



# ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ

ΜΗΝΙΑΙΟΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ

ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:

ΕΙΔΙΚΗΣ ΕΠΤΑΜΕΛΟΥΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

ΕΤΟΣ Ζ΄.



ΑΘΗΝΑΙ, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 1906



ΑΡΙΘ. 6

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Νεκρολογία. — 'Αναστάσιος Κ. Χρηστομάνος, ὑπὸ Δημ. Ε. Τσακαλώτου.

'Η νῆσος 'Ηρακλεία καὶ ἡ σμύρις αὐτῆς, ὑπὸ Σ. Α. Παπαβασιλείου.

Τὸ μεγάφωνον, ὑπὸ Γ. Π. Β.

Τριχοτομία γωνίας, ὑπὸ Κ. Νέγρη.

Περὶ μεταλλευμάτων τοῦ ὕδραργύρου ἐν τῇ ἀνατολικῇ Μικρῇ Ἀσίᾳ, ὑπὸ Α. Κορδέλλα.

Ποικίλα, ὑπὸ Ν. Β. Σ.

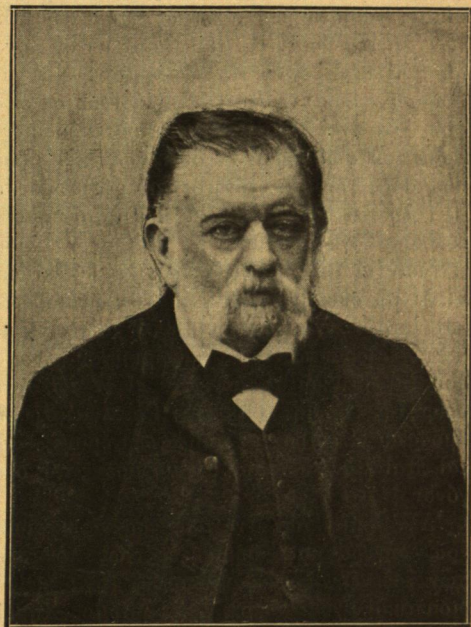
## ΝΕΚΡΟΛΟΓΙΑ

### ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ Κ. ΧΡΗΣΤΟΜΑΝΟΣ

Was vergangen, kehrt nicht wieder!  
Aber — ging es leuchtend nieder,  
Leuchtet noch zurück.

'Η Ἑλληνικὴ ἐπιστῆμη θρηνεῖ ἓνα τῶν ἐξοχωτέρων αὐτῆς ἐργατῶν. Ὁ γράφων τὰς γραμμὰς ταύτας ἠγάπησε καὶ ἐσεβάσθη ἴσα πατρὶ τὸν Ἀναστάσιον Χρηστομάνον, ὥστε σχεδὸν ἀδύνατον νὰ χαράξῃ, προσφάτου ὄντος ἔτι τοῦ ἀλγους, τὴν εἰκόνα ἀνδρός, ὃν τεσσαρακονταετῆς ἄοκνος ἐργασία ὑπέροχον καὶ ἐξέχοντα μεταξὺ τῶν ἐπιστημόνων ἀνέδειξεν.

Ὁ Ἀναστάσιος Χρηστομάνος, Μακεδὼν τὴν καταγωγὴν, ἐγεννήθη ἐν Βιέννῃ τῷ 1841. Μετ' ἐπιμελεστάτας σπουδὰς ἐν τῷ Πολυτεχνεῖῳ τῆς γενετειρᾶς πόλεως καὶ ἐν διαφόροις Πανεπιστημίῳις τῆς Γερμανίας, κατῆλθεν εἰς Ἑλλάδα ὅπου ὡς ὑφηγητῆς (1863) κατ' ἀρχὰς καὶ ὡς ἔκτακτος (1866) καὶ τακτικὸς (1869) καθηγητῆς βραδύτερον ἐλάμπρυνε τὴν διδασκαλίαν τῆς



Χημείας καὶ ἐγένετο ἰδρυτῆς τοῦ πρώτου ἐν Ἑλλάδι Χημείου, δι' ἀκαμάτου δὲ φιλοπονίας ἀνέδειξεν αὐτὸ ἐφάμιλλον τῶν ἐν τῇ Ἑσπερίᾳ. Μόλις δὲ πρὸ ὀλίγων μηνῶν οἱ ἀπανταχοῦ μαθηταὶ του εἶχον πανηγυρίσει τὴν τεσσαρακονταετηρίδα του εὐχόμενοι μακρὰν ἔτι δρᾶσιν, ταχὺς ὅμως καὶ ἀπροσδόκητος ὁ ἀπηνῆς θάνατος ἐπῆλθεν.

Ἐκτακτος παρατηρητικότης, τελεία γνώσις τοῦ θέματος καὶ μεγίστη ἐμβριθεία διακρίνουσι τὸ ἔργον τοῦ Χρηστομάνου. Αἱ πρώται αὐτοῦ μελέται εἶναι νέα μέθοδος πρὸς παρασκευὴν τοῦ διφαινυλλίου καὶ νέα μέθοδος πρὸς ἀνάλυσιν τῶν χρωμῶν μετὰ πολλαπλῶν ἀνα-

λύσεων χρωμιτών της Ἑλλάδος. Βραδύτερον ἐμελέτησεν ἐπισταμένως τὸ τριχλωριούχον ἰώδιον καὶ τὸ εἰδικὸν βάρος αὐτοῦ προσδιώρισεν ἐπινοήσας νέαν μέθοδον προσδιορισμοῦ εἰδικοῦ βάρους εὐαποσυνθέτων σωμάτων. Εἰς τὴν ἐργασίαν ταύτην ἔπονται νέα συσκευὴ πρὸς προσδιορισμὸν τοῦ σημείου τήξεως, νέα συσκευὴ πρὸς προσδιορισμὸν τοῦ ἀνθρακ. ὀξέος, μελέτη ἐπὶ τοῦ τεχνητοῦ πάγου, καὶ νέαι ἀντιδράσεις τῆς βενζοαφθόλης. Πλήν δὲ τῶν ἀναλύσεων τῶν ἑλληνικῶν χρωμιτῶν ἀνέλυσε ἔτι πλείστα ἱαματικά ὕδατα τῶν σπουδαιοτέρων πηγῶν τῆς Ἑλλάδος ὡς καὶ πολλὰ πηγαῖα ὕδατα καὶ ἰδία τῆς Ἀττικῆς. Ἐπίσης ἀνέλυσε πλείστα εἶδη ἑλληνικῶν οἴνων καὶ διάφορα ὄρυκτὰ τῆς ἑλευθέρας καὶ δούλης Ἑλλάδος. Πλειστάκις δ' ἀνεπροσώπευσε τὴν Ἑλλάδα εἰς διάφορα ἐπιστημονικὰ συνέδρια, πολλαχῶς ἐν αὐτοῖς τιμηθεὶς καὶ πολλάκις τμημάτων τούτων προεδρεύσας. Αἱ τελευταῖαι αὐτοῦ ἐργασίαι ὡς θέμα εἶχον τὸν φωσφόρον. Νέα μέθοδος παρασκευῆς τοῦ τριβρωμιούχου φωσφόρου, νέα ἀναλυτικὴ μέθοδος πρὸς προσδιορισμὸν τοῦ φωσφόρου ἐν διαλύμασι καὶ προσδιορισμὸς τῆς διαλυτότητος τοῦ φωσφόρου ἐν βενζόλη καὶ αἰθέρι εἶνε αἱ τελευταῖαι δημοσιευθεῖσαι ἐργασίαι αὐτοῦ εἰς ἃς δέον νὰ προστεθῶσιν αἱ μὴ δημοσιευθεῖσαι ἔτι ἐν ἐκτάσει, αἱ ἐν τῷ συνεδρίῳ τῶν γερμανῶν φυσιοδιφῶν καὶ ἱατρῶν ἐν Meran (1905) ἀνακινώσεις «περὶ ἐπιδράσεως τοῦ τριβρωμιούχου φωσφόρου ἐπὶ θεϊκοῦ χαλκοῦ» καὶ αἱ ἐν τῷ συνεδρίῳ τῆς Ῥώμης (1906) «περὶ νέας λευκῆς ἀμόρφου ἀλλοτροπίας τοῦ φωσφόρου» — ὡς καὶ περὶ λίαν εὐαισθητοῦ ἐπιδράσεως τοῦ ὀξυγόνου.

Ἄλλ' ἐκτὸς τῶν ἐν τοῖς εἰδικοῖς περιοδικοῖς συγγράμμασι δημοσιευθέντων πρωτοτύπων ἐρευνῶν, συνέγραψε πολλὰ ἔργα κυρίως διδακτικῶν ἔχοντα σκοπὸν. Ἡ δίτομος Χημεῖα αὐτοῦ εἶνε τὸ μόνον βιβλίον δι' οὗ ἐπὶ σειρὰν ὄλων ἐτῶν διδάσκονται οἱ φοιτηταὶ τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν καὶ τῆς ἱατρικῆς. Τελείαν δὲ κατήρτισε καὶ τὴν χημικὴν ὀνοματοθεσίαν, ἣτις ἐπεκράτησε καὶ θέλει ἐπικρατήσει ὡς μᾶλλον σύμφωνος πρὸς τὸ πνεῦμα τῆς γλώσσης μας καὶ πρὸς τὴν ἐν ταῖς διαφόροις εὐρωπαϊκαῖς γλώσσαις ὀνοματοθεσίαν.

Τὸν πλείστον ὅμως χρόνον αὐτοῦ κατηνάλωσεν ὁ Χρηστομάνος εἰς τὴν ἀπὸ τῆς ἔδρας διδασκαλίαν, διδάσκων ἀνόργανον, ὀργανικὴν καὶ ἀναλυτικὴν χημεῖαν ἐνώπιον πολυπληθεστάτου ἀκροατηρίου, ἔτι δὲ εἰς τὰς ἀσκήσεις τῶν φοιτητῶν, ἃς πάντοτε μετὰ μεγίστου ἐνδιαφέροντος διηθῦνε καὶ παρηκολούθει καὶ ἡναγ-

κάζετο σχεδὸν πάντοτε, ἑλλείπει τῶν σχετικῶν συγγραμμάτων, νὰ ὑπαγορεύῃ ὡς ἐπὶ τὸ πλείστον ἐκ τοῦ προχείρου τὰ πρὸς ἀσκήσιν διδόμενα θέματα. Τούτου ἕνεκα μεγίστη ἦτο ἡ ἀγάπη μεθ' ἧς ὑφ' ἀπάντων τῶν μαθητῶν αὐτοῦ περιεβάλλετο καὶ ἀτίδιος θὰ μείνῃ ἡ μνήμη του εἰς πάντας τοὺς ὑπὸ τὴν σοφὴν καὶ πατρικὴν ἐπίβλεψίν του ἐργασθέντας.

Ἐν Γενεύῃ, τῇ 10/23 Ὀκτωβρίου 1906.

Δ. Ε. ΤΣΑΚΑΛΩΤΟΣ

## Ἡ ΝΗΣΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑ ΚΑΙ Ἡ ΣΜΥΡΙΣ ΑΥΤΗΣ

Μεταξὺ τῆς Νάξου, τῆς Ἴου καὶ τῆς Ἀμοργοῦ ἐκτείνεται ὁμάς τις μικρῶν νήσων καὶ πολυπληθῶν ἄλλων μικροτέρων νησιδριῶν, αἱ ὁποῖαι ἀνυσοῦνται ἐκ τοῦ αὐτοῦ, ἔξ οὗ καὶ αἱ πρῶται, ἀβαθοῦς ὑποβρυχίου ὄροπεδίου. Αἱ κύρια νησίδες αὗται εἰσὶν ἡ Ἡρακλεῖα, ἡ Σχινόουσα, τὰ Κάτω καὶ Ἐπάνω Κουφορήσια, ἡ Κέρως καὶ ἡ Ἀντίκερως, αἵτινες, πλὴν τῶν δύο τελευταίων πλαγίως πρὸς τὴν Ἀμοργὸν κειμένων, εὐρίσκονται διατεταγμέναι μετὰ τῆς βορείως καὶ ἀπώτερον κειμένης Δονούσης εἰς ἐπιμήκη σειρὰν διευθύνσεως ΝΔ-ΒΑ παραλλήλως περίπου πρὸς τὸν ἄξονα τῆς Ἀμοργοῦ. Ἐπισκεφθεὶς περὶ τὰ τέλη Νοεμβρίου 1903 τὴν νοτιοδυτικωτάτην τῶν νήσων τούτων, τῶν ὁποίων ἡ γεωλογικὴ σύστασις δὲν εἶνε εἰσέτι ἀκριβῶς γνωστῇ<sup>1</sup>, τὴν Ἡρακλεῖαν, παρέχω ἕδε τὰς συντόμους παρατηρήσεις ἃς ἡδυνήθην νὰ συλλέξω κατὰ τὸ διάστημα ἡμερησίας τινὸς ἐκδρομῆς ἐν αὐτῇ.

Ἡ Ἡρακλεῖα (Ἡράκλεια), κειμένη ἀκριβῶς ἐπὶ τῆς νοτίου προεκτάσεως τῆς Νάξου καὶ εἰς ἀπόστασιν 5 χιλιομ. ἀπ' αὐτῆς, ἀποτελεῖ χθαμαλὴν νήσον σχήματος ἀμβλέος ἰσοσκελοῦς τριγώνου, οὗτινος ἡ βᾶσις ἢ ἡ μεγαλειτέρα πλευρὰ ἐκτείνεται βορειοανατολικῶς, κατὰ τὴν διεύθυνσιν τῆς ὄλης τῶν νησίδων σειρᾶς. Ἡ ἔκτασις τῆς νήσου ἀριθμεῖται κατὰ μὲν τὸν Strelbitzky 23,9 χμ.<sup>2</sup>, κατὰ δὲ τὸν Wisotzky 18. Ἡ ἐπιφάνεια αὐτῆς, συσταμένη σχεδὸν ὀλοκλήρως ἐκ μαρμάρου, εἶνε λοφώδης, γυμνὴ καὶ ἀυχημερᾶ, καὶ μόνον ἐπὶ τῆς ἀνατολικῆς ἀκτῆς ἀπαντῶμεν μικρὰν τινα πεδιάδα, τὸ Λειβάδι, εἰς τὸ βάθος τοῦ ὁμώνυμου κόλπου. Πρὸς τὸ δυτικὸν τῆς γῆσου ὑψοῦται τὸ μοναδικὸν ἀν-

<sup>1</sup> A. Philippson, Beiträge zur Kenntniss der griech. Inselwelt. Erg.hft N° 134 zu Peterm. Mitt. 1901, σελ. 96-98.