

- 1.—Κινίνης ύδροχλωρικής μετά ούρεθάνης
- 2.—Κινίνης ύδροχλωρικής μετά άντιπυρίνης
- 3.—Δισυδροχλωρικής κινίνης
- 4.—Quinoforme
- 5.—Formoquinine

Τὰ δύο τελευταία ιδιοσκευάσματα περιέχουν μυρμηκικήν κινίνην.

Ἡ περιεκτικότητα τῶν ἐνεθέντων διαλυμάτων ἦτο πάντοτε 21 % εἰς ἀλκαλοειδές, τὸ δὲ Ρ_Η ἦτο διὰ μὲν τὴν δισυδροχλωρικὴν κινίνην 3,5 διὰ δὲ τὰ λοιπὰ ἅλατα ἀπὸ 6,6-7.

Κατ' ἀρχὰς ἐμελετήσαμεν τὴν ἐπίδρασιν τῆς ἐνδοδερμικῆς ἐνέσεως. Αὕτη ὅμως καὶ εἰς ἀραίωσιν 1:250 ἦτο πολὺ ἰσχυρά. Ὡς ἐκ τούτου ἠναγκάσθημεν νὰ ἐνέσωμεν τὰ σκευάσματα ὑποδορείως, πρῶγμα τὸ ὅποῖον ἄλλως τε πλησιάζει καὶ πρὸς τὸν τρόπον τῆς θεραπευτικῆς ἐφαρμογῆς. Διὰ νὰ ἐπιτύχωμεν ὁμοίμορφα ἀποτελέσματα ἐκάμαμεν τὴν ἔνεσιν πάντοτε εἰς τὸ αὐτὸ βάθος, τῆς βελόνης εἰσαγομένης καθέτως εἰς τὸ δέρμα. Ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ τρόπου τούτου ἐλάβομεν εἰς μίαν σειρὰν πειραμάτων τὰ ἀποτελέσματα, τὰ ὁποῖα δεικνύει ἡ παρατιθεμένη εἰκὼν. Ἐξ αὐτῶν βλεπομεν ὅτι 0,3 κ.έ. δισυδροχλωρικής κινίνης ἔχει τὴν ἰσχυροτέραν ἐνέργειαν, ἐνῶ αὕτη ἐπὶ τῶν ἄλλων σκευασμάτων εἶναι ὀλιγώτερον ἰσχυρά. Τὸ σκεῦασμα τῆς ὑδροχλωρικής κινίνης μετὰ ούρεθάνης τὸ παρασκευαζόμενον ὑπὸ τοῦ μονοπωλείου τῆς κινίνης ἐκπληροῖ τὸν σκοπὸν τοῦ καλύτερον ἢ τὰ ἄλλα σκευάσματα.

ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑ.—Εἰσηγητικὴ ἀνακοίνωσις περὶ τοῦ εὐρήματος τῶν Ἀντικυθέρων καὶ τῶν ἀνακοινώσεων τοῦ κ. Θεοφανίδου, ὑπὸ *Κ. Μαλιέζου**.

Ὡς γνωστὸν ἐκ τοῦ ναυαγήσαντος παρὰ τὰ Ἀντικυθήρα πλοίου ἀνεσῆρθη πρὸ 32 ἐτῶν, πλὴν ἄλλων, ἐν χαλκοῦν ὄργανον κατεστραμμένον, μοναδικὸν εἰς τὸ εἶδος του, ἐκτεθειμένον εἰς τὸ Κεντρικὸν Ἀρχαιολογικὸν Μουσεῖον. Λεπτότατα χαλκᾷ ἐλάσματα, ἐν καταστάσει σχεδὸν κόνεως διασωθέντα, περιέβαλλον τὸ κιβώτιον αὐτοῦ, ἐντὸς δὲ αὐτοῦ εὐρίσκετο σύστημα ὀδοντωτῶν τροχῶν, ὧν τινες διετηρήθησαν ἐν μέρει.

Περὶ τοῦ χρόνου τοῦ ναυαγίου καὶ τοῦ εἶδους τοῦ ὄργανου τούτου πολλὰ ἐγράφησαν παρ' ἡμεδαπῶν καὶ ἀλλοδαπῶν ἐπιστημόνων. Ἐκ μὲν τῆς μελέτης τοῦ Βαλερίου Στάη: *Τὰ ἐξ Ἀντικυθέρων εὐρήματα* (1905), προκύπτει ἀσφαλῶς ὅτι τὸ ναυάγιον συνέβη κατὰ τὸν πρῶτον αἰῶνα π. Χρ. Ὡστε τὸ ἐν λόγῳ ὄργανον εἶναι ἐφευρέσεως συγχρόνου, ἢ πιθανώτερον προγενεστέρας, ἴσως τοῦ δευτέρου αἰῶνος· οὐδὲν δ' ἀπίθανον νὰ ἀνήκῃ εἰς τὴν ἐποχὴν τοῦ Ἰππάρχου.

Ἐκ τῶν ἐλαχίστων ἀναγνωσθέντων λειψάνων ἐπιγραφῶν, τὰς ὁποίας ἔφερον τὰ καλύμματα τοῦ ὄργανου καὶ αἵτινες ἀπετέλουν ὁδηγίαις διὰ τὴν χρῆσιν αὐτοῦ, συμπεραίνεται μετὰ μεγίστης πιθανότητος ὅτι τοῦτο ἦτο ὄργανον ἀστρονομικόν, χρήσεως ναυτιλιακῆς, καὶ οὐχὶ ὄργανον μεταφερόμενον ὡς ἀξιοπερίεργον κατασκευάσμα. Ἀλλ' ἐφ' ὅσον τὸ σύντριμμα, ὡς ἔχει περιωθῆ, ὀλίγα στοιχεῖα παρείχεν εἰς τοὺς

* Ἀνεκοινώθη κατὰ τὴν συνεδρίαν τῆς 8 Μαρτίου 1934.

ἐρευνητάς πρὸς σχηματισμὸν πεποιθήσεως περὶ τοῦ σκοποῦ καὶ τοῦ τρόπου τῆς λειτουργίας του, ἐξηνέχθησαν ὑπὸ πολλῶν γνώμαι διάφοροι. Τινές (Σβορῶνος, Ρεδιάδης) ἐθεώρησαν τοῦτο ὡς ἐπίπεδον ἀστρόλαβον, λόγῳ δὲ τῶν ὁδοντωτῶν τροχῶν, ὡς μηχανικὸν ἀστρόλαβον. Ἄλλοι ὑπέλαβον αὐτὸ ὡς ἀναφορικὸν ὠρολόγιον. Ἄλλοι ὡς μηχανικὸν δρομόμετρον. Ὁ δὲ ἐν Μονάχῳ καθηγητῆς τῆς κλασσικῆς φιλολογίας Ἀλβ. Ρέμ, ὡς πλανητάριον ἢ σφαῖραν τοῦ Ἀρχιμήδους, παρέχον ἐν ἐπιπέδῳ κατασκευῇ, τῇ βοηθείᾳ συστήματος ὁδοντωτῶν τροχῶν, τὰς θέσεις τῶν πλανητῶν, τοῦ Ἡλίου καὶ τῆς Σελήνης, πρὸς τὴν γνώμην δὲ ταύτην εἶχε συνταχθῇ ὁ ἀρχαιολόγος G. Karo καὶ ὁ ἱστορικὸς K. Ράδος.

Πιθανῶς δὲ τοιοῦτον ὄργανον εἶχεν ὑπ' ὄψιν ὁ Πτολεμαῖος, ὅταν ἔγραφε τὸ κεφάλαιον: Ὑποθέσεις τῶν πλανωμένων ἢ τῶν οὐρανίων κύκλων κινήσεις.

Ἐκ τῶν ἀσχοληθέντων διὰ τὸ εἶδος τοῦ εὐρήματος τούτου, πλὴν τοῦ Ρεδιάδου καὶ εἰτινος ἄλλου, οἱ λοιποὶ εἶναι ἀρχαιολόγοι ἱστορικοί.

Ὁ ὑποναύαρχος I. Θεοφανίδης, κατέληξεν οὐ μόνον εἰς ἴδια συμπεράσματα ἐπὶ τοῦ εἴδους καὶ τῆς χρήσεως τοῦ ἐξ Ἀντικυθήρων εὐρήματος, ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν κατασκευὴν ὀργάνου, τὸ ὁποῖον θεωρεῖ ὅτι ἀποτελεῖ πλήρη ἀναπαράστασιν τοῦ ἀρχαίου ὀργάνου.

Τὸ κατασκευάσμα τοῦτο τοῦ Θεοφανίδου παρέχει τὰς ἐκλειπτικὰς καὶ τὰς ἰσημερινὰς συντεταγμένας τῶν μελῶν τοῦ ἡλιακοῦ συστήματος, εἶναι δηλ. μηχανήμα παρέχον τὴν θέσιν τῶν τότε γνωστῶν πλανητῶν, ὡς καὶ τοῦ Ἡλίου καὶ τῆς Σελήνης δι' οἰανδήποτε ἡμέραν. Δοκιμασθὲν δὲ παρ' Ἐπιτροπῆς τῆς Ἀκαδημίας, ἔδωκε τὰ στοιχεῖα ταῦτα μετ' ἀρκετῆς προσεγγίσεως ἴσα πρὸς τὰ παρεχόμενα ὑπὸ τῶν ἀστρονομικῶν ἐφημερίδων.

Ἐκ χαράξεως δὲ ἀνὰ 6° ἐφ' ἐνὸς τῶν διασωθέντων ἐνεπιγράφων ἐλασμάτων, ἐκ συμβόλου τοῦ Ζωδιακοῦ, ὡς καὶ ἐκ τεμαχίου ἐτέρου μικροῦ ἐλάσματος φέροντος χαράξεις ἡμισείας μοίρας καὶ ἐξ ἄλλων ἐνεπιγράφων ἐλασμάτων ὁ ἐρευνητῆς ἐξάγει ὅτι ἐγένετο λογισμὸς πρὸς εὗρεσιν τῆς ὥρας καὶ τοῦ ἀζιμουθίου ἐπὶ λεπτῆς ἀνεξαρτήτου πλάκῃ, ἐπὶ τῇ βάσει στερεογραφικῆς προβολῆς τῆς οὐρανίου σφαίρας ἐπὶ τοῦ τροπικοῦ τοῦ Αἰγόκερω, τὴν ὁποίαν καὶ ἀναπαρέστησεν καὶ προσανατολισμὸς τῶν πλοίων κατὰ τὴν νύκτα διὰ τῆς διοπτρεύσεως τῶν ἀνατελλόντων καὶ δυνόντων ἀστέρων τοῦ Ζωδιακοῦ.

Τὸ ἀνευρεθὲν ἄρα ὄργανον ἦτο, κατὰ τὰς ἐρεῦνας τοῦ Θεοφανίδου, πλανητάριον ἅμα καὶ ὠρολόγιον.

Ὁ ἐρευνητῆς, ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ὑπὸ τοῦ ὀργάνου παρεχομένων στοιχείων, δεικνύει ἐπίσης πῶς τῇ βοηθείᾳ ἀναφορικοῦ ὠρολογίου ἀνευρίσκειται ἐκάστοτε τὸ γεωγρ. μῆκος τοῦ πλοίου· ἀγόμενος δ' ἐκ λειψάνου ἐπιγραφῆς καὶ ἐξ ἰδίων πορισμάτων συμπεραίνει ὅτι τὸ ναυαγῆσαν πλοῖον ἔφερε καὶ ἀναφορικὸν ὠρολόγιον καὶ ὅτι ἐγνώριζον οἱ ναυτικοὶ τῆς ἐποχῆς ἐκείνης νὰ προσδιορίζωσιν οὕτω πως τὴν θέσιν τοῦ πλοίου. Ἀδυνατῶ νὰ δεχθῶ, διὰ λόγους τὸ πλεῖστον γνωστούς, ὅτι οἱ ἀρχαῖοι ναυτικοὶ ἐγνώριζον ἀπ' αὐτοῦ τοῦ πρώτου αἰῶνος πρὸ Χριστοῦ νὰ προσδιορίζωσιν τὸ γεωγρ. μῆκος ἐν πλῆθ.

Τέλος ἐξ ἄλλου λειψάνου ἐπιγραφῆς, ἐκ ρικνώματος καὶ χαράξεως ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ἐλάσματος, τὰ ὁποῖα παρετήρησεν ὁ Θεοφανίδης, ἤχθη εἰς τὸ νὰ κατασκευάσῃ ἐτέρα

πλάκα λούσαν τὸ αὐτὸ πρόβλημα ἀπ' εὐθείας, τὸ δὲ κατασκευασμὰ του τοῦτο, τὸ ὁποῖον, ὡς φρονεῖ, ἀναφέρει ὁ Βιτρούβιος, ἀποκαλεῖ πλοογνώμονα.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΑΝΤΕΠΙΣΤΕΛΛΟΝΤΟΣ ΜΕΛΟΥΣ

ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ.—Aus neuen attischen Fluchtafeln, von E. Ziebarth.

Wenn ich heute die hohe Ehre habe, in einer Sitzung der Akademie von Athen zu Ihnen zu sprechen als Ihr Mitglied und Ihnen gleichsam eine ἀπαρχή meiner Studien darzubringen, so drängt es mich zu allererst Ihnen meinen von Herzen kommenden Dank auszusprechen für die hohe Ehre, welche Sie mir mit der Wahl zu Ihrem Mitgliede erwiesen haben. In der langen Zeit seit meinem ersten Besuch in Athen 1896 bin ich mit zahlreichen griechischen Fachgenossen in persönliche Beziehungen getreten und habe die Freude gehabt, griechische Redner auch in Hamburg zu begrüßen, wo wir auch immer eine Anzahl griechischer Studenten zu sehen gewohnt sind. So fühle ich mich hier in Athen durchaus nicht als Fremder und berichte Ihnen gern von meinen Studien, die sich immer auf Urkunden stützen, die in Athen oder sonst wo auf griechischem Boden gefunden wurden.

Ausgewählt habe ich zu diesem Bericht eine an sich unscheinbare Gruppe von Urkunden, die sogen. Fluchinschriften, also μολύβδινα ἐλάσματα, auf welche von meist recht ungeübter Hand Inschriften eingeritzt sind von oft recht interessantem Inhalt. Der eigentliche Entdecker der Bedeutung dieser Inschriften ist Richard Wünsch der im Weltkrieg gefallen ist. Ihm verdanke ich die Einführung in diese Studien und habe bereits 1899 «Neue attische Fluchtafeln» veröffentlicht. Es waren 26 sämtlich aus dem Ἑθνικὸν Μουσεῖον. Dazu hatte ich damals noch einige weitere Tafeln genannt, deren Entzifferung mir noch nicht geglückt war. Diese schwersten Tafeln haben mich immer wieder bei meinen späteren Besuche in Athen beschäftigt und erst jetzt ist es mir gelungen, sie auch noch zu entziffern.

Die Gründe zum Fluchen sind ganz persönlich nach den Erfahrungen des täglichen Lebens; also Ärger an der Schule, der zur Verfluchung der Lehrer und der Unterlehrer, aber auch der Schüler führt, ob durch die Eltern, oder gar den Schüler selbst, wird nicht gesagt. Oder geschäftlicher Ärger, der sich äussert im Fluch gegen das Geschäft oder gleich