

## Ἰταλικὴ ἢ Πυθαγόρειος σχολή (1)

Μετὰ τὴν κατάκτησιν τῆς Μιλήτου ὑπὸ τῶν Περσῶν, γενομένην τῷ 494 (ἐπὶ τοῦ Ἀναξίμενου), ἡ Ἰωνικὴ Σχολὴ κατελύθη, ἡ δὲ πνευματικὴ κίνησις μετεβιβάσθη ἀπὸ τῆς Ἰωνίας εἰς τὴν Ἰταλίαν.

Ἰδρυτὴς τῆς Ἰταλικῆς σχολῆς, ἦτοι τῆς Πυθαγορείου φιλοσοφίας, εἶναι ὁ **Πυθαγόρας**, γεννηθεὶς εἰς τὴν Σάμον (569-470) ἀπὸ Τύριον πατέρα. Μαθητὴς τοῦ διδασκάλου Ἑρμοδάμου εἰς τὴν Σάμον, τοῦ φιλοσόφου Φερεκύδου εἰς τὴν Λέσβον, τοῦ Θάλητος καὶ τοῦ Ἀναξίμανδρου εἰς τὴν Μίλητον, τῶν ἱερέων τῆς Μέμφιδος εἰς τὴν Αἴγυπτον, τῶν Χαλδαίων εἰς τὴν Βαβυλῶνα, μύστης τῶν μυστηριακῶν συστημάτων εἰς τὴν Κρήτην καὶ εἰς τοὺς Δελφούς. Ἰδρυσε τὴν πρώτην τοῦ «Ἐταιρείαν» εἰς τὴν Κρότωνα. Δωρικὴ σοβαρὰ ἀντίληψις τῆς ζωῆς. Θαυμασμὸς πρὸς τὸν Κόσμον καὶ σεβασμὸς πρὸς τὸν ἄνθρωπον. Ἐλευθέρᾳ ἀγωγῇ καὶ σκέψις ἐντὸς τῶν ὁρίων τοῦ νόμου, μὲ τὰ δεσμὰ τοῦ καθήκοντος πρὸς ἑαυτὸν καὶ πρὸς τοὺς ἄλλους καὶ μὲ τὴν ἀσπίδα τοῦ συμβολισμοῦ ἐναντίον τῆς ἐκχυδαΐσεως τῶν ὡραίων ἰδεῶν. Ἡ ζωὴ καὶ ἡ ὑγεία εἶναι διηνεκῆς προᾶξις ἁρμονίας μὲ τὴν ἐγκράτειαν καὶ μὲ τὴν σιωπὴν. Ὁ Πυθαγόρας ἔγινε θρῦλος καὶ σύμβολον θεωρίας. Ὁ θαυμασμὸς τῶν μαθητῶν τοῦ πρὸς αὐτὸν ὑπερέβη τὸ κρίσιμον σημεῖον τῆς ἀνθρωπίνης δόξης. Καὶ ἔγινε θεός, καὶ ἡ ἀποθέωσις εἶναι ὁ θάνατος τοῦ ἀνθρώπου.

**Πυθαγορικὴ κοσμοποιΐα** — Παρατηρήσαντες οἱ Πυθαγόρειοι, ὅτι ὅλα τὰ πράγματα ἐν τῷ Κόσμῳ εἶναι κατ' οὐσίαν συναρτήσεις ἀριθμητικῶν ἀναλογιῶν, συνεπέρανον ἀναμφιβόλως τοῦτο : ὅτι ἡ ὕλη εἰσέρχεται εἰς τὰς δημιουργίας τῆς *διηρημένης*, τ. ἔ. *κατὰ μονάδας* (2), καὶ κατὰ συνέπειαν αἱ μονάδες αὐταί, τ. ἔ. οἱ ἀριθμοὶ ἀποτελοῦν τὴν κοσμοποιὸν ἀρχὴν καὶ τὰ στοιχεῖα τῶν σωμάτων.

Κάμμία δὲ τώρα δὲν ὑπῆρχεν ἐναντίωσις νὰ γίνουν τὰ φυσικὰ σώματα ἀπὸ μίαν *μονάδα - ὕλην* χωρὶς αὐτὴ νὰ πάθῃ μεταβολήν, ὅπως ἀκριβῶς οἱ ἀριθμοὶ παράγονται ἀπὸ τὴν ἀναλλοίωτον μονάδα.

(1) Οἱ Ἰταλικοί, Ἀριστοτ. Μεταφ. Α. 988<sup>a</sup> 26.

(2) Ἴδε ἐμόν: Inertie Polymorphe, σ. 33 καὶ τὸ ἄρθρον μου ἐν περιοδ. «Ἔργα» 1931 σ. 539, ἐνθα ὑπέδειξα ὅτι οἱ πυθαγόρειοι ἀριθμοὶ εἶναι ἀριθμοὶ ὕλικοι, μία ἀπὸ τὰς πολλὰς ἀλλοτροπίας τῆς θεωρίας τῆς διηρημένης πρώτης ἢ στοιχειακῆς ὕλης.

Εἶχε δηλονότι ἡ ἐπιστήμη νὰ θεωρήσῃ τι ὄρισμένον καὶ ἀμετάβλητον, αὐτὴν τὴν «φύσει ἄτομον» μονάδα ὡς μέρος τῆς ὕλης τῶν σωμάτων. Καὶ ἡ θεώρησις αὐτὴ ἦτο τόσον περισσότερον εὐκολωτέρα ὅσον ἦτο σύμφωνος μὲ τὴν πραγματικότητα καὶ τὴν κοινὴν ἀντίληψιν ὅτι οἱ ἀριθμοὶ δὲν εἶναι ἔννοια ἀφηρημένα, ὅπως οἱ ἀριθμοὶ τῶν μαθηματικῶν, ἀλλὰ μονάδες σωματικαί, μεγέθη ἢ ποσότητες στενῶς ἠνωμέναι μὲ τὴν ὕλην, τὴν ὁποίαν μετροῦμεν. Διὰ τοῦτο καὶ ὁ Πυθαγορικὸς Εὐρυτος παρίστανε διὰ τῶν ψήφων τ.ἔ. διὰ λίθων μικρῶν, τὰς πυθαγορικὰς μονάδας<sup>(1)</sup>. Μὲ τὴν ἀντίληψιν δ' αὐτὴν ἀναμφιβόλως οἱ Πυθαγορικοὶ ἐθεώρησαν τοὺς ἀριθμοὺς πάντοτε ἀχωρίστους ἀπὸ τὰ σώματα<sup>(2)</sup>. Οὕτω δὲ καὶ τὸ «ἄπειρον» (ἡ συνήθης κοσμογονικὴ ἀρχὴ τῶν φιλοσόφων) ἀποτελεῖται κατὰ τοὺς Πυθαγορείους ἀπὸ τὸ ἀριθμητικὸν «ἄρτιον», αὐθυπόστατον καὶ αἰσθητόν,<sup>(3)</sup> ὡς μίαν ἀρχέγονον οὐσίαν τῶν ἀριθμητικῶν μονάδων.

Μὲ τὸν χαρακτηρισμὸν δ' αὐτὸν τοῦ ἀριθμοῦ ὡς αἰσθητῆς οὐσίας, ἐν ᾧ ἄφ' ἑνὸς ἐξηγεῖται ἡ σύνθεσις τῶν φυσικῶν σωμάτων ἐκ τῶν ἀριθμῶν, ἀφίνεται συγχρόνως ἐλεύθερος ὁ δρόμος πρὸς τὴν καθαρῶς μαθηματικὴν ἀποψιν περὶ τῶν ἀριθμῶν-στοιχείων, εἰς τὰ ὅποια καὶ ἐφήρμοσεν ἡ Πυθαγορικὴ φιλοσοφία ὅλα τὰ θεωρήματα τῆς Μαθηματικῆς, τ. ἔ. τῆς ἐπιστήμης τῶν ἀριθμητικῶν φαινομένων. Ἐντεῦθεν δὲ προῆλθεν ἡ θεώρησις, ὅτι εἰς τὰ ὄντα μὲ τὰ φαινόμενά των,

(1) Ἄριστοτ. Μεταφ. Ν. 1092<sup>b</sup> 10· πβ. Μ. 1083<sup>b</sup> 17 : «Ἐκεῖνοι δὲ (οἱ Πυθαγόρ.) τὸν ἀριθμὸν καὶ ὄντα λέγουσιν· τὰ γοῦν θεωρήματα προσάπτουσι τοῖς σώμασιν ὡς ἐξ ἐκείνων ὄντων τῶν ἀριθμῶν», Ν. 1092<sup>b</sup> 18 : «Ὁ δ' ἀριθμὸς ὕλη· καὶ αἰεὶ ὁ ἀριθμὸς ὅς ἂν ἦ τινῶν ἐστίν, ἢ πύρινος ἢ γήινος ἢ μοναδικός».

(2) Ἄριστ. Φυσ. Γ. 203<sup>a</sup> 5 : «Οἱ μὲν Πυθαγόρειοι...οὐ γὰρ χωριστὸν ποιούσι τὸν ἀριθμὸν», Μεταφ. Α. 986<sup>a</sup> 16, 986<sup>b</sup> 6, 987<sup>b</sup> 27 : «Οἱ δ' ἀριθμοὺς εἶναι φασιν αὐτὰ τὰ πράγματα καὶ τὰ μαθηματικὰ μεταξὺ τούτων οὐ τιθέασιν», Μ. 1080<sup>b</sup>, 16 : Τὸν μαθηματικὸν (ἀριθμὸν) πλὴν οὐ κεχωρισμένον, ἀλλ' ἐκ τούτου τὰς αἰσθητὰς οὐσίας... ἐξ ἀριθμῶν πλὴν οὐ μοναδικῶν, 1083<sup>b</sup> 10, Ν. 1090<sup>a</sup> 22 : «Εἶναι μὲν ἀριθμοὺς ἐποίησαν τὰ ὄντα, οὐ χωριστοὺς δέ», κτλ.

(3) Πβ. Ἄριστοτ. Οὐρ. Γ. 208<sup>a</sup> 6 : «Οἱ Πυθαγόρειοι (τὸ ἔξω τοῦ οὐρανοῦ ἄπειρον) ἐν τοῖς αἰσθητοῖς, οὐ γὰρ χωριστὸν ποιούσι τὸν ἀριθμὸν», 204<sup>a</sup> 30 : «Αὐτὸ (τὸ ἄπειρον) λέγειν ἀρχὴν... τὸν ἀέρα ἢ τὸ ἄρτιον», 204<sup>a</sup> 33 : «Ἄμα γὰρ οὐσίαν (αἰσθητὴν) ποιούσι (οἱ Πυθαγ.) τὸ ἄπειρον καὶ μερίζουσι», 205<sup>a</sup> 25, 206<sup>b</sup> 22, Μεταφ. Α. 987<sup>a</sup> 17, 988<sup>a</sup> 26.

ὁμοιώματα τῶν ἀριθμητικῶν παθῶν, ἐνυπάρχουν οἱ ἀριθμοὶ (¹) ὡς πρῶτα αἷτια ἢ δημιουργικαὶ δυνάμεις. Καὶ θὰ ὑπῆρχεν ἀναμφιβόλως εἰς τὴν πυθαγορικὴν ἀριθμολογίαν μία ἐξελικτικὴ ἀμφίδρομος κίνησις ἀπὸ τοῦς ὑλικοῦς ἀπλῶς ἀριθμοῦς εἰς ἀριθμοῦς δυναμικοῦς καὶ τἀνάπαλιν—ὅπως εἰς τὴν νεωτέραν ἐπιστήμην ἡ ὕλη καὶ ἡ ἐνέργεια ἀμφοισθητοῦν ἀμοιβαίως τὴν προτεραιότητα. Διὰ τοῦτο καὶ ἀναφέρονται διάφοροι «τάξεις» (²) «Πυθαγορικῶν», οἵτινες καὶ ἀντικαθιστοῦν σχεδὸν πανταχοῦ τὸν Πυθαγόραν (³).

Κατανοοῦμεν δ' ἐντεῦθεν πῶς ἐκ τῶν πυθαγορείων ἀριθμῶν, τῶν ἀτόμων μονάδων, προῆλθεν ὁ τοῦ Ἐκφάντου (πρὸ τοῦ Λευκίππου) ἀτομισμὸς (=σωματικοὶ ἀριθμοὶ χωρὶς κἀμμίαν μαθηματικότητα), πρὸς τὸν ὁποῖον ἀμεσώτερον ἴσως σχετίζονται αἱ «ἀτομοὶ» τοῦ Λευκίππου, ὅπως ἀντιστρόφως ὁ Ἀριστοτέλης ἔλεγε τὰς Δημοκρεῖους ἀτόμους ἀριθμοῦς (⁴), καὶ συγχρόνως ἐννοοῦμεν πῶς οἱ αὐτοὶ πυθαγόρειοι «ἀριθμοὶ» ἐχειραγώγησαν τὰς Πλατωνικὰς «ιδέας».

**Ἰδιότητες τῶν ἀριθμῶν - στοιχείων.** — Κατὰ τ' ἀνωτέρω, τὰ σώματα εἶναι ἀρμονικὸς συνδυασμὸς τῶν ἀριθμῶν-στοιχείων.

Ἄλλ' ἡ ἀρμονία εἶναι κυρίως ἡ ἔνωσις τῶν ἐναντίων (⁵). Ἐντεῦθεν δὲ ὁ πυθαγορικὸς ἀφορισμὸς, ὅτι οἱ ἀριθμοὶ παράγουν τὰ διάφορα σώματα διὰ τῆς ἀντιθέσεως τοῦ περιττοῦ καὶ τοῦ ἀρτίου. Ἦτοι ἔχομεν:

1) Τὸ ἀρτιον (ἀρτιάκις ἀρτιον) τεμνόμενον εἰς δύο ἴσα μέρη (⁶) μέχρι τῆς μονάδος, ἣτις εἶναι «φύσει ἀτομος» (⁷), οἷον  $4=2+2=1+1+1+1$ . Ἐντεῦθεν, τὸ ἀρτιον ὠνομάσθη ἀπειρον = ἀόριστον (χωρὶς ὄριον)=ἀτελὲς (χωρὶς τέλος), ἄρα κινούμενον, τ. ἔ. ἡ μήτηρ ὕλη=τὸ

(¹) Ἀριστοτ. Μεταφ. Α. 986<sup>a</sup> 16: «Τὸν ἀριθμὸν καὶ ὡς ὕλην τοῖς οὔσι καὶ ὡς πάθη τε καὶ ἔξεις».

(²) Ἀριστοτ. Μεταφ. Α. 986<sup>a</sup> 27, Οὐρ. Γ. 300<sup>a</sup> 16: «ὡσπερ τῶν Πυθαγορείων τινές».

(³) Ὁ Ἀριστοτέλης π. χ. λέγει πάντοτε σχεδὸν «πυθαγορικούς».

(⁴) Οὐρ. Γ. 303<sup>a</sup> 8: «Τρόπον γὰρ τινὰ καὶ οὔτοι (οἱ ἀτομικοὶ) πάντα τὰ ὄντα ποιοῦσιν ἀριθμοῦς καὶ ἐξ ἀριθμῶν».

(⁵) «Καὶ γὰρ τὴν ἀρμονίαν κρᾶσιν καὶ σύνθεσιν ἐναντίων εἶναι» Ἀριστοτ. Ψυχ. Α. 407<sup>b</sup> 30.

(⁶) Κατὰ τὸν ὀρισμὸν «ἐκ τῆς δημῶδους ὑπολήψεως» Νικομάχ. Γερασην. Ἀριθμ. Εἰσαγ. Ι. 7. 3.

(⁷) Δὲν ἐπιδέχεται τὸ ἡμισυ, Νικόμαχ. ἐνθ' ἀνωτ. Ι. 8. 5: Λέγεται δὲ μονὰς παρὰ τὸ μένειν· καὶ γὰρ ἡ μονὰς, ἐφ' ὃν γίνεται ἀριθμὸν, φυλάσσει τὸ αὐτὸ εἶδος, οἷον ἀπαξ τρία τρία.»

θῆλυ (τὸ τίκτιον), ἄρα (ὡς ἀόριστον) κακόν, σκότος, ἐχθρὸς καὶ δαίμων, οὐχὶ ἐπιστήμη, ἀλλὰ δόξα (γνώμη ἀναπόδεικτος).

2) Τὸ περιττόν, τεμνόμενον εἰς δύο ἄνισα ἢ δύο ἴσα μέρη μὲ παρεμπίπτουσαν μονάδα, οἷον  $5=3+2$ , ἢ  $5=2+1+2$ , εἶναι πεπερασμένον, τ. ἔ. ἔχει πέρασ, ἦτοι τέλος, ἄρα εἶναι τέλειον, ἢ ὄριον, ἄρα εἶναι ὠρισμένον, ἄρα ἀκίνητον = θεὸς καὶ πατήρ, ὁ γεννῶν τὰς ἀμεταβλήτους οὐσίας, τ. ἔ. τὰ ὠρισμένα εἶδη.

3) Τὸ ἀρτισπέρισσον, τ. ἔ. τὸ ἄρτιον, διαιρούμενον ἀμέσως εἰς δύο ἴσους περιττούς, οἷον τὸ  $6=3+3$ , καὶ τὸ περισσάρτιον, τὸ διαιρούμενον εἰς ἄρτιους καὶ τελευτῶν εἰς περιττούς, οἷον  $24=12+12=6+6+6+6=3+3+3+3+3+3+3+3$ .

4) Τὴν μονάδα, τὸν μοναδικὸν ἀριθμὸν, ὅστις μετέχει καὶ τοῦ περιττοῦ καὶ τοῦ ἀρτίου, τ. ἔ. καὶ τοῦ πεπερασμένου καὶ τοῦ ἀπείρου, διότι ἐν ᾧ εἶναι περιττός τέμνεται εἰς συμμετρικὰ ἡμίση (καθὼς οἱ ἄρτιοι):  $1 = \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ , κλπ., τ. ἔ. εἰς ἄπειρα. Καὶ δύναται λοιπὸν ἡ μονάς, ἐν ᾧ δὲν πολλαπλασιάζει τὸν ἑαυτὸν της, νὰ γεννᾷ αὐτὴ ὅλους τοὺς ἄλλους ἀριθμοὺς καὶ τοὺς περιττοὺς καὶ τοὺς ἀρτίους. Ἐντεῦθεν ὠνομάσθη ψυχὴ τοῦ Κόσμου καὶ νοῦς καὶ φῶς, δεξιὸν καὶ ἴσον, εὐθὺ καὶ μένον, αἴτιον καὶ ἄρρεν, θεὸς-Ἀπόλλων. (1)

Εἰς τὰ δύο δ' αὐτὰ θεμελιώδη ἐναντία: ἄρτιον-περιττόν, ὡς «ἀρχὰς τῶν ὄντων» (2), προσετέθησαν κατόπιν καὶ τὰ ἐξῆς (ιδιότητες τοῦ περιττοῦ-ἀρτίου), πρὸς συμπλήρωσιν τοῦ ἀριθμοῦ 10, ἦτοι: πέρασ καὶ ἄπειρον, ἐν καὶ πλῆθος, δεξιὸν καὶ ἀριστερόν, ἄρρεν καὶ θῆλυ, ἡρεμοῦν καὶ κινούμενον, εὐθὺ καὶ καμπύλον, φῶς καὶ σκότος, ἀγαθὸν-κακόν, τετράγωνον-ἑτερόμηκες (3).

Ἡ δεκάς (ἢ ἐπὶ τῶν δακτύλων κοινὴ μέτρησις) ἐθεωρεῖτο τὸ ὄριον τῶν ἀριθμῶν, διότι ὅλη ἡ ἀπειρία τῶν ἀριθμῶν ἀποτελεῖται ἀπὸ τὴν ἐπαναλαμβανομένην δεκάδα. Διὰ τοῦτο ἡ δεκάς ἐκαλεῖτο ἀριθμὸς τέλειος, περιέχων ὅλους τοὺς ἀριθμοὺς, πῖστις καὶ πηγὴ καὶ ρίζωμα τῆς φύσεως, ἢ τετρακτὺς  $1+2+3+4=10$ .

(1) Fr. Vorsokr. Diels, B. 233 ἐξ. 268 ἐξ. Ἀριστοτ. Μεταφ. Α 985<sup>b</sup> 23 ἐξ. Μ. 1078<sup>b</sup> 21. Ὁ παλαιὸς μυστικισμὸς τῶν ἀριθμῶν.

(2) Ἀριστοτ. Μεταφ. Α. 986<sup>a</sup> 22.

(3) Πιθανῶς ταῦτα ἀπὸ τὸν Ἀλκμαίωνα τὸν Κροτωνιάτην, ἰδ. Ἀριστοτ. Μεταφ. Α. 986<sup>a</sup> 27: «Ὁνπερ τρόπον ἔοικε καὶ Ἀλκμαίων ὁ Κροτωνιάτης ὑπολαβεῖν, καὶ ἦτοι οὗτος παρ' ἐκείνων ἢ ἐκεῖνοι παρὰ τούτου παρέλαβον τὸν λόγον τοῦτον».

Ἐκαστος ἀριθμὸς τῆς δεκάδος εἶχε τὴν χαρακτηριστικὴν του ἰδιότητα, τ. ἔ. ἦτο σύμβολον καὶ ἐνέργεια μιᾶς δυνάμεως. Ὁ 2 ὡς ὁ πρῶτος ἀρτίος, ἀναφερόμενος εἰς τὸν Κρόνον, ἐλέγετο κίνησις καὶ γένεσις, ὁ 3 ὡς ὁ πρῶτος περιττὸς μὲ ἀρχὴν καὶ μέσον καὶ τέλος (1-1-1) ἐλέγετο μεσότης καὶ ἀναλογία. Ὁ 4 ἰσάκεις ἴσος, τὸ πρῶτον τετράγωνον, ἦτο ἡ δικαιοσύνη, τὸ σῶμα, ὁ 5 ἄθροισμα τοῦ πρώτου ἀρτίου ἢ θηλυκοῦ 2 καὶ τοῦ πρώτου περιττοῦ ἢ ἀρρενος 3 ἐλέγετο γάμος, τὸ φυσικὸν σῶμα, ὁ 6 ἄθροισμα δύο 3: τὸ ἔμψυχον, γεωμετρικὴ μεσότης 3-6-12 τ. ἔ.  $3 \times 2 = 6$ ,  $6 \times 2 = 12$ , ὁ 7 (Ἄθηνᾶ) καιρὸς, διότι εἰς ἑπτὰ καιροὺς συμπληροῦνται ἡ τελείωσις τῶν φυσικῶν πραγμάτων, οἷον ὁ ἄνθρωπος ἑπτὰ μηνῶν γεννᾶται, ἑπταέτης ὀδοντοφυεῖ, εἰς  $2 \times 7$  ἡβάσκει, καὶ εἰς  $3 \times 7$  γεννᾶ.

Ὁ 8 πρῶτος κῦβος, Ποσειδῶν.

Ὁ 9 τὸ πρῶτον ἀπὸ περιττοῦ τετράγωνον, Προμηθεύς, Ἡφαίστος, Ἡρα.

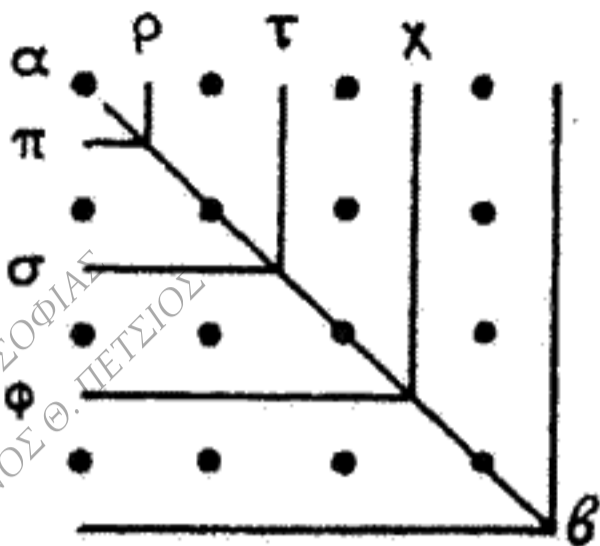
Τὸ δὲ ἄθροισμα τῶν τριῶν πρώτων κύβων  $1^3 + 2^3 + 3^3$  ὡς ἄθροισμα τῶν τεσσάρων περιττῶν  $1 + 3 + 5 + 7$  καὶ τῶν τεσσάρων ἀρτίων  $2 + 4 + 6 + 8$  τῆς δεκάδος, ἐλέγετο καὶ τοῦτο τετρακτὺς—μέγιστος κόσμος καὶ ὄρκος.

**Δημιουργία τῶν σωμάτων.** — Διὰ τὴν παράστασιν τῆς δημιουργίας τῶν σωμάτων διὰ τῶν ἀριθμῶν, ἐδίδετο εἰς τοὺς ἀριθμοὺς ἢ ὑπαρξίς ἐν τῷ χώρῳ ὑπὸ τὴν μορφὴν σχημάτων γεωμετρικῶν. Ἀπὸ τὰς Πυθαγορικὰς δ' αὐτὰς παραστάσεις προῆλθον οἱ μαθηματικοὶ ὄροι: **τετράγωνα** καὶ **κῦβοι** καὶ ἔπειτα **δυνάμεις** τῶν ἀριθμῶν. Ἐντεῦθεν ἡ πυθαγορικὴ ἰδέα περὶ τῶν σωματικῶν ἀριθμῶν προσέλαβε καθαρῶς γεωμετρικὸν χαρακτῆρα, ὅθεν καὶ ἡ μετάβασις ἐκ τῆς Ἀριθμητικῆς εἰς τὴν Γεωμετρίαν.

Τὴν σχηματικὴν δ' αὐτὴν σωματοποίησιν τῶν ἀριθμῶν ἐφαντάζοντο ὡς ἐξῆς: Παρίστανον τὰς μονάδας διὰ στιγμῶν καὶ παρέτασσον τὰς στιγμὰς συμμετρικῶς πρὸς γεωμετρικοὺς γνώμονας (ὅπως ἐντὸς κατόπτρων, ἀποτελούντων γωνίαν, σχηματίζονται τὰ συμμετρικὰ εἶδωλα) — ἓνα σύστημα συντεταγμένων ἢ ἀξόνων τῆς σημερινῆς Γεωμετρίας.<sup>(1)</sup>

Οὕτω διὰ τοὺς περιττοὺς ἀριθμοὺς (σχ. 1) ὁ πρῶτος γνώμων πρὸ ἐμπερικλείει μίαν στιγμὴν, ὁ δεύτερος γνώμων στ. τρεῖς στιγμὰς, ὁ τρίτος πρὸς πέντε καὶ καθ' ἐξῆς.

(1) Ἀριστοτ. Φυσ. Γ. 203<sup>a</sup> 10 ἐξ.



Σχήμα 1.

Προσθέτοντες τὰς στιγμὰς ταύτας κατὰ σειράν ὡς ἑξῆς :

$$1=1=1^2$$

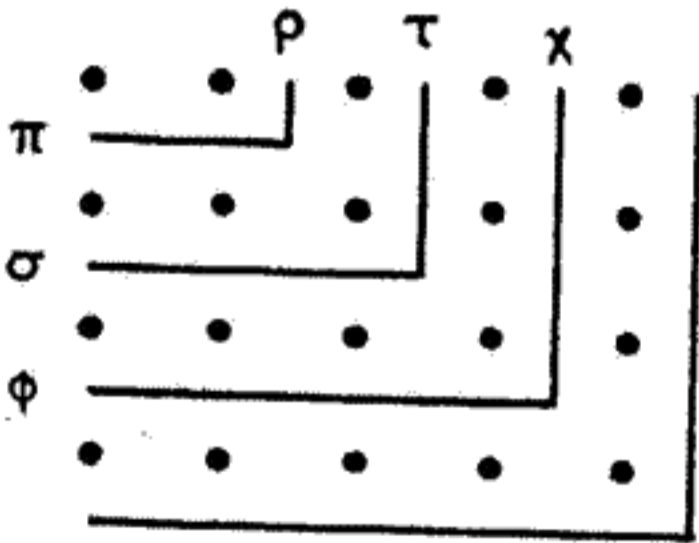
$$1+3=4=2^2$$

$$1+3+5=9=3^2$$

$$1+3+5+7=16=4^2$$

καὶ γενικῶς :  $1+3+5+\dots+n = \left(\frac{n+1}{2}\right)^2$ , λαμβάνομεν τὸν τύπον τῶν τετραγώνων ἀριθμῶν.

Ὅμοίως εἰς τὸν πίνακα τῶν ἄρτιων ἀριθμῶν (σχ. 2) :



Σχήμα 2.

ἔχομεν ἐντὸς τοῦ πρώτου γνόμονος πρ 2 στιγμὰς, ἐντὸς τοῦ δευτέρου στ 4, τοῦ τρίτου φχ 6 καὶ καθεξῆς. Προσθέτοντες, λαμβάνομεν:

$$2=2=2 \times 1$$

$$2+4=6=2 \times 3$$

$$2+4+6=12=3 \times 4$$

$$2+4+6+8=20=4 \times 5$$

καὶ γενικῶς :  $2+4+6+\dots+n = \frac{n}{2} \left( \frac{n}{2} + 1 \right)$ , τ. ἔ. τὸν τύπον τῶν **ὀρθογωνίων ἀριθμῶν**.

Ὅταν τοὺς γνόμονας τοῦ σχήμ. 1 διαιρέσωμεν διὰ διαγωνίου αβ, ἔχομεν τὴν φυσικὴν σειρὰν τῶν ἀριθμῶν  $1+2+3+4+\dots$ , τοὺς ὁποίους προσθέτοντες, λαμβάνομεν :

$$1=1$$

$$1+2=3$$

$$1+2+3=6$$

$$1+2+3+4=10$$

καὶ γενικῶς :  $\frac{n(n+1)}{2}$ , τ. ἔ. τοὺς **τριγωνικοὺς ἀριθμοὺς**.

Κατὰ τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον διὰ τῆς προσθέσεως τῶν ὄρων τῆς ἀριθμητικῆς προόδου (μὲ λόγον 3) : 1, 4, 7, 10.... ἦτοι :

$$1=1$$

$$1+4=5$$

$$1+4+7=12$$

$$1+4+7+10=22$$

λαμβάνομεν τοὺς **πενταγώνους ἀριθμοὺς** : 1, 5, 12, 22...., καὶ διὰ προσθέσεως τῶν ὄρων τῆς ἀριθμητικῆς προόδου (μὲ λόγον 4) : 1, 5, 9, 13.... τοὺς **ἑξαγώνους ἀριθμοὺς**, καὶ οὕτω καθεξῆς τοὺς **πολυγώνους**.

Ἡ δὲ πρόσθεσις τῶν ἐξῆς **τριγωνικῶν ἀριθμῶν** : 1, 3, 6, 9, 12.... δίδει :

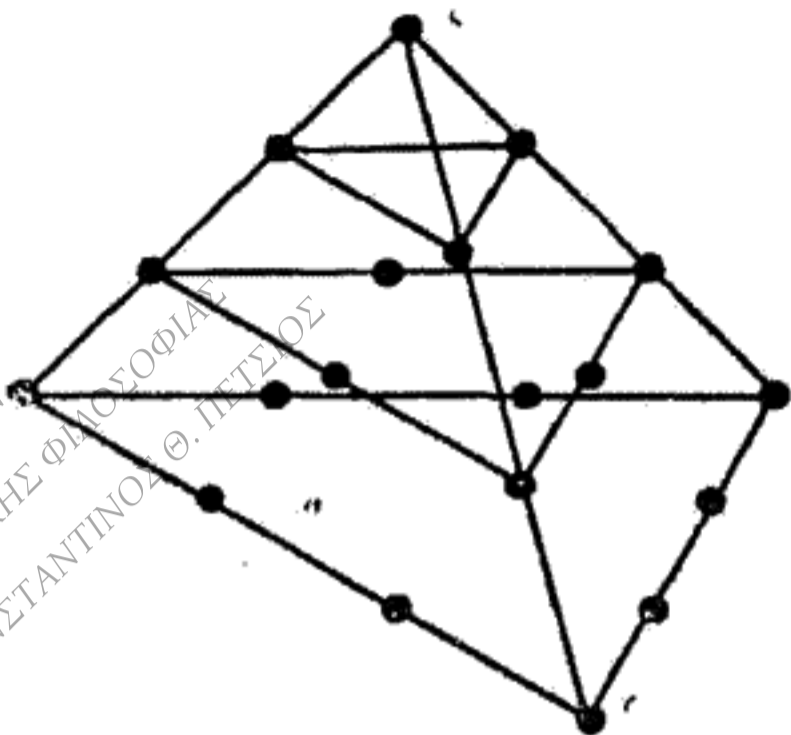
$$1=1$$

$$1+3=4$$

$$1+3+6=10$$

$$1+3+6+9=19$$

τοὺς **πυραμιδικοὺς ἢ στερεοὺς ἀριθμοὺς** 1, 4, 10, 19.... (σχ. 3), ἦτοι τὰ **φυσικὰ σώματα**. Ἀνάλογος καὶ ἡ πρόσθεσις τῶν **πολυγώνων ἀριθμῶν**.



Σχήμα 3.

Ἐντεῦθεν εἶναι (κατὰ τὸν Φιλόλαον) ἡ γῆ κῦβος, τὸ πῦρ πυραμῖς, ὁ ἀήρ ὀκτάεδρον, τὸ ὕδωρ εἰκοσάεδρον καὶ ὁ αἰθήρ (τὸ σύμπαν) δωδεκάεδρον, καὶ τῶν σχημάτων τούτων συναρτήσεις εἶναι αἱ ιδιότητες τῶν τεσσάρων στοιχείων. Ἡ πυθαγορική δ' αὕτη σχηματικὴ διαμόρφωσις τῶν σωμάτων ἐκ τῶν μονάδων ἀναλογεῖ τελείως πρὸς τὴν σημερινὴν θεωρίαν τῆς διαμορφώσεως τῶν κρυστάλλων μὲ τὴν γεωμετρικὴν σύνταξιν τῶν ὑλικῶν μορίων συμφώνως πρὸς μαθηματικούς ἀξονας κατὰ ὠρισμένα κρυσταλλικὰ συστήματα.

Ἐπειδὴ δὲ τὸ τρίγωνον ἢ τὸ τετράγωνον δύναται νὰ λάβῃ ἄπειρα μεγέθη μὲ τὴν ἐπέκτασιν τῶν πλευρῶν, ἐθεωρήθη «τὸ ἓν μέγεθος ἔχον» καὶ ἄρα «πᾶν ἓν παντί»—τὸ ἑνιαῖον τοῦ Κόσμου.

**Ἡ Πυθαγορικὸς κόσμος.**— Κέντρον τοῦ κοσμικοῦ συστήματος εἶναι τὸ ἀρχέτυπον πῦρ, τὸ ὁποῖον εἰδοποιεῖ τὸ κενὸν διάστημα διὰ τῆς πυκνώσεως καὶ τῆς μανώσεως καὶ δίδει εἰς τὸν πέραν τοῦ οὐρανοῦ ἀέρα (τὸ πνεῦμα), τὴν ἀναπνοήν, διὰ τῆς ὁποίας ζωογονεῖται ὁ κόσμος. Καὶ εἶναι διὰ τοῦτο τὸ κεντρικὸν τοῦτο πῦρ ἢ μήτηρ τῶν Θεῶν ἢ τῶν ἀστρῶν, ἢ τοῦ παντός ἐστία, ἢ μονὰς εἰς τὴν Ἀριθμητικὴν τῆς Φύσεως.

Πέριξ τοῦ κεντρικοῦ πυρὸς κινουῦνται αἱ δέκα οὐράναι σφαῖραι, ἧτοι:

1) Τὸ ἀνώτατον περίβλημα τοῦ παντός, ὁ Ὀλυμπος, τ. ἔ. ὁ Οὐρανὸς τῶν ἀπλανῶν ἀστέρων, κινούμενος ἐξ Α πρὸς Δ, ὁ περιέχων τὰ εἰλικρινῆ στοιχεῖα γῆν καὶ ὕδωρ καὶ ἀέρα καὶ πῦρ (διαφορετικὸν τοῦ ἀρχεγόνου κεντρικοῦ πυρός).

2-6) Αἱ πέντε ὑπὸ τὸν Ὀλυμπον σφαῖραι τῶν πλανητῶν, αἵτινες



συναποτελοῦν τὸν καθ'αυτὸ κόσμον, κινούμεναι ἀντιθέτως ἐκ Δ. πρὸς Α.

7) Ἡ σφαῖρα τοῦ Ἡλίου.

8) Ἡ σφαῖρα τῆς Σελήνης.

9) Ἡ σφαῖρα τῆς Γῆς, τῆς ὁποίας ἡ περιφορὰ περὶ τὸ κεντρικὸν πῦρ παράγει τὴν ἡμέραν καὶ τὴν νύκτα.

10) Ἡ Ἀντίχθων, ἀμέσως μετὰ τὸ κεντρικὸν πῦρ (σφαῖρα ὑποθετικὴ διὰ τὴν συμπληρωθῆναι ἢ ἐπίσημος δεκάς), ἀόρατος εἰς τοὺς κατοίκους τῆς Γῆς, τῆς ὁποίας κατοικεῖται μόνον τὸ ἐν ἡμισφαίριον, τὸ ἀπέστραμμένον ἀπὸ τὸ κεντρικὸν πῦρ. Τῆς Ἀντίχθονος αἱ παρεμβολαὶ προκαλοῦν τὰς ἐκλείψεις τῆς Σελήνης.

Ἐκάστη σφαῖρα εἶναι ὁ τόπος ἑνὸς ἀριθμοῦ, οἷον τὸ κεντρικὸν πῦρ εἶναι ὁ τόπος τῆς μονάδος, ἡ Γῆ τῆς δυάδος ἢ ὁ τόπος τῆς δόξης (γνώμης), ὁ Ἡλιος ὁ τόπος τοῦ ἑπτά, ὡς κατέχων τὴν ἐβδόμην τάξιν, ἢ ὁ τόπος τοῦ καιροῦ, διὰ τοῦ ὁποίου ρυθμίζεται ἡ ἀνακύκλωσις τῶν ἐποχῶν, κλπ.

Αἱ δὲ μεταξὺ τῶν σφαιρῶν ἀποστάσεις εἶναι πρὸς τὰς ταχύτητας τῶν καθ'ὡς τὰ μήκη τῶν χορδῶν τῆς λύρας πρὸς τὰς ταχύτητας τῶν ἠχητικῶν παλμῶν. Ἐντεῦθεν δέ, ἐκ τῆς κινήσεως τῶν κοσμικῶν σφαιρῶν παράγεται μουσικὴ ἁρμονία, ἀνήκουστος εἰς ἡμᾶς, ὡς διαρκῆς σύντροφος τῆς ἡμετέρας ζωῆς (1).

Ὁ κόσμος ὑφίσταται ἀνακυκλώσεις γενέσεως καὶ φθορᾶς.

**Τὰ μαθηματικὰ τῶν Πυθαγορείων.**—Ἐκ τῶν ἀνωτέρω γίνεται φανερόν, ὅτι τὸ κύριον ἐνασχόλημα τῶν Πυθαγορικῶν ἦσαν τὰ μαθηματικά, εἰς τὰ ὁποῖα καὶ διέκρινον τὴν Ἀριθμητικὴν ὡς τὴν ἐπιστήμην τοῦ ποσοῦ (τοῦ πλήθους) καὶ τοῦ πηλίκου (τοῦ μεγέθους), τὴν Μουσικὴν ὡς τὴν ἐπιστήμην τῶν ἀμοιβαίων σχέσεων τοῦ πηλίκου καὶ τοῦ ποσοῦ, τὴν Γεωμετρίαν ἐπιστήμην τοῦ πηλίκου ἐν στάσει, καὶ τὴν Σφαιρικὴν, τ. ἔ. τὴν Ἀστρονομίαν, ἐπιστήμην τοῦ πηλίκου ἐν κινήσει (2).

(1) Πβ. Ἀριστοτ. Οὐρ. Β. 290<sup>b</sup> 25 : «Εὐθύς ὑπάρχειν τὸν ψόφον, ὥστε μὴ διάδηλον εἶναι πρὸς τὴν ἐναντίαν σιγὴν· πρὸς ἄλληλα γὰρ φωνῆς καὶ σιγῆς εἶναι τὴν διάγνωσιν».

(2) Πβ. Νικομάχ. Γερασην. Ἀριθμ. Εἰσαγ. ἔκδ. Ricardus Hoche, 1 ἔξ. Ἴδε καὶ [Ἰαμβλίχου] Τὰ θεολογούμενα τῆς Ἀριθμητικῆς, ἔκδ. Victorius de Falco, Λατ. MCMXXII, σ. 21 (IV. 17, 7) : «Ἐν τῷ περὶ θεῶν συγγράμματι ὁ Πυθαγόρας οὕτω διορίζειται : «τέτταρας μὲν καὶ τὰς σοφίας ἐπιβάθραι ἀριθμητικὰ μωσικὰ γεωμετρία σφαιρικά, α' β' γ' δ' τεταγμέναι» καὶ ὁ Κλεινίας ὁ Ταραντῖνος : «Ταῦτα γὰρ ἄρα μένοντα μὲν, ἀριθμητικὴν καὶ γεωμετρίαν ἐγέννησεν, ἐκκινήθέντα δὲ ἁρμονίαν καὶ ἀστρονομίαν».

Τῶν ἐπιστημῶν δὲ τούτων τὸ σύνολον ἀπετέλει τὴν μαθηματικὴν Τετρακτύν, τὴν πρώτην ἐπιστήμην ἢ μάθησιν κατ' ἐξοχήν, τ. ἔ. τὰ μαθηματικά, ἔνωρις χωρισθέντα ἀπὸ τῆς ἐμπειρικῆς μετρολογίας <sup>(1)</sup>. Ἡ μαθηματικὴ δ' αὕτη τετρακτὺς ἀπετέλεσε, διὰ τῆς Ἀλεξανδρινῆς ἐποχῆς εἰς τὸν Μεσαίωνα, τὴν κυριωτέραν ἐπιστημονικὴν ἐκπαίδευσιν.

Ἐκ τῶν Πειθαγορείων ἐγνώσθη τὸ θεώρημα τῆς ὑποτεινούσης τοῦ ὀρθογωνίου τριγώνου (τὸ πυθαγορικὸν θεώρημα), ἐπίσης αἱ ιδιότητες τῶν κανονικῶν πολυέδρων, οἱ ἀσύμμετροι ἀριθμοί, ἡ θεωρία τῆς μουσικῆς μετὰ τοῦ ἠχομέτρου, καὶ εἰς τοὺς Πυθαγορικοὺς ὀφείλονται, πλὴν τῶν τετραγώνων καὶ τῶν κύβων, καὶ οἱ ὄροι τῶν κωνικῶν τομῶν: ἔλλειψις, παραβολὴ καὶ ὑπερβολή, καὶ ἐν γένει ἡ διαμόρφωσις τῆς Γεωμετρίας εἰς ἐπιστήμην.

**Πυθαγόρειος βιολογία.**—Βάσις τῆς Πυθαγορείου βιολογίας εἶναι τὸ θερμὸν καὶ ἡ ὀρμὴ τοῦ θερμοῦ ὅπως ἐνωτῆ ἢ μὲ τὸ ψυχρὸν.

Ἡ ψυχὴ, διαρκῶς κινουμένη κατὰ κύκλον, εἶναι ἀθάνατος, ὑφισταμένη διαδοχικὰς μετεμψυχώσεις ἐν τῇ καθολικῇ ἀνακυκλώσει τοῦ Κόσμου.

Ὁ ἄνθρωπος ἀποθνήσκει διότι τῆς ζωῆς του ἡ ἀρχὴ δὲν ἐνοῦται εἰς κύκλον μὲ τὸ τέλος της καθὼς εἰς τὰ ἄλλα φυσικὰ φαινόμενα.

Ὑγεία εἶναι ἡ ἰσορροπία (ἰσονομία) τῶν ἐναντίων δυνάμεων ἢ ποιοτήτων θερμοῦ καὶ ξηροῦ, ψυχροῦ καὶ ὑγροῦ, κτλ.

Νόσος εἶναι ὑπερβολὴ ἑνὸς ὄρου εἰς τὰ ζεύγη τῶν ἐναντίων.

Πλήμμυρα τοῦ αἵματος εἰς τὰς φλέβας, καὶ ἰδίως εἰς τὰς φλέβας τοῦ ἐγκεφάλου, φέρει τὸν ὕπνον, μεγαλειτέρα δὲ πλήμμυρα τοῦ αἵματος φέρει τὸν θάνατον.

**Μαθηταὶ τοῦ Πυθαγόρου.**—Ἐκ τῶν διασημοτέρων μαθητῶν τοῦ Πυθαγόρου ἦσαν ὁ Λύσις καὶ ὁ Φιλόλαος, οἱ ἰδρυταὶ τῆς Πυθαγορικῆς «ἐταιρείας» τῶν Θηβῶν τῆς Βοιωτίας, ἔνθα ἐμαθήτευσαν ὁ Σιμίας καὶ ὁ Κέβης.

Ὁ Φιλόλαος <sup>(2)</sup> (ἀπὸ τὴν Κρότωνα ἢ τὸν Τάραντα, β' ἡμ. τῆς 5ης ἐκτ.) εἶναι ὁ πρῶτος Πυθαγορικὸς συγγραφεύς. Εἰς τὸ ἔργον του «Βάκχαι», διαιρούμενον εἰς τρία μέρη, ἦτοι περὶ κόσμου, περὶ φύσεως καὶ περὶ ψυχῆς, ἔθετε ὡς βάσιν τοῦ κοσμικοῦ συστήματος τρεῖς παράγοντας: βάρος καὶ μέτρον καὶ ἀριθμὸν, ὡς ἐστὶν δὲ τοῦ σύμπαντος τὸ πῦρ, περὶ

(1) Ἰδ. ἄνωτ. σ. 52.

(2) Fragm. Vorsokr. Diels, B. σ. 233-249.

τὸ ὁποῖον περιφέρεται ἡ Γῆ, καὶ παρεδέχετο τὴν *πειραματικὴν ἀπόδειξιν* ἐπὶ αἰτιολόγων ὑποθέσεων. Εἶναι ὁ ἰδρυτὴς τῆς θεωρίας, ὅτι ἡ κυλινδρική μορφή τῶν μορίων τῶν φυτῶν καὶ τῶν ζώων προέρχεται ἐκ τῆς φυσικῆς ἀνακυκλώσεως (¹).

Ὁ Φιλόλαος ἰδρυσε καιόπιν ἑταιρείαν εἰς τὸν Τάραντα, ὅπου ἐμαθήτευσεν ὁ Ἀρχύτας ὁ Ταραντῖνος (428—365 π. Χ.), ὁ πρῶτος γράψας «Μηχανικά» καὶ ἕτερον ἔργον «Περὶ παντός», ὁ τελευταῖος δὲ καὶ σπουδαιότατος τῶν Πυθαγορικῶν τοῦ Τάραντος, τὸ ὑπόδειγμα ἡγεμόνος εἰς τὴν Πολιτείαν τοῦ Πλάτωνος. Τοῦ Ἀρχύτα ἡ ἐπίδρασις ἦτο μεγάλη καὶ ἐπὶ τοῦ Εὐδόξου, τοῦ ἰδρυτοῦ τῆς περιφήμου μαθηματικῆς σχολῆς τῆς Κυζίκου (²).

Ὁ δὲ Ἴππασος ὁ Μεταποντῖνος ἔδωσεν εἰς τὸ πυθαγορικὸν πῦρ τὰς ιδιότητας τοῦ Ἡρακλειτείου πυρός (³).

Ὁ δὲ Ἰκέτας (ἢ Νικήτας) ὁ Συρακούσιος ἀντικατέστησε τὴν περιφορὰν τῆς Γῆς περὶ τὸ κεντρικὸν πῦρ μὲ τὴν περιστροφὴν τῆς Γῆς περὶ τὸν ἄξονά της (⁴).

Μεταξὺ τῶν Πυθαγορικῶν γυναικῶν προέχει ἡ Θεανώ, ἡ βιογράφος τοῦ Πυθαγόρου, καὶ ἡ κόρη του Δαμῶ, ἡ κληρονόμος τῶν Πυθαγορείων χειρογράφων, ἐκ τῶν ὁποίων ἐδημοσιεύθη ἀργότερον εἰς τὰς Ἀθήνας μόνον «Ἡ πρὸς Πυθαγόραν ἱστορία», διδακτικὸν ἔγχειρίδιον Γεωμετρίας, ἡ βᾶσις τῶν μεταγενεστέρων γεωμετρικῶν βιβλίων.

### Ἑλεατικὴ Σχολή.

Ἡ φιλοσοφικὴ Σχολὴ τῆς Ἑλέας ἰδρύθη ὑπὸ τοῦ Ξενοφάνους τοῦ Κολοφωνίου καὶ διεμορφώθη ὑπὸ τοῦ Παρμενίδου, μὲ μεταγενεστέρως προσθήκας ἀπὸ τὸν Ζήνωνα καὶ τὸν Μέλισσον.

Χαρακτηριστικὸν γνώρισμα τῆς ὕλης Ἑλεατικῆς φιλοσοφίας εἶναι, ὅτι ἡ ἀρχικὴ ὕλη, ἀντιθέτως πρὸς τὴν ὕλην τῆς Ἰωνικῆς Σχολῆς, δὲν

(¹) «Διὰ τὸ ἐν τῇ κινήσει τῇ φυσικῇ ἐνεῖναι τὴν τοῦ ἴσου ἀναλογίαν (κινεῖσθαι γὰρ ἀνάλογον πάντα), ταύτην δὲ μόνην εἰς αὐτὴν ἀνακάμπειν, ὥστε κύκλους ποιεῖν καὶ στρογγύλα, ὅταν ἐγγένηται» Ψευδαριστοτ. Προβλήμ. 16, 9.

(²) Ἰδ. Ἀρχύτα τοῦ Ταραντίνου ἀποσπάσμ. ἐν Fr. Vorsokr. Diels, B. 250-264.

(³) Πβ. Coll. des Alchim. grecs. σ. 82 (23).

(⁴) Πβ. Ἀριστοτ. Οὐρ. Β. 293<sup>a</sup> 15 ἐξ.

ἐμπεριέχει καμμίαν δημιουργικὴν αἰτίαν (1). Ἐντεῦθεν δὲ κατ' ἀνάγκην τὰ διάφορα φυσικὰ φαινόμενα καὶ πράγματα δὲν ὑπάρχουν. Εἶναι ἀπάται τῶν αἰσθήσεων, φαντάσματα ὄνειρώδη, τ. ἔ. τὸ «μὴ ὄν». Ἡ ἔρευνα λοιπὸν τοῦ φυσικοῦ κόσμου θὰ ἦτο δυνατὴ μόνον ὡς ἐπιστήμη τῶν αἰσθητικῶν πλαγῶν.

**Ξενοφάνης.** — Ὁ Ξενοφάνης (580—484) παρεδέχετο ὅτι ὑπάρχει κατὰ πραγματικόν, τὸ ὁποῖον δ' ὅμως εἶναι ἀδύνατον νὰ εὔρεθῃ διὰ τῆς πείρας τῶν αἰσθήσεων, καὶ ἄρα μὲ τὴν κοινὴν περὶ τῶν πραγμάτων γνώμην, ἢ μὲ τὰς μυθολογικὰς παραδόσεις, παρὰ μόνον διὰ τῆς λογικῆς σκέψεως. Ἐν τούτοις καὶ αὐτὴ ἡ σκέψις εἶναι πάντοτε σχετική.

Ἐντεῦθεν δ' ἀντικαθιστᾷ ἑκάστοτε τὴν ἀλήθειαν ἢ ἀπλῆ δόξα, τ. ἔ. ἡ ἀτομικὴ κρίσις, καθόσον μάλιστα ἡ εὔρεσις τῆς ἀληθείας δὲν γίνεται ἐξ ἀποκαλύψεως τῶν θεῶν, ἀλλ' εἶναι προῖόν μακροῦς καὶ ἐπιπόνου ἐργασίας.

Διὰ ταῦτα, ὁ Ξενοφάνης παρεδέχετο μίαν κατὰ λόγον, δηλ. μὲ τὸν νοῦν συμπεραينوμένην, ἀρχικὴν οὐσίαν—τὸν ἕνα κόσμον - θεὸν (2) — τὸ «ἕν» — ἐπέκτασιν τῆς πυθαγορικῆς μονάδος — ὁμοιομερές, κατὰ συνέπειαν ἀκίνητον, καὶ ἄρα ἀμετάβλητον εἰς ἄλλο τι ἀνόμοιον, διότι ἕν ἐναντία περιπτώσει τὸ ἐν θὰ ἐγένετο πολλά, χωρὶς τέλος (αἶδιον) καὶ χωρὶς ἀρχήν, τ. ἔ. ἀγέννητον, διότι ἄλλως θὰ ἦτό ποτε στιγμὴ, κατὰ τὴν ὁποῖαν τὸ «ὄν» δὲν θὰ ὑπῆρχε, τ. ἔ. θὰ ὑπῆρχε μόνον τὸ «μὴ ὄν», καὶ τότε θὰ παραδεχόμεθα γένεσιν ἐκ τοῦ μηδενός.

*Αἰεὶ δ' ἐν ταυτῷ μίμνει κινούμενος οὐδέν,  
οὐδὲ μετέρχεσθαί μιν ἐπιτρέπει ἄλλοτε ἄλλη (3).*

Ἡ ἀπλῆ δ' αὐτὴ ὁμοιομερῆς σύστασις τοῦ ἐνὸς ἀπαιτεῖ κατ' ἀνάγκην ἀπλοῦν καὶ τὸ σχῆμά του, δηλ. πανταχόθεν ὅμοιον (4), ἄρα σχῆμα ὠρισμένον μὲ τὸν χαρακτῆρα τοῦ ἀπείρου, τ. ἔ. ὠρισμένον ὁμοῦ καὶ

(1) «Ἐνίοις γὰρ τῶν ἀρχαίων ἔδοξε τὸ ὄν ἐξ ἀνάγκης ἕν εἶναι καὶ ἀκίνητον», καθόσον δὲν παρεδέχοντο κενὸν κενωρισμένον, τὸ ὁποῖον ἐπιτρέπει τὴν κίνησιν, Ἀριστοτ. Γεν. φθορ. Α. 325<sup>a</sup> 2. Τὸ αὐτὸ δ' ἀκριβῶς ἐπανέλαβεν εἰς τὴν νεωτέραν φιλοσοφίαν ὁ Σπινόζας.

(2) Πβ. Ἀριστοτ. Μεταφ. Α. 986<sup>b</sup> 22: «Οὐθὲν διεσαφήνισεν (ὁ Ξενοφάνης) ... ἀλλ' εἰς τὸν ὅλον οὐρανὸν ἀναβλέψας τὸ ἐν εἶναί φησι τὸν θεόν».

(3) Fr. Vorsokr. Diels, Β. 50, 22.

(4) Πβ. Ἀριστοτ. Οὐρ. Β. 293<sup>a</sup> 1 ἔξ.

ἀόριστον, καὶ τοιοῦτον σχῆμα εἶναι μόνον τὸ σφαιρικόν, ἐν ᾧ τοῦναντίον τὸ ἀνώμαλον σχῆμα προὑποθέτει πάντοτε μίαν ὕλην ἀνομοιομερῆ, ἐντὸς τῆς ὁποίας συμβαίνουν ἕτεροορεπεῖς κινήσεις.

Ὁ δὲ φυσικὸς κόσμος τοῦ Ξενοφάνους—ὁ κόσμος τῶν ἀνθρωπίνων αἰσθήσεων—ἔχει δύο τὰ θεμελιώδη μέρη, τὴν Γῆν καὶ τὸν Ὠκεανόν. Ἡ Γῆ εἶναι ἐπίπεδος μὲ τὴν ἐπιράνειάν της ἀπέραντον, συνορεύουσιν μὲ τὸν αἶερα καὶ μὲ τὴν βᾶσιν της ἐρριζωμένην (¹) εἰς τὰ βάθη τοῦ ἀπείρου:

*Γαίης μὲν τόδε πείρας ἄνω παρὰ ποσσὶν ὄρᾶται  
ἤερι προσπελάζον, τὰ κάτω δ' ἐς ἄπειρον ἱκνεῖται (²).*

Ὁ δὲ Ὠκεανός, ἀπέραντος ὡς ἡ γῆ, εἶναι ὁ γεννιήτωρ τῶν νεφῶν:

*Ἄλλὰ μέγας πόντος γενέτωρ νεφρέων... (³)*

Ἐκ τῶν νεφῶν δὲ σχηματίζονται ὁ ἥλιος, ἡ σελήνη καὶ τὰ ἄστρα ὡς διαβατικὰ μετέωρα, κινούμενα μ' εὐθύγραμμον κίνησιν (ἣτις φαίνεται κυκλικὴ ἐκ τῆς μεγάλης ἀποστάσεως) φλεγόμενα (ἐκ τῆς πυκνώσεως τῶν πυριδίων των—μορίων πυρὸς) διὰ τὰ φρωτίσουν ὕπου γῆς ὑπάρχουν κάτοικοι, καὶ πάλιν ἀρανιζόμενα. Εἶναι λοιπὸν ἡ διαδρομὴ τῶν οὐρανίων σωμάτων μία μεταβίβασις κινήσεως ἀπὸ σώματος εἰς σῶμα. (⁴).

Μεῖγμα γῆς καὶ ὕδατος εἶναι τὸ στοιχειῶδες συστατικὸν τῶν ὄντων:

*Πάντες γὰρ γαίης τε καὶ ὕδατος ἐκγενόμεσθα, (⁵)*

τὴν ἀνάμειξιν δ' αὐτὴν τοῦ Ὠκεανοῦ καὶ τῆς γῆς μαρτυροῦν τὰ ἐπὶ τῆς ξηρᾶς ἀποτυπώματα θαλασσίων ζώων.

(¹) Ἀριστοτ. Οὐρ. Β 294<sup>a</sup> 22: «Ἐπ' ἄπειρον αὐτὴν ἐρριζῶσθαι λέγοντες, ὡσπερ Ξενοφάνης ὁ Κολοφώνιος, ἵνα μὴ πράγματ' ἔχῃσι ζητοῦντες τὴν ἀπίαν».

(²) Fr. Vorsokr. Diels, B. 51, 1.

(³) Αὐτόθι, 51, 12.

(⁴) Εὐλόγον φιλοσόφημα, εἰάν λάβωμεν ὑπ' ὄψιν, ὅτι ὁ Ἑλεατικὸς κόσμος εἶναι ἀπάται τῶν αἰσθήσεων.

(⁵) Fr. Vorsokr. Diels, B. 51, 20. Πβ. τὸν χυμευτὴν Ὀλυμπιόδοτον (Coll. des Alchim. Grecs, σ. 82, 24): «Τὴν γὰρ γῆν οὐδεὶς ἐδόξασεν εἶναι ἀρχήν, εἰμὴ Ξενοφάνης ὁ Κολοφώνιος».

**Παρμενίδης.**— Καλλίτερον διετύπωσε τὴν Ἑλεατικὴν φιλοσοφίαν ὁ Παρμενίδης (μέσ. 5ης ἐκ. ἔργον του «περὶ φύσεως») (1) καὶ σαφέστερον διέκρινε τὴν ἀλήθειαν τῆς λογικῆς ἀπὸ τὴν δόξαν τῆς ἐμπειρικῆς σκέψεως (2).

Κατὰ τὸν Παρμενίδην, τὸ νοεῖν = ἡ λογικὴ σκέψις ταυτίζεται μὲ τὸ εἶναι, διότι, εἴαν δὲν ὑπῆρχε τίποτε, δὲν θὰ ὑπῆρχε καὶ ἡ νόησις, δηλ. ὅτι εἶναι λογικὸν εἶναι κατ' ἀνάγκην καὶ πραγματικόν.

...τὸ γὰρ αὐτὸ νοεῖν ἐστὶν τε καὶ εἶναι. (3)

Ἡ πραγματικότης δ' αὐτὴ εἶναι τὸ «ὄν», μία ὕλη ἀγένητος χωρὶς παρελθόν καὶ χωρὶς κἀνένα μέλλον, μόνον δὲ μὲ παρόν, τῆς ὁποίας ὁμοιώματα εἶναι ἡ γνωστὴ εἰς ἡμᾶς ὕλη καὶ τὰ φαινόμενά της. (4) Δὲν ὑπάρχει λοιπὸν ὅτι παρουσιάζεται εἰς τὰς αἰσθήσεις μας ὡς καταστροφή (φθορὰ) ἢ γένεσις. Δηλαδή ὑπάρχει μὲν τὸ «εἶναι», ἀλλ' ὄχι καὶ τὸ «γίγνεσθαι»: «Οὐθὲν γὰρ γίγνεσθαι, οὔτε φθείρεσθαι τῶν ὄντων, ἀλλὰ μόνον δοκεῖν ἡμῖν» (5).

Ἀντιθέτως πρὸς τὴν κοινὴν ἀντίληψιν, μόνον ἡ ἀφθαρσία (6)— ἀφθαρσία τοῦ σύμπαντος, ἀλλὰ καὶ τῶν καθ' ἕκαστα σωμάτων — εἶναι διὰ τοῦ λόγου καταληπτὴ, ἐν ᾧ τοῦναντίον ἡ ἐξαφάνισις τῶν σωμάτων εἶναι τι ἀδιανόητον, τ. ἔ. μὴ λογικόν. Ἐντεῦθεν ἡ ἀρχικὴ ὕλη καταντᾷ αὐτὸ τὸ ἀφηρημένον «ὑπάρχειν», ἡ ἰδέα τοῦ εἶναι, ἣτις εἶναι ἀδύνατον νὰ φθαρῇ, διότι θὰ ἔπαυε τότε καὶ τὸ «εἶναι» (ἡ ὁδὸς πρὸς τὰς Πλατωνικὰς ἰδέας) (7). Τὸ μοναδικὸν δὲ τοῦτο καὶ ἐνιαῖον ὄν (8) κατ' ἀνάγκην ἔπρεπε νὰ ἔχη καὶ σύστασιν ὁμοιομερῆ, τ. ἔ. νὰ εἶναι τελείως πλήρες πανταχοῦ, νὰ εἶναι τὸ «πλήρες» (= ὕλη ἀντικαθιστώσα τὸ διάστημα), χωρὶς κἀνένα περισσότερον ἢ ὀλιγώτερον κενόν.

(1) «Παρμενίδης δὲ μᾶλλον βλέπων ἔοικέ που λέγειν . . . » Ἀριστοτ. Μεταφ. Α. 986 b 27.

(2) Fr. Vorsokr. Diels, Β. σ. 105-126.

(3) Αὐτόθι, 117, 7.

(4) Πλάτ. Παρμεν. 132 C.

(5) Ἀριστοτ. Οὐρ. Γ. 298 b 15.

(6) Ἀριστοτ. Οὐρ. Γ. 298 b 17: «Ὅσον οἱ περὶ Μελισσόν τε καὶ Παρμενίδην, οὓς, εἰ καὶ τᾶλλα λέγουσι καλῶς, ἀλλ' οὐ φυσικῶς γε δεῖ νομίσαι λέγειν». Πβ. τὸν χυμευτὴν Ὀλυμπιόδωρον (Coll. des Alchim. Grecs, σ. 82).

(7) Ὁ Πλάτων ἐτίμα πολὺ τὸν Παρμενίδην.

(8) «Παρὰ γὰρ τὸ ὄν τὸ μὴ ὄν οὐθὲν ἀξίων εἶναι (Παρμενίδης) ἐξ ἀνάγκης ἐν οἷεται εἶναι τὸ ὄν καὶ ἄλλο οὐθὲν» Ἀριστοτ. Μεταφ. Α. 986 b 28.

(ἄλλως θὰ ὑπῆρχε ἐν ἄλλο ὄν πληρες, ἕτερόν τι *μᾶλλον ὄν*), ἄρα *ὠρισμένον* (ἐντὸς τοῦ ἐσχάτου δυνατοῦ ὄριου—τὸ ἄπειρον εἶναι ἀόριστον), ὅμοιον πανταχόθεν κατὰ τὸ σχῆμα, ἄρα *σφαιρικόν, αὐταρκες* καὶ κατὰ συνέπειαν *ἀκίνητον* μέσα εἰς τὰ δεσμὰ τῆς *Ἀνάγκης*.

Τοῦ δὲ φυσικοῦ κόσμου τὸ σύστημα εἶναι διατεταγμένον κατὰ στεφάνους. Εἰς τὴν περιφέρειαν τὸ στερέωμα τοῦ οὐρανοῦ μὲ στεφάνην κάτωθεν πυρώδη, καὶ εἰς τὸ μέσον ἢ σφαιρικὴ γῆ μὲ στεφάνην στερεάν (τὸν φλοιὸν) καὶ μὲ ἐσωτερικὴν πυρώδη στεφάνην (τὸ κεντρικὸν πῦρ).

Ὡς *φαινομενικὰ* δὲ προσεχῆ στοιχεῖα ἢ ποιητικὰ αἷτια τῶν ὑλικῶν σωμάτων ἔλεγεν ὁ Παρμενίδης ἰδίως τὴν *γῆν* καὶ τὸ *πῦρ* (σκότος-φῶς, ψυχρὸν-θερμὸν) <sup>(1)</sup> μὲ κινουῦσαν πρώτην ἀρχὴν τὸν ἔρωτα <sup>(2)</sup>.

Πρῶτος δὲ ὁ Παρμενίδης μετεχειρίσθη διὰ τὸν ἔλεγχον τῶν θεωρημάτων τῆς φιλοσοφικῆς ἐρεῦνης τὴν *ἀρχὴν τῆς ἀντιφάσεως*.

*Ζήνων ὁ Ἐλεάτης*. — Τὴν ἀρχὴν τῆς ἀντιφάσεως ἀνύψωσεν εἰς ἰδιαιτέραν μέθοδον ἐρεῦνης, εἰς τὴν λεγομένην *διαλεκτικὴν*, ὁ μαθητὴς τοῦ Παρμενίδου Ζήνων ὁ Ἐλεάτης (μ. 5<sup>ης</sup> ἐκ.) <sup>(3)</sup>, τοῦ ὁποίου τὸ ἔργον συνίσταται κυρίως εἰς τὴν ὑπεράσπισιν τῆς Ἐλεατικῆς φιλοσοφίας.

Κατὰ τὴν *διαλεκτικὴν* μέθοδον, τίθεται κατ' ἀρχὰς μία ἔννοια ὡς *ὀρθή* καὶ διὰ τῆς συζητήσεως ἐξάγεται συμπέρασμα ὅπως ἀντίθετον πρὸς τὴν τεθεῖσαν βάσιν, ὥστε νὰ παρουσιάζονται ὡς ἀλήθειαι δύο συγχρόνως ἔννοιαι ἐναντίαι μεταξύ των (ἀντίφρασις). Ἐντεῦθεν δ' ἔπεται φυσικὰ ὅτι ἡ ζητούμενη ἀλήθεια εὐρίσκεται εἰς μίαν *τρίτην* ἔννοιαν. Π. χ. εἶναι ἀληθές (τὸ βλέπομεν) ὅτι *ὑπάρχουν* εἰς τὸν κόσμον *σώματα μεταβαλλόμενα* (ἢ τεθεῖσα βάσις). Ἀλλ' ἀφ' οὗ τὰ σώματα μεταβάλλονται, ἀνάγκη καὶ νὰ μηδενίζονται. Λοιπὸν, διὰ νὰ μὴ μηδενίζονται τὰ σώματα, τ. ἔ. διὰ νὰ ὑπάρχουν σώματα, δὲν πρέπει ταῦτα νὰ μεταβάλλονται. *Δὲν ὑπάρχουν* λοιπὸν εἰς τὸν κόσμον *σώματα μεταβαλλόμενα* (συμπέρασμα ἀναιροῦν τὴν βάσιν). Πρέπει λοιπὸν νὰ θεωρήσωμεν ὡς ἀλήθειαν τρίτον τι συμπέρασμα, τὸ ἐξῆς: Ἐπὶ τῶν *ὑπάρχουν* ἀπλῶς ἀπάται τῶν αἰσθήσεων.

Μὲ τὴν διαλεκτικὴν του ὁ Ζήνων ἐπολέμησε κυρίως τὴν *κίνησιν*,

(1) Ἀριστοτ. Οὐρ. Α. 188<sup>a</sup> 19, Μεταφ. Α. 986<sup>b</sup> 34.

(2) Ἀριστοτ. Μεταφ. Α. 984<sup>b</sup> 25: «Οὗτος γὰρ κατασκευάζων τὴν τοῦ παντός γένεσιν, πρώτιστον μὲν φησιν ἔρωτα θεὸν μητίσατο πάντων».

(3) Fr. Vorsokr. Diels, σ. 125-135.

τῆς ὁποίας ἡ ἄρνησις ἦτο ἡ βᾶσις τῆς Ἐλεατικῆς φιλοσοφίας. Ἀπεδείκνυε δ' ὁ Ζήνων τὴν ἀκίνησίαν διὰ τοῦ ἐξῆς συλλογισμοῦ: Τὸ νὰ κινεῖται ἓνα σῶμα, τοῦτο σημαίνει ὅτι θὰ φθάσῃ εἰς τὸ τέλος τοῦ δρόμου του. Ἄλλ' ἐπειδὴ τὸ κινητὸν διανύει τὸν δρόμον του κατὰ τμήματα, π. χ. κατὰ ἡμίση, καὶ ἐπειδὴ καὶ τὸ ἐλάχιστον ὑπόλοιπον τοῦ δρόμου δύναται νὰ διαιρεθῇ εἰς δύο ἡμίση, οὐδέποτε τὸ κινητὸν θὰ ἐξαντλήσῃ τὰ ἄπειρα ἡμίση τοῦ δρόμου του, καὶ ἐπομένως δὲν θὰ φθάσῃ ποτὲ εἰς τὸ τέλος, τ. ἔ. τὸ σῶμα δὲν κινεῖται καὶ δὲν ὑπάρχει κίνησις. Ἐντεῦθεν ὁ Ζήνων ἀπέκλεισε τελείως ἀπὸ τὴν φιλοσοφικὴν ἔρευναν τὰ φυσικὰ φαινόμενα.

**Μέλισσος.** — Κατὰ τὸν Μέλισσον (μ. 5<sup>ης</sup> ἐκ.), τὸ Ἐλεατικὸν ἀμετάβλητον ὄν εἶναι «ἓν», ἀκίνητον<sup>(1)</sup>, χωρὶς ὠρισμένην ἔκτασιν, ἄρα ἄσώματον, διότι εἰς σῶμα θὰ διηρεῖτο καὶ δὲν θὰ ἦτο ἓν, οὔτε θὰ ἔμενεν ἀκίνητον, ἄπειρον, ἄρα χωρὶς τὴν ἀνάγκην τῆς μεταβολῆς ἣτις θὰ κατέλυε τὴν ἐνότητα τοῦ ὄντος. Ἐὰν ὅσα βλέπομεν ἦσαν ἀληθῆ, θὰ τὰ ἐβλέπομεν πάντοτε τὰ αὐτά<sup>(2)</sup>.

### Κοσμοσοφία τοῦ Ἡρακλείτου.

Διὰ νὰ μείνῃ ἡ πρώτη ὕλη μία καὶ ἀμετάβλητος, δὲν πρέπει νὰ παράγῃ αὐτὴ τὰ διάφορα σώματα—ἔλεγον οἱ Ἐλεᾶται, καὶ διὰ νὰ σώσουν τὴν ἀρχὴν τοῦ Κόσμου, ἠρνήθησαν τὴν ὑπαρξίν τῶν φυσικῶν φαινομένων καὶ πραγμάτων. Ἀλλὰ δὲν εἶναι φυσικὰ εὐκόλος μία τοιαύτη ἄρνησις. Διὰ τοῦτο ὁ Ἡράκλειτος<sup>(3)</sup> ἐπροτίμησε ν' ἀπορρίψῃ τὴν μονιμότητα τῆς ὕλης (ἄφ' οὗ ἡ μονιμότης αὐτὴ εἶναι μόνον δημιούργημα τοῦ λόγου) καὶ νὰ θέσῃ τὴν ὕλην καὶ τὰ ἐξ αὐτῆς σώματα εἰς μίαν διηνεκῆ μεταβολὴν (ἄφ' οὗ τὴν μεταβολὴν αὐτὴν μαρτυροῦν καὶ αἱ αἰσθήσεις), ν' ἀπορρίψῃ δηλονότι τὸ «εἶναι»: τ. ἔ. τὸ ὠρισμένον καὶ μόνιμον καὶ νὰ παραδεχθῇ τὸ «γίγνεσθαι»: τὸ νὰ εἶναί τι διαρκῶς κατὰ ἄλλο—νὰ θεωρήσῃ ὡς τὴν αἰτίαν τῶν φαινομένων καὶ τῶν πραγμάτων ἓνα φυσικὸν νόμον (ὅπως ἡ σημερινὴ ἐπιστήμη δικαιολογεῖ τὰ φαι-

(1) «Μέλισσος μὲν οὖν καὶ δείκνυσιν, ὅτι τὸ πᾶν ἀκίνητον ἐκ τούτων· εἰ γὰρ κινήσεται, ἀνάγκη εἶναι (φησὶ) κενόν, τὸ δὲ κενὸν οὐ τῶν ὄντων» Ἀριστοτ. Φυσ. Δ. 213b 12.

(2) Fr. Vorsokr. Diels, B. 135-149.

(3) Αὐτόθι σ. 54-87.



νόμωνα κυρίως διὰ τῶν φυσικῶν νόμων), τὸν νόμον τῆς ἀεναίου τῶν πάντων ροῆς (ἢ ἀκινήσια εἶναι φαινομενική): «Πάντα γίνεσθαι τε καὶ ρεῖν, εἶναι δὲ παγίως οὐδέν» <sup>(1)</sup>, ἀκριβῶς ὅπως ἡ ροὴ τοῦ ποταμοῦ <sup>(2)</sup>, ἀλλὰ ροὴ βεβαίως καθ' ὅλας τὰς κινήσεις τόπου καὶ χρόνου καὶ ποσοῦ καὶ οὐσίας. Ἐντεῦθεν δ' ἔπεται, ὅτι εἰς τὴν Ἡρακλείτειον φιλοσοφίαν ἔχομεν ἰσοτιμίαν τῆς αἰσθήσεως καὶ τῆς λογικῆς καὶ ὅλα τὰ πράγματα ἐν τῷ κόσμῳ καὶ εἶναι καὶ δὲν εἶναι — ἄρα ὅλα εἶναι ἀληθῆ <sup>(3)</sup>. Συναπολεῖται δὲ ἡ ἀεικίνητος ὕλη ἀπὸ τὰ «ἐλάχιστα» — θραύσματα ἢ ψήγματα, ἀντιληπτὰ μόνον διὰ τῆς νοήσεως <sup>(4)</sup>.

Εἰς τὴν διηνεκῆ δ' αὐτὴν ροὴν τῆς ὕλης (τῶν σωμάτων) τὴν ἀρχικὴν κίνησιν παρέχει τὸ πῦρ (ἢ φωτιὰ καὶ ὄχι τὸ θερμὸν) ὡς ἀρχέγονος ὕλη ἐν διηνεκεῖ κινήσει, ἥτοι ὡς δύναμις μὲ μίαν πρὸς τὰ κάτω κινήσιν, ἢ ὅποια συμπυκνώνει τὸ πῦρ καὶ τὸ μεταβάλλει εἰς ὕδωρ, εἰς τὴν θάλασσαν, ἣτις ἀποθνήσκουσα (παραβολὴ πρὸς τὰ ἔμψυχα), τ. ἔ. πηγνυμένη, γίνεται γῆ, καὶ μὲ μίαν δευτέραν ἀντίθετον κίνησιν πρὸς τὰ ἄνω, ἣτις προκαλεῖ τὰς ἀναθυμιάσεις ἐκ τῆς θαλάσσης καὶ τῆς γῆς, ὅθεν γεννῶνται ὁ ἀῆρ καὶ τὰ νέφη, φλεγόμενα κατόπιν καὶ ἐπιστρέφοντα εἰς τὸ ἀρχικὸν πῦρ: «Πυρὸς ἀνταμοιβῆ τὰ πάντα» <sup>(5)</sup>.

Εἰς τὴν ἀέναον δ' αὐτὴν κατὰ περιόδους ἀνακύκλωσιν, μὲ τὴν ἐξίσωσιν τῶν δύο ἀντιθέτων (ἄνω καὶ κάτω) κινήσεων, ὀφείλεται τὸ ἀμετάβλητον τῆς ποσότητος τοῦ πυρός <sup>(6)</sup>.

Ἡ ἀπαραίτητος δὲ συνθήκη τῆς διαρκοῦς ταύτης μεταβολῆς τῶν πραγμάτων καὶ τῶν φαινομένων εἶναι ἡ ἐναντιότης, ἢ ἐν τῷ κόσμῳ γενικὴ ἀρχή, ὅτι ὅλα καὶ πράγματα καὶ φαινόμενα εἶναι «ἐναντία

<sup>(1)</sup> Ἀριστ. Οὐρ. Γ. 298<sup>b</sup> 30. Fr. Vorsokr. Diels B. σ. 54 - 87.

<sup>(2)</sup> Τὴν αὐτὴν ἀντίληψιν ἐπανέλαβεν εἰς τοὺς νεωτέρους χρόνους ὁ φιλόσοφος Σπένσερ.

<sup>(3)</sup> Ἀριστ. Φυσ. Α. 185<sup>b</sup> 20 ἔξ. Μεταφ. Γ. 1005<sup>b</sup> 23, 1012<sup>a</sup> 24: «Ἔοικε δ' ὁ μὲν Ἡρακλείτου λόγος, λέγων πάντα εἶναι καὶ μὴ εἶναι, ἅπαντα ἀληθῆ ποιεῖν», κατ' ἀντίθεσιν πρὸς τὸν λόγον τοῦ Ἀναξαγόρου, λέγοντος «εἶναι τι μεταξὺ τῆς ἀντιφάσεως, ὥστε πάντα ψευδῆ . . .».

<sup>(4)</sup> Γαλην. φιλοσοφ. ἱστορ. ἔκδ. Kühn, XIX. 257.

<sup>(5)</sup> Fr. Vorsokr. B. σ. 75 (90). Ἡ ἐπάνοδος εἰς τὸ πῦρ ὡς τις εἰρήνη, Fr. σ. 55, 24.

<sup>(6)</sup> Ἡ νῦν ἐξίσωσις καὶ διατήρησις ὕλης καὶ ἐνεργείας.

ἀλλήλοις» (¹). Ἐντεῦθεν δέ, τὰ ἐχθρικά ἐναντία σπεύδουν ν' ἀντικαταστήσουν ἀλλήλα καὶ ἡ ὁρμὴ αὐτῶν τρέφει τὴν ροήν. Λοιπόν, ὁ πόλεμος εἶναι κοινὸς καὶ ἡ διχόνοια (ἔρις) νόμος (²), «πάντων πατὴρ καὶ βασιλεύς» (³).

Ἄλλ' ἀφ' ἑτέρου, ἐκ τοῦ ἀλληλοδιωγμοῦ τούτου τῶν ἐναντίων γεννᾶται ἡ σχετικὴ σταθερότης ἐν τῇ μεταβολῇ, συνισταμένη εἰς τὴν ἁρμονικὴν ἔνωσιν τῶν ἐναντίων — τὴν «παλίντονον ἁρμονίην» τοῦ Κόσμου (⁴).

Ὑπεράνω δ' ὅμως τῶν ἐφημέρων τούτων ἁρμονικῶν συνδυασμῶν τῆς Φύσεως, τῶν ὁποίων ἐκτελεστὴς ὁ «αἰών», τ. ἔ. ὁ χρόνος, ὑπάρχει ἡ «ἀφανής» τοῦ θεοῦ ἁρμονία, ὁ θείος «Λόγος», ὁ διὰ τοῦ σύμπαντος κυκλοφορῶν, ὅστις εἶναι αὐτὸς οὗτος ὁ αἰώνιος ἀμετάτρεπτος νόμος τῆς ἀενάου μετατροπῆς (ἀνάγκη ἄρα καὶ εἰμαρμένη), ὁ θέτων τοὺς ὅρους τῶν μεταβολῶν καὶ κυβερνῶν ἐντεῦθεν τὰ πάντα (⁵), ὁ ἔχων, ὡς εἶδομεν, ἄμεσον μὲν αἰτίαν τὴν ἐναντιοδρομίαν, ἥτοι τὸν πόλεμον μεταξὺ τῶν ἐναντίων, καὶ ἁπωτέραν κινουῦσαν δύναμιν τὸ πῦρ, ταῦτιζόμενον ἄρα πρὸς ταῦτα εἰς μίαν οὐσίαν τῶν κοσμικῶν μεταβολῶν.

Πρὸς τὸν θεῖον αὐτὸν λόγον, πρὸς τὴν εὐφρονα ἐνέργειαν τοῦ πυρός, ἀνάγκη νὰ ἐπικοινωνῇ ἡ ἀνθρωπίνη σκέψις, ἥτις ἔρμαιον τῶν μεταβαλλομένων αἰσθησέων καὶ τῶν μεταβολῶν τῶν πραγμάτων, ἀπομακρύνεται τῆς ἀληθείας. Ἐντεῦθεν δ' ἔπεται, ὅτι ἡ εὕρεσις τῆς ἀληθείας ἐπιτυγχάνεται καὶ μέ τινα φιλοσοφικὴν διαίσθησιν, τ. ἔ. μὲ μίαν ἔμπνευσιν προφητικὴν. Ἡ ὑπαγωγή δὲ τῆς ἀνθρωπίνης σκέψεως καὶ πράξεως εἰς τὸν θεῖον λόγον εἶναι συγχρόνως καὶ ἡ ἀληθινὴ ἠθικὴ καὶ ἡ ἀληθινὴ εὐδαιμονία.

Ὁ Ἡράκλειτος ἐγεννήθη εἰς τὴν Ἐφεσον τῆς Ἰωνίας κατὰ τὰ μέσα τῆς 5ης π. Χ. ἑκατ. Ἐπαινῶν τὴν ἰδίαν του αὐτομάθειαν ὁ Ἡράκλειτος, ἐχλεύαζε τὴν πολυμαθειαν τῶν πρὸ αὐτοῦ σοφῶν, πιστεύων δὲ εἰς τὸ ὑπέρτερον τῆς φιλοσοφίας του, ἔγραψε τὸ περὶ φύσεως ἔργον του δι' εἰκόνων καὶ μεταφορῶν, διὰ νὰ εἶναι προσιτὸν

(¹) Fr. Vors. Diels A σ. 59, 31.

(²) Fr. Vorsokr. Diels B. σ. 63, 4, 74, 1, 69, 19.

(³) Πλάτ. Κρίτ. 401 Δ, 402 Α, Ἀριστοτ. Ἠθ. Νικομ. Θ. 1125<sup>b</sup> 4: «Τὸ ἀντίξοον συμφέρον καὶ ἐκ τῶν διαφερόντων καλλίστην ἁρμονίαν καὶ πάντα κατ' ἔριν γίνεσθαι».

(⁴) Fr. Vors. B. σ. 68, 11.

μόνον εἰς τοὺς δυνατούς. Μισανθρωπήσας, ἐζήτησε τὴν ἀπολύτρωσιν εἰς τὴν ἐρημίαν.

## Νέα Ἴωνικὴ Σχολή

Ἡ κοσμοσοφία τῆς Νέας Ἴωνικῆς Σχολῆς εἶναι μία τροποποίησις τῆς πρώτης Ἴωνικῆς κοσμοσοφίας κατὰ τρόπον ὥστε ἡ ἀρχικὴ ὕλη μὲ τὴν ἐνέργειάν της νὰ παράγῃ τὰ διάφορα σώματα χωρὶς αὐτὴ διόλου νὰ μεταβάλλεται. Ἡ ὕπαρξις τῶν πολλῶν νὰ μὴ ἀναιρῆ τὴν ὕπαρξιν τοῦ ἐνός. Τὸ εἶναι (ἢ μονιμότης) τῆς Ἐλεατικῆς Σχολῆς νὰ συμβαδίζῃ μὲ τὸ γίνεσθαι (μὲ τὴν μεταβολὴν) τοῦ Ἡρακλείτου.

Γενικὸν γνώρισμα τῆς νέας Ἴωνικῆς Σχολῆς εἶναι τὸ διηρημένον τῆς ἀρχεγόνου ὕλης—ἀρχὴ εἰσαχθεῖσα εἰς τὴν φιλοσοφίαν κυρίως ὑπὸ τῶν Πυθαγορικῶν (¹).

Οἱ φιλόσοφοι τῆς Νέας Ἴωνικῆς Σχολῆς εἶναι ὁ Ἐμπεδοκλῆς, ὁ Λεύκιππος μὲ τὸν Δημόκριτον, καὶ ὁ Ἀναξαγόρας.

**Ἐμπεδοκλῆς.**— Κατὰ τὴν κοσμοσοφίαν τοῦ Ἐμπεδοκλέους (5ης ἐκ.) ἡ ἀρχικὴ ὕλη συναποτελεῖται ἀπὸ τὰ τέσσαρα ριζώματα (²), πῦρ, ὕδωρ, ἀέρα (αἰθέρα) καὶ γῆν, προσωποποιούμενα (τοῦτο δηλοῖ καὶ πάλιν τὴν σχέσιν τῶν προσωκρατικῶν φιλοσοφημάτων πρὸς τὴν μυθολογίαν) εἰς τὸν Δία, τὴν Ἥραν, τὸν Ἀἰδωνέα καὶ τὴν Νῆστιν:

*Τέσσαρα γὰρ πάντων ριζώματα πρῶτον ἄκουε  
Ζεὺς ἀργῆς Ἥρη τε φερέσβιος ἠδ' Ἀιδωνεὺς  
Νῆστις θ', ἣ δακρῦοις τέγγει κρούνωμα βρότειον (³).*

Τὰ ὀλίγα δὲ ταῦτα καὶ πεπερασμένα (⁴) ριζώματα, τὰ ἐκκριθέντα (⁵) ἐκ τοῦ ἀρχικοῦ μείγματος διὰ νὰ ἀποτελέσουν τὰ διάφορα σώματα, εἶναι **σωματικά**, μὲ τὴν διαφορὰν, ὅτι τὰ μὲν τρία, γῆ καὶ ὕδωρ καὶ ἀήρ εἶναι πρὸς ἀλληλα συγγενῆ, τὸ δὲ πῦρ ὡς τι ποιητικὸν αἷτιον (⁶),

(¹) Ἰδ. ἄνωτ. σελ. 55.

(²) «Τὰ καλούμενα στοιχεῖα» Ἀριστοτ. Φυσ. Α. 187<sup>a</sup> 26, Γεν. φθ. Α. 314<sup>a</sup> 16.

(³) Fr. Vorsokr. Diels B. 175, 8.

(⁴) Ἀριστ. Φυσ. Α. 188<sup>a</sup> 17, Γ. 203<sup>a</sup> 18. Διὰ τοῦτο καὶ προτιμᾶ ταῦτα ὁ Ἀριστοτέλης ἀπὸ τὴν ἀπειρίαν τοῦ Ἀναξαγόρου.

(⁵) Ἀριστοτ. Φυσ. Α. 187<sup>a</sup> 28.

(⁶) Ἀριστοτ. Γεν. φθ. Β. 330<sup>b</sup> 20, Μεταφ. Α. 985<sup>a</sup> 33, 984<sup>b</sup> 6: «Κινητικὴν τὴν φύσιν».