

Περὶ Κομῆτῶν.

§. ργ'.

Α'. “Περὶ Κομῆτῶν δόξα κείθω Αὐριστέλες, ὃ τῶν Σχολασικῶν, οἵς δόξε
 „Εὑρᾶς ἀναθυμιάσεως διάπυρον σύσασιν εἶναι τὸν Κομῆτην (1). Οὕτων εἰς τὴν
 „τοιαύτην πύκνωσιν ἐμπέση διὰ τὴν τῶν ἄνωθεν κίνησιν ἀρχῆς πυρώδης, μήτε
 „ὅτα πολλὴ λίαν, ὡς ταχὺ, ὃ ἐπὶ πολὺ ἐκκαίειν, μήδ' ἔτως ἀσθενής, ὡς
 „ἀποσβεθῆναι ταχὺ, ἀλλὰ πλείων, ὃ ἐπὶ πολὺ ἀμαρτία δὲ κάτωθεν συμ-
 „πίπτην ἀναβαίνειν εὔχρατον ἀναθυμίασιν, Αὐτῷ τέτο γίνεται Κομῆτης, ὅπως
 „ἔν τὸ ἀναθυμιώμενον τύχῃ ἐχηματισμένου. Εἴτε μὲν γὰρ πάνταδόμοις, Κο-
 „μῆτης· ἔτι δὲ ἐπὶ μῆκος, καλεῖται Πωγωνίας (2).”

Β'. Δόξα Εὐελία, ὃ Αὐργόλε, ὃ Κεπλέρε, καθ' ἃς ἡ ἐξ Ήλία, ὃ
 τῶν ἄλλων Πλανητῶν ἀναθυμίασις τὰς Κομῆτας συνίζειν (3).

Γ'. Δόξα Ηρακλείδης, Μητρόδωρος, ὃ Γαλιλαία. “Ηρακλείδης γὰρ ὁ
 „Ποντικὸς ἔφασκε τὸν Κομῆτην νέφος εἶναι μετάρσιον, ὑπὸ μεταρσία φω-
 „,τὸς καταυγαζόμενον. Καὶ Μητρόδωρος δὲ ἔφασκε τὴν εἰς τὰ νέφη τῷ Ήλίᾳ
 „,βιαίας ἐμπτωσιν σπινθηρίζειν (4)”. Οὐδὲ τέτων ἀνόμοιον ἀπεφαίνετο ὁ Γα-
 λιλαῖος (5).

Δ'. Δόξα Αὐναξαγόρε, Δημοκρίτε, ὃ Ζήνωνος τῷ Κιττιέως τὸν Κομῆ-
 την εἶναι ὑπειληφότων σύνοδον Αὐτέρων δυοῖν, ἥ καὶ πλειόνων κατὰ συνα-
 γασμόν (6).

Ε'. “Πυθαγορείων τινῶν Αὐτέρων εἶναι φασκόντων τὸν Κομῆτην, τῶν ὡς
 „,ἥτεν φανομένων, διάτινος δὲ ὥρισμένα χρόνια περιοδικῶς ἀνατελλόντων (7). Συ-
 „,γινεῖ τέτοιες ὃ Πλίνιος (8)· καὶ Αὐτοδώνιος ὁ Μύνδιος (παρὰ Σένεκα) (9),
 „,ὅς ὃ πολλὰς εἶναι κομῆτας Πλάνητας ἔφασκε, ὃ Αὐτέρων καθ' ἑαυτὸν εἶναι

(1) Πλάτ. Αριστ. Βιβλ. Γ. Κεφ. Β. (2) Αὐρ. Βιβλ. Α. περὶ Μετεώρ. Κεφ. Ζ. (3)
 Οὐρα Γρηγ. Βιβλ. Ε. Αὐρ. Φυσ. Τμ. Α. Προτ. Β. Καὶ Αὐρυόλον διαλέξει περὶ Κομ. ἑτ.
 1652, καὶ 1653· καὶ Γαστεΐδ. Τμ. Β. τῆς Φυσ. Βιβλ. Ε. Κεφ. Α. Καὶ Κεπλέρος περὶ¹
 φυσιολογ. Κομῆτῶν. (4) Πλάτ. Αριστ. τοῖς Φιλοσ. Βιβλ. Γ. Κεφ. Β. (5) Οὐρα Γασ-
 τεΐδ. Τμ. Β. Φυσ. Βιβλ. Ε. Κεφ. Α. (6) Αριστ. Βιβλ. Γ. Κεφ. Β. καὶ Σέν. Βιβλ. Ζ.
 ζητημ. Φυσ. Κεφ. ΙΒ. (7) Αριστ. Βιβλ. Γ. Κεφ. Β. (8) Βιβλ. Β. Φυσ. ισορ. Κεφ. Κε.
 (9) Βιβλ. Ζ. ζητ. Φυσ. Κεφ. Γ.

κερ. 14. „τὸν Κομῆτην, ὡσπερ Ήλία, ἢ Σελήνης, μιδέ προφανῆ τότε εἶναι τὸν δρόμου, τέμνειν δὲ τὰ μετέωρα τῷ κόσμῳ, καὶ τέως ἀναφαίνεσθαι, ἐπειδὴν ἐπὶ τὰ ἔχατα τῆς πορείας αὐτῆς ἔκηπται.“ Καὶ αὐτὸς δὲ ὁ Σένεκας τὴν δόξαν ταύτην ὡς ιδίαν προβαττόμενος, ως οἶμαι, φησί (1), τὸν Κομῆτην ἐπίκαιον εἶναι πῦρ, ἀλλὰ τοῖς αἰδίοις ἔργοις τῆς φύσεως ἐναρθμίον.

§. ρηχ'.

Η' μὲν ὅν Α'. δόξα φευδῆς ἐλέγχεται Α'. ὅτι οἱ Κομῆται ὑπὲρ τὴν Σελήνην, καὶ πολλοὶ ὑπὲρ τὸν Ήλιον αὐτὸν ἔρωνται ἀναζρεφόμενοι, καὶ ἐλάσσονα τῆς Σελήνης, καὶ τὸ Ήλίας ἔχοντες τὴν παράλλαξιν (2). Β'. ὅτι τοσάτῳ διαρκεῖ Κομῆται, ὥστε ξηρὰς ἀγαθυμίασις παιομένη ἐν ἄλλῳ διαρκέσσει. Πλίνιος μαρτυρεῖ γράφων, τὸν ἐλάχισον τῆς Κομητῶν διαρκεῖας χρόνον σεσημειώνειναι ἡμερῶν ἐπτὰ, τὸν δὲ μέγιστον 80 (3). Ο' δὲ Σένεκας τὸν ἐπὶ Νέρωνος ἐν ἕξ ὅλοις μησὶ φησιν ὀραθῆναι (4). Ο' δὲ 1680 ὀφθεῖς ἐπὶ μησὶ τέτταροι διήρκεσε. Οὕτως ὅν, ὡς Α' ριζοτέλης βέλεται, συνισταμένες τὰς Κομῆτας, πάντα ἀνθραχυχρούνες τυγχάνειν ὁ φυσικὸς δείκνυστι λόγος (5).

§. ρηβ'.

Ο' δ' αὐτὸς ὅτος λόγος καὶ κατὰ τῆς Β'. δόξης κρατεῖ, καὶ πρὸς τότῳ, δοτι, εἰ τοιαύτη ἦν ἡ τῶν Κομητῶν ἀρχὴ, διεσκεδάννυντο ἄλλα αὐτίκα ἐγγὺς Ήλίας γινόμενοι τότο δὲ περὶ τῆς ἀναφανέντος ἔτει 1680 δείκνυσιν ὁ Νεύστων· “εἰς,, τοι γάρ φησιν, ἡ Ήλίας θερμότης, ὡς ἡ τῶν ἀκτίνων πυκνότης, ἢτοι ἀντε,, τραμμένως, ὡς τὸ τετράγωνον τῆς ἀποζάσεως ἀπὸ τῆς Ήλίας. Εἴπει τοίνυν ἡ,, ἀπὸ κέντρου Ήλίας ἀπόζασις τῷ Κομῆτῃ, περιηλίσ γεγονότος, ἢν πρὸς τὴν,, ἀπὸ κέντρου Ήλίας τῆς Γῆς ἀπόζασιν, ὡς 6 πρὸς 1000 χεδὸν, ἡ τῆς Ήλίας,, θερμότης ἐν τῷ Κομῆτῃ ἢν τὸ τηνικαῖτα, πρὸς τὴν παρά ἡμῖν τῷ θερινῷ Ήλίᾳ θερμότητα, ὡς 1000000 πρὸς 36, ἢτοι ὡς 28000 πρὸς 1. ἀλλὰ ἡ θερμότης τῆς ζέοντος ὑδατος ἔσι χεδὸν τριπλασία τῆς θερμότητος, ἢν ἡ ἀυχμῶσα γῇ συλλαμβάνει ὑπὸ Ήλίας θερινῇ, ὡς πεπείραμαι· καὶ ἡ θερμότης,, τῆς πεπυρακτωμένης σιδύρου, εἰ ὁρθῶς εἰκάζω, χεδὸν τριπλασία τῆς τῆς ζέοντος ὑδατος· ἡ ἄρα θερμότης, ἢν ἡ ξηρὰ γῇ ἐν τῷ Κομῆτῃ, περιηλίσ ὄντι, υπὸ τῶν Ήλίων ἀκτίνων συλλαμβάνειν δύναται, ἔσι χεδὸν 2000 μείζων τῆς

(1) Αὔτ. Κεφ. 12. (2) Οὐρανοὶ Κατάλ. Βίσκυ. εἰς τὴν ἀλιτ. Α' ερον. Α' ναγκ. 12. Καὶ Οὐόλφ. φοιχ. τῆς Α' ερ. 5. 1145 καὶ 1154. (3) Βιβλ. Β. Φυσ. ίσοφ. Κεφ. 25. (4) Βιβλ. Ζ. ζητ. Φυσ. Κεφ. ΚΑ. (5) Αὔτ. Κεφ. 22, 23. Καὶ Γασσένδ. Τμ. Β. τῆς Φυσ. Βιβλ. Ε. Κεφ. Α.

„τῷ πεπυρακτωμένῳ σιδήρῳ. Α' Δ' ἔμπις ὑπὸ τοσαύτης θερμότητος ἡ ἀτμοί, ^{Κεφ. 14.}
„ἢ ἀναθυμιάσεις, ἢ πᾶσα ὄλη πτήσιμος, διπλανῆδαι παραυτίκη ὥφιλος, ἢ
„διασκεδάνυσθαι (1).“ Αὕτα κτ.

§. φυγ'.

Διὰ τῶν αὐτῶν δὲ καὶ ἡ τρίτη δόξα καθαιρεῖται. Παρὰ ταῦτα δὲ, ἣ ὁρ-
ῶς μάλα φησι Ριχείολος (2), “ὅσα εἰνὶ μετέωρα τῶν κατ' ἔμφασιν, διὰ ἀνα-
κάμψεως, οἵ θραύσεως ὀρώμενα, ὀφθαλμῷ ὑποπίπτεσιν κατὰ θέσιν ὀρι-
σμένην, ωχοὶ δὲ ὑπὸ πάντων βλέπεται, ωχοὶ ἐπίσης. . . . Οἱ δὲ Κομῆ-
ται, οἵ κατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον, καὶ ὑπὸ τὸ αὐτὸν εἶδος, οἵ χῆμα, οἱ τοῖς ἐν
διαφόροις, οἱ μακρὰν ἀπεχόσταις χώραις ὠσαύτως παρίσαυται.”

§. φυγ'.

Καὶ ἡ τετάρτη δὲ δόξα διδίως ἀναπικεύαζεται. Α'. γάρ, εἰ Ἀθροισμικὴ πολῶν Αἰγαίων ἦν διεκρίνοντο ἂν οἱ ἐν αὐτῷ Αἰγαίοις διὰ ἀκρι-
βεῖς τιλεσκοπίες, ὡς οἱ τῷ Γαλαξίᾳ, καὶ τῶν εἰρημένων νεφελίσκων. Β'. Καὶ
ἥδη συναχῶς φησι Σέγεκας (3), “Αἰγαίο ὑπὸ ἵχνος μεταρσιωτέρῳ Αἰγαίος οὐ-
κει, οὐ Κρόνος ποτὲ ὑπὲρ τὸν Δία γίγνεται, οὐ Αἴρης Αἴροδίτην, οὐ Ερμῆν εὐ-
δυτενῶς ἀφορᾷ, ἀλλ' ἐκ τότε, ἥντικα ἔτερος ἔτερον ὑπέρχεται, Κομῆτις ω-
δακῶς συνίζεται. Γ. Καὶ διδίως ἂν διελύετο· οἱ γάρ ὑπαντώμενοι Αἰγαίοις
ἐπὶ πολὺ συνεῖναι ὑδύνανται, καὶ ἀνάγκη αὐτὸς τῷ νόμῳ τῆς ταχύτητος δια-
χεύγκειαδαι (4).” Δ'. Καὶ ἐκ τῆς ὅγκης, οἷς ωκεῖς, εἰπεὶ διὰ πάνυ πλείσων Αἰγαί-
ῶν ἀλλήλοις συνιόντων, τοσοῦτος συζεινοί· η δόξα αὐτῇ ὑπὸ τῆς αὐτῆς Σέγε-
κας ἀπελέγεται (5).

§. φυγ'.

Ταύτας οὖν τὰς δόξας, ὡς ἥκιςα ἀναλήθως ἐχόσταις, ἐκφυρίζειτες, τὴν πέμ-
πτην καὶ αὐτὸι σὺν Κασσίνῳ, καὶ Νεύσιῳ, καὶ Κεῖλῳ, καὶ Βιζόνῳ, καὶ Βεργουλ-
λίῳ, καὶ Γραβεζανδίῳ, καὶ Γεργυορίῳ, καὶ ἄλλοις ἐπισημοτάτοις ἐλέμεναι,
καὶ σώματα εῖναι τὰς Κομῆτας φύσομεν, συναρξάμενα τῷ κόσμῳ, κατὰ πε-
ριόδους τεταγμένας, οἷονεὶ Πλάνητές τινες, περιαγόμεναι. Καὶ ὅτι μὲν τοιαῦτα
τὴν σύμπικτην, ἐκ τῆς ἀνασκευῆς τῶν ἀνωτέρω ὑπολήψεων λείπεται δεδειγμέ-
νον. Οὕτι δὲ καὶ περιόδους ἐχοσιν ὀρισμένας, οἷς δὴ καὶ τὰ λοιπὰ, Αἰγαίοις, καὶ
Κασσίνῃ, καὶ Βιζονοῖς, τῶν περικλεῶν ἐν Αἰγαίονοι λαμπροτάταις μαρτυρίαις

(1) Αἰρετ. Φιλ. Μαζ. Βιβλ. Γ. Προτ. 41. (2) Βιβλ. Η. Λάμπαγ. Τμ. α. Κεφ. 2.
(3) Βιβλ. Ζ. τῷ Φυσ. Σητιμ. Κεφ. ΙΒ. (4) Αὔτ. (5) Αὔτ.

Κεφ. 14. διαπιστώται. «Μαρτυρεῖ γὰρ Αὐλέος, ἀναμφισβητήτως οἶενται, τὸν ἐν ᾧ τις „1531 ὑπὸ Α' σπιανῆ παρατηρηθέντα Κομήτην, αὐτότατου εἶναι τὸν ἔτει 1607 „περιγραφέντα τῷ τε Κεπλέρῳ, καὶ Δούγγουμοντανῷ, οὐδὲν αὐτὸς ἐπανιόντας „κατεῖδεν ἔτει 1682. Αὐταντα γὰρ συμφωνεῖ. Εἰδὲ νέ τῶν περιόδων ἀνισότης δο- „κεῖ ἀντιλέγειν, αὗτη γενὴν ὡκεῖ τοσαύτη, ὡς αἰτίαις φυσικαῖς μὴ ἔχειν „ἀποδοθῆναι (1).» Οἶεται δὲ ὁ αὐτὸς καὶ τὸν ἔτει 1456, μὴ διάφορον ἔκεινων γενέθαι· ὡς τε καταδαρρήσαι καὶ τὴν αὐτὴν ἐπάνοδον προειπεῖν ἔτει 1758, ἐ- „σφράγειν· ὡς, εἰ τῦτο γένηται, ὥκετι τῇ λοιπῇ ἀμφισβητεῖν ὑπολείπεται, „τῇ μὴ μέλειν καὶ τές λοιπός ἐπανακάμψειν (2).» Οὐ δὲ Κασσίνος ἡγύγα- το, τὸν αὐτὸν Κομήτην ὄφθηναι ἔτει 1680 καὶ 1577· καὶ τὸν αὐτὸν ὀσκύτως ἔτει 1652 καὶ 1698· καὶ τελευταῖον τὸν αὐτὸν ἔτει 1668 καὶ 1702, τὸν αὐτῷ παρατηρηθέντα· ὅτι δηλ. παραπλησία ἡ ἔκεινων πρὸς τὴν ἐκλειπτικὴν ἔγ- κλισις ἐωρᾶτο, καὶ οἱ αὐτοὶ δεσμοί, καὶ ἡ αὐτὴ ταχύτης, ἀτυχα δὴ διαφέρειν· Πλανήταις ωκεῖ τὰ αὐτὰ γένοντο (3). Τελευταῖον δὲ καὶ ὁ ἐυκλεῖς Βί- έων ἐν τῷ περὶ τύτων συγγραφέντι, καὶ ἐν Κανταβριγίᾳ ἐκδοθέντι ἔτει 1710· περιφρυδιάτῳ κύτῳ Βιβλίῳ, ἀπέδειξεν ἀπαντας τὸν Κομήτας τὰς ἀπὸ ἔτους 1337, ἐως ἔτεις 1698 παρατηρηθέντας, τὰς αὐτῶν περιόδους ἐπιτελέσαι. Μὲν δε ωχ ὅπως αἰδύνατον οὐκ ἔσι, σώματα καὶ τὰς Κομήτας τυγχάνειν τῷ κόσμῳ συγδια- μένουται, κατὰ τὰς Πλανήτας, ἀλλὰ καὶ λίαν ἐναληθέσατον.

§. θυέ.

Ἐρεῖς ἐνιζάμενος, τὶ ὅτι, εἰ Πλανήτες εἰπεῖ καὶ ἔτοι, τὸν Ζωδιακὸν ἢ δια- τρέχεστιν; Εἴρω ἀπαντῶν, ὡς ὑδὲν ἄτοπον καὶ τύτως, ὥσπερ ἔκεινοι, ίδιον ἔ- χειν Ζωδιακὸν ἔτερον, οὐ ἐπιβαίνοντες (4). Καὶ μὴν ὁ Κασσίνος ζώνην αὖτοῖς διωρίσατο, ἡν παρελαύνεσι, καὶ Ζωδιακὸν Κομητικὸν προσεῖπε τὸν τὰς ἐφεξῆς Αὐτορισμὸς περιέχοντα.

Αὐτίνος, Πήγασος, Αὐδρομέδη, Ταῦρος, Ορέων.

Προκύων, Ύδρος, Κένταυρος, Σκορπίος, καὶ Τόξον.

Εἰδεις ὑδὲ τῦτο παραλειπτέον, ὅτι καὶ οἱ Κρόνος, καὶ Διὸς δορυφόροι, Πλα- νῆτες ὄντες, τὸν Ζωδιακὸν ὑδαιμῶς ἀφορῶσιν, ἐν τῷ περὶ τὰς Αὐρηλικωτέρες αὐ- τῶν περιάγεονται. Οὐδὲ μείζονα τῆς ἀνωτέρω ἐπιδέχεται ἀπορίαν τὸ διὰ τῆς

(1) Εὐ τῇ Κομητογραφίᾳ τῇ ἐμπεριεχομένῃ, in Transact. phil. B^or. 1705. Αριθ. 297.

(2) Αὐτ. (3) Εὐ τοῖς Πρακτ. τῆς βιβλ. Α' καδ. B^or. 1699, καὶ 1708. (4) Οὐρα Σι- νεκη Βιβλ. Z. Φυτ. Ζητ. Κεφ. 18.

κόμις ὁρᾶθαι τὸς Αἰγαίου (εἰώδασι γὰρ καὶ τῦτο προτείνειν)· ἐπεὶ δὲ διὰ τὸ Κεφ. 14.
σώματος ἀντιπεσόντος. Εἴποις δὲ καῦφον καὶ τὸ Γ'. ὁ φασιν, ὅτι ὑδεῖς Πλα-
νήτις καὶ σφαιροειδής. Τι γὰρ εἰ καὶ Κομήτης; Αὖλ' ἡ κόμη φασὶ προμηκεῖσθαι.
Καὶ μήν αὐτῇ τῶν περὶ τὴν Κομήτην, ὡς εἰρήσεται. Εἴπειτα δὲ ὑδεῖν κωλύει τὸν
Κομήτην Αἰγαίου εἶναι ψυχόμην φέροντα, ὥσπερ καὶ τὸν Κρόνον δακτύλιον ἔχον-
τα. Οὐδὲ τὸ ποικίλον, καὶ ἀνόμσιον, ὁ Δ'. ἀντιφέρεστι, τῶν Κομητῶν τῆς Αἰ-
γαίου χορείας τῶν Πλανωμένων ἐξίσησι· ἢπει γὰρ καὶ οἱ κοινῇ γινωσκόμε-
νοι Πλανῆτες ἀλλήλων εἰσὶν ἀνομοιότατοι, καὶ χροιάς, καὶ θέσεις, καὶ σχή-
ματα, καὶ περιόδους, καὶ τοις Αἰγαίος τῷ Οὐρανῷ συνδιαρκεῖτες ὄμολογάμενοι.
Οὐδὲ, ὁ φασιν σ'. πλείστα λόγους ἔχει τῶν ἀνωτέρων, ὅτι ἀπὸ μείζονος ἐλάτ-
των προϊών ὁ Κομήτης ἀναδείκνυται· δυνατὸν γὰρ ὁρᾶθαι ἐλάσσονα, οὐ μᾶλ-
λον ἡμῶν ἀπαγόρευόν τοις, καὶ ἀφιείμενον, οὐ καὶ προσιόντα, διὰ τὸ ἀπηνγατμέ-
στον μέρος πρὸς Ήλίου τρόπεον, καὶ μέρος ἔκείνης σὺν τῷ ἀφωτίσψ πρὸς ἡμᾶς
προβάλλεσθαι, οὐ καὶ Σελήνη συμβαίνει, καὶ τοῖς ἀλλοῖς Πλανῆταις. Τὸ δὲ τὸ
ἀνίσου τῶν περιόδων προτεινόμενον ἔχειν τινὰ ἀπορίαν δοκεῖ· Αὖλα
γὰρ καὶ τῦτο Νεύσιον ἐπιλύει. Θεωρεῖν ὑποθέμενος, καθ' ᾧν αἱ Πλανητῶν πε-
ρίοδοι, ἐν χρέοντος τεταγμένοις γινόμεναι, ἔχοιεν ἄν ὄρισθαι (1). Γάντα γάντι
πράγματος ἀκριβέστερον ἀψώμενα, ἄνωθεν μικρὸν ὄριστάμενοι εἴπωμεν.

S. φυζ.

Σώματά εἰσιν οἱ Κομῆται εὔρρα, ἐδραῖς, ἀντίτυπα, τοῖς τῶν Πλανη-
τῶν σώμασι παραπλησιώτατα. Οὐδὲν ἀφ' ἐκυτῶν ἔχεσθαι φῶς, ἀλλ' εἴτι καὶ ἔ-
χεσθαι, φῶς Ήλίου· ἐνθευτοὶ καὶ τὸ τύτων, οἷα δὴ καὶ τὸ τῶν Πλανητῶν φῶς,
λίαν ἐσὶν ἀτονον· ὁ γὰρ Στέρπιος ὄμολογεῖ, Ουσλφία ἀναφέροντος (2), τη-
λεσκοπίῳ τὸν ἔτει 1680 Κομήτην παρατετηρηκώς κατιδεῖν, ὑποζόφῳ τινὶ φω-
τὶ φαίνοντα, καὶ καπνώδει, μᾶλλον κατὰ τὸ μέσον, οὐ κατὰ τὰ πέρατα, ὑδὲν
διμοιον παρισῶντα Αἰφροδίτην, καὶ Διὶ καὶ τοῖς φαεινοῖς Αἴρεοις τοῖς ἐν ἀετῷ, καὶ
λύρᾳ, πρὸς ἀ κατὰ τὸ αὐτὸ διευδύνας ἦν τὸ ὄργανον. Καὶ τὸ σῶμα δὲ τὸ
ἔτει 1661 τῷ Εὐελίῳ παρατετηρημένα Κομῆται (παρὰ τῷ αὐτῷ Ουσλφίῳ) (3)
ἐκ ἀκμαῖον τὸ φῶς πρεβάλλετο, κατὰ δὲ τὸ μέσον πυκνότερον ἐωράτο, καὶ
ὑπόζοφον, ὑλῇ λεπτῇ περιεζωσμένον. Καὶ ἐκ πολλῶν δὲ παρατηρήσεων ἥδη

(1) Βιβλ. Γ. Αἴρχ. Φιλ. Μαζιμ. Προτ. 42. Ορφα Γρηγ. Βιβλ. Ε. τῆς Φισ. Αἴρ.
Τμ. Β. καὶ Γ. Καὶ Αἴτιον ἐν τῇ Κομήτογραφ. οὐδα ἀνατ. Αἴρ. 297. (2) Στοιχ. Αἴρ.
§. 1167. (3) Αὐτόδι.

Κεφ. ΙΔ. κατάδηλον, ώς αὐξεῖται μὲν τὸ ἔκείνων φῶς, τῆς Γῆς ἀφιξαμένων, οὐ τῷ Ήλίῳ προσιόντων, καί τοι τὸ αὐτῶν ὅγκο τῷ τηγικαῦτα μειώμενο, ἐξ ἦπιφέρει Νεύσων, φαίνει τοὺς Κομήτας φωτὶ τῷ Ήλιακῷ ἀπ' αὐτῶν ἀντανακλωμένῳ (1).

§. οὗτοι.

Η τῶν Κομήτων οὐρᾶ ὑδέν ἔσιν ἔτερον, ἢ ἀναθυμίαστις πάνυ λεπτή, η ἐκ τῶν Σώματος τὸ Κομήτα διὰ Ήλίου θερμότητος θερμακιομένη, ἀποφερομένη, οὐ ἐπὶ τὸ ἀντίθετον τῷ Ήλίῳ ἀποκρυψομένη, οὐ τὸ ἐξ Ήλίου φῶς εἰς ἡμᾶς ἀνταυγαζεῖται. Εἴκεινο μὲν ὅν, ὅπερ Αππιανὸς ἴγυίσατο, οὐ Κάρδινος, οὐ Τύχων, οὐ ὁ Συέλλιος, τὴν τὸ Κομήτα ἡράν, τὸ Ήλίου φῶς τυγχάνειν, τὸ διὰ τῶν διαφανεῖς Σώματος τὸ Κομήτα διαδιδόμενον ταῖς τῶν ὄπτικῶν ἀντιβαίνειν γόμοις. Ήλίου γάρ Σέλας, οὐ καλῶς ὡς Νεύσων (2), οὐ ἐν αυχμηρῷ καταγωγήῳ „ἢ ἄλλως ὁρᾶται, εἴμι καθὸ τὸ φῶς ἐκ τῶν τῆς κόνιος, οὐ τῶν τὸ καπνὸν, τῶν δὶ Αἴρος φέρει περιπταμένων, ἀνακάμπτεται· ταύτη τοι οὐ ἐν „Αἴροι καπνῶν παχυμερεσέρων πλῆρει λαμπράτερον τὸ σελάγισμα, οὐ ἀκ-„μαιότερον τὴν αἰθητὴν πλῆττον, ἐν δὲ Αἴροι καθαρωτέρῳ ἀτονώτερον, οὐ „μόλις αἰθητὸν· ἐν οὐρανοῖς δὲ ὥλη ἄνευ ἀνταυγαζότης ὑδὲν ἂν εἴη· οὐ „γάρ τὸ φῶς καθορᾶται, οὐδὲν ἐν τῷ σελαγίσματι, ἄλλο· οὐδὲν ἐπὶ τὸς „ἥμων ὄφθαλμὸς ἀνακάμπτει· οὐ γάρ ἄλλως τελεῖται ἡ ὁρασίς, εἴμι διὰ τῶν „προσβαλλοτῶν τῷ ὄφθαλμῷ ἀκτίνων. Εὐαπτιτέται ἄραι ὥλη τὶς ἀνταυγά-„ζησα κατὰ τὴν τῆς οὐρᾶς χώραν, ίνα μὴ ὁ οὐρανὸς ὅλος ἐπίσης τῷ Ήλίῳ „διαφαίνῃ φωταγωγόμενος. “ Οὐχ ἥττον δὲ ἐυέλεγκτον οὐ ὁ φυσιον οἱ Καρ-τέσιος, τὴν οὐρᾶν τῶν Κομήτων διὰ θραύσεως ἀναφύεται, οὐ τὸ φῶς πάχει ἀπὸ τῶν σώματος τὸ Κομήτα ἐπὶ τὸν ὄφθαλμὸν τῇ θεατῇ· ἐπειδὴ γάρ, φυσιο-ἐκεῖνος (3), “ τὰ οὐράνια σφαιρίδια ἢ πάντα ἄλλύλοις ἵστα ἔσιν, μειοῦνται δὲ „κατὰ μικρὸν ἀπότινος ὁρα, ἐν ὧ οὐδὲ τὸ Κρόνος σφιγίρχεται, μίχρις Ή-„λίου· ἐντεῦθεν ἐπεται τὰς τὸ φωτὸς ἀκτίνας, τὰς διὰ τῶν μειζόνων τύτων „τῶν σφαιρίδίων κοινωνυμένας, ἐπὶ τὰ ἐλάσσονα ἀφικυνμένας, μὴ μόνον χρῆ-„γαι προϊέναι κατὰ εὐθείας, ἀλλὰ καὶ ἐν μέρει κατὰ τὰς πλευρὰς διαθραύεται, „οὐ διαχεῖται καντεῦθεν τὸν Κομήτην, οὐρᾶν φέροντα δοκεῖν, οὐ κόμην, οὐ πώ-„γωνα. “ Εἰ μέν τοι τότο ἐτύγχανε τῆς κόμης τὸ κίτιον, οὐ κόμη πολύχρονος ἃν ἡμῖν ἐωρᾶτο αὕτη διὰ τὴν θρεύσιν κατὰ τὴν ἱρίδα, ώς Νεύσων ὁρῶς ἀπο-

(1) Βιβλ. Γ. Λέρχ. Φιλο. Μαζην. Προτ. Α. Προτ. 39, (2) Βιβλ. Γ. Λέρχ. Φιλο. Μαζην. Προτ. 41. (3) Μίρ. Γ. τῶν Λέρχ. Αρ. 134.

φαίνεται (1). Αὖλως τε οὐ φευδέσ εἰ τὸ φῶς διὰ τῆς αἰθερίας διῆδον οὐσίας δια- Κεφ. 14^η.
θραύεσθαι, εἰ τέτο τὸ ἐξ Ήλίου οὐ τῶν Αἰσέρων εἰς ὑμᾶς ἥκον, ἕκινα πάχει.
Αὖλας οὐ ή Κομήτων οὐρά, η παρατετίρυκεν ὁ Γρηγόριος (2), ἔσπευδεν ἄν
φει κατὰ τὰ αὐτὰ τῆς οὐρανῆς, εἰ ἐκ τῆς θραύσεως ἀνεφύετο, καὶ μὴν ἐπὶ τὰ
ἄντιθετα τῆς Ήλίου ταύτην φει χωρεῖν πεῖρας ἀμφιλαφής δείκνυσι.

§. ४७'.

Τὸ δὲ τὴν διυράν τῆς Κομήτας ἐπὶ τὰ ἄντιθετα φει τῆς Ήλίου προβάλλε-
σθαι, ὡδε πως ὁ περικλεῖς ἀναπτύσσει Νεύσων (3). „Καθάπερ, φησὶν, ἐν
„τῷ καστρῷ ὑμᾶς ἀέρι ὁ καπνὸς παντὸς σώματος πεπυρωμένης ζητεῖ τὰ ἄνω, η
„πτοῦς καθετον ἐὰν τὸ σῶμα ἡρεμῇ, η πλαγύως, ἐὰν τὸ σῶμα κινῆται κατὰ
„πλευρὰν, ὅτως ἐν ψρανοῖς, ἔνθα τὰ σώματα ἔχει τὴν βάρυνσιν ἐπὶ τὸν
„Ἡλίου, οἱ καπνοί, οὐ αἱ ἀναθυμιάστεις, ὀφελιστιν ἀνιέναι ἀπὸ τῆς Ήλίου, οὐ
„τὰ ἄνω η πρὸς ὄρθας ζητεῖν, ἐὰν τὸ καπνίζον σῶμα ἢ ἡρεμεῖν, η πλαγύως,
„ἐὰν μεταβαῖνον τὸ σῶμα, φει καταλείπῃ τὰς τόπους, ἀφ' ὧν τὸ ἀνωτέρω
„τῆς ἀναθυμιάστεως ἀνέπτυσαν· οἵτε πλαγιότης ἐλάσσων ἔσαι, τῆς ἀνόδου
„τῶν ἀναθυμιάστεων ταχυτέρας ὕσις, οἵτοι ἐν ταῖς πρὸς Ήλίου ἐγγύτησι, οὐ
„ἐγγύς τῆς σώματος τῆς καπνίζοντος.“ Πιθανώτατον δὲ δοκεῖ, όχι ὅπως τὴν
καπνώδη ὄλην τὴν ἐκ τῆς σώματος τῆς Κομήτας ἀποφερομένην, ἐπὶ τὰ ἄντιθε-
τα τῆς Ήλίου διὰ κεφότητα φέρεσθαι, ἀλλὰ οὐ ἀπὸ τῶν Ήλίου ἀκτίνων ἀπο-
θεῖσθαι. Πείρᾳ γὰρ διεγυνώδη τὰς Ήλίου ἀκτίνας δυνάμεως τινος εὑμοιρεῖν
ἀποκρυπτικῆς, τὰ γὰρ πάνυ κεφαλαί μόρια ἐν τῇ ἐρχαρίδι τῆς καυσικῆς φακῆς ἐπι-
σῆμως ὑπὸ τῶν ἀκτίνων ὡθοῦνται, ὡς παρατετίρυκεν Οὐμβέργιος. „Παρὰ ταῦ-
„τα σημειοῦντος τῆς αὐτῆς εὐκλεᾶς αὐθρός (4), προάγει τὴν τῶν ἀναθυμιάστεων
„ἄνοδον, οὐ τὸ περὶ τὸν Ήλίου ταύτας περιφέρεσθαι, οὐ διὰ τῆς ἀγόδει φει
„ἐπείγεσθαι αὐτῇ ἀποσῆναι.“

§. ५'.

Καί τοι η τῶν Κομήτων οὐρά φει τῆς Ήλίου ἀφίσαται, οὐ μέντοι τέτο
πάχει κατὰ τὴν εὐθεῖαν, τὴν ἀπὸ τῆς κέντρου τῆς Ήλίου διὰ τῆς κέντρου τῆς Κο-
μήτας ἀγομένην· ἐκκλίνει δὲ μικρὸν κατὰ τὰ μέρη, αἱ διὰ τῆς ίδίας κινήσεως
τὸ τῆς Κομήτας σῶμα κατέλιπε, οὐ μικρὸν οὐ καμπυλεῖται, ὡς τὸ μὲν ἐμπρό-
σθιον εἶναι κυρτὸν, τὸ δὲ κοῖλον. Τέτοιος δὲ λόγος η διττὴ κίνησις, ης η ἀναθυ-

(1) Αὐτ. ἔνθα ἀνιτ. (2) Βιβλ. Ε. Αἴρ. Φυσ. Τμ. Α. Προτ. 4. (3) Βιβλ. Γ.
Αἴρχ. Φιλ. Μαζικ. Προτ. 41. (4) Αὐτ.

Κεφ. ΙΔ

μίασίς μετέχει, ή μὲν δηλονότι, καθ' ἥν σπεύδει ἐπὶ τὰ τῷ Ήλίῳ ἀντίθετα, ή δὲ, καθ' ἥν ἐπεται τῇ κινήσει τῆς Κομήτης τὴν ἴδιαν τροχιὰν παρελαύνοντος· ταύτης μὲν γάρ βραδυτέρας ὅσης τῆς κινήσεως τῆς Κομήτης διὰ τὴν ὅποιαν τὸ αἰθέρος ἔντασιν, ἀνάγκη πᾶσα τὴν ἀναθυμίασιν ὅπωσδεν διακυρτεῖσθαι, ἐπεί τε, ὅσῳ ἄνεσι, τοσότῳ μανωτέρα γίγνεται, ἢ τοις ὅσῳ προκηκεσέρας ὄυρα, τοσότῳ μείζονα τὴν ἀπὸ τὸ αἰθέρος ἔντασιν πάρχει, ἐπάνταγκες ἐσι τὴν οὐρὰν ὅτω διακυρτεῖσθαι χρῆναι, ὡς τὸ μὲν ἐμπρόσθιον κυρτὸν εἶναι, τὸ δὲ λοιπὸν κοῖλον.

§. σα'.

Τὸ κυρτὸν τῆς οὐρᾶς λαμπρότερον, οὐ ἄμεινον, οὐ ἀκριβέστερον διωρισμένον, ἢ τὸ κοῖλον· ὅτι διὰ τὴν τὸ αἰθέρος ἔντασιν, καί τοι βραχεῖαν, πυκνότερον ὅπωσδεν τὸ κυρτὸν, ἢ τὸ κοῖλον, οὐ πρὸς ἀντανάκλασιν φωτὸς δεξιώτερον· ὁσαύτως δὲ οὐ εὐρυτέρας ἐσὶ κατὰ τὰ ἔρχατα, ἢ παρὰ τῇ κεφαλῇ τῆς Κομήτης, ὅτι ἡ ἀναθυμίασις, ὅσῳ πρόεισι, τοσότῳ δίκινη κατηνθεῖ διαμαντταί. Εἴπὶ τέτοις οὐ αὔξει ἡ οὐρὰ τῆς Κομήτης προσηλιωτέρα γινομένη, τάνατίου δὲ ἀφηλιωτέρα, μειῶται. Αὐθονωτέρα γάρ κατὰ τὴν ἐγγύτητα ἡ ἀποφερόμενη ἀναθυμίασις, οὐ ἀραιοτέρα, οὐ μᾶλλον ἐφαπλωμένη.

§. σβ'.

Διὰ τῆς τῆς Κομήτης οὐρᾶς οἱ οἱ ἐλάχισι τῶν Αὐτέρων διορῶνται· διαφανεσάτη ἄρα· πολῶ ἄρα παχυμερεσέρας ἡ ἀτμοσφαίρα τῆς Γῆς, διὸ τοις οὐ τὰ τηλαυγέατα τῶν Αὐτέρων κατακαλύπτεται, οὐ τὰ πολλὰ οὐ αὐτῇ Σελήνῃ. Τοιγαρεῦν οὐ ὅτως ἀραιὰ ὅσης ἡ τὴν οὐρὰν τῆς Κομήτης συνιεῶσα ἀναθυμίασις, γένοιτο ἄν εἰκ τῆς ἀτμοσφαίρας τὸ αὐτὸν δυνάμει τῆς θερμότητος, ἐπὶ πολὺ διαμανθείσης, οὐ πλεῖστου προεκτανθείσης· οὐδεὶς γάρ ἀγνοεῖ, εἰς ὅσον ἄν κόκκος λαβανωτῆ ἔχει ματώσει προεκτανθῆναι.

§. σγ'.

κε. 47. Traiectoria, ἢ τοι Διακόρδιμοις, τῶν Κομητῶν καλεῖται, ἥν κινηται γραμμὴν φερόμενοι, ἵτις εὐθεῖα μὲν ἐνομίζετο τοῖς ἀρχαίοις τῶν Φιλοσόφων, οὐ Αὐτρογόμων, καμπύλη δὲ τοῖς καθ' ἡμᾶς ἀπασιν ὅμολογεῖται, ἐλειψοειδῆς τροχιὰ, ἡς τὴν ἑτέραν τῶν ἔρχαρθων ἐπέχει Ήλιος, ὡς ἐλέγεσμεν περὶ τῶν Πλανητῶν, λίαν μέν τοι εἰκεντρική, οὐ πάνυ πολὺ τῆς κύκλου ἀπέχεστα, οἷα ή ΑΒΓΔ, ἡς ἐκτὸς ὅσης τῆς Γῆς Γ, τὴν ἔρχαρθα Η, ἐπέχει Ήλιος. Αὐθέατος ὅν ἡμῖν ὁ Κομήτης, ὃν ὡς τὰ ΒΕΓΘΔ τῆς τροχιᾶς αὐτῷ διατρέχει, ἀρχεται δὲ ὅρασαι πρὸς Ήλιον κατιών· οὐ φανερὸς μὲν ἔσαι ἐν τῷ τόξῳ ΒΖ, ἀφανῆς δὲ ἐν τῷ ΖΑΔ, διὰ τὴν πολλὴν πρὸς Ήλιον ἐγγύτητα ταῖς ἐκείνες αύγαῖς φωτιζόμενη.

νος, φαινόμενος δὲ αὐθίς κατὰ τὸ ΛΔ. Οὐτὶ δὲ ὅτω τὰς πορείας αὐτῶν οἱ Κομῆται ποιεῦνται, ἀναμφίσβήτητον ἔσησεν ὁ ὄφελος ἔτει 1680. “Ἐώραται γάρ „οἰονεὶ πρὸς κάθετον καταπίπτων ἐπὶ τὸν Ἡλίου, καὶ ἐξ αὐτῆς ἵση ταχύτητι „ἀνυψόμενος, ώς φησιν ὁ ἐυκλεὺς Αὐλέιος (1).” Ήν δὲ ἡ ἐκείνη Trajectoria, οἷαν ἐξ ἀκριβεστῶν παρατηρημάτων μετὰ Εὐέλιον παρέσησε Νεύθων (2), οἷαν ἀμέλει ἀπαιτεῖται περὶ τὸν Ἡλίου κίνησις, ἐν καμπύλῃ λίαν ἐκκεντρικῇ, ὡς ἀνέπτυκται. Σημειώτεον ἀλλ’ ὅν, ὡς τὸ τῆς καμπύλης μέρος, ὁ περὶ τὸν Ἡλίου ὁ Κομῆτης καταγράφει, ἐν τῷ ἡμῖν ἀναφαίνεται, ἢτοι τὸ ΒΖΑΛΔ, δύναται ληφθῆναι ἀντὶ παραβολῆς. Ωσπερ γάρ ἡ ἐλλείψις τῶν ἐρχαρίδων ἀμοιβαδὸν προσιτσῶν, εἰς κύκλον τρέπεται, ὅτως ὥρισμένου ἐλλείψεως μέρος, οἷον τὸ ΒΖΑΛΔ, ἀφισαμένη τὰ μέγιστα τῆς κέντρου ἀπὸ τῆς ἐρχαρίδος, εἰς παραβολὴν μεταπίπτει. Οὐδὲν ὅν διαφέρει πρὸς ἐπιλογισμὸν τῆς τοῦ Κομῆτου κινήσεως, εἴτε κατ’ ἐλλείψιν, εἴτε ως ἐν παραβολῇ κινεῖθαι αὐτὸν ὑπετιθέναι.

§. σδ.

Τοῖς πάλαι ὡς δεινότινος ἐπαπειλεμένης ἀνθρώποις ὁ φαινόμενος Κομῆτης ἀπαίσιόν τι τέρας ἐκρίνετο· καὶ δυνατὸν δῆθεν εἶναι τῦτο ἡγύμενα, Θεῖ βαλομένη, τὰς Κομῆτας φαινομένας, δεινῶν τινῶν ἐπερχομένων, οἷον λοιμῶν, καὶ λιμῶν, καὶ βασιλειῶν περιτροπῆς, καὶ ἀλλων τυλικάτων ἀγγελιαφόρων ἡμῖν γίνεσθαι, καὶ σημάντωρας. Αὐλάς πόθεν τῦτο ἡμῖν διεγυνώρισαι, ἢ τίνι ποτε καὶ ἀποκεκάλυπται, ἐπὶ τοῖς τοιάτοις τὸ Θεῖον τοῖς Κομῆταις χρήτεονται, ὡς Αὐγγέλοις. Λῆρος τὰ τοιαῦτα, καὶ πολλὴ φλυαρία, καὶ δυσήγανων ἀνθρωπαρίων (εἰς ἃκ ἀρχεῖ τὰ ἐπισκήπτοντα τῶν κακῶν, διὸ καὶ ἀλλα μέλλει πλάττειν), φοβερμένων, καὶ ἃκ ἔσι φόβος, ἀλογος πτόησις. Πεπτώκαστρον δῆθεν (δεῖ γάρ τὸ ἀληθὲς ὁμολογεῖν), Κομητῶν ἀναφανέντων, βασιλεῖς πολλάκις (3), ἀλλὰ καὶ πολλοὶ Κομῆται ἀφδησταν, φησιν Γέλιος ὁ Σκαλιγέρος (4), οἵς ὅδεις παρηκόλωντικῶς φέρεται ὅλεθρος ἀνθρώπων.

“Αὐλάς εἶη ἄντις τυχὸν, ὃς εἰκάζων σὺν τῷ Δᾶδ Γρηγορίῳ (5) εἶποι, ὡς „ἐάν ἡ Κομῆτη οὐρὴ τῆς περὶ ἡμᾶς ἀτμοσφαίρας ἀψαιτο, ἢ γάρ, ἐάν ἡ ταύτης ὄλη διὰ τῶν οὐρανῶν διασπαρεῖσα, διὰ τὴν ἐνθῆσαν αὐτῇ βαρύτητα κατω τῷ ἐν μέρει ὡς ἡμᾶς γένυται, αἱ, ἐξ ὧν ἐκείνη συνέσηκεν, ἀναθυμιάσεις.

(1) Ήν τῇ Κομητογραφίᾳ. (2) Βιβλ. Γ. Αρχ. Φιλ. Μαζιμ. Προτ. 41. (3) Οὐρανού Βιβλ. Η. Αὐλαγ. Τμ. Α. Κεφ. Ε. Αρ. ΙΑ. (4) Γυμνασμ. οδ. περὶ λεπτότ. πρὸς Κάρδανον. (5) Βιβλ. Ε. Φυσ. Αρχ. Τμ. Α. Προτ. Β. Προτ. 4.

Κεφ. ΙΔ. „συνανακραδεῖσαι τῇ ἀτμοσφαιρᾷ, ἅτε δὴ ὑγρᾷς ὑγραῖς, δύναντο ἃν τῷ παρ
„ἢ μὲν Αἴροι μεταβολὰς, οὐ μάλιστα τοῖς ζώοις, οὐ τοῖς φυτοῖς ἐπισημοτέρας
„ἐπενεγκεῖν. Αἱ γὰρ ἥμεραι ἀναθυμιάσεις ἀπὸ χωρῶν μακρῶν τε, οὐ ἀλλο-
„τρίων ἡκεῖσαι, οὐ μεγίσης θερμότητι διαταραττόμεναι, τῇ τῶν γηῖνων κράσει
„δυσμενεῖς ἴσως ἔσονται, οὐ ὀλέθροιοι.“ Αὕτη γεμήν ψιλή τυγχάνει ὑπόνοια,
οὐδὲ γὰρ δῆλος, εἰ δυσμενεῖς αἱ ἀναθυμιάσεις ἐκεῖναι, ηγετοῦ μᾶλλον εὔμε-
νεῖς τε, οὐ φίλαι γέγοντο οὐ σωτῆροι. Περὶ μὲν ὅν Κομιτῶν τοσαῦτα.

Τ Ε Λ Ο Σ.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΑ
ΤΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΗΣ: ΕΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΠΡΕΒΟΛΗΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΗΣ: ΕΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΠΡΕΒΟΛΗΣ