

## § 18.

**Περὶ τοῦ Πυθαγορείου συστήματος περὶ τοῦ ἀριθμοῦ καὶ τῶν στοιχείων αὐτοῦ.**

**Χαρακτήρ τοῦ συστήματος.** — Βάσις καὶ κέντρον αὐτοῦ ἡ θεωρία τοῦ ἀριθμοῦ. — 'Αντιθέσεις. — Συστοιχία ἀγαθῶν καὶ κακῶν. — 'Εφαρμογὴ τῆς θεωρίας τοῦ ἀριθμοῦ ἀμέθοδος καὶ μεθοδική. — Δεκαδικὸν σύστημα. — 'Εφαρμογὴ αὐτῆς ἐπὶ τῆς μουσικῆς, τῶν σχημάτων, τῶν υωμάτων. — Γένεσις τοῦ κόσμου. — 'Αστρονομικαὶ δόξαι. — 'Αρχοντία τῶν σφαιρῶν. — 'Η ἀνάγκη καὶ τὸ ἀπειρον. — Τὰ μέρη τοῦ κόσμου: ὄλυμπος, κόσμος, οὐρανός. — Κοσμικαὶ περιοδοι (τὸ μέγα ἔτος). — Μηνὸν φύσις. — 'Ανθρωπολογία, Γ'ωσιολογία. — Μετεωρολογία. — Ηἱστις εἰς δαιμονας. — Θεολογία. — 'Ηθική. — 'Επισκόπησις.

'Ως τοῦ Πυθαγόρου κι πρακτικαὶ τάσεις τούτου κατέστοχάζοντο, τὸν ἀνθρώπινον δῆλον δὴ βίον εὔκοσμον καὶ ἀρμονικὸν νὸν συγκριτώσιν, οὕτω καὶ ἡ περὶ κόσμου θεωρία, ἡ μετὰ τῶν τάσεων τούτων συνδεδεμένη, ἡς καὶ κύριαι ἔννοιαι ἐξ αὐτοῦ βεβαίως τοῦ Πυθαγόρου πηγάδιασιν, ὃπ' ὅψιν ἔχει πρὸ πκντὸς τὴν τάξιν ἐκείνην καὶ ἀρμονίαν, δι' ἡς τὸ σύνολον τῶν ὅντων εἰς καλόν τι ὅλον, εἰς ἓνκα κόσμον συνάπτεται, καὶ ἡτις ἡμῖν δεικνύεται ίδιως ἐν τῇ ἀρμονίᾳ τῶν ἥχων καὶ τῇ κανονικῇ τῶν ἀστέρων κινήσει. Λέτη δὲ ὅμως ἡ τάξις καὶ ἀρμονία στηρίζεται, καθάπερ οἱ Πυθαγόρειοι ὡς μαθηματικοὶ παρατηροῦσιν, ἐπὶ τούτου, ὅτι τὰ πάντα ἐν τῷ κόσμῳ ὑπάρχουσι διατεταγμένα κατ' ἀριθμητικὰ σχέσεις. '(1) ἀριθμός ἐστι κατὰ Φιλόλοχον (παρὸ Σ τοῦ 6. Εὐλ. I, 8) ἐκεῖνος, ὃστις τὸ ποκεκρυμένη γνωστὸν καθίστησι τῶν τε θείων προγράμματων (τοῦ Οὐρανοῦ) καὶ τῶν ἔργων τῶν ἀνθρώπων, τῆς μουσικῆς καὶ τῆς τέχνης, δεσπόζει καὶ οὐδὲν ἐπιτρέπει ψεῦδος. Τὰ πάντα εἰσὶν ἀριθμοὶ μίμησιν τῶν ἀριθμῶν ἐσχηματισμένα (1). 'Αλλ' εἰς τὴν οὕπω μὲν ἡσκημένην, τῶν δὲ συγκεκριμένων προγράμματων ἀντεγραμένην ἔτι διακρίσιν αὐτῶν παρευθὺς ἡ πρότασις

(1) 'Αριστ. Μετὰ τὰ Φυσ. I, 6.987, 6, 11 «μιμήσει τὰ ὄντα φασὶν εἴ-εις τῶν ἀριθμῶν».

αὕτη μεταβάλλεται εἰς τὴν ἔτερην, ὅτι ὁ ἀριθμὸς ἐστιν οὐδίκιον ὄντων, ὅτι τὰ πάντα εἰσὶν ἀριθμὸς καὶ ἐξ ἀριθμῶν συνίστανται. Πάλιν δὲ θελήσωμεν νὰ διαλύσωμεν τὴν ἐν τοῖς διορισμοῖς τούτοις ὑπάρχουσαν ἀσάφειαν καὶ ν' ἀπονείμωμεν τοῖς Ηὐθαγορείνοις τὴν ἀκριβῆ διάκρισιν τῶν ἀριθμῶν ἀπό τῶν κατ' ἀριθμητικὰς σχέσεις δικτεταγμένων ὄντων, οὐδὲ παρόνοιόσωμεν τὸν ἴδιαζοντα κύριον τρίπον τοῦ σκέπτεσθαι.

(Θεώριος τοῦ ἀριθμοῦ. Η βάσις λοιπὸν καὶ τὸ κέντρον τῆς Ηὐθαγορείου φιλοσοφίας ὑπάρχει ἡ ἀρχή, ὅτι πάντων τῶν ὄντων οὐδίκιον ἐστιν ὁ ἀριθμὸς καὶ τὰ στοιχεῖα τῶν ἀριθμῶν εἰσὶν καὶ στοιχεῖα τῶν ὄντων. «Ἐν δὲ τούτοις, λέγει ὁ Ἀριστοτέλης<sup>(1)</sup>, καὶ πρὸ τούτων οἱ καλούμενοι Ηὐθαγόρειοι τῶν μαθημάτων (μαθηματικῶν) ὑψόμενοι πρῶτοι ταῦτα προήγαγον καὶ ἐντροφέντες ἐν κύριοις τὰς τούτους ἀρχὰς τῶν ὄντων ἀρχὰς ὥριθησαν εἶναι πάνταν καὶ αὐτὸν μὲν πολλοὺς<sup>(2)</sup> καὶ οἱ πρότερον τὴν οὐσίαν καὶ τὸ ὅν φύστιν τὸ πᾶντα εἶναι. . . . οἱ δὲ ὕστερον καὶ σφόδτεροι τούτων εἶναι διέδυντες τὰς ἀριθμούς».

Κατὰ τὴν γνώμην λοιπὸν τῶν Ηὐθαγόρειον τὰς αἰσθητὰς ὄντες, αἱ αἰσθηταὶ οὐσίαι, ἐνι λόγῳ τὰ σώματα, πύγκεινται ἐκ τῶν ἀριθμῶν. Τούτους δὲ τοὺς ἀριθμοὺς δὲν γνωστοί εἰσιν οὐδὲ ἴδιαζοντος ἀπλῶς τῆς οὐσίας, ἀλλ' ὡς ἀποτελοῦντες αὐτὴν τὴν οὐσίαν τῶν ὄντων καὶ τούτου ἔνεκκα δὲν θέλουσιν αὐτοὺς γιαριστοὺς ἀπὸ τῶν πρημάτων, ὡς ὁ Ηλάτων τὰς ιδέας διέτι οὐ μέν Ηλέτων τίθηται τὰ εἰδή αὐτοῦ παρὰ τὰ αἰσθητά, οἱ δὲ Ηὐθαγόρειοι λέγουσιν οὐτούς τὰ πρόγραμματά εἰσιν ἀριθμοί. «Ωστε κατὰ τοὺς Ηὐθαγόρειούς ὁ ἀριθμὸς ἐστι τῶν ὄντων καὶ ἡ οὐλικὴ καὶ ἡ κατὰ τὸ εἶδος ἀρχὴ. Τὸ λεγόμενον ὑπὸ τοῦ Ἀριστοτέλους, ὅτι οἱ Ηὐθαγόρειοι «μιμήσουσι τὰ ἀριθμῶν τὰ ὄντα φασὶν εἶναι», δὲν ἀποκλείει τὴν ἔτερον, ὅτι δῆλον δὴ τὸν ἀριθμὸν ὑπολογιζόντας οὓς οὐσίαν τῶν ὄντων διέτι ὁ Ἀριστοτέλης καὶ τὸ εἶδος, ὅπερ αὐτὸς θεωρεῖ οὓς τὴν ἐν τοῖς οὖσιν ὑπάρχουσαν οὐσίαν, οὐγοράζει παράδειγμα. Διὸ καὶ ὁ φιλόληχος χρηστηρίζει τὸν ἀριθμὸν ὡς τὸν γόμον τοῦ κόσμου καὶ τὴν κρατιστεύονταν καὶ αὐτογενῆ συνοχὴν τοῦ παντός, ὡς τὴν κυριεύουσαν δύναμιν, τὴν

(<sup>1</sup>) Μετὰ τὰ Φυσικά Λ', 5.

(<sup>2</sup>) Αὐτόθι Β', 5, 1002, α, 8.

ἀρχὴν καὶ τὸν ἡγεμόνον καὶ θεῶν καὶ ὀνθρώπων, ὡς τὸν ὄρον πάσης γνώσεως.

Τὸ θεμελιώδες λοιπὸν δόγμα τῶν Ηὐθαγορείων ἐστίν, ὅτι τὸ πᾶν ἐστιν ἀριθμός, συνίσταται ἐξ ἀριθμῶν· τὸν δὲ ἀριθμὸν δὲν νοοῦσι μόνον ὡς τὸν τύπον, δι' οὖν ὅριζεται ἡ συνοχὴ τῶν ὄντων, ἀλλὰ καὶ ὡς τὴν ψύσιαν καὶ τὴν ὕλην αὐτῶν. Τοῦτο δὲ ἀποτελεῖ καὶ τὸν ἴδιον οὐτός τοῖς Ηὐθαγορείοις χαρακτῆρα, ὅτι οὕπω δισκούντων τὴν ὕλην ὀπός τοῦ εἶδους, ὅτι τοὺς ἀριθμούς, οὓς ἡμεῖς ὡς ἔκφρασιν τῶν σχέσεων τῶν ὑλικῶν πραγμάτων θεωροῦμεν, αὐτοὶ ὑπολαμβάνουσιν τὸν τὴν ψύσιαν καὶ τὸ ὄν τῶν πραγμάτων.

Μής τὴν διδόναι ταύτην προσήγορικαν οἱ Ηὐθαγορεῖοι, διότι ἔβλεπον, ὃς λέγει μὲν ὁ Ἀριστοτέλης, ἐπικυροῦ δὲ ὁ Φιλόλαος (<sup>1</sup>), ὅτι πάντα τὰ φυινόμενα κατ' ἀριθμητικὰς σχέσεις εἰσὶ διατετχυμένα, ὅτι μάλιστα καὶ σχέσεις τῶν οὐρανίων σωμάτων εἰσὶν ἀριθμητικαί, ὅτι καὶ ἐν τοῖς ὀνθρωπικοῖς ἔργοις καὶ λόγοις πᾶσι καὶ παντοχοῦ καὶ ἐν ταῖς τεχνικαῖς δημιουργίαις πάσαις καὶ ἐν τῇ μουσικῇ τοῦ ἀριθμοῦ τὴν φύσιν καὶ δύναμιν ἔβλεπον ἴσχύουσαν. Ἐνόριζον ὅτι ἔβλεπον ἐν τοῖς ἀριθμοῖς πολλὰ ὄμοιώματα τῶν ὄντων καὶ γινομένων καὶ πολλῷ γρεῖλον ἐν τοῖς ἀριθμοῖς ἢ ἐν πυρὶ καὶ γῇ καὶ θαλάσσῃ, ὃς οἱ ἀλλοι φιλόποιφοι ἐδόξαζον· διότι παρετέθρουν ὅτι τὸ μὲν τοιονδή πάθος τῶν ἀριθμῶν δικαιοσύνη ἐστί, τὸ δὲ τοιονδή ψυχὴ καὶ νοῦς, ἔτερον δὲ καιρὸς καὶ ἐκκεστον τῶν ἀλλών ὄμοίως. Ἐπειδὴ λοιπὸν ἐφχίνετο ὅτι πᾶσαν μὲν ἡ φύσις ἥτοι ἀφιωματωμένη πρὸς τοὺς ἀριθμούς, οἱ δὲ ἀριθμοὶ ἥσαν πάσης τῆς φύσεως πρῶτοι, διὸ τοῦτο τὰ στοιχεῖα τῶν ἀριθμῶν ὑπέλασθον ὅτι εἰσὶ στοιχεῖα πάντων τῶν ὄντων.

Εἰς τὴν ὀντίληψιν ταύτην προσήρχετο προσέτι εἰς ἐπικουρίαν ἡ ἀρχαιοτάτη γρῆσις τῶν συμβολικῶν ἀριθμῶν καὶ ἡ παρὸς τοῖς Ἑλλησιν ἐπίσης ὡς παρ' ἀλλοῖς λοιποῖς διαδεδομένη καὶ ἐν τοῖς τῶν Ηὐθαγορείων μυστηρίοις ἐξ ἀρχῆς ἐν γρήσει οὖσα δόξα περὶ τῆς μυστικῆς δυνάμεως καὶ σημασίας ἀριθμῶν τινων· ὡς π. γ. ὁ ἀριθμὸς ἀπτὸς τῶν πλανητῶν ἐν τῇ λατρείᾳ τοῦ Ἀπόλλωνος, ὁ καὶ ὑπ' αὐτῶν τῶν Ηὐθαγορείων πολλῆς ἀξιούμενος τιμῆς. Ἡ ἔδρυμη πάντων τῶν μηγῶν ἥτοι ξερὸς τοῦ Ἀπόλλωνος, διότι κατὰ τὴν ἔδρυμην ἐγέν-

(<sup>1</sup>) Μετά τὸ Φυσ. Λ, 5. Ν, 3. Στοθ. Ήκλ. I. 8.

νησεν αύτὸν ἡ Λητώ, δι' ὃ καὶ ἐβδομαγείρε, ἐβδόμετος ἀπομένεται. Κατὰ μὲν τὴν παράδοσιν τῶν Δηλίων ἡ ἑβδόμη Ηεράγορον, ἢν Δελφοῖς δὲ ἐωρτάζετο ἡ ἑβδόμη Ιερίου γῆταις. Τοῦ Πανιδῶν (<sup>1</sup>) οἱ ἀκριβεῖς ὅρισμοὶ περὶ τῶν κακῶν καὶ κακῶν ἡμερῶν τοῦ γῆταις. Τὸ ὑπὸ τοῦ Ψευδοπλουτάρχου λεγόμενον ὅτι ἡ Ὁμηρος ἀρέσκεται εἰς ἀριθμούς τινας κ. τ. λ.

Οπως βρέχει τερον ὁ Πλάτων τοὺς ἱερατοὺς τίτανες, τὰς ἐννοίας, κατέστησεν ὑποστάσεις, ὅπως οἱ Βέλεται τὰς εἴναι, ὅπερ μηδέν τις ἔσται. Ηεράγοροις μόνον πάντων τῶν πραγμάτων, κατέστησεν καθολικὴν καὶ μοναδικὴν οὐσίαν, οὕτω καὶ οἱ Ηεράγορες τὴν ἐρμηνευτικὴν τῶν πραγμάτων διερισμὸν ὑπέλαβον οὐχὶ ὡς μορφὴν ἡ ἴδια τεκνα, οὐλλογές τὴν οὐσίαν αὐτῶν πάσαν, ὥστε οὐντικήν εἶναι ἡρμηνευτέρους διεκρίσιος καὶ περιορισμοῦ γενικοῖς ἐλέγουται τὰ πάντα εἰσὶν ἡρμηνεῖαι. Οἱ τρίποις οὗτος τοῦ σκέπτεσθαι φαίνεται ἡρμηνεύοντες οὐλλογές τὴν αγερθιμένην διποίαν ἐντύπωσιν ὥφειλε νὴ ἐμπειρήσῃ εἰς δεκατεῖν οὐταν ἡ πρότη ἀγαθόλυψις, ὅτι γενικὴ ἐπιφράζεται ἐν τοις φρασμάτεσσιν, καὶ ἀναλλοίωτος μαζύμητικὴ κανονικότητα, οὐκ επενυπόποιεν δικτὸν ἡ ἡρμηνεία τυμόταξις ὡς αἰτίᾳ πάσης τάξεως καὶ πάσις ἡρμηνείας, ὡς ἡ ιερής πάσης γνώσεως, ὡς ἡ ἐν τῷ κόσμῳ ἐπιφράζεται θεῖται δίνεται, καὶ δικτὸν ὁ ἀριθμὸς μεταβάλλεται ὑπὸ δικνούσις οὕτως εἰληφθένται περὶ ἡρμηνείας ἐννοίας, οὐλλογές τοις φραστικίαις ἔτι πανομοτύγηται, εἰς οὐλλογές καὶ ὑπεστάσειν πάντων τῶν πραγμάτων.

Ἄν τι οὐέσταις. Οἱ δὲ ἀριθμοὶ διεκρίσιοι εἰς εἰδη πρώτων εἰδότες ἔστιν οἱ ἀρτιοι, δεύτεροι οἱ περιττοί, τρίτων δὲ εἰδης ἡπτὸν ἡρμηνεύων μιχθέντων ἔστι τὸ ἀρτιοπέριττον, ἦτοι ἡρμηνεία διεκρίσιμην γάνεις δύο ἵστη μέρη, ἑκάτεροι δύμοις αὐτῶν ἔσταις ἡρμηνεία περιττής π. γ. 14:2=7. Πᾶς ἄρχος δεδομένος ἀριθμὸς δίνεται νὴ ἀνακενθῆσθαι τοιστοι μὲν εἰς ἀρτίους, τοῦτο δὲ εἰς περιττοὺς ἀριθμούς. Πέντεσθαι συνήγονοι οἱ Ηεράγορειοι ὅτι τὸ ἀρτιον καὶ τὸ περιττόν εἰσιν καθολικοὶ τὰ πρωτεικὰ στοιχεῖα τῶν ἀριθμῶν· ἐπειδὴ δὲ οἱ ἡρμηνεῖοι εἰσὶν καὶ οὐσίαι τῶν ὄντων, ἐπειταὶ ὅτι καὶ τὰ στοιχεῖα τῶν ἀριθμῶν, τὰ ἀρτιαναὶ καὶ τὰ περιττά, εἰσὶν οὐσίαι τῶν ὄντων. Επειδὴ δὲ οἱ Ηεράγορειοι τὰ μὲν ἀρτιον ἐταύτιζον πρὸς τὸ ἀπειρον, τὰ δὲ περιττάν πρὸς τὴν παπ-

(<sup>1</sup>) "Ἐργα·καὶ Πειρίται στιγ., 765 κ. ἐρ.

ρωμένον, ἐπειδὴ δῆλος δὴ ἀπειρον ὡνόματζον τὸν ἄρτιον ἀριθμόν, ὃς ἐπ' ἀπειρον διγοτομούμενον, διάτι η δικίρεσις αὐτοῦ εἰς τούς καὶ ἡμίση βαίνει ἐπ' ἀπειρον, τὸν δὲ περιττὸν ἀριθμὸν ἐκάλουν πεπερασμένον, διάτι οὗτος τεττάγον πέρχεται εἰς τὴν διὰ δύο δικίρεσιν, περιτοῦ δῆλου δῆτι καὶ ὅριζει, ἐξήγον τὸ πύρισμα ἐντεῦθεν δῆτι τὸ πάντα συνιττώνται εἰς τοῦ πεπερασμένου καὶ ἀπειρον: «Ἐκ τῶν περανόταφρ καὶ ἀπειρον ἔνισται ο κόμπος», λέγει ὁ Φιλόλοκος. Τούτοις προστίθεσαν ἐπειτα τὴν παρατήρησιν, δῆτι πάντα ἔχουσιν ἐν ἐκυτοῖς ἀντιθέτους διαρισμοὺς καὶ προσεπάθουν ν' ἀναγάγωσιν εἰντοὺς εἰς τὴν θερετιώδην ἀντίθεσιν τοῦ πεπερασμένου καὶ τοῦ ἀπειρον, τοῦ περιττοῦ καὶ τοῦ ἄρτιου.

Συστοιχία ἀγαθῶν καὶ κακῶν. 'Ἄλλοι' οἱ Πυθαγόρειοι συμφόνως πρὸς τὴν τοῦ λαοῦ πίστιν θεωροῦσι τὸ μὲν πεπερασμένον καὶ περιττὸν ὡς τὸ ἀρεῖττον καὶ τελειότερον, τὸ δὲ ἀπειρον καὶ τὸ ἄρτιον ὡς τὸ ἀτελέστερον. «τὸ γάρ κακὸν τοῦ ἀπειρον, ὃς οἱ Πυθαγόρειοι εἶναν», λέγει ὁ Ἀριστοτέλης (<sup>1</sup>), «τὸ δὲ γκάριον τοῦ πεπερασμένου». Οἱ περιττοὶ ἀριθμοὶ ἐθεωροῦντο ὑπὸ τῶν Ἑλλήνων καὶ Ποροκίων εὐτυχίαν φέροντες, οἱ δὲ ἄρτιοι δυστυχίαν. «Οπου λοιπὸν παρετήρουν οἱ Πυθαγόρειοι ἀντιθέτους ἴδιότητας, ἐκεῖ ἐδέχοντο τὸ μὲν βέλτιον ὡς πεπερασμένον ἢ περιττόν, τὸ δὲ γεῖρον ὡς ἀπειρον ἢ ἄρτιον» οὕτω διηροῦντο αὐτοῖς πάντα εἰς δύο τειρᾶς ἢ, ὡς οὐκέτι αὐτὰς ὁ Ἀριστοτέλης, συστοιχίας. Τούτων δὲ ἡ μία κεῖται πρὸς τὸ μέρος τοῦ πεπερασμένου, ἡ δὲ ἐτέρα πρὸς τὸ μέρος τοῦ ἀπειρον. Λέται δὲ οἱ συστοιχίαι τῶν ἀγαθῶν καὶ τῶν κακῶν ὅριζονται κατὰ τὸν ιερὸν ἀριθμὸν δέκα, ὃς ἐξῆς:

συστοιχία ἀγαθῶν		συστοιχία κακῶν
πέρσες	—	ἀπειρον
περιττὸν	—	ἄρτιον
ἐν	—	πληθυος
δεξιὸν	—	ἄριστερὸν
άρρεν	—	ηῆλυ
ἡρεμοῦν	—	κινούμενον
εὐθὺς	—	κακηπύλον

(<sup>1</sup>) Π. Νε. Β', 5. 1106, 6, 29.

φῶς	—	παντελέ
ἀγαθὸν	—	κακόν
· τετράγωνον	—	έπεργματα.

Πάντα τὰ δεδομένα φυινόμενα ἀνήγουν εἰς ταῦτα τὰς ἀντιθέσεις καὶ τὰς συγγενεῖς ταὐταις· τὸ μὲν δεξιὸν καὶ ἡνὶ καὶ ἐμπροσθεν ἀγαθὸν **εὐάλκουν**, τὸ δ' ἀριστερὸν καὶ πάσιν καὶ ὑπισθεν **εἴλεντον**.

**Τὸ ἔνιαῖον**, τὸ τέλειον, τὸ κακήσκυτο πλήρες ἀπονίμετο τῷ περιστρέψαντο, τὸ δ' ἐνοντίον τῷ ἀπείρῳ.

'Αλλὰ τὰ συστατικὰ τῶν ἔντων μέρη εἰσὶν ἀνέμοις καὶ ἀντίθετα τὴν φύσιν· ἀνάγκη νὸς ὑπόρχητος δεσμὸς τοις απαγραφήσεις ἄμφιτερον, εὖν μέλιτη νὸς προέλθοντος τοῖς αὐτοῖς. (Ο) δεσμὸς αὗται τῶν απαγραφῶν ἔστιν ἡ ἀρμονία, ἥτις ὑρίζεται ὑπὲν τοῦ φιλοτέλειον τοῦ επικομιγέων ἔνωσις καὶ δῆχα φρονεώντων αἵματοποιοί. (Ι) θεον τὸν ἄπορον ἀπάργει ἡ ἀντιθέσις τῶν στοιχείων, οὕτως ἐν πάσι τούτοις νὸς ὑπόρχητος καὶ ἡ ἀρμονία· δύναται ἐπορέντως νὸς λεγθῆ, ἵνα τὸ πάντα εἰσὶν ἀρμονία· διότι πᾶς ἄριθμος ἔστιν ἀριθμητὸς σύνθετος ἡ ἀρμονία τοῦ περιττοῦ καὶ ἀρτίου. 'Αλλ' οὕτως τὰς ἐν τοις οἷσι περιτροπομένας ἀντιθέσεις ἀνάγονται οἱ Πυθαγόρειοι εἰς τὴν πρὸς ἄριθμον θεωρίαν, οὕτω καὶ τὴν ἀρμονίαν, τὴν συνδέσμουν τὰς ἀντιθέσεις, ἀνάγουσιν εἰς τὴν θεωρίαν τῶν τύνων, εἰς τὴν μυριανήν ἀρμονίαν δὲ λέγοντες οὐδὲν ἀλλοι νοοῦσιν ἢ τὴν διὰ πασῶν. (Ο)ταν περιέλθουν καὶ ὁ φοίνηται ἡμῖν τοῦτο, ἥτοι ὅμιλοι φυσικὴν ἀκείνην, οἵτινες οἵποι ἥτοι συνειδισμένοι νὸς διακρίνωσιν ἀκριβῶς τὰς γενικὰς ἀπὸ τῶν γελοίων ἔκαστα φρινομένων, εἴ τοι προήγοντο εἰς τὰς γενικὰς ἔννοιας. Συγχέουσι τὸ σύμβολον πρὸς τὴν ἔννοιαν, τὸ οποῖον ποιεῖται πρὸς τὴν οὐσίαν. Οἱ Πυθαγόρειοι διπέρ πέντε δύνανται νὸς ἴστρυπτεσθῶσιν ὅτι τὸ σώματό εἰσιν ἀντίος διὰ τῶν λόγων διτε σύγκεντρον δὲ ἄριθμον, οἵτινες καὶ τὸνόπαλιν δὲν δύνανται νὸς εἶποντον ὅτι οἱ ἀριθμοὶ εἰσὶν πολυτελεῖ. διότι ἀλλοι δὲν θέλουσι ἐδύναντο νὸς ὁποιατεικά τῶν πορεύεται μέρη. 'Αλλ' ἐπὶ μὲν πορεύεται νοοῦσι τὸ τῇ αἰσθήσει προσπέπτον, εἰπὲ δὲ τὸν ἀριθμὸν τὸ τῇ μαθηματικῇ νοήσει παρεχόμενον, ἀμφιτερός δὲ των τίζουσι χωρὶς νὸς παρατηρήσωσι τὸ ἀδύνατον τοῦ περάγματος. Διότι οὕτω γίνεται ἀκριβῆς τῶν διαρισμῶν διόκρισις· διότι οὕτως ἡ φιλοτροφικὴ γλῶσσα ἥτοι ἀρκούντως ἀνεπτυγμένη, οὕτως ἡ διάνοια ἡσεῖ.

μένη περὶ τὴν λογικὴν παραγωγὴν καὶ διάκρισιν τῶν ἐννοιῶν. Ἐν τῇ συμφωνίᾳ τῶν τόνιων ἀναγνωρίζουσιν οἱ Πυθαγόρειοι τὸν γενικὸν νόμον τῆς συνδέσεως τῶν ἀγνιθέσεων καὶ ὀνομάζουσι τούτου ἔνεκκος πᾶσαν τοιούτην σύνδεσιν, καθόπερ καὶ ὁ Ἡράκλειτος καὶ ὁ Ἐριπεδο-  
νικός, ἀριθμίαν καὶ αναφέρουσιν εἰς αὐτὴν τὰς σχέσεις τῆς μονιμικῆς ἀριθμίας, οἷς αὐτοὶ πρῶτοι ἐμέτρησαν.

Ἄριθμος ἐφοριογή τῆς περὶ ἀριθμῶν διακαλίκης αὐτῶν ἔβαινον οἱ Πυθαγόρειοι λίσαν ἀριθμόν καὶ χιλιόχιλια.<sup>1</sup> Καὶ εὑρισκον συμφωνίαν τινὰ ἐν τε τοῖς ἀριθμοῖς καὶ τοῖς φραγμίκησι (ἀριθμητικές σχέσεις) πρὸς τὰ τοῦ οὐρανοῦ πάθη καὶ μέρη καὶ πρὸς τὴν ὅλην διακύμαντιν, ταῦτα συνάγοντες ἐφόρμωττον, καὶ ἐν τῷ τὰ πράγματα μὴ συνεφόνουσι πρὸς τὸ ὑποτεθὲν ἀριθμητικὸν σχῆμα, προσεπάθουν γὰρ ἐπενέγκωσι τὴν συμφωνίαν ταύτην βίᾳ. (Οὕτω π. τ., ἐπειδὴ τὰ οὐράνια σώματα ἐπρεπε γὰρ ὑπάρχωσι οὐτὰ τὸν οὐράνον ἀριθμὸν δέκα, πρόγραμμα τὸ μεταξὺ ἡσαν ἐννέα, ἵνα συμπληρώσωσι τὸν ἄριθμὸν δέκα, προσεπίθεσσαν καὶ τὴν ἀντίγρουν. Τὴν δικαιοσύνην ἔλεγον τὸν ισάκιον ἵσου ἀριθμὸν ἢ τὸν τετράγωνον, ἦτοι τὸν 4, ὡς τὸν πρῶτον τετράγωνον, ἢ τὸν 9, ὡς τὸν τετράγωνον τοῦ πρώτου περιττοῦ ἀριθμοῦ. Διότι διπλαὶ ἡ δικαιοσύνη τὸ ἵσον τῷ ἵσῳ ἀρείβει, οὗτοι καὶ ὁ 4 καὶ ὁ 9 εἰσὶν ἀριθμοὶ ισάκιοι ἵσου.  $2 \times 2$ ,  $3 \times 3$ . Η δικαιοσύνη οὐτὸν διπλαῖς ἐστι τὸ πεντεπονθός, ἀντιπεπονθός δὲ δέν γ νοεῖται ἢ ἀντίστροφας σχέσις ἐν μαθηματικῇ ἐννοίᾳ, ἀλλ' ἡ ἀνταπόδοσις. Διότι ὁ δικαιοτήτης ἐπιβάλλει τῷ ἀδικοῦντι ὅτι οὗτος τῷ ἀδικηθέντι ἐποίησε οὐτὰ τὴν εὐθεῖαν ἀναλογίαν Α:Β::Β:Γ. Τὸν 7 ἔλεγον κακόδν, διότι τὰ φυτικὰ πράγματα οὐτὰ ἐβδομάδας γίνονται καὶ τελειοῦνται· ὡς π. τ., ἐπὶ ἀνθρώπων τίκτονται ἐπταμηνιαῖς, ὀδοντοφυοῦσιν ἐπτὸν μηνῶν, ἥδασκουσι περὶ τὴν δευτέραν ἐβδομάδαν τῶν ἑτῶν, γενειῶσι περὶ τὴν τρίτην ἐβδομάδαν. Καὶ ὁ ἥλιος δέ, ὁ αἴτιος τῶν οὐρανῶν, ἔκει ἐστιν ἴδρυμένος, ἔνīκ ὁ ἐβδομας ἀριθμός ἐστι, διὸ καὶ οὐλεῖται οὐκέρος. Ἐπειδὴ δὲ ὁ 7 οὔτε γεννᾶται ὑπό τινος αὐτῶν, ἐκαλεῖτο καὶ δεκάδη ἀριθμόν, οὔτε γεννᾶται ἐκ περιττοῦ ἀριθμοῦ, ὅπερ ἐστὶν ὄρρεν, καὶ ἐξ ἀρτίου, ὅπερ ἐστὶν θῆλυ. Τὸ ἐν ἔλεγμοις γοῦν καὶ οὐσίαν, γοῦν μὲν, διάτι ὁ νοῦς ἐστι μόνιμον καὶ ἀρχέγο-

νον, οὐσίαν δέ, διύτι πρώτους ἡ μάστιχ. Τό τοῦ θηλαρχοῦ διῆγεν διύτι  
ἐστὶ μεταβλητή ἐπ' ἄρμφῳ. Ἐκ τοῦ συνδυοκομεῖον τυπώσων ἀναλο-  
γιῶν προήρχοντο ἔπαιται ἴστρυρισμοί, οἷοι π. γ. ὅτι καύτη ἡ ἐκείνη ἡ  
ἔννοιας ἐν τούτῳ ἡ ἐκείνωντον μάραι τοῦ κάθημον ἔχει τὴν θέσιν αὐτῆς.  
‘Η δόξα φέρε’ εἰπεῖν ἐμῆτη γάρ της γῆς, ὁ κακός ἐγ τῷ Κλίῳ, διύτι  
δόξα καὶ γῆ, κακός καὶ ἥλιος διὸ τοῦ ἴδιου ἀριθμοῦ ἐκάτερης ἐδη-  
λοῦτο. ‘Ομοιάντεσσιν, ὅταν καὶ ἀριθμοὺς καὶ αγάλματα μαρμάρους ἢ  
Ηυθυγόρετοι θεῶν προστηγορίσας λέγοντες ὅτι ἡ μὲν μανία ἐστιν Ἀ-  
πόλλων, ἡ δὲ δύσκη Κρόνου σύνσυνος καὶ Ἀρτεμίση, ἡ δὲ ἐξῆς γά-  
μος καὶ Ἀφροδίτη, ἡ δὲ ἑνδομάχης κακής καὶ Ἀθηνα, ἡ δὲ ὄγδοης  
Πασειδῶν, ἡ δὲ δεκάτη παντέλεια. Τοῦ ιστοπλευροῦ τρίγωνον ἐκάλυπτον  
Ἀθηνᾶν κορυφογενῆ καὶ τριτογένετου, διύτι τρισὶ αὐθέτους ἀπὸ  
τῶν τοιῶν γωνιῶν ἀγοράντος δικιρεῖται. Καὶ τὰς γωνίας αὐτῶν  
Θεοὺς ἔλεγον· π. γ. τὴν τοῦ τριγώνου γωνίαν ἀνεψιθεακην εἰς τέσ-  
σαρας Θεούς, Κρόνον, ‘Ἄδην, ‘Ἄργην, Διόνυσον· τὴν δὲ τοῦ τετρα-  
γώνου εἰς τὴν ‘Ρέαν, ‘Αφροδίτην, Δήμητρα, ‘Μετίου, ‘Πρέσην· τὴν  
τοῦ δωδεκαγώνου εἰς τὸν Δίκην διύτι καὶ ἐντεύθη πρόκειται περὶ  
αὐθικιρέτων παρομοιώσεων. Ἐν ταῖς παρομοιώσεσι τούταις δὲν ἐδί-  
ναντο βεβαίως νὰ λείπωσιν αἱ ἀντιφάσεις. (1) καὶ τὰς ἀριθμοὺς καὶ τη-  
αὐτὸν σχῆμα ἐλάμψεκον δικρότους σημασίας, τὰς καὶ τὰς πράγματα καὶ ἡ  
αὐτὴ ἔννοια ἐδηλοῦτο νῦν μὲν διὰ τούτου, νῦν δὲ δι' ἐκείνου τοῦ  
ἀριθμοῦ· π.γ. ἐν ἔλεγον οὐ μόνον τὸ σημεῖον, ἀλλὰ καὶ τὸν νοῦν καὶ  
τὴν ψυχὴν καὶ τὸ κεντρικὸν πῦρ, δύο οὐ μόνον τὴν γραμμήν, ἀλλὰ  
καὶ τὴν δόξαν· δικκιοσύνη ἐλέγετο καὶ ἡ τρία καὶ ἡ πέντε, ἡ  
նυγίεις ἐπτά καὶ ἕξ, ὁ γάμος οὐ μόνον πέντε, ἀλλὰ καὶ ἕξ καὶ τρία.  
‘Ο ἥλιος δεκάς, τὸ φῶς ἐπτά, πέντε, ὁ νοῦς μονάς, ἡ ψυχὴ δύσκη,  
ἡ δόξα τριάς, ἡ αἰσθητική τετράς. Οποῖα πάλιν ἐπέτρεπον εἰς  
έκυπτον καὶ αὐτοὶ ἦτι αἱ παλαιοὶ Ηυθυγόρειοι ἐξάγεται εἰς τοῦ  
Εὔρυτου, ὅστις τὴν σημασίαν τῶν ἀριθμῶν ἀπεδείκνυεν ἐκ τοῦ σγή-  
ματος, ὁ ἀπετέλει ὁ ἀριθμὸς τῶν συντιθεμένων λιθοτρίων.

Μεθοδικὴ ἐφαρμογὴ· ‘Αλλα’ ἐγένετον καὶ μεθοδικῶς νὰ  
διεξαγάγωσι τὰς ἀρχὰς αὐτῶν οἱ Ηυθυγόρειοι, ὡς ἔξις ἀριζον τῆς  
ἀριθμητικὰς σχέσεις, καὶ ἡ ἐθεώρουν πάντα τὰ ὄντα δικτεταγ-  
μένα, ἀκριβέστερον καὶ ἐπεδείχνυον αὐτὰς ἐν ταῖς δικρότοις τῶν ὅγ-  
των τάξεσιν.

Οι Ηυθυγάρειοι, ἵν' ἀναγάγωσι τοὺς ἀριθμοὺς εἰς σταθερὸν σχῆμα, μετεχειρίζονται τοῦτο μέν, ὡς εἴδομεν, τὴν δικίρεσιν τῶν ἀριθμῶν· εἰς περιπτώνες καὶ ἀρτίουρ, τοῦτο δὲ τὸ δεκαδικὸν σύστημα. Η πρώτη δικίρεσις ὑποδιγρεῖται ἐπειτα εἰς διάφορος εἶδος. Έκ τοῦ ἀρτίου διακρίνονται τρία εἶδη, τὸ ἀριθμικὸν ἀριθμον (ὅπερ μέγιστο τῆς μονάδος διαρρέεται φτιαστὸν ἀριθμὸν, ὡς π. χ. τὸ 64), τὸ περιποσιόριτον (τὸ διὰ δύο μόνην εἰς ἄρτίους δυνάμενον νὰ δικιρεθῇ; διὰ παντὸς δ' ἀνωτέρου ἀρτίου δικιρούμενον εἰς περιπτώνες μόνον ἀριθμοὺς λήγει, ὡς 12, 20) καὶ τὸ ἀριθμοπέριπον (ὁ ἀριθμὸς ὁ δικιρούμενος διὰ 2, ἀλλὰ τὰ μέρη μὴ ἔχων πλέον δικιρετός, ἀλλ' εὐθὺς ἐκάτερον περιπτών, ὡς φήμι 10 καὶ ὁ 6). Ήξ τῶν περιπτῶν προέρχονται τρία ἐπίσης εἶδη, τὸ πρῶτον καὶ μετάνθετον (οἱ πρῶτοι ἀριθμοί), τὸ δεύτερον καὶ σύνθετον (ἀριθμοί, οἵτινες εἰσὶ προΐὸν πολλῶν περιπτῶν καὶ ἐπομένως δὲν δικιρούνται μόνον διὰ μονάδος, ὡς II, 15, 21, 25, 27) καὶ τρίτον οἱ ἀριθμοί, οἵτινες καὶ ἐκυτοὺς μὲν δικιροῦνται οὐ μόνον διὰ τῆς μονάδος, ἀλλὰ καὶ διὰ ἀλλων ἀριθμῶν, ἢ πρὸς ἄλλους διμοτικέστερος σύντον μόνον διὰ μονάδων ὄριζεται, ὡς II πρὸς τὸ 25.

"Ἔπειτα διηγροῦντο εἰς τετραγώνους, ἑτερομήκεις, τριγώνους, πολυγώνους, κυκλικούς, σφκιρικούς, σωματικούς, ἐπιφκνικούς κτλ. ἔτι δὲ εἰς ἀριθμὸν, δύναμιν, κύβον κτλ. περὶ δὸν προγματεύονται ὁ Νικόμαχος, ὁ Θέων, ὁ Ἰάρμβλιχος, ὁ Βούλιος καὶ ὁ Ἱππόλυτος Λίρετ. Ιελέγγ. I, 2 σελ. 10 καὶ ἄλλοι. Άλλὰ πλὴν τῆς δικιρέσεως εἰς ἀρτίους καὶ περιπτώνες, καὶ λοιπαὶ ὑποδιαιρέσεις μικρὸν ἔχουσι. σηματίζουν πρὸς τὴν τῶν πλησιῶν Ηυθυγάρειον φιλοσοφίαν. Σπουδαιότερόν ἔστι τὸ δεκαδικὸν σύστημα.

Δε καὶ καὶ ἡ σύστημα. Ηεωροῦντες οἱ Ηυθυγάρειοι τοὺς ὑπὲρ τὰ δέκα ἀριθμοὺς ὡς ἀπλῆν ἐπανάληψιν τῶν δέκα πρώτων ὑπελάμβανον ὅτι ἡ δεκάς περιλαμβάνει πάντας τοὺς ἀριθμοὺς καὶ πάσις τὰς δυνάμεις τοῦ ἀριθμοῦ. Διὸ ὁ Φιλόλυκος καλεῖ τὴν δεκάδα μεγάλην, παντελῆ, παντοδρόμη, θείου καὶ οὐρανίου καὶ ἀγθρωπίου. Βίου ἀρχὴν καὶ ἡγεμόνα. Η δεκάς ἐθεωρεῖτο κατὰ τὸν Ἀριστοτέλην τελεία καὶ περιλαμβάνουσα πᾶσαν τὴν τῶν ἀριθμῶν φύσιν. Διὰ τοῦτο ὅτε πίνακες τῶν συστοιχιῶν καὶ τὸ σύστημα τῶν οὐρανίων συμάτων, τὸ σύγολον τῶν ὅντων, ἐκ τοῦ ἀριθμοῦ δέκας ἀπετελοῦντο. Ήπειδὴ δὲ ἀνευ τοῦ ἀριθμοῦ οὐδὲν γινώσκεται, λέγεται ίδιαιτέρως

περὶ τῆς δεκάδος, ὅτι εἰς αὐτὴν ἀφείλομεν τὸ ἔτι ἔστιν ἡμῖν ἡ γνῶσις δυνατή.

Όμοίων σημασίαιν ἔγει τὸ 4, οὐ μόνον διότι ἔστιν ὁ πρῶτος τετράγωνος ἀριθμός, ἀλλὰ καὶ χυρίως διότι οἱ πρῶτοι τέσσαρες ἀριθμοὶ ἀθροιζόμενοι παρέχουσι τὸν τέλειον ἀριθμὸν 10. Εν τῷ γνωστῷ Ηὐθαγορείῳ δρχῷ (<sup>1</sup>) παρίσταται ὁ Ηὐθαγόρας ὡς εὑρετής τῆς τετρακύνους καὶ αὐτὴν ἐξυμνοῦσιν ὡς τὴν παγήν καὶ τὴν βίβλην τῆς κίνησιος φύσεως. Καὶ ἐκ τῶν ὄλλων δ' ἀριθμῶν ἔκαστος ἔγει ίδίων σημασίαν. Τὸ ἔτιν τὸ πρῶτον, ἐξ οὗ πάντες οἱ ἀριθμοὶ ἐγεννήθησαν, ἐν ᾧ ἐπομένως καὶ αἱ ἀντίθετοι ιδιότητες τῶν ἀριθμῶν ἔνυσσεν. Υποτάσσεται τὸ περιττὸν καὶ τὸ ἀρτίον, διότι ἀρτίῳ μὲν πρωτεύεται τὸν περιττὸν ποιεῖ, περιττῷ δὲ ἀρτίον. Τοῦτο δὲ δὲν οὐκ ἐδύνατο. Ων μὴ μετεύξεται φύσεως ἀμφοτέρων. Τὸ 2 ἔστιν ὁ πρῶτος ἀρτίος ἀριθμός. Τὸ τρίτον πρῶτος περιττὸς καὶ τέλειος. (1) πέντε ἔστιν ἡ πρώτης διὰ πρωτοθήκης, διὰ δὲ πρῶτος διὰ πολλαπλασιασμοῦ τοῦ πρῶτου ἀρτίου καὶ πρώτου περιττοῦ γινόμενος, διὰ δὲ πολλαπλασιασμοῦ μενοῦ, ἐφ' ἐκτίνη παρέχει ἀριθμὸν εἰς οἱ λήγοντα, διὰ δὲ πολλαπλασιασμοῦ μενοῦ διδωσιν ἀριθμὸν εἰς οἱ λήγοντα. (Ο) Ή, ὁ 4 καὶ οἱ 6 εἰσὶν οἱ ἀριθμοὶ τοῦ τελειοτάτου ὄρθογωνίου τριγώνου, οἵτινες ὡραῖοι ίδίαν τινὰς ἀνάλογίαν ἀποτελοῦσιν· ὁ 7 ἔστιν ὁ μόνος ἀριθμὸς ἔντει τῆς δεκάδος, ὃστις οὔτε παράγοντας οὔτε γινόμενον ἔγει, σύγκειται ἐκ 3 καὶ 4, ἔστι τέλος, ἵνα τᾶλλος παραλίπωμεν. πρὸς τὴν τετράδην ὁ μέσος ἀνάλογος ἀριθμὸς μεταξὺ 1 καὶ 10 : 1+3=4, 4+3=7, 7+3=10.. Τὸ 8 ἔστιν ὁ πρῶτος κυβικός ἀριθμός καὶ ἡ μεγάλη ἐκ τῶν τεσσάρων πρώτων περιττῶν καὶ τῶν τεσσάρων πρώτων ἀρτίων ἀριθμὸν ἐσχηματισμένη τετρακύνη, ἡς τὸ Σθρονόν (36) πάλιν ἰσοῦται τοῖς κύβοις τοῦ 1. 2. 3. (Ο) Οἱ ἔστιν σημαντικές τα πράγματον τοῦ 8 καὶ ὡς τελευταῖς ἀριθμοῖς τῶν μηνάδων.

Ἐφαρμογὴ τῆς θεωρίας ἐπὶ τὰς μηνιακὰς, τῶν σχημάτων καὶ τῶν σημαντικῶν. Μετὰ τὴν ἀριθμητικὴν σύστημα ἔπειται τὸ ἀρμονικόν. "Οπως ἐν ἐκάτην οἱ ἀριθμοὶ τάσσονται δεκαδικῶς, οὕτως ἐν τῷ ἀρμονικῷ πιστήμενοι τὰ μάτια

(1) «Οὐ μὰ τὸν ἀμετέρᾳ γενεῇ παριθύνται τετρακύνη, παγήν δεκάδου φύσιος ὁιζωμά τ' ἔχουσαν».

τῶν τόνων ἔστιν ἡ διὰ πασῶν. Τὸ κύρικ μέρη τῆς διὰ πασῶν εἰσιν ἡ τετάρτη καὶ ἡ πέμπτη· ἡ δὲ σχέσις τῶν τόνων ἐν τῇ διὰ πασῶν, ὑπολελογισμένη κατὰ τὸ μῆκος τῶν ἡχουσῶν χορδῶν, ὅρίζεται 3:4 διὰ τὴν τετάρτην, 2:3 διὰ τὴν πέμπτην, 1:2 διὰ τὴν δλην διὰ πασῶν.

(Οὐ μόνοι δὲ ἐπὶ τῶν τόνων, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν σχήματων ἐφήρμοσκοι οἱ Πυθαγόρειοι τὴν περὶ ἀριθμοῦ θεωρίαν αὔτουν. "Ωρίζον τὰ σχήματα καὶ τὰς σχέσεις τῶν σχημάτων δι' ἀριθμῶν. Οἱ Πυθαγόρειοι καὶ καθόλου οἱ Ἱλληνες μαθηματικοὶ λέγον συνήθως τὸ μὲν ἀπένεμον εἰς ἀριθμοὺς γεωμετρικοὺς χρωκτηρισμοὺς λέγοντες π. χ. τετραγώνους, ἑτερομήκεις, τριγωνικούς, πολυγωνικούς, σφαιρικούς, κυκλικούς κ.τ.λ. ἀριθμούς, τὸ δὲ ἀπεδείκνυσον ἀριθμητικὰς καὶ ἀριθμονικὰς σχέσεις ἐν τοῖς σχήμασιν, ὡς π. χ. ὅτι τὸ 3, 4, 5 εἰσὶν οἱ ἀριθμοὶ τοῦ τελειωτότου ὄρθογωνίου τριγώνου, ἥτοι τέλειον ὄρθογών τριγώνον ἔστι τὸ ἔχον τὰς καθέτους αὐτοῦ 3 καὶ 4 καὶ τὴν ὑποτείνουσαν 5. Η τελευταίκις καλεῖται δυναμένη διότι τὸ τετράγωνον αὐτῇ ἴσοῦται πρὸς τὰ τῶν δύο καθέτων πλευρῶν, αἱ δὲ κάθετοι καλοῦνται δυναστευόμεναι. Η δημοτείνουσα ὡς ὅρτιον καὶ περιττὸν (2+3=5) ἐνοῦσα καλεῖται καὶ ἀνικλα. Ἐπὶ τοὺς ἀρχαίους τούτους Πυθαγορείους διορισμοὺς ἀναφέρεται ἡ ἐν τῇ τοῦ Ιλλάτωνος Πολιτείᾳ σὲ. Μήτι οἱ, ἀπαντῶσι βῆσις «αὐξῆσεις δυνάμεναι τε καὶ δυναστευόμεναι».

Κατὰ τὴν παροχγωγὴν λοιπὸν τῶν σχημάτων 1 ἔλεγον τὸ σημαῖον, 2 τὴν γραμμὴν, 3 τὴν ἐπιφάνειαν, 4 τὸ σῶμα· διότι ἡ μὲν εὐθεῖα γραμμὴ ὅρίζεται διὰ δύο σημείων, τὸ δὲ πρῶτον εὐθύγραμμον σχῆμα διὰ τριῶν γραμμῶν, τὸ ἀπλούστατον δὲ κονονικὸν σῶμα διὰ τεπτάρων ἐπιφανειῶν, τὸ δὲ σημεῖόν ἔστιν ἀδιαίρετος ἐνότης.

Μετὰ τοῦ σχήματος τοῦ σώματος ἐπίστευον κατὰ τὸν ἰδιαίζοντα αὐτοῖς τρόπον τοῦ σκέπτεσθαι ὅτι παρθίγον καὶ τὸ σῶμα αὐτὸν ἐν γένει.. Ἐπομένως ἐφρίνουν ὅτι τὰ σώματα συνίστανται ἐκ τῶν περιορίζουσῶν αὐτὰς γραμμῶν, ὅπως αἱ γραμμαὶ καὶ τὰ σχήματα ἐκ τῶν ἀριθμῶν. Ήκ τοῦ σχήματος τῶν σωμάτων ἐξηρτάτο καὶ ἡ κατὰ πυεὸν σύστασις αὐτῶν.

Ἔκ μὲν τοῦ κύβου ἔλεγεν ὁ Φιλόλαος ὅτι ἐγένετο ἡ γῆ, ἐκ δὲ τῆς πυραμίδος (τετραέδρου) τὸ πῦρ, ἐκ δὲ τοῦ ὀκταέδρου ὁ ἀήρ, ἐκ

·δέ τοῦ εἰκοσαέδρου τὸ ὅδωρ, ἐκ δὲ τοῦ δωδεκαέδρου τὸ πέμπτον σῶμα, τὸ πάντα τὰ λοιπὰ περιέχον. Ἐφέρνει δὲ οὗτο, διότι ἐνόμιζεν ὅτι τὰ συμφέροντα μόρια τῶν εἰρημένων σωμάτων ἔχουσι τὸ σύγχρονο τῶν γεωμετρικῶν στοιχείων κατήλθεν εἰς αὐτὸν ὀπὸ τῶν δργασιοτέρων Ηὐθυγόρειων καὶ ἐν τὰ τέσσαρα αὐτῶν στοιχεῖα μετέβησαν ἐπειτα εἰς τὸν Ἐπεδοκλέα, ἀποκλείσκοντα τὸ πέμπτον, ἢ ἐν τούνουντίον ἐξ τοῦ Ἐπεδοκλέους παρέλασθον αὐτὰ τοῖς Ηὐθυγόρειοι καὶ προσέβασκαν καὶ τὸ πέμπτον, τοῦτο δὲν δυνάμεθα νὰ ἀποδείξωμεν ἴστοριας. Ὁ Zeller νομίζει πιθανότερον τὸ δεύτερον, διότι τὸ πρῶτον προϋποτίθησιν ἀνάπτυξιν τῶν γεωμετρικῶν γνώσεων καὶ διότι ὁ Ἐπεδοκλῆς πρῶτος εἰσήγαγε τὴν αὐτηρὰν ἔννοιαν τοῦ στοιχείου. Ἡ κατασκευὴ αὕτη πρέπει ἐπομένως ν' ἔντυγχη εἰς τὸν Φιλόλαου πρῶτον.

Γένεσις τοῦ κόσμου. Οἱ Ηὐθυγόρειοι θεωροῦσι τὸν κόσμον ἐν χρόνῳ συστάντα, διότι τὸ ἄνκορον καὶ ἀίδιον τοῦ κόσμου προϋποτίθησι τὴν ἔννοιαν, ὅτι ἡ μὲν ὥλη, ἐξ ἣς ἐγεννήθη ὁ κόσμος, ἐπρεπε νὰ προϋπάρχῃ, ἡ δὲ κοσμοποιὸς δύναμις δὲν δύναται νὰ νοηθῇ ἀργός. Άλλα τὸ μὲν πρῶτον ἐξέφρασε κατὰ πρῶτον ὁ Ηερμενίδης, τὸ δὲ δεύτερον ὁ Ἡράκλειτος. Καὶ ἡ τι συνεπέρκινον ἐντεῖθεν οἱ φιλόσοφοι ἐκεῖνοι δὲν ἔτο τὸ ἀίδιον τοῦ κόσμου, ἀλλ' ὁ μὲν Ηερμενίδης συνεπέρκινε τὸ ἀδύνατον τῆς γενέσεως καὶ φύουσε καὶ ἐκήρυττε τὸν κόσμον τῶν φυινομένων ὧς ἀπότην, ὁ δὲ Ἡράκλειτος ἀπείρους ἐν γρόνῳ ἀρχήν λαβόντας κόσμους. Μόνος ὁ Ἀριστοτέλης μετὰ συνεδήσεως ἐστήριξε τὴν ἀιδιότητα τοῦ κόσμου. Οἱ Ηὐθυγόρειοι διὰ ἀργούσιοτερούς ἐνέμενον ἐν τῇ ἀντιλήψει, ἣν εὑρίσκουμεν ἐν τοῖς θεογονίαις καὶ κοσμογονίαις, ἥτοι ἐν τῇ ἐν γρόνῳ ἀρχῇ τοῦ κόσμου. Τὴν ἐν γρόνῳ σύστασιν τοῦ κόσμου δεικνύουσι καὶ καὶ διέξκι τῶν Ηὐθυγόρειων.

Κατ' ἀρχὰς ἐν τῷ μέσῳ τοῦ σύμπαντος τῆς σφρίξεως ἐσγρυπτίσθη τὸ πῦρ, ὅπερ οἱ Ηὐθυγόρειοι καὶ ἐν καὶ μονάδαι καλοῦσι, διότι αὐτό ἐστι τὸ πρῶτον τοῦ κόσμου σῶμα, καὶ θεῖτη μητέρη, διότι ὅπ' αὐτοῦ ἀρχετοι ὁ σγηματισμὸς τῶν οὐρανίων σωμάτων, ἔτι δὲ ἔστι τὸ βωμὸν τοῦ παντός, μίδις φυλακήν, μίδις οἴκον, ἀκρόπολιν ἡ θρόνον τοῦ Διός, ἐπειδὴ ὑπάρχει τὸ κέντρον, ἐν ᾧ ἔχει τὴν ἔδραν αὐτῆς ἡ τὸν κόσμον συνέχουσα δύναμις. Ήδης ὅμως ἡ ἀρχὴ αὕτη τοῦ

κόσμου συνέστη, δὲν ἐγίνωσκον οἱ Πυθαγόρειοι γὰς ἔρμηνεύσωσι κατὰ τὸν Ἀριστοτέλην. Ἐκ ταύτης εἰλικρίνησαν τὰ γειτνιάζοντα μέρη τοῦ ἀπείρου, διπερ ἐνταῦθος σημαίνει κατὰ τὸν ἀστροφή τῶν Πυθαγόρειων τρόπον τὸν ἀπειρονάρθρον καὶ τὴν ἀπειρονάρλην· καὶ διὰ τῆς ἐλξεως ταύτης ὥρισθησαν, ἵνα οὖδε δι' ἐξακολουθητικῆς ἐλξεως καὶ ἔκτοτε τῆς πράξεως ταύτης ἀπετελέσῃ τὸ τοῦ παντὸς οἰκοδόμημα.

πανεπιστήμιο φίλοι παντανάκη  
τομέα της φιλοσοφίας θεοτοκίας  
διεγόντης: ΕΠΙ ΑΓΓΕΛΙΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΘΕΟΤΟΚΙΟΥ

Τοῦτο δ' ἐνόςσιν οἱ Πυθαγόρειοι ὡς ποιήσων τοῦ παντὸς ἐτίθεσκαν, ὡς εἴπομεν, τὸ κεντρικὸν πῦρ, περὶ ὃ ἐκινοῦντο κατὰ τὴν οὐπὸ μυστῶν διεύθυνσιν πρὸς ἀνατολὰς δέκα σύρογύια σώματα, ὡν τὴν τῆς θέσεως τόξιν πρῶτοι οἱ Πυθαγόρειοι ὅρισαν. Ἀπιτάτῳ τοῦ κεντρικοῦ πυρὸς ἐστιν ὁ τῶν ἀπλανῶν ἀστέρων οὐρανός, μετὰ τοῦτον ἔρχονται οἱ πέντε πλανῆται, ἐπειτα ὁ ἥλιος, ἡ σελήνη, ἡ γῆ καὶ δεκάτη, ἡ ἀντίχθιον, ἣν ἐπενόησκαν οἱ Πυθαγόρειοι, ἵνα συμπληρώσωσι τὸν ιερὸν ὄριμον δέκα. Τὸ δέκάτοντον δέκιν τοῦ κόσμου ἐσχηματίσθη διὰ τοῦ πυρὸς τοῦ περιέχοντος δύοιν πρὸς τὸ ἐν μέσῳ. Τὸ δεστρακεῖσιν ἐνδεδεμένης ἐν ίδίαις σφρίξις ἡ δικρινήστι κύκλοις καὶ κινοῦνται κύκλῳ, στρεφομένων τῶν σφριξῶν περὶ τὸν ἑσυτόν ἀξένον. Τὸ κεντρικὸν πῦρ δὲν κατέγει μόνον τὴν πρώτην θέσιν ἐν τοῖς σώμασι τοῦ κόσμου, ἀλλ' ἔστι καὶ τὸ κέντρον τοῦ βάρους καὶ ἡ σύνοχη τοῦ παντὸς, τὸ μέτρον καὶ ὁ δεσμὸς τοῦ κόσμου, διτις κυρίως ἀπ' αὐτοῦ μόνον καὶ διὰ τῆς ἐνεργείας αὐτοῦ ἐσχηματίσθη. Ἐκ τοῦ κεντρικοῦ πυρὸς ἐνόςσιν δύναμιν ἐπὶ τὸ σύμπαν ἐξικνουμένην. Μετὰ τῆς ἐννοίας ταύτης συνδέουσιν οἱ μεταγενέστεροι τὴν ἐννοιαν ψυχῆς τοῦ κόσμου, διτις ἀπὸ τοῦ κεντρικοῦ πυρὸς καὶ ἀπὸ τοῦ περικύκλου διήκει διὰ παντὸς τοῦ κόσμου, ἀλλ' ἡ ἐννοιας αὕτη δὲν ὑπάρχει ἀρχίσια Πυθαγορείκη.

Περὶ τὸ κεντρικὸν πῦρ κινοῦνται ἡ γῆ καὶ ἡ ἀντίχθιον οὔπιοι, μίστε ἡ τε γῆ καὶ ἡ ἀντίχθιον ἔχουσι πάντοτε πρὸς τὸ κεντρικὸν πῦρ τὸ αὐτὸ μέρος ἐστραμμένον. Τὸ δὲ φῶς τῆς γῆς ἔργεται ἀπὸ τοῦ ἥλιου, διτις δι' ἀντανακλάσσεως βίπτει εἰς ἥμιλας τὸ φῶς, διπερ λαρισάνει ἀπὸ τοῦ κεντρικοῦ πυρὸς. Πλυτεῦσην δὲν δυνάμεις νὰ ἴδωμεν τὴν ἀντίχθιον, διότι κωλυσόμεθα ὑπὸ τοῦ σώματος τῆς γῆς. Οιταν εὑρίσκηται ὁ τε ἥλιος καὶ ἡ γῆ πρὸς τὸ αὐτὸ μέρος τοῦ κεντρικοῦ πυρὸς, ἔχομεν ἥμέραν, διτον δὲ ὁ ἥλιος εὑρίσκηται ἐν ἑτέρῳ μέρει

καὶ ἡ γῆ ἐν ἑτέρῳ, τότε δὲν φωτίζεται πλέον ἐξ ἀντανακλάσεως ὑπὸ τοῦ ἥλιου καὶ ἔχομεν νύκτα.

Τὸ σχῆμα τῆς γῆς ἐφαντάζοντο οἱ Πυθαγόρειοι προιδοειδές· τὴν δὲ θέσιν αὐτῆς πρὸς τὸ κεντρικὸν πῦρ καὶ τὸν ἥλιον ὑρίζον οὔτως, ώστε ἐπρεπε νὰ ἔχῃ ἐστραμμένον πρὸς αὐτὸ τὸ δυτικὸν αὐτῆς ἕμισφακίριον. Δέν παρέβλεπον οἱ Πυθαγόρειοι οὐδὲ τὴν κλίσιν τῆς τροχιᾶς τῆς γῆς ἢ τοῦ ζῳδιακοῦ κύκλου πρὸς τὸν ἥλιον, ἵτις ἦτο ἀναγκαῖος οὐ μάνη πρὸς ἐξάγησιν τῆς μεταβολῆς τῶν ὥρῶν τοῦ ἔτους, ἀλλὰ καὶ διότι ἡ γῆ ἄλλως θὰ ἐφράττε διὰ τῆς καθού' ἐκάστην διαβάσεως αὐτῆς μεταξὺ ἀμφοτέρων τὴν εἰς τὸν ἥλιον πτῶσιν τοῦ φωτὸς τοῦ κεντρικοῦ πυρός. Ἐκ μὲν τῆς παρεμβολῆς τῆς σελήνης μεταξὺ γῆς καὶ ἥλιου προέρχονται κατ' αὐτοὺς αἱ ἐκλείψεις τοῦ ἥλιου, ἐκ δὲ τῆς μεσολαβήσεως τῆς γῆς ἡ ἄλλων οὐρανίων σωμάτων μεταξὺ ἥλιου καὶ σελήνης αἱ σεληνιακαὶ ἐκλείψεις. Τὸν ἥλιον καὶ τὴν σελήνην ἐφαντάζοντο οἱ Πυθαγόρειοι ὡς ακτοπτροειδεῖς σφαῖρας ἢ δίσκους ἀντανακλῶντας φῶς καὶ θερμότητας ἐπὶ τὴν γῆν. Τοὺς ἀπτέρους ἐφαντάζοντο δύοίους πρὸς τὴν γῆν καὶ περιεχομένους ὑπὸ κέρος. Ἐν τῇ σελήνῃ ἐφαντάζοντο φυτὰ καὶ ἔμψυχα ὅντα, πολλῷ ὑρκιώτερα καὶ μείζονα τῶν ἐπὶ τῆς γῆς. Τὴν δόξαν ταύτην ἐπιγράτισκεν, ὡς φρίνεται, τὸ μὲν ἐκ τῆς γεώδους μορφῆς τῆς σελήνης, τὸ δὲ καὶ ἐκ τῆς ἐπιθυμίας νὰ ἔχωσι ἀκτοικίας τῶν τε ἀπὸ τῆς γῆς χωριζομένων ψυχῶν καὶ τῶν δαιμόνων, τὸ δὲ καὶ ἐκ τῆς σκέψεως, ὅτι τὰς ἀστρας ὡς ἀνήκοντας εἰς μέρος τοῦ κόσμου πολλῷ τῆς γῆς κάλλιον ὥφειλον νὰ ἔχωσιν ἐν βαθμῷ μείζονι πᾶν ὅ, τι κόσμημας ἡ γῆ κέκτηται. Ήν τῶν πλανητῶν δὲ Ἐρυθρὸς καὶ ἡ Ἀφροδίτη, οὓς ἡ μεταγενεστέρας ἀστρονομία τάττει μεταξὺ ἥλιου καὶ γῆς, τίθενται κατὰ τὴν δόξαν τῶν ἀρχαίων μεταξὺ τοῦ ἥλιου καὶ τοῦ "Λρεως." Ο Πυθαγόρας λέγεται ὅτι ἀνεκάλυψεν, ὅτι ἡ Ἀφροδίτη ἐμφανίζεται ὡς "Ἐσπερος καὶ ὡς Ἰωτφόρος. Μετὰ τῶν λοιπῶν ἀστέρων κινεῖται περὶ τὸ κεντρικὸν πῦρ καὶ ὁ τῶν ἀπλονῶν ἀστέρων οὐρανός. Τὴν κίνησιν ἐθεώρουν ὡς τὴν οὐσιώδη ἴδιότητα τῶν οὐρανίων σωμάτων, τὴν δὲ ἀναλλοίωτον τάξιν τῆς πορείας οὐτῶν ἐνόριζον ὡς τὴν ὀφισλημοφχνεστάτην ἀπύδειξιν τῆς θειότητος τῶν ἀστέρων, ἣν παρεδέχοντο κατὰ τὸν τρόπον τῆς ἀρχαιότητος. Τὸν χρόνον τῆς περιστροφῆς τοῦ οὐρανοῦ τῶν ἀπλονῶν ἀστέρων ὥρι-

Ζον δέκα χιλιάδων ἔτη· καὶ τοῦτο ὅτο τὸ μέγας ἔτος, ὅπερ ὁ Πλάτων παρ' αὐτῶν ἔλαβεν.

Η θεωρία αὕτη δεικνύει πρόσωδον ἀξιόλογον τῆς ἀπτρονομίας. Οἱ ἀρχαῖοι ὑπελάμβανον τὴν γῆν ἀκίνητον, τὴν δὲ μεταβολὴν τῆς ἡμέρας καὶ τῶν ὥρῶν τοῦ ἔτους παρῆγον ἀποκλειστικῶς ἀπὸ τοῦ ἡλίου. Οἱ Πυθαγόρειοι ἀποπειρῶνται νὰ ἐξηγήσωνται αὐτὸς ἐκ τῆς κινήσεως τῆς γῆς. Καὶ ἂν καὶ ὁ ἀληθῆς αὐτῶν λόγος, ἡ περὶ τὸν ἀξόνα στροφῆς, <sup>πλέον</sup> ἔως τότε εὑρημένη, ὥν τοιούτης οὐ πέρι τοῦ ἀξόνα φέρει εἰς τὸ αὐτὸν ἀποτέλεσμα. Καὶ εὐθὺς ὡς αἱ φυνταστικαὶ θεωρίαι τῆς φυλῆς ἀφείθησαν, ἡ ἀντίχθιων συνηγόρη ὡς μετὰ τῆς γῆς ἀντικαταστήσασα τὸ δυτικὸν αὐτῆς ἡμισφερίου, τὸ κεντρικὸν πῦρ μετετέθη ἐν τῷ κέντρῳ τῆς γῆς καὶ ἡ κίνησις τῆς γῆς περὶ τὸ κεντρικὸν πῦρ μετεβλήθη εἰς κίνησιν περὶ τὸν ἔδιον ἀξόνος. Τὴν περὶ τὸν ἀξόνα στροφὴν τῆς γῆς διδάσκει ἦδη κατὰ τὸν Λον π. Χ. οἰῶνας ὁ Ἰκέτας ταυτίσας τὴν ἀντίχθιον μετὰ τοῦ ἑτέρου τῆς γῆς ἡμισφερίου καὶ τὸ κεντρικὸν πῦρ ἐν τῷ κέντρῳ τῆς γῆς μεταβλέσας. 'Ἄλλα' διος ἀναπληρώσῃ τὸν ιερὸν ἀριθμὸν δέκα τῶν οὐρανίων σωμάτων ἀντὶ τῆς παραγκωνισθείσης ἀντίχθιονος ἐδέξατο τὸν κομήτην ὡς ὅγδοον ἀστέρα.

Ἀρμόνια σφαῖρῶν. Μία τῶν ἀκολουθιῶν τῆς κινήσεως τῶν ἀστέρων ἔστιν ἡ πολυθρύλητος ἀρμονία τῶν σφαιρῶν. "Οπως δῆλα δὴ πᾶν σῶμα ταχέως κινούμενον παράγει ἥχον, οὕτω παράγουσι καὶ τὰ κινούμενα οὐράνια σώματα. Τὸ δὲ ὑψος τῶν ἥχων τούτων ἐθεώρουν ἀνάλογον τῆς ταχύτητος τῆς κινήσεως, ταύτην δὲ πάλιν ἀνάλογον τῆς ἀποστάσεως τῶν καθ' ἕκαστον ἀστέρων καὶ τὴν ἀπόστασιν ταύτην ἀνάλογον πρὸς τὴν ἀπόστασιν τῶν τόνων ἐν τῇ διὰ πατῶν, οὕτω δ' ἐλάμβανον τὴν δύξαν, διτὶ οἱ ἀστέρες διὰ τῆς κινήσεως αὐτῶν παράγουσι σειρὰν τόνων, οἵτινες ὅμοι ἀποτελοῦσιν ἐναρμόνιον συμφωνίαν, δὲν ἀκούομεν δ' αὐτήν, διότι ἀπὸ γενετῆς ἐξφειώθημεν πρὸς αὐτήν, ὡς οἱ χαλκοτύποι διὰ τὴν συνήθειαν οὐδέποτε αἰσθάνονται τὸν ἐν τοῖς χαλκούργεοις κρότον, καὶ διότι δὲν δυγάμεθα νὰ ἀντιπαραβάλωμεν πρὸς τὴν ἐναντίαν σιγήν.

Η δύξα αὕτη τῆς ἀρμονίας τῶν σφαιρῶν οὐδὲμίσιν εἶχεν ἀρχῆθεν σχέσιν πρὸς τὸ σύστημα τῶν δέκα οὐρανίων σωμάτων, ἀλλ' ἀνεφέρετο εἰς τοὺς πλανήτας, διότι ἐκ τῆς κινήσεως τῶν δέκα σωμάτων θὰ ἐχω-

μεν δέκα τόνους, ἀλλ' ἡ ὀρμονία ἔχει κακτὰ μὲν τὴν ὀργασίαν ὀρμονικὴν τοῦ ἐπταχόρδου ἐπτά, κατὰ δὲ τὸ ὀκτάχορδον ὀκτὼ ἥχους, τόσους δ' ἀκριβῶς ὀρθούμοις καὶ ὅσοι πραγματεύονται περὶ τῆς ὀρμονίας τῶν σφυριῶν. Ἡ ἔννοια, ἡτις ὑπόκειται ἐν τῇ ὀρμονίᾳ τῶν σφυριῶν, φάνεται οὖσα ὅτι ὅλος ὁ οὐρανός ἐστιν ὀρμονία. Τοῦτο δὲ ἐξῆγον ἀμέσως ἐκ τῆς παρατηρήσεως ἢ τῆς εἰκασίας κανονικότητός τινος ἐν ταῖς ἀποστάσεσι καὶ τοῖς κινήσεσι τῶν ἀστέρων. "Ο, τι οἱ ὄφισται μόδισιν ἐν τῇ συμφωνίᾳ τῶν ἀστέρων, τοῦτο ἀκούουσι τὰ ὡτα. ἐν τῇ συμφωνίᾳ τῶν τύνων. Ἐπειδὴ κακτὰ τὸν συμβολικὸν τοῦ ακέπτεσθαι τρύπον τῶν Ιυθαγόρειών δὲν ἐφρύντιζον περὶ ἀκριβεστέρας διακρίσεως τῶν ἐννοιῶν καὶ ἐταύτιζον τὴν ὀρμονίαν πρὸς τὴν διὰ πασῶν, λίσαν προσεχές αὐτοῖς ἦτο νὰ θεωρήσωσι καὶ τὴν οὐρανίαν ὀρμονίαν ὡς διὰ πασῶν καὶ τοὺς ἐπτὰ πλανήτας ὡς τὰς χρυσᾶς χορδὰς τοῦ οὐρανοῦ ἐπταχόρδου. Ἡ ποιητικὴ αὕτη διέξα ὑπῆρχεν ἀναμφισβήτητος ἢ πρώτη, οἱ δὲ λόγοι, δι' ᾧ δικαιολογεῖται, εἰσὶ βεβοσίως μεταγενέστεροι.

'Ανάγκη καὶ ἀπειρον. Τὸ πῦρ τοῦ περιβάλλοντος τὸν κόσμον κύκλου ἐνδουν οἱ Ιυθαγόρειοι ὡς ἀναγκαῖον τοῦ σύμπαντος περίβλημα, περιβάλλον καὶ συγκρατοῦν τὸν κόσμον, καὶ διὰ τοῦτο ὀνόμαζον αὐτὸν ἀνάγκην. Οὐχὶ ἀπίθανόν ἐστι προσέτι ὅτι τὸ φῶς τῶν ἀπλανῶν ἀστέρων ἐν μέρει δὲ καὶ τὸ τοῦ ἡλίου ἐξ αὐτοῦ τοῦ περιβάλλοντος τὸν κόσμον πυρὸς παρήγον. Λατανάκλασιν τοῦ φωτὸς τούτου ἐθεώρουν τὸν γκλαζίον. Ηέρα τοῦ κύκλου τοῦ πυρὸς ἐκείνου κεῖται τὸ ἀπειρον ἢ τὸ ἀπειρον πνεῦμα, ἐξ οὗ ἀναπνεῖ ὁ κόσμος. Τὴν ἐκτὸς τοῦ κόσμου μπαρζίν τοῦ ἀπειρον ἀπέδειξεν ὁ Ἀρχύτας (<sup>1</sup>). Εξ αὐτοῦ προσέτι ἔρχεται εἰς τὸν κόσμον τὸ κενὸν καὶ ὁ

(<sup>1</sup>) Στιγμ. Φυσ. 467, 15. «Ἀρχύτας δέ, ὃς φησιν Μέδημος, οὕτως ἡρώτα τὸν λόγον· ἐν τῷ ἐπιγέντῳ (οἷον τῷ ἀπλανεῖ οὐρανῷ) γενόμενος, πότερον ἐκτείναιμι ὃν τὴν γεῖραν ἢ τὴν ῥύθδον εἰς τὸ ἔξω ἢ οὐ; καὶ τὸ μὲν οὖν μῆτρας ἐκτείνειν, ςτοπον· εἰ δὲ ἐκτείνει, ἡτοι σιώμα τοῦ τόπου τὸ ἐκτὸς ἔσται· διοίσαι δὲ οὐδέν, ὡς μαθητήματος· καὶ οὖν βαδίζεται τὸν αὐτὸν τρύπον ἐπὶ τῷ ἀεὶ λαμβανόμενον πέρας καὶ ταῦτὸν ἐρωτήσει, καὶ εἰ ἀεὶ ἔτερον ἔσται, ἐφ' ὃ ἡ ῥύθδος, δηλον ὅτι καὶ ἄπειρον· καὶ εἰ μὲν σιώμα, δέδειχται τὸ προκείμενον· εἰ δὲ τόπος, ἔστι δὲ τόπος τὸ ἐν ὃ σιώμα ἔστιν ἢ δύναται ἀν εἶναι, τὸ δὲ δυνάμει τὸν χρήτιθέναι επὶ τῶν ἀιδίον, καὶ οὕτιος ἐν εἴη σιώμα ἄπειρον καὶ τόπος».