

ΕΙΔΗΣΕΙΣ ΧΗΜΙΚΑΙ.

Ηξεύρωμ ἔτι χαίρετε ἀκούοντες ἕ,τι ἐπωφελὲς καὶ πρὸς ἔργον συμβαίνει εἰς τὸν πεπαιδευμένον κόσμον ἔσπευσεν νὰ σῶς ἀναγγεῖλω τὴν μεγίστην μεταβολήν, ἢ ὀλοτελή μεταμόρφωσιν τῆς καλῆς καὶ χρησίμης χημείας.

Οἱ παλαιοὶ, ὡς φαίνεται, ἀγνοοῦσαν τὴν ἐπισημν ταύτην· παλαιούς δὲ λέγων δὲν ἔννοῶ τοὺς Σίνας, διότι αὐτοὶ ἐξ ἀμνημονεύτων αἰώνων ἐγνώριζαν τὰς πρώτας αὐτῆς ἀρχάς· ἀλλὰ τοὺς Ἕλληνας αὐτούς· καὶ μόνη ἡ τοῦ Ἀριστοτέλους γνώμη εἶναι ἰκανὴ μαρτυρία. Ὁ παράδοχος οὗτος ἀνὴρ ἐδόξαζεν ὅτι τὰ στοιχεῖα εἶναι τέσσαρα· τὸ πῦρ, τὸ ὕδωρ, ὁ ἀήρ καὶ ἡ γῆ. Σήμερον δὲ εἶναι ἀποδεδειγμένον ἔτι τὰ στοιχεῖα εἶναι πάμπολλα, ὁ δὲ ἀήρ, τὸ ὕδωρ καὶ ἡ γῆ δὲν εἶναι σώματα ἀπλά. Ἄλλ' ἂν οἱ νεώτεροι ὑπερέβησαν εἰς τινὰ τοὺς παλαιούς, τούτο εἶναι τῶν ἀπαραβάτων τῆς φύσεως νόμων ἀναγκαῖον ἀποτέλεσμα· διότι καθὰς ἡ διαδοχὴ τῶν χρόνων φέρει εἰς τὸν ἀνθρώπου τὴν πολυχειρίαν καὶ ἀκριβεστέραν τῶν πραγμάτων γνώσιν, παρομοίως καὶ ἡ τῶν αἰώνων ἀλληλουχία χορηγεῖ εἰς τὰς ἐπερχομένας γενεὰς νεωτέρας ἀνακαλύψεις καὶ πλειοτέρας τελειοποιήσεις.

Οἱ πρώτοι καὶ περισσύτερον εἰς τὴν γέννησιν τῆς ἐπισημν χημικῆς ταύτης συνεργήσαντες εἶναι, ἂν δὲν λανθάνωμαι, οἱ Ἀλχημικοὶ λεγόμενοι, οἱ τὸν φιλοσοφικὸν λίθον ζητοῦντες, ἢ τὴν τέχνην τοῦ μεταβάλλειν τὰ ἡμιμέταλλα εἰς χρυσοῦν καὶ ἄργυρον. Οὗτοι παραλιβόντες ἐκ παραδόσεως τὴν ὑπαρξίν τοῦ θαυματουργοῦ τούτου λίθου, ὁ ὁποῖος εἰς τὴν γῆν τοῦ φαντασικοῦ κόσμου ἢμπορεῖ ἴσως νὰ ὑπάρχη, ἐβυστίασαν ἀφριδῶς περιουσίαν, κόπους, ἀγρυπνίας, ὡς καὶ αὐτὴν τὴν φύσιν ἐβίασαν, διὰ νὰ ἀπολαύσωσι τοῦ ποθομένου· ἀλλὰ

σιάν διώκοντες ἦτον ἀδύνατον νὰ τὴν φθάσωσιν. Οἱ δὲ μετ' αὐτοὺς πληροφορηθέντες περὶ τῆς πλάνης των διὰ τῆς πείρας, τῆς ἀσφαλεστάτης τῶν ἀνθρωπίνων ἐπιχειρημάτων βασιάνου, ἐνησχολήθησαν εὐτυχῶς εἰς τὸ νὰ συνάξωσι τὰ τῶν ἀναριθμήτων καὶ παντοίων πειραμάτων ἐκείνων γινόμενα καὶ δίδόμενα, καὶ διὰ πολλῶν ἰδιαιτέρων πειραμάτων ἐπιβεβαιώσαντες καὶ βεβαιωθέντες ἔθεσαν τὰ πρῶτα τῆς ἐπισήμης θεμέλια. Προχωρήσαντες δὲ ἔπειτα ἐζήτησαν νὰ ἐξηγήσωσι τὸ τῆς καύσεως φαινόμενον. Καθεὶς τότε ἔπλασε καὶ ἐφαντάσθη κατὰ τὸ μέτρον τῆς ἀγχινοίας καὶ φαντασίας του. Ὁ Stahl ἐγνωμοδότησεν ὅτι ἀπὸ τὰ καύσῃ λεγόμενα σώματα ἐξήρχετο οὐσία τις, τὴν ὁποίαν ἀνόμασε φλογιστὸν, καὶ ὅτι τοῦτο ἀποτελοῦσε τὴν καύσιν. Ἡ γνώμη του αὕτη ἐπεκρίτησεν ὑπὲρ τὰ πεντήκοντα ἔτη, μ' ὅλον ὅτι δὲν ἦτον ἀλήθης τοῦ φαινομένου παράστασις. Πρῶτος ὁ Bayen ἐπαρτήρησε τὴν ἀδυναμίαν της. Ὁ δὲ Lavoisier, ὁ γεννητικὸς ἐκείνου νοῦς, ἀπέδειξε δι' ἀξιοθαυμάζων πειραμάτων, ὅτι οὐκ ἔστι μόνον δὲν ἀπέβαλλον τὰ καύσῃ σώματα οὐσίαν τινά, ἀλλ' ἐξ ἐναντίας προσελάμβανον σῆμα τι ἀεραίδος, τὸ ὑπ' αὐτῷ ὀξυγόνον ὀνομασθέν. Ἡ ἀντιφλογιστικὴ θεωρία ἐξηγοῦσε μὲν τὴν καύσιν, δὲν ἔδιδεν ὅμως λόγον τοῦ φωτός· ἐπειδὴ κατ' αὐτὴν τὸ πῦρ καὶ τὸ φῶς διέφερον ἔμμενε λοιπὸν ν' ἀποδειχθῆ πῶθεν προήρχετο τὸ φῶς. Πλὴν ὁ ἀδικὸς καὶ ἄωρος τοῦ μεγάλου τούτου ἀνδρὸς θάνατος τὸν ἐμπόδισεν ἀπὸ τοῦ νὰ φέρῃ εἰς τέλος τὰ μεγάλα αὐτοῦ ἔργα! Νεαὶ ἀνακαλύψεις καὶ νέα πειράματα ἀπεκίλυψαν καὶ τῆς ἀντιφλογιστικῆς θεωρίας τὸ ἀσθενὲς καὶ ἀδύνατον. Ἐπαρτήρησαν ὅτι ὁ εἰς τὸ ὀξυγόνον καίων ἀνθραξ δὲν μεταβάλλει τὸν ὄγκον αὐτοῦ συμμεταβαλλομένου εἰς ἀνθρακικὸν ἄξυ, ἀλλὰ μ' ὅλον ὅτι τὸ ὀξυγόνον δὲν πάσχει κἀμμίαν ἐλάττωσιν ὄγκου, καὶ ὁ ἀνθραξ μεταβαίνει ἀπὸ τὴν στερεάν εἰς τὴν ἀεραΐδα κατὰστασιν, ἢ θερμοκρασίᾳ ὑφίσταται τόσον, ὥστε ἀποτελεῖ τὴν μεγίστην πύρωσιν. Ἐὰν ἐγίνετο στερεόν τι, ἢ μωροῦσθε τις ν' ἀποδώσῃ εἰς τοῦτο τὴν τοῦ θερμογόνου ἀπελευθέρωσιν, ὑποθέτων δηλαδὴ, ὅτι τὰ μέρη συνθλιβόμενα βιάζουσι τὸ θερμογόνον νὰ ἐξέλθῃ· ἀλλ' ἐδῶ συμβαίνει τὸ ἐναντίον· ὁ ἀνθραξ ἀποβάλλει τὴν στερεάν του μορφήν καὶ μεταβάλλεται εἰς πνεῦμα. Ἡ τοῦ μολύβδου μετὰ τοῦ θείου ἕνωσις προξενεῖ χωρὶς τῆς τοῦ ὀξυγόνου μεσουλαβήσεως, ὑπερβολικὴν θερμοότητα

Ὁ κεραυνῶν ἄργυρος (argent fulminant), μόλις καὶ ἑλαφρὰ ἐγγιζόμενος ἐκπυροσκοπεῖ. Τὰ πυράδοξα ταῦτα φαινόμενα προσήλωσαν τὸν νοῦν τῶν χημικῶν, καὶ ἐπομένως οἱ σοφώτεροι ἐξ αὐτῶν ἐπρὸςπάθησαν παντοιοτρόπως νὰ εὗρωσι τὴν ἀρχήν των. Περὶ τούτου ἐσχάτως ὁ Σουηκὸς χημικὸς Βερξέλιος ἐξέδωκε σύγγραμμα περιεργώτατον. Εἰς αὐτὸ ζητεῖ νὰ ἀποδείξῃ, ὅτι πρώτη αἰτία ὄλων τῶν χημικῶν φαινομένων εἶναι ἢ ἠλεκτρικὴ. Ὅλα τὰ σώματα ἐν γένει περιέχουσι δύο ἠλεκτρικὰ ρεύσα, καταφατικὸν καὶ ἀποφατικόν. Ὄθεν εἰς πᾶσαν χημικὴν σύνθεσιν συμβαίνει οὐδετέρωσις τῶν ἐναντίων ἠλεκτρικῶν, καὶ ἡ οὐδετέρωσις αὕτη ἀποτελεῖ τὸ πῦρ μὲ τὸν αὐτὸν τρόπον καθὼς προξενεῖ τὸ πῦρ εἰς τὰς κενώσεις τῆς ἠλεκτρικῆς λαγήνου (décharges de la bouteille électrique), τῆς ἠλεκτρικῆς στήλης καὶ τοῦ κεραυνῶν, μὲ ταύτην μόνην τὴν διαφορὰν ὅτι εἰς τὰ τελευταῖα φαινόμενα ἀκολουθεῖ οὐδετέρωσις χωρὶς χημικὴν σύνθεσιν· τὸ δὲ φαινόμενον τοῦ φωτός τιθάνον ὅτι δὲν εἶναι ἄλλο εἰμὴ βαθμὸς τις ἀνώτερος θερμοκρασίας παρὰ τὸν τοῦ θερμογόνου χωρὶς φῶς.

Ἡ θεωρία αὕτη καταργήσασα τὴν ἀντιφλογιστικὴν ἄνοιξιν νέου καδίου ἐκτεταμένον μὲν, ἀλλὰ λείον καὶ ἐξωμαλισμένον. Καὶ δικαίως πρέπει νὰ χαίρωσιν οἱ εἰς τὴν ἐπιστήμην ταύτην κατιγινόμενοι φιλομαθεῖς νέοι, ὅτι οἱ κόποι των εἰς τὸ ἐξῆς εἶναι μετριώτεροι καὶ οἱ καρποὶ πολυτιμώτεροι.

Ὅποια δὲ καὶ ὅσα καλὰ ἐπρόξενεσε καὶ προξενεῖ ἡ χημία, αὐτὰ τῆς Ἑυρώπης τὰ καλὰ μαρτυροῦσι τρανώτατα. Προχθὲς ὁ εἰς τὴν πόλιν Nancy τῆς χημίας προφίεσσωρ ἐφανέρωσεν ὅτι μετέβαλε τὸ ξύλον εἰς ζάχαριν. Τὸ πρᾶγμα χημικῶς θεωρούμενον δὲν ἦτον δύσκολον· διότι καὶ τοῦ ἐνός καὶ τοῦ ἄλλου τὰ συστατικὰ στοιχεῖα εἶναι τὰ αὐτὰ· ὁ ἀνθραξ, τὸ ὕδρογόνον καὶ τὸ ὀξυγόνον· κατὰ τὰς ἀναλογίας μόνον διαφέρουν. Ἡ εὐφυΐα τοῦ ἀνδρὸς τὸ ἐπρόβλεψε, τὸ ἐπεχείρησε καὶ τὸ κατώρρωσεν. Ἡ τοῦ ξύλου εἰς ὀξειδῖον (ἄξυ) μεταβολὴ εἶναι, νομίζω, γνωστὴ· τὰ δὲ ἄλλα σιωπῶ.

Ποία λοιπὸν εὐαίσθητος ψυχὴ δὲν θαυμάζει καὶ ἐπαινεῖ τοὺς φιλογενεῖς καὶ φιλοκάλους τῆς Χίου κατοίκους, ὅτι σιμὰ τῶν ἄλλων καλῶν εἰσήγαγον εἰς τὴν φιλίαν αὐτῶν πατρίδα, τὴν ἀφελιμωτάτην ταύτην ἐπιστήμην! Μακάριοι τῶ ὄντι οἱ Χῖοι καὶ οἱ ἐφάμιλλοι αὐτῶν Ὀδησσιοὶ, ὅτι παιδόμενοι εἰς τὰς

συμβουλὰς τοῦ σοφοῦ γέροντος Κοραΐ, γίνονται τοιούτων καὶ τοσούτων καλῶν αἰτίαι! Ὀφελούντες καὶ δοξάζοντες τὴν Ἐλ-
λάδα, δοξάζονται καὶ αὐτοὶ δόξαν ἀγήρατον καὶ ἀμόραντον.

Κ. Ἐξισώτης

ΦΥΣΙΚΑΙ ἘΠΙΣΤΗΜΑΙ.

Φίλε Κοκκινάκη!

Προλαβόντας ὑπεσχέθημεν νὰ δώσωμεν εἰς τὸ κοινὸν μίαν σύντομον ἰδέαν τῶν μεταβολῶν, ὅσας ἐπέφερον εἰς τὴν χημίαν ἡ θεωρία τῶν χημικῶν συγγενειῶν, καὶ ἡ τῶν ἀναλογιῶν κατ' εὐτυχίαν αὐταὶ εὐρίσκονται ἄριστα ἐκτεθειμέναι εἰς τὸ περὶ αὐτῶν τῶν ἀντικειμένων σύγγραμμα τοῦ Βερζελίου. Τοῦτου ἐφάνη πρὸ ὀλίγου μία κριτικὴ ἐπιθεωρία εἰς τὴν ἐνταῦθα Revue Encyclopédique παρὰ τοῦ γνωστοῦ ἤδη εἰς τὸ γένος Γάλλου ἱατροῦ τοῦ πεπαιδευμένου Flourens. Αὐτὴ τόσο ἀρκάζει εἰς μίαν περιοδικὴν ἐφημερίδα, καὶ τόσο ἀναλογεῖ καὶ εἰς τὸν ἐδικόν μας σκοπὸν, ὥστε εἰς ἡμᾶς δὲν ἔμεινεν ἄλλο παρὰ νὰ τὴν μεταφράσωμεν καὶ νὰ σὲ τὴν φέλλωμεν. Ἐν τοσούτοι ἀπὸ τὰ αὐτὰ φρονήματα κινούμενος καὶ ὁ φιλογενὴς καὶ φιλόπονος κύριος Κωνσταντῖνος Ἐξισώτης ἐπεχειρήσθη καὶ ἐτελείωσε τῆς αὐτῆς ἐπιθεωρίας τὴν μετάφρασιν, καὶ οὕτως ἔδωκε καιρὸν εἰς ἡμᾶς νὰ ἐνασχοληθῶμεν συγχρόνως εἰς ἄλλὰ τινα ἀνάλογα, καὶ μὲ τὴν συνέργειάν του νὰ προσφέρωμεν εἰς τὸν αὐτὸν καιρὸν περισσότερον, περ' ἢ, τι χωρὶς αὐτῆς ἐδυνάμεθα. Ἴδου σὲ τὴν φέλλωμεν, καὶ σὲ παρακαλοῦμεν νὰ τὴν κατατάξῃς ὡς συνέχειαν τῶν περὶ τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν ὑποσχεμένων εἰδήσεων. Αὐτῆς κατόπιν ἡμπορεῖς νὰ καταχωρίσῃς τὸ περὶ δρόσου κεφάλαιον (*), συγγραμμένον ἀπὸ τὸν Hallé καὶ Fillay διὰ τὸ γαλλικὸν λεξικὸν τῶν ἱατρικῶν ἐπιστημῶν, καὶ ἐκείθεν μεταφρασμένον ἀπὸ ἡμᾶς ὀργάνει!

Οἱ φίλοι σου.

ΔΟΚΙΜΙΟΝ περὶ τῆς θεωρίας τῶν χημικῶν ἀναλογιῶν καὶ περὶ τῆς χημικῆς ἐπιβροίας τῆς ἠλεκτρικῆς ὑπὸ I. F. Βερζελίου, μέλους τῆς Ἀκαδημίας τῶν Ἐπιστημῶν τῆς Στοχῶν.

(*) Τὸ ἄρθρον τοῦτο καταχωρεῖται εἰς τὸν ἀκόλουθον ἀριθμὸν.

μης, μεταφρασθὲν ἐκ τοῦ Σουηκικοῦ ὑπ' ὄψιν τοῦ συγγραφέως, καὶ ἐκδοθὲν ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ (1).

(Ἄρθρον τοῦ κυρίου Φλουρένσου (Flourens) Ἱατροῦ, μεταφρασθὲν ὑπὸ Κωνσταντῖνου Ἐξισώτου (*), ἐκ τῆς Revue Encyclopédique, Tom. IV.)

Καθεὶς ἠξεύρει τὴν σήμερον ὅτι τὸ εὐφυὲς τέχνημα τῶν θεωριῶν, εἰς τὰς φυσικὰς ἐπιστήμας, δὲν εἶναι ἄλλο εἰμὴ καθολικευμένη πείρα, καὶ ἐπομένως αἱ θεωρίαι πρέπει νὰ μεταβάλλωνται καθὼς καὶ αὐτὴ ἡ πείρα. Εἶναι τρόπον τινα ἐν ὄργανον τόσο πλέον εὐχρηστὸν, ὅσον καλῆτερα συμμορφώνεται καὶ συναρμόζεται καὶ μὲ τὰς παραμικρὰς τῶν παρατηρηθέντων πραγμάτων διαφορὰς, καὶ τὸ ὅσπου συντρέθωμεν εὐθὺς, ἀρ' οὐ γένη ἀνάγκη.

Ἐπειδὴ λοιπὸν αἱ θεωρίαι μας δὲν εἶναι ἄλλο εἰμὴ ἐκφρασις τῆς πείρας τὴν ὅποιαν ἀπεκτίσαμεν, φανερὸν ὅτι μία πείρα πλέον ἐκτεταμένη δικαίως πάντοτε ἡμπορεῖ νὰ τὰς μετασχηματίξῃ καὶ νὰ τὰς διορθῶν. Δὲν εἶναι καμμία ὑπὸ τὰς πλέον ἐπικρατούσας τὴν σήμερον γενικὰς ἰδέας, ἡ ὅποια δὲν ἐνδέχεται νὰ ἀνακρινῆ ψευδής, ἢ τοῦλάχιστον ἀτελής, ἐξ αἰτίας νεωτέρων προσδόν. Τὸ διάστημα εἶναι μέγα ἀναμφισβήτως μεταξὺ τῆς (παλαιᾶς δόξης) φρίκης τοῦ κενοῦ καὶ τῆς (νεωτέρας Νευτωνικῆς) γενικῆς βαρύτητος. Ἄλλ' ὅμως, καθὼς τὸ ἔδειξεν ἔξαχῶς τις συγγραφεὺς (2), ἐκάστη τούτων

(1) 1 Vol. in 8.^o Paris, 1819, Méquignon-Marvis, Libraire pour la partie de Médecine, rue de l'École-de-Médecine, No. 5, près celle de la Harpe.

(*) Τὸ αὐτὸ ἄρθρον μεταφράσθη καὶ ὑπὸ τοῦ κυρίου Ε. Ἰωαννίδου, καὶ τὰς δύο μεταφράσεις ἔλαβα τὴν αὐτὴν ἡμέραν ὄθον καὶ τὰς δύο ἀπρεπε νὰ καταχωρίσω εἰς τὸν Ἑρμῆν, ὡς φαίνονται ἐφεξῆς. Διότι ἀποβάλλων μίαν ἀπ' αὐτὰς ὑποκινῆσαι, ἤθελα ἀδικῆσαι τὸν μεταφραστὴν τῆς ἑπειτὰ ἡ παραβολῆ τῶν δύο τούτων ἐν γένει καλῶν μεταφράσεων, δὲν εἶναι, μὲ φημίται, ὀλίγου ἰσθμίου εἰς τοὺς πεπερασμένους ἀναγνώστους καὶ εἰς αὐτοὺς τοὺς φιλοκύλους μεταφραστὰς. Ἄλλ' διὰ νὰ μὴ συντυχάνωσιν εἰς τὸ ἕξῃς τοιοῦτοι διπλοὶ κῆποι περὶ τοῦ αὐτοῦ ἀντικειμένου, καλὸν ἦτον ἐν εὐρισκῶν τρόπῳ εἰ ἐν τῇ αὐτῇ πόλει συνδιατρέθοντες φίλοι συνεργῆται, ὥστε ὁ εὐχειριζόμενος διὰ τοῦ Α. Β. τὴν μετάφρασιν τινὸς νέου ἀξιολόγου, νὰ προμηθῆ εἰς τοὺς ἄλλους τῆς ἑταιρείας τὸν σκοπὸν του. Κοκκινάκη.

(2) Ο κ. Cuvier. Ἄρθρον Ἀριστέλης εἰς τὴν καθολικὴν Βιογραφίαν.

των αρχών εχημιμάτισεν εν μέρει παρὰ τας αληθείας των παρατηρήσεων του καιρού εκείνου, εις τον όποιον αυτή συνήχθη ως συμπέρασμα.

Ολοθριωτάτη λοιπόν δεσποτία ήθελεν είναι να επιβάλη τις σύστημα άμετάκλητον διδασκαλίας, αν τοιοούτος σκοπός δεν ήτον προφανώς αδύνατος. Ίδιον των ύψηλων νόων είναι να διασχίζωσι τα πλασα όρια των ακαριαίων μας συζητήσεων, και να μη ζητώσιν ακόμη εις αυτά σταθερότητα, ήτις ήθελεν εμποδισει βέβαια τας προόδους.

Μ' όλου τούτο μη νομισή τις ότι αι αρχαι μας δεν ήμπορουν να έχωσιν εις κάμμιαν περίπτωση, απόλυτον βαθμόν βεβαιότητας. Οί βαθύνοες και μεγαλοφυείς άνδρες πολλάκις ανεκάλυψαν εις τους νόμους των γνωστων φαινομένων τους νόμους των εισέτι άγνωστων. Ος τις ήξεύρει να παρατηρή, αυτός εις εν μόνου πράγμα καλώς εξηγημένον, εύρίσκει τους νόμους όλων των τής αυτής τάξεως πραγμάτων. Ο Νεύτων, μ' όλα τα εναντία φαινόμενα, προλέγων ότι ή κυκλοφορία τής σελήνης υπόκειται εις τους κοινούς τής βαρύτητος νόμους, συνήγε συμπέρασμα άναγκαϊον από τας αρχάς τας όποιας είχε προεμελιώσει, και ή ύψηλή προαίσθησις του μεγάλου τούτου άνδρός ήτον απλώς αποτέλεσμα ακριβεστάτης λογικής. Ητου πληροφορημένος περι τής αληθείας ταύτης, την ύποψιν άφηνεν εις άλλου ν' αποδείξη. Διότι ή όόξα τής ανακαλύψεως των αιτιών τής φαινομένης ταύτης εξαιρέσεως τής σελήνης, απέκειτο εις ένα Γάλλον (1) του όποιου το όνομα προ πολλου συνοδεύει το του Νεύτωνος.

Δεικνύουσιν άριστα οι σοχασμοί ούτοι, νομίζω, ότι είναι αναγκαϊός ο συλλογισμός εις τας φυσικάς επιστήμας· πουποτα όμως ή ανάγκη αυτή δεν αληθεύει τόσο, όσον εις τας κυρίως πειραματικάς επιστήμας. Εις άλλας ήμπορεί τις να περιορισθῆ κατ' αρχάς εις την παρατήρησιν, κ' έπειτα να κάμη τα συμπεράσματά του, ή το όποιον είναι πάντοτε προχειρότερον,

(1) Καδείς ήξεύρει ότι εν από τα ώριώτερα αποτελόσματα του θανουατου συγγράμματος του κ. Laplace είναι ή κατάδειξις ότι ,, ο νόμος τής βαρύτητας κατά λόγον αντίστροφον του τετραγώνου των διαστημάτων παραστέλλει ακριβεστάτα όλας τας παρατηρηθείσας ανωμαλίας των σφαιρών κινήσεων". *Traité de Mécanique céleste.*

μηδὲ να τὰ κάμη έπειτα. Άλλ' εις εκείνας, όστις θέλει να παρατηρή καλώς, πρέπει πρώτον να σχηματίσῃ τήν θεωρίαν του· διότι εις μέντας απλώς παρατηρητικάς επιστήμας τὰ πείραματα παρασείνουνται ολοθότοιμα από την φύσιν· εις δὲ τήν χημίαν, καθώς εις τήν πειραματικήν φυσιολογίαν, τὰ πράγματα παράγονται άπ' αυτά τὰ πείραματα. Διά να διαταχθώσι λοιπόν προπόντως αυτά τὰ πείραματα, χρειάζεται εν τέλος, μία ύπόθεσις, ένας σκοπός όποιοςδήποτε.

Από την άμοιβαίαν των επιστημών κοινωσίαν θα κρέμονται εις το εξής αι βάσιμοι πρόδοι. Ίσως ή λαμπρά ανακαίνισις τής χημίας προέρχεται τῶ έντι από την εύτυχῆ ταύτην συναλλαγῆν των φώτων. Αυτή εδανείσθη αλληλοδιαδόχως ακριβείς μεθόδους από την λογικήν και από την γεωμετρίαν. Παντού τὰ όνόματα του Condillac και του Laplace εύρίσκονται σιμά εις το όνομα του Lavoisier· και βέβαια ή χημία έλαβε την τάξιν, την όποιαν έχει μεταξύ των επιστημών, διότι ήξευρε καλύτερα παρά τας άλλας, να ένόμη την μεγάλην ορθότητα του συλλογισμοῦ με την ακρίθειαν των πειραμάτων.

Η χημία αυξηθεΐσα πολὺν καιρόν από πολλας άσυναρτήτους παρατηρήσεις, και εύρούσα μάλλον εμπόδια παρά πλούτον εις τας ανακαλύψεις αυτής, άπειμακρύνετο εις πάν βήμα από εκείνην την αλληλουχίαν, ή όποία συνδέει τὰ ιδιαίτερα πράγματα με τους γενικούς νόμους, και μένη συνιστῆ τας αληθείς επιστήμας. Αφ' οῦ τέλος πάντων ή συγγένεια ένγνωρίσθη ως αιτία όλων των συνδέσεων, ένγεινε δυνατόν να συναρτηθώσιν εις το αρχικόν τούτο φαινόμενον άπειρα άλλα δευτερεύοντα. Μετ' ολίγον δὲ ο ακριβής προσδιορισμός των άναλογιών, αι όποια χωροῦσιν εις πολλας των συνδέσεων, έδειξεν ότι είναι δυνατόν να εφαρμοσθῆ ποτὲ ή αριθμητική εις τὰ περισσότερα χημικά φαινόμενα.

Ολοκληρος ή χημία περιορίζεται, απλώς είπειν, εις την λογικήν και πειραματικήν ανάπτυξιν των δύο τούτων αρχών. Διά τής σπουδῆς των συγγενειών αυτή δεικνύει την φύσιν των σχέσεων αι όποια έννοουσι τὰ σοιχεία των σωμάτων· καθώς διά τής σπουδῆς των χημικών άναλογιών διορίζει τους νόμους των διαφόρων συνδέσεων των σοιχείων, και ακολουθούσας την ύπαρξιν και την μόρφωσιν όλων των σωμάτων τὰ όποια τῶ έντι δεν είναι άλλο παρά συνδέσεις.

Τὸ μὲν ὅλον τῶν νόμων, ἔσοι κανονίζουσι τὰ καθήματα (les affections) τῶν ὑλικῶν σωματίων καὶ τῶν παραγομένων ἐξ αὐτῶν συνθέτων σωμάτων, ἀποτελεῖ τὴν θεωρίαν τῶν συγγενειῶν· θεωρίαν ἐκτεταμένην καὶ θεμελιώδη, μᾶλλον παρατηρηθεῖσαν παρὰ μορφωθεῖσαν ἀπὸ τὸν Bergmann, ἔπειτα δὲ τελειοποιηθεῖσαν ἀπὸ τὸν Berthollet. Ὁ δὲ προσδιορισμὸς τῶν ὀρίων, ἐντὸς τῶν ὁποίων τὰ εἰρημένα καθήματα ἐνεργοῦνται, συστένει τὴν θεωρίαν τῶν χημικῶν ἀναλογιῶν, θεωρίαν τὴν ὁποίαν προσεβίβηθη ὁ Wenzel καὶ ὁ Richter, ἐμάντευσεν ὁ Dalton, ἐπεκύρωσε μέρος ὁ Gay-Lussac, καὶ ἐξέθεσεν τέλος, ὀλοκλήρως, ὁ Βερζέλιος. Ἡ δευτέρα αὕτη θεωρία εἶναι ἄμεσος συνέπεια τῆς πρώτης· διότι τὸ νὰ προσδιορίσῃ τις τοὺς νόμους καὶ τὰ ὅρια τῶν συγγενειῶν εἶναι προφανῆς ἐξακολουθήσις τῆς θεωρίας τῶν.

Εἶπα ἤδη ὅτι τὰ σώματα δὲν εἶναι ἄλλο εἰμὴ συνθέσις ἀπλῶν στοιχείων. Ἡ ταυτότης λοιπὸν ἐξωτερικῶν χαρακτήρων καὶ τῶν ἐσωτερικῶν ιδιοτήτων πρέπει νὰ φανερώη καὶ ταυτότητα τῶν στοιχείων εἰς τὰς αὐτὰς ἀναλογίας. Εἰς τὴν πληροφάνειαν περὶ τῆς ἀληθείας ταύτης, κατὰ τὴν ὀρίην παρατήρησιν τοῦ Βερζελίου, χρεωσέεται ἀναμριβόλως τὸ πρῶτον δοκίμιον ἀκριβοῦς χημικῆς ἀναλύσεως.

Ἡ ἀνάλυσις εἶναι ἡ τέχνη τοῦ προσδιορίζειν τὰς ἀμοιβαίας ἀναλογίας τῶν συστατικῶν στοιχείων τῶν σωμάτων· ἡ τέχνη αὕτη λοιπὸν ἠθέλην εἶναι εἰς ἄκρον ἀπατηλή, ἂν αἱ ἀναλογίαι ἦσαν ἀόριστοι. Ἐπειδὴ δὲ τὰς ὑποθέτουσιν ἀκριβεῖς καὶ σταθεράς, διὰ τοῦτο ζητοῦσι νὰ τὰς γνωρίσωσι· καὶ ἐπειδὴ εἶναι τῶ ὄντι τοιαῦται, διὰ τοῦτο ἐπιτυχαίνουσιν. Ἀπὸ τὴν τελειοποιημένην ἀνάlysιν παράγεται ὅλη ἡ θεωρία τῶν χημικῶν ἀναλογιῶν· ἡ μᾶλλον εἰπεῖν, αὕτη δὲν εἶναι καθ' αὐτὸ εἰμὴ ἀριθμητικὸν συναγόμενον ὀρίων ἀναλύσεων.

Δύο ἄλλα οὐδέτερα φυλάττουσι τὴν οὐδετερότητά των, ἀφ' οὗ διαλυθῶσιν ἀμοιβαίως. Τοῦτο τὸ φαινόμενον τὸ εἶχαν παρατηρήσει μεθυσμασμένοι πολλοὶ χημικοί· ὁ Wenzel τὸ ἐξήγησεν. Ἀπέδειξε δι' ἀκριβεστάτων ἀναλύσεων ὅτι προήρχετο ἐκ τῶν ὅτι αἱ σχετικαὶ ἀναλογίαι μεταξὺ τῶν ποσοτήτων τῶν καλίων καὶ τῶν γαιῶν, αἱ ὁποῖαι χωρταίνουσι δοκίμωσαν τινὰ ποσότητα ὀξέος, εἶναι αἱ αὐτὰ δι' ὅλα τὰ ὀξέα.

καὶ οὕτως ἔδωκε τὸ πρῶτον βέβαιον παράδειγμα ἀναλογιῶν ἀληθῶς ἀρισμένων.

Ἄλλος γερμανὸς χημικὸς ὁ I. B. Richter, ἐπιβεβαίωσε τὴν ἐξήγησιν τοῦ Wenzel· ἔκαμεν νέας ἐρεῦνας, ἐπέτεχε καὶ αὐτὸς, καὶ ἐπροσπάθει νὰ δώσῃ εἰς τὴν χημίαν μορφὴν πάντη μαθηματικὴν. Ἀλλὰ κακὴ τύχη κυριευόμενος ἀπὸ θερμὴν φαντασίαν ἀνέμιξεν εἰκασίας μὲ τὰ πραγματὰ, καὶ, μὴ ἐξακριβώσας τινὰ μερικὰ, ἔβαλεν εἰς κίνδυνον τὰς πολυτιμωτέρας ἀνακαλύψεις.

Ἡ πολιτικὴ μεταβολὴ τῶν Γάλλων, ἡ ὁποία τότε μετέπλασεν ὀλοκλήρως τὸ τῆς χημίας σύστημα, προσήλασε πρὸς καιρὸν, τὴν προσοχὴν ὅλων. Αἱ χημικαὶ ἀναλογίαι ἐληισμονήθησαν. Ἐκινῆθησαν μάλιστα εἰς σύγγραμμα ἐπίσης βαθύ καὶ βάσιμον (1), ἀρχαὶ αἱ ὁποῖαι κατὰ πρώτην προσβολὴν φαίνονται ἀσυμβίβαστοι μὲ τὴν σταθερότητα τῶν ἀναλογιῶν.

Ὁ Berthollet μὲ τὸν ἔξοχον νοῦν του διορίζειν ὅλα τὰ ἀποτελέσματα τῆς χημικῆς μάξης, ἐφάνη ὅτι καθυπέβαλλε τὴν σταθερότητα τῶν ἀναλογιῶν εἰς ἰδιαίτερας τινὰς περιπτώσεις, καθὼς τὴν κρυστάλλωσιν, τὴν κατακρήμνισιν, ἢ τὴν πύκνωσιν τῶν στοιχείων, ὅταν ἦναι ἀεράδι. Ἡ πύκνωσις, παραδείγματος χάριν, τὸν ἐφαίνετο ὅτι εἶναι ἡ αἰτία διὰ τὴν ὁποῖαν τὸ ὀξυγόνον καὶ τὸ ὑδρογόνον ἐνόησαν πάντοτε εἰς μίαν καὶ μόνην ἀναλογίαν. Ἐν γένει, ὁμολογῶν ὅτι τὰ στοιχεία ἔχουσιν ἓνα ἀνώτατον καὶ ἔσχατον ὄρον, ἔξω τῶν ὁποίων δὲν ἠμποροῦν νὰ ἐνόησαν, ἐφρονοῦσεν ὅμως ὅτι μεταξὺ τῶν δύο τούτων ὄρων, αἱ συνθέσεις ἠμποροῦν νὰ γίνωνται καθ' ὅλας τὰς ἀναλογίας.

Ἐκεῖνο δὲ ὁποῦ πρὸ πάντων ἐπιβεβαίωσεν αὐτὴν τὴν δόξαν τοῦ Berthollet ἦτον, ὅτι οὗτος ἐθεωροῦσε τὴν λύσιν καὶ τὴν διάλυσιν ὡς διαφόρους βαθμοὺς τῆς αὐτῆς δυνάμεως. Ἄλλ' ὅμως τὸ πᾶν μᾶς πείθει ὅτι ἡ λύσις, ἢ ἀπλῶς φυσικὴ διαίρεσις κρυστοῦ ὑπὸ τινος ὕγρου, εἶναι οὐσιαστικῶς διακεκριμένη ἀπὸ τὴν διάλυσιν, ἢ ἀληθῆ χημικὴν σύνθεσιν. Ἡ μὲν πρώτη, μὴ ἀλλοιόουσα παντάπασιν τὰς χημικὰς ιδιότητάς τοῦ λελυμένου σώματος, ἠμπορεῖ νὰ γένη καθ' ὅλας τὰς ἀναλογίας ἐντὸς τῶν ὄρων τοῦ χωρτασμοῦ, καὶ ἡ

(1) Essai de Statique chimique; par M. Berthollet, Paris, 1802.

ἐνέργειά της κρέμεται κυρίως ἀπὸ τὴν τοῦ λυττικοῦ σώματος ποσότητα. Ἡ δὲ δευτέρα, ἐξ ἐναντίας, μεταβάλλουσα τὴν φύσιν τοῦ διαλυμένου σώματος, δέχεται μόνον ἀναλογίας προσδιορισμένας καὶ ἀμεταβλήτους.

Ὅθεν τὰ ἀποτελεσματα τῆς χημικῆς μάξης, ἂν καὶ συμβῆ εἰς τὰ ὑγρά, δὲν ἢμποροῦν ὅμως νὰ ἐκταῶσιν εἰς ἐξερῶ σύνθετα. Τοῦτο ἐπροσπάθεισεν ἐξαιρέτως ὁ Βρουαί νὰ δεῖξῃ. Ἀπέδειξε δὲ ὅτι τὰ μέταλλα δὲν ἀποτελοῦσι μὲ τὸ θεῖον, καθὼς μὲ τὸ ὄξυγονον, παρὰ μίαν ἢ δύο συνθέσεις προσδιορισμένας ἀναλογίας, καὶ ὅτι ἔσσι οἱ βαθμοὶ, οἱ νομιζόμενοι διάμεσοι, εἶναι μίξεις δύο συνθέσεων κατὰ προσδιορισμένας ἀναλογίας.

Τέλος πάντων ὁ John Dalton ἐφαρμόζων τὰς ἀραίας ταύτας ἰδέας εἰς ὅλα τὰ φαινόμενα, ἔθελε τὴν βάσιν εἰς νέου σύστημα (1), τὸ ὅποιον ἢμποροῦμεν νὰ συγκατατάξωμεν εἰς τὰς ἀξιολογωτέρας προόδους τῆς χημικῆς φιλοσοφίας. Εὗρηκε τὴν βάσιν τῶν χημικῶν ἀναλογιῶν, τὰς πολλαπλασιασίας, λέγει ἀναλογίας, αἱ ὅσαι μ' ὅλον τοῦτο, καθὼς τὸ ἀπέδειξεν ὁ Βερζέλιος, δὲν περιλαμβάνουν ὅλην τὴν θεωρίαν ἐκείνων. Τὰ σώματα, κατὰ τὸν Dalton, συντίθενται ἀπὸ ἄτομα. Ἐν ἄτομον τινὸς στοιχείου ἐνόνεται μὲ 1, 2, 3 κτλ. ἄτομα ἄλλου στοιχείου ὅχι ὅμως μὲ διαμέσους βαθμούς, ἢ κλάσματα ἰσόμενων. Τὰ ἄτομα τῶν συνθέτων σωμάτων ἀκολουθοῦσι νόμους κατὰ πάντα ὁμοίους. Τὰ στοιχειώδη ἄτομα ἐνόνονται ἐξαιρέτως ἓν πρὸς ἓν κτλ. κτλ.

Περὶ τὸν αὐτὸν σχεδὸν καιρὸν ὁ Gay-Lussac ἀπέδεικνυε διὰ πειραμάτων ὀρθῶν καὶ ἀποφασιστικῶν ὅτι οἱ αἶρες ἐνόνονται ἀμετατρέπτως κατὰ ἴσους ὄγκους, ἢ ὁ ὄγκος τοῦ ἐνὸς εἶναι πάντοτε πολλαπλασιασὶς τοῦ ἄλλου (2). Καὶ ὁ Βερζέλιος αὐτὸς, πλὴν τῆς γενικῆς θεωρίας τὴν ὅποιαν εἶδει περὶ τοῦτου σήμερον, ἐξέδωκε κατὰ διαδοχὴν, ἀπὸ 1807, σειράν

(1) New System of chemical philosophy ὁ πρῶτος τόμος εἶναι τοῦ 1808 ὁ δεύτερος, τοῦ 1810.

(2) Ἴδ. τὸ ἀξιόλογον ὑπόμνημα τοῦ κ. Gay-Lussac, περὶ τῆς πρὸς ἄλληλας ἐνώσεως τῶν πνευματικῶν οὐσῶν, τυπωμένον εἰς τὸν β'. τόμον τῶν ὑπομνημάτων τοῦ Aronell. Παρ. 1809.

ὑπομνημάτων περὶ πολλῶν ἀξιολόγων μερῶν τῶν προσδιορισμένων ἀναλογιῶν (1).

Ἡ ἀξιοσημείωτος αὕτη συνδρομὴ τῶσων σοφῶν ἀνδρῶν πρὸς τὸ αὐτὸ ἀντικείμενον δὲν πρέπει νὰ φανῇ παράδοχος. Ἡ πρόοδος τῶν γνῶσεων εἶναι ἐν γένει τὴν πρῶτην βοήθην τοῦ νοός. Πρὸς τὰς ἐπιστήμας, καθὼς εἰς τὴν πολιτικὴν, τὰ συμβῆντα κρέμονται πολλὰ ὀλιγώτερον ἀπὸ τοὺς συντελοῦντας αὐτὰ ἀνθρώπους, παρὰ ἀπὸ τὴν ἀναγκαίαν κίνησιν τῶν πραγμάτων τὰ ὅποια τὰ φέρουσιν. Αἱ μεγάλα ἀνακαλύψεις εἶναι σχεδὸν πάντοτε ἄφικτοι· αἱ περιπέσεις τὰς γεννῶσι, καὶ ἡ μεγαλοφυΐα τὰς εὕρισκει.

Οὕτως ἡ ἀρχὴ τῶν ἀριστῶν ἀναλογιῶν πηγάζει ἀναγκαιῶς ἀπὸ τὰς παρούσας πείρας, εἶναι γενικὸν συναγόμενον τῶν γνῶσεων ἀναλύσεων. Πρὸς τὸ ἐξῆς εἶναι βέβαιον ὅτι τὰ στοιχεῖα ἐνόνονται κατὰ ἀπλῆς καὶ προσδιορισμένης ἀναλογίας, μεταξὺ τῶν ὁποίων δὲν εἶναι βαθμοὶ διάμεσοι. Ὁ μέγας οὗτος πειραματικὸς νόμος εἶναι πᾶν βέβαιον, καὶ ἢμποροῦσε τις ἀκριβῶς νὰ εὐχαρισθῆ εἰς τοῦτο.

Ἄλλ' εἶναι δυνατὸν, λέγει ὁ Βερζέλιος, ὅταν εὗρηκε τις σχέσεις νὰ μὴ κάμῃ εἰκασίας καὶ περὶ τῶν αἰτίων αὐτῶν; Σημεῖον τὴν ὁμολογίαν ταύτην· διότι τὸ εἶναι τὸ ὅποιον τὴν ἐπρόφερε, τὴν κάμνει πολῦτιμον. Ἀναμφιδόλως, ἔσοι δὲν ἀνέζησαν ποτὲ ἕως εἰς αὐτὰς τὰς σχέσεις, κάμνουν καλὰ νὰ μὴ ἐρευνῶσι τὰς αἰτίας τῶν. Δὲν χάνουσι τίποτε οὔτε αὐτοὶ, οὔτε ἡ ἐπιστήμη. Εἶναι συγγνωστοὶ ὅτι δὲν ἐνοοῦσι τὴν μεγαλοφυΐαν ἢ δὲ μεγαλοφυΐα ἤθελεν εἶναι ἀσυγχώρητος, ἂν ἐξάματοῦσε, διότι αὐτοὶ εἰματοῦν.

Ὁ μόνος δὲ κανὼν τὸν ὅποιον πρέπει τις νὰ φυλάττῃ εἰς τὰς εἰκασίας του εἶναι τὸ νὰ τοὺς προβάλλῃ, καθὼς ὁ Βερζέλιος, ὡς εἰκασίας. Ἐπειὶ τὸ δικαίωμα νὰ προβάλλῃ νέαν θεωρίαν, καθὼς δεῖξῃ ὅτι ἡ ἐπικρατοῦσα δὲν εἶναι ἀκριβὴς, ἢ τελεία. Οὐδεμίαν ἀμφιβολίαν ὅτι ἐκείνη τὴν ὅποιαν βάλλει εἰς τὸν τόπον τῆς πρώτης θέλει γένει καὶ αὐτὴ ἑλλειπίς.

(1) Αὐτὰ τὰ ὑπομνήματα ἀφίσκονται εἰς τὸ σύγγραμμα τὸ ἐπιγραφόμενον *Allhandlungar iisik, etc.* ἢ περὶ φυσικῆς χημίας καὶ οὐκτολογίας, τόμ. 3, 4, 5 καὶ 6, καὶ εἰς τὰ τῆς ἀκαδημίας τῶν Ἑκπετημῶν τῆς Στοχολμης τοῦ 1803 ἔτους.

ἀλλ' ἀρκεῖ κατὰ τὸ παρὸν, νὰ προσαρμόζεται εἰς ὅσα πράγματα ἤξεύρομεν. Ὅθεν φανερὸν ὅτι αἱ πρὸ ὕλιγου ἀνακαλύψεις τῶν σταθερῶν ἀναλογιῶν καὶ τῆς χημικῆς ἐπιπτώσεως τῆς ἠλεκτρικῆς, πρέπει νὰ τροποποιήσωσι τὰς παρούσας ἐξηγήσεις.

Εἰς δύο συστήματα τὴν σήμερον εἶναι οἱ σοφοὶ μοιρασμένοι· τὸ ἀτομιστικόν, τὸ ὁποῖον ἐπικρατεῖ μόνον εἰς τὴν Γαλλίαν καὶ Ἀγγλίαν, καὶ εἶναι καθ' αὐτὸ τὸ σύστημα τοῦ Δάλτωνος· καὶ τὸ δυναμικόν, τὸ ὁποῖον φαινεται ὅτι ἀρμόζει καλῆτερα εἰς τὴν πάρι πολὺ θεωρητικὴν φιλοσοφίαν τινῶν Γερμανῶν. Ἐνομάσθη δὲ δυναμικόν, διότι θεωρεῖ τὴν ὕλην ὡς ἀπλοῦν ἀποτέλεσμα τῆς ῥοπῆς δύο ἐναντίου δυνάμεων, τῆς μὲν διασπαιτικῆς, τῆς δὲ συσπαιτικῆς. Κατ' αὐτὸ ὅλα τὰ σώματα τῆς φύσεως κρεμονται μόνον ἀπὸ τὴν ἀκριβῆ ἰσορροπίαν τῶν δύο τούτων δυνάμεων· διότι, ἂν ἡ δυνάμεις π. χ. ἐνικόσσει διόλου τὴν πρῶτην, τὸ πᾶν ἤθελε κατατῆσει εἰς ἓν σημεῖον μαθηματικόν. Ἀυτὴ ἡ θεωρία ἀποδίδουσα εἰς τὴν ὕλην τελείαν συνέχειαν θεωρεῖ τὴν χημικὴν ἔνωσιν ὡς ἀμοιβαίαν διαπέρασιν τῶν δύο ἐνωμένων σωμάτων, καὶ διὰ τῆς διαπεράσεως ταύτης ἤξηγεῖ τὴν ἐκ τῆς ἔνωσεως αὐτῶν συνήθη οὐδετέρωσιν.

Φανερὸν εἶναι ὅτι ἡ ἀρχὴ τῶν ἀρισμένων ἀναλογιῶν ἐναντιοῦται βῆτως εἰς ὅλας τὰς συνεκείας τῆς θεωρίας ταύτης. Ἐκείνη μᾶς ἀναγκάζει νὰ υποθέσωμεν τὰ σώματα σύνθετα ἀπὸ μόρια ἔχοντα βῆρος καὶ ὄγκου ἀμετάβλητον, καὶ ἐπομένως μηχανικῶς ἀδιαίρετα. Ἡ ὕλη υερῶς μόνον διαιρεῖται ἐπ' ἀπειρον· ἀναγκαίως ὅμως εἶναι ἀδιαίρετος. Κρίνας περιττὸν νὰ ἀναφέρω ἐδῶ τοὺς ἀπορασιαστικούς, κατ' ἐμὴν γνώμην, λόγους, τοὺς ὁποίους δίδει περὶ τούτου ὁ κ. Βερζέλιος, καὶ εἶχαν δώσει, πρὸ αὐτοῦ, ἐπίσημοι συγγραφεῖς. Ἐνα μῆνον συλλογισμὸν προσθέτω· ἂν ἡ ὕλη ἦτον διαιρητὴ φυσικῶς ἐπ' ἀπειρον, δὲν ἤθελεν ὑπάρχει ὕλη.

Θέλω δεῖξει, εἰς τὸ ἀκόλουθον ἄρθρον, πῶς ὁ Βερζέλιος, ἀρχίσας ἀπὸ τὰ ἀρχικὰ ταῦτα διδόμενα, ἐφθάσεν εἰς τῆς μεγαλύτερους πειραματικούς νόμους, καὶ πῶς, χωρὶς ποτὲ νὰ ἐκβῆ ἀπὸ τὰ ὅρια τῆς πείρας, ἐσύσχησε μίαν ἀπὸ τὰς ἀριστοτέρας θεωρίας τῆς ἐπιστήμης.

Ἀνάλυσις τοῦ συντάγματος τοῦ Ἰ. Βερζελίου μέλους τῆς Ἀκαδημίας τῶν ἐπιστημῶν τῆς Στοκὸλμης, διαλαμβάνοντος περὶ τῶν Χημικῶν ἀναλογιῶν, καὶ τῆς ἐπιπτώσεως τοῦ ἠλεκτρισμοῦ εἰς τὴν Χημείαν ὑπὸ . . . Γιουρενα μέλους τοῦ πανεπιστημίου τῶν Παρισίων.

Εἶναι γνώσῃ εἰς ὅλους ἡ ἐπὶ τῶν ἡμερῶν μας εὐφυῆς ἐπιτηδεύσις τῶν Θεωρητικῶν Συστημάτων εἰς τὰς Φυσικὰς ἐπιστήμας. Πᾶς τις ἔξεύρει ὅτι αὐτὰ εἶναι οὐσιωδῶς ἐκθέσεις ἀφηρημένοι τῆς ἐμπειρίας, καὶ ὅτι ἐπομένως πρέπει νὰ πρὸκίλλωνται ἀναλόγως μὲ τὰς διαφορὰς τῆς Πείρας· αὐτὰ εἶναι ὄργανον τοσοῦτον ἐπιτηδειότερον, ὅσον ἐφαρμόζεται εὐκόλως εἰς ὅλας τὰς μορφὰς, καὶ τοὺς χρωματισμούς τῶν παρατηρουμένων φαινομένων, καὶ τὸ ὁποῖον συντρίβωμεν, ὅταν δὲν καθυποβάλλεται πλέον εἰς τὸν σκοπὸν μας. — Ἐπειδὴ τὰ θεωρητικά μας συστήματα κυρίως εἶναι παραδόσεις τῆς ἀποκτηθείσης ἐμπειρίας, φανερὸν εἶναι ὅτι πλατυτέρα ἐμπειρία δικαίως δύναται νὰ τὰ ἀλλοιώσῃ πρὸς τὸ κρεῖττον. Δι' αὐτὸν τὸν λόγον, ἐξ αὐτῶν τῶν γενικῶν ἰδεῶν ἡ βεβαιότερα τὴν σήμερον δύναται ἐφεξῆς μὲ τὴν πρόοδον τῶν ἐπιστημῶν, νὰ ἐξελεγχθῆ ψευδῆς, ἢ τοῦλάχιστον ἀτελής· ἀναμφιβόλως πολὺ ἀπέχει ἡ φρίκη τοῦ κενοῦ ἀπὸ τὴν καθολικὴν βαρύτητα· πλὴν, καθὼς ἀπέδειξε σοφῶς συγγραφεὺς (α) πᾶσα μία ἐξ αὐτῶν εὐρέθη κατὰ τὴν ἐποχὴν τῆς πιεθῆ παραδόσεως τῶν παρατηρήσεων γενομένων κατὰ τὸν χρόνον ὅτε συνεπεραίνετο.

Ἡ εἰσαγωγή λοιπὸν ἐκδέσεως συστηματικῆς ἀμεταβλήτου, ἤθελεν εἶσθαι ὁ ἀλευρώτατος ἀπὸ τοὺς δεσποτισμούς, εἰδὲν δὲν ἦτο σαφῶς χειμερινή. Εἰς τοὺς μεγαλεπήθλους μόνους νόας ἀνήκει νὰ υπερπηδῶσι τὰ πλασὰ ὅρια τῶν προσκαιρῶν συστημάτων, οὐδὲ νὰ ζητῶσιν εἰς αὐτὰ προσήλωσιν, ἢ τις πραγματικῶς εἶναι ἀληθῆς ἔλλειψις προόδου. — Ἄς μὴ τροχισθῶμεν ὅμως ὅτι αἱ ἀρχικαὶ μας γνώσεις, δὲν ἐμποροῦν εἰς καιμῖαν περιπτώσιν, νὰ ἔχωσιν ἀπόλυτον βαθμὸν βεβαιότητος.

(α) Ὁ κ. Κυθέριος· ἄρθρον Ἀριστοτέλης τῆς Γενικῆς Βιογραφίας.

τητος. Ἡ ἐξουδένρευσις τῆς μεγαλοφυΐας ἀνεκάλυψε πολλὰς ἀπὸ τὴν κατὰ τὴν τῶν γνωστῶν πραγμάτων τὴν κατὰ τὴν τῶν μετὰ ταῦτα ἀνακαλυφθέντων φαινομένων. Διὰ τὸν μεγαλοφυῶν, πρᾶγμα τι καλῶς ἐξηγημένον περιλαμβάνει ἀναγκαιῶς τοὺς νόμους ὅλων τῶν ὁμοιογενῶν φαινομένων. Ὅταν δὲ Νεύτων, ἐναντίον εἰς τὰς ἐναντιωτάτας παραστάσεις τῶν πραγμάτων ἐκήρυττεν ὅτι ἡ σελήνη ὑπόκειται κατὰ τὴν περιόδον της εἰς τοὺς κοινούς νόμους τῆς βαρύτητος, συνήγε συνέπειαν ἀναγκαίαν ἀπὸ τὰς ἀρχὰς τὰς ὁποίας εἶχεν ἢ διὰ συστήσει· καὶ ἡ ἐξοχος πρόνοια τοῦ μεγάλου αὐτοῦ ἀνδρὸς ἦτο τῶν αὐτῶν ἀπλοῦν συμπεράσμα ἀκριβοῦς λογικῆς. Ἡ μεγαλοφυΐα του ἦτο πεπεισμένη περὶ τῆς ἀληθείας, τῆς ὁποίας ἄφηνε εἰς ἄλλον ἐπίσης μεγαλοφυῶν νοῦν τὴν φροντίδα τῆς ἀποδείξεως, διότι ἡ δόξα διὰ τὴν ἀνακάλυψιν τῶν αἰτιῶν τῆς φαινομένης ταύτης ἀξαιρέσεως τῆς σελήνης, ἐναποταμιεύετο εἰς Τάλλον (α) τοῦ ὁποίου τὸ ὄνομα πρὸ πολλοῦ ἐπέχει τὸν αὐτὸν τῆς τιμῆς τόπον μὲ τὸ τοῦ Ἄγγλου.

Ἐξ αὐτῶν ὅλων συνάγεται, νομίζω, ἡ χρεία τοῦ συλλογισμοῦ εἰς τὰς φυσικὰς ἐπιστήμας· ἀλλ' εἰς καμμίαν ἄλλην θεωρίαν, ἡ χρεία αὕτη δὲν εἶναι πραγματικότερα, παρὰ εἰς τὰς κυρίως ἐμπειρικὰς ἐπιστήμας. Εἰς τὰς ἄλλας δυνάμεθα κατὰ πρῶτον νὰ παρατηρῶμεν χωρὶς νὰ συλλογίζώμεθα, εἰς αὐτὰς ὁμοίως πρέπει ν' ἀρχίσωμεν πρῶτον νὰ συλλογίζώμεθα, ἀνεξαρτήτως ἀπὸ πάσαν παρατήρησιν. Διότι εἰς τὰς ἐπιστήμας, αἱ ὁποῖαι ἐπιστηρίζονται εἰς ἀπλᾶς παρατηρήσεις, τὰ πράγματα παριστάνονται ἔτοιμα ἀπὸ τὴν φύσιν· ἀλλ' εἰς τὴν Χημείαν, καθὼς καὶ εἰς τὴν ἐμπειρικὴν φυσιολογίαν τὰ πράγματα προκύπτουσιν ἐξ αὐτῶν τῶν πειραμάτων, ὁμοίως διὰ νὰ διδασθῶσιν ἀρμοδίως αἱ πείραι αὗται, χρειάζεται σκοπός τις, ὑπόθεσις τις.

Ἐπεξῆς αἱ εὐθερώτεραι τῶν ἐπιστημῶν πρόοδοι δέλουσι ἐκπηγάζει ἀπὸ τὴν ἀμοιβαίαν αὐτῶν κοινωνίαν καὶ μετὰδο-

(α) Γνωστὸν εἶναι ὅτι τὸ καλῆτερον ἀποτέλεσμα τοῦ θαυμαστοῦ συγγενηματος τοῦ κ. Λαπλακίου, εἶναι τῶν αὐτῶν, ἢ ἀποδείξει ὅτι „Ὁ νόμος τῆς βαρύτητος κατὰ λόγον τοῦ τετραγώνου τῶν διαστημάτων, παριστάνει μὲ μὲν γὰρ σαφῆσαι ἕως τὰς ἀνομοιότητας παρατηρουμένας εἰς τὰς οὐρανίους κινήσεις“. Πραγματικῶς περὶ τῆς Οὐρανίου Μηχανικῆς.

σιν. Ἔσως καὶ αὕτη ἡ Χημεία ὀφείλει τὴν λαμπρότητος μεταρρυθμίσειν εἰς τὴν εὐτοχῆ αὐτῆν τῶν μαθητῶν συναλλαγῆν· αὕτη ἐφάνη δανεϊζομένη κατὰ διαδοχὴν μεθόδους ἀκριβεῖς ἀπὸ τὴν Ἀρχαίαν καὶ τὴν Γεωμετρίαν. Παντοῦ τὰ ὄνόματα τοῦ Κουδιλιάκου, καὶ τοῦ Λαπλακίου εὕρισκονται πλησίον τοῦ ὀνόματος τοῦ Λαβοζιέρου· καὶ τὸν βαθμὸν, τὸν ὁποῖον ἔλαβε μεταξὺ τῶν ἐπιστημῶν τὸν ὀφείλει ἀναμφιβίλως εἰς τὸ, ὅτι ἐκατοῦρωσε καλῆτερα παρὰ πᾶσαν ἄλλην νὰ ἐνώσῃ τὴν αὐστηρότητα τοῦ συλλογισμοῦ μὲ τὴν ἀκρίβειαν τῶν πειραμάτων — Ἡ χημεία πρὸ πολλοῦ παχυνομένη ἀπὸ σφοδρῶν παρατηρήσεων ἀσυνδέτων καὶ μᾶλλον συγχεομένη, παρὰ πλουτιζομένη ἀπὸ τὰς ἀνακαλύψεις της, ἀπεμακρύνετο εἰς ἕκαστον βῆμα ἀπὸ τὴν σειρὰν, ἣτις ἐνόησι τὰ κατὰ μέρος παρατηρούμενα μὲ τοὺς καθολικοὺς νόμους καὶ μόνῃ καθιστᾷ τὰς ἀληθῆς ἐπιστήμας. Ἡ συγγένεια ἀναγνωρισθεῖσα τέλος ὡς αἰτία ὅλων τῶν χημικῶν ἐνώσεων, ἐσυγχώρησε νὰ προσκομῆ εἰς τὸ ἀρχικὸν αὐτὸ φαινόμενον, ἀπειρία ἄλλων ὑπαλλήλων φαινομένων. Πάραυτα ὁ ἀκριβὴς προσδιορισμὸς τῶν ἀναλογιῶν θεωρημένων εἰς πολλὰς ἐξ αὐτῶν τῶν ἐνώσεων, ἔκαμψε νὰ φανῆ ὡς δυνατὴ ποτε ἡ ἐφαρμογὴ τοῦ ὑπολογισμοῦ εἰς τὸ πλεῖστον μέρος τῶν χημικῶν φαινομένων — Ὅλη ἡ χημεία κυρίως ἀνάγεται εἰς τὴν λογικὴν καὶ ἐμπειρικὴν ἀνάπτυξιν τῶν δύο αὐτῶν ἀρχῶν. Διὰ μὲν τῆς διδασκαλίας τῆς συγγενείας, δεκνύεται ἡ φύσις τῶν σχέσεων κατὰ τὰς ὁποίας ἐνόησιν τὰ ὑλικά σώματα· διὰ δὲ τῆς διδασκαλίας τῶν χημικῶν ἀναλογιῶν διορίζονται οἱ νόμοι τῶν διαφόρων ἐνώσεων αὐτῶν τῶν στοιχείων, καὶ δι' αὐτῶν καὶ αὐτὰ αἱ καταστάσεις τῆς ὑπάρξεως καὶ τοῦ σχηματισμοῦ ὅλων τῶν σωμάτων, τὰ ὅποια πραγματικῶς δὲν εἶναι εἰμὴ χημικαὶ ἐνώσεις.

Ἐξ ἐνὸς μέρους, τὸ ἀθροισμα τῶν νόμων, οἱ ὁποῖοι κεννίζουσι τὰς συγγενείας τῶν ὑλικῶν στοιχείων καὶ τῶν συνθέτων σωμάτων τῶν προκύπτόντων ἐξ αὐτῶν, ἀπαιτῆζει τὴν θεωρίαν τῶν συγγενειῶν· ἣτις εἶναι θεωρία εὐρύχωρος καὶ θεμελιώδης παρατηρηθεῖσα μᾶλλον παρὰ δημιουργηθεῖσα ἀπὸ τὸν Βεργμάνου, καὶ τελειοποιηθεῖσα μετέπειτα ἀπὸ τὸν Βερθόλλετον. Ἐκ τοῦ ἄλλου, ὁ προσδιορισμὸς τῶν ὀρίων, κατὰ τὰ ὅποια ἐκτελοῦνται αἱ συγγένειαι αὗται, ἀπαιτῆζει τὴν θεωρίαν τῶν χημικῶν ἀναλογιῶν· θεωρίαν, τὴν ὁποίαν προ-

σθάνθη ὁ Βενζέλιος καὶ Ῥίχτερος, ἐμάντευσε δὲ ὁ Κ. Δαλ-
ταῦν, καὶ ἐπεκύρωσεν ἐν μέρει ὁ κ. Γαλιουσαίσιος, ἐξέθεσε
δὲ τέλος, πλήρη ὁ κ. Βερζέλιος. Ἡ δευτέρα αὕτη θεωρία
εἶναι ἀκριβῶς ἄμεσος συνέπεια τῆς πρώτης· ἀναμφιβόλως ἡ
διασάφισις τῆς καταστάσεως καὶ τῶν ὄρων τῶν συγγενειῶν δὲν
εἶναι εἰρήνῃ σαφῆς συνέχεια τῆς θεωρίας. Εἶπον ἀνωτέρω ὅτι
τὰ ὕλικά σώματα εἶναι ἐνώσεις ἀπλῶν στοιχείων· χαρακτηρισ-
τικοὶ ἐξωτερικοί, καὶ ἐσωτερικαὶ ιδιότητες ὀφείλουσι νὰ
δεικνύωσι τὴν παρουσίαν τῶν αὐτῶν στοιχείων εἰς τὰς αὐτὰς
ἀναλογίας. Εἰς τὴν πληροφορίαν περὶ τῆς ἀληθείας ταύτης, ὀφείλε-
ται, καθὼς μὲ βαθεῖαν κρίσιν παρατηρεῖ ὁ κ. Βερζέλιος, ἡ
πρώτη δοκιμὴ ἀκριβοῦς χημικῆς ἀναλύσεως.

Ἐπειδὴ ἡ ἀνάλυσις εἶναι ἡ τέχνη τοῦ προσδιορίζειν
τὰς προσηκούσας ἀναλογίας τῶν συστατικῶν στοιχείων, ἡ τέχνη
αὕτη ἤθελε φέρεται εἰς πολλὰς ἀπάτας, εἴαν αἱ ἀναλογίαι αὐ-
ταὶ ἦσαν προαιρεταὶ κατὰ συνήθειαν· ζητοῦμεν νὰ γνωρίσω-
μεν τὰς ἀναλογίας αὐτὰς, διότι τὰς ὑποθέτομεν ἀκριβεῖς καὶ
μονίμους· καὶ διότι εὐρίσκονται ταῦντοι τοιαῦται, ἐπιτυχαίνο-
μεν. Ἀπὸ τὴν ἐντελῆ ἀνάλυσιν ἐκπηγάζει ὅλη ἡ θεωρία
τῶν χημικῶν ἀναλογιῶν, ἡ καλλίτερον νὰ εἶπω, αὕτη ἡ
θεωρία κυρίως δὲν εἶναι εἰμὴ τὸ ἀριθμητικὸν προκύπτου ἀνα-
λύσεως καλῶς γνωσμένων. Δύο οὐδέτερα ἄλατα φυλάττου-
σι τὴν οὐδετερότητα των, ἀφοῦ διαδοχικῶς ἀναλυθῶσιν. Τὸ
φαινόμενον αὐτὸ ἐξέπληξε πολλοὺς χημικοὺς, ὁ Βερζέλιος τὸ
ἐξήγησεν· ἀπέδειξε διὰ ἀναλύσεων ἀκριβεστάτων, ὅτι προέρ-
χεται ἐκ τοῦ „ὅτι οἱ σχετικοὶ λόγοι μεταξὺ τῶν ποσοτήτων
τῶν καλίων καὶ τῶν γαιῶν, αἱ ὅποσαι πληροῦσι (saluroni)
δεδομένην ποσότητα τοῦ αὐτοῦ ὀξέος, εἶναι οἱ αὐτοὶ εἰς ὅλα
τὰ ὄξέα καὶ οὕτω παρέσθισεν τὸ πρῶτον παράδειγμα ἀναλο-
γιῶν πραγματικῶς ὀρισμένων. — Ἄλλος μετ' αὐτὸν Γερμα-
νὸς χημικὸς Ῥίχτερος ἐπεδεβαίωσε τὴν ἐξήγησιν τοῦ Βερζε-
λίου· ἔκαμε νέας ἐρεῦνας, εὗρηκε τὰ αὐτὰ ἀποτελέσματα
καὶ ἐπροσπάθεισε νὰ δάσῃ εἰς τὴν χημείαν μορφήν διόλου
μαθηματικὴν· κατὰ δυσυχίαν ὅμως παραφερθεὶς ἀπὸ πύρω-
μένην φαντασίαν, ἀνέμιξε τὰς εἰκασίας μὲ τὰ πρᾶγματα,
καὶ διότι δὲν ἐξέθεσεν ἀκριβῶς περιγραφὰς τινὰς, ἐμόλυνε
τὴν καθαρότητα τῶν τιμημάτων ἀνακαλύψεων. — Κατὰ ταύ-
την τὴν ἐποχὴν, ἡ πολιτικὴ τῆς Γαλλίας μεταβολὴ ἀπεσχό-

λησε πολὺν καιρὸν τὴν προσοχὴν εἰς τὸ ἀξιόλογον αὐτὸ φαι-
νόμενον τῆς χημείας, λαβοῦσης τότε πάντη νέαν μορφήν. Αἱ
χημικαὶ ἀναλογίαι ἐλησημονήθησαν· ἐξεφράσθησαν μάλιστα εἰς
σύγγραμμα τισοφῶν καὶ κριτικῶν ἀρχαί τινες ἀσυμβίβαστοι ἐκ
πρώτης θεωρίας, μὲ τὴν σαφερότητα αὐτῶν τῶν ἀρχῶν. — Ὁ
κ. Βερβολλέτος ἐκθέτων μὲ τρόπον ἐξοχόν ὅλα τὰ ἀποτελέσμα-
τα τῆς χημικῆς ὕλης, ἐφάνη ὅτι καθυπέταττε τὸν προσδιο-
ρισμὸν τῶν ἀναλογιῶν εἰς περιπτώσεις διόλου μερικῆς· ὡς ἡ
κρυστάλλωσις, τὸ κατακρήμνισμα, ἢ ὅταν ἦναι εἰς κατάστα-
σιν ἀερώδη, ἢ πύκνωσις τῶν στοιχείων· διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν
ἐνόμιζεν ὅτι τὸ ὀξυγόνον καὶ τὸ ὑδρογόνον ἐνόηονται πάντο-
τε κατὰ μίαν ἀναλογίαν. Ἐν γένει, ἐν ᾧ ἐγνωρίζεν ὅτι τὰ
στοιχεῖα ἔχουν τὸ ἐλάχιστόν των καὶ τὸ μέγιστον, πέρα τῶν ὀ-
ποίων δὲν ἐμποροῦν νὰ ἐνωθῶσιν, ἐδέξαζεν ὅτι μεταξὺ τῶν
δύο αὐτῶν ὄρων, αἱ ἐνώσεις ἐμποροῦν νὰ ἐκτελεσθῶσι καθ'
ὅλας τὰς ἀναλογίας. — Ὁ Βερβολλέτος ἐπεσηρίετο πολὺ εἰς τὴν
γνωμὴν ταύτην, διότι ἐθεώρει τὴν λύσιν, καὶ τὴν διάλυσιν
ὡς διαφοροὺς βαθμοὺς τῆς αὐτῆς δυνάμεως· φαίνεται ὅμως
πιθανότατα, ὅτι ἡ λύσις, ἢ ἡ ἀπλὴ φυσικὰ διαίρεσις σερ-
βου δι' ὕγρου εἶναι οὐσιαστικῶς διάφορος ἀπὸ τὴν διάλυσιν ἢ
τὴν ἀληθῆ χημικὴν ἐνωσιν. Ἡ πρώτη μὴ μεταβάλλουσα
παντάπασι τὰς χημικὰς ἀναλογίας τοῦ διαλυομένου σώμα-
τος, δύναται νὰ πραχθῆ καθ' ὅλας τὰς ἀναλογίας μέχρι τῶν
ὀρίων τοῦ κορεσμοῦ, καὶ ἡ ἐνέργειά της κρέμαται κυρίως ἀ-
πὸ τὴν ποσότητα τοῦ σώματος, τὸ ὅποιον τὴν δέχεται· ἡ δὲ
δευτέρα ἐξ ἐναντίας, ἀλλάσσοισα τὴν φύσιν τοῦ διαλυομέ-
νου σώματος δέχεται ἀναλογίας σαφεράς καὶ ἀναλλαιώτους.

Οὕτω τὰ ἀποτελέσματα τῆς χημικῆς ὕλης, σαφερά εἰς
τὰ ὕγρα δὲν δύνανται νὰ θεωρηθῶσι καὶ εἰς τὰ συνθέτα σερ-
βία. Τούτου τὴν δεῖξιν ἐνησχολήθη ἰδιαιτέρως νὰ εὕρῃ ὁ κ.
Προύσιος· ἀπέδειξεν ὅτι τὰ μέταλλα μετὰ τοῦ θείου, ὡς
καὶ μετὰ τοῦ ὀξυγόνου, δὲν συνθέτονται, εἰμὴ κατὰ μίαν ἢ
δύο ἐνώσεις, εἰς ἀναλογίας ὀρισμένας, καὶ ὅτι ὅλοι οἱ με-
ταξὺ νομιζόμενοι βαθμοί, εἶναι σύμμικτοι ἐνώσεις κατὰ ἀ-
ναλογίας σαφεράς. Τέλος ὁ κ. Ι. Δαλτῶν ἐφαρμάξουσα τὰς κα-
λὰς αὐτὰς ἰδέας εἰς τὸ ἄθροισμα τῶν φαινομένων, κατέβαλε
τὴν βάσιν νέου συστήματος, τὸ ὅποιον δυνάμεθα νὰ θέσωμεν
εἰς τὴν τάξιν τῶν ἀξιολογοτέρων προσῶν τῆς φιλοσοφικῆς

χημείας· αὐτὸς ἀνεκάλυψε τὰς πολλαπλᾶς Ἀναλογίας, βάσιν τῶν χημικῶν ἀναλογιῶν, αἱ ὅποιαι ὅμως καθὼς εἰδείξεν ὁ Βερζέλιος, δὲν περιλαμβάνουσι ὅλην τὴν θεωρίαν. Τὰ σώματα κατὰ τὸν Βαλτώων, σύγκεινται ἐξ ἰσότητων· ἐν ἄτομον ἐνὸς στοιχείου ἐνόνεται μὲν, 1, 2, 3 κτλ. ἄτομα ἄλλου στοιχείου, ἀλλ' ὄχι καὶ μὲν μεσάζοντας κλασματικὰς βαθμῆς ἰσότητων. Τὰ δὲ ἄτομα τῶν συνθέτων σωμάτων ἀκολουθοῦσι νόμοις διόλου ἀπαραλλάκτους. — Τὸν αὐτὸν περίου χρόνον ὁ κ. Γαίλουσάκιος, ἐδόξαζε διὰ πειρῶν ἀρίστων καὶ βεβαίων, ὅτι οἱ ἄερες συνθετοῦνται μόνιμως ἤτοι κατ' ἴσους ὄγκους, ἢ ὅτι ὁ ὄγκος τοῦ ἐνὸς εἶναι πάντοτε πολλαπλοῦς τοῦ ὄγκου τοῦ ἄλλου· καὶ αὐτὸς ὁ Βερζέλιος, πλὴν τῆς γενικῆς θεωρίας, τὴν ὅποιαν ἐκδίδοι κατὰ τὸ παρὸν, ἐξέδωκε διαδοχικῶς ἀπὸ τὸ 1807, σειρὰν ἀπομνημονευμάτων περὶ πολλῶν ἀξιολόγων ιδιοτήτων τῶν ὠρισμένων ἀναλογιῶν.

Ἡ ἀξιοσημείωτος αὕτη συνδρομὴ τῶν σοφῶν ἀσχολουμένων εἰς τὸν αὐτὸν σκοπὸν, δὲν πρέπει νὰ κρανῆ ἐκκληρικῆ. Ἐν γένει ἡ πρόοδος τῶν γνώσεων διορίζει τὴν ἐπίτασιν τοῦ νοῦς. Εἰς τὰς ἐπιστήμας, ὡς καὶ εἰς τὴν Πολιτικὴν αἱ συμβαίνουσαι ἀλλοιώσεις κρέμονται πολὺ περισσύτερον ἀπὸ τὴν ἀναγκαίαν βᾶδισιν τῶν πραγμάτων, τὰ ὅποια τὰς προξενούσι, παρὰ ἐπὶ τοὺς ἀνθρώπους, οἱ ὅποιοι τὰς ἐφευρίσκουσιν. Αἱ μεγάλαι ἀνακαλύψεις εἶναι σχεδὸν πάντοτε ἀφεντικοί· αἱ περιστάσεις τὰς φέρουσιν, ἢ δὲ μεγαλοφυΐα τὰς εὑρίσκει. — Οὕτως ἡ ἀρχὴ τῶν ὠρισμένων ἀναλογιῶν ἐπισημαίνει ἀναγκαστικῶς ἀπὸ τὴν παρούσαν πείραν· αὕτη εἶναι τὸ γενικὸν προκύπτει τῶν γνωσθῶν ἀναλύσεων. Εἰς τὸ ἐξῆς, εἶναι βέβαιον, ὅτι τὰ στοιχεῖα ἐνόνονται κατὰ ἀναλογίας ἀπλᾶς καὶ μόνιμους, μεταξὺ τῶν ὁποίων δὲ εἶναι βαθμοὶ μεσολαβούντες· ὁ μέγας αὐτὸς ἐμπειρικὸς νόμος εἶναι φαινόμενον σταθερὸν, τὸ ὅποσον Σαρβαλέως δυνάμεθα νὰ ἐκλάβωμεν ὡς βέβαιον. — Ἀλλὰ τί ἐμποδίζει, λέγει ὁ Κ. Βερζέλιος, ἀφοῦ εὐρωμεν σχετικῶς τινὰς ἀναίρετας, νὰ συνάξωμεν συμπεράσματα περὶ τῶν αἰτιῶν τῶν; Σημειῶνω τὴν δόξαν ταυτην· τὸ σῆμα ἐκ τοῦ ὁποίου ἐξῆλθε τὴν καταστῆναι πολυτίμον· Ἀναμφισβήτητος, ὅσοι πᾶσι πάντοτε δὲν ἐξυφάνθησαν εἰς αὐτὰς τὰς σχέσεις, κἀμμου καλὰ, νὰ μὴ μελετῶσι οὐδὲ τὰς αἰτίας τῶν

δὲν χάνουσι τίποτε, ἀλλ' οὐδὲ ἡ ἐπιστήμη ζημιούται· εἶναι συγγνωστοί, ἂν δὲν ἐνωσῶσι τὴν μεγαλοφυΐαν, ἀλλ' αὕτη ἤθελεν εἶσθαι ἀσυγχώρητος νὰ σταθῆ, διότι αὐτοὶ ζεῖονται.

Ὁ μόνος κανὼν, ὅστις πρέπει νὰ τηρῆται εἰς τὰς εἰκασίας αὐτὰς εἶναι, ὡς αὐτὰ νὰ ἐπιθένται κατὰ τὸ παράδειγμα τοῦ Βερζελίου τοιαῦται, ὅποια εἶναι. Καθεὶς ἔχει τὸ δικαίωμα νὰ προβάλλῃ νέα τινα θεωρίαν, εὐθὺς ἀφοῦ δείξῃ ὅτι ἡ προλαβοῦσα δὲν ἦτο ἀκριβὴς οὔτε πλήρης· καμμία ἀμφισβησία, ὅτι ἡ ἀντικαθιστανομένη θέλει ποτὲ ἐξελεγχθῆ ἑλλειπῆς· ἀλλὰ κατὰ τὸ παρὸν ἀρκεῖ νὰ ἐφαρμόζεται εἰς ὅλα τὰ φαινόμενα. Ἐκ τούτου ἔπεται, ὅτι αἱ νῦν ἀνακαλύψεις περὶ τῶν σταθερῶν ἀναλογιῶν, καὶ περὶ τῆς χημικῆς ἐπιβροῆς τοῦ ἡλεκτρικοῦ ἀφείλουσιν ἀναμφισβήτητως νὰ τροπολογησῶσι τὰς παρούσας ἐξηγήσεις.

Δύω τὴν σήμερον συστήματα διαμοιράζονται τὸν φαντασμένον κόσμον· τὸ ἐν, τὸ ἀτομιστικόν, βασιλεύει σχεδὸν ἐξαιρέτως εἰς τὴν Γαλλίαν καὶ τὴν Ἀγγλίαν· σύστημα κυρίως τοῦ Δαλτώωνος. Τὸ δὲ ἄλλο, τὸ δυνάμικόν ἐκφαίνεται κάλλιον ἀρμόζον εἰς τὴν θεωρητικὴν φιλοσοφίαν τῶν Γερμανῶν· τὸ ὀνόμασάν Δυναμικόν, ὡς θεωροῦν τὴν ὕλην ὡς μόνον ἀποτέλεσμα τῆς τάσεως, κατ' ἀντίθετον διεύθυνσιν δύο δυνάμεων, μιᾶς Ἀποκρουστικῆς, καὶ τῆς ἄλλης Ἐφελκυστικῆς· ὅλα τῆς φύσεως τὰ σώματα κρέμονται μόνον ἀπὸ τὴν δικαίαν ἰσορροπίαν τῶν δύο αὐτῶν δυνάμεων· διότι εἴαν ἡ δευτέρα π. χ. ἐξουδένωνε τὴν ἄλλην, ὅλος ὁ κόσμος ἤθελε κατατῆσθαι εἰς ἓν μαθηματικὸν σημεῖον. Ἡ δόξα αὕτη ἀποδίδουσα εἰς τὴν ὕλην ἐντελὴ συνεχίαν, θεωρεῖ τὴν χημικὴν ἑνωσιν, ὡς ἀμοιβαίαν διαχωρῆσιν τῶν δύο συνθετομένων σωμάτων· καὶ διὰ ταύτης τῆς διαχωρήσεως ἐξηγεῖ τὴν οὐδετερότητά των, ἣτις προκύπτει συνήθως ἐκ τῆς ἐνώσεως των.

Εἶναι φανερόν, ὅτι ἡ ἀρχὴ τῶν ὠρισμένων ἀναλογιῶν ἀναίρετ βασιμῶς ὅλα τὰ ἐκ ταύτης τῆς θεωρίας συμπεράσματα· ἡ ἀρχὴ αὕτη ὀδηγεῖ σταθερῶς εἰς τὴν ὑπόθεσιν, ὅτι τὰ σώματα σύγκεινται ἀπὸ μόρια ἔχοντα βᾶρος καὶ ὄγκου ἀναλλοίωτον, καὶ ἀκολουθῶς μηχανικῶς ἀδιαίρετα· ἡ ὕλη διὰ τοῦ νοῦς μόνον διαίρεται ἐπ' ἄπειρον· ἀλλὰ φυσικῶς εἶναι ἀδιαίρετος. Περισσότερον νομίζω, νὰ ἐκλέσω ἐδῶ τοὺς ἰσχυροὺς λόγους, τοὺς ὅποιοις προβάλλει ὁ Βερζέλιος, καὶ τοὺς ὁποίους

ἔδωκαν πρὸ αὐτοῦ, συγγραφεῖς περιάνυμοι· τοῦτο μόνου προσθέτω, εἴην ἡ ὕλη ἢ το φυσικῶς διαιρετὴ εἶν ἄπειρον, δὲν ἤθελεν ὑπάρχει ὠρισμένως ὕλη.

Θέλω δεῖξει, εἰς τὸ ἐφεξῆς ἄρθρον, πῶς ὁ Βερζέλιος ἐξ αὐτῶν τῶν πρώτων διδομένων ὀριώμενος, ἐξυψώθη εἰς τοὺς ἐμπειρικοὺς νόμους τοὺς ἀξιολογωτέρους, καὶ πῶς χωρίζεται νὰ ἐκβαλεῖ ἀπὸ τὸν αὐστηρὸν κύκλον τῆς ἐμπειρίας, ἐσύστησεν ὅμως τὴν καλλιτέραν θεωρίαν ἀπὸ τῆς ὑπαρχούσας εἰς τὴν χημείαν.

Εὐς. Ἰωαννίδης.

Φ Ι Λ Ο Λ Ο Γ Ι Α.

(Κύλος τῶν εἰς τὰ συγγράμματα τοῦ Ἰπποκράτους θεωριῶν κ. τ. λ. ἴδιον Α· Β· Ἄρ. 5 σελ. 134)

Α. Περὶ Χολῆς καὶ φλέγματος.

Φλέγμα, καὶ χολή εἶναι κατὰ ταύτην τὴν θεωρίαν οὐσιαστικὰ μέρη ὄλων τῶν ὑγρῶν τοῦ σώματος· ὑγιὲς εἶναι τὸ σῶμα, ὅταν ἦναι ταῦτα ἰκανῶς καὶ ἀναλόγως ἀναμειγμένα· ἡ δὲ νόσος γεννᾶται ἀπὸ τὴν ἐξοδουτικὸν τῶν ὑγρῶν (κ).

Εἰς τὰ συγγράμματα, τὰ ὅποια ἀνήκουσιν εἰς τὴν διαιρέσιν ταύτην, δὲν ἐμπεριέχεται διεξοδικῶς ἡ θεωρία αὕτη, ὑπεξηγήθη ἕμωσ διὰ τούτου ἡ καὶ δι' ἐκείνου τοῦ χωρίου. Ἐν γένει δὲ δὲν ἐπικρατεῖ εἰς ταῦτα καμμίαν ἄλλην ἰατρικὴν θεωρίαν. Τὰ συγγράμματα ταῦτα εἶναι καθαρῶς ἐμπειρικὰ, καὶ διὰ τούτου θεωροῦνται πολλὰ ἐξ αὐτῶν κατ' ἐξοχὴν ὡς γνήσια τοῦ Ἰπποκράτους γεννήματα.

Αὕτη εἶναι ἡ παλαιστάτη τῶν ἰατρικῶν θεωριῶν, περὶ τῆς ὁποίας ἔχομεν εἰδήσεις. Ἡ ἔκφρασις: πᾶσαι αἱ χολώδεις ἐκκενώσεις, ὡς ὀνομάζονται ἀπὸ τοὺς ἰατροὺς, ἀπαντᾶται εἰς τὴν ἀπὸ τὸν Θεουκιδίδην περιγραφὴν τοῦ ἐν Ἀθήναις λοιμοῦ. Ὁ δὲ Ἀριστοτέλης (Φυσικ. βιβλ. 2. Κ. 3.) λέγει φητῶς, ἔτι ἡ τῶν νόσων διαίρεσις κατὰ χολὴν καὶ φλέγμα εἶναι συνήθης εἰς τοὺς ἰατροὺς· οἱ δὲ μετὰ ταῦτα διέκριναν εἰδη χελῆς καὶ φλέγματος· αἱ διακρίσεις αὗται εἶναι ἄγνωστοι εἰς παλαιότερα συγγράμματα. Ὁ δὲ Ἠλιάτων ἀποδίδει

ἐν τῷ Τιμαίῳ ὡς αἰτίας τῶν νόσων τὴν χολὴν καὶ τὸ φλέγμα, προσθέτων καὶ τὸ πνεῦμα· ἀξιοσημειώτερον εἶναι ὅτι ἀπαντᾶται ἡ θεωρία αὕτη καὶ εἰς τοῦ Uranishads (Anquetils Oarnek'hai) τὰ συγγράμματα.

Ἐντεῦθεν γίνεται φανερόν, ὅτι τὰ συγγράμματα τῆς θεωρίας ταύτης ἀνήκουσιν εἰς τὰς παλαιστάτας συνδροσεις· μεταξὺ αὐτῶν εὐρίσκονται καί τινα, εἰς τῶν ὁποίων τὴν γνησιότητα δὲν ἀμφίβαλλεν οὐδεὶς.

Περὶ τῆς ὑπὸ θέσεως τῆς χολῆς καὶ τοῦ φλέγματος ἐλαλήσαμεν ἀνωτέρω ὀλίγον· ὑπερβολὴ χολῆς ἢ ἐξοδος αὐτῆς εἶναι αἰτία τῆς δερμῆς νόσου, τοῦ δὲ φλέγματος ὑπερβολὴ ἢ ἐξοδος αὐτοῦ εἶναι αἰτία τῆς χρονικῆς νόσου· εἰς αἰνὴν χαρακτηρίζει τὸ σφοδρὲν, διαπερασικόν, καὶ ἀποφασιστικόν τὸ δὲ φλέγμα φανεροῦναι τὸ ἄστονον, διαλελυμένον καὶ ἄργον. Ὑπὸ ἤθετις γενικὴ θεωρία περὶ γεννήσεως τῶν νόσων, καθὼς καὶ περὶ τῆς ἐφαρμογῆς τῶν φαρμάκων, ἣτις ἂν καὶ δὲν συμφώνη μὲ τὰς τωρινὰς μας γνώσεις, παραβαλθεῖσα μ' ὄλου τοῦτο ἰκανῶς μὲ ταύτας, δὲν ἀντιφάσκει διόλου· φανερόν δὲ εἶναι, ὅτι τὴν χολὴν καὶ τὸ φλέγμα δὲν πρέπει νὰ ἐξηγηθῶμεν κατὰ λέξιν, ἀλλὰ νὰ τὰ ἐκλάβωμεν ὡς παράστασιν τῶν ἀνωτέρω εἰρημένων καταστάσεων τοῦ ἀνθρωπίνου σώματος.

Τὰ εἰς τὴν θεωρίαν ταύτην ἀναγόμενα συγγράμματα εἶναι τὰ ἐφεξῆς.

Ἐπιδημιῶν α' καὶ γ'. βιβλ. Κατὰ τὸν Γαλινοῦ καὶ τῆς μαρτυρίας ὄλων τῶν παλαιῶν, τὰ δύο ταῦτα βιβλία εἶναι γνήσια, οἱ δὲ νεώτεροι κριτικοὶ δὲν ἐναντιώθησαν οὐδαμῶς. Εἰς αὐτὰ βλέπει τις φανερώτατα πᾶν, ὅτι ἐνεμάζομεν ἰπποκρατικὴν θεωρίαν, ἢ τὸ ὅποσον θεωροῦμεν ὡς τὸ ἀξιολογώτατον τῆς θεωρίας ταύτης, τὸ νὰ δίδῃ προσοχὴν δηλονότι ὁ συγγραφεὺς εἰς τὴν κατάστασιν τοῦ ἔτους, ἢ εἰς τὴν σχέσιν τῶν νόσων πρὸς τὸν αἴρα, καθὼς προσδιορίζεται ἀπὸ τὸν αἴρα, καὶ ἐπομένως γενικῶς. Τὴν τῶν νόσων πρὸς τὴν πολλῶν ἐτῶν περιόδου σχέσιν δὲν ἐγνωρίζαν οἱ παλαιοὶ ἀκόμη, ἀλλ' αὐτὸ δὲ χρόνος πολὺς εἶναι, ἀφ' οὗ μετεχειρίσθησαν τὴν ἔκφρασιν ταύτην. Προσέτι δὲ οἱ παλαιοὶ διέκριναν πολλὰ καλὰ καὶ τὸν λοιμὸν ἀπὸ τὴν λοιμώδη κατάστασιν, ἣτις ἐνεργεῖται ἐν γένει ἀπὸ ξένα πράγματα, καὶ ἀπὸ τὸν αἴρα, τὴν ὁποίαν δια-

φορὰν συγχέουσιν οἱ νεώτεροι μὲ τὸνομα ἐπιδημία. Ἡ ἔννοια τοῦ λοιμώδους δὲν ἐμπεριέχεται εἰς τὴν λοιμὴν· ὁ κατάρροος, φέρ' εἰπεῖν, δύναται μὲν νῦ ἦναι ἐπιδημιακὸς συχνακίς, ἐκείνου ὅμως τὸν κατάρροον, ὅστις ἐπέρασεν ἀπὸ τῆν Κίβαν εἰς τὸν ἅγιον Δομίγγου τὸ 1782, ἤθελαν ὀνομάσειν οἱ παλαιοὶ λοιμὴν· ἀλλὰ τοῦτο ἐν παρόδῳ. Εἰς τὰ βιβλία ταῦτα χαρακτηρίζονται ἀξιολογώτατα καταστάσεις πολλῶν ἐτῶν, ἔπειτα δ' ἐπὶ νόσων ἰσροῖαι, περιγραφόμεναι μὲ τὸσιν ἀκρίθειαν, ἣτις ἀκόμη καὶ τὰρα μὲνει ὡς παράδειγμα. Ἡ δὲξία καὶ θαυμασιος παρατήρησις ἐξυφάνει τὰ δύο ταῦτα βιβλία εἰς τὴν πρώτην τάξιν τῶν ἱατρικῶν συγγραμμάτων, ὅχι μόνον τῆς ἀρχαιότητος, ἀλλὰ καὶ τῶν νεοτέρων χρόνων. Ἀπὸ κάμμιαν θεωρίαν δὲν γεννᾶται τίποτ' ἄλλο, εἰμὴ ὅτι διακρίνονται ἐμετοῖ φλεγματώδεις ἀπὸ τοὺς χολώδεις.

Συχνακίς γίνεται λόγος περὶ νόσων, ὅπου σημειῖνεται φλεβοτομία, ὡς εἰς τὸ τρίτον βιβλίον περὶ τινος ἐξέφωος τῶν πνευμόνων, ὅπου ἡ φλεβοτομία ἐνομιζέτο, ὡς καὶ τὰρα, ἀναγκαίαν· ἐδῶ κατήτησαν οἱ ἐξηγηταὶ εἰς τὴν μεγίστην ἀπορίαν. Πῶς, λέγει ὁ Γαλινὸς, δὲν μεταχειρίζεται ἐδῶ τὴν φλεβοτομίαν ὁ Ἰπποκράτης, ἄστις τὴν ἀποδέχεται εἰς τοὺς ἀφορισμοὺς, καὶ εἰς τὸ περὶ διαίτης δὲξίαν βιβλίον; ἢ ἀπεισιώπησεν ἄραγε τὴν φλεβοτομίαν; ὁ Γαλινὸς δέχεται τὸ τελευταῖον. Ἐπ' ἀληθείας πολλὰ καλὸς παρατηρητής, ὅστις οὐδὲ τὴν ἀλλοίωσιν τῆς νόσου ἀποδίδει μετὰ τὴν χηρῆσιν ἐνὸς τοιοῦτου δρακμηρίου φαρμάκου! Καὶ τί ἄλλο δυνάμεθα νὰ συμπεράνωμεν φυσικώτερα, παρ' ὅτι ὁ Ἰπποκράτης οὗτος εἶναι διάφορος ἀπὸ τὸν Ἰπποκράτην τῶν Ἀφορισμῶν καὶ τοῦ περὶ διαίτης δὲξίαν βιβλίου; ἢ καθαρὰ τῶν νόσων πρόδοσις, χωρὶς νὰ ἐνοχληταὶ ἀπὸ τὰ φάρμακα, ἐπρίπε νὰ παρασαθῆ ἀπὸ τῶν συγγραμμάτων τούτων τοῦ συγγραφέα.

Ὅλοι αἱ ἐν τῶ πρώτῳ βιβλίῳ τῶν νόσων ἰσροῖαι καὶ αἱ ἐν τῶ ἡμίσει τοῦ τρίτου εἶναι ἀρρώστων ἐπὶ τῆς Θάσσης κειμένων· ἐδῶ ἀπαντῶνται ἀκόμη ἐξ ἀπὸ τ' Ἄβδηρα, δύο ἐκ Ἀαρίσσης, μία ἐκ Κυζίκου, καὶ ἄλλη ἀπὸ τὴν Μοιλικίαν. Πῶς ἔρχεται εἰς τὴν Θάσσην ὁ Ἰπποκράτης, οὐδὲ τὴν παραμικρὰν εἰδήσιν ἔχομεν, ὅτι ἦτον αὐτοῦ ὁ μέγας ἱατρός. Ἡ νῆσος αὐτῆ εἰς τὰ παραθαλάσσια τῆς Θράκης κειμένη εἶχε ναὸν τοῦ Ἡρακλέους, ἦτο εὐκαρπὸς φέρουσι οἴνου καλόν· ὅτι ὅμως ἦτο

καὶ ναὸς τοῦ Ἀσκληπιοῦ (9) εἰς ταύτην ἢ τῆς Ἰγμείας, δὲν ἐξεύρομεν. Καὶ ὁ συγγραφεὺς φαίνεται ὅτι διέτριψε πολλὰ ἐτη ἐκεῖ, ἐπειδὴ περιγράφονται πολλῶν ἐτῶν αἱ καταστάσεις.

Ἡ αὐτὴ δὲ θεωρία ἀπαντᾶται καὶ εἰς τὸ περὶ ἀέρων, ὑδάτων, κ. τ. λ. βιβλίον. Ἀλλὰ πρώτου μὲν δὲν γίνεται λόγος οὐδαμοῦ περὶ τῆς Θάσσης, ἐν ᾧ μ' ὅλου τοῦτο παραβάλλει ὁ συγγραφεὺς τὴν Εὐρώπην μὲ τὴν Ἀσίαν, ἔπῳ ἔπρεπε ν' ἀναφερθῆ καὶ ἡ νῆσος αὕτη· δεύτερον δ' ἐφαρμόζεται πάντῃ ἄλλῶς ἢ θεωρία. Οὕτως ὁμιλεῖ ὁ συγγραφεὺς περὶ πάντῃ ἄλλῶς ἢ θεωρία. Οὕτως ὁμιλεῖ ὁ συγγραφεὺς περὶ τῶν ξηροῦ τῶν σωμάτων, τὸ ὅποιον κυρίως ἀποδέπει τοὺς χολώδεις, ὡσαύτως δὲ καλεῖ καὶ περὶ ὑδατώδους ἢ ὑγρῆς φύσεως κ. τ. λ. Ἐπιτεῦθεν γίνεται φανερόν, ἀλογουμένων τῶν διαφορῶν ὑφῶν, ὅτι καὶ τὰ δύο βιβλία δὲν ἔχουσι βέβαια τὸν αὐτὸν πατέρα. Ἐν ἐκ τῶν δύο πρέπει νὰ ἦναι νόθου.

Παράξενον εἶναι προσέτι, ὅτι εἰς μὲν μέρους τῶν βιβλίων τούτων δὲν ἀναφέρονται φάρμακα. Οἱ ἀρρώσοι ἀποθυνοῦσι μετὰ τὴν διήγησιν, χωρὶς τὴν παραμικρὰν βοήθειαν. Εἶναι δυνατόν τοιοῦτος περίφημος ἱατρός νὰ ὑποφέρει νὰ ἦναι τόσου ἡσυχος παρατηρητῆς τῶν ἀποθυνοκόντων ἀρρώστων; ὅτι ὁ συγγραφεὺς ἀπεισιώπησε τὰ φάρμακα, ὡς ὁ Γαλινὸς ἀπέξίζει, δὲν δυνάμεθα νὰ τὸ πεισῶσωμεν. Τοῦτο θέλει νὰ εἴπη, ν' ἀφανίστη τις τὸ μεγίστης ἐπιμελείας ἄξιον διὰ τῆς ἐσχάτης ἀμειλείας. Τὰ βιβλία λοιπὸν ταῦτα εἶναι, κατὰ τὴν κρίσιν μου, γεννήματα φυσιολόγου τινος παρατηρητοῦ, παρὰ ἱατροῦ.

Ἐάν ὁ Γαλινὸς λέγη ὅτι ὅλοι συμφωνοῦσι περὶ τῆς γνησιότητος τῶν δύο τούτων βιβλίων, δὲν ἀναδαίνει τὸ „ὅλοι“ ὑπὲρ τοὺς χρόνους τῶν Ἀλεξανδρινῶν.

Τὸ δεύτερον βιβλίον περιέχει ἀτάκτους, ἐλλιπεῖς τῶν νόσων ἰσροῖας καὶ πολλὰ παλαιὰ ἴσως τῶν ἀρτηριῶν περιγραφὴν, ἐπειδὴ φανερόν ἐστι τοῦ συγγραφέως μεγίστην ἀγνοίαν εἰς τὴν ἀνατομίαν, προσέτι δὲ περιέχει καὶ φυσιογνωρικὴν τῶν νόσων. Τὸ δὲ τέταρτον καὶ πέμπτον βιβλίον περιέχουσιν, ὡς τὸ πρώτον εἰς τὸ δεύτερον μέρος, πολλὰς συντάξεις καὶ ἐλλιπεῖς τῶν νόσων ἰσροῖας ἐκ διαφορῶν τόπων. Οὕτω καὶ τὸ ἕβδομον. Τὸ δὲ ἕκτον συνίσταται διόλου ἀπὸ Ἀφορισμῶν, καὶ μὲ φαίνεται κατὰ τὸ ὕφος πολλὰ ὄριον μὲ τὰς Κωακὰς προγνώσεις καὶ τὸ προφητικόν. Ὅλα τὰ βιβλία ἐξελέγχθησαν

εἰς νόθον· Εἰς τὸ δεύτερον βιβλίον φέρεται, ὡς ἐπαρτιήρισεν ἤδη ὁ Σπρυγγέλιος, Κυνικός τις φιλόσοφος.

Προγνωστικὸν ἢ Προγνωστικά. Τὸ βιβλίον τοῦτο ἐξέλαβαν ὅλοι ἐν γένει, ὡς λέγει ὁ Γαληνός, ὡς γνήσιον τοῦ Ἱπποκράτους γέννημα. Ἀλλὰ ματαίως ἤθελε τις ζητήσῃν πλῆθυσιν εἰδήσεις ὡς πρὸς τοῦτο ἀπὸ τὸν Γαληνόν. Πολλοὶ εὐαρεσθήσαν διὰ τὰς εἰς αὐτὸ ἐμπεριχομένας ὀρθὰς καὶ ἀκριβεῖς ἀποδόσεις, καὶ διὰ τὴν σαφεῖ καὶ ἀκριβῆ ἔκφρασιν. Ἀλλ' ἐγὼ ἀπορῶ, Πῶς δύναται τις ν' ἀποδώσῃ καλὴν τάξιν εἰς τοῦτο τὸ βιβλίον. Ἀκολουθοῦν τὸ ἐν κατόπιν τοῦ ἄλλου· τὰ σημεῖα τοῦ προσώπου, ἀναπνοῆς, ἰδρώτος, ἀλγηδόνος εἰς τὰ μέρη, φυμάτων, αἰδημάτων. Ἐπειτα δὲ εἰς τὸ δεύτερον μέρος· σημεῖα ὕδρατος, θερμότητος εἰς τὰ μερικὰ μέρη, βαρύτερος τῶν μερῶν, χρώματος τῶν οὐνύχων, ὕπνου, διαρρήσιας, οὔρου κτλ.· εἰς κἀνὲν μέρος δὲν ἐξετάζεται ἡ αἰτία αὐτῶν, οὐδὲ γίνεται λόγος περὶ μόνον τῆς σημειωτικῆς τοῦ οὔρου. Ὁ Ἱπποκράτης, τὸν ὅποιον μᾶς χαρακτηρίζει ὁ Πλάτων, ἠθέλε τοῦλάχιστον πραγματευθῆν ἐπισημονικώτερον τὸ ὅλον. Ἐν γένει δὲ τὸ βιβλίον φαίνεται ὅτι εἶναι σημειωτικὴ περίληψις ἐκ τῶν Ἱπποκρατικῶν συγγραμμάτων.

Προβητικὸν ἢ Προβητικά. Εἰς τὸ πρῶτον βιβλίον σώζονται τρία ὑπόμνηματὰ τοῦ Γαληνοῦ· εἰς δὲ τὸ τρίτον λέγει, ὅτι ὁ συγγράμμευς σολοικίζει λέγων „ἐναιωρουμένου οὔρου“, αὐτὸ „ἐναιωρουμένου ἐν οὔρῳ“. Διὰ τὸν σολοικισμόν τοῦτου καὶ ἄλλους ἀκόμη, λέγει ὁ Γαληνός, ἐνόμισαν τινὲς „οὐκ εὐλόγως“, ὅτι τὸ βιβλίον τοῦτο δὲν εἶναι τοῦ Ἱπποκράτους. Ἡ σκοτεινὴ, καὶ ἐκ προθέσεως συντομία, αἱ παράξεναι ερωφαί, τὰ συχὰ ἐπιθετά, οἱ ἀπαρεμρατικοὶ λόγοι ἀποκαθιστῶσι τὸ βιβλίον μὲ τὸ ἐπόμενον καὶ τὸ ἕκτον τῶν ἐπιδημιῶν.

Τὸ δεύτερον βιβλίον ἔχει πάντῃ ἄλλου πατέρα· σαφῆς καὶ εὐκρινῆστις καὶ ἀπλοῦς χαρακτήρ τοῦ λόγου τὸ διακρίνει ἀπὸ τ' ἄλλα. Ἄλλερος καὶ Γρύνερος τὸ ἀποδέχονται ὡς γνήσιον, ὁ δὲ Γαληνός καὶ Ἐρωτιανός τὸ νομίζουσι νόθον. Τὰ παράπονα εἰς τὴν ἀρχὴν, ὅτι κακομεταχειρίζονται τὴν πρόβητισιν εἰς τὰς νόσους, ἀνήκουσι φανεράς εἰς νεωτέραν τοῦ χρόνου περίοδον.

Καισαὶ προγνώσεις. Ὅτι εἴπαμεν περὶ τοῦ πρώτου μέρους τῶν Προβητικῶν, τὸ αὐτὸ δυνάμεθα νὰ εἴπωμεν καὶ πε-

ρὶ τοῦτου τοῦ βιβλίου. Εὐρίσκονται δὲ καὶ εἰς τὰ δύο τινὰ χωρία αὐτολεξεί. Κατὰ Γρύνερον καὶ Γρίμμιον εἶναι παλαιότερα, παρὰ τὸν Ἱπποκράτην. Ἀλλ' αἱ κατὰ κόρον ἐπιτετηδευμένοι ἐκφράσεις δὲν ἔχουσι τὸν χαρακτήρα τῆς ὑψηλοτέρης ἀρχαιότητος.

Ἀφορισμοί. Τὸ σύγγραμμα τοῦτο εἶναι τὸ περιφημώτατον ἀπ' ὅλα τοῦ Ἱπποκράτους, νομισθὲν ἀπ' ὅλους ἐγγεῆς ὡς γνήσιον. Ἀλλ' ὁ Γαληνός ἀποβάλλει ἤδη ὡς νόθους ἀφορισμοὺς τινὰς, καὶ ρητῶς ὄλον τὸ ὄγδον κεφαλαίου, προσέτι δὲ καὶ ἀριθμ. 46 καὶ 68 τοῦ ἐξόμου κεφαλαίου. Καὶ κἀποτε μὲν ἔχουσι αἱ Δέσεις ἀλληλουχίαν τινα καὶ τάξιν, ἄλλοτε δὲ πάλιν οὐδὲ ἴχνος τοιούτων. Ὁ τελευταῖος ἀφορισμὸς τοῦ Πρώτου κεφαλαίου ἐμπεριέχεται ἤδη εἰς τὸ δεύτερον, ὁ δὲ πρὸ τοῦ τελευταίου εἶναι ὁ ἔννατος τοῦ δευτέρου κεφαλαίου, καὶ ἄλλαι πολλαὶ ἀκόμη τοιαῦται ἀταξίαι. Τὸ δὲ τρίτου κεφαλαίου περιέχει πολλὰς Δέσεις ἀπὸ τὸ περὶ ἀέρων, ὑδάτων, καὶ τόπων βιβλίον, πολλὰ ἄλλαι συμφρανοῦσιν αὐτολεξεί μὲ τὴν εἰς τὰ Προγνωστικά Σημειωτικὴν. Τοιοῦτοτρόπως λοιπὸν ἔχομεν ἱκανοὺς λόγους νὰ ἐκλάβωμεν τὰς Δέσεις ταύτας ὡς περιλήψεις Ἱπποκρατικῶν συγγραμμάτων. Μία μόνη ἐποπτεία τοῦ ὄλου δεικνύει μεγαλητέραν ποιότητα. Εἰς τὸ πρῶτον κεφάλαιον ἔπονται παρεθῆς, μετὰ τινα καθολικωτάτην ἀρχὴν, Δέσεις περὶ ἐκκενώσεων, ἔπειτα δὲ περὶ διαίτης, περὶ κρίσεως καὶ ἄλλων τινῶν ἀρχαιοτάτων ἰδεῶν τῆς ἰατρικῆς.

Δεύτερον κεφάλαιον. Παντοδαπά σημεῖα· ἔπειτα δ' ἔπειτα ὁ ἀκριβὴς προσδιορισμὸς τῶν κρίσεων ἡμερῶν, αἱ ὅσαι ἐσημειώθησαν εἰς τὸ ἀνωτέρω μόνον γενικῶς, διεξοδικωτέρα ἐξηγήσις, ὡς εἶναι φανερὸν, τῶν εἰς τὸ ἀνωτέρω κεφάλαιον Δέσεων.

Τρίτον κεφάλαιον, περὶ ὠρων καὶ ἡλικιῶν, ὡς ἀποδίδει ὁ Γαληνός τὴν περιοχὴν, συμφωνεῖ μὲ τὰς θεωρίας τῶν ἐπιδημιῶν.

Τέταρτον κεφάλαιον. Πρώτου μὲν πραγματεύεται πάλιν περὶ ἐκκενώσεων, ἔπειτα δ' ἀκολουθεῖ λεπτοτέρα τῶν νόσων διάκρισις, παρὰ εἰς τὰ πρῶτα κεφάλαια. Διάκρισις τῆς μαύρης ἀπὸ τὴν συνειθισμένην χολὴν, τὴν ὅποιαν δὲν εὐρίσκομεν εἰς τὰ προηγούμενα κεφάλαια· ἀπαντῶνται τινὲς ἐκφράσεις, αἱ ὅσαι φαίνονται ὅτι ἀναφέρονται εἰς τὰς τέσσαρας ἀρχαίας

ιδιοτήτας. Θέσεις κατὰ πυρῶν, ἰδρώτους, καὶ οὔρου. Τὸ δὲ πέμπτον κεφάλαιον εἶναι προαγωγή τοῦ τετάρτου, διαλαμβάνον περὶ σπασμάτων, θερμότητος, ψυχρότητος, θερμότητος καὶ κυφορίας.

Ἐκτον κεφάλαιον· τοῦτο περιέχει παράξενον μίγμα θέσεων, εἰς τὰς ὁποίας περιγράφονται τινές ἐν ᾧ φελλίζουσι λαμβάνουσιν εὐκολα μακρὰς διαρροίας.

Ἑβδομον κεφάλαιον. Καὶ εἰς τοῦτο περιέχονται ἀναμιγνύμεναι θέσεις, αἱ ὁποῖαι ὅμως διαφέρουσιν ἀπὸ τὰς ἄλλας ἰδιαιτέρας, καθὼς ἀρχίζουσιν ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον μὲ ὁμοίας λέξεις καὶ συνεκδέχονται κατὰ ταύτας ἐπίτηδες, οὕτω μὲ ἐπὶ, ἢ ὁμοσοσίσιν, ἢ, ἢν· οὕτω, φέρ' εἰπεῖν, ἐπὶ καύμασιν ἰσχυροσίν σπασμοὶ ἢ τέτανοι, κακόν. Τοιοῦτοτρόπως λοιπὸν ἀπαντῶμεν εἰς τὰ κεφάλαια διαφορὰς, αἵτινες δύνανται νὰ μᾶς καταπεισώσιν, ὅτι δὲν συνηβροσθήσαν ἀπὸ τὸν αὐτὸν συγγραφέα καὶ εἰς τὸν αὐτὸν χρόνον. Ἐξ ἐναντίας δὲ παρατηροῦμεν προόδουτινα ἐξ ἀπλουσέρων εἰς τ' ἀκριθέστερα, ἔπειτα δὲ εἰς τὰ παράξενα καὶ τελευταῖον εἰς τὰ παιγνυδία.

Περὶ διαίτης ὀξέων. Μόνον τὸ πρῶτον μέρος περὶ πιστάνης ὑπερμισπίζονται Γαλινὸς καὶ Ἐρωτιανὸς· τὰ δ' ἄλλα ἀποβιβίζονται δικαίως ἀπ' ὅλους τοὺς κριτικούς, καὶ φαίνονται πᾶραυτα ὡς ἄτακτα περιώμματα. Τὸ περὶ πιστάνης βιβλίον ἀρχίζει μὲ πολεμικὴν τινα κατὰ τῶν κνυδικῶν ἰατρῶν (). Καὶ ἦσαν ἄραγε τόσοι πολλοὶ συγγραφεῖς τοιοῦτου εἴδους εἰς τοὺς χρόνους τοῦ Ἰπποκράτους, ὥστε νὰ ἦναι χρεῖα τοιαύτης πολυμικῆς; Προσέτι δὲ καταλέγονται πολλὰ φάρμακα σίφιλον, ὀπὸς κτλ.

Περὶ ἀέρων, ὑδάτων, τόπων. Τὸ βιβλίον τοῦτο ἀποδίδουτ' ὅλοι συμφώνως ὡς γνήσιον· ὁ ἀήρ, τὸ ὕδωρ καὶ ἡ θέσις τῶν τόπων ἔχουσι μεγάλην ἐπιρροίαν, ὅχι μόνου εἰς τὴν υγιείαν, ἀλλὰ καὶ εἰς τὰ ἦθη. Τὸ πλεῖστον μέρος τοῦ βιβλίου περιέχει σύγκρισιν τῶν Βυρωκαίων καὶ Ἀσιατικῶν, καὶ εἰδήσιν τινα περὶ τῶν Σκυθῶν. Τὸ ὕψος εἶναι εὐκόλου καὶ εὐάρεστον, ἢ ἔρευνα ὅμως εὐ γέναι κοινῇ, ἐξερημένη τῆς ὀξύτητος, ἣτις ἐπικρατεῖ εἰς τὰ περὶ ἐπιδημιακῶν νόσων βιβλία· καὶ παντοδαπαὶ ἐπισήμειώσεις εἰς τὰς ἐφεξῆς θεωρίας μὲ φαινόμεναι ὑποκτοί· ὅτι, φέρ' εἰπεῖν, ἢ ξηρότης βλάπτει τὰς χολαίδεις καταστάσεις, τοὺς δὲ φλεγματικούς ὠφελεῖ· ἐντεῦθεν

γίνεται φανερόν, ὅτι ἡ χολὴ θεωρεῖται ὡς ξηρὰ καὶ τὸ φλέγμα ὡς ὑγρὸν, ἀπαράλλακτα καθὼς καὶ εἰς τὰς ἐφεξῆς θεωρίας· τὸ βιβλίον τοῦτο ἀνήκει λοιπὸν εἰς τὴν ἐφεξῆς τάξιν.

Β. Περὶ τῶν τεσσάρων ἀρχικῶν ἰδιοτήτων.

Ἡ τῶν τεσσάρων ἀρχικῶν ἰδιοτήτων παραγωγή, θερμότητος, ψυχρότητος, ὑγρότητος καὶ ξηρότητος, αἱ ὁποῖαι ἀποδίδονται εἰς ὅλα τὰ πράγματα, προῆλθε κυρίως ἀπὸ τὸ Ἀριστοτελικὸν σύστημα. Ὁ μέγας οὗτος φιλόσοφος τὰς εὕρισκε κατ' ἰδιαιτέρουτινα τρόπον, συνεκδέτων τὰς διαφόρους δυνατὰς τῶν σωμάτων ἰδιοτήτας, καὶ ἀποκλείων τὸ συναγόμενον, προσέτι δὲ καὶ πᾶν ὅ,τι ἔχει σχέσιν μὲ τὸ πάθος καὶ τὴν ἐνέργειαν, καὶ τελευταῖον τὸ σπεῦδον εἰςτινα τέπον. Ἀπὸ τὰς ἀρχικὰς ταύτας ἰδιοτήτας καὶ τὴν δυνατήτων ἕνωσιν γεννῶνται τὰ τέσσαρα εἰδητὰ: ἀπὸ ψυχρὸν καὶ ξηρὸν ἢ γῆ, ἀπὸ θερμὸν καὶ ξηρὸν τὸ πῦρ, ἀπὸ ψυχρὸν καὶ ὑγρὸν τὸ ὕδωρ, ἀπὸ θερμὸν καὶ ὑγρὸν ὁ ἀήρ.

Ὅτι ὁ Ἀριστοτέλης ἐδανείσθη ἀπ' ἄλλους τὴν θεωρίαν ταύτην, οὐδὲ τὴν παραμικρὰν ὑπόνοιαν ἔδειξε τις τῶν παλαιότερων συγγραφέων. Μόνος ὁ Γαλινὸς τὴν ἀποδίδει εἰς τὸν Ἰπποκράτην, παρακινουόμενος ἀπὸ τοὺς ἐφεξῆς δύο λόγους· πρῶτον ὅτι εἰς τὸ περὶ φύσεως ἀνθρώπου βιβλίον κεῖται ὡς βᾶσις ἡ θεωρία αὕτη, καὶ δεύτερον, ἐπειδὴ ὁ Πλάτων ἀναφέρει τὸ βιβλίον τοῦτο. Τὴν πλάνην ταύτην ἠλέγξαμεν ἀνωτέρω. Πᾶσαν ὑπερασπίζετο τὴν δόξαν ταύτην ὁ Γαλινὸς μόνος του, τὸ βλέπομεν ἀπ' ἄπειρα χωρία τῶν συγγραμμάτων του πολλὰ φανερά· οὕτω, φέρ' εἰπεῖν, ἀπὸ τὴν σφοδρὰν ἀπολογία κατὰ τοῦ Δύκωνος. Πολλὰ συχνὰ κατηγορεῖ τοὺς φιλιερούς, οἵτινες θέλουσι νὰ τοῦ ἀφαιρέσωσι τὴν ἐκ τῆς ἀνακαλύψεως του τιμὴν, ἐπειδὴ αὐτὸς ὑπερασπίζεται τὴν γνώμην ταύτην.

Οἱ ἰατροὶ συνειθίζουσι νὰ ἐφαρμόζωσι τὴν ἐπικρατοῦσαν φιλοσοφικὴν εἰς τὴν ἐπικρατοῦσαν ἰατρικὴν θεωρίαν. Εἰς τοὺς νεωτέρους χρόνους, ἔταν ἐξηπλόνητο ἡ Βυρωκικὴ θεωρία εἰς τὴν Γερμανίαν, ἐφαρμόζετο καὶ ἡ Καντιανὴ φιλοσοφία εἰς ταύτην, ἢ δὲ δεκτικότης καὶ αὐτενέργεια (1) τοῦ Καντίου μεταβάλλη πάλιν ἔπειτα εἰς τὴν τῆς διεγέρσεως θεωρίαν. Οὕτω συνέβη καὶ τότε· χολὴ καὶ φλέγμα ἔκειντο ὡς βᾶσις.

Ὁξυούεροι θεωρητικοὶ διέκριναν τὴν κυτρίνην ἀπὸ τὴν μαύ-
 ρην χολήν· μετὰ δὲ ταῦτα προστεθήσαν καὶ αἱ τέσσαρες
 πρώται ιδιότητες· τὸ αἷμα συνίσταται ἐκ θερμοῦ καὶ ὑγροῦ,
 ἢ δὲ κυτρίνη χολή ἐκ θερμοῦ καὶ ξηροῦ, καὶ ἡ μαύρη χολή
 ἐκ ψυχροῦ καὶ ξηροῦ, τὸ δὲ φλέγμα ἐκ ψυχροῦ καὶ ὑγροῦ.
 Ἐντεῦθεν τὸ μίγμα τῶν ὀργανικῶν σωμάτων, ἢ κράσις, καὶ
 τὰ τέσσαρα κύρια μίγματα ἐθεωρήθησαν ὡς αἱ τέσσαρες ἀρι-
 χικαὶ κράσεις· ἐκ τοῦ αἵματος καὶ τῆς αἱματῶδους κράσεως
 ἐξέρχεται ὁ αἷρ, ἐκ δὲ τῆς κυτρίνης χολῆς καὶ τῆς χολερι-
 κῆς κράσεως ἡ γῆ, ἐκ δὲ τοῦ φλέγματος καὶ τῆς φλεγμα-
 τικῆς κράσεως ἡ γῆ, ἐκ δὲ τοῦ φλέγματος καὶ τῆς φλεγμα-
 τικῆς κράσεως τὸ ὕδωρ. Τὰ φάρμακα ἐνεργοῦσι διὰ τῶν ἐξαι-
 ρέτων ιδιοτήτων· εἶναι δὲ θερμὰ ψυχρὰ, ὑγρά, ἢ ξηρὰ εἰς
 τὸν πρῶτον, δεῦτερον, τρίτον, καὶ τέταρτον βαθμῶν (ἀπο-
 κρίσεις).

Ὅλα λοιπὸν τοῦ Ἱπποκράτους τὰ συγγράμματα, ὅπου
 ἐπικρατεῖ ἡ θεωρία αὕτη, δύναται νὰ μετατεθῶσιν εἰς τοὺς
 μετὰ τὸν Ἀριστοτέλην χρόνους, καὶ ἐπομένως φαίνονται πολὺ
 μεταγενέστερα τῶν χρόνων, εἰς τοὺς ὁποίους ἐξῆλθε ἡ Ἱπποκρά-
 τισ· οὐδὲ ἐν μόνον δύναται καὶ θεωρηθῆναι ὡς γνήσιον, μὴ ὅ-
 λου ὅτι ὑπερασπίζεται καί τινα ὁ Γαλινός. Εἶναι δὲ ταῦτα
 τὰ συγγράμματα.

Περὶ φύσεως ἀνθρώπου, περὶ γονῆς, περὶ φύσεως παιδίου,
 περὶ διαίτης ὑγιεινῆς, περὶ διαίτης ὑγιεινόντων (ἐξαιρουμέ-
 νου τοῦ πρώτου βιβλίου), περὶ τροφῆς, περὶ παιδῶν, περὶ
 τῶν ἐντὸς παιδῶν, περὶ νοσῶν, περὶ γυναικῶν, περὶ γυ-
 ναικείης φύσεως, περὶ ἱερῆς νόσου, περὶ αἱμορροϊδῶν, περὶ
 παρβουλῶν, περὶ ὄξεος, περὶ ἐλκῶν, περὶ συρίγγων· ἐν μέρει
 δὲ πολλὰ μικρὰ συγγράμματα, καὶ τοιαῦτα, ὅσα δὲν μαρ-
 τυροῦνται ἀπὸ τοῦ Γαλινοῦ καὶ Ἐρωτιανοῦ ὡς γνήσια. Τῆς
 δὲ Κριδικῆς σχολῆς ἀριθμοῦνται τὰ βιβλία, εἰς τὰ ὅποια
 συσφαίνονται ἰσχυρὰ φάρμακα.

Γ. Περὶ τῶν παραγομένων ιδιοτήτων.

Ἐν συγγράμματι ἀνήκει κυρίως ἐδῶ, τὸ περὶ ἀρχαίας
 ἱατρικῆς. Ὁ συγγραφεὺς κηρύττεται ἐχθρὸς τῆς παραγωγῆς
 τῶν νόσων ἀπὸ τῆς ἀρχικῆς ιδιοτήτος: θερμοῦ, ψυχροῦ, ὑγροῦ
 ξηροῦ, καὶ λέγει: Ὅ,τι κυρίως βλάπτει εἶναι τὸ πικρὸν, γλυ-
 κὺ, συμπρὸν, καὶ πλαδαρὸν (Schleim), μὴ ἀναμεμιγμένα ἰ-

μανῶς· δικαίως διίσχυρίζεται ὅτι ἡ παλαιὰ ἱατρικὴ δὲν ἐμ-
 ῖθην εἰς τοιαύτας θεωρίας, ἀλλ' ἐγεννήθη ἀπὸ τὴν πείραν
 καὶ παρατήρησιν παντός, ὅτι ὠφελεῖ ἢ βλάπτει. Τὸ ἄλλως
 καλὸν βιβλίον δὲν δύναται νὰ ἔχη πατέρα τὸν Ἱπποκράτην,
 ἐπειδὴ ἀποβάλλει θεωρίαν, ἣτις ἐγεννήθη ὑπὸ τοῦ Ἀριστο-
 τέλους τὴν φιλοσοφίαν.

Δ. Περὶ πυρὸς, ὡς καθόλου ἐνεργοῦντος.

Ἡ θεωρία αὕτη ἀκολουθεῖ τοῦ Ἐρακλείδου (κ) τὴν φι-
 λοσοφίαν· τὸ περὶ σαρκῶν βιβλίον, τὸ ὁποῖον ἀνόμασάν καὶ
 περὶ ἀρχῶν, εἶναι ἀξιολογώτατον τῆς τάξεως ταύτης βιβλίου,
 εἰς αὐτὸ ἐμπεριέχεται φυσιολογικῆτις ἐξηγήσεις· τοῦ Πῶς
 σχηματίζονται τὰ μέρη τοῦ ὀργανικοῦ σώματος· λίπος καὶ
 φλέγμα ξηραίνονται διὰ τοῦ πυρὸς, ἀποκαίονται, καὶ σχη-
 ματίζονται οὕτως εἰς παντοδαπὰ μέρη. Τὸ σπικεῖον τοῦ πυ-
 ρὸς τὰ μορφώνει μὲ συνείδησιν, διότι ὁ Αἰθέρ γινώσκει
 τὰ πάντα. Ὁ Ἀριστοτέλης ἀναφέρειν τινὰ χωρία ἀπὸ τοῦ συγ-
 γραμματος τοῦτο, τ' ἀποδίδει εἰς τὸν Πόλυβον (ἴσως, περὶ ζω.
 βιβλ. γ. Κ. γ.). Τὸ βιβλίον λοιπὸν τοῦτο δὲν ἀνήκει μὲν
 εἰς τὸν Ἱπποκράτην, εἶναι ἔμως πολλὰ παλαιὸν χωρὶς ἀμ-
 φιβολίαν.

Ἐσαύτως δὲ πρέπει νὰ συγκαταριθμηθῇ ἐδῶ καὶ τὸ πρῶ-
 του μέρους τοῦ περὶ διαίτης ὑγιεινόντων βιβλίου.

Ε. Περὶ Πνεύματος.

Τὰ περὶ φουσῶν καὶ περὶ ὀξεῶν φύσεως βιβλία ἐμπεριέ-
 χουσι τὴν θεωρίαν ταύτην, περὶ τῆς ὁποίας ἐλάλησαμεν
 ἀνωτέρω.

Σ. Περὶ τῶν ὑγρῶν.

Πολλὰ παλαιὰ, χωρὶς ἀμφιβολίαν, θεωρία, ἐμπερι-
 χομένη καὶ εἰς τῶν ἱατρῶν τῆς Κίνας τὰ συγγράμματα· πε-
 ριέχει δὲ αὕτη ἴχνη τῆς ἀκαλλιεργήτου τῆς ἀρχῆς· κατ'
 αὐτὴν ῥέει ἡ βλαβερά ὕλη ἀπὸ τοῦ ἐν εἰς τ' ἄλλο μέρος· Ἐν-
 τεῦθεν ἡ ἐκκρῆσις ρεῖς· ἡ βλαβερά αὕτη ὕλη καταβαίνουσα
 ἐκ τῆς κεφαλῆς εἰς τὸ σῆθος καὶ εἰς τὰ λοιπὰ μέρη, προξε-
 νεῖ πρῶτον μὲν συνάγχην, ἔπειτα δὲ βίρος τοῦ σῆθους καὶ
 τελευταῖον ἀλγηδένα τῶν μελῶν· ῥέπει δὲ ἡ ὕλη ἀπὸ τοῦ ἐν

εις τὸ ἄλλο μέρος. Μὴ φροντίζοντες διὰ τοὺς δρόμους, τοὺς ὁποίους ἠδύνατο ἢ βλαβερά ὕλη νὰ κάμῃ, ἐνόμισαν ὅτι ῥέει διὰ τοῦ σώματος, ὡς νὰ ἦσαν εἰς αὐτὸ ἰδιαιτέρα αὐλάκια διὰ τὴν ὕλην. Αὕτη εἶναι ἡ φυσικωτάτη, ἰατρικὴ θεωρία, τὴν ὁποίαν ἀκόμη δοξάζει ὁ λαὸς, καὶ θέλει πάντοτε πιστεύειν, διότι αὕτη εἶναι ἡ γλῶσσα τῆς αἰσθήσεως. Ἰσως δὲ ἡ θεωρία αὕτη δὲν εἶναι ψευδής, καὶ δύναται ν' ἀποκτήσῃ ἐπιστημονικὴν ἀλήθειαν, ἐὰν ἐφαρμοσθῇ ἡ Γαλβανικὴ μετάθεσις μὲ ἰκανὴν προσοχὴν καὶ σύνεσιν εἰς τὸ ὀργανικὸν σῶμα.

Ἐν ταῖς ἱπποκρατικαῖς συγγραμμάταις δύο κυρίως περιέχουσι τὴν θεωρίαν ταύτην· τὸ πρῶτον ἐπιγράφεται· περὶ τόπων τῶν κατ' ἄνθρωπον· ὁ συγγραφεὺς γινώσκει ἤδη, ὅτι ἡ ψυχρότης ἐκτείνει καὶ συστέλλει τὰ μέρη, διὰ τῆς ὁποίας ἰδιότητος ἐκβάλλεται ἡ ρευστὴ καὶ ὑγρὰ ὕλη, ἔπειτα ὅτι ἡ θερμότης χάνουσι τὰς ὕλας καὶ τὰς κάμνει νὰ ῥέωσιν. Ὁ Γαληνὸς καὶ Ἰπποκράτης ἀναφέρουσιν ὡς γνήσιον τὸ βιβλίον τοῦτο. Ἄλλ' ἀναφέρεται τοῦτο φανερά εἰς τὴν τῶν τεσσάρων πρώτων ἰδιοτήτων θεωρίαν, ἀνήκει λοιπὸν εἰς τοὺς μετὰ τὸν Ἀριστοτέλην χρόνους· τὸ δὲ δευτέρον ἐπιγράφεται· περὶ ἀδένων· ὁ συγγραφεὺς ἐκλαμβάνει τὸν μυελὸν ὡς ἀδέν, ἔκου παρασκευάζεται τις ὑγρότης, ἣτις ῥεουσα εἰς διεσπαρμένη εἰς τ' ἄλλα μέρη προξενεῖ νόσους· ὁ Γαληνὸς νομίζει νόσον τὸ βιβλίον τοῦτο· περιέχει δὲ, ὡς εἶναι φανερὸν, ἀντικτύξιν παλαιᾶς τινος θεωρίας.

Εἰς τὰς ἑξ' ταύτας διαιρέσεις δύναται ν' ἀναχθῶσι τὰ μεγαλῆτερα καὶ ἀξιολογώτερα τοῦ ἱπποκράτους συγγραμμάτα, καὶ ἀπὸ πολλοὺς ὡς γνήσια θεωροῦμενα. Εἰς ἡμᾶς δι-σώθη ἡ συνάθροισις τῶν συγγραμμάτων ταύτων, γράμμαμένων εἰς τοὺς χρόνους, ὅταν ἦνθον εἰς τὴν Ἀλεξάνδρειαν αἱ ἐπισημαί, καὶ με ταύτας καὶ ἡ ἰατρικὴ, καὶ ἀποδιδομένων εἰς τὸνομα τοῦ ἱπποκράτους. Ἡ θεωρία καὶ γλῶσσα των εἶναι διάφορος, ὡς πρέπει νὰ ἔχωσι τοὺλάχιστον ἑξ' πατέρας, ἐκ τῶν ὁποίων δυνάμεθα νὰ ἐκλέξωμεν ἓνα, ἀνιμάζοντες τοῦ ἱπποκράτην. Πύρρσκονται προσετι μικράτινα συγγραμμάτιν εἰς τὴν ἱπποκρατικὴν συνάθροισιν, τὰ ὅποια δὲν δύναται ν' ἀναχθῶσιν εἰς οὐδεμίαν τῶν ἑξ' τούτων τάξεων, ἀλλὰ ταῦτα εἶναι ἀσήμαντα, εἰς τῶν ὁποίων τὴν γνησιότητα ἀμφίβαλλαν πολλοὶ καὶ πρό πολλοῦ.

ΑΝΑΜΙΚΤΑ.

Κατὰ τὸν μακαρίτην North Douglas αἱ νεώτεραι Ἀθήναι περιέχουσι 12,000 κατοίκους, ἐν ᾧ αἱ παλαιαί, συμπεριλαμβανομέναν καὶ τῶν λιμένων τοῦ Πειραιῶς, Μουνηχίας, καὶ Φαλήρων, ἐμετροῦσαν 70,000.

Ἡ Τριπολιτῆα περιέχει καὶ αὕτη 12,000.

Ὁ ἀριθμὸς τῶν κατοικῶν ὅλης τῆς Πελοποννήσου συμποσοῦται εἰς 500,000· μεταξὺ αὐτῶν 15,000 φαμιλιῶν εἰς Μάνναν.

Ὅλη ἡ παλαιὰ Ἑλλάς κατὰ τοὺς λογισμοὺς τοῦ Hume (Essay on the Population of ancient nations) δὲν ἤμποροῦσε νὰ ἔχη περισσοτέρους κατοίκους παρὰ 1,240,000.

Ἡ σημερινὴ Ἑλλάς ἐν γένει εἶναι πολὺ πλεον κατοικημένη παρὰ ἡ παλαιά.

Ἴδε Essay on certain points of Resemblance between the ancient and modern Greeks. by the Hon^{ble} Fred. Sylv. Douglas. London. 1813.

Κατὰ τὰς νεωτέρας εἰδήσεις (Ἴδε Journal des Débats. 1820. μην. Ἰανουαρ.) τὸ μέγα βασίλειον τῆς Ρωσσίας ἀριθμεῖ ἑξ' ἑξαεκαστήμινα (ἑξ' ἑξαεκαστήμινα)· ἑξ' αὐτῶν τὸ τῆς Μόσσκας περιλαμβάνει εἰς τὴν ἐνορίαν του τὰς ἐπαρχίας Μόσσκας, Σμελένσκου, Καλεούγας, Ζούλας, Ριασανίου, Βλαδιμῖρ, Κοσρόμας, Βολόδας, Τβέρ, καὶ Ζαρσκόβ.

Τὸ τῆς Βίλνας, τὰς ἐπαρχίας Βίλνας, Γρόδνο, Βιτέψκ, Μοχίλες, Μινσκ, Βολυνίας, Κιέβ, καὶ Ποδολίας.

Ἡ Λιθονία καὶ Κουρλανδία ἀνήκουν εἰς τὸ πανεπιστήμιον τοῦ Δορπάτ. ἡ παλαιὰ Φινλανδία ὑποκειμένη ποτὲ καὶ αὕτη εἰς τοῦτο, τὴν σήμερον ἐνώθη εἰς τὸ πανεπιστήμιον τοῦ Ἀβὸ ὀμοῦ μετὰ τὴν νεάν Φινλανδίαν.

Αἱ ἐπαρχίαι τῆς Πετροπόλεως, Πλεσκέβ, Νοβογρόδ, Χολονέζ, καὶ Ἀρχαγγέλου θέλουσι ὑποτάσσεσθαι εἰς τὸ πανεπιστήμιον τῆς Πετροπόλεως, ὅταν τελειώσῃ ἡ διάταξις του.

Τὸ τοῦ Χάρκοβ περιλαμβάνει τὴν Οὐκραϊναν, Ὁρέλ, Κούρσκ, Βορονέτζ, Τζερνιγίεβ, Γολτάβαν, Χερσῶνα, Κριμαϊαν, Λίκατερινεσλάβ, τοὺς παρὰ τὸν Τανάιν τόπους, καὶ τοὺς ἄλλους Κοζάκους.

Τὸ τοῦ Ραζάν περιλαμβάνει τὰς ἐπαρχίας Καζάν, Ἀστρα-

χάν, "Αρεθουργ, Ούτζα-βιάτκαν, Πέρμ-ταμπός, Νιτζε-γορόδ, Σαρατίο, Πένσα, τὸν Καύκασον, Σιμπίρσκ, Ταμπόλσκ, Σόμς, καὶ Ἰρκούτζκ· αὐταὶ αἱ ἐπαρχίαι συνάμει σχηματίζουσι πλέον πρὸς 200,000 τετραγωνικά μίλια. Μερικοὶ νέοι ἀπὸ τοῦς τόπους Βουράτ, καὶ Τογγουζάου, οἱ ὅποιοι ἀπέχουσι περὶ πρὸς 800 μίλια ἀπὸ τὸ Καζάν, ἤλθον εἰς αὐτὸ τὸ πανεπιστήμιον διὰ νὰ σπουδάσουσι· μετροῦσιν εἰς αὐτὸ καὶ πολλοὺς Ταρτάρους.

„Τὸ ἐλαιόλαδον καλὸν προφυλακτικὸν ἐναντίον τοῦ θανατικοῦ — Εἰδήσεις ἰατρικῆς ἐπισημνῆς ἀπὸ τοῦ Τάγγερ πρὸς τοῦ Σουηδικοῦ Κοινοῦ κυρίου Jacq. Graberg de Hemsoe πρὸς τοῦς ἐφόρους τῆς κοινῆς υγείας εἰς Στοκχόλμ κατὰ τὸν μῆνα Ἰουλίον τοῦ 1819. Ἴδε Gazette de Santé, 1819, Νοεμβρίου, 15· καὶ Revue encyclopedique τῆς αὐτῆς ἐποχῆς.

Εἶναι πολλοὶ χρόνοι, ἀφ' οὗ γνωρίζουσι εἰς τὴν Ἀνατολὴν τὴν ἐξωτερικὴν χρῆσιν τοῦ ἐλαιολάδου εἰς προφυλάξιν τοῦ θανατικοῦ δια μέσου αἰσθητῶν, λουτρῶν, κτ.· καὶ νῦν ὅμως ἕως τῶρα δὲν ἐφαντάσθη νὰ τὸ μεταχειρισθῆ καὶ ἐσωτερικῶς ὡς ποτόν· αὐτὴ ἡ ἀνακάλυψις ἐγένετο ἐδῶ τὸ περασμένον ἔτος ἀπὸ τὸν Joze Januario Colaco Κόνσουλον Πορτουγαλικὸν εἰς τὸ Λαίσαχε. Τὰ πειράματά του ἐξεφανώθησαν μὲ τὰς πλέον εὐτυχεῖς ἐκβάσεις· ἀπὸ διακοστίους ἀνθρώπους, οἱ ὅποιοι ἐγκαίρως ἔπιον μίαν ἰκανὴν δόσιν ἐλαιολάδου, μόλις δέκα ὑπέπεσαν εἰς τὸ θανατικόν· εὐθὺς ὅπου κτυπηθῆ ὁ ἄνθρωπος, πρέπει νὰ πῆ διὰ μιᾶς, κατὰ τὴν φύσιν καὶ δύναμιν τοῦ σώματός του, τέσσαρας ὡς ὀκτὼ οὐγγίαις. Τὴν κατάποσιν αὐτὴν διαδέχεται ἰδρῶς γενικὸς καὶ ἄφθονος, ὅστις φαιίνεται ὅτι ἐξάγει τὸ φάρμακον τοῦ θανατικοῦ μὲ ἓνα τόσον δραστήριον τρόπον, ὡς πολλοὶ ἀνέλαβον τὴν υγείαν των μὲ μόνον αὐτὸ τὸ διαφορετικόν (ἰδρωτικόν). Τοῦτου ἠμποροῦμεν νὰ βοηθήσωμεν τὴν ἐνέργειαν καὶ μὲ ἓν τί κουρκουλίαις κτ.· εἰς μερικοὺς ἐνεργεῖ τὸ ἐλαιόλαδον ὡς ἐμμητικόν, εἰς ἄλλους ὡς καθάρσιον, πλὴν ὁ ἰδρῶς εἶναι τὸ πρῶτον καὶ ἐνεργητικώτερον ἀποτελεσμά του. Οἱ ἴδιοι Μαῦροι, ἂν καὶ ἀποφεύγουσι καθεὶς ἐσωτερικὸν ἰατρικόν, μ' ὅλον τοῦτο δὲν ἐλείψαν καὶ αὐτοὶ νὰ καταφύγουσι εἰς αὐτὸ τὸ τόσον ἄπλοῦν καὶ δραστήριον. Εἰς ἓν χωρίον πλησίον τοῦ Τάγγερ πατήρτις, τοῦ ὀ-

ποῦ τοῦ θανατικοῦ εἶχεν ἀρπάξει καὶ γυναῖκα καὶ τέσσαρα παιδιά, ἔσωσε μὲ αὐτὸ καὶ τὸν ἑαυτὸν του καὶ τὰ λοιπὰ δύο παιδιά του. Γεωργός τις εἰς ἄλλο χωρίον, ἀφ' οὗ ἀπὸ τοῦ θανατικοῦ ἔχασε τρία παιδιά, ἔσωσε μὲ τὸν ἴδιον τρόπον τὰ λοιπὰ τρία. Ἐν συμβᾶν ἰδιαίτερον ἠκολούθησεν εἰς αὐτὸ τὸ Τάγγερ· δύο γυναῖκες Νέγγρων, αἱ ὅσσαι εὐθὺς εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦ μολύσματος ἔπιον μίαν μεγάλην δόσιν αὐτοῦ τοῦ ἐλαίου, ἐγλύτωσαν ἀπὸ τὸν θάνατον, ἂν καὶ δὲν εἶναι παράδειγμα, ὅτι ἄνθρωποι αὐτοῦ τοῦ χρώματος μολυσμένοι ἐσώθησαν ἀπὸ αὐτὴν τὴν μάστιγα. Ὅλαι αἱ εἰδήσεις ἀπὸ τὰ εὐδότερα τῆς χώρας βεβαιοῦν αὐτὰ τὰ πειράματα, ὅπου ἔγινον, καὶ γίνονται καθημερινῶς. Διὰ νὰ κάμουν αὐτὸ τὸ ἰατρικόν πλέον δραστήριον μεταχειρίσθησαν τὸ ἐλαιόλαδον ὅχι μόνον ἐσωτερικῶς πίνοντες το, ἀλλὰ συγχρόνως καὶ ἐξωτερικῶς εἰς λουτρά, τριβάς κτ.· Ἀπὸ τὰ πειράματα, ὅσα ἐγίνον μὲ αὐτοῦ τὸν τρόπον, οὔτε ἓν δὲν ἀπέτυχεν· ἰατροίτις Ἰσπανός, ὅστις διέτριφεν ὑπὲρ τὸ ἔτος εἰς αὐτὸν τὸν τόπον, ἰάτρευσεν ἀπὸ τὸ θανατικόν σχεδὸν ὅλους τοῦς Ἑβραίους τοῦ Τάγγερ· ἀπὸ 300, ὅπου ἐμολεύθησαν εἰς τὰς ἀρχὰς αὐτοῦ τοῦ ἔτους, καὶ κατέφυγον εἰς αὐτὸ τὸ ἰατρικόν, μόλις δώδεκα ἀπέθανον.

Ε Ξ Η Σ Ι Σ.

ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ ἐν τῇ κατὰ τὰς Σέρβας τῇ ἀναλόγῳ ὡς πρὸς τὴν κατάστασιν τῆς πόλεως ἐκείνης σχολῆ, ἔλαβον παρὰ τινὸς φίλου τοῦ μαθηματικοῦ τῆ ἐν Παρίσιῳ περιήμου τὰ μαθηματικὰ Φραγκιέρου· ὑπερτότε μὲν μετέφρασα, οὐχὶ κατ' ἀλήθειαν ἐπὶ σκοπῷ ἐκδόσεως, καὶ μάστιχα, ὅτι ὁ λόγιος Ἑρμῆς φράσας προσηκόντως, κάλλιπα ποιήσας, ὅτι τὸ μαθηματικόν τοῦτο ὑπ' ἄλλου μεταφράζεται, ἀλλὰ διὰ μόνην τὴν ἰδομένην, τὴν ὅποιαν πᾶς τις ἐν ἑαυτῷ συναισθάνεται, παραβάλλων τὰς ξένων σοφῶν ἀνδρῶν ἰδέας, μὲ ὅσας αὐτὸς πρότερον εἶχε γνώσεις· μεταβίβας δ' ἐκείθεν εἰς Παρίσιον πέρυσιν, εὔρον δευτέραν ἐκδοσιν τῆς βίβλου ὑπ' αὐτοῦ τοῦ συγγραφέως γενομένην τῷ 1819, τοσοῦτον διαφέρουσαν κατὰ τε τῆς ἐκδόσεως τὴν σαφήνειαν, καὶ τὴν τῶν διδασκομένων ἀριθμίαν, ναὶ μὴν καὶ τὴν τῶν ἐλλειπόντων ἀναπλήρωσιν, ἔσον ὁ ἴδιος συγγραφεὺς παραβάλλων τὴν πρώτην πρὸς τὴν δευτέραν, λέγει ἐν αἰς προλεγόμενοις: „En prenant la
Ἄρ. Β.

peine de comparer cette édition à la première. on verra que le plan seul a été conservé; l'ouvrage a été refait, même dans ses détails: ici j'ai cherché plus de clarté dans l'exposition; là, plus de rigueur dans les démonstrations; ailleurs, plus ou moins de précision. . . . ; on y trouvera des doctrines entières qui manquaient. . . . " Καὶ δῆλον, ὅτι ἡ βίβλος ἐπὶ τὸ κρεῖττον μεταπεποιήται, καθὼς δὴ καὶ αἱ δευτέραι σκέψεις σοφώτεραι τῶν πρώτων εἶναι λέγονται. Πολλοὶ δὲ τῶν ἐν Παρισίῳ διατριβόντων φιλομαθῶν καὶ φιλογενῶν ἐλλήνων παρεκίνησαν με, ἵνα τὸν ἐκ τῆς περι τὴν ἱατρικὴν ἀσχολίας μου πρὸς ἡσυχίαν ἐνυπολειπόμενον καιρὸν καὶ εἰς δευτέραις μετάφρασιν προσδιορίσω, τὴν τε διὰ τὰ λογίου Ἑρμού προκηρυχθεῖσαν μετάφρασιν, διὰ τὴν τῆς βίβλου μεταβολὴν, βεβαιούτης μοι ἡμελημένην, καὶ καταλέγοντες τὴν τοῦ τοιοῦτου φοιχιώδους μαθηματικοῦ ἀφέλειαν, τοῦ περὶ πλείστων ὀλίγην μὲν, αὐτάρκη δὲ καὶ πλήρη τὴν διδασκαλίαν περιέχοντος, διὰ δὲ τοῦτο καὶ εἰς χρῆσιν τῶν ἐν τῇ Ἑλλάδι σχολείων ἁρμοδιωτάτου. Ἐνέδωκεν, ἐπεχείρησα, τῆς ἀφελείας τοῦ γένους τὸ δυνατὸν καὶ αὐτὸς φροντίζων, καὶ τὸ πρᾶγμα ὅσον μὲν οὐπω τετέλεται, περιμένω δὲ τὴν φιλότιμον συνδρομὴν τῶν πρὸς εὐτυχίαν τῆς δυσυχοῦς Ἑλλάδος σπουδόντων Ἑλλήνων. Εἶναι δὲ ἡ βίβλος δίτομος· καὶ ὁ μὲν ἄ τόμος γενικώτερον περιέχει Ἀριθμητικὴν, Ἀλγεβραν, Γεωμετρίαν, Τριγωνομετρίαν ἐπίπεδον, καὶ τὰς Κωνικὰς τομὰς· ὁ δὲ δεύτερος, ὑψηλὴν Ἀλγεβραν, σφαιρικὴν Τριγωνομετρίαν, καὶ τὸν ὑπολογισμὸν τῶν Ἀπειροσῶν· ἕκαστος δὲ τόμος περιέχει περὶ τοῦ 500 σελίδας μετὰ τῶν προλεγομένων, ἐν οἷς ἐσσημῆνισα, ὅτι μέρους ἢ σχηματίων ἐφράνη μοι δύσκολον ὀκισσοῦν πρὸς κατάληψιν τῶν ἀρχαίων, ὀδηγήσας αὐτοὺς εἰς τε τὸν σχηματισμὸν αὐτοῦ, καὶ εἰς τὴν λύσιν τινῶν προβλημάτων, ἃν τὴν πρᾶξιν παρελίπειν ὁ συγγραφεὺς, τὸ μὲν διὰ τὴν συντομίαν, τὸ δὲ διὰ τῶν ἀναγινώσκόντων Γάλλων τὴν φιλοτιμίαν, τῶν ἐξ ἀπαλῶν ὀνόμων ἐν παιδείᾳ καὶ μαθήσει ἀνατρεφόμενων. Προστέθη δὲ καὶ περὶ ὧν ὁ συγγραφεὺς παρμήπτει τὸν ἀναγνώστην εἰς ἄλλους μαθηματικούς Γάλλους, τὰ ἀπαιτούμενα δηλονότι πρὸς ἀπαρισμὸν τῆς ἐνοίας. Ἐν δὲ τῇ μετάφρασει ἀπέφυγον, ὅσον τὸ δυνατόν, τοὺς Γαλλικισμοὺς, εἰδῶς κάλλιψα, ὅτι τὸ δυσνόητον τῶν λεγομένων, οὐ τοσοῦτον συμβαίνει ἐκ τῶν λέξεων, ὅσον ἐκ τῆς ξένης πρὸς ἀλλήλας αὐτῶν συμπλοκῆς. Ἡ τιμὴ τῆς βίβλου προσδιορίζεται φ' 20, ἢτοι 26 γρόσια τουρκικά· παρακαλοῦνται δὲ οἱ συνδρομηταὶ λαβόν-

σε τὸν ἄ τόμον, νὰ καταβάλλωσι τὸ ἥμισυ τῆς τιμῆς διὰ τὴν ἀναγκαίαν τοῦ τύπου δαπάνην

Ἡ φιλοτιμία τῶν συνδρομητῶν πάντως παρακινήσει με καὶ εἰς ἔκδοσιν τοῦ λογαριθμικοῦ τοῦ Καλλέτου, ὅπερ πρὸ καιροῦ μετέφρασα Ὅτι ἡ ἔλλειψις τοιοῦτου βιβλίου μέγα ἐμπόδιον πρὸς ξένησεν εἰς τὴν πρόδον τῆς μαθηματικῆς ἐν τῇ Ἑλλάδι.

Ἡ ἐν Βιέννῃ συνδρομὴ γίνεται παρὰ τῶν τιμωτῶν κυρίως Ἀναστασίῳ Δ. Δουδούμη.

Ἐν Παρισίῳ, 1820, Ἰανουαρίου 20.
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΗΝΑΣ,
Rue des Fossés St.-Jacques, n° 3, à Paris.

Ἡ ἐν Βερολίῳ Βασιλικὴ τῶν Ἐπισημῶν Ἀκαδημία ἐτίμησε τὸν ἡμέτερον ὁμογενῆ σοφολογιώτατον διδάσκαλον κύριον Κ. Μ. Κούμαν, ἀποδεξαμένη αὐτὸν μέλος ἀντεπιστέλλον. Τὸ τῆς τιμῆς ταύτης δίπλωμα ἐκδοθὲν τὴν α'. Ἰανουαρίου 1820, ἐσφραγισμένον μὲ τῆς Ἀκαδημίας σφραγίδα καὶ ὑπογεγραμμένον ἀπὸ τοὺς τέσσαρας αὐτῆς Σεκρεταρίους, Βουτμάνου Σεκρετάριον τῆς Φιλολογικῆς καὶ Ἱστορικῆς κλάσεως, Σλειμάχερν Σεκρετάριον τῆς Φιλοσοφικῆς Κλάσεως, Ἐρμάννου Σεκρετάριον τῆς Φυσικῆς καὶ Φρούλλιον Σεκρετάριον τῆς Μαθηματικῆς κλάσεως, ἐξάλλη ἐνταῦθα εἰς τὸν κύριον Κ. Μ. Κούμαν. Εἶμεθα βέβαιοι, ὅτι αἱ τοιαῦται τιμῆς ἐνδείξεις εἰς τοὺς ὁμογενεῖς μας χαροποιῶσι τὸ γένος, καὶ παροτρύνουσι τὴν εἰς τὰ καλά ἀσχολουμένην νεολαίαν, βλέπουσαν ὅτι οἱ κόποι καὶ αἱ ἀρεταὶ δὲν μένουσιν ἀγέραςα ἀπὸ τοῦς τὴν παιδείαν τιμωτάς σοφοὺς εὐρωπαίους.

Ἐως τὰρα ἔχαιρον οἱ εἰλικρινεῖς τῶν καλῶν τῆς Ἑλλάδος φίλοι βλέποντες τὴν βελτίωσιν τοῦ Λ. Ἑρμού βαθμικῶν ἀύξανόμενῃ διὰ πολλῶν καὶ χρηστῶν πανταχόθεν συνεισφορῶν τῶν φιλοκάλων τοῦ γένους λογίων· ἀφ' οὗ ἐπληροφορήθησαν ὅτι δὲν εἶναι προσωρινὴ ἢ χαράτων, δικαίως ἠύχοντα ἐφεξῆς καὶ τὴν σερέωσιν τοῦ κοινοῦ τούτου συγγράμματος, τὴν ὅποιαν ὁ ἀσφαλισμὸς τῆς πρὸς τὴν συνεχὴ ἔκδοσιν αὐτοῦ ἀπαιτουμένης δαπάνης ἐδύνατο νὰ κατορθώσῃ. Τὴν κοινὴν ταύτην εὐχὴν ἄρχισαν ἤδη πρὸ πολλοῦ νὰ εκπληρῶσιν ἄνδρες φιλογενεῖς, τῶν ὁποίων τὰ σεβαστὰ ὀνόματα κατὰ καιροὺς ἐκηρύξαμεν, συμμετόχους ποιούντες τοὺς φιλότατους ὁμογενεῖς τῆς χαρᾶς ἡμῶν καὶ εὐγνωμοσύνης. Ἀλλ' ἄλλο, εἰς τὸν κατάλογον τῶν ἐνδόξων ἐκείνων συνδρομητῶν προθύμως συνα-

ριθμούμενοι, ὄχι μόνον σεβαστὸν, ἀλλὰ καὶ πανιεροῦ ὄνομα, τὸ ὄνομα τοῦ Πανιερωτάτου Μητροπολίτου Οὐγγροβλαχίας κυρίου ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ, σπεύδομεν μετὰ χαρᾶς νὰ κηρύξωμεν εἰς τὸ πανελλήνιον. Ἀπὸ τῆν ἐφεξῆς ἐπιστολὴν τοῦ εὐγενοῦς καὶ πεπαιδευμένου ἀνδρός, Ἄρχοντος Καμινάρι κυρίου Βαλέτα, ἃς μάθωσιν οἱ ὁμογενεῖς, ὅτι ἡ πρὸς σεβείωσιν τοῦ Ἑρμοῦ βασιμὸς συνεισφορά εἶναι μέρος ἐλάχιστον τῶν ὅσα καλὰ καὶ ἡμέραν πράττει καὶ μελετᾷ νὰ πράξῃ ὁ σεβασμὸς οὗτος καὶ σοφὸς ποιμενάρχης πρὸς ὠφέλειαν καὶ φαιτισμὸν τοῦ ποιμνίου του καὶ ὅλου τοῦ γένους.

Ἡμεῖς τολμῶντες μόνον νὰ ὁμολογήσωμεν δημοσίως τὴν ἔνθερμον ἡμῶν εὐγνωμοσύνην πρὸς τὴν Πανιερότητα του, καὶ ὄχι νὰ ἐγκωμιάσωμεν τὰς ἀφ' ἑαυτῶν λαμπρυνόμενας πράξεις τοῦ μετρίωφρονος καὶ ἀγαθοῦ τούτου Ἀρχιερέως, ἐπικαλούμεθα τὰς πανιέρους αὐτοῦ εὐχὰς εἰς ἀκριβῆ τῶν ἡμετέρων καθηκόντων ἐκπλήρωσιν, καὶ ὀλοφύχως εὐχόμεθα εἰς τὴν φίλην ἡμῶν πατρίδα χιλίους τοιοῦτους ἱεράρχας, πνεύοντες τὸν ὑπὲρ τῆς εὐσεβείας καὶ παιδείας τοῦ γένους ζῆλον, ἀρετὸν καὶ Θεῶ καὶ ἀνθρώποις.

**Ἐλλογιμώτατε Ἐκδότα τοῦ Λογίου Ἑρμοῦ,
κύριε Κωνσταντῖνε Κοκκινάκη!**

Ὁ Πανιερωτάτος Μητροπολίτης Οὐγγροβλαχίας, Κύριος Διονύσιος, ἀνὴρ σεβασμιώτατος διὰ τὴν γενναιοσύνην τῶν φρονιμάτων του, καὶ τὴν ἀξιεπαῖνον προθυμίαν του εἰς τὰ κοινωφελῆ, ἐκ πρώτης ὁμιλίας περὶ συστάσεως τῆς ἐφημερίδος σου, ὑπεσχέθη νὰ συνεισφέρῃ ἐτησίως ὑπὲρ αὐτῆς τριάκοντα βασιλικά φλωρία. Περὶ τούτου σ' ἔγραψα πρὸ τριῶν μηνῶν, καὶ ἴσως ἐνόμιζες ὅτι μέχρι λόγων ἴσταται ἡ φιλοτιμία του· ἰδοὺ ὅμως ἀναντιρρήτως ἀπόδειξις, ὅτι ἡ Πανιερότης του λέγει καὶ πράττει. Τὸ περικλειόμενον ταῦτο γραμματίου διορίζει νὰ λάβῃς τὸ πρῶτον ἐτήσιον, τὰ τριάκοντα φλωρία, καὶ μὴ ἀμφίβαλλε, ἀδελφέ, ὅτι καὶ εἰς πᾶσαν ἐφεξῆς περίωδον τῆς ἐφημερίδος σου ἔχεις ἀσφαλῆ τούτου τὸν μισθὸν, κατὰ τὴν ἐξ ἀρχῆς ὑπόσχεσιν τῆς Πανιερότητός του. Εἶναι ἄξιος εὐγνωμοσύνης κοινῆς ὁ καλὸς οὗτος ἱεράρχης. Συνετέλεσε πολλάκις εἰς κοινωφελῆ πράγματα, καὶ μελετᾷ κοινωφελέστερα εἰς τὸ ἐξῆς μετὰ πολλὴν φιλοτιμίαν.

Ὁ φίλος σου
Σ. Βαλέτας.