

σθησαν αἱ εὐρωπαϊκαὶ δυνάμεις νὰ πέμψωσι στόλον, ὅστις ἀφίχθεις εἰς Ναγασάκην μετὰ τριήμερον κανονοβολισμὸν ἠνάγκασε τὸν Δαϊμίον αὐτῆς νὰ τηρῇ τὰς συνθήκας καὶ ἀπ' ἐκείνης τῆς ἐποχῆς οἱ ἐν Ἰαπωνίᾳ ἐμπορευόμενοι Εὐρωπαῖοι διέρχονται τὸν βίον σχεδὸν ἡσυχῶς.

Μετὰ τὰ ἀνωτέρω συμβάντα καὶ ἡ Ἰταλία ἠδυνήθη νὰ λάβῃ τὸ προνόμιον τῆς ἐν Ἰαπωνίᾳ εἰσόδου τῶν ὑπηκόων της.

Ἐν Ἐρμουπόλει 12 Μαρτίου 1872.

Ν. Κ. Χ.

ΛΟΓΟΣ

ΠΡΟΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟΣ ΕΙΣ ΤΗΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗΝ ΦΥΣΙΚΗΝ

ΥΠΟ

Σ. Ι. ΚΕΣΣΙΣΟΓΛΟΥ

καθηγητοῦ τῶν Μαθηματικῶν τῆς ἐν Σμύρῃ
Εὐαγγελικῆς Σχολῆς.

Ὅτι μὲν τὸ τῆς Φυσικῆς μάθημα κατέστη κοινὸν ἐν τῇ Εὐρώπῃ καὶ παντὶ ἐτέρῳ ἐξευγενισμένῳ ἢ ἄλλως τὸν πολιτισμὸν θηρεύοντι κόσμῳ, καὶ οἶουεὶ τοῦ συρμοῦ, ὡς ἐν τῶν ἐλευθερίων παρὰ τοῖς Ἀρχαίοις καλουμένων παιδευμάτων, ἀλλαχόθεν περιττὸν κρίνω νὰ ζητῶ μαρτυρίας ἢ παρ' ὑμῶν αὐτῶν, Κύριοι, ὧν τινὲς μὲν ὑπῆρξαν αὐτόπται καὶ αὐτήκοοι ἐν αὐτοῖς ἐκείνοις τοῖς μέρεσι, πολλοὶ δὲ βεβαίως θὰ ἔλαβον τὰς δεούσας πληροφορίας παρὰ τῶν πρώτων, ἠγοῦν θὰ τὸ συναισθάνωνται οὕτως ἔχον διαλογιζόμενοι· ἐγὼ δὲ πρὸ δώδεκα καὶ ἐπέκεινα περίπου ἐτῶν διατρίβων εἰς τοὺς Παρισίους, εἰς τὴν μεγάλην καὶ λαμπρὰν ἐκείνην πόλιν τῆς κομψότητος καὶ τῆς πολυτελείας, συνάμα δὲ τοῦ πολιτισμοῦ καὶ τῶν φώτων, τὴν τοὺς πόρους τῆς τε ὑλικῆς καὶ τῆς πνευματικῆς εὐπαθείας δαψιλῶς συγκομίσασαν, νῦν δὲ φεῦ! καὶ αὐτοῦ ἴσως τοῦ ἐπισιεύσιου ἄρτου κατὰ τὴν ὥραν ταύτην στερουμένην, εἰς τὴν μεγαλόπολιν, λέγω, ταύτην σπαδαστῆς ὦν, καὶ καθορῶν πο-

λυπληθῆ λαὸν, ἄνδρας μετὰ γυναικῶν, νέους μετὰ γερόντων, εὐπόρους μετὰ ἀπόρων, ἀνθρώπους, ἐνὶ λόγῳ, πάσης τάξεως, παντὸς γένους, πάσης ἡλικίας, ἐγχωρίους ἢ ξένους, συρρέοντας εἰς τὰ Πανεπιστήμια καὶ συγκαθημένους εἰς τὴν ἀκρόασιν τοῦ τῆς Φυσικῆς, εἶπερ τινὸς ἐτέρου, μαθήματος, διδασκομένου ὑπὸ τῶν διασημοτέρων τῆς ἐποχῆς Καθηγητῶν, τῶν κεκτημένων καὶ κατεχόντων ἐν ταῖς χερσὶν αὐτῶν τὴν κλεῖδα τῆς ἐπιστήμης, καὶ μάλιστα συντελεσάντων εἰς τὴν ἐπαύξεισιν καὶ προαγωγὴν αὐτῆς, ἐνὸς, λέγω, Δεπρὲ, ἐνὸς Ρενιῶ, ἐνὸς Δεσαίν, ἐνὸς Γκαβαρρὲ, ἐνὸς Βεκκερὲλ, ἐνὸς Παιϋέν, κ.λ. κ.λ., παρατηρῶν μάλιστα τὴν μετὰ σπουδῆς συρροὴν εἰς τὰ νυκτερινὰ ἀκροῦματα αὐτῶν τῶν ἀπὸ πρωῆς μέχρι ἐσπέρας ἀσχολουμένων καὶ διὰ τῆς ἡμέρας ποριζομένων τὰ πρὸς τὸ ζῆν, ἀφ' ἐτέρου δὲ καὶ προστοχαζόμενος καὶ διαπυρθανόμενος ὅτι ἀλλαχοῦ τῆς Εὐρώπης ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ οὕτως εἴθισται ταῦτα γιγνόμενα, ὑπὸ τινος τῇ ἀληθείᾳ κατελαμβανόμενῃ ἐκπλήξεως, καὶ αὐτὸς ἑμαυτὸν ἐκ διαλειμμάτων ἠρώτων. Τί τοῦτο τὸ μάθημα; ἔχει τί θεατρικόν; ποῖον τὸ γοητευτικόν του; ἢ μᾶλλον ἔχει τι καθόλου ὠφέλιμον καὶ χρήσιμον, ἀναγκαῖον καὶ ἀξιοσπούδαστον; Προελαύνων τὴν μελέτην καὶ τὴν σκέψιν, συγκρίνων τὰς ἐποχὰς, πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν ἔχων τὰ ἐξ αὐτῆς καὶ δι' αὐτῆς προκύψαντα εἰς τὴν ἀνθρωπότητα καλὰ καὶ συμφέροντα, τὰς μεγάλας καὶ ἀξιοθαυμάζους ἀνακαλύψεις της, τὰς ἐφαρμογὰς τῶν ἀρχῶν της, δι' ὧν ὅ,τι μάλιστα προήχθησαν αἱ τέχναι καὶ ἡ βιομηχανία, τὰς διαφόρους εὐκολίας, ἃς παρέχουσα εἰς τὸν ἄνθρωπον ἀνέδειξεν αὐτὸν πραγματικῶς, κατὰ τὴν Γραφὴν, κύριον καὶ βασιλέα ἐπὶ πάντων, ἐν τε τῇ ξηρᾷ καὶ τῇ θαλάσῃ, κατὰ πᾶσαν τὴν γῆν ἐπιφάνειαν μετὰ τῆς περικυκλούσης αὐτὴν ἀτμοσφαίρας, ταῦτα πάντα διαλογιζόμενος ἔλεγον· διπλᾶ, τριπλᾶ καὶ πολλαπλᾶ τῆς Φυσικῆς τὰ πλεονεκτήματα! Ἄλλ' ἵνα μὴ βαίνω

πρωθυστερώς, ἀρχόμενος ὅθεν ἔπρεπε κυρίως νὰ καταλήξω, ἀρκοῦμαι μόνον ν' ἀναμνήσω παροδικῶς εἰς τὰ ὑμέτερα περίεργα πνεύματα, ταῦθ' ἄπερ καὶ ἐν ταῖς καθ' ἡμέραν ὑμῶν συνδιαλέξεσι συχνολέγονται, καὶ ἐν ταῖς ἐφημερίσι καὶ τοῖς περιοδικοῖς καὶ λοιποῖς πλείστοις ὅσοις συγγράμμασι καὶ πονηματοῖς ἐκτίθενται κατὰ πλάτος, καὶ ἅπας ὁ κόσμος, ἐνὶ λόγῳ, τὸ γνωρίζει καὶ κηρύττει· ὅτι αἱ μεγαλύτεραι, αἱ θαυμαστότεραι καὶ αἱ μᾶλλον ἐν τῇ κοινωνίᾳ ὠφέλιμοι ἀνακαλύψεις, αἱ συντελέσασαι τὰ μέγιστα εἰς τὸν ὑλικὸν πλουτισμὸν, εἰς τὴν εὐημερίαν καὶ τὴν εὐδαιμονίαν τῶν ἐθνῶν, εἰς τὰ μέσα δι' ὧν καταρτίζεται ὁ πνευματικὸς στολισμὸς καὶ συνακολουθεῖ ὁ πολιτισμὸς, ὀφείλονται εἰς τὰς ἀτρύτους τῶν Φυσικῶν ἐρεῦνας, εἰς τὴν γυγαντιαίαν τῆς ἐπιστήμης αὐτῶν πρόοδον, εἰς τὰς ἐκ τῆς καλλιέργειας καὶ τῆς ἀναπτύξεως αὐτῆς προσποριζομένας γνώσεις· οἶαι αἱ ἐπὶ τῆς γνώσεως τῶν ιδιοτήτων καὶ τῆς δυνάμεως τοῦ ἀτμοῦ στηριζόμεναι καὶ δι' αὐτῆς ταύτης τῆς γνώσεως κατασκευασθεῖσαι διάφοροι κινητικαὶ μηχαναὶ ἐν τοῖς ἐργαστασίοις, τὰ πιεστήρια, τὰ ἀτμόπλοια, αἱ ἀτμάμαξαι, δι' ὧν συντέμνονται τοσοῦτον ὁ κόπος, ὁ χρόνος καὶ ὁ τόπος· ἐξ ἄλλων ἐπίσης γνώσεων τῆς πολυκλάδου φυσικῆς ὁ τηλέγραφος, τὸ μέγιστον τοῦτο θαῦμα τῆς οἰκουμένης, τὸ ἀντιπαλαῖον πρὸς τὴν ταχύτητα τῆς νοητικῆς κινήσεως καὶ συνδέον τὰ διεστῶτα, ἢ ἀόρατος τῶν ἀπόντων καὶ πέρα θαλασσῶν καὶ ἠπείρων οἰκούντων συγκοινωνητικὴ καὶ συνδιαλεκτικὴ λακωνικωτάτη αὕτη γλῶσσα· ἡ ἠλιοτυπία καὶ φωτογραφία, ἔνεκα τῶν ὁποίων οἱ φίλοι ἔπαυσαν πλέον τοῦ παραπονεῖσθαι πρὸς ἀλλήλους ὅτι στεροῦνται ἀπόντες τῆς ἀναμνηστικῆς καὶ παρηγορητικῆς αὐτῶν εἰκόνας καὶ θέας, καὶ ἀπὸ τὰς ὁποίας ἡ Ζωγραφικὴ, ἡ Ἀρχαιολογία, ἡ Ἀστρονομία, ἡ Φυσικὴ Ἱστορία καὶ ἐν γένει διάφοροι τέχναι καὶ ἐπιστῆμαι εἶδον μὲν πολλὰς ὠφελείας, περιμένουσι δὲ ἀναντιρρήτως

ἀπείρους ἄλλας· ἡ Γαλβανοπλαστικὴ, ἔνεκα τῆς ὁποίας ὁ πτωχὸς, ὡς πλούσιος, δύναται νὰ κοσμηῇ ἐπίσης τὴν οἰκίαν του, καὶ νὰ ἔχη ἐν αὐτῇ ὀλόκληρον μουσεῖον· τὸ ἀερόφωτον, ἔνεκα τοῦ ὁποίου τὸ πυκνὸν σκότος τῶν νυκτῶν, μάλιστα τῶν χειμερινῶν, αἴρεται διὰ παντὸς, καὶ διαρκούντος τούτου, δύναμεθα νὰ βαδίζωμεν ἐν ταῖς ὁδοῖς τοσοῦτον ἀσφαλῶς καὶ ἀπροσκόπτως ὅσον καὶ τὴν ἡμέραν· ἡ ναυτικὴ πυξίς, ἔνεκα τῆς ὁποίας δὲν ἔχει πλέον φόβον ὁ θαλασσοπόρος νὰ περιπλανᾶται ἐπὶ πολλὰ ἔτη ὡς ὁ Ὀδυσσεὺς, ἐκτιθέμενος ἐπομένως εἰς τοὺς καταστρεπτικοὺς ὁδόντας πολλῶν Σκυλλῶν θαλασσιῶν καὶ Χαρύβδεων· τὸ ἀερόστατον, χάρις εἰς τὸ ὁποῖον καὶ εἰς αὐτὰς τὰς πᾶσαν συγκοινωνίαν διακωλυούσας πολιορκίας οἱ ἐντὸς καὶ οἱ ἐκτὸς γονεῖς, συγγενεῖς καὶ φίλοι δὲν ἀναχαιτίζονται τοῦ νὰ ἔχωσι τὰς ἐκ διαλειμμάτων εἰδοποιητικὰς καὶ παραμυθητικὰς αὐτῶν ἀλληλογραφίας, καὶ ἔνεκα τοῦ ὁποίου οἱ μετεωροσκόποι περιηγηταὶ συχνάκις ἐπισκέπτονται τὰς αἰθερίους χώρας, ὅπως οἱ διαθαλάσσιοι καὶ οἱ ἠπειρώται τὴν Αἴγυπτον, τὴν Συρίαν, τὰς Ἀνατολικὰς καὶ τὰς Δυτικὰς Ἰνδίας, τὰ διάφορα καὶ ἀξιοθέατα ὄρη, κοιλάδας, ποταμοὺς καὶ θαλάσσιας, νήσους καὶ τὰς πλέον μεμακρυσμένας ἠπείρους· τὰ Τηλεσκόπια καὶ Μικροσκόπια, ἔνεκα τῶν μὲν ὁ οὐρανοσκόπος ὑπερεκτείνει τὴν ἀκτῖνα τῆς ἀστρονομικῆς Σφαίρας, ἀνακαλύπτων ἀπειρίαν ἐκτὸς καὶ ὑπὲρ τὰς κεφαλὰς ἡμῶν ἐπικρεμαμένων κόσμων, κατανοῶν καὶ μετὰ τινος ὡς ἐκ τῆς ἀληθοῦς μικρότητος καὶ μηδαμινότητος ἡμῶν προκύπτοντος δέους θαυμάζων τὴν παντοδυναμίαν καὶ τὸ ἀχανές κράτος τοῦ Αἰτίου τῶν ὄντων, τῶν δὲ ἔνεκα ὁ ζωολόγος, ὁ ἀνατόμος, ὁ φυσιολόγος κατοπτρεύουσι τὰ ἀναρίθμητα ἐκεῖνα καὶ περιεργότατα μικροσκοπικὰ ὄντα, βρίθοντα καὶ ἐνδιαιτώμενα ἐν τῷ αἵρι, ἐν τοῖς ὕδασι, ἐν τοῖς σπλάγχνοις ἐτέρων ζώων, ἐν τοῖς παρεγχύμασι τῶν φυτῶν καὶ τῶν δένδρων, τὰ ὁποῖα ἄνευ τῆς θαυμασίας μεγεθυντικῆς δυνάμεως

τῶν μικροσκοπίων ἤθελον εἶναι βεβαίως εἰς αἰεὶ ἀόρατα εἰς τὸν τοῦ λοιποῦ ὄρα τοῦ κόσμου κάτοικον ἄνθρωπον· ἀλλὰ καὶ αἱ δίοπτραι καὶ τὰ ὀφθαλμοῦαλια, τὰ ὁποῖα ἴσῃν ἰκανότητα ὀράσεως χορηγοῦσιν εἰς τε τὸν νέον καὶ τὸν πρεσβύτην, εἰς τοὺς μύωπας καὶ τοὺς ἀμβλύωπας; Τί δὲ πρῶτον, τί δ' ἔπειτα, τί δὲ ὕστατον καταλέξω ἐκ τῶν βοηθητικῶν καὶ χρησίμων εἰς τὴν ἀνθρωπότητα τῆς Φυσικῆς ἐκείνων ἀνακαλύψεων; τὰ βαρόμετρα; τὰ μονόμετρα; τὰ ἀραιόμετρα; τὰ θερμόμετρα; ἢ τὸ ἐκκρεμές, τὸν μοχλὸν, τὸν ζυγὸν καὶ τὰς ἀντλίας; Ἄλλ' ἐπιλείψει με ὁ χρόνος διηγούμενον περὶ τούτων, ὧν ἄλλως τέ τινα θέλομεν σπεύσει συμφώνως πρὸς τὸν προτεθειμένον σκοπὸν ἀναφέρωμεν συνδιαλεκτικῶς τινι τρόπῳ ἐν τῇ ἐπ' αἰσίοις ἀρχομένῃ ταύτῃ σειρᾷ.

Φύσει, Κύριοι, περίεργος, καθὰ σοφώτατα ὁ μέγας καὶ διορατικώτατος Ἀριστοτέλης, καὶ ἕκαστος ἡμῶν δύναται νὰ τὸ συνείδῃ κατὰ πᾶσαν περίστασιν, φύσει, λέγω, περίεργος ὁ ἄνθρωπος, μικρὸς ἐν μεγάλῳ κόσμῳ περιστοιχιζόμενος ὑπὸ διαφόρων ὄντων, κατατρυχόμενος ὑπὸ πολλῶν ἀναγκῶν, ζῶν μεταξὺ παντοίων μεταβολῶν, καὶ βλέπων πολυποίκιλα φαινόμενα ἐν τε τῇ Γῇ, ἣν ἐθεώρει κατοικίαν του, καὶ ἐν τῷ περικυκλοῦντι πανταχόθεν αὐτὸν στερεώματι, εἴτε ἐξ αὐτοῦ τούτου τοῦ ἐνοικοῦντος ἔνδον αὐτοῦ αἰσθήματος τῆς περιεργείας, εἴτε ἐξ αὐτῶν τῶν ἐξωτερικῶν ἀναγκῶν, μεταβολῶν ἢ φαινομένων, εἴτε, ὅπερ ἴσως καὶ πιθανώτερον, ἐξ ἀμφοτέρων τῶν ἐλατηρίων τούτων συνωθούμενος ἔσπευσε νὰ ἐξερευνήσῃ ἅπαντα, καὶ θεὸν καὶ ἄνθρωπον, καὶ τὰ ἐν οὐρανῷ καὶ τὰ κατὰ τὴν γῆν πνεύματα καὶ σώματα, τὰ ἀπόντα καὶ τὰ παρόντα, τὸν κόσμον ὀλόκληρον ἀπὸ τῶν ἐσχάτων μέχρι τῶν ἀρχῶν αὐτοῦ, τὰ δεδημιουργημένα μετὰ τοῦ δημιουργοῦ, ἠθέλησε νὰ προσαποκτήσῃ ὅλων τούτων, εἰ δυνατόν πλήρη τινὰ καὶ ὀλοσχερῆ γνῶσιν, καὶ ἐκ τούτου ἐνεκυμονήθη γενικὴ τις, οὕτως εἰπεῖν, ἐπιστήμη, μὴ

δυναμένη νὰ οἰκειοποιηθῇ ὄνομά τι, εὐρυτάτη μὲν κατὰ τὸ φαινόμενον, ὡς προτιθεμένη τὴν γνῶσιν ὅλων, ἀλλ' ἀβαθῆς ὕλως καὶ πλημμελής, μηδὲν ἀκριβὲς καὶ μεθοδικὸν ἢ ἐπιστημονικὸν περιέχουσα. Πράγμα παράδοξον καὶ παντάπασιν ἴδιον τοῦ ἀνθρώπου! Καθὼς τὸ βρέφος, τὸ μόλις συνεθίσαν τοὺς ὀφθαλμοὺς πρὸς τὸ ἐνατενίσαι κατὰ τινὰς στιγμὰς εἰς τὰς στιλπνὰς ἀκτῖνας τῶν ἐν τῷ ἀστερόεντι οὐρανῷ αἰωρουμένων σωμάτων, ἢ στρέψαι τὴν κεφαλὴν ἐνθεν κἀκείσε, προσβαλλομένων τῶν ἀκουστικῶν αὐτοῦ ὀργάνων ὑπὸ τινῶν φωνῶν, κρότων ἢ ἤχων, εὐρισκόμενον ἅμα μεταξὺ πολλῶν καὶ ποικίλων κύκλῳ αὐτοῦ πραγμάτων, μηδὲ ὅλως ἀναλογιζόμενον μηδ' ἔχον τὴν ιδέα τῆς σμικρότητος καὶ τῆς ἀδυναμίας ἑαυτοῦ, σπεύδει, ἐκτείνει τὰς χεῖρας, ζητεῖ νὰ ἀρπάξῃ ὅλα, νὰ τὰ συσσωρεύσῃ, νὰ τὰ οἰκειοποιηθῇ, ἀλλὰ δὲν δύναται ἐν τῇ προσπάθειᾳ του ἐννοεῖ τὸ δυσανάλογον τῶν δυνάμεων του πρὸς ὅσα ἐπιθυμεῖ νὰ συλλάβῃ πράγματα, καὶ κατ' ὀλίγου μαρθάνει νὰ συναλληλίξῃ ταῦτα πρὸς ἐκείνας· οὕτω συνέβη, Κύριοι, καὶ εἰς τὸν ἄνθρωπον. Ἐγνώρισε τέλος τὸ μέγα χάσμα τὸ ἐνυπάρχον μεταξὺ τῆς γνωστικῆς αὐτοῦ δυνάμεως καὶ τῶν ζητούμενων γνώσεων· ἐκατάλαβεν ὅτι ἦτο ἀπολύτως ἀδύνατος συμπεριληπτικῆς τις γνῶσις διὰ μιᾶς νὰ προσκτηθῇ· ὅτι ἦτον ἀσύνετον καὶ ματαιοπονία ἢ περὶ τῶν ὅλων ἀσχολία, ἢ σπουδὴ, ἢ ἔρευνα, ἢ ἀθρόα ἀναζήτησις τῶν πάντων. Διαγνωσθέντος δὲ τῷ ὄντι ὅτι ὑπάρχουσι δύο κόσμοι χωριστοὶ καὶ διακεκριμένοι, ὁρατὸς καὶ ἀόρατος, αἰσθητὸς καὶ νοητὸς, φυσικὸς καὶ μεταφυσικὸς ἢ ὑπερφυσικὸς, ἤρξαντο ἕκτοτε ἀσχολούμενοι οἱ μὲν μᾶλλον εἰς τὴν ἔρευναν τούτου, οἱ δὲ ἰδίως εἰς τὴν τοῦ ἐτέρου· καὶ τὴν ἐπιστήμην τὴν προτιθεμένην τὴν γνῶσιν τῶν αἰσθητῶν, ὑλικῶν ἢ ἄλλων φυσικῶν ὄντων ἐκάλεσεν Φυσικὴν, πρὸς ἀντιδιαστολὴν τῆς Φιλοσοφίας, ἥτις, ὡς ἦτο ἐπομένον, ὤφειλε νὰ στρέφεται περὶ τὴν γνῶσιν τῶν ἐτέρων, τῶν

νοητῶν δηλονότι καὶ μηδέποτε μηδαμοῦ ὑποπιπτόντων εἰς τὰς αἰσθήσεις. Ἄλλὰ μὴ διαχαραχθέντων κυρίως τῶν ὀρίων ἀμφοτέρων τούτων τῶν ἐπιστημῶν, μηδὲ προσδιορισθεισῶν τῶν ἰδίᾳ ἐκάστη ἀρμοδίων μεθόδων, ἐγένοντο συγχύσεις, δανείσματα καὶ οἰκειοποιήσεις, καὶ ἀντικείμενα ὑπαγόμενα εἰς τὴν Φυσικὴν διηρευνῶντο ὁμοίως ὑπὸ τῶν Φιλοσόφων, καὶ οἱ Φυσικοὶ τῇ συλλογιστικῇ καὶ θεωρητικῇ τῶν Φιλοσόφων μεθόδῳ συνεκρότουσαν τὰ συστήματά των· ὅθεν ἡ Σχολὴ τοῦ ἀρχηγοῦ τῆς Ἰωνικῆς Φιλοσοφίας ὀνομάζεται ἢ τῶν Φυσικῶν· Δημόκριτος ὁ Ἀβδηρίτης εἶναι καὶ φιλόσοφος καὶ φυσικός· ὁ Ἀριστοτέλης, ὁ ἔξοχος ἐκεῖνος ἀνὴρ καὶ μεγαλοφυσέστατος τῶν πρὸ τῆ ἀκμασάντων ἐν τῇ ἀρχαιότητι νόων, συνδέει τὰ Μεταφυσικὰ τοῖς Φυσικοῖς· ὁ μαθητὴς καὶ ὀπαδὸς τῶν μεγάλων φιλοσόφων Πυθαγόρου καὶ Ἀναξαγόρου Ἐμπεδοκλῆς συγγράφει πρῶτος ἰδίως τὸ περὶ Φύσεως πόνημά του. Ἄλλὰ καίτοι ἡ Φιλοσοφία φαίνεται προοδεύσασα γιγαντιαίοις βήμασι παρὰ τοῖς Ἀρχαίοις καὶ συγκροτήσασα διάφορα καὶ περιεκλεῆ συστήματα, κατὰ τὰ ἴχνη τῶν ὁποίων βαίνουνσιν ἔτι καὶ οἱ σήμερον φιλοσοφοῦντες, καὶ ἀναμασῶσιν ἀδιαλείπτως τὰ ὑπ' ἐκείνων ῥηθέντα — καὶ τοῦτο πρὸς κλέος αἰδίου τῶν ἀθανάτων ἡμῶν προγόνων — ἡ Φυσικὴ ἀπεναντίας προέβαινε, οὕτως εἰπεῖν, ὡς χελώνη· διότι ἡ μέθοδός της ἦτο ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐσφαλμένη, περιοριζομένη εἰς μόνον τὸν θεωρητικὸν συλλογισμόν, καταφρονούσα τὴν πείραν καὶ παραμελοῦσα τὴν παρατήρησιν. Ἐπειτα ἠδύναται ἀληθῶς ὁ ἄνθρωπος νὰ ἐγκαταλίπη ἑαυτὸν ἐκουσίως εἰς τοὺς ῥεμβασμοὺς τοῦ συλλογισμοῦ μᾶλλον ἢ νὰ καθυποβάλληται εἰς τὸ μακροχρόνιον καὶ πολύπονον τῆς πείρας καὶ τῆς παρατηρήσεως ἔργον· ἡ δὲ ἔλλειψις τῶν ἀναγκαιούτων ὀργάνων καὶ πειραματικῶν μέσων καθίστα τὰς ἀφρημένας καὶ ὑποθετικὰς σκέψεις τερπνοτέρας· ὡς σήμερον καὶ παρ' ἡμῖν ἡ τοιαύτη τῶν ἐπιστημονικῶν μέσων καὶ τῶν ἐξ αὐτῶν παντοίων ὠφελημάτων

στέρησις ἀναγκάζει τοὺς πλείστους νὰ ἀσχολῶνται εἰς τὰ τῆς φιλολογίας καὶ νὰ ἐγκολπῶνται τὸ διδασκαλικὸν ἐπάγγελμα, διότι φύσει βεβαίως ὁ ἄνθρωπος ἀγαπᾷ καὶ ζητεῖ ἐνασχόλησιν τινα οἰανδήποτε ἐν τῷ βίῳ.

Εἶναι μὲν ἀληθές ὅτι ὁ μέγας Ἀριστοτέλης, ὁ διδάσκαλος τοῦ μεγάλου κατακτητοῦ, συμπεριηγούμενος μετ' αὐτοῦ ὑπῆρξε τὸ ταμεῖον καὶ αὐτόχρομα Μουσείου πολλῶν καὶ παντοειδῶν φυσικῶν γνώσεων, καὶ βαίνων πάντοτε εἰς τὰς ἐρεῦνας τοῦ ἀναλυτικῆς τινι καὶ παραταρητικῆς ἢ πειραματικῆς μεθόδῳ, οὐ μόνον ὑπῆρξεν ἔξοχος φιλόσοφος, ἀλλὰ καὶ πατὴρ τῆς φυσικῆς ἱστορίας, μετὰ μεγίστης βαθυνοίας καὶ ὀξυδερκείας συγγράψας τὴν ἀθάνατον ἐκείνην ἱστορίαν τῶν ζώων· καθὼς καὶ ὁ πολυμθέστατος καὶ πολυγραφώτατος μαθητὴς αὐτοῦ Θεόφραστος κατεδαπάνησε καὶ ἀφωσίωσε τὴν πλείστην αὐτοῦ ζῶν εἰς τὴν ἔρευναν τῶν φυτῶν καὶ τῶν βοτάνων, καὶ οὕτως ἔλαβον ἀρχὴν καὶ σύστασιν ἢ τε Ζωολογία καὶ ἢ Βοτανική. Ἄλλ' ἢ παραδοχὴ τοῦ θερμοῦ καὶ τοῦ ψυχροῦ, τοῦ ὑγροῦ καὶ τοῦ ξηροῦ, τῶν τεσσάρων δηλονότι ἐκείνων στοιχείων τῶν ὑπὸ Ἐμπεδοκλέους αὐτοσχεδιασθέντων ὡς ἀρχῶν τοῦ κόσμου, τοῦ πυρὸς, τοῦ ἀέρος, τοῦ ὕδατος καὶ τῆς γῆς, ἀντὶ νὰ προωθήσῃ αὐτοὺς εἰς τὴν ἀναζήτησιν μᾶλλον τῶν φυσικῶν ιδιοτήτων αὐτῶν, καὶ νὰ ἰδρῦσῃ τοὺς πολλοὺς ἐκείνους κλάδους τῆς Φυσικῆς, τὴν Στατικὴν καὶ τὴν Δυναμικὴν, τὸ περὶ ὑγρῶν καὶ τῶν ἀερίων, τὸ περὶ θερμότητος καὶ περὶ τοῦ φωτός, τοῦναντίον ἔρριψεν αὐτοὺς εἰς τὸ ἀτρύγητον πέλαγος ἀγόνων κοσμογονιῶν, καὶ ἐξηπάτησεν αὐτοὺς εἰς τὴν ἐξήγησιν πολλῶν φυσικῶν καὶ μηχανικῶν φαινομένων, καθὰ παρατηροῦμεν ἐν τοῖς περὶ τούτων ἰδίως παρὰ τοῦ Ἀριστοτέλους γεγραμμένοις, ἢ τοῦλάχιστον εἰς αὐτὸν ἀποδιδόμενοις. Ὁ Ἐμπεδοκλῆς φαίνεται μὲν ὅτι ἀνεκάλυψε τὴν ἑλκτικὴν καὶ ἀπωθητικὴν δύναμιν ἐν τοῖς οὔσι, διὰ τῶν δύο ἐπινενοημένων ὑπ' αὐτοῦ ἀρχῶν, αὐτῆς φιλίας καὶ τοῦ

νείκουσιν, ἀλλὰ καὶ οὗτος ἕως αὐτοῦ περιωρίσθη, καὶ ἐπὶ τὸ φιλοσοφικώτερον μᾶλλον ἠθέλησε νὰ κάμῃ χρῆσιν καὶ ἐφαρμογὴν αὐτῶν.

(Ἀκολουθεῖτ).

ΤΟ ΒΙΒΛΙΟΝ ΤΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ

Μετ' εὐχαριστήσεως ἀνελογίσθην πάντοτε τὸν ὑπὸ τοῦ Κικέρωνος δοθέντα περὶ τῆς εὐδαιμονίας τοῦ ἀνθρώπου ὀρισμόν. Si hortum cum bibliotheca habes nihil deerit. Ἐὰν ἔχῃς κῆπον καὶ βιβλιοθήκην, οὐδενὸς στερεῖσαι ἡσυχόν τινα γωνίαν, ἐν τῇ ὁποίᾳ οὔτε εἰς κἂν κρότος τοῦ ἐν τῷ κόσμῳ τούτῳ ἐπικρατοῦντος θορύβου ἀκούεται· μικρὸν τι κτῆμα μετ' εὐπρεποῦς οἰκίας· ἐν ταύτῃ δὲ βιβλιοθήκην ἐξ ἐκλεκτῶν βιβλίων. Ταῦτα ἔχων τις τίνοσ ἔχει πλέον ἀνάγκην;

Ἴσως μειδειῶσί τινες ἀναγινώσκοντες τὰς εἰδυλλείους ταύτας εὐχάς. Καὶ δικαίως. Ὁ ἄνθρωπος δὲν εἶναι προωρισμένος διὰ τὴν τοιαύτην ζωὴν. Ἐχει καθήκοντα πρὸς τοὺς ὁμοίους του· ὀφείλει νὰ λαμβάνῃ μέρος εἰς τὰς περιπετείας τοῦ κόσμου τούτου καὶ τὸ καθ' ἑαυτὸν νὰ συνεισφέρῃ τὸν λίθον του πρὸς τελειοποίησιν τοῦ μεγάλου οἰκοδομήματος τοῦ χρόνου, ὅστις ἐπὶ τέλους τόσοσ ταχέως παρέρχεται. Τοῦτο ὅμως δὲν ἐμποδίζει ἐνίοτε τὴν ἐκ τοῦ τοιούτου ἀγῶνος ἀηδίαν, τὴν πρόκλησιν στιγμῶν, καθ' ἃς αἰσθάνεται τις τὴν ἐπιθυμίαν, νὰ ἔχῃ εἰς τὴν ἐξουσίαν του μικρὸν γῆς ἐλευθέρας μέρος, καὶ νὰ μὴ ἔχῃ περίξ ἑαυτοῦ ἄλλο τι παρὰ τὴν φύσιν καὶ τὰ βιβλία.

Βεβαίως δὲν δύναται τις νὰ ὀνομάσῃ σχολαστικὸν τὸν ἀγαπῶντα τὰ βιβλία, οὔτε γελοῖον, ὅπως τὸν Ἀγγλον ἐκεῖνον, ὅστις εἶχεν ἀγοράσει τριακόσια ἑξήκοντα πέντε ἀντίτυπα τοῦ Ὀρατίου, ὅπως δύνηται ἐκάστην ἡμέραν ν' ἀναγινώσκῃ αὐτὸν εἰς ἄλλο βιβλίον, καὶ ὅστις εἶχε φροντίσει νὰ τυπώσῃ τὰς προσφιλεῖς αὐτῷ φῶδᾶς ἐπὶ μεταξωτοῦ

ὑφάσματος, ὅπως περιτυλιχθῇ δι' αὐτοῦ τὸ λείψανόν του. Δὲν δύναται ὅμως καὶ νὰ μὴ θαυμάσῃ ὡς ὑψηλόφρονα τὴν ιδέαν Ἀλεξάνδρου τοῦ Μεγάλου ὅστις ἔφερεν αἰείποτε μεθ' ἑαυτοῦ καὶ τὸν Ὀμηρὸν του ἐν τῷ χρηματοκιβωτίῳ τοῦ Δαρείου.

Οἱ πρῶτοι Γάλλοι Ἀπόστολοι τοῦ μεγάλου Γουτεμβέργου ἐξαίρουσι τῆς τέχνης των τὰ προτερήματα διὰ τῶν πομπωδεστέρων καὶ ἐν τούτοις δεικναιολογημένων λέξεων. Gloire, γράφουσιν au livre eternel ! il est la lumière du coeur, le miroir de l'esprit, le maître des vertus, la couronne de la prudence, le compagnon du chemin de la vie. Il est l'hôte assidu de la maison, la guérison du malade; un verger plein de fruits, un prairie abondante en mille fleurs, une grâce, un souvenir, un conseil.» παρόμοια δὲ τούτοις ἔγραφον καὶ οἱ διάδοχοί των, οἵτινες εἰσήγαγον εἰς Παρισίους τὴν τυπογραφικὴν τέχνην, ὁ Οὐλριχ, ὁ Ἐγερινγκ, ὁ Μαρτίνος, ὁ Ἐράνξ καὶ ὁ Μιχαὴλ Φριβούργιος.

Εἶναι γνωστὸν ὅτι ἡ νέα τέχνη ἀπέκτησε καὶ πολλοὺς ἐχθροὺς, καὶ ὅτι αὕτη κατηγορεῖτο ὑπὸ πολλῶν ὡς ἔργον τοῦ δαίμονος. Ἡ μωρία ὑπῆρξε πάντοτε δύναμις, οἱ δὲ ἐπικίνδυνοι νεωτερισμοὶ ἐχρησίμευσαν συνεχῶς εἰς τοὺς ὀπαδοὺς αὐτῆς ὡς ὄργανον, δι' οὗ ἐπαρουσιάζοντο πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν τοῦ λαοῦ μαῦρα φαντάσματα ἐπὶ τῶν τοίχων ζωγραφούμενα. Εἶναι δ' ἄλλως γνωστὸς ὁ πεπαιδευμένος ἐκεῖνος ἀνὴρ, ἡ ἔξοχος καὶ καταπληκτικὴ φαντασία τοῦ ὁποίου παρέστησε τὴν νέαν τέχνην ὑπὸ τὸ σχῆμα τέρατος, τὸ ὁποῖον ἐξῆλθεν ἐκ τοῦ ὠοῦ εἰς τὰς ὄχθας τοῦ Ῥήνου, καὶ τὸ ὁποῖον ἔφερεν εἰς ἀναστάτωσιν ὀλόκληρον τὸν κόσμον, καὶ κατεπλημμύρησεν ὅλους αὐτοῦ τοὺς ποταμούς. Τὸ τέρας τοῦτο ἐτρέφετο μὲ λινὰ ὑφάσματα, τὰ ὁποῖα ἐμάσσα διὰ τῶν μεταλλίνων ὀδόντων του, κατέπαυε δὲ τὴν δίψαν του πίνον αἰθαλωδὲς μέλαν, καὶ διέδιδεν ἄπειρον πληθὺν παραδόξων, ψευδῶν, διαβολῶν καὶ ἄλλων παρο-