

¶ Sur l'antique science grecque. [Id.] Les germes de la science moderne se retrouvent dans celle des anciens Grecs. La caractéristique de la science grecque, c'est l'observation approfondie. Aristote a opposé l'expérimentation des phénomènes naturels au raisonnement théorique de Platon. Le système cosmique de Copernic repose sur un principe pythagoricien, les lois de Galilée concernant la chute des corps et l'inertie dans le mouvement, sur la physique d'Aristote, la théorie évolutionniste de Darwin sur les données des physiologues grecs, entre autres Empédocle. ¶

Σ Κ Ε Ψ Ε Ι Σ

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΑΡΧΑΙΑΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

5562

STEFANIDES, M. K.

1903

« Magno suo gaudio, magnaue gloria inventores Graeci . . . docent ».

Πλν. Hist. Nat. II 65.

Ἐὰν ἡ Ἐπιστήμη εἶναι ἡ τῆς ἀληθείας γνῶσις, αὕτη δ' ἐξαρτάται, κατὰ τὸν Ἀριστοτέλην, ἐκ τοῦ καθορισμοῦ τῶν μερῶν τοῦ ὅλου, ἐκ τῆς εὐρέσεως τῶν συνιστωσῶν δυνάμεων, ἐὰν δ' ὁ καθορισμὸς οὗτος οὐ μόνον ἐν τοῖς καθόλου ζητήμασι, τῆς Μεταφυσικῆς ἀπορρέουσιν, ἀλλὰ καὶ ἐν ταῖς καθ' ἕκαστα πρακτικαῖς γνώσεσιν, ὡς μάλιστα χαλεπὸν ὑπάρχει — ὅθεν, δοκεῖ μοι, ἡ τῶν δοξῶν ἀριστοτελικὴ ἀνακύκλωσις —, τίς οὐχ ὁμολογήσει ἐπιβαλλομένην τῆς παλαιᾶς Ἐπιστήμης τὴν ἀναθεώρησιν; Γνώσεις τοῦ παρελθόντος, πρὸ τῶν ὁποίων ὁ ἐρευνητὴς ἀντιπαρῆλθεν, ἰδέαι λανθάνουσιν, αἰτινες, προῶρως ἐν ἐποχῇ ἀπροσφόρῳ τῇ φύσει αὐτῶν γεννηθεῖσαι, ἐθεωρήθησαν ἀνάπηροι ὑπὸ τῶν τότε τῆς Ἐπιστήμης φυλετῶν, εἰς τὰς ἐπιστημονικὰς ἀποθέτας ἀποσταλεῖσαι, εἶναι ἰσως παράγοντες χρησταὶ ἐν τοῖς ἐπιστημονικοῖς τοῦ παρόντος γινομένοις. Ἡ Ἐπιστήμη ἀφ' ἐτέρου εἶναι οὐχὶ ἄθροισμά τι γνώσεων μηχανικόν, πάσης στερούμενον συνεχῆς, οἷον δὴ ἡ ἐμπειρία, ἀλλ' ὀργανικόν τι ὅλον, οὐτινος ἡ ἱστορικὴ ἐρευνα τὰ μάλιστα συμβάλλεται εἰς τὴν τῶν νόμων εὐρεσιν, τῶν διεπόντων τὸν ὀργανισμόν τοῦτον, καὶ τὸν καθορισμὸν τῆς διὰ τῆς ἐπιστήμης διαθεούσης καθολικῆς ἰδέας, τῶν ἀρχῶν ταύτης καὶ τοῦ τέλους, ἅπερ γνωρίζοντες οἰόμεθα γινώσκειν ἕκαστον, κατ' Ἀριστοτέλην.

Καί λίαν ἄρα σοφῶς ὁ μὲν Σωκράτης παρὰ Ξενοφῶντι ('Απομν. I. VI. 14) τοὺς θησιυρούς τῶν πάλαι σοφῶν, οὓς ἐκεῖνοι κατέλιπον ἐν βιβλίοις γράψαντες ἀνελίττων μετὰ τῶν φίλων διήρχετο, κἂν τι ὥρα ἀγαθόν, ἐξελέγετο, ὁ δ' Ἀριστοτέλης ἐν πάσῃ αὐτοῦ ζητήσει οὐδαμῶς ἐπιλανθάνεται τῆς τῶν προτέρων δοξῶν ἐρεύνης, τοῦτο μὲν ἵνα μὴ ἐρήμην καταδικάζειν δοκῇ (π. Οὐρ. Α. 10, Bekkeri σελ. 279), τοῦτο δέ, ἵνα τὰ μὲν καλῶς εἰρημένα λάβῃ, εἰ δέ τι μὴ καλῶς, τοῦτ' εὐλαβηθῇ (π. Ψυχ. Α. 2. σελ. 403). «Τὰ εὐρημένα πολλά τε καὶ καλῶς ἔχοντα εὐρηται ἐν πολλῷ χρόνῳ», λέγει καὶ ὁ Ἰπποκράτης περὶ τῆς ἀρχαίας ἱατρικῆς (Kühn σελ. 24), «καὶ τὰ λοιπὰ εὐρεθήσεται, ἣν τις ἱκανός τε ὦν καὶ τὰ εὐρημένα εἰδὼς ἐκ τούτων ὁρμώμενος ζητήῃ. ὅστις δὲ ταῦτα ἀποβαλὼν καὶ ἀποδοκιμάσας πάντα, ἐτέρῃ ὁδῷ καὶ ἐτέρῳ σχήματι ἐπιχειρεῖν ζητεῖ καὶ φύσει τι εὐρηκέναι, ἐξηπάτηται καὶ ἐξαπατάται».

Ἵνα δὲ καὶ μηδεμίαν ἡμῖν καταλίπη ἡ Ἑλληνικὴ σοφία προτεραιότητα, καὶ αὐτῆς ἐπιλάβετο τῆς ἐρεύνης τῶν φυσικῶν τῶν ἀρχαιοτέρων συγγραφῶν γνώσεων ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν τότε νεωτέραν ἐπιστήμην, καὶ τοιοῦτον φέρει χαρακτῆρα τὸ Πλούταρχιον βιβλίον «Περὶ τοῦ βίου καὶ τῆς ποιήσεως τοῦ Ὀμήρου», τοῦ δυνάμει πρῶτου πάντων γενομένου ποιητοῦ. Οὕτω πρῶτον ὁ Πλούταρχος λέγει τὸν Ὀμηρον ἀναφέροντα τὴν τοῦ παντός ἀρχὴν εἰς τὸ ὕδωρ, καὶ ἐκ τῶν Ὀμηρικῶν ἐπῶν σπάσαντα Ξενοφάνην τὸν Κολοφώνιον τὸ τε ὕδωρ καὶ τὴν γῆν ὡς ἀρχὰς πρῶτας, καὶ ἅμα καὶ τὴν μάλιστα, ὡς λέγει, ἀληθὴ δόξαν τῆς τότε ἐπιστήμης, ὅτι ἐκ τεσσάρων συνίσταται ὁ κόσμος στοιχείων, εἰδὼτα τὸν Ὀμηρον, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ τὴν τάξιν τούτων καὶ τὸν αἰθέρα καὶ τὴν ἐξ ἐναντίων τῶν στοιχείων σύστασιν καὶ ὅτι οὐ πῦρ ὁ ἥλιος ἀλλὰ τις κρείττων οὐσία, ἅπερ καὶ Ἀριστοτέλης ὑπέλαβε, καὶ ἄλλα πολλά, σπουδάζων τούτοις ὁ Πλούταρχος τὴν παλαιὰν ν' ἀποδείξῃ Ὀμηρικὴν ἐπιστήμην πολλαχοῦ τοὺς ἔπειτα προλαβοῦσαν φιλοσόφους, οἷα καὶ νῦν παρ' ἡμῖν ἀπαντᾷ προθυμία.

Ἐκ πάντων τῶν ἐθνῶν, τῶν εἰς πολιτισμὸν τινα τὸ πάλαι γενομένων, οἱ Ἕλληνες, τύπος καὶ ὁμοίωμα πιστόν τῆς ἀπαραιμύλου Ἑλληνικῆς φύσεως, τῆς ἐν ποικιλωτάταις ἀντιθέσει τὴν ὑψίστην ἐκφαινούσης τῶν ἀρμονιῶν, θαυμάσται τῶν φυσικῶν φαινομένων ἰδεολόγοι καὶ ἅμα ἐμβριθεῖς αὐτῶν μελετηταί, τῷ λόγῳ ἐν τῇ καλλιτεχνίᾳ χρώμενοι καὶ τῷ συναισθήματι ἐν τῇ Ἐπιστήμῃ, ἐντεῦθεν δὲ κτήματα ἐς αἰεὶ μόνον ποιήσαντες, οἱ Ἕλληνες, λέγω, διεμόρφωσαν ὄντως Ἑλληνικὴν περὶ φύσεως ἐπιστήμην, οὐδαμῶς μὲν καὶ τῷ φαντασιωτάτῳ τῶν νέων ἰδεῶν μύστη ἀπαρέσκρυσαν, ὃ δὲ θαυμαστόν, οὕτως ἐν πολλοῖς νεωτερίζουσιν ὥστε πολλὰ προτεραιότητος δικαιώματα νὰ διεκδικῇ καὶ τίτλους τιμῆς περισσοτέρους.

Τὸν μέγαν ὄντως ἐπιστημονικὸν πλοῦτον καὶ τὴν θαυμαστὴν τῆς τῶν Ἑλλήνων φυσικῆς φιλοσοφίας πρόοδον, τὴν τῶν καιρῶν προδραμοῦσαν, ἐξηγοῦσι συνήθως λέγοντες (Poggendorff. Hist. Phys. σ. 11) ὅτι ἡ ἀρχαία Ἑλληνικὴ φιλοσοφία ἀπλῶς μὲν ἐν τισι πᾶν τὸ λογικῶς δυνατόν ἀπεφῆνατο, τοῖς λογίοις δ' ὅμως αὐτῆς τούτοις προσέδωκε τὸ τῆς ἀληθείας χρίσμα ἢ τῶν μεταγενεστέρων παρατηρήσεις, διόπερ καὶ ὁ ἐκάστοτε τῆς παλαιᾶς ἐπιστήμης ἐρευνητὴς ἀνακαλύπτει μόνος ὅς ἡ σύγχρονος αὐτοῦ ἐπιστήμη παρέχεται γνώσεις. Ἡ ἐξήγησις αὕτη δὲν ἔχεται ἀναμφιβόλως ἐν πᾶσιν ἀληθείας. Καὶ οὕτω δ' ὅμως τρανῶς καὶ πάλιν μαρτυρεῖται τοῦτο μὲν ἡ τοῦ Ἑλληνικοῦ πνεύματος δύναμις, τοῦτο δὲ ἡ σπουδαία ἐπίδρασις, ἣν λειθότως τῇ τῶν αἰώνων παρελεύσει ἔσχεν ἡ Ἑλληνικὴ ἐπιστήμη ἐπὶ τὴν ἐξέλιξιν τῆς νεωτέρας, ἀναμνησκόμενης, πλατωνικῶς εἰπεῖν, ἐστὶν ὅτε ἐκ τοῦ ἀρχαίου Ἑλληνικοῦ οὐρανοῦ ἰδεῶν, ὧν πολλὰι τυγχάνουσιν οὐχὶ λόγοι προφητικοὶ ἐρριμμένοι καὶ διεσπαρμένοι εἰς τὸ ἀπειρον οὐκ ἔχοντες ἀρχήν, οἷς πλανωμένοις ἀπῆντησε πολλακίς ἡ τύχη καὶ συνέπεσεν αὐτομίτως (πρὸς Πλούταρχ. Μὴ χρ. ἐμμ. Πυθ. X), ἀλλὰ τοῦτ' αὐτὸ — ἐπιτραπήτω μοι ἡ παραβολή — οἶνεῖ παλαιὰ πρὸς τὴν νέαν Ἐπιστήμην διαθήκη. Οὗτος δὲ καὶ μόνος, δοκεῖ μοι, ὁ τῆς Ἑλληνικῆς Ἐπιστήμης χαρακτὴρ παρέχεται ἡμῖν τὸ δικαίωμα ἵνα ἰδίας, τῆς νῦν Ἐπιστή-

μης θεωρουμένης ἀποκλειστικὸν γέννημα, οὐπωδὼς εἰς τὴν ἀρχαίαν Ἑλληνικὴν ἀναχέωμεν σοφίαν.

Ἀλλὰ καὶ μέζονα ἐστὶ καὶ οὐσιαστικώτερα καὶ ἡμᾶς δύναται νὰ προβάλῃ προτετατότητος δικαιώματα ἡ ἀρχαία Ἑλληνικὴ Ἐπιστήμη. Ὁ Ἀριστοτέλης ἐν τῇ Φυσικῇ αὐτοῦ Ἀκροῶσει (Α. β, σελ. 188) τὴν ὑπ' αὐτοῦ κυρίως ἀναπτυχθεῖσαν θεωρίαν, ὅτι πάντα τὰ φύσει γινόμενα ἢ ἐναντία ἢ ἐξ ἐναντίων, ἀποδείκνυσιν ἰσχυρόμενος: «Μέχρι μὲν οὖν τοῦτου σχεδὸν συνηκολυθῆκασι καὶ τῶν ἀλλῶν οἱ πλείστοι πάντες γὰρ τὰ στοιχεῖα καὶ τὰς ὑπ' αὐτῶν καλουμένας ἀρχάς, καίπερ ἄνευ λόγου τιθέντες, ὅμως τὰναντία λέγουσιν, ὡςπερ ὑπ' αὐτῆς τῆς ἀληθείας ἀναγκασθέντες». Ἀλλ' ἡ ἐν τῇ ἰδέᾳ ἐλθείς αὐτῇ λόγου ὁρθότης, ὅσον τοῦἀχρίστον θεωροῦμεν τὸν νῦν ἐκείστοτε προσαγόμενον, οὐδαμῶς ἀναμφιβόλως δηλοῖ πάντοτε καὶ πυθικὴν τινα μόνην τοῦ τιθέντος τὴν ἰδίαν ἔμπνευσιν, τοῦαντιὸν δὲ καὶ καλῶς καὶ ὁρθῶς πολλὰ πολλάς ἐξεύρηται καὶ οὐκ ἀπὸ τύχης καὶ Ἱπποκράτην (Ἀρχ. Ἱατρ. Kühn σελ. 36). Ἐὰν δηλονότι ὁ ἀρχαῖος φυσιοδίφης, ἀπὸ ἀλλῆς ὁρμώμενος ἀφρησίας, διαλεκτικώτερον ἐργαζόμενος καὶ τῇ χρήσει ἐλαχίστων τῆς πείρας δεδομένων, προσεγγίσῃ ἀληθείᾳ τινι, ἣν ἀπὸ ἀλλῆς ὁδοῦ καὶ πειραματικώτερον εὔρεν ἡ νεώτερα Ἑπιστήμη, ἔπεται ἀρχὴ γε ὅτι ἀσυνεδῆτως μὲν ὁ πρῶτος φέγγεται, μόνῃ δ' ἡ δευτέρα τυγχάνει ἡ τῶι κεινῶν βουλευμάτων φρόν; Τὴν τοῦ γίνεσθαι καὶ ἀποδιδόσθαι ταῦτὸν καθίσταται τῷ ἀδολοῦνθαι τῆς παλαιᾶς ἐπιστήμης ἀρχήν, ἣν πρὸς ἡμετέρας ἀποδείξει, δὲν δυνάμεθα βεβαίως νὰ χαρακτηρίσωμεν ὡς τινα λόγον ἐργιμὸν ἠθελίαν ἔχοντα ἀρχήν, ὡς οὐδαμῶς δικαίον ἦθελεν εἶναι νὰ θεωρηθῇ ἐν μέλλοντι τινι ἀπώτερῳ ἢ τοῦ Νεύτωνος ἑλξίς ὡς τις καθὴ πλὴν ἄγνῳ μυστοῦ μαχόμενον—ἵνα κατ' Ἀριστοτέλην εἴπωμεν (Μ. τ. Φυσ. Α. 4 σελ. 985)—ἵαν λογονομένην ποτε ἡ θεωρία αὕτη ἐπανήρχετο καὶ πάλιν ἐπὶ νέων ὁλως βλάσταν ὥς τις ἐξέφυκε παρρησιαστικῶς συμπεράσματα, ὡς ἀφ' ἐτέρου οὐδεὶς ἦθελεν ἀρνηθῇ δικαίαν τινὰ τῆς τοῦ Μαρconi δόξης συμπετοχὴν τῇ τε Herz καὶ τῇ Branly,

ἐν τούτοις ἐν τῇ τῶν γεγονότων φύμῃ ὑπνώσαντες ποτε ἤγειρεν αἴφνης τὸ ἀλύνετο νερὸ τῶν μύθων. Ἀλλὰ τῆς αὐτῆς ἀναμφιβόλως δικαιοῦται τιμῆς καὶ ὁ παλαιᾶς ιδέας—μὴ ἐν τῇ ἱστορημῶνικῳ τοῦ παρόντος κώδι περιληφθείσης, ἀρα ψευδοῦς θεωρουμένης—τὴν ἀξίαν δέοντως ἀποκαλύψας, διότι τὸ ἔργον τοῦτο—καίπερ ἐν πολλοῖς γέννημα τυγχάνον τοῦ πληρώματος τοῦ χρόνου, τὴν τῶν ιδέων ἐκφαινόντος ὠριότητα—ἀπαρτεῖ δύναμιν πνεύματος τοσαύτην καὶ ζυμωσιν πνευματικὴν, ἥτις πάντως εἰς νέαν τινα θὰ ἦγεν ἀνακάλυψιν. Καὶ εἶναι μὲν ἀληθὲς ὅτι ὁ τοῦ παρόντος ιδέας τινος ἐν γένει σηματοφόρος, ταύτης θεωρεῖται καὶ ἱππύμμος ἀρχων, τοῦ δὲ Ἰσοκλ το φυσικοτόραρον καὶ τὸ παλαιόφωνον τοῦ Γνωσ ἀπώλοντο ἐν τῇ αἰγῇ τοῦ Ἑλληνισμοῦ φωνογράφου, ἡ δὲ Ἰῆ ἡρξάτο κινουμένη μόνῃ τῇ Κοπερνεκίῳ λόγῳ υποκλύχασα, καὶ μικρὸς ἴσως θὰ ἦξεν προσοχῆς καὶ αὐτοῦς τοῦς πάλαιωθέντας ὑπολογισμοῦς τοῦ Leveitier ἀπώτερῳ τι μέλλον, ἐν ἐν αὐτῷ καὶ οὐχὶ τῷ 1846 ἀνεκάλυπτε τὸν Πυθαγόρα τὸ τηλεσκόπιον, ἀλλ' ὅμως ἡ τῆς ἀθροωπείων διανοίας κατ' ἀνάγκην ἀδύρητον βελημεία καὶ παλαιαῖδατος πορεία ἐν τῇ τῆς ἀληθείας ζητήσῃ καθίσταται, νομίζομεν, ἰστοίμους πίκσας τὰς οὐενδῆτοτε προσπαθείας ἐν τῇ ζήτησιν ταύτῃ.

Αἱ ἀνωτέρω ἡμῶν σκέψεις, πλημυριδὰ τινὰ τοῦ ἡμετέρου προκαλοῦσαι ζήτησιν, εὐκολως ἡμᾶς δύνανται ν' ἀγάγωσιν εἰς ὑπερβολὰς ἐν τῇ τῶν ἀρχαίων γνώσεων ἐκτιμήσῃ. Διὰ ταῦτα ὁ τῆς παλαιᾶς ἐπιστήμης ιστοριοδίδης τὰδε ὁρεῖται κατ' ἐμὲ νὰ λαμβάνῃ ὑπ' ὅψιν. Ὑπὸσταται μὲν πολλὰς ἀναλογίας τις ἡ ὁμοιότης ἐξωτερικῇ νεωτέρᾳ θεωρίᾳ πρὸς τινα παλαιὰν, χωρὶς δ' ἑμπερότερα νὰ ὦσι καὶ τῆς αὐτῆς ἐνοίας ἡ ἐπὶ τῶν αὐτῶν ὑπομείναι βλάστην, δυνάμενα καὶ ἄρα ταῦτὰ λέγειν πως καὶ ἔτερα ἀλλοιῶν, ἔτερον μὲν ὡςπερ καὶ ὁκεῖ τοῖς πλείστοις, ταῦτ' οὐδ' ἡ ἀνύλογον (πρὸς Ἀριστοτ. Φυσ. Ἀερ. Α. 5. σελ. 188)—ὅθεν ἴσως ἡ τῶν διδῶν φαινομένη ἀνακύκλωσις—ἵὸ θεῖον—ἵνα πρακτικώτερον προσαγάγωμεν παρὰδείγμα—ἐθεωρεῖτο πάλαι καθαρτικὸν ὡς χρησίμην βεβαιώσιν εἰς τὰς ἐποτελέστας—ὡς τὰ ἔψαυστα ὕδατα—οὐχὶ δ' ὅτι

ἀπειλόδοτο αὐτῷ ἡ τῆς νεωτέρας Ἑπιστήμης ἀποδυμαντικὴ ἐνέργεια. Ὅμοιος, ἡ τοῦ πυθῶς εἰς ἀέρα κατὰ τοὺς περιπατητικοὺς μεταβολή, τοῦ δ' ἀέρος εἰς ὕδωρ, δὲν δηλοῖ βεβαίως τὴν ἐν τῇ ψλόγῃ γένεσιν ὕδατος καὶ διυξεῖδιου τοῦ ἀνθρώπου. Ἐντέθεν δ' ἀνάγκη τοῦ ἀκριβοῦς καθορισμοῦ τῶν ἀρχαίων ἐπιστημονικῶν ὄρων καὶ τῆς τῶν λέξεων ἐν τῷ ὠρισμῷ χρήσει σημασίας, (πρβλ. Ἀριστ. Φυσ. ἀκρ. II. 4, σελ. 249). Οὕτως, ἐπὶ παραδείγματι, ἡ τοῦ Ἀριστοτέλους δόξη (I εν. κ. φθρ. Α σελ. 322, 325, II, σελ. 335, π. Ψυχ. σελ. 419), ὁ τὼν ἐν γένει μεταβολῶν πρῶτος ὅρος, συμβολίζει μὲν πως τὴν νῦν χημικὴν συγγένειαν, ταύτης δ' ἑμῶς παρασάγγας ἀφίσταται ὅλους, ἡ δ' Ἀριστοτελικὴ ἐνέργεια, ἐρεθισμὸν ὡς τὸ πλείστον δηλοῦσα οὐδὲμίαν κέκτηται σχέση καὶ πρὸς τὴν τῆς νεωτέρας φυσικῆς ἐνέργειαν, ἥτις ἀναλογεῖ ἡ τοῦ Ἀριστοτέλους κίνησις. Ἰσαύται δ' ὅρων διαφορά καὶ ἐν τῇ ἀρχαίᾳ ὑφίστανται ἐπιστήμῃ πρὸς τὴν παλαιότεραν παραβαλλομένη. Οὕτω, τὰ τοῦ Ἀριστοτέλους τέσσαρα στοιχεῖα, μετὰβλητὰ εἰς ἀλλήλα, τῶν σωμάτων πρῶτοεχὴ συστατικὰ, πρῶτα ἐκ τῆς ἀμόρφου γεννηθέντα ὕλης, πρὸς τὰ 75 ἀρα τῆς Χημείας ἀναλογοῦντα, εἶναι ὅλως, δοκεῖ μοι, διάφορα τῶν τεσσάρων τοῦ Ἑμπεδοκλείους βίζωμύτων (στοιχείων) πεπερασμένων μὲν, ἀμεταβλητῶν δὲ καὶ συμάδητης, εἰς ὧν πάντα μίξει σύγκεινται, πρῶτης τινὸς ἀρα τετραμεροῦς ὕλης, οἷα ἡ τῶν ἰώων καὶ ἑλκιδῶν. Ὅμοιος, τὰ τοῦ Ἀριστοτέλους, ὁμοιομερῆ, ἀπλὰ ἡ σύνθετα ἐκ τῶν στοιχείων, αἱ παρ' ἡμῶν διηλόνοντι οὕτω καλοῦμεναι ὁμοιομερεῖς οὐδαί, μισράν τινα καὶ ἡμᾶς ἔχουσι τὴν σχέσιν πρὸς τὰ τοῦ Ἀναξαγόρου χρήματα ἢ ὑπὶ ἡμῶν (ὁμοιομερῆ), τὰ ἔσχατα τῆς πρωτογένου τῶν σωμάτων ὕλης μῆτρα. Ἐξ δ' αὐτῶς, πολλὰ τῶν ἀρχαίων συμβολικῶν τινα ἢ ποιητικῶν ἔχοντα τὴν ὑπόστασιν δύνανται νῦν νὰ ἐληφθῶσιν ὡς παραγμάτων κυριολογία. Ἰνωστοῦ δ' ὅτος πόσον αἱ τ' αἰνυμοὶ καὶ τὰ σύμβολα τὴν ἀληθῆ παρακατέπουν ἐνοσίαν κυμῶδς μὲν οὐκ ἀλλοθῶς δὲ λέγοντα (πρβλ. Ἀριστ. π. Οὐρ. B. 13, σελ. 295), δηλὸν γίνονται ὅπουσαν ταῦτα ἐλαστικοὶ τὰνπαπάλιν ἀποδαινοῦσι τύποι πρὸς τὴν ἐκ τῶν ὑστέρων ὑποδοχὴν διαφόρων ἐνοσιῶν, ὅτε δὴ τυγχανεὶ πειλάκις ἀπὸ μικρῶν παραγμάτων οὕτω μεγάλα θηρῶν κατὰ Πλάτωνα (Ἑκλ. Χρηστ. III), παραδειχομένους, ἐπὶ παρα-

δείγματι, ὅτι λέγων ὁ Ὅμηρος τὴν νύκτα θοὴν νοῖ τὴν ἀπὸ σφαιροειδοῦς κωνικῆς τῆς Γῆς σκιά. Οἱ ἐν τῇ καμίνῳ τρεῖς τῆς II Διαθήκης παιδὶς οὐδαμῶς ἀναμειβόμενος δηλοῦσι τὴν τοῦ ἀργύρου κυττάλωση, ὡς τις Παλάτης ἀπεφύνατο, ὁ δὲ τοῦ Πλουτάρχου (ἀπ. ἐγθρ. III) Αὐγκεύς, ὁ διὰ λίθων ὄρων καὶ ὁστράκων καὶ ἡρῶς οὕτε τὸν καθηγητὴν Κολληθὸν δηλοῖ, οὕτε τὰς τοῦ ἀγνώστου ἀκτίνας, καὶ ὁ Παδιστων οὐχὶ τῷ λόγῳ βεβαίως εὗρεν ἐν τοῖς ὁμηρικοῖς ἔπει τοῦ θεοῦ τρυσποστατον. Ἐντέθεν δ' ἄμα ἔπεται ὅτι ἐν τῇ Ἑπιστήμῃ δέον κυρίως χρῆσθαι ὀνόμασιν ὡς ὁ Πλάτων τρεῖς πρεσβύτερος γινόμενος (Πλουτ. Ἰνδ. XI, VIII), τῶν παραγμάτων διαφύγοντων ἐν ποιητικῇ περιεχυμένων λέξει (Πλουτ. π. δ. ν. π. ἀκούει X).

• •

Ἦ τὴν ἀρχαίαν Ἑλληνικὴν Ἑπιστήμην χαρακτηρίζον εἶναι ἀναμφισβότως ἡ ἐμπεδοκλεῖς παρατήρησις, ἡ τὰς τῶν αἰσθήσεων ἐκτυπώσεις τῷ ἐνέγκῳ τοῦ λόγου ὑποβάλλουσα, ἡ παρατήρησις, ἡ καὶ παρὰ τοῖς ποιηταῖς θαυμαζομένη, ἡ ἐν πᾶσι τοῖς φιλοσοφικοῖς τῶν Ἑλλήνων ἔργοις τὴν πρακτικὸν τῷ ἰδανικῷ προσθέτουσα. Ἡ Ἑλληνικὴ δ' αὕτη παρατήρησις, ἡ ἄχρι τοῦ πειράματος ἔστιν ὅτι παρὰ τοῖς φυσικοῖς ἐξικονομένη, οὐδὲ παρὰ τοῖς προσωκρατικοῖς φιλοσόφοις, τοῖς τοσοῦτον ἀπαιτοῦσι τῇ αἰσθήσει, τόσοι τυγχάνει πεινχρά ὅσον κοινῶς νομίζεται, ἀφ' οὗ δὴ ὁ μὲν Δημόκριτος, ὃν ἰδίᾳ σὺν τοῖς ἀλλοῖς Ἀτομικοῖς, τιμᾷ ὁ Ἀριστοτέλης (πρβλ. π. I εν. φθρ. Α. 2), ὡς πειραματιστῆς ὑπὸ πολλῶν φέρεται, ὁ δ' Ἑμπεδοκλεῖς, ἰατρὸς φιλοσοφώτερος τὴν τέχνην μετῶν (πρβλ. Ἀριστ. π. Αἰσθ. σ. 436) καὶ τῆς ἀπλῆς ἐξίῶν ἐμπειρίας, ἀνάγει πάντα τε καὶ τὸν ἀνθρώπου ἐἰς τὰ τέσσαρα βίζωματα, καὶ τὴν αἰτίαν τῶν τε φυσικῶν καὶ ἰατρικῶν φαινομένων ἐπὶζητεῖ.

Ἰση δ' ἑμῶς τῇ διαλεκτικῇ προσκατάρται τιμὴν ἡ παρατήρησις παρὰ τῷ ἱποκατάτῃ, τῷ ἐμπειροτάτῳ καὶ φιλοσόφῳ τῆς ἀρχαίότητος ἱατρῷ, ὅστις τῷ Ἑμπεδοκλεῖ βεβαίως ἐπόμενος καὶ μόνον ἐπὶ τῶν τῆς πείρας δεδομένων φιλοσοφῆσας, προσέλειπε τὴν ὁδὸν τῷ ἐκ Σταγίρων πρῶτάνει τῆς Ἑλληνικῆς Ἑπιστήμης. «Κάθῳ γνωρίσω, λέγει ὁ Παλίνος, τὰ τοῦ περιπλάτου δόγματα, τῶν δ' ἀλλῶν οὐδὲν

οὐδ' ἔργς· εἰ γὰρ τις ὁμιλήσει τοῖς Ἀριστοτέλους καὶ Θεοφράστου γράμμασι, τὰ Ἱποκράτους ἀν' αὐτὰ δοξείε φυσιολογίας ὑπομνήματα συγχεῖσθαι . . . Ἱποκράτους ταῦτα σύμφωνα πρῶτου, δευτέρου δ' Ἀριστοτέλους εἰπόντος (π. φυσ. δυνάμ. Β. σ. 100).

* *

Ἀλλὰ τὴν ἐν τοῖς φυσικοῖς ζητήμασιν ἑλλογον παρατήρησιν ἐξήρην ἰδίως ὁ Ἀριστοτέλης, ὁ ἐκ τῆς ἀμέσου μὲν τῶν φαινομένων ἐρεύνης ὡς τὴν ἀγνοίαν (φυσ. Ἄκρ. Α. 8. σελ. 191), ἐλέγχων διὰ τὸν Πλάτωνα καὶ ἐπαγόμενος: «Ἄτιον δὲ τοῦ ἐπ' ἐλαττον δύνασθαι τὰ ὁμολογούμενα συνεῖναι ἢ ἀπειρία· διὸ ὅσοι ἐμφυλῆσαι μάλιν ἐν τοῖς φυσικοῖς, μάλιν δύναται ὑποθεσθαι τοιαύτας ἀρχὰς αἱ ἐπὶ πολλὰ δύναται συνεῖναι, οἱ δ' ἐκ τῶν πολλῶν λόγων ἀθεωρητοὶ τῶν ὑπαρχόντων ὄντες, πρὸς ὀλίγα βλέψαντες ἵποφάνονται βῆεν. Ἰδοὶ δ' ἐν τις καὶ ἐκ τούτων ὅσων διαφύουσι οἱ φυσικοὶ καὶ ἄογκῶς (διαλεκτικῶς, π. Ὑψ. Α. 1. σ. 403) σκοποῦντες» (Πεν. φθ. Α. 2. σ. 316). Ἀντιθέμενος δ' οὕτω ὁ Ἀριστοτέλης τὸ ἐν τοῖς φυσικοῖς ἐνοικεῖν τοῦτο μὲν πρὸς τὴν τοῦ Πλάτωνος δειρίαν, τοῦτο δὲ πρὸς τὴν ἀδασάνιστον τῶν φυσικῶν ἐμπειρίαν (πρὸς. καὶ Πεν. φθ. Α. 2. σ. 315) καὶ τὴν πρὸς αἰσθησιον παρατήρησιν, ταύτην ὅπως ἑλλογον καταστήσῃ καὶ αὐτοῦ τοῦ Ἀγκυῶς ἱπκαλεῖται τὴν ἀρωγὴν (Πεν. φθ. Α. 10. 328). Τελειώσας δ' ὁ Ἀριστοτέλης τὴν πλατωνικὴν θεωρίαν τῆς γνῶσεως, τοῦ γιγαντείου ἱπκαλέστω ἔργου τῆς ἐρεύνης πᾶσης περὶ φύσεως ἐπιστήμης, ἣν ὀρίσας ὡς γνῶσιν ἀμφοτέρων τῶν φύσεων, τῆς τε ἑλλης καὶ τοῦ εἶδους, καὶ ἀμὰ τοῦ οὐ ἔνεκα καὶ τοῦ τέλους (φυσ. Ἄκρ. Β. 2. 104, Μ. τ. φυσ. Ε. 1. 1025), δοκεῖ μοι, ἀκολουθεῖ νόμοις τῆς ἐπιστημονικῆς ἐρεύνης, πρῶτον μὲν ὅτι ἡ φύσις οὐδὲν μᾶλλον ποιεῖ (π. πορ. Ὑψ. 2. σ. 104), δευτέρῳ δέ, ὅτι ἐν πᾶσιν τῆς ἀληθείας ζητήσεις δέον ὅλον τι θεωρεῖσθαι καὶ μὴ τι μέρος μόνον (Πεν. φθ. Α. 7. 323), δι' οὐ ἀριστ' ἀναμφιδόλως συνώψαν ὁ μέγας τῶν αἰώνων φυσιοδίφης τὴν νεώτεραν ἐν πάσῃ ἐπιστήμῃ ἐπαγωγικὴν μέθοδον. Ἐνόμειος δ' οὕτω ὁ Ἀριστοτέλης τῆς μὲν ἀρχαίας Ἑλληνικῆς ἐπιστήμης ὁ κορυφαῖος δημιουργὸς καὶ ἐργαστής, τῶν

Μέσων δὲ χρόνων ὁ κατ' ἐξοχὴν φιλόσοφος, πολλὰς παρέστη ἀφορμὰς καὶ οἰνοὶ σφέμετα τῇ νεωτέρῃ ἐπιστήμῃ. Ἀληθὲς δέ, ἴαν αἱ τῆς 10^{ης} ἐκατοστατηρίδος φυσικαὶ ἐπιστήμαι εἶναι τις συνέχεια καὶ δὴ ἐν ταῖς γενικαῖς γραμμαῖς, δυνάμεθα εἰπεῖν, ἀνακύκλωσις τῆς ὁλῆς Ἑλληνικῆς Ἐπιστήμης, ὁ τῶν τελευταίων ἐτῶν ἐπιστημονικὸς χαρακτήρ πιστῶς, δοκεῖ μοι, ἀναλογεῖ πρὸς τὸν τῆς ἀριστοτελικῆς ἐπιστήμης, κατημένης τὴν ἐπὶ τὰς μεθόδους καὶ τὰς γνώσεις αὐτῆς ἀσάλευτον παύσθαι, καὶ ἀρα ἐντέθειν ὑπερφάναν τινα καὶ κορυφον.

Μέμφομαι δ' ὡς γνωστὸν τὸν Ἀριστοτέλην ὅτι οὐκ πιστῶς ἠκούσθησαν τὴν αὐτῆς 10^{ης} ἐπιστημονικῆς μεθόδου. Ἀλλ' ὅτι μὲν ἡ φυσιογραφία προὐλάμβανε παρ' Ἀριστοτέλει τὴν παρατήρησιν, τοῦτο βεβαίως ἐκ τῶν ὑστέρων τυγχάνει κρίσις τοῦ νεωτέρου φυσιοδιδρα, τοῦ ἀπὸ πλείονων τῆς πείρας ὀρωμένου, τελειοτάτου δὲ χρωμένου φυσικοῦ ὀργάνου, εἶναι δέ, δοκεῖ μοι, πάντῃ ἄδικον ἴαν τὰς μὲν παρὰ τοῖς ἀρχαίοις ἀπαντῶσας νεωτάτας φυσικὰς γνώσεις θεωρησώμεν μετὰ τοῦ Ποσειδωνίου ἀπλῶς ἐκ τῶν ὑστέρων ἐργωνίας, τὰς δ' ἀπείδειας τῆς περιμαματικῆς αὐτῶν μεθόδου ἀποδώσωμεν οἰνοὶ πραγματικῇ ἀρρίαι. Ἀλλὰς τε δὲ τὴν αὐτὴν ἀναμφιδόλως μωμὴν, τοὺς ἀραιοτέρους ἐκδικούντες, θέλουν ἡμῖν ἀποτειναι οἱ τῆς μελλούσης ἐπιστήμης φυσιοδιδρα. Ὅτι δ' ὁ Ἀριστοτέλης, ὅση αὐτῷ δύναμις, εἴχτο τῆς παρατήρησεως, τρανῶς μαρτυρεῖ καὶ ἡ ὑπ' αὐτοῦ καταδικα τῆς τε ἀτομικῆς θεωρίας καὶ τῆς περὶ κινήσεως τῆς 1^{ης}, ὡς μὴ δεικνυσσῶν ὑπολογούμενα τοῖς φαινομένοις.

* *

Ἢ ἀκριβῆς τῆς ἱστορίας τῆς Ἐπιστήμης μέθοδος εἶναι, ὡς εἰκός, ἡ κριτικὴ, ἡ τῆς σύγκρισεως τῆς ἐπιστήμης, ἀπυμένη καὶ τὰς ἀνὰ τοὺς αἰώνας φάσεις καὶ διύσεις καὶ ἐπιτολὰς ἐρυνώσα πασῶν μὲν τῶν γνῶσεων, ἰδίᾳ δὲ τῶν θεωριῶν ἐκείνων καὶ ἀνακαλύψαν, δι' ὧν νέας ἐπάρτας τρέβους ἡ ἐπιστημονικὴ πρόοδος.

Οὕτω δὲ τὰς παλαιὰς ἐρυνῶντες γνώσεις, εἰς τρεῖς ταῦτα; δυνάμεθα, δοκεῖ μοι, νὰ διαίρεσωμεν τάξεις:

α) Ἰνώσεις, παρὰ τῆς παλαιᾶς τῇ νέᾳ κληρονομηθείσας ἐπιστήμῃ, ἡ ἄς οὐδεὶς ὑπὲρ ἑαυτοῦ καὶ μόνου διεξεδίκασε χρόνος.

6) Τὰς βάσεις ἐκείνας τῆς ἀρχαίας ἐπιστήμης, τὰς ἀμειωτέραν τινὰ παθούσας ἐν τῇ νεωτέρᾳ ἐξέλιξιν. Τοιαῦται εἶναι: αἱ περὶ βάρους καὶ κούφου θεωρίαι τῶν ἀρχαίων καὶ αἱ τοῦ Ἀρχιμήδους ὑδροστατικαὶ ἀρχαὶ (Ἀθηνᾶς ΙΓ' 388). — Ἡ τῶν ἀρχαίων ἐφέλκυσσις ἢ πρώτη τῆς ἄνω καὶ κάτω φορᾶς αἰτία (Ἀθηνᾶς ΙΓ' 383), ἢ ἐκ τῆς ἐλξεως καὶ ὤσεως συγκειμένη δίνησις τοῦ Ἀριστοτέλους (Φυσ. ἀκρ. Η. 2. Οὐρ. Α. 3), ἢ τοῦ Κοπερνίκου ἑλξίς, ἢ τοῦ Νεύτωνος κεντρομόλος καὶ φυγόκεντρος δύναμις. — Τὸ τῶν ἀρχαίων πῦρ, τὸ ἰδίᾳ τῇ ἐκπυρώσει τοῦ ἀέρος τοῦ τε ἀτμοσφαιρικοῦ καὶ τοῦ ἐν τοῖς σώμασι παραγόμενον, ἢ τῶν ἰῶν ὑπὸ τοῦ ἀέρος ἐπὶ τῶν μετᾶλλων ἀναχάραξις, τὸ τοῦ Stahl φλογιστὸν τὸ αἷτιον τῆς καύσεως καὶ τῶν ἰῶν, καὶ αἱ τοῦ πυρὸς-ἀέρος-ἰῶν σχέσεις, αἱ ὑπὸ τοῦ Lavoisier καθορισθεῖσαι (Ἰδ. Ἡμέραν Τεργέστης ἀρ. 1432) — κτλ.

γ) Ἀληθείας, περὶ ὧν ἀμφότεραι μάχονται αἱ ἐπιστῆμαι, ἢ τε παλαιὰ καὶ ἢ νέα. Ταύτας εἰς δύο ὑποδιαιρούμεν τάξεις:

1) Γνώσεις μονίμως μὲν τὴν ἐπιστήμην παρακολουθοῦσας, οἷον ἐγκαύματα γραφῆς ἀνεκπλύτου, πλατωνικῶς εἰπεῖν, ὡς νέας δ' ἐκάστοτε ἀναφαινομένας. Τοιαῦται δ' εἶναι οὐ μόνον τὸ τῆς ὕλης ἐνιαῖον καὶ ἡ τῶν σωμάτων εἰς ἄλληλα δυνατὴ μετουσίωσις, ἀλλὰ καὶ τὸ τῆς ὕλης νομίζομεν, διαιρετόν. Τὴν τῶν Ἰώνων καὶ Ἑλλεσπόντων μικρομέρειαν καὶ μεγαλομέρειαν διαδέχονται τοῦ Ἐμπεδοκλέους τὰ ριζώματα καὶ τὰ θραύσματα, τοῦ Ἀναξαγόρου τὰ χρήματα, τοῦ Ἡρακλείτου τὰ ψηγμάτια, τοῦ Λευκίππου καὶ Δημοκρίτου (καὶ Ἐπικούρου) τὰ ἄτομα, τοῦ Πλάτωνος τὰ ἐπίπεδα, τοῦ Καρτεσιῦ τὰ διαιρετὰ μόρια, τοῦ Λεϊβνιτίου αἱ μονάδες, τοῦ Δάλτωνος τὰ ἄτομα καὶ τοῦ Ἀβογάδρου τὰ μόρια, τὰ ἰόντα τοῦ Ἀρρηνίου καὶ τὰ ἠλεκτρόνια τοῦ Κρούκς.

2) Τὰς πάσαι μὲν ποτ' ἐγκαταλειφθείσας, ἐν δὲ τῇ νεωτέρᾳ ἐπιστήμῃ καθιερωθείσας ἢ ἄλλοθεν ἐκ νέου εὑρεθείσας γνώσεις, οἷον τὸ τοῦ Κοπερνίκου κοσμικὸν σύστημα, πυθαγόρειον ἔχον τὴν ἀρχήν, οἱ περὶ πτώσεως τῶν σωμάτων νόμοι τοῦ Γαλιλαίου καὶ ὁ τῆς ἐν κινήσει ἀδρανείας, οὗς ἡμεῖς παρ' Ἀριστοτέλει ἀπαντῶντας ἀπεδείξαμεν, ἢ τοῦ Δαρβίνου θεωρία τῆς ἐξελιξεως, ἣν πρῶτοι ἀπέφηναν Ἕλληνες φυσιολόγοι, ἐν οἷς δὴ ὁ Ἐμπεδοκλῆς, κτλ.

..

Ἡ τῆς νεωτέρας δ' Ἐπιστήμης ἐπὶ πολλὰς τῶν Ἑλλήνων θεωρίας ἐπαναστροφὴ αὕτη δηλοῖ ἄρ' αὖ γὰρ τῶν θεωριῶν τούτων τὴν ἐπιβάλλουσαν ἀλήθειαν ἢ τὴν μοιραίαν κύκλῳ φορὰν, ἣν ἡ τοῦ ἀνθρώπου πνεύματος ποιεῖται ἀδυναμία ἐν τῇ ἐρεύῃ τῶν ἀρχῶν καὶ αἰτίων τοῦ Κόσμου; . . .

Ἐν Μυτιλήνῃ.

ΜΙΧΑΗΛ Κ. ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ

IN : ATHENA XV

ΠΑΡΗΤΥΜΟΛΟΓΗΜΕΝΑΙ ΛΕΞΕΙΣ

Τὸ δένδρον ἰξία καὶ ὁ καρπὸς αὐτοῦ, ὅστις γλοιώδης ὧν χρησιμεύει πρὸς κατασκευὴν τῶν ἰξῶν, καλεῖται ἐν Κύπρῳ κοινῶς μυξιά. Καίται δὲν ἀγνοοῦμεν ὅτι ἄλλοι ἄλλως θέλουσι νὰ ἐτυμολογήσωσι τὴν λέξιν, οὐχ ἥττον νομίζομεν ὅτι ὁ κυπριακὸς λαὸς συνέδεσεν ἐτυμολογικῶς τὸ ἰξία πρὸς τὸ μύξα ἕνεκα τῆς τοῦ εἰρημένου καρποῦ ὁμοιότητος πρὸς τὴν γλοιώδη τῆς ῥινὸς ὕλην καὶ οὕτω μετέβαλε τὴν ἰξίαν-ἰξιάν εἰς μυξιάν. Διὰ τὸν αὐτὸν λόγον ἡ δημώδης λέξις ψουνίζω (ὀψωνῶ-ὀψωνίζω) ἐγένετο ἐν Κύπρῳ ψουμνίζω, διότι ἐνομίσθη ὅτι παράγεται ἀπὸ τὸ ψουμί, ὅπερ δηλοῦν οὐ μόνον τὸν ἄρτον, ἀλλὰ καὶ τὸν σῖτον καὶ τὰ ἄλευρα εἶναι τὸ πρῶτον καὶ κύριον τοῦ ἐργατικοῦ λαοῦ ὄνιον. Τὸ γλωσσικὸν τοῦτο φαινόμενον, ὅπερ ὑπὸ τῶν γλωσσολόγων καλεῖται παρετυμολογία, παρατηρεῖται συνήθως εἰς ἀγνώστους καὶ δὴ ξένας λέξεις εἰσαχθείσας ἐξ ἄλλων γλωσσῶν εἰς τὴν ἡμετέραν· οὕτως (ἵνα περιορισθῶμεν εἰς παραδείγματα ἐκ τῆς κυπριακῆς διαλέκτου) τὸ τυπεροῦζιν (tubereuse,