

ΕΘΝΙΚΟΝ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΝ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΝ ΑΘΗΝΩΝ

# ΕΚΑΤΟΝΤΑΕΤΗΡΙΣ

1837-1937

Ε΄.

ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΟΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ

ΥΠΟ

**ΜΙΧΑΗΛ Κ. ΣΤΕΦΑΝΙΔΟΥ**

ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ  
ΜΕΛΟΥΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΤΕΥΧΟΣ Α΄.



ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ  
ΕΚ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ

1948



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
Β.Β.Σ.Σ.Σ.

111742



## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Τὸ παρὸν μου ἔργον ἀποτελεῖ συνέχειαν τοῦ ἔργου μου: Δί Φυσικαὶ Ἐπιστῆμαι ἐν Ἑλλάδι πρὸ τῆς Ἐπαναστάσεως, ἔνθα καὶ εἶχα ὑποσχεθῆ καὶ τὴν συγγραφὴν πραγματείας περὶ τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν εἰς τὴν ἐλευθέραν Ἑλλάδα. Εἰς τὴν ἐκπλήρωσιν τῆς ὑποσχέσεώς μου ἐκείνης συνετέλεσαν αἱ τοῦ Πανεπιστημίου ἐπὶ τῇ ἑκατονταετηρίδι του ἑορταί, τῶν ὁποίων τὸ πρόγραμμα εἶχε περιλάβῃ καὶ τὰς ἱστορίας τῶν Σχολῶν τοῦ Πανεπιστημίου, ἡ δὲ Φυσικομαθηματικὴ Σχολὴ εἶχεν ἀναθέσῃ εἰς ἐμὲ τὴν συγγραφὴν τῆς ἱστορίας της.

Ἡ μέχρι τοῦδε ἀναβολὴ τῆς ἐκδόσεως τῆς ἀπὸ τοῦ ἔτους 1939 ἐτοίμης συγγραφῆς μου ταύτης αἰτίαν εἶχε τὰς οἰκονομικὰς δυσχερείας τοῦ Πανεπιστημίου, ἡ δ' ἀναβολὴ θὰ ἐξηκολούθει πιθανῶς ἐπ' ἀόριστον, ἐὰν μὴ τὸ Ὑπουργεῖον τῶν Οἰκονομικῶν ἐθεώρει χρήσιμον νὰ ἐγκρίνη τὴν ἐν τῷ Ἐθνικῷ Τυπογραφείῳ ἐκτύπωσιν τῆς συγγραφῆς μου, τῆς ὁποίας δ' ἐντεῦθεν ἐκδίδεται πρὸς τὸ παρὸν τὸ πρῶτον τεῦχος.

ΜΙΧΑΗΛ ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ







## ΠΗΓΑΙ

*Ἀρχεῖον τοῦ Ὑπουργείου τῆς Παιδείας (Φάκελλος τοῦ Πανεπιστημίου ἐν τοῖς Γενικοῖς Ἀρχείοις τοῦ Κράτους).*

*Τὸ Ἀρχεῖον τῆς Πρυτανείας.*

*Τὰ Πρακτικὰ τῆς Συγκλήτου.*

*Τὰ Πρακτικὰ τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς, τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς καὶ τοῦ Φαρμακευτικοῦ Σχολείου.*

*Αἱ Πρυτανικαὶ Λογοδοσίαι.* Αἱ λογοδοσίαι ἔχουν διαφόρους τοὺς τίτλους των: *Λογοδοσία, ἢ Λόγος, ἢ Λογοδοσία καὶ Λόγος* (ὅταν προστίθεται ὁ λόγος τοῦ ἀναλαμβάνοντος τὴν πρυτανείαν) *ἢ Λογοδοσίαι καὶ Λόγοι, ἢ Λόγοι καὶ Εἰδήσεις, ἢ Ὀμιλία, ἢ Ἐκθεσις, ἢ Τὰ κατὰ τὴν πρυτανείαν.* Τῆς Ἐθνικῆς Βιβλιοθήκης τὰ σχετικὰ δελτία φέρουν γενικῶς: *Λογοδοσίαι καὶ Πρυτανικοὶ λόγοι.* Εἰς τὰς παραπομπάς μου γράφω: *Λογοδοσ(ια).*

*Τὰ κατὰ τὴν ἀποπεράτωσιν καὶ ἀνακαίνισιν τοῦ Ἐθνικοῦ Πανεπιστημίου, ὑπὸ τοῦ πρυτάνεως Κ. Φρεαρίτου, Ἀθῆναι 1864.*

*Οἱ νόμοι τοῦ Ἐθνικοῦ Πανεπιστημίου, ἐπὶ τῆς πρυτανείας Ν. Κωστῆ, ἐπιμελεῖα Ἀρ. Βαμπᾶ, Ἀθῆναι 1885. Ἄλλαι συλλογαὶ νόμων καὶ διαταγμάτων.*

*Χρονικὸν τῆς ἀ' πενηκονταετηρίδος τοῦ Ἑλληνικοῦ Πανεπιστημίου, ὑπὸ Ἰω. Πανταζίδου, Ἀθῆναι 1889.*

*Τὰ κατὰ τὴν ἐβδομηκοστὴν πέμπτην ἀμφιετερίδα τῆς ιδρύσεως τοῦ Ἐθνικοῦ Πανεπιστημίου (1837—1912), Ἀθῆναι, 1912.*

*Αἱ Ἐπετηρίδες τοῦ Πανεπιστημίου.*





# Η ΦΥΣΙΚΟΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗΝ ΕΚΑΤΟΝΤΑΕΤΗΡΙΔΑ ΤΗΣ

Ἡ ἄμεσος ἰδρυσις πανεπιστημίου εἰς τὴν μόλις ἐλευθέραν Ἑλλάδα ἦτο τελείως φυσικὴ συνέπεια τῆς ἑλληνικῆς ζωῆς. Ἐθνὸς, τὸ ὅποιον εἰς ὄλας αὐτοῦ τὰς μακρὰς καὶ πολυτρόπους περιπετείας, οὐδέποτε ἔπαυσε νὰ ἰδρύνῃ σχολεῖα καὶ νὰ σκέπτεται πανεπιστήμια, θὰ ἦτο κατὰ λόγον φυσικὸν πάντοτε ἔτοιμον νὰ δεχθῆ τὴν ἀνωτάτην ἔκφανσιν τῆς πνευματικῆς κινήσεως.

Ὡς τὸν ἄμεσον πρόδρομον τοῦ Ἀθηναίου Πανεπιστημίου ἀναμφιβόλως πρέπει νὰ θεωρήσωμεν τὴν «Ἴόνιον Ἀκαδημίαν», ἰδρυθεῖσαν τὸ 1824 καὶ καταλυθεῖσαν μετὰ τὴν ἔνωσιν τῆς Ἑπτανήσου. Ἡ Ἴόνιος Ἀκαδημία περιελάμβανε τέσσαρας σχολὰς: Θεολογικὴν καὶ Φιλοσοφικὴν, Νομικὴν καὶ Ἰατρικὴν. Τῆς Φιλοσοφικῆς δὲ σχολῆς μέρος ἀπέτελλον αἱ Φυσικαὶ Ἐπιστήμαι, μετὰ καθηγητὰς τὸν Κεδρηνὸν τῆς Πειραματικῆς Φυσικῆς, τὸν Ἀθανάσιον Πολίτην τῆς Χυμείας, Τοξικολογίας καὶ «Φαρμακείας», καὶ τὸν Δελτινιώτην τῆς Ἀναλυτικῆς Χυμείας, καὶ μετὰ Παραρτήματα: τὸ Φαρμακευτικὸν Σχολεῖον, τὸ Μουσεῖον τῆς Φυσικῆς, τὸ Χυμεῖον, τὸν Βοτανικὸν Κήπον, τὸ Γραφεῖον τοῦ πολιτικοῦ μηχανικοῦ, τὴν Βιβλιοθήκην μετὰ συλλογῆς ὀρυκτῶν τῆς Σιτηρίας (ἑωρεῶς τοῦ Ἰω. Καποδιστρίου).

Περὶ σποτέραν δ' ὅμως προσοχὴν πρὸς τὰς φυσικομαθηματικὰς μελέτας ἔδωκεν ἡ ἀπὸ τοῦ 1808 ἰδρυθεῖσα «Ἴονικὴ Ἀκαδημία», καθὶ ἰδρυμα αὐτῆ τοῦ τύπου τῶν σημερινῶν ἀκαδημιῶν ἢ ἰνστιτούτων, τοῦ ὁποίου σκοπὸς ἰδίως ἦτο ἡ προαγωγὴ τῆς γεωργίας, τῆς βιομηχανίας καὶ τοῦ ἐμπορίου, ἢ ἀνάπτυξις τῶν παραγωγικῶν ἔργων τῆς Ἑπτανήσου, περιλαμβάνον ἰδιαιτέρον φυσικομαθηματικὸν τμήμα, εἰς τὸ ὅποιον ἐγένοντο ἀνακοινώσεις πρωτοτύπων ἐπιστημονικῶν ἐργασιῶν.

Ἀλλὰ τῶν μερικῶν τούτων φροντίδων ὑπὲρ τῆς προαγωγῆς τῶν Θετικῶν Ἐπιστημῶν προηγείται καὶ προέχει τὸ ἀληθῶς μέγα ἐκπαιδευτικὸν κήρυγμα τῶν Προεπαναστατικῶν λογίων τοῦ Πανελληνίου, ἀποφοίτων τῶν Εὐρωπαϊκῶν πανεπιστημίων, οἵτινες, ἀληθεῖς αὐτοὶ ἐπαναστάται εἰς τὴν νεοελληνικὴν ἐκπαίδευσιν, μετέδωκαν ἀμέσως ἅμα τῇ γενέσει τῆς (ἀπρόοπτον ἀληθῶς παράδειγμα μεταδόσεως νέων ἰδεῶν εἰς τὴν Ἀνατολήν) εἰς τὴν τουρκόκλυστον τότε Ἑλλάδα (μοναδικὸν φαινόμενον εἰς τὴν ἱστορίαν τῶν σκλαβωμένων λαῶν) τὴν μεγάλην φυσιοκρατικὴν κίνησιν τῆς 18ης ἑκατονταετηρίδος. Αὐτοὶ πρῶτοι εἰσήγαγον εἰς τὰς ὑπ' αὐτῶν ἰδρυθείσας ἀνωτέρας σχολὰς τὰς



νέας μαθηματικῆς καὶ φυσικῆς ἐπιστήμης καὶ τὴν νεωτερίζουσιν ἐκ τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν φιλοσοφίαν, καὶ συνέγραψαν τὰ πρῶτα διδακτικὰ βιβλία τῆς νεωτέρας Φυσικῆς καὶ τῆς νέας ἐπιστήμης τῆς Χυμείας, ἧτις ἀπὸ τῆς 18ης ἑκατ. ἀποτελεῖ τὸν κατ' ἐξοχὴν χορηγὸν τῆς ἐπιστημονικῆς ἐρεύνης<sup>1</sup>.

Ἀναμφιβόλως, τὸ χρονικὸν διάστημα ἀπὸ τῶν μέσων ἰδίως τῆς 18ης ἑκατ. καὶ κατὰ τὸ πρῶτον ἡμισυ τῆς 19ης, καθ' ἣν ἀκριβῶς ἐποχὴν ἰδρύετο τὸ Ἑλληνικὸν Πανεπιστήμιον, πρέπει νὰ θεωρηθῇ ὡς ὁ πρῶτος αἰὼν τῆς νεωτέρας φυσιοκρατίας, μὲ τὴν ἑλληνικὴν πνευματικὴν κίνησιν συνάρτησιν τῶν φυσιογνωστικῶν ἀνακαλύψεων καὶ θεωριῶν καὶ μεθόδων, μὲ τὴν μεγάλην ἰδίως χυμικὴν βιομηχανίαν, μὲ τὴν φυσιογνωστικὴν ἰδεολογίαν καὶ πράξιν τοῦ εὐρωπαϊκοῦ πολιτισμοῦ — μὲ τὸν ἀρχόμενον ἐντεῦθεν ἀπόλυτον τῶν νεωτέρων χρόνων ρεαλισμὸν εἰς τὴν φυσικὴν ζωὴν καὶ εἰς τὸν ἠθικὸν βίον<sup>2</sup>.

Εἰς τὸ ρεαλιστικὸν δὲ τοῦτο περιβάλλον, ἡ ἐκ τῆς μακρᾶς δουλείας καὶ τοῦ σκληροῦ ἐλευθερωτικοῦ ἀγῶνος ἐξεληθοῦσα συντετριμμένη Νέα Ἑλλάς, ἑλληνομνήμων αὐτὴ καὶ ἰδεολόγος, ἐζήτησε διὰ τῶν προγονικῶν τῆς παραδόσεων, διὰ τῶν ἠθικῶν ἐκείνων παραδειγμάτων, ἅτινα ὑπεράνω τοῦ κόσμου τῆς φθορᾶς ἐδημιούργησαν ἀθάνατον τὸ ἑλληνικὸν μεγαλεῖον, νὰ διαμορφώσῃ ἐνιαῖον τὸν ἔθνικόν τῆς χαρακτήρα καὶ ἀμετακίνητον τὴν ἀφετηρίαν πρὸς τὴν περαιτέρω σταδιοδρομίαν τῆς.

Ἄλλ' ἀκριβῶς διὰ τοῦτο, εἶχε καὶ ἡ Φυσικομαθηματικὴ Σχολὴ τοῦ πρώτου Πανεπιστημίου τῆς Ἑλλάδος μίαν ἐπίσης ἔθνικὴν παράλληλον ἀποστολήν: Νὰ ἐπαναλάβῃ αὐτὴ τὸ διακοπὴν κήρυγμα τῶν προεπαναστατικῶν διδασκάλων, ὅτι τὴν ἐντελέχειάν τῆς πρὸς τὸ προγονικὸν μέγεθος ἡ Νέα Ἑλλάς δὲν ἠδύνατο νὰ ζητήσῃ ἔξω τοῦ συγχρόνου περιβάλλοντος. Καὶ δυνάμεθ' ἀναμφιβόλως νὰ εἴπωμεν, ὅτι ἡ ὑποσυνειδητός ἢ φανερά διαπάλη τῆς ρεαλιστικῆς ἀντιλήψεως τῆς συγχρόνου ζωῆς πρὸς τὴν νεοελληνικὴν προγονικὴν ἀρχαιοτροπίαν, χαρακτηρίζει τὴν ἑλληνικὴν ἱστορικὴν ἐξέλιξιν τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς τοῦ Ἀθηναίου Πανεπιστημίου.

<sup>1</sup> Ἴδὲ τὸ ἔργον μου: *Αἱ Φυσικαὶ Ἐπιστῆμαι ἐν Ἑλλάδι πρὸ τῆς Ἐπαναστάσεως*, Ἀθήναι, 1926.

<sup>2</sup> Ἴδὲ τὸ ἔργον μου: *Εἰσαγωγή εἰς τὴν ἱστορίαν τῶν Φυσικῶν Ἐπιστημῶν*, Ἀθήναι, 1938.



ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟΝ  
Α. ΓΕΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΙΣ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ  
ΕΔΡΑΙ ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Ἡ Σχολὴ τῶν Φυσικῶν καὶ Μαθηματικῶν Ἐπιστημῶν ἢ Φυσικομαθηματικὴ Σχολὴ τοῦ Πανεπιστημίου τῶν Ἀθηνῶν, ἔχει δύο κυρίως τὰς γενικὰς ἱστορικὰς περιόδους, τὴν ἱστορίαν δύο ἀλλοτροπικῶν τῆς μορφῶν, ὡς τμήματος δηλονότι τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς, καὶ ὡς ἰδίαις ἔπειτα Σχολῆς αὐθυποστάτου.

1. ΤΟ ΦΥΣΙΚΟΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΝ ΤΜΗΜΑ ΤΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ

Τὸ πρότυπον σχέδιον ὀργανισμοῦ Πανεπιστημίου ἐν Ἑλλάδι<sup>1</sup> συνετάχθη τὸ 1834 ἐν Ναυπλίῳ ὑπὸ Κ. Σούτσου καὶ Ἀλ. Ραγκαβῆ καθορίζον πέντε τὰς σχολὰς, μὲ πλήρες πρόγραμμα φυσιογνωστικῶν μαθημάτων. Ἀλλὰ τὰ ἀπὸ τοῦ 1835 ἰδιωτικῶς διδασκόμενα εἰς τὸ πρῶτον Γυμνάσιον Ἀθηνῶν ἐπιστημονικὰ μαθήματα ἔδωσαν τὴν ἄμεσον ἀφορμὴν πρὸς τὴν ἐκδοσιν τοῦ πρώτου Κυβερνητικοῦ διατάγματος (τῆς 31 Δεκεμβρ. 1836/12 Ἰανουαρ. 1837) περὶ συστάσεως πανεπιστημίου. Τὸ διάταγμα δὲ τοῦτο (μὴ κυρωθὲν ὑπὸ τοῦ Βασιλέως) ὀνομάζει τὴν Σχολὴν τῶν Γενικῶν Ἐπιστημῶν (φιλοσοφίας, φιλολογίας, φυσικῶν καὶ μαθηματικῶν)<sup>2</sup>, τῆς ὁποίας καθηγηταὶ τῶν Φυσικῶν (χυμείας, φυσικῆς ἱστορίας, γεωγραφίας, καταστατικῆς, καὶ ἱστορίας, μὲ τὰς βοηθητικὰς τῶν ἐπιστήμας) καὶ τῶν Μαθηματικῶν διωρίζοντο ὁ Κοντογόνης τῆς Μαθηματικῆς, ὁ Νέγρης καὶ ὁ Βούρης τῆς Ἀστρονομίας καὶ Φυσικῆς γεωγραφίας, ὁ Λεβαδινὸς τῆς Φυσικῆς ἱστορίας, καὶ ὁ Κ. Παλαιολόγος<sup>3</sup> τῆς Γεωργικῆς.

Τὸ ἀνεκτέλεστον δὲ παραμείναν διάταγμα τοῦτο ἠκολούθησε τὸ προσωρινὸν σχέδιον «διοργανισμοῦ» τοῦ Ὀθωνείου Πανεπιστημίου<sup>4</sup> τοῦ 1837 (τῆς 14/26 Ἀπρι-

<sup>1</sup> Ὁ Ἰωνᾶς Κίγκ. ἰδρυτὴς σχολαίου ἐν Ἀθήναις, τὸ 1828 σκοπὸν εἶχε καὶ τὴν ἰθρυσιν Κολλεγίου ἢ πανεπιστημίου δι' ἀμερικανικῶν χρημάτων. Ἐπὶ τουρκοκρατίας δ' ἔτι πολλοὶ ἐζήτησαν τὴν ἰθρυσιν πανεπιστημίου. Ἰδὲ ἐμὸν: Αἱ Φυσικαὶ Ἐπιστήμαι ἐν Ἑλλάδι πρὸ τῆς Ἐπαναστάσεως, σ. 77.

<sup>2</sup> «Ἐφημερὶς τῆς Κυβερνήσεως» 1836, σ. 446 ἐξ., ἐφημερὶς «Ἀναγεννηθεῖσα Ἑλλάς» 6 Ἰανουαρ. 1837, Βαμπᾶ, Νόμοι Πανεπιστημίου, σ. 3, μετὰ τῶν ἄλλων τριῶν σχολῶν, Θεολογίας, Ἰατρικῆς καὶ Νομικῶν καὶ πολιτικῶν ἐπιστημῶν. Ἰδὲ καὶ ἐφημ. «Ἑλληνικὸς Ταχυδρόμος» Παράρτημα ἀρ. 66, 1837 (31|12 Ἰανουαρ.) σ.324—334.

<sup>3</sup> Ὁ πρῶτος οὗτος ἐπιστήμων γεωπόνος τῆς Ἑλλάδος, διαγραφεὶς ἔπειτα ἐκ τοῦ καταλόγου τῶν ἰσοψηφίων καθηγητῶν, ἔφυγεν ἐκ τῆς Ἑλλάδος.

<sup>4</sup> Διά Δ τῆς 20 Ὀκτ. 1862, τὸ Ὀθωνεῖον Πανεπιστήμιον μετωνομάσθη «Ἐθνικὸν Πανεπιστήμιον». Εἶχε δὲ προταθῆ κατ' ἀρχὰς νὰ ὀνομασθῆ «πανδιδακτήριον», καὶ οἱ καθηγηταὶ τοῦ «πανδιδάκτα», ὁ δὲ πρῶτανος «Κοσμητῶρ». Ἰδὲ ἐφημ. «Ἀθηνᾶ» 24 Ἀπριλ. 1837, σ. 1747. καὶ 15 Μαΐου 1837, σ. 1775.



λίου), τοῦ ὁποῖου ἡ σύστασις ὠρίσθη διὰ τοῦ διατάγματος τῆς 22/6 Μαΐου<sup>1</sup>. Κατὰ τὸν ὀργανισμόν δὲ τούτου, τὸ Πανεπιστήμιον ἀπετελεῖτο ἐκ τῶν τεσσάρων σχολῶν: Θεολογίας, Νομικῶν ἐπιστημῶν, Ἱατρικῆς καὶ Φιλοσοφίας, ὡς τμήμα δὲ τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς ὠρίσθητο ἡ Φυσικομαθηματικὴ, κατὰ τὸ ἐπικρατήσαν γερμανικὸν σύστημα, τὸ σύμφωνον πρὸς τὰς παλαιὰς τῶν πανεπιστημίων παραδόσεις, κατὰ τὰς ὁποίας αἱ φυσικαὶ ἰδίως ἐπιστῆμαι εἶχον ὑποτελῆ τὴν θέσιν εἰς τὰς φιλοσοφικὰς σπουδὰς, ὡς μία θεωρητικὴ περὶ τῆς Φύσεως διδασκαλία. Τὸ διδακτικὸν δὲ τοῦτο πανεπιστημιακὸν σύστημα ἐρμηνεύων ὁ τοῦ 1845 ἀναδεχόμενος τὴν πρυτανείαν Α. Βενιζέλος ἔγραψεν: «Ἡ φιλοσοφία, ἡ πρωτότοκος θυγάτηρ τῆς ἑλληνικῆς εὐφυΐας, ἡ ἐπιστήμη τῶν ἐπιστημῶν, εἶναι κυρίως ἡ ἀκαδημαϊκὴ ἐπιστήμη... αὐτῆς τὸ ὕγιες καὶ ἄδολον γάλα πρέπει πρῶτον νὰ θηλάσῃ πάντες... καὶ οἱ περὶ τὰς φυσικὰς καὶ μαθηματικὰς ἐπιστῆμας<sup>2</sup>».

Ἐντεῦθεν δέ, καὶ εἰς τὸ ἀρτιούστατον ἑλληνικὸν πανεπιστήμιον ἡ Φιλοσοφικὴ Σχολή, διαιρουμένη εἰς φιλολογικόν, εἰς μαθηματικὸν καὶ εἰς φυσικὸν τμήμα, ἐπηγγέλλετο τὴν γενικὴν προπαιδείαν καὶ τῶν ἄλλων σχολῶν, τὴν συμπλήρωσιν δηλονότι τῆς ἐκ τῶν Γυμνασίων ἀνθρωπιστικῆς παιδείας. Ἦτο ἀκριβῶς ἡ Σχολὴ τῆς ἐν γένει φιλοσοφίας καὶ τῆς «ἄλλης ἐγκυκλίου παιδείας»<sup>3</sup>, «συμμετέχουσα τῶν καρπῶν ὄλων τῶν λοιπῶν σχολῶν» καὶ περιλαμβάνουσα τὰς «γενικὰς ἐκεῖνας ἀκροάσεις τὰς διακοσμοῦσας τὴν διάνοιαν καὶ διαπλαττούσας τὴν καρδίαν, ἐξ ὧν τινες οἱ ἀκαδημαϊκοὶ κανονισμοὶ θεωροῦσιν ὑποχρεωτικὰς πρὸς τοὺς φοιτητὰς ἀπασῶν τῶν σχολῶν»<sup>4</sup>. Ὡς τοιαῦτα δὲ γενικὰ τῶν σχολῶν μαθήματα ὠρίσθησαν ἐν τῷ διατάγματι τοῦ 1842 ἡ Λογικὴ, ἡ Μεταφυσικὴ, ἡ Ἠθικὴ καὶ ἡ Ψυχολογία, τὸ Φυσικὸν δίκαιον, ἡ Γενικὴ ἱστορία, τὰ στοιχειώδη Μαθηματικά, ἡ Πειραματικὴ Φυσικὴ, καὶ ἡ Γενικὴ Φυσικὴ ἱστορία<sup>5</sup>.

\* \*

Κατὰ τὸν ἀνωτέρω πρῶτον ἐφαρμοσθέντα ὀργανισμόν τοῦ Πανεπιστημίου, τὰ μαθήματα τοῦ Φυσικομαθηματικοῦ τμήματος τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς ἦσαν τὰ ἑξῆς: Μαθηματικὴ καθαρὰ καὶ ἐφηρμοσμένη καθ' ὅλους τοὺς κλάδους, Στατικὴ, Ὑδροστατικὴ, Μηχανικὴ, Ἀστρονομία, Ἐγκυκλοπαιδεία καὶ μεθοδολογία τῶν ἐπιστημῶν, Εἰσαγωγὴ εἰς τὴν σπουδὴν τῆς Φύσεως, Θεωρητικὴ καὶ πειραματικὴ φυσικὴ,

<sup>1</sup> Βαμπᾶς, εἰθ' ἄνωτ. σ. 28, 64.

<sup>2</sup> Λογοδοσία Θ. Μανούση 1845|1846, σ. 22. Καὶ ἦτο βεβαίως ἡ ἔννοια τῶν λόγων τούτων, ὅτι τὸ ἑλληνικὸν Πανεπιστήμιον, ὅπως τὰ γερμανικὰ καὶ τὰ ἀγγλικὰ, σκοπὸν εἶχε τὴν γενικὴν μόρφωσιν, τὴν «δαξιώσαν εἰς τὴν πραγματικὴν ἀποστολὴν του», Λογοδοσία Μ. Βενιζέλου 1883|84, σ. 19. πδ. Λογοδοσίας Π. Παπαρηγοπούλου 1862|63 σ. 12—13.

<sup>3</sup> Ἄρθρ. 3 τοῦ Ὁργανισμοῦ τοῦ 1837.

<sup>4</sup> Λογοδοσία Π. Ἀργυροπούλου 1852|53, σ. 4.

<sup>5</sup> Διαταγῶσις τοῦ ΒΔ τῆς 19|31 Μαΐου 1842, Βαμπᾶς εἰθ' ἄνωτ. σ. 83. ἄρθρ. 3: «Οἱ καθηγηταί, οἵτινες διδάσκουσι τὰ γενικὰ καὶ εἰς πάντα φοιτητὴν ἀναγκαῖα καὶ ἀπαραίτητα μαθήματα τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς... θέλουσι προσκλήθῃ μετὰ τὴν ἀποπεράτωσιν ἐκάστου μαθήματος τοὺς φοιτητὰς τῶν ἄλλων σχολῶν εἰς ἐξέτασιν.»



Χυμεία και πρακτικά εις αὐτὴν ἀσκήσεις, Τεχνολογία ἢ ἐφαρμογὴ τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν εις τὰς τέχνας, Ζωολογία καὶ Βοτανικὴ<sup>1</sup>. Αἱ δὲ «καθέδραι» (ἔδραι) ὠρίσθησαν ἕξ, ἦτοι ἀνὰ μία διὰ τὴν Καθαρὰν μαθηματικὴν, τὴν Ἀστρονομίαν (ἢ Ἀστρογνομίαν), τὴν Φυσικὴν, τὴν Χυμείαν, τὴν Φυσικὴν Ἱστορίαν, τ. ἔ. τὴν Ζωολογίαν καὶ Ὀρυκτολογίαν, τὴν Συγκριτικὴν ἀνατομίαν καὶ τὴν Βοτανικὴν<sup>2</sup>. Ἀλλ' ἐν τῷ σχεδίῳ τοῦ Ὄργανισμοῦ τοῦ 1839 αἱ «μόνοιμοι καὶ τακτικά καθέδραι» ὠρίζοντο εις τὴν ἔδραν τῆς Ὑψηλῆς μαθηματικῆς καὶ ἀστρονομίας, εις τὴν ἔδραν τῆς Φυσικῆς Ἱστορίας (ζωολογίας, ὀρυκτολογίας, «γαϊωλογίας» καὶ βοτανικῆς), τῆς Καθαρᾶς καὶ μικτῆς μαθηματικῆς, καὶ τῆς Γενικῆς καὶ ἐφηρμοσμένης χυμείας<sup>3</sup>. Εἰς δὲ τὸν εἰδικὸν Κανονισμὸν τοῦ 1848<sup>4</sup> προσετέθη εἰς μὲν τὴν Μαθηματικὴν ἢ Μηχανικὴν, εἰς δὲ τὴν Φυσικὴν ἢ Μετεωρολογίαν. Ὁ δὲ τοῦ 1876 Ὄργανισμὸς εἰς τὰς ἀνωτέρω ἔδρας προσθέτει ὡς ἔδραν τοῦ Φυσικοῦ Τμήματος καὶ τὴν ἔδραν τῆς Φαρμακευτικῆς χυμείας μετὰ φαρμακευτικῶν ἀσκήσεων<sup>5</sup>.

Ὡς ὑποχρεωτικά δὲ μαθήματα ὠρίζοντο (ἐν τῷ διατάγματι τῆς 19 Μαΐου 1842) διὰ μὲν τὸ Μαθηματικὸν Τμήμα: α) τὰ γενικά τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς μαθήματα, β) ἡ Ὑψηλοτέρα καθαρὰ μαθηματικὴ, ἢ Ἐφηρμοσμένη μαθηματικὴ, τ. ἔ. «ἡ λεγομένη Ἀνάλυσις τοῦ πεπερασμένου ποσοῦ», ὁ Διαφορικὸς καὶ Ὀλοκληρωτικὸς ὑπολογισμὸς, ἢ Ἐρευνα τῶν διαφόρων καμπύλων, ἢ Διαγραφικὴ καὶ Πρακτικὴ γεωμετρία, ἢ Μηχανικὴ καὶ ἢ Ἀστρονομία, εἰς δὲ τὸ Φυσικὸν Τμήμα: α) τὰ γενικά μαθήματα, β) ἢ Ὀρυκτολογία καὶ ἢ Γεωλογία, ἢ Ζωολογία, καὶ ἢ Βοτανικὴ, ἢ Φυσικὴ, ἢ Χυμεία, ἢ Ἀστρονομία<sup>6</sup>. Κατὰ δὲ τὸ ἄρθρον 68 τοῦ Πανεπιστημικοῦ Ὄργανισμοῦ τοῦ 1837 (καὶ τοὺς ἔπειτα ὀργανισμοὺς)<sup>7</sup> ἡ σπουδὴ τῶν μὲν γενικῶν μαθημάτων διήρκει δύο «σχολαστικά» (ἀκαδημαϊκὰ) ἔτη, τῶν δὲ εἰδικῶν μαθημάτων τρία. Βασιλικὸν δ' ἀφ' ἐτέρου διάταγμα τῆς 4 Μαΐου (πολλάκις τροποποιηθὲν) καθώριζε τὰ ὑποχρεωτικά μαθήματα τῶν φαρμακοποιῶν<sup>8</sup>.

Οἱ δὲ πρῶτοι μονίμως διορισθέντες καθηγηταὶ<sup>9</sup> τοῦ Μαθηματικοῦ καὶ Φυσικοῦ Τμήματος τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς ἦσαν ὁ Κ. Νέγγρης ὡς τακτικὸς καθηγητὴς τῶν Μαθηματικῶν, ὁ Κυρ. Δομνάνδος ὡς «ἐπιτίμιος» καθηγητὴς τῆς Φυσικῆς

<sup>1</sup> Συνήθως ἡ Βοτανικὴ ἀναφέρεται ὀρθῶς ὡς κλάδος τῆς Φυσικῆς Ἱστορίας. ἀντιθέτως δ' ὅμως χωριστά, ἦτοι «Φυσικὴ Ἱστορία καὶ Βοτανικὴ» (ἐγγραφον ἐν τοῖς Ἀρχείοις τοῦ Κράτους 1838, καὶ ἕτερον 1849, κτλ.). Σπανίως ἀναγράφεται ὁ ἑλληνικώτατος ὄρος: Φυτολογία.

<sup>2</sup> Ἀρχεῖα, φάκελοι Πανεπιστημίου.

<sup>3</sup> Λογοδοσία Σούτσου 1847|48, σ. 7.

<sup>4</sup> Ἀρχεῖα.

<sup>5</sup> Ἀὐτόθι.

<sup>6</sup> Διατύπωσις τοῦ ΒΔ τῆς 19|31 Μαΐου 1842. Ἴδὲ Βαμπά ἐνθ' ἀνωτ. σ. 87.

<sup>7</sup> Λογοδοσία Μ. Βενιζέλου 1883|84 σ. 1.

<sup>8</sup> Ἀρχεῖα, φάκελοι Πανεπιστημίου.

<sup>9</sup> Βαμπάς, ἐνθ' ἀνωτ. σ. 68. Οἱ καθηγηταὶ ἦσαν τριῶν τάξεων: Ἐπίτιμοι ἢ ἐπιτίμιοι (μὲ ἐπιτίμιον, ὡς ἔχοντες ἄλλην ἔξω τοῦ Πανεπιστημίου κυρίαν θέσιν), ἔκτακτοι (ὡς δι' ἔδρας ὁμοίας πρὸς τὰς τακτικάς, μισθοῦ 300—300 δραχ.) καὶ τακτικοὶ (μισθοῦ ὑποεργικοῦ συμβούλου, 350 δραχ.).



ιστορίας, ὁ Γ. Βούρης ὡς τακτικὸς καθηγητὴς τῶν Μαθηματικῶν καὶ τῆς Μαθηματικῆς Φυσικῆς, ὁ Δ. Φράας ἑκτακτος καθηγητὴς τῆς Βοτανικῆς, καὶ ὁ Ξαβ. Λανδερερ ἑκτακτος καθηγητὴς τῆς Γενικῆς χυμείας καὶ τῆς Πειραματικῆς φυσικῆς. Εἶχε δ' ἀπ' ἀρχῆς διαταχθῆ ἡ Γραμματεία τοῦ Πανεπιστημίου νὰ καλέσῃ ἐκ Κωνσταντινουπόλεως τὸν Στέφ. Καραθεοδωρῆν ὡς δεύτερον καθηγητὴν τῆς Βοτανικῆς, ἀλλὰ τοῦτον κυρίως διὰ τὴν Ἱατρικὴν Σχολήν. Εἰς τοὺς ἀνωτέρω δὲ καθηγητὰς προσετέθησαν ἔπειτα οἱ διδάσκοντες ὑφηγηταὶ Ἄ. Βενιζέλος τῆς Φαρμακευτικῆς καὶ τῆς Ἀνωτέρας χυμείας, ὁ Ν. Μαυροκορδάτος τῆς Πειραματικῆς φυσικῆς<sup>1</sup>, καὶ ὁ Πέτρος Δόξας τῆς Φυτολογίας, ἀναλαβὼν τὴν «ἀποπειρατήριον διδασκαλίαν»<sup>2</sup> τοῦ μαθήματος.

\* \*

Μεθ' ὧν δ' ὅμως τὴν ὡς ἀνωτέρω διάκρισιν τῶν μαθηματικῶν καὶ φυσικῶν μαθημάτων καὶ καθηγητῶν, καὶ τὴν (κατὰ γραμματικὴν βεβαίως ἑρμηνείαν) διττόλεξον ὀνομασίαν τοῦ τμήματος, δὲν διεκρίνετο, καὶ κατὰ πρᾶξιν, τοῦ Φυσικομαθηματικοῦ Τμήματος ἰδιαιτέρος μαθηματικὸς καὶ ἰδιαιτέρος φυσικὸς κύκλος σπουδῶν. Ἐπρόκειτο κατ' οὐσίαν περὶ μιᾶς ἐνιαίας φυσικομαθηματικῆς παιδείας, μὲ σκοπὸν τὴν μόρφωσιν «φυσικομαθηματικῶν» διδασκάλων τῆς Μέσης Ἐκπαιδεύσεως, εἰς τοὺς ὁποίους ἀνετίθετο ἡ διδασκαλία κυρίως τῶν Μαθηματικῶν καὶ τῆς Φυσικῆς, θεωρουμένης ὡς μαθηματικῆς ἐπιστήμης. Ἐν γένει δέ, κατὰ τὸ γερμανικὸν τότε πρότυπον τοῦ Ἑλληνικοῦ Πανεπιστημίου, κύριος σκοπὸς τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς ἦτο ἡ παρασκευὴ καθηγητῶν τῆς Μ. Ἐκπαιδεύσεως, ὅπως ἀντιστρόφως τὰ Γυμνάσια κύριον σκοπὸν εἶχον τὴν προπαρασκευὴν τῶν φοιτητῶν διὰ τὸ Πανεπιστήμιον. Ἐντεῦθεν δέ, τὸ ὅλον Φυσικομαθηματικὸν Τμήμα εἶχε κατ' ἐξοχὴν μαθηματικὸν χαρακτήρα. Περὶ εἰδικῶν δὲ «φυσικῶν» διδασκάλων δὲν ἴδυνάτο νὰ γίνῃ λόγος ἐφ' ὅσον μάλιστα οὔτε ἡ Φυσικὴ ἱστορία, οὔτε ἡ Χυμεία ἀπετέλουσαν μέρος ἀπαραίτητον τοῦ προγράμματος τῆς Μέσης ἢ τῆς Κατωτέρας Ἐκπαιδεύσεως. Τὰ διδασκόμενα δ' ἐν τῇ Πανεπιστημίῳ φυσιογνωστικὰ ταῦτα μαθήματα κυριώτερον προσορισμὸν εἶχον τὴν φαρμακευτικὴν ἐκπαίδευσιν, τὴν ὁποίαν καὶ ἀντιπροσώπευε κατ' οὐσίαν ὁ καθηγητὴς Λάνδερερ τῆς χυμείας, τῆς ὁποίας οἱ «κατὰ χρέος ἀκροαταί»<sup>3</sup> ἦσαν κυρίως οἱ φοιτηταὶ τῆς ἱατρικῆς καὶ τῆς φαρμακευτικῆς, καὶ οἱ φοιτηταὶ αὐτοὶ ἠκολούθουν τότε ἐν τῇ χυμείῳ τὰς πρακτικὰς ἀσκήσεις.

Κατὰ τὰ πρῶτα ἔτη τοῦ Πανεπιστημίου, οἱ σπουδασταὶ τῆς Φαρμακευτικῆς ἐφοίτουν εἰς τὴν Ἱατρικὴν Σχολήν, εἰς τὴν ὁποίαν εἶχε προστεθῆ ἀπὸ τοῦ 1838<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Λογοδοσία Ν. Κωστή 1841|42, σ. 11. Πβ. Πρακτικὰ τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς 1889, σ. 3.

<sup>2</sup> Λογοδοσία Κ. Ἀσωπίου 1843|44, σ. 2—3.

<sup>3</sup> Λογοδοσία Μ. Βενιζέλου 1865|66, σ. 117.

<sup>4</sup> ΒΑ τῆς 15 Ἰουλίου 1838, καὶ ΒΑ τῆς 4 Μαΐου 1839. Φοίτησις τριῶν ἑξαμήνων.





ή έδρα τής «φαρμακολογίας», αλλά τὸ 1841<sup>1</sup> ἔγινε διὰ τοὺς «μαθητὰς»<sup>2</sup> τῆς Φαρμακευτικῆς ἢ Ἰδρυσεὶς (κυρωθεῖσα τὸ 1843)<sup>3</sup> ἰδιαιτέρου «Φαρμακευτικοῦ Σχολείου» (ὕπὸ τὴν διεύθυνσιν τοῦ κοσμητόρου τῆς Ἰατρικῆς Σχολῆς), τοῦ ὁποῦ τοῦ μαθη-  
ματα (μαθήματα «τῆς φαρμακευτικῆς τέχνης») ἐδίδασκον καθηγηταὶ τοῦ Πανεπι-  
στημίου, προτεινόμενοι καὶ ἐκλεγόμενοι ὑπὸ τῆς Φιλοσοφικῆς ἢ τῆς Ἰατρικῆς  
Σχολῆς<sup>4</sup>. Ὁ πρῶτος Κανονισμὸς τοῦ Φαρμακευτικοῦ Σχολείου ἐδημοσιεύθη τὸ 1856  
(ΒΔ τῆς 21 Ὀκτωβρ.) νέα δ' ἐλήφθη φροντίς περὶ τῆς βελτιώσεως αὐτοῦ τὸ 1876<sup>5</sup>,  
καὶ τὴν τελειοτέραν ὡσαύτως σπουδὴν τῆς Φαρμακευτικῆς συνίστα τὸ 1891<sup>6</sup> δι' εἰ-  
δικοῦ ψηφίσματος ἢ Φιλοσοφικῆς Σχολῆς. Τὸ 1905, τὸ ἰδιαιτέρον τοῦτο Φαρμα-  
κευτικὸν Σχολεῖον προσηρτήθη, εἰς τὴν Φυσικομαθηματικὴν Σχολήν, καὶ τὸ 1911  
εἰς τὴν Ἰατρικὴν, τῆς ὁποίας ἀπετέλει παράρτημα μέχρι τοῦ 1922, ὅτε κατέστη  
τμήμα ἰσότημον πρὸς τὰ ἄλλα τμήματα τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς. Ἐντούτοις,  
καὶ κατὰ τὰς ὡς ἀνωτέρω διοικητικὰς ἀμφιταλαντεύσεις τοῦ Φαρμακευτικοῦ Σχο-  
λείου, τὰ φαρμακολογικὰ μαθήματα ἀνεγράφοντο συνήθως εἰς τὰ προγράμματα τῆς  
Φιλοσοφικῆς Σχολῆς<sup>7</sup>. Ἐκ τῶν πρωταρχικῶν δὲ μαθημάτων τοῦ Φαρμακευτικοῦ  
Σχολείου τὸ μόνον εἰδικὸν ἦτο τὸ μάθημα τῆς Φαρμακογνωσίας ἢ Φαρμακολογίας  
ἢ Φαρμακογραφίας<sup>8</sup> (ὀνομαζομένης τότε κατὰ Διοσκορίδην καὶ Ἰγλῆς ἰατρικῆς), ὅπερ  
διδασκόμενον κατ' ἀρχὰς<sup>9</sup> ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ τῆς Μαιευτικῆς, ἢ τοῦ καθηγητοῦ τῆς  
Ἰγυεινῆς, ἔγινεν ἔπειτα ἰδιαιτέρας ἔδρας μάθημα διὰ τοῦ ΒΔ τῆς 15 Ἰουλίου 1838<sup>10</sup>.

<sup>1</sup> Ὑπάρχουν ἰδιαιτέρα Πρακτικὰ τοῦ Φαρμακευτικοῦ Σχολείου ἀπὸ τοῦ 1841 ἕως τοῦ 1905.

<sup>2</sup> *Μυθῆται καὶ ὄχι φοιτήται*, ὡς μὴ ἔχοντες τότε τὴν ἀπαιτουμένην διὰ φοιτητῶν προπαιδείαν (Βαμπᾶς, *ἐνθ' ἀνωτ.*, σ. 133). Πρὸ τοῦ 1843 οἱ τῆς Φαρμακευτικῆς σπουδασταὶ ἐν τῇ Ἰατρικῇ Σχολῇ ἦσαν τελειόφοιτοι τοῦ Ἑλληνικοῦ Σχολείου, ἀσκηθέντες ἐπὶ τριετίαν ἐν Φαρμακείῳ, οἱ δὲ σπουδασταὶ τοῦ Φαρμακευτικοῦ Σχολείου (1843) ἀπόφοιτοι τῆς α' γυμνασιακῆς τάξεως. Προήρχοντο δὲ οἱ πρῶτοι ἐν Ἑλλάδι: ἐκπαιδευθέντες φαρμακοποιοὶ ἐκ τοῦ φαρμακευτικοῦ τμήματος τῆς Ἰονίου Ἀκαδημίας, τῆς ὁποίας οἱ μαθηταὶ ἐξηκολούθησαν τὰς σπουδὰς των ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ (κατόπιν προσαγωγῆς πιστοποιητικοῦ σπουδῶν τῆς ἀκαδημίας, *Πρακτικὰ*, τοῦ Φαρμακευτικοῦ Σχολείου 1868, τόμ. 2, σ. 46), καθὼς καὶ ἐκ τοῦ ἐν Ἀθήναις τὸ 1835 (ΒΔ 18 Μαΐου) ἰδρυθέντος «θεωρητικοῦ καὶ πρακτικοῦ διδασκαλικοῦ καταστήματος χειρουργίας, φαρμακοποιίας, καὶ ἰατρικῆς (Βαμπᾶς, *ἐνθ' ἀνωτ.*, σ. 2), εἰς τὸ ὁποῖον τὴν μὲν «ιατρικὴν ἄλῃν» (φαρμακολογίαν) ἐδίδασκον ὁ Ν. Κωστής, τὴν δὲ χυμείαν ὁ Λάνδερερ.

<sup>3</sup> Διὰ ΒΔ τῆς 4|16 Μαΐου 1843 (Βαμπᾶς, *ἐνθ' ἀνωτ.*, σ. 132), Φοίτησις διετής.

<sup>4</sup> Π6. *Πρακτικὰ* τῆς Φιλοσοφ. Σχολῆς 21 Μαρτίου 1892, σ. 179.

<sup>5</sup> *Πρακτικὰ* Φίλος. Σχολῆς, σ. 43, καὶ Βαμπᾶς, *ἐνθ' ἀνωτ.* σ. 135. Τότε ἔγινεν ἡ φοίτησις τριετής. Ἰδὲ καὶ ἔγγραφον τοῦ Ὑπουργείου πρὸς τὴν Πρωτανεῖαν 10 Ἰουν. 1857. Π6. *Πρακτικὰ* τοῦ Φαρμακευτ. Σχολείου 1867 σ. 118, καὶ 1869 σ. 47.

<sup>6</sup> *Πρακτικὰ* Φίλος. Σχολ. σ. 224.

<sup>7</sup> Ὅπως ἐπὶ παραδ. τὸ ἔτος 1864|65 τὰ μαθήματα τοῦ Λάνδερερ φαρμακευτικῆς χυμείας καὶ χυμικοφαρμακευτικῆς σκευασίας καὶ ἀσκήσεις ἀναγράφονται (σ. 15), ὡς μαθήματα τοῦ Φυσικοῦ Τμήματος, ἐπίσης δὲ τὸ 1874|75 τὸ μάθημα τοῦ ὕψιγγου Ἰωάννου Ἰατρικῆς χυμείας (σ. 16), τὸ 1867|68 (σ. 16) ἢ τοξικολογία τοῦ αὐτοῦ ὕψιγγου, τὸ 1870|71 (σ. 17) ἢ φαρμακευτικῆς χυμείας τοῦ Ζαβιτσιάνου, κλπ. Τὸ 1921|22 ἀναγράφονται τὰ φαρμακευτικὰ μαθήματα εἰς τὸ πρόγραμμα καὶ τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς (σ. 31) καὶ τοῦ Φαρμακευτικοῦ Σχολείου (σ. 32).

<sup>8</sup> Λογοδοσ. Α. Πάλλη 1860|61, σ. 17.

<sup>9</sup> ΒΔ τῆς 22 Ἀπριλ. 1837 καὶ ΒΔ 27 Σεπτ. 1848.

<sup>10</sup> ΒΔ περὶ συστάσεως καθέδρας τῆς φαρμακολογίας (Βαμπᾶς, *ἐνθ' ἀνωτ.* σ. 132 σημ.), Ἰδὲ καὶ ΒΔ 4 Μαΐου 1839. Κυρίως ἀπὸ τοῦ 1856 μὲν καθηγητὴν τὸν Ἀφαντοῦλῆν (Λογοδοσ. Ι. Ὀλυμπίων 1856|56 σ. 8).



Ἀναμφιβόλως δέ, ἐάν αἱ Φυσικαὶ Ἐπιστήμαι εἶναι αἱ βάσεις τῆς Ἱατρικῆς τέχνης, ἡ Φαρμακευτικὴ ἐκπροσωπεῖ τὸ μετᾶξον τῆς Ἱατρικῆς Σχολῆς πρὸς τὴν Φυσικομαθηματικὴν, τῆς ὁποίας ἐντεῦθεν δικαίως καὶ κατὰ τύπους σήμερον ἀποτελεῖ μέρος μετὰ τῶν ἄλλων φυσικῶν ἐπιστημῶν.

\* \*

Χαρακτηριστικὸν τῆς πρώτης ταύτης φροντιστικῆς περιόδου τοῦ Ἑλληνικοῦ Πανεπιστημίου εἶναι, ὅτι ὁ πρῶτος αὐτοῦ ὄργανισμός, ἐκτὸς τῶν ἐδρῶν καὶ τῶν μαθημάτων, καθώριζε καὶ τὸν τρόπον τῆς διδασκαλίας, ἥτις ἔπρεπε νὰ εἶναι «ἀκροαματικὴ μετὰ διαλογικῶν γυμνασμάτων, γινομένη συνήθως εἰς τὴν καθομιλουμένην»<sup>1</sup>. Μεθ' ἑλθὼν δὲ τὴν προσπάθειαν τῶν πρώτων καθηγητῶν πρὸς μίαν πραγματικῶς πανεπιστημιακὴν διδασκαλίαν, τὰ μαθήματα εἶχον στοιχειώδη σχετικῶς χαρακτηρη, διὰ τὰς πειραματικὰς ἰδίως ἐπιστήμας, ἕνεκα τῆς ἐλλείψεως τῶν σχετικῶν διδακτικῶν μέσων.

Ἐξ ἄλλων τῶν εἰδικῶν μαθημάτων τοῦ Φυσικομαθηματικοῦ τμήματος ἐκτενέστερα ἐγένετο ἡ διδασκαλία τῶν μαθηματικῶν. Ὅχι δὲ μόνον ὑπῆρχε τότε διὰ τὸ Πανεπιστήμιον ἐκτενὴς ἡ Σειρὰ Μαθηματικῆς τοῦ καθηγητοῦ Βούρη, ἀλλὰ καὶ διὰ τὰ Γυμνάσια ἀκόμη εἶχον ἐγκαίρως μεταφρασθῆ διδακτικὰ πολυσέλιδα ἐγχειρίδια, οἷον τὰ Μαθήματα Ἀλγέβρας τοῦ Λεφεβέρου Φέρκυς (Lefebure de Fourcy) ὑπὸ τοῦ γυμνασιακοῦ καθηγητοῦ Χ. Βάφα. Μετὰ τῶν Μαθηματικῶν δὲ τακτικώτερον καὶ πληρέστερον ἐκ τῶν φυσικῶν ἐδίδασκετο ἡ Φυσικὴ (μάθημ' ἀνέκαθεν ἐπιστῆς γυμνασιακῶν) ὅπως τοῦτο μαρτυρεῖ ἡ λιθόγραφος (ἄρα πραγματικῶς διδασκομένη ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ) μετάφρασις (ὑπὸ τοῦ καθηγ. Στρούμπου) τῶν περὶ φωτὸς ἐν τῇ Πολυτεχνικῇ Σχολῇ τῶν Παρισίων διδασκομένων μαθημάτων τοῦ καθηγητοῦ G. Lamé<sup>2</sup>. Εἰς πολλὰ δ' ἀφ' ἑτέρου μαθήματα ἐδίδετο συνήθως ἐκλαϊκευτικὸς χαρακτήρ, ἕνεκα ἰδίως τοῦ ποικίλου ἀκροατηρίου<sup>3</sup>, κυρίως δὲ εἰς τὸ καινοφανὲς τότε μάθημα τῆς Χυμείας, τῆς ὁποίας τὰ θεαματικὰ πειράματα, ἐντυπωτικῶς προαγγελόμενα, προσεῖλκυον τοὺς ἀκροατὰς ἀπανταχόθεν. Διὰ τοῦτο δέ, καὶ διὰ ταραχῶν εἶχον ἀπαιτήσῃ οἱ τακτικοὶ φοιτηταὶ τὸν ἀποκλεισμόν τῶν ἀκροατῶν ἐκ τῶν παραδόσεων τῆς Χυμείας<sup>4</sup>. Ἀφ' ἑτέρου δέ, οἱ καθηγηταὶ τῶν πρώτων ἐκείνων χρόνων, τῶν

<sup>1</sup> Ἀρχεῖα, φάκελ. Πανεπιστ. Ὁ πρῶτος ἐκ τῶν φυσικομαθηματικῶν καθηγητῶν διδάξας κατὰ τὴν πρώτην ἐναρξιν τῶν μαθημάτων ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ (ἐν τῇ οἰκίᾳ Κλεάνθους) τὴν 3ην Μαΐου 1837, ἦτο ὁ τῶν μαθηματικῶν Νάγγης. Ἡ δ' ἐναρξὶς τῶν μαθημάτων, ἐν τῇ νῆα οἰκοδομῇ τοῦ Πανεπιστημίου, ἐγένετο κατὰ τὸ ἀκαθῆμ. ἔτος 1841|42, Λογοδ. Κωστή, σ. 1-2. Τὸ πρῶτον διδασκόμεν πρόγραμμα «προπαιδευτικῶν» μαθημάτων τῆς (πρώτης) θερινῆς ἐξαμηνίας ἦτο: Ἀριθμητικὴ καὶ Γεωμετρία (Νάγγης), Πειραματικὴ χυμεία (Δάνδερ) καὶ Πειραματικὴ φυσικὴ (Βούρης) Λογοδ. Σχινᾶ 1837|38, σ. 12.

<sup>2</sup> Ἐν ἀντίτυπον εὐρίσκειται ἐν τῇ βιβλιοθήκῃ μου.

<sup>3</sup> Χάριν τῶν ἀκροατῶν ἠλλάσσον πολλάκις τὰς ὥρας τῶν οἱ καθηγηταί, εἰδοποιούντες τὴν ἀλλαγὴν διὰ τῶν ἐφημερίδων. Ἰδὲ ἐφημ. «Ἀθηνᾶν» 9 Ἰανουαρ., 1837, σ. 1803.

<sup>4</sup> Εἶχε δ' ἐκτοτε γίνῃ «ποιότητος βιβλίον» περὶ τῆς διαγωγῆς καὶ τῆς ἐπιμελείας τῶν φοιτητῶν. Ἰδὲ Λογοδ. Σχινᾶ 1837|38, σ. 4.



πλησιεστέρων πρὸς τὸ θαῦμα τῆς ἀναστάσεως τῆς Ἑλλάδος, ἀντελαμβάνοντο τὸ διδακτικὸν των καθήκον ὡς ἰδιαίτερος ἐθνικὸν παρὰ τὸν ἐπιστημονικὸν του χαρακτηῖρα. Οὐδ' ἦτο τότε σπάνιον ν' ἀρχίσῃ ἢ νὰ τελειώσῃ τὸ μάθημα αἰφνης τῆς Γεωμετρίας μὲ πατριωτικὰς ἀποστροφάς. Ἐκ τῶν συνήθων δὲ πειραμάτων τοῦ χυμικοῦ μαθήματος ἦτο ἡ παρασκευὴ τοῦ ὑγροῦ ἐλληνικοῦ πυρός, ὡς τι ὑπόμνημα πρὸς τοὺς μέλλοντας πυρπολητὰς τῆς Ἑλλάδος!

Συνήθως, τὰ εἰς τὸ αὐτὸ ἔτος διδασκόμενα μαθήματα ἐστεροῦντο συνεχείας, καὶ κατὰ τὸν Ὄργανισμὸν τοῦ Πανεπιστημίου ἀφίνετο εἰς μὲν τοὺς φοιτητὰς ἡ ἐκλογή τῶν μαθημάτων καὶ τῆς σειρᾶς ἀκροάσεως αὐτῶν, εἰς ἐκάστην δὲ Σχολὴν ἡ σύνταξις συντόμου διὰ τοὺς φοιτητὰς ὁδηγίας διὰ τὸν ἀριθμὸν, τὴν σχέσιν καὶ τὴν μέθοδον τῶν μαθημάτων τῆς Σχολῆς<sup>1</sup>. Πρὸς τὴν ἀκριβεστέραν δὲ κατανόησιν τῆς οὐσίας καὶ τῆς ἀλληλοσχετικῆς θέσεως τῶν ἐπιστημῶν εἶχεν ἀναγραφῇ εὐθύς ἐξ ἀρχῆς δι' ὅλας τὰς Σχολὰς τὸ μάθημα τῆς Ἐγκυκλοπαιδείας καὶ μεθοδολογίας τῶν ἐπιστημῶν, τοῦ ὁποῦ ἡ διδασκαλία εἶχεν ἀνατεθῆ εἰς τὸν καθηγητὴν Ν. Βάμβαν (ζῶντα σύνδεσμον τῶν προεπαναστατικῶν λογίων πρὸς τοὺς πανεπιστημιακοὺς), ἀφαιρέθην δ' ὁμῶς ἔπειτα, μετὰ τὴν παραίτησιν καὶ τὸν θάνατον τοῦ καθηγητοῦ (1855)<sup>2</sup>.

Οἱ περισσότεροι καθηγηταὶ ἐδίδασκον ἀπὸ χειρογράφου. Πρῶτος δ' ὁ καθηγητὴς Λάνδερερ (μετὰ τοῦ αὐλικοῦ φαρμακοποιοῦ Ἰ. Σαρτώρη) ἐδημοσίευσεν ἐγχειρίδιον Ἐνοργάνου χημείας (1840), καὶ βραδύτερον (μόνος) καὶ ἐγχειρίδιον Χημείας ὀργανικῆς (1842), καὶ ὁ καθηγητὴς Βούρης τὴν ἀνωτέρω μνημονευθεῖσαν Σειρᾶν τῶν μαθηματικῶν (1841-1843). Τὸ 1842 ἡ πρυτανεὶα ἐπεκαλέσθη τὴν ἀρωγὴν τῆς Κυβερνήσεως διὰ τὴν ἐκδοσιν τῶν συγγραμμάτων τῶν καθηγητῶν<sup>3</sup>, ἐδίετο δὲ καὶ χρηματικὴ «βοήθεια» εἰς καθηγητὰς καὶ εἰς ὑφηγητὰς διὰ τὰ ἤδη ἐκδοθέντα ἔργα των<sup>4</sup>. Ἐκ μεταγενεστέρου δ' ἐρωτήματος τοῦ ὑπουργοῦ τῆς παιδείας Καλλιφρονά πρὸς τὴν πρυτανεῖαν<sup>5</sup>, εἰς πόσον χρόνον ἕκαστος καθηγητὴς «περαίνει τὴν περίοδον τοῦ

<sup>1</sup> Λογοδοσ. Μ. Ἀποστολίδου 1842|43, σ. 3-4. Τὸ 1857 ἐξεδόθη ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ Α. Ρουσοπούλου ὁ Ὁδηγὸς τῶν φοιτητῶν.

<sup>2</sup> Φαίνεται δ' ὁμῶς, ὅτι σπανίως ἢ οὐδόπως εἶχε διδαχθῆ τὸ μάθημα. Πβ. Πρακτικὰ Φιλοσοφ. Σχολῆς Ὀκτ. 21, 1842, σ. 59 (27). Πολλὰκις δ' ἐγίνε προτάσεις ἰδρύσεως «διδασκαλείου» (Seminaire, σεμινάριον ἢ φροντιστηρίου) πρὸς ἐξάσκησιν τῶν μελλόντων ν' ἀφιερῶσιν εἰς τὸ διδασκαλικὸν ἐπάγγελμα» (Πρακτικὰ 7 Δεκεμβρ. 1841, σ. 43). Ἡ δὲ φροντίς τῆς διδασκαλίας τῆς Μεθοδολογίας εἰς τοὺς φυσικοὺς καὶ τοὺς μαθηματικοὺς ἐπανελήφθη τὸ 1919 (Πρακτικὰ 23 Φεβρ. σ. 135, 2 Μαρτ. σ. 137, καὶ 16 Μαρτ. σ. 146) καὶ κατέληξε τὸ 1921 εἰς τὴν ὑποχρεωτικὴν ὑπὸ τῶν φυσικῶν καὶ τῶν μαθηματικῶν ἀκροάσιν τῆς Γενικῆς παιδαγωγικῆς καὶ τῆς Ψυχολογίας τοῦ παιδός. Ἰδὲ Πρακτικὰ 1910, 3 Μαρτ. σ. 248.

<sup>3</sup> Λογοδοσ. Μ. Ἀποστολίδου 1842|43, σ. 5 ἐξ. Ἰδὲ καὶ Λογοδοσ. Παπαδάκη 1875|76 σ. 25 (συνδρομαὶ διὰ μίδλια). Ὁ πρόεδρος Ἀσάπιος (Λογοδοσ. 1843|44, σ. 13) ἠμιλεῖ περὶ τῆς συχνῆς τότε κλεψυπίας.

<sup>4</sup> Εἰς τὴν συνδρομὴν αὐτὴν περιλαμβάνετο ἔπειτα καὶ ἡ πρὸς ἐκδοσιν «περιοδικῶν τῶν γενικῶν ἐπιστημῶν», προδρόμου τῶν ἐπιστημονικῶν ἐπετηρίδων τοῦ Πανεπιστημίου. Ὁ δὲ πρόεδρος Σχινᾶς ἠθέλησε νὰ εἰσαγάγῃ τὸ γερμανικὸν ἔθιμον νὰ προτάσσεται τοῦ προγράμματος ἐκάστης Σχολῆς διατριβὴ ἐπιστημονικὴ (Λογοδ. Κρατιόχη 1871|72, σ. 41).

<sup>5</sup> Πρακτικὰ Φιλοσοφ. σχολ. 1848, Νοεμβρ. 27, σ. 42. Ματοῦ 2. σ. 76.



μαθήματός του», μανθάνομεν, ότι ο μὲν Λάνδερερ διήρχετο ἐντὸς τοῦ ἔτους τὰ μαθήματα τῆς φαρμακευτικῆς χυμείας καὶ συνταγολογίας, ὁ καθηγητὴς Βούρης εἰς ἓν καὶ ἡμισυ ἔτος περιληψὶν τοῦ συστήματος μαθηματικῆς, ὁ Ἡρ. Μητσόπουλος εἰς δύο ἔτη τὴν ὅλην φυσικὴν ἱστορίαν, καὶ ὁ Στροῦμπος εἰς τρεῖς ἑξαμηνίας τὸ μάθημα τῆς φυσικῆς καὶ μετεωρολογίας.

\* \* \*

Ἄλλ' εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς κατέστη αἰσθητὴ ἡ ἀνεπάρκεια καὶ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν καθηγητῶν καὶ τῶν διδακτικῶν μέσων πρὸς τὴν πληρεστέραν ἐφαρμογὴν τοῦ προγράμματος τοῦ Φυσικομαθηματικοῦ Τμήματος. Ἐντεῦθεν δέ, ὁ μόνος τότε εἰδικὸς καθηγητὴς τῶν μαθηματικῶν Νέγγρης ἐπανειλημμένως εἶχεν ἀπαιτήσῃ τὸν διορισμὸν καὶ δευτέρου καθηγητοῦ τῆς μαθηματικῆς, καθόσον «ὁ κύκλος τῆς ἐκτεταμένης ταύτης ἐπιστήμης, διδασκομένης οὐχὶ γυμνασιακῶς, ἀλλ' ἀξίως τοῦ πανεπιστημίου, δὲν εἴμπορεῖ νὰ περαίνηται κατ' ἔτος, ἀλλὰ θέλει διαρκεῖ τρία τοῦλάχιστον ἔτη, ἂν ὄχι τέσσαρα»<sup>1</sup>. Ὁμοίως, ὁ καθηγητὴς Δομνάνδος ὑπέδειξε τὴν ἀνάγκην καὶ δευτέρας ἑδρας Φυσικῆς ἱστορίας, ἣτις «δὲν ἦτο δυνατόν νὰ περαίνηται εἰς ἓν ἔτος»<sup>2</sup>, ὁ δὲ τὸ 1838 ἀναλαβὼν τὴν διδασκαλίαν τῆς Φυσικῆς καθηγητὴς Βούρης ἀνέφερεν εἰς τὴν Σχολήν, ὅτι «δὲν δύναται νὰ προχωρήσῃ εἰς τὴν ἐμβριθεὴ καὶ ἀληθῶς ἐπιστημονικὴν διδασκαλίαν τοῦ ἀνατεθέντος αὐτῷ μαθήματος, ἐνεκα τῆς ἐλλείψεως τῶν ἀναγκαιούτων ὀργάνων»<sup>3</sup>, τὸ αὐτὸ δ' ἐπαναλαμβάνει «δεκάκις» ὁ Λάνδερερ τὸ 1840<sup>4</sup>. Εἰς τὴν συνεδρίαν δὲ τῆς Ἱατρικῆς Σχολῆς, παρόντων καὶ τῶν καθηγητῶν χυμείας, φυσικῆς, φυσικῆς ἱστορίας καὶ βοτανικῆς, ἐτέθη τὸ ζήτημα τῆς ἀνεπαρκοῦς ἐκπαιδεύσεως τῶν φαρμακοποιῶν<sup>5</sup>. Αὐτοὶ δ' οἱ φοιτηταὶ ἀπήτουν εὐρυτέραν πολλαχού τὴν διδασκαλίαν<sup>6</sup>. Ἐντεῦθεν δέ, ὁ τότε ὑφηγητὴς Στροῦμπος ἐζήτησε νὰ διδάξῃ στοιχειώδη ὑψηλὴν μαθηματικὴν εἰς ὄσους τῶν φοιτητῶν ἐπεθύμουν ν' ἀκολουθήσουν μαθήματα Μηχανικῆς<sup>7</sup>, καθὼς καὶ Θεωρητικὴν Φυσικὴν<sup>8</sup>.

Αἰσθητοτέρα δ' ὁσημέραι καθίστατο κυρίως ἡ μειονεκτικὴ θέσις τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν, τῶν ὁποίων τὰ μαθήματα οὔτε πρὸς τὸ διδασκαλικὸν ἐπάγγελμα κατ' οὐσίαν ἀνταπεκρίνοντο, οὔτε πρὸς τὰς ἐκ τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν πρακτικὰς ἀπαιτήσεις. Πρῶτος δ' ἐκ τῶν πρυτάνεων ὁ Ἀσωπίος<sup>9</sup> ἰδιαίτεράν ἐπικαλεῖται τὴν προσοχὴν τῆς

<sup>1</sup> Πρακτικά 1833, Μαῦου 19, σ. 2, καὶ 1844, Μαΐου 2, σ. 76.

<sup>2</sup> Πρακτικά 1844, Μαῦου 2, σ. 75.

<sup>3</sup> Πρακτικά 1838, Μαρτ. 19, σ. 3.

<sup>4</sup> Πρακτικά 1840, Δεκεμβρ. 28, σ. 196 (20).

<sup>5</sup> Ἐγγραφοὶ τῆς 17 Σεπτ. 1838, ἰδὲ καὶ ἔγγραφοι 11 Ὀκτωβρ. 1848, ἐν τοῖς Ἀρχείοις τοῦ Κράτους, φάκελ.

Πανεπιστημίου. Ἰδὲ ἀνωτ. σ. 7.

<sup>6</sup> Πρακτικά 1839, Δεκεμβρ. 28. Π6. Λογοδοσ. II. Μητσόπουλου 1864|65, σ. 13.

<sup>7</sup> Πρακτικά 1839, Φεβρ. 24, σ. 4, 8, 10.

<sup>8</sup> Πρακτικά 1840, Ὀκτ. 8, σ. 18.

<sup>9</sup> Λογοδοσ. Ἀσωπίου 1843|44, σ. 11.



Κυβερνήσεως διὰ τὰς φυσιογνωστικὰς σπουδὰς: «Ἡ Φυσικὴ ἱστορία χρήζει πλειόνων τῆς μιᾶς καθέδρας· ἡ ὄρυκτολογία, ἀναγκαιοτάτη οὖσα, ἔνα, ἐξερευνήσασα τὸν ἀνεξερευνήτον ἔτι δὲ καὶ παρθένον τόπον τῆς Ἑλλάδος, ἀναδείξει τοὺς κεκρυμμένους αὐτοῦ θησαυρούς, ἀπαιτεῖ βέβαια ἰδιαιτέραν καθέδραν. Ἡ ἀγρονομία, ἡ ἐφαρμογὴ τῆς χημείας εἰς τὰς τέχνας, ἡ τεχνολογία... καὶ τὰ ὅμοια, ἤθελαν καταστήσῃ τὸ ἴδρυμα τοῦτο καὶ λαμπρότερον καὶ κοινωφελέστερον».

Εἰς ὅλους δ' ἀληθῶς τοὺς ὑπὲρ τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν προτρεπτικὰς λόγους καὶ τῶν εἰδικῶν καθηγητῶν καὶ τῶν πρυτάνων, δύο κυρίως ἦσαν τὰ ἐπιχειρήματα: ἡ ἀνάγκη τῆς ἐξερευνήσεως τῆς ἐλληνικῆς φύσεως — μία τις ἀναγνώρισις τοῦ καθαρῶς ἐπιστημονικοῦ προσρισμοῦ τῆς πανεπιστημιακῆς παιδείσεως, παραλλήλως πρὸς τὴν ἐξυπηρέτησιν τῶν ἐπαγγελματικῶν ἀναγκῶν — ἐντεῦθεν δ' ἐπειτα ἡ ἐπιστημονικὴ συμβολὴ τοῦ Πανεπιστημίου εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τῆς βιομηχανίας καὶ τῶν παραγωγικῶν ἐν γένει ἐπιτηδευμάτων, τῶν ὁποίων τὴν εἴδησιν εἶχε τὴν ἀνάγκην ἢ ἐκ τοῦ ἀγῶνος οἰκονομικῶς κατεστραμμένη Ἑλλάς. Καὶ σαφῶς εἰς τὴν κίνησιν ταύτην διαφαίνεται ἡ ἐπίδρασις τῶν ἐπαγγελματικῶν ἰδίως τάξεων, αἰτινες, κατ' ἀντίθεσιν πρὸς τοὺς λογίους, ὑπεδείκνυσαν τὴν χρησιμότητα μιᾶς πρακτικωτέρας ἐκπαιδεύσεως, καὶ διὰ τὴν πρακτικὴν αὐτὴν ἐκπαίδευσιν ἀπέβλεπον πρὸς τὸ μόνον τότ' ἐν Ἑλλάδι δυνάμενον νὰ παράσχω ταύτην πανεπιστήμιον. Βιομηχανικὴν δ' ἐντεῦθεν συνίστα καὶ τὴν πολιτικὴν τῆς Ἑλλάδος ὁ ἡμερήσιος τύπος, συμφώνως πρὸς τὰ ἐκ τῆς Δύσεως καὶ ἰδίως τῆς Γαλλίας παραδείγματα<sup>1</sup>. «Ἄλλὰ καὶ περὶ τῆς προαγωγῆς (πρέπει νὰ φροντίζωμεν) καὶ τελειότερας ἀναπτύξεως τοῦ κλάδου... τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν (ἔγραφεν ὁ πρύτανης Ἀλ. Βενιζέλος)<sup>2</sup>, αἰτινες, στηριζόμεναι ἐπὶ γεγονότων καὶ παρατηρήσεων, ὄχι μόνον παρέχουσιν εἰς τὴν ἄλλην μάθησιν πολλὴν τὴν βοήθειαν, ἀλλὰ καὶ χρησιμεύουν ἰδίως εἰς τὴν μόρφωσιν ἐμπειρῶν καὶ εἰδημόνων τεχνιτῶν. Ἡ μέχρι τοῦδε σχεδὸν παντελῆς αὐτῶν ἔλλειψις κωλύει οὐχὶ μικρὸν τὴν παρ' ἡμῖν σύστασιν καὶ πρόοδον βιομηχανικῶν καταστημάτων, τῶν ὁποίων ἡ ἀνέγερσις ἀναγκαιοτάτη παρὰ πάντων ὁμολογεῖται, διότι... στερούμεθα τῆς τέχνης τῆς ἐντελοῦς καὶ ἐπωφελοῦς αὐτῶν (τῶν προϊόντων μας) κατεργασίας». Τὰ αὐτὰ δ' ἐπαναλαμβάνει καὶ ὁ πρύτανης Σούτσος<sup>3</sup>: «τὴν ἐμφύχωσιν τῆς βιομηχανίας καὶ τῶν παραγωγικῶν τοῦ ἔθνους ἐργασιῶν» διὰ τῆς τελειοποιήσεως τῆς ἐπιστημονικῆς παιδείσεως, δικαιολογῶν ἀναμφιβόλως καὶ συμβιβάζων τὸ πνεῦμα τῶν βαναύσων καὶ ἀγενῶν ἐπιτηδευμάτων, τὸ ὁποῖον ἐπροστάτευον αἱ φυσικαὶ ἐπιστήμαι, μὲ

<sup>1</sup> Ἰδὲ ἐφημ. «Ἑλληνικὸν Ταχυδρόμον» 6 Φεβρ. 1838, ἀριθ. 9: «Εἰς τὴν Γαλλίαν ἡ ἀναστάσις τῆς Κυβερνήσεως πολιτικὴ εἶναι πολιτικὴ ὅλος βιομηχανικὴ. Ὑφίστανται ὅμως (τὰ βιομηχανικὰ στοιχεῖα) εἰς τὴν Ἑλλάδα, ἀλλ' ἔχουσι χρεῖαν προστασίας διὰ νὰ καρποφορήσωσι». Ὁ ὑπὲρ τῆς βιομηχανίας οὗτος ζῆλος φαίνεται καὶ ἐκ τῶν τίτλων πολλῶν περιοδικῶν καὶ ἐφημεριδῶν, ὡς τοῦ περιοδικοῦ «Ἠὸς» ὡς «συγγράμματος περιοδικοῦ φιλολογίας, ἐπιστημῶν καὶ βιομηχανίας», τῆς ἐφημ. «Ἑλλ. Ταχυδρόμος» ὡς «πολιτικῆς, φιλολογικῆς καὶ βιομηχανικῆς». Εἰδικῶν ἐπιστημονικῶν περιοδικῶν ἦτο τότε ἡ «Ἀνθολογία» (1837). Οὐχὶ δ' ἐντεῦθεν σπάνια ἦσαν αἱ τότε ἰδρυόμεναι βιομηχανικαὶ, μεταλλευτικαὶ δὲ κυρίως, εἰαρεῖαι.

<sup>2</sup> Λόγος Βενιζέλου (Λογοδοσ. Μανούση 1845|46, σ. 23).

<sup>3</sup> Λόγος Σούτσου (Λογοδοσ. Ἀλ. Βενιζέλου 1846|47, σ. 24—25).



τὸ ἑλληνοπρεπὲς πνεῦμα τοῦ «νοητικοῦ διαγωνισμοῦ», καθόσον «διὰ τῆς προόδου τῶν ἐπιστημῶν καὶ τῶν τεχνῶν κατορθοῦται ἡ κατάκτησις τῆς φύσεως διὰ τῶν μηχανικῶν μέσων, ν' ἀπαλλάσσονται αἱ ἀνθρώπιναι δυνάμεις τῶν ἐπαχθῶν καὶ φορτικῶν ἔργων».

\* \*

Μετὰ τὰς ἐπανειλημμένας ταύτας ὑπὲρ τῆς εὐρυτέρας διδασκαλίας τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν συστάσεις τῶν περισσοτέρων πρυτάνεων, παρατηρεῖται μία τις ἰδιαιτέρα φροντίς διὰ τὴν αὐξήσιν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν καθηγητῶν τοῦ ὅλου φυσικομαθηματικοῦ τμήματος τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς, διὰ τὴν καλλιτέρευσιν τῆς διδασκαλίας, καὶ διὰ τὴν εἰδικωτέραν προπαρασκευὴν καὶ ἐπιλογὴν τοῦ καθηγητικοῦ προσωπικοῦ.

Κατὰ τὸ ἄρθρον 4 τοῦ πρώτου πανεπιστημιακοῦ ὀργανισμοῦ τῆς 31]12 Ἰανουαρίου 1837, ὡς καθηγηταὶ τοῦ Πανεπιστημίου «δύνανται νὰ προσλαμβάνωνται διδάκτορες... κυρίως δὲ οἱ ἐπιτυχῶς φοιτήσαντες εἰς ξένα περίφημα πανεπιστήμια»<sup>1</sup>. Ἄλλὰ καὶ εἰς μεταγενεστέραν ἀκόμη ἐποχὴν (τὸ 1877)<sup>2</sup> διὰ νὰ γίνη τις καθηγητῆς τοῦ Πανεπιστημίου ἀπητήτο μὲν πτυχίον διδακτορικὸν τοῦ μαθήματος τῆς πληρωτέας ἑδρας, οὐχὶ δ' ὅμως καὶ σχετικὴ πρωτότυπος συγγραφή<sup>3</sup>. Διὰ τοῦτο καὶ κατήγγελλε πολλαχοῦ ὁ ἀντιπολιτευόμενος τύπος (ἕστις τὴν ἰδρυσιν τοῦ Πανεπιστημίου ἐθεώρει ὡς πολιτικὴν δημοκοπίαν) τοὺς γινομένους διορισμοὺς καθηγητῶν ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ, καὶ ἐπρότεινέ ποτε κατ' εἰρωνείαν μετὰ τῶν ἄλλων καὶ τὸν διορισμὸν τοῦ ἐπὶ τῆς παιδείας γραμματέως τῆς Ἐπικρατείας (τοῦ ὑπουργοῦ) Γλαράκη ὡς καθηγητοῦ τῆς Ὀρυκτολογίας<sup>4</sup>. Πολὺ βραδύτερον, τοῦλάχιστον διὰ τὸ φυσικομαθηματικὸν τμήμα, προσετέθη καὶ ἡ προσαγωγή ὑπὸ τοῦ υποψηφίου καθηγητοῦ καὶ πρωτοτύπου ἐπιστημονικῆς πραγματείας, τῆς ὁποίας δὲ τεκμήριον πρωτυπίας ἐθεωρήθη ἡ δημοσίευσίς αὐτῆς εἰς ἑλληνικὸν περιοδικὸν διευθυνόμενον ὑπὸ εἰδικοῦ καθηγητοῦ, ἢ κυρίως εἰς ἐπιστημονικὸν περιοδικὸν τῆς Δύσεως.

Ἰδιαιτέρα δ' ἐντεῦθεν ἐλήφθη φροντίς περὶ τῆς ἀποστολῆς εἰς τὰς «ἀκαδημίας τῆς Δυτικῆς Εὐρώπης» πρὸς τὴν σπουδὴν τῶν ἐπιστημῶν ὑποτρόφων, διοριζομένων ἔπειτα ὡς ὑφηγητῶν ἐπὶ τριετίαν<sup>5</sup>. Ἄλλὰ καὶ εἰς καθηγητὰς ἐδίδοντο ἄδειαι παρα-

<sup>1</sup> Κύριον προσόν τοῦ πανεπιστημιακοῦ καθηγητοῦ εἶναι ἡ «εἰδικότης» (ἐφημ. «Ἑλληνικὸς Ταχυδρόμος» 1937. ἀρ. 84, ἀπάντησις εἰς τὴν ἀντιπολιτευομένην ἐφημερίδα «Ἀθῆνῶν»). Τῆς ἀντιπολιτεύσεως ἐφημερίς ἦτο καὶ ὁ «Σωτήρ».

<sup>2</sup> Σχῆδιον νόμου ἐν τοῖς Ἀρχαῖοις, φακελ. Πανεπιστημίου

<sup>3</sup> Καὶ βραδύτερον (ιδὲ ΒΔ τῆς 9 Ἀπριλ. 1882) αἱ ἐπιστημονικαὶ διατριβαὶ δὲν ἐθεωρήθησαν ὡς ἀπολύτως ἀπαραίτητον στοιχεῖον τῆς ἐπιστημονικῆς ἐπιδόσεως τοῦ υποψηφίου καθηγητοῦ, λαμβανομένης τότε κυρίως ὑπὸ ὄψιν τῆς διδακτικῆς του ἱκανότητος. Τοῦτο δ' ἐφηρμόσθη καὶ εἰς τὸν διορισμὸν τοῦ καθηγητοῦ Πατισσοῦλου ἐν τῇ Φιλοσοφικῇ Σχολῇ (Πρακτικὰ 1883, Ἀπριλ. 7, σ. 666.).

<sup>4</sup> Ἀρχαῖα, φακελ. Πανεπιστημίου Ἡ πρότασις εἶχε γίνῃ ὅταν εἰς τὸν ἀρχικὸν ὀργανισμὸν τοῦ Πανεπιστημίου περιελήφθη, ὡς καθηγητῆς τῆς Γεωργικῆς, ὁ ἀνεπιθύμητος Κ. Παλαιολόγος, καίτοι οὗτος ἦτο ἐκ τῶν διαπρεπεστέρων, ὡς ἀνωτέρω εἶπομεν, ἐπιστημόνων.

<sup>5</sup> Τὴν ἀποστολὴν εἰς Εὐρώπην νέων πρὸς τὴν τελειοποίησιν τῶν σπουδῶν τῶν σκοπῶν εἶχαν ἡ κατὰ τὸ 1843 ἰδρυθεῖσα ἐν Λονδίῳ ὑπὸ φιλελλήνων καὶ ὁμογενῶν «Ἑλληνικὴ Ἑταιρεία», Λογοδοσ. Ἀσωπίου 1843]44, σ. 10.



μονής ἐν Εὐρώπῃ, ὅπως «συνοικειωθῶσι μετὰ τῶν προόδων» τῆς ἐπιστήμης τῶν<sup>1</sup>. Ἐθεωρήθη δ' ἐπίσης συντελεστικὸν πρὸς τὴν καλλιτέραν ἐκλογὴν τοῦ διδακτικοῦ προσωπικοῦ τοῦ Πανεπιστημίου νὰ γνωμοδοτῇ μὲν ἡ Σχολὴ περὶ τῶν ὑφηγητῶν, ν' ἀνατίθεται δὲ εἰς τὸ ὑπουργεῖον ὁ τῶν καθηγητῶν διορισμός. Μὲ τὴν σχετικὴν δὲ ταύτην αὐστηρότητα περὶ τὴν ἐκλογὴν τῶν καθηγητῶν, ἐζητήθη καὶ αὐστηρότερος ὁ ἐλεγχὸς τῶν ὑφηγητῶν<sup>2</sup>, τῶν «ιδιωτικῶν διδασκῶν ἢ διδασκάλων» ἢ «ιδιοδιδασκάλων»<sup>3</sup>.

Ἐννοεῖται δ' ὅτι αἱ ἀγαθαὶ αὐταὶ προθέσεις τοῦ Πανεπιστημίου προσέκοπτον εἰς τοὺς οἰκονομικοὺς σκοπέλους. Ὅπως δ' ἀφ' ἐτέρου πάντοτε, οὕτω καὶ τότε, καὶ περισσότερον ἴσως κατὰ τοὺς ἡρωϊκοὺς ἐκεῖνους χρόνους τοῦ νεοελληνικοῦ πολιτισμοῦ, τὰ πολιτικὰ γεγονότα καὶ πάθη συνεμάχουν πολλαχοῦ μετὰ τῶν οἰκονομικῶν τοῦ Κράτους δυσχερειῶν ἐναντίον τοῦ Πανεπιστημίου καὶ ἰδίως κατὰ τῶν ἀλλοδαπῶν αὐτοῦ καθηγητῶν, τῶν ὁποίων τὴν ἀντικατάστασιν ἐπέδωκον οἱ τῶν κοιμμάτων αὐτόχθονες φίλοι<sup>4</sup>. Ἐνεκα δὲ λόγων οἰκονομικῶν, ἡ Κυβέρνησις ἤδη ἀπὸ τοῦ 1838 ἐσκέφθη τὴν κατάλυσιν αὐτῆν τοῦ Πανεπιστημίου, ἢ τὴν διακοπὴν τοῦλάχιστον τῆς λειτουργίας του ἐπὶ τι χρονικὸν διάστημα, τὸ δὲ 1843, διὰ τὸν αὐτὸν λόγον, ἀπελύθη μεταξὺ ἄλλων, καὶ ὁ φυσικομαθηματικὸς καθηγητὴς Κωνστ. Νέγγρης<sup>5</sup>. Μετὰ τὰ πολιτικὰ δὲ γεγονότα τοῦ αὐτοῦ ἔτους<sup>6</sup>, ἀπελύθησαν οἱ ἄλλογενεῖς καθηγηταί, μεταξὺ τῶν ὁποίων καὶ ὁ τῆς χυμείας Λάνδρερ (ἀντικατασταθεὶς ὑπὸ τοῦ Βενιζέλου). ὅστις, ἀναδιορισθεὶς

<sup>1</sup> Τοιαύτη ἀδεια ἐδόθη εἰς τὸν ἐπίτιμον καθηγητὴν Στρούμπου, (Λογοδ. II. Ἀποστολίδου 1852|53, σ. 14.

<sup>2</sup> Ἦρχε συντεταγμένος κανονισμὸς τῶν ὑφηγητῶν ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ Ῥός (Πρακτικά Φιλοσοφ. Σχολῆς 1839, Φεβρ. 24 σ. 4, ὅτε ὁ Στρούμπου ἐζήτησε τὴν ὑφηγεσίαν τῆς Στοιχειώδους μαθηματικῆς). Τὸ 1844 (Πρακτικά Φιλοσοφ. Σχολῆς 1839, 11 Ἀπριλ. σ. 71) ἐξεδόθησαν ἐδηγίαι τοῦ ὑπουργοῦ παιδείας περὶ τῶν ὑφηγητῶν, ἐκ τῶν ὁποίων οἱ τοῦ Φυσικομαθηματικοῦ Τμήματος ὑρίσταντο καὶ πρακτικὴν ἐξέτασιν (πβ. Πρακτικά 16 Ἀπριλίου 1863, σ. 99, καὶ 28 Ὀκτ. 1864, σ. 114). Δὲν ἐπετρέπετο δὲ συνήθως εἰς τοὺς ὑφηγητάς ἢ διδασκαλίαν μαθήματος διδασκόμενου ὑπὸ τακτικοῦ καθηγητοῦ, οὔτε ἡ χρῆσις τῶν ὀργάνων (Πρακτικά 15 Δεκεμβρ. 1839, σ. 3, καὶ 8 Ὀκτ. 1840, σ. 14, 18, καὶ 8 Ἀπριλ. σ. 14), καίτοι κατὰ τὸν Ῥός «ὁ συναγωνισμὸς εἶναι πολλῆς ὠφελείας πρὸς τὸν ἄνθρωπον» (Πρακτικά 1839, Δεκ. 15, σ. 3), οὔτε δὲ νὰ διδάσκουν δύο ὑφηγηταὶ τὸ αὐτὸ μάθημα. Οὕτως, εἰς τὸν Ἀχελωῖθην, ζητήσαντα τὴν ὑφηγεσίαν τῆς Βοτανικῆς, ἡ Σχολὴ ἀπήντησεν, ὅτι ὑπάρχει τοιοῦτος ὑφηγητὴς ὁ Δόξας (Πρακτικά 2 Μαΐου 1844, σ. 75). Εἰς δὲ τὰ Πρακτικά τῆς Σχολῆς (8 Ἀπριλ. 1840, σ. 13) ἀναφέρεται ὅτι ὁ ὑφηγητὴς Μαυροκορδάτος, ζητήσας ἀπὸ τὴν Σχολὴν νὰ φέρῃ τὸν τίτλον του : «Δόκτωρ τῶν ἐπιστημῶν τῆς Ἀκαδημίας τῶν Παρισίων» ἔλαβεν ἀρνητικὴν ἀπάντησιν, διότι «θὰ φαίνηται, παρὰ τὴν ἐπικρατούσαν συνήθειαν, διακρινόμενος εἰς μόνον καὶ δὴ ἰδιαιτέρος διδάκτωρ». Ἐντεῦθεν δ' ὑπῆρχε φήμη, ὅτι οἱ τοῦ Πανεπιστημίου καθηγηταὶ ἤθελον κατωτέρους τοὺς νέους τῶν συναδέλφων (ἰδὲ Ἀρχαία, φάκελ. τοῦ Πανεπιστημίου).

<sup>3</sup> Λογοδ. Πάλ. 1840|41, σ. 12, Λογοδ. Ἀσπιῶν 1843|44, σ. 3. Ὁ Ἀφεντούλης (Λογοδ. 1887|88, σ. 41) διέκρινεν : ὑφηγητάς=docenti, καὶ ἑταίρους=agregés.

<sup>4</sup> Ἰδὲ π. χ. τοῦ Πλουτάρχου Γ. Ζωχιῶ : «Οἱ βίβλου καὶ νοῦ θεόμενοι καθηγηταί (Ἀθήναι, 1857, σ. 52 σσμ.) «Τὸ Πανεπιστήμιον πρέπει νὰ καθαρισθῇ, ὅπως ἔκαθαρίσθη ἐπὶ Αὐγούστου Καίσαρος τῆς Ρώμης ἢ γερουσία οἱ μὴ ἔχοντες ἐνδομα γάμου πρέπει ν' ἀποχωρήσωσι». Ἄτερον ὅμοιον φυλλάδιον τοῦ Ζωχιῶ : «Τὸ μωρὸν ἄλας». Ἐφηγηταὶ δ' ἐλέγοντο γινόμενοι οἱ «διὰ μωρίαν ἢ παχυλοτάτην ἀμάθειαν ἀποτυγχάνοντες ἀλλαχοῦ».

<sup>5</sup> Λογ. Μισ. Ἀποστολίδου 1842|43, σ. 8, ὁ μόνος τότε εἰδικὸς μαθηματικὸς. Τὸ 1856 διορίσθη ὁ Παπαδάκης.

<sup>6</sup> Λογοδ. ἐνθ' ἄνω. «Ἡ δὲ ἐνδοξὸς ἐκείνη καὶ μεγάλων ἐλπίδων πρὸς ἄπαν τὸ ἑλληνικὸν μεστὴ ἡμέρα (ἢ τῆς 3ης Σεπτ.) ἄλλας πάλιν μεταβολὰς ἐπήνεγκεν ἀναγκαιῶς».



ἔπειτα<sup>1</sup>, ἀνέλαβε καὶ τὴν διδασκαλίαν τῆς «ἐφηρμοσιμένης εἰς τὴν φαρμακευτικὴν Χημείας», προσωρινῶς δὲ καὶ τῆς Βοτανικῆς<sup>2</sup>. Παρὰ ταῦτα δ' ὅμως, κατὰ τὸ χρονικὸν τοῦτο διάστημα μέχρι τοῦ 1850, εἰσῆλθον εἰς τὸ Πανεπιστήμιον νέοι τινὲς καθηγηταί, σπουδάζαντες εἰδικοὺς κλάδους τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν ἐν τῇ Δύσει, διὰ τῶν ἐποίων ἔγινεν ἡ ἀπαρχὴ μιᾶς ταχυτέρας τοῦ Φυσικοῦ ἰδίως τμήματος ἐξελιξέως πρὸς τὴν ἰδιαιτέραν αὐτοῦ διαμόρφωσιν.

Οἱ καθηγηταὶ αὐτοὶ ἦσαν ὁ ἐπίτιμος τῆς Φυσικῆς Δ. Στροῦμπος (1844) παραλαβὼν τὴν ἔδραν ἀπὸ τὸν Βούρην, ὁ κυρίως εἰσηγητὴς τῆς Πειραματικῆς Φυσικῆς, πειραματιστὴς αὐτὸς οὐχὶ κατώτερος ἄλλων ἐν τῇ Δύσει, ὁ Ἡρ. Μητσόπουλος (1845) τῆς Φυσικῆς Ἱστορίας, διαδεχθεὶς τὸν Δομνάνδον<sup>3</sup>, ὁ πρῶτος διδάξας συστηματικὴν Ὀρυκτολογίαν καὶ Ζωολογίαν, ὁ Γ. Παπαδάκης (1850) τῆς Ἀστρονομίας<sup>4</sup>, καὶ ὁ Θεόδ. Ὀρφανίδης (1850) ὡς ἔκτακτος καθηγητὴς τῆς Φυτολογίας (τακτικὸς τὸ 1853). Ἀναμφιβόλως δέ, τοὺς φιλολογούντας φυσιοδίφας Μητσόπουλον καὶ Ὀρφανίδην δυνάμεθα νὰ θεωρήσωμεν ὡς τοὺς δρώντας συνδετικοὺς παράγοντας τοῦ Φυσικομαθηματικοῦ Τμήματος πρὸς τὸ Φιλολογικὸν Τμήμα τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς. Μετὰ τούτους ἔρχονται καθηγηταὶ καθαρῶς φυσιογνώσται, ὡς τινες φυγοκεντρικαὶ δυνάμεις πρὸς τὴν αὐτοτέλειαν τῶν φυσικομαθηματικῶν σπουδῶν. Ἐντεῦθεν δέ, κατὰ τὸ ἀκαδημαϊκὸν ἔτος 1850, ἐπὶ συνόλου καθηγητῶν 34, οἱ φυσικομαθηματικοὶ εἶναι τέσσαρες τακτικοί, δύο ἔκτακτοι καὶ εἰς ἐπίτιμος. Εἶναι ἡ ἀπαρχὴ τῆς δευτέρας ομάδος καθηγητῶν ἐκ τῶν μαθητῶν τοῦ Ἑλληνικοῦ Πανεπιστημίου καὶ διὰ τὸ Πανεπιστήμιον εἰδικῶς ἐκπαιδευθέντων, ἐναντι τῆς πρώτης ἐκείνης ομάδος τῶν ἰδρυτῶν καθηγητῶν, τῶν ἐπιστρατευθέντων ἐκ τοῦ πανελληνίου καὶ τῆς ἀλλοδαπῆς.

Ἐξ ὧν δὲ τῶν νέων τούτων διδακτικῶν παραγόντων τοῦ Πανεπιστημίου, τὴν καθηγεσίαν τοῦ Ὀρφανίδου δίκαιον νομιζῶ νὰ θεωρήσωμεν ὡς τιν' ἀληθῶς σταθμὸν ἐν τῇ ἱστορίᾳ τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς. Ἐάν, κατὰ τὰ πρῶτα ταῦτα ἔτη, τὴν ὑπόστασιν τοῦ Φυσικομαθηματικοῦ Τμήματος χαρακτηρίσωμεν κατὰ τύπους μὲν ὡς φιλοσοφικὴν σχολήν, κατ' οὐσίαν δέ, ὡς ἐπαγγελματικῶς μαθηματικὴν, ἀναμφιβόλως ἡ πρώτη ἀφετηρία τῆς καθαρῶς ἐπιστημονικῆς σταδιοδρομίας τοῦ Φυσικομαθηματικοῦ Τμήματος πρέπει νὰ χαρακτηρισθῇ ὡς κατ' ἐξοχὴν φυσιογραφικὴ, καὶ τοῦτο, διότι ἡ ὅλη φυσιογνωστικὴ ἐκπαίδευσις ἐν τῇ Πανεπιστημίῳ ἕνα κυρίως εἶχεν ἐπιστημονικὸν κέντρον ἔλξεως: τὸ Φυσιογραφικὸν Μουσεῖον, μὲ τοὺς πρῶτους φυτολόγους ἐρευνητὰς Φράας, Δομνάνδον καὶ Χελδράιχ. Ἐπειτα δέ, ἦτο βεβαίως ὀλοφάνερος ἡ ἐπιστημονικὴ ὑπεροχὴ καὶ ἡ σύγχρονος ἐντεῦθεν ἐπιβολὴ τοῦ Ἡρ. Μητσο-

<sup>1</sup> Λογος. Ἀσωπίου 1843|44, σ. 2.

<sup>2</sup> Τότε εἶχον ἐλαττωθῆ καὶ οἱ μισθοὶ τῶν καθηγητῶν ἀπὸ 350 εἰς 300 δρχ., ἰσοπαροθέντες, Λογοδοσία Ἀποστολίδου 1842|43, σ. 9.

<sup>3</sup> Λογος. Ν. Βάμβα 1844|45, σ. 7. Τότε ἐπαύθη πάλιν ὁ Νέγρης, τοῦ ἐποίου τὰ μαθήματα ἀνέλαβεν ὁ Βούρης.

<sup>4</sup> Διδάξας τὸ πρῶτον Ἀστρονομίαν τὸ 1864, κατὰ παράκλησιν τῶν φοιτητῶν, διδάσκοντος ἐπίσης τότε τὸ μᾶθημα καὶ τοῦ ἐφηγητοῦ Κοκκίδου, Λογος. Η. Μητσοπούλου 1864|65, σ. 7.





πούλου ἐν τῇ Φιλοσοφικῇ Σχολῇ, ὁ δὲ ἐνθουσιώδης ὑπὲρ τῆς φυτολογίας ζῆλος τοῦ Ὀρφανίδου μὲ τὴν ἀφοσίωσίν του εἰς τὴν φυτολογικὴν ἐξερεύνησιν τῆς Ἑλλάδος καὶ τὴν διάδοσιν τῶν φυτολογικῶν γνώσεων, προσέδιδεν εἰς τὸ Φυσικὸν τμήμα καὶ ὡς εἰδικώτερόν του χαρακτῆρα τὸν φυτολογικόν. Καὶ θὰ ἤδυνάμεθα δ' ἐντεῦθεν ἀπὸ καθα-  
ρῶς ἐπιστημονικῆς ἀπόψεως νὰ χαρακτηρίσωμεν καὶ ὡς ἰδιαίτερος φυτολογικὴν τὴν πρώτην περίοδον (1837-1865) τοῦ Φυσιογνωστικοῦ Τμήματος καὶ γενικῶς τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς.

Ἀπὸ τῶν τελευταίων δ' ἐτῶν τῆς πρώτης ταύτης περιόδου, ἰδίως δὲ μετὰ τὴν Ὀκτωβριανὴν μεταπολίτευσιν (1863)<sup>1</sup>, ὅτε, πλὴν ἄλλων μεταβολῶν ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ, τοῦτο εἶχεν ἀναλάβῃ καὶ ὄλας αὐτοῦ τὰς ἰδίας δαπάνας, παρατηροῦμεν καὶ μίαν τινὰ συμπλήρωσιν τῶν πρακτικῶν μέσων τῆς ἐπιστημονικῆς διδασκαλίας, καὶ περισσοτέραν τὴν προσοχὴν εἰς τὴν προπαρασκευὴν τῶν φοιτητῶν τοῦ Φυσικομαθηματικοῦ Τμήματος. Πρὸς τοῦτο δ' ἀπέβλεπε καὶ ἡ προηγηθεῖσα πρότασις τοῦ πρυτάνεως Ἀ. Πάλλη, ὅπως ἡ προπαιδεία τῶν μελλόντων νὰ ἐπιδοθῶν εἰδικῶς εἰς τὰς ἐπιστήμας γίνεται ἐν Δυκεῖσις «ἐν αὐστηρᾷ πειθαρχίᾳ»<sup>2</sup>. Ἀφ' ἐτέρου δέ, κατὰ τὸ ἔτος 1862, ὁ μὲν διορισμὸς τοῦ ἀπὸ τοῦ 1854 ὑφηγητοῦ Β. Λάκωνος ὡς ἐπιτίμου καθηγητοῦ (τῆς Θεωρητικῆς Μηχανικῆς) ἐπετέλεσε μίαν συμπλήρωσιν τῆς διδασκαλίας τῶν μαθηματικῶν, ὁ δὲ διορισμὸς τοῦ Στ. Κρίνου ὡς τακτικοῦ καθηγητοῦ τῆς «Φαρμακογραφίας» καὶ τῆς ἰδίως «Φαρμακευτικῆς» κατέστησεν εὐρυτέραν τὴν ἐκπαί-  
δευσιν τῶν φαρμακοποιῶν. Ἀλλὰ τότε (τὸ 1863) συγχρόνως διωρίσθησαν τρεῖς ἑμοῦ ὑφηγηταὶ τῆς Χυμείας: ὁ Ἰω. Ἰωάννου τῆς Ὄργανικῆς χυμείας, ὁ Γ. Ζαβιτοάνος τῆς Γενικῆς «ἐμπειρικῆς» (πειραματικῆς) χυμείας, καὶ ὁ Ἄναστ. Χρηστομάνος τῆς Πειραματικῆς καὶ Ἀναλυτικῆς χυμείας.

Ὁμιλῶ περισσότερον ἴσως περὶ τῶν ὑφηγητῶν, διότι κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ ἐλληνικοῦ πανεπιστημιακοῦ βίου, μεθ' ὄλας τὰς μεμφιμερείας κατὰ τῆς ἀτελείας τοῦ θεσμοῦ τῶν ὑφηγητῶν, καὶ μεθ' ὄλην τὴν παρὰ πολλοῖς ἀμφιβολίαν περὶ τῆς χρησιμότητος τοῦ θεσμοῦ τούτου,<sup>3</sup> οἱ φυσικομαθηματικοὶ ὑφηγηταὶ ἔχι μόνον ἀνεπλήρουν σημαντικὰ κενὰ τῆς θεωρητικῆς καὶ τῆς πρακτικῆς διδασκαλίας, ἀλλὰ καὶ ἐκ τῶν ὑφηγητῶν προήλθον οἱ καλλίτεροι καθηγηταὶ τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς. Τοῦτο δὲ ἰδιαίτερος ἔχει τὴν ἐφαρμογὴν του εἰς τὸν διορισμὸν ὡς ὑφηγητοῦ τοῦ Χρηστομάνου, ὅστις, ἀμέσως ὑπὸ τῆς Κυβερνήσεως προαχθεὶς εἰς ἔκτακτον καθηγητὴν τὸ 1865, διεδέχθη τὸν

<sup>1</sup> Λογὸσ. Π. Παπαρρηγοπούλου 1862|63, σελ. 20.

<sup>2</sup> Λογὸσ. Α. Πάλλη 1860|61, σ. 38. Μεταγενέστερον διάταγμα τοῦ 1877 συνιστᾷ τὴν ἴδυσιν «Προκαθηματικῆς Σχολῆς» πρὸς τὴν γενικὴν μόρφωσιν τῶν φοιτητῶν. Ἡ δὲ τὸ 1869 διὰ νομοσχεδίου ἐκ νέου προταθεῖσα ἐξέτασις τῶν προσωριζομένων διὰ τὸ Πανεπιστήμιον ἀπεκρούσθη. Ἴδὲ Λογὸσ. 1869|70 τοῦ πριτ. Π. Καλλιγᾶ, κηρυχθέντος ἀναντίον τῶν εἰσιτηρίων ἐξετάσεων καὶ ὑπὲρ τῆς ἐλευθέρως διδασκαλίας.

<sup>3</sup> Πλ. Λογὸσ. Π. Παπαρρηγοπούλου 1862|63, σ. 25: «Δὲν ἐπιζῶσας καὶ δὲν ἀναπτύχθη (παρ' ἡμῖν) ὁ θεσμὸς τῆς καὶ δι' ὑφηγητῶν διδασκαλίας» (λόγος τοῦ πρυτάνεως Παπαρρηγοπούλου).



ἀποδιώσαντα (τὸ 1861) Ἄλ. Βενιζέλον εἰς τὴν ἔκτοτε χηρεύουσαν ἔθραν τῆς Γενικῆς Πειραματικῆς Χυμείας.

\* \*

Ἡ εἰσοδος τοῦ Χρηστομάνου εἰς τὸ Πανεπιστήμιον ἀποτελεῖ νέον σταθμὸν εἰς τὴν ἐξέλιξιν τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς. Ἐὰν δ' ὠνόμασα φυσιογραφικὴν καὶ ἰδίως φυτολογικὴν τὴν ἐπιστημονικὴν ἰδέαν τοῦ Φυσικοῦ τμήματος κατὰ τὴν ὡς ἀνωτέρω πρώτην αὐτοῦ περίοδον, ἀπὸ τοῦ Χρηστομάνου καὶ ἐντεῦθεν πρέπει νὰ διακρίνωμεν τὴν ὅλως ἰδιαιτέραν ἐπιβολὴν, τὴν ὁποίαν ἐξασκεῖ βαθμηδὸν καὶ περισσότερον ἢ Γενικὴ Φυσικὴ, καὶ κατ' ἐξοχὴν ὁ τότε πρωτεύων αὐτῆς κλάδος τῆς Χυμείας. Ἡ τοῦ Χρηστομάνου διδασκαλία καθώρισε πλέον σαφῶς τὴν θέσιν τῆς χυμικῆς ἐπιστήμης ἐν τῷ ἑλληνικῷ πανεπιστημίῳ, ἀφήρσε τὴν μέχρι τοῦδε ὑπάρχουσαν σύγχυσιν αὐτῆς πρὸς τὴν φαρμακευτικὴν ἐν τῷ προσώπῳ τοῦ Λάνδερερ<sup>1</sup>, ἔβωσεν εἰς τὴν Γενικὴν Πειραματικὴν Χυμείαν τὴν αὐτοτέλειαν τῆς, καὶ μὲ τὴν αὐτοτέλειαν ἀκριβῶς τῶν χυμικῶν σπουδῶν, τὸ Φυσικὸν τμήμα κατελάμβανε τὴν παράλληλον πρὸς τὸ Μαθηματικὸν ἰστίμιόν του θέσιν. Οὕτω δὲ μετὰ τὴν θάνατον τοῦ Λάνδερερ (1868) καὶ τὴν προαγωγὴν τοῦ Χρηστομάνου εἰς τακτικὸν καθηγητὴν, διωρίσθη (1869) κατὰ πρῶτον καὶ ἰδιαιτέρος καθηγητῆς τῆς Φαρμακευτικῆς χυμείας καὶ συνταγολογίας, ὁ Ζαβιτσάνος, πρὸς μίαν περισσότεραν ἐπίσης ἀνεξάρτητον ἐξέλιξιν τοῦ Φαρμακευτικοῦ Σχολείου, μὲ εἰδικώτερα τὰ χυμικά του μαθήματα καὶ τακτικωτέρας τὰς πρακτικὰς του ἀσκήσεις<sup>2</sup>.

Ἄλλ' ὁ τοῦ Χρηστομάνου διορισμὸς εἶχε καὶ γενικωτέραν τὴν σημασίαν ὅσον ἀφορᾷ τὰς φυσικὰς ἐν γένει ἐπιστήμας, καὶ ἐντεῦθεν τὴν ὅλην Φυσικομαθηματικὴν Σχολὴν. Ἀναμφιβόλως, μεθ' ὅλας τὰς πρυτανικὰς, ὡς εἶδομεν, συστάσεις ὑπὲρ τῆς προαγωγῆς τῆς φυσιογνωστικῆς παιδεύσεως, ἐπιμόνως αὕτη προσέκοπτεν εἰς τὴν ἐρριζωμένην ἰδέαν, ὅτι αἱ φυσικαὶ ἐπιστήμαι ἦσαν κατ' οὐσίαν ξέναι πρὸς τὰ γράμματα τῆς ἀνθρωπιστικῆς παιδείας καὶ πρὸς τὴν προγονικὴν παράδοσιν, ἥτις θὰ διεμόρφωνε τὸν ἐθνικὸν χαρακτήρα τῆς νέας Ἑλλάδος. Τὸ ἄλλοτ' ἐνθουσιῶδες κήρυγμα τῶν προεπαναστατικῶν λογίων ὑπὲρ τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν καὶ τῶν νέων φυσιοκρατικῶν ἀντιλήψεων, εἶχε πρὸ πολλοῦ λησμονηθῆ. Ὁ μέγας καὶ μακρὸς ἐπαναστατικὸς ἀγὼν εἶχε διακόψῃ τὴν ἑλληνικὴν προεπαναστατικὴν ἐξέλιξιν, καὶ ἡ παρουσίασθεῖσα αἴφνης εἰς τὸν Κόσμον ἐλευθέρᾳ Ἑλλάδι ἐθεωρήθη ὡς ἀληθὴς ἀνάστασις αὐτῆς τῆς ἀρχαίας Ἑλλάδος, ὡς μίᾳ τις συνέχεια τοῦ ἀρχαίου βίου ἐν μέσῳ τῆς συγχρόνου ζωῆς. Εἰς τὴν Μέσην ἐκπαίδευσιν, ἢ τῶν Φυσικῶν διδασκαλία ἢ ὅλως παραλείπεται, ἢ ἀντιπροσωπεύεται μόνον ὑπὸ τῆς Φυσικῆς, ὡς μαθηματικοῦ πάντοτε μαθήματος, καὶ ἐναχοῦ (ἰδίως εἰς τὰ θεωρητικὰ λύκεια) καὶ ὑπὸ τῆς Φυσικῆς Ἱστορίας, κυρίως τῆς Φυτολογίας, διδασκομένης συνήθως ὑπὸ φιλολόγων. Ἐν ᾧ δὲ οἱ «φυσικοὶ» δὲν θεωροῦνται γινώσται οὐδὲ τῶν στοι-

<sup>1</sup> Ἰδὲ ἀνωτ. σ. 6.

<sup>2</sup> Λογοδοσία Γ. Πάλλη, 1868)69 σ. 13.



χειωδῶν μαθηματικῶν τῶν γυμνασίων, τούταντίον οἱ «μαθηματικοὶ» ἐκτιμῶνται ὡς ἱκανοὶ πρὸς τὴν διδασκαλίαν καὶ τῶν συνήθως ὡς εὐκολωτέρων θεωρουμένων φυσικῶν μαθημάτων<sup>1</sup>. Ἐν γένει δέ, καὶ ἐκ τοῦ Πανεπιστημίου καὶ ἐκ τοῦ Ὑπουργείου τῆς Παιδείας, τὴν δημοσίαν ἐκπαίδευσιν διευθύνουν οἱ φιλόλογοι, τὰ δ' ἐπιχειρήματα τῶν ἐν τῇ Δύσει ὑπερμάχων τῶν κλασικῶν σπουδῶν κατὰ τῆς ὁσημέραι αὐξανομένης πληθώρας τοῦ πρακτικισμοῦ, φέρονται παραδόξως ὑπὸ τῶν Ἑλλήνων ἐκπαιδευτικῶν ἐν Ἑλλάδι ὡς ἐπιχειρήματα κατ' αὐτῆς τῆς εἰσαγωγῆς εἰς τὰ Γυμνάσια καὶ τῶν πρώτων ἀκόμη γνώσεων χυμείας, τῆς ὁποίας περισσότερον ἢ τῶν ἄλλων φυσικῶν ἐπιστημῶν ἀρνοῦνται τὸν ἀνθρωπιστικὸν χαρακτήρα. Αὐτὴ δ' ἡ Φιλοσοφικὴ Σχολή, εἰς τὴν ὁποίαν ὑπάγονται αἱ φυσικομαθηματικαὶ ἐπιστῆμαι ὡς φιλοσοφία, εἶναι κατ' οὐσίαν σχολὴ φιλολογικῆ. Εἰς τὴν ἀντιφυσιογνωστικὴν δὲ ταύτην φιλολογικότητα τοῦ Πανεπιστημίου, ἀναμφιβόλως συνέβαλλε καὶ μία τις ἐκ Γερμανίας ἀπὸ τῆς καθέδρου τοῦ Ὁθωνος ἐπίδρασις. Εἰς τὴν Γερμανίαν τὸ νέον ἐκ τῆς Γαλλίας φυσιοκρατικὸν πνεῦμα εἶχε κατ' ἀρχάς, κατὰ φυσικὴν ἀντινομίαν, ἀφυπνίσθη τὰ ἔνστικτα τοῦ γερμανικοῦ μυστικισμοῦ, ὅστις ἐντεῦθεν θὰ ἐξελίσσετο πρὸς μίαν νεωτέραν ἴσως φυσικὴν μαγείαν, ἐὰν ἰσχυρῶς δὲν ἀντιέδρα κατὰ τῆς μεταφυσικῆς αὐτῆς γερμανικῆς διανοήσεως ὁ πρὸς τὸ νέον φυσικὸν πνεῦμα συγχρονισμὸς τῶν μαθηματικῶν καὶ τῶν χυμικῶν τῆς Γερμανίας, προεξάρχοντος τοῦ μεγάλου χυμικοῦ Liebig. Παρέμενε δ' ὁμως πάντοτε ἐν Γερμανίᾳ ἡ τῆς ἐκπαίδεψεως φιλολογικότης, ἥτις ἐν Ἑλλάδι μετεφράζετο εἰς τὸν κατὰ συνθήκην λογιωτατισμὸν καὶ εἰς τὴν ἄγονον προγονοπληξίαν.

Ἄλλὰ καθ' ἣν ἐποχὴν ὁ Χρηστομάνος ἐσπούδαζεν ἐν Γερμανίᾳ αἱ μαθηματικαὶ καὶ φυσικαὶ ἐπιστῆμαι εἶχον πλέον καταλάβει πρωτεύουσαν θέσιν εἰς τὰ γερμανικὰ πανεπιστήμια καὶ εἰς τὴν ἄλλην γερμανικὴν ἐκπαίδευσιν, ἡ δὲ πειραματικὴ ἔρευνα καὶ διδασκαλία, μὲ τὴν ἰδρυσιν μεγάλων χυμείων καὶ ἄλλων ἐργαστηρίων φυσιοδιφικῶν, εἶχε τόσας ἐπιτελεσθῆ προόδους, ὥστε αὐτὴ ἡ Γαλλία, ἡ πρωτοστάτις τοῦ φυσιοκρατικοῦ κηρύγματος, ν' ἀποστείλῃ εἰς τὴν Γερμανίαν τὸν ἐπιφανῆ χυμικὸν Wurtz, προκειμένου νὰ διοργανώσῃ τὴν ἀνωτάτην ἐκπαίδευσίν τῆς κατὰ τὸ γερμανικὸν σύστημα.

Ἄφ' ἐτέρου δὲ, κατὰ τὰς χρόνους ἀκριβῶς τῶν σπουδῶν τοῦ Χρηστομάνου, εἶχεν ἤδη καθιερωθῆ διὰ τοῦ χυμικοῦ συνεδρίου τῆς Καρλσλούης, ἡ χυμεία τῶν συμβόλων καὶ τοῦ μαθηματικοῦ λογισμοῦ, τῆς ὁποίας τὰ διδάγματα ἔφεραν ὄχι μόνον τῆς Χυμείας ἀλλὰ καὶ τῆς Φυσικῆς τὴν ἐκ βάθρων ἀναμόρφωσιν, καὶ διὰ τῆς ἐφαρμογῆς ἔπειτα τῆς νέας ταύτης Γενικῆς Φυσικῆς καὶ εἰς τὴν Φυσιογραφίαν, συνετέλεσαν εἰς τὴν ὄλως νεωτερίζουσαν ἐξέλιξιν τῶν ὄλων φυσικῶν ἐπιστημῶν. Ἐπρόκειτο δ' ἀληθῶς τότε μία νέα ὑπὲρ τῆς ὀριστικῆς πλέον ἐγκαθιδρύσεως ἐν Εὐρώπῃ τῆς φυσιοκρατικῆς ἰδέας ἐπικυμάτωσις,<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ἰδὲ ἀνωτέρω σ. 4.

<sup>2</sup> Τότε δὲ (τὸ 1836, ἐν ἔτος πρὸ τῆς ἰδρύσεως τοῦ Ἀθηναϊκοῦ Πανεπιστημίου) εἶχεν ἰδρυθῆ, κατ' ἀντίδρασιν πρὸς τὰ κλασικώφρονα πανεπιστήμια τῆς Ὁξφόρδης καὶ τοῦ Καίμπριτζ, τὸ πανεπιστήμιον τοῦ Λονδίνου ὑπὸ τῶν Ἀγγλῶν φυσικῶν καὶ χυμικῶν καὶ βιομηχάνων.



προκληθείσα υπό των νέων εκ τῆς ατομικῆς θεωρίας πρόδων τῆς χυμικῆς ἐπιστήμης. Τῆς ἀναμορφώσεως δὲ ταύτης τῆς Φυσιγνωσίας ἀγγελιαφόρος καὶ εἰσηγητὴς εἰς τὴν Ἑλλάδα εἶχεν ἐκ τῆς Γερμανίας κατέλθῃ ὁ Χρηστομάνος.

Μία καὶ μόνον ἀπλή συγκριτικὴ φυλλομέτρησις τῆς Χυμείας τοῦ Λάνδερερ καὶ τῆς Χυμείας τοῦ Χρηστομάνου εἶδει σαφῆ τὴν ἰδέαν τῆς ἐπελθούσης διαφορᾶς μεταξὺ τῆς προτέρης καὶ τῆς νέας Χυμείας. Ἐὰν δ' ἀληθῶς δυνάμεθα σήμερον νὰ διακρίνωμεν εἰς τὴν ἱστορίαν τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς, καὶ εἰς τὴν ἐντεῦθεν θέσιν τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν ἐν Ἑλλάδι, τὴν Προχρηστομάνειον καὶ τὴν Χρηστομάνειον περιόδον, ἢ διακρίσις αὐτὴ εἶναι τόσον περισσώτερον δικαία, ὅσον ἀμεσώτερον ἢ μικρὰ Ἑλλάς εἶχε τὴν εὐτυχῆ συγκαιρίαν νὰ μυηθῇ εἰς τὴν γενομένην τότε ἐν τῇ Δύσει χυμικὴν πρόδον πρὸ πολλῶν ἄλλων εὐρωπαϊκῶν χωρῶν. Καὶ παρουσιάζει ἀληθῶς ἡ ἱστορία τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς μίαν ἀντίτυπον εἰκόνα τῆς ἐν τῇ Δύσει τότε μεταλλαγῆς τῶν χυμικῶν καὶ τῶν φυσιογνωστικῶν ἐντεῦθεν θεωρημάτων, ἀνάλογον πρὸς τὴν ἄλλοτ' ἀμεσον ἐκ τῆς Δύσεως ἀποδοχὴν ἐν Ἑλλάδι τῆς φυσιοκρατικῆς κινήσεως: «Βεβαίως (ἔγραφεν ὁ Χρηστομάνος τὸ 1875<sup>1</sup>) γνωρίζει τὸ Πανεπιστήμιον, ὅτι νῦν διδάσκεται παρ' ἡμῶν ἢ Χυμεία ὅπως καὶ ἐν Βερολίῳ καὶ Ἐιδελδέργῃ ἢ Παρισίοις, ἴσως δὲ καὶ ἐκτενέστερον, διότι οἱ ἡμέτεροι μαθηταὶ τὸ πρῶτον ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ ἀκροῶνται τῆς Χυμείας, καὶ ὅτι αἱ χθῆς ἔτι μόλις ἀπὸ κοινοῦ παραδεκταὶ γενόμεναι θεωρίαι ἤδη παρ' ἡμῶν διδάσκονται, καθ' ἣν ἐποχὴν πλείστοι τῶν καθηγητῶν ἐν πανεπιστημίῳ τῆς λοιπῆς Εὐρώπης, μὴ προφθάσαντες εἰσέτι νὰ συνοικειωθῶσιν αὐτοὶ μετ' αὐτῶν, ἀναγκάζονται πρὸς ζήτησιν τῶν σχετικῶν πανεπιστημίων νὰ διδάσκωσι παλαιὰς θεωρίας». Μαθηταὶ δὲ τοῦ Χρηστομάνου εἰς τὸ ὑφηγητικόν του χυμείον ἐχρημάτισαν οἱ πρῶτοι ἐκεῖνοι καθηγηταὶ Ἀργυρόπουλος καὶ Κ. Μητσόπουλος, ὁ Γ. Κρίνος καὶ ὁ Ἀ. Δαμβέργης,<sup>2</sup> οἵτινες, συνάδελφοι ἔπειτα τοῦ Χρηστομάνου, συναπετέλεσαν μετ' αὐτοῦ τὴν τρίτην τώρα ομάδα τῶν καθηγητῶν τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς, τῶν διδασκάλων τῶν σημερινῶν τῆς καθηγητῶν.<sup>3</sup>

Ἄλλ' ὅ,τι κατ' ἐξοχὴν χαρακτηρίζει τὸ ἔργον τοῦ Χρηστομάνου, ὡς πρῶτιστος αὐτοῦ δημιουργικὸς παράγων, εἶναι ὁ ἐνσυνείδητος ὑπὲρ τῆς φυσιογνωστικῆς παιδεύσεως ἐνθουσιώδης αὐτοῦ ζήλος — ὁ ζήλος, ὅστις περισσῶς μὲν ὑπῆρχεν εἰς τοὺς ἡμετέρους προεπαναστατικοὺς φυσιοκράτας, ἔλειπε δ' ὅμως ἀπὸ τῶν πρῶτων ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ ὑπερασπιστῶν τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν. Διὰ τὸν Χρηστομάνον ἡ ἰδέα τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν καὶ τῆς χυμείας μετὰ τοῦ «μεγάλου χυμείου» εἶχεν ἐξέλθῃ πλέον τῶν ὁρίων τῆς ἐπιστημονικῆς διανοήσεως, εἶχε φθάσῃ ἐπὶ τὰ ὅρια τοῦ συναισθήματος, τῆς ποιητικῆς ἐκαίνης ὁρμῆς, ἣτις ἀποτελεῖ τὸν κατ' ἐξοχὴν ἔβρον τῆς δημιουργικῆς ἐπιστημοσύνης. Καὶ εἶχεν ὁ Χρηστομάνος ἐμψυχωτὰς τοῦ ἐπιστημονικοῦ του ζήλου δύο κατὰ πρῶτον πρυ-

<sup>1</sup> Λογος. Π. Ρομπότη 1874|75, σ. 49.

<sup>2</sup> Λογος. Κ. Κωστή 1884|85, σ. 174.

<sup>3</sup> Ἰδὲ ἀνωτ. σ. 14.



τάνεις ποιητάς, τὸν Ὀρφανίδην κατ' ἀρχάς<sup>1</sup>, καὶ τὸν Ἀναγνωστάκην ἔπειτα<sup>2</sup>, τῆς Ἱατρικῆς Σχολῆς.

Εἰς τὰς ἀλλεπαλλήλους αὐτοῦ ἐκθέσεις ὁ Χρηστομάνος, κατηγορῶν τὴν ἐπικρατοῦσαν ἰδέαν περὶ «φιλολογικοῦ ἢ ἀρχαιολογικοῦ μάλλον» προορισμοῦ τοῦ Πανεπιστημίου<sup>3</sup>, θέτει σαφῆ τὰ ζητήματα, τῶν ὁποίων ἡ λύσις θὰ ἦνοιγε τὸν δρόμον τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς πρὸς μίαν αὐτῆς σύγχρονον ἐξέλιξιν. Καὶ ἦσαν τὰ ζητήματα ταῦτα: α) ἡ εἰσαγωγή τῶν φυσιογνωστικῶν μαθημάτων εἰς τὴν μέσην καὶ τὴν κατωτέραν ἐκπαίδευσιν, ὅτε καὶ θὰ συνετελεῖτο πλήρης ἡ διάκρισις τοῦ φυσικοῦ ἀπὸ τοῦ μαθηματικοῦ διδασκάλου<sup>4</sup>, β) ἡ ἴδρυσις μεγάλου χυμείου συμφώνως πρὸς τὰς νεωτέρας ἀπαιτήσεις τῆς ἐπιστήμης, καὶ γ) ἡ καθιέρωσις τῆς ἐπιστημονικῆς ἐργασίας τῶν φοιτητῶν, οἵτινες νὰ εἶναι ἱκανοὶ ὄχι μόνον νὰ ἐπαναλαμβάνουν πειραματικῶς τὰ ἐγνωσμένα, ἀλλὰ καὶ νὰ προβαίνουν εἰς ἐρεῦνας ἐπὶ τῶν ἀγνώστων, συμφώνως πρὸς τὸν «ἱερώτερον σκοπὸν τοῦ πανεπιστημίου», ὅστις εἶναι ὁ τῆς ἐρέυνης καὶ τῆς προαγωγῆς τῆς ἐπιστήμης, τῆς «εὐρύσεως τοῦ κύκλου τῶν θεωρητικῶν κατακτήσεων καὶ ἐφευρέσεων»<sup>5</sup>, διότι καὶ τὸ ἑλληνικὸν πανεπιστήμιον ἔπρεπε κυρίως νὰ ἐκτρέφῃ μόνον τοὺς μέλλοντας τῆς Ἑλλάδος μύστας καὶ καλλιεργητάς τῆς ἐπιστήμης<sup>6</sup>.

Ἐδικαιολογεῖτο δ' ἐντεῦθεν ἀληθῶς ἡ πρὸς τοὺς νέους παραίνεσις τοῦ πρυτάνεως Π. Καλλιγᾶ<sup>7</sup> διὰ τὴν σπουδὴν τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν, «τὴν προέχουσαν κατ' ἀξίαν πάσης ἐμφυχώσεως», καὶ ἡ καύχησις τοῦ πρυτάνεως Καστόρχη<sup>8</sup>, ὅτι «ἔσαι ἐπιστήμῃ διδάσκονται παρ' ἡμῖν, διδάσκονται κατὰ τὴν νεωτάτην ἐμφάνισιν αὐτῶν», καὶ συγχρόνως ἡ ἀπαίτησις ὅπως ληφθῆ καὶ περισσότερα φροντίς διὰ τὴν παρασκευὴν νέων καθηγητῶν ἐν Εὐρώπῃ<sup>9</sup>. Καὶ εἶχεν ἤδη ἀποσταλῆ ὁ πρῶτος διδάκτωρ τῶν φυσικῶν Κωνστ. Μητσόπουλος εἰς τὴν Φρευβέργην πρὸς σπουδὴν τῆς μεταλλειολογίας<sup>10</sup>, ἔπειτα δὲ ὁ

<sup>1</sup> Κατὰ τὸ ἀκαδ. ἔτος 1867|68.

<sup>2</sup> Κατὰ τὸ ἀκαδ. ἔτος 1877|78.

<sup>3</sup> Λογὸδ. Π. Ρομπότη 1874|75, σ. 49.

<sup>4</sup> Εἰς τὸν Χρηστομάνον εἶχεν ἀναθέσθαι ὁ Δεληγιώργης τὴν σύνταξιν προγράμματος διδασκαλίας τῆς χυμείας εἰς τὰ γυμνάσια, ὁ δὲ ὑπουργὸς τῆς παιδείας Αὐγερινὸς τὴν κατάρτισιν συλλογῶν ὁργάνων φυσικῆς καὶ χυμείας διὰ τὰ γυμνάσια καὶ τὴν στρατιωτικὴν Σχολήν.

<sup>5</sup> Λογὸδος. Ὀρφανίδου 1867|68, σ. 160.

<sup>6</sup> Ἰδὲ Λογὸδος. Χρηστομάνου 1896|97, σ. 98.

<sup>7</sup> Λογὸδ. Καλλιγᾶ 1869|1870, σ. 17.

<sup>8</sup> Λογὸδος. Καστόρχη 1871|72, σ. 93. "Ὅτι δὲ «πάντες οἱ νῦν διδάσκοντες... σχεδόν... καὶ τῶν μαθηματικῶν ἐπιστημῶν οἱ καθηγηταὶ ἐδιδάχθησαν τὰς ἐπιστήμας... ὡς ὑπότροφοι τῆς Κυβερνήσεως» (σ. 95).

<sup>9</sup> Π.6. αὐτόθι, σ. 95, 98: «Ἐπεισον (ἡ πρυτανεία) τὸν ὑπουργόν... νὰ χρηρηγήσωσιν ἐκ τῶν τόκων τῶν κληροδοτημάτων... ἵνα ἐκλέξῃ τὸ Πανεπιστήμιον διὰ διαγωνισμοῦ πέντε ἐκ τῶν διδασκτῶν του καὶ πέμψῃ εἰς τὴν βορ. Εὐρώπην πρὸς τελειοτέραν ἐκπαίδευσιν εἰς τὰς φυσικὰς ἐπιστήμας».

<sup>10</sup> Λογὸδος. Ὀρφανίδου 1867|68, σ. 68—70: Κατόπιν διαγωνισματος, ὅπερ «ἐπήγαγε καθ' ὑπαγόρευσιν τῆς θεᾶς φρονήσεως ἐκ τῶν κίλων τοῦ πανεπιστημίου ἡ Σύγκλητος τοῦ πανεπιστημίου, στρέψασα πῆρξιν τοὺς ὀφθαλμοὺς, εἶδεν, ὅτι δι' εἰδικὰς τινὰς καὶ ἀχαρίστους ἐπιστήμας (οἷαι εἰσὶν αἱ μὴ διατρέφουσαι καὶ πλουτιζούσαι τοὺς θιασώτας των) εἰρήθησαν εὐάριθμοι μέχρι τοῦδε ἄνδρες, εἴτε ἐκ φυσικῆς κλίσεως, εἴτε ἐξ ἄλλων αἰτίων. νὰ γίνωσιν ἐκούσια θύματα ἢ ζωολογία, ἢ βοτανική, ἢ ὀρυκτολογία, ἢ φυσική, ἢ ἀρχαιολογία... ἀπεφάσισε νὰ ἐτοιμάσῃ τοὺς ἀντικαταστάτας των».



Ἰ. Χατζιδάκης, διδάκτωρ τῶν μαθηματικῶν, εἰς τὴν Γαλλίαν πρὸς σπουδὴν τῶν μαθηματικῶν<sup>1</sup>, ἐλήφθη δὲ τότε συνάμα καὶ φροντίς περὶ τῆς διδασκαλίας τῆς χυμείας εἰς τὰ γυμνάσια, καὶ ἐν γένει τῆς διὰ πειραμάτων διδασκαλίας τῶν φυσικῶν μαθημάτων, ὅπως «ἐξεγείρεται ζωηρότερον ἢ περιέργεια τῶν διδασκομένων πρὸς παρατήρησιν τῶν φυσικῶν φαινομένων»<sup>2</sup>.

Τῆς κινήσεως δὲ ταύτης ἀποτέλεσμα ἦτο ἡ κατὰ τὸ 1882 (Σεπτ. 18)<sup>3</sup> γενομένη πρότασις τοῦ Φυσικομαθηματικοῦ Τμήματος (προκειμένου περὶ τοῦ καθορισμοῦ τῶν γενικῶν καὶ εἰδικῶν μαθημάτων τῆς Φιλοσοφικῆς σχολῆς)<sup>4</sup>, ἀπορριφθεῖσα δὲ ὑπὸ τοῦ Ὑπουργοῦ, ὅπως τὸ Φυσικὸν τμήμα ὑποδιαιρεθῆ εἰς Φυσικοχυμικὸν καὶ εἰς Φυσιογραφικόν. Καὶ ὠρίζοντο τότε συγχρόνως τὰ εἰδικὰ μαθήματα, τοῦ μὲν πρώτου ἢ Φυσικῆ μετ' ἀσκήσεων, ἢ Χυμεία καὶ ἢ Ἀναλυτικὴ χυμεία, τοῦ δὲ δευτέρου ἢ Φυτολογία, ἢ Ζωολογία καὶ ἢ Συγκριτικὴ ἀνατομία, ἢ Ὄρυκτολογία, ἢ Γεωλογία καὶ Παλαιοντολογία, καὶ ἢ «Δοκιμαστικὴ τοῦ καμινευτήρος αὐλοῦ»<sup>5</sup>. Ἀλλὰ κατ' αὐτὴν ἀκριβῶς τὴν ἐποχὴν, ἢ τῆς ἐν γένει Φυσιογραφίας διδασκαλία εἶχε παραμεληθῆ, τὸ δ' ἐπόμενο ἀκαδημαϊκὸν ἔτος (1883]84) τὸ μὲν Βοτανικὸν Μουσεῖον παρέμενε κλειστόν, αἱ δὲ παραδόσεις τῆς Φυτολογίας εἶχον διακοπῆ ἕνεκα τῆς ἀσθενείας τοῦ Ὁρφανίδου<sup>6</sup>. Μόλις περὶ τὰ τέλη τοῦ ἔτους τούτου, διωρίσθη ἐπιμελητὴς τοῦ Μουσείου ὁ ἐκ τῆς Γερμανίας κατελθὼν Σπ. Μηλιαράκης, ἢ δὲ πρότερον ἐπιχειρηθεῖσα προσωρινὴ διδασκαλία τῆς Φυτολογίας ὑπὸ τοῦ Χελδράϊχ ὡς «λέκτορος», δὲν ἔγινε δεκτὴ ὑπὸ τῆς Σχολῆς, ὁ δὲ Ἡρ. Μητσόπουλος δὲν ἠθέλησε ν' ἀναλάβῃ αὐτὸς καὶ τῆς Φυτολογίας τὸ μάθημα<sup>7</sup>, τοῦ ὁποῦ ἢ διδασκαλία ἀνετέθη τέλος εἰς τὸν Θεόδωρ. Ἀφεντούλην τῆς Ἰατρικῆς Σχολῆς, μετὰ γνωμοδότησιν τοῦ Νομικοῦ Συμβουλίου<sup>8</sup>.

\* \*

Ἀλλὰ τῆς ὅλης ὡς ἀνωτέρω νεωτεριστικῆς κινήσεως ἢ ἐντελέχεια συντελέσθη διὰ τῆς ἰδρύσεως (1887) τοῦ νέου μεγάλου πανεπιστημιακοῦ χυμείου, ἧτις ὁμοῦ μὲ τὴν

<sup>1</sup> Λογος. Καλλιγᾶ 1869]70, σ. 17—18. Ἡ μηνιαία ὑποτροφία τοῦ Χατζιδάκη ἦτο 200 δραχ., τοῦ δὲ Μητσόπουλου 250.

<sup>2</sup> Λογος. Καλλιγᾶ 1869]70, σ. 19.

<sup>3</sup> Βασιπᾶς, ἐνθ' ἀνωτ. σ. 86, σὺμ. 1.

<sup>4</sup> Πρακτικὰ 5 Μαΐου 1881, σ. 1. καὶ 18 Σεπτ. 1882, σ. 39 (34). Ἡ πρότασις ἰδρύσεως φυσιογραφικοῦ τμήματος ἐπανελήφθη ἐπὶ τῆς πρωτανείας Σακελλαροπούλου 1901.

<sup>5</sup> Ὡς γενικὰ μαθήματα ὠρίζοντο τοῦ α' τμήμ. Ψυχολογία, Λογικὴ, Μεταφυσικὴ, Γεν. Ἱστορία, Ἀλγεβρα, Τριγωνομετρία, Ἐπίπεδος ἀναλυτικὴ γεωμετρία, γραπτὰ μαθηματικὰ προβλήματα, Στοιχεῖα ἀστρονομίας, ζωολογία, φυτολογία, ὄρυκτολογία καὶ γεωλογία, τοῦ δὲ β' τμήμ. τὰ ὡς ἀνωτέρω φιλοσοφικά, καὶ φυσικὴ, χυμεία, ἀνατομικὴ καὶ φυσιολογία. Ὁ Χρηστὸμάνος ἦτο ἐναντίον τῆς μεταφυσικῆς ὡς γενικοῦ μαθήματος τῶν φυσικομαθηματικῶν, ὡς περιττοῦ εἰς τὴν σπουδὴν τῶν εἰδικῶν τῶν μαθημάτων, Πρακτικὰ 18 Σεπτ. 1882, σ. 36.

<sup>6</sup> Πρακτικὰ 11 Ὀκτ. 1882, σ. 16 (41 β), 16 Ὀκτ. σ. 28 (47 β), 15 Νοεμβρ. σ. 36 (51 β), καὶ 1886, Ὀκτ. 18, σ. 35.

<sup>7</sup> Ὁ Ἀποστολίδης, διαμένων τότε ἐν Πάτραις, δὲν προσεκλήθη, ὁ δὲ Μηλιαράκης ἦτο τότε ἀκόμη εἰς τὴν Γερμανίαν.

<sup>8</sup> Λογος. Μ. Βενιζέλου 1883]84, σ. 44, Β. Δ. Σεπτ. Πρακτικὰ 1886, Μαρτ. 15, σ. 19.



ένωρίς γενομένην ἐγκατάστασιν τοῦ Ὀρυκτολογικοῦ ἐργαστηρίου τοῦ καθηγητοῦ Κωνστ. Μητσοπούλου, ἐνεκαινίωσε τὴν νέαν ἐποχὴν ἐπιστημονικῆς ζωῆς πρὸς τὴν διαμόρφωσιν τοῦ Φυσικοῦ Τμήματος, μὲ μίαν κυριεύουσαν ἐπὶ τῶν ἄλλων του μαθημάτων χυμικὴν ἐκπαίδευσιν. Ὁ τότε δημιουργηθεὶς ὑπὲρ τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν ἐνθουσιασμὸς παρεῖχεν ἀληθῶς τὴν ἐντύπωσιν, ὅτι πρῶτην τῶρα φορὰν αἱ φυσικαὶ ἐπιστῆμαι ἐγνωρίζοντο εἰς τὴν Ἑλλάδα. Χαρακτηριστικὸν δὲ τοῦ νέου φυσιογνωστικοῦ πνεύματος εἶναι αἱ ὑπὲρ τῆς διαδόσεως αὐτοῦ προσπάθειαι τοῦ ἰδρυθέντος φοιτητικοῦ «Συλλόγου τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν» (1887-1893) καὶ τοῦ περιοδικοῦ «Προμηθέως» (1890-1892) ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν τοῦ καθηγητοῦ Κ. Μητσοπούλου, καὶ μὲ συνεργάτας τοὺς ἀριστεῖς τῶν φοιτητῶν. Καὶ προσέλαβον ἕκτοτε ἰδιαιτέραν τιμὴν αἱ φυσιογνωστικαὶ σπουδαί, οἱ δὲ νέοι τῶν φυσικῶν διδάκτορες ἔγιναν οἱ πρωτεύοντες συντελεσταὶ τῆς διαδόσεως τῆς φυσιογνωστικῆς ἰδέας, ἀπὸ ἐκπαιδευτικῆς καὶ πρακτικῆς συγχρόνως ἀπόψεως. Εἰς μὲν τὴν ἐλευθέραν Ἑλλάδα οἱ διοριζόμενοι ἐλληνοδιδάσκαλοι φυσικοὶ εἶχον πάντοτε τὴν φροντίδα νὰ διδάσκουν καὶ ἔξω τοῦ προγράμματος φυσιογνωστικὰ μαθήματα, τὰ δὲ τοῦ ἐξωτερικοῦ γυμνάσια καθίδρουν χωριστὰς θέσεις τῶν φυσικῶν, παραλλήλους πρὸς τὰς μαθηματικὰς, μὲ καθηγητὰς τοὺς ἐξ Ἀθηνῶν διδάκτορας τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν. Ἐντεῦθεν δ' ἀληθῶς δυνάμεθα νὰ εἴπωμεν, ὅτι, ὅπως εἰς τὴν Γερμανίαν οἱ χυμικοὶ ἰδίως κατηύθουναν τὴν ἐκπαίδευσιν πρὸς τὴν σύγχρονον φυσιοκρατικὴν διανόησιν, τοιοῦτοτρόπως καὶ εἰς τὴν Ἑλλάδα ἡ χυμεία κατ' ἐξοχὴν προήγαγε τὸ ἐνδιαφέρον πρὸς τὰς φυσικὰς ἐπιστήμας — πρὸς τὴν ἐν γένει φυσικομαθηματικὴν παιδείαν<sup>1</sup>.

Κατὰ τὴν νέαν δὲ ταύτην περίοδον, ἀνεπτύχθη συγχρόνως καὶ τῆς Φυσικῆς ἢ διδασκαλία διὰ τοῦ καθηγητοῦ (ἀπὸ τοῦ 1885) Τιμολ. Ἀργυροπούλου, διὰ τῶν καινῶν διδαγμάτων τῆς Ὀπτικῆς καὶ τοῦ Ἡλεκτρισμοῦ — τῆς Φυσικῆς τῶν «ἀδαρῶν ρευστῶν», κατ' ἀντίθεσιν πρὸς τὴν Φυσικὴν τῶν «βαρέων σωμάτων»<sup>2</sup>, καὶ διὰ τῶν ἐργαστηριακῶν ἀσκήσεων τῶν φοιτητῶν, καὶ τῆς κινήσεως ταύτης μετέχει τὸ Φαρμακευτικὸν Σχολεῖον διὰ τοῦ ὑφηγητοῦ (καὶ ἔπειτα καθηγητοῦ, 1891) Ἀναστ. Δαμβέργη, διὰ τῆς διδασκαλίας τῆς Φαρμακευτικῆς χυμείας, ὡς τῆς πρωταρχικῆς βάσεως τῆς φαρμακευτικῆς ἐπιστήμης. Ἡ διὰ μέσου δὲ τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν διαθέουσα τότε εἰς τὸν διεθνή ἐπιστημονικὸν κόσμον φυσικοχυμικὴ ἰδέα, ἐκδηλοῦται παρ' ἡμῶν καὶ εἰς τὴν διδασκαλίαν τῆς νέας Φυτολογίας καὶ τῆς νέας Ζωολογίας διὰ τῶν ὑφηγητῶν Μηλιαράκη καὶ Ἀποστολίδου — διὰ τῆς εἰσαγωγῆς τῆς ἐσωτέρας ἀνατομικῆς καὶ φυσιολογικῆς ἐρεῦνης τοῦ φυτοῦ καὶ τοῦ ζώου (ἀντὶ μόνης τῆς συστηματικῆς φυσιογραφίας), τῆς νέας τότε ἐφαρμογῆς τῆς Φυσικῆς καὶ τῆς Χυμείας εἰς τὴν Φυσικὴν Ἱστορίαν.

<sup>1</sup> Ἰδὲ ἑμὸν : Φυσικαὶ Ἐπιστῆμαι (ἐν Ἑλλάδι) ἐν τῷ «Ἐγκυκλοπαιδικῷ Λεξικῷ Ἐλευθερουδάκη», σ. 1114-1115.

<sup>2</sup> Διδασκομένην τότε κατ' ἀρχὰς ὑπὸ τοῦ Στρούμπου Πρακτικὰ 1884, Νοέμβρ. 28, σ. 86.



Ἄλλ' οὐδὲ μένει στάσιμον τὸ Μαθηματικὸν τμήμα, τοῦ ὁποίου τὰ μαθήματα συμπληροῦνται, καὶ εὐρύνεται ἡ διδασκαλία τούτων διὰ τῶν νέων μαθηματικῶν διδαγμάτων. Ἡ πρὸ τοῦ 1880 μεταβατικὴ περίοδος (τὴν ὁποίαν ἀνωτέρω εἶδομεν) τῶν μαθηματικῶν ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ, μὲ τοὺς καθηγητὰς Νέγγρην καὶ Παπαδάκην καὶ Βούργην, μὲ τὴν ἔπειτα ἐνίσχυσιν τοῦ Μαθηματικοῦ τμήματος διὰ τοῦ καθηγητοῦ Νικολαΐδου ἐπὶ δεκαετίαν (1871—1881: Κινηματικὴ) καὶ τὴν μεσάζουσαν πρὸς τοὺς νεωτέρους βαθμίδα τοῦ Κυζικηνοῦ (1872) καὶ τοῦ Κοκκίδου (1877), ἐξελίσσεται ἤδη γενικώτερον πρὸς τὴν ἀνωτέραν μαθηματικὴν ἀπὸ τοῦ διορισμοῦ τοῦ Ἰω. Χατζιδάκη (1879, τακτ. 1884) καὶ ἔπειτα τοῦ Κυπαρίσσου Στεφάνου (διαδεχθέντος, 1892, τὸν Κυζικηνὸν καί, 1896, τὸν Λάκωνα), ὅστις εἶναι καὶ ὁ κυρίως εἰσηγητὴς τῆς νέας Μεθοδικῆς τῆς μαθηματικῆς διδασκαλίας διὰ τῶν ἀσκήσεων καὶ τῶν πρακτικῶν ἐφαρμογῶν. Διὰ τοῦ διορισμοῦ δ' ἔπειτα (1896, μετὰ τὸν θάνατον τοῦ Κοκκίδου)<sup>1</sup> τοῦ Δημ. Αἰγινήτου<sup>2</sup> ὡς εἰδικοῦ καθηγητοῦ τῆς νέας Ἀστρονομίας, τὸ Φυσικομαθηματικὸν Τμήμα ἐν τῷ συνόλῳ του ἀποκτᾷ ἰδιαίτερον ἐπιβολὴν καὶ κατ' ἐπιστήμην καὶ κατὰ διοικήσιν ἐν τῇ Φιλοσοφικῇ Σχολῇ.

\* \*

Ἐν τούτοις, μεθ' ὅλην τὴν ὀφθαλμοφανῆ ταύτην πρόοδον, ἡ μᾶλλον ἔνεκα ἀκριβῶς τῆς προόδου ταύτης, οἱ φυσιοδίφαι καθηγηταὶ δὲν νομίζουσι, ὅτι ὑφίστανται καὶ οἱ παράγοντες ἐκεῖνοι, οἵτινες θὰ ἔφερον τὴν φυσιογνωστικὴν ἐκπαίδευσιν πρὸς τὸ γινόμενον τῆς τελειότητος συμφώνως πρὸς τὰς συγχρόνους ἀπαιτήσεις τῆς Ἐπιστήμης. Ὁ πρύτανης τοῦ ἔτους 1900/1901<sup>3</sup> Κ. Μητσόπουλος κατηγορεῖ ἀπολύτως, ἵνα βεβαίως ἐπιτύχη τὴν σχετικὴν πληρότητα, ὅτι «τὸ φυσιογνωστικὸν τμήμα διατελεῖ εἰσέτι ἐν τῇ αὐτῇ καταστάσει, ἐν ἣ καὶ κατὰ τοὺς πρώτους χρόνους τῆς ἰδρύσεως τοῦ Πανεπιστημίου! Λί φασικαὶ ἐπιστήμαι, ἐξακολουθοῦσαι καὶ νῦν εἰσέτι παραφύδα ἀφανῆ ἀποτελοῦσαι τῆς φιλοσοφικῆς σχολῆς τοῦ ἡμετέρου Πανεπιστημίου, διδάσκονται ὑπὸ πέντε μόνον καθηγητῶν, ἐν ᾧ ἀλλαχοῦ διδάσκονται ὑπὸ πολλῶν πλειοτέρων, καὶ ἤρχισαν ν' ἀποτελῶσιν αὐθυπάρκτους σχολάς». Εἰς τὰς εἰδικὰς δὲ ταύτας καταγγελίας προσετέθη, ἀμέσως τὸ ἐπόμενον ἔτος, τὸ νέον γενικὸν «κατηγορῶ» τοῦ πρυτάνεως Σακελλαροπούλου<sup>4</sup>, ὅτι ἡ Ἑλλάς εἶναι τὸ μόνον Κράτος, τὸ ὁποῖον οὐδὲν καταβάλλει ὑπὲρ τοῦ ἀνωτάτου ἐκπαιδευτηρίου—ὅτι οἱ κανονισμοὶ ἐργαστηρίων καὶ παραρτημάτων εἶναι πρὸς ἀλλήλους ἀσύμφωνοι—ὅτι ὑπάρχει ὀλιγωρία περὶ τὴν πλήρωσιν τῶν κενῶν ἐδρῶν—ὅτι πλεῖστα πρέπει νὰ διαταχθῶσι κατὰ τὰς ἀνάγκας τοῦ νῦν ἐπιστημονικοῦ βίου—ὅτι τέλος ἀνάγκη νὰ διαιρεθῇ ἡ Φιλοσοφικὴ Σχολή

<sup>1</sup> Πρακτικὰ 1896, Μαρτ. 14, σ. 368.

<sup>2</sup> Πρακτικὰ 1896, Μαρτ. 14, σ. 369.

<sup>3</sup> Λογος. σ. 34.

<sup>4</sup> Λογος. Σακελλαροπούλου 1901/1902, σ. 17 ἐξ.





εις τὴν Σχολὴν τῆς φιλολογίας, καὶ εἰς τὴν Σχολὴν τῶν μαθηματικῶν καὶ φυσικῶν ἐπιστημῶν.

## 2. Η ΦΥΣΙΚΟΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

Καὶ εἶχεν ἀληθῶς ὀριμὰση ὁ χωρισμὸς τοῦ Φυσικομαθηματικοῦ Τμήματος ἀπὸ τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς καὶ ἀπὸ διοικητικῆς ἀκόμῃ ἀπόψεως, διὰ τὰ ἐκάστοτε προκύπτοντα ζητήματα κατὰ τὴν ἐκλογὴν ἰδίως τῶν καθηγητῶν τῶν διαφόρων τμημάτων.

Ἡ ἰδέα τῆς ἀνεξαρτησίας τῆς Φυσικομαθηματικῆς σχολῆς πρώτην φορὰν διετυπώθη ὑπὸ τοῦ πρυτάνεως Π. Κυριακοῦ<sup>1</sup>, ὅστις ὡς ἀπαραίτητον ἔρον τῆς προαγωγῆς τῆς φυσικομαθηματικῆς ἐπιστήμης καὶ διδασκαλίας, ἐθεώρησε τὸν χωρισμὸν τῶν φυσικομαθηματικῶν ἀπὸ τῶν φιλοσοφικῶν μαθημάτων εἰς ἰδιαιτέραν σχολὴν «τῶν φυσικῶν καὶ μαθηματικῶν ἐπιστημῶν». Ἄλλ' ἢ πρὸς τοῦτο κίνησις ἐνετάθη κυρίως ἐπὶ τῆς πρυτανείας τοῦ Χρηστομάνου, ὅστις εἰς τὸν πρυτανικόν του λόγον «Φυσικαὶ ἐπιστῆμαι καὶ πρόοδος»<sup>2</sup>, πλέκων τὸ ἐγκώμιον τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν, καὶ ὑποδεικνύων συνάμα τὰς ἀπαιτουμένας συμπληρώσεις τῶν φυσικῶν μαθημάτων διὰ τῆς προσθήκης καθηγητῶν τῆς Μαθηματικῆς Φυσικῆς, τῆς Ἀνοργάνου καὶ Ὄργανικῆς Χυμείας, τῆς Ἀναλυτικῆς καὶ τῆς Ἐφηρμοσμένης Χυμείας, τῆς Γεωλογίας, Ὄρυκτολογίας καὶ Παλαιοντολογίας, τονίζει κυρίως τὴν ἀνάγκην τοῦ χωρισμοῦ τῶν φυσικομαθηματικῶν ἀπὸ τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς: «Τὸ μέχρι τοῦδε εἰς τὴν τῶν Φιλοσόφων Σχολὴν συγχωνευθὲν φυσικομαθηματικὸν Τμήμα, εἰς ἰδίαν Σχολὴν ἀνυψούμενον, θέλει ἀποκτήσει τὴν ἐμπρέπουσαν ἀνάπτυξιν καὶ σπουδαιότητα, διοικητικῶς δὲ μᾶλλον ἀνεξάρτητοι γενόμενοι αἱ φυσικαὶ ἐπιστῆμαι, θέλουσιν ἀναπτύσσεσθαι ἀνεπηρέαστως καὶ προσλάβει τὴν σημασίαν ἐκείνην, ἣν δυστυχῶς παρ' ἡμῖν εἰσέτι δὲν κέκτηνται... παρ' ἡμῖν οἱ διδάκτορες τῶν μαθηματικῶν καὶ τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν ἀναγκάζονται νὰ ὑπηρετήσωσιν ὡς σχολάρχαι ἢ διδάσκαλοι ἑλληνικῶν Σχολείων, ἀλλότρια διδάσκοντες, καὶ ὅτι οἱ τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν παύονται καὶ ἀπολύονται καὶ ἐξ αὐτῶν τῶν ὑποδεεστέρων θέσεων, ἀκριβῶς διότι εἶναι διδάκτορες τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν. Μόνον ἄγνοια τῆς ἀλλαχοῦ προόδου καὶ τῶν αἰτίων αὐτῆς καὶ ἀδικαιολόγητος ὑποτίμησις τῆς σπουδαιότητος τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν, ὡς τε παραγόντων παιδαγωγικῶν καὶ ὡς ἐκπολιτιστικῶν, δύνανται νὰ ἐξηγήσωσι κάπως τοιαῦτα ὀλισθήματα, οὐχὶ ὁμως καὶ νὰ δικαιολογήσωσιν αὐτά. Εἴμεθα ἔθνος ἐν ἀναγεννήσει διατελοῦν. Κυριώτατος μοχλὸς τῆς διαπαιδαγωγίσεως αὐτοῦ εἶναι τὸ Πανεπιστήμιον τοῦτο διὰ τῶν τεσσάρων αὐτοῦ Σχολῶν. Ὑψηλὰ ἔχοντες τὸ λάβαρον τῆς πίστεως καὶ τῆς πατροπαραδότου θρησκείας ἡμῶν, ὑπογραμμὸν δὲ τὰ διδάγματα τῶν ἀρχαίων προγόνων, τὰ ἀφορῶντα τὴν γλῶσσαν καὶ τὴν διαμόρφωσιν τῆς διανοίας, γινόμεθα ἱκανοὶ νὰ ἐννοῶμεν καὶ νὰ ἀπονέμωμεν τὴν δικαιο-

<sup>1</sup> Λογὸσος. Π. Κυριακοῦ 1882/83, σ. 12. Μετὰ δύο ἔθρας Ὑψηλῆς Μαθηματικῆς, δύο Χυμείας, ἑτέραν Φαρμακευτικῆς χυμείας, δύο Βοτανικῆς γενικῆς καὶ ἰατρικῆς, μίαν Φυσικῆς, δύο Ὄρυκτολογίας καὶ Γεωγνομίας.

<sup>2</sup> Λογὸσος. Χρηστομάνου 1896/97, σ. 1 ἔξ.



σύνηη και νά σώζωμεν τήν κοινωνίαν ἀπὸ τοῦ κινδύνου τῶν νόσων και τῆς σωματικῆς ἐκφυλίσεως. Μετὰ δὲ τὴν ἐπικράτησιν τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν και τῶν ἀπειροπληθῶν ἐφαρμογῶν αὐτῶν ἐπὶ τὸν βίον, ὀφείλομεν πάντως νά ἐγκαταστήσωμεν αὐτὰς παρ' ἡμῖν ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ τούτῳ και ἐν ἴσῃ μοίρᾳ πρὸς τὰς λοιπὰς Σχολὰς... ἡ πρόοδος τῆς πατρίδος ἡμῶν και τὸ εὐδαίμων μέλλον αὐτῆς περισυλλεγομένης, ἐξαρτῶνται ἐκ τῆς ἐπιδόσεως τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν»<sup>1</sup>.

Μετὰ πολλῆς δ' ὡς ἀνωτέρω βλέπομεν δεξιότητος, οὐχὶ δ' ὀλοτελῶς ἀπονήρου, ἀπολογοῦμενος ὁ Χρηστομάνος ὑπὲρ τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν, συνδυάζει τὰ ἐπιστημονικά του ἐπιχειρήματα μὲ τὰ θρησκευτικὰ λάβαρα και τὰ διδάγματα τῶν προγόνων (τὰ ὑπὸ τῶν ἀντιφυσικῶν ἀντιβαλλόμενα τότε πατριωτικὰ συνθήματα), ἀπαράλλακτα ὅπως κατὰ τὸν Μεσαίωνα οἱ ἀλχυμιστοὶ προέβαινον εἰς τὴν ὁμολογίαν τῆς πίστεως των εἰς τὸν Θεόν, προτιθέμενοι νά μετέλθουν τὰ ἔργα τῆς σατανικῆς συνεργίας.

Συμφώνως δὲ πρὸς τὰς ἀνωτέρω ἀντιλήψεις, ὑπεβλήθη ὑπὸ τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς τὸ 1895 (Ὀκτ. 24)<sup>2</sup> μακρὸν ὑπόμνημα ὑπογραφόμενον ὑπὸ τῶν καθηγητῶν τοῦ φυσικομαθηματικοῦ τμήματος (Χρηστομάνου, Μητσοπούλου, Ἀργυροπούλου, Μηλιαράκη, Ἀποστολίδου και Δαμβέργη), εἰς τὸ ὁποῖον ἐτονίζετο ἡ ἀναπόφευκτος ἀνάγκη τοῦ χωρισμοῦ τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς εἰς σχολὴν φιλολογικὴν και εἰς σχολὴν φυσικομαθηματικὴν, ὅπως δηλονότι τὸ Φυσικὸν και τὸ Μαθηματικὸν τμήμα συγκροτηθῶν εἰς ἰδίαν Σχολὴν πρὸς τὴν ἐλευθεριωτέραν αὐτῶν ἐνέργειαν ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ εἰς ἐπιδίωξιν τοῦ προορισμοῦ των εἰς τὸ πεδίον τῶν φυσικομαθηματικῶν ἐπιστημῶν. «Ὅτε (προσθέτει τὸ ὑπόμνημα) τὸ πρῶτον κατὰ τὸν δέκατον τέταρτον αἰῶνα ἰδρύθησαν και ἐν Γερμανίᾳ Πανεπιστήμια, ἐν ἐποχῇ θεολογοκρατουμένη, ἀπεχωρίσθησαν αἱ τότε καλούμεναι θετικαὶ ἐπιστῆμαι ἀπὸ τῶν λοιπῶν και ὑπήχθησαν εἰς τὴν Φιλοσοφίαν. Προϊόντος δὲ τοῦ χρόνου και πληθυνομένων τῶν γεγονότων, ἅτινα ἡ ἔρευνα εἰς φῶς προήγαγε, διεμορφώθησαν ἐκ τῶν ἀποτελούντων τοὺς διαφόρους κλάδους τῆς Φιλοσοφίας ἰδία ἐπιστῆμαι, ὅσον ἔνεστιν ὁμοειδῆ και ὁμογενῆ μόνον ἀντικείμενα ἐρέυνης περιλαμβάνουσαι... Μάλιστα δὲ αἱ φυσικαὶ ἐπιστῆμαι μετηρσιώθησαν εἰς ὕψη οὐδὲλως προβλεπόμενα. Ἐξυπηρετήσασαι ἄλλοτε τὴν σκόπιμον λατρείαν τῆς Δημιουργίας, σκοποῦσι σήμερον ν' ἀγάγωσιν εἰς τὴν περὶ ταύτης ἔρευναν... Αἱ γιγαντιαῖαι πρόοδοι τοῦ σημερινοῦ πολιτισμοῦ, πρὸς ἃς χωρεῖ ἀκατασχέτως ἡ ἀνθρωπότης, δὲν ἦτο δυνατὸν νά συντελεσθῶσιν ἄνευ τῆς καταπληκτικῆς προόδου τῶν Φυσικῶν Ἐπιστημῶν... Κατὰ τὴν ἐποχὴν τῆς ἰδρύσεως και τοῦ ἡμετέρου πανεπιστημίου, οἱ σοφοὶ ἰδρυταὶ αὐτοῦ, καλῶς ποιῶντες, δὲν ἐκαινοτόμησαν, ἀλλὰ πιστῶς ἀντέγραψαν θεσμοὺς και κανονισμοὺς ἀλλαχοῦ εὐδοκιμοῦντας, ὅπως λειτουργήσωσι και παρ' ἡμῖν... Ἐὰν ὅμως ἐπετρέπετο πρὸ ἐξήκοντα ἐτῶν

<sup>1</sup> Λογόδοσ. Χρηστομάνου 1896/97, σ. 127 - 130.

<sup>2</sup> Αὐτόθι, ὑπόσημ. σ. 121 - 127 ἐπὶ πρυτανείας Χρηστομάνου και ὑπουργίας Πετρίδου.



νά διετελώσιν οίονει λανθάνουσαι αἱ φυσικαὶ ἐπιστῆμαι μεταξὺ τῶν λοιπῶν μαθημάτων τῆς καλλιέργουσης πρωτίστως τὴν φιλολογίαν Φιλοσοφικῆς Σχολῆς, σήμερον ἤλλαξαν τὰ πράγματα. Ἡ ἔκτασις καὶ ἡ δικαιοδοσία τῶν φιλοσοφικῶν καὶ τῶν φιλολογικῶν μαθημάτων, ὡς καὶ ὁ τρόπος τῆς διδασκαλίας των, ἔμειναν ὡς εἶχον τότε, ἐν ᾗ αἱ φυσικαὶ ἐπιστῆμαι οὐ μόνον ὑδρύνθησαν ὑπερμέτρως, ἀλλὰ καὶ ὁ σκοπὸς αὐτῶν καὶ ἡ σημασία διὰ τὸν βίον τοῦ ἀνθρώπου ἤλλαξαν ριζικῶς... Τούτου ἕνεκα, ἐπιβάλλεται ἡμῖν νὰ προτείνωμεν τὸν χωρισμὸν τοῦ φυσικομαθηματικοῦ τμήματος ἀπὸ τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς, καὶ νὰ ἐπιμείνωμεν ἕπως χειραφετηθῇ εἰς ἴδιαν σχολὴν μὲ ἴδιον κοσμητήρα...».

Μετὰ τοῦ ἀνωτέρω δ' ὑπομνήματος, ἡ Φιλοσοφικὴ Σχολὴ ὑπέβαλε καὶ πλήρη κανονισμὸν τῶν δύο Σχολῶν, ἔγινε δὲ παραδεικτὴ καὶ ἐπροτάθη ὑπὸ τοῦ ὑπουργοῦ Δ. Πετριδίου ἐν τῇ περὶ ὀργανισμοῦ τοῦ Πανεπιστημίου νομοσχεδίῳ (4 Μαρτ. 1896) ἡ διαιρέσις τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς<sup>1</sup>. Μία δὲ θεθαίως πρὸς τὴν κίνησιν αὐτὴν σπουδαιότατη ἀφορμὴ ἦτο καὶ ἡ τότε προταθεῖσα παῦσις τῶν διδασκτῶρων τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν, τῶν διδασκόντων τὰ μαθηματικά, διὰ τὴν ὁποίαν καὶ διεμαρτυρήθη τὸ Φυσικομαθηματικὸν Τμήμα διὰ τοῦ ἀρχαιοτέρου καθηγητοῦ Χρηστομάνου, πρὸς τὸ Ὑπουργεῖον<sup>2</sup>. Ἀλλὰ τὰ ἐπελθόντα ἀμέσως πολεμικὰ γεγονότα τοῦ 1897 ἐματαίωσαν τὴν ἐκτέλεσιν τῶν ἀνωτέρω ἀποφάσεων. Μόλις δὲ τὴν 3ην Ἰουνίου τοῦ 1904, ἐπὶ τῆς ὑπουργίας τοῦ Στάη, ἐξεδέθη, ἐπὶ τῇ βάσει τῆς ὡς ἀνωτέρω ἀποφάσεως τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς καὶ τῆς ὑπ' ἀριθ. 2463 τῆς 9ης Φεβρ. 1904 ἀναφορᾶς τοῦ Χρηστομάνου, ΒΔ τῆς διαιρέσεως τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς εἰς δύο σχολάς, τὴν Φιλοσοφικὴν, ἣτοι Σχολὴν τῶν Φιλοσοφικῶν ἐπιστημῶν καὶ τῆς ἱστορίας καὶ φιλολογίας, καὶ εἰς τὴν Σχολὴν τῶν Φυσικῶν καὶ μαθηματικῶν ἐπιστημῶν, ἀποτελουμένην ἐκ δύο τμημάτων, τοῦ Φυσικοῦ καὶ τοῦ Μαθηματικοῦ, μὲ παράρτημα ἀμφοτέρων τὸ Φαρμακευτικὸν Σχολεῖον<sup>3</sup>.

\* \* \*

Ὁ χωρισμὸς τῆς Σχολῆς ἐπραγματοποιήθη ἅμα τῇ ἐκδόσει τοῦ σχετικοῦ διατάγματος, ἐν τῇ μέσῃ τοῦ πρυτανικοῦ ἔτους τοῦ Ἰω. Εὐταξίου (1903-04) καὶ ὑπὸ τὴν κοσμητείαν τοῦ Δ. Αἰγινήτου τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς. Ἡ πρώτη συνεδρία

<sup>1</sup> Λογος. Χρηστομάνου 1896/97, σ. 120.

<sup>2</sup> Αὐτόθι, σ. 128 ὑποσημ. Ἡ διαμαρτυρία ἐξέφραξε τὴν παράλησιν ἐκ μέρους τῶν καθηγητῶν τοῦ τμήματος, ἕπως ὁ ὑπουργὸς μὴ προβῇ εἰς τὴν ἀπόλυσιν τῶν καθηγητῶν τῶν διαφόρων γυμνασίων, διδασκόντων τὰ μαθηματικά καὶ φερόντων τίτλωμα τοῦ Φυσικοῦ τμήματος, διότι «οὐ μόνον νῦν κατ' ἀπόφασιν τῆς Σχολῆς διδάσκονται οὗτοι καὶ ἐξετάζονται αὐστηρῶς εἰς τὰ μαθηματικά, ἀλλὰ καὶ ἀπερκοῦσιν αἱ γνώσεις αὐτῶν εἰς τὴν ἐν τοῖς γυμνασίοις διδασκαλίαν τῶν στοιχειωθῶν μαθηματικῶν, ἀλλὰ καὶ καταλληλότεροι τῶν ἰδικῶν μαθηματικῶν ἀναβαίνονται πρὸς τὴν διδασκαλίαν τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν, ἅς ἐν περιπτώσει ἀποκλειστικοῦ διορισμοῦ τῶν διδασκτῶρων τῶν μαθηματικῶν, ἀνεγκλίτως θέλετε ἀναθέσει εἰς τούτους».

<sup>3</sup> Λογος. Υ. Εὐταξίου 1903/04, σ. 2, 100 (ἐκθεσις Χρηστομάνου). — Τὸ 1905 (Πρακτικά, 17 Ἰανουαρ. σ. 39) ὁ Χρηστομάνος εἶχε προτείνει τὴν διαιρέσιν τοῦ Φυσικοῦ τμήματος τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς εἰς «φυσικοχημικὸν» καὶ «φυσικοἱστορικὸν» ἢ «φυσιογραφικόν». Π6. ἀνατ. σ. 20.



τῆς αὐτοτελοῦς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς ἐγίνε τὴν 5ην Ἰουνίου 1903 μὲ τοὺς καθηγητάς: Χρηστομάνον, Μητσόπουλον, Ἀργυρόπουλον, Ἰω. Χατζιδάκην, Στέφανον, Δαμβέργγην, Μηλιαράκην, Ἀποστολίδην καὶ Ν. Χατζιδάκην, ὑπὸ τὴν προεδρίαν τοῦ ἤδη κοσμήτορος τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς Δημ. Αἰγινήτου<sup>1</sup>. Κατὰ τὴν συνεδρίαν, ὁ κοσμήτωρ ἀνεκοίνωσε τὸ ὑπ' ἀριθ.  $\frac{1705}{672}$  ἔγγραφον τῆς πρυτανείας, διὰ τοῦ ὁποίου ἐγνωρίζετο εἰς τὴν Σχολὴν ἢ διὰ τοῦ Β.Δ. τῆς 3ης Ἰουνίου διαίρεσις τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς εἰς δύο διακεκριμένας ἀπ' ἀλλήλων σχολάς, ἐκάστης τῶν δύο σχολῶν ἐχούσης ἴδιον κοσμήτορα, κατὰ τὰς κειμένας διατάξεις ἐκλεγόμενον, καὶ ἰσότιμον πρὸς τοὺς κοσμητόρας τῶν ἄλλων σχολῶν, ὑπαχθέντος καὶ τοῦ Φαρμακευτικοῦ Σχολείου εἰς τὴν Σχολὴν τῶν Φυσικῶν καὶ Μαθηματικῶν ἐπιστημῶν, παρακαλεῖτο δὲ ὁ κοσμήτωρ, ὅπως καλέσῃ ἀμφοτέρας τὰς Σχολὰς ταύτας, ὅπως ἑκατέρα προβῇ εἰς τὴν ἐκλογὴν τοῦ οἰκείου κοσμήτορος. Μετὰ τὴν γνώμην τοῦ Χρηστομάνου, ὅτι, καταργηθείσης τῆς παλαιᾶς Σχολῆς, τῆς ὁποίας κοσμήτωρ ὁ Αἰγινήτης, δὲν ὑπάρχει κοσμήτωρ τῆς νεοϊδρυθείσης σχολῆς, καὶ κατὰ συνέπειαν ἢ προεδρία τῆς συνεδρίας πρέπει νὰ δοθῇ εἰς τὸν ἀρχαιότερον τῶν καθηγητῶν, συμφώνως καὶ πρὸς σχετικὴν ἐπιστολὴν τοῦ πρυτάνεως, καὶ μετὰ τὴν ἀντιλογίαν τοῦ Μηλιαράκη, ὅτι τοῦναντίον, συμφώνως πρὸς ὑπάρχον ἐπίσημον ἔγγραφον τῆς Συγκλήτου, πρέπει ὁ κοσμήτωρ τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς νὰ συγκαλέσῃ τὴν σχολὴν πρὸς ἐκλογὴν τῶν κοσμητόρων ἀμφοτέρων τῶν σχολῶν, μέχρι τῶν νέων πανεπιστημιακῶν ἀρχῶν, ἀποφασίζεται ὁμοφώνως, ὅπως ζητηθῇ σχετικῶς ἡ γνώμη τοῦ ὑπουργείου. Μετὰ δὲ τὴν ἀπάντησιν τοῦ ὑπουργείου (ἔγγραφ. ὑπ' ἀριθ.  $\frac{9307}{8811}$ ), ὅτι τὰ δικαιώματα κοσμήτορος καὶ διὰ τὰς δύο σχολὰς θὰ ἀσκήσῃ ὁ ἤδη κοσμήτωρ τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς μέχρι τῆς λήξεως τοῦ ἀκαδημαϊκοῦ ἔτους, ἡ Φυσικομαθηματικὴ Σχολὴ κατὰ τὴν δευτέραν αὐτῆς συνεδρίαν, τὴν ὑπὸ τὴν προεδρίαν τοῦ Αἰγινήτου, προσέβη εἰς τὴν ἐκλογὴν τῶν ὑποψηφίων κοσμητόρων τῆς, καὶ ὡς τοιοῦτοι ἐξελέγησαν κατὰ τὴν πρώτην ψηφοφορίαν, διὰ ψήφων 9, ὁ καθηγητὴς Ἰ. Χατζιδάκης, καὶ κατὰ τὴν δευτέραν, διὰ ψήφων 8, ὁ καθηγητὴς Χρηστομάνος. Κατὰ τὴν δευτέραν ταύτην συνεδρίαν, ὁ μὲν Μηλιαράκης ἐπρότεινε νὰ ἐκφρασθῶσιν αἱ εὐχαριστίαι τῆς Σχολῆς πρὸς τὸ ὑπουργεῖον διὰ τὴν συγκρότησιν τοῦ Φυσικοῦ καὶ τοῦ Μαθηματικοῦ τμήματος εἰς ἀνεξάρτητον ἰδίαν Σχολὴν, καὶ συγχρόνως νὰ ἐκφρασθῇ πρὸς τὴν Φιλοσοφικὴν Σχολὴν ἡ λύπη τῆς Σχολῆς διὰ τὸν χωρισμὸν ἀπὸ συναδέλφων, μετὰ τῶν ὁποίων ἐπὶ τόσα ἔτη συνειργάσθησαν ὑπὲρ τῆς ἐπιστήμης, ὁ δὲ Μητσόπουλος προσέθεσεν, ὅπως ὁ τῆς Σχολῆς κοσμήτωρ παρουσιασθῇ ἐνώπιον τοῦ Βασιλέως καὶ ὑποβάλῃ αὐτῷ τὰς εὐχαριστίας τῆς Σχολῆς, συνεχάρη δὲ τὸν Αἰγινήτην, ὅτι ἐπὶ τῆς κοσμητείας του συνετελέσθη τόσον ἐπίσημον γεγονός τοῦ Πανεπιστημίου.

<sup>1</sup> Πρακτικὸ Φυσικομαθ. Σχολῆς 1903/04, σ. 1 ἐξ., Λογόδοξ. Ἰ. Εὐταξίου. 1903/04, σ. 2,100.



Ἡ πρώτη συνεδρία τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς ὑπὸ τὸν ἴδιόν της κοσμήτορα, τὸν Ἰ. Χατζηδάκην, ἔγινε τὴν 20ὴν Σεπτεμβρίου τοῦ 1904, κατὰ τὴν ἑποίαν καὶ ἀπεφάσισεν ἡ Σχολή, ὅπως παραμείνῃ ὁ αὐτὸς τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς τύπος τῆς καθομολογήσεως τῶν ἀναγορευομένων εἰς διδάκτορας, μὲ μόνην τὴν ἀλλαγὴν τοῦ ὀνόματος τῆς Σχολῆς. Κατὰ δὲ τὴν ἐπομένην συνεδρίαν τῆς 21ης Ὀκτωβρίου ἐνέκρινε, κατὰ πρότασιν τοῦ καθηγητοῦ Ἀποστολίδου, ὅπως ὁ τύπος τῆς σφραγίδος τῆς Σχολῆς φέροι τὴν εἰκόνα τοῦ Προμηθέως Πυρφόρου, καὶ περὶ τὴν εἰκόνα τὸ ὄνομα τῆς Σχολῆς: *Σχολὴ τῶν Φυσικῶν καὶ Μαθηματικῶν Ἐπιστημῶν*.<sup>1</sup>

Διαφαίνεται δὲ πολλαχοῦ τῶν πρώτων πρακτικῶν τῆς Σχολῆς, τὸ συναισθημα τῆς ἐλευθερίας τῶν καθηγητῶν καὶ τῆς συναισθήσεως τῆς νέας τῶν δυνάμεως, ὡς ἐάν, μετὰ τὴν προπαίδευσίν των ἐν τῇ Σχολῇ τῶν φιλοσόφων, ἐκρίθησαν καὶ αὐτοὶ ἄξιοι τῆς ἰσοτιμίας αὐτοτελείας. Ὡς μία δὲ προόδου αὐτοτέλεια τοῦ Φυσικομαθηματικοῦ Τμήματος ἐν τῇ Φιλοσοφικῇ Σχολῇ, δύνανται νὰ θεωρηθῶν αἱ πολλακίς γενομένηι χωρισταὶ συνεδριάσεις αὐτοῦ διὰ σπουδαία εἰδικὰ ζητήματα τοῦ τμήματος. Παρέμειναν δ' ἀντιστρόφως εἰς τὴν νέαν σχολὴν ἐπὶ μακρὸν ἰσχύοντα λείψανα τοῦ παλαιοῦ ὀργανισμοῦ τῆς Φιλοσοφικῆς σχολῆς. Οὕτω δέ, ἡ κατάργησις (τὴν ὅποιαν ἐξήτησαν οἱ φοιτηταὶ) τῶν γενικῶν φιλοσοφικῶν μαθημάτων ἐβράδυνεν<sup>2</sup>, ἀφ' ἑτέρου δέ, ἐξηκολούθει ἡ ὑποδεστέρα ἐν τῇ Μ. Ἐκπαιδεύσει θέσις τῶν διδασκῶν τῶν φυσικῶν ἰδίως ἐπιστημῶν, ἔναντι τῶν διδασκῶν τῆς φιλοσοφίας. Ἐντεῦθεν δέ, τὸ 1908 ἔτος<sup>3</sup>, καὶ ἔπειτα τὸ 1914, ἐξήτησαν οἱ τῶν Φυσικῶν διδάκτορες «νὰ ἔλθωσιν ἐν ἴσῃ μοίρᾳ μετὰ τῶν φιλολόγων ἐν ταῖς θέσεσι τῶν λειτουργῶν τῆς Μ. Ἐκπαιδεύσεως, καὶ οὐχὶ νὰ εἶναι ὅπως σήμερον οὗτοι εἰσέτι ὑπὸ τὴν κυριαρχίαν τῶν φιλολόγων»<sup>4</sup>. Τοῦτο δὲ ὑπῆρξε μία τῶν κυριωτέρων φροντίδων καὶ ἐκ τῶν σπουδαιοτάτων ἔργων τῆς ἀνεξαρτήτου Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς, ὁ καθορισμὸς δηλονότι τῆς θέσεως τῶν διδασκῶν τῆς εἰς τὴν Μ. Ἐκπαιδεύσει — ὁ ἄμεσος αὐτῶν διορισμὸς ὡς καθηγητῶν, χωρὶς τὴν μεσάζουσαν βαθμίδα τοῦ ἐλληνοδιδασκάλου, καὶ ἰδίως ἡ ἰσοτιμία τῶν διδασκῶν τῶν Φυσικῶν ἐπιστημῶν πρὸς τοὺς ἄλλους καθηγητὰς εἰς τὴν διοίκησιν τῆς ἐκπαιδεύσεως διὰ τῆς εἰσαγωγῆς τῶν φυσικῶν μαθημάτων εἰς τὴν δλην ἐκπαιδεύσειν<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Πρακτικά 1904, σ. 7, 9. Ἡ μέχρι τοῦ χωρισμοῦ τῶν Σχολῶν σφραγὶς τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς ἔφερε τὴν εἰκόνα τοῦ Ἀριστοτέλους, κατὰ τὸ πρότυπον τῆς εἰκονογραφίας τοῦ Βισκόντη (Πρακτικά Φιλοσοφ. Σχολῆς, 7 Δεκεμβρ. 1846, σ. 21), μετὰ δὲ τὸν χωρισμὸν τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς, ἡ σφραγὶς φέροι τὴν εἰκόνα τῆς Μνημοσύνης. Ἡ δὲ διαφορά: «Σχολὴ Φυσικομαθηματικῆ» καὶ «Σχολὴ Φυσικῶν καὶ Μαθηματικῶν Ἐπιστημῶν» ἠκολούθησε τὴν ἐκάστοτε ἐπικράτησιν ἢ μὴ τῆς ἀρχαῖζούσης ἐλληνικῆς. Π6. ἄνωτ. σ. 6.

<sup>2</sup> Πρακτικά Φυσικομαθ. Σχολῆς 1908, Μαρτ. 26, σ. 150, 175. Τὰ γενικὰ μαθήματα ἦσαν τῶν μὲν φυσικῶν: Θεωρητικὴ καὶ πρακτικὴ φιλοσοφία (Ψυχολογία καὶ Λογική), Γενικὴ ἱστορία, Τριγωνομετρία, Ἀνωτέρα ἀλγεβρα, καὶ Ἀναλυτικὴ γεωμετρία, τῶν δὲ μαθηματικῶν: Γεωλογία καὶ Ὀρυκτολογία, Ἀνόργανος Χημεία, καὶ Φυσικὴ (Λογισμ. Λάμπρου 1904/05, σ. 50). Τὸ ἔτος 1908 κατηργήθησαν τὰ φιλοσοφικά καὶ ἡ ἱστορία.

<sup>3</sup> Πρακτικά 1908, 12 Μαΐου σ. 154.

<sup>4</sup> Πρακτικά 1914, 18 Μαρτ. σ. 75.

<sup>5</sup> Πρακτικά 1905, Ἰανουαρ. 17. σ. 39.



Με τὴν αὐτοτέλειάν της, ἡ Φυσικομαθηματικὴ Σχολὴ εἰσέρχεται πλέον εἰς τὴν νεωτέραν τῆς περίοδον, πρὸς τὴν φυσικὴν δηλονότι ἐξέλιξιν τῶν ἀθυπάρκτων ὀργανισμῶν. Καὶ διὰ τῆς ἀθυπάρκτου Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς, ἐπισήμως πλέον ἀπεκαλύφθησαν ἐνώπιον τοῦ ἑλληνικοῦ κόσμου αἱ φυσικαὶ ἐπιστήμαι, ἡ δ' ἐντεῦθεν δύνამις αὐτῶν καὶ ἡ ἐπιβολὴ κατέστησαν ἐκ τῶν κυριωτέρων συντελεστῶν τῆς διαδόσεως τοῦ φυσιογνωστικοῦ πνεύματος εἰς τὴν Ἑλλάδα, ἀπὸ θεωρητικῆς καὶ πρακτικῆς συγχρόνως ἀπόψεως. Σαφῶς δὲ τώρα διακρίνεται ἡ νέα ἐκ τῆς Δύσεως ἐπίδρασις τῶν κατευθύνσεων ἐκείνων, τὰς ὁποίας κατὰ τὴν ἐποχὴν αὐτὴν προσελάμβανεν ἡ ὅλη τῆς Εὐρώπης δημοσία ἐκπαίδευσις, τ. ἔ. ἡ μὲν πανεπιστημιακὴ πρὸς τὴν αὐτοτέλειαν τῆς Ἐπιστήμης καὶ πρὸς τὴν ἐπιστημονικὴν ἔρευναν, ὡς τὸν πρωτεύοντα σκοπὸν τῆς ἀνωτέρας παιδείσεως, ἡ δὲ μέση καὶ ἡ κατωτέρα ἐκπαίδευσις πρὸς μίαν κατὰ σύστημα πνευματικὴν ἀνάπτυξιν τῶν λαϊκῶν τάξεων. Τοῦ δημοτικισμοῦ δ' ἀκριβῶς τούτου εἶχε τώρα συντελεσθῆ ἡ ἀπὸ τῆς προτέρας ἑκατονταετηρίδος ἀρξαμένη ἀνακαίνισις εἰς ὅλας τὰς ἐκφάνσεις τῆς εὐρωπαϊκῆς πνευματικῆς ζωῆς. Δὲν θὰ ἦτο δέ, νομίζω, ἔξω τῆς πραγματικότητος νὰ υποθέσωμεν, ὅτι ἡ ἐκ τῆς Δύσεως ἀναγέννησις αὕτη τοῦ λαϊκοῦ πνεύματος ἐπέδρασεν ἐπίσης καὶ εἰς τὴν ἐν Ἑλλάδι κίνησιν ὑπὲρ τῆς δημοτικῆς γλώσσης — κίνησιν ἀνάλογον πρὸς τὸν γλωσσικὸν ἀπλοισμὸν τοῦ προεπαναστατικοῦ φυσιοκρατισμοῦ.

Ἡ ὅλη δ' ἔκτοτε ἐνέργεια τῶν καθηγητῶν ἀφιερῶται εἰς τὴν τελειοτέραν ἐπιστημονικὴν κατάρτισιν τῆς Σχολῆς, διὰ τῆς προσθήκης νέων ἐδρῶν, καὶ εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τῶν ἐπιστημονικῶν ἐργαστηρίων, μεθ' ὅλην τὴν ἐνιαχοῦ ἐκ τῆς πολιτικῆς ἀνωμαλίαν<sup>1</sup>. Εἰδικώτερον δέ, εἰς τὰς μαθηματικὰ γίνεται μίαν περισσοτέρα ἐπικοινωνία τῆς ἀνωτάτης ἐκπαίδευσσεως πρὸς τοὺς ἐν Εὐρώπῃ μαθηματικοὺς νεωτερισμοὺς διὰ τῆς ἐκτενεστέρας διδασκαλίας τῆς Ἄνωτέρας ἀλγέβρας καὶ τῆς Ἀναλυτικῆς γεωμετρίας, τοῦ Διαφορικοῦ καὶ Ὀλοκληρωτικοῦ λογισμοῦ, καὶ τῆς Θεωρητικῆς μηχανικῆς, με εἰδικὰς παραδόσεις ἀνωτέρων μαθημάτων, οἷον τῆς Θεωρίας τῶν συναρτήσεων, τῆς Θεωρίας τῶν ἐπιφανειῶν, καὶ τῆς Προβολικῆς γεωμετρίας. Ἡ ἐξέλιξις δ' αὕτη τῶν Μαθηματικῶν ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ εἶχεν ἐπίσης τὴν ἐπίδρασίν της εἰς τὰ φυσιογνωστικὰ μαθήματα διὰ τῆς εἰσαγωγῆς τῶν μαθηματικῶν τῆς νεωτέρας Γενικῆς Φυσικῆς καὶ εἰς τὰς ἐργαστηριακὰς ἀσκήσεις.

Ἄναμφιβόλως δέ, εἰς τὴν καθόλου ἐξέλιξιν τοῦ πανεπιστημιακοῦ ἐν γένει βίου πρέπει νὰ διακρίνωμεν μίαν φυγόκεντρον ἐκ τοῦ πανεπιστημίου πρὸς τὸ ἔξω ἐπιστημονικὸν περιβάλλον τάσιν, ἣτις ἐπιδρᾷ καὶ ἀναπτύσσει τὴν ἐν γένει ἐπιστημονικὴν κίνησιν, καὶ μίαν ἀντίθετον κεντρομόλον τάσιν ἐκ τῆς ἔξω τοῦ πανεπιστημίου ἐπιστημονικῆς κινήσεως πρὸς τὸ πανεπιστήμιον, ἣτις ἐπιζητεῖ τὴν μεταβολὴν τῆς στατικῆς τοῦ ἐπιστήμης εἰς ἐπιστήμην δυναμικὴν. Τὴν τοιαύτην δὲ κεντρο-

<sup>1</sup> Τοῦ 1910 (Πρακτικὰ 2 Ἰανουαρ. σ. 254, 22 Ὀκτ. σ. 260). Ἴδὲ καὶ Πρακτικὰ 1912, 11 Ἰανουαρ. σ. 11. καὶ ἐκ τῶν πολέμων ἔπειτα.



μέλλον συμβολήν τοῦ περιβάλλοντος εἰς τὴν πρόοδον τοῦ ἑλληνικοῦ Πανεπιστημίου ἐδοθήθησεν ἀναμφιβόλως ὁ νέος θεσμὸς τῶν ἐκτάτων αὐτοτελῶν ἐδρῶν, ὅστις ἔσον καὶ ἂν ἀληθῶς παρεξηγήθη<sup>1</sup>, ἔφερεν ἐν τούτοις εἰς τὸ Πανεπιστήμιον εἰδικότητας, αἵτινες συνετέλεσαν εἰς τὴν ἀνύψωσιν τῆς Φυσικομαθηματικῆς ἰδίως Σχολῆς, καὶ κατὰ θεωρίαν καὶ κατὰ πράξιν.

Μετὰ τὴν διχασμὸν τοῦ Πανεπιστημίου τῇ 1911 ἐπὶ τῆς πρυτανείας τοῦ Σπ. Λάμπρου (διὰ τοῦ νόμου ΓΩΚΕ) εἰς «Ἐθνικὸν» μὲ τὰς σχολὰς Ἰατρικὴν καὶ Φυσιμαθηματικὴν, καὶ «Καποδιστριακὸν» πανεπιστήμιον μὲ τὰς ἐπιλοίπους σχολὰς<sup>2</sup>, καθορίζεται ὁ ἀριθμὸς τῶν ἐδρῶν ἐκάστης σχολῆς, καὶ τίθεται ἐν ἰσχύει ὁ νέος τοῦ Πανεπιστημίου Ὁργανισμὸς (συμπληρωθεὶς τὸ 1914 καὶ 1915), λαμβάνει δὲ ἡ διδασκαλία τελειότεραν τὴν ἐπιστημονικὴν τῆς ἐμφάνισιν διὰ τῆς ἐπισήμου καθιερώσεως τοῦ διδακτορικοῦ θεσμοῦ μὲ πρωτοτύπους ἐναισίμους διατριβάς, καὶ μὲ τὴν ἐπάνοδον τοῦ κατὰ τὸ 1911 κατελυθέντος θεσμοῦ τῆς ὑψηλείας.

Οὕτω δὲ συγχρόνως γίνεται καὶ ὁ ἀρχικὸς καθορισμὸς τῶν ἐκτάκτων ἐδρῶν συμφώνως πρὸς τὴν νέαν διαίρεσιν εἰς αὐτοτελεῖς ἐκτάκτους καὶ εἰς ἐπικουρικές (καταργηθείσας ταύτας ἔπειτα) καὶ εἰς μὲν τὸ Μαθηματικὸν τμήμα ὄρῳζονται αἱ δύο αὐτοτελεῖς ἔδραι τῆς Εἰσαγωγῆς εἰς τὰ ἀνώτερα μαθηματικά, καὶ τῶν Γενικῶν μαθηματικῶν, εἰς δὲ τὸ Φυσικὸν τμήμα αἱ τρεῖς αὐτοτελεῖς ἔδραι τῆς Φυσικῆς χυμείας καὶ ἠλεκτροχυμείας, τῆς Φυσικῆς γεωγραφίας, καὶ τῆς Εἰδικῆς ἠλεκτρολογίας (ὑψηγητικῆς ἔδρας ἀπὸ τοῦ 1902)<sup>3</sup>.

Ἄλλ' ἰδιαιτέραν ὄλως σημασίαν διὰ τὴν ἐξέλιξιν τῆς Σχολῆς εἶχεν ὁ κατὰ τὸ 1912 συντελεσθεὶς χωρισμὸς<sup>4</sup> τῆς ἔδρας τῆς Γενικῆς Χυμείας εἰς τὰς ἔδρας Ἄνοργάνου καὶ Ὁργανικῆς Χυμείας<sup>5</sup>. Ἡ εἰδίκευσις δ' ἐντεῦθεν τῆς διδασκαλίας τῆς Ὁργανικῆς Χυμείας, διδασκομένης πρότερον ὡς παραρτήματος τῆς Ἄνοργάνου, ἦτο βεβαίως ἀπαραίτητος διὰ τὸν συγχρονισμὸν τοῦ χυμικοῦ μαθήματος πρὸς τὴν ταχυτάτην ἐν τῇ Δύσει ἀνάπτυξιν τῆς ἐρεύνης ἐπὶ τῶν ὀργανικῶν συνθέσεων, καὶ τῆς ἐντεῦθεν τεραστίας προαγωγῆς τῆς χυμικῆς ἐν γένει θεωρίας καὶ τῆς βιομηχανίας τῶν ὀργανικῶν οὐσιῶν.

Ἐκ τῆς εἰδικῆς δ' ἀκριβῶς ταύτης διδασκαλίας τῆς Ὁργανικῆς Χυμείας προήλθεν ἡ ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ ἰδιαιτέρα εἰς τὴν χυμείαν τῶν τροφίμων προσοχή, ἣτις καὶ ἔφε-  
ρον ἀφ' ἐνὸς μὲν εἰς τὴν ἰδρυσιν τῆς ἐκτάκτου αὐτοτελοῦς ἔδρας τῶν ἐδωδύμων, καὶ

<sup>1</sup> Αἱ αὐτοτελεῖς ἐκτάκτοι ἔδραι δίδονται εἰς ἀνώτερα μαθήματα καθαρῶς ἐπιστημονικά, ἢ συμπληροῦντα τὴν ἐπιστημονικὴν παιδείαν, ἰσότιμοι τελείως πρὸς τὰς τακτικὰς κατὰ τὴν ἐκλογὴν τῶν καθηγητῶν καὶ τὰς διδακτικὰς τῶν ὑποχρεώσεις. Δὲν εἶναι φυτώρια, ὡς κοινῶς ἐθεωρήθησαν, καθηγητῶν, ὅπως αἱ ἐπικουρικαὶ ἔδραι.

<sup>2</sup> Μέχρι τοῦ 1921/22 διεκρίνατο εἰς τὰς Ἐπετηρίδας τοῦ Πανεπιστημίου τὸ «Ἐθνικὸν» καὶ τὸ «Καποδιστριακόν», ἔκτοτε δ' ὁμοῦ ἔπαυσεν ἡ διάκρισις.

<sup>3</sup> Πρακτικά 1912, σ. 15.

<sup>4</sup> Διὰ τοῦ διορισμοῦ τοῦ Γ. Ματθαιοπούλου. Ὁ χωρισμὸς ἀπὸ τοῦ 1907, Πρακτικά 5 Νοεμβρ. σ. 121, 175.

<sup>5</sup> Τὸ 1908 διορίσθη καθηγητὴς τῆς Ὁργανικῆς Χυμείας ὁ Δ. Τσακαλώτος, ἀλλ' ἡ σχετικὴ ἀπόφασις τῆς Σχολῆς ἠκυρώθη, διότι αὐτὴ εἶχε συγκληθῆ ὑπὸ τοῦ προκοσμητόρου καὶ σὺχὶ τοῦ κοσμητόρου, Πρακτικά 1908, 15 Ὀκτ., σ. 178—187, 188. Ἰδιὰ ἀνωτ. σ. 23



ἀφ' ἑτέρου εἰς τὴν εἰσαγωγὴν τοῦ μαθήματος τῆς Βιομηχανικῆς χυμείας<sup>1</sup>, ἣτις ἔκτοτε λαμβάνει τὴν διττόμορφόν της κατεύθυνσιν πρὸς τὴν Ἐφηρμοσμένην ὀργανικὴν καὶ τὴν Ἐφηρμοσμένην ἀνόργανον χυμείαν.

Παραλλήλως δ' ἐδίδοτο μία τις περισσοτέρα ἔκτασις εἰς τὴν διδασκαλίαν τῆς Φυσικῆς διὰ τεσσάρων ὄλων ταυτοσήμεων τακτικῶν ἐθρῶν, μὲ μίαν ἐπίσης κατεύθυνσιν πρὸς τὴν Ἐφηρμοσμένην Φυσικὴν. Εἰς δὲ τὸ Μαθηματικὸν τμήμα προστίθεται ἡ ἔδρα τῆς Ἀναλυτικῆς καὶ ἀπειροστικῆς γεωμετρίας καὶ τῆς Γεωμετρίας τῆς θέσεως<sup>2</sup>.

Ἄλλ' ἡ συμπλήρωσις τοῦ ὄλου φυσικομαθηματικοῦ συστήματος γίνεται κατὰ τὸ ἔτος 1919 διὰ τῆς ἰδρύσεως (διὰ τοῦ ΒΔ. τῆς 24 Φεβρ.) εἰδικοῦ Χυμικοῦ τμήματος, ἀποσκοποῦντος τὴν μόρφωσιν κυρίως μὲν ἀναλυτικῶν χυμικῶν, ἀλλὰ καὶ χυμικῶν βιομηχανῶν. Τὸ χυμικὸν δὲ τοῦτο τμήμα ἀναμφιδόλως πρέπει νὰ θεωρηθῆ ὡς μία τις ἐπίσημος καθιέρωσις τῆς χυμικῆς ἰδέας, ἣτις ἀπὸ τοῦ Χρηστομάνου, ὡς εἶδομεν, ἐπρυτάνευε τὴν Φυσικομαθηματικὴν Σχολὴν — ἐκ τῆς ἀδηρίτου ἄλλως τε ἀνάγκης τῆς χυμικῆς γνώσεως ἔχει μόνον διὰ τὴν προαγωγὴν τῶν ἔργων τῆς εἰρήνης, ἀλλὰ κατ' ἐξοχὴν σήμερον καὶ διὰ τὴν καταστροφὴν τῶν ἔργων της! Καθωρίσθη δὲ τὸ χυμικὸν πτυχίον ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ προγράμματος τοῦ Φυσικοῦ τμήματος, μὲ τὴν παραμονὴν ὄλων τῶν δικαιωμάτων τοῦ φυσικοῦ πτυχίου<sup>3</sup>. Ἡ ἄμεσος δὲ βεβαίως ἀφορμὴ πρὸς τὴν ἰδρύσιν τῆς χυμικῆς ταύτης σχολῆς τοῦ Πανεπιστημίου ὑπήρξεν ἡ ἀμιλα αὐτοῦ πρὸς τὸ Μετσόβειον Πολυτεχνεῖον, τὸ ὁποῖον πρῶτον τὸ 1917 εἶχεν ἰδρύσιν σχολῆν τῶν χυμικῶν μηχανικῶν, ἣτις καὶ προσκάλεσε τὰς διαμαρτυρίας τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς<sup>4</sup>.

Μετὰ τῶν τριῶν δὲ τῶρα τμημάτων τῆς Σχολῆς: τοῦ Μαθηματικοῦ, τοῦ Φυσικοῦ καὶ τοῦ Χυμικοῦ, στενωτέρον ἐνοῦται τὸ Φαρμακευτικὸν Σχολεῖον, τὸ ὁποῖον καὶ συσσωματοῦται ὀριστικῶς πλέον μετὰ τῆς Σχολῆς τὸ 1922 ὡς τέταρτον αὐτῆς τμήμα, τὸ Φαρμακευτικόν<sup>5</sup>. Οὕτω δὲ τὸ Φαρμακευτικὸν Σχολεῖον τερματίζει τὸν πλάνητα βίον του καὶ εὐρίσκει τὸν τόπον καὶ τὸν χρόνον τῶν μαθημάτων του.

Ἐντεῦθεν δέ, τὸ Β. Δ. τοῦ 1922 ὠρίζε<sup>6</sup> τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς τὰς ἔδρας εἰς δεκαοκτώ, κυρίως δύο τῆς Μαθηματικῆς ἀναλύσεως, δύο τῆς Γεωμετρίας, τρεῖς τῆς Φυσικῆς καὶ μίαν τῆς Θεωρητικῆς Μηχανικῆς, μίαν τῆς Ἀνοργάνου καὶ ἑτέραν τῆς Ὄργανικῆς Χυμείας, μίαν τῆς Φαρμακευτικῆς χυμείας, μίαν τῆς Ἀστρονομικῆς

<sup>1</sup> Πρακτικὰ 1915, Μαῦ 19, σ. 225.

<sup>2</sup> Πρακτικὰ 1918, Ἰανουαρ. 27. Ἰδὲ καὶ Πρακτικὰ 1924, Νοεμβρ. 22, σ. 247. Τὸ 1918 (Πρακτικὰ 3 Φεβρ. σ. 24) ἔγινε σχέδιον κανονισμοῦ τῶν συνεθριῶν τῆς Σχολῆς.

<sup>3</sup> Πρακτικὰ 1918, σ. 14, 18, 103, 52—55, 56—58. Ἐγίνε δ' ἡ προσθήκη εἰδικῶν μαθημάτων, Πρακτικὰ 1919, Ἰανουαρ. 19, σ. 116.

<sup>4</sup> Ἰδὲ Πρακτικὰ 1917, Νοεμβρ. 27, σ. 297 ἔξ., καὶ 16 Δεκ 1917, σ. 6 ἔξ., 1918 Ἰανουαρ. 8, σ. 14, Μαῦ 26, σ. 40. Εἰς τὴν συνεθρίαν τῆς 22 Νοεμβρ. 1905, σ. 70 ἡ Σχολὴ διαμαρτυρήθη καὶ διὰ τὰ παρατόπως ἀπονηθέντα προνόμια εἰς τοὺς ἀποφοίτους τῆς Ἐμπορικῆς καὶ Βιομηχανικῆς Ἀκαδημίας Ρουσοπούλου.

<sup>5</sup> Νόμος 2905. Ἰδὲ ἀνωτ. σ. 7.

<sup>6</sup> Νόμος τοῦ Πανεπιστημίου 2905 (ἰδ. Ὄργανισμ. Πανεπιστ. 1923, σ. 21).





μίας και ανά μίαν τῆς Ὀρυκτολογίας καὶ πετρογραφίας, τῆς Παλαιοντολογίας καὶ γεωλογίας, τῆς Ζωολογίας, τῆς Φυτολογίας, καὶ τῆς Γεωγραφίας, ἐκτάκτους δ' αὐτοτελείς πέντε, ἦτοι τῆς Ἐφηρμοσμένης μαθηματικῆς, τῆς Φυσικῆς χυμείας, τῆς Χυμείας τῶν ἐθωδέμων, τῆς Μηχανολογίας καὶ σχεδίων<sup>1</sup>, καὶ τὴν ἔδραν τῆς Ἱστορίας τῶν Φυσικῶν Ἐπιστημῶν, πρώτην καὶ ἐπὶ τοῦ παρόντος μόνην ἐν τῷ κόσμῳ καθηγητικὴν τῆς Ἱστορίας τῶν ἐπιστημῶν ἔδραν, τῆς ὁποίας ἡ Ἰθρυσίς ὑπῆρξε μία ἀπὸ μακροῦ χρόνου διηνεκῆς προσπάθειά μου<sup>2</sup>.

Τὸ ἔτος 1932 διὰ τοῦ ΒΔ τῆς 10ης Σεπτ. εἰς τὰς ἐκτάκτους αὐτοτελείς ἔδρας προσετέθησαν αἱ (μῆπω πληρωθεῖσαι) τῆς Ἀλγέβρας, τῆς Μετεωρολογίας, τῆς Γεωδυναμικῆς, τῆς Ἀσπονδυλογνωσίας καὶ διαπλασιογνωσίας τῆς Ἑλλάδος, τῆς Γενικῆς πειραματικῆς βιολογίας, τῆς Φαρμακογνωσίας, τῆς Συστηματικῆς βοτανικῆς, καὶ τῆς Κρυσταλλογραφίας. Ἡ διὰ τοῦ αὐτοῦ διατάγματος συμπλήρωσις τῶν δύο κλάδων τῆς Γενικῆς Φυσικῆς διὰ τῆς πληρώσεως τῆς ἐκτάκτου αὐτοτελοῦς ἔδρας τῆς Φυσικῆς Χυμείας<sup>3</sup> ἦτο μία καθυστερήσασα ἀνύψωσις τῆς χυμικῆς διδασκαλίας εἰς τὸ ἐπίπεδον τῆς συγχρόνου ἐπιστημονικῆς ἐρεύνης. Τὸ δ' ἔτος 1935, διὰ τοῦ νόμου 5343, προσετέθησαν αἱ ἑκτακτοὶ ἔδραι τῆς Ὀργανικῆς Βιομηχανικῆς Χυμείας καὶ τῆς Ἀνοργάνου Βιομηχανικῆς Χυμείας, καὶ καθωρίσθη ἡ προαγωγή εἰς τακτικὸς τῶν ἐκτάκτων αὐτοτελῶν καθηγητῶν, συνεπληρώθη δὲ καὶ τῆς Φυσιογραφίας ἡ διδασκαλία διὰ τῆς ἰδρύσεως καὶ ἑοῦ τμήματος τῆς Φυσιομαθηματικῆς Σχολῆς, τοῦ οὕτω κακῶς ὀνομασθέντος «Φυσιογνωστικῶ», ἀντὶ τοῦ ὀρθοῦ «Φυσιογραφικῶ»<sup>4</sup>.

Κατὰ ταῦτα, ἡ Σχολὴ ἀπονέμει, πέντε πτυχία, ἦτοι Μαθηματικῶν, Φυσικῶν ἐπιστημῶν, Χυμείας, Φαρμακευτικῆς, καὶ «Φυσιογνωσίας» καὶ Γεωγραφίας, καὶ δίπλωμα: τοῦ Διδάκτορος τῶν Μαθηματικῶν καὶ Φυσικῶν Ἐπιστημῶν, ἐν ὀρισμένῳ ἐπιστημονικῷ κλάδῳ.

<sup>1</sup> Τὸ 1912 (Πρακτικὰ 21 Ἰαν. σ. 13) γίνεται κατὰ πρῶτον λόγος περὶ ἐκτάκτων καθηγητῶν. Τὸ 1918 (Πρακτικὰ 13 Ὀκτ. σ. 96) καθορίζονται αἱ σχέσεις τακτικῶν καὶ ἐκτάκτων.

<sup>2</sup> Τὸ 1910 ἔγινε ὑφηγητὴς τῆς Ἱστορίας τῆς Χυμείας, καὶ ἀνετίθηκα τὴν ὑφηγεσίαν μου κατὰ τὸν νέον νόμον τοῦ 1919, τῆς ὑφηγητικῆς δὲ ταύτης ἔδρας προαγωγή (τῇ εἰσηγήσει μου) εἶναι ἡ ἀνωτέρω καθηγητικὴ ἔδρα τῆς Ἱστορίας τῶν Φυσ. Ἐπιστημῶν (τῆς ὁποίας διαρίσθην καθηγητὴς τὸ 1924, τακτικὸς τὸ 1935). Ἦδη καθηγητὴς (1896—1912) εἰς τὸ Γυμνάσιον Μυτιλήνης εἶχα εἰσαγάγῃ μάθημα Ἱστορίας φυσ. ἐπιστημῶν εἰς τὴν ἀνωτάτην τάξιν. Ἴδὲ τὰ ἔργα μου: Ἀρχὴ καὶ χρησιμότης τῆς Ἱστορίας τῶν Φυσ. ἐπιστημῶν, 1920, σ. 3, Ὁ Ἀριστοτέλης ὡς φυσιοδίφης 1925, σ. 1, καὶ Εἰσαγωγή εἰς τὴν ἱστορίαν τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν, 1938, σ. ε' ἐξ. κλπ.

<sup>3</sup> Ἡ ἔδρα τῆς Φυσικῆς Χυμείας εἶχεν ἰδρυθῆ τακτικῇ τὸ 1906 μετὰ τὴν Ζέγγελην, καταλυθεῖσα τὸ 1907 (τοῦ Ζέγγελη διαδεχθέντος τὸν Χρηστομάνον, ὡς καθηγητοῦ τῆς Γεν. Χυμείας 1907]08 καὶ ἔπειτα τῆς Ἀνοργάνου χυμείας 1908]09). Καὶ ἐπανίδρυθεῖσα τὸ 1908 μετὰ τὴν Ζέγγελην, θανόντι τὸ 1919.

<sup>4</sup> Νόμος 5343. Ἦδη, μετὰ τὰς πρώτας συστάσεις τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς περὶ ἰδρύσεως Φυσιογραφικῶ Τμήματος (ἰδ. ἀνωτ. σ. 20 σημ. 4), τὸ 1882 καὶ 1902, ὁ Χρηστομάνος (ἀνωτ. σ. 25 σημ. 3) τὸ 1905 εἶχε προτείνῃ ἐκ νέου τὴν διάρρησιν τοῦ Φυσιολογικοῦ Τμήματος εἰς Φυσιολογικὸν καὶ Φυσιολογικὸν ἢ Φυσιογραφικὸν, ἀλλ' ἡ τοιοῦτου εἰδικῶς τμήματος ἰθρυσίς ἐθεωρήθη τότε, καὶ δικαίως, ὡς συνάρτησις τῆς πλήρους εἰσαγωγῆς τῶν φυσικῶν μαθημάτων εἰς τὰ γυμνάσια.



## Β. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ, ΜΟΥΣΕΙΑ

Τὸ ἄρθρον ἡ τοῦ προσωρινοῦ ὀργανισμοῦ τοῦ Πανεπιστημίου τῆς 31)12 'Ιανουαρίου 1837 καθόριζεν: «Τὸ Πανεπιστήμιον θέλει λάβῃ τὰς αὐτῶ ἀναγκαίας ἐπιστημονικὰς συλλογὰς καὶ λοιπὰ χρειώδη· εἰς διαθέσειν αὐτοῦ τίθενται ἔλαι αἱ δημόσιαι συλλογαί, ὁ κατάλογος τῆς ἱατρικῆς σχολῆς, καὶ αἱ συλλογαὶ τῶν ἑταιρειῶν τῆς ἱατρικῆς καὶ φυσικῆς ἱστορίας· θέλει δὲ ἀνυπερθέτως οἰκοδομηθῆ δι' αὐτὸ ἰδιαίτερον καὶ κατάλληλον οἰκοδόμημα».

Εἰς τὸν ἔπειτα ὀριστικὸν ὀργανισμὸν ὤρριζοντο διὰ τὸ πρακτικὸν μέρος τῆς διδασκαλίας συλλογαὶ τῆς ζωολογίας, τῆς ὀρυκτολογίας καὶ τεχνολογίας, καθὼς καὶ τῶν μαθηματικῶν καὶ φυσικῶν κτλ. ὀργάνων, τὸ ἀνατομικὸν καὶ ζωολογικὸν «θέατρον» (ἀμφιθέατρον), τὸ χυμικὸν καὶ τὸ φαρμακευτικὸν «ἐργαστάσιον» (ἐργαστήριον) μετὰ τῶν παρακολουθημάτων αὐτῶν, καὶ τὸ ἀστεροσκοπεῖον μετὰ τῶν ἀναγκαίων ὀργάνων. Κατὰ δὲ τὸ αὐτόθι ἄρθρον ἡ6, ὁ «ἀνώτατος σύλλογος» τοῦ Πανεπιστημίου (ἡ Σύγκλητος) εἶχε καὶ τὴν ἐποπτείαν τῶν ἐπιστημονικῶν συλλογῶν, αἵτινες «θέλουσιν ἔλαι κατατεθῆ ἐντὸς τοῦ καταστήματος τοῦ Πανεπιστημίου».

Αἱ πρῶται ἐπιστημονικαὶ ὀργανοθῆκαι τοῦ Πανεπιστημίου καθιερῶντο ὡς ἀνωτέρω ἐκ τῶν ἤδη ὑφισταμένων συλλογῶν τοῦ δημοσίου, ἡ ἐκ τῶν συλλογῶν τῶν ἐπιστημονικῶν ἑταιρειῶν, αἵτινες οὐδέποτε ἄληθως ἔπαυσαν νὰ συνιστῶνται εἰς τὴν Ἑλλάδα, μεθ' ὅλον τὸν ἀτομιστικὸν ἑλληνικὸν χαρακτήρα. Οὐδεὶς δὲ πρύτανις παρήρηχοτο χωρὶς νὰ θεωρήσῃ ὡς ἀπαραίτητον αὐτοῦ καθῆκον νὰ ἐπιστήσῃ τὴν προσοχὴν τοῦ Πανεπιστημίου καὶ τῆς Κυβερνήσεως εἰς τὴν συμπλήρωσιν τῶν ὑφισταμένων καὶ τὴν δημιουργίαν νέων ἐπιστημονικῶν συλλογῶν. Ὁ δὲ τοῦ 1852 πρύτανις Ἀργυρόπουλος<sup>1</sup>, ἀγγέλλων, ὅτι εἰδικαὶ χρηματικαὶ ἐπιχορηγήσεις «διδόμεναι εἰς καθηγητὰς τῆς ἱατρικῆς καὶ τοῦ Φυσικοῖστορικοῦ τμήματος τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς, ἀυξάνουσιν ὀπωσοῦν τὰς συλλογὰς», προτείνει συνάμα, ὅπως ἐπιτροπῇ καθηγητῶν, ἐφοδιαζομένη με ὅλα τὰ χρηματικὰ καὶ διοικητικὰ μέσα κατὰ τὰς διακοπὰς, ἀσχολῆται εἰς τὴν ἐξερεύνησιν τῆς Ἑλλάδος ὑφ' ὅλας τὰς ἐπιστημονικὰς ἀπέψεις, καταρτίζουσα εἰδικὰς συλλογὰς «φυσικῶν σωμάτων» τῆς ἑλληνικῆς πατρίδος, συγχρόνως δὲ, τὸ προῖόν τῶν ἐρευνῶν τούτων νὰ «συγκεφαλαιούται ἐν πραγματεία, ἐκ τῶν μερικῶν ἐκθέσεων σχηματιζομένη», ὁ δὲ πρύτανις Κ. Ἀσώπιος<sup>2</sup>, καταδεικνύων τὴν πρωτεύουσαν συμβολὴν τῶν συλλογῶν εἰς τὴν διδασκαλίαν τῶν ἐπιστημονικῶν

<sup>1</sup> Λογός. 1852/53, σ. 31, 37. Εἰς τὴν συνεδρίαν τῆς 19 Νοεμβρ. 1848, σ. 41 τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς, εἶχον ὀρισθῆ διὰ τὸν προϋπολογισμὸν τοῦ 1849 (ἐγγραφοῦ τοῦ ὑπουργοῦ τοῦ 1849, Σεπτ. 27, ἐν τοῖς Ἀρχείοις τοῦ Κράτους) αἱ ἑξῆς πιστώσεις δι' ὀργανα καὶ οὐσίας: Εἰς τὸν καθηγητὴν τῆς Ἀστρονομίας 700 ὀρχ., εἰς τὸν καθηγητὴν τῆς Γεν. Πειραματικῆς Χυμείας 600, τῆς Φαρμακευτικῆς Χυμείας καὶ τῆς Βοτανικῆς 400, τῆς Φυσικῆς ἱστορίας 300, τῆς Πειραματ. Φυσικῆς 200, ἐπίσης εἰς τὴν ἀγορὰν μιᾶς Βολταϊκῆς στήλης κατὰ τὸ σύστημα Βολλαστῶνος 142,10.

<sup>2</sup> Λογός. Ἀσωπίου 1861/1862, σ. 13.



μαθημάτων, επιλέγει: «Ἐὰν ὀνομάσῃσεν τὸ πανεπιστήμιον φωτοβόλον σάμα, αἱ διαφοροὶ αὐτοῦ συλλογαὶ εἶναι: οἷον ταμεία καὶ φυλακτήρια τῆς πρὸς διατήρησιν καὶ τελειότεραν τοῦ φωτὸς διάδοσιν ὕλης», ὑποδηλῶν ἐντεῦθεν συνάμα τὴν ἕνεκα λόγων οἰκονομικῶν βραδύτητα τοῦ Πανεπιστημίου περὶ τὴν συμπλήρωσιν καὶ τὴν τελειότεραν κατάρτισιν τῶν ὀργανικῶν μέσων τῆς ἐπιστημονικῆς διδασκαλίας.

## Α'. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΦΥΣΙΟΓΡΑΦΙΚΑ<sup>1</sup>.

### 1. ΤΟ ΦΥΣΙΟΓΡΑΦΙΚΟΝ ΜΟΥΣΕΙΟΝ ΚΑΙ ΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΤΟΥ.

Ἡ πρώτη ἀξία λόγου φυσιογνωστικῆ συλλογῆ, ἣτις ἔδωσεν εἰς τὸ ἀρτιγέννητον Πανεπιστήμιον τὴν ἰδέαν συγχρόνου ἀνωτάτου ἐκπαιδευτηρίου, ἦτο τὸ *Φυσιογραφικὸν Μουσεῖον*, τὸ δημιουργημὰ τῆς «Ἐταιρείας τῆς Φυσικῆς Ἱστορίας» ἢ «Φυσιογραφικῆς Ἐταιρείας», τῆς ὁποίας κυρίως πρόδρομος πρέπει νὰ θεωρηθῆ ἡ τὸ 1815 ἐν Βιέννῃ ὑπὸ τοῦ Καποδιστριαίου καὶ ἄλλων ἰδρυθεῖσα «Ἐταιρεία τῶν Φιλομουσίων». Ἡ Φυσιογραφικὴ Ἐταιρεία, σωματεῖον ἐπιστημονικόν, εἰς τὸ ὁποῖον ἐγίνοντο καὶ ἀνακοινώσεις πρωτότυποι, ἰδρύθη διὰ ΒΔ τῆς 16ης Ἀπριλίου τοῦ 1835 ἔτους ἐν Ἀθήναις ὑπὸ ἰδιωτῶν<sup>2</sup>, πρωτοστατοῦντος τοῦ Γερμανοῦ φυτολόγου Fraas, τοῦ ἔπειτα καθηγητοῦ τοῦ Πανεπιστημίου, μετὰ τοῦ Λάνδερερ καὶ τῶν ἰατρῶν Lindermayer, Röser, Rothland, Schuh, Sertorius, Wimper, καὶ ἄλλων Ἑλλήνων φυσιοδιφῶν<sup>3</sup>. Ἐκ τῶν μελῶν δὲ τούτων τῆς Φυσιοδοφικῆς Ἐταιρείας ἐλήφθησαν οἱ πρῶτοι τῶν Φυσικῶν Ἐπιστημῶν καθηγηταὶ τοῦ Πανεπιστημίου.

Ἐὰν ὁ Λάνδερερ εἶναι ὁ ἀναζωπυρήσας εἰς τὴν ἐλευθέραν Ἑλλάδα τὴν χυμικὴν ἰδέαν τῶν προεπαναστατικῶν σχολικῶν ἀκαδημιῶν τοῦ Πανελληνίου, ὁ Φράας εἶναι βεβαίως ὁ εἰσηγητῆς τοῦ ἐπιστημονικοῦ φυσιογραφικοῦ πνεύματος. Ἐν γένει δ' ὁμως, οἱ μετὰ τοῦ Ὄθωνος κατελθόντες εἰς τὴν Ἑλλάδα Βαυαροὶ ἐπιστήμονες εἶναι: οἱ πρῶτοι εἰσηγηταὶ τῶν θετικῶν ἐπιστημῶν εἰς τὸ Ἑλληνικὸν κράτος, καὶ

<sup>1</sup> Διαίρη τὰ ἐργαστήρια κατὰ τοὺς δύο γενικοὺς κλάδους τῆς ὅλης Φυσιογνωσίας: τῆς Γενικῆς Φυσικῆς (Φυσικῆς καὶ Χυμείας) καὶ τῆς Φυσιογραφίας (Ζωολογίας, Φυτολογίας, Ὄρυκτολογίας καὶ Γεωλογίας, Ἀσφονομίας).

<sup>2</sup> Βαμπᾶς, ἐνθ' ἀνωτ. σ. 145 σημ. Τὸ περιοδικὸν «Ἠὼς», περιγράφον τὴν ἐορτὴν τῆς πρώτης ἐπετείου τῆς Ἐταιρείας (γενομένην τὴν 20ὴν Μαΐου τοῦ 1836, ἡμέραν καὶ τῶν γενεθλίων τοῦ Ὄθωνος) λέγει, ὅτι ὁ μὲν πρόεδρος Ρίτσερ, ἀρχίατρος τοῦ βασιλείου, ἐξεφώνησε λόγον «εἰς τὴν καθομιλουμένην ἡμῶν γλῶσσαν», ὃ δὲ ἔγραμματα ἀνέφερε καὶ «τὰς διατριβὰς ὅσαι ἕως τότε ἀνεγνώσθησαν», ὃ δὲ Φράυ, μυστικὸς σύμβουλος τοῦ ἀνακτοβουλίου, «ἐδιάβασε μετὰ ταῦτα περὶ φυσικοῖστορικῶν ἐπιστημῶν, σκοποῦ καὶ ὠφελείας εἰς τὴν Ἑλλάδα, διεξοδικώτατον καὶ περίεργον λόγον, εἰς Γερμανικὴν διάλεκτον», καὶ ὁ καθηγητῆς Βοῖρος ἐξήτασε «συνωνυμικῶς τὰ δικώτατον καὶ συνήθη εἰς τὴν Ἑλλάδα ζῶα φέρων εἰς μαρτυρίαν ὀρνιθολόγους νεωτέρους καὶ παλαιούς» («Ἠὼς» 1836, ἀρ. 4, Ἀπρ. 30). Εἰς τὸν ἀρ. 65 τῆς «Ἠὼς» ἀναγράφεται, ὅτι ἀνεγνώσθησαν ἐν τῇ Ἐταιρείᾳ δύο ὑπομνήματα τοῦ Δορνάνδου καὶ τοῦ Λάνδερερ.

<sup>3</sup> Ἰδὲ: Ἡ κατάσταση τοῦ Φυσιογραφικοῦ Μουσείου ὑπὸ Θ. Γ. Ὁργανίδου, 1865, σ. 8, Γενικὸς κατάλογος τῶν διαφόρων φυσικῶν προϊόντων τῶν ἐν τῷ Μουσείῳ τῆς ἐν Ἀθήναις Ἐταιρείας τῆς Φυσικῆς Ἱστορίας, Ἀθῆναι, 1840. Νεώτερα μέλη τῆς Ἐταιρείας ἦσαν ὁ Φίλιππος Ἰωάννου, ὁ Ἡρακλῆς Μητσόπουλος, ὁ Ἰ. Σμῆλ, ὁ Θ. Ὁρφανίδης, κλπ. Ἰδὲ Χελιδράχ. Ἀπάνησις κλπ. σ. 5.



ἀντιπροσωπεύουν, ἀναμφιβόλως αὐτοὶ πρῶτοι, τὴν ἀντίδρομον πρὸς τὴν μονομερῆ κλασικὴν κατεύθυνσιν πνευματικὴν κίνησιν, Γερμανὸς δέ, ὁ Τσέντωρ, ἦτο ὁ ἰδρυτὴς τῆς Πολυτεχνικῆς Σχολῆς.

Ἦδη ἀπὸ τῆς ἰδρύσεως τοῦ Πανεπιστημίου ἐγένετο ὑπ' αὐτοῦ χρῆσις τοῦ Φυσιογραφικοῦ Μουσείου<sup>1</sup>, καθόσον καὶ δαπάναις τοῦ Πανεπιστημίου καὶ τῆς Κυβερνήσεως (πλὴν τῶν ἰδιωτικῶν προσφορῶν) ἐγένοντο κατὰ τὰ πρῶτα ἔτη αἱ νέαι ἀγοραὶ δειγμάτων, ζώων ἰδίως καὶ ὀρυκτῶν, καὶ πετρωμάτων καὶ ἀπολιθωμάτων. Ἡ διδομένη δ' ἀμφοτέρωθεν χορηγία τῶν 8-10000 δραχ. ἑτησίως δὲν ἦτο σχετικῶς μικρά, ἀλλ' οὐχὶ καὶ ἐπαρκῆς διὰ τὰς πολλαπλᾶς ἀνάγκας τοῦ Μουσείου. Ἐνεκα δὲ λόγων οἰκονομικῶν (στερουμένη ἰδίων πόρων) ἤρχισεν ἡ Ἑταιρεία νὰ φθίνη ἀπὸ τοῦ 1843, καὶ μεθ' ὅλας τὰς φιλοτίμους προσπάθειάς τοῦ Βερνάρδου Ρέζερ καὶ τοῦ τελευταίου τῆς προέδρου Λιντερμάγερ πρὸς ἀνόρθωσίν τῆς, ἐκρίθη κατὰ τὸ ἔτος 1858 σκόπιμον νὰ παραχωρηθοῦν αἱ συλλογαὶ τοῦ Μουσείου εἰς τὸ Πανεπιστήμιον, ὑπὸ τὸν ἔρον, ὅπως ἡ Ἑταιρεία ἔχῃ τὸ δικαίωμα νὰ κάμῃ χρῆσιν αὐτῶν, καὶ νὰ συνεδριάζῃ εἰς τι δωμάτιον τοῦ Πανεπιστημίου<sup>2</sup>. Κατὰ δὲ τὸν κανονισμόν τοῦ Μουσείου<sup>3</sup>, τὸν ὅποιον τότε συνέταξεν ἡ ἐπὶ τούτῳ ὀρισθεῖσα ἐπιτροπεία ἐκ τοῦ Ἡ. Μητσπούλου, τοῦ Θ. Ὀρφανίδου, καὶ τοῦ Χελδράιχ<sup>4</sup>, διευθύνται τοῦ Μουσείου (περιλαμβάνοντος ὅλας τὰς συλλογὰς, ζωολογικὰς καὶ φυτολογικὰς, ὀρυκτολογικὰς καὶ γεωλογικὰς) διωρίζοντο οἱ καθηγηταὶ Ἡρ. Μητσόπουλος καὶ Θεόδ. Ὀρφανίδης, μὲ κοινὸν γενικὸν ἐπιμελητὴν τὸν Θεόδ. Χελδράιχ καὶ ταριχευτὴν τὸν Ἰ. Γουϊκιάρδον<sup>5</sup>, καὶ μὲ κοινὸν προϋπολογισμόν τοῦ ὅλου Μουσείου ἐκ δραχμῶν 9500, μετριασθέντα ἔπειτα (διὰ τῆς περικοπῆς τῶν μισθῶν ἐπιμελητοῦ καὶ ταριχευτοῦ) εἰς 9140 δραχμάς.

\* \*

Ἀμέσως μετὰ τὴν παραλαβὴν τῶν συλλογῶν ὑπὸ τοῦ Πανεπιστημίου, ἀπεστάλη ὁ ἐπιμελητὴς Χελδράιχ εἰς τὴν Εὐρώπην πρὸς ἐπίσκεψιν τῶν φυσιογραφικῶν μουσείων πολλῶν πόλεων καὶ ἰδίως τοῦ Βερολίνου, τοῦ Μονάχου καὶ τῆς Βιέννης, ὅπως ἐκεῖ συμβουλευθῇ εἰδικούς φυσιογράφους διὰ τὴν τελειοτέραν διοργάνωσιν τῶν συλλογῶν. Συγχρόνως δὲ, ὁ μὲν Χελδράιχ ἀνέλαβε τὴν σύνταξιν συλλογῆς τῆς ἑλληνικῆς χλωρίδος, κατὰ τὴν ἐκφρασθεῖσαν ἤδη ἀπὸ τοῦ 1842 ἐπιθυμίαν τῆς Ἑλληνικῆς Κυβερνήσεως πρὸς τὸν καθηγητὴν τοῦ Μονάχου Zuccarini<sup>6</sup>, ὁ δὲ Ὀρφανίδης τὴν σύνταξιν

<sup>1</sup> Πρακτικὰ Φιλοσοφ. Σχολῆς, 7 Δεκεμβρ. 1846, σ. 22. Ὁ Κ. Σιμωνίδης εἶχε προτείνει εἰς τὴν Σχολὴν τὴν εἰκονογράφειν τῆς Βοτανικῆς συλλογῆς τοῦ Μουσείου, εἰς 240 εἰκόνας, εἰς 1200 ἀντίτυπα.

<sup>2</sup> Ἡ κατάσταση τοῦ Φυσιογραφικοῦ Μουσείου, ὑπὸ Θ. Ὀρφανίδου σ. 7 ἔξ.

<sup>3</sup> Κανονισμὸς τοῦ ἐν Ἀθήναις Φυσιογραφικοῦ Μουσείου, ἐκδοθεὶς τὴν 17 Αὐγούστου 1858.

<sup>4</sup> Λογος. Φ. Ἰωάννου 1857/58, σ. 14. Π6. Βαμπά, ἐνθ' ἄνωτ. σ. 145 σημ. Εἶχε κατ' ἀρχὰς κρατηθῆ τμήμα τι τῶν συλλογῶν, παραχωρηθὲν ἔπειτα.

<sup>5</sup> Λογος. Στρούμπου 1858/59, σ. 29. Πλὴν τοῦ ἐπιμελητοῦ καὶ τοῦ ταριχευτοῦ, ἀναφέρεται καὶ «διασάκτης», καὶ τοιοῦτος εἶχε διορισθῆ ὁ Schreder (Ἡ κατάσταση, κλπ. σ. 14).

<sup>6</sup> Λογος. Ἀφεντούλη 1887/88, σ. 59.



καρπολογικῆς συλλογῆς<sup>1</sup>. Οὐδέποτε δ' ἔπαυσαν ἔκτοτε, μεθ' ὅλας τὰς οἰκονομικὰς δυσχερείας, αἱ ἐκδρομαὶ τοῦ Ὀρφανίδου καὶ τοῦ Χελδράιχ πρὸς τὴν ἔρευναν τῆς ἑλληνικῆς φύσεως, πρὸς τὸν πλουτισμὸν τοῦ ἑλληνικοῦ «φυτολογίου»<sup>2</sup> ἢ «βοτανολογίου»<sup>3</sup> καὶ ἐν γένει «ἐπὶ συλλέξει φυσικῶν σωμάτων», ὅπως καταρτίσθῃ ἐν τῷ Μουσεῖῳ «σειρὰ τῶν δημιουργημάτων ὀλοσχερῆς»<sup>4</sup>, καθόσον ἐνομιζέτο «ἀεικὲς ὄλωσ τὸ νὰ ἔχη ἡ Ἑλλάς τοσοῦτον ἀτελεὲς φυσιογραφικὸν μουσεῖον, καίτοι ἀπὸ 25 ἡδὴ ἐτῶν καθιδρόσοα πανεπιστήμιον»<sup>5</sup>.

Πρωτεῦον δ' ἀληθῶς τότε ποιητικὸν αἴτιον τῶν νέων Ἑλλήνων πρὸς τὴν ἐξερεῦνησιν ἀπὸ πάσης ἀπόψεως τῆς ἐλευθέρας πατρίδος των ἦτο ἡ φιλότιμος φροντίς, ὅπως ἀποδειχθῇ ἐνώπιον τοῦ εὐρωπαϊκοῦ κόσμου ἡ νέα Ἑλλάς γνῶστις τῶν ὑποχρεώσεων τῆς πρὸς τὸν πολιτισμὸν, καὶ μνημῶν τῶν καθηκόντων τῆς ἐκ τῶν προγονικῶν τῆς παραδόσεως. «Ἐκεῖνο δέ, ὅπερ κατὰ τὸ παρὸν εὐχόμεθα (λέγει ὁ πρύτανις Πάλλης<sup>6</sup>) εἶναι ἡ συμπλήρωσις τῶν συλλογῶν, ἐν αἷς κατατάσσονται τὰ ἐγγύωρια φυσιογραφικὰ ἀντικείμενα, διότι τοῦτο θίγει ἐκ τοῦ σύνεγγυς τῆς φιλοτιμίας τοῦ ἔθνους, ἅτε μέλους τοῦ πεπολιτισμένου εὐρωπαϊκοῦ κόσμου». Τὴν ἐντεῦθεν δὲ συμπλήρωσιν καὶ τὴν τελειότεραν διοργάνωσιν τοῦ Φυσιογραφικοῦ Μουσεῖου προτρέπεται καὶ ὁ πρύτανις Ἀσωπίος<sup>7</sup>: «Πέποιθα (λέγει) ὅτι τῇ ἐπιμελείᾳ καὶ προσταθείᾳ τῶν διευθυνόνων θέλει ἀποβῆ... τὸ ἡμέτερον τοῦτο Μουσεῖον ἐκ τῶν περιεργωτάτων τῆς Εὐρώπης», καὶ ὁ πρύτανις Βενιζέλος<sup>8</sup>: «Τὸ πολῦτιμον τοῦτο καθίδρυμα, τὸ ὅποιον ἔχει μόνον ἐν Ἑλλάδι, ἀλλὰ καὶ ἐν ἀπάσῃ τῇ Ἀνατολῇ εἶναι ἐν καὶ μόνον, καὶ τὸ ὅποιον κατὰ συνέπειαν ἔπρεπε νὰ πλουτηθῆται... ἰδίως δι' ἀφθόνων καὶ καλλίστων εἰδῶν τῶν ἐν τῇ ἀνατολῇ... καὶ τοῖς ἐξ Εὐρώπης προσερχομένοις φυσιολογίαις (νὰ παρέχῃ) εὐκολα τὰ μέσα τῆς ἐπιστημονικῆς μελέτης τῶν ἐν τῇ Ἀνατολῇ φυσιογραφικῶν ἀντικειμένων, τὸ φυσιογραφικόν, λέγω, μουσεῖον εὐρίσκειται εἰς κατάστασιν οὐχὶ καθ' ὀλοκληρίαν ἀνταποκρινομένην πρὸς τὸν ἐπιστημονικὸν ἐν γένει καὶ ἰδίως τὸν ἔθνικὸν ἐπιστημονικὸν προορισμὸν».

Εἶναι δ' ἀληθές, ὅτι κατὰ τοὺς πρώτους ἐκεῖνους χρόνους τῆς νεωτέρας φυσιοκρατικῆς μεθόδου, τῆς ἀμέσου δηλονότι ἐρεύνης τῆς Φύσεως, πολλοὶ περιηγηταὶ φυσιολογίαι ἐκ τῶν Εὐρωπαϊκῶν χωρῶν κατήρχοντο εἰς τὴν Ἑλλάδα, καὶ ἐπὶ τουρ-

<sup>1</sup> Λογοδοσ. Α. Πάλλη 1860/61, σ. 87.

<sup>2</sup> Λογοδοσ. Π. Ἀργυροπούλου 1852/53, σ. 32. Οἱ συλλογεῖς φυτῶν: «βοτανολογίαι».

<sup>3</sup> Λογοδοσ. Κ. Ἀσωπίου 1861/62 σ. 147.

<sup>4</sup> Λογοδοσ. Α. Πάλλη 1860/61, σ. 84.

<sup>5</sup> Λογοδοσ. Κ. Ἀσωπίου 1861/62, σ. 136.

<sup>6</sup> Λογοδοσ. Α. Πάλλη 1860/61, σ. 35: «Νὰ διορισθῶσι δύο εἰδήμονες» ἐξερχόμενοι εἰς περιδρομὴν καὶ περιπέλησιν ἐν ταῖς ἑλληνικαῖς χώραις». Ἴδὲ καὶ Th. Krüper, Das naturhistorische Museum der Otto's Universität, ἐν «Journal d. Cabanis» X. 1862, σ. 311—320.

<sup>7</sup> Λογοδοσ. Ἀσωπίου 1861/62, σ. 40.

<sup>8</sup> Λογοδοσ. Μ. Βενιζέλου 1865/66, σ. 31.



κοιρατίας ακόμη και κατά τους χρόνους της Έπανάστασης (συμπολεμιστάι πολλάκις τοῦ Ἀγώνος) πρὸς τὴν σπουδὴν τῆς ἑλληνικῆς φύσεως, καὶ εἰς περιηγητὰς ὀφειλομένον πολλὰς εἰδήσεις περὶ φυτῶν καὶ ζώων τῆς Ἑλλάδος καὶ τῆς Ἀνατολῆς<sup>1</sup>. Ἀφ' ἐτέρου δέ, ἦσαν ἤδη γνωστὰ εἰς τοὺς ξένους αἱ τοῦ Ὀρφανίδου καὶ τοῦ Χελδράϊχ ἐργασίαι ἐπὶ τῆς ἑλληνικῆς χλωρίδος, αἵτινες προσεκόμιζον νέας συμβολὰς εἰς τὴν διεθνή φυτολογικὴν ἔρευναν, τὸ δὲ Φυσιογραφικὸν Μουσεῖον προσεβλῆκε πάντοτε τὴν προσοχὴν τῶν ξένων ἐπιστημόνων. Συνήθειαι δ' ἐντεῦθεν ἦσαν καὶ αἱ ἀνταλλαγαὶ φυσιογραφικῶν ἐν γένει καὶ ἰδίως φυτολογικῶν εἰδῶν μεταξὺ τοῦ ἑλληνικοῦ μουσείου καὶ πολλῶν εὐρωπαϊκῶν πανεπιστημίων καὶ ἐπιστημονικῶν ἑταιρειῶν.

Ἄλλὰ δὲν ἦσαν βεβαίως οἰκονομικοὶ μόνον οἱ λόγοι (ἐνεκα τῶν ὀσίων καὶ τὰ ἐκθέματα διηροῦντο, κατὰ τὴν φράσιν τοῦ Ἡρ. Μητσοπούλου, εἰς «θεατὰ» καὶ εἰς «ἀθέατα», τὰ ἐν συρταροῖς<sup>2</sup>) τῆς ὡς ἀνωτέρω φερομένης ὡς «ἐθνικῶς» μειονεκτικῆς καταστάσεως τοῦ Μουσείου, ἀλλὰ σογχρόνως καὶ φιλονικεῖαι συναδελφικαὶ μεταξὺ τῶν ἐπιτηρητῶν τοῦ καθιδρύματος. Ἀξιοσημείωτος δὲ εἶναι ἡ κατὰ τὸ 1865 σφοδρὰ ἔρις μεταξὺ τοῦ ἐφόρου Ὀρφανίδου καὶ τοῦ ἐπιμελητοῦ Χελδράϊχ, κατὰ τὴν ὁποίαν ὁ μὲν Ὀρφανίδης κατήγγειλε τὸν ἐπιμελητὴν διὰ τὴν παραμέλησιν τῶν καθηκόντων του περὶ τὴν διατήρησιν καὶ τὴν φύλαξιν τῶν συλλογῶν, δι' ἐμπορίαν τῶν ἀντικειμένων καὶ διὰ τὴν «δηλητηρίασιν» (ἀποστέρωσιν) τῶν ἰδίων του συλλογῶν δαπάναις τοῦ Μουσείου, ὁ δὲ Χελδράϊχ κατήγγειλε τὸν ἔφορον ὡς ψευδολόγον καὶ ὡς προμηθευτὴν ἑλληνικῶν φυτῶν εἰς τοὺς ξένους.

Εἰς τὴν φιλονικεῖαν δ' αὐτὴν δι' ἐφημερίδων καὶ φυλλαδίων («Θεόδωρος κατὰ Θεοδώρου καὶ φυλλάδιον κατὰ φυλλαδίου»<sup>3</sup>) ἐνεργὸν ἐλάμβανον μέρος καὶ τῶν δύο σοφῶν οἱ φίλοι, τῶν ὁποίων οἱ μὲν ἔλεγον τὸν Ὀρφανίδην «ξενодиώκτην» ἐκ φθόνου συναδελφικοῦ, οἱ δὲ τὸν Χελδράϊχ ὡς ἀναδειχθέντα ἀπὸ κηπουροῦ εἰς φυσιοδίφην ἐκ τῆς ξενομανίας τῶν Ἑλλήνων<sup>4</sup>. Καὶ πρόκειται μὲν βεβαίως ὁ συνήθης ἀγὼν μεταξὺ τῶν ἰσοδυνάμων ἐπινομέων τοῦ αὐτοῦ ἐπαγγελματικοῦ πεδίου, εἰς τὴν ἔριδα δ' ὅμως ταύτην ἀναμφιβόλως συνετέλεσε, κατὰ τύπους ἢ κατ' οὐσίαν, καὶ τῆς Φυσιογραφικῆς Ἑταιρείας τὸ σφάλμα νὰ παραδώσῃ εἰς τὸ Πανεπιστήμιον τὰς συλλογὰς τῆς ἀνευ εἰδικῶν καταλόγων<sup>5</sup>. Ἄλλὰ καὶ πολλὰ ἐκατέρωθεν «ψευδολογίαι» ὀφείλονται

<sup>1</sup> Ἰδὲ ἐμὸν: *Περὶ τοῦ περιηγητοῦ Βελονίου ἐν «Λεξικογραφ. Ἀρχεῖφ»* («Ἀθηνᾶς» ΚΗ'. 1916, σ. 81 ἐξ).

<sup>2</sup> Λογοδοσ. Παπαροηγοπούλου 1872/73, σ. 59, Γ. Μακκᾶ 1873/74, σ. 66, πδ. Λογοδοσ. Κ. Μητσοπούλου 1900/901 σ. 181—187.

<sup>3</sup> *Ψευδολογιῶν Χελδράϊχ τὸ ἀνάγνωσμα, ἀνταπάντησις ὑπὸ Θεοδώρου Ὀρφανίδου* (ἐφόρου τοῦ Μουσείου), 1865 σ. 1.

<sup>4</sup> *Ἡ Κατάστασις τοῦ Φυσιογραφικοῦ Μουσείου τοῦ Πανεπιστημίου, ἐν Ἀθήναις, ὑπὸ Θ. Ὀρφανίδου 1865. Ἀπάντησις Θ. Δὲ Χελδράϊχ Γενικοῦ Ἐπιμελητοῦ τοῦ φυσιογραφικοῦ Μουσείου τοῦ Ἐθνικοῦ Πανεπιστημίου, εἰς τὸ ὑπὸ τοῦ Καθηγητοῦ Θ. Γ. Ὀρφανίδου δημοσιευθὲν φυλλάδιον «Ἡ κατάστασις κλπ.», ἐν Ἀθήναις 1865, Ψευδολογιῶν Χελδράϊχ τὸ ἀνάγνωσμα, 1865. Ἰδὲ καὶ: «Ἐφημερίς Νομιμοφρόνων» 1865, κλπ. καὶ Λογοδοσ. Ραγκαβῆ 1865/66, σ. 16, Λογοδοσ. Ὀρφανίδου 1867/68, σ. 45.*

<sup>5</sup> Ὀρφανίδου, *Ἡ κατάστασις*, σ. 9. Ἐκ τούτου ὁ Ὀρφανίδης ἰσχυρίζετο, ὅτι τὸ Μουσεῖον «διασκορπίσθη,



βεβαίως και εις την διεξαγωγήν της διαμάχης μεταξύ των φυτολόγων ουχι από της αυτής παρασκευής, καθόσον ο μὲν Χελδράιχ ἐμάχετο πεζῇ, ὁ δὲ Ὀρφανίδης ἀπὸ τοῦ Πηγάσου. Ὅταν δ' ἐπὶ παραδ. ὁ Ὀρφανίδης ἐπληροφόρει τὸ κοινόν, ὅτι ἡ Ἐταιρεία ὁμοῦ μὲ τὴν «*παραδόσιν* τῶν συλλογῶν εἰς τὸ Πανεπιστήμιον παρέδιδε τῷ 1858 και τὸ πνεῦμα τῷ Κυρίῳ»<sup>1</sup>, ὁ Χελδράιχ<sup>2</sup>, διορθῶν τὸν Ὀρφανίδην, ὅτι ἡ Ἐταιρεία πολ- λάκις και μετὰ τὸ 1858 μέχρι τοῦ 1862 συνεδρίαζε, δὲν ἤθελε νὰ ἐννοήσῃ ὅτι δὲν ἦτο δυνατὸν ὁ Ὀρφανίδης ν' ἀφήσῃ τὴν εὐκαιρίαν ἐνὸς καλοῦ λογοπαιγνίου χάριν μιᾶς λεπτομερείας.

Ἄλλ' ουχι τελείως ὁμαλαὶ φαίνονται και αἱ σχέσεις μεταξύ τῶν δύο τότε ἐφό- ρων τοῦ Μουσείου, τοῦ Ὀρφανίδου και τοῦ Μητσοπούλου<sup>3</sup>. Διὰ τοῦτο δ' ἀκριβῶς και ἡ Σύγκλητος<sup>4</sup> εἶχε προτείνῃ, ὅπως ἐκατέρα τῶν συλλογῶν, ἡ φυτολογικὴ και ἡ ζωολογικὴ, ἔχῃ τὸν ἴδιόν της ἔφορον, και ἀνεξάρτητον διευθυντὴν τὸν οἰκείον καθηγητὴν, τὴν δὲ οἰκονομικὴν και διοικητικὴν αὐτῶν ἐπιστάσιαν νὰ ἔχῃ τριμελὴς ἐπιτροπεία ἐκ τοῦ Φιλίππου Ἰωάννου, τοῦ Θ. Ἀφεντούλη και τοῦ Δαμιανοῦ Γεωρ- γίου. Ἀντὶ τούτου δ' ὅμως, ὁ Ὀρφανίδης, πρῦτανις τὸ ἐπόμενον ἔτος, ὑπεστήριξε τὴν σύνταξιν τοῦ κανονισμοῦ τοῦ Μουσείου συμφώνως πρὸς τὸν κανονισμὸν τοῦ ὁμοίου Παρισινοῦ καθιδρύματος, τ. ἔ. τὸ μὲν Μουσεῖον νὰ περιλαμβάνῃ τὴν «*τριαδελφίαν*» τῶν φυσιολογικῶν ἐπιστημῶν (ζωολογίαν, φυτολογίαν, ὄρυκτολογίαν), οἱ δὲ τρεῖς φυσιολογικοὶ καθηγηταὶ νὰ διευθύνουν, ὑπεύθυνοι ουχι πρὸς τοὺς συναδέλφους των, ἀλλὰ πρὸς τὴν ἐπιστήμην<sup>5</sup>. Ἄλλ' ἡ Σύγκλητος, συμφώνως πρὸς τὴν γνώμην τοῦ Μητσοπούλου, ἐπέμεινε εἰς τὸν χωρισμὸν τῶν συλλογῶν, τοῦτο δὲ και ἔγινεν, ἐκδο- θέντος σχετικοῦ Β. Δ. τὴν 6<sup>η</sup> Μαΐου τοῦ 1862.

Τοῦ Διατάγματος τούτου «*περὶ κανονισμοῦ τοῦ ἐν Ἀθήναις Φυσιολογικοῦ Μου- σείου*»<sup>6</sup>, ἐπὶ τῇ βράσει τοῦ Νόμου τῆς 10<sup>ης</sup> Μαΐου 1834, τὰ ἄρθρα 1, 13, 17, 20, 21 (περὶ σχηματισμοῦ δημοσίων ἐπιστημονικῶν και τεχνολογικῶν συλλογῶν) καθο- ρίζουν τὰς ζωολογικὰς, ὄρυκτολογικὰς και γεωλογικὰς συλλογὰς, ὅτι αὐταὶ κυρίως συναποτελοῦν τὸ Φυσιολογικὸν Μουσεῖον, ἡ δὲ μέχρι τοῦδε μετ' αὐτοῦ συνημμένη φυτολογικὴ συλλογὴ, χωρισθεῖσα, θέλει ἔχῃ ἴδιον κανονισμὸν. Τὰ δ' ἐπόμενα τρία ἄρθρα ἐπαναλαμβάνουν προσεπεκυροῦντα τὰ ἀπὸ τοῦ 1858 ἀποφασισθέντα περὶ τοῦ Φυσιολογικοῦ Μουσείου, ὡς παραρτήματος τοῦ Πανεπιστημίου: «*Ἄρθρον 2. Αἱ συλ-*

ἐδαφῆθη, δίκην ἀκαθαρσιῶν ἐρρήθη, ἢ ἐπωλήθη ἀνεπιστρεπτεῖ», ἐννοῶν κυρίως τὰ παλαιοντολογικὰ εὑρήματα τοῦ Πικερμίου, «*τῆς νέας ταύτης κερδοσκοπικῆς Καλλιφορνίας*», σ. 16.

<sup>1</sup> Ἡ Κατάστασις, σ. 8.

<sup>2</sup> Ἀπάντησις, σ. 5.

<sup>3</sup> Σημειπτεῖ τοῖς ἀνωτέρω ἢ παραχῶδες ἐποχὴ τοῦ Πανεπιστημίου: «*Πρὸ πολλοῦ και οἱ ἐντὸς και οἱ ἐκτὸς τῶν Ἀθηνῶν ἀπηύθησαν ἀκούοντες ταραχὰς και θορύβους ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ*» (τὰ Βερναρδικικὰ Λογοδοσ. Ὀρφανίδου 1867/68, σ. 8, ἰδὲ και Λογοδοσ. Γ. Ράλλη 1868/69, σ. 14—15.

<sup>4</sup> Λογοδοσ. Ραγκαβῆ 1866/67, σ. 16—17.

<sup>5</sup> Λογοδοσ. Ὀρφανίδου 1867/68, σ. 45. Ἰδὲ και Λογοδοσ. Μ. Βενιζέλου 1865/66, σ. 31.

<sup>6</sup> Βαμπᾶς, ἐνθ' ἀνωτ. σ. 145—157, Λογοδοσ. Ἰω. Παναζίδου 1892/1893, σ. 181 ἐξ.



λογαί τοῦ Φυσιογραφικοῦ θέλουσιν αὐξάνεσθαι βαθμηδόν, προστιθεμένων φυσιογραφικῶν σωμάτων, ὅσα ἢ Κυβέρνησις ἢ τὸ Πανεπιστήμιον ἢ τὸ Μουσεῖον αὐτὸ προσκτάται, ἢ ἄλλος ὅστισδήποτε προσφέρει. Ὑποχρεοῦνται δὲ οἱ ἑκασταχοῦ ἑλληνικοὶ Πρέσβεις, Πρόξενοι καὶ Πράκτορες, καὶ οἱ ἰατροὶ τῶν Νομῶν ἢ τῶν Ἐπαρχιῶν, καὶ οἱ ἐν ταῖς πόλεσι τοῦ ἑλληνικοῦ κράτους φαρμακοποιοί, νὰ συνεργῶσιν εἰς πλουτισμὸν αὐτῶν. Ἄρθρον 3. Τὸ Φυσιογραφικὸν Μουσεῖον χρησιμεύει εἰς τε τὴν διδασκαλίαν τῶν φοιτητῶν τοῦ Πανεπιστημίου, ἐφ' ᾧ καὶ ποιοῦσιν αὐτοῦ χρῆσιν ἐν ταῖς παραδόσεσιν αὐτῶν οἱ καθηγηταὶ φυσιογραφικῶν μαθημάτων, καὶ εἰς ἰδιαιτέραν μελέτην τῶν σπουδαζόντων· πρὸς δὲ καὶ εἰς γενικὴν διάδοσιν γνώσεων περὶ τῶν φυσικῶν σωμάτων πάσης μὲν χώρας, ἰδιαιτέρον δὲ τῆς ἑλληνικῆς. Ἄρθρον 4. Ἡ δαπάνη πρὸς διατήρησιν καὶ πλουτισμὸν αὐτοῦ καὶ πρὸς μισθοδότησιν τοῦ ἀναγκαίου προσωπικοῦ πορρίζεται ἐκ τῆς ἰδιαιτέρας περιουσίας τοῦ Πανεπιστημίου καὶ ἐκ τῆς διὰ τοῦ προϋπολογισμοῦ τοῦ ἐπὶ τῶν Ἐκκλησιαστικῶν καὶ τῆς Δημοσίας Ἐκπαίδευσως Ὑπουργείου χορηγουμένης συνδρομῆς».

Ἡ τότε δὲ συσταθεῖσα ἰδιαιτέρα οἰκονομικὴ ἐπιτροπεία (ἐκ τοῦ Φιλ. Ἰωάννου καὶ Μ. Βενιζέλου) συνέταξε χωριστοὺς κανονισμοὺς τῶν δύο τμημάτων, καὶ ἡ νέα αὕτη διαρρύθμισις τοῦ Μουσείου ἐνομιμοποιήθη διὰ τοῦ ΒΔ τῆς 31 Δεκεμβρίου 1871<sup>1</sup>, μὲ τὸν Χελδράϊχ ὡς ἐπιμελητὴν, κατ' ἀρχὰς τῶν φυσιογραφικῶν ἐν γένει συλλογῶν, ἔπειτα δὲ μόνον τῶν φυτολογικῶν. Κατὰ τὰς ἀρχὰς δὲ τοῦ 1873 μετεκομίσθησαν αἱ συλλογαὶ εἰς τὰς ὀρισθείσας διὰ τὸ φυτολογικὸν Μουσεῖον αἰθούσας τοῦ πρώην ἐκπαιδευτηρίου τοῦ Γρηγορίου Παπαδοπούλου<sup>2</sup>, ἐνθα καὶ κατέστη δυνατὴ ἡ τακτικωτέρα λειτουργία τοῦ Μουσείου<sup>3</sup>, τοῦ ὁποῦ διευθυντῆς διορίσθη ὁ καθηγητῆς Ὀρφανίδης.

\* \*

Τὴν ἀπαρχὴν τῶν συλλογῶν τοῦ Φυσιογραφικοῦ Μουσείου ἀπετέλεσαν ἡ φυτολογικὴ συλλογὴ, ἡ καταρτισθεῖσα ἰδίως ὑπὸ τοῦ Φράας καὶ πλουτισθεῖσα βαθμηδόν εἰς 32750 δείγματα<sup>4</sup>, ἡ ἰχθυολογικὴ συλλογὴ τοῦ Δομνάνδου (εἰδικοῦ ἔρρευνητοῦ τῶν μαλακίων), ἡ συμπληρωθεῖσα ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ τῆς ἰατρικῆς Ι. Βούρου, ἡ μοναδικὴ τότε συλλογὴ παλαιοντολογικῶν θηλαστικῶν ἐκ τῶν πρώτων ἀνασκαφῶν τοῦ Πικερμίου ὑπὸ Διντερμάγερ καὶ τοῦ Ἀγγλοῦ ἀρχαιολόγου G. Finlay (τοῦ πρώτου ἀνακαλύψαντος τὰ ἀπολιθώματα Πικερμίου) καὶ ἐκ τῶν ἔπειτα ἀνασκαφῶν Διντερμάγερ, Roth καὶ Μητσοπούλου<sup>5</sup>, ἡ μεγάλῃ δωρεὰ ὀρυκτῶν τῆς Σιβηρίας τοῦ ἐν

<sup>1</sup> Βαμπᾶς, ἐνθ' ἄνωτ. σ. 158—161.

<sup>2</sup> Ἰδὲ ἔγγραφα καὶ ἐκθέσεις τῆς ἀγορᾶς τῆς οἰκίας ἐν Λογοδοσ. Βουσάκη 1870/71, σ. 206 ἐξ. Λογοδοσ. Ἐνθ. Καστόρη 1871/72, σ. 6.

<sup>3</sup> Λογοδοσ. Γ. Μακκά 1873/74, σ. 60.

<sup>4</sup> Λογοδοσ. Μ. Βενιζέλου 1883/84 σ. 112.

<sup>5</sup> Λογοδοσ. Πάλλη 1860/61 σ. 33, 38. Μία τις ἀνασκαφὴ ἐκ δωρεᾶς 1500 θρη. τοῦ Σαλαχούρα. Ἰδὲ καὶ Μεγ. Ἐγκυκλοπαιδείαν λ, Πικέρμι.





Πετροπούλει: προξένου τῆς Ἑλλάδος Χαριτώφ<sup>1</sup>, καὶ ἡ ὀρυκτολογικὴ συλλογὴ (ἀγορασθεῖσα ἀντὶ 1500 δραχ.) τοῦ μηχανικοῦ Π. Βουγιούκα<sup>2</sup>, αἱ πολύτιμοι συλλογαὶ κογχυλίων (376 εἰδῶν ἀλλοδαπῶν εἰς 703 δείγματα, ἰδίως τῶν Ἰνδιῶν, ἀξίας 1500 δραχ.), μαλακίων καὶ ζοφοφύτων τῆς Βοημίας (99 εἰδῶν, ἀξίας 1500 δραχ.) καὶ ὀρυκτῶν καὶ ἀπολιθωμάτων καὶ ἄμμων τῆς Ἑλλάδος, αἱ δωρηθεῖσαι ὑπὸ τοῦ βασιλέως Ὀθωνος, ἡ τούτων συμπληρωματικὴ συλλογὴ 141 εἰδῶν ὀρυκτῶν καὶ μετάλλων τῆς Ἑλλάδος, δωρεὰ τῆς βασιλίσσης Ἀμαλίας<sup>3</sup>, καὶ τὰ ὑπὸ τοῦ Μουσείου συλλεγέμενα γεωλογικὰ καὶ ὀρυκτολογικὰ εἶδη τῆς Ἑλλάδος, ἰδίως μετὰ τὸν διορισμὸν ὡς ἐφόρου τοῦ Ἡρ. Μητσπούλου. Εἰς τὰς συλλογὰς δὲ ταύτας προσετέθησαν ἔπειτα ἡ τοῦ Ὀρφανίδου καρπολογικὴ συλλογὴ καὶ ἡ συλλογὴ ἐλληνικῶν ξύλων (120 εἰδῶν) καὶ συλλογαὶ ξένων φυτῶν (ἔξ ἀνταλλαγῶν) τῶν ὁποίων πρωτεύει ἡ τοῦ ἐν Κενιγκσβέργη D. Baenitz συλλογὴ σπανίων φυτῶν τῆς Εὐρώπης (750 εἶδη).

Ἐκ δὲ τῶν νεωτέρων δωρεῶν τῆς παλαιότερας ταύτης περιόδου τοῦ Μουσείου αἱ σπουδαιότεραι εἶναι τὰ ἐκμαγεῖα παλαιοντολογικῶν εἰδῶν (τῶν ὁποίων τὰ πρωτότυπα εὑρίσκονται ἐν τῷ Μουσείῳ τῶν Παρισίων) ἐκ τῶν εὐρυτέρων ἀνασκαφῶν τοῦ Πικερμίου ὑπὸ τοῦ Gaudry<sup>4</sup>, ἡ μεγάλη δωρεὰ ὀρυκτῶν τῆς Ρωσίας ὑπὸ τοῦ Ν. Μπεναρδάκη (υἱοῦ τοῦ μεγάλου εὐεργέτου τοῦ Ἑθνους)<sup>5</sup>, ἡ συλλογὴ τῶν πετρωμάτων τοῦ Σεμπλὸν τῶν Ἄλπεων, ἡ συλλογὴ τοῦ διασήμευ μυκητολόγου De Thümen ὑπὸ τὴν ἐπιγραφὴν «Mycotheca universalis», συνισταμένη ἐκ 1600 εἰδῶν παρασίτων μυκήτων<sup>6</sup>, καὶ ἡ δωρεὰ τοῦ ἐν Ὀδυσσῶ Ροδοκανάκη<sup>7</sup> τῆς ὑπ' αὐτοῦ ἀγορασθείσης φυτολογικῆς συλλογῆς τοῦ Ὀρφανίδου<sup>8</sup>. Ἡ Ὀρφανίδειος δ' αὕτη συλλογὴ<sup>9</sup> περιεῖχεν 60 κλάσεις φυτῶν (247 τάξεις καὶ 150000 εἶδη)<sup>10</sup>, τ. ἔ. ἔλας τὰς ὑπὸ τοῦ καταλόγου τοῦ Endlicher («Genera plantarum») ἀναγεγραμμένας, πλὴν δύο κλάσεων καὶ 30 τάξεων, ἡ δὲ παράδοσις αὐτῆς εἰς τὸ Μουσεῖον συνετελέσθη κατὰ μικρὸν ἀπὸ τοῦ 1863 μέχρι τοῦ 1887. διὰ τὴν ἀνά-

<sup>1</sup> Λογος. Φ. Ἰωάννου 1857/58 σ. 21.

<sup>2</sup> Λογος. Πάλλη 1860/61, σ. 33,38. Εἶναι ὁ Βουγιούκας ὁ συγγραφεὺς τῆς Συντόμου περιγραφῆς τῶν ὀρυκτῶν Ἑλλάδος (ἀνευ τόπου καὶ ἔτους).

<sup>3</sup> Λογος. Π. Παπαρηγοπούλου 1862/63, σ. 108—109.

<sup>4</sup> Λογος. Κ. Καλλιγῆ 1869/70, σ. 39, 64.

<sup>5</sup> Λογος. Καστόρχη 1871/72, σ. 60. Ἴδὲ τὸν κατάλογον ἐν Λογος. Κ. Βουσάκη 1870/71 σ. 182.

<sup>6</sup> Λογος. Μ. Βενιζέλου 1883/84, σ. 112.

<sup>7</sup> Λογος. Κ. Παπαρηγοπούλου 1872/73, σ. 19, 62.

<sup>8</sup> Ἡ δωρεὰ ἐγένετο ὑπὸ τὸν ἔρον, ὅπως ἐκ τῶν πολλαπλῶν ἐλληνικῶν δείγματων γίνουσι χωρισταὶ συλλογαὶ ἐκ τῶν ὁποίων μία νὰ δοθῇ εἰς τὸν δωρητὴν, ἡ εἰς τὸ μουσεῖον αὐτὸς ἤθελεν ὑποδείξῃ, αἱ δὲ ἄλλαι εἰς εἰρωπαϊκὰ μουσεῖα ἐναντι ἀνταλλαγμάτων.

<sup>9</sup> Βάσις τῆς συλλογῆς ἡ ἐκ τῆς Εὐρώπης πρώτη συλλογὴ τοῦ Ὀρφανίδου. Ἴδὲ Θ. Γ. Ὀρφανίδης ὡς βοτανικός, σκιαγραφία ὑπὸ Θ. Δε Χελδράτχ Δ. Φ. (ἀνευ ἔτους).

<sup>10</sup> Κατὰ τὴν ἔπειτα ἐκθεσιν τοῦ Μηλιαράκη (1884, πρυταν. Μ. Βενιζέλου, σ. 112) ἡ συλλογὴ περιελάμβανε ἐν ὅλῃ 46835 δείγματα. Ἴδὲ καὶ Ἐκθεσιν πρὸς τὴν πρυτανεῖαν τοῦ Ἑθν. Πανεπιστημίου ὑπὸ Θ. Γ. Ὀρφανίδου, ἀφορῶσαν τὴν παρά τοῦ Θ. Π. Ροδοκανάκη ἀγορασθεῖσαν καὶ δωρηθεῖσαν τῷ Ἑθν. Πανεπιστημίῳ Βοτανικῆν συλλογὴν, Ἀθῆναι, 1874.



γκην τῆς συντάξεως καταλόγου, καὶ διὰ τὴν ἀσθένειαν ἔπειτα καὶ τὸν θάνατον τοῦ Ὀρφανίδου<sup>1</sup>.

Εἶναι χαρακτηριστικὴ τοῦ Ὀρφανίδου ἡ ἔκθεσις<sup>2</sup> περὶ τῆς καταρτίσεως τῆς φυτολογικῆς του ταύτης συλλογῆς, ὑποδεικνύουσα τὰς τότε γενικὰς ἀρχὰς τῆς φυτολογικῆς ἐρεῦνης, ἦτοι τὴν ἰδιαιτέραν προσοχὴν, τὴν ὁποίαν ἔδιδον εἰς τὴν συστηματικὴν φυτολογίαν καὶ γενικῶς εἰς τὴν εἰδολογικὴν φυσικὴν ἱστορίαν, καὶ μαρτυροῦσα τὸν ἐπιστημονικὸν ζήλον τοῦ Ὀρφανίδου ἐναντι τῆς Κυβερνητικῆς καὶ τῆς ἄλλης ἀδιαφορίας: «Εἰδικὸς βοτανικὸς (γράφει) ἄνευ πλουσίας συλλογῆς εἶναι πολεμιστὴς ἄνευ ὅπλων, φιλόλογος ἄνευ βιβλίων, ταμίης ἄνευ χρημάτων... Κατέστη, δὲ (ἡ συλλογὴ) πολυτιμότερα σήμερον, ὅτε ἀπεδείχθη διὰ τῶν νέων ἀναγκῶν τῆς περιγραφικῆς βοτανικῆς, ὅτι πρὸς ἐντελῆ διάγνωσιν παντὸς φυτοῦ καὶ ἀκριβεῆ ἐκτίμησιν τῶν χαρακτηριστικῶν εἶδους τινός, ἀπαιτοῦνται ὅλαι αἱ μορφολογικαὶ τῶν ὀργάνων αὐτοῦ ἀλλοιώσεις, καὶ, εἰ δυνατόν, ἡ πλήρης σειρὰ τῶν παραλλαγῶν αὐτοῦ... Αἱ δὲ ἐρευνᾶί μου (ἀπὸ τοῦ 1848) ἀπέβλεψαν εἰς δύο κυρίως κεφάλαια. Α'. Νὰ σπουδάσω τὴν ἑλληνικὴν χλωρίδα ἐν γένει ἐπ' ἐλπίδι νέων ἀνακαλύψεων πρὸς τιμὴν ἐμοῦ τε καὶ τοῦ ἀνωτάτου τῆς πατρίδος μου διδασκῆρου, εἰς τὸ ὅποιον ἐνωρίσθην καθηγητῆς καὶ Β'. Νὰ διαφωτίσω τὴν ἐπιστήμην ἐπὶ τοῦ σπουδαιωτάτου ζητήματος τῶν ἀναφερομένων ἐν τοῖς ἀρχαίοις συγγραφεῦσι φυτῶν. Εἰς τοῦ δευτέρου τούτου καὶ σπουδαιωτάτου θέματος τὴν μελέτην, ἂν καὶ πολλοὶ τῆς ἐσπερίας Εὐρώπης σοφώτατοι ἄνδρες ὄλγρον πρὸδοκίμησαν, οὐχ' ἦττον ἐνθέρμως μὲ προέτρεψεν ὁ ἀείμνηστος διδάσκαλός μου Ἰουσοσεὺς νὰ μὴν ἀποδειλιάσω, πείσας με, ὅτι τοῦτο ἦτο καθήκον ἑλληνος βοτανικοῦ, κατοικοῦντος ἐν Ἑλλάδι, συλλέγοντος τὰς ἐπιτοπίους παραδόσεις, καὶ ἐρευνῶντος περὶ τῆς παρὰ τῷ λαῷ χρήσεως ἐκάστου φυτοῦ... Πόσας καὶ πόσας δυσκολίας ἀπῆντησα πρὸς ἐκτέλεσιν τῶν πολυμόχθων καὶ πολυδαπάνων περιηγησῶν μου μόνος ἐγὼ καὶ ὁ Θεὸς γινώσκει, διότι ὄλγροι δυστυχῶς μὲ ἠννόησαν, πάντες δὲ τὰ πάντα μοὶ ἠρνήθησαν! Ἄλλ' ἡ ἐπιμονὴ καὶ ὁ ζήλος νικᾷ ἐπὶ τέλους, διὸ καὶ χωρὶς νὰ λάβω παρὰ τῆς Κυβερνήσεως οὐδ' ἐνὸς ὀβολοῦ συνδρομήν, περιηγήθην ἐν μέσῳ κακουχιῶν καὶ πυρετῶν καὶ ἄλλων μεγαλητέρων κινδύνων, συνδιαιωμένος μετὰ ποιμένων ἢ σταθμεύων εἰς δάση καὶ σπήλαια, τὰ ὑψηλότερα θουνὰ τῆς Πελοποννήσου καὶ Στερεᾶς, τὴν Χίον καὶ πολλὰς ἄλλας νήσους, τὸν Θεσσαλικὸν Ὀλύμπον, τὴν Μακεδονίαν ἀπὸ Ἄθωνος μέχρι Βιτωλίων<sup>3</sup>, καὶ ἠτύχησα ἐπὶ εἰκοσαετίαν ὄλην ἐργαζόμενος ἀξιολόγους μὲν νὰ κάμω

<sup>1</sup> Λογὸς. Ἀνάγνωσταὶ 1877/78, σ. 66, Λογὸς. Θ. Ἀρεταίου 1879/80, σ. 81 Λογὸς. Β. Λάκωνος, 1880/81, σ. 96, Λογὸς. Ν. Δαμασκοῦ 1881/82, σ. 81, Λογὸς. Π. Κυριακοῦ 1882/83 σ. 23, Λογὸς. Μ. Βενιζέλου 1883/84, σ. 55. Τὰ συστατικὰ τῆς συλλογῆς ἀναφέρονται λεπτομερῶς εἰς τὰ προλεγόμενα τοῦ Catalogus systematicus herbarii Th. G. Orphanidis, ὑπὸ Th. de Heldreich, fasc. I. Florence, 1887.

<sup>2</sup> Λογὸς. Κ. Παπαρηγοπούλου 1872/73, σ. 62. Ἀπόθ: (σ. 67,6, καὶ 70—74 καὶ 75—80) καὶ κατάλογος εἰσῶν φυτῶν σταλέντων ἐπ' ἀνταλλαγῆ.

<sup>3</sup> Τὸ 1850, 1852, 1854 τὴν χλωρίδα Κυνουρίας καὶ Ἀργολίδος, τὸ 1851, 1852, 1854 Κυλλήνης καὶ Ἄροαντων, 1854 Παρνασοῦ, 1857 καὶ 1862 Ὀλύμπου καὶ Ἄθω, κλπ.



ανακαλύψαι κοσμούσας τὰ Μουσεία (πλὴν τοῦ ἰδικοῦ μας), πολλὰ δὲ σπουδαιότατα ζητήματα τῆς κλασικῆς τῶν ἀρχαίων Χλωρίδος ἐκ τῶν ἐνότων νὰ λύσω. . . Ὁ ἔργος οὗτος τῆς συλλογῆς, πληρούσης τρία μεγάλα δωμάτια, ἠπείλει νὰ με διώξῃ ἐκ τῆς οἰκίας μου ὅπως ἡ λατρεία καὶ ὁ πολλαπλασιασμός τῶν ἱερῶν βιτράχων τῆς Ἀγρυπίας ἐξεδίωξαν τοὺς ἀρχαίους Ἀθηναίους ἐκ τῆς πόλεως τῶν».

Διὰ τῶν προπαθειῶν δὲ τοῦ Ὀρφανίδου καὶ τοῦ Χελδράτχ<sup>1</sup> ἐξεπληροῦτο ὁ κυριώτερος τοῦ Φυσιογραφικοῦ Μουσείου σκοπός, ἡ γνώσις τῆς ἐλληνικῆς χλωρίδος: «La Flore si riche et si variée de la Grèce doit beaucoup à M. de Heldreich et à M. Orphanidès: grace à leurs efforts perseverents elle est bien mieux connue que celle d'aucune autre partie de l'Orient»<sup>2</sup>. Πλὴν δὲ τῶν φυτολογικῶν τούτων ἐργασιῶν, τὸ Πανεπιστήμιον ὑπέλει εἰς μὲν τὸν Χελδράτχ τὴν ἔρευναν τοῦ φάνου (τῆς πανίδος) τῆς Ἑλλάδος (*La faune de la Grèce*, 1878), εἰς δὲ τὸν ζωολόγον Θεόδ. Κρίπερ, διαδεχθέντα τὸν Χελδράτχ (ἀπὸ τοῦ 1872-1896) εἰς τὴν ἐπιμελητείαν τοῦ Μουσείου, τὴν ἔρευναν τῆς πτηνολογίας τῆς Ἑλλάδος (ἐν «Journal für ornithologie d. Cabanis» X. 1862, 311-320) καὶ τῆς ἐντομολογίας, τοῦ ὁποίου δὲ τὰς περισσοτέρας ἱδιωτικὰς συλλογὰς ἐντόμων καὶ πτηνῶν (μετὰ τῆς βιβλιοθήκης του) ἠγόρασε τὸ Κράτος διὰ τὸ Μουσεῖον τὸ 1917 ἀντὶ 4810 δραχμῶν.

\* \*

Ἡ ὡς ἀνωτέρω ἱστορηθεῖσα ἐξέλιξις τοῦ Φυσιογραφικοῦ Μουσείου προσέλαβεν ἐκ τῆς προόδου τῆς ἐπιστήμης μίαν καθ' ὅλα νεωτερίζουσαν κατεύθυνσιν ἀπὸ τοῦ διορισμοῦ τοῦ Κωνσταντίνου Μητροπούλου, ὡς καθηγητοῦ τῆς Φυσικῆς ἱστορίας (1875), ὅστις ἀνέλαβε καὶ τὴν ἐφορείαν τῆς ὀρυκτολογικῆς μετὰ τῆς γεωλογικῆς καὶ παλαιοντολογικῆς συλλογῆς.

Κατὰ τὸ ἔτος δ' ἐκεῖνο<sup>3</sup> διωρίσθησαν καὶ εἰδικοί ἐπίτροποι διὰ τὴν ἀναθεώρησιν τοῦ προϋπολογισμοῦ τῶν ἐξόδων τῶν διαφόρων συλλογῶν καὶ μουσείων: διὰ τὸ «ταμεῖον» (ὄργανοθήκη) τῆς χυμείας καὶ τῆς φαρμακευτικῆς χυμείας οἱ καθη-

<sup>1</sup> Ὁ Χελδράτχ (1782—1902) εἶναι ἐκ τῶν κυριωτέρων πρώτων συντελεστῶν τῆς νεοελληνικῆς φυτολογίας. Ἐγκαταστάθεις ἐν Ἀθήναις ἀπὸ τοῦ 1851, διετέλεσεν ὑπὲρ τὰ 50 ἔτη ἐπιμελητῆς τοῦ Βοτανικοῦ κήπου, καὶ (1858—1883) τοῦ Φυσιογραφικοῦ Μουσείου. Ἰδὲ ἐμὸν ἄρθρον: Θ. Χελδράτχ, ἐν «Νέα Ἡμέρα» Τετάρτης 1902, ἀρθ. 1454. Ἐκ τῶν πολλῶν τῶν φυτολογικῶν πραγματειῶν (τῶν ἑποίων πολλὰ ἀναγράφονται εἰς τὸν γ' τόμον τοῦ ἔργου τοῦ Halacsy: *Conspectus Florae Graecae*) ἀναφέρωμεν: *Die Nutzpflanzen Griechenlands* 1862, *Flore del'île de Cephalonie*, Lausanne, 1883, *Bericht über die botanische Ergebnisse einer Bereisung Thessaliens*, Berl. 1883, *Die pflanzen der Attischen Ebene* 1887, Ἡ χλωρίς τοῦ Παρνασσού, 1890, *Χλωρίς Ὀμηρικῆ* 1896, *Μελέτη περὶ τοῦ παρθενίου τῶν ἀρχαίων* 1896, *Περὶ τοῦ στρέχνου τῶν ἀρχαίων* 1899, Ἡ χλωρίς τῆς Θήρας 1899, Ἡ φυτολογία ἐν σχέσει πρὸς τὴν μαθηματικὴν 1901, *Συμβολαὶ πρὸς σύνταξιν χλωρίδος τῶν Κυκλάδων* 1901, *Οἱ μύκητες ἐν τῇ οἰκονομίᾳ τῆς φύσεως* 1901, *Τὸ ἄνθος ἀπὸ ἱστορικῆς φυσικῆς καὶ αἰσθητικῆς ἀπόψεως* 1887, *Τὸ κρίνον ἐξεταζόμενον μυθιστορικῶς καὶ ἱστορικῶς* 1889, κλπ.

<sup>2</sup> Boissier, *Flora Orientalis*, preface σ. XIV.

<sup>3</sup> Λογός. Ἰ. Παπαδάκη (καὶ Κοκκίνου) 1875/76, σ. 32.



γεται Κυριακός και Δεληγιάννης, δια τὸ ταμείον Φυσικῆς ὁ Καραμήτσας και ὁ Ζωχιός, και δια τὸ φυτολογικὸν μουσεῖον ὁ Ἀρεταῖος και ὁ Λάκων, εἶχε δὲ ὁ πρῶτανις Ἐμμ. Κόκκινος<sup>1</sup> ἐπιστήση τὴν προσοχὴν ἐπὶ τῶν ἀναγκῶν τοῦ Φυσιογραφικοῦ Μουσείου<sup>2</sup>.

Τὴν νέαν ταύτην περίοδον τοῦ Μουσείου χαρακτηρίζει:

α) Ἡ νέα διάταξις και ὁ κατὰ τόπον χωρισμὸς ἀπ' ἀλλήλων τῶν τριῶν συλλογῶν τοῦ Μουσείου, ἐκ τῶν ὁποίων αἱ μὲν ζωολογικαὶ ἀφέθησαν εἰς τὸ ἀρχικὸν κτήριον ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν τοῦ Ἡρ. Μητσοπούλου (και μετὰ τὸν θάνατον τοῦ Μητσοπούλου τὸ 1892, ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν τοῦ Κ. Μητσοπούλου) τὰς δὲ φυτολογικὰς παρέλαθεν εἰς ἴδιον μουσεῖον<sup>3</sup> ὁ τὸν Ὀρφανίδην διαδεχθεὶς Μηλιαράκης, και τὰς γεωλογικὰς και ὀρυκτολογικὰς συλλογὰς ὁ Κ. Μητσόπουλος.

β) Ἡ καθιέρωσις τῶν ἐπιστημονικῶν ἐργαστηρίων διὰ τὰς ἀσκήσεις τῶν φοιτητῶν. Διακρίνεται δὲ εἰς τοῦτο εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς ἡ ἐπιβολὴ τοῦ πετρογραφικοῦ-ὀρυκτολογικοῦ ἐργαστηρίου, τοῦ πρώτου ἰδρυθέντος ἅμα τῷ διορισμῷ τοῦ Κ. Μητσοπούλου—ἐπιβολὴ ἔχουσα ἄμεσον αἰτίαν τὴν κοινῶς τότε φερομένην γνώμην περὶ τῆς ἀνάγκης τῆς διδακτικῆς συμβολῆς τοῦ Πανεπιστημίου εἰς τὴν μεταλλευτικὴν ἐξερεύνησιν τοῦ ἑλληνικοῦ ἐδάφους. Ἐκτοτε δέ, αἱ μελέται τῶν φοιτητῶν ἐγίνοντο τακτικῶς ἐπὶ δειγμάτων τῶν συλλογῶν, και δι' ἐκδρομῶν εἰς τὴν ὑπαιθρον<sup>4</sup>, αἱ δὲ πυροχημικαὶ και μικροσκοπικαὶ ἀσκήσεις, αὐταὶ κατὰ μέγα μέρος, συνεπλήρουν, πρὸ τῆς ἰδρύσεως τοῦ μεγάλου χυμείου, τὴν χυμικὴν ἐκπαίδευσιν τοῦ φοιτητοῦ.

Τὴν ἴδρυσιν τοῦ ὀρυκτολογικοῦ ἐργαστηρίου ἠκολούθησεν ἡ κατὰ τὸς 1892 ἴδρυσις τοῦ φυτολογικοῦ ὑπὸ τοῦ ὑφηγητοῦ Μηλιαράκη, τοῦ ὁποίου (διορισθέντος ἀπὸ τοῦ 1864 ἐπιμελητοῦ, ἀντὶ τοῦ Χελδράχ<sup>5</sup>) ἡ πρώτη ἐκθεσις ἔχει τὴν αὐτὴν ἱστορικὴν σημασίαν, τὴν ὁποίαν και ἡ ἀνωτέρω μνημονευθεῖσα ἐκθεσις τοῦ Ὀρφανίδου κατὰ τὸ πρῶτον στάδιον τῆς διδασκαλίας τῆς φυτολογίας ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ. Ἡ ἐκθεσις αὕτη καταδεικνύει τὸ πνεῦμα τῆς νεωτέρας φυτολογίας, τῆς ὁποίας ὡς θεμελιώδης ἀρχὴ ἐτίθετο ἡ ἐσωτερικὴ ἔρευνα τοῦ φυτικοῦ ὀργανισμοῦ, και ἡ κατὰ τὴν θεωρίαν τῆς ἐξελίξεως ἱστορικὴ ἀναδρομὴ εἰς τὸ φυτικὸν κύτταρον. Ἰδιαιτέρως δ' ἐντεῦθεν ἐνδιαφέρουσα ἐθεωρεῖτο ἡ εἰδικὴ μελέτη τῶν κρυπτογάμων φυτῶν, ἐπὶ τῶν ὁποίων οὐδεμία εἶχε γίνῃ μέχρι τοῦδε ἔρευνα εἰς τὴν Ἑλλάδα. «Κακῶς μέχρι σήμερον (λέγει ἡ ἐκθεσις)<sup>6</sup> διτηρήθη παρὰ τοῖς πολλοῖς ἡ γνώμη... ὅτι ἡ

<sup>1</sup> Πρυτανεύσας ἐπὶ δύο συναχῆ ἔτη, (1875/76 και 1876/77) θανόντος ἐνωρὶς τοῦ πρυτάνεως τοῦ 1875 Παπαδάκη.

<sup>2</sup> Ἴδὲ τὰς δύο ἐκθέσεις Κοκκίνου 15 Νοεμβρ. 1876 (Λογόσο. 1875/76 σ. 50) και 23 Δεκεμβρ. 1877 (Λογόσο. 1876/77 σ. 43).

<sup>3</sup> Τὸ μουσεῖον εἰρίσκατο ἔνθα και τὸ ὀρυκτολογικὸν και γεωλογικὸν εἰς τὸν γ' ὄροφον τῆς οἰκίας Παπαδοπούλου, μεταφερθὲν ἔπειτα εἰς τὸ ἰσόγειον τῆς Νομικῆς σχολῆς.

<sup>4</sup> Λογόσο. Γ. Μιστριώτου 1890/91, σ. 187.

<sup>5</sup> Ἀπολυθέντος, Λογόσο. II. Κυριακοῦ 1882/83, σ. 25.

<sup>6</sup> Λογόσο. Μ. Βενιζέλου 1883/84, σ. 112 ἐξ.



Μορφολογία και πάσαι αἱ λοιπαὶ γνώσεις τῆς Βοτανικῆς εἰς ἓν και μόνον δέον νὰ χρησιμεύωσιν, ὅπως εὐρίσκωμεν δι' αὐτῶν τὰ διαγνωστικὰ σημεῖα πρὸς καθορισμὸν και ὀνομασίαν τῶν φυτῶν... Τὰ σπουδαῖα φαινόμενα, ἅτινα ἐκδηλοῖ ἡμῖν ἡ φυτικὴ ζωὴ, δὲν ἐνδιέφερον, οὔτε ἐνδιαφέρουσι τοὺς οὔτω σκεπτομένους... Καὶ ἡ νεωτέρα δὲ συστηματικὴ βῆμα δὲν δύναται νὰ προχωρήσῃ ἂν δὲν στηριχθῇ ἐπὶ τῆς μικροσκοπικῆς ἐρεύνης».

Οἱ πρῶτοι δ' αὐτοὶ νεωτερισμοί, οἱ εἰσάγοντες εἰς τὴν Ἑλλάδα τὰς νέας φυτολογικὰς ἀρχὰς προεκάλουν, ὅπως και εἰς τὴν Δύσειν κατ' ἀρχὰς, τὴν ἀντίδρασιν τῶν βοτανικῶν τῆς ὑπαίθρου ἐναντίον τῶν βοτανικῶν τοῦ ἐργαστηρίου (les botanistes de cabinet), και ὁμιλεῖ ὁ Χελδράτχ περὶ τῶν νέων βοτανικῶν, ὡς «κυτταρολόγων διὰ τοῦ μικροσκοπίου μόνον ζητούντων τὴν ἐπιστήμην», οὔτινες «μετ' ἀριστοκρατικῆς κουφύτητος περιφρονοῦσι και μάλιστα χλευάζουσι τὸν ὄχλον, τὸν εἰς τὴν ἔρευναν και τὴν εἰδικὴν σπουδὴν τῆς περὶ φυτῶν ἱστορίας καταγινομένων, οὓς κατατάσσουσι μεταξὺ τῶν κηπουρῶν»<sup>1</sup>. Καὶ ἐξηκολούθησεν ἐπὶ πολὺ ὁ ἐπιστημονικὸς αὐτὸς ἀνταγωνισμὸς τῶν δύο περὶ τῆς φυτολογίας ἀντιλήψεων, δεικνύων μὲν ἀναμφιβόλως μίαν κατ' ἐπιστήμην ζῶν εἰς τὸ Πανεπιστήμιον, ἀλλὰ παρέχων συγχρόνως τὴν ἀφορμὴν πρὸς μίαν ἰδιαιτέραν καταφορὰν κατὰ τοῦ φυσιογραφικοῦ μουσείου<sup>2</sup>, τοῦ ὁποῦ και ὁ σκοπὸς ἐτίθειτο πολλαχοῦ ὡς ἔξω τῆς ἐπιστημονικῆς (φυσιολογικῆς) ἐρεύνης, τὴν ὁποίαν ἀντιπροσώπευον αἱ νέαι μέθοδοι<sup>3</sup>. Παράλλῃως δὲ πρὸς τὴν νέαν φυτολογίαν, τὸ ζυφολογικὸν ἐπίσης ἐργαστήριον, τὸ ἰδρυθὲν τὸ 1894 ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ Ἀποστολίδου<sup>4</sup>, ἐγνώρισεν εἰς τὴν Ἑλλάδα τὴν νέαν ζυφολογίαν, τὴν ἔχουσαν ὁμοίως κύριον σκοπὸν τὴν ἔρευναν τῶν φαινομένων τοῦ ζυφικοῦ ὀργανισμοῦ, και τὴν λύσειν τῶν ἐντεῦθεν προερχομένων γενικῶν βιολογικῶν προβλημάτων,

Ἐμονιμοποιήθησαν δὲ τὰ ἐργαστήρια ταῦτα τοῦ Φυσιογραφικοῦ Μουσείου και διὰ Β διαταγμάτων τὸ 1895.

Ἡ ἐργαστηριακὴ δ' αὐτὴ κίνησις ἔδωκε τὸν καθαυτὸ ἐπιστημονικὸν χαρακτήρα εἰς τὰ φυσιογραφικὰ μουσεῖα τοῦ Πανεπιστημίου. Ἐντεῦθεν δ' ἀγόμενος ὁ καθηγητῆς Χρηστομάνος, πρύτανις τοῦ ἀκαδημαϊκοῦ ἔτους 1896]97, ἐπανέρχεται εἰς τὴν περὶ τῆς ἰδρύσεως ἰδιαιτέρου οἰκοδομήματος διὰ τὰς φυσιογραφικὰς συλλογὰς πρὸ-

<sup>1</sup> Ἰδὲ Χελδράτχ, Θ. Γ. Ὁρασιδης σ. 7 σημ.—Εἰς τὴν συνεδρίαν τῆς 17 Ὀκτ. 1844 (Λογοδοσ. σ. 1) τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς, ὁ καθηγητῆς τῆς Φυσικῆς Ἱστορίας ἐζήτησε νὰ καταταθεῖν εἰς τὸ ταμεῖον (ὀργανοθήκην) τῆς Φυσικῆς τὰ δύο μικροσκόπια, τὰ ὁποῖα εἶχεν ὁ καθηγητῆς τῆς ἀνατομίας και φυσιολογίας, πρὸς κοινήν χρῆσιν. Ἰπῆρχε δὲ τότε ἐν ἀκόμῃ μικροσκόπιον εἰς τὴν Ἐθν. Βιβλιοθήκην.

<sup>2</sup> Λογοδοσ. Παναζίδου 1892/93, σ. 181—187. Τὰς ἕως τότε ὀλικὰς δαπάνας τοῦ Πανεπιστημίου ὑπὲρ τοῦ Φυσιογραφικοῦ Μουσείου ὑπολογίζει ὁ Παναζίδης εἰς 600.000 δραχμάς.

<sup>3</sup> Ὁ πρύτανις Μιχ. Χατζημιχάλης (Λογοδοσ. 1889/90, σ. 62), ἀναφέρων τὸ ἔργον τοῦ Μηλιαράκη «Beiträge zur Kenntniss der Algenvegetation» λέγει ὅτι «ἐν αὐτῷ ἐγνώσθη, ὅτι και ἐν Ἑλλάδι δύναται νὰ γίνωσιν ἐπιστημονικαὶ ἐργασίαι και οὐχὶ ἀπλὴ συλλογὴ φυτῶν ἐντὸς κλεισμένων».

<sup>4</sup> ΒΔ 3 Ἰαν. 1895: περὶ συστάσεως φροντιστηρίου ζυφολογίας.



τασιν<sup>1</sup>, τὴν ὁποίαν πρῶτος ἄλλοτε εἶχε κάμῃ ὁ τοῦ 1889]90 πρότασις Χατζημιχάλης, τὴν ὁποίαν ἐπανελάβεν ὁ τοῦ 1898 πρότασις Τίμ. Ἀργυρόπουλος<sup>2</sup>, καὶ πάλιν ἐπειτα ὁ τοῦ 1901]02 Σακελλαρόπουλος<sup>3</sup> — καὶ ἐπαναλαμβάνουν μέχρι τῆς σήμερον ὅλοι οἱ ἔφοροι τῶν φυσιογραφικῶν συλλογῶν καὶ οἱ πρυτάνεις τοῦ Πανεπιστημίου.

### Τὰ σύγχρονα ἐργαστήρια καὶ Μουσεῖα.

**Τὸ ὄρυκτολογικὸν ἐργαστήριον καὶ μουσεῖον.** — Ἡ σύγχρονος περίοδος τοῦ Ὄρυκτολογικοῦ Μουσείου ἀρχεται κυρίως ἀπὸ τοῦ 1896, ὅτε γίνεται ὑπὸ τοῦ Κ. Μητσοπούλου ἡ νέα διοργάνωσις τῶν ὄρυκτολογικῶν καὶ πετρογραφικῶν συλλογῶν κατὰ τὰ νεώτερα ἐπιστημονικὰ συστήματα<sup>4</sup>. Προάγεται δ' ἀφ' ἐτέρου περισσότερον ἡ ἐποπτεία τῶν συλλογῶν τούτων μετὰ τὸν διορισμὸν τοῦ Σκουφου ὡς εἰδικοῦ καθηγητοῦ τῆς Γεωλογίας καὶ Παλαιοντολογίας, ὅτε τὸ Ὄρυκτολογικὸν ἐργαστήριον καὶ μουσεῖον μετὰ τοῦ πετρολογικοῦ ἐργαστηρίου παρέμειναν ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν τοῦ Μητσοπούλου. Μετὰ δὲ τὴν παραίτησιν τοῦ Μητσοπούλου (τὸ 1910) διεύθυνε τὸ Ὄρυκτολογικὸν Μουσεῖον ὁ καθηγητὴς Σκουφός μέχρι τοῦ 1912, ὅτε ἀνέλαβε τὴν διεύθυνσιν ὁ νέος καθηγητὴς τῆς Ὄρυκτολογίας Κ. Κτενάς.

Τὴν πρώτην δεκαετίαν τῆς διευθύνσεως τοῦ Κτενά (1912-1920) χαρακτηρίζει ἡ τῶν ὄρυκτων καὶ τῶν πετρωμάτων τῶν ἐλληνικῶν χωρῶν νέα ταξινόμησις<sup>5</sup> εἰς νέας προθέκας κατὰ μέθοδον, ἀνταποκρινομένην πρὸς γενικοὺς γεωλογικοὺς νόμους, ὥστε νὰ διευκολύνεται ἡ ἔρευνα διὰ τῆς ἀντιπαραβολῆς τῶν γενικῶν χαρακτήρων τῶν ὄρυκτων καὶ τῶν πετρωμάτων. Κατὰ δὲ τὴν δευτέραν δεκαετίαν (1920-1930), τὸ μὲν ἐργαστήριον τοῦ Μουσείου ἐπεξετάθη εἰς τὸν χώρον, τὸν κατεχόμενον πρότερον ὑπὸ τοῦ Φαρμακευτικοῦ χυμείου (μεταφερθέντος εἰς τὸ Χυμεῖον τῆς ὁδοῦ Σόλωνος), διὰ δὲ τὰς ἀσκήσεις τῶν φοιτητῶν ὠρίσθη ἰδιαιτέρα αἴθουσα μὲ 40 θέσεις, ἠγοράσθησαν δὲ (ἐκ τῆς γενικῆς διὰ τὸ Μουσεῖον πιστώσεως τῶν 110.000 δραχμῶν) ἑννέα πολωτικά μικροσκόπια καὶ ἐν θεοδολιθικόν, ἐπλουτίσθη δὲ ἡ βιβλιοθήκη ἰδίως διὰ τῆς πλουσίας βιβλιοθήκης τοῦ Φωκίωνος Νέγρη. Νέξ δ' ἀφ' ἐτέρου κατηρτίσθη συλλογὴ τοῦ Μουσείου ἐκ βυάκων καὶ ἀναβλημάτων τῶν ἐκκρήξεων 1925 καὶ 1928 τοῦ ἠφαιστείου τῆς Θήρας.

Ἀπὸ τοῦ ἔτους 1930 εἰς τὸ Μουσεῖον προσετέθησαν τὰ διαμερίσματα, τὰ κατεχόμενα ἄλλοτε ὑπὸ τοῦ ἐργαστηρίου ἱστολογίας καὶ ἐμβρυολογίας (μεταφερθέντος εἰς τὰ πανεπιστημιακὰ παραρτήματα τοῦ Γουδῆ). Εἰς τὸν καταλλήλως δὲ διαρρυ-

<sup>1</sup> Λογος. 1896/97, σ. 106, 110, 117.

<sup>2</sup> Πρακτικά Φιλοσοφ. Σχολῆς 18 Νοεμβρ. 1898, σ. 106. Τὸ ὑπουργεῖον εἶχεν ἐγκρίσει τὴν πρότασιν τῆς Συγκλήτου.

<sup>3</sup> Λογος. Σακελλαροπούλου. 1901/02, σ. 19, ἰδὲ καὶ Λογος. Καζάνη, 1902/03, σ. 133.

<sup>4</sup> Λογος. Χρησιμομάτου 1896/97, σ. 307. Τὸ 1895 ΒΑ τῆς 30 Ἰανουαρ. περὶ συστάσεως φροντιστηρίου ἐν τῷ ὄρυκτολογικῷ καὶ γεωλογικῷ μουσεῖῳ.

<sup>5</sup> Λογος. Δέρβου 1913/14, σ. 183 καὶ Λογος. Μεσολοῦ 1914/15 καὶ 1915/16.



θμισθέντα νέον χώρον συνεκεντρώθησαν ὅλαι αἱ συλλογαὶ πετρωμάτων ἑλληνικῆς προελεύσεως ἐντὸς τῶν πκλαιῶν καὶ ἄλλων νέων προθηκῶν. Τὸ ἑλληνικὸν δὲ τοῦτο παράρτημα τοῦ Πετρολογικοῦ μουσείου ἀποτελεῖ πολύτιμον ἀπόκτημα τῆς ἑλληνικῆς ἐπιστήμης. Μετὰ δὲ τὴν ἐπέκτασιν τοῦ ἐργαστηρίου εἰς τὸν χώρον, τὸν κατεχόμενον πρότερον ὑπὸ τοῦ Ἀνθρωπολογικοῦ μουσείου (μεταφερθέντος καὶ τούτου εἰς τὸ Γουδί), αἱ διδακτικαὶ συλλογαὶ συνεπληρώθησαν διὰ τῆς ἐκ Γερμανίας ἀγορᾶς ὄρυκτων καὶ πετρωμάτων.

Μετὰ τὸν θάνατον τοῦ Κτενᾶ (1935), ἡ διεύθυνσις τοῦ Ὀρυκτολογικοῦ καὶ πετρολογικοῦ μουσείου ἀνετέθη καὶ πάλιν εἰς τὴν Θ. Σκούφου, ὅτε καὶ ἀφιερῶθη ἰδιαίτερα αἴθουσα εἰς τὰς πυρομαχικὰς ἀσκήσεις τῶν φοιτητῶν, ἡ δὲ βιβλιοθήκη ἐπλουτίσθη διὰ τῆς ἀγορᾶς συγγραμμάτων καὶ περιοδικῶν, καὶ κατ' ἐξοχὴν διὰ τῆς δωρεᾶς τῆς πλουσίας εἰς εἰδικὰ ἔργα βιβλιοθήκης τοῦ Κτενᾶ. Ἀπὸ τοῦ τέλους δὲ Μαΐου τοῦ 1936, τὴν διεύθυνσιν τοῦ Μουσείου ἀνέλαβεν ὁ νέος καθηγητὴς τῆς Ὀρυκτολογίας καὶ πετρολογίας Γ. Γεωργαλάς.

Ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τῆς συστάσεως τοῦ Μουσείου, μάλιστα δὲ ἀπὸ τοῦ 1912, διὰ τῶν γεωλογικῶν ἐκδρομῶν τοῦ ἐπιστημονικοῦ προσωπικοῦ τοῦ Μουσείου, συνεχῶς πλουτίζεται ἡ πετρολογικὴ συλλογὴ δι' ἑλληνικῶν πετρωμάτων καὶ διὰ τῶν μικροσκοπικῶν αὐτῶν παρασκευασμάτων. Ἐκ τῆς σχετικῆς δ' ἐρεύνης τοῦ ὕλικου τούτου προήλθον πετρογραφικαὶ ἐργασίαι περὶ τὰς 70 τοῦ καθηγητοῦ Κτενᾶ, καὶ ἄλλαι (περὶ τὰς 17) τῶν ἐπιμελητῶν του καὶ τῶν βοηθῶν.

**Τὸ γεωλογικὸν καὶ παλαιοντολογικὸν ἐργαστήριον καὶ μουσεῖον.** — Τὸ γεωλογικὸν καὶ παλαιοντολογικὸν μουσεῖον μετὰ τοῦ ἐργαστηρίου του ἰδρύθη ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ Σκούφου ἀπὸ τοῦ διορισμοῦ του εἰς τὴν ἀντίστοιχον ἔδραν τὸ 1906. Ἐκτοτε δέ, τὸ κατ' ἀρχὰς πενιχρὸν αὐτοῦ ὕλικὸν ἐπλουτίσθη πολλαχῶς. Τῶν παλαιοντολογικῶν δ' ὅμως εὐρημάτων, ἐξαιρετικῶς πλουσίων ἀπὸ τῶν ἀνασκαφῶν τοῦ Πικερμίου καὶ ἄλλων ἑλληνικῶν χωρῶν, τὸ μὲν ἀποκαθαρισθὲν μέρος ἀπόκειται ἀπὸ ἐτῶν εἰς τὰ ὑπόγεια τῆς Νομικῆς Σχολῆς, ἔνθα καὶ τὸ ἐργαστήριον τοῦ Μουσείου, τὸ δὲ ἔχον ἀνάγκη καθαρισμοῦ εἰς τὰ ὑπόγεια τοῦ Πανεπιστημίου, πάντως πάντοτ' εἰς ὑπόγεια, μὲ κίνδυνον τῆς φθορᾶς αὐτῶν, ἐφ' ὅσον ἡ ἔρευνα καὶ ὁ καθαρισμὸς τῶν εἰδῶν καὶ ἡ ταξινομησις των ἐθεωρήθη μαθηματικὴ συνάρτησις τῆς ἰδρύσεως τοῦ μεγάλου φυσιογραφικοῦ κτιρίου. Εἰς δὲ τὸ γεωλογικὸν ἐργαστήριον, ἡ γενομένη ἐργασία συμβάλλει πολλαχῶς εἰς τὴν ἔρευναν τῶν διαφορῶν ἀπολιθωματοφόρων γεωλογικῶν διαστρώσεων τῆς Ἑλλάδος, ἐκ τῆς ἀνεπαρκείας δ' ὅμως (ἐκ λόγων αἰκονομικῶν) τῶν ἐπιστημονικῶν μέσων, καὶ ἰδίως τοῦ συγκριτικοῦ ὕλικου καὶ τῆς βιβλιογραφίας, καὶ ἐκ τῆς ἐλλείψεως ἐπιστημονικοῦ προσωπικοῦ, δὲν προήλθον κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἐκ τοῦ ἰδρύματος εὐρυτέρας σημασίας ἐπιστημονικαὶ ἐργασίαι.

**Τὸ φυτολογικὸν ἐργαστήριον καὶ μουσεῖον.** — Τὸ φυτολογικὸν ἐργαστήριον μετὰ τοῦ μουσείου, μεταφερθὲν τὸ 1918 εἰς τὸν α' ὄροφον τοῦ νέου, μετὰ



τὴν πυρκαϊάν, χυμείου τῆς ὁδοῦ Σόλωνος, διηύθυνε μετὰ τὴν παραίτησιν τοῦ Μητροπούλου (1910) ὁ καθηγητῆς τῆς χυμείας Ματθαίουπουλος, τὸ δὲ 1923 ἀνέλαβε τὴν ὀριστικὴν αὐτοῦ διεύθυνσιν ὁ τότε διορισθεὶς καθηγητῆς τῆς Φυτολογίας Ἰ. Πολίτης. Ἀπὸ τῆς διευθύνσεως τοῦ Πολίτου, τὸ μὲν μουσεῖον ἐπλουτίσθη διὰ τῆς πρώτης αὐτοῦ συλλογῆς θαλλοφύτων τῆς Ἑλλάδος, τῶν ὀσείων (ἐλίγων γνωστῶν) τὴν ἔρευναν ἤρχισεν ὁ Πολίτης εὐθὺς μετὰ τὴν ἐξ Εὐρώπης κάθοδόν του, τὸ δ' ἐργαστήριον ζωργανώθη, (μὲ τὴν ὑπάρχουσαν πίστωσιν τῶν 100000 δραχ. ἐτησίως) κατὰ τὸ νεώτερον σύστημα, ὥστε ν' ἀνταποκρίνεται εἰς τὰς σημερινὰς ἀπαιτήσεις τῆς ἐπιστημονικῆς ἔρευνης καὶ τῆς ἀσκήσεως τῶν φοιτητῶν.

Αἱ δ' ἐκ τοῦ φυτολογικοῦ ἐργαστηρίου ἐξεληθοῦσαι ἐργασίαι τοῦ Πολίτου ἀναφέρονται ἀφ' ἐνὸς μὲν εἰς τὴν συστηματικὴν φυτολογίαν τῆς ἐλληνικῆς χλωρίδος, καὶ μάλιστα τῶν θαλλοφύτων, ἰδίως δὲ τῆς Ἀττικῆς καὶ τῆς ἄλλης Στερεᾶς Ἑλλάδος, καὶ τῆς Πελοποννήσου, τῆς Ἄνδρου, Τήνου, Σύρου, Κρήτης, καὶ τοῦ Βοσπόρου, ἀφ' ἑτέρου δέ, εἰς γενικὰς ὁλων τῶν κλάδων τῆς φυτολογίας ἐρέυνας, τῶν ὀσείων τινες ἀναγνωρίζονται ὡς θεμελιώδους σημασίας.

**Τὸ ζωολογικὸν ἐργαστήριον καὶ μουσεῖον.** — Τὸ ζωολογικὸν ἐργαστήριον καὶ μουσεῖον, εὐρισκόμενον σήμερον εἰς τὴν δυτικὴν πτέρυγα τοῦ Πανεπιστημίου, διηυθύνετο ἀπὸ τοῦ 1911|12 ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ Ν. Ἀποστολίδου, μὲ τακτικὴν ἐπιμελητὴν τὸν Θεόδ. Krüper, καὶ ἔκτακτον τὸν Ν. Γερμανόν, τὸν ἔπειτα διευθυντὴν τοῦ ἐν Π. Φαλήρῳ ζωολογικοῦ κήπου (1900-1916). Κατὰ τὸ 1900, τὸ Μουσεῖον ἐπλουτίσθη διὰ τῆς δωρεᾶς ὑπὸ τῆς Γαλλίδος Ἰωσηφίνης Thiesse συλλογῆς ἐκ κογχυλίων χερσαίων ὑδάτων καὶ ἐλίγων θαλασσίων, μετὰ σχετικῶν μονογραφιῶν,<sup>1</sup> τὸ δὲ 1904, τὸ ὑπὸ τοῦ Μαρασλή ἱδρυθὲν ἐν Π. Φαλήρῳ ἐνυδρεῖον μετετράπη, τῇ αἰτήσει τῶν καθηγητῶν τῆς Φυτολογίας καὶ τῆς Ζωολογίας καὶ τῇ συγκαταθέσει τοῦ δωρητοῦ, εἰς παράρτημα τοῦ Πανεπιστημίου δι' ἀσκήσεις τῶν φοιτητῶν ἐπὶ τῶν ὑδροβίων φυτῶν καὶ ζῴων<sup>2</sup>.

Μετὰ τὸν θάνατον τοῦ Ἀποστολίδου τὸ 1916, ἡ Ζωολογία, διδασκομένη ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ προσωρινῶς ἐπὶ δέκα καὶ ὀκτὼ ἔτη (μέχρι τοῦ 1833) ὑπὸ καθηγητῶν συγγενῶν μαθημάτων, ἀντιπροσωπεύεται κυρίως ὑπὸ τῶν ἐπιμελητῶν τοῦ ζωολογικοῦ Μουσείου: τοῦ Krüper (1916-1917), τοῦ Ν. Ἀθανασοπούλου (1916-1922), τοῦ νῦν καθηγητοῦ τῆς Ζωολογίας ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ Θεσσαλονίκης), καὶ τοῦ Χ. Χατζησαράντου.

Μετὰ τὸν διορισμὸν τοῦ Γ. Πανταζῆ, ὡς ἐκτάκτου καθηγητοῦ τῆς Ζωολογίας (1933|34), ἡ μεγάλη αἴθουσα τοῦ Μουσείου διεσκευάσθη εἰς αἴθουσαν ἀσκήσεων

<sup>1</sup> Λογοδός. Κ. Μητροπούλου 1900|1901, σ. 176: «Δωρεὰ σημαντικωτάτη, ὑπερτέρα πασῶν τῶν προγεγενημένων εἰς αὐτὰς (τὰς ζωολογικὰς συλλογὰς), πρὸς ἣν μόνον ἡ τοῦ ἀειμνήστου πρώην βασιλέως τῆς Ἑλλάδος Ὁθωνος, ἡ γενομένη κατὰ τὸ 1863, δύναται νὰ παραβληθῇ».

<sup>2</sup> Λογοδός. Λάμπρου 1904|5 σ. 24. Τὸ ἐνυδρεῖον τοῦτο καταλύθη μετὰ τοῦ ζωολογικοῦ κήπου.





φυσικῶν, φαρμακοποιῶν καὶ ἰατρῶν (ἐν συνόλῳ περὶ τοὺς 700)<sup>1</sup>, τὸ δὲ ζωολογικὸν ἐργαστήριον ἐπλουτίσθη διὰ προβολέων καὶ πινάκων καὶ νέων μικροσκοπιῶν. Ἄφ' ἑτέρου δ' ἐτέθη πρόγραμμα ἐπιστημονικῆς ἐρεύνης διὰ τῆς συμπληρώσεως τοῦ προσωπικοῦ καὶ διὰ τῆς κατανομῆς τῆς ἐργασίας. Ἐκ δύο ἐπιμελητῶν ὁ εἰς μεθ' ἑνὸς βοηθοῦ ὀρίζεται διὰ τὴν μελέτην τῆς ἑλληνικῆς πανίδος καὶ τὸν πλουτισμὸν τῶν συλλογῶν, ὁ δ' ἕτερος μετὰ τοῦ καθηγητοῦ διὰ τὴν ἔρευναν θεμάτων τῆς γενικῆς ζωολογίας. Διὰ τῆς ἐκδόσεως δὲ περιοδικοῦ, τοῦ Acta Instituti et Musei Zoologici Universitatis Atheniensis, ἀφ' ἑνὸς μὲν ἐπιδιώκεται ἡ ἐκπροσώπησις τοῦ ζωολογικοῦ ἐργαστηρίου καὶ μουσείου ἐν τῷ διεθνῇ ἐπιστημονικῷ κόσμῳ, ἀφ' ἑτέρου δέ, ὁ πλουτισμὸς τῆς βιβλιοθήκης τοῦ Μουσείου ἐκ τῆς ἀνταλλαγῆς τοῦ περιοδικοῦ μετὰ ξένα περιοδικά. Αἱ δὲ ἐλλείψεις τοῦ Μουσείου εἰς ὄργανα καὶ συσκευὰς πληροῦνται κατ' ἀνάγκην βαθμῆδον ἐκ τῆς ἐτήσιας ἐπιχορηγήσεως τῶν 110000 δραχμῶν.

Ὅλων τῶν ὡς ἀνωτέρω ἐργαστηρίων καὶ μουσείων χρησιμώτατος ἀναμφιβόλως παράγων προέδου θὰ ἦτο τὸ ἰδιαίτερον κοινὸν φυσιογραφικὸν οἰκοδόμημα, τοῦ ὁποίου τὴν ἀνέγειρον ἰδιαίτερος συνέστησε καὶ ὁ καθηγητὴς Κ. Καραθεοδωρῆς, ὁ κατὰ τὸ 1930 μετακληθεὶς εἰς τὴν Ἑλλάδα, ὅπως ἐπιληφθῆ τῆς μελέτης τῆς ἀναδιοργανώσεως τῶν πανεπιστημίων: «Τὴν ἀνέγειρον τοῦ κτηρίου τούτου (γράφει εἰς τὴν ἔκθεσίν του)<sup>2</sup> θεωρῶ ἀπαραίτητον ὄχι μόνον διὰ τὴν διδασκαλίαν τῶν σπουδαιωτάτων τούτων μαθημάτων (τῶν φυσιογραφικῶν), ἀλλὰ πρὸ παντὸς διότι ἔφθασεν ἐπὶ τέλους ἡ στιγμή, ἔπειτα ἀπὸ ἑκατὸν ἔτη ἐλευθέρως ζωῆς τοῦ ἑλληνικοῦ ἔθνους, νὰ ὑποστηριχθῆ μετὰ πᾶσαν θυσίαν εἰς τὸν τόπον μας ἡ προαγωγή τῶν φυσιοδιφικῶν ἐπιστημῶν, αἵτινες διὰ διαφόρους λόγους παρεμελήθησαν εἰς βαθμὸν ἀπίστευτον». Καὶ ὑπολογίζων ὁ Καραθεοδωρῆς τὴν δαπάνην τῆς οἰκοδομῆς εἰς 20,000,000 δραχμῶν, ὑποδεικνύει ὡς τὸν κατάλληλον δι' αὐτὴν τόπον τὴν περιοχὴν τοῦ Γουδί, ἔνθα καὶ τὰ νεώτερα ἱατρικὰ ἐργαστήρια, τόσον δὲ βεβαίως καταλληλότερον, ὅσον ἡ ἐπιστημονικὴ συνεργασία Ἱατρικῆς καὶ Φυσιογραφίας καθίσταται βαθμῆδον καὶ περισσότερον στενωτέρα.

## 2. Ο ΒΟΤΑΝΙΚΟΣ ΚΗΠΟΣ

Διὰ Β. Δ. τοῦ 1935 «περὶ συστάσεως νεοφυτειῶν» συνιστάτο καὶ «βοτανικὸς κήπος ἐν Ἀθήναις, ὅστις θέλει χρησιμεύσῃ εἰς τὴν Φυσιχοϊστορικὴν Ἑταιρείαν, τὰ ἱατρικὰ σχολεῖα καὶ τ' ἀνώτερα ἐκπαιδευτήρια», πρὸς τοῦτο δὲ ὑπεδεικνύετο τὸ ἐπὶ τῆς Ἱερᾶς ὁδοῦ δημόσιον κτήμα τοῦ Χασεκῆ 120 στρεμμάτων. Τὸ κτήμα δὲ τοῦτο

<sup>1</sup> Ἐναντι 58 ἀσκουμένων ἐπὶ καθηγητοῦ Ἀποστολίδου (Λογὸς. Λάμπρου 1911]12, σ. 149).

<sup>2</sup> Ἡ ἀναδιοργάνωσις τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν, ὑπὸ Κ. Καραθεοδωρῆ, ἐν Ἀθήναις, 1930, σ. 14.



έχρησιμοποιήθη ως δένδροκομείον από τοῦ 1836, ὡς βοτανικὸς δὲ κήπος ἀπὸ τοῦ 1838, τῆ φροντίβι τοῦ πρώτου καθηγητοῦ τῆς φυτολογίας Φράας<sup>1</sup> με καλλιεργητὴν τὸν Γερμανὸν Σάιτς.

Τὸ 1847, ὁ καθηγητὴς Λάνδερερ ὑπέδειξε τὴν ἀνάγκην τῆς καλλιτέρας διαργανώσεως τοῦ κήπου, πρὸς τὴν ἐπαρκεστέραν διδασκαλίαν τῆς φυτολογίας<sup>2</sup>. Ἡ διοργάνωσις δ' αὕτη συνετελέσθη ἰδίως ἀπὸ τοῦ 1852 ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ Ὁρφάνθου καὶ τοῦ ἐπιμελητοῦ Χελδράιχ, διορισθέντος ὡς ἐπιμελητοῦ ἢ καλλιεργητοῦ τοῦ Βοτανικοῦ κήπου, ὅστις καὶ ἐπλουτίσθη δι' ἀνταλλαγῆς ἑλληνικῶν σπερμάτων καὶ φυτῶν πρὸς ξενικὰ ἐκ τῶν κήπων Γαλλίας, Γερμανίας καὶ Ἰταλίας. Ἐφουτέθησαν δὲ τότε 2500 φυτά, κατὰ τὴν φυσικὴν μέθοδον τοῦ Jussien, καὶ προστεθήσαν ἔπειτα καὶ δύο «θερμαστήρια» (θερμοκήπια)<sup>3</sup>.

Ἄλλ' ὡς ἐπιστημονικὸν παράρτημα τοῦ Πανεπιστημίου ἀνεγνωρίσθη ὁ Βοτανικὸς ἰδίως διὰ τοῦ νόμου ΣΝ' τῆς 24 Φεβρ. 1867 (καὶ τοῦ κανονιστικοῦ διατάγματος τῆς 10 Δεκεμβρ. 1867) με διευθυντὴν τὸν ἐκάστοτε καθηγητὴν τῆς Φυτολογίας<sup>4</sup>, τὸ δὲ 1869 ἐπὶ ἐφόρου Ὁρφάνθου καὶ ἐπιμελ. Χελδράιχ ἔγιναν (ἐκ τοῦ δημοσίου προϋπολογισμοῦ) ἐπέκτασις τοῦ κήπου (διὰ τριῶν στρεμμάτων) καὶ νέαι φυτεύσεις φαρμακευτικῶν ἰδίως καὶ ἄλλων χρησίμων φυτῶν, κατ' ἀπαίτησιν τῶν φοιτητῶν, τὸ δὲ 1871 κατεσκευάσθη καὶ εὐρύχωρον «δαλοσκεπὲς φυτοκομείον θερμαινόμενον» διὰ πανεπιστημιακῆς δαπάνης 4000 δραχμῶν<sup>5</sup>. Ἡ δὲ πρώτη (1867) διορισθεῖσα ἐπιτροπεία τοῦ κήπου ἀπετελεῖτο ἐκ τοῦ καθηγητοῦ Πρεντετέρη Τυπάλλου, τοῦ Σπ. Παπαδοπούλου καὶ τοῦ Καραλιθάνου, ἰατρῶν, τοῦ Ἰ. Ἰωάννου ὀφρηγοῦ βουλευτοῦ, καὶ τοῦ φαρμακοποιοῦ Κρίνου<sup>6</sup>.

Τὸ 1888 ἰδρύθη ἐν τῷ Βοτανικῷ τὸ Τριανταφυλλίδειον Γεωργικὸν Σχολεῖον, μετατραπὲν διὰ ΒΔ τοῦ 1897 εἰς γεωργικὸν σταθμὸν, δι' ἑτέρου δὲ διατάγματος τοῦ 1914 εἰς δένδροκομείον καὶ κηπουρικὸν σταθμὸν, καὶ διὰ τοῦ ΒΔ τοῦ 1915 εἰς Γεωπονικὴν Σχολήν. Ἐκτοτε δέ, ἡ μὲν Γεωπονικὴ Σχολὴ κατέχει τὰ 95 στρέμματα τοῦ κτήματος, τὰ δὲ 35 στρέμματα ὁ «Βοτανικὸς κήπος τοῦ Ἑθνικοῦ Πανεπιστημίου».

Μετὰ τὸν θάνατον τοῦ καθηγητοῦ Μηλιαράκη, τὴν διεύθυνσιν τοῦ Βοτανικοῦ ἀνέλαβεν ὁ τῆς Φυτολογίας καθηγητὴς Ι. Πολίτης, προτάσει τοῦ ὁποίου ἔχει ἀποφασισθῆ ὑπὸ τοῦ ὑπουργείου τῆς Γεωργίας ἢ παραχώρησις εἰς τὸ Πανεπιστήμιον τῆς

<sup>1</sup> Λογος. II. Ἀγγελοπούλου 1852|53, σ. 30, ἰδὲ Ὁρφάνθου, ἡ Κατάστασις, κλπ. σ. 10, καὶ ἔργμ. «Ἑλληνικὸς Ταχοδρῆμας» 1838, ἀρ. 9, σ. 294.

<sup>2</sup> Πρακτικὰ τῆς Συγκλήτου 1847, Ἀπριλίου 2.

<sup>3</sup> Λογος. ἐνθ' ἄνωτ. Τὸ ὑπουργεῖον τῆς παιδείας εἶχε δώσει 2000 δρχ. πρὸς τὴν συντήρησιν τοῦ κήπου.

<sup>4</sup> Βαμπᾶς, ἐνθ' ἄνωτ. σελ. 161. Τὸ 1853 εἶχε γίνῃ νέα τις διοργάνωσις τοῦ Βοτανικοῦ ὡς παραρτήματος τοῦ Πανεπιστημίου, ἔπειτα τὸ 1863 διὰ συνολικῆς δαπάνης 5100 δρχ.

<sup>5</sup> Λογος. Γ. Ράλλη 1868|69, σ. 129, Λογος. II. Καλλιῆ 1869|70, σ. 42. Λογος. Κ. Βουσιᾶκη 1870|71, σ. 7. Λογος. Εὐθ. Καστόρη 1871|72, σ. 118.

<sup>6</sup> Λογος. Ὁρφάνθου 1867|68, ἐνθ' ἄνωτ.



ανάδασωτέας έκτάσεως τοῦ Πολυγώνου, ὅπως χρησιμεύσῃ εἰς τὴν ἔδρυσιν πανεπιστημιακοῦ Βοτανικοῦ κήπου, συμφώνως πρὸς τὰ νεώτερα συστήματα<sup>1</sup>.

### 3. ΤΟ ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟΝ

Ὁ βαρώνος Γ. Σίνας, πρόξενος τῆς Ἑλλάδος ἐν Βιέννῃ, ἔδρυσε (τῇ εἰσηγήσει τοῦ καθηγητοῦ Γ. Βούρη) τὸ ἐν Ἀθήναις ἀστεροσκοπεῖον<sup>2</sup> διὰ τοῦ ἀρχιτέκτονος Θεοφίλου Χάνσεν, ἐπὶ σχεδίου τοῦ Shaubert, καὶ διὰ δαπάνης 150.000 δραχμῶν, ἐπὶ τοῦ λόφου τῶν Νυμφῶν, ἐκεῖ ἔνθα τὸ πάλαι ἔκειτο τὸ παρατηρητήριον τοῦ Ἀθηναίου ἀστρονόμου Μέτωνος (443 π. Χ.), τοῦ διορθωτοῦ τοῦ Σεληνιακοῦ ἡμερολογίου.

Ὁ θεμέλιος λίθος τοῦ οἰκοδομήματος κατετέθη τὴν 7ην π. μ. ὥραν τῆς 26 Ἰουνίου (8 Ἰουλίου) τοῦ 1842, ἡμέρας ἡλιακῆς ἐκλείψεως ὡς μιᾶς συμμετοχῆς τοῦ οὐρανοῦ εἰς τὴν ἀστρονομικὴν τελετὴν τῆς νέας Ἑλλάδος. «Αὔξανομένης ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον... τῆς ἐκλείψεως τοῦ ἡλίου, συνήλθον εἰς τὸν εἰρημένον λόφον... τὸ διπλωματικὸν σῶμα, οἱ κ. κ. Γραμματεῖς καὶ Σύμβουλοι τῆς Ἐπικρατείας, ἡ Ἱερὰ Σύνοδος, ὅλοι σχεδὸν οἱ ἐν τέλει, ὁ Πρύτανης μετὰ τῶν καθηγητῶν τοῦ Πανεπιστημίου καὶ πλῆθος λαοῦ. Μετ' ὀλίγον δὲ ἤλθεν καὶ ἡ Α. Μ. ὁ Βασιλεὺς μετὰ τῆς Α. Υ. τοῦ πρίγκηπος τῆς Ἑσσην-Κάσσελ καὶ τῶν ὑπασπιστῶν». «Ὁ ἥλιος, ὁ πάγκοινος φωστὴρ τῶν ἐπὶ γῆς καὶ τῶν ἄλλων οὐρανίων σωμάτων (ἔλεγεν ὁ τῆς ἡμέρας ρήτωρ καθηγ. Βούρης) κρύπτει σήμερον τὰς ἀκτίνάς του καὶ σκοτίζεται ὑπακούων εἰς τοὺς νόμους τοῦ Κτίσαντος αὐτόν, καὶ ἀναλαμβάνει αὐτὸς τὸ ἀπολωλὸς φῶς, ὑποτασσόμενος εἰς τοὺς αὐτοὺς ἀπαρασαλεύτους νόμους τῆς ὕλικῆς κτίσεως, . . . Τὸ ἑλληνικὸν ἔθνος καὶ κραταιότερον τὸ πάλαι καὶ σοφώτερον καὶ ἐνδοξότερον παντὸς ἄλλου, ὑπέκυψε μὲν εἰς τὸν γενικὸν τῆς ὕλικῆς φύσεως νόμον... τῆς ἀκμῆς, παρακμῆς καὶ φθορᾶς, ὑπέκειτο δὲ καὶ εἰς ἄλλον ἀνώτερον νόμον... ὁ νόμος οὗτος εἶναι ἡ ἐκ νεκρῶν ἀνάστασις...». «Ὅταν δὲ ὁ ἥλιος εἶχεν ἀναλάβῃ πάλιν τὸ φῶς, ἡ Α. Μ. ἔθεσε τὸν θεμέλιον τοῦ ἀστεροσκοπείου λίθον, ὑπὸ τὸν ὁποῖον ἐβλήθησαν ὅλα τὰ εἶδη τῶν ἑλληνικῶν νομισμάτων... τὴν πρᾶξιν ταύτην ἐπανάλαβεν ἔπειτα ἡ Α. Υ. ὁ πρίγκηψ τῆς Ἑσσην-Κάσσελ, ὑποβαλὼν ὅλα τὰ εἶδη τῶν νομισμάτων τῆς Δανίας, κατόπιν δὲ ὁ ἐξοχώτατος Πρέσβυς τῆς Αὔστρίας, Κύριος Πρόκερχ-Ὅστεν, ὑποβαλὼν ὁμοίως καὶ οὗτος τὰ τῆς Αὔστρίας νομίσματα»<sup>3</sup>. Τὸ οἰκοδόμημα ἐπερατώθη τὸ 1846.

Μετὰ τοῦ κτηρίου προσέφερον ὁ δωρητὴς καὶ τὰ πρῶτα ὄργανα πρὸς τὰς ἀστρο-

<sup>1</sup> Ἐγγραφοὶ τῆς πρυτανείας 5 Σεπτ. 1937.

<sup>2</sup> «Ἀστεροσκοπεῖον» Λογόδοξ. Βασιλείου 1866|67, σ. 10, «οὐρανοσκοπεῖον» (κατὰ Κοραῆν) Λογόδοξ. Ἀσωνίου 1861|62, σ. 40, Φρεαρτίη 1863|64, σ. 10.

<sup>3</sup> Λόγος ἐκφωνηθεὶς τὴν 26 Ἰουνίου 1842 ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ τοῦ Πανεπιστημίου Γ. Κ. Βούρη κατὰ τὴν τελετὴν τῆς θεμελιώσεως τοῦ ἀστεροσκοπείου Ἀθηνῶν, ἀνεγνωρισμένου φιλοτίμου δαπάνῃ τοῦ ἐν Βιέννῃ Γενικοῦ προξένου τῆς Ἑλλάδος Βαρόνου Γ. Σ. Σίνα, Ἀθῆναις, ΑΩΜΒ'.



νομικὰς καὶ μετεωρολογικὰς παρατηρήσεις, γερμανικῆς καὶ γαλλικῆς κατασκευῆς, καὶ σχετικὴν βιβλιοθήκην, ἀξίας ἐν ὄλῳ 75.000 φιορινίων, ἤτοι 200.000 δραχμῶν. Τὰ ὄργανα ταῦτα ἦσαν: α) μέγα τηλεσκόπιον μετὰ πάσης τῆς παραλλακτικῆς παρασκευῆς, β) μεσημβρινὸς κύκλος μετὰ τηλεσκοπίου, γ) τρία τηλεσκόπια μικρά, δ) δύο μηχαναὶ μετὰ τηλεσκοπίων καὶ κύκλων, ε) δύο ὥρολόγια ἀστρονομικά, στ) χρονόμετρον, ζ) πάντα τὰ ἀναγκαῖα ἐργαλεῖα πρὸς μετεωρολογικὰς παρατηρήσεις, καὶ η) δύο σφαῖραι, ἡ οὐράνιος καὶ ἡ ἐπίγειος, καὶ ἡ μηχανὴ τῶν πλανητῶν<sup>1</sup>. Τινὰ τῶν ὀργάνων τούτων, κατασκευασθέντα ἐν Βιέννῃ, ἦσαν ἐκ τῶν ἀρίστων τῆς αὐτῆς Ἐκθέσεως τοῦ 1845. Εἶχον δὲ παραληφθῆ τα ὄργανα ἐν Γερμανίᾳ ὑπ' αὐτοῦ τοῦ Βούργη, ἀφ' οὗ πρῶτον ἐγένεν ἔλεγχος αὐτῶν ἐν τῇ Βιενναίῳ ἀστεροσκοπείῳ, καὶ ἀφ' οὗ ὁ Βούργης ἐδιδάχθη ὑπὸ τῶν εἰδικῶν τεχνιτῶν τὴν ἀποσύνθεσιν αὐτῶν καὶ τὴν ἀνασύνθεσιν<sup>2</sup>. Οὕτω δὲ «κατηρτίσθη τελευταῖον καὶ τὸ ἀστεροσκοπεῖον, καὶ κατατάσσεται ἤδη κατὰ τὴν ἐντέλειαν καὶ λαμπρότητα μετὰ τῶν λοιπῶν ἐν Εὐρώπῃ»<sup>3</sup>.

Τὰς ἀνωτέρω δὲ τοῦ Σίνα δωρεὰς ἠκολούθησαν καὶ ἄλλαι, τοῦ ἐν Innspruch καθηγητοῦ Böhm ἐνδὸς οὐρανοσκοπικοῦ ἐργαλείου τῆς ἐφευρέσεώς του, ἤτοι οὐράνιας σφαίρας μετὰ διόπτρου ἄνευ φακῶν πρὸς τὴν εὑρεσιν τῆς θέσεως τῶν ἀστέρων καὶ τῶν ἀστερισμῶν,<sup>4</sup> τοῦ Ἰωνίδου, κλπ. καὶ δωρεαὶ φιλελλήνων ἐξ Εὐρώπης καὶ Ἀμερικῆς, εἰς βιβλία ἰδίως σπάνια, καὶ νέαι δωρεαὶ τοῦ Σίνα καὶ τοῦ υἱοῦ του, οἶον τὸ 1870 δύο μικρομέτρων, ἐνδὸς «σπεκτροσκοπεῖου» (φασματοσκοπεῖου) καὶ ἐνδὸς μεσημβρινοῦ κύκλου<sup>5</sup>.

Ἡ ἴδρυσις τοῦ ἀστεροσκοπεῖου ἐχαιρετίσθη ὡς τι ἐξαιρετικὸν ἀπόκτημα τῆς νεοελληνικῆς ἐπιστήμης. «Διὰ τοῦ ἀστεροσκοπεῖου (λέγει ὁ πρῦτανις Ἀσωπίος)<sup>6</sup> δυνάμεθα καὶ ἡμεῖς νὰ ἐπιδειχθῶμεν εἰς τὸν σοφὸν κόσμον, ὅτι καὶ ἐκλείψεις ἡλίου προλέγομεν καὶ πλανήτας ἀνακαλύπτομεν...».

Καὶ ἤτο βεβαίως τὸ ἀστεροσκοπεῖον Σίνα τὸ σπουδαιότερον τότε ἐπιστημονικὸν καθέδρουμα, διὰ τοῦ ὁποῖου ἡ νέα Ἑλλάς εἰσῆρχετο εἰς τὸν διεθνήν κόσμον ὡς τις ὑπεύθυνος συντελεστὴς τῆς ἐπιστημονικῆς ἐρεύνης. Τὴν ἐπιστημονικὴν δ' αὐτοῦ ἐξέλιξιν διαιροῦμεν εἰς τρεῖς περιόδους: τοῦ Βούργη, τοῦ Σμίθ, καὶ τοῦ Αἰγινήτου.

**Περίοδος Βούργη.**— Πρῶτος διευθυντὴς τοῦ ἀστεροσκοπεῖου διωρίσθη ὁ καθηγητὴς Γ. Βούργης, ὅστις καὶ ἔκαμεν ἀμέσως ἑναρξιν τῶν ἐργασιῶν του, τὰς ὁποίας εἶχε σκοπὸν νὰ «κοινοποιήσῃ ἐφεξῆς δι' ἐκδόσεως ἰδίων χρονικῶν»<sup>7</sup>, συνισταμένας

<sup>1</sup> Λογος. Α. Βενιζέλου 1846|47, σ. 10.

<sup>2</sup> Ἐφημ. «Ἀθηνα» 1846, 5 Μαΐου, Χρονικὸν Πανταζίδου, σ. 125.

<sup>3</sup> Λογος. Α. Βενιζέλου 1846|47, σ. 10.

<sup>4</sup> Λογος. Πήλικα 1851|52, σ. 21, Λογος. Σούτσου 1847|48, σ. 2.

<sup>5</sup> Λογος. Καστόρχη 1871|72, σ. 172, Βίοι παράλληλοι ὑπὸ Γούδα, Δ' σ. 35.

<sup>6</sup> Λογος. 1861|62, σ. 40.

<sup>7</sup> Λογος. Α. Βενιζέλου 1846|47, σ. 10, Λογος. Σούτσου 1847|48, σ. 8, Λογος. Φ. Ἰωάννου 1848|49, σ. 6, Λογος. Μαυροκοφάτου 1849|50, σ. 5, Λογος. Ἀσωπίου 1861|62, σ. 79.



είς 4000 παρατηρήσεις μετά μαθηματικῶν ὑπολογισμῶν. Ἐκ τῶν πρώτων δ' ἐργασιῶν του ἦσαν ὁ προσδιορισμὸς τῆς γεωγραφικῆς θέσεως τοῦ ἀστεροσκοπείου, καὶ ἄρα τῆς πόλεως τῶν Ἀθηνῶν, ὁ ἀκριβὴς προσδιορισμὸς τῶν ἐν Ἑλλάδι ὄρατῶν ἀστέρων, τῶν ὁποίων ὁ κατάλογος δὲν εἶχε δημοσιευθῆ, ὁ προσδιορισμὸς τῆς θέσεως μικρῶν τιῶν πλανητῶν, τῆς θέσεως τοῦ πλανήτου Ἄρεως καὶ τοῦ ἀστέρος Σειρίου, καὶ ἄλλαι. Ὅλοι δὲ οἱ πρυτάνεις φιλοτιμοῦνται νὰ ἐπαινέσουν τὸν ζῆλον καὶ τὴν φιλοπονίαν τοῦ πρώτου ἀστρονόμου τῆς νέας Ἑλλάδος. «Ὁ Βούρης (λέγει ὁ πρύτ. Ἰωάννου) πολλοὺς παρετήρησεν ἀγνώστους ἄχρι τοῦδε ἀστέρας, καὶ ὑπισχνεῖται νὰ παράσχη ἐντὸς ὀλίγου εἰς τοὺς ὁπαδοὺς τοῦ Ἱππάρχου καὶ Πτολεμαίου νέαν καὶ πληρεστέραν τῆς Ἑλλάδος οὐρανογραφίαν»<sup>1</sup>, ὁ πρύτ. Μαυροκορδάτος<sup>2</sup>: «Τῶν ἐπὶ τῆς τροχιάς τοῦ ὑπὸ τοῦ Βερριέρου ἀνακαλυφθέντος πλανήτου Ποσειδῶνος 112 παρατηρήσεων, ἅς ὁ συνάδελφος ἡμῶν ἀπὸ τοῦ ἡμετέρου ἀστεροσκοπείου ἐν ἔτει 1848 φιλοπόνως διεπράξατο, αἱ τῆς Ἀγγλίας καὶ τῆς Ἀρκτώας Ἀμερικῆς ἀκαδημαῖαι, ἐν τοῖς ἰδίοις ὑπολογισμοῖς χρῆσιν ἐποίησαντο», ὁ πρύτ. Ἀποστολίδης<sup>3</sup>, ὅτι ὁ Βούρης ἐνησχολήθη «περὶ πράξεις σπουδαίας καὶ ἐπωφελεῖς», ἀναφέρων παρατηρήσεις αὐτοῦ ἐπὶ τοῦ νεωστὶ ἀνακαλυφθέντος πλανήτου Εἰρήνης, τὴν ἀνακάλυψιν εἰδικῆς τινος θλάσεως τοῦ φωτός, κλπ., ὅτι δὲ «τῶν διὰ πενταετίας διηνεκῶν παρατηρήσεων τοῦ καθηγητοῦ τεμάχιον μόνον μέχρι τοῦδε δημοσιευθὲν ἐν τε τῇ Γερμανίᾳ καὶ τῇ Ἀγγλίᾳ τὰς εὐφημίας καὶ ἐπιδοκιμασίας τῶν ἐπιστημόνων ἀνδρῶν προσεβλάσθη»<sup>4</sup>, ὁ δὲ διάδοχός του Σμιθ ἀναφέρει, ὅτι αἱ παρατηρήσεις τοῦ Βούρη, «τοῦ ἱκανοῦ τούτου ἀστρονόμου», εὑρίσκονται εἰς τὰ ἀστρονομικὰ Nachrichten τοῦ ἔτους 1849<sup>5</sup>. Δικαίως δ' ἐντεῦθεν ὁ πρύτανις Πήληγας<sup>6</sup> λέγει ὅτι ποτὲ ἕως τότε «τὰ βᾶθη τοῦ Οὐρανοῦ τῆς Ἑλλάδος δὲν ἐρεῦνησεν ὀφθαλμὸς ἀνθρώπινος, βοηθούμενος ἀπὸ τὰ ἐξαίσιμα ἐργαλεῖα τῶν νεωτέρων».

Τὴν σειρὰν ταύτην τῶν ἐργασιῶν τοῦ Βούρη διέκοψε παραδόξως τὸ 1852 ἡ δυσἀρέσκειά του ἔνεκα τοῦ διορισμοῦ φύλακος τοῦ ἀστεροσκοπείου ἄλλου παρὰ τοῦ ὑποδειχθέντος ὑπ' αὐτοῦ, καὶ εἰς τὸ ἐπεισόδιον βεβαίως τοῦτο ἀναφέρονται οἱ λόγοι τοῦ Πρυτάνεως Ἀργυροπούλου: ὅτι, καίτοι αὐτὸς δὲν εἶχε σκοπὸν νὰ κάμη λόγον περὶ τῆς ἀργίας τοῦ ἀστεροσκοπείου κατὰ τὸ ἔτος ἐκεῖνο, ἐν τούτοις ἀπεκάλυψε τὴν «οὐρανοσκοπικὴν ταύτην ἀργίαν ὁ ἀπροδοκῆτως ἐπιφοιτήσας εἰς τὸν ὀρίζοντα κομήτης, ὅστις ἠκτινοβόλει ἀκριτόμυθον δημοσιότητα εἰς τὰ ἐπιστημονικὰ ταῦτα παθήματα τοῦ ἀστεροσκοπείου.»<sup>7</sup> Ἀλλὰ περὶ τὰ τέλη τοῦ ἔτους τούτου, ἐπανελήφθησαν αἱ ἐργα-

<sup>1</sup> Λογος. Φ. Ἰωάννου 1848]49, σ. 6.

<sup>2</sup> Λογος. Μαυροκορδάτου 1849]50, σ. 5.

<sup>3</sup> Λογος. Μισ. Ἀποστολίδου 1850]51, σ. 5.

<sup>4</sup> Αὐτίθι, σ. 6.

<sup>5</sup> Βιοὶ παράλληλοι Ἀναστ. Ν. Γούδα, τ. Α'. 1871, σ. 34 - 39.

<sup>6</sup> Λογος. Σπ. Πήληγα 1851]52, σ. 20.

<sup>7</sup> Λογος. Π. Ἀργυροπούλου 1852]53, σ. 29 - 30. Ὑποθέτομεν, ὅτι ἡ τότε ἐπιμονὴ τοῦ Βούρη διὰ φύλακα τῆς ἐμπιστοσύνης του, αἰτίαν εἶχε καὶ τὰς συνήθεις ὑπονομιμασίας ἐνὸς ἐπιτυχάνοντος ἔργου.



οίαι του άστεροσκοπείου με τον παλαιότερον<sup>1</sup> βοηθόν καθηγητήν 'Ιω. Παπαδάκη και τον νεώτερον βοηθόν ύφηγητήν Β. Λάκωνα.<sup>2</sup> 'Ασθενήσαντος δέ τὸ 1854 τοῦ Βούρη, τὰς ἐργασίας τοῦ άστεροσκοπείου ἐξηκολούθησεν ὁ Παπαδάκης, ὅστις καὶ ἀνέλαβε προσωρινῶς τὴν διεύθυνσιν, μετὰ τὴν ἐν Βιέννῃ τελευτὴν τοῦ Βούρη τὸ 1860(2|14 'Ιουλίου), ἐνασχοληθεὶς αὐτὸς ἰδίως εἰς παρατηρήσεις ἐπὶ τῶν δορυφόρων τοῦ Διός,<sup>3</sup>

**Περίοδος Σμιθ.** — Κατὰ τὸ ἔτος 1853 (14|26 Μαΐου) ἀπέθανεν ἐν Βιέννῃ ὁ βαρῶνος Γ. Σίνας, καὶ τὸ άστεροσκοπεῖον τῶν Ἀθηνῶν θὰ ἔμενεν ἄνευ τῆς ἀπαραιτήτου οἰκονομικῆς προστασίας καὶ τῆς ἐντεῦθεν προαγωγῆς, ἐὰν ὁ ἰατρὸς τῆς Βασιλίσσης Ἀμαλίας Βούρος δὲν ἀνεφέρετο (τὸ 1856) εἰς τὸν υἱὸν τοῦ Σίνα Σίμωνα, καὶ ἐὰν τοῦτον ἔπειτα δὲν κατέπειθεν ὁ τῆς Βιέννης καθηγητῆς Χέλλερ νὰ προνοήσῃ περὶ μιᾶς καλλιτέρας τύχης τοῦ ἰδρύματος, ἔχων τὴν γνώμην αὐτὸς, ὅτι «ἦ τὸ άστεροσκοπεῖον τῶν Ἀθηνῶν, ἣ οἱ άστρονόμοι του εἶναι μέτριοι καὶ σχεδὸν ἐξ ὀλοκλήρου λησμονημένοι».<sup>4</sup> Καὶ ἀπεστάλη τότε ὑπὸ τοῦ Σίνα ὁ Γερμανὸς άστρονόμος Johann Friedrich Julius Smith<sup>5</sup>, μισθοδοτούμενος ὑπὸ τοῦ ἰδίου Σ. Σίνα, καὶ ἔπειτα ὑπὸ τῆς χήρας τοῦ Σίνα. Ἀλλὰ καὶ τοῦ κτηρίου αἱ ἐπισκευαὶ ἐγίνοντο τότε δαπάναις τοῦ ἰδρυτοῦ καὶ τοῦ υἱοῦ του, μέ τινας ἐνιαχοῦ προσθήκας ἐκ τοῦ δημοσίου ταμεῖου.<sup>6</sup> Ἐκτοτε δὲ καὶ μέχρι τῆς σήμερον, ἣ τοῦ άστεροσκοπείου συντήρησις εἶναι ἀνεξάρτητος τοῦ Πανεπιστημίου.

Ὁ Σμιθ ἤρχισε τὰς μὲν μετεωρολογικὰς του παρατηρήσεις ἅμα τῇ καθόδῳ του, τὰς δὲ τηλεσκοπικὰς μετὰ τὴν ἐπιδιόρθωσιν τῶν ὀργάνων, ἀπὸ τοῦ Ἀπριλίου τοῦ 1860, διηύθυνε δὲ τὸ άστεροσκοπεῖον ἐπὶ εἴκοσι καὶ ἐξ ἔτη συνεχῆ (1858-1884). Αἱ άστρονομικαὶ του ἐργασίαι ἐγίνοντο ἐν τῷ άστεροσκοπείῳ δι' ἰσημερινοῦ τηλεσκοπίου (θανάτου ἐκ τῆς Γερμανίας) καὶ διὰ τοῦ μεσημβρινοῦ κύκλου, συμπληρούμεναι ὑπὸ τοῦ ἰδίου (κυρίως αἱ χαρτογραφικαὶ τῆς Σελήνης) εἰς ξένα άστεροσκοπεῖα, οἷον τῆς Ρώμης καὶ τῆς Βιέννης (ὄψθεν καὶ ἐκόμιζε συνάμα ἐκάστοτε διὰ τὸ άστεροσκοπεῖον «νέα καὶ ἐξαιρετὰ δῶρα» τοῦ ἰδρυτοῦ τοῦ άστεροσκοπείου καὶ ἔπειτα τοῦ υἱοῦ Σίνα), εἰς δὲ τὴν οἰκίαν του παρὰ τὸν Δουκαθητὸν ἐξετέλει συνήθως τὰς μετεωρολογικὰς του παρατηρήσεις<sup>7</sup>.

Δαμβανομένης ὑπ' ὄψει τῆς πενιχρότητος τῶν μέσων, ἣ ἀθορύθως ἐπιτελεσθεῖσα

<sup>1</sup> Λογὸσ. Μ. Ἀποστολίδου 1850|51, σ. 5.

<sup>2</sup> Λογὸσ. Ν. Κωστή 1853|54, σ. 7. Ἴδὲ σχετικὰν ἐγγραφὸν τοῦ ὑπουργείου 17 Αὐγ. 1854 (Ἀρχεῖα τοῦ Κράτους).

<sup>3</sup> Λογὸσ. Πήληκα 1851|52, σ. 21, Λογὸσ. Π. Ἀργυροπούλου 1852|53, σ. 30 (διὰ τὰς μετεωρολογικὰς παρατηρήσεις, τακτικῶς δημοσιευομένας διὰ τῶν ἐφημερίδων).

<sup>4</sup> Βίῳ παράλληλοι Γούδα, ἐνδ' ἄνωτ. σ. 35.

<sup>5</sup> Λογὸσ. Στρούμπου 1858|59, σ. 30 (ἀπὸ τοῦ Δεκεμβρίου), Βίῳ παράλληλοι Γούδα, Δ' 1871, σ. 35.

<sup>6</sup> Λογὸσ. Οἰκονομίδου 1859|60, σ. 72. Λογὸσ. Κοκκίνου 1876|77, σ. 62, καὶ Λογὸσ. Καλλιγᾶ 1869|70, σ. 45.

<sup>7</sup> Πρὸ τῆς ἰδρύσεως τοῦ άστεροσκοπείου, τὸ Ἰατροσυνέδριον παρεκάλει τὴν ἐπὶ τῶν ἐκκλησιαστικῶν Γραμματεῖαν νὰ συστήσῃ εἰς τὴν πρωτανεῖαν τοῦ Πανεπιστημίου νὰ διοργανώσῃ ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ καὶ μετεωρολογικὰς παρατηρήσεις. Ἡ Φιλοσοφ. Σχολὴ εἶχεν ἀποφασίσῃ τοῦτο, καὶ ἀνέθεσεν εἰς τὸν καθηγητὴν τῆς Φυσικῆς νὰ φροντίσῃ περὶ τῶν σχετικῶν ὀργάνων, Πρακτικὰ Φίλοσ. Σχολῆς 1840|41, 12 Μαρτίου σ. 7.



ὕπὸ τοῦ Σμιθ ἐπιστημονικὴ ἐργασία εἶναι ἀξία θαυμασμοῦ. «Τὸ μεμονωμένον καὶ ὡσεὶ ἄσχετον μὲ τὴν γῆν ἀστεροσκοπεῖόν μας... εἰρίσκεται εἰς διηγετικὴν σχέσιν μὲ τὸν οὐρανόν», ἔλεγεν ὁ πρῶτανις Ὀρφανίδης<sup>1</sup>, «ἄνευ τῆς παρουσίας μαρτύρων καὶ τῶν παρακολουθουσῶν συνήθως ἐπικροτήσεων καὶ ἐπιδοκιμασιῶν», προσέθετεν ὁ πρῶτανις Βενιζέλος<sup>2</sup>. Συνίστατο δὲ ἡ ἐργασία αὕτη: α) εἰς παρατηρήσεις καὶ ἀπεικονίσεις τῶν ἡλιακῶν κηλίδων καὶ τῶν μεγάλων πλανητῶν, β) παρατηρήσεις ἐπὶ τῶν θέσεων τῶν κοσμικῶν φωτονεφελῶν, γ) φωτομετρήσεις ἐξαλλοιωτικῶν ἀστέρων, δ) φυσιομετρικοὺς διορισμοὺς τῶν ἀστέρων, ἀνακαλυφθέντων δύο περιοδικῶς ἀλλοιωτῶν ἀστέρων, ἐνὸς ἀλλοιωτοῦ ἀστέρος εἰς τὸν ἀστερισμὸν τοῦ Στεφάνου (1 Μαΐου 1866) καὶ ἐνὸς ἀλλοιωτοῦ ἀστερισμοῦ, ε) παρατηρήσεις ἐπὶ τῶν κομητῶν<sup>3</sup> (ἰδίως τῶν μεγάλων κομητῶν Donati 1852, καὶ τοῦ κομήτου 1861) καὶ ἐπὶ τῶν διαττόντων, στ) παρατηρήσεις ἐπὶ τοῦ ζφδιακοῦ φωτὸς καὶ τοῦ λυκαυγοῦς, καὶ ἰδίως ζ) εἰς τὴν χωρογραφίαν τῆς Σελήνης, τῆς ὁποίας ἀνεπλήρωσεν ὁ Σμιθ κατὰ τρόπον ἀκριβῆ (μὲ 2100 πρωτοτύπους ἀπεικονίσεις)<sup>4</sup> τὸν ὑπὸ τοῦ Lehrmann (τῆς Δρέσδης) ἀτελῶς συνταχθέντα χάρτην, ἐργασθεὶς ἀπὸ τοῦ 1855 ἕως τοῦ 1874 διὰ τοῦ τηλεσκοπίου Πλὸσλ (περατωθείσης τῆς φωτογραφίσεως κατ' Ἀπρίλιον 1875), ἦτοι ἐπὶ 35 ὄλα ἔτη, τῶν ὁποίων τὰ 15 ἐν τῇ Ἀθηναϊκῇ ἀστεροσκοπείᾳ μὲ συνεργάτας τὸ Δ. Κοκκίτην καὶ τὸν Ἀλέξ. Βούρλιον<sup>5</sup>. Τὸ σπουδαῖον δὲ τοῦτο ἔργον τοῦ Σμιθ, τὸ ὁποῖον, κατ' εὐτυχίαν σύμπτωσιν, πρέπει νὰ θεωρήσωμεν ὡς μίαν συνέχειαν τῶν ἐπὶ τῆς Σελήνης ἐργασιῶν τοῦ διασήμεου ἀστρονόμου Μέτωνος ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ παρατηρητηρίου τοῦ λόφου τῶν Νυμφῶν, μετὰ 2250 ἔτη, ἐξεδόθη ἐν Βερολίνῳ ἀπὸ τοῦ 1876—1878 ὑπὸ τῆς Πρωσικῆς Κυβερνήσεως εἰς 25 φυλλάδια δύο μέτρων μεγέθους<sup>6</sup>.

Πολλοὶ δὲ εἶναι καὶ αἱ ἄλλαι τοῦ Σμιθ δημοσιεύσεις, ἀναφερόμεναι εἰς τὰς ἐτησίους του ἐκθέσεις ἀπὸ τοῦ 1859]60, ὅτε καὶ ἐπραγματοποιήθη ἡ τοῦ Βούρη παλαιὰ πρόθεσις τῆς ἐκδόσεως «Χρονικῶν» τῶν ἐνιαυσίων παρατηρήσεων. Τὰ Χρονικὰ δὲ ταῦτα ἐξεδίδοντο ὑπὸ τὸν τίτλον: «Publications de l'Observatoire d'Athènes», δαπάναις τοῦ Σίνα. Ἀπὸ τοῦ 1859-1865 ἐδημοσιεύθησαν ἐν τοῖς Χρονικοῖς 98 πραγματεῖαι, μεταξὺ τῶν ὁποίων εἰς δύο τόμους τῆς I σειρᾶς χωρογραφικαὶ καὶ μετεωρολογικαὶ<sup>7</sup> παρατηρήσεις, καὶ ἡ πραγματεία Beiträge zur physicalische Geographie von Griechenland, καὶ εἰς ἓνα τόμον τῆς II σειρᾶς ἀστρονομικαὶ

<sup>1</sup> Λογος. Ὀρφανίδου 1867]68, σ. 53, 156.

<sup>2</sup> Λογος. Μ. Βενιζέλου 1865]66, σ. 35.

<sup>3</sup> Τὴν 2 Ἰουλίου 1862 παρατήρησε τὸν νέον κομήτην εἰς τὸν ἀστερισμὸν Κασσιόπειας (ιδεὶ: Βίαι παράλληλοι Γούδα, Δ'. σ. 36) καὶ τὴν 1]13 Νοεμβρ. 1863 τὸν μικρὸν πλανήτην Ὑγείαν (Λογος. Φερασίτη 1863]64, σ. 78).

<sup>4</sup> Λογος. Ρομπότη 1874]75, σ. 39.

<sup>5</sup> Λογος. Βουσίση 1870]71, σ. 65: Βουρλίσιος. Ἐτερος τοῦ Σμιθ βοηθὸς ἀναφέρεται ὁ Γ. Μιστριώτης (Λογος. Οἰκονομίδου 1859]60, σ. 9, 1862]63, σ. 100).

<sup>6</sup> Λογος. Κοκκίτου 1875]76, σ. 60.

<sup>7</sup> «Τὰ ἐν τοῖς μετεωρολογικοῖς ὄργανοις φαινόμενα», Λογος. Α. Πάλλη 1860]61, σ. 79.



παρατηρήσεις, με την πραγματείαν *Astronomische Beobachtungen über Kometen*. "Άλλαι τινές εργασίαι του Σμιθ ἐδημοσιεύθησαν εἰς τὰ περιοδικά: «*Αστρονομικαὶ Εἰδήσεις*» τοῦ Κιέλου, «*Αστρονομικαὶ Εἰδήσεις*» τῆς Altona, «*Γεωγραφικαὶ Εἰδήσεις Πετερμάνου*» (Petermanns Mitteilungen), «*Πρακτικὰ τῆς ἐν Βιέννῃ Ἀκαδημίας τῶν Ἐπιστημῶν*», «*Πρακτικὰ τῆς Γαλλικῆς Ἀκαδημίας τῶν Ἐπιστημῶν*», «*Πρακτικὰ τῆς Βασιλ. Γεωγραφικῆς Ἐταιρείας τοῦ Λονδίνου*», εἰς τὴν ἐν Μοναστηρίῳ ἑβδομαδιαίαν ἐφημερίδα τοῦ Ἐϊσσίου (Heiss) καὶ εἰς ἐφημερίδας Ἀθηνῶν, Ἀμφίσης καὶ Σάμου, κλπ. Τὸ 1866 ἐδημοσίευσεν ὁ Σμιθ τὴν πραγματείαν: *Ueber die Rillen des Mondes*, με ἑλληνικὴν συγχρόνως μετάφρασιν ὑπὸ τοῦ καθηγ. Ἡρ. Μητσοπούλου<sup>1</sup>. Ἐπίσης περὶ τῶν σεισμῶν Αἰγίου (1861), Κεφαλληνίας (1867) καὶ Φωκίδος (1870), Περὶ τῆς ἐν Θήρᾳ ἠφαιστειακῆς ἐκκρήξεως (1873) καὶ Περὶ τῶν σεισμῶν τῆς Ἑλλάδος (1878).

Τὸν Σμιθ, θανόντα τὸ 1884, διεδέχθη εἰς τὴν διεύθυνσιν τοῦ ἀστεροσκοπείου προσωρινῶς ὁ τῆς Ἀστρονομίας καθηγητῆς Δ. Κοκκίδης (ἐπὶ πολλὰ ἔτη διατελέσας ἀστρονόμος ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν τοῦ Σμιθ), τοῦ ὁποῦ καὶ δημοσιεύονται δύο ἐκθέσεις<sup>2</sup>, καὶ τὸν Κοκκίδην διεδέχθη τὸ 1889 ὁ Δημήτριος Αἰγινήτης.

**Περίοδος Αἰγινήτου.**—Ἀπὸ τοῦ Αἰγινήτου λαμβάνει τὸ ἀστεροσκοπεῖον τὴν νέαν του ἰδιορρυθμὸν κατεύθυνσιν. Μετὰ τὸν διπλασιασμὸν τῆς προτέρας ἐπιχορηγήσεως ἐκ δραχμῶν 6.000, καὶ τὴν ἐντεῦθεν ἀνακαίνισιν τοῦ κτηρίου, καὶ τὴν ἀγορὰν νέων ὀργάνων, αἱ τοῦ ἀστεροσκοπείου ἐργασίαι διωργανώθησαν (ἀπὸ τοῦ 1891)<sup>3</sup> ἐπὶ τῇ βάσει τῆς ἀρχῆς<sup>4</sup>, ὅτι αἱ μὲν ἀστρονομικαὶ ἔρευνα: ὄχι μόνον ἀπαιτοῦν μέσα πολλὰ, ἀλλὰ καὶ δὲν εἶναι πανταχοῦ καὶ πάντοτε ἐπιστημονικῶς γόνιμοι, αἱ δὲ μετεωρολογικαὶ καὶ γεωφυσικαὶ τοῦναντίον δύνανται νὰ φθάσουν εἰς σημεῖον τελειότητος, παρέχουσαι συγχρόνως πρακτικωτέρας ὑπηρεσίας εἰς τὸν τόπον. Ἐντεῦθεν δέ, αἱ ἐπιστημονικαὶ τοῦ ἀστεροσκοπείου ὑπηρεσίαι διηρέθησαν εἰς δύο σαφῶς ἀπ' ἀλλήλων διακριθέντα τμήματα, ἤτοι α) εἰς τὸ ἀστρονομικόν, καὶ β) τὸ μετεωρολογικὸν καὶ γεωφυσικόν.

Διὰ τὸ ἀστρονομικὸν τμῆμα διορίσθη τὸ 1896 ἐπιτροπεῖα ὑπὸ τὴν προεδρίαν τοῦ πρίγκηπος Γεωργίου, ἣτις διενήργησεν ἐράνους, διὰ τῶν ὁποίων (145.000 δραχμ.) καὶ διὰ μέρους τοῦ κληροδοτήματος Δωριδίου (105.000 δρχ.) ἠγοράσθησαν τὰ δύο μεγάλα τηλεσκόπια, τὸ ἰσημερινὸν διοπτρικόν, καὶ τὸ μεσημβρινόν, μετὰ τῶν σχετικῶν ἐξαρτημάτων. Δι' ἔλλειψιν ὁμῶς ἄλλων πόρων, δὲν κατέστη δυνατὴ ἡ προμήθεια καὶ τοῦ διπλοῦ ἰσημερινοῦ τηλεσκοπίου, διὰ τὸ ὁποῖον εἶχε προορισθῆ ἡ τοῦ Κοργιαλέ-

<sup>1</sup> Καὶ αἱ πρὸς τὸ Πανεπιστήμιον ἐκθέσεις τοῦ Σμιθ μεταφράζοντο ὑπὸ τοῦ Ἡ. Μητσοπούλου.

<sup>2</sup> Λογος. Κ. Κωστή 1884|85, σ. 142, 192. Ὁ Κοκκίδης ἔκαμε παρατηρήσεις ἐπὶ τοῦ Τουτλιαίου κομήτου. Τὰς παρατηρήσεις του ἐδημοσίευσεν ἐν Τραϊέκτῳ (Λογος. Ἡ. Μητσοπούλου 1864|65, σ. 56).

<sup>3</sup> Λογος. Μιστριώτου 1890|91, σ. 160-163.

<sup>4</sup> Ἰδέ: Δ. Αἰγινήτου, *Τὸ ἔργον μᾶς εικοσιπενταετίας* (1890-1915), ἐν Ἀθήναις, 1916.





νιου ἐκ 200.000 δρχ. δωρεά, ἀπαραίτητον δι' εὐρυτέρας ἐρεῦνας ἐπὶ νεωτέρων ἀστρονομικῶν προβλημάτων<sup>1</sup>.

Τὸ δὲ μετεωρολογικὸν τμήμα διωργανώθη, ἀντὶ δαπάνης 25.000 δρχ. ἐκ τοῦ κληροδοτήματος Δωριζίου, κατὰ τὰ νεώτερα διδάγματα τῆς ἐπιστήμης. Ὁ μὲν σταθμὸς τῶν Ἀθηνῶν (μὲ προϊστάμενον τὸν Κ. Μαλτέζον) κατέστη πλήρες μετεωροσκοπεῖον, πλουτισθὲν δι' ὄλων τῶν αὐτογραφικῶν ὀργάνων, συγχρόνως δὲ καθιδρύθη ἐκτενὲς δίκτυον μετεωρολογικῶν σταθμῶν εἰς ἑλληνικοὺς καὶ ξένους τόπους (Σμύρνην, Θεσσαλονίκην, Κύπρον καὶ Κάϊρον), τὸ μόνον ὑπάρχον μέχρι τῶν ἀκτῶν τῆς Μ. Ἀσίας καὶ τῆς Ἀφρικῆς, ἐκ τῶν πλησιεστέρων τῆς Εὐρώπης<sup>2</sup>. Κατεστάθησαν δ' ἀφ' ἑτέρου 608 παρατηρηταὶ γεωδυναμικῶν καὶ μαγνητικῶν ἰδίως φαινομένων εἰς 23 σταθμοὺς μὲ 175 τηλεγραφικὰ γραφεῖα, 349 δημοδιδάσκαλοι, καὶ 61 ἰδιῶται, διὰ τῶν ὁποίων ὄλων κατέστη δυνατὴ ἡ ἐκδόσις ἐπισήμου μετεωρολογικοῦ δελτίου. Τὸ δὲ 1892 ἰδρύθη ἡ σεισμολογικὴ ὑπηρεσία διὰ δύο σειμοσκοπεῖων Brassart, καὶ τὸ 1894 τὸ ἰδιαίτερον γεωδυναμικὸν τμήμα, τῇ συνεργασίᾳ τοῦ γεωλόγου Σ. Παπαβασιλείου. Ἡ ὑπηρεσία τῶν μετεωρολογικῶν καὶ σεισμολογικῶν τούτων σταθμῶν ἐκανονίσθη διὰ τοῦ ψηφισθέντος τὸ 1895 ὀργανισμοῦ τοῦ ἀστεροσκοπεῖου, ἐλήφθη δὲ συγχρόνως φροντίς διὰ τὴν μόρφωσιν τοῦ προσωπικοῦ διὰ πρακτικῶν ἀσκήσεων καὶ ἐιδικῆς διδασκαλίας, ἐκδοθέντος πρὸς τοῦτο ὑπὸ τοῦ διευθυντοῦ, δαπάναις τοῦ Κράτους, ἐγχειριδίου Πρακτικῆς Μετεωρολογίας<sup>3</sup>. Ἀναμφιβόλως, ἐπρόκειτο μίᾳ διαμόρφωσις ἐιδικῆς Σχολῆς μετεωρολόγων, ἐκ τῆς ὁποίας καὶ προήλθον οἱ σήμερον προϊστάμενοι τῶν μετεωρολογικῶν ὑπηρεσιῶν τῆς Ἑλλάδος.

Ἐντεῦθεν δέ, τὸ ἀστεροσκοπεῖον Ἀθηνῶν, διὰ τῶν νέων αὐτοῦ μετεωρολογικῶν παρατηρήσεων, καὶ τῆς ἐπιμελοῦς συναγωγῆς τῶν παλαιῶν δεδομένων, καὶ διὰ τῆς ἐπιστημονικῆς ἐξαγωγῆς τῶν γενικῶν συμπερασμάτων, ἐπλήρωσε τὸ ἐκ τῆς Ἑλλάδος ὑπάρχον κενὸν εἰς τὸν μετεωρολογικὸν χαρακτήρα τῆς ΝΑ Εὐρώπης. Ἐκ τῶν παρατηρήσεων δ' ἀκριβῶς τούτων προήλθον ἡ τοῦ Αἰγινήτου ἐιδικὴ μελέτη περὶ τοῦ Κλίματος τῶν Ἀθηνῶν (1891-1895) καὶ τὰ σχετικὰ δημοσιεύματα εἰς τοὺς 13 τόμους τῶν «Χρονικῶν» τοῦ Ἀστεροσκοπεῖου: Annales de l'Observatoire National d'Athènes.

Διορισθεὶς τὸ 1896 ὁ Αἰγινήτης καθηγητῆς τοῦ Πανεπιστημίου, ἤνωσε τὸ Ἀστεροσκοπεῖον μὲ τὸ Πανεπιστήμιον, ἰδρύσας ἐν τῇ ἀστεροσκοπείᾳ ἀστρονομικὸν ἐργαστήριον διὰ τὴν ἀσκήσιν τῶν φοιτητῶν, καὶ τοῦτο ἐλλείπει μέσων πρὸς ἴδρυσιν πανεπιστημιακοῦ ἀστρονομικοῦ ἐργαστηρίου. Συγχρόνως δὲ τὸ ἀστεροσκοπεῖον εἶχεν ἀνάλαβη καὶ τὰς μετεωρολογικὰς (τὴν δημοσεύσιν προγνωστικοῦ δελτίου καιροῦ) καὶ τὰς γεωδυναμικὰς καὶ γεωφυσικὰς ὑπηρεσίας τοῦ Κράτους (αἵτινες ἀλλαγῆ πρὸ πολ-

<sup>1</sup> Δογδσο. Λάμπρου 1911|12, σ. 437, Δογδσο. Γ. Λέγβου 1913|14, σ. 166.

<sup>2</sup> Δογδσο. Π. Ἰωάννου, 1891|92, σ. 213, Δογδσο. Τ. Ἀργυροπούλου 1898|99, σ. 160,

<sup>3</sup> Δογδσο. Π. Ἰωάννου 1891|92 ἐνθ' ἀνωτ., Δογδσο. Ἰ. Παναζίδου 1892|93 σ. 179.



λου είχαν άποσπασθή εις ιδιαίτερα έπιστημονικά καθιδρύματα, τὰ μετεωροσκοπεία και γεωδυναμικά ίνστιτούτα) με την τακτικήν δημοσίευσιν σειсмоγραφικών παρατηρήσεων (θα τοῦ κατασταθέντος τὸ 1898 σειсмоγράφου Mainke) ἐν τῷ «Bulletin sismique de l'Observatoire National d'Athènes». Ἄλλ' ἀπὸ τοῦ 1931, ἡ μετεωρολογικὴ ὑπηρεσία ἀπεσπάρθη τοῦ ἀστεροσκοπείου εις ιδιαίτεραν παρά τῷ ὑπουργεῖῳ ἀεροπορίας ὑπηρεσίαν, εις τὴν ὅποιαν ὑπήχθησαν ὄλοι οἱ περιφερειακοὶ σταθμοί, και οἱ νεωστὶ ἱδρυθέντες τοῦ Ζαπείου, Λυκαβητοῦ, Τατοῦου και Πεντέλης. Ἐντεῦθεν δέ, αἱ μετεωρολογικαὶ παρατηρήσεις τοῦ ἀστεροσκοπείου ἔχουν σήμερον ὄχι μόνον πρακτικόν, ἀλλὰ και καθαρῶς θεωρητικὸν σκοπόν.

Μετὰ τὸν θάνατον τοῦ Αἰγινήτου, τοῦ μὲν ἀστρονομικοῦ τμήματος διευθυντῆς διωρίσθη ὁ Στ. Πλακίδης, τοῦ δὲ μετεωρολογικοῦ ὁ Ἄθ. Λειβαθηνός, και τοῦ σεισμολογικοῦ ὁ Ν. Κρητικός, εις τὸν ὅποιον, ὡς ἀρχαιότερον, ἀνετέθη και ἡ διοικητικὴ διεύθυνσις τοῦ ἀστεροσκοπείου, ὑπὸ τὴν γενικὴν ἐποπτείαν τοῦ καθηγητοῦ Κ. Μαλτέζου. Τὸ 1936, ὁ Πλακίδης, διορισθεὶς καθηγητῆς τῆς ἀστρονομίας ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ, κατέστη συγχρόνως και ἀστρονόμος τοῦ ἀστεροσκοπείου, ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν τώρα τοῦ μετεωρολόγου Ἡλ. Μαριολοπούλου. Ἀλλὰ, συμφώνως πρὸς τὸν τελευταῖον ἀναγκαστικὸν νόμον τοῦ 1937 «περὶ τροποποιήσεως τοῦ ἐν ἰσχύϊ ὀργανισμοῦ τοῦ ἀστεροσκοπείου Ἀθηνῶν», κατὰ τὸν ὅποιον εις τὴν θέσιν τοῦ Γενικοῦ διευθυντοῦ δύναται νὰ διορισθῆ δύναμει διατάγματος τοῦ ὑπουργοῦ τῆς παιδείας, μετ' ἀπόφασιν τοῦ ὑπουργικοῦ συμβουλίου, ἀνώτατος ἢ ἀνώτερος ἀξιωματικὸς τοῦ στρατοῦ, ἢ τοῦ ναυτικοῦ, ἢ τῆς ἀεροπορίας, διατελῶν ἢ διατελέσας διευθυντῆς ἐπιστημονικῆς ὑπηρεσίας, συναφοῦς πρὸς τὰ ἔργα τοῦ ἀστεροσκοπείου, ἢ καθηγητῆς τοῦ Πανεπιστημίου, γενικὸς διευθυντῆς τοῦ ἀστεροσκοπείου διωρίσθη ὁ συνταγματάρχης Χόρς, με εἰδικὸν διευθυντὴν τοῦ ἀστρονομικοῦ τμήματος τὸν καθηγητὴν Πλακίδην, τοῦ μετεωρολογικοῦ τὸν Λειβαθηνόν, και τοῦ γεωδυναμικοῦ τὸν καθηγητὴν τῆς σεισμολογίας Ν. Κρητικόν. Τὸ δ' ἐποπτικὸν συμβούλιον τοῦ ἀστεροσκοπείου κατέστη ὀκταμελὲς ἐκ τοῦ γενικοῦ διευθυντοῦ, τῶν διευθυντῶν τῶν τριῶν τμημάτων, ἐνὸς μέλους τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, ἐνὸς συμβούλου τῆς Ἐπικρατείας, ἢ ἀνωτάτου δικαστικοῦ, ἐνὸς συμβούλου τοῦ Ἐλεγκτικοῦ συνεδρίου, και τοῦ διευθυντοῦ τῆς ἀνωτάτης ἐκπαιδεύσεως.

Ἡ νέα δ' αὕτη διαρρύθμισις τοῦ ἀστεροσκοπείου ἀναμφιβόλως εὐνοεῖ τὸν κυριώτατον αὐτοῦ σκοπόν, τὸν ἀστρονομικόν, τὸν ὅποιον συγχρόνως ἐπιβάλλει και ἡ τῆς ἑλληνικῆς ἐπιστήμης ἐναντι τῆς διεθνοῦς ὑποχρέωσις, ἢ ἀπορρέουσα και ἐκ τῶν ἀρίστων ἀτμοσφαιρικῶν συνθηκῶν τῆς Ἀττικῆς.

#### 4. ἈΛΛΑ ΣΥΝΑΦΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ

**Τὸ ἐργαστήριον Σεισμολογίας.**— Τὸ διὰ Δ. τῆς 27 Μαΐου 1931 ἱδρυθὲν ἐργαστήριον σεισμολογίας, διευθυνόμενον ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ Ν. Κρητικοῦ, ἐστεγάζεται



κατ' ἀρχὰς ἐν τῷ ἀστεροσκοπείῳ, ἔπειτα δὲ (τὸν Ἰούλιον τοῦ 1933) μετεφέρθη εἰς τὸ ἰσόγειον τῆς οἰκίας Παπαδοπούλου, ἔνθα πρότερον ἦτο τὸ φυσιολογικὸν ἐργαστήριον. Ἀποτελεῖ δὲ τὸ σεισμολογικὸν τοῦτο ἐργαστήριον εἰδικὸν ἐκπαιδευτικὸν σταθμὸν, λειτουργοῦντα δι' ὀριζοντίου σειсмоγράφου συστήματος Mainke (μάζης ἐκκρεμοῦς 136 χλγρ.) καὶ ἐτέρου βραχείας περιόδου συστήματος Κρητικῆς, δι' ἐκκρεμοῦς χρονομέτρου καὶ ἐτέρου δι' ἐλατηρίου, καθὼς καὶ δι' εἰδικῆς ραδιοτηλεγραφικῆς δέκτου πρὸς λήψιν τῶν ἀπὸ ξένων σταθμῶν ὤριαιων σημάτων, διὰ τὸν ἡμερήσιον ἔλεγχον τῶν χρονομέτρων καὶ τῶν σειсмоγράφων τοῦ ἐργαστηρίου.

Τὸ ἐργαστήριον ἀποσκοπεῖ τὴν ἀσκήσιν τῶν φοιτητῶν τοῦ Φυσικοῦ τμήματος, καὶ τὴν ἐπιστημονικὴν ἔρευναν τῆς σεισμικότητος τῆς χώρας, παρέχον καὶ στοιχεῖα γρήσιμα εἰς τὰς διαφόρους τεχνικὰς ὑπηρεσίας τοῦ Κράτους, καθὼς καὶ παρατηρήσεις ἐπὶ τῶν σεισμικῶν φαινομένων τῆς Ἑλλάδος εἰς ξένα σχετικὰ ἰδρύματα, κυρίως δὲ διὰ τοῦ ἐν Στρασβούργῳ Διεθνοῦς Κεντρικοῦ Σεισμολογικοῦ Γραφείου, δημοσιευομένας εἰς τὸ μηνιαῖον Δελτίον τοῦ Γραφείου. Εἰς ἀνταλλαγὴν δὲ τῶν παρεχομένων τούτων στοιχείων τὸ ἐργαστήριον λαμβάνει περιοδικὰ δημοσιεύματα, μηνιαῖα δελτία καὶ μονογραφίας ἐκ τῶν ξένων ἰδρυμάτων καὶ τῶν σεισμικῶν σταθμῶν.

Ἐκ τοῦ σεισμολογικοῦ ἐργαστηρίου, ὅπερ, ἀνεξάρτητον τοῦ Γεωδυναμικοῦ τμήματος τοῦ Ἀστεροσκοπείου, ἀποτελεῖ μετὰ τοῦ ἐργαστηρίου τῆς Φυσικῆς Γεωγραφίας συμπλήρωμα τοῦ Γεωλογικοῦ ἐργαστηρίου, ἐξεδόθησαν αἱ ἑξῆς ἐργασίαι: La, nouvelle recrudescence de l'activité sismique dans le region de Corinthe et le tremblement de terre du 4 Janvier 1931, Nouveau type de sismographe à pendule horizontale, Sur le séismicité de Macédoine, Phénomènes météorologiques et magnet. observés près d'Athènes pendant l'éclipse totale du soleil du 19 Juin 1936.

**Τὸ ἐργαστήριον Φυσικῆς γεωγραφίας.** -- Τὸ ἐργαστήριον τῆς Φυσικῆς γεωγραφίας, διευθυνόμενον ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ Ἰ. Τρικκαληνοῦ, ἰδρύθη διὰ τοῦ Δ. τῆς 27]5 Μαΐου 1931 ἐν τῷ Ἀστεροσκοπείῳ, μετεφέρθη δ' ἔπειτα εἰς τὸν α' ὄροφον τῆς οἰκίας Παπαδοπούλου. Τὸ ἐργαστήριον, λαμβάνον τὸ ἥμισυ τῆς πιστώσεως τῶν ἄλλων συγγενῶν ἐργαστηρίων (66.000 δρχ.), στερεῖται ἀκόμῃ καὶ ὀργάνων καὶ ὕλικου ἀσκήσεων, χαρτῶν καὶ προβολέων καὶ παντογράφου, κυρίως δὲ πλακῶν διαθετικῶν καὶ τοπογραφικῶν ἐργαλείων ταχυμετρικῶν καὶ τῆς ἀπαραιτήτου εἰδικῆς βιβλιοθήκης, ἀλλὰ καὶ πιστώσεως ἰδιαιτέρας πρὸς εὐρυτέρας ἐπιστημονικὰς ἐκδρομὰς. Μεθ' ὅλην δ' ὁμῶς τὴν πενιχρότητα τῶν μέσων, γίνονται ἐν τῷ ἐργαστηρίῳ καὶ τακτικαὶ ἀσκήσεις τῶν φοιτητῶν καὶ ἔρευναι πρὸς τὴν γνῶσιν τῆς γεωτεκτονικῆς καὶ τῆς μορφολογίας τῆς Ἑλλάδος.

Ἐκ τοῦ ἐργαστηρίου τούτου ἐδημοσιεύθησαν αἱ ἑξῆς ἐπιστημονικαὶ πραγματεῖαι: Ueber die Entstehung der Dünen, Ueber die ungleiche Ausmodellirung der morphol. Oberfläche Griechenlands, Die Erosions u. Spaltentheorie u. ihre



Β'. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ

1. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΦΥΣΙΚΗΣ

Τὸ πρῶτον «Ταμείον» ὀργάνων Φυσικῆς συνεστήθη δαπάναις τοῦ Κράτους<sup>1</sup>, πρὸς τὴν συμπλήρωσιν δ' αὐτοῦ ὁ πρύτανης Γ. Πάλλης ἐξέδωκε τὴν 1ην Δεκεμβρ. 1838 ἑκκλησίαν πρὸς ὁμογενεῖς καὶ φιλέλληνας πρὸς δωρεὰς ὀργάνων τῆς Φυσικῆς ἐπιστήμης. Μὲ πρωτοφανῆ δὲ προθυμίαν ἔσπευσαν ν' ἀπαντήσουν εἰς τὴν πρυτανικὴν ἑκκλησίαν ἡμέτεροι καὶ ξένοι<sup>2</sup>, μὲ τὴν ὥραϊαν πάντοτε αὐθυποβολήν, ὅτι προσέφεραν τὰ δωρὰ των εἰς τὴν νέαν ἀκαδημίαν τῆς ἀναστηθείσης ἀρχαίας Ἑλλάδος. Ἐκ τῶν πρώτων δὲ ἦτο ἡ δωρεὰ μιᾶς ἠλεκτρικῆς μηχανῆς ὑπὸ τοῦ ἐν Λιθόρην προξένου τῆς Ἀγγλίας Πάλλη, καὶ ἐτέρας τοιαύτης ὁμοῦ μὲ μιάν πνευματικὴν ἀντλίαν, «ἐκ τῶν λαμπροτέρων καὶ μεγαλητέρων τοῦ εἴδους των», ὑπὸ τοῦ Ι. Δαναστάση, γενικοῦ προξένου τῆς Σουηκίας ἐν Ἀλεξανδρείᾳ<sup>3</sup>, ἡ δωρεὰ 8.000 δρχ. τῶν ἐν Ὀδυσσῶ ἐμπόρων Μπούμπα καὶ Δούμα πρὸς ἀγορὰν ὀργάνων φυσικῆς, ἡ δωρεὰ τοῦ ἰατροφιλοσόφου Πύρρου «εὐμεγέθους γηίνου σφαίρας, ἔργου ἑλληνικοῦ τῶν ἰδίων του χειρῶν»<sup>4</sup>, ἡ δωρεὰ ὑπὸ τῶν ἐν Μαγκεστρίᾳ ἐλλήνων ἐνὸς «θαυμαστοῦ ἀνατομικοῦ καὶ φυσιολογικοῦ μικροσκοπίου»<sup>5</sup>. Τὰ δ' οὕτω σχηματισθέντα ταμεία ἐπαινεῖ ὁ πρύτανης Πάλλης<sup>6</sup> «ὡς περιέχοντα ὅλα τὰ πρὸς παράδοσιν οὐ μόνον τῆς πειραματικῆς Φυσικῆς καὶ Χημείας, ἀλλὰ καὶ αὐτῆς τῆς εἰς θεωρητικὴν μόρφωσιν τοῦ ναυτικοῦ μας τοσοῦτον ἀναγκαίας ἀστρονομίας, ἀπαιτούσης ὄργανα», καὶ λαμβάνεται ἐξαιρετικὴ φροντίς «εἰς ἐντελεῖ καὶ εὐρυθμον κατάστασιν τῶν ὀργάνων τούτων, καὶ προτείνεται ὁ διορισμὸς «ἐπιτηδείου προπαρασκευαστοῦ»<sup>7</sup> διὰ τὴν καλλιτέραν αὐτῶν χρῆσιν<sup>8</sup>.

Ἄλλ' ὁ πρῶτος ἐνθουσιασμὸς βαθμηδὸν ψυχραίνεται ἐκ τῆς πραγματικότητος, καὶ αἱ παρατηρήσεις τῶν ἐκάστοτε πρυτάνεων διὰ τὴν ἀνεπάρκειαν τῶν συλλογῶν καὶ τῶν ἐργαστηρίων βαίνουν κατ' ἀναλογίαν πρὸς τὰς αὐξανόμενας ἀπαιτήσεις τῆς

<sup>1</sup> Γενωμένης τῆς πρώτης παραγγελίας κατὰ Ἰούνιον 1837, Πρακτικά Φίλοσ. Σχολῆς 1838, σ. 3.

<sup>2</sup> «Ἡ τοιαύτη ἐξέπαινος φιλοτιμία (πρὸς δωρεὰς) διέθη ἐκ τῶν ἰδιωτῶν πρὸς τοὺς ἡγεμόνας» (Λογὸσ. Κ. Ἀσσοπίου 1843|44, σ. 7).

<sup>3</sup> Λογὸσ. Γ. Πάλλη 1840|41, σ. 16.

<sup>4</sup> Λογὸσ. Κ. Ἀσσοπίου 1843|44, σ. 10.

<sup>5</sup> Λογὸσ. Ἀσσοπίου, ἐνθ' ἄνωτ.

<sup>6</sup> Λογὸσ. Γ. Πάλλη 1840|41, σ. 14.

<sup>7</sup> Τὸ 1847|48 (Λογὸσ. Σούτσου σ. 6) ἦτο παρασκευαστὴς ὁ Ἄλ. Δικαῖος, τὸν ὅποιον διεδέχθη ὁ φοιτητὴς τῆς φαρμακευτικῆς Ἰ. Βλάττας.

<sup>8</sup> Λογὸσ. Ν. Κωστή 1841|42, σ. 6. Διὰ τὴν φθορὰν καὶ συμπλήρωσιν ὀργάνων ἀδόθησαν τότε δρχ. 400. Ὁ Φίλ. Ἰωάννου τὸ 1848|49 (Λογὸσ. σ. 7) ἀναφέρει τὴν ὀλιγότητα τῶν προσφορῶν ἕνεκα τῆς πολιτικῆς καταστάσεως, ἥτις κατὰ τὸ λῆξαν ἔτος, συνετάρασε τὴν Εὐρώπην ὅλην.



διδασκαλίας, ὥστε ὁ πρύτανης Π. Ἀργυρόπουλος<sup>1</sup> νὰ τονίσῃ ὡς ἀπαραίτητον τὴν «δημιουργίαν ἢ τελειοποίησιν ἐπιστημονικῶν συλλογῶν, ἄνευ τῶν ὁποίων ἡ Ἱατρικὴ Σχολὴ καὶ τὸ Φυσικομαθηματικὸν τμήμα χωλαίνουσι», καὶ νὰ χαρακτηρίσῃ τὰς ὑπαρχούσας συλλογὰς ὡς «κατωτέρας καὶ τῶν δευτερευουσῶν πόλεων τῆς Εὐρώπης»<sup>2</sup>

Ἐντεῦθεν δέ, ἐφ' ὅσον προέβαιεν ἡ διδασκαλία καὶ παρουσιάζετο ἡ ἀνάγκη περισσοτέρων ὀργανικῶν μέσων, ἤρχετο ἀρωγὸς καὶ ἡ Κυβέρνησις πρὸς τὴν συμπλήρωσιν τῶν φυσικῶν συλλογῶν μέχρι τοῦ 1864 ἔτους, ὅτε ὅλας τὰς σχετικὰς δαπάνας ἀνέλαβε τὸ Πανεπιστήμιον<sup>3</sup>, ψηφισθέντος ὑπὸ τῆς Συγκλήτου, πρὸς τὸν πλουτισμὸν τῶν διαφόρων ταμείων ὀργάνων, τοῦ ποσοῦ τῶν 25000 δρχ. ἐκ τῶν ὁποίων προωρίζοντο δι' ὄργανα φυσικῆς δραχμαὶ 450<sup>4</sup> καὶ δι' ὄργανα χυμείας 2500<sup>4</sup>. Οὗτω δὲ καὶ παρηγγέθησαν κατ' ἐκεῖνο τὸ ἔτος εἰς Παρισίους ὄργανα ὀπτικῆς ἰδίας καὶ ἠλεκτρισμοῦ, παραληφθέντα τὸ 1866<sup>5</sup>, καὶ ἄλλα πάλιν τὸ 1869 (διὰ δραχμῶν 4053)<sup>6</sup>. Διετεῖθη δὲ καὶ τὸ ποσὸν τῶν 250 δρχ. κατὰ μῆνα διὰ «μηχανικῶν» ἐκ Γαλλίας πρὸς τὴν διατήρησιν τῶν ὀργάνων καὶ τὴν παρασκευὴν τῶν πειραμάτων, χωρὶς ὁμῶς νὰ εὑρεθῇ καὶ τὸ κατάλληλον πρόσωπον, καίτοι ὑφίστατο «ἡ ἀνάγκη τελειότερων πειραμάτων διὰ τὴν προσέλκυσιν τῶν νέων εἰς σπουδὴν τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν»<sup>7</sup>. Νέα παραγγελία ὀργάνων ὀπτικῆς καὶ θερμαντικοῦ, γαλβανισμοῦ καὶ ἀκουστικῆς ἔγινε τὸ 1873<sup>8</sup>, ἔναντι τῆς κανονικῆς πιστώσεως τῶν 4500 δραχμῶν. Κατὰ τὸ ἔτος δὲ τοῦτο δίδεται καὶ ἡ πρώτη ἐκθεσις περὶ καταστάσεως τοῦ ταμείου τῆς Φυσικῆς ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ Στρούμπου.

Πρῶτος «διαχειριστὴς» τοῦ ταμείου ἦτο ὁ πρῶτος διδάξας τὴν φυσικὴν Ε. Λάνδερερ. Ὑπὸ τὴν προσωρινὴν δ' ἔπειτα διεύθυνσιν τοῦ καθηγητοῦ Γ. Βούρη, τὸ ταμεῖον περιέλαβε καὶ ἰδιαιτέραν συλλογὴν ὀργάνων μαθηματικῆς φυσικῆς<sup>9</sup>. Ὁ δευτερός διαχειριστὴς (ἀπὸ τοῦ 1844) Δ. Στρούμπος, διατελέσας καθηγητὴς τῆς φυσικῆς ἐπὶ 46 ἔτη, τὰ μάλιστα συνετέλεσεν εἰς τὸν πλουτισμὸν τοῦ φυσικοῦ ἐργαστηρίου, καὶ ἐν γένει εἰς τὴν προαγωγὴν τοῦ πειραματικοῦ μέρους τῆς φυσιογνωστικῆς διδασκαλίας. Ἀλλ' ἡ νέα περίοδος τῆς «πειραματικῆς» φυσικῆς καὶ τοῦ φυσικοῦ

<sup>1</sup> Λογὸσος. Ἀργυροπούλου 1852|53, σ. 24 - 25.

<sup>2</sup> Ἐνθ' ἄνωτ. σ. 31.

<sup>3</sup> Λογὸσος. Ἡ. Μητροπούλου 1864|65, σ. 21.

<sup>4</sup> Λογὸσος. Ἡ. Μητροπούλου ἐνθ' ἄνωτ.

<sup>5</sup> Λογὸσος. Βενιζέλου 1866|67, σ. 15 - 16.

<sup>6</sup> Λογὸσος. Καλλιγᾶ 1869|70, σ. 17. Εἶχε πρὸς τοῦτο μεταθῆ εἰς Παρισίους ὁ Στρούμπος δις.

<sup>7</sup> Λογὸσος. Καλλιγᾶ 1869|70 ἐνθ' ἄνωτ. Τὸ 1858 (Λογὸσος. Στρούμπου σ. 34) ὁ τότε πρύτανης Στρούμπος λέγει, ὅτι «ἐπέστη νῦν ὁ καιρὸς νὰ προσκληθῇ ἐξ Εὐρώπης πειραματιστὴς εἰδήμων» διὰ τὴν χυμείαν, φαρμακευτικὴν καὶ τοξικολογίαν, ἐξαίρων ὁμῶς τὸ ἰδικόν του μάθημα τῆς φυσικῆς, διότι ἀληθῶς ὁ Στρούμπος ἦτο δόκιμος πειραματιστὴς» πβ. ἄνωτ. σ. 58.

<sup>8</sup> Λογὸσος. Γ. Μακκᾶ 1873|74, σ. 71.

<sup>9</sup> Π6. Λογὸσος. Σταφάνου 1906|09, σ. 299.



εργαστηρίου συνδέεται με τὸ ὄνομα τοῦ καθηγητοῦ Τιμολ. Ἀργυροπούλου, ὅστις με τὴν θεωρητικὴν του μόρφωσιν καὶ τὴν πειραματικὴν του ἱκανότητα εἶχεν ἰδιαιτέρως ἐπιβάλλῃ τὴν σπουδὴν τῆς Φυσικῆς, ἰδρύσας αὐτὸς τὸ πρῶτον ἐργαστήριον φυσικῆς πρὸς τὴν ἀσκήσιν τῶν φοιτητῶν καὶ πρὸς ἰδίας πειραματικὰς ἐρεῦνας.

Κατὰ τὸ ἔτος τοῦ διορισμοῦ ὡς καθηγητοῦ τοῦ Τ. Ἀργυροπούλου (1885), ἡ ὀργανοθήκη τῆς Φυσικῆς διηρέθη εἰς δύο τμήματα, τῶν ὁποίων τὸ μὲν πρῶτον, ὀνομασθὲν «ταμεῖον ὀργάνων τῶν βαρέων σωμάτων» ἐγκατεστάθη εἰς τὴν ΒΔ αἴθουσαν τοῦ Πανεπιστημίου, διευθυνόμενον ὑπὸ τοῦ νέου καθηγητοῦ, τὸ δὲ δεύτερον, ὀνομασθὲν «ταμεῖον ὀργάνων τῶν ἀβαρῶν σωμάτων» παρέμεινε ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν τοῦ Στρούμπου εἰς τὴν ἀρχικὴν αἴθουσαν<sup>1</sup>. Μετὰ δὲ τὸν θάνατον τοῦ Στρούμπου (1890), αἱ δύο αὐταὶ ὀργανοθήκαι τῆς Φυσικῆς ἠνώθησαν καὶ πάλιν ὑπὸ μίαν διεύθυνσιν, ἀπὸ τοῦ ἔτους δὲ τούτου, τὸ ἐργαστήριον φυσικῆς ἐγκατεστάθη εἰς τὸ ἰσόγειον τοῦ νέου κτηρίου τοῦ χυμείου τῆς ὁδοῦ Σόλωνος, ἀναδιοργανωθὲν καὶ ἀποκτήσας κατάλληλον σκοτεινὸν θάλαμον<sup>2</sup>. Τὸ 1894 καθιερώθη ἐπισημῶς διὰ Β. Δ. τῆς 14 Νοεμβρίου τὸ «ἐργαστήριον τῆς πειραματικῆς φυσικῆς», τὸ δὲ 1903 ὤρισθη καὶ ἰδιαιτέρα αἴθουσα διὰ τὰς ἀσκήσεις τῶν φοιτητῶν, καὶ τῶν ἀσκήσεων τούτων ἐδόθη ἡ πρώτη ἀκριβὴς ἐκθεσις<sup>3</sup>.

**Τὸ σύγχρονον ἐργαστήριον Φυσικῆς.**— Ἡ νεωτέρα περίοδος τῆς ὀργανοθήκης καὶ τοῦ ἐργαστηρίου τῆς Φυσικῆς ἀρχίζει ἀπὸ τοῦ ἔτους 1911, ὅτε ἰδρύθησαν ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ δύο χωριστὰ ἐργαστήρια, τὸ μὲν ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν τοῦ καθηγητοῦ Δ. Χόνδρου, τὸ δὲ ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν τοῦ καθηγητοῦ Γ. Ἀθανασιάδου.

Τὰ ἐργαστήρια ταῦτα κατέχουν σήμερον τὴν Α πλευρὰν τοῦ α' ὀρόφου τοῦ ἀνοικοδομηθέντος (τὸ 1918) χυμείου, καταλαμβάνοντα τριάκοντα αἰθούσας: διὰ τὰ ἐργαστήρια τῶν καθηγητῶν καὶ τὰς ἀσκήσεις τῶν φοιτητῶν, δι' ὀργανοθήκας καὶ παρασκευαστήρια, δι' ἐργαστᾶσια καὶ βιβλιοθήκας, μετελείας ἐγκαταστάσεις ὕδατος καὶ φωταερίου καὶ ἠλεκτρικῶν συσσωρευτῶν (120 στοιχείων, 240 Βόλτ). Τὸ δὲ 1922<sup>4</sup>, ἡ ὀργανοθήκη τῆς Φυσικῆς, πρωτοβουλία καὶ ἐνεργεία τοῦ καθηγητοῦ Ἀθανασιάδου, ἐπλουτίσθη διὰ πληρεστάτης ἐκ Γερμανίας (ἐναντι τῶν γερμανικῶν πολεμικῶν ἀποζημιώσεων πρὸς τὴν Ἑλλάδα) συλλογῆς ἐπιστημονικῶν ὀργάνων ἐκ τῶν τελειοτάτων κατὰ τὰ νεώτατα συστήματα: ὀργάνων διδασκαλίας καὶ ὀργάνων ἐπιστημονικῶν ἐρευνῶν, ὀργάνων ἀκριβείας καὶ συσκευῶν μηχανικῶν διὰ ποικίλας ἐπι-

<sup>1</sup> Λογὸσ. Δελιγιάννη 1885|86, σ. 62. Π6. ἄνωτ. σ. 21.

<sup>2</sup> Λογὸσ. Μ. Χατζημιχάλη 1889|90, σ. 74. Τότε κατὰ πρῶτον διορίσθη ἐργαστασιάρχης (Λογὸσ. Μιστριώτη 1890|91, σ. 178), ἦτοι τεχνίτης τοῦ ἐργαστασίου φυσικῆς (δ' Ἠλ. Οἰκονόμου).

<sup>3</sup> Λογὸσ. Ἐπιταξίου 1903|04, σ. 111-121. Τὸ 1908|09 (Λογὸσ. Κ. Στεφάνου, σ. 299) ἐξετασθέντα τὰ παλαιὰ ὀργανα μαθηματικῆς φυσικῆς εὐρέθησαν ἀχρηστὰ.

<sup>4</sup> Ἐγγράφον τῆς Συγκλήτου 14 Νοεμβρίου 1922 πρὸς τὸν καθηγητὴν Ἀθανασιάδην.



στημονικὰς ἐγκαταστάσεις — ὑπὲρ τὰς δύο χιλιάδας ἐν συνόλῳ, ἀξίας 14.500.000 δραχμῶν<sup>1</sup>.

Ἐκ τοῦ ἐργαστηρίου τῆς Φυσικῆς ἐδημοσιεύθησαν αἱ ἐξῆς ἐργασίαι τῶν καθηγητῶν καὶ ὑφηγητῶν καὶ ἄλλων: Ἐπὶ τῆς ἰσοσταθμίσεως τῆς συνεχοῦς τάσεως, Ἐπὶ τῶν κοσμικῶν ἀκτίνων, Ἐπὶ τῶν υπερήχων, Ἐπὶ τοῦ ἀποτελέσματος Raman. Διὰ τὴν ἀκτινογραφικὴν ἐξέτασιν τῆς ὑφῆς ἐλληνικῶν βοξιτῶν, κλπ. Παρέχει δ' ἀφ' ἑτέρου τὸ ἐργαστήριον τὰς ὑπηρεσίας του εἰς ἰατρικὰς ἐρεῦνας καὶ εἰς τὰς ἐργασίας τῆς Γεωδαιτικῆς Ἐπιτροπῆς τοῦ Κράτους, τῆς Γεωγραφικῆς Ὑπηρεσίας τοῦ Στρατοῦ, τῆς Ὑδρογραφικῆς Ὑπηρεσίας τοῦ Ὑπουργείου τῶν Ναυτικῶν, εἰς τὰς τεχνικὰς ἐργασίας τοῦ Δήμου καὶ τῶν βιομηχανικῶν ὀργανώσεων.

**Ἐργαστήριον Θεωρητικῆς φυσικῆς.**— Διὰ Β. Δ. τῆς 30 Νοεμβρ. 1906 ἰδρύθη τὸ ἐργαστήριον τῆς Θεωρητικῆς Φυσικῆς ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν τοῦ καθηγητοῦ Β. Αἰγινίτου. Κατ' ἀπόφασιν δὲ τῆς Συγκλήτου (7 Ἰουν. 1907) παρεχωρήθησαν πρὸς τὴν ἐγκατάστασιν τοῦ ἐργαστηρίου τὰ τέσσαρα συνεχῆ δωμάτια τοῦ ἄνω ὀρόφου τοῦ Χυμείου<sup>2</sup>.

**Ἐργαστήριον Μηχανολογίας καὶ σχεδίων.**— Ἰδρυθὲν τὸ 1931 ὑπὸ τοῦ διορισθέντος τότε καθηγητοῦ Κ. Παπαϊωάννου, εὑρίσκεται εἰς τὸ ἰσόγειον τοῦ Χυμείου. Τὸ πρῶτον ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ ἐργαστήριον πρακτικῆς μηχανικῆς, συμπληροῖ τὴν βιομηχανικὴν ἐκπαίδευσιν τῶν φοιτητῶν τοῦ Χυμικοῦ τμήματος τῆς Σχολῆς.

## 2. ΤΟ ΧΥΜΕΙΟΝ

Τὸ βασιλικὸν φαρμακεῖον, τοῦ ὁποίου διευθυντὴς ἦτο ὁ καθηγητὴς Λάνδερερ, ἀρχιφαρμακοποῖδς τοῦ Βασιλέως, ὑπήρξεν καὶ τὸ πρῶτον χυμεῖον τοῦ Πανεπιστημίου. Εἰς τὸ φαρμακεῖον δὲ τοῦτο ἐγίνοντο καὶ αἱ παραδόσεις τοῦ χυμικοῦ μαθήματος, ἢ εἰς τὴν αἰθουσαν τῆς Φιλοσοφικῆς σχολῆς (παρατιθεμένων τῶν ὀργάνων ἐπὶ σανίδος προσαρτωμένης εἰς τὸ γείσον τῆς ἔδρας).<sup>3</sup> Αὐτὸς δ' ὁ Λάνδερερ ἐξ ἰδίων του συνήθως ἐπρομηθεύετο τὰ ἀναγκαζοῦντα ὄργανα καὶ τὰς χυμικὰς οὐσίας,<sup>4</sup> πολλάκις δ' ἐντεῦθεν ζητήσας παρὰ τῆς Γραμματείας τῆς ἐκπαιδεύσεως τὴν ἴδρυσιν ἰδιαίτερου ἐπαρκοῦς χυμείου,<sup>5</sup> ὀλίγα μόνον εἶχε λάβῃ ὄργανα ἀπὸ κυβερνητικῆς ἀγορᾶς. Ἄλλ' ὥς τις ἀπαρχὴ πρὸς τὴν ἴδρυσιν ἰδίου πανεπιστημιακοῦ χυμικοῦ ἐργαστηρίου δύναται νὰ θεωρηθῇ ἢ μετὰ τινὰ χρόνον γενομένη μεταφορὰ τῶν

<sup>1</sup> Ἡ ἀξία δ' αὕτη τῶν νέων ὀργάνων, προστιθεμένη εἰς τὴν ἀξίαν 5.000.000 τῶν παλαιῶν ὀργάνων, ἀναβιάζει τὴν εἰς ὄργανα φυσικῆς περιουσίαν τοῦ Πανεπιστημίου εἰς 21.500.000 δραχμάς.

<sup>2</sup> Λογος. Ν. Πολίτου 1906|07, σ. 298.

<sup>3</sup> Χρονικὸν Πανταζίδου, σ. 228.

<sup>4</sup> Ἐντεῦθεν ὁ Λάνδερερ εἶχεν ἰσχυρισθῆ, ὅτι τοῦ χυμείου τούτου τὰ ὄργανα ἦσαν ἰδιοκτησία του. Ἐν τούτοις ἐλάμβανεν καὶ πρὸς ἀγορὰν ὀργάνων 600 δραχμῶν ἐτησίαν ἐπιχορήγησιν (Λογος. Ὁρφανίδου 1867|68, σ. 54, 56).

<sup>5</sup> Πρακτικὰ Φίλος. Σχολ. 1840, σ. 19α.



χυμικῶν ὀργάνων ἀπὸ τοῦ βασιλικοῦ φαρμακείου εἰς ἰσόγειον δωμάτιον τοῦ Πανεπιστημίου καὶ ἐκ τοῦ ἰσογείου τούτου εἰς τὴν κατὰ τὴν Β πλευρὰν τοῦ Πανεπιστημίου αἴθουσαν, ἐπὶ τῆς καθηγησίας τοῦ Ἄλ. Βενιζέλου, ἀντικαθιστῶντος τὸν Λάνδερερ.<sup>1</sup> Εἶχον δὲ τότε συγχρόνως ἀποπερατωθῆ καὶ τὰ «ἀμφιθέατρα» τῶν παραδόσεων.<sup>2</sup> Ἐπὶ δὲ τῆς πρυτανείας τοῦ καθηγητοῦ Στροῦμπου, ἕνεκα τῆς περισσοτέρας τότε ἐπιδειχθείσης φροντίδος διὰ τὰς πειραματικὰς ἐπιστήμας, ἐζητήθη καὶ «δόκιμος πειραματιστής» διὰ τὰς χυμικὰς ἀναλύσεις καὶ τὰ διδακτικὰ πειράματα, ὅστις «μετ' ἀκριβείας νὰ ἐκτελῆ τὰς παραγγελίας τοῦ καθηγητοῦ», καὶ ἐπροτάθη ἡ μετὰ κληοῖς τοιοῦτου πειραματιστοῦ ἐκ τῆς Εὐρώπης.<sup>3</sup>

Ὅτε δ' ὁ Χρηστομάνος ἐγένεν ὑφηγητῆς (τὸ 1863), ἀντὶ τῆς ἀνωτέρω μικρᾶς συλλογῆς χυμικῶν ὀργάνων, τῶν περισσοτέρων βεβαίως ἀκαταλλήλων καὶ διὰ τὴν διδασκαλίαν τῆς νεωτέρας χυμείας,<sup>4</sup> κατήρτισεν αὐτὸς δι' ἰδίας δαπάνης (8000 δραχμῶν, δανεισθεὶς τὸ πλεῖστον τοῦ ποσοῦ) χυμείον ἐπαρκές, τοῦ ὁποῦ δ' ὅμως ἡ ἐγκατάστασις εἰς τὴν Β πλευρὰν τοῦ Πανεπιστημίου ἐπετράπη μόνον κατόπιν μακρῶν ἀγώνων, καὶ μὲ τὴν ἐπίμονον προστασίαν τοῦ πρυτάνεως Φρεαρίτου. Ἐκτοτε δέ, τὰ μαθήματα τοῦ Χρηστομάνου ἐγένοντο πάντοτε μετὰ πειραμάτων, ἀποδεικτικῶν τῆς θεωρητικῆς διδασκαλίας, καθιερώθησαν δὲ συνάμα καὶ ἀσκήσεις τῶν φοιτητῶν τῆς ἰατρικῆς καὶ τῆς φαρμακευτικῆς ἐν τῷ χυμείῳ, δωρεὰν παρεχομένης τῆς χρήσεως τῶν ὀργάνων καὶ τῶν χυμικῶν οὐσιῶν.

Τὸ 1866, γενόμενος ὁ Χρηστομάνος καθηγητῆς, παρέλαβε<sup>5</sup> καὶ τὸ παλαιὸν χυμείον τοῦ Λάνδερερ μεθ' ὧν τῶν ὀργάνων καὶ τῶν σκευῶν, καὶ ὅσων εἶχον ἀγορασθῆ ὑπὸ τοῦ Βενιζέλου καὶ τοῦ Σταματ. Κρίνου, καὶ συνεχώνευσεν τοῦτο μετὰ τοῦ ἰδιωτικοῦ τοῦ χυμείου, διοργανώσας οὕτω ἄξιον τοῦ ὀνόματος χυμικῶν ἐργαστήριον ἐν τῷ πανεπιστημίῳ. Τὸ νέον δὲ τοῦτο πανεπιστημιακὸν χυμείον, ἐφοδιασθὲν καὶ διὰ νέων ὀργάνων ἐκ Βιέννης (ἀντὶ 3000 δραχμῶν), ἐγκατεστάθη κατ' ἀρχὰς εἰς τὸ παλαιὸν ὑπόγειον δωμάτιον, διασκευασθὲν (ἀντὶ 3 - 4000 δρχ.) κατὰ τὰ πρότυπα τῶν νεωτέρων χυμικῶν ἐργαστηρίων, μετεφέρθη δ' ἔπειτα εἰς τὰ δύο ἀνώγεια δωμάτια, ἔνθα ἦσαν προηγουμένως τὰ πρυτανικὰ γραφεῖα, χωρισθείσης οὕτω τῆς ὀργανοθήκης ἀπὸ τῆς αἰθούσης τῶν ἀσκήσεων. Περιελάμβανε δὲ ἡ πρώτη αὕτη αἴθουσα ἀσκήσεων εἴκοσι θέσεις διὰ τοὺς φοιτητὰς τῆς ἰατρικῆς καὶ τῆς φαρμακευτικῆς (μὴ ὑπαρχόντων ἀκόμη τότε φοιτητῶν χυμικῶν), καταβάλλοντας πρὸς τὴν ἀσκήσιν δραχμὰς 35 - 40 μηνιαίως. «Ἡ τακτοποίησις τοῦ χημικοῦ ἐργαστηρίου (γράφει ὁ

<sup>1</sup> Λογος. Κ. Κοιρογῶνη 1854]55, σ. 14.

<sup>2</sup> Λογος. Ἰ. Ὀλυμπίου 1855]56, σ. 7.

<sup>3</sup> Λογος. Στροῦμπου 1858]59, σ. 34. Ἰδὲ ἄνωτ. σ. 58, 59.

<sup>4</sup> Πλὴν ἑνὸς καλοῦ ζυγοῦ, ἀγορασθέντος, ὑπὸ τοῦ Στ. Κρίνου.

<sup>5</sup> Τὴν 13 Ἀπριλ. 1866 ἰδὲ Λογος. Μ Βενιζέλου 1865]66, σ. 115.





πρύτανις Μ. Βενιζέλος)<sup>1</sup> και ή συμπλήρωσις του δι' όλων των πρὸς χυμικὰς ἐργασίας ἀναγκαιούτων μέσων ἐγένετο πραγματικῶς μετὰ πολλοῦ ζήλου, ὥστε σήμερον τὸ χημεῖον δύναται κάλλιστα νὰ χρησιμεύῃ ὄχι μόνον εἰς ἀπάσας τὰς τοῦ καθηγητοῦ χημικὰς ἐργασίας, ἀλλὰ και εἰς ἀνάλυσιν ὀρυκτῶν, ὑδάτων και ἀερίων, ὀργανικῶν σωμάτων, προϊόντων τῆς βιομηχανίας, κτλ., ἐργασίας λίαν ἀναγκαίας εἰς τὸν ἐπιστημονικὸν και κοινωνικὸν βίον». «Ὅλοι δ' οἱ τότε πρυτάνεις φιλοτιμοῦνται ν' ἀπονεύμουν τὸν δίκαιον ἔπαινον εἰς τὸν καθηγητὴν και νὰ μετάσχουν τῆς τιμῆς τῆς ἰδρύσεως τοῦ πρώτου χυμικοῦ ἐργαστηρίου τοῦ πανεπιστημίου: «Ἐξέκαυσα (λέγει ὁ Ὁρφανίδης)<sup>2</sup> τὸν ζήλον τοῦ καθηγητοῦ Χρηστομάνου και ἐχορήγησα ὄσα μέσα ἠδυνήθην πρὸς ἀπαρτισμὸν τοῦ χημεῖου τούτου, εἰς τῶν κυριωτέρων σκοπῶν τοῦ ὁποίου εἶναι ἡ πρακτικὴ ἐξάσκησις τῶν φοιτητῶν τῆς ἰατρικῆς και τοῦ φαρμακευτικοῦ σχολείου», και εἶχεν ἤδη προσημάνῃ ὁ Ὁρφανίδης, ὅτι πολὺ ταχέως θὰ ἐζητεῖτο και χῶρος ἄλλος ἔξω τοῦ πανεπιστημίου εὐρύτερος πρὸς τὴν ἴδρυσιν μεγάλου χυμεῖου — συμφώνως πρὸς τὸν ἀρχικὸν σκοπὸν τοῦ Χρηστομάνου ν' ἀποδοθῇ τειουτοτρόπως και ἐν Ἑλλάδι ἡ χυμεῖα εἰς τοὺς χυμικοὺς.

Εἰς τὴν ἐκθεσίν του κατὰ τὸ ἔτος 1869<sup>3</sup> ὁ Χρηστομάνος ἐπιστρατεύει ὅλα τὰ ἐπιστημονικά του ἐπιχειρήματα ὑπὲρ τῆς ἰδρύσεως τοῦ μεγάλου χυμικοῦ ἐργαστηρίου, τὸ ὁποῖον αὐτὸς ἐφαντάζετο ν' ἀνταποκρίνεται τελείως πρὸς ὅλας τὰς ἀπαιτήσεις τῆς πλήρους διδασκαλίας τῆς χυμικῆς ἐπιστήμης, ὥστε οὐδεμίαν ἡ διδασκαλία αὐτὴ νὰ ἔχη ἀνάγκην συμπληρώσεως εἰς τὰ εὐρωπαϊκὰ πενεπιστήμια, και νὰ εἶναι συγχρόνως τὸ ἑλληνικὸν τοῦτο χυμεῖον ἐφάμιλλον πρὸς τὰ πρωτεύοντα τοιαῦτα καθιδρύματα τῆς Δύσεως και κατὰ μορφήν και κατὰ μέγεθος και κατ' οὐσίαν: «Τὸ ζωτικὸν ζήτημα δι' ἕκαστον χημικὸν εἶναι τὸ τοῦ ΧΗΜΕΙΟΥ. Ὁ προορισμὸς τῶν πανεπιστημιακῶν χημεῖων εἶναι οὐ μόνον ἡ προπαρασκευὴ τῶν πειραμάτων τοῦ μαθήματος, διότι τὴν ἀπαίτησιν ταύτην και μεγάλη σκευθῆκη δύναται νὰ ἱκανοποιήσῃ, ἀλλ' ἡ πρακτικὴ τῆς χυμείας ἐξάσκησις. Ἐν τῷ χημεῖῳ ἐκπαιδεύονται οἱ ἱατροί, οἱ φαρμακοποιοί, οἱ χυμικοί, οἱ βιομήχανοι και οἱ σπουδασταὶ τῆς γεωργικῆς, ἐν τῷ χημεῖῳ ἐκτελοῦνται αἱ ἰατρικαὶ και τεχνολογικαὶ, αἱ ὀρυκτολογικαὶ και μεταλλουργικαὶ ἀναλύσεις, και αἱ πρακτικαὶ ἔρευναι και ἀποδείξεις τῶν θεο-

<sup>1</sup> Λογοδοσ. Μ. Βενιζέλου 1865|66, σ. 30. Οἱ κατὰ χρόον ἀκροαταὶ τῆς χυμείας ἦσαν οἱ φοιτηταὶ τῆς ἰατρικῆς και τῆς φαρμακευτικῆς, οἵτινες διὰ τοῦτο «ἔπρεπε και ν' ἀσκοῦνται και πρακτικῶς» εἰς ποιοτικὰ ἀναλύσεις και παρασκευὰς οὐσιῶν (Λογοδοσ. 1865|66, σ. 115, Λογοδοσ. Ὁρφανίδου 1867|68, σ. 54). Ἴδὲ και ἄνωτ. σ. 6. Βαθμηδὸν αἱ τῶν ἱατρῶν ἀσκήσεις παρημελήθησαν, ὥστε τὸ 1883|84 ἀκαθ. ἔτος (Λογοδοσ. Μ. Βενιζέλου σ. 44) ἀναφέρονται ὡς ἀσκηθέντες ἐν τῷ χημεῖῳ μετὰ 38 φαρμακοποιῶν μόνον εἰς ἱατρὸς, ἀλλὰ τότε κατὰ πρῶτον και 17 ἐκ τῶν φοιτητῶν τοῦ φυσικοῦ τμήματος.

<sup>2</sup> Λογοδοσ. Ὁρφανίδου 1867|68, σ. 54, 160.

<sup>3</sup> Λογοδοσ. II. Καλλιγῆ 1869|70, σ. 168 ἰδὲ και προηγουμένας ἐκθέσεις τοῦ Χρηστομάνου εἰς Λογοδοσ. Μ. Βενιζέλου 1865|66, σ. 15 Ὁρφανίδου 1867|68, σ. 162, Γ. Ράλλη 1868|69, σ. 14, και τὰς μεταγενεστέραις: Κασσιόρχη 1871|72, σ. 174, Γ. Μακκά 1873|74, σ. 71, II. Ρομπότη 1874|75, σ. 49, Ν. Δαμαλά 1878|79 σ. 70, Λάκωνος 1880|81, σ. 72 Μ. Βενιζέλου 1883|84, σ. 118, Κ. Κωσιῆ. 1884|85, σ. 168.



ρητικῶν ὑποθέσεων, ἐφ' ὧν ὑκοδομήθη σήμερον τὸ σύστημα τῆς ἐπιστήμης ταύτης... Ἐκαστον πανεπιστήμιον ἐσύστησεν ἰδιαίτερα χημεία, καὶ ὑποχρεωτικὰ πρακτικὰ μαθήματα τῆς χημείας... Κατὰ τὰ τελευταῖα ἰδίως δύο ἢ τρία ἔτη ὑκοδομήθησαν ἐν Γερμανίᾳ ἕξ μέγιστα χημεία, ἐν Βερολίῳ, Βόννῃ, Ἄχεν, Λειψία, Μονάχῳ, καὶ ἐσχάτως ἐν Βιέννῃ, ὧν τὸ πρῶτον ἀπῆτησεν δαπάνην ἑξακοσίων χιλιάδων καὶ τὸ τελευταῖον, ἔπερ ἤδη οἰκοδομεῖται εἰς μέγιστας διαστάσεις, προϋπολογίσθη εἰς πλείονα τῶν δύο ἑκατομμυρίων φράγκων...»

Τὴν ὑπόθεσιν τοῦ Χρηστομάνου ἐντόνως ὑπεστήριξεν ὁ τοῦ αὐτοῦ ἔτους πρό-  
τανις Καλλιγᾶς<sup>1</sup>. «Ὅπως ἤδη (λέγει εἰς τὴν λογοδοσίαν του) ἔχει τὸ ἡμέτερον  
χημείον, καθειργμένον ἐν μικρῷ δωματίῳ, εἶναι παραίτιον βλάβης καὶ εἰς ἑαυτὸ καὶ  
εἰς ἄλλους· εἰς ἑαυτὸ μὲν. διότι αὐτόθι ὑπάρχουσι ἐναποθηκευμένα ἅπαντα τὰ  
χημικὰ ὄργανα, ἕξ ὧν καὶ τινα βαρύτιμα, φθειρόμενα ἐκ τῶν ἀερίων... εἰς ἄλλους  
δὲ, διότι τὰ ἀέρια ταῦτα, μεταδιδόμενα εἰς τὸ ὑπερῶν, ἐνθα ἔχομεν τὸ φυσιογρα-  
φικὸν μουσεῖον καὶ τὴν βιβλιοθήκην, ἀπειλοῦσι καὶ ἐκεῖ σπουδαίαν φθοράν. Ἄλλὰ  
καὶ ταῦτα ἂν δὲν ὑπῆρχον, ἐν τοιούτῳ στενῷ χώρῳ εἶναι ἀδύνατον νὰ δοθῇ ἡ δέουσα  
ἀνάπτυξις εἰς χημείον, ὁποῖον ἐννοοῦμεν αὐτὸ κατὰ τὴν πρόοδον τῶν ἐπιστημῶν...»

Ἐκ τῶν ἐπιμόνων τούτων εἰσηγήσεων, ἡ Σύγκλητος τοῦ Πανεπιστημίου<sup>2</sup>  
ἀπεφάσισε τὴν ἐκτέλεσιν τῆς ἤδη ἐπὶ τῆς πρυτανείας τοῦ Γ. Ράλλη<sup>3</sup> προταθείσης  
ἀγορᾶς γηπέδου ἐπὶ τῆς ὁδοῦ Σόλωνος, 7494 τετραγ. πήχεων, ἀντὶ 51862 δραχμῶν  
πρὸς τὴν οἰκοδόμησιν χυμείου, ἀνατομείου καὶ φαρμακευτικοῦ φροντιστηρίου, ἐναντι  
προϋπολογισθείσης ὀλικῆς δαπάνης 250000 δραχμῶν. Τὸ δὲ τότε ἐκπονηθὲν ὑπὸ  
τοῦ ἀρχιτέκτονος τῆς Συναίας ἀκαδημίας Ἐ. Τσίλλερ (συμπράττοντος τοῦ Α. Καυ-  
ταντζόγλου) σχέδιον ἐνεκρίθη ὑπὸ τοῦ ἐν Γερμανίᾳ περιωνύμου ἀρχιτέκτονος τοῦ  
Βερολινείου χυμείου Zastrau καὶ τοῦ καθηγητοῦ τῆς χυμείας<sup>4</sup> Hofmann, διὰ τὴν  
ἐσωτερικὴν ἰδίως διαρρύθμισιν τοῦ κτηρίου, πρὸς τὴν ὁποῖαν συνέβαλε καὶ ὁ τῆς  
Λειψίας καθηγητῆς Kolbe, κατὰ τὰς ὁδηγίας τοῦ ὁποῖου εἶχεν ἐκεῖ οἰκοδομηθῆ τὸ  
«ὠραιότερον καὶ καταλληλότερον τῶν νῦν εὐρωπαϊκῶν χημείων».<sup>4</sup>

Ἄλλὰ τῶν ἀνωτέρω ἀποφάσεων ἡ ἐκτέλεσις ἐδράδυνεν, ἐνεκα κυρίως οἰκονο-  
μικῶν λόγων. Κατὰ μέγα δὲ μέρος συνετέλεσαν εἰς τὴν ἀναβολὴν καὶ αἱ προβαλ-  
λόμενα ἄλλων σχολῶν ἀμεσώτεροι ἀνάγκαι, ἀλλὰ καὶ ἡ ἀντίδρασις ἐκείνων, οἵτινες  
κατῆ τῇ πίστει ἐνόμιζον, ὅτι τοῦ Χρηστομάνου αἱ πρακτικαὶ προσπάθειαι ἔφθειρον  
τὸν ἑλληνικὸν χαρακτήρα τῆς ἐθνικῆς παιδείας — τῆς παιδείας τῶν ἐλευθέρων πολιτῶν,  
ἣτις ἀπέβλεπεν εἰς τὴν ἄσκησιν τῶν δημοσίων πραγμάτων ἀπὸ τοῦ βήματος καὶ τῆς

<sup>1</sup> Λογοδ. Π. Καλλιγᾶς 1869|70, σ. 14.

<sup>2</sup> Λογοδ. ἐνθ' ἄνωτ.

<sup>3</sup> Λογοδ. Γ. Ράλλη 1868|69, σ. 70.

<sup>4</sup> Λογοδ. Π. Καλλιγᾶ 1869|70, σ. 174.



ἀγορᾶς διὰ φιλοσόφου διαγωνισμοῦ.<sup>1</sup> Ἄλλ' ὑπῆρχον βεβαίως μετὰ τῶν εἰλικρινῶν τούτων ἀντιγνωμιῶν καὶ φρατριακαὶ συνεργίαι, καὶ εἰς τὰ κρύφια ταῦτα αἰτία ἀναμφιβόλως ἀναφέρονται οἱ αἰνιγματώδεις λόγοι τοῦ πρυτάνεως Καλλιγᾶ, ὅτι «ὁ αὐτοματισμὸς ἐν τοῖς τοιοῦτοις δύναται πολλὸ πλεόν τοῦ ἀνάγκασσον αὐτοὺς εἰσελθεῖν, καὶ ἰδοὺ ἔχομεν δεδομένα, ὅτι ἡ διαταραχθεῖσα ἰσορροπία μέλλει οἰκοθεν ν' ἀποκατασταθῆ.»<sup>2</sup>

Μὲ τὴν ἐντεῦθεν δ' ἀναμονὴν τοῦ πληρώματος τοῦ χρόνου πρὸς τὴν ἴδρυσιν τοῦ μεγάλου χυμείου, τὸ ἤδη ὑπάρχον χυμικὸν ἐργαστήριον μετεφέρθη τὸ 1872 εἰς τὴν αὐλὴν τῆς ἀγορασθείσης (ἀντὶ 150000 δρχ.) οἰκίας Παπαδοπούλου, ἔνθα εἶχε κτισθῆ οἰκημα ὀκτώ δωματίων (ἀντὶ 48000 δραχ.) διὰ χυμείων καὶ ἀνατομείων, τὸ δ' ἐπόμενον ἔτος εἰς τὸν κάτω ὄροφον τῆς αὐτῆς οἰκίας.<sup>3</sup> Διευθυνταὶ δὲ τοῦ νέου τούτου χυμείου διωρίσθησαν ὁ Χρηστομάνος τῆς Χυμείας καὶ ὁ Ζαβιτσάνος τῆς Φαρμακευτικῆς. Εἰς τὸ χυμικὸν δ' ἐργαστήριον ἠσκήθησαν κατὰ τὸ πρῶτον ἔτος 29 φαρμακοποιοὶ καὶ 8 τοῦ φυσικοῦ τμήματος, οἱ πρῶτοι ἐκ τῶν φυσικομαθηματικῶν ἐγγραφέντες διὰ χυμικὰς ἀναλύσεις, εἰς δὲ τὸ φαρμακευτικὸν φροντιστήριον τοῦ Ζαβιτσάνου 47 φαρμακοποιοὶ — ἐναντι γενικῆς πιστώσεως 6557 δραχμῶν. Ἐπίσης δέ, τὸ «ἀκροατήριον» (ἢ αἴθουσα ἀκροάσεων) εἶχε διασκευασθῆ καταλλήλως πρὸς τὴν παράδοσιν τῶν χυμικῶν μαθημάτων.<sup>4</sup>

Κατὰ τὸ ἔτος 1874, ἐπὶ τῆς πρυτανείας Ρομπότη, ἐξεδόθη ΒΔ (τῆς 21 Δεκεμβρίου),<sup>5</sup> καθορίζον ὑποχρεωτικὰς τὰς χυμικὰς ἀσκήσεις καὶ διὰ τοὺς φοιτητὰς τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν, οἵτινες ἐλάμβανον ἐντεῦθεν ἔκτοτε τὴν ἰδίαν αὐτῶν σημαίνουσαν θέσιν ἐν τῷ Φυσικομαθηματικῷ Τμήματι τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς, καὶ ὡς εὐχάριστον τὸ γεγονός καὶ εἰς τὴν κοινὴν ἀκόμη γνώμην, ἀγγέλλεται καὶ διὰ τῶν ἐφημερίδων.<sup>6</sup> Εἶχον δὲ κατ' ἐκεῖνο τὸ ἔτος ἐγγραφῆ εἰς τὸ χυμείον 51 φοιτηταί, ἐκ τῶν ὁποίων 17 φυσικοί, 18 φαρμακοποιοὶ γ' ἔτους καὶ 16 β' ἔτους. Ὁ δὲ Χρηστομάνος μὲ τὸν ἀδιάπτωτον τότε πρῶτόν του ζῆλον προτείνων καὶ πάλιν, ὡς καὶ πρότερον, νὰ διορισθῆ καὶ δεῦτερος καθηγητὴς τῆς χυμείας (ὁ ὑφηγητὴς Δόσιος) πρὸς τὴν διδασκαλίαν τῆς Ὄργανικῆς χυμείας, ὑπενθυμίζει συγχρόνως τὴν ἀνάγκην τοῦ μεγάλου χυμικοῦ ἐργαστηρίου.<sup>7</sup> Ὅτε δὲ τὸ 1877 ἐξελέγη πρύτανις ὁ καθηγητὴς τῆς ἰατρικῆς Ἄνδρ. Ἀναγνωστάκης, ὁ Χρηστομάνος εὔρε τὸν προθυμότερον ἀντιλήπτορα τῆς ὑποθέσεώς του, καὶ τῇ φροντίδι τούτου ἀπεστᾶλη ὁ Χρηστομάνος, δαπάναις τῆς Κυβερνήσεως, πρὸς ἐπίσκεψιν τῶν χυμείων Βενετίας, Μιλᾶ-

<sup>1</sup> Πβ. Λόγον Σούτσου ἐν Λογοδοσ. Ἄλ. Βενιζέλου 1846|47, σ. 25. Ἴδὲ ἀνωτ. σ. 12.

<sup>2</sup> Λογοδοσ. Π. Καλλιγᾶ 1869|70, σ. 19.

<sup>3</sup> Λογοδοσ. Κασσιόρη 1871|72, σ. 6, 30-33. Ἡ τοῦ Χρηστομάνου ἔκθεσις ἐν σ. 174-175.

<sup>4</sup> Λογοδοσ. Γ. Μακκᾶ 1873|74, σ. 18-19. Ἡ ἔκθεσις τοῦ Χρηστομάνου ἐν σ. 71-75.

<sup>5</sup> Ἔτερον σχετικὸν ΒΔ τῆς 21 Φεβρ. 1874.

<sup>6</sup> Ἴδὲ π. χ. τὴν ἐφημ. «Βελτίσις» 4 Φεβρ. 1875.

<sup>7</sup> Λογοδοσ. Π. Ρομπότη 1874|75, σ. 49-53.



νου, Τουρίνου, Μονάχου, Βυρτσβέργης, Αϊδελβέργης, Καρλσρούης, Στρασβούργου, Παρισίων, Άχης, Βόννης, Γοτίγγης, Βερολίνου, Πράγας, Λειψίας, Ίένης, Δρέσδης, Γέρλιτς, Βιέννης και Γράτς, δια τὰ συνοψίσει κατ' ἐπιλογὴν τοὺς γενικοὺς καὶ εἰδικοὺς χαρακτήρας ἑνὸς ἀρίστου χυμικοῦ καθιδρύματος διὰ τὸ ἑλληνικὸν Πανεπιστήμιον.<sup>1</sup>

Ὅμοίαν δ' ὑποστήριξιν τοῦ χυμικοῦ ζητήματος ἔδωσαν καὶ οἱ ἄλλοι πρύτανης μετὰ τὴν νέαν ἔκθεσιν τοῦ Χρηστομάνου, τονίζοντος ἰδιαίτερος τὴν ἀνάγκην τοιοῦτου ἐργαστηρίου καθ' ἣν ἐποχὴν σήμερον ἔχουν ἤδη ἀποκτήσει μεγαλοπρεπῆ χυμεῖα τὸ Βελιγράδιον καὶ τὸ Βουκουρέστι.<sup>2</sup> Οὕτω δὲ ὁ πρύτανης Κυριακὸς<sup>3</sup> συνιστᾷ τὴν πραγματοποίησιν τῆς ἰδέας τοῦ Χρηστομάνου, καὶ ὁ πρύτανης Μ. Βενιζέλος<sup>4</sup> καταδεικνύει τὴν ἀνάγκην εὐρυχώρου χυμεῖου, καὶ ὁ πρύτανης Κωστής<sup>5</sup> προτρέπει εἰς τὴν ἐκτέλεσιν τῆς πρὸ πολλοῦ ἀποφασισθείσης οἰκοδομήσεως τοῦ χυμεῖου. Καὶ καταθέτει τέλος ὁ πρύτανης Καραμήτσας τὴν 6 Ἰουνίου τοῦ ἔτους 1887 περὶ τὴν 6ην μ. μ. ὄραν τὸν θεμέλιον τοῦ κτηρίου λίθον, ἐντὸς κοιλώματος τοῦ ὁποίου ἐτέθη ὀλίγος κύλινδρος περιέχων χρυσοῦν ἑλληνικὸν νόμισμα καὶ μεμβράνην μὲ τὴν ἐπιγραφὴν: «Ἀφιεροῦται τῇ ἐπιστημονικῇ ἐργασίᾳ, ἣ δὲ τῇ πατρίδι».<sup>6</sup>

Νικητὴς πλεόν ὁ Χρηστομάνος, προσέειπε εἰς τὴν κατακλειδὰ τῆς ἐκθέσεως τοῦ ἔτους ἐκείνου, ὅτι «καθηγητὴς τις ἐν τῷ ἀπελπισμῷ του ἀνέγραφεν ἐν τινι ἐντύπῳ, ὅτι ποῦ ἤκούσθη ποτὲ δι' ἓνα μόνον καθηγητὴν νὰ οἰκοδομηθῆται μέγαρον ἴσον πρὸς τὸ ὄλον πανεπιστήμιον!»<sup>7</sup> Τὴν τελείωσιν δὲ τοῦ ἔργου ἀναφέρων ὁ πρύτανης τοῦ 1889 Π. Παπαρηγόπουλος<sup>8</sup> ἐπιλέγει: «Ἀφηγοῦμαι τὸ γεγονός ὡς τὸ σπουδαιότερον τῶν ἐπὶ τῆς ἐμῆς πρυτανείας συντελεσθέντων», ὅτι δὲ τὸ ἔργον ὀφείλεται εἰς τὴν πλουσίαν χρηματικὴν χορήγησιν τοῦ Πανεπιστημίου καὶ τὸν ἀκαταπόνητον ζῆλον τοῦ Χρηστομάνου.

Τὸ οἰκοδόμημα ἐκτίσθη ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ ὑποβληθέντος ὑπὸ τοῦ Χρηστομάνου τὸ 1884 σχεδίου, προσαρμοσθέντος ἐπὶ τοῦ γηπέδου τῆς ὁδοῦ Σόλωνος ὑπὸ τοῦ ἀρχιτέκτονος Καραγιαννοπούλου κατὰ τροποποίησιν τοῦ παλαιοῦ σχεδίου Τσίλλερ, καὶ ἐκτελεσθέντος ὑπὸ τοῦ ἐργολάβου Παρ. Κυριακοῦ, κατόπιν μειοδοσίας ἀντὶ δρχ. 267000.<sup>9</sup> Κατὰ δὲ τὸ 1889, συνεπληρώθη ἡ διαρρύθμισις τοῦ χυμεῖου ἀντὶ δαπάνης 40000 δρχ., καὶ τὴν 18 Ἰανουαρίου τοῦ 1890<sup>10</sup> ἤρχισε κανονικῶς ἡ λειτουργία.

<sup>1</sup> Λογος. Α. Ἀναγνωστάκη 1877|78, σ. 52-56. — Ἡ τοῦ 1878|79 (Λογος. Ν. Δαμαλά) σ. 69 ἐκθεσις τοῦ Χρηστομάνου ἐδημοσιεύθη εἰς τὸ περιοδικὸν τοῦ «Παρνασσῶ».

<sup>2</sup> Λογος. Λάκωνος 1880|81, σ. 72.

<sup>3</sup> Λογος. Π. Κυριακοῦ 1882|83, σ. 13.

<sup>4</sup> Λογος. Μ. Βενιζέλου 1883|84, σ. 59.

<sup>5</sup> Λογος. Κ. Κωστή 1884|85, σ. 18.

<sup>6</sup> Λογος. Καραμήτσα 1886|87, σ. 201.

<sup>7</sup> Λογος. Καραμήτσα, ἐνθ' ἄνωγ.

<sup>8</sup> Λογος. Π. Παπαρηγοπούλου 1888|89, σ. 34.

<sup>9</sup> Λογος. Καραμήτσα 1886|87, σ. 199 (ἐκθεσις Χρηστομάνου).

<sup>10</sup> Λογος. Μ. Χατζημιχάλη 1889|90, σελ. 23.



γία του. Τὴν δὲ 24ην Ἰουλίου τοῦ 1892, συνελθοῦσα ἡ ἐφορική ἐπιτροπεία τοῦ χυμείου, συνέταξε τὸν προϋπολογισμόν, περιορίσασα τὰ ἐξόδα τοῦ χυμείου εἰς 7600 δρχ. ἦτοι ἐξόδα διδασκαλίας δρχ. 800, πρὸς συντήρησιν βιβλιοθήκης δρχ. 1300 καὶ πλουτισμὸν τῶν συλλογῶν 5500, τὴν δὲ πλήρη χορήγησιν τῶν πιστώσεων τούτων διενήργησεν ὁ πρύτανης Ἰ. Κατζιδάκης, τοῦ ὁποίου τὴν πρυτανείαν ἀποκαλεῖ ὁ Χρηστομάνος «ἄσασιν ἐν τῇ ἐρήμῳ» καὶ «ἡμέρας ἑαρινὰς μετ' ἀτελεύτητον χειμῶνα» καὶ «εὐτραφεῖς ἀγελάδας, ἐρχομένας μετὰ τὸν λιμὸν»<sup>1</sup>.

Τὸ νέον χυμεῖον τοῦ Χρηστομάνου ἦτο τὸ πρῶτον ἐλληνικὸν ἐπιστημονικὸν ἐργαστήριον τοῦ Πανεπιστημίου, τὸ ἀξίον τοῦ ὀνόματός του, διότι καὶ τῆς ἱατρικῆς σχολῆς τὰ ἐργαστήρια ἔφερον καὶ τὰ πρὸς διδασκαλίαν παρασκευάσματα ἐκ τῆς Εὐρώπης ἔτοιμα. Τὸ παράδειγμα δὲ τῆς αὐταρκειᾶς τοῦ χυμείου καὶ τῆς τελείας ἐπιστημονικῆς του λειτουργίας ὑπῆρξεν ἀσφαλῶς τὸ ἠθικὸν κίνητρον πρὸς τὴν καθύδρυσιν καὶ ἄλλων συγχρονησμένων πανεπιστημιακῶν ἐργαστηρίων αὐτοτελῶν, καὶ συνάμα πρὸς τὴν μετατροπὴν τῆς μὲν ἀπλῆς θεωρητικῆς διδασκαλίας πολλῶν πρακτικῶν μαθημάτων εἰς διδασκαλίαν ἐργαστηριακὴν, τῶν δὲ φοιτητικῶν ἐργαστηρίων τῶν ἀσκήσεων καὶ εἰς ἐργαστήρια πρωτοτύπων ἐργασιῶν.

Εἰς τὴν πρώτην δ' αὐτοῦ ἔκθεσιν<sup>2</sup> περὶ τῆς καταστάσεως τοῦ νέου Χυμείου, ὁ Χρηστομάνος καθορίζει τοὺς ἀπαιτούμενους συντελεστάς, οἵτινες ἐξασφαλίζουν τὴν ἀπρόσκοπτον καὶ γόνιμον λειτουργίαν ἐνὸς χυμικοῦ ἐργαστηρίου, ἦτοι τὰς ἀιγκαίας χρηματικὰς πιστώσεις, τὴν ἐπιβολὴν διδάκτρων καὶ ἀσκήστρων, καὶ τὸ κατάλληλον προσωπικὸν ἀπὸ τοῦ ὑπηρέτου μέχρι τοῦ ἐπιμελητοῦ: «Δεῖ δὲ ὑπουργῶν ἀρίστων τυχεῖν», ἔλεγεν ἐλληνιστὶ ὁ μέγας χυμικὸς Hofmann πρὸς τὸν Χρηστομάνον, διὰ τὴν καλὴν διεξαγωγὴν τῶν ἐργασιῶν ἐνὸς χυμικοῦ ἐργαστηρίου. Καὶ τερματίζει τὴν ἔκθεσίν του ὁ Χρηστομάνος ἀναφερόμενος εἰς τὰ μετὰ τὴν ἰδρύσιν τοῦ χυμείου ἀποθρηνήματα τῶν βεβαιούντων καὶ πάλιν ἀνωφελῆ τὴν σπατάλην τῆς οἰκοδομῆς τοῦ χυμείου — ἐκείνων, οἵτινες «ἀδαήμονες, ἀναλαμβάνοντες νὰ κρίνωσι τοιαῦτα ζητήματα χωρὶς νὰ κατανοῶσιν αὐτὰ κατὰ βάθος, ζημιοῦσι τὸ ἔθνος.»

Ἄλλὰ (τίς οἶδε) ἀπὸ τίνος ἴσως κακῆς ὑποβολῆς, ἀπόκρυφα δρώσης ἀπὸ τῶν παλαιῶν ἐκείνων ἀντιχυμειακῶν ἀφορισμῶν ἐπὶ 22 ὄλα ἔτη ἀπὸ τῆς ἰδρύσεως τοῦ Χυμείου, πυρκαϊὰ κατ' Αὐγουστον τοῦ 1911 ἀπετέφρωσε τὴν οἰκοδομὴν καταστρέφασα ὄλα σχεδὸν τῆς χυμείας τὰ ὄργανα, καὶ τὰ περισσότερα τῆς φυσικῆς. Ἐπὶ δεκαετίαν δ' ἔκτοτε τὸ χυμικὸν ἐργαστήριον παρέμεινε στεγαζόμενον εἰς τὸ κατ' Ἀμπελοκήπου Μαράσλειον οἶκημα. Ἡ ἀνοικοδόμησις τοῦ κτηρίου ἤρχισε τὸ 1914<sup>3</sup> ἐπὶ μελέτῃ τοῦ καθηγητοῦ Ζέγγελη, κατόπιν δημοπρασίας ἀντὶ δρχ. 284000

<sup>1</sup> Λογὸσο. Ι. Κατζιδάκη 1894|95, σ. 280.

<sup>2</sup> Λογὸσο. ΙΙ. Παυλίδου 1898|94, σ. 467 - 510.

<sup>3</sup> Πρακτικὰ Φυσικομαθ. Σχολῆς 31 Μαΐου, 1914, σ. 88.



(μετὰ τῶν 69872 δραχ. τοῦ σκυροκονιάματος) ἐκ τῆς ἀσφαλιστικῆς ἀποζημιώσεως τῶν 247235 δραχ. διὰ τὴν οἰκοδομὴν καὶ 238281 διὰ τὰ ὄργανα, συντελεσθεῖσα τὸ 1918. Τότε δὲ προσετέθη καὶ ὁ β' ὄροφος, εἰς τὸν ὁποῖον ἐγκατεστάθη τὸ ἐργαστήριον τῆς Ὀργανικῆς Χυμείας καὶ τὸ Φυτολογικὸν ἐργαστήριον καὶ Μουσεῖον, μετεκομίσθη δὲ τὸ ἐργαστήριον τῆς Φυσικῆς ἐκ τῶν ὑπογείων εἰς τὸν α' ὄροφον. Τὸ δὲ 1926 προσετέθη εἰς τὸ κτήριο καὶ γ' ὄροφος, πρὸς ἐγκατάστασιν τοῦ Φαρμακευτικοῦ Χυμείου.

### Τὰ σύγχρονα χυμικὰ ἐργαστήρια.

Ἀπὸ τοῦ ἔτους 1911 ἐγίναν διὰ νόμου τρία τὰ ἐργαστήρια τῆς Γενικῆς Χυμείας: τῆς Ἀνοργάνου, τῆς Ὀργανικῆς καὶ τῆς Φυσικῆς Χυμείας, ἅτινα, μετὰ τοῦ Φαρμακευτικοῦ καὶ τοῦ Φαρμακογνωστικοῦ ἐργαστηρίου, καὶ τοῦ ἐργαστηρίου τῆς τροφιμολογίας, συναποτελοῦν τὴν ἐξάδα τῶν χυμικῶν ἐργαστηρίων τοῦ Πανεπιστημίου.

**Τὸ ἐργαστήριον τῆς Ἀνοργάνου χυμείας.**—Τὸ ἐργαστήριον τῆς Ἀνοργάνου χυμείας, διευθυνόμενον ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ Κ. Ζέγγελη, κεῖται εἰς τὸ ΝΔ διαμέρισμα τοῦ 1ου ὁρόφου τοῦ Χυμείου, περιλαμβάνον δύο αἰθούσας ἀσκήσεων, μίαν ἐργαστηρίου τοῦ καθηγητοῦ, ἐτέραν βιβλιοθήκης καὶ γραφείου, δύο αἰθούσας τῶν δύο ἐπιμελητῶν καὶ τῶν βοηθῶν, μίαν παρασκευαστηρίου καὶ ἄλλην τῶν συλλογῶν, αἰθούσαν τῶν ζυγῶν καὶ αἰθούσαν τοῦ φωταερίου. Ἐκ τοῦ ἐργαστηρίου τῆς ἀνοργάνου χυμείας ἐξήλθον χυμικαὶ ἐργασίαι, περὶ τὰς 30 τοῦ καθηγητοῦ καὶ περὶ τὰς 20 ἐπιμελητῶν τοῦ ἡ βοηθῶν.

**Τὸ ἐργαστήριον τῆς Ὀργανικῆς χυμείας.**—Τοῦ ἐργαστηρίου τούτου ἡ ἰδρυσις ἐγένετο τὸ 1913 ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ Γ. Ματθαιοπούλου. Κεῖται εἰς τὸ ΝΔ διαμέρισμα τοῦ 2ου ὁρόφου τοῦ Χυμείου, ἀπαρτιζόμενον ἐξ ἑπτὰ αἰθουσῶν ἀνὰ μίαν διὰ τὸ ἐργαστήριον τοῦ καθηγητοῦ, διὰ τὰς ἀσκήσεις τῶν φοιτητῶν, διὰ παρασκευαστήριον καὶ δι' ἐργαστήριον τοῦ ἐπιμελητοῦ, διὰ ζυγούς, σκοτεινὸν θάλαμον, καὶ βιβλιοθήκην. Παρὰ τῇ ἐργαστηρίῳ ἰδρύθη κατ' ἀρχὰς καὶ μικρὸν πρότυπον ἐργαστήριον χυμείας τῶν τροφίμων καὶ προσετέθησαν καὶ ἄλλα ἔπειτα πρότυπα βιομηχανικὰ ἐργαστήρια οἰνοποιίας, σαπωνοποιίας, βαφικῆς, τυποβαφίας καὶ βυρσοδεφικῆς, μετὰ ἐγκατάστασιν ἀτμολέητος. Ἡ τοιαύτη δὲ πρακτικὴ ἐπέκτασις τῶν χυμικῶν σπουδῶν, εὐρισκομένη ἤδη ἐν ἐνεργείᾳ εἰς τὰ πανεπιστήμια τῆς Ἀμερικῆς, καθ' ἡμέραν καὶ περισσότερον συντελεῖται καὶ ἐν Εὐρώπῃ. Ἐκ τοῦ ἐργαστηρίου τῆς Ὀργανικῆς Χυμείας ἐξήλθον πολλαὶ ἐργασίαι, ἀφορῶσαι κυρίως τὰ τρόφιμα τῆς Ἑλλάδος.

**Τὸ ἐργαστήριον τῆς Φυσικῆς χυμείας.**—Τὸ ἐργαστήριον ἰδρύθη τὸ 1923 μετὰ προσωρινὸν διευθυντὴν τὸν καθηγητὴν Ζέγγελην καὶ ἐπιμελητὴν τὸν Β. Παπακωνσταντίνου. Ἀπὸ δὲ τοῦ 1932 διευθύνεται ὑπὸ τοῦ τότε διορισθέντος καθηγητοῦ τῆς Φυσικῆς χυμείας Γ. Καραγκούνη, ὅστις καὶ διωργάνωσε (εἰς τὸ ἰσόγειον τοῦ Χυμείου) τὸ πρῶτον ἐν Ἑλλάδι ἐργαστήριον φυσικοχυμικῶν ἐρευνῶν, ἐκ τοῦ ὁποῦ ἐξήλθον αἱ



έξτης εργασίας: «Εβρεσις διπολικής βροπής ἐλευθέρων ριζών», «Ἀναζήτησις χυμικῆς οὐσίας ἀξιοσύνθεσης τὴν ἀπόδοσιν τῶν φωτοηλεκτρικῶν κυττάρων», «Φωτοχυμικαὶ ἀντιδράσεις καὶ ὕδρογονώσεις». Ἡ ἐτησία ἐπιχορήγησις τοῦ ἐργαστηρίου 140.000 δραχμῶν.

**Τὸ ἐργαστήριον τῆς Χυμείας τῶν ἐδωδύμων.**—Ἰδρυθὲν τὸ 1925 ἅμα τῇ διορισμῶ τοῦ καθηγητοῦ τῆς τροφιμολογίας Σπ. Γαλανοῦ, ὡς τις ἐξέλιξις τοῦ ὁμοίου προτύπου ἐργαστηρίου τῆς ὀργανικῆς χυμείας, ἐγκατεστάθη εἰς τὸ ἰσόγειον τοῦ Χυμείου. Σκοπὸς αὐτοῦ εἶναι ἡ ἀσκήσις τῶν φοιτητῶν τοῦ φαρμακευτικοῦ καὶ τοῦ χυμικοῦ τμήματος τῆς Σχολῆς εἰς τὰς ἀναλύσεις καὶ τὰς γνωματεύσεις ἐπὶ τροφίμων καὶ ποτῶν, καὶ ἡ ἐκτέλεισις ἐπιστημονικῶν ἐρευνῶν, σχετικῶν πρὸς τὴν τροφιμολογίαν τῆς Ἑλλάδος. Εἰς τὸ ἐργαστήριον δὲ τοῦτο ἀνατίθεται ὁ ἔλεγχος τῶν τροφῶν τῶν πανεπιστημιακῶν νοσοκομείων καὶ ἄλλων δημοσίων καθιδρυμάτων, καθὼς καὶ ἡ κρίσις ἐπὶ σχετικῶν ζητημάτων κρατικῶν ὑπηρεσιῶν καὶ νομικῶν προσώπων. Ἐτησίᾳ αὐτοῦ ἐπιχορήγησις δραχμαὶ 100.000.

**Τὸ φαρμακευτικὸν ἐργαστήριον.**—Ἡ πρακτικὴ ἐξάσκησις τῶν φαρμακοποιῶν κατ' ἀρχὰς ἐγένετο εἰς τὸ Βασιλικὸν φαρμακεῖον, κείμενον εἰς τὴν θέσιν σήμερον εὑρίσκεται τὸ Ὑπουργεῖον τῶν στρατιωτικῶν. Ἄλλ' ἤδη, κατὰ τὸ πρῶτον ἀκαδημ. ἔτος, ὁ Δάνδερερ κατέστησεν εἰς τὰ ὑπόγεια τῆς ΝΔ πλευρᾶς τοῦ Πανεπιστημίου τὸ πρῶτον φαρμακευτικὸν χυμεῖον. Τὸ 1861, τὴν διεύθυνσιν τοῦ φαρμακευτικοῦ τούτου χυμείου ἀνέλαβεν ὁ καθηγητῆς Σταμ. Κρίνος, ἀντικατασταθεὶς τὸ 1863 ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ Ἀφεντούλη. Μετὰ δὲ τὴν ἰδρυσιν τοῦ χυμείου τοῦ Χρηστομάνου τὸ 1868<sup>1</sup>, οἱ τῆς φαρμακευτικῆς φοιτηταὶ ἠσκούντο εἰς τὸ χυμεῖον τοῦτο ὑπὸ τοῦ Χρηστομάνου. Ἀπὸ δὲ τοῦ 1869 ὁ Ζαβιτσάνος, διορισθεὶς καθηγητῆς, ἰδρύσεν (διὰ πιστώσεως 4.000 δραχ.) ἴδιον χυμικὸν ἐργαστήριον, ὑπὸ τὴν ἐπωνυμίαν τοῦ «φαρμακευτικοῦ φροντιστηρίου»<sup>2</sup>, εἰς τὸ ὅποιον ἐγένοντο εἰδικαὶ τῶν φαρμακοποιῶν ἀσκήσεις<sup>3</sup>, συμφώνως πρὸς τὸν παλαιὸν ἀπὸ 21 Ὀκτ. 1856 κανονισμὸν τοῦ Φαρμακευτικοῦ Σχολείου<sup>4</sup>. Κατ' ἐγκρισιν δὲ τῆς Συγκλήτου, παρεχωρήθησαν εἰς τὸ Φροντιστήριον τοῦτο τὰ ΒΑ ὑπόγεια τοῦ Πανεπιστημίου<sup>5</sup>.

Μετὰ τὴν ἰδρυσιν τοῦ πρώτου πανεπιστημιακοῦ ἐργαστηρίου τῆς Γενικῆς χυμείας τὸ 1872 (εἰς τὸ ὅποιον εἰργάσθησαν καὶ οἱ φοιτηταὶ τῆς φαρμακευτικῆς) εἰς τὴν αὐλὴν τῆς οἰκίας Παπαδοπούλου, μετεφέρθη καὶ τὸ φαρμακευτικὸν φροντιστήριον εἰς τὸν μεσαῖον καὶ τὸν ὑπόγειον ὄροφον τῆς αὐτῆς οἰκίας, καὶ εἰς μὲν

<sup>1</sup> Λογοδός. Ὁρφανίδου 1867|68, σ. 160.

<sup>2</sup> Λογοδός. Γ. Πάλλη 1868|69, σ. 68, Λογοδός. Καστόρχη 1871|72, σ. 176, (σ. 184: «φροντιστηριακὸν φαρμακεῖον»).

<sup>3</sup> Π6 Λογοδός. Κ. Παπαρηγοπούλου 1872|73, σ. 81-87, μὲ νέον κανονισμὸν ἀσκήσεων τὸ 1874 (Πρακτικὰ Φαρμακευτ. Σχολίου 1874, σ. 234).

<sup>4</sup> Βαμπᾶς. ἐνθ' ἄνωτ. σ. 135-139.

<sup>5</sup> Λογοδός. Γ. Πάλλη 1868|69, σ. 69. 142.



τὸν ὑπόγειον ὑπῆρχον τὸ γραφεῖον τῶν ἐπιμελητῶν, μικρά τις ἀποθήκη οὐσιῶν καὶ ὀργάνων, τὸ ἀποστακτήριον, δύο αἴθουσαι ἀσκήσεων, καὶ τὸ δωμάτιον τοῦ ὑδροθεοῦ, εἰς δὲ τὸν μεσαῖον ὄροφον τὸ γραφεῖον καὶ τὸ ἐργαστήριον τοῦ καθηγητοῦ, ὁ θάλαμος τῶν ζυγῶν, ἡ αἴθουσα διδασκαλίας, μία αἴθουσα ἀσκήσεων, καὶ δύο δωμάτια δι' ἀποθήκας<sup>1</sup>. Τὸ 1884 ἔγινεν εὐρυτέρα μεταρρύθμισις τοῦ φροντιστηρίου<sup>2</sup>, τὸ δὲ 1885, παραιτηθέντος τοῦ Ζαβιτσάνου, τὴν διεύθυνσιν ἀνέλαβεν ὁ Γ. Κρίνος<sup>3</sup>, τὸν ὁποῖον διεδέχθη ὁ τοῦ 1892 διορισθεὶς καθηγητὴς τῆς Φαρμακευτικῆς χυμείας Κ. Δαμβέργης<sup>4</sup>.

Τὸν Δαμβέργην διεδέχθη τὸ 1923 ὁ καθηγητὴς Ἐμμ. Ἐμμανουήλ, ὑπὸ τοῦ ὁποίου ἔγινε νέα διοργάνωσις τοῦ φαρμακευτικοῦ χυμείου, μεταφερθέντος τὸ 1928 εἰς τὸν ἀνώτατον ὄροφον τοῦ μεγάλου γενικοῦ χυμείου. Ἐτησίᾳ πίστωσης τοῦ ἐργαστηρίου πρὸς προμήθειαν ὀργάνων, οὐσιῶν καὶ βιβλίων 143000 δραχμῶν.

Συμπλήρωμα τοῦ Φαρμακευτικοῦ ἐργαστηρίου εἶναι τὸ Τοξικολογικὸν ἐργαστήριον, ἰδρυθὲν τὸ 1879<sup>5</sup>, καθὼς καὶ ἡ Φαρμακολογικὴ συλλογὴ, καταρτισθεῖσα ἐπὶ τῇ βάσει τῆς δωρεᾶς τοῦ ἐν Πράγᾳ ὁμογενοῦς Βάτκα<sup>6</sup>.

**Τὸ φαρμακογνωστικὸν ἐργαστήριον.**— Ἰδρυθὴ διὰ ΒΔ τῆς 23ης Δεκεμβρ. 1935, μετ' ἐπιβουλήν τὸν κατὰ τὸ ἔτος 1933 διορισθέντα καθηγητὴν τῆς Φαρμακογνωσίας (μαθήματος, διδαχθέντος τὸ πρῶτον ὑπὸ τοῦ Στ. Κρίνου) Ἀθανάσιον Τσακαλῶτον. Ἡ ἐγκατάστασις τοῦ ἐργαστηρίου ἔγινεν εἰς τὰ τρία δωμάτια τοῦ ἄνω ὀρόφου τῆς οἰκίας Παπαδοπούλου, μετ' ἐπιβουλήν τῆς ἀπαξ πίστωσης τῶν 60000, διὰ τῶν ὁποίων ἠγοράσθησαν ἐκ Γερμανίας μία φαρμακογνωστικὴ συλλογὴ καὶ τέσσαρα μικροσκοπίαι, καὶ ἐκ τῆς ἐτησίου ἐπιχορηγήσεως τῶν 40000 δραχμῶν.

<sup>1</sup> Λογος. Παπαρηγοῦ. 1872]73, σ. 81 ἐξ. Ἴδὲ ἄνωτ. σ. 65.

<sup>2</sup> Λογος. Κωστή 1884]85, σ. 177.

<sup>3</sup> Λογος. ἐνθ' ἄνωτ. σ. 177.

<sup>4</sup> Πρακτικὰ Φαρμακευτ. Σχολίου 21 Μαρτ. 1892, σ. 180. Τότε εἶχε προτείνῃ ὁ Ἀφεντούλης τὴν ἰδρυσιν καὶ Προτύπου φαρμακείου, καὶ ἰδίαν ἔδραν φαρμακογνωσίας.

<sup>5</sup> Λογος. Θ. Ἀρταίου 1879]80, σ. 54.

<sup>6</sup> Λογος. Φρασίτου 1863]64, σ. 23.





## ΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ

Σελ. 2. στ. 13 ἀντὶ τὸν γράψε τὸ | σ. 5 στ. 10 γρ. *Κανονισμὸν* | σ. 5 στ. 24 γρ. 4 *Μαΐου 1843* | σ. 5 ὑποσημ. 3 ἀντὶ *Λογὸς. Σούτσου 1847/48 σ. 7* γρ. *Ἀρχεῖα* | σ. 6 ὑποσημ. 4 ἀντὶ 1938 γρ. 1838 | σ. 10 ὑποσημ. 1 ἀντὶ 1833 γρ. 1838 | σ. 12 στ. 21 γρ. *πρωτοτυπίας* | σ. 12 ὑποσημ. 1. στ. 2 ἀντὶ 1937 γρ. 1837 | σ. 13 ὑποσημ. 2 στ. 3 διαγραπτέον τὸ 1839 | σ. 14 ὑποσημ. 4 στ. 2 ἀντὶ σ. 7 γρ. σ. 13 | σ. 15 στ. 25 γρ. *πανεπιστημιακοῦ* | σ. 17 στ. 28 ἀντὶ τὰς γρ. τὸς | σ. 17 ὑποσημ. 1 ἀντὶ σ. 4 γρ. σ. 8 —σ. 28 στ. 22 ἀντὶ *μῖαν* γρ. *μία* | σ. 28 στ. 35 ἀντὶ *πρὸ* γρ. *πρὸς* | σ. 30 στ. 18 γρ. *ἀμίλλα* | σ. 31 στ. 23 γρ. *Φυσικῶν καὶ Μαθηματικῶν* | σ. 31 ὑποσημ. 3 στ. 3 ἀντὶ *Καὶ* γρ. *καὶ* | σ. 33 στ. 18 γρ. *φυσιοδιφικῆς* | σ. 35 στ. 18 γρ. *διευθυνόντων* | σ. 36 στ. 13 γρ. *συγγρόνως* | σ. 37 στ. 22 ἀντὶ 1862 γρ. 1868 | σ. 38 ὑποσημ. 5 στ. 1 ἀντὶ 38 γρ. 88 | σ. 40 στ. 28 γρ. *μεγαλειτέρων* | σ. 40 ὑποσημ. 3 στ. 1 ἀντὶ 1352 γρ. 1852 | σ. 41 ὑποσημ. 1 στ. 1 ἀντὶ 1782 γρ. 1822 | σ. 44 στ. 6 γρ. *μοναεῖα* | σ. 45 στ. 10 γρ. *πυροχυμικά* | σ. 46 στ. 28 ἀντὶ 1833 γρ. 1933 | σ. 47 στ. 28 ἀντὶ 1935 γρ. 1835 | σ. 48 στ. 13 ἀντὶ *Φεβρ.* γρ. *Νοεμβρ.* | σ. 48 στ. 25 ἀντὶ 1915 γρ. 1925 | σ. 48 ὑποσημ. 5 στ. 2 ἀντὶ 7 γρ. 87 | σ. 50 ὑποσημ. 4 ἀντὶ 2 γρ. 27 | σ. 51 στ. 1 ἀντὶ *δι'* γρ. *δ'* | σ. 51 ὑποσημ. 5 ἀντὶ τ. *Δ'* γρ.τ. *Δ'* | σ. 52 ὑποσημ. 5 ἀντὶ 1358 γρ. 1858 | σ. 54 στ. 8 γρ. *Ἀμφίσσης* | σ. 58 στ. 1 γρ. *Berechnungen* | σ. 58 στ. 13 γρ. *μεγαλειτέρων* | σ. 58. ὑποσημ. 1 γρ. *Γενομένης* | σ. 58 ὑποσημ. 1 ἀντὶ 1937 γρ. 1837 | σ. 59 ὑποσημ. 5 γρ. *Λογὸς. Ραγκαβῆ* | σ. 60 ὑποσημ. 2 στ. 1 ἀντὶ 74 γρ. 65 | σ. 60 ὑποσημ. 2 στ. 2 ἀντὶ σ. 178 γρ. σ. 85.



ΕΘΝΙΚΟΝ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΝ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΝ ΑΘΗΝΩΝ

---

# ΕΚΑΤΟΝΤΑΕΤΗΡΙΣ

1837-1937

---

Ε΄

ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΟΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ

ΥΠΟ

**ΜΙΧΑΗΛ Κ. ΣΤΕΦΑΝΙΔΟΥ**

ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ  
ΜΕΛΟΥΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΤΕΥΧΟΣ Β΄



ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ  
ΕΚ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ

1952



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΟΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΟΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΟΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΟΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΟΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

111745



# Η ΦΥΣΙΚΟΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗΝ ΕΚΑΤΟΝΤΑΕΤΗΡΙΔΑ ΤΟΥ

Τὸ παρὸν Β' τεύχος (Μέρος Δεύτερον) τῆς Ἱστορίας τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν, συμπληροῦν τὴν εἰς τὸ Α' τεύχος (Μέρος Πρῶτον) ἱστορηθεῖσαν γενικὴν ἐξέλιξιν τῆς Σχολῆς καὶ τῶν ἐργαστηρίων τῆς, περιλαμβάνει τὰς βιογραφίας τῶν καθηγητῶν μὲ πινάκας ὅσον τὸ δυνατόν πλήρεις τῶν ἔργων των, καὶ πινάκας ἐπίσης τῶν ἔργων τῶν ὑφηγητῶν, ἀφ' ἑτέρου δὲ στατιστικὰς καὶ διατάξεις ἐπὶ τῶν φοιτητικῶν σπουδῶν.

## ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΝ

### Α'. ΚΑΘΗΓΗΤΑΙ

#### ΒΙΟΓΡΑΦΙΑΙ, ΣΥΓΓΡΑΦΑΙ

Αἱ τῶν καθηγητῶν βιογραφίαι τάσσονται εἰς δύο τάξεις : I. τῶν κατὰ τὸ διάστημα τῆς ἑκατονταετίας ἐκλιπόντων καθηγητῶν, καὶ II. τῶν ἤδη (τέλος τῆς ἑκατονταετίας) ζώντων καθηγητῶν τῆς Σχολῆς.

#### I

**Κωνσταντῖνος Νέγγης** (1804 – 1880). Ἐκ Κωνσταντινουπόλεως. Μαθητῆς ἐν Χίῳ τοῦ Νεοφύτου Βάμβα. Αἰχμαλωτισθεὶς ὑπὸ τῶν Τούρκων κατὰ τὴν Ἐπανάστασιν, ἐσώθη εἰς Κωνσταντινούπολιν, ὅθεν κατελθὼν εἰς τὴν Ἑλλάδα, ἔλαβε μέρος εἰς τὸν Ἀγῶνα. Μαθητῆς ἔπειτα ἐν Γαλλίᾳ τοῦ Λυκείου (Lycée de France) ὡς προστατευόμενος τοῦ Ἀλεξ. Μαυροκορδάτου, καὶ σπουδαστῆς τῆς Πολυτεχνικῆς Σχολῆς καὶ τοῦ Πανεπιστημίου τῶν Παρισίων. Ἐκ τῶν πρώτων τακτικῶν καθηγητῶν τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν (14 Ἀπριλίου 1837), πρῶτος δ' αὐτὸς ἐκ τῶν φυσικομαθηματικῶν ἔκαμιν ἑναρξιν τῶν παραδόσεων ἐν τῇ Σχολῇ. Ἀπαλλαγείς (διὰ λόγους πολιτικούς) τῆς ὑπηρεσίας τὸ 1843 (21 Ἰουλίου) καὶ ἀναδιορισθεὶς μετὰ τινος μῆνας (11 Σεπτεμβρίου) ἐπαύθη ὀριστικῶς τὸ 1845 (Σεπτ. 6)<sup>2</sup>.

1. Ἐκδοθὲν τὸ 1948.

2. Πβ. Μεγάλην Ἑλληνικὴν Ἐγκυκλοπαιδείαν (ΜΕΕ) 18, 161.



**Κυριακὸς Δομνάνδος** (1789–1852). Ἐκ τῆς Κρήτης. Ἐγενήθη ἐν Βιέννῃ, ἔνθα ὁ πατὴρ του εἶχε καταφύγη ἐκ Κωνσταντινουπόλεως. Διευθυντὴς κατ' ἀρχὰς ἐμπορικοῦ οἴκου ἐν Βουκουρεστίῳ (1809) καὶ γραμματεὺς τοῦ αὐτόθι Γενικοῦ Προξενείου τῆς Ῥωσίας (1811–1829), ἐμύθη τὸ 1819 ὑπὸ τοῦ Γ. Λεβέντη εἰς τὴν Φιλικὴν Ἑταιρίαν, τῆς ὁποίας καὶ ἔγινε μέλος τῆς Ἐφορίας Βουκουρεστίου. Καταγγελλθεὶς δ' ἐντεῦθεν εἰς τὴν Ῥωσικὴν Κυβέρνησιν, ἀνεχώρησεν εἰς Παρισίους, ἔνθα κατέγινεν εἰς τὴν σπουδὴν τῆς Φυσικῆς Ἱστορίας. Κατελθὼν τὸ 1834 εἰς τὴν Ἑλλάδα, διωρίσθη τὸ 1837 (14 Ἀπριλίου) ἐπίτιμος καθηγητὴς τοῦ Πανεπιστημίου, πρῶτος αὐτὸς ἐν τῇ ἐλευθέρᾳ Ἑλλάδι καθηγητὴς τῆς Φυσικῆς Ἱστορίας. Ἀπαλλαγεὶς τὸ 1845 (16 Ἰουνίου) τῆς ὑπηρεσίας, ἴδρυσεν τὴν γαλλόφωνον ἡμερησίαν: Courrier d'Athènes. Ἐχρημάτισε μέλος τῆς Ἐπιτροπῆς τοῦ Ἰταλικοῦ καὶ τοῦ Ἑλληνικοῦ θεάτρου, καὶ γραμματεὺς ἔπειτα τῆς ἐν Παρισίοις Ἑλληνικῆς πρεσβείας. Ἐπίτιμος ἐπὶ τίτλῳ καθηγητῆς τοῦ Πανεπιστημίου τὸ 1850 (1 Νοεμβρ.), ἀπεβίωσεν ἐν Παρισίοις κατὰ Μάιον τοῦ 1852<sup>1</sup>. Ἐκ τῶν κυριωτέρων ἰδρυτῶν τοῦ Φυσιογραφικοῦ Μουσείου, «ἀνὴρ φιλογενῆς»<sup>2</sup> καὶ «σπάνιος ἐπιστήμων»<sup>3</sup>.

**Ἐπιστημονικὰ ἔργα** — Ὁ Δομνάνδος ἐνησχολήθη εἰδικῶς εἰς τὴν ἔρευναν τῶν «μαλακίων» ζώων καὶ ὀρυκτῶν<sup>4</sup>. Τὸ 1839 ἔκαμεν εἰς τὸ ἐν Τουρίνῳ διεθνὲς συνέδριον τῶν φυσιολογῶν ἀνακοίνωσιν «Περὶ ἀπολιθωμένων λειψάνων πιθήκων, ρινοκερώτων, κλπ.» ἐκ τῶν παρὰ τὸ Χαρβάτι τῆς Ἀττικῆς ἀνασκαφῶν.

**Γεώργιος Κ. Βούρης** (περὶ 1790–1860). Ἐκ Μακεδονίας. Ἐσπούδασε μαθηματικὰ εἰς τὸ Πανεπιστήμιον Βιέννης, διατελέσας διευθυντὴς τοῦ αὐτόθι Ἑλληνικοῦ Μουσείου. Ἀμα τῇ συστάσει τοῦ Ἑλλ. Πανεπιστημίου, διωρίσθη τακτικὸς καθηγητὴς τῶν Μαθηματικῶν καὶ τῆς Μαθηματικῆς Φυσικῆς (14 Ἀπριλίου 1837) καὶ (ἀπὸ τοῦ 1844) τῆς Ἀστρονομίας. Ἰδρυτὴς τοῦ Ἀστεροσκοπείου καὶ ὁ πρῶτος αὐτοῦ διευθυντὴς (1846–1855). Διατρίβων ἀπὸ τοῦ 1855 ἐν Βιέννῃ, ἀπεβίωσεν αὐτόθι τῇ 2 Ἰανουαρίου 1860<sup>5</sup>.

**Ἐπιστημονικὰ ἔργα** — Ἐδημοσίευσεν ἀστρονομικὰς παρατηρήσεις εἰς τὸ γερμ. περιοδικόν: Astronomische Nachrichten, καὶ εἰς ἴδιον φυλλάδιον παρατηρήσεις μετεωρολογικὰς, γενομένας ἐν Ἀθήναις ἀπὸ Νοεμβρίου 1839–30 Ἰουνίου 1842 (ἐν Ἀθήναις 1843), καὶ εἰς τὴν «Ἀθηναῖν» τὰς γενομένας ἀπὸ 1 Ἰαν.–12 Νοεμβρ. 1947. Ἐπίσης ἐξέδωκε πλήρες σύστημα Μαθηματικῆς ὑπὸ τὴν ἐπιγραφὴν: Σειρὰ Μαθηματικῶν, τόμοι 1–5, ἐν Ἀθήναις, 1843. Ἀπόκεινται δ' ἐν τῷ Ἀστεροσκοπείῳ καὶ πραγματεῖαι του ἀνέκδοτοι: Περὶ τῆς γεωγραφικῆς θέσεως τοῦ ἀστεροσκοπείου, καὶ Περὶ τοῦ ἐντελοῦς προσδιορισμοῦ τῶν ἀστέρων, οἵτινες ἰδιάζουσιν εἰς τὴν Ἑλλάδα.

**Νικόλαος Κάρολος Φράας** (1810–1875). Ἐκ Rettelsdorf τῆς Βαυα-

1. Πβ. ΜΕΕ, 9, 486.

2. Ἐφημερ. «Ἡὼν» 1 Μαρτίου 1836, σ. 65.

3. Ὁρφανίδου, Ἡ κατάστασις τοῦ Φυσιογραφικοῦ Μουσείου, σ. 9.

4. Χελδράχι, Ἀπάντησις εἰς τὸ ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ Ὁρφανίδου φυλλάδιον

Ἡ κατάστασις κλπ. σ. 5.

5. Πβ. ΜΕΕ, 7, 712.



ρίας. Ἐσπούδασεν Ἱατρικὴν καὶ Φυτολογίαν εἰς τὸ Πανεπιστήμιον τοῦ Μονάχου. Κατελθὼν τὸ 1835 εἰς τὴν Ἑλλάδα, διωρίσθη διευθυντὴς τῆς τότε μετὰ τοῦ Βοτανικοῦ Κήπου ἰδρυθείσης Δασικῆς Σχολῆς, καὶ τὸ 1837 (14 Ἀπριλίου) ἔκτακτος καθηγητὴς τῆς Συστηματικῆς Βοτανικῆς ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ. Παραιτηθεὶς τὸ 1842 (25 Ἀπριλίου) καὶ ἐπανελθὼν εἰς Μόναχον, διωρίσθη (1842) διδάσκαλος τῆς Φυσικῆς Ἱστορίας καὶ τῆς Ἀγρονομίας εἰς τὴν Τεχνολογικὴν Σχολὴν (Gewerbeschule) τῆς Freissing, καὶ κατόπιν ἐπιθεωρητὴς καὶ διδάσκαλος τῆς Τεχνολογίας καὶ Χυμείας εἰς τὴν Κεντρικὴν Σχολὴν Ἀγρονομίας τοῦ Schleisseim (1847). Καθηγητὴς τὸ 1853 τῆς Ἀγρονομίας εἰς τὸ Πανεπιστήμιον τοῦ Μονάχου καὶ διευθυντὴς τῆς Κεντρικῆς Κτηνιατρικῆς Σχολῆς, διετέλεσε συγχρόνως ἐπιμελητὴς (μετὰ τοῦ διασήμου χυμικοῦ Liebig) τοῦ Κεντρικοῦ Γραφείου πειραμάτων τῆς «Ἐνώσεως τῶν Βαυαρῶν ἀγρονόμων» καὶ τοῦ περιοδικοῦ τῆς Ἐνώσεως<sup>1</sup>.

**Ἐπιστημονικαὶ ἐργασίαι.**— Αἱ ἐπιστημονικαὶ ἐργασίαι τοῦ Φράας ἐδημοσιεύθησαν εἰς τὸ περιοδικὸν τῆς Ἐνώσεως τῶν Βαυαρῶν ἀγρονόμων (1857—1861): Synopsis plantarum flora classica, 1845.—Klima und Pflanzenwelt in der Zeit, ein Beitrag zur Geschichte beider, 1847—Historien-encyklopäd. Grundriss der Lands-wirtschaftslehre, 1848.—Geschichtliche Übersicht der Fortschritte der Landwissenschaftlichen Erkenntnisse in den letzten 100 Jahren, 1851—1852.—Die Schule des Landbau, 1871 (1η ἐκδ.).—Bayerns Rinderrassen 1853.—Die Natur der Landwirtschaft, München, 1857.—Buch der Natur für Landwirst der Landwirtschaftliche Naturkunde, München 1860.—Die Ackebaukrisen und ihre Steilmittel, 1866.—Dorfgeschichten, 1870.—Das Wurzelleben der Kulturpflanzen, 1872.—Geschichte der Landbau und Fortswissenschaft seit dem 16 Jahrhundert. 1965 (Geschichte der Wissenschaften in Deutschland).—Ἐβδομηκονταετηρίδα περιόδ. περὶ Ἀγρονομίας, ἐν Μονάχῳ, 1882.—Στοιχεῖα Βοτανικῆς, 1837.

**Ξαυέριος Λάνδερερ** (1809—1885). Ἐκ Μονάχου. Διδάκτωρ τῆς Φιλοσοφίας ἐπὶ Φυσικαῖς Ἐπιστήμαις, καὶ διδάκτωρ τῆς Ἱατρικῆς. Κατῆλθεν εἰς τὴν Ἑλλάδα τὸ 1833 ὡς ἰδιαιτερός (στρατιωτικὸς) φαρμακοποιὸς τοῦ βασιλέως Ὀθωνος. Ἐκτακτος καθηγητὴς (ἐκ τῶν πρώτων τοῦ Πανεπιστημίου, 14 Ἀπριλίου 1837) τῆς Γενικῆς Χυμείας καὶ τῆς Πειραματικῆς Φυσικῆς, καὶ τακτικὸς τὴν 11 Ἰανουαρίου 1838. Ἀπολυθεὶς τὴν 3ην Σεπτεμβρίου 1843 ὡς ἀλλοδαπὸς (ἀντικατασταθεὶς ὑπὸ τοῦ χυμικοῦ Ἀλ. Βενιζέλου), ἀναδιωρίσθη τὴν 12 Σεπτεμβρίου 1844 ὡς τακτικὸς καθηγητὴς τῆς Φαρμακευτικῆς Χυμείας καὶ Συνταγολογίας, καὶ συγχρόνως τῆς Βοτανικῆς. Παραιτηθεὶς τὴν 17 Ἰανουαρίου 1869 μετὰ 25ετῆ ὑπηρεσίαν, διωρίσθη ἐκ νέου τὸ 1875 (26 Ἰουνίου) ἐπίτιμος καθηγητὴς. Εἶναι ὁ πρῶτος καθηγητὴς τῆς χυμείας εἰς τὴν ἐλευθέραν Ἑλλάδα, χρηματίσας καὶ ἀμισθὸς καθηγητὴς τῆς Χυμικῆς τεχνολογίας ἐν τῷ Σχολεῖῳ τῶν Τεχνῶν (Πολυτεχνεῖῳ) 1844—1868. Μέλος τοῦ Ἱατροσυνεδρίου καὶ πολλῶν ξένων ἐπιστημονικῶν σωματείων καὶ ἀκαδημιῶν. Ἰδρυτὴς τοῦ Ὀφθαλμιατρείου

1. Κατὰ X/φ σημείωμα βιογραφ. τοῦ Φράας ὑπὸ Δ. Δημητριάδου.



καὶ εἰσηγητὴς τῶν Ὀλυμπιακῶν Ἐκθέσεων<sup>1</sup>. Ἐξετιμᾶτο ὡς «ἀνὴρ ἀγαθός»<sup>2</sup> καὶ ὡς ἀξίως τὸν τόπον τοῦτον ἐπέχων»<sup>3</sup>.

**Επιστημονικὰ ἔργα σίαι.** — Περὶ τῶν ἐν Μήλῳ θερμῶν ὑδάτων, 1835. — Περὶ τῶν ἐν Κύθνῳ ἰαματικῶν ὑδάτων, 1835. — Περιγραφή περὶ τῶν ἐν Ὑπάτῃ, Αἰδηψῷ καὶ Θερμοπόλεις θερμῶν ὑδάτων, 1836. — Περὶ τῶν τῆς Ἑλλάδος ἰαματικῶν ὑδάτων, 1840. — Περιγραφή τῶν ἐν Κύθνῳ, Αἰδηψῷ καὶ Ὑπάτῃ ἰαματικῶν ὑδάτων, καὶ ὁδηγία χρήσεώς των, 1850. — Περιγραφή τῶν ἐν Μεθάνοις θειούχων ἰαματικῶν ὑδάτων, 1884. — Διατίμησις φαρμάκων, 1836. — Γενικὴ Χημεία, 1861. — Χημεία, τόμοι 1-2 (Ἀνόργανος 1840, καὶ Ὀργανικὴ 1842, ὁ 1ος τόμος ἐν συνεργασίᾳ μετὰ τοῦ φαρμακοπ. Ἰ. Σαρτωρίου) — Ἀναλυτικὴ Χημεία, 1842. — Ὅδηγία πρὸς κατασκευὴν χημικῶν καὶ φαρμακευτικῶν σκευασμῶν, 1857. — Χημεία ἐφηρμοσμένη ἐπὶ τῆς φαρμακοποιίας, 1847. — Περὶ τῆς τῶν φαρμακευτικῶν ὑλῶν ἐξετάσεως, 1846. — Ἐγχειρίδιον Ὀρυκτολογίας, 1848. — Ἐγχειρίδιον Βοτανικῆς, 1835. — Ἐγχειρίδιον Ζωολογίας, 1844. — Ἐγχειρίδιον Συνταγολογίας, 1846, 1858, 1869. — Ἐγχειρίδιον Τοξικολογίας, 1843. — Ἐγχειρίδιον Φαρμακολογίας, 1845. — Ἐγχειρίδιον Χημικῆς τεχνολογίας. — Ἐγχειρίδιον Παθολογικῆς Χημείας. — Συλλογὴ ἰατρικῶν συνταγῶν, τ. 1-2, 1854. — Ποικίλα τραγήματα χάριν τῶν πολλῶν, 1870. — Ἀνάλεκτα (συνταγαί) — Διάφορα χημικὰ σημειώματα εἰς τὸ Ἔθν. Ἡμερολόγ. «Βρεττοῦ».

**Ἀλέξανδρος Βενιζέλος (1812-1862).** Ἐξ Ἀθηνῶν. Υἱὸς τοῦ Παλαιολόγου Μπενιζέλου, δημογέροντος τῶν Ἀθηνῶν ἐπὶ τῆς Ἐπαναστάσεως. Μαθητεύσας εἰς τὴν Αἴγινα, μετέβη τὸ 1831 εἰς Λιψίαν, ἔνθα ἀνηγορεύθη διδάκτωρ τῆς Φιλοσοφίας καὶ Φιλολογίας (1834), ἀκολουθήσας καὶ μαθήματα Φυσικῶν Ἐπιστημῶν καὶ Ἰατρικῆς εἰς τὰ Πανεπιστήμια Βερολίνου καὶ Αἰδελβέργης. Δημοτικὸς ἰατρός ἐν Ἀθήναις (1841), ὑφηγητὴς ἔπειτα τῆς Ἀναλυτικῆς καὶ Φαρμακευτικῆς Χημείας (4 Ἀπριλ. 1840), διωρίσθη τὸ 1843 (11 Σεπτεμβρίου) τακτικὸς καθηγητὴς τῆς Γενικῆς Πειραματικῆς Χημείας<sup>4</sup>.

**Επιστημονικὰ ἔργα σίαι.** — Περὶ πυρετῶν. — Ἄλλα τινὰ ἄρθρα.

**Δημήτριος Σ. Στροῦμπος (1806-1890).** Ἐκ τῆς Ἠπείρου. Μαθητὴς τοῦ γυμνασίου Ἰωαννίνων ὑπὸ τὸν διδάσκαλον τοῦ Γένους Ἀθανάσιον τὸν Σακελλάριον, καὶ τῆς Ἰονίου ἔπειτα Ἀκαδημίας Κερκύρας. Πτυχιούχος τῶν Φυσικῶν Ἐπιστημῶν τοῦ Πανεπιστημίου Γενεύης καὶ τῆς Πολυτεχνικῆς Σχολῆς Παρισίων, ἀρχαῖος μαθητὴς τῆς Ἀνωτάτης Σχολῆς τῶν Μηχανικῶν. Ὑφηγητὴς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν τὸ 1839 (4 Μαρτίου), ἐπίτιμος δ' ἔπειτα καθηγητὴς τῆς Πειραματικῆς Φυσικῆς (18 Ὀκτ. 1844)<sup>5</sup> καὶ τακτικὸς τὸ 1855 (21 Νοεμβρίου), ἐδίδαξεν ἐπὶ πεντήκοντα συναπτὰ ἔτη ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ

1. ΜΕΕ. 15.777.

2. Ἐφημ. α' Ἡὼ 1 Μαρτίου 1836.

3. Ἐφημ. α' Ἀθηνᾶ 1837, ἀριθ. 427.

4. Πβ. Beiträge aus d. Geschichte der Chemie (Dem Gedächtnis von Georg Kahlbaum) Leipzig u. Wien 1909 σ. 565, ΜΕΕ. 7-49. Λογοδοσία Κωστή 1841-42, σ. 11.

5. α' Ὁ ἐπίτιμος καθηγητὴς τῆς Πειραματικῆς Φυσικῆς Β. Ι. (γράφ. Δ. Σ.) Στροῦμπος, τοῦ ὁποίου τὴν ὀκταετηρίεσον ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ διδασκαλίαν μετ' ἐπαίνων ἀναφέρομεν» (Λογοδοσ. Ἀργυροπούλου 1852-53, σ. 14) Λογοδοσ. Βάμβα 1844-45, σ. 7.



καὶ εἰς τὴν Στρατιωτικὴν Σχολὴν τῶν Εὐελπίδων<sup>1</sup>. Ἐκ τῶν δοκιματέρων πειραματιστῶν, περὶ τοῦ ὁποῦ ὁ Χρηστομάνος ἔγραψεν, ὅτι «κοσμεῖ τὸ μάθημα τῆς Φυσικῆς διὰ πειραμάτων, οἷα ὀλίγοι τῶν ἐν Εὐρώπῃ καθηγητῶν δύνανται νὰ ἐκτελέσωσιν»<sup>2</sup>. Εἶναι ὁ πρῶτος εἰδικὸς τῶν Φυσικῶν ἐπιστημῶν καθηγητὴς τοῦ Πανεπιστημίου τῶν Ἀθηνῶν.

**Ἐπιστημονικαὶ ἐργασίαι.**—Αἱ ἐπιστημονικαὶ τοῦ Στρούμπου ἐργασίαι ἀναφέρονται κυρίως εἰς ἐφευρέσεις διδακτικῶν πειραματικῶν ἀποδείξεων ἐν τῇ Φυσικῇ, ἀνατυπωθεῖσαι ὁμοῦ εἰς ἴδιον τεῦχος ὑπὸ τὴν ἐπιγραφὴν: *Dissertations de Physique par D.S. Stroumbo, publiées par le Cosmos, Les Mondes, καὶ Les Comptes Rendus de l'Académie des Sciences, Athènes 1888*, ὡς ἐξῆς: Principe d'Archimède relatif aux gaz. Poids de l'air – Levier – Levier du 3me genre – Machine d'Atwood – Élevations des corps contre la pesanteur. Loi des graves – Hydrostatique – Tables tournantes – Philologie scientifique – Conversion des degrés thermométriques – De la flamme – Bougie creuse – Éclairage – Bougie creuse – Bougie aérée – Expérience de cours – Électrophore – Théorie de la machine électrique de Holtz – Dans quel cas une explosion a lieu sur la pointe du paratonnerre – De la grêle – Faits météorologiques – Réclamation de priorité relative à la théorie de la grêle – Galvanisme – Induction électrique – Action mutuelle des courants – Action des courants – Nouvelle expérience sur la double réfraction – Applications théoriques de l'expérience d'Huygens – Double réfraction d'une surface conique lumineuse, expérience nouvelle – Double réfraction d'un rayon lumineux tombant sur un cristal biréfringent dans des cas différents – Sur la recombinaison de la lumière blanche à l'aide des couleurs du spectre. Πλὴν τῶν ἀνωτέρω ἀνακρινώσεων, ἐδημοσίευσε καὶ τὰς ἐξῆς πραγματείας: Ἡ Ἑλλάς, πονημάτων, Παρίσι, 1832. – Ἐπιστημονικὰ παράδοξα, Ἀθῆναι, 1864. – Περὶ ἀέρος καὶ τῶν ἐνεργειῶν αὐτοῦ, Ἀθῆναι, 1869. – De la machine Gramme. – Περὶ τῶν γνώσεων καὶ τῶν δοξασιῶν τῶν ἀρχαίων καὶ τῶν νεωτέρων ὡς πρὸς τὰ φυσικὰ φαινόμενα καὶ τῶν μεθόδων τοῦ ἐρευνᾶν αὐτὰ (λόγος πρυτάν.) 1858. – Περὶ τηλεφώνου, Ἀθῆναι, 1878. – Περὶ ἀνατροφῆς καὶ παιδείσεως. – William Crookes. Αἱ τῶν ὑλικῶν μορίων κινήσεις Ἀθήνησιν 1881. – Περὶ τῶν μαγνητικῶν στοιχείων καὶ τῶν γῆινων ἠλεκτρικῶν ρευμάτων γενικῶς, Ἀθῆναι, 1883.

**Ἡρακλῆς Ἀναστ. Μητσόπουλος** (1816 – 1892). Ἐκ Πατρῶν, ἐκ τῆς Ἡπειρωτικῆς οἰκογενείας Ρίζου. Παιδευθεὶς τὰ ἐγκύκλια μαθήματα εἰς τὸ Κεντρικὸν Σχολεῖον Αἰγίνης (ὑπότροφος τοῦ Ἰ. Καποδιστρίου) καὶ ἔπειτα ἐν Ἀθῆναις, ἀπεστάλη εἰς Γερμανίαν (ὡς ὑπότροφος τῆς Κυβερνήσεως), ἐνθα ἐπὶ ἑπταετίαν (1837 – 1844) ἐσπούδασε φιλοσοφίαν καὶ φυσικὰς ἐπιστήμας ἐν Μονάχῳ καὶ Βερολίνῳ. Ἐκτακτὸς καθηγητὴς τῆς Φυσιολογίας τὸ 1845 (16 Ἰουνίου) καὶ τακτικὸς τὸ 1847 (9 Ὀκτωβρίου) ἐδίδαξεν ἐπὶ 47 ἔτη Ζωολογίαν, Ὀρυκτολογίαν καὶ Γεωλογίαν, ἀντικαθιστῶν δὲ τὸν Φίλιππον Ἰωάννου καὶ Φιλο-

1. Λογος. Μ. Χατζημιχαήλ, 1889-90 σ. 17, Μ Ε Ε. 22.457.

2. Πρακτικὰ Φιλοσοφ. Σχολῆς 28 Νοεμβρίου 1884, σ. 86, Δ. Στρούμπος ὑπὸ Τ. Ἀργυροπούλου, περιοδ. Παρηγοσιῆς 1890, σ. 172.





σοφίαν, αντικαθιστῶν δὲ τὸν Στροῦμπον καὶ Φυσικὴν. Φυσιογνώστης παιδαγωγικός, τοῦ ὁποίου ἡ διδασκαλία ἦτο «ὑπέρτατον μάθημα ἀνθρωπίνης καλλιπείας» (κατὰ τὴν φράσιν τοῦ Τρικουπῆ). Ἐκ τῶν ἰδρυτῶν τοῦ Φυσιογραφικοῦ Μουσείου καὶ διευθυντῆς τοῦ Ζωολογικοῦ τμήματος, ἐκ τῶν πρώτων δ' εἰσηγητῶν τῶν ἀνασκαφῶν τοῦ Πικερμίου, ὅθεν καὶ ἐγένετο γνωστὸς ἐν τῇ Δύσει, καὶ τὸ ὄνομά του ἐδόθη εἰς παλαιοντολογικὰ εἶδη, ὡς τὸ *Ithyringotherium Mitsopuli*, γένος δὲ τῶν παλαιοντολογικῶν ὀστράκων ὠνομάσθη *Mitzopolines* (Μητσοπολίται) καὶ ἀπεκλήθη «Μητσοπόπουλος» τὸ πρὸς Δ. τῶν Μεθάνων ἠφαιστειῶν. Ἐχρημάτισε δ' ὡσαύτως καθηγητῆς τῆς Ῥιζαρείου Σχολῆς καὶ τοῦ Ἀρσακείου Παρθεναγωγείου καὶ μέλος καὶ πρόεδρος τῆς Φιλεκαπαιδευτικῆς Ἑταιρείας.<sup>1</sup>

**Ἐπιστημονικὰ ἔργα** — Πολύγλωσσος καὶ δοκιμώτατος ἐλληνογνώστης, εἶναι πολλῶν ἐπιστημονικῶν ὄρων εἰσηγητῆς εἰς τὴν Ἑλληνικὴν καὶ τὴν ξένην φυσιογνωσίαν, εἰς τὸν Μητσοπόπουλον δ' ὀφείλονται οἱ ὄροι ἀλεξικέραυρον, θερμοπερατόν, κρυσταλλοφυής, προσανατολισμός, ἀλληλοτυπία, ὑδροβολεύς, ὑδροκρίτης, καὶ ἄλλοι κοινῆς σήμερον χρήσεως. Εἶναι ἐπίσης ἰδρυτῆς ἰδιαίτερας ἐλληνικῆς χυμικῆς ὀνοματολογίας. Ἐγραψε: *Περὶ τῶν σεισμῶν Αἰγίου καὶ Κεφαλληνίας*, 1867. — *Περὶ τοῦ ποιοῦ τῶν οὐρανίων σωμάτων καὶ ἰδίως τοῦ ἡλίου* (πρυτ. λόγος) 1864. — *Περὶ ἀρχιζῶων (protozoa)*, 1892. — *Ζωολογία* (λιθόγρ.)<sup>2</sup>. — Ἐμπειρικὴ Ψυχολογία (διὰ γυμνασ.) 1888. Ἐρευνητῆς ἐπὶ τόπου τῆς ἐκρήξεως τοῦ ἠφαιστείου τῆς Θήρας τοῦ 1866. Ἔργον δ' αὐτοῦ ἀναφέρεται καὶ χειρόγραφον «Ἀκαδημαϊκὸν Λεξικόν» ἀπολεσθὲν.

**Θεόδωρος Γ. Ὀρφανίδης** (1817–1886). Ἐκ Σμύρνης. Μετὰ τὴν ἐγκύκλιόν του παιδευσιν, διωρίσθη ὑπουργικὸς γραφεὺς (1835–1844), τὸ δὲ 1844 ἀπεστάλη ὡς ὑπότροφος τῆς Κυβερνήσεως εἰς Παρισίους, ἐνθα ἐσπούδασεν εἰδικῶς τὴν Φυτολογίαν ὑπὸ τοὺς διασήμεους καθηγητὰς Jussien, Brognart, Decaisne καὶ Richard. Ἐκτακτὸς καθηγητῆς τῆς Βοτανικῆς ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ Ἀθηνῶν (11 Μαρτ. 1850) καὶ τακτικὸς τὸ 1854 (18 Αὐγ.) εἶναι ὁ ἰδρυτῆς τῆς νεοελληνικῆς ἐπιστημονικῆς Φυτολογίας. Πληρεξούσιος τοῦ Πανεπιστημίου εἰς τὴν Ἑθνικὴν Συνέλευσιν<sup>3</sup>.

**Ἐπιστημονικὰ ἔργα** — Ἐρευνητῆς τῆς χλωρίδος τῆς Ἑλλάδος ἀπὸ τοῦ 1851, ἀνακαλύψας περὶ τὰ 50 νέα εἶδη καὶ 20 παραλλαγὰς, τῶν ὁποίων πολλὰ φέρονται μὲ τὸ ὄνομα του ἐν τῇ διεθνῇ φυτολογίᾳ, καὶ εἰσηγητῆς πολλῶν φυτολογικῶν ὄρων εἰς τὴν ἐλληνικὴν ἐπιστήμην. Ἐγραψε: *Περὶ τῆς αὐτοφυοῦς ἐλληνικῆς βλαστήσεως* (πρυτ. λόγ.) 1868. — *Deux discours sur quelques plantes de la Flore grecque, prononcés au Congrès international de Botanique et de Horticulture de St Petersburg*, 1870. — *Sur les caractères spécifiques du genre colchicum et sur quelques espèces nouvellement dé-*

1. Λογοδοσ. Π. Ἰωάννου 1891–92, σ. 37, Ἡρακλεῖ Μητσοπούλω ὑπὸ Ι. Μεσολοῦζᾶ ἐν «Προμηθεῖ» 1892, σ. 99, Ἡρακλῆς Μητσοπόπουλος ὑπὸ Μ. Στεφανίδου, ἐν Ἐφ. κ' Ἀρμονίᾳ Σμύρνης, 1892, Μ.Ε.Ε. 7, 155. Ἐπίσης χ/φ. βιογραφ. σημείωμα τῆς οἰκογενείας Μητσοπούλου.

2. Ἐν ἀντίτυπον ὑπάρχει εἰς τὴν βιβλιοθήκην μου.

3. Θ. Γ. Ὀρφανίδης ὡς βοτανικός. σκιαγραφία ὑπὸ Θ. Χελδράτχ (ἄνευ ἔτους), αὐτοβιογραφία Θ. Ὀρφανίδου ἐν «Ποικίλῃ Στοᾷ» 1886, τὸ σπῆτι τοῦ Ὀρφανίδου ὑπὸ Δ. Γατοπούλου, ἐν Ἐφ. «Καθημερινῇ» 20 Σεπτεμβρ. 1937, Μ.Ε.Ε. 49, 122–123. Ἡ ὑπογραφή του, ἀσθενήσαντος ἀπὸ τοῦ 1882, φαίνεται ἐν τοῖς Πρακτικοῖς τῆς Σχολῆς μέχρι τῆς 5 Μαΐου 1881.



couvertes en Grèce, 1876. — Flora graeca exciccata, 1852 (τῆς σπουδαίας ταύτης συλλογῆς σειραὶ ὑπάρχουν εἰς τὰ κυριώτερα φυτολογ. Μουσεῖα τῆς Εὐρώπης). — Catalogus systematicus herbariis florentine, 1877. — Sur l'état actuel de la flore grecque, 1867. — Ὀλίγα τινὰ περὶ τῆς βοτανικῆς ὀνοματολογίας (ἔκθεσις πρὸς τὴν Πρυτανίαν τοῦ Ἔθν. Πανεπιστημίου ἀφορῶσα τὴν παρὰ τοῦ Ῥοδοκανάκη ἀγορασθεῖσαν καὶ δωρηθεῖσαν συλλογὴν), 1874. — Κατάστασις τοῦ φυσιογραφικοῦ Μουσείου τοῦ Πανεπιστημίου, 1865. — Σύντομος πραγματεία περὶ τινῶν σπουδαίων φυτῶν, νεωστὶ καλλιεργηθέντων ἐν Ἑλλάδι, 1870. — Δύο ἐκθέσεις πρὸς τὰ Ἵπουργεῖα Οἰκονομικῶν καὶ Ἐσωτερικῶν (περὶ ἐσπεριδοειδῶν, κ.λ.π.), 1872. — Ἐκδοσις περιοδικοῦ «Γεωπονικά» 1872 — 1876. Εἰδικῶς ἐνασχοληθεὶς μὲ τὴν ἀμπελοουργίαν τῆς Ἑλλάδος, διέκρινεν 111 διαφορὰς σταφυλῶν καλλιεργούμενας, ἐν Ἀττικῇ, καὶ ὑπὲρ τὰς 480 ἐν ὅλῃ τῇ Ἑλλάδι. Ποιητῆς δὲ συνάμα ὁ Ὀρφανίδης, ἔγραψε σατυρικά ποιήματα: Μένιππος, Ἰώτας, καὶ τὰ ἐπικολυρικά: Τίρι — τίρι, Χίος δούλη, Ἀπατρικ, Ὁ Πύργος τῆς Πέτρας, Ὁ Ἅγιος Μηνᾶς, καὶ ἄλλα ποιήματα ἐν τῷ περιοδ. «Πανδώρα», τῶν ὁποίων τινὰ μετεφράσθησαν εἰς ξένας γλώσσας (ἔκδ. ἀπάντων ὑπὸ Ι. Ζερβοῦ, βιβλιοθ. Φέξη). Ἐβραβεύθη τρίς εἰς τὸν Ῥάλλειον ποιητικὸν διαγωνισμόν.

**Ἰωάννης Γ. Παπαδάκης** (1825 — 1876). Ἐκ τῆς Κρήτης. Ἐκτακτος καθηγητῆς τῶν Μαθηματικῶν καὶ τῆς Ἀστρονομίας τὸ 1850 (Μαίου 3), ἐπίτιμος (1852, Σεπτ. 5) καὶ τακτικὸς τὸ 1854 (17 Αὐγούστου). Βοηθὸς ἀστρονόμος ἐν τῷ Ἀστεροσκοπεῖῳ (1850) καὶ προσωρινὸς διευθυντῆς τοῦ Ἀστεροσκοπείου (1860)<sup>1</sup>.

**Ἐπιστημονικὰ ἔργα** — Ἐδημοσίευσε μετεωρολογικὰς παρατηρήσεις εἰς τὰς ἔφημερίδας (1861 — 1871) καὶ παρατηρήσεις ἐπὶ τῶν δορυφόρων τοῦ Διός<sup>2</sup>. Εἰς τὸ «Ἐθνικὸν Ἡμερολόγιον» Μ. Βρετοῦ συνέταξε τὰ ἀστρονομικὰ τοῦ ἡμερολογίου.

**Βασίλειος Λάκων** (1830 — 1900). Ἐκ τῆς νήσου Κέας. Ὁ πρῶτος διδάκτωρ τῶν Μαθηματικῶν τοῦ Ἔθν. Πανεπιστημίου (1850), σπουδαστῆς ἔπειτα τῶν Μαθηματικῶν ἐν Παρισίοις ἐπὶ τριετίαν. Τὸ 1854 διωρίσθη βοηθὸς ἀστρονόμος εἰς τὸ ἀστεροσκοπεῖον Ἀθηνῶν, καὶ καθηγητῆς γυμνασίου. Ὑφηγητῆς τῆς Πειραματικῆς Φυσικῆς ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ τὸ 1854 (Ἀπριλίου 16) προήχθη τὸ 1862 (Ὀκτωβρίου 1) εἰς ἐπίτιμον καθηγητὴν τῆς Καθαρᾶς καὶ ἐφηρμοσμένης μαθηματικῆς, εἰς ἔκτακτον δὲ καθηγητὴν τὸ 1863 (Σεπτ. 5) καὶ εἰς τακτικὸν τὸ 1868 (Σεπτεμβρίου 29) τοῦ αὐτοῦ μαθήματος<sup>3</sup>.

**Ἐπιστημονικὰ ἔργα** — Περὶ τῶν ἀρχῶν καὶ τῶν ἀξιωματῶν τῆς Γεωμετρίας (πρυτ. λόγ.), 1881. — Διάφορα διδακτικὰ βιβλία τῆς Μ. Ἐκπαιδεύσεως: Φυσικὴ, Γεωμετρία, Κοσμογραφία, Θεωρητικὴ Ἀριθμητικὴ, Πρακτικὴ Ἀριθμητικὴ, Συλλογὴ ἀριθμητικῶν προβλημάτων. Κατὰ τὴν Γ' Ὀλυμπιάδα τοῦ 1875, ὁ Λάκων συνέταξε τὴν σχετικὴν πρὸς τὰς φυσικομα-

1. «Ἐθν. Ἡμερολόγιον» Βρεττοῦ 1868, σ. 370. Εἰς τὸ Ἡμερολόγιον τοῦτο δημοσιεύονται εἰκόνες καθηγητῶν.

2. Λογισμ. 1851 — 1853.

3. Μ. Ε. Ε. 15, 726.



θηματικὰς ἐπιστήμας βιβλιογραφίαν τῆς ἑλληνικῆς διανοήσεως<sup>1</sup>. Ἐνασχολούμενος ἐπίσης εἰς τὴν φιλολογίαν, ἐδημοσίευσεν ἐρμηνευτικὰ καὶ διορθωτικὰ εἰς Ἑλληνικὰς συγγραφὰς ἐν τῷ περιοδικῷ «Ἀθηνᾶ» τῆς Ἐπιστημονικῆς Ἐταιρείας: Κριτικὰ παρατηρήσεις, Διορθώσεις καὶ συμπληρώσεις εἰς τὴν Ἀριστοτέλους Ἀθηναίων πολιτείαν, Διορθώσεις εἰς τοὺς Ἑλληνικὰς δραματικούς, Δύο νέαι διορθώσεις εἰς τὴν Ἀριστοτέλους Ἀθην. Πολιτ., Κριτικὰ καὶ ἐρμηνευτικὰ εἰς τοὺς Ἑλλ. δραματικούς.

**Ἀναστάσιος Κ. Χρηστομάνος** (1841 – 1906). Ἐκ Μελενίκου τῆς Μακεδονίας, γεννηθεὶς ἐν Βιέννῃ. Μαθητὴς αὐτόθι τοῦ γυμνασίου, διετέλεσε συνάμα ἀκροατὴς τῶν κατὰ Κυριακὴν μαθημάτων Φυσικῆς καὶ Χυμείας τῶν καθηγητῶν τοῦ Πολυτεχνείου Pisko καὶ Schrötter. Σπουδαστὴς κατόπιν τοῦ Πολυτεχνείου Βιέννης (1858), τοῦ Πανεπιστημίου Giessen (ἐνθα ἐλειτούργει τὸ πρῶτον ὑπὸ τοῦ Liebig ἰδρυθὲν χυμεῖον), τοῦ Πανεπιστημίου Βερολίνου, τοῦ Πολυτεχνείου Καρσλούης (παρὰ τῷ καθηγητῇ Welzien), φοιτητὴς δ' ἔπειτα ἐπὶ ἔτος εἰς τὸ Πανεπιστήμιον Ἀϊδελβέργης, ἀνηγορεύθη αὐτόθι διδάκτωρ τῆς Φιλοσοφίας ἐπὶ Χυμείᾳ. Διετέλεσεν ἀμισθὸς βοηθὸς τοῦ καθηγητοῦ Bunsen καὶ ἀναπληρωτῆς τοῦ βοηθοῦ W. Rose (τοῦ ἔπειτα καθηγητοῦ ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ Στρασβούργου) εἰς τὰς περιφήμους θεμελιώδεις ἐργασίας τοῦ Bunsen ἐπὶ τῆς φασματοσκοπικῆς ἀναλύσεως. Χυμικὸς ἔπειτα (τῇ συστάσει τοῦ Bunsen) τοῦ ἐν Φραγκφούρτῃ ἐργοστασίου χρωμάτων Meidinger, ἐκλήθη εἰς Μόσχαν ὡς διευθυντὴς τοῦ χυμείου μεγάλου ἐργοστασίου σάπωνος καὶ κεριῶν, ἀλλὰ συγχρόνως καὶ ὑπὸ τῆς Ἑλληνικῆς Κυβερνήσεως. Κατὰ φιλοπάτριδα δ' ὁμῶς προτίμησιν ὁ Χρηστομάνος κατελθὼν εἰς τὴν Ἑλλάδα, διορίσθη κατ' ἀρχὰς καθηγητὴς τῆς Φυσικῆς εἰς τὸ Διδασκαλεῖον Ἀθηνῶν (1862). Ὑφηγητὴς τῆς Γενικῆς Χυμείας τὸ 1863 (11 Νοεμβρίου), ἔκτακτος καθηγητὴς τὸ 1866 (20 Μαρτίου) τοῦ αὐτοῦ μαθήματος, διαδεχθεὶς τὸν Ἀλέξ. Βενιζέλον, καὶ τακτικὸς τὴν 18 Ἰανουαρίου 1869<sup>2</sup>. Ὁ πρῶτος εἰδικὸς χυμικὸς τῆς Ἑλλάδος καὶ ἰδρυτὴς τῆς Νεοελληνικῆς Χυμικῆς ἐπιστήμης.

**Ἐπιστημονικὰ ἐργασία.** – Ἐρευνητὴς κατ' ἐξοχὴν τῆς Ἀναλυτικῆς Χυμείας, ὁ εἰσηγητὴς τῆς νεωτέρας χυμικῆς ἀναλύσεως ἐν Ἑλλάδι, συντάκτης τῶν πρώτων Ἀναλυτικῶν Πινάκων. Ἀναφέρομεν τὰς ἐργασίας αὐτοῦ καθ' ὕλην ὡς ἑξῆς: α) Die antiken Ekvoladen von Laurium, 1867. – Αἰ

1. Λογος. Γ. Μαντζ 1873-4, σ. 19.

2. Πρακτ. Φιλοσοφ. Σχολῆς 1862 σ. 83 ἑξ. 1863, 95 ἑξ. 114, 116. Βιογραφικὰ σημεῖα εἰς περὶ τοῦ καθηγητοῦ Ἀναστασίου Κ. Χρηστομάνου, τυχὸς πνευματικῶν προσφορῶν τῆς τοῦ Πανεπιστημίου νεολαίας (1866-1896) ὑπὸ Ν. Γερμανοῦ, Ἀθῆναι, 1896. Ἀναστάσιος Χρηστομάνος ὑπὸ Μιχ. Στεφανίδου, ἐν «Νέῃ ἡμέρᾳ» Τετάρτης 21-4 Νοεμβρ. 1906, ἀριθ. 1664. Ἀναστάσιος Κ. Χρηστομάνος ὑπὸ Δ. Τσικαλῶτου, ἐν τῷ περιοδικῷ «Ἀρχιμήδης» 1906, σ. 63. Ἡ τεσσαρακονταετηρίς τοῦ Ἀναστασίου Κ. Χρηστομάνου (ὁ λόγος τοῦ καθηγ. Α. Κ. Δαμβέρρη, καὶ προσφωνήσεις συναδέλφων καὶ μαθητῶν του, καὶ τηλεγραφήματα, ἐπιστολαὶ καὶ ψηφίσματα ἡμῶν. καὶ ξένα) 1906. Ἐπικλήδεις εἰς τὸν Ἀναστάσιον Χρηστομάνον, ὑπὸ Α. Δαμβέρρη, 1906, Beiträge aus der Geschichte der Chemie, Leipzig u. Wien, 1909, σ. 566-567. Μ. Ε. Ε. 24, 710. Τὸ 1906 ἢ τῆς Στοκχόλμης Ἀκαδημία προσέκαλεσε τὸν Χρηστομάνον, ὡς ὑποβὰν τὴν ὑποψηφιότητά του διὰ τὸ βραβεῖον Nobel τῆς Χυμείας (Πρακτικὰ τῆς Φιλοσοφ. Σχολῆς 1906, Φεβρ. 17, σ. 85). Τὸ ἔτος ἐκείνο ἀπέθανεν ὁ Χρηστομάνος.



*ἀρχαῖαι σκωρίαι τοῦ Λαυρίου*, Ἀθῆναι, 1866. — Eigenschaften chemischen reinen Silbers, Wiesbaden, 1869. — Nuovo metodo di preparare il diffenile, Palermo, 1875. — *Περὶ ἑλληνικῶν οἴνων*, Ἀθῆναι, 1875. — Wärmetönung bei der Absorption von Chlorwasserstoff, Berlin, 1877. — Die Jodtrichloride Berlin, 1877. — Specificisches Gewicht zersetzlicher Körper, Wien, 1877. — Neue Analysen — Methode des chromeisensteins, Berlin, 1877. — Die Konstitution der chromite, Berlin, 1877. — *Αἱ ἰματικαὶ πηγαὶ τῆς Ἑλλάδος*, Ἀθῆναι, 1887. — *Νέα μέθοδος προσδιορισμοῦ τῶν ἀλκαλιμετάλλων*, Ἀθῆναι, 1878. — *Ἀνάλυσις τοῦ ὕδατος τοῦ Πόρου*, Ἀθῆναι, 1879. — *Ἀνάλυσις τοῦ ὕδατος Γαργαλιάνων*, Ἀθῆναι, 1879. — *Ἰπόμνημα περὶ ἀπολυμάνσεως τῶν Ἀθηνῶν*, Ἀθῆναι, 1881. — *Ὁδηγὸς εἰς τὴν πρόχειρον ἀπολύμανσιν*, Ἀθῆναι, 1881. — *Περὶ φορολογίας τοῦ οἴνοπνεύματος*, Ἀθῆναι, 1885. — *Ὁ αὐστριακὸς νόμος περὶ φορολογίας τοῦ οἴνοπνεύματος*, Ἀθῆναι, 1885. — *Οἱ στεγανοὶ βῆθοροι καὶ τὰ τεχνητὰ λιπάσματα*, Ἀθῆναι 1886. — Rapport sur les charbons de Koumi, Athènes, 1883. — *Περὶ χημικῆς ἀναλύσεως τῶν ποσίμων ὑδάτων, ὑπὸ ὑγιεινὴν ἔποψιν (περὶ τῶν ὑδάτων τῶν Ἀδαμῶν)* Ἀθῆναι, 1885. — *Αἱ ἰματικαὶ πηγαὶ τῆς Ἑλλάδος*, 1887. — *Θεωρία τῶν ὑδροφόρων στρωμάτων τῆς Ἀττικῆς*, 1891. — Ein neuer Apparat zur Bestimmung der Kohlensäure, 1895. — *Ἀνάλυσις τοῦ ἰματικοῦ ὕδατος τῆς λίμνης Βουλιαγμένης*, Ἀθῆναι, 1889. — Ein neuer Schmelzpunkts — bestimmungs — Apparat, Berlin, 1890. — *Ἡ καύσις τῆς ἀμμωνίας*, Ἀθῆναι καὶ Βερολίνον, 1892. — Neue Reactionen des Benzonnaphthols, 1897. — Neues Vorkommen von amorphen Greenockit, Wien, 1896. — Neuerungen zur Chromerz — Analyse, Wien 1898. — Über künstliches Eis Berl. 1894 — *Περὶ δῆθεν μετατροπῆς τοῦ φωσφόρου εἰς ἀρσενικόν*, Ἀθῆναι, 1900. — *Ἡ μεγάλη βιομηχανία ἐν Ἑλλάδι*, Ἀθῆναι, 1901. — *Πανάρχαια μέταλλα*, Ἀθῆναι, 1901. — Quantitative indirecte Trennung von Ca und Mg, Wiesbaden, 1902. — *Ἐξέτασις τῶν πετρελαίων τοῦ Δημοσίου*, Ἀθῆναι, 1902. — Einheitliche Ausdrucksweise der Mineralwasser — Analyse, Berlin, 1904. — Verbrennung des Magnesiums, Berlin, 1904. — Bestimmung des Phosphors in Lösungen, Berl. 1904. — Neue Darstellung des phosphortribromids, Berlin, 1904. — Löslichkeit des Phosphors in Aether u. Benzol, Berlin, 1905. — *Περὶ ἑλληνικῶν οἴνων (ἑλληνιστί, γερμ. οὐγγρ.) Βουδαπέστη*, 1905. — *Ἀρχαῖα ἑλληνικὰ νομίσματα*, Ἀθῆναι 1905. — Einheitliche Ausdrucksweise der Analysen, Ergebnisse. Zürich, 1906. — *Τὰ πόσιμα ὕδατα τῆς Κερκύρας*, Ἀθῆναι, 1906. β) Ueber die Vulkanische Erscheinungen auf Santorin, Wien (Acad. Wissensch.) 1866. — Drei Analysen von Trächtytlaven u. die Eruption auf Santorin, Wien, 1866. — Praehistorische Funde auf Theresia, Wien, 1866. — *Ὁ σεισμὸς τῆς Παρνασίδος 1 Αὐγ. 1870*, Ἀθῆναι, 1870. — Tremblement de terre de Ischia, Naples, 1881. — Das grosse Erdbeben von Chios, München, 1883. — Praehistorische Funde auf Santorin, Wien, 1890. — Tremblement de terre de Salonique, Paris, 1902. — *Ἡ νῆσος Σαμοθράκη καὶ οἱ σειμοὶ τοῦ 1893*. — γ) *Κατάλογος βιβλιοθήκης Thiersch*, Ἀθῆναι, 1865. — *Κατάλογος φυσικομαθηματικῶν συγγραμμάτων Ἐθνικῆς Βιβλιοθήκης*, Ἀθῆναι, 1865. — *Ἐξέλιξις τῆς Ἐθνικῆς καὶ Πανεπιστημιακῆς Βιβλιοθήκης*, Ἀθῆναι, 1875. — *Λόγος καὶ κρίσις τοῦ Οἰκονομείου ἀγῶνος (περὶ συγγραφῆς στοιχειώδους ἐγχειρι-*



δίου τῆς Φυσικῆς), Ἀθήναι, 1884<sup>1</sup>. — Φυσικαὶ ἐπιστῆμαι καὶ πρόοδος (πρυτ. λόγος), Ἀθήναι, 1896. — Ὑπόμνημα περὶ ἐκπαιδευτικῶν τελῶν, Ἀθήναι, 1897. — Μαρκελίνος Βερθελώ, Ἀθήναι, 1901. — Γεώργιος Ἀβέρωφ, Ἀθήναι, 1902. — Τὸ λουτρόν τῆς Ἑλένης, Ἀθήναι, 1902. — Ἡ ἠθικὴ προάγεται ὑπὸ τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν (περιοδ. Παρνασὸς 1, 20). — Τίς ὁ ἀνακαλύψας τὸ ἀραιόμετρον (αὐτόθι. 1. 622). — Περὶ διδασκαλίας τῆς Χημείας (αὐτόθι, 3.479). Ἐγραψεν ἐπίσης δ) τὰ διδακτικά: Ἀναλυτικοὶ πίνακες, Ἀθήναι, 1865. — Εἰσαγωγὴ εἰς τὴν Ἀνόργανον χημείαν, Ἀθήναι, 1871. — Εἰσαγωγὴ εἰς τὴν Ὄργανικὴν χημείαν, Ἀθήναι, 1872. — Χημεία H.E. Roscoe, Ἀθήναι, 1878. — Στοιχεῖα Χημείας. Ἀθήναι, 1881, 1883. — Ἐγχειρίδιον Χημείας, τ. Α' Ἀνόργανος, 1889, τ. Β' Ὄργανικὴ, 1889. — Γερμανικὴ Φαρμακοποιία (ἐκδ. ἑλληνικὴ Ἀφεντούλη — Χρηστομάνου). Ἀθήναι, 1893. — Περίληψις τῶν ἐγχειριδίων Χημείας δι' ἱατρούς, 1895.

**Γεώργιος Ν. Ζαβιτσάνος** (1838 — 1893). Ἐκ Ναυπλίου. Μετὰ διετῆ φοίτησιν εἰς τὸ Φυσικομαθηματικὸν τμήμα τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς τοῦ Ἑθν. Πανεπιστημίου, ἐτελείωσε τὰς σπουδὰς του εἰς τὴν Φαρμακευτικὴν Σχολὴν τῶν Παρισίων (ὁ πρῶτος ταύτης Ἑλλήν φοιτητῆς) ἔνθα ἔλαβε τὸ δίπλωμα φαρμακοποιῦ ἀ' τάξεως («πρωτοταγοῦς φαρμακέως»)². Ὑφηγητῆς τοῦ Πανεπιστημίου (5 Νοεμβρ. 1863), ἕκτατος καθηγητῆς τῆς Φαρμακευτικῆς Χημείας καὶ Συνταγολογίας (18 Ἰανουαρίου 1869) ἀντὶ τοῦ ἀσθενήσαντος Λάνδερερ, καὶ τακτικὸς καθηγητῆς τὸ 1875 (4 Νοεμβρ.), παρητήθη τὸ 1881 (Μαρτ. 3). Ἰδρυτῆς τοῦ Φαρμακευτικοῦ Φροντιστηρίου³.

Ἐπιστημονικαὶ ἐργασίαι. — Περὶ τῆς ἐπιδράσεως τοῦ φωσφόρου ἐπὶ τοῦ ζωϊκοῦ ὀργανισμοῦ (γαλλ. ἐν Παρισίοις). — Περὶ τῆς φαρμακευτικῆς ἐκπαιδεύσεως. — Περὶ τῶν ἐν Ἑλλάδι τελουμένων νοθειῶν τῶν σιτίων καὶ ποτῶν. — Φαρμακευτικὴ Χημεία τ. Α'. (μετὰ ἑλληνικῶν συμβόλων τῶν στοιχείων κατὰ τὸν ὑφηγητὴν Ἰω. Ἰωάννου) 1867. — Συνταγολογία, 1879. — Χημεία τῶν οὕρων καὶ τῶν οὐρολίθων, 1884. — Αἱ ἐν τῷ Φαρμακευτικῷ Φροντιστηρίῳ πρακτικαὶ ἀσκήσεις, 1875. — Ἐκδοσις τοῦ φαρμακευτικοῦ περιοδικοῦ «Φαρμακευτικὸν Δελτίον» 1871 — 1876.

**Ἀθανάσιος Ἰω. Κυζικηνός** (1822 — 1894). Ἐκ Κωνσταντινουπόλεως. Ἐπαιδεύθη τὰ ἐγκύκλια μαθήματα ἐν Ἀνδρῶ εἰς τὸ Ὀρφανοτροφεῖον Καίρη, καὶ ἐν Ἀθήναις εἰς τὸ γυμνάσιον. Φοιτητῆς κατὰ πρῶτον (1842) τῆς Νομικῆς εἰς τὸ Πανεπιστήμιον Ἀθηνῶν, μετεγράφη ἔπειτα εἰς τὸ Φυσικὸν τμήμα τῆς Φιλοσοφικῆς σχολῆς. Συμπληρώσας δὲ τὰς σπουδὰς του εἰς τὸ Πανεπιστήμιον Γρενόβλης, ἔλαβεν αὐτόθι πτυχίον προλύτου τῶν Μαθηματικῶν. Καθηγητῆς κατ' ἀρχὰς τῶν μαθηματικῶν καὶ τῶν ἑλληνικῶν εἰς ἰδιωτικὸν Λύκειον ἐν Γενεύῃ, διετέλεσεν ἔπειτα ἐν Ἑλλάδι ἐπὶ εἰκοσαετίαν καθηγητῆς τῶν μαθηματικῶν εἰς τὸ

1. Τοῦ φυλλαδίου τούτου ὁ ἀληθὴς τίτλος εἶναι ὁ ἀνωτέρω, ὁ δὲ φερόμενος ἐπιχρῶς τίτλος: α' Ὁ Ἀριστοτέλης καὶ ἡ Φυσικὴ». Κρίσις Οἰκονομικοῦ ἀγῶνος, εἶναι ἐσφαλμένος.

2. Πρακτ. Φιλοσοφ. Σχολῆς 3. 1863 σ. 114β 116.

3. ΜΕ Ε. 11.880, Beiträge aus d. Gesch. d. Chemie. p. 567, Ἀ. Δαμβέργη, Ἐπικηδεὺς εἰς Γεώργιον Ζαβιτσάνον 1893.



γυμνάσιον Τριπόλεως καὶ εἰς γυμνάσια τῶν Ἀθηνῶν. Τὸ 1872 (Ἰαν. 17) ἐξελέγη τακτικὸς καθηγητὴς τῶν Μαθηματικῶν ἐν τῷ Ἐθν. Πανεπιστημίῳ<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Ἐγγραψε Θεωρητικὴν Ἀριθμητικὴν καὶ Στοιχεῖα Ἀλγέβρας.

**Νικόλαος Χ. Νικολαΐδης** (1826 – 1889). Ἐκ Τριπόλεως τῆς Ἀρχαίας. Μαθητεύσας εἰς τὴν Στρατιωτικὴν Σχολὴν Εὐελπίδων ἀπεστάλη κατόπιν διαγωνισμοῦ εἰς τὴν Γαλλίαν πρὸς σπουδὴν τῶν μαθηματικῶν καὶ φυσικῶν ἐπιστημῶν. Μετὰ τὸ πρῶτον ἐξάμηνον τῆς φοιτήσεώς του εἰς τὴν Πολυτεχνικὴν Σχολὴν τῶν Παρισίων, προσελθὼν εἰς ἀπολυτηρίους ἐξετάσεις, ἔλαβε τὸ οἰκεῖον δίπλωμα. Εἰσαχθεὶς δ' ἐντεύθην εἰς τὴν Σχολὴν τῶν Γεφυροδοποιῶν, ἀπεχώρησε μετὰ ἓν ἔτος, διαφωνήσας πρὸς τὸν καθηγητὴν Brais εἰς τὴν λύσιν προβλημάτων Μηχανικῆς. Φοιτητὴς ἔπειτα τοῦ Πανεπιστημίου τῶν Παρισίων, διεξήγαγε σφοδρὸν ἐπιστημονικὸν ἀγῶνα πρὸς τὸν αὐτὸν Brais εἰς τὸ περιοδικὸν «Cosmos», καὶ πρὸς τὸν καθηγητὴν Φουκῶ κατὰ τοῦ εἰσηγηρίου του λόγου ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ. Μετὰ πανεπιστημιακὰς σπουδὰς ἐνὸς ἔτους, προσελθὼν εἰς διδακτορικὰς ἐξετάσεις, κατὰ τὰς ὁποίας ἔδωκεν αὐτοσχέδιον λύσιν τοῦ τεθέντος ζητήματος (ὑπὸ τὰς ἐπισημίας τοῦ ἀκροατηρίου) ἀνηγορεύθη διδάκτωρ τῶν Ἐπιστημῶν τοῦ Πανεπιστημίου Παρισίων. Κατελθὼν εἰς τὴν Ἑλλάδα, διωρίσθη καθηγητὴς τῶν Μαθηματικῶν εἰς τὴν Σχολὴν τῶν Εὐελπίδων. Ἀξίωματικὸς τοῦ Ἑλληνικοῦ στρατοῦ, ἐπαναστάτης τὸ 1866 εἰς τὴν Κρήτην, ἐθελοντὴς ἐν Γαλλίᾳ κατὰ τὸν Γαλλογερμανικὸν πόλεμον, διοικητὴς τοῦ 174ου τάγματος τῆς Βερβίλλης. Τακτικὸς καθηγητὴς τῶν Μαθηματικῶν ἐν τῷ Ἐθν. Πανεπιστημίῳ τὸ 1871 (Ἰούν. 29), ἀπηλλάγη τῆς ὑπηρεσίας τὸ 1881 (Μαρτ. 3)<sup>2</sup>.

**Ἐπιστημονικὰ ἔργα** σίαι. — Αἱ μαθηματικαὶ του πρωτότυποι ἔρευναι, τάσσουν τὸν Νικολαΐδην μεταξὺ τῶν πρώτων μαθηματικῶν διεθνoῦς κύρους. Τὰς περισσοτέρας τῶν ἐργασιῶν του ἐδημοσίευσε εἰς ἴδια περιοδικὰ φυλλάδια ὑπὸ τὸν τίτλον : *Analectes ou Mémoires et Notes sur les diverses parties des Mathématiques*, par N. Nicolaïdès, docteur ès Sciences Mathématiques (Faculté de Paris), Athènes, Imprimerie Nationale, 1871 – 1876 (φύλλ. 1-19), ἕτοι : *Sur la théorie des surfaces*, 1871 – *Note sur la théorie des Nombres* – *Sur le mouvement d'un point matériel* – *Sur quelques articles des Nouvelles Annales des Mathématiques*, 1871 – *Théorie du mouvement d'une figure plane dans son plan*. – *Sur les épicycloïdes*, 1871 – *Généralisation d'un théorème de M. Bertrand* – *Problèmes de Géométrie*, 1871 – *Sur les podaires et les arcs plans, équation de la podaire d'une courbe donnée spirale de Sturm, équation en termes finis de la n<sup>me</sup> développante d'un cercle, théorème de Fagnano, formule de M. Grunert*, 1872 – *Liaison de ce théorème avec le théorème des Caustiques* – *Nouvelle propriété d'un Système des coniques homofocales* – *Théorèmes de M. M. Charles et Kupper, démonstration analytique de ces théorèmes* – *Représentation géométrique de l'intégrale d'Euler par un système de coniques*

1. ΜΕΕ. 15. 335.

2. ΜΕΕ. 18.303 Λογοδοσ. Π. Παπαρρηγοπούλου 1888]89 σ. 26–28 «Ἡμερολόγιον Σκόκου» 1890 σ. 301–306, «Νέα Ἐφημερίς» Ἀθηνῶν, 30 Ἰουνίου 1889.



homofocales – Extention du théorème de Fagnano aux épicycloïdes allongées ou raccourcies – Sur une transformation de Maclaurin, 1872 – Sur une transformation de Maclaurin, addition à l'article précédent – Sur l'intégration des équations linéaires – Sur les développées successives des courbes des planes, 1872 – Nouvelles propriétés du mouvement d'un point matériel – Note sur la théorie des caustiques, relation entre les rayons de courbe de la caustique et de l'anticaustique, formules diverses, centre de Jonction, 1872 – Transformation des courbes et des surfaces – Sur les éléments d'une substitution orthogonale ternaire – Sur le mouvement d'un quadrilatère articulé – Sur les équations fondamentales des surfaces – Sur l'enveloppe d'une droite – Sur le mouvement des polygones articulés – Mémoire sur les surfaces orthogonales – Sur le mouvement des polygones plans et sphériques – Sur les surfaces réglés – Sur quelques courbes gauches – Sur une nouvelle mode de génération des surfaces – Mémoire sur le mouvement d'un point matériel – Sur l'intégration des équations aux dérivées partielles. – Sur les surfaces d'une courbe moyenne constante. – Επίσης: Théorie du mouvement d'une figure plane dans son plan, application aux organes des machines (par N. Nicolaïdès, sous-lieutenant du génie de l'armée hellénique, élève externe de l'École des ponts et chaussées, licencié es sciences, 1863).

**Κωνσταντίνος Μ. Μητσόπουλος** (1844 – 1911). Έκ Πατρῶν. Ὁ πρῶτος διδάκτωρ τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν τοῦ Ἐθνικοῦ Πανεπιστημίου (1868). Ἐσπούδασεν ὡς ὑπότροφος τῆς Κυβερνήσεως, ἐπὶ ἐξαιτίαν ἐν Φραϊβέργῃ Φυσικὴν καὶ Χυμείαν καὶ Πυροχυμικὴν, Γεωλογίαν καὶ Γεωδαισίαν, Μεταλλουργίαν καὶ Μεταλλευτικὴν καὶ Μεταλλευτικὸν δίκαιον, καὶ Μηχανουργικὴν. Ἐκτακὸς καθηγητὴς τῆς Φυσικῆς Ἱστορίας (Φυσιογραφίας) ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ καὶ τῷ Πολυτεχνεῖῳ τὸ 1875 (Νοεμβρ. 4), τακτικὸς καθηγητὴς τὸ 1888 (Μαρτ. 30), ἐδίδασκεν Ὀρυκτολογίαν καὶ Γεωλογίαν, ἀντικαθιστῶν δὲ τὸν ἀπουσιάζοντα (1852 – 53) Στροῦμπον καὶ Φυσικὴν. Ἀπαλλαγεῖς τὸ 1910 τῆς ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ καθηγησίας, διωρίσθη διευθυντὴς τοῦ Πολυτεχνείου. Ὁ πρῶτος εἰδικὸς γεωλόγος καὶ ὀρυκτολόγος τῆς Ἑλλάδος, εἰσηγητὴς τῆς Πειραματικῆς Ὀρυκτολογίας. Ἐκ τῶν κυριωτέρων συντελεστῶν τῆς ἐν Ἑλλάδι προαγωγῆς τῶν νέων φυσικῶν ἐπιστημῶν<sup>1</sup>.

Ἐπιστημονικὰ ἔργα σίαι. – Αἱ ἐπιστημονικαὶ του ἐργασίαι ἀνάγονται κυρίως εἰς τὴν σεισμολογίαν τῆς Ἑλλάδος, δημοσιευθεῖσαι εἰς τὸ περιοδικὸν Petermanns Mitteilungen: Studien über die chemische Beschaffenheit des zu Mycenä entdeckten Antiquitäten 1878. – Berg-Hütten und Salinenwesen von Griechenland in der National-Ausstellung von Athen, 1888. – Die Erdbeben in Griechenland und der Türkei in Jahre 1889, 1890 – Das grosse Erdbeben auf der Insel Zante in Jahre 1893, 1893. – Die Erdbeben von Theben und Lokris in den Jahren 1893 und 1894, 1895. – Die Erdbeben von Tripolis und Triphyllia in den Jahren 1898

1. Κ. Μητσόπουλος ὑπὸ Κ. Κτενᾶ, « Ἀρχιμήδης » 1913, Ἐπικηδεὶς εἰς Κ. Μητσόπουλον ὑπὸ Α. Δαμβέργῃ, 1892, Λογοδοσ. Ἀάμπρου 1911]12, σ. 475–477, ΜΕΕ. 17, 155.



und 1899, 1900. — Rapport sommaire sur le cratère d'asphalte, situé à Maratho, 1906. — Περί τοῦ ἄν ἐπικερδεῖς ἢ ζημιώδεις αἱ ἰσπανικὰ κάμινοι τῶν μεταλλουργείων Λαυρίου («Ἀθηναῖος») 1877. — Πραγματεία περὶ μεταλλουργείων, μεταλλείων, ὀρυχείων καὶ λατομείων (Γεν. ἐτῆς. ὁδῆγ. Ἑλλάδος) 1887. — Περί τοῦ ἡλίου («Προμηθεύς») 1890. — Ἡ ἀπ' Ἀθηνῶν εἰς Τέμπη ἐκδρομὴ τῶν τελειοφύτων πολιτικῶν μηχανικῶν καὶ μηχανουργῶν. (Ἐπιστ. δημοσιευμ. Πολυτεχν.) 1904. — Τὸ πλουτολογικὸν τῆς Ἑλλάδος μέλλον (αὐτ.) 1905. — Ὁ χρυσὸς (Παράρτ. ἐφ. «Ἀθῆναι») 1906. — Ἡ βαρυτίνη τῆς Μήλου (ἐφ. «Ἀθῆναι») 1911. Οἱ κύριοι Ν Γ. Πολίτης καὶ Σ. Π. Λάμπρος ὡς κριταὶ τῆς Γεωγραφίας μου, 1895. — Ἡ γεωγραφικὴ ἐπιστήμη ὡς διδακτικὸν μάθημα 1902. — Die Eruption der Pechquellen von Keri in Zante, 1896. — Die Erdbeben in Griechenland u. Turkei im Jahre 1890, 1891. — Die Erdbeben in Griechenland u. Turkei im Jahre 1891, 1892. — Γεωλογικὴ διαμόρφωσις τοῦ Ἑλληνικοῦ ἐδάφους, 1890. — Ὁ μέγας τῆς Λοκρίδος σεισμὸς κατὰ τὸν Ἀπρίλιον 1894, 1895. — Φυσικὴ Γεωγραφία Θράκης, 1897. — Τὰ πόσιμα ὕδατα τῶν Ἀθηνῶν, ὑπὸ γεωλ. καὶ μεταλλευτ. ἑποψίν, 1899. — Γεωλογικὴ ἱστορία τῆς Ἑλληνικῆς χώρας, 1901 (πρυτ. λόγος). Τὸ πλουτολογικὸν μέλλον τῆς Ἑλλάδος, 1905. — Περί γαλιητίου, 1875. — Περί Σαχάρας, 1877. — Περί θείου τῆς Σικελίας, 1878. — Περί παραφίνης καὶ πετρελαίου, 1878. — Ἡφαιστειοχημικὰ ἔρευναι Albert Brun, 1909. — Διάττοντες ἀστέρες καὶ μετεωρίται, (Ἐπιστ. Ἡχώ) 1910. — Στοιχεῖα Ὀρυκτολογίας τόμ. 1-2, 1893, 1894. — Στοιχεῖα Γεωλογίας τόμ. 1-2 1893-1894. — Ὀρυκτολογικὸς ὁδηγός, ἦτοι πίνακες ὀρυκτογνωστικοί, 1896. — Γεωγραφία φυσικὴ καὶ πολιτικὴ (δι' ἑλλ. σχολεῖα καὶ παρθεναγ.) 1909. — Ἑγκυκλοπαιδικὸν λεξικὸν πρακτικῶν γνώσεων, 1896. — Ἐκδοσις τοῦ περιοδικοῦ («Προμηθεύς») 1890-1892. Ἐγραψεν ἐπίσης τὸ μεταλλευτικὸν διήγημα: «Ἡ παρθένος τῆς Φαλούνης» ἐν τῷ Μηνιαίῳ Παραρτήματι τῆς ἐφημ. «Ἀθῆναι» Ἰανουάρ. 1908, σ. 349.

**Δημήτριος Κ. Κοκκίδης** (1840-1896). Ἐγ. ἐν Ἀθήναις, ἐκ πατρὸς ἀπὸ Γάνου τῆς Προποντίδος. Διδάκτωρ τῆς Φιλοσοφίας ἐπὶ Ἀστρονομία τοῦ Πανεπιστημίου Βερολίνου (σπουδάσας, ὡς ὑπότροφος τοῦ Σίνα), ἐργασθεὶς ἐν τῷ αὐτόθι ἀστεροσκοπεῖῳ ὑπὸ τοὺς ἀστρονόμους Enke καὶ Bruhms, καί, σπουδαστὴς ἔπειτα ἐν Παρισίοις, διωρίσθη τὸ 1877 (Ἀπρ. 16) ἑκτακτος καθηγητῆς τῆς Ἀστρονομίας ἐν τῷ Ἑθν. Πανεπιστημίῳ, ἐπίτιμος καθηγητῆς τὸ 1881 (Μαρτ. 30) καὶ τακτικὸς καὶ συγχρόνως ἀστρονόμος τοῦ Ἀστεροσκοπεῖου τὸ 1882 (Νοεμβρ. 8). Ἐδίδαξεν ἐπίσης καὶ Μετεωρολογίαν καὶ Κλιματολογίαν καὶ Δημοτικὴν ἀστρονομίαν καὶ Μαθηματικά. Διευθυντῆς τοῦ Ἀστεροσκοπεῖου (1884-1890) ἱδρυσε τοὺς πρώτους ἐν Ἑλλάδι μετεωρολογικοὺς σταθμούς. Διετέλεσεν δ' ἐπίσης καθηγητῆς τῶν ἀνωτάτων μαθηματικῶν, τῆς γεωδαισίας καὶ τῆς ἀστρονομίας εἰς τὴν Στρατ. Σχολὴν τῶν Εὐελπίδων καὶ τὴν Ναυτικὴν τῶν Δοκίμων<sup>1</sup>.

Ἐπιστημονικὰ ἔργασίαι. — Περί τοῦ ἡλίου, 1877. — Περί ἀνακαλύψεως οὐρανίων σωμάτων διὰ τοῦ ὑπολογισμοῦ, 1879. — Περί τῆς περὶ

1. Λογος. Ἀναγνωστὴς 1877, 178, ΜΕΕ. 14.673.





τὸν ἄξονα κινήσεως τοῦ Ἑρμοῦ (περιοδ. «Προμηθεύς» 1890, σ. 81). Περὶ τῆς Σελήνης (αὐτ. 1892, σ. 5). — Περὶ ἐκλείψεων (περιοδ. Παρνασός», 1, σ. 206). — Μετεωρολογικὴ ἀποψὶς τοῦ 1879 (αὐτ. 5, σ. 87). — Μαθήματα ἀστρονομίας (Στρατ. Σχολ. Εὐελπίδων), τ. 1-2, 1884, 1887. — Οὐράνιος Μηχανικὴ (λιθόγρ.).

**Γεώργιος Α. Κρίνος** (1850-1935). Ἐκ Σύρου. Ἀπόφοιτος τοῦ Ἑθν. Πανεπιστημίου (1872) καὶ διδάκτωρ τῆς φιλοσοφίας ἐπὶ Χυμεία τοῦ Πανεπιστημίου Ἀϊδελβέργης. Ὑφηγητὴς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν, καὶ ἔκτακτος καθηγητὴς τῆς Φαρμακευτικῆς Χυμείας καὶ Συνταγολογίας τὸ 1881 (Αὐγ. 5), ἀπηλλάγη τῆς ὑπηρεσίας τὸ 1882(22 Ἀπριλίου). Ἀναδιорισθεὶς δὲ τὸ 1883 (Ὀκτ. 4) ἀπεχώρησε τὸ 1891. Διοργανωτὴς τοῦ Φαρμακευτικοῦ φροντιστηρίου. Ἀπεβίωσεν ἐν Παρισίοις<sup>1</sup>.

Ἐπιστημονικὰ ἔργα σίαι. — Περὶ χημικῆς συνθέσεως καὶ τῆς σπουδαιότητος αὐτῆς εἰς τὴν φαρμακευτικὴν (διατρ. ὑφηγισ.). Ἄλλα τινὰ ἄρθρα ἐν περιοδικοῖς.

**Ἰωάννης Ν. Χατζιδάκης** (1844-1921). Ἐκ Κρήτης. Ἐμαθῆτευσεν εἰς τὸ γυμνάσιον Σύρου. Σπουδαστὴς ἔπειτα τῶν μαθηματικῶν εἰς τὸ Ἑθν. Πανεπιστήμιον (1863) καὶ διδάκτωρ τῆς Φιλοσοφίας ἐπὶ Μαθηματικοῖς τὸ 1868, ἐστάλη, ὡς ὑπότροφος τοῦ Πανεπιστημίου, πρὸς σπουδὴν τῶν Μαθηματικῶν εἰς Παρισίους καὶ Βερολῖνον, μαθητὴς αὐτόθι τοῦ ἐπιφανοῦς καθηγητοῦ Weierstrass (1868-1873). Ὑφηγητὴς (1880), τακτικὸς καθηγητὴς τῶν Μαθηματικῶν ἐν τῷ Ἑθν. Πανεπιστημίῳ τὸ 1884 (Νοεμβρ, 21), καὶ ἐπίτιμος τὸ 1914, διετέλεσεν ἐπίσης καθηγητὴς τῆς Θεωρητικῆς Μηχανικῆς εἰς τὸ Πολυτεχνεῖον (1888-1914) καὶ καθηγητὴς τῶν μαθηματικῶν εἰς τὴν Σχολὴν τῶν Εὐελπίδων (1873-1900) καὶ τὴν Σχολὴν τῶν Δοκίμων (1886-1891)<sup>2</sup>.

Ἐπιστημονικὰ ἔργα σίαι. — Αἱ ἐπιστημ. αὐτοῦ ἐργασίαι ἀναφέρονται εἰς διαφόρους κλάδους τῆς Μαθηματικῆς, δημοσιευθεῖσαι εἰς τὸ περιοδικὸν «Ἀθηνᾶ» τῆς Ἐπιστημονικῆς Ἑταιρείας, εἰς τὸ L'enseignement mathématique, καὶ ἰδίως τὸ Crell's Journal. Εἰς τὴν Διαφορικὴν Γεωμετρίαν φέρεται ὁ μετασχηματισμὸς Χατζιδάκη». Ἐγραψε: Περὶ τῶν ἀριθμητικῶν συστημάτων ἐν τῷ βιβλίῳ τοῦ Weierstrass: Zur Theorie der komplexen Grossen, 1884. — Démonstration simplifiée de la formule de Taylor (Enseign. math.) 1900. — Ueber das Potential eines durch Bewegung einer Kugel erzeugten Körpers, dessen Dichtigkeit veraenderlich ist, 1876. — Ueber eine Transformation des Potentials, 1876. — Ueber einige Aufgaben aus der Variationsrechnung, 1876. — Περὶ τῶν ἐπιφανειῶν τῆς σταθερᾶς καμπυλότητος (ἴδιον τεύχ. καὶ Crell) 1878. — Ueber Eine Differentialgleichung zweiter Ordnung (αὐτ.) 1880. — Ueber eine Eigenschaft der Systeme von linearen und homogenen Differentialgleichungen (αὐτ.) 1880. — Ueber eine Eigenschaft der Unterdeterminanten einer symmetrischen Determinante (αὐτ.) τόμ. 91. — Ueber die Curven,

1. M E E. 15,226, Beiträge aus der gesch der Chemie. 1909, σ. 567.

2. Βιογραφίαι ζώντων καθηγητῶν (Πανεπ. Ἑθν. Καποδ., Πρυτανεία Γ. Γαζέπη) Τ. Α' 1919, σ. 7-9, M E E. 24,534, Ν. Σακελλαρίου, περὶ τῆς ἐξελίξεως τῶν μαθηματικῶν ἐν Ἑλλάδι, σ. 9.



die sich so bewegen können, dass si stets geodätische Linien der von ihnen erzeugten Flächen bleiben (αὐτ.) τ. 95. – Flächenerzeugung durch Krümmungslinien (αὐτ.) τ. 98. – Ueber invariante Differentialausdrücke (αὐτ.) τ. 104. – Lineare homogene Differentialgleichungen mit symmetrischer Intergraldeterminante (αὐτ.) τ. 111. – Der Flächensatz bei der Bewegung auf abwickelbaren Flächen. (αὐτ.), τ. 112. – Biegung mit Erhaltung der Hauptkrümmungsradien (αὐτ. 117). – Περὶ τῆς κάμψεως τῶν ἐπιφανειῶν (ἴδιον τεύχος καὶ Crelle 117). – Περὶ τῆς κινήσεως, ἣν παράγει δύναμις, ἧς ἡ διεύθυνσις ἐφάπτεται δεδομένης ἐπιπέδου καμπύλης (Ἀθηνᾶ) τ. 1. – Μηχανικὴ ιδιότης τῶν ἀρτιστογαῶν κέντρων καμπυλότητος (αὐτ.) τ. 8. – Ἀναλλοιώτοι συναρτήσεις διαφορικῶν παραστάσεων (αὐτ.) τ. 8. – Περὶ παραλλασσόντων ὀλοκληρωμάτων (αὐτ.) τ. 8. – Περὶ μερισμοῦ καὶ μετρήσεως (αὐτ.) 9. – Ἐφαρμογαὶ τῶν μιγάδων ἀριθμῶν εἰς τὰς ἀναλλοιώτους (αὐτ.) 9. – Ἀναλλοιωτικὴ ιδιότης ὀλοκληρωμάτων (αὐτ.) 9. – Περὶ τῆς ὀλοκληρώσεως ρητῶν συναρτήσεων (αὐτ.) 11. – Περὶ τινος ιδιότητος τῆς γραμμικῆς καὶ ὁμογενοῦς ἐξισώσεως (αὐτ.) 23. – Γένεσις ἐπιφανειῶν διὰ γραμμῶν φαινομένης περιοχῆς (Ἐπετ. Πανεπιστ.) 1906. – Κίνησις εὐθύγραμμος ὑπὸ σταθερᾶς δυνάμεως προξενουμένη (αὐτ.) 1908. – Ueber die Kräfte, die Kegelschnitte als Bahnen hervorrufen (Crelle) τ. 133. – Zur Bestimmung einer Fläche aus ihren Hauptgrößen F, δ, δ', δ'' (Ἐπετ. Πανεπ.) 1912. Ἐπίσης : Εἰσαγωγή εἰς τὴν Ἀνωτέραν ἄλγεβραν. 1879, 1898. – Ἐπίπεδος Ἀναλυτικὴ Γεωμετρία, 1879, 1891. – Στερεὰ Ἀναλυτικὴ Γεωμετρία 1880. – Διαφορικὸς Λογισμὸς, 1889 καὶ (β' ἔκδ.) 1911–1912. – Ὀλοκληρωτικὸς Λογισμὸς 1901. – Θεωρητικὴ Μηχανικὴ (Σχολ. Δοκίμων). – Στοιχειώδης Γεωμετρία, Στοιχειώδης Ἀριθμητικὴ, Θεωρητικὴ Ἀριθμητικὴ, Στοιχειώδης Ἄλγεβρα, Στοιχεῖα Γεωμετρίας, Εὐθύγραμμος Τριγωνομετρία.

**Τιμολέων Α. Ἀργυρόπουλος** (1847–1912). Ἐξ Ἀθηνῶν. Διδάκτωρ τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν, καὶ σπουδαστὴς (1867) ἐπὶ πενταετίαν τῆς Φυσικῆς εἰς τὴν Σορβόννην, Ὑφηγητὴς τὸ 1884, ἔκτακτος καθηγητὴς τῆς Φυσικῆς ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ Ἀθηνῶν τὸ 1885, ἐπίτιμος τὸ 1887, καὶ τακτικὸς τὸ 1890, διαδεχθεὶς τὸν Στροῦμπον. Ἰδρυτὴς τοῦ πρώτου ἐν τῷ ἔθν. Πανεπιστημίῳ πειραματικοῦ ἐργαστηρίου Φυσικῆς. Διετέλεσεν ἐπίσης καθηγητὴς τῆς Σχολῆς τῶν Εὐελπίδων καὶ τῆς Σχολῆς τῶν Δοκίμων. Εἶναι ὁ τῆς νεωτέρας ἠλεκτρολογίας εἰσηγητὴς εἰς τὴν Ἑλλάδα!

Ἐπιστημονικὰ ἔργα σίαι. – Ἱστορία τοῦ ἠλεκτρισμοῦ ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων χρόνων, 1888. – Vibration d'un fil de platine, maintenu incandescent par un courant électrique, sous l'influence des interruptions successives de ce courant (C.R.) 1890. – Συσκευὴ τῆς διαφορᾶς θλαστικότητος τῶν ὑγρῶν (Societ. de Physique) 1891. – Φθορισμὸς τοῦ κυανιοῦχου καλιονατριολεukoχρύσου καὶ κυανιοῦχου καλιολιθιολεukoχρύσου διὰ τῶν ἀκτίων X (C.R.) 1896. – Διάφορα ἄρθρα ἐν τῷ περιοδ. Παρνασσός, οἷον Περὶ λαλοῦντος τηλεγράφου (τ.1), Ῥευστοποιήσις ἀτμοσφαιρικοῦ ἀέρος (2), Περὶ φωνο-

1. Γ. Ἀθανασιάδου. Πανηγυρικὸς λόγος κατὰ τὸ ἱωβιλαῖον τοῦ καθηγητοῦ Τ. Ἀργυροπούλου, 1909. Ἐπικήδειος εἰς τὸν Τ. Ἀργυρόπουλον ὑπὸ Α. Δαμβέργη, 1912 (Λογοδοσ. 1911]12, σ. 479–480), Μ Ε Ε. 5–406.



γράφου (2), περί μικροφώνου (2), Ἡλεκτρικὸς λύχνος τοῦ Ἔδισσον (5), Αἱ ἐν Παρισίοις διεθνεῖς ἠλεκτρικαὶ ἐπιτροπαὶ (6) κλπ. καὶ εἰς τὸ περιοδ. Προμηθεύς: Περί διπλῆς διαθλάσεως καὶ πωλώσεως τοῦ φωτός, 1891. — Ἐγραψεν ἐπίσης: Στοιχεῖα Φυσικῆς 1887 — Στοιχεῖα Φυσικῆς (διὰ γυμνάσια) 1894 — Πειραματικὴ Φυσικὴ (Σχολ. Εὐελπίδων) 1891, 1894.

**Ἀναστάσιος Κ. Δαμβέργης** (1857 — 1920). Ἐκ τῆς νήσου Μυκόνου. Ἐμαθήτευσεν εἰς τὸ γυμνάσιον Πειραιῶς. Πτυχιούχος τῆς Φαρμακευτικῆς τοῦ Ἐθνικοῦ Πανεπιστημίου (1875) καὶ διδάκτωρ τῆς Φιλοσοφίας τοῦ Πανεπιστημίου Ἀϊδελβέργης (1878), ἔνθα ἐπὶ τριετίαν ἐσπούδασε (ἐκ κληροδοτήματος) Χυμείαν, μαθητὴς τοῦ Bunsen. Ἐπίσης μαθητὴς τοῦ Hoffmann ἐν Βερολίῳ καὶ τοῦ Würz ἐν Παρισίοις. Καθηγητὴς τῆς Χυμείας εἰς τὴν Σχολὴν τῶν Εὐελπίδων (1882), τὴν Σχολὴν τῶν Δοκίμων (1884), τὴν Σχολὴν τῶν Ὑπαξιωματικῶν (1885) καὶ εἰς τὸ Πρακτικὸν Λύκειον (1887), διετέλεσεν ἐπίσης τμηματάρχης ἐν τῷ Ὑπουργείῳ τῶν Οἰκονομικῶν (1888) καὶ διευθυντὴς τῶν τελωνείων (1890). Ὑφηγητὴς τῆς Φαρμακευτικῆς Χυμείας ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ ἀπὸ τοῦ 1882, διωρίσθη τὸ 1892 ἑκτακτος καθηγητὴς τοῦ αὐτοῦ μαθήματος, καὶ τακτικὸς καθηγητὴς τὸ 1893, διαδεχθεὶς τὸν Γ. Κρῖνον. Πάρεδρον μέλος (1886) καὶ τακτικὸν (1892) τοῦ Ἰατροσυνεδρίου<sup>1</sup>.

**Ἐπιστημονικὰ ἔργα** — Ὁ ἐρευνητὴς τῶν ἰαματικῶν ὑδάτων τῆς Ἑλλάδος. Ἐγραψε: Ueber Nitroderivate der Diphenyl — mono — und disulfosäure (συνεργ. S. Gabriel) 1880. — Analyse der Mineralquellen der Halbinsel Methana, 1887. — Die Silberhaltigen Mineralien auf der griechischen Insel Melos, 1890. — Ueber die Mineralquellen von Aedipsos, 1892. — Die neuen heissen Quellen von Aedipsos u. Gialtra entstanden beim Lokrischen Erbeben, 1894. — Les tabacs et toubekis grecs au point de vue chimique, 1894. — Chemische Analyse der renommirten schwefelhaltigen Heilquellen zu Hypate, 1896. — Die Vergiftung durch Stierblut im Alterthum, 1898. — Die chemische Beständigkeit der Schiessbaumwolle, 1898. — Ueber die Heilquellen von Lutraki, 1899. — Noch einmal zur Vergiftung durch Stierblut in Altertume, 1899. — Ueber die Heilquellen im Heilgthum des Asclepios in Epidaurus, 1900. — Ueber die Heilquellen von Kythnos, 1900. — Ueber die Eisenwässer von Cerigo, 1901. — Die Eisenwässer von Tsagezi, 1901. — Resultate der chemischen Untersuchung einiger bei Antikythera gefundenen Alterthümern, 1901. — Resultate der chemischen Untersuchung von Weinen, Cognacs, Branntweine und Liqueuren von Cyprien, 1901. — Mémoire pour l'unification de la formule des médicaments héroïques adressé à la conference internationale de Bruxelles, 1902. — Ueber einige neue Heilquellen von Aedipsos 1903. — Der griechische Resinatwein, 1903. — Ueber die Heilquellen Griechenlands, 1903. — Chemische Untersuchung der Producte eines schlammigen Vulcans in

<sup>1</sup> Λογοδοσ. Γ. Ἀγγελόπουλου 1819]20, σ. 29 (ἔκδ. 1931), Beiträge aus d. Gesch. d. Chemie 1909, σ. 567, Βιογραφία ζώντων καθηγητῶν τοῦ Πανεπιστημίου 1919, σ. 85—88, Α.Κ. Δαμβέργης ὑπὸ Ἐμμ. Ἐμμανουήλ, 1917. Μ Ε Ε 848.



Psorochoma bei Katakolon, 1904. — Ueber die schwefelhaltigen Heilquellen von Smokovon und Kaitza der Thessalien, 1904. — Les eaux minerales dans les hierons d'Esculape, 1905. — Ueber einige Schwefel — Sool — und Alkalischequellen von Griechenland, 1909. — Ueber die amtliche Prüfung der in Griechenland eingeführten Chinin — präparaten in Form von Tabletten, Dragées, Chokoladen und Ampullen (συνεργ. Komnenos) 1909. — Ueber die Radiactivität der griechischen Heilquellen, (συνεργ. B. Eginitis u. Komnenos) 1909. — Ueber die amtliche Prüfung des in Griechenland eingeführten Chini- num hydrochloricum u. der dasselbe enthaltenden Dragées. (συνεργ. Komne- nos) 1910. — Reform der Pharmazie in Griechenland, 1911. — Der marmor von Acropolis (Berich. der deutsch. Pharm. Gesell.) 1912. — Ueber die Produ- cte der Einwirkung von Natriumalkoholaten auf Säuerester (αὐτ.) 1912. — Ein Lössregen (Tschernack Min. u. Petrogr. Mitteil.) 1913. Ἐπίσης : Περὶ χημικῆς συνθέσεως καὶ τῆς τεχνητῆς τῶν ἀλκαλοειδῶν παρασκευῆς, 1880. — Χη- μικὴ ἀνάλυσις τῶν ἐν Αἰγίνῃ ἱαματικῶν ὑδάτων, 1884. — Χημικὴ ἀνάλυσις τοῦ ἐν Ἄνδρῳ ἱαματ. ὑδατος, 1885. — Νοθεύσεις ἐδωδύμων καὶ ποτῶν καὶ ἐξέλεγξις αὐ- τῶν, 1886. — Περιγραφή τῶν χρωματιστικῶν οὐσιῶν, 1887. — Φυσικὴ καὶ χημικὴ περιγραφή τῶν ἐν Μεθάνοις ἱαματ. ὑδάτων, 1887. — Περὶ τῶν ἐκρηκτικῶν οὐσιῶν, 1888. — Νοθεύσεις ὑφασμάτων καὶ δερμάτων καὶ ἐξέλεγξις αὐτῶν, 1891. — Περὶ τῶν ἐν Αἰδηψῷ ἱαματ. ὑδάτων (καὶ γερμ.) 1891. — Περὶ τῶν συστατικῶν τοῦ ὑλικοῦ κόσμου, 1892. — Ὅδηγὸς πρὸς ἐξέτασιν τῶν οὕρων, τῆς ὑποστάθμης αὐτῶν καὶ τῶν οὐρολίθων, 1892. — Χημικὴ ἐξέτασις τῶν ἐν Κυλλήνῃ ἱαματικ. ὑδάτων, 1892. — Οἱ καπνοὶ καὶ τὰ τουμπεκία τῆς Ἑλλάδος χημικῶς ἐξεταζόμενα, 1894. — Ὑγιεινὴ ἐξέτασις τοῦ ὑδατος τῶν Ἀθηνῶν, 1895. — Περὶ τῶν νέων ἱαματικῶν πηγῶν τῆς Αἰδηψοῦ καὶ Γιαλτρῶν (καὶ γερμ.) 1895. — Περὶ καθαρτισμοῦ εἰδικῆς ἀπολυμαντικῆς ὑπηρεσίας διὰ πλοίων ἀνηκόντων εἰς τὴν δύναμιν τοῦ πολεμ. ναυτικοῦ, 1896. — Χημικὴ ἀνάλυσις τῶν ἐν Ἰπάτῃ ἱαματ. ὑδάτων, 1896. — Περὶ τῆς σκοπιμότητος παραχωρήσεως τῆς καρπώσεως τῶν ἐν Ἑλλάδι ἱαματ. πηγῶν, 1896. — Περὶ τῆς ἀνάγκης προκλήσεως εἰδικοῦ νόμου διακανονίζοντος τὰ τῶν ἱαματ. πηγῶν ἐν Ἑλλάδι 1896. — Χημικὴ ἀνάλυσις τοῦ ἐν Αἰδηψῷ ἱαματ. ὑδατος τῶν «Θερμῶν τοῦ Σύλλα», 1899. — Περὶ τῶν ἐν Λουτρακίῳ ἱαματικῶν καὶ φρεατιαίων ὑδάτων, 1899. — Ὁ ὑλικὸς κόσμος, 1900. — Χημικὴ ἀνάλυσις τῶν ἐν Ἐπιδαύρῳ ἱαματ. ὑδάτων (καὶ γερμ.) 1900. — Χημικὴ ἀνά- λυσις τῶν ἐν Κύθνῳ ἱαματ. ὑδάτων (καὶ γερμ.) 1900. — Περὶ τοῦ καταβρέγματος τῶν ὑδάτων Ἀθηνῶν διὰ θαλασσίου ὑδατος ὑπὸ ὑγιεινὴν ἔποψιν (συνεργ. Σάββα καὶ Πατρι- κίου) 1900. — Ἐξαγόμενα χημικῆς ἐξετάσεως ἀρχαιοτήτων τινῶν τῶν Ἀντικυθέρων, 1901. — Χημικὴ ἐξέτασις οἴνων καὶ οἰνοπνευματωδῶν ποτῶν Κύπρου, 1901. — Χη- μικὴ ἀνάλυσις τῶν ἐν Κυθήροις σιδηροπηγῶν, 1901. — Χημικὴ ἀνάλυσις τῶν ἐν Τσά- γεσι σιδηροπηγῶν (καὶ γερμ.) 1901. — Συγκριτικὴ ἐξέτασις πετρελαίου διαφόρων προελεύσεων (συνεργ. Χρηστομάνου, Ἀργυροπούλου, Ζαλοκώστα) 1902. — Περὶ τῶν ληπτέων μέτρων κατὰ τῆς δασικῆς ἀπογυμνώσεως τῆς χώρας καὶ περὶ τῆς ὑποκαταστάσεως τῆς καυσίμου φυτικῆς ὕλης δι' ὄρυκτανθράκων (συνεργ. Κορδέλ- λα) 1902. — Χημικὴ ἐξέτασις προϊόντων βορβορώδους ἡφαιστείου ἐν τῇ θέσει Ψωρόχωμα τοῦ Κατακώλου (καὶ γερμ.) 1904. — Περὶ τῶν θειοπηγῶν τοῦ Σμοκό- βου τῆς Καρδίτσας 1905. — Περὶ τῶν ἐν τοῖς ἱεροῖς τοῦ Ἀσκληπιοῦ ἱαματ. ὑδά-



των (καὶ γερμ.) 1905. — Χημικὴ ἀνάλυσις τοῦ ἐν Μεθάνοις ἰαματικοῦ ὕδατος Καρασταμάτη, 1906. — Περί τῶν ἰαματικῶν πηγῶν τῆς Ἑλλάδος, 1907. — Περί δηλητηρίων καὶ ἀντιδότην, 1909. — Περί τῆς ἀκτινεργείας τῶν κυριωδῶν ἰαματικῶν πηγῶν τῆς Ἑλλάδος, Αἰδηψοῦ, Λουτρακίου, Ὑπάτης, Μεθάνων, καὶ Κυλλήνης (συνεργ. Β. Αἰγινήτου καὶ Κομνηνοῦ) 1909. — Ἐξέτασις τοῦ ἐκ τῶν θερμαγωγῶν σωλῆνων τοῦ βουλευτηρίου ἐξερχομένου θερμοῦ ἀέρος, 1911. — Αὐτόματος ἀνάφλεξις δασῶν, 1916. — Περί τῶν προϊόντων τῆς ἐπιδράσεως πνευματικῶν ἀλάτων ἐπὶ ἐστέρων (συνεργ. Κομνηνοῦ) 1911. — Ἡ ἀλλοίωσις τῶν μαρμάρων τῆς Ἀκροπόλεως, 1912. — Παγασαίων ζωγραφιῶν συντήρησις, 1912. — Ἐξέτασις πηλοῦ βρογχίς, 1912. — Ἐπίσης: Σχέδιον κανονισμοῦ τοῦ Φαρμακευτικοῦ Σχολείου, 1896. — Σχέδιον νόμου περὶ μεταρρυθμίσεως καὶ συμπληρώσεως διατάξεων τινῶν τῶν περὶ φαρμακείων νόμων, 1896. — Περί τῶν ληπτέων μέτρων κατὰ τῆς δασικῆς ἀπογυμνώσεως (συνεργ. Κορδέλλα) 1902. — Τὰ νέα φάρμακα, 1908. — Ὁδηγὸς πρὸς ἐξέτασιν ἐδωδίων καὶ ποτῶν, ὑφασμάτων καὶ δερμάτων, κλπ. (συνεργ. Κομνηνοῦ) 1902. — Τὰ νεώτατα φάρμακα καὶ φαρμακοτεχνικὰ σκευάσματα, 1904. — Φαρμακοποιΐα, I 1899, II 1910. — Φαρμακογραφία (συνεργ. Κομνηνοῦ) Α' 1906–09. — Φαρμακογραφία, Β (συνεργ. Κομνηνοῦ) 1911. — Φαρμακογραφ. Γ' 1912. — Φαρμακευτικὴ Ἐπιθεώρησις, 1893, 1894. — Ὁ Τρικουπῆς φυσιοδίφης, 1896–97. — Ἐπικήδειος εἰς Θεόδ. Ἀφεντούλγην, 1893. — Ἐπικήδ. εἰς Γ. Ζαβιτσάνον, 1893. — Robert Bunsen, 1900. — Πανηγυρικὸς λόγος ἐπὶ τῇ τεσσαρακονταετηρίδι τοῦ Ἀναστασίου Χρηστομάνου, 1906. — Ἐπικήδ. εἰς Ἀ. Χρηστομάνου 1906. — Ἐπικήδ. εἰς Κ. Μητσόπουλον, 1912. — Ἐπικήδ. εἰς Τιμολ. Ἀργυρόπουλον, 1912. — Λόγος, ἐκφωνηθεὶς κατὰ τὴν ἑναοξίν τῶν ἐργασιῶν τοῦ νέου ἰατροσυνεδρίου, 1915. — Ἐπίσης: Μαθήματα Χημείας (Σχολ. λιθογρ.) Στοιχεῖα Χημείας, 1890, 1901. 1909.

**Σπυρίδων Μηλιαράκης** (1852–1919). Ἐξ Ἀθηνῶν. Διδάκτωρ τῆς Ἰατρικῆς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν (1876) καὶ διδάκτωρ τῆς Φιλοσοφίας τοῦ Πανεπιστημίου Βυρτσβούργης (1884), ἔνθα (ὑπότροφος τῆς Ἑλλ. Κυβερνήσεως τὸ 1881) ἐσπούδασε Φυτολογίαν παρὰ τῷ διασήμεῳ καθηγητῇ Sachs. Ὑφηγητὴς καὶ ἐπιμελητὴς τοῦ Φυτολογικοῦ Μουσείου, καὶ καθηγητὴς τῆς Φυσικῆς Ἱστορίας εἰς τὸ Πρακτικὸν Λύκειον, διωρίσθη τὸ 1892 τακτικὸς καθηγητὴς τῆς Φυτολογίας ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ Ἀθηνῶν. Ἀπεχώρησε τῆς ὑπηρεσίας τὸ 1918. Εἶναι ὁ εἰσηγητὴς εἰς τὴν Ἑλλάδα τῆς νεωτέρας Συστηματικῆς Φυτολογίας καὶ ἰδρυτὴς τοῦ Φυτολογικοῦ πειραματικοῦ ἐργαστηρίου<sup>1</sup>.

**Ἐπιστημονικὰ ἔργα** εἰς αἰ.— Ἡ ἐπιστημονικὴ του ἔρευνα ἀφορᾷ κυρίως εἰς τὰ θαλάσσια φύκη τῆς Ἑλλάδος: Die Verkieselung lebender Elementarorgane bei den Pflanzen, Würzburg, 1887. — Beiträge zur Kenntniss der Algenvegetation von Griechenlands. Die Meeresalgen der Insel Sciathus, 1887. — Tylogonus Agave, ein Beitrag zur Kenntniss der niederen endophytischen Pilze, 1888. — Ἐγραψεν ἐπίσης: Μελετήματα ἐκ τῆς Φυσικῆς Ἱστορίας, 1876. — Βοτανικὰ Μελετήματα, τ. 1882. Εἰσαγωγή εἰς τὴν Βοτανικὴν, Würzburg, 1888. — Περί ἀφομοιώσεως τῶν φυτῶν, 1885. — Περί

1. Λογοδос. Γ. Ἀγγελοπούλου 1919/20 (1931). σ. 27, MME, 17, 182.



πρωτοπλάσματα, 1893. — Τὰ βακτήρια καὶ σχιζοφύκη 1896. σημασία τοῦ Βοτανικοῦ κήπου, καὶ ἡ κατάστασις τοῦ Βοτανικοῦ Ἀθηνῶν, 1896. — Ἐγχειρίδιον Βοτανικῆς, 1903, 1908, 1910, 1925. — Βιογραφία Καρόλου Δαρβίνου. — Τὰ Δημιόδη ὀνόματα τῶν φυτῶν, προσδιοριζόμενα ἐπιστημονικῶς ὑπὸ τοῦ Χελδράτχ, ἐκδ. β'. 1926. — Περὶ ἐπιδράσεως τοῦ κλίματος ἐπὶ τοῦ ἀνθρώπου (ἐκ τοῦ γερμανικοῦ). — Περὶ ἑλληνικῶν βοτανικῶν ὄρων, 1904. — Αἱ περὶ μανδραγόρα δεισιδαιμονίαι, 1917. — Αἱ ψυχικαὶ ιδιότητες τῶν ζώων, 1926. — Ἐγχειρίδιον Φυσικῆς Ἱστορίας Karl Koppe, 1874. — Ἐκδόσις τοῦ περιοδικοῦ «Βιολογικὸς Ἐρασιστῆς» 1917.

**Νικόλαος Ἀποστολίδης** (1856 — 1919). Ἐκ Βόλου. Μαθητὴς ἐν Ἀθῆναις τοῦ γυμνασίου καὶ φοιτητὴς τῶν Φυσικῶν ἐν τῷ Ἐθν. Πανεπιστημίῳ (1875). Σπουδαστὴς ἔπειτα εἰς τὸ Πανεπιστήμιον Γενεύης (1877 — 1879), ἔλαβεν αὐτόθι τὸ δίπλωμα πλειοδιδάκτου. Ἀκολουθήσας δὲ τὸ 1879 μαθήματα ζωολογίας εἰς τὴν Σορβόννην, ὑπὸ τὸν ἐπιφανῆ Duthiers, ἀνηγορεύθη διδάκτωρ τὸ 1881. Διετέλεσε καθηγητὴς τῆς Φυσικῆς Ἱστορίας (ἀπὸ τοῦ 1883) εἰς γυμνάσια τῶν Ἀθηνῶν. Ὑφηγητὴς τῆς Ζωολογίας ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ, διωρίσθη τακτικὸς καθηγητὴς τοῦ αὐτοῦ μαθήματος κατὰ Σεπτ. τοῦ 1894. Ὑπουργὸς τῆς Ἐθνικῆς Οἰκονομίας ἐπὶ τῆς πρωθυπουργίας Λάμπρου (1916 — 1917). Εἶναι ὁ εἰσηγητὴς τῆς Συστηματικῆς Πειραματικῆς Ζωολογίας εἰς τὴν Ἑλλάδα<sup>1</sup>.

**Ἐπιστημονικαὶ ἐργασίαι.** — Ἀνατομία καὶ ἐμβρυολογία τῶν ὀφιοῦρων (γαλλ. ἐπὶ διδασκαλίαν), 1881. — Ὅποια τις ἡ θέσις τῶν ὀφιοῦρων ἐν τοῖς ἐχθροδέρμοις (ἐπὶ ὑψηλεσίᾳ), 1882. — La pêche en Grèce, 1883. — Οἱ ἰχθύες τῶν γλυκέων ὑδάτων Θεσσαλίας, 1892. — Τὸ βασίλειον τῶν ζώων 1892 — Ἀνατομικὴ καὶ ἐμβρυολογία τῶν σκωληροειδῶν, 1894. — Ἐπιστημονικὸς καθορισμὸς τῶν ἐν τῷ «Πουλολόγῳ» ἀναφερομένων πτηνῶν, 1896. — Φυσικὴ καὶ βιολογικὴ ἱστορία τῶν ἀνωφελῶν κωνώπων, 1901 Τὰ ὠφέλιμα πτηνὰ (1904) — La Grèce maritime 1907 — Ὅρια, ὄροι καὶ διακρίσεις τῶν ἐν ταῖς θαλάσσαις διακτωμένων ζώων (πρωτ. λόγ.) 1909. — Ἐγχειρίδιον Ζωολογίας. Ἄλλα τινὰ ἐκλαίτευτικὰ εἰς ἐφημερίδας καὶ περιοδικά.

**Κυπάρισσος Στέφανος** (1857 — 1917). Ἐκ τῆς γῆσου Κέας. Μαθητεύσας εἰς τὸ γυμνάσιον Σύρου, ἐφοίτησεν ἔπειτα ἐν Ἀθῆναις εἰς τὸ Πανεπιστήμιον (1872). Διδάκτωρ τῆς Φιλοσοφίας ἐπὶ Μαθηματικοῖς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν (1878), σπουδαστὴς ἔπειτα (μαθητὴς τοῦ Jordan καὶ Darboux) καὶ διδάκτωρ τοῦ Πανεπιστημίου Παρισίων (1880), ἐξελέγη ἐπίτιμος καθηγητὴς τῆς Ἀνωτέρας Ἀλγέβρας καὶ τῆς Ἀναλυτικῆς Γεωμετρίας ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ Ἀθηνῶν τὸ 1884 (Νοέμβρ, 21), ἑκτακτος καθηγητὴς τοῦ αὐτοῦ μαθήματος τὸ 1885 (Ὀκτ. 8), καὶ τακτικὸς τὸ 1890. Διετέλεσεν ἐπίσης καθηγητὴς τοῦ Πολυτεχνείου καὶ τῶν Σχολῶν Εὐελπίδων καὶ Δοκίμων. Μέλος

1. ΜΕΕ. 5.236.

2. Πρακτικὰ Φιλοσ. Σχολῆς 1884, σ. 84α, Λογόδ. Ἀγγελοπούλου 1917]18, σ. 27 (1931), ΜΕΕ. (Ἑλλάς) 1003, τ. 22, 394—395, Κυπάρισσος Στέφανος, 1857—1917, ἀναμνηστικὸν τεῦχος, ἐν Ἀθῆναις, 1918 (Ἐπικῆδ. Δ. Χόνδρου, Κ. Ν. Λαμπίρη, Ἡλ. Ἀγγελοπούλου, Δ. Ρηγοπούλου, Κ. Δ. Ζέγγελη, Γ. Ρεμούνδου Ἀλ. Παπαμάρκου, Κ. Μαλτέζου, Φ. Νέγρη), Δελτίον Ἑλλ. Μαθητ. Ἐταιρείας. τ. ΚΕ', 1951, Ν. Σακελλαρίου Ἐξέλιξις τῶν μαθηματ. ἐν Ἑλλάδι, σ. 13.



ἐπιστημονικῶν σωματείων ἑλληνικῶν καὶ ξένων καὶ μέλος τῆς μονίμου Διεθνοῦς ἐπιτροπῆς τοῦ *Repertoire bibliographique des Sciences mathématiques*. Ἰδρυτὴς τῆς Γεωργικῆς Ἑταιρείας καὶ τῶν Δημοσίων ἐμπορικῶν σχολῶν, ἐκ τῶν ἰδρυτῶν τῆς Φιλοδασικῆς Ἑταιρείας καὶ τῆς Ἑλληνικῆς Βιοτεχνικῆς Ἑταιρείας, καὶ διοργανωτὴς καὶ πρόεδρος τοῦ Διδασκαλικοῦ Συλλόγου (1901)<sup>2</sup>. Ἐρευνητὴς διεθνοῦς κύρους καὶ ἐνθερμος θιασώτης τῶν βιοτεχνικῶν ἐφαρμογῶν τῆς Ἐπιστήμης.

**Ἐπιστημονικὰ ἔργα σίαι.**— Ὁ Στέφανος εἶναι κυρίως ἀλγεβρικός καὶ γεωμέτρης, κατ' ἐξοχὴν συνθετικὸς καὶ καλιόσθητος διαχειριστὴς μαθηματικῶν ἐξιιώσεων. Αἱ ἐργασίαι του, τῶν ὑποίων τινὲς ὑπῆρξαν ἀφεταιρῖαι νέων ἐργασιῶν, ἀναφερόμεναι εἰς τὴν Προβολικὴν Γεωμετρίαν καὶ τὴν Ἀνωτέραν Ἀλγεβραν καὶ τὴν Θεωρητικὴν Μηχανικὴν, ἐδημοσιεύθησαν εἰς τὰ περιοδικὰ: *Bulletin des Sciences Mathématiques*, *Comptes-Rendus de l'Académie des Sciences*, *Journal des savants étrangers* (παράρτ. τοῦ C.R.), *Journal des mathématiques purs et appliqués*, *Crell's Journal*, κ.τ.λ.: *Sur la théorie des connèxes conjugués* (Bull.) 1880. — *Sur la Géométrie des sphères* (C.R.) 1881. — *Sur une configuration de quinze cercles et sur les conjuguances linéaires de cercles dans l'espace*, (C.R.) 1882. — *Sur une configuration remarquable de cercles dans l'espace* (C.R.) 1882. — *Sur les fescieux de formes binaires ayant une même Jacobienne* (C.R.) 1882. — *Sur les propriétés métriques et cinématiques d'une sorte de quadrangles conjugués* (C.R.) 1882. — *Sur les relations qui existent entre les convariants et les invariants de caractère pair d'une forme binaires du sixième ordre* (C.R.) 1883. — *Sur le système complet des combinants de deux forces binaires biquadratiques* (C.R.) 1883. — *Sur un problème de la théorie d'élimination* (C.R.) 1883. — *Sur l'intégration d'une fonction rationnelle homogène* (C.R.) 1883. — *Sur la théorie des formes binaires et sur l'élimination* (διατρ. διδασκ.) 1884. — *Sur une extension du calcul des substitutions* (*Jour. math. p. appl.*) 1900. — *Sur une extension de la théorie des invariants des formes algébriques* (Συνέδρ. Ῥώμης) 1908. — *Sur les forces donnant lieu à des trajectoires coniques* (*Jour. Grelle καὶ C.R.*) 1908. — *Περὶ τῆς ἐξελίξεως καὶ τῆς σημασίας τῶν θετικῶν ἐπιστημῶν* (πρυτ. λόγ.) 1910. — Σύστημα Ὀλοκληρωτικοῦ λογισμοῦ (λιθόγρ.). Πλεῖσται δὲ πρωτότυποι ἐργασίαι του παραμένουν ἀνέκδοτοι.

**Γεώργιος Ἰ. Ρεμοῦνδος** (1878—1928). Ἐξ Ἀθηνῶν. Μαθητὴς τοῦ Βαρβακείου (1888—1895), φοιτητὴς εἰς τὸ Μαθηματ. τμήμα τῆς Φιλοσοφ. Σχολῆς τὸ 1895. πτυχιούχος τὸ 1900, ἀνηγορεύθη τὸ 1905 εἰς διδάκτορα τῶν Μαθηματικῶν τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς τοῦ Ἐθν. Πανεπιστημίου. Τὸ 1901 ἐστάλη, ὡς ὑπότροφος τῆς Ἑλλ. Κυβερνήσεως, εἰς Παρίσιους, ἔνθα, μετὰ τετραετῆ φοίτησιν εἰς τὴν Σορβόννην, ἔγινε διδάκτωρ τῶν Μαθηματικῶν Ἐπιστημῶν τοῦ Πανεπιστημίου Παρισίων (1906), ἀκολουθήσας ἐπίσης ὡς ἐσωτερικὸς τὰ μαθήματα καὶ τὰς διαλέξεις τῆς *Ecole Normale Supérieure*. Ἐπαλθὼν εἰς Ἀθήνας, διωρίσθη κατ' ἀρχὰς ἑλληνοδιδάσκαλος (1906—07, μετὰ προτέραν ὑπηρεσίαν τὸ 1900), καθηγητὴς ἔπειτα (1907—1911) ἐν τῷ Βαρβακείῳ. Ὑψη-



γητής τὸ 1904, ἐξελέγη τὸ 1912 (21 Ἰαν.) τακτικὸς καθηγητὴς τῆς Ἀνωτέρας Μαθηματικῆς Ἀναλύσεως ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ. Διετέλεσεν ἐπίσης καθηγητὴς εἰς τὸ Πολυτεχνεῖον (1916) καὶ εἰς τὴν Ἀνωτάτην Σχολὴν τῶν Ἐμπορικῶν καὶ Οἰκονομικῶν Ἐπιστημῶν. Μέλος τῆς Société Mathématique de France καὶ τοῦ διεθνοῦς Circolo matematico di Palermo. Ἐκ τῶν ἰδρυτῶν τῆς Ἑλληνικῆς Μαθηματικῆς Ἐταιρείας. Ἀντιπρόσωπος τῆς Ἑλλάδος εἰς τὸ Τμῆμα τῆς πνευματικῆς ἐπικοινωνίας τῆς Κοινωνίας τῶν Ἐθνῶν (1928). Μέλος τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, ἅμα τῇ ἰδρύσει τῆς<sup>1</sup>.

Ἐπιστημονικὰ ἔργα σίαι. — Αἱ ἐπιστημονικὰ του ἔργασια, τῶν ὁποίων τινες θεμελιώδους σημασίας, ἀναφέρονται ἰδίως εἰς τὴν θεωρίαν τῶν ἀλγεβροειδῶν συναρτήσεων καὶ τῶν διαφορικῶν ἐξισώσεων, καὶ εἰς τὴν ἐπέκτασιν τοῦ κλασικοῦ θεωρήματος τοῦ Emile Picard, γινόμενα ἀφετηρία πρωτοτύπων ἔργασιῶν τῶν μαθητῶν του. Ἐδημοσιεύθησαν ἰδίως εἰς τὰ C.R. de l'Académie des Sciences de Paris (1903—1904), Annales de la Faculté des Sciences de Toulouse (1906), Journal de Mathématiques pures et appliquées (1906—1907), Journal für die reine u. angewandte Mathematik (1909), Bulletin de la Société mathématique de France (1904, 1919), Annales scientifiques de l'École normale supérieure (1906, 1913), Rendiconti del Circolo matematico di Palermo (1907, 1913), Acta mathematica (1914), Atti del IV congresso intern. dei matematici, Roma (1908), Πρακτικὰ Συνεδρ. Cambridge (1912), Annali di Matematica pura ed applicata (1914), Nouvelles annales de Mathématiques (1904, 1907), Ἐπιστημονικὴ Ἐπετηρὶς τοῦ Πανεπιστημίου (1906, 1907, 1909, 1911—1913, 1917), Enseignement mathématique (1907), Πρακτικὰ Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν (1927—1928), Δελτίον Ἑλληνικῆς Μαθηματικῆς Ἐταιρείας (τ. Α—Θ), Mémorial des Sciences Mathématiques, ὡς ἐξῆς: Une nouvelle généralisation du théorème de M. Picard sur les fonctions entières (C.R. 1903).—Sur les zéros d'une classe des transcendentes multiformes (C.R. 1904).—Sur un théorème de M. Borel dans la théorie des fonctions entières (C.R. 1904).—Sur quelques points de la théorie des nombres (C.R. 1905).—Sur quelques points de la théorie des nombres et de la théorie des fonctions (C.R. 1905).—Sur la croissance des fonctions multiformes (C.R. 1906).—Sur les points critiques d'une classe des fonctions (C.R. 1907).—Sur les zéros des intégrales d'une classe d'équations différentielles (C.R. 1908).—Sur la tendance des systèmes matériels à échapper du frottement (C.R. 1908).—Sur les singularités des équations différentielles du premier ordre (C.R. 1908).—Sur le module minimum des fonctions entières (C.R. 1911).—Sur la croissance des fonctions ayant un nombre fini de branches (C.R. 1906).—Sur le cas d'exception de M. Picard et les fonctions multiformes (C.R. 1904).—Le théorème de M. Picard et les fonctions multiformes (C.R. 1912).—Sur les séries de fonctions analytiques et les singularités des équations différentielles (C.R. 1914).—Sur le module minimum des fonctions entières, admettant le cas d'exception unique de M. Picard (C.R. 1913).—Sur les familles

1. Βιογραφία ζώντων καθηγητῶν, Α'. σ. 97—101, Εἰς μνήμην Γεωργίου Ρεμούδου, ὑπὸ Ν. Σακελλαρίου, ἐν τῷ «Δελτίῳ τῆς Ἑλλ. Μαθηματικῆς Ἐταιρείας, τόμ. I', Α, Β, σ. 73—89, ΜΕΕ. (Ἑλλάς) σ. 1003, 21, 94—95, Who's, Who, σ. 811.





de fonctions algébroides (C.R. 1913).— Généralisation d'un théorème de M. Landau (C.R. 1913).— Sur les séries et les familles de fonctions algébroides dans un domaine (C.R. 1913).— Sur la convergence des séries de fonctions analytiques (C.R.1914).— Sur les séries de fonctions multiformes dans un domaine (C.R.1914).— Sur la classification des points transcendants des inverses des fonctions entières ou méromorphes (C.R.1917).— Les singularités des équations différentielles et les séries sommables (C.R.1919).— Sur les fonctions croissantes et les fonctions entières (C.R.1920).— Sur le module et les zéros des fonctions (C.R.1920).— Sur le module et les zéros des fonctions analytiques (C.R.1920).— Sur les couples des fonctions algébroides d'une variable correspondant aux points d'une courbe algébrique de genre supérieur à l'unité (C.R.1921).— Sur le raccordement des lignes et la courbe élastique plane (C.R.1922). — Sur les déformations planes et le problème de la poussée des terres (C.R.1922).— Sur le problème général de la poussée des terres (C.R. 1921).— Sur l'iteration des fonctions multiformes (C.R.1923).— Sur une propriété d'élimination et les fonctions algébroides (C.R.1923).— Sur les couples de fonctions méromorphes ou algébroides correspondant aux points d'une courbe algébrique (C.R. 1924).— Sur les couples de fonctions qui satisfont à une équation algébrique (C.R.1924).— Sur les couples de fonctions d'une variable correspondant aux points d'une courbe algébrique du genre supérieur à l'unité et sur une généralisation d'un théorème de M. Picard (C.R.1924).— Sur les zéros d'une classe de fonctions transcendentes (An. Fac. Toulouse, 1906).— Sur les fonctions ayant un nombre fini de branches (Jour. math. p. appl. 1900.— Sur la croissance des fonctions multiformes ( $\alpha\upsilon\tau$ . 1907).— Sur la tendance des systèmes matériels à échapper au frottement (Jour. Rein.u. Angew. Math. 1909).— Sur quelques transformations des équations différentielles du premier ordre ( $\alpha\upsilon\tau$ . 1904).— Sur les zéros d'une classe de fonctions transcendentes (Bull. Soc. Math. 1904).— Sur les fonctions entières de genre fini ( $\alpha\upsilon\tau$ .1904).— Sur les cas d'exception de M. Picard et les fonctions multiformes ( $\alpha\upsilon\tau$ . 1905).— Sur les trajectoires aux quelles donnent lieu les forces centrales ( $\alpha\upsilon\tau$ . 1907).— Contribution à la théorie des singularités des équations différentielles du premier ordre ( $\alpha\upsilon\tau$ . 1908).— Sur la représentation uniforme des surfaces algébriques ( $\alpha\upsilon\tau$ . 1909).— Contribution au problème de la représentation uniforme des surfaces algébriques ( $\alpha\upsilon\tau$ . 1911).— Sur le module maximum des fonctions algébroides ( $\alpha\upsilon\tau$ . 1911).— Sur la représentation uniforme des courbes transcendentes ( $\alpha\upsilon\tau$ . 1911).— Généralisation d'un théorème de M. Landau ( $\alpha\upsilon\tau$ . 1913).— Sur la densité des zéros des séries de fonctions et les singularités des équations différentielles ( $\alpha\upsilon\tau$ . 1915).— Les singularités des équations différentielles et les séries sommables ( $\alpha\upsilon\tau$ . 1919).— Sur les points critiques transcendants, 2e série (Ann. fac. Toulouse, t IX).— Sur quelques points de la théorie des fonctions (Ann. sc. écol. n. sup. 1906).— Sur les fonctions entières et algébroides. Général. du théorème de M. Picard dans la direction de M. Landau ( $\alpha\upsilon\tau$ . 1913).— Sur quelques configurations formées pour un ensemble



de points du plan (R. Conti circ. mat. Palermo, 1907).— Sur les intégrales réelles des équations différentielles et les forces centrales (αὐτ. 1907).— Sur la réductibilité des équations algébriques et les nombres exponentielles (αὐτ. t. XXVIII).— Sur la réductibilité des équations algébriques par des substitutions linéaires (αὐτ. 1909).— Extension d'un théorème de M. Borel aux fonctions algébroides multiformes (αὐτ. 1911).— Le théorème de M. Picard et les fonctions algébriques (αὐτ. 1913).— Sur les familles des fonctions multiformes admettant des valeurs exceptionnelles dans un domaine (Act. Math. 1914).— Sur les points critiques transcendants (Ann. Toulouse t. IX). — Sur les zéros des intégrales d'une classe d'équations différentielles (Atti Congr. Mat. Rome, 1908).— Sur les singularités des équations différentielles (Congr. Cambr. 1912).— Sur les familles et les séries de fonctions multiformes dans un domaine (Ann. mat. p. et appl. 1914).— Sur une propriété des transcendentes de plusieurs variables indépendantes (Nouv. Ann. math. 1904).— Sur une extension de la notion du rapport anharmonique et les équations différentielles du premier ordre (αὐτ. 1904).— Sur les rapports anharmoniques généralisés (αὐτ. 1907).— Ἐπὶ τινῶν μετασχηματισμῶν τῶν διαφορικῶν ἐξισώσεων πρώτης τάξεως (Ἐπ. Πανεπ. 1906).— Περὶ τῶν δυνάμεων, αἵτινες εἶναι συναρτήσεις πλειονότιμοι τῆς θέσεως τοῦ κινητοῦ (αὐτ. 1907).— Ἐπὶ τῶν κριτικῶν σημείων τῶν ὀλοκληρωμάτων μιᾶς τάξεως διαφορικῶν ἐξισώσεων (αὐτ. 1909).— Περὶ τοῦ μεγίστου μέτρου τῶν ἀλγεβροειδῶν συναρτήσεων (αὐτ. 1911).— Περὶ τοῦ ἐλαγίστου μέτρου τῶν ἀλγεβροειδῶν συναρτήσεων (αὐτ. 1912). Τὸ θεώρημα τοῦ κ. Picard εἰς τὰς ἀλγεβροειδεῖς συναρτήσεις (αὐτ. 1913).— Περὶ τινῶν ἀναλλοιώτων τῆς Μηχανικῆς (αὐτ. 1917).— Le rôle des fonctions multiformes en Dynamique (Enseign. Math. 1907).— Ἐπὶ τινῶν σημείων τῆς θεωρίας τῶν ἀριθμῶν (διατρ. ὑφηγ. 1904).— Sur les séries divergentes et le Calcul des probabilités (Δελτ. Μαθημ. Ἐπ. τ. Α').— L'intégration des équations différentielles par les séries commables (αὐτ. τ. Α').— Sur quelques propriétés des fonctions croissantes (αὐτ. τ. Β). Sur une ellipsoïde d'élasticité pour la grandeur des tensions (αὐτ. τ. Β). — Sur le raccordement des chemins de fer et la courbe élastique plane (αὐτ. τ. Γ').— Une solution graphique par rapport aux taux de l'équation des intérêts composés (αὐτ. Δ').— Sur la régularisation des théorèmes sur les fonctions entières (αὐτ. Ε').— Sur un cas d'élimination (αὐτ. τ. Ζ').— Sur les chemins de détermination et les valeurs asymptotiques des fonctions analytiques ayant un point isolé (αὐτ. Ζ'). — Sur le module et les zéros des fonctions holomorphes dans un cercle (αὐτ. Η').— Sur la croissance de la partie réelle d'une fonction holomorphe dans un cercle ou dans une couronne (αὐτ. Θ').— Περὶ τῶν μέτρων τῶν πλειονοτίμων συναρτήσεων ( Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθ. ) 1926.— Περὶ μιᾶς τάξεως ἐπιφανειῶν ἔχουσῶν ἀριθμητικὴν τινα ἰδιότητα ( αὐτ. ) 1926.— Περὶ ἑνὸς συγγραμματος δημοσιευθέντος ἐν Παρισίοις ( αὐτ. ) 1927. Une nouvelle généralisation du théorème de M. Picard (αὐτ.) 1927.— Sur la nouvelle généralisation du théorème de M. Picard (αὐτ.) 1928.— Extension aux fonctions algébroides multiformes du théorème de M. Picard et de ses généralisations (Mem.



Scient. math. 23). Περὶ τῶν προόδων τῆς μαθημ. ἀναλύσεως (ἐναρκτ. ὑψηλ.) 1906.— Περὶ τοῦ Μαθηματ. συμβολισμοῦ καὶ τῶν ἀρχῶν τῆς Ἀναλύσεως (ἐναρκτ. καθηγ.) 1912.— Περὶ τοῦ χαρακτῆρος καὶ τῆς χρησιμότητος τῶν Μαθηματικῶν, 1919. Ἐδημοσίευσεν ἐπίσης διαφόρους λόγους (ἐκφων. ἐν τῷ Πανεπ. καὶ τῇ Ἀκαδ.) καὶ τὰ διδακτικά : Θεωρία τῶν διαφορικῶν ἐξισώσεων, τ. 1, 1912, 2, 1914.— Γενικαὶ ἀρχαὶ τῆς θεωρίας τῶν ἀναλυτικῶν συναρτήσεων 1914.— Μαθήματα ἀνωτέρας Ἀλγέβρας, 1916.— Ἐγχειρίδιον Ἀναλυτικῆς Γεωμετρίας. 1919.— Λογισμὸς τῶν πιθανοτήτων, 1919.— Διαφορικὸς καὶ Ὀλοκληρωτικὸς λογισμὸς.

**Κωνσταντῖνος Α. Κτενᾶς** (1884—1935). Ἐξ Ἀθηνῶν. Ἀπόφοιτος τοῦ Βαρβακείου. Φοιτητὴς τῆς Νομικῆς εἰς τὸ Πανεπιστήμιον Ἀθηνῶν (1899), μετεγράφη τὸ 1900 εἰς τὴν Φιλοσοφικὴν Σχολὴν πρὸς σπουδὴν τῶν Φυσικῶν ἐπιστημῶν. Τὸ 1903 φοιτητὴς ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ Λιψίας, ἀνηγορεύθη αὐτόθι διδάκτωρ τῆς φιλοσοφίας ἐπὶ Φυσικαῖς Ἐπιστήμαις τὸ 1907, σπουδάσας καὶ ἀσκηθεὶς καὶ ἐν τῇ Μεταλλευτικῇ Ἀκαδημίᾳ τῆς Φραϊβέργης. Ὑφηγητὴς, τὸ 1908, τῆς Ὄρυκτολογίας καὶ Γεωγνομίας ἐν τῷ Ἐθν. Πανεπιστημίῳ, διεδέχθη, τὸ 1912, τὸν Κ. Μητσόπουλον ὡς τακτικὸς καθηγητὴς τῆς Ὄρυκτολογίας καὶ Πετρολογίας (Πετρογραφικῆς Γεωλογίας) διατελέσας ἐπίσης προσωρινὸς καθηγητὴς τῆς Γεωλογίας καὶ Παλαιοντολογίας τὸ 1917, καὶ διευθύνων τοῦ Ζωολογικοῦ Μουσείου καὶ τοῦ Γεωλογικοῦ καὶ Παλαιοντολογικοῦ Μουσείου τὸ 1918. Κατὰ τὰ ἔτη 1912, 1914 καὶ 1916 ἔκκαμεν σπουδαστικὰ ταξίδια εἰς Παρισίους, Βιέννην, Γενεύην καὶ Ῥώμην. Μέλος τοῦ Διοικητικοῦ Συμβουλίου ἐν τῷ Ὑπουργείῳ τῆς Ἐθν. Οἰκονομίας (1915). Μέλος τοῦ Γνωμοδοτικοῦ Συμβουλίου τῆς ὑπηρεσίας Μεταλλείων (1918, 1919). Προϊστάμενος τῆς Γεωλογικῆς ὑπηρεσίας τοῦ Ὑπουργείου Συγκοινωνίας (1919) καὶ διοργανωτὴς καὶ διευθυντὴς τοῦ Μεταλλειολογικοῦ ἐργαστηρίου τοῦ Ὑπουργείου τῆς Ἐθν. Οἰκονομίας. Ἐκ τῶν πρώτων τακτικῶν μελῶν τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν (1926)<sup>1</sup>.

Ἐπιστημονικαὶ ἐργασίαι. — Αἱ ἐπιστημονικαὶ του ἐργασίαι, ἀναφερόμεναι ἰδίως εἰς τὴν στρωματογραφίαν καὶ τὴν τεκτονικὴν τῶν ἑλληνικῶν χωρῶν, ἔπειτα δὲ εἰς τὴν πετρογραφίαν καὶ τὴν ἠφαιστειολογίαν καὶ μεταλλογένειαν τῆς Ἑλλάδος, ἀφοροῦν εἰς εἰδικώτερα ζητήματα τῆς Γεωτεχνικῆς, δημοσιευθεῖσαι εἰς τὰ περιοδικά : Bulletin de la Société Française de Minéralogie (1910), Tschermaks Mineralogische u. Petrographische Mitteilungen (1907), C.R. de l'Académie des Sciences (1907, 1908, 1910, 1911, 1914, 1915, 1924, 1925, 1926, 1928, 1929), Centralblatt für Mineralogie, Geologie u. Paläontologie (1909, 1911), C. R. sommaire de la Société Géologique de France (1915, 1920, 1921, 1923, 1924), Sitzungsberichte der preussischen Academie der Wissenschaften (1908), Bulletin de la Société

1. Βιογραφ. ζώντων καθηγητῶν τοῦ Πανεπιστημίου σ. 105—107, MEE. 15,304—Who's Who, σ.526, Κ. Κτενᾶς, ὑπὸ Κ. Ζέγγλη, Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθηνῶν 1935, 10 σ. (27).



géologique de France (1910), Congrès géologique internat. de Bruxelles (1923), Πρακτικά τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν (1926, 1927, 1928, 1930, 1931), Δελτίον τῆς Φυσιολογ. Ἑταιρείας (1906), Ἐπιστ. Ἐπετηρὶς τοῦ Πανεπιστημίου (1915), Ἀρχιμήδης (1911), ὡς ἐξῆς : Πορίσματα καὶ προβλήματα τῆς Κρυσταλλογραφίας (ἐναρκτ. καθ.) 1908.—Sur les relations cristallographiques entre la laurionite et la paralaurionite (Bull. soc. fr. miner.) 1910.—Οἱ λιθάνθρακες τῆς Ἑλλάδος (C.R.) 1920.—Ἡ ὑδρογονανθρακοῦχος ζώνη τῆς Δ. Ἑλλάδος (C.R.) 1920.—Ὀρυκτογνωσία τῆς Ἑλλάδος 1923.—Συμβολὴ εἰς τὴν πετρογραφίαν τῆς Ἑλλάδος (Δελ. Φυσιολ. Ἑτ.) 1906.—Die Einlagerungen in krystallinen Gebirge der Kycladen auf Syra und Siphnos (Tschermaks min.) 1907.—La formation de la jadéite et les provinces minéralogiques sodiques dans les schistes cristallines (C.R.) 1908.—Ueber die eruptiven Bildungen des Parnesgebirges in Attica (Centrl. Miner.) 1909.—Sur une eruption acide au centre du massif des Cyclades (C.R.) 1911.—Les phénomènes métamorphiques à l'île de Sériphos (C.R.) 1914.—Sur les relations pétrographiques, existants entre l'île de Sériphos et les formations environnantes (αὐτ.) 1914.—Sur les minerais de fer d'origine ignée de la Grèce orientale et sur leurs transformations (C.R.) 1915.—Ἐρευναι ἐπὶ τῆς μεταλλογενείας τῆς ΝΔ Αἰγιῆδος (Ἐπετ. Πανεπ.) 1917.—Les îles de Psara et d'Antipsara (C.r. som. Soc. Géol. Fr.) 1921.—Sur la nature volcanique des rochers de Caloyéri au centre de la mer Egée (C.R.) 1924.—L'âge des formations volcaniques du massif de Parnés (C.r. Sociét. Geol. Fr.) 1924.—Formations primaires sémi-métamorphiques au Péloponnèse central (C.r. som. Sc. Géol.) 1924.—L'éruption du volcan de Santorin (C.R.) 1925.—Les phénomènes explosifs de l'éruption du volcan de Santorin (C.R.) 1925.—Les laves actuelles de Fouqué—Kaméni (συνεργ. Lacroix). C.R. 1926.—Les enclaves et les cendres de Fouqué—Kaméni (C.R.) 1926.—L'éruption du volcan de Santorin en 1925, 1926.—Οἱ χαρακτῆρες τῆς ἐκρήξεως τοῦ ἡφαιστείου τῶν Καμένων 1926 (Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθ.) 1926.—L'évolution du volcan des Kaménis en 1926 (C.R.) 1926.—Sur la nature chimico-minéralogique des enclaves de Fouqué—Kaméni (C.R.) 1926.—Les enclaves enallogènes et les laves endomorphisées de Fouqué—Kaméni (C.R., Πρακτ. Ἀκ. Ἀθ.) 1927.—Ἡ τελικὴ μορφολογία τοῦ ἡφαιστείου τῶν Καμένων (Πρακτ. Ἀκαδ.) 1927.—L'éruption du volcan des Kaménis (Bull. Volc.) 1926—1927.—Τὸ ἡφαιστεῖον τῶν Θηβῶν, τῆς Θεσσαλίας (Πρακτ. Ἀκαδ.) 1927.—L'éruption de Santorin en rapport avec les séismes survenus dans le bassin de la Mer Egée méridionale (Bull. volc.) 1927.—Rapport sur les travaux du Laboratoire de Pétrologie de l'Université d'Athènes, concernant l'étude des volcans de la Mer Egée (Bull. volc.) 1927.—Ἐκθεσις περὶ τῶν ἔργων τοῦ ἡφαιστειολογικοῦ τμήματος κατὰ τὴν σύνοδον τῆς Διεθνοῦς Γεωδαιτικῆς καὶ Γεωφυσικῆς Ἐνώσεως εἰς τὴν Πράγαν (Πρακτ. Ἀκαδ.) 1927.—L'éruption parasitaire de Fouqué—Kaméni en 1928 (συνεργ. Kokkoros) Πρακτ. Ἀκαδ. καὶ C.R. 1928.—Sur le volcan de Psathoura (Πρακτ. Ἀκαδ.) 1928.—Sur la présence des laves alcalines de la Mer Egée septentrionale (C.R.) 1928.—Sur le caractère alcalin des



laves des volcans d'Antiparos (C.R.) 1929.—Nouvelles recherches sur le caractère pétrochimique de la caldeira de Santorin (C.R.) 1929.—Les limites de la région mixte égéenne (C.R.) 1929.—Le groupe d'îles de Santorin (πρὸς ἐκτύπ.).—Παρατήρησις τοῦ βορείου σέλαος εἰς τὴν Φινλανδίαν (Πρακτ. ἀκαδ.) 1931.—Ἐκθεσις περὶ τῶν ἔργων τῆς εἰς Στοκχόλμην συνόδου τοῦ Διεθνoῦς Ἡφαιστειολ. Ὀμίλου (Πρακτ. Ἀκαδ.) 1931.—Neue Fossilfunde auf de Insel Chios (συνεργ. Renz.) αὐτ. 1931.—Ueberblick über die Ergebnisse der Mission der Athener Universität zum Studium der Vulkanausbrüche (1925–1928) der Kaménis auf Santorin (πρὸς ἐκτύπ.).—Αἱ ἀπωθήσεις τῶν ἐλληνικῶν ὄρεων (Δελτ.Φυσιολ.) 1906.—Sur l'âge des terrains calcaires des environs d'Athènes (C.R.) 1907.—Sur le Néocrétacé de l'Argolide (συνεργ. Νέγρη) C.R. 1935.—Die Ueberschiebungen in der Péloponnisos (Preus. Acad.) 1908.—Sur l'âge triasique du calcaire de l'Acrocorinthe (συνεργ. Νέγρη) Bull. Soc. Géol. 1910.—Sur la présence des couches à Ellipsactinia aux monts Vardoussa et sur la zone orientale du flysh d'Etolie en Grèce (συνεργ. Νέγρη) C.R. 1910.—Die péloponnesische Ueberschiebungen—u. nochmals die attische Keratophyrfrage (Centr.Min.) 1911.—Ἀνεύρεσις τοῦ Ἡωκαίνου καὶ ἐκρήξεως μικρογρανουλίτου εἰς τὴν νῆσον Ἴμβρον (Ἐπετ. Πανεπ.) 1915.—Le Crétacé en Grèce (συνεργ. Νέγρη) C.r. som. Soc. Géol. 1915.—Sur la présence de l'Auverosion et du Tongrien à l'île d'Imbros (συνεργ. Douvillé) C.r. Soc. Géol. 1920.—Sur la découverte du Dévonien à l'île de Chios (αὐτ. 1911).—Sur le Carbonifère de l'île de Chios (αὐτ.) 1921.—Sur la découverte d'un horizon à Productus cora à l'île de Chios (αὐτ.) 1923.—Les plissements d'âge primaire dans la région centrale de la Mer Egée (C.R. Congr. géol. Brux.) 1923.—L'île de Bèlopoula, entre le Péloponnèse et les Cyclades (C. R. somm. Soc. Géol.) 1924.—Συμβολὴ εἰς τὴν γεωλογίαν τῆς Βορείου Ἐρυθραίας (Ἐπετ. Φυσιολογ. Σχολ.) 1925.—Ἡ ἀνάπτυξις τοῦ Πρωτογενοῦς εἰς τὴν κεντρικὴν Πελοπόννησον (Πρακτ. Ἀκαδ.) 1926.—Découverte du Pliocène inférieur marin dans l'île de Nikaria (C. R.) 1927.—Découverte du Werfénien supérieur ammonitifère dans l'île de Chios (συνεργ. Renz) Πρακτ. Ἀκαδ. 1928.—Ἐκθεσις περὶ τῶν γεωλογικῶν ἐρευνῶν εἰς τὴν νῆσον Χίον κατὰ τὸ θέρος 1927 (Πρακτ. ἀκαδ.) 1928.—Ἐκθεσις περὶ τῶν κατὰ τὰ ἔτη 1928 καὶ 1929 γενομένων γεωλογικῶν ἐρευνῶν (αὐτ.) 1930.—Neue Fossilfunde auf der Insel Chios (συνεργ. Renz) αὐτ. 1931.—Rapport sommaire du président (Union géodesique et géophysique internat. V Assemblée à Lisboa 1933.—Τὸ μεταλλεῖον « Ἀκρωτήριον Χαλάρα » (συνεργ. Γούναρη καὶ Παπαμάρκου) 1910.—Ἡ βαρυτίνη τῆς Μήλου (Ἀρχιμήδ.) 1911.—Ἡ βαρυτίνη τῆς Μήλου (Ἐστία) 1912, 1913.—Ἡ Γεωλογ. Ὑπηρεσία, 1917.—Ὁ γεωλογικὸς χάρτης τῆς Ἑλλάδος. 1917.—Τὸ ἔργον τοῦ Φ. Νέγρη, 1918.—Ἡ ὀργάνωσις τοῦ Μεταλλειολογικοῦ ἐργαστηρίου τοῦ Ὑπουργείου τῆς Ἐθνικῆς Οἰκονομίας, 1919.—Περὶ τῆς γεωλογικῆς θέσεως τῶν ὑδροφόρων στρωμάτων Κοκκιναρά, 1910.—Ἡ ἱδρυσις τῆς Γεωλογικῆς ὑπηρεσίας, 1920.—Ἡ τεχνητὴ λίμνη τοῦ Μαραθῶνος (συνεργ. Σωτηρίου), 1924.—Ἐκθεσις περὶ τῆς λεπτομεροῦς γεωλογικῆς χαρτογραφίσεως τῶν ἐλληνικῶν χωρῶν (Πρακτ. ἀκαδ.) 1927.—Πέτρος Τερ-



μιέ, 1931.—Τὸ ἔργον τοῦ Alfred Philippson (αὐτ.) 1934.—'Ὀρυκτογνοστικοὶ πίνακες<sup>1</sup>, 1910.

**Δημήτριος Ε. Τσακαλώτος** (1883—1919). 'Εξ 'Αθηνῶν. Διδάκτωρ τῶν Φυσικῶν ἐπιστημῶν τοῦ 'Εθν. Πανεπιστημίου, ἠκολούθησε χυμικὰς σπουδὰς εἰς Λιψίαν καὶ 'Αϊδελβέργην, εἰς Γενεύην καὶ Λονδίον, διατελέσας αὐτόθι ἔμμισθος βοηθὸς τοῦ καθηγητοῦ Guye. 'Υφηγητὴς τὸ 1908 ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ 'Αθηνῶν καὶ ἐπιμελητὴς τοῦ ἐργαστηρίου τῆς 'Ανοργάνου Χυμείας, καθηγητὴς ἔπειτα τῆς Χυμικῆς Τεχνολογίας καὶ τῆς Φυσικῆς Χυμείας ἐν τῷ Πολυτεχνείῳ, ἐξελέγη τὸ 1918 τακτικὸς καθηγητὴς τῆς Φυσικῆς Χυμείας ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ. 'Ιδρυτὴς καὶ διευθυντὴς τοῦ ἐργαστηρίου αἰθερίων ἐλαίων ἐν τῷ 'Υπουργείῳ Γεωργίας. 'Απεβίωσεν ἐν 'Ελβετίᾳ τὸ 1919 ('Ιουλ. 6)<sup>2</sup>.

'Επιστημονικαὶ ἐργασίαι.— Αἱ ἐπιστημονικαὶ του ἐργασίαι ἀναφερόμεναι κυρίως εἰς τὴν 'Ὀργανικὴν Χυμείαν καὶ τὴν Φυσικοχυμείαν, ἐδημοσιεύθησαν εἰς τὰ περιοδικά : C. R. de l'Académie des Sciences (1906-1909), Bulletin de la Société chimique de France (1908-1910, 1912-1916, 1918-19), Proceedings of the Chim. Society (1908), Journal de Pharmacie et Chimie (1915-1918), Gazzetta chimica Italiana (1917), Journal de Chimie physique (1909-10, 1914), Zeitschrift für Physikalische Chemie (1909-10, 1914), 'Αρχιμήδης (1913, 1915-17), 'Επετηρὶς Συλλόγου Παρνασοῦ (1916), Νέος Αἰὼν (1917), Φαρμακευτικὸν Δελτίον Κρίνου (1910), 'Αρχεῖα ἰατρικῆς (1914, 1918) ὡς ἐξῆς : Αἱ ἀζωτοχρωστικαὶ οὐσίαι (διδ. διατρ.) 1904.— Sur le point de fusion des hydrocarbures homologues du méthane (C. R.) 1906.— Sur la variation des tensions de vapeur en fonction de la température et la détermination des constantes ébullioscopiques (συνεργ. Baume) C. R 1907.— Application de la loi de Trouton à la détermination des élévations moléculaires des points d'ébullition des dissolutions (C. R.) 1907.— Τὸ σημεῖον ζέσεως καὶ τῆξεως χημικῶς ἐξεταζόμενον (διατρ. ὑφηγ.) 1907.— Αἱ νεώταται πρόοδοι τῆς χημείας (ἐναρκτ. ὑφηγ.) 1907.— Sur la viscosité des mélanges binaires des composés organiques (Bull. Soc. Chim.) 1908.— Sur les hydrates des acides gras d'après les mesures de viscosité de leurs solutions (C. R.) 1908.— Sur les hydrates des acides gras (C. R.) 1908.— The passage of hydrogen through a palladium septum, and the pressure which it produces (Proceed. Ch. Soc.) 1908.— Sur la détermination rigoureuse de l'eau de cristallisation appliquée aux recherches sur les poids atomiques (συν. Guye J. ch. ph.) 1909.— Sur le système binaire nicotine et eau (Bl. Soc. ch.) 1909.— Théorie des bases organiques d'après la viscosité de leurs solutions (C. R.) 1909.— Die innere Reibung in der kritischen Zone (Zeit Phys. Ch.) 1909.— Darf man aus negativen Dampfdruckkurven von Flüssigkeitsgemischen auf die Existenz von Molekularverbindungen schliessen?

1. 'Ιδὲ Κατάλογον ἐπιστημονικῶν μελετῶν Κωνστ. Α. Κτενᾶ, 'Αθῆναι, 1931.

2. Λογοδοσ. Γ. 'Αγγελόπουλου 1919) 20 σ. 29 (1931) ΜΕΕ. 'Ιδὲ Πρόλογον Κ. Ζέγγελη εἰς τὰς «Χημικὰς μελέτας καὶ ἐρεῖνας» Δ. Τσακαλώτου 1931, Beitr. aus Gesch. Chemie, p. 569.



(αὐτ.) 1910.—Application de l'Analyse thermique à quelques systèmes organiques binaires (Jour. Phys. Chem.) 1910.— Combinaisons mixte entre sels et anhydrites des acides gras (Bul. Soc. Ch.) 1910.— Einige Bemerkungen über die Dampfdruckkurven (Zeit. Phys. Ch.) 1910.— Συμβολή εἰς τὴν μελέτην τῆς μικτῆς ναρκώσεως (Φαρμ. Δελτ.) 1910.— Sur les propriétés basiques de l'oxygène des éthers (Bul. Soc. Ch.) 1911.— Sur les combinaisons moléculaires des amines aromatiques avec les dérivés nitrés (αὐτ.) 1912.— Sur la constitution de l'hypnol (αὐτ.) 1913.— Παρατηρήσεις ἐπὶ τῶν καμπυλῶν πυκνότητος δυαδικῶν συστημάτων (Ἀρχιμ.) 1913.— Ἡ ὑπαρξίς μοριακῶν ἐνώσεων ἐν σχέσει πρὸς τὰς καμπύλας τάσεως ἀτμοῦ (αὐτ.) 1913.— Ἡ βιομηχανία τῆς Μακεδονίας (αὐτ.) 1913.— La complexité moléculaire au point de fusion (Jour. Phys. Ch.) 1914.— Uréomètre à eau (Jour. pharm. cbim.) 1914.— Περὶ τῆς ἐκφράσεως τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς χημικῆς ἀναλύσεως καὶ τῆς ραδιενεργείας τῶν ἱαματικῶν ὑδάτων (Ἀρχ. ἱατρ.) 1914.— Recherches sur l'aspirine (I), décomposition de l'aspirine par l'eau (Bul. Soc. Ch.) 1914.— Sur la gemme et l'essence de térébenthine du pin d'Alep de l'Attique (Jour. pharm. Ch.) 1915.— Recherches sur l'aspirine (II), la formation de l'aspirine (Bul. soc. Chim.) 1915.— Ἐρευναι ἐπὶ τῆς ἀσπιρίνης (Ἀρχιμ.) 1915.— Recherches sur l'aspirine (III), anomalies de la décomposition de l'aspirine par l'eau (Bul. Soc. Ch.) 1915.— Le chloral camphré (Jour. phar. ch.) 1915.— Jacobus Henricus van't Hoff (Ἀρχιμ.) 1915.— L'essence de moutarde noire de Grèce (Jour. phar. chim.) 1916.— Ροδέλαιον καὶ ροδόσταγμα (Ἀρχιμ.) 1916.— Chorhydrate et bromhydrate de pinène dextrogyres (Jour. ph. ch.) 1916.— Τὸ τερεβινθέλαιον (Ἀρχιμ.) 1916.— Recherches sur l'aspirin (IV), solidification en anneaux (Bul. soc. ch.) 1916.— Ἐρευναι ἐπὶ τῆς ἀσπιρίνης (Παρνασ.) 1916.— Caractères physiques et chimiques d'identité de l'aspirine (Jour. ph. ch.) 1916.— Sur l'essai de l'aspirine (αὐτ.) 1917.— Συγκεντρικαὶ περιοδικαὶ στερεοποιήσεις (συνεργασία Χόρς) Ἐπετ. Ἐργαστ. Ἀνοργ. Χυμ. 1917.— L'attività ottica indice preciso della specie dei pini (Gaz. Chim. Ital.) 1917.— Τὸ δεξιότροπὸς πινένιον καὶ τὰ χλωροξειδῆ παράγωγα αὐτοῦ (Ἐργ. ἀν. χυμ.) 1917.— Action physiologique du d-chlorhydrate de pinène et du d-camphrène sur la grenouille (Jour. ph. ch.) 1917.— Δυαδικὰ μίγματα ὧν τὸ ἐν συστατικὸν εἶναι δεξιότροπὸς (συνεργ. Παπακωνσταντίνου) 1917.— Μελέται ἐπὶ τῆς Ἑλληνικῆς βιομηχανίας (Ν. Αἰών) 1917.— Τὰ αἰθέρια ἔλαια, 1918.— Recherches sur l'aspirine (V), action de l'acide salicylosalicylique sur la solidification de l'aspirine en anneaux concentriques (Bul. Soc. ch.) 1918.— Sur la transformation du d-camphrène en acétate d'isobornyl (Jour. ph. ch.) 1918.— Χημικὴ ἐπιστήμη καὶ βιομηχανία (Ἀρχιμ.) 1918.— Le réactif iodotannique (Bul. soc. ch.) 1918.— Αἱ ἰωδοτανινικαὶ ἐνώσεις (Ἀρχ. ἱατρ.) 1918.— Τὸ αἰθέριον ἔλαιον ἀνίσου (Ἀρχιμ.) 1918.— Οἱ συνετερισμοὶ αἰθερίων ἐλαίων, 1918.— La réaction iodotannique rouge (συνεργ. Δάλμα) Bull. S. Chim. Fr. 1919.— Ἡ συμβολή τῆς Φυσικῆς Χημείας εἰς τὴν λύσιν τοῦ προβλήμ. τῆς δεσμεύσεως τοῦ ἀζώτου (ἐναρκτ. καθηγ.) 1919.— Αἱ μέθοδοι χρησιμοποίησεως τῶν λιγνιτῶν, 1919.— Tables numériques et



logarithmiques à l'usage des chimistes (συνεργ. Mettler), 1907.— Ούτλιαμ Ράμσαι (Ν. Ἄστρ.) 1908.— Ἀναστάσιος Χρηστομάνος (Ἀρχιμ.) 1906.— Λουδοβ. Boltzmann (Δελ. Φυσιολ.) 1906.— Εἰσαγωγή εἰς τὴν παρασκευὴν τῶν Ὀργανικῶν Ἐνώσεων, 1909.— Αἱ λευκοματωεῖδεις οὐσίαι, 1909.— Πίνακες Ἀναλυτικῆς Χημείας, 1910.— Ἐγχειρίδιον Ὀργανικῆς Χημείας, 1911.— Jacobus Henricus van't Hoff, 1915.— Ἀνάλυσις ὕδατος, 1914.— Διάφορα ἄρθρα εἰς ἐφημερίδας<sup>1</sup>.

**Δημήτριος Γ. Αἰγινήτης** (1862—1935). Ἐξ Ἀθηνῶν, Ἀπόφοιτος τοῦ Βαρβακείου Λυκείου (1879). Διδάκτωρ τῆς Φιλοσοφίας ἐπὶ Μαθηματικοῦ τοῦ Ἐθνικοῦ Πανεπιστημίου (1886), ἐσπούδασεν ἔπειτα, ὡς ὑπότροφος τοῦ Πανεπιστημίου, ἐπὶ τετραετίαν, τὴν Ἀστρονομίαν εἰς τὴν Σορβόννην καὶ τὴν Πολυτεχνικὴν Σχολὴν τῶν Παρισίων (1886—1890). Μαθητεύμενος δὲ συγχρόνως ἀστρονόμος ἐν τῷ ἀστεροσκοπεῖῳ τοῦ Montsouris καὶ τῷ Ἀστεροσκοπεῖῳ τῶν Παρισίων (1887), ἠκολούθησεν ἐπίσης ἀσκήσεις εἰς τὸ Φασματοσκοπικὸν ἐργαστήριον τοῦ Salet, εἰς τὸ Φυσικὸν ἐργαστήριον τοῦ Cornu, εἰς τὰ Μετεωροσκοπεῖα τῶν Παρισίων καὶ Parc Saint Maur καὶ εἰς τὰ Ἀστεροσκοπεῖα τοῦ Meudon καὶ τῆς Νικαίας, καθὼς καὶ εἰς τὸ Ἀστρονομικὸν ἐργαστήριον τοῦ Lockyer ἐν Λονδίῳ. Τὸ δὲ 1887—1890 διετέλεσε πρόεδρος ἀστρονόμος τοῦ Ἀστεροσκοπεῖου Παρισίων. Κατελθὼν εἰς τὴν Ἑλλάδα τὸ 1890, διωρίσθη διευθυντὴς τοῦ Ἀστεροσκοπεῖου Ἀθηνῶν (1890) καὶ καθηγητὴς τῆς Ἀστρονομίας καὶ Γεωδαισίας εἰς τὴν Σχολὴν Εὐελπίδων (1892—1902), καὶ τὸ 1896 (19 Σεπτ.) καθηγητὴς τῆς Ἀστρονομίας ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ. Μόνιμος ἀντιπρόσωπος τῆς Ἑλλάδος εἰς τὸν Δ. Σεισμολογ. Σύνδεσμον (ἀπὸ τοῦ 1905). Μέλος τακτικὸν τῆς ἐπὶ τοῦ Ἡμερολογίου Ἐπιτροπείας τῆς Κοινωνίας τῶν Ἐθνῶν (1924, 1926) καὶ εἰσηγητὴς Ἐπιτροπείας τῆς Κοινωνίας τῶν Ἐθνῶν (1924, 1926) καὶ εἰσηγητὴς τοῦ θέματος, καὶ ἀντιπρόσωπος τοῦ Πατριαρχείου Κων)πόλεως καὶ τῆς Ὀρθοδόξου Ἐκκλησίας εἰς τὸ ἐν Ρώμῃ Συνέδριον πρὸς μεταρρυθμίσειν τοῦ Ἡμερολογίου (1922). Εἰσηγητὴς εἰς τὴν Ἑλλάδα τοῦ παγκοσμίου χρονομετρικοῦ συστήματος τῶν ὠριαίων ἀτράκτων (1916) καὶ τοῦ Γρηγοριανοῦ ἡμερολογίου. Συντάκτης τῆς ἐκθέσεως περὶ τῆς εἰσαγωγῆς εἰς τὴν Ἑλλάδα τοῦ ἐπιστημονικοῦ μετρικοῦ συστήματος. Συντάκτης ἐπίσης τοῦ Ὀργανισμοῦ τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν καὶ τοῦ Ὀργανισμοῦ τοῦ Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Μέλος τῆς Royal Astronomical Society, τῆς Astronomische Gesellschaft, τῆς Société Astronomique de France, καὶ τοῦ Comité Météorologique International. Δις ὑπουργὸς τῆς Παιδείας (1917, 1926) καὶ ὑπουργὸς—ιδρυτῆς ἐπὶ τῆς δικτατορίας Παγκάλου τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν (1926), καὶ μέλος τῆς Ἀκαδημίας<sup>2</sup>.

1. Ἰδὲ Δ. Ε. Τσακλώτου, Χημικαὶ μελέται καὶ ἐρευναι, 1914—1919 τόμοι Α, Β, Ἀθήναι, 1931, 2. Δ. Αἰγινήτου, τὸ ἔργον μιᾶς εἰσοσατίας. Ἀθήναι 1926, Δημητρίου Αἰγινήτου, Τεσσαρακονταετηρίς. 1890—1930, Ἀθήναι, 1931, Ἀφιέρωμα τῆς «Νέας Ἑστίας» 15 Φεβρ. 1931, σ. 175—184) Ν. Criticos, D. Eginitis, necrologie ἐν Gerlands Beiträge zur Geophysik, 40, 1934, σ. 375—379, Annales de l'Observatoire Nation. d'Athènes, 12 (Mémoires) 1940, Δημήτριος Αἰγινήτης ὑπὸ Πέτρου Κοντοῦ, Θεσσαλονίκη, 1935, Βιογραφίαι ζώντων καθηγητῶν σ. 89—91, ΜΕΕ, 2, 485—486, Wo'hs Who in Central and East Europe, Zurich 1933—34. — Δημήτριος Αἰγινήτης, ὑπὸ Σ. Πλακίδη Δελτίον Συνδ. μαθηματ. Μ. Ἐκπαίδ. 1934 σ. 44—46).





Ἐπιστημονικὰ ἔργασιαι. — Εἶναι ὁ τῆς Ἑλληνικῆς Μετεωρολογίας θεμελιωτής. Αἱ ἔργασιαι του ἐδημοσιεύθησαν κυρίως εἰς τὰ Annales de l'Observatoire National d'Athènes (τόμοι I—XIII) καὶ εἰς τὰ περιοδικά : C. R. de l'Académie des Sciences, Astronomische Nachrichte, Annales de Géographie, Annales de l'Observatoire de Paris, Ciel et Terre τῶν Βρυξελῶν, Πρακτικὰ τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, καὶ ἄλλα, καὶ εἰς αὐτοτελεῖς πραγματείας: Sur la stabilité du système solaire (C. R., Ann. Obs. Paris), 1890. — Sur le climat d'Athènes aux temps anciens (C. r. Congrès inter. archéol. à Ath.), 1905. — La brise de mer et la bataille de Salamine (C. r. Congr. archéol, Le Caire) 1909. — Resultats definitifs de l'étude de l'ensemble des observations de la comète de Halley (Ann. Ath. τ. VIII). — Sur la question du Calendrier dans l'Europe orientale (Αὐτ. IX). — Sur le tremblement de terre de Constantinople (Ann. Géogr.) 1895. — Sur la marche de la pluie à Athènes (C. R.) 1895. — Sur la marche diurne de l'humidité relative (C. R.) 1895. — Sur une ancienne pluie d'étoiles filantes (C. R.) 1899. — Sur le tremblement de terre de la Triphyllie (C. R.) 1899. — Sur deux anciennes averses des Biélides (C. R.) 1899. — Sur quelques anciennes pluies d'étoiles filantes (C. R.) 1899. — Observations d'étoiles filantes à Athènes (C. R.) 1899. — Resultats des observations séismiques faites en Grèce de 1893 — 98 (C. R.) 1899. — Observations des Perséides faites à Athènes (C. R.) 1899. — Observations des Léonides et des Biélides faites à Athènes (C. R.) 1899. — Radiants observés à l'Observat. d'Athènes (Astr. Nachr.) 1902. — Sur une perturbation magnétique observée à Athènes (C. R.) 1902. — Observation de l'éclipse solaire du 30 Aout 1905 (C. R.) 1905. — Les éléments du magnétisme terrestre à Athènes (C.R.) 1905. — Radiants observés à Athènes (C. R.) 1905. — Note géophysique (C. R.) 1905. — Etudes des séismes survenus en Grèce (C. R.) 1905. — Resultats des observations magnétiques (C. R.) 1906. — Le passage de Mercure sur le disque du soleil (C. R.) 1907. — La réforme du calendrier en Grèce (C.R.) 1923. — Sur la question du calendrier dans l'Europe orientale (Aun. Obser.Ath.). 1926. — Le problème de la marée de l'Europe (C. R.) 1928. — Observations du passage de Mercure sur le disque du soleil, faite à l'Observatoire d'Athènes, avec l'équatorial Gautier (C. R.) 1924. — Sur une erreur de Posidonius et son influence sur la découverte d'Amérique (C. R.) 1932. — Περὶ μεταβλητῶν ἀστέρων (Ἀκαδ. Ἀθ.) 1926. — Περὶ τῶν ἐν Ἑλλάδι ἀνομβριῶν (αὐτ.) 1926. — Ἡ μεταρρυθμισις τοῦ ἡμερολογίου εἰς τὴν Κοινωνίαν τῶν Ἑθνῶν (αὐτ.) 1927. — Τὸ Πάσχαλιον τῆς Ὀρθοδόξου Ἐκκλησίας (αὐτ.) 1927. — Ἡ διάβασις τοῦ Ἑρμοῦ πρὸ τοῦ δίσκου τοῦ ἡλίου (αὐτ.) 1927. — Ὁ σεισμός τῆς Κορίνθου (αὐτ.) 1928. — Τὸ πρόβλημα τῆς παλιρροίας τοῦ Εὐρίπου (αὐτ.) 1928. — Τὸ πρόβλημα τῆς παλιρροίας τοῦ Εὐρίπου (πραγματ. Ἀκαδ. Ἀθην.) 1929. — Ὁ κυανεὺς ἄνθραξ καὶ ἡ βιομηχανικὴ ἐχμετάλλευσις τοῦ ρεύματος τοῦ Εὐρίπου (Ἀκαδ. Ἀθ.) 1929. — Περὶ τοῦ κλιματολογικοῦ δυνατοῦ τῆς καλλιέργειας τοῦ αἰγυπτιακοῦ βάμβακος, (αὐτ.) 1929. — La contribution des géographes de l'antiquité à la découverte de l'Amérique (αὐτ.) 1931. — La longitude de l'Observatoire d'



Athènes (αὐτ.) 1931. — Les marées dans la science ancienne (αὐτ.) 1932. — Τὸ κλίμα τῆς Ἑλλάδος, τόμ. 1—2, 1908 (ἔργον βραβευθὲν ὑπὸ τῆς ἐν Παρισίοις Ἑταιρείας τῶν Ἑλληνικῶν σπουδῶν). — Πρακτικὴ Μετεωρολογία, 1900. — Ὁ κομήτης τοῦ Χάλλεϋ, 1910. — Μαθήματα Ἀστρονομίας (λιθογρ.) 1911—15, 1917. — Τὸ Σύμπαν (ἐναρκτ.) 1896. — Μαθήματα Ἀστρονομίας Σχολ. Εὐελπ. (λιθογρ.) 1893. — Μαθήματα Γεωδαισίας Σχολ. Εὐελπ. (λιθογρ.) 1893. — Κοσμογραφία, (περιοδ. Ἑστία) 1910. — Γενικὴ Ἀστρονομία (λιθογρ.) 1897. — Οἱ Κλιματολογικοὶ σταθμοὶ (Πρακτ. Συνδρ. φυματ.) 1909. — Ἡ σταθερότης τοῦ κλίματος τῆς Ἑλλάδος (Ἐπιστ. Ἐπετ. Πανεπ.) 1905—06. — Sur le climat d'Athènes aux temps anciens (C. r. Congr. inter. Archéol. Athènes) 1905. — Ἡ ἐξέλιξις τοῦ Κόσμου (Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθην.) 1929. — Ἀστέρες (Σύλλογος ὠφελ. βιβλ.), Ὁ οὐρανὸς (αὐτ.). — Διάφορα ἄρθρα καὶ λόγοι.

## II (1)

**Κωνσταντῖνος Στεφ. Καραθεοδωρῆς** (1873). Ἐκ Κωνσταντινουπόλεως. Ἐγεννήθη ἐν Βερολίῳ, ἔνθα ὁ πατὴρ του Στέφανος Καραθεοδωρῆς διετέλει πρεσβευτὴς τῆς Τουρκίας. Μαθητεύσας ἐν Βελγίῳ (καθ' ὃν χρόνον ὁ πατὴρ του ἦτο ἐκεῖ πρεσβευτὴς τῆς Τουρκίας) ἐσπούδασε κατ' ἀρχὰς Μηχανικὴν εἰς τὴν Στρατιωτικὴν Σχολὴν τοῦ Βελγίου (1891 — 1895) καὶ εἰργάσθη ὡς μηχανικὸς ἐπὶ διετίαν ἐν Αἰγύπτῳ (1898 — 1900). Φοιτητὴς ἔπειτα τῶν Μαθηματικῶν εἰς τὰ Πανεπιστήμια Βερολίνου καὶ Γοττίγγης, ἔγινε διδάκτωρ τῆς Φιλοσοφίας τοῦ Πανεπιστημίου Γοττίγγης (1905). Ὑφηγητὴς τοῦ Πανεπιστημίου Γοττίγγης τὸ 1905, διδάξας καὶ εἰς τὸ Πανεπιστήμιον τῆς Βόννης τὸ 1908, καθηγητὴς τὸ 1909 τοῦ Πολυτεχνείου Ἀνοβέρου, καὶ τὸ 1910—1913 τοῦ Πολυτεχνείου Βρεσλάου, καθηγητὴς τοῦ Πανεπιστημίου Γοττίγγης τὸ 1913, διαδεχθεὶς τὸν πολὺν Klein, καὶ τὸ 1918 καθηγητὴς τοῦ Πανεπιστημίου Βερολίνου, διαδεχθεὶς τὸν διάσημον Frobenius. Προσκληθεὶς τὸ 1920 ὑπὸ τῆς Κυβερνήσεως Βενιζέλου διὰ τὴν ἰδρυσιν τοῦ Ἑλληνικοῦ Πανεπιστημίου τῆς Σμύρνης, διωρίσθη τὸ 1922 (2 Ἰουνίου) τακτικὸς καθηγητὴς τῆς Μαθηματικῆς Ἀναλύσεως εἰς τὸ Πανεπιστήμιον Ἀθηνῶν. Ἀποχωρήσας δὲ τοῦ Πανεπιστημίου μετὰ ἓν ἔτος, διωρίσθη τὸ 1923 καθηγητὴς τοῦ Πολυτεχνείου, τοῦ ὁποίου καὶ ὠνομάσθη ἐπίτιμος καθηγητὴς τὸ 1930. Ἐπανελθὼν εἰς Γερμανίαν τὸ 1924, διωρίσθη καθηγητὴς τοῦ Πανεπιστημίου Μονάχου. Φέρει ἀπὸ τοῦ 1927 τὸν Γερμανικὸν τίτλον τοῦ μυστικοσυμβούλου (Geheimrat). Τὸ 1928, μετὰ πρόσκλησιν Ἀμερικανικῶν Πανεπιστημίων, μετέβη εἰς Ἀμερικὴν δι' ἐπιστημονικὰς διαλέξεις διδάξας καὶ ὡς καθηγητὴς ἐπὶ ἑξάμηνον ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ Harvard τῆς Μασαχουσέτης, καὶ ἐπὶ δίμηνον ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ τῆς Καλιφορνίας. Τὸ 1930 ἐπιστρέψας εἰς Ἀθήνας, διετέλεσεν ἐπὶ ἔτος Γενικὸς Ἐπόπτης τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν, καὶ τὸ 1931—32 Κυβερνητικὸς αὐτοῦ (καὶ τοῦ Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης) ἐπίτροπος. Μέλος τῶν Ἀκαδημιῶν Βερολίνου (1919), Γοττίγγης (1920), Μονάχου (1925), Βολωνίας (1926), τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν (1927) καὶ τῆς Ἑταιρείας τῶν Λυγκέων (dei Lincei) τῆς Ρώμης 1929<sup>2</sup>.

1. Εἰς τὰ ἔργα τῆς ἑκατονταετηρίδος προσετέθησαν καὶ μεταγενέστεραι τῶν καθηγητῶν ἐργασίαι.

2. Πβ. ΜΕΕ 13. 792—793.



Ἐπιστημονικὰ ἔργα.— Αἱ ἐπιστημονικαὶ ἐργασίαι τοῦ Καραθεοδωρῆ (Constantin Caratheodory), ἀναφερόμεναι κυρίως εἰς τὴν Μαθηματικὴν Ἀνάλυσιν καὶ τὴν Γεωμετρίαν, εἰς τὸν Λογισμόν τῶν Μεταβολῶν καὶ τὴν Μαθηματικὴν Ἀπεικόνισιν, εἰς τὴν Θερμοδυναμικὴν καὶ τὴν Γεωμετρικὴν Ὀπτικὴν, εἰς τὴν Θεωρίαν τῶν Συνόλων καὶ τὴν Θεωρίαν τῆς Σχετικότητος, εἶναι θεμελιώδεις ἔρευναι ἐξαιρετικῆς ἐμπνεύσεως, αἵτινες ἀναδεικνύουν τὸν Καραθεοδωρῆ ἕκ τῶν ὀλίγων ἐν τῇ παγκοσμίῳ ἐπιστῆμῃ ρυμοτόμων τῆς μαθηματικῆς διανοήσεως. Ἡ ὅλη δ' αὐτοῦ ἔρευνα ἐκπροσωπεῖ κατ' ἐξοχὴν τὸ νεώτερον μαθηματικὸν πνεῦμα, τὸ ὁποῖον χαρακτηρίζει ἡ ἐπάνοδος εἰς τὴν κλασικὴν ἐντέλειαν τῶν Ἑλλήνων μαθηματικῶν, τὴν ἀκρίβειαν καὶ τὴν σύμπυξιν τῶν συμπερασμάτων πρὸς γενικωτέρας πραγματείας, αἵτινες ὅλοεν καὶ περισσότερον ἀντικαθιστοῦν σήμερον τὰ ἐκτενῆ συγγράμματα. Ἀδιάπτωτον δὲ συνάμα τὸ ἐνδιαφέρον αὐτοῦ διὰ τὴν σύγχρονον πολλαπλῆν πνευματικὴν κίνησιν, ἐκδηλοῦται καὶ εἰς συγγραφὰς καὶ διαλέξεις. Αἱ ἐργασίαι τοῦ Καραθεοδωρῆ ἐδημοσιεύθησαν ὡς βιβλία καὶ εἰς τὰ περιοδικά: *Mathematische Annale*, *Göttinger Nachrichten*, *C.R. de l'Académie des Sciences*, *Rend. Cont. Circolo Mat. Palermo*, *Berl. Sitzungsberichte*, *Annal. di Matemat.*, *Annales de la Soc. Scientif. de Bruxelles*, *Verhandl. d. Schweiz. Naturforsch. Gesellschaft*, *Archiv für Math. u. Physik*, *Mathemat. Zeitschrift*, *Die Naturwissenschaften Jahrg.*, *Δελτίον Ἑλλ. Μαθημ. Ἐταιρ.*, *Bolletino Unione Mat. Italiana*, *Ann. di Matem. pura ed applicata*, *Zeitschrift f. angew. Math. u. Mechanik*, *Acta Mathematica*, *Abhandl. Math. Sem. Hamb. Universit.*, *Münchener Sitzungsber. Math. naturw.*, *Atti Pontificia Acc. delle Sci. Nuovi Lincei*, *Bull. Ameriq. Math. Society*, *Bull. of the Calcuta Math. Society*, *Rend. Lincei*, *Πρακτικὰ Ἀκαδ. Ἀθηνῶν*, *Journal f. die reine u. angew. Math.*, *Ann. R. Scuola Norm. Super. di Pisa*, *Comm. Mathem. Helvetica*, *Cambridge Tracts in Math. and Math. Physics*, *L'Enseignement Mathem.*, *Monatsschrift f. Math. u. Physik*, *Osiris*, *Acta Szeged, sect. sc. mat.*, *Amer. Journ. of math.*, *Hamburg Math. Einzelschrift.*, *Die Naturwissenschaften*, *Bull. Sci. Math.*, *Revue mathem. Un. Intervalkanique*, κλπ. ὡς ἐξῆς: Ueber die diskontinuierlichen Lösungen der Variationsrechnung (Gött. Dissert.) 1904-. Zur geometrischen Deutung der charakteristiken einer partiellen Differentialgleichung erster Ordnung mit zwei Veränderlichen (Math. Ann.) 1904-. Ueber das allgemeine Problem der Variationsrechnung (Gött. Nachr.) 1905-. Sur quelques généralisations du théorème de M. Picard (C. R.) 1905-. Ueber die starken Maxima und Minima bei einfachen Integralen (Math. Ann.) 1906. - Sur quelques applications du théorème de Landau—Picard (C. R.) 1907. - Ueber den Variabilitätsbereich der Koeffizienten von Potenzreihen, die gegebene Werte nicht annehmen (Math. Ann.) 1907. - Remarques zur le théorème de M. Jensen (συνεργ. Fejèr) C. R. 1907. - Sur une méthode directe du Calcul des variations (Rend. Circ. Mat. Palermo) 1908. - Untersuchungen über die Grundlagen der Thermodynamik (Math. Ann.). 1909. - Zwei Beweise des Satzes, dass der Kreis unter allen Figuren gleichen Umfanges des grössten Inhalt hat (συνεργ. Study.) Math.



Ann. 1910. — Beiträge zur Konvergenz von Funktionenfolgen (συνεργ. Landau) Berl. Sitzungsab. 1911. — Ueber den Variabilitätsbereich der Fourierschen Konstanten von positiven harmonischen Funktionen (Rend. Circ. Mat. Palermo) 1911. — Ueber den Zusammenhang der Extremen von harmonischen Funktionen mit ihren Koeffizienten und über den Picard — Landauschen Satz (συνεργ. Fejèr) Rend. Circ. Mat. Palermo, 1911. — Bemerkung zu meiner Notiz: zu geometrischer Deutung der Charakteristiken u.s.f. (Math. Ann.), 1911. — Untersuchungen ueber die konformen Abbildungen von festen und veränderlichen Gebieten (Math. Ann.), 1912. — Sur le théorème général de M. Picard (C. R.) 1912. — Sur les points singuliers du problème du Calcul des variations dans le plan (Ann. di Math.) 1913. — Sur la représentation conforme des polygones convexes (Ann. Soc. scient. Brux.) 1913. — Ueber die gegenseitige Beziehung der Ränder bei der konformen Abbildung des Inneren einer Jordanschen Kurve auf den Einheitskreis (Math. Ann.) 1913. — Ueber die Begrenzung einfach zusammenhängender Gebiete (Math. Ann.) 1913. — Zur Ränderzuordnung bei konformer Abbildung (Gött. Nachr.) 1913. — Ueber das lineare Mass von Punktmengen, eine Verallgemeinerung des Längenbegriffs (Gött. Nachr.) 1914. — Elementarer Beweis für den Fundamentalsatz der konformen Abbildungen (Schwarzsche Festschrift) 1914. — Ueber die geometrische Behandlung der Extrema von Doppelintegralen (Verhandl. d. Schweiz. Gesell.) 1917. — Ueber die Studysche Rundungsschranke (Math. Ann.) 1917. — Ueber die Eineindeutigkeit im Kleinen und im Grossen stetiger Abbildungen von Gebieten (συνεργ. Rademacher) Arch. Math. Phys. 1917. — Ueber die Fourierschen Koeffizienten der nach Riemann integrierbaren Funktionen (Math. Zeitschr.) 1918. — Vorlesungen über reelle Funktionen, 1918. — Die Bedeutung des Erlanger Programms (Naturwiss. Jahrg.) 1919. — Antrittsrede (Berl. Sitzungsab.) 1919. — Ueber den Wiederkehrsatze von Poincaré (Berl. Sitzungsab.) 1919. — Ueber eine Verallgemeinerung der Picardschen Sätze (Berl. Sitzb.) 1920. — Ueber die Fourierschen Konstanten monotoner Funktionen (αὐτ.) 1920. — Περί ἐνός μετασχηματισμοῦ ἀναλόγου πρὸς τὸν μετασχηματισμὸν τοῦ Legendre (Δελτ. Μαθ. Ἑταιρ.) 1921. — Ueber die kanonischen Veränderlichen in der Variationsrechnung der mehrfachen Integrale (Math. Ann.) 1922. — Ueber ein Reziprozitätsgesetz der verallgemeinerten Legendreschen Transformation (αὐτ.) 1922. — Sui campi di estremali uscenti da un punto e riempienti tutto lo spazio (Boll. Un. Mat. It.) 1923. — Ueber die Enveloppen der Extremalen eines Feldes in mehrdimensionalen Räumen (Δελτ. Μαθ. Ἑτ.) 1923. — Ueber die Hencky—Prandtl'schen Kurven (συνεργ. Schmidt) Zeit. angew. Math. Mech. 1923. — Sur les transformations ponctuelles, (Δελτ. Μαθ. Ἑτ.) 1924. — Zur Axiomatik der speziellen Relativitätstheorie (Berl. Sitzb.) 1924. — Ueber geschlossene Extremalen und periodische Variationsprobleme in der Ebene und im Raume (Ann. Mat. Pura ed Appl.) 1924. — Περί τῶν Μαθηματικῶν ἐν τῇ Μέσῃ Ἐκπαιδεύσει (Δελτ. Μαθ. Ἑτ.) 1924. — Πρόλογος Στοιχείων Ἀναλυτ. Γεωμετρίας Ν. Σακελλαρίου, 1924. —



Ueber die Bestimmung der Energie und der absoluten Temperatur mit Hilfe von reversiblen Prozessen (Berl. Sitzb.) 1925. – Variationsrechnung in «Die Differentialgleichungen der Machanik und Pysik» von P. Frank und R. v. Mises, 1925. – Die Methode der geodätischen Acquidistanten und das Problem von Lagrange (Act. Math.) 1926. – Ueber Flächen mit lauter geschlossenen geodätischen Linien und konjugierten Gegenpunkten (Abh. Math. Sem. Hamb. Univ.) 1926. – Ueber den Zusammenhang der Theorie der absoluten optischen Instrumente mit einem Satz der Variationsrechnung (Münch. Sitz. Math. natur.) 1926. – Ueber das Schwarzsche Lemma bei analytischen Funktionen von zwei komplexen Veränderlichen (Math. Ann.) 1926. – Nekrolog von H. A. Schwarz (Deuts. Biogr. Jahrb. 1921) 1927. – Ueber eine spezielle Metrik, die in der Theorie der analytischen Funktionen auftritt (Atti Pontif.) 1927. – Ueber die Geometrie der analytischen Abbildungen, die durch analytische Funktionen von zwei Veränderlichen vermittelt werden (Abh. math. Sem. Hamb. Un.) 1928. – Remark on a theorem of Osgood concerning convergent series of analytic functions (Bul. Amer. Math. Soc.) 1928. – Bemerkungen zu den Existenztheoremen der konformen Abbildung (Bull. Calcuta Math. Soc.) 1928. – Stetige Konvergenz und normale Familien von Funktionen (Math. Ann.), 1929. – Ueber die Winkelderivierten von beschränkten analytischen Funktionen (Berl. Sitz.) 1929. – Ueber die Variationsrechnung bei mehrfachen Integralen (Acta Szeged) 1929. – Untersuchungen ueber das Delaunaysche Problem der Variationsrechnung (Abh. math. Semin. Hamb. Un.) 1930. – Les transformations canoniques de glissement et leur application à l'optique géométrique (Rend. Lincei) 1930. – Ueber Flächen, deren Krümmung allgemein beschränkt ist (Πρακτ. Ἀκαδ.) 1930. – Ἡ ἀναδιοργάνωσις τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν, 1930. – M a t h e m a t i k. Festschrift Friedrich Schmidt – Ott dargebracht (συνεργ. W. v. Dyck) «Aus 50 Jahren Deutsch. Wissenschaft» 1930. – Bemerkung ueber die Eulerschen Differentialgleichungen der Variationsrechnung (Gött. Nachr.) 1931. – Ein dem Vitalischen analoger Satz für analytische Funktionen von mehreren Veränderlichen (Journ. rein. u. angew. Math.) 1931. – Μαθηματικὰ (M.E.E.) σ. 465, 1931. – Ueber die Abbildungen, die durch Systeme von analytischen Funktionen von mehreren Veränderlichen erzeugt werden (Math. Zeit.) 1932. – Ueber die analytischen Abbildungen von mehrdimensionalen Räumen (Kongr – Bericht, Zurich) 1932. – Ueber die Existenz der absoluten Minima bei regulären Variationsproblemen auf der Kugel (Ann. R. Scuola Piza) 1932. – Ueber die Einteilung der Variationsprobleme von Lagrange nach Klassen (Comm. Math. Helvet) 1932. – Die Theorie der zweiten Variation beim Problem von Lagrange (Münch. Sitz.) 1932. – Conformal Representation (Cambridge Tracts Math.) 1932. – Die Kurven mit beschränkten Biegungen (Berl. Sitz. Math.) 1933. – Généralisation d'un théorème d'Euler sur le mouvement brachistochrone (Rend. Lincei) 1933. – Der Schlitten (Zeit. angew. Math. Mech.) 1933. – Ueber die strengen



Lösungen des Dreikörperproblems (Münch. Sits.) 1933. — Sur les équations de la Mécanique (Actes Congr. Math. Athènes 1914) 1934. — Χωρόχρονος (M. 'Ελλ. 'Εγκυλ.) 1934. — Ein Satz ueber die konforme Abbildung mehrfach zusammenhängender ebener Gebiete (συνεργ. Aumann) Math. Ann., 1934. — Variationsrechnung und partielle Differentialgleichungen erster Ordnung 1935. — Exemples particuliers et théorie générale dans le Calcul des Variations (Enseign. Math.) 1935. — Schlusswort zu dem Gesamtwerk der Enzyklopädie der math. Wissenschaften, 1935 (Μετάφρ. εις τὴν Οὐγγρ. 1935). — Einfache Bemerkungen über Nabelpunktskurven (Festschrift 25 Jahre Techn. Hochschule Breslau) 1935. — Ueber beschränkte Funktionen, die in einem Paar von vorgeschriebenen Punkten gleiche Werte annehmen (Monatschr. Math. Phys.) 1936. — Eine Verschärfung des Schwarzschen Lemmas (Πρακτ. 'Ακαδ.) 1936. — Bericht ueber die Verleihung der Fields Medaillen (C. r. Congr. Oslo) 1937. — Bemerkungen zu den Strahlenabbildungen der geom. Optik (Math. Ann.) 1937. — On Dirichlet's Problem (Amer. Journ. Math.) 1937 — A generalization of Schwarz's Lemma (Bull. Amer. Math. Soc.) 1937. — The most general transformations of plane regions which transform circles into circles (αὐτ.) 1937. — The beginning of research in the Calculus of Variations (Osiris) 1937. — Geometrische Optik, Ergebn., der Math. u. ihrer Grenzgebiete, 1937. — Περὶ τῶν καμπύλων τοῦ Παρθενῶνος καὶ περὶ τῶν ἀποστάσεων τῶν κίωνων αὐτοῦ (Παναγ. 'Αρχαιολ. 'Εταιρ.) 1937. Entwurf für eine Algebraisierung des Integralbegriffs (Münch. Sitzungsber. Math.—naturw. Abteil.) 1938. — Bemerkungen zur Axiomatik der Somentheorie (αὐτ.) 1938. — Die Homomorphieen von Somen u. die Multiplication von Inhaltsfunktionen (Ann. R. Scuola Norm. Sup. di Pisa) 1939. — Reele Funktionen, 1937. — Ueber die Differentiation von Massfunktionen (Math. Zeitschr.) 1940. — Das parabolische Spiegelteleskop (Vierteljahr. der naturw. Gesellsch. Zurich) 1940. — Ueber die Intergration der Differentialgleichungen der Keplerschen Planetenbewegung (Rev. math. del Union Interbalkanique) 1940. — Elementare Theorie des Spiegelteleskops von B. Schmidt (Hamburg. Math. Einzelschriften) 1940. — Necrolog. Ferdinand v. Lindemann (Münch. Zitzb.) 1940. — Bemerkungen zum Riesz—Fischerschen Satz u. zur Ergodentheorie (Abh. math. Sem. Hamb. Univers.) 1941. — Ueber das Maximum des absoluten Betrages des Differentialquotienten für unimodular beschränkte Funktionen (Math. Ztschr.) 1941. — Gepaarte Mengen, Verbände, Somenringe (Math. Ztschr.) 1942. — Die Fehler höherer Ordnung in der geometrischen Optik (Münch. Sitzungsber.) 1943. — Zum Andenken an David Hilbert (unter Mitwirk. von Sommerfeld), Die Naturwiss. 1943. Βιβλιοκρισίαι: Oskar Bolza, Lectures on the Calculus of Variations, 1904 (Archiv. Math. Phys.) 1905. — Harris Hancock Lectures on the Calculus of Variations, 1907 (Jahresb. Deutsch. Math.) 1907. — Oskar Bolza, Vorlesungen über Variationsrechnung 1909, 1910. — Jacq. Hadamard, Leçons sur le calcul des variations (Arch. math. phys), 1910. — J. Hadamard Leçons sur le calcul des variations (Bull. Sci. mathémat.) 1911. — E. Study, Vorlesungen über aus-



gewählte Gegenstände der Geometrie (Jahresb. D.M.) 1913.—W. Blaschke, Kreis und Kugel 1916, 1917.—Adolph Kneser, Lehrbuch der Variationsrechnung 1925 (Deut. Literaturz.) 1926.—K. Weierstrass, Vorlesungen ueber Variationsrechnung (αὐτ.) 1927.—L. Bieberbach, Lehrbuch der Funktionentheorie (αὐτ.) 1927.—Vorlesungen über Variationsrechnung by Karl Weierstrass. Calculus of Variations, by A.R. Forsyth (Math. Gazet.) 1928.—M. Herzberger, Strahlenoptik (Zentralblat, Math. 1932.—H. Seifelt u. W. Threlfall, Lehrbuch der Topologie 1914 (Zeilschr. ang. math.) 1935.—C.W. Oseen, Une méthode nouvelle de l'optique géométrique (Zentr. Math.) 1937.—E. Schmidt, Ueber das isoperimetrische Problem im Raum von  $n$  Dimensionen (αὐτ.) 1939.—E. Hölder, Die infinitesimalen Transformationen der Variationsrechnung (αὐτ.) 1939.—C. A. Papakyriakopoulos, Ueber die geschlossenen Jordanschen Kurven (αὐτ.) 1939.—Schiffman Max, The Plateau Problem for non-relative Minima (αὐτ.) 1940.—Courant R. The existense of Minimal Surfaces of given topological Structure under prescribed boundary conditions (αὐτ.) 1940.—Ridder I. Mass unde Integraltheorie in Strukturen (αὐτ.) 1941.—Schmidt Erhard, Ueber eine neue Methode zur Behandlung einer Klasse isoperimetrischer Aaufgaben im Grossen (αὐτ.) 1942<sup>1</sup>.

**Νικόλαος Ι. Κατζιδάκης** (1872). Ἐκ τῆς Κρήτης. Ἐγενήθη ἐν Βερολίῳ. Μαθητὴς τοῦ γυμνασίου ἐν Ἀθήναις (1884–1888), φοιτητὴς τοῦ Ἐθν. Πανεπιστημίου (1888) καὶ διδάκτωρ τῆς φιλοσοφίας ἐπὶ Μαθηματικοῖς (1893). Σπουδαστὴς ἔπειτα (1896–1898) ἐν Παρισίοις (μαθητὴς αὐτόθι τοῦ Poincaré καὶ Picard καὶ Darboux) καὶ (1898–1900) ἐν Γοττίνῃ (μαθητὴς τοῦ Klein καὶ Hilbert) καὶ Βερολίῳ (μαθητὴς τοῦ Schwarz). Τὸ 1900 διαώρισθη καθηγητὴς τῆς Θεωρητικῆς Μηχανικῆς καὶ τῆς Ἀστρονομίας εἰς τὴν Σχολὴν τῶν Εὐελπίδων (1900–1904), καὶ τὸ 1904 τακτικὸς καθηγητὴς τῶν Ἀνωτέρων Μαθηματικῶν ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ. Διετέλεσεν ἐπίσης καθηγητὴς εἰς τὴν Σχολὴν τῶν Δοκίμων (1929–1931). Εἶναι ὁ εἰσηγητὴς εἰς τὴν Ἑλλάδα τῆς Ἀπειροστικῆς Γεωμετρίας ὡς ἰδιαιτέρου (μετὰ τῆς Θεωρίας τῶν Σμηνῶν καὶ τῆς Κινητικῆς Γεωμετρίας) κλάδου, χωριστοῦ ἀπὸ τοῦ Ἀπειροστικοῦ Λογισμοῦ. Διαδεχθεὶς τὸν Ῥεμουῦνδον τὸ 1928, ἐδίδαξε καὶ Θεωρίαν τῶν Συναρτήσεων (μέχρι τῆς καταργήσεως τῆς ἑδρας τοῦ μαθήματος). Ἐκ τῶν ἰδρυτῶν τῆς Ἑλληνικῆς Μαθηματικῆς Ἑταιρείας<sup>2</sup>.

Ἐπιστημονικαὶ ἐργασίαι.—Αἱ ἐπιστημονικαὶ αὐτοῦ ἐργασίαι ἀνάγονται κυρίως εἰς τὴν Διαφορικὴν Γεωμετρίαν, δημοσιευθεῖσαι εἰς τὰ περιοδικά: *Nyt Tidsskrift for Matematik*, *C. R. de l'Académie des Sciences*, *Intermédiaire des Mathématiciens*, *El Progreso Matematico*, Ἀθηνᾶ τῆς Ἐπιστ. Ἑταιρ<sup>2</sup>. Ἀθηνῶν *American Journal of Mathem.*, *Bull. des sc. mathem. Darboux*, *Bibliotheca mathematheca d'Eneström*, *Enseignement mathém.*, *Archiv*

1. Χ)φος κατάλογος τῶν ἔργων τοῦ ὑπὸ τοῦ ἰδίου, *Κατάλογος δημοσιεύσεων καθηγητοῦ Κ. Καραθεοδωρῆ* (Δελτίον Ἑλλ. Μαθηματ. Ἑταιρείας, τ. ΚΒ', 1943, ἀφιέρωμα εἰς Καραθεοδωρῆ ἐπὶ τῇ 70ῇ ἑπετ. τῶν γενεθλίων του).

2. Πβ. *MEE.* 24, 534, Βιογραφίαι ζώντων καθηγητῶν 93–94, *Who's Who* σ. 361.



Mathem. u. Phys., Mathematische Annalen, Zeitschrift f. Mathem. u. Phys., 'Επιστ. 'Επετ. Πανεπιστημίου, Jahresber. d. Deutsch. Mathem. Verein., ως ἐξῆς: Note sur une nouvelle formule de Géométrie différentielle (Nyt.) 1928.— Trois formules très générales relatives aux courbes dans l'espace (C.R. και Bull.) 1899.— Sur les courbes gauches (Interm.) 1899.— Remarque sur une formule de M. Pirondini (El Progr.) 1900.— Περὶ γενικῶν τινῶν ἀναπτυγμάτων ὀρίζουσῶν καὶ τῶν προτάσεων τοῦ G. Furet ('Αθηνᾶ) 1898.— Περὶ γεωδαισιακῆς στρέψεως τῶν ἐπὶ ἐπιφανείας καμπύλων ('Αθηνᾶ) 1898.— Συμβολὴ εἰς τὴν Διαφορικὴν Γεωμετρίαν (αὐτ.) 1899.— Displacements depending on one, two, k parameters in a space of n dimensions (Amer. Jour.) 1900.— Sur une relation géométrique entre deux courbes (Bull. sc.) 1900.— Deux démonstrations nouvelles des théorèmes d'Euler et de Meusnier (El. Progr. 'Αθηνᾶ IB') 1900.— Sur quelques points de la terminologie mathématique (Bibl. mat.) 1900.— Sur quelques formules de la théorie des combinaisons (Inter. mat.) 1901.— Om Centralaksen for Hovedtriedret af en Kurve ('Αθηνᾶ, Nyt.) 1901.— Extension aux courbes gauches et aux surfaces des notions «tangente», «sous-tangente», etc. (Enseign.) 1901.— Bemerkung zum Aufsätze von Hrn. Kommerell: Ein Satz über geodätische Linien (Arch.) 1902.— Notes sur la Mécanique (Enseign.) 1902.— Ueber partielle Integration (Math. Ann.) 1902.— Eine Bemerkung zur graphischen Statik (Zeit. mat.) 1903.— Cuestion resuelta (El Progr.) 1900.— Om nogle Konsekvenser af Frenet's og Brunel's Formler (Nyt) XIII.— Om kurveteoretiske Invarianter (αὐτόθ.) XIV.— Sur les courbes de M. Cesàro ('Επ. Πανεπ.) 1905–1906.— Generalization of a formula from the theory of the surfaces (αὐτ.)— Generalizzazione della proprietà caratteristica del piano tangente (αὐτ.)— Schnelle Ableitung der Lelievre'schen Formeln (αὐτ.)— Flächentheoretische Untersuchungen (αὐτ.) 1906–07.— Flächenth. Untersuch. (αὐτ.) 1907–08.— Zum aufsatze «Ausdehnung der Frenet'schen Formeln, etc. (Jahresb.) 1910.— Τὰ μαθηματικὰ εἰς τὴν πνευματικὴν ζωὴν (Παναθήναια) 1910.— Recreationsmathematik in den mittleren Schulen (Congr. Cambridge) 1912.— On pairs of Frenet'ian trihedra (αὐτ.) 1912.— 'Αναλυτικὴ θεωρία τῶν ἐπιφανειῶν, 1913.— Σμήνη καὶ Συμπλέγματα καμπύλων καὶ ἐπιφανειῶν, 1928.— Κινητικὴ 'Απειροστικὴ Γεωμετρία, τ. Α, 1934, τ. Β. 1937.— Γενικὴ θεωρία τῶν καμπύλων, 1935.— Σφαιρικὴ Τριγωνομετρία 1936.— Θεωρητικὴ Μηχανικὴ (εἰς τὴν δημοτικὴν) Α. 1917.— Ἀνωτέρα Ἀλγεβρα, Α. 1933.— Ἐπίσης, ἐδημοσίευσεν ἄρθρα γλωσσικὰ εἰς τὸ Ἐγκυκλοπαιδικὸν Λεξικὸν Ἐλευθερουδάκη, καὶ μὲ τὸ ψευδώνυμον Ζέφυρος Βραδινός, λυρικά ποιήματα καὶ μεταφράσεις διηγημάτων εἰς Ἡμερολόγιον ὑπὸ τὴν ἐπιγραφὴν «Νέα Ζωή» (1906), καθὼς καὶ μεταφράσεις ἐκ τῆς διεθνoῦς λογοτεχνίας εἰς τόμον ὑπὸ τὸν τίτλον: «Ξενικά Λουλούδια» 1940.

**Θεόδωρος Σκουῖφος.** (1864).— Ἐκ τῆς νήσου Πάρου, ἐνθα καὶ διήνησε τὰς γυμνασιακὰς του σπουδὰς. Διδάκτωρ τῆς Φιλοσοφίας ἐπὶ Φυσικαῖς Ἐπιστήμαις τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν (1888), διετέλεσε ἐπὶ τετραετίαν βοηθὸς τοῦ καθηγητοῦ τῆς Χυμείας Χρηστομάνου καὶ τοῦ καθηγητοῦ τῆς Ὀρυκτολο-





γίας καὶ Γεωλογίας Κ. Μητσοπούλου, καὶ καθηγητῆς τῆς Φυσιογραφίας εἰς τὸ β' γυμνάσιον Ἀθηνῶν καὶ τὸ Πρακτικὸν Λύκειον. Ὡς ὑπότροφος δ' ἔπειτα τῆς Κυβερνήσεως, ἐσπούδασεν ἐπὶ τετραετίαν (1892-96) ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ τοῦ Μονάχου Γεωλογίαν καὶ εἰδικώτερον Παλαιοντολογίαν, μαθητῆς τοῦ Karl Zittel, ἐπισκεφθεὶς πρὸς τὸν αὐτὸν σκοπὸν καὶ τὸ Βέλγιον καὶ τὴν Γαλλίαν. Ἐν Ἀθήναις, τὸ 1896, διωρίσθη ἐπιμελητῆς τοῦ Ὄρυκτολογικοῦ καὶ Γεωλογικοῦ Μουσείου, καὶ καθηγητῆς εἰς τὸ Ἀρσάκειον καὶ εἰς ἄλλας σχολάς, τὸ δὲ 1906 τακτικὸς καθηγητῆς τοῦ Πανεπιστημίου εἰς τὴν τότε ἰδρυθεῖσαν τακτικὴν ἔδραν τῆς Γεωλογίας καὶ Παλαιοντολογίας, ὁ πρῶτος εἰδικὸς παλαιοντολόγος τῆς Ἑλλάδος. Ἀπολυθεὶς τὸ 1917 καὶ ἀναδιορισθεὶς τὸ 1920, ἐδίδαξε συγχρόνως ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ καὶ τὸ μάθημα τῆς Ζωολογίας, ὡς προσωρινὸς καθηγητῆς ἐπὶ δεκαετίαν (1922-1933), καθὼς καὶ Ὄρυκτολογίαν καὶ Πετρογραφίαν (1910-1912 καὶ 1935-1936). Ἐπίσης τακτικὸς καθηγητῆς τῆς Γεωλογίας, Ὄρυκτολογίας καὶ Πετρογραφίας ἐν τῷ Πολυτεχνείῳ, καὶ διευθυντῆς αὐτοῦ, ἀπελύθη τὸ 1922 ὑπὸ τῆς Ἐπαναστατικῆς Κυβερνήσεως. Δις βουλευτῆς Παροναξίας (1910, 1920) καὶ Ὑπουργὸς τῆς Παιδείας καὶ τῆς Γεωργίας ἐπὶ Κυβερνήσεως Τριανταφυλλάκου (1922). Μέλος τῆς Γεωλογικῆς Ἐταιρείας Βερολίνου, καθὼς καὶ τῆς Ὄρυκτολογικῆς Ἐταιρείας, καὶ τῆς Ἑθνικῆς Ἀκαδημίας Γεωργίας, Ἐμπορίου καὶ Βιομηχανίας τῆς Γαλλίας<sup>1</sup>.

Ἐπιστημονικὰ ἔργα αἰ.— Συνεργάτης κριτικὸς τῶν περιοδικῶν: Geologisches Centralblatt für Geologie, Petrographie, Paläontologie, καὶ Geographische Zeitschrift τῆς Λιψίας, ἐδημοσίευσεν ἐπίσης: Περὶ τῶν νήσων Πάρου καὶ Ἀντιπάρου ὑπὸ γεωλογικὴν καὶ ὀρυκτολογικὴν ἔποψιν, 1888.— Χάρτης τοπογραφικὸς καὶ γεωλογικὸς τῶν νήσων Πάρου καὶ Ἀντιπάρου καὶ τῶν πέριξ νησίδων (βραβ. ἐκθέσ. Ὀλυμπ. 1889 καὶ Διεθν. ἐκθέσ. Παρισ. 1889).— Die stratigraphische Stellung der Partnach - u. der sogen - Unteren Cardita - Schriften in den Nordtirolen u. Bayerischen Alpen, 1892.— Ueber Hebungen u. Senkungen auf der Insel Paros (Zeit. Deuts. Geol. Gesel.) 1892.— Vorläufige Mittheilung ueber Parthanosaurus Zitteli, einem neuen Saurier aus der Trias (Zoolog. Anzeiger) 1893.— Ueber Parthanosaurus Zitteli-Skufos u. Microleptosaurus Schlosseti, etc. (Abhandl. der K. K. Geolog. Reichsanstalt, XV. 5).— Ueber die Entwicklung u. Verbreitung der Parthnaschichten in Voralberg u. in Fürstenthum Lichtenstein (Jahrb. Geolog. Reichsanstalt), 1893.— Περὶ τῶν δύο καταστρεπτικῶν σεισμῶν τῆς Λοκρίδος (Ἐφημ. συζητήσ.) 1894.— Die zwei grossen Erdbeben in Locris (Zeitschr. Gesellsch. für Erdk. Berl.) 1894.— Περὶ Ithyrynchotherium Mitzopuli (περιοδ. Ὀλύμπια) 1896.— Περὶ τῆς γεωλογικῆς συστάσεως τῆς νήσου Ἀμοργοῦ (Ἀθηνᾶ, 9.497).— Περὶ τῆς λίμνης Φενεοῦ καὶ τῶν πηγῶν τοῦ Λάδωνος ποταμοῦ (Παρνασσός) 1899.— Περὶ τοῦ σχηματισμοῦ τοῦ γαγάλτου καὶ ρητινίτου ἐν Βλαχοκαστανίᾳ Θεσσαλίας (αὐτ.) 1900.— Περὶ τοῦ σχηματισμοῦ τῆς ἐρυθρᾶς καὶ κίτρινης σανδαράκης, τοῦ ἀντιμονίτου καὶ θείου τοῦ Allscheir Μακεδονίας (αὐτ.).— Περὶ τοῦ γεωτεκτονικοῦ σχηματισμοῦ τῆς Πειραικῆς χερσονήσου («Γεωλογία Μητσοπούλου», Β. 531).—

1. Πβ. ΜΕΕ. 22, 6.



Αἱ παλαιοντολογικαὶ ἀνασκαφαὶ εἰς Ἄτρακον Λαρίσης (Παναθήναια) 1904.— Προσδιορισμὸς τῶν παλαιοντολογικῶν εὐρημάτων τοῦ Ἡρ. Μητσοπούλου κατὰ τὰς ἀνασκαφὰς τοῦ ἔτους 1854.

**Κωνσταντῖνος Δ. Ζέγγελος** (1870). Ἐξ Ἀθηνῶν. Φοιτητὴς τὸ 1886, διδάκτωρ τῆς Φιλοσοφίας ἐπὶ φυσικαῖς ἐπιστήμας τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν τὸ 1891, ἐσπούδασεν ἔπειτα χυμείαν ἐπὶ τετραετίαν (1892—1896) ἐν Ἀιδελβέργῃ, Λιψία, Γενεύῃ καὶ Παρισίοις, διατελέσας βοηθὸς τοῦ Ostwald ἐν Ἀιδελβέργῃ. Ὑφηγητὴς τῆς Γενικῆς Χυμείας τὸ 1895, διωρίσθη τὸ 1906 καθηγητὴς τῆς Φυσικῆς Χυμείας (προταθεὶς τὸ 1904), ὁ πρῶτος φυσικοχυμικὸς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν, καὶ τὸ αὐτὸ ἔτος διεδέχθη τὸν ἀποβιώσαντα Χρηστομάνου εἰς τὴν ἑδραν τῆς Γενικῆς Χυμείας. Ἀπολυθεὶς τὸ 1910, διωρίσθη καὶ πάλιν τὸ 1912. Μετὰ τὸν χωρισμὸν τῆς ἑδρας τῆς Γενικῆς Χυμείας εἰς τὰς ἑδρας Ἀνοργάνου Χυμείας καὶ Χυμείας Ὀργανικῆς, διωρίσθη τακτικὸς καθηγητὴς τῆς Ἀνοργάνου Χυμείας. Ἐδίδαξεν ἐπίσης (1897) Ἀνόργανον Χυμείαν καὶ Μεταλλουργικὴν Χυμείαν εἰς τὸ Μετσόβειον Πολυτεχνεῖον. Ἐκ τῶν ἰδρυτῶν τῆς Πανεπιστημιακῆς Λέσχης (1931). Ἀκαδημαϊκὸς ἅμα τῇ συστάσει τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν (1926) καὶ πρόεδρος αὐτῆς τὸ 1927. Γερουσιαστὴς ἀντιπρόσωπος τοῦ Πανεπιστημίου, τῶν Ἀνωτάτων Σχολῶν καὶ τῆς Ἀκαδημίας (1929-1932) καὶ ἀντιπρόεδρος τῆς Γερουσίας. Μόνιμον μέλος τῆς Union Internationale de Chimie καὶ μέλος τακτικὸν τοῦ Διοικητικοῦ τῆς συμβουλίου<sup>1</sup>.

Ἐπιστημονικὰ ἔργα αἰ.—Αἱ ἐπιστημονικαὶ τοῦ ἐργασίαι, ἀναγόμεναι κυρίως εἰς τὴν Ἀνόργανον καὶ τὴν Φυσικὴν Χυμείαν, ἐδημοσιεύθησαν εἰς τὰ περιοδικά : Zeitschrift physical. Chemie, Archives des sc. phys. et naturelles, Berichte der Chem. Gesellschaft, Tschermark's Miner. u. Petr. Mitteilungen, Berg u. Hütt. Zeitung, Mélanges Nicole Genève, Zeitschrift für Analyt. Chemie von Fresenius, Naturwissenschaftl. Rundschau, Umschau, Zur Phys. u. Chem. Unterricht, C.R. de l'Académie des Sciences, Revue Scientifique, Πρακτικὰ Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, Mousseion, Chimie et Industrie καὶ Österreichische Chemiker Zeitung: Ueber die electromotorischen Kräfte unlöslicher u. komplexer Salze (Zeit. phys. Chem.) 1893.— Ueber Tetrahydronaphtalsäure (Ber. Chem. Gesel. καὶ Archives sc. phys. natur.) 1894.— Περὶ χημικῆς συγγενείας (διατρ. ὕφηγ.) 1896.— Die Braunkohlen Griechenlands (Ber. III inter. congr. ang. Chem.) 1898.— Ἡ χημεία ἐν τῷ παρόντι (ἐναρκτ. ὕφ.) 1896.— Sur les changements du potentiel électrique pendant les reactions chimiques (C.r. Congr. int. Chem. appl.) 1900.— Zur Theorie der Chemisch. Katalyse (Ber. Deut. Chem. Gesell.) 1901.— Neue Braunkohlen in Griechenland (Tschermark's) 1901.— Zur volum. Bestimmung des Eisens u. des Zinns mittels Zinnchlorid (Ber. Chem. Gesell.) 1901.— Ueber einen Retinit in Thessalien (Tschermark's) 1901.— Ueber den Magnesit in Gridechenland (Berg-Hüt. Zeit.) 1902.— Les mineraux

1. Βιογραφία ζώντων καθηγητῶν, σ. 95—96, ΜΕΕ. 12,4 Ἀπὸ τὴν ζωὴν καὶ τὴν φύσιν (Τεύχος<sup>6</sup> πανηγυρ. ἐπὶ τῇ συμπληρώσει 40ετίας ἀπὸ τῆς ἀναγορεύσεως ὡς διδάκτορος καὶ 25ετίας ὡς καθηγητοῦ ἐν τῷ Πανεπ. τοῦ Κ. Δ. Ζέγγελου, ἐκδιδ. ὑπὸ τῶν μαθητῶν του, 1931, Who's who, σ. 1100.



et minéraux utiles de la Grèce (Ber. V Congr. ang. Chem.) 1903. — Chemische Reactionen bei extrem. hohen Temperat. (Zeit. phys. Chem., Jubel. Ostwald) 1903. — Zum Nachweis u. Bestimm. des Quicksilbers in ganz geringen Mengen (Zeit. Anal. Chem. Fresenius) 1904. — Ueber die Verdampfung fester Körper bei gew. Temperatur (Zeit. Phys. Chemie) 1905, 1907. — Sur le bronze préhistorique (Mel. Nicole) 1906. — Apparat für die Auflösung u. Verdampfung (Zeit. Anal. Chem.) 1906. — Das Periodische System u. die methodische Einteilung der Elemente (Chem. Zeitung) 1907. — Materie, Energie u. Aether (Nat. Rudschau) 1907. — Das Metall der alten Prägestempel (Chem. Zeit.) 1907. — Unzerstörbarkeit der Materie (Umschau), 1909. — Zur Frage der Erhaltung des Gewichtes (Zeits. f. physik. Chem.) 1909. — Zur Frage der Durchlässigkeit des Glases für Dämpfe (Zeits. phys. Chemie) 1910. — Einige chemische Vorlesungsversuche (Zeits. phys. chem. Unterricht) 1911. — Sur la composition du feu grégeois (C.R.) 1916. — Action chimique du peroxyde de sodium sur l'hydrogène sulfuré (συνεργ. Χορς) C.R. 1916. — Sur l'action des gaz extrêm. divisés (C.R. et Rev. Scient. 1926) 1920. — Accélération de la composition de peroxyde d'hydrogène par le rhodium colloïd. (συνεργ. Παπακωνσταντίνου) C.R. 1920. — Sur le rhodium colloïdal (συνεργ. Παπακωνσταντ.) C.R. 1920. — Παρασκευή ροδίου υπό κολλοειδή μορφήν και τῆς καταλυτικῆς ἐνεργείας πρὸς σύνθεσιν τῆς ἀμμωνίας (C.R.) 1920. — Les gaz et l'état naissant (Rev. Scient.) 1921. — Une nouvelle réaction de l'ammoniaque (C.R.) 1921. — Recherche de l'azote dans les composés organiques (C.R.) 1921. — Περὶ τοῦ καθορισμοῦ τοῦ ἐκ βροῦνζου ἀγάλματος τοῦ μείρακος τοῦ Μαραθῶνος (Πρακτ. Ἀκ. Ἀθ.) 1926. — Περὶ τῆς πατίνας τῶν ἐκ βροῦνζου ἀρχαίων ἀντικειμένων (αὐτ.) 1926. — Περὶ τῆς διαβρωτικῆς πατίνας τῶν ἀρχαίων βροῦνζων (αὐτ.). — Les unités ultimes de la notion de l'infinie (Rev. Scient.) 1926. — Ἐρευναι περὶ τῶν ἀερίων, I, II (Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθ.) 1927. — Πυρῆνες κρυσταλλώσεως (Πρακτ. Ἀκ. Ἀθ.) 1928. — Περὶ τοῦ βροῦνζου τῶν παρὰ τὸ Ἀρτεμίσιον ἀρχ. εὐρυμάτων (αὐτ.) 1929. — Εὐαίσθητος ἀντίδρασις ἀλδευδῶν (αὐτ.) 1929. — Etudes des bronzes antiques (Museum, 1929, Chim. et Industr. 1929). — Des armes à feu des Byrantsins (II Congr. Byz. Athènes) 1930. — Τίς ἦτο ἡ ἐκ τῶν ἀρχαίων κηροτακίς (Πρακτ. Ἀκ. Ἀθ.) 1930. — Ποία ἡ ἐρμηνεία τῆς κοσμολογικῆς θεωρίας τῶν ἀριθμῶν τοῦ Πυθαγόρου (αὐτ.) 1933. — Περὶ συνθέσεως τῆς ἀμμωνίας ἐκ τῶν συστατικῶν τῆς διὰ τοῦ ρηνίου (συνεργ. Ἑλ. Στάθη) C.R. 1933. — Action de l'effluve électrique sur le bioxyde d'azote (συνεργ. Εὐαγγελίδου) 1934. — Action de l'effluve sur un mélange du bioxyde d'azote et d'hydrogène, 1935. — Νέα μέθοδος παρασκευῆς μετάλλων ὑπὸ κολλοειδή μορφήν (Πρακτ. Ἀκ. Ἀθ.) 1937. — Περὶ παρασκευῆς τοῦ ρηνίου ὑπὸ κολλοειδή μορφήν και τῶν ιδιοτήτων αὐτοῦ (συνεργ. Αἰκ. Στάθη) Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθ. 1938. — Περὶ ὑδρογονώσεως ὀργανικῶν ομάδων διὰ κολλοειδοῦς ροδίου (συνεργ. Αἰκ. Στάθη) 1938. — Αἰτιοκρατία και ἐλευθέρα βούλησις (αὐτ.) 1939. — Περὶ κολλοειδοῦς ρηνίου και τῶν καταλυτικῶν αὐτοῦ ιδιοκτητῶν (συνεργ. Αἰκ. Στάθη) 1939. — Οξειδωσις τοῦ μονοξειδίου τοῦ ἀνθρακος, παρουσία κολλοειδοῦς ροδίου (συνεργ. Αἰκ. Στάθη) αὐτ. 1941. — Ἡ ἐμφάνισις και ἡ μεταλλουργία τοῦ σιδήρου και ὁ



περὶ Ἡρακλέους μῦθος (αὐτ.) 1948.—Ἐδημοσίευσεν ἐπίσης: Ἡ ἐπιστήμη τῆς φύσεως παρ' Ὀμήρῳ, 1881.—Τὸ ράδιον (Παναθῆν.) 1904.—Τὸ πρόβλημα τῆς ζωῆς καὶ τὸ χημικὸν ἐργαστήριον.—Ὁ βίος καὶ τὸ ἔργον τοῦ Παστέρ, 1922.—Τὸ πρόβλημα τῆς ὕλης ἄλλοτε καὶ σήμερον, 1924.—Ὁ κόσμος τῶν ἐλαχίστων καὶ ἡ ἰδέα τοῦ ἀπείρου 1926. Παρηγηκονισμένοι θεοί, 1924.—Ἡ Χημεία παράγων κοινωνικῆς ἐξισώσεως καὶ εἰρήνης 1928.—Τὰ ἀστάθμητα στοιχεῖα τῆς Δημιουργίας, 1936.—Στοιχεῖα Μεταλλουργίας, 1902.—Ἀνόργανος χημεία, 1906 (6η ἐκδ. 1933).—Ἐγχειρίδιον Ὀργανικῆς Χημείας 1908.—Οἱ Ἄγγλοι καὶ ἡ ἀναγέννησις τῆς χημείας (Ἡμ. Μ. Ἑλλ.) 1927.—Εἰς πόσας διαστάσεις ζῶμεν (αὐτ.) 1928.—Τι πιστεύομεν καὶ τί ἐπιστεύομεν 1933.—L'oeuvre de Marcelin Berthelot, 1927.—Μαγεία καὶ Ἐπιστήμη (Πρακτ. Ἀκ. Ἀθ.) 1948.—Περὶ τῆς φωτοσυνθέσεως (Αἰὼν ἀτόμου) 1948.—Ἡ πλασματικὴ ὕλη καὶ ἡ ἐπίτευξις ἐξόχως ὑψηλῶν θερμοκρασιῶν (αὐτ.) 1948.—Περὶ πλαστικῶν ὑλῶν (αὐτ.) 1949.

**Βασίλειος Γ. Αἰγινήτης** (1875). Ἐξ Ἀθηνῶν. Περαιώσας τὰς γυμνασιακάς του σπουδὰς (1888—1892), ἐνεγράφη φοιτητῆς τὸ 1892 εἰς τὸ Μαθηματικὸν Τμῆμα τῆς Φιλοσοφ. Σχολῆς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν. Διδάκτωρ τῆς Φιλοσοφίας ἐπὶ Μαθηματικοῖς τοῦ ἔθν. Πανεπιστημίου (1887), ἐσπουδασε κατόπιν ἐπὶ τριετίαν Φυσικὴν εἰς τὸ Ecole Normal Supérieur τῶν Παρισίων καὶ εἰς τὴν Σορβόννην (1899—1902). Βοηθὸς κατ' ἀρχὰς ἐν τῷ Ἀστεροσκοπεῖῳ Ἀθηνῶν (1892—1894), ἐλληνοδιδάσκαλος (1907), καθηγητῆς τῆς Γεωδαισίας καὶ τῆς Ἀστρονομίας εἰς τὴν Σχολὴν Εὐελπίδων, καὶ καθηγητῆς τῆς Φυσικῆς εἰς τὴν Σχολὴν ὑπαξιωματικῶν (1902), διωρίσθη τὸ 1906 τακτικὸς καθηγητῆς τῆς Θεωρητικῆς καὶ Μαθηματικῆς Φυσικῆς ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ. Ἀπολυθεὶς τὸ 1910, ἀναδιωρίσθη τὸ 1917. Διετέλεσεν ἐπίσης καθηγητῆς τῆς Ναυτικῆς Σχολῆς τῶν Δοκίμων, καὶ ἐκπαιδευτικὸς σύμβουλος τῆς Μ. Ἐκπαιδεύσεως (1914). Μέλος καὶ πρόεδρος τοῦ Οἰκονομικοῦ Συμβουλίου τοῦ Πανεπιστημίου, διωργάνωσε τὰ οἰκονομικὰ τοῦ Πανεπιστημίου πρὸς τὴν ἐπάρκειαν αὐτῶν διὰ τὴν θεμελίωσιν τῆς Πανεπιστημιακῆς λέσχης, τὴν ἀποπεράτωσιν τῆς ἀνοικοδομήσεως τοῦ Χυμείου, τὴν ἰδρυσιν τῶν Ἰατρικῶν ἐργαστηρίων καὶ τοῦ μεγάρου τῶν Θεωρητικῶν ἐπιστημῶν<sup>1</sup> Γερουσιαστῆς ἀντιπρόσωπος τῆς Ἀκαδημίας, τοῦ Πανεπιστημίου καὶ τῶν Ἀνωτάτων Σχολῶν (1929—1935).

Ἐπιστημονικὰ ἔργα σίαι.—Variations du spectre des étincelles (C. R.) 1902.—Sur le rôle de la selfinduction dans les décharges électriques à travers les gaz (C. R.) 1902.—Περὶ τῶν συνθηκῶν προσδιορισμοῦ τῶν φασμάτων (Ἀθηνᾶ) 1902.—Δύο σελίδες Φυσικῆς, 1904.—Sur le spectre continu des étincelles électriques (C. R.) 1902.—Sur les phénomènes de suspension (Ann. Obaerv. Athènes) 1905.—Περὶ τῶν φαινομένων τῶν Humphreys—Mohler (Ἀθηνᾶ) 1904.—Sur la constitution de la matière et la spectroscopie (C. R.) 1902.—Sur les étincelles électriques (C. R.), 1903.—Sur le rôle des noyaux métalliques des bobines (C.

1. Βιογραφίαι ζώντων καθηγητῶν Α' σ. 113—114, Λογοδοσ. Βασ. Αἰγινήτου 1926)27, σ. 24 ἐξ. ΜΕΕ 2. 485. Βασιλείου Αἰγινήτου Βίος καὶ ἔργα, 1851.



R.) 1903.— Περὶ πολώσεως τῶν ἀερίων (Ἀθηνᾶ) 1904.— Ἐρευνα τῆς καταστάσεως τῶν πόλων (Ἀθηνᾶ) 1904.— Recherches zur les étincelles électriques, pr, part. (Ann. Observ. Athènes) 1905.— Sur le phénomène de suspension (Ann. Obs. Athènes) 1905.— Sur l'échauffement des pôles et le spectre des étincelles (Bull. Astron.) 1904.— Sur l'état microscopique des pôles et le spectre des étincelles (C. R.) 1904.— Ἐγραψεν ἐπίσης: Φυσικὴ καὶ Χημεία (ἑλλ. σχολ.) 1905.— Ὁ ἄνευ σύρματος τηλεγράφος (Ἀθηνᾶ) 1905.— Ἡ παροῦσα κατάστασις τῆς Φυσικῆς καὶ ἡ σύστασις τοῦ Σύμπαντος (ἐναρκτ.) 1906.— Ἀσκήσεις Ἀνωτ. Φυσικῆς, 1907—08.— Ἡ ραδιοἐνέργεια τῶν ὑδάτων τῆς Ἑλλάδος (Παράρ. ἐφ. Ἀθῆναι) 1909.— Πειράματα Φυσικῆς (Συλλ. ὤφ. βιβλ.) 1905.— Στοιχεῖα Φυσικῆς (β' ἐκδ.) 1909.— Στοιχειώδης πειραματικὴ φυσικὴ, 1910.— Ὀπτικαὶ ἀπάται (Παράρτ. ἐφ. Ἀθῆναι) 1907.— Αἱ γραμμαὶ τῶν φασμάτων (Δελτ. Φυσιολ. Ἑτ.) 1908.— Ὁ ἄνευ σύρματος τηλεγράφος (Εἰκονογραφ.) 1906.— Περιτροφικὴ πόλωσις καὶ σακχαρομετρία, (μαθήματα), 1907.— Ἡ Ἑλληνικὴ ἐπιστῆμη συκοφαντούμενη (ἐφ. Ἀστ.) 1903.— Πειραματικὴ Φυσικὴ καὶ Στοιχεῖα Χημείας, 1910.— Μαθήματα Ἀνωτέρας Φυσικῆς, 1906—1907.— Ἡ ἐξέλιξις τῆς Φυσικῆς ἐν Ἑλλάδι, 1911.— Τὸ πείραμα ἐν τῇ διδασκαλίᾳ τῆς Φυσικῆς, 1905.— Οἱ ἠλεκτρικοὶ γνόμονες, 1905.— Γενικὴ Φυσικὴ, 1923.— Γενικὴ Χημεία, 1931.— Φυσικὴ καὶ Χημεία (διὰ γυμνάσ.) 1913.— Φυσικὴ καὶ Χημεία (διὰ Ἑλλ. σχολ.)— Φυσικὴ (διὰ δημοτ.)— Μαθήματα Φυσικῆς (Ἠλεκτρολ.) 1915.— Πειράματα Φυσικῆς (Σύλλ. ὤφελ. βιβλ.)— Ἠλεκτρολογία 1914.— Στοιχεῖα Φυσικῆς 1932.— Αἱ μετεωρολογικαὶ περίοδοι (Τριακονταετ. Κρητικοῦ) 1944.— Ἡ Ἐπιστῆμη τοῦ 1945 (Πολιτ. Ἐπιθεώρ.) 1946.— Αἱ μετεωρολ. περίοδοι καὶ ἡ σταθερότης τοῦ κλίματος τῆς Ἑλλάδος (Ἐπετ. Φυσιολ. Σχολ.) 1946.— Ἡ Ἀτομικὴ Φυσικὴ καὶ ἡ ὀνοματολογία τῆς (Περιοδ. Αἰῶν τοῦ ἀτόμου) 1947.— Τὸ βιβλίον τῆς Φυσικῆς εἰς τὴν Μέσ. καὶ Δημοτ. Ἐκπαίδ. (Παιδαγ. Ἐπιθεώρ.) 1948.— Ἡ Φυσικὴ καὶ τὸ πείραμα (Αἰῶν ἀτομ.) 1949.— Παραψυχικὰ φαινόμενα (αὐτ.) 1949.— Ἀστρομετεωρολογικὰ (αὐτ.) 1950.— Ἐπίσης διάφορα ἄρθρα εἰς τὸ περιοδ. «Ἡλιος» (1950—52) καὶ τὸ Ἐγκυκλ. Λεξικὸν τοῦ «Ἡλίου».

**Δημήτριος Κ. Χόνδρος.** (1882). Ἐκ Σερραῶν τῆς Μακεδονίας. Μετὰ τὰς ἐγκυκλίους τοῦ σπουδᾶς ἐν Σέρραις, (1893—1898) καὶ Θεσσαλονίκῃ, (1898—99) ἐφοίτησεν εἰς τὸ Πανεπιστήμιον Ἀθηνῶν, (1901) τοῦ οὐοίου ἔγινε διδάκτωρ τῶν Φυσικῶν Ἐπιστημῶν (1905). Σπουδαστὴς ἔπειτα τῆς Φυσικῆς ἐν Γοτίγγῃ (1906—1907) καὶ Μονάχῳ (1907—1908) μαθητὴς τοῦ Sommerfeld, ἀνηγορεύθη αὐτόθι διδάκτωρ τῆς Φιλοσοφίας ἐπὶ Φυσικῇ. Ὑποεπιμελητὴς τοῦ Χυμικοῦ ἐργαστηρίου τοῦ Ἐθν. Πανεπιστημίου (1910—12). Τακτικὸς καθηγητὴς τῆς Φυσικῆς τὸ 1912 (1). Πρόεδρος τῆς Γεωδαιτικῆς καὶ Γεωφυσικῆς Ἐπιτροπῆς τοῦ Κράτους, καὶ Πρόεδρος τοῦ Τηλεπικοινωνιακοῦ Συμβουλίου καὶ τοῦ Γνωμοδοτικοῦ Τεχνικοῦ Συμβουλίου ραδιοφωνίας.

Ἐπιστημονικαὶ ἐργασίαι.— Περὶ τῆς ἠλεκτρικῆς ἀγωγιμότητος διαλυμάτων νιτρικοῦ μολύβδου ἐν μείγματι ὕδατος καὶ οἴνουπν. (διατρ. διδακτ.)

1. Βιογρ. ζώντων καθηγ., σ. 103, MEE. 24.665. Who's Who, σ. 389.



1905—Ueber Elektromagnetische Drahtwellen (διατρ. διδακτ. Μονάχ.). Ann. Phys. 1909—Ueber symmetrische und unsymmetrische elektromagnetische Drahtwellen (Physikal. Zertschr.) 1909—Elektromagnet. Wellen an dielektrischen Drähten (συνεργ. Debye) Ann. Phys. 1910—Τὸ ἀξίωμα τῆς σχετικότητας καὶ ἡ ἔννοια τοῦ χώρου καὶ χρόνου, 1910.—Τὰ δύο θερμοδυναμικὰ ἀξιώματα, 1911.—Αἱ τάσεις τῆς νεωτέρας Φυσικῆς, 1912.—Μηχανικὸν ὑπόδειγμα λογαριθμικοῦ δυναμικοῦ πεδίου (Ἐπετ. Πανεπ.) 1914.—Théorie spéciale de la relativité (Rev. Scientif.) 1921.—Τὸ δεκαδικὸν μετρικὸν σύστημα καὶ ἡ εἰσαγωγὴ αὐτοῦ εἰς τὴν Ἑλλάδα, 1920.—Ὁ Στριπτὸς ζυγὸς Eötws—Schweydar, θεωρία καὶ πρακτικαὶ ὁδηγίαι, 1932.—Sur l'integration de l'équation de Laplace entre deux sphères, non centriques (C. R.) 1920.—Ἡλεκτρικὸν δυναμόγραφον (Jour. de Physique).—Über die Schwingungen einer leten den Seile in homogenen magnetischen Felde (Sommerfeld's Festschrift) 1928.—Spectranalyse und pyroment. Mess. beim Ausbr. von Santorin ἐν Santorin von Hans Reck, 1935, κεφ. VI, 1935.—Στοιχεῖα Φυσικῆς, 1948 (δ' ἔκδ.).—Μαθήματα ἀνυσματικοῦ λογισμοῦ (δ' ἔκδ.).—Ἐπίσης ἄρθρα εἰς ἐφημερίδας καὶ λεξικά.

**Γεώργιος Κ. Ἀθανασιάδης.** (1866). Ἐκ Πατρῶν. Μαθητὴς ἐν Πάτραις. Διδάκτωρ τῆς Φιλοσοφίας ἐπὶ Φυσικαῖς Ἐπιστήμασι τοῦ Ἑθν. Πανεπιστημίου (1889). Καθηγητὴς τῶν Ζαριφείων Διδασκαλείων Φιλιππουπόλεως (1888—1890). Ἀναπληρωτὴς καθηγητὴς τοῦ γυμνασίου ἐν Πάτραις (1890), Σχολάρχης αὐτόθι τὸ 1892, καὶ καθηγητὴς τὸ 1893—1898, καθηγητὴς δ' ἔπειτα τοῦ ἐν Ἀθῆναις Διδασκαλείου τὸ 1899. Ὑφηγητὴς τῆς Φυσικῆς ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ Ἀθηνῶν (1900) καὶ ἐπιμελητὴς τοῦ ἐργαστηρίου τῆς Φυσικῆς (1903—1912), ἐξελέγη τὸ 1912 τακτικὸς καθηγητὴς τῆς Φυσικῆς ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ. Ἀπαλλαγεὶς τῆς ὑπηρεσίας τὸ 1918, διωρίσθη ἐκ νέου τὸ 1920. Μέλος τῆς Γεωδαιτικῆς Ἐπιτροπῆς τοῦ Κράτους (1921) καὶ πρόεδρος τοῦ Γεωφυσικοῦ τῆς τμήματος. Ἐνασχοληθεὶς περὶ τὰ οἰκοδομικὰ ζητήματα τοῦ Πανεπιστημίου, ἐδημοσίευσεν ἰδίᾳ μελέτας πρὸς καθίδρυσιν πλήρους Πανεπιστημιακοῦ Κέντρου ἐν Ἀθῆναις<sup>1</sup>.

Ἐπιστημονικὰ ἔργασια.—Αἱ ἐργασίαι τοῦ Ἀθανασιάδου ἀναφέρονται ἰδίως εἰς τὴν Ἡλεκτρολογίαν: Bestimmung des Widerstandes u. der Kapazität mit Gleichstrom und téléphone (Ann. Phys.) 1908.—Das Verhältnis der Beleuchtung zum Leitungsvermögen des Selens (αὐτ.) 1908.—Wirkung der Röntgenstrahlung auf den elektrischen Widerstand des Selens, (αὐτ.) 1908.—Eine neue Entstehungsweise von Klangschlägen (αὐτ.) 1900.—Flammes sonantes et tubes à flammes à plusieurs sons (C. R.) 1907.—Flammes sonores renforcent plusieurs sons (C. R.) 1908.—Arc électrique entre une électrode solide et un liquide (C.R.) 1908.—Mesures des résistances et des coefficients de self-induction à l'aide du téléphone différentiel (Jour. Phys.) 1907.—Influence de la température sur le phénomène de polarisation dans la soupape électrolytique (Jour. Phys.)

1. Βιογρ. ζώντων καθηγ. σ. 109—110, MEE. 2.3, Who's Who σ. 39, Γεώργ. Ἀθανασιάδης, ὁ καθηγητὴς καὶ τὸ ἔργον του, τεύχος πανηγ. 35ετίας ὡς τακτικοῦ καθηγητοῦ, ἐκδιδ. ὑπὸ τῶν μαθητῶν του, Ἀθῆναι 1937.



1909.—Bestimmung von Selbstinduktionkoeffizienten mittels Defferentialelektrometer (Physikal. Zeit.) 1907.—Eine Methode zur Messung der Widerstände von Elektrolyten mittels Differentialtelephons (Phys. Zeit.) 1908.—Indicateur de terre avec téléphone applicable aux circuits à courants continus (Rev. Eléctr.) 1907.—Μέτρησις τῶν ἀντιστάσεων καὶ τῆς ἡλεκτροχωρητικότητος (Ἐπετ. Πανεπ.) 1908.—Νέα μέθοδος πρὸς εὐρεσιν τῶν συντελεστῶν μαγνητίσεως ὑγρῶν (αὐτ. καὶ Ann. Phys). 1916.—Στροβοσκοπικὴ συσκευὴ πρὸς ἔρευναν τῶν φωτεινῶν μετεκαισμάτων (Ἐπετ. Πανεπ.) 1916.—Neue Methode zur Messung der Magnetisierungskoeffizienten der Flüssigkeiten (Ann. Phys.) B.—Influence de la température sur le phénomène de polarisation dans la soupape électrolytique (Jour. Phys.) t. VIII. Determination du coeff. de susceptibilité magnétique des sels en solution dans l'eau au moyen d'un compt-gouttes (συνεργ. Ἀναστασιάδου) Bull. Acad. Sc. Bohème 1927.—Ὁ ἐν Ν. Φαλήρω κεντρικὸς ἡλεκτρικὸς σταθμὸς, καὶ ἡ μεταβίβασις τῆς ἡλεκτρ. ἐνεργείας εἰς Ἀθήνας καὶ Πειραιᾶ, 1902.—Ἐλεγχος τῆς ἐπὶ ὑψηλ. διατριβ. τοῦ κ. Κυριακίδου : Μαγνητ. δυναμ. γραμμαί, 1902.—Οἱ μετρηταὶ τῆς ἡλεκτρικῆς ἐνεργείας καὶ τὰ σφάλματα αὐτῶν (Ἀρχιμήδης), 1903.—William Thomson. 1908.—Ἡ ἔδρα τῆς Μαθηματικῆς Φυσικῆς, 1904.—Πανηγυρ. λόγος ἰωβιλ. Τιμ. Ἀργυροπούλου 1909.—Ἐλεγχος τῶν ἐγκαταστάσεων τῆς ἡλεκτρικῆς ἐλξεως, 1910.—Ἡ Φυσικὴ εἰς τοὺς Φυσικοὺς 1912.—Ἡ Ἀνέγερσις τοῦ Πανεπιστημιακοῦ Κέντρου, 1924.—Μελέτη περὶ τῶν νέων ἐργαστηρίων Φυσικῆς τοῦ Πανεπιστημίου, 1928.—Τὸ οἰκοδομικὸν πρόβλημα τοῦ Πανεπιστημίου καὶ ἡ ὑπὸ τῆς Κυβερνήσεως δοθεῖσα λύσις αὐτοῦ, 1931.—Τὸ Ἐθνικὸν Γραφεῖον μέτρων καὶ σταθμῶν, 1930.—Τὸ ἐν Πράγα Γ' διεθνὲς γεωδαιτικὸν καὶ γεωφυσικὸν συνέδριον, 1927.—Μελέτη περὶ τῆς αὐξήσεως τῆς ἰσχύος τοῦ ραδιοφωνικοῦ σταθμοῦ Ἀθηνῶν (Τεχν. Ἐπιθ. ΤΙΤ.) 1931.—Μελέτη περὶ τοῦ καταλλήλου μήκους κύματος διὰ τὸν ραδιοφωνικὸν σταθμὸν (αὐτ.) 1931.—Τὰ συστήματα ἡλεκτρικῶν μονάδων (βιβλ.) 1900.—Λογισμὸς σφαλμάτων παρατηρήσεως (βιβλ.) 1908.—Ἀσκήσεις ἐκ τῆς Φυσικῆς, 1905.—Ἡλεκτρικαὶ μετρήσεις, 1903.—Ὀπτικὴ, 1922.—Ἐπίτομος Φυσικὴ, 1929.—Ἀσκήσεις Φυσικῆς, Α' τ. 1932, Β' τ. 1934.—Τὸ Ἐργαστήριον Φυσικῆς, Γ' τ. 1934.

**Γεώργιος Θ. Ματθαίουπουλος** (1873). Ἐκ Πειραιῶς, Μαθητὴς τοῦ γυμνασίου Πειραιῶς. Φοιτητὴς τοῦ Φυσικοῦ Τμήματος τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν (1888), καὶ σπουδαστὴς ἔπειτα τῆς Χυμείας εἰς τὸ Ὁμοσπονδιακὸν Πολυτεχνεῖον τῆς Ζυρίχης, ἔλαβεν αὐτόθι, τὸ 1895, πτυχίον χυμικοῦ μηχανικοῦ, καὶ τὸ 1896 δίπλωμα διδάκτορος τοῦ Πανεπιστημίου Ζυρίχης (μαθητὴς τοῦ Ramberger, Scholz, καὶ Werner). Διορισθεὶς τὸ 1898 ἐν Ἀθήναις ἀναπληρωματικὸς ἐπιμελητὴς τοῦ ἐργαστηρίου τῆς Γενικῆς χυμείας, καὶ ἐπιμελητὴς ἔπειτα τοῦ Παθολογικοῦ ἀνατομείου τοῦ Πανεπιστημίου, ἐδίδαξε Φυσιολογικὴν Χυμείαν μέχρι τοῦ 1912. Ὑφηγητὴς τῆς Γενικῆς Χυμείας τὸ 1905, ἐξελέγη τὸ 1912 τακτικὸς καθηγητὴς τῆς Ὀργανικῆς Χυμείας ἐν τῷ Πανεπιστημείῳ, ἰδρυτὴς τοῦ ἐργαστηρίου τῆς Ὀργανικῆς Χυμείας. Πολλάκις μέλος τοῦ Οἰκονομικοῦ Συμβουλίου τοῦ Πανεπιστημίου καὶ πρόεδρος αὐτοῦ (1931), μέλος τακτικὸν τοῦ Ἱατροσυνηδρίου (1913) καὶ τοῦ Ἀνωτάτου Ὑγειονομικοῦ Συμβου-



λίου (1914-17), διατελέσας επίσης πρόεδρος τῆς Ἐφορίας τοῦ Λαϊκοῦ νοσοκομείου. Ἐκ τῶν ἰδρυτῶν τοῦ ἔπειτα καταργηθέντος Κεντρικοῦ χυμικοῦ ἐργαστηρίου, καὶ διευθυντῆς (1898-1905) τῆς Ἐταιρείας χυμικῶν προϊόντων, εἶναι ὁ εἰσηγητὴς εἰς τὴν Ἑλλάδα τῆς βιομηχανίας τοῦ ἀμυλοσιροπιίου (1897) καὶ τοῦ διθειοῦχου ἀνθρακος (1898)<sup>1</sup>, εἰσηγητὴς ἐπίσης τοῦ θεσμοῦ τῶν τελωνειακῶν χυμικῶν καὶ τοῦ θεσμοῦ τῶν φυσικῶν ἐπιθεωρητῶν τῆς Μ. Ἐκπαιδύσεως. Πρύτανις τὸ 1828-29, συνεπλήρωσε τὸ ἀρχιτεκτονικὸν γραφεῖον τοῦ Πανεπιστημίου καὶ ἔθεσε τὸν θεμέλιον λίθον τῶν νέων ἰατρικῶν ἐργαστηρίων (27 Ἀπριλ. 1928)<sup>2</sup>.

**Ἐπιστημονικὰ ἔργασια.**—Ἐρευνητὴς τῆς τροφιμολογίας τῆς Ἑλλάδος καὶ τῶν νοθεύσεων τῶν τροφίμων, καὶ εἰσηγητὴς νέας ὁρολογίας εἰς τὴν Ἑλληνικὴν Ὀργανικὴν χυμείαν, ἐδημοσίευσε τὰς ἑξῆς ἐργασίας: Zur Kenntniss der a-Halogenketoxine (συνεργ. Scholl) διδ. διατρ. Ber. Chem. Ges. 1896-1897—Zur Kenntniss der Monochloracetoxin (Bericht. euts. Chem. Gesell.), 1898.—Feststellung des Aequivalent der Kassein und eine neue Methode zu Bestimmung derselben (Zeit. Analyt. Chemie καὶ Δελτ. Φυσιδιφ. Ἐταιρ.) 1908.—Ueber acetonyl-Sulfide (συνεργ. Ζαγανιάρη) Jour. pract. Chem. 1929.—Ἡ κατὰ ποσὸν σύστασις τῶν οὐρῶν ἐν Ἑλλάδι (Ἐπανελ. Ἱατρ. Συνέδρ.).—Ἀνάλυσις οὐρῶν, 1906.—Αἱ περὶ τῆς ὕλης θεωρίαι (διατρ. ὕφηγ.), 1906.—Τὸ γάλα τῆς ἀγελάδος (Δελτ. Φυσιδιφ. Ἐταιρ. καὶ Zeitschr. anal. Chem.) 1906.—Ἡ ἐν Ἑλλάδι πωλουμένη κινίνη (αὐτ.) 1907.—Τὸ ἰσοδύναμον τοῦ βάρους τῆς τυρίνης καὶ νέα μέθοδος πρὸς προσδιορισμὸν αὐτῆς (αὐτ. Z. an. Ch.) 1907.—Ὁ ἀήρ (Παρ. ἐφ. Ἀθῆναι) 1907.—Ὁ ἀήρ (αὐτ.) 1907.—Τὸ ὕδωρ (αὐτ.) 1907.—Προσδιορισμὸς τοῦ ἰσοδυνάμου τῆς κινίνης καὶ νέα μέθοδος προσδιορισμοῦ αὐτῆς (Δελτ. Φυσιδιφ. Ἐταιρ. καὶ Zeit. Anal. Chem.) 1908.—Ἡ γῆ (αὐτ.) 1908.—Ἐπόμνημα περὶ τοῦ τρόπου τῆς καταστολῆς τῶν νοθεύσεων τοῦ βουτύρου (συνεργ. Ζαλοκώστα) Δελ. Φυσ. Ἐτ. 1909.—Τὰ περὶ τοῦ Β' Διεθν. συνεδ. νοθεύσ. τροφίμ. (αὐτ.) 1909.—Λόγος ἐναρκτήρ. εἰς τὸ μαθ. τῆς Ὀργαν. Χημείας, 1915.—Διάφορα ἀρθρα ἐπὶ τῶν τροφίμων εἰς τὸ «Δελτίον τῆς Φυσιδιφικῆς Ἐταιρείας» καὶ εἰς τὰ «Πεπραγμένα» τοῦ Κεντρικοῦ χυμικοῦ ἐργαστηρίου».—Ἡ Ἑλληνικὴ χημικὴ ὀνοματολογία, καὶ εἰδικῶς τῆς Ὀργανικῆς Χημείας, 1931.—Προσωρινὴ ἀνακοίνωσις περὶ τῆς ὑπάρξεως αἰγλοβόλων σωμάτων ἐκ ραδίου εἰς τινὰ ἰαματικὰ ὕδατα (ἐφ. Νεολόγος Πατρῶν) 1908.—Περὶ πιτυριούχου ἄρτου (Πολιτ. Ἐπιθ.) 1910.—Περὶ ἐπαρκείας τῆς χόρας (αὐτ.) 1917.—Ὀργανικὴ Χημεία 1917.

**Παναγιώτης Σ. Ζερβός** (1878). Ἐκ Σάμης τῆς Κεφαλληνίας. Μαθητὴς τοῦ ἐν Κερκύρα γυμνασίου (1889-1893) καὶ τῆς Γαλλικῆς ἔπειτα Σχολῆς τῶν Frères ἐν Ἀλεξανδρείᾳ (1893-94). Φοιτητὴς τὸ 1894 εἰς τὸ Πανεπιστήμιον Ἀθηνῶν καὶ διδάκτωρ τῆς Φιλοσοφίας ἐπὶ Μαθηματικοῖς τὸ 1899, ἔσπούδασεν ἔπειτα ἐπὶ διετίαν (1903-1905) μαθηματικὰ εἰς τὴν Σορβόννην καὶ εἰς τὸ Collège de France, μαθητὴς τοῦ Hadamard, Darboux, Poincaré

1. Βιογρ. ζώντων καθηγ. 111-112, ΜΕΕ 16,171, Γ. Θ. Ματθαιόπουλος, ἐπὶ τῇ 25ετηρίδι τῆς καθήγησης του (1912-1937) 1938, Beiträge ans der Gesch. Chemie, σ. 569.

2. Λογισμ. Μαθηματικῶν 1928)29 (1931).





καὶ Picard. Κατ' ἀρχὰς (1906) ἑλληνοδιδάσκαλος εἰς Ληξούριον, Πειραιᾶ καὶ Ἀθήνας, καθηγητὴς ἔπειτα γυμνασίου ἐν Ἀθήναις καὶ καθηγητὴς τῶν μαθηματικῶν εἰς τὴν Σχολὴν τῶν Δοκίμων. Ὑφηγητὴς τῶν Ἀνωτέρων Μαθηματικῶν ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ (1906), ἐξελέγη τὸ 1917 (30 Νοεμβρ.) τακτικὸς καθηγητὴς τοῦ Διαφορικοῦ καὶ Ὀλοκληρωτικοῦ Λογισμοῦ. Ἀπολυθεὶς τὸ 1920, ἀναδιωρίσθη τὸ 1935. Μέλος διαφόρων ἐπιστημονικῶν σωματείων Εὐρώπης καὶ Ἀμερικῆς<sup>1</sup> καὶ διευθυντὴς τῆς Revue Mathématique de l'Union Interbalcanique. Πρόεδρος μέλος τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν (1936).

Ἐπιστημονικὰ ἔργα αἰ.— Αἱ τοῦ Ζερβοῦ ἐργασίαι, ἀναφερόμεναι κυρίως εἰς τὴν Μαθηματικὴν Ἀνάλυσιν, τὴν Ἀνωτέραν Ἀλγεβραν, καὶ τὴν Φιλοσοφίαν τῶν Μαθηματικῶν, ἐδημοσιεύθησαν εἰς τὰ περιοδικά : C. R. de la Société Mathématique de France, C. R. de l'Académie des Sciences, L'Enseignement mathématique, Nouvelles Annales de mathématique, Journal für die reine und angewandte Mathematik, Menschen u. Menschenwerke, καὶ ἄλλα : Sur le problème de Monge (C. R.) 1905.— Sur le problème de Monge (αὐτ.) 1905.— Sur une méthode de M. Goursat dans le problème de Monge (αὐτ.) 1908.— Sur la correspondance entre les théories d'intégration des équations aux dérivées partielles du premier ordre et d'intégration des systèmes de Monge (Atti IV Congr. int. matematici, Roma) 1909.— Sur les équations aux dérivées partielles du premier ordre à trois variables indépendantes (Int. Congr. of Mathem. Cambridge) 1912.— Développement d'une fonction en série ordonnée suivant les puissances entières et positives d'une autre fonction (Nouv. Ann. math.) 1904. Quelques rémarques sur la recherche du nombre des racines positives d'un polynôme (Enseign. math.) 1901.— Sur le théorème de Descartes (αὐτ.) 1901.— Variations d'un polynôme (αὐτ.) 1903.— Sur les racines des équations algébriques (αὐτ.) 1905.— Sur l'intégration de certains systèmes indéterminés d'équations différentielles (Journ. rein. angew. math) 1913.— Sur l'équivalence des systèmes d'équations différentielles (Δ. Μαθ. Ἑτ.) 1919. Sur quelques remarques relatives aux théories de l'intégration de systèmes en involution du seconde ordre (αὐτ.) 1919.— Sur le développement d'une fonction en série ordonnée suivant les puissances entières et positives d'une autre fonction (Soc. Math. France) 1904.— Sur la représentation des fonctions non uniformes (αὐτ.) 1904.— Sur les équations algébriques (αὐτ.) 1904.— Démonstration de l'impossibilité d'une certaine identité entre fonctions entières (αὐτ.) 1904.— Sur les séries ordonnées suivant les puissances d'une fonction donnée (αὐτ.) 1904.— Sur un problème de mécanique (αὐτ.) 1905.— Sur quelques transformations d'équations aux dérivées partielles du seconde ordre (C. R.) 1920.— Sur quelques transformatuions d'équations aux dérivées partielles (αὐτ.) 1923.— Ueber einige unbestimmte differentielsysteme (Mensch.) 1926.— Sur une théorie nouvelle du problème d'intégration des systèmes, de Monge (Atti Congr. int. Bologna) 1928.— Sur quelques coubes intégrales

1. Βιογρ. ζώντων καθηγητ. σ. 119—121, MEE. 16, 589, Who's Who, σ. 601.



(αὐτ.) 1928.— Sur quelques équations différentielles indéterminées (Act. Congr. int. math.) 1935.— Sur l'intégration des systèmes différentiels indéterminés (αὐτ.) 1935.— Sur l'intégration symbolique (Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθην.) 1940.— Ἐπὶ τοῦ προβλήματος τοῦ Monge (διατρ.ύφηγ.) 1905.— Γενίκευσις τοῦ θεωρήματος τοῦ Comes Teixeira. (Ἐπετ. Πανεπιστ.) 1906.— Σχέσεις τῶν μαθηματικῶν μετὰ τὰς λοιπὰς ἐπιστήμας καὶ μετὰ τὴν φιλοσοφίαν (Δελτ. Μαθ. Ἐτ.) 1919.— Sur le problème de Mougé (ἐν τῇ συλλογῇ: Mémorial des Sciences Mathém. publié sous le patron. de l'Acad. Sciences) 1932.— Ἀπειροστικὸς Λογισμὸς, Ἀθῆναι, 1929.— Δελτίον ἀνωτέρων μαθηματικῶν σπουδῶν, 1918.

**Ἰωάννης Χ. Πολίτης** (1886). ἐκ Πειραιῶς. Ἀπόφοιτος τοῦ γυμνασίου Πειραιῶς. Φοιτητὴς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν (1904) καὶ τῶν Πανεπιστημίων (1905–1908) Νεαπόλεως, Ρώμης καὶ Παβίας, ἔνθα ἀνηγορεύθη διδάκτωρ τῶν Φυσικῶν ἐπιστημῶν τὸ 1911, παρακολουθήσας μαθήματα Φυτολογίας καὶ εἰς τὰ Πανεπιστήμια (1907–1908) Παρισίων καὶ Βερολίνου. Ἐπίτιμος ἐπιμελητὴς τοῦ Φυτολογικοῦ ἐργαστηρίου Παβίας (1911), διευθυντὴς ἔπειτα ἐν Ἑλλάδι τοῦ Φυτοπαθολογικοῦ ἐργαστηρίου τοῦ Κράτους (1914), καὶ τακτικὸς καθηγητὴς τῆς Δασολογικῆς Σχολῆς (1917), ἐξελέγη τὸ 1918 (Σεπτ. 17) τακτικὸς καθηγητὴς τῆς Φυτολογίας ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ, διδάξας ἐπίσης ἐπὶ διετίαν καὶ Ζωολογίαν (1918–1920). Τακτικὸν μέλος τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν ἅμα τῇ ἰδρύσει τῆς, καὶ ἐκ τῶν ἰδρυτῶν τῆς Ἀνωτάτης Δασολογικῆς Σχολῆς<sup>1</sup>.

Ἐπιστημονικαὶ ἐργασίαι.— Αἱ ἐργασίαι τοῦ Πολίτη ἀνάγονται κυρίως εἰς τὴν ἔρευναν τῶν θαλλοφύτων τῆς Ἑλλάδος καὶ εἰς τὴν Βιολογικὴν ἐν γένει Φυτολογίαν καὶ ἰδίως τὴν ἔρευναν τῶν κυανοπλαστῶν καὶ ἐλαιοπλαστῶν, δημοσιευθεῖσαι εἰς τὰ περιοδικά: Rend. Accad. Lincei. Atti Inst. Bot. di Pavia, C.R. Acad. Sciences, Rivista Patologia vegetale: Sopra speciali corpi cellulari che formano antocianine (Inst. Botan. Pavia, Rendi Lyncei) 1911.— Sugli elaioplasti nelle Mono e Dicotiledoni (αὐτ.) 1911.— Sulla presenza dei glicogono nelle Fanerogame e sua relazione coll'ossalato di calcio (αὐτ.) 1911.— Sopra uno speciale corpo cellulare trovato in due Orchidee (αὐτ.) 1911.— Sulla prosenza di amiloide nelle cellule cristallofore del Philodendron melanochrysum et del Ph. oxycardium (Inst. Bot.) 1911.— Sulla flora mycologica della Grecia (αὐτ.) 1911.— Sull'origine e sull'ufficio dell'ossalato di calcio nelle piante (R. Lincei.) 1911.— Una nuova malattia del Mugheto (Convalaria majalis) dovuta alla Botrytis vulgaris (Rivista patol. veget.) 1911.— Sur les corpuscules bruns de la brunis-sure dela vigne (C.R.), 1921.— Sur l'origine mitochondrale des pigments anthocyaniques dans les fruits (C.R.) 1921.— Du rôle du chondriome dans la formations des essences dans les plantes (C.R.) 1921. Du rôle du

1. Βιογρ. ζώντων καθηγ. σ. 117–118, MEE. 20, 454 καὶ 54, 985, 1020–21, Ἐγκυκλοπ. Λεξικὸν Ἐλευθερουδ. τ. 12ος, Who's Who σ. 166. Actes de l'Institut botanique de l'Université d'Athènes, publiés par le Prof. Jean Politis, Tome I. Athènes 1940.



chondriome dans la défense des organismes végétaux contre l'invasion du parasitisme C.R. 1921.—Sur l'origine mitochondriale des pigments anthocyaniques dans les fleurs et dans les feuilles C.R. 1923.—Etude sur la flore maritime de l'île de Syra (Bull. Commission thalassogr. hellénique) 1928.—Νέον παράσιτον τῆς ἀμπέλου (Ἐπ. Φυσικμ. Σχολῆς) 1925.—Φύκη θαλάσσια τῆς Χερσονήσου τοῦ Ἄθω (αὐτ.) 1925.—Περὶ τῆς παρουσίας ἀλιφίλου τῆς παραφυλλοειδοῦς ἐν ταῖς ἑλλ. θαλάσσαις (Πρακτικὰ Ἀκ. Ἀθ.) 1926.—Περὶ νέου μύκητος, παρασιτοῦντος ἐπὶ φύλλων δορονίχου τοῦ καυκασίου (αὐτ.) 1926.—Θαλάσσια φύκη τῆς νήσου Σύρου (αὐτ.) 1927.—Περὶ τῆς παραγωγῆς καρωτινώδους χρωστικῆς ἐντὸς μαραινομένων ἀνθέων (αὐτ.) 1927.—Ἀναζήτησις ἀσυκοβίνης εἰς τὸ γένος οὐερβάσιον (αὐτ.) 1928.—Περὶ ἀναζήτησεως φλαβονικῶν ἐνώσεων εἰς θαλλόφυτα καὶ σπερματόφυτα (αὐτ.) 1928.—Περὶ παρασκευῆς ἀνθοκυανίνης ἐντὸς καρπῶν μετὰ τὴν ἀπόσπασιν αὐτῶν ἀπὸ τοῦ μητρικοῦ φυτοῦ (αὐτ.) 1928.—Περὶ πικρᾶς τινοῦ οὐσίας ἐκκρινομένης ὑπὸ ἀδένων ἐρωδιῶ τοῦ μαλθακοειδοῦς (αὐτ.) 1928.—Περὶ ἀναζήτησεως φλαβονικῶν ἐνώσεων ἐντὸς ριζῶν (αὐτ.) 1929.—Περὶ τινοῦ σκωρίας τῶν σιτηρῶν ἐν Ἀττικῇ (αὐτ.) 1929.—Περὶ ἀναζήτησεως ἀσυκοβίνης καὶ ἀσπερουλοσίδης εἰς τὰ σπερματόφυτα (αὐτ.) 1929.—Περὶ τῆς παρουσίας ἐν εἴδει κινάρας ἀδένων ἐκκρινόντων πικρᾶς οὐσίας (αὐτ.) 1932.—Περὶ τῆς θαλασσίας χλωρίδος τῆς νήσου Κρήτης (αὐτ.) 1932.—Immunité et hérédité chez les végétaux (III congr. intern. pathol. comp. à Athènes) 1936.—Περὶ τῆς θαλασσίας χλωρίδος τῆς Ἀττικῆς (Πραγματ. Ἀκ. Ἀθ. καὶ Comm. inter. expl. mer méditer.) 1934.—Champignons nouveaux récoltés en Attique (Πρακτ. Ἀκ. Ἀθ.) 1935.—Sur des glandes de certaines Labiées qui produisent des substances amères (αὐτ.) 1936.—Contribution à l'étude des champignons de l'Attique (Πραγματ. Ἀκ. Ἀθ.) 1935.—Contribution à l'étude de la flore marine des Cyclades (πραγματ. Ἀκαδ. Ἀθ.) 1937.—The secretion of bitter substances and essential oils in plants (The Sc. forum) 1937.—Champignons nouveaux récoltés en Corinthe (Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθ.) 1938.—Contributions à l'étude des champignons des îles Ioniennes (αὐτόθ.) 1938.—The secretion of a bitter substance in the genus Inula (Bull. Miscel. Inform). 1939.—Uredinées recueillies dans les îles Ioniennes (urediniana Guiyot.) 1939.—Νέα μέθοδος ἀνιχνεύσεως δεψικῶν οὐσιῶν (αὐτ.) 1947.—Ἀνάπτυξις ὄγκων ἐπὶ φυτῶν ἐκ διαταραχῆς τῆς ἀναπνοῆς (αὐτόθ.) 1947.—Περὶ τῆς διαδόσεως τοῦ χλωρογενικοῦ ὀξέος ἐν τῷ φυτικῷ βασιλείῳ (αὐτ.) 1947.—Diatomes marines de Bosphore et des îles de la mer de Marmara (Ἑλλ. Ὑδροβ. Ἰνστιτ.) 1949.—Champignons nouveaux récoltés dans la presqu'île de Chalcédique (Trav. botan. dédiés à Bene Maire) 1949.—Sur la formation des glucosides amers dans les poils glanduleux de certaines plantes (C.R.) 1946.—Sur la présence des glandes externes sécrétant des substances amères dans *Ballota nigra* et dans d'autres plantes de la famille des Labiées (αὐτ.) 1946.—Sur le mode de formation des essences dans certains poils glanduleux (αὐτ.) 1946.—Recherches cytologiques sur la formation de l'huile d'olive (αὐτ.) 1946.—Développement et destruction des cellules sécrétrices des glandes florales des *Centaures* contenant des



essences et des hétérosides (glucosides) amers (αὐτ.) 1947.—Sur des gènes produisant de l'anthocyane dans les plantules de *Raphanus sativus* et d'autres Crucifères (αὐτ.) 1947.—Sur des gènes produisant de l'anthocyane dans les bulbes de *Hyacinthus orientalis* et sur l'influence de la lumière sur ces gènes (αὐτ.) 1947.—Sur des gènes élaborateurs de pigments anthocyaniques des anthères des fleurs de *Pirus communis* et d'autres plantes (αὐτ.) 1947.— Sur une nouvelle méthode concernant la localisation microchimique de l'acide chlorogénique et des tanins dans les plantes (αὐτ.) 1947.— Sur la distribution de l'acide chlorogénique dans la familles des Solanacées et dans les organes de ces plantes (αὐτ.) 1948.—Sur la présence des organites élaborateurs du tanin (taninoplastes) dans les espèces du genre *Acacia* (αὐτ.) 1948.—Variété des organites cellulaires évoluant en taninoplastes (αὐτ.) 1948.—Influence de l'anesthésie et du gel sur le changement de teinte de certaines fleurs (αὐτ.) 1948.— Sur la distribution de l'acide chlorogénique dans la famille des Composées et dans les organes de ces plantes (αὐτ.) 1949.— Recherches cytologiques sur le mode de formation de l'acide chlorogénique (*Rev. Cytologie et Cytophys. végétales*) 1948.— Du rôle de l'acide chlorogénique dans la cicatrisation des blessures et dans la défense de la plante contre les parasites (αὐτ.) 1948.— Du rôle de l'acide chlorogénique dans la formation des membranes subérfifiées (αὐτ.) 1948.— Origine des vacuoles spécialisées (*Congr. inter. Stocholme*). — Recherches cytologiques sur le mode de formation de l'acide chlorogénique chez les Composées (αὐτ.).— Sur des gènes produisant de l'anthocyane chez quelques Convolvulées. Sur une nouvelle maladie du cotonnier due au champignon *Allernaria tenuise* (*Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθην.*) 1931. — Sur les glandes d'*Inula graveolens* sécrétant une substance amère (αὐτ.) 1932. — Sur le verdissement de la decoction de quelques plantes et sur la présence d'acide chlorogénique dans ces plantes (αὐτ.) 1932. — Détermination de fruits trouvés dans un encensoir du palais Minöen de Malia (αὐτ.) 1933. — Κληρονομικότης καὶ ἐξέλιξις τῶν ὀργανικῶν ὄντων (αὐτ.) 1950.

**Κωνσταντῖνος Χρ. Μαλτέζος** (1869). Ἐκ Πατρῶν. Μετὰ τὰς γυμνασιακὰς σπουδὰς του ἐν Μεσολογγίῳ (1885) ἐστάλη (ὑπότροφος τοῦ κληροδοτήματος Παπαδάκη) εἰς τὸ Πανεπιστήμιον Ἀθηνῶν (1885), τοῦ ὁποίου ἀνηγορεύθη διδάκτωρ τῆς Φιλοσοφίας ἐπὶ Μαθηματικοῖς (1890), καὶ (ὑπότροφος τοῦ Πανεπιστημίου) εἰς Παρισίους, ἔνθα ἠκολούθησε εἰδικὰς σπουδὰς Φυσικῆς εἰς τὴν Σορβόννην, εἰς τὸ Collège de France καὶ τὴν Πολυτεχνικὴν Σχολὴν ἐπὶ τετραετίαν (1890—1894), ἐργασθεὶς καὶ ἐν τῷ ἐργαστηρίῳ τοῦ καθηγητοῦ Ad. Cornu. Τὸ 1894 ἀνηγορεύθη διδάκτωρ τῶν ἐπιστημῶν (docteur ès Sciences) ἐν τῇ Σορβόννη. Διετέλεσεν κατ' ἀρχὰς ὑπογραμματεὺς Πρωτοδικείου (1885—1886), ἔπειτα δὲ βοηθὸς Ἑλλήν. Σχολείου (1886), γραφεὺς Ὑπουργείου Οἰκονομικῶν (1887—1890), καθηγητῆς τῆς Φυσικῆς καὶ τῆς Ἐφηρμοσμένης Μηχανικῆς καὶ Μηχανολογίας εἰς τὴν Σχολὴν Εὐελπίδων (1894—1914), ἐπιμελητῆς τοῦ Ἐργαστηρίου Φυσικῆς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν (1894—1903),



προϊστάμενος τοῦ Μετεωρολογικοῦ τμήματος τοῦ Ἀστεροσκοπείου (1895–1898), καθηγητῆς τῆς Ἀστρονομίας καὶ τῆς Φυσικῆς καὶ Χυμείας εἰς τὴν Σχολὴν τῶν Δοκίμων (κατὰ διαφόρους ἐποχάς), καθηγητῆς τῆς Φυσικῆς εἰς τὸ Σχολεῖον τῶν ὑπαξιωματικῶν (1905–1912), καθηγ. τῆς Φυσικῆς καὶ Χυμείας εἰς τὸ Σχολεῖον τῶν Τηλεγραφετῶν (διαφ. ἐποχ.), καθηγητῆς τῆς Φυσικῆς (ἀπὸ τοῦ 1906) καὶ τῆς Μηχανικῆς (1914–1917) ἐν τῷ Πολυτεχνείῳ, καὶ καθηγητῆς τῆς Φυσικῆς εἰς τὴν Ἀνωτάτην Δασολογικὴν Σχολὴν (1917–1926). Ὑφηγητῆς τῆς Πειραματικῆς Φυσικῆς ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ τὸ 1897 καὶ συγχρόνως ἐπιμελητῆς τῆς φροντιστηριακῆς διδασκαλίας τῆς Μαθηματικῆς Φυσικῆς, διωρίσθη κατ' ἀρχὰς τακτικὸς καθηγητῆς τῆς Φυσικῆς (1918–1920 καὶ 1922–1923), ἔπειτα δὲ τῆς Φυσικῆς Μηχανικῆς καὶ τῆς Θεωρητικῆς Φυσικῆς (1923–1926) καὶ τῆς Θεωρητικῆς καὶ Φυσικῆς Μηχανικῆς (1926). Μέλος τοῦ Οἰκονομικοῦ Συμβουλίου τοῦ Πανεπιστημίου (1932–1937) μέλος τοῦ Συμβουλίου τοῦ Ἀστεροσκοπείου Ἀθηνῶν (1922–1935) καὶ τοῦ Συμβουλίου τῶν Σιδηροδρομικῶν (τοῦ ἠλεκτρολογικοῦ τμήματος, 1912–1936). Μέλος τῆς Φυσικῆς Ἑταιρείας τῆς Γαλλίας, τῆς Ἐνώσεως τῶν Φυσικῶν, καὶ τῆς Ἀστρονομικῆς Ἑταιρείας τῆς Γαλλίας. Ἐκ τῶν πρώτων τακτικῶν μελῶν τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν (1926)<sup>1</sup>.

Ἐπιστημονικὰ ἔργα σίαι.— Αἱ ἐπιστημονικαὶ αὐτοῦ ἐργασίαι ἀνάγονται εἰς διαφόρους κλάδους τῆς Φυσικῆς, θεωρητικῆς καὶ πειραματικῆς, δημοσιευθεῖσαι εἰς τὰ περιοδικά: C. R. de l'Académie des sciences, Bulletin de la Société astronomique de France, Annales de Physique et Chimie, Annales de l'Observat. d'Athènes, L'Enseignement mathématique, Journal de Physique, Recueil d'exper. physique Abraham, Bull. d'Union des physiciens, Δελτίον Ἑλλ. Μαθηματ. Ἑταιρείας, Πρακτικὰ Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν Δελτ. Φ. Σ. Παρνασοῦ: Mesure directe et indirecte de l'angle de raccordement d'un liquide qui ne mouille pas le verre (C. R.) 1892.— Les microglobules lenticulaires liquides, conditions d'équilibre (αὐτ.) 1892.— Les microgl. lenticul. conditions de formation (αὐτ.) 1892.— Sur les équations du mouvement d'un corps solide dans un liquide indéfini (αὐτ.) 1893.— Sur un phénomène de réflexion à la surface des nuages (αὐτ.) 1893.— Sur la dépression capillaire barométrique (αὐτ.) 1894.— Sur le mouvement Brownien (αὐτ.) 1895.— Sur la chute de bolides et d'aérolithes (αὐτ. καὶ Bull. soc. astr.) 1894.— Sur la règle de Rondelet sur les bois (C. R.) 1895.— Sur quelques propriétés des rayons X (αὐτ.) 1896.— Sur les rayons X (αὐτ.) 1896.— Sur les rayons limites (αὐτ.) 1896.— Sur les rayons cathodiques (αὐτ.) 1897.— Sur un système phosphorescent antianodique et les rayons anodiques (αὐτ.) 1897.— Αἱ καθοδικαὶ ἀκτῖνες καὶ αἱ νέαι ἀκτινοβολαί (διατρ. ὑψηλ.) 1897.— Sur les battements des sons donnés par les cordes (αὐτ.) 1898.— Sur les nodales de sable et de poussière (C. R. καὶ Παρνασ.) 1901.— Contribution à l'étude des tuyaux sonores (C. R.) 1902.— Sur une espèce d'oscillation de la perseption chromatique (C. R. καὶ Πρακτ. Πανελλ. ἰατρ. συνέδρ.) 1903.— Contribution à l'étude des lentilles (C. R.) 1908.— Sur l'image réelle de Purkinje (αὐτ.) 1910.— Contribution aux phénomènes

1. Βιογραφ. ζώντων καθηγ. σ. 119–121, MEE, 16, 589. Who's Who, σ. 601, MEE, 16, 589.



de la foudre (αὐτ.) 1912. — Les enveloppes solides minces. Les Cloches (διατρ. διδακτ. καὶ Ann. Ecole norm. sup.) 1894. Sur le mouvement Brownien (Ann. phys. chim.) 1895. — Sur les phénomènes de suspension et de subdivision des îles dans le golfe du Phalère (Ann. Obsw. Ath. 1896 et Ann. Astr. France 1901). — Étude du barographe à siphon (Ann. Obsw.) 1896. — Sur la caléfaction des liquides (αὐτ.) 1896. — L'année météorologique 1894 à Athènes (αὐτ.) 1896. — L'année météorologique 1895 (αὐτ.) 1896. — Sur les dernières inondations en Attique et en Thessalie (Bull. Obser. Ath.) 1897. — Sur la loi de Kepler (Jour. Phys. 1901 καὶ Παρνασ. 1900). — Τὸ Ὑδροδυναμικὸν θεώρημα τοῦ Helmholtz (Παρνασ.) 1900. — Μέτρησις τῆς μεγεθύνσεως τοῦ μικροσκοπίου (Παρνασ.) 1900. — Ἐπὶ τῆς ἐγκαρσίου παλμικῆς κινήσεως τῶν λεπτῶν κυλινδρικών στελεχῶν (αὐτ.) 1901. — Ἐπὶ τῶν φαινομένων τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς (Πρακτ. πανελλ. ἰατρ. συνεδρ. 1901 καὶ Jour. Phys 1902). — L'équation du prisme optique (Enseign. math.) 1903. — Les phénomènes de mirage dans la mer et les plaques de calme (Bull. soc. astr.) 1903. — Les nodales de sable et les agglomérations de cailloux (Jour. Phys.) 1903. — Photomètre à bile d'acier (Recueil Abraham) 1904. — Πνικτὸς σίφων ἢ διαβήτης (Δελτ. Φυσιοδ. Ἑτ.) 1906. — Ἡλέκτρισις σταγόνων ὑδραργύρου (Δελτ. Φυσιοδ. Ἑτ. καὶ Bull. soc. phys. Fr.) 1907. — Sur l'électrisation des feuilles minces de collodium (Congr int. electr. Bruxelles) 1910. — Les phénomènes optiques en mer (Bull. Astr. Fr.) 1912. — La condition d'achromatisme d'un couple de prismes (Bull. Un. Phys.) 1913. — Un curieux phénomène orageux (αὐτ.) 1916. — Ἐπὶ τῆς θεωρίας τῆς ἐλαστικῆς ἰσοροπίας τῶν λεπτῶν ἐπιπέδων πλακῶν (αὐτ.) 1920. — Bradyte remarquable. (Bull. Soc. Astr.) 1921. — Sur la méthode de Poggendorff (Bull Un. Phys.) 1921. — Quelques considérations sur le cycle des moteurs à explosion et le rendement spécifique (Δελτ. Μαθημ. Ἑτ.), 1922. — Sur les équations isentropiques et isothermes dans un cas spécial et le rendement thermique (αὐτ.) 1923. — Sur la méthode du vase à trop plein (Bull. Un. Phys.) 1923. — Sur le temps nécessaire pour qu'un vase se vide complètement (Δελτ. Μαθημ. Ἑτ.) 1924. — Observations de la Fata Morgana en Grèce (Bull. Soc. Astr.) 1925. — Ὀπτικαὶ ἀπάται κατὰ τὴν σχετικὴν κίνησιν (Δελτ. Μαθημ. Ἑτ.) 1925. — Εἶδωλα δευτέρας καὶ τρίτης τάξεως διὰ τῶν φακῶν (αὐτ.) 1926. — Sur une équation de la théorie des tourbillons (αὐτ.) 1927. — Περὶ μιᾶς ἀξιοσημειώτου ὀριζούσης (Ἐπετ. πανεπ. Θεσσαλ. καὶ Δελτ. Μαθημ. Ἑτ.) 1932. — Des gravures diatoniques, sur la théorie de leur genèse (Πρακτ. Ἀκ. Ἀθ.) 1926. — Περὶ τῆς βολίδος τῆς 8 Αὐγ. 1926 καὶ τοῦ σχήματος τῆς ἐλαχίστης ἀντιστάσεως (αὐτ.) 1926. — Sur les gammes diatoniques à six notes (αὐτ.) 1927. — Sur les relations entre le grandeur opparente, la distance conjecturée et la distance réelle (αὐτ.) 1928. — Sur les gammes diatoniques de la Musique ecclésiastique grecque (αὐτ. καὶ Ἐπετ. Βυζαντ. σπουδ.) 1929. — Σκέψεις τινές ἐπὶ τῆς ἀνακοινώσεως τοῦ Hadamard (αὐτ.) 1929. — Παρατηρήσεις εἰς τὴν ἀνακοίνωσιν τοῦ κ. Κ. Παπαδημητρίου : Τὰ προβλήματα τῆς βυζαντ. μουσικ. καὶ αἱ σύγchr. ἔρευναι (αὐτ.) 1931. — Sur une catégorie des vases d'écoulement (αὐτ.) 1931. — Du temps



de l'introduction de la clepsydre des tribunaux à Athènes et de son inventeur éventuel (αὐτ.) 1931.—Contributions à la recherche des dimensions des clepsydes des tribunaux chez les Grecs (αὐτ.) 1933.—Les subdivisions du doigt chez les Grecs (αὐτ.) 1933.—Εἰσιγητικὴ ἀνακοίνωσις περὶ τοῦ εὐρήματος τῶν Ἀντικυθέρων (αὐτ.) 1934.—Ἡ κλεψύδρα παρὰ τοῖς ἀρχαίοις (Ἀρχαιολ. ἐφ.) 1902.—Τὸ ἀρχαῖον ἀττικὸν ἡμερολόγιον καὶ ἡ ἔννεακαιδεκαετηρὶς ἐν Ἀθήναις (αὐτ.) 1907, 1908.—Δύο ἀττικὰ ψήφισματα (αὐτ.) 1908.—Sur l'ancien calendrier arthénien (Bull. Astr. Fr.) 1911.—Περὶ τοῦ ἔτους ἀρχοντος Ἀρχίππου καὶ τοῦ τύπου μετ'εἰκάδας (Ἀρχαιολ. ἐφ.) 1913.—Ἡ ἔννεακαιδεκαετηρὶς ἐν Ἀθήναις (αὐτ.) 1913.—Συμπληρωματικὰ χρονολογικὰ μελέται (αὐτ.) 1914.—Ἀττικὸν ψήφισμα τοῦ 368/7 καὶ ἡ ἑορτὴ τῶν Λαναίων (αὐτ.) 1915.—Βοηδρομιῶνος εἰκοστῇ (αὐτ.) 1915.—Περὶ τοῦ χρόνου τῆς ἐκκενώσεως τῶν κλεψυδρῶν (Δελτ. Μαθ. ἐτ.) 1919.—Ἡ δικαστικὴ κλεψύδρα καὶ ἡ διαμετρηθεμένη ἡμέρα (Ἀρχ. ἐφ.) 1920.—La clepsydre chez les anciens (Bull. Sc. maths.) 1922.—Περὶ τῶν ὕλικῶν συστημάτων πλεονάζοντων συνδέσμων (Δελ. Μαθ. ἐτ.) 1924.—La Tholos d'Athènes et les clepsydes (Bull. Corespond. hell.) 1925.—Συμβολὴ εἰς τὴν εὐρεσιν τοῦ παρ' ἡμῖν συστήματος μέτρων καὶ σταθμῶν (Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθην.) 1938.—L'aurore du 25-26 Janv. 1938 (αὐτ.) 1938.—Ἐπὶ τῶν μετεωρολογικῶν περιόδων (Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθηνῶν) 1937.—De la gamme temperée et sur une gamme diatonique équivalente des intervalles rationels (αὐτ.) 1939.—Περὶ τοῦ ἡμερολογιακοῦ ζητήματος καὶ τῆς κατασκευῆς πολιτικῶν ἡλιακῶν ἡμερολογίων (αὐτ.) 1941.—Τὸ ἔτος τοῦ ἐν Ἀθήναις ἀρχοντος Ἀναξικράτους (αὐτ.) 1946.—Περὶ τῶν « παρ' ὄραν » πάχνης καὶ παγετοῦ κατὰ τὰς συγχρόνους παρατηρήσεις εἰς τὰς Ἀθήνας (αὐτ.) 1946.—Τὸ ἔτος τοῦ ἐν Ἀθήναις ἀρχοντος Ἀναξικράτους (αὐτ.) 1947.—Ἡ ρωμαϊκὴ ulna καὶ τὸ ἀντίστοιχον ρωμαϊκὸν μέτρον μήκους, A.B. (αὐτ.) 1949.—Ἐγραψεν ἐπίσης διδακτικὰ καὶ ἐκλαϊκευτικὰ: Εἰσαγωγή εἰς τὴν θεωρίαν τῆς ἐλαστικότητος, 1896.—Ὁ Κυπάριστος Στέφανος καὶ ἡ ὑπὲρ τῶν λειτουργῶν τῆς Μ. Ἐκπαιδεύσεως ἐργασία του (Ἀναμνηστ. τ. Πανεπ. Ἑλλ. Βιοτεχν. ἑταιρ. καὶ Πολυτεχν. Συλλ.) 1918.—Ὁ ἐπιστημονικὸς πολιτισμὸς καὶ ἡ ἐξέλιξις αὐτοῦ μέχρι τῆς Ἀναγεννήσεως (ἐναρκτ.) 1919.—Ἄρθρα ἐν τῇ Μεγ. Ἑλλ. Ἐγκυκλοπαιδείᾳ.—Μαθήματα Θερμοδυναμικῆς (λιθογρ.).—Μαθήματα Φυσικῆς (λιθόγρ.).—Στοιχεῖα Πειραματικῆς Φυσικῆς (Ἑλλ. Σχολείου 1902) καὶ Στοιχεῖα Πειραμ. Φυσικῆς (Δημοτ. Σχολ.) 1905.

**Νεῖλος Σακελλαρίου** (1882). Ἐξ Ἁγίου Πέτρου τῆς Κυνουρίας, ἐνθα ἔλαβε τὴν προκαταρκτικὴν ἐκπαίδευσιν. Μαθητὴς ἐπειτὰ τοῦ γυμνασίου ἐν Ἀθήναις καὶ φοιτητὴς τὸ 1898 εἰς τὸ Ἑθν. Πανεπιστήμιον, ἀνηγορεύθη διδάκτωρ τῶν Μαθηματικῶν τὸ 1903, καὶ συνεπλήρωσε τὰς σπουδὰς του εἰς τὰ Πανεπιστήμια Ἰένας (1911-12) καὶ Γοτίγγης (1912-14). Ἐχρημάτισεν ἐν Ἀθήναις ἑλληνοδιδάσκαλος (1903-1911 καὶ 1915) καὶ σχολάρχης ἐν τῷ Προτύπῳ τοῦ Διδασκαλείου τῆς Μ. Ἐκπαιδεύσεως (1915-17) καὶ ὑποδιευθυντὴς τοῦ Διδασκαλείου (1917-18), ἐπίσης καθηγητὴς τῆς Μηχανικῆς ἐν τῇ Σχολῇ τῶν Δοκίμων (1917-1929) καὶ ἐν τῇ Ἀνωτάτῃ Σχολῇ τῶν ἐμπορικῶν καὶ οἰκονομικῶν ἐπιστημῶν (1929) καὶ διευθυντὴς αὐτῆς (1933-1934). Τὸ 1918 ἔξε-



λέγη ἑκτακτος καθηγητὴς τῆς Ἀνωτέρας Ἀλγέβρας καὶ τῆς Ἀναλυτικῆς Γεωμετρίας ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ. Ἀπολυθεὶς τὸ 1920, διωρίσθη τὸ 1921 τακτικὸς καθηγητὴς τῶν αὐτῶν μαθημάτων. Μαθηματικὸς σύμβουλος τοῦ Ἰδρύματος τῶν Κοινωνικῶν Ἀσφαλίσεων (1936) καὶ μέλος τοῦ Συμβουλίου του, καθὼς καὶ μέλος τοῦ Διοικ. Συμβουλίου τοῦ Ταμείου Ἀσφαλίσεως ἡμερησιακοῦ κλήρου τῆς Ἑλλάδος (1930.). Εἶναι μέλος τῆς Societé mathématique de France, τῆς Deutsche mathematische Vereinigung, τοῦ Circolo Matematico di Palermo, τῆς American Mathem. Society, καὶ μέλος ἐπίτιμον τῆς ἐν Λίμα (τοῦ Περού) Γεωγραφικῆς Ἑταιρείας. Ἐκ τῶν ἰδρυτῶν τῆς Ἑλλην. Μαθηματικῆς Ἑταιρείας. καὶ πρόεδρος αὐτῆς (ἀπὸ τοῦ 1929) <sup>1</sup>.

Ἐπιστημονικὰ ἔργα αἰ.— Αἱ ἐπιστημονικὰ αὐτοῦ ἐργασίαι ἀνάγονται ἰδίως εἰς τὴν Ἀνωτέραν Ἀλγεβραν καὶ τὴν Ἀναλυτικὴν Γεωμετρίαν, δημοσιευθεῖσαι εἰς τὰ περιοδικά: Δελτίον τῆς Ἑλλ. Μαθηματ. Ἑταιρείας, C.R. de l'Académie des Sciences, Annali matemat. pura e applicata, The Tôhokn mathem. journal, R.C. de la R. Acad. dei Lincei, Ἀθηνᾶ, Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθηνῶν, Giornal. matem. di Battaglini, Ann. Societ. Polonaise de mathem., Ἀρχιμήδης, ὡς ἐξῆς: Sur les formes bilinéaires (Δελτ. Μαθ. ἐτ.) 1919.— Sur les systèmes polaires dans l'espace (αὐτ.) 1921.— Sur les solutions discontinues du problème du calcul des Variations dans l'espace à n dimensions (αὐτ.) 1922.— Sur le système polaire (αὐτ.) 1923.— Sur la courbure oblique casoratienne des surfaces (αὐτ.) 1924.— Zur variationsrechnung (αὐτ.) 1925.— Περὶ ἐφαρμογῆς τινος τῆς θεωρίας τῶν πολικῶν (αὐτ.) 1926.— Contributions à la théorie des surfaces (αὐτ.) 1919.— Sur les foyers des solutions discontinues du calcul des Variations (αὐτ.) 1928.— Sur la théorie de la fléxion (αὐτ.) 1920.— Περὶ ἰδιοτήτων τινῶν ἐναλλακτικῶν τινῶν σχημάτων, 1930.— Περὶ καμπύλων τινῶν β' βαθμοῦ καὶ κόνων β' τάξεως (αὐτ.) 1933.— Περὶ ὁμογραφίας μεταξὺ δύο χώρων τῶν  $n$  διαστάσεων (αὐτ.) 1935.— La courbure linéaire oblique et la courbure géodésique totale (C.R.) 1924.— La courbure aréale oblique casoratienne (αὐτ.) 1924.— Sur les systèmes polaires (αὐτ.) 1922.— Sur les figures polaires (αὐτ.) 1922.— La courbure linéaires et aréale oblique d'une surface (αὐτ.) 1920.— The space problem of the calculus of Variations (R. C. Circolo math.) 1920.— Ueber die nicht-stetigen Lösungen in der Variationsrechnung (αὐτ.) 1927.— Ueber eine Eigenschaft der ganzen rationalen Funktionen (The Tôhokn mat. journ.) 1917.— Les équations différentielles de Cauchy-Riemann et Laplace en coordonnées polaires (αὐτ.) 1917.— Zur Variationsrechnung (αὐτ.) 1918.— Ueber die Beltrami-Hamiltonsche partielle Differentialgleichung in der Variationsrechnung (Atti Congr. mat. Bologna) 1928.— Sur une classe de mouvements centrales (C.R. Ac. Lincei) 1930.— Sur le calcul des Variations (αὐτ.) 1932.— Αἱ μὴ συνεχεῖς λύσεις τοῦ προβλήματος τοῦ λογισμοῦ τῶν μεταβολῶν ἐν τῷ χώρῳ τῶν τριῶν διαστάσεων (Ἀθηνᾶ) 1915.— Sur les solutions discontinues du problème des Variations dans l'espace à n dimensions (C.r. Congr. math. Strasburg) 1920.— Περὶ τῶν μὴ συνεχῶν λύσεων

1. Βιογρ. ζώντων καθηγ. σ. 141-142, ΜΕΕ. 21, 446.





ἐν τῷ λογισμῷ τῶν μεταβολῶν (Πρακτ. Ἀχ. Ἀθ.) 1926 - 1927.—Περὶ ἐνὸς γενικοῦ τύπου ὑπολογισμοῦ τῶν ἀσφαλίστρων Κοινωνικῶν Ἀσφαλίσεων (αὐτ.) 1936.— Sur le calcul des Variations dans l'espace (Ann. matem. pura e appl.) 1919.—Quelques remarques sur les systèmes polaires (Giorn. m. Battaglini) 1921.—Sur le calcul des variatioss (Ann. Soc. polon. mat.) 1931.—Ueber affine Homographie zwischen  $n$  Dimensionalen — Räumen (C. R. Congr. int. mat.) 1926.— Sur une formule générale d'assurance sociale (αὐτ.) 1936.— Περὶ τῆς ἐξελίξεως καὶ τῆς σημασίας τῆς Γεωμετρίας (ἐναρκτ., «Ἀρχιμήδ.») 1919.— Τὰ μαθηματικὰ ἐν Ἑλλάδι ἀπὸ τοῦ 1830.— 1930 (ἐφ. Βραδυνή) 1935.— Projet pour la constitution d'une commission internationale pour l'enseignement des mathématiques (Congr. int. mat. Bologna) 1928.—Ueber das gegenwart. Griechenland, Gottingen, 1912.— Τὸ ἑλληνικὸν ἐκπαιδευτικὸν σύστημα (Δελτ. Ἑλλ. Μαθ. Ἑτ.) 1937.—Τὸ διεθν. μαθηματ. συνέδριον ἐν Oslo (αὐτ.) 1937.—Τὸ παραμετρικὸν πρόβλημα τοῦ Λογισμοῦ τῶν μεταβολῶν εἰς χῶρον τοῦ Riemann τῶν  $n$  διαστάσεων (αὐτ.) 1938.— Ἱστορικὴ ἐπισκόπησις τῆς Προβολικῆς Γεωμετρίας (αὐτ.) 1938.—Τὸ Β' Διαβαλκανικὸν συνέδριον ἐν Βουκουρεστίῳ 1937 (αὐτ.) 1938.—Ueber Variationsrechnungproblem in Parameterdarstellung in  $n$ -dimensionalen Riemann'shen Raum (Bull. Math. de la Soc. Roumaine de sciences) 1938.— Zur Variationsrechnung (Monatshefte f. Math. u. Physik) 1939.— Sur l'équation de Hamilton dans le Caleul de variations (Revista de Scienc. Lima—Peru) 1939.— Περὶ τῆς μὴ Εὐκλείδειου Γεωμετρίας τοῦ Riemann (Δελτ. Ἑλλ. Μαθ. Ἑτ.) 1940.—Sur le problème adjoint au caleul des variations (αὐτ.) 1940.—Περὶ ἐνὸς προβλήματος τοῦ Λογισμοῦ τῶν Μεταβολῶν (αὐτ.) 1943.— Περὶ τὰ θεμέλια τῆς Μαθηματικῆς ἐπιστήμης (Πρακτ. 30ετηρ. Κρητικοῦ) 1944.— Τὰ ἔθνικὰ χρεώγραφα (Οἰκονομικὰ Νέα) 1946.— Τὰ θεμέλια τῆς Μαθηματικῆς ἐπιστήμης (Δελτ. Μαθ. Ἑτ.) 1947.—Περὶ μιᾶς ὁμάδος μετασχηματισμῶν ἐπαφῆς (Πρακτ. Ἀχ. Ἀθ.) 1947.— On a group of Contact Transformations (Mathem. Magazine) 1948.—Ueber Strahlensysteme deren abaseckelbaren Flächen eine Fläche untergeodätischen Linien u. ihren geodätischen Parallelen schneiden (Int. Congr. of mathem. 1950 καὶ Δελτ. Μαθ. Ἑτ.) 1952.—Εἰς μνήμην Κυπαρ. Στεφάνου (Δελτ. Μαθ. Ἑτ.) 1951.— Παρατηρήσεις ἐπὶ τῶν γεωδαισιακῶν γραμμῶν κλπ. (αὐτ.) 1951.— Στοιχεῖα θεωρητικῆς Γεωμετρίας, 1950.— Ἐδημοσίευσεν ἐπίσης ἄρθρα ἐκπαιδευτικὰ εἰς τὰς ἐφημερίδας Ἐλεύθερον Βῆμα καὶ Καθημερινήν (1929, 1933) καὶ Βραδυνήν (1934), Περὶ τῶν κοινωνικῶν ἀσφαλίσεων εἰς τὴν Πρωίαν (1931, 1934), Οἰκονομικὸν Ταχυδρόμον (1931, 1934), περιοδ. Ἔργασίαν (1934), Ἀσφαλιστικὴν Ἐπιθεώρησιν (1931) καὶ παιδαγωγικὰ εἰς τὸ Δελτ. Ἑλλ. Μαθ. ἔταιρ. (1919 - 1933), Ἐπετηρ. Πανεπιστημίου (1934), εἰς τὴν Μ.Ε. Ἐγκυκλοπαιδείαν, εἰς τὸ Ἐγκυκλοπ. Λεξικόν, τὴν Ἐκπαιδευτ. Ἐπιθεώρ. (1918, 1921), Παιδαγωγικὸν Δελτίον (1907, 1912), Ἀγωγήν (1916) καὶ ἐφ. Πολιτείαν (1918). Ἐπίσης διδακτικὰ ἐγχειρίδια : Στοιχεῖα Προβολικῆς Γεωμετρίας, 1926.— Στοιχεῖα Ἀναλυτικῆς Γεωμετρίας, 1924, 1925.— Μαθήματα Παραστατικῆς Γεωμετρίας (λιθόγρ.) 1926.— Θεωρητικὴ Μηχανικὴ.— Μαθήματα Γενικῶν μαθηματικῶν, 1934 καὶ γυμνασιακὰ ἐγχειρίδια μαθηματικῶν : Θεωρ. Γεωμετρία



Στοιχεία Ἀλγεβρας, Ἀριθμητική, Πρακτικὴ Γεωμετρία, Τριγωνομετρία.

**Ἐμμανουὴλ Ι. Ἐμμανουήλ** (1886). Ἐξ Ἀθηνῶν. Μαθητὴς τοῦ ἐκ-  
παιδευτηρίου Τριανταφύλλου καὶ τοῦ γυμνασίου Ἀθηνῶν. Φοιτητὴς τὸ 1902  
τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς τοῦ Ἑθν. Πανεπιστημίου διὰ τὰς φυσικὰς ἐπιστήμας,  
μετεγράφη τὸ ἐπόμενον ἔτος 1903 εἰς τὸ Φαρμακευτικὸν Σχολεῖον, τοῦ ὁποίου  
ἔλαβε πτυχίον τὸ 1906. Σπουδαστὴς τὸ 1909 τῶν Φυσικῶν ἐπιστημῶν εἰς τὸ  
Πανεπιστήμιον τῆς Βέρνης (μαθητὴς τοῦ Tschirch, Oesterle, Tummann καὶ  
Fischer) ἀνηγορεύθη αὐτόθι διδάκτωρ τῆς Φιλοσοφίας ἐπὶ Γενικῇ Χυμείᾳ, Φαρ-  
μακογνωσίᾳ καὶ Ὀρυκτολογίᾳ (1912). Ὑποβοηθὸς ἐν Ἀθήναις εἰς τὸ Φαρμακευ-  
τικὸν χυμεῖον τοῦ Ἑθν. Πανεπιστημίου (1903), βοηθὸς ἔπειτα (1904) καὶ ὑποε-  
πιμελητὴς (1906) καὶ ἐπιμελητὴς (1914 - 1921), διετέλεσε συγχρόνως ἀστυχυ-  
μικὸς παρὰ τῇ Ἀστυνομικῇ Διευθύνσει Ἀττικοβοιωτίας (1912 - 1916) καὶ ἰδι-  
οκτῆτης φαρμακείου (1910 - 1917), καὶ καθηγητὴς ἔπειτα τῆς Γενικῆς Χυμείας  
καὶ τῶν ἐκρηκτικῶν ὑλῶν εἰς τὴν Σχολὴν τῶν Δοκίμων (1919 - 1922). Ὑφηγη-  
τὴς τὸ 1918 τῆς Φαρμακευτικῆς χυμείας ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ, ἐξελέγη τὸ 1921  
τακτικὸς καθηγητὴς τῆς Φαρμακευτικῆς Χυμείας, καὶ τὸ 1930 καθηγητὴς τῆς  
Ἐμπορευματολογίας εἰς τὴν Ἀνωτάτην Σχολὴν τῶν Οἰκονομικῶν καὶ ἔμπορικῶν  
ἐπιστημῶν. Τακτικὸν μέλος τοῦ Ἀνωτάτου Ὑγειονομικοῦ Συμβουλίου (1921),  
μέλος τῆς πρὸς σύνταξιν τῆς Ἑλλ. Φαρμακοποιίας Ἐπιτροπῆς (1918) καὶ τῆς  
Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν ἅμα τῇ συστάσει τῆς (1926). Μέλος τῆς ἐν Βερολίνῳ Γερ-  
μανικῆς Φαρμακευτικῆς Ἐταιρείας (1914) καὶ τῆς ἐν Παρισίοις Φαρμακευτικῆς  
Ἐταιρείας τῆς Γαλλίας (1923)¹.

Ἐπιστημονικὰ ἔργα αἰ.— Αἱ ἐπιστημονικαὶ του ἐργασίαι  
ἐδημοσιεύθησαν εἰς τὰ περιοδικὰ: Journal suisse de Pharmacie, Schweiz.  
Apothekerzeit, Journal de Pharmacie et de Chemie, Archiv der Pharmacie,  
Berichte Deuts. pharm. Gesell., Zeitschr. Anal. Chem., The Chemist  
and Druggist, Pharm. Monatscheft, Pharmazapeutische Praxis, Πρακτικὰ  
Ἀκαδ. Ἀθηνῶν, Ἀρχεῖον Φαρμακευτικῆς, κλπ.: Etude comparative sur  
les plantes dessinées dans le Codex Constantinopolitanus de Dioscoride  
(Journal. Suis. de pharm. 1911, Jahreshb. Pharm. 1912. Kanngiesser  
Naturwiss. Woch. 1914, Deut. pharm. Gesell. 1915, Ἐπετ. Πανεπιστ. 1920).  
— Über das Kretische laudanum (διατρ. διδακτ.) Arch. Pharm. 1912.  
— Über den Harzbalsam von Abies Cephallonica (αὐτ.) 1912. — Τὸ  
ἑλληνικὸν μέλι (Berich. Deut. Pharm. Gesell.) 1912. Ὁ ἑλληνικὸς κηρός,  
(αὐτ.) 1912.— Ueber das griechische Tomatenmus (Schw. Apoth. καὶ Jour.  
Phar. et Chem.) 1917.— Recherche pharmacochimique de la racine de Rumex  
Pulcher (Jour. suisse. phar. διατρ. ὑφηγ.) 1917.— Pharmacochemische Unters-  
suchung von Plantago Coronopus (συνεργ. Παπαβασιλείου) Arch. Pharm. 1920.—  
Die attische Komara (Ber. Deut. ph. Gesell.) 1923.— Ueber eine neue griechis-  
che Heilquelle (αὐτ.) 1925.— Das griechische Süssholz und dessen Succus  
(Festschr. Tschirch, 1926 καὶ Πρακτ. ἀκαδ. Ἀθηνῶν, 1926, καὶ Ἐπετ.

1. MEE. 11. 53—54, Who's Who. σ 242. Ἐμμ. Ι. Ἐμμανουήλ. Ἡ εἰκοσιπενταετηρὴς τῆς καθηγε-  
σίας του 1921 - 1946, ἐν Ἀθήναις 1946.



Φυσικομ. Σχολῆς, 1926 καὶ Chemist and Druggist, 1926).—Τὸ ὕδωρ τῆς Λαμίας (Ἀρχ. Φαρμ.) 1926.—Τὸ Λουτράκιον καὶ τὰ ὕδατά του (Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθ.) 1927.—Μέθοδος προσδιορισμοῦ κινίνης ἐντὸς ζαχαροπῆκτων καὶ φουσίγγων (αὐτ. 1930 καὶ Zeit. Anal. Chem. 1930).—Greek Tobaccos, chemikally examined (Πρακτ. Ἀκ. Ἀθ., Chem. u. Drog.) 1930.—Phytochemische Untersuchung des Pflanze Echinocactus Williamsii (Pharm. Berichte Elfenberg, Πρακτ. Ἀκ. Ἀθ. 1928).—Τὸ Χιακὸν τερεβινθέλαιον (Πρακτ. Ἀκ. Ἀθ., Chem. and Drog, Pharm. Monats.) 1931.—Τὸ ἱματικὸν ὕδωρ Πρεβέζης (Ἀρχ. Φαρμ.) 1932.—Ἡ θερμοκρασία τῶν ὑδάτων Αἰδηψοῦ (αὐτ.) 1932.—Pharmacy in the Jonian Island (Πραγματ. Ἀκ. Ἀθ. 1934, Chem. u Drug.) 1935.—Ueber der Chios-terpentin (Πρακτ., Ἀκ. Ἀθ., Pharm. Acta Helv.) 1934.—Ἡ Αἰδηψὸς καὶ τὰ ὕδατά της, 1934.—Atractylis Gummifera (Schw. Apoth.) 1925.—Δρόγη-φάρμακον-δρογογνωσία-φαρμακογνωσία (Ἀρχ. Ἱατρικῆς καὶ Schw. Apoth.) 1918.—Ἡ φαρμακογνωσία διὰ μέσον τῶν αἰώνων, 1908.—Τὰ νεώτερα προβλήματα τῆς φαρμακογνωσίας (Ἀρχ. ἱατρ.) 1911.—Περὶ φυτοχημισμού (Ἀρχιμήδης) 1914.—Ἐπίδρασις τῶν φαρμάκων ἐπὶ τῶν οὖρων (Ἀρχ. ἱατρ.) 1916.—Α. Κ. Δαμβέργης, 1917.—Τὸ γάλα ἀσθενῶν ἀγελάδων (Ἰγ. Δελτ. Ἰγ. Ἐσ.) 1918.—Ἄρτος ἐξ ἀτρίπτου σίτου (Δελτ. Βιομ. Ἀκ.) 1921.—Χημικὴ σύνταξις καὶ φαρμακοδυναμικὴ ἐνέργεια (ἐναρκτ. ὑψηγ.) 1919.—Κατάταξις τῶν ἱματικῶν ὑδάτων (Ἀρχ. φαρμ.) 1921.—Γένεσις καὶ ἐξέλιξις τῆς φαρμακευτικῆς, 1921.—Πολύγωνον τὸ ὕδροπίπερι (Ἀρχ. Φαρμ.) 1921.—Ἡ βιομηχανία τῶν ρόδων ἐν Βουλγαρίᾳ (Δελτ. Βιομ. Ἀκαδ.) 1921.—Ἡ Φαρμακοποιία (Ἀρχ. Φαρμ.) 1922.—Τὰ νέα φάρμακα (Ἀρχ. Φαρμ.) 1922.—Φυτικὰ φάρμακα σπανιωτέρας χρήσεως, 1923.—Ἡ ἐνοποίησης τοῦ τύπου τῶν φαρμάκων (Ἀρχ. Φαρμ.) 1925.—Τὰ ἱατρικὰ θερμόμετρα (αὐτ.) 1927.—Τὸ φαρμακευτικὸν χημεῖον (1904—1929) 1929.—Ἡ πρόοδος τῆς Φαρμακευτικῆς (ἐναρκτ. καθηγ.) 1922.—Βοτανικαὶ περιηγήσεις ἐν Ἑλλάδι (Ἀρχ. Φαρμ.) 1933.—Τὰ ἑλληνικὰ φαρμακεία (αὐτ.) 1924.—Τὰ ὄρια τῆς πρωτοτυπίας ἐν τῇ νοθεύσει τῶν φαρμάκων (αὐτ.) 1924.—Ἑλληνες ἀριστεῖς τῆς φαρμακευτικῆς, 1924.—Ἡ παρά τῇ Κοινωνίᾳ τῶν Ἐθνῶν διεθνῆς συνδιάσκεψις περὶ τοῦ ὀπίου (Ἀρχ. Φαρμ.) 1925.—Περὶ τοῦ τύπου τῆς ἐνοποιήσεως τῶν ἡρωϊκῶν φαρμάκων (αὐτ.) 1926.—Τὸ βάμμα ἰωδίου (αὐτ.) 1926.—Τὸ τριαντάφυλλο, 1927.—Ἡ φαρμακευτικὴ τῆς Ἑλλάδος (Πανελλ. φαρμ. συνέδρ.) 1928.—Αἱ ἑλληνικαὶ λουτροπόλεις (Ἀρχ. Φαρμ.) 1933.—Βιβλιογραφία τῶν περὶ τῶν ἑλλ. ἱματ. ὑδάτων μονογραφιῶν (Ἀρχ. Φαρμ.) 1937.—Μεγάλοι φαρμακοποιοὶ (αὐτ.) 1933.—Ἡ Βοτανικὴ παρά τοῖς Βυζαντινοῖς (αὐτ.) 1933.—Τὰ φαρμακευτικὰ συνέδρια καὶ ἡ Φαρμακευτικὴ ἐν Σουηδίᾳ (αὐτ.) 1933.—Φαρμακοποιοὶς—Ἀποθηκάριος (αὐτ.) 1932.—Λουτρά καὶ ἱματικά ὕδατα ἐν τῇ ἀρχαιότητι (αὐτ.) 1935.—Ἡ φαρμακοποιία διὰ μέσου τῶν αἰώνων, 1934.—Τὸ κῦφι (Ἱατρ. Ἀθ.) 1934.—Ἡ φαρμακευτικὴ τῆς πρώτης πανεπιστ. ἐκατονταετηρίδος, 1937.—Les médicaments chimiques des anciens Hellènes (Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθ.) 1938.—Τὸ 10ον ἐν Ρώμῃ Δ. Συνέδρ. 1938.—Τὰ ἀρώματα τῶν ἀρχαίων, 1940.—Ἀλέξ. Tschirch, 1940.—Ὁ Παρακέλσος 1941.—Scheele 1941.—Τὰ φυτὰ τοῦ Ὀμήρου 1942.—Τὰ φαρμακευτικὰ καὶ ἀρωματικά φυτὰ τῆς Ἑλλάδος, 1945.—Κρατένας ὁ ριζοτόμος, 1946.—Ἱστορικαὶ σελίδες τοῦ



καπνοῦ, 1943.—Ἱστορία τῆς Φαρμακευτικῆς, 1947.—Ἐπίσης: Χημεία τῶν τροφίμων καὶ ποτῶν, 1916, 1922, 1926.—Πίνακες ποιοτικῆς ἀναλυτικῆς χημείας 1923.—Αἱ πολεμικαὶ ἀκαπνοὶ χημικαὶ πυρίτιδες, 1922.—Ὁδηγὸς πρὸς ἐξέτασιν τῶν οὖρων, 1926.—Ἀναλυτικὴ Χημεία, 1926.—Ἐμπορευματολογία (συνεργ. Δαλιέτου) 1931, 1932.—Μαθήματα φαρμακογνωσίας, 1932.—Γενικὴ Χημεία ἀνόργανος καὶ ὀργανικῆ (συνεργ. Δαλιέτου) 1937.—Ἐκδοσις τοῦ περιοδικοῦ Ἀρχεῖα φαρμακευτικῆς 1921-1928, 1932-1947.—Pharmazeutische Verhältnisse in Griechenland (d. Apoth. Ausl.).—Reorganisation der Pharmazie in Griechenland (Ber. deut. Pharm. Gesell., Thomas Hd. Pract. wiss. Pharm.). 1914—Bestimmung des Chinins in Drageen u. Ampulen (Zeit. Anal. chem.) 1930.—Μικρασιατικαὶ δρόγαι (Ἀρχ. Φαρμ.) 1921.—Ἰαματικὸν ὕδωρ Βρωμονερίου Κονίτσης (αὐτ.) 1924.—Ἀναζήτησις καὶ προσδιορισμὸς παραγῶγων τοῦ βαρβιτορικοῦ ὀξέος (Χημ. Χρονικὰ) 1936.—Τα ζωϊκὰ φάρμακα τοῦ παρελθόντος, 1937.—Ἀπομόνωσις καὶ ἐτυμολογία τῶν στοιχείων (Χημ. Χρον.) 1938.—Ἡ Θηραϊκὴ, 1946.—Λησμονημένος πρωτοπόρος Ἑλλήν χημικὸς (Ἐφ. Βραδυνή) 1935.—Φαρμακοποιία—Φαρμακοτεχνία, 1931.—Διάφορα ἄρθρα εἰς τὴν Μεγ. Ἑλλ. Ἐγκυκλοπαιδεῖαν καὶ τὸ Ἐγκυκλοπαιδικὸν Λεξικόν.

**Ἰωάννης Τρικκαληνὸς (1888).** Ἐκ Συρράκου τῆς Ἠπείρου. Ἀπόφοιτος τοῦ Ἑλληνικοῦ Σχολείου Λαυρίου καὶ τοῦ γυμνασίου ἐν Ἀθήναις, πτυχιούχος τῶν Φυσικῶν ἐπιστημῶν τοῦ Ἑθν. Πανεπιστημίου, ἐστάλη τὸ 1919 ὡς ὑπότροφος τοῦ κληροδοτήματος Μπαλτατζῆ πρὸς σπουδὴν τῆς Φυσικῆς Γεωγραφίας καὶ Χαρτογραφίας εἰς Γερμανίαν, ἔνθα καὶ ἀνηγγορεύθη διδάκτωρ τῆς Φιλοσοφίας ἐπὶ Γεωλογία τοῦ Πανεπιστημίου Γοττίγγης (1926), σπουδάσας ἐπίσης Μηχανικὴν τῶν μεταλλείων εἰς τὴν Μεταλλευτικὴν Ἀκαδημίαν τῆς Φραϊβέργης. Τὸ 1930 ἐξελέγη τακτικὸς καθηγητὴς τῆς Φυσικῆς Γεωγραφίας ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ Ἀθηνῶν<sup>1</sup>.

**Ἐπιστημονικὰ ἔργα.**—Sobra la teoria de la erosion y la teoria de les grietas (Iberica) 1925.—Sobra las desigualdades de los valles en los alrededores de Tortosa (αὐτ.) 1925.—«Ripple - Marks» o formas de crosion (αὐτ.) 1925.—Untersuchungen über den Bau der Keltiberischen Ketten des nordöstlichen Spanien (Zeitschr. deutsch. Geol. Gesellsch.) 1928.—Windrippeln (Petermann's Mittel) 1928.—Περὶ τῶν ὕδατογενῶν κυματισμῶν τῆς ἄμμου (Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθην.) 1929.—Ueber die Entstehung der Dünen (αὐτ.) 1930.—Ueber die ungleiche Ausmodellierung der morpholog. Oberfläche Griechenlands (αὐτ.) 1932.—Die Erosions- u. Spaltentheo u. ihre Beziehungen zur Geomorphologie (αὐτ.) 1935.—Tectonische u. paläogeographische Untersuchungen der nachtertiären Schichten Atticas (αὐτ.) 1935.—Geomorphologische Untersuchungen im Gebiete von Thessaloniki (αὐτ.) 1936.—Über die Schichtenfolge und den Bau Atticas (Stille-Festschrift) 1936.—Ueber die attischen und wallachischen orogenen Bewegungen in Attica (αὐτ.) 1940.—Συμβολὴ εἰς

1. Γ. Ἀγγελόπουλου 1917)18 καὶ 1919)20, σ. 67, 1931.



τὴν διερεύνησιν τῆς τεκτονικῆς δομῆς τῆς Ἑλλάδος, I, II, III (Πρακτ. Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν) 1946.

**Μιχαὴλ Κ. Στεφανίδης** (1868). Ἐκ Μανδαμάδου τῆς νήσου Λέσβου. Ἀπόφοιτος τοῦ γυμνασίου Μυτιλήνης. Φοιτητῆς (1888) τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν, ἐσπούδασε φυσικὰς ἐπιστήμας, ἀκολουθήσας καὶ τὰ φιλολογικὰ μαθήματα. Τὸ 1893 ἀνηγορεύθη διδάκτωρ τῆς Φιλοσοφίας ἐπὶ Φυσικαῖς ἐπιστήμασι. Μετέβη πολλάκις εἰς Γερμανίαν, Παρίσιους καὶ Λονδίνον. Ἀστυχوميκὸς κατ' ἀρχὰς ἐν Μυτιλήνῃ (1894—1902) καὶ καθηγητῆς τῶν Φυσικῶν εἰς τὸ γυμνάσιον Μυτιλήνης (1906—1912), διωρίσθη, μετὰ πρόσκλησιν, τὸ 1913, ἐν Ἀθήναις συντάκτης τοῦ Κρατικοῦ «Ἱστορικοῦ Λεξικοῦ τῆς Ἑλληνικῆς γλώσσης» (1913—1926). Ἐπιδοθεὶς εἰδικῶς εἰς τὴν ἱστορίαν τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν, ἔγινεν ὑφηγητῆς τῆς Ἱστορίας τῆς Χυμείας τὸ 1910 (ἀνανεωθείσης τῆς ὑφηγησίας του, κατὰ τὸν νέον νόμον, τὸ 1919). Ἐκτακτος καθηγητῆς τὸ 1924 (Μαρτ. 14) τῆς τότε κατὰ πρῶτον ἰδρυθείσης αὐτοτελοῦς ἑδρας τῆς Ἱστορίας τῶν Φυσικῶν Ἐπιστημῶν, προήχθη τὸ 1935 (Αὐγούστ. 8) εἰς τακτικὸν καθηγητὴν τῆς αὐτῆς ἑδρας. Μέλος τῆς Deutsche Gesellschaft für die Geschichte der Med., Naturwissenschaft und Technik, τῆς Rheinische Gesellschaft für Geschichte der Naturwissenschaft, Med. u. Technik, τῆς Académie Internationale d'Histoire des Sciences, καὶ ἐκ τῶν ἰδρυτῶν τῆς History of Science Society. Μέλος τῆς Διεθνοῦς Ἐπιτροπῆς μεταγραφῆς διὰ λατινικῶν γραμμάτων τῶν ἀνατολικῶν κυρίων ὀνομάτων, καὶ μέλος τῆς Διεθνοῦς Ἐπιτροπῆς πρὸς σύνταξιν χρονολογικῶν πινάκων (πρὸς τὴν συγγραφὴν τῆς Παγκοσμίου Ἱστορίας τῶν Ἐπιστημῶν). Βραβεῖον τῆς Association pour l'encouragement des études grecques. Ἰδρυτῆς τοῦ μαθήματος (discipline) καὶ τῆς ἑδρας τῆς Ἱστορίας τῶν Φυσικῶν ἐπιστημῶν<sup>1</sup>. Μέλος τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν (1938)<sup>2</sup>.

**Ἐπιστημονικὰ ἔργα**.—Τὸ ἱστορικὸν αὐτοῦ ἔργον συνίσταται κυρίως εἰς τὴν δημιουργίαν μιᾶς φιλολογικῆς φυσιογνωσίας, εἰδικῆς κριτικῆς ἀναλύσεως καὶ ἐρμηνείας τῶν πρώτων πηγῶν, τῶν ἀρχαίων ἐπιστημονικῶν κειμένων καὶ τῶν ὄρων μετὰ τῆς ἐμπειρίας καὶ τῆς γλώσσης ὡς ἱστορικῆς πηγῆς, καὶ τὴν ἐντεῦθεν συνθετικὴν θεώρησιν τῆς ἱστορίας τῶν ἐπιστημῶν με κέντρον τὴν Ἑλληνικὴν ἐπιστήμην, καὶ εἰς συναφεῖς γλωσσικὰς καὶ φιλοσοφικὰς ἐρεῦνας. Αἱ ἐργασίαι του ἐδημοσιεύθησαν ὡς βιβλία καὶ εἰς τὰ περιοδικά: Νέα Ἡμέρα Τεργέστης, Ἀθηνᾶ (τῆς Ἐπιστημονικῆς Ἐταιρείας Ἀθηνῶν), Λεξικογραφικὸν Ἀρχεῖον (τοῦ Ἱστορικοῦ Λεξικοῦ), Λαογραφία (τῆς Λαογραφικῆς Ἐταιρείας), Ἐπιστημ. Ἐπετηρὶς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν, Δελτίον τῆς ἐν Ἑλλάδι Ἐταιρείας τῶν Φυσικῶν ἐπιστημῶν, Ἐπετηρὶς τῆς ἐν Ἑλλάδι Ἐταιρείας Βυζαντινῶν σπουδῶν, Ἡμερολόγιον τῆς Μεγάλης Ἑλλάδος, Byzantinische Zeitschrift, Philologische Wochenschrift, Revue des Etudes Grecques (τῆς Association pour l'encouragement des études grecques),

1. Ἰδὲ τεύχος Α'. σ. 31.

2. Μιχαὴλ Κ. Στεφανίδου Ἔργα καὶ τίτλοι, 1931, MEE 366. Revue des Etudes grecques, XLV, 1932 σ. LXXII-LXXV, Archeion XV 1932, σ. 95-97, Archives Internat. d'Hist. des Sciences, XXVIII, 1949, σ. 1276, Who's Who, σ. 935.



Revue Scientifique, Chemiker Zeitung (Göthen), Archiv für Geschichte d. Naturwiss. u. d. Technik, Mitteilungen zur Geschichte d. Med. d. Naturwiss. u. Technik (τῆς Deutsch. Gesell. f. Geschichte d. Naturw. u. Techn.), Archeion (τῆς Acad. Inter. Hist. scienc.), Isis (τῆς Hist. of Scienc. Society), Archiv für Geschichte der Philosophie, Archives Internat. d' Histoire des sciences, Scientia, C. R. de l'Acad. d. Sciences, καὶ ἄλλα, ὡς ἐξῆς: Μελέτη (ἱστορικὴ) ἐπὶ τῆς δημιουργίας τῶν ὄντων (περιοδ. Φύσις Ἀθην.) 1892.— Ἡ Ὀρυκτολογία τοῦ Θεοφράστου, ἦτοι αἱ ὀρυκτολογικαὶ τῶν ἀρχαίων γνώσεις ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν νεωτέραν ἐπιστήμην (βιβλίον) 1896.— Ἡ μίλτος, ἡ σανδαράκη καὶ τὸ κιννάβαρι τῶν ἀρχαίων (N. Ἡμέρα) 1898.— Ἱατροσοφίον (ἐφημ. Ἀρμονία Σμύρνης) 1898.— Ἱατροσοσοφικά (Φύσις) 1898.— Τὰ χρυσεῖα τῆς Μ. Ἀσίας ἐν τῇ ἀρχαιότητι (N. Ἡμέρα) 1899.— Τὰ τελικὰ αἷτια κατ' Ἀριστοτέλην (αὐτ.) 1900.— Συμβολὴ εἰς τὴν ἱστορίαν τοῦ ἀργύρου (αὐτ.) 1900.— Περὶ τῶν ποτίμων ὑδάτων παρὰ τοῖς ἀρχαίοις ὑπὸ φυσικὴν καὶ χυμικὴν ἐποψίν (Ἀθηνᾶ) 1901.— Συμβολὴ εἰς τὴν ἱστορίαν τῆς Ἀναλυτικῆς Χυμείας (N. Ἡμέρα) 1902.— Διορθωτικὰ (εἰς Θεόφραστον, κλπ.) (Ἀθηνᾶ) 1902.— Σκέψεις περὶ τῆς ἀρχαίας ἐλληνικῆς ἐπιστήμης (αὐτ.) 1903.— Σημειώσεις περὶ ἀρχῶν καὶ στοιχείων (N. Ἡμέρα) 1903.— Τὸ μέλαν χρῶμα ἀρχαίων λεσβιακῶν ἀγγείων (Ἀθηνᾶ) 1903.— Γαλιλαῖος καὶ Ἀριστοτέλης (αὐτ.) 1903.— Βενιαμὴν ὁ Λέσβιος ὡς ἐπιστήμων (N. Ἡμέρα) 1904.— Ἀλχυμικὰ σημειώματα: Pap. Lugd. κλπ. (Ἀθηνᾶ) 1904.— Ἀλχυμικὰ σημειώματα (αὐτ.) 1905.— Τὰ τῆς Αἰγύπτου χρυσεῖα καὶ ἡ χυμειτικὴ τέχνη (αὐτ.) 1906.— Ἀλχυμικὰ σημειώματα (αὐτ.) 1906.— Φιλολογικὰ πάρεργα (αὐτ.) 1906.— Δύο λέξεις περὶ ὄρων (ἐφημ. Ἀμάθεια Σμύρνης) 1906.— Χυμειτικὰ σημειώματα (N. Ἡμέρα) 1907.— Ἡ πρώτη ἐλληνικὴ χυμικὴ ὀνοματολογία (αὐτ.) 1908.— Σημειώματα (Cannalis et solea τοῦ Columella) Ἀθηνᾶ, 1908.— Συμβολαὶ εἰς τὴν ἱστορίαν τῆς Χυμείας (N. Ἡμέρα) 1909.— Ψαμμουργικὴ καὶ Χυμεία (L'Art Psammurgique et la Chimie, διατριβ. ὑφηγησ.) 1909.— Μεταλλουργικὰ μυστήρια καὶ Λέσβος (περιοδ. Χαραυγὴ Λέσβου) 1910.— Περὶ πέψεως κατ' Ἀριστοτέλην (Ἀθηνᾶ) 1911.— Das Wachsgefäss des Aristoteles (Chem. Zeit.) 1911.— Chymeutische Miscellen (Arch. Gesch. Naturw. Techn.) 1911.— Σημειώματα περὶ ἱατροσοφίων (Byzant. Zeit.) 1913.— Χυμειτικοὶ ὄροι λειοῦν, λύειν, σκορπίζειν (αὐτ.) 1913.— Συμβολαὶ εἰς τὴν ἱστορίαν τῶν Φυσικῶν ἐπιστημῶν καὶ ἰδίως τῆς Χυμείας (ἀνατύπ. πραγματειῶν, καὶ κριτικὴ χυμειτικῶν κειμένων καὶ παπύρων) 1914.— Δημῶδης ὀνοματολογία (Λεξικ. Ἀρχεῖον Α.) 1914.— Theophrastus und Sophocles (Philol. Wochenschr.) 1914.— Petites contributions à l'Histoire des sciences (Rev. Ét. Grecq.) 1915.— Δημῶδης ὀνοματολογία (Λεξ. Ἀρχ. Β.) 1915.— Sur un procédé colorimétrique, utelisé par les Grecs pour caractériser les eaux douces (C. R.) 1916.— Αἱ φυσικαὶ ἐπιστήμαι ἐν Ἑλλάδι πρὸ τῆς Ἐπαναστάσεως (Πολιτ. Ἐπιθεώρ.) 1916.— Eine Skizze aus der analytischen chemie der Alten (Mitteil.) 1916.— Δημῶδης ὀνοματολογία (Λεξ. Ἀρχ. Γ.) 1916.— Χυμειτικὴ καὶ δημῶδης ὀνοματολογία (αὐτ. Δ.) 1917.— Petites contributions à l'histoire des sciences (Rev. Ét. Grecq.) 1918.— Le feu grégeois ou le feu liquide des Byzantins (C. R.) 1918.—



Φυσιογνωστική ὀνοματολογία (Λεξικ. Ἀρχ. Ε.) 1918.—Χυμευτικά καὶ δημῶδη (περιοδ. Ἀνθρωπότης) 1920.—Ἀρχὴ καὶ χρησιμότης τῆς Ἱστορίας τῶν Φυσικῶν ἐπιστημῶν (βιβλίον, ἐναρκτήρ. ὑψηγ.) 1920.—Τὰ χρυσογόνα φυτὰ κημιὰ καὶ λαμπηδόνα (Ἀφιέρωμ. εἰς Χατζιδάκιν) 1921.—Περὶ τοῦ χυμευτοῦ Δημοκρίτου (Δελτ. Ἐτ. φυσ. ἐπιστ.) 1921.—Ἱστορικὰ αἷτια τῆς συγχρόνου ἐπιστημ. προόδου (αὐτ.) 1921.—Ἡ ἔτυμολογία τῆς χυμείας (Ἀρχ. Φαρμακευτ.) 1922.—Τὰ φυσικὰ μαθήματα τῶν προεπαναστατικῶν σχολῶν τῆς Ἑλλάδος (Ἡμερ. Μ. Ἑλλάδ.) 1922.—Ὀνειροπομποὶ (Λαογραφ.) 1922 (1923).—Μαγνητικὴ θεωρία τοῦ Ἐπικούρου κατὰ Γαληνὸν (Ἀνθρωπότ. Isis 1925) 1922.—Zur Erklärung dreier Fragen: Πλάτων καὶ Λοκρός, νάρδος πιστικὴ, Ἀριστοφ. κέχνηεν-Ισχάδας (Philol. Woch.) 1922.—La naissance de la chimie (Scientia.) A 1922.—Μέγας Ἀλέξανδρος καὶ Χυμεία (Ἡμερ. Μ. Ἑλλάδ., Isis 1925) 1923.—Ὁ «Φυσιολόγος» καὶ σχέσις αὐτοῦ πρὸς τὰς ἀποκρούφους ἐπιστήμας (Ἐπετ. Πανεπιστ.) 1923.—Φυσιογνωστικά (ὁμοιοφωνία καὶ ἔτυμολογία, ἐξέλιξις τῶν λέξεων, ἱστορία λέξεων καὶ πραγμάτων, ἀναγραμματισμὸς καὶ ἔρευνα τοῦ ἐτύμου, ψευδομώνυμα, κλπ.), Λεξικ. Ἀρχ. ζ'. 1923.—Notes sur les textes chyméutiques (Rev. Et. Grecq.) 1922.—Αἱ φυσικαὶ ἐπιστήμαι τῶν Βυζαντινῶν (Ἡμερ. Μ. Ἑλλάδ.) 1923.—Τὰ μαθηματικὰ τῶν Βυζαντινῶν (Ἀθηνᾶ) 1923.—Τὰ φυσικὰ τοῦ Ἀριστοτέλους (Δελτ. ἑταιρ. φυσ. ἐπιστ.) 1923.—Une théorie chimique d'Aristote (Rev. Scientif.) 1924.—Un principe des anciens, précurseur de la loi chimique des proportions définies (αὐτ.) 1924.—Ὁ Ἀριστοτέλης ὡς φυσιολόγος (ἢ ἀριστοτελικὴ μέθοδος) Ἐπετ. Πανεπ. 1925.—La Terminologie des anciens (Isis) 1925.—Τὸ ἀκουστικὸν Μυστήριον τοῦ Βυζαντίου (Ἐπετ. Βυζαντ. σπουδ.) 1926.—Ἀστρολογικὸν σημεῖωμα (Ἡμερ. Μ. Ἑλλάδ.) 1926.—Αἱ φυσικαὶ ἐπιστήμαι ἐν Ἑλλάδι πρὸ τῆς Ἐπαναστάσεως, ἡ ἐκπαιδευτικὴ ἐπανάστασις (βιβλ.) 1926.—Μουσικὴ καὶ Χρυσοποιΐα (Ἐπετ. Βυζ. σπουδ.) 1927.—Ἑρμηνεῖα καὶ κριτικὴ φυσιογνωστικῶν κειμένων (Ἀθηνᾶ) 1928.—Φυσιογνωστικὴ Μυθολογία (Ἡμερ. Μ. Ἑλλάδ.) 1928.—Δοκιμὴ τῶν οὐσιῶν εἰς τοὺς ἀρχαίους (περιοδ. Ἔργα) 1928.—Φυσιογνωστικὰ δημῶδη (Λαογραφ.) 1926.—Περσικὴ καὶ Βυζαντιακὴ Βιοτεχνία (Ἐπετ. Βυζαντ. σπουδ.) 1929.—Φυσιογνωστικὰ δημῶδη (Λαογραφ.) 1929.—L'essai des substances chez les anciens (Archeion) 1929—1930.—Zu skindapós (Philol. Woch.) 1930.—Φυσικὰ παράδοξα τῶν ἀρχαίων (Ἡμερ. Μ. Ἑλλάδ.) 1930.—Ἡ Ἱστορία τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν ἐν Ἑλλάδι (αὐτ.) 1931.—Τὸ ἐν Λονδίνῳ β' διεθν. συνέδριον τῆς ἱστορίας τῶν ἐπιστημῶν καὶ τῆς τεχνολογίας (Ἐλεύθ. Βῆμα καὶ Ἔργα) 1931.—Αἱ φυσικαὶ ἐπιστήμαι καὶ ἡ παροῦσα κρίσις (περιοδ. Πολιτισμὸς) 1932.—L'Histoire des sciences en Grèce (Archeion) 1932.—Aristoteles als Naturforscher (Arch. Geschicht. Philos.) 1932.—Τὸ Βυζάντιον καὶ ἡ νεωτέρα ἐπιστήμη (περιοδ. Πολιτισμ.) 1932.—Les savants Byzantins et la Science moderne, Renaissance et Byzance (Archeion), 1932.—Αἱ φυσικαὶ ἐπιστήμαι κατὰ τοὺς νεωτέρους χρόνους καὶ τὴν σύγχρονον ἐποχὴν (ἐν τῇ «Παγκοσμίῳ Ἱστορίᾳ Ἐλευθερουδάκη») 1932.—Εἰσαγωγὴ εἰς τὴν ἱστορίαν τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν (ἴδιον ἱστορικὸν σύστημα, βιβλίον) 1937.—Tables chronologiques d'Histoire des sciences du XVI siecle en ce qui regarde la science grecque (Archives d'Hist. des sciences) 1940.—Νεολληνικὴ



όρολογία ("Ήλιος) 1940.—Τὰ ἀπώτερα αἰτία τῆς μεταπολεμικῆς πνευματικῆς κινήσεως (Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθηνῶν) 1939.—Εἰσαγωγή εἰς τὴν ἱστορίαν τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν (αὐτ.) 1939.—Ἑρμηνεῖα φυσιογνωστικῶν ὄρων (Ἐμπεδοκλ. μῆλα ὑπέρφλοια, Ἦσυχ. ἀείνη, κυνόρχιας (αὐτ.) 1940.—Ἑρμηνεῖα φυσιογνωστικῶν ὄρων (Ἦσυχ.δυσβράκανος, Θεοφρ. γάμβρη, θηραϊκὰ ἱμάτια, Ἦσυχ. πέριπερα, αὐτ.) 1941.—Ὁ Ἀριστοτελικὸς ὀρισμὸς τῆς τραγωδίας καὶ ἡ ἀριστοτελικὴ φυσικὴ φιλοσοφία (αὐτ.) 1941.—Τὰ περὶ «λέξεως» κεφάλαια ἐν τῇ Ποιητικῇ τοῦ Ἀριστοτέλους (αὐτ.) 1942.—Ἀρχαίας βιοχημικῆς παρατηρήσεως ἔρευνα καὶ θεωρία (αὐτ.) 1943 (1949).—Ὁ Ἀριστοτέλης ὡς ποιητῆς (αὐτ.) 1943 (1950).—Νεοελληνικὴ ὀρολογία (αὐτ.) 1944 (1948).—Κριτικαὶ παρατηρήσεις εἰς τὸν Ἠσύχιον (γάζης κεκορσεσμ., λόγχι, αὐτ.) 1945 (1948).—Περὶ τοῦ «Ὀνομαστικοῦ» τοῦ Πολυδεύκου καὶ ἑρμηνεῖα χωρίων (αὐτ.) 1946 (1950).—Κριτικαὶ παρατηρήσεις εἰς τὸν Πλούταρχον (αὐτ.) 1949 (1950).—Ἑρμηνεῖα τοῦ ὄρου κοῖλος καὶ σχετικοῦ χωρίου τοῦ Λυκόφρονος καὶ ἄλλων χωρίων (αὐτ.) 1949 (1951).—Ἡ προελληνικὴ φιλοσοφία ("Ήλιος) 1952.—Γλωσσικὰ φαινόμενα (αὐτ.) 1952.—Les causes lointaines du mouvement intellectuelle et leur retour périodique (Scientia) 1946.—Περὶλήψεις ἀνακοινώσεων ἐν τῇ Ἐπιστημονικῇ Ἐταιρείᾳ Ἀθηνῶν (1914-1942): Διορθώσεις καὶ ἑρμηνεῖαι χωρίων καὶ ἔτυμολογίαι λέξεων, ψευδομόνυμα (τ. 32), ψευδεπίγραφα Ἀριστοτέλους (τ. 33), χυμευταὶ καὶ Ἀποκάλυψις, affinitas (35), χυμευτ. σύμβολα καὶ ἱερογλυφικὰ (38), τοπωνύμια καὶ παρετυμολογία, ψυχολογία παρωνυμίων, Λουκιανὸς (41), κλπ.—Πίναξ τῶν ἐμῶν ἑρμηνειῶν καὶ διορθώσεων εἰς ἀρχαίους συγγραφεῖς (περὶ τοὺς 78 συγγραφεῖς) 1943.—Ὀρολογικὰ Δημῶδη Α. 1941, Β. 1944 (ἑρμηνεῖαι ὄρων καὶ ἔτυμολογικά, νέος γλωσσικὸς νόμος. Αὐτόθι καὶ Πίναξ τῶν ἐμῶν ἑρμηνειῶν δημῶδων λέξεων καὶ ὄρων (ὑπὲρ τὰς 600 λέξεις).—Ἱστορία τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν (βιβλ.) 1948.—Ἐπιστημ. ἀνάλεκτα (σχετικότης, ὑποθέτει τὰ ἄτομα μὲ περιφορὰς ὁμοίας τῶν ἄστρον καὶ ὅτι τὰ ἄστρα εἶναι ἄτομα). ἐφ. Ἀρμονία Σμύρνης 1891 (5 Αὐγ. 1891), —Ἡ ἐξέλιξις τοῦ ἀνοργάνου κόσμου (περιοδ. Φύσις, σ. 42, 49) 1894.—Τί εἶναι χρόνος (ὑποθέτει ὅτι χρόνος εἶναι ὁ χῶρος) Ἀρμονία 1897 (2 Ἰανουαρ. 1897).—Σκέψεις (τὸ ἀπόλυτον εἶναι ἄγνωστον) Ἀρμονία 1898 (1 Ἰανουαρ. 1898).—Ἐπιστολὴ πρὸς μαθητὴν μου (Ἀμάλθεια Σμύρνης) 1906.—Ἐσπερινὸς διάλογος (ἐκπαιδ., αὐτόθι) 1906.—Ἐκπαιδευτικὰ (Ἀρμον.) 1897.—Ἔργα καὶ ἡμέραι (Ἀμάλθεια.) 1904.—Ἔργα καὶ ἡμέραι (ἐπιστολὴ ἀνοικτὴ, πανταχοῦ ἀδράνεια, ὁ τοῦ λόγου ρυθμὸς καὶ ἡ κριτικὴ) Ν. Ἡμέρα 1906.—Ἔργα καὶ ἡμέραι (ἐν ἑσπερίδι, δαρβινικὰ παράδοξα, ὁ Πλούταρχος, θάλασσα, ψευδὴς ἀλήθεια, αὐτόθι) 1907.—Πανταχοῦ ἀδράνεια (τὸ ἀπόλυτον εἶναι ἀδύνατον, Ἐφημερίς Ἀθηνῶν) 1913 (ἀρ. 547 ἐξ).—Κοινωνία καὶ ἐπιστήμη (Λαϊκὸς Ἀγὼν Μυτιλ.) 1912.—Ὁ Πόλεμος καὶ αἱ φυσικαὶ ἐπιστήμαι (ἐφ. Ἐστία Ἀθην.) 1917.—Αἱ φυσικαὶ ἐπιστήμαι μετὰ τὸν πόλεμον (αὐτ.) 1917.—Φυσικὴ ἱστορία τῶν λέξεων (Ἡμερ. Μ. Ἑλλ.) 1925.—Ἐπιστήμη καὶ ποίησις (Ἀνθρωπότη.) 1927.—Ἐπιστήμη καὶ μεταφορὰ (Ἡμερ. Μ. Ἑλλ.) 1927.—Ἐπιστήμη καὶ τέχνη (Ἡμερ. Μ. Ἑλλ. καὶ Βραδ.) 1929.—Φιλοσοφία καὶ Μυστήρια (περιοδ. Παρθενῶν καὶ ἐφ. Βραδυνή) 1928.—Πῶς ἐγεννήθη ἡ γλῶσσα (Βραδ.) 1929.—Ἐπιστήμη καὶ φιλοσοφία (περιοδ. Ἔργα) 1930.—Παρατηρήσεις καὶ σκέψεις





(περιοδ. 'Επιστημολόγος) 1932, 1934.—'Από τὰς σκέψεις μου ('Ἡμερ. Μ. 'Ελλάδ. 1933, Ν. 'Εστία 1946, 1951, 1952, "Ἡλιος 1947).—Inertie polymorphe (ἰδία φιλοσοφικὴ θεωρία περὶ καθολικῆς ἀδρανείας εἰς τὸν φυσικὸν καὶ ἠθικὸν-ἱστορικὸν κόσμον, τρεῖς γενικαὶ μέθοδοι ἐρεύνης, ἀνακύκλωσις τούτων, βιβλίον) 1921, β' ἐκδ. 1929.—Histoire naturelle des mots ou naissance de la langue et préhistoire de l'empirisme par les mots (ἰδία φυσικὴ θεωρία τῆς γλώσσης, βιβλίον) 1940.—'Αρχαιολογικά: Περὶ τῆς 'Ιερᾶς ἀρχαίας τῆς Λέσβου πόλεως (Ν. 'Ἡμέρα) 1902.—'Επιγραφὴ ἀνέκδοτος ἐπὶ ἀγγείου (ἐφ. 'Αμάλθεια καὶ Archiv f. gesch. d. Naturwiss.) 1902.—'Επιγραφὴ ἀνέκδοτος Γατελούζων ('Αμάλθεια 1910 καὶ Νέος 'Ελληνομνήμων τ. Ζ καὶ Η).—'Επιγραφὴ ἀνεκδ. Κυζήκου ('Αμάλθ.) 1906.—Λογοτεχνικά: Πανόραμα Λέσβου (Παναθήναια 1914).—Λογοτεχνήματα (διηγήμ. ποιήμ.) εἰς τεύχη δύο, 1932, 1941.—'Ἡ μετάφρασις τῶν ποιημάτων (Ν. 'Εστία) 1943, 1945.—Βιογραφικά: 'Ἡρ. Μητσόπουλος (ἐφ. 'Αρμονία) 1892.—Μ. Βερτελώ (Ν. 'Ἡμέρα) 1901.—Χελδράϊχ (αὐτ.) 1902.—'Ιούλιος Βέρν (αὐτ.) 1905.—Γαλιλαῖος ('Ἡμερολ. Αἰγαίου) 1905, κλπ.—Α. Χρηστομαῖνος (Ν. 'Ἡμέρα) 1906.—'Ἐπὶ τῇ ἑκατονταετηρ. τοῦ Berthelot (ἐφ. Βραδυνὴ καὶ ἀνατ.) 1906.—Λουδ. Παστέρ ('Ἡμερολ. Μ. 'Ελλάδ.) 1932.—Βιβλιοκριτικά: Ρ. Papageorgiu, Unedierte Inschrifte von Mytilene (Ν. 'Ἡμέρα) 1900.—'Ανδρούτσου, ἡ τοῦ Πλάτωνος θεωρία τῆς γνώσεως (αὐτ.) 1902.—Σ. 'Αριστάρχῃ, Φωτίου λόγοι καὶ ὁμιλίαι (αὐτ.) 1901.—Papyrus Holmiensis bearbeit. von Otto Lagerkranz (Mitteil) 1913.—Γεναδίου, Λεξικὸν φυτολογικὸν (Λεξικογραφ. 'Αρχεῖον) 1918.—Πηλ. Παπαγεωργίου, Συμβολὴ εἰς τὴν ἑλληνικὴν σιταρογραφίαν (αὐτ.) 1918.—Α. Δαμβέργῃ, Τὰ καπνὰ τῆς 'Ελλάδος ('Αμάλθ. Σμύρν.) 1895.—Georgakis - Pineau, Le Folk - lore de Lesbos (αὐτ.) 1894.—'Ἡ 'Ελληνικὴ γλῶσσα καὶ τὸ ἔργον τοῦ George Sarton ('Ἑλλ. Δημιουργία) 1951.—'Επιστημονικά: Φυσιογνωστικαὶ ἐρευναι Λέσβου, περιοδ. Προμηθεὺς 1890—1891.—Τὸ ὕδωρ ὡς γεωλογικὸς παράγων ὑπὸ χυμικῆν ἔποψιν (διατρ. διδασκτορ.) 1893.—Οἱ τῆς Μ. 'Ασίας σεισμοὶ (ἐπιστ. ἱστορ., ἐφ. Ταχυδρ. Κωνπόλεως ἀρ. 445) 1899.—'Ἡ δι' ὀξεικῆς ἀνιλίνης ἀντίδρασις τῶν οἰνοπνευμάτων (Δελτ. 'Εμπ. βιομηχ. 'Ακαδ.) 1896.—Χυμεία καὶ Λέσβος, τὸ δημαρχικὸν Χυμεῖον Μυτιλήνης καὶ βιβλιογραφία Λέσβου (Νέα 'Ἡμέρα) 1909 καὶ ἀνάτ.—Φυσικὰ σημειώματα: τὸ ὑγρόμετρον Σωσύρου, τὸ πείραμα Γαλβάνῃ, κρυστάλλωσις ('Αθηνᾶ) 1908.—Δοκιμὴ τοῦ ὕδατος διὰ τοῦ οἴνου (C. R.) 1916.—'Ἐπίσης: "Ἀρθρα καὶ λόγοι εἰς τὰς ἐφημ.: Ν. 'Ἡμέρα, 'Αρμονία καὶ 'Αμάλθεια Σμύρνης, Ταχυδρόμ. Κωνπόλ. 1890—1908 (καὶ μετὰ τὸ ψευδώνυμον Φίλων 'Οφερέτης).—"Ἀρθρα εἰς τὸ 'Ἱστορικὸν Λεξικόν, εἰς τὴν Μεγ. 'Ελλ. 'Ἐγκυκλοπαιδείαν καὶ τὸ 'Ἐγκυκλ. Λεξικόν.—Μαθήματα Γεν. Πειραματικῆς Χυμείας (διὰ γυμνάσια) 1905. Μεταφράσεις: 'Ἡ τῆς 'Αλχυμείας Γένεσις, μετάφρ. τοῦ συγγράμματος τοῦ Μ. Berthelot, Les origines de l'Alchimie (Βιβλιοθ. Μαρασλῆ ἀρ. 365—366, μετὰ προλόγου καὶ κριτικῶν σημειώσεων καὶ παραπομπῶν εἰς τὴν ἔπειτα γενομένην ἐκδ. τῶν ἑλλ. χυμευτῶν) 1907.—'Ἡ ἐπιστήμη ἐν τῇ ἐκπαιδεύσει τοῦ λαοῦ τοῦ Μ. Berthelot (ἐφ. Ταχυδρόμ. Κωνπόλ.) 1900.—'Ἡ παλαιὰ καὶ ἡ νέα ἐκπαίδευσις τοῦ Μ. Berthelot (αὐτόθι) 1904.—Αἱ ὑποσχέσεις τῆς 'Επιστήμης τοῦ Richet (αὐτ.) 1904.



**Σταῦρος Μ. Πλακίδης.** (1893). Ἐκ Κωνσταντινουπόλεως. Ἀπόφοιτος τῆς ἐν Κων)πόλει Μεγάλης τοῦ Γένους Σχολῆς (1911), καὶ πτυχιούχος τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν (1915). Βοηθὸς ἐν τῷ Ἀστεροσκοπείῳ (1920–1928) καὶ ἐπιμελητὴς ἔπειτα τοῦ Ἀστρονομικοῦ ἐργαστηρίου τοῦ Πανεπιστημίου, προήχθη εἰς ἕκτακτον ἀστρονόμον τὸ 1927, ἀναγορευθεὶς δὲ διδάκτωρ τὸ 1931, εἰς τακτικὸν ἀστρονόμον. Συμπληρώσας τὰς ἀστρονομικὰς σπουδὰς του ἐπὶ διετίαν ἐν Ἀγγλίᾳ, Γαλλίᾳ, Γερμανίᾳ, καὶ Ἰταλίᾳ, διωρίσθη (1935) τακτικὸς καθηγητὴς τῆς Ἀστρονομίας εἰς τὸ Πανεπιστήμιον Ἀθηνῶν. Μέλος τῆς Société Astronomique de France (1918), τῆς Association Française des Observations d'étoiles variables (1923), τῆς Λονδινεῖου Royal Astronomical Society (1929) καὶ τῆς British Astronomical Society (1936). Officier d'Académie<sup>1</sup>.

Ἐπιστημονικὰ ἔργα σία ι.— Παρατηρήσεις καὶ μελέται εἰς τὰ «Χρονικὰ τοῦ Ἀστεροσκοπείου Ἀθηνῶν», τὰ Monthly Notices of the Royal Astronom. Society, Astronomische Nachrichte, Bull. de l'Observ. de Lyon, Journal des Observateurs, Ciel et Terre, κλπ. ὡς: Une étude zur le latitude géographique de l'Observatoire Nationale d'Athènes.— Περὶ τῶν διαβάσεων τοῦ Ἑρμοῦ πρὸ τοῦ δίσκου τοῦ Ἡλίου καὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ Ἄρεως, Διὸς καὶ Κρόνου (Das Weltall. καὶ Rivista Soc. Astronom. de Espana y America). 1930-31.— Ἐπὶ τῶν μικρῶν πλανητῶν καὶ πλήθους μικροπεριόδων μεταβλητῶν (συνεργ. A. S. Eddington) Monthly Notic. of R. Astr. Soc. καὶ Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθ.) 1929.— Ἡ σπουδὴ τῶν ἀνωμαλιῶν τῶν περιόδων καὶ ἰδίᾳ θεωρία πρὸς ἐξήγησιν τῶν πολυπλόκων φαινομένων τῶν μακροπεριόδων μεταβλητῶν (διδακτ. διατριβὴ) Χρον. Ἀστερ. Ἀθ. 1921.— Περὶ τῆς σπουδῆς τῆς ἀστρονομίας παρὰ τοῖς Βυζαντινοῖς (Ἐπετ. Ἐτ. Βυζαντ. σπουδ.) τόμ. Β'.— Περὶ τοῦ νέου πλανήτου Πλούτωνος (Ἐπιστ. Ἡχώ) 1930.— Observations of Occultations (Monthly Notices) 1932.— Διάφορα ἄρθρα ἐκλαικευτικά: Ἡ ἐπιστήμη περὶ ἠθικῆς 1936, Ἡ ἀστρονομία καὶ τὸ θρησκευτικὸν συναίσθημα 1937, κλπ.— Ἄρθρα ἐν τῇ Μ.Ε. Ἐγκυκλοπαιδείᾳ.

**Γεώργιος Κ. Γεωργαλάς** (1887). Ἐξ Ἀθηνῶν. Διδάκτωρ τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς τοῦ Ἐθν. Πανεπιστημίου (1907), τιμηθεὶς διὰ τοῦ Ραλλείου βραβείου (1909). Διετέλεσε βοηθὸς ἐπιμελητῆς τῆς Ὀρυκτολογίας καὶ Γεωλογίας καὶ τῆς Φυσικῆς ἐν τῷ Πολυτεχνεῖῳ (1907), καθηγητὴς τῶν Φυσικῶν εἰς τὰ προσηρτημένα Σχολεῖα τοῦ Πολυτεχνείου (1916–1919), ἐπιμελητῆς τοῦ Γεωλογικοῦ καὶ Παλαιοντολογικοῦ Μουσείου τοῦ Πανεπιστημίου (1912–1919), ἐπιθεωρητὴς γεωλόγος καὶ διευθυντὴς τοῦ Μεταλλειολογικοῦ ἐργαστηρίου τοῦ Ὑπουργείου Ἐθν. Οἰκονομίας (1919) καὶ διευθυντὴς ἔπειτα τῆς ὀργανωθεῖσης ἐνιαίας Γεωλογικῆς ὑπηρεσίας τῆς Ἑλλάδος (1926). Τὸ 1920 ἐξελέγη τακτικὸς καθηγητὴς τῆς Ὀρυκτολογίας καὶ Γεωλογίας εἰς τὴν Ἀνωτάτην Γεωπονικὴν Σχολήν, καὶ τὸ 1936 τακτικὸς καθηγητὴς τῆς Ὀρυκτολογίας καὶ Πετρογραφικῆς Γεωλογίας εἰς τὸ Πανεπιστήμιον. Μέλος τοῦ μονίμου Χαρ-

1. ΜΕΕ. 8, 42.



τογραφικῶν Συμβουλίου τῆς Ἑλλάδος, καὶ μέλος τῆς Ἑλληνικῆς Θαλασσογραφικῆς Ἐπιτροπῆς. Πρόεδρος μέλος τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν (1939)¹.

Ἐπιστημονικὰ ἔργα αἰ.— Ὁ ὀρυκτὸς χρυσὸς ἐν Ἑλλάδι καὶ αἱ χρυσοφόροι προσχώσεις Νιγρίτης τῆς Μακεδονίας (Γεωλ. Ὑπηρ. 1921 καὶ 15ον Διεθν. Συνέδρ. Βρυξελ.) 1922.— L'or natif en Grèce. The gold resources of the world (XV Δ. Γεωλ. Συνέδρ.)— Αἱ ἐν Ἑλλάδι ἐμφανίσεις ὀρυκτῶν ὑδρογονανθράκων (Ἵ]γειον Ἐθν. Οἶκον. καὶ C. R. Congr. geol.) 1926.— Αἱ ἐν Ἠπειρῷ ἐμφανίσεις ὀρυκτῶν ὑδραγονανθράκων (Γεωλ. Ὑπηρ. 1922 καὶ Δελτ. Ἐτ. φυσ. Ἐπιστ.) 1921.— Αἱ ἐν Θεσσαλίᾳ ἀναθρώσεις φυσικῶν ἀερίων (Γεωλ. Ὑπηρ. καὶ Econom. Geology) 1924.— Ἑλληνικοὶ βωξίται (Ἵ]γ. Ἐθν. Οἶκον. 1923 καὶ Echo min. metall. 1924).— Ἡ γεωλογικὴ κατασκευὴ τῶν νήσων Φοῦρνοι (Γεωλ. Ὑπηρ. καὶ C. R.), 1924.— Περὶ τῆς ὑφαιστείας φύσεως τῆς σκοπέλου Σγουράφας (Γεωλ. Ὑπηρ. καὶ Bull. Institut. Ocean. Monaco) 1925.— Dacitische Gesteine von dem südost. Bergfusse d. Rhodope (Centralbl. Min. geol) 1925.— Ἐπὶ τῆς ὀρυκτολογικῆς καὶ χημικῆς συστάσεως τῶν λαβῶν τῆς ἐκρήξεως τοῦ 1925 τοῦ ἡφαιστείου Θήρας (συνεργ. Λιάτσικα) Πρακτ. Ἀκ. Ἀθ., 1926.— Τὰ ἐκρηξιγενῆ πετρώματα τῆς νήσου Ἴμβρου (Γεωλ. Ὑπηρ.) 1926.— Strukturelle Unterschiede der primären u. sekundären Lavaströme des Dafni - Vulkans (συνεργ. Λιάτσικα) Centrbl. Min. Geol.) 1928.— Sur la nouvelle eruption du vulkan de Santorini (C. R.) 1925.— Sur l'analyse spectrale des flammes du vulcan de Santorini (αὐτ.) 1926.— Ἡ ἐκρηξις τοῦ 1925 τοῦ ἡφαιστείου Θήρας (Ἔργα) 1926.— L'eruption du vulcan de Santorini (Bull. Soc. belge Astr.) 1926.— Τὸ ἡφαιστεῖον τῆς Θήρας κατὰ τὰ τέλη Ἀπριλίου καὶ ἀρχὰς Μαΐου 1925 (Γεωλ. Ὑπηρ.) 1926.— Χάρτης τῶν ἀκτῶν τῶν νέων λαβῶν τῆς ἐκρήξεως 1925 τοῦ ἡφαιστείου Σαντορίνης (Ἑλλ. Ὑδρογραφ. Ὑπηρ.) 1926.— Rapport sur l'éruption 1925-26 du vulcan de Santorini (συνεργ. Liatsikas) Un. géod. et géoph. int. Prague 1927.— Rapport zur l'éruption épigénésique 1925 du vulcan de Santorini (Un. géod. géoph. int. Stokholme) 1930.— Συμβολὴ εἰς τὴν μελέτην τῶν ἐκρήξεων 1925-26 καὶ 1928 τοῦ ἡφαιστείου Σαντορίνης, 1928.— Οἱ σεισμοὶ τῆς Κορίνθου τοῦ 1928, 1928.— Ὑδρολογικαὶ τινες σκέψεις ἐπὶ τῆς ἀρτεσιανῆς διατρήσεως τοῦ Κοκκιναρᾶ (Δελτ. Βιομ. ἔμπορ. Ἀκαδ.) 1917.— Τὰ ὕδροφόρα στρώματα τοῦ Κοκκιναρᾶ, 1919.— Ὑδρολογικαὶ τινες παρατηρήσεις ἐν ταῖς περιοχαῖς Ἀγ. Ἰωάννου Ρέντη καὶ Μοσχάτου Ἀττικῆς (Γεωλ. Ὑπηρ.) 1924.— Χάρτης τῶν μεταλλικῶν πηγῶν τῆς Ἑλλάδος (Γεωλ. ὕπηρεσ.) 1921.— Ἡ κατὰ τὸ ἔτος 1927 πτώσις τῆς στάθμης τῶν ὑδάτων ἱαματικῶν πηγῶν Ὑπάτης (Δελτ. ἱαματ. πηγ. Ἵ]γ. Ἐθν. Οἶκ.) 1931.— Ἡ τοῦ Ἀκροκορίνθου περιοχὴ γεωλογικῶς ἐξεταζομένη (Ἀρχιμήδης) 1911.— Γεωλογικαὶ ἔρευναι ἐπὶ τῆς νήσου Ἴμβρου (Γεωλ. Ὑπηρ.) 1926.— Sur la structure de l'Égée du nord (C. r. de Congr. Géol. Liège) 1926.— Συμβολαὶ εἰς τὴν γνῶσιν τῶν ἀπολιθωμένων πρωτοζῶων τῆς Ἑλλάδος (Ἀρχιμήδης) 1914.— Les pyrites de fer en Grèce (ἐν τῷ ἔργῳ Les réserv. mondiales en pyrites de fer, Madrite) Congr. Intr. geol. Madrite. 1927.— Γενικὸς

1. MEE. 8, 305, Who's Who, σ. 303.



γεωλογικὸς χάρτης τῆς Ἑλλάδος.—Τὰ πεπραγμένα τοῦ Γεωλογ. γραφείου 1919-1920, 21, 22, 23, 24.—Αἱ ἰαματικαὶ τῆς Ἑλλάδος (Οἰκ. Νέα) 1926.—San-torin, έκδ. Hans Reck, 1935, II Band, Kap. V ὑπὸ Georgalas u. Liatsikas, καὶ Kap. IX (III) Georgalas, u. Zentral-Lavafeld, Kap. XI Liatsikas u. Georgalas, Kap. XIII Georgalas u. Liatsikas.—Ἐπιπέδον πετρελαίου ἐν Ἑλλάδι; (ἐναρκτ. καθηγ. Χημ. Χρον.) 1937.—Les vuleans des îles Likhâdes et d'Hgios Ioannis (πρακτ. Ἀκ. Ἀθ.) 1938.—Ueber den chemismus der Laven der Vulcane von Lichadonissia, Wromolimni u. Hagios Ioannis (αὐτ.) 1940.—Die post vulcanische Fumarolentätigkeit und Wärmehaushatt des Santorin—Vulkans, (Bul. Volcanol.) 1940.—Contribution à la connaissance des roches éruptives de l'île de Mételin, (αὐτ.) 1949.—Ueber die Ansbruch des Santorivulkans von 1939—1941.—Der Ktenas—Ausbruch (συνεργ. Παπασταματίου) Bull. Volcanol. 1951.—Les hydrocarbures naturels en Grèce (C. r. Congr. géol. 1922) 1926.—Ἡ ἔκρηξις 1925 τοῦ ἠφαιστ. τῆς Θήρας (συνεργ. Λιάτσικα) 1926.—Natural gaz in Thessaly (Econom. geol.) 1924.—Συμβολὴ εἰς τὴν γνῶσιν νεοφυτογενῶν τινῶν ἐκρηξιγενῶν πετρελαίων τῆς νήσου Μυτιλήνης (Πρακτ. Ἀκ. Ἀθ.) 1942. Ἐπίσης διάφορα ἄρθρα εἰς τὰς Δημοσιεύσεις Γεωλ. Ὑπηρεσ., τὴν Μ. Ε. Ἐγκυκλοπαιδείαν καὶ τὸν ἡμερήσιον τύπον.

**Σπυρίδων Δ. Γαλανός** (1896). Ἐξ Ἀθηνῶν. Ἀπόφοιτος τοῦ Βαρβακείου πρακτικῆς Λυκείου (1912), πτυχιούχος τῶν Φυσικῶν ἐπιστημῶν (1916) τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν, καὶ διδάκτωρ τὸ 1918, σπουδαστῆς ἔπειτα (ὡς ὑπότροφος τοῦ Κασιματείου κληροδοτήματος) τῆς Χυμείας (1921—1923) εἰς τὸ Πανεπιστήμιον Βερολίνου καὶ εἰς τὸ αὐτόθι Πολυτεχνεῖον, καθὼς καὶ εἰς τὸ Πανεπιστήμιον καὶ τὸ Πολυτεχνεῖον τοῦ Μονάχου. Ἀσκηθεὶς εἰς τὸ ἐν Βερολίνῳ ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν τοῦ καθηγ. E. Baier ἐργαστήριον ἐλέγχου τῶν τροφίμων (1921—1923) καὶ εἰς τὸ ἐν Μονάχῳ ὑπὸ τὴν διεύθ. τοῦ Th. Paul ἐργαστήριον ἐρευνῶν Χυμείας τῶν τροφίμων (1923), ἔλαβε πρῶτος αὐτὸς ἀλλοδαπός, πτυχίον Χυμείας τροφίμων, ἐπιτρέπον καὶ τὴν ἐν Γερμανίᾳ ἐξάσκησιν τοῦ ἐπαγγέλματος. Διετέλεσε κατ' ἀρχὰς ὑποβοηθὸς τοῦ ἐργαστηρίου Ὀργανικῆς Χυμείας τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν (1914—1917), βοηθὸς ἔπειτα τοῦ αὐτοῦ ἐργαστηρίου (1917—19) καὶ ἐπιμελητῆς αὐτοῦ (1919—21 καὶ 1923—24). Τὸ 1924 ἐξελέγη ἑκτακτος καθηγητῆς τῆς ἐκτάκτου αὐτοτελοῦς ἑδρας τῆς Τροφिमολογίας, καὶ τὸ 1936 τακτικὸς καθηγητῆς τῆς αὐτῆς αὐτοτελοῦς ἑδρας. Διετέλεσεν ἐπίσης καθηγητῆς εἰς τὴν Ἀκαδημίαν Ρουσοπούλου καὶ τὴν Σχολὴν Ἀξιωματικῶν Χωροφυλακῆς (1936). Μέλος τοῦ Συμβουλίου Χυμικῆς Ὑπηρεσίας τοῦ Κράτους (1929) καὶ τοῦ Ἀνωτάτου Ὑγειονομικοῦ Συμβουλίου (1935). Ἀντιπρόσωπος τῆς Ἑλλάδος εἰς τὴν Union Internationale de Chimie pure et appliquée (1925).

Ἐπιστημονικὰ ἔργασιαι.—Beiträge zur Kreatininbestimmung (συνεργ. K. Pfizemaier) 1922.—Beiträge zur Kakaountersuchung, 1924.—Ueber Kakaoschalenfett, 1924.—Optische Untersuchungen ueber die schwefligesäure und ihre Alkalisalze insbesondere das Kalium—u. Ammonium pyrosolfit, 1925.—Ueber den Citronensäuregehalt der griec-



hischen Moste, 1926.—The influence of the chemical composition of some organs of the olive tree an the fruiting of it (συνεργ. Π. Ἀναγνωστοπούλου) 1934.—Μελέτη ἐπὶ τῶν ἑλληνικῶν βουτύρων καὶ μέθοδος ἀναλύσεως αὐτῶν, 1918.—Αἱ ἑλληνικαὶ ἔλαια (συνεργ. Ματθαιοπούλου) 1922.—Τὰ ἑλληνικὰ ἔλαια (συνεργ. Ματθ.) 1922.—Αἱ βιταμῖναι καὶ ἡ σημασία αὐτῶν διὰ τὴν θρέψιν, 1924.—Ἐρευναι ἐπὶ τῆς συστάσεως τοῦ κακάου καὶ τῶν φλοιῶν αὐτοῦ, 1924.—Τὸ λίπος τῶν φλοιῶν τῶν σπερμάτων τοῦ κακάου, 1924.—Σκοπὸς καὶ σημασία τῆς χημείας τῶν τροφίμων, 1925.—Τὸ οὖζον, 1925.—Τὸ κιτρικὸν ὄξι καὶ ἡ παρουσία αὐτοῦ ἐν τῷ ἑλληνικῷ γλεύκει, 1925.—Τὰ ἀλκοολοῦχα ποτά, 1926.—Εἰσαγωγὴ εἰς τὴν ἀνάλυσιν τῶν τροφίμων, 1926.—Καφές, τέιον, κακάον, καὶ ἀναπληρώματα αὐτῶν, 1927.—Ἡ εἰσαγωγὴ ἐν Ἑλλάδι καὶ ἡ ἀξία τοῦ ὀπωροφόρου δένδρου Περσέα ἢ Ἡδύκαρπος (συνεργ. Π. Ἀναγνωστοπούλου) 1934.—Ὁ οἶνος ὡς εὐφραντικὸν καὶ ὡς ἀντικείμενον τοῦ διεθνοῦς, ἐμπορίου, 1930.—Οἱ ἑλληνικοὶ οἶνοι ἐν Γερμανίᾳ, 1929.—Ἡ χρησιμοποίησις τῆς σταφίδος, 1929.—Μελέτη ἐπὶ τῶν χημικῶν καὶ βιολογικῶν ἀλλοιώσεων τῶν λιπῶν, 1934.—Τρόφιμα καὶ Χημεία, 1935.—Τὰ εὐφραντικά, 1935.—Ἡ παρασκευὴ τῆς τροφῆς καὶ αἱ κατ' αὐτὴν ἐπιτελούμεναι μεταβολαὶ εἰς τὰ συστατικὰ αὐτῆς, 1935.—Ἡ φυτοφαγία, 1935.—Ἡ τροφή τοῦ ἀνθρώπου, 1935.—Αἱ λιπαραὶ ὕλαι τῶν ζώικῶν καὶ φυτικῶν ὀργανισμῶν, 1935.—Ὁ οἶνος, 1936.—Ἡ νόθευσις τῶν τροφίμων, 1936.—Ἄρτος πρόσφατος ἢ τῆς προηγουμένης ἡμέρας, 1936.—Ἐπίτομος χημεία τῶν τροφίμων καὶ εὐφραντικῶν, 1933.—Διάφορα ἄρθρα εἰς περιοδικά, εἰς τὴν Μ. Ἑλλ. Ἐγκυκλοπαιδεῖαν καὶ τὸ Ἐγκυκλ. Λεξικὸν Ἐλευθερουδάκη.

**Νικόλαος Α. Κρητικός** (1888). Ἐκ Πειραιῶς. Μαθητὴς ἐν Πειραιεῖ τοῦ Λυκείου «Πλάτων» καὶ τοῦ γυμνασίου (1895—1902). Ἀκροατὴς τοῦ ἐν Ἀθήναις Πρακτικοῦ Λυκείου (1902—1903). Φοιτητὴς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν τὸ 1903, καὶ διδάκτωρ τῆς Φιλοσοφίας ἐπὶ φυσικαῖς ἐπιστήμαις (1910), ἐσπούδασεν τὸ 1922 (ἐκπαιδευτικῆ ἀδείᾳ) Γεωφυσικὴν καὶ ἰδίως Σεισμολογίαν εἰς τὸ ἐν Γοττίνγγη Γεωφυσικὸν Ἰνστιτοῦτον ὑπὸ τὸν καθηγητὴν Wiechért, καὶ εἰς τὴν Deutsche Seewarte τοῦ Ἀμβούργου ὑπὸ τοὺς καθηγητάς Wegener καὶ Heidke, καὶ τὸ 1929 (ἐκ τοῦ Κοργιαλενεῖου ἄθλου) εἰς τὸ κρατικὸν Ἰνστιτοῦτον σεισμικῶν ἐρευνῶν τῆς Ἰένας ὑπὸ τὸν καθηγητὴν Hecker. Διετέλεσεν ἐν Ἀθήναις βοηθὸς τοῦ ἐργαστηρίου τῆς Θεωρητικῆς Φυσικῆς (1909—1912), βοηθὸς (1912—1917) καὶ ἐπιμελητὴς (1917—20) τοῦ ἐργαστηρίου τῆς Ἀστρονομίας, βοηθὸς εἰδικὸς ἐν τῷ Ἀστεροσκοπεῖῳ Ἀθηνῶν (1913, 1920), ἑκτακτὸς αὐτοῦ σεισμολόγος (1920) καὶ τακτικὸς σεισμολόγος τὸ 1927, καὶ μετὰ τὸν θάνατον τοῦ Δ. Αἰγινήτου διευθύνων (1934—1935). Καθηγητὴς εἰς τὴν Σχολὴν τῶν Δοκίμων τῆς Μετεωρολογίας (1917) καὶ τῆς Ἀστρονομίας καὶ Κοσμογραφίας (1919—1920), τακτικὸς καθηγητὴς τῆς Μετεωρολογίας καὶ Κλιματολογίας εἰς τὴν Ἀνωτάτην Δασολογικὴν Σχολὴν (1919—1928), τακτικὸς καθηγητὴς τῆς Φυσικῆς εἰς τὴν Ἀνωτάτην Γεωπονικὴν Σχολὴν (1920 ἐξ.) καὶ καθηγητὴς τῆς Μετεωρολογίας εἰς τὴν Ἀνωτάτην Ὑγειονομικὴν Σχολὴν (1932—1936). Τὸ 1930 διωρίσθη ἑκτακτὸς ἐπικουρικὸς καθηγητὴς τῆς ἑκτάκτου ἐπικουρικῆς ἑδρας τῆς Σεισμολογίας εἰς τὸ Πανε-



πιστήμιον Ἀθηνῶν, τὸ 1936 ἑκτακτος καθηγητὴς τῆς ἐκτάκτου αὐτοτελοῦς ἔδρας τῆς Σεισμολογίας, καὶ τὸ 1937 (Ἀπριλ. 12) τακτικὸς καθηγητὴς τῆς τακτικῆς ἔδρας τοῦ αὐτοῦ μαθήματος. Διοργανωτὴς τοῦ σεισμικοῦ σταθμοῦ τοῦ Ἀστεροσκοπείου, τοῦ μετεωρολ. σταθμοῦ τῆς Ἀνωτ. Γεωπ. Σχολῆς, τοῦ Σανατορίου Πάρνηθος καὶ τῆς Ἀνατ. Ὑγειονομ. Σχολῆς, καὶ τοῦ σεισμολογικοῦ ἐργαστηρίου τοῦ Πανεπιστημίου. Μέλος τῆς Société Astronomique de France, τῆς Commission Nationale de Seismologie de l'Union géodésique et géographique internationale, τῆς Commission Nationale pour l'étude de calamités de l'Union Internat. de secours, καὶ τῆς Società Sismologica Italiana. Βραβεῖον Ράλλειον τοῦ Πανεπιστημίου καὶ βραβεῖον τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν (Ἔθν. Τραπέζης) <sup>1</sup>.

Ἐπιστημονικὰ ἔργασια.— Sur les phénomènes chimiques des étincelles (Ann. Observ. d'Athènes, διατρ. διδακτ.) 1916.— L'île de Leucade et ses sismes du 23 et 27 Nov. 1914 (αὐτ.) 1916.— Ein ausserordendlicher Temperaturfall in Athen im Monat April 1923 (Meteor. Zeitschr. 1924, Ann. Observ. d'Athènes 1929).—Résumé sismique de l'année 1923 en Grèce (Bull. sism. Obser. Ath.) 1925.— Sur les phénomènes sismiques produits avant et depuis l'éruption du volcan de Santorin (C. R. 1925 καὶ Ann. Obser. Ath. 1926).— Impression d'une visite à Santorin (Ciel et Terre 1926, Ann. Obs. Ath. 1926).— Sur la sismicité des Cyclades et de la Crète (Ann. Obsv. Ath. 1926, Acad. Ath. 1927).— Le tremblement de terre de Péloponèse centrale du 6 Jul. 1925 (Ann. Obs. Ath. 1929).— Sur les phénomènes sismiques survenus dans le région de plis dinotauriques pendant l'année 1926 (Obs. Ath. 1929).— Le tresblement de terre de la mer de Crète du 26 Juin 1926. (Publ. du B. C. seism. intern. 1929, Ann. Observ. Ath. 1929).— Τὰ προηγηθέντα σεισμικὰ φαινόμενα τῆς τελευταίας δράσεως 1928 τοῦ ἠφαιστείου Σαντορίνης (Ἀκαδ. Ἀθην.) 1928.— Ueber die Structur des Taues (Gerland's Beitr. zur Geophys. 1929, Ann. Obser. Ath. 1928).— Le mouvement extraord. des marées qui s'est manifesté dans l'Égée en Avril 1928 (Ann. Comm. pour l'étude de Ras de Marée (Un. géod. géoph). 1931.— Ueber die Ursachen der microseismischen Bodenunruhe von 4–8 sec. Période in Athén (Zeitichr. Geophys., Publ. du B.C. Séism. inter.) 1932.— Le tremblement de terre de 17 Avr. 1930 dans le golf Saronique (Ann. Obser. Ath., Ἀκαδ. Ἀθην.) 1940.— La nouvelle recrudescence de l'activité sismique dans la région de Corinthe et le trembl. de terre du 4 Janv. 1931 (Ann. Obs. Ath. 1940, Ἀκαδ. Ἀθην. 1931).— Nouveau type de seismographe à pendule horizontale (Publ. du B. C. Séism. inter., Ἀκαδ. Ἀθην.) 1934.— Sur la sismicité de Macédoine (Gerland's Beitr. Geophys. 1933, Ann. Obser. Ath. 1940.— D. Eginitis. Necrol. (αὐτ.) 1934.— Περὶ τοῦ συστήματος γεωγραφικοῦ προσανατολισμοῦ τῶν ἀρχαίων μνημείων τῶν Ἀθηνῶν (Πρακτ. Ἀκ. Ἀθ.) 1937.— Phénomènes météorologiques et magnétiques, obervés près d'Athènes pendant l'éclipse total du soleil

1. MEE. 15, 214., Ἐπιστημονικὴ Τριακονταετηρίς τοῦ καθηγητοῦ Ν. Α. Κρητικοῦ (1907–1942), Ἀθῆναι 1944, Who's Who, σ. 161.



du 19 Juin 1936 (Gerl. Beitr. Geoph.) 1937.—Journal des phénomènes éruptifs du volcan de Kaménis (Santorin) de 1925-1926 et de 1928 (Bull. Volcan. Associat. Volcanol. Un. Géod. géophys. Intern.) 1938.—Αί ἐπί τῆς Πάρνηθος κλιματολογ. συνθήκαι κατὰ τὸ θέρος (Δημοσ. ἔργασ. Ὑγ. Γεωργίας) 1938.—Causes et effets probables des éruptions du volcan de Santorin, survenues au cours de derniers millénaires avant l'ère vulgaire. (Bull. volcanol. Ass. Volc.) 1938.—Σεισμικὸς Χάρτης τῆς Ἑλλάδος (λίθ.) 1938.—Die Schlinger der Meermühlen von Argostoli (Géogr. Anzeiger) 1939.—Sur la sismicité de l'Attique, 1939.—Sur l'«International Seismological Summary», 1939.—Sur l'état de la Seismologie dans la Grèce 1939.—Catalogue des tremblements de terre ressentis en Grèce pendant les années 1915-1918 (Ann. obs. Ath.) 1926.—Catalogue des tremblements de terre ressentis en Grèce pendant les années 1919-1922 (αὐτ.) 1926.—Catalogue des tremblements de terre ressentis en Grèce pendant les 1923-1926. (αὐτ.) 1928.—Phénomènes sismiques que ont précédé la recente activité du Volc. Santorin (Πρακτ. Ἀκ. Ἀθην.) 1928.—Catal. des trembl. de terre ress. en Grèce pendant les années 1927-1930 (Obs. Athén.) 1932.—Ἡ ἐν τῇ ἐπιστήμῃ θέσις τῆς νεωτέρας Σεισμολογίας ὡς κλάδου τῆς Γεωφυσικῆς καὶ ἡ σημασία αὐτῆς διὰ τὴν Ἑλλάδα. (ἐναρκτ.) ἐπιστ. Ἠχώ 1931.—Das zerstörende Erdbeben des 1en März 1941 in Larissa (Veröffentl. Reichsanstalt Erdbebenfors.) 1941.—Ἠφαίστειοι ἐκρήξεις, σεισμοὶ καὶ ἄνθρωπος τῆς ΝΑ Μεσογείου (Πρακτ. ἀνθρωπολ. Ἐτ.) 1941.—Μαθήματα Ναυτικῆς Μετεωρολογίας (Σχολ. Δοκίμ. λιθογρ.)—Μαθήματα Μετεωρ. καὶ Κλιματολ. (Δασολ. Σχολ. λιθογρ.)—Μαθήματα κατ' ἐκλογὴν Γεωργικῆς Φυσικῆς (Γεωπ. Σχολῆ. λιθογρ.)—Μαθήματα σεισμολογίας (λιθογρ.)—Διάφορα ἐπιστημ. ἄρθρα εἰς ἑλλην. περιοδικὰ καὶ ἑφημερίδας.

**Γεώργιος Π. Πανταζῆς** (1905). Ἐκ Μυτιλήνης. Μαθητὴς τοῦ γυμνασίου Μυτιλήνης, σπουδαστὴς ἔπειτα τῆς Ἰατρικῆς εἰς τὸ Πανεπιστήμιον τῆς Λιψίας καὶ εἰς τὸ Πανεπιστήμιον Ἀθηνῶν (1924), ἔνθα καὶ ἔλαβε πτυχίον Ἰατρικῆς τὸ 1927. Τὸ αὐτὸ ἔτος ἐστάλη (ὡς ὑπότροφος τοῦ κληροδοτήματος Σταθάτου) εἰς τὴν Γερμανίαν πρὸς σπουδὴν τῆς Ζωολογίας εἰς τὸ Πανεπιστήμιον τοῦ Μονάχου, ἔνθα διετέλεσε βοηθὸς τῶν καθηγητῶν Frisch καὶ Seiler εἰς τὰς ἀσχήσεις Ζωολογίας καὶ Συγκριτικῆς ἀνατομικῆς τῶν σπονδηλωτῶν. Ἀναγορευθεὶς αὐτόθι διδάκτωρ τῆς Φιλοσοφίας ἐπὶ Φυσικαῖς ἐπιστήμαις (μὲ κύριον μάθημα τὴν Ζωολογίαν) τὸ 1929, εἰργάσθη ἐπὶ δέμηνον (1930) εἰς τὸν ἐν Νεαπόλει τῆς Ἰταλίας Ζωολογικὸν σταθμὸν (Stazione Zoologica) κατὰ παραχώρησιν εἰς αὐτὸν τῆς θέσεως πειραματικῆς ἐργασίας τοῦ Βαυαρικοῦ Κράτους, καὶ διήκουσεν ἔπειτα ἐν Παρισίοις ἐπὶ πεντάμηνον μαθήματα Ζωολογίας εἰς τὴν Σορβόννην, ἐργασθεὶς συγχρόνως εἰς τὸ Ἰνστιτούτον ἐξελιξέως τῶν ὀργανισμῶν (Institut de l'évolution des êtres organisés) τοῦ καθηγητοῦ Cautley). Βοηθὸς ἐν Ἀθήναις τοῦ ἐργαστηρίου Ὑγιεινῆς καὶ Μικροβιολογίας (1924-1927), προϊστάμενος τοῦ ἐντομολογικοῦ τμήματος τοῦ Ἰνστιτούτου Rockefeller (1930) καὶ καθηγητὴς τῆς Ἰατρικῆς Ζωολογίας εἰς τὴν Ὑγειονομικὴν Σχολὴν ἐξελέγη τὸ 1933 ἔκτακτος ἐπὶ τριετίαν ἐντεταλμένος καθηγητὴς τῆς



Ζωολογίας ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ, τὸ δὲ 1937 (Μαρτ. 20) τακτικὸς καθηγητὴς τῆς αὐτῆς ἑδρας<sup>1</sup>.

Ἐπιστημονικὰ ἔργα σία ι.— Ueber die relative Ausbildung der Gehirnzentren bei biologisch verschiedenen Ameisenarten (Zeitschr. f. Morphologie u. Oekologie der Tiere καὶ Forschungen u. Fortschritte) 1930.— Περὶ συμβιώσεως μικροβίων καὶ ὀλιγοχαίτων (Πρακτ. Ἀκαδ. καὶ γερμ. Ἀθ.) 1930.— Zur Frage der Bakteriensymbiose bei Oligochäten (Zentrabl. f. Bakteriolog. Parasitenkunde. u. Infektionskrankh.) 1931.— Περὶ τῶν ἐν Ἀθήναις εἰδῶν τῶν ἐπιμύων καὶ τῶν ἐπ' αὐτῶν παρασιτούντων Ψυλλιδῶν (Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθην. καὶ Ἑλλην. Ἰατρ.) 1932.— Ἡ πανὶς τῶν Κωνωπινῶν τῆς Ἑλλάδος (Ἀκαδ. Ἀθ.) 1932.— Dixinae and Chaoborinae of Greece (αὐτ.) 1933.— Les effets de la salinité de l'eau sur les larves des Culicines (αὐτ.) 1935.— La faune des Calicidés de Grèce (C.r. VI Congr. inter. Entom. καὶ Acta Inst. et Musei Zool. Univers. Atheniens.) 1935.— Recherche sur la faune helminthologique de la Grèce (C. r. XII Congr. inter. Zool. καὶ Acta Mus. Zool. Univ. Athen.) 1935.— Περὶ τῆς ἐξελίξεως τῶν ὄντων (Ἰατρ. Ἀθην. ἑναρкт. καθηγ.) 1934.— Αἱ ἐλμινθιάσεις ἐν Ἑλλάδι (Ἀκαδημ. Ἰατρ.) 1935.— Περίπτωσης μολύνσεως δι' ἀγκυλοστόμου ἐν Ἑλλάδι (συνεργ. Χ. Κυριακίδου) Ἰατρ. Ἀθῆναι 1936.

**Κωνσταντῖνος Π. Παπαϊωάννου** (1899). Ἐξ Ἀθηνῶν. Μαθητὴς τοῦ Πρακτικοῦ Λυκείου καὶ σπουδαστὴς τοῦ Ἑθν. Πολυτεχνεῖου Ἀθηνῶν (1915—1919), ἔλαβε τὸ 1919 δῖπλωμα τῆς Ἀνωτάτης Σχολῆς τῶν μηχανολόγων—ἠλεκτρολόγων, καὶ διωρίσθη τὸ αὐτὸ ἔτος μηχανολόγος εἰς τοὺς σιδηροδρόμους τοῦ Ἑλληνικοῦ Κράτους. Πτυχιούχος δ' ἔπειτα τῶν Μαθηματικῶν (1927) καὶ διδάκτωρ (1930) τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν, πτυχιούχος τῆς Φυσικῆς καὶ πειραματικῆς Μηχανικῆς τῆς Σορβόννης καὶ διδάκτωρ δι' ἀνώτερα Μαθηματικά (1930), ἐξελέγη τὸ 1931 ἑκτακτος καθηγητὴς τῆς αὐτοτελοῦς ἑδρας τῆς Μηχανολογίας καὶ σχεδίων ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ Ἀθηνῶν. Κατὰ διαφόρους δ' ἐποχὰς ἔκαμε σπουδαστικά ταξίδια εἰς Γερμανίαν, Ἰταλίαν, Ἑλβετίαν καὶ Ἀμερικὴν.

Ἐπιστημονικὰ ἔργα σία ι.— Sull'integrazione di una certa equazione di Monge con quattro variabili (Congr. math. Bologna) 1928.— Τύποι τοῦ Stokes καὶ ἐφαρμογαί των, 1929.— Συμπλέγματα καμπύλων καὶ συμπλέγματα εὐθειῶν (διατρ. διδακτ.) 1930.— Θεωρητικοὶ προσδιορισμοὶ τῶν συντελεστῶν τῆς εἰδικῆς θερμότητος, 1930.— Sur les équations du mouvement dans un système holonome sans frottement (Enseignement Mathém.) 1931.— Ἡ ἐπιστήμη τῆς ἐνεργείας (ἑναρкт. καθ.) 1931.— Sur le mouvement d'une figure plane dans son plan (Congr. inter. math. Zurich) 1932.— Sur les courbes ayant le même axe anharmonique (Congr. inter. math. Oslo) 1936.— Τὸ διάστημα τῶν ἰνῶν τῆς προβολικῆς μιγαδικῆς εὐθείας καὶ ἡ μετρικὴ τοῦ διαστήματος τούτου, 1939.— Μηχανικὴ, τ. I, 1952.





**Γεώργιος Καραγκούνης** (1904). Ἐκ Τριχάλων Θεσσαλίας. Ἀπόφοιτος τοῦ γυμνασίου Ἀθηνῶν, μετέβη εἰς Γερμανίαν, ἔνθα ἠκολούθησε μαθήματα Χυμείας ἐπὶ τετραετίαν εἰς τὸ Πανεπιστήμιον Γοττίνης καὶ εἰς τὸ Πανεπιστήμιον Φρεϊβέργης, τοῦ ὁποίου καὶ ἀνηγορεύθη διδάκτωρ τῆς Φιλοσοφίας ἐπὶ Χυμεία, ἔπειτα δὲ εἰς τὸ Πανεπιστήμιον Μονάχου (ὡς ὑπότροφος τοῦ Γερμ. Ὄργανισμοῦ Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft) ἔνθα εἰργάσθη ἐπὶ τέσσαρα ἔτη εἰς τὸ ἐργαστήριον Φυσικοχυμείας τοῦ καθηγητοῦ K. Fajaus. Τὸ 1931 μετέβη εἰς Λονδίνον ὡς ὑπότροφος Ramsay, ἔνθα ἠσχέθη ἐπὶ ἔτος (1931–32) εἰς τὸ φυσικοχυμικὸν ἐργαστήριον τοῦ καθηγητοῦ Donnan. Τὸ 1932 ἐξελέγη ἑκτακτος καθηγητὴς τῆς ἑκτάκτου αὐτοτελοῦς ἑδρας τῆς Φυσικοχυμείας εἰς τὸ Πανεπιστήμιον Ἀθηνῶν, καὶ τὸ 1937 (Ἰούλ. 8) τακτικὸς καθηγητὴς τῆς τακτικῆς ἑδρας τοῦ αὐτοῦ μαθήματος<sup>1</sup>.

Ἐπιστημονικὰ ἔργα σίαι.— Ueber einige asymmetrische Triasylmethanderivate (διδ. διατρ. Freiburg) 1926.— Ueber die Beeinflussung der Lichtabsorption und der photochemischen Empfindlichkeit von AgBr Gelatine Emulsion durch absorbierte Ionen (Zeitschr. f. physik. Chemie) 1928.— Über die Beeinflussung der Lichtabsorption von Schwermetallhalogeniden durch absorbierte Ionen (αὐτ.) 1929.— Osmotisches Verhalten von starken Electrolyten in Lösung und Hydratation ihrer Ionen (Zeit f. angew. Chemie) 1930.— Zur Individualität der osmotischen Koeffizienten bei Alkalihalogeniden (Zeit, phys. Chem.) 1933.— Zur Dispersion von Salzlösungen. Eine Beziehung zwischen Dispersion und osmotischen Koeffizienten, 1931.— Zur Stereochemie der freien Triasylmethylradikale. Eine total asymmetrische Synthese (Zeit. Phys. Chem.) 1934.— Περὶ φωτοχημικῶν ὑδρογονώσεων (Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθην.) 1935.— Φυσικοχημεία, 1937.— Ἐπὶ διακριτικῆς τινος συμπεριφορᾶς ἐλαιολάδων καὶ σπορελαίων (συνεργ. Δ. Σολωμοῦ) Χημ. Χρονικά, 1938.— Σχέσεις μεταξύ μαγνητικῆς ροπῆς καὶ χημικῆς συνθέσεως (Χημ. Χρον.) 1938.— Περὶ μιᾶς νέας μεθόδου ἰσοθέρμου θερμιδομετρίας Πρακτ. Πανελλ. χημ. συνεδρ. (συνεργ. Κουμούλου) 1938.

**Ἀθανάσιος Ε. Τσακαλῶτος** (1885). Ἐξ Ἀθηνῶν. Διδάκτωρ τῆς Ἰατρικῆς (1911) καὶ διδάκτωρ τῶν Φυσικῶν ἐπιστημῶν τοῦ Ἑθν. Πανεπιστημίου (1916). Ἐμμισθος βοηθὸς ἐν Ἀθήναις τοῦ φυτολογικοῦ ἐργαστηρίου (1904) καὶ τοῦ ἐργαστηρίου τῆς Γενικῆς χυμείας (1907), ὑγειονομικὸς ἐπιθεωρητὴς ἐν τῷ Ὑπουργεῖῳ τῶν ἐσωτερικῶν (1916–1917) καὶ ἰδρυτὴς χυμικοῦ Ἐργαστηρίου ἐν Ἀθήναις. Σπουδαστὴς (1914) εἰς τὰ Πανεπιστήμια Βερολίνου καὶ Βέρνης, διετέλεσεν πρῶτος βοηθὸς τοῦ ἐν Βέρνην Μικροβιολογικοῦ ἰνστιτούτου (1919), καὶ τὸ 1933 (Δεκεμβρ. 30) διωρίσθη ἑκτακτος, καθηγητὴς τῆς ἑκτάκτου αὐτοτελοῦς ἑδρας τῆς Φαρμακογνωσίας ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ Ἀθηνῶν<sup>2</sup>.

Ἐπιστημονικὰ ἔργα σίαι.— Αἱ τοῦ Lamarck καὶ Darwin θεωρίαι παρ' Ἀριστοτέλει, 1907.— Eine Lamarckistische Aeusserung Herodots (Naturwiss. Wochenschrift) 1907.— Ἐπὶ τῶν φυτικῶν ἐκκριμάτων. Χημικὴ

1. Who's Who σ. 457.

2. MEE. 23. 397–398.



εξέτασις τοῦ ἑλλ. τερεβινθελαίου Ἀττικῆς (Ἀρχιμηδ.) 1908.— Zur choleraschutzimpfung im Balkankrieg (Münch. Medic. Wochenschr.) 1914.— Zur quantitativen Bestimmung der Syphilisstoffe (συνεργ. Fr. Blumenthal), Dermatol. Zeitschr. 1916.— Ueber die Choleraepidemie in Corfu (Schweizer. Medic. Wochenschr. 1920 καὶ Ὑγειονομ. Δελτ. Ἱατροσυνεδρ. 1917),— Sind die mydriatischen Alkaloide der Belladonnawurzel flüchtig? (Journ. suiss. Pharm.) 1919.— Ueber den Gehalt der Blätter und Blattstiele von Rheum Undulatum an wasserlöslichen Oxalaten (Journal Suisse Pharm.) 1919 — Pharmacognosie — Drogognosie (αὐτ.) 1920.— Ueber Verlust des Gasbildungsvermögens bei Bakterien der Paratyphusgruppe (Schweiz. Med. Wochenschr.) 1921,— Ἡ Προύσα καὶ αἱ θερμαὶ πηγαὶ αὐτῆς, 1923.— Ἐπὶ μιᾶς περιπτώσεως συγγενοῦς ἐλονοσίας (συνεργ. Κ. Χωρέμη, Τριακονταετ. Μ. Κατσαρᾶ) Klin. Woch. 1927.— Ἐπὶ τῶν κυρίων ἐργαστηριακῶν καὶ ἐπιδημιολογικῶν διαφορῶν δαγγείου, ἰκτεροαιμορρ., σπειροχαιτιάσεως καὶ κιτρίνου πυρετοῦ (Πρακτ. Ἱατρ. Ἐταιρ.) 1931.— Ἐπὶ τοῦ ἀντιγριππικοῦ ἐμβολίου (αὐτ.) 1931.— Ἐπὶ τῶν βιολογικῶν ἰδιοτήτων τῶν αἰθερίων ἐλαίων τοῦ σκορόδου καὶ κρομμίου (αὐτ.) 1932.— Τὸ ἄρον (arum) κοινῶς φειδόχορτον (αὐτ.) 1932.— Ἡ σημασία τοῦ ἐν τῷ ὄργανισμῷ βρωμίου (Ἱατρ. Πρόοδ.) 1932.— Ἐπὶ τῆς τεχνητῆς γονιμοποιήσεως ἢ παρθενογονίας (Δελτ. Φυσιοδιφ. Ἐταιρ.) 1907.— Ἡ θεωρία τῆς ζυμώσεως (αὐτ.) 1908.— Ἰωάννης Λαμάρκ καὶ τὸ ἔργον του, 1910, 1911.— Περὶ τῆς δημοσίας ὑγείας ἐν Σύρῳ, 1914.— Περὶ τῆς ὑγιεινῆς τῆς πόλεως Κερκύρας (Ὑγειον. Δελτ. Ἱατροσυνεδρ.) 1917.— Ἡ πεύκη ἢ Χαλέπιος καὶ ἡ ἐξ αὐτῆς ρητίνη, 1921.— Ἐπὶ τῆς ὑγιεινῆς τῆς πόλεως Καβάλλας καὶ τῶν περιχώρων ταύτης, 1921.— Ἡ ὕδρευσις τῶν Ἀθηνῶν διὰ τῆς τεχνητῆς λίμνης τοῦ Μαραθῶνος (Ἱπποκρατ.) 1923.— Ἐρευναι ἐπὶ τῶν βιταμινῶν τῶν ἐν Ἑλλάδι τροφῶν (συνεργ. Χωρέμη) 1927.— Περὶ τοῦ Λαμαρκισμοῦ, 1931.— Εἰσαγωγή εἰς τὴν Τριχοειδῆ Χημείαν, 1924.— Ἡ Φαρμακογνωσία ὡς ἐπιστήμη (ἐναρκτ. καθ.) 1935.— Περὶ τῆς ἐν Κερκύρα χολερικῆς ἐπιδημίας, Μαρτ. 1916 (Ὑγειον. Δελτ. Ἱατροσ. καὶ Schweiz. Medécine) 1920.— Αἱ χρωστικαὶ οὐσίαι τῶν κυανῶν καὶ ἐρυθρῶν ἀνθέων, ἀνθοκυάναι καὶ ἀνθοκυανίδαί, 1921.— Die trypanozide Wirkung der Chinaalkaloide (καὶ Beitrag zur Methodik der Abgrenzung spez.—chemotherapeutischer Wirksamkeit von allgemein. Giftwirkung (Biochem. Zeitschr.) 1916).— Beitrage zur Kenntniss der roten und blauen Farbestoffe der Blüten und Früchte (70ετηρ. Tschirch) 1936.— Ἐπὶ τῶν λαθύρων καὶ τῆς λαθυρίνης (Χημικὰ Χρον.) 1943.— Συμβουλίδειος ἀγών (Ἱατρ. Ἐτ. Ἀθηνῶν) 1932.

**Θεόδωρος Α. Βαρόπουλος** (1894). Ἐκ τοῦ Ἀστακοῦ τῆς Ἀχαρναίας. Ἀπόφοιτος τοῦ ἐν Λευκάδι γυμνασίου, φοιτητῆς τὸ 1914 τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν, πτυχιούχος τῶν μαθηματικῶν τὸ 1918, καὶ διδάκτωρ τὸ 1919. Σπουδαστῆς τὸ 1920 τῆς Ecole Normale Supérieure τῶν Παρισίων (μὲ τὴν ὑποτροφίαν Μπενάκη), ἀνηγορεύθη τὸ 1923 διδάκτωρ τοῦ Πανεπιστημίου Παρισίων. Καθηγητῆς ἐν Ἀθήναις (1927) τῶν Μαθηματικῶν εἰς τὸ Διδασκαλεῖον τῆς Μ. Ἐκπαιδεύσεως καὶ ἑκτακτος ἐντεταλμένος καθηγητῆς τῆς Ἀνωτέρας Ἀναλύσεως ἐν τῷ Ἐθν. Πανεπιστημίῳ (1929), διωρίσθη τὸ 1931



τακτικὸς κατηγορητὴς τῶν Μαθηματικῶν εἰς τὸ Πανεπιστήμιον Θεσσαλονίκης.

Ἐπιστημονικὰ ἔργασια. — Sur la module maximum des fonctions algébroides (C.r.Congr. Int. Strasburg) 1920. — Sur quelques théorèmes de M. Rémondos (C.R.), 1920. — Sur les fonctions algébroides et les fonctions croissantes (αὐτ.) 1920. — Sur une classe de fonctions à un nombre infini de branches (αὐτ.) 1920. — Sur les zéros et les intégrales à une classe d'équations différentielles (αὐτ.) 1920. — Sur les fonctions ayant un nombre fini ou infini de branches (αὐτ.) 1921. — Sur une classe de fonctions multiformes (αὐτ.) 1921. — Sur quelques points de la théorie des nombres (αὐτ.) 1921. — Sur quelques points de la théorie de nombres et de fonctions (αὐτ.) 1921. — Le théorème de Landau et les fonctions multiformes (αὐτ.) 1921. — Sur une classe de fonctions transcendentes (αὐτ.) 1921. — Sur quelques propriétés des fonctions croissantes (αὐτ.) 1921. — Sur les fonctions croissantes (αὐτ.) 1921. — Sur les fonctions croissantes (αὐτ.) 1921. — Sur quelques propriétés des fonctions croissantes, 1921. — Sur une classe des fonctions croissantes (αὐτ.) 1922. — Sur un théorème de M. Moutel (αὐτ.) 1922. — Sur quelques théorèmes de M. Rorel (αὐτ.) 1922. — Sur un théorème de M. Rémondos (αὐτ.) 1922. — Sur la croissance et les zéros à une classe de fonctions transcendentes (διατρ. διδασκ.) 1923. — Sur le nombre de valeurs exceptionnelles des fonctions multiformes (αὐτ.) 1923. — Sur les fonctions ayant un nombre fini de branches (αὐτ.) 1924. — Les dérivés des fonctions multiformes (αὐτ.) 1924. — Sur les valeurs exceptionnelles des fonctions multiformes (Congr. Intern. math. Toronto Canada) 1924. — Sur les valeurs exceptionnelles des fonctions algébroides (Bull. Soc. math. France) 1925. — Sur les combinaisons exceptionnelles des fonctions entières, 1926. — Ἐξαιρετικοὶ συνδυασμοὶ τῶν ἀκεραίων συναρτήσεων (Πρακτ. Ἀκ. Ἀθ.) 1926. — Πλειονότιμοι συναρτήσεις (αὐτ.) 1926. — Περὶ μιᾶς ιδιότητος τῶν πλειονοτίμων συναρτήσεων (αὐτ.) 1926. — Περὶ ἐνὸς θεωρήματος δρόμου, κλπ. (αὐτ.) 1927. — Περὶ ἐνὸς θεωρήματος R.F. Nevantina (αὐτ.) 1927. — Sur les algébroides quotients de deux algébroides bornées (αὐτ.) 1927. — Sur les valeurs exceptionnelles des fonctions dérivés et le théorème de Saxon (Acta mathem. Stockholm, 1927, Bull. des Saruces mathem. 1931.). — Sur les algébroides liées rationnellement (Πρακτ. Ἀκ. Ἀθ.) 1927. — Sur les valeurs exceptionnelles dans les angles (αὐτ.) 1928. — Περὶ τῶν μὴ ἀναγώγων ἀλγεβροῖδων (αὐτ.) 1928. — Sur les couples, etc (αὐτ.) 1928. — Sur les involutions exceptionnelles (Bull. Soc. math. Fr.) 1928. — Sur les algébroides quotients des algébroides bornées (Bull. scien. math.) 1928. — Sur un théorème de Rémondos (Ἀκαδ. Ἀθ.) 1928. — Sur les algébroides liées algébriquement (Bull. S.M. Roumanie 1930, Circolo Math. Palermo, 1931). — Un théorème de Calugariano (Bull. S. Math. Roumanie) 1931. — Τὸ πρῶτον θεώρημα τοῦ κ. Picard (Δελτ. Μαθ. Ἑτ.) 1931. — Sur les fonctions biconvexes (Πρακτ. Ἀκ. Ἀθ.) 1932. — Sur les fonctions biconvexes (Δελτ. Μαθ. Ἑτ.) 1932. — Sur une note de M. Cannetos (αὐτ.) 1930. — Le théorème de Lucas (αὐτ.) 1932. — Περὶ ἐνὸς θεωρήματος τοῦ Μαλτέζου



(Ἄκ. Ἀθην.) 1933.— Περὶ τῶν σημείων τῆς ἀπαλοιφῆς (αὐτ. 1934, Δελτ. Μαθ. Ἔτ. 1934). — Περὶ μιᾶς γνωστῆς ἀνισότητος τῆς ἀριθμητικῆς (Δελτ. Μαθ. Ἔτ.) 1933.— Περὶ ἑνὸς θεωρήματος τῆς Ἀλγέβρας (Ἐπετ. Πανεπ. Θεσσαλονίκης) 1932.— Sur les faxcilles quasi normales de fonctions analytiques (Πρακτ. Ἄκ. Ἀθ.) 1930.— Sur le module et les zéros des polynomes (Bull. Soc. Math. Fr.) 1933.— Περὶ μιᾶς ἐλαχιστικῆς ιδιότητος τῶν γωνιῶν τριγώνου τοῦ κ. Κριτικοῦ (Δελτ. Μαθ. Ἔτ.) 1934.— Περὶ τοῦ μέτρου τῶν ριζῶν τῶν πολυωνύμων (Ἐπ. Πανεπιστ. Θεσσαλ.) 1935.— Περὶ τοῦ μέτρου τῶν ριζῶν τῶν πολυωνύμων (Δελτ. Μαθημ. Ἔτ.) 1935.— Sur quelques propriétés des polygones convexes (Πρακτ. Ἄκ. Ἀθ.) 1939.

Συμφώνως πρὸς τὰνωτέρω ἱστορηθέντα, κατὰ τὴν ὅλην ἑκατονταετηρίδα 1837—1937, διετέλεσαν καθηγηταὶ τῶν φυσικομαθηματικῶν εἰς τὸ Πανεπιστήμιον Ἀθηνῶν 52, ἐκ τῶν ὁποίων Μαθηματικοὶ 13, Ἀστρονόμοι 3, Φυσικοὶ 6, Χυμικοὶ 7, Φυσιογράφοι (γεωλόγοι—ὄρυκτολόγοι—γεωγράφοι—φυτολόγοι—ζωολόγοι) 15, Φαρμακευτικοὶ 6, μηχανικὸς 1, καὶ ἱστορικὸς τῶν φυσ. ἐπιστημῶν 1. Ἐπὶ τοῦ ὅλικου ἀριθμοῦ 302 τῶν καθηγητῶν τοῦ Πανεπιστημίου κατὰ τὴν πρώτην ταύτην ἑκατονταετηρίδα, οἱ φυσικομαθηματικοὶ ἀποτελοῦν τὰ 16,5 ο)ο. Ἐκ τῶν φυσικομαθηματικῶν δὲ τούτων καθηγητῶν διετέλεσαν προηγουμένως ὑφυγηταὶ 20, ἔκτακτοι (οἱ παλαιότερον ἐπίτιμοι) 6, τακτικοὶ 14. Εἶχον δ' ἐκ τούτων χρηματίσει καθηγηταὶ εἰς τὴν Μ. Ἐκπαίδευσιν, ἢ εἰς ἄλλας ὁμοιοβάθμους σχολάς, 20.

Πρυτάνεις φυσικομαθηματικοὶ ὑπῆρξαν: 1) Ἀλέξανδρος Βενιζέλος. (1846—1847), 2) Δ. Στροῦμπος (1858—1859), 3) Ἡρακλῆς Μητσόπουλος (1864—1865), 4) Θεόδωρος Ὀρφανίδης (1867—1868), 5) Ἰωάννης Παπαδάκης (1876—1877), 6) Βασίλειος Λάκων (1880—1881), 7) Ἰω. Χατζιδάκης (1894—95), 8) Ἀναστ. Χρηστομάνος (1896—97), 9) Τιμολ. Ἀργυρόπουλος (1898—99), 10) Κωνσταντ. Μητσόπουλος (1900—1901), 11) Κυπάρισσος Στέφανος (1908—1909), 12) Νικὸλ. Ἀποστολίδης (1909—10), 13) Θεόδωρος Σκοῦφος (1916—17), 14) Κωνστ. Ζέγγελης (1924—25), 15) Βασίλ. Αἰγινίτης (1926—27), 16) Γεώργ. Ματθαϊόπουλος (1928—1929), 17) Παναγ. Ζερβὸς (1935—1936).

Κοσμητόρες τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς ἐκ τοῦ Φυσικομαθηματικοῦ τμήματος διετέλεσαν οἱ ἑξῆς: 1) Κυριακὸς Δομνάνδος (1838—39—40—41), 2) Γ. Βούρης (1845—46), 3) Ε. Λάνδερερ (1846—47), 4) Ἀλέξ. Βενιζέλος (1848—49), 5) Ἡρ. Μητσόπουλος (1850—51), 6) Ἀλέξ. Βενιζέλος (1851—52), 7) Ε. Λάνδερερ (1854—55), 8) Δημήτρ. Στροῦμπος (1856—57), 9) Ἀλέξ. Βενιζέλος (1858—59), 10) Ἰω. Παπαδάκης (1859—60), 11) Ἡρ. Μητσόπουλος (1862—63), 12) Βασίλ. Λάκων (1869—70), 13) Θεόδωρος Ὀρφανίδης 1870—71), 14) Ἡρ. Μητσόπουλος 1871—72), 15) Ἀναστ. Χρηστομάνος (1872—73), 16) Ἰω. Παπαδάκης (1873—74), 17) Δημήτρ. Κοκκίδης (1887—88), 18) Κωνστ. Μητσόπουλος (1888—89), 19) Τιμ. Ἀργυρόπουλος (1889—90) 20) Ἰ. Χατζιδάκης (1890—91) 21. Κυπάρ. Στέφανος (1891—92), 22) Ἀν. Χρηστομάνος (1896—97), 23) Ἀναστ. Δαμβέργης (1898—99), 24) Σπ. Μηλιαράκης (1899—900), 25) Ν. Ἀποστολίδης (1901—92), 25) Δημήτρ. Αἰγινίτης (1903—04).



Κοσμήτορες δὲ τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς (1904 - 1937) οἱ ἐξῆς :

1) Ἰω. Χατζιδάκης (1904 - 05), 2) Ἄν. Χρηστομάνος (1905 - 06), 3) Κ. Στέφανος (1906 - 07), 4) Κ. Μητσόπουλος (1907 - 08). 5) Δ. Αἰγινήτης (1908 - 09), 6) Τ. Ἀργυρόπουλος (1909 - 10), 7) Θεόδ. Σκοῦφος (1910 - 11) 8) Ἰω. Χατζιδάκης (1911 - 12), 9) Σπ. Μηλιαράκης (1912 - 13), 10) Ν. Χατζιδάκης (1913 - 14), 11) Κ. Ζέγγελης (1914 - 15), 12) Ν. Ἀποστολίδης (1915 - 16) 13) Γ. Ῥεμοῦνδος (1916 - 17), 14) Δ. Χόνδρος (1917 - 18), 15) Κωνστ. Κτενᾶς (1918 - 19), 16) Γ. Ματθαίουπουλος (1919 - 20), 17) Βασίλ. Αἰγινήτης (1920 - 21), 18) Ν. Χατζιδάκης (1921 - 22), 19) Γ. Ῥεμοῦνδος (1922 - 23), 20) Π. Ζερβός (1923 - 24), 21) Γ. Ἀθανασιάδης (1924 - 25), 22) Κωνστ. Μαλτέζος (1925 - 26), 23) Ἰω. Πολίτης (1926 - 27), 24) Ν. Σακελλαρίου (1927 - 28), 25) Ἐμμ. Ἐμμανουήλ (1928 - 29), 26) Θεόδ. Σκοῦφος (1929 - 30), 27) Δ. Αἰγινήτης (1930 - 31), 28) Ν. Χατζιδάκης (1931 - 32), 29) Θ. Σκοῦφος (1932 - 33), 30) Κ. Ζέγγελης (1933 - 34), 31) Ἰω. Πολίτης (1934 - 35), 32) Ν. Σακελλαρίου (1935 - 36), 33) Ἐμμ. Ἐμμανουήλ (1936 - 37).

#### Β'. ΥΦΗΓΗΤΑΙ'.

Ὑφηγηταί, ὡς τοιοῦτοι παραμείναντες διαρκούσης τῆς ἑκατονταετηρίδος, εἶναι οἱ ἐξῆς :

1. Ν. Μαυροκορδάτος τῆς Πειραματικῆς Φυσικῆς τὸ 1839, διδάξας ἀπὸ τοῦ 1840<sup>2</sup>.

2. Πέτρος Δόξας τῆς Βοτανικῆς 1843, ἀρχίσας τὴν διδασκαλίαν του, τὸ β' ἐξάμηνον τοῦ 1843<sup>3</sup>.

3. Ἰωάννης Γ. Ἰωάννου τῆς Ὄργανικῆς καὶ τῆς Πειραματικῆς Ἀνοργάνου Χυμείας 1863<sup>4</sup>. Ἐγραψε : Στοιχεῖα Ἀνοργάνου Χημείας 1864 καὶ Στοιχεῖα Ὄργανικῆς Χημείας 1866. Συνθέτης ἰδίας Χυμικῆς ὁρολογίας.

4. Λέανδρος Δόσιος (1847-1883) τῆς Γενικῆς Χημείας τὸ 1869. Σπουδαστὴς ἐν Ζυρίχῃ τὸ 1868. Ἐγραψε : Zur Theorie der Lösungen der Vierteljahrsschrift der Zürcherischen Naturforschenden Gesellschaft) 1867— Περὶ θερμότητος (ἐναρκτ. ὑφηγ) ἐν τῷ περιοδ. «Ἄττικὸς Κύκλος» 1869, Περὶ βιομηχανίας ἐν Ἑλλάδι 1871 - Στοιχειώδη μαθήματα τεχνολογιακῆς χημείας, 1871.— Ὁ περὶ ὑπάρξεως ἀγῶν («Ἀθηναϊκὸν Ἡμερολόγιον») 1875.— Μελέτη ἐπὶ συγχρόνων τινῶν ζητημάτων, 1874.

5. Σπυρίδων Οἰκονομίδης (1854 - 1894) τῆς Γενικῆς Πειραματικῆς Χυμείας 1883. Ἐκ Λειβαρζίου (Καλαβρύτων). Διετέλεσε βοηθὸς τοῦ Bayer (τοῦ κατασκευαστοῦ τῆς ἰσατίνης καὶ τοῦ ἰνδικοῦ). Ἐγραψε : Ueber die Isatin

1. Τῆς ὑφηγεσίας τῶν ὑφηγητῶν ἐκείνων, οἵτινες ἐντὸς τῆς 100ετίας εἶχον ἤδη γίνῃ καθηγηταί, γίνεται μνεῖα εἰς τὰς βιογραφίας τῶν καθηγητῶν.

2. Λογοδос. Κωστῆ, 1841-42, σ. 11.

3. Λογοδос. Κ. Ἀσωπίου, 1843-44. σ. 2, μετὰ τὴν συμπλήρωσιν τῆς ὑφηγητικῆς του δοκιμασίας (ἀποπειρατηρίου).

4. Πρακτ. Φιλοσοφικῆς Σχολῆς, τ. 3, 1863, σ. 95, 98, 99, 101-103.



(μετὰ τοῦ Bayer) Berichte der Deutsch. Chem. Gesellschaft, Berl. 1882.— Περὶ ἰσατίνης καὶ ἰνδικοῦ, 1886.— Beziehungen zwischen der Zusammensetzung und der Absorption—sprekken organische Verbindung (μετὰ τοῦ Krüss) Berl. Chem. Gesel. XVI.<sup>1</sup>. Ἴδρυτής τῆς ἐν Ἑλλάδι βιομηχανίας χρωμάτων.

6. Δημήτριος Κ. Κουτσομητόπουλος τῆς Βοτανικῆς, 1884<sup>2</sup>.

7. Ὄθων Ρουσόπουλος (1855—1922) τῆς Γενικῆς Πειραματικῆς Χυμείας τὸ 1887. Ἐσπούδασεν ἐν Ἀθήναις καὶ Βερολίνω, μαθητὴς τοῦ Hofmann. Εἶναι ὁ ἴδρυτής τῆς Ἐμπορικῆς καὶ Βιομηχανικῆς Ἀκαδημίας, εἰς τὸ «Δελτίον» τῆς ὁποίας ἔγραψε πολλὰ ἄρθρα.—Ἐπίσης: Ὀλίγα τινὰ περὶ χημικῆς ὀνοματολογίας 1888.—Οἰνολογικά, 1888.—Χημεία τοῦ ἐμπορίου, 1903.—Θεμελιώδεις γνώσεις τῆς Χημείας, 1904.—Roscoe—Schorlemmer, Ἐπίτομον ἐγγχειρίδιον χημείας (μετάφρ.) 1888<sup>3</sup>.

8. Τηλέμαχος Κομνηνός (1862—1925) τῆς Γενικῆς Χυμείας, τὸ 1892. Ἐκ Σκύρου. Ἐσπούδασεν ἐν Μονάχῳ, Βιέννῃ καὶ Βόννῃ. Χυμικὸς εἰς τὰ Μεταλλεῖα Λαυρίου, ἐπιμελητὴς τοῦ Φαρμακευτικοῦ Χυμείου, καθηγητὴς τῆς Χυμείας εἰς τὸ Πολυτεχνεῖον<sup>4</sup>. Ἐγραψε: Ueber die Einwirkung der Fettaldehyde auf Malonsäure und Aethylmalonate, 1882.—Ἡ ἀτομικότης τῶν στοιχείων εἰς τὰς ἐνώσεις των, 1884.—Τὸ τέταρτον δινιτροβενζόλιον, 1891.—Αἱ πρόοδοι τῆς Ὄργανικῆς Χημείας κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη, 1892.—Ἡ Χημεία ἐν τῇ στρατιωτικῇ ἐπιστήμῃ 1893.—Ἐγκόλιον τοξικολογίας.—Χημικὸν ἐγκόλιον 1894.—Μαθήματα Χημείας (λιθ.) 1894.—Ἐλεγχος λιπαρῶν ἐλαίων 1894.—Ὁδηγὸς πρὸς ἐξέτασιν ἐδωδύμων καὶ βιομηχ. εἰδῶν (συνεργ. Δαμβέργῃ) 1902.—Φαρμακογραφία (συνεργασ. Δαμβέργῃ) 1908, 1910.—Ἀναλυτικοὶ πίνακες 1910.—Δοκιμασία τῶν σκευασμάτων τῆς κινήσεως τοῦ Κράτους 1910.—Περὶ ραδιενεργείας τῶν ἑλλ. ἰαματ. πηγῶν (συνεργ. Δαμβέργῃ καὶ Β. Αἰγινήτου).—Ueber einen neuen synthetischen Uebergang von der Fettreihe in die aromatische 1910.—Ueber die Vertretbarkeit der in den Säureestern befindlichen Alkylen 1910.—Ueber die beim Alkylersatz im Aethylmalonat entstehenden Nebenproducte 1910.—Ueber die Einwirkung von Natriumalkoholat auf acetesigester 1910.—Ueber eine neue synthetische Herstellungsmethode von sym. Diphenylbernsteinsäureester 1910. 20).—Ueber die Alkylvertretbarkeit in den Säureestern, 1911.—Ἐξέτασις πηλοῦ βροχῆς 1911.—Περὶ τῶν προϊόντων τῆς ἐπιδράσεως πνευματικῶν ἀλάτων ἐπὶ ἐστέρων 1911.—Ἀναλυτικὴ Χημεία, 1890, β' ἔκδ. 1915.—Nouveau passage synthétique de corps gras aux corps aromatiques 1918.—Ὄργανικὴ Χημεία 1904, β' ἔκδ. 1923.

9. Σωκράτης Α. Παπαβασιλείου τῆς Γεωλογίας καὶ Ὄρυκτολογίας τὸ 1893<sup>5</sup>.

1. Πβ. Λογὸδ. Χρηστομ. 1896—97, σ. 196.

2. Αὐτόθι.

3. Αὐτόθι.

4. ΜΕΕ. 1-8-748 (Ἐσφαλμένως λέγεται αὐτόθι, ὅτι ἔγινε τὸ 1892 τακτικὸς καθηγητὴς τοῦ Πανεπιστημίου), Beiträge Geschichte aus d. Chemie, p. 568.

5. Λογὸδ. Χρηστομάνου 1896—97, σ. 196.



10. Ἰωάννης Πολίτης τῆς Φαρμακευτικῆς Χυμείας τὸ 1893<sup>1</sup>.
11. Ἀθανάσιος Καρκαρινίδης τῶν Μαθηματικῶν τὸ 1895<sup>2</sup>.
12. Προκόπιος Ζαχαρίας (1873) τῆς Θεωρητικῆς καὶ Ἐφαρμοσμένης Χυμείας, 1901. Ἐκτακτος, καὶ τακτικὸς ἐπιτα, καθηγητὴς τῆς Φυσικοχυμείας εἰς τὸ Μετσόβειον Πολυτεχνεῖον (1922), σπουδάσας ἐν Γερμανίᾳ καὶ Ἀγγλίᾳ. Ἐγγραψε: Sur la théorie de la teinture (Congr. Int. Chim. Appl. Paris) 1900.—A propos de la théorie de la teinture (Rev. génér. des matières color.) 1900.—Zur Theorie de Färbevorganges (Faerbezeit.) 1901.—Ueber den Zustand u. die Eigenschaften der Kolloide (Zeitsch. phys. Chem.) 1901.—Zur Theorie des Färbevorganges (Chemik. Zeitung) 1902.—Die Vergehung der griechischen Lignite (Inter. Kongr. Angew. Chem.) 1903.—Gerben mit Farbstoffen (ἀύτ.) 1903.—Verfahren zur Erzeugung von Leder mittels Zinverbindungen (D.R.P. 144(99).—Verfahren zum Gerben von Häuten u. Fellen mittels Farbstoffen (D. R. P. No 160,236).—Zur Chemie der Textilfarern (Zeitschr Farb. Textilchem.) 1903.—Zur Theorie der Färbevorganges (Berl. Deuts Chem. Gesellsch.) 1905.—Adsorption oder Absorption (Chemi. Zeit) 1905.—Sur la théorie des leques appl. à la teinture (Congr. inter. Chemie appl.) 1906.—Zur Chemie der Farbblacke (Zeitsch. f. Farb.) 1906.—Die wichtigsten Fragen der Chemie der Kolloide (Zeit f. Chemie u. Industr. der Kolloid.) 1906.—Zur Theorie der Färbevorgänge, 1909.—Dosage de la laine, du coton, de la soie, etc. (Congr. inter. Londre) 1909.—Farbstoffe u. Kolloidchemie, Leiden, 1910.—Kolloidal clay in Soapmanufacture, 1910.—Metachemie u. metachemischen Vorgänge (Kolloidschr.) 1924.—La Chimie des tiles et de l'état plastique (Rev. génér. Kolloid.) 1929.—Le problème du tannage (ἀυτόθι) 1930 — Ἀναλυτικὴ χημεία, ὁδηγὸς ποιοτ. ἀναλύσεως, 1898.—Αἱ θεωρίαι τῆς Βαφικῆς (διατρ. ὑφηγ.) 1900.—Ὁ ἐκ τῆς χρησιμοποίησεως τῶν ἑλλ. ἀνθράκων πλοῦτος (Ἀρχιμίδης) 1902.—Περὶ τῆς ἀσφαλτοπίσσης Ζακύνθου (Παρνασὸς) 1904.—Περὶ τῆς ἀναπτύξεως τῆς ἐθνικῆς παραγωγῆς (Βιομ. Ἐπιθεώρ.) 1937.—Μαθήματα Φυσικοχημείας (λιθογρ.) 1927.—Μαθήματα Ἠλεκτροχημείας (λιθ.) 1927.—Φυσικοχημικαὶ ἀσκήσεις, 1937<sup>3</sup>.
13. Ἐπαμεινώνδας Θ. Κυριακίδης (1868—1916) τῆς Ἠλεκτρολογίας 1902. Ἐγγραψε: Δυναμικαὶ μαγνητικαὶ γραμμαὶ (διατρ. ὑφηγ.)<sup>4</sup>. — Ἠλεκτροτεχνικὴ ἐν τῇ παγκοσμίῳ Παρισινῇ ἐκθέσει, 1901.
14. Θεόδωρος Βαρούνης (1881) τῆς Γενικῆς πειραματικῆς χυμείας 1904. Διετέλεσε ἀστυχημικὸς τοῦ Δήμου Ἀθηναίων (1906) καὶ καθηγητὴς τῆς Ναυτικῆς Σχολῆς τῶν Δοκίμων καὶ τοῦ Πολυτεχνείου, ἰδρυτὴς τῆς Χυμικῆς ὑπηρεσίας τοῦ ὑπουργείου Ναυτικῶν. Ἐγγραψε: Ἐπὶ τῆς συμπυκνώσεως τῆς κουμιναιδεύδης μετὰ τῆς μεθυλαιθυλοξίνης, 1903.—Περὶ τῆς κυανιομεθυλανίνης (Berichte Deutsch. chem. Gesells.) 1904.—Περὶ τῆς συμπυκνώσεως

1. Αυτόθι.

2. Πρακτ. Φιλοσοφ. Σχολῆς τ. 7.1894, 226, 249, 256, 263—67.

3. Πβ. ΜΕΕ. 926, Beiträge aus Gesch. Chemie, p. 569.

4. Πρακτ. Φιλοσοφ. Σχολῆς 1902, Ἀπριλ. 1, σ. 261. Ἐδημοσιεύθη;



τῆς κουμινόλης μετὰ τῆς μεθυλοπροπυλοζόνης (αὐτ.) 1901.— Περὶ τῶν νιτριλίων, τῶν παραγῶγων τῆς ἀνιλίνης καὶ μ-ἄζωτομεθινῶν, καὶ περὶ συνθέσεως τῆς μεθυλοφαινυλογλυκίνης (διατρ. ὕφηγ.) 1914.— Ἐπίδρασις φαινυλικοῦ σιναπελαίου ἐπὶ μονο καὶ δισοαμυλανιλίνης, 1910.— Μέθοδος προσδιορισμοῦ ὀλικοῦ θείου εἰς λιθάνθρακα (Zeit. f. Anal. Chem.) 1911.— Νέα μέθοδος προσδιορισμοῦ θείου εἰς ὀργανικὰς ἐνώσεις (Chem. Zeitung) 1910.— Μέθοδος προσδιορισμοῦ ἀλαογόνων εἰς ὀργανικὰς ἐνώσεις (Bericht. Deut. Chem. Gesell.) 1912. κ. ἄ. τῆς διαλυτοποιήσεως τῶν χρωμιτῶν (Zeit anal. Chem.) 1912.— Μέθοδος προσδιορισμοῦ ἀρσενικοῦ εἰς ὀργανικὰς ἐνώσεις (Chem. Zeit.) 1912.— Προσδιορισμὸς θείου εἰς ἀδιαλύτους θειούχους ἐνώσεις (Berichte) 1912.— Ἐγχειρίδιον Ἀνοργάνου Χημείας.— Ἐγχειρίδιον Ὀργανικῆς Χημείας.— Ἐκρηκτικαὶ ὕλαι<sup>1</sup>.

15. Νικόλ. Γερμανὸς (ἐκ Πολυγύρου Χαλκιδικῆς, 1864) τῆς Ζωολογίας 1916. Σπουδᾶσας ἐν Ἀθήναις, ἐνησχολήθη εἰς ἐπιστημ. ἐρευνας εἰς τὸ Ἴνστιτοῦτον Ἰένης καὶ εἰς τὸ ἐν Νεαπόλει τῆς Ἰταλίας Διεθνὲς Ἐνυδρεῖον. Καθηγητῆς ἐν Ἑλλάδι τοῦ Διδασκαλείου καὶ ἐπιμελητῆς τοῦ Φυσιογραφικοῦ Μουσείου (1906-1915). Ἰδρυτῆς τοῦ Ζωολογικοῦ Κήπου. Ἐγραψε: Συγκριτικαὶ καὶ φυτογενετικαὶ παρατηρήσεις ἐπὶ τῶν ὀκτοκοραλλίων, 1896.— Πορίσματα ζωολογικῶν ἐρευνῶν ἀπὸ τὸν νομὸν Ἀττικοβοιωτίας 1897.— Περὶ τῶν ἰχθυοτροφείων τῆς Μακεδονίας 1914.— Τὰ ἰχθυοτροφεῖα τῆς Ἑλλάδος 1916.— Ζωολογία.— Φυσικὴ Ἱστορία.

16. Β. Γ. Ἡσαίας τῆς Γενικῆς πειραματικῆς χυμείας 1908. ἔγραψε: Ἐνώσεις ταύτομερεῖς, βιολογικὸν ὄξύ, μεθυλοβιολογικὸν ὄξύ, ἰσονιτροδοδικετοῦδριολίνη (διατρ. ὕφηγ.)<sup>2</sup>.

17. Κωνσταντῖνος Βέης (ἐκ Τριπόλεως 1879) τῆς Γενικῆς πειραματικῆς Χυμείας 1918. Ὁ νῦν καθηγητῆς τῆς Ἐφηρμοσμένης Χυμείας εἰς τὸ Πολυτεχνεῖον καὶ ἀκαδημαϊκὸς (1926). Ἐδημοσίευσε: Δράσις ὀργανομαγνησιακῶν ἐνώσεων ἐπὶ ἀμιδῶν, νέα παρασκευὴ ὀξωνῶν (C.R.) 1903.— Μικταὶ ὀργανομαγνησιακαὶ ἐνώσεις, δράσις αὐτῶν ἐπὶ τῶν ἱμιδῶν (αὐτ.) 1904, 1906.— Νέα μέθοδος προσδιορισμοῦ τοῦ τρυγικοῦ ὀξέος εἰς τὰς φυσικὰς αὐτοῦ πρώτας ὕλας (Bull. Soc. chim.) 1910.— Νέα μέθοδος βιομηχανικῆς ἐκμεταλλεύσεως ξηρᾶς σταφίδος πρὸς παρασκευὴν τρυγικῶν ἀλάτων, 1927.— Παρασκευὴ τρυγικοῦ ἀσβεστίου ἐκ τῆς βινάσσης καὶ ξηροσταφιδίτου οἴνου (Δελτ. Φυσιολ. ἐτ.) 1909.— Προσδιορισμὸς τοῦ ἐλευθέρου ἀλκάλειος τῶν σαπῶνων (αὐτ.) 1907.— Νέα μέθοδος προσδιορισμοῦ τῆς γλυκερίνης ἐν τῷ οἴνῳ (Anal. chim. analyt.) 1912.— Μετατροπὴ τῆς οἰνολάσης εἰς τρυγικὸν ἀσβέστιον.— Ἐπίδρασις βασικοῦ ὀξεικοῦ μολύβδου ἐπὶ τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς σακχαρομετρήσεως.

18. Εὐκλείδης Σακελλαρίου τῆς Ὀργανικῆς Χυμείας 1930<sup>3</sup>.

19. Ἰωάννης Ζαχαριάδης τῆς Ἐφηρμοσμένης ὀργανικῆς χυμείας 1931. Ἐσπούδασεν εἰς τὸ Πανεπιστήμιον Ἀθηνῶν (1916-1920), ἐνθα καὶ ἔλαβε διπλωμα διδάκτορος τῶν Φυσικῶν ἐπιστημῶν ἐπὶ Χυμεία (1925). Ὑπότροφος

1. MEE 728, Beiträge Gesch. Chem. p. 569.

2. Πρακτ. Φιλοσοφ. Σχολῆς 1908. Ἐξεδόθη;

3. Ἐκθεσις Μελετιστινοῦ 1932, σ. 11.





τοῦ κληροδοτ. Κασιμάτη, εἰδικεύθη ἐν Γαλλίᾳ εἰς τοὺς κλάδους τῆς Βιομηχανικῆς Ὀργαν. Χυμείας, οἰνοποιίαν, σαπωνοποιίαν, ὑφαντικὴν, βυρσοδεψικὴν καὶ ἀλευρομηχανίαν. Παρασκευαστὴς τοῦ ἐργαστηρίου τῆς Ὀργανικῆς χυμείας (1919) καὶ ἐπιμελητῆς (1925). Ἐγγραψε: Ὀργανικὰ παρασκευάσματα (συνεργ. Μ. Ἰωαννίδου)—Μελέτη ἐπὶ τῆς συστάσεως τοῦ καρποῦ τῆς τομάτας καὶ τοῦ πελτέ αὐτῆς (διατρ. διδακτ.) 1926.—Ueber acetonisulfide (συνεργ. Ματθαιοπούλου) Jour. prakt. Chem. 1929.—Ἡ οἰνοποιία ἐν Ἀλγερίᾳ (Ἔργα) 1930.—Περὶ μεθόδου τινος παρασκευῆς λευκοῦ οἴνου ἐν Ἀλγερίᾳ (αὐτ.) 1930.—Τὰ αἴτια κακῆς ὄσμῆς ἢ γεύσεως τῶν οἴνων (αὐτ.) 1930.—Οἰνοποιία, 1931.—Ἐπὶ τοῦ προσδιορισμοῦ τῆς πτητικῆς ὀξύτητος τῶν οἴνων (Ἑλλ. ἀμπελ. καὶ οἰνολ.) 1931.—Μελέτη ἐπὶ τῆς συστάσεως τῶν σταφυλῶν, τοῦ γλεύκου καὶ οἴνου τῆς Ἀττικῆς καὶ Βοιωτίας (συνεργ. Ματθαιοπούλου) 1931.—Περὶ τοῦ ἐξευγενισμοῦ τοῦ ἀνθρακος (ἐναρκτ. ὑφ.) 1932.—Ἡ ἀνάπτυξις τῆς ἐλληνικῆς χημικῆς βιομηχανίας (ἐφ. Πρωτὰ) 1933.—Συμβολὴ εἰς τὴν ἐξέτασιν τῆς βιομηχ. ἀξίας τῶν πυρινελαίων (Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθην.) 1933.—Πειράματα χημείας 1934.—Περὶ τοῦ ἐστεροποιημένου βάμβακος (Δελτ. Ἐτ. Φυσ. Ἐπιστ.) 1935.—Περὶ τῆς ποιότητος τῆς γλουτίνης τοῦ σίτου (Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθην.) 1935.—Παρατηρήσεις τινές ἐπὶ τῆς δι' ἐλαίου δέψεως (αὐτ.) 1936.—Περὶ τοῦ ἐξευγενισμοῦ τῶν βι ομηχανικῶν λιπῶν καὶ ἐλαίων (Δελτ. Ἐτ. Φυσ. Ἐπ.) 1936.—Studien mit Twitchell's Reagens als Esterbildher (συνεργ. Γ. Βάρβογλη) Berichte Deuts. Chem. Gesell. 1936.

20. Ἰούλιος Γ. Δαλιέτος τῆς Ἀνοργάνου Χυμείας, 1932. Διπλωματοῦχος χυμικὸς μηχανικὸς τοῦ Πολυτεχνείου Μονάχου (1918) καὶ διδάκτωρ τῆς Χυμείας τῆς αὐτῆς Σχολῆς (1920). Καθηγητῆς τῆς Οἰνολογίας καὶ Ζυμοτεχνίας εἰς τὴν Ἀνωτάτην Γεωπονικὴν Σχολὴν Ἀθηνῶν (1921—1923), ἐπιμελητῆς τοῦ Φαρμακευτικοῦ χυμείου τοῦ Πανεπιστημίου (1924), ὑφηγητῆς τῆς Ἀνοργάνου χυμείας ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ (1932) καὶ καθηγητῆς τῆς Γενικῆς χυμείας εἰς τὴν Ἀνωτάτην Σχολὴν τῶν Οἰκονομικῶν καὶ Ἐμπορικῶν Ἐπιστημῶν (1929). Ἐγγραψε: Studien ueber das Vollkornroggenmehl (Zeitschr. f. Gesamte Brauwesen) 1920.—Συμβολὴ εἰς τὴν φυσικοχημικὴν σπουδὴν τῶν πηγαίων, ἀρτησιανῶν καὶ μεταλλικῶν ὑδάτων τῆς Μακεδονίας, 1936.—Παρατηρήσεις περὶ τῆς καταλυτικῆς δράσεως τοῦ λευκοχρύσου (συνεργ. Κ. Μακρῆ) 1928.—Συμβολὴ εἰς τὴν μελέτην τῶν συμπλόκων ἀλάτων τοῦ νικελίου, 1928.—Das Verhalten der Arsen.—Antim.—u. Zinnsalze bei gegenwart von Kaliumcyanat (Zeit. Anorg. u. Allg. Chem.) 1934.—Das Verhalten des Chroms bei gegenwart von Acetationen (αὐτ.) 1934.—Recherche de l'acide phosphorique dans les solutions d'eau oxygenée (Chim. et Industr.) 1934.—Αἱ πρῶται ὕλαι τῆς κηροποιίας, 1930.—Αἰ τοπικαὶ συνθῆκαι τῆς χημικῆς βιομηχανίας, 1929.—Ἄηρ καὶ χημεία, 1933.—Ἡ ἐξέλιξις τῆς θεωρίας τοῦ σθένους, 1933.—Πύκνωμα ἰόντων ὑδρογόνου (Ἀρχεῖα Φαρμακευτ.) 1933.—Βοράνια, ἐπὶ τῶν νέων ἐνώσεων τοῦ βορίου μεθ' ὑδρογόνου, 1934.—Μέθοδοι ἀναλύσεως σαπῶνων (Ἀρχ. Φαρμ.) 1935.—Ἐπίδρασις κυανικοῦ καλίου ἐπὶ ἀλάτων δισθενοῦς μολύβδου, 1935.—Ἡ ὑγροποίησις τοῦ ἀνθρακος, 1935.—Βαρὺ ὑδρογόνον καὶ βαρὺ ὕδωρ, 1935.—Ποιοτικὴ ἀνάλυσις ἀνευ χρησιμοποίησεως  $H_2S$  (Ἀρχ. Φαρμ.) 1936.—Νέαι ταχύτεραι



μέθοδοι ἐν τῇ Ἀναλυτ. Χημείᾳ (αὐτ.) 1936.— Συμπεριφορὰ τοῦ ὑπερχλωρικοῦ ὀξέος, 1937.— Ἀνίχνευσις καὶ ἀναγνώρισις πολεμικῶν ἀερίων (Ἀρχ. Φαρμ.) 1937.— Μελέτη ἐπὶ τῆς παρασκευῆς καὶ τῆς συντάξεως τοῦ ὑπερχλωρικοῦ ὀξέος καὶ τῶν ἀλάτων του, 1937.— Στοιχεῖα Γενικῆς Χημείας, 1929.— Στοιχεῖα Φυσιογνωσίας, 1929.— Ἐμπορευματολογία (συνεργ. Ἐμμανουήλ) 1932.— Στοιχειομετρία (συνεργ. Τσατσᾶ) 1936.— Γενικὴ Χημεία (Ἀνόργ. καὶ Ὀργαν. (συνεργ. Ἐμμανουήλ) 1937.

21. Ἀναστάσιος Τζώρτζης τῆς Μαθηματικῆς Ἀναλύσεως, 1935. Διδάκτωρ τῶν Μαθηματικῶν τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν (1928) καὶ τοῦ Πανεπιστημίου τῶν Παρισίων (1933). Ἀπόφοιτος τῆς Ecole Normale Supérieure τῶν Παρισίων (ἔσωτερικὸς ἐπὶ διετία). Ἐγραψε: Περὶ τῶν μετασχηματισμῶν τοῦ Baeklund (διατρ. διδακτ.) 1928.— Ἐπὶ τῆς σφαιρικῆς καμπυλότητος τῶν στρεβλῶν καμπύλων (Δελτ. Ἑλλ. Μαθ. Ἐτ.) 1929.— Sur une méthode d'intégration des équations de Monge (C. R.) 1929.— Sur l'intégration des équations de Monge (Πρακτ. Ἀκ. Ἀθ.) 1929.— Sur les transformations de Baeklund (αὐτ.) 1930.— Les transformations de Baeklund et les transformations de contact (Δελτ. Μαθ. Ἐτ.) 1930.— Ueber eine Caratheodorysche transformation (Bull. Gesell. Wissensch. Cluj) 1931.— Sur un problème de Monge (Πρακτ. Ἀκ. Ἀθ.) 1931.— Ueber eine intégration Loesung einer Diophantischen Differentialgleichung (Δελτ. Πολωνικῆς μαθημ. Ἐτ.) 1932.— Sur l'intégration d'une classe d'équations aux dérivées partielles du troisieme ordre à une fonction inconnue de n variables independantes (C. R.,) 1933.— Sur l'intégration d'une classe d'équation linéaires aux dérivées partielles du second ordre à une fonction inconnue de n variable indépendantes (C. R.) 1933.— Sur l'intégration d'une classe d'équations du sec. et trois. ordre etc. (διατρ. διδακτ.) 1933.— Περὶ ἐνὸς προβλήματος τοῦ Μαλτέζου (Ἐπετ. Πανεπ. Θεσσαλον.) 1932.— Περὶ τῶν πλήρων ὀλοκληρωμάτων τῶν ἑξισώσεων μὲ μερικὰς παραγώγους (Πρακτ. Ἀκ. Ἀθ.) 1934.— Περὶ ὀλοκληρώσεως μιᾶς τάξεως ἑξισώσεων τοῦ Mouge, καὶ περὶ τῶν χαρακτηριστικῶν τοῦ Beudon διαφόρων τάξεων μιᾶς ἑξισώσεως μὲ μερικὰς παραγώγους τρίτης τάξεως μὲ  $n$  ἀνεξαρτήτους μεταβλητὰς διατ. ὕψη.) 1934.— Περὶ τῶν πλήρων ὀλοκληρωμάτων τῶν ἑξισώσεων μὲ μερικὰς παραγώγους οἰασδῆποτε τάξεως μὲ ὀσασδῆποτε ἀνεξαρτήτους μεταβλητὰς (Δελτ. μαθημ. Ἐτ.) 1935.

22. Χαράλαμπος Διαπούλης τῆς Φυτογεωγραφίας καὶ Συστηματικῆς Βοτανικῆς, 1934: Zwei neue Pomaceae aus dem Orient (Notizbl. Botan. Gart. u. Mus. Berlin) 1933.— Beitrage zur Kenntniss des orientalischen Pomaceaeen (διατρ. διδακτ., Fedde Repertor. Berl.) 1933.— Zur Kenntniss des Gattung Rhamnus (αὐτ.) 1934.— Τὰ Rhamnaceae τῶν παραμεσογειακῶν χωρῶν (διατρ. ὕψη.) 1934.— Beitrag zur Kenntniss der Waldvegetation des Olympos (Folde Repert.) 1936.— Τὰ δάση τοῦ Δασαρχείου Ἰσβόρου (Δασ. Περιοδ.) 1926.— Ἐνδημικὰ φυτὰ τῆς νήσου Κρήτης (Δασικὴ Ζωὴ τεῦχος 18, 19).— Σφένδαμνος (αὐτόθι, τεῦχ. 20, 21).— Stachelina uniflosculosa Sibth et Sm. (αὐτόθι, 22).— Βερβερίς καὶ σκωρία τῶν σιτηρῶν (Δασ. Ζωὴ) 1935.— Περὶ τῆς ἐξαπλώσεως τῆς Τραχείας πεύκης ἐν Ἑλλάδι 1935.— Ἡ



Πεύκη ή τραχειά εν Ἑλλάδι (Δελτ. Ἐτ. Φυσ. ἐπιστ.) 1935.—Περὶ φυτοκοινωνιῶν (ἐφ. Βραδυνή) 1935.—Ἀπὸ τὴν χλωρίδα τοῦ Ὀλύμπου (Βουνό) 1935.—Καὶ πάλιν ἡ Pinus Brutia (Δελτ. Ἐτ. φυσ. ἐπιστ.) 1936.—Ἡ συστηματικὴ Βοτανικὴ, 1936.—Περὶ μέτρων προστασίας τῆς Ἑλλ. Χλωρίδος, 1936.—Περὶ τῶν ὄριων ἐξαπλώσεως φυτῶν τινῶν, (Δασ. Ζωή 38, 41).—Amaragus Distamus (Δασ. Ζωή) 1936.—Περὶ τινῶν λειχίνων τοῦ Ὀλύμπου (Βουνό), 1936.—Centaurium Umbellatum (Βραδυνή), 1936.—Ἡ Κοσκούτα καὶ αἱ Ὀροβάγγαι τῆς Ἑλλάδος (Δελτ. Γεωργ. ἔταιρ.) 1936.

23. Παῦλος Σαντορίνης ἢ Παπαδόπουλος, τῆς Ἐφηρμοσμένης Φυσικῆς, 1936. Ἐκ τῆς νήσου Σαντορίνης. Σπουδαστὴς τοῦ Πανεπιστημίου Ζυρίχης (1910—1912) καὶ τοῦ αὐτόθι Πολυτεχνείου (1912—1917), ἔλαβε δίπλωμα μηχανικοῦ τοῦ Πολυτεχνείου Ζυρίχης καὶ δίπλωμα Φυσ. Ἐπιστημῶν τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν. Διετέλεσε μηχανικὸς ἐν Ἑλβετίᾳ καὶ ἐν Ἑλλάδι. Ἐγραψε: Le calcul rationnel des éléments d'une conduite forcée (La houille blanche, Lyon) 1921.—La solution générale du problème des dimensions économiques maximum d'une conduite forcée en métal (αὐτ.). 1926.—Considérations statiques sur l'ancrage des conduites forcées (Ann. de l'énergie, Lyon) 1921—1926.—Die Berechnung von Stockwerkrahmen (Der Bauingenieur, Berl.) 1925.—Zahlenbeispiel zur Berechnung von Stockwerkrahmen nach dem Verfahren des Verfassers (Beton u. Eisen) 1927.—Procédé photométrique pour le jouage de cours d'eau (Ann. de l'énergie) 1922.—Détermination expérimentale des tensions à l'intérieur d'un solide homogène par l'interférence de courants à haute fréquence (Πρακτ. Ἀκ. Ἀθ.) 1930.—Das Absorbo micrometer in Dienste der Technik (Radiowelt) 1930.—Die Technik der Absorbmicrometromessungen (Funk-Magazin) 1930.—Experimentale Ermittlung von Spannungsdifferenzen u. Verformungsmessungen (Bet. u. Eis.) 1930.—Procédé d'augmentation de la sensibilité des mesures absorbmicrométriques (Ἀκαδ. Ἀθην., Constr. ciment armé) 1930—31.—Τέσσαρες ἀνακοινώσεις εἰς τὸ ἀ' διεθν. συνέδριον δοκιμασίας ὑλικῶν, Ζυρίχης) 1931.—Généralisation du principe des mesures absorbmicrométriques au cas du mouvement non purement translatoire (Πρακτ. Ἀκ. Ἀθ.) 1932.—Sur un procédé à haute fréquence pour l'étude des vibrations tant à la surface qu'à l'intérieur d'un solide, en particulier des membrures d'un pont (C. R.) 1932.—La mesure des tensions et des températures (Génie civile) 1932.—Περὶ αὐτομάτου ἀναγραφῆς παλμικῶν δονήσεων (Τεχν. Χρονικὰ) 1932.—Mesure des tensions absolues dans la masse d'un corps (Congr. Energie, Stockholm) 1933.—Θεωρία καὶ πρακτικαὶ ἐφαρμογαὶ τοῦ Ἀπορροφομικρομέτρου (διατρ. διδακτ.) 1934.—Détermination des valeurs absolues des mouvements mesurés par le procédé absorbmicrométrique (Πρακτ. Ἀκ. Ἀθ.) 1934.—Sur la détermination des variations du poids les plus subtiles d'une préparation biologique à l'aide d'une balance absorbmicr. à haute fréquence (Congr. electr. rad. biolog. Venise) 1934.—Contribution à l'analyse expérim. d'un champ électromagnet. ultrafréquent (Ἀκαδ. Ἀθην.) 1937.



24. Καϊσαρ Δ. Ἀλεξόπουλος (1909) τῆς Ἐφηρμοσμένης Φυσικῆς 1936. Ἐκ Πατρῶν. Ἀπόφοιτος τοῦ γυμνασίου Πατρῶν. Διδάκτωρ τῆς Μηχανολογίας καὶ τῆς Φυσικῆς τοῦ Πολυτεχνείου Ζυρίχης (1935), ἐξασκηθεὶς καὶ εἰς τὰ ἐργοστάσια AEG τοῦ Βερολίνου. Βοηθὸς ἔδρας Μηχανολογίας ἐν Ζυρίχῃ. Ἐγγράφη: Bestimmung der charakteristische Temperatur des Lithiums, 1932.— Ueber die bei der Zertrümmerung des Deuteriums entstehen den Neutronen (Helvetica Physica) 1935.— Zertrümmerung des D, Li und B, durch Protonen (αὐτ.) 1935.— Zur zertrümmerung des Deuteriums durch Deutonen (Naturwissenschaften) 1935.— Ueber die j-Quanten, welche beider Li—Zertrümmerung entstehen (Zeit. Physik) 1935.— Συμβολαὶ εἰς τὴν θεωρίαν τοῦ Gamon, 1936.— Beiträge zur Theorie der Zert-rümmerung der Atomkerne (Πρακτ. Ἀκ. Ἀθ.) 1936.— Neue Methode zur Stabilisirung von Gleichspannungen (αὐτ.) 1936.— Die Aborption der Höhenstrahlen in Eisen (Πρακτ. Ἀκ. Ἀθ.) 1936.— Die Absorption der Höhenstrahlen in Kohlenstoff u. Natriumchlorid (αὐτ.) 1937.— Σχέσις μεταξύ κρυσταλλικῆς ὑφῆς καὶ διαλυτότητος τοῦ ἑλληνικοῦ βωξίτου (αὐτ.) 1937.— Ueber die Frage der Emission von  $\gamma$  Quanten bei der Zert-rümmerung des Li durch schnelle Protonen (Zeit. f. Phys.) 1936.— Ueber die bei der Zertrümmerung des Deuteriums entstehenden Neutronen (Helv. Phys. Acta) 1935.— Zertrümmerungsversuche an Lithium, Bor u. Deuterium (αὐτ.) 1935.— Συμβολὴ εἰς τὴν θεωρίαν τῆς διασπάσεως τῶν ἀτομικῶν πυρήνων (διατρ. ὑφήγ.) 1936.— Περὶ ὑπεραγωγιμότητος (Δελτ. Φυσ. Ἐπιστ.) 1936.— Οἱ ὑπέρηχοι καὶ αἱ βιομηχανικαὶ αὐτῶν ἐφαρμογαὶ (Χημ. Χρονικά) 1937.— Περὶ τῶν ἠλεκτρονίων ἀγωγιμότητος τοῦ βηρυλλίου (Πρακτ. Ἀκ. Ἀθην.) 1938.— Περὶ τῶν ἠλεκτρονίων ἀγωγιμότητος τοῦ Βηρυλ-λίου (συνεργ. Σ. Περιστεράκη) αὐτ. 1938.

25. Θεόδωρος Κουγιουμτζέλης (ἐγ. 1906) τῆς Φυσικῆς (1936). Ἐκ Κυδωνιῶν (Ἀϊβαλί) τῆς Μ. Ἀσίας. Διδάκτωρ Φ. Ἐπ. (1932). Ἐγγράφη: Συμβολὴ εἰς τὸ φαινόμενον Raman τοῦ βενζολίου καὶ τινων ἐκ τῶν παραγῶγων του (διατρ. διδακτ.)— Συμβολὴ εἰς τὸ Ramaneffekt (Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθηνῶν) 1932.— Ramaneffekt und Structur der Gläser. (αὐτ.) 1936.— Ramaneffekt der Gläser (Zeitschr. Phys. chem.) 1935.— Electronenauslesung durch harte  $\gamma$ -Strahlen aus festen Substanzen (αὐτ.) 1936.— Ἐπίδρασις ἀκτί-νων σκληρῶν  $\gamma$  ἐπὶ διαφόρων στοιχείων, 1936.— Ἡ ὑλοποίησις τῆς ἐνεργείας (ἐναρκτ. ὑφήγ.) 1937.— Ἄρθρα περὶ Φυσικῆς (Ἐγκ. Λεξικόν).— Τὰ νέα στοι-χειώδη σωματίδια τῆς Φυσικῆς (Διελτ. Φυσ. Ἐπιστ.) 1934.— Τὸ φαινόμενον Raman καὶ ἡ Χημεία (Χημ. Χρον.) 1937.

26. Ἀντώνιος Θ. Δεληγιάννης (1903) τῆς Ἀνοργάνου Βιομηχ. Χυμείας τὸ 1937. Ἐξ Ἀθηνῶν. Μαθητὴς τοῦ Προτύπου γυμνασίου τοῦ Διδασκαλείου (1920). Πτυχιούχος τοῦ Χυμικοῦ τμήματος τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν (1924). Ἀκροατὴς τοῦ Πολυτεχνείου Βερολίνου, καὶ φοιτητὴς τοῦ αὐτόθι Πανεπιστη-μίου (1924—1926). Βοηθὸς (1921—1923) καὶ παρασκευαστὴς (1923—1924) τοῦ ἐργαστηρίου Φυσικῆς τοῦ καθηγ. Ἀθανασιάδου, ἐπιμελητὴς δ' ἔπειτα (1927) τοῦ ἐργαστηρίου τῆς Φυσιχοχημείας καὶ Ἐφηρμοσμένης ἠλεκτροχημείας τοῦ Μετσοβείου Πολυτεχνείου. Ἐγγράφη: Die elektrokapillare des Quecksilbers



(Zeit. Phys. Chem.) 1927.—'Ηλεκτρόλυσις γλωραλκαλίων και βιομηχανία άζώτου 1930.— Αί σύγχρονοι κατευθύνσεις τής χημικής βιομηχανίας (περιοδ. 'Εργα) 1929.— Θερμοοικονομική έπιτήρησις έργοστασίων (περιοδ. 'Εργασία) 1932.— Αί δυνατότητες ιδρύσεως νέων βιομηχανιών (Τεχν. Χρονικά) 1932.— Πρὸς νέαν βιομηχανικήν πολιτικήν (Οίκον. Ταχυδρ.) 1932.— Αί ήλεκτρικαί κχι ήλεκτροοπτικά μέθοδοι μετρήσεως τής θερμοκρασίας, 1933, κ. ά.

## ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ

'Η δια τῶν έπιστημονικῶν εργασιῶν τῶν καθηγητῶν και ύφηγητῶν και δια τῶν έπιστημονικῶν σωματείων έπικοινωνία μετα τῶ διεθνοῦς έπιστημονικοῦ κόσμου ενισχύεται και δια τῶν διεθνῶν έπιστημονικῶν συνεδρίων και τῶν αντιπροσωπειῶν τοῦ Πανεπιστημίου εἰς εκθέσεις και έορτασμοὺς τῶν έπιστημονικῶν καθιδρυμάτων. 'Αλλ' αναμφιφόλως, δεσμὸς ὀργανικὸς τοῦ Πανεπιστημίου μετα τοῦ άλλου έπιστημονικοῦ κόσμου εἶναι και οἱ έπίτιμοι ξένοι διδάκτορες τοῦ ήμετέρου Πανεπιστημίου. Τοιοῦτοι δέ διδάκτορες τής Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς έγιναν καθ' ὄλην τήν εκατοσταετηρίδα ένδεκα επί συνόλου έπιτίμων διδασκῶρων ὄλων τῶν Σχολῶν 150 περίπου. Κατά τήν 75ην ἀμφιετηρίδα τής ιδρύσεως τοῦ Πανεπιστημίου ἀνηγορεύθησαν ξένοι έπίτιμοι διδάκτορες τής Σχολῆς οἱ εξῆς : Charle Depéret (καθηγ. τής Γεωλογίας τοῦ Πανεπιστ. τής Λυῶν), Engen von Halácsy (φυτολόγος τής Βιέννης), Richard Lepsius (καθηγ. τής 'Ορυκτολογίας και Γεωλογίας ἐν Δαρμστάτη), F. Alfred de Lacroix (καθηγ. τής Γεωλογίας τῶν Παρισίων), Joseph Partsch (καθηγ. τής Γεωγραφίας τής Λιψίας), και Alfred Philippson (καθηγ. τής Γεωγραφίας τής Βόννης), κατά δέ τήν 100ετηρίδα σήμερα τοῦ Πανεπιστημίου έγιναν ξένοι έπίτιμοι διδάκτορες τής Σχολῆς : Heinrich Reck τοῦ Βερολίνου, August Sieberg τής 'Ιένης, David Hilberg τής Γοτίγγης, Heinrich Weiland τοῦ Μονάχου, και Max Blanck τοῦ Βερολίνου. 'Εκ τῶν ήμετέρων, διδάκτωρ έπίτιμος τής Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς εἶναι ὁ γεωλόγος Φωκίων Νέγρης, υἱὸς τοῦ καθηγητοῦ τοῦ Πανεπιστημίου Κωνστ. Νέγρη.

'Εκ δέ τῶν συνεδρίων και εκθέσεων, τῶν σχετικῶν πρὸς τήν Σχολήν, εἰς τὰ ὁποῖα τὸ Πανεπιστήμιον ἔλαβε μέρος, τὰ κυριώτερα εἶναι τὰ εξῆς : 1868 - 69 Διεθνῆς Διαγωνισμὸς τῶν βοτανικῶν και Διεθνῆς 'Εκθεσις φυτοκομίας ἐν Πετροπόλει (ἀντιπρόσ. Θ. 'Ορφανίδης, ἡ εκτεθεῖσα συλλογή καρπῶν ἔλαβε χρυσοῦν μετάλλιον) — 1873 - 74 Συνέλευσις κατά Μάτων τῶν βοτανικῶν ἐν Φλωρεντία ('Ορφανίδης, Χελδράτχ) — 1893 έορταί 100ετ. Παστέρ. — 1883 'Αλιευτική εκθεσις ἐν Λονδίνω (διοργανωτῆς τοῦ ἑλλ. τμήματος 'Αποστολίδης). — 1889 Διεθν. 'Εκθεσις Παρισίων (Δαμβέργης). — 1894 Δ.Σ. έφηρμ. Χυμείας Βρυξελλῶν (Δαμβέργης). — 1893 Διεθνῆς Συνέδριον 'Υγιεινῆς και Δημογραφίας Βουδαπέστης (Χρηστομάνος, Βάμβας ύφηγ.). — 1897 Δ. Σ. 1ον Μαθηματικῶν Ζυρίχης (Κ. Στέφανος). — 1897 Δ. Σ. 3ον 'Εφηρμοσμένης Χυμείας Βιέννης (Ζέγγελης). — 1899 Δ. Σ. έφηρμ. Χυμείας Παρισίων (Χρηστομάνος, Ζέγγελης, Ζαχαρίας, 'Αραπίδης) — 1900 Δ.Σ. Χυμικῶν Παρισίων (Ζέγγελης). — 1900 Δ. Σ. 4ον 'Εφηρμοσμ. Χυμείας Παρισίων (Χρηστομάνος, Ζέγγελης). —



1903 Δ. Σ. 5ον Ἐφηρμοσμ χυμείας Βερολίνου (Χρηστομάνος, Δαμβέργης, Ζέγγελης).— Δ. Σ. Γαλακτοκομίας Βρυξελλῶν (Χρηστομάνος).— 1905 Δ. Σ. Ἐφηρμοσμ. Χυμείας Ρώμης (Χρηστομάνος, Ζαχαρίας, Στέφ. Γιαννόπουλος).— 1905 Δ. Σ. Σεισμολογίας Παρισίων (Δ. Αἰγινήτης).— 1906 Δ. Ναυτική Ἐκθεσις Βορδῶ (Ἀστεροσκοπεῖον).— 1908 Δ. Σ. 4ον Γεωγραφίας Γενεύης (Δ. Αἰγινήτης).— 1908 Δ. Σ. Μαθηματ. Ρώμης (Ρεμουῆδος).— 1908 Δ. Σ. 1ον Τροφίμων νοθειῶν (Ματθαίουπουλος) — 1909 Δ. Σ. 2ον Τροφ. νοθειῶν Γενεύης (Ματθαίουπουλος).— 1909 Δ. Σ. Μαθηματικῶν Ρώμης (Ζερβός).— 1912 Δ. Σ. 4ον Μαθηματικῶν Κανταβριγίας (Κ. Στέφανος, Ρεμουῆδος, Ν. Χατζιδάκης).— 1912 Δ. Σ. 1ον Ἡρωϊκῶν Φαρμάκων Βρυξελλῶν (Α. Δαμβέργης).— 1913 Δ. Σ. Γεωλογίας Μοντρεάλ (Θ. Σκοῦφος).— 1920 Δ. Σ. Μαθηματικῶν Στρασβούργου (Ν. Χατζιδάκης, Ρεμουῆδος, Ζερβός).— 1922 Δ. Σ. Ἡμερολογίου Ρώμης (Δ. Αἰγινήτης).— Δ. Σ. Φαρμακευτικῆς Ὀμοσπονδίας Λονδίνου 1923, Χάγης 1927, Στοκχόλμης 1930 (Ἐμμανουήλ).— 1924—1925. Διάσκεψις ἐπὶ τοῦ ὀπίου καὶ ναρκωτ. Γενεύης (Ἐμμανουήλ).— Δ. Σ. Φαρμακευτικῆ Βρυξελλῶν 1925 (Ἐμμανουήλ).— 1927 Δ. Σ. Γεωγραφίας Κανταβριγίας (Κτενᾶς).— 1927 Δ. Σ. Μαθηματικῶν Βολωνίας (Ν. Χατζιδάκης, Ζερβός καὶ Σακελλαρίου).— 1927 Δ. Σ. Γεωδαισίας καὶ Γεωγραφίας Πράγας (Ἀθανασιάδης).— 1929 Δ. Σ. Βοτανικῆς Καμβριδγης (Πολίτης).— 1930 Δ. Σ. Διεθνοῦς Γεωφυσ. Ἐνώσεως Στοκχόλμης (Κτενᾶς).— 1931 Δ. Σ. Ἐρεύνης τῆς Μεσογείου (Γεωργαλᾶς) 1931 Δ. Σ. Γεωγραφίας καὶ Διεθνοῦς Γεωφυσικῆς Ἐνώσεως, Στοκχόλμη (Κτενᾶς).— 1931 Δ' Συνέδριον ραδιολογίας (Β. Αἰγινήτης).— Ἐορτὰς 400δος Collège de France (Πρεσβ. Πολίτης καὶ Δ. Αἰγινήτης).— 1931 Ἐορτὰς 100δος Feraday (Πρεσβ. Κακλαμάνος καὶ Δ. Αἰγινήτης).— 1931 Δ. Σ. 2ον Ἱστορίας τῶν Ἐπιστημῶν καὶ Τεχνολογίας Λονδίνου (Μ. Στεφανίδης).— 1932 Δ. Σ. Γεωδαισίας καὶ Γεωγραφίας, Λισσαβῶνος (Κτενᾶς).— 1933 Δ. Σ. Ὑδρολογ., Κλιματολ. καὶ Ἱατρ. Γεωλ. Τουλουζης (Ἐμμανουήλ). 1934 Δ. Σ. Βαλκαν. Μαθηματικῶν, ἐν Ἀθήναις (διοργανωτῆς Ν. Χατζιδάκης).— 1935 Δ. Σ. 12ον Φαρμακευτικῆς, Βρυξελλῶν (Ἐμμανουήλ).— 1935 Δ. Σ. 12ον Γεωλογίας Λισσαβῶνος (Κτενᾶς).— 1935 Δ. Σ. Ἡλεκτροραδιενεργείας (Ζέγγελης).— 1935 Δ. Σ. 6ον ἐντομολογικὸν Μαδρίτη, καὶ 12ον Ζωολογικὸν Λισσαβῶνος (Πανταζῆς).— 1936 Δ. Σ. 3ον Συγκριτικῆς Γεν. Παθολογίας Ἀθηνῶν (διοργανωτῆς Πολίτης).— 1925 Ἐγκαίνια τοῦ Ἑβραϊκοῦ Πανεπιστημίου Ἱεροσολήμων (Ζέγγελης).— 1925 Ἐορτὰς 200ετηρίδος τῆς Ρωσικῆς Ἀκαδημίας (Ζέγγελης).— 1927 Ἐορτὰς 100ετ. Berthelot.— 1936 Δ. Σ. Ὑδρολογ. Κλιματολ. καὶ Γεωλογ. Βελιγραδ. (Ἐμμ.).— 1938 Δ. Σ. Χυμείας τῆς Ρώμης (Ἐμμ.).

## Γ'. ΦΟΙΤΗΤΑΙ

### ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑΙ

Κατὰ τὸν ἀρχικὸν ὄργανισμὸν τοῦ Πανεπιστημίου, οἱ σπουδασταὶ διεκρίνοντο εἰς φοιτητάς, εἰς τακτικοὺς ἀκροατὰς καὶ εἰς ἀκροατὰς φιλομαθεῖς πάσης ἡλικίας καὶ μορφώσεως. Οἱ φοιτηταὶ τοῦ πρώτου ἀκαδημαϊκοῦ ἔτους ἦσαν ἐν συνόλῳ 37 (προερχόμενοι ἐκ τῶν τριῶν γυμνασίων τοῦ Κράτους) ἐναντὶ συνόλου καθηγητῶν 25. Ἐντεῦθεν δέ, αἱ τοῦ ἀντιπολιτευομένου τύπου εἰρωνεῖαι



δτι εἰς τὸ Ἑλληνικὸν Πανεπιστήμιον εἰς ἕκαστον φοιτητὴν ἀναλογεῖ καὶ εἰς καθηγητῆς.

Σπάνιοι ἦσαν οἱ ἀκροαταὶ εἰς τὴν Φιλοσοφικὴν Σχολήν, καὶ ἐκ τούτων οἱ ὀλιγώτεροι εἰς τὸ Φυσικομαθηματικὸν τῆς Τμημα. Οὕτω, κατὰ τὸ ἀκαδημαϊκὸν ἔτος 1883-84<sup>1</sup>, ἡ Φιλοσοφικὴ Σχολὴ εἶχε δύο μόνον ἀκροατάς, τὸν ἕνα μαθηματικόν. Κυρίως οἱ ἀκροαταὶ ἠκολούθουν μαθήματα τῆς Νομικῆς Σχολῆς τῆς ὁποίας οἱ φοιτηταὶ ἦσαν συνάμα καὶ οἱ νεώτεροι, ἔναντι τῶν «γενειόντων»<sup>2</sup> συνήθως φοιτητῶν τῶν ἄλλων σχολῶν.

Κατὰ τὴν πρώτην ἐγγραφὴν τοῦ 1837, ὁ ἀριθμὸς (18) τῶν φοιτητῶν τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς ὑπερβαίνει τὸν ἀριθμὸν (4) τῶν ἰατρῶν καὶ τῶν θεολόγων (8), ὑπολειπόμενος μόνον τοῦ ἀριθμοῦ (22) τῶν νομικῶν. Βαθμηδόν, οἱ μὲν ἰατροὶ πληθύνονται, οἱ δὲ φυσικομαθηματικοὶ ὀλονέν καὶ περισσότερον ὑστεροῦν κατ' ἀριθμὸν τῶν φιλολόγων.

Ἐκ τῶν φοιτητῶν τοῦ φυσικομαθηματικοῦ τμήματος τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς, οἱ μαθηματικοὶ εἶναι κατ' ἀρχὰς περισσότεροι τῶν φυσικῶν, αὐξηθέντος τοῦ ἀριθμοῦ τῶν μαθηματικῶν κατὰ τὸ ἔτος 1899-1900 εἰς τὸ διπλάσιον. Βαθμηδόν μὲ τὴν καλλιτέραν συγκρότησιν τοῦ Φυσικοῦ ὑποτμήματος, οἱ φυσικοὶ γίνονται ἰσάριθμοι πρὸς τοὺς μαθηματικούς, ἀλλὰ βεβαίως καὶ ἔνεκα τοῦ πολλαπλασιασμοῦ τῶν γενικῶν πρακτικῶν λόγων, χυμικῶν ἢ μεταλλευτικῶν. Οὕτω δὲ καὶ πρότερον ἀκόμη, κατὰ τὸ Ἀκαδημαϊκὸν ἔτος 1877-78<sup>3</sup>, ἐκ τοῦ ἐφημέρου τότε «μεταλλευτικοῦ πυρετοῦ» παρατηροῦμεν τριπλασιασμὸν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν φοιτητῶν τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν, ὅτε κατεζήτουν τὴν φυσιογνωστικὴν ἐκπαίδευσιν οἱ παῖδες τῶν μεταλλοθηρῶν, ἀπαράλλακτα ὅπως κατὰ τὴν σύγχρονόν μας βιομηχανικὴν ἐποχὴν εἶχε γενικῶς αὐξηθῆ κατὰ πολὺ ὁ ἀριθμὸς τῶν φοιτητῶν τῆς Χυμείας, διὰ τὴν πρόβλεψιν θέσεων εἰς τὰς χυμικὰς βιομηχανίας.

Ἐν τούτοις, μεθ' ὅλην τὴν ἔκτοτε προιοῦσαν αὐξήσιν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν φυσικῶν, ὁ πρῦταμς Κ. Μητσόπουλος τὸ 1900<sup>4</sup> παραπονεῖται διὰ τὸ σχετικῶς ὀλιγάριθμον τῶν φοιτητῶν τοῦ Φυσικοῦ τμήματος. Κατ' ἐκεῖνο δὲ τὸ ἔτος, ἐκ τῶν 173 φοιτητῶν τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς μόνον 20 ἐσπούδαζον φυσικὰς ἐπιστήμας, ἤτοι εἰς φυσιοδίφης ἀναλογοῦσε πρὸς 121,650 Ἑλληνας, ἐν ᾧ τὸ 1889, εἰς τὰ δύο τότε Πανεπιστήμια τῆς Ρουμανίας (Βουκουρεστίου καὶ Ἰασίου) ἐπὶ 2720 φοιτητῶν ἦσαν φυσικομαθηματικοὶ 471, εἰς δὲ τὸ Πανεπιστήμιον τῆς Βυρτεμβέργης ἐπὶ 1336 φοιτητῶν ἦσαν 120 οἱ μαθηματικοί.

Ἄλλ' ἀπὸ τοῦ ἔτους 1904-05, ὁ τῶν φυσικῶν ἀριθμὸς ἀντιστρόφως γίνεται διπλάσιος τοῦ ἀριθμοῦ τῶν μαθηματικῶν, ἀπὸ δὲ τοῦ 1919-20 ὑπετριπλάσιος. Οὕτω δέ, κατὰ τὸ 1919 ἔχομεν φυσικοὺς 44 καὶ χυμικοὺς 175, ἤτοι ἐν ὄλῳ φυσικοχυμικοὺς 219, ἔναντι 29 μαθηματικῶν, τὸ δὲ 1923<sup>4</sup> μαθηματικοὺς 122 καὶ φυσικοχυμικοὺς 152. Ἄλλ' ἀπὸ τοῦ ἀκαδημ. ἔτους 1924-25 (μετὰ τὴν ἐφαρμογὴν τῶν εἰσιτηρίων ἐξετάσεων τῶν χυμικῶν) οἱ μαθηματικοὶ ἐξισοῦνται κατ' ἀριθμὸν πρὸς τοὺς φυσικοχυμικοὺς. Ἀφ' ἑτέρου δέ, οἱ φαρμακευτικοὶ φοιτηταὶ

1. Λογοδοσ. Μ. Βενιζέλου σ. 36.

2. Λογοδοσ. Γ. Ἑλλάη 1868)69, σ. 17.

3. Λογοδοσ. Ἀναγνωστικὴ 1877)78, σ. 7.

4. Λογοδοσ. Κ. Μητσοπούλου 1900)901, σ. 27. Ἴδὲ τοῦ παρόντος ἔργου τὸ τεῦχος Α. σ. 22.



περισσότεροι όλων κατ' ἀρχάς, εισέρχονται βαθμηδόν ἐντὸς τῶν ἀριθμητικῶν ὁρίων τῶν φοιτητῶν τῶν ἄλλων τμημάτων τῆς Σχολῆς. Ἐντεῦθεν δέ, κατὰ μέσον ὄρον, ἐπὶ τῆς ὅλης ἑκατονταετίας, εἶχομεν μαθηματικούς 4200, φυσικοχημικούς 4600 (φυσικούς 3000 καὶ χυμικούς 1600) καὶ φαρμακοποιούς 4200, ἤτοι μίαν σχεδὸν ἀριθμητικὴν ἐξίσωσιν μεταξὺ τῶν γενικωτέρων ἐπιστημονικῶν εἰδικότη- των τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς.

Ἀναμφιβόλως, ἡ εὐφυΐα τοῦ Ἕλληρος φοιτητοῦ ἀνεπλήρου καὶ ἀναπληροῦ πολλαχοῦ τὰ κενὰ τῆς πανεπιστημιακῆς παιδείσεως, οἱ περισσότεροι δ' ὅμως πρὸς τὴν παιδείυσιν αὐτὴν παρεσκευασμένοι, ὄχι μόνον εἰς τὰ φιλολογικὰ ἀλλὰ καὶ εἰς τὰ ἐπιστημονικὰ μαθήματα, προήρχοντο ἐκ τῶν γυμνασίων τοῦ ἕξω ἑλλη- νισμοῦ, τοῦ συγχρόνως καὶ περισσότερο ἐν ἐπαφῇ εὐρισκομένου μετὰ τοῦ εὐρω- παϊκοῦ κόσμου, ἔναντι τῆς αὐτοκλείστου τότε ἐλευθέρως Ἑλλάδος. Κατὰ τὰ πρῶτα ἔτη τοῦ πανεπιστημιακοῦ βίου τῆς Ἑλλάδος, ἡ ἀναγόμενοι διδασκτόρων ἦτο σπα- νία<sup>1</sup>. Ἐνομιζέτο τόλμη, ἐνίοτε δ' αὐθάδεια δοκισιόφου, τὸ νὰ διεκδικήσῃ κανεὶς τὸν τίτλον τοῦ διδάκτορος. Πρῶτος διδάκτωρ τοῦ Ἀθηναίου Πανε- πιστημίου ἦτο ὁ Γούδας τῆς Ἰατρικῆς (1842 - 43) καὶ πρῶτοι διδάκτορες τῶν φυσικομαθηματικῶν ὁ Β. Λάκων τῶν Μαθηματικῶν (1850) καὶ ὁ Κ. Μητσό- πουλος τῶν Φυσικῶν (1862). Ἐν γένει δέ, ἡ ἐξέτασις ἐγένετο αὐστηρά, καὶ ἰδίως εἰς τὴν Φιλοσοφικὴν Σχολὴν<sup>2</sup>, καὶ ἀνεπιπῶς ἐφηρμόζετο ἡ περὶ ὑποχρεωτικῆς ἐπὶ πρωτοτύπου ἢ μὴ θέματος ἐναισιμίου διατριβῆς διάταξις, παραλειπομέ- νης μόνον τῆς ἐκτυπώσεώς της. Διὰ τοῦτο, πρὸς ἐπαύξησιν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν δι- δασκτόρων, καθηργήθη σιωπηρῶς ἔπειτα ἡ ὑποχρέωσις τῆς διδακτορικῆς διατρι- βῆς. Ἄλλ' ἡ προελθοῦσα ἐκ τούτου συρροή πρὸς διδακτορικὰς ἐξετάσεις ἦτο τοιαύτη, ὥστε ὁ τοῦ 1852 πρύτανις Π. Ἀργυρόπουλος εἶχε προτείνει τὴν ἐπα- ναφορὰν τῶν διατυπώσεων ὡς πρὸς τὴν συγγραφὴν ἐπιστημονικῆς διατριβῆς, παραλειπομένης πρὸς τὸ παρὸν τῆς δοκιμασίας («διαγωνισμοῦ»)<sup>3</sup> ἐπὶ τῆς θέσεως τῆς διατριβῆς. Οὕτω δέ τὸ 1882 - 83, ἐφαρμοσθείσης καὶ τῆς διατάξεως τῆς δημοσιεύσεως τῶν ἐναισιμῶν διατριβῶν, ἐξεδόθησαν εἰς ὅλας τὰς σχολὰς 340 διατριβαί<sup>4</sup>. Ἡ διδακτορικὴ δ' ἐξέτασις, οὕσα πρότερον ἐπ' ἀκροατηρίῳ, ἐγένεν ἀπὸ τοῦ 1902 μυστικῆ<sup>5</sup>.

Μέχρι τοῦ ἀκαδημ. ἔτους 1872<sup>6</sup> ἔχομεν ἐν ὅλῳ 33% διπλωματούχους, ἐκ τῶν ὁποίων οἱ 11% τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς, καὶ ἐκ τούτων 8 μαθη- ματικοὶ καὶ 1 φυσικός, μὲ 6 τελειοδιδάκτους μαθηματικούς. Τὸ 1900 ἔτος<sup>7</sup> ὁ τῶν διπλωματούχων Φυσικομαθηματικῶν ἀριθμὸς ἔχει ὡς ἐξῆς: 1 διδάκτωρ φυσικός ἀναλογεῖ εἰς 486.000 κατοίκους, καὶ 1 διδάκτωρ μαθηματικός εἰς 34.700, ἐν ᾧ 1 ἰατρὸς ἀναλογεῖ πρὸς 16.000 καὶ 1 νομικός πρὸς 10.860. Ἡ δέ, καὶ κατὰ τὰ πρῶτα ἔτη, ἐπαναλαμβανομένη, ἤδη ἀπὸ τοῦ 1867<sup>8</sup>, φήμη

1. Λογοδос. Ἀργυροπούλου 1852)53, σ. 4.

2. Λογοδос. Σπ. Σακελλαροπούλου 1901)902.

3. Λογοδос. Π. Ἀργυροπούλου 1852)53 σ. 9. Ἰδ. καὶ Ἀσωπίου 1856)57 σ. 58.

4. Λογοδос. Π. Κυριακοῦ 1882)83, σ. 19.

5. Πρακτ. Φιλοσοφ. Σχολῆς 29 Νοεμβρ. 1902, σ. 276. τὸ δὲ 1903 ἐπροτάθη νὰ ἐξετάζωνται οἱ ὑποψήφιοι, καθὼς ἄλλοτε καὶ πρακτικῶς (ἰδὲ ἀνωτ. σ.) Πρακτικὰ 4 Δεκ. σ. 316—317.

6. Λογοδос. Κ. Παπαρηγόπουλου 1872)73, σ. 4.

7. Λογοδос. Κ. Μητσοπούλου 1900)01, σ. 10.

8. Λογοδос. Ὀρφανίδου 1867)68, σ. 11, ἐνθα ὁ τότε πρύτανις Ὀρφανίδης μέμφεται τοὺς «φωτοσβέστας» ἐκείνους, οἵτινες «ἐπαναλαμβάνουσιν», ὅτι «οἱ ἀγλαοὶ καρποὶ τοῦ Πανεπιστημίου μας προ- ξενουσὶν ὑπερτροφίαν διανοητικὴν».





περί τοῦ πληθωρισμοῦ τῶν ἐπιστημόνων, ἔνεκα τῆς ὁποίας ὁ πρύτανης τοῦ 1895 Διομ. Κυριακός<sup>1</sup> ἐζήτησε μίαν ἄλλην νέαν κατεύθυνσιν τῆς παιδείας πρὸς τὰ πρακτικὰ ἐπιτηδεύματα, ἀπεδεικνύετο τὸ 1906 ὑπὸ τοῦ πρυτάνεως Ν. Πολίτου<sup>2</sup> πρόληψις, ἀφ' οὗ, ὡς πρὸς τὸν ἀριθμὸν τῶν φοιτητῶν, τὸ ἑλλ. Πανεπιστήμιον ἤρχετο 40ὸν μεταξὺ τῶν 210 Πανεπιστημίων τοῦ Κόσμου, ὕστεροῦν καὶ τοῦ ἐν Βουκουρεστίῳ Πανεπιστημίου. Ὁ δὲ Πρύτανης τοῦ 1890 Μιστριώτης<sup>3</sup> ἐξαίρει, καὶ δικαίως, τῆς πληθώρας τῶν ἐπιστημόνων μόνον τοὺς φυσικούς, ὅθεν καὶ συνιστᾷ, αὐτὸς ἕκτοτε, τὴν διαίρεσιν τῶν γυμνασίων εἰς Κλασσικὰ Γυμνάσια καὶ εἰς Πρακτικὰ Λύκεια. Ἀλλὰ καὶ σήμερον ἀκόμη ἔχομεν τὴν ἀνακύκλωσιν τῶν αὐτῶν γνωμῶν καὶ τῶν αὐτῶν παραπόνων περὶ τοῦ Πανεπιστημιακοῦ πληθωρισμοῦ—ἴσως καὶ τώρα κατὰ πρόληψιν, ἀφ' οὗ ἀπαραίτητος βάσις ἐνὸς τοιούτου ὑπολογισμοῦ πρέπει νὰ εἶναι ἡ σταθερὰ ποσότης τῆς ἀναλογίας τοῦ ἀριθμοῦ τῶν φοιτητῶν πρὸς τὸν ἀριθμὸν τοῦ πληθυσμοῦ τῆς χώρας, ἀμφοτέρων τῶν ἀριθμῶν αὐξανόμενων παραλλήλως ὁμοιομόρφως.

Μέχρι τοῦ ἔτους 1911-12 ἐδίδετο ἀμέσως διδακτορικὸν δίπλωμα, μετὰ μίαν τυπικὴν προσαγωγὴν ἐναίσιμου διατριβῆς. Ἀλλ' ἀπὸ τοῦ 1913 ἔγινεν ἡ διάκρισις π τ υ χ ί ο υ καὶ δι π λ ὶ μ α τ ο ς,<sup>4</sup> ὅπερ καὶ ἐδίδετο μετὰ προσαγωγὴν ἐπιστημονικῆς ἐργασίας ἐπὶ πρωτοτύπου μόνον θέματος. Οὕτω δ' ἕκτοτε οἱ διδάκτορες ἔγιναν σπανιώτεροι, καὶ ἔχομεν ἀπὸ τοῦ 1911 μέχρι τοῦ 1937 διδάκτορας τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς 67, ἐκ τῶν ὁποίων (κατὰ τὸ εἶδος τῆς διατριβῆς) 14 τῶν μαθηματικῶν (γυνή 1), 28 τῆς Χυμείας (γ. 1), 2 τῆς φαρμακευτικῆς (τῶν ὁποίων 1 γυνή, ἀπὸ τῆς προσαρτήσεως ὅμως τοῦ Φαρμακευτ. Σχολείου εἰς τὴν Φυσικομαθημ. Σχολήν, ὅτε καθιερώθη ὁ διδακτορικὸς τίτλος καὶ διὰ τοὺς φαρμακοποιούς, ἔχομεν 3 γυν.), 6 τῆς Φυσικῆς, 6 τῆς γεωλογίας, 4 τῆς Φυτολογίας, 1 τῆς Ἀστρονομίας, 5 Μετεωρολογίας, καὶ 1 τῆς Ἱστορίας τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν. Τὸν ἀριθμὸν δὲ τῶν διδακτῶρων ἠνόνησεν ὁ νέος θεσμὸς τῆς προαγωγῆς τῶν ἐπιμελητῶν μετὰ διδακτορικὴν δοκιμασίαν, ὅθεν καὶ οἱ περισσότεροι διδάκτορες τῆς Σχολῆς προέρχονται ἐκ τοῦ κύκλου τῶν ἐπιμελητῶν τῶν ἐργαστηρίων, ἐκ τῶν ὁποίων καὶ δίδεται ἐντεῦθεν μία πρὸς τὴν ἔρευναν ἐντονωτέρα ἀφόρμησις. Πτυχιούχους δ' ὁμοῦ καὶ διδάκτορας τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς καθ' ὅλην τὴν ἑκατονταετίαν ἔχομεν 3.559, ἧτοι μαθηματικούς 843, φυσικούς 1052, χυμικούς 529 καὶ φαρμακοποιούς 1058.

Κατὰ τὸ ἔτος 1890-91 πρώτην φοράν ἐζητήθη ἡ ἐγγραφή γυναικῶν εἰς τὸ ἡμέτερον Πανεπιστήμιον, καὶ ἐνεγράφη τότε ἡ πρώτη φοιτήτρια Ἰωάννα Στεφανόπολι. Εἶχε δὲ θεωρηθῆ τὸ ζήτημα ὡς «νομικῆς καὶ κοινωνικῆς τάξεως καὶ εὐχοσμίας διὰ τὸ Πανεπιστήμιον»<sup>5</sup>. Κατὰ τὸ ἀκαδημ. ἔτος 1892-93 εἶχομεν τρεῖς νέας φοιτητρίδας, ἐκ τῶν ὁποίων ἡ Φουντουκλῆ τῶν Μαθηματικῶν, τὸ δὲ

1. Λογοδοσ. Α. Δ. Κυριακοῦ 1895)96, σ. 35—36.

2. Λογοδοσ. Ν. Πολίτη 1906)07 σ. 42 ἔξ.

3. Λογοδοσ. 1890)91, σ. 50

4. Ἡ διάκρισις αὕτη ὑπῆρχε κατ' ἴδιαν ἀπὸ τοῦ 1880, ὅτε εἰς τοὺς μὴ ἀναγορευθέντας δι' ἐναίσιμου διατριβῆς διδάκτορας ἐδίδετο πιστοποιητικόν, ὅτι ἔδωσαν ἐξετάσεις, πρὸς διορισμὸν τῶν ἀποφοιτῶν τούτων εἰς διδασκαλικὴν θέσιν, Πρακτικὰ Φιλοσοφικῆς Σχολῆς 24 Ὀκτωβρ. 1881. σ. 9β.

5. Λογοδοσ. Μιστριώτου 1890)91 σ. 51, ἰδ. καὶ σ. 74.



1896-97 ὀκτώ, ἐκ τῶν ὁποίων ἡ μία μαθηματικὸς καὶ ἡ ἑτέρα φυσικός. Τὸ δὲ 1924 καθωρίσθη ἡ τῶν ἀλλοδαπῶν πτυχιούχων δοκιμασία<sup>1</sup>.

Ἐκ τῶν κληροδοτημάτων πρὸς ὑποτροφίας ἡ ἄθλα διὰ τοὺς φοιτητὰς τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς, πλὴν τῶν γενικῶν, οἷον τοῦ κληροδοτήματος Γεροστάθη (διὰ φοιτητὰς ἐκ τῆς Ἄρτης Ἠπείρου), Βερύκα, Κριεζῆ, Παυλίδου, Παπαδάκη, Δελλίου, Μανούση, Σταθάτου, Οἰκονομίδου, Κοργιαλλένιου, τοῦ Βόλτου, τοῦ Οἰκονομίδου, καὶ τοῦ Ραλλείου βραβείου, καὶ ἄλλων,<sup>2</sup> εἰδικὰ κληροδοτήματα διὰ τοὺς φοιτητὰς τῶν Φυσικῶν εἶναι τὸ κληροδοτήμα Βόλτου πρὸς σπουδὴν χυμείας, γεωπονίας, καὶ ἠλεκτρομηχανικῆς, τὸ Χρηστομάνειον διαγώνισμα (1910), ἰδρυθὲν ὑπὸ τῆς συζύγου τοῦ Ἀθηνᾶς, βραβεῖον χρηματικὸν διὰ τὴν καλλιτέραν χυμικὴν ἐργασίαν τελειοφοίτου τῆς Σχολῆς<sup>3</sup> καὶ ἡ ὑποτροφία Ramsay πρὸς παρακολούθησιν ἀνωτέρων χυμικῶν σπουδῶν ἐν Ἀγγλίᾳ ἐκ τῶν πτυχιούχων τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν.<sup>4</sup> Τὸ δὲ ἔτος 1916 ἔγινεν καὶ ἡ ὑποτροφία Παγκάλου πρὸς ἐκπαίδευσιν ἐν τῇ Δύσει νέων εἰς τοὺς πρακτικὸς κλάδους τῆς Ἐπιστήμης.

---

1. Πρακτ. 5 Ἰανουαρ. 1924, σ. 135. Τὸ δίπλωμα διδάκτορος τῆς ἡμετέρας Σχολῆς ὡς ἰσότιμον πρὸς τὰ τῶν ξένων Πανεπιστημίων. Πβ. Πρακτ. 1888 Ἰανουαρ. 10, σ. 74.

2. Πβ. Ἐκθεσιν ἐπὶ τῆς περιουσι. καταστάσ. τοῦ Πανεπ. Ἀθηνῶν, Δεκεμβρ. 1930. Τὸ 1924)25 ἐφημέσιον τὸ πρῶτον καὶ ἡ χορηγία ὑποτροφίας εἰς ἀπόρους φοιτητὰς (Ὁργαν. Πανεπ. ἀρθρ. 294).

3. Λογοθ. 1925)22 σ. 52. Τὸ Χρηστομάνειον βραβεῖον ἐδόθη τὸ 1896 εἰς δύο τελειοφοίτους, ἐκτοτε δὲ δὲν προκηρύχθη (Πρακτ. 1916 20 Σεπτ. σ. 249 καὶ 29 Σεπτ. σ. 250, καὶ Πρακτ. 1917, σ. 257).

4. Πρακτ. 1916, σ. 240.





## ΠΑΡΟΡΑΜΑΤΑ

Σελ. 23, στ. 1, γράφε: *πρωτοπλάσματος*.

Ὅμοιος σ. 23, στ. 1, γράφε: .—*Ἡ σημασία*.

Εἰς τὸ Α' τεῦχος, σ. 13, στμ. 4, ἀντὶ *Πλούταρχος* γράφε: *πλωτόρχης*.

Εἰς τὸ Α' τεῦχος, σ. 27, στ. 26, γράφε: *βαθμίδα*.

---







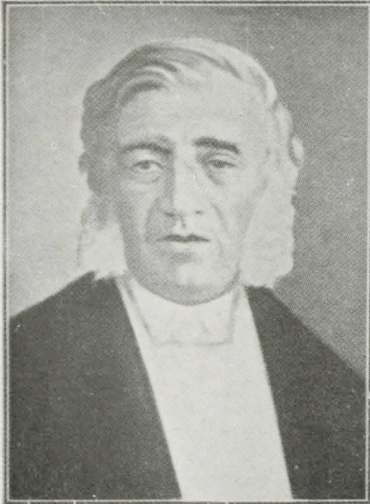


# ΑΙ ΕΙΚΟΝΕΣ ΤΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΟΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ

(Οί υπό τήν εικόνα έν παρενθέσει άριθμοί δηλοϋν τὸ ἔτος  
τοϋ διορισμοϋ καί τὸ ἔτος τῆς άποβιώσεως τοϋ καθηγητοϋ).



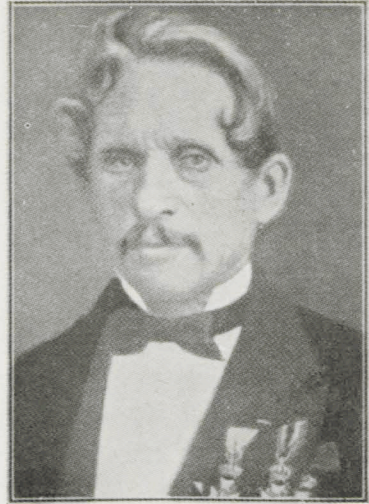




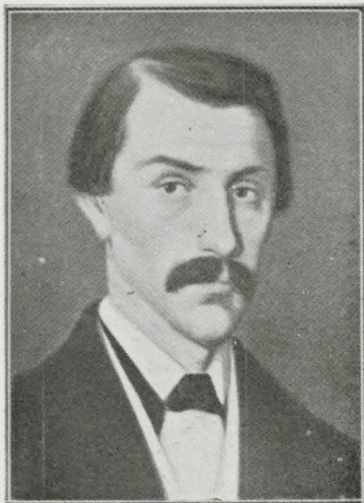
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΝΕΓΡΗΣ  
(1837 — 1880)



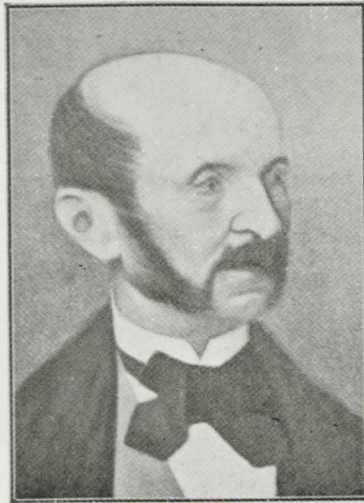
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΒΟΥΡΗΣ  
(1837 — 1860)



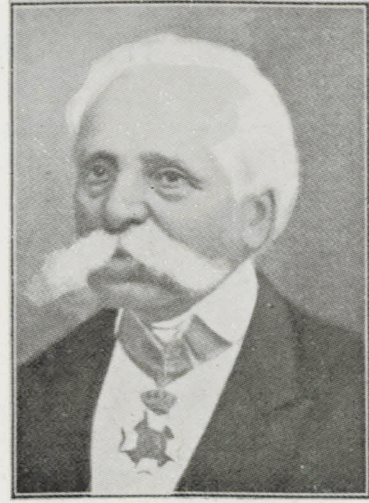
ΞΑΒΕΡΙΟΣ ΛΑΝΔΕΡΕΡ  
(1837 — 1885)



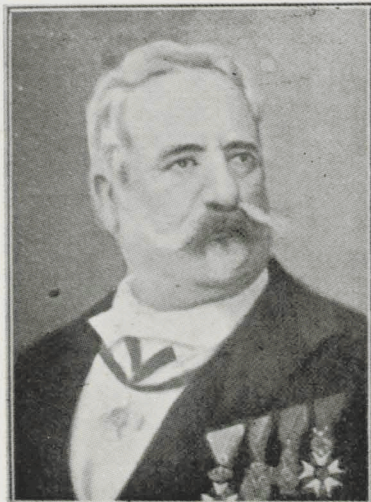
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΒΕΝΙΖΕΛΟΣ  
(1843 — 1862)



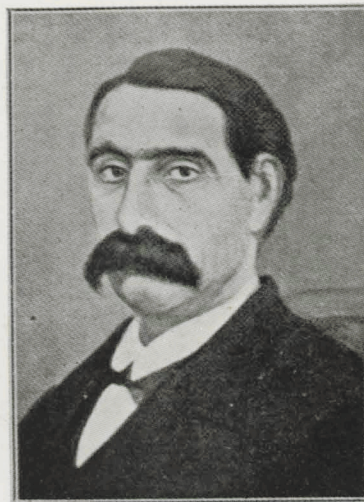
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΣΤΡΟΥΜΠΟΣ  
(1844 — 1890)



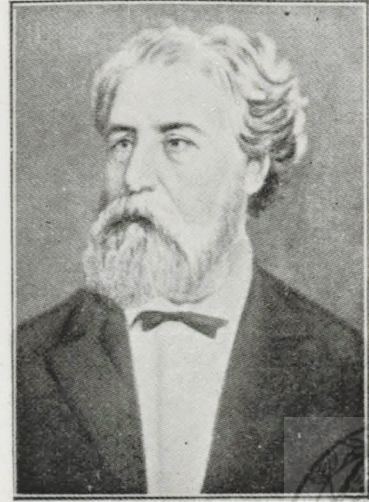
ΗΡΑΚΛΗΣ ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΣ  
(1845 — 1892)



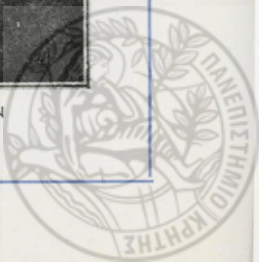
ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΟΡΦΑΝΙΔΗΣ  
(1850 — 1886)



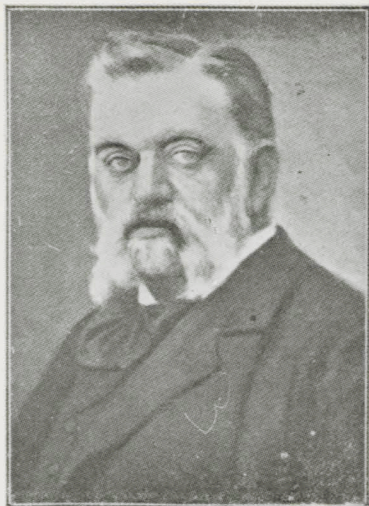
ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ  
(1850 — 1876)



ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΛΑΚΩΝ  
(1862 — 1900)



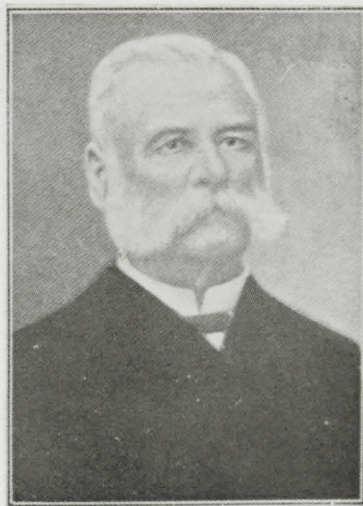




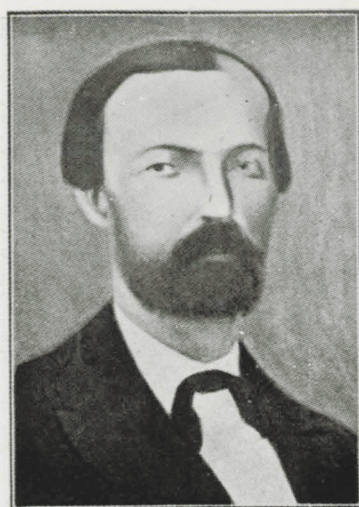
ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΧΡΗΣΤΟΜΑΝΟΣ  
(1866 — 1906)



ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΖΑΒΙΤΣΑΝΟΣ  
(1869 — 1893)



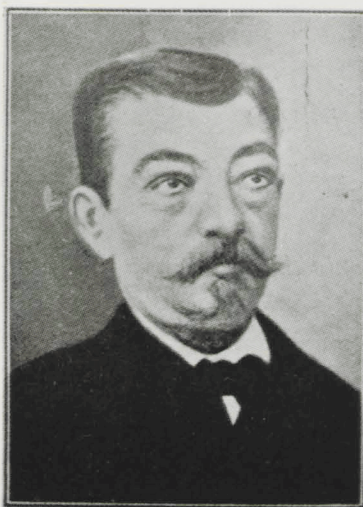
ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΥΖΙΚΗΝΟΣ  
(1872 — 1894)



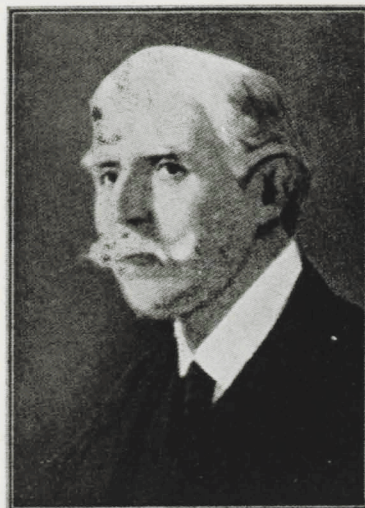
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ  
(1871 — 1889)



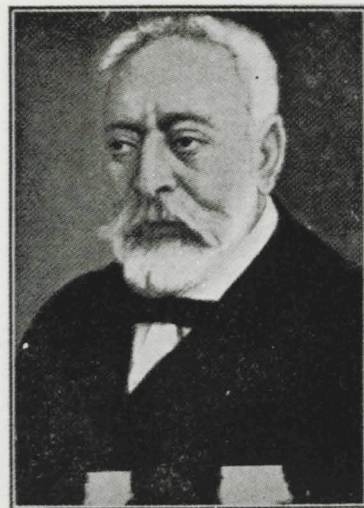
ΚΩΝΣΤ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΣ  
(1875 — 1911)



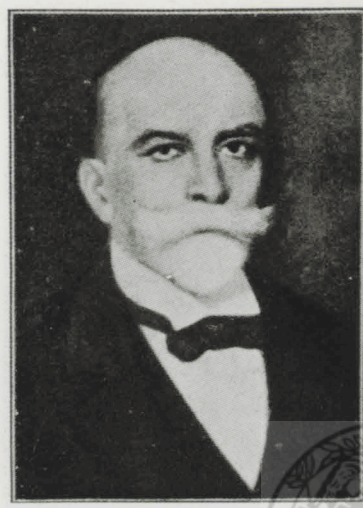
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΟΚΚΙΔΗΣ  
(1877 — 1895)



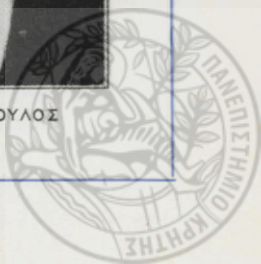
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΡΙΝΟΣ  
(1881 — 1935)



ΙΩΑΝΝΗΣ ΧΑΤΖΙΔΑΚΙΣ  
(1884 — 1921)



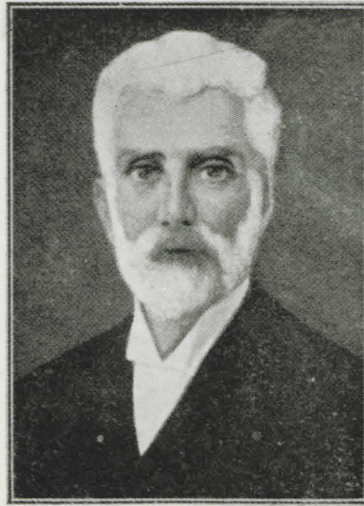
ΤΙΜΟΛΕΩΝ ΑΡΓΥΡΟΠΟΥΛΟΣ  
(1884 — 1912)



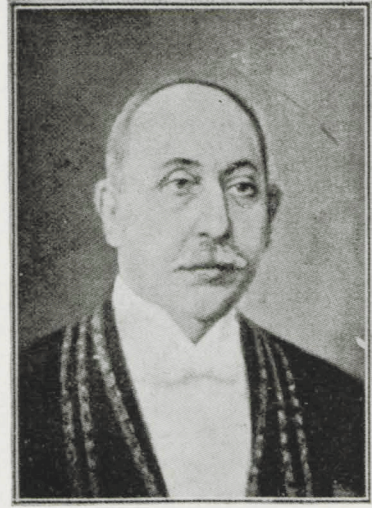




ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΔΑΜΒΕΡΓΗΣ  
(1892 — 1920)



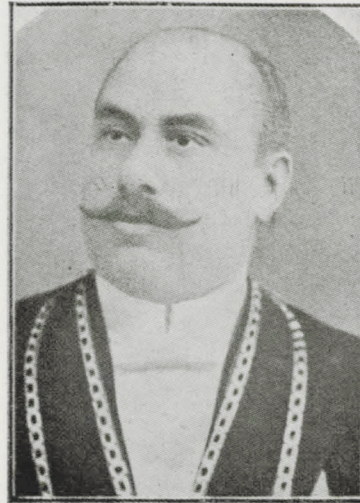
ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΜΗΛΙΑΡΑΚΗΣ  
(1893 — 1919)



ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗΣ  
(1894 — 1919)



ΚΥΠΑΡΙΣΣΟΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ  
(1884 — 1917)



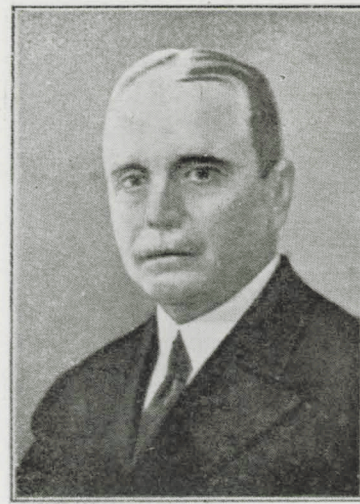
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΡΕΜΟΥΝΔΟΣ  
(1912 — 1928)



ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΤΕΝΑΣ  
(1912 — 1934)



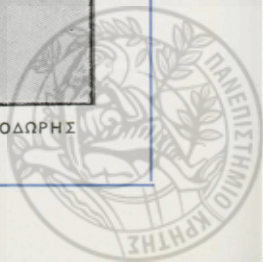
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΤΣΑΚΑΛΩΤΟΣ  
(1918 — 1919)



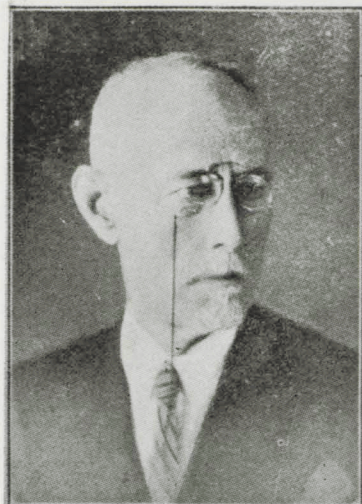
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΑΙΓΙΝΗΤΗΣ  
(1896 — 1934)



ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗΣ  
(1920 — )







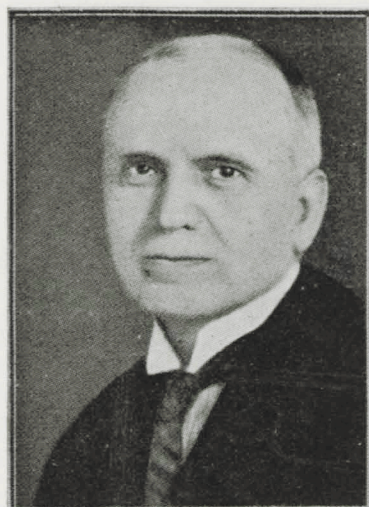
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΧΑΤΖΙΔΑΚΙΣ  
(1904 — )



ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΣΚΟΥΦΟΣ  
(1906 — )



ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΖΕΓΓΕΛΗΣ  
(1906 — )



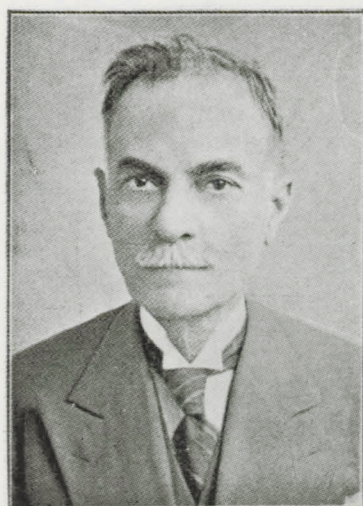
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΑΙΓΙΝΗΤΗΣ  
(1906 — )



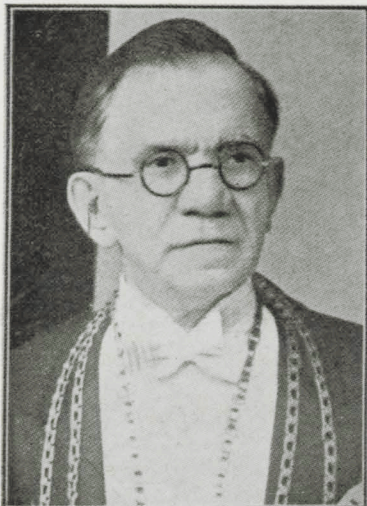
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΧΟΝΑΡΟΣ  
(1912 — )



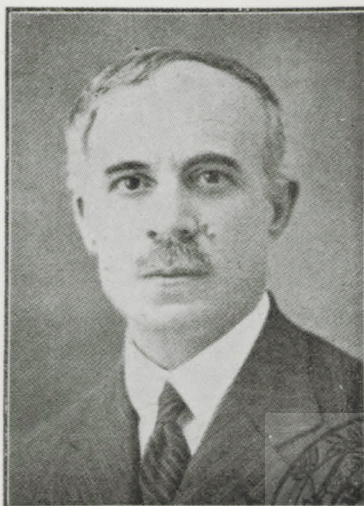
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΑΔΗΣ  
(1912 — )



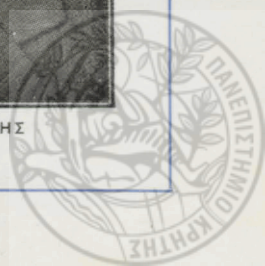
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΤΘΑΙΟΠΟΥΛΟΣ  
(1912 — )



ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΖΕΡΒΟΣ  
(1917 — )



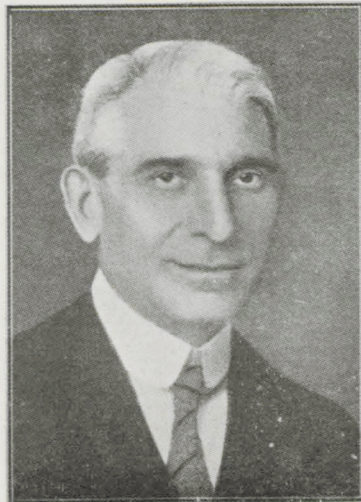
ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΟΛΙΤΗΣ  
(1918 — )



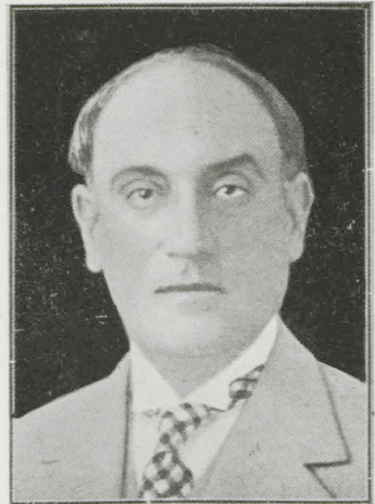




ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΑΛΤΖΟΠΟΣ  
(1918 — )



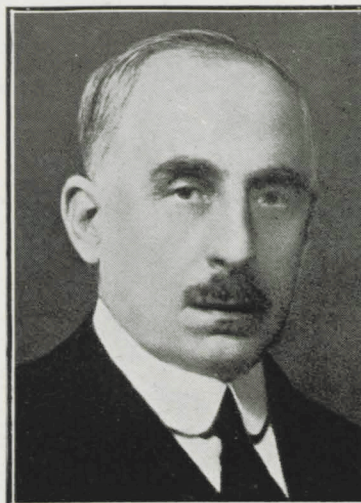
ΝΕΙΛΟΣ ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ  
(1918 — )



ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ  
(1921 — )



ΙΩΑΝΝΗΣ ΤΡΙΚΚΑΛΗΝΟΣ  
(1931 — )



ΜΙΧΑΗΛ ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ  
(1924 — )



ΣΤΑΥΡΟΣ ΠΛΑΚΙΔΗΣ  
(1935 — )



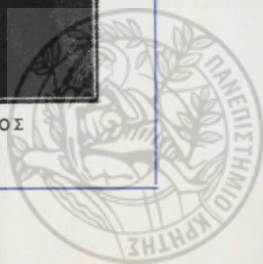
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΑΛΑΣ  
(1936 — )



ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΓΑΛΑΝΟΣ  
(1936 — )



ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΡΗΤΙΚΟΣ  
(1930 — )







ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΝΤΑΖΗΣ  
(1933 — )



ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΠΑΠΑ-ΙΩΑΝΝΟΥ  
(1931 — )



ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΑΡΑΓΚΟΥΝΗΣ  
(1932 — )



ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΤΣΑΚΑΛΩΤΟΣ  
(1933 — )



ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΒΑΡΟΠΟΥΛΟΣ  
(1929 — )

