

τὴν ὡδέ πως ἔχεσται τῶν ἐν οὐρανοῖς κινημάτων ἀνάπτυξιν, ἀπὸ τῆς Κοπερνί. Κεφ. Ζ'.
καὶ συζύματος ὅλως ἡρτῆθαι. Β'. Αἱ κατανόητέν εἰς πῶς ἐν πάντῃ κενῷ δια-
σύματι, οἵτε ἀρχικώτεροι περὶ Ήλιου, καὶ οἱ ὑποδεέσεροι περὶ τὰς ἀρχικωτέ-
ρους αὐτῶν Πλανήτας βαρυνόμενοι σπεύδεσιν ἔχασοι; Γ'. Καὶ τῷ τρόπῳ ἡ
τῆς βαρύνσεως δύναμις φεύγει κατὰ λόγου τῆς τῶν τετραγύων τῶν ἀποσά-
στων προσαυξήσεως; Δ'. Καὶ τίνι λόγῳ οἱ Διός τε καὶ Κρόνος δορυφόροι ὃτας
εἴσι συνημένοι τοῖς αὐτῶν ἀρχεστι, ὡς αὐτοῖς καὶ περὶ τὸν Ήλιον ἀγομένοις ἐ-
φέπεσθαι; Τὸ δ' αὐτὸν καὶ περὶ Σελήνης πρὸς Γῆν ἥγετον. Ε'. Καὶ τῦτο δὲ καὶ
μικρὸν ἔχει τὴν ἀπορίαν, ὅπερ Νεύτων ὀδαμῇ διασταφήσας φαίνεται, πέθεν Γῆ,
καὶ Ήλιος, καὶ οἱ λοιποὶ τῶν Πλανητῶν, τὴν περὶ τὰς ἴδιας Αἴξονας κεκλήρων-
ται περιερόμβησιν; Εἰ γάρ τις οἰηθῇ ἀπὸ τῆς τῶν περιδινυμένων περὶ ταῦτα
περιελίξεως, ἐλκυόντων ἀμέλει καὶ αὐτῶν ἀμοιβαδὸν τὸ κέντρον τὸ ἴδιον, ἢ τοι
τὴν μὲν Γῆν ἀπὸ Σελήνης, τὸν δὲ Ήλιον ἀπὸ τῆς ἐφελκύσεως Ερμῆ, Αἴρο-
δίτης, Αἴρεος, καὶ Διός, καὶ Κρόνος, Δία δὲ καὶ Κρόνου ἀπὸ τῆς τῶν περὶ αὐτὸς δορυφό-
ρων· σκεψάσθω δὴ ὁ ὄτας δόξης ἔχων, ὅτι καὶ Σελήνη, καὶ Ερμῆς, καὶ Αἴροδίτη,
καὶ Αἴρης, περὶ τὸν αὐτὸν Αἴξονα περιερόμβημενοι, ὑδένας ἔχεσθαι δορυφόρον πε-
ρὶ ἑαυτὸς, ἀφ' ἦ λέγοιντο τῦτο πάρειν. Εφ' οἷς, ἔδει δύπτει τοιχρόνυς τε-
λεῖθαι τὰς περιερόμβησεis ἐκείνας ταῖς τῶν ὑποδεεσέρων περιοδικῆς κινήσε-
σιν· ὃ προφανῶς εἴσι ψευδόμενον λέγειν, τῆς μὲν Γῆς (Ἰνα μηδὲν εἶπω περὶ
τῶν ἄλλων) ἐπὶ ὥραις 24 περιερόμβημένης, τῆς δὲ Σελήνης περὶ τὴν Γῆν ἐν
27 ἡμερῶν διασύματι τὴν ἴδιαν περίοδον ἔξαγυνθῆσης. Τέτων οὖν ὑπάρχει ἔχόν-
των, πάνυ ἐυλόγως ἡμεῖς δεῖξαι προεπειδέα (καὶ δὴ καὶ δεδείχαμεν), μήπω
ἀνθρώποις ἀλιτροῖς σαφῆ καὶ δῆλη τυγχάνειν τὴν αἰτίαν τῆς τῶν ἐν οὐρανοῖς
σωμάτων κινήσεως.

ΚΕΦ. Ζ'.

Περὶ Αἴρερων ἐν εἰδει, καὶ πρῶτου περὶ Ήλίου.

§. ιη̄.

Πυρώδη εἶναι τὴν Ήλίου φύσιν ἀρχαίων ἀματεῖς καὶ νεωτέρων οἱ πλείες συνέ-
θεντο. “Αὐταξίμανδρος γάρ τὴν ἀψίδα ἔφασκε τὸν Ήλιον ἔχειν κοίλην, πλή-
„ρη πυρός. Ξενοφάνης δὲ ἐκ πυριδίων συγκριτικένων, ἢ νέφος πεπιρωμέ-
„νον· οἱ Στωϊκοὶ ἄναμμα νοερὸν ἐκ θαλάττης· Πλάτων ἐκ πλείστω πυρός· Αὐτ-

ΠΕΡΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Κεφ. 2. „Εαγόρας, Δημόκριτος, οὐ Μιχόδωρος, μύθοι, οὐ πέτρον διάπυρον (1).
„καὶ Ἐμπεδοκλῆς δὲ παρὰ Λαερτίῳ (2) πυρὸς μέγαν ὅγκον· καὶ Πυθα-
„γόρας δὲ τὸν Ἡλίου ἐν τῷ τῇ παντὸς κέντρῳ τιθέμενος, τὸ πῦρ ἐν μὲσῳ
„τῇ κόσμῳ ἐδίδασκεν εἶναι (3).“ Αὐταμφισβήτητον δὲ τὴν δόξαν καθίσητι τὰ
„ἱερὰ γράμματα (4), τοιαῦτά τινα περὶ τῆς Ἡλίου ἐνεργείας οὐ δρασικότιτος α-
„ναγυινωτεῖν παρεχόμενα. “Ἐν μαστιμβρίᾳ αὐτῷ ἀναξηραίνει χώραν, οὐ ἐναγ-
„τίου κάυματος αὐτῷ τίς ὑποσήσεται; κάμινος φυτῶν ἐν ἔργοις κάυματος·
„τριπλασίως Ἡλίος ἐκκαίων δρη· ἀτιθαῖς πυρώδεις ἐμφυσῶν, οὐ ἐκλάμπων
„ἀκτίας, ἀμαυροῦ ὄφθαλμάς. Μέγας Κύριος ὁ ποιήσας αὐτὸν, οὐ ἐν λόγοις
„αὐτῷ κατέσπευσε πορείαν.“ Συνάδει δὲ τῇ μαρτυρίᾳ, οὐ περίφ. Ἡ γάρ φη-
„σιν ὁ περικλεὺς Οὐόλφιος. “Ἐκλάμπει Ἡλίος, οὐ αἱ ἀκτίνες αὐτῷ διὰ κατόπ-
„τρων κοῖλων, οὐ φακῶν καυσικῶν, συνηθροισμέναι ἐξάπτυσι, καίσι, πυρπο-
„λῆσι, τύχσι σώματα σερρότατα, οὐ ἐν βραχεῖ χρόνῳ εἰς ὕελον τρέπουσιν.
„Ἐνθειτοι ἐπεὶ οὐ τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων δύναμις διὰ τὴν διάκαμψιν φεύγει ἐν
„λόγῳ διπλασίον τῶν ἀποσάσεων ἀντεσφαμμένως ληφθεισῶν, σαφέστερι, οὐ-
„τι τὰ αὐτὰ ἃν ἐψειτο ἀποτελέσματα, τὰ ἐξ αὐτῶν τῶν ἀκτίνων πυκνοτέ-
„ρων διά τε τῶν κατόπτρων, οὐ καυσικῶν φακῶν γυνόμενα, εἰ δὲ τὰς ἐγγὺς πρὸς
„Ἡλίου γενοίμενα, ἐνθει τῇ ἵση ἐκείνων πυκνότητι ἐντύχοιμεν. Παράγουσι
„τοιγαρῦν αἱ ἡλιακαὶ ἀκτίνες τὰ αὐτὰ ἀποτελέσματα ἐγγὺς Ἡλίῳ, ἀτις ὑ-
„πὸ πυρὸς σφοδροτάτης περιμέναι· καὶ ἐπομένως οὐ Ἡλίῳ ὀυσίᾳ πυρώδης πέ-
„φυκεν (5). Εἴπει γάρ οὐδὲν ἄλλο τυγχάνει γυώρισμα, διὸ τὸ πῦρ τῶν ἄλ-
„λων σωμάτων διακρίνειν ἔχομεν παρὰ τὴν τῇ φαίνειν, θερμαίνειν, ἐξάπτειν,
„καίειν, πυρπολεῖν, ἀκτύκειν, ἀποτεφρεῖν, ἐξυελεῖν. δύναμιν, ὥκοιδα (ἢ φυτιν
„οὐ αὐτὸς) (6) τὶ τὸ κωλύον τῇ συμπεραίνειν, τὸν Ἡλίου σῶμα τυγχάνειν
„τῷ καὶ ίμᾶς πυρὶ παραπλήσιον, φλογὶ κύκλῳ περιβαλλόμενον; Τὸ περ-
„βάλλεσσαν τοίνυν ἐν Ἡλίῳ τὴν θερμότητα, οὐ ζέσιν, οὐ πυρώδη διὰ τῦτο αὐ-
„τῇ εἶναι τὴν φύσιν, σὺν τῷ ἐυκλεεῖ Οὐγενίῳ ἀσφαλῶς ὑποληπτέον (7).“ Εἰ
„γάγη δὲ τὰς ἔχει τὴν φύσιν, δῆλον ὅτι ἐκ μορίων κινήσει σφοδροτάτῃ παρασ-
„μένων συγίκται, καὶ οὐδὲ σερρὸς ἔσαι τὴν σύμπιξιν, οὐ ἀντίτυπος, ἀλλὰ
„ροώδης.

(1) Πλατ. Α' φίλ. Βιβλ. B. Κεφ. K. · (2) Εἰς βίον αὐτῷ. (3) Παρ' Α' φίλ. Βιβλ. B. περὶ οὐρανῆς Κεφ. IIΓ. (4) Εὐαλησιακῆς. Κεφ. ΜΓ. Β' δ. 4. 5. (5) Στοιχ. τῆς Α' φ. §. 431. (6) Αὐτ. §. 433. (7) Βιβλ. B. Κοσμολογία Σελ. 12.

§. φδ'.

Κεφ. Ζ.

Κυλίδας τινὰς μελαίνας ἐν τῷ Ήλίῳ δίσκῳ παρατηρούσασί ποτε. Γαλιλαῖος, Σχεινέρος, Κασσίνος, Εὐβέλιος, δελα Γριος, ό, ἄλλοι, ό, ἢδη δὲ παρατηρεῖσιν, οἵς ή τῶν Αἴγρων θεωρίᾳ ὥδύ φησιν Οὐόλφιος (1). Ποικίλεται δὲ τῶν κυλίδων τουτωνὶ τόπε μέγεθος, ό, τὸ χρῆμα, ό, μαρτυρεῖντος Ρίκκιολού (2), ὃδὲ μία, οἷς τῇ προτεραιᾳ ἐφαίνετο, τοιαύτη ὁρᾶται· τέτων ὁ ἀριθμὸς ὅτε μὲν εἰς 50 πληθύνεται, ὅτε δὲ 33 ὥραί θυγατρανίαν· ἄλλοτε δὲ μία μόνη, καί ποτε ὕδεμία. Καὶ ποτὲ μὲν ἀυτίκα ἐν μέσῳ τῷ ἡλιακῷ δίσκῳ ἀναφανοῦνται, τινὲς δὲ ἀλλαχῇ ἀναφαγεῖσαι, μετ' ἐπολὺ ἔξαφανίζονται· τινὲς δὲ ό, αἱ αὐταὶ ἐπαγίασι μετὰ ἡμερῶν 27 περίσσου, αἱ δὲ ὡχράς, ἄλλα μετὰ ἡμέρας τινὰς διασκεδασθεῖσαι σήχονται. Συσέλλονται δὲ παρὰ τὸ Ήλίῳ χεῖλος, ό, ἐφαπλῆνται περὶ τὸ μέσον· ἄμοιροι δέ εἰσι παραλλάξεως ἐκ μάλιστα ἀπεχόντων Γῆς μερῶν καθορώμεναι· κινηται δὲ περὶ τὸν Ήλιον ἀπὸ δυσμῶν εἰς ἀνατολὰς ἀγόμεναι ἐν τῷ ἀφ' ἡμῶν Ήμισφαῖρῳ, ἔντε τῷ πρὸς ἡμᾶς ἀπὸ ἀνατολῶν εἰς δυσμάς. Παρὰ δὲ ταύτας τὰς κυλίδας, καὶ τινας οίονει λαμπάδας, τῶν λοιπῶν τῷ Ήλίῳ μερῶν μᾶλλον ἔξαρσαπτέσαις τινὲς φέρεται παρατηρούσεναι· οἱ δὲ ἐν ἀμφισβητησίμοις ταύτας τιθέασιν, ώς Οὐγένιος, ὃς μηδὲν τοιούτον τεθεακέναι φησίν (3).

§. φι'.

Αἱ μὲν ὅν κυλίδες αὗται Α'., ή ἐν αὐτῇ τῇ Ήλίῳ ἐπιφαγεῖαι ἐνιζηκεῖαι εἰσὶν, ή μικρῷ πάνυ διασῆματι ταύτης ἀπέχεσσαι, ὅτι ὕδεμία τέτων ἐσὶ Παραλλαξίες, ὥσπερ εἴρηται· καὶ ἐνεπινήχεσσαι αὐτῷ οίονει τῷ Ήλίῳ ταύτας ἐμπεφυκεῖας ὑπείληφε Κεῖλος (4) ό, Νεύτων (5). “Οὐδὲ Οὐόλφιος τάνατίον, οὐδιόχυροιςται ἐκ τῷ χρονιώτερον τρισὶν ἡμέραις λανθάνειν ὑπὸ τὸν Ήλιον, ή, τὸ πρὸς ἡμᾶς ἐσραμμένον Ήμισφαῖρον διερχόμεναι.”⁶ Α' οὐδὲ τεθέντες ὁρῶς ἐπιφέρεται, εἰμὶ γάρ ἐφιζάνθητι, ώς ἔγγυιςα δηλούστι αὐτῷ εἰσὶν, ώς προείρηται (ἥ. ἀνωτ.). Β'. Αἱ κυλίδες ἀυταὶ ὥκ εἰσι σώματα σερρᾶ, ό, ἀντίτυπα, δίκην Πλανητῶν περὶ τὸν Ήλιον περιαγόμενα· ἐωρῶντο γάρ φειτο ισομεγέθεις, ό, ὅμοιοχάμονες, ό, τέτων ὕδεμία ἐν τῷ Ήλίῳ δίσκῳ ἀνεφύετο ἄν, ὃδὲ ἔξαπτινα ἐξέλειπον, ἀλλ' ἀπασαι ἐπίσης ἄν περὶ τὸν Ήλιον ἐν τεταγμέναις περιόδοις περιελίσσοντο. Γ'. Πιθανώτατόν ἐσι τὰς ἐν Ήλίῳ καθορώμενας κυλί-

(1) Στοιχ. τῆς Αἴρ. β. 411. (2) Βιβλ. Γ. Δ' λικαγ. Κεφ. Γ. Α' φ. 4. (3) Βιβλ. Β. Κοσμοδ. Σελ. 126. (4) Εἰσαγ. εἰς τὴν ἀληθῆ Αἴρον. λικαγ. Ε. (5) Βιβλ. Γ. Α' φχ. Μαδικ. τῆς Φίλοσ. Προτ. I

ΠΕΡΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

82

Κιφ. Ζ. δις, ἀναθυμιάσεις εἶναι τινὰς ἀπὸ τῆς καμίνης τῇ οὐρανίῳ ἐκείνῃ πυρὸς ἀποφερομένας, οὐ συμπυκνυμένας ὡς ἔγγις τῆς ἐπιφανείας αὐτῆς, οὐ ἐξ ἀντιθέτων δίκην σπιλῶν ἡμῖν βλεπομένας, νῦν μὲν μείζως, νῦν δὲ ἥττουνας, νῦν δὲ πλείους, νῦν δὲ ἐλάττουνας, οὐ ὅτε μὲν τὴν ὅλην περίοδον ἐξανύστας, ὅτε δὲ ἀυτίκα ἀναφυομένας, οὐ σύχομένας, οὐ ἀυξανόστας, οὐ μεινόντας. Τοιαῦτα γάρ ἄντα ἐωράτο οὐ τὰ νέφη περὶ τὴν Γῆν ἀπότινος διασύματος οὗτον 10 χιλιάδων μιλίων καθορώμενα (1). Αὕτη δὲ δόξα εἶναι Γαστρίδις, οὐ Κεπλέρου λίαν ἐναλλάξως ἔχεσσα· ὡς εἴγε τοιχύτη ή τῶν κηλίδων τατωνὶ φύσις, πᾶσα ἀνάγκη (Φυσικὸν Οὐόλφιος) (2), μηρόντι περὶ τὸν Ήλίου κεχυθεῖ, τὸ τὰς Ήλίους „ξατμίστεις, ἐξ ᾧ αἱ κηλίδες ἐξαρούνται, μετεώρες περὶ αὐτὸν κατέχον.“ Επάνωντες δὲ οὐ περὶ τὸν Ήλίου Αἰτιοσφαιραν εἶναι, ὡς δῆλον.

§. ρια'.

Τρεῖς Ήλίων κινήσεις προσαπονέμονται· ήτε ἡμερησία, οὐ ή περιοδική, οὐ η κατὰ περιστρόμβισιν. Καὶ ἡμερησία μέν εἶναι, ην ἀπὸ ἀνατολῶν εἰς δυσμὰς περιφέρεσται, κύκλου τῷ ἁσιμερινῷ παράλληλον ἐπὶ ἐκάστης ἡμέρας καταγράφων· περιοδική δὲ, ην ἀπὸ δυσμῶν εἰς ἀνατολὰς ὑπὸ τὴν ἐκλειπτικὴν βαίνει, περὶ οὓς ἀδὲ σύμφωνα οἱ Αἰτιονομοῦντες φεύγουνται. Εφ' οὐ γάρ τὰς πάλαι παρῶμεν (3), ὡν ἀτελεῖς αἱ παρατηρήσεις ὀμολογοῦνται, ὁ χρόνος καθ' οὐ δὲ Ήλίος ἀφ' ἐνός τινος τῶν ἐν τῇ ἐκλειπτικῇ συμβίων ἀποβάτες, ἐπὶ τὸ αὐτὸν αὖθις ἐπανακάμπτει, περιέχει.

Κατὰ μὲν Κεπλέρου ἡμέρας 365 ὥρ. 5 λεπτ. 48 Β. 57 Γ. 39

Τύχωνα	365	5	48	50
Ρίκκιολου	365	5	48	48
Δελα Γρίον	365	5	49	
Γρηγόριου	365	5	49	24.

Τὸν δελα Γρία χρόνον, μαρτυρῶντος Οὐόλφίου (4) ἐξεῦρον οὐ οἱ περὶ ταῦτα δοκιμώτατοι ὅτε Καστίνος, οὐ ὁ Βλαγχῖγος· Θαλῆς ἦν ἐ μιλήσιος πρῶτος ἐν Εὔλησι, τὸν ἀπὸ τροπῆς εἰς τροπὴν τῷ Ήλίῳ δρόμον σεσημείωκε, οὐ τῇ ἐνιαυτῇ τὰς ὥρας, οὐ τὰς τροπὰς ἐξεῦρε, οὐ αὐτὸν πρῶτος εἰς 365 ἡμέρας διέγειμεν, ὑπὸ Αἰγυπτίων πάντως παραλαβὼν, παρ' οὓς πεφοίτηκε (5). Τελευταῖον δὲ κίνησίς περιστρόμβιστεώς εἶναι, ην Ήλίος περὶ τὸν ίδιον Αἴξονα διηγεῖται

(1) Οὐρα Γαστρίδ. Τμ. Β. τῆς Φυσ. Βιβλ. Δ. Κεφ. Β. (2) Στοιχ. τῆς Αἴξον. §. 419. (3) Οὐρα Ρίκκιολ. Βιβλ. Γ'. Αἴλιαγγον. Κεφ. ΙΒ. (4) Στοιχ. τῆς Αἴξον. §. 671. (5) Λαΐρτ. εἰς βίου Θάλητος.

περιερέφεται. Ε'πιφέρεσι δὲ τὴν τοιάύτην κίνησιν οἱ Αὐτονομῆντες ἐκ τῆς τῶν Κεφ. Η.
κιλίδων περὶ τὸν φωτίδα περιελίξεως. Εἳσι γὰρ ἐκείνων ἡ κίνησις τοιαύτη, τῷ Ρικκιόλῳ σεσυμεωκότος (1), οἷαν ἀπαιτεῖ ὁ τῷ ήλιακῇ σώματος περὶ τὸν Αἴξονα αὐτῷ περιελιγμός· ἔσι γὰρ ἐν μέσῳ μὲν ταχίων, ἢ παρὰ τοῖς χελεύσι τῷ δίσκῳ. Καὶ ἐκ τῇ Ήλίῳ διαμέτρῳ μείζων, ἢ ἐν τοῖς παραλλήλοις τῇ διαμέτρῳ. Παρὰ ταῦτα δὲ, καὶ οὐ τῶς εὐτάκτως ἀνυσομένη κίνησις τοσύτῳ
κιλίδων, πιθανώτερον ἐν σώματι ἀπονέμεται τῷ περιάγουντι, οὐ τῷ περὶ Ήλίου ὑγρῷ, οὐ ἐπικυκλίοις τηγάλως πληθυνομένοις, ἐν οἷς ἐκάση φέροιτο περὶ Ήλίου.⁶⁵ Τοιγαρὕν εἰ παρ' αὐτῷ ἔχεσι τὸ κινēιθαι, ἐπὶ τῷ ήμερῶν δια-
σύματι ὁ Ήλιος περὶ τὸν αὐτὸν Αἴξονα περιαχθῆσται.

ΚΕΦ. Η.

Περὶ Σελήνης.

§. φιβ'.

Καὶ τοι Αὐτοκινήτος (ἢ διέξεισι) Πλάτανος (2) "πλήρη πυρὸς ἀπεφήνατο τὴν Σελήνην, καὶ Ξενοφάνης, νέφος πεπιλημένον, οἵτε Στωϊκοὶ μικτὴν ἐκ Πυρὸς, καὶ Αἴρος, καὶ Πλάτων ἐκ τῷ πλείονος πυρώδεις, καὶ Δημόκριτος σερέωμα διάπυρον," καὶ Πυθαγόρας σῶμα πυροειδὲς, καὶ διατέτο, καὶ ίδιῳ φωτὶ φαίνειν, οὗτοι κατ' Αὐτοκινήτον εἰπεῖν (3), οἷον αὐτὴν ἔχειν φῶς, ἀραιότερον δέπως· ἔσιγυεμὴν κοινὴ δόξα ἀπασι τοῖς φιλοσοφεῖσι τε, καὶ ἀπονομῆσι προσβευομένη, τὴν Σελήνην φύσει τυγχάνειν σῶμα σερρὸν, καὶ ἀντίτυπον, μηδαμῶς ἀυτόφωτον, τῷ δὲ ἀφ' Ήλίῳ αὐτῷ προσβάλλοντος φωτὸς ἀνταυγασικόν. "Τέτο πάντως, εἰ μηδὲν ἔτερον (φιτι Τύχων) αἱ Σεληναῖαι ἐκλείψεις, ἐν ᾧ αὕτη διὰ τὴν τῆς Γῆς παρέμπτωσιν τῷ φωτὸς ἀποσερεῖται, προφανῶς ἀποδεικνύεσσιν. Ε'αν γὰρ φωτὸς γυνητὶς ἦν εὔμοιρῆσσα Σελήνη, πάντως τῇ τῆς Γῆς σκιᾷ ἐμπεσεῖσα ὥκ ἄν ἀπέβαλεν, ἀλλὰ λαμπρότερον ἐξῆγεν, ὡς ἀπαν φῶς ἐν ζόφῳ ἀποάπτει μᾶλλον, ύφ' ἔτέρας μείζονος αἴγυλης μηδαμῶς ἀπειργόμενον· οὐ γὰρ ὥδε οὐ τῆς Γῆς σκιὰ σωματικόντι ἔσται, οὐ πυκνήτις ὥστε, ὅπως ἄν τὸ ἀπὸ Σελήνης φῶς συσκοτάσῃ, καὶ τῶν ὄφελμῶν ἡμῶν ἀφαρπά-

(1) Βιβλ. Γ. Αἴρην. Κεφ. Ι. Αἴρ. Β. (2) Αὐτοκ. Βιβλ. Β. Κεφ. ΚΕ. (3) Παρὰ Πλατ. αὐτ. Κεφ. ΚΗ.

Κρ. Η.

„τεις (1).“ Εἴτα καὶ εἰ αὐτόφωτος ἦν ἡ Σελήνη, πλησιφαῖς ἄν οἵμιν ἐς φέν
ἐωρᾶτο. “Ο” γάρ τινες ἐφαντάδηται, θάτερον τῶν αὐτῆς Ήμισφαίρων φαει-
,,νὸν εἶναι, τὸ δὲ ἔτερον ζοφῶδες, αὐτὴν δὲ πρὸς τε ήμᾶς, καὶ πρὸς Ήλιον, ὅτω
,,περὶ ἑαυτὴν σρέφεθαι, ὡς ἀφ' Ήλίου τὸ φῶς δοκεῖν ἐπιδέχεσθαι, τῷτο πάν-
,,τη πλασματῶδες ἐσί (2). Ρητέον ἄρα ίδιον φῶς τὴν Σελήνην μιδαμῶς ἔχειν,
,,ἄλλα δίκην κατόπτρα ἀφ' Ήλίου τὰς ἀυγὰς ἐπιδέχεσθαι (3).“

§. φιγ'.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ΝΕΑΝΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΚΑΘΗΓΗΤΑΤΙΝΗΣ: ΕΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Θ. ΠΕΤΡΟΥ

Α'λλ' οὐδὲ λεῖον εἶναι τὸ Σελήνης σῶμα, τραχὺ δὲ πάνυ καὶ ἀνώμαλον
τὴν ἀπιφάγειν κατεῖληπται, πολλὰ τῶν μερῶν δίκην σκοπέλωντε, καὶ ἔρεων
ἔχεχοντα, κακτιμένον· πολλὰ δὲ καὶ χθαμαλώτερα δίκην κοιλάδων. Δείκυσσι
δὲ τῦτο σαφέσαται τὸ ὅδουτοειδὲς, καὶ διερρώγυς τῶν δρίων τῷ φωτὸς, καὶ τῆς
σκιᾶς, ἐν Σελήνῃ διχοτόμῳ ὅση, ἢ κερατοειδεῖ, τυλεσκοπίοις καθορώμενον (4).
Ἐπὶ τέτῳ δὲ καὶ εἰ λεῖον ἦν τὸ σφαιροειδὲς σῶμα Σελήνης, ἀφ' ἐνὸς ἄν συ-
μείος τὴν ἀπασταν Ήλίου αἰγύλην, ἐν παντελήνοις ὡς ήμᾶς ἀντίγναζεν. Καὶ
Γ'. Οὕτως ἄν ἀκμαῖον, καὶ ζωηρὸν ἀφίκετ' ἄν απ' αὐτῆς τὸ ἀντανακλώμενον
φῶς, ὡς μιδένας ὀφθαλμοῖς ἔχειν πρὸς αὐτὸν ἀντιβλέπειν, εἰ λεία, ἀφ' ἡς ἀν-
τιπέμπεται, ἢν ἡ ἐπιφάγεια. Καὶ γάρ τὸ ἀφ' Ήλίου φῶς τείχει προσπεσὸν
λειοτέρῳ ὀφθαλμοῖς ἐσιν ἀνυπόσχετον, ἀτονώτερον δὲ ἔσαι, ἐὰν τραχυτέρῳ
προσβάλῃ, ὅτῳ δὲ ἐπὶ τῆς Σελήνης, τῷ ἀπὸ τῆς λειοτέρας ἐπιφυγείας φω-
τὸς ὅλῳ ἀνταυγάζοντος, πολλῷ δὲ ἀπὸ τῆς τραχυτέρας ἀπορροφωμένου τε,
καὶ ποικίλις διορισμὸς ἀνακάμπτοντος· ταύτη τοι ἡδὲ θέρμης αἰθήρει
ληπτῆς τὸ ἐκ Σελήνης φῶς, δεῖ δὲ πρὸς τῦτο κατόπτρα κοίλα, τὸ πλείους
συνεπαθροίζεντος ἀκτίνας θερμάνσεως μετρίας ποιητικάς (5).

§. φιδ'.

Εἰ τάτη δὴ, καὶ αἱ ἐν προσώπῳ Σελήνης καθορώμεναι κηλίδες, δτι πλεί-
υς ἐκεῖσε διασφάγεις, καὶ διαρρῶγεις εἰσὶν, αἱ τὸ φῶς ἀπορροφῶσαι, καὶ μὴ εἰς
ἥμᾶς διαυγάζειν ἐῶσαι· πλείους δὲ τάνατον λόφοι τε. καὶ βανοί, ἀφ' ὧν ὥκει
τὸ φῶς ζωηρότερον τε, καὶ εὐθαλέζερον. Οὐ μὲν ἐν Οὐστρίῳ (6), ὡς ποτε τοῖς
Πυθαγορείοις ἐγγνωματεύετο, τὰς ἐν Σελήνῃ κηλίδας, ἀπὸ τῶν ἐν αὐτῇ θα-
λασσῶν, καὶ λιμνῶν, καὶ τελμάτων, ἀφ' ὧν ὥκει ἀντόνως ἀντανακλᾶται τὸ φῶς,

(1) Τόμ. Α. τῶν Προγύμν. (2) Τόμ. Α. τῶν Προγ. (3) Βιτρόβιος Βιβλ. Θ. Κεφ. 4. (4) Ορα Ρικκόλ. Βιβλ. Α. Άλικαγ. Κεφ. 2. (5) Ορα Γαστίνδ. Τιμ. Β. Φυσ. Βιβλ. Α. Κεφ. Β. Καὶ Γραβεζάνδ. ιοιχ. Φυσικ. §. 2424. (6) Στοιχεῖα τῆς Αἴρου. §. 4. 9.

τὸ εἶναι βέλεται ἔχειν, Α' δὲ ὅτι ὡς ἐκ τέτων ἐκεῖναι, δῆλον φησὶ Κεῖλ-
λιος (1), ἐκ τῶν πλίθας, τῶν ἐν τῷ Σεληναίῳ σώματι διὰ τηλεσκοπίων δια-
κρινομένων λάκκων, καὶ κοιλωμάτων, ὃς πρὸ τῆς Κεῖλίας ἐδίδαξεν Οὐγένιος (2)
προσθεῖς μηδὲ ποταμὸς ἐπὶ τῆς Σελήνης ὅλως ὀρχόται· εἰ γὰρ ἦταν, ὡς ἂν
τὰς ἡμῶν ὁφθαλμὺς τηλεσκοπίσις ἀκριβεστάτοις βοηθευμένης, ὅλως διέφευγον.

§. ρι^ε.

Ἐπειδὴ δὲ ἀπὸ τῶν ὑψηλοτέρων ἐν τῷ Σεληναίῳ σώματι μερῶν ἐπὶ τὰ
χθανατώτερά, ως τῷ Ήλίῳ ἀντίθετα ή σκιὰ ἀεὶ προβάλλεται, ἢτις αὐ-
ξανέσθη μὲν τῆς Σελήνης, πρὸς Λυατολάς ἀπονέει, πρὸς δυσμὰς δὲ φεύγει,
εἰτεῦθεν ἐπεται τὴν Σελήνην μᾶλλον Ήλίῳ ἀφιειμένην, καὶ μᾶλλον ἐπὶ
εὐθείας πρὸς αὐτὸν ἀντίθετον γινομένην, τὰς σκιὰς δῆ ταῦτας κατὰ μικρὸν
ἐν τῷ αὐτῇς δίσκῳ μειῶθαι, ὥστε τέως ως πάντη ἐξαφανίζεσθαι. „Τότο δήποτε
„θευμάσιόν ἐσι, φησὶν ὁ Γαστένδος (3), τὸ τὰ περὶ τὴν τοκὴν τῷ φωτὸς ως τῆς
„σκιᾶς, μελάντατα φαινόμενα τῆς Σελήνης μέρη, αὐτὰ ταῦτα ἐν πανσελή-
„νοις λευκώτατα καθίσασθαι· ώστε ἡ μόρια Σελήνης λευκάζοντα μάλιστα κα-
„θορᾶς, πλησιφαῖ ταῦτην θεώμενος, αὐτὰ ταῦτα εἶναι, ἐνὸς ως θατέρως ὁ-
„ξικιεδέντων, ἀπερ ἐν ἀρχῇ αὐξανέσθη τῆς Σελήνης ἀνακαλυπτόμενα, ἢ
„φεύγεις κρυπτόμενα, ὅτι μάλιστα μέλανα ἀναφαίνεται ως τοσύτῳ φαινό-
„τερᾳ γίνεται, ὅσῳ τῇ πανσελήνῳ ἐγγύτερα, τοσύτῳ τε χοφερώτερα, ὅσῳ
„μᾶλλον ἀπέχουται.“ Δύο ἄρα κηλίδων γένη ἐπὶ τῷ Σεληναίῳ δίσκῳ διακρί-
νοσιν οἱ Αἴρονοικύτες, τὰς μὲν διηνεκεῖς ως μονίμις, τὰς δὲ τρε-
πτάς τε ως ἐπικαίριες, κακεῖναι μὲν ἀπὸ τῶν ἐν Σελήνῃ λάκκωντε, ως κοι-
λάδων, ως ἄντρων, αὗται δὲ ἀπὸ τῶν ἐξεχόντων ἐπὶ Σελήνης μερῶν, ἐπὶ
τὸ ἀντίθετον τῷ Ήλίῳ τὰς σκιὰς προβαλλόντων συμβαίνουσι.

§. ρι^ζ.

Τὰ Σεληναῖα ὄρη ὑψηλότερα τῶν ἐπὶ Γῆς λέγεται· Γαλιλαῖος γάρ
(4) εἰς σὺν αὐτῷ Κεπλέρος, τὸ πρὸς κάθετον τῶν Σεληναίων ὄρέων ὑψος
ἴσον 4 μιλιαρίοις ἵταλικοῖς ἀπεφύνατο, ἐφ' ὅσου ὕδεις τῶν ἐπὶ Γῆς βουνῶν
πιστέυεται ἀνακορυφώθωσι (5).

§. ρι^ζ.

Τὸ Σελήνης πρόσωπον, οἷον δὲ ἀκριβεστάτων τηλεσκοπίων ὀρᾶται, πά-

(1) Εἰσαγ. εἰς τὸν ἀληθ. Αἴρ. ἀναγν. I. (2) Βιβλ. B. Κοσ. Μοδεάρ. Σελ. 215.
(3) Τμ. B. τῆς Φυσ. Βιβλ. A. Κεφ. Γ. (4) Εὐ τῷ Αἴρον Αἴγγελῳ. (5) Οὐραν. Ρι-
κίδη. Βιβλ. A. Αἴρμαγ. Σχολ. A. Κεφ. 8.

Κεφ. Η. γυ ἀκριβῶς παρέσησαν ἡμῖν Λάγγηρος, Εὐβέλιος, Ρίκκιόλος καὶ Κασσῖνος· καὶ ὁ μὲν Ρίκκιόλος (1) τῷ Δαγγηρένῳ παρηκολεθηκὼς, τοῖς ἐπισημοτέροις τῶν Φιλοσόφων ἢ Αἰδονόμων ὄνόμασιν, οἷον Πλάτωνος, Αἰρισ., Αἰρχιμ. κτ. τὰ τῆς Σελήνης μέρη περιεσύμπανεν. „Οὐ δὲ Εὐβέλιος (ώς ἀσείως φησὶν ὁ „Κεῖλιος) ἐφ’ ὃ μὴ, ως περὶ διανομῆς ἀγρῶν, δίκαι τοῖς Φιλοσοφῶσιν ἀναφα- „νήσωνται, τὰς κληροδοσίας τῆς Σελήνης ἀπαντας ἀπεισέρησε, καὶ τὰ Γεω- „„γραφικὰ τῆς καθ’ ἡμᾶς Γῆς ὄνόματα ἐπὶ τὴν Σελήνην μετήνευκε, μηδένα „λόγου περίτε σχήματος, καὶ θέσεως ποιητάμενος (2).“ Εἶδεν γε μὴν, ἢ Γαστένδος παρήγετο, εἴ τινι τῶν Σεληνιαίων μερῶν ἐπωνυμίᾳ πάντας συνάδειν, ἢ τοιαύτη, ως διά τινος ἀναλογίας τὴν φαντασίαν, καὶ τὴν μημένην βοηθεῖσ- Ζαι (3).

§. οἱη'.

Γνα δεῖξῃ Οὐόλφιος τῇ καθ’ ἡμᾶς Γῇ σῶμα τὴν Σελήνην παραπλήσιον πεφυκέναι, διῆχυρίζεται Αἴτιοσφαῖρα καὶ αὐτὴν βαρεῖα τε, καὶ ἐλασικὴ περι- γώνυνθαται, εἰς ἦν ἀναθυμιάσεις, καὶ ἄλλαι ἐξατμίσεις ἀνίστιν, καὶ ὅδεν ἐν εἴδει δρόσει, καὶ ὑετῷ, ἐπ’ αὐτὴν αὖθις κατίστι, καὶ ἀσραπὰ προσένεται (4) τῦτο δὲ περὶ Σελήνης ἐδόξασαν καὶ πρὸ Οὐόλφίῳ Μοεζλίνος, Γαλιλαῖος, Λογγυ- μοντανὸς, Κεπλέρος καὶ ἄλλοι, ὡς καταλέγει ὁ Ρίκκιόλος (5). πολὺ δὲ πρό- τερον τὴν δόξαν ταύτην μημένη παρέδωκε Πλάταρχος. „Τι δὲ θαυμαζόν εῖνι, „εἴ γίνονται περὶ τὴν Σελήνην ῥίζαι, καὶ σπέρματα, καὶ ὄλαι μηδὲν ὑετῶν δεό- „μεναι, μήτε χειμώνων, ἀλλὰ πρόσθετον Αἴρα, καὶ λεπτὸν εὔφυως ἔχεσται· „πῶς δὲ ὡκεὶ εἰκὸς ἀνιέναιτε πνεύματα θαλπόμενα τῇ Σελήνῃ, καὶ τῷ σά- „λω τῆς περιφορᾶς, αὔρας τε παρομιοτεῖν ἀτρέμα, καὶ δρόσης, καὶ ὑγρό- „τητας ἐλαφρᾶς περιεχόστας, καὶ δικτηπειρομένας ἐπαρκεῖν τοῖς βλασάνυσιν, „αὐτῇ οὐ τῇ κράστι μὴ πυρώδη, μηδὲ αὐχμηρὰν, ἀλλὰ μαλακὴν καὶ ὑδροποιόν „(6); Αἴλλα πάντη Ψευδῶς Αἴτιοσφαῖρα βαρεῖα τε, καὶ ἐλασικὴ περὶ τὴν „Σελήνην ὑποτίθεται, οὐ πε γάρ, οὐ σεσηκείωκεν Οὐγένιος, εἴτις τοιαύτη ὑ- „φίσατο, ὡκεὶ ἀν εἶχον αἱ Σελήνης ἐχατιαὶ, οἵτως ἀκριβῶς ὠρισμέναι καθο- „ρᾶσθαται, ως ὑπειπόντες Αἴρεσσος τινὸς πολλάκις σεσημείωνται, περιωρίζετο- „δ’ ἄν, φωτί τινι ἀμυδροτέρῳ, καὶ οίονεὶ ίύλω ἐπερατῶτο (7).“ Εἴτι δὲ λίαν

(1) Λύτος. Κεφ. Ζ. Αἴρ. 4, § 5. (2) Βίσκη. εἰς τὴν ἀληθ. Αἴρε, ἀκαγγ. Ι. (3) Τμ. Β. τῆς Φυσ. Βιβλ. Δ. Κεφ. Γ. (4) Σεριχ. τῆς Αἴρ. δ. 486. (5) Βιβλ. Δ. Αἴλ- μαγ. Κεφ. Β. Αἴριδ. Γ. (6) Πλάτ. περὶ τῷ ἐμφανιομ. προσώπῳ τῷ Κύκλῳ τῆς Σελήνης. (7) Βιβλ. Β. Κοσμοδεσμ. Σελ. 115.

τῇ Σελήνῃ προσιόντες οἱ Α' αέρες ἔδειπάν, ὡς δῆλον τοῖς Α' σφραγίσαι, πάσ- Κεφ. II.
χροι Θραύσιν, ὃδὲ γεν τὸ φαινόμενον μέγεθος, καὶ χροιὰν τρέπεσιν, ὡς ἔ-
δειπνὸν ἐν τοῖς πρακτικοῖς τῆς Βασιλίδος τῶν Α' καδημιῶν (1), ἐν οἷς πολλαὶ εἰ-
σιν ἀνάγυραφοι παρατηρήσεις περὶ τάτα γενέσεναι· μηδὲ εἴπης, ὅτι συγέβη, ἐν
ῷ αἱ παρατηρήσεις ἐτελοῦντο τὴν Σελήνης Α' τμοσφαῖραν ἀκριβῶς γαληνιῶ-
σαν εἶναι τε καὶ ἀτάραχον, ὅτι καὶ ιηνεμίας ὕσις καὶ Αἰθερίας ἐν τῇ καθ' ἡμᾶς Α' τ-
μοσφαῖρᾳ αἱ Θραύσεις συμβαίνουσι, πικρυοτέρας δῆλοντι ὕσις τῆς Α' τμοσ-
φαῖρας, πολλῷ τῆς αἰθερίας ἔσται· τελευταῖον δὲ ὃδὲ γεφέλαι ἐγγύς περὶ τὴν
Σελήνην βλέπουσαι ἀθροιζόμεναι, ἐξ ὧν ἄν οἱ κατὰ Οὐόλφιον ὑετοὶ ἐπ' αὐ-
τῆς καταχθεῖσι, ἔδει γάρ ἡμᾶς ὁρᾶν ταύτας τῇ δε κάκεῖσθε ἐπὶ τὰς τῆς Σε-
λήνης χώρας μεδιασμένας, καὶ ταύτα κατακαλυπτύσας, ἀλλ' ἐκεῖσθε διηνεκὲς
τὸ αἰθερίον, φησίν Οὐγένιος (2).

§. φιδ'.

Τὴν Σελήνην παραπληγίαν εἶναι τῇ ἡμῖν οἰκυμένῃ Γῇ, ἐν ᾧ ὅριτε, καὶ
κοιλάδες, καὶ λόφοι, καὶ θάλασσαι, καὶ ποταμοί, καὶ φυτὰ δὲ, καὶ κτίνι, καὶ
ἄνθρωποι εἰσιν, πολλῶν ἀρχαίων Φιλοσόφων γέγονε δόξα· τὴν γάρ Σελή-
νην, ἣ διέξειτι Μακρόβιος, Γῇ γε αἰθερίαν οἱ φυσικοὶ ἔξωνόμασαν, καὶ τοὺς
,,οἰκήτορας αὐτῆς, λαὸς Σεληναῖς (3)· τῷ δὲ ὃντι δὲ καὶ οἱ Πυθαγορικοί, εἰ
,,χρὴ πιστεῖσαι Πλυτάρχῳ, γεώδη φαίνεσθαι τὴν Σελήνην ἔφασκον διὰ τὸ πε-
,,ριοικεῖσθαι ταύτην, καθάπερ τὴν παρ' ἡμῖν Γῇν (4).“ Καὶ παρὰ Κικέρωνι
Ζενοφάνης, πολλάς τε ἔφασκον ἐν Σελήνῃ εἶναι πόλεις τε καὶ ὅρη (5). Δόξαν
δὲ ταύτην ἐυρωτιῶσαν ἦδη, ὡς ἐκ τέφρας ἀνήγειραν ἀρτίως τῶν Νεωτέρων
πολλοὶ, καὶ μάλιστα, ἐξ ἣ τὸ Κοκερυκκίς Συσύματος χειδὸν κρατήσαντος, ἡ
Γῇ, ὡς εἴς τῶν λοιπῶν Πλανητῶν ἥρξατο θεωρεῖσθαι. ,Τάτα γάρ τεθέντος,
,,τὸς εἰπεῖν τολμήσειεν ἄν, ἐν ταύτῃ μόνῃ τῇ Γῇ ὑφίσασθαι τὰς τῷ θεάματι
,,ἐντρυφῶντας τῆς φύσεως, δὲ μόνον κάλλισον ἐσίτε καὶ μεγαλοπρεπέσατον,
,,ώς ἔχει Οὐγένιος (6); Οὐτε Οὐόλφιος τῷ Οὐγενίῳ ἐφεπόμενος, ἐπειδὴ φι-
,,σιν ἐπὶ τῆς ἡμετέρας Γῆς δρόσος τε, καὶ ὑετὸς κάτεισιν, ἵνα τὰ φυτὰ βλαστά-
,,νωσι, καὶ τὰ δένδρα αὔξανωσι, καὶ σπέρματα, καὶ καρπὸς παράγωσι, καὶ δὲ αὐ-
,,τῶν τὰ ζῶα, καὶ τὰς ἀνθρώπας ἐκτρέφωσιν, ὃδὲν τῷ δὲντι ἐμποδὼν ἴσχται,
,,τῇ μὴ καὶ ἐν τῇ Σελήνῃ φυτὰ, καὶ δένδρα, καὶ ζῶα, καὶ ἀνθρώπους ἡμᾶς συγ-

(1) Β' τοι 1706. 1720. 1721. (2) Βιβλ. Β. Κοσμοῦ. §. 115. (3) Βιβλ. Α. εἰς τὸ
ἀνάτην. τῇ Σελήνῃ. (4) Βιβλ. Β. περὶ Αἴρ. Κεφ. Ι. (5) Βιβλ. Δ. τῶν Α' καδημ. ζητο. Κεφ.
ΙΘ. (6) Βιβλ. Δ. Κοσμοῦ. Σελ. 54.

ΠΕΡΙ ΣΤΣΤΗΜΑΤΟΣ

89

Κεφ. Η.

„χωρεῖν· οὐδὲν δέ φύσις μάτην ἐργάζεται, ἕαυτῇ πανταχός παραπλησία ἐ-
,,ηί· τῷ χάριν ἄρα τηνάλλως ἐν τῇ Σελήνῃ παρήγαγε τὰ σειχεῖα τὰ πρὸς
,,τὴν τῶν φυτῶν ἐκβλάσισιν, καὶ τῶν δένδρων, καὶ τὰ πρὸς πληθυσμὸν ζώωντε,
,,καὶ ἀνθρώπων ἀναγκαῖα ὅντα; ἢ πρὸς ὅποιον δὴ τέλος; Α' οὐδὲ γάρ εἰ μόνον
,,τῷ λόγῳ σύμφωνόν ἔσι τὴν Σελήνην οἰκεῖοθαι, ἀλλὰ καὶ τῇ πίσει, τῇ μὴ
,,ὑποκειμένῃ τῇ τῶν ἀνθρώπων δεισιδαιμονίᾳ· πίσει γάρ κατέχομεν τὸν Θεὸν
,,δεδημιηργηκέναι τὰ πάντα, ἐπὶ τὸ δεῖξαι τὰς ἐν αὐτῷ τελειότητας, τὴν
,,γυνώσιν, τὴν σοφίαν, τὴν δύναμιν, τὴν ἀγαθωσύνην· ἐπειδὴ δὲ οἱ τὴν Γῆν
,,οἰκεῖοι τὰ κατὰ μέρος τῆς Σελήνης σώματα διακεκριμένως γινώσκειν οὐ
,,δύνανται, ἵνα μὴ ὁ πάνσαφος Θεὸς τῷ προκειμένῳ τέλης πόρρω γένηται, γο-
,,μίζειν χρὴ καὶ τὴν Σελήνην σώματα οἰκεῖν ὄργανικά, λογικάς ψυχαῖς εἰ-
,,δοπεποιημένα. Α' οὐδὲ τῷ βάρος οὐ μικρὸν τοῖς ἐπαχθεῖσι λόγοις προσε-
,,θείσεται, ὅτε κατωτέρῳ δειχθήσεται, τὴν καθ' ἡμᾶς Γῆν ἐν τῷ Πλανη-
,,τῶν εἶναι, καὶ μέσην ἐν ἐκείνοις περὶ τὸν Ήλιον φέρεσθαι, μᾶλλον δὲ καὶ ἐκ
,,διαφόρων Πλανητῶν ὄρωμένην, νῦν μὲν Σελήνη, νῦν δὲ Α' φρεδίτη, νῦν δὲ Δίη,
,,νῦν δὲ Κρόνω, ἢ ἀλλὰ τινὶ τῶν ἄστρων προσεοικεῖαν παρίσασθαι (1).“ Τὴν
δὲ δόξαν ταύτην ἡσπάσατο καὶ Καρδινάλιος ὁ Καζάνος (2). „Καὶ Κεπλέρος, ὃς
,,οὐ μόνον τὴν Σελήνην, ἀλλὰ καὶ τὸν Δία αὐτὸν οἰκεῖοθαι, πιθανότατον εἶναι
,,ἀπεφήνατο (3).“ Λῦτη γεμήν ἡ περὶ τῶν Σελήνης οἰκητόρων δόξα, καὶ Φι-
λοσοφίᾳ αὐτῇ ἀποβάλλεται, καὶ πίσει ἐκσυρίττεται. „Τῇ μὲν δὲτι ὅτι ὅτεν αἴ-
,,χισιν ἀνδρὶ Φυσιολόγῳ, ἢ γίνεθαι τι ἄνευ αἰτίας ἀποφαίνεσθαι (4) Ως δὲ
,,Οὐόλφιος ὅχι ἀπαξ ἀναφθέγγεται, ὅτεν ἡμῖν ἐξὶν ἄνευ λόγου τῷ ἀποχρῶν-
,,τος συγχωρητέον.“ Τις γάρ ἂν εἴη λόγος ὁ ἀποχρῶν πεῖσαι, τὴν Σελή-
νην οἰκεῖοθαι· οὐ πάντως ἀποχρῶντα ἐπὶ τὰ ἐκ τῆς Α'. Βιβλίος τῆς Κοσμοθεώ-
ρεως, ἥ συνεγράψεν Οὐγένιος ἀποδεφθέτα τῷ Οὐόλφῳ. „Καὶ Α'. Ψευδές καὶ ἀ-
,,ναπόδεικτον τὸ ἐπαχθὲν, τὰ πρὸς ἐκβλάσισιν φυτῶν, καὶ δένδρων, καὶ πλη-
,,θυσμὸν ζώων τε καὶ ἀνθρώπων, ἐνεῖναι τῇ Σελήνῃ σοιχεῖα. Καταγέλασον δὲ
,,καὶ τὸ Β'. ὅτι ἀνάγκη ἐν Σελήνῃ ἀνθρώπους θέοται, τὰς διακεκριμένως τὰ ἐν
,,αὐτῇ κατὰ μέρος σώματα διαγνωσθεῖν, ἔδει γάρ εἰ ἐν τοῖς ἄλλοις Πλανή-
,,ταις, καὶ ἐν Ήλίῳ, καὶ Α'ρει, ἀνθρώπους πλάττειν ἐνοικεῖντας, ὅπερ ὅπερ ἂν ἔ-
,,χοι δεῦναι ὁ ἀπαξ πυρώδης τὴν Ήλίος φύσιν ἀποφηγάμενος (5).“ Γ'. Δὲ

(1) Στοιχ. τῆς Α' ερ. §. 488. (2) Βιβλ. Β. περὶ σοφῆς ἀπαδευσίας; Κεφ. ΙΒ. (3) Α'ερ. ὀπτικ. Σελ. 250. (4) Κικέρ. Βιβλ. Α. περὶ τελῶν Κεφ. 5. (5) Στοιχ. τῆς Α' ερ. §. 431.

ἀδένα λόγου ἔχει, καὶ οὐ τῆς Γῆς πρὸς τὰς Πλάνητας ἀναλογία, καὶ μάλιστα ^{Κεφ. Ζ.} τοῖς τὸ Κοπερνίκεια σύγμα μηδαμῶς ἀποδεχομένοις. Αὖλαὶ καὶ τὸ δόγμα τοιότου, σίου εὔσεβης ἀνὴρ, ὃν κρίματος ἄγει αἴποδέξαιτο, καὶ πρεσβεύσει. Τοῖς γὰρ ιεροῖς γράμμασι μυστικεῖα μὴ πρὸς οἰκησιν, ἀλλὰ πρὸς τὸ φαίνεν ἐπὶ τῆς Γῆς τὴν Σελήνην διορισθῆναι καὶ προίσασθαι τῆς νυκτός (1). Αὖλως τε καὶ οἱ ἐπὶ Σελήνης ὡκαῖν ἥσαν ἐκγένεται Α'δάμ, καὶ ὑδὲ ἐξ ἑνὸς ἀνθρώπου τὸ γένος ἀπαντέπλαστο, ὃ κατὰ τὴν Α'ποσόλια σρατεύει (2). Εἶτα πότερον οἱ ἐκεῖστε τῆς δόξης ἀπολάυστιν; τέλικε δὲ καὶ ὑπὲρ ἐκείνων ὁ Κύριος; τῷ παραπλησίῳ προνοίᾳ διοικεῖται τὰ κατ' ἐκείνους; Πότερον ἐξ Α'δάμ τινος ἀλλὰ παρήχθησαν, ἢ μετινέχθησαν ἐντεῦθεν οἱ ἐκεῖστε τῷ γένεται ἀρεξόμενοι; καὶ ἄλλα, ἡ τοῖς Σεολογούσι παρήσαμεν διαπυνθάνεσθαι, ἐν τότε προσειπόντες, ὅτι τὸ φάσκει τὴν Σελήνην οἰκεῖσθαι, ὑδέν εἶτι διαφέρου τὴν καὶ πλείους Κόσμους εἰσάγειν, κατὰ τὸν ἡμέτερον οἰκείμενος.

§. ρχ'.

Φάσεις εἰσὶν αἱ τῆς Σελήνης ὄψεως φαινόμεναι μεταβολαι, καθ' ἃς ὅτε μὲν κερατοειδῆς καθορᾶται, ὅτε δὲ διχότομος, ἢ ἀμφίκυρτος, πλησιφαῖς, καὶ αὖτις ἀμφίκυρτος, καὶ διχότομος Β'. καὶ Κερατοειδῆς τελευταῖον, μηνοειδῆς, ὡς πρότερον καταστᾶσα· γίγονται δὲ αἱ φάσεις αὗται ἐκ τῆς μηδὲν ὅλως, ἢ ὅλου, ἢ μέρος τῆς Σελῆνας ἡμισφαιρίας τῆς ταῖς ἡλιακαῖς αἴγυλαις καθίσυνομένης, πρὸς ἡμᾶς σρέφεσθαι. Οὗτον κείσθω Ή μὲν Ήλιος, Γ δὲ Γῆ, καὶ περὶ ταύτην ὑπὸ τὸν Ζωδιακὸν βασινοσα Σελήνη Σ, καὶ τὴν τροχιὰν ΑΒΔΕΖΘΜ καταγράφεσθαι. Καὶ δῆτα βλεπέσθω Α'. αὕτη κατὰ τὸ Σ, ἐπ' εὐθείας ἀμέλειτοι κειμένη ὑπὸ τὸν Ήλιον. Σαφὲς γάντι εἶτι, τὸ πρὸς Ήλιον τετραμμένον, καὶ πλῆρες διατῦτο φωτὸς τῆς Σελήνης ἡμισφαιρίου, ἀφ' ἡμῶν ὅλως εἶναι ἀπειραμμένον. Τὸ γὰρ διακρίνον τὸ πεφωτισμένον τὸ ἀφώτας ἡμισφαιρίας ἐπίπεδον, αὐτὸ τῦτο εἶτι τὸ διορίζου τὸ ἀόρατον τὴν ὄρατην. Α'ποιήτω Σελήνη Ήλίῳ πρὸς Α'νατολὰς φερομένη, καὶ ἔσω ἐπὶ τὸ Λ, δῆλον δὲ, ὅτι μέρος τῆς πεφωτισμένης αὐτῆς ἡμισφαιρίας ἡμῖν ὄφελότεται, καὶ κερατοειδῆς δόξει. Εἳσι γὰρ οὐεὶ ἡμῖν καταφανὲς, τὸ ἐντὸς τῆς Κύκλων ΑΕΜ περιεχόμενον ἡμισφαιρίου· σκευδέτω Σελήνη ἐπὶ τὸ Β, ὦτοι πλέον ἢ Ήλιος πρὸς ἀνατολὰς χωρείτω, ὡς τεταρτημορίῳ Κύκλων ΣΒ ἐκείνης ἀφίσασθαι· καὶ σαφὲς, ὅτι ἰσομερῶς διηγημένη τότε ἀναφανεῖται, τὸ γὰρ ἡμίσυ τῆς πεφωτισμένης

§. 29.

(1) Γασ. Κεφ. Α. Ε'δ. 16. (2) Πράξ. Κεφ. ΙΖ. Ε'δ. 16.

ΠΕΡΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

90

κεφ. Η'. ἡμισφαιρία τηνικαῖτα ἡμῖν ὁραθῆσται. Γενέθω δὲ ἔτι ἀνατολικωτέρα, ὡς ἐπὶ τῇ Δ, οὐδὲ τῷ φανήσεται εἰς Κύκλου περιγυριζόμενη, πλέον γάρ οὐ τὸ ἡμίσυ τῇ πεφωτισμένᾳ ἡμισφαιρίᾳ πρὸς ἡμᾶς σφράγισται. Εἶναι τελευταῖον ή Σελήνη ἐπὶ τὸ Ε, ἢτοι ἐκ διαμέτρου τῷ Ήλίῳ Η ἀντικείσθω, οὐ τότε ὀλόφωτον αὐτὴν ὁραθῆναι πᾶσαν ἀνάγκη, σφραγίσθεντα πρὸς ἡμᾶς δλα τῇ πεφωτισμένῃ ἡμισφαιρίᾳ. Καὶ αὖθις δὲ ἐπὶ τὸν Ήλιον προσίτω, καὶ βαινέτω καθεξῆς τὰ ΖΩΜ τῆς ἴδιας τροχιᾶς, ὡς ἐπὶ αὐθίς κατὰ τὸ Σ γένηται, οὐ τῷ Ήλίῳ συζυγεῖσθαι, καὶ οὕτω τὰς ἀυτὰς ἡμῖν ἑστηκές φάσεις παρέξεται, ἀλλὰ προδυσέρως, ἢτοι κατὰ μὲν τὸ Μ φανήσται περιγυριζόμενη, διχότομος δὲ κατὰ τὸ Θ, οὐ κερατοειδῆς κατὰ τὸ Μ, οὐ τελευταῖον ἄφωτος πάντη κατὰ τὸ Σ.

§. ρκά'.

Οὐτε τοίνυν ή Σελήνη Ήλίῳ συζυγεύνυται, ὡς ἐπὶ τῷ Σ, γένεται, οὐ ουμηγία, οὐ διψήσα, οὐ σιγῶσα καλεῖται· ὅτε δὲ πρῶτον μετὰ Ήλιον δῦνται, ὑπὲρ τὸν δυτικὸν Ορίζοντα, δίκην λεπτοτάτη δρεπάνυ, ὡς ἐπὶ τῇ Α, ἡμῖν παρίσαται, τότε δὴ πρώτη αὐτῆς φάσις ἐσίτε, οὐ λέγεται· ὡς δὲ ἀντὶ ἐπὶ ἐβδόμη χρεδὸν ἡμέρᾳ ἀπὸ τῆς συζυγίας τὸ ἡμίσυ τῇ πεφωτισμένᾳ ἡμισφαιρίᾳ, πρὸς ἡμᾶς τρέψῃ ὡς ἐπὶ τῷ Β, τεταρτημορίῳ Ήλίῳ ἀπέχεσσα, διχότομος οὐ ἡμιφαγής καλεῖται. Λέγεται δὴ ἀκμοφίκυρτος ὡς ἐπὶ τῇ Δ· καὶ ἐκ διαμέτρου δὲ τῷ Ήλίῳ ἀντικειμένη, οἷον ἐπὶ τὸ Ε, πλησιφαγής ἀκούει οὐ Πανσέληνος· τὰ αὐτὰ δὲ ταῦτα καλεῖται, οὐ ἐπὶ τῶν ἀπὸ τῆς ἀντιθέσεως μέχρι τῆς συζυγίας φάσεων. Οὐ δὲ χρόνος ὁ ἀπὸ τῆς πρώτης μέχρι τῆς ἐχάτης φάσεως ἐμμήνιος. Καὶ ἀνέκεισα μὲν λέγεται ἀπὸ τῆς Α'. φάσεως ἀχρι πανσελήνη· τὸν αυτίον δὲ φεύγεισα οὐ γιράσκεσσα, ἀπὸ πανσελήνης μέχρι τῆς ἐχάτης φάσεως.

§. ρκβ'.

Τὰ τῆς ἀνεξανάσης Σελήνης κέρατα πρὸς ἀνατολὰς τέτραπται, τὰ δὲ τῆς φεύγεισης πρὸς δυσμὰς, τῇ πεφωτισμένῃ τῆς Σελήνης μέρος φέτι ἐπὶ εὐθείας ἀφορῶντος πρὸς Ήλιον. Καί τοι τῇ ἐπὶ Γῆς θεατῇ τὴν κορυφὴν οὐκ φέτι ἐπίσης ἀφορᾷ τὰ Σελήνης κέρατα· τάτε δὲ αἴτιον ὅτι η Σελήνης δρεῖ, οὐ πλαγία ἀνάβασις, οὐ κατάβασις. Εἶπεν γάρ τὸ Σελήνης πεφωτισμένου μέρος φέτι ἐπὶ εὐθείας βλέπει πρὸς Ήλιον, ἐπάναγκές ἐσιν, ὅτι η Σελήνη οὐ ἐν συμείῳ δρεῖς καταβάσεως, ὡς ἐπὶ τῷ τόξῳ μᾶλλον εἶναι τετραμένα τὰ ταύτης κέρατα πρὸς τὴν τῷ τόπῳ κορυφὴν Α, ἢτοι δὲ, ὅτι οὐ ἐν συμείῳ καταβάσεως πλαγίας, οἷον ἐν τῷ τόξῳ ΗΔ· τάτυτα δέ μοι γέσοι, οὐ περὶ Σελήνης φεύγεσης· ταύτης γάρ τὰ κέρατα μᾶλλον τραπέσονται πρὸς Ζε-

νιῶ, ἐὰν οὐδὲν τότε ἐν συμείῳ ὁρθῆς ἀναβάσεως· ἢ τούτου δὲ, ἐὰν ἐν συμείῳ K.φ. H.
ἀναβάσεως πλαγιωτέρας.

§. οκτώ.

Καὶ τῦτο δὲ ἐπὶ τῆς πρώτης φάσεως τῆς Σελήνης συμειώσεως πάνυ ἄ-
ξιον, μὴ ἐν ἵσῳ χρόνῳ φέτος τὴν Σελήνην ἀπὸ τῆς συζυγίας αὐτῆς μετὰ Ή-
λία, ὑπὲρ τὸν δυτικὸν ὁρίζοντα ἡμῖν ἀναφαίνεσθαι, ἀλλ᾽ ὅτε μὲν ἐν ὅλῃ ἡμέ-
ρᾳ μετὰ τὴν σύνοδον, ἀλλοτε δὲ ἐπὶ δυσὶν ἡμέραις, οὐ διατίσθι. Οὐ δὲ λόγος
τοῦ φαινομένου, ἐκ τῆς θέσεως μάλιστα τῆς Σελήνης ἐπὶ τῇ συμείᾳ τῇ Ζωδια-
κῇ, ^{ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΟΝΟΣ ΤΟΥ ΕΡΕΥΝΩΝ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΚΑΙ ΝΟΗΛΟΥ} οὐτικός ὁρθή, οὐ πλαγίας οὐ κατάβασεις, ἐκληπτέος. Εὖτε γάρ οὐ οὐδὲν Σε-
λήνη ἐν συμείῳ ὁρθῆς καταβάσεως, μηδὲν ἀπὸ τῆς μετὰ Ήλίας συζυγίας
ἀφίσαται, ἐν τῇ Α'. ἡμέρᾳ οὐδὲν μικρόντι πρὸς ἀπὸ τῆς συζυγίας ὑπὲρ τὸν Ο-
ρίζοντα μετὰ τὴν Ήλίας καθοραθῆσθαι δύσιν· ἔχει γάρ τὸ τηνικαῦτα τοσοῦ-
τον ὑπὲρ τὸν ὁρίζοντα ὑψωμα, ὅσυ γε χρεία, οὐαὶ ἀπὸ τῶν Ήλίας ἀναδύσα
ἄκτινων, ἡμῖν ἐστι τὸν ἀναδείξει. Εὖτε δὲ τὸ τηνικαῦτα ἐν συμείῳ πλαγίας κα-
ταβάσεως τύχει, μετὰ δευτέραν, οὐ τρίτην ἡμέραν ἀπὸ τῆς συζυγίας ὁρθῆσε-
ται, ὅτι βράδιον τότε ἀπὸ τῶν Ήλίας ἀτακύπτει ἄκτινων· οἷον ἔσωσται δύο
τῇ Ζωδιακῇ τεταρτημόριᾳ ΗΕ, ΗΔ, ὑπὲρ τὸν δυτικὸν ὁρίζοντα ΑΝ, οὐν θάτε-
ρου μὲν τὸ ΗΕ τὰ συμεῖα τῆς ὁρθῆς καταβάσεως, θάτερου δὲ τὸ ΗΔ τὰ συ-
μεῖα τῆς πλαγίας καταβάσεως περιέχοι. Αὐτοις μάθω δὲ οὐ Σελήνη ἀπὸ τῆς
Ἡλίας πρὸς ἀνατολὰς, ἐν μιᾷ περιόδῳ αὐτῆς, διὰ τόξου τῆς ΗΒ, ἐν ἑτέρᾳ δὲ
διὰ τόξου τῆς ΗΓ, τῷ αὐτῷ ἐπιλογιζομένῳ χρόνῳ ἀπὸ τῆς μετὰ Ήλίας αὐ-
τῆς συζυγίας, ἐν ᾧ ἐκάτερον τῶν τόξων ΗΒ, ΗΓ οὐ Σελήνη διατρέχει. Πι-
πτέτωσαν δὲ ἀπὸ τῆς Κορυφῆς Α, διὰ τῶν περάτων Β, Γ, τῶν τόξων, τὰ
τόξα ΑΝ, ΑΜ, σαφὲς οὐτοί τούτοις τόξοι ΒΝ, τὸ καταμετρῶν τὸ τῆς Σελή-
νης ὑψωμα ὑπὲρ τὸν ὁρίζοντα ΑΝ, τῆς ὑπαρχόσης ἐν τῷ πέρατι Β τῷ τόξῳ
ΗΒ, μείζου τυγχάνειν τῷ τόξῳ ΓΜ, τῷ καταμετρῶντος τὸ ὑψωμα τῆς αὐ-
τῆς, κατὰ τὸ πέρας Γ τῷ τόξῳ ΗΓ ἀναγρεφομένης. Τάχιον ἄρα οὐ Σελήνη
ἀπαλλαγήσεται τῶν Ήλίας ἄκτινων, μετὰ τὴν μετ' αὐτῆς συζυγίαν, διατρέ-
χεσα τὰ συμεῖα τῆς τεταρτημορίας ΗΕ, οὐ τὰ τὸ ΗΔ· καὶ τάχιον ἄρα πρό-
τερον, οὐ δεύτερον οὐ Α'. αὐτῆς φάσις καθοραθῆσται. Καὶ κεῖται ἄρα ὁ κυριώ-
τατος λόγος τοῦ φαινομένου τέτη τῇ θέσει τῆς Σελήνης, ἐπὶ τῶν τῇ Ζωδιακῇ
συμείων, τῆς ὁρθῆς, οὐ πλαγιωτέρας καταβάσεως ἐρειδόμενος· συμειωτέον
ἄλλον, οὐδὲν δραθεῖν οὐ Α'. φάσις τάχιον, οὐ δὲ μείζων οὐ οὐ ταύτης ἀπὸ
τῆς ἐκληπτικῆς ἐγκλισίας, οὐ δὲ τάχιον αὐτῇ πρὸς ἀνατολὰς φέρεται
κινημένη. Οὐσια γάρ μείζων αὐτῆς οὐ ἐγκλισία, τοσούτῳ (τῶν ἄλλων ἵσων ὑπο-

Κεφ. Η'. τιθεμένων) ἥττον πλαγίως αὗτη ἔξει πρὸς τὸν ὁρίζοντα· ὅπω τε τάχιση σπεύδει τὴν πρὸς ἀνατολὰς φερομένην, τοσούτῳ ταχύτερον φεύγει, ἀπὸ τῆς μετὰ Ήλία συζυγίας, τῶν αὐτῶν ἀκτίνων ἀπαλλαγομένη.

§. ριδ'.

Τὸ ἐπὶ τῆς ἀρτίως συμβάστης συζυγίας, όπου τὴν ἐφεξῆς συζυγίαν, ἦδη σπευδόσης, ἐγκύκλῳ Σελήνῃ φαινόμενον ἀμυδρὸν φῶς, οἱ μὲν ἐμφιτον αὗτῇ περιάπτεσι σὺν Αὐγεῖμάνδρῳ, ὃς ἕδιον αὗτὴν ἔχει φῶς, ἀραιότερον δέπος ἐφεσκεν (1). Οἱ δέ, ἐκ τῆς μὴ τῦτο αὐτῇ ἐνορᾶσθαι διχοτόμῳ ὕση, όπου τὸ ἀμφικύρτῳ, μὴ οἰκοδεν αὐτῇ ἐνὸν ὑπειλήφεσιν· οἵος Μοεσλίνος, Κεπλέρος, Γαλιλαῖος, Καρτέσιος, Γασσένδος, όπου τοιοι, οἵς ἐπεται ὁ Ρίκκιολος (2), οἴονται δὲ τοι τὴν ἀπὸ τῆς Γῆς τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων ἀντάσυγειαν, εἰς Σελήνην ἀφικνυμένην, τὸ ἀμυδρὸν αὐτῇ φῶς δωρεῖσθαι. Οὗτον ἐὰν τεθῆ Σ. Σελήνη, Η Ήλιος, καὶ Γ. Γῆ, αἱ ἀφ' Ήλίας ἀκτῖνες ΔΒΤ προσαράσσεσθαι τῇ ἐπιφανείᾳ τῆς Γῆς, όπου ἀνταυακλώμεναι ἐπὶ αὐτῆς τῆς Σελήνης, ἐντεῦθεν πρὸς τὸν ἐπὶ Γῆς θεατὴν Α. ἀνταυγάζονται δῆλον δὲ τῦτο, ὅτι τηνικαῦτα μόνον ἐπὶ τῆς Σεληναίς δίσκοι, τὸ ἀμυδρὸν τητὶ φῶς ἡμῖν ἀναφαίνεται, ἡγίκα τοιαῖς δε ἔλαχεν ή Σελήνη θέσεις, καθ' ἣν αἱ Ήλίας ἀκτῖνες δύναιντ' αὐτὸν ἀπὸ Γῆς ἀνακάμψασαι, ἐπὶ τὴν Σελήνην προσβαλεῖν, κἀντεῦθεν αὖθις ὡς ἡμᾶς ἀνταυγάζονται. Διὸ δὴ τὸ Σελήνης εἰς τετραγωνισμὸν σπευδόσης, διὰ τὸ πλάγιον τῶν ἀφ' Ήλίας πεμπομένων ἀκτίνων, τὸ ἀδρανὲς τῦτο φῶς ἀφανεῖς καθίσαται, μέχρις αὖ πάλι τῆς πρὸς τὴν ἐδράτην φάσιν ἐγγύτητος.

§. ρικ'.

Καθάπερ Ήλία, ὅτανοι όπου Σελήνης πλείσις εἰσιν αἱ κινήσεις, ἀμέλειτοι ἡτε ἡμερησία, όπου ἡ περιοδική, καὶ ἡ κατὰ περιστρόμβισιν περὶ τὸν ἕδιον Αἴξονα, όπου ταύταις ἡ σαδμική καλωμένη. Τέτων ἡμερησίας ἐξίη, ἢν ἀπὸ ἀνατολῶν εἰς δυσμὰς περὶ τὴν Γῆν ὀσημέραι περιελίσσεται. Εὐθα σημειωτέον μὴ ἐξαρκεῖν μίαν ἡλιακὴν ἡμέραν, τῇ Σελήνῃ, ἐφ' ωκύκλου ὅλου τῷ Γρηγορινῷ παράλληλον, ταύτῃ ἐστὶ τῇ κινήτῃ καταγράψῃ, ἐπακτιταιτεῖσθαι δὲ προσωτέρῳ, όπου τοιούτην ὥραν. Επειδὴ γάρ η Σελήνη διασύμπατη μοιρῶν 13 σὺν ἡμίσει, ὡς ἐγγίζει, ἀφ' Ήλίας πρὸς ἀνατολὰς ὀσημέραι ἀφίσαται, 25 χειδὸν ὥρῶν δεῖται, ὅλος τοιούτης τὸν περὶ τὰς πόλους τῷ παντὸς ἡμερήσιον ἐξελιγμὸν ἐξανύσσει.

(1) Πλευτ. περὶ Αἴρεσ. Βιβλ. Β. Κεφ. ΚΗ. (2) Βιβλ. Α. Αλμαγ. Κεφ. ζ. Αἴρ. 9.

§. ρκ^ς.

Κεφ. Η'.

Περιοδική τῆς Σελήνης κίνησίς ἐσιν, ἢ ἀφ' ἑνὸς τῶν τῆς Ζωδιακῆς σημείων πρὸς ἀνατολὰς μεταβαίνεται, ἐπὶ τὸ αὐτὸν αῦθις ἐπάνειται, καὶ τὸν Ζωδιακὸν ὅλον κατὰ τὴν τάξιν τῶν σημείων διατρέχει. Πληροῦ δὲ τὴν κίνησιν ταύτην ἡ Σελήνη ἐν διαζύματι ἡμερῶν 27 ὥρῶν 7 ἔξικ. 43 Β'. 8. Εἰπισυτέον δὲ ἐνταῦθα τὴν Σελήνην μὴ ὡς ὑπὸ τὸν Ζωδιακὸν φέρεσθαι, ὡς μηδέποτε κατὰ τὸν Ήλιον, ἀπὸ τῆς ἐκλειπτικῆς ἐκκλίνει. Αὖτας ὡς τὴν αὐτῆς τροχιὰν, ἐκ διστολῆς σημείοις κατὰ διάμετρον ἀντιθέτοις, τὴν ἐκλειπτικὴν αὐτῆς διατέμνει. Οἶον εἴ τὸ πίπεδον τῆς ἐκλειπτικῆς ΑΒΝ, ἢ τὸ ΓΔΕΖ, ἡ τῆς Σελήνης τροχιά^{τε} εἴτε ὡς ὁ κύκλος ΓΗΕΘ, τέμνεσθαι τὸ πίπεδον ἐν σημείοις διστολῆς διαμέτρος ἀντικειμένοις, τοῖς Γ καὶ Ε· τὰ δὲ διὰ σημεῖα ταῦτα τῆς ἐκλειπτικῆς δεσμοὶ καλλύνται, καὶ τέτων ὁ μὲν ἀναβαίνων, ὁ δὲ καταβαίνων. Καὶ ἀναβαίνων μὲν, ἀφ' ἣ Σελήνη ἀφισαμένη ὑπὲρ τὸ τῆς ἐκλειπτικῆς πίπεδον πρὸς βορρᾶν ἐκτρέχει· καταβαίνων δὲ, ἀφ' ἣ Σελήνη ἀφισαμένη, ἀπὸ τῆς τῆς ἐκλειπτικῆς πίπεδος, πρὸς Νότου κλίνει. Κἀκεῖνος μὲν τῷ σημείῳ οὗτον ὑπὸ τῶν Αἰγαίονόμων φίλεῖ παρισάνεσθαι, ἐν δὲ τῷ σημείῳ Ζ· τὸ δὲ τῆς Σελήνης πλάτος, ἵτοι ἡ μεγίση αὐτῆς ἔγκλισις ἐκατέρωθεν ἀπὸ τῆς πίπεδος τῆς ἐκλειπτικῆς, δρίζεται μοιρ. 5· τοιγαρεῦ ἐφ' ἐκάσης αὐτῆς περιόδῳ, διε μόγον ἡ Σελήνη ὑπὸ τὴν ἐκλειπτικὴν γίνεται, ὅτε ἀμέλει τὸ κέντρον αὐτῆς συμπίπτει τοῖς δεσμοῖς τῆς αὐτῆς τροχιᾶς, ἐν δὲ τῷ λοιπῷ τῆς χρόνου ἀπὸ τῆς ἐκλειπτικῆς ἐκατέρωθεν ἔγκλινει, καὶ δῆθεν μᾶλλον, ἢ ἡττού, ἢ μᾶλλον, ἢ ἡττού ἀφ' ἡμῶν γίνεται. Πρὸς οὓς τὸ τέτο σημειώτεον, τὰς τῶν δεσμῶν τόπους ἐπὶ τῆς τροχιᾶς τῆς Σελήνης διηνεκῶς μετίσεσθαι, ἐς ᾧ εἰ ἐπὶ τὰ ἡγεμονα, ἵτοι κατὰ τῆς τῶν σημείων τάξεως, ἵτοι ἀπὸ ΙΙ εἰς Ι, καὶ ἀπὸ Ι Γ, καὶ ὡς ἐφεξῆς φερομένας, καὶ ὅλον περιελιγμὸν ἐν διαζύματι ἐνιαυτῶν 18 καὶ μήνων 7 σὺν ἡμίσει, ἐπιτελεῦνται. Εἴ τοι ἐπεταῖ, διηνεκῶς ἀμείβεσθαι τὸν τόπον, ἐν ᾧ ἡ Σελήνη ὑπάρχουσα ἐπ' εὑθείας ὑπὸ τῆς ἐκλειπτικῆς ἀγευρίσκεται.

§. ρκ^ς.

Τρίτη Σελήνης κίνησίς ἐσι, καθ' ἦν περὶ τὸν ἀκευτῆς ἄξονα ἀπὸ δυσμῶν εἰς ἀνατολὰς ἐλλίσεται· ταύτην ἐπιγινώσκειν ἀναγκαῖον ἡγύσατο Κασσίνος, ἡς ἀνευ ὥκ ἀν τὸ αὐτὸν τῆς Σελήνης πρόσσωπον ἐς ᾧ εἰ πρὸς ἡμᾶς ἀνέσφραπτο· τῷ δὲ (σχ. §. ρκ^ς). Εἴ τοι μὴ ἡ Σελήνη Σ τὴν Γκ Γ περιαγομένη, καὶ περὶ τὸν ίδιον ἄξονα ἀπὸ δυσμῶν εἰς ἀνατολὰς ἐκινεῖτο, τὸ αὐτὸν σκοταρχόμενον αὐτῆς ἡμισφαίριον ἥκ ἀν πρὸς ἡμᾶς ἐτρέπετο ἐφ' ἐκάστων ση-

ΠΕΡΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Κεφ. Θ. μείων τῆς τροχιᾶς. Γίγνεται δὲ ἡ τοιαύτη περιερόμβησις, τῇ αὐτῇ περιοδικῇ περιελίξει ισόχρονος.

§. ρκ'.
πανεπιστήμου τομέα φιλολογίας καινοτομίας
διεγένηται ερευνητικό θέμα

Τελευταία τῇ Σελήνῃ πάνησις ἡ σαδική καλεμένη, ἢν πρῶτου σεμιμείωκεν ὁ Γαλιλεῖος, οὐδὲ πολλῶν ἐνιαυτῶν ἀκριβῶς παρατετάρυκε Δάγηρενος, οὐδὲ Γασσένδρος, οὐδὲ ἐπὶ πᾶσι ὑπερβαλλόσῃ προσοχῇ χρητάμενος ὁ Εβέλιος. Κατεβλητται γάρ τιναις τῶν Σεληναίων κηλίδων παρὰ τὸ δυτικὸν αὐτῆς χεῖλος κατέμεναι, γῦν μὲν ἐπὶ τὰ ἀνατολικώτερα προσιέναι, γῦν δὲ ἀφεσαθαι, καὶ ποτε αἰφνιδίως ἀναφαίνεσθαι, ποτὲ δὲ οὐδὲ εἴσαφανίζεσθαι· ταύτη τοις οὐ πάνταις συμφώνως τὴν σαδικήν πάνησιν, οἷοι σάλον τινὰ τῇ Σελήνῃ ἀποδιδόσι.

Κ Ε Φ. Θ'.

Περὶ Σελήνης, καὶ Ήλία Εὔλειψεων.

§. ρκδ'.

Εὔλειψίς ἐσι τοῖς Αὐρονομῶσι φωτισμῷ κατάπαυσις ἐπὶ τῶν Οὐρανίων σωμάτων, οὐδὲ διαφεῖται μὲν εἰς πραγματιώδη οὐδὲ φαινομένην, ἐπιδιαφεῖται δὲ εἰς ὄλικὴν οὐδὲ τὴν κατὰ μέρος. Καὶ πραιματιώδης μὲν, ὅτε πράγματι τὸ φῶς ἐπὶ τῷ οὐρανίῳ σώματος ἐκλείπει, φαινομένη δὲ, εἰ μόνον κατὰ τὸ φαινόμενον ἡμῖν τῷ φωτὸς ἀπεισέρηται. Καὶ ὄλικὴ ἡ ἐν ὄλῳ τῷ σώματι, κατὰ μέρος δὲ ἡ ἐν μέρει ἡ πραγματιώδως, ἡ φαινομένως ἐπισυμβαίνεσσα.

§. ρλ'.

Ην κατὰ τὸ ἀντίθετον ἀφ' Ήλία φωτιζομένη σκιὰν ἡ Γῆς σφαῖρα περιβάλλεται, κωνοειδής ἐσι, ἐπὶ σημείεις ἀκμῆν ἀπολήγεται. Λῆμμα τότο κείσθω ὡδε δεκτούμενον· ἐπεὶ τὸ ἐπίπεδον ΑΕ τὸ διακρίνον τὸ πεφωτισμένον τῷ ἀφώτῳ ἡμισφαιρίῳ, κύκλῳ σχῆμα παρίσησιν, ὡς ἐκ τῶν Γεωμετρικῶν δῆλον, οὐδὲ βάσις ἐσὶ τότο τῆς σκιᾶς ΑΜΕ τῆς ἀπὸ τῆς Γῆς προβαλλομένης, ἀνάγκη πᾶσα τὴν σκιὰν ἡ κωνοειδῆ εἶναι ὡς ΑΜΕ, ἡ κυλινδροειδῆ ὡς ΒΓΖΔ, ἡ δίκην κάνεις ἡκρωτηριασμένης, οὐδὲ αὐξοντος τὸ πάχος, οἷον ΘΚΛΠ· οὐκ ἐσὶ δὲ ὡς ἐπὶ τῷ Β· οὐδὲ ὡς ἐπὶ τῷ Γ· εἰ γάρ ἔν, ἐπ' ἀπειρον ἄν προεξετείνετο, οὐ τὰς ἀνωτέρω τῶν Πλανητῶν, οἷον Αὐρῆς, οὐδὲ Δία, οὐδὲ Κρόνου συνεσκόταζε, οὐδὲ φεύγει τὸν ἄρα ποτὲ τῷ φωτὸς, οὐπερ ἀφ' Ήλία ἐπιδέχονται, ὡς εἰρήσεται,