

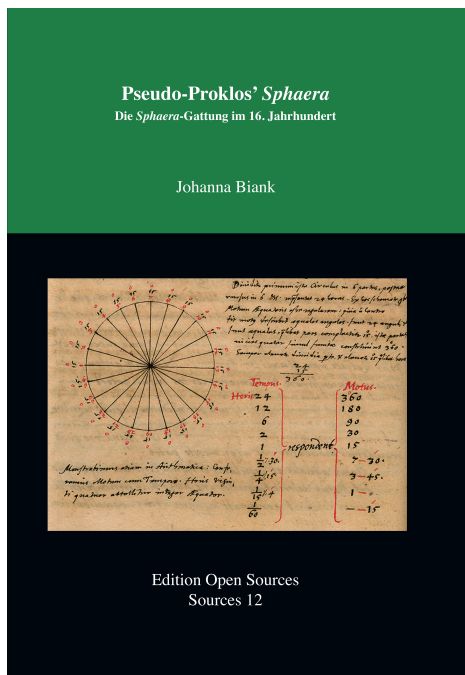
Edition Open Sources

Sources 12

Johanna Biank:

Die Transkription des ältesten gedruckten griechischen Textes in der Erstausgabe, Venedig: Manutius 1499: Πρόκλου Σφαῖρα (*Ald.*)

DOI: 10.34663/9783945561379-12



In: Johanna Biank: *Pseudo-Proklos' Sphaera : Die Sphaera-Gattung im 16. Jahrhundert*
Online version at <https://edition-open-sources.org/sources/12/>

ISBN 978-3-945561-55-3, DOI 10.34663/9783945561379-00

First published 2019 by Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, Edition Open Sources under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Germany Licence.
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/>

Printed and distributed by:
epubli/neopubli GmbH, Berlin
<https://www.epubli.de/shop/buch/103883>

The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available in the Internet at <http://dnb.d-nb.de>

Die Transkription des ältesten gedruckten griechischen Textes in der Erstausgabe, Venedig: Manutius 1499: Πρόκλου Σφαῖρα (*Ald.*)

Zum Inhalt der Handschrift vgl. die folgende Tabelle.¹

Blattzahl	Werk
Bl. 7r–184r	<i>Iulii Firmici Astronomicorum libri octo integri, et emendati, ex Scythicis oris ad nos nuper allati</i>
Bl. 185r–241v	<i>Marci Manilii astronomicorum libri quinque</i>
Bl. 242r–v	<i>Indices M. Manilii Astronomicon</i>
Bl. 243r–281v	<i>Arati eiusdem phaenomenon fragmentum Marco T. C. interprete</i>
Bl. 243r	<i>Arati vita e graeco in latinum Aldo Manutio Romano interprete</i>
Bl. 243v–275r	<i>Fragmentum Arati Phaenomenon per Germanicum n Latinum conversi cum commento nuper in Sicilia reperto</i>
Bl. 275v–281v	<i>Fragmentum Arati Phaenomenon M. Tulio Cicerone interprete</i>
Bl. 283r–308r	<i>Arati eiusdem Phaenomona Ruffo Festo Auieniio paraphraste</i>
Bl. 309r–312v	<i>Theonis commentaria copiosissima in Arati Phaenomona graece</i>
Bl. 313r–365r	<i>Arati eiusdem Phaenomona graece</i>
Bl. 365v–368v	<i>Procli Diadochi Sphaera graece</i>
Bl. 369r–374v	<i>Procli eiusdem Sphaera, Thoma Linacro Britanno interprete</i>
Bl. 375r–v	<i>Index</i>

[S. 365v (Facsimile auf Seite 272)]

Περὶ ἄξωνος καὶ πόλων

Ἄξων καλεῖται τοῦ κόσμου ἡ διάμετρος, περὶ ἣν στρέφεται. τὰ δὲ πέρατα τοῦ ἄξωνος πόλοι λέγονται τοῦ κόσμου.² τῶν δὲ πόλων, ὁ μὲν λέγεται βόρειος, ὁ δὲ νότιος. βόρειος μὲν, ὁ διὰ παντὸς φαινόμενος, ὡς πρὸς τὴν ἡμετέραν οἴκησιν· νότιος δὲ, ὁ διὰ παντὸς ἀόρατος, ὡς πρὸς τὸν ἡμέτερον ὀρίζοντα. εἰσὶ μέντοι τόποι τινὲς ἐπὶ τῆς γῆς, ὅπου συμβαίνει τὸν μὲν παρ' ἡμῖν πόλον τὸν ἀεὶ φανερόν ἐκείνοις ἀόρατον εἶναι. τὸν δὲ παρ' ἡμῖν ἀόρατον ἐκείνοις φανερόν εἶναι. καὶ ἄλλιν, ἔστι τις τόπος ἐπὶ τῆς γῆς ὅπου δύο πόλοι ὁμοίως ἐπὶ τοῦ ὀρίζοντος κεῖνται.

¹Zur Beschreibung der Druckausgabe vgl. Botfield 1861, 197–200; Firmin-Didot 1875, 129–131; Barber 1977, 291v.

²Die Bezeichnung *Ald.* stammt von Todd 1993.

Περὶ σφαίρας κύκλων

Τῶν δὲ ἐν τῇ σφαίρα κύκλων, οἱ μὲν εἰσι παράλληλοι, οἱ δὲ λοξοί. οἱ δὲ διὰ τῶν πόλων. παράλληλοι μὲν, οἱ τοὺς αὐτοὺς πόλους ἔχοντες τῷ κόσμῳ. εἰσι δὲ παράλληλοι κύκλοι ε. ἄρκτικός. θερινὸς τροπικός. ἰσημερινός. χειμερινὸς τροπικός. ἀνταρκτικός.

Ἄρκτικός μὲν οὖν ἐστὶ κύκλος ὁ μέγιστος τῶν ἀεὶ θεωρουμένων κύκλων, ὁ ἐφαπτόμενος τοῦ ὀρίζοντος καθ' ἓν σημεῖον, καὶ ὅλος ὑπὲρ γῆν ἀπολαμβάνομενος. ἐν ᾧ τὰ κείμενα τῶν ἄστρον, οὔτε δύσιν, οὔτε ἀνατολὴν ποιεῖται, ἀλλὰ δι' ὅλης τῆς νυκτὸς περὶ τὸν πόλον στρεφόμενα θεωρεῖται. οὗτος δὲ ὁ κύκλος ἐν τῇ καθ' ἡμᾶς οἰκουμένη ὑπὸ τοῦ ἐμπροσθίου ποδὸς τῆς μεγάλης ἄρκτου περιγράφεται.

Θερινὸς δὲ τροπικός κύκλος ἐστὶν ὁ βορειότατος τῶν ὑπὸ τοῦ ἡλίου γραφομένων κύκλων. ἐφ' οὗ γενόμενος ὁ ἥλιος τὴν θερινὴν τροπὴν ποιεῖται. ἐν ἧ ἡ μέγιστη μὲν πασῶν τῶν ἐν τῷ ἐνιαυτῷ ἡμέρα, ἐλαχίστη δὲ ἡ νύξ γίνεται. μετὰ μέντοι γε τὴν θερινὴν τροπὴν, οὐκέτι πρὸς τὰς ἄρκτους παροδεύων ὁ ἥλιος θεωρεῖται, ἀλλ' ἐπὶ θάτερα μέρη τρέπεται τοῦ κόσμου. διὸ κέκληται τροπικός.

Ἰσημερινός δὲ κύκλος ἐστὶν ὁ μέγιστος τῶν πέντε παραλλήλων κύκλων, ὁ διχοτομούμενος ὑπὸ τοῦ ὀρίζοντος, ὥστε ἡμικύκλιον μὲν ὑπὲρ γῆν ἀπολαμβάνεσθαι. ἡμικύκλιον δὲ ὑπὸ τὸν ὀρίζοντα. ἐφ' οὗ γενόμενος ὁ ἥλιος τὰς ἰσημερίας ποιεῖται, τὴν τε ἔαρινὴν καὶ τὴν φθινοπωρινὴν.

Χειμερινός δὲ τροπικός κύκλος ἐστὶν ὁ νοτιώτατος τῶν ὑπὸ τοῦ ἡλίου γραφομένων κύκλων. κατὰ τὴν ὑπὸ τοῦ κόσμου γινομένην περιστροφὴν. ἐφ' οὗ γενόμενος ὁ ἥλιος τὴν χειμερινὴν τροπὴν ποιεῖται. ἐν ἧ ἡ μέγιστη μὲν πασῶν τῶν ἐν τῷ ἐνιαυτῷ νύξ ἐπιτελεῖται, ἐλαχίστη δὲ ἡμέρα. μετὰ μέντοι γε τὴν χειμερινὴν τροπὴν, οὐκέτι πρὸς μεσημβρίαν παροδεύων ὁ ἥλιος θεωρεῖται, ἀλλ' ἐπὶ θάτερα μέρη τρέπεται τοῦ κόσμου. διὸ κέκληται καὶ οὗτος τροπικός.

Ἀνταρκτικός δὲ ἐστὶ κύκλος ἴσος καὶ παράλληλος τῷ ἄρκτικῷ. καὶ ἐφαπτόμενος τοῦ ὀρίζοντος καθ' ἓν σημεῖον καὶ ὅλος ὑπὸ γῆν ἀπολαμβάνομενος, ἐν ᾧ τὰ κείμενα τῶν ἄστρον διὰ παντὸς ἡμῖν ἐστὶν ἀόρατα.

Τῶν δὲ προειρημένων ε κύκλων, μέγιστος μὲν ἐστὶν ὁ ἰσημερινός. ἐξῆς δὲ τοῖς μεγέθεσιν οἱ τροπικοί, ἐλάχιστοι δὲ ὡς πρὸς τὴν ἡμετέραν οἴκησιν οἱ ἄρκτικοί. τούτους δὲ τοὺς κύκλους δεῖ νοεῖν ἀπλατεῖς, λόγῳ θεωρητοῦς, ἐκ τῆς τῶν ἀστέρων θέσεως καὶ τῆς αὐτῆς διόπτρας θεωρίας, καὶ τῆς ἡμετέρας ἐπινοίας διατυπουμένου. μόνος γὰρ ἐν τῷ κόσμῳ κύκλος ἐστὶν αἰσθητὸς ὁ τοῦ γάλακτος. οἱ δὲ λοιποὶ λόγῳ εἰσὶ θεωρητοί.

Διὰ τί πέντε μόνον παράλληλοι ἐν τῇ σφαίρα κύκλοι

Πέντε δὲ παράλληλοι μόνον καταγράφονται κύκλοι εἰς τὴν σφαῖραν· οὐ διὰ τὸ μόνον τούτους ἐν τῷ κόσμῳ παραλλήλους εἶναι. ὁ γὰρ ἥλιος καθ' ἑκάστην ἡμέραν ὡς πρὸς αἰσθησὶν κύκλον παράλληλον περι[S. 366r (Facsimile auf Seite 273)]στρέφεται τοῦ ἰσημερινοῦ κατὰ τὴν τοῦ κόσμου γινομένην περιστροφὴν. ὥστε μεταξὺ τῶν τροπικῶν κύκλων ῥπ δις κύκλους παραλλήλους γράφεσθαι ὑπὸ τοῦ ἡλίου. τοσαῦται γὰρ ἡμέραι εἰσὶν αἱ μεταξὺ τῶν τροπῶν. Φέρονται δὲ καὶ πάντες οἱ ἀστέρες ἐπὶ παραλλήλων κύκλων, καθ' ἑκάστην ἡμέραν οὗτοι συγκαταγράφονται δὲ οὕτως πάντες εἰς τὴν σφαῖραν. διὰ τὸ πρὸς μὲν ἄλλας πραγματείας τῶν ἐν τῇ ἀστρολογίᾳ πολλὰ συμβάλλεσθαι· οὐ δὲ γὰρ καταστεριθῆναι δυνατὸν καλῶς τὴν σφαῖραν ἄνευ πάντων τῶν παραλλήλων κύκλων. οὐ δὲ τὰ μεγέθη καὶ τῶν νυκτῶν τῶν ἡμερῶν τε ἀκριβῶς εὔρεθῆναι, ἄνευ τῶν προειρημένων κύκλων· πρὸς μέντοι γε τὴν πρώτην εἰσαγωγὴν τῆς ἀστρολογίας οὐδὲν ἀποτέλεσμα φερόμενον οὐ καταγράφονται ἐν τῇ σφαίρα.

οἱ δὲ πέντε παράλληλοι κύκλοι διὰ τὸ ἀποτελέσματά τινα προσφέρεσθαι διορισμένα εἰς τὴν πρώτην εἰσαγωγὴν τῆς ἀστρολογίας κατεγράφησαν εἰς τὴν σφαῖραν. ὁ μὲν γὰρ ἄρκτικὸς κύκλος ἀφωρίζει τὰ ἀεὶ θεωρούμενα τῶν ἄστρον. ὁ δὲ θερινὸς τροπικὸς κύκλος τὴν τροπὴν περιέχει. καὶ πέρασ ἐστὶ τῆς τοῦ ἡλίου πρὸς ἄρκτον μεταβάσεως. ὁ δὲ ἰσημερινὸς κύκλος τὰς ἰσημερίας περιέχει. ὁ δὲ χειμερινὸς τροπικὸς κύκλος τέρμα ἐστὶ τῆς πρὸς μεσημβρίαν προόδου τῷ ἡλίῳ καὶ τὴν χειμερινὴν τροπὴν περιέχει. ὁ δὲ ἀνταρκτικὸς κύκλος τὰ μὴ θεωρούμενα τῶν ἄστρον ἀφορίζει. ἔχοντες οὖν κεφάλαια ὠρισμένα καὶ ἀποτελέσματα πρὸς τὴν εἰσαγωγὴν τῆς ἀστρολογίας, εὐλόγως κατεγράφησαν εἰς τὴν σφαῖραν.

Περὶ ἐπιφανείας καὶ κρύψεως τῶν ε παραλλήλων κύκλων

Τῶν δὲ προειρημένων πέντε παραλλήλων κύκλων. ὁ μὲν ἄρκτικὸς κύκλος ὅλος ὑπὲρ γῆν ἀπολαμβάνεται. ὁ δὲ θερινὸς τροπικὸς κύκλος, εἰς δύο μέρη ἄνισα τέμνεται ὑπὸ τοῦ ὀρίζοντος· καὶ τὸ μὲν μείζον τμήμα ὑπὲρ γῆν ἀπολαμβάνεται. τὸ δὲ ἔλασσον ὑπὸ τὴν γῆν.

Οὐ κατὰ πᾶσαν δὲ χώραν καὶ πόλιν ὁμοίως ὁ θερινὸς τροπικὸς κύκλος τέμνεται ὑπὸ τοῦ ὀρίζοντος. ἀλλὰ παρὰ τὰς τῶν κλιμάτων παραλλαγὰς, διάφορον τὴν τῶν κλιμάτων ὑπεροχὴν συμβαίνει γίνεσθαι. καὶ τοῖς μὲν πρὸς ἄρκτον μᾶλλον ἡμῶν οἰκοῦσιν εἰς ἀνώτερα μέρη συμβαίνει τέμνεσθαι τὸν θερινὸν ὑπὸ τοῦ ὀρίζοντος, καὶ πέρασ ἐστὶ χώρα τις, ἐν ἧ ὅλος ὁ θερινὸς τροπικὸς κύκλος ὑπὲρ γῆν γίνεται· τοῖς δὲ πρὸς μεσημβρίαν μᾶλλον ἡμῶν οἰκοῦσιν εἰς ἰσώτερα μέρη. ὁ θερινὸς τροπικὸς κύκλος ὑπὸ τοῦ ὀρίζοντος τέμνεται καὶ πέρασ ἐστὶ χώρα τις πρὸς μεσημβρίαν ἡμῶν κειμένη. ἐν ἧ διχοτομεῖται ὁ θερινὸς τροπικὸς κύκλος ὑπὸ τοῦ ὀρίζοντος. τέμνεται οὕτως· ὥστε τοῦ ὅλου κύκλου διαιρουμένου εἰς ἡ μέρη. ε μὲν τμήματα ὑπὲρ γῆν ἀπολαμβάνεσθαι. γ δὲ ὑπὸ γῆν. πρὸς δὲ τοῦτο τὸ κλίμα δοκεῖ καὶ ὁ ἄρατος συντεταχέναι τὴν τῶν Φαινομένων πραγματείαν. περὶ γὰρ τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ κύκλου διαλεγόμενος φησὶν οὕτως·

Τοῦ μὲν ὅσον τε μάλιστα, δι' ὀκτὼ μετρηθέντος.
πέντε μὲν ἐν διαστρέφεται καθ' ὑπέρτερα γαίης,
τὰ τρία δ' ἐν περάτῃ θέρεος δέ οἱ ἐν τροπαί εἰσιν.

Ἐκ δὲ ταύτης τῆς διαιρέσεως ἀκολουθεῖ τὴν μεγίστην ἡμέραν ὥρῶν ἰσημερινῶν γίνεσθαι ἰε. τὴν δὲ νύκτα ὥρῶν ἰσημερινῶν θ. ἐν δὲ τῷ κατὰ ῥόδον ὀρίζοντι, ὁ θερινὸς τροπικὸς κύκλος ὑπὸ τοῦ ὀρίζοντος τέμνεται οὕτως, ὥστε τοῦ ὅλου κύκλου διηρημένου εἰς μέρη, μ η. τὰ μὲν κ θ τμήματα ὑπὲρ τὸν ὀρίζοντα ἀπολαμβάνεσθαι. τὰ δὲ ιθ ὑπὸ γῆν· ἐκ δὲ τῆς διαιρέσεως ταύτης ἀκολουθεῖ τὴν μεγίστην ἡμέραν ἐν ῥόδῳ γίνεσθαι ὥρῶν ἰσημερινῶν ι δ καὶ ἡμισυ. τὴν δὲ νύκτα ὥρῶν ἰσημερινῶν θ καὶ ἡμισυ.

Ὁ δὲ ἰσημερινὸς κύκλος καθ' ὅλην τὴν οἴκου[S. 366v (Facsimile auf Seite 274)]μένην διχοτομεῖται ὑπὸ τοῦ ὀρίζοντος. ὥστε ἡμικύκλιον μὲν ὑπὲρ γῆν ἀπολαμβάνεσθαι. ἡμικύκλιον δὲ ὑπὸ γῆν. δι' ἣν αἰτίαν ἐπὶ τοῦ κύκλου τούτου αἱ ἰσημερίαι γίνονται.

Ὁ δὲ χειμερινὸς τροπικὸς κύκλος ὑπὸ τοῦ ὀρίζοντος τέμνεται οὕτως, ὥστε τὸ μὲν ἔλασσον τμήμα ὑπὲρ γῆν γίνεσθαι. τὸ δὲ μείζον ὑπὸ γῆν· ἡ δ' ἀνισότης τῶν τμημάτων τὴν αὐτὴν παραλλαγὴν ἔχει ἐπὶ πάντων τῶν κλιμάτων, ἥτις ἐγένετο καὶ ἐπὶ τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ κύκλου· διὰ παντὸς γὰρ τὰ ἐναλλάξ τμήματα τῶν τροπικῶν κύκλων ἴσα ἀλλήλοις ἐστί. δι' ἣν αἰτίαν ἡ μεγίστη ἡμέρα, ἴση ἐστὶ τῇ μεγίστῃ νυκτερινῇ. καὶ ἡ ἐλαχίστη ἡμερινή, ἴση ἐστὶ τῇ ἐλαχίστῃ νυκτερινῇ. ὁ δὲ ἀνταρκτικὸς κύκλος ὅλος ὑπὸ τὸν ὀρίζοντα κρύπτεται.

Περὶ μεγέθους τῶν πέντε παραλλήλων κύκλων

Τῶν δὲ προειρημένων ε παραλλήλων κύκλων. τινῶν μὲν τὰ μεγέθη ἐφ' ὅλην τὴν οἰκουμένην διαμένει τὰ αὐτά. τινῶν δὲ τὰ μεγέθη μεταπίπτει παρὰ τὰ κλίματα· καὶ οἷς μὲν μείζονες οἷς δὲ ἐλάττονες οἱ κύκλοι γίνονται. οἱ μὲν γὰρ τροπικοὶ κύκλοι καὶ ὁ ἰσημερινὸς καθ' ὅλην τὴν οἰκουμένην ἴσοι εἰσὶ τοῖς μεγέθεσιν. οἱ δὲ ἄρκτικοί, μεταπίπτουσι κατὰ τὰ μεγέθη. καὶ οἷς μὲν μείζονες, οἷς δὲ ἐλάττονες γίνονται.

Τοῖς μὲν γὰρ πρὸς ἄρκτον οἰκοῦσι μείζονες οἱ ἄρκτικοὶ κύκλοι γίνονται. τοῦ γὰρ πόλου μετεωροτέρου φαινομένου, ἀνάγκη καὶ τὸν ἄρκτικὸν κύκλον τὸν ἐφαπτόμενον, τοῦ ὀρίζοντος μείζονα ἀεὶ μάλιστα γίνεσθαι. τοῖς δ' ἔτι πρὸς ἄρκτον οἰκοῦσι γίνεται ποτὲ ὁ θερινὸς τροπικὸς κύκλος ἄρκτικός. ὥστε τοὺς δύο κύκλους ἐφαρμόσαι ἀλλήλοις τὸν θερινὸν τροπικὸν κύκλον καὶ τὸν ἄρκτικόν. καὶ μίαν λαβεῖν τάξιν. πρὸς δὲ τοὺς ἄρκτικοτέρους τόπους καὶ τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ κύκλου μείζονες οἱ ἄρκτικοὶ κύκλοι γίνονται· πέρασ δὲ ἐστὶ χώρα τις πρὸς ἄρκτον κειμένη. ἐν ἧ ὁ μὲν πόλος κατὰ κορυφὴν γίνεται. ὁ δ' ἄρκτικὸς κύκλος τὴν τοῦ ὀρίζοντος ἐπέχει τάξιν, καὶ ἐφαρμόζει αὐτῷ μετὰ τὴν στροφὴν τοῦ κόσμου. καὶ τὸ αὐτὸ μέγεθος λαμβάνει τῷ ἰσημερινῷ. ὥστε τοὺς τρεῖς κύκλους τὸν ἄρκτικὸν καὶ τὸν ἰσημερινὸν καὶ τὸν ὀρίζοντα τὴν αὐτὴν τάξιν καὶ θέσιν λαμβάνειν.

Πάλιν δὲ τοῖς πρὸς μεσημβρίαν ἡμῶν οἰκοῦσιν οἱ μὲν πόλοι ταπεινότεροι γίνονται, οἱ δὲ ἄρκτικοὶ κύκλοι ἐλάσσονες. καὶ πέρασ ἐστὶ τις χώρα πρὸς μεσημβρίαν ἡμῶν κειμένη. αὕτη δὲ ἐστὶν ἡ λεγομένη ὑπὸ τὸν ἰσημερινόν. ἐν ἧ οἱ μὲν πόλοι ὑπὸ τὸν ὀρίζοντα γίνονται. οἱ δ' ἄρκτικοὶ κύκλοι καθ' ὅλου ἀναιροῦνται. ὥστε ἀντὶ τῶν πέντε παραλλήλων κύκλων τρεῖς παραλλήλους γίνεσθαι, τοὺς τε τροπικοὺς καὶ τὸν ἰσημερινόν. διὰ γὰρ τὰ προειρημένα οὐχ ὑποληπτέον καθολικῶς γίνεσθαι τοὺς πέντε παραλλήλους, ἀλλ' ὡς πρὸς τὴν ἡμετέραν οἰκουμένην τὸ πλῆθος αὐτῶν ἐκκεῖσθαι. εἰσὶ γὰρ τινες ὀρίζοντες ἐν οἷς τρεῖς μόνον παράλληλοι γίνονται κύκλοι· εἰσὶ δὲ οἰκῆσεις ἐπὶ τῆς γῆς ὧν πρώτη μὲν οἰκῆσις παρ' οἷς ὁ θερινὸς τροπικὸς κύκλος ἐφάπτεται τοῦ ὀρίζοντος. καὶ τὴν τοῦ ἄρκτικοῦ κύκλου τάξιν λαμβάνει. δευτέρα δὲ οἰκῆσις ἡ λεγομένη ὑπὸ τῶν πόλων. τρίτη δὲ ἐστὶν οἰκῆσις ὑπὲρ ἧς μικρὸν ὕστερον εἰρήκαμεν. ἡ προσαγορευομένη ὑπὸ τὸν ἰσημερινόν.

Περὶ τάξεως τῶν πέντε παραλλήλων κύκλων

Ἔθεν οὐθ' ἡ τάξις τῶν πέντε παραλλήλων κύκλων ἢ αὐτὴ παρὰ πᾶσιν ἐστίν. ἀλλ' ἐν μὲν τῇ καθ' ἡμᾶς οἰκουμένη, πρῶτος μὲν ὀνομάζεται ὁ ἄρκτικός. δεύτερος δὲ, ὁ θερινὸς τροπικός. εἶτα ἰσημερινός καὶ χειμερινός. πέμπτος δὲ ὁ ἀνταρκτικός· τοῖς δὲ πρὸς ἄρκτον μᾶλλον ἡμῶν οἰκοῦσιν, γίνεται ποτὲ πρῶτος, ὁ θερινὸς τροπικός. δεύτερος δὲ ὁ ἄρκτικός. τρίτος δὲ ὁ ἰσημερινός. τέταρτος δὲ, ὁ ἀνταρκτικός. πέμπτος δὲ ὁ χειμερινός τροπικός[S. 367r (Facsimile auf Seite 275)] παρ' οἷς γὰρ ὁ ἄρκτικὸς κύκλος μείζων γίνεται τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ, ἀνάγκη τὴν προειρημένην ὑπάρχειν.

Περὶ δυνάμεως τῶν ε παραλλήλων κύκλων

Ὅμοίως δὲ οὐ δ' αἱ δυνάμεις τῶν πέντε παραλλήλων κύκλων αἱ αὐταὶ εἰσιν. ὁ γὰρ παρ' ἡμῶν θερινὸς τροπικὸς κύκλος τοῖς ἀντίποσι χειμερινὸς τροπικὸς κύκλος γίνεται, ὁ δὲ παρ' ἐκείνοις θερινὸς τροπικός, παρ' ἡμῶν γίνεται χειμερινὸς τροπικός. τοῖς δὲ ὑπὸ τὸν ἰσημερινόν οἰκοῦσι, τῇ μὲν δυνάμει οἱ τρεῖς κύκλοι θερινοὶ εἰσὶ τροπικοί. ὑπ' αὐτὴν γὰρ τὴν ἀροδοδὸν τοῦ ἡλίου κεῖνται· τῇ δὲ πρὸς ἀλλήλους παραλλαγῇ γένοιτ' ἂν, θερινὸς μὲν τροπικός, ὁ παρ' ἡμῶν ἰσημερινός. χειμερινοὶ δὲ οἱ δύο τροπικοί· φύσει γὰρ λέγοιτ' ἂν καὶ

καθολικῶς πρὸς ἅπασων τὴν οἰκουμένην θερινὸς τροπικὸς κύκλος ὑπάρχειν, ὁ ἔγγυστα τῆς οἰκίσεως ὑπάρχων· δι' ἣν αἰτίαν τοῖς ὑπὸ τὸν ἰσημερινὸν οἰκοῦσι ὁ θερινὸς τροπικὸς γίνεται ὁ ἰσημερινός. τότε γὰρ αὐτοῖς κατὰ κορυφὴν γίνεται ὁ ἥλιος. ἰσημερινοὶ δὲ κύκλοι γίνονται παρ' αὐτοῖς πάντες οἱ παράλληλοι· ἰσημερία γὰρ διὰ παντός ἐστι παρ' αὐτοῖς. πάντες γὰρ οἱ παράλληλοι κύκλοι διχοτομοῦνται ὑπὸ τοῦ ὀρίζοντος.

Περὶ διαστάσεως τῶν πέντε παραλλήλων κύκλων

Οὐ δὲ αἱ διαστάσεις αἱ ἀπ' ἀλλήλων τοῖς κύκλοις αἱ αὐταὶ διαμένουσι καθ' ὅλην τὴν οἰκουμένην, ἀλλὰ πρὸς τὴν καταγραφὴν τῶν σφαιρῶν διαιρεῖται οὕτως. τοῦ κατὰ πλάτος παντός μεσημβρινοῦ κύκλου διαιρουμένου εἰς μέρη ξ. ὁ ἀρκτικὸς ἀπὸ τοῦ πόλου καταγράφεται ἀπέχων γκ. ὁ δὲ αὐτὸς ἐπὶ θάτερα μέρη ἀπὸ τοῦ θερινοῦ καταγράφεται ἀπέχων ξξ ε. ὁ δὲ ἰσημερινὸς ἀφ' ἐκατέρων τῶν τροπικῶν ξξ δ. ὁ δὲ χειμερινὸς τροπικὸς κύκλος ἀπὸ τοῦ ἀνταρκτικοῦ ἀπέχων ξξ. ε. ὁ δὲ ἀνταρκτικὸς ἀπὸ τοῦ πόλου ξξ ς.

Κατὰ πᾶσαν δὲ χώραν καὶ πόλιν οὐ τὰς αὐτὰς διαστάσεις ἔχουσιν ἀπ' ἀλλήλων οἱ κύκλοι. ἀλλ' οἱ μὲν τροπικοὶ ἀπὸ τοῦ ἰσημερινοῦ κατὰ πᾶν ἔγκλιμα, οὐ τὴν αὐτὴν ἀπόστασιν ἔχουσιν, οἱ δὲ τροπικοὶ κύκλοι ἀπὸ τῶν ἀρκτικῶν οὐ τὴν αὐτὴν ἔχουσι διάστασιν κατὰ πάντα τοὺς ὀρίζοντας. ἀλλ' οἱ μὲν ἔλασσον. οἱ δὲ πλεῖον διστᾶσιν. ὁμοίως δὲ οἱ ἀρκτικοὶ ἀπὸ τῶν πόλων, οὐ τὴν ἴσην ἀπόστασιν ἔχουσι κατὰ πᾶν ἔγκλιμα. ἀλλ' οἱ μὲν ἐλάττω. οἱ δὲ πλείω. καταγράφονται μέντοι πᾶσαι αἱ σφαιραὶ πρὸς τὸν ἐν τῇ ἐλλάδι ὀρίζοντα.

Περὶ κολούρων κύκλων

Διὰ τῶν πόλων δὲ εἰσι κύκλοι οἱ ὑπὸ τινων κολουροὶ προσαγορευόμενοι, οἷς συμκέβηκεν ὑπὸ τῶν ἰδίων περιφερῶν τοὺς τοῦ κόσμου πόλους ἔχειν. κολουροὶ δὲ κέκληται διὰ τὸ μέρη τινὰ αὐτῶν ἀθεώρητα αὐτῶν γίνεσθαι. οἱ μὲν γὰρ λοιποὶ κύκλοι κατὰ τὴν περιστροφὴν τοῦ κόσμου ὅλοι θεωροῦνται. τῶν δὲ κολούρων κύκλων μέρη τινὰ ἐστὶν ἀθεώρητα, τὰ ἀπὸ τοῦ ἀνταρκτικοῦ ὑπὸ τὸν ὀρίζοντα ἀπολαμβάνόμενα. γράφονται δὲ οὗτοι οἱ κύκλοι διὰ τῶν τροπικῶν καὶ ἰσημερινῶν σημείων. καὶ εἰς μέρη λ ἴσα διαιροῦσι τὸν διὰ μέσων τῶν ζωδίων κύκλον·

Περὶ ζωδιακοῦ κύκλου

Λοξὸς δὲ ἐστὶ κύκλος, ὁ τῶν ιβ ζωδίων. αὐτὸς δ' ἐκ τριῶν κύκλων παραλλήλων συνέστηκεν. ὧν οἱ μὲν τὸ πλάτος ἀφορίζειν λέγονται τοῦ ζωδιακοῦ κύκλου. ὁ δὲ διὰ μέσων τῶν ζωδίων καλεῖται. οὗτος δὲ ἐφάπτεται δύο κύκλων ἴσων καὶ παραλλήλων. τοῦ μὲν θερινοῦ τροπικοῦ κατὰ τὴν τοῦ καρκίνου πρώτην μοῖραν. τοῦ δὲ χειμερινοῦ τροπικοῦ κατὰ τὴν τοῦ αἰγοκέρωτος πρώτην μοῖραν, καὶ κατὰ τὴν τοῦ Ζυγοῦ πρώτην μοῖραν. τὸ δὲ πλάτος τοῦ ζωδιακοῦ κύκλου ἐστὶν μοῖραν ιβ. λοξὸς δὲ κέκληται ὁ ζωδιακὸς κύκλος διὰ τὸ τέμνειν τοὺς παραλλήλους κύκλους.

[S. 367v (Facsimile auf Seite 276)]

Περὶ ὀρίζοντος

Ὅριζων δὲ ἐστὶ κύκλος ὁ διορίζων ἡμῖν τότε φανερόν καὶ τὸ ἀφανὲς μέρος τοῦ κόσμου. καὶ διχοτομῶν τὴν ὅλην σφαιρᾶν τοῦ κόσμου. ὥστε ἡμισφαίριον μὲν ὑπὲρ γῆν ἀπολαμβάνεσθαι, ἡμισφαίριον δὲ ὑπὸ γῆν. εἰσὶ δὲ οἱ ὀρίζοντες δύο. εἷς μὲν ὁ αἰσθητός.

ἕτερος δὲ ὁ λόγῳ θεωρητός. αἰσθητός μὲν οὖν ἐστὶν ὀρίζων ὁ ὑπὸ τῆς ἡμετέρας ὄψεως περιγραφόμενος κατὰ τὸν ἀποτερματισμὸν τῆς ὀράσεως, ὡς οὐ μείζονα τὴν διάμετρον ἔχειν σταδίων δισχιλίων. ὁ δὲ λόγῳ θεωρητός ὀρίζων ἐστὶν ὁ μέχρι τῆς τῶν ἀπλανῶν ὀράσεως ἀστέρων σφαίρας διήκων καὶ διχοτομῶν τὸν ὅλον κόσμον.

Οὐ κατὰ πᾶσαν δὲ χώραν καὶ πόλιν ὁ αὐτός ἐστὶν ὀρίζων, ἀλλὰ πρὸς μὲν τὴν αἰσθησιν σχεδὸν ὡς ἐπὶ σταδίους τετρακοσίους ὁ αὐτός ὀρίζων διαμένει. ὥστε καὶ τὰ μεγέθη τῶν ἡμερῶν, καὶ τὸ κλίμα καὶ πάντα τὰ φαινόμενα, τὰ αὐτὰ διαμένειν. πλειόνων δὲ σταδίων γινομένων κατὰ τὴν παραλλαγὴν τῆς οἰκίσεως, ἕτερος ὀρίζων γίνεται κατὰ τὸ κλίμα διαφέρων καὶ πάντα τὰ φαινόμενα μεταπίπτει. δεῖ μέντοι γε τὴν παραλλαγὴν τῆς οἰκίσεως τὴν ὑπὲρ τετρακοσίους σταδίους διαλαμβάνεσθαι, κατὰ τὴν πρὸς ἄρκτον μεσημβρίαν τε πάροδον. τοῖς μὲν γὰρ ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ παραλλήλου οἰκοῦσιν ἀπὸ μυρίων σταδίων ὑπάρχουσιν. ὁ μὲν ὀρίζων ἐστὶ διάφορος, τὸ δὲ κλίμα τὸ αὐτὸ καὶ πάντα τὰ φαινόμενα παραπλήσια· αἱ μέντοι ἀρχαὶ καὶ τελευταῖαι αἱ τῶν ἡμερῶν οὐχ ἅμα πᾶσιν ἔσσονται τοῖς ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ παραλλήλου οἰκοῦσι, κατὰ τὴν πρὸς τὸν λόγον ἀκρίβειαν, ἅμα τῷ στιγμιαίαν πάροδον γίνεσθαι, καθ' ὅποιονοῦν μέρος τοῦ κόσμου μεταπίπτει καὶ ὁ ὀρίζων καὶ τὸ ἔγκλιμα καὶ πάντα τὰ φαινόμενα διάφορα.

Οὐ καταγράφεται δὲ ὁ ὀρίζων ἐν ταῖς σφαίραις δι' αἰτίαν τοιαύτην. ὅτι οἱ μὲν λοιποὶ κύκλοι πάντες φερομένου τοῦ κόσμου ἀπ' ἀνατολῶν ἐπὶ τὴν δύσιν συμπεριστρέφονται. καὶ αὐτοὶ ἅμα τῇ τοῦ κόσμου κινήσει. ὁ δὲ ὀρίζων ἐστὶ φύσει ἀκίνητος, τὴν αὐτὴν τάξιν διαφυλάττων διὰ παντός. εἰ οὖν κατεγράφοντο οἱ ὀρίζοντες ἐν ταῖς σφαίραις, στρεφομένων αὐτῶν συνέβαινεν ἂν τὸν ὀρίζοντα κινεῖσθαι καὶ κατὰ κορυφὴν ποτε γίνεσθαι. ὅπερ ἐστὶν ἀδύνατον καὶ ἀλλότριον τοῦ σφαιρικοῦ λόγου. ὑπὸ μέντοι γε τῆς σφαιρικῆς θήκης ἢ τοῦ ὀρίζοντος θέσις κατανοεῖται.

Περὶ τῶν μεσημβρινῶν κύκλων

Μεσημβρινός δέ ἐστι κύκλος ὁ διὰ τῶν τοῦ κόσμου πόλων καὶ τοῦ κατὰ κορυφὴν σημείου γραφόμενος κύκλος. ἐφ' οὗ γινόμενος ὁ ἥλιος τὰ μέσα τῶν ἡμερῶν καὶ τὰ μέσα τῶν νυκτῶν ποιεῖται. Καὶ οὗτος δέ ἐστὶν ὁ κύκλος ἀκίνητος ἐν τῷ κόσμῳ καὶ τὴν αὐτὴν τάξιν διαφυλάσσων ἐν ὅλῃ τῇ τοῦ κόσμου περιστροφῇ. οὐ καταγράφεται δὲ οὗτος ὁ κύκλος ἐν ταῖς καταστηριζομέναις σφαίραις, διὰ τὸ καὶ ἀκίνητος εἶναι. καὶ μηδεμίαν ἐπιδέχεσθαι μετάπτωσιν. ἀλλὰ πρὸς μὲν τὴν αἰσθησιν σχεδὸν ἐπὶ σταδίους τριακοσίους ὁ αὐτός μεσημβρινός διαμένει. πρὸς δὲ τὴν ἐν τῷ λόγῳ ἀκρίβειαν ἅμα τῷ τὴν παρούσαν γίνεσθαι πάροδον, ἢ πρὸς ἀνατολὴν, ἢ πρὸς δύσιν, ἕτερος γίνεται μεσημβρινός. κατὰ μὲν γὰρ πρὸς ἄρκτον καὶ πρὸς μεσημβρίαν πάροδον, κἂν μεταξὺ μύριοι στάδιοι ὑπάρχουσιν, αὐτὸς μένει μεσημβρινός. κατὰ δὲ τὴν ἀπ' ἀνατολῆς πρὸς δύσιν πάροδον. διαφοραὶ μεσημβρινῶν.

[S. 368r (Facsimile auf Seite 277)]

Περὶ γαλακτινοῦ κύκλου

Λοξός δέ ἐστι κύκλος καὶ ὁ τοῦ γάλακτος. οὗτος μὲν οὖν μείζονι πλάτει λελόξωται τῷ τροπικῷ κύκλῳ. συνέστηκε δὲ ἐκ βραχυμερίας νεφελοειδοῦς, καὶ ἔστιν ἐν τῷ κόσμῳ μόνος θεωρητός. οὐχ ὄριστα δὲ αὐτοῦ τὸ πλάτος, ἀλλὰ κατὰ μὲν τινὰ μέρη πλατύτερός ἐστι. κατὰ δὲ τινὰ, στενότερος, δι' ἣν αἰτίαν ἐν ταῖς πλείσταις σφαίραις. οὐ δὲ καταγράφεται ὁ τοῦ γάλακτος κύκλος. ἔστι δὲ καὶ οὗτος, τῶν μεγίστων κύκλων. μέγιστοι γὰρ ἐν σφαίραις λέγονται κύκλοι οἱ τὸ αὐτὸ κέντρον ἔχοντες τῇ σφαίρᾳ. εἰσὶ δὲ μέγιστοι κύκλοι ἑπτὰ·

ισημερινός. ζωδιακός. καὶ ὁ διὰ μέσων τῶν ζωδίων. οἱ διὰ τῶν πόλων. ὁ καθ' ἑκάστην οἴκησιν ὀρίζων. ὁ μεσημβρινός. ὁ τοῦ γάλακτος.

Περὶ τῶν πέντε ζωνῶν

Ἡ τῆς συμπάσης ἐπιφάνειας σφαιροειδῆς ὑπάρχουσα, διαιρεῖται εἰς ζώνας πέντε. ὧν δύο μὲν αἱ περὶ τοὺς πόλους, πορρώτητι δὲ κείμεναι τῆς τοῦ ἡλίου παρόδου κατεψυγμέναι λέγονται. καὶ ἀοίκητοι διὰ τὸ ψύχος εἰσίν. ἀφορίζονται δ' ὑπὸ τῶν ἀρκτικῶν πρὸς τοὺς πόλους. αἱ δὲ τούτων ἐξῆς. συμμετρως δὲ κείμεναι πρὸς τὴν τοῦ ἡλίου πάροδον, εὐκρατοι καλοῦνται. ἀφορίζονται δ' αὗται ὑπὸ τῶν ἐν τῷ κόσμῳ ἀρκτικῶν καὶ τροπικῶν κύκλων μεταξὺ κείμεναι αὐτῶν. ἡ δὲ λοιπὴ μέση τῶν προειρημένων κειμένη δ. ἐπαυτὴν τὴν τοῦ ἡλίου πάροδον διακεκαυμένη καλεῖται. διχοτομεῖται δ' αὕτη ὑπὸ τοῦ ἐν τῇ γῆ ἰσημερινοῦ κύκλου. ὃς κεῖται ὑπὸ τὸν ἐν τῷ κόσμῳ ἰσημερινὸν κύκλον. τῶν δὲ εὐκράτων δύο ζωνῶν ὑπὸ τῶν ἐν τῇ καθ' ἡμᾶς οἰκουμένη κατοικεῖσθαι συμβέβηκεν. ἐπὶ μὲν τὸ μῆκος οὖσαν ὡς ἔγγιστα περὶ δέκα μυριάδας σταδίων. ἐπὶ δὲ τὸ πλάτος ὡς ἔγγιστα τὸ ἥμισυ.

Περὶ τῶν κατηστερισμένων ζωδίων

Τὰ κατηστερισμένα ζώδια διαιρεῖται εἰς μέρη τρία· ἃ μὲν γὰρ αὐτῶν ἐπὶ τοῦ ζωδιακοῦ κύκλου κεῖται, ἃ δὲ λέγεται βόρεια, ἃ δὲ προσαγορεύεται νότια. τὰ μὲν οὖν ἐπὶ τοῦ ζωδιακοῦ κύκλου κειμένα, ἐστὶ τὰ ἰβ ζώδια, ὧν τὰς ὀνομασίας προειρήκαμεν ἐν ἄλλοις, καὶ ἐν τοῖς ἰβ ζωδίων, τινὲς ἀστέρες διὰ τὰς ἐπ' αὐτοῖς γινομένας ἐπισημασίας, ἰδίως προσηγορίας ἠξιοῦμενοι εἰσίν. οἱ μὲν γὰρ ἐπὶ τοῦ ταύρου, ἐπὶ τοῦ νότου αὐτοῦ κείμενοι ἀστέρες τὸν ἀριθμὸν ἕξ, καλοῦνται πλειάδες. οἱ δὲ ἐπὶ τοῦ βουκράνου τοῦ Ταύρου κείμενοι ἀστέρες, τὸν ἀριθμὸν καὶ αὐτοὶ ε. καλοῦνται ὑάδες. ὁ δὲ προηγούμενος τῶν ποδῶν τῶν διδύμων ἀστὴρ προσαγορεύεται πρόπους. οἱ δὲ ἐν τῷ καρκίνῳ νεφελοειδεῖ συστροφῇ ἐοικότες καλοῦνται Φάτην. οἱ δὲ πλησίον αὐτῆς δύο ἀστέρες κείμενοι, ὄνοι προσαγορεύονται. ὁ δὲ ἐν τῇ καρδίᾳ τοῦ λέοντος κείμενος λαμπρὸς ἀστὴρ ὁμωνύμως τῷ τόπῳ, ἐφ' ᾧ κεῖται, καρδία λέοντος προσαγορεύεται. ὑπὸ δὲ τινῶν βασιλίσκος καλεῖται. ὅτι δοκοῦσιν οἱ περὶ τὸν τόπον τοῦτον γενόμενοι, βασιλικὸν ἔχειν τὸ γενέθλιον, ὁ δὲ ἐν ἄκρῳ τῇ ἀριστερᾷ χειρὶ τῆς παρθένου κείμενος λαμπρὸς ἀστὴρ στάχυς προσαγορεύεται· ὁ δὲ παρὰ τὴν δεξιάν τῆς παρθένου πτέρυγα κείμενος ἀστερίσκος προτρυγητῆς ὀνομάζεται. οἱ δὲ ἐν ἄκρῳ τῇ δεξιᾷ χειρὶ τοῦ ὑδροχόου τέσσαρες ἀστέρες κάλλη καλοῦνται. οἱ δὲ ἀπὸ τῶν οὐραίων μερῶν τῶν ἰχθύων κατὰ τὸ ἐξῆς κείμενοι, ἀστέρες λίνιοι προσαγορεύονται. εἰσὶ δὲ ἐν μὲν τῷ νοτίῳ λίνῳ ἀστέρες θ. ἐν δὲ τῷ βορείῳ λίνῳ ἀστέρες ε. ὁ δὲ ἐν ἄκρῳ τῷ λίνῳ κείμενος λαμπρὸς ἀστὴρ σύνδεσμος προσαγορεύεται.

Βόρεια δὲ ἐστὶν ὅσα τοῦ τῶν ζωδίων κύκλου, πρὸς ἄρκτους κεῖται. ἐστὶ δὲ τάδε ἡ μεγάλη ἄρκτος· ἡ μικρά. δράκων ὁ διὰ τῶν ἄρκτων. ἀρκτοφύλαξ. στέφα[S. 368v (Facsimile auf Seite 278)]νος. ὀϊστός. ἀετός. δελφίς. προτομὴ ἵππου καθ' ἵππαρχον, ἵππος. κυφεύς. κασιέπεια. ἀνδρομέδα. περσεύς. ἠνίοχος. δελτωτόν. καὶ ὁ ὕστερον κατεστηριγμένος ὑπὸ καλλιμάχου βερενίκης πλόκαμος. πάλιν δὲ καὶ ἐν τούτοις ἀστέρες τινὲς, ἰδίως ἔχουσι προσηγορίας διὰ τὰς ὀλοσχερεῖς ἐπαυτοῖς γινομένας ἐπισημασίας. ὁ μὲν γὰρ ἀνὰ μέσον τῶν σκελῶν τοῦ ἀρκτοφύλακος κείμενος ἐπίσημος ἀστὴρ ἀρκτοῦρος ὀνομάζεται. ὁ δὲ παρὰ τὴν λύραν κείμενος λαμπρὸς ἀστὴρ ὁμωνύμως ὄλω τῷ ζωδίῳ λύρα προσαγορεύεται. οἱ δὲ ἐν ἀριστερᾷ ἄκρῳ χειρὶ τοῦ περσεῶς κείμενοι ἀστέρες γοργόνιον καλοῦνται· οἱ δὲ ἐν ἄκρῳ τῇ δεξιᾷ χειρὶ τοῦ περσεῶς κείμενοι ἀστερίσκοι πυκνοὶ καὶ μικροὶ εἰς τὴν ἄρπην καταστηρίζονται. ὁ δὲ ἐν τῷ εὐωνύμῳ ὄμῳ τοῦ ἠνίοχου κείμενος λαμπρὸς ἀστὴρ, αἶξ προσαγορεύεται. οἱ δὲ ἐν ἄκρῳ τῇ αὐτῇ χειρὶ κείμενοι ἀστερίσκοι δύο, ἔριφοι καλοῦνται.

Νότια δέ ἐστιν ὅσα τοῦ τῶν ζῳδίων κύκλου πρὸς, μεσημβρίαν κεῖται. ἔστι δὲ τάδε. ὠρίων. προκύων. λαγῶς. ἀργώ. ὕδρος. κρατήρ. κόραξ. κένταυρος. θηρίον ὃ κρατεῖ ὁ κένταυρος. θυρσολόχος ὃν, κρατεῖ ὁ κένταυρος. θυμιατήριον. νότιος ἰχθύς. κῆτος. ὕδωρ τὸ ἀπὸ τοῦ ὕδροχόου. ποταμὸς ὁ ἀπὸ τοῦ ὠρίωνος. νότιος στέφανος. ὑπὸ τινῶν δὲ οὐρανίσκος προσαγορευόμενος. κηρύκιον καθ' ἵππαρχον. πάλιν δὲ καὶ ἐν τούτοις τινὲς ἀστέρες ἰδίας ἔχουσι προσηγορίας. ὁ μὲν γὰρ ἐν τῷ προκύωνι ὢν λαμπρὸς ἀστήρ, προκύων καλεῖται. ὁ δὲ ἐν τῷ στόματι τοῦ κυνὸς λαμπρὸς ἀστήρ, ὃς δοκεῖ τὴν ἐπίτασιν τῶν καυμάτων ποιεῖν ὁμωνύμως ὄλω τῷ ζῳδίῳ κύων προσαγορεύεται. ὁ δὲ ἐν ἄκρῳ τῷ πηδαλίῳ τῆς ἀργοῦς κείμενος λαμπρὸς ἀστήρ, κάνωβος ὀνομάζεται· οὗτος μὲν ἐν ῥόδῳ δις θεώρητός ἐστιν, ἢ παντελῶς ἀφ' ὑψηλῶν τόπων ὀρατός· ἐν ἀλεξανδρείᾳ δὲ ἐστι παντελῶς ἀφανής. σχεδὸν γὰρ τέταρτον μέρος ζῳδίου ἀπὸ τοῦ ὀρίζοντος μετεωρισμένος φαίνεται. Τέλος τῆς τοῦ πρόκλου σφαίρας.