

βεβαίως εἶχε κατὰ νοῦν τὴν σημασίαν τῆς Ἰδέας ὡς νόμου, ἀλλὰ ὑπὸ τῶν ἰδίων αὐτοῦ προϋποθέσεων ἐξηναγκάσθη νὰ θεωρήσῃ ταύτας ὡς πράγματα. Ἡμεῖς δὲν κατορθώσαμεν νὰ ἀνακαλύψωμεν τοῦτο εἰς τὰ συγγράμματα τοῦ Πλάτωνος, οὐδὲ δυνάμεθα νὰ εὗρωμεν εἰς τὰ γραφόμενα περὶ τῆς θεωρίας τῶν εἰδητικῶν ἀριθμῶν οἷονδῆποτε περιστάτικόν ἀναγκάζον ἡμᾶς νὰ παραδεχθῶμεν τὴν γνώμην ταύτην. Ὁ Ἀριστοτέλης μόνον, συνεπῆς εἰς τὴν ῥιζικὴν αὐτοῦ πλάνην ὡς πρὸς τὴν ἔννοιαν τῆς Ἰδέας, μετέφερεν αὐτὴν καὶ ἐπὶ τῆς Ἰδέας ὡς ἀριθμοῦ.

Δίκαιον ὁμῶς ἔχει πάντως ὁ Zeller λέγων ὅτι «τὸ φάντασμα ἐσωτερικοῦ τινος πλατωνισμοῦ» ἀπεδιώχθη «τελειωτικῶς» διὰ τῆς ὑπ' αὐτοῦ κατὰ τὰ κύρια σημεῖα παρασχεθείσης ἀποδείξεως ὅτι ἡ θεωρία τῶν Ἰδεῶν ὡς ἀριθμῶν παρῆλθε ἀπλῶς εὐρυτέραν πῶς ἀνάπτυξιν θεμάτων τὰ ὅποια, ὑποδεικνύονται ἤδη εἰς τὰ συγγράμματα τοῦ Πλάτωνος καὶ ἰδίως εἰς τὸν «Φιλήβον».

Ἴδῃ ὑπολείπεται εἰς ἡμᾶς, ὡς τελευταῖον ἔργον, νὰ βασανίσωμεν τὴν κριτικὴν τὴν ὁποίαν ἤσκησεν ὁ Ἀριστοτέλης ἐπὶ τῆς γνώμης τοῦ Πλάτωνος ὡς πρὸς τὰ μαθηματικά καὶ τὴν ἀνωτέρω ἐκτεθείσαν ἐπὶ τὸ μαθηματικώτερον τροποποίησιν τῆς περὶ τῶν Ἰδεῶν θεωρίας αὐτοῦ.

B. Ἡ κριτικὴ τοῦ Ἀριστοτέλους.

1. Τὰ μαθηματικὰ αὐτὰ καθ' ἑαυτά.

Αἱ ἀντιρρήσεις ἐναντίον τοῦ «χωρισμοῦ» τῶν ἀντικειμένων τῶν μαθηματικῶν ἀπὸ τῶν αἰσθητῶν πραγμάτων βαίνουν ἐκ παραλλήλου πρὸς τὰς ἐναντίον τοῦ ἀποχωρισμοῦ τῶν γενικῶν ἐννοιῶν ἐν γένει· ἐκαῖναι εἶνε μόνον παράδειγμα, ἀλλὰ τὸ σπουδαιότερον παράδειγμα, τούτων. Ἐννοεῖται ὅτι πρόκειται ἰδίως νὰ θίξωσι τοὺς ἀριθμοὺς ὡς Ἰδέας, τοῦθ' ὅπερ διὰ τὸν Ἀριστοτέλην σημαίνει : ὡς οὐσίας καθ' ἑαυτάς.

α) Τὰ ἀντικείμενα τῶν μαθηματικῶν (ὡς αὐτοτελεῖς οὐσίαι) δὲν ὑπάρχουσιν, ἐν πάσῃ περιπτώσει, ἐν τῷ κύκλῳ τῶν αἰσθητῶν πραγμάτων (Μεταφ. III 2. 998 a 7-10)· ἄλλως, ἔνεκα τοῦ αὐτοῦ λόγου, μεταξὺ τῶν αἰσθητῶν θὰ ὑπῆρχόν, τοῦτέστιν ὡς αὐτοτελεῖς οὐσίαι, καὶ αἱ Ἰδέαι (αὐτ. 12) ἢ καὶ ὅλαι αἱ δυνάμεις ἢ ὀντότητες (Μεταφ. XIII 2, 1076 b 2). Τοῦτο σημαίνει ὅτι οἱ μαθηματικοὶ καθορισμοὶ ἀνάγκη ὡς καὶ ὅλαι αἱ λοιπαὶ γενικαὶ ἐννοιαί, νὰ θεωρηθῶσιν ὡς ἀφηρημένα τῶν ὁποίων ὡς συγκεκριμένη βᾶσις χρησιμεύουσι τὰ αἰσθητὰ πράγματα. Ἐάν, δηλονότι, ἐπρόκειτο νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι ὁ γεωμετρικὸς χῶρος ὑπάρχει ὡς ἰδία οὐσία ἐν τῷ αἰσθητῷ κόσμῳ, θὰ εἶχομεν δύο σώματα, τὸ γεωμετρικόν καὶ τὸ αἰσθητόν, καταλαμβάνοντα τὸν αὐτὸν χῶρον, τὸ ἀκίνητον ἐν τῷ κινήτῳ· πλὴν τοῦ πραγματικοῦ οὐρανοῦ θὰ εἶχομεν καὶ δεύτερον οὐρανόν, καὶ μάλιστα εἰς τὴν αὐτὴν θέσιν, καὶ οὕτω καθ' ἑξῆς ἀπειρίαν ὁμοίων παραλόγων

συνεπειῶν. Ἐὰν δὲ μάλιστα πρόκειται, ὄχι μόνον τὸ γεωμετρικὸν σῶμα, ἀλλὰ ὁμοίως καὶ ἡ ἐπιφάνεια, ἡ γραμμὴ τέλος καὶ τὸ σημεῖον, νὰ παριστῶσιν οὐσίας καθ' ἑαυτάς τότε τὸ σῶμα θὰ ἠδύνατο νὰ διαιρεθῆ εἰς ἐπιφανείας, ἡ ἐπιφάνεια εἰς γραμμάς, ἡ γραμμὴ εἰς σημεία, ὁπότε, κατὰ συνέπειαν (ἐπὶ πραγματικῶς ἐκτελουμένης διαιρέσεως) αἱ αὐταὶ ἐπιφάνειαι, γραμμαὶ καὶ τέλος καὶ τὰ αὐτὰ σημεία θὰ ὑπῆρχον δύο φορές, τοῦθ' ὅπερ, ἰδίως διὰ τὰ τελευταῖα, εἶνε ἀδύνατον. Ἀνυποστήρικτος ἄρα εἶνε ἡ διαίρεσις τῶν οὐσιῶν, καὶ ἄρα ὁλόκληρος ἡ προϋπόθεσις τῆς ὡς οὐσιῶν ὑπάρξεως τῶν πλασμάτων ἐκείνων (πρβλ. 1090 b 5—13: ὅ,τι εἶνε ἀπλῶς ὄριον δὲν δύναται νὰ εἶνε οὐσία)—Διὰ τῶν ἀνωτέρω ὅμως οὐδὲν ἐναντίον τοῦ Πλάτωνος ἀποδεικνύεται, καθ' ὅσον οὗτος οὐδέποτε ἰσχυρίσθη ὅτι οἱ μαθηματικοὶ καθορισμοὶ εἶνε δευτέρα πράγματα ἐν τῷ τῶν αἰσθητῶν πραγμάτων· ὁ Ἀριστοτέλης μόνον νομίζει ὅτι ὁ Πλάτων ἀπεχώρισεν αὐτοὺς τῶν αἰσθητῶν παραδεχθεὶς ὅμως πάλιν αὐτοὺς ὡς πράγματα, ὁπότε τὸ τελευταῖον ἐπιχείρημα θὰ ἐβίβην ἐξ ἴσου καὶ τὸν Ἀριστοτέλην.

β). Τὸν χωρισμὸν τοῦτον ἀφορᾷ ἰδίως ἡ ἀντίρρησις (XIII 2. 1076b 11-39) τῆς περιττῆς σωρεύσεως (αὐτ. 39) τῶν ὑποθέσεων. Ὅχι μόνον θὰ ἦτο ἀνάγκη, πλὴν τῶν αἰσθητῶν σωμάτων, ἐπιφανειῶν, γραμμῶν, σημείων, νὰ παραδεχθῶμεν τὸ καθαρὸν σῶμα, τὴν καθαρὰν ἐπιφάνειαν, τὴν καθαρὰν γραμμὴν, τὸ καθαρὸν σημεῖον, ἀλλὰ ἐπειδὴ τὸ καθαρὸν σῶμα θὰ περιεῖχε πάλιν ἐπιφάνειαν, γραμμὴν, σημεῖον, θὰ ἦτο ἀνάγκη ταῦτα, ὡς λογικαὶ προϋποθέσεις τοῦ σώματος αὐτοῦ καθ' ἑαυτό, νὰ τεθῶσι μίαν ἀκόμη φορὰν καθ' ἑαυτά· πλὴν τούτου θὰ ἦτο ἀνάγκη νὰ παραδεχθῶμεν μίαν ἀκόμη γραμμὴν καθ' ἑαυτήν καὶ ἓν σημεῖον καθ' ἑαυτό ὡς προϋποθέσει τῆς γραμμῆς καθ' ἑαυτήν. Θὰ ὑπῆρχον ἄρα τέσσαρα σημεία καθ' ἑαυτά, τρεῖς γραμμαὶ καθ' ἑαυτάς καὶ δύο ἐπιφάνειαι καθ' ἑαυτάς. Ποῖα ἐκ πάντων τούτων εἶνε τὰ ἀντικείμενα τῶν μαθηματικῶν; — Ἡξίζε τὸν κόπον ν' ἀναφέρωμεν τὸ ἐπιχείρημα τοῦτο, παρ' ὅλην αὐτοῦ τὴν μορφοίαν, ὡς μίαν τῶν καταφανεστάτων ἀποδείξεων τῆς ἀφελείας μετὰ τὴν ὁποίαν ὁ Ἀριστοτέλης προσπαθεῖ νὰ ἐξηγήσῃ εἰς ἑαυτὸν τὸ εἶναι καθ' ἑαυτάς τῶν Ἰδεῶν.—Τὸ παράλογον τῶν συνεπειῶν αὐξάνει ἀκόμη περισσότερο ἐὰν ἐκτείνωμεν τὸν αὐτὸν τρόπον τοῦ σκέπτεσθαι ἐπὶ τῶν ἀριθμῶν (αὐτ. 36 ἐπ.) καὶ ἐπὶ τῶν γενικῶν ἀξιωματικῶν τῆς γεωμετρίας (1077 a 9—14 κατὰ τὴν ἐρμηνείαν τοῦ Bonitz). Διὰ τὸν αὐτὸν λόγον θὰ ἦτο ἀνάγκη νὰ παραδεχθῶμεν καθ' ἑαυτὰ τὰ ἀντικείμενα καὶ τῆς ὀπτικῆς, ἀρμονικῆς, ἀστρονομίας, ὁπότε ἰδιάζουσαν δυσχέρειαν θὰ παρεῖχεν τὸ ὅτι καὶ τὸ κινητὸν θὰ ὑπῆρχε καθ' ἑαυτό καίτοι εἰς τὰς καθ' ἑαυτάς ὑπαρχούσας Ἰδέας ἠρνήθημεν πάντοτε τὴν ἀλλοίωσιν. Ὁ Ἀριστοτέλης ἀναφέρεται ἐνταῦθα εἰς τὰς ἀναλόγους σκέψεις τὰς ὁποίας διετύπωσεν εἰς τὰς Ἀπορίας αὐτοῦ (997 b 12—34) καὶ τὰς ὁποίας ἐξητάσαμεν ἤδη ἀνωτέρω.

γ') Διάφορα άλλα επιχειρήματα στηρίζονται ἐπὶ τῶν γενικῶν προϋποθέσεων τῆς ἀριστοτελικῆς φιλοσοφίας ὡς πρὸς τοὺς ὄρους τῆς αὐτοτελοῦς ὑπάρξεως. Ὁ θεμελιώδης ὄρος εἶνε ἡ μορφή (ἐντελέχεια) ἡ ὁποία τοῦλάχιστον πάντοτε, λαμβάνεται ὡς ἀνάλογόν τι πρὸς τὴν ἐμψύχωσιν. Ταύτης στεροῦνται τὰ ἀντικείμενα τῶν μαθηματικῶν (1077 a 20—44) στερούμενα οὕτω ἐν γένει ἀρχῆς τινος ἐνότητος «συνυπάρξεως» («συμμένειν»). Κατὰ γενικὸν κανόνα τὸ ἀτελέστερον εἶνε μὲν ὡς πρὸς τὴν γένεσιν προγενέστερον, ἀλλ' ὡς πρὸς τὸ εἶναι μεταγενέστερον τοῦ τελειότερου (αὐτ. 14—20)· τὸ σῶμα ἄρα εἶνε καθ' ἑαυτὸ προγενέστερον τῆς ἐπιφανείας καὶ τῆς γραμμῆς ὁμοίως, μόνον τὸ σῶμα εἶνε ἐπιδεκτικὸν ἐμψυχώσεως ὄχι δὲ ἡ ἐπιφάνεια καὶ ἡ γραμμὴ. Ἄρα, ἐκεῖνο μὲν θὰ ἦτο δυνατόν νὰ εἶνε οὐσία, οὐδόλως ὅμως ταῦτα. Οὐδὲ καὶ ὡς ὕλη εἶνε δυνατόν νὰ θεωρηθῶσι ἡ ἀπλῆ ἐπιφάνεια ἡ γραμμὴ ἢ τὸ σημεῖον διότι δὲν θὰ ἦτο δυνατόν νὰ παραχθῆ ἔξ αὐτῶν πρᾶγμα ἔχον οὐσίαν. Εἰς ταῦτα ἄρα ἀνίκει ἀφηρημένη τις προτεραιότης ἡ ὁποία δὲν εἶνε οὐσιώδης προτεραιότης οὔτε ἀποδεικνύει τοιαύτην· π. χ. τὸ λευκὸν δὲν ὑπάρχει ὡς οὐσία πρὸ τοῦ λευκοῦ πράγματος, ἀλλὰ μόνον ταῦτοχρόνως μετ' αὐτοῦ ὑπάρχει, καίτοι εἶνε χαρακτηριστικὸν δυνάμενον ἀφηρημένως νὰ νοηθῆ. Τὸ τοιοῦτον ἐπιβεβαιοῦται κατόπιν ὑπὸ τῆς ἀνωτέρω (σελ. 409) ἐκτεθείσης γενικῆς ἀρχῆς ὡς πρὸς τὴν ἀπλῶς ἀφηρημένην σημασίαν τῶν γενικῶν ἐννοιῶν τῶν ἐπιστημῶν.

Ἡ κριτικὴ αὕτη δυνατόν νὲ ἔχη ἀξίαν τινὰ ἐναντίον πιθανῶν καὶ δεδομένων παρεξηγήσεων τῆς πλατωνικῆς θεωρίας· αὐτὸς ὅμως οὗτος ὁ Πλάτων θίγεται τόσον ὀλίγον ὑπ' αὐτῆς ὅσον καὶ ὑπὸ τῆς ὅλης πολεμικῆς ἐναντίον τῆς περὶ τῶν Ἰδεῶν θεωρίας, πολεμικῆς προϋποθετούσης ὅτι αἱ Ἰδέαι λαμβάνονται ὡς πράγματα. Εἶνε ἀληθὲς ὅτι, ὡς ἐπανειλημμένως παρετηρήσαμεν, εἰς αὐτὸν τὸν Ἀριστοτέλην οὐδέποτε οὐδ' ἡ ἐλάχιστη ἐγεννήθη ἀμφιβολία ὡς πρὸς τὸ ἐὰν πράγματι ὁ Πλάτων ἐθεώρει τὰς Ἰδέας καὶ τὰ ἀντικείμενα τῶν μαθηματικῶν ὡς κεχωρισμένας κατ' ἰδίαν οὐσίας· τοῦναντίον, ἀκριβῶς ἐν τούτῳ εὗρισκεν, ὅσον ἀφορᾷ τὰ μαθηματικά, τὴν διαφορὰν τῆς θεωρίας τοῦ Πλάτωνος ἀπὸ τῆς τῶν πυθαγορείων, πρὸς τὴν ὁποίαν ἄλλως, κατὰ τὴν γνώμην αὐτοῦ, τελείως θὰ ἐταυτίζετο. Οἱ Πυθαγόρειοι, καίτοι πολλαπλῶς ἀμαρτήσαντες, δὲν ὑπέπεσον εἰς τὸ ὀλέθριον σφάλμα νὰ ἀποχωρίσωσι τὰ ἀντικείμενα τῶν μαθηματικῶν ἀπὸ τῶν αἰσθητῶν ἀντικειμένων (1090 a 20 ε., 31). Ὁ Πλάτων ἐξετέλεσε τὸν χωρισμὸν τοῦτον διότι μόνον οὕτω ἐφαίνετο εἰς αὐτὸν δυνατὴ ἢ ἐπιστήμη τῶν μαθηματικῶν (αὐτ. 27). Καὶ ἐκεῖνοι μὲν βαρέως ἔσφαλον θέλοντες νὰ κατασκευάσωσι τὰ ἀντικείμενα τῶν αἰσθήσεων ἔξ ἀπλῶν μαθηματικῶν ἐννοιῶν, ἀληθῶς δὲ οὕτω ἠδύναντο νὰ φαίνωνται ὅτι ὁμιλοῦσι περὶ δευτέρου οὐρανοῦ καὶ ἄλλων σωμάτων πλὴν τῶν αἰσθητῶν, καίτοι τοῦτο δὲν ἦτο ἡ πραγματικὴ αὐτῶν γνώμη, ὁ Πλάτων ὅμως ἐχώρισεν ἐντέλως τὸ

ἀντικείμενον τῶν μαθηματικῶν ἀπὸ τὰ αἰσθητὰ πράγματα, μὲ τὸν προφανῆ βεβαίως σκοπὸν καὶ αἱ καθαρὰ ἀρχαὶ τῶν μαθηματικῶν, αἱ ὁποῖαι τόσον λαθραίως εἰσέρχονται εἰς τὴν συνείδησιν ἡμῶν (*σαίνει τὴν ψυχὴν*, αὐτ. 37) νὰ ἔχωσι καὶ αὐτὰ ἀντικείμενα ἐπὶ τῶν ὁποίων νὰ ἰσχύωσι.

δ') Ἀπὸ κοινοῦ ἐναντίον ἀμφοτέρων ἀπευθύνεται ἡ (πολλάκις ἐπαναληφθεῖσα) ἀντίρρησης ὅτι ἀπλῶς μαθηματικαὶ ἔννοιαι οὐδόλως συμβάλλουσιν εἰς τὴν ἐξήγησιν τῶν μὴ μαθηματικῶν ἰδιοτήτων τῶν αἰσθητῶν ἀντικειμένων (1090 b 15—25). Οὕτω καὶ I 8: αἱ μαθηματικαὶ ἀρχαὶ δὲν περιλαμβάνουσιν ἰδίως λόγον ἐξηγοῦντα τὴν ἀλλοίωσιν· ἀλλὰ καὶ ἐὰν ἀκόμη δι' αὐτῶν ἐξηγεῖτο ἡ ἔκτασις τῶν σωμάτων, τοῦθ' ὅπερ ἄλλως τε δὲν παραδέχεται ὁ Ἀριστοτέλης (XIII 8, 1083 b 8—19), πάλιν δὲν θὰ ἐξηγεῖτο ἡ ποιότης αὐτῶν.

Καὶ γενικῶς: ἐὰν φαντασθῶμεν τὰ μαθηματικὰ ὡς ἀντικείμενα κεχωρισμένα ἀπὸ τῶν αἰσθητῶν καὶ ὄχι ἀπλῶς ὡς ἀφηρημένως νοητέον καθορισμὸν αὐτῶν, θὰ ἠδύνατο νὰ ὑπάρξῃ ἡ ἔκτασις ἄνευ τοῦ ἀριθμοῦ, ἡ ψυχὴ καὶ τὸ αἰσθητὸν σῶμα ἄνευ τοῦ χώρου. Οὕτω ὁμως ἐπεισοδιακῶς (τ. ἔ. ἄνευ ἐσωτερικῆς, ἀναγκαίας συναφείας) ἐν εἴδει κακῆς τραγωδίας (19—20) δὲν εἶνε δυνατόν νὰ εἶνε τὸ εἶναι ('Ἡ αὐτὴ μομφὴ καὶ ἐν XII 10, 1075 b 37). Θέλει νὰ εἴπῃ ὅτι ἀπαραίτητος ἀνάγκη νὰ ὑπάρχῃ ὡς βάσις ἡ οὐσία, ὅτι μόνον οὕτω δὲν στερεῖται τὸ εἶναι τῆς ἐνότητος τῆς ὁποίας ἔχει ἀνάγκην, διότι δὲν δύναται νὰ ἀρκεσθῇ εἰς κακὸν πολίτευμα κατὰ τὸ ὑπὸ τοῦ ποιητοῦ λεγόμενον: «οὐκ' ἀγαθὸν πολυκοιρανίη, εἰς κοίρανος ἔστω!» Δὲν ἀρκεῖ νὰ θέσωμεν ἐπὶ κεφαλῆς τὴν ἔννοιαν τοῦ ἐνός, αὕτη δὲν προσδίδει εἰς τὰ πράγματα ἐνότητα, διότι ἡ ἐνότης αὕτη θὰ ὑπῆρχε δι' ἴδιον λογαριασμὸν καὶ δὲν θὰ ἦτο ἡ τῶν πραγμάτων, καὶ ἐὰν ἀκόμη παρεδεχόμεθα πάντα τὰ λοιπὰ (I 9, 992 b 9—13).—Ἡ ἀπάντησις ἡμῶν εἰς τὸ μονιστικὸν τοῦτο ἐπιχείρημα θὰ εἶνε σύντομος. Καὶ ὁ ἰδεῖσμός ἐλιζήτει τὴν ἐνότητα τοῦ ἀντικειμένου, ἀλλ' αἰσθάνεται τὴν ὑποχρέωσιν νὰ στηρίξῃ αὐτὴν ἐπὶ τοῦ ἐνιαίου τῆς μεθ' ὁδοῦ τῆς διανοήσεως. Πλὴν τῆς οὕτω θεμελιουμένης, οἰαδήποτε ἄλλη ὑποστηριζομένη ἐνότης δὲν δύναται νὰ εἶνε ἡ σεσοφισμένη. Εἰς τὸ ἀπατηλὸν τοῦτο τέχνασμα συνίσταται ἡ οὐσία τοῦ δογματισμοῦ. Παρ' Ἀριστοτέλη εἶνε ἀκόμη εντελῶς ἀφελῆς, τὴν σήμερον ὁμως δὲν εἶνε πλέον τοῦτο δυνατόν, τοῦλάχιστον ἐν τῇ αὐτῇ ἀφελείᾳ.

2. Οἱ εἰδητικοὶ ἀριθμοί.

α) Ἡ γένεσις τῶν ἀριθμῶν καὶ ἡ ὕλη τοῦ μεγάλου — καὶ — μικροῦ. Ἐν τῇ αὐτῇ σχέσει ἐξωτερικοῦ χωρισμοῦ, ὁποῖα ὑφίσταται μεταξὺ τοῦ ἀντικειμένου τῶν μαθηματικῶν καὶ τοῦ τῶν αἰσθητῶν, φαντάζεται ὁ Ἀριστοτέλης τοὺς πρὸς τὰς ἰδέας ἐξομοιούμενους (ἀνωτέρας τάξεως) ἀριθμοὺς ὡς πρὸς τοὺς ἀριθμοὺς καὶ τὰς ποσό-

τητας τῶν μαθηματικῶν ὁπότε, πρὸ παντὸς ἀδυνατεῖ τις νὰ κατανοήσῃ πόθεν οἱ τελευταῖοι οὔτοι προέρχονται ἄνευ ἰδίων ἀρχῶν (XIV 3, 1090 b 32—1091 a 5, πρβλ. I 9, 991 b 27). Τὸ μέγα καὶ-σμικρὸν ἀποτελεῖ, λέγει, τὴν ὕλην τῶν εἰδητικῶν ἀριθμῶν, τὸ αὐτὸ ὅμως εἶνε πάλιν βάσις τῶν μαθηματικῶν ἀριθμῶν. Καὶ τὸ ἐν ἐπίσης, ὡς τυπικὴ ἀρχή, ἀνάγκη νὰ χρησιμοποιηθῇ δι' ἀμφοτέρους τοὺς τε μαθηματικούς καὶ τοὺς εἰδητικούς ἀριθμούς. Πάντα ταῦτα δὲν συμβιβάζονται: προσγίγνεται δι' αὐτῶν βία εἰς τὰ μαθηματικά (οὕτω ἤδη ἐν 1090 b 28, πρβλ. ἐπίσης: περὶ οὐρανοῦ III 1, 298 b 30 ἔ. αὐτ. 7, 306 a 1 ἔπ.), ἴδία τὸ μέγα-καὶ-σμικρὸν «θὰ ρήξει κραυγὰς συρόμενον οὕτω τήδε κακεῖας» (1091 a 10), ἀποτελοῦσαι ἀπλῶς μακρὰν φλυαρίαν ἐκ τῆς ὁποίας οὐδὲν προκύπτει, φλυαρίαν ὁμοίαν πρὸς τὴν τῶν δούλων ὅταν οὐδὲν λογικὸν ἔχουσι πλέον νὰ εἰπῶσι (1091 a 8. πρβλ. 1090 b 30).

Φοβούμεθα πολὺ ὅτι ἡ μομφὴ αὕτη ἐπαναπίπτει ἐπὶ τοῦ ἠγανακτημένου μομφέως ὁ ὁποῖος πληροῖ βιβλία ὁλόκληρα τοιούτου εἶδους πολεμικῆς χωρὶς, ὡς εἶνε τοῦτο τόσον ὀφθαλμοφανές, νὰ ἐγγίξῃ τὸν πυρῆνα τοῦ ζητήματος. Ἀδυνατεῖ ἀπολύτως νὰ κατανοήσῃ τὴν γενετικὴν πρόθεσιν τῆς Πλατωνικῆς θεωρίας. Ἄπαξ δὲ ῥητῶς δηλοῖ: κατ' ἀρχὴν δὲν εἶνε δυνατόν νὰ ὑπάρξῃ γένεσις τοῦ αἰωνίου διότι οὐδὲν δύναται νὰ εἶνε πρὸ ἐκείνου τὸ ὁποῖον αἰωνίως ὑπάρχει (XIV 3, 1091 a 14—28). Ἄρα δὲν ὑπάρχει ἡ ἔννοια τῆς προτεραιότητος! Εἶνε ἀληθές ὅτι αὐτὸς οὗτος ὁ Ἀριστοτέλης (αὐτ. 28) ἀναφέρει καὶ τὴν δυνατὴν περίπτωσιν κατὰ τὴν ὁποίαν γίνεται λόγος περὶ γενέσεως τῶν ἀριθμῶν ἐν τῷ χρόνῳ μόνον «χάριν τῆς θεωρίας». Φρονεῖ ὅμως ὅτι ὅταν, παραδείγματος χάριν, παράγομεν τὸν ἀριθμὸν ἐκ τῆς «ἐξισώσεως τοῦ ἀνίσου», παραδεχόμεθα ταῦτοχρόνως ὅτι ἡ ἀνισότης ὑπῆρχε προηγουμένως, πρὸ τῆς συστάσεως τῆς ἰσότητος, ὁμιλοῦμεν ἄρα πάλιν περὶ γενέσεως ἐν τῷ χρόνῳ. (Πρὸς ταῦτα παραβλητέον τὸ ἐπιχείρημα ἐν σχέσει πρὸς τὸ γεγεννημένον τοῦ κόσμου, Περὶ οὐρανοῦ I 10, 279 b 32 ἔ. καὶ ἡ παρεξίγησις ὁμοίως, ὡς πρὸς τὸ γεγεννημένον τοῦ χρόνου. Φυσ. VIII 1, 251, b 17, εἶνε πρὸς ταῦτα συναφής). Οὕτω καὶ Μετάφ. XIV 2 (1088 b 14—35): ἐὰν παραδεχθῶμεν ὅτι ὁ ἀριθμὸς προέρχεται ἐξ ὕλικῆς καὶ τυπικῆς ἀρχῆς τότε εἶνε μὲν δυνατόν νὰ εἶνε πράγματι αἰώνιος, ἀλλὰ θὰ ἦτο ἐπίσης δυνατόν καὶ νὰ μὴ εἶνε τοιοῦτος.— Ἐνταῦθα (ὡς καὶ ἄνωτέρω προκειμένου περὶ τῆς Ἰδέας τοῦ ἀγαθοῦ, ἰδ. σελ. 419) ἰδιαιτέρως προσπίπτει εἰς τοὺς ὀφθαλμούς ὅτι τὴν αἰωνιότητα τῶν ἀρχῶν ὁ Ἀριστοτέλης ἐννοεῖ πάντοτε ὡς ἀπεριόριστον διάρκειαν ἐν τῷ χρόνῳ (αὐτ. 23).

Μετὰ ταῦτα ἐπιτίθεται ἐναντίον τῆς παραδοχῆς τῆς ἀντιθέσεως τοῦ μεγάλου καὶ τοῦ μικροῦ ὡς ὕλης τῶν εἰδητικῶν ἀριθμῶν (XIV 1). Ἀντίθεσις (ὅπωςδῆποτε καὶ ἂν ἐννοήσωμεν αὐτήν ὡς πρὸς τὰς διαφόρους γνώμας ἰδ. ἀν. σελ. 422 ἔ.) κατ' ἀρχὴν, δὲν δύναται νὰ εἶνε ἀρχή. Ἡ μονάς

μόνη δὲν θὰ ἐξήρκει ὡς ἀρχή, διότι φανερόν ὅτι αὕτη σημαίνει τὸ μέτρον (1087 b 33), τοῦτο δὲ ἀπαιτεῖ ἕτερον τι ὡς μετρούμενον. Ἄν ὅμως δρίσωμεν τοῦτο (τὸ μετρούμενον) ὡς τὸ ἄνισον ἢ τὴν ἀόριστον δυάδα τοῦ μεγάλου—καὶ—μικροῦ (1088 a 15 ε.), ἔχομεν ἐξαρτωμένας ιδιότητες μᾶλλον ἢ βάσεις τοῦ ἀριθμοῦ καὶ τοῦ μεγέθους· τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον εἶνε τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον τοῦ ἀριθμοῦ, τὸ μείζον καὶ ἔλασσον εἶνε τὸ τοῦ μεγέθους, ἐντελῶς ὅπως τὸ ἄρτιον καὶ περιττόν, λείον καὶ τραχύ, εὐθύ καὶ κεκαμμένον εἶνε ιδιότητες καὶ ὄχι βάσεις (προβλ. Φυσ. III 5, 204 a 17). Πλὴν τούτου πάντα ταῦτα εἶνε σχέσεις, τὸ δὲ σχετικὸν εἶνε ἐκ πάντων τὸ ὀλιγώτερον κατάλληλον διὰ τὴν χρησιμεύσῃ ὡς «φύσις» ἢ «οὐσία», ὀλιγώτερον ἀκόμη ἢ τὸ ποιὸν καὶ ποσόν, διὰ τὸν λόγον ὅτι εἶνε ἐξηρημαμένη ιδιότης τοῦ ποιοῦ καὶ ποσοῦ καὶ ὄχι βάση αὐτῶν· τοῦναντίον, ἀπαιτεῖ ἄλλο τι ὡς βάση μᾶλλον ἢ ὅτι δύναται αὐτὸ τοῦτο νὰ χρησιμεύσῃ ὡς βάση. Οὔτε δυνάμει οὔτε πράγματι εἶνε οὐσία (1088 b 2)· εἶνε ὅμως ἐντελῶς ἀδύνατον (ἀναγιγνώσκομεν ἐνταῦθα, ὡς καὶ ἀν. σελ. 407) νὰ παραδεχθῶμεν τι τὸ ὁποῖον δὲν εἶνε οὐσία ὡς στοιχεῖον τῆς οὐσίας καὶ νὰ ἀποδώσωμεν εἰς αὐτὸ προτεραιότητα πρὸ ταύτης.

Τὸν κύριον λόγον ἔνεκα τοῦ ὁποίου ἠχθῆσαν τινες εἰς τὴν ἐσφαλμένην ταύτην ἀρχὴν νομίζει ὁ Ἀριστοτέλης ὅτι ἀνευρίσκει (1088 b 36 ε.) εἰς τὰς ὑπὸ τοῦ Παρμενίδου ἀνακινήσεως δυσχερείας εἰς τὰς ὁποίας ἀπεδόθη παρὰ πολὺ μεγάλη σπουδαιότης. Ἐνόμισαν ὅτι ἦτο ἀνάγκη νὰ ἀποδείξωσιν ἐναντίον τοῦ Παρμενίδου ὅτι τὸ Μή-ὄν ἦτο μῦθα ταῦτα ἐν ὀρισμένῳ μέτρῳ (ιδ. Πλάτων ἐν τῷ «Σοφιστῇ»), διότι ἄνευ τῆς προϋποθέσεως ταύτης δὲν ἠδύναντο νὰ ἐξηγηθῶσι ἡ ποικιλία καὶ ἡ γένεσις, παρέλειψαν ὅμως νὰ σαφηνίσωσι περὶ ποίας κυρίως ἐννοίας τοῦ εἶναι, καὶ κατ' ἀναλογίαν τοῦ Μή-εἶναι, ἐπρόκειτο, διότι αἱ σημασίαι ἀμφοτέρων εἶνε διαφοροὶ ἀναλόγως τῶν Κατηγοριῶν εἰς τὰς ὁποίας ὑπάγονται· πλὴν δὲ τούτου ὑπάρχει καὶ τὸ μή-ὄν ἐν τῇ ἐννοίᾳ τοῦ ἐσφαλμένου καὶ ἐν τῇ τοῦ δυνάμει ὄντος. Μόνον τὸ τελευταῖον τοῦτο εἶνε προϋπόθεσις τῆς γενέσεως. Εἶνε ἀληθὲς ὅτι ἡ «δύναμις» (ὑλη) εὐρίσκεται ἐν πάσῃ Κατηγορίᾳ δὲν δύναται ὅμως νὰ χωρισθῇ ἀπὸ τῶν οὐσιῶν (1089 b 28). Ἡ κυρία ἐννοια τῆς ἐπακολουθούσης σκοτεινῆς καὶ δυσχεροῦς ἐρεῦνης φαίνεται (ὡς ἐκ τοῦ συμπεράσματος ἐν 1089 b 32—1090 a 2) νὰ εἶνε ἡ ἐξῆς: ἐκ τοῦ μεγάλου καὶ μικροῦ θὰ ἦτο πάντως δυνατόν νὰ συναχθῇ ἡ ποσότης, κατ' οὐδένα ὅμως λόγον ἢ οὐσία, οὐδὲ ἡ ποικιλία τῶν οὐσιῶν.

Βεβαίως δὲν εἶνε δυνατόν ἐξ ἀπλοῦ παρεπομένου προσδιορισμοῦ τῆς οὐσίας, καὶ μάλιστα τοῦ πλέον παρεπομένου ἐξ ὄλων· τοῦ τῆς σχέσεως, νὰ συναγάγωμεν τὴν οὐσίαν. Μόνη ἡ διαρκὴς παρεξήγησις τοῦ Ἀριστοτέλους καὶ ὁ ἀνυπέρβλητος δι' αὐτὸν φραγμὸς ὡς ἐκ τοῦ τρόπου τοῦ μεταφυσικοῦ αὐτοῦ σκέπτεσθαι, εἶνε αἰτία ὅτι τοῦ εἶνε ἀδύνατον νὰ φαντασθῇ τὴν ἀποψιν ἐκείνην ἢ ὁποία δὲν θέτει ὡς βάση πράγματα.

ἐν γένει καὶ καθορισμούς πραγμάτων, ἀλλὰ θέλει νὰ κατασκευάσῃ τὸ πρῶτον τὸ ἀντικείμενον τῆς γνώσεως ἐκ τῶν ἰδίων βάσεων τῆς διανοήσεως καὶ κατὰ τελευταῖον λόγον ἐκ τῆς θεμελιώδους σχέσεως τοῦ Α πρὸς τὸ χ ἐν τῇ ἐξισώσει τῆς γνώσεως, δηλ. ἐν τῇ κρίσει. Εἶνε ἀληθές ὅτι ἐν τῇ ἐξισώσει ταύτῃ τὸ χ ἀποκτᾷ ἀκριβεστέραν ἔννοιαν μόνον διὰ τῆς σχετίσεως αὐτοῦ πρὸς αὐτοὺς τοὺς καθορισμούς· παραδείγματος χάριν τὸ χ γίνεται ἄνισον ἢ σχετικὸν καὶ καθ' ἐξῆς, ἐφ' ὅσον πρόκειται νὰ γίνῃ ὁ καθορισμὸς αὐτοῦ ὡς πρὸς τὴν ἔννοιαν τοῦ ἴσου ἢ τὴν τοῦ ὠρισμένου ὄρου τῆς σχέσεως καὶ καθ' ἐξῆς. Οὐχ ἥττον ὁμως παραμένει πάντοτε ἡ ἀντίθεσις τοῦ καθοριστέου, καθ' ἑαυτὸ ἄορίστου, καὶ τοῦ καθορισμοῦ αὐτοῦ ἐν τῇ γνώσει. Δὲν εἶνε ἄρα δυνατόν νὰ θεωρηθῇ ἡ ἀοριστία ὡς ἀπλοῦς παρεπόμενος προσδιορισμὸς τοῦ ἤδη ὠρισμένου. Εἶναι ὅπως αἱ «δυνάμεις» τοῦ Ἀριστοτέλους τὰς ὁποίας οὗτος παραδέχεται ὡς ἐνυπαρχούσας ἐν τῷ πραγματικῷ. Εἶναι. Μόνος ὁ ἀδιόρθωτος δογματισμὸς τοῦ Ἀριστοτέλους εἶνε ἡ αἰτία ἔνεκα τῆς ὁποίας ἀκριβῶς ἐκεῖνο τὸ ὅποιον πρόκειται νὰ καθορισθῇ λαμβάνεται πάντοτε ὡς ἐκ τῶν προτέρων καθ' ἑαυτὸ, καίτοι ὅχι δι' ἡμᾶς (ἢ μᾶλλον δι' ἡμᾶς ἀλλὰ μόνον δυνάμει), ὠρισμένον. Τοιοῦτος δογματισμὸς βεβαίως δύναται νὰ συμβουλευσῇ ἡμᾶς νὰ ἀπέχωμεν τῆς ὡς προβλήματος διατυπώσεως τοῦ ἀντικειμένου (τὸ ὅποιον κατ' ἀναλογίαν ἀπεκαλέσαμεν τὸ χ τῆς ἐξισώσεως τῆς γνώσεως), ἢ μᾶλλον δὲν εἶνε εἰς θέσιν νὰ εὔρη ἐν τῇ διατυπώσει ταύτῃ ἐν γένει ἔννοιάν τινα· ὅταν δὲ μετὰ ταῦτα, ἀπὸ τῶν ἰδίων ἑαυτοῦ προϋποθέσεων προσπαθεῖ νὰ συναρμολογήσῃ τὴν ἔννοιαν ἐκείνην, εἶνε πολὺ φυσικὸν νὰ ἀποτύχῃ. Οὕτω ὁμως παύει ἐν γένει τὸ ἀντικείμενον νὰ εἶνε πρόβλημα, ἢ γνώσις μεταβάλλεται εἰς ταυτολογίαν. Δὲν ὑπάρχει πλέον γένεσις τῆς γνώσεως, δὲν ὑπάρχει ἐξέλιξις οὔτε ζωή· ἢ γνώσις φαίνεται ὡς πρὸ ἡμῶν ἰσταμένη ἀπαξ διὰ παντὸς ἐτοίμη, νεκρά.

β) Δευτέρα σειρά ἀντιρρήσεων ἀφορᾷ τὰς κατ' ἰδίαν γνώμας περὶ τοῦ σχηματισμοῦ τῶν ἀριθμῶν ἐκ τῆς ὕλης, τῆς ἀορίστου δυάδος ἢ τοῦ μεγάλου—καὶ—σμικροῦ.

Λίαν σοφιστικὸν εἶνε τὸ δῆλημα (XIII 8. 1083 b 23—36): Ἐάν γε ἀνάγκη ἐκάστη μονὰς νὰ προέλθῃ δι' ἐξισώσεως ἐκ τοῦ μεγάλου—καὶ—σμικροῦ, ἢ τινὲς μὲν ἐκ τοῦ μεγάλου αἱ δὲ λοιπαὶ ἐκ τοῦ σμικροῦ; Ἐάν (ὡς εἶνε φυσικὸν) συμβαίνει τὸ πρῶτον, πῶς, ἐρωτᾷ κατωτέρω ὁ Ἀριστοτέλης, ἢ δυὰς εἶνε κατ' ἔννοιαν ἐν (πρβλ. 992 a 1) ἀφοῦ προέρχεται ἐκ διπλασίου καὶ ἀντιθέτου τινός; (Εἰς τοῦτο εἶνε εὐκόλος ἢ ἀπάντησις: πᾶς καθορισμὸς θέτει ὄριον μετὰ τοῦ μᾶλλον καὶ ἥττον). Ἐάν κατ' ἔννοιαν εἶνε ἐν πῶς διακρίνεται τότε τῆς μονάδος; Καὶ ἐάν αὕτη, καθὸ προϋπόθεσις ἐκείνης, εἶνε προτέρα, συνεπῶς ἐγένετο πρότερον, πόθεν προῆλθεν ἀφοῦ, ὡς γνωστόν, ἐκ τῆς ἀορίστου δυάδος μόνον δυὰς δύναται νὰ προέλθῃ; (Ὁ-

μοίως ἐν 991 b 31: ἐκάστη μονὰς ἐν τῇ δυάδι θὰ ἦτο ἀνάγκη νὰ προέλθῃ ἐκ προγενεστέρως τινὸς δυάδος, τοῦθ' ὅπερ ἀδύνατον). Ὅλαι αἱ δυσχέρειαι αὗται δὲν ὑφίστανται δι' ἐκεῖνον ὃ ὁποῖος δὲν θεωρεῖ τοὺς πλατωνικοὺς ἀριθμοὺς ὡς πράγματα οὔτε φαντάζεται τὴν παραγωγὴν αὐτῶν ὡς γένεσιν ὁποῖα εἶνε ἡ τῶν πραγμάτων. Ὁ Ἀριστοτέλης ὅμως ἐντελῶς ἀπροκαλύπτως ἐφαρμόζει (XIV 5, 1092 a 22—b 8) ἐπὶ τῆς ὑποστηριζομένης γένεσως τῶν ἀριθμῶν τὰς ἐννοίας αὐτοῦ περὶ τῆς ἐν τῷ χρόνῳ παραγωγῆς τῶν πραγμάτων καὶ εὐρίσκει, ὡς εἶνε εὐνόητον, ὅτι οὐδὲν ἐκ τῶν εἰδῶν τούτων τῆς παραγωγῆς εἶνε ἐπὶ τούτης ἐφαρμόσιμον.

Ἐννοεῖται ὅτι τὸ πρῶμα δὲν διορθοῦται ἐὰν εἰς τὴν θέσιν τῆς ἀορίστου δυάδος θέσωμεν τὴν γενικωτέραν ἐννοίαν τῆς πληθύος (πληθὺς XIII, 9, 1085 b 5-33), διότι καὶ οὕτω παραμένει δυσεξήγητον πῶς πρέπει νὰ παραχθῶσιν αἱ μονάδες ἐκ τῆς μονάδος καθ' ἑαυτὴν καὶ τῆς πληθύος. Ἄλλως τε, φρονεῖ ὁ Ἀριστοτέλης, κατὰ τὸν τρόπον τοῦτον τίποτε ἄλλο δὲν κάμνομεν ἢ νὰ παράγωμεν τοὺς ἀριθμοὺς ἐκ τῶν ἀριθμῶν διότι ἡ πληθὺς εἶνε ἤδη ἀριθμὸς (ὁμοίως 1087 b 23, 990 b 19 περὶ τῆς δυάδος τοῦ μεγάλου-καὶ-σικροῦ). Ἐν τῷ ἐπιχειρήματι τούτῳ παραβλέπει ἐντελῶς ὁ Ἀριστοτέλης τὴν ὑπὸ τοῦ Πλάτωνος ῥητῶς τεθεῖσαν καὶ ἀείποτε διατηρηθεῖσαν διάκρισιν μεταξὺ τῆς ἀορίστου πληθύος («πληθὺς ἄνευ ἐνότητος») καὶ τῆς ὁρισμένης. Ἀκόμη δὲ παραδοξώτερον εἶνε ὅταν βραδύτερον ἀμφιβάλλει ἐὰν πρόκειται περὶ τῆς ἀπείρου πληθύος ἢ περὶ πεπερασμένης τινός. — Πῶς εἶνε δυνατόν νὰ νοήσῃ τις ὡς ἀριθμὸν τὴν ἀρχὴν ἐκ τῆς ὁποίας, διὰ τῆς μονάδος, πρόκειται τὸ πρῶτον νὰ προέλθῃ πᾶς ἀριθμὸς!

Ἐναντίον τῆς μονάδος ὡς ἀρχῆς γένεσως, ἀρχῆς τυπικῆς, ἀπευθύνεται τὸ ἐπιχείρημα ἐν XIII 8, 1084 b 3—1085 a 6: κατ' ἐννοίαν μὲν εἶνε μᾶλλον ὁ ἀριθμὸς τὸ προγενέστερον, ἐνῶ ἡ μονὰς, ὡς τμῆμα τοῦ ἀριθμοῦ, εἶνε μόνον ὑλικῶς προγενεσττέρα. Διότι ὁ ἀριθμὸς βεβαίως, ὡς ὄλον, εἶνε ἐν τι πραγματικόν, ἐνῶ αἱ μονάδες ἐκ τῶν ὁποίων οὗτος συνίσταται μόνον δυνάμει εἶνε ἐν. Τὴν αἰτίαν τοῦ σφάλματος εὐρίσκει ἐν τῷ ὅτι ἠθέλησαν νὰ λάβωσιν ὑπ' ὄψιν ταῦτοχρόνως τὴν τε μαθηματικὴν καὶ τὴν λογικὴν ἀποψιν· διότι κατὰ τὰ μαθηματικά, πράγματι, τὸ πρῶτον εἶνε τὸ σημεῖον (καὶ ἄρα ἡ μονὰς) ὄχι ὅμως καὶ λογικῶς· δὲν εἶνε δὲ δυνατόν νὰ συμβιβάσῃ τις τὰς δύο ἀπόψεις. (Ἄλλὰ τὸ καθορίζειν σημαίνει νὰ θέσῃ τις ἐνότητα, ἀσφαλῶς ἄρα δὲν ὑπάρχει θεμελιωδεσττέρα τῆς ἐνότητος ἀρχὴ καθορισμοῦ βεβαίως δὲν εἶνε αὕτη ἡ ἀριθμητικὴ μονὰς· κατὰ Πλάτωνα ὅμως ἡ ἀριθμητικὴ μονὰς θὰ προκύψῃ μόνον ἐν τῇ ὁρισμένῃ πληθύνει καὶ ὁμοῦ μετ' αὐτῆς).

Περαιτέρω: Ἐὰν οἱ ἀριθμοὶ ὑπάρχωσι καθ' ἑαυτοὺς δὲν δυνάμεθα ν' ἀποφύγωμεν τὸ ἐρώτημα ἐὰν εἶνε ἀπειροὶ ἢ πεπερασμένοι (1083 b 37—1084 b 2). Περὶ τούτου ὅμως οὐδὲν ἐλέχθη μὲ σοβαρὰν πρόθεσιν ἀποδείξεως (XII 8 1073 a 17—22). Ἀπειρος ἀριθμὸς ἐν τῇ πραγματικότητι

εἶνε ἀδίνατόν τι· ὁποῖος τις π. χ. θὰ ἦτο οὗτος ἀρτιος ἢ περιττός; Ἐὰν δὲ οἱ ἀριθμοὶ εἶνε Ἰδέαι, τίνος θὰ εἶνε Ἰδέαι, ἀφοῦ εἶνε ἀπειροὶ; Τὸ τοιοῦτον εἶνε ἀκατανόητον καὶ ἐξ αὐτῶν ἀκόμη τῶν ἀρχῶν τῆς θεωρίας ταύτης (διότι ἡ Ἰδέα πρόκειται νὰ εἶνε μᾶλλον ἢ ἀρχὴ τοῦ ἀφορισμοῦ). Ἐὰν δὲ ἡ σειρά τῶν ἀριθμῶν εἶνε πεπερασμένη μέχρι τίνος σημείου πρέπει νὰ φθάσωμεν; Ἐὰν μόνον μέχρι τοῦ δέκα, ὡς τινες προτείνουν (πρβλ. XII 8, αὐτ. Φυσ. III 6, 206 b 27—33) ταχέως θὰ ἔχομεν ἐξαντλήσει τὰς Ἰδέας· οὔτε διὰ τὰ γένη τῶν ζῴων δὲν θὰ ἠδύναντο αὐταὶ νὰ ἐξαρκέσωσι. Ἄλλως τε θὰ ἦτο παράδοξον περὶ μὲν τοῦ δέκα νὰ ὑπάρχη Ἰδέα, περὶ δὲ τοῦ ἑνδεκά καὶ τῶν κατόπιν ἀριθμῶν ὄχι καὶ οὕτω καθ' ἑξῆς. Καὶ ἑνταῦθα θὰ ἠδύναντο ὁ Ἀριστοτέλης νὰ εὔρη τὴν δέουσαν ἀπάντησιν ἐκ τῆς ἐννοίας τῶν ὑπὸ τοῦ Πλάτωνος λεχθέντων ἔάν, κατ' ἀρχήν, εἶχε κατανοήσει τὴν ἐννοίαν ταύτην. Βεβαίως αἱ τελευταῖαι θεμελιώδεις ἐννοιαὶ δύναται μόνον ἐν περιορισμένῳ ἀριθμῷ νὰ νοηθῶσι, οὔδεις ὅμως περιορισμὸς ὑπάρχει διὰ τὰ ἐκ τούτων παράγωγα. Τὸ ὅτι ἡ ἀφηρημένη ἐννοία σημαίνει καθορισμόν, δὲν ἐμποδίζει νὰ ὑπάρχωσιν ἀπειροὶ ἀφηρημέναι ἐννοιαὶ· ἀκριβῶς δὲ διὰ τοῦτο ὁ καθορισμὸς ἐξακολουθεῖ ἐπ' ἀπειρον διότι εἶνε καθορισμὸς τοῦ ἀπείρου (ἀορίστου).

γ) Ὁ Ἀριστοτέλης ὁμοίως νομίζει ὅτι ἀποδεικνύει ἐσφαλμένην ὁ λόγος κληρον τὴν ἐννοίαν τῶν εἰδητικῶν ἀριθμῶν (XIII 6—8). Γίνεται χρῆσις, λέγει, τῶν ἐννοιῶν τῶν μαθηματικῶν ἐν σημασίᾳ μὴ μαθηματικῇ (1080 b 28) ὅταν ὁμιλεῖ τις περὶ μεγεθῶν τὰ ὅποια δὲν ὑποδιαροῦνται πάλιν εἰς μεγέθη, ἢ περὶ μονάδων αἱ ὅποια δὲν δύναται νὰ ἀθροισθῶσιν εἰς δυάδα καὶ καθ' ἑξῆς. Κατὰ τὰ ἄλλα ἐξετάζει ἑνταῦθα μετὰ τῆς μεγίστης δυνατῆς ἀκριβείας ὅλας τὰς δυνατὰς περιπτώσεις. Οἱ ἀριθμοὶ τούτέστι καὶ αἱ μονάδες αὐτῶν δύναται ἐν γένει νὰ ἀθροισθῶσιν, ἢ δὲν δύναται ἐν γένει νὰ ἀθροισθῶσιν, ἢ αἱ μονάδες ἐκάστου ἀριθμοῦ δύναται νὰ προστεθῶσιν εἰς ἀλλήλας ὄχι ὅμως καὶ εἰς τὰς μονάδας ἄλλου ἀριθμοῦ. Ἡ δευτέρα διαίρεσις (1080 a 37 ἐ.) εἶναι δηλονότι οἱ ἀριθμοὶ θεωροῦνται ὡς δυνάμενοι ἢ μὴ νὰ χωρισθῶσιν ἀπὸ τῶν αἰσθητῶν πραγμάτων, δὲν μᾶς ἐνδιαφέρει ἑνταῦθα, διότι τὸ τελευταῖον ἀφορᾷ μόνον τὴν θεωρίαν τῶν Πυθαγορείων, ἐνῶ διὰ τὸν Πλάτωνα καὶ τὴν σχολὴν αὐτοῦ εἶνε πεπεισμένος ὁ Ἀριστοτέλης περὶ τοῦ πρώτου.

α) Αἱ μονάδες εἶνε ὅλαι ὁμοειδεῖς (ὁμοιον 1081 a 10) καὶ καθ' οὐδὲν ἀλλήλων διαφέρουσαι (1080 a 22), ἐπὶ μιᾷ γραμμῆς ἄρα τοποθετημένα (ἐφεξῆς, αὐτ. 20) καὶ συνεπῶς, ἐν γένει, δυνάμενα νὰ ἀθροισθῶσι (συμβληταί). Ἐν τῇ περιπτώσει ταύτῃ γίνεται ἀπλούστατα λόγος περὶ τοῦ μαθηματικοῦ ἀριθμοῦ καὶ δὲν ὑπάρχει ἄλλος τις· ἀλλὰ τότε δὲν δύναται οὗτος νὰ προσφέρῃ ὅλας ἐκεῖνας τὰς ὑπηρεσίας αἱ ὅποια εἶνε τὸ ἔργον τῆς Ἰδέας ἀφοῦ αἱ Ἰδέαι καθ' ἐννοίαν εἶνε διάφορόν τι. Ἀφοῦ δὲ ἐκ τοῦ ἐνός καὶ τῆς ἀορίστου δυάδος τίποτε ἄλλο δὲν θὰ προέκυπτεν ἢ

ὁ μαθηματικὸς ἀριθμὸς, δὲν εἶνε δυνατὸν νὰ ὑπάρχωσιν ἐκτὸς τούτου καὶ αἱ Ἰδέαι.

b) Ἐὰν τοῦναντίον αἱ μονάδες εἶνε ἐντελῶς ἀνόμοιοι καὶ συνεπῶς δὲν δύνανται νὰ ἀθροισθῶσι, δὲν θὰ ἦτο δυνατὸν ἐκ τούτων νὰ προκύψωσιν ἡ δυάς, τριάς καὶ καθ' ἑξῆς· διότι, ὅπωςδήποτε καὶ ἂν φαντασθῶμεν τὴν γένεσιν αὐτῶν, θὰ ἦτο ἀνάγκη αἱ ἐν τῇ δυάδι, τριάδι καὶ καθ' ἑξῆς περιλαμβανόμεναι μονάδες νὰ παραχθῶσι ταυτοχρόνως (ἄνευ προτεραιότητος μίας τινὸς ἀπέναντι τῶν ἄλλων), διότι ἄλλως ἢ πρώτη μονὰς π. χ. τοῦ δύο, θὰ ὑπῆρχε πρὸ τῆς ἄλλης, καὶ συνεπῶς πρὸ αὐτῆς τῆς δυάδος, ἀφοῦ αὕτη συμπληροῦται μόνον διὰ τῆς προσθήκης καὶ τῆς ἑτέρας μονάδος. Συνεπῶς ἡ δυάς δὲν θὰ ἦτο πλέον ἀρχηγόνως παραχθῆσα ἔννοια τοῦθ' ὅπερ ὁμοῦς ἦτο ἀνάγκη νὰ εἶνε.—Περαιτέρω: ὡς παραδεχθῶμεν ὅτι τὸ πρῶτον εἶνε ἡ μονὰς, τὸ δεύτερον τὸ δύο κτλ. Ἀλλὰ τὸ δεύτερον θὰ ἦτο μᾶλλον ἢ πρώτη μονὰς τοῦ δύο, μετὰ τῆς ὁποίας, κατ' οὐσίαν, θὰ ἦτο ἤδη δεδομένη ἡ δυάς, ἐνῶ ὁμοῦ μετὰ τῆς δευτέρας μονάδος, τῆς κατὰ τὴν ὑπόθεσιν ἡμῶν ἀρχηγόνου δυάδος, θὰ εἴχομεν ἤδη τρεῖς μονάδας, θὰ εἴχομεν ἄρα τὴν τριάδα ἢ ὁποία μόνον μετὰ ταῦτα θὰ ἐπρόκειτο νὰ παραχθῆ, καὶ οὕτω καθ' ἑξῆς. Διότι τέλος πάντων (θέλει νὰ εἴπη) δὲν εἶνε δυνατὸν νὰ ἀποκρύψωμεν αἱ μονάδες νὰ ἀκολουθῶσι τοὺς νόμους τοῦ ἀριθμοῦ: νὰ τίθενται τοῦτέστιν ὁμοειδῶς ἢ μία πλησίον τῆς ἄλλης, καὶ ὅταν ἀκόμη χάριν τῆς θεωρίας ἐπιθυμοῦμεν νὰ παραδεχθῶμεν τὸ ἐναντίον. Αἱ μονάδες εἶνε, ὡς ταιαῦται, ὁμοειδεῖς καὶ ἀθροισταί, καὶ δὲν ὑπάρχει, θέλει νὰ εἴπη ὁ Ἀριστοτέλης, ἄλλη τις ἔννοια τῆς μονάδος. Τὸ τοιοῦτον ἀναπτύσσεται κατόπιν ἐν 1081 b 10 ἐπ. Εἴτε λάβωμεν ἀδιακρίτως τὰς μονάδας, εἴτε παραδεχθῶμεν ὅποιασδήποτε μεταξὺ αὐτῶν διακρίσεις, ἀριθμὸς προκύπτει ἐξ αὐτῶν μόνον διὰ προσθέσεως, π.χ. 2 ἐκ 1+1, 3 ἐκ τῆς προσθήκης μιᾶς ἀκόμη μονάδος καὶ καθ' ἑξῆς. Οὐδὲν ἄρα δυνάμεθα νὰ ἐμποδίσωμεν ἢ δυάς νὰ εἶνε μέρος τῆς τριάδος, αὕτη μέρος τῆς τετράδος καὶ καθ' ἑξῆς. Ἡ ἐὰν τὸ 4 παράγεται ἐκ 2+2 θὰ ἔπρεπε νὰ θέσωμεν ἐν αὐτῷ δύο ἀκόμη δυάδας πλὴν τῆς δυάδος καθ' ἑαυτήν, καὶ καθ' ἑξῆς. Ταῦτα πάντα εἶνε ἀνυποστήρικτα πλάσματα (1081 b 30. Ἐπίσης 992 a 2—10: αἱ μονάδες δὲν θὰ ἦσαν πλέον ὁμοειδές τι, ἢ λέξις «ἐν» θὰ ἐλαμβάνετο ἐν ἀπειρώς πολλαῖς σημασίαις).

c) Οὕτω ἐνδεχόμενον νὰ φανῆ ἢ τρίτη ὑπόθεσις ὡς ἢ μᾶλλον ἀνεκτὴ: αἱ μονάδες τοῦτέστιν ἐκάστου εἰδητικοῦ ἀριθμοῦ εἶνε ὁμοειδεῖς καὶ ἀθροισταί, ἀλλὰ μὴ ὁμοειδεῖς καὶ μὴ ἀθροισταί ἐν σχέσει πρὸς τὰς μονάδας παντὸς ἄλλου εἰδητικοῦ ἀριθμοῦ. Τὸ θεμελιῶδες σφάλμα οὐχ ἦττον ἐξακολουθεῖ νὰ εἶνε τὸ αὐτό: ὅτι τοῦτέστιν ὡς πρὸς τὴν παραγωγὴν αὐτῶν ἐξ ἀλλήλων οἱ εἰδητικοὶ ἀριθμοὶ νοοῦνται ὡς οἱ πραγματικοὶ ἀριθμοί, χωρὶς ὁμοῦς, μᾶλλον ταῦτα, ἐπ' αὐτῶν νὰ ἰσχύη τὸ ὁμοειδές καὶ τὸ ἀθροιστὸν

τῶν μονάδων τὰ ὁποῖα θὰ ἦσαν ἢ ἀπαραίτητος προϋπόθεσις τῆς παραγωγῆς ταύτης.

Καὶ πρῶτον δὲν εἶνε δυνατόν νὰ ὑποστηριχθῆ τὸ ὁμοειδὲς τῶν μερῶν ἐντὸς ἐνὸς ἐκάστου εἰδητικοῦ ἀριθμοῦ, ἀφοῦ καὶ τὰ μέρη ταῦτα πρόκειται νὰ ἔχωσιν αὐτοτελή κατ' ἔννοιαν σημασίαν, εἰάν π. χ. ἡ τετράς ἀπαρτίζεται ἐκ δύο δυάδων αἱ ὁποῖαι πάλιν ἀντιπροσωπεύουσιν Ἰδέας. (Το αὐτὸ φαίνεται νὰ εἶνε ἡ ἔννοια τοῦ σκοτεινῶς ἐκπεφρασμένου ἐπιχειρήματος ἐν 1082 a 1—14, ἰδ. Bonitz). Κατόπιν (αὐτ. 15—26): ἡ δυὰς πρόκειται νὰ εἶνε τὸ καθ' ἑαυτὴν ἀνεξάρτητον τῶν δύο μονάδων· πῶς ὅμως τότε ἀποτελεῖται ἐκείνη ἐκ τούτων, ἢ πῶς αὗται εἶνε ἠνωμένα ἐν ἐκείνῳ; ἐπὶ ὁμοειδῶν μονάδων οὐδὲν δύναται νὰ εἶνε ἡ δυὰς ἐκτὸς τῶν δύο μονάδων.— Μετὰ ταῦτα (a 26—b 1): καὶ ἂν ἀκόμη αἱ δύο δυάδες ἐν τῇ τετράδι ὑπάρχωσι ταῦτοχρόνως, πάλιν τὸ τέσσαρα καθ' ἑαυτὸ εἶνε προγενέστερον ἢ τὰ δύο τέσσαρα ἐν τῷ ὀκτῶ καθ' ἑαυτῶ, τὸ ὁποῖον ἐξ ἐκείνων παράγεται καὶ ἄρα ἀνάγκη νὰ εἶνε μεταγενέστερον. Τοῦτ' αὐτὸ ἰσχύει καὶ περὶ τῶν δύο δυάδων ἐν τῇ τετράδι ἐν σχέσει πρὸς τὴν ἀρχέγονον δυάδα, καὶ περὶ τῶν μονάδων ἐν τῇ δυάδι ἐν σχέσει πρὸς τὴν ἀρχέγονον μονάδα. Οὕτω, ἐν τέλει, ὅλαι αἱ μονάδαις ἐν τοῖς εἰδητικοῖς ἀριθμοῖς θὰ εἶνε Ἰδέαι καὶ ἄρα οἱ εἰδητικοὶ ἀριθμοὶ θὰ εἶνε ἐξ Ἰδεῶν σύνθετοι Ἰδέαι. Ἐν τῇ περιπτώσει ταύτῃ θὰ ἦτο ἀνάγκη καὶ ἐκεῖνο τοῦ ὁποῖου εἶνε Ἰδέαι, νὰ εἶνε κατ' ἀνάλογον τρόπον σύνθετον, παραδείγματος χάριν εἰάν πρόκειται περὶ τῶν Ἰδεῶν τῶν ζῴων, ἀνάγκη ἕκαστον γένος νὰ εἶνε σύνθετον ἐκ πλειόνων τοιούτων (πρβλ. 1084 a 1 ε. εἰάν π. χ. ἡ τριάς ἀντιπροσωπεύει τὴν Ἰδέαν τοῦ ἀνθρώπου ἢ τετράς τὴν τοῦ ἵππου, θὰ ἦτο τὸ γένος τοῦ ἀνθρώπου μέρος τοῦ γένους τοῦ ἵππου!

Ἐν γένει εἶναι κενὸν καί, μόνον χάριν τῆς θεωρίας, βεβιασμένως ἀποδεκτὸν γινόμενον πλᾶσμα τὸ νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι ἡ μία μονὰς διαφέρει τῆς ἄλλης μονάδος. Ὡς μονάδες δὲν διαφέρουσιν οὔτε κατὰ ποσὸν οὔτε κατὰ ποιὸν (1082 b 2—11, πρβλ. 991 b 21—27). Ἐν καὶ ἐν κάμνουσι πάντοτε δύο καὶ ἂν ἀκόμη αἱ ἔννοιαι ἀφορῶσι μὴ ὁμοειδῆ ὡς ἀγαθὸν καὶ κακόν, ἄνθρωπος καὶ ἵππος. Κατὰ τοὺς ὁπαδοὺς τοῦ Πλάτωνος ὅμως οὐδ' αὗται αἱ καθαρὰι μονάδες εἶνε δυνατόν νὰ ἀθροισθῶσι (1082 b 11—19). Ἄρα γε τρία δὲν εἶνε περισσότερον ἢ δύο; εἰάν περισσότερον τότε ἐν μέρος τοῦ τρία θὰ εἶνε ἴσον πρὸς δύο, ἄρα ὑπάρχει τὸ ὁμοειδὲς ἐναντίον τῆς προϋποθέσεως. Ἐάν ὅμως οἱ ἀριθμοὶ σημαίνουσιν Ἰδέας, τότε ἀνάγκη νὰ ὑποστηρίξωμεν τὸ μὴ ὁμοειδὲς ἀφοῦ αἱ Ἰδέαι σημαίνουσιν κατ' ἔννοιαν διάφορα. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον συμφωνεῖ μὲν ἡ παραδοχὴ τοῦ μὴ ὁμοειδοῦς πρὸς τὴν γενικὴν προϋπόθεσιν, ἀλλ' εἶνε καθ' ἑαυτὴν ἀνυποστήρικτος καὶ συνεπῶς καθιστᾷ ἀνυποστήρικτον καὶ τὴν προϋπόθεσιν (1082 b 19—27).

Ἐποῖα τις ἄλλως τε, ἐν γένει, θὰ ἠδύνατο νὰ εἶνε ἡ διαφορά μεταξὺ τῶν

μονάδων καὶ τῶν ἀριθμῶν; Οἱ ἀριθμοὶ ὡς τοιοῦτοι διαφέρουσι κατὰ ποσόν αἱ μονάδες, ὅμως, ὡς μονάδες, δὲν δύνανται νὰ διαφέρωσι κατὰ ποσόν, διότι ἄλλως καὶ οἱ ἐξ ἴσου ἀριθμοῦ μονάδων ἀποτελούμενοι ἀριθμοὶ θὰ διέφερον κατὰ ποσόν. Νὰ εἶνε ἄραγε αἱ προηγούμεναι μονάδες μικρότεραι αἱ δὲ ἐπόμεναι διαρκῶς μεγαλείτεραι ἢ ἀντιστρόφως; Πάντα ταῦτα θὰ ἦσαν παράλογα. Ἄλλὰ οὐδὲ κατὰ ποιὸν διαφορὰ εἶνε δυνατόν νὰ νοηθῆ. Ἡ μονὰς εἶνε ἐστερημένη ποιότητος, ἢ δυὰς εἶνε μόνον αἰτία πολλαπλασιασμοῦ. Ἐὰν τὸ πρᾶγμα ἔχει ἄλλως, θὰ ἦτο ἀνάγκη νὰ εἶχε λεχθῆ τοῦτο εὐθύς ἐξ ἀρχῆς, θὰ ἔπρεπε νὰ δηλωθῆ εἰς τί συνίσταται ἡ διαφορὰ τῶν μονάδων καὶ πρὸ παντὸς διατὶ τοιαύτη διαφορὰ ὑφίσταται κατ' ἀνάγκην (1083 a 15—17).

Δι' ὀλόκληρον τὴν λεπτολόγον ταύτην κριτικὴν, ὁ Bonitz (ἐν τῷ σχολίῳ αὐτοῦ τῷ ἀφορῶντι τὴν Μεταφυσικὴν, σελ. 553) κάμνει τὴν ὀρθοτάτην παρατήρησιν ὅτι ὁ Ἀριστοτέλης δὲν ὄφειλεν εἰς τὰ ἐπιχειρήματα αὐτοῦ νὰ ὀρμηθῆ ἀπὸ τῶν συνήθων ἐννοιῶν τῆς μονάδος καὶ τοῦ ἀριθμοῦ, ἀφοῦ ὁ Πλάτων ἤδη ἐν τῇ πρώτῃ ὑποθέσει (τοῦ μὴ ὁμοειδοῦς τῶν μονάδων) εἶχεν ἀποκρούσει αὐτάς. Ὄφειλε, φρονεῖ ὁ Bonitz, νὰ περιορισθῆ ἁπλῶς εἰς τὸ νὰ ἀποδείξῃ τὴν ἐσωτερικὴν ἀντίφασιν τῆς ὑποθέσεως ταύτης μὴ ὁμοειδῶν μονάδων. Οὐχ ἦττον καίτοι τὸ πρῶτον εἶνε ἀληθές, δὲν εἶνε πολὺ ὀρθὴ ἢ τελευταία παρατήρησις. Ἀφοῦ ὁ Πλάτων δὲν παρεδέχθη διὰ τοὺς εἰδητικούς αὐτοῦ ἀριθμούς τὸσον οὐσιῶδες χαρακτηριστικὸν στοιχεῖον τοῦ ἀριθμοῦ ὅποιον εἶνε τὸ ὁμοειδές καὶ ἄρα τὸ ἀθροιστὸν τῶν μονάδων, ἔπεται ὅτι πρόκειται περὶ ἐὺ ρύ ν σ ε ω ς τ ῆ ς ἐ ν ν ο ἰ α ς τ ο ῦ ἀ ρ ι θ μ ο ῦ τῆς ὁποίας τὸ δίκαιον ἦτο ὀρθὸν νὰ βασανισθῆ. Ὄφειλε νὰ ἐξετασθῆ ἐὰν καὶ ἐκ τὸς τοῦ πεδίου τῶν ποσοτήτων ὑπάρχη παραγωγὴ τῶν ἐννοιῶν γιγνομένη ἐξ ἴσου κατὰ νόμους τ. ἔ. ὡς καὶ ἡ τῶν ἀριθμῶν ἐκ τῆς μονάδος, ἐὰν ὑπάρχη ἐξ ἴσου κατὰ νόμους παραγωγὴ καὶ τῶν ποιοτήτων, καὶ ἐὰν τὸ πρᾶγμα δὲν περιορίζεται εἰς τὸ νὰ βαίνει ἢ παραγωγὴ αὕτη παραλλήλως πρὸς τὴν τοῦ ἀριθμοῦ ἀλλὰ ὑπάρχει ἐνιαῖος τις νόμιμος λόγος ἐκ τοῦ ὁποίου νὰ προσέρχωνται ἀμφοτέρω ἐξ ἴσου καὶ ἐν ἀναγκαίᾳ πρὸς ἀλλήλας συναναφορᾷ. Ἐπειδὴ ὅμως ὁ Ἀριστοτέλης οὐδὲ πόρρωθεν φαντάζεται τοιαύτην δυνατόν περιπτωσιν, ἔπεται ὅτι καὶ ὀλόκληρος ἢ ἐκ τῶν ἐσφαλμένων αὐτοῦ προῦποθέσεων βεβαίως ἐκτάκτως πλήρης ἀντίκρουσις οὐδὲν ἄλλο εἶνε ἢ μία καὶ μόνη μέγιστη παρεξίγησις τοῦ ζητουμένου, μία *ignoratio elenchi*. Δύο τινὰ δύνανται νὰ χρησιμεύσωσιν ὡς δικαιολογία: ἀφ' ἑνὸς μὲν ὅτι ἴσως αὐτὸς ὁ Πλάτων δὲν εἶχεν ἀκόμη ἀναπτύξει ἐν ἑαυτῷ τὴν μεγάλην καὶ νέαν ἰδέαν, τῆς ὁποίας ἠγωνίζετο νὰ ὑπερνικήσῃ τὰς δυσχερείας, μέχρι τοῦ βαθμοῦ ἐκείνου σαφηνείας ὁ ὅποιος θὰ ἦρκει διὰ νὰ διαλύσῃ ὅλας τὰς ἀμφιβολίας, ἀφ' ἑτέρου δὲ ὅτι

καὶ ὁ ἴδιος, καὶ ἀκόμη περισσότερο οἱ μαθηταὶ αὐτοῦ, ἐπεδίδοντο εἰς παι-
διὰς τῆς φαντασίας, εἰς τὰς ὁποίας ἐξησηκήμενος ἐν τῇ τέχνῃ τῆς ἀποδεί-
ξεως ἄνθρωπος, ὁποῖος ἦτο ὁ Ἀριστοτέλης, δὲν ἠδύνατο ἢ νὰ εὗρη, καὶ
δικαίως, ὅτι ἐλλεῖπει πᾶσα «ἀποδεικτικὴ σοβαρότης».

δ) Ἐπιπλέον καὶ ἂν ἀκόμη ἡ ἔννοια τῶν εἰδητικῶν ἀριθμῶν ἦτο καθ' ἑαυ-
τὴν δυνατὴ, πάλιν δὲν δύναται τις νὰ κατανοήσῃ πῶς οἱ ἀριθμοὶ δύναν-
ται νὰ εἶνε αἰτίαι τῶν οὐσιῶν καὶ τοῦ εἶναι (1092 b 8—25, πρβλ.
991 b 9—21): ἄρα γε ὅπως τὰ τελικὰ σημεῖα ὁρίζουσι τὸ γεωμετρικὸν
σχῆμα ἢ ὅπως αἱ ἀρμονικαὶ σχέσεις ἐκφράζονται δι' ἀριθμητικῆς ἀναλο-
γίας; Ἄλλο πῶς θὰ ἦτο δυνατόν κατὰ τὸν πρῶτον τρόπον νὰ ὁρισθῶσι
ποιότητες ὡς λευκόν, γλυκύν, θερμόν; Ἀριθμητικὴ ἀναλογία εἶνε βεβαίως
κάλλιστα δυνατόν νὰ χρησιμεύσῃ ὡς ὁρισμός· παραδείγματος χάριν ὑλικὴ
τις σύνθεσις ὁρίζεται διὰ τῆς ἀναλογίας ἢ ὁποία χρησιμεύει ὡς βᾶσις τῆς
μίξεως τῶν ὑλῶν· ἐν τοιαύτῃ ὁμως περιπτώσει οὐσιῶδες εἶνε ἡ ἀριθμη-
τικὴ ἀναλογία ὅχι ὁ ἀριθμός· οὗτος εἶνε τὸ πολὺ ἢ ὑλὴ (αὐτ. 18)· ἄλλως
τε οὗτος ἀπαιτεῖ καὶ τὸ ἕτερον: ἐκεῖνο τοῦ ὁποίου εἶνε ἀριθμός· σημαίνει
π. χ. τόσα καὶ τόσα μέρη τούτου ἢ ἐκείνου τοῦ σώματος καὶ τὰ τοιαῦτα.
Καὶ οὕτω ἀκόμη δὲν θὰ ἦτο ὁ καθαρὸς ἀριθμὸς οὔτε ἡ ὑλικὴ αἰτία, πολὺ
δ' ὀλιγώτερον ἡ τυπικὴ, ἢ ἡ κινουῦσα ἢ τελικὴ αἰτία.

Ὡς μόνη ἀπόπειρα μᾶλλον ὁρισμένης ἀποδείξεως τῆς θεωρίας προέ-
κειτο ἡ ἐφαρμογὴ αὐτῆς ἐπὶ τῆς συναγωγῆς τῶν θεμελιωδῶν ἐννοιῶν τῆς
γεωμετρίας. Ὁ Ἀριστοτέλης δὲν παραλείπει νὰ ὑποβάλλῃ καὶ ταύτην εἰς
ἰδιαίτερον ἀκόμη ἔλεγχον (XIII 9, 1085 a 7—b 4, πρβλ. I 9, 992 a 10—
24 καὶ b 13—18). Εἰς τὰς τρεῖς διαστάσεις τοῦ χώρου, λέγει, παρεδέ-
χθησαν ὡς ἀντιστοιχοῦντα τὰ τρία εἶδη τοῦ μεγάλου—καὶ—σμικροῦ τ. ἔ.
τὸ μακρὸν καὶ βραχύ, τὸ εὐρὺ καὶ στενόν, τὸ βαθὺ καὶ ἀβαθές (πρβλ.
Πλάτων ἐν τῇ «Πολιτείᾳ» 528 D E, ἐν τῷ «Πολιτικῷ» 299 E καὶ ἐν
τοῖς «Νόμοις» 819 E, σχετικῶς δὲ πρὸς ταῦτα καὶ τὸ σχόλιον τοῦ Ritter).
Ἄλλὰ κατὰ τὸν τρόπον τοῦτον αἱ διαστάσεις θὰ ἴσταντο πλησίον ἀλλή-
λων ἀποκεχωρισμένα, δὲν θὰ ὑπῆρχε συνεχῆς μετάβασις ἀπὸ τοῦ μήκους
εἰς τὴν ἐπιφάνειαν καὶ ἀπὸ ταύτης εἰς τὸ σῶμα, διότι δὲν θὰ ἦτο δυνα-
τὸν νὰ παραδεχθῶμεν τοιαύτην μεταξὺ τῶν εἰδῶν τοῦ μεγάλου—καὶ—
σμικροῦ, ἀφοῦ ταῦτα πρόκειται νὰ εἶνε διάφορα κατ' ἔννοιαν (1085 a 9
—19, 992 a 10—19). Κατόπιν: πῶς εἶνε δυνατόν νὰ συναγάγωμεν γωνί-
ας, σχήματα κλπ; Ἄλλως τε καὶ ἐνταῦθα τὰ πράγματα ἔχουσιν ἀκριβῶς
ὡς καὶ ἐπὶ τῶν ἀριθμῶν: πάντα τὰ ἀπαριθμηθέντα: μῆκος, πλάτος, βά-
θος εἶνε καθορισμοὶ τῆς ἐν τῷ χώρῳ ἐκτάσεως (τῆς ὁποίας ἡ ἔννοια, συ-
νεπῶς, ἀνάγκη νὰ ἐξηληφθῇ ὡς βᾶσις) καὶ δὲν παράγουσι τὴν ἔκτασιν
(1085 a 19—23). Τὸ σημεῖον, ὡς εἶπομεν, οὐδόπως παρεδέχετο ὁ Πλάτων
ὡς ἰδιαίτεραν ἔννοιαν, ἀλλ' ἐξακρατήριζεν αὐτὸ ὡς τὴν γραμμὴν ἐν τῇ ἀ-
διαιρέτῳ αὐτῆς ἀπαρχῇ. Ὡς ὅριον ὁμως, ἀντιτείνει ὁ Ἀριστοτέλης, εἶνε

πάντως αὐτοτελῆς ἔννοια ἐξ ἴσου ὡς ἡ γραμμὴ καὶ ἡ ἐπιφάνεια (992 a 19—24).

Ἄλλοι τινὲς ἠθέλησαν νὰ παραγάγωσι τὸν χῶρον ἐκ τοῦ σημείου, τὸ ὅποιον νὰ ἦτο οἶονεὶ ἡ μονάς, καὶ δευτέρας τινός, ἀντιστοιχοῦσης πρὸς τὰ «πολλὰ», καὶ ἄρα ὑλικῆς ἀρχῆς. Τὸ τοιοῦτον θὰ ἀνταπεκρίνετο ἴσως περισσότερο πρὸς τὴν ἀπαιτήσιν ἐνιαίας θεμελιώδους ἔννοιας τοῦ χώρου, ἢ ὅποια θὰ προηγείτο τῶν ἔννοιῶν τῶν ἐν τῷ χώρῳ διαστάσεων. Ἄλλ' ἐκ μίας μόνης ὑλῆς δὲν θὰ ἦτο δυνατόν νὰ ἐξηγηθῆ ἡ διαφορὰ τῶν τριῶν διαστάσεων, ἢ μίας δὲ δι' ἐκάστην τούτων ἡ ἀδιάλειπτος αὐτῶν συνοχή, ὡς προηγουμένως ἐλέχθη (1085 a 32—b 4).

Μόνον περιγραφή ἀπὸ ἀληθῶς γενετικῆς ἀπόψεως ὁρμωμένη, ὅποιαν ἀντιλαμβάνονται αὐτὴν τὰ νεώτερα μαθηματικά καὶ ὅποια νομίζω ὅτι δύναται νὰ γίνῃ περὶ γενέσεως τῶν νόμων τοῦ χώρου ἐκ τῶν νόμων, ὅχι τόσον τοῦ ἀριθμοῦ, ὅσον τῆς πολλαπλότητος τῶν ἀντικειμένων ἐν γένει, μόνον τοιαύτη περιγραφή θὰ ἠδύνατο νὰ δώσῃ ἱκανοποιητικὴν ἀπάντησιν εἰς τὰς ἀντιρρήσεις ταύτας.

Βεβαίως ὀφείλομεν νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι ὁ Πλάτων δὲν μᾶς τὴν ἔδωκε· οὐδόλως ὅμως ἔπεται ὅτι δὲν δύναται τοῦτο νὰ γίνῃ, ἐν γένει, καὶ ὅτι δὲν ὑφίσταται πλήρης ἢ κατὰ τὸ δίκαιον ἀξίωσις τῆς γενέσεως ταύτης. Συνεπῶς ἡ ἀντίκρουσις, καὶ ἐὰν ἀκόμη ἦτο ἐπιτυχής, θὰ ἔθιγε βεβαίως τὴν διεξαγωγὴν ὅχι ὅμως καὶ τὴν ἀρχήν.

Ἀφοῦ ὅμως ὁ γεωμετρικὸς χῶρος δὲν προέρχεται ἐκ τῶν Ἰδεῶν ὡς ἀριθμῶν νοουμένων, ταῦτοχρόνως ὅμως διακρίνεται, ὡς καὶ αὐταί, τόσον τῶν αἰσθητῶν ὅσον καὶ τῶν ἀντικειμένων τῶν μαθηματικῶν ἐκ τῶν ὁποίων τὰ τελευταῖα κατέχουσι μέσσην τινὰ θέσιν μεταξὺ τῶν ὑλικῶν πραγμάτων, εἶνε ἀνάγκη νὰ ἀποτελῆ οὗτος τέταρτόν τι παρὰ πάντα τὰ ἄλλα (τὰς Ἰδέας, τὰ τῶν μαθηματικῶν καὶ τὰ ὑλικά ἀντικείμενα, 992 b 13—18).

ε'.) Τελευταῖον ἀπομένει νὰ ἐξετάσωμεν ποία ἡ σχέσις τῶν ὡς ἀριθμῶν νοουμένων Ἰδεῶν πρὸς τὸ ἀγαθόν (XIV 4-5 1091 a 30—1092 a 17. καὶ κεφ. 6ον). Τὸ ἐν καθ' ἑαυτὸ εἶνε συγχρόνως καὶ τὸ ἀγαθόν καθ' ἑαυτὸ (1091 b 14). Βεβαίως εἶνε τελείως ὀρθὸν νὰ παραδεχθῶμεν τὴν τελευταίαν, αὐτάρκη, ἀφθαρτον ἀρχὴν ταῦτοχρόνως ὡς τὸ ἀγαθόν διότι μόνον ἐπειδὴ εἶνε ἀγαθὴ διατηρεῖται καὶ εἶνε αὐτάρκης (αὐτ. 15-20). Ἄλλὰ νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι τοιαύτη ἀρχὴ εἶνε τὸ ἐν, καὶ τοῦτο νὰ παραδεχθῶμεν ὡς τὸ τελευταῖον στοιχεῖον τοῦ ἀριθμοῦ εἶνε ὀπωσοῦν λίαν δυσχερές· διότι οὕτω π.χ. πᾶν ἀριθμητικῶς ἐν θὰ ἦτο καθ' ἑαυτὸ ἀγαθόν τι, καὶ δὲν θὰ εἴχομεν βεβαίως ἔλλειπιν ἀγαθοῦ (b 25)· ὅλαι δὲ αἱ Ἰδέαι θὰ ἦσαν καθ' ἑαυτὰς ἀγαθόν τι. Ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει θὰ εἴχομεν τὴν ἐκλογὴν ἢ νὰ παραδεχθῶμεν Ἰδέας μόνον τοῦ ἀγαθοῦ ὅποτε δὲν θὰ ὑπῆρχον τοιαῦτα τῶν οὐσιῶν, ἢ ἐὰν καὶ τούτων, τότε θὰ ἦσαν π.χ. ἀγαθὰ καὶ πάντα τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτὰ, ὅχι μόνον αἱ Ἰδέαι ἀλλὰ καὶ τὰ τούτων μετέχοντα. Ἐ δὲ

ἀντίθετος τοῦ ἐνὸς ἀρχὴ (τὰ πολλά, ἢ ὅπωςδήποτε ὀρίσωμε ἀυτήν) θύ-
 ἦτο ἀνάγκη νὰ ἀντιστοιχῆ τότε πρὸς τὸ κακόν· ὁπότε ὅμως τὰ πάντα θὰ
 μετεῖχον τοῦ κακοῦ πλὴν τοῦ καθ' ἑαυτὸ ἐνός, οἱ ἀριθμοὶ μάλιστα θὰ
 μετεῖχον ἀκόμη καθαρωτέρας κακίας ἢ τὰ ἐν τῷ χώρῳ μεγέθη. Τὸ κακὸν
 θὰ ἦτο ὁ τόπος, ἢ, ἐὰν παραδεχθῶμεν τὴν ὑπὸ τοῦ Ἀριστοτέλους γενομέ-
 νην διόρθωσιν τῆς ἐννοίας τῆς ὕλης, ἢ δύναμις τοῦ ἀγαθοῦ. Ἐπειδὴ ὅμως,
 ἀφ' ἑτέρου, κατ' ἀνάγκην τὸ ἀγαθὸν ὄφειλε νὰ συγκαταριθμηθῆ μεταξὺ τῶν
 ἀρχῶν, ἔπεται ὅτι αἱ ἀρχαὶ τῆς θεωρίας ἐκείνης θὰ ἐτέθησαν ἐσφαλμένως.

Κεφ. 6: Ὡς λόγον τοῦ ἀγαθοῦ ἀναφέρουσι τὴν ὠρισμένην ἀριθμητι-
 κὴν σχέσιν (οὕτω πράγματι ὁ Πλάτων ἐν τῷ «Φιλήβῳ»). Ἄλλ' ἡ ἀπλὴ
 ἀριθμητικὴ σχέσις δὲν ἀπεργάζεται ὡς τοιαύτη τὸ ἀγαθὸν πράγματός
 πινος. Πάντα τὰ ἐν τοῖς καθ' ἕκαστον ὡς ἀπόδειξις ἀναφερόμενα, στηρί-
 ζονται πράγματι μόνον ἐπὶ οὐδὲν ἀποδεικνυσσῶν, ἀστείων ἀναλογιῶν
 (1063 a 1—b 9). Ἄλλως τε οὐδὲ καὶ θὰ προήρχετο π.χ. ἡ ἀρμονία ἐκ τῶν
 εἰδητικῶν ἀριθμῶν ἀφοῦ ἐπὶ τούτων οἱ κοινῶς ὡς ἴσοι θεωρούμενοι ἀριθ-
 μοὶ εἶνε κατὰ ποῖον διάφοροι (1093 b 21—24).

Καὶ ἐνταῦθα ἀνάγκη νὰ ὁμολογήσωμεν ὅτι αἱ ἀντιρροήσεις ὑποδει-
 κνύουσι πραγματικὰ σφάλματα ἢ πραγματικὰς ἐλλείψεις ἐν τῇ πραγματο-
 ποιήσει τῆς θεωρίας περὶ τῆς ὁποίας πρόκειται. Εἶνε ἀρκούντως δυσχερὲς
 νὰ κατανοήσωμεν πῶς παρὰ Πλάτωνι (καὶ ἐν αὐτῷ τῷ «Φιλήβῳ») ὁ
 ἀπλοῦς ἀριθμητικὸς καθορισμὸς ἢ ἡ ἀριθμητικὴ σχέσις δύναται, χωρὶς νὰ
 σημειωθῆ διαφορὰ τις, νὰ εἶνε ταῦτοχρόνως αἰτία τοῦ εἶναι καὶ τοῦ ἀγα-
 θοῦ, ἐνῶ τὰ δύο ταῦτα, ἐν πάσῃ περιπτώσει, οὐδαμῶς συμπίπτουσιν ἐντε-
 λῶς. Δὲν εἶνε ὅμως ὀλιγώτερον ἀληθὲς ὅτι ἀμφοτέρω ἔχουσι τὸν κοινὸν
 αὐτῶν τελευταῖον λόγον ἐν τῷ νόμῳ, ἐν τῷ κατὰ νόμον ὑφίστασ-
 θαι, τοῦθ' ὅπερ καὶ αὐτὸς ὁ Ἀριστοτέλης, καὶ μάλιστα ἐν τῇ πολεμικῇ
 ταύτῃ, ἐπιβεβαιοῖ ἐμμέσως ὅταν ἐν 1091 b 17—18 θεωρεῖ τὴν ἐννοιαν τοῦ
 ἀγαθοῦ ὡς ἐν διττῇ συναφείᾳ εὗρισκομένην πρὸς τὴν τῆς διατηρή-
 σεως (σωτηρία). Ἐν τῇ «Πολιτείᾳ» ὅμως εὔρομεν ὅτι ὁ Πλάτων πλη-
 σιάζει ἤδη εἰς τὸ νὰ ἀνακαλύψῃ τόσον τὴν συνάφειαν ὅσον καὶ τὴν διαφο-
 ρὰν τῶν ἐννοιῶν: εἶναι καὶ Δέον εἶναι, ὡς συνάφειαν καὶ διαφορὰν θεμε-
 λιωδῶν μεθ' ὁδῶν τῆς γνώσεως, θεμελιωδῶν τρόπων τοῦ
 θέπειν τὸ ἀντικείμενον. Ἀκριβῶς δὲ τοῦτο ἀποτελεῖ ὅ,τι ἐν-
 ταῦθα ὡς καὶ πανταχοῦ ἀδυνατεῖ νὰ κατανοήσῃ ἢ κριτικῇ τοῦ Ἀριστοτέλους.

Καὶ οὕτω ὀλόκληρος ἡ πολεμικὴ αὕτη ἢ ὁποία ἀποτελεῖ μέχρι τῆς
 σήμερον τὴν ὀπλοθήκην ὅλων τῶν ἐναντίον τοῦ Πλάτωνος ἐπιθέσεων,
 οὐδαμῶς κλονίζει τὴν θεμελιώδη ἀρχὴν τῆς περὶ τῶν Ἰδεῶν θεωρίας ἢ
 ὁποία εἶνε ἡ ἀρχὴ τῆς Ἰδεοκρατίας ἐν γένει. Ἦτο καὶ
 θὰ ἐξακολουθήσῃ νὰ εἶνε ἡ ἀρχὴ τῆς μεθόδου ἐν τῇ ἐπιστήμῃ.