θωμοπούλου**, τῆς τάξεως τῶν Γραμμάτων καὶ τῶν Καλῶν Τεχνῶν, καὶ
  - κ. **Γρ. Παπαμιχαήλ**, τῆς τάξεως τῶν Ἠθικῶν καὶ τῶν Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν.
-



# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΠΑΝΗΓΥΡΙΚΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 28<sup>ης</sup> ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1946

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΡΙΣΤ. ΚΟΥΖΗ

---

Κατὰ τὴν συνεδρίαν παρέστησαν ἡ Α. Μ. ὁ Βασιλεύς, ἡ Α. Β. Υ. ὁ Διάδοχος ὁ Μ. Τελετάρχης τῶν Ἀνακτόρων. κ. Δ. Λεβίδης, ὁ Ὑπουργὸς τῆς Παιδείας κ. Α. Παπαδῆμος, ὁ Ἀντιπρόεδρος κ. Μ. Τσαμαδὸς καὶ μέλη τοῦ Συμβουλίου τῆς Ἐπικρατείας, ὁ Πρόεδρος, οἱ Ἀντιπρόεδροι, ὁ Εἰσαγγελεύς, οἱ Ἀντισαγγελεῖς καὶ μέλη τοῦ Ἀρείου Πάγου, οἱ Πρωτάνεις τοῦ Ἐθνικοῦ Μετσοβίου Πολυτεχνείου καὶ τῆς Ἀνωτάτης Γεωπονικῆς σχολῆς, καθηγηταὶ τῶν Ἀνωτάτων ἐκπαιδευτικῶν ἰδρυμάτων, ὁ διευθυντὴς τοῦ Ὑπουργείου τῶν Ἐξωτερικῶν κ. Δ. Βικέλας, ὁ διοικητὴς τῆς Ἀγροτικῆς Τραπέζης κ. Κ. Βερροϊόπουλος, ὁ δήμαρχος Πειραιῶς κ. Γ. Χαρολαμπόπουλος, καὶ ἄλλοι ἐπίσημοι καὶ προσκεκλημένοι.

Ὁ Πρόεδρος κ. **Ἀρ. Κούζης** ὁμίλησεν ἔχων ὡς θέμα: «*Αἱ μετὰ τὴν ἴδρυσιν τοῦ Βασιλείου τῆς Ἑλλάδος πρῶται ἀρχαὶ ὑγειονομικῆς πολιτικῆς καὶ ὀργανώσεως τῆς δημοσίας ὑγείας ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἀνεκδότων χειρογράφων πρακτικῶν τοῦ Ἱατροσυνεδρίου*»<sup>1</sup>. Ἐν συνεχείᾳ δὲ ὁ Γενικὸς Γραμματεὺς κ. **Γ. Π. Οἰκονόμος** ἀνέγνωσε τὴν ὑπ' αὐτοῦ συνταχθεῖσαν ἔκθεσιν περὶ τῶν ὑπὸ τῆς Ἀκαδημίας κατὰ τὸ ἔτος 1946 πεπραγμένων, περὶ τῶν νέων ἀθλοθεσιῶν καὶ περὶ τῶν ἀπονεμομένων βραβείων<sup>2</sup>. Μετὰ τὸ πέρας τῆς ὁμιλίας του καλέσας τοὺς βραβευθέντας προσῆλθον οὗτοι καὶ παρέλαβον παρὰ τοῦ Προέδρου τὰ ἀπονεμηθέντα αὐτοῖς βραβεῖα.

---

<sup>1</sup> Βλ. Μέρ. Γ'. Λόγοι, σ. 61 κ.έξ.

<sup>2</sup> Βλ. Μέρ. Γ'. Λόγοι, σ. 92 κ.έξ.