

eul_wid: iru-ae

Ἀράτου Βίοι · Aratus Lives

Introduction from Other Commentaries

Ἐξ ἑτέρων σχολίων εἰσαγωγή

Period: Ἑλληνιστική [Hellenistic](#)
Dialect: Μικταὶ διάλεκτοι [Mixed Dialects](#)
Domain: Βίος [Biography](#)
Format: Πεζός [Prose](#)

ΕΞ ΕΤΕΡΩΝ ΣΧΟΛΙΩΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ Προοίμιον.

- 1 (τ) Καλὸν κατὰ τὸν Κυρηναῖον (Callim Epigr XXVII) ἀμείψασθαι τῷ λόγῳ τὸν Ἀράτου πόνον, ὃν ἐπόνησεν ἡμενος (οὐδέ οἱ ὕπνος ἐπὶ βλεφάροισιν ἔπιπτεν· Πληιάδας εἰσορόωντι καὶ ὀψὲ δύοντα Βοώτην Ἄρκτον θ', ἣν καὶ Ἀμαξαν ἐπὶ κλησιν καλέουσιν) ὑπὲρ τὸν Ἰθακήσιον κυβερνήτην (Od V 271—3)· τῷ μὲν γὰρ Ἀλικαρνασσεῖ (Herod I 8) ὧτα ἀπιστότερα ὀφθαλμῶν τυγχάνει, Ἄρατος δὲ τὴν μάθησιν ἅμα τοῖς ὥσιν ἐπιδείκνυσι τοῖς ὄμμασιν. οὐ περὶ ἀστρολογίας δέ, ἀλλὰ περὶ ἀστρονομίας τὸν λόγον ποιούμεθα, μαθήματος εὐχρήστου τῷ βίῳ, δι' ὃ καὶ ἡ Μέτωνος γεωμετρία καὶ ἡ Πυθαγόρου φιλοσοφία. τοῦτο τὸ μάθημα κυβερνήτην μὲν ἐν καιρῷ πεποίηκεν <Ὀδυσσέα>, Ἀτρέα δὲ βασιλέα· δείξας γὰρ ἄστρον τὴν ἐναντίαν ὁδόν' καὶ τὴν ἄρνα ἔλαβε τὴν χρυσὴν καὶ τὴν βασιλείαν ἀπείληψε (Eur fr 861) 'πολυχρύσιοι Μυκήνησ' (Il XI 46 al). οὐδὲ μὴν οὐδὲ Ὀμηρος τοῦ μαθήματος ἀμύητος, ἀλλ' οἶδε μεθ' Ἡφαίστου τὰ κατ' οὐρανὸν ἄστροι τῇ τοῦ Ἀχιλλέως ἀσπίδι ἐγγράφειν. παρ' αὐτῷ δὲ καὶ στρατιώτης νυκτομαχῶν τοῖς ἄστροις τὴν νύκτα μετρεῖ (Il X 252 sq.)· ἄστρο δὲ δὴ προβέβηκε· παρώιχηκεν δὲ πλέον νύξ τῶν δύο μοιράων, τριτάτῃ δ' ἔτι μοῖρα λείλειπται. εἰ δέ τῳ φίλον καὶ τὰς παρ' Ὀμήρῳ ἀλληγορίας ἐξετάσαι, ράδιόν ἐστιν ἰδεῖν καὶ τοῦ πόλου καὶ τὴν αἴδιον κίνησιν καὶ τὰ ἡμισφαίρια καὶ τὴν εἰς φῶς αὐτῶν ἀμοιβήν. ... 'ἄλλοτε δ' αὖ <τε> Τεθναῖσι' (Od XI 303, 4). μὴ βλασφημήσης, ἄνθρωπε, οὐκ ἀποθνή <ι> σκει θεός, τὸ ἀφανὲς τούτου θάνατος ἦν. διὰ τοῦτο καὶ ζωγράφοι τέμνουσι τῶν θεῶν τὴν κεφαλὴν εἰς ἴσον ἑκατέρῳ <τῶν> τοῦ πόλου ἡμισφαιρίων. ἀρκτέον οὖν λέγειν περὶ τῆς τῶν πάντων ἀρχῆς. Περὶ ἀρχῆς. ^[25]
- 2 (τ) Ὁ τῶν ὅλων δημιουργὸς τῶν πάντων στοιχείων ἀτάκτως ἐν ἀλλήλοις πλανωμένων καὶ στρεφομένων καὶ περὶ ἄλληλα κυλινδουμένων καὶ φερομένων ἀκόσμως πνεῦμα θεῖον ἐμβάλλει, ὅπερ οἱ ποιηταὶ καλοῦσι νεῖκος (ἦν γὰρ τὸ πᾶν εἰς ἑαυτὸ συντεθλιμμένον ἀσκοῦ τρόπον καὶ ἐν τῇ θλίψει συμμεμυκός). τὸ δὲ πνεῦμα τὸ θεῖον ἐμπεσὼν ὡ <ι> ὁτόκησε τὸ πᾶν διαστήσαν καὶ ἀνευρύναν ἀπ' ἀλλήλων τὰ στοιχεῖα. τοῦτο τὸ γενόμενον χάος οἱ ποιηταὶ καλοῦσι διὰ τὸ κεχηνέναι. ἐκ τοῦ πνεύματος ὁ πόλος γίνεται, οὗ τὸ ἄνω χάσμα οὐρανὸς διπλοῦς, ὃ μὲν ἄνω αἰωρούμενος, ὃ δὲ κάτω κυλινδούμενος. τὴν γῆν οὖν οὔσαν βαρυτάτην μέσην συνέβη συναχθῆναι (ὀρμήσασαν γὰρ διὰ βαρύτητα δύναι κάτω)· τὸ <γὰρ> πνεῦμα πανταχόθεν περιελάσαν αὐτὴν ἐν μέσῳ στηῆναι τοῦ παντὸς φυσήματος συνέσχεν. ἔμεινεν οὖν πᾶσα ἡ γῆ τῶν μὲν ἄνωθεν ἐκκρεμαμένη, τοῖς κάτωθεν δὲ ἐπαιωρουμένη κατὰ τὸ ἐπὶ τοῦ

φακοῦ καὶ τῆς φύσης παράδειγμα· καὶ γὰρ φακοειδὴς ἐστὶν ἡ γῆ, ἐκ μὲν ἐκατέρων τῶν μερῶν τοῦ τε ἄνω καὶ <τοῦ> κάτω πρὸς ὕψος ὀγκουμένη, πρὸς δὲ τὰ πέρατα εἰς λεπτότητα στενοχωρουμένη. ὡς οὖν ὑποστάθμη οὕσα διὰ τὸ βάρος πρώτη μετὰ τὸ χάος πέπηγεν. διὰ τοι τοῦτο καὶ Ἡσίοδος τοῦτ' εἰδὼς φησιν (Theog 116 sq.)· ἦτοι μὲν πρώτιστα χάος γένετ', αὐτὰρ ἔπειτα γαῖ' εὐρύστερνος, πάντων ἔδος ἀσφαλὲς αἰεὶ. ὅτι δὲ καὶ μέση ἡ γῆ, μαρτυρεῖ Ἄρατος λέγων (v. 22, 3)· ἄξων αἰὲν ἄρηρεν, ἔχει δ' ἀτάλαντον ἀπάντη μεσσηγὺς γαῖαν. τὸ γὰρ 'ἀτάλαντον' ἀντὶ τοῦ ἀκίνητον. περὶ δὲ τὴν γῆν κυκλικῶς ἄλλη ἐστὶν ἐπάνω σφαῖρα ἡ τοῦ ὕδατος μεῖζων τῆς γῆς (τὸ γὰρ περιέχον τοῦ περιεχομένου μεῖζον εἶναι δεῖ), μετὰ δὲ τὴν τοῦ ὕδατος εὐθὺς ἡ τοῦ ἀέρος καὶ αὐτὴ κύκλωι τὸ ὕδωρ περιέχουσα, μετὰ δὲ τὴν τοῦ ἀέρος ἡ τοῦ αἰθέρος. διὸ καὶ Ὅμηρος που λέγει (Il XIV 287 sq.)· εἰς ἐλάτην ἀναβὰς περιμήκετον, ἢ τότε' ἐν Ἰδίῃ μακροτάτῃ πεφυυῖα δι' ἡέρος αἰθέρ' ἴκανε. εἰσὶν οὖν τέσσαρες σφαῖραι, ἃ στοιχεῖα καλοῦσιν οἱ παλαιοὶ διὰ τὸ στοίχῳ καὶ τάξει ἕκαστον αὐτῶν ὑποκεῖσθαι, ὡς που καὶ Ἀλκμᾶν ὁμοστοίχους ἐκάλεσε (fr 146a B.) τὰς ἐν τάξει χορευούσας παρθένους. καὶ ἐν γραμματικῇ στοιχεῖα καλοῦμεν τὰ γράμματα διὰ τὸ στοίχῳ καὶ τάξει τὰς ἐξ αὐτῶν πλέκεσθαι συλλαβάς. μέσα οὖν ἐστὶ τὰ βαρέα στοιχεῖα· θαυμαστῶς γὰρ πάντα κατέταξεν ὁ δημιουργός· ὁ γὰρ αἰθὴρ καὶ τὸ πνεῦμα πάντα εἰς ἑαυτὰ ἔξωθεν ἐπάγεται καὶ οὔτε τῷ ἀέρι ῥυῆναι συγχωρεῖ οὔτε τῷ ὕδατι χυθῆναι, ἀλλ' ἕκαστον μόνιμον τοῦ τόπου τηρεῖ <ν> τὴν στάσιν κατὰ τὸ ἐπὶ τοῦ λύχνου ὑπόδειγμα καὶ τῆς παρὰ τοῖς ἰατροῖς σικύας, ἢ τῷ πυρὶ πρὸς ἑαυτὴν ἄγχει τὰς φλέβας. ὁ μὲν οὖν ἀῆρ ὑπὸ τοῦ πυρὸς συνέχεται, τὸ δὲ πῦρ μετὰ τοῦ ἀέρος <συνέχει> τὰ πάντα. διὸ τοῦτο <τῷ> 'ὕδωρ καὶ γαῖα γένοισθε', οὐχ ὡς τινες, κατάραν τοῖς στρατιώταις κατηράσατο, ἀλλὰ τὸν ὄκνον εἰδὼς ἐκ τῶν βαρυτάτων ὄντα στοιχείων τὴν βαρύτητα αὐτοῖς ὠνείδισεν εἰπὼν (Il VII 99) 'ἀλλ' ὑμεῖς μὲν πάντες ὕδωρ καὶ γαῖα γένοισθε. ^[45]

2 (50) 'Εἰ ἔστηκεν ἡ γῆ ἢ κινεῖται.

3 (τ) Τινὲς καὶ αὐτὴν συμπεριστρέφεσθαι τῷ παντὶ φασιν, ἀναισθήτως δὲ ἡμᾶς τοὺς ἐνοικοῦντας ἔχειν διὰ τὸ ἐν μικρῷ <μ> ὀρίῳ τῆς γῆς κατοικεῖν. βέλτιον δὲ αὐτὴν ἀκίνητον λέγειν πανταχόθεν ὑπὸ τῶν περὶ αὐτὴν στοιχείων περιωθουμένην. δῶμεν δὲ καὶ ὑπόδειγμα. ὁ ἄξων ἀπὸ ἀρκτικοῦ πόλου μέχρι τοῦ ἀνταρκτικοῦ διήκει διὰ τοῦ αἰθέρος καὶ τῶν ἄλλων στοιχείων ἰκνούμενος, ἡ γῆ οὖν βαρυτάτη οὕσα ἐνεῖρται καὶ ἐμπεπερόνηται ἐμπεριελημμένη ὑπὸ τοῦ ἄξονος, ὡς μὴ δύνασθαι κινεῖσθαι, τὰ δὲ ἄλλα χαυνότερα ὄντα τόπον ἔχοντα στρέφεται, ὥσπερ ἂν εἴ τις ὀβελίσκῳ ξύλον ἀκινήτως ἐμπερονήσειεν ἐμπεριθεῖς τῷ ξύλῳ τροχοὺς κυκλοτερεῖς· συμβαίνει γὰρ τοὺς μὲν τροχοὺς κινεῖσθαι, τὸ δὲ ξύλον ἀκινετῆν ὑπὸ τοῦ κρατοῦντος στενοχωρούμενον. φασὶ δὲ Διόδωρος καὶ Κοδράτος καὶ ὁ διδάσκαλός μου Ἰσιδωριανὸς διαφέρειν σφαίρας τὸ σφαιροειδὲς ταύτη, ἥ ἢ μὲν σφαῖρα κυκλοτερῶς πανταχόθεν εἰς λειότητα ἀπῆρτισται, τὸ σφαιροειδὲς δὲ κύκλος, οὐ μὴν ἴσος, ἀλλ' ἔχων εἰσοχὰς καὶ ἐξοχὰς. ἐστὶν οὖν ἡ γῆ σφαιροειδὴς ἐν κοιλότησί τε ταπεινουμένη καὶ ἐν ἀναστήμασιν ὑψουμένη. ἦν οὖν οἰκοῦμεν ἡμεῖς γῆν, μαστός ἐστὶν καὶ ὥσπερ κορυφὴ τῆς πάσης, καθάπερ καὶ τὰς νήσους ἐν μέσῳ τῷ πελάγει ἐπαναβάσας τῷ ὕδατι ὀρῶμεν. οὕτω καὶ τὴν πᾶσαν οἰκουμένην γῆν νήσου τρόπον ἐπέχει <ν φασὶν> τῷ ὄγκῳ τοῦ ἀναστήματος ἐπανακύπτουσιν· συμβαίνει γὰρ τὸ ὕδωρ κατὰ τινὰ μέρη τῆς γῆς, καθ' ἃ ἂν τύχηι, ποτὲ μὲν πλεονάζειν ποτὲ δὲ λήγειν οὕτως, ὥστε ἐπινηχομένην φέρεσθαι τὴν γῆν. καὶ τὸ πάθος οὐ περὶ τὸ πάσχον, ἀλλὰ περὶ τὸ βαστάζον, καθάπερ καὶ ἐν τῇ θαλάσῃ γίνεται· τὸ <γὰρ> ὕδωρ ὑπὸ τῶν ἀνέμων κινούμενον ἀνώμαλον δείκνυσι τὴν ἐπιφάνειάν ποτε μὲν κυρτουμένων κυμάτων διὰ τὴν τοῦ πνεύματος σφοδρότητα, εἶθ' ὑπὸ τῆς φυσικῆς ἀνάγκης εἰς λειότητα διαχεομένων. εἰ οὖν συμβαίῃ κύμα ὑψηλὸν ὑποδραμεῖν ναῦν, ἐπαιωρίζει μὲν αὐτὴν εἰς ὕψος, διαχυθὲν δὲ συγκατασπᾷ καὶ τὴν ναῦν. καὶ ἡ κίνησις οὐ τῆς νηός, ἀλλὰ τοῦ ὕδατος γίνεται. δεῖ δὲ εἰδέναι, ὅτι τῶν στοιχείων

ἕκαστον οὐ τὴν ἑαυτοῦ μόνην ἔχει φύσιν, ἀλλὰ καὶ τὴν τῶν λοιπῶν, καὶ οὐδὲν ἄμοιρον τῆς τῶν λοιπῶν μετουσίας. ἐπὶ τούτοις δὴ τοῖς στοιχείοις ἕξωθέν ἐστι πάντα περιέχων ὁ οὐρανός, σφαῖρα πέμπτη, οὔτε βαρὺς οὔτε κοῦφος, ἀλλὰ μεμιγμένην ἐκ πάντων ἔχων τὴν κρᾶσιν (διὸ καὶ τὴν σύστασιν ἐκ τῆς κράσεως βεβαίαν ἔχει), καὶ ὠνόμασται παρὰ τὸ ὁρούειν, ὃ ἐστὶν ὁρμᾶν· προώρμησε γὰρ ὁ οὐρανὸς τῶν ἄλλων στοιχείων. εἰ δὲ ἔστι τι κενὸν ἕξωθεν τοῦ οὐρανοῦ, οὐ περίεργος ἡμῖν ἡ ζήτησις. πλὴν οἱ Στωϊκοὶ λέγουσιν εἶναι (ταύτη γὰρ διαφέρειν τὸ ὅλον τοῦ παντός), ἀλλ' οὐκ ἄπειρον, ὡς Ἐπίκουρος (p. 211 Us) καὶ οἱ λοιποὶ (cf Aetius p. 316 D.). ἐπεὶ δὲ συμμεμίχθαι τῷ ὕδατι τὴν γῆν φαμεν τυχόν, ἀμφοτέρων ποίημα ἦν ὁ ἄνθρωπος. Ἡσίοδος (Opp 61) 'γαῖαν ὕδει φύρειν, ἐν δ' ἀνθρώπου θέμεν αὐδὴν Καὶ <σθένοσ>'. τοῦτό ἐστιν ὁ μῦθος ὁ Προμηθέως. Εἰ ζῶια τρέφει ὁ αἰθήρ. ^[45]

- 4 (τ) Ὁ μὲν ποιητής που λέγει (Il XVII 425) 'δι' αἰθέρος ἀτρυγέτοιο' ἄγονον καὶ ἄκαρπον, ὡς τινες, αὐτὸν αἰνιττόμενος (ἥς γνώμης κινδυνεύει καὶ ὁ Πίνδαρος εἶναι λέγων [Ol I 10] 'ἐρήμας δι' αἰθέροσ'), εὐρίσκομεν δὲ αὐτὸν ζωογονοῦντα καὶ ζῶια ἔχοντα, μάλιστα τοὺς πλάνητας, διὰ τὸ αὐτοκίνητον. καὶ Ὅμηρος (Il III 277) "Ἡέλιος—ὃς πάντ' ἐφορᾷς καὶ πάντ' ἐπακούεις' ζῶιον εἰπὼν ἔδειξε τὸν ἥλιον. τί οὖν λέγομεν ἀτρυγέτον; οὐ τὸ ἄκαρπον καὶ ἄγονον; ἔοικε δὲ καὶ διὰ τὴν τάξιν τοῦ παντός καὶ τὴν φύσιν. Ὅμηρος οὖν καταμίσγνυσι τὸ μυθῶδες τῷ φυσικῷ· ὁ γὰρ Ζεὺς, ὃν φαμεν εἶναι τοῦ παντός δημιουργόν, πρὸς τὸν ἀέρα τὴν Ἥραν λέγει (Il XV 18 sq.)· ἧ οὐ μέμνηι, ὅτε τ' ἐκρέμω ὑψόθεν, ἐκ δὲ ποδοῖν ἄκμονας ἦκα δύω, περὶ χερσὶ δὲ δεσμὸν ἦλας; ἔστι μὲν γὰρ ὁ κρεμᾶμενος ἄηρ Ἥρα, οἱ δὲ ἄκμονες τῶν στοιχείων τὰ βαρύτερα τοῦ ἀέρος ἡρτημένα, ὁ δὲ χρυσοῦς δεσμὸς τῶν χειρῶν τὸ πῦρ· συνδέδεται γὰρ τῷ αἰθέρι τὸ πᾶν. ζῶια δὲ τοῦ ἀέρος τὰ ἐν τῷ ἀέρι φερόμενα αὐτομολήσαντα πρὸς τὸ φυσᾶν. Περὶ κύκλων. ^[15]

- 5 (τ) Κύκλοι δὲ εἰσὶ τὸν ἀριθμὸν ια', ἀρκτικὸς ἀνταρκτικὸς τροπικοὶ δύο ἰσημερινὸς ὀρίζων μεσημβρινὸς ζωδιακὸς γαλαξίας κόλουροι δύο. μνημονεύων δὲ αὐτῶν Ἄρατος οὐθετέρως αὐτοὺς καλεῖ (v. 460, 1, Aratea p. 53)· ἄρκιος εἶην ἀπλανέων τά τε κύκλα τά τ' ἡέρι σήματ' ἐνισπεῖν. ἐπαινῶν δὲ αὐτῶν τὴν ἰσότητά τῆς δημιουργίας οὐκ ἂν Ἀθηναίης (φησί) χειρῶν δεδαμημένος ἀνὴρ ἄλλῃ κοσμήσειεν εἰσὶ δὲ οὗτοι· ἀρκτικὸς θερινὸς τροπικὸς ἰσημερινὸς χειμερινὸς τροπικὸς ἀνταρκτικὸς. οὗτοι οἱ πέντε καλοῦνται παράλληλοι διὰ τὴν τάξιν τῆς θέσεως· κεῖνται γὰρ παραλλήλως ἐφεξῆς. ὁ μὲν οὖν ἀρκτικὸς, ὁ ἄνω πρὸς τῷ ἄκρῳ τοῦ ἄξονος τῷ ὑψηλῷ, καλεῖται κατὰ τινες, ὅτι πρῶτος ἄρχεται, τὸ δ' ἀληθές, ὅτι ἐν αὐτῷ τὰς καλουμένας Ἀρκτους ἔχει. ἐντεῦθεν μανθάνομεν τὸ παρὰ τῷ ποιητῇ (Il XVIII 487—9, Od V 273—5)· Ἀρκτον θ', ἣν καὶ Ἀμαξαν ἐπὶ κλησιν καλέουσιν, ἢ τ' αὐτοῦ στρέφεται καὶ τ' Ὀρίωνα δοκεῖ, οἷη δ' ἄμμορός ἐστι λοετρῶν Ὡκεανοῖο. οὔσα γὰρ ἐν τῷ ἀρκτικῷ, ὡς ὀρώμεν, οὐ καταδύεται, ὡς δὲ ἡ χάρις φησὶν ἡ ποιητικὴ, ἐν Ὡκεανῷ οὐ λούεται. ζητοῦμεν οὖν, πῶς μόνην αὐτὴν εἶπε μὴ λούεσθαι, τουτέστι καταδύεσθαι, καὶ τοῦ Δράκοντος καὶ μέρους τοῦ Κηφέως μὴ καταδυομένου. λυθήσεται οὖν τὸ ζητούμενον ἐν τῷ περὶ ἀρκτικοῦ λόγῳ (in scholiis?). εὐθὺς μετὰ τοῦτον καταβαίνοντί ἐστιν ὁ καλούμενος θερινὸς τροπικὸς, ὅτι γενόμενος ἥλιος ἐν Καρκίνῳ, ὃς κεῖται ἐν αὐτῷ, θερινὰς τροπὰς ποιεῖται, κατὰ Μακεδόνας μὲν Πανήμου εἰκάδι τετάρτη, κατὰ δὲ Ἀλεξανδρέας Ἐπιφὶ τετάρτη εἰκάδι. περὶ τούτου φησὶν Ἄρατος (v. 497—9, Aratea p. 94)· τοῦ μὲν—τε—δι' ὀκτῶ μετρηθέντος πέντε μὲν ἔνδια στρέφεται καθ' ὑπέρτερα γαίης, τὰ τρία δ' ἐν περάτῃ. θέρεος δὲ οἱ ἐν τροπαί εἰσιν. μετὰ τοῦτον ὑποκαταβάντι ἐστὶν ὁ καλούμενος ἰσημερινός, ὅτι ὁ ἥλιος ἐν τῷ ζωδιακῷ κύκλῳ φερόμενος, ὅταν κατὰ Κριὸν γένηται ἢ κατὰ Χηλᾶς, τὰς καλουμένας ὑπ' Αἰγυπτίων Ζυγόν, ἰσημερίαν ποιεῖ, ἅπαξ μὲν Φαμενώθ εἰκάδι τετάρτη, ... τουτέστι Γορπιαίου. καὶ ἐν Κριῷ μὲν ἑαρινὰς ποιεῖ τροπὰς, ἐν δὲ Χηλαῖς, ἥτοι Ζυγῷ, φθινοπωρινὰς. μετὰ τοῦτον κατ' ἐναντίαν ἐστὶν ὁ καλούμενος χειμερινὸς τροπικὸς, ἐπειδὴ ἥλιος ἐν Αἰγόκερῳ γενόμενος, ὃς κεῖται ἐν αὐτῷ, χειμερινὰς ποιεῖ τροπὰς.

μετὰ τοῦτόν ἐστιν ὁ καλούμενος ἀνταρκτικός, ἢ ἐπεὶ ἀντίκειται ἢ ἐπεὶ ἴσος ἐστὶ τῷ ἀρκτικῷ. ἔστι δὲ ἴσος ὁ ἀρκτικός τῷ ἀνταρκτικῷ, ὁ χειμερινὸς τροπικὸς τῷ θερινῷ τροπικῷ. ὁ δὲ πάντων μείζων ὁ ἰσημερινός ἐστι μέσος ὢν, ἰσομεγέθης ὢν τῷ ζωδιακῷ καὶ τῷ γαλαξίᾳ. ἔστι δὲ ζωῖδια τὰ κατὰ κάθετον ἀλλήλοις κείμενα Καρκίνος Αἰγόκερωι, Χηλαὶ Κριῷ. ὁ δὲ ὀρίζων λέγεται μὲν, ἐπειδὴ διορίζει κατὰ πλάτος τὰ δύο ἡμισφαίρια, διάζωσμα ὢν τοῦ οὐρανοῦ, κεῖται δὲ ἔξω τῆς σφαίρας ὡς πρὸς τὴν ἡμετέραν ὄψιν. ^[45]

5 (50) τὸ δ' ἀληθές, τῷ νῶι αὐτὸν ἔσω δεῖ παραλαβεῖν κείμενον. οἱ δὲ ποιηταὶ Ὠκεανὸν αὐτὸν καλοῦσιν. ὁ γοῦν Εὐφορίων φησὶν (fr 108 p. 155 M.): 'Ὠκεανός, τῷ πᾶσα περίρρυτος ἐνδεδεταὶ χθών.' ὁ δὲ μεσημβρινὸς καλεῖται μὲν οὕτως, ὅτι ἥλιος ἐν τῷ ζωδιακῷ κύκλῳ φερόμενος, ὅταν γένηται κατὰ μεσημβρίαν, τούτου ἄπτεται· τοσοῦτον γὰρ ἀπέχει τῆς ἀναβάσεως ὅσον τῆς καταβάσεως. ἔστι δὲ ὁ χαλκός, ὁ <σ> κύκλῳ ἐν τῇ σφαίρᾳ περικείμενος διὰ τοῦ ἄξονος ἐμπέπηγεν. ὁ δὲ ζωδιακὸς καλεῖται μὲν, ἐπειδὴ ἐν αὐτῷ τὰ ἰβ' ζωῖδια ἔχει. ἔχει δὲ ἐγχαράξεις τρεῖς, ἅς οἱ μαθηματικοὶ ταινίας καλοῦσιν. πλατὺς δὲ ἐστὶν ἐν αὐτῷ γὰρ φέρεται ὁ ἥλιος πλατυκῶς. φασὶ δὲ οἱ ἀστρολόγοι, εἴ ποτε παραρρυεῖται τι τῶν ταινιῶν ἢ τοῦ ἡλίου φορά, τέρας εἶναι τότε τὸ γεννώμενον. ἔστι δὲ ὁ κατακεχρισμένος ἐν τῇ σφαίρᾳ κηρῷ μεμιλτωμένῳ. ὁ δὲ γαλαξίας καλεῖται μὲν, ὡς οἱ μῦθοί φασιν, οἱ μὲν <δι> 'Ηρακλέα, οἱ δὲ <δι> 'Ερμῆν, ὅτε προσετέθη <σαν> τῷ μαζῷ τῆς 'Ηρας ὑπὸ τοῦ Διός, ἵνα κλέψειεν ὁ θεὸς τοῖς τέκνοις ἀθανασίας τροφήν. ἢ δέ, ἐπεὶ ἡγανάκτησε πρὸς τὴν κλοπὴν, ἐξανέστη καὶ τὴν θηλὴν τοῦ στόματος ἀπέσπασε βίαι ἐκμυζῶντος ἔτι τοῦ παιδίου, ὥστε τὸ <ἐκ> τῆς θηλῆς ῥέον τῷ οὐρανῷ κύκλῳ περιχυθὲν ἐκτυπῶσαι τὸ σχῆμα τῆς ἐκροῆς. τὸ δὲ ἀληθές, διὰ τὴν λευκότητα φερωνύμου προσηγορίας ἔτυχεν. ἔστι δὲ ὁ κατακεχρισμένος ἐν τῇ σφαίρᾳ κηρῷ λευκῷ. οἱ δὲ κόλouroι λέγονται μὲν, ὅτι τὸ καταδύνον αὐτῶν εἰς τὸν ἀνταρκτικὸν ἀφανὲς ὄν ὁλόκληρον ἡμῶν γενέσθαι κολοῦει τὴν θέαν. εἰ δὲ ἦσαν τέσσαρες, ὡς φασὶ τινες, μέχρι τοῦ βλέποντος ἀπαρτιζόμενοι, οὐκ ἂν ἦσαν κόλouroι. εἰ δὲ τις λέγοι 'καὶ γὰρ τῶν ἄλλων κύκλων τὰ ὑπὸ γῆν οὐ φαίνονται, ὥστε κάκεῖνοι κόλouroι', ἴστω, ὅτι τῶν μὲν τοῦ πόλου στρεφομένου καὶ τὰ ὑπὸ γῆν ὀφθήσεται, τῶν δὲ κολούρων καὶ ἐν ταῖς τοῦ πόλου στροφαῖς τὰ ἐν τῷ ἀφανεῖ πάντα καταδέδυκεν. τούτων τῶν ἰα' διχῇ τέμνουσι τὴν σφαῖραν οἶδε· ὀρίζων μεσημβρινὸς ζωδιακὸς γαλαξίας ἰσημερινός οἱ δύο κόλouroι. οἱ μὲν οὖν κόλouroι καὶ ὁ ἰσημερινός καὶ ὁ ὀρίζων καὶ <ὁ> μεσημβρινὸς κύκλῳ φέρονται καὶ ἴσον τῇ μεταφορᾷ τὸν κύκλον ἔχουσιν, ἀλλ' ὡς πρὸς τὴν θέσιν τῆς σφαίρας εἰσὶ λοξοί. ὁ γοῦν ζωδιακὸς καὶ λοξίας ὑπὸ τινων καλεῖται, ἐπειδὴ ἥλιος τὰς ὁδοὺς ἐν αὐτῷ πορεύεται λοξάς. ἐν δὲ τῷ ἡλίῳ ὁ Ἀπόλλων, ὃς καλεῖται Λοξίας ὑπὸ τῶν ποιητῶν, εἶναι πιστεύεται. ἄρχεται δὲ ὁ ζωδιακὸς ἄνωθεν ἀπὸ τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ, ἔνθα συνέχει τὸν Καρκίνον ὁ κύκλος, καταβαίνει δὲ λοξούμενος ὡς πρὸς τὰ κάτω μέχρι τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ, ὅπου συνέχει Αἰγόκερων. τοῦτον τὸν πόρον ὁ ἥλιος, ὡς ἔφαμεν, βαδίζων ὄντα λοξὸν πη μὲν ὑπερπετεῖς καὶ πλατείας ὁδοὺς βαδίζει τὰς ἄνω, ὅταν ᾖ ἐν Καρκίνῳ, ὡς πρὸς τὸ ἡμέτερον κλίμα ἐν ὑψηλῷ κείμενον, πῇ δὲ στενὰς καὶ χθαμαλὰς τὰς κάτω, ὅταν ἐν Αἰγόκερῳ, τὰς δὲ μέσας καὶ ἴσας ἀμφοῖν, ὅταν ἐν Κριῷ ἢ Ζυγῷ. Περὶ ζωνῶν. ^[95]

6 (τ) Ζῶναι δὲ εἰσὶν ἐν οὐρανῷ καὶ ἐπὶ γῆς πέντε. ὢν δύο μόναι οἰκοῦνται, μία μὲν ἡ μεταξὺ τοῦ ἀρκτικοῦ καὶ θερινοῦ τροπικοῦ, ἑτέρα δὲ ἡ μεταξὺ χειμερινοῦ τροπικοῦ μέχρι ἀνταρκτικοῦ, αἱ δὲ λοιπαὶ ἀοίκητοι δύο μὲν διὰ ψυχρότητα, αἱ ὑπὸ ἀρκτικὸν καὶ ἀνταρκτικόν, μία δὲ διὰ θερμότητα, ἡ ὑπὸ τὸν ἰσημερινόν, <ἡ> καλεῖται διακεκαυμένη. οἰκοῦμεν δὲ ἡμεῖς τὴν παρὰ θερινὸν τροπικὸν τεκμαιρόμενοι, ὅτι ἡμεῖς ταύτην ἔχοντες τὴν οἰκουμένην <ἐν> δεξιᾷ μὲν ἔχομεν τὴν διὰ ψυχρότητα ἀοίκητον κατὰ βορρᾶν ζώνην, ἐν ἀριστερᾷ δὲ τὴν διακεκαυμένην· εἰ γὰρ τὴν ὑπὸ χειμερινὸν τροπικὸν ὠικοῦμεν, δεξιὰ μὲν ἦν ἂν ἡμῖν ἡ διακεκαυμένη, ἀριστερὰ δὲ ἡ πρὸς τὸν νότον κατεψυγμένη. τινὲς δέ, ὢν ἐστὶ Παναίτιος ὁ Στωϊκός (p. 73 van Lynden, fr

33 Fowler) καὶ Εὐδωρος ὁ Ἀκαδημαϊκός (p. 22 D.), οἰκεῖσθαί φασι τὴν διακεκαυμένην τῆς κράσεως τοῦ ἀέρος γινομένης ἔκ τε τοῦ σφοδροτέρους εἶναι ἐκεῖσε τοὺς ἐτησίας καὶ ἐκ τοῦ τὴν ἀναπνοὴν τῆς ἐκεῖ μεγάλης θαλάσσης μιγνύναι τὴν ἀναθυμίασιν τῆς ψυχρότητος πρὸς τὴν τῆς θερμότητος καῦσιν. καλοῦνται δὲ οἱ ταύτας οἰκοῦντες τὰς ζώνας περίοικοι ἄντοικοι ἀντίχθονες ἀντίποδες, περίοικοι μὲν οἱ τὴν αὐτὴν οἰκοῦντες ζώνην διὰ τὸ περὶ τὸν αὐτὸν οἰκεῖν τόπον, ἄντοικοι δὲ [ἀλλήλοις] οἱ τὴν ὑπ' Αἰγόκερω ζώνην τοῖς τὴν ὑπὸ τὸν Καρκίνον οἰκοῦσιν, ἀντίχθονες δὲ οἱ ἐν τῷ κάτω ἡμισφαιρίῳ κατὰ κάθετον οἰκοῦντες τοῖς ἐν τῷ θερινῷ ἢ χειμερινῷ τροπικῷ οἰκοῦσιν. ἄνω δὲ οἱ αὐτοὶ καὶ ἀντίποδες λέγονται, ἀντίχθονες μὲν διὰ τὸ ἄνω εἶναι καὶ κάτω, ἀντίποδες δὲ διὰ τὸ κατὰ κάθετον ἀλλήλων στήναι. συντόμως δὲ εἰπεῖν, οἱ περίοικοι τὰ αὐτὰ δι' ἐκατέρων ἀλλήλοις ἔχουσι, τὰς τε τοῦ ἐνιαυτοῦ ὥρας καὶ τὰς νύκτας καὶ τὰς ἡμέρας τὰς αὐτάς. οἱ ἄντοικοι τὸ μὲν τῶν ἡμερῶν ἔχουσιν ὡσαύτως, τὸ δὲ τῶν καιρῶν οὐκ ἔχουσιν. οἱ ἀντίχθονες τὸ μὲν τῶν καιρῶν ἔχουσιν, τὸ δὲ τῶν ἡμερῶν οὐ. οἱ ἀντίποδες οὔτε τὸ τῶν ἡμερῶν οὔτε τὸ τῶν ὥρων. πλὴν καὶ ταύτηι οἱ ἀντίχθονες ἀλλήλων διαφέρουσιν, ὅσωι τῶν ἄνω ἀγόντων μακρὰς ἡμέρας οἱ κάτω κολοβωτέρας ἔχουσι τὰς ἑαυτῶν ἡμέρας. τὸ δὲ αἴτιον ἢ τῶν κύκλων ἀνισότης. στρέφεται δὲ τὸ πᾶν αὐτὸ περὶ αὐτὸ ὁσημέραι καὶ ὥραι, καθὼ καὶ ὁ Ἀκραγαντῖνός φησι (v. 138 St) 'σφαῖρος κυκλοτερής, μονίηι περιηγεί χαίρων' σφαῖρον μὲν καλέσας τὴν σφαῖραν, ὡς καὶ Ὅμηρος ἔσπερον τὴν ἐσπέραν (Od I 422 al), [καὶ] κυκλοτερῆ δὲ διὰ τὸ σφαιροειδές, μονίαν δὲ περιηγέα τῆς στροφῆς τὴν μονήν. φέρεται δὲ ὁ οὐρανὸς ἀπὸ τῶν ἀνατολῶν ἐπὶ τὰς δυσμὰς, ὁ δὲ ἥλιος καὶ οἱ λοιποὶ πλάνητες τὴν ἐναντίαν, τουτέστιν ἀπὸ τῶν δυσμῶν ἐπὶ τὰς ἀνατολάς, ὡς εἶναι διπλὴν κίνησιν αὐτῶν γε, τὴν μὲν ἐρχομένων, τὴν δὲ φερομένων, καθὰ ἐπὶ τοῦ τροχοῦ καὶ μύρμηκος καὶ τῆς νηὸς καὶ τοῦ ἐν αὐτῇ πρὸς τὴν ἐναντίαν αὐτῆς φορὰν ἔχοντος. πεποίηκε δὲ τοῦτο ὁ δημιουργός, ἵνα μὴ μετὰ ῥύμης φερόμενον τὸ πᾶν ἑτεροκλινῇ μίαν τὴν κίνησιν ἔχον σφοδράν, ἀνθελκόμενον δὲ καὶ τῆς ἐντόνου φορᾶς μειούμενον τῇ τῶν πλανητῶν πρὸς τοῦναντίον ὀλκῇ εὐσταθεστέραν τῆς κινήσεως τὴν ὁρμὴν λαμβάνη. ^[45]

6 (50) ὡς δὲ οἱ μῦθοι παίζουσιν, ἀπεστράφη ταῦτα τὰ ἄστρα <διὰ> τὰ Θυέστεια δεῖπνα καὶ <ἐν> ἐμείνε τῇ φορᾷ πλανώμενα. δεῖ δὲ τὸν τὴν σφαῖραν ἐξηγούμενον ἀπ' ἀνατολῶν ἐπὶ δυσμὰς αὐτὴν κινεῖν ἀνατολάς λαμβάνοντα τὴν κατὰ πρόσωπον αὐτοῦ τοῦ κινουῦντος φορὰν. ^[55]