

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 5ΗΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 1958

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΓΕΩΡΓ. ΚΟΣΜΕΤΑΤΟΥ

---

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

## ΑΘΛΟΘΕΣΙΑ

Μετά πρότασιν τῆς Συγκλήτου γίνεται ἀποδεκτὴ ὑπὸ τῆς Ὀλομελείας ἀθλοθεσία τῆς *Ἀγροτικῆς Τραπέζης τῆς Ἑλλάδος* ἐκ δραχμ. 10.000 διὰ προκήρυξιν ἐπωνύμου βραβείου, τῆς ἀρμοδιότητος τῆς Τάξεως τῶν Ἡθικῶν καὶ τῶν Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν.

## ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΙΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ

Κατόπιν αἰτήσεως τοῦ Προσέδρου μέλους τῆς Ἀκαδημίας κ. *Ἐμμαν. Μανουσάκη* ἀποσφραγίζεται ὁ κατατεθεὶς ὑπ' αὐτοῦ τῇ 31 Δεκ. 1957 κλειστὸς φάκελος φέρων τὸν τίτλον: «*Ἐπὶ τοῦ ζωικοῦ παράγοντος*» Ἐντὸς τοῦ ἀποσφραγισθέντος φακέλου εὑρέθη εἰς γαλλικὴν γλῶσσαν συντεταγμένη μελέτη, συγκειμένη ἐκ 4 σελίδων καὶ μιᾶς σελίδος ἐκ 3 σειρῶν, φέρουσα τὴν ἐπιγραφὴν: «*Recherches experimentales sur les sources du facteur Vital*».

Ἡ μελέτη αὕτη ἀνεκοινώθη ἀμέσως εἰς τὴν Ὀλομέλειαν καὶ παρεπέμφθη εἰς τὴν οἰκείαν Τάξιν διὰ τὴν δημοσίευσιν αὐτῆς εἰς τὰ Πρακτικά τῆς Ἀκαδημίας. (Ἄρθρ. 18 τοῦ Ἑσωτ. Κανονισμοῦ).

## ΚΑΤΑΘΕΣΙΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ

Κατόπιν αἰτήσεως τῶν κ. *Α. Διαμαντοπούλου* καὶ τοῦ *Θεοδ. Σιώκου* παρέχεται ἡ ἄδεια τῆς καταθέσεως ἐσφραγισμένων φακέλων ἐν τῷ Ἀρχεῖῳ τῆς Ἀκαδημίας.

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΑΝΤΕΠΙΣΤΕΛΛΟΝΤΩΝ ΜΕΛΩΝ

Ἀνέκδοτος ἐπιστολὴ τοῦ ἀρχιεπισκόπου Κύπρου *Νικηφόρου* (1664) πρὸς τὸν Δόγην τῆς Βενετίας διὰ τὴν ἀπελευθέρωσιν τῆς Κύπρου, ὑπὸ *Κωνστ. Μέρτζιου*.

Συνεχίζων ἀπὸ εἰκασαετίας καὶ πλέον τὰς ἱστοριοδιφικὰς ἐρεῦνας μου εἰς τὰ

Κρατικά Ἀρχεῖα τῆς Βενετίας, ἐπέτυχον ἐσχάτως τὴν ἀνακάλυψιν νέων ἐνδιαφερόντων ἐγγράφων ἐκ τοῦ 17<sup>ου</sup> καὶ 18<sup>ου</sup> αἰ. Οὕτω ἤλθον εἰς φῶς αἱ διαθῆκαι τριῶν ἀρχιεπισκόπων Φιλαδελφείας, τῶν ὁποίων, ὡς γνωστόν, ἔδρα ἦτο ἡ Βενετία, ἥτοι τοῦ Ἀθανασίου Βαλεριανοῦ τοῦ 1656, τοῦ Γερασίου Βλάχου 1683 καὶ ἡ τοῦ χρηματίσαντος Οἴκουμ. Πατριάρχου καὶ κατόπιν Ἀρχιεπισκόπου Φιλαδελφείας Μεθοδίου Μορώνη τοῦ 1679. Ἐκ τούτων αἱ δύο πρῶται εἶναι γραμμέναι εἰς τὴν Ἱταλικὴν δι' ἄλλης χειρός, ἐνῶ ἡ τοῦ Μορώνη εἶναι ἰδιόγραφος ἐλληνιστὶ καὶ μὲ ὠραίαν γραφήν.

Θὰ φανῇ ἴσως παράδοξον τὸ ὅτι ὁ πολυγραφώτατος Γεράσιμος Βλάχος, εἷς ἐκ τῶν διαπρεπεστέρων λογίων τοῦ 17<sup>ου</sup> αἰῶνος, ἔγραψε τὴν διαθήκην του ἰταλιστί. Τὴν ἀπάντησιν εἰς τὴν εὐλογον ταύτην ἀπορίαν μᾶς τὴν δίδει ἡ ληξιαρχικὴ πράξις τοῦ θανάτου του ἀπὸ τὴν ὁποίαν μανθάνομεν ὅτι ὁ Γερ. Βλάχος εἶχεν ὑποστῆ ἡμιπληγίαν τὸ 1681 καὶ παρέμεινε κλινήρης μέχρι τῆς 24 Μαρτίου 1685, ὅτε καὶ ἐξέμέτρησε τὸ ζῆν εἰς ἡλικίαν 80 ἐτῶν. Δὲν ἦτο συνεπῶς εἰς θέσιν νὰ γράψῃ ἰδιοχείρως τὴν διαθήκην του καὶ ὑπηγόρευσε τὰς τελευταίας θελήσεις εἰς ἔμπιστόν του, ὁ ἴδιος δὲ ὑπέγραψεν ἰταλιστὶ μὲ χέρι τρεμάμενον.

Ἄλλη διαθήκη ἐνδιαφέρουσα εἶναι ἡ τοῦ ἱερομονάχου Θεοφυλάκτου Τζανφουρνάρι, υἱοῦ τοῦ διασῆμου μεταβυζαντινοῦ ζωγράφου Ἐμμανουήλ, τοῦ ἔτους 1658, ἐν τῇ ὁποίᾳ ἀναφέρονται περὶ τὰς 25 εἰκόνες, τινὰς ἐκ τῶν ὁποίων ἐδώρησεν εἰς τὴν Ἑλληνικὴν Κοινότητα. Ὁ Θεοφύλακτος Τζανφουρνάρις ἦτο λίαν ἐγγράμματος καὶ ἀναφέρεται ὡς διορθωτὴς ἐλληνικῶν ἐκδόσεων τῶν τυπογραφείων Βενετίας.

Ἐτέρα διαθήκη ἀξία μνείας εἶναι ἡ τοῦ Κρητὸς Γρηγορίου ἱερέως τοῦ Μαρκᾶ τὸν ὁποῖον ὁ Γεράσιμος Βλάχος εἶχε διορίσει ἐκτελεστὴν τῆς διαθήκης του. Ὁ Μαρᾶς ὑπῆρξεν εἷς ἐκ τῶν μᾶλλον διακεκριμένων ἱερωμένων τῆς ἐποχῆς ἐκείνης. Ἡ διαθήκη του, ἰδιόγραφος ἐλληνιστὶ, ἀποτελεῖται ἀπὸ 15 πυκνογραμμένα φύλλα. Εἶναι τοῦ ἔτους 1704 καὶ περιέχει πολλὰ ὀνόματα Ἑλλήνων καὶ Βενετῶν εἰς οὓς ἀφίνει κατὰ προτίμησιν εἰκόνας. Ὅμοίως ἐκληροδότησε τὸ φελόνι του εἰς τὸν ἱερομόναχον καὶ ζωγράφον Μιχαὴλ Σολομών, Ζακύνθιον, ἀνήκοντα προφανῶς εἰς τὸ αὐτὸ μὲ τὸν ἐθνικὸν μας ποιητὴν γενεαλογικὸν δένδρον.

Εἰς ἄλλην διαθήκην τοῦ ἱερέως Παναγιώτου Σινωπέως τοῦ 1674 ἀναφέρονται 28 εἰκόνες.

Ἡ πληθὺς αὕτη τῶν εἰκόνων μαρτυρεῖ ὅτι περίξ τοῦ ναοῦ τοῦ Ἀγίου Γεωργίου, ἐνθα ὑπῆρχον καλλιὰ, ἐκαλλιέργουν τὴν μεταβυζαντινὴν τέχνην τῆς ἀγιογραφίας καὶ ἄλλοι ζωγράφοι πλὴν τῶν ἤδη γνωστῶν.

Ἀνευρέθησαν καὶ ἄλλαι διαθῆκαι ἱερέων καὶ ἱερομονάχων, ἥτοι τοῦ Παρθενίου Ἀχέλη, τοῦ Ρεθυμνίου Θεοφάνους Καλογεῤᾶ, τοῦ Κυπρίου Γεωργίου Γιαφούνη, τοῦ ἐκ Χανίων Βησσαρίωνος Τσελαίτη, τοῦ Ἐμμανουήλ Παρτουβᾶ καὶ τοῦ Βαρθολο-

μαίον Συροπούλου, πλὴν αὐται δὲν ἀντεγράφησαν, διότι δὲν παρουσιάζουν ἐξαιρε-  
τικόν τι ἐνδιαφέρον.



Μετὰ τὰς διαθήκας τῶν ἱερωμένων ἔρχομαι εἰς τὰς τῶν λαϊκῶν. Ἀνευρέθησαν ὅχι ὀλίγαι τῶν ἐν Βενετίᾳ Ἑλλήνων ἐμπόρων, οἱ ὅποιοι προήρχοντο ἀπὸ διαφόρους πόλεις τῆς Ἑλλάδος. Ἐκ τούτων, ἄλλαι μὲν εἶναι συντεταγμέναι εἰς τὴν ἰταλικὴν καὶ ἄλλαι, αἱ καὶ περισσότεραι, εἰς τὴν ἑλληνικὴν. Ἰταλιστὶ γεγραμμέναι εἶναι 13 διαθήκαι, ἧτοι: Γεωργίου Κοθώνη ἐξ Ἄρτης τοῦ 1667, Νικολάου Μάκοιλα Ἀθηναίου τοῦ 1705, τοῦ ἐκ Μάνης Γρηγορίου Σακελλάρη 1706, τοῦ Ἀθηναίου Γεωργίου Μέλλου τοῦ 1732, τοῦ ἱατροῦ Βερνάρδου Τυπάλδου Κεφαλλῆνος 1737, τοῦ Ἀθηναίου Νικολάου Ταρωνίτη τοῦ 1744, τοῦ ἱερομονάχου Ἀγαπίου Κουτήφαρη ἐκ Λευκάδος τοῦ 1746, τῆς Μαρίας Ἐμμανουήλ Νορικράτη ἐκ Καστοριᾶς καὶ τοῦ Ἀθηναίου Στεφάνου Ρούτη, ἀμφότεραι τοῦ 1748, τοῦ ἐκ Πατρῶν Ἀνδρέα Κασῆ τοῦ 1749, τοῦ Ἀθηναίου Δημητρίου Κωλέιτη 1752 καὶ τοῦ ἐκ Ναυπλίου Ἀνδρέα Καλογερά τοῦ 1756. Ἑλληνιστὶ εἶναι αἱ ἐπόμεναι 15, ἧτοι: τοῦ Σταμάτη Ἀθανασίου ἐκ Καστοριᾶς τοῦ 1657, τῶν Ἀθηναίων: Νικολάου Μπεναλδῆ τοῦ 1663, Μιχαὴλ Ροῖδη 1671, Μιχαὴλ Αἰμπωνα 1673, Δημητρίου Κουτρικᾶ 1675, Γεωργίου Καγκελέρη 1702, Δημητρίου Καπειτανάκη 1704, ἐτέρου Δημητρίου Καπειτανάκη 1730, τῆς συζύγου του Ὁρσας, κόρης τοῦ Ἀθηναίου Ἰωάννου Ρούτη 1730, τῆς Φλωροῦς κόρης Διονυσίου Ταρωνίτη, Ἀθηναίου, καὶ συζύγου τοῦ ἐπίσης Ἀθηναίου Φυλακτοῦ Βωβοῦ 1738 καὶ τῶν Ἰωαννιτῶν: Μήχου Δήμου 1686, Ἀναστασίου Λά-  
λου 1707 καὶ Μάνθου Ἰωάννου τοῦ 1748. Εἶναι οὗτος ὁ συγγράψας μὲ στίχους τὴν Ἱστορίαν τῆς συμφορᾶς καὶ αἰχμαλωσίας τοῦ Μωρέως, τὴν ἐκδοθεῖσαν τὸ 1779 ὑπὸ τοῦ Τυπογραφείου τοῦ Γλυκῆ. Ἔτι δὲ ἑλληνιστὶ εἶναι γραμμένη καὶ ἡ διαθήκη τοῦ ἐκ Τρικάλων Δημητρίου Φιλίππου τοῦ 1686 καὶ τέλος ἡ τοῦ ἐκ Ματσουκίου τῶν Τζουμέρκων Γιάννη Θεοχάρη τοῦ 1754. Οὗτος ἐκτίων ποινὴν ἐπὶ βλασφημίᾳ, ἐκάλε-  
σεν εἰς τὰς φυλακὰς ἐμπιστόν του ὁμογενῆ καὶ ὑπηγόρευσε τὰς τελευταίας του θε-  
λήσεις.

Ὅλοι αὐτοὶ οἱ ἀπόδημοι Ἕλληνες, μολονότι ἔζων εἰς τὴν Βενετιάν, τὴν πόλιν τοῦ πλούτου καὶ τῆς χλιδῆς, ἐν τούτοις δὲν ἐλησμώνουν τὴν δούλην γενέτειράν των καὶ διέθετον κληροδοτήματα ὑπὲρ τῶν ναῶν, τῶν μονῶν, ὑπὲρ τῶν πτωχῶν καὶ τῶν σκλάβων, τινὲς δὲ καὶ ὑπὲρ τῶν Σχολῶν ὅπου αὐταὶ ὑπῆρχον εἰς μικρὸν ἀτυχῶς, ἀριθμόν. Ὅλοι οὗτοι ἐκδηλώνουν τὴν βαθεῖαν προσήλωσίν των εἰς τὴν ὀρθόδοξον πί-  
στιν καὶ ἀφίνουν διάφορα ποσά, ἵνα ταφοῦν ἐντὸς τοῦ ναοῦ τοῦ Ἁγίου Γεωργίου τῶν Ἑλλήνων ἢ ἐντὸς τοῦ περιβόλου του καὶ ὀρίζουν νὰ τελῶνται σαρανταλείτουργα ὑπὲρ

ἀναπαύσεως τῆς ψυχῆς των εἰς τε τὴν ἐν Βενετίᾳ Ἑλληνικὴν Ἐκκλησίαν καὶ εἰς τὴν τῆς γενετείρας των.

Τὰ κείμενα ταῦτα ἀποτελοῦν καὶ γλωσσικὰ μνημεῖα ἀξιόλογα, δηλ. αἱ Ἑλληνιστὶ γραμμέναι διαθήκαι, εἴτε ἀπὸ τοὺς ἰδίους, εἴτε δι' ἄλλης χειρός.

\*

Θὰ μοὶ ἐπιτρέψῃτε νὰ εἶπω ὀλίγα τινὰ διὰ τὸν Ἀθηναῖον *Μιχαὴλ Λίμπωναν*, ὅστις ὑπῆρξεν, ὡς γνωστόν, ἕνας ἐθνομάρτυς, σφαγιασθεὶς ὑπὸ τῶν Ἀγάρων, διότι ὑπερήσπισε πρὸ τοῦ Σουλτανικοῦ Ἀρχιεπισκόπου τὰ δίκαια τῆς κατατρυφνουμένης πόλεως τῶν Ἀθηνῶν, ἥτις ἤτο τιμάριον τοῦ Ἀρχιεπισκόπου. Ὁ σφαγιασμὸς τοῦ *Μιχαὴλ Λίμπωνα* συνέβη τὴν 23 Δεκεμβρίου 1678. Πέντε ἔτη πρωτότερα, ἥτοι τὴν 1<sup>ην</sup> Μαρτίου 1673, ὁ *Λίμπωνας* εὐρισκόμενος ἐν Βενετίᾳ ἔγραψεν ἰδιοχείρως τὴν διαθήκην του, τὴν ὁποίαν καὶ ἀνέφερα ἤδη. Παραθέτω ἐξ αὐτῆς ὀλίγας ἐνδιαφερούσας παραγράφους αἵτινες μαρτυροῦν τὰ ἀγνά, θρησκευτικὰ καὶ φιλοπάτριδα αἰσθήματά του. «Νὰ δώσουν οἱ ἐκτελεσταὶ μου — γράφει εἰς τὴν 4<sup>ην</sup> παράγραφον — τοῦ ἀρχιερέως ποὺ θέλει εἶσται σὴν Ἀθήνα ρεάλια μετρητὰ πενήντα καὶ νὰ ξοδιάσουν ἑτερα ρεάλια 450 διὰ νὰ κάμουν 12 φελόνια, 12 στιχάρια, 12 ἐπιτραχήλια, 12 ζυγὲς ὑπομάνικα καὶ 12 ζῶνες καὶ νὰ τὰ ἀφιερώσουν εἰς τὸ Καθολικὸν τῶν Ἀθηνῶν εἰς τὸν Ἅγιον Παντελεήμονα καὶ νὰ δώσουν καὶ δύο στιχάρια καὶ δύο ὠράρια ποὺ ἔχω σὴν κασέλλα μου, καθὼς καὶ τὰ κεντημένα καλύμματα, διὰ νὰ λειτουργοῦν 12 κληρικοὶ καὶ 2 ἱεροδιάκονοι μὲ τὸν Ἀρχιερέα καὶ νὰ γράψουν εἰς τὴν Ἀγίαν Πρόθεσιν τὰ κάτωθι 12 ὀνόματα... (τὰ ὅποια καὶ παραθέτει). Διὰ τῆς 5<sup>ης</sup> παραγράφου ἀφίνει ἄλλα 4 φελόνια ἀπὸ ὕψασμα δαμάσκο καὶ 4 στιχάρια καὶ ζητεῖ νὰ ἐξοδιάσουν καὶ ἄλλα 20 ρεάλια νὰ κάμουν τέσσερα ἐπιτραχήλια καὶ 4 ζυγὲς ὑπομάνικα καὶ 4 ζῶνες μεταξωτές, διὰ νὰ τὰ ἀφιερώσουν εἰς τὴν ἐκκλησίαν τῆς Μεγάλης Παναγίας καὶ ἐν ἄλλο κίτρινο φελόνι νὰ τὸ δώσουν εἰς τὴν Ἐκκλησίαν τοῦ Ἀγίου Θωμᾶ ὅπου ἤτο ἡ ἐνορία καὶ τὸ ταφεῖόν του καὶ ἕνα πράσινο φελόνι εἰς τὸ μικρὸ Κοινόβιο εἰς τοὺς Ἀγίους Ἀναργύρους καὶ νὰ γράψουν καὶ εἰς τὰς 4 αὐτὰς ἐκκλησίας εἰς τὴν Ἀγίαν Πρόθεσιν τὸ ὄνομά του καὶ νὰ μνημονεύεται ἐκφώνως, ὡς ὁ ἴδιος γράφει. — Εἰς τὴν παράγρ. 6 λέγει: «νὰ δώσουν εἰς τὴν Ἐκκλησίαν τῆς Ἀγίας Παρασκευῆς ποὺ εἶναι σιμὰ εἰς τὸ σπῆτι μου ρεάλια 50 καὶ εἰς τὴν Ἐκκλησίαν τοῦ Ἀγίου Ἐλισέως ρεάλια 50, διὰ νὰ κτισθοῦν αὐτὲς αἱ δύο Ἐκκλησίες καὶ νὰ δώσουν καὶ εἰς τὸ μοναστήρι τῆς Μενδέλλης ρεάλια 50 καὶ εἰς τὸ μοναστήρι τῆς Σεριανῆς ρεάλια 50 μὲ τοῦτο: νὰ γράψουν τὸ ὄνομά μου εἰς τὰς ἄνω ἐκκλησίας καὶ μοναστήρια καὶ νὰ μνημονεύονται ἐκφώνως». Παράγρ. 7<sup>η</sup>: «νὰ δοθοῦν εἰς τὰ κάτωθι μοναστήρια καὶ ἐκκλησίες, καὶ σὲ καθένα ρεάλια 5 διὰ νὰ γράψουν τὸ ὄνομά μου εἰς τὴν Ἀγίαν Πρόθεσιν διὰ νὰ μὲ

μνημονεύουν, ἤγουν εἰς τὸ Λαφνί, εἰς τοῦ Καρρία, εἰς τοῦ Κοντιαλᾶ, εἰς τὸ Ἀστέρι, εἰς τοῦ Θεολόγου, εἰς τοῦ Κυνηγοῦ, εἰς τοῦ Ταοῦ, εἰς τοῦ Τοράσα, εἰς τὴν Ἀγίαν Πηγὴν καὶ εἰς τὴν ἐκκλησίαν τῶν Ἀγίων Ἀποστόλων εἰς τὸν Εὐρυπον. Παράγρ. 12<sup>η</sup>: Ἀφοῦ διατυπώνει τὴν ἀμετάτρεπτον θέλησίν του, ὅπως τὰ 8.000 δουκάτα ποὺ εἶχε κατατεθειμένα εἰς τὸ θησαυροφυλάκιον τῆς Βενετίας παραμένουν ἕσαει ἄθικτα καὶ μόνον τὸ «διάφορον» νὰ ἡμποροῦν νὰ καρπῶνται οἱ κληρονόμοι του, ἐπιλέγει: ἂν δὲν ἀπομείνῃ τινὰς ἀπὸ τὸ ὄνομά μου τοῦ Λίμπωνα, μόνε τελειώσει τὸ γένος, τὸ ἄνωθε «διάφορον» νὰ δίδεται εἰς τὸ κοινὸν τῆς Χώρας τῶν Ἀθηνῶν, ἤγουν τῆς πατρίδος μου, ἀπὸ τὸ ὅποιον, τὰ μισὰ νὰ δίδονται εἰς ἓνα μοναστήρι, ὅπου νὰ εἶναι καλογράδες, ὅλο κορίτσια, καὶ τὰ ἄλλα μισὰ εἰς ἓνα σχολεῖο ὅπου ἔχει νὰ γένῃ διὰ νὰ μαθένουν τὰ παιδιὰ Ἑλληνικὰ γράμματα καὶ ἀνίσως καὶ δὲν γένουν τὰ ἄνωθε: μοναστήρι καὶ σχολεῖον, νὰ εἶναι τὸ «διάφορο» διὰ μπενεφίσιον κοινὸν ὅλης τῆς Χώρας...».

Οὕτω λοιπὸν ὁ Μιχαὴλ Λίμπωνας, ὁ ἐθνομάρτυς, ὑπῆρξε καὶ εὐεργέτης τῶν Ἀθηνῶν καὶ ἡ πόλις αὕτη τὸν ἐτίμησεν ὀνομάσασα δι' αὐτοῦ μίαν πάροδον τῆς ὁδοῦ Θεοδ. Κολοκοτρώνη\*.

Θὰ μοὶ ἐπιτρέψῃτε τώρα νὰ εἶπω ὀλίγα τινὰ καὶ δι' ἓνα ἄλλον διαπρεπῆ ὁμογενῆ, τὸν ἐκ Πατρῶν Ἀνδρέαν Κασῆν, οὗτινος ἀνέφερά ἤδη τὴν διαθήκην. Αὕτη εἶναι ἰδιόγραφος, μακροσκελής, καὶ ἐγράφη ἐν Βενετίᾳ τὸ 1749 εἰς ἄπταιστον ἰταλικήν.

Ὁ Κασῆς ἦτο μεγάλης μορφώσεως καὶ ἐγνώριζεν ὅχι ὀλίγας γλώσσας, μεταξὺ τῶν ὁποίων καὶ τὴν ρωσικὴν, τὴν ὁποίαν εἶχεν ἐκμάθει, εὐρισκόμενος, ὡς γράφει ὁ ἴδιος, εἰς τὴν ὑπηρεσίαν τῆς Ρωσικῆς αὐτοκρατορίας.

Μνημεῖον εὐσεβείας, φιланθρωπίας καὶ φιλοπατρίας εἶναι ἡ διαθήκη του, τῆς ὁποίας ἀναφέρω τὰ κυριώτερα σημεῖα. Ἀφίνει 100 δουκάτα διὰ τὴν κηδεῖαν του καὶ θέλει νὰ ταφῇ ἐντὸς τοῦ περιβόλου τῆς Ἐκκλησίας τοῦ Ἀγίου Γεωργίου. Δίδει ἐντολήν εἰς τοὺς ἀνεψιούς του νὰ πωλήσουν ὅλα τὰ βιβλία τοῦ ἀσεβοῦς Γάλλου Bayle ὡς καὶ τὰ εἰς γερμανικὴν γλῶσσαν καὶ μὲ τὸ προῖόν τῆς πωλήσεως, νὰ ἀγοράσουν ἐκκλησιαστικὰ βιβλία διὰ τὰς Ἑλληνορθόδοξους Ἐκκλησίας ποὺ στεροῦνται τοιούτων. Ἀφίνει ἕτερα 100 δουκάτα ἐτησίως, ἵνα ἐξαγοράζωνται σκλάβοι, προτιμωμένων τῶν ἐκ Μορέως καταγομένων. Ὁμοίως ἀφίνει 75 δουκάτα ἐτησίως, ἵνα ὑπανδρεύωνται πτωχὰ κορίτσια, ὀρφανὰ γονέων, γεννημένα ἀπὸ νόμιμον γάμον καὶ ἀνήκοντα εἰς τὸ Ἑλληνορθόδοξον δόγμα καὶ ἰδίᾳ κορίτσια ποὺ ζοῦν ὑπὸ τὸν τυραννικὸν ζυγὸν

\* Δὲν ἀρμόζει καθόλου εἰς τὴν θέσιν ταύτην τὸ ὄνομα τοῦ ἀνδρός τούτου. Ἐχει καθήκον ὁ Δῆμος Ἀθηναίων νὰ τοῦ ἀφιέρωσιν μίαν ἄλλην ὁδόν, ὃ δὲ Σύλλογος Ἀθηναίων νὰ ἐντειχίσῃ μίαν πλάκα ποὺ νὰ ἐνθυμίζῃ εἰς τὰς ἐπερχομένας γενεὰς ποῦς ὑπῆρξεν ὁ ἐθνομάρτυς Μιχαὴλ Λίμπωνας.

τῶν ἀπίστων. Ὅμοίως ἀφίνει 40 δουκάτα κατ' ἔτος, ἵνα ὑπανδρεύεται κόρη ὀρφανῆ γονέων ἐκ τῆς πόλεως τῶν Πατρῶν, ἥτοι τῆς πατρίδος του.

Ἄν ἤθελε γίνεαι Σχολὴ εἰς τὸν Μορέαν, καὶ τοῦτο, λέγει, εἶναι εὐκόλον, ἀρκεῖ νὰ διεξαχθῇ γενικὸς ἔρανος ὑπὸ τῶν Δημογερόντων καὶ προκρίτων τῶν διαφόρων πόλεων, ἂν συγκεντρωθῇ ποσὸν 10 ἢ 12.000 δουκάτων, τότε νὰ δίδωνται ἐτησίως ἀπὸ τὸ κεφάλαιόν του δουκάτα 100 καὶ νὰ διορίζωνται δύο διδάσκαλοι, ἐκ τῶν ὁποίων ὁ εἷς νὰ διδάσκη γραμματικὴν καὶ ρητορικὴν καὶ ὁ ἄλλος λογικὴν, φυσικὴν καὶ γεωμετρίαν.

Συνιστᾷ εἰς τοὺς ἐκτελεστὰς τῆς διαθήκης του νὰ μὴ παραμελήσουν τὰ παρ αὐτοῦ ὀριζόμενα, διότι τὸ ἔργον εἶναι θεάρεστον καὶ θὰ ἀποβῇ εἰς ὄφελος τῆς ἀτυχεστάτης πατρίδος, ἣ ὁποία—γράφει—εἶναι πάντοτε ἐνδοξος καὶ ἡκουσμένη παρ' ὅλας τὰς συμφορὰς τῆς. Ἄλλ' ἂν δὲν γίνῃ ἡ Σχολὴ εἰς τὸν Μορέαν, τότε ἐκ τῶν 100 δουκάτων τὰ 50 νὰ δίδωνται εἰς τὴν λειτουργοῦσαν ἐν τῇ νήσῳ Πάτμῳ Σχολὴν πρὸς βοήθειαν καὶ ἀνακούφισιν τῶν ἀπόρων μαθητῶν καὶ τὰ ὑπόλοιπα νὰ διανέμονται εἰς δύο ἄλλας Σχολὰς εὐρισκομένας εἰς τὴν τουρκοκρατούμενην Ἑλλάδα.

Περαιτέρω διατυπώνει τὴν βούλησιν αὐτοῦ ὁ Κασῆς, νὰ διαθέσουν οἱ ἐκτελεσται δουκάτα χίλια καὶ νὰ ἀγοράσουν εἰς τὴν Μόσχαν, καὶ ὅχι εἰς τὴν Πολωνίαν ὅπου εἶναι παραποιημένα, Ἑκκλησιαστικὰ βιβλία εἰς Σλαβικὴν γλῶσσαν καὶ νὰ τὰ διανείμουν εἰς τὰς ὀρθοδόξους Ἑκκλησίας τῆς Δαλματίας, Βοσνίας καὶ Σερβίας, ὅπου ὑπάρχει ἔλλειψις τούτων. Ὅμοίως ὀρίζει νὰ διαθέσουν ἕτερα δουκάτα 300 πρὸς ἀγορὰν ἐλληνικῶν Ἑκκλησιαστικῶν βιβλίων διὰ τὰς Ἑλληνορθόδοξους Ἑκκλησίας τοῦ Ἀρχιεπαύγου. Ζητεῖ δ' οὗτος εἰς ἀντάλλαγμα νὰ τελοῦν κατ' ἔτος αἱ Ἑκκλησίαι πού θὰ λάβουν τὰ ἐλληνικὰ καὶ σλαβικὰ βιβλία μίαν ἐπιμνημόσυνον δέησιν ὑπὲρ ἀναπαύσεως τῆς ψυχῆς του.

Οὗτος ἀφίνει ἔτι δουκάτα 20 κατ' ἔτος, ἵνα δίδωνται ἀνὰ δύο δουκάτα εἰς τοὺς ἐξερχομένους ἐκ τοῦ Ἑλληνικοῦ Νοσοκομείου ἀπόρους ὀρθοδόξους, τὸ δὲ ὑπόλοιπον νὰ δίδεται εἰς ἀπόρους Ἑλληνορθοδόξους ἱερεῖς εἴτε διαμένοντας ἐν Βενετίᾳ, εἴτε διερχομένους ἐκεῖθεν.

Εἰς κωδικολλόν του τοῦ ἔτους 1751 ὁ Ἀνδρέας Κασῆς προσθέτει: «Ἐπειδὴ διεπίστωσα ὅτι δὲν εἶναι δυνατόν νὰ γίνῃ Σχολὴ εἰς τὸν Μορέαν, ὀρίζω, ἐκ τῶν 100 δουκάτων, τὰ 50 νὰ δίδωνται κατ' ἔτος εἰς τὴν ἐν Πάτμῳ Σχολὴν καὶ τὰ ἄλλα 50 νὰ μοιράζωνται αἱ Δημόσιαι Σχολαὶ Ἰωαννίνων καὶ Ἀθηνῶν» καὶ τέλος ὀρίζει, ἵνα σταλοῦν 200 δουκάτα εἰς τὴν ἐν Πάτραις Ἑκκλησίαν τοῦ Ἀρχαγγέλου Μιχαήλ πού ἦτο ἡ ἐνορία του.

Αὐτὰ εἶναι τὰ κυριώτερα σημεῖα τῆς διαθήκης τοῦ μεγάλου τούτου λογίου, φιλανθρωποῦ καὶ ἀκραιφνοῦς ἑλληνοῦ Ἀνδρέα Κασῆ.

Τί νά εἶπω διὰ τὴν Μάνην καὶ τοὺς ἥρωικοὺς Μανιάτες; Τὰ ἀποκαλυφθέντα ἀνέκδοτα ἔγγραφα ἀγκαλιάζουν μίαν χρονικὴν περίοδον 60 ἐτῶν, ἥτοι ἀπὸ τοῦ 1611 ἕως τὸ 1674. Εἶναι ἀφάνταστοι οἱ ἐπικοὶ ἀγῶνες τῶν ὀρεσιβίων τούτων καὶ γενναίων Ἑλλήνων. Δὲν ὑπῆρχον Σχολαὶ εἰς τὴν Μάνην, οὔτε καὶ ἐγνώριζον οἱ κάτοικοι τὴν ἱστορίαν τῶν προγόνων μας. Ἀλλὰ μέσα εἰς τὰς φλέβας των, μέσα εἰς τὴν ψυχὴν των, εἶχον οὗτοι βαθιὰ χαραγμένον τὸ αἶσθημα τῆς λευτεριάς. Δὲν ἠνείχοντο τὸν Τουρκικὸν ζυγὸν καὶ ἠγωνίζοντο ἀκαταπαύστως. Μόνον προσκαίρως ὑπετάσσοντο εἰς τὴν ὠμὴν βίαν τοῦ τυράννου, ὅτε τὰ ἀντίποινα τῶν Τούρκων ἦσαν σκληρότατα. Σφαγαί, αἰχμαλωσίαι, βιασμοί, ἐμπρησμοί, τῶν ὁποίων αἱ λεπτομέρειαι εἶναι φρικιαστικά, δὲν ἐδάμαζον τὸν ἀτίθασσον καὶ ὑπερήφανον χαρακτῆρά των. Οὗτοι ἐδωκαν δεῖγματα ἀφθάστου ἥρωισμοῦ καὶ ἔγραψαν μὲ τὸ ἀφθόνως χυθὲν αἷμα των σελίδας ἐνδόξους εἰς τὰς δέλτους τῆς Ἑλληνικῆς ἱστορίας, αὐτοὶ οἱ ἀπαράμιλλοι, οἱ ἀγέρωχοι, οἱ φιλοπάτριδες Μανιάτες.

Πάντα τὰ ἱστορικὰ ἔγγραφα περὶ ὧν ἐγένετο λόγος θὰ δημοσιευθοῦν εἰς συνεχῇ τεύχῃ τοῦ ἐν Ἰωαννίνοις περιοδικοῦ *Ἡπειρωτικὴ Ἑστία*, θὰ ἀποτελέσουν δὲ τὸ δεῦτερον τεῦχος τοῦ «Μικροῦ Ἑλληνομνημόνης», τοῦ ὁποίου τὸ πρῶτον εἶχε κάμει εἰς ἐμὲ ἡ Ἀκαδημία τὴν τιμὴν νὰ δημοσιεύσῃ τὸ 1939. Ὡς πρὸς τὰ ἀφορῶντα τὴν Μάνην, ταῦτα προορίζονται διὰ τὸ ἔγκριτον περιοδικὸν *Πελοποννησιακά*, τῆς Ἑταιρείας Πελοποννησιακῶν Σπουδῶν.



Τὴν κορωνίδα τῶν τελευταίων τούτων ἱστορικῶν ἐρευνῶν μου ἀπετέλεσεν ἐν σπουδαίῳ καὶ ἐπικαιρῷ τώρα ἔγγραφον, ποὺ ἀφορᾷ τὴν ἀγωνιζομένην τὸν σκληρὸν ὑπὲρ τῆς ἐλευθερίας τῆς ἀγῶνα, τὴν ἥρωικὴν μεγαλόνησον, τὴν Κύπρον μας.

Ἕνας ἄλλος ἐθνάρχης, ἡγέτης καὶ ἐκπρόσωπος τοῦ Κυπριακοῦ λαοῦ, ὁ ἀρχιεπίσκοπος *Νικηφόρος*, ἀπευθύνει τὸ 1664 θερμὴν ἔκκλησιν πρὸς τὸν Δόγην τῆς Βενετίας, ἵνα στείλῃ στρατὸν καὶ ἄρματα διὰ τὴν ἀπελευθέρωσιν τῆς Νήσου ἀπὸ τὴν τουρκικὴν τυραννίαν. Τὸ ἔγγραφον τοῦτο τὸ ὁποῖον εἶναι ἰδιόγραφον τοῦ *Νικηφόρου* εὐρίσκεται εἰς τὴν δέσμην ὑπ' ἀριθμ. 64 τῆς σειρᾶς *Senato Rettori* τῶν Κρατικῶν Ἀρχείων τῆς Βενετίας.

Διὰ τούτου, τοῦ ὁποίου τὸ κείμενον παραθέτομεν κατωτέρω, ἀπευθύνεται ὁ Ἀρχιεπίσκοπος Κύπρου *Νικηφόρος* πρὸς τὸν Δόγην τῆς Βενετίας μὲ ὕφος ἀπλοϊκὸν καὶ οἰκτεῖον. Ἡ γλῶσσα τῆς ἐπιστολῆς ταύτης εἶναι ἡ τότε ὀμιλουμένη ὑπὸ τοῦ λαοῦ μὲ 2 - 3 ξένους ἐν αὐτῇ λέξεις.

«Υγεῖς καὶ χαιρετίσματα εἰς τὴν Ὑψηλότη σου ἀπὸ ἐμᾶς τῆς ἁγιάδες σου ἀπὸ τῆς Κύπρου, ἀφέντης μας μεγάλος πρένιτζηπες τῆς Βενετίας καὶ παρακαλοῦμε τὸν



ἀφέντη τὸ Θεὸ μέρα καὶ νύκτα γιὰ τὴν Ὑψηλότη σου νὰ μᾶς ἐλυπηθῇς νὰ πέμψης νὰ μᾶς ᾽ποσπάσης ἀπὸ τὰ ἀγαθὰ χέργια, γιὰτὶ εἴμαστε πολλὰ πειρασμένοι ἀπὸ λόγον τους. πρῶτα μὲ τὸ θέλημα τοῦ ἀφέντη μας τοῦ Χριστοῦ, δεύτερο τῆς Ὑψηλότης σου νὰ πέμψης λαὸ νὰ στέκῃ στὴν Κύπρο νὰ ἡμπορεῖ νὰ εἶναι εἰς τὰ χέργια τῆς Ὑψηλότης σου, γιὰτὶ ὅ,τι ὥρα φτάζει ὁ λαός, πάσαντας θέλομε βάλει καὶ ἐμεῖς κορμὶ καὶ ψυχὴ νὰ τὴν ἐδόσουμε εἰς τὰ χέργια τῆς Ὑψηλότης σου, πρῶτος μὲ τὸ θέλημα τοῦ Χριστοῦ μας νὰ μάθῃ ἡ Ὑψηλότη σου πῶς ὅ,τι ὥρα φτάζει εἶναι εἰς τὰ χέργια σου, γιὰτὶ ὅλοι οἱ Τοῦρκοι ὁποῦ εὐρίσκονται εἶνε μόνο πέντε χιλιάδες καὶ ἐκεῖνοι οἱ Τοῦρκοι εἶνε διασκορπισμένοι εἰς τὰ χωριὰ καὶ εἰς τὴν χῶρες καὶ ἐμεῖς οἱ Ρωμηοὶ εἴμασταν ὅλοι εἰς τὸ «ῥένιο» μας τῆς Κύπρος ὡς ἐξήντα χιλιάδες, μοναχὰ νὰ εἶναι τὸ θέλημα τοῦ ἀφέντη μας τοῦ Χριστοῦ καὶ τὸ «ἀγιοῦτο»<sup>1</sup> τῆς Ὑψηλότης σου καὶ θέλομε μόνο ἀπὸν τὴν Ὑψηλότη σου τὴν ὥρα ὁποῦ θέλει σὲ φωτίσει ὁ Θεὸς νὰ πέμψης τὸ λεσκέρι νὰ τὸ ξέρομε καὶ ἐμεῖς καὶ νὰ μᾶς πέμψης καὶ ἄρματα, γιὰτὶ δὲν εἶναι ἄλλο παρὰ ἓνα δύο χιλιάδες μέσα εἰς τὸ κάστρο καὶ εἶνε καὶ οἱ γιαποδέλοιποι εἰς τὰ χωρῖα καὶ εἶναι εἰς τὸ χέρι μας νὰ τὴν κάμωμε ὅ,τι θέλομε. καὶ ἀκόμη ἂ κὲ θὲ νὰ μάθῃ ἡ Ὑψηλότη σου θέλεις ρωτήξῃ τὸν ἄνθρωπο ποὺ σοῦ φέρει τὸ γράμμα καὶ νὰ μὴ δοθῇ ἄλλοῦ παρὰ εἰς τὰ χέργια τῆς Ὑψηλότης σου γιὰτὶ ἐπέμψαμε ἀκόμη ἄλλες δύο γραφεὲς εἰς τὰ χέργια τοῦ ἀφέντη καπετὰν Γενεράλε καὶ δὲν μᾶς ἤπεμψε καθόλον ἀπόφασι. Ὁχι ἄλλο. Πολλὰ καὶ ἀκριβὰ ξαναχαιρετοῦμε τὴν Ὑψηλότη σου.

Νικηφόρος Ἀρχιεπίσκοπος Κύπρου ἡγγραφα

ἀπὸν τὴν Κύπρο τῇ 17 τοῦ Μαγίου 1664 κατὰ τὸ παλαιόν<sup>2</sup>. Ἰνδικτιῶνος Ξη<sup>3</sup>

Εἰς τὸ κείμενον αἱ λέξεις: Ἰνδικτιῶνος Ξη, εἶναι γραμμέναι μὲ κοκκίνην μελά- νην συμφώνως πρὸς τὸ καθιερωμένον ἐκ παλαιοῦ σχετικὸν ἔθος διὰ τὸν ἀρχιεπίσκο- πον Κύπρου.

Τὸ ἑγγραφον τοῦτο, ὡς ἤδη ἐλέχθη, εἶναι γραμμένον διὰ χειρὸς τοῦ Ἀρχιεπι- σκόπου Νικηφόρου, οὕτω δὲ δὲν τίθεται ζήτημα περὶ τῆς γνησιότητος αὐτοῦ.

Εἰς τὴν ἐκκλησιν ταύτην τοῦ Ἀρχιεπισκόπου ἡ Γερουσία ἀπήντησε διὰ ψηφί- σματος τῆς 7<sup>ης</sup> Νοεμβρίου 1665, ἀπευθυνομένου πρὸς τὸν Γενικὸν κατὰ θάλασσαν Καπετάνιον, εἰς τὸν ὁποῖον καὶ διεβίβασε μετάφρασιν ἰταλιστὶ τοῦ ἑγγράφου. «Ἀποστέλλεται—γράφει τὸ ψήφισμα—εἰς ὑμᾶς ὁ ἄνθρωπος τοῦ Ἀρχιεπισκόπου εἰς τὸν ὁποῖον ἐδόθη χρηματικὸν βοήθημα καὶ τοῦ ἐξησφαλίσθη καὶ θέσις εἰς ἀναχω- ροῦν πλοῖον. Ὁ ἴδιος θὰ σᾶς εἴπῃ τί γίνεται εἰς τὴν Κύπρον καὶ κοιτάξατε νὰ ἀπαν-

<sup>1</sup> Βοήθεια.

<sup>2</sup> Ἐννοεῖ τὸ παλαιὸν ἡμερολόγιον. <sup>3</sup> Ἰνδικτιῶν εἶναι ἡ Β' καὶ ὄχι ἡ Ξ'.

τήσετε σεις εις τὸν Ἀρχιεπίσκοπον ὅτι ἐγκρίνετε καὶ νὰ τοῦ γράψῃτε ὅτι τὰ δύο ἄλλα ἐγγράφα ποὺ ἀναφέρει δὲν τὰ ἐλάβομεν».

Τὸ θέσπισμα τοῦτο τῆς Γερουσίας ἐνεκρίθη διὰ ψήφων 122, τέσσαρες ἦσαν κατὰ καὶ τρεῖς ἀπέσχον»\*.

Δὲν ἦτο βεβαίως ἱκανοποιητικὴ ἡ ἀπάντησις τῆς Γερουσίας. Τί ἤμποροῦσεν ὅμως νὰ κάμῃ τότε ἡ Βενετία ποὺ ὑφίστατο ἀπὸ εἰκοσαετίας τὴν ἀγρίαν πολιορκίαν τοῦ Ἡρακλείου τῆς Κρήτης τοῦ μόνου προπυργίου ποὺ εἶχε μείνει εἰς χεῖρας τῶν Βενετῶν;

Ἀπὸ τὴν ἐκκλησίαν αὐτὴν τοῦ Ἀρχιεπισκόπου προκύπτουν δύο τινά· τὸ πρῶτον ὅτι οἱ Κύπριοι παρ' ὅσα ἐλέχθησαν καὶ ἐγράφησαν εἶχον μείνει εὐχαριστημένοι, ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν τότε τουρκικὴν, ἀπὸ τὴν προηγουμένην διοίκησιν τῶν Βενετῶν· καὶ τὸ δεύτερον, τὸ καὶ σπουδαιότερον, ὅτι, τότε ἐν Κύπρῳ, ἦτοι 94 χρόνια μετὰ τὴν κατὰλήψιν τῆς ὑπὸ τῶν Τούρκων, δὲν ὑπῆρχον γηγενεῖς κάτοικοι Τοῦρκοι, διότι οἱ 2000 τοῦ κάστρου τῆς πρωτεύουσας ἀπετέλουν τὴν φρουράν, οἱ δὲ ἄλλοι 3000 ἦσαν διεσκορπισμένοι «εἰς τὰ χωρὶα καὶ στὲς χῶρες», δηλαδὴ εἰς τὰς ἄλλας πόλεις. Ἀναμφιβόλως καὶ αὐτοὶ οἱ 3000 ἦσαν τοπικαὶ φρουραί. Ἀλλὰ, καὶ ἂν δεχθῶμεν τοὺς ἡμίσεις, ἦτοι 1500 ὡς κατοίκους, τί εἶναι αὐτοὶ μπροστὰ εἰς τοὺς 60000 Ρωμιούς ποὺ ἠδύναντο νὰ φέρουν ὅπλα καὶ ἐζήτουν ἄρματα διὰ νὰ τοὺς συντρίψουν; Ἐχει μήπως ὀλίγην σημασίαν ἡ λέξις τὸ «ῥένιο μας», ἦτοι τὸ βασιλεῖό μας, ποὺ μεταχειρίζεται ὁ Ἀρχιεπίσκοπος;

Σπουδαῖον συμπέρασμα ἐκ τοῦ ἱστοικοῦ τούτου ἐγγράφου εἶναι ὅτι ἡ σήμερον ὑφισταμένη ἐν Κύπρῳ Τουρκικὴ μειονότης ἦλθεν ἐνταῦθα ἔξωθεν ὡς ἄποικος, μετὰ τὸ 1664.

\* **Registo 40. Fogl. 240. Senato Rettoti.**

1665 7 Novembre. Al Capitan General da Mar.

Vedrete dall' aggiunta copia in che versano le lettere scritteci da Monsignor arcivescovo di Cipro; quello che le ha portate spedito a posta per quello afferma, risolvemo indirizzar a voi nel ritorno che fa, non havendo lasciato di consolarlo con qualche sovegno oltre il farlo proveder, d' imbarco. Il lume però di esse lettere e ciò che visia aggiunto dalla persona in voce, saranno dalla Vostra prudenza posti nella consideratione che vi parerà, scrivendo nel resto se cosi stimarete proprio, all arcivescovo quando vi siate certificato di questa spedizione in effetto et oltre significarli altre sue lettere non esserci pervenute e ci darete poi opportunamente notitia» 122, 4, 3 (ἦτοι ἐψηφισαν 122 εἰς τὸ ναί, 4 εἰς τὸ ὄχι, 3 non sincere (= μὴ εἰλικρινεῖς), ἀπέσχον τῆς ψηφοφορίας μὴ ἐκφράσαντες οὕτω γνώμην).

ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ.— Τὰ Φοινίκεια γράμματα τοῦ Κάδμου, ὑπὸ Γεωργ. Ε. Μυλωνᾶ\*.

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΛΩΝ

ΗΦΑΙΣΤΕΙΟΛΟΓΙΑ — Ἐπὶ ἐνὸς νέου ἡφαιστειακοῦ κέντρου εἰς τὴν περιοχὴν Βόλου - Ἀλμυροῦ, ὑπὸ Α. Ν. Γεωργιάδου\*\*. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Μαξ. Μητσοπούλου.

Ἡ διαμόρφωσις τῆς Θεσσαλικῆς πεδιάδος καὶ δὴ τοῦ χαμηλοτέρου τμήματος αὐτῆς φαίνεται ὅτι συνετελέσθη ἢ μᾶλλον συνεπληρώθη κατὰ τὸ Τεταρτογενές, συνεχίζεται δ' ἔτι καὶ σήμερον.

Ἡ κένωσις τῆς πεδιάδος ἀπὸ τὰ λιμναῖα ὕδατα καὶ ἡ τελικὴ διαμόρφωσις τοῦ δικτύου ἀπορροῆς τῶν ἐπιφανειακῶν ὑδάτων αὐτῆς ὑπῆρξαν ἐπακόλουθον μεγάλων τεκτονικῶν μετακινήσεων κατὰ μῆκος ρηγμάτων, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, περιβαλλόντων αὐτήν.

Τοιαῦται μεγάλαι μετατοπίσεις τεμαχῶν τοῦ φλοιοῦ συνοδεύονται συνήθως μὲ περιφερικὴν ἡφαιστειακὴν δράσιν, τῆς ἐντάσεως αὐτῆς ἐξαρτωμένης ἀπὸ τὸ μέγεθος τῶν τεκτονικῶν μετακινήσεων, ἀπὸ τὴν μορφήν, τὴν διάρκειαν καὶ τὸ εἶδος τούτων.

Τὸ τέλος τῶν φαινομένων αὐτῶν ἀσφαλῶς συνέπεσε μὲ τὴν ἡὺ τῆς ἀνθρωπότητος, τοιοῦτοτρόπως δὲ μόνον δύνανται νὰ ἐρμηνευθοῦν τὰ ἐν τῇ Θεογονίᾳ τοῦ Ἡσιόδου ἔπη, ἱστοροῦντος τὰ περὶ Τιτανομαχίας καὶ ὅσα ἄλλα ἐγράφησαν σχετικὰ καὶ διεσώθησαν ἀπὸ τοὺς λοιποὺς ἀρχαίους συγγραφεῖς μνημονεύοντας προφανῶς προφορικὰς παραδόσεις καὶ ἀναμνήσεις παλαιότερων ἐποχῶν.

Χαρακτηριστικὸν ἐν προκειμένῳ εἶναι ὅτι ἤδη ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τοῦ Ὀμήρου τὰ τρομακτικὰ καὶ ἐντυπωσιακὰ φαινόμενα ἡφαιστειακῆς δράσεως συνεδέοντο καὶ περιεγράφοντο ὡς ρίψεις θεῶν, ἡμιθέων ἢ ἡρώων πρὸς τὰ ἐν ἐνεργείᾳ ἡφαιστεια τῆς ἐποχῆς, ἐπομένως ἀντιθέτως πρὸς τὴν φορὰν πρὸς τὴν ὁποίαν ὑπὸ τῶν κέντρων τούτων ἀνετινάσσοντο οἱ μύδροι καὶ λοιπὰ προϊόντα ἐκρήξεως. Ἀρκοῦμαι νὰ ἀναφέρω σχετικῶς τὴν ὑπὸ τοῦ Διὸς ρῖψιν τοῦ Ἡφαίστου, πεσόντος εἰς Λῆμνον (Ἰλ. Α), ἀποτελοῦσαν κατὰ τὸ μεγαλύτερον τμήμα αὐτῆς ἡφαίστειον, τὸν μῦθον τοῦ Λίχα τὸν ὁποῖον ἔρριψεν ὁ Ἡρακλῆς καὶ ὁ ὁποῖος κατέπεσεν εἰς τὰς Λιχάδας (Σοφ. Τραχίνιαι κτλ.) αἵτινες ἀποτελοῦν ἐτέραν ἀξιόλογον ἡφαιστειακὴν ἐστίαν ἐν τῷ βορείῳ Αἰγαίῳ κ. ἄ.

Οὐδαμοῦ ὅμως ἡ περιγραφή τῶν φαινομένων αὐτῶν ἔλαβεν τὴν ἑκτασιν καὶ τὴν ζωηρότητα τὴν ὁποίαν ἐμφανίζει ἡ περιγραφή τοῦ ἀγῶνος μεταξὺ Τιτάνων καὶ

\* Ἐδημοσιεύθη εἰς τὴν σειρὰν τῶν Πραγματειῶν, τόμ. 24, ἀριθμ. 4.

\*\* AN. N. GEORGIADIS, Sur une nouveau centre volcanique pleistocène sur la route de Volo à Almyros en Thessalie.

Θεῶν, εἰς τὴν ὁποίαν πλὴν τῶν καθ' αὐτὸ Τιτάνων ἔλαβον μέρος καὶ τρεῖς Ἑκατόγχειρες. Ἡ φαντασία τῶν πρώτων ἐκείνων ἀνθρώπων ἐπενόησεν ὁλόκληρον μῦθον, καθ'ὃν οἱ μὲν Τιτᾶνες ἐπετίθεντο πρὸς κατάληψιν τοῦ Ὀλύμπου, ὁ δὲ ἀμφίρροπος ἐπὶ πολὺ ἀγὼν μετὰ τῶν Θεῶν καὶ τῶν τρομερῶν Γιγάντων ἀπέληξεν ἐν τέλει ὑπὲρ τῶν πρώτων, ὅταν ὁ Ζεὺς συνεβλήθη μὲ τοὺς Ἑκατόγχειρας καὶ ἡ δύναμις πυρός, θὰ ἐλέγομεν σήμερον, ὑπερίσχυσε τῆς τῶν Τιτάνων.

Ἡ ἐντυπωσιακὴ αὕτη περιγραφὴ τοποθετεῖ ταὺς Τιτᾶνας ἐπὶ τῆς Ὁρθρουοῦς ἐκ τοῦ ὁποῦ ἔβλαστο τοὺς μύδρους τῶν κατὰ τοῦ Ὀλύμπου, ἐνῷ οἱ Ἑκατόγχειρες θὰ ἔπρεπε νὰ ἔδρων κατὰ τῶν Τιτάνων ἀπὸ τοὺς πρόποδας τοῦ Ὀλύμπου. Τὰ ἀρχαῖα κείμενα εἶναι ἐπὶ τούτου ἀσαφῆ καὶ πλειστάκις ἀντιφατικά, πιθανῶς λόγῳ προσπαθείας συγκερασμοῦ διαφορετικῶν παραδόσεων.

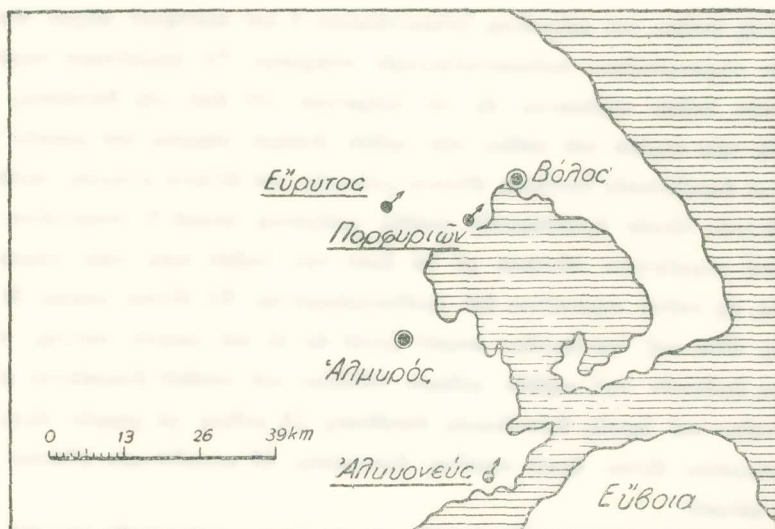
Ὁ ὠραῖος οὗτος μῦθος δὲν ἀπησχόλησεν ὅσον ἔπρεπε τὴν σύγχρονον ἐπιστήμην. Μόλις καὶ τυχαίως κατὰ τὸ 1893 ὁ Λέπσιους ἀνεῦρε τεμάχιον λάβας παρὰ τὸ χωρίον Ἀερινὸν νοτίως τοῦ Βελεστίνου, μετὰ παρέλευσιν δὲ τριακονταετίας ὁ Κ. Κτενᾶς ἐμελέτησεν ἐμπεριστατωμένως τὸ πρῶτον ἀνακαλυφθὲν ἡφαιστεῖον τῶν «Θηβῶν», ὡς τὸ ἀπεκάλεσε μετὰ τὸ Βελεστίνου καὶ Ἀλμυροῦ, ἐπομένως εἰς τὸ νότιον χεῖλος τῆς Θεσσαλικῆς πεδιάδος καὶ ἐπὶ τῶν τελευταίων ἀποφύσεων τῆς Ὁρθρουοῦς.

Νεωτέρα μελέτη τοῦ Ι. Φραγκοπούλου (1956) ἀπέδειξεν ὅτι ἡ πρώτη δρᾶσις τοῦ ἡφαιστείου ἐκείνου συμπίπτει μὲ τὰς ἀρχὰς τῆς Πλειστοκαίνου περιόδου, δέον ἐπομένως νὰ θεωρηθῇ ὡς ἐν τῶν ἡφαιστείων τὰ ὁποῖα ὁ Ἡσίοδος, κατὰ τὴν παράδοσιν ἐταύτιζε μὲ τοὺς Τιτᾶνας. Κατὰ τὸ ἔτος 1954 ὁ Γ. Μαρῖνος ἀνεκάλυπτεν ἄλλο μικρὸν ἡφαιστεῖον πρὸς νότον τοῦ χωρίου Ἀχιλλεῖου μετὰ τὸ βορείου Εὐβοϊκοῦ καὶ τοῦ Παγασητικοῦ κόλπου, εἰς θέσιν «Τούμπανο». Πρόκειται περὶ Τεταρτογενοῦς ἡφαιστειακοῦ νεοπλάσματος, τοῦ ὁποῦ αἱ λάβαι κατέχουν τὴν κορυφὴν μικροῦ λόφου μὲ ἑκτασιν πολὺ μικροτέραν τῆς ἐκτάσεως τοῦ πεδίου τῶν λαβῶν τοῦ ἡφαιστείου τῶν Θηβῶν.

Σήμερον ἀναγγέλλω ὅτι κατὰ τὰς θερινὰς ἐν ὑπαίθρῳ ἐργασίας μου τῷ 1957 ἀνεκάλυψα καὶ ἐμελέτησα νέον μικρὸν ἡφαιστειακὸν κέντρον εἰς τοποθεσίαν κειμένην ἐπὶ τῆς δημοσίας ὁδοῦ Βόλου - Ἀλμυροῦ καὶ ἐκατέρωθεν ταύτης μετὰ τῶν κολπίσκων Ἀγ. Γεωργίου καὶ Καδὶρ Ἀγᾶ.

Προτοῦ προβῶ εἰς περιγραφὴν τοῦ νέου τούτου ἡφαιστείου ἐπιθυμῶ νὰ προτείνω, ὅπως τὰ ἤδη γνωσθέντα τρία ἡφαιστειακὰ ταῦτα κέντρα, καὶ ὅσα ἄλλα ἐν συνεχείᾳ ἀνευρεθῶν ἐν τῇ πρὸς νότον τῆς Θεσσαλικῆς πεδιάδος περιοχῇ ταύτῃ τῇ Ὁρθρουοῦς λάβουν ὀνόματα Τιτάνων, ἀποφευγομένων κατ' ἀρχὴν τῶν τοπωνυμιῶν, τῶν ὁποίων αἱ πλεῖστοι εἶναι νεοελληνικῆς ἐμπνεύσεως καὶ προελεύσεως, ἄλλαι δὲ παραμένουν κακὸν καὶ τουρκικαί. Προτείνω ἐπομένως, ὅπως τὸ μὲν ἡφαιστεῖον τῶν

Θηβῶν μετονομασθῇ εἰς «Εὔρυτον», διότι ἐμφανίζει τὸ μᾶλλον ἐκτεταμένον πεδῖον εὐτήκτων λαβῶν, τὸ μεταξὺ τῶν θαλασσίων κόλπων ἡφαίστειον παρὰ τὸ Ἀχίλλειον ὀνομασθῇ «Ἀλκυονεύς», τέλος δὲ βαπτισθῇ τὸ ὑπ' ἐμοῦ κατὰ τὸ θέρος 1957 εὑρεθὲν παρὰ τὸ Καδὶρ Ἀγᾶ ἡφαίστειον «Πορφυρίων»· (βλέπε παρατιθέμενον γεωγραφικὸν σκαρίφημα).



Γεωγραφικὸν σκαρίφημα ἡφαιστειῶν Παγασπητιοῦ.

Ἐννοεῖται ὅτι αἱ ἔρευναί μου συνεχίζονται διὰ τὴν ἀνέυρεσιν καὶ ἄλλων ἡφαιστειακῶν κέντρων πληρύντων τοὺς ὅρους τῆς Ἡσιοδείου περιγραφῆς, πιστεύω δὲ ὅτι τὰ διασωθέντα μέχρις ἡμῶν ὀνόματα τῶν Τιτάνων θὰ ἐπαρκέσουν πλήρως διὰ τὴν βάπτισιν αὐτῶν.

**Τὸ ἡφαίστειον Πορφυρίων.** Ὡς προκύπτει ἀπὸ τὸ παρατιθέμενον τοπογραφικὸν διάγραμμα, ἐκπονηθὲν βάσει ἀεροφωτογραφιῶν ληφθεισῶν ὑπὸ τοῦ Γ.Ε.Α. τῇ παρακλήσει μου, διὰ τὰς ὁποίας καὶ ἐντεῦθεν ἐκφράζω τὰς θερμὰς εὐχαριστίας μου πρὸς ἅπαντας τοὺς συνεργήσαντας εἰς τὴν ἐργασίαν ταύτην, ἐμφανίζει πεδῖον λαβῶν χονδρικῶς ἑλλειπτικὸν μὲ μέγιστον ἄξονα Β·Ν 600 περίπου μέτρων μήκους, πλάτους δὲ 250 μ., ἀποτελεῖ ἐπομένως ἐμβρυῶδες ἡφαίστειον μὲ κυριαρχοῦντα τὰ φαινόμενα ἐκρήξεως ἔναντι τῶν φαινομένων ροῆς, τοῦ ὁποίου ἡ δρᾶσις ὑπῆρξε σύντομος.

Εἰς οὐδὲν σημεῖον αἱ λάβαι φαίνονται φθάσασαι μέχρι τῆς θαλάσσης. Καὶ ἐνῶ πρὸς Β. Ν. καὶ Α. ἐξεχύθησαν ἐπὶ γνευσίων, πρὸς Δ. καλύπτονται ὑπὸ νεωτέρων προσχώσεων, κατὰ τὸ πλεῖστον, μετὰ τῶν ὁποίων εἶναι ἀναμειγυγμένοι μύδροι ἐκρηξι-

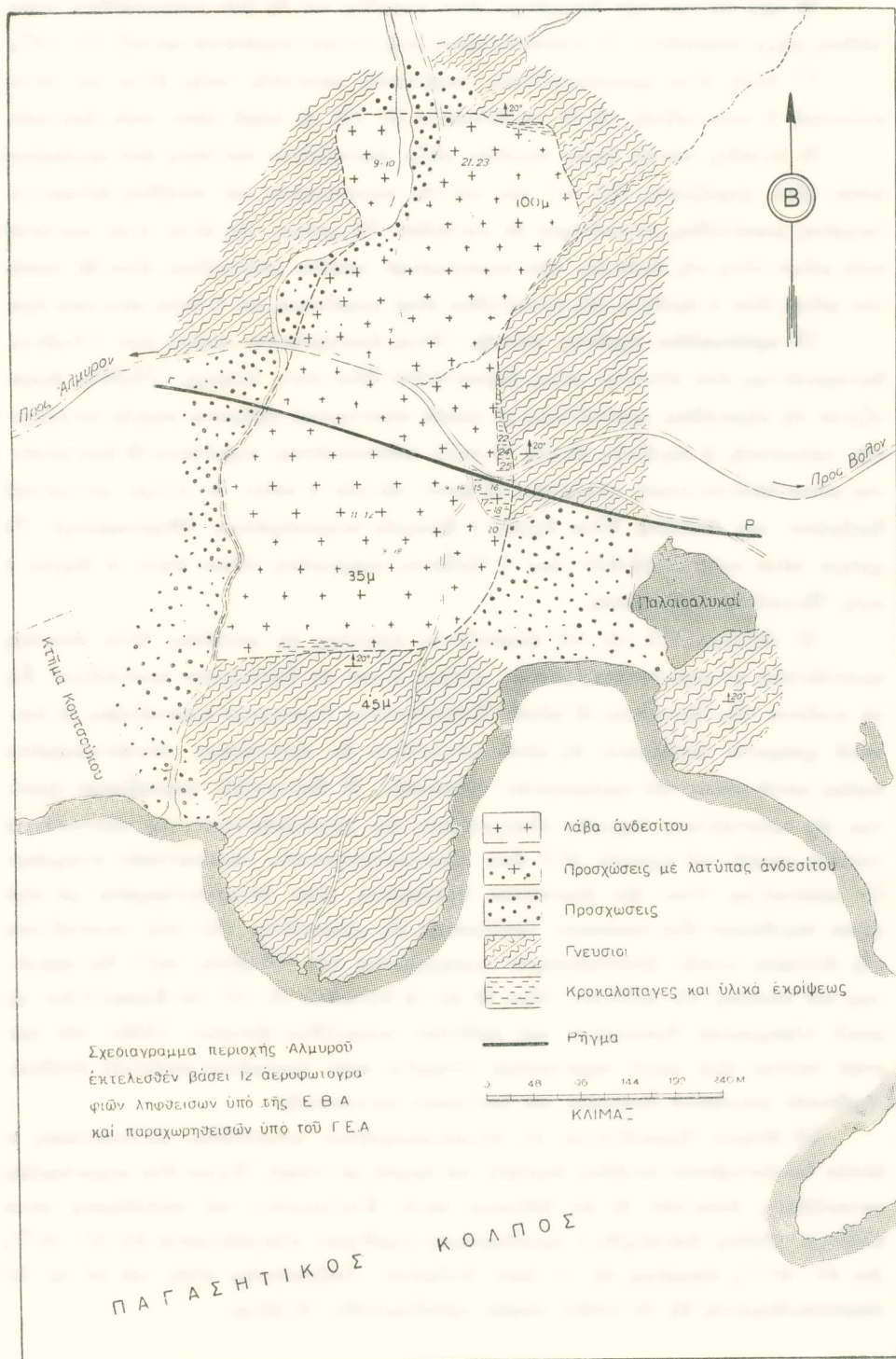
γενεῖς καὶ ἄλλα ὕλικά ἐκρίψεως. Οὐδὲν ἐπομένως στρωματογραφικὸν τεκμήριον μαρτυρεῖ μέχρι τῆς στιγμῆς τοῦλάχιστον τὴν ἡλικίαν τῆς ἐκρήξεως. Ἄν ὅμως ληφθῇ ὑπ' ὄψιν ἡ σημερινὴ κατὰστασις τῶν λαβῶν καὶ δὴ λαβῶν μὲ ἄκρως ὑελώδη σύστασιν καὶ σκωριώδη ἢ ἄκρως πορώδη ὕφην, αἱ ὁποῖαι ὑπέστησαν μὲν ἐντόνους διαβρώσεις ἀλλὰ πολὺ μικρὰς ἀλλοιώσεις, συνισταμένας κυρίως εἰς τὴν ἐρυθρὰν λόγῳ ὀξειδώσεως χρῶσιν τῶν ἐπιφανειακῶν μόνον στιβάδων, πρέπει νὰ δεχθῇ τις τὸ νέον τῆς ἡλικίας τῆς ἀνόδου τοῦ μάγματος (πλειστοκαίνον ἢ καὶ νεώτερον) μέχρις ἀνευρέσεως νεωτέρων συγκεκριμένων παλαιοντολογικῶν στοιχείων. Τὸ ὑψηλότερον σημεῖον τοῦ ὄγκου τῶν λαβῶν εὐρίσκεται εἰς τὸ ὑψόμετρον 100 ἀπὸ τῆς θαλάσσης.

Εἰς τρία σημεῖα τοῦ πεδίου τῶν λαβῶν ἀνεῦρον τόφους ὑπὸ μορφὴν λατυποπαγοῦς μὲ ἐκρηξιγενεῖς λατύπας, ἄλλοτε χαλαρῶς καὶ ἄλλοτε στερεῶς συνδεδεμένας μὲ συνδετικὸν ὕλικὸν ἡφαιστειακὴν σποδὸν χρώματος λευκοῦ ἢ ὑποκιτρίνου. Τὰ σημεῖα αὐτὰ συμπίπτουν πάντοτε μὲ τὸ ὄριον τῶν λαβῶν πρὸς τοὺς παρακειμένους γνευσίους, ὡς τοῦτο σημειοῦται ἐπὶ σχεδιαγράμματος. Ἐξ ἄλλου, κυρίως δὲ ἐπὶ τῆς δημοσίας ὁδοῦ καὶ ἐκατέρωθεν μικροῦ ζυγοῦ ἐφ' οὗ καὶ καμπὴ ταύτης, τὰ ὕλικά ἐκρήξεως ἀφθονοῦν ὑπὸ μορφὴν μύδρων, λιθαρίων καὶ σποδοῦ ἀναμείκτου μὲ κροκάλας γνευσίων καὶ λοιπὰς διλουβιακὰς ἀποθέσεις. Οἱ μύδροι μὲ μορφὴν ἐψημένου καὶ συνεστραμμένου ἄρτου ἔχουν ποικίλας διαστάσεις. Οἱ μεγαλύτεροι φθάνουν τὸ 1/2 κυβικὸν μέτρον.

Παντοῦ ἀλλοῦ συναντᾶται ἡ λάβα εἰς στρώσεις σχεδὸν ὀριζοντίας (ὕψ. 35 δυτ. ὄριον τῆς λάβας), ἔχει χρῶμα βαθύφαιον μέχρι μελανοῦ, ὅπου ὅμως ἡ ἀλλοίωσις ἐπροχώρησε τὸ χρῶμα γίνεται καστανὸν μέχρι ἐρυθροῦ εἰς διαφόρους ἀποχρώσεις.

Μακροσκοπικῶς ἐμφανίζει αὕτη μεγάλην ὁμοιομορφίαν, εἶναι δέ, ὡς ἐλέγχθη, πολὺ πορώδης (ἀπὸ κυψελώδους μέχρις ἀφρώδους) συνήθως μὲ ἀκανόνιστον διάταξιν τῶν φουσαλλίδων, ἀλλοῦ πάλιν τὰ κενὰ εἶναι ὁμοιομόρφως διατεταγμένα ἢ κατὰ ὀριζοντίας κανονικὰς παραλλήλους στρώσεις καὶ ζώνας, χωριζομένας ἀπὸ πολὺ ὑελώδη μᾶζαν. Λείας ἐπιφανείας ἀποτελοῦν μόνον αἱ ὑελώδεις ἐξωτερικαὶ ἐπιφάνειαι τῶν μύδρων, ἄλλως ἡ λάβα εἶναι τραχεῖα. Ἡ μᾶζα εἶναι στιφρά, μετὰ δυσκολίας δὲ διακρίνονται φαινοκρύσταλλοι ὀλιβίνου, ἐνίοτε ἀστρίων, ἐντὸς δὲ τῶν πόρων ἀφθονοῦν τὰ ἐπιγενῆ ἐκκρίματα λευκοῦ ἢ ὑποκιτρίνου χρώματος, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, ὡς ἡ μικροσκοπικὴ μελέτη ἀπέδειξε, ζεολίθων, ἀραγωνίτου, ἀσβεστίτου, χαλαζίου.

**Μικροσκοπικῶς.** (Ἐν τῷ παρατιθεμένῳ σχεδιαγράμματι σημειοῦνται αἱ θέσεις ἐξ ὧν ἐλήφθησαν τὰ 25 δείγματα τὰ ὁποῖα ἀπετέλεσαν τὴν βᾶσιν τῆς παρούσης ἐργασίας). Διακρίνω δύο τύπους λαβῶν: 1) Ἐκεῖνον εἰς ὃν μεταξὺ τῶν συστατικῶν τοῦ πετρώματος ἐλλείπει ἡ κερυστίλβη (1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 17, 18, 19, 20) καὶ 2) τὸν περιέχοντα κερυστίλβην (2, 10, 11, 13, 14, 15, 16).



Ἡ ὑψὴ πάντων τῶν δειγμάτων εἶναι πορώδης καὶ δὴ ἀπὸ φουσαλλιδώδους, κυψελώδους μέχρι σκοριώδους. Τὸ ποσοστὸν κενοῦ πρὸς μάγμα κυμαίνεται μεταξὺ 33 - 38<sup>0</sup>/<sub>10</sub>.

Ὁ ἰστός εἶναι ἡμικρυσταλλικός πορφυρικός, ρευστικῆς ὑφῆς, ἀλλὰ καὶ ὑαλοπηλιτικός ἢ πηλοταξικός, εἰς δὲ τὰ δείγματα (4, 16) μὲ σαφεῖς τάσιν πρὸς ὀφειτικούς.

Ἡ ὑελώδης καὶ εἰς ἄκρον πορώδης μᾶζα ἀποτελεῖται πολλάκις ἀπὸ μεμβράνας μόνον ὑέλου χωριζούσας (10, 12) τὰς πολλὰς παρακειμένας καὶ συνήθως ἐστρωγγυλευμένας φουσαλλίδας, σπανιώτερον δὲ γωνιώδεις. Τὸ χρῶμα τῆς ὑέλου εἶναι καστανὸν πρὸς μέλαν λόγῳ τῆς ἀφθονίας τῶν περιεχομένων κοκκίων μαγνητίτου, εἶναι δὲ τοσοῦτον μέλαν ὅσον ὁ ἀριθμὸς τῶν φουσαλλίδων εἶναι μικρότερος καὶ ἡ ὑέλος ρευστικωτέρα.

**Οἱ κρύσταλλοι πρώτης γενεᾶς.** Οὗτοι ἀποτελοῦνται κυρίως ἀπὸ Ὀλιβίνην, δευτερευόντως ἀπὸ Αὐγίτην, τέλος Κεροσιλίβην ὅπου αὕτη ὑπάρχει. Ὀλιβίνης ἐμφανίζεται εἰς εὐμεγέθεις κρυστάλλους μὲ ὠραῖα περατωτικά σχήματα μορφῆς πρισματικῆς, τριγωνικῆς ἢ ρομβικῆς, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τεθραυσμένους, συχνότατα δὲ ἀποτελοῦντας μόνον κρυσταλλικούς σκελετοὺς μὲ κενὸν κέντρον ἢ πάλιν ἐν πλήρει μαγματικῇ διαβρώσει καὶ διαλύσει. Εἶναι ἄχροες ἢ ἐλαφρῶς κιτρινοπράσινοι (Φορστερίτης). Τὸ χρῶμα τείνει πρὸς τὸ ἐρυθρὸν ἅμα ἢ ὀξειδωσις προχωρήσῃ τόσον, ὥστε νὰ ἀρχίσῃ ἢ πρὸς Ἰδιγκσίτην ἐξαλλοίωσις.

Ὁ Αὐγίτης, (12, 13, 16) ἐμφανίζεται ὡσαύτως εἰς μεγάλους ἀλλὰ σπανίους κρυστάλλους μὲ περατωτικὰς μορφὰς πλήρεις ἢ καὶ εἰς θραύσματα κρυστάλλων. Εἰς τὰ πλεῖστα τῶν δειγμάτων ἐλλείπει. Ἡ ἐξαλλοίωσις δημιουργεῖ κρυστάλλους μὲ σκοτεινὰ χρώματα ὀφειλόμενα εἰς κόνιν μαγνητίτου ἐκ διασπάσεως, συγκεντρουμένην κυρίως κατὰ μῆκος τῶν σχισμογενῶν ἐπιφανειῶν. Ἡ Κεροσιλίβη ἐμφανίζεται ὡσαύτως εἰς κρυστάλλους ἰσχυρῶς πλεοχρωϊκοὺς ηἷρ κιτρινοκάστανον, ηἷρ καστανὸν μὲ τυπικὰς μορφὰς καὶ σχισμὸν ἀλλ' ἄνευ κρυσταλλογραφικῶν περατωτικῶν στοιχείων. Οἱ κρύσταλλοι, ὅταν δὲν ἀποτελῶσι θραύσματα, εἶναι ἐστρωγγυλευμένοι μὲ εὐρὺ μέλαν περιθώριον ἐξαλλοιώσεως, ὀφειλόμενον εἰς μαγνητίτην. Εἰς τοὺς κρυστάλλους τῆς δευτέρας γενεᾶς ἐπανευρίσκομεν κυριαρχοῦντα τὸν Ὀλιβίνην, πολὺ δευτερευόντως καὶ σπανίως τὸν Αὐγίτην, τέλος δὲ εἰς τὰ δείγματα (4, 16) τὴν Κεροσιλίβην εἰς μικρὰ πλεοχρωϊκὰ θραύσματα καὶ ἀφθονίαν μικρολίθων ἀστρίων. Οὐδὲν τῶν ὀρυκτῶν τούτων ἔχει σαφεῖς περατωτικά στοιχεῖα, πλὴν ὠρισμένων σκελετῶν ὀλιβίνου. Ἀφθονοῦν φαινόμενα θραύσεως καὶ διαλύσεως μαγματικῆς.

Οἱ ἄστριοι ἐμφανίζονται εἰς ἐπιμεμηκυσμένους μικρολίθους μὲ διαστάσεις αἰ ὅποῃ δὲν ἐπιτρέπουσιν συνήθως ἀκριβεῖς καὶ σαφεῖς μετρήσεις. Ἐχουν ὅλοι κυματοειδεῖς κατασβέσεις, ἀπαντοῦν δὲ εἰς διδύμους κατὰ Καρλσμπάντ καὶ πολυδύμους κατὰ ἀλβίτην. Ὅσάκις ἐπετεύχθη ὁ προσδιορισμὸς εὐρέθησαν πλαγιόκλαστα Ab 50 - 60<sup>0</sup>/<sub>10</sub> An 60 - 40<sup>0</sup>/<sub>10</sub>, ἐπομένως εἰς τὸ ὅριον Ἀνδεσίνου - Λαβραδορίου πλὴν τοῦ ὑπ' ἀρ. (5) παρασκευάσματος εἰς τὸ ὅποιον σαφῶς προσδιωρίσθη Ἀλβίτης.

Πλὴν τῆς ρευστικῆς διατάξεως τῶν ἀστρίων ἐν τῇ μάζῃ ἔχομεν ἀκτινωτὰς συσσωματώσεις αὐτῶν περὶ τὰ ἔγκοιλα ἢ καὶ συσσωρεύσεις παραλλήλους καὶ κατὰ τὴν ἔννοιαν τῆς ἐφαπτομένης περὶ αὐτά.

Ἐπιγενῇ ὀρυκτὰ ἐντὸς τῶν ἐγκοίλων καὶ φυσαλλίδων ἀφθονοῦν· τριδυμίτης (17, 18), ὁ χαλκηδόνιος (3, 6, 18), ὁ ἀσβεστίτης καὶ ἀραγωνίτης· εἰς δὲ τὰ παρασκευάσματα (2, 4, 5, 7, 9, 12, 17, 18, 19) ἐν διπλοθλαστικὸν διαξονικὸν ὀρυκτὸν μὲ ἀρνητικὸν ὀπτικὸν χαρακτῆρα καὶ μὲ δείκτας διαθλάσεως σαφῶς μικροτέρους τοῦ βαλσάμου. Πρόκειται προφανῶς περὶ ζεολίθου. Τέλος ἐν τῷ ὑπ' ἀρ. 11 παρασκευάσματι παρατηρήθη δευτερογενὴς χαλαζίας.

Πλὴν τοῦ Χαλκηδονίου, ὁ ὁποῖος εἰς διεσταυρωμένα Νίκολ παρουσιάζει τὴν τυπικὴν ἀκτινωτὴν καὶ φλοιώδη ἢ σφαιρικὴν δομὴν μὲ τὸν μαῦρον περιστρεφόμενον σταυρόν, καὶ τοῦ ἀραγωνίτου εἰς ἀκτινωτὰς συσσωματώσεις ἐντὸς τῶν ἐγκοίλων, τὰ λοιπὰ ἐπιγενῇ ὀρυκτὰ ἔχουν ὡς περατωτικὰ στοιχεῖα αὐτὰ ταῦτα τὰ τοιχώματα τῶν φυσαλλίδων.

Ἰδιαιτέρως πρέπει νὰ ὁμιλήσω περὶ τῶν ὑπ' ἀρ. 3, 6, 22 καὶ 24 δειγμάτων τὰ ὁποῖα ἀντιπροσωπεύουν ἡφαιστειακοὺς τόφφους (ἐκρηξιγενῇ λατυποπαγῇ), ἀποτελούμενα ἀπὸ λιθάρια μὲ σποδὸν ὡς συνδετικὸν ὕλικὸν καὶ ὕελον, κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ἐξαλλοιωμένα μὲ ἄφθονα ἐπιγενῇ ὀρυκτὰ (χαλκηδόνιον (3) κτλ.). Τὰ λιθάρια ἔχουν τὴν σύστασιν τῆς λοιπῆς λάβας μὲ ἐξαλλοίωσιν τῶν συστατικῶν αὐτῶν ἀνίσως προαχθεῖσαν, ἐξ οὗ καὶ τὰ ἔντονα ἐρυθρὰ χρώματα (μακροσκοπικῶς) αὐτῶν ἐρχόμενα εἰς ἀντίθεσιν πρὸς λιθάρια τινα νωπότερα καὶ τότε βαθέως μελανὰ (μαγνητίτης) καὶ μὲ τὸ λευκοκίτρινον χρῶμα τοῦ συνδετικοῦ ὕλικου καὶ τῶν δευτερογενῶν ὀρυκτῶν τὰ ὁποῖα καὶ αὐτὰ συνετέλεσαν εἰς τὴν συγκόλλησιν. Ὁ ὀλιβίνης τῶν λιθαρίων γενικῶς ἔχει μετατραπῇ εἰς ἰδιγκσίτην.

Ὁ χημισμὸς τῶν λαβῶν καὶ τοῦ μάγματος τοῦ Πορφυρίωνος ἐμφαίνεται εἰς τὰς παρατιθεμένας κατωτέρω χημικὰς ἀναλύσεις, ἐκτελεσθεῖσας ὑπὸ Θ. Μουραμπᾶ, καὶ τοὺς ὑπολογισθέντας ἐξ αὐτῶν πετροχημικοὺς καὶ μαγματικοὺς τύπους κατὰ Λακρουὰ καὶ Νίγκλι: πίνακες I.

Αἱ λάβαι τοῦ Πορφυρίωνος εἶναι: Ὀλιβινικοὶ ἀνδесιτικοὶ Ἀνδεσίται.

Ἐνδιαφέρον παρουσιάζει ὁ παραλληλισμὸς τῶν λαβῶν τοῦ Πορφυρίωνος πρὸς τὰς λάβας τοῦ Εὐρύτου καὶ τοῦ Ἀλκυονέως. Πρὸς τοῦτο ἀναδημοσιεύω τὰς ἀναλύσεις καὶ τοὺς μαγματικοὺς τύπους ἐκ τῆς ἐργασίας Φραγκοπούλου πρωτοτύπους ἢ εἰλημμένας ἀπὸ τοὺς Λέπσιους καὶ Κτενᾶν, τὰς ἀναλύσεις, τὴν δυνητικὴν ὀρυκτολογικὴν σύστασιν καὶ τοὺς μαγματικοὺς τύπους ἐκ τῆς ἐργασίας τοῦ Μαρίνου, εἰς ἃς προσθέτω καὶ πρωτότυπον ἰδικὴν μου ἀνάλυσιν τῶν λαβῶν τοῦ Ἀλκυονέως (δεῖγμα Α 2).



Τὰ στοιχεῖα ταῦτα εὐρίσκονται εἰς τοὺς κατωτέρω πίνακας II καὶ III, ἐνῶ ὁ πίναξ IV περιλαμβάνει τὰ διαγράμματα τῶν χημικῶν μεγεθῶν. Περὶ τοῦ χαρακτηρισμοῦ τῶν πετρωμάτων τῶν τριῶν ἡφαιστειῶν βλέπε ὑποσημείωσιν<sup>1</sup>.

ΠΙΝΑΞ I. ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΛΑΒΩΝ ΤΟΥ ΠΟΡΦΥΡΙΩΝΟΣ

Analyses	5	10	11	16
SiO <sup>2</sup>	55.40	55.36	54.20	55.40
Al <sup>2</sup> O <sup>3</sup>	17.45	19.10	16.73	17.26
Fe <sup>2</sup> O <sup>3</sup>	1.44	1.76	2.64	1.20
FeO	4.60	4.20	2.80	4.10
MnO	0.04	0.02	0.03	0.04
MgO	3.46	4.44	6.22	6.30
CaO	5.90	6.10	8.60	6.27
Na <sup>2</sup> O	5.23	2.36	3.18	3.16
K <sup>2</sup> O	4.45	3.64	2.00	3.52
H <sup>2</sup> O	0.66	1.40	2.50	1.20
TiO <sup>2</sup>	0.57	0.58	0.53	0.56
P <sup>2</sup> O <sup>5</sup>	0.20	0.48	0.42	0.20
CO <sup>2</sup>	—	—	—	—
	99.40	99.44	99.85	99.21

Compositions virtuelles d'après Lacroix (Δυνητική ορυκτολογική σύστασης κατὰ Lacroix).					
Ap.	0.4	0.9	0.7	0.1	No 5. III. 5 ('5).2.(3)4 [1(2).3(4).2.'3.]
Ma.	1.2	1.5	2.1	1.0	Div. I. Subd. 2. Fam. B. Syenites Calcoalcalines. Br. sodique : Akérites
Il.	0.9	1.0	0.9	0.9	Plag. : Albite-Oligoclase.
Or.	25.2	20.7	11.3	19.5	
Ab.	35.0	20.3	27.3	26.9	
An.	10.4	26.6	24.2	21.3	No. 10. II. 4.'3.3. [5.5.1.2(3).]
Cor.	—	0.8	—	—	Div. I. Subd. 1 Fam. B. Br. Monzonitique Akéritique. Plag.:
Ne.	5.2	—	—	—	Labrador.
SiO <sup>2</sup> CaO	8.2	—	7.1	3.7	
SiO <sup>2</sup> MgO	—	—	—	—	No. 11. II. 4(5).3.4. [1.'4.2.2.]
SiO <sup>2</sup> 2MgO	8.6	11.1	15.2	12.7	Div. I. Subd. 2 Fam. C. Plagioclasite Roche Dioritique
SiO <sup>2</sup> 2FeO	4.9	4.1	1.6	4.3	Plagiocl. ; Andésine.
Q.	—	13.0	9.6	5.9	
Or/Plag.	0.556	0.31	0.22	0.4	No. 16. II. '5.3.3' [1.'4.3'.2.]
An %.	22.8 %	56.6 %	47 %	44.2 %	Div. I. Subd. 2 Fam. B. Syenites calcoalcalines. Br. Orthos.
Ne/Plag.	0.12	—	—	—	- Br. Sod. Monzonite - Akérite.
Or %	35.7 %	30.6	18 %	28.8	Plag. : Andésine.
Σc.	50.6	80.6	72.4	73.6	

<sup>1</sup>. Αἱ λάβαι τοῦ Εὐρύτου χαρακτηρίζονται ὡς ἀλκαλικοὶ ὀλιβινικοὶ βασάλται.

» » » Ἀλκυονέως » » βασικοὶ ἀνδεσινικοὶ - λαβραδορικοὶ ἀνδεσίται.  
 » » Πορφυρίωνος » » ἀνδεσινικοὶ ἀνδεσίται μὲ πολλὴν ὀλιβίνην.

Μαγματικοί τύποι καὶ χημικά μεγέθη κατὰ Niggli.

	si	al	fm	c	alk	k	mg	ti	p	ω
5	160	29.7	29.2	18.2	22.8	0.36	0.59	1.2	0.26	0.22
10	162	33.2	33.8	19.6	13.4	0.5	0.58	1.3	0.60	0.27
11	146.4	26.6	36.8	24.8	11.8	0.29	0.68	1.1	0.4	0.45
16	154.5	28.3	38.3	18.6	14.8	0.42	0.68	1.2	0.2	0.20
	L	M	Q	π	γ	μ	α	zalk/altalk		
5	50.2	19.5	29.9	0.13	0.27	0.37	0.6	0.87		
10	42.7	15.5	38.6	0.39	—	0.55	1.96	0.57		
11	40.1	24.3	34.9	0.39	0.19	0.55	1.42	0.61		
16	43.2	21.8	34.6	0.32	0.10	0.61	0.80	0.68		
5	Essexitakeritisch (Natronreihe)					Essexitische Magmen				
10	Tonalitisch (Kalkalkalireihe)					Quarzdioritische Magmen				
11	Leukomihairitisch (Kalkalkalireihe)					Leukogabbroide Magmen				
16	Monzonitdioritisch (Kalireihe)					Kalidioritische Magmen				

Ἐκ τῆς παραβολῆς τῶν στοιχείων τούτων προκύπτει ὅτι αἱ λάβαι τοῦ Πορφυρίωνος περιέχουν περισσότερον ὀλιβίνη καὶ πολὺ ὀλιγώτερον αὐγίτην ἀπὸ τὰς λάβας τοῦ Εὐρύτου. Εἶναι γενικῶς ὀξινώτεραι, μᾶλλον ἱξώδεις, πλὴν ἴσως τῆς ὑπ' ἀρ. III τοῦ Εὐρύτου, καὶ πολὺ περισσότερον πορώδεις. Ἔχουν ὑφήν τὴν ὁποίαν ἐν μέρει μόνον συναντῶμεν εἰς τὸ Β. ἄκρον τοῦ Εὐρύτου ὅπου ἡ ἀναλογία κενοῦ πρὸς μᾶζαν φθάνει 32 %. Τέλος ἡ μεγάλη περιεκτικότης εἰς ὑελον χωρίζει τὰς λάβας τοῦ Πορφυρίωνος ἀπὸ τὰς τοῦ Εὐρύτου.

Ὡς πρὸς τὰς λάβας τοῦ Ἀλκυονέως πρέπει νὰ λεχθῇ ὅτι πρῶτον τὸ χρῶμα τῶν λαβῶν ἐκείνων εἶναι ἀνοικτόφαιον γενικῶς μὲ ἀδρομερῇ καὶ τραχεῖαν ἀφήν, ὅτι παρουσιάζονται αὐταὶ εἰς ἀλλεπαλλήλους λεπτὰς στρώσεις διαχωριζομένας ἀπὸ ζώνας ἀποχωρισμοῦ καὶ ὀξειδώσεως καὶ ὅτι ἡ ὑφή εἶναι ὀλιγώτερον πορώδης, εἰς ὠρισμένα μάλιστα δείγματα εἶναι συμπαγής. Ἀναλογία κενοῦ πρὸς ὑελον 24 %. Προσέτι δὲ ὅτι εἰς τὰς λάβας τοῦ Ἀλκυονέως ἡ ὑελος ἔχει πλήρως ἀνακρυσταλλωθῇ, ὅτι περιέχουν αὐταὶ πολὺν αὐγίτην ὡς αἱ λάβαι τοῦ Εὐρύτου, ἀλλ' ὅτι διαχωρίζονται ἀπὸ τὰς λάβας τοῦ τελευταίους λόγῳ τῆς παρουσίας βιοτίτου καὶ χαλαζίου ἀντιδράσεως, δὲν περιέχουν ὅμως κεροστιλβὴν ἀποτελοῦσαν χαρακτηριστικὸν γνώρισμα τῶν πλείστων λαβῶν τοῦ Πορφυρίωνος.

Τέλος ἡ ἀνασκόπησις τῶν ἀναλύσεων δεικνύει ὅτι ὁ βασικὸς ἀνδρσινικὸς-λαβραδορικὸς ἀνδρσίτης τοῦ Ἀλκυονέως ἀνταποκρίνεται πρὸς μάγμα εἰς τὸ μεταίχμιον με-  
ταξὺ ἄσβεστοαλκαλικῆς καὶ νατρίουχου σειρᾶς καὶ ὅτι τὸ πέτρωμα πρόσκειται περισ-  
σότερον πρὸς τὰς λάβας τοῦ Εὐρύτου καὶ δὴ πρὸς τὰς τοῦ Β. ἄκρου αὐτοῦ παρὰ πρὸς  
τὰς σαφῶς ὀξινωτέρας τοῦ Πορφυρίωνος.

Ἐν συμπεράσματι, ἐνῶ καὶ αἱ λάβαι τῶν τριῶν ἡφαιστείων εἶναι πετρολογικῶς συγγενεῖς, αὗται διαφέρουν ἀλλήλων εἰς τὰς λεπτομερείας, τοῦ Ἀλκυονέως προσκειμένου μᾶλλον πρὸς τὰς βασικωτέρας λάβας τοῦ Εὐρύτου ἢ πρὸς τὰς ὀξινωτέρας τοῦ Πορφυρίωνος. Ὁ Ἀλκυονεὺς ἔχει Βιοτίτην, ὁ Πορφυρίων Κεροστίλβην ὡς διακριτικὰ ὄρυκτά, ἐνῶ ὁ Εὐρυτος οὐδὲν τούτων ἐμφανίζει.

ΠΙΝΑΞ II. ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΛΑΒΩΝ ΕΥΡΥΤΟΥ ΚΑΙ ΑΛΚΥΟΝΕΩΣ  
Εὐρυτος (Φραγκοπούλου) Ἀλκυονεὺς Μαρίνου (Γεωργιάδου)

	I	II	III	IV	V	1	2	A2
SiO <sup>2</sup>	52.62	52.30	55.34	52.78	53.61	52.40	54.47	52.20
Al <sup>2</sup> O <sup>3</sup>	17.65	17.53	16.30	17.77	16.11	17.90	17.38	17.20
Fe <sup>2</sup> O <sup>3</sup>	2.22	2.47	3.20	2.34	3.05	3.56	4.49	4.56
FeO	4.53	4.30	4.46	4.37	4.45	3.50	2.23	2.60
MnO	0.12	0.04	0.15	0.12	0.14	0.05	0.16	0.10
MgO	6.91	3.54	4.50	7.05	6.80	4.34	4.90	4.50
CaO	7.94	7.00	4.60	6.94	7.00	8.30	8.32	8.30
Na <sup>2</sup> O	3.57	8.30	5.28	3.53	3.95	4.22	3.38	4.12
K <sup>2</sup> O	2.74	2.64	3.14	2.82	3.08	3.10	2.09	3.22
H <sup>2</sup> O+	0.25	0.66	1.84	0.82	1.65	1.33	0.63	1.98
H <sup>2</sup> O—	0.15	2.26	0.20	0.17	—	0.03	0.77	0.12
TiO <sup>2</sup>	1.06	0.53	0.68	0.79	0.34	0.60	0.67	0.66
P <sup>2</sup> O <sup>5</sup>	0.58	0.58	0.52	0.40	—	0.16	0.59	0.38
CO <sup>2</sup>	—	—	—	—	—	0.52	—	—
	100.34	102.15	100.21	99.90	100.18	100.01	99.99	99.94

COMPOSITION VIRTUELLE D'APRÈS LACROIX ALCYONEUS  
ΔΥΝΗΤΙΚΗ ΟΡΥΚΤΟΛΟΓΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΙΣ ΛΑΒΩΝ ΑΛΚΥΟΝΕΩΣ ΚΑΤΑ ΛΑΚΡΟΪΑ

	1	2	A2
Ap.	0.34	1.34	0.70
Ma.	5.34	5.80	3.90
Hém.	—	0.48	—
Il.	1.22	1.37	1.10
Or.	18.90	12.23	18.50
Ab.	29.34	28.82	35.90
An.	20.85	26.69	18.40
Ne.	3.69	—	—
Di.	16.38	9.07	10.10
Ol.	3.92	—	11.40
Q.	—	6.00	—
Q/Plag.	—	0.109	0.34
Or/Plag.	0.37	0.22	33.85
An <sup>o</sup> %	41.00	48.00	27.20
Σb <sup>o</sup> %	27.20	26.40	—
Hy.	—	8.20	II.5.(2)3.'4
	II.5.'3.'4.	II.'5.3.4.	[2.2(3).2'.2.]

## ΧΗΜΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ ΚΑΤΑ NIGGLI ΛΑΒΩΝ ΑΛΚΥΟΝΕΩΣ ΚΑΙ ΕΥΡΥΤΟΥ

	si	al	fm	c	alk	k	mg	ti	p	2alk/altalk
I	132	26.0	40.0	21.0	13.0	0.33	0.65	3.1	0.6	0.67
II	136.5	27.0	28.0	19.6	25.4	0.17	0.49	1.1	—	0.97
III	159.9	27.7	37.6	14.2	20.6	0.28	0.51	1.5	0.6	0.85
IV	137	27.5	41.5	19.0	12.0	0.34	0.66	1.6	0.5	0.61
V	137	24.0	42.0	19.0	15.0	0.34	0.63	0.6	—	0.77
1	139	28.0	33.0	24.0	16.0	0.32	0.53	—	—	0.73
A2	139	27.0	33.0	24.0	16.0	0.32	0.54	1.3	0.4	0.75
2	149	28.0	35.0	24.0	13.0	0.28	0.57	—	—	0.63

## ΠΙΝΑΞ III. ΕΝΩΣΕΙΣ ΒΑΣΕΩΣ ΚΑΤΑ NIGGLI ΛΑΒΩΝ ΕΥΡΥΤΟΥ ΚΑΙ ΑΛΚΥΟΝΕΩΣ

	Cp	Ru	Kp	Ne	Cal	Cs	Fs	Fa	Fo	Q	L	M
I	1.1	0.7	9.5	19.1	14.2	3.6	2.2	5.3	14.2	30.1	42.8	26.0
II	—	0.3	9.1	43.5	1.6	9.3	2.5	4.9	7.1	21.7	54.2	24.1
III	1.0	0.5	11.2	28.8	7.0	2.5	1.6	5.4	9.4	32.6	47.0	19.4
IV	1.4	0.5	9.9	18.8	14.3	1.8	2.7	5.2	14.5	30.9	43.0	24.7
V	—	0.2	11.0	21.3	10.0	5.4	3.2	5.3	14.1	29.5	42.3	28.2
1	—	—	11.1	22.85	11.44	6.2	3.86	4.2	9.07	29.84	46.39	23.3
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
A2	0.7	0.5	11.6	22.4	11.5	6.2	4.8	3.2	9.5	29.7	45.40	24.2
ΜΑΓΜΑΤΙΚΟΙ ΤΥΠΟΙ ΚΑΤΑ NIGGLI												
	π	γ	μ	α								
I	0.33	1.60	Mugearitisch - Monzonitisch									
II	0.03	0.39	Izolitisch									
III	0.15	0.16	Melanatronsyenitisch									
IV	0.39	0.08	Orbitisch									
V	0.23	0.18	Mugearitisch - Monzonitdioritisch									
1	—	—										
2	—	—										
A2	0.25	0.26	0.40	0.07	Gabbromeltaigitisch (Natronreihe)							

Ὁ Πορφυρίων προφανῶς ἀπετέλεσε μικρὸν βραχύβιον ἡφαίστειον τοῦ Τεταρτογενοῦς κατὰ τὴν δρᾶσιν τοῦ ὁποίου τὰ προϊόντα ἐκτινάξεως ὑπῆρξαν ἄφθονα ὡς πρὸς τὸν ὄγκον τῶν ἐκχυθεισῶν ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας λαβῶν.

## RÉSUMÉ

La présente note de l'auteur se rapporte à la récente découverte (1957) d'un embryon de volcan quaternaire sur la route menant de Volo à Almyros en Thessalie. Ce volcan a laissé des produits d'explosion considérables en comparaison au peu d'étendue des laves répandues (600 × 250 M).

L'étude analytique prouve qu'il s'agit là d'une *andésite andésinique*

*avec beaucoup d'olivine* et souvent de la hornblende, roche très bulleuse, scoriacés et très vitreuse.

Malgré sa ressemblance avec les laves du volcan voisin de Thèbes et celui de l'Achilleion il en souligne les différences. Les laves de ce nouveau volcan paraissent légèrement plus acides que celles des deux autres, ne contiennent pas de biotite comme la lave de l'Achilleion qui est aussi une Andésite andésilabradorique à olivine et presque pas d'augite à l'opposé des laves des deux autres volcans. La lave de l'Achilleion se rapproche de celles de la partie nord de la coulée du volcan de Thèbes.

Enfin l'auteur se basant sur les textes anciens de la Mythologie grecque rapproche ces volcans de trois des Titans qui s'attaquèrent en vain aux dieux de l'Olympe, secourus en dernière heure par les Géants aux cents bras, et propose de donner au volcan de Thèbes décrit dès 1927 par Kténas, qui a le plus grand champ de laves fluides basiques (Basalte à olivine alcalin) le nom d'EURYTUS, celui d'ALCYONEUS au volcan découvert par Marinos en 1954 placé entre deux bras de mer, enfin de nommer le nouveau volcan découvert par l'auteur en 1957 PORPHYRION.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. BURRI-NIGGLI, Die jungen Eruptivgesteine des Mediteranen Orogens. Zürich 1949.
2. GEORGALAS G., Ueber den Chemismus der Laven der Vulkane von Lichadonissia, Vromolimni und Aghios Ioannis. Prakt. Akad., Athen 1940.
3. ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ Α., Πετρολογικαί ἔρευναι εἰς τὴν Ν. Α. Θεσσαλίαν. Ἀθῆναι 1940.
4. HILBER V., Geol. Reise in Nord Griechenland und Türkisch Epirus. Wien 1892.
5. ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ Ν. Θεσσαλία. Βόλος 1894.
6. HILBER V., Geol. Reise in Nord Griechenland & Macedonien, Wien 1893, 1894, 1899, 1900.
7. KTENAS K., Sur le Volkan de Psathoura. Les laves andésitiques à faciès basaltique de la mer Egée Septentrionale. Prakt. Acad. d'Athènes 1928.
8. KTENAS K., Τὸ ἡφαίστειον τῶν Θηβῶν (Θεσσαλίας). Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθηνῶν 2 (1927).
9. LACROIX A., Classification des roches éruptives. Paris 1938.
10. ΜΑΡΙΝΟΣ Γ., Τὸ ἡφαίστειον τοῦ Ἀχιλλείου, Α. Ὁρθρος, Ἀθῆναι 1958.
11. NIGGLI P., Die Magmentypen Scheiz. Min. Petr. Mitt. Zürich 1936.
12. NIGGLI P. Gesteins und Mineralprovinzen. Berlin 1923.
13. PARASKEVOPOULOS G. Ueber den Chemismus & die provinzialen Verhältnisse der Tertiären & Quaternären Ergussgesteine des Aegäischen Raumes und der benachbarten Gebiete Tscherm. Min. Petr. Mitt. Wien 1956.
14. PHILIPPSON A., Thessalien und Epirus. Berlin 1897.
15. PHILIPPSON A., Griechische Landschaften. Frankfurt a/M 1949.
16. TELLER F., Geol. Beschreibung des Südöstlichen Thessalien. Wien 1893.
17. VIAU F. La guerre des Géants. Paris 1952.
18. ΦΡΑΓΚΟΠΟΥΛΟΣ Ι., Πετρολογική μελέτη τῶν λαβῶν τοῦ ἡφαιστείου τῶν Θηβῶν ἐν Θεσσαλίᾳ. Ἀθῆναι 1956.

**ΠΕΤΡΟΛΟΓΙΑ. — Note sur les Gneis de la région de Castania dans le Vermion et sur ceux l'Elasson, par Anast. Georgiades\*.** Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Μᾶξ Μητσοπούλου.

Mes recherches entreprises dès 1953 de roches plutoniques alcalines dans le N. de la Grèce (Voir Prakt. Acad. d'Athènes, tom. 29, 1954), m'ont conduit à examiner des massifs éruptifs au N. de Larissa en Thessalie sur la route nationale Larissa - Vodéna - Salonique.

Cette route traverse une étendue granitique qq. Kilomètres avant la bourgade d'Elasson et la plaine de Tsaritsaina qui la précède.

Le massif granitique disparaît sous les alluvions récents de cette dépression, toutefois, passée la bourgade d'Elasson, qui, elle, s'appuie sur des contreforts métamorphiques et juste avant le pont sur la rivière de même nom au N. d'Elasson, nous retrouvons dans le lit même de celle ci un granite à biotite sous une couverture métamorphique vers le sud, dans laquelle la rivière s'est taillée une gorge abrupte, sous les marnes et calcaires horizontaux Eocènes au N. de ce point et dans le lit du torrent.

*Le gneis d'Elasson* : La roche telle qu'elle apparaît sur place diffère complètement du granite à muscovite signalé plus haut avant la bourgade d'Elasson. Il s'agit d'une roche très riche en biotite et quartz à allure d'un granite gneisifié à gros éléments.

*Macroscopiquement* l'on discerne le Quartz, l'Orthose en mâcles de Carlsbad, des plagioclases plus ou moins altérés et de la biotite. Souvent les éléments leucocrates alternent régulièrement avec les éléments mélano-crates, ce qui rend manifeste la schistosité de la roche par places, tandis qu'ailleurs la roche est franchement massive. Les gros cristaux et mâcles d'orthose 1-4 cm de longueur sur 1-2 de largeur se mettent en travers de la schistosité là où cette dernière se manifeste.

*Sous le microscope*, aucun des gros éléments qui composent la roche n'ont de contours cristallographiques nets. La roche paraît avoir subi de violents efforts dynamiques, auxquels sont dus les extinctions roulantes de tous les composants et la formation de mâcles de glissement dans les feldspaths, enfin les surfaces de rupture plus ou moins irrégulières dans le quartz. C'est à la même cause qu'il faut attribuer la courbure des lames de biotite, enfin la formation de fissures étoilées de choc dans cette dernière.

\* ΑΝΑΣΤ. ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ, Παρατηρήσεις ἐπὶ τῶν γνευσίων τῶν περιοχῶν Ἑλασσόνης καὶ Καστανίας ἐπὶ τοῦ Βερμίου.

La roche se compose de microcline, d'albite et d'andésine. Les mâcles qui dominent sont celle de Carlsbad et celle du Péricline. Les surfaces moirées de la microcline (perthite et microperthite) sont très typiques. La roche contient en plus de beaux prismes d'Apatite, de la magnétite et très peu de Muscovite. Les feldspaths, courbés et parfois broyés renferment des trainées de Schungite. Ils se présentent dans un état assez avancé d'altération avec formation de Kaolin. Cette altération commence par le centre et se propage vers la périphérie où subsistent des restes de cristaux frais, probablement plus acides que le reste du cristal disparu.

Je note en plus qq. grains, du reste rares, de sphène. Les plages de quartz ont leur bords déchiquetés et enclavent ou sont enclavés par les feldspaths.

La structure de la roche est granoblastique. Pas de schistosité franche. On a l'impression d'assister au métamorphisme d'une roche cristalline qui a subi postérieurement à sa formation des poussées mécaniques accompagnées d'altération de ses éléments. Je considère cette roche comme un Mesogneis à Biotite et Feldspaths Alcalins, appartenant au groupe 1 de la classification de Grubenman. Son origine éruptive ne fait aucun doute.

Je donne ci-après le résultat de l'analyse chimique de la roche exécutée par le chimiste Mourabas, ainsi que les calculs qui ont conduit au type magmatique d'après Niggli: Farsunditique de la série Calcoalcaline. Enfin les calculs et les résultats auxquels j'ai abouti dans la classification Lacroix: Granite Akéritique, Série Plagio-orthosique.

*Le gneis de Castania.* Plus au N. la route de Vodéna vers Edéssa et Salonique grimpe en montant de la plaine de Sari-Ghiol vers le NE. le long du flanc E. du massif du Vermion en suivant la rive gauche de la rivière Tripotamos, confluent de l'Aliacon.

Un peu avant la localité Zoodochos Pighi avec sa source d'eau, la route quitte les calcaires Mésozoïques pour traverser une zone de Gneis à allure de Granite. Cette zone s'étend sur plusieurs Kilomètres le long de la route bien au delà de Castania, puis passe insensiblement au crystallophyllien qui la recouvre, recouvert lui-même plus au N. en discordance par les dépôts Néogènes de la plaine d'Edéssa.

*Macroscopiquement*, tout autour du col que franchit la route et représente aussi le centre du massif cristallin, la roche apparaît comme com-

pacte, à gros éléments et à structure granitique. Tandis que plus au N. et plus on se rapproche des bords du massif la schistosité s'installe et augmente de plus en plus jusqu'au passage final à des schistes cristallins.

L'échantillon No 3, est celui qui correspond à la roche sans schistosité apparente, tandis que le No 2 et 4 ont été prélevés plus au N. sous le village de Castania. Ces deux derniers échantillons représentent des Gneiss francs.

Au point de vue chimique (voir analyses et calculs relatifs ci-après) les analyses des échantillons Nos 3, 4 (exécutées par le chimiste Mourabas) prouvent la complète identité des roches: Akéritique dans la classification Lacroix. Magma Leucoquartzdioritique pour l'échantillon 3, Trondjemitique et très voisin du précédent pour le No 4 d'après Niggli.

L'étude *Microscopique* de ces échantillons les rapproche encore plus. En effet le No 3 est un gneiss à Muscovite à structure porphyroblastique-poeciloblastique, composé de Quartz à extinctions roulantes, en grains brisés et souvent enveloppés d'une auréole de grains fins, résidu de broyage. Feldspaths, poeciloblastiques, composés surtout d'albite-oligoclase et de microcline. Les plagioclases à mâcles multiples d'Albite ne sont jamais plus basiques que l'Andésine. Ils se présentent en général dans un état avancé d'altération avec formation de séricite, chlorite, épidote et zoisite, grenats et kaolin. Les lamelles de muscovite sont courbées et à extinctions onduleuses.

Les grenats du Type Pyroalbite, se présentent en gros porphyroblastes et noyaux d'inclusions diverses. Ces cristaux sont nombreux et se placent en trainées accompagnant la séricite et la chlorite. C'est surtout la disposition de ces derniers éléments qui contribue à donner à la roche un début de schistosité et parfois la structure porphyroblastique même. La roche est un Mesogneiss à Muscovite et Feldspaths Alcalins du groupe 1 de Grubenman. L'échantillon No 4 ne diffère du précédent que par une schistosité plus prononcée. Enfin l'échantillon No 2, prélevé sur les bords du massif et près de la couverture crystallophyllienne a une schistosité apparente même macroscopiquement. Sous le microscope la structure s'avère nématoblastique - porphyroblastique - microporphyroblastique. Les Feldspaths dominants sont la Microcline, qui parfois présente un noyau d'albite, le quartz en grains arrondis et extinctions roulantes, d'abondants porphyroblastes de Grenats, accompagnés de porphyroblastes d'épidote. Ces

deux minéraux forment des trainées. Les plagioclases (andésine) sont souvent courbés et brisés. La muscovite en lamelles courbes, la chlorite et la séricite avec de petits cristaux d'albite déterminent par leur disposition la schistosité de la roche. En somme le No 2 est encore un Mesogneis à Muscovite et Feldspats Alcalins du groupe I de Grubenman.

On voit bien que les trois échantillons examinés appartiennent au même magma originel et ne diffèrent entre eux, que par les effets différemment accusés des poussées dynamiques exercées sur la roche. C'est pendant ce deuxième stade de transformation que l'altération s'est mise du jeu. A noter que les phénomènes de cataclases sont plus marqués sur la périphérie du massif que vers son centre.

## ANALYSES CHIMIQUES

	G1 Ellasson	G3 Vermion	G4 Vermion
SiO <sup>2</sup>	64.90	70.80	70.82
Al <sup>2</sup> O <sup>3</sup>	16.58	15.10	15.66
Fe <sup>2</sup> O <sup>3</sup>	1.68	0.80	0.28
FeO	3.10	1.30	1.40
MnO	0.03	0.05	0.04
MgO	1.22	1.20	0.82
CaO	3.85	2.09	2.31
Na <sup>2</sup> O	4.75	5.00	4.46
K <sup>2</sup> O	2.74	2.54	3.38
H <sup>2</sup> O +	0.62	0.80	0.52
TiO <sup>2</sup>	0.45	0.22	0.23
P <sup>2</sup> O <sup>5</sup>	0.05	0.04	0.03
	99.97	99.94	99.95

## Constitution minéralogique virtuelle d'après Lacroix

Ap.	0.1	0.1	0.1
Ma.	1.4	0.7	0.2
Il.	0.7	0.4	0.4
Or.	15.3	14.6	18.8
Ab.	40.0	43.6	37.7
An.	17.8	9.9	10.6
Cor.	0.5	0.3	0.4
CaO.SiO <sup>2</sup>	—	—	—
MgO.SiO <sup>2</sup>	4.0	4.0	2.7
FeO.SiO <sup>2</sup>	3.6	1.5	2.0
Q.	16.6	24.9	27.1
Q/Plag.	0.29	0.47	0.56
Or/Plag.	0.26	0.27	0.39
An %	30.8% Andésine	18.5% Albite-Oligocl.	21.3% Albite-Oligoclase
Or %	20.95%	21.4%	28%
	1.4'.(2)3.4.	1.4.2.4	1.4.2'.4.
Σb	10.3	7.0	5.8

## Granites Akéritiques Plagio - orthosiques.

*Types magmatiques et grandeurs chimiques d'après Niggli*

	si	al	fm	c	alk	k	w	ti	mg	p	zalk/al + alk
G1	245	41.5	19.0	15.6	23.9	0.28	0.3	1.28	0.358	0.16	0.73

Type magmatique *Farsunditique*. Série Calcoalcaline

G3	336	42	16.6	10.6	30.8	0.25	0.35	0.91	0.51	0.01	0.85
----	-----	----	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Type magmatique *Leucoquartzdioritique*. Série Calcoalcaline

G4	339	44.4	12.5	12.0	31.1	0.33	0.15	0.84	0.46	0.06	0.83
----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Type magmatique *Trondjemitique*. Série Calcoalcaline.

## Combinaisons de base d'après Niggli.

	C1 Elasson	G3 Vermion	G4 Vermion
Cp.	0.1	0.1	0.1
Ru.	0.3	1.2	0.2
Kp.	7.0	9.0	12.1
Ne.	25.3	26.9	24.0
Cal.	11.1	6.0	6.8
Sp.	2.8	0.6	0.8
Fs.	1.6	0.8	0.3
Fo.	1.1	2.0	1.3
Fa.	3.5	1.5	1.7
L.	43.4	41.9	42.9
M.	6.5	5.5	3.5
Q.	47.2	52.1	52.7
π.	0.256	0.143	0.159
Υ.	—	—	—
μ.	0.178	0.465	0.394
α.	8.34	13.2	20.6

## ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Ἡ συνέχεια τῆς ἐρεῦνης πρὸς ἀναζήτησιν ἀλκαλικῶν πλουτωνιτῶν εἰς τὴν Β. Ἑλλάδα, ἀρξαμένη ἀπὸ τοῦ ἔτους 1953 (βλ. Πρακτ. Ἀκαδ. τόμ. 29 (1954) σ. 326 ἑξ.) ὠδήγησε τὸν συγγραφέα εἰς τὴν μελέτην τῶν γρανιτῶν ἢ ἀκριβέστερον Γνευσίων πρὸς Β. τῆς Ἑλασσόνης καὶ τῶν ἀντιστοίχων Γρανιτο - γνευσίων τῆς περιφερείας Ζωοδόχου Πηγῆς - Καστανιᾶς τοῦ Βερμίου ἐπὶ τῆς πρὸς Θεσσαλονίκην ἐθνικῆς ὁδοῦ.

Οἱ Γνεύσιοι πρὸ τῆς Ἑλασσόνης προσδιωρίσθησαν ὡς *Βιοιτιτικοὶ Μεσογνεύσιοι* μὲ *Ἀλκαλικούς Ἀστρίους*. Φαίνονται οὗτοι ὑποστάντες ἀρχὴν δυναμομεταμόρφωσιν προσδώσαντες εἰς αὐτοὺς κατὰ τόπους σχιστώδη ὑφήν, διαφέρουν δὲ τῶν μοσχοβιτικῶν Γρανιτο - γνευσίων πρὸς Ν. τῆς κωμοπόλεως ταύτης, ἀποτελοῦντας τὸ Δ καὶ ΝΔ ὄριον τῆς πεδιάδος τῆς Τσαριτσαίνης. Οὐσιαστικῶς πρόκειται περὶ γρανιτικοῦ

μάγματος τῆς ἀσβεστοκλαλικῆς σειρᾶς (Φαρσουνδίτης) ὑποστάντος ἑναρξιν δυναμικῆς κυρίως μεταμορφώσεως.

Ἐξ ἄλλου οἱ Γνεύσιοι τῆς περιοχῆς Καστανιᾶς (Α. κλιτύες τοῦ Βερμίου) ἀνταποκρίνονται πρὸς ἓνα ὄγκον γρανιτικὸν ὅστις προσλαμβάνει τὴν μορφήν Γνευσίου σαφέστερον ὅσον πλησιάζει τις πρὸς τὸ κρυσταλλοσχιστῶδες κάλυμμά του. Πρόκειται περὶ *Μοσχοβιτικοῦ μεσογενευσίου* μὲ *γρανάτας* καὶ *ἀλκαλικούς ἀστρίους*. Τῶν πετρωμάτων τούτων δίδονται *χημικαὶ ἀναλύσεις* καὶ *ὑπολογισμοὶ μαγματικῶν τύπων* καὶ *χημικῶν μεγεθῶν* κατὰ Νίγκλι ὡς καὶ ἡ δυναμικὴ ὀρυκτολογικὴ σύστασις κατὰ Λακρουά.

## BIBLIOGRAPHIE

1. AUBUIN J., Sur la Géol. de la bordure méridionale de la plaine de Trikkala (Thessalie). Ann. geol. Pays Hell. Athènes 1957.
2. BRUNN J. H., Contribution à l'étude Geol. du Pinde Septentrional et d'une partie de la Macédoine occidentale. Ann. Geol. Pays Hell. Athènes 1956.
3. ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ ἌΝ., Πετρολογικαὶ ἔρευναι εἰς τὴν Ν. Α. Θεσσαλίαν. Ἀθῆναι 1940.
4. GEORGIADÈS AN. Contribution à l'étude des granites du Nord de la Grèce. Prakt. Acad. d'Athènes tom. 29 (1954).
5. GEORGIADÈS AN., Note sur les granites rouges du Sinai et d'Assouan. Prakt. Acad. d'Athènes tom. 29 (1954).
6. GRUBENMANN - NIGGLI, Die Gesteinsmetamorphose. Berlin 1924.
7. HILBER V., Geol. Reise in N. Griechenland & Türkisch Epirus. Wien 1892.
8. HILBER V., Geol. Reise in N. Griechenland & Macedonien Wien 1893, 1894, 1899, 1900.
9. OSSWALD K., Geol. Geschichte v. Griechisch Nordmakedonien, Athen 1938.

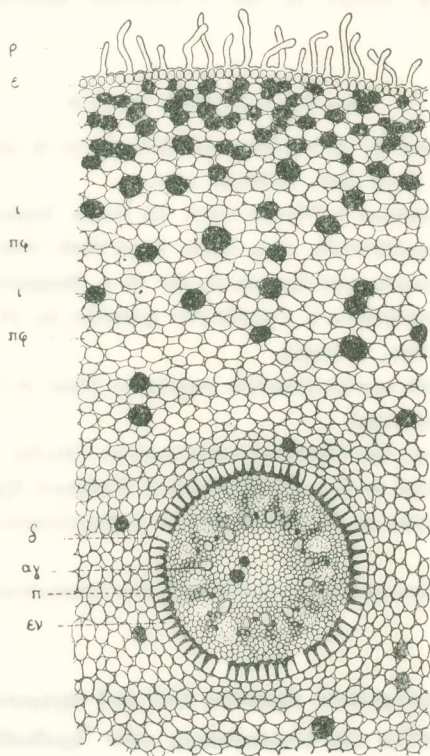
**BOTANIKH.—Κυτταρολογικαὶ ἔρευναι ἐπὶ τοῦ σχηματισμοῦ δεψικῶν οὐσιῶν εἰς τινὰ εἶδη τῆς οἰκογενείας τῶν Ἰριδωδῶν, ὑπὸ Χρ. Φούφα.**  
Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Ἰωάνν. Πολίτου.

Κατὰ τὸ ἔτος 1954 ἀνεκοινώσαμεν τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἡμετέρων ἐρευνῶν περὶ τῆς κατανομῆς δεψικῶν οὐσιῶν μεταξὺ φυτικῶν τινῶν εἰδῶν ἀνηκόντων εἰς τὸ γένος (*Mesembrianthemum*) *Μεσημβριάνθεμον* (*Mes. acinaciforme* καὶ *Mes. edule*), μὴ ἐξετασθέντων ὑπὸ τῶν προηγθέντων ἡμῶν ἐρευνητῶν. Βραδύτερον (τῷ 1955) ἐξετάσαμεν τὴν διάδοσιν δεψικῶν οὐσιῶν εἰς φυτικὰ εἶδη ἀνήκοντα εἰς τὴν ὑποοικογένειαν τῶν *Ψυχανθῶν* (*Papilionatae*). Τέλος ἡσχολήθημεν ἰδιαίτερος εἰς τὴν διάδοσιν τῶν δεψικῶν οὐσιῶν ἐν τῷ φυτικῷ βασιλείῳ καὶ τῆς κατανομῆς αὐτῶν ἐντὸς φυτικῶν ὀργάνων ἐν τῇ ἰδιαίτερᾳ διατριβῇ ἡμῶν ἐπὶ ὑψηλείᾳ.

Ἐν τῇ παρούσῃ ἐργασίᾳ ἐξετάζεται εἰδικῶς ἡ ἀναζήτησις δεψικῶν οὐσιῶν εἰς

τινα εἶδη τῆς οἰκογενείας τῶν Ἰριδωδῶν (Iridaceae) καὶ ἡ κατανομὴ αὐτῶν εἰς τὸ εἶδος *Ιρις* ὁ *ψευδάκορος* (*Iris pseudacorus* L.).

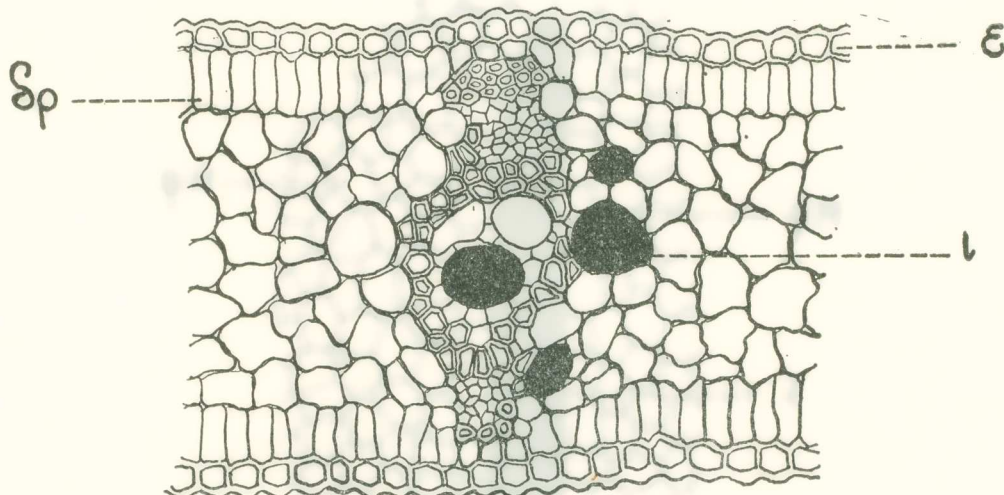
Ἐνῶ μετὰ τῶν Γυμνοσπέρμων ἀπαντᾷ μέγας ἀριθμὸς φυτῶν μετὰ μεγάλης περιεκτικότητος εἰς δεψικὰς οὐσίας, ἐπὶ τῶν Μονοκοτύλων ἡ ἀνεύρεσις τῶν οὐσιῶν τούτων, ἐξαίρεσις τῶν Φοινίκων, εἶναι σπάνιον φαινόμενον. Εἰς τὴν οἰκογένειαν τῶν Ἰριδωδῶν ἀπαντῶσιν εἶδη μετὰ δεψικῶν οὐσιῶν καὶ ἄλλα ἄνευ τούτων. Οὕτω ὑπὸ



Εἰκ. 1. Τμῆμα τομῆς διὰ τῆς ρίζης Ἰριδος τοῦ Ψευδακόρου (*Iris pseudacorus* L.). Ρ, ριζικὰ τριχίδια. ε, ἐπιδερμὶς. ι, ἰδιόβλαστον δεψινοῦχον κύτταρον. πφ, πρωτογενὴς φλοιός. δ, διεξοδικὸν κύτταρον. αγ, ἀγγεῖον ἐν τῇ ἀγγειώδει μοίρᾳ. π, περικάμβιον. ἐν, ἐνδοδερμὶς.

τοῦ Dekker καὶ ἄλλων ἐρευνητῶν ἀναφέρονται τὰ εἶδη: *Κρόκος* ὁ *ἑαρινὸς* (*Crocus vernus* All.) καὶ ἡ *Ιρις* ἡ *γερμανικὴ* (*Iris germanica* L.) ὡς στερούμενα δεψικῶν οὐσιῶν, ἐνῶ ἀντιθέτως τὸ εἶδος ἡ *Ιρις* ὁ *ψευδάκορος* (*Iris pseudacorus* L.) ὡς ἐνέχον τὴν οὐσίαν ταύτην εἰς τὸ ρίζωμα. Ἡμεῖς ἐβεβαιώσαμεν τὴν ἀπουσίαν δεψικῶν οὐσιῶν καὶ εἰς ἄλλα εἶδη, ὡς ἡ *Ιρις* ἡ *φλωρεντιανή*, ἡ *Ιρις* ἡ *Ἀττικὴ* καὶ ὁ *Γλαδίολος* ὁ

των σιτηρών (*Iris florentina* L, *Iris Attica* B et H, *Gladiolus segetum* Ker-Gawl), ήσυχολήθημεν δὲ ἰδιαιτέρως μὲ τὴν κατανομὴν δεψικῶν οὐσιῶν ἐπὶ τοῦ εἴδους *Ἴρις* ὁ *ψευδάκορος* (*Iris pseudacorus* L.). Πλὴν τοῦ ριζώματος, τὰ φύλλα καὶ ἄλλα μέρη τοῦ φυτοῦ τούτου περιέχουν δεψικὰς οὐσίας, τῶν ὁποίων ἡ παρουσία διαπιστοῦται διὰ τῶν γνωστῶν μικροχημικῶν ἀντιδράσεων (Braemer, σιδηριχλωρίδιον, διχρωμικὸν Κάλιον κλπ.) καὶ δι' ἐκθέσεως διαφόρων φυσικῶν μερῶν ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν



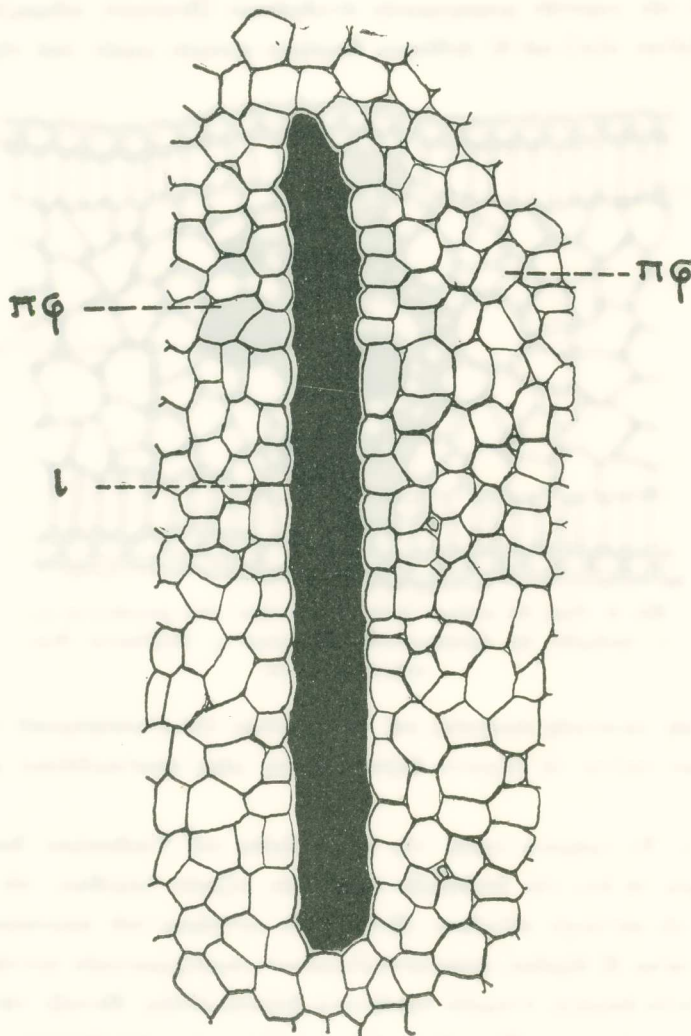
Εἰκ. 2. Τομὴ διὰ φύλλον *Ἴριδος* *Ψευδακόρου* (*Iris pseudacorus* L.).  
ε, ἐπιδερδὶς. δρ, δρυφακτοειδὲς παρэгχυμα. ι, ἰδιόβλαστον δειψι-  
νοῦχα κύτταρον.

ἀτμῶν ἀραιᾶς καυστικῆς ἀμμωνίας καὶ τοῦ ὀξυγόνου τοῦ ἀτμοσφαιρικοῦ ἀέρος. Ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν ταύτην τὰ ἐνέχοντα δεψικὰς οὐσίας μέρη προσλαμβάνουν χροιάν φαιομέλαιναν.

**Ρίζα.** Ἐν τμήματι τομῆς τῆς ρίζης *Ἴριδος* τοῦ *Ψευδακόρου* διακρίνομεν ἐκ τῶν ἔξω πρὸς τὰ ἔσω τὴν ἐπιδερμίδα μετὰ τῶν ριζικῶν τριχιδίων, τὸν πρωτογενῆ φλοιὸν καὶ τὸν κεντρικὸν κύλινδρον. Μεταξὺ τῶν κυττάρων τοῦ πρωτογενοῦς φλοιοῦ, ὅστις συνίσταται ἐξ ἀχρόων, ἀπεστρογγυλωμένων παρεγχυματικῶν κυττάρων διακρίνομεν ἰδιάζοντα ἐπιμήκη στοιχεῖα περιέχοντα δεψικὰς οὐσίας. Μεταξὺ τῶν κυττάρων τοῦ περικυκλίου ἢ περικαμβίου, ὅπερ εἶναι μονόστρωμον, ἀνευρίσκομεν ὀλίγα δεψινοῦχα κύτταρα, ἐνῶ τοῦναντίον τὰς ἡθμώδεις καὶ ἀγγειώδεις μοίρας συνοδεύουν λίαν ἐπιμήκη δεψινοῦχα κύτταρα.

**Φύλλα.** Εἰς τὰ ἐπιμήκη ξιφοειδῆ φύλλα ὧν τὸ παρέγχυμα ἔχει τὴν αὐτὴν διάταξιν ἐπ' ἀμφοτέρων τῶν ἐπιφανειῶν (φύλλα ἰσόπλευρα) παρατηρεῖ τις λίαν ἐπιμήκη δεψινοῦχα κύτταρα παρακολουθοῦντα τὰς ἡθμαγγειώδεις δεσμίδας.

Ἄνθοφόρος βλαστός. Δεψινοῦχα κύτταρα παρατηρεῖ τις ἐντὸς τοῦ ἀνθοφόρου βλαστοῦ μεταξύ τῶν ὑπὸ τὴν ἐπιδερμίδα χλωροφυλλούχων κυττάρων, μεταξύ τῶν ἀχρόων παρεγγυματικῶν κυττάρων τῶν ἐσωτέρων στρωμάτων καὶ παρὰ τὰς ἀγγειώδους δεσμίδας ἔνθα καθίστανται ταῦτα λίαν ἐπιμήκη.



Εἰκ. 3. Τομή κατὰ μῆκος ἀπὸ τοῦ βλαστοῦ Ἰριδος τοῦ Ψευδακόρου (*Iris pseudacorus* L.). πφ, πρωτογενὴς φλοιός. ι, ιδιόβλαστον δεψινοῦχον κύτταρον.

Ἄν θ η. Τὸ μεσόφυλλον τῶν εὐμεγέθων καὶ κιτρίνων πετάλων τῶν ἀνθέων συνίσταται ἐξ ἰστοῦ λίαν χαλαροῦ, πλήρους μεσοκυτταρίων πόρων, διαπλουμένου μεταξύ τῶν δύο ἐπιδερμίδων καὶ διελαυνομένου ὑπὸ ἡθμαγγειωδῶν δεσμίδων. Ἐν τῇ

φθογήκη μεταξὺ τῶν ὑπὸ τὴν ἐπιδερμίδα παρεγχυματικῶν χλωροφυλλούχων κυττάρων ἀνευρίσκομεν πολυάριθμα δεψινοῦχα κύτταρα. Ἐπίσης δεψικὰς οὐσίας ἐνέχουν τὰ ἐξώ-  
τατα στρώματα τοῦ σπερματικοῦ περιβλήματος. Εἰς τὸν ποδίσκον τῶν ἀνθέων ἀπαντῶσιν δεψινοῦχα κύτταρα ὑπὸ τὴν ἐπιδερμίδα μεταξὺ τῶν χλωροφυλλούχων κυτ-  
τάρων καὶ παρὰ τὰς ἀγγειώδεις δεσμίδας, ἔνθα καθίστανται λίαν ἐπιμήκη.