

21

A

16290

ΕΥΑΓΓΕΛΟΥ Σ. ΣΤΑΜΑΤΗ

ΠΡΟΣΩΚΡΑΤΙΚΟΙ
ΦΙΛΟΣΟΦΟΙ



ΑΘΗΝΑΙ 1966

ΠΡΟΣΩΚΡΑΤΙΚΟΙ
ΦΙΛΟΣΟΦΟΙ

ΕΥΑΓΓΕΛΟΥ Σ. ΣΤΑΜΑΤΗ

ΠΡΟΣΩΚΡΑΤΙΚΟΙ
ΦΙΛΟΣΟΦΟΙ



ΑΘΗΝΑΙ 1966

27 A 76290

Phil



D

f

Τὰ φαινόμενα τῆς ζωῆς καὶ τοῦ θανάτου, ὡς καὶ ὁ κόσμος ἐν τῷ συνόλω του, εἶχον ἀνέκαθεν ἐπισύρει τὴν προσοχὴν τοῦ ἀνθρώπου. Ἡ γῆ, ὁ ἥλιος, ἡ σελήνη, ὁ ἕναστρος οὐρανὸς γενικῶς, οἱ σεισμοί, αἱ θάλασσαί, οἱ ἄνεμοι καὶ ἄλλα μετεωρολογικὰ φαινόμενα ἐθεωροῦντο ὑπερφυσικαὶ δυνάμεις, ἐθεωροῦντο θεότητες. Θρησκεία καὶ μυθολογία συμπλέκονται παλαιότατα εἰς ἓν, διακρίνονται ὁμως μεταξὺ των ἀναλόγως τῆς ψυχοσυνθέσεως ἐκάστου τῶν ἀρχαίων πολιτισμένων λαῶν.

Εἰς τὸν ἑλληνικὸν χῶρον, ὁ Ὅρφεὸς (περίπου 1500 π.Χ.), ὁ Ὅμηρος καὶ ὁ Ἡσίοδος (περίπου 1000 - 800 π.Χ.) ἐκφράζουν διὰ τῶν ποιημάτων των καὶ τὰς κοσμογονικὰς ἀντιλήψεις τῆς ἐποχῆς των, αἱ ὁποῖαι ἀντιπροσωπεύουν τὴν συναφῆ μυθολογικὴν παράδοσιν.

Πρῶτος ὁ Θαλῆς ὁ Μιλήσιος ἔσχε, κατὰ τὸν Ἀριστοτέλη, τὴν σκέψιν νὰ ἀπομακρυνθῆ τῶν θρησκευτικῶν καὶ μυθολογικῶν παραδόσεων κατὰ τὴν προσπάθειάν του πρὸς ἐρμηνείαν τῶν τοῦ κόσμου πραγμάτων καὶ νὰ ἀναγάγῃ αὐτὰ εἰς μίαν ἀρχήν, λέγων, ὅτι ἀρχὴ καὶ στοιχεῖον τῶν ὄντων εἶναι τὸ ὕδωρ. Ὁ Θαλῆς, ἀφορμώμενος ἐκ τῆς σκέψεως ὅτι διὰ παρατηρήσεως καὶ ἐρευνῆς τῶν φυσικῶν φαινομένων θὰ εἶναι δυνατόν νὰ δοθῆ ἀπάντησις εἰς τὸ ἀπασχολοῦν τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα κοσμογονικὸν πρόβλημα, χαράσσει νέους δρόμους διὰ τὴν θεώρησιν τῶν τοῦ κόσμου πραγμάτων καὶ θέτει οὕτω τὰς βάσεις τῆς συγχρόνου ἐπιστήμης μακρὰν πάσης θρησκευτικῆς καὶ μυθολογικῆς παραδόσεως. Οἱ ἀπὸ τοῦ Θαλοῦ μέχρι τοῦ Σωκράτους φιλόσοφοι ἀκολουθοῦντες τὰ ἴχνη τῶν θεωρήσεων τοῦ Θαλοῦ πρὸς ἐρμηνείαν τῶν ἐν τῇ φύσει πραγμάτων καὶ λειτουργιῶν ὀνομάσθησαν φυσικοὶ φιλόσοφοι.

Ἐκ τούτων ὁ Ἀναξίμανδρος θεωρεῖ ὡς ἀρχὴν καὶ στοιχεῖον τῶν ὄντων τὸ ἄπειρον, νοῶν διὰ τοῦ ὄρου τούτου τὴν ἐνέργειαν, ὡς συνάγεται ἐκ τινος σχολιαστοῦ. Ὁ Ἀναξίμενης καὶ ὀλίγον βραδύτερον ὁ Διογένης ὁ Ἀπολλωνιάτης ἀντὶ τοῦ ἀπείρου δέχονται ὡς ἀρχὴν καὶ στοιχεῖον τῶν ὄντων τὸν ἀέρα.

Ὁ Πυθαγόρας καὶ οἱ Πυθαγόρειοι θεωροῦν ὡς ἀρχὰς καὶ στοιχεῖα τῶν ὄντων τοὺς ἀριθμούς, εἰς τοὺς ὁποίους, φαίνεται, ἀπέδιδον καὶ ιδιότητος ὑλικάς.

Ἐκ τῆς Ἑλεατικῆς Σχολῆς τῆς Μεγάλης Ἑλλάδος, τῆς ὁποίας πρῶτοι διευθύνονται μνημονεύονται ὁ Ξενοφάνης, ὁ Παρμενίδης καὶ ὁ Ζήνων ὁ Ἑλεάτης, ὁ Παρμενίδης διανοίγει νέους δρόμους κατὰ τὴν θεώρησιν τοῦ κόσμου. Σκέπτομαι σημαίνει κατὰ τὸν Παρμενίδην ὅτι ἀπασχολοῦμαι μὲ κάτι τὸ ὁποῖον ὑπάρχει. Ὁ, τι δὲν ὑπάρχει, δὲν εἶναι δυνατόν νὰ εἶναι ἀντικείμενον τῆς σκέψεως. Τὸ ὑπάρχον ὅμως, τὸ πράγματι ὄν, ἀποκλείεται νὰ γίνεταί καὶ νὰ φθεῖρεται. Κατὰ συνέπειαν, δὲν ὑπάρχει εἰς τὸν κόσμον γένεσις καὶ φθορά, ὡς πιστεύουν οἱ ἄνθρωποι παραπλανώμενοι ὑπὸ τῶν αἰσθήσεων, διὰ τῶν ὁποίων εἶναι ἀδύνατον νὰ λάβουν γνῶσιν τοῦ πραγματικοῦ κόσμου.

Ὁ Ἡράκλειτος πρεσβεύει ὡς ἀρχὴν καὶ στοιχεῖον τῶν ὄντων τὸ πῦρ, δηλαδὴ τὴν θερμικὴν ἐνέργειαν. Τὰ πράγματα προέρχονται ἐκ τοῦ πυρὸς καὶ εἰς πῦρ καταλήγουν φθειρόμενα. Ἡ γένεσις καὶ ἡ φθορὰ τῶν πραγμάτων γίνεται διὰ τοῦ Λόγου, δηλαδὴ διὰ θεϊκῆς δυνάμεως.

Ὁ Ἐμπεδοκλῆς δέχεται ὡς ἀρχὴν καὶ στοιχεῖον τῶν ὄντων τέσσαρα στοιχεῖα, ἦτοι τὴν γῆν, τὸ ὕδωρ, τὸν ἀέρα, τὸ πῦρ καὶ πρεσβεύει ὅτι δύο ἀρχαὶ χαρακτηρίζουν τὴν γένεσιν καὶ τὴν φθοράν, ἡ φιλία, τουτέστιν ἡ ἔλξις μεταξὺ τῶν μορίων τῶν σωμάτων, καὶ τὸ νεῖκος, δηλαδὴ ἡ ἄπωσις μεταξὺ τῶν μορίων.

Ὁ Ἀναξαγόρας πρεσβεύει ὅτι τὰ ἀρχικὰ καὶ ἀμετάβλητα στοιχεῖα, ἐκ τῶν ὁποίων γίνονται τὰ πράγματα τοῦ κόσμου, εἶναι ἐλάχιστα κατὰ τὸ μέγεθος καὶ ἄπειρα κατὰ τὸ πλῆθος, προσέτι δὲ ὅτι τὴν διαμόρφωσιν τῶν τοῦ κόσμου πραγμάτων κατευθύνει ὁ νοῦς, δηλαδὴ ὁ θεός.

Ὁ Λεύκιππος καὶ ὁ Δημόκριτος τέλος πρεσβεύουν ὅτι δύο εἶναι αἱ ἀρχαὶ καὶ τὰ στοιχεῖα τῶν ὄντων : τὰ ἄτομα καὶ τὸ κενόν.

Οἱ προσωκρατικοὶ φιλόσοφοι ὑπολογίζονται μετὰ τῶν σοφιστῶν εἰς τετρακοσίους. Τὰ συγγράμματά των ἐχάθησαν ἢ κατεστράφησαν ὅλα. Ἐλάχιστα ἀποσπάσματα αὐτῶν διεσώθησαν ὑπὸ μεταγενεστέρων συγγραφέων, τὰ ὁποῖα κατὰ τὸ πλεῖστον συνεκεντρώθησαν καὶ ἐξεδόθησαν ἐν Παρισίοις ὑπὸ τοῦ Fr. Mullach εἰς δύο τόμους, ἐκ τῶν ὁποίων ὁ πρῶτος ἐξεδόθη κατὰ τὸ 1860 καὶ ὁ δεύτερος κατὰ τὸ 1867. Κατὰ τὸ 1903 ἐπηκολούθησεν ἐπινηξημένη καὶ βελτιωμένη ἔκδοσις αὐτῶν ὑπὸ τοῦ Γερμανοῦ καθηγητοῦ Hermann Diels εἰς τρεῖς τόμους, ἐκ τῶν ὁποίων ὁ τρίτος περιέχει τὸ λεξιλόγιον τῶν δύο πρώτων, γενομένη ὑπὸ τοῦ Ἐκδοτικοῦ Οἴκου Weidmann ἐν Βερολίνῳ. Κατὰ τὸ 1964 ἔγινε ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ Οἴκου ἐν Βερολίνῳ ἡ ἐνδεκάτη ἔκδοσις ὑπὸ τὴν ἐποπτεῖαν καὶ μερικὰς προσθήκας τοῦ Walther Kranz.

Ἡ παρούσα πραγματεία προέρχεται ἐκ τῆς ἀνατυπώσεως ἐπιφυλλίδων ὑπὸ τὸν τίτλον « Οἱ προσωκρατικοὶ φιλόσοφοι », αἱ ὁποῖαι ἐδημοσιεύθησαν

εἰς τὴν ἀθηναϊκὴν ἡμερησίαν ἐφημερίδα «*Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ*» κατὰ τὰ ἔτη 1963 καὶ 1965, ἀνταποκρίνεται δὲ εἰς τὴν ἐπιθυμίαν πολλῶν, ὅπως ἔχουν αὐτὰς συγκεντρωμένας εἰς βιβλίον. Ἡ φιλοδοξία τῆς δημοσιεύσεως τῶν ἐπιφυλλίδων αὐτῶν ἦτο νὰ παράσχουν εἰς τὸ εὐρύτερον ἑλληνικὸν κοινὸν τὴν εὐκαιρίαν, ὅπως ἔλθῃ εἰς γνωριμίαν μὲ τὰς πηγάς, ἀπὸ τὰς ὁποίας τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα ἀντλεῖ διδάγματα κατὰ τὴν προχώρησιν αὐτοῦ εἰς τὴν ἔρευναν τῶν νόμων τῆς φύσεως καὶ τὴν θεώρησιν τοῦ κοσμογονικοῦ προβλήματος. Διότι ἡ σύγχρονος ἐπιστήμη ἔχει ὡς ἀφετηρίαν καὶ ἀδιάσειστον ὑπόδομὴν αὐτῆς τὸν ἑλληνικὸν τρόπον τοῦ σκέπτεσθαι τῶν προσωκρατικῶν φιλοσόφων.

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Σ. ΣΤΑΜΑΤΗΣ

Θ Α Λ Η Σ Ο Μ Ι Λ Η Σ Ι Ο Σ

Ὁ Θαλῆς, εἷς ἐκ τῶν ἑπτὰ σοφῶν τῆς ἀρχαίας Ἑλλάδος, ἐγεννήθη εἰς τὴν ἑλληνικὴν πόλιν τῆς Μικρᾶς Ἀσίας Μίλητον κατὰ τὸ πρῶτον ἔτος τῆς τριακοστῆς πέμπτης Ὀλυμπιάδος (περὶ τὸ 640 π.Χ.), ἀπέθανε δὲ αὐτόθι κατὰ τὴν πεντηκοστὴν ὀγδόην Ὀλυμπιάδα (περὶ τὸ 546 π.Χ.). Κατὰ τὸν ἱστορικὸν καὶ βιογράφον Σωσικράτη, ὁ Θαλῆς ἀπέθανεν εἰς ἡλικίαν 90 ἐτῶν, ἐν ᾧ κατ' ἄλλην πληροφορίαν ἀναγραφομένην ὑπὸ τοῦ Διογέ- νους τοῦ Λαερτίου, ὁ Θαλῆς ἦτο ἡλικίας 78 ἐτῶν, ὅταν ἀπέθανε. Ἡ πα- τρίς τοῦ Θαλοῦ Μίλητος ἦτο ἀρχαιοτάτη πόλις μνημονευομένη καὶ ὑπὸ τοῦ Ὀμήρου (Ἰλ. Β. 868), ὑπέστη ὅμως κατὰ τὴν μακροαῖωνα αὐτῆς ἱστο- ρίαν πολλὰς καταστροφάς. Μετὰ τὴν λῆξιν τοῦ Τρωϊκοῦ πολέμου ἀπω- κίσθη ἡ Μίλητος ὑπὸ τῶν Ἀθηναίων (περὶ τὸ 900 π.Χ.). Κατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον περίπου ἰδρύθησαν καὶ αἱ λοιπαὶ Ἴωνικαὶ πόλεις ἐν Μικρᾷ Ἀσίᾳ καὶ βορειότερον τούτων, με νοτιωτέραν τὴν Σμύρνην, ἰδρύθησαν αἱ Αἰολικαὶ πό- λεις (ὑπὸ τῶν Θηβαίων, τῶν Ὀρχομενίων κλπ.). Ὀλίγον βραδύτερον ἀπὸ τῆς ἰδρύσεως τῆς Αἰολικῆς Σμύρνης οἱ Ἴωνες ἀποικοὶ κατέστησαν αὐτὴν Ἴωνι- κήν. Ἡ Μίλητος ἀνεπτύχθη ταχέως καὶ ἐξείλιχθη εἰς σπουδαιότατον πνευ- ματικὸν καὶ ἐμπορικὸν κέντρον καὶ εἰς ἰσχυροτάτην ναυτικὴν δύναμιν. Αἱ σπουδαιότεραι Ἑλληνικαὶ ἀποικίαι τοῦ Εὐξείνου Πόντου, ἰδίως εἰς τὴν νό- τιον Ῥωσίαν, προέρχονται ἐκ τῆς Μιλήτου (8ος αἰὼν π.Χ.). Ὅτι ἡ Μίλη- τος ἦτο ἀποικία τῶν Ἀθηναίων πληροφοροῦμεθα καὶ ἐξ ἐπιστολῆς τοῦ Θα- λοῦ πρὸς τὸν φίλον αὐτοῦ Σόλωνα περισωθεῖσαν ὑπὸ τοῦ Διογέ- νους τοῦ Λαερ- τίου. Κατὰ ταύτην, ὁ Θαλῆς πληροφορηθεὶς ὅτι ὁ Σόλων ἐπρόκειτο νὰ ἐπι- σκεφθῆ τὰς ἐν Μ. Ἀσίᾳ Ἀθηναϊκὰς ἀποικίας καλεῖ αὐτὸν ὅπως τὸν φιλοξε- νήσῃ εἰς τὴν Μίλητον, « τὴν ἀποικίαν ὑμῶν », ὡς γράφει.

Κατὰ τὸν Διογένη τὸν Λαέρτιον (« Ἦν τοίνυν ὁ Θαλῆς, ὡς μὲν Ἡρόδο- τος καὶ Δοῦρις καὶ Δημόκριτός φασι, πατὴρ μὲν Ἐξάμου, μητὴρ δὲ Κλεο- βουλίνης, ἐκ τῶν Θηλιδῶν, οἳ εἰσι Φοίνικες, εὐγενέστατοι τῶν ἀπὸ Κάδμου καὶ Ἀγήνορος. Ἦν δὲ τῶν ἑπτὰ σοφῶν καθὰ καὶ Πλάτων φησί ». [Ἑρμη- νεῖα : Εἶχε λοιπὸν ὁ Θαλῆς, ὡς μὲν λέγουσιν ὁ Ἡρόδοτος, ὁ Δοῦρις καὶ ὁ Δημόκριτος, πατέρα μὲν τὸν Ἐξάμουν, μητέρα δὲ τὴν Κλεοβουλίνην, οἳ ὁ- ποῖοι προέρχονται ἐκ τοῦ γένους τῶν Θηλιδῶν, οἵτινες εἶναι Φοίνικες, εὐγε-

νέστατοι ἐκ τῶν ἀπογόνων τοῦ Κάδμου καὶ τοῦ Ἀγήνορος. Ἦτο δὲ ἐκ τῶν ἐπτὰ σοφῶν καθὼς λέγει καὶ ὁ Πλάτων]. Ὡς συνάγεται ἐκ τοῦ ἀνωτέρω χωρίου, ὁ Θαλῆς ἀνῆκεν εἰς εὐγενέστατον γένος προερχόμενον ἐκ Θηβῶν, τοῦ ὁποίου οἱ ἀπώτατοι πρόγονοι ἔλκουν τὴν καταγωγὴν των ἐκ τοῦ Κάδμου. Καὶ ἐπειδὴ ἡ παράδοσις ἔλεγεν ὅτι ὁ Κάδμος εἶναι Φοῖνιξ, διὰ τοῦτο καὶ ὁ Ἡρόδοτος γράφει περὶ τοῦ Θαλοῦ, ἐκτὸς τῆς ἀνωτέρω εἰδήσεως τοῦ Διογέ- νους τοῦ Λαερτίου, « τὸ ἀνέκαθεν γένος ἐόντος Φοῖνικος » (1 170), ὅτι δηλ. οἱ ἀπώτατοι πρόγονοι τοῦ Θαλοῦ ἦσαν Φοῖνικες. Ὁ Διογένης ὁ Λαέρτιος πα- ρέχει ὅμως τὴν πληροφορίαν, ὅτι οἱ πλεῖστοι τῶν ἀρχαίων συγγραφέων συμ- φωνοῦν ὅτι ὁ Θαλῆς εἶναι ἰθαγενῆς Μιλήσιος καὶ γένους λαμπροῦ. Μὲ τὴν πληροφορίαν τοῦ Ἡροδότου περὶ φοινικικῆς καταγωγῆς τοῦ Θαλοῦ ἀσχο- λεῖται καὶ ὁ Πλούταρχος εἰς πραγματείαν αὐτοῦ, εἰς ἣν καταφέρεται κατὰ τοῦ Ἡροδότου. Ἐκ τῆς πραγματείας ταύτης τοῦ Πλουτάρχου φαίνεται ὅτι οὗ- τος ἐθεώρει τὸν Θαλῆν ὡς καταγόμενον ἐκ Θηβῶν. Τὸν μῦθον περὶ ἰδρύσεως τῶν Θηβῶν ὑπὸ τοῦ Κάδμου καὶ τῆς φοινικικῆς καταγωγῆς τούτου ἀπαν- τῶμεν εἰς τὰς Φοινίσσας τοῦ Εὐριπίδου (στ. 638 κ.έ.), ὅπου γράφεται :

*Κάδμος ἔμολε τάν δε γᾶν
Τύριος...*

[Ὁ Κάδμος ὁ ἐκ Τύρου καταγόμενος ἦλθεν εἰς αὐτὴν ἐδῶ τὴν γῆν...].

Κατὰ τὸν Ἡρόδοτον (I 1), οἱ σύγχρονοὶ του λόγιοι Πέρσαι ἰσχυρίζον- ται ὅτι οἱ Φοῖνικες κατῴκουν παλαιότατα τὰ περὶ τὴν Ἐρυθρὰν θάλασσαν παράλια καὶ ὅτι ἐκεῖθεν μετέφκησαν εἰς τὴν Φοινίκην (ἔνθα ἡ Τύρος καὶ ἡ Σιδῶν). Οὗτοι διεξῆγον διὰ τοῦ ἐμπορικοῦ ναυτικοῦ των τὸ ἐμπόριον τῶν Ἀσσυρίων καὶ Αἰγυπτίων πρὸς τοὺς Ἕλληνας. Ὅταν ποτὲ οἱ Φοῖνικες ἐμ- ποροὶ ἦλθον εἰς τὴν μεγαλυτέραν τότε πόλιν τῆς Ἑλλάδος, τὸ Ἄργος, ἀπή- γαγον ἐκουσίως τὴν θυγατέρα Ἰῶ τοῦ βασιλέως τοῦ Ἄργους Ἰνάχου. Βρα- δύτερον οἱ Ἕλληνες, ὡς ἀντίποινα, ἀπήγαγον ἐκ Τύρου τὴν θυγατέρα τοῦ βα- σιλέως τῶν Φοινίκων Εὐρώπην. Οἱ Ἕλληνες οὗτοι ἦσαν Κρήτες. Μετὰ τοῦ- το οἱ Ἕλληνες δὲν ἔμειναν ἡσυχοὶ, ἀλλὰ ἤρπασαν τὴν Μήδειαν ἐκ τῆς Κολ- χίδος. Τὴν ἀρπαγὴν ταύτην ἐκδικούμενοι οἱ Ἀσιᾶται ἀπήγαγον τὴν Ἑλέ- νην τοῦ Μενελάου διὰ τοῦ Πάριδος καὶ οὕτω προεκλήθη ὁ Τρωϊκὸς πόλεμος. Ἀντίποινα διὰ τὸν πόλεμον τοῦτον εἶναι οἱ Μηδικοὶ πόλεμοι. Εἶναι φανερόν, ὅτι αἱ ἀνωτέρω εἰδήσεις τοῦ Ἡροδότου, ἰδίως ὡς πρὸς τὸν μῦθον τῆς Εὐρώ- πης, αἱ προερχόμεναι ἐκ τῶν Περσῶν, ἔρχονται εἰς σύγκρουσιν πρὸς τὴν ἄλ- λην ἐκδοχὴν περὶ ἀρπαγῆς τῆς Εὐρώπης ὑπὸ τοῦ Διός.

Τὸ ὄνομα Κάδμος ἐτυμολογεῖται ἤδη ἐκ τῆς λέξεως κάω, κεκασμένος= λαμπρός, ἰσχυρὸς (ἐτυμολογικὸν λεξικὸν Boissacq) καὶ οὐχί, ὡς παλαιότε- ρον, ἐκ τῆς σημιτικῆς λέξεως καδέμ. Εἰς τὴν περὶ τὴν Μίλητον περιοχὴν τῆς Καρίας ὑπῆρχεν ὄρος ὀνομαζόμενον Κάδμος καὶ ἡ βορειότερον τῆς Μιλήτου

κειμένη άποικία Πριήνη άνομάζετο Κάδμη, οί δέ κάτοικοι αὐτῆς Καδμεῖοι. Εἰς τήν χερσόνησον τῆς Μυκάλης ὑπῆρχε κατά τήν ἀρχαιότητα κωμόπολις ὑπό τὸ ὄνομα Θῆβαι. Τὸ σπουδαῖον ὅμως εἶναι ὅτι βορειότερον τῆς Καρίας, παρά τὸν Ἑλλάσποντον, εἰς τήν Τρωάδα, ὑπῆρχεν εἰς τοὺς πρόποδας τοῦ ὄρους Πλάκος πόλις ὑπό τὸ ὄνομα Θῆβαι, ἡ ὁποία ποιητικῶς άνομάζετο Ὑποπλακίη Θῆβη. Τὰ ὕδατα ἐκ τῆς κρήνης Δίρκης, κειμένης δυτικῶς τοῦ λόφου τῆς Καδμείας, τῶν Θηβῶν τῆς Βοιωτίας, ἀπετέλουν μικρὸν βυάκιον τὸ ὁποῖον άνομάζετο ὑπὸ τῶν νεωτέρων Πλακιώτισσα. Ἀπὸ τοῦ 1914, κατόπιν άνορύξεως φρεάτων πλησίον τῆς κρήνης, τὰ ὕδατα αὐτῆς ἐστερεύσαν. Πολλοὶ ἔρευνῆται παραδέχονται ὅτι ὁ Κάδμος δὲν προέρχεται ἐκ τῆς Τύρου, ἀλλὰ ἐκ τῆς περὶ τήν Μίλητον περιοχῆς.

Τὸ ἱερόν τῶν Καβείρων καὶ αἱ νεώτεροι ἀνασκαφαί

Κατὰ τήν παράδοσιν, ὁ Κάδμος εἶχε σχέσεις πρὸς τὸ ἐν Σαμοθράκη ἱερόν τῶν Καβείρων. Ἐκεῖ ἐλατρεύοντο, ὡς γνωστόν, αἱ θεότητες Κάβειρος καὶ ὁ υἱὸς αὐτοῦ Κάδμιλος. Εἰς τήν Ἀττικὴν οὐδὲν ἱερόν τῶν Καβείρων ὑπῆρχεν, ἐν ᾧ εἰς τήν Βοιωτίαν ὑπῆρχον τρία. Ἐν, 6 χιλίόμετρα δυτικῶς τῶν Θηβῶν, ὅπου διενεργοῦνται ἀνασκαφαί ὑπὸ Γερμανῶν ἀρχαιολόγων, ἄλλο εἰς τήν θηβαϊκὴν παραλιακὴν πόλιν Ἀνθηδῶνα (ἐπὶ τοῦ Εὐβοϊκοῦ κόλπου, παρά τὸ σημερινὸν χωρίον Λουκίσια) καὶ ἕτερον εἰς τήν Λάρυμναν (παρά τὸ βορειοδυτικῶς τῶν Θηβῶν σημερινὸν χωρίον Κόκκινο). Ἱερά τῶν Καβείρων ὑπῆρχον ἐκτὸς τῆς Βοιωτίας καὶ τῆς Σαμοθράκης, εἰς τήν Μακεδονίαν, τὰς νήσους Ἰμβρον καὶ Λῆμνον, εἰς τήν Φρυγίαν (ἀνατολικῶς τῆς Τρωάδος), εἰς τήν Πελοπόννησον καὶ εἰς τήν Σικελίαν. Οὐδὲν στοιχεῖον ὑπάρχει, ἐκ τοῦ ὁποίου νὰ τεκμαίρηται ὅτι ἡ λατρεία τῶν Καβείρων εἰσήχθη εἰς τήν Βοιωτίαν ἢ τὰς νήσους ἐκ τῆς Φρυγίας.

Πιθανῶς ἡ λατρεία αὕτη νὰ εἰσήχθη εἰς τήν Μ. Ἀσίαν ἐκ τῆς Στερεᾶς Ἑλλάδος. Ἡ συνεχιζομένη ἔρευνα περὶ τῶν παλαιῶν κατοικίων τῆς ἀρχαίας Ἑλλάδος φέρει διαρκῶς νέα στοιχεῖα, ἐκ τῶν ὁποίων ἐνισχύεται πολὺ ἡ θεωρία τοῦ Ἑλληνος στρατηγοῦ Ξ. Λίβα, ὅτι οἱ κάτοικοι τοῦ περὶ τὸ Αἰγαῖον πέλαγος χώρου (Ἑλληνικῆς Χερσονήσου καὶ νήσων) εἶναι αὐτόχθονες. (Ἡ Αἰγῆτις κοιτίς τῶν Ἀρίων καὶ τοῦ Ἑλληνισμοῦ, Ἀθήναι 1956). Αἱ κατὰ τὸ θέρος τοῦ 1958 γενόμεναι ἀνασκαφαί εἰς τήν περιοχὴν τῆς Λαρίσης (παρά τήν Ὀμηρικὴν πόλιν Ἀργισσαν, σήμερον Κρεμομαγούλαν) παρά τοῦ ἐν Ἀθήναις Γερμανικοῦ Ἀρχαιολογικοῦ Ἰνστιτούτου καὶ ὑπὸ τήν ἐποπτεῖαν καὶ καθοδήγησιν τοῦ Γιουγκοσλάβου Μιλόϊσιτς (Milojevic), καθηγητοῦ τῆς Ἀρχαιολογίας ἐν τῷ Γερμανικῷ Πανεπιστημίῳ τοῦ Ζάαρμπρὺκεν (Saar-

brücken), πιστοποιούν ότι ή περιοχή αύτη κατφεύτο πρό 100 περίπου χιλιάδων έτών. Σπόνδυλος Μαμμουθ εύρεθεις εκεί υπενθυμίζει εις ήμᾶς τὰ ἀπολιθώματα τοῦ Πικερμίου τῆς Ἀττικῆς καί ότι τὸ κλίμα τῆς Θεσσαλίας πρό ἑκατομμυρίων τινῶν έτών ἦτο θερμότερον τοῦ σημερινοῦ. Ἄλλα ἀρχαιολογικά εύρήματα παρέχουν τὸ ένδόσιμον ότι ὁ πολιτισμός τοῦ ἑλληνικοῦ χώρου εἶναι πολὺ παλαιότερος τοῦ πολιτισμοῦ τῶν Σουμερίων καί τῶν Αἰγυπτίων. Τὰ ἐκπληκτικά περίσματα τῶν ἀρχαιολογικῶν έρευνῶν τοῦ Μιλδίσιτς, ὅστις ἐβασίσθη ἐπὶ προηγουμένων ἀνασκαφῶν τοῦ ἀειμνήστου ἀρχαιολόγου Χρίστου Τσουντα, ἀνεκοινώθησαν ὑπὸ τοῦ κ. Μπήζαντς (Biesantz), βοηθοῦ τοῦ Μιλδίσιτς, κατὰ τὴν διάλεξιν τοῦ ἐν Ἀθήναις Γερμανικοῦ Ἀρχαιολογικοῦ Ἰνστιτούτου τῆς 16 Δεκεμβρίου 1958.

Ὅπωςδὴποτε, ή σημερινή κριτική παραδέχεται ότι ὁ Θαλῆς εἶναι ἑλληνικῆς καταγωγῆς καί ότι προέρχεται ἐκ τοῦ θηβαϊκοῦ ἀριστοκρατικοῦ γένους τῶν Θηλιδῶν. Γεννᾶται ὅμως ή ἀπορία, πῶς εἶναι δυνατὸν τὸ θηβαϊκὸν τοῦτο γένος τῶν Θηλιδῶν νὰ ἔφθασεν εἰς τὴν Ἰωνικὴν πόλιν Μίλητον ; Πρὸς έρμηνείαν τούτου δέον νὰ ληφθῆ ὑπ' ὄψιν ή πληροφορία τοῦ Ἡροδότου, καθ' ἣν, κατὰ τὸν ἀποικισμὸν τῶν Ἰωνικῶν πόλεων τῆς Μ. Ἀσίας, Αἰολεῖς ἀποικοὶ (Ὀρχομένιοι καί Θηβαῖοι) ἀνιμίχθησαν πρὸς τοὺς Ἰωνας. [Μινῶι δὲ Ὀρχομένιοι σφι ἀναμειγῆται (τοῖς Ἰωσι) καί Καδμεῖοι. (I 146)]. Ὁ ἴδιος ὁ Θαλῆς λέγει, κατὰ τὸν ιστορικὸν καί βιογράφον τῶν φιλοσόφων Ἐρμιππον, ότι διὰ τρία πράγματα ὀφείλει χάριν εἰς τὴν τύχην : « πρώτον μὲν ότι ἄνθρωπος ἐγενόμην καί οὐ θηρίον, εἶτα ότι ἀνῆρ καί οὐ γυνή, τρίτον ότι Ἕλλην καί οὐ βάρβαρος ». Οἱ Ἀθηναῖοι φαίνεται ότι ἐθεώρουν τοῦτον ὡς Ἀθηναῖον, λόγῳ τοῦ ότι ή Μίλητος ἔθνα ἐγενήθη ὁ Θαλῆς ἦτο ἀθηναϊκή ἀποικία. Ἐνισχυτικὸν τοῦ ἰσχυρισμοῦ τούτου εἶναι ότι ἐν Ἀθήναις ἐπὶ Ἀρχοντος Δαμασίου (582 π.Χ.) ἐγένετο ή ἀνακλήρυξις τῶν ἐπτὰ σοφῶν τῆς Ἑλλάδος μὲ ἐπὶ κεφαλῆς τούτων τὸν Θαλῆν καί τὸν Σόλωνα.

Ὁ χρυσοῦς τρίπους

Τὸ ὄνομα τοῦ Θαλοῦ εἶναι συνδεδεμένον μὲ τὴν παράδοσιν περὶ τοῦ χρυσοῦ τρίποδος. Χρυσοῦς τρίπους, τῶν ἐπτὰ σοφῶν ὡς ἑκαλεῖτο, ὑπῆρχεν εἰς πλεῖστα ἱερὰ τῆς ἀρχαίας Ἑλλάδος καί ἐδεικνύετο εἰς τοὺς εὐλαβεῖς προσκυνητάς. Ἀναφέρεται ότι χρυσοῦς τρίπους ὑπῆρχεν εἰς ἱερὸν τῶν Θηβῶν, εἰς τὸ Μαντεῖον τῶν Δελφῶν, εἰς τὸ ἱερὸν τοῦ Διδυμέως Ἀπόλλωνος παρὰ τὴν Μίλητον καί ἀλλαχοῦ. Κατὰ τινὰ παράδοσιν ὁ χρυσοῦς τρίπους εἶχεν ἀλοθετηθῆ παρὰ τῶν θεῶν, ὅπως δοθῆ εἰς τὸν σφώτατον τῶν Ἑλλήνων. Οὗτος ἀπετέλει τὸ ἀντίβαρον, οὕτως εἰπεῖν, διὰ τὸ χρυσοῦν μῆλον, τὸ ὀποῖον

προωρίζετο διὰ τὴν ὠραιότητα τῶν θεῶν καὶ εἶχε προκαλέσει τὴν ἔριδα μεταξὺ Ἡρας, Ἀθηνᾶς καὶ Ἀφροδίτης.

Ἀναφέρονται πολλοὶ ἐκδοχαὶ περὶ τοῦ χρυσοῦ τρίποδος, τινὰς τῶν ὁποίων ἀναφέρονται κατωτέρω. Οὕτω, κατὰ τὸν ἱστορικὸν Διόδωρον (9, 13, 2), ἄλιεῖς Μεσσηνιοὶ ἀνελεύσαντες τὰ δι' ἄλιείαν ῥιφθέντα δίκτυα δὲν ἀπεκόμισαν ἰχθῦς, ἀλλὰ χαλκοῦν τρίποδα ἔχοντα ἐπιγραφὴν ΤΩ ΣΟΦΩΤΑΤΩ, τὸν ὁποῖον ἔστειλαν εἰς τὸν ἐκ τῶν ἑπτὰ σοφῶν Βίαντα τὸν Πριηνέα. Κατὰ σχολιαστὴν τινὰ τῆς κωμωδίας τοῦ Ἀριστοφάνους Πλοῦτος (9), ἄλιεῖς Μιλήσιοι συνεβλήθησαν μετὰ τινων, ὅπως ἀλιεύσουν παρὰ τὰ ὕδατα τῆς Μιλήτου. Συνέβη ὅμως νὰ ἀνελεύσουν χρυσοῦν τρίποδα ἀντὶ ἰχθύων καὶ ἤθελον νὰ κρατήσουν τοῦτον δι' ἑαυτούς. Ἐν ᾧ οἱ ἐργοδοταὶ ἐφιλονείκουν πρὸς τοὺς ἄλιεῖς διὰ τὴν κυριότητα τοῦ τρίποδος, ἀπεφασίσθη τέλος ὑπὸ τῶν δύο μερῶν ὅπως ἐρωτηθῇ τὸ Μαντεῖον τῶν Δελφῶν, τὸ ὁποῖον ἀπήντησεν ὡς ἐξῆς :

*Ἐγκοινε Μιλήτου, τρίποδος πέρι Φοῖβον ἐρωτᾶς ;
ὅς σοφίῃ πάντων πρώτος, τούτου τρίποδ' ἀδῶ.*

[Μιλήσιε, ἐρωτᾶς τὸν Φοῖβον Ἀπόλλωνα περὶ τοῦ τρίποδος ; ὀρίζω, ὅπως οὗτος δοθῇ εἰς τὸν πρῶτον ἐπὶ σοφίᾳ, ἐξ ὄλων τῶν ἀνθρώπων]. Κατόπιν τοῦ χρησμοῦ τούτου τῆς Πυθίας προσεφέρθη οὗτος εἰς τοὺς ἑπτὰ σοφούς· οὐδεὶς ὅμως ἐκ τούτων τὸν ἐδέχετο, λέγων ὅτι δὲν εἶναι σοφός, συνίστα δὲ ὅπως ὁ τρίπους ἀφιερωθῇ εἰς τὸν Ἀπόλλωνα. Οὕτω, ὁ τρίπους ἔγινε κτήμα τοῦ Μαντείου τῶν Δελφῶν.

Κατ' ἄλλην παράδοσιν, λέγεται, ὅτι ὁ τρίπους ὁ ἐν Δελφοῖς εἶχε κατασκευασθῆ ὑπὸ τοῦ Ἡφαίστου, ὅστις ἔστειλε τοῦτον ὡς γαμήλιον δῶρον εἰς τὸν Πέλοπα. Ἐκ τοῦ Πέλοπος ὁ τρίπους κατέληξεν εἰς τὸν Μενέλαον καὶ ἐκλάπη ὑπὸ τοῦ Πάριδος κατὰ τὴν ἄρπαγὴν τῆς Ἑλένης καὶ τῇ συστάσει αὐτῆς ἐρρίφθη εἰς τὴν παρὰ τὴν νῆσον Κῶ θάλασσαν, διότι ἄλλως θὰ ἐγένετο ἀφορμὴ μεγάλης ἔριδος. Μετὰ τινὰ χρόνον κάτοικοι τῆς Λεβέδου, παραλιακῆς πόλεως τῆς Ἰωνίας, προηγόρασαν παρὰ τινων ἀλιέων τὸ προῖον τῆς ἀλιείας των, εἰς τὸ ὁποῖον εὐρέθη ὁ ὑπὸ τοῦ Πάριδος καὶ τῆς Ἑλένης εἰς τὴν θάλασσαν ῥιφθεὶς τρίπους. Οἱ ἄλιεῖς ἤρνούοντο νὰ παραδώσουν εἰς τοὺς Λεβεδίους τὸν τρίποδα καὶ ἔφερον αὐτὸν εἰς τὴν Κῶ. Κατόπιν δὲ τῆς ἀρνήσεως καὶ τῶν Κῶων, ὅπως ἀποδώσουν τὸν τρίποδα, ἐξεργάγη πόλεμος μεταξὺ Μιλήτου καὶ Κῶ, καθ' ὃν πολλοὶ ἀμφοτέρωθεν ἐφονεύοντο. Ἐν τῷ μεταξὺ ἐδόθη χρησμὸς, ὅπως ὁ τρίπους δοθῇ εἰς τὸν σοφώτατον· καὶ οἱ δύο ἀντίπαλοι συνήνεσαν, ὅπως δοθῇ οὗτος εἰς τὸν Θαλῆν. Ὁ Θαλῆς ὅμως ἀνέθεσε τοῦτον εἰς τὸ παρὰ τὴν Μίλητον ἱερὸν τοῦ Διδυμέως Ἀπόλλωνος. Ὁ χρησμὸς εἶχεν ὡς ἐξῆς, κατὰ τὸν ἱστορικὸν Διόδωρον (9, 3, 2) :

οὔποτε μὴ λήξῃ πόλεμος Μερόπων καὶ Ἰώνων,
πρὶν τρίποδα χρύσειον, ὃν Ἥφαιστος κάμει τεύχων
ἐκ μέσσου πέμψητε, καὶ ἐς δόμον ἀνδρός ἵκηται,
ὅς σοφία τὰ τ' ἔόντα τὰ τ' ἐσόμενα προδέδορκεν.

[Οὐδέποτε θὰ λήξῃ ὁ πόλεμος μεταξύ τῶν Μερόπων (οὗτω ἐκαλοῦντο οἱ κάτοικοι τῆς Κῶ) καὶ τῶν Ἰώνων πρὶν τὸν χρυσοῦν τρίποδα, τὸν ὀποῖον καλλιτεχνικῶς κατεσκεύασεν ὁ Ἥφαιστος, ἀπομακρύνητε ἀφ' ὑμῶν, καὶ δοθῆ οὗτος εἰς τὸν οἶκον ἀνδρός, ὁ ὁποῖος ἐν σοφίᾳ προβλέπει καὶ τὰ παρόντα καὶ τὰ μέλλοντα].

Κατὰ τὸν ἱστορικὸν καὶ βιογράφον Φανόδικον, ὁ ἐκ τῶν ἑπτὰ σοφῶν Βίας ὁ Πριηνεὺς ἠγόρασε μερικὰς κορασίδας ἐκ Μεσσηνίας καταγομένας, αἱ ὀποῖαι ἦσαν αἰχμάλωτοι πολέμου, ἀνέθρεψεν αὐτάς ὡς θυγατέρας του, τὰς ἐφωδίασε μὲ προικὰς καὶ τὰς ἀπέστειλεν εἰς τοὺς γονεῖς των, εἰς τὴν Μεσσηνίαν. Μετὰ τινα χρόνον εὐρέθη εἰς τὸν Σαρωνικὸν κόλπον χαλκοῦς τρίπους, φέρων ἐπιγραφὴν ΤΩ ΣΟΦΩ, ὅστις μετεφέρθη εἰς τὰς Ἀθήνας. Οἱ πατέρες τῶν κορασίδων, τὰς ὁποίας εὐηργέτησεν ὁ Βίας, πληροφορηθέντες τοῦτο ἦλθον εἰς τὰς Ἀθήνας (κατὰ τὸν συγγραφέα δὲ Σάτυρον ἦλθον καὶ αἱ κόραι αὐτῶν) καὶ εἶπον ὅτι ὁ Βίας εἶναι σοφός, ἀφοῦ διηγῆθησαν τὰ τῆς ἀπελευθερώσεως καὶ προικίσεως τῶν θυγατέρων των. Κατόπιν τούτου οἱ Ἀθηναῖοι ἔστειλαν τὸν τρίποδα εἰς τὸν Βιάντα, ὁ ὁποῖος ὅμως ἀπήντησεν, ὅτι ὁ Ἀπόλλων (δηλ. μόνον ὁ Θεὸς) εἶναι σοφός καὶ δὲν ἐδέχθη αὐτόν.

Κατ' ἄλλην πληροφορίαν ὁ Βίας ἀνέθηκε τὸν τρίποδα ἐν Θήβαις, εἰς τὸν Ἡρακλῆ, ἐπειδὴ ὁ Βίας ἦτο ἀπόγονος τῶν Θηβαίων, τῶν ὁποίων ἀποικία ἦτο ἡ Πριήνη, κατὰ τὸν ἱστορικὸν Φανόδικον, ὅστις ἤκμασε περὶ τὸ 200 π.Χ. (Διογένης Λαέρτιος, I, 82).

Κατὰ τὸν ποιητὴν Καλλίμαχον, ὁ Ἀρκὰς Βαθυκλῆς κατέλιπε χρυσοῦν κύπελλον καὶ διέθεσεν ὅπως δοθῆ τοῦτο εἰς τὸν ἀριστὸν ἐκ πάντων τῶν σοφῶν τοῦτο ἐδόθη εἰς τὸν Θαλῆν, ὁ ὁποῖος ὅμως τὸ ἀπέστειλεν εἰς τὸν Βιάντα τὸν Πριηνέα. Ὁ Βίας τὸ ἀπέστειλεν εἰς τὸν Περίανδρον τὸν Κορίνθιον, οὗτος εἰς τὸν Σόλωνα καὶ ὁ Σόλων εἰς τὸν Χίλωνα· ὁ Χίλων τὸ ἀπέστειλεν εἰς τὸν Πιπτακὸν τὸν Μυτιληναῖον, οὗτος εἰς τὸν Κλεόβουλον τὸν Λίνδιον καὶ ὁ τελευταῖος ἀπέστειλεν αὐτὸ πάλιν εἰς τὸν Θαλῆν, ὁ ὁποῖος τὸ ἀνέθεσεν εἰς τὸ παρὰ τὴν Μίλητον ἱερὸν τοῦ Διδυμέως Ἀπόλλωνος μὲ τὴν ἐξῆς ἀφιέρωσιν :

*Θαλῆς με τῷ μεδεῦντι Νείλεω δῆμον
δίδωσι τοῦτο δις λαβῶν ἀριστεῖον.*

[Μὲ δωρίζει (εἰς τὸν Ἀπόλλωνα) ὁ Θαλῆς ὁ καταγόμενος ἐκ τοῦ λαοῦ τοῦ Νείλεω (ἄρχοντος τῆς Μιλήτου), λαβῶν με δύο φορές ὡς ἀριστεῖον]. Ἡ ἀφιέρωσις ἐσώθη καὶ εἰς τὸν πεζὸν λόγον ἔχουσα ὡς ἐξῆς : Θαλῆς Ἐξα-

μού Μιλήσιος Ἀπόλλωνι Δελφινίῳ Ἑλλήνων ἀριστεῖον δις λαβών. [Ὁ Θαλῆς ὁ Μιλήσιος, υἱὸς τοῦ Ἐξαμύου, ἀναθέτει τὸ ὑπὸ τῶν Ἑλλήνων δοθὲν δις εἰς αὐτὸν ἀριστεῖον, εἰς τὸν Δελφίνιον Ἀπόλλωνα].

Κατὰ τὸν Εὐδοξὸν τὸν Κνίδιον καὶ τὸν Εὐάνθη τὸν Μιλήσιον (σύγχρονον περίπου τοῦ Εὐδόξου), φίλος τις τοῦ Κροίσου ἔλαβε χρυσοῦν ποτήριον παρ' αὐτοῦ, ὅπως δώσῃ τοῦτο εἰς τὸν σοφώτατον τῶν Ἑλλήνων, καὶ ἔδωκεν αὐτὸ εἰς τὸν Θαλῆν. Οὗτος ἀπέστειλεν αὐτὸ εἰς τὸν Χίλωνα, ὅστις ἠρώτησε τὸ Μαντεῖον τῶν Δελφῶν, τίς εἶναι σοφώτερος αὐτοῦ καὶ ἔλαβε τὴν ἀπάντησιν ὅτι εἶναι ὁ Μύσων ὁ Χηνεύς, πρὸς ὃν δέον νὰ δοθῇ τὸ χρυσοῦν ποτήριον. Ὁ μεταγενέστερος συγγραφεὺς Ἄνδρων ὁ Ἐφέσιος ἀναγράφει τὴν πληροφορίαν ὅτι οἱ Ἀργεῖοι ἠθλοθέτησαν τρίποδα, ὅπως δοθῇ οὗτος εἰς τὸν σοφώτατον τῶν Ἑλλήνων, καὶ ὅτι οὗτος ἐδόθη εἰς τὸν Σπαρτιάτην Ἀριστόδημον. Κατ' ἄλλην πληροφορίαν, ὁ παρὰ τὴν θάλασσαν τῆς Κῶ ἀνευρεθεὶς τρίπους, ὁ γενόμενος ἀφορμὴ τοῦ πολέμου μεταξὺ Μιλήτου καὶ Κῶ, τοῦ μνημονουθέντος προηγουμένως, περιείχετο εἰς φορτίον, τὸ ὅποιον ὁ Περίανδρος ἀπέστειλε δῶρον εἰς τὸν τύραννον τῆς Μιλήτου Θρασύβουλον. Τὸ φέρον τὸν τρίποδα πλοῖον εὗρεθὲν εἰς μεγάλην τρικυμίαν ἐβυθίσθη παρὰ τὴν θάλασσαν τῆς Κῶ.

Τὸ ταξίδιον εἰς τὴν Αἴγυπτον

Συμφώνως πρὸς τὰς σωζομένας πληροφορίας, ὁ Θαλῆς οὐδένα εἶχε καθηγητὴν, ἀναφέρεται δὲ μόνον ὅτι μεταβάς εἰς τὴν Αἴγυπτον συνδιέτριψεν αὐτόθι πρὸς τοὺς ἱερεῖς. Ἐκ ταύτης καὶ ἄλλων πληροφοριῶν περὶ τοῦ εἰς Αἴγυπτον ταξιδίου τοῦ Θαλοῦ συνάγεται ὑπὸ πλείστων τὸ συμπέρασμα, ὅτι ὁ Θαλῆς ὀφείλει τὴν μόρφωσίν του εἰς τοὺς Αἰγυπτίους, παρὰ τῶν ὁποίων ἕκτος τῶν ἄλλων ἐδιδάχθη καὶ τὴν γεωμετρίαν, τὴν γνῶσιν τῆς ὁποίας μετήγαγεν εἰς τὴν Ἑλλάδα, ὅπου κατὰ τὰς πληροφορίας αὐτὰς ἡ γεωμετρία ἦτο ἄγνωστος. Εἰς τὴν πλάνην ταύτην, περὶ ἐκμαθήσεως ὑπὸ τοῦ Θαλοῦ τῆς γεωμετρίας ἐν Αἰγύπτῳ καὶ μεταγωγῆς τῆς γνώσεως ταύτης εἰς τὴν Ἑλλάδα περιπίπτει καὶ ὁ ἐκ τῶν τελευταίων διευθυντῶν τῆς Ἀκαδημίας τοῦ Πλάτωνος Πρόκλος, ὅστις πιθανώτατα ἀρύεται τὰς πληροφορίας του ἐκ τοῦ Γεμίνου καὶ τοῦ μαθητοῦ τοῦ Ἀριστοτέλους Εὐδήμου, ὅστις εἶχε συγγράψῃ τὸ πρῶτον ἱστορίαν τῶν μαθηματικῶν. Εἶναι δὲ πλάνη ὅτι ὁ Θαλῆς ἐδιδάχθη τὴν γεωμετρίαν εἰς τὴν Αἴγυπτον, διότι, καθ' ὅσον μέχρι σήμερον εἶναι γνωστόν, ἡ αἰγυπτιακὴ γεωμετρία (καὶ ἡ τῶν Σουμερίων καὶ Βαβυλωνίων) εἶναι καθαρῶς ἐμπειρικὴ καὶ ὄχι θεωρητικὴ.

Ὁ ἱστορικὸς Ἱερώνυμος ἀναγράφει τὴν πληροφορίαν, ὅτι ὁ Θαλῆς εἰς τὴν Αἴγυπτον ἐδίδαξε τοὺς ἱερεῖς, πῶς εἶναι δυνατόν ἐκ τῆς σκιάς του (ἡ

τῆς σκιᾶς τῆς βακτηρίας του) νὰ ὑπολογίζῃ τις τὸ ὕψος τῶν πυραμίδων. Τοῦτο δὲν θὰ συνέβαινε, ἂν οἱ Αἰγύπτιοι ἱερεῖς ἐγνώριζον τὰς γεωμετρικὰς προτάσεις τὰς ἀφορώσας εἰς τὰ ὅμοια τρίγωνα. Ἡ ἀπόδειξις ὅτι ὁ Θαλῆς ἐπεσκέφθη τὴν Αἴγυπτον ὄχι διὰ νὰ σπουδάσῃ, ἀλλὰ διὰ νὰ γνωρίσῃ μίαν πεπολιτισμένην χώραν, παρέχεται ἐκ σωζομένης ἐπιστολῆς τοῦ Θαλοῦ πρὸς τὸν ἐκ τῆς νήσου Σύρου καταγόμενον φιλόσοφον καὶ φίλον του Φερεκύδην. Γράφει λοιπὸν ὁ Θαλῆς πρὸς τὸν Φερεκύδην : « καὶ ἦν κελεύεις παρὰ σὲ ἀφιξομαι εἰς Σύρον. ἦ γὰρ ἂν οὐ φρενήρεις εἴημεν ἐγὼ τε καὶ Σόλων ὁ Ἀθηναῖος, εἰ πλώσαντες μὲν ἐς Κρήτην κατὰ τὴν τῶν κεῖθι ἱστορίην, πλώσαντες δὲ ἐς Αἴγυπτον ὁμιλήσοντες τοῖς ἐκεῖ ὄσοι ἱερεῖς τε καὶ ἀστρολόγοι, παρὰ σὲ δὲ μὴ [πλώσαιμεν]. ἤξει γὰρ καὶ ὁ Σόλων, ἦν ἐπιτρέπῃς. [καὶ ἂν παραγγείλῃς, θὰ σὲ ἐπισκεφθῶ εἰς τὴν Σύρον. Διότι θὰ ἤμεθα φρενοβλαβεῖς ἂν δὲν σὲ ἐπεσκεπτόμεθα, ἐγὼ καὶ ὁ Σόλων ὁ Ἀθηναῖος, καθ' ἣν στιγμὴν ἐπλεύσαμεν εἰς τὴν Κρήτην, διὰ νὰ μάθωμεν τὰ τῆς ἱστορίας της, καὶ ἐπλεύσαμεν εἰς τὴν Αἴγυπτον διὰ νὰ ἔχωμεν συνομιλίαν πρὸς τοὺς ἐκεῖ ἱερεῖς καὶ ἀστρονόμους. Διότι θὰ ἔλθῃ καὶ ὁ Σόλων, ἂν τὸ ἐπιτρέπῃς]. Ἐκ τῆς ἐπιστολῆς αὐτῆς φαίνεται σαφῶς ὅτι ὁ Θαλῆς εἶχεν ἤδη μεγάλην φήμην, ὅταν ἐπεσκέφθη τὴν Αἴγυπτον, καὶ δὲν μετέβη ἐκεῖ διὰ νὰ σπουδάσῃ. Τελειώνει δὲ τὴν ἐπιστολὴν αὐτὴν ὁ Θαλῆς μὲ τὸ παράπονον ὅτι ὁ Φερεκύδης δὲν τὸν ἐπισκεπτεται εἰς τὴν Ἰωνίαν, ἀλλὰ συγγράφει διαρκῶς, ἐν ᾧ αὐτός, μηδὲν γράφων, ταξιδεύει εἰς τὴν Ἑλλάδα καὶ τὴν Ἀσίαν. Ὁ Θαλῆς ἀνεμείχθη ἐνεργῶς εἰς τὰ πολιτικὰ πράγματα τῆς πατρίδος του καὶ κατόπιν ἡσχολήθη μὲ τὴν φυσικὴν, τὰ μαθηματικὰ, τὴν ἀστρονομίαν καὶ τὴν φιλοσοφίαν. Ἀναφέρεται ὅτι, ὅταν ὁ Κροῖσος ἐζήτησε τὴν συμμαχίαν τῆς Μιλήτου ἐναντίον τῶν Περσῶν, ὁ Θαλῆς διαβλέπων τὴν ἤτταν τοῦ Κροίσου, συνεβούλευσε τοὺς συμπολίτας του νὰ μείνουν οὐδέτεροι, ὡς καὶ ἐγένετο. Τοῦτο ἔσωσε τὴν Μίλητον μετὰ τὴν κατάλυσιν τοῦ κράτους τοῦ Κροίσου ὑπὸ τῶν Περσῶν.

Ὅταν ὁ Κροῖσος εὐρίσκετο εἰς τὸ ἀπόγειον τῆς δόξης του καὶ διετέλει εἰς πόλεμον πρὸς τοὺς Πέρσας, ἐπεχείρησε μετὰ τοῦ στρατοῦ του νὰ διαβῇ τὸν ἐν Μικρᾷ Ἀσίᾳ ποταμὸν Ἄλυν, ἵνα ἐπιτεθῇ ἐναντίον τῶν Περσῶν, ἀλλὰ δὲν τὸ κατώρθωνεν ἕνεκα τοῦ μεγάλου βάθους καὶ πλάτους τοῦ ποταμοῦ. Κατὰ τὴν ἐκστρατείαν ἐκείνην ὁ Θαλῆς παρακολουθῶν τὰ στρατεύματα τοῦ Κροίσου, πιθανῶς ὡς σύμβουλος αὐτοῦ, συνέστησε νὰ ἀνοιγῇ μνησιδῆς τάφρος οὕτως, ὥστε τὰ ὕδατα τοῦ ποταμοῦ νὰ ρέουν εἰς δύο κλάδους αὐτοῦ, εἰς τὴν παλαιὰν κοίτην τοῦ ποταμοῦ καὶ εἰς τὴν τάφρον. Διὰ τοῦ τρόπου τούτου ὁ στρατὸς τοῦ Κροίσου διέβη τὴν τάφρον καὶ τὸν ποταμὸν, ἀφοῦ τὰ ὕδατα αὐτοῦ διὰ τινὰ ἀπόστασιν ἔρρεον εἰς δύο βραχίονας. Ἡ ἀνωτέρω ἀπλῆ ἐπινόησις τοῦ Θαλοῦ, τὴν ὁποίαν τὸ Γενικὸν Ἐπιτελεῖον τοῦ Κροίσου δὲν εἶχε τὴν ἱκανότητα νὰ συλλάβῃ, προϋποθέτει γνώσεις τεχνικὰς, τὰς ὁποίας ἀσφαλῶς κατεῖχεν ὁ Θαλῆς καὶ ἀποτελεῖ συνάμα καὶ ἀπόδειξιν τῆς κατὰ τὴν ἐποχὴν

ἐκείνην ὑπεροχῆς τοῦ ἑλληνικοῦ πνεύματος ἔναντι τῶν βαρβάρων λαῶν. Διαβλέπων ὁ Θαλῆς τὴν ἐπερχομένην ἀπειλὴν τῶν Περσῶν συνεβούλευσε τοὺς Ἴωνας, ὅπως ἐνωθοῦν καὶ ἔχουν ἐν βουλευτήριον εἰς τὴν πόλιν Τέων, εὐρισκομένην εἰς τὸ μέσον τῶν Ἴωνικῶν πόλεων. Ἡ συμβουλὴ αὕτη τοῦ Θαλοῦ ἀποδεικνύει ὅτι οὗτος εἶχε μεγάλην πολιτικὴν ἔξυδέρκειαν.

Ἡ ἰδιωτικὴ ζωὴ τοῦ Θαλοῦ

Ὡς πρὸς τὴν ἰδιωτικὴν ζωὴν τοῦ Θαλοῦ, αἱ διασωθεῖσαι πληροφορίαι εἶναι ποικίλαι. Κατὰ τινὰς ἐνυμφεῖθη καὶ ἀπέκτησεν υἱὸν ὀνόματι Κύβισθον, κατ' ἄλλους υἱοθέτησε τὸν υἱὸν τῆς ἀδελφῆς του καὶ κατὰ τὴν τρίτην ἐκδοχὴν παρέμεινεν ἄγαμος. Ἐρωτηθεὶς διατί δὲν τεκνοποιεῖ, ἀπήντησε : Διὰ φιλοτεκνίαν. Φαίνεται ὅμως ὅτι μᾶλλον παρέμεινεν ἄγαμος, ἐὰν πιστεύσωμεν τὸν διαμειφθέντα διάλογον μεταξὺ Θαλοῦ καὶ Σόλωνος, ὅταν ὁ τελευταῖος οὗτος ἐπεσκέφθη τὴν Μίλητον. Ὁ Σόλων μετὰ τὴν ἐπικράτησιν ἐν Ἀθήναις τοῦ συγγενοῦς του Πεισιστράτου ἐπεχείρησε ταξίδιον ἀναψυχῆς καὶ ἐπεσκέφθη πολλὰς πόλεις, μεταξὺ τῶν ὁποίων καὶ τὴν Μίλητον. Ἀφήκεν ὅμως εἰς τὰς Ἀθήνας βαρέως ἀσθενοῦντα υἱόν, διὰ τὴν ὑγείαν τοῦ ὁποίου ἀνησύχει πολὺ. Κατὰ τινὰ συζήτησιν ἠρώτησε τὸν Θαλῆν, διατί ἔμεινεν ἄγαμος. Ὁ Θαλῆς ἀπήντησεν εἰς αὐτὸν « θὰ σοῦ ἀπαντήσω, ἀγαπητὲ Σόλων, αὐρίον ».

Τὴν ἐπομένην ἡμέραν ἀφίχθη εἰς τὴν Μίλητον ἐκ Πειραιῶς τὸ πλοῖον τῆς γραμμῆς Πειραιεὺς - Μίλητος. Ὁ Σόλων παρεκάλεσε τὸν Θαλῆν νὰ ζητήσῃ νὰ μάθῃ ἐκ τοῦ πλοίου τὰ ἐξ Ἀθηνῶν νέα. Ὁ Θαλῆς ἀπέστειλεν εἰς τὸν λιμένα ἔμπιστον πρόσωπον διὰ νὰ πληροφορηθῇ τὰ νέα, συνεβούλευσεν ὅμως αὐτό, ὅπως φέρῃ ὡς νέα, ὅ, τι αὐτὸς τοῦ ὑπέδειξε. Κατὰ τὴν ἐπιστροφὴν ἐκ τοῦ λιμένος διηγεῖται ὁ ἔμπιστος ἄνθρωπος τοῦ Θαλοῦ τὰς ἐντυπώσεις ταξιδιώτου προερχομένου ἐξ Ἀθηνῶν, ὁ ὁποῖος μεταξὺ ἄλλων ἀνέφερεν ὅτι παρέστη καὶ εἰς μίαν μεγαλοπρεπῆ κηδείαν νέου τινὸς ἀνήκοντος εἰς πολὺ μεγάλην οἰκογένειαν τῶν Ἀθηνῶν. Ὁ Σόλων μόλις ἤκουσε τὴν εἴδησιν αὐτὴν ἤρχισε νὰ κλαίῃ καὶ νὰ μὲνῃ ἀπαρηγόρητος, ὑποθέσας ὅτι ἀπέθανεν ὁ υἱὸς του. Ὁ Θαλῆς ὅμως τὸν ἐκτύπησεν εἰς τὸν ὄμων καὶ τοῦ εἶπε « μὴ κλαίς, ἀγαπητὲ Σόλων, ἡ εἴδησις δὲν εἶναι ἀληθινή· γι' αὐτὸ δὲν παντρεύθηκα ». Ἐξ ἄλλης εἰδήσεως πληροφοροῦμεθα ὅτι ἡ μήτηρ τοῦ Θαλοῦ ἐπίεζεν αὐτὸν ὅπως νυμφευθῇ. Ὁ Θαλῆς ἐπὶ διάστημα πολλῶν ἐτῶν ἀπήντα εἰς τὴν μητέρα του δὲν εἶναι ἀκόμη καιρὸς (οὐπὼ καιρὸς). Ὅταν ὅμως παρῆλθον καὶ ἄλλα ἔτη καὶ ἦτο πλέον πρεσβύτης, ἀπήντα, ἐπέρασε πλέον ὁ καιρὸς (οὐκέτι καιρὸς).

Ἐν ᾧ οἱ πλεῖστοι τῶν συμπολιτῶν του ἐθαύμαζον αὐτὸν διὰ τὴν μεγα-

λοφυῖαν καὶ τὴν σοφίαν του, ὑπῆρχον καὶ οἱ μεμψίμοιροι, οἱ ὅποιοι κατηγοροῦν αὐτοῦ, ὅτι δὲν ἦτο εἰς θέσιν νὰ κερδίξῃ χρήματα καὶ διέθετε τὸν χρόνον του εἰς ἀσκόπους ἀπασχολήσεις, ὅπως εἶναι ἡ ἀσχολία μετὰ τὴν φιλοσοφίαν. Διὰ νὰ ἀποδείξῃ εἰς τοὺς κατηγοροῦς του ὁ Θαλῆς ὅτι δὲν εἶχον δίκαιον, προβλέψας, δυνάμει τῶν γνώσεων τὰς ὁποίας εἶχε, ὅτι κατὰ τὸ ἐπόμενον ἔτος ἡ ἐσοδεία τῶν ἐλαιῶνων θὰ εἶναι πολὺ μεγάλη, προηγόρασε τὴν ἐσοδείαν τοῦ ἐλαίου τῆς Μιλήτου καὶ τῆς Χίου. Ὅταν ἦλθεν ὁ καιρὸς τῆς συγκομιδῆς, ἐκέρδισε πολλὰ χρήματα, διότι ἡ πρόβλεψίς του στηριζομένη εἰς ἀστρονομικά, πιθανῶς, καὶ μετεωρολογικὰ δεδομένα ἐτηλήθευσε καὶ εἶπεν, ὅτι διὰ τοὺς φιλοσόφους εἶναι πολὺ εὐκόλον νὰ πλουτίσουν, ἂν θέλουν, ἀλλὰ αὐτοὶ δὲν σπουδάζουν διὰ νὰ κερδίζουν χρήματα. Εἰς τὴν ἀστρονομίαν, φαίνεται, ὁ Θαλῆς ἠσχολεῖτο μέχρι βαθυτάτου γήρατος, ὡς εἰκάζομεν ἐκ τοῦ διαλόγου τοῦ Πλάτωνος Θεαίτητος, ἔνθα γίνεται λόγος περὶ ἐπιστήμης καὶ φιλοσοφίας.

Ὅμιλεῖ ἐκεῖ ὁ Σωκράτης πρὸς τὸν Θεόδωρον τὸν Κυρηναῖον, τὸν διδάσκαλον τοῦ Πλάτωνος εἰς τὰ μαθηματικά, καὶ λέγει ὅτι τὸ πνεῦμα τῶν φιλοσόφων δὲν ἀσχολεῖται μετὰ τὰ ἐγκόσμια, ἀλλὰ πετᾷ ἐδῶ καὶ ἐκεῖ, ὑπὲρ τὴν γῆν, ὡς λέγει καὶ ὁ Πίνδαρος, καὶ ἀσχολεῖται μετὰ τὴν γεωμετρίαν καὶ τὴν ἀστρονομίαν. « Θεόδωρος : πῶς τοῦτο λέγεις, ὦ Σώκρατες ; Σωκρ. Ὡσπερ καὶ Θαλῆν ἀστρονομοῦντα, ὦ Θεόδωρε, καὶ ἄνω βλέποντα, πεσόντα εἰς φρεᾶρ, Θραῦττά τις ἐμμελής καὶ χαρίεσσα θεραπευτὴς ἀποσκῶπαι λέγεται, ὡς τὰ μὲν ἐν οὐρανῷ προθυμοῖτο εἰδέναι, τὰ δ' ἔμπροσθεν αὐτοῦ καὶ παρὰ πόδας λανθάνουσι αὐτόν. Ταῦτόν δὲ ἀρκεῖ σκῶμμα ἐπὶ πάντα, ὅσοι ἐν φιλοσοφίᾳ διάγουσι ». (174 α). [Θεόδωρος. Πῶς ἐννοεῖς αὐτό, Σωκράτη ; Σωκρ. Νά, καθὼς λέγεται, ὦ Θεόδωρε, ὅτι ὑπερέτριά τις ἐκ Θράκης, ὠραία καὶ χαριτωμένη, εἰρωνεύθη τὸν Θαλῆν, ὅταν οὗτος σπουδάζων τὰ ἄστρα καὶ βλέπων πρὸς τὸν οὐρανὸν ἔπεσεν εἰς λάκκον, εἰποῦσα πρὸς αὐτόν ὅτι, ἐν ᾧ δὲν βλέπει τί γίνεται ἔμπροσθέν του καὶ παρὰ τοὺς πόδας του, θέλει νὰ μάθῃ τί γίνεται εἰς τὸν οὐρανόν. Ἡ αὐτὴ εἰρωνεία εἶναι ἀρκετὴ δι' ὅλους, ὅσοι ἀσχολοῦνται μετὰ τὴν φιλοσοφίαν].

Ὁ Θαλῆς, γέρων ὢν, ἀπέθανεν εἰς τὸ Στάδιον τῆς Μιλήτου, ἐν ᾧ παρηκολούθει γυμνικούς ἀγῶνας, καταβληθεὶς ὑπὸ τοῦ καύματος, τῆς δίψης καὶ τῆς ἐξαντλήσεως. Ὁ Διογένης ὁ Λαέρτιος περιέσωσε τὸ ἐξῆς τετράστιχον διὰ τὸν θάνατον τοῦ Θαλήτος (Ἀνθολογία Παλατ. VII 85) :

*Γυμνικὸν αὖ ποτ' ἀγῶνα θεώμενον, ἠέλιε Ζεῦ,
τὸν σοφὸν ἄνδρα Θαλῆν ἤρπασας ἐκ σταδίου.
αἰνέω, ὅτι μιν ἐγγυὸς ἀπήγαγες· ἢ γὰρ ὁ πρέσβυς
οὐκέθ' ὄρᾳν ἀπὸ γῆς ἀστέρως ἐδύνατο.*

[Ὅταν ὁ σοφὸς ἀνὴρ Θαλῆς παρηκολούθει γυμνικὸν ἀγῶνα, τὸν ἤρπασες ἐκ τοῦ σταδίου, ἦλιε Ζεῦ. Εὐλογῶ, ὅτι τὸν ἐπῆρες πλησίον σου, διότι πράγμα-

τι ὁ γέρων δὲν ἠδύνατο πλέον νὰ βλέπη τὰ ἄστρα ἀπὸ τῆς γῆς]. Εἰς ἀγαλμα τοῦ Θαλοῦ ἐν Μιλήτῳ ἐτέθη ἡ ἐξῆς ἐπιγραφή (Ἀνθολ. Παλατ. VII 83) :

*Τόν δε Θαλῆν Μίλητος Ἰὰς θρέψασα ἔδειξεν
ἀστρολόγον πάντων πρεσβύτατον σοφίῃ.*

[Αὐτὸν ἐδῶ τὸν Θαλῆν ἢ Ἰωνικὴ πόλις Μίλητος ἐκθρέψασα ἀνέδειξεν, ὅστις ἦτο ἀνώτερος ὄλων κατὰ τὴν σοφίαν].

Εἰς δὲ τὴν ἐπιτάφιον πλάκα τοῦ Θαλοῦ ἐχαράχθη τὸ ἐξῆς ἐπίγραμμα (Ἀνθολ. Παλ. VII 84) :

*ἦ ὀλίγον τόδε σᾶμα—τὸ δὲ κλέος οὐρανόμηκες—
τῷ πολυφροντίστῳ τούτῳ Θάλητος ὄρη.*

[Πόσον μικρὰ εἶναι τὰ ὄρια τοῦ τάφου αὐτοῦ ἐδῶ διὰ τὸν μέγαν σοφὸν Θαλῆν, τοῦ ὁποίου ἡ φήμη εἶναι οὐρανομήκης].

Οἱ ἑπτὰ σοφοὶ τῆς Ἑλλάδος

Ὡς πρὸς τὰ πρόσωπα, τὰ ὁποῖα ἀπετέλουν τοὺς ἑπτὰ σοφοὺς τῆς ἀρχαιότητος, δὲν ὑπάρχει ἀπὸ τοῦ τετάρτου αἰῶνος καὶ ἐξῆς ὁμοφωνία μεταξὺ τῶν διαφόρων συγγραφέων. Ὁ Πλάτων π.χ. εἰς τὸν διάλογον αὐτοῦ Πρωταγόρας (343A) θέτει εἰς τὸν κατάλογον τῶν ἑπτὰ σοφῶν τὸν Μύσωνα ἀντὶ τοῦ Περιάνδρου. Ὁ Ἑρμιππος, εἰς τὴν πραγματείαν αὐτοῦ περὶ τῶν σοφῶν, γράφει, ὅτι οὗτοι δὲν ἦσαν ἑπτὰ ἀλλὰ δέκα ἑπτὰ, οἱ ἐξῆς : Σόλων, Θαλῆς, Πιπτακός, Βίας, Χίλων, Μύσων, Κλεόβουλος, Περιάνδρος, Ἀνάχαρσις, Ἀκουσίλαος, Ἐπιμενίδης, Λεώφαντος, Φερεκύδης, Ἀριστόδημος, Πυθαγόρας, Λᾶσος, Ἀναξαγόρας. Εἶναι πολὺ ἐνδιαφέρουσα ἡ ἀνωτέρω εἰδησις τοῦ Διογένοους τοῦ Λαερτίου ὅτι κατὰ τὸν Ἑρμιππον οἱ σοφοὶ τῆς ἀρχαίας Ἑλλάδος (κατὰ τὴν διάρκειαν ἑνὸς καὶ ἡμίσεος αἰῶνος, ἦτοι μεταξὺ 600-450 π.Χ.) ἦσαν δέκα ἑπτὰ. Ὁ ἀριθμὸς οὗτος ἐθεωρεῖτο ὑπὸ τῶν Πυθαγορείων ἱερός, διότι εἶναι τὸ ἄθροισμα τοῦ ἑπτὰ καὶ τοῦ δέκα ἢ τοῦ ἑννέα καὶ τοῦ ὀκτώ. Ἡ ἱερότης τοῦ ἀριθμοῦ 7 ἔχει προκύψει ἴσως ἀπὸ τὴν διάρκειαν εἰς ἡμέρας ἐκάστης τῶν φάσεων τῆς σελήνης, ἐν ᾧ ὁ ἀριθμὸς δέκα εἶναι ἡ τετρακτὺς τῶν Πυθαγορείων (1 + 2 + 3 + 4), εἰς τὴν ὁποίαν οὗτοι καὶ ὠρρίζοντο θεωροῦντες αὐτὴν ἱεράν. Τὴν ἱερότητα τοῦ ἀριθμοῦ δέκα ἑπτὰ τὴν ἀπαντῶμεν καὶ εἰς τὸν Ὅμηρον, τετρακτόσια περίπου ἔτη πρὸ τῆς ἀκμῆς τοῦ Πυθαγόρου, ὅστις εἶχεν ἀσχοληθῆ πολὺ μὲ τοὺς ἀριθμοὺς. Εἰς τὴν ῥαψωδίαν ω 63 τῆς Ὀδυσσεΐας ὁ Ὅμηρος παριστᾷ διαλεγόμενας εἰς τὸν Ἄδην τὰς ψυχὰς τοῦ Ἀγαμέμνονος καὶ τοῦ Ἀχιλλέως. Ἡ ψυχὴ τοῦ Ἀγαμέμνονος πληροφορεῖ

τὴν ψυχὴν τοῦ Ἀχιλλέως περὶ τῶν τιμῶν τὰς ὁποίας ἀπέδωσαν εἰς τὸν νεκρὸν τοῦ Ἀχιλλέως ἐν Τροίᾳ θρηνήσαντες αὐτὸν ἐπὶ δέκα ἑπτὰ ἡμέρας καὶ νύκτας :

*Ἐπτὰ δὲ καὶ δέκα μὲν σε ὁμῶς νύκτας τε καὶ ἡμαρ
κλαίομεν ἀθάνατοί τε θεοὶ θνητοὶ τ' ἄνθρωποι.*

[Ἐπὶ δέκα ἑπτὰ ἡμέρας καὶ νύκτας συνεχῶς σὲ ἐθρηνούσαμεν καὶ οἱ ἀθάνατοι θεοὶ καὶ οἱ θνητοὶ ἄνθρωποι].

Ἐπισημειωτέον ἀκόμη ἐνταῦθα, ὅτι τὰ ἀγωνίσματα τῶν Ὀλυμπιακῶν ἀγώνων κατὰ τὸν 3ον π.Χ. αἰῶνα καὶ ἐξῆς ἦσαν 17.

Ὁ Θαλῆς φαίνεται ὅτι δὲν κατέλιπε συγγραφικὸν ἔργον. Ἡ ὑπὸ τὸ ὀνομαί του φερομένη ναυτικὴ ἀστρονομία λέγεται ὅτι εἶναι πραγματεία τοῦ Φώκου τοῦ Σαμίου. Κατὰ τὸν ἱστορικὸν Λόβωνα τὸν Ἀργεῖον, ὁ Θαλῆς συνέγραψεν εἰς στίχους 200 ἔργα. Ἐκ τῆς ἐπιστολῆς ὅμως τοῦ Θαλοῦ πρὸς τὸν Φερεκύδη, τὴν ὁποίαν ἐμνημονεύσαμεν ἀνωτέρω, ὁ ἴδιος ὁ Θαλῆς λέγει ὅτι μηδὲν γράφει.

ΤΟ ΕΡΓΟΝ ΤΟΥ ΘΑΛΟΥ

Θεμελίωσις τῶν ἐπιστημῶν

Γεωμετρία

Ὁ σπουδαιότερος τῶν Γερμανῶν φιλοσόφων Ἐμμανουήλ Κάντιος (Immanuel Kant) γράφει, εἰς τὸν πρόλογον τῆς δευτέρας ἐκδόσεως τῆς περιωμένου πραγματείας αὐτοῦ Κριτικὴ τοῦ καθαροῦ λόγου (Kritik der reinen Vernunft), τὰ ἐξῆς :

« Τὰ μαθηματικὰ ὡς ἐπιστῆμη εὔρον τὸν ἀσφαλῆ δρόμον αὐτῶν εἰς τὸν ἀξιοθαύμαστον λαὸν τῶν Ἑλλήνων... Πιστεύω ὅτι ἐπ' ἀρκετὸν καιρὸν τὰ μαθηματικὰ ἔμειναν στάσιμα (ἰδίως εἰς τὸν λαὸν τῶν Αἰγυπτίων), μέχρις ὅτου ἔγινε μία ἐπανάστασις εἰς τὸν τρόπον τοῦ σκέπτεσθαι. Τὴν ἐπανάστασιν αὐτὴν πρέπει νὰ τὴν ἀποδώσωμεν εἰς τὴν εὐτυχῆ ἔμπνευσιν ἑνὸς καὶ μόνου ἀνθρώπου, ὅστις ἔθεσε τὰ θεμέλια τῆς ἐπιστήμης δι' ὅλους τοὺς αἰῶνας. Δὲν γνωρίζομεν ποῖος ἦτο αὐτὸς ὁ εὐτυχής. Ἐν τούτοις ὅμως ὁ Διογένης ὁ Λαέρτιος ὑποδεικνύει εἰς ἡμᾶς ὅτι ὁ ἐπιτυχῶν τοῦτο εἶναι ἀλησιμόνητος. Ὁ πρῶτος ὅστις ἀπέδειξε τὴν ἰσότητά τῶν παρὰ τὴν βᾶσιν τοῦ ἰσοσκελοῦς τριγώνου γωνιῶν (εἴτε Θαλῆς ὠνομάζετο εἴτε ἄλλως πως) ἔσχε μίαν ἀναλαμπήν ».

Εἰς τὴν περιοχὴν τῆς γεωμετρίας ἀποδίδεται εἰδικώτερον εἰς τὸν Θα-

λῆν ἢ ἀπόδειξις τῶν ἐξῆς γεωμετρικῶν προτάσεων : 1) Ἡ διάμετρος διχοτομεῖ τὸν κύκλον. 2) Αἱ κατὰ κορυφὴν γωνίαι εἶναι ἴσαι. 3) Αἱ παρὰ τὴν βάσιν ἰσοσκελοῦς τριγώνου γωνίαι εἶναι ἴσαι. 4) Πᾶσα γωνία βαίνουσα ἐπὶ ἡμικυκλίου εἶναι ὀρθή. 5) Ἐὰν δύο τρίγωνα ἔχουν μίαν πλευρὰν ἴσην καὶ τὰς εἰς αὐτὴν προσκειμένας γωνίας ἴσας εἶναι ἴσα. 6) Θεωρήματα ἐπὶ τῶν ὁμοίων τριγώνων. Ἡ ἀγνοία τὴν ὁποίαν εἶχον οἱ Αἰγύπτιοι ἱερεῖς ἐπὶ τῶν σχέσεων τῶν ὁμοίων τριγώνων, τὰς ὁποίας ὁ Θαλῆς ἐφήρμοσεν ἐκεῖ διὰ τὴν εὐρὴν τὸ ὕψος τῶν πυραμίδων ἐκ τῆς σκιᾶς τῆς βακτηρίας του, ἀποτελεῖ ἀπόδειξιν ὅτι οἱ Αἰγύπτιοι ἤσκουν γεωμετρίαν καθαρῶς ἐμπειρικὴν. Εἶναι δὲ ἀπλουστάτη ἢ ἀγνοουμένη ὑπὸ τῶν Αἰγυπτίων γεωμετρικὴ αὕτη πρότασις, περὶ τῆς ὁποίας ὁ Πλούταρχος πληροφορεῖ ἡμᾶς ὅτι εἶναι ἀνακαλύψις τοῦ Θαλοῦ (Συμπόσιον 7 σοφῶν 2p 147 A).

Ἄστρονομία

Εἰς τὴν ἀστρονομίαν ἀναφέρονται πολλαὶ ἀνακαλύψεις τοῦ Θαλοῦ. Θεωρεῖται ὁ πρῶτος, ὅστις ἔσχε τὰ ἐξῆς ἀστρονομικὰ ἐπιτεύγματα :

1) Καθώρισεν ὅτι αἱ τέσσαρες ἐποχαὶ τοῦ ἔτους δὲν εἶναι ἰσόχρονοι. 2) Εὗρεν ὅτι ὁ πολικὸς ἀστὴρ δύναται νὰ χρησιμεύσῃ ὡς ὀδηγός, κατὰ τὴν νύκτα, τῶν ναυτιλλομένων. 3) Ὑπελόγισεν ὅτι ἡ διάμετρος τοῦ ἡλίου εἶναι τὸ 1 : 720 τῆς (φαινομένης) τροχιᾶς αὐτοῦ περὶ τὴν γῆν καὶ ὅτι ἐπίσης 1 : 720 εἶναι ἡ διάμετρος τῆς σελήνης πρὸς τὴν τροχίαν αὐτῆς περὶ τὴν γῆν. 4) Ἀνεκάλυψεν ὅτι ὁ ἥλιος κατὰ τὴν ἐτησίαν περιφορὰν του περὶ τὴν γῆν δὲν ἔχει τὴν αὐτὴν ταχύτητα. [Σημ. Οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες ἐπιστήμονες ἐγνώριζον ὅτι ἡ γῆ κινεῖται περὶ τὸν ἥλιον καὶ ὅχι ὁ ἥλιος περὶ τὴν γῆν, ἀλλὰ δὲν ἐτόλμων νὰ διακηρύξωσι τοῦτο, διότι ἡ λαϊκὴ παράδοσις ἐθεώρει τὴν γῆν ὡς ἐστὶν τοῦ κόσμου καὶ κέντρον ἀκίνητον περὶ τὸ ὁποῖον κινεῖται ὁ ἕναστρος οὐρανός. Πᾶσα ἀντίθετος θεωρία ἐτιμωρεῖτο μὲ θάνατον. Καὶ ὁ μέγας ἀστρονόμος Ἀρίσταρχος ὁ Σάμιος, ὁ διακηρύξας (περὶ τὸ 280 π.Χ) ὅτι ἡ γῆ στρέφεται περὶ τὸν ἄξονα αὐτῆς καὶ περὶ τὸν ἥλιον, ἐμηνύθη ἐπὶ ἀθετᾶ]. 5) Διὰ τὴν ἔκλειψιν τοῦ ἡλίου ὁ Θαλῆς εὗρε τὴν ὀρθὴν ἐρμηνείαν εἰπὼν ὅτι αὕτη προέρχεται ἐκ τῆς εἰσόδου τῆς γῆς εἰς τὴν σκιάν, τὴν ὁποίαν ῥίπτει ἡ σελήνη φωτιζομένη ὑπὸ τοῦ ἡλίου.

Περίφημος ἀστρονομικὴ ἐπιτυχία τοῦ Θαλοῦ θεωρεῖται ἡ πρόβλεψις αὐτοῦ περὶ τῆς ἐκλείψεως τοῦ ἡλίου τῆς γενομένης κατὰ τὴν 28 Μαΐου τοῦ 585 π.Χ. Ὁ Θαλῆς πρόέβλεψε τὴν ἔκλειψιν αὐτὴν πολλοὺς μῆνας πρὶν αὐτὴ λάβῃ χώραν. Πῶς ὁ Θαλῆς ἦτο εἰς θέσιν νὰ προβαίῃ εἰς προρρήσεις ἐκλείψεων ἡλίου δὲν εἶναι γνωστόν. 6) Εὗρε πρῶτος τὴν λόξωσιν τῆς ἐκλειπτικῆς. 7) Εἶπε πρῶτος ὅτι ἡ σελήνη δὲν ἔχει ἴδιον φῶς, ἀλλ' ὅτι ἀνακλαῖ τὸ

φῶς τοῦ ἡλίου. 8) Διετύπωσε πρῶτος τὴν γνώμην ὅτι ὁ ἥλιος καὶ τὰ λοιπὰ ἄστρα ἀποτελοῦνται ἐκ τῶν αὐτῶν συστατικῶν ἐκ τῶν ὁποίων ἀποτελεῖται καὶ ἡ γῆ (γεώδη μὲν ἔμπυρα δὲ τὰ ἄστρα, γεοειδῆ τὸν ἥλιον). 9) Πρῶτος εἶπεν ὅτι ὁ κόσμος εἶναι σφαῖρα, τὴν ὁποίαν διήρησεν εἰς πέντε ζώνας. 10) Διετύπωσε τὴν θεωρίαν ὅτι ἡ γῆ ἐπιπλέει ἐπὶ τοῦ ὕδατος.

Φυσικὴ

Ὁ Θαλῆς, ὅταν ἐπεσκέφθη τὴν Αἴγυπτον, ἔδωκεν ἐρμηνείαν περὶ τῶν πλημμυρῶν τοῦ Νείλου, εἰπών, ὅτι αὐταὶ ὀφείλονται εἰς τοὺς ἔτησίαις ἀνέμους, οἱ ὅποιοι πνέοντες ἀντιθέτως πρὸς τὸν ῥοῦν τοῦ ποταμοῦ ἀνακόπτουν τὴν ἔξοδον τῶν ὑδάτων τούτου πρὸς τὴν θάλασσαν καὶ προκαλοῦν οὕτω διόγκωσιν τούτων καὶ τὰς πλημμύρας. [Σημ. Ἡ ἐρμηνεία αὕτη δὲν εἶναι ὀρθή, ἀποτελεῖ ὅμως καὶ μίαν ἀκόμη ἀπόδειξιν ὅτι ὁ Θαλῆς δὲν μετέβη εἰς τὴν Αἴγυπτον διὰ τὴν σπουδάζειν].

Ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον καθιστᾷ ἀφθιτον τὴν δόξαν τοῦ Θαλοῦ εἶναι ἡ ἀνακάλυψις τοῦ ἠλεκτρισμοῦ καὶ τοῦ μαγνητισμοῦ. Διὰ τῆς ἀνακαλύψεως ταύτης ὁ Θαλῆς εἰσήγαγε τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα εἰς τὰ μυστικὰ τῆς θείας δημιουργίας. Καὶ σήμερον ἀκόμη παραμένει τελείως ἄγνωστον εἰς ποῖα νέα δώματα γνώσεως θὰ ὀδηγήσῃ τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα ἡ ἀνακάλυψις αὕτη τοῦ Θαλοῦ. Ἡ ἰδιότης πρὸς ἔλξιν τῆς μαγνήτιδος λίθου καὶ τοῦ ἠλέκτρου ὠδήγησαν τὸν Θαλῆν εἰς τὴν διατύπωσιν τῆς θεωρίας, ὅτι τὸ πᾶν εἶναι ἔμψυχον καὶ δαιμόνων πλήρες. Ἀφοῦ ὁ μαγνήτης ἔλκει τὸν σίδηρον, θὰ ἔχη ψυχὴν, ἡ ὁποία προκαλεῖ τὴν κίνησιν. Ἴδου πῶς περιγράφει ὁ Ἀριστοτέλης τὴν θεωρίαν τοῦ Θαλοῦ περὶ τῆς κινητικῆς ἰδιότητος τῆς ψυχῆς : « ἔοικε δὲ καὶ Θαλῆς ἐξ ὧν ἀπομνημονεύουσι κινητικόν τι τὴν ψυχὴν ὑπολαβεῖν, εἴπερ τὴν λίθον ἔφη ψυχὴν ἔχειν, ὅτι τὸν σίδηρον κινεῖ ». (Περὶ ψυχῆς Α 405 α 19) [Φαίνεται δέ, ὡς γράφουν, ὅτι ὁ Θαλῆς ἐκλαμβάνει τὴν ψυχὴν ὡς ἔχουσαν κινητικὴν ἰκανότητα, ἐὰν βεβαίως εἶπεν, ὅτι ὁ μαγνήτης ἔχει ψυχὴν, διότι κινεῖ τὸν σίδηρον].

Φιλοσοφία

Ἐὰν ἡ θεμελίωσις τῆς θεωρητικῆς γεωμετρίας ὡς ἐπιστήμης καὶ, κατὰ συνέπειαν, ἡ θεμελίωσις τοῦ πολιτισμοῦ τῆς ἀνθρωπότητος ὀφείλεται εἰς τὴν ἀναλαμπὴν τοῦ Θαλοῦ, ὅστις ἐσκέφθη τὴν διατυπώσῃ τὰ γεωμετρικὰ ἀξιώματα καὶ τὴν ἀνάγκην ἀποδείξεως διὰ τούτων τῶν γεωμετρικῶν προτάσεων, ἡ συνολικὴ θεώρησις τοῦ κόσμου καὶ ἡ προσπάθεια ἀναγωγῆς ὅλων τῶν φαι-

νομένων εις μίαν ἀρχὴν ἀποτελεῖ πράγματι ἐκπληκτικὸν ἐπίτευγμα τούτου. Ὁ Ἀριστοτέλης περιγράφει ὡς ἐξῆς τὴν προσπάθειαν τοῦ Θαλοῦ πρὸς διατύπωσιν τοῦ πρώτου φιλοσοφικοῦ συστήματος: « Οἱ πλεῖστοι ἐξ ἐκείνων, οἱ ὅποιοι κατὰ πρώτην φορὰν ἐφιλοσόφησαν, υπέλαβον ὅτι ἀρχαὶ τῶν πάντων εἶναι αἱ διάφοροι μορφαὶ τῆς ὕλης· διότι ἐκεῖνο ἐκ τοῦ ὁποίου συνίστανται ὅλα τὰ ὄντα καὶ ἐκ τοῦ ὁποίου ἕκαστον κατὰ πρῶτον γίνεται καὶ εἰς τὸ ὁποῖον τελικῶς καταστρέφεται, ἐν ᾧ ἡ μὲν οὐσία του μένει ἀμετάβλητος, τὰ δὲ πράγματα μεταβάλλουν μορφάς, τοῦτο, δηλ. τὴν ὕλην, λέγουν ὅτι εἶναι τὸ στοιχεῖον αὐτὸ καὶ αὐτὴ εἶναι ἡ ἀρχὴ τῶν ὄντων, καὶ διὰ τοῦτο νομίζουσι ὅτι τίποτε δὲν γίνεται οὔτε καταστρέφεται, ἐπειδὴ ἡ τοιαύτη φύσις διασφύζεται πάντοτε, διότι πρέπει νὰ ὑπάρχη φύσις τις, ἢ μία ἢ περισσότεραι, ἐκ τῶν ὁποίων γίνονται ὅλα τὰ ἄλλα χωρὶς αὐτὴ νὰ μεταβάλλεται. Ἀλλὰ τὸ πλῆθος καὶ τὸ εἶδος τῆς τοιαύτης ἀρχῆς δὲν λέγουσι ὅλοι ὅτι εἶναι τὸ ἴδιον, ἀλλὰ ὁ μὲν Θαλῆς, ὁ ὅποιος εἶναι ἀρχηγὸς τῆς τοιαύτης φιλοσοφίας, λέγει ὅτι τοιαύτη ἀρχὴ ἐκ τῆς ὁποίας τὰ πάντα γίνονται εἶναι τὸ ὕδωρ... (Μετὰ τὰ Φυσικὰ Α3 983 β 6).

Ἐποφθέγματα τοῦ Θαλοῦ

Κατωτέρω ἀναγράφουσι μερικὰ ἐκ τῶν ἐποφθεγμάτων τοῦ Θαλοῦ.

1. Πρεσβύτατον τῶν ὄντων θεός· ἀγένητον γάρ. 2. Κάλλιστον κόσμος· ποίημα γὰρ θεοῦ. 3. Μέγιστον τόπος· ἅπαντα γὰρ χωρεῖ. 4. Τάχιστον νοῦς· διὰ παντός γὰρ τρέχει. 5. Ἰσχυρότατον ἀνάγκη· κρατεῖ γὰρ πάντων. 6. Σοφώτατον χρόνος· ἀνευρίσκει γὰρ πάντα. 7. Γνώθι σαυτόν. 8. Φίλων παρόντων καὶ ἀπόντων μέμνησο. 9. Ἐγγύα, πάρα δ' ἄτα. 10. Κολακεύειν γονεῖς μὴ ὀκνεῖ. 11. Χαλεπὸν τὸ ἑαυτὸν γνῶναι. 12. Βαρὺ ἀπαιδευσία. 13. Μέτρον χρῶ. 14. Μὴ πλούτει κακῶς. 15. Ἀργὸς μὴ ἴσθι, μηδ' ἂν πλουτήης. 16. Φθονοῦ μᾶλλον ἢ οἰκτίρου. 17. Πρὸς τὸν πυθόμενον τί πρότερον γεγόνοι, νῦξ ἢ ἡμέρα, «ἡ νῦξ», ἔφη, «μῆ ἡμέρα πρότερον». 18. Οὐδὲν ἔφη τὸν θάνατον διαφέρειν τοῦ ζῆν· «σὺ οὖν», ἔφη τις, «διατὶ οὐκ ἀποθνήσκεις ;» «ὄτι», ἔφη, «οὐδὲν διαφέρει».

[1. Πρεσβύτατον πάντων εἶναι ὁ θεός· διότι εἶναι ἀγένητον. 2. Κάλλιστον πρᾶγμα εἶναι ὁ κόσμος· διότι εἶναι δημιουργήματα θεοῦ. 3. Μέγιστον πρᾶγμα εἶναι ὁ χῶρος· διότι χωρεῖ ὅλα τὰ δημιουργήματα. 4. Τάχιστον εἶναι ὁ νοῦς· διότι διὰ παντός τρέχει. 5. Ἡ ἀνάγκη εἶναι τὸ ἰσχυρότατον τῶν πραγμάτων· διότι ὑπερισχθεῖ ὅλων. 6. Ὁ χρόνος εἶναι τὸ σοφώτατον ὅλων τῶν πραγμάτων· διότι μετὰ τὴν ἀπόδοσιν τοῦ χρόνου ἀνευρίσκονται ὅλα. 7. Γνώριζε τὸν ἑαυτόν σου. 8. Νὰ ἐνθυμῆσαι τοὺς φίλους σου, ὅταν εἶναι παρόντες

καὶ ἀπόντες. 9. Ἐδωσες διὰ κάτι ἐγγύησιν, ἔχε ὑπ' ὄψει ὅτι, ἂν δὲν τηρηθῇ ἢ ἐγγύησις, ἐπακολουθεῖ τιμωρία. 10. Νὰ μὴ ἀμελῆς νὰ κολακεύης πάντοτε τοὺς γονεῖς. 11. Εἶναι δύσκολον τὸ νὰ γνωρίσῃ τις τὸν ἑαυτὸν του. 12. Ἡ ἀπαιδευσία εἶναι βαρὺ πρᾶγμα. 13. Εἰς ὅλας τὰς ἐνεργείας νὰ ὑπάρχη μέτρον. 14. Νὰ μὴ πλουτῆς κακῶς. 15. Νὰ μὴ μένης ἀργὸς μηδὲ ὅταν εἶσαι πλούσιος. 16. Νὰ προτιμᾷς νὰ σὲ φθονοῦν παρά νὰ σὲ οἰκτίρουν. 17. Πρὸς τὸν ἐρωτήσαντα τί ἔγινε πρῶτον, ἢ νύχτα ἢ ἡ ἡμέρα, ἀπήντησεν : ἡ νύχτα ἔγινε μιὰ ἡμέρα ἐνωρίτερον. 18. Ἐλεγεν ὅτι ὁ θάνατος δὲν διαφέρει τῆς ζωῆς. Τότε, ἐσὺ διατί δὲν πεθαίνεις ; τοῦ εἶπε κάποιος. Διότι, εἶπε, δὲν διαφέρει ὁ θάνατος τῆς ζωῆς].

Α Ν Α Ξ Ι Μ Α Ν Δ Ρ Ο Σ

Κατὰ τὴν μαρτυρίαν τοῦ Διογένους τοῦ Λαερτίου, ὁ Ἀναξίμανδρος, υἱὸς τοῦ Πραξιάδου, ἐγεννήθη εἰς τὴν Μίλητον περὶ τὸ 611 π.Χ., ἀπέθανε δὲ ἐκεῖ περὶ τὸ 546 π.Χ. εἰς ἡλικίαν 64 ἐτῶν. Ἡ χρονολογία τοῦ θανάτου δὲν θεωρεῖται ἀκριβής, διότι ὁ ἴδιος ὁ Διογένης σημειώνει ὅτι ὁ Ἀναξίμανδρος ἤκμασεν, ὅτε ἦτο τύραννος τῆς Σάμου ὁ Πολυκράτης (537 - 522 π.Χ.). Αἱ περὶ τοῦ βίου τοῦ φιλοσόφου τούτου πληροφορίες εἶναι πενιχραί. Ὁ Διογένης, ὅστις ἀρύεται τὰς πληροφορίες του ἐν προκειμένῳ ἀπὸ τὸν Ἀθηναῖον συγγραφέα Ἀπολλόδωρον, ἀναφέρει τὰ ἑξῆς: « τούτου φασὶν ἄδοντος καταγελάσαι τὰ παιδάρια, τὸν δὲ μαθόντα φάναι « βέλτιον οὖν ἡμῖν ἄστέον διὰ τὰ παιδάρια » (λέγουν δι' αὐτόν, ὅτι ἐν ᾧ ἐτραγουδοῦσε καταγελοῦσαν τὰ παιδιὰ, ὅταν δὲ αὐτὸς τὸ ἔμαθε εἶπε « εἶναι προτιμότερον νὰ τραγουδῶ διὰ νὰ χαίρωνται τὰ παιδιὰ »). Εἰς τὸ λεξικὸν τοῦ Σουῖδα σημειώνεται ὅτι ὁ Ἀναξίμανδρος ὁ Μιλήσιος ἦτο φιλόσοφος, συγγενὴς καὶ μαθητῆς καὶ διάδοχος τοῦ Θαλοῦ εἰς τὴν Σχολὴν του. Κατὰ τὸν Αἰλιανόν, ὁ Ἀναξίμανδρος εὗρισκετο ἐπὶ κεφαλῆς τῆς ἀποστολῆς, ἣ ὅποια ἀπέκτισεν ἐκ Μιλήτου εἰς τὰ ἀνατολικά παράλια τῆς Θράκης τὴν πόλιν Ἀπολλωνίαν. Ἐκ τῆς πληροφορίας αὐτῆς συνάγεται τὸ συμπέρασμα, ὅτι ὁ Ἀναξίμανδρος ἦτο ἐξέχουσα πολιτικὴ καὶ στρατιωτικὴ προσωπικότης τῆς Μιλήτου.

Τὸ ἄπειρον τοῦ Ἀναξίμανδρου (ἐνέργεια)

Ὁ εἰς τὴν Κωνσταντινούπολιν δράσας σοφιστῆς Θεμιστιος παρέχει τὴν πληροφορίαν ὅτι ὁ Ἀναξίμανδρος εἶναι ὁ πρῶτος, ὅστις εἶχε τὸ θάρρος νὰ γράψῃ πραγματεῖαν Περὶ φύσεως. Ἐκ τοῦ βιβλίου αὐτοῦ διεσώθησαν φράσεις τινὲς μνημονευόμεναι ὑπὸ τοῦ Ἀριστοτέλους καὶ τοῦ Ἰππολύτου καὶ οἱ κάτωθι στίχοι, οἱ ὅποιοι περιλαμβάνονται εἰς τὰ σχόλια ἔργων τοῦ Ἀριστοτέλους τοῦ Βυζαντινοῦ σχολιαστοῦ Συμπλικίου: « Ἀναξίμανδρος ἀρχὴν εἶρηκε τῶν ὄντων τὸ ἄπειρον. . . . ἐξ ὧν δὲ ἡ γένεσις ἐστὶ τοῖς οὐσι, καὶ τὴν φθορὰν εἰς ταῦτα γίνεσθαι κατὰ τὸ χρεῶν· δίδοναι γὰρ αὐτὰ δίκην καὶ τίσειν ἀλλήλοις τῆς ἀδικίας κατὰ τὴν τοῦ χρόνου τάξιν (Συμπλ. εἰς Φυσ. Ἀριστ.

24, 13). [ὁ Ἀναξίμανδρος πρεσβεύει ὅτι ἀρχὴ καὶ στοιχεῖον τῶν ὄντων εἶναι τὸ ἄπειρον... καὶ ὅτι ἐξ ἐκείνου ἀπὸ τὸ ὁποῖον γίνονται τὰ ὄντα, εἰς αὐτὸ καταλήγουν φθειρόμενα κατὰ τὸ πρέπον· διότι αὐτὰ οὕτω πως δίδουν δίκην καὶ ἀποζημίωσιν πρὸς ἄλληλα διὰ τὴν ἀδικίαν (δηλ. τὴν διατάραξιν τῆς ἰσορροπίας) κατὰ τὸ πλήρωμα τοῦ χρόνου]. Ὁ Σιμπλίκιος προσθέτει ὅτι « ἐξ ἐκείνων, οἱ ὁποῖοι λέγουν ὅτι τὸ σύμπαν εἶναι ἓν καὶ κινούμενον καὶ ἄπειρον, ὁ Ἀναξίμανδρος μὲν ὁ Μιλήσιος πρεσβεύει, ὅτι ἀρχὴ καὶ στοιχεῖον τῶν ὄντων εἶναι τὸ ἄπειρον, πρῶτος αὐτὸς χρησιμοποίησας τὸν ὄρον ἀρχή. Λέγει δὲ ὅτι ἡ ἀρχὴ αὕτη δὲν εἶναι οὔτε ὕδωρ (ὅπως ἐδίδασκεν ὁ Θαλῆς) οὔτε ἄλλο τι ἐκ τῶν καλουμένων στοιχείων (δηλ. γῆ, ἀήρ, πῦρ), ἀλλ' ὅτι εἶναι ἄλλη φυσικὴ τις ὄντοτης, τὴν ὁποῖαν καλεῖ ἄπειρον, ἐκ τῆς ὁποίας γίνονται ὅλοι οἱ οὐρανοὶ καὶ οἱ εἰς αὐτοὺς ὑπάρχοντες κόσμοι ».

Ὁ Ἀριστοτέλης διαπραγματευόμενος τὴν ἔννοιαν τοῦ ἀπείρου εἰς τὴν πραγματείαν αὐτοῦ Φυσικὴ ἀκρόασις (Γ 4.203 b 6) γράφει : « διότι ὅλα (τὰ ἐν τῷ κόσμῳ) ἢ εἶναι ἀρχὴ τις ἢ εἶναι ἐξ ἀρχῆς τινος, τοῦ δὲ ἀπείρου δὲν ὑπάρχει ἀρχή· διότι τότε θὰ ὑπῆρχεν αὐτοῦ καὶ τέλος. Προσέτι δέ, ἐὰν τὸ ἄπειρον ἦτο ἀρχὴ τις θὰ ἦτο ἀγέννητον καὶ ἄφθαρτον· διότι τὸ γενόμενον εἶναι ἀνάγκη νὰ λάβῃ τέλος καὶ ἡ τελευτὴ εἶναι χαρακτηριστικὴ ἰδιότης πάσης φθορᾶς. Δὲν ὑπάρχει λοιπὸν ἀρχὴ τοῦ ἀπείρου, ἀλλ' αὐτὸ φαίνεται ὅτι εἶναι ἀρχὴ τῶν ἄλλων καὶ κυβερνᾷ ὅλα... καὶ τοῦτο εἶναι τὸ θεῖον· διότι αὐτὸ εἶναι ἀθάνατον καὶ ἀνώλεθρον, ὅπως λέγει ὁ Ἀναξίμανδρος καὶ οἱ πλεῖστοι τῶν φυσιολόγων ». Πολὺ ἐνδιαφέρον διὰ τὴν θεωρίαν τοῦ Ἀναξιμάνδρου περὶ ἀπείρου παρουσιάζει καὶ ἡ ἐξῆς πληροφορία ἢ περιεχομένη εἰς τὴν ὑπὸ τὸν τίτλον Περὶ τῶν ἀρεσκόντων τοῖς φιλοσόφους πραγματείαν τοῦ Πλουτάρχου, ἢ ὁποῖα ὑπὸ τινων ἀποδίδεται εἰς τὸν ἐξ Ἀντιοχείας Ἑλληνα συγγραφέα Ἀέτιον : « Ὁ Ἀναξίμανδρος δὲ ὁ Μιλήσιος λέγει ὅτι ἀρχικὴ οὐσία τῶν ὄντων εἶναι τὸ ἄπειρον· διότι ἀπὸ αὐτοῦ γίνονται ὅλα τὰ πράγματα καὶ εἰς αὐτὸ καταλήγουν φθειρόμενα. Δι' αὐτὸ γίνονται πολλοὶ κόσμοι καὶ πάλιν φθείρονται εἰς ἐκεῖνο ἀπὸ τὸ ὁποῖον ἐγέναν. Λέγει λοιπὸν ὅτι τὸ ἄπειρον δὲν ἔχει πέρασ, ὥστε ἐκ τῆς γενέσεως τῶν πραγμάτων τοῦτο νὰ μὴ ὀλιγοστεύῃ. Σφάλλεται δὲ οὗτος ὅταν δὲν λέγῃ τί εἶναι τὸ ἄπειρον αὐτό, ποῖον ἐξ ὅλων, ἀήρ ἢ ὕδωρ ἢ ἄλλα τινὰ σώματα. Σφάλλεται δηλ. κατὰ τοῦτο, ὅτι παραδέχεται μὲν τὴν ὕλην, ἀναιρεῖ ὅμως τὸ αἴτιον τὸ ἐπιδρῶν εἰς αὐτήν. Διότι τὸ ἄπειρον δὲν εἶναι τίποτε ἄλλο παρὰ ὕλη· δὲν δύναται δὲ ἡ ὕλη νὰ εἶναι ἐνέργεια, ἐὰν δὲν ὑπάρχῃ τὸ μεταβάλλον αὐτὴν εἰς τοῦτο ».

Εἶναι φανερὸν ἐκ τῆς προηγουμένης φράσεως ὅτι ὁ Ἀναξίμανδρος ὠνόμαζεν ἄπειρον ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον ἢ σημερινὴ φυσικὴ ὀνομάζει ἐνέργειαν. Κατὰ τὸν Πλουτάρχον καὶ Λατίνους τινὰς συγγραφεῖς τὸ ἄπειρον τοῦ Ἀναξιμάνδρου πρέπει νὰ θεωρηθῇ ὡς μεῖγμα, τὸ ὁποῖον ἐμπεριέχει ὅλα τὰ ὕλικὰ σώματα. Ὑπάρχει εἰς τὸν κόσμον ἀνακύκλησις καθ' ὠρισμένους χρόνους τῆς γε-

νέσεως και τῆς φθορᾶς ἐξ ἀρχικῆς τινος ἀφθάρτου οὐσίας, ἡ ὁποία χάρις εἰς τὴν κίνησιν μετασχηματίζεται εἰς τὰ διάφορα πράγματα. Ἡ φθορὰ τῶν πραγμάτων εἶναι ἀπλοῦς μετασχηματισμὸς αὐτῶν χωρὶς ἀπώλειαν τῆς ἀρχικῆς οὐσίας, κατὰ τὸν Ἀναξίμανδρον.

Κοσμογονία

Ἐκτὸς τῆς θεωρήσεως τοῦ ἀπείρου ὡς ὄντολογικῆς ἀρχῆς ὁ Μιλήσιος φιλόσοφος προβαίνει και εἰς εἰδικωτέραν ἐξέτασιν διὰ τὴν προέλευσιν τοῦ κόσμου τούτου. "Ὅλοι οἱ κόσμοι, οἱ ὁποῖοι εἶναι ἄπειροι, ἀπεκριθήσαν ἐκ τῆς ἀρχικῆς οὐσίας ἀπειρον, κατὰ τὴν ἀπόκρισιν (διαχωρισμὸν) δὲ τοῦ ἰδικοῦ μας κόσμου ὁ περι τὴν γῆν ἀῆρ περιεβλήθη ὑπὸ σφαίρας τινὸς φλογερᾶς, ὅπως π.χ. εἶναι ὁ φλοιὸς ὁ περιβάλλων τὰ δένδρα. Ὅταν ὁ φλογερὸς φλοιὸς διερράγη, ἐσχηματίσθησαν δακτύλιοι τινες, ἐκ τῶν ὁποίων προῆλθεν ὁ ἥλιος, ἡ σελήνη και οἱ ἀστέρες (ἦς τινος ἀπορραγείσης και εἰς τινος ἀποκλεισθείσης κύκλους ὑποστῆναι τὸν ἥλιον και τὴν σελήνην και τοὺς ἀστέρας) [Πλουτάρχου Στρωμ. 2 D. 579, ἐκ τοῦ Θεοφράστου]. Κατ' ἄλλην πληροφορίαν ὁ Ἀναξίμανδρος ἐπρέσβευεν ὅτι τὰ ἄστρα ἐγιναν ἐκ δακτυλίου πυρίνου, ὁ ὁποῖος εἶχεν ἀποκριθῆ ἐκ τοῦ κατὰ τὸν κόσμον πυρός, περιεβλήθησαν δὲ κατόπιν ὑπὸ ἀέρος. Εἰς τὸν ἀέρα αὐτὸν ἐκάστου ἄστρου ὑπάρχουν πόροι τινές, διὰ τῶν ὁποίων διαφεύγει τὸ φῶς των και οὕτω τὰ ἄστρα γίνονται ὀρατά. Ὅταν οἱ πόροι αὐτοὶ ἐπιφραχθοῦν, προκαλοῦνται αἱ ἐκλείψεις (Ἰππόλ. Ref. I 6, 1 - 7).

Ἡ σύγχρονος κοσμογονικὴ θεωρία τοῦ Γερμανοῦ φυσικοῦ φιλοσόφου Weizsäcker, ἀλλὰ και ἡ παλαιότερα τοῦ Γάλλου μαθηματικοῦ και ἀστρονόμου Laplace ἔχουν ὡς πρότυπὸν των τὴν κοσμογονικὴν θεωρίαν τοῦ Ἀναξίμανδρου. Ὁ Γερμανὸς μάλιστα ἱστορικὸς τῆς μαθηματικῆς και ἀστρονομικῆς ἐπιστήμης E. Hoppe τονίζει εἰς τὸ βιβλίον του, Μαθηματικά και Ἀστρονομία κατὰ τὴν κλασσικὴν ἀρχαιότητα, ὅτι ἡ θεωρία περι γενέσεως τοῦ κόσμου τοῦ Ἀναξίμανδρου εἶναι τελειότερα τῆς θεωρίας τοῦ Laplace. Ἡ θεωρία τοῦ Ἀϊνστάϊν, καθ' ἣν ὁ κόσμος ἐγινεν ἐκ τοῦ μηδενὸς πρὸ πέντε περίπου δισεκατομμυρίων ἐτῶν, ἐμπίπτει μᾶλλον εἰς τὴν σφαῖραν τῶν κοσμογονικῶν ἀντιλήψεων τῆς Παλαιᾶς Διαθήκης.

Ἀστρονομία

Ὁ Ἀναξίμανδρος θεωρεῖται ὁ ἰδρυτὴς τῆς μαθηματικῆς ἀστρονομίας, διότι ὑπελόγησε πρῶτος, ἄγνωστον κατὰ ποῖον τρόπον, ὅτι ἡ περίμετρος τῆς

« φαινομένης » τροχιάς τοῦ ἡλίου εἶναι εἴκοσι ἑπτὰ φορές μεγαλύτερα, ἢ δὲ περίμετρος τῆς τροχιάς τῆς σελήνης εἶναι δέκα ἑννέα φορές μεγαλύτερα τῆς περιμέτρου τῆς γῆς. Ὁ ἥλιος εἶναι, κατὰ τὸν Μιλήσιον φιλόσοφον, καθαρῶτατον πῦρ καὶ ἔχει σχῆμα τροχοῦ, ἐκ τοῦ μέσου τοῦ ὁποίου ἐκπέμπεται τὸ φῶς ἀκτινοειδῶς. Καὶ ἡ σελήνη, λέγει, ἔχει τὸ σχῆμα τροχοῦ, δέχεται ὅμως τὸ φῶς παρὰ τοῦ ἡλίου, εἶναι δηλαδὴ ψευδοφαῆς. Ἡ γῆ αἰωρεῖται εἰς τὸ διάστημα καὶ δὲν κρατεῖται ὑπὸ οὐδενὸς διὰ τὴν ὁμοίαν τῶν ἄστρον ἀπόστασιν (ὄχι ὅμως ἴσην). Ἔχει δὲ σχῆμα κυρτόν, στρογγύλον, παραπλήσιον πρὸς σπόνδυλον κίονος (τὴν δὲ γῆν εἶναι μετέωρον ὑπὸ μηδενὸς κρατουμένην, μένουσαν δὲ διὰ τὴν ὁμοίαν πάντων ἀπόστασιν, τὸ δὲ σχῆμα αὐτῆς γυρόν, στρογγύλον, κίονι λίθῳ παραπλήσιον). Ἐκ τῆς διατυπώσεως αὐτῆς διὰ τὴν θεωρίαν περὶ τῆς γῆς, ὡς ἄστρου, τοῦ Ἀναξιμάνδρου, τὴν ὁποίαν παρέχει ὁ Ἰππόλυτος, συναίεται τὸ συμπέρασμα ὅτι ὁ Ἀναξίμανδρος ἐπρέσβευε τὸ γεωκεντρικὸν σύστημα. Εὐλόγως δὲ δίδεται ἡ ἐρμηνεία ὅτι οὗτος ἐθεώρει ὡς αἴτιον αἰωρήσεως τῆς γῆς εἰς τὸ διάστημα τὴν ἄσκησιν ὑπὸ τῶν ἄστρον, τὰ ὁποῖα περιβάλλουν τὴν γῆν, ἀναλόγων ἐλκτικῶν δυνάμεων.

Ἀντίθετον ὅμως πρὸς τὴν πληροφορίαν περὶ γεωκεντρικοῦ συστήματος τοῦ Ἀναξιμάνδρου παρέχει εἰς ἡμᾶς ὁ Θέων ὁ Συμυρναῖος (σ. 118, 18 ἐκδ. Χίλλερ) λέγων, ὅτι ὁ Ἀναξίμανδρος ἐπρέσβευε τὸ ἡλιοκεντρικὸν σύστημα : « Ἀναξίμανδρος δὲ ὅτι ἡ γῆ μετέωρος καὶ κινεῖται περὶ τὸ τοῦ κόσμου μέσον ». « Ὅτι ὁ Ἀναξίμανδρος πρῶτος προέβη εἰς μέτρησιν τῶν ἀποστάσεων καὶ τῶν μεγεθῶν τῶν πλανητῶν ἀπὸ τῆς γῆς πληροφορεῖ ἡμᾶς καὶ ὁ Σιμπλικίος λέγων, ὅτι τὴν τάξιν τῆς θέσεως ἐκάστου τούτων ὁ ἱστορικὸς τῆς μαθηματικῆς ἐπιστήμης Εὐδήμος (μαθητὴς τοῦ Ἀριστοτέλους) ἀποδίδει εἰς τοὺς Πυθαγορείους. Ἔχουν δὲ γνωστῆ αἱ ἀποστάσεις αὐταὶ ἀπὸ τὰς παρατηρήσεις, αἱ ὁποῖοι ἔγιναν κατὰ τὰς διαφόρους ἐκλείψεις, καὶ ἐκ τῆς συγκρίσεως τῶν θέσεων τοῦ Ἑρμοῦ καὶ τῆς Ἀφροδίτης πρὸς τοὺς λοιποὺς πλανήτας εὐρέθησαν καὶ αἱ ἀποστάσεις τούτων καὶ εἶναι εὐλογον νὰ τὰ ἔχη εὔρει αὐτὰ καὶ ὁ Ἀναξίμανδρος (Καὶ γὰρ ἐκεῖ περὶ τῆς τάξεως τῶν πλανωμένων καὶ περὶ μεγεθῶν καὶ ἀποστημάτων ἀποδέδεκται Ἀναξιμάνδρου πρῶτον τὸν περὶ μεγεθῶν καὶ ἀποστημάτων λόγον εὐρηκότος, ὡς Εὐδήμος ἱστορεῖ (ἀπόσπ. 95 Sp.) τὴν τῆς θέσεως τάξιν εἰς τοὺς Πυθαγορείους πρῶτους ἀναφέρον, τὰ δὲ μεγέθη καὶ τὰ ἀποστήματα ἡλίου καὶ σελήνης μέχρι νῦν ἔγνωσται ἀπὸ τῶν ἐκλείψεων τὴν ἀφορμὴν τῆς καταλήψεως λαβόντα, καὶ εἰκὸς ἦν ταῦτα καὶ τὸν Ἀναξίμανδρον εὐρηκέναι, καὶ Ἑρμοῦ δὲ καὶ Ἀφροδίτης ἀπὸ τῆς πρὸς τούτους μεταπαραβολῆς) (Σιμπλ. εἰς τὸ Περὶ οὐρανοῦ Ἀριστ. 471,1).

Ἐν ᾧ ὁ Θαλῆς ἐπρέσβευεν ὅτι ἡ γῆ ἐπιπλέει εἰς τὸ ὕδωρ, ὁ Ἀναξίμανδρος ἐξαγγέλλει τὴν τολμηροτάτην διὰ τὴν ἐποχὴν του θεωρίαν τῆς ὑπάρξεως ἐλκτικῶν δυνάμεων τῶν ἄστρον πρὸς τὴν γῆν καὶ εἶναι κατὰ συνέπειαν

ὁ πρόδρομος τῆς διακηρύξεως τῆς παγκοσμίου ἑλλξεως. Ἄλλην σπουδαίαν θεωρίαν ἔχει διατυπώσει ὁ Ἄναξιμανδρος σχετικῶς πρὸς τὴν προέλευσιν τῶν θαλασσῶν λέγων, ὅτι ἡ ἐπιφάνεια τῆς γῆς ἦτο παλαιότατα ἐν ὑγρᾷ καταστάσει, κατόπιν ὁμως ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ ἡλίου πολλὰ μέρη τῆς ἐξηράνθησαν καὶ ἀπέμειναν εἰς τὰς κοιλότητας τῆς ξηρᾶς αἱ θάλασσαί. Μὲ τὴν πάροδον τοῦ χρόνου θὰ ξηρανθοῦν καὶ αὐταί. (Οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν ὑπόλειμμα λέγουσιν εἶναι τὴν θάλασσαν τῆς πρώτης ὑγρότητος· ὑγροῦ γὰρ ὄντος τοῦ περι τὴν γῆν τόπου κἄπειτα τὸ μὲν τι τῆς ὑγρότητος ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἐξατμίζεσθαι. . . τὸ δὲ τι αὐτῆς ὑπολειφθὲν ἐν τοῖς κοίλοις τῆς γῆς τόποις θάλασσαν εἶναι διὸ καὶ ἐλάττω γίνεσθαι ξηρανομένην ἐκάστοτε ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τέλος ἐσεσθαι ποτε ξηρὰν ταύτης τῆς δόξης ἐγένετο, ὡς ἱστορεῖ Θεόφραστος (*Phys. opip. fr. 23 D 494*), Ἄναξιμανδρός τε καὶ Διογένης).

Κατὰ τὸν Εὐσέβιον, ὁ Ἄναξιμανδρος πρῶτος κατεσκεύασε γνώμονας (ὄργανα ἀστρονομικὰ ἔχοντα ὡς βάσιν ὀρθὴν γωνίαν) πρὸς διάγνωσιν τῶν τροπῶν τοῦ ἡλίου καὶ χρόνων καὶ ὥρων καὶ ἰσημερίας.

Γεωμετρία — Γεωγραφία — Βιολογία

Ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὸ ἀστρονομικόν, αἱ πληροφορίες διὰ τὸ καθαρῶς μαθηματικὸν ἔργον τοῦ Ἄναξιμανδρου εἶναι ἐλάχιστα, σχεδὸν μηδαμινά. Μόνον εἰς τὸ λεξικὸν τοῦ Σουΐδα σημειώνεται ὅτι « ὁ Ἄναξιμανδρος ὅλας γεωμετρίας ὑποτύπωσιν ἔδειξεν ». Εἰς τὴν φράσιν αὐτὴν εὐλόγως ἀποδίδεται ἡ ἐρμηνεία ὅτι ὁ Ἄναξιμανδρος εἶναι ὁ πρῶτος, ὅστις εἶχε γράψει βιβλίον περιέχον τὰ στοιχεῖα τῆς γεωμετρίας. Τὰ ἀστρονομικὰ του ἐπιτεύγματα, καίτοι καὶ αὐτὰ δὲν διεσώθησαν πλήρως, συνηγοροῦν εἰς τὴν γνώμην ὅτι ἡ συμβολὴ τοῦ Ἄναξιμανδρου εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τῆς γεωμετρίας θὰ ἦτο σημαντικὴ.

Περισσότεραι πληροφορίες ὑπάρχουν διὰ τὸ γεωγραφικὸν ἔργον τοῦ Μιλησίου φιλοσόφου. Κατὰ τὸν γεωγράφον Ἀγαθήμερον ὁ Ἄναξιμανδρος πρῶτος ἐτόλμησε νὰ συντάξῃ χάρτην τῆς οἰκουμένης γῆς, ἐν ᾧ κατὰ τὸν Στράβωνα, ὅστις ἀρύεται τὰς πληροφορίας του παρὰ τοῦ Ἐρατοσθένους, οἱ ἀρχαιότεροι γεωγράφοι μετὰ τὸν Ὀμηρον εἶναι οἱ δύο Μιλήσιοι, Ἄναξιμανδρος καὶ Ἐκαταῖος.

Καὶ μὲ προβλήματα μετεωρολογικὰ εἶχεν ἀσχοληθῆ ὁ Μιλήσιος φιλόσοφος πρεσβεύων, ὅτι οἱ μὲν ἄνεμοι γίνονται ἐκ τῶν λεπτοτάτων ἀτμῶν τοῦ ἀέρος, αἱ δὲ βροχαὶ προκαλοῦνται ἐκ τῶν ἀτμῶν τῆς γῆς, οἵτινες ὀφείλονται εἰς τὴν ἐπίδρασιν τοῦ ἡλίου, αἱ δὲ ἀστραπαὶ ἐκ τῆς βιαίας ἐμπτώσεως τοῦ ἀνέμου εἰς τὰς νεφέλας.

Θαυμασμόν τῶν νεωτέρων ἐπιστημόνων προκαλοῦν αἱ βιολογικαὶ παρατηρήσεις τοῦ Ἀναξιμανδρου. Κατ' αὐτὸν ἡ ἀρχικὴ προέλευσις τῶν ζώων ὀφείλεται εἰς τὸ ὑγρὸν στοιχεῖον, τὸ ὁποῖον ὑπέστη ἐξάτμισιν ὑπὸ τοῦ ἡλίου. Ὁ ἄνθρωπος κατὰ τὸν Ἀναξιμανδρον προῆλθεν ἐξ ἀλλοειδῶν ζώων, διότι ἐν ᾧ αὐτὰ ἅμα γεννηθῶν δὲν χρειάζονται πολὺν χρόνον διὰ νὰ ἀνευρίσκουν τὴν τροφήν των, ὁ ἄνθρωπος ἔχει ἀνάγκην πολυχρονίου φροντίδος καὶ περιθάλψεως, διὰ νὰ γίνῃ ἱκανὸς νὰ ἀνευρίσκῃ μόνος τὴν τροφήν του, ἄλλως δὲν θὰ εἶχε διασωθῆ· (ἔτι φησὶν, ὅτι κατ' ἀρχὰς ἐξ ἀλλοειδῶν ζώων ὁ ἄνθρωπος ἐγεννήθη, ἐκ τοῦ τὰ μὲν ἄλλα δι' ἑαυτῶν ταχὺ νέμεσθαι, μόνον δὲ τὸν ἄνθρωπον πολυχρονίου δεῖσθαι τιθηγήσεως· διὸ καὶ κατ' ἀρχὰς οὐκ ἂν ποτε τοιοῦτον ὄντα διασωθῆναι) [Πλούταρχος, Στρωμ. 2 (D 579, ἐκ τοῦ Θεοφράστου)]. Εἶναι φανερόν ὅτι ὁ Ἀγγλος φυσιοδίφης Δαρβῖνος ἔσχεν ὡς πρότυπον τῆς βιολογικῆς του θεωρίας περὶ ἐξελίξεως τῶν εἰδῶν τὴν συναφῆ θεωρίαν τοῦ Ἀναξιμανδρου.

Ὁ τρίτος διευθυντής, μετὰ τὸν Θαλῆν καὶ τὸν Ἀναξίμανδρον, τοῦ πρώτου Πανεπιστημίου τοῦ κόσμου, ὡς θεωρεῖται ἢ ὑπὸ τοῦ Θαλοῦ εἰς τὴν Μίλητον ἰδρυθεῖσα Σχολή, εἶναι ὁ Ἀναξίμενης ὁ Μιλήσιος. Αἱ πληροφορίες τοῦ Διογένηος τοῦ Λαερτίου περὶ τῆς γεννήσεως καὶ τοῦ θανάτου τοῦ φιλοσόφου θεωροῦνται συγκεχυμέναι. Ἐκ διαφόρων ὅμως ὑπολογισμῶν ἢ μὲν ἀκμὴ του (τεσσαράκοντα ἔτη ἀπὸ τῆς γεννήσεως) τοποθετεῖται κατὰ τὴν ἐποχὴν τῆς καταλήψεως τῶν Σάρδεων ὑπὸ τοῦ βασιλέως τῶν Περσῶν Κύρου (546 - 45), ὁ δὲ θάνατος περὶ τὴν ἐξηκοστὴν τρίτην Ὀλυμπιάδα (528 - 525). Ὁ πατήρ του ὠνομάζετο Εὐρύστρατος· ὅτι δὲ ὁ Ἀναξίμενης ὑπῆρξε μαθητῆς τοῦ Ἀναξιμάνδρου, κατὰ τινὰς δὲ καὶ τοῦ Παρμενίδου, μνημονεύεται ὑπὸ τοῦ Ἰππολύτου, τοῦ Διογένηος τοῦ Λαερτίου, τοῦ Σιμπλικίου καὶ τοῦ Σουΐδα. Κατὰ τὸν Ἀριστοτέλη (Μετὰ τὰ Φυσ. Α 3, 984 α 5), ὁ Ἀναξίμενης καὶ ὁ Διογένης ὑποστηρίζουν ὅτι ὁ ἀήρ προὔπηρχε τοῦ ὕδατος (ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὸν Θαλῆν, ὁ ὁποῖος ἐθεώρει τὸ ὕδωρ ἀρχὴν καὶ στοιχεῖον τῶν ὄντων), μάλιστα δὲ θεωροῦν αὐτὸν ὡς ἀρχὴν τῶν ἀπλῶν σωμάτων.

Τὸ ἄπειρον τοῦ Ἀναξίμενου (ἀήρ)

Ὅπως ὁ Ἀναξίμανδρος, οὕτω καὶ ὁ Ἀναξίμενης, ὁ μαθητῆς του, θεωρεῖ ἀρχὴν ὄλων τῶν πραγμάτων τὸ ἄπειρον, τὸ ὁποῖον ὅμως δὲν τὸ ἀφίνει ἀκαθόριστον, ἀλλὰ τὸ προσδιορίζει ὠνομάζων τὴν ἀρχὴν αὐτὴν ἀέρα· τὰ διάφορα πράγματα ὀφείλονται εἰς τὴν ἀραίωσιν, (μάνωσιν) καὶ τὴν πύκνωσιν τοῦ ἀέρος. Καὶ ὅταν μὲν γίνεται ἀραίωσις προέρχεται τὸ πῦρ, ὅταν δὲ πύκνωσις, προκαλεῖται ὁ ἄνεμος, κατόπιν δὲ τὸ νέφος, μὲ μεγαλυτέραν δὲ πύκνωσιν τὸ ὕδωρ, ἔπειτα ἡ γῆ, ἔπειτα οἱ λίθοι καὶ τὰ ἄλλα ὕλικά σώματα ἐκ τούτων. Καὶ αὐτὸς δὲ θεωρεῖ ὅτι ὑπάρχει ἀέναος κίνησις, ἕνεκα τῆς ὁποίας προκαλοῦνται αἱ διάφοροι μεταβολαὶ τῶν σωμάτων.

Ἀναξίμενης δέ, ἐταῖρος γεγονώς Ἀναξιμάνδρου, μίαν μὲν καὶ αὐτὸς τὴν ὑποκειμένην φύσιν καὶ ἄπειρόν φησιν ὥσπερ ἐκεῖνος, οὐκ ἀόριστον δὲ

ὥσπερ ἐκεῖνος, ἀλλὰ ὠρισμένην, ἀέρα λέγων αὐτήν διαφέρειν δὲ μονότητι καὶ πυκνότητι κατὰ τὰς οὐσίας, καὶ ἀραιούμενον μὲν πῦρ γίνεσθαι, πυκνούμενον δὲ ἄνεμον, εἶτα νέφος, ἔτι δὲ μᾶλλον ὕδωρ, εἶτα γῆν, εἶτα λίθους, τὰ δὲ ἄλλα ἐκ τούτων, κίνησιν δὲ καὶ οὗτος ἀίδιον ποιεῖ, δι' ἣν καὶ τὴν μεταβολὴν γίνεσθαι (Σιμπλ. εἰς Φυσ. Ἀριστ. 24, 26). (Θεοφρ. Phys. Opin. fr. 2.D 476).

Ὁ Ἰππόλυτος παρέχει τὴν ἐξῆς συνολικὴν εἰκόνα τῶν θεωριῶν τοῦ Ἀναξιμένους : «Ὁ Ἀναξιμένης λέγει ὅτι ἀρχὴ τῶν ὄντων εἶναι ἀήρ ἄπειρος, ἐκ τοῦ ὁποῦ προέρχονται ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα ἔγιναν καὶ θὰ γίνουσι εἰς τὸ μέλλον... τὸ εἶδος δὲ τοῦ ἀέρος εἶναι ὡς ἐξῆς· ὅταν μὲν εἶναι ὀμαλώτατος, δὲν φαίνεται, γίνεται δὲ φανερός ἐκ τοῦ ψυχροῦ, τοῦ θερμοῦ, τοῦ ὑγροῦ καὶ τῆς κινήσεως· εὐρίσκεται δὲ πάντοτε εἰς κίνησιν· διότι ἄνευ τῆς κινήσεως δὲν θὰ προσκαλοῦντο αἱ μεταβολαὶ τῶν πραγμάτων, διότι πυκνούμενος καὶ ἀραιούμενος παρουσιάζει τὰς διαφορὰς αὐτῶν· διότι ὅταν γίνῃ ἀραιότερος, γίνεται πῦρ, ὅταν δὲ πάλιν πυκνωθῇ, γίνεται ἀήρ, κατὰ τὴν ἀνάμειξιν δὲ γίνεται ἐκ τοῦ ἀέρος νέφος, κατὰ μεγαλυτέραν δὲ πύκνωσιν ὕδωρ, εἰς ἀκόμη μεγαλυτέραν γῆ καὶ εἰς ἀκόμη μεγαλυτέραν λίθοι. Ὡστε τὰ κυριώτατα αἷτια τῆς γενέσεως εἶναι αἱ ἐναντιότητες θερμῶν - ψυχρῶν.

Ἀστρονομία — Μετεωρολογία

Ὅτι δὲ ἡ γῆ εἶναι πλατεῖα καὶ αἰωρεῖται στηριζομένη ἐπὶ τοῦ ἀέρος, ὁμοίως δὲ καὶ ὁ ἥλιος καὶ ἡ σελήνη καὶ ὅλα τὰ ἄλλα ἄστρα, τὰ ὁποῖα εἶναι πύρινα καὶ ἐποχοῦνται (στηρίζονται) εἰς τὸν ἀέρα ἕνεκα τοῦ πλάτους των. Ὅτι δὲ τὰ ἄστρα ἔχουν προέλθει ἐκ τῆς γῆς, καὶ μάλιστα ἐκ τῆς ἀνόδου τῶν εἰς αὐτὴν δημιουργουμένων ἀτμῶν, οἱ ὁποῖοι ἀραιούμενοι γίνονται πῦρ, ἐκ τοῦ πυρός δὲ συνίστανται οἱ ἀστέρες... δὲν κινουῦνται δὲ οἱ ἀστέρες ὑπὸ τὴν γῆν (κυκλικῶς), ὅπως ἄλλοι πρεσβεύουν, ἀλλὰ περὶ τὴν γῆν (περιφερειακῶς), ὅπως παραδείγματος χάριν ὁ πῦλος εἶναι δυνατόν νὰ στρέφεται περὶ τὴν κεφαλὴν (ὀριζόντιος κυκλικῆς κινήσεως).

Ὁ ἥλιος δύνει, ὄχι διότι ἔρχεται κάτωθεν τῆς γῆς, ἀλλὰ διότι ἔρχεται εἰς μεγάλην ἀπόστασιν ἀπὸ ἡμᾶς καὶ ἐμποδίζεται νὰ φαίνεται ἀπὸ ὑψηλότερα μέρη τῆς γῆς. Τὰ δὲ ἄστρα δὲν προκαλοῦν αἰσθητὴν θέρμανσιν, ἕνεκα τῆς μεγάλης ἀποστάσεως εἰς τὴν ὁποίαν εὐρίσκονται. Οἱ ἄνεμοι δὲ γεννῶνται, ὅταν ὁ ἀήρ εἶναι συμπυκνωμένος, ἐν ᾧ εἰς ἀκόμη μεγαλυτέραν πύκνωσιν γεννῶνται τὰ νέφη καὶ κατόπιν τὸ ὕδωρ. Ὅταν δὲ τὸ ἐκ τῶν νεφῶν ὕδωρ παγώσῃ ταχέως, γίνεται ἡ χάλαζα, ἐν ᾧ ἐκ βραδείας πῆξεως προκαλεῖται ἡ γενεαίς τῆς χιόνος. Διὰ τοῦ βιαίου δὲ διαχωρισμοῦ τῶν νεφῶν ὑπὸ τῶν ἀνέμων

γίνεται ἡ ἀστραπή... ἔνεκα δὲ μεγάλων μεταβολῶν τῆς γῆς προερχομένων ἐκ τῆς θερμότητος καὶ τῆς ψύξεως προκαλοῦνται οἱ σεισμοί ».

Διὰ τὴν θεωρίαν τοῦ Ἀναξιμένους περὶ σεισμῶν πληροφορεῖ ἡμᾶς καὶ ὁ Ἀριστοτέλης γράφων τὰ ἐξῆς : « Ὁ Ἀναξιμένης δὲ λέγει ὅτι ἡ γῆ βρεχομένη καὶ κατόπιν ξηρανομένη διαρρήγνυται καί, ὅταν οἱ βραχώδεις ὄγκοι πίπτουν εἰς σχηματιζομένας κοιλότητας, προκαλοῦνται οἱ σεισμοί· διὰ τὸν λόγον αὐτὸν οἱ σεισμοὶ γίνονται καὶ ὅταν ὑπάρχη ξηρασία καὶ ὅταν ὑπάρχουν πολλαὶ βροχαί· διότι κατὰ τὴν ξηρασίαν, ὡς ἐλέχθη, ἀφοῦ ξηρανθῆ διαρρήγνυται καὶ ὅταν ὑπερυγρανθῆ ἀπὸ τὰ ὕδατα καταπίπτουν (εἰς τὰ δημιουργούμενα κενά) οἱ βραχώδεις ὄγκοι.

[Ἀναξιμένης δὲ φησι βρεχομένην τὴν γῆν καὶ ξηρανομένην ῥήγνυσθαι καὶ ὑπὸ τούτων τῶν ἀπορρηγνυμένων κολωνῶν ἐμπιπτόντων σειεσθαι διὸ καὶ γίνεσθαι τοὺς σεισμοὺς ἐν τε τοῖς ἀόχμοις καὶ πάλιν ἐν ταῖς ὑπερομβρίαις· ἐν τε γὰρ τοῖς ἀόχμοις, ὡσπερ εἴρηται, ξηρανομένην ῥήγνυσθαι καὶ ὑπὸ τῶν ὑδάτων ὑπερυγρανομένην διαπίπτειν. (Μετεωρ. Β 7. 365 b 6)].

Κοσμογονία

Δὲν εἶναι γνωστὸν ἂν ὁ Ἀναξιμένης εἶχε γράψει πραγματείας καὶ ποῖος ἦτο ὁ τίτλος τῆς πραγματείας του εἰς τὴν ὁποίαν εἶχε περιλάβει τὰς κοσμογονικὰς του θεωρίας. Ἐλάχιστοι στίχοι τῆς πραγματείας αὐτῆς ἀναφέρονται ὑπὸ τοῦ Πλουτάρχου καὶ τοῦ Ἀετίου· ὁ Ἀέτιος σημειώνει τὰ ἐξῆς : Ἀναξιμένης *Εὐρυστράτου Μιλήσιος ἀρχὴν τῶν ὄντων ἀέρα ἀπεφήνατο*· ἐκ γὰρ τούτου πάντα γίνεσθαι καὶ εἰς αὐτὸν πάλιν ἀναλύεσθαι. « οἶον ἢ ψυχὴ, φησὶν, ἢ ἡμετέρα ἀῆρ οὐσα συγκρατεῖ ἡμᾶς, καὶ ὄλον τὸν κόσμον πνεῦμα καὶ ἀῆρ περιέχει » (λέγεται δὲ συνωνύμως ἀῆρ καὶ πνεῦμα). ἀμαρτάνει δὲ καὶ οὗτος ἐξ ἀπλοῦ καὶ μονοειδοῦς ἀέρος καὶ πνεύματος δοκῶν συνεστάναι τὰ ζῶα. ἀδύνατον γὰρ ἀρχὴν μίαν τὴν ὕλην τῶν ὄντων ὑποστήναι, ἀλλὰ καὶ τὸ ποιῶν αἴτιον χρὴ ὑποτιθεῖναι· οἶον ἄργυρος οὐκ ἀρκεῖ πρὸς τὸ ἔκπωμα γενέσθαι, ἐὰν μὴ τὸ ποιῶν ἦ, τουτέστιν ὁ ἀργυροκόπος· ὁμοίως καὶ ἐπὶ τοῦ χαλκοῦ καὶ τοῦ ξύλου καὶ τῆς ὕλης. (Ὁ Ἀναξιμένης ὁ Μιλήσιος, υἱὸς τοῦ Εὐρυστράτου, ἐπρέσβευεν ὅτι ἀρχὴ τῶν ὄντων εἶναι ὁ ἀῆρ· διότι (ἔλεγεν) ἐκ τούτου ὄλα γίνονται καὶ εἰς αὐτὸν πάλιν ἀναλύονται « ὅπως ἢ ψυχὴ μας, παραδείγματος χάριν, λέγει, ἐπειδὴ συνίσταται ἀπὸ ἀέρα μᾶς συγκρατεῖ, καὶ ὄλον τὸν κόσμον τὸν περιέχει πνεῦμα καὶ ἀῆρ » (λέγεται δὲ συνωνύμως ἀῆρ καὶ πνεῦμα). Σφάλεται δὲ καὶ αὐτὸς νομίζων ὅτι τὰ ζῶα συνίστανται ἐξ ἀπλοῦ καὶ μονοειδοῦς ἀέρος καὶ πνεύματος· διότι εἶναι ἀδύνατον νὰ θεωρηθῆ ὡς ἀρχὴ τῶν ὄντων μία, ἢ ὕλη, χωρὶς νὰ ὑποτεθῆ ὅτι ὑπάρχει καὶ τὸ ποι-

οὖν αἴτιον· ὅπως, παραδείγματος χάριν, δὲν εἶναι δυνατόν νὰ γίνῃ ἐν ἀργυροῦν ἀποτύπωμα, ἐὰν δὲν ὑπάρχῃ ἐκεῖνος ὁ ὁποῖος θὰ τὸ κάμῃ, δηλαδή ὁ ἀργυροκόπος (ἀργυροχόος)· τὸ αὐτὸ δύναται νὰ λεχθῆ καὶ διὰ τὰ ἐκ τοῦ χαλκοῦ, τὰ ἐκ τοῦ ξύλου καὶ τὰ ἄλλα ὑλικά ἀντικείμενα).

Ἡ Σχολὴ τῆς Μιλῆτου

Ἡ Σχολὴ τῆς Μιλῆτου ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τῆς ἰδρύσεώς της ὑπὸ τοῦ Θαλοῦ (περὶ τὸ 600 π.Χ.) ἔζησε τρεῖς περίπου γενεάς, μέχρι δηλαδή τῆς ἐποχῆς κατὰ τὴν ὁποίαν ἡ Ἰωνία κατελήφθη ὑπὸ τῶν Περσῶν. Φαίνεται δὲ ὅτι ἀπέδωκε πλουσίους καρπούς, ἐὰν λάβωμεν ὑπ' ὄψιν ὅτι ὁ Ἄναξαγόρας, ὁ Ἡρόδοτος καὶ ἄλλοι Ἴωνες λόγιοι θεωροῦνται ὑπὸ πολλῶν ὅτι ἔχουν ἐπηρεασθῆ ἀπὸ τὰ διδάγματα τῆς Σχολῆς αὐτῆς. Ἐὰν θελήσωμεν νὰ χαρακτηρίσωμεν τὴν Σχολὴν τῆς Μιλῆτου μὲ τὰ σημερινὰ μέτρα κρίσεως, θὰ ἐλέγομεν ὅτι αὐτὴ ἦτο Φυσικομαθηματικὴ Σχολὴ ὑπὸ εὐρυτάτην ἔννοιαν τοῦ ὅρου τούτου. Αἱ κοσμογονικαὶ θεωρίαι τῶν διευθυντῶν της εἶχον τὴν ἀφετηρίαν των εἰς λεπτολόγους παρατηρήσεις τῶν φυσικῶν φαινομένων. Εἰς οὐδένα πολιτισμένον λαὸν τῆς παλαιᾶς ἐκείνης ἐποχῆς συναντῶμεν κοσμογονικὰς θεωρίας ὀφειλομένας εἰς τοιαύτας παρατηρήσεις τῶν φυσικῶν φαινομένων. Ὁ Θαλῆς ὀρμηθεὶς ἐκ τῆς παρατηρήσεως ὅτι τὸ σπέρμα διὰ τοῦ ὁποίου μεταδίδεται ἡ ζωὴ εὐρίσκεται ἐν ὑγρᾷ καταστάσει πρὸς βύθου, ὅτι ἀρχὴ καὶ στοιχεῖον τῶν ὄντων εἶναι τὸ ὕδωρ. Τὴν θεωρίαν του δέ, ὅτι ἡ γῆ (σχήματος δίσκου) ἐπιπλέει εἰς τὸ ὕδωρ, τὴν συναντῶμεν καὶ εἰς τὴν Ἀκολουθίαν τῆς Μεγάλης Πέμπτης, ὁπότε ψάλλεται « ὁ ἐν ὕδασι τὴν γῆν κρεμάσας ». Δὲν εἶναι γνωστὸν, ἂν ὁ ὑμνωδὸς ἔχῃ ἐπηρεασθῆ ἀπὸ τὴν θεωρίαν τοῦ Θαλοῦ ἢ ἀπὸ ξένην τυχὸν συναφῆ παλαιότεραν θεωρίαν.

Καὶ διὰ μὲν τὸν Θαλῆν ὑπάρχουν αἱ μαρτυρίαι διὰ τὴν ἀφορμὴν τῶν ἐμπνεύσεών του. Διὰ τὸν Ἄναξίμανδρον ὅμως δὲν ἐσώθη τίποτε τὸ ὁποῖον νὰ μᾶς πληροφορῆ διὰ τὴν ἀφορμὴν τῶν θεωριῶν του. Τὴν ἀρχὴν καὶ στοιχεῖον τῶν ὄντων, ὕδωρ τοῦ Θαλοῦ, ὁ Ἄναξίμανδρος τὴν ὀνομάζει ἐνέργειαν, ἀπειρον κατὰ τὸ μέγεθος. Κατὰ τὸν σχηματισμὸν τῶν σωμάτων ἐκ τῆς ἐνεργείας καὶ κατὰ τὴν ἀποσύνθεσιν αὐτῶν εἰς ἐνέργειαν δὲν ἐπέρχεται οὐδεμίαν ἀπώλεια. Νομίζει κανεὶς, ὅταν διαβάσῃ προσεκτικὰ τὰς θεωρίας τοῦ Ἄναξίμανδρου, ὅτι διαβάζει σύγχρονον βιβλίον φυσικῆς καὶ χημείας, ὅπου γίνεται μνεῖα τοῦ ἀξιώματος τῆς ἀφθαρσίας τῆς ὕλης καὶ τῆς ἐνεργείας, καὶ τῆς μετατροπῆς τῆς ἐνεργείας εἰς ὕλην καὶ τάνάπαλιν. Τὴν τελευταίαν αὐτὴν θεωρίαν, τῆς μετατροπῆς δηλαδή τῆς ἐνεργείας εἰς ὕλην καὶ τάνάπαλιν, ἐπανελάβεν ἐκ τῶν νεωτέρων ὁ Γάλλος φυσικὸς καὶ κοινωνιολόγος Lebon, ἀκολούθως δὲ ὁ Γερμανὸς φυσικὸς Hasenöhrl, κατὰ τὸ ἔτος 1904, διατυπώσας

και την συναφή ἐξίσωσιν. Κατὰ τὸ 1905, ὁ Ἀϊνστάϊν (Einstein) διετύπω-
σε μὲ μεγαλυτέραν ἀκρίβειαν, ὡς πιστεύεται, τὴν αὐτὴν ἐξίσωσιν χωρὶς τὸν
συντελεστὴν $8/3$, τὸν ὁποῖον εἶχε θέσει ὁ Hasenöhrl (W. Riezler, Einführung
in die Kernphysik Μόναχον 1959, ἕκτη ἐκδοσις, σελ. 26). Ὁ Ἀναξιμένης
ἠθέλησε νὰ δώσῃ συγκεκριμένην μορφήν εἰς τὴν ἐνέργειαν-ἄπειρον τοῦ Ἀ-
ναξιμάνδρου καὶ ὠνόμασεν αὐτὴν ἀέρα· καὶ διὰ τὴν ἐποχὴν του ἡ ὀνομασία
αὐτὴ ἐθεωρήθη μεγάλη πρόοδος.

Ἐὰν θελήσωμεν νὰ προβῶμεν εἰς ἐκτίμησιν τῶν κοσμογονικῶν θεωριῶν
τῆς Σχολῆς τῆς Μιλήτου πρέπει νὰ λάβωμεν ὑπ' ὄψιν τὰς ἀντιστοιχοῦς πα-
λαιότερας θεωρίας, αἱ ὁποῖαι εἶχον διατυπωθῆ πρὸ τῆς ἰδρύσεως τῆς Σχολῆς
αὐτῆς. Αἱ παλαιότεραι κοσμογονικαὶ θεωρίαι ἔχουν περιβληθῆ τὸν πέπλον
τοῦ μύθου. Εἰς τὸν Ὅρφέα πρῶτον (ἀκμὴ περὶ τὸ 1450 π.Χ.) ἀποδίδεται
ἐκεῖνο, τὸ ὁποῖον ἐκφράζει τὸ συναφὲς χορικὸν εἰς τοὺς Ὅρνιθας τοῦ Ἀρι-
στοφάνους : Κατὰ πρῶτον ἦταν χάος καὶ νύχτα καὶ μαῦρο σκοτάδι καὶ εὐρύς
Τάρταρος, δὲν ὑπῆρχε δὲ οὔτε γῆ, οὔτε ἀέρας, οὔτε οὐρανός· εἰς τοὺς ἀπείρους
δὲ κόλπους τοῦ σκότους ἡ μελανόπτερος νύχτα γεννάει πρῶτιστα χωρὶς σπο-
ρὰν ἓνα αὐγὸ ἀπὸ τὸ ὁποῖον εἰς τὴν κατάλληλην ὥραν ἐγεννήθη ὁ Ἔρως ὁ ποθει-
νός, τοῦ ὁποίου τὰ νῶτα ἔστειλαν ἀπὸ τὶς δυὸ χρυσαῖς φτεροῦγες, ὁμοιάζων
πρὸς τὰς ταχεῖας συστροφὰς τοῦ ἀνέμου. Αὐτὸς δέ, ἀφοῦ ἐμίγη πρὸς τὸ σκο-
τεινὸν χάος κατὰ τὸν εὐρὺν Τάρταρον, ἐγέννησε καὶ ἔφερε στὸ φῶς πρῶτα τὸ
γένος μας. Δὲν ὑπῆρχε δὲ προηγουμένως τὸ γένος τῶν ἀθανάτων, πρὶν ὁ Ἔ-
ρως σμίξῃ ὅλα μεταξύ των. Μὲ τὴν ἐπιμειξίαν δὲ τῶν ἀντιθέτων ἐγένετο ὁ οὐ-
ρανὸς καὶ ὁ ὠκεανὸς καὶ ἡ γῆ καὶ τὸ ἀθάνατον γένος ὄλων τῶν μακάρων θεῶν.

*[Χάος ἦν καὶ Νυξ Ἐρεβός τε μέλαν πρῶτον καὶ Τάρταρος εὐρύς,
Γῆ δ' οὐδ' Ἀἴη οὐδ' Οὐρανός ἦν· Ἐρέβους δ' ἐν ἀπείροσι κόλποις
τίκτει πρῶτιστον ὑπηνέμιον Νυξ ἡ μελανόπτερος ὦν,
ἐξ οὗ περιτελλομέναις ὥραις ἔβλασταν Ἐρως ὁ ποθεινός
στίλβων νῶτον πετρούγων χρυσαῖν, εἰκὼς ἀνεμώκεσι δίναις.
οὗτος δὲ Χάει πετρούοντι μιγείν νυχίῳ κατὰ Τάρταρον εὐρὺν
ἐνεόττευσεν γένος ἡμέτερον καὶ πρῶτον ἀνήγαγεν εἰς φῶς.
πρότερον δ' οὐκ ἦν γένος ἀθανάτων, πρὶν Ἐρως ξυνέμειξεν ἅπαντα.
ξυμμειγνυμένων δ' ἐτέρων ἐτέροις γένητ' Οὐρανός Ὠκεανός τε
καὶ Γῆ πάντων τε θεῶν μακάρων γένος ἄφθιτον (693)].*

Παρομοίας σχεδὸν πρὸς τὰς ὀρφικὰς κοσμογονικὰς ἀντιλήψεις ἀπαντῶ-
μεν καὶ εἰς τὸν Ὅμηρον καὶ τὸν Ἡσίοδον καὶ τοὺς ἄλλους πολιτισμένους
λαοὺς τῆς παλαιᾶς ἐκείνης ἐποχῆς. Ἡ Σχολὴ ὅμως τῆς Μιλήτου ἔθεσε τὰς
βάσεις τῶν θεωριῶν περὶ κοσμογονίας, τὰς ὁποίας ἀκολουθεῖ καὶ καλλιεργεῖ
ἡ σύγχρονος ἐπιστήμη. Ἀποτελεῖ ἐπομένως ἡ Σχολὴ αὐτὴ τὴν ἀφετηρίαν
τῆς συγχρόνου παγκοσμίου σκέψεως καὶ ἐρεῦνης.

Ὁ Πυθαγόρας ἐγεννήθη εἰς τὴν Σάμον περὶ τὸ 580 π.Χ. ἀπέθανε δὲ εἰς τὸ Μεταπόντιον τῆς Κάτω Ἰταλίας περὶ τὸ 490 π.Χ. Κατὰ τὸν Ἐρατοσθένη τὸν Κυρηναῖον, ὡς πληροφορεῖ ἡμᾶς ὁ Διογένης ὁ Λαέρτιος, ὁ Πυθαγόρας ἐγεννήθη τὸ 606 π.Χ. καὶ ἀπέθανεν εἰς ἡλικίαν 104 ἐτῶν, ἐν ᾧ εἰς ἡλικίαν 18 ἐτῶν ἔγινεν ὀλυμπιονίκης εἰς τὸ ἀγώνισμα τῆς πυγμαχίας, κατὰ τὴν 48ην Ὀλυμπιάδα (688 π.Χ.). Ὁ Δημόκριτος, ὁ Ἀριστοτέλης, ὁ μαθητὴς αὐτοῦ Ἀριστόξενος καὶ ἄλλοι εἶχον γράψει βιογραφίας τοῦ Πυθαγόρου, αἱ ὁποῖαι δὲν ἐσώθησαν. Περιεσώθη ὅμως ἡ βιογραφία τοῦ Πορφυρίου ὑπὸ τὸν τίτλον Πυθαγόρου βίος, ἡ βιογραφία τοῦ Ἰαμβλίου, μαθητοῦ τοῦ Πορφυρίου, ὑπὸ τὸν τίτλον Περὶ τοῦ Πυθαγορείου βίου, καὶ ἡ βιογραφία τοῦ Διογένης τοῦ Λαερτίου ὑπὸ τὸν τίτλον Πυθαγόρας. Καὶ οἱ τρεῖς οὗτοι συγγραφεῖς ἤκμασαν κατὰ τὸν 3ον αἰ. μ.Χ., ἀρῶνται ὅμως τὰς πληροφορίας τῶν ἀπὸ προγενεστέρων τῶν συγγραφῶν καὶ ἀπὸ τὴν προφορικὴν παράδοσιν καὶ τὸν θρύλον.

Ἡ συμβολὴ τοῦ Πυθαγόρου εἰς τὴν ἐξέλιξιν καὶ τὴν διαμόρφωσιν τῆς φιλοσοφίας καὶ τῶν ἐπιστημῶν γενικῶς ἦτο μεγάλη. Ἡ ἑλληνικὴ πνευματικὴ δημιουργία ὀκτῶ αἰῶνων (550 π.Χ.-250 μ.Χ.) ἔχει βαθύτατα ἐπηρεασθῆ ἀπὸ τὸ ἔργον τοῦ Πυθαγόρου καὶ τῆς Σχολῆς του. Καὶ αὐτὸς ὁ Πλάτων ἔχει ὑποστῆ βαθυτάτην ἐπίδρασιν ἐκ τῶν Πυθαγορείων θεωριῶν, ὡς ἀποδεικνύει ἡ συγγραφὴ τοῦ διαλόγου του Τίμαιος, τὸ περιεχόμενον τοῦ ὁποῦ ἀποδίδεται εἰς τοὺς Πυθαγορείους. Καὶ σήμερον ἀκόμη εἶναι πολὺ δύσκολον νὰ ἀποφκνθῆ κανεὶς διὰ τὸ ἔργον τοῦ Πυθαγόρου καὶ τῆς Σχολῆς του· πρέπει νὰ διαβάσῃ σχεδὸν ὅλους τοὺς ἀπὸ τοῦ πέμπτου π.Χ. αἰῶνος καὶ ἐντεῦθεν Ἑλληνας καὶ Λατίνους συγγραφῶν, οἱ ὁποῖοι μνημονεύουν ἢ τοῦ ἰδίου τοῦ Πυθαγόρου ἢ τῶν Πυθαγορείων. Εἰς τὴν δυσκολίαν αὐτὴν πρέπει νὰ προστεθῆ ὅτι ἡ διδασκαλία εἰς τὴν Σχολὴν τοῦ Πυθαγόρου ἦτο μυστικὴ καὶ ὅτι αἱ πρῶται πληροφορίαι περὶ τῶν Πυθαγορείων θεωριῶν ἤλθον εἰς τὴν δημοσιότητα περὶ τὸ 400 π.Χ., ἦτοι 100 περίπου ἔτη μετὰ τὸν θάνατον τοῦ διδασκάλου. Ἀπὸ τὰς τρεῖς διασωθείσας βιογραφίας τοῦ Πυθαγόρου ἐκτενεστέρα εἶναι ἡ τοῦ Ἰαμβλίου. Αὕτη παρουσιάζει μεγαλυτέρας ὁμοιότη-τας πρὸς τὴν βιογραφίαν τοῦ Πορφυρίου παρὰ πρὸς τὴν τοῦ Διογένης τοῦ Λαερτίου.

Οἱ πρόγονοι τοῦ Πυθαγόρου . Τὸ ταξίδιον εἰς τὴν Αἴγυπτον

Κατὰ τὴν παράδοσιν, οἱ πρόγονοι τοῦ Πυθαγόρου προέρχονται ἐκ τοῦ υἱοῦ τοῦ Διὸς Ἀγκαίου, ὅστις εἶχεν ἀποικίσει τὴν Σάμην τῆς Κεφαλληνίας καὶ ἀκολούθως ἀπέκτισε τὴν Σάμον, ἡ ὁποία πρότερον ὠνομάζετο Φυλλίς. Ὁ πατήρ του ὠνομάζετο Μνήσαρχος καὶ ἡ μήτηρ του Πυθαΐς. Πολὺ νέος ὢν ἤκουσε μαθήματα ἀπὸ τὸν Θαλῆν εἰς τὴν Μίλητον, ἀκολούθως δὲ ἀπὸ τὸν Ἀναξίμανδρον. Μετὰ λαμπρὰς σπουδὰς εἰς τὴν Μίλητον καὶ ἐν ᾧ ἀκόμη ἦτο ἔφηβος, ἐφοδιασθεὶς μὲ συστατικά γράμματα τοῦ τυράννου τῆς Σάμου Πολυκράτους πρὸς τὸν Φαραῶ Ἀμασιν, μετέβη μέσῳ Συρίας εἰς τὴν Αἴγυπτον. Οἱ ἱερεῖς τῆς Αἰγύπτου (οἱ σοφοὶ δηλ. τῆς χώρας) ἐπ' οὐδενὶ λόγῳ ἤθελον νὰ δεχθοῦν ὡς μαθητὴν τῶν ἑνα ξένον. Ὑπέκρινοντες ὅμως εἰς τὴν σύστασιν τοῦ Φαραῶ τὸν ἐδέχθησαν καὶ ἐσκέφθησαν ὅπως τὸν ὑποβάλουν εἰς τόσον σκληρὰς εἰσιτηρίου δοκιμασίας, ὥστε νὰ ἀναγκασθῇ ὁ Πυθαγόρας νὰ ἀποχωρήσῃ μόνος του. Ἡ πρώτη δοκιμασία ἐγένετο εἰς τὴν Μέμφιδα, ὅπου ὁ Πυθαγόρας ὑπέστη, πρὸς ἐκπλήξιν τῶν ἱερέων, τὴν δοκιμασίαν μὲ ἐπιτυχίαν. Μὲ ἐπιτυχίαν ἐπίσης ὑπέστη ὁ Πυθαγόρας τὴν δοκιμασίαν εἰς τὴν Ἡλιούπολιν καὶ ἀκολούθως εἰς τὴν Διόσπολιν. Τόση ἦτο ἡ ἐντύπωσις καὶ ἡ κατάπληξις τῶν σοφῶν ἱερέων ἐκ τῆς συμπεριφορᾶς καὶ τῶν ἀπαντήσεων τοῦ Πυθαγόρου, ὥστε ἀπεφάσισαν νὰ τὸν εἰσαγάγουν εἰς τὰ Αἰγυπτιακὰ Μυστήρια, εἰς τὰ ὁποῖα ἦτο πολὺ δύσκολον νὰ γίνῃ κανεὶς δεκτός.

Κατὰ τὸν Ἰάμβλιχον, ὁ Πυθαγόρας ἔμεινε πλησίον τῶν Αἰγυπτίων ἱερέων ἐπὶ 22 ἔτη, ἀκολούθως δέ, ὅτε ὁ βασιλεὺς τῶν Περσῶν Καμβύσης κατέλαβε τὴν Αἴγυπτον, ὁ Πυθαγόρας μετεφέρθη μετ' ἄλλων σοφῶν Αἰγυπτίων εἰς τὴν Βαβυλώνα, ὅπου παρέμεινεν ἐπὶ 12 ἔτη διδάσκων ἀλλὰ καὶ διδασκόμενος πολλὰ παρὰ τῶν σοφῶν μάγων. Εἰκάζεται ὅτι κατόπιν μεσολαβήσεως τοῦ Ἑλληνοῦ Δημοκλήδου, προσωπικοῦ ἱατροῦ τοῦ βασιλέως τῶν Περσῶν, ἀφῆθη ἐλεύθερος καὶ ἐπέστρεψεν εἰς τὴν Ἑλλάδα εἰς ἡλικίαν 56 ἐτῶν. Κατὰ τὸν Πορφύριον, ἀρνούμενον τὰς πληροφορίας του ἀπὸ τὸν μαθητὴν τοῦ Ἀριστοτέλους Ἀριστόξενον, ὁ Πυθαγόρας ἐπέστρεψεν εἰς τὴν Ἑλλάδα εἰς ἡλικίαν 40 ἐτῶν· φαίνεται δὲ ὅτι ἡ πληροφορία αὕτη εἶναι πιθανωτέρα. Ὅλαι ὅμως αἱ περιωθηθεῖσαι πληροφορίες συμφωνοῦν ὅτι ὁ Πυθαγόρας ἐσπούδασεν εἰς τὴν Αἴγυπτον καὶ εἰς τὴν Βαβυλώνα. Ἐπειδὴ ὁ Πυθαγόρας θεωρεῖται ὁ ἰδρυτὴς τῆς ἐπιστήμης τῆς Θεωρίας τῶν ἀριθμῶν γεννᾶται τὸ ἐρώτημα, μήπως τὴν ἐπιστήμην αὐτὴν τὴν ἐδιδάχθη εἰς τὴν Αἴγυπτον καὶ εἰς τὴν Βαβυλώνα. Οὐδεμία ἐνδειξις ὑπάρχει συνηγοροῦσα εἰς μίαν τοιαύτην γνώμην. Διότι ἡ ἐπινόησις τῆς ἀποδείξεως εἰς τὰ μαθηματικά, ἡ ὁποία ἀποτελεῖ τὸ βᾶθρον τῆς δημιουργίας τῶν ἐπιστημῶν, ἀποδίδεται εἰς τὸν Θαλῆν καὶ εἶναι ὀπωσδήποτε καὶ ἄνευ οὐδεμιᾶς ἀμφισβητήσεως ἑλληνικὴ ἐπινόησις. Ὁ

Πυθαγόρας έσπούδασεν εις την Αίγυπτον και την Βαβυλώνα αστρονομίαν και έδιδάχθη όλας εκείνας τας μαθηματικας γνώσεις, τας όποιας οι πολιτισμένοι εκείνοι λαοί (οι σοφοί ιερείς δηλ. και οι μάγοι) είχαν αποκτήσει εκ μακροχρονίου πείρας.

Σπουδαι εις την Αίγυπτον

Δέν πρέπει κανεις να υποθέση ότι ο τρόπος τής σπουδής εις την Αίγυπτον κατά την εποχήν εκείνην έγινετο, όπως γίνεται κατά την σημερινήν εποχήν, εις Πανεπιστήμια δηλαδή και Πολυτεχνεία. Από μακροχρονίους αγώνας, των όποιων η διάρκεια υπολογίζεται εις χιλιάδας έτη, είχε δημιουργηθή εκεί μια κλειστή τάξις, η τάξις των σοφών ιερέων, οι όποιοι άπετέλουν το αντίβαρον τής πολιτικής εξουσίας, έδρων όμως υπό την άνοχήν και την σκέπην της. Το κύριον έργον των ιερέων ήτο η θρησκευτική λατρεία και η συλλογή παντός είδους πληροφοριών - γνώσεων από παρατηρήσεις των διαφόρων φαινομένων. "Ολοι αι αποκτώμενοι, κατόπιν μόχθων πολλών, γνώσεις κατεχωρίζοντο εις ειδικόν άρχεϊον, του όποιου έλάμβανον γνώσιν μόνον οι με πνευματικας ικανότητας προικισμένοι άνθρωποι, και προ παντός οι έμπιστοι των ιερέων. Διά να αποκτήση όμως κανεις την έμπιστοσύνην των σοφών ιερέων έπρεπε να υποστή σκληράς δοκιμασίας. Εις τας δοκιμασίας αυτάς υπεβάλλοντο οι εκ των συγγενών των ιερέων ευφύεστεροι νέοι. Είναι λοιπόν φανερόν, διατι οι ιερείς δέν ήθελον να δεχθουν εις το Τάγμα των τον Πυθαγόραν, είκοσαετή όντα κατά την μετάβασιν εις Αίγυπτον και μη συγγενή των και άλλοεθνή. Η είσοχη έξ άλλου του Πυθαγόρου εις τους κύκλους των ιερέων άποτελει και μίαν απόδειξιν των έξόχων πνευματικών χαρισμάτων του.

Εις την Αίγυπτον είχαν δημιουργηθή δύο γλώσσαι. Η γλώσσα των ιερέων, η καθαρεύουσα, ως θα έλέγομεν σήμερα, και η δημοτική, η γλώσσα του άπαιδεύτου λαού. Το περίεργον είναι ότι εκάστη εκ των γλωσσών αυτών έχρησιμοποίει ιδιαίτερον αλφάβητον. Ουδεμίαν σχέσηιν είχε το αλφάβητον τής μιās γλώσσης προς το αλφάβητον τής άλλης (παραστάσεις ζώων κλπ.), ως πληροφορούμεθα από την περιφημον πινακίδα (πλάκα) την εύρεθεισαν, όταν ο Ναπολέων Βοναπάρτης εξεστράτευσεν εις την Αίγυπτον· εις την πινακίδα αυτήν, γραφεύσαν κατά την εποχήν των Πτολεμαίων, υπάρχει το αυτό κείμενον εις τρεΐς γλώσσας : εις την γλώσσαν των ιερέων και των μορφωμένων Αίγυπτίων με τα ιερογλυφικά καλούμενα γράμματα, εις την δημοτικήν γλώσσαν του λαού, και εις την έλληνικήν. Ο Πυθαγόρας μετά την έπιτυχή και θριαμβευτικήν εισιτήριον δοκιμασίαν υπεχρέωθη να εκμάθη πρώτον την καθαρεύουσαν γλώσσαν των ιερέων, εις την όποιαν έγινετο η διδασκαλία, καθό

πλουσιωτέραν. Τὰς δαπάνας τῆς ἐν Αἰγύπτῳ παραμονῆς τοῦ Πυθαγόρου ἐπλήρωνεν ὁ πατήρ του, ὁ ὁποῖος ἦτο πλούσιος ἔμπορος.

Τὴν ἐποχὴν αὐτὴν δὲν ὑπῆρχεν ἡ Τράπεζα τῆς Ἑλλάδος, ἡ ὁποία νὰ χορηγῇ τὸ ἀναγκαῖον συνάλλαγμα. Τὸ πρόβλημα τῆς ἀποστολῆς χρημάτων εἰς ξένην χώραν εἶχε λυθῆ διὰ τῆς ἀποστολῆς ἀναλόγου ἀξίας ἐμπορευμάτων, ἰδίως ἐλαίου ἢ σιτηρῶν. Διὰ τὸν Πλάτωνα εἶναι γνωστὸν ὅτι ἐξησφάλισε τὰ ἔξοδα παραμονῆς εἰς τὴν Αἴγυπτον, ἐπ' ἀρκετὸν χρονικὸν διάστημα, διὰ τῆς πωλήσεως ἐκεῖ φορτίου ἐλαίου. Εἶναι εὐνόητον ὅτι εἰς τὴν Βαβυλῶνα ὁ Πυθαγόρας ἠναγκάσθη νὰ ἐκμάθῃ καὶ τὴν γλῶσσαν τῶν Χαλδαίων-μάγων.

Ἐπιστροφή εἰς τὴν Ἑλλάδα Ἰδρυσις τῆς Σχολῆς τοῦ Κρότωνος

Ὅταν ἐπέστρεψεν εἰς τὴν Ἑλλάδα, κατόπιν ἀπουσίας, ὡς ὑποτίθεται ὑπὸ πολλῶν, τοῦλάχιστον εἰκοσιν ἐτῶν, ἦτο κάτοχος ὄλων τῶν γνώσεων, τὰς ὁποίας εἶχον συναθροίσει εἰς μακροχρόνιον διάστημα οἱ ἱερεῖς τῆς Αἰγύπτου καὶ οἱ μάγοι τῆς Βαβυλῶνος.

Παρὰ τὰς περισωθείσας πληροφορίας τῶν βιογράφων του, κατὰ τὰς ὁποίας ὁ Πυθαγόρας ἔμεινεν εἰς τὸ ἐξωτερικὸν ἐπὶ δεκάδας ἐτῶν, ἡ νεωτέρα κριτικὴ δέχεται μὲν ὅτι οὗτος ἐπεσκέφθη τὴν Αἴγυπτον καὶ ἄλλας χώρας τῆς Ἀνατολῆς, ὅχι ὅμως ἐπὶ τόσον μακρὸν χρονικὸν διάστημα. Ἐφ' ὅσον, λέγουν, ὁ Πυθαγόρας εἶχε τὴν τύχην νὰ ἀκούσῃ μαθήματα εἰς τὴν πρώτην πραγματικὴν Πανεπιστημιακὴν Σχολὴν τοῦ κόσμου ἀπὸ τὸν Θαλῆν καὶ τὸν Ἀναξίμανδρον, βραδύτερον δὲ καὶ ἀπὸ τὸν σοφὸν Φερεκύδην τῆς Σύρου, οὐδεὶς λόγος ὑπῆρχε νὰ ἀπουσιάσῃ ἐπὶ μακρὸν χρόνον διὰ σπουδὰς εἰς τὸ Ἐξωτερικόν. Δέχονται ὡς λογικὸν ἐν ἐπιστημονικὸν ταξίδιον εἰς τὸ Ἐξωτερικόν, ὅχι ὅμως μεγάλης διαρκείας. Ὅταν ὁ Πυθαγόρας ἐπέστρεψεν εἰς τὴν Σάμον, δὲν ἔμεινε πολὺν καιρὸν ἐκεῖ, ἀλλὰ μετέβη εἰς τὴν Σύρον πλησίον τοῦ ἀσθενοῦς διδασκάλου του Φερεκύδου, τὸν ὁποῖον περιέθαλψε μέχρι τοῦ θανάτου του, ἀκολούθως δὲ μετέβη εἰς τοὺς Δελφοὺς καὶ τὴν Κρήτην καὶ κατόπιν εἰς τὴν Κάτω Ἰταλίαν, τὴν Μεγάλην Ἑλλάδα, ὡς ἐλέγετο τὴν ἐποχὴν ἐκείνην, καὶ ἐγκατεστάθη εἰς τὴν παραθαλάσσιον πόλιν Κρότωνα, κειμένην παρὰ τὴν νότιον ἄκρην τοῦ κόλπου τοῦ Τάραντος.

Ἐκεῖ ἵδρυσεν καὶ διηύθυνεν Σχολὴν, τῆς ὁποίας οἱ σκοποὶ ἦσαν, ὡς εἰκάζεται ἐξ ὄλων τῶν περισωθεισῶν ἐνδείξεων, θρησκευτικοὶ - ἠθικοί, πολιτικοὶ καὶ ἐπιστημονικοί. Ἐν ᾧ ἡ Σχολὴ τῆς Μιλήτου ἦτο Φυσικομαθηματικὴ Σχολὴ θεραπεύουσα καὶ τὴν φιλοσοφίαν, ἡ Σχολὴ τοῦ Πυθαγόρου διετήρησε τὸν τύπον τῆς Μιλησίου Σχολῆς καὶ περιέλαβεν εἰς τοὺς σκοποὺς τῆς καὶ

τάς επιδιώξεις τῆς Σχολῆς τῶν Ἠθικῶν καὶ Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν, ὡς θὰ ἐλέγομεν σήμερον. Ἐὰν ἡ Σχολὴ τῆς Μιλῆτου θεωρῆται τὸ πρῶτον Πανεπιστήμιον τοῦ κόσμου, ἡ Σχολὴ τοῦ Πυθαγόρου εἰς τὸν Κρότωνα θεωρεῖται τὸ πρῶτον συστηματικὸν Πανεπιστήμιον τοῦ κόσμου. Οἱ σκοποὶ τῶν Πανεπιστημίων αὐτῶν ἦσαν πολὺ εὐρύτεροι τῶν σκοπῶν τῶν συγχρόνων Πανεπιστημίων. Ὁ πρῶτος σκοπὸς ἦτο ἡ ἐπιστημονικὴ ἔρευνα. Εἰς τὴν Σχολὴν τοῦ Πυθαγόρου εἰδικώτερον ἐθεραπεύετο ἐξ ἴσου ἡ πνευματικὴ - ψυχικὴ καὶ ἡ σωματικὴ ἀγωγή τοῦ σπουδαστῶν. Ἐπὶ 40 περίπου ἔτη μοναδικὸς διδάσκαλος τῆς Σχολῆς τοῦ Κρότωνος ἦτο ὁ Πυθαγόρας.

Τόσον μεγάλη προσωπικότης ἦτο ὁ διδάσκαλος αὐτός, ὥστε ὅ,τι ἐδίδασκεν ἀπετέλει διὰ τοὺς μαθητάς του θέσφατον. Περιφνημοὺς ἔχει παραμείνει ἡ φράσις, ἡ ὁποία ἠκούετο μεταξὺ τῶν μαθητῶν του : αὐτὸς ἔφα, δηλαδή, τὸ εἶπεν αὐτός καὶ δὲν ὑπάρχει ἀμφιβολία ὅτι εἶναι ὀρθόν. Διὰ νὰ γίνῃ ἀντιληπτὴ ἡ προσπάθεια τῆς Σχολῆς τοῦ Πυθαγόρου κατὰ τὸ μέρος τῶν πολιτικῶν αὐτῆς ἐπιδιώξεων, πρέπει νὰ ἀναπολήσωμεν τὴν πολιτικὴν κατάστασιν τῆς ἐποχῆς ἐκείνης. Εἰς τὰς Πόλεις - Κράτη τοῦ ἑλληνικοῦ χώρου, ἀλλοῦ μὲν ἐπεκράτουν τὰ τυραννικὰ καθεστῶτα, ἀλλοῦ δὲ τὰ ὑπερδημοκρατικά, δηλ. τὰ ὀχλοκρατικά. Εἰς ἐλαχίστας Πόλεις - Κράτη ὑπῆρχον πολιτεύματα εὐρισκόμενα μεταξὺ τυραννίας - ὀχλοκρατίας.

Τὴν κατάστασιν τῶν ὑπερβολῶν, τόσον τῆς τυραννίας τοῦ ἑνὸς προσώπου, ὅσον καὶ τῆς τυραννίας τῆς προερχομένης ἐκ τῆς ὀχλοκρατίας, ἐσκέφθη νὰ θεραπεύσῃ ὁ Πυθαγόρας διὰ τῆς συστηματικῆς ἀγωγῆς ἐκλεκτῶν κατὰ τὸ πνεῦμα καὶ τὸ ἦθος μαθητῶν. Ἡ προσπάθεια αὕτη δὲν ἦτο εὐκόλος, ὡς ἀποδεικνύει ἡ τυρπόλησις τῆς Σχολῆς καὶ ἡ σφαγὴ τῶν ἐν αὐτῇ ὑπὸ τῶν ἄκρων δημοκρατικῶν. Τὰ γεγονότα αὐτὰ ἔλαβον χώραν δεκάδας τινὰς ἐτῶν μετὰ τὸν θάνατον τοῦ Πυθαγόρου, περίπου τῷ 450 π.Χ. Ἡ ἴδρυσις τῆς Σχολῆς εἰς τὸν Κρότωνα ὑπολογίζεται ὅτι ἐγένετο περὶ τὸ 550 - 540 π.Χ. Κατὰ συνέπειαν ἡ Σχολὴ διετηρήθη 50 περίπου ἔτη μετὰ τὸν θάνατον τοῦ ἰδρυτοῦ τῆς.

Ἐο συμβολισμὸς κατὰ τὴν διδασκαλίαν

Ἐλίγον χρόνον μετὰ τὴν ἑναρξιν τῆς λειτουργίας τῆς Σχολῆς τοῦ Πυθαγόρου εἰσήχθη εἰς δίκην κατηγορηθεὶς ἐπὶ ἀθεΐα καὶ διαφθορᾷ τῶν νέων. Ἐστάθη ὅμως τυχερότερος τοῦ Σωκράτους, ὁ ὁποῖος μετὰ 150 περίπου ἔτη ὑπέστη τὴν αὐτὴν δίωξιν, διότι τὸ ἀνώτατον δικαστήριον τοῦ Κρότωνος, ἀποτελούμενον ἐκ 1.000 δικαστῶν, ἠθώωσεν αὐτὸν πανηγυρικῶς. Ἡ πανηγυρικὴ ἀθώωσις του συνέτεινεν, ὥστε νὰ συρρέουν μαθηταὶ εἰς τὴν Σχολὴν ἐξ ὅλων τῶν μερῶν τῆς Ἑλλάδος. Ὁ φόβος τῶν συκοφαντιῶν καὶ τῶν διώξεων

ἠνάγκασε τὸν Πυθαγόραν νὰ εἶναι πολὺ προσεκτικὸς εἰς τὴν ἐκλογὴν τῶν μαθητῶν του. Πολλοὶ ἦσαν οἱ κλητοί, ὀλίγοι ὅμως οἱ ἐκλεκτοί. Οἱ μαθηταὶ διεκρίνοντο εἰς τοὺς λεγομένους ἀκουσματικούς (δηλ. ἀκροατὰς) καὶ εἰς τοὺς μαθηματικούς. Οἱ ἀκουσματικοὶ δὲν ἐπετρέπετο νὰ ὑποβάλλουν ἐρωτήσεις. Ἐπὶ μίαν πενταετίαν ἀπὸ τῆς ἐγγραφῆς των ἦσαν ὑποχρεωμένοι μόνον νὰ παρατηροῦν τὰ ἐν τῇ Σχολῇ καὶ νὰ ἀκούουν τὴν διδασκαλίαν, χωρὶς νὰ ὑποβάλλουν ἀπολύτως καμμίαν ἐρώτησιν. Παρηκολουθοῦντο ὅμως εἰς ὅλας τὰς ἐκδηλώσεις τῆς ζωῆς των ὑπὸ τοῦ Πυθαγόρου καὶ τῶν βοηθῶν του καί, ὅταν ἐκρίνοντο κατάλληλοι καὶ ἐπαρκῶς προητοιμασμένοι, ὑπεβάλλοντο εἰς τὴν εἰσιτήριον δοκιμασίαν διὰ νὰ καταταγοῦν εἰς τὴν τάξιν τῶν μαθηματικῶν, τῶν τακτικῶν δηλ. μαθητῶν.

Τόσον οἱ ἀκουσματικοί, ὅσον καὶ οἱ μαθηματικοὶ ἦσαν ἐσωτερικοὶ μαθηταὶ καταβάλλοντες τὰς ἀναλόγους δαπάνας. Ὑπῆρξεν ἐποχὴ κατὰ τὴν ὁποίαν ἡ Σχολὴ ἤριθμει 2.000 περίπου μαθητὰς ἐκ τῶν δύο κατηγοριῶν. Οἱ ἀκουσματικοὶ κατὰ τὰς παραδόσεις τῶν μαθημάτων δὲν ἔβλεπον τὸν Πυθαγόραν, ἀλλὰ μόνον τὸν ἤκουον· ἐὰν ἐκ τύχης τὸν ἔβλεπον, τὸ ἐθεώρουσαν σπουδαῖον γεγονός καὶ τὸ ἔγραφον εἰς τοὺς οἰκείους των μὲ ὑπερηφάνειαν. Ἡ περὶ τὰ ἠθικὰ καὶ τὰ πολιτικὰ διδασκαλία δὲν ἐδίδετο ἐκ τοῦ ἐμφανοῦς, ἀλλὰ διὰ ἀναλόγων συμβόλων καὶ συμβολικῶν φράσεων. Ὁ τρόπος αὐτὸς τῆς διδασκαλίας ἦτο κοινὸς εἰς ὅλας τὰς λεγομένας μυστηριακὰς ὀργανώσεις, αἱ ὁποῖαι εἶχον ἰδρυθῆ παλαιότατα ὑπὸ ἐκλεκτῶν πνευματικῶς προσωποποιήτων, αἵτινες διὰ τῶν ὀργανώσεων αὐτῶν προσεπάθουν νὰ διαφωτίζουσαν τοὺς ἀνθρώπους καὶ νὰ ἀμύνωνται κατὰ τῆς βίας τῆς ἐκάστοτε πολιτικῆς ἐξουσίας. Ἡ Σχολὴ τοῦ Πυθαγόρου δὲν ἦτο θρησκευτικὸς ὀργανισμὸς, ὅπως ἦσαν π.χ. τὰ Ἐλευσίνια Μυστήρια ἢ τὰ Καβείρια Μυστήρια (ἐκ τῆς λατρείας τῶν Καβείρων), ἀλλὰ Παιδευτικὸν Ἴδρυμα, εἰς τὸ ὁποῖον διὰ λόγους ἀσφαλείας ἐπεκράτει κατὰ τὴν διδασκαλίαν μυστικότης, ὁμοία πρὸς τὴν παρατηρουμένην κατὰ τὴν λειτουργίαν τῶν μυστηριακῶν - θρησκευτικῶν ὀργανώσεων.

Μεταξὺ τῶν συμβολικῶν φράσεων, αἵτινες ἤλθον εἰς τὴν δημοσιότητα μετὰ τὴν διάλυσιν τῆς Σχολῆς, εἶναι καὶ αἱ ἐξῆς : *Πῦρ μαχαίρα μὴ σκαλεύειν* (νὰ μὴ ἀνακατέβῃς τὴ φωτιά μὲ τὸ μαχαίρι, νὰ μὴ ἐξάπτῃς ἄνθρωπον εὐρισκόμενον ἐν θυμῷ, δῶσε τόπον στὴν ὀργή, μὴ βάζῃς λάδι στὴ φωτιά). *Ζυγὸν μὴ ὑπερβαίνειν* (νὰ εἶσαι δίκαιος, νὰ μὴ ἀδικῆς). *Στέφανον μὴ τίλλειν* (νὰ μὴ μαδᾷς τὸ στεφάνι, νὰ μὴ λυμαίνεσαι τοὺς νόμους, νὰ σέβῃσαι τοὺς νόμους). *Καρδίαν μὴ ἐσθίειν* (νὰ μὴ κατατρώγῃς τὴν καρδιά σου, νὰ μὴ βανίζεσαι μὲ ἀνίας καὶ λύπας). *Τὰς λεωφόρους μὴ βαδίζειν* (νὰ μὴ ἀκολουθῆς τὰς γνώμας τῶν πολλῶν καὶ ἀδαῶν, ἀλλὰ τῶν ἐπαίωντων). *Ἀποδημοῦντα μὴ ἐπιστρέφειν* (ὅταν ἀποχωρῆς ἐκ τοῦ κόσμου τούτου, νὰ ἔχῃς τὸν νοῦν σου ἐκεῖ ὅπου πηγαίνεις καὶ ὄχι ἐκεῖ ἀπὸ ὅπου φεύγεις). *Χελιδόνας ἐν οἰκίᾳ μὴ δέχεσθαι* (νὰ μὴ δέξῃσαι στὸ σπίτι χελιδόνια, νὰ ἀποφεύ-

γης τὰς συναναστροφὰς φλυάρων ἀνθρώπων). *Φορτίον μὴ συγκαθαιρεῖν ἀλλὰ συνανατιθέναι τοῖς βαστάζουσιν* (νὰ μὴ συμβάλλῃς, ὥστε νὰ γίνεταί κανεὶς τεμπέλης, ἀλλὰ νὰ συμπράττῃς εἰς ἔργα ἀρετῆς).

Αἱ τροφαί . Ἡ μετεμψύχωσις

Πολλὰ καὶ ἀλληλοσυγκρουόμεναι πληροφορίαι ἐφθασαν εἰς τὴν δημοσιότητα σχετικῶς μὲ τὰς τροφάς, τὰς ὁποίας ὁ Πυθαγόρας ἐθεώρει ὑγιεινὰς ἢ ἐπιβαλλομένας ἢ ἀπαγορευόμενας ἐκ λόγων λατρευτικῶν - θρησκευτικῶν. Περὶφημος ἔχει μείνει ἡ φράσις « *κυάμων ἀπέχεσθαι* » (νὰ μὴ τρώγῃ κανεὶς κουριά, νὰ μὴ τρώγῃ κανεὶς τὰ μέρη τῶν ζῶων ὅπου παρασκευάζεται τὸ σπέρμα δι' οὗ μεταδίδεται ἡ ζωὴ. Ἡ λέξις κυάμων εἶχεν ἀλληγορικὴν σημασίαν). Τὸ ἐξῆς νόστιμον ἐπεισόδιον περιεσώθη σχετικῶς μὲ τὴν ἐκ κυάμων τροφήν. Ὁ Πυθαγόρας εὗρέθη κάποτε εἰς ἓνα περιβόλι, ὅπου ἓνας βοῦς ἔτρωγε κυάμους καὶ παρεκάλεσε τὸν βουκόλον νὰ ἀποτρέψῃ τὸ ζῶον ἀπὸ τοῦ νὰ τρώγῃ κυάμους. Ὁ βουκόλος ἀπήντησε « *πολὺ εὐχαρίστως θὰ διεβίβαζα τὴν ἐπιθυμίαν σου εἰς τὸν βοῦν, ἀλλὰ δὲν γνωρίζω νὰ ὀμιλῶ βοῖστί* ». Ὁ Πυθαγόρας κατόπιν τῆς εἰρωνικῆς αὐτῆς ἀπαντήσεως ἐπλησίασε πρὸς τὸν βοῦν, τοῦ ἐψιθύρισε κάτι εἰς τὸ ἄφτι καὶ ἔκτοτε ὁ βοῦς ἔπαυσε νὰ τρώγῃ κυάμους.

Μὲ τὸ περιστατικὸν αὐτὸ γίνεται ὑπαινιγμὸς καὶ πρὸς τὴν θεωρίαν τοῦ Πυθαγόρου περὶ μετεμψυχώσεως. Κατὰ τὴν θεωρίαν αὐτὴν ἡ ψυχὴ τοῦ ἀνθρώπου εἶναι ἀθάνατος, ἀλλὰ διὰ νὰ τελειοποιηθῇ καὶ ἐξαγνισθῇ ἀπὸ τὰ διάφορα ἁμαρτήματα μεταβαίνει μετὰ τὸν θάνατον εἰς ἄλλον ἄνθρωπον ἢ ζῶον ἢ φυτόν, ἀναλόγως τῶν ἁμαρτημάτων τὰ ὁποῖα ἔχει διαπράξει ὁ πρῶτος ἄνθρωπος εἰς τὸν ὁποῖον ἐδόθη ὑπὸ τῶν θεῶν ἡ ψυχὴ. Ἡ μετεμψύχωσις αὐτὴ διαρκεῖ κατὰ τὴν πληροφορίαν τοῦ Ἡροδότου 3.000 ἔτη. Ὁ Ἡρόδοτος προσθέτει ὅτι τὴν θεωρίαν τῆς μετεμψυχώσεως μετέφερον ὁ Πυθαγόρας εἰς τὴν Ἑλλάδα ἐκ τῆς Αἰγύπτου. Ἡ πληροφορία ὅμως αὐτὴ τοῦ Ἡροδότου δὲν εἶναι ἀκριβής, διότι οὐδεμία ἔνδειξις ὑπάρχει ὅτι εἰς τὴν Αἴγυπτον ἐπρέσβευον τὴν θεωρίαν τῆς μετεμψυχώσεως, ὡς προσφυῶς τονίζει ὁ Γερμανὸς συγγραφεὺς Ueberweg εἰς τὸ ἔργον του Ἱστορία τῆς Φιλοσοφίας (Ueberweg - Prächter, Ges. der Philosophie, σελ. 63, 1926). Ἡ ξενομανία, ἡ ὁποία ἴσως παρατηρεῖται εἰς ὀλίγους τινὰς συγχρόνους Ἑλληνας, παρατηρεῖτο καὶ εἰς μερικοὺς ἀρχαίους συγγραφεῖς, ἀποδίδεται ὅμως, ὡς πρὸς αὐτούς, εἰς ἐσφαλμένης πληροφορίας, τὰς ὁποίας οὗτοι ἐδέχοντο, χωρὶς πολλακίς νὰ εἶναι εἰς θέσιν νὰ τὰς ἐξακριβώσουν.

Τὸ σχετικὸν χωρίον τοῦ Ἡροδότου ἔχει ὡς ἐξῆς : Πρῶτοι δὲ εἶναι οἱ Αἰγύπτιοι οἱ εἰπόντες ὅτι ἡ ψυχὴ τοῦ ἀνθρώπου εἶναι ἀθάνατος, ὅταν δὲ τὸ

σῶμα καταστραφῆ, εἰσέρχεται αὐτὴ εἰς ἄλλο ζῶον· ὅταν δὲ περιέλθῃ ὅλα τὰ χερσαῖα καὶ τὰ θαλάσσια καὶ τὰ πετεινά, ἐπανέρχεται πάλιν εἰς τὸ ἀνθρώπινον σῶμα, ἢ δὲ ἀνακύκλῃσις αὐτῆ διαρκεῖ 3.000 ἔτη. Τὴν θεωρίαν αὐτὴν ὑπάρχουν Ἑλληνες οἱ ὅποιοι τὴν ἐθεώρησαν ὡς ἰδικήν των, ἄλλοι μὲν παλαιότερα, ἄλλοι δὲ μεταγενέστερα· ἐγὼ ὅμως, καίτοι γνωρίζω τὰ ὀνόματά των, δὲν τὰ μνημονεύω. (Πρῶτοι δὲ καὶ τόνδε τὸν λόγον Αἰγύπτιοί εἰσι οἱ εἰπόντες, ὡς ἀνθρώπου ψυχὴ ἀθάνατός ἐστι, τοῦ σώματος δὲ καταφθίνοντος εἰς ἄλλο ζῶον αἰεὶ γινόμενον ἐσθύνεται· ἐπεὶ δὲ πάντα περιέλθῃ τὰ χερσαῖα καὶ τὰ θαλάσσια καὶ τὰ πετεινά, αὐτὴ εἰς ἀνθρώπου σῶμα γινόμενον ἐσθύνει, τὴν περιήλυσιν δὲ αὐτῇ γίνεσθαι ἐν τρισχιλίοισι ἔτεσι. Τούτῳ τῷ λόγῳ εἰσὶ οἱ Ἑλλήνων ἐχρήσαντο, οἱ μὲν πρότερον, οἱ δὲ ὕστερον, ὡς ἰδίῳ ἑωυτῶν ἔοντι· τῶν ἐγὼ εἰδὼς τὰ ὀνόματα οὐ γράφω (Β 123).

Διὰ τῶν κάτωθι στίχων ὁ ἰδρυτὴς τῆς Ἑλεατικῆς Σχολῆς Ξενοφάνης εἰρωνεύεται τὴν θεωρίαν τῆς μετεμψυχώσεως τοῦ Πυθαγόρου :

*Καὶ ποτέ μιν στυφελιζομένον σκύλακος παριόντα
 Φασὶν ἐποικτίραι καὶ τόδε φάσθαι ἔπος·
 Παῦσε μὴδὲ ράπιζ', ἐπεὶ ἦ φίλου ἀνέρος ἐστὶ
 Ψυχὴ, τὴν ἔγνων φθεγξαμένης αἴτων.
 (Διογ. Λαέρτ. 8, 36, Vorsokr. Β 7,2 (I 131,1).*

(Ὅταν ἐκεῖ ποῦ περνοῦσε εἶδε κάποτε νὰ κτυποῦν ἕνα σκυλί, λέγουν ὅτι ἐλυπήθη καὶ εἶπε τὰ ἐξῆς : Παῦσε καὶ μὴ χτυπᾶς πιά, διότι εἶναι φίλου ἀνδρὸς ἢ ψυχῆ, τὴν ἀνεγνώρισα ἀπὸ τὴν φωνήν).

Κατὰ τὸν Διογένη τὸν Λαέρτιον (V III,4), ὁ βιογράφος τοῦ Πυθαγόρου Ἡρακλείδης ὁ Ποντικός (ὁ καταγόμενος δηλ. ἐκ τοῦ Πόντου), ὁ διατελέσας μαθητὴς τοῦ Πλάτωνος, ἔλεγεν ὅτι ὁ ἴδιος ὁ Πυθαγόρας ἰσχυρίζετο, ὅτι εἰς τὸ πρόσωπόν του ἢ ψυχὴ του εἶχεν ὑποστῆ τὴν πέμπτην μετεμψύχωσιν. Διὰ πρώτην φοράν ἦλθεν εἰς τὸν κόσμον αὐτὸν ὑπὸ τὸ ὄνομα Αἰθαλίδης, πρὸ τοῦ Τρωϊκοῦ πολέμου, κατόπιν ὡς Εὐφορβος, υἱὸς τοῦ Πάνθου, (Τρώς, καταγόμενος δηλ. ἐκ τῆς Τροίας, ὅστις ἐφονεύθη κατὰ τὰς πρὸ τῆς Τροίας μάχας ὑπὸ τοῦ Μενελάου, Ἰλιάδος P 59), ἔπειτα ὡς Ἐρμότιμος, κατόπιν ὡς Πύρρος καὶ πέμπτον ὡς Πυθαγόρας.

Ὁ σκοπὸς τῶν μετεμψυχώσεων ἦτο ἡ τελειοποίησις τῆς ψυχῆς τοῦ ἀνθρώπου. Οὐδεὶς ἐκ τῶν ἀνθρώπων ἐγνώριζε τὸν ἀριθμὸν τῶν μετεμψυχώσεων τὰς ὁποίας ἢ ψυχὴ του ἔπρεπε νὰ ὑποστῆ, οὔτε ὅμως καὶ τὸν χρόνον τῆς διαρκείας ἐκάστης μετεμψυχώσεως. Δι' αὐτοὺς τοὺς λόγους ὁ Πυθαγόρας εἶχεν ἀπαγορεύσει εἰς τοὺς φίλους του νὰ τοῦ εὐχωνται « χρόνια πολλά », διότι ἔλεγε « καὶ ποῦ ξέρεις ἐσὺ ὅτι μὲ συμφέρει νὰ ζήσω χρόνια πολλά »; Ἡθεωρία τῆς μετεμψυχώσεως ὠδήγησε τὸν Πυθαγόραν νὰ ἀπέχη, κατὰ τὴν τρο-

φήν του, ὠρισμένων ζώων καὶ φυτῶν, τὰ ὁποῖα ἐθεώρει ἔμφυχα. Ἐπὶ τοῦ σημείου ὅμως αὐτοῦ αἱ περισωθεῖσαι πληροφορίες εἶναι τόσον συγκεχυμέναι, ὥστε ἢ μία νὰ ἀναιρῇ τὴν ἄλλην. Ὁ Εὐδοξος, παραδείγματος χάριν, εἰς τὴν πραγματείαν του Γῆς περίοδος, λέγει ὅτι ὁ Πυθαγόρας ἔχει μόνον ἀπηγόρευε τὴν σφαγὴν ὠρισμένων ζώων, ἀλλὰ προέτρεπε τοὺς μαθητάς του νὰ ἀποφεύγουν τὰς συναναστροφὰς καὶ ἐκείνων, οἱ ὁποῖοι εἶχον φονεύσει τὰ ζῶα. Ἐξ ἄλλου, ὁ Διογένης ὁ Λαέρτιος παρέχει τὴν πληροφορίαν ὅτι κατὰ τὰς θυσίας του ὁ Πυθαγόρας δὲν ἐχρησιμοποιοῖ ἐμφυχα, ἀλλὰ ἄψυχα, ἐν ᾧ ἄλλοι ὑποστηρίζουν ὅτι ἐχρησιμοποιοῖ ἀλέκτορας καὶ ἐρίφια τοῦ γάλακτος, ἔχει ὅμως ἀρνάκια.

Συγγράμματα τοῦ Πυθαγόρου

Πολλοὶ ἰσχυρίζονται, λέγει ὁ Διογένης ὁ Λαέρτιος, ὅτι ὁ Πυθαγόρας οὐδὲν κατέλιπε σύγγραμμα. Ὁ Ἡράκλειτος ὅμως, ὁ φυσικὸς φιλόσοφος, ἀναφέρει ὅτι ὁ Πυθαγόρας, ὁ υἱὸς τοῦ Μνησάρχου, ἐκαλλιέργησε καὶ ἀνέπτυξε τὴν ἐπιστημονικὴν γνῶσιν πολὺ περισσότερον ἀπὸ ὅλους τοὺς ἀνθρώπους καὶ ἀφοῦ συνέγραψε τὰ ἐκ τῶν ἐρευνῶν του ἀποτελέσματα, ἀπὸ αὐτὰ ἐσχημάτισε τὴν σοφίαν του, τὴν πολυμάθειάν του καὶ τὰ ψεύδη του (ἀπόσπ. 129). Εἰς τὸ ὑπ' ἀριθμ. 80 ἀπόσπασμα ὁ Ἡράκλειτος ὀνομάζει τὸν Πυθαγόραν ἀρχηγὸν τῶν ἀπατεῶνων (*Πυθαγόρης κοπίδων ἐστὶν ἀρχηγός*). Ἡ ἀγανάκτησις τοῦ Ἡρακλείτου ἐναντίον τοῦ Πυθαγόρου, προσθέτει ὁ Λαέρτιος, ὀφείλεται εἰς τὸ ὑπὸ τὸν τίτλον Φυσικὸν σύγγραμμα τοῦ Πυθαγόρου, εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦ ὁποίου γράφονται τὰ ἐξῆς· μὰ τὸν ἀέρα, τὸν ὁποῖον ἀναπνέω, μὰ τὸ ὕδωρ, τὸ ὁποῖον πίνω, οὐδέποτε θὰ κατηγορήσω αὐτὸν ἐδῶ τὸν λόγον (οὐ μὰ τὸν ἀέρα, τὸν ἀναπνέω, οὐ μὰ τὸ ὕδωρ, τὸ πίνω, οὐ κοτ' ἴσω νόγον περὶ τοῦ λόγου τοῦδε).

Ἐκτὸς τοῦ ὑπὸ τὸν ἀνωτέρω τίτλον συγγράμματος ἀποδίδονται εἰς τὸν Πυθαγόραν καὶ ἄλλα, μεταξὺ τῶν ὁποίων μνημονεύονται τὰ ὑπὸ τοὺς τίτλους Παιδευτικόν, Πολιτικόν, Περὶ τοῦ ὅλου, γραμμένον εἰς στίχους, Ἱερὸς λόγος, Περὶ ψυχῆς, Περὶ εὐσεβείας κλπ. Τὸ ὑπὸ τὸν τίτλον Μυστικὸς λόγος σύγγραμμα, ἀναφέρεται ὅτι δὲν ἀνήκει εἰς τὸν Πυθαγόραν, ἀλλὰ εἰς τὸν μαθητὴν αὐτοῦ Ἴππασον.

Ἡ τετρακτὺς. Ἡ ἐχεμύθεια τῶν μαθητῶν

Κατὰ τὸν νεοπλατωνικὸν φιλόσοφον Ἰάμβλιχον, ὁ Ἴππασος ἀνῆκε μὲν εἰς τοὺς Πυθαγορείους ἀλλά, ἐπειδὴ ἐδημοσίευσεν τὰ εἰς τὴν Σχολὴν διδασθέν-

τα περί τῆς ἐγγραφῆς εἰς σφαῖραν τοῦ κανονικοῦ δωδεκαέδρου, ἐπνίγη εἰς θαλάσσιον ταξίδιον, ὡς ἀσεβήσας καὶ παραβὰς τὸν ὄρκον περὶ ἐχεμυθείας, τὸν ὁποῖον εἶχε δώσει, ὅταν ἔγινε τακτικὸς ἐσωτερικὸς μαθητής. Προέβη δὲ εἰς τὴν δημοσίευσιν αὐτὴν, διὰ νὰ λάβῃ τὴν δόξαν, ὅτι αὐτὸς ἀνεκάλυψε τὴν σπουδαίαν αὐτὴν γεωμετρικὴν πρότασιν, ἐν ᾧ ἡ ἀνακάλυψις ὠφείλετο εἰς « ἐκεῖνον τὸν ἄνδρα ». Διότι οὕτως προσαγορεύουν τὸν Πυθαγόραν καὶ ὄχι μὲ τὸ ὄνομά του. Ἐκ τούτου δὲ ἐδημοσίευσεν ὁ Ἰππασος καὶ ἄλλας μαθηματικὰς γνώσεις, αἱ ὁποῖαι ἔτηροῦντο μυστικά. Λέγεται πρὸς τούτους ἀπὸ ἄλλους, ὅτι αἱ γεωμετρικαὶ γνώσεις περιῆλθον εἰς τὴν δημοσιότητα ἀπὸ κάποιον Πυθαγόρειον, εἰς τὸν ὁποῖον ἐδόθη ἡ ἄδεια, ἕνεκα πενίας του, νὰ κάμῃ ἐπὶ πληρωμῇ ἰδιαίτερα μαθήματα γεωμετρίας.

Εἰς ἄλλο χωρίον τῆς αὐτῆς πραγματείας του (Περὶ Πυθαγορείου βίου) ὁ Ἰάμβλιχος ἀναφέρει ὅτι ἐκεῖνος, ὅστις ἐδημοσίευσεν τὴν ἀνακάλυψιν περὶ συμμετρίας καὶ ἀσυμμετρίας εἰς τὰ μαθηματικά, ἀπεβλήθη τῆς Σχολῆς καὶ τοῦ κατεσκευάσαν ἐξω αὐτῆς τάφον, διὰ νὰ δηλώσουν οὕτω, ὅτι διὰ τοὺς Πυθαγορείους αὐτὸς ἦτο νεκρὸς, ἀφοῦ παρέβη τὸν ὄρκον του. Τὴν πληροφορίαν αὐτὴν ἀναφέρει ἑκατὸν ἔτη πρὸ τοῦ Ἰαμβλίχου καὶ ὁ περίφημος χριστιανὸς συγγραφεὺς Κλήμης ὁ Ἀλεξανδρεὺς εἰς τὴν ὑπὸ τὸν τίτλον Στρωματεῖς πραγματείαν του (V 58). Ὁ ὄρκος τὸν ὁποῖον ἔδιδον οἱ Πυθαγόρειοι, ὅτι θὰ τηρήσουν ἀπόλυτον ἐχεμύθειαν δι' ὅσα ἤκουον καὶ ἔβλεπον ἐν τῇ Σχολῇ, εἶχεν ὡς ἐξῆς :

*οὐ, μὰ τὸν ἀμετέρας σοφίας εὐρόντα τετρακτύν,
παγὰν ἀενάου φύσεως ριζώματ' ἔχουσαν.*

[Μὰ (τὸν Πυθαγόραν) τὸν εὐρόντα τὴν τετρακτύν, ἡ ὁποία εἶναι τὸ σύμβολον τῆς σοφίας μας καὶ πηγὴ ἀενάου φύσεως καὶ ἔχει τὴν δύναμιν τὴν ὁποῖαν ἔχουν τὰ ριζώματα, δὲν θὰ μαρτυρήσω ποτὲ τίποτε ἐξ ὧν μανθάνω].

Τετρακτὺς ὠνομάζοντο οἱ τέσσαρες πρῶτοι φυσικοὶ ἀριθμοὶ 1, 2, 3, 4, καὶ τὸ ἄθροισμα αὐτῶν, ὁ 10. Εἰς αὐτὴν ἀπεδίδοτο ὑπὸ τοῦ Πυθαγόρου ἱερὰ σημασία, διότι ὁ μὲν ἀριθμὸς 10 ἀποτελεῖ τὴν βάσιν τοῦ δεκαδικοῦ ἀριθμητικοῦ συστήματος διὰ τοῦ ὁποίου λογίζονται οἱ ἄνθρωποι, τὸ πλῆθος δὲ τῶν τεσσάρων ἀριθμῶν συμβολίζει τὰς τέσσαρας διευθύνσεις τοῦ ὀρίζοντος (Ἀνατολὴ - Δύσις - Βορρᾶς - Νότος) καὶ τὰς τέσσαρας ἐποχὰς τοῦ ἔτους (Ἕαρ Φέρος - Φθινόπωρον - Χεϊμών). Ἡ μυστικότης ἡ ἐπικρατοῦσα περὶ τῆς διδασκαλίας ἐν τῇ Σχολῇ διετηρήθη 50 περίπου ἔτη μετὰ τὴν βίαιαν διάλυσιν τῆς Σχολῆς, ἡ ὁποία ἔλαβε χώραν περὶ τὸ 450 π.Χ. Κατὰ τὴν καταστροφὴν αὐτὴν ἐσφάγησαν οἱ συγκεντρωμένοι εἰς αὐτὴν πλὴν δύο, τοῦ Φιλολάου καὶ τοῦ Λύσιδος, οἵτινες, νέοι καὶ ῥωμαλέοι ὄντες, κατώρθωσαν μετὰ σκληρὰν πάλην νὰ διαφύγουν. Οὗτοι ἐγκατεστάθησαν εἰς τὰς Θήβας, ὅπου ὁ μὲν Φιλόλαος ἔσχε μαθητὰς τὸν Κέβην καὶ τὸν Σιμμίαν, ὡς μνημονεύεται εἰς

τὸν Φαίδωνα τοῦ Πλάτωνος [Καὶ Φιλολάου ἤκουσα (Κέβης) ὅτε παρ' ἡμῶν διητᾶτο (ἐν Θήβαις)], ὁ δὲ Λῦσις ἔσχε μαθητὴν τὸν Ἐπαμεινώνδαν (420 - 362 π.Χ.), ὁ ὁποῖος τὸν ἀπεκάλει πατέρα. Κατ' ἄλλην ἐκδοχὴν οἱ διασωθέντες ἐκ τῆς καταστροφῆς ἦσαν ὁ Ἄρχιππος καὶ ὁ Λῦσις.

Ἡ ἀριθμολογία τοῦ Πυθαγόρου καὶ τῶν Πυθαγορείων

Κατὰ τὴν παράδοσιν, ὁ πρῶτος δημοσιεύσας πληροφορίας σχετικὰς πρὸς τὰς θεωρίας τῶν Πυθαγορείων εἶναι ὁ Φιλόλαος· αἱ πληροφορίες ὅμως αὐταὶ φαίνεται ὅτι δὲν ἐκφράζουσι ἀκριβῶς τὰ ἐν τῇ Σχολῇ διδασκόμενα, ἐν ᾧ ἐξ ἄλλου παρέχουσι ἐρμηνεῖαν τινὰ τῆς συμβολικῆς σημασίας, τὴν ὁποίαν ὁ Πυθαγόρας ἀπέδιδεν εἰς τοὺς πρῶτους δέκα φυσικοὺς ἀριθμοὺς καὶ εἰς ὠρισμένα γεωμετρικὰ σχήματα. Τὴν συμβολικὴν σημασίαν τῶν δέκα πρώτων ἀριθμῶν ἀνευρίσκομεν εἰς τὴν ὑπὸ τὸν τίτλον Τὰ θεολογούμενα τῆς ἀριθμητικῆς τοῦ Ἰαμβλίχου πραγματείας (ἐκδοσις V. Falco, B. G. Teubner, 1922), ἐκ τῆς ὁποίας ἀναφέρομεν ἐν συντομίᾳ τὰ περὶ τῶν πρώτων φυσικῶν ἑπτὰ ἀριθμῶν :

Μονὰς εἶναι ἀρχὴ ἀριθμοῦ, μὴ ἔχουσα θέσιν (κατ' ἀντίθεσιν πρὸς τὸ σημεῖον τῆς γεωμετρίας, διὰ τὸ ὁποῖον ἔλεγον ὅτι εἶναι μονὰς θέσιν ἔχουσα). Λέγεται δὲ μονὰς διὰ τὸ μένειν, διότι πᾶς ἀριθμὸς, τὸν ὁποῖον ἡ μονὰς πολλαπλασιάζει, μένει ὁ ἴδιος. Ἐαυτὴν γεννᾷ καὶ ἐξ ἑαυτῆς γεννᾶται, ὡς αὐτοτελής καὶ ἀναρχος καὶ ἀτελευτήτος. Λέγουσι δὲ αὐτὴν ὄχι μόνον θεὸν (ἐπειδὴ ὁ θεὸς εἶναι εἷς) ἀλλὰ καὶ νοῦν καὶ ἀρσενόθηλον. Οἱ Πυθαγόρειοι ἐκάλουν αὐτὴν οὐσίαν, αἴτιον ἀληθείας, τάξιν, συμφωνίαν, ἐν μείζονι καὶ ἐλάσσονι τὸ ἴσον, ἐν ἐπιτάσσει καὶ ἀνέσει τὸ μέσον, ἐν πλήθει τὸ μέτριον, Ἐστίαν. Ἡ μονὰς ἐγκλείει ἐν ἑαυτῇ τὰ πάντα δυνάμει. [σημ. Ὁ σπόρος ἐγκλείει ἐν ἑαυτῷ τὸ φαινόμενον τῆς ζωῆς « δυνάμει » (χωρὶς ν.λ. φαίνεται), ἐν ᾧ ὅταν φυτρώσῃ ἐγκλείει αὐτὸ « ἐνεργεία »].

Ἡ πρώτη ἐκδήλωσις ἀριθμοῦ ἐκ τῆς μονάδος εἶναι ὁ δύο. Ἐπειδὴ δὲ ἐκ τῆς μονάδος ἐτόλμησε νὰ ἐμφανισθῇ ὁ πρῶτος ἀριθμὸς, ὁ δύο, διὰ τοῦτο ὠνομάζετο ἡ δυὰς ἀνδρεία καὶ ὄρμη καὶ τόλμη. Ἐκ δύο εὐθειῶν ἢ δύο γωνιῶν δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ κατασκευασθῇ γεωμετρικὸν τι σχῆμα· φαίνεται λοιπὸν ἡ δυὰς ἀσχημάτιστος, λέγεται δὲ ἐκ τούτου καὶ ἀόριστος δυὰς. Λέγεται ἐπίσης ἔλλειψις καὶ πλεονασμὸς καὶ ὕλη καὶ κίνησις καὶ μεταβολὴ καὶ διαίρεσις καὶ μῆκος καὶ αὐξήσις καὶ σύνθεσις καὶ κοινωνία.

Ἡ τριάς, λέγουσι, ἔχει ἐξαιρετικὸν τι κάλλος ἐξ ὅλων τῶν ἀριθμῶν. Διότι ὁ τρία εἶναι ὁ πρῶτος ἀριθμὸς, ὅστις τὰς εἰς τὴν μονάδα ἐγκλεισμένας δυνάμεις τὰς κάμνει νὰ ἐκδηλωθοῦν ἐνεργεία. Οὕτω τὸ ἀπλοῦστερον γεωμετρικὸν σχῆμα εἶναι τὸ τρίγωνον, ὅπου κυριαρχεῖ ὁ ἀριθμὸς τρία· διότι πᾶν

τρίγωνον ἔχει τρεῖς πλευράς, τρεῖς γωνίας, τρία ὕψη. Τὰ εἶδη τῶν τριγῶνων εἶναι τρία, ἰσόπλευρον, ἰσοσκελές, σκαληνόν. Τὰ εἶδη τῶν γωνιῶν εἶναι τρία, ὀρθή, ὀξεῖα, ἀμβλεῖα. Εἰς τὴν ἡμέραν διακρίνουν πρῶταν, μεσημβριαν, ἑσπέραν. Εἰς τὸν χρόνον παρελθόν, παρόν, μέλλον. Εἰς πᾶσαν πρᾶξιν ἀρχήν, μέσον, τέλος. Ἡ ἱερότης τοῦ ἀριθμοῦ τρία ἐμφαίνεται καὶ ἀπὸ τὰς ἐκφωνήσεις τρισόλβιοι, τρισμύριοι, τρισμέγιστοι, τρικυμία, ὅπου δὲν ἐννοοῦν τρεῖς φορές εὐτυχεῖς, τρεῖς φορές δέκα χιλιάδες, τρεῖς φορές μεγάλοι, τρία κύματα, ἀλλὰ παρέχεται διὰ τοῦ ἀριθμοῦ τρία μεγάλη ἔμφασις εἰς τὸ πλήθος, δηλ. πάρα πολὺ εὐτυχεῖς, πάρα πολλὰ χιλιάδες, πάρα πολὺ μεγάλοι, πολὺ μεγάλα κύματα.

Ὁ Ἰάμβλικος παρέχει τὴν πληροφορίαν ὅτι ὁ Πυθαγόρας εἰς τὸ Περὶ θεῶν σύγγραμμά του καθορίζει, ὅτι αἱ βάσεις τῆς σοφίας εἶναι τέσσαρες, ἡ ἀριθμητικὴ, ἡ μουσικὴ, ἡ γεωμετρία, ἡ ἀστρονομία καὶ τονίζει ὅτι ἡ τετράς εἶναι ἱερός ἀριθμός· ἡ δὲ τετρακτύς, ἀποτελουμένη ἐκ τεσσάρων ἀριθμῶν ($1+2+3+4$), ἐξελέγη ὡς ὄρκος τῶν Πυθαγορείων, κυρίως διὰ δύο ιδιότητας: πρῶτον, διότι τὸ ἄθροισμά της, ὁ 10, εἶναι ἡ βάση τοῦ δεκαδικοῦ συστήματος ἀριθμῆσεως καὶ δευτέρον, διότι τὸ ἀπλούστερον στερεὸν σχῆμα, ἡ πρώτη ἐκδήλωσις αἰσθητοῦ πράγματος ἐν τῷ κόσμῳ, εἶναι τὸ τετράεδρον, ἧτοι πυραμὶς ἀποτελουμένη ἐκ τεσσάρων ἰσοπλευρῶν τριγῶνων.

Ἡ πεντάς εἶναι ἱερός ἀριθμός, διότι πρώτη αὐτὴ περιλαμβάνει ὅλα τὰ εἶδη τῶν ἀριθμῶν, ἧτοι τὸν 2, τὸν πρῶτον ἄρτιον, καὶ τὸν 3, τὸν πρῶτον περιττόν· διὸ καλεῖται ἡ πεντάς καὶ γάμος, ἐπεὶ ἀποτελεῖται ἐξ ἄρρενος (τοῦ 3) καὶ θήλεος (τοῦ 2). Τὰ κανονικὰ πολύεδρα, τὰ μόνον δυνάμενα νὰ ἐγγραφοῦν εἰς σφαῖραν, εἶναι πέντε καὶ παριστοῦν τὸ τετράεδρον τὸ πῦρ, τὸ ὀκτάεδρον τὸν ἀέρα, τὸ εἰκοσάεδρον τὸ ὕδωρ, ὁ κύβος τὴν γῆν, τὸ δωδεκάεδρον τὸ σύμπαν. Ὁ κύβος, ὅστις συμβολίζει τὴν γῆν, ἀποτελεῖται ἀπὸ 6 ἑδρας, 8 κορυφὰς καὶ 12 ἀκμάς· τὸ ἡμισυ δὲ τοῦ ἄθροίσματος $6+12$ εἶναι ὁ 9. Οἱ τέσσαρες ὅμως ἀριθμοὶ 6, 8, 9, 12 σχηματίζουν τὴν λεγομένην μουσικὴν ἀναλογίαν $6:8=9:12$, ἐκ τῆς ὁποίας κατασκευάζεται ὑπὸ τοῦ Πυθαγόρου ἡ μουσικὴ κλίμαξ. Ὁ κύβος λοιπόν, ἐν κανονικὸν πολύεδρον, ἐγκλείει εἰς τὸν ἑαυτὸν του ἀνεκφράστους μουσικὰς ιδιότητας. Ἐπειδὴ ὁ 5 εἶναι τὸ ἡμισυ τοῦ 10, ὀνομάζεται δίκη, καὶ Βουβάσθεια, διότι τιμᾶται καὶ εἰς τὴν παρὰ τὰς ἐμβολὰς τοῦ Νείλου αἰγυπτιακὴν πόλιν Βούβαστον. Λέγεται δὲ ὁ 5 καὶ Ἀφροδίτη, διότι « ἐπιπλέκει πρὸς ἄλληλα » τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ (3 καὶ 2), καὶ δίδυμος, διότι διχάζει τὴν δεκάδα, καὶ ἡμίθεος, διότι τοῦ 10, θείου ὄντος, εἶναι τὸ ἡμισυ.

Ἡ ἑξὰς εἶναι ὁ πρῶτος τέλειος ἀριθμός, διότι τὸ ἄθροισμα τῶν μερῶν τοῦ ἑξ εἶναι πάλιν 6 ($1+2+3=6$). Ὁ ἑξ ἀποτελεῖ τὸν πρῶτον ἀριθμὸν τῆς μουσικῆς ἀναλογίας καὶ τὸν πρῶτον ἀριθμὸν τὸν παρέχοντα τὸν ψυχογονικὸν καλούμενον κύβον, τὸν ἀριθμὸν δηλ. 216 ($6 \times 6 \times 6$), ὁ ὁποῖος ἐκφράζει διὰ καταλλήλων συνδυασμῶν χρόνον μετεμψυχώσεων, ὡς συνάγεται καὶ ἐκ τῆς

Πολιτείας τοῦ Πλάτωνος (546 b), καὶ διὰ τὸν λόγον αὐτὸν ἀκόμη, ἐκτὸς ἄλλων, λέγουν ὅτι ὁ Πλάτων εἰς μερικοὺς διαλόγους του πυθαγορίζει.

Ὁ ἐπτὰ ὀνομάζεται ἀμήτωρ καὶ παρθένος, διότι ἐντὸς τῆς δεκάδος εἶναι ὁ ἀριθμὸς, ὅστις γεννᾶται μὲν ὑπὸ τῆς μονάδος δὲν γεννᾷ ὁμῶς ἄλλον ἀριθμὸν. Ἀριθμοῦμεν τὰς ἡμέρας τοῦ μηνὸς καθ' ἑβδομάδας, εἰς τὰς νόσους κρίσιμος ἡμέρα εἶναι ἡ ἑβδόμη, τὰ ἐπτάμηνα εἶναι γόνιμα, πάντα εἶναι φιλέβδομα. Τὸ ὀρθογώνιον τρίγωνον τοῦ ὁποίου αἱ πλευραὶ εἶναι 3, 4, 5 εἶναι ἱερὸν, διότι οἱ ἀριθμοὶ αὐτοὶ εἶναι οἱ μικρότεροι μὲ τούς ὁποίους ἔχει ἰσχὺν τὸ πυθαγόρειον θεώρημα ($3^2+4^2=5^2$ ἢ $9+16=25$). Εἰς τὸ ἱερὸν λοιπὸν αὐτὸ τρίγωνον τὸ ἄθροισμα τῶν καθέτων πλευρῶν 3 καὶ 4 εἶναι ὁ 7. Ἐπτὰ εἶναι αἱ διακρίσεις τῶν ἡλικιῶν : παιδίον, παῖς, μεράκιον, νεανίσκος, ἀνὴρ, πρεσβύτης, γέρον. Οἱ Πυθαγόρειοι ἔλεγον τὴν ἐπτάδα, ἐπειδὴ ἦτο ἀξία σεβασμοῦ, σεπτάδα. Διὰ τοῦ ἐπτὰ οἱ Πυθαγόρειοι ἐσυμβόλιζον καὶ τὸν θεόν ἡ πυθαγόρειος αὐτὴ παράδοσις ἀπαντᾶται καὶ σήμερον ἀκόμη, ὅταν λέγωμεν ἑφταμόναχος, θεομόναχος.

Καὶ διὰ τῶν γεωμετρικῶν σχημάτων οἱ Πυθαγόρειοι ἐσυμβόλιζον διάφορους ἐννοίας. Διὰ τὴν εὐθεῖαν γραμμὴν ἔλεγον ὅτι εἶναι σύμβολον τῆς γνώσεως. Καὶ ἐπειδὴ μία εὐθεῖα δύναται νὰ αὐξάνεται ἢ νὰ ἐλαττοῦται, ἔλεγον ὅτι ἡ εὐθεῖα συμβολίζει τὴν γένεσιν καὶ τὴν φθοράν, συμβολίζει τὸ φαινόμενον τῆς ζωῆς. Ἡ ὀρθὴ γωνία εἶναι σύμβολον τῆς δικαιοσύνης, ὅπως καὶ τὸ τετράγωνον σχῆμα, ἐν ᾧ ἡ ἀμβλεῖα γωνία καὶ ἡ ὀξεῖα εἶναι σύμβολα τῆς κακίας. Τὸ ἰσόπλευρον τρίγωνον εἶναι εἰκὼν τῆς πρώτης ψυχῆς (πρὶν ἀκόμη ὑποστῆ μετεμψύχωσιν), διὰ τὴν ἰσότητα, τὴν τιμιότητα καὶ τὴν ὁμοιότητα τῶν γωνιῶν καὶ τῶν πλευρῶν.

Ὁ κύκλος εἶναι εἰκὼν τῆς νοερᾶς οὐσίας, δηλ. τοῦ θεοῦ, διότι δὲν ἔχει οὔτε ἀρχὴν, οὔτε τέλος. Ἐπειδὴ ἡ μὲν ζωὴ συμβολίζεται διὰ τῆς εὐθείας γραμμῆς, ὁ δὲ θεὸς διὰ τοῦ κύκλου, δι' αὐτὸ μόνον ἐκεῖνα τὰ γεωμετρικὰ προβλήματα λέγεται ὅτι ἐπιτρέπεται νὰ λυθοῦν, ὅταν πρὸς λύσιν αὐτῶν χρησιμοποιῶνται εὐθεῖαι γραμμαὶ καὶ κύκλοι, σχήματα, σχεδιαζόμενα διὰ κανόνος καὶ διαβήτου. Ὅταν τοῦτο δὲν εἶναι δυνατὸν, τὰ προβλήματα λέγονται ἄλυτα. Ὁ τετραγωνισμὸς τοῦ κύκλου, ὁ διπλασιασμὸς τοῦ κύβου (τὸ λεγόμενον δῆλιον πρόβλημα) καὶ ἡ τριχοτόμησις ὀξείας γωνίας, ἐθεωροῦντο κατὰ τὴν ἀρχαιότητα ἄλυτα προβλήματα, ἐπειδὴ δὲν ἐλύοντο διὰ κανόνος καὶ διαβήτου, δηλαδὴ δι' εὐθειῶν γραμμῶν καὶ κύκλων.

Κατανόησις τοῦ θεοῦ διὰ τῶν μαθηματικῶν

Ὁ καθορισμὸς τῆς τετρακτύος ὡς ὅρκου τῶν Πυθαγορείων δὲν προήρθε μόνον ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι δι' αὐτῆς ἐσυμβόλιζοντο αἱ τέσσαρες ἐποχαί

τοῦ ἔτους, ἡ ἀνακύκλησις δηλ. κατ' ἔτος ὠρισμένων φυσικῶν φαινομένων, καὶ τὰ 4 σημεία τοῦ ὀρίζοντος, ἀλλὰ εἶχε βαθύτερον ἀκόμη νόημα. "Ὅπως συνάγεται ἐξ ὅλης τῆς περὶ Πυθαγόρου παραδόσεως, δύο πράγματα εἶχον ἐξαιρετικὴν ἐπίδρασιν εἰς αὐτόν, ὅτε ἀκόμη ἐσπούδαζεν : ἡ ἀνακάλυψις τῆς ἀποδείξεως εἰς τὰ μαθηματικά, ἡ ἀποδιδόμενη εἰς τὸν διδάσκαλόν του Θαλῆν τὸν Μιλήσιον, καὶ ἡ προσπάθεια τοῦ Ἀναξίμανδρου, ἐπίσης διδασκάλου τοῦ Πυθαγόρου, ὅπως διὰ τῶν γεωμετρικῶν τῶν γνώσεων ἐπιτύχη νὰ μετρήσῃ τὰς ἀποστάσεις ἀπὸ τῆς γῆς τοῦ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης. Προικισμένος μὲ ἕξοχα πνευματικὰ καὶ ψυχικὰ χαρίσματα ὁ Πυθαγόρας ἐπίστευεν εἰς δύο ἀρχάς, εἰς δύο δόγματα, ὡς συνηθίζεται νὰ λέγεται ὑπὸ πολλῶν : Πρῶτον εἰς τὴν ὑπαρξίν Θεοῦ καὶ δευτέρον εἰς τὴν ὑπαρξίν καὶ ἀθανασίαν τῆς ψυχῆς.

Ἡ συνεχὴς ἀνακάλυψις ἀριθμητικῶν καὶ γεωμετρικῶν θεωρημάτων ὠδήγησε τὸν Πυθαγόραν εἰς τὴν σκέψιν ὅτι δι' αὐτῶν ἀνοίγεται ὁ δρόμος εἰς τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα, ὅπως πλησιάσῃ ἐγγύτερον πρὸς τὸν θεῖον Δημιουργὸν καὶ θαυμάσῃ τὰ ἔργα του, διεπόμενα ὅλα ὑπὸ σχεδίου καὶ αὐστηρᾶς λογικῆς ἀλληλουχίας. Ἡ ἔρευνα καὶ ἡ σπουδὴ τῶν μαθηματικῶν εἶναι διὰ τὸν Πυθαγόραν λατρεία τοῦ θεοῦ, εἶναι ἱεροτελεστία ἐξόχου μυστικοπαθείας καὶ κάλλους. Κάθε νέον ἀνακαλυπτόμενον θεώρημα ἀποτελεῖ ἀκόμη ἓν βῆμα διὰ τὴν καλυτέραν κατανόησιν τοῦ θεοῦ, ἀφοῦ δι' αὐτοῦ ἀποκαλύπτεται εἰς ἄγνωστος νόμος τῆς θείας δημιουργίας.

"Ὅθεν εἶναι εὐκόλος ἡ ἐξήγησις, διατὶ οἱ καθ' αὐτὸ μαθηταὶ τῆς Σχολῆς, οἱ καλούμενοι μαθηματικοί, ἐπεδίδοντο μὲ πάθος καὶ ἀφοσίωσιν εἰς τὴν μαθηματικὴν ἔρευναν καὶ ἔθεσαν τὰς βάσεις, διὰ τῶν ἀνακαλύψεων τῶν, τόσον εἰς τὴν θεωρίαν τῶν ἀριθμῶν, ὅσον καὶ εἰς τὴν γεωμετρίαν. Κατὰ τὸν Πυθαγόραν τὸ κύριον μέρος τῆς ἀνθρωπίνης ὑπάρξεως εἶναι ἡ ἀθάνατος ψυχὴ, ἐν ᾧ τὸ σῶμα εἶναι προσωρινὸν ἐνδιαίτημα, εἶναι μίᾳ φυλακῇ, διὰ νὰ ἐνθυμηθῶμεν τὸν Πυθαγόρειον Φιλόλαον.

Ἐπινόησις τῆς μουσικῆς κλίμακος

Ἡ διάπλασις τῆς ψυχῆς διὰ τῆς μουσικῆς

Ἡ διαπαιδαγώγησις καὶ ἡ διάπλασις τοῦ ψυχικοῦ κόσμου τοῦ ἀνθρώπου ἐπικουρεῖται διὰ τῆς ἠθικῆς διδασκαλίας, κυρίως ὅμως διὰ τῆς ἐπιδράσεως τῆς μουσικῆς. Καὶ πρὸ τοῦ Πυθαγόρου οἱ πολιτισμένοι λαοὶ τῆς Ἀνατολῆς εἶχον μουσικὴν ἐμπειρικὴν. Εἰς τὸν Πυθαγόραν ὅμως ἐπεφυλάχθη ὑπὸ τῆς Θείας Προνοίας ἡ ἀνακάλυψις τῆς μουσικῆς κλίμακος καὶ ἡ θεμελιώσις τῆς θεωρητικῆς καὶ μαθηματικῆς μουσικῆς. "Ὅλοι οἱ μουσικοσυνθέται τοῦ κόσμου, ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τοῦ Πυθαγόρου μέχρι σήμερον, στηρίζονται εἰς τὰς

μουσικᾶς δημιουργίας των, εἰς τὴν μουσικὴν κλίμακα τὴν ἐπινοηθεῖσαν ὑπὸ τοῦ Πυθαγόρου, ἐν ᾧ ἔχουν ἐπιφέρει εἰς αὐτὴν λεπτομερειακὰς τινὰς μεταβολὰς. Κατὰ τὴν παράδοσιν, ὁ Πυθαγόρας διερχόμενος πρὸ τινος χαλκείου εἶδε τοὺς ἐργάτας νὰ κτυποῦν ἀλληλοδιαδόχως τὰς σφύρας ἐπὶ τοῦ ἄκμονος καὶ ἀπὸ τὴν διαδοχὴν τῶν ἤχων ἠσθάνθη κάποιον εὐάρεστον συναίσθημα. Μεταβὰς εἰς τὴν οἰκίαν του ἔκαμε διάφορα πειράματα εἰς τὸ μονόχορδον καὶ τὴν τετράχορδον λύραν καὶ ἀνεκάλυψε τοὺς φθόγγους τῆς μουσικῆς κλίμακος, τὰς μαθηματικὰς σχέσεις δηλαδή, αἱ ὁποῖαι ὑπάρχουν μεταξύ τῶν ὀκτώ φθόγγων, τὰς συχνότητας αὐτῶν, ὅπως λέγουν οἱ σημερινοὶ φυσικοί. Ὡς βασικοὺς φθόγγους τῆς μουσικῆς του κλίμακος ἔλαβεν ὁ Πυθαγόρας τοὺς ἐκφραζόμενους διὰ τῶν ἀριθμῶν (συχνότητων, κατὰ τὴν σημερινὴν ὀρολογίαν).

$$1, \quad \frac{4}{3}, \quad \frac{3}{2}, \quad 2.$$

(ὑπάτη, μέση, παραμέση, νῆτη ἀντιστοίχως = do, fa, sol, do). Οἱ τέσσαρες θεμελιώδεις αὐτοὶ φθόγγοι ἀριθμοῦμενοι κατὰ σειρὰν παρίστανται διὰ τῶν ἀριθμῶν 1, 2, 3, 4, οἱ ὁποῖοι ὅμως ἀποτελοῦν τὴν τετρακτὺν τοῦ ὄρκου τῶν Πυθαγορείων. Εἰς αὐτὴν περιέχονται ὅλαι αἱ ἁρμονίαι, ἥτοι 2 : 1 = ἡ ὀκτάβα (ἄνω do), 3 : 2 = ἡ πέμπτη (sol), 4 : 3 = ἡ τετάρτη (fa), 4 : 1 = ἡ διπλῆ ὀκτάβα.

Ὁ Θεὸν ὁ Συμυρναῖος ἀναφέρει ἔνδεκα τετρακτύας τῶν Πυθαγορείων, ἐκ τῶν ὁποίων τὰς ἑπτὰ κατὰ σειρὰν πρώτας τὰς ὀνομάζει ὑλικὰς καὶ αἰσθητάς, ἐν ᾧ τὰς ὑπολοίπους ὀνομάζει κριτικὰς καὶ νοητικὰς. Ἐκ τῶν ὑλικῶν ἀναφέρομεν τὴν πέμπτην, ἡ ὁποία περιλαμβάνει τὰ 4 σχήματα τῶν ἀπλῶν σωμάτων, ἥτοι τὴν πυραμίδα (πῦρ), τὸ ὀκτάεδρον (ἀέρα), τὸ εἰκοσάεδρον (ὕδωρ), τὸν κύβον (γῆν). Ἐκ τῶν κριτικῶν - νοητικῶν τετρακτύων ἀναφέρομεν τὴν ὀγδόην : νοῦς, ἐπιστήμη, δόξα, αἰσθησις, καὶ τὴν ἐνάτην, ἥτις περιλαμβάνει τὰ τρία μέρη, εἰς τὰ ὁποῖα διαιρεῖται ἡ ψυχὴ τοῦ ἀνθρώπου καὶ τὸ σῶμα αὐτοῦ : λογιστικόν, θυμικόν, ἐπιθυμητικόν, σῶμα ἐντὸς τοῦ ὁποίου κατοικεῖ ἡ ψυχὴ. (Ἐκδοσις Hiller, σελ. 93 κ.έ.). (σημ. Ἡ πρώτη τετρακτὺς εἶναι ἡ τοῦ ὄρκου τῶν Πυθαγορείων).

Ἴδου λοιπὸν τὸ βαθύτερον νόημα τῆς ἐκλογῆς τῆς τετρακτύος ὡς ὄρκου τῶν Πυθαγορείων. Ἐὰν οἱ ἀριθμοὶ καὶ αἱ γεωμετρικαὶ ιδιότητες τῶν σχημάτων ἄγουν τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα ἐγγύτερον πρὸς τὸ θεῖον, ἡ μουσικὴ ἐπιτελεῖ τὸ αὐτὸ ἔργον διὰ τῆς ἐκστάσεως τῆς ψυχῆς. Μαθηματικὰ καὶ μουσικῆ. Αὐτὰ εἶναι οἱ δύο πόλοι, περὶ τοὺς ὁποίους πρέπει νὰ στρέφεται ὁ ἄνθρωπος κατὰ τὴν ἐπὶ τῆς γῆς ζωὴν του, διὰ νὰ ἐπιτύχη τὴν τελειώσιν του, ἀποφαίνεται κατὰ τὴν ἔκθεσιν τοῦ Πυθαγορείου βίου ὁ Ἰάμβλιχος. Δὲν εἶναι ὅμως τὰ μαθηματικὰ μόνον τὸ μέσον διὰ νὰ πλησιάσῃ ὁ ἄνθρωπος πρὸς τὸν Θεόν. Εἶναι κατὰ τὸν Πυθαγόραν κάτι ἀκόμη περισσότερον. Ἐν ᾧ ὁ Θεολῆς ἐπρέσβευεν ὡς ἀρχὴν τῶν ὄντων τὸ ὕδωρ, ὁ Ἀναξίμανδρος τὸ ἄπειρον (ἐνέργειαν), καὶ ὁ Ἀναξίμενης τὸν ἀέρα, ὁ Πυθαγόρας ἐπρέσβευεν ὅτι ἀρχὴ καὶ στοι-

χειών των ὄντων εἶναι οἱ ἀριθμοί. Γεννᾶται ἐδῶ εὐλόγως ἡ ἀπορία, πῶς τὸ γνωρίζομεν αὐτό, ἀφοῦ ἡ διδασκαλία τοῦ Πυθαγόρου ἦτο ἀπολύτως μυστική καὶ αἱ πρῶται διαρρεύσασαι πληροφορίαὶ περὶ τῆς διδασκαλίας αὐτῆς διέφυγον 100 ἔτη μετὰ τὸν θάνατον τοῦ Πυθαγόρου. "Ὅθεν εἶναι λογικὴ πᾶσα ἐπιφύλαξις κατὰ τὴν ἀπόπειραν σχολίων καὶ κρίσεως τῆς κοσμογονικῆς θεωρίας τοῦ Πυθαγόρου, καθ' ἣν τὰ πάντα φαίνονται ὅτι εἶναι ἀριθμός, τὰ ἀποδίδει εἰς τοὺς ἀριθμούς (ἀριθμῶ δέ τε πάντ' ἐπέοικεν) (Ἰάμβλιχος XXXIX, 162).

"Ὁ, τι συναφῆς καὶ ἀξιοπίστον ἔφθασεν εἰς τὴν δημοσιότητα κατὰ τὴν ἀρχαίαν ἐποχὴν τὸ πληροφοροῦμεθα παρὰ τοῦ Ἀριστοτέλους, ὅστις ἐπιχειρεῖ ἀναίρεσιν τῶν θεωριῶν τῶν Πυθαγορείων, καθ' ἃς οἱ ἀριθμοὶ εἶναι ἀρχαὶ καὶ στοιχεῖα τῶν ὄντων. Ὁ Ἀριστοτέλης ἀπαντᾷ εἰς τὰς θεωρίας τῶν Πυθαγορείων καὶ ἔχει προσωπικῶς τοῦ Πυθαγόρου, διότι δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ γίνῃ ἀναγωγὴ τῶν θεωριῶν εἰς τὸν ἴδιον τὸν Πυθαγόραν, ἀκριβῶς λόγῳ τῆς ἐπικρατούσης κατὰ τὴν διδασκαλίαν μυστικότητος. Λέγει λοιπὸν ὁ Ἀριστοτέλης τὰ ἀκόλουθα : Οἱ καλούμενοι Πυθαγόρειοι ἀσχοληθέντες πρῶτοι μὲ τὰ μαθηματικὰ τὰ ἐπροχώρησαν καὶ ἐντραφέντες εἰς αὐτὰ ἐνόμισαν ὅτι αἱ ἀρχαὶ αὐτῶν εἶναι καὶ ἀρχαὶ ὄλων τῶν ὄντων. Ἐπειδὴ εἰς τὰ μαθηματικὰ τὸ πρῶτον πρᾶγμα τὸ ὁποῖον ἐκ φύσεως συναντᾷ κανεὶς εἶναι οἱ ἀριθμοί, εἰς τοὺς ἀριθμούς δὲ ἐνόμιζον ὅτι βλέπουν ὁμοιώματα πολλὰ πρὸς τὰ ὄντα καὶ τὰ γινόμενα περισσότερον, παρὰ εἰς τὸ πῦρ καὶ τὴν γῆν καὶ τὸ ὕδωρ (ἀέρια - στερεὰ - ὑγρά), καὶ ὅτι αὐτὴ ἐδῶ ἡ ἰδιότης τῶν ἀριθμῶν εἶναι δικαιοσύνη, ἄλλη εἶναι ψυχὴ, ἄλλη νοῦς κλπ., προσέτι δὲ ἐνόμιζον ὅτι βλέπουν τὰς ἰδιότητας τῶν ἀρμονιῶν (τῆς μουσικῆς) εἰς τοὺς ἀριθμούς· ἐπειδὴ δὲ τὰ μὲν ἄλλα ἐφαίνοντο ὅτι ἀφωμοιοῦντο κατὰ πᾶσαν τὴν φύσιν αὐτῶν πρὸς τοὺς ἀριθμούς, οἱ δὲ ἀριθμοὶ προηγοῦνται παντὸς φυσικοῦ πράγματος, ἐξέλαβον τὰ στοιχεῖα τῶν ἀριθμῶν ὡς στοιχεῖα τῶν ὄντων, καὶ ὄλον τὸν οὐρανὸν τὸν ἐθεώρησαν ἀρμονίαν καὶ ἀριθμὸν... Φαίνονται λοιπὸν καὶ αὐτοὶ (σημ. ἐκτὸς τοῦ Ἀναξαγόρου, Ἐμπεδοκλέους, Λευκίππου, Δημοκρίτου) νομίζοντες ὅτι ὁ ἀριθμὸς εἶναι ἀρχὴ καὶ ὕλικὸν στοιχεῖον τῶν ὄντων... "Ἄλλοι δὲ (Πυθαγόρειοι) λέγουν ὅτι αἱ ἀρχαὶ τῶν ὄντων εἶναι δέκα, αἱ κατὰ συστοιχίαν λεγόμεναι : πέρας - ἄπειρον, περιττὸν - ἄρτιον, ἓν - πλῆθος, δεξιὸν - ἀριστερόν, ἄρρεν - θῆλυ, ἡρεμοῦν - κινούμενον, εὐθὺ - καμπύλον, φῶς - σκότος, ἀγαθὸν - κακόν, τετράγωνον - ἑτερόμηκες (= ὀρθογώνιον μὲ ἀνίσους πλευράς). (Μετὰ τὰ Φυσικὰ 985 b, 986 α).

Ὁ Ἀριστοτέλης ἀποκρούων ἐντόνως τὴν Πλατωνικὴν θεωρίαν τῶν ἰδεῶν ἐν συνεχείᾳ ἀσκει νέαν κριτικὴν ἐπὶ τῆς θεωρίας τοῦ Πυθαγόρου καὶ τῶν Πυθαγορείων, ὅτι οἱ ἀριθμοὶ εἶναι ἀρχαὶ καὶ στοιχεῖα τῶν ὄντων, ἀναφέρων διάφορα παραδείγματα πρὸς ἐπίρρωσιν τῶν ἰσχυρισμῶν του. Λέγουν, γράφει, ὅτι τὰ φωνήεντα εἶναι ἑπτὰ, ἡ ἀρμονία εἶναι ἑπτὰ χορδαί, αἱ πλειάδες εἶναι ἑπτὰ, οἱ ὀδόντες ἐκφύονται ὅταν κανεὶς εἶναι ἑπτὰ ἐτῶν, ἑπτὰ δὲ οἱ

ἐπὶ Θήβας· οἱ παλαιοὶ Ὀμηρικοὶ βλέπουν τὰς μικρὰς ὁμοιότητας, ἐν ᾧ παραμελοῦν τὰς μεγάλας. Πρὸς αὐτὰς ὁμοιάζουν καὶ οἱ Πυθαγόρειοι, οἱ ὁποῖοι ἀποδίδουν θείας ιδιότητος εἰς τὸν ἀριθμὸν 17, παρατηροῦντες ὅτι εἰς τὸ ἔπος (δακτυλικὸν ἑξάμετρον), οἱ περισσώτεροι στίχοι ἔχουν πρὸς τὰ ἀριστερὰ μὲν ὀκτὼ συλλαβάς, πρὸς τὰ δεξιὰ δὲ ἑννέα, ὅπως π.χ. εἰς τὸν κατωτέρω στίχον :

Ἄν - δρα - μοι - ἔν - νε - πε - μοῦ - σα - πο - λῦ - τρο - πον - δε - μά - λα - πολ - λά
 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Ὅλαι αὐταὶ αἱ ὁμοιότητες, ἐπάγει ὁ Ἀριστοτέλης, εἶναι συμπτωματικαὶ (διὸ καὶ ἔοικε συμπτώμασιν) καὶ δὲν δύνανται νὰ μᾶς πείσουν ὅτι οἱ ἀριθμοὶ εἶναι ἀρχαὶ καὶ στοιχεῖα τῶν ὄντων (Μετὰ τὰ Φυσικὰ 1093 a καὶ b).

Ἐδῶ πρέπει νὰ προστεθῇ ὅτι ἡ διασκοπήσις τῶν ἀριθμῶν δὲν εἶναι ἀποκλειστικὴ ἐπινόησις τοῦ Πυθαγόρου, ὅταν ληφθῇ ὑπ' ὄψιν ὅτι τόσον εἰς τὸν Ὀμηρον, ὅσον καὶ εἰς τὸν Ἡσίοδον συναντῶμεν πολλάκις ἀναφορὰς εἰς διαφόρους ἀριθμούς, τοὺς ὁποίους βραδύτερον ἠρμήνευσαν ποικιλοτρόπως ὁ Πυθαγόρας καὶ οἱ Πυθαγόρειοι. Εἰς τὸ O 189, παραδ. χάριν, τῆς Ἰλιάδος συναντῶμεν τὸν στίχον

τριχθὰ δὲ πάντα δέδασται, ἕκαστος δ' ἔμμορε τιμῆς.

(διὰ τοῦ τρία δὲ ἔλα διαχωρίζονται (χαρκτηρίζονται), ἕκαστος δὲ ἄνθρωπος ἐπιθυμεῖ τὰς τιμάς). Εἰς τὸν Σελινοῦντα τῆς Σικελίας, ὅπου ἡ ἐπίδρασις τοῦ Πυθαγόρου ἦτο μεγάλη, ὑπῆρχε ναὸς ὁμοιος κατὰ τὸν ἀριθμὸν τῶν κίωνων πρὸς τὸν Παρθενῶνα, ὅστις (Παρθενῶν) κατεσκευάσθη βραδύτερον. Ἡ μεγάλη πλευρὰ τοῦ Παρθενῶνος ἔχει 17 κίονας καὶ ἡ μικρὰ 8. Ὁ ἀριθμὸς δὲ 17 εἶναι τὸ ἄθροισμα τῶν ὄρων $9/8$ τοῦ κλάσματος τοῦ ἐκφράζοντος τὸν φθόγγον τῆς μουσικῆς. Δύναται τις νὰ μὴ ἀποδώσῃ καμμίαν σημασίαν εἰς τοὺς ἀριθμούς 8, 9 καὶ 17 τοὺς ὁποίους συναντῶμεν κατὰ τὴν μέτρησιν τῶν κίωνων τοῦ Παρθενῶνος καὶ νὰ θεωρήσῃ αὐτοὺς συμπτωματικούς, ὅπως π.χ. τὸν ἀριθμὸν τῶν ἑπτὰ ἐπὶ Θήβας. Τοῦτο ὅμως δὲν δύναται νὰ σβῆσῃ τὴν παρατήρησιν ὅτι ὁ ἀριθμὸς 8 καὶ 9 ἀποτελοῦν τοὺς μέσους ὄρους τῆς ἀναλογίας $6 : 8 = 9 : 12$, ἐκ τῆς ὁποίας ὁ Πυθαγόρας κατεσκευάσαε τὴν μουσικὴν κλίμακα καὶ κατὰ συνέπειαν εἰς τὸν Παρθενῶνα βλέπομεν, εἴτε ἐκ συμπτώσεως εἴτε σκοπίμως, ἐφαρμογὴν τῆς μουσικῆς κλίμακας.

Συμβολὴ τοῦ Πυθαγόρου εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τῶν μαθηματικῶν. Ἡ φιλία

Ὡς πρὸς τὰ καθαρῶς μαθηματικὰ ἐπιτεύγματα τοῦ Πυθαγόρου, ἡ παράδοσις ἀναφέρει ὅτι οὗτος ἀπέδειξε τὸ ὁμώνυμον θεώρημα καὶ εὗρηκε καὶ τοὺς

ἀκεραίους ἀριθμούς, οἱ ὅποιοι τὸ ἐπαληθεύουν δι' ὠρισμένας περιπτώσεις. Ὁ Πρόκλος σημειώνει ἀκόμη καὶ τὰ ἐξῆς : μετ' αὐτοὺς δὲ ὁ Πυθαγόρας εἰς τὴν περὶ τὰ μαθηματικά ἔρευναν ἔδωκε σχῆμα παιδείας ἐλευθέρας, ἐξετάζων τὰς ἀρχὰς αὐτῶν ἀπὸ θείας σκοπιᾶς καὶ διερευνῶν τὰ θεωρήματα αὐτῶν καὶ νοερῶς, ὁ ὅποῖος ἀνεκάλυψε τὴν θεωρίαν τῶν ἀσυμμέτρων καὶ τὴν σύστασιν τῶν κοσμικῶν σχημάτων, δηλ. τῶν κανονικῶν πολυέδρων. (Ἐκδ. Fridlein, σελ. 65). Τὰ κατὰ τὰ τελευταῖα 30 ἔτη λεγόμενα ὑπὸ τινων, ὅτι οἱ Βαβυλώνιοι ἐγνώριζον τὸ Πυθαγόρειον θεώρημα καὶ ὅτι οἱ Πυθαγόρειοι εἰς τὴν ἄλγεβραν τῶν Βαβυλωνίων ἔδωσαν γεωμετρικὸν σχῆμα, δὲν στηρίζονται εἰς τὰ πράγματα, διότι αἱ περισσότεραι βαβυλωνιακαὶ πινακίδες περιέχουν μαθηματικὰ τῆς ἐποχῆς τοῦ Μ. Ἀλεξάνδρου (δηλ. ἑλληνικά), αἱ ἄλλαι δὲ εἶναι πολὺ ἐφθαρμέναι, τὸ δὲ περιεχόμενον τῶν συνάγεται «δι' ὑποθέσεων» καὶ «ἐλευθέρων συμπληρώσεων», εἶναι δηλ. πάντῃ ἀπαράδεκτον, ὡς μὴ ἀληθές.

Ἐπισφραγίζοντες τὴν συνοπτικὴν ἔκθεσιν περὶ τοῦ Πυθαγόρου, ἀξίζει νὰ προσθέσωμεν ὅτι ἐρωτώμενος, τί ἐστὶ φίλος ; ἀπῆντα, ἄλλος ἐγώ, καὶ ὅτι ἡ φιλία εἶναι ἑναρμόνιος ἰσότης. Πρὸς τούτοις δὲ ὅτι εἶναι εἰς τὴν ἱστορίαν ὁ πρῶτος ἀρχηγὸς θρησκευτικοῦ - ἠθικοῦ - πολιτικοῦ - ἐπιστημονικοῦ κινήματος, ὅστις ἀνύψωσε τὴν γυναῖκα εἰς τὸ αὐτὸ ἐπίπεδον μὲ τὸν ἄνδρα. Κατὰ τὸν Πυθαγόραν τέλος « ἅπας ὁ βίος συντέτακται πρὸς τὸ ἀκολουθεῖν τῷ θεῷ . . . Ἐπειδὴ γὰρ ἔστι τε θεὸς καὶ οὗτος πάντων κύριος δεῖν ὁμολογεῖται παρὰ τοῦ κυρίου τὸ ἀγαθὸν αἰτεῖν » (Ἰαμβλίχου, Περὶ τοῦ Πυθαγορείου βίου XVIII 86) (ὁ βίος ὁ βίος ἔχει καθορισθῆ, ὥστε νὰ ἀκολουθῆ κανεὶς τὰ διδάγματα τοῦ θεοῦ... Διότι, ἐπειδὴ ὑπάρχει θεὸς καὶ αὐτὸς εἶναι πάντων κύριος, ὁμολογεῖται ὅτι πρέπει νὰ ζητῆ κανεὶς τὸ ἀγαθὸν παρὰ τοῦ κυρίου).

‘Ο ιδρυτής τῆς Σχολῆς τῆς ‘Ελέας

‘Ο Ξενοφάνης ἐγεννήθη εἰς τὴν Κολοφῶνα, πόλιν τῆς Μ. ‘Ασίας κειμένην μεταξὺ ‘Εφέσου καὶ Σμύρνης, περὶ τὸ 570 π.Χ. ‘Ο πατὴρ του ὠνομάζετο ‘Ορθομένης ἢ Δέξιος. Διετέλεσε μαθητῆς τοῦ ‘Αναξιμάνδρου εἰς τὴν Μίλητον. “Όταν οἱ Πέρσαι κατέλαβον περὶ τὸ 546 π.Χ. τὰς ἑλληνικὰς πόλεις τῆς Μ. ‘Ασίας, πλὴν τῆς Μιλήτου, ὁ Ξενοφάνης, εἰς ἡλικίαν 25 ἐτῶν, κατὰ τὴν ὁμολογίαν του, ἐγκατέλειπε τὴν πατρίδα του καὶ ἐπὶ 67 ἔτη περιεφέρετο εἰς διαφόρους πόλεις τῆς ‘Ελλάδος. Κατ’ ἀρχὰς ἐγκατεστάθη εἰς τὴν ἑλληνικὴν πόλιν τῆς Σικελίας Ζάγκλην (κειμένην ὀλίγον νοτιώτερον τῆς Μεσσήνης), ἐκεῖθεν δὲ ἐπεσκέπτετο τὰς πόλεις τῆς Μεγάλης ‘Ελλάδος ἀσκῶν τὸ ἐπάγγελμα τοῦ ῥαψωδοῦ. ‘Απήγγελλε ποιήματα τοῦ ‘Ομήρου καὶ τοῦ ‘Ησιόδου, ἀλλὰ καὶ ἰδικά του, εἰς διαφόρους ἑορτὰς καὶ πανηγύρεις καὶ ἀπέζη ἐκ τῶν ἀπαγγελιῶν αὐτῶν. “Όταν οἱ Φωκαεῖς φεύγοντες τὸν περσικὸν ζυγὸν ἐγκατέλειψαν τὴν Φώκαιαν (πόλιν παραθαλάσσιον κειμένην ἀριστερὰ τοῦ εἰσπλέοντος εἰς τὸν κόλπον τῆς Σμύρνης) καὶ ἀπέκισαν τὴν Μασσαλίαν, ἐστειλαν ἀποίκους καὶ ἴδρυσαν καὶ τὴν πόλιν ‘Υέλην, ἡ ὁποία ὀλίγον βραδύτερον ὠνομάσθη ‘Ελέα (250 χιλιόμετρα νοτίως τῆς Νεαπόλεως). ‘Ο Ξενοφάνης μετέσχε τῆς ἀποικίσεως τῆς ‘Ελέας, ὀρμηθεὶς ἐκ Σικελίας, καὶ ἐγκατεστάθη εἰς αὐτὴν ἐπὶ τινα ἔτη, ἀφοῦ ἴδρυσεν ἐκεῖ Σχολήν, ἡ ὁποία συνέβαλε πολὺ εἰς τὴν ἐξέλιξιν τῆς καθόλου ἑλληνικῆς πνευματικῆς κινήσεως. Οἱ διακριθέντες φιλόσοφοι τῆς Σχολῆς αὐτῆς ἦσαν, ἐκτὸς τοῦ ἱδρυτοῦ τῆς Ξενοφάνους, ὁ Παρμενίδης καὶ ὁ μαθητῆς αὐτοῦ Ζήνων, ‘Ελεᾶται τὴν καταγωγὴν, καὶ ὁ ἐκ Σάμου καταγόμενος Μέλισσος. Κατὰ τὴν παράδοσιν, ὁ Ξενοφάνης, ἐκτὸς τῶν σπουδαιότερων πόλεων τῆς ‘Ελλάδος τὰς ὁποίας ἐπεσκέφθη, μετέβη καὶ εἰς τὴν Αἴγυπτον, ὅπου ἐγνώρισε καὶ τὸν αἰγυπτιακὸν πολιτισμόν. ‘Απέθανεν εἰς βαθύτατον γῆρας, κατὰ τινας εἰς ἡλικίαν 91 ἐτῶν, κατ’ ἄλλους δὲ ζήσας ὑπὲρ τὰ 100 ἔτη.

“Ότι ὁ Ξενοφάνης ἦτο ἐξέχουσα φυσιογνωμία τῆς ἐποχῆς του (ἀπὸ τοῦ 540 π.Χ. μέχρι τοῦ θανάτου του, περὶ τὸ 475 π.Χ.) συνάγεται καὶ ἐκ τῶν διαφόρων ἀνεκδότων καὶ πληροφοριῶν, τὰς ὁποίας ἀνευρίσκομεν εἰς τοὺς με-

ταγενεστέρους συγγραφείς. Οὕτω, ὁ Ἄριστοτέλης εἰς τὴν πραγματείαν αὐτοῦ Περὶ ῥητορικῆς λέγει, ὅλον Ξενοφάνης ἔλεγεν ὅτι «ὁμοίως ἀσεβοῦσιν οἱ γενέσθαι φάσκοντες τοὺς θεοὺς τοῖς ἀποθανεῖν λέγουσιν» ἀμφοτέρως γὰρ συμβαίνει μὴ εἶναι τοὺς θεοὺς ποτε» (1399 b5) (ὅπως παραδείγματος χάριν ὁ Ξενοφάνης ἔλεγεν ὅτι κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ἀσεβοῦν οἱ λέγοντες ὅτι οἱ θεοὶ ἐγεννήθησαν, πρὸς τοὺς λέγοντας ὅτι ἀπέθανον· διότι καὶ εἰς τὰς δύο περιπτώσεις συμβαίνει νὰ μὴ ὑπῆρξαν ποτὲ οἱ θεοί). «Ὅταν ὁ Ξενοφάνης παρευρέθη εἰς τὴν Αὐλὴν τοῦ τυράννου τῶν Συρακουσῶν Ἰέρωνος, παρεπονείτο πρὸς αὐτὸν ὅτι μὲ τὰ ὀλίγα ἔσοδά του μόλις κατορθώνει νὰ διατρέφῃ δύο ὑπὲρτας· «μὰ ὁ Ὀμηρος», ἀπεκρίθη ὁ Ἰέρων, «τὸν ὁποῖον σὺ διασύρεις, πεθαμένος ὢν, τρέφει χιλιάδας χιλιάδων» (πρὸς δὲ Ξενοφάνη τὸν Κολοφώνιον εἰπόντα μόλις οἰκέτας δύο τρέφειν «ἀλλ' Ὀμηρος» εἶπεν (ὁ Ἰέρων). «ὅν σὺ διασύρεις, πλείονας ἢ μυρίους τρέφει τεθνηκῶς») (Πλουτάρχου Ἀποφθέγματα ἡγεμονικὰ 6.175 c).

Αἱ κοσμογονικαὶ θεωρίαι τῆς Σχολῆς Ἐκ πρώτου θεολόγος τοῦ κόσμου

Ὁ Ἄριστοτέλης ἡσχολήθη ἰδιαιτέρως μὲ τὰς κοσμογονικὰς θεωρίας τῆς Ἐλεατικῆς Σχολῆς γράψας μικρὰν πραγματείαν ὑπὸ τὸν τίτλον Περὶ Ξενοφάνους, Περὶ Ζήνωνος, Περὶ Γοργίου. Πολλοὶ μελετηταὶ τῶν ἔργων τοῦ Ἄριστοτέλους διατυπώνουν τὴν γνώμην ὅτι ἡ πραγματεία αὕτη, τοῦλάχιστον ὅπως ἔφθασε μέχρις ἡμῶν, δὲν εἶναι γνησία. Ὅλοι ὅμως οἱ ἐρευνηταὶ συμφωνοῦν πρὸς τὴν παρατήρησιν ὅτι ἡ ἀναίρεσις τῶν κοσμογονικῶν θεωριῶν τῆς Ἐλεατικῆς Σχολῆς εἶναι σύμφωνος πρὸς τὰς ἀρχὰς τῆς διδασκαλίας τοῦ Ἄριστοτέλους.

Ἐπὶ χιλιάδας ἐτῶν πρὸ τοῦ Θαλοῦ, αἱ κοσμογονικαὶ θεωρίαι, τόσον εἰς τὸν ἑλληνικὸν χῶρον, ὅσον καὶ εἰς τὰς ἀνατολικὰς χώρας, εἶχον χαρακτῆρα θρησκευτικὸν καὶ μυθολογικόν. Ἀπὸ τῆς ἰδρύσεως ὅμως τῆς Σχολῆς τῆς Μιλήτου ἐσημειώθη στροφή εἰς τὴν ἔρευναν καὶ σπουδὴν τῶν προβλημάτων τοῦ κόσμου, ἀφοῦ ἐγκατελείφθη ἡ μυθολογικὴ παράδοσις. Διὰ πρώτην φοράν εἰς τὴν ἱστορίαν τοῦ ἀνθρωπίνου πνεύματος ἀνεζητήθησαν αἱ ἀρχαὶ καὶ τὰ στοιχεῖα τῶν ὄντων, μακρὰν τοῦ καθ' αὐτὸ θεολογικοῦ προβλήματος καὶ μακρὰν τῶν μυθολογικῶν παραδόσεων. Μὲ ἀφετηρίαν τὴν πίστιν εἰς τὴν ὑπαρξίν θεοῦ καὶ τὴν ἀθανασίαν τῆς ψυχῆς ὁ Θαλῆς, ὁ Ἀναξίμανδρος καὶ ὁ Ἀναξίμανης ἐχάραξαν νέους δρόμους ἐρέυνας τῶν τοῦ κόσμου, ἐξετάζοντες τὰ πράγματα καὶ τὰ ἐν τῇ φύσει φαινόμενα κατὰ ῥηξικέλευθον τρόπον, κατὰ τρόπον ὁ ὁποῖος ἔγινεν ὑπόδειγμα διὰ τὴν περαιτέρω ἐπιστημονικὴν ἔρευναν.

Ὁ Πυθαγόρας καὶ ὁ Ξενοφάνης, μαθηταὶ τοῦ Ἀναξίμανδρου εἰς τὴν Μίλητον, ἦσαν βαθύτατα ἐπηρεασμένοι ἀπὸ τὴν διδασκαλίαν του καὶ τὰς κοσμογονικὰς θεωρίας του. Κατασταθέντες ὁμῶς ἀρχηγοὶ Σχολῶν, ὁ μὲν εἰς τὸν Κρότωνα, ὁ δὲ εἰς τὴν Ἐλέαν, γειτονικὰς σχεδὸν πόλεις τῆς Μεγάλης Ἑλλάδος, δὲν συνέχισαν τὴν παράδοσιν τῆς Σχολῆς τῆς Μιλήτου, τοῦλάχιστον κατὰ τὸν αὐτὸν βαθμὸν.

Ὁ Πυθαγόρας διατηρήσας μυστικοπάθειάν τινα εἰς τὰς ἐπιστημονικὰς του θεωρίας καὶ ἐρεύνας ἀφωσιώθη εἰς τὴν σπουδὴν τῶν μαθηματικῶν καὶ τῆς μουσικῆς, θεραπεύων τὴν ἔρευναν τῶν φυσικῶν φαινομένων καὶ διὰ τοῦ πειράματος, ὡς πείθει ἡμᾶς περὶ αὐτοῦ ἡ πειραματικὴ ἔρευνα τῶν νόμων τῆς μουσικῆς κλίμακος. Ὁ Ξενοφάνης, ἐξ ἀντιθέτου πρὸς τὸν Πυθαγόραν, συνεκέντρωσε τὰς προσπάθειάς του εἰς τὴν ἔρευναν τοῦ καθ' αὐτὸ θεολογικοῦ προβλήματος, δευτερευόντως δὲ εἰς τὴν ἔρευναν τῶν φυσικῶν φαινομένων. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν ὁ Ξενοφάνης θεωρεῖται ὑπὸ πολλῶν ὡς ὁ πρῶτος θεολόγος τοῦ κόσμου.

Αἱ θεολογικαὶ ἀντιλήψεις καὶ ἔρευναι τοῦ Ξενοφάνους ἀπετέλεσαν τὴν ἀφετηρίαν διὰ πολλοὺς ἐπιστήμονας, οἱ ὅποιοι ἀπὸ τῆς ἀρχαίας ἐποχῆς μέχρι τῶν νεωτέρων χρόνων ἠσχολήθησαν μὲ τὸ πρόβλημα τοῦ θεοῦ. Δυστυχῶς, οὐδεμία πραγματεία τοῦ Ξενοφάνους περιεσώθη. Εἶχε γράψει πολλὰς ἐλεγείας καὶ ἰάμβους (εἶδη ποιημάτων), ὡς καὶ σίλλους (σκωπτικὰ ποιήματα, παρῳδίας). Μνημονεύεται ὑπὸ τοῦ Διογένης τοῦ Λαερτίου, ὅτι εἶχε γράψει τὰ τῆς κτίσεως τῆς πατρίδος του Κολοφῶνος καὶ τὰ τοῦ ἀποικισμοῦ τῆς Ἐλέας εἰς 2000 στίχους. Ἐκ τῆς πραγματείας του Περὶ φύσεως μνημονεύονται ὀλίγοι στίχοι ὑπὸ μεταγενεστέρων συγγραφέων. Ἀναφέρονται μερικοὺς ἐκ τῶν στίχων αὐτῶν :

*εἷς θεός, ἐν τε θεοῖσι καὶ ἀνθρώποισι μέγιστος,
οὔτι δέμας θνητοῖσιν ὁμοῖος οὐδὲ νόημα.
ἀεὶ δ' ἐν ταῦτῳ μῖμνει κινούμενος οὐδὲν
οὐδὲ μετέρχεσθαι μιν ἐπιτρέπει ἄλλοτε ἄλλῃ.
ἐκ γαίης γὰρ πάντα καὶ εἰς γῆν πάντα τελευτᾷ.
καὶ τὸ μὲν οὖν σαφὲς οὔτις ἀνὴρ ἴδεν οὐδέ τις ἔσται
εἰδὼς ἀμφὶ θεῶν τε καὶ ἄσσα λέγω περὶ πάντων·
εἰ γὰρ καὶ τὰ μάλιστα τύχοι τετελεσμένον εἰπὼν
αὐτὸς ὁμῶς οὐκ οἶδε· δόκος δ' ἐπὶ πᾶσι τέτυκται.*

[Εἷς θεὸς ὑπάρχει μέγιστος μεταξὺ τῶν θεῶν καὶ τῶν ἀνθρώπων, οὔτε κατὰ τὴν μορφήν ὁμοῖος πρὸς τοὺς ἀνθρώπους οὔτε κατὰ τὴν σκέψιν. Πάντοτε δὲ ὁ θεὸς μένει εἰς τὸν αὐτὸν τόπον ἀκίνητος καὶ δὲν ἀρμόζει εἰς αὐτὸν νὰ κινῆται πότε ἐδῶ καὶ πότε ἐκεῖ. Διότι ὅλα προέρχονται ἐκ τῆς γῆς καὶ ὅλα εἰς τὴν

γῆν καταλήγουν. Καὶ τὸ μὲν σαφὲς (τὴν ἀλήθειαν) οὐδεὶς ἄνθρωπος εἶδε οὔτε θὰ ὑπάρξῃ ὅστις γνωρίζει τὰ περὶ τῶν θεῶν καὶ ὅσα λέγω περὶ ὄλων, διότι καὶ ἐὰν ἐκ τύχης ἦτο δυνατὸν νὰ εἴπῃ κανεὶς κάτι ἐπιτυχημένο, αὐτὸς ὅμως δὲν τὸ γνωρίζει· διότι ὅλα μᾶς παρουσιάζονται κατὰ τρόπον φαινομενικόν, χωρὶς νὰ εἴμεθα εἰς θέσιν νὰ μάθωμεν πῶς εἶναι εἰς τὴν πραγματικότητά (δόκος = δόκησις, γνώμη)].

Ἄστρονομία — Κοσμογονία

Καίτοι τὸ κύριον πρόβλημα τὸ ὁποῖον ἀπασχόλει τὸν Ξενοφάνη ἦτο τὸ ὄντολογικόν, ἐν τούτοις αἱ περὶ τὰ φυσικὰ φαινόμενα ἐνασχολήσεις του δὲν ἦσαν ἀσήμαντοι. Δύναται νὰ λεχθῇ ὅτι εἰς λεπτομερειακά τινα σημεῖα τὰ συναφῆ συμπεράσματά του ἀποτελοῦν προχώρησιν τῶν ἰδεῶν τοῦ διδασκάλου του Ἀναξιμάνδρου. Ὡς πρὸς τὸν ἥλιον ὁ Ξενοφάνης ἐπρέσβευεν ὅτι ἀποτελεῖται ἀπὸ διάπυρα νέφη. Ἀπὸ τοιαῦτα διάπυρα νέφη ἀποτελοῦνται καὶ τὰ ἄστρα· καθ' ἑκάστην ἡμέραν τὰ ἄστρα σβήνουν καὶ ἀνάπτουν ἑκάστην ἑσπέραν. Αἱ ἀνατολαὶ καὶ αἱ δύσεις αὐτῶν εἶναι ἐξάψεις καὶ σβέσεις. Ὁ ἥλιος εἶναι χρήσιμος διὰ τὴν γένεσιν τοῦ κόσμου καὶ τῶν ἐν αὐτῷ ζώντων ὀργανισμῶν. Ἡ σελήνη δὲν χρησιμεύει διὰ τὸν σκοπὸν αὐτόν. Οἱ κομῆται καὶ οἱ διάττοντες εἶναι συστήματα διαπύρων νεφῶν, αἱ δὲ ἀστραπαὶ προέρχονται ἐκ τῆς κινήσεως τῶν διαπύρων νεφῶν, ἐκ τῆς ὁποίας προκαλεῖται λάμψις. Τὰ νέφη προέρχονται ἐκ τῆς ἐξατμίσεως τῶν θαλασσῶν.

Τὸ κάτω μέρος τῆς γῆς (τὸ κάτωθεν ἡμῶν) ὁ Ξενοφάνης τὸ ἐχαρακτήριζεν ὡς ἄπειρον, ἀλλά, κατὰ τὸν Ἀριστοτέλη, ὁ Ξενοφάνης ἐπρέσβευε τὴν θεωρίαν αὐτήν, διότι δὲν ἠδύνατο νὰ εὔρη ἐρμηνεῖαν τινὰ διὰ τὸ κάτωθεν ἡμῶν ἡμισφαίριον. Ἡ τροχιά τοῦ ἡλίου εἶναι εὐθύγραμμος, κατὰ τὸν Ξενοφάνη φαίνεται ὅμως εἰς ἡμᾶς κυκλικὴ λόγῳ τῆς μεγάλης τοῦ ἀποστάσεως ἀπὸ τῆς γῆς. Τὰ μετεωρολογικὰ φαινόμενα προκαλοῦνται ἐκ τῆς θερμότητος τοῦ ἡλίου. Ὅλα τὰ ἄστρα ἀποτελοῦνται ἀπὸ τὰ αὐτὰ πράγματα, ὅπως καὶ ἡ γῆ. Ἄλλοτε ἡ ἐπιφάνεια τῆς γῆς ἦτο πηλώδης καὶ ἀλμυρά. Τοῦτο τὸ συνάγει ἀπὸ τὰ κελύφη τῶν θαλασσίων ζώων, τὰ ὁποῖα ἀνευρίσκονται εἰς διάφορα μέρη τῆς γῆς, τὰ ὁποῖα ἄλλοτε ἐκαλύπτοντο ὑπὸ θαλάσσης. Οὐδὲν γίνεται, οὔτε φθείρεται, οὔτε κινεῖται, τὸ πᾶν εἶναι ἐν καὶ ἀμετάβλητον ἐν τῷ συνόλω του. Θὰ ἔλθῃ ἡμέρα κατὰ τὴν ὁποίαν ἡ γῆ (ἡ ξηρὰ) θὰ εἰσχωρήσῃ εἰς τὴν θάλασσαν καὶ ὅλη ἡ ἐπιφάνεια τῆς γῆς θὰ γίνῃ πηλώδης καὶ οἱ ἄνθρωποι θὰ ἐξαφανισθοῦν. Ἀκολούθως θὰ ἀρχίσῃ πάλιν τὸ φαινόμενον τῆς γενέσεως (τῶν ζώων καὶ τῶν φυτῶν), καὶ τὰ φαινόμενα αὐτὰ λαμβάνουν χώραν εἰς ὅλους τοὺς κόσμους.

Μονοθεϊσμός — Πανενθεϊσμός Προτίμησις τῆς πνευματικῆς ἀξίας ἀπὸ τῆς σωματικῆς

Ὁ Ξενοφάνης ἦτο σφοδρὸς πολέμιος τῶν ἀντιλήψεων τοῦ Ὅμηρου καὶ τοῦ Ἡσιόδου, ὅτι ὑπάρχουν πολλοὶ θεοὶ ἔχοντες τὴν μορφήν τῶν ἀνθρώπων :

*πάντα θεοῖσ' ἀνέθηκαν Ὅμηρός θ' Ἡσιόδός τε,
ὅσσα παρ' ἀνθρώποισιν ὄνειδα καὶ νόγος ἐστίν,
κλέπτειν μοιχεύειν τε καὶ ἀλλήλους ἀπατεύειν.*

(ὅλα ἀποδίδουν εἰς τοὺς θεοὺς ὁ Ὅμηρος καὶ ὁ Ἡσιόδος, ὅσα εἶναι ἐντροπή καὶ ἄξια κατηγορίας, ὅταν παρατηροῦνται εἰς τοὺς ἀνθρώπους, δηλαδὴ κλοπὰς καὶ μοιχείας καὶ ἀπάτας τοῦ ἑνὸς πρὸς τὸν ἄλλον) (Σέξτος Ἐμπειρικὸς πρὸς μαθηματικούς IX 193). Οἱ ἄνθρωποι νομίζουν ὅτι οἱ θεοὶ γεννῶνται καὶ ὅτι φοροῦν ἐνδύματα καὶ ἔχουν φωνὴν καὶ μορφήν ἀνθρωπίνην. Ἐὰν οἱ βόες καὶ οἱ ἵπποι καὶ οἱ λέοντες εἶχον χεῖρας ἢ ἡδύναντο νὰ γράψουν καὶ νὰ ἐκτελέσουν ἔργα, ὅπως οἱ ἄνδρες, οἱ μὲν ἵπποι θὰ ἐζωγράφιζον τοὺς θεοὺς ὁμοίους μὲ ἵππους, οἱ δὲ βόες ὁμοίους μὲ βοῦς καὶ θὰ τοὺς παρίστανον ἔχοντας τοιαῦτα σώματα καὶ μορφάς, ὅπως ἔχει ἕκαστος αὐτῶν. Οἱ Αἰθίοπες ἰσχυρίζονται ὅτι οἱ θεοὶ τῶν ἔχουν βῆμα σιμὴν καὶ εἶναι μαῦροι, ἐν ᾧ οἱ Ὀρθῶς τοὺς θεωροῦν ξανθοὺς καὶ μὲ γαλανὰ μάτια.

Ὁ θεὸς κατὰ τὸν Ξενοφάνη εἶναι ὅλος ὁ κόσμος, τὸ σύμπαν, ὡς εἶναι δυνατὸν νὰ συμπεράνωμεν ἐκ τῶν συναφῶν μαρτυριῶν τοῦ Πλάτωνος, τοῦ Ἀριστοτέλους, τοῦ Θεοφράστου καὶ ἄλλων μεταγενεστέρων συγγραφέων. Εἰς τὸν διάλογον τοῦ Πλάτωνος Σοφιστής διαβάζομεν : τὸ δὲ παρ' ἡμῶν Ἑλεατικὸν ἔθνος, ἀπὸ Ξενοφάνους τε καὶ ἔτι πρόσθεν ἀρχάμενον, ὡς ἐνός ὄντος τῶν πάντων καλουμένων, οὕτω διεξέρχεται τοῖς μύθοις (242 d 4) (τὸ δὲ παρ' ἡμῶν Ἑλεατικὸν ἔθνος, κάμνον τὴν ἀρχὴν ἀπὸ τοῦ Ξενοφάνους καὶ ἀκόμῃ ἐνωρίτερον, οὕτω διεξέρχεται τὴν μυθολογικὴν παράδοσιν (τὴν συζήτησιν περὶ θεῶν) πρεσβεῦον ὅτι τὰ καλούμενα πάντα ἀποτελοῦν ἐν ὄν). Τὴν αὐτὴν περίπου πληροφορίαν συναντῶμεν καὶ εἰς χωρίον τῶν Μετὰ τὰ φυσικὰ τοῦ Ἀριστοτέλους, ὅπου οὗτος θεωρεῖ τὸν Παρμενίδην ἀνώτερον τοῦ Ξενοφάνους καὶ τοῦ Μελίσσου : Παρμενίδης μὲν γὰρ εἴκει τοῦ κατὰ τὸν λόγον ἐνός ἄπτεσθαι, Μελίσσος δὲ τοῦ κατὰ τὴν ὕλην· διὸ καὶ ὁ μὲν πεπερασμένον, ὁ δ' ἀπειρόν φασιν εἶναι αὐτό. Ξενοφάνης δὲ πρῶτος τούτων ἐπίσας (ὁ γὰρ Παρμενίδης τούτου λέγεται γενέσθαι μαθητῆς) οὐδὲν διεσαφήμισεν, οὐδὲ τῆς φύσεως τούτων οὐδετέρας εἴκει θιγεῖν, ἀλλ' εἰς τὸν ὅλον οὐρανὸν ἀποβλέψας τὸ ἐν εἶναι φησι τὸν θεὸν (A 5. 986 b 18). [Διότι ὁ μὲν Παρμενίδης φαίνεται ὅτι θεωρεῖ ὡς ἐν (ὄν) τὸν λόγον (τὸ σκέπτεσθαι), ἐν ᾧ ὁ Μέ-

λισσος θεωρεῖ ὡς ὄν τὸν ὕλικὸν κόσμον· πρῶτος δὲ ἐκ τούτων ὁ Ξενοφάνης, ὁ διατυπώσας τὴν θεωρίαν περὶ τοῦ ἑνὸς (ὄντος) (διότι ὁ Παρμενίδης λέγεται ὅτι ὑπῆρξε μαθητῆς του) οὐδὲν διεσαφήνισεν, οὔτε φαίνεται ὅτι ἔθιξε τὸ ζήτημα τῆς φύσεως ἑκατέρου τούτων (δηλ. τοῦ λόγου καὶ τῆς ὕλης), ἀλλὰ ἀποβλέψας εἰς τὸν ὅλον οὐρανὸν λέγει ὅτι τὸ ἓν εἶναι ὁ θεός].

Κατὰ τὸν Σιμπλίκιον, τὸν σχολιαστὴν τῶν Φυσικῶν τοῦ Ἀριστοτέλους, ἀρνούμενον τὴν πληροφορίαν του παρὰ τοῦ Θεοφράστου, ὁ Ξενοφάνης ἐπρέσβευεν ὅτι τὸ ὄν καὶ πᾶν εἶναι ἓν, οὔτε πεπερασμένον οὔτε ἄπειρον, οὔτε κινούμενον οὔτε ἡρεμοῦν, διότι τὸ ἓν τοῦτο καὶ πᾶν τὸν θεὸν ἔλεγεν ὁ Ξενοφάνης (Δοξογράφοι, Diels, σελ. 480). Πολὺ ἐνδιαφέρον παρουσιάζει ἡ πληροφορία, τὴν ὁποίαν παρέχει ὁ Σέξτος ὁ Ἐμπειρικός, καθ' ἣν «ὁ Ξενοφάνης ἐδογματίζε, παρὰ τὰς ἀντιθέτους ἀντιλήψεις τῶν ἄλλων ἀνθρώπων, ὅτι ἓν εἶναι τὸ πᾶν καὶ ὅτι ὁ θεός εἶναι συμφυῆς πρὸς τὰ πάντα καὶ ὅτι εἶναι σφαιροειδῆς καὶ ἀπαθῆς καὶ ἀμετάβλητος καὶ λογικός» (Πυρρώνειοι Ὑποτυπώσεις A 225 Mutschmann-Mau, Λειψία 1958).

Κατὰ τὴν νεωτερικὴν ὁρολογίαν, ὁ Ξενοφάνης ἐπρέσβευε, κατὰ τὸν Σέξτον τὸν Ἐμπειρικόν, τὸν πανενθεϊσμόν. Τοιαύτη θεωρία ἀποτελεῖ κάτι ἐντελῶς τὸ νέον διὰ τὴν ἐποχὴν του καὶ δύναται νὰ χαρακτηρισθῆ ὡς ῥηξικέλευθον βῆμα εἰς τὴν ἱστορίαν τῶν περὶ θεοῦ σκέψεων καὶ ἀναζητήσεων. Τέλος ἀξίζει νὰ σημειωθῆ ὅτι ὁ Ξενοφάνης ἦτο σφοδρότατα πολέμιος τῶν τιμῶν, τὰς ὁποίας αἱ πόλεις ἀπέδιδον εἰς τοὺς ἀθλητάς, τονίζων ὅτι προτιμᾷ τὴν πνευματικὴν ἀξίαν ἀπὸ τὴν σωματικὴν ῥώμην· αἱ νῖκαι τῶν ἀθλητῶν, ἔλεγε, δὲν γεμίζουν τὰς ἀποθήκας τῆς πόλεως. Ὁ συγγραφεὺς Ἀθήναιος, ὅστις διέσωσε τὸ συναφὲς ἀπόσπασμα ἐξ ἐλεγείας τοῦ Ξενοφάνους, προσθέτει : διὸ καὶ Εὐριπίδης ἐν τῷ πρώτῳ Αὐτολύκῳ λέγει [ἀπόσπ. 282 N] «*κακῶν γὰρ ὄντων μυρίων καθ' Ἑλλάδα οὐδὲν κάκιόν ἐστιν ἀθλητῶν γένους* ». Παρὰ ταῦτα ὅμως ἡ λαϊκὴ ψυχὴ ἐθεώρει καὶ τότε, ὅπως καὶ σήμερον, τὰς ἀθλητικὰς νίκας ὡς πράξεις ἡρωϊκάς. Δι' αὐτὸ ὁ Σόλων εἶχε καθορίσει διὰ νόμου μεγάλη χρηματικὰ βραβεῖα διὰ τοὺς νικητάς τῶν ὀλυμπιακῶν ἀγώνων.

Π Α Ρ Μ Ε Ν Ι Δ Η Σ

Ὁ Παρμενίδης ἐγεννήθη εἰς τὴν Ἑλέαν τῆς Μεγάλης Ἑλλάδος (Κάτω Ἰταλίας), κατὰ γενικὴν παραδοχὴν περὶ τὸ ἔτος 540 π.Χ. Ἡ χρονολογία αὕτη ἔρχεται εἰς ἀντίθεσιν πρὸς τὴν πληροφορίαν τοῦ Θεοφράστου, ὅτι ὁ Παρμενίδης διετέλεσε μαθητὴς τοῦ Ἀναξιμάνδρου, ἀποθανόντος περὶ τὸ ἔτος αὐτό. Εἰς μεγαλυτέραν ὁμῶς ἀντίθεσιν εὐρίσκεται ἡ χρονολογία πρὸς τὴν πληροφορίαν τοῦ Πλάτωνος, καθ' ἣν, ὅταν ὁ Παρμενίδης ἐπεσκέφθη τὰς Ἀθήνας, ἦτο ἡλικίας 65 ἐτῶν, ὁ δὲ Σωκράτης, ὅστις ἔσπευσε νὰ ἀκούσῃ τὰ τῶν θεωριῶν αὐτοῦ καὶ τοῦ μαθητοῦ του Ζήνωνος, ἦτο σφόδρα νέος. Ἐὰν δεχθῶμεν ὅτι ὁ Σωκράτης ἦτο τότε 15 ἐτῶν, θὰ πρέπη νὰ τοποθετήσωμεν τὴν χρονολογίαν τῆς γεννήσεως τοῦ Παρμενίδου περὶ τὸ 520 π.Χ. Πρὸς τὴν ὀρθότητα τῆς πληροφορίας τοῦ Πλάτωνος συνηγοροῦν ἄλλαι εἰδήσεις προερχόμεναι ἐκ τοῦ Διογένης τοῦ Λαερτίου καὶ τοῦ Ἰαμβλίου, καθ' ἃς ὁ Παρμενίδης εἶχε διδάσκαλον, ἐκτὸς τοῦ Ξενοφάνους, καὶ τὸν Πυθαγόρειον Ἀμεινίαν, παρὰ τοῦ ὁποίου προετράπη εἰς τὴν φιλοσοφικὴν ἔρευναν. Ἐὰν ὁ Παρμενίδης εἶχε γεννηθῆ κατὰ τὸ 540 π.Χ., θὰ εἶχε διδάσκαλον αὐτὸν τὸν Πυθαγόραν καὶ ὄχι τὸν μαθητὴν του. Ὁ πατὴρ του ὠνομάζετο Πύρης καὶ ἀνῆκεν εἰς πλουσίαν καὶ ἀριστοκρατικὴν οἰκογένειαν.

Παρὰ τὴν σύγχυσιν, ἡ ὁποία ὑπάρχει ὡς πρὸς τὸν χρόνον τῆς γεννήσεως τοῦ Παρμενίδου, θεωρεῖται βέβαιον ὅτι οὗτος ἤκουσε μαθήματα καὶ εἰς τὴν Σχολὴν τῆς Μιλήτου καὶ εἰς τὴν Πυθαγόρειον Σχολὴν τοῦ Κρότωνος καὶ εἰς τὴν Ἑλεατικὴν Σχολὴν τοῦ Ξενοφάνους, τὸν ὁποῖον διεδέχθη κατόπιν εἰς τὴν διεύθυνσιν τῆς Σχολῆς.

Κοσμογονία καὶ φυσικὴ τοῦ Παρμενίδου

Προικισμένος μὲ ἔξοχα πνευματικὰ χαρίσματα ὁ Παρμενίδης κατώρθωσε, συνδυάζων τὰς θεωρίας, τὰς ὁποίας ἤκουσεν εἰς τὰς τρεῖς Σχολάς, ὅπου παρηκολούθησε μαθήματα, νὰ διατυπώσῃ ἴδιον πρωτότυπον φιλοσοφικὸν σύστημα, τὸ ὁποῖον ἔκτοτε ἀπετέλεσε τὴν βάσιν τῶν περαιτέρω φιλοσοφικῶν ἀναζητήσεων τοῦ ἀνθρωπίνου πνεύματος. Ἐπηρεασμένος ἀπὸ τὰ διδάγματα

τῆς Σχολῆς τῆς Μιλήτου, διετύπωσεν ἰδίας θεωρίας διὰ πολλὰ φυσικά φαινόμενα. Κατὰ τὸν Θεόφραστον, ὁ Παρμενίδης πρῶτος ὠνόμασε τὸν οὐρανὸν κόσμον καὶ τὴν γῆν στρογγύλην (κατὰ τὸν Διογένη τὸν Λαέρτιον, πρῶτος δώσας τὰ ὀνόματα αὐτὰ ἦτο ὁ Πυθαγόρας). Ἡ γῆ εἶναι εἰς τὸ μέσον τοῦ κόσμου καὶ παραμένει ἀκίνητος ἕνεκα τῶν συμμετρικῶν ἀποστάσεων τῶν ἄλλων ἀστρῶν ἀπὸ αὐτῆς. Ὑπάρχουν μερικοί, λέγει ὁ Ἀριστοτέλης, μεταξὺ τῶν ὁποίων καὶ ὁ Παρμενίδης, οἱ ὁποῖοι ἰσχυρίζονται ὅτι τὰ περὶ ἡμᾶς πράγματα προέρχονται ἐκ πυρὸς καὶ γῆς καὶ ὅτι ὁ ἀήρ καὶ τὸ ὕδωρ εἶναι μείγματα ἐκ τούτων, καὶ διὰ τούτων, εἴτε διὰ θερμάνσεως εἴτε διὰ ψύξεως, ὅλα τὰ ἄλλα γίνονται καὶ φθείρονται (Περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς Β3.330 β 13 καὶ Β 9. 336 α 13).

Κατὰ τινὰ ἀνώνυμον Βυζαντινὸν σχολιαστήν, ὁ Παρμενίδης ἐπρέσβευεν ὅτι τὰ τῶν ἀπλανῶν ἀστέρων εἶναι ἀκατανόητα διὰ τὸν ἄνθρωπον καὶ ὅτι ὁ ἑωσφόρος καὶ ὁ ἔσπερος εἶναι εἷς καὶ ὁ αὐτὸς ἀστήρ. Ὁ ἥλιος εἶναι πύρινος καὶ ἡ σελήνη λαμβάνει τὸ φῶς ἀπὸ αὐτόν. Καὶ τὰ δύο αὐτὰ ἄστρα ἀπεκρίθησαν ἐκ τοῦ γαλαξίου. Τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν εἶναι δύο στοιχεῖα τὰ ὁποῖα προκαλοῦν εἰς τὸν ἄνθρωπον τὴν αἴσθησιν τῶν πραγμάτων. Ὅταν, ἐξ ἄλλου, ὑπερτερῆ εἰς τὸν ἄνθρωπον τὸ θερμὸν, οὗτος εἶναι ἀκμαῖος καὶ ἔχει καλυτέραν καὶ καθαρωτέραν διάνοιαν. Ὅταν ὅμως μετριάζεται τὸ εἰς τὸν ἄνθρωπον θερμὸν καὶ πλεονάζῃ τὸ ψυχρὸν, τότε ἐπέρχεται τὸ γῆρας. Βλέπομεν τὰ διάφορα ἀντικείμενα, διότι ἐκ τῶν ὀφθαλμῶν ἐκπέμπονται ἀκτῖνες, αἱ ὁποῖαι προσπίπτουσαι εἰς αὐτὰ ἐπανέρχονται εἰς τοὺς ὀφθαλμοὺς μεταφέρονσαι τὰ εἶδωλα αὐτῶν. Ὅταν τὸ σπέρμα τοποθετηθῇ εἰς τὸ δεξιὸν μέρος τῆς μήτρας, τὸ γεννώμενον εἶναι ἄρρεν, ἐν δὲ ὅταν τοποθετηθῇ εἰς τὸ ἀριστερόν, εἶναι θῆλυ.

Ὁ Παρμενίδης νομοθέτης καὶ φιλόσοφος

Αἱ ἀνωτέρω θεωρίαι τοῦ Παρμενίδου ἀποδεικνύουν, ὅτι οὗτος εἶναι ἐρευνητῆς τῶν φυσικῶν φαινομένων κατὰ τὰς ἀρχὰς καὶ τὸ πρότυπον τῆς Σχολῆς τῆς Μιλήτου. Ζωηρὰ ὅμως ἔχνη ἐπιδράσεως εἰς τὸν Παρμενίδην τῆς Πυθαγορείου διδασκαλίας εὐρίσκομεν ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι οὗτος ἐθέσπισεν ἀρίστους νόμους διὰ τὴν πατρίδα του, ὡς πληροφορεῖ ἡμᾶς ὁ Διογένης ὁ Λαέρτιος καὶ ἰδίως ὁ Πλούταρχος, ὁ ὁποῖος γράφει τὰ ἐξῆς : « Παρμενίδης δὲ τὴν ἑαυτοῦ πατρίδα διεκόσμησε νόμοις ἀρίστοις, ὥστε τὰς ἀρχὰς καθ' ἕκαστον ἐνιαυτὸν ἐξορκοῦν τοὺς πολίτας ἐμμενεῖν τοῖς Παρμενίδου νόμοις » (Πρὸς Κολώτην 32 ρ 1126 Α) (ὁ Παρμενίδης δὲ ἐπροίκισε τὴν πατρίδα του μὲ ἀρίστους νόμους, ὥστε αἱ ἀρχαὶ τῆς πόλεως καθ' ἕκαστον ἔτος νὰ ἐξορκίζουσαν τοὺς πολίτας νὰ ἐμμένουν εἰς τοὺς νόμους τοῦ Παρμενίδου).

Τὰς φιλοσοφικάς του θεωρίας, εἰς ἃς παρωρμήθη ἐκ τῆς διδασκαλίας τοῦ

Ξενοφάνους, ἐξέθεσεν ὁ Παρμενίδης ὑπὸ μορφὴν ποιήματος φέροντος τὸν τίτλον Παρμενίδου Περὶ φύσεως. Τοῦ ποιήματος τούτου σφάζονται 150 περίπου στίχοι, ἐκ τῶν ὁποίων εἶναι δυνατὸν νὰ κατατοπισθῇ κανεὶς ἀρκετὰ ἐπὶ τῶν ἰδεῶν τοῦ φιλοσόφου. Εἰς τὴν εἰσαγωγὴν τοῦ ποιήματος ὁ Παρμενίδης παρουσιάζει τὸν ἑαυτὸν του ἐποχούμενον μεγαλοπρεποῦς ἄρματος, ὀδηγούμενου ὑπὸ τῶν κορῶν τοῦ ἡλίου (τῶν Ἡλιάδων) καὶ κατευθυνομένου ἐκ τῶν δωμάτων τῆς νυκτὸς πρὸς τὰ δώματα τῆς ἡμέρας (ἐκ τοῦ σκότους εἰς τὸ φῶς), ὅπου τὸν ὑποδέχεται ἡ θεὰ Ἡμέρα, ἥτις ὑποδεικνύει εἰς αὐτὸν ὅτι ὑπάρχουν τρεῖς ὁδοὶ ἐρεύνης κατὰ τὴν ἀναζήτησιν τῆς ἀληθείας :

*ἡ μὲν ὅπως ἔστιν τε καὶ ὡς οὐκ ἔστι μὴ εἶναι
 Πειθοῦς ἔστι κέλευθος (Ἄληθειῇ γὰρ ὀπηδεῖ).
 ἡ δ' ὡς οὐκ ἔστιν τε καὶ ὡς χρεῶν ἔστι μὴ εἶναι,
 τὴν δὴ τοι φράζω παναπευθεὰ ἔμμεν ἀταρπὸν
 οὔτε γὰρ ἂν γνοίης τό γε μὴ ἔδον (οὐ γὰρ ἀνυστὸν)
 οὔτε φράσαις.*

[Ἡ μία ὁδὸς τῆς ἐρεύνης λέγει ὅτι τὸ ὄν ὑπάρχει καὶ εἶναι ἀδύνατον νὰ μὴ ὑπάρχη. Αὕτη εἶναι ἡ ὁδὸς τῆς θεᾶς Πειθοῦς (διότι ἀκολουθεῖ τὴν ἀλήθειαν). ἡ δὲ ἄλλη ὁδὸς λέγει ὅτι τίποτε δὲν ὑπάρχει καὶ ὅτι εἶναι ἀνάγκη νὰ μὴ ὑπάρχη (παραλλήλως πρὸς τὴν ὑπαρξίν τοῦ ὄντος), αὐτὴν δὲ τὴν ὁδὸν σὲ ἀποτρέπω νὰ ἀκολουθήσῃς (ὡς μὴ βοηθοῦσαν εἰς τὴν ἔρευναν)· διότι εἶναι ἀδύνατον νὰ μάθῃς τὸ μὴ ὑπάρχον (διότι τοῦτο εἶναι ἀνεπίτευκτον) οὔτε εἶναι δυνατὸν νὰ ἐκφράσῃς τὸ μὴ ὑπάρχον διὰ λόγων]. Ἡ τρίτη ὁδὸς, συνεχίζει ἡ θεὰ, μᾶς ὀδηγεῖ εἰς τὸν κόσμον τῶν φαινομένων, ὁ ὁποῖος δημιουργεῖται ἀπὸ τὰς ὑποκειμενικὰς ἀντιλήψεις τῶν ἀνθρώπων μέσφ τῶν αἰσθήσεων αὐτῶν, αἱ ὁποῖαι ὅμως δὲν μᾶς φέρουν εἰς ἐπαφὴν μὲ τὸ πρᾶγματι ὄν. Ὑπάρχουν πολλὰ δείγματα (λέγει ἡ θεὰ) ὅτι τὸ ὄν εἶναι ἀγέννητον (μὴ γινόμενον) καὶ ἀφθαρτον, διότι ἀποτελεῖ μίαν ὁλότητα καὶ εἶναι ἀδιατάρακτον καὶ ἀκατασκευάστον· οὐδέποτε δυνάμεθα νὰ εἴπωμεν ὅτι τὸ ὄν ἦτο ἢ θὰ εἶναι, διότι τώρα, ὅτε συζητοῦμεν, ὑπάρχει ὡς ὁλότης, ἓν, συνεχές· διότι κατὰ ποῖον τρόπον θέλεις νὰ ἀνακαλύψῃς γέννησιν αὐτοῦ ; κατὰ ποῖον τρόπον καὶ ἀπὸ ποῦ ἠϋξήθη αὐτό ; ἀλλὰ δὲν ἐπιτρέπω ἐκ τοῦ μὴ ὄντος νὰ εἴπῃς ἢ νὰ νοήσῃς ὅτι ἔγινε· διότι τοῦτο εἶναι ἀνεκφραστον καὶ ἀδιανόητον :

*πολλὰ μάλ, ὡς ἀγέννητον ἔδον καὶ ἀνώλεθρόν ἔστιν,
 ἔστι γὰρ οὐλομελές τε καὶ ἀτρεμές ἡδ' ἀτέλεστον
 οὐδέποτ' ἦν οὐδ' ἔσται, ἐπεὶ νῦν ἔστιν ὁμοῦ πᾶν,
 ἓν, συνεχές· τίνα γὰρ γένναν διζήσεαι αὐτοῦ ;
 πῆ πόθεν αὐξήθην ; οὐδ' ἐκ μὴ ὄντος εἰάσσω
 φάσθαι σ' οὐδὲ νοεῖν· οὐ γὰρ φατὸν οὐδὲ νοητόν .*

Τὸ ὄν δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ εἶναι διαιρετόν, διότι εἰς ὅλα του τὰ μέρη εἶναι κατανεμημένον ἐξ ἴσου καὶ δὲν εἶναι εἰς ἄλλο μέρος του πυκνότερον καὶ εἰς ἄλλο ἀραιότερον, διότι τοῦτο θὰ ἠμπόδιζε τὴν συνοχὴν του. Ἐπομένως τὸ ὄν εἶναι συνεχές καὶ ἐνιαῖον. Δὲν ἔχει ἀρχὴν οὔτε τέλος. Δὲν ἔχει κίνησιν, διότι εὐρίσκεται πάντοτε ἐντὸς τοῦ ἑαυτοῦ του. Τὸ ὅλον (τὸ σύμπαν) εἶναι κάτι, ἔξω τοῦ ὁποίου δὲν ὑπάρχει τίποτε καὶ ἐπομένως τὸ σύμπαν εἶναι πεπερασμένον, ἔχει δὲ σχῆμα ὅμοιον κατὰ τὴν σύστασιν πρὸς εὐκυκλον σφαῖραν (εὐκύκλου σφαίρης ἐναλίγκιον ὄγκω).

Εἰς τὸ τέλος τοῦ ποιήματος γίνεται προσπάθεια, ὅπως ἐρμηνευθῆ πῶς οἱ ἄνθρωποι πλάσσουν τὸν κόσμον τῆς φαινομενικότητος. Πρὸς τοῦτο δέχονται οὗτοι τὴν ὑπαρξίν δύο στοιχείων, τοῦ φωτὸς καὶ τοῦ σκοτὸς. Τὸ πρῶτον ἀντιστοιχεῖ πρὸς τὸ ὄν, ἐν ᾧ τὸ δεύτερον πρὸς τὸ μὴ ὄν. Ἐκ τῆς ἀναμείξεως τῶν δύο αὐτῶν στοιχείων κατὰ διαφόρους τρόπους παράγεται ὁ προσιτὸς εἰς τὰς αἰσθήσεις μας κόσμος. Ἡ θεὰ δὲ ἡ ὁποία κυβερνᾷ τὸν κόσμον (ἡ θεὰ τῆς ἡμέρας, τὸ φῶς, ὁ θεὸς) ἐπενόησεν ὡς πρῶτιστον ἐκ τῶν θεῶν τὸν Ἔρωτα.

Νέοι δρόμοι εἰς τὴν φιλοσοφίαν

Ἐὰν θελήσωμεν νὰ προβῶμεν εἰς ἐκτίμησιν τῶν φιλοσοφικῶν θεωριῶν τοῦ Παρμενίδου, θὰ διαπιστώσωμεν ὅτι οὗτος ἀκολουθεῖ ἐντελῶς νέους δρόμους εἰς τὰς φιλοσοφικὰς ἀναζητήσεις. Ἡ Σχολὴ τῆς Μιλήτου καὶ τοῦ Κρότωνος (ἡ Πυθαγόρειος) ἐδέχοντο ὅτι ὁ κόσμος ἐδημιουργήθη ὑπὸ τοῦ θεοῦ καὶ προσεπάθουν νὰ εὕρουν τὰ ἀρχικὰ στοιχεῖα τῆς δημιουργίας. Εἰς τὰ συμπεράσματά των καὶ αἱ δύο αὐταὶ Σχολαὶ ὠδηγήθησαν ἐκ τῶν παρατηρήσεων ἐπὶ τοῦ περιβάλλοντος ἡμᾶς κόσμου καὶ τῶν διαφορῶν φυσικῶν φαινομένων. Ὁ Παρμενίδης ἔκαμε τὴν σκέψιν ὅτι αἱ αἰσθήσεις μας, διὰ τῶν ὁποίων λαμβάνομεν γνῶσιν τοῦ ἐξωτερικοῦ κόσμου, μᾶς ἀπατοῦν καὶ ὡς ἐκ τούτου δὲν ἔχομεν ἀκριβῆ γνῶσιν τῆς ἐν τῷ κόσμῳ πραγματικότητος. Οἱ προηγούμενοι φιλόσοφοι δεχόμενοι τὴν δημιουργίαν τοῦ κόσμου παραδέχονται ὅτι πρὸ αὐτῆς ὑπῆρχε τὸ τίποτε, τὸ μὴ ὄν. Καὶ ἐρωτᾷ ὁ Ἐλεάτης φιλόσοφος : εἶναι δυνατὸν νὰ σκεφθῶμεν ὅτι ὑπάρχει τὸ μὴ ὑπάρχον (τὸ μὴ ὄν); Τοῦτο, λέγει, εἶναι ἀδύνατον. Ἐὰν κανεὶς σκέπτεται κάτι, αὐτὸ τὸ κάτι πρέπει νὰ εἶναι ἐν ἀντικείμενον, ἐν πράγμα. Ὁ Παρμενίδης δὲν ἀναχωρεῖ εἰς τὰς φιλοσοφικὰς του ἀναζητήσεις ἀφορμώμενος ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ πρὸς ἡμᾶς κόσμου, ἀλλὰ λαμβάνει ὡς ἀφετηρίαν τὸ σκέπτεσθαι, ἐγκαταλείπων ἐντελῶς πᾶσαν γνῶσιν ἐκ τῆς πείρας προσερχομένην. Ἀντικείμενον τῆς σκέψεως εἶναι δυνατὸν νὰ εἶναι μόνον τὸ πράγματι ὄν. Τὸ ἀπολύτως ὑπάρχον δὲν ἐγεννήθη καὶ οὔτε θὰ ἔχη τέλος. Διὰ τὸ ἀπολύτως ὑπάρχον ὁ χρόνος δὲν ὑπάρχει, δὲν νοεῖται, εἶ-

ναι τοῦτο ἀναρχον καὶ ἀχρονον καὶ ἀμετάβλητον. Κίνησις διὰ τὸ ὄν δὲν νοεῖται, διότι τοῦτο κατέχει πάντα χώρον. Ἐὰν τὸ ὄν ἐκινεῖτο, θὰ κατελάμβανε κάποιον κενὸν χώρον, κάτι τὸ μὴ ὄν, ἀλλὰ τὸ μὴ ὄν, τὸ μὴ ὑπάρχον, εἶναι ἀδιανόητον διὰ τὴν ἀνθρωπίνην σκέψιν.

Ἡ ὄντολογικὴ θεωρία τοῦ Ἐλεάτου φιλοσόφου ἀπορρίπτει ὅλας τὰς πρὸ αὐτοῦ κοσμολογικὰς θεωρίας. Οὐχ' ἤττον ὅμως, ὁ Παρμενίδης δὲν ἐπιθυμεῖ νὰ μείνῃ ξένος πρὸς τὰς θεωρίας ἐκείνας, δι' ὧν ἐκφράζεται καὶ ἐρμηνεύεται ὁ φαινομενικὸς κόσμος, καὶ ἐξαγγέλλει εἰς τὸ τέλος τοῦ ποιήματός του διαφόρους θεωρίας, αἱ ὁποῖαι φαίνεται νὰ εἶναι συγγενεῖς πρὸς τὰς θεωρίας τῶν πρὸ αὐτοῦ φιλοσόφων· περὶ τῶν θεωριῶν ὅμως αὐτῶν δὲν ἔχομεν ἀκριβῆ γνῶσιν, ἐπειδὴ οἱ περισωθέντες στίχοι εἶναι ἐλάχιστοι καὶ ὡς ἐκ τούτου ἐλλιπεῖς. Εἰδικώτερον, δὲν ἐσώθη ἐκεῖνο τὸ μέρος τοῦ Περὶ φύσεως ποιήματος τοῦ Παρμενίδου, εἰς τὸ ὁποῖον ὑποτίθεται ὅτι θὰ ἐγίνετο σαφὴς διάκρισις μεταξὺ τοῦ ὄντος καὶ τοῦ φαινομενικοῦ κόσμου.

Ὁ δημοκρατικός και γενναῖος φιλόσοφος

Ὁ Ζήνων ἐγεννήθη εἰς τὴν Ἑλέαν τῆς κάτω Ἰταλίας περὶ τὸ ἔτος 495 π.Χ. Ὁ πατήρ του ὠνομάζετο Τελευταγόρας. Διετέλεσε μαθητῆς καὶ φίλος τοῦ Παρμενίδου, ὅστις κατὰ τὸν Διογένη τὸν Λαέρτιον τὸν εἶχεν υἱοθετήσει. Καθ' ὄλην του τὴν ζωὴν παρέμεινεν εἰς τὴν πατρίδα του, ἐκτὸς ἐνὸς μικροῦ χρονικοῦ διαστήματος, καθ' ὃ διέμεινεν εἰς τὰς Ἀθήνας, τὰς ὁποίας ἐπεσκέφθη μὲ τὸν Παρμενίδην περὶ τὸ 455 π.Χ. Φαίνεται ὅτι εἰς τὰς Ἀθήνας ἔτυχε μεγάλων τιμῶν ἐκ τῶν διαλέξεων, τὰς ὁποίας ἔδωκε πρὸς ὑπεράσπισιν τῶν θεωριῶν τοῦ Παρμενίδου περὶ τοῦ ὄντος. Δὲν ἐδέχθη ὅμως νὰ παραμείνῃ εἰς τὰς Ἀθήνας, ὅπου ἔσχεν ἀκροατὴν καὶ τὸν Περικλῆ, διότι ἠγάπα τὴν πατρίδα του, ἣ ὁποία ἦτο μικρὰ μὲν καὶ πτωχὴ πόλις, ἐγνώριζεν ὅμως νὰ τρέφῃ ἄνδρας ἀγαθοῦς. Εἰς τὴν πατρίδα του ἐκτὸς τῆς διευθύνσεως τῆς Σχολῆς, εἰς τὴν ὁποίαν διεδέχθη τὸν Παρμενίδην, εἶχεν ἀναμιχθῆ καὶ εἰς τὴν πολιτικὴν. Ὅταν ἐπεχείρησε νὰ καθαιρέσῃ τὸν τύραννον τῆς Ἑλέας Νεάρχον (κατ' ἄλλους ὠνομάζετο οὗτος Διομέδων ἢ Δημῦλος), ἀπεκαλύφθη καὶ συλληφθεὶς ὑπεβλήθη εἰς φρικτὰς βασάνους διὰ νὰ ἀποκαλύψῃ τοὺς συνωμότες. Ὁ Ζήνων ὄχι μόνον δὲν ἐμαρτύρησε τίποτε, ἀλλὰ διὰ νὰ δείξῃ ὅτι δὲν πρόκειται νὰ ἀποκαλύψῃ τοὺς φίλους του, ἀπέκοψε τὴν γλῶσσαν του καὶ τὴν ἔπτυσσε κατὰ πρόσωπον τοῦ τυράννου. Κατὰ τὴν παράδοσιν, μετὰ τὴν γενναίαν αὐτὴν πράξιν ἐτέθη ὑπὸ τοῦ Νεάρχου ἐντὸς ὄλμου (γουδιοῦ) καὶ κατεκόπη.

Κατὰ τὸ Λεξικὸν τοῦ Βυζαντινοῦ Σουΐδα, ὁ Ζήνων εἶχε γράψῃ πραγματείας ὑπὸ τοὺς τίτλους : Ἐριδες, Ἐξηγήσεις τοῦ Ἐμπεδοκλέους, Πρὸς τοὺς φιλοσόφους, Περὶ φύσεως. Οὐδεμία ἐξ αὐτῶν περιεσώθη. Δὲν εἶναι ὅμως βέβαιον ὅτι ὅλα τὰ ἀπολεσθέντα ἔργα τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων συγγραφέων κατεστράφησαν ἐκ τῆς μανίας φανατικῶν κληρικῶν, διότι πολλὰ ἐξ αὐτῶν ἐξηφανίσθησαν κατὰ τὰς διαφόρους εἰς τὸν ἑλληνικὸν χῶρον ἐπιδρομὰς βαρβάρων λαῶν. Ὁ Ζήνων δὲν εἶχε διατυπώσει ἰδικὸν του φιλοσοφικὸν σύστημα ἀλλὰ εἶχεν ἀποδεχθῆ καθ' ὀλοκληρίαν τὰς θεωρίας τοῦ Παρμενίδου, τὰς ὁποίας ὑπερήσπιζε δι' ἐντελῶς νέων, πρωτοτύπων ἐπιχειρημάτων, ἅτινα εἶχον ἐπισύρει τὸν θαυμασμὸν καὶ αὐτοῦ τοῦ διδασκάλου του. Ὁ Παρμενίδης

ἐπρέσβευεν ὅτι τὸ ὄν εἶναι ἓν, ἀδιαίρετον, ἀκίνητον, δὲν ἔχει ἀρχὴν καὶ τέλος ἀλλὰ πεπερασμένον εἰς σχῆμα σφαιράς, εἶναι ἄχρονον· δὲν ὑπάρχει κενόν. Ὁ κόσμος τὸν ὁποῖον βλέπομεν δὲν εἶναι ὁ πραγματικὸς ἀλλὰ φαινομενικὸς.

Ὁ Σωκράτης ἀκροατὴς τοῦ Ζήνωνος

Κατὰ τὸ εἰς Ἀθήνας ταξίδιον οἱ λόγιοι τῆς πόλεως καὶ ὁ Περικλῆς ἔσπευσαν νὰ ἀκούσουν καὶ νὰ μάθουν ἀπὸ τὸν ἴδιον τὸν Ζήωνα τὰς θεωρίας του, ὡς πληροφορεῖ ἡμᾶς ὁ Πλάτων εἰς τὸν ὑπὸ τὸν τίτλον Παρμενίδης διάλογόν του, ὅπου λέγει τὰ ἐξῆς : «Διηγῆθη δὲ ὁ Ἀντιφῶν, ὅτι ὁ Πυθόδωρος εἶπεν, ὅτι κατὰ κάποιαν ἑορτὴν τῶν Μεγάλων Παναθηναίων ἔφθασαν εἰς τὰς Ἀθήνας ὁ Ζήνων καὶ ὁ Παρμενίδης. Ὁ μὲν Παρμενίδης ἦτο ἀρκετὰ ἡλικιωμένος, σφόδρα πολίος, καλὸς καὶ ἀγαθὸς τὴν ὕψιν, περίπου 65 ἐτῶν· ὁ δὲ Ζήνων ἦτο περίπου 40, ὑψηλοῦ ἀναστήματος καὶ ὠραίας ἐμφανίσεως. Εἶπε δὲ (ὁ Πυθόδωρος) ὅτι κατέλυσαν ἐκτὸς τοῦ τείχους τοῦ Κεραμεικοῦ, ὅπου ἀφίχθη ὁ Σωκράτης καὶ πολλοὶ ἄλλοι μὲ αὐτόν, οἱ ὁποῖοι ἐπεθύμουν νὰ ἀκούσουν τὰς θεωρίας τοῦ Ζήωνος (διότι τότε αὐταὶ τὸ πρῶτον ἐκομίσθησαν ὑπ' ἐκείνων), ὁ Σωκράτης δὲ τότε ἦτο σφόδρα νέος» (127 b). Τόση ἦτο ἡ δύναμις πειστικότητος τῶν ἐπιχειρημάτων τοῦ Ζήωνος, ὥστε ὁ Πλάτων ὀνομάζει αὐτὸν εἰς τὸν ὑπὸ τὸν τίτλον Φαῖδρος διάλογόν του, Ἑλεατικὸν Παλαμῆδην (261 d). (Παλαμῆδης, περίφημος διὰ τὸ ἐφευρετικὸν του πνεῦμα, υἱὸς τοῦ Ναυπλίου, βασιλέως τῆς Εὐβοίας, τῆς ἐποχῆς τῶν Τρωϊκῶν).

Πρωτότυπα φιλοσοφικὰ ἐπιχειρήματα

Ἡ ἔννοια τοῦ ἀπείρου

Διὰ τὴν ἀπόδειξιν τῶν θεωριῶν τοῦ Παρμενίδου ὁ Ζήνων ἐχρησιμοποίει τὴν εἰς τὰ μαθηματικὰ χρησιμοποιουμένην μέθοδον τῆς εἰς ἄτοπον ἀπαγωγῆς, τὴν ὁποῖαν πιθανῶς αὐτὸς ἀνεκάλυψε. Δι' αὐτὸ ὁ Ἀριστοτέλης ὀνομάζει αὐτὸν εὐρετὴν τῆς διαλεκτικῆς, κατὰ Διογένη τὸν Λαέρτιον (VIII 57). Τὸ ὄν εἶναι ἓν, λέγει ὁ Ζήνων, καὶ δὲν ἀποτελεῖται ἀπὸ πολλὰ ὄντα. Διότι, ἐὰν ἀπετελεῖτο ἀπὸ πολλὰ ὄντα, ἔπρεπε νὰ εἶναι συγχρόνως ἀπείρως μικρὸν καὶ ἀπείρως μέγα. Ἐὰν διαιρέσωμεν τὸ ὄν εἰς δύο μέρη, ἕκαστον τῶν μερῶν τούτων πάλιν εἰς δύο καὶ οὕτω καθ' ἐξῆς ἐπ' ἄπειρον, θὰ ἔλθῃ στιγμή κατὰ τὴν ὁποῖαν τὰ τελευταῖα μέρη τῆς διαιρέσεως δὲν θὰ ἔχουν μέγεθος, θὰ εἶναι μηδέν. Ἐὰν τώρα θελήσωμεν νὰ ἀνασυνθέσωμεν τὸ ὄν ἀρχίζοντες τὴν ἄθροισιν ἐκ τῶν τελευταίων μηδενικῶν μονάδων εἰς τὰς ὁποίας κατὰ τὴν ἐπ' ἄπειρον

διαίρεσιν αὐτοῦ κατελήξαμεν, θὰ εὐρεθῶμεν εἰς ἀδυναμίαν, διότι πολλὰ μηδενικὰ προστιθέμενα δὲν δίδουν μέγεθος. Ἐὰν δεχθῶμεν ὅτι τὰ ἐκ τῆς διαιρέσεως τοῦ ὄντος τελευταῖα μέρη διὰ τὰ νὰ ὑπάρχουν δὲν πρέπει νὰ εἶναι μηδέν, ἀλλὰ ἀπείρως μικρὰ κατὰ τὸ μέγεθος, τότε προσθέτοντες ἐπ' ἄπειρον τὰ μικρὰ αὐτὰ μέρη τοῦ ὄντος, ἀφοῦ ἐπ' ἄπειρον ἔχομεν κάμει τὴν διαίρεσιν αὐτοῦ, δὲν θὰ λάβωμεν συγκεκριμένον ὄν, ἀλλὰ ὄν ἀπείρως μέγα. Ὡστε δεχόμενοι ὅτι τὸ ὄν ἀποτελεῖται ἀπὸ μέρη, καταλήγομεν εἰς τὸ συμπέρασμα, ἐπάγει ὁ Ζήνων, ὅτι τοῦτο εἶναι συγχρόνως ἀπείρως μικρὸν καὶ ἀπείρως μέγα, ὅπερ ἄτοπον. Κατὰ συνέπειαν τὸ ὄν εἶναι ἀδιαίτερον. Ὁ Ἀριστοτέλης ἀνασχευάζει τὰ προηγούμενα ἐπιχειρήματα τοῦ Ζήνωνος, εἰς τὴν πραγματείαν αὐτοῦ Φυσικὴ ἀκρόασις (Γ 206α κ.έ.).

Ἐὰν τὸ ὄν ἀποτελεῖται ἀπὸ πολλὰ μέρη, λέγει ὁ Ζήνων, εἶναι ἀνάγκη τὰ μέρη αὐτὰ νὰ εἶναι τόσα, ὅσα εἶναι, καὶ οὔτε περισσότερα οὔτε ὀλιγώτερα. Ἐὰν δὲ εἶναι τόσα ὅσα εἶναι, τότε εἶναι πεπερασμένα. Ἐὰν ὅμως τὸ ὄν διαιρῆται καὶ ἀποτελεῖται ἀπὸ πολλὰ μέρη, τότε αὐτὰ εἶναι ἄπειρα. Διότι μεταξὺ τῶν ὄντων θὰ ὑπάρχουν ἄλλα ὄντα, μεταξὺ αὐτῶν ἄλλα, καὶ οὕτω καθ' ἑξῆς ἀπ' ἄπειρον. Δεχόμενοι λοιπὸν ὅτι τὸ ὄν ἀποτελεῖται ἀπὸ πολλὰ μέρη περιπίπτομεν, κατὰ τὸν Ζήωνα, εἰς τὴν ἀντίφασιν ὅτι αὐτὰ εἶναι πεπερασμένα καὶ ἄπειρα, ὅπερ ἄτοπον.

Ἐξοχον ἐνδιαφέρον διὰ τὰ μαθηματικὰ παρουσιάζει ἡ μέθοδος ἀποδείξεως, ἣτις περιέχεται εἰς τὸ κατωτέρω ἀπόσπασμα ἐκ τῆς πραγματείας τοῦ Ζήνωνος Περὶ φύσεως, τὸ ὁποῖον διέσωσεν ὁ Σιμπλίσιος καὶ ἔχει ὡς ἑξῆς : Προδείξας γὰρ ὅτι «εἰ μὴ ἔχοι μέγεθος τὸ ὄν οὐδ' ἂν εἶη», ἐπάγει, «εἰ δὲ ἔστιν, ἀνάγκη ἕκαστον μέγεθός τι ἔχειν καὶ πάχος καὶ ἀπέχειν αὐτοῦ τὸ ἕτερον ἀπὸ τοῦ ἑτέρου. καὶ περὶ τοῦ προύχοντος ὁ αὐτὸς λόγος, καὶ γὰρ ἐκεῖνο ἔξει μέγεθος καὶ προέξει αὐτοῦ τι ὅμοιον δὴ τοῦτο ἅπαξ τε εἰπεῖν καὶ αἰεὶ λέγειν...» (Σιμπλ. εἰς Φυσ. Ἀριστ. 140, 34) [Διότι προαποδείξας ὅτι «ἐὰν τὸ ὄν δὲν ἔχη μέγεθος, δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ὑπάρχη (σημ. ἡ ἀπόδειξις δὲν ἐσώθη), συμπεραίνει «ἐὰν δὲ τὸ ὄν ἀποτελεῖται ἀπὸ πολλὰ μέρη, εἶναι ἀνάγκη ἕκαστον τούτων νὰ ἔχη μέγεθος καὶ πάχος καὶ τὸ ἐν νὰ εὐρίσκειται εἰς κάποιαν ἀπόστασιν ἀπὸ τοῦ ἄλλου. Καὶ ὁ, τι ἐλέχθη δι' ἐν μέρος τοῦ ὄντος ἰσχύει καὶ διὰ τὸ προηγούμενον αὐτοῦ (καὶ διὰ τὸ προηγούμενον τοῦ προηγούμενου καὶ οὕτω καθ' ἑξῆς ἐπ' ἄπειρον, ὅτι δηλ. ἕκαστον πρέπει νὰ ἔχη μέγεθος καὶ πάχος καὶ νὰ εὐρίσκειται εἰς κάποιαν ἀπόστασιν ἀπὸ τοῦ ἄλλου). Διότι τοῦτο ἀρκεῖ νὰ τὸ εἴπωμεν μίαν φοράν, ὅποτε ἔχει γενικὴν ἰσχύον»]. Εἰς τὸ ἀπόσπασμα αὐτὸ τοῦ Ζήνωνος ὁ Ὀλλανδὸς καθηγητῆς ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ τῆς Ζυρίχης B. L. van der Waerden εὐρίσκει, ὀρθῶς, διατύπωσιν καὶ χρησιμοποίησιν τῆς μεθόδου ἀποδείξεως εἰς τὰ μαθηματικὰ τῆς «τελείας ἐπαγωγῆς» (Math. Ann. 117 (1939), 148).

Διὰ τὴν ἀποδείξιν ὁ Ζήνων ὅτι αἱ αἰσθήσεις ἀπατοῦν ἡμᾶς καὶ ἐπομένως

δὲν ἔχομεν γνῶσιν τοῦ πραγματικοῦ κόσμου, ἐρωτᾷ τὸν σοφιστὴν Πρωταγόραν, ἂν εἷς κόκκος κέγγρου (κεχρί), πίπτων ἔκ τινος ὕψους, προκαλῆ ψόφον (κρότον). Εἰς ἀρνητικὴν ἀπάντησιν τοῦ Πρωταγόρου, ἐρωτᾷ ὁ Ζήνων, ἐὰν ἀφεθοῦν νὰ πέσουν ἔκ τινος ὕψους ὅλοι οἱ κόκκοι τοῦ κέγγρου οἱ περιεχόμενοι ἐντὸς ἐνὸς μεδίμνου (εἰς ἓν μισάδι=52,5 λίτρα), θὰ προκληθῆ κρότος ἢ ὄχι ; Εἰς καταφατικὴν ἀπάντησιν τοῦ Πρωταγόρου, λέγει ὁ Ζήνων ὅτι τὸ πλήρες κόκκων μισάδι ἀποτελεῖται ἀπὸ μυριάδας κέγγρων. Ἄφοῦ ἕκαστος κέγγρος πίπτων προκαλεῖ κρότον μηδέν, καὶ αἱ μυριάδες κέγγρων θὰ προκαλοῦν κρότον μυριάδων μηδενικῶν, δηλ. κανένα κρότον. "Ὡστε αἱ αἰσθήσεις μᾶς ἀπατοῦν. Ὁ Ἀριστοτέλης ἀπαντᾷ ὅτι οὐδὲν ἐμποδίζει, ὥστε ὁ εἷς κέγγρος νὰ μὴ διαταράσῃ τὸν ἀέρα, ἐν ᾧ ὅλοι ὁμοῦ τὸν διαταράσσουν καὶ προκαλοῦν κατὰ τὴν πτώσιν των κρότον.

Τὴν ἀνυπαρξίαν τοῦ χώρου ὁ Ζήνων ὑποστηρίζει διὰ τοῦ ἐξῆς ἐπιχειρήματος : Ἐὰν ὑπάρχῃ χῶρος, αὐτὸς πρέπει νὰ ὑπάρχῃ ἐντὸς χώρου τινός, αὐτὸς ἐντὸς ἄλλου χώρου καὶ οὕτω καθ' ἐξῆς ἐπ' ἄπειρον. "Ὡστε χῶρος, κατὰ τὸν Ζήωνα, δὲν ὑπάρχει.

Πολὺ ἐνδιαφέρον παρουσιάζουν τὰ τέσσαρα ἐπιχειρήματα τοῦ Ζήωνος, ὅτι δὲν ὑπάρχει κίνησις εἰς τὸν κόσμον καὶ πᾶν ὅτι οἱ ἄνθρωποι νομίζουσιν κίνησιν προέρχεται ἔκ τῆς ἀπάτης τῶν αἰσθήσεων. Ἐκ τούτων ἀναφέρομεν τὰ τρία πρῶτα.

A ————— Δ ————— Γ ————— B

Ἐπιχείρημα πρῶτον : Διὰ νὰ μεταβῆ τὸ κινητὸν A ἐκ τῆς θέσεώς του εἰς τὴν θέσιν B, πρέπει προηγουμένως νὰ φθάσῃ εἰς τὸ μέσον τῆς ἀποστάσεως AB, εἰς τὸ Γ. Διὰ νὰ μεταβῆ ὅμως τὸ κινητὸν εἰς τὴν θέσιν Γ πρέπει προηγουμένως νὰ φθάσῃ εἰς τὸ μέσον τῆς ἀποστάσεως AΓ, εἰς τὸ Δ. Καὶ οὕτω καθ' ἐξῆς ἐπ' ἄπειρον. "Ὡστε κίνησις δὲν ὑπάρχει καὶ ἡμεῖς ἀπατάμενοι ὑπὸ τῶν αἰσθήσεων νομίζομεν ὅτι ὑπάρχει.

Ἐπιχείρημα δεῦτερον : Ὁ ὠκύπους Ἀχιλλεὺς εἶναι ἀδύνατον νὰ φθάσῃ τὴν χελώνην εἰς διαγωνισμὸν ταχύτητος. Ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι ὁ Ἀχιλλεὺς τρέχει 10 φορὰς ταχύτερον τῆς χελώνης.

A ————— X ————— X₁ ————— X₂

(A = Ἀχιλλεὺς, X = χελώνη). Δίδεται τὸ σύνθημα καὶ ὁ Ἀχιλλεὺς καὶ ἡ χελώνη ἀναχωροῦν συγχρόνως. Ὄταν ὁ Ἀχιλλεὺς φθάσῃ ἐκ τοῦ A εἰς τὸ X, ἡ χελώνη θὰ φθάσῃ ἐκ τοῦ X εἰς τὸ X₁. Εἶναι δὲ ἡ ἀπόστασις XX₁ τὸ ἐν δέκατον τῆς ἀποστάσεως AX. Ὄταν ὁ Ἀχιλλεὺς φθάσῃ ἐκ τῆς θέσεως X εἰς τὴν θέσιν X₁ ἡ χελώνη θὰ φθάσῃ ἐκ τοῦ X₁ εἰς τὴν θέσιν X₂. Εἶναι δὲ ἡ ἀπόστασις X₁X₂ τὸ ἐν δέκατον τῆς ἀποστάσεως XX₁. Καὶ οὕτω καθ' ἐξῆς ἐπ' ἄπειρον ὁ ὠκύπους Ἀχιλλεὺς εἶναι ἀδύνατον νὰ φθάσῃ τὴν χελώνην,

ή όποία θα προηγήται αὐτοῦ πάντοτε κατά τὸ ἐν δέκατον τῆς ἀποστάσεως τὴν όποίαν ἔχει διανύσει ὁ Ἀχιλλεύς εἰς τὸν αὐτὸν χρόνον. Ὁ Ἀριστοτέλης ἀπαντᾷ ὅτι ὁ Ἀχιλλεύς θά φθάσῃ τὴν χελώνην καὶ ὅτι ὁ συλλογισμὸς τοῦ Ζήνωνος δὲν εἶναι ὀρθός.

Τὸ πρόβλημα, τὸ όποῖον ἐμμέσως ἔχει θέσει ὁ Ζήνων, δὲν εἶναι ἂν θά φθάσῃ ὁ Ἀχιλλεύς τὴν χελώνην (διότι ἀσφαλῶς ἐγνώριζεν ὅτι θά τὴν φθάσῃ), ἀλλὰ πῶς θά τὴν φθάσῃ, ἀφοῦ τρέχων ἐπ' ἄπειρον θά ὑπολείπεται κατά τι αὐτῆς. Τὸ τιθέμενον ἀνωτέρω πρόβλημα εἶναι πρόβλημα ἐξισώσεως πρώτου βαθμοῦ, ἐκ τοῦ όποίου ὀδηγούμενοι εἶναι δυνατόν νά διατυπώσωμεν τὴν ἐξῆς ἀπλῆν λύσιν. Ἔστω ὅτι ἡ χελώνη (X) ἀπέχει τοῦ Ἀχιλλέως (A) 450 μέτρα καὶ ὅτι ὁ Ἀχιλλεύς ἔχει δεκαπλασίαν ταχύτητα τῆς ταχύτητος τῆς χελώνης. Ὅταν ἡ χελώνη (ἀναχωροῦσα ἐκ τῆς θέσεώς της συγχρόνως μὲ τὸν Ἀχιλλέα) διανύσῃ τὸ $1/9$ τῆς ἀποστάσεως AX (τῶν 450 μέτρων, δηλ. 50 μέτρα), ὁ Ἀχιλλεύς μὲ τὴν δεκαπλασίαν ταχύτητα θά διανύσῃ τὰ 10:9 τῶν 450 μέτρων, ἤτοι 500 μέτρα, καὶ θά φθάσῃ τὴν χελώνην εἰς τὴν θέσιν X₁. Ἐπαναλαμβάνομεν ἕμως ὅτι τὸν Ζήωνα τὸν ἐνδιέφερε νά αἰτιολογηθῇ ἡ χρησιμοποίησις τῆς ἐνόιας τοῦ ἀπείρου εἰς συγκεκριμένας ἐφαρμογὰς καὶ ὄχι τότε ὁ Ἀχιλλεύς θά φθάσῃ τὴν χελώνην, ὡς δυνάμεθα νά συμπεράνωμεν τοῦτο ἐκ τῆς ὅλης περισωθείσης ἐπιχειρηματολογίας του.

Ἐπιχείρημα τρίτον: Βέλος βαλλόμενον κατά στόχου τινὸς εἶναι ἀδύνατον νά φθάσῃ εἰς τὸν στόχον. Διότι, ἐὰν μὲν κινῆται, δὲν κατέχει χῶρόν τινα ἀφοῦ κινεῖται. Ἐὰν δὲ εἰς χρονικὴν τινα στιγμήν εὑρίσκεται εἰς χῶρόν τινα, τότε δὲν κινεῖται (ἀφοῦ εὑρίσκεται, μένει πρὸς στιγμήν, εἰς τὸν χῶρον αὐτόν). Ὁ Ἀριστοτέλης ἀπαντᾷ ὅτι ὁ Ζήνων παραλογίζεται, διότι ἐκλαμβάνει τὸν χρόνον ὡς ἀποτελούμενον ἀπὸ πολλὰ νῦν, ἐν ᾧ τοῦτο δὲν εἶναι ἀληθές (Φυσ. ἀκρ. Ζ 9. 239 b).

Τὸ βαθύτερον νόημα τῶν θεωριῶν τοῦ Ζήνωνος

Τὰ ἐπιχειρήματα τοῦ Ζήνωνος, τὰ όποια πολλοὶ ὀνομάζουν σοφίσματα, προεκάλεσαν σφοδρότατας συζητήσεις μεταξύ τῶν ἐπιστημόνων τοῦ ἀρχαίου κόσμου. Πολλοὶ ἐκ τῶν συγχρόνων ἐπιστημόνων δὲν τὰ ἀπορρίπτουν λέγοντες ὅτι αἱ ἀπαντήσεις τοῦ Ἀριστοτέλους δὲν εἶναι τελείως ἱκανοποιητικά. Τὸ βαθύτερον πρόβλημα, τὸ όποῖον προκύπτει ἐκ τῶν θεωριῶν τοῦ Ζήνωνος, εἶναι ἂν δυνάμεθα νά χρησιμοποιώμεν, ἰδίως εἰς τὰ μαθηματικά, τὴν ἐννοιαν τοῦ ἀπείρου. Ὁ Ἀριστοτέλης ἀπαντᾷ καταφατικῶς εἰς τὴν ἐρώτησιν αὐτὴν καὶ διακρίνει τὸ ἀπειρον εἰς ἀπειρον δυνάμει καὶ εἰς ἀπειρον ἐνεργείᾳ. Ὅταν ἀριθμῶμεν κατά σειράν 1, 2, 3..., δυνάμεθα νά ἀριθμῶμεν ἐπ' ἀπειρον. Αὐ-

τὸ εἶναι ἄπειρον ἐνεργεία καὶ κατὰ τὸν Ἀριστοτέλη τοῦτο δὲν ὑπάρχει εἰς τὴν πραγματικότητα (σημ. Τὴν συνήθη πραγματικότητα, ὄχι τὴν Παρμενίδειον). Ἐὰν ὅμως ἔχωμεν ἐνώπιόν μας μίαν εὐθεῖαν μήκους 2 μέτρων καὶ λάβωμεν ἐξ αὐτῆς τὸ ἥμισυ, κατόπιν λάβωμεν τὸ ἥμισυ τοῦ ὑπολοίπου, κατόπιν τὸ ἥμισυ τοῦ νέου ὑπολοίπου καὶ οὕτω καθ' ἑξῆς ἐπ' ἄπειρον, εἰς τὸ τέλος μετὰ τὰς ἀπείρους λήψεις θὰ καταλήξῃ νὰ λάβωμεν ὀλόκληρον τὴν εὐθεῖαν τῶν 2 μέτρων. Αὐτὸ τὸ ἄπειρον εἶναι δυνάμει ἄπειρον καὶ ὑπάρχει εἰς τὴν πραγματικότητα, κατὰ τὸν Ἀριστοτέλη. Τὰ σύγχρονα Ἀνώτερα Μαθηματικά χρησιμοποιοῦν τὴν ἔννοιαν τοῦ ἀπείρου, ὡς καθορίζει αὐτὴν ὁ Ἀριστοτέλης. Παρὰ τὰ πρακτικὰ ἀποτελέσματα ὅμως ἐκ τῆς τοιαύτης χρησιμοποίησεως τῆς ἐννοίας τοῦ ἀπείρου, τὸ πρόβλημα τῆς ἐννοίας ἄπειρον παραμένει διὰ τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα ὡς ἐν ἐρωτηματικόν. Τὸ βαθύτερον νόημα τῶν θεωριῶν τοῦ Ζήνωνος, ὑποστηρίζουν πολλοί, εἶναι ὅτι ἡ νοητικὴ ἱκανότης τοῦ ἀνθρωπίνου πνεύματος εἶναι τελείως περιορισμένη καὶ ὅτι ὁ ἄνθρωπος οὐδέποτε θὰ κατορθώσῃ νὰ ἐξέλθῃ τῶν στενῶν καὶ περιορισμένων ὁρίων σκέψεως, τὰ ὁποῖα ἔχει θέσει εἰς αὐτὸν ὁ θεῖος Δημιουργός.

Η Ρ Α Κ Λ Ε Ι Τ Ο Σ

Ὁ Ἡράκλειτος ἐγεννήθη εἰς τὴν πόλιν τῆς Μ. Ἀσίας Ἐφεσον, κειμένην 60 χιλιάμ. νοτιῶς τῆς Σμύρνης, περὶ τὸ ἔτος 540 π.Χ. Ὁ πατὴρ του ὠνομάζετο Βλόσων, κατὰ τινὰς δὲ Ἡράκων ἢ Βλύσων ἢ Ἡρακίνοσ. Οἱ μεταγενέστεροι αὐτοῦ συγγραφεῖσ τοποθετοῦν τὴν ἀκμὴν του περὶ τὴν 69ην Ὀλυμπιάδα (504 - 501 π.Χ.). Κατὰ πληροφορίαν παρεχομένην ὑπὸ τοῦ γεωγράφου Στράβωνοσ (XIV 3 σ. 632), ἡ Ἐφεσοσ ἀπωκίσθη ὑπὸ τῶν Ἀθηναίων, ἐπὶ κεφαλῆσ τῶν ὁποίων ἦτο ὁ υἱὸσ τοῦ βασιλέωσ τῶν Ἀθηῶν Κόδρου Ἀνδροκλοσ. Ὁ Ἡράκλειτοσ ἦτο ἀπόγονοσ τοῦ Ἀνδρόκλου, ὡσ συνάγεται ἐκ πληροφορίασ τοῦ Διογένοσ τοῦ Λαερτίου, καθ' ἣν ὁ Ἐφέσιοσ φιλόσοφοσ παρητήθη τῶν βασιλικῶν του δικαιωμάτων, τὰ ὁποῖα ἐξεχώρησεν εἰσ τὸν ἀδελφόν του. Μέχρι τῆσ ἐποχῆσ του, λέγει ὁ Στράβων, οἱ ἀπόγονοι τοῦ Ἀνδρόκλου εἰσ τὴν Ἐφεσον ὠνομάζοντο βασιλεῖσ καὶ ἀπῆλκον ὠρισμένων τιμῶν, μεταξὺ τῶν ὁποίων ἦτο ἡ προεδρία κατὰ τοὺσ ἀγῶνασ, τὸ δικαίωμα νὰ φέρουν ἔνδυμα ἐπίσημον τοῦ βασιλικοῦ γένουσ (πορφύραν) καὶ ἄλλα. Ὁ θάνατόσ του συνέβη περὶ τὸ 480 π.Χ. Ὁ Λαέρτιοσ ἰσχυρίζεται ὅτι ὁ Ἡράκλειτοσ ἦτο θαυμάσιοσ ἀπὸ παιδικῆσ ἡλικίασ ἀκόμη. Νέοσ ὢν ἔλεγεν ὅτι δὲν ἐγνώριζε τίποτε, καὶ ὅτι ὅτε ἠνδρώθη ἔμαθε ὅλα ὅσα ἐγνώριζε. Δὲν ἤκουσε κανένα διδάσκαλον, ἀλλὰ, ἔλεγεν, ἔμαθε τὰ πάντα ἐκ τῆσ ἐρεῦνησ, τὴν ὁποῖαν ἔκαμεν εἰσ τὸν ἑαυτόν του. Κατ' ἄλλην πληροφορίαν, τὴν ὁποῖαν ὁ Λαέρτιοσ ἀρύεται παρὰ τοῦ Σωτίωνοσ, ὁ Ἡράκλειτοσ εἶχε διδάσκαλον τὸν Ξενοφάνη. Ἐκ τῶν σφζομένων ὅμωσ ἀποσπασμάτων τοῦ Ἡρακλείτου φαίνεται ὅτι οὗτοσ ἦτο βαθύτατα ἐπηρεασμένος ἐκ τῶν θεωριῶν τῆσ Σχολῆσ τῆσ Μιλῆτου, ἰδίωσ δὲ τῶν τοῦ Ἀναξιμάνδρου. Θεωρεῖται ἐπομένωσ πολὺ πιθανόν ὅτι ὁ Ἡράκλειτοσ θὰ ἤκουσε μαθήματα πρῶτον εἰσ τὴν Μίλητον καὶ κατόπιν εἰσ τὴν Ἐλέαν, λαμβανομένου ὑπ' ὄψιν ὅτι τὸ κλείσιμοσ τῆσ Σχολῆσ τῆσ Μιλῆτου θὰ ἔγινε κατὰ τὴν καταστροφὴν τῆσ πόλεωσ ὑπὸ τῶν Περσῶν, ἥτισ ἔλαβε χώραν κατὰ τὸ ἔτος 494 π.Χ.

Ἀσχέτωσ πρὸσ τὴν ἀριστοκρατικὴν του καταγωγὴν ὁ Ἡράκλειτοσ ἦτο κατ' ἐξοχὴν δημοκρατικὸν πνεῦμα παραδεχόμενον ὅτι κατὰ τὴν λειτουργίαν μιᾶσ Πολιτείασ πρέπει νὰ ὑπάρχη ἀπόλυτοσ σεβασμόσ πρὸσ τοὺσ νόμοουσ : *Μάχεσθαι χρῆ τὸν δῆμον ὑπὲρ τοῦ νόμου ὅκωσπερ τείχεοσ* (ὁ λαὸσ πρέπει

νά μάχεται ὑπὲρ τοῦ νόμου, ὅπως ἔταν ὑπερασπίζεται τὰ τείχη τῆς πόλεως κατὰ τὴν προσβολὴν των ὑπὸ τῶν ἐχθρῶν). Ἐνεκα τῶν δημοκρατικῶν πεποιθήσεών του ἦλθεν εἰς σύγκρουσιν πρὸς τὴν ὀχλοκρατίαν τὴν ἐπικρατοῦσαν τότε εἰς τὴν Ἐφεσον καὶ αὐτοεξωρίσθη εἰς τὸ πλησίον τῆς Ἐφέσου κείμενον ἱερὸν τῆς Ἀρτέμιδος, ὅπου ὅμως δὲν εὗρηκε τὴν ποθουμένην ἡσυχίαν καὶ ἠναγκάσθη νὰ καταφύγῃ εἰς ἔρημα μέρη τῶν γειτονικῶν ὀρέων ζῶν ἀπὸ χόρτα καὶ βοτάνια. Ἀσθενήσας ἐξ ὑδέρου (ὕδρωπικίας) κατῆλθεν εἰς τὴν πόλιν, ὅπου ὅμως δὲν ἤκουσε τοὺς ἰατροὺς ἀλλὰ μετέβη εἰς ἓν βουστάσιον καὶ προσεπάθησε νὰ ἀπαλλαγῇ τῆς νόσου ἀλείφων τὴν κοιλίαν του μὲ ἀσβουινίαν, χωρὶς ὅμως νὰ φέρῃ κανὲν ἀποτέλεσμα. Κατ' ἄλλην παράδοσιν ἐθεραπεύθη μὲν τότε ἀλλ' ἀπέθανεν ὀλίγον βραδύτερον ἀπὸ ἄλλην νόσον.

Τὸ σκοτεινὸν σύγγραμμα τοῦ Ἡρακλείτου

Εἰς τὴν ἀκμὴν τῆς ἡλικίας του συνέγραψε περίφημον βιβλίον, τὸ ὁποῖον ἔφερε τὸν τίτλον Περὶ φύσεως. Εἰς αὐτὸ εἶχε συγκεντρώσει τὰ ἀποτελέσματα τῶν πολυετῶν ἐρευνῶν του εἰς ὅλα σχεδὸν τὰ πεδία τοῦ ἐπιστητοῦ. Ὁ τρόπος τῆς διατυπώσεως τῶν σκέψεών του εἰς τὸ σύγγραμμά του ἦτο ἀφοριστικὸς. Εἰς τὰ διάφορα ἐρωτήματα καὶ ἀπορήματα ἀπῆντα δι' ἀφορισμῶν. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν ἦτο πολὺ δύσκολον νὰ γίνῃ κατανοητὸς καὶ ὠνομάσθη σκοτεινὸς φιλόσοφος. Χαρακτηριστικὴ τῆς δυσκολίας πρὸς κατανόησιν τοῦ συγγράμματος τοῦ Ἡρακλείτου εἶναι καὶ ἡ πληροφορία τὴν ὁποίαν παρέχει ὁ Διογένης ὁ Λαέρτιος, ὅστις γράφει τὰ ἐξῆς: « φασὶ δ' Εὐριπίδην αὐτῷ δόντα τὸ Ἡρακλείτου σύγγραμμα ἐρέσθαι « τί δοκεῖ ; » τὸν δὲ φάναι « ἃ μὲν συνῆκα, γενναῖα· οἶμαι δὲ καὶ ἃ μὴ συνῆκα· πλὴν δηλίου γέ τινος δεῖται κολυμβητοῦ » (II 22) (Λέγουν δὲ ὅτι, ἔταν ὁ Εὐριπίδης ἔδωκεν εἰς αὐτὸν (τὸν Σωκράτη) τὸ σύγγραμμα τοῦ Ἡρακλείτου τὸν ἠρώτησε « πῶς σοῦ φαίνεται ; » αὐτὸς τοῦ ἀπῆντησε « ὅσα κατάλαβα μοῦ φαίνονται σπουδαῖα, νομίζω δὲ καὶ ὅσα δὲν κατάλαβα· ἀλλὰ δι' αὐτὰ ὑπάρχει ἀνάγκη Δηλίου κολυμβητοῦ (ὁ ὁποῖος νὰ κατορθώσῃ νὰ εἰσδύσῃ εἰς τὸ βάθος τῶν σκέψεων τοῦ Ἡρακλείτου, χωρὶς νὰ πνιγῇ. Οἱ Δήλιοι ἐθεωροῦντο οἱ καλύτεροι κολυμβηταὶ τῆς Ἑλλάδος). Ἀλλὰ καὶ θαυμάσιον ἐπίγραμμα μαρτυρεῖ περὶ τῆς δυσκολίας διὰ τὴν κατανόησιν τοῦ βιβλίου τοῦ Ἡρακλείτου περιεχόμενον εἰς τὴν Παλατινὴν Ἀνθολογίαν, τὸ ὁποῖον ἔχει ὡς ἐξῆς :

*μὴ ταχὺς Ἡρακλείτου ἐπ' ὀμφαλὸν εἴλεε βίβλον
τοῦφροσίου· μάλα τοι δύσβατος ἀτραπιτός.
ὄρφνῃ καὶ σκότος ἐστὶν ἀλάμπητον· ἦν δὲ σε μύστης
εἰσαγάγῃ, φανεροῦ λαμπρότερον ἤελίου. (IX540).*

(Μὴ σπεύδε γρήγορα νὰ εὔρης τὸν ὀμφαλὸν τοῦ βιβλίου τοῦ Ἑρακλείτου τοῦ Ἐφεσίου· διότι εἶναι πάρα πολὺ δύσκολο μονοπάτι. Εἶναι σκοτάδι καὶ ἔρεβος χωρὶς φῶς· ἐὰν ὅμως σὲ εἰσαγάγῃ εἰς αὐτὸ κανεὶς μεμυημένος, τότε εἶναι περισσότερον φανερὸν καὶ ἀπὸ τὸν ἥλιον).

Κατὰ τὴν παράδοσιν, τόσοσ μεγάλη ἦτο ἡ φήμη τοῦ Ἑρακλείτου, ὥστε καὶ αὐτὸς ὁ πανίσχυρος βασιλεὺς τῶν Περσῶν Δαρεῖος, ὁ υἱὸς τοῦ Ὑστάσπου, νὰ τὸν παρακαλέσῃ ὅπως μεταβῆ εἰς τὴν Αὐλὴν του. Ὁ Ἑρακλείτος δὲν ἀπεδέχθη τὴν πρότασιν.

Ἡ κοσμοθεωρία τοῦ Ἑρακλείτου

Τὰ σωζόμενα ἀποσπάσματα τοῦ Περὶ φύσεως βιβλίου τοῦ Ἑρακλείτου ἀνέρχονται εἰς 130, μερικὰ τῶν ὁποίων δὲν θεωροῦνται γνήσια. Τὰ περισσότερα ἐξ αὐτῶν ἔχουν ἕκτασιν ἑνὸς ἢ δύο στίχων, πολὺ δὲ ὀλίγα ἔχουν ἕκτασιν μεγαλυτέραν. Τὸ περίφημον ἀπόσπασμα *Πάντα θεῖ*, θεωρεῖται μὲν γνήσιον ὡς πρὸς τὸ νόημά του, διότι ἐκφράζει ἀκριβῶς τὴν κοσμογονικὴν θεωρίαν τοῦ Ἐφεσίου φιλοσόφου, δὲν ἀνευρίσκεται ὅμως εἰς τὰ συναφῆ χειρόγραφα καὶ θεωρεῖται προσθήκη τῶν μεταγενεστέρων. Ὁ Γερμανὸς ἐκδότης τῶν ἀποσπασμάτων Bruno Snell, καθηγητὴς ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ τοῦ Ἀμβούργου, παραθέτει τὸ ἀπόσπασμα *Πάντα θεῖ* ὡς τελευταῖον ὄλων, θεωρῶν αὐτὸ ἴσως ὡς γνήσιον (Δευτέρα ἐκδοσις 1940, Ἐκδ. Οἶκος Heimeran, Μόναχον).

Εἰς τὸ κοσμογονικὸν πρόβλημα ὁ Ἑρακλείτος ἀκολουθεῖ τὸν τρόπον ἐρεύνης τῆς Σχολῆς τῆς Μιλήτου. Ἀναζητεῖ καὶ αὐτὸς ἀρχὴν καὶ στοιχεῖον τῶν ὄντων. Ὁ Θαλῆς ἐθεώρει ἀρχὴν καὶ στοιχεῖον τῶν ὄντων τὸ ὕδωρ, ὁ Ἀναξίμανδρος τὸ ἄπειρον, χωρὶς νὰ καθορίζῃ αὐτὸ ἀκριβέστερον, ὁ Ἀναξίμενης τὸν ἀέρα. Ἐκ τοῦ ἐξ Ἀντιοχείας ὅμως συγγραφέως Ἀετίου πληροφοροῦμεθα ὅτι « τὸ ἄπειρον τοῦ Ἀναξίμανδρου οὐδὲν ἄλλο ἢ ὕλη εἶναι· δὲν δύναται δὲ ἡ ὕλη νὰ γίνῃ ἐνέργεια, ἐὰν δὲν ὑπάρχῃ ὁ πρὸς τοῦτο δημιουργὸς ».

Ἐνέργεια καὶ ὕλη. Ἐκ πυρὸς τὰ πάντα καὶ εἰς πῦρ τελευτᾷ

Ὁ Ἑρακλείτος, πνεῦμα ἐξόχως παρατηρητικὸν καὶ πηγαῖον, προχωρεῖ πολὺ περισσότερον τοῦ Ἀναξίμανδρου καὶ τοῦ Ἀναξίμενου καὶ ἀποφαίνεται: *πυρὸς τε ἀνταμιβῆ τὰ πάντα καὶ πῦρ ἀπάντων ὡς ὡσεὶ χρυσοῦ χρήματα καὶ χρημάτων χρυσός* (Ἀπόσπ. 90). (Τὰ πάντα προέρχονται ἐκ τῆς μετατροπῆς τῆς θερμικῆς ἐνεργείας καὶ αὕτη προέρχεται ἐκ μετατροπῆς ἐξ ὄλων τῶν πραγμάτων, ὅπως ἐκ τοῦ χρυσοῦ ἀποκτῶνται πράγματα καὶ ἐκ τῶν πραγμάτων

χρυσός). Πῶς ἐκ τοῦ πυρός (τῆς ἐνεργείας) προέρχονται τὰ πράγματα, καὶ πῶς ἐκ τῶν πραγμάτων (τῆς ὕλης) προέρχεται τὸ πῦρ (ἡ ἐνέργεια), αὐτὸ ὁ Ἡράκλειτος δὲν τὸ καθορίζει. Ἀλλὰ καὶ ἡ σημερινὴ ἐπιστήμη, ἡ ὁποία δέχεται τὴν μετατροπὴν τῆς ὕλης εἰς ἐνέργειαν καὶ τάνάπαλιν, εὐρίσκειται εἰς ἀδυναμίαν νὰ προβῆ εἰς συναφῆ καθορισμὸν. Ὁ Ἀέτιος πληροφορεῖ ἐπίσης ἡμᾶς ὅτι κατὰ τὸν Ἡράκλειτον ἀρχὴ τῶν πάντων εἶναι τὸ πῦρ (ἡ θερμικὴ ἐνέργεια). Ὅταν δὲ τοῦτο σβῆνῃ (παύῃ νὰ ἐκδηλοῦται ὡς ἐνέργεια), τὰ πάντα λαμβάνουν τὴν μορφήν, ὑπὸ τὴν ὁποίαν ὑποπίπτουν εἰς τὰς αἰσθήσεις μας, γίνονται δηλαδὴ ὕλη. Ἐκ πυρός γὰρ πάντα καὶ εἰς πῦρ πάντα τελευτᾷ. (Δοξογράφοι Diels 283, ἐκ τοῦ Στοβαίου Ἐκλογαὶ I 10, 14).

Κατὰ τὸν Σιμπλίκιον, ὁ Ἡράκλειτος θεωρεῖ τὸ σύμπαν ἐν καὶ πεπερασμένον καὶ πρесеβύει ὅτι τὰ πάντα προέρχονται ἐκ πυρός διὰ πυκνώσεως καὶ μανώσεως (δηλ. ἀραιώσεως) τούτου καὶ εἰς πῦρ (δηλ. ἐνέργειαν) καταλήγουν, θεωρουμένου τοῦ πυρός ὡς στοιχείου τῶν ὄντων. Ἀκόμη σαφέστερον πληροφορεῖ ἡμᾶς διὰ τὴν μετατροπὴν τοῦ πυρός εἰς διάφορα πράγματα (ὕλην) ὁ Ἕλληνας ἰατρὸς Γαληνός, ὁ ὁποῖος λέγει ὅτι, κατὰ τὸν Ἡράκλειτον, ὅταν τὸ πῦρ (ἡ ἐνέργεια) πυκνωθῆ, γίνεται ὁ ἀήρ, ὅταν πυκνωθῆ ἀκόμη περισσότερο, γίνεται ὕδωρ, καὶ ἀκόμη περισσότερο, γίνεται γῆ (Diels, Frag, Vors. A 5 - 8). Ἡ μετατροπὴ τῶν ὑλικῶν πραγμάτων εἰς πῦρ (ἐνέργειαν) ὀνομάζεται ὑπὸ τοῦ Ἡρακλείτου κόρος, ἐν ᾧ ὑπὸ τῶν μεταγενεστέρων καλεῖται ἐκπύρωσις. Ὁμολογία (ὁμόνοια) καὶ εἰρήνη ὀδηγοῦν τὰ πράγματα εἰς τὴν ἐκπύρωσιν (μετατροπὴ ὕλης εἰς ἐνέργειαν), ἐν ᾧ πόλεμος καὶ ἔρις, εἰς τὴν γένεσιν τοῦ κόσμου (μετατροπὴ ἐνεργείας εἰς ὕλην). Ὁ σχηματισμὸς τοῦ κόσμου ἐκ τοῦ πυρός εἶναι πλήρωσις μιᾶς ἑλλείψεως καὶ ὀνομάζεται χρησιμοσύνη. Τὰ πάντα γίνονται καθ' εἰμαρμένην.

Τὰ πάντα ῥεῖ

Τὸ ἐντελῶς νέον, τὸ ῥηξικέλευθον, τὸ ὁποῖον ἀπαντᾶται εἰς τὴν κοσμογονικὴν θεωρίαν τοῦ Ἡρακλείτου, εἶναι ἡ δοξασία του ὅτι ὁ φαινομενικὸς κόσμος, τὰ αἰσθητὰ πράγματα, διαρκῶς μεταβάλλονται καὶ οὐδὲν μένει σταθερόν. « Λέγει πον Ἡράκλειτος ὅτι πάντα χωρεῖ καὶ οὐδὲν μένει καὶ ποταμοῦ ῥοῆ ἀπεικάζων τὰ ὄντα λέγει ὡς δις ἐς τὸν αὐτὸν ποταμὸν οὐκ ἂν ἐμβαίης » (Πλάτωνος Κρατύλος 402 A) (Λέγει κάποιος ὁ Ἡράκλειτος ὅτι ὅλα προχωροῦν καὶ τίποτε δὲν μένει καὶ παρομοιάζων τὰ ὄντα πρὸς ῥοήν ποταμοῦ λέγει ὅτι εἰς τὸν αὐτὸν ποταμὸν δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ἐμβῆ κανεὶς δύο φορές) (σημ. ἐννοεῖ τὰ αὐτὰ ὕδατα τοῦ ποταμοῦ). Εἰς τὸν κόσμον παρατηρεῖται συνεχῆς δημιουργία καὶ καταστροφὴ γινομένη περιοδικῶς. Τὸ σύμπαν κινεῖται κυκλι-

κῶς χωρὶς νὰ εἶναι γνωστὰ ἡ ἀρχὴ καὶ τὸ τέλος τῆς κινήσεως. Τοιαύτην κίνησιν (ιδίως τοῦ ἡλιακοῦ συστήματος) οἱ παλαιοὶ ἀστρονόμοι ὀνομάζουν μέγαν ἐνιαυτόν. Τὴν διάρκειάν του ὀρίζουν διαφοροτρόπως. Ἄλλοι τὴν καθορίζουν εἰς 8 ἔτη (ὀκταετηρὶς), ἄλλοι εἰς 19 ἔτη, ἄλλοι εἰς 59, ἄλλοι εἰς 76. Κατὰ τὸν Ἀέτιον, ὁ Ἡράκλειτος καθώρισεν ὡς διάρκειαν τοῦ μεγάλου ἐνιαυτοῦ τὸ χρονικὸν διάστημα 10.800 ἐτῶν. (Ἡράκλειτος ἐκ μυρίων ὀκτακοσίων ἐνιαυτῶν ἡλιακῶν τὸν μέγαν ἐνιαυτὸν εἶναι). Δὲν ἀποκλείεται ὅμως ἡ ἐρμηνεία, ὅτι ὁ Ἡράκλειτος ὡς μέγαν ἐνιαυτὸν ἐνόησε τὸ χρονικὸν διάστημα ἀπὸ τῆς γενέσεως τοῦ κόσμου μέχρι τῆς καταστροφῆς του καὶ ὅτι αὐτὸ τὸ φαινόμενον (γένεσις — καταστροφή) ἐπαναλαμβάνεται διαρκῶς μεθ' ἐκάστην πάροδον 10.800 ἐτῶν.

Ὁ περίφημος Γάλλος ἱστορικὸς τῆς μαθηματικῆς ἐπιστήμης Paul Tanpery διατυπώνει τὴν γνώμην ὅτι ὁ Ἡράκλειτος ἐχρησιμοποίησεν ὡς χρονικὴν διάρκειαν μιᾶς κοσμικῆς περιόδου τὸ γινόμενον τοῦ ἀριθμοῦ 30 (διάρκειαν μιᾶς γενεᾶς) ἐπὶ τὸν ἀριθμὸν 360 (στρογγυλὸς ἀριθμὸς ἡμερῶν ἐνὸς ἔτους).

Πόλεμος πάντων πατήρ

Τὸ αἷτιον εἰς τὸ ὁποῖον ὀφείλεται ἡ ροϊκότης τῶν αἰσθητῶν (ἡ συνεχῆς μεταβολὴ τῶν πραγμάτων) εἶναι αἱ μεταξὺ τῶν πραγμάτων ἐκ φύσεως ὑπάρχουσαι ἀντιθέσεις. Πόλεμος πάντων μὲν πατήρ ἐστι, πάντων δὲ βασιλεύς, καὶ τοὺς μὲν θεοὺς ἔδειξε τοὺς δὲ ἀνθρώπους, τοὺς μὲν δούλους ἐποίησε τοὺς δὲ ἐλευθέρους (ἀπόσπ. 53) (Τὸ αἷτιον εἰς τὸ ὁποῖον ὀφείλονται ὅλα τὰ πράγματα εἶναι ὁ πόλεμος, αὐτὸς δὲ εἶναι κυρίαρχος ὅλων, καὶ ἄλλους μὲν ἀνέδειξε θεοὺς ἄλλους δὲ ἀνθρώπους, ἄλλους μὲν ἔκαμε δούλους ἄλλους δὲ ἐλευθέρους). Δὲν θὰ ὑπῆρχεν ἄρμονία εἰς τὸν κόσμον, ἂν δὲν ὑπῆρχον αἱ ἀντιθέσεις μεταξὺ τῶν πραγμάτων καὶ φαινομένων, ὅπως τοῦτο παρατηρεῖται εἰς τὴν μουσικὴν, ὅπου ἡ ἄρμονία προκαλεῖται ἐκ τῆς μείξεως τοῦ ὀξέος ἤχου καὶ τοῦ βαρέος, καὶ εἰς τὰ ζῶα, ὅπου ἡ ἄρμονία προέρχεται ἐκ τῆς ὑπάρξεως τῶν ἀντιθέσεων ἄρρενος - θήλεος. Ὁ Ἡράκλειτος ἐπιτιμᾷ τὸν ποιητὴν (τὸν Ὀμηρον), ὁ ὁποῖος γράφει ὅτι «μακάρι νὰ ἐξηφανίζετο ἀπὸ τοὺς θεοὺς καὶ τοὺς ἀνθρώπους ἡ φιλονεικία καὶ ἡ ὀργή» (ὡς ἔρις ἐκ τε θεῶν ἐκ τ' ἀνθρώπων ἀπόλοιτο, καὶ χόλος... Ἰλ. Σ 107), διότι ἄνευ τῶν ἀντιθέσεων αὐτῶν δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ὑπάρχη ἄρμονία εἰς τὸν κόσμον.

‘Ο μυστικισμός τοῦ ‘Ηρακλείτου. Ἐπίδρασις ἐπὶ τοῦ Πλάτωνος

‘Ο Πλάτων ἔχει βαθύτατα ἐπηρεασθῆ ἀπὸ τὰς θεωρίας τοῦ ‘Ηρακλείτου περὶ τῆς ἀενάου ῥοῆς τῶν αἰσθητῶν καὶ τῆς ἐκ τῶν ἀντιθέσεων ἀρμονίας ἐκ τῶ κόσμῳ, τὰς ὁποίας ἔχει ἀκούσει ἀπὸ τὸν διδάσκαλόν του Κρατύλον. ‘Ο ἀντίκτυπος τοῦ ἐπηρεασμοῦ αὐτοῦ φθάνει νὰ ἔχη ἀποτυπωθῆ καὶ εἰς τὸ δυσκολώτατον εἰς κατανόησιν δέκατον βιβλίον τῶν Στοιχείων τοῦ Εὐκλείδου, ὅπου εἰς 115 θεωρήματα δημιουργεῖται ἐκ τῆς ποικιλίας τῶν ἀσυμμέτρων μεγεθῶν (ἐκ τῶν ἀντιθέσεων) ἐν περιλάμπρον ἀρμονικὸν ὄλον. Διότι ὁ Εὐκλείδης εἶναι Πλατωνικὸς καὶ οἰκεῖος πρὸς τὴν Πλατωνικὴν φιλοσοφίαν (Πρόκλος εἰς I Εὐκλ. σελ. 68, ἔκδ. Friedlein, 1878).

Ἡ φύσις δὲν θέλει νὰ ἀποκαλύπτῃ τοὺς νόμους τῆς (φύσις κρύπτεσθαι φιλεῖ, ἀπόσπ. 123) καὶ ἡ ἀφανὴς ἀρμονία εἶναι καλυτέρα τῆς φανεράς (ἀρμονία ἀφανὴς φανερῆς κρείττων, ἀπόσπ. 54) εἶναι ῥῆσις τοῦ ‘Ηρακλείτου μαρτυροῦσαι τὴν πεποιθήσιν αὐτοῦ ὅτι ὀπισθεν ὄλων τῶν ἐν τῶ κόσμῳ ἀντιθέσεων κυριαρχεῖ ἡ ἀρμονία, ἡ ὁποία εἶναι κρυφὴ καὶ δὲν γίνεται ὑπὸ τοῦ τυχόντος ἀντιληπτῆ. Συναφῆς κάπως πρὸς τὸν μυστικισμὸν τοῦ ‘Ηρακλείτου, τὸν ὁποῖον προδίδουν οἱ προηγούμενοι λόγοι του, εἶναι καὶ ἡ ῥῆσις αὐτοῦ « ὁ ἀναξ οὗ τὸ μαντεῖόν ἐστι τὸ ἐν Δελφοῖς, οὔτε λέγει οὔτε κρύπτει ἀλλὰ σημαίνει » ἀπόσπ. 93 (ὁ ἀναξ, ὁ Ἀπόλλων, εἰς τὸν ὁποῖον ἀνήκει τὸ μαντεῖον τῶν Δελφῶν, οὔτε λέγει φανερά, οὔτε ἀποκρύπτει, ἀλλὰ τὰ λέγει ἐμμέσως, τὰ ὑποδηλοῖ, ἀφίνει νὰ ὑπονοηθοῦν).

‘Ο κόσμος κυβερνᾶται ὑπὸ τοῦ Λόγου, τοῦ θείου νόμου

“Ολα ὅμως τὰ ἐν τῶ κόσμῳ τὰ κυβερνᾶ ὁ λόγος, ὁ θεῖος νόμος, ἡ θέλησις τοῦ θεοῦ. Τοῦ δὲ λόγου τοῦδε ἐόντος αἰεὶ ἀξύνετοι γίνονται ἄνθρωποι καὶ πρόσθεν ἢ ἀκούσαι καὶ ἀκούσαντες τὸ πρῶτον... (ἀπ. 1). Διὸ δεῖ ἐπεσθαι τῶ ξυνῶ. τοῦ λόγου δ’ ἐόντος ξυνοῦ ζώουσιν οἱ πολλοὶ ὡς ἰδίαν ἔχοντες φρόνησιν (ἀπ. 2). Οὐκ ἐμοῦ, ἀλλὰ τοῦ λόγου ἀκούσαντας ὁμολογεῖν σοφὸν ἐστὶν ἐν πάντα εἶναι (ἀπ. 50). Ἐν νόῳ λέγοντας ἰσχυρίζεσθαι χρὴ τῶ ξυνῶ πάντων, ὀκωσπερ νόμῳ πόλις, καὶ πολὺ ἰσχυροτέρως. τρέφονται γὰρ πάντες οἱ ἀνθρώπειοι νόμῳ ὑπὸ ἐνὸς τοῦ θείου κρατεῖ γὰρ τοσοῦτον ὁ κόσμος ἐθέλει καὶ ἐξαρκεῖ πᾶσι καὶ περιγίνεται (ἀποσπ. 114). [Ἐν ᾧ δὲ ὑπάρχει αἰωνίως αὐτὸς ὁ λόγος (τὸν ὁποῖον ἐρμηνεύει ὁ Ἡράκλειτος), οἱ

ἄνθρωποι γίνονται πάντοτε ἀσύνετοι (καὶ δὲν τὸν ἐννοοῦν) εἴτε χωρὶς νὰ τὸν ἀκούσουν εἴτε ἀφοῦ προηγουμένως τὸν ἀκούσουν... Διὰ τὴν αἰτίαν αὐτὴν πρέπει νὰ ἀκολουθῇ κανεὶς τὸν κοινὸν (τὸν παγκόσμιον) λόγον. Ἐν ᾧ δὲ ὁ λόγος εἶναι κοινός, οἱ ἄνθρωποι ζοῦν ὡς ἐὰν εἶχον ἰδικὴν τῶν φρόνησιν. Ὅχι διότι τὸ λέγω ἐγὼ, ἀλλ' ἀφοῦ ἀκούσετε τὸν λόγον, εἶναι σοφὸν νὰ ὁμολογήσητε ὅτι τὰ πάντα εἶναι ἓν. Διὰ νὰ ὁμιλήσωμεν δὲ μετὰ τὴν ἀπλῆν λογικὴν, λέγομεν ὅτι πρέπει νὰ στηριζώμεθα εἰς τὸν λόγον, ὁ ὁποῖος διευθύνει τὰ πάντα, ὅπως ἡ πόλις στηρίζεται εἰς τὸν νόμον, καὶ ἀκόμη μάλιστα πολὺ ἰσχυρότερον. Διότι ὅλοι οἱ ἄνθρωπῖνοι νόμοι τρέφονται ὑπὸ ἐνὸς νόμου, τοῦ θεοῦ· διότι αὐτὸς κυριαρχεῖ τόσο, ὅσον θέλει, καὶ φθάνει παντοῦ καὶ ἐπικρατεῖ ὅλων] .

Ὁ Ἡράκλειτος καὶ ἡ ἐντροπία τῆς νεωτέρας φυσικῆς

Ἐὰν θελήσωμεν νὰ ἐμβαθύνωμεν εἰς τὰς δοξασίας τοῦ Ἐφεσίου φιλοσόφου ὅτι τὰ πάντα ρεῖ καὶ ὅτι δις εἰς τὸν αὐτὸν ποταμὸν οὐκ ἂν ἐμβαίης (ἀνωτέρω, Πλάτωνος Κρατύλος 402 Α) καὶ νὰ ἐκφράσωμεν αὐτὰς κατὰ τὴν σημερινὴν ὁρολογίαν τῆς Φυσικῆς, θὰ καταλήξωμεν εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι ὁ Ἡράκλειτος ἐξαγγέλλει ἤδη πρὸ 2.500 ἐτῶν τὸ φαινόμενον τῆς Ἐντροπίας, καθ' ἃ εἰ ἐν τῷ κόσμῳ παρατηρούμεναι μεγάλα μεταβολαὶ ἀκολουθοῦν μίαν μόνον κατεύθυνσιν χωρὶς νὰ εἶναι ἀντιστρεπταί. Ἐξ ἄλλου ἡ περιοδικὴ γένεσις καὶ καταστροφή τῶν κόσμων (ἡλιακῶν συστημάτων) ἐν τῷ σύμπαντι διὰ τῆς μετατροπῆς τῆς ὕλης εἰς ἐνέργειαν καὶ τῆς ἐνεργείας εἰς ὕλην, ἀποτελεῖ δευτέραν προφητείαν τοῦ Ἡρακλείτου πρὸς τὴν ὁποίαν συμφωνεῖ ἡ σημερινὴ Ἀστροφυσικὴ. Ὁ Ἡράκλειτος ὅμως δὲν εἶναι μόνον σπουδαῖος φυσικὸς φιλόσοφος, εἶναι καὶ πολὺ θεοσεβὴς ἄνθρωπος, ὅταν λέγῃ « Τῷ μὲν θεῷ καλὰ πάντα καὶ ἀγαθὰ καὶ δίκαια, ἄνθρωποι δὲ ἅ μὲν ἄδικα ὑπειλήφασιν ἅ δὲ δίκαια » (ἀπόσπ. 102). (Διὰ μὲν τὸν θεὸν ὅλα εἶναι καλὰ καὶ ἀγαθὰ καὶ δίκαια, οἱ ἄνθρωποι δὲ ἄλλα ἐκλαμβάνουν ὡς ἄδικα καὶ ἄλλα ὡς δίκαια).

Ε Μ Π Ε Δ Ο Κ Λ Η Σ

Ὁ Ἐμπεδοκλῆς ἐγεννήθη εἰς τὴν ἑλληνικὴν πόλιν Ἀκράγας τῆς νοτίου Σικελίας, ἀποικίαν τῶν Ῥοδίων, περὶ τὸ ἔτος 484 π.Χ. καὶ ἀπέθανε κατ' ἄλλους μὲν εἰς τὴν Σικελίαν, κατ' ἄλλους δὲ εἰς τὴν Πελοπόννησον, εἰς ἡλικίαν 60 ἐτῶν. Κατήγετο ἐκ πλουσίας καὶ εὐγενοῦς οἰκογενείας, ἣ ὅποια εἶχε διακριθῆ εἰς τοὺς πολιτικοὺς ἀγῶνας ὑπὲρ τῆς πόλεως. Ὁ πατὴρ του ὠνομάζετο Μέτων, ὁ δὲ πάππος του Ἐμπεδοκλῆς. Κατὰ τὸν Λαέρτιον, λαμβάνοντα τὴν πληροφορίαν παρὰ τοῦ Ἀριστοτέλους, ὁ ὁμώνυμος πάππος τοῦ Ἀκραγαντίνου φιλοσόφου ἐνίκησεν εἰς τὴν ἐβδομηκοστὴν πρώτην Ὀλυμπιάδα (496 π.Χ.) μὲ κέλητα ἵππον. Ὁ Ἐμπεδοκλῆς δὲν ὑπῆρξε μόνον σπουδαῖος φυσικὸς φιλόσοφος ἀλλ' ἦτο καὶ διαπρεπὴς ῥήτωρ, πολιτικός, ποιητής, ἰατρός, μάντις καὶ φυσικός. Παρ' ὄλον ὅτι κατήγετο ἐξ οἰκογενείας πλουσίων εὐγενοῶν ἀνῆκεν εἰς τὸ δημοκρατικὸν κόμμα τῆς πόλεως καὶ ἔλαβεν ἐνεργὸν μέρος εἰς τὴν κατάλυσιν τῆς τυραννίας τῶν χιλίων. Μετὰ τὴν ἐπικράτησιν τοῦ κόμματός του προσεφέρθη εἰς αὐτὸν τὸ βασιλικὸν ἀξίωμα, τὸ ὅποιον ὁμως ἀπεποιήθη.

Δὲν ὑπάρχει ὁμοφωνία τῶν βιογράφων του διὰ τὰς Σχολὰς εἰς τὰς ὁποίας ἐσπούδασε. Θεωρεῖται ὁμως σχεδὸν βέβαιον, ἐξ ὅλων τῶν πληροφοριῶν, ὅτι ἐσπούδασεν εἰς τὰς Ἀθήνας πλησίον τοῦ Ἀναξαγόρου, τοῦ ὁποίου ἦτο νεώτερος κατὰ 10 - 15 ἔτη, εἰς τὴν Σχολὴν τοῦ Κρότωνος, ὅπου ἦτο διευθυντῆς ὁ υἱὸς τοῦ Πυθαγόρου Τηλαύγης, καὶ εἰς τὴν Σχολὴν τῆς Ἐλέας, ὅπου ἦτο διευθυντῆς ὁ Παρμενίδης. Ὅτι δὲ καὶ ἡ Σχολὴ τῆς Μιλήτου εἶχε σπουδαίαν ἐπίδρασιν εἰς τὴν πνευματικὴν ἐξέλιξιν τοῦ Ἀκραγαντίνου φιλοσόφου διαφαίνεται σαφῶς ἐκ τῶν διασωθέντων ἀποσπασμάτων τοῦ Περὶ φύσεως βιβλίου του. Εἰς τὰ πολιτικὰ ἐφαίνετο μέτριος (δηλ. μετριπαθής) καὶ ἐπιεικὴς καὶ ἀπέφευγε τὰ ἀξιώματα, πιθανῶς διὰ νὰ διατηρῆ τὴν ἐλευθερίαν τοῦ ἐλέγχου τῶν κυβερνήτων.

Ποιητής — πολιτικός — γοητεύων μάντις

Εἰς τὴν ποίησιν ὁμοῦς ἐφαίνετο κατὰ τὸν συγγραφέα Τίμαιον, ὡς διηγεῖται ὁ Διογένης ὁ Λαέρτιος (VIII 66), ἀλαζὼν καὶ φίλαντος παρουσιά-ζων τὸν ἑαυτὸν του ὡς θεόν· διότι λέγει : « χαίρετ' ἐγὼ δ' ὑμῖν θεὸς ἀμβρο-τος, οὐκέτι θνητὸς πωλεῦμαι » (χαίρετε· ἐγὼ δὲ εἶμαι ἀθάνατος θεὸς σας, δὲν καταλογίζομαι πιά εἰς τοὺς θνητούς).

Ἐγραψε τὰς πραγματείας του εἰς στίχους εἰς τὸ δακτυλικὸν ἑξάμετρον, ὡς καὶ ὁ Ὅμηρος, ὡς πληροφοροῦμεθα ἐξ ἀποσπάσματος τοῦ ἀπολεσθέντος ἔρ-γου τοῦ Ἀριστοτέλους Περὶ ποιητῶν, ὅπου ἀναφέρεται ὅτι ὁ Ἐμπεδοκλῆς ἔγραψεν ὅπως καὶ ὁ Ὅμηρος καὶ ἤτο δεινὸς εἰς τὴν χρησιμοποίησιν φραστι-κῶν τρόπων (καὶ Ὀμηρικὸς ὁ Ἐμπεδοκλῆς καὶ δεινὸς περὶ τὴν φράσιν γέ-γονεν) (Ἀπόσπ. 70). Αἱ ἱατρικαὶ του ἱκανότητες περιεβλήθησαν τὸν πέπλον τοῦ θρύλου. Κατὰ τὸν Ἐρμιππον, ὡς μνημονεύει ὁ Δ. Λαέρτιος (VIII 69), ὅταν μία κάτοικος τοῦ Ἀκράγαντος, ὀνομαζομένη Πάνθεια, ἤσθένησε καὶ κατὰ τοὺς ἰατροὺς δὲν ὑπῆρχεν ἐλπίς θεραπείας, ὁ Ἐμπεδοκλῆς κατώρθωσε νὰ τὴν θεραπεύσῃ, ἐν ᾧ αὐτὴ ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας δὲν ἀνέπνεε καὶ δὲν ἤκούον-το σφυγμοὶ τῆς καρδίας της, ὥστε νὰ θεωρῆται νεκρά. Μετὰ τὴν ἀνάστασιν τῆς νεκρᾶς, κατὰ τὸν μαθητὴν τοῦ Πλάτωνος Ἡρακλείδην τὸν Ποντικὸν (ἐκ Πόντου) (Διογ. Λαέρ. VIII 68), αὐτὸς μὲν ἐκοιμήθη εἰς τὸ μέρος ὅπου ἔκαμε τὸ θαῦμα τῆς ἀναστάσεως, οἱ δὲ φίλοι του εἰς τὰ πέριξ κατὰλληλα μέ-ρη. Κατὰ τὴν αὐγὴν οἱ φίλοι του δὲν τὸν ἀνεῦρον, διότι, λέγεται, ἀνελήφθη εἰς τοὺς οὐρανοὺς ὡς θεός. Εἷς ἐκ τῶν μαρτύρων τοῦ περιστατικοῦ λέγει ὅτι κατὰ τὴν νύκτα ἐκείνην εἶδεν οὐράνιον φῶς καὶ φέγγος λαμπάδων, ἄλλο δὲ μηδέν.

Ὅπως διὰ τὸν Πυθαγόραν οὕτω καὶ διὰ τὸν Ἐμπεδοκλῆ λέγεται ὅτι εἶχε μαντικὰς καὶ θαυματοποιούς ἱκανότητας, ἀναφέρεται δὲ ὅτι ὁ περίφημος σοφιστὴς Γοργίας ὁ Λεοντῖνος, ὅστις ὑπῆρξε μαθητὴς τοῦ Ἐμπεδοκλέους, ἤτο μερικὰς φοράς παρὼν ὅτε ὁ Ἐμπεδοκλῆς ἐγοήτευε τὰ πλήθη, ἔκαμε δη-λαδὴ διάφορα θαύματα.

Ὁ ὕγεινολόγος μηχανικός

Ἀσχέτως πρὸς τὸν θρῦλον τοῦ θαυματοποιοῦ, ὁ Ἐμπεδοκλῆς ἀπέκτησε δόξαν καὶ ὡς σπουδαῖος τεχνικὸς - φυσικὸς καὶ ὡς σπουδαῖος ὕγεινολόγος. Ἀναφέρεται ὅτι κατὰ Μάρτιον ἐκάστου ἔτους, ὅτε εἰς τὴν Σικελίαν πνέουν οἱ ἐτησῖαι, αἱ ἀγροτικαὶ καλλιέργειαι ὑφίσταντο καταστροφὰς ἐκ τῶν ἀνέ-μων· ὁ Ἐμπεδοκλῆς συνέστησε νὰ ἀνεγείρουν ὑψηλοὺς τοίχους πρὸς τὸ μέρος

τῆς θαλάσσης, ἐκ τοῦ ὁποίου ἤρχοντο οἱ νότιοι ἄνεμοι, εἰς ἄλλα δὲ μέρη ἐτοποθέτησε δοράς (δέρματα) ὕνων καὶ οὕτως ἀπήλλαξε τοὺς κατοίκους ἀπὸ τὰς ζημίας. Διὰ τὸ ἐπίτευγμά του αὐτὸ ἀπεκλήθη κωλυσανέμας (= κωλύων, ἐμποδίζων τοὺς ἀνέμους).

Εἰς τὴν δυτικῶς τοῦ Ἀκράγαντος κειμένην πόλιν Σελινοῦς ἐλίμναζον ὕδατα ἐκ παρακειμένου ποταμοῦ, ἕνεκα τῶν ὁποίων εἶχεν ἀναπτυχθῆ ἔλνοσιὰ μὲ φοβερὰ ἀποτελέσματα. Οἱ κάτοικοι τοῦ Σελινοῦντος ἐν τῇ ἀπελπισίᾳ των παρεκάλεσαν τὸν Ἐμπεδοκλῆ νὰ φροντίσῃ διὰ τὴν θεραπείαν τοῦ κακοῦ, τὴν ὁποίαν οὗτος δι' ἀπλῆς, ἀλλὰ καὶ σοφῆς ἐπινοήσεως ἐπέτυχε. Ἐρριψεν εἰς τὰ λιμνάζοντα ὕδατα τὰ νερά δύο ἄλλων μικρῶν παρακειμένων ποταμῶν καὶ οὕτω πως διὰ καταλλήλων μικρῶν αὐλάκων δὲν ὑπῆρχον πλέον στάσιμα ὕδατα καὶ οἱ ἐλώδεις πυρετοὶ ἐξηφανίσθησαν. Οἱ Σελινούντιοι διὰ τὸ λαοσωτήριον αὐτὸ ἐπίτευγμά του τὸν προσεκύνησαν ὡς θεόν. Δέον νὰ σημειωθῆ ὅτι, κατὰ τὸν Διογένη τὸν Λαέρτιον, ὁ Ἐμπεδοκλῆς κατέβαλεν ἐξ ἰδίων τὰ ἐξοδα τῶν ἀποχετευτικῶν αὐτῶν ἔργων. Φαίνεται ὅτι ἦτο πολὺ πλούσιος, διότι τακτικὰ ἐπροίκιζε πολλὰς πτωχὰς κόρας τοῦ Ἀκράγαντος.

ἽΟ ἱεροκῆρυξ

Ἐχων ἐπίγνωσιν τῶν πνευματικῶν ἱκανοτήτων ἀλλὰ καὶ τῶν ἐξόχων ψυχικῶν ἰδιοτήτων του, περιήρχετο τὰς πόλεις τῆς Σικελίας διδάσκων καὶ νοουθετῶν. Ἐθεώρει τὸν ἑαυτὸν του ἱεραπόστολον. Ἐκ μεταγενεστέρων συγγραφέων πληροφορούμεθα ὅτι εἶχε γράψῃ τὰ ἐξῆς συγγράμματα : 1) Περὶ φύσεως, 2) Καθαρμοί, 3) Ξέρξου διάβασις ἢ Περσικά, 4) Τραγωδία, 5) Προοίμιον εἰς Ἀπόλλωνα, 6) Πολιτικοὶ λόγοι, 7) Ἰατρικὸς λόγος. Ἐκ τοῦ Περὶ φύσεως συγγράμματος ἐσώθησαν 340 στίχοι μόνον, ἐν ᾧ ἐκ τῶν Καθαρμῶν 100. Ὅλα τὰ ἄλλα συγγράμματα ἀπωλέσθησαν. Ἐκ τῶν διασωθέντων στίχων τῶν συγγραφῶν τοῦ Ἀκραγαντίνου φιλοσόφου καὶ ἐκ τῶν σχολίων μεταγενεστέρων συγγραφέων εἶναι δυνατὸν νὰ σχηματισθῆ σχετικῶς ἱκανοποιητικὴ εἰκὼν τῶν θεωριῶν του.

ἽΗ κοσμογονία τοῦ Ἐμπεδοκλέους. ἽΗ φιλία καὶ τὸ νεῖκος, δηλαδή ἡ ἔλιξις καὶ ἡ ἄπωσις

Κατὰ τὸν Ἀριστοτέλη, ὁ Θαλῆς ἐθεώρησεν ἀρχὴν καὶ στοιχεῖον τῶν ὄντων τὸ ὕδωρ, ὁ Ἀναξίμανης τὸν ἀέρα καὶ ὁ Ἴππασος καὶ ὁ Ἡράκλειτος τὸ πῦρ. ἽΟ Ἐμπεδοκλῆς προσέθεσεν εἰς τὰ τρία αὐτὰ στοιχεῖα καὶ τέταρτον, τὴν γῆν,

καὶ ὑπέλαβεν ὅτι τὰ πάντα γίνονται ἐκ τῶν τεσσάρων αὐτῶν στοιχείων, ἦτοι ὕδατος, ἀέρος, πυρός, γῆς, ἅτινα κατὰ τὰς ἐνώσεις των καὶ διακρίσεις των (διαχωρισμούς των) παραμένουν ἀναλλοίωτα (Μετὰ τὰ Φυσικά 983 β καὶ ἐξῆς). Δύο ἀρχαὶ κατευθύνουν τὰ ἐν τῷ κόσμῳ πράγματα καὶ φαινόμενα. Ἡ φιλία (ἢ ἔλξις) καὶ τὸ νεῖκος (ἢ ἄπωσις). Ἐκ τῆς φιλίας (τῆς ἔλξεως) τῶν πολλῶν προέρχεται τὸ ἐν, ἐν ᾧ ἐκ τοῦ νείκους (τῆς ἀπώσεως) προέρχονται τὰ πολλὰ. Ἡ θεωρία αὐτῆ τοῦ Ἐμπεδοκλέους τῆς γενέσεως τῶν πραγμάτων (ὀργανισμῶν κλπ.) συνετελεῖ τῆς ἔλξεως ἀπλῶν στοιχείων (ἐκ τῶν τεσσάρων ἀμεταβλήτων στοιχείων) καὶ τῆς ἀποσυνθέσεως αὐτῶν συνετελεῖ τῆς χαλαρώσεως τῶν ἐλκτικῶν δυνάμεων καὶ τῆς μεταξύ τῶν ἀπλῶν στοιχείων ἐμφανιζομένης ἀπώσεως προκαλεῖ τὸν θαυμασμόν τῆς συγχρόνου ἐπιστήμης, ἢ ὁποῖα εἰς τὸ σημεῖον αὐτὸ εἶναι ἀπολύτως σύμφωνος πρὸς τὸν Ἀκραγαντῖνον φυσικὸν φιλόσοφον.

Τὸ σύνολον τοῦ ὑλικοῦ κόσμου (τοῦ σύμπαντος) ἀποτελεῖ μίαν σφαιρῶν ἕνεκα τῆς ἔλξεως τῶν μερῶν αὐτοῦ, ἀποτελεῖ τὸν σφαῖρον, κατὰ τὴν ἐκφρασιν τοῦ Ἐμπεδοκλέους. Κατὰ τὸν Πλάτωνα καὶ τὸν Ἀριστοτέλη, ὁ Ἐμπεδοκλῆς ἰσχυρίζεται ὅτι ἕνεκα τῆς φιλίας (τῆς ἔλξεως) τὰ πάντα συνηνωμένα ἀποτελοῦν ἐν ἀνεκδήλωτον ὅλον. Ὅταν ἐπῆλθε τὸ νεῖκος (ἢ ἄπωσις), ἐσχηματίσθη ὁ κόσμος ὑπὸ τὴν σύγχρονον μορφήν του (Σοφιστής 242 οδ. Περὶ οὐρανοῦ 301 α 14. Περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς 334 α 26).

Εἰς τὸν κόσμον παρατηρεῖται περιοδικῶς ἀέναος γένεσις καὶ φθορά. Ὅταν ἐπικρατῆ ἢ ἔλξις, τὰ πάντα ἐνοῦνται εἰς ἐν καὶ ἀποτελοῦν τὸν σφαῖρον (σφαιρικὸν ἀνεκδήλωτον σύμπαν). Ὅταν ἐπικρατῆ ἢ ἄπωσις, ἐπέρχεται διαχωρισμὸς καὶ σχηματίζεται ὁ κόσμος τὸν ὁποῖον βλέπομεν. Ταῦτα γίνονται ἐντὸς ὀρισμένου χρονικοῦ διαστήματος. Καὶ εἰς τὰ ἐπὶ μέρους ὅμως πράγματα τοῦ κόσμου διακρίνονται αἱ δύο παγκόσμιαι δυνάμεις τῆς ἔλξεως καὶ τῆς ἀπώσεως. Σχηματισμὸς τῶν πραγμάτων (ἐκ τῶν τεσσάρων ἀπλῶν στοιχείων, πυρός, ἀέρος, ὕδατος, γῆς) τοῦ ὀργανικοῦ καὶ ἀνοργάνου κόσμου, ἦτοι ζώων, φυτῶν, ὀρυκτῶν, προέρχεται ἕνεκα ὑπεροχῆς τῆς ἔλξεως ἔναντι τῆς ἀπώσεως, ἐν ᾧ ἀντιθέτως ὁ θάνατος καὶ ἡ ἀποσύνθεσις προέρχονται ἐκ τῆς ὑπεροχῆς τῆς ἀπώσεως ἔναντι τῆς ἔλξεως.

Φυσικαὶ καὶ χημικαὶ θεωρίαι

Μεγάλον θαυμασμόν προκαλεῖ ἡ θεωρία τοῦ Ἐμπεδοκλέους περὶ πόρων. Τὰ ὀργανικὰ σώματα (ζῶα καὶ φυτὰ) καὶ τὰ ἀνόργανα ἀποτελοῦνται ἐκ μικρῶν μερῶν (τῶν καλουμένων σήμερον μορίων). Μεταξὺ τῶν μορίων ὑπάρχουν πόροι, δηλ. κενόν. Διὰ τῶν πόρων ἐξέρχονται διαρκῶς δυνάμεις, τὰς ὁποίας καλεῖ ἀπορροάς. Οἱ πόροι ὅμως τῶν σωμάτων δὲν ἔχουν μόνον τὴν ἰ-

διότῃτα νὰ ἐπιτρέπουν ὅπως διαφεύγουν διαρκῶς δι' αὐτῶν αἱ ἀπορροαί. Ὅταν οὗτοι εἶναι σύμμετροι πρὸς τοὺς πόρους ἄλλων σωμάτων, δέχονται τὰς ἐξ αὐτῶν ἐκπεμπομένας ἀπορροὰς καὶ οὕτως ἀναλόγως τοῦ ποσοῦ τῶν ἐνουμένων ἀπορροῶν σχηματίζονται τὰ διάφορα σώματα. Ἐνταῦθα βλέπομεν ἐξαγγελ-
 λομένας χημικὰς θεωρίας, αἱ ὁποῖαι ἐν συνδυασμῷ μὲ τὴν ἀτομικὴν θεωρίαν τοῦ Λευκίππου καὶ τοῦ Δημοκρίτου ἀπετέλεσαν τὴν ἀφετηρίαν τῆς συγχρό-
 νου φυσικῆς καὶ χημείας. Ὁ Ἐμπεδοκλῆς, ὡς καὶ ὁ Λευκίππος καὶ ὁ Δη-
 μόκριτος προέτρεξαν τῆς ἐποχῆς των περισσότερον τῶν δύο χιλιάδων ἐτῶν. Διότι τόσα ἐχρειάσθησαν διὰ νὰ γίνουιν κατανοηταὶ αἱ θεωρίαι των καὶ νὰ ἀποτελέσουν τὸ θεμέλιον ἐπὶ τοῦ ὁποίου ἐστηρίχθη ἡ προχώρησις καὶ ἡ ἀ-
 νάπτυξις τῆς συγχρόνου ἐπιστήμης.

Ἡ θεωρία τῶν πόρων τῶν σωμάτων καὶ τῶν ἐξ αὐτῶν ἀπορροῶν δὲν περιορίζεται μόνον εἰς τὴν ἐρμηνείαν τοῦ σχηματισμοῦ τῶν διαφόρων σω-
 μάτων, τῶν χημικῶν ἐνώσεων, ὡς θὰ ἐλέγομεν σήμερον. Προχωρεῖ ἀκόμη
 περισσότερον καὶ εἰς τὴν ἐρμηνείαν τῶν αἰσθήσεων. Ἐκ τῆς συμμετρίας τῶν
 πόρων καὶ τῶν ἐξ αὐτῶν ἀπορροῶν, μεταξύ φωτεινῶν ἀντικειμένων καὶ τῶν
 ὀφθαλμῶν ἢ τοῦ ἀέρος καὶ τῶν ὠτων προκαλεῖται τὸ αἴτιον τῆς ὀράσεως
 ἢ τῆς ἀκοῆς ἀντιστοίχως. Διὰ τῆς αὐτῆς θεωρίας τῶν πόρων καὶ τῶν ἐξ αὐ-
 τῶν ἀπορροῶν προσπαθεῖ ὁ Ἐμπεδοκλῆς νὰ ἐρμηνεύσῃ τὸ φαινόμενον τοῦ
 μαγνητισμοῦ. Ὁ μαγνήτης ἐκπέμπει διὰ τῶν πόρων τοῦ ἀπορροῶς (μαγνη-
 τικὰς δυνάμεις). Οἱ πόροι τοῦ σιδήρου εἶναι συμμετρικοὶ κατὰ τὸ μέγεθος
 πρὸς τοὺς πόρους τοῦ μαγνήτου. Εἰς τοὺς πόρους τοῦ σιδήρου ὁ ἐνυπάρχων
 ἀήρ, τῇ ἐπιδράσει τῶν ἐκ τοῦ μαγνήτου ἐκπεμπομένων μαγνητικῶν δυνάμεων,
 ἀρχίζει νὰ ἐξέρχεται καὶ νὰ κινῆται πρὸς τὸν μαγνήτην συμπαρασύρων πρὸς
 αὐτὸν καὶ τὸν σίδηρον. Διὰ νὰ γίνῃ ἀντιληπτὴ ἡ σημασία τῆς προσπαθείας
 τοῦ Ἐμπεδοκλέους πρὸς ἐρμηνείαν τῆς ἔλξεως τοῦ σιδήρου ὑπὸ τοῦ μαγνή-
 του ἀρκεῖ νὰ σημειωθῇ ὅτι ἡ σημερινὴ ἐπιστήμη, παρ' ὅλην τὴν θαυμασίαν
 ἐξέλιξίν της, δὲν εἶναι εἰς θέσιν νὰ ἐρμηνεύσῃ τὸ φαινόμενον αὐτό. Ἀπλῶς
 γνωρίζει νὰ τὸ περιγράψῃ καὶ νὰ ὑπολογίξῃ τὸ μέγεθος τῆς ἔλξεως ἢ τῆς ἀ-
 πώσεως.

Ἡ αὐτὴ θεωρία τῶν πόρων τῶν σωμάτων καὶ τῶν ἐξ αὐτῶν ἀπορροῶν
 χρησιμοποιεῖται ὑπὸ τοῦ Ἐμπεδοκλέους διὰ τὴν ἐρμηνείαν τῶν διαφόρων
 χρωμάτων, ὡς πληροφορεῖ ἡμᾶς ὁ Πλάτων εἰς τὸν διάλογον αὐτοῦ Μένων,
 ὅπου ὀμιλεῖ ὁ Σωκράτης πρὸς τὸν (Θεσσαλὸν στρατηγόν) Μένωνα: Σω-
 κράτης. *Οὐκοῦν λέγετε ἀπορροῶς τινὰς τῶν ὄντων κατὰ Ἐμπεδοκλέα;* —
 Μένων. *Σφόδρα γε.* — Σωκράτης. *Καὶ πόρους εἰς οὓς καὶ δι' ὧν αἱ ἀπορ-
 ροαὶ πορεύονται;* — Μένων. *Πάνυ γε.* — Σωκράτης. *Καὶ τῶν ἀπορροῶν τὰς
 μὲν ἀρμόττειν ἐνίοις τῶν πόρων, τὰς δὲ ἐλάττους ἢ μείζους εἶναι;* — Μένων.
Ἔστι ταῦτα. — Σωκράτης. *Οὐκοῦν καὶ ὄψιν καλεῖς τι;* — Μένων. *Ἔγωγε.*
 — Σωκράτης. *Ἐκ τούτων δὴ ἴσυνες ὁ τοι λέγω' ἔφη Πίνδαρος. ἔστι γὰρ χρῶα*

ἀπορροή σχημάτων ὅπου σύμμετρος καὶ αἰσθητός. (ΣΩ. Παραδέχεσθε λοιπὸν ὅτι ὑπάρχουν κατὰ τὴν θεωρίαν τοῦ Ἐμπεδοκλέους ἀπορροαὶ τινες μεταξὺ τῶν ὄντων ;—ΜΕ. Βεβαιότατα. —ΣΩ. Καὶ ὅτι ὑπάρχουν πόροι διὰ τῶν ὁποίων αἱ ἀπορροαὶ πορεύονται ;—ΜΕ. Ἀσφαλέστατα. —ΣΩ. Καὶ ἐκ τῶν ἀπορροῶν ἄλλαι μὲν ἀρμόζουν (εἶναι σύμμετροι) πρὸς τοὺς πόρους, ἄλλαι δὲ εἶναι μικρότεραι ἢ μεγαλύτεραι ;—ΜΕ. Βέβαια ἔτσι εἶναι. —ΣΩ. Λοιπὸν δέχεσαι ὅτι ἡ ὄρασις εἶναι αἰσθησίς τις ;—ΜΕ. Βέβαια. —ΣΩ. Ἐν τούτῃ περιπτώσει ἴσως προσοχὴν εἰς ὅ, τι λέγω' διὰ νὰ ὁμιλήσω ὅπως ὁ Πίνδαρος' ὅτι δηλαδὴ τὸ χρῶμα εἶναι ἀπορροή σχημάτων, ἡ ὁποία εἶναι σύμμετρος πρὸς τὸ ὄργανον τῆς ὀράσεως καὶ συνεπῶς αἰσθητή).

Βιολογία — φυσιολογία — μετεμψύχωσις

Τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτὰ ὅταν ἐνεφανίσθησαν ἐπὶ τῆς γῆς ἦσαν ἀτελέστατα, κατὰ τὸν Ἐμπεδοκλή. Σὺν τῷ χρόνῳ ὑπέστησαν ἐξέλιξιν καὶ παρουσιάζονται ὅπως τὰ βλέπομεν σήμερον. Τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ προκύπτουν ἕνεκα διαφορᾶς θερμοκρασίας. Ἐκ μεγάλης θερμοκρασίας προκύπτει τὸ ἄρρεν καὶ ἐκ μικρᾶς τὸ θῆλυ. Αἰσθανόμεθα τὸ γλυκύ, τὸ πικρόν, τὸ ξινόν, διότι ὁ ὀργανισμὸς μας ἔχει ἐντός του ἴσας ποσότητας πρὸς ἐκείνας, αἱ ὁποῖαι ἔρχονται εἰς αὐτὸν ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ κόσμου. Τὰ φυτὰ αἰσθάνονται καὶ σκέπτονται ὅπως τὰ ζῶα, διακρίνονται δὲ εἰς ἀειθαλῆ καὶ φυλλοβόλα, ἕνεκα τῆς ποικιλίας τῆς ὑγρασίας τὴν ὁποίαν ἔχουν καὶ τῆς ἀναλόγου συμμετρικῆς ἢ ὄχι κατασκευῆς τῶν πόρων των. Ἡ ἔδρα τῆς σκέψεως τοῦ ἀνθρώπου δὲν εὑρίσκεται εἰς τὸν ἐγκέφαλον ἢ τὴν καρδίαν, ἀλλὰ εἰς δλόκληρον τὸ αἷμα τοῦ ὀργανισμοῦ. Ψυχὴν, ἡ ὁποία εἶναι ἀθάνατος, δὲν ἔχουν μόνον οἱ ἄνθρωποι ἀλλὰ καὶ τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτὰ. Πρὸς ἐξαγνισμόν ἡ ψυχὴ μετεμψυχοῦται εἰς διάφορα φυτὰ ἢ ζῶα ἢ ἀνθρώπους. Ἡ γῆ περιβάλλεται ἀπὸ πῦρ, τὸ ὁποῖον ἀποτελεῖ τὸν πραγματικὸν ἥλιον, τὸν ὁποῖον οἱ ἄνθρωποι δὲν βλέπουν. Ὁ φαινόμενος ἥλιος εἶναι ἀπλῶς εἷς κρύσταλλος, ὅστις ἀνακλᾷ πρὸς ἡμᾶς τὸ φῶς καὶ τὴν θερμότητα, ἅτινα δέχεται ἐκ τοῦ πραγματικοῦ ἡλίου.

Ὁ θεὸς δὲν ἔχει τὴν μορφήν ἀνθρώπου, ὅπως νομίζουν οἱ ἄνθρωποι· εἶναι πνεῦμα ἱερὸν καὶ ἀνέκφραστον διατρέχον τὸν κόσμον μὲ ταχείας σκέψεις (φρὴν ἱερὴ καὶ ἀθέσφατος ἔπλετο μοῦνον, φροντίσι κόσμον ἅπαντα καταΐσσοισα θοῆσιν). Δὲν εἶναι ἐφικτὸν νὰ πλησιάσωμεν τὸν θεὸν καὶ νὰ τὸν ἴδωμεν μὲ τὰ μάτια μας. Οὔτε νὰ φαντασθῶμεν αὐτὸν εἶναι δυνατόν. Εἶναι δὲ εὐτυχῆς ἐκεῖνος ὁ ἄνθρωπος, ὅστις ἔχει ἀποκτήσει πλοῦτον θείων σκέψεων, δυστυχῆς δὲ ὁ ἔχων σιοτεινὴν ἰδέαν περὶ τῶν θεῶν. (Ἀπόσπασμα 132).

(Ὁλβιος, ὃς θείων πραπίδων ἐκτήσατο πλοῦτον,
δειλὸς δ', ὃ σκοτέσσα θεῶν πέρι δόξα μέμηλεν).

Α Ν Α Ε Α Γ Ο Ρ Α Σ

Ὁ Ἀναξαγόρας ἐγεννήθη εἰς τὴν παραθαλάσσιον πόλιν τῆς Μ. Ἀσίας Κλαζομεναί, ἀποικίαν τῶν Ἰώνων, κειμένην 40 χιλιόμετρα δυτικῶς τῆς Σμύρνης (τὰ σημερινὰ Βοῦρλα), περὶ τὴν ἑβδομηκοστὴν Ὀλυμπιάδα (500 - 497 π.Χ.), ἀπέθανε δὲ περὶ τὸ 428 π.Χ. Ὁ πατὴρ του ὠνομάζετο Ἠγησίβουλος ἢ Εὐβουλος. Κατὰ τὸν Διογένη τὸν Λαέρτιον, ὁ Ἀναξαγόρας ἀνῆκεν εἰς εὐγενῆ καὶ πλουσίαν οἰκογένειαν, ἐφοίτησε δὲ εἰς τὴν Σχολὴν τῆς Μιλήτου, ὅτε ἦτο διευθυντὴς αὐτῆς ὁ Ἀναξιμένης.

Ὁ Περικλῆς μαθητὴς τοῦ Ἀναξαγόρου

Ἀπὸ μικρᾶς ἡλικίας ἠσχολεῖτο μὲ τὴν σπουδὴν καὶ τὴν ἔρευναν τῶν φυσικῶν φαινομένων καὶ οὐδεμίαν διάθεσιν εἶχε νὰ ἀσχοληθῆ μὲ ἐμπορικὰς ἐπιχειρήσεις διὰ νὰ διατηρήσῃ καὶ αὐξήσῃ τὴν περιουσίαν τῆς οἰκογενείας του. Εἰς συνεχῆ παράπονα τῶν οἰκείων του, ὅτι παραμελεῖ τὰ οἰκονομικὰ συμφέροντα τῆς οἰκογενείας καὶ ἀσχολεῖται μὲ ἄχρηστα πράγματα, ὅπως κατ' αὐτοὺς ἦσαν αἱ ἔρευναι περὶ τὰ φυσικὰ φαινόμενα, ἠναγκάσθη νὰ χαρίσῃ εἰς τοὺς συγγενεῖς τὸ μερίδιόν του καὶ μετέβη εἰς τὰς Ἀθήνας, ὅπου διέμεινε 30 ἔτη. Εἰς τὰς Ἀθήνας εἶχε μαθητὰς τὸν Περικλῆ, τὸν διδάσκαλον τοῦ Σωκράτους Ἀρχέλαον (φυσικόν) καὶ τὸν Εὐριπίδην. Φαίνεται ὅτι εἰς τὰς Ἀθήνας εἶχεν ἰδρύσει Σχολήν, ἣ ὁποία ἐξειλίχθη εἰς ἀνώτατον πνευματικὸν ἴδρυμα τῆς πόλεως. Ἐπηρεασμένος ἀπὸ τὰς θεωρίας τῆς Σχολῆς τῆς Μιλήτου, συνεκέντρωσε τὰς ἐρεῦνας του περὶ τὴν σπουδὴν τῶν φυσικῶν φαινομένων, πολλὰ τῶν ὁποίων εἶχεν ἐρμηνεύσει ἐπιτυχῶς.

Δίωξις τοῦ Ἀναξαγόρου ὑπὸ τῶν Ἀθηναίων ἐπὶ ἀσεβείᾳ

Κατόπιν μακρῶν ἀστρονομικῶν παρατηρήσεων διετύπωσε τὴν θεωρίαν ὅτι ὁ ἥλιος εἶναι μύδρος διάπυρος ἢ λίθος διάπυρος, κατὰ τὸν Πλάτωνα (Ἀπολογία Σωκρ. 26 d) καὶ τὸν Ξενοφῶντα (Ἀπομν. VI 7 κ.έ.). Ἡ θεω-

ρία αὕτη ἤρχετο εἰς ἀντίθεσιν πρὸς τὴν θρησκευτικὴν παράδοσιν, ὅτι ὁ ἥλιος εἶναι θεότης, καὶ προσεκάλεσεν ἀναταραχὴν, τῆς ὁποίας ἐπωφελήθησαν οἱ περὶ τὸν Θουκυδίδην πολιτικοὶ ἀντίπαλοι τοῦ Περικλέους καὶ ὑπέβαλον μήνυσιν κατὰ τοῦ Ἀναξαγόρου ἐπὶ ἀσεβείᾳ. Κατ' ἄλλας πληροφορίας τὴν μήνυσιν ὑπέβαλε φανατικὸς τις θρησκόληπτος ὀνόματι Διοπίθης ἢ κάποιος δημαγωγὸς ὀνόματι Κλέων. Ὁ Ἀναξαγόρας ἐρρίφθη εἰς τὰς φυλακὰς καὶ φαίνεται ὅτι κατεδικάσθη εἰς θάνατον, ἀλλὰ τῇ ἐπεμβάσει τοῦ Περικλέους ἡ ποινὴ αὕτη μετετράπη εἰς ἰσόβιον ἐξορίαν. Ἀναχωρήσας ἐξ Ἀθηνῶν κατέφυγεν εἰς τὴν παρὰ τὸν Ἑλλάσποντον πόλιν Λάμψακον, ὅπου ἴδρυσεν Σχολὴν καὶ μετ' ὀλίγα ἔτη ἀπέθανε τιμηθεὶς μεγάλως ὑπὸ τῶν Λαμψακηνῶν. Εὐρισκόμενος εἰς τὴν φυλακὴν ἠσχολεῖτο μὲ τὸ πρόβλημα τοῦ τετραγωνισμοῦ τοῦ κύκλου, ὡς πληροφοροῦμεθα παρὰ τοῦ Πλουτάρχου, ὅστις γράφει : « ἀλλ' Ἀναξαγόρας μὲν ἐν τῷ δεσμοτηρίῳ τὸν τοῦ κύκλου τετραγωνισμόν ἔγραφε » (Περὶ φυγῆς 17, 607 F).

Μνημονεύεται ὅτι εἶχε γράψει ἐν σύγγραμμά εἰς δύο ἢ τρία βιβλία ὑπὸ τὸν τίτλον Περὶ φύσεως. Τοῦ συγγράμματος αὐτοῦ σφύζονται ὀλίγοι στίχοι περιλαμβανόμενοι εἰς σχόλια μεταγενεστέρων συγγραφέων, τοῦ Σιμπλικίου, τοῦ Σέξτου τοῦ Ἐμπειρικοῦ καὶ τοῦ Πλουτάρχου.

Ἡ κοσμοθεωρία τοῦ Ἀναξαγόρου καὶ ὁ νοῦς

Ἐν ᾧ ὁ Ἐμπεδοκλῆς ἐθεώρει ὅτι ὁ κόσμος ἀποτελεῖται ἀπὸ τέσσαρα στοιχεῖα (γῆ, ὕδωρ, ἀήρ, πῦρ), τὰ ὅποια ἐνούμενα ποικιλοτρόπως παρέχουν τὰ διάφορα πράγματα, ὁ Ἀναξαγόρας πρεσβεύει ὅτι τὰ ὕλικά στοιχεῖα, ἐκ τῶν ὁποίων ἀποτελοῦνται τὰ ἐν τῷ κόσμῳ, εἶναι ἄπειρα κατὰ τὸ πλῆθος ἐκάλεσε δὲ αὐτὰ ὁμοιομερείας. Κατὰ τὸ στάδιόν του τὸ προηγούμενον τοῦ σημερινοῦ, ὁ κόσμος ἀπετέλει ἄμορφον ὕλικόν σύνολον, τὸ ὁποῖον ὁ νοῦς ἐπελθὼν διεκόσμησε καὶ ἔδωκεν εἰς αὐτὸ τὴν πρώτην κίνησιν. Κατὰ τὸν Ἀέτιον, ὁ Ἀναξαγόρας νοῦν ὀνομάζει τὸν θεόν. Ὁ νοῦς εἶναι κάτι τὸ ἄπειρον καὶ αὐτοκρατές, ἔχει γνώμην περὶ παντὸς καὶ ἀπόλυτον ἰσχύν. "Ὀλων, ὅσα ἔχουν ψυχὴν, καὶ τῶν μεγαλυτέρων καὶ τῶν μικροτέρων, ἄρχει ὁ νοῦς. "Ὅταν ἐκ τοῦ χάους ἐγίνεν ὁ κόσμος, ἐκ τῆς δίνης (στροβιλώδους κινήσεως), ὁ νοῦς διέταξε νὰ γίνῃ τοῦτο δώσας τὴν πρώτην ὠθησιν. Τὰ διάφορα πράγματα τοῦ κόσμου, τὰ εἰς τὴν γῆν καὶ εἰς τὸν οὐρανὸν (τὰ ἄστρα καὶ ὁ ἥλιος καὶ ἡ σελήνη), προέρχονται ἐξ ἐνώσεων καὶ ἀπεκκρίσεων ὁμοιομερῶν πραγμάτων κατόπιν ἐπεμβάσεως τοῦ νοῦ, ὡς τονίζει εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦ Περὶ φύσεως βιβλίου του λέγων « ὁμοῦ πάντα χορήματα ἦν, ἄπειρα καὶ πλῆθος καὶ μικρότητα· καὶ γὰρ τὸ μικρὸν ἄπειρον ἦν· καὶ πάντων ὁμοῦ ἐόντων οὐδὲν ἐνδη-

λον ἦν ὑπὸ σμικρότητος » (ὅλα τὰ πράγματα ἦσαν κάποτε ἠνωμένα, ἄπειρα κατὰ τὸ πλῆθος καὶ κατὰ τὴν σμικρότητα· διότι καὶ τὸ μικρὸν (ἢ μικρότης) εἶναι ἄπειρον· καὶ ὅταν ὅλα τὰ πράγματα ἦσαν ἠνωμένα, τίποτε δὲν διακρίνετο, ἀκριβῶς ἕνεκα τῆς σμικρότητός των).

Φυσικαὶ καὶ χημικαὶ θεωρίαι

Ἐκ τῆς ἐπόψεως φυσικῆς καὶ χημικῆς θεωρεῖται σπουδαία ἡ θεωρία τοῦ Κλαζομενίου φιλοσόφου περὶ ὁμοιομερειῶν. Ἐκ τῆς τροφῆς τοῦ ἀνθρώπου, λέγει, γίνονται τὰ ὀστέα, ὁ μυελός, αἱ σάρκες, τὸ αἷμα, αἱ τρίχες κλπ. Τοῦτο σημαίνει ὅτι μόρια ὀστέων, μυελοῦ, σαρκῶν, αἵματος, τριχῶν κλπ. (ὁμοιομερῆ στοιχεῖα) ὑπάρχουν ἐντὸς τῆς τροφῆς, τὰ ὅποια εἶναι πολὺ μικρὰ καὶ δὲν φαίνονται, τῇ ἐπιδράσει ὅμως τοῦ νοῦ διαχωρίζονται καταλλήλως καὶ κατόπιν ἐνοῦνται τὰ ὅμοια μὲ τὰ ὅμοια, ὥστε νὰ σχηματίσουν ὀστέα, μυελὸν κλπ. Αἱ ὁμοιομερείαι εἰς τὸν κόσμον εἶναι ἄπειροι κατὰ τὸ εἶδος καὶ τὸ πλῆθος (τὰ μηχανικὰ μείγματα, ὡς θὰ ἐλέγομεν σήμερον).

Τὸ ὕδωρ ἀποτελεῖται ἀπὸ μόρια ὕδατος, τὰ ὀστέα ἀπὸ μόρια ὀστέων, αἱ τρίχες ἀπὸ μόρια τριχῶν καὶ οὕτω καθ' ἐξῆς. Τὰ μόρια ἐκάστου σώματος, τὰ ὅποια εἶναι ὅμοια μεταξύ των, αὐτὰ ὀνομάζει ὁμοιομερείαις. Κατὰ τὸν Σιμπλίκιον, σχολιάζοντα συναφῆς πρὸς τὸν Ἀναξαγόραν χωρίον τῶν Φυσικῶν τοῦ Ἀριστοτέλους (Γ4. 203 σ 19), ὁ Ἀναξαγόρας ἐφθασεν εἰς τὴν τοιαύτην ἔννοιαν (τὴν θεωρίαν δηλαδὴ τῶν ὁμοιομερειῶν) νομίζων ὅτι οὐδὲν γίνεται ἐκ τοῦ μὴ ὄντος καὶ ὅτι πᾶν τρέφεται ὑπὸ τοῦ ὁμοίου. Ἐπὶ τῆς αὐτῆς θεωρίας τῶν ὁμοιομερειῶν ὁ Ἀέτιος λέγει ὅτι ὁ Ἀναξαγόρας ἐθεώρει ὅτι ἦτο ἀδύνατον νὰ γίνῃ κάτι ἐκ τοῦ μὴ ὄντος ἢ ἦτο ἀδύνατον κάτι ὑπάρχον νὰ καταστραφῇ εἰς τὸ μὴ ὄν. Διετύπωσε δηλαδὴ, ὡς λέγεται σήμερον, τὸ ἀξίωμα τῆς ἀφθαρσίας τῆς ὕλης. « Ἐκ τοῦ ἄρτου καὶ τοῦ ὕδατος τρέφεται ἡ θρίξ, ἡ φλέψ, ἡ ἀρτηρία, ἡ σὰρξ, τὰ νεῦρα, τὰ ὀστέα καὶ τὰ λοιπὰ μόρια τοῦ ὀργανισμοῦ. Κατὰ συνέπειαν, πρέπει νὰ ὁμολογήσωμεν ὅτι πάντα ταῦτα ὑπάρχουν ἐντὸς τῆς προσφερομένης τροφῆς καὶ λόγῳ τῆς σμικρότητός των δὲν φαίνονται. Καὶ τὰς μὲν ὁμοιομερείαις τὰς ἐκάλεσεν ὕλην, τὸ δὲ ποιοῦν αἴτιον νοῦν, ὁ ὅποιος διέταξε πάντα ταῦτα ». "Ὅχι μόνον τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτὰ γίνονται ἐξ ὁμοιομερῶν μορίων ἀλλὰ καὶ τὰ ἄλλα πράγματα τοῦ ἀνοργάνου λεγομένου κόσμου. "Ὅλος ὁ οὐρανὸς ἀπετελεῖτο ἐκ λίθων (νοεῖ περικλειόντων ὁμοιομερῆ πράγματα). Ἐλαβε δὲ τὴν ἀρχὴν τῆς διαμορφώσεώς του ἐκ σφοδρᾶς περιδινήσεως ὑπὸ τοῦ νοῦ.

Ἀστρονομία . Βιολογία . Μετεωρολογία

Μεγάλον θαυμασμόν και ἐκπληξιν προκαλεῖ ἡ θεωρία τοῦ Ἀναξαγόρου ὅτι ὑπάρχουν και ἄλλα ἡλιακὰ συστήματα ὅπως τὸ ἰδικόν μας. Δὲν χρησιμοποιεῖ βεβαίως τὸν ὄρον ἡλιακὸν σύστημα. Ὁ Σιμπλίκιος παρὰ τοῦ ὁποίου ἀρνούμεθα τὴν πληροφορίαν ὀνομάζει τὰ ἄλλα ἡλιακὰ συστήματα « διακόσμησιν » γράφων τὰ κάτωθι : « και ὅτι μὲν ἑτέραν τινὰ διακόσμησιν παρὰ τὴν παρ' ἡμῖν αἰνίττεται, δηλοῖ τὸ « ὡσπερ παρ' ἡμῖν » οὐχ' ἅπαξ μόνον εἰρημένον ». (και ὅτι μὲν ὑπαινίσσεται τὴν ὑπαρξίν ἄλλων ἡλιακῶν συστημάτων, ἐκτὸς τοῦ ἰδικοῦ μας, τὸ φανερώνει ἡ φράσις του « ὅπως και εἰς τὸ ἰδικόν μας ἡλιακὸν σύστημα », τὴν ὁποίαν δὲν εἶπε μόνον μίαν φοράν). Τὸ συναφὲς ἀπόσπασμα τοῦ Ἀναξαγόρου ἔχει κατὰ τὸν Σιμπλίκιον ὡς ἐξῆς : « Τούτων οὕτως ἐχόντων (σημ. δὲν ἐσώθη τὸ προηγούμενον μέρος) πρέπει νὰ ὑποθέσωμεν ὅτι εἰς ἄλλα τὰ πράγματα, τὰ ὁποῖα προέρχονται ἐκ τῆς ἐνώσεως, περιέχονται πολλὰ και διάφορα ἔχοντα παντὲς εἶδους σχήματα και χρώματα και ὄσμάς. Καὶ ὅτι ἐκ τῶν πολλῶν (ὁμοιομερῶν πραγμάτων) συνίστανται οἱ ἄνθρωποι και τὰ ἄλλα ζῷα, ὅσα ἔχουν ψυχὴν. Καὶ ὅτι ὑπάρχουν ἐκεῖ ἄνθρωποι και πόλεις, κατωκημέναι και ἔργα κατεσκευασμένα, ὅπως εἶναι και εἰς ἡμᾶς, και ὅτι αὐτοὶ ἔχουν ἥλιον και σελήνην και τὰ ἄλλα ἄστρα, ὅπως εἶναι και εἰς ἡμᾶς, και ὅτι ἡ γῆ αὐτῶν φυτρώνει (βλασταίνει) πολλὰ και διάφορα, τῶν ὁποίων ἐκεῖνοι συγκεντρώνοντες τὰ ὠφελιμώτατα τὰ χρησιμοποιοῦν διὰ τὰς ἀνάγκας των. Αὐτὰ λοιπὸν εἶχα νὰ εἶπω διὰ τὰς ἀπεκκρίσεις, διότι ἀπεκκρίσεις (διαχωρισμοὶ) δὲν συμβαίνουν μόνον παρ' ἡμῖν (εἰς τὸν κόσμον μας, εἰς τὸ ἡλιακὸν μας σύστημα), ἀλλὰ και ἄλλοι ».

Ἡ σημερινὴ ἀστρονομία ἐκθέτουσα τὰς παρατηρήσεις τῆς ἐπὶ τῶν νεφελωμάτων, ἰδίως ἐκείνων τὰ ὁποῖα ἔχουν μορφὴν σπειράς ἐξελισσομένης, εὐρίσκειται ἐντὸς τῶν θεωριῶν τοῦ Ἀναξαγόρου περὶ στροβιλισμοῦ και περιδινήσεως και τοῦ συνεπειᾶ τούτων σχηματισμοῦ τῶν ἡλιακῶν συστημάτων, τὰς ὁποίας οἱ σύγχρονοι και οἱ μεταγενέστεροι τοῦ Κλαζομενίου σοφοῦ ἤτο ἀδύνατον νὰ κατανοήσουν. Δι' αὐτὸ ὁ Κλήμης ὁ Ἀλεξανδρεὺς ὀνομάζει τὰς θεωρίας τοῦ Ἀναξαγόρου περὶ στροβιλισμῶν και περιδινήσεων (κατὰ τὴν γένεσιν τῶν ἡλιακῶν συστημάτων) ἀνοήτους, γράφων τὰ ἀκόλουθα : « Ἀναξαγόρας πρῶτος ἐπέστησε τὸν νοῦν τοῖς πράγμασι. Ἀλλ' οὐδὲ οὗτος ἐτήρησε τὴν αἰτίαν τὴν ποιητικὴν, δίνους τινὰς ἀνοήτους ἀναζωγραφῶν σὺν τῇ τοῦ νοῦ ἀπραξία τε και ἀνοία » (Στρωμ. II 14). (Πρῶτος ὁ Ἀναξαγόρας εἶπεν ὅτι ὁ νοῦς διαμορφώνει τὰ πράγματα. Ἀλλὰ οὔτε και αὐτὸς ἐξήγησε διὰ ποίαν αἰτίαν γίνονται αὐτά, παραδεχόμενος δίνους τινὰς ἀνοήτους, ἐκτὸς τῆς ἡρεμίας τοῦ νοῦ και τῆς ἀνοίας). Φαίνεται ὅτι ὁ Κλήμης ἔχει ἐπηρεασθῆ εἰς τὴν γνώμην του αὐτὴν ἀπὸ τὸν Πλάτωνα και τὸν Ἀριστοτέλη. Διότι εἰς τὸν Διάλογον τοῦ Πλάτωνος « Φαίδων » ὁ Σωκράτης λέγει τὰ ἐ-

ξῆς, ἀφοῦ ἐδιάβασε μὲ πολὺ ἐνδιαφέρον τὰ βιβλία τοῦ Ἀναξαγόρου : "Ἦθε-
λα νὰ μάθω τὸ ταχύτερον, ἀγαπητέ μου (συνομιλεῖ μὲ τὸν Ἰθθαῖον Κέβητα),
νὰ διακρίνω τὸ βέλτιστον καὶ τὸ χεῖρον, ἀλλὰ δυστυχῶς ἀπεγοητεύθην, διό-
τι δὲν εἶδα νὰ χρησιμοποιοῦν οὐδαμοῦ τὸν νοῦν ὁ Ἀναξαγόρας, οὔτε νὰ ἐρ-
μηνεύῃ τὰς αἰτίας, διὰ τὰς ὁποίας γίνονται τὰ πράγματα, ἀλλὰ ἀσχολεῖται νὰ
ἐρμηνεύῃ αὐτὰ μὲ τοὺς ἀέρας, τοὺς αἰθέρας καὶ ἄλλα πολλὰ καὶ ἄτοπα (Φαί-
δων 97 Β). Τὰ αὐτὰ περίπου γράφει καὶ ὁ Ἀριστοτέλης εἰς τὴν πραγμα-
τεῖαν του Μετὰ τὰ φυσικά : « Διότι ὁ Ἀναξαγόρας χρησιμοποιοῖ διὰ τὴν ἐρ-
μηνείαν τῆς κοσμοποιίας τὸν νοῦν, καὶ ὅταν κανεὶς ἀπορήσῃ καὶ ἐρωτήσῃ
διὰ ποίαν αἰτίαν γίνονται αὐτὰ ἐξ ἀνάγκης, τότε αὐτὸς παρακάμπτει τὸ ζή-
τημα καὶ κατὰ τὰ ἄλλα ἐπικαλεῖται διαφόρους θεωρίας ἄλλας παρὰ τὸν νοῦν »
(Α 4985 α 18).

Εἶναι φανερόν ὅτι ὁ Σωκράτης, ὁ Πλάτων καὶ ὁ Ἀριστοτέλης δὲν ἐνδια-
φέρονται διὰ τὰς φυσικὰς θεωρίας αὐτὰς καθ' ἑαυτάς, ἐφ' ὅσον δι' αὐτῶν δὲν
εἶναι δυνατόν νὰ ἐρμηνευθῇ ὁ πνευματικὸς καὶ ὁ ψυχικὸς κόσμος τοῦ ἀνθρώ-
που καὶ γενικώτερον δὲν εἶναι δυνατόν τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα νὰ συλλάβῃ
δι' αὐτῶν τὸ νόημα τοῦ κόσμου. Ὁ Ἀναξαγόρας καὶ ὅλοι οἱ προσωκρατικοὶ
φιλόσοφοι προσπαθοῦν νὰ ἐρμηνεύσουν τὰ τοῦ κόσμου διὰ τῆς ἀνακαλύψεως
τῶν φυσικῶν νόμων, καθ' οὓς λαμβάνουν χώραν τὰ διάφορα φαινόμενα, ἐν ᾧ
ὁ Σωκράτης, καὶ κατόπιν οἱ μαθηταὶ του, νομίζουν ὅτι διὰ τῆς ἀνακαλύψεως
τῶν νόμων αὐτῶν δὲν πρόκειται τὸ πρόβλημα, ποῖον εἶναι τὸ νόημα τοῦ κό-
σμου καὶ τῆς ζωῆς ; Εἰς τὴν λύσιν τοῦ προβλήματος αὐτοῦ πρέπει νὰ στρα-
φῇ ἡ ἀνθρωπίνη δραστηριότης, κατ' αὐτούς.

Ὁ σκοπὸς τῆς ζωῆς

Πολλὰ φυσικὰ θεωρία τοῦ Ἀναξαγόρου προκαλοῦν τὸν θαυμασμόν τῶν
νεωτέρων ἐρευνητῶν. Τὰ ἄστρα (οἱ λεγόμενοι ἀπλανεῖς ἀστέρες) δὲν μένουσιν
προσηλωμένα εἰς τὴν θέσιν, εἰς τὴν ὁποίαν τὰ βλέπομεν. Ἐκτελοῦν περιφερει-
κὰς κινήσεις, συγκρατοῦνται δὲ εἰς τὰς τροχιάς των ἕνεκα ἐλκτικῶν δυνά-
μεων καὶ τῆς φυγοκέντρου δυνάμεως τῆς ἀναπτυσσομένης κατὰ τὴν περί-
φοράν. Ἡ γῆ ἔχει σχῆμα πεπλατυσμένον (τυμπάνου) καὶ αἰωρεῖται στη-
ριζομένη ἐπὶ τοῦ ἀέρος, ὁ ὁποῖος δὲν ἔχει ποῦ νὰ ὑποχωρήσῃ, διότι δὲν ὑπάρ-
χει κενὸν εἰς τὸν κόσμον. Ὁ Γαλαξίας εἶναι τὸ φῶς ἄστρων τινῶν. Ἡ ἐπι-
φάνεια τῆς γῆς ἐκαλύπτετο ὑπὸ θαλάσσης, ἡ ὁποία ἕνεκα τῆς ἐκ τῆς θερμό-
τητος τοῦ ἡλίου ἐξατμίσεως περιορίσθη εἰς τὰς κοιλάτητας τῆς ἐπιφανείας
τῆς γῆς. Οἱ ποταμοὶ προέρχονται ἐκ τῶν ὀμβρίων ὑδάτων καὶ ἐξ ἀποθηκῶν
ὑδατος εὐρισκιομένων ἐντὸς τῆς γῆς, ἐν ᾧ οἱ ἄνεμοι, ἐκ τῆς διαστολῆς τοῦ ἀέ-

ρος υπό τῆς ἡλιακῆς θερμότητος καὶ αἱ πλήμυραι τοῦ Νείλου ἐκ τῆς τήξεως τῶν χιόνων τῶν νοτιώτερον τῆς Αἰθιοπίας κειμένων ὁρέων. (σημ. Διὰ πρώτην φοράν διατυποῦται ἡ ὀρθὴ αὐτῆ ἐρμηνεία).

Τὰ ἄστρα δὲν μᾶς θερμαίνουν, διότι εἶναι πολὺ μακρὰν ἀπὸ ἡμᾶς. Ἡ σελήνη εἶναι ὅπως καὶ ἡ γῆ· ἔχει πεδιάδας καὶ φάραγγας. Αἱ βρονταὶ προέρχονται ἐκ τῆς συγκρούσεως τῶν νεφῶν, ἐν ᾧ αἱ ἀστραπαὶ ἐκ τῆς προστριβῆς αὐτῶν. Οἱ ἰχθύες ἀναπνέουσι διὰ τῶν βραγχίων τὸν ἀέρα, ὁ ὁποῖος εἶναι διαλελυμένος εἰς τὸ ὕδωρ. Τὰ ζῷα κατ' ἀρχὰς ἐγεννήθησαν εἰς τὸ ὑγρὸν στοιχεῖον, μετὰ ταῦτα δὲ προέρχονται ἐξ ἀλλήλων. Ἡ ἐκλείψις τῆς σελήνης ὀφείλεται εἰς τὴν παρεμβολὴν τῆς γῆς μεταξὺ αὐτῆς καὶ τοῦ ἡλίου. Ἀκούομεν διὰ τοῦ ἐγκεφάλου, διότι ὁ θόρυβος φθάνει εἰς αὐτὸν διὰ τῆς κοιλότητος τῶν ὀστέων τοῦ ὠτός. Αἱ αἰσθήσεις μᾶς βοηθοῦν διὰ νὰ ζήσωμεν. Ἔνεκα τῆς ἀδυναμίας τῶν ὄμων δὲν εἴμεθα εἰς θέσιν νὰ εὕρωμεν τὴν ἀλήθειαν τῶν ἐν τῷ κόσμῳ [ὑπ' ἀφανρότητος (δηλ. ἀδυναμίας) τῶν αἰσθήσεων οὐ δυνατοὶ ἐσμεν κρίνειν τὸ ἀληθές].

Ἀθάνατον δόξαν ἀπέκτησε κατὰ τοὺς τελευταίους χρόνους ὁ Ἀναξαγόρας, διότι εἶναι ὁ πρῶτος, ὅστις διετύπωσε τὸ περίφημον ἀξίωμα τῆς συνεχείας, εἰς τὰ μαθηματικά, τὸ ὁποῖον χρησιμοποιοεῖται εὐρέως εἰς τὰ ἀνώτερα μαθηματικά. Κατὰ τὸ ἀξίωμα αὐτό, δὲν ὑπάρχει ἐλάχιστος ἀριθμὸς οὔτε μέγιστος. Διότι τοῦ ὅσονδήποτε μικροῦ ἀριθμοῦ ὑπάρχει μικρότερος καὶ τοῦ ὅσονδήποτε μεγάλου ὑπάρχει μεγαλύτερος (οὐ γὰρ τοῦ μικροῦ ἐστὶ τὸ γεινόμενον, ἀλλὰ καὶ τοῦ μεγάλου αἰεὶ ἐστὶ μείζον) (ἀπόσπασμα 3).

Ἐρωτώμενος ὁ Ἀναξαγόρας, τίνος ἔνεκα θὰ προετίμα νὰ γεννηθῆ ἢ νὰ μὴ γεννηθῆ, ἀπήντησεν ὅτι θὰ προετίμα νὰ γεννηθῆ διὰ νὰ θαυμάσῃ τὸν οὐρανὸν καὶ τὴν περὶ τὸν ὅλον κόσμον τάξιν, νὰ θαυμάσῃ δηλαδὴ τὴν θεῖαν δημιουργίαν καὶ τὴν ἁρμονίαν τῶν ἐν τῷ κόσμῳ. Αὐτὸς εἶναι κατ' αὐτὸν ὁ σκοπὸς τῆς ζωῆς.

Ὁ Εὐριπίδης ἐπηρεασμένος ἀπὸ τὰς ἐρεῦνας τοῦ διδασκάλου του πρὸς ἀνακάλυψιν τῶν νόμων ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ὁποίων λειτουργοῦν τὰ ἐν τῇ φύσει γράφει : ὄλβιος ὅστις τῆς ἱστορίας ἔσχε μάθησιν μῆτε πολιτῶν ἐπὶ πημοσύνην μῆτ' εἰς ἀδίκους πράξεις ὁρμῶν, ἀλλ' ἀθανάτου καθορῶν φύσεως κόσμον ἀγήρων, πῆ τε συνέστη χάπη χῶπως· τοῖς δὲ τοιοῦτοις οὐδέποτε αἰσχροῦν ἔργων μελέδημα προσίξει (ἀπόσπ. 910). (εὐτυχῆς ὅστις ἔσχε μάθησιν τῶν φυσικῶν φαινομένων μῆτε ὁρμῶν εἰς βλάβην τῶν πολιτῶν μῆτε εἰς ἀδίκους πράξεις, ἀλλὰ ἐξετάζων τὸν ἀγήρων (αἰώνιον) κόσμον τῆς ἀθανάτου φύσεως, δηλαδὴ ἀπὸ ποῦ οὗτος ἔγινε, κατὰ ποῖον τρόπον ἔγινε καὶ πῶς λειτουργεῖ. Εἰς τοιαύτας δὲ θεωρήσεις οὐδέποτε προσκἀθηται σκέψις αἰσχροῦν ἔργων).

Λ Ε Υ Κ Ι Π Π Ο Σ

Αί περί τοῦ Λευκίππου περισωθεῖσαι βιογραφικαί πληροφορίαι εἶναι ἐλάχιστα. Λέγεται ὅτι ἐγεννήθη εἰς τήν Μίλητον περί τὸ 500 π.Χ. Κατ' ἄλλους ἐγεννήθη εἰς τήν Ἑλέαν τῆς Κάτω Ἰταλίας, ὅπου ἔσχε διδάσκαλον τὸν Παρμενίδην ἢ τὸν Ζήωνα. Τὸ πιθανώτερον εἶναι ὅτι ἐγεννήθη εἰς τήν Μίλητον καὶ ἐσπούδασεν ἐπ' ἄριστον χρόνον καὶ εἰς τήν Ἑλέαν. Εἰς τήν ἀκμὴν τῆς ἡλικίας του ἴδρυσεν Σχολὴν εἰς τήν παραθαλάσσιον θρακικὴν πόλιν Ἄβδηρα, κειμένην 20 χιλιομέτρα περίπου ἀνατολικῶς τῶν ἐκβολῶν τοῦ ποταμοῦ Νέστου. Εἰς τήν Σχολὴν αὐτὴν εἶχε μαθητὴν τὸν Δημόκριτον, ὅστις ἠπάσθη καὶ ἐπεξέτεινε τὰς θεωρίας τοῦ διδασκάλου του.

Ὁ ἰδρυτὴς τῆς ἀτομικῆς θεωρίας

Ἡ μεγαλοφυῆς ἐπινόησις τοῦ Λευκίππου εἶναι ἡ ἀτομικὴ θεωρία, τὴν ὁποίαν πρῶτος αὐτὸς ἐπενόησεν, ὡς πληροφοροῦμεθα παρὰ τοῦ ἱατροφιλοσόφου Γαληνοῦ, ὅστις γράφει, ὅτι τοῦ Ζήωνος μαθητῆς ὑπῆρξεν ὁ Λεύκιππος, ὁ ὁποῖος « τὴν τῶν ἀτόμων εὕρεσιν ἐπινενόηκε πρῶτος » (Δοξογρ. Diels 601, 9). Ἐσφαλμένως συνεπῶς ἀποδίδεται ὑπὸ πολλῶν ἡ ἐπινόησις τῆς ἀτομικῆς θεωρίας εἰς τὸν Δημόκριτον.

Κατὰ τὴν ἀρχαίαν ἐποχὴν ἡ ἀτομικὴ θεωρία δὲν ἐθεωρεῖτο κάτι τὸ σπουδαῖον, ὅπως κατὰ τὴν ἐποχὴν μας. Ἡ μεγαλοφυΐα τοῦ Δημοκρίτου διέλαμψεν εἰς πολλὰ ἄλλα σημαντικὰ πεδία τοῦ ἐπιστητοῦ, ὥστε ὁ μαθητῆς νὰ ἐπισκιάσῃ τελείως τὸν διδάσκαλον. Ὁ Ἐπίκουρος μάλιστα, κατὰ τὸν Διογένη τὸν Λαέρτιον (X 13), ἀμφισβητεῖ καὶ τὴν ὑπαρξίν τῆς προσωπικότητος τοῦ Λευκίππου. Κατὰ τὸν ἐκδότην τῶν ἀποσπασμάτων τῶν προσωκρατικῶν Γερμανὸν Hermann Diels, ἡ πεπλανημένη ἀντίληψις τοῦ Ἐπικούρου δέον νὰ ἀποδοθῇ εἰς τὴν κατὰ τὴν ἀρχαίαν ἐποχὴν συνέκδοσιν τῶν ἔργων τοῦ Λευκίππου καὶ τοῦ Δημοκρίτου (Die Vorsokratiker, W. Kapelle σ. 282).

Ἡ σπουδαιότερα πηγὴ ἐκ τῆς ὁποίας λαμβάνομεν γνῶσιν τῆς ἀτομικῆς θεωρίας εἶναι ὁ Ἄριστοτέλης, ὅστις ἀποδίδει τὴν ἀτομικὴν θεωρίαν εἰς τὸν

Λεύκιππον καὶ τὸν Δημόκριτον. Ὀλίγας μόνον φορές μνημονεύεται εἰς τὰ ἔργα τοῦ Ἀριστοτέλους ὁ Λεύκιππος χωρὶς τὸν Δημόκριτον. Κατὰ τὸν Ἀριστοτέλη (Περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς 314 α 21 κ.έ. Μ. τ. Φ. 985 b 4), ὁ Λεύκιππος καὶ ὁ Δημόκριτος δέχονται ὅτι ὁ κόσμος εἶναι ὅπως τὸν γνωρίζομεν διὰ τῶν αἰσθήσεών μας. "Ὅλα τὰ πράγματα ἀποτελοῦνται ἀπὸ ἀπειροελάχιστα τεμάχια ὕλης, ἄπειρα κατὰ τὸ πλῆθος, μὴ ὁρατὰ διὰ τοῦ ὀφθαλμοῦ, τὰ ὁποῖα ἀποτελοῦν τὸ πλῆρες, τὸ ὄν (στοιχεῖον δηλ. ἀμετάβλητον). Ταῦτα (τὰ ἄτομα τῆς ὕλης) συνενούμενα κατὰ ποικίλους τρόπους μᾶς δίδουν τὰ διάφορα πράγματα. Διὰ τὴν γίνη ὅμως ἡ ἑνώσις των χρειάζεται κίνησις αὐτῶν, ἡ ὁποία κατ' ἀνάγκην πρέπει νὰ ἐπιτελεσθῇ διὰ τοῦ κενοῦ. Ὡστε δύο εἶναι τὰ στοιχεῖα τῶν ὄντων (τῶν πραγμάτων), κατὰ τὸν Λεύκιππον καὶ τὸν Δημόκριτον. Τὸ πλῆρες καὶ τὸ κενόν. Καὶ τὸ μὲν πλῆρες τὸ ὀνομάζουσι ὄν (τὰ μὴ τεμνόμενα ἀπειροελάχιστα τεμάχια τῆς ὕλης, τὰ ἄτομα), τὸ δὲ κενόν τὸ ὀνομάζουσι μὴ ὄν. Ὡς μὴ ὄν νοεῖται ἐνταῦθα ὁ χῶρος ἄνευ ὕλικου τινος σώματος. Ἐπομένως τὸ μὴ ὄν, τὸ κενόν, ὑπάρχει, εἶναι πραγματικότης. Αὐτὸ δέχεται καὶ ἡ σύγχρονος ἐπιστήμη.

Εἰς ἄλλο χωρίον τῆς πραγματείας του Μετὰ τὰ φυσικά (Α 985 b 4), ὁ Ἀριστοτέλης ἀναφέρει ὅτι κατὰ τὸν Λεύκιππον καὶ τὸν Δημόκριτον τὰ ἄτομα τῆς ὕλης δὲν εἶναι ὅλα τὰ ἴδια ἀλλὰ ἔχουν τρία διάφορα γνωρίσματα. Διαφέρουν μεταξύ των 1) κατὰ τὸν ῥυθμόν, 2) κατὰ τὴν διαθιγὴν καὶ 3) κατὰ τὴν τροπήν. Ἡ λέξις ῥυθμὸς σημαίνει τὸ σχῆμα (λέξις, κατὰ τὸν Φιλόπονον, ἀβδηρικὴ), ἡ διαθιγὴ σημαίνει τὴν τάξιν καὶ ἡ τροπὴ τὴν θέσιν. Τὰ γράμματα, λέγει ὁ Ἀριστοτέλης, Α καὶ Ν διαφέρουν κατὰ τὸ σχῆμα· ὑπάρχουν λοιπὸν ἄτομα διαφέροντα κατὰ τὸ σχῆμα (τὸν ῥυθμόν). Τὰ αὐτὰ γράμματα Α καὶ Ν γραφόμενα ΑΝ καὶ ΝΑ διαφέρουν κατὰ τὴν τάξιν· ὑπάρχουν λοιπὸν ἄτομα διαφέροντα κατὰ τὸ σχῆμα καὶ τὴν τάξιν, ὅταν τεθοῦν τὸ ἐν παραπλευρώς τοῦ ἄλλου.

Τὸ Κεφαλαῖον γράμμα ἦτα (Η) στρεφόμενον ἐπὶ τοῦ ἐπιπέδου κατὰ 90 μοίρας γίνεται ἰῶτα Ι. Τὰ δύο γράμματα διαφέρουν κατὰ τὴν θέσιν (τὴν τροπήν), ἐν ᾧ εἶναι τὰ ἴδια. Τὸ αὐτὸ συμβαίνει καὶ μὲ τὰ ἄτομα τῆς ὕλης.

Ἐκ τῆς ποικίλης ἐνώσεως τῶν ἀτόμων προέρχονται τὰ διάφορα πράγματα, προέρχεται ἡ γένεσις· ἐκ τῆς διακρίσεως δὲ αὐτῶν, δηλαδή ἐκ τοῦ διαχωρισμοῦ των, προέρχεται ἡ φθορά. Ἡ μεγαλοφυῆς σύλληψις καὶ διατύπωσις τῆς ἀτομικῆς θεωρίας ὑπὸ τοῦ Λευκίππου φαίνεται ὅτι ὀφείλει τὴν ἐμπνευσίν της εἰς τὴν ὑπὸ τοῦ διδασκάλου του Ζήνωνος χρησιμοποίησιν τῆς θεωρίας τῆς ἐπ' ἄπειρον τομῆς. Ὁ Λεύκιππος ἐσκέφθη ἐν προκειμένῳ ὅτι μαθηματικῶς μὲν εἶναι δυνατὸν εἶς ἀριθμὸς ἢ ἐν μέγεθος νὰ διχοτομῆται ἐπ' ἄπειρον, εἰς τὴν ὕλην ὅμως δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ συμβαίη μία τοιαύτη ἐπ' ἄπειρον διχοτόμησις.

‘Ο Ἀριστοτέλης ἐλέγχει τὴν ἀτομικὴν θεωρίαν

‘Ο Ἀριστοτέλης ἐλέγχων τὴν ἀτομικὴν θεωρίαν (Περὶ γεν. καὶ φθορᾶς 325 b 24) λέγει ὅτι ὁ Λεύκιππος καὶ ὁ Πλάτων παραδέχονται τὴν ὑπαρξίν ἀίδιου (αἰώνιου) ἐνεργείας, ἐξ ἧς προέρχεται ἡ κίνησις τῶν ἀτόμων τῶν ἐχόντων παντὸς εἶδους σχήματα, κατὰ τὸν Λεύκιππον, καὶ τῶν ἀπλῶν στοιχειωδῶν σωματιδίων, τὰ ὁποῖα περιορίζονται ὑπὸ τριγωνικῶν ἐπιφανειῶν, κατὰ τὸν Πλάτωνα (Τίμαιος 53 C), χωρὶς νὰ παρέχουν σαφεῖς πληροφορίες πῶς καὶ πόθεν προέρχεται ἡ ἀρχικὴ κίνησις. Εἰς τὴν ἀπορίαν αὐτὴν τοῦ Ἀριστοτέλους καὶ ἡ σύγχρονος ἐπιστήμη δὲν εἶναι εἰς θέσιν νὰ δώσῃ ἀπάντησιν. “Ὅτι τὰ ἀπειροελάχιστα τεμάχια τῆς ὕλης, τὰ ἄτομα τοῦ Λευκίππου, ἔχουν ποικίλα σχήματα, πληροφοροῦμεθα καὶ ἐκ τοῦ Κικέρωνος, Ῥωμαίου συγγραφέως καὶ πολιτικοῦ, ὁ ὁποῖος εἰς τὴν πραγματείαν του Περὶ τῆς φύσεως τῶν θεῶν γράφει τὰ ἀκόλουθα : Ἐκείνας τὰς ἀσεβείας τοῦ Δημοκρίτου ἢ μᾶλλον τὰς ἀσεβείας τοῦ πρὸ αὐτοῦ, τοῦ Λευκίππου, ὅτι ὑπάρχουν μικρὰ σωματίδια (ἄτομα) καὶ μάλιστα ἐκ τούτων ἄλλα ἔχουν ὁμαλὴν ἐπιφάνειαν (σφαιρικὰ), ἄλλα τραχεῖαν καὶ ἀνώμαλον, ἄλλα καταλήγουν εἰς κορυφὰς στερεῶν γωνιῶν, ἄλλα ἔχουν ἐξογκώσεις ἀγκιστροειδεῖς, καὶ ὅτι ἐκ τῶν σωματιδίων αὐτῶν ἐσχηματίσθη ὁ οὐρανὸς καὶ ἡ γῆ ἄνευ τῆς ἐπενεργείας φυσικῆς τινος δυνάμεως ἀλλὰ συνεπιεία τυχαίων συγκρούσεων τῶν σωματιδίων (ἀτόμων), αὐτὴν τὴν γνώμην διατηρεῖς μέχρι σήμερον Οὐελλήτῃε ; (De nat. deor. I. 24, 66).

Ἡ κοσμογονία τοῦ Λευκίππου. Ἡ εἰμαρμένη

Πολὺ ἐνδιαφέρον παρουσιάζει ἡ περὶ κοσμογονίας θεωρία τοῦ Λευκίππου, τὴν ὁποίαν διέσωσεν ὁ Διογένης ὁ Λαέρτιος ἐκ πραγματείας τοῦ μαθητοῦ τοῦ Ἀριστοτέλους, τοῦ Θεοφράστου. Τὸ πᾶν εἶναι κενὸν καὶ πλήρες σωμάτων. Οἱ κόσμοι (νεφελώματα, ὡς θὰ ἐλέγομεν σήμερον) γίνονται ἐκ τῶν σωμάτων (ἀτόμων), τὰ ὁποῖα ἐμπίπτουν εἰς τὸ κενὸν καὶ περιπλέκονται μεταξύ των. Ἐκ τῆς κινήσεως καὶ τῆς ἐνώσεως τῶν ἀτόμων αὐτῶν προέρχονται τὰ ἄστρα. Ὁ ἥλιος ἔχει μεγαλύτεραν κυκλικὴν τροχίαν τῆς σελήνης, ἡ γῆ κινεῖται περὶ τὸ μέσον δινουμένη (στροβιλιζομένη). Τὸ σχῆμα τῆς εἶναι τυμπανῶδες. Τὰ στοιχεῖα ἐκ τῶν ὁποίων γίνονται οἱ κόσμοι (τὰ ἄτομα) εἶναι ἄπειρα κατὰ τὸ πλῆθος. Οἱ κόσμοι ἀποσυντιθέμενοι καταλήγουν πάλιν εἰς τὰ ἄτομα. Οἱ κόσμοι γίνονται ὡς ἐξῆς :

Ἐκ τοῦ ἀπείρου πλήθους τῶν ἀτόμων πολλὰ ἀποχωριζόμενα εἰς μέγαν τινὰ κενὸν χῶρον συνεννοῦνται καὶ κινουῦνται στροβιλοειδῶς καὶ διαχωρί-

ζονται τὰ ὅμοια μεταξύ των ἀπὸ ἄλλα πάλιν ὅμοια μεταξύ των. Ἐπειδὴ ὁμοῦ δὲν εἶναι δυνατὸν ἕνεκα τῆς διαφόρου μάζης των νὰ προκύψῃ ἰσορροπία τις, τὰ μὲν λεπτὰ (ἄτομα) διευθύνονται εἰς τὸ πρὸς τὰ ἕξω κενόν, ὡς διαφτοντες, τὰ ἄλλα δὲ συνενθύνονται καὶ περιπλεκόμενα μεταξύ των σχηματίζουν πρῶτον ἓν σύστημα σφαιροειδές. Τὸ σύστημα τοῦτο περιβάλλεται ὑπὸ εἶδους τινὸς ὑμένοσ, ὅστις περικλείει παντοῖα σώματα. Ταῦτα, ἕνεκα τῆς ἀντιστάσεως τὴν ὁποῖαν παρουσιάζει τὸ μέσον, προκαλοῦν λέπτυνσιν τοῦ περιβάλλοντος ὑμένοσ, ἐν ᾧ συρρέουν συνεχῶς πρὸς ὠρισμένα μέρη, ἕνεκα τῆς στροβιλώδους κινήσεως, αἱ γειτονικαὶ μεταξύ των μάζαι. Οὕτως ἔγινεν ἡ γῆ, ἐπειδὴ συνεκρατήθησαν αἱ πρὸς τὸ μέσον κινήθεισαι μάζαι. Ἐξ ἄλλου, ὁ περιβάλλων ὑμὴν ἠῦξανεν (ἐκ διαστολῆς) ἐκ τῆς ἐντὸς αὐτοῦ εἰσβολῆς σωμάτων προερχομένων ἕξωθεν καὶ ὁ ὑμὴν ὁμοῦ μετεῖχε τῆς στροβιλώδους κινήσεως καὶ παρασύρας συνήνωσε πρὸς ἑαυτὸν τὰ γειτονικὰ σώματα, τὰ ὁποῖα περιφερόμενα ἐντὸς τῆς δίνης (τοῦ στροβίλου) ἀπεσπάσθησαν καὶ ἀπετέλεσαν τὰ ἄστρα.

Κατὰ τὸν Ἀέτιον, ὁ Λεύκιππος πρεσβεῖει ὅτι πάντα γίνονται κατ' ἀνάγκην, ἡ ὁποῖα ταυτίζεται μὲ τὴν εἰμαρμένην (τὴν μοῖραν)· διότι λέγει εἰς τὴν πραγματεῖαν του Περὶ νοῦ « οὐδὲν πρᾶγμα γίνεται ματαίως, ἀλλὰ πάντα γίνονται ἕνεκα λόγου τινὸς καὶ ὑπ' ἀνάγκης » (*Λεύκιππος πάντα κατ' ἀνάγκην, τὴν δ' αὐτὴν ὑπάρχειν εἰμαρμένην· λέγει γὰρ ἐν τῷ Περὶ νοῦ, οὐδὲν χρῆμα μάτην γίνεται, ἀλλὰ πάντα ἐκ λόγου τε καὶ ὑπ' ἀνάγκης*). Ἐκτὸς τῆς πραγματείας αὐτῆς τοῦ Λευκίππου Περὶ νοῦ, τὴν ὁποῖαν μόνον ὁ Ἀέτιος ἀναφέρει, μνημονεύεται καὶ ἄλλη πραγματεία του ὑπὸ τὸν τίτλον Μέγας διάκοσμος (δηλ. περὶ ἀστέρων, γῆς καὶ τοῦ κόσμου γενικῶς). Ἐπὶ τὸν αὐτὸν ὁμοῦ τίτλον φέρεται ὑπὸ τῶν μεταγενεστέρων συγγραφέων καὶ πραγματεία τοῦ Δημοκρίτου. Πιθανώτερον θεωρεῖται ὅτι ὁ τίτλος αὐτὸς ἀνήκει εἰς τὸν Λεύκιππον, ἐν ᾧ εἰς τὸν Δημοκρίτον ἀνήκει ἄλλη πραγματεία ὑπὸ τὸν τίτλον Μικρὸς διάκοσμος.

Ἡ ψυχὴ

Δὲν εἶναι γνωστὸν εἰς ποῖαν πραγματεῖαν του ὁ Λεύκιππος ὁμιλεῖ περὶ ψυχῆς. Πληροφορούμεθα ὁμοῦ τὰς συναφεῖς γνώμας του παρὰ τοῦ Ἀριστοτέλους, ὅστις γράφει : Τὸ ἔμψυχον διαφέρει τοῦ ἀψύχου πρὸ πάντων κατὰ δύο τινά, κατὰ τὴν κίνησιν καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν. Αὐτὴν τὴν γνώμην ἔχουν καὶ ὄλοι οἱ προγενέστεροί μου· διότι μάλιστα καὶ μερικοὶ λέγουν ὅτι πρωτίστως ψυχὴ εἶναι τὸ κινουῦν. Νομίζοντες δὲ ὅτι τὸ μὴ κινούμενον δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ κινήσῃ ἄλλο πρᾶγμα, ἔχουν τὴν γνώμην ὅτι ἡ ψυχὴ εἶναι κάτι ἐκ τῶν δυ-

ναμένων να έχουν κίνησιν. Ὁθεν ὁ Δημόκριτος μὲν λέγει ὅτι ἡ ψυχὴ εἶναι κάτι τὸ πῦρ καὶ τὸ θερμόν· διότι ἀφοῦ ὑπάρχουν ἄπειρα σχήματα εἰς ἄπειρα ἄτομα, λέγει τὰ ἐκ τούτων σφαιροειδῆ πῦρ καὶ ψυχὴν, ὅπως εἶναι παραδείγματος χάριν τὰ εἰς τὸν ἀέρα καλούμενα ξύσματα (σημ. Ὅταν ἐντὸς δωματίου πίπτουν ἀκτῖνες ἡλίου, τὰ δι' αὐτῶν φαινόμενα μόρια σκόνης εἶναι τὰ ξύσματα), τὰ ὁποῖα φαίνονται εἰς τὰς διὰ τῶν θυρίδων προσπιπτούσας ἀκτῖνας, τῶν ὁποίων τὴν πανσπερμίαν λέγει στοιχεῖα τῆς ὄλης φύσεως. Ὁμοίως δὲ ἐκφράζεται καὶ ὁ Λεύκιππος. Ἐκ τούτων δὲ (τῶν ἀτόμων) τὰ σφαιροειδῆ τὰ ὀνομάζει ψυχὴν, διότι τὰ ἔχοντα σφαιρικὸν σχῆμα εἶναι εὐκόλον νὰ διεισδύσουν διὰ παντὸς καὶ νὰ κινοῦν τὰ λοιπὰ κινούμενα. Οἱ πρесеβύοντες τὰς θεωρίας αὐτὰς, νομίζουσιν, ὅτι ἡ ψυχὴ εἶναι ἐκείνη, ἡ ὁποία παρέχει εἰς τὰ ζῶα τὴν κίνησιν (Περὶ ψυχῆς Α 403 b κ.ε.).

Ἰδιότητες τῶν σωμάτων ἐκ τῆς ἀτομικῆς θεωρίας.

Ἡ ὄρασις

Αἱ ἰδιότητες τῶν διαφόρων σωμάτων ὀφείλονται εἰς τὰς διαφόρους ἰδιότητας τῶν ἀτόμων τῆς ὕλης ἐκ τῶν ὁποίων ταῦτα ἀποτελοῦνται: οἱ δὲ περὶ Λεύκιππον καὶ Δημόκριτον τὰ ἐλάχιστα πρῶτα σώματα ἄτομα καλοῦντες κατὰ τὴν τῶν σχημάτων αὐτῶν καὶ τῆς θέσεως καὶ τῆς τάξεως διαφορὰν τὰ μὲν θερμὰ γίνεσθαι καὶ πύρρα τῶν σωμάτων, ὅσα ἐξ ὀξυτέρων καὶ λεπτομερεστέρων καὶ κατὰ ὁμοίαν θέσιν κειμένων σύγκειται τῶν πρώτων σωμάτων, τὰ δὲ ψυχρὰ καὶ ὕδατώδη ὅσα ἐκ τῶν ἐναντίων, καὶ τὰ μὲν λαμπρὰ καὶ φωτεινά, τὰ δὲ ἀμυδρὰ καὶ σκοτεινά (Σχόλια Σιμπλικίου εἰς Φυσικὰ Ἀριστοτέλους 925. 10) (οἱ δὲ περὶ τὸν Λεύκιππον καὶ τὸν Δημόκριτον ὀνομάζοντες τὰ ἐλάχιστα πρῶτα σωματίδια τῆς ὕλης ἄτομα, λέγουσιν ὅτι ἀναλόγως τῆς διαφορᾶς ἡ ὁποία ὑπάρχει μεταξύ τῶν ἀτόμων ὡς πρὸς τὸ σχῆμα καὶ τὴν θέσιν καὶ τὴν τάξιν αὐτῶν, ἄλλα μὲν ἐκ τῶν σωμάτων γίνονται θερμὰ καὶ πύρρα, ὅσα ἀποτελοῦνται ἀπὸ ἄτομα ὀξύτερα καὶ λεπτότερα, τὰ ὁποῖα κεῖνται κατὰ ὁμοίαν θέσιν, ἄλλα δὲ ἐκ τῶν σωμάτων γίνονται ψυχρὰ καὶ ὕδατώδη, ὅσα δηλαδὴ ἀποτελοῦνται ἐξ ἀτόμων ἐχόντων ἀντίθετον σχῆμα, θέσιν καὶ τάξιν πρὸς τὰ ἄτομα τῶν θερμῶν καὶ πυρίνων σωμάτων, καὶ τὰ μὲν ἐκ τούτων γίνονται λαμπρὰ καὶ φωτεινά, τὰ δὲ γίνονται ἀμυδρὰ, δηλ. δυσδιάγνωστα, καὶ σκοτεινά).

Ἄλλὰ καὶ τὴν λειτουργίαν τῶν αἰσθήσεων προσεπάθησαν ὁ Λεύκιππος καὶ ὁ μαθητὴς αὐτοῦ Δημόκριτος νὰ ἐρμηνεύσουν διὰ τῆς ἀτομικῆς περὶ ὕλης θεωρίας, ὡς πληροφοροῦμεθα, ἐκτὸς ἄλλων, καὶ ἐκ τοῦ Ἀλεξάνδρου τοῦ Ἀφροδισιέως, ὅστις γράφει: ὁ Λεύκιππος, ὁ Δημόκριτος καὶ ὁ Ἐπίκουρος

πρεσβεύουν ὅτι βλέπομεν συνεπεία ἐμπτώσεως εἰς τοὺς ὀφθαλμοὺς τῶν εἰδῶλων τῶν ἀντικειμένων. Νομίζει δηλαδὴ ὁ Δημόκριτος καὶ πρὸ αὐτοῦ ὁ Λεύκιππος καὶ βραδύτερον ὁ Ἐπίκουρος ὅτι ἐκ τῶν φωτεινῶν ἀντικειμένων ἀπορρέουν εἶδωλα ὁμοίμορφα (πρὸς τὰ ἐκπέμποντα τὰ εἶδωλα φωτεινὰ ἀντικείμενα), τὰ ὁποῖα ἐπίπτονται εἰς τοὺς ὀφθαλμοὺς προκαλοῦν τὸ αἴσθημα τῆς ὀράσεως. Ἡ συνεχὴς ἀπορροὴ τῶν εἰδῶλων ἐκ τῶν φωτεινῶν ἀντικειμένων ἐρμηνεύεται ὡς συνεχὴς ἀπορροὴ ἀτόμων ὕλης ἐλαχίστων καὶ ἀοράτων, τὰ ὁποῖα εἰσερχόμενα εἰς τὸν ὀφθαλμὸν δημιουργοῦν τὴν ὄρασιν.

Ὁ Πλάτων καὶ ὁ Ἀριστοτέλης δὲν ἀποδέχονται τὴν ἀτομικὴν θεωρίαν, τὴν ὁποῖαν ὅμως δὲν νοοῦν ἀπλῶς ὡς θεωρίαν προσπαθοῦσαν νὰ ἐρμηνεύσῃ τὰ φυσικὰ καὶ χημικὰ φαινόμενα, ὡς νοεῖ τοῦτο ἡ σύγχρονος ἐπιστήμη. Κατ' αὐτοὺς εἶναι ἀδύνατον νὰ ἐρμηνευθῇ διὰ τῆς ἀτομικῆς θεωρίας, καὶ διὰ πάσης ἄλλης θεωρίας περὶ τῶν φυσικῶν φαινομένων, ὁ ψυχικὸς καὶ πνευματικὸς βίος τοῦ ἀνθρώπου.

Ὁ πλούσιος νέος, μαθητῆς τοῦ Λευκίππου. Σπουδαί

Ὁ Δημόκριτος ἐγεννήθη εἰς τὴν θρακικὴν πόλιν Ἄβδηρα, κατ' ἄλλους μὲν τῷ 470, κατ' ἄλλους δὲ τῷ 460 π.Χ. Ὁ πατὴρ του ὠνομάζετο Ἡγησί-στρατος ἢ Ἀθηνόκριτος ἢ Δαμάσιππος καὶ ἦτο πλουσιώτατος. Ὅταν οὗτος ἀπέθανεν, ὁ Δημόκριτος ἐπιθυμῶν νὰ ἐπιχειρήσῃ μεγάλο ἐπιστημονικὸν ταξί-διον ἔλαβε τὸ μερίδιόν του ἀνερχόμενον εἰς 100 τάλαντα εἰς μετρητά, ἐν ᾧ οἱ ἄλλοι δύο ἀδελφοί του (Ἡρόδοτος καὶ Δαμάστης) ἔλαβον τὰ μερίδιά των εἰς κτήματα. Διὰ νὰ γίνῃ ἀντιληπτὸν πόσον μεγάλο ἦτο τὸ ποσὸν τῶν 100 τάλαντων, ἀναφέρομεν ὅτι τὸ ἐν Παιανίᾳ τῆς Ἀττικῆς πατρικὸν ἐργοστάσιον τοῦ Δημοσθένους κατασκευῆς πολεμικοῦ ὕλικοῦ διὰ τὰς Ἀθήνας εἶχεν ἀπο-τιμηθῆ εἰς 15 τάλαντα περίπου (Πλουτάρχου, Δημοσθένης). Κατὰ τὴν πα-ράδοσιν, ὁ Δημόκριτος διέμεινεν ἐπ' ἄρκετὸν χρόνον εἰς τὴν Αἴγυπτον, εἰς τὴν Αἰθιοπίαν, εἰς τὴν Ἀραβίαν, εἰς τὴν Βαβυλώνα καὶ ἔφθασε μέχρι τῶν Ἰν-διῶν. Ὅταν ἐπέστρεψεν εἰς τὴν Ἑλλάδα εἶχε δαπανήσει ὀλόκληρον τὸ κλη-ρονομηθὲν χρηματικὸν ποσὸν καὶ ἐτρέφετο ἐπ' ἄρκετὸν χρόνον ὑπὸ τῶν ἀ-δελφῶν του.

Εἰς τὰ Ἄβδηρα εἶχε φοιτήσῃ εἰς τὴν Σχολὴν τὴν ἰδρυθεῖσαν ὑπὸ τοῦ Λευκίππου, τὸν ὁποῖον φαίνεται διεδέχθη εἰς τὴν διεύθυνσιν τῆς Σχολῆς. Ἐκ τῶν μαθητῶν του διέπρεψεν ὁ Μητροδώρος ὁ Χῖος, ὁ ὁποῖος κατόπιν εἶχε μαθητὰς τὸν περίφημον ἰατρὸν Ἱπποκράτη καὶ τὸν φιλόσοφον Ἀνάξαρχον. Φαίνεται ὅτι εἶχε φοιτήσῃ καὶ εἰς τὴν Πυθαγόρειον Σχολὴν τοῦ Κρότωνος, διότι ἦτο θαυμαστῆς τῶν Πυθαγορικῶν καὶ εἶχε συγγράψῃ καὶ πραγματείαν ὑπὸ τὸν τίτλον « Πυθαγόρης ». Ἀπέθανεν εἰς τὰ Ἄβδηρα εἰς ἡλικίαν 90 ἐτῶν κατὰ τοὺς μὲν, κατ' ἄλλους δὲ ζήσας ὑπὲρ τὰ 100 ἔτη. Ὁ βίος του ἔχει περιβληθῆ τὸν πέπλον τοῦ θρύλου καὶ τοῦ μυστηρίου. Αἱ περισσώτεραι πλη-ροφορίαι τόσον διὰ τὸν βίον του, ὅσον καὶ διὰ τὰς θεωρίας του εἶναι ἀντιφα-τικαὶ ἢ συγκεχυμένα. Ἐπειδὴ ἐγέλα διὰ τὸ κενόσπουδον τῶν ἀνθρώπων, ἐ-πειδὴ δηλαδὴ ἐγέλα, διότι οἱ ἄνθρωποι ἐκλαμβάνουν ὡς κάτι τὸ σοβαρὸν καὶ σπουδαῖον ἐμπρὸς εἰς τὸ μεγαλεῖον τοῦ ὅλου κόσμου τὰ τοῦ βίου των, ὠνο-μάσθη Γελαστῖνος καὶ Σοφία.

Δημόκριτος και Πλάτων. Λάθε βιώσας. Τὸ μακρυὸν ταξίδιον

Ὁ Διογένης ὁ Λαέρτιος παρέχει τὴν πληροφορίαν ὅτι κατὰ τινα πραγματείας φέρουσαν τὸν τίτλον Ἱστορικὰ ὑπομνήματα, τοῦ μαθητοῦ τοῦ Ἀριστοτέλους Ἀριστοξένου, ὁ Πλάτων ἀφοῦ συνεκέντρωσεν ὅσα ἠδυνήθη ἐκ τῶν συγγραμμάτων τοῦ Δημοκρίτου, ἤθελε νὰ τὰ καύσῃ· ἤμποδίσθη ὁμοῦς εἰς τοῦτο ὑπὸ τῶν Πυθαγορικῶν Ἀμύκλα καὶ Κλεινία, οἱ ὁποῖοι εἶπον εἰς αὐτόν, ὅτι δὲν ὠφελεῖ ἡ καῦσις τῶν βιβλίων· διότι ὑπάρχουν ἄλλοι πολλοί, οἱ ὁποῖοι ἔχουν αὐτά. Καὶ εἶναι φανερόν, προσθέτει ὁ Λαέρτιος, διατὶ ὁ Πλάτων ἤθελε νὰ καύσῃ τὰ βιβλία τοῦ Δημοκρίτου· διότι ἐν ᾧ εἰς τοὺς διαλόγους του διαμνημονεύει ὅλους σχεδὸν τοὺς ἀρχαίους φιλοσόφους, τὸν Δημοκρίτον δὲν τὸν μνημονεύει οὔτε μίαν φοράν. Ἀλλὰ ἐπίσης εἶναι φανερόν ὅτι, ἐκεῖ ὅπου θὰ ἦτο ἀνάγκη νὰ ἔχῃ διάφορον γνώμην πρὸς τὸν Δημοκρίτον, θὰ εἶχε νὰ ἀντιπαλαίσῃ πρὸς τὸν ἄριστον τῶν φιλοσόφων.

Εἰς τὸν διάλογον τοῦ Πλάτωνος ὑπὸ τὸν τίτλον Ἐρασταί (ἢ Ἄντερασταί), τοῦ ὁποῦ ἡ γνησιότης ἀμφισβητεῖται, ἐρωτᾷ ὁ Σωκράτης τὸν ἕνα ἐκ τῶν δύο ἐραστῶν, πῶς νομίζει ὅτι πρέπει νὰ εἶναι ὁ φιλόσοφος. Μήπως ἄραγε πρέπει νὰ εἶναι ὅπως εἶναι οἱ ἀθληταὶ τοῦ πεντάθλου ἐν σχέσει πρὸς τοὺς δρομεῖς ἢ τοὺς παλαιστάς ; Διότι οἱ ἀθληταὶ τοῦ πεντάθλου ὕστεροῦν μὲν εἰς τὸ ἀγώνισμα τοῦ δρόμου ἢ τῆς πάλης ἐναντι τῶν πρωταθλητῶν τοῦ δρόμου ἢ τῆς πάλης, εἰς τὰ πέντε ὁμοῦς ἀγωνίσματα (ἄλμα - δρόμος - δίσκος - ἀκόντιον - πάλη) ὑπερτεροῦν. Καλῶς θέτεις τὸ ζήτημα, Σωκράτη, παρομοιάζων τὸν φιλόσοφον πρὸς τὸν πρωταθλητὴν τοῦ πεντάθλου, ἀπαντᾷ ὁ ἐρωτώμενος (Ἐρασταί 135 e κ.έ.). Τὰ ἔργα τοῦ Πλάτωνος, ὅπως καὶ τοῦ Δημοκρίτου, τὰ εἶχε κατατάξει εἰς τετραλογίας ὁ Θρασύλλος (ἢ Θρασύλος) ἐν Ἀλεξανδρείᾳ, ὁ ἀστρολόγος τοῦ Αὐτοκράτορος Τιβερίου. Λέγει λοιπὸν ὁ Δ. ὁ Λαέρτιος, ὅτι κατὰ τὸν Θρασύλλον, « ἂν ὁ ἀνωτέρω διάλογος εἶναι πράγματι τοῦ Πλάτωνος, ὁ συζητῶν μὲ τὸν Σωκράτη, περὶ τοῦ τί πρέπει νὰ εἶναι ὁ φιλόσοφος, θὰ εἶναι ὁ Δημοκρίτος. Διότι πράγματι ὁ Δημοκρίτος ἦτο πρωταθλητὴς τοῦ πεντάθλου τῆς φιλοσοφίας· διότι εἶχε διακριθῆ καὶ εἰς τὰ Φυσικὰ καὶ εἰς τὰ Ἠθικὰ καὶ εἰς τὰ Μαθηματικὰ καὶ εἰς τοὺς Ἐγκυκλίους λόγους (Φιλολογίαν - Παιδαγωγικά) καὶ εἰς τὴν Τεχνολογίαν γενικῶς ». Κατὰ τινας, ὁ Δημοκρίτος ἐπεσκέφθη τὰς Ἀθήνας, ὅπου παρέστη καὶ εἰς μερικὰς συζητήσεις τοῦ Σωκράτους, χωρὶς ὁμοῦς νὰ ἔλθῃ εἰς γνωριμίαν μὲ αὐτόν, διότι δὲν ἦτο φιλόδοξος καὶ προετίμα τὸ λάθε βιώσας : « ἦλθον γάρ, φησὶν, εἰς Ἀθήνας καὶ οὐ τις μὲ ἔγνωκεν » (διότι, λέγει, ἦλθον εἰς τὰς Ἀθήνας καὶ κανεὶς δὲν μὲ ἐγνώρισε).

Κατὰ τὸν Δημήτριον τὸν ἐκ Φαλήρου, ὁ Δημοκρίτος δὲν ἐπεσκέφθη πο-

τὲ τὰς Ἀθήνας, καὶ τοῦτο ἔχει σημασίαν, διότι δὲν ἤθελε νὰ λάβῃ δόξαν ἀπὸ τὴν πόλιν, ἀλλὰ αὐτός, λόγῳ τῆς προσωπικότητός του, ἤθελε νὰ παρέχῃ δόξαν εἰς τὴν πόλιν ὅπου θὰ ἔμενε. Κατὰ τὸν συγγραφεὰ βίων φιλοσόφων Ἀντισθένη, ὡς πληροφορεῖ ὁ Δ. ὁ Λαέρτιος, ὁ Δημόκριτος ἔζη ἐνίοτε βίον ἐρημίτου, ἐνδιατρίβων καὶ εἰς τοὺς τάφους, ὅπου ἤσκει ποικιλοτρόπως τὴν σκέψιν του. "Ὅταν δὲ ἐπέστρεψεν ἐκ τοῦ ἐπιστημονικοῦ του ταξιδίου, εἰς τὸ ὁποῖον κατανήλωσεν ὅλην τὴν περιουσίαν του, ἔζη ταπεινότητα." Ὅταν προεῖπε με ἐπιτυχίαν τινὰ ἐκ τῶν μελλόντων νὰ συμβοῦν, ἤξιώθη παρὰ τῶν πολλῶν ἐνθέου δόξης. Κατὰ τὸν νόμον τῶν Ἀβδηριτῶν, οἱ μὴ καταναλίσκοντες τὴν περιουσίαν των εἰς παραγωγικὰ ἔργα καὶ ἐπενδύσεις (ὡς θὰ ἐλέγομεν σήμερον), ἀλλὰ εἰς ἄσκοπα διὰ τὸ κοινὸν συμφέρον ταξίδια, δὲν ἐπετρέπετο θηήσκοντες νὰ θάπτονται εἰς τὰ Ἀβδηρα. Ὁ Δημόκριτος ὅμως ἀναγνώσας εἰς τοὺς συμπολίτας του τὴν ὑπὸ τὸν τίτλον Μέγας διάκοσμος πραγματείαν του, ἣ ὁποία προέχει ὅλων τῶν συγγραμμάτων του, ὄχι μόνον ἐτιμήθη μεῦν μέγαν χρηματικὸν βραβεῖον ἀλλὰ καὶ μεῦν χαλκοῦς ἀνδριάντας, οἱ ὁποῖοι ἐστήθησαν εἰς ἐπίκαιρα μέρη τῶν Ἀβδῆρων. Ὅταν δὲ ἀπέθανεν, ἐτάφη δημοσίᾳ δαπάνῃ.

Ὁ Ῥωμαῖος συγγραφεὺς Αἰλιανὸς, ὁ ὁποῖος ἔγραψεν εἰς τὴν ἐλληνικὴν, παρέχει τὴν πληροφορίαν ὅτι « κατὰ τὴν παράδοσιν, ὁ Δημόκριτος ὁ Ἀβδηρίτης ἦτο σοφὸς καὶ ἐπεθύμει τὸ λάθε βιώσας, τὸ ὁποῖον ἐφήρμοζε μεῦν σχολαστικότητα. Ἐπεσκέφθη τοὺς Χαλδαίους καὶ τοὺς Μάγους εἰς τὴν Βαβυλῶνα καὶ τοὺς Σοφιστὰς εἰς τὰς Ἰνδίας, δαπανήσας τὸ μερίδιόν του διὰ τὸ ταξίδιον αὐτό. Δι' αὐτὸν τὸν λόγον ὁ Θεόφραστος τὸν ἐπῆνει, λέγων, ὅτι αὐτὸς συνήθειζε ἄφθαρτα πράγματα (δηλαδὴ γνώσεις), ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὸν Μενέλαον καὶ τὸν Ὀδυσσεά. Διότι ἐκεῖνοι περιεπλανῶντο οὐδὲν διαφέροντες τῶν Φοινίκων ἐμπόρων· διότι αὐτὸς ἦτο ὁ λόγος τῆς ἐκστρατείας καὶ τῆς περιπλανήσεως, τοῦ νὰ συναθροίζουσι χρήματα ». Κατὰ τὸν Πατριάρχην τῆς Ἀλεξανδρείας Διονύσιον (ἀπόσπασμα 118), ὁ Δημόκριτος ἔλεγεν ὅτι προτιμᾷ νὰ ἀνακαλύψῃ ἓνα φυσικὸν νόμον παρὰ νὰ γίνῃ βασιλεὺς τῶν Περσῶν.

Τὰ συγγράμματα τοῦ Δημοκρίτου

Ἐκ τοῦ πλήθους τῶν συγγραμμάτων του ἐσώθησαν μόνον τριακόσια περίπου ἀποσπάσματα, τῶν ὁποίων τὰ περισσότερα ἔχουν ἕκτασιν ἑνὸς ἢ δύο στίχων. Ταῦτα περιέχονται εἰς τὸν δεῦτερον τόμον τῆς ὑπὸ τοῦ Γερμανοῦ Ἑλληνιστοῦ Hermann Diels, τῆς Ἀκαδημίας τῶν Ἐπιστημῶν τοῦ Βερολίνου, ἐκδόσεως τῶν ἀποσπασμάτων τῶν Προσωκρατικῶν φιλοσόφων. Διὰ πρῶτην φοράν τὰ ἔργα τοῦ Δημοκρίτου συνεκεντρώθησαν καὶ κατεγράφη-

σαν ἐν Ἀλεξανδρείᾳ, τῇ ἐντολῇ τοῦ βασιλέως Πτολεμαίου τοῦ Β', ὑπὸ τοῦ ποιητοῦ Καλλιμάχου, διευθυντοῦ τῆς ἐκεῖ Βιβλιοθήκης. Ἀκολουθῶς, μετὰ πάροδον τριακοσίων περιήπου ἐτῶν, κατετάγησαν αὐτὰ εἰς τετραλογίας ὑπὸ τοῦ Θρασύλλου. Εἰς τὸν κατάλογον τῶν Δημοκριτείων ἔργων, τὸν ὅποιον διέσωσεν ὁ Διογένης ὁ Λαέρτιος, ἔχουν ταῦτα περιληφθῆ εἰς ὁμάδας, τῶν ὁποίων μερικαὶ περιέχουν περισσότερα τῶν τεσσάρων ἔργα. Διακρίνονται δὲ εἰς Ἡθικά, εἰς Φυσικά, εἰς Ἀσύντακτα, εἰς Μαθηματικά, εἰς Μουσικά, εἰς Τεχνικά.

Εἰς τὰ Ἡθικά περιλαμβάνονται οἱ τίτλοι : Πυθαγόρης, Περὶ τῆς τοῦ σοφοῦ διαθέσεως, Περὶ τῶν ἐν Ἄδου, Τριτογένεια [*βουλεύεσθαι καλῶς, λέγειν ἀναμαρτήτως, πράττειν ἃ δεῖ* (= Περὶ φρονήσεως)], Περὶ ἀνδραγαθίας ἢ περὶ ἀρετῆς, Ἀμαλθείης κέρας (Ἀμάθεια = Ἀἴξ οὐρανία, τροφὸς τοῦ Διός), Περὶ εὐθυμίας ἢ *Εὐεστώ*.

Εἰς τὰ Φυσικά περιλαμβάνονται : Μέγας διάκοσμος (τὸν ὅποιον οἱ περὶ τὸν Θεόφραστον ἀποδίδουν εἰς τὸν Λεύκιππον), Μικρὸς διάκοσμος, Κοσμογραφία, Περὶ τῶν πλανήτων (ἀστέρων), Περὶ φύσεως πρῶτον, Περὶ φύσεως δεύτερον, Περὶ νοῦ, Περὶ αἰσθήσεων (μερικοὶ τὸ ὀνομάζουσι Περὶ ψυχῆς), Περὶ χυμῶν, Περὶ χροῶν (περὶ χρωμάτων), Περὶ τῶν διαφερόντων ῥυσμῶν (περὶ σχημάτων διαφόρων), Περὶ ἀμειψιρυσμιῶν (περὶ μετασχηματισμοῦ τῶν μορφῶν ἢ πιθανῶς περὶ χημικῶν ἐνώσεων κατὰ τὴν σύγχρονον ὀρολογίαν), Κρατυντήρια (συγγραφὴ αἰτιολογοῦσα, κρατύνουσα τὴν ἀτομικὴν θεωρίαν), Περὶ εἰδώλων ἢ περὶ προνοίας, Περὶ λογικῶν ἢ κανῶν α' β' γ' (περὶ τῆς λογικῆς κατὰ τὰς ἀποδείξεις τῶν φυσικῶν φαινομένων. Ἰσχυρὰ ἀπόδειξις εἶναι ἡ βασιζομένη εἰς τὸν νοῦν καὶ ὄχι εἰς τὰς αἰσθήσεις), Ἀπορημάτων (διάφορα φυσικὰ προβλήματα).

Εἰς τὰ Ἀσύντακτα περιλαμβάνονται : Αἰτίαι οὐράνιαι (διάφορα φαινόμενα εἰς τὸν οὐρανόν), Αἰτίαι ἀέριοι (διάφορα φαινόμενα εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν), Αἰτίαι ἐπίπεδοι (διάφορα φαινόμενα ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς), Αἰτίαι περὶ πυρὸς καὶ τῶν ἐν πυρὶ (περὶ θερμότητος), Αἰτίαι περὶ φωνῶν (περὶ ἤχων), Αἰτίαι περὶ σπερμάτων καὶ φυτῶν καὶ καρπῶν (βοτανικὴ), Αἰτίαι περὶ ζώων α' β' γ' (ζωολογία), Αἰτίαι σύμμεικτοι (διάφορα φυσικὰ προβλήματα), Περὶ τῆς λίθου (ὀρυκτολογία, πετρογραφία).

Εἰς τὰ Μαθηματικά περιλαμβάνονται : Περὶ διαφορῆς γωνίας ἢ περὶ ψαύσιος κύκλου καὶ σφαίρης (περὶ διαφορᾶς γωνιῶν ἢ περὶ ἐπαφῆς κύκλου καὶ σφαίρας), Περὶ γεωμετρίας, Γεωμετρικῶν, Ἀριθμοὶ (θεωρία ἀριθμῶν), Περὶ ἀλόγων γραμμῶν καὶ ναστῶν α' β' (περὶ ἀσυμμέτρων γραμμῶν καὶ στερεῶν), Ἐκπετάσματα (προβολικὴ γεωμετρία), Μέγας ἐνιαυτὸς ἢ Ἀστρονομία, Παράπηγμα (πίναξ καταγραφῆς τῶν κινήσεων τῶν ἀστέρων ἢ ἡμερολόγιον), Ἀμιλλα κλεψύδρας [καὶ οὐρανοῦ] (σύγκρισις ὀρολογίου λειτουργοῦντος δι' ὕδατος πρὸς κινήσεις τοῦ οὐρανοῦ), Οὐρανογραφία (περιγραφὴ οὐρανίων φαινομένων), Γεωγραφία (γεωγραφία), Πολογραφία

(περιγραφή τοῦ πόλου εἰς τὰ μαθηματικά), Ἀκτινογραφία (περιγραφή ὀπτικῶν φαινομένων, γεωμετρικὴ ὀπτικὴ).

Εἰς τὰ Μουσικὰ περιλαμβάνονται : Περὶ ῥυθμῶν καὶ ἁρμονίας, Περὶ ποιήσιος (ποιήσεως), Περὶ καλλοσύνης ἐπέων (περὶ τοῦ ἐκ τῶν ἐπῶν, τῶν στίχων, κάλλους), Περὶ εὐφώνων καὶ δυσφώνων γραμμάτων, Περὶ Ὀμήρου ἢ ὀρθοεπέης καὶ γλωσσέων, Περὶ ἀοιδῆς (περὶ ἁσμάτων), Περὶ ῥημάτων, Ὀνομαστικῶν (περὶ ὀνομάτων).

Εἰς τὰ Τεχνικὰ περιλαμβάνονται : Πρόγνωσις (πρόγνωσις, διάγνωσις ἀσθενείας), Περὶ διαίτης ἢ διαιτητικόν, Ἱητρικὴ γνώμη (ἱατρικὴ συμβουλή, συνταγὴ), Αἰτίαι περὶ ἀκαιριῶν καὶ ἐπικαιριῶν (μετεωρολογικὰ φαινόμενα ἢ αἷτια φαινομένων ἀναλόγως πρὸς τὰς τέσσαρας ἐποχὰς τοῦ ἔτους), Περὶ γεωργίας ἢ γεωμετρικόν (μέτρησις τῶν ἀγρῶν, τοπογραφία), Περὶ ζωγραφίας (περὶ ζωγραφικῆς), Τακτικόν καὶ ὀπλομαχικόν (περὶ τακτικῆς εἰς τὸν πόλεμον καὶ περὶ ὀπλομαχητικῆς).

Μερικοί, προσθέτει ὁ Λαέρτιος, εἰς τὰ ἔργα αὐτὰ περιλαμβάνουν καὶ ἄλλα, ὅπως εἶναι τὰ ὑπὸ τοὺς τίτλους Περὶ ἱστορίας, Ὀκκεανοῦ περίπλους, Περὶ τῆς γλώσσης τῶν Χαλδαίων καὶ τῶν Φρυγῶν, Περὶ τῆς φυματιώσεως καὶ τῶν φυματικῶν κλπ.

Φαίνεται ὅτι καὶ μετὰ τὴν καταστροφὴν τῆς δευτέρας βιβλιοθήκης τῆς Ἀλεξανδρείας (ἐπισυμβάσαν ἐπὶ Πατριάρχου Κυρίλλου περὶ τὸ 412 μ.Χ.), (ἢ πρώτη κατεστράφη κατὰ τὴν κατάληψιν τῆς Ἀλεξανδρείας ὑπὸ τοῦ Ἰουλίου Καίσαρος περὶ τὸ 47 π.Χ.), ἔργα τοῦ Δημόκριτου εὐρίσκοντο εἰς τὴν Κωνσταντινούπολιν. Ἐκτοτε κατεστράφησαν ὅλα καὶ οὐδὲν διέφυγε, ἄγνωστον διὰ ποῖον λόγον.

Διαμόρφωσις καὶ ἐπέκτασις τῆς ἀτομικῆς θεωρίας

Ὁ Δημόκριτος ἀποδεχθεὶς τὴν ἀτομικὴν θεωρίαν τοῦ διδασκάλου του Λευκίππου διεμόρφωσε καὶ ἐπεξέτεινεν αὐτὴν εἰς ὅλα σχεδὸν τὰ φυσικὰ φαινόμενα, θεμελιώσας αὐτὴν ἐπιστημονικῶς κατὰ τὰς κρατούσας τότε ἀντιλήψεις. Κατὰ τὸν Λευκίππον, εἰς τὸν κόσμον ὑπάρχουν τὰ ἀπειροελάχιστα τεμάχια τῆς ὕλης, μὴ τεμνόμενα περαιτέρω (τὰ ἄτομα), καὶ τὸ κενόν. Τὰ ἄτομα διαφέρουν μεταξύ των κατὰ τὸ σχῆμα (τὸν ῥυσμόν), κατὰ τὴν τάξιν καθ' ἣν ἐνοῦνται (τὴν διαθιγῆν) καὶ κατὰ τὴν θέσιν, εἰς τὴν ὁποίαν εὐρίσκονται κατὰ τὰς ἐνώσεις των (κατὰ τὴν τροπὴν). Ὁ Δημόκριτος προσέθεσεν εἰς τὴν θεωρίαν αὐτὴν δύο τινά. Πρῶτον, ὅτι τὰ ἄτομα ἔχουν διάφορον μέγεθος μεταξύ των, καὶ δεύτερον, ὅτι ἡ κίνησις των προέρχεται ἐκ πληγῆς τινος (ὀρμῆς ἢ κρούσεως, ὡς θὰ ἐλέγομεν σήμερον) (πληροφορία

τοῦ Κικέρωνος καὶ τοῦ Σιμπλικίου). Τὸν ὄρον « πληγή » εἶχε χρησιμοποιήσει καὶ ὁ Λεύκιππος διὰ νὰ ἐρμηνεύσῃ τὸν σχηματισμὸν τῶν ἄστρον ἐκ κινήσεως καὶ συγκεντρώσεως τῶν ἀτόμων, ἂν πιστεύσωμεν τὸν Ἀέτιον, ὁ ὁποῖος ὅμως παρέχει συγκεχυμένης πληροφορίας, διότι εἰς τὸ αὐτὸ χωρίον γράφει ὅτι ἐκ τυχαίας καὶ ἀπρονοήτου κινήσεως τῶν ἀτόμων, κατὰ τὸν Λεύκιππον, συνέστησαν τὰ ἄστρα. Ὁ Σιμπλικίος σχολιάζων τὴν πραγματείαν τοῦ Ἀριστοτέλους Περὶ Οὐρανοῦ, γράφει τὰ ἀκόλουθα (Diels II A 37) : « Ὀλίγα δὲ ἐκ τῶν τοῦ Ἀριστοτέλους Περὶ Δημοκρίτου ἀναφερόμενα εἶναι δυνατὸν νὰ παραστήσῃ τὴν τῶν ἀνδρῶν ἐκείνων διάνοιαν. Ὁ Δημόκριτος πρεσβεύει ὅτι ἡ φύσις τῶν αἰώνιων (ἀφθάρτων) πραγμάτων εἶναι μικρὰ ὑλικά σώματα ἄπειρα κατὰ τὸ πλῆθος. Ταῦτα δὲ εὐρίσκονται εἰς ἄπειρον κατὰ τὴν ἔκτασιν χώρον. Ὀνομάζει δὲ τὸν μὲν χώρον μὲ τὰ ἐξῆς ὀνόματα : κενόν, τίποτε, ἄπειρον, ἕκαστον δὲ τῶν μικρῶν ὑλικῶν σωμάτων μὲ τὸ δέν, τὸ πλῆρες, τὸ ὄν. Νομίζει δὲ ὅτι τὰ ὑλικά αὐτὰ σώματα (τὰ ἄτομα) εἶναι τόσον μικρά, ὥστε διαφεύγουν τὰς αἰσθήσεις μας. Ὅτι δὲ αὐτὰ ἔχουν παντοίας μορφὰς καὶ σχήματα καὶ παντοίας διαφορὰς κατὰ τὸ μέγεθος.

Ἐκ τούτων λοιπὸν (τῶν ἀτόμων) λέγει ὅτι γεννῶνται τὰ σώματα τὰ ὁποῖα ὑποπίπτουν εἰς τὰς αἰσθήσεις μας. Ἡρεμοῦν δὲ καὶ κινουῦνται εἰς τὸ κενόν καὶ διὰ τὴν ἀνομοιότητά των καὶ διὰ τὰς ἄλλας εἰρημένους διαφορὰς, κατὰ δὲ τὴν κίνησιν των ἐπίπτουν τὰ μὲν εἰς τὰ δὲ καὶ περιπλέκονται ταιαύτην περιπλοκὴν, ἡ ὁποία τὰ κάμνει νὰ ἐφάπτωνται καὶ νὰ ἐνοῦνται, διατηρουμένης εἰς τὸ βάθος τῆς φύσεως αὐτῶν καὶ οὐχὶ τῆς τυχούσης· διότι θὰ ἦτο ἀνόητον ἐκ δύο ἢ περισσοτέρων ἐξ αὐτῶν νὰ γίνῃ ποτὲ ἓν. Τὸ νὰ παραμένουν δὲ ἠνωμένα τὰ ἄτομα (κατὰ τὸν σχηματισμὸν τῶν διαφόρων σωμάτων), τὸ ἐρμηνεύει ἐκ τῶν ἀμοιβαίων ἔλξεων τῶν σωμάτων (τῶν ἀτόμων)· διότι ἄλλα μὲν ἐξ αὐτῶν εἶναι σκαληνὰ (ἀκανόνιστα), ἄλλα δὲ ἀγκιστρῶδη, ἄλλα δὲ κοῖλα, ἄλλα δὲ κυρτά, καὶ ἄλλα ἔχοντα ἀναριθμητοὺς διαφορὰς· νομίζει λοιπὸν ὅτι τὰ ἄτομα παραμένουν ἐπὶ τόσον χρόνον ἠνωμένα εἰς τὰ διάφορα σώματα, μέχρις ὅτου ἰσχυροτέρα τις δύναμις, μεγαλυτέρα τῆς συνοχῆς των, ἐπιδράσῃ καὶ τὰ διαλύσῃ.

Λέγει δὲ ὅτι ἡ ἐνωσις τῶν ἀτόμων, ἐκ τῆς ὁποίας ἐρμηνεύει τὴν γένεσιν, καὶ τὸ ἀντίθετον αὐτῆς τῆς ἐνώσεως, ὁ διαχωρισμός, παρατηροῦνται ὄχι μόνον εἰς τὰ ζῶα, ἀλλὰ καὶ εἰς τὰ φυτά, καὶ εἰς ὅλους τοὺς κόσμους (νεφελώματα) καὶ συλλήβδην εἰς ὅλα τὰ αἰσθητὰ σώματα. Ἐὰν μὲν λοιπὸν ἡ μὲν γένεσις τῶν σωμάτων προέρχεται ἐκ τῆς ἐνώσεως τῶν ἀτόμων, ἡ δὲ φθορὰ των ἐκ τοῦ διαχωρισμοῦ τῶν ἀτόμων, κατὰ τὸν Δημόκριτον ἡ γένεσις δὲν εἶναι τίποτε ἄλλο παρὰ ἀλλοίωσις ».

Ἡ κοσμογονία. Ἡ τύχη. Πνεύματα ἀγαθὰ καὶ κακὰ

Ἐν σχέσει πρὸς τὸ κοσμογονικὸν πρόβλημα, αἱ πληροφορίες διὰ τὰς θεωρίας τοῦ Δημόκριτου εἶναι συγκεχυμέναι. Κατὰ τὸν Σιμπλίκιον, ὁ Δημόκριτος ἰσχυρίζεται ὅτι τὰ διάφορα σχήματα (τὰ ὁποῖα καλεῖ ἰδέας, τὰ ἄστρα) διεκρίθησαν τὸ ἓν ἀπὸ τοῦ ἄλλου, ἐν ᾧ ἀρχικῶς ἦσαν ἠνωμένα ἀτάκτως), ἕνεκα στροβιλισμοῦ τινος, χωρὶς ὅμως νὰ λέγη καὶ διὰ ποῖον λόγον ἔγινεν αὐτό, ὑπονοῶν ὅτι ὁ κόσμος ἐγενήθη αὐτομάτως καὶ ὑπὸ τῆς τύχης (ἐκ τοῦ χάους) [ἀλλὰ καὶ Δημόκριτος ἐν οἷς φησι « δῖνον ἀπὸ τοῦ παντός ἀποκριθῆναι παντοίων ἰδεῶν » (πῶς δὲ καὶ ὑπὸ τίνος αἰτίας μὴ λέγει), ἔοικεν ἀπὸ ταυτομάτου καὶ τύχης γεννᾶν αὐτόν]. Μερικοὶ δέ, λέγει ὁ Ἀριστοτέλης, ἀποροῦν ἂν ὑπάρχη ἢ δὲν ὑπάρχη τύχη· διότι, λέγουσιν, τίποτε δὲν γίνεται ἐκ τύχης, ἀλλὰ δι' ὅλα ὑπάρχει κάποια ὠρισμένη αἰτιολογία, δι' ὅσα δηλαδὴ λέγομεν ὅτι γίνονται αὐτομάτως ἢ ἐκ τύχης. (Φυσ. 195 b 36). Ὑπάρχουν μερικοί, οἱ ὁποῖοι τὴν γένεσιν τοῦ ἰδικοῦ μας οὐρανοῦ καὶ ὄλων τῶν ἄλλων κόσμων τὴν θεωροῦν ὅτι ἔγινεν αὐτομάτως· ἔγινε δηλαδὴ αὐτομάτως ἢ δῖνη (ὁ ἀρχικὸς στροβιλισμὸς εἰς τὸ χάος) καὶ ἡ κίνησις, ἕνεκα τῆς ὁποίας ἔγινεν ὁ διαχωρισμὸς τῶν σωμάτων καὶ ἐπῆλθεν εἰς τάξιν (ἀρμονίαν) τὸ πᾶν (Φυσ. 196 a 24).

Μεταγενέστεροι συγγραφεῖς λέγουσιν ὅτι ὁ Ἀριστοτέλης μὲ τὰ λόγια αὐτὰ ὑπαινίσσεται τὸν Δημόκριτον. Ὑπάρχουν δὲ μερικοί, λέγει πάρα κάτω ὁ Ἀριστοτέλης, οἱ ὁποῖοι πρεσβεύουσιν ὅτι αἴτιον (δημιουργίας τοῦ κόσμου) εἶναι ἡ τύχη, ἢ ὁποῖα ὅμως εἶναι ἀκατανόητος εἰς τὴν ἀνθρωπίνην διάνοιαν, ὡς οὐσα κάτι τὸ θεῖον καὶ δαιμονιώτερον (Φυσ. 196 b 5).

Κατὰ τὴν ὑπὸ τὸ ὄνομα τοῦ Πλουτάρχου φερομένην πραγματείαν Στρωματεῖς, ἢ ὁποῖα δὲν θεωρεῖται γνησία, « ὁ Δημόκριτος θεωρεῖ τὸ πᾶν ἄπειρον καὶ ὅτι αὐτὸ δὲν ἐδημιουργήθη ἀπὸ κάποιον. Προσέτι δὲ τὸ θεωρεῖ ἀμετάβλητον καὶ ἐν γένει ἐκθέτει ῥητῶς πῶς τὸ ἐννοεῖ, ὅτι δηλαδὴ οὐδεμία ἀρχὴ ὑπάρχει διὰ τὰ γινόμενα τώρα, ἄνωθεν δὲ ἐξ ἀπείρου χρόνου γίνονται τὰ φαινόμενα ἐξ ἀνάγκης, τόσον τὰ παρελθόντα, ὅσον καὶ τὰ παρόντα, ὅσον καὶ τὰ μέλλοντα ». Τὰ σωζόμενα ἠθικὰ ἀποφθέγματα τοῦ Δημόκριτου καὶ ἄλλαι ὑπάρχουσαι ἐνδείξεις δὲν συνηγοροῦν περὶ τῆς ἀκριβείας τῆς προηγουμένης πληροφορίας τοῦ ἀγνώστου συγγραφέως τῶν Στρωματέων, ὅτι ὁ κόσμος δὲν ἐδημιουργήθη ἀπὸ κάποιον, ἀλλὰ ἔγινε μόνος του, αὐτομάτως.

Κατὰ τοὺς καλουμένους δοξογράφους συγγραφεῖς, ὁ Δημόκριτος ἔλεγεν ὅτι ὁ θεὸς εἶναι νοῦς ἐν πυρὶ σφαιροειδεῖ, τὰ πάντα γίνονται κατ' ἀνάγκην, τὴν ὁποίαν καλεῖ εἰμαρμένην καὶ δίκην καὶ πρόνοιαν καὶ κοσμοποιόν· οἱ μὲν ἄλλοι φιλόσοφοι ὅμως, προσθέτουν οἱ δοξογράφοι εἰς ἄλλην θέσιν, ἔλεγον ὅτι ὁ κόσμος εἶναι ἐμψυχος καὶ διοικεῖται ὑπὸ προνοίας, ἐν ᾧ ὁ Δημόκριτος καὶ ὁ Ἐπίκουρος καὶ ὅσοι εἰσηγοῦνται τὴν ἀτομικὴν θεωρίαν λέγουσιν ὅτι οὔτε ἐμ-

ψυχος εἶναι ὁ κόσμος, οὔτε διοικεῖται ὑπὸ προνοίας ἀλλὰ ὑπὸ φύσεώς τινος ἀλόγου ἀποτελουμένης ἐξ ἀτόμων (Diels, Δοξ. 302, 329).

Εἶναι φανερὰ ἡ ἀντίθεσις ἡ παρατηρουμένη εἰς τὰ δύο προηγούμενα χωρία ἐν σχέσει μὲ τὰς ἀντιλήψεις τοῦ Δημοκρίτου περὶ προνοίας. Ὁ Κικέρων παρέχει ἐνδιαφερούσας πληροφορίες ἐν σχέσει πρὸς τὴν ἀντίληψιν τοῦ Δημοκρίτου περὶ θεῶν, γράφων τὰ ἑξῆς : « Μοῦ φαίνεται ὅτι καὶ ὁ Δημόκριτος, μίᾳ τόσον ἐξέχουσα φυσιογνωμία, ἀπὸ τὴν ὅποιαν ὁ Ἐπίκουρος ἀντλεῖ καὶ ποτίζει τοὺς κήπους του (στηρίζει δηλαδὴ τὰς θεωρίας του), ἐν σχέσει πρὸς τὴν φύσιν τῶν θεῶν ἀμφιταλαντεύεται. Διότι ἄλλοτε λέγει ὅτι ὑπάρχουν εἰς τὸν κόσμον εἰδωλα θείας φύσεως, ἄλλοτε λέγει τὸ πνεῦμα ὡς αἴτιον τῶν ἐν τῷ κόσμῳ δράσεων, ἄλλοτε λέγει ὅτι ὑπάρχουν ζῶντα εἰδωλα τὰ ὅποια μᾶς ὠφελοῦν ἢ μᾶς βλάπτουν, ἄλλοτε τερατώδη εἰδωλα, τὰ ὅποια εἶναι τόσον γιγαντιαῖα κατὰ τὸ μέγεθος, ὥστε νὰ περικλείουν ἐκ τῶν ἔξω τὸ σύμπαν, παριστάνει δὲ τοὺς θεοὺς μυθῶδεις, οἱ ὅποιοι ἐν τῷ συνόλω των εἶναι ἀντάξιοι πρὸς τὴν πατρίδα του μᾶλλον (τὰ Ἄβδηρα, ὑπαινισσόμενος τὸν λεγόμενον Ἄβδηριτισμὸν) παρὰ πρὸς αὐτὸν τὸν ἴδιον (Περὶ φύσεως τῶν θεῶν I, 12, 29).

Κατὰ τὸν ἱατροφιλόσοφον Σέξτον τὸν Ἐμπειρικόν, ὁ Δημόκριτος λέγει ὅτι εἰς τὸν κόσμον ὑπάρχουν μερικὰ εἰδωλα (πνεύματα), τὰ ὅποια πλησιάζουν εἰς τοὺς ἀνθρώπους, καὶ ἐκ τούτων ἄλλα μὲν εἶναι ἀγαθοποιὰ ἄλλα δὲ κακοποιὰ· δι' αὐτὸ ἠϋχετο νὰ τοῦ λάχουν καλὸτυχα πνεύματα. Εἶναι δὲ τὰ πνεύματα αὐτὰ μεγάλα καὶ ὑπερμεγέθη καὶ δύσφθαρτα μὲν, ὅχι ὅμως ἀφθαρτα, προσημαινουν δέ, θεωρούμενα, τὰ μέλλοντα νὰ συμβοῦν εἰς τοὺς ἀνθρώπους, ἀφίνοντα φωνάς. Ὅθεν οἱ παλαιοὶ φαντασθέντες αὐτὰ τὰ ἐθεώρησαν ὡς θεόν, ἐπειδὴ οὐδεὶς ἄλλος εἶναι θεὸς παρὰ μόνον ὁ ἔχων ἀφθαρτον φύσιν. [Δημόκριτος δὲ εἰδωλά τινὰ φησιν ἐμπελάζειν τοῖς ἀνθρώποις καὶ τούτων τὰ μὲν εἶναι ἀγαθοποιὰ τὰ δὲ κακοποιὰ (ἔνθεν καὶ εϋχετο εὐλόγων τυχεῖν εἰδωλων) εἶναι δὲ ταῦτα μεγάλα τε καὶ ὑπερφνη καὶ δύσφαρτα μὲν, οὐκ ἀφθαρτα δέ, προσημαινειν τε τὰ μέλλοντα τοῖς ἀνθρώποις θεωρούμενα καὶ φωνὰς ἀφιέντα, ὅθεν τούτων αὐτῶν φαντασίαν λαβόντες οἱ παλαιοὶ ὑπενόησαν εἶναι θεόν, μηδενὸς ἄλλου παρὰ ταῦτα ὄντος θεοῦ τοῦ ἀφθαρτον φύσιν ἔχοντος (Πρὸς μαθηματικούς IX 19)].

Ἡ ψυχὴ. Πρόκλησις τῆς σκέψεως

Ποικιλίαν τινὰ παρουσιάζουν αἱ πληροφορίες τῶν μεταγενεστέρων, αἱ σχετικαὶ πρὸς τὴν γνώμην τοῦ Δημοκρίτου περὶ ψυχῆς. Κατὰ τὸν Ἀριστοτέλη « μερικοὶ νομίζουν ὅτι ἡ ψυχὴ εἶναι πῦρ (ἐνέργεια, κατὰ τὴν σημερινὴν ἔκφρασιν)· διότι τοῦτο εἶναι λεπτομερέστατον καὶ μάλιστα ἀσώματον ἐκ τῶν

στοιχείων, προσέτι δὲ κινεῖται καὶ αὐτὸ πρῶτον κινεῖ τὰ ἄλλα. Ὁ Δημόκριτος δὲ τὸ εἶπε κάπως γλαφυρότερα, συμπεράνας διατὶ συμβαίνει ἐκάτερον αὐτῶν (τὸ κινεῖσθαι δηλαδὴ καὶ τὸ κινεῖν)· διότι ψυχὴ καὶ νοῦς εἶναι κατ' αὐτὸν τὸ αὐτό. Τοῦτο δὲ (νοῦς καὶ ψυχὴ) εἶναι ἐκ τῶν πρώτων καὶ ἀδιαιρέτων σωμάτων (τῶν ἀτόμων), κινητικὸν δὲ διὰ τὴν μικρομέρειαν καὶ τὸ σχῆμα· ἐκ τῶν σχημάτων δέ, λέγει, τὸ εὐκίνητοτερον εἶναι τὸ σφαιροειδές· τοιοῦτον δὲ εἶναι καὶ ὁ νοῦς καὶ τὸ πῦρ » (Περὶ ψυχῆς 405 α 5). Ὁ Δημόκριτος, λέγουν οἱ δοξογράφοι (οἱ συλλέξαντες τὰς δόξας, τὰς γνώμας διαφόρων φιλοσόφων), πρεσβεύει ὅτι ἡ ψυχὴ ἀποτελεῖται ἀπὸ ἄτομα ψυχικὰ ἀφθάρτα, τὰ ὅποια ὅταν ὁ ἄνθρωπος ἀποθάνῃ διαλύονται, παραμένοντα ἀφθάρτα (Δοξ. 393). Ἡ ἀθανασία δηλ. τῆς ψυχῆς ἐγκρίεται εἰς τὸ ἀφθάρτον τῶν ἀτόμων, ἐκ τῶν ὁποίων αὕτη ἀποτελεῖται. Δὲν σφίζεται ὅμως οὔτε μία λέξις τοῦ Δημοκρίτου συναφῆς πρὸς τὴν τοιαύτην ἀντίληψιν.

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὸν τρόπον κατὰ τὸν ὁποῖον προκαλεῖται ἡ σκέψις τοῦ ἀνθρώπου, ὁ μαθητὴς τοῦ Ἀριστοτέλους Θεόφραστος (Δοξ. 515) πληροφορεῖ ἡμᾶς ὅτι ὁ Δημόκριτος ἰσχυρίζετο τὰ ἀκόλουθα : « ἡ σκέψις προκαλεῖται, ὅταν ὑπάρχῃ συμμετρία τῆς ψυχῆς κατὰ τὴν κρᾶσιν αὐτῆς »· ἐὰν ὅμως κατὰ τὴν κρᾶσιν ἐπικρατῇ τὸ θερμὸν ἢ τὸ ψυχρόν, ἐπέρχεται μεταλλαγὴ τῆς συμμετρίας καὶ δὲν προκαλεῖται σκέψις. Ὡστε εἶναι φανερόν ὅτι ἀποδίδει τὴν πρόκλησιν τῆς σκέψεως (τὸ φρονεῖν) εἰς τὴν ἀνάλογον σύνθεσιν (κρᾶσιν) τοῦ σώματος, ὅποτε θεωρεῖ ἴσως ὅτι ἡ ψυχὴ εἶναι κάτι τὸ σωματικόν (τὸ ὑλικόν) (δὲν διασαφηνίζεται ἡ ἔννοια τῆς κράσεως). Εἰς ἀντίθεσιν πρὸς τὴν πληροφορίαν αὐτὴν ἔρχεται πληροφορία τοῦ Ῥωμαίου συγγραφέως Λουκρητίου, ὅστις γράφει : « ἐπ' οὐδενὶ λόγῳ πρέπει νὰ δεχθῆς τοῦτο, τὸ ὁποῖον ἡ ἀξιολόγησις γνώμη τοῦ Δημοκρίτου ἰσχυρίζεται, ὅτι δηλαδὴ εἰς τὸ σῶμα τοῦ ἀνθρώπου ὑπάρχουν ὑλικά καὶ πνευματικά (ἄϋλα) ἄτομα κείμενα ἐναλλάξ καὶ συγκατοῦντα (τὰ πνευματικά ἄτομα) τὰ μέλη τοῦ σώματος » (Diels II 68 A 104).

Δράσις καὶ ἀντίδρασις τῶν σωμάτων

Συνεπῆς πρὸς τὴν ἀτομικὴν θεωρίαν, ὁ Δημόκριτος ἐπεχείρησε νὰ αἰτιολογήσῃ ὅλα τὰ φυσικὰ φαινόμενα δι' αὐτῆς, διατυπώσας πρὸς τούτοις καὶ ἄλλας εἰδικωτέρας συναφεῖς θεωρίας πρώτος αὐτός : « ἔναντι τῶν ἄλλων μόνον ὁ Δημόκριτος ὠμίλησε (περὶ δράσεως καὶ ἀντιδράσεως τῶν σωμάτων μεταξὺ των). Ἰσχυρίζεται δηλαδὴ ὅτι τὸ δρῶν καὶ πάσχον σῶμα (τὰ πρὸς χημικὴν ἔνωσιν δύο σώματα) εἶναι τῆς αὐτῆς φύσεως (ἀποτελοῦνται δηλ. ἐξ ἀτόμων ἀφθάρτων). Διότι εἶναι ἀδύνατον νὰ ἐνωθοῦν, ἂν εἶναι ἀνόμοια,

ὅταν δηλαδὴ τὸ ἓν εἶναι διαφόρου φύσεως ἀπὸ τὸ ἄλλο δὲν εἶναι δυνατόν νὰ ἐπιδράσῃ τὸ ἓν ἐπὶ τοῦ ἄλλου » (Ἀριστοτέλους Περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς Α7. 323 b 10).

Ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ θέματος ὁ Ἀλέξανδρος ὁ Ἀφροδισιεύς γράφει τὰ ἐξῆς :
‘Ὁ μὲν λοιπὸν Δημόκριτος νομίζων ὅτι ἡ λεγομένη κρᾶσις (ἡ χημικὴ ἔνωσις) γίνεται κατὰ παράθεσιν σωμάτων (τῶν ἀτόμων), ἐν ᾧ τὰ πρὸς ἀνάμειξιν σώματα εἶναι διηρημένα εἰς μικρὰ (σωματίδια) καὶ ἕνεκα τῆς διαφοροῦ θέσεως τούτων προκαλεῖται ἡ ἀνάμειξις (ἡ χημικὴ ἔνωσις), ὑποστηρίζει ὅτι κατ’ ἀρχὴν χημικαὶ ἐνώσεις δὲν ὑπάρχουν, ἀλλὰ ἡ φαινομένη ἀνάμειξις τῶν σωμάτων εἶναι παράθεσις (τοποθέτησις τοῦ ἑνὸς πλησίον τοῦ ἄλλου) μικρῶν σωμάτων (τῶν ἀτόμων), τῶν ὁποίων ἕκαστον διατηρεῖ τὴν φύσιν τοῦ ἀμεταβλήτου, τὴν ὁποίαν εἶχε καὶ πρὸ τῆς ἀναμείξεως· φαίνεται ὅμως ὅτι εἶναι ἀναμειγμένα (τὰ ἄτομα), ἕνεκα τῆς μικρότητος τῶν παρακειμένων (ἀτόμων), τὰ ὁποῖα μόνον τῶν οὐδεὶς δύναται νὰ τὰ ἴδῃ. (Δημόκριτος μὲν οὖν ἠγούμενος τὴν λεγομένην κρᾶσιν γίνεσθαι κατὰ παράθεσιν σωμάτων, διαιρουμένων τῶν κριναμένων εἰς μικρὰ καὶ τῇ παρ’ ἀλλήλα θέσει τὴν μείξιν ποιουμένων, οὐδὲ τὴν ἀρχὴν φησὶν εἶναι πρὸς ἀλήθειάν τινα κεκραμένα, ἀλλ’ εἶναι τὴν δοκοῦσαν κρᾶσιν παράθεσιν σωμάτων ἀλλήλοις κατὰ μικρὰ σφύζοντων αὐτῶν ἑκάστου τὴν οἰκείαν φύσιν, ἣν εἶχον καὶ πρὸ τῆς μείξεως· δοκεῖν δ’ αὐτὰ κεκρᾶσθαι τῷ τὴν αἴσθησιν διὰ μικρότητα τῶν παρακειμένων μηδενὸς αὐτῶν αἰσθάνεσθαι δύνασθαι μόνου) (Diels Frag. 68 A 64).

Ἑρμηνεία τοῦ μαγνητισμοῦ. Τὸ βᾶρος τῶν σωμάτων. Αἱ αἰσθήσεις. Ἄτομα καὶ κενὸν

Προκειμένου νὰ ἐρμηνεύσῃ ὁ Δημόκριτος τὸ φαινόμενον τῆς ἔλξεως τοῦ σιδήρου ὑπὸ τοῦ μαγνήτου, δέχεται κατ’ ἀρχὴν τὴν θεωρίαν τοῦ Ἐμπεδοκλέους, ὅτι τὰ σώματα ἐκπέμπουν δυνάμεις ἀοράτους (ἀπορροίας), καὶ ὅτι τὸ ὅμοιον ἔλκει τὸ ὅμοιον, προσαρμόζει ὅμως αὐτὴν πρὸς τὴν ἀτομικὴν θεωρίαν. Ἐπιποθεῖ λοιπὸν ὅτι τὰ ἄτομα τοῦ μαγνήτου εἶναι ὅμοια κατὰ τὸ σχῆμα πρὸς τὰ ἄτομα τοῦ σιδήρου, τὰ ἄτομα ὅμως τοῦ μαγνήτου εἶναι πολὺ λεπτότερα τῶν ἀτόμων τοῦ σιδήρου καὶ οἱ κενοὶ χῶροι ἐντὸς τοῦ μαγνήτου εἶναι μεγαλύτεροι τῶν κενῶν χώρων ἐντὸς τοῦ σιδήρου. Ἐνεκα τῆς ἐλαφρότητος λοιπὸν τῶν ἀτόμων τοῦ μαγνήτου, ταῦτα κινοῦνται ταχύτερον καὶ εἰσδύουν εἰς τὰ κενὰ διαστήματα τοῦ σιδήρου. Τὰ ἄτομα τοῦ σιδήρου ἐπηρεαζόμενα ὑπὸ τῶν ἀτόμων τοῦ μαγνήτου ἐξέρχονται αὐτοῦ καὶ κατευθύνονται πρὸς τοὺς κενοὺς χώρους τοῦ μαγνήτου συμπαρασύροντα ὀλόκληρον τὸν σί-

δηρον. Δὲν γίνεται δὲ τὸ ἀντίθετον, δὲν γίνεται δηλαδὴ κινήσεις τοῦ μαγνήτου πρὸς τὸν σίδηρον, διότι ὁ σίδηρος δὲν ἔχει τόσα πολλὰ κενὰ ὅσα ὁ μαγνήτης. Ὁ παρέχων τὴν πληροφορίαν αὐτὴν Ἀλέξανδρος ὁ Ἀφροδισιεύς διερωτᾶται : τότε πῶς δυνάμεθα νὰ ἐρμηνεύσωμεν τὴν ἕλξιν διαφόρων σωμάτων, ὅπως εἶναι τὸ ἄχυρον κλπ., ὑπὸ τοῦ ἡλέκτρου ; (Diels II A 165).

Διὰ τῆς ἀτομικῆς ἐπίσης θεωρίας ἐρμηνεύει ὁ Δημόκριτος τὸ βᾶρος τῶν σωμάτων καὶ τὰς αἰσθήσεις. Ἐν σῶμα εἶναι βαρύτερον ἄλλου, διότι τὰ ἄτομα ἐκ τῶν ὁποίων τοῦτο ἀποτελεῖται εἶναι μεγαλύτερα ὅσον δηλαδὴ μεγαλύτερα εἶναι ἢ μᾶζα σώματός τινος τόσον τοῦτο εἶναι βαρύτερον. Τὰ διάφορα χρώματα ὀφείλονται εἰς τὴν διαφορὰν τῶν ἀτόμων καὶ τὸν τρόπον τῆς ἐνώσεως αὐτῶν. « νόμῳ γὰρ χροίῃ, νόμῳ γλυκύ, νόμῳ πικρόν, ἔτεῃ δ' ἄτομα καὶ κενόν » ὁ Δημόκριτος φησιν ἐκ τῆς συνόδου τῶν ἀτόμων γίνεσθαι νομίζων ἀπάσας τὰς αἰσθητὰς ποιότητας ὡς πρὸς ἡμᾶς τοὺς αἰσθανομένους αὐτῶν, φύσει δ' οὐδὲν εἶναι λευκόν ἢ μέλαν ἢ ξανθόν ἢ ἐρυθρόν ἢ πικρόν ἢ γλυκύ· τὸ γὰρ δὴ « νόμῳ » ταῦτο βούλεται τὸ οἶον « νομαστί » καὶ « πρὸς ἡμᾶς », οὐ κατ' αὐτῶν τῶν πραγμάτων τὴν φύσιν, ὅπερ αὖ πάλιν « ἔτεῃ » καλεῖ, παρὰ τὸ « ἔτεόν », ὅπερ ἀληθὲς δηλοῖ, ποιήσας τοῦνομα. καὶ εἴη ἂν ὁ σύμπαρ νοῦς αὐτοῦ τοῦ λόγου τοῖσδε νομίζεται μὲν τι παρὰ τοῖς ἀνθρώποις λευκόν τε εἶναι καὶ μέλαν καὶ γλυκὸν καὶ πικρόν καὶ τᾶλλα πάντα τὰ τοιαῦτα, κατὰ δὲ τὴν ἀλήθειαν δὲ ν καὶ μ η δ ἐ ν ἐστι τὰ πάντα· καὶ γὰρ αὖ καὶ τοῦτ' εἴρηκεν αὐτός, « δέν » μὲν τὰς ἀτόμους ὀνομάζων, « μηδέν » δὲ τὸ κενόν. (Ἐκ τοῦ Γαληνοῦ σχόλ. εἰς Ἱπποκράτην Diels II 68 A 49).

[« Διότι τὰ χρώματα ὀφείλονται εἰς νόμον (φυσικόν), εἰς νόμον ὀφείλεται τὸ γλυκύ, εἰς νόμον τὸ πικρόν, ἐν ᾧ εἰς τὴν πραγματικότητα ὑπάρχουν τὰ ἄτομα καὶ τὸ κενόν » λέγει ὁ Δημόκριτος, ὑποστηρίζων ὅτι αἱ ποιότητες τῶν αἰσθητῶν, ὡς τὰς ἀντιλαμβανόμεθα, προέρχονται ἐκ τοῦ τρόπου τῆς ἐνώσεως τῶν ἀτόμων, ἐκ φύσεως δὲ τίποτε δὲν ὑπάρχει λευκόν ἢ μαῦρον ἢ ξανθόν ἢ ἐρυθρόν ἢ πικρόν ἢ γλυκύ· διότι μὲ τὴν λέξιν « νόμος » αὐτὸ θέλει νὰ δηλώσῃ, ὅτι δηλαδὴ αἱ ιδιότητες αὐταὶ τῶν σωμάτων θεωροῦνται (νομίζονται) καὶ ὑπάρχουν ὡς πρὸς ἡμᾶς, ὅχι ἐκ τῆς φύσεως τῶν πραγμάτων, τὴν ὁποίαν καλεῖ « ἔτεῃ » ἐκ τοῦ « ἔτεός », τὸ ὁποῖον σημαίνει τὴν ἀλήθειαν (τὴν πραγματικότητα), αὐτὸς δημιουργήσας τὸ ὄνομα αὐτὸ (τὸν ὄρον αὐτόν). Καὶ τὸ γενικὸν νόημα τῆς διατυπώσεως αὐτῆς δύναται νὰ ἐρμηνευθῇ ὡς ἐξῆς : οἱ ἄνθρωποι νομίζουν κάτι ὡς λευκόν καὶ ὡς μαῦρον καὶ ὡς γλυκὸν καὶ ὡς πικρόν, καὶ ὅλας τὰς ἄλλας ιδιότητας τῶν σωμάτων, εἰς τὴν πραγματικότητα ὅμως ὅλα αὐτὰ εἶναι « δέν » καὶ « μηδέν »· διότι καὶ αὐτὸ πάλιν τὸ εἶπεν αὐτός « δέν » μὲν ὀνομάζων τὰς ἀτόμους (τὰ ἄτομα), « μηδέν » δὲ τὸ κενόν].

Διὰ τὴν ὄρασιν καὶ τὴν ἀκοήν ὁ Δημόκριτος διατυπώνει τὴν ἐξῆς θεωρίαν, κατὰ τὸν Θεόφραστον (Diels II σ. 114 A 135, Dox 513) : « ὁ Δημό-

κριτος λέγει ὅτι βλέπομεν διὰ τῆς ἐμφάσεως· τοῦτο δὲ τὸ περιγράφει ἰδιαιτέρως· διότι, λέγει, ἡ ἔμφασις δὲν γίνεται ἀμέσως εἰς τὴν κόρην τοῦ ὀφθαλμοῦ, ἀλλ' ὁ ἀήρ ὁ μεταξὺ τῶν ὀφθαλμῶν καὶ τοῦ ὄρωμένου ἀντικειμένου συσπυκνόμενος ὑπὸ τοῦ βλέποντος καὶ τοῦ βλέπομένου προκαλεῖ τὴν ἀποτύπωσιν τούτου· διότι πάντοτε ἐκ τῆς τοιαύτης συστολῆς προκαλεῖται ἀπορροή τις (νοεῖ ἐξ ἀτόμων)· ἔπειτα ὁ ἀήρ οὗτος σταθερὸς καὶ ἀμετάβλητος ἐμφαίνεται εἰς τοὺς ὑγροὺς ὀφθαλμούς· καὶ τὸ μὲν στερεὸν μέρος τῶν ὀφθαλμῶν δὲν προσδέχεται τὴν ἀπορροήν, τὸ δὲ ὑγρὸν ἐπιτρέπει τὴν διόδον αὐτῆς πρὸς τὸ ἐσωτερικὸν τοῦ ὀφθαλμοῦ. Ἔνεκα τούτου οἱ ὑγροὶ ὀφθαλμοὶ βλέπουν καλύτερα ἀπὸ τοὺς σκληροὺς, ἐὰν ἰδίως ὁ ἐξωτερικὸς χιτῶν εἶναι λεπτότατος καὶ πυκνότατος, τὰ μετ' αὐτὸν δὲ μέρη τοῦ ὀφθαλμοῦ, τὰ ἐντός, εἶναι πολὺ πορώδη καὶ κενὰ πυκνῆς καὶ ἰσχυρᾶς σαρκός, προσέτι δὲ εἶναι πλήρη ὑγρασίας παχείας καὶ λιπαρᾶς, καὶ αἱ φλέβες τῶν ὀφθαλμῶν εἶναι εὐθεῖαι καὶ ἄνευ ὑγρασίας (ἀνικμοὶ, μὴ ἔχουσαι ἰκμάδα = ὑγρασίαν), διὰ τὰ παράγουν τὰ αὐτὰ εἶδωλα πρὸς τὰ ἀποτυπούμενα ἐκ τῆς ἔξωθεν ἐρχομένης εἰς τὸν ὀφθαλμὸν ἀπορροῆς· διότι τὰ ὅμοια πρὸ παντὸς ἀπεικονίζουσιν τὰ ὅμοια.

Καθ' ὅμοιον δὲ περίπου τρόπον ἐξηγεῖ καὶ τὴν ἀκοήν ὁ Δημόκριτος. Διότι, λέγει, ὅταν ὁ ἀήρ εἰσέρχεται εἰς τὸ κενόν, προκαλεῖ κίνησιν, καὶ ἐκτὸς τοῦ ὅτι εἰσέρχεται εἰς ὅλον τὸ σῶμα ὁμοιομόρφως, πρὸ παντὸς ὅμως εἰσέρχεται εἰς αὐτὸ διὰ τῶν ὠτων, διότι διέρχεται διὰ πλείστου κενοῦ καὶ ἐλάχιστον χρόνον παραμένει εἰς αὐτό. Ἔνεκα τούτου κατὰ μὲν τὸ ἄλλο σῶμα δὲν αἰσθανόμεθα τὸν ἤχον, μόνον δὲ διὰ τῶν ὠτων. Ὅταν δὲ ὁ ἤχος ἔλθῃ ἐντός τοῦ σώματος, διασκορπίζεται εἰς αὐτὸ ἔνεκα τῆς ταχύτητός του· διότι ἡ φωνὴ προκαλεῖται διὰ τῆς συμπυκνώσεως τοῦ ἀέρος καὶ βιαίας εἰσόδου του εἰς τὸ σῶμα. Καθὼς λοιπόν, λέγει, ἡ αἴσθησις τῆς ἀφῆς προκαλεῖται ἐξωτερικῶς, κατὰ τὸν ἴδιον τρόπον προκαλεῖται ἐντός ἡ αἴσθησις τῆς ἀκοῆς. Ἀκούομεν δὲ ὀξύτατα, ὅταν ὁ ἔξω χιτῶν τοῦ ὠτός εἶναι πυκνός, τὰ δὲ φλεβία κενὰ καὶ πολὺ ἀνυγρα καὶ εὐκόλως διαπερατά, καὶ κατὰ τὸ ἄλλο σῶμα καὶ κατὰ τὴν κεφαλὴν καὶ κατὰ τὰ ὄτα, προσέτι δέ, ὅταν τὰ ὅστα εἶναι πυκνὰ καὶ ὁ ἐγκέφαλος μαλακός καὶ τὸ περίβλημα αὐτοῦ ὅσον τὸ δυνατὸν ξηρότατον. Διότι κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον θὰ εἶναι δυνατὸν νὰ εἰσέρχεται ἀθρόα ἡ φωνή, ἐπειδὴ θὰ εἰσέρχεται διὰ πολλοῦ κενοῦ καὶ ἀνύγρου, καὶ εὐκόλως διαπερατοῦται, καὶ διασκορπίζεται ταχέως καὶ ὁμαλῶς εἰς τὸ σῶμα καὶ δὲν ἐξέρχεται πρὸς τὰ ἔξω ».

Μαθηματικά. Γεωγραφία τοῦ πολιτισμοῦ

Οὐδὲν εἶναι γνωστὸν περὶ τοῦ περιεχομένου τῶν μαθηματικῶν συγγραμμάτων τοῦ Δημοκρίτου, τὰ ὅποια ὡς ἐμνημονεύθη ἤδη, ὅλα ἀπωλέσθη-

σαν. Διεσώθησαν όμως δύο πληροφορίες, αί όποϊαι άποδεικνύουν ότι ό Δημόκριτος ήτο όχι μόνον σπουδαϊός φυσικός αλλά και σπουδαϊός μαθηματικός. Η μία έξ αυτών παρέχεται υπό του Πλουτάρχου (Diels frag. II 154), όστις γράφει τά έξής : « Προσέτι κύτταξε κατά ποϊόν τρόπον άπήντησεν ό Χρύσιππος εις τόν Δημόκριτον, ό όποϊός ειχε διατυπώσει την έξής φυσικήν και εύλογον άπορίαν : εάν κώνος τέμνεται δι' επιπέδου παραλλήλου πρός την βάσιν, τί πρέπει νά νομίζωμεν ότι γίνονται αϊ επιφάνειαί τών άποτεμνομένων τμημάτων, ίσαι ή άνισοι ; διότι, αν μόν άται ειναί άνισοι θα σχηματίσουν, προστιθέμεναι, τόν κώνον άνωμαλον έχοντα πολλάς βαθμίδας, εάν δέ ειναί ίσαι, τότε θα σχηματισθή κύλινδρος εκ τής προσθέσεως αυτών και όχι κώνος, κύλινδρος άποτελούμενος έξ ίσων κύκλων, και όχι άνίσων ως ειναί εις την πραγματικότητα, όπερ ειναί άποπώτατον». Οί νεώτεροι έρευνηταί τών μαθηματικών τών αρχαίων Έλλήνων διαβλέπουν εις την άπορίαν αυτήν του Δημοκρίτου προΐδεασμόν του Όλοκληρωτικοϋ Λογισμοϋ (τών Άνωτέρων Μαθηματικών), διότι ό Δημόκριτος έχει συλλάβει ήδη την έννοιαν του άπειροστοϋ.

Η δευτέρα πληροφορία περι τού Δημοκρίτου, ως σπουδαίου μαθηματικοϋ, παρέχεται άπό τόν Αρχιμήδη, εις την πραγματείαν του, ή όποια φέρει τόν τίτλον Αρχιμήδους περι τών μηχανικών θεωρημάτων πρός Έρατοσθένη έφοδος (Άπαντα Αρχιμήδους. I. L. Heiberg. 2α εκδ. 2ος τόμος σελ. 430, Λειψία 1913), ένθα γράφονται τά έξής : «... διόπερ και τών θεωρημάτων τούτων, ών Έϋδοξος έξήρρηκε πρώτος την άπόδειξιν, περι τού κώνου και τής πυραμίδος, ότι τρίτον μέρος ό μόν κώνος τού κυλίνδρου, ή δέ πυραμίδς τού πρίσματος, τών βάσιν έχόντων την αυτήν και ύψος ίσον, οϋ μικράν άπονειμει αν τις Δημοκρίτω μερίδα πρώτω την άπόφασιν την περι τού ειρημένου σχήματος χωρίς άποδείξεως άποφνημένω». (δια τó όποϊον, και τών θεωρημάτων τούτων, τών όποϊων την άπόδειξιν πρώτος εϋρεν ό Έϋδοξος, περι τού κώνου δηλαδή και τής πυραμίδος, ότι ό μόν κώνος ειναί τó έν τρίτον τού κυλίνδρου, ή δέ πυραμίδς ειναί τó έν τρίτον τού πρίσματος, εκ τών έχόντων βάσιν την αυτήν και ύψος τó αυτό, αξίζει νά άπονειμη κανεις εις τόν Δημόκριτον όχι μικράν τιμήν, διότι πρώτος άπεφάνθη όρθώς περι τών σχημάτων αυτών, άνευ άποδείξεως).

Άλλά και δια την συμβολήν του εις την ανάπτυξιν τής Γεωγραφίας πρέπει νά άποδώση κανεις εις τόν Δημόκριτον μεγάλην τιμήν. Κατά τόν Στράβωνα (πρώτον βιβλίον Γεωγραφικών), οί αρχαίοι Έλληνες έθεώρουν ως αρχηγέτην τής Γεωγραφίας τόν Όμηρον. Εις τόν Δημόκριτον όμως, κατά τάς άντιλήψεις τών νεωτέρων, άνήκει ή τιμή ότι ειναί ό ιδρυτής τής Γεωγραφίας τού πολιτισμοϋ, ως συνάγεται εκ πληροφοριών τού Διοδώρου και άλλων, οϋτινες πιστεύεται γενικώς ότι άντλοϋν τάς πληροφορίας των εκ τών γεωγραφικών συγγραμμάτων τού Δημοκρίτου. Γράφει λοιπόν ό Διόδωρος (Diels II σ. 135 B 1) τά έξής : « Λέγουν διά τούς πρώτους άνθρώπους ότι,

ἐν ᾧ εὐρίσκοντο εἰς ἄτακτον καὶ θηριώδη βίον, ἐξήρχοντο ἐδῶ καὶ ἐκεῖ διὰ τὴν εὐρεσιν τῆς τροφῆς των καὶ ἐλάμβανον ἀπὸ τὰ βότανα τὰ καταλληλότερα καὶ ἀπὸ τὰ δένδρα τοὺς ὠρίμους καρπούς των. Καὶ ὅτι ἐβοηθοῦντο μεταξὺ των, ὅταν ἐπετίθεντο ἐναντίον των τὰ θηρία, καὶ ἔζων ὁμαδικῶς, ἀφοῦ ἐγνωρίζοντο ὀλίγον κατ' ὀλίγον μεταξὺ των.

Ἡ φωνή των (ἡ γλῶσσα των) διεμορφώθη βαθμιαίως· ὅλοι δὲ οἱ ἄνθρωποι δὲν εἶχον τὴν αὐτὴν διάλεκτον, διότι ἐκάστη ὁμάς ἀνθρώπων συνέταξε τὰς λέξεις ὅπως ἔτυχε· δι' αὐτὸν τὸν λόγον διεμορφώθησαν παντὸς εἶδους διάλεκτοι. Οἱ πρῶτοι λοιπὸν ἄνθρωποι, ἐπειδὴ δὲν εἶχον τίποτε ἀνακαλύψει ἐκ τῶν χρησίμων διὰ τὸν βίον, ἔζων πολὺ ἐπίπονα, ἐπειδὴ ἔζων γυμνοὶ καὶ δὲν ἐγνώριζον, νὰ κατασκευάζουν οἰκήματα καὶ νὰ ἀνάπτουν πῦρ καὶ ἡγνόουν παντελῶς νὰ παρασκευάζουν τὴν τροφήν των ἐκ τῶν φυσικῶν ὑλῶν. Διότι, ἐπειδὴ ἡγνόουν τὴν συγκομιδὴν τῶν ἀγρίων (φυσικῶν) τροφῶν, δὲν ἐναποθήκειον κανένα καρπὸν διὰ νὰ τὸν ἔχουν ἐν καιρῷ ἐλλείψεως τροφῆς· ὥς ἐκ τούτου πολλοὶ ἐξ αὐτῶν ἀπέθνησκον κατὰ τὸν χειμῶνα. Διδαχθέντες δὲ ὀλίγον κατ' ὀλίγον ἐκ τῆς πείρας κατέφευγον κατὰ τὸν χειμῶνα εἰς τὰ σπήλαια καὶ ἐναποθήκειον ὠρισμένους καρπούς. Ἡ ἀνάγκη τῆς ζωῆς ἔγινε διδάσκαλος εἰς τοὺς ἀνθρώπους, ὁδηγοῦσα καταλλήλως διὰ τὴν μάθησιν ἐκάστου, εὐφυὲς ζῶον (τὸν ἄνθρωπον), τὸ ὁποῖον ἔχει βοήθους χεῖρας καὶ λόγον καὶ ὀξύτητα πνεύματος ».

Παρομοίαν Δημοκριτεῖον περιγραφὴν διέσωσεν ὁ Τζέτζης, ὅστις μεταξὺ ἄλλων γράφει τὰ ἀκόλουθα : Ζῶντες ὁμοῦ κατὰ τοιοῦτον τρόπον οἱ πρῶτοι ἄνθρωποι, ἐκ τῆς εἰμαρμένης, διῆγον βίον ἀπλοῦν καὶ ἀπέριττον καὶ φιλόλληλον χωρὶς νὰ γνωρίζουν τὸ πῦρ, χωρὶς νὰ ἔχουν βασιλεῖς, οὔτε ἄρχοντας, οὔτε δεσπότας, οὔτε πολέμους, οὔτε τυραννίας, οὔτε διαρπαγὰς, ἀλλὰ γνωρίζοντες μόνον νὰ ζοῦν τὸν ἐλεύθερον καὶ ἀπέριττον βίον. Ὅταν δέ, ἀφοῦ ἔγιναν ἐπινοητικώτεροι καὶ προνοητικώτεροι, ἀνεκάλυψαν τὸ πῦρ, ἐπεθύμησαν καὶ θερμότερα πράγματα, δηλαδὴ πανουργότερα, καὶ μετέβαλον τὸν ἐλεύθερον βίον καὶ τὴν εἰμαρμένην, διὰ τῶν ὁποίων κοσμεῖται ὁ κόσμος καὶ προκαλοῦνται εἰς ἡμᾶς καὶ τὰ εὐάρεστα καὶ τὰ τερπνὰ καὶ τὰ εὐγενέστατα, καταθέλγοντα ἡμᾶς δίκην γυναικὸς καὶ καθιστῶντα τρυφερωτέρους, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον ὁ ποιητῆς καλεῖ πλάσιν γυναικὸς (ἐννοεῖ τὸν Ἡσίοδον). (Diels II σ. 137 Β 3).

Ἡθικὰ ἀποφθέγματα τοῦ Δημοκρίτου. Ἡ εὐεστὴ

Τὰ σφζόμενα τριακόσια περίπου ἀποσπάσματα ἐκ τῶν ἔργων τοῦ Δημοκρίτου ἀφοροῦν εἰς γνώμας αὐτοῦ, εἶναι δηλαδὴ γενικῶς ἠθικὰ παραγγέλματα. Ἐκ τούτων τὰ 80 δὲν θεωροῦνται γνήσια, φέρονται δὲ ταῦτα ὑπὸ τὸ

ὄνομα Δημοκράτους γινώμαι. Ἐκ τῶν ὑπολοίπων γνησίων θεωρουμένων Δημοκριτείων ἀποσπασμάτων σημειώνομεν ἐδῶ ἐλάχιστα : Ἔτεῃ οὐδὲν ἴδμεν ἐν βυθῷ γὰρ ἡ ἀλήθεια (εἰς τὴν πραγματικότητα δὲν γνωρίζομεν τίποτε· διότι ἡ ἀλήθεια εἶναι εἰς τὸ βάθος). Ἀνθρωποι τύχης εἶδωλον ἐπλάσσαντο πρόφασιν ἰδίης ἀβουλίας. βαιὰ γὰρ φρονήσει τύχη μάχεται, τὰ δὲ πλεῖστα ἐν βίῳ εὐξύνετος ὀξυδερκέη κατιθύνει. (Οἱ ἄνθρωποι ἔχουν σχηματίσει τοιαύτην εἰκόνα περὶ τῆς τύχης, ἡ ὁποία χρησιμεύει εἰς αὐτοὺς διὰ νὰ αἰτιολογήσουν τὴν ἰδίαν των ἀβουλίαν. Διότι εἰς ὀλίγας μόνον περιπτώσεις ἡ τύχη μάχεται κατὰ τῆς φρονήσεως, ἐν ᾧ τὰ περισσότερα πράγματα τοῦ βίου τὰ κατεθύνει εὐσύνετος ὀξυδέρκεια). Εὐδαιμονίη οὐκ ἐν βοσκήμασιν οἰκεῖ οὐδὲ ἐν χρυσῷ· ψυχῇ οἰκητήριον δαίμονος. (Ἡ εὐτυχία δὲν εὐρίσκεται εἰς τὰ βοσκήματα οὔτε εἰς τὸ χρυσάφι· ἡ ψυχὴ εἶναι ἡ ἔδρα τῆς εὐτυχίας). Οἱ δὲ θεοὶ τοῖσιν ἀνθρώποισι διδοῦσι τ' ἀγαθὰ πάντα καὶ πάλαι καὶ νῦν. πλὴν ὀκόσα κακὰ καὶ βλαβερὰ καὶ ἀνωφελέα, τάδε δ' οὔτε πάλαι οὔτε νῦν θεοὶ ἀνθρώποισι δωροῦνται, ἀλλ' αὐτοὶ τοῖσδεσιν ἐμπελάζουσι διὰ νοῦ τυφλότητα καὶ ἀγνωμοσύνην. (Οἱ δὲ θεοὶ δίδουν ὅλα τὰ ἀγαθὰ εἰς τοὺς ἀνθρώπους καὶ παλαιότερα καὶ τώρα. Πλὴν, ὅσα κακὰ καὶ βλαβερὰ καὶ ἀνωφελῆ συμβαίνουν, αὐτὰ δὲν τὰ δωρίζουν οἱ θεοὶ εἰς τοὺς ἀνθρώπους, οὔτε παλαιότερα οὔτε τώρα, ἀλλὰ αὐτοὶ οἱ ἴδιοι τὰ προκαλοῦν ἕνεκα τυφλότητος τοῦ νοῦ καὶ ἀφροσύνης).

Ἀνθρώποις ἀρμόδιον ψυχῆς μᾶλλον ἢ σώματος λόγου ποιεῖσθαι· ψυχῆς μὲν γὰρ τελειότης σκῆνεος μοχθηρήν ὀρθοῖ, σκῆνεος δὲ ἰσχύς ἄνευ λογισμοῦ ψυχὴν οὐδὲν τι ἀμείνω τίθησιν. (Οἱ ἄνθρωποι εἶναι πρόπον νὰ φροντίζουν περισσότερον διὰ τὴν ψυχὴν παρά διὰ τὸ σῶμα· διότι ἡ τελειότης τῆς ψυχῆς ἐπανορθώνει τὰς ἀδυναμίας τοῦ σώματος, ἡ ἰσχύς ὅμως τοῦ σώματος χωρὶς τὴν δύναμιν τοῦ λογισμοῦ (τῆς σωφροσύνης) κατ' οὐδὲν βελτιώνει τὴν ψυχὴν). Ἀνδρὶ σοφῷ πᾶσα γῆ βατή· ψυχῆς γὰρ ἀγαθῆς πατρὶς ὁ ξύμπας κόσμος. (Διὰ τὸν σοφὸν ἄνδρα κάθε τόπος εἶναι προσιτός· διότι τῆς ἀγαθῆς ψυχῆς πατρὶς εἶναι ὅλος ὁ κόσμος). Μοῦνοι θεοφιλέες, ὅσοις ἐχθρόν τὸ ἀδικεῖν. (Ἐκεῖνοι μόνον εἶναι ἀγαπητοὶ εἰς τοὺς θεοὺς, ὅσοι θεωροῦν τὸ ἀδικεῖν ὡς ἐχθρόν). Ὁ τὰ ψυχῆς ἀγαθὰ αἰρέόμενος τὰ θεϊότερα αἰρέεται· ὁ δὲ τὰ σκῆνεος τὰ ἀνθρωπήια. (Ὁ ἐκλέγων τὰ ἀγαθὰ τῆς ψυχῆς ἐκλέγει τὰ θεϊότερα ἀγαθὰ· ὁ ἐκλέγων δὲ τὰ ἀγαθὰ τοῦ σώματος ἐκλέγει τὰ ἀνθρώπινα).

Κατὰ τὸν Δ. τὸν Λαέρτιον, ὁ Δημοκρίτος ἔλεγε « τέλος εἶναι τὴν εὐθυμίαν, οὐ τὴν αὐτὴν οὐσαν τῇ ἡδονῇ, ὡς ἐνοιο παρακούσαντες ἐξεδέξαντο, ἀλλὰ καθ' ἣν γαληνῶς καὶ εὐσταθῶς ἡ ψυχὴ διάγει, ὑπὸ μηδενὸς ταραττομένη φόβου ἢ δεισιδαιμονίας ἢ ἄλλου τινὸς πάθους. καλεῖ δ' αὐτὴν καὶ εὐδαιμονίαν καὶ πολλοῖς ὀνόμασι ». (Σκοπὸς τῆς ζωῆς εἶναι ἡ εὐθυμία, ὅχι ὅμως ἡ ταῦτιζομένη πρὸς τὴν ἡδονήν, ὡς μερικοὶ παρανόησαντες ἐρμηνεύουν, ἀλλὰ ἡ εὐθυμία καθ' ἣν γενικῶς ἡ ψυχὴ διάγει μὲ γαλήνην καὶ ἡρεμίαν, μὴ ταρρασο-

μένη ὑπὸ φόβου ἢ δεισιδαιμονίας ἢ ἄλλου τινὸς πάθους. Ὀνομάζει δὲ ταύτην καὶ εὐεστὴ καὶ μὲ πολλά ἄλλα ὀνόματα (ὅπως π.χ. ἀθαμβία, κατὰ Κι- κέρωνα, Diels II A 169).

Ἡ ὀνομασία ὕλοζῳϊσταί

Κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ παρελθόντος αἰῶνος αἱ κοσμοθεωρητικαὶ ἀπόψεις ἰδίως τῆς Σχολῆς τῆς Μιλῆτου ὀνομάσθησαν ἐν Εὐρώπῃ ὕλοζῳϊκαὶ καὶ οἱ φορεῖς τῶν ἀντιλήψεων αὐτῶν ὕλοζῳϊσταί. Ἡ ἔννοια τῆς ὀνομασίας αὐτῆς ἦτο ὅτι οἱ περισσότεροι προσωκρατικοὶ φιλόσοφοι ἐθεώρουν ὡς ἀρχὴν καὶ στοιχεῖον τῶν ὄντων κάτι τὸ ὑλικόν. Ἡ ὀνομασία ὁμοῦς αὐτῇ ὠδήγησεν εἰς μίαν παρανόησιν τῶν μεταγενεστέρων κατὰ τὴν ὁποίαν ὁ ὅρος « ὕλοζῳϊσταί » ἐγένε ταυτόσημος μὲ τὸν ὅρον ὕλισται, ὅπως οὗτος νοεῖται εἰς τὴν σύγχρονον ἐπιστήμην.

Ἰπὸ τὴν ἐπίδρασιν τοιούτων θεωρήσεων ἐτέθη καὶ ὅλη ἡ παράδοσις τῶν Δημοκριτείων δοξασιῶν, ὡς αὐταὶ παρουσιάζονται εἰς τὰ ὀλίγα διασωθέντα ἀποσπάσματα. Ἐνεκα τοῦ λόγου τούτου δὲν εἶναι σπάνιον τὸ φαινόμενον νὰ συναντᾷ κανεὶς χαρακτηρισμοὺς τῶν μὲν κοσμοθεωριῶν τοῦ Δημοκρίτου ὡς ὕλιστικῶν, τῆς δὲ Φυσικῆς του ὡς « ὕλιστικῆς » (W. Kapelle, Die Vorsokratiker σελ. 393, Στουττγάρδη 1953). Φρονοῦμεν ὅτι δὲν χρειάζεται πολὺς κόπος διὰ νὰ ὑπενθυμίση κανεὶς ὅτι ἡ Φυσικὴ δὲν εἶναι οὔτε ὕλιστικὴ οὔτε ἰδεαλιστικὴ, ἀλλὰ εἶναι ἀπλῶς ἐπιστήμη ἐρευνῶσα τὰ φυσικὰ φαινόμενα καὶ τοὺς νόμους κατὰ τοὺς ὁποίους ταῦτα λαμβάνουν χώραν.

Ἐκ τῶν διασωθεισῶν ἠθικῶν γνωμῶν τοῦ Δημοκρίτου οὐδεμία αἰτιολογία προκύπτει διὰ τὸν χαρακτηρισμὸν τῶν δοξασιῶν του ὡς μὴ ἰδεαλιστικῶν, ὡς μὴ συμφώνων δηλαδὴ πρὸς τὰς ἀντιλήψεις τοῦ Σωκράτους, τοῦ Πλάτωνος καὶ τοῦ Ἀριστοτέλους. Τὰ ἐκ τῶν γνωμῶν τῶν καλουμένων Δοξογράφων συναγόμενα συμπεράσματα διὰ τὰς κοσμοθεωρίας τοῦ Δημοκρίτου, δὲν εἶναι εὐκόλον νὰ θεωρηθῶν ὅτι ἔχουν σταθερὸν ὑπόβαθρον. Διότι πλεῖστα ἐκ τῶν γνωμῶν τούτων εἶναι ἀντιφατικά.

Οὐδέποτε πρέπει νὰ διαφεύγη τὴν προσοχὴν μας τὸ γεγονός ὅτι, ἐκ τῆς τεραστίας καὶ πολυπλεύρου συγγραφικῆς δράσεως τοῦ Δημοκρίτου πρὸς τὴν ὁποίαν μόνον ἡ παρομοία δρᾶσις τοῦ Ἀριστοτέλους καὶ τοῦ Ποσειδωνίου δύναται νὰ συγκριθῇ, διεσώθησαν ἐλάχιστα ἀποσπάσματα καὶ ἐκ τῶν ἔργων του μόνον οἱ τίτλοι. Μὲ λύπην του ὁ διαπρεπὴς Γερμανὸς ἑλληνιστὴς τῶν νεωτέρων χρόνων Wilamowitz - Moellendorff γράφων περὶ τοῦ Δημοκρίτου ἀποφάνεται : « ποῖος ἦτο ὁ Δημόκριτος, δυστυχῶς δὲν γνωρίζομεν... Δι' ἡμᾶς εἶναι μόνον ἓνα μεγάλο ὄνομα » (W. Kapelle, Die Vorsokratiker, σελ. 396).

**Ἡ ἐπίδρασις τοῦ Λευκίππου καὶ τοῦ Δημοκρίτου
εἰς τὴν ἐξέλιξιν τῆς συγχρόνου ἐπιστήμης.
Ἐνός δρόμος τοῦ Σωκράτους**

Ἡ ἐπίδρασις τοῦ Δημοκρίτου κατὰ τὴν ἀρχαίαν ἐποχὴν καὶ μεταγενεστέρως, κατὰ τοὺς νεωτέρους χρόνους, ὑπῆρξε μεγάλη. Ἡ ἐπιστημονικὴ παρ' αὐτοῦ θεμελιώσις τῆς ἀτομικῆς θεωρίας κατὰ τὰς ἀντιλήψεις τῆς παλαιᾶς ἐκείνης ἐποχῆς συντέμνειν, ὥστε νὰ θεωρῆται οὗτος συνιδρυτὴς τῆς θεωρίας ὁμοῦ μετὰ τοῦ Λευκίππου. Τοῦτο συνάγομεν ἐκ τῶν ἐπιχειρημάτων τοῦ Ἀριστοτέλους πρὸς ἀναίρεσιν τῆς ἀτομικῆς θεωρίας, εἰς τὰ ὁποῖα σχεδὸν πάντοτε ἀναφέρονται ὡς ἰδρυταὶ τῆς θεωρίας ὁ Λευκίππος καὶ ὁ Δημοκρίτος.

Ἐν Ἀριστοτέλει ἀντιτίθεται πρὸς τὴν ἀτομικὴν θεωρίαν τοῦ Λευκίππου καὶ τοῦ Δημοκρίτου ὑποστηρίζων τὴν ἰδικήν του θεωρίαν περὶ συνεχοῦς, τὴν ἐκθεσιν τῆς ὁποίας λίαν εὐστόχως ἀποδίδει ὁ Κ. Γεωργούλης εἰς τὴν πραγματείαν του Ἀριστοτέλης ὁ Σταχυρίτης. « Λέγω δ' εἶναι συνεχές, ὅταν ταῦτ' ἰσχυρῶς καὶ ἐν τι ἐκατέρου πέραις οἷς ἄπτονται... Τοῦτο δὲ οὐχ' οἶόν τε δυοῖν ὄντων εἶναι τοῖν ἐσχάτοις ». (Φυσικὰ 227 α 11). (Καθορίζω δέ, ὅτι τότε πρόκειται περὶ συνεχοῦς, ὅταν τὸ ὅριον ἐκάστου ἐκ τῶν δύο πραγμάτων, ἅτινα ἐφάπτονται, εἶναι ἐν καὶ τὸ αὐτό... Δὲν δύναται δὲ νὰ γίνῃ λόγος περὶ συνεχοῦς, ἂν τὰ ὅρια τῶν συνεχομένων διακρίνονται ὡς δύο χωριστὰ ἄκρα).

Κατὰ τὸν διδόμενον ὀρισμὸν, προσθέτει ὁ Κ. Γεωργούλης, δύο πράγματα Α καὶ Β εἶναι συνεχῆ μόνον ὅταν τὰ ὅρια των, δι' ὧν ἐφάπτονται, συγχέονται μὴ δυνάμενα νὰ ἀποχωρισθοῦν, ὡς διακεκριμένως ἀνήκοντα τὸ μὲν εἰς τὸ Α καὶ τὸ δὲ εἰς τὸ Β. Ὅταν ὑπάρχη συνεπαφὴ μόνον, χωρὶς τὰ ὅρια νὰ συγχέωνται, τότε τὰ συνεφαπτόμενα σώματα λέγονται « ἀπτόμενα ». Ἐκ τοῦ ὀρισμοῦ τούτου προκύπτει, ὅτι τὰ συνεχῆ ποσὰ δὲν δύναται νὰ θεωρηθοῦν συντεθειμένα ἐξ ἀδιαίρετων ἐλαχίστων μερῶν (σημ. : δηλαδὴ ἐξ ἀτόμων, καὶ ἐπομένως ἀφοῦ ἡ ὕλη εἶναι μέγεθος, σῶμα, τέμνεται ἐπ' ἄπειρον, καὶ τὰ ἄτομα ἄρα τέμνονται (Κωνσταντίνου Δ. Γεωργούλη, Ἀριστοτέλης ὁ Σταχυρίτης, σελ. 245, Θεσσαλονίκη 1962).

Ἐν Ἀριστοτέλει εἰς τὴν πραγματείαν του Περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς σημειώνει : ἐὰν κανεὶς δεχθῆ τὴν ὑπαρξίν σώματός τινος ἢ μεγέθους, τί εἶναι ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον ἐμποδίζει νὰ εἶναι τοῦτο διαιρετὸν ἐπ' ἄπειρον ; τί θὰ εἶναι ἐκεῖνο, τὸ ὁποῖον θὰ διαφεύγῃ τὴν διαίρεσιν ; (361 α 13).

Αἱ θεωρίαι τοῦ Δημοκρίτου διεδόθησαν ὄχι μόνον διὰ τῶν συγγραμμάτων του ἀλλὰ καὶ διὰ τοῦ μαθητοῦ αὐτοῦ Μητροδώρου τοῦ ἐκ Χίου καὶ εὖρον μεγάλην ἀπήχησιν εἰς τὸν Ἐπίκουρον, τὸν μαθητὴν τοῦ Μητροδώρου, ὁ ὁποῖος τὴν εὐθυμίαν ἢ εὐεστῶ τῆς ψυχῆς, κατὰ Δημοκρίτον, τὴν ὀνομάζει

άταραξίαν. Εἰς τὴν σύγχρονον ἐπιστήμην ἡ ἀτομικὴ θεωρία τῶν Λευκίππου - Δημοκρίτου εὔρε τὴν πλήρη αὐτῆς δικαίωσιν. Κατὰ τὸ ἔτος 1803 ὁ Ἕλληνας φυσικός καὶ χημικός Dalton διὰ τὴν ἐρμηνεύσιν τὴν ποικιλίαν τῶν χημικῶν ἐνώσεων δύο ἀπλῶν στοιχείων (παραδ. χάριν ἀζώτου καὶ ὀξυγόνου), διετύπωσε τὸν χημικὸν νόμον τῶν ἀπλῶν πολλαπλασίων (ἢ πολλαπλῶν ἀναλογιῶν) δεχθεὶς λίαν εὐστόχως τὴν ἀτομικὴν θεωρίαν τῶν Λευκίππου - Δημοκρίτου, ἡ ὁποία ἔκτοτε ἀπετέλεσε τὴν βάσιν τῆς προόδου τῆς φυσικῆς καὶ τῆς χημείας τῶν νεωτέρων χρόνων.

Ἡ κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη τομῆ τοῦ ἀτόμου εἰς μικρότερα μέρη ἀκόμη, ὅπως εἶναι τὰ μικρότερα ἄτομα τοῦ ἀρχικοῦ ἀτόμου, τὰ πρωτόνια, τὰ οὐδετερόνια, τὰ μεσόνια, τὰ ἠλεκτρόνια κλπ., δὲν ἔρχεται εἰς ἀντίθεσιν πρὸς τὴν ἀτομικὴν θεωρίαν τῶν ἀρχαίων. Τὸ τεμνόμενον κατὰ τὴν σύγχρονον ἐποχὴν ἄτομον τῆς ὕλης εἶναι τὸ λεγόμενον χημικὸν ἄτομον τῶν νεωτέρων χρόνων, τὸ ὁποῖον τὴν ὀνομασίαν του μόνον ὀφείλει εἰς τοὺς παλαιούς. Ἡ θεωρία τῶν Λευκίππου - Δημοκρίτου ἰσχύει διὰ πᾶν ὅ,τι κατὰ τὴν φυσικὴν ἔρευναν δὲν τέμνεται. Τόσον τὰ ἐλάχιστα ἀσυνεχῆ ποσὰ τῆς ὕλης, ὅσον καὶ τὰ ἐλάχιστα ἀσυνεχῆ ποσὰ τῆς ἐνεργείας (τὰ κβάντα τοῦ Γερμανοῦ Planck), ὡς μὴ περαιτέρω τεμνόμενα ἐμπίπτουν εἰς τὴν μεγαλειώδη σύλληψιν τῆς ἀτομικῆς θεωρίας.

Ἐνταῦθα ἀξίζει νὰ προστεθῇ ὅτι ἡ πρώτη ἀναβίωσις κατὰ τοὺς νεωτέρους χρόνους τῆς ἀτομικῆς θεωρίας τῶν ἀρχαίων ὀφείλεται εἰς τὸν Γάλλον φιλόσοφον καὶ μαθηματικὸν Πέτρον Γκασσεντί (Pierre Gassendi), ὁ ὁποῖος προέβαλεν αὐτὴν εἰς ἀντίθεσιν τῆς θεωρίας τοῦ Καρτεσίου, κατὰ τὴν ὁποίαν δὲν ὑπάρχει κενόν.

Εἶναι εὐνόητον ὅτι οἱ μεγάλοι ἐρευνηταὶ τῶν φυσικῶν φαινομένων προσπαθοῦν νὰ συναγάγουν ἐκ τῆς ἀνακαλύψεως τῶν φυσικῶν νόμων γενικώτερα συμπεράσματα ἐπὶ τοῦ ὄντολογικοῦ προβλήματος καὶ ἰδίως ἐπὶ τοῦ προβλήματος τοῦ πνευματικοῦ καὶ ψυχικοῦ βίου τοῦ ἀνθρώπου. Ἡ μέχρι σήμερον πεῖρα ἔχει δείξει ὅτι ἡ τεχνολογικὴ πρόοδος, ἡ ὁποία πράγματι προκαλεῖ τὸν θαυμασμόν, δὲν εἶναι εἰς θέσιν νὰ συμβάλῃ εἰς τὴν κατανόησιν τῶν προβλημάτων τοῦ ψυχικοῦ καὶ πνευματικοῦ βίου.

Πρῶτος ὁ Σωκράτης διείδε τοῦτο, ὡς πληροφορεῖ ἡμᾶς ὁ Ἄριστοτέλης, γράφων ὅτι οἱ προηγουμένοι αὐτοῦ (τοῦ Ἄριστοτέλους) φιλόσοφοι δὲν εἶχον καθορίσει τὸν τρόπον τῆς ἐπιστημονικῆς μεθόδου πρὸς ἔρευναν τῶν φαινομένων γενικῶς, καὶ ἰδίως τί εἶναι τὸ πράγματι ὄν, καὶ ὅτι μόνον ὁ Δημόκριτος πρῶτος ἐπελήφθη κάπως τοῦ θέματος, ὅχι διότι τοῦτο ἦτο ἀναγκαῖον εἰς αὐτὸν διὰ τὴν φυσικὴν θεώρησιν, ἀλλὰ διότι ὠδηγήθη εἰς τοῦτο ἀπλῶς ἐξ αὐτῶν τῶν πραγμάτων (σημ. ὁ Δημόκριτος ἔλεγε ὅτι ὁ ἀνθρώπος εἶναι μικρὸς κόσμος)· ἐπὶ Σωκράτους δὲ ἡ μὲν ἔρευνα ἐπὶ τοῦ ὄντος ἠὺξήθη, ἡ ἀναζήτησις δὲ τῶν φυσικῶν νόμων πρὸς ἐρμηνείαν καὶ κατανόησιν αὐ-

τοῦ ἔληξε. Ἄπο τότε δὲ οἱ ἀσχολούμενοι μὲ τὴν φιλοσοφίαν ἐτράπησαν πρὸς τὴν χρήσιμον ἀρετὴν καὶ τὴν πολιτικὴν φιλοσοφίαν.

(Ἐπὶ Σωκράτους δὲ τοῦτο μὲν ηὐξήθη, τὸ δὲ ζητεῖν τὰ περὶ φύσεως ἔληξε· πρὸς δὲ τὴν χρήσιμον ἀρετὴν καὶ τὴν πολιτικὴν ἀπέκλιναν οἱ φιλοσοφοῦντες). (Περὶ ζώων μορίων 642α 24).

Ἡ παραθαλάσσιος πόλις Κρότων τῆς Μεγάλης Ἑλλάδος, κειμένη εἰς τὸ νότιον ἄκρον τοῦ κόλπου τοῦ Τάραντος, ἀπφικίσθη κατὰ τὸ ἔτος 710 π.Χ. ὑπὸ Σπαρτιατῶν καὶ Ἀχαιῶν. Ἡ τοποθεσία, ὅπου εἶχε κτισθῆ, ἦτο ὑγιεινότητι, κατὰ τὴν ἀρχαιότητα δὲ εἶχε καταστῆ περίφημος διὰ τὴν ὑγείαν τῶν πολιτῶν καὶ τὴν αὐστηρότητα τῶν ἠθῶν των. Κατὰ τὴν διασωθεῖσαν παροιμίαν, ὅταν οἱ Ἕλληνες ἤθελον νὰ τονίσουν τὴν ἄκραν ὑγείαν τῶν κατοίκων καὶ τὴν ὑγιεινὴν τοποθεσίαν μιᾶς πόλεως, ἔλεγον: ὁ τόπος αὐτὸς « εἶναι Κρότωνος ὑγιέστερος ». Ἡ ὑγεία τῶν πολιτῶν, ἡ αὐστηρότης τῶν ἠθῶν, ἡ καλὴ ἐφαρμογὴ τῶν νόμων, ἡ οἰκονομικὴ ἀνηρότης συνέτειναν εἰς τὴν δημιουργίαν τῆς φήμης ὅτι ὁ Κρότων ἦτο ἡ καλυτέρα ἑλληνικὴ πόλις. Αἱ ἄλλαι ἑλληνικαὶ πόλεις εἶναι μάταιαι, εἶναι τίποτε, συγκρινόμεναι μὲ τὸν Κρότωνα. « Μάταια τᾶλλα πρὸς Κρότωνα τᾶστεα », λέγει κάποιος σχολιαστὴς τοῦ Θεοκρίτου. Περίφημος εἶχε καταστῆ ἡ πόλις αὐτὴ διὰ τὴν θεραπείαν καὶ ἀνάπτυξιν τῆς γυμναστικῆς καὶ τοῦ ἀθλητισμοῦ. Ὁ τελευταῖος τῶν Κροτωνιατῶν εἶναι πρῶτος συγκρινόμενος πρὸς τοὺς ἄλλους Ἕλληνας. « Κροτωνιατῶν ἔσχατος τῶν ἄλλων Ἑλλήνων πρῶτος », λέγει ἄλλη παροιμία.

Διὰ τὸ περίλαμπρον ὄνομα τῆς πόλεως συνέτειναν σπουδαίως οἱ διαπρεπεῖς ἱατροὶ αὐτῆς, οἱ ὁποῖοι ἐθεωροῦντο οἱ ἀριστοὶ τῶν Ἑλλήνων ἱατρῶν ἐπὶ τριακόσια περίπου ἔτη (700 - 400 π.Χ.), μέχρι τῆς ἐμφάνισεως τοῦ Ἱπποκράτους. Ὅταν ἤθελον οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες νὰ τονίσουν τὴν ἀξίαν ἱατρῶν ἔλεγον: « Εἶναι Κροτωνιάται ἱατροί ». (Γερμανικὸν λεξικὸν ἀρχαίων ἑλληνικῶν κυρίων ὀνομάτων W. Pape, 3η ἐκδ. 1884, Vieweg κ. Sohn, Braunschweig). Ἐρμηνεύεται λοιπόν, διατὶ ὁ Πυθαγόρας ἐξέλεξεν ὡς πόλιν ἰδρύσεως τῆς Σχολῆς του τὸν Κρότωνα.

Διάσημος ἱατρὸς ἀναφέρεται ὁ Δημοκίδης ὁ Κροτωνιάτης, ὁ ὁποῖος ἐκαλεῖτο ὡς θεράπων ὑπὸ Ἑλλήνων καὶ ξένων ἡγεμόνων, ὡς μνημονεύει ὁ Ἡρόδοτος (III, 125). Ὁλίγον νεώτερος τούτου εἶναι ὁ Ἀλκμαίων, ὁ ὁποῖος ἐγεννήθη εἰς τὸν Κρότωνα ἐκ πατρὸς ὀνόματι Περίθου περὶ τὸ 530 π.Χ. Ὁ χρόνος τῆς γεννήσεως τοῦ Ἀλκμαίωνος ὑπολογίζεται ἐπὶ τῇ βάσει πληροφορίας τοῦ Ἀριστοτέλους, ὅτι ὁ Ἀλκμαίων ἦτο νέος, ὅταν ὁ Πυθαγόρας (γενν. περὶ τὸ 580 π.Χ.) ἦτο γέρων (Μ. τ. Φυσ. 986 α 22).

‘Ο Ἀλκμαίων ὡς φιλόσοφος καὶ ἰατρός.

‘Η ἀθανασία τῆς ψυχῆς

Κατὰ τὸν Διογένη τὸν Λαέρτιον, ὁ Ἀλκμαίων ἦτο ἰατρός καὶ φιλόσοφος, διατελέσας μαθητῆς τοῦ Πυθαγόρου, ὁ Ἀριστοτέλης ὅμως δὲν τὸν κατατάσσει ὡς Πυθαγόρειον, λέγων, ὅτι αἱ φιλοσοφικαὶ δοξασταὶ τοῦ Ἀλκμαίονος προσομοιάζουν πρὸς τὰς τῶν Πυθαγορείων καὶ ὅτι ἢ οὗτος τὰς παρέλαβε παρ’ ἐκείνων ἢ ἐκεῖνοι τὰς παρέλαβον παρ’ αὐτοῦ. Οἱ Πυθαγόρειοι ἰσχυρίζονται ὅτι αἱ ἀρχαὶ τῶν ὄντων εἶναι δέκα, αἱ κατὰ συστοιχίαν λεγόμεναι : πέρασ καὶ ἄπειρον, περιττὸν καὶ ἄρτιον, ἔν καὶ πλήθος, δεξιὸν καὶ ἀριστερόν, ἄρρεν καὶ θῆλυ, ἡρεμοῦν καὶ κινούμενον, εὐθὺ καὶ καμπύλον, φῶσ καὶ σκότος, ἀγαθὸν καὶ κακόν, τετράγωνον καὶ ἑτερόμηκες (δηλαδὴ ὀρθογώνιον μὲ ἀνίσους πλευράς).

Ἐκτὸς τούτων ὁ Ἀλκμαίων ὑποστηρίζει ὅτι δύο εἶναι τὰ πολλὰ τῶν ἀνθρωπίνων πραγμάτων, ἀναφερόμενος εἰς τὰς ἐναντιότητας (τὰς ἀντιθέσεις), ὅχι ὅμως ὀρισμένως, ὅπως τὰς καθορίζουν οἱ Πυθαγόρειοι, ἀλλὰ τὰς τυχοῦσας, ὅπως εἶναι παραδείγματος χάριν αἱ ἐναντιότητες, λευκὸν - μέλαν, γλυκὺ - πικρὸν, ἀγαθὸν - κακόν, μέγα - μικρόν. Οἱ Πυθαγόρειοι λοιπὸν καὶ ὁ Ἀλκμαίων ἰσχυρίζονται, προσθέτει ὁ Ἀριστοτέλης, ὅτι τὰ ἐναντία εἶναι ἀρχαὶ καὶ στοιχεῖα τῶν ὄντων. Ὅπως ὁ Θαλῆς, ὁ Διογένης ὁ Ἀπολλωνιάτης καὶ ὁ Ἡράκλειτος, οὕτω πῶς καὶ ὁ Ἀλκμαίων ἐπρέσβευεν ὅτι ἡ ψυχὴ εἶναι ἀθάνατος, ἐπειδὴ ὁμοιάζει πρὸς τὰ ἀθάνατα πράγματα· ἡ ἰδιότης δὲ τῆς ἀθανασίας τῆς ψυχῆς ὀφείλεται εἰς τὸ ὅτι αὕτη πάντα κινεῖται· διότι ὅλα τὰ θεῖα κινεῖνται συνεχῶς ἐπ’ ἄπειρον, ὅπως κινεῖται ἡ σελήνη, ὁ ἥλιος, οἱ ἀστέρες καὶ ὅλος ὁ οὐρανός (Ἀριστοτέλους Περὶ ψυχῆς 405 α 29).

Τὴν αὐτὴν πρὸς τὸν Ἀριστοτέλη πληροφορίαν διὰ τὴν δοξασίαν τοῦ Ἀλκμαίονος περὶ ἀθανασίας τῆς ψυχῆς παρέχουν καὶ ὁ Κλήμης ὁ Ἀλεξανδρεὺς καὶ ὁ ἐξ Ἀντιοχείας Ἑλληνας, συγγραφεὺς γνωμῶν τῶν προσωκρατικῶν φιλοσόφων, Ἀέτιος. Κατὰ τὸν Κλήμεντα, ὁ Ἀλκμαίων ὁ Κροτωνιάτης ἐπρέσβευεν ὅτι οἱ ἀστέρες εἶναι θεοί, ἐπειδὴ ἦσαν ἐμψυχοί. (Ἀλκμαίων ὁ Κροτωνιάτης θεοὺς ᾤετο τοὺς ἀστέρας εἶναι ἐμψύχους ὄντας). (Προτρεπτικὸς πρὸς τοὺς Ἑλληνας 66). Κατὰ δὲ τὸν Ἀέτιον, ὁ Ἀλκμαίων ἔλεγεν ὅτι ἡ ψυχὴ εἶναι ἐκ φύσεως αὐτοκίνητος, ἔχει αἰώνιαν κίνησιν καὶ διὰ τοῦτο εἶναι παρεμφερῆς πρὸς τὰ θεῖα πράγματα. (Ἀλκμαίων τὴν ψυχὴν φύσιν αὐτοκίνητον κατ’ αἰτιδιον κίνησιν καὶ διὰ τοῦτο ἀθάνατον αὐτὴν καὶ προσεμφερῆ τοῖς θεοῖς ὑπολαμβάνει). (Δοξογ. 386).

Ὁ Πλάτων φαίνεται ὅτι ἔχει ἐπηρεασθῆ ἔκ τῆς θεωρίας τοῦ Ἀλκμαίονος ὅτι ἡ ψυχὴ εἶναι ἀθάνατος, διότι εἶναι ἀεικίνητος. Εἰς τὸν διάλογον αὐτοῦ Φαῖδρος (245 c) γράφει τὰ ἐξῆς : « Ψυχὴ πᾶσα ἀθάνατος. τὸ γὰρ ἀει-

κίνητον ἀθάνατον· τὸ δ' ἄλλο κινούν καὶ ὑπ' ἄλλου κινούμενον, παῦλαν ἔχον κινήσεως, παῦλαν ἔχει ζωῆς ». (Κάθε ψυχὴ εἶναι ἀθάνατος. Διότι τὸ ἀκίνητον εἶναι ἀθάνατον· ἐκεῖνο δὲ τὸ ὁποῖον κινεῖ ἄλλο πρᾶγμα, καὶ αὐτὸ κινεῖται ὑπὸ ἄλλου, ἐπειδὴ ἔχει παῦλαν κινήσεως, ἔχει καὶ παῦλαν ζωῆς).

Σπουδαιόταται ψυχολογικαὶ καὶ φυσιολογικαὶ ἔρευναι.

Ὁ ἐγκέφαλος ἔδρα τῶν αἰσθήσεων

Ὁ Ἀλκμαίων ἐγινε διάσημος διὰ τὰς ψυχολογικὰς καὶ φυσιολογικὰς του ἐρεῦνας. Εἶναι ὁ πρῶτος ὅστις, τὰς ψυχολογικὰς ιδιότητας τοῦ ἀνθρώπου τὰς ἐθεώρησεν ὡς ψυχολογικὰς ιδιότητας τῶν ζώων καὶ διὰ παρατηρήσεων συναφῶν συνήγαγε συμπεράσματα περὶ τῆς ἡθικῆς διαβιώσεως τῶν ἀνθρώπων. Κατὰ τὸν συγγραφέα Ἰσίδωρον, ὁ Αἴσωπος ἐνεπνεύσθη διὰ τὴν συγγραφὴν τῶν μύθων του ἀπὸ ψυχολογικὰς ἐπὶ ζώων θεωρήσεις τοῦ Ἀλκμαίωνος. Τὸ καταπληκτικὸν διὰ τὴν ἐποχὴν ἐκείνην ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν μεγαλοφυΐαν τοῦ Ἀλκμαίωνος ὡς ἱατροῦ ἐρευνητοῦ εἶναι ἡ ὑπ' αὐτοῦ διενέργεια πειραμάτων ἐπὶ ζώωντων ζώων (Vivisektion), ὡς πληροφοροῦμεθα παρὰ τοῦ Λατίνου συγγραφέως Χαλκιδίου, ὅστις μετέφρασεν εἰς τὴν λατινικὴν καὶ ἐσχολίασε τὸν διάλογον τοῦ Πλάτωνος Τίμαιος.

Εἰς τὰ σχόλιά του ὁ Χαλκιδίος γράφει τὰ ἀκόλουθα· «Ὡς ἐκ τούτου πρέπει νὰ ἐρμηνεύσωμεν τὴν φύσιν τοῦ ὀφθαλμοῦ, διὰ τὴν ὁποίαν πολλοὶ ἄλλοι, ἰδιαιτέρως ὁμως ὁ Ἀλκμαίων ὁ Κροτωνιάτης, εἷς διδοκιμασμένος φυσιολόγος ἐρευνητῆς, ὁ ὁποῖος ἐτόλμησε νὰ ἐνεργήσῃ ἀνατομικὴν ἔρευναν (σημ. ἐπὶ ζώωντων ζώων), καὶ ὁ Καλλισθένης, ὁ μαθητῆς τοῦ Ἀριστοτέλους καὶ τοῦ Ἱεροφίλου (μεγάλου Ἀλεξανδρινοῦ ἱατροῦ, ἐρευνητοῦ τοῦ ἐγκεφάλου), ἔκαμαν πολλὰς περιφήμους ἀνακαλύψεις : ὑπάρχουν δύο δρόμοι (ὀπτικὰ νεῦρα), οἱ ὁποῖοι ἀναχωροῦν ἀπὸ τὸν ἐγκέφαλον, ὅπου εἶναι ἐρριζωμένη ἡ μεγίστη καὶ ἀποφασιστικὴ δύναμις τῆς ψυχῆς, καὶ ὀδηγοῦν πρὸς τὰς κοιλότητες τῶν ὀφθαλμῶν, οἱ ὁποῖοι περιέχουν ἓν φυσικὸν πνεῦμα.

Ἐν ᾧ οἱ δρόμοι αὐτοὶ ἀναχωροῦν ἀπὸ μίαν καὶ τὴν αὐτὴν ρίζαν καὶ εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τοῦ μετώπου ἐπὶ διάστημά τι εἶναι ἠνωμένοι, φθάνουν, ἀφοῦ προηγουμένως διχάζονται, εἰς τὰς κοιλότητας τῶν ὀφθαλμῶν, ὅπου ἐκτείνονται καθέτως πρὸς τὰ φρύδια· ἐκεῖ κάμπτονται, ἐν ᾧ ὁ κόλπος τῶν χιτῶνων παραλαμβάνει τὴν φυσικὴν ὑγρασίαν, καὶ γεμίζει σφαιρικὰς κοιλότητας, αἱ ὁποῖαι προστατεύονται διὰ τῶν βλεφάρων· ὡς ἐκ τούτου ὀνομάζονται αὐταὶ κυκλικαί. Ὅτι ὁμως οἱ δρόμοι (τὰ ὀπτικὰ νεῦρα) πηγάζουν ἐκ μιᾶς καὶ τῆς αὐτῆς πηγῆς, ἀπεδείχθη σαφέστατα διὰ τῆς τομῆς· ἐξ αὐτῆς ἀπεδείχθη ἐπίσης, ὅτι καὶ οἱ δύο ὀφθαλμοὶ κινοῦνται συγχρόνως καὶ ὄχι χωριστά. (σημ.

Ἐκ τῆς φράσεως αὐτῆς συνάγεται τὸ συμπέρασμα ὅτι τὰ πειράματα ἔγιναν διὰ τομῆς εἰς ζῶντα ζῷα). Παρατηρήθη ἀκόμη ὅτι ὁ ὀφθαλμὸς ἀποτελεῖται ἀπὸ πολλοὺς χιτῶνας διαφόρου ἀντοχῆς ».

Ὁ Ἀλκμαίων ἐκ τῶν φυσιολογικῶν του πειραμάτων εἶχε συναγάγει τὸ συμπέρασμα ὅτι ὄλαι αἱ λειτουργοῦν τῶν αἰσθήσεων ἔχουν τὴν πηγὴν των εἰς τὸν ἐγκέφαλον, ὡς πληροφοροῦμεθα παρὰ τοῦ Θεοφράστου, ὅστις λέγει ὅτι, κατὰ τὸν Ἀλκμαίωνα, ὄλαι αἱ αἰσθήσεις ἐξαρτῶνται πως ἀπὸ τὸν ἐγκέφαλον (ἀπάσας τὰς αἰσθήσεις συνηρτῆσθαι πως πρὸς τὸν ἐγκέφαλον) (Περὶ αἰσθήσεων 25).

Ἀλλὰ καὶ ὁ Σωκράτης εἰς τὸν Φαίδωνα τοῦ Πλάτωνος (96 AB) ὑπαινίσσεται τὴν θεωρίαν τοῦ Ἀλκμαίωνος, ὅτι ἡ ἔδρα τῶν αἰσθήσεων εἶναι ὁ ἐγκέφαλος, λέγων τὰ ἐξῆς : Ὅταν ἤμουν νέος ἐπεθύμησα πάρα πολὺ τὴν σοφίαν αὐτήν, τὴν ὁποίαν καλοῦν ἱστορίαν τῆς φύσεως... κάμνων πρῶτον τὰς ἐξῆς σκέψεις... Τὸ αἷμα ἄραγε εἶναι ἐκεῖνο διὰ τοῦ ὁποίου σκεπτόμεθα (κατὰ τὸν Ἐμπεδοκλῆ) ἢ ὁ ἀῆρ (κατὰ τὸν Ἀναξίμανη καὶ τὸν Διογένη τὸν Ἀπολλωνιάτην) ἢ τὸ πῦρ (ἢ ἐνέργεια, καθ' Ἡρακλείτον) ; ἢ τίποτε μὲν ἐξ αὐτῶν, ὁ ἐγκέφαλος δὲ εἶναι ὁ παρέχων τὰς αἰσθήσεις τῆς ἀκοῆς καὶ τῆς ὀρασεως καὶ τῆς ὀσφρήσεως ; »

(Σωκρ. νέος ὢν θαυμαστώσ ὡς ἐπεθύμησα ταύτης τῆς σοφίας ἦν δὴ καλοῦσι περὶ φύσεως ἱστορίαν... σκοπῶν πρῶτον τὰ τοιαῦτα... πότερον τὸ αἷμά ἐστιν ᾧ φρονοῦμεν, ἢ ὁ ἀῆρ ἢ τὸ πῦρ ; ἢ τούτων μὲν οὐδέν, ὁ δ' ἐγκεφαλός ἐστιν ὁ τὰς αἰσθήσεις παρέχων τοῦ ἀκούειν καὶ ὄραν καὶ ὀσφραίνεσθαι ;)

Ὁ Ἀλκμαίων λέγει (κατὰ τὸν Θεοφραστον), ὅτι ἡ ὑγεία τοῦ ὀργανισμοῦ τοῦ ἀνθρώπου διατηρεῖται χάρις εἰς τὴν ἰσονομίαν (ἴσην κατανομήν) τῶν δυνάμεων, ὑγροῦ, ξηροῦ, ψυχροῦ, θερμοῦ, πικροῦ, γλυκέος καὶ τῶν ἄλλων, ἢ ἐπικράτησις δὲ ἐνὸς ἐξ αὐτῶν φέρει τὴν νόσον. Ὁ ἄνθρωπος, ἰσχυρίζεται ὁ Ἀλκμαίων (κατὰ τὸν Ἀέτιον), διαφέρει ἀπὸ τὰ ἄλλα ζῷα καθ' ὅτι μόνον αὐτὸς σκέπτεται, ἐν ᾧ τὰ ἄλλα ζῷα αἰσθάνονται μὲν, ἀλλὰ δὲν σκέπτονται. (Ἀλκμαίων τῆς μὲν ὑγείας εἶναι συνεκτικὴν τὴν ἰσονομίαν τῶν δυνάμεων, ὑγροῦ, ξηροῦ, ψυχροῦ, θερμοῦ, πικροῦ, γλυκέος καὶ τῶν λοιπῶν, τὴν δ' ἐν αὐτοῖς μοναρχίαν νόσου ποιητικὴν. Ἀνθρώπον γὰρ φησι τῶν ἄλλων διαφέρειν ὅτι μόνον ξυνίησι, τὰ δ' ἄλλα αἰσθάνεται μὲν, οὐ ξυνίησι δὲ) (ἀπόσπ. 4, 1α).

Αἱ διὰ πειραμάτων ἐπὶ ὀργανισμῶν φυσιολογικὰ ἔρευναί τοῦ Ἀλκμαίωνος ἀποτελοῦν μεγάλον σταθμὸν διὰ τὴν ἱατρικὴν ἐπιστήμην, ἢ ὁποία ἔκτοτε ἀκολουθεῖ τὸν δρόμον τῆς πειραματικῆς ἐρεύνης διὰ τὴν ἀνακάλυψιν καὶ θεραπείαν τῶν ἀσθενειῶν. Ἐὰν δὲ ληφθῇ ὑπ' ὄψιν ὅτι ὁ Πυθαγόρας διὰ σειρᾶς εὐφρεστάτων πειραμάτων ἀνεκάλυψε τοὺς νόμους κατασκευῆς τῆς μου-

σικῆς κλίμακος, ὅτι ὁ Πλάτων καὶ ὁ Ἀρχιμήδης εἶχον κατασκευάσει πλανητάρια πρὸς ἔνδειξιν τῶν κινήσεων τῶν ἀστρῶν, ὅτι ὁ Ἀριστοτέλης ἀπέδειξε διὰ πειράματος (ζυγίσεως) ὅτι ὁ ἀήρ ἔχει βᾶρος, προσέτι δὲ ὅτι ὁ Ἀρχιμήδης, ὁ Κτησίβιος, ὁ Φίλων, ὁ Ἡρων, ὁ Πτολεμαῖος κλπ. διὰ πειραμάτων εἶχον ἀνακαλύψει πολλοὺς φυσικοὺς νόμους, τὸ λεγόμενον ὅτι οἱ ἀρχαῖοι Ἑλληνας δὲν ἔκαμον πειράματα διὰ τὴν ἀνακάλυψιν φυσικῶν νόμων δὲν εὐσταθεῖ.

Ἡ θρησκευτικότης τοῦ Ἀλκμαίωνος

Ὁ Ἀλκμαίων εἶχε γράψει πραγματείαν ὑπὸ τὸν τίτλον Περὶ φύσεως. Ἐξ αὐτῆς ἐσώθησαν ὀλίγοι μόνον στίχοι μνημονευόμενοι εἰς πραγματείας μεταγενεστέρων συγγραφέων. Εἰς αὐτοὺς περιλαμβάνεται ἡ ῥῆσις ὅτι μόνον οἱ θεοὶ γνωρίζουν τὰ περὶ τῶν ἀφανῶν καὶ τῶν θνητῶν καὶ ὅτι εἰς τοὺς ἀνθρώπους ἔχει ἐπιτραπῆ παρὰ τῶν θεῶν μόνον ἡ ἀνακάλυψις φυσικῶν νόμων κατόπιν ἐρεύνης κλπ. (*Περὶ τῶν ἀφανῶν, περὶ τῶν θνητῶν σαφήνειαν μὲν θεοὶ ἔχοντι, ὡς δὲ ἀνθρώποις τεκμαίρεσθαι καὶ τὰ ἐξῆς*).

Ἐνδιαφέρον παρουσιάζει καὶ ἡ πληροφορία τοῦ Κλήμεντος τοῦ Ἀλεξανδρέως ὅτι ἐκεῖνο, τὸ ὁποῖον εἶπεν ὁ Ἀλκμαίων « εἶναι εὐκολώτερον νὰ προφυλάσσεται κανεὶς ἀπὸ ἑνα ἐχθρὸν παρὰ ἀπὸ ἑνα φίλον », ὁ Σοφοκλῆς τὸ διετύπωσεν εἰς τὴν Ἀντιγόνην « διότι ποιά ζημιὰ εἶναι δυνατὸν νὰ εἶναι μεγαλύτερα ἀπὸ ἑνα φίλον κακόν ; » (*Ἀλκμαίωνος γὰρ τοῦ Κροτωνιάτου λέγοντος « ἐχθρὸν ἄνδρα ὄψῳ φυλάξασθαι ἢ φίλον » ὁ μὲν Σοφοκλῆς ἐποίησεν ἐν τῇ Ἀντιγόῃ (652) « τί γὰρ γένοιτ' ἂν ἔλκος μεῖζον ἢ φίλος κακός ; »*).

Βιογραφικαὶ πληροφορίες περὶ τοῦ Φιλολάου δὲν διεσώθησαν. Μεταγενέστεροι συγγραφεῖς ἀναφέρουν ὅτι ἦτο νέος, ὅτε ἐγένετο ἡ ἐπιβουλή κατὰ τῶν συνεδριαζόντων Πυθαγορείων ὑπὸ τοῦ Κύλωνος, ἡ ὁποία ὑπολογίζεται ὅτι ἐγένετο περὶ τὸ ἔτος 450 π.Χ. Κατὰ τὸν Θέωνα τὸν Σμυρναῖον, ὁ Φιλόλαος παραδέχεται ὅτι τὸ σφαιρικὸν σύμπαν ἀποτελεῖται ἐκτὸς τῶν τεσσάρων στοιχείων, τὰ ὁποῖα πρεσβεύει ὁ Ἐμπεδοκλῆς (πῦρ, ἀήρ, ὕδωρ, γῆ), καὶ ἐξ ἑνὸς πέμπτου στοιχείου. Ἐκ τῆς πληροφορίας αὐτῆς συνάγεται τὸ συμπέρασμα ὅτι ὁ Φιλόλαος εἶναι ὀλίγον νεώτερος τοῦ Ἐμπεδοκλέους (γεννηθέντος περὶ τὸ 480 π.Χ.) καὶ σύγχρονος τοῦ Σωκράτους (γεννηθέντος τῷ 470 π.Χ.).

Αἱ Θῆβαι καὶ ὁ Φιλόλαος

Ἡ θετικωτέρα βιογραφικὴ περὶ τοῦ Φιλολάου πληροφορία ἀπαντᾶται εἰς τὸν διάλογον τοῦ Πλάτωνος Φαίδων, ὅπου ἀναφέρεται ὅτι ὁ Θηβαῖος μαθητὴς τοῦ Σωκράτους Κέβης, πρὶν ἔλθῃ εἰς τὰς Ἀθήνας, εἶχε διδάσκαλον εἰς τὰς Θήβας τὸν Φιλόλαον. Ὁ σχολιαστὴς τοῦ χωρίου αὐτοῦ τοῦ Φαίδωνος προσθέτει ὅτι « ὁ Φιλόλαος αὐτὸς ἦτο Πυθαγόρειος, ὁ ὁποῖος διέφυγεν ἐξ Ἰταλίας κατὰ τὸν ἐμπρησμὸν τῆς Σχολῆς ὑπὸ τοῦ Κύλωνος, ὅστις προέβη εἰς τὴν πρᾶξιν αὐτὴν ἐκδικούμενος τοὺς Πυθαγορείους, οἵτινες δὲν τὸν ἐδέχθησαν ὡς μαθητὴν τῆς Σχολῆς των, ἐπειδὴ δὲν ἐκρίθη ἱκανὸς νὰ παρακολουθήσῃ τὰ μαθήματά της. Ὁ Φιλόλαος ἐδίδασκε διὰ συμβολισμῶν, ὅπως ἦτο συνήθεια εἰς τοὺς Πυθαγορείους. Μετέβη λοιπὸν μετὰ τὴν καταστροφὴν τῆς Σχολῆς εἰς τὰς Θήβας διὰ νὰ προσφέρῃ θυσίαν ἐπὶ τοῦ τάφου τοῦ διδασκάλου του Λύσιδος, ὁ ὁποῖος εἶχε ταφῆ ἐκεῖ. Ὁ Ἄρχιππος δὲ καὶ ὁ Φιλόλαος εἶναι οἱ μόνοι, οἱ ὁποῖοι ἐσώθησαν ἀπὸ τὴν εἰρημένην συμφορὰν τῶν Πυθαγορείων ».

Ὁ Διογένης ὁ Λαέρτιος δημοσιεύει δύο ἐκδοχὰς διὰ τὸν τόπον τῆς γεννήσεως τοῦ Φιλολάου. Κατὰ τὴν μίαν οὗτος ἐγεννήθη εἰς τὸν Κρότωνα (VIII 84), ἐν ᾧ κατὰ τὴν ἄλλην ἐγεννήθη εἰς τὸν Τάραντα (VIII 46). Ὁ Πλού-

ταρχος ἐξ ἄλλου εἰς τὴν πραγματείαν του Περί Σωκράτους δαιμονίου (13 σ. 583 Α) παρέχει τὴν πληροφορίαν ὅτι οἱ Κυλώνειοι ἔκαυσαν τὴν Πυθαγόρειον Σχολὴν τῆς γειτονικῆς πρὸς τὸν Κρότωνα πόλεως Μεταποντίου (ἣτις ἦτο παράρτημα τῆς κεντρικῆς Σχολῆς τοῦ Κρότωνος) καὶ ἐφόνευσαν ὅλους τοὺς συγγεντρομένους ἐκεῖ Πυθαγορείους πλὴν τοῦ Φιλόλαου καὶ τοῦ Λύσιδος, οἱ ὅποιοι κατάρθωσαν νὰ διαφύγουν.

Ἐξ ὅλων τῶν ἐνδείξεων συνάγεται τὸ συμπέρασμα ὅτι ὁ Φιλόλαος μετὰ τὸν ἐμπρησμόν τῆς Σχολῆς καὶ τὴν διάσωσίν του μετέβη εἰς τὰς Θήβας, ὅπου ἔμεινεν ἄρκετόν χρόνον διδάσκων. Θεωρεῖται πιθανόν ὅτι ἴδρυσεν ἐκεῖ παράρτημα τῆς καταστραφείσης Σχολῆς τῆς Μεγάλης Ἑλλάδος, εἰς τὸ ὅποιον ἐφοίτησε καὶ ὁ Κέβης καὶ ὁ Σιμμίας, κατὰ τὴν πληροφορίαν τοῦ Πλάτωνος. Μετὰ τινὰ ἔτη διαμονῆς εἰς τὰς Θήβας ἐπέστρεψεν εἰς τὸν Κρότωνα, ὅπου ἐθανατώθη, διότι ἡ πατρίς του συνέλαβε τὴν ὑπόνοιαν ὅτι ἤθελε νὰ γίνῃ τύραννος τῆς πόλεως. Τοῦτο συνάγεται ἐκ τοῦ κατωτέρω ἐπιγράμματος, τὸ ὅποιον δημοσιεῖται ὁ Διογένης ὁ Λαέρτιος :

*τὴν ὑπόνοιαν πᾶσι μάλιστα λέγω θεραπεύειν
εἰ γὰρ καὶ μὴ δρᾶς, ἀλλὰ δοκεῖς, ἀνυχεῖς.
οὕτω καὶ Φιλόλαον ἀνεῖλε Κρότων ποτὲ πάτρη,
ὥς μιν ἔδοξε θέλειν δῶμα τύραννον ἔχειν.*

(“Ὅλους συμβουλεύω νὰ προσπαθοῦν νὰ ἐξαλείψουν καὶ τὴν ἀπλῆν ὑπόνοιαν διότι καὶ ἂν δὲν κάνης τίποτε, ἀλλὰ φαίνεσαι ὅτι κάνεις, θὰ πάθῃς κακὸ. ἔτσι συνέβη καὶ μὲ τὸν Φιλόλαον, τὸν ὅποιον ἐθανάτωσε κάποτε ἡ πατρίς του Κρότων, ἐπειδὴ αὐτὴ ἐνόμισεν, ὅτι ἤθελε νὰ κερδίσῃ τὴν τυραννίαν διὰ τὸ σπίτι του).

ἜΟ Πλάτων, ὁ Φιλόλαος καὶ τὰ μαθηματικά

Ἐκ τῶν συγγραφεῶν τοῦ Φιλόλαου ἀναφέρονται δύο, αἱ ὑπὸ τοὺς τίτλους Περί φύσεως καὶ Βάκχαι. Ἐκ τούτων σφύζονται εἴκοσι τρία ἀποσπάσματα, ἐκ τῶν ὁποίων μερικὰ δὲν θεωροῦνται γνήσια. Μνημονεύονται προσέτι τρία βιβλία Πυθαγορικά τοῦ Φιλόλαου, τὰ ὅποια λέγουν ὅτι ἠγόρασεν ὁ Πλάτων ἐν Σικελίᾳ καὶ ἐξ αὐτῶν ἔγραψε τὸν διάλογον αὐτοῦ Τίμαιος. Τὸ περιστατικὸν αὐτὸ ἐπιμαρτυρεῖται καὶ ἐκ τοῦ ἐξῆς ἐπιγράμματος :

*Καὶ σὺ Πλάτων, καὶ γὰρ σε μαθητεῖς πόθος ἔσχεν,
πολλῶν δ' ἀργυρίων ὀλίγην ἠλλάξαι βίβλον,
ἔνθεν ἀπαρχόμενος τιμαιογραφεῖν ἐδιδάχθης.*

(και σὺ Πλάτων ἐπῆρες ἀπὸ ἄλλους· διότι και ἐσένα ἐπιασε ὁ πόθος νὰ μάθης, και ἀντὶ πολλῶν χρημάτων ἠγόρασες ὀλίγα βιβλία, ἀπὸ τὰ ὅποια ἐδιδάχθης νὰ γράψῃς τὸν Τίμαιον).

Κατὰ τὸν συγγραφέα Εὐσέβιον, ὁ Φιλόλαος εἶναι ἐκεῖνος, ὁ ὁποῖος ἐδημοσίευσεν τὰς παραδόσεις τῶν μαθημάτων τοῦ Πυθαγόρου. Τοῦτο ἔρχεται εἰς ἀντίθεσιν πρὸς πληροφορίαν τοῦ Διογένοϋ τοῦ Λαερτίου και ἄλλων συγγραφέων, καθ' ἣν πρῶτος δημοσιεύσας Πυθαγορικὰς διδασκαλίαις εἶναι ὁ ἐκ τῶν μαθητῶν τοῦ Πυθαγόρου Ἴππασος, ὅστις ἐπρέσβευεν ὅτι τὸ σύμπαν εἶναι πεπερασμένον και ἀεικίνητον (Διογέν. Λαέρτ. VIII 84).

Θεωρεῖται ὁμως πιθανὸν ὅτι ὁ Φιλόλαος ἐδημοσίευσεν ἐκείνας τὰς Πυθαγορικὰς δοξασίας, αἱ ὁποῖαι δὲν ἐθεωροῦντο ἀπόρητοι. Ὅτι τὸ μαθηματικὰ ἐθεραπεύοντο ἰδιαίτερος ὑπὸ τοῦ Φιλολάου και ἀπετέλουν τὴν βάσιν τῶν φιλοσοφικῶν του θεωρήσεων και δοξασιῶν, βεβαιοῦται και ὑπὸ τοῦ Πλουτάρχου, ὅστις λέγει ὅτι « κατὰ τὸν Φιλόλαον γεωμετρία εἶναι ἀρχὴ και μητρόπολις... τῶν ἄλλων μαθημάτων » (Συμποσ. Προβλ. VIII 2E), και ἐκ τῶν ὀλίγων διασωθέντων ἀποσπασμάτων τοῦ Περὶ φύσεως βιβλίου του.

Ἡ κοσμογονία. Ἡ ἄρμονία. Ἡ μουσική. Ἡ ἀριθμολογία

Κατὰ τὸν Κροτωνιάτην φιλόσοφον δύο εἶναι αἱ ἀρχαὶ τῶν ὄντων, τὸ πέρας και τὸ ἄπειρον. « *Εἰς κόσμος ὑπάρχει συνηροσμένος ἐκ περαιόντων τε και ἀπειρων* ». Τὰ πεπερασμένα ὁμως και τὰ ἄπειρα τὰ παρουσιάζει μὲ τάξιν εἰς τὸν κόσμον ἢ ἄρμονία. Θὰ ἦτο ἀδύνατον νὰ ὑπάρχῃ τάξις εἰς τὴν λειτουργίαν τοῦ κόσμου, λέγει ὁ Φιλόλαος, ἐὰν εἰς τὰς δύο γενικὰς ἀρχὰς τοῦ πεπερασμένου και τοῦ ἀπείρου δὲν προσετίθετο και ἡ ἄρμονία. Τὸ ἴσον και τὸ συγγενὲς εἰς τὸν κόσμον δὲν ἔχουν ἀνάγκην ἄρμονίας, ἐν ᾧ τούναντίον συμβαίνει μὲ τὸ ἄνισον και τὸ μὴ συγγενὲς, τὰ ὅποια διὰ τῆς ἐπελθούσης ἄρμονίας ἐντάσσονται εἰς τὴν παγκόσμιον τάξιν.

Ἡ ἄρμονία ὑπάρχει, ὅταν συνδέωνται ἐναντία πράγματα : « *ἔστι γὰρ ἄρμονία πολυμιγῶν ἔνωσις και δίχα φρονεόντων συμφρόνησις* ». (Διότι ἄρμονία εἶναι ἔνωσις τῶν πολὺ ἀναμειγμένων πραγμάτων και συνένωσις πραγμάτων ἐχόντων ἀντιθέτους ιδιότητας). Πρέπει δέ, κατὰ τὸν Φιλόλαον, νὰ θεωρῆ κανεὶς τὰ πράγματα και τὴν οὐσίαν αὐτῶν κατὰ τὸν ἀριθμὸν και τὴν δύναμιν, ἥτις ὑπάρχει εἰς τὴν δεκάδα. Διότι ἡ δύναμις, ἡ ὁποία ἐκφράζεται διὰ τῆς δεκάδος, εἶναι μεγάλη, τελεία, παντοεργὸς και ἀρχὴ και ἡγεμὼν και τοῦ θεοῦ και τοῦ οὐρανοῦ και τοῦ ἀνθρωπίνου βίου. Ἄνευ δὲ τῆς δυνάμεως αὐτῆς τῆς δεκάδος, τὰ πάντα θὰ ἦσαν ἄπειρα και ἄδηλα και ἀφανῆ. Διότι ἡ φύ-

σις τοῦ ἀριθμοῦ εἶναι ἡ χορηγοῦσα τὴν δύναμιν τῆς γνώσεως καὶ καθοδηγοῦσα κυριαρχικῶς πρὸς κατανόησιν παντὸς ἀμφισβητουμένου καὶ ἀγνοουμένου. Ἐὰν δὲν ὑπῆρχεν ὁ ἀριθμὸς καὶ ἡ οὐσία τοῦ ἀριθμοῦ, τίποτε δὲν θὰ ἦτο σαφές, τόσον ἐξεταζόμενον καθ' ἑαυτὸ, ὅσον καὶ ἐὰν ἐξητάζετο ἐν σχέσει πρὸς ἄλλα πράγματα.

Ὁ ἀριθμὸς λοιπὸν φέρει ἐντὸς τῆς ψυχῆς ὅλα τὰ πράγματα εἰς συμφωνίαν καὶ τοιουτοτρόπως καθιστᾷ αὐτὰ γνωστὰ ἀναλόγως τῆς φύσεώς του, ἀναλόγως τῆς οὐσίας του, ἐνώνων ἢ διαχωρίζων τὰς σχέσεις, αἱ ὁποῖαι ὑπάρχουν μεταξὺ τῶν διαφόρων πραγμάτων, τόσον τῶν ἀπείρων, ὅσον καὶ τῶν πεπερασμένων. Δὲν εἶναι δὲ μόνον τὰ δαιμόνια καὶ τὰ θεῖα πράγματα, ὅπου εἶναι δυνατὸν κανεῖς νὰ ἴδῃ τὴν φύσιν τοῦ ἀριθμοῦ καὶ τὴν δρῶσαν δύναμιν αὐτοῦ, ἀλλὰ παντοῦ καὶ εἰς τὰ ἀνθρώπινα ἔργα καὶ εἰς τοὺς ἀνθρωπίνους λόγους καὶ εἰς ὅλας τὰς τεχνικὰς δημιουργίας καὶ εἰς τὴν μουσικὴν. Ἡ φύσις δὲ τοῦ ἀριθμοῦ καὶ ἡ ἀρμονία εἰς οὐδεμίαν περίπτωσιν ἐπιτρέπουν τὸ ψεῦδος· διότι ἀπλούστατα τοῦτο δὲν εἶναι οἰκεῖον πρὸς τὸν ἀριθμὸν καὶ τὴν ἀρμονίαν. Τὸ ψεῦδος καὶ ὁ φθόνος εἶναι ἴδιον εἰς τὴν φύσιν τοῦ ἀπείρου καὶ ἀνοήτου καὶ ἀλόγου, ἐπ' οὐδενὶ δὲ λόγῳ τοῦ ἀριθμοῦ· διότι τὸ ψεῦδος εἶναι πολέμιον καὶ ἐχθρὸν πρὸς τὴν φύσιν, ἡ δὲ ἀλήθεια εἶναι κάτι τὸ οἰκεῖον καὶ σύμφυτον πρὸς τὴν γένεσιν τοῦ ἀριθμοῦ. (Ἐκ τοῦ Στοβαίου, καὶ τοῦ Νικομάχου Γερασσηνοῦ Ἀριθμητικῆς, Frag. Diels).

Ἐκ τῶν Πυθαγορικῶν αὐτῶν ἀντιλήψεων περὶ τῶν ἀριθμῶν ὀρμώμενος ὁ ἐκ τῶν τελευταίων διευθυντῶν τῆς Ἀκαδημίας τοῦ Πλάτωνος Πρόκλος γράφει εἰς τὰ σχόλια αὐτοῦ εἰς τὸ α' βιβλίον τῶν Στοιχείων τοῦ Εὐκλείδου (ἐκδ. Friedlein σελ. 22) ὅτι «πρωτίστην συμβολὴν πρὸς φιλοσοφίαν παρέχουν τὰ μαθηματικά. Διὸ καὶ ὁ Πλάτων πολλὰ καὶ θαυμαστὰ δόγματα περὶ θεῶν διὰ τῶν μαθηματικῶν εἰδῶν ἡμᾶς ἀναδιδάσκει καὶ ἡ φιλοσοφία τῶν Πυθαγορείων, ἡ ὁποία χρησιμοποιοῦσα αὐτὰ ὡς παραπέτασμα κατακρύπτει τὴν μυσταγωγίαν τῶν θεῶν δογμάτων. Διότι παραπέτασμα ἀποτελεῖ σύμπας ὁ ἱερὸς λόγος (πραγματεία ὑπὸ τὸν τίτλον τοῦτον ἀποδιδομένη εἰς τὸν Πυθαγόραν), καὶ ἡ πραγματεία τοῦ Φιλολάου ὑπὸ τὸν τίτλον Βάκχαι καὶ ὄλος ὁ τρόπος τῆς διδασκαλίας τοῦ Πυθαγόρου περὶ θεῶν».

Ἡ γῆ κινεῖται περὶ πύρινον κέντρον. Ἡ ψυχὴ.

Ὁ συμβολισμὸς τῶν ἀριθμῶν

Ὁ Φιλόλαος δὲν παραδέχεται ὅτι ἡ γῆ εἶναι ἀκίνητος· τοῦναντίον, πρεσβεύει ὅτι ἡ γῆ, ὁ ἥλιος, ἡ σελήνη, ὅλοι οἱ πλανῆται καὶ ἀπλανεῖς ἀστέρες κινοῦνται περὶ πύρινον κέντρον, τὸ ὁποῖον καλεῖ ἐστίαν τοῦ κόσμου. Διὰ τὸν

ἥλιον προσβέβει ὅτι εἶναι ὑαλοειδῆς καὶ ὅτι δεχόμενος τὴν ἐν τῷ κόσμῳ θερμικὴν ἀκτινοβολίαν καὶ ἀνταύγειαν διηθεῖ πρὸς ἡμᾶς καὶ τὸ φῶς καὶ τὴν ἀλέαν (= τὴν θερμικὴν ἀκτινοβολίαν). «Ὁ κόσμος εἶναι εἷς καὶ διαμένει ἄφθαρτος καὶ ἀκαταπόνητος τὸν ἄπειρον αἰῶνα. Διότι οὔτε ἐντὸς αὐτοῦ εἶναι δυνατὸν νὰ εὐρεθῇ δύναμις ἰσχυροτέρα τῆς τὸν κόσμον συγκρατούσης οὔτε ἐκτὸς αὐτοῦ ὑπάρχει μεγαλύτερα δύναμις ἱκανὴ νὰ τὸν καταστρέψῃ. Ἐξ αἰῶνος ὑπάρχει αὐτὸς ὁ κόσμος καὶ θὰ ὑπάρχῃ εἰς τὸν αἰῶνα κυβερνώμενος ὑπὸ ἐνός, τοῦ κρατίστου καὶ ἀνυπερθέτου »

Πολὺ ἐνδιαφέρον παρουσιάζει ἡ ἀντίληψις τοῦ Φιλόλαου περὶ ψυχῆς, ὡς πληροφορεῖ ἡμᾶς ὁ Κλήμης ὁ Ἀλεξανδρεὺς, ὁ ὁποῖος διέσωσε τὸ ἐξῆς συναφές ἀπόσπασμα : « μαρτυροῦνται δὲ καὶ οἱ παλαιοὶ θεολόγοι τε καὶ μάντιες, ὡς διὰ τινὰς τιμωρίας ἢ ψυχῇ τῷ σώματι συνέζευκται καὶ καθάπερ ἐν σώματι τούτῳ τέθραπται ». (Μαρτυροῦν δὲ καὶ οἱ παλαιοὶ θεολόγοι καὶ οἱ μάντιες ὅτι ἡ ψυχὴ πρὸς ἐπιβολὴν ποινῶν τινῶν ἔχει συζευχθῆ μετὰ τὸ σῶμα καὶ ἔχει ταφῆ εἰς αὐτό, ὡς ἐὰν ἔχῃ τεθῆ εἰς τάφον) (Κλήμ. Στρωμ. ΙΙΙ 17) (σῶμα = σῆμα = τάφος). Ἐκ τοῦ τάφου αὐτοῦ μόνον ὁ θεὸς ἔχει τὸ δικαίωμα νὰ ἀφίη ἐλευθέραν τὴν ψυχὴν. Ὁ ἄνθρωπος ἐπ' οὐδενὶ λόγῳ ἔχει δικαίωμα νὰ διαχωρίζῃ τὴν ψυχὴν ἀπὸ τὸ σῶμα του (δηλαδὴ νὰ αὐτοκτονῇ) ἐδίδασκεν ὁ Φιλόλαος, ὡς ἀναφέρει ὁ Πλάτων εἰς τὸν διάλογον αὐτοῦ Φαίδων (61 d - e) : « τί δέ, ὦ Κέβη ; δὲν ἤκουσατε καὶ σὺ καὶ ὁ Σιμμίας δι' αὐτὰ τὰ πράγματα (ὅτι δὲν ἐπιτρέπεται ἢ αὐτοκτονία), ἀφοῦ ὑπήρξατε μαθηταὶ τοῦ Φιλόλαου ;... Κέβης : Καὶ ἀπὸ τὸν Φιλόλαον ἤκουσα, ὅτε διέμενον εἰς τὴν πόλιν μας (τὰς Θήβας), ἀλλὰ καὶ ἀπὸ μερικοὺς ἄλλους, ὅτι δὲν πρέπει νὰ κάνωμεν αὐτό· λεπτομερῶς ὅμως δὲν ἤκουσα σχετικῶς ἀπὸ κανένα ».

Εἰς τὸν Φιλόλαον ἀποδίδονται αἱ συμβολικαὶ σημασίαι τῶν ἀριθμῶν ἀπὸ 1 ἕως 10, τὰς ὁποίας ἀναφέρουν μεταγενέστεροὶ συγγραφεῖς. Τὴν δεκάδα τὴν ὀνόμαζε πίστιν, διότι δι' αὐτῆς καὶ τῶν ὑπ' αὐτῆς περιεχομένων ἀριθμῶν λαμβάνομεν γνῶσιν καὶ ἔχομεν πίστιν περὶ τῶν ὄντων καὶ ὡς δεκάς εἶναι δεκτικὴ τοῦ ἀπείρου. Ἡ συμβολικὴ σημασία τῆς ἐπτάδος ἀποδίδεται καὶ εἰς τὸν Φιλόλαον καὶ εἰς τοὺς Πυθαγορεῖους γενικῶς, οἱ ὁποῖοι ἔλεγον ὅτι ὁ ἀριθμὸς ἐπτὰ εἶναι παρθένος καὶ ἀμήτωρ. Διότι εἰς τοὺς ἐντὸς τῆς δεκάδος ἀριθμοὺς 2 ἕως 10 βλέπομεν τὰς ἐξῆς ιδιότητας. Πρῶτον, ὅλοι γεννῶνται ὑπὸ τῆς μονάδος. Δεύτερον, οἱ ἀριθμοὶ 2, 3, 5 γεννοῦν ἄλλους ἀριθμοὺς διὰ πολλαπλασιασμοῦ (2×2 , 2×3 , 2×4 , 3×3 , 2×5). Τρίτον, οἱ ἀριθμοὶ 4, 6, 8, 9, 10 γεννῶνται ὑπὸ ἄλλων ἀριθμῶν (2×2 , 2×3 , 2×4 , 3×3 , 2×5). Μόνον ὁ 7 δὲν γεννᾷ ἄλλον ἀριθμὸν. Ἐντὸς λοιπὸν τῆς δεκάδος, ἀπὸ τὴν ὁποίαν γίνονται ὅλοι οἱ ἀριθμοί, ἡ μὲν μονὰς γεννᾷ ἄλλους ἀριθμοὺς, ἀλλὰ δὲν γεννᾶται, ὁ δὲ ἐπτὰ γεννᾶται μὲν ἀλλὰ δὲν γεννᾷ ἄλλους ἀριθμοὺς. Ἐσυμβόλιζε λοιπὸν καὶ ὁ 7, ὅπως καὶ ἡ μονὰς, τὸν θεόν. Διότι ὑ-

πάρχει ἡγεμῶν καὶ ἀρχῶν ὅλων, ὁ θεός, εἷς πάντοτε ὑπάρχων, μόνιμος, ἀκί-
νητος, αὐτὸς ὅμοιος μὲ τὸν ἑαυτόν του, ἕτερος τῶν ἄλλων. (ἔστι γὰρ ἡγεμῶν
καὶ ἀρχῶν ἀπάντων, θεός, εἷς, αἰεὶ ὢν, μόνιμος, ἀκίνητος, αὐτὸς ἑαυτῷ ὅμοιος,
ἕτερος τῶν ἄλλων).

ΔΙΟΓΕΝΗΣ Ο ΑΠΟΛΛΩΝΙΑΤΗΣ

Κατὰ τὸν Διογένη τὸν Λαέρτιον, ὁ Διογένης ὁ Ἀπολλωνιάτης (ἐκ τῆς πόλεως Ἀπολλωνίας) ἦτο υἱὸς τοῦ Ἀπολλοθέμιδος, « ἀνὴρ φυσικὸς καὶ ἄγαν ἐλλόγιμος ». Ὑπῆρξε σύγχρονος τοῦ Ἀναξαγόρου καί, κατὰ τὸν ἱστορικὸν Ἀντισθένη, διετέλεσε μαθητὴς τοῦ Ἀναξιμένους. Ἡ τελευταία πληροφορία, φαίνεται, δὲν εἶναι ἀκριβής, διότι ὁ Ἀναξιμένης ἀπεβίωσε περὶ τὸ 528 π.Χ., ὅτε ὁ Διογένης δὲν εἶχε γεννηθῆ. Ἐκ τῶν ἐνδείξεων, αἱ ὁποῖαι διεσώθησαν, συνάγεται ὅτι ὁ Διογένης ὁ Ἀπολλωνιάτης εἶναι σύγχρονος τοῦ Ἀναξαγόρου (γεννηθέντος περὶ τὸ 500 π.Χ.) καὶ πρεσβύτερος τοῦ Σωκράτους καὶ τοῦ Δημοκρίτου. Διὰ τὸν χρόνον τοῦ θανάτου αὐτοῦ οὐδὲν εἶναι γνωστὸν.

Ἡ Ἀπολλωνία τῆς Κρήτης

Πόλεις ὑπὸ τὸ ὄνομα Ἀπολλωνία ὑπῆρχον κατὰ τὴν ἀρχαιότητα εἰς ὅλον τὸν ἑλληνικὸν χῶρον περὶ τὰς εἴκοσι πέντε. Ὁ Στέφανος ὁ Βυζάντιος, συγγραφεὺς γεωγραφικοῦ λεξικοῦ, γράφει : « Ἀπολλωνία Κρήτης ἢ πάλαι Ἐλεύθερα, Λίνου πατρίς· ἐκ ταύτης ὁ φυσικὸς Διογένης ». Ἡ Ἐλεύθερα, κληθεῖσα κατόπιν Ἀπολλωνία, εὕρισκετο δέκα ὀκτὼ περίπου χιλιόμετρα ἀνατολικῶς τῆς Ριθύμνης (σημερινοῦ Ρεθύμνου). Κατήγετο λοιπὸν ὁ Διογένης ἐκ Κρήτης. Ὁ ἐκ τῆς Ἀπολλωνίας τῆς Φρυγίας Διογένης, ὁ μνημονευόμενος ὑπὸ τοῦ Αἰλιανοῦ, δὲν ἔχει σχέσιν πρὸς τὸν ἐκ Κρήτης καταγόμενον, ὡς συνάγεται ἐκ τῶν θρησκευτικῶν πεποιθήσεων τοῦ τελευταίου τούτου. Κατὰ τὸν Δημήτριον τὸν Φαληρέα, ὡς πληροφορεῖ ὁ Δ. Λαέρτιος, ὁ Διογένης παρ' ὀλίγον νὰ δικασθῆ εἰς θάνατον εἰς τὰς Ἀθήνας, ἕνεκα φθόνου.

Ὁ Ἀριστοφάνης εἰς τὰς Νεφέλας ἀναφέρεται εἰς τὴν κοσμογονὴν ἀρχὴν τοῦ Διογένης περὶ ἀέρος, ὡς καὶ ὁ κωμικὸς Φιλίμων. Ἐκ τῶν εἰδήσεων αὐτῶν συνάγεται τὸ συμπέρασμα ὅτι ὁ Διογένης ὁ Ἀπολλωνιάτης ἐζήσῃ καὶ ἔδρασεν εἰς τὰς Ἀθήνας. Ὁ χρόνος τοῦ θανάτου αὐτοῦ δὲν εἶναι γνωστός. Κατὰ τὸν Σιμπλίκιον, ὁ Διογένης εἶχε γράψῃ πραγματείας ὑπὸ τοὺς τίτλους Περὶ φύσεως, Μετεωρολογία, Περὶ ἀνθρώπου φύσεως.

Ἡ κοσμογονία. Ἀρχὴ καὶ στοιχεῖον τῶν ὄντων εἶναι ὁ ἀήρ. Θεῖαι ιδιότητες τοῦ ἀέρος

Κατὰ τὴν ἐποχὴν τοῦ Σιμπλικίου ἐσφίζετο μόνον ἡ περὶ φύσεως πραγματεία. Ἐξ αὐτῆς, προσθέτει ὁ Σιμπλίκιος, καὶ ἐκ πραγματείας τοῦ Θεοφράστου (Φυτικαὶ αἰτίαι ἀπόσπασμα 2), συνάγεται ἡ κοσμογονικὴ θεωρία τοῦ Διογένης. Κατ' αὐτὴν ἀρχὴ καὶ στοιχεῖον τῶν ὄντων εἶναι ὁ ἀήρ. Ὅλα τὰ πράγματα γίνονται διὰ πυκνώσεως ἢ ἀραιώσεως (μανώσεως) τοῦ ἀέρος. Οἱ κόσμοι εἶναι ἄπειροι. Κατὰ τὴν κίνησιν τοῦ σύμπαντος, ὅπου ὁ ἀήρ ἐπυκνώθη, ἔγινεν ἡ γῆ, τὸ αὐτὸ δὲ συνέβη καὶ εἰς ἄλλους κόσμους· ὅπου δὲ οὗτος ἡραιώθη, ἔγινεν ὁ ἥλιος. Κατ' ἄλλην πληροφορίαν, ὁ Διογένης ἐπέσβευεν ὅτι τὸ πᾶν εἶναι ἄπειρον, ὁ κόσμος ὅμως εἶναι πεπερασμένος (Διογένης δὲ καὶ Μέλισσος τὸ μὲν πᾶν ἄπειρον, τὸν δὲ κόσμον πεπεράνθαι) (Dox. 331). Ἡ γῆ κρατεῖται ὑπὸ τοῦ ἀέρος μετέωρος.

Ἡ προηγουμένης δι' ὀλίγων ἐκτεθειῖσα κοσμογονικὴ ἀρχὴ τοῦ Διογένης συμπίπτει πρὸς τὴν θεωρίαν τοῦ Ἀναξιμένους, τὴν ὁποίαν, φαίνεται, ὁ Διογένης εἶχεν ἀποδεχθῆ. Κατὰ συνέπειαν, ὁ Διογένης οὐδὲν προσέθεσεν εἰς τὴν γενικὴν ἀρχὴν τοῦ Ἀναξιμένους περὶ τοῦ ἀέρος ὡς ἀρχῆς καὶ στοιχείου τῶν ὄντων. Εἰδικώτερον πρέπει νὰ τονισθῆ ὅτι ὁ Διογένης συμφωνεῖ πρὸς τὴν θεωρίαν τοῦ Ἀναξιμένους, καθ' ἣν « ἐκ τοῦ ἀέρος τὰ πάντα γίνονται καὶ εἰς αὐτὸν πάλιν ἀναλύονται. Ὅπως ἡ ψυχὴ μας, οὔσα ἀήρ, συγκρατεῖ ἡμᾶς, καὶ ὅλον τὸν κόσμον περιέχει πνεῦμα καὶ ἀήρ (λέγεται δὲ συνωνύμως ἀήρ καὶ πνεῦμα) ». (Dox 278).

Ἐκεῖ ὅπου ὁ Διογένης πρωτοτυποῖ εἶναι ὅτι ἀποδίδει εἰς τὸν ἀέρα θείας ιδιότητας. Ἐκ τούτου συνάγεται ὑπὸ πολλῶν τὸ συμπέρασμα, ὅτι οὗτος προσπαθεῖ νὰ συγκεράσῃ τὰς θεωρίας τοῦ Ἀναξιμένους περὶ τοῦ ἀέρος ὡς ἀρχῆς καὶ στοιχείου τῶν ὄντων καὶ τοῦ νοῦ, ὅστις κατὰ τὸν Ἀναξαγόραν διεκόσμησε καὶ ἐρρῦθμισε τὰ ἐν τῷ κόσμῳ πράγματα. Νομίζω δέ, λέγει, διὰ νὰ τὰ εἴπω ἐν συνόψει, ὅτι ὅλα προέρχονται ἐξ ἐνὸς καὶ τοῦ αὐτοῦ πράγματος (τοῦ ἀέρος). Διότι ἄλλως οὔτε ἀνάμειξις τῶν πραγμάτων ἦτο δυνατὸν νὰ γίνῃ, οὔτε νὰ ὑπάρξῃ ζῶον τι ἢ φυτὸν ἢ ἄλλο πρᾶγμα. Ἀλλὰ τίποτε ἀπὸ αὐτὰ δὲν θὰ ἐγίνετο ἄνευ τοῦ νοῦ, ὥστε παντοῦ νὰ βλέπῃ κανεὶς νὰ ἐπικρατῆ μέτρον καὶ διὰ τὸν χειμῶνα καὶ διὰ τὸ θέρος καὶ διὰ τὴν νύκτα καὶ διὰ τὴν ἡμέραν καὶ διὰ τὰς βροχὰς καὶ διὰ τοὺς ἀνέμους καὶ διὰ τὰς καλοκαιρίας. Ἀλλὰ καὶ τὰ ἄλλα, ἂν θέλῃ κανεὶς νὰ τὸ καλοσκεφθῆ, εὐρίσκονται κατὰ τοιοῦτον τρόπον διατεταγμένα, ὁ ὁποῖος εἶναι ὁ κάλλιστος (οὐ γὰρ ἂν, φησὶν, οἷόν τε ἦν οὕτω δεδάσθαι ἄνευ νοήσιος, ὥστε πάντων μέτρα ἔχειν, χειμῶνος τε καὶ θέρους καὶ νυκτὸς καὶ ἡμέρας καὶ ὑετῶν καὶ ἀνέμων καὶ εὐδιδῶν· καὶ τὰ ἄλλα, εἴ τις βούλεται ἐννοεῖσθαι, εὐρίσκοι ἂν οὕτω διακείμενα ὡς ἀνυστὸν κάλλιστα).

(Ἀπόσ. 3). Εἰς αὐτὰ δὲ πρέπει νὰ προστεθῆ ὅτι οἱ ἄνθρωποι καὶ τὰ ἄλλα ζῶα ἀναπνεύουν καὶ ζοῦν μὲ τὸν ἀέρα. Καὶ ὅτι αὐτὸς ἀποτελεῖ εἰς αὐτοὺς τὴν ψυχὴν καὶ τὴν νόησιν, ὡς θὰ δηλωθῆ εἰς τοῦτο τὸ σύγγραμμά μου. Διότι, νομίζω, ὅτι τὸ νόησιν ἔχον εἶναι ὁ ὑπὸ τῶν ἀνθρώπων καλούμενος ἄηρ, καὶ ὑπὸ τούτου πάντα κυβερνῶνται καὶ οὗτος κρατεῖ πάντων· αὐτὸ νομίζω εἶναι ὁ θεὸς (σημ. ὡς πνεῦμα, διότι ὁ ἄηρ ἐκαλεῖτο καὶ πνεῦμα) καὶ ὅτι παντοῦ εὐρίσκεται καὶ πάντα διακαονοῖζει. Καὶ δὲν ὑπάρχει τίποτε, τὸ ὁποῖον νὰ μὴ μετέχη αὐτοῦ (Ἀπόσ. 5).

Διὰ νὰ ἐξηγήσῃ ὁ Διογένης πῶς ὁ ἄηρ ἐπιδραῖ διὰ τοῦ κυκλοφορικοῦ συστήματος τοῦ ὀργανισμοῦ εἰς τὴν ἐκδήλωσιν τῶν ψυχικῶν καὶ πνευματικῶν ἱκανοτήτων τοῦ ἀνθρώπου ἐπιχειρεῖ ἔκθεσιν τῆς ἀνατομικῆς τῶν φλεβῶν τοῦ ὀργανισμοῦ, τὴν ὁποῖαν περιλαμβάνει ὁ Ἀριστοτέλης κατὰ λέξιν εἰς τὴν πραγματείαν του Περὶ τὰ ζῶα ἱστοριῶν (Γ 2. 511 β. 30). Ἐκ ταύτης παραθέτομεν στοιχεῖά τινα : « αἱ δὲ φλέβες ἐν τῷ ἀνθρώπῳ ᾧδ' ἔχουσιν· εἰσι δύο μέγιστα· αὗται τείνουσι διὰ τῆς κοιλίας παρὰ τὴν νωτιαίαν ἄκανθαν, ἢ μὲν ἐπὶ δεξιᾷ, ἢ δ' ἐπ' ἀριστερά, εἰς τὰ σκέλη ἑκατέρω τὰ παρ' ἑαυτῆ καὶ ἄνω εἰς τὴν κεφαλὴν παρὰ τὰς κλεῖδας διὰ τῶν σφαγῶν. ἀπὸ δὲ τούτων καθ' ἅπαν τὸ σῶμα φλέβες διατείνουσιν... μέγιστα μὲν δύο εἰς τὴν καρδίαν περι αὐτὴν τὴν νωτιαίαν ἄκανθαν, ἔτεροι δὲ ὑπὸ τὴν μασχάλην... καὶ καλεῖται ἢ μὲν σπληνίτις, ἢ δὲ ἥπατιτις ».

[Αἱ δὲ φλέβες εἰς τὸ σῶμα τοῦ ἀνθρώπου ἔχουν ὡς ἐξῆς· ὑπάρχουν δύο μέγιστα· αὗται διήκουν διὰ τῆς κοιλίας παρὰ τὴν νωτιαίαν ἄκανθαν (παρὰ τὴν ῥάχιν), ἢ μὲν μία πρὸς τὰ δεξιᾷ, ἢ δὲ ἄλλη πρὸς τὰ ἀριστερά, ἑκάστη εἰς τὴν κεφαλὴν παρὰ τὰς κλεῖδας διὰ τοῦ λαιμοῦ (τῶν μερῶν ὅπου σφάζονται τὰ ζῶα). Ἀπὸ δὲ τούτων καθ' ὅλον τὸ σῶμα διήκουν φλέβες... μέγιστα μὲν δύο εἰς τὴν καρδίαν περι αὐτὴν τὴν νωτιαίαν ἄκανθαν (τὴν ῥάχιν), ἄλλαι δὲ ὑπὸ τὴν μασχάλην... καὶ καλεῖται ἢ μὲν μία σπληνίτις, ἢ δὲ ἄλλη ἥπατιτις].

Φυσιολογία. Ἡδονή. Λύπη. Σκέψις

Ὁ ἐκ Λέσβου μαθητῆς τοῦ Ἀριστοτέλους Θεόφραστος εἰς τὴν πραγματείαν αὐτοῦ περὶ αἰσθήσεων, τῆς ὁποίας σφάζονται ὀλίγα μέρη, παρέχει ἐνδιαφερούσας πληροφορίες διὰ τὴν θεωρίαν τοῦ Διογένης πρὸς ἐρμηνείαν τῶν αἰσθήσεων καὶ τῆς νοήσεως διὰ τοῦ ἀέρος : Ὁ Διογένης συνδέει τὴν ζωὴν, τὴν φρόνησιν καὶ τὰς αἰσθήσεις πρὸς τὸν ἀέρα... αὐτὸ δὲ ὁ ἐντὸς τοῦ ὀργανισμοῦ ἄηρ αἰσθάνεται, ὡν μικρὸν μῦρον τοῦ θεοῦ, εἶναι φανερόν, διότι πολὺς φορὰς ἔχοντες τὸν νοῦν πρὸς ἄλλα οὔτε βλέπομεν οὔτε ἀκούομεν. Ἡ ἡ-

δονή δὲ καὶ ἡ λύπη γίνονται κατὰ τὸν ἐξῆς τρόπον· ὅταν μὲν πολὺς ἀήρ ἀναμιγνύεται μὲ τὸ αἷμα καὶ κατόπιν φυσικῶς ἀραιώνεται, διοχετευόμενος εἰς ὅλον τὸ σῶμα, προκαλεῖται ἡδονή· ὅταν δὲ ἀντιθέτως πρὸς τὴν φύσιν (τὸν φυσικὸν νόμον τῆς ἐξ ἴσου διασπορᾶς — διαχύσεως τοῦ ἀέρος εἰς τὸ αἷμα) δὲν γίνεται ἀνάμειξις τοῦ ἀέρος πρὸς τὸ αἷμα κανονική, ἀλλὰ ἄλλοῦ εἶναι οὗτος πυκνότερος καὶ ἄλλοῦ ἀραιότερος, ἐντὸς τοῦ αἵματος, προκαλεῖται λύπη.

Ἡ καθαρὰ σκέψις (τὸ καλῶς φρονεῖν) προκαλεῖται, ὅταν ὁ ἐντὸς τοῦ ἐγκεφάλου ἀήρ εἶναι καθαρὸς καὶ ξηρὸς· διότι ἡ ὑγρασία (ὁ ἀχνός) ἐμποδίζει τὸν νοῦν (κωλύει γὰρ τὴν ἰκμάδα τὸν νοῦν). Δι' αὐτὸν τὸν λόγον κατὰ τὸν ὕπνον καὶ ὅταν κανεὶς εἶναι μεθυσμένος δὲν σκέπτεται καλά· ὅτι δὲ ἡ ὑγρασία (τοῦ ἐντὸς τοῦ ἐγκεφάλου ἀέρος) μειώνει τὴν δύναμιν τοῦ σκέπτεσθαι, εἶναι φανερὸν ἐκ τῶν ἄλλων ζώων, τὰ ὅποια ἔχουν ἡλαττωμένην διάνοιαν, ἐπεὶδὴ εἰς τὴν τροφήν των ὑπάρχει μεγαλύτερα ὑγρασία καὶ ἀναπνεύου τὸν πρὸς τὸ ἔδαφος ἀέρα, ὁ ὅποιος εἶναι ὑγρότερος τοῦ εὐρισκομένου ὑψηλότερον ».

Ἑρμηνεία τοῦ μαγνητισμοῦ. Βιολογία.

Ὁ νόμος τῆς ἀφθαρσίας τῆς ὕλης καὶ τῆς ἐνεργείας

Διὰ τὴν ἐρμηνεύσιν τὴν ἔλξιν τοῦ σιδήρου ὑπὸ τοῦ μαγνήτου, ὁ Διογένης θεωρεῖ ὅτι καὶ ὁ σίδηρος καὶ ὁ μαγνήτης ἐκπέμπουν διαρκῶς ἰκμάδα τινά, κάποιαν ὑγρασίαν, κάποιον ἀτμόν. Ἡ ὑγρασία ὅμως, τὴν ὁποίαν ἐκπέμπει ὁ μαγνήτης εἶναι μικροτέρα τῆς τοῦ σιδήρου. Ἔνεκα λοιπὸν τῆς μεγαλύτερας ὑγρασίας τῆς ἐκπεμπομένης ὑπὸ τοῦ σιδήρου, διὰ τὴν ἐπέλθη ἰσορροπία τῶν δύο ὑγρασιῶν, ὁ μαγνήτης ἔλκει πρὸς ἑαυτὸν τὸν σίδηρον. Διὰ τὴν συμβαίνην ὅμως τὸ φαινόμενον αὐτό, πρέπει αἱ ὑγρασίαι τῶν δύο σωμάτων νὰ εἶναι συγγενεῖς μεταξύ των.

Κατὰ τὸν Ἀριστοτέλη, ὁ Διογένης ὑποστηρίζει ὅτι οἱ ἰχθύες ἀναπνεύου διὰ τῶν βραγχίων τὸν ἀέρα, ὅστις εἶναι διαλελυμένος ἐντὸς τοῦ ὕδατος (Ἀριστοτέλους Περὶ ἀναπνοῆς 471 α 13).

Σπουδαιότατον ἐπίτευγμα τοῦ Διογέους θεωρεῖται ἡ διατύπωσις τοῦ φυσικοῦ νόμου τῆς ἀφθαρσίας τῆς ὕλης καὶ τῆς ἐνεργείας, τὴν ὁποίαν ὁ Διογένης ὁ Λαέρτιος (IX, 57) διέσωσεν ὡς ἐξῆς : οὐδὲν ἐκ τοῦ μὴ ὄντος γίνεσθαι οὐδὲ εἰς τὸ μὴ ὄν φθείρεσθαι (τίποτε δὲν γίνεται ἐκ μὴ ὑπάρχοντος καὶ τίποτε ὑπάρχον δὲν καταστρέφεται). Ὁ αὐτὸς Διογένης ὁ Λαέρτιος (IX 44) ἀποδίδει εἰς τὸν Δημόκριτον τὴν διατύπωσιν τοῦ φυσικοῦ νόμου τῆς ἀφθαρσίας τῆς ὕλης καὶ τῆς ἐνεργείας, λέγων ὅτι ὁ Δημόκριτος ἐπρέσβευεν : μηδὲν τε ἐκ τοῦ μὴ ὄντος γίνεσθαι μηδὲ εἰς τὸ μὴ ὄν φθείρεσθαι. Κατὰ τὸν

Ἄετιον ὅμως, καὶ ὁ Ἄναξαγόρας διετύπωσε τὸν νόμον αὐτόν. «Ἐδόκει γὰρ αὐτῷ ἀπορώτατον εἶναι, πῶς ἐκ τοῦ μὴ ὄντος δύναται τι γίνεσθαι ἢ φθείρεσθαι εἰς τὸ μὴ ὄν (Δοξογράφοι Diels 279) [Διότι ἐνόμιζεν (ὁ Ἄναξαγόρας) ὅτι εἶναι ἀπορώτατον, πῶς εἶναι δυνατόν κάτι νὰ γίνῃ ἐκ τοῦ μὴ ὄντος ἢ νὰ καταστραφῇ εἰς τὸ μὴ ὄν].

Δὲν εἶναι δυνατόν νὰ ἀποφανθῇ κανεὶς, ποῖος πρῶτος διετύπωσε τὸν νόμον τῆς ἀφθαρσίας τῆς ὕλης καὶ τῆς ἐνεργείας. Ἐπομένως εἶναι ὀρθὸν νὰ ἀποδίδεται ἡ πατρότης τοῦ νόμου καὶ εἰς τὸν Διογένη τὸν Ἀπολλωνιάτην καὶ εἰς τὸν Ἄναξαγόραν καὶ εἰς τὸν Δημόκριτον. Εἰς τὴν νεωτέραν ἐπιστήμην ὁ νόμος τῆς ἀφθαρσίας τῆς ὕλης ἀπεδείχθη τὸ πρῶτον πειραματικῶς ὑπὸ τοῦ διαπρεποῦς Γάλλου χημικοῦ Ἄντωνιου Λαβουαζιέ (Antoine Lavoisier) (Ἦος γενικὸς ἐνοικιαστῆς τῶν φόρων τῆς Γαλλίας ἐκαρατομήθη κατὰ τὴν γαλλικὴν ἐπανάστασιν).

Ἡ ἀπήχησις τῶν θεωριῶν τοῦ Διογένου

Ἡ ἀπήχησις τῶν θεωριῶν τοῦ Διογένου εἰς τὸ ἀθηναϊκὸν κοινὸν τῆς ἐποχῆς ἐκείνης ἦτο μεγάλη, ὡς συνάγεται ἐκ τῆς διαμνημονεύσεως αὐτῶν εἰς τὰς «Νεφέλας» τοῦ Ἀριστοφάνους. Ἐκεῖ γίνεται ὑπαινιγμὸς καὶ διαπαίζεται ἡ θεωρία ὅτι ἡ λεπτότης τῆς σκέψεως, δηλαδὴ τὸ καλῶς φρονεῖν, προέρχεται ἀπὸ τὸν λεπτὸν ἀέρα, ὁ ὁποῖος εἶναι ὅμοιος παντοῦ καὶ ὅτι ἡ ὑγρασία τοῦ ἀέρος (ἡ ἰκμάς) ἐμποδίζει τὴν διαυγῆ σκέψιν. Ἐπίσης γίνεται ὑπαινιγμὸς, ὅτι ἡ πρώτη μορφή τοῦ κόσμου προῆλθεν ἐκ τοῦ χάους, διὰ μιᾶς ἀρχικῆς στροβιλώδους κινήσεως (τοῦ δίνου ἢ τῆς δίνης) καὶ ὅτι ἡ γῆ κρατεῖται μετέωρος ὑπὸ τοῦ ἀέρος. (Τὴν θεωρίαν περὶ δίνης ἐπρέσβευον ἀκόμη ὁ Ἄναξαγόρας, ὁ Λεύκιππος, ὁ Δημόκριτος, ὁ Ἀντιφῶν) :

ΣΩΚΡΑΤΗΣ. Ἀεροβατῶ καὶ περιφρονῶ τὸν ἥλιον. ΣΤΡΕΨΙΑΔΗΣ. Ἐπειτα ἀφ' ὑψηλοῦ περιφρονεῖς τοὺς θεοὺς καὶ ὄχι ἀπὸ τῆ γῆ, ἐὰν θέλης νὰ τοὺς περιφρονῆς ; ΣΩΚ. Διότι, ἐὰν ἕκαμα ἄλλως δὲν θὰ ἀνεκάλυπτα τὰ ἀστρονομικὰ πράγματα, ἐκτὸς ἐὰν ἀναρτοῦσα τὸ νόημα ἀπὸ τὸν ὅμοιον ἀέρα καὶ ἀνμείγνυα μὲ αὐτὸν τὴν διαυγῆ σκέψιν· ἐὰν δὲ εὕρισκόμενος χάμω ἐξέταζα τὰ ἄνω ἀπὸ κάτω, δὲν θὰ τὰ εὕρισκα ποτέ· διότι ἐξ ἀντιθέτου ἡ γῆ βιαίως τραβάει πρὸς τὸ μέρος τῆς τὴν ὑγρασία (τὸν ἀχνὸ) τῆς σκέψεως. Ἀκριβῶς δὲ τὸ ἴδιο παθαίνουν καὶ τὰ κάρδαμα. ΣΤΡΕΨ. Τί λές ; Ἡ σκέψις τραβάει τὴν ὑγρασία εἰς τὰ κάρδαμα ; Ὁ Δῖνος (ὁ στροβίλος) βασιλεύει, ἀφοῦ ἔδιωξε τὸν Δία. ΦΕΙΔΙΠΠΙΔΗΣ. Πῶ - πῶ, τί μωρολογεῖς ; ΣΤΡΕΨ. Μάθε ὅτι τοῦτο ἔτσι εἶναι. ΦΕΙΔ. Ποιὸς τὰ λείει αὐτά ; ΣΤΡΕΨ. Ὁ ἀπὸ τῆ Μῆλο καταγόμενος Σωκράτης καὶ ὁ Χαίρεφῶν, ὁ ὁποῖος ξέρει νὰ ἀνα-

γνωρίζη καὶ τὰ ἴχνη τῶν πατημάτων τῶν φύλλων. ΣΩΚΡ. ὦ δέσποτα βασιληᾶ, ἀμέτρητε Ἀέρα, ποῦ κρατᾶς τὴ γῆ μετέωρο.

- 225 ΣΩΚΡΑΤΗΣ. Ἀεροβατῶ καὶ περιφρονῶ τὸν ἥλιον.
ΣΤΡΕΨΙΑΔΗΣ. Ἔπειτ' ἀπὸ ταροῦ τοὺς θεοὺς περιφρονεῖς
ἀλλ' οὐκ ἀπὸ τῆς γῆς, εἶπερ ; ΣΩΚ. οὐ γὰρ ἂν ποτε
ἐξηῦρον ὀρθῶς τὰ μετέωρα πράγματα,
εἰ μὴ κρεμάσας τὸ νόημα καὶ τὴν φροντίδα
230 λεπτήν καταμείξας εἰς τὸν ὅμοιον ἀέρα·
εἰ δ' ὦν χαμαὶ τᾶνω κάτωθεν ἐσκόπονν,
οὐκ ἂν ποθ' ἤῤρον· οὐ γὰρ ἀλλ' ἢ γῆ βίβη
ἔλκει πρὸς αὐτὴν τὴν ἰκμάδα τῆς φροντίδος.
πάσχει δὲ τ' αὐτὸ τοῦτο καὶ τὰ κάρδαμα.
235 ΣΤΡΕΨ. τί φῆς ;
ἢ φροντὶς ἔλκει τὴν ἰκμάδα εἰς τὰ κάρδαμα ;
828 ΣΤΡΕΨ. Δῖνος βασιλεύει τὸν Δί' ἐξεληλακῶς.
ΦΕΙΔΙΠΠΙΔΗΣ. αἰβοῖ, τί ληρεῖς ; ΣΤΡΕΨ. ἴσθι τοῦθ' οὕτως ἔχον.
930 ΦΕΙΔ. τίς φησι ταῦτα ; ΣΤΡΕΨ. Σωκράτης ὁ Μήλιος
καὶ Χαιρεφῶν ὅς οἶδε τὰ φυλλῶν ἴχνη.
264 ΣΩΚΡ. ὦ δέσποτ' ἀναξ, ἀμέτρητ' Ἀήρ, ὅς ἔχεις τὴν γῆν
μετέωρον...

Ἄλλὰ καὶ ἑκατὸν περίπου ἔτη μετὰ τὴν πρώτην παράστασιν τῶν Νεφελῶν, ἢ ὅποια ἐγίνε τῷ 415 π.Χ., ἐξακολουθεῖ ἔντονος ἡ ἀπήχησις τῆς θεωρίας τοῦ Διογένοους περὶ τοῦ ἀέρος, ὡς τοῦ μόνου πνευματικοῦ καὶ ὑλικοῦ στοιχείου τῶν ὄντων, ὡς συνάγεται καὶ ἐκ σωθέντος ἀποσπάσματος (ἀριθμ. 91) τοῦ κωμικοῦ Φιλίμονος : Ἄγῶ εἶμαι αὐτός, ὁ Ἀέρας, ποῦ μποροῦσε κανεὶς νὰ τὸν ὀνομάσῃ καὶ Δία. Ἐγὼ δέ, πρᾶγμα ποῦ εἶναι ἔργον τοῦ θεοῦ, εἶμαι παντοῦ, ἐδῶ στὴν Ἀθήνα, στὴν Πάτρα, στὴ Σικελία, σ' ὅλες τίς πόλεις, σ' ὅλα τὰ σπίτια, μέσα σ' ὅλους σας· δὲν ὑπάρχει τόπος, ὅπου νὰ μὴ ὑπάρχη Ἀέρας· ὁ Ἀέρας δὲ παρὼν παντοῦ, κατ' ἀνάγκην τὰ ξέρεαι ὅλα, ἀφοῦ εἶναι πανταχοῦ παρών» :

..., οὕτως εἶμ' ἐγώ,
Ἀήρ, ὃν ἂν τις ὀνομάσειε καὶ Δία.
ἐγὼ δ', ὁ θεοῦ ἔστιν ἔργον, εἰμὶ πανταχοῦ,
ἐνταῦθ' ἐν Ἀθήναις, ἐν Πάτραις, ἐν Σικελία,
ἐν ταῖς πόλεσι πάσαισιν, ἐν ταῖς οἰκίαις
πάσαις, ἐν ὑμῖν πᾶσιν· οὐκ ἔστιν τόπος,
οὔ μὴ ἔστιν Ἀήρ· ὁ δὲ παρὼν ἀπανταχοῦ
πάντ' ἐξ ἀνάγκης οἶδε πανταχοῦ παρών.

ΜΝΗΜΟΝΕΥΟΜΕΝΟΙ ΦΙΛΟΣΟΦΟΙ ΚΑΙ ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ

ΑΓΑΘΗΜΕΡΟΣ	2 - 3 αϊ. μ.Χ.	ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ	341 - 270 π.Χ.
ΑΕΤΙΟΣ	1 αϊ. μ.Χ.	ΕΡΑΤΟΣΘΕΝΗΣ	3 αϊ. π.Χ.
ΑΙΔΙΑΝΟΣ	170 - 240 μ.Χ.	ΕΡΜΙΠΠΟΣ	3 - 2 αϊ. π.Χ.
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Ο ΑΦΡΟΔΙΣΙΕΥΣ	3 αϊ. μ.Χ.	ΕΥΑΝΘΗΣ Ο ΜΙΑΗΣΙΟΣ	4 αϊ. π.Χ.
ΑΛΚΜΑΙΩΝ	530 - 450 π.Χ.	ΕΥΔΗΜΟΣ Ο ΡΟΔΙΟΣ	4 - 3 αϊ. π.Χ.
ΑΝΑΞΑΓΟΡΑΣ	500 - 428 π.Χ.	ΕΥΔΟΞΟΣ Ο ΚΝΙΔΙΟΣ	408 - 355 π.Χ.
ΑΝΑΞΑΡΧΟΣ	4 αϊ. μ.Χ.	ΕΥΡΙΠΙΔΗΣ	480 - 406 π.Χ.
ΑΝΑΞΙΜΑΝΔΡΟΣ	611 - 546 π.Χ.	ΕΥΣΕΒΙΟΣ	260 - 339 μ.Χ.
ΑΝΑΞΙΜΕΝΗΣ	586 - 525 π.Χ.	ΖΗΝΩΝ Ο ΕΛΕΑΤΗΣ	495 - 440 π.Χ.
ΑΝΔΡΩΝ	2 αϊ. π.Χ.	ΗΡΑΚΛΕΙΔΗΣ Ο ΠΟΝΤΙΚΟΣ	4 αϊ. π.Χ.
ΑΝΤΙΣΘΕΝΗΣ	2 αϊ. π.Χ.	ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ	540 - 480 π.Χ.
ΑΠΟΛΛΟΔΩΡΟΣ	2 αϊ. π.Χ.	ΘΑΛΗΣ Ο ΜΙΑΗΣΙΟΣ	640 - 546 π.Χ.
ΑΡΙΣΤΟΞΕΝΟΣ	4 αϊ. π.Χ.	ΘΕΜΙΣΤΙΟΣ	317 - 388 μ.Χ.
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ	384 - 322 π.Χ.	ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΣ	370 - 287 π.Χ.
ΑΡΙΣΤΟΦΑΝΗΣ	445 - 386 π.Χ.		
ΓΑΛΗΝΟΣ	130 - 200 μ.Χ.	ΙΑΜΒΛΙΧΟΣ	3 αϊ. μ.Χ.
ΓΕΜΙΝΟΣ	1 αϊ. π.Χ.	ΙΕΡΩΝΥΜΟΣ	3 αϊ. μ.Χ.
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Ο ΦΑΛΗΡΕΥΣ	4 αϊ. π.Χ.	ΙΠΠΟΛΥΤΟΣ	3 αϊ. μ.Χ.
ΔΗΜΟΚΗΔΗΣ	6 αϊ. π.Χ.	ΙΣΙΔΩΡΟΣ	1 αϊ. μ.Χ.
ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ	470 - 380 π.Χ.	ΚΑΛΛΙΜΑΧΟΣ	
ΔΙΟΓΕΝΗΣ		Ο ΚΥΡΗΝΑΙΟΣ	310 - 240 π.Χ.
Ο ΑΠΟΛΛΩΝΙΑΤΗΣ	500 - 430 π.Χ.	ΚΙΚΕΡΩΝ	106 - 43 π.Χ.
ΔΙΟΓΕΝΗΣ Ο ΛΑΕΡΤΙΟΣ	3 αϊ. μ.Χ.	ΚΛΗΜΗΣ Ο ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΥΣ	2 αϊ. μ.Χ.
ΔΙΟΔΩΡΟΣ	1 αϊ. π.χ.	ΛΙΒΑΣ ΞΕΡΕΗΣ	1899 - 1965
ΕΚΑΤΑΙΟΣ	6 - 5 αϊ. π.Χ.	ΛΕΥΚΙΠΠΟΣ	500 - 430 π.Χ.
ΕΜΠΕΔΟΚΛΗΣ	484 - 424 π.Χ.	ΛΟΒΩΝ Ο ΑΡΓΕΙΟΣ	2 αϊ. μ.Χ.

ΛΟΥΚΡΗΤΙΟΣ	94 - 55 π.Χ.	ΣΩΣΙΚΡΑΤΗΣ	1 αί. π.Χ.
ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ Ο ΓΕΡΑΣΗΝΟΣ	1 αί. μ.Χ.	ΣΩΤΙΩΝ	3 αί. π.Χ.
ΞΕΝΟΦΑΝΗΣ	570 - 475 π.Χ.	ΤΙΜΑΙΟΣ	4 - 3 αί. π.Χ.
ΟΜΗΡΟΣ	10 - 9 αί. π.Χ.	ΦΑΝΟΔΙΚΟΣ	2 αί. π.Χ.
ΠΑΡΜΕΝΙΔΗΣ	520 - 445 π.Χ.	ΦΙΛΗΜΩΝ	361 - 263 π.Χ.
ΠΛΑΤΩΝ	427 - 347 π.Χ.	ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ	6 αί. μ.Χ.
ΠΛΟΥΤΑΡΧΟΣ	1 - 2 αί. μ.Χ.	ΧΑΛΚΙΔΙΟΣ	4 - 5 αί. μ.Χ.
ΠΟΡΦΥΡΙΟΣ	3 αί. μ.Χ.	DARWIN (ΔΑΡΒΙΝΟΣ)	1809 - 1828
ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΟΣ	135 - 51 π.Χ.	DESCARTES (ΚΑΡΤΕΣΙΟΣ)	1596 - 1650
ΠΡΟΚΛΟΣ	410 - 485 μ.Χ.	EINSTEIN (Α·Ι·Ν·ΣΤΑ·Ι·Ν)	1879 - 1955
ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ	580 - 490 π.Χ.	CASSENDI	1592 - 1655
ΣΕΞΤΟΣ Ο ΕΜΠΕΙΡΙΚΟΣ	2 αί. μ.Χ.	HOPPE <i>δουμή</i>	1900
ΣΙΜΠΛΙΚΙΟΣ	6 αί. μ.Χ.	KANT (ΚΑΝΤΙΟΣ)	1724 - 1804
ΣΟΛΩΝ	640 - 560 π.Χ.	LAVOISIER	1743-1794
ΣΟΥ·Γ·ΔΑΣ	10 αί. μ.Χ.	PLANCK	1858 - 1947
ΣΟΦΟΚΛΗΣ	496 - 406 π.Χ.	WEIZSÄCKER γενν. 1912	
ΣΤΡΑΒΩΝ	63 π.Χ. - 19 μ.Χ.	WILLAMOWITZ	1848 - 1931
ΣΤΕΦΑΝΟΣ Ο ΒΥΖΑΝΤΙΟΣ	5 αί. μ.Χ.		
ΣΩΚΡΑΤΗΣ	470 - 399 π.Χ.		

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελίς
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7
ΘΑΛΗΣ Ο ΜΙΛΗΣΙΟΣ	11
ΑΝΑΞΙΜΑΝΔΡΟΣ	27
ΑΝΑΞΙΜΕΝΗΣ	33
ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ	38
ΞΕΝΟΦΑΝΗΣ	56
ΠΑΡΜΕΝΙΔΗΣ	62
ΖΗΝΩΝ Ο ΕΛΕΑΤΗΣ	67
ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ	73
ΕΜΠΕΔΟΚΛΗΣ	80
ΑΝΑΞΑΓΟΡΑΣ	86
ΔΕΥΚΙΠΠΟΣ	92
ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ	98
ΑΛΚΜΑΙΩΝ	117
ΦΙΛΟΛΑΟΣ	122
ΔΙΟΓΕΝΗΣ Ο ΑΠΟΛΛΩΝΙΑΤΗΣ	128

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- BRUMBAUGH, ROBERT S. The Philosophers of Greece. Thomas Y. Crowell Co., New York 1964.
- CAPELLE, WILHELM. Die Vorsokratiker. Kröner, Stuttgart 1953.
- ΓΕΩΡΓΟΥΔΗ, ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ Δ. Ἀριστοτέλης ὁ Σταγίρειος. Θεσσαλονίκη 1962.
- DIELS, HERMANN. Fragmente der Vorsokratiker. Weidmann, Berlin 1964.
- DIELS, HERMANN. Doxographi Graeci. Berlin 1958.
- DIOGENIS LAERTII. Vitae Philosophorum. Oxford University Press 1964.
- KIRC, G. S. - RAVEN, J. E. The Presocratic Philosophers. Cambridge Univ. Press, U.S.A. 1962.
- KRANZ, WALTHER. Vorsokratische Denker, Berlin 1949.
- ÜBERWEG - PRÄCHTER. Grundriss der Geschichte der Philosophie des Altertums. Berlin 1926.

ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΑΥΤΟΥ

Ἐκδόσεις

1. Ἀρχιμήδους, Τετραγωνισμὸς παραβολῆς 1946
2. Ἀρχιμήδους, Μηχανικὰ I 1946
3. Τὸ δῆλιον πρόβλημα καὶ ἡ τριχοτόμησις γωνίας 1949
4. Ἀρχιμήδους, Κύκλου μέτρησις 1950
5. Εὐκλείδου, Γεωμετρία, Στοιχείων Βιβλία 1,2,3,4, Τόμος I 1952
6. Εὐκλείδου, Γεωμετρία—Θεωρία ἀριθμῶν, Στοιχείων Βιβλία 5, 6, 7, 8, 9, Τόμος II 1953
7. Τὰ ἑλληνικὰ μαθηματικά, ἐκ τῶν παραδόσεων ἐν τῇ Σχολῇ Γενικῆς Μορφώσεως Ἀνωτέρων Ἀξιωματικῶν τοῦ Γενικοῦ Ἐπιτελείου Στρατοῦ 1956
8. Εὐκλείδου, Περὶ ἀσυμμέτρων, Στοιχείων Βιβλίον 10ον, Τόμ. III 1957
9. Εὐκλείδου, Στερεομετρία, Στοιχείων Βιβλία 11, 12, 13, Τόμ. IV 1958
10. Ἀνθολογία ἀρχαίων κειμένων. Μαθηματικά—Ἀστρονομία — Φυσικὴ — Μηχανικὴ — Γεωγραφία τοῦ πολιτισμοῦ 1960
11. Μετάφρασις τοῦ προηγουμένου εἰς τὴν νέαν ἑλληνικὴν 1961
12. Διοφάντου Ἀριθμητικά. Ἡ ἄλγεβρα τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων 1963

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑΙ

ἀνακοινωθείσαι ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ Ἀθηνῶν

13. Ὁ ἀναδρομικὸς συλλογισμὸς παρὰ τῷ Εὐκλείδῃ 11. 6.1953
14. Μία παρατήρησις ἐπὶ τοῦ ὑπολογισμοῦ τῆς τετραγωνικῆς ῥίζης τοῦ 2 παρὰ τοῖς ἀρχαίοις 19.11.1953
15. Ἐπὶ τοῦ εὐκλειδείου θεωρήματος περὶ μεγίστου 10.12.1953
16. Περὶ τῶν ἀσυμμέτρων ἀριθμῶν παρὰ τοῖς ἀρχαίοις 4. 6.1954
17. Γεωμετρικὴ ἀπόδειξις τοῦ ὑπὸ τοῦ Ἀρχιμήδους ἀριθμητικοῦ ὑπολογισμοῦ τῆς τετρ. ῥίζης τοῦ 3 2. 6.1955
18. Συμβολὴ εἰς τὴν ἔρευναν τῆς γεωμετρικῆς ἀλγέβρας τῶν Πυθαγορείων 2. 6.1955
19. Ἐπὶ τοῦ εὐκλειδείου θεωρήματος ὅτι οἱ κύκλοι εἶναι πρὸς ἀλλήλους ὡς τὰ τετράγωνα τῶν διαμέτρων 24.11.1955
20. Ἐπὶ τοῦ μαθηματικοῦ χωρίου τοῦ Θεαιτήτου τοῦ Πλάτωνος 12. 1.1956
21. Παρατηρήσεις τινὲς ἐπὶ τῆς μεθόδου τῶν δι' ἐπαναλήψεως διαδοχικῶν προσεγγίσεων παρὰ τοῖς ἀρχαίοις 14. 6.1956
22. Ἐπὶ τοῦ δεκάτου βιβλίου τῶν Στοιχείων τοῦ Εὐκλείδου 17. 1.1957
23. Ἐπὶ τοῦ μαθηματικοῦ χωρίου τοῦ Θεαιτήτου τοῦ Πλάτωνος μέρος II 31. 1.1957
24. Περὶ τῆς θεωρίας τῶν συνόλων παρὰ Πλάτωνι 16.10.1958
25. Περὶ τοῦ ἀξιώματος τῆς ἀδρανείας (τοῦ Ἀριστοτέλους) 4. 6.1959
26. Γενίκευσις ἑνὸς προβλήματος ἀπροσδιορίστου ἀναλύσεως τοῦ Διοφάντου 1.12.1960

ἌΛΛΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑΙ

27. Ἡ λύσις τοῦ δηλίου προβλήματος ὑπὸ τοῦ Ἀρχύτου τοῦ Ταραντίνου. Περιοδικὸν «Φυσικὸς κόσμος» τῆς Ἐνώσεως τῶν Φυσικῶν τῆς Ἑλλάδος, τεύχη 3-4 1950
28. Συμβολὴ εἰς τὴν ἑρμηνείαν γεωμετρικοῦ χωρίου τοῦ

- διαλόγου τοῦ Πλάτωνος Μένων. (Περιοδικὸν ΠΛΑΤΩΝ, τεῦχος Β')
29. Τὸ Θυμαρίδειον Ἐπάνθημα. (Περιοδικὸν ΠΛΑΤΩΝ, τεῦχος Α')
30. Ἀριθμοὶ τέλειοι, πλευρικοί, διαμετρικοί. (Περιοδικὸν ΠΛΑΤΩΝ, τεῦχος Β')
31. Ἀνακατασκευὴ τοῦ ἀρχαίου κειμένου τεσσάρων ἐλλειπόντων προβλημάτων τῶν Ἀριθμητικῶν τοῦ Διοφάντου. Περιοδικὸν ΠΛΑΤΩΝ, τεύχη Α—Β (25/26)
32. Παρατηρήσεις τινὲς ἐπὶ τῆς μεθόδου «Παρισότῃτος ἀγωγή» τοῦ Διοφάντου (μέθοδος προσεγγίσεως). Περιοδικὸν ΠΛΑΤΩΝ, τεύχη Α-Β (25/26)
33. Ἐπὶ τῶν ὀρισμῶν 17 καὶ 18 τοῦ V Βιβλίου τῶν Στοιχείων τοῦ Εὐκλείδου καὶ τοῦ ὅρου δι' ἴσου. Περιοδικὸν ΠΛΑΤΩΝ, τεύχη 27/28
34. Ἀνάλυσις προβλημάτων ἐκ τῶν Ἀριθμητικῶν τοῦ Διοφάντου. Τεῦχος Διαλέξεων τῆς Ἑλληνικῆς Μαθηματικῆς Ἑταιρείας
35. Γενίκευσις ἑνὸς θεωρήματος τοῦ Ἀρχιμήδους. Περιοδικὸν ΠΛΑΤΩΝ, τεύχη 29/30
36. Αἱ ἀναλογίαι τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων καὶ ἡ σχέσις τῆς ἀρμονικῆς ἀναλογίας πρὸς τὸν τύπον τῶν κίλων σφαιρικῶν κατόπτρων. Περιοδικὸν ΠΛΑΤΩΝ, τεύχη 29/30
37. Ἀνάλυσις ἑνὸς προβλήματος τῶν Ἀριθμητικῶν τοῦ Διοφάντου. Περιοδικὸν ΠΛΑΤΩΝ, τεύχη 29/30
38. Ἀνάλυσις προβλημάτων τινῶν ἐκ τῶν Ἀριθμητικῶν τοῦ Διοφάντου. (IV, 39. V, 10, 11, 12. VI, λήμματα 1, 2, πρόβλημα 12). Περιοδικὸν ΠΛΑΤΩΝ, τεύχη 31/32
39. Ἀνακατασκευὴ τοῦ ἀρχαίου κειμένου εἰς τὴν σικελικὴν δωρικὴν διάλεκτον, δέκα πέντε θεωρημάτων τοῦ Ἀρχιμήδους, τὰ ὅποια σφύζονται εἰς τὴν ἀραβικὴν. Δελτίον τῆς Ἑλληνικῆς Μαθηματικῆς Ἑταιρείας, Νέα σειρά, τόμος 611, τεῦχος 2, σελ. 265-297
40. Ἡ νῆσος Θούλη καὶ ὁ Πυθέας

ΣΧΟΛΙΚΑ ΒΙΒΛΙΑ

Γεωγραφία, Μαθηματική και Φυσική μετὰ στοιχείων Γεωλογίας και Ὀρυκτολογίας, Δ' Γυμνασίου. Α' βραβεῖον Ὑπουργείου Παιδείας	1962
Γεωγραφία τοῦ πολιτισμοῦ, Ε' Γυμνασίου. Α' βραβεῖον Ὑπουργείου Παιδείας	1962
Γεωγραφία Α' Γυμνασίου. Εὐρώπη, Στοιχεῖα Μαθηματικῆς και Φυσικῆς Γεωγραφίας και Γεωλογίας. Α' βραβεῖον Ὑπουργείου Παιδείας	1963
Φυσική πειραματική, Β' Γυμνασίου (ἐλεύθερον)	1966

ἌΛΛΑΙ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

Κυριώτερα ἄρθρα δημοσιευθέντα εἰς τὸ Παγκόσμιον Λεξικὸν τῶν Ἔργων Ἐπιστήμης - Τέχνης - Φιλοσοφίας :

1) Ἀπολλώνιος ὁ Περγαῖος, 2) Ἀρχιμήδης, 3) Διόφαντος, 4) Ζήνων ὁ Ἐλεάτης, 5) Θέων ὁ Ἀλεξανδρεὺς, 6) Θέων ὁ Σμυρναῖος, 7) Ἴππίας ὁ Ἡλεῖος, 8) Κλεομήδης, 9) Μέναιχος, 10) Μενέλαος, 11) Μέτων ὁ Ἀθηναῖος, 12) Νικομήδης.

Κυριώτερα ἄρθρα δημοσιευθέντα εἰς τὸ Ἐγκυκλοπαιδικὸν Λεξικὸν Ἥλιος ὑπὸ τοὺς τίτλους :

1) Γεωμετρία, 2) Δημόκριτος, 3) Διαφορικὸς Λογισμὸς, 4) Ἐντροπία, 5) Εὐδοξος, 6) Εὐκλείδης, 7) Ζήνων ὁ Ἐλεάτης, 8) Ἡρων, 9) Θαλῆς, 10) Θεαίτητος, 11) Πυθαγόρας, 12) Φυσικὴ φιλοσοφία—Ἐντροπία, 13) Φυσικὰ τοῦ Ἀριστοτέλους, 14) Αἱ φυσικαὶ ἐπιστῆμαι ἐν Ἑλλάδι (τόμος Ἑλλάς).

Κυριώτερα ἄρθρα δημοσιευθέντα εἰς τὴν Γενικὴν Παγκόσμιον Ἐγκυκλοπαιδεῖαν Πάπυρος - Λαρούς :

1) Ἀναξίμανδρος, 2) Ἀναξίμενης, 3) Ἀπολλώνιος ὁ Περγαῖος, 4) Ἀρίσταρχος ὁ Σάμιος, 5) Θεόδωρος ὁ Κυρηνάιος, 6) Ἴπποκράτης ὁ Χῖος, 7) Αἱ ἐπιστῆμαι ἐν Ἑλλάδι ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων χρόνων μέχρι τοῦ δεκάτου πέμπτου αἰῶνος (τόμος Ἑλλάς).

Δημοσιεύσεις γερμανιστί :

Εἰς τὸ περιοδικὸν DAS ALBERTUM (Ἡ ἀρχαιότης), ἐκδιδόμενον ὑπὸ τῆς Ἀκαδημίας τῶν Ἐπιστημῶν τοῦ Βερολίνου :

1) Über Thales von Milet (περὶ τοῦ Θαλοῦ τοῦ Μηλησίου), τεύχος 2, 1960.

2) Über Euklid den Mathematiker (Περὶ τοῦ μαθηματικοῦ Εὐκλείδου), τεύχος 2, 1963.

Κριτικαὶ ἐργασιῶν ἐπὶ τῶν Ἑλληνικῶν Μαθηματικῶν, ξένων ἐπιστημόνων, δημοσιευθεῖσαι εἰς τὸ μαθηματικὸν περιοδικὸν τῆς Ἀκαδημίας τῶν Ἐπιστημῶν τοῦ Βερολίνου Zentralblatt für Mathematik.

Ἄρθρα δημοσιευθέντα εἰς τὸ περιοδικὸν τοῦ Ἑλληνικοῦ Ἐρυθροῦ Σταυροῦ Νεότητος ὑπὸ τοὺς τίτλους :

Ἄτομικοὶ ἀντιδραστῆρες, Πύραυλοι καὶ δορυφόροι, Ἡ καθημερινή μας Φυσικὴ κλπ.

2

89. 12679

SBB



N12<155956063010

