

\***O κ. Άρ. Κούζης** παρατήρει τὰ ἔξης:

Λίαν εὐπρόσδεκτος ἡ ἀνακοίνωσις τοῦ κ. Χατζῆ περὶ ἐνδέκαος περιέχοντος τὸ ἔργον Στεφάνου τοῦ Ἀλεξανδρέως περὶ τῆς ἱερᾶς καὶ θείας τέχνης τῆς τοῦ χρυσοῦ ποιήσεως· διότι ὅντως τὸ κατὰ τὸ 1842 τὸ πρῶτον ἐκδοθὲν ὑπὸ τοῦ Idelet (ἐν τῇ συλλογῇ τῶν Physici et medici graeci minores. 2, σ. 199-202) κείμενον χρήζει ἐπιμελοῦς ἀναθεωρήσεως ἐπὶ τῇ βάσει πάντων τῶν ὑφισταμένων κωδίκων. Ἡδη δ' εὐτυχῶς ἐν τοῖς εἰδικοῖς καταλόγοις τῶν ἀλχημικῶν χειρογράφων ἀναγράφονται λεπτομερῶς οἱ ὑπάρχοντες κώδικες τοῦ ἔργου τούτου ἐν ταῖς κυριωτέραις βιβλιοθήκαις τῆς Εὐρώπης, ὃν τέσσαρας, ἐν Βερολίνῳ, Ἐσκοριάλῃ, Λειψίᾳ, Βενετίᾳ εἴχον ἥδη περιγράψει ἐν τοῖς Handschr. d. ant. Ärzte (II, 95) ὡς ἀναφερομένους εἰς Στέφανον τὸν Ἀλεξανδρέα. Ἀλλὰ καὶ ἐν Ἑλλάδι εὑρηνται κώδικες τινες τοῦ ἔργου τοῦ Στεφάνου, ὃν εἰς μὲν ἐν τῇ βιβλιοθήκῃ τῆς Βουλῆς (Ν° 126) μετὰ περιλήψεως τῶν κεφαλαίων γενομένης ὑπὸ τοῦ ἀντιγράφεως Περιθέου ιεροδιακόνου ἐκ Σμύρνης, ἔτερος ἐν τῇ βιβλιοθήκῃ τῆς Ζαγορᾶς (Ν° 58) καταγραφεὶς ὑπὸ τοῦ συναδέλφου κ. Κ. Δυοβουνιώτου, τρίτος τῆς χριστιανικῆς ἀρχαιολογικῆς ἐταιρείας ὑπ' ἀριθ. 321 καὶ τέταρτος τῆς ἐν "Αθώ Βατοπεδινῆς ὑπ' ἀριθμ. 665, οὗτω δ' οἱ ἐν Ἑλλάδι γνωστοὶ κώδικες μετὰ τοῦ ὑπὸ τοῦ κ. Χατζῆ ἀνακοινουμένου ἀνέρχονται εἰς πέντε. Ἐν τῷ κώδικι τῆς Βουλῆς περιλαμβάνονται μάλιστα καὶ τινα ἔργα ἀλχημικά, οἷα τοῦ Συνεσίου καὶ Ἡλιοδώρου, ἐν δὲ τῷ Ζαγορᾶς τοῦ Ζωσίμου καὶ Ἀνεπιγράφου. Ἀλλ' ἔκτος τούτων καὶ παρ' ἐμοὶ νῦν εὑρηται ὁ ἔξαρτος χαρτῶς οὗτος κώδικς, ὁ ἀριστα διατηρούμενος, ὃν ἐπιδεικνύω ὑμῖν, ὃ δοθείς μοι ὑπὸ τῆς Εταιρείας τῶν Μεσαιωνικῶν γραμμάτων πρὸς ἔξετασιν καὶ ἀνακοίνωσιν, ἦν ἔχω ἑτοίμην. Οὕτος ἔκτος τῶν 9 πράξεων τῆς χρυσοποιίας τοῦ Στεφάνου περιέχει καὶ 15 ἔτι κεφάλαια καὶ ἀποσπάσματα ἀπὸ διαφόρων ἀλχημικῶν ἔργων τοῦ Συνεσίου, τοῦ Ἀνεπιγράφου, τοῦ Ζωσίμου, τοῦ Χριστιανοῦ, τοῦ Μιχαὴλ Ψελλοῦ κτλ.

'Ατυχῶς καίτοι κατὰ ταῦτα οὐκ ὀλίγοι κώδικες ὑπῆρχον ἐν Ἑλλάδι, οἵτινες εὔκολώτατα ἥδυναντο νὰ ἐκδοθῶσιν ὑπὸ Ἑλλήνων, τὴν ἔργασίαν ταύτην ἐπὶ τῶν ἀλχημικῶν ἔργων ηὐτύχησε νὰ φέρῃ, ὡς γνωστόν, εἰς πέρας ὁ μέγας χημικὸς M. Berthelot τῇ ἐπικουρίᾳ τοῦ E. Ruelle δημοσιεύσας τὸ περίφημον αὐτοῦ τρίτομον ἔργον «Collection des anciens alchimistes Grecs», ὅπερ κατέστησεν αὐτὸν περιώνυμον.

**ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ.**— 'Η βροχὴ διαττόντων ἀστέρων τῆς 9ης Ὁκτωβρίου 1933\*, ὑπὸ **Σ. Πλακίδου.** Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Δ. Αἰγινήτου.

'Η ραγδαία μετεωρικὴ βροχὴ, ἡ ὁποία συνέβη κατὰ τὴν νύκτα τῆς 9ης Ὁκτωβρίου 1933, παρετηρήθη ἐν τῷ Ἐθνικῷ Ἀστεροσκοπείῳ Ἀθηνῶν ὑπὸ λίαν εὐνοϊκᾶς συνθήκας. Καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν αὐτῆς ὁ οὐρανὸς ἦτο τελείως αἱθριος, ἔξαιρέσει δὲ τῆς θολώσεως, τὴν ὁποίαν ἐπαρουσίαζεν εἰς μικρὸν μόνον ἀπὸ τοῦ ὄριζοντος ὕψος,

\* S. PLAKIDIS.— La pluie d'étoiles filantes du 9 Octobre 1933.

λόγω τῆς καλυπτούσης τὰ πέριξ κατωτέρας ὁμίχλης, κατὰ τὸ ὑπόλοιπον καὶ ίδιᾳ περὶ τὸ ζενίθ ήτο ἐκτάκτως διαυγής.

Τὸ φαινόμενον ὑπέπεσεν εἰς τὴν ἀντίληψίν μου σχεδὸν ἡμα τῇ ἀρχῇ τῆς ἔκδηλώσεως αὐτοῦ, ητοι διήγον μετὰ τὴν 18<sup>η</sup> ὥραν μέσου χρόνου Greenwich, ὅτε, ἐνῷ ἀνειρχόμην εἰς τὸ Ἀστεροσκοπεῖον, ἐφείλκυσαν τὴν προσοχήν μου δύο ταχεῖς διάτοντες πρώτου περίπου μεγέθους καὶ χρώματος λευκοῦ κυανίζοντος, οἱ ὅποιοι μὲν ἀφετηρίαν νοτίως τοῦ Ἀστοῦ κατηλθον πρὸς τὸν ὄριζοντα, ὁ μὲν διασχίσας τὸν Γαλαξίαν κατὰ μῆκος, ὁ δὲ διαγράψας τροχιὰν πρὸς ἀνατολὰς αὐτοῦ καὶ σχεδὸν παράλληλον πρὸς τὴν τοῦ πρώτου. Ολίγον μετὰ τοὺς δύο τούτους ἐνεφανίσθησαν καὶ ἄλλοι διάτοντες διαφόρων μεγεθῶν, οἱ ὅποιοι μὲ συνεχῶς αὔξομσαν συχνότητα ἐφαίνοντο φερόμενοι σχεδὸν πρὸς πάσας τὰς διευθύνσεις. Ἐκ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν διατόνων, τοὺς ὅποίους παρετήρησα καθ' ὅδον, ἐπείσθην ὅτι δὲν πρόκειται περὶ σποραδικῶν τοιούτων, ἀλλὰ περὶ ἀξιοσημειώτου μετεωρικῆς βροχῆς, δι' ὃ καὶ ἡμα τῇ ἀνόδῳ μου εἰς τὸ Ἀστεροσκοπεῖον ἐπελήφθη τῆς συστηματικῆς παρατηρήσεως αὐτῆς, βοηθούμενος ὑπὸ τοῦ κ. Ιω. Φωκᾶ, δοκίμου τοῦ Ε. Ἀστεροσκοπείου.

Κατὰ τὴν ὥραν ἐκείνην (18<sup>ω</sup>. 30<sup>λ</sup>. M. X. G.) ἡ Σελήνη δὲν εἶχεν ἀνατείλει εἰσέτι. Ο οὐρανὸς εἶχε χρῶμα ἔξαιρετικῶς βαθὺ μέλαν, πρὸς τὸ ὅποιον ἀπετέλει ἔκδηλον ἀντίθεσιν ἡ λευκάζουσα ζώνη τοῦ Γαλαξίου. Πλὴν τῶν διαφόρων λεπτομερειῶν αὐτοῦ, εἰς μεγάλην ἀπὸ τοῦ ζενίθ ἀκτῖνα ἥσαν εὐκρινῶς ὀρατοὶ ἀμυδροὶ ἀστέρες μέχρις ἔκτου μεγέθους. Τὸ τοὺς ὄρους τούτους ἡ ἐπὶ τοῦ χάρτου σημείωσις καὶ αὐτῶν ἔτι τῶν ἐγγὺς τοῦ ὁρίου ὀρατότητος διαττόνων δὲν ἐφαίνετο δυσχερής, τοσοῦτο μᾶλλον καθ' ὅσον μέχρι τῆς στιγμῆς ἐκείνης ἡ πυκνότης τῶν ἐμφανιζομένων μετεώρων δὲν ἦτο σχετικῶς μεγάλη. Σὺν τῷ χρόνῳ ὅμως ἡ ἔντασις τοῦ φαινομένου ηὔξηθη εἰς τοιούτον βαθμόν, ὥστε ἐθεώρησα σκοπιμώτερον νὰ περιορισθῶ εἰς τὴν ἀριθμησιν τῶν λαμπροτέρων τούλαχιστον μετεώρων, καθ' ὃν χρόνον ὁ κ. Φωκᾶς ἐσημείωνεν ἐπὶ τοῦ χάρτου ὅσα ἔξι αὐτῶν προελάμβανεν. Ἀπ' ἀρχῆς μέχρι τέλους τοῦ φαινομένου ἐσημειώθησαν 133 διάτοντες, ὡν οἱ πλεῖστοι μεγέθους 0-3, ἐντὸς δὲ μιᾶς ὥρας ἐμετρήθησαν ἄνω τῶν 4000 κατὰ τὸ μᾶλλον ἡ ἤπτον λαμπρῶν μετεώρων. Ο ἀριθμὸς ὅμως οὗτος εἶναι ἀσφαλῶς κατώτερος τοῦ πραγματικοῦ, λαμβανομένου ὑπ' ὅψιν ὅτι πολλοὶ διάτοντες, ίδιως ἐκ τῶν ἀμυδροτέρων, διέφυγον τὴν ἀριθμησιν, καθ' ἧν στιγμὴν ἐφειλκύετο ἡ προσοχὴ πρὸς ἄλλο σημεῖον τοῦ οὐρανοῦ ἐκ τῆς λάμψεως ἐνὸς ἥ καὶ περισσοτέρων μεγάλου μεγέθους.

Ἡ μεγίστη ἔντασις τῆς βροχῆς ἐσημειώθη περὶ τὴν 20<sup>η</sup> ὥραν M.X.G., ὅπότε καὶ ἡ ἀριθμησις ἀπέβη δυσχερής, διότι πανταχόθεν ἐνεφανίζοντο διάτοντες, ὁ εἰς κατόπιν τοῦ ἄλλου, συχνότατα δὲ καὶ κατὰ πολυμελεῖς ὁμάδας. Ἐγγὺς τοῦ μεγίστου ὁ ἀριθμὸς τῶν διαττόνων ἔξετιμήθη εἰς 15-20 κατὰ μέσον ὅρων ἐντὸς ἐνὸς δευτερολέπτου.

Τὸ φαινόμενον διήρκεσε μέχρι περίπου τῆς 21<sup>ω</sup>. 30<sup>λ</sup>. M. X. G., ὅπότε παρετηρήθησαν ὀλίγοι μόνον σποραδικοὶ διάττοντες κατὰ λίαν ἀραιὰ χρονικὰ διαστήματα. Εἰς τὴν ἐλάττωσιν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν διαττόντων περὶ τὴν ὥραν ἐκείνην συνέβαλεν ἐν μέρει καὶ ὁ φωτισμὸς τοῦ οὐρανοῦ ὑπὸ τῆς Σελήνης, ἡ ὅποια, οὖσα ἡλικίας 20 ἡμερῶν, εὑρίσκετο ἥδη εἰς ὄψις 40° περίπου καὶ ἐπεσκίαζε τοὺς ἀμυδροτέρους ἔξ αὐτῶν.

Ἐν γένει οἱ διάττοντες τῆς τελευταίας βροχῆς ἦσαν μᾶλλον βραδεῖς, χρώματος ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ λευκοῦ ὑποκιτρίνου καὶ μεγέθους μέχρι μηδενὸς περίπου, αἱ δὲ οὐραὶ αὐτῶν ἦσαν κατὰ τὸ μᾶλλον ἡ ἥττον βραχεῖαι καὶ φευγαλέαι. Τινὲς ἐν τούτοις ἐκ τῶν λαμπροτέρων συνωδεύοντο ὑπὸ μακρᾶς φωτεινῆς οὐρᾶς μετ' ἐρυθρῶν ἢ χρυσοκιτρίνων παρυφῶν, ἄλλοι δὲ κατέλειπον μετὰ τὴν ἀπόσβεσίν των βραχείας διαρκείας φωτεινὸν ἵχνος.

Προφανῶς πρόκειται περὶ βροχῆς Δρακοντιδῶν, διότι ἀπαντες οἱ διάττοντες ἐφαίνοντο προερχόμενοι ἐκ τῆς κεφαλῆς τοῦ Δράκοντος. Πολλάκις μάλιστα μεταξὺ τοῦ γ καὶ τοῦ ζ Δράκοντος παρετηρήθησαν διάττοντες, οἱ ὅποιοι διέγραψαν μικρᾶς ἀκτῖνος ἡμιπεριφερείας, ἐνῶ ἄλλοι ἀνέλαμπον καὶ ἐξηφανίζοντο ἐπὶ τόπου ἄνευ αἰσθητῆς διαδρομῆς, μαρτυροῦντες οὕτω τὴν ἐν τῇ περιοχῇ τῶν ἀστέρων τούτων θέσιν τοῦ ἀκτινοβόλου.

Ο γραφικὸς προσδιορισμὸς ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ συνόλου τῶν σημειωθέντων διαττόντων τοποθετεῖ τὸ ἀκτινοβόλον ὀλίγον νοτιώτερον, εἰς σημεῖον, τοῦ ὅποιου αἱ κατὰ προσέγγισιν συντεταγμέναι εἶναι :

$$\alpha = 18^{\circ}. 10^{\lambda} \text{ καὶ } \delta = + 45^{\circ}.$$

Ἄξιοσημείωτος συνάντησις πολλῶν μετεωρικῶν τροχιῶν παρατηρεῖται ἐπίσης ἐγγύτατα τοῦ ζ Δράκοντος, παρέχουσα ἐπὶ τοῦ χάρτου τὴν ἐντύπωσιν δευτέρου ἀκτινοβόλου εἰς τὸ σημεῖον :

$$\alpha = 17^{\circ}. 40^{\lambda} \text{ καὶ } \delta = + 66^{\circ}.$$

Ἐὰν ἐν τούτοις, παραλείποντες πάντας τοὺς ἄλλους, λάβωμεν ὑπὸ ὄψιν μόνον ἐκείνους ἐκ τῶν διαττόντων, οἵτινες ἐνεφανίσθησαν ἐγγὺς τῆς Κεφαλῆς τοῦ Δράκοντος, αἱ ἐπεκτάσεις τῶν τροχιῶν αὐτῶν τέμνονται κατὰ τὸ σημεῖον :

$$\alpha = 18^{\circ}. 5^{\lambda} \text{ καὶ } \delta = + 55^{\circ}. 5$$

ὅπερ ἀποτελεῖ τὴν πιθανωτέραν θέσιν τοῦ ἀκτινοβόλου.

Ἀραιότεραι μετεωρικαὶ βροχαὶ ἐκ τοῦ ἐν τῇ περιοχῇ τῆς Κεφαλῆς τοῦ Δράκοντος ἀκτινοβόλου εἶχον παρατηρηθῆ ὥσπερ τὰς τὴν 9ην Ὀκτωβρίου 1920 καὶ 1926 ὑπὸ τοῦ Denning καὶ ἄλλων (M. N. 87, 1, 1926). Τόσον ἐκεῖναι, ὅσον καὶ ἡ ἐσχάτως παρατηρηθεῖσα, ὀφείλονται προφανῶς εἰς τὴν διάλυσιν τοῦ περιοδικοῦ κομήτου Giacobini - Zinner, ὡς προκύπτει ἐκ τῆς ὁμοιότητος τῶν στοιχείων τῆς

τροχιάς τοῦ τελευταίου τούτου πρὸς τὰ στοιχεῖα τῆς τροχιάς τοῦ μετεωρικοῦ σμήνους. (Πρβλ. Handbook of the B. A. A. for 1933 καὶ Circ. N° 452 du Bureau Central de Copenhague).

Κατὰ τὰς μέχρι τούδε πληροφορίας ἡ τελευταία βροχὴ διαττόντων παρετηρήθη εὐρύτατα οὐ μόνον ἐν Ἑλλάδι, ἀλλὰ καὶ καθ' ἄπασαν σχεδὸν τὴν Εὐρώπην.

#### RÉSUMÉ

Le phénomène a été observé à Athènes dans des conditions météorologiques les plus favorables. L'averse météorique a commencé à attirer notre attention vers 18<sup>h</sup>. (T. U.) et elle s'est prolongée jusqu'à 21<sup>h</sup>. 30<sup>m</sup>., avec un maximum accusé à 20<sup>h</sup>. Nous avons compté plus de 4000 météores dans une heure, tandis que leur nombre vers le maximum a été estimé de 15 à 20 par seconde. A l'aide de 133 météores, les plus brillants, qui ont été enregistrés sur une carte, nous avons déduit une position du radiant:

$$\alpha = 18^{\text{h}}. 10^{\text{m}} \text{ et } \delta = + 45^{\circ}.$$

En se servant seulement de ceux qui ont été notés près de la Tête du Dragon, on obtient comme coordonnées du radiant:

$$\alpha = 18^{\text{h}}. 5^{\text{m}} \text{ et } \delta = + 55^{\circ}. 5.$$

Les Droconides observées avaient en général une couleur blanche jaunâtre; leurs mouvements étaient plutôt lents et leurs trajectoires en majorité courtes et fugitives.

**ΧΗΜΕΙΑ.—Τρόπος ἐπιλογῆς ἑλληνικῶν φυλῶν ζακχαρομυκήτων Κύπρου καὶ Σαντορίνης εἰς ύπεροξίνον περιβάλλον τρυγικοῦ ὁξέος, παρουσίᾳ οίνοπνεύματος καὶ θειϊκοῦ μαγνησίου\***, ὑπὸ Γ. Κ. Κελαϊδίτου.  
\* Ανεκοινώθη ὑπὸ κ. K. Βένη.

'Εκτὸς τῶν ἐν χρήσει οὐδετέρων μεθόδων ἐπιλογῆς, (Bertrand-Thomas, Hansen κλπ.) ὁ Jean Effront ἐφήρμοσε τὴν εἰς ὅξινον περιβάλλον ἐπιλογὴν τῶν σακχαρομυκήτων. Ἡ ἐπιλογὴ αὕτη ἐπιτυγχανομένη διὰ παραμονῆς τῶν κυττάρων εἰς ὑγρὸν περιβάλλον ἀνοργάνων ὀξέων, κυρίως θειϊκοῦ ὀξέος, συντελεῖ εἰς τὸν βιοχημικὸν διαχωρισμὸν τῶν κυττάρων διὰ καθηλώσεως τῶν ἀσθενικῶν, τῇ ἐπιδράσει τῶν ὑδρογονιόντων, καὶ παραμονῆς τῶν δυναμένων νὰ ἀνθέξουν, ἐξ ὧν ἐπιτυγχάνεται ἡ ισχυροποίησις τῆς φυλῆς.

Πειραματισθέντες διὰ τῆς μεθόδου Effront ἐπὶ θαγενῶν φυλῶν σακχαρομυ-

\* G. KÉLAÏDITIS. — Étude et manière de sélection concernant les races helléniques des saccharomyces de Chypre et de Santorin.

\* Ἀνεκοινώθη κατὰ τὴν συνεδρίαν τῆς 16 Νοεμβρίου 1933.