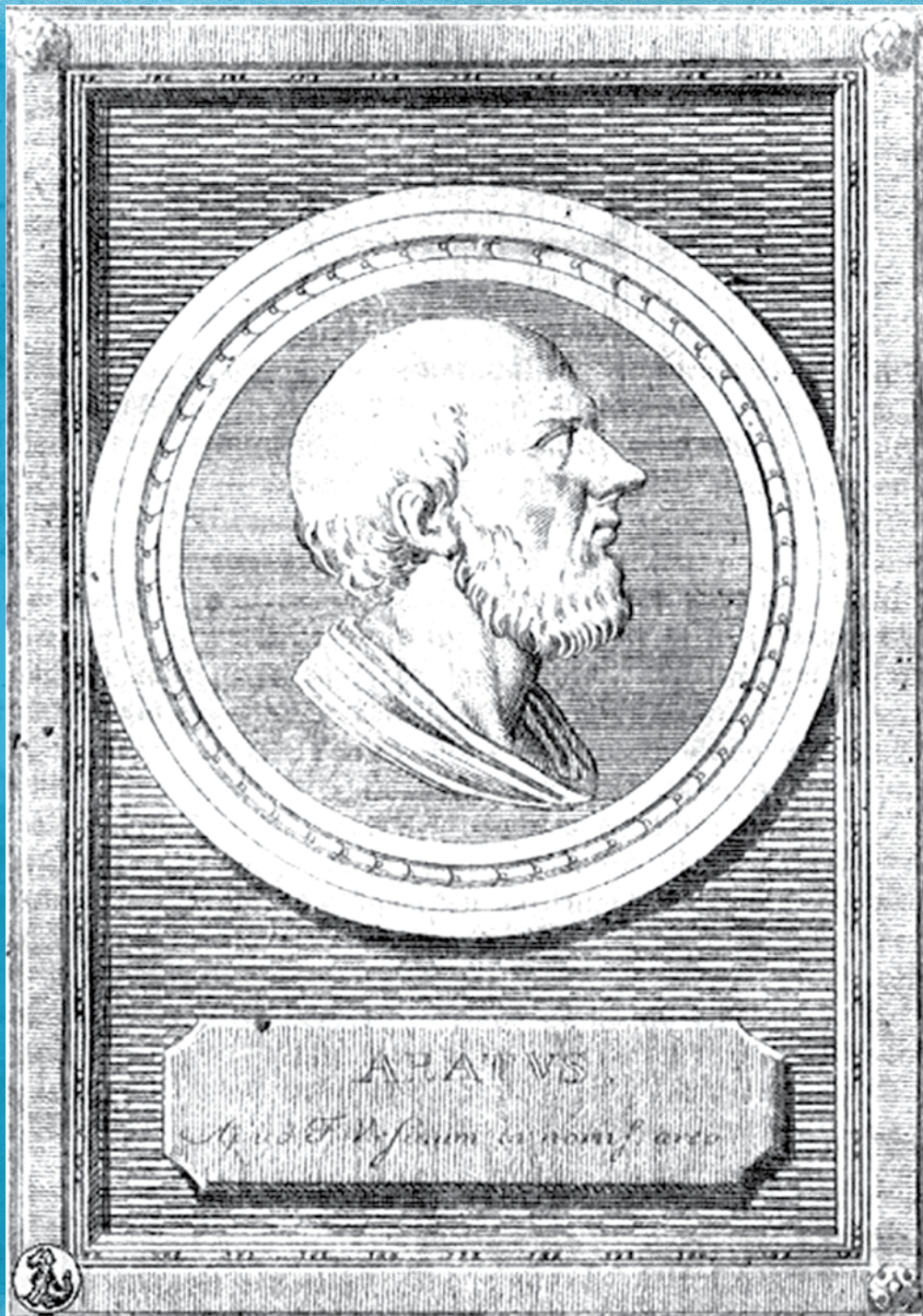
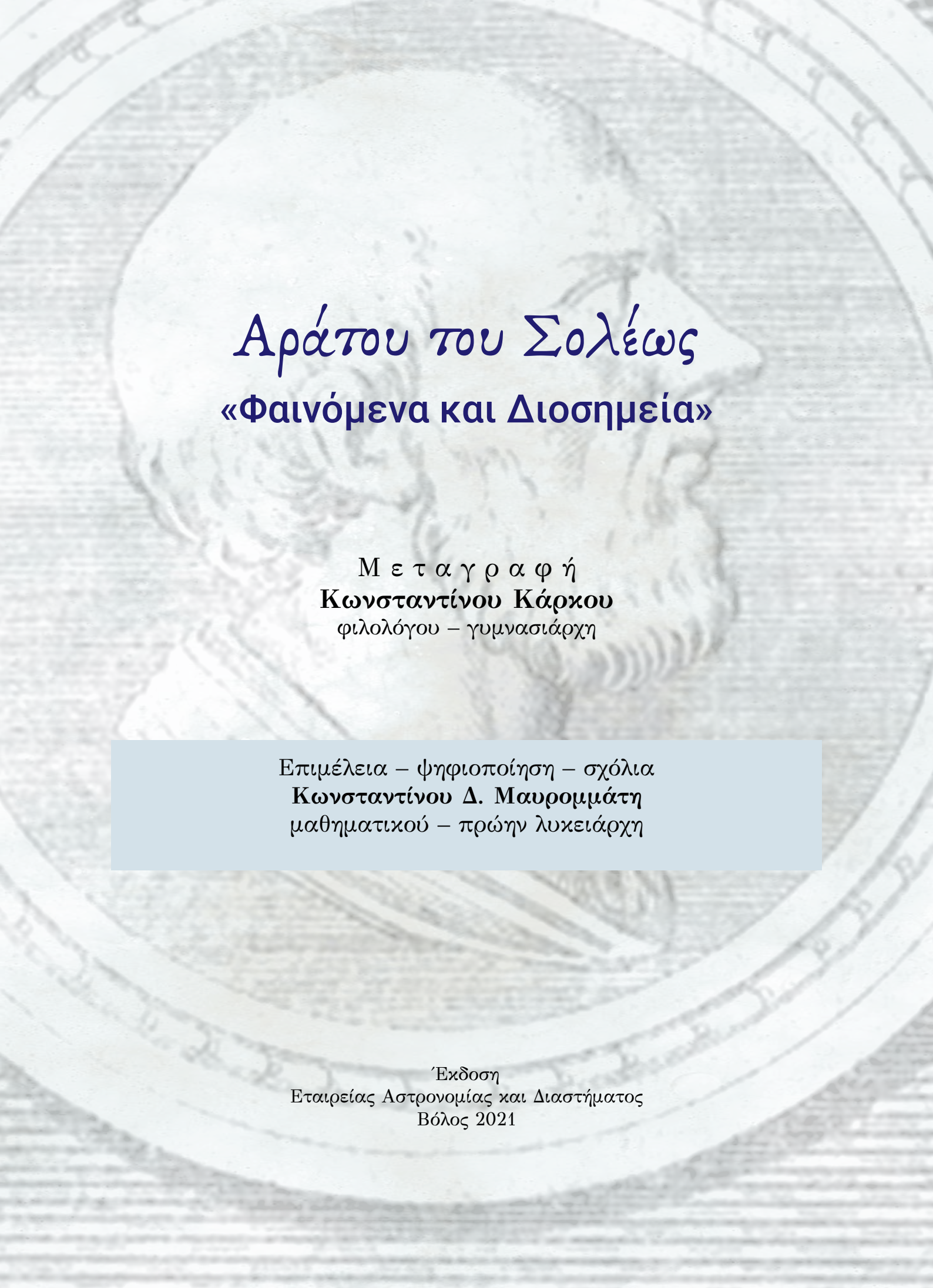


Αράτου του Σολέως
«Φαινόμενα και Διοσημεία»



Έκδοση
Εταιρείας Αστρονομίας και Διαστήματος
Βόλος 2021



Αράτου του Σολέως «Φαινόμενα και Διοσημεία»

Μεταγραφή
Κωνσταντίνου Κάρκου
φιλόλογου – γυμνασιάρχη

Επιμέλεια – ψηφιοποίηση – σχόλια
Κωνσταντίνου Δ. Μαυρομμάτη
μαθηματικού – πρώην λυκειάρχη

Έκδοση
Εταιρείας Αστρονομίας και Διαστήματος
Βόλος 2021

Copyright: Εταιρεία Αστρονομίας και Διαστήματος
Γεωργίου Καρτάλη 72 – Ροζού, 383.33 ΒΟΛΟΣ
ΤΗΛ. 24.210 – 46.253, FAX: 24.210 – 51.061
e mail: ead-volos@astronomos.gr

ΕΚΔΟΣΗ: Εταιρεία Αστρονομίας και Διαστήματος, Βόλος

Περιεχόμενα

Σημείωμα της Εταιρείας Αστρονομίας και Διαστήματος	9
Πρόλογος του επιμελητή της έκδοσης	10
Εισαγωγικά	13
Καταστέρωση (Οι αστερισμοί και οι σχετικοί με αυτούς μύθοι) (στίχοι 1 - 450)	17
Ο Δίας στη ζωή των αρχαίων Ελλήνων	17
Σημάδια που στέλνει ο Δίας στους ανθρώπους	17
Ο Δίας στήριξε στον ουρανό τα άστρα	19
Τραγούδια για τα άστρα	19
Η ουράνια σφαίρα	21
Μικρή και Μεγάλη Άρκτος	21
Δράκοντας	25
Ηρακλής	27
Βόρειος Στέφανος	29
Οφιούχος - Όφις - Σκορπιός	31
Βώτης	35
Παρθένος	35
Ο ωραίος μύθος της Παρθένου - Δίκης	37
Η Παρθένος στον ουρανό	39
Δίδυμοι - Καρκίνος - Λέων	41
Ηνίοχος	43
Ταύρος	45
Κηφέας - Κασσιόπη	49
Ανδρομέδα	51
Πήγασος	53
Κριός	55
Τρίγωνο (Δελτωτό)	57
Ιχθείς	57
Περσεύς - Πλειάδες (Πούλια)	59
Λύρα	61
Κύκνος	63
Αιγόκερως - Συμβουλές προς τους ανθρώπους	63
Τοξότης	63
Σκορπιός - Ωρίων - Κηφέας	67
Αετός	67
Δελφίνι	69
Ωρίωνας	69
Μέγας Κύων, που φέρνει καύσωνα	71

Λαγός	71
Αργώ και Ιάσωνας	71
Κήτος	73
Ηριδανός	73
Ιχθείς - Κήτος	75
Λαγός - Αμόρφωτοι αστέρες	75
Νότιος Ιχθύς	77
Υδροχόος	79
Βωμός	79
Αρχαία Νύχτα - οδηγίες προς ναυτιλλόμενους	81
Κένταυρος - Βωμός - Σκορπιός	81
Υδρα	83
Κρατήρας - Κόρακας	85
Συνανατολές και συγκαταδύσεις αστερισμών (στίχοι 451 – 732)	87
Οι κινήσεις των 5 πλανητών	87
Οι κύκλοι της ουράνιας σφαίρας	87
Η ομορφιά του νυκτερινού ουρανού και ο Γαλαξίας μας	89
Ο τροπικός του Καρκίνου και οι αστερισμοί του	91
Ο τροπικός του Αιγόκερω και οι αστερισμοί του	93
Ο ουράνιος ισημερινός και οι αστερισμοί του	95
Συσχετισμός μεταξύ των ουρανίων κύκλων	97
Ο ζωδιακός κύκλος και οι αστερισμοί του	97
Ανατολή και δύση αστερισμών	101
Όταν ανατέλλει ο Καρκίνος	101
Η πορεία του Βώτη	103
Όταν ανατέλλει ο Λέων	103
Με την ανατολή της Παρθένου	105
Όταν ανατέλλει ο Σκορπιός και ο Τοξότης	107
Η παράδοση για τον Ωρίωνα	109
Όταν δύει ο Κηφέας	109
Όταν ανατέλλει ο Βόρειος Στέφανος	111
Με την ανατολή του Ηρακλή	111
Η ανατολή του Αιγόκερω σημαίνει κακοκαιρίες	113
Όταν ανατέλλει ο Υδροχόος	115
Με την ανατολή της Ανδρομέδας	115
Με την ανατολή του Κριού	115
Με την ανατολή του Ταύρου	117
Όταν δύει ο Οφιούχος	117
Δ ι ο σ η μ ε ί α (Καιρικές ενδείξεις) (στίχοι 733 – 1155)	119
Φάσεις της Σελήνης	119

Ο ζωδιακός κύκλος για τους αγρότες	121
Η τροχιά του Ήλιου και ο κύκλος του Μέτωνα	121
Τα άστρα προμηνύουν τον καιρό	123
Η πρόβλεψη του καιρού	123
Η πρόγνωση του καιρού από τις κεραίες της Σελήνης	125
Προγνώσεις από το μηνιαίο κύκλο της Σελήνης	127
Καιρικές ενδείξεις από τον Ήλιο - Καλοκαιρία	129
Πρόβλεψη κακοκαιρίας από τον Ήλιο	131
Τι προμηνύει ο πεπλατυσμένος δίσκος του Ηλίου	131
Μηνύματα κακοκαιρίας και καλοκαιρίας	133
Τι προμηνύει η έκλειψη του Ήλιου	133
Πότε έρχονται ανεμοβρόχια	135
Μηνύματα που φέρνουν οι κύκλοι γύρω από τον Ήλιο	135
Πότε έρχεται νεροποντή	137
Τα προμηνύματα των άστρων της Φάτνης	137
Τι σημαίνουν οι ερωδιοί και τα άλλα θαλασσοπούλια	139
Τι προμηνύουν τα πεφτάστερα	141
Τα μηνύματα του ουρανού τόξου	143
Η κουρούνα προαναγγέλλει μπόρα	145
Τι μας λένε τα βόδια, τα μυρμήγκια και τα σκουλήκια	145
Τα κρωξίματα των φτερωτών προμηνύουν θύελλα	145
Άλλα σημάδια βροχής	146
Πότε τα σύννεφα δηλώνουν γαλήνιο καιρό	146
Τα νέφη και το σμήνος της Φάτνης	147
Άλλα σημάδια κακοκαιρίας	148
Σημάδια κακοκαιρίας από διάφορα πουλιά	148
Μηνύματα μελισσών, γερανών κ.ά.	150
Βαρύ Χειμώνα προμηνύουν οι πρίνοι	150
Ο καρπερός σχίνος και η σοδιά των αγροτών	151
Όταν τα ζώα ζευγαρώνουν	151
Οι γερανοί προλέγουν πότε θα έρθει ο Χειμώνας	152
Μηνύματα από τα βόδια και τα πρόβατα	152
Μηνύματα από τους κομήτες και τα θαλασσοπούλια.	153
Πώς προβλέπουν οι βοσκοί τον καιρό	154
Προαίσθημα κακού καιρού από τα ζώα	155
Ετήσιες ενδείξεις	156
 Επίλογος του σχολιαστή Θέωνα του Αλεξανδρινού	 157
 Ευρετήριο όρων	 158
 Βιβλιογραφία	 162

Σ η μ ε ί ω μ α του Δ.Σ. της Εταιρείας Αστρονομίας & Διαστήματος

Στη σειρά των αστρονομικών εκδόσεων της Εταιρείας μας, παρουσιάζουμε σήμερα την ηλεκτρονική έκδοση, ενός σπουδαίου αρχαιοελληνικού ποιήματος του **Αράτου** του Σολέως: τα «Φαινόμενα και Διοσημεία». Πρόκειται για ένα ποίημα που περιγράφει τους αστερισμούς του ουρανού, οι οποίοι ήταν γνωστοί στην αρχαιότητα, τις σχέσεις μεταξύ τους, τον τρόπο με τον οποίο ανευρίσκονται στον ουράνιο θόλο, το χρόνο κατά τον οποίο ανατέλλουν και δύουν καθώς και τα μηνύματα τα οποία δίνουν, ιδιαίτερα στους γεωργούς για να προγραμματίζουν τις γεωργικές εργασίες τους και στους ναυτικούς, για να διεξάγουν με καλούς καιρούς τα ταξίδια τους.

Για την όλη δόμηση και παρουσίαση του βιβλίου αυτού, δύο ήταν οι κύριοι συντελεστές, που συνεργάστηκαν, εδώ και αρκετά χρόνια και κατόρθωσαν να το φέρουν εις πέρας και να το ολοκληρώσουν για την παρούσα έκδοση.

Πρώτα και κύρια ο αείμνηστος, πλέον, **Κωνσταντίνος Κάρκος** (1934 – 2021) δόκιμος φιλόλογος και γυμνασιάρχης, ο οποίος απέδωσε ποιητικά στη νεοελληνική γλώσσα όλα τα νοήματα του σπάνιου αυτού πονήματος, που σώζεται από τον 3^ο αιώνα π.Χ. Και ύστερα ο **Κωνσταντίνος Μαυρομμάτης**, μαθηματικός και πρώην πρόεδρος της Εταιρείας μας, ως ειδικός για τη σωστή απόδοση των αστρονομικών στοιχείων του βιβλίου.

Επί πλέον το βιβλίο πλαισιώνεται από πλήθος εικόνων των αστερισμών, παρμένων τους «Ιστορικούς χάρτες του ουρανού 1500 – 1800» του αστρονομικού ημερολογίου 2003, που εξέδωσε ο **Βασίλειος Ζαφειρόπουλος**, καθηγητής φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών και πρόεδρος της Αστρονομικής Εταιρείας Πάτρας «Ωρίωνας», καθώς και από το ογκώδες βιβλίο του Γάλλου αστρονόμου **Καμίλ Φλαμμαριόν**: «Οι αστέρες και τα περίεργα του ουρανού», ευγενική προσφορά του **Ευσταθίου Ζαφραντζά**, πρώην Μέλους του Διοικητικού Συμβουλίου μας. Στο τέλος οι εικόνες συμπληρώνονται με μερικούς αστερισμούς από το διαδίκτυο.

Κυκλοφορώντας το νέο αυτό αστρονομικό σύγγραμμα, πιστεύουμε ότι δίνουμε στο πολυάριθμο αναγνωστικό κοινό, των εραστών του ουρανού, μια ακόμη αφορμή για να εντρυφήσει και να αποτυπώσει καλύτερα τους αστέρες και τους αστερισμούς του θαυμάσιου ελληνικού έναστρου ουρανού.

Πρόλογος του επιμελητή της έκδοσης

Τον συνάδελφο **Κωνσταντίνο Κάρκο**, τον γνώριζα εδώ και πολλά χρόνια, ως έναν πολύ καλό φιλόλογο και πάρα πολύ καλό δάσκαλο. Μόλις, όμως, τα τελευταία χρόνια, γύρω στα 2010, ανακάλυψα ότι ασχολείται πολύ με το να γράφει τα πάντα με ποιητικό τρόπο, χρησιμοποιώντας το 15σύλλαβο παροξύτονο στίχο, που ανευρίσκεται σε πάρα πολλά δημώδη ποιήματα του ελληνικού λογοτεχνικού ρεπερτορίου.

Όλα τα έμαθα μια μέρα που περνώντας από το σπίτι του, είδα πολλά και ολόκληρα τετράδια, συμποσούμενα σε έναν ογκώδη τόμο με ποιήματα που περιέγραφαν διάφορες καταστάσεις, περιηγήσεις, μυθοπλασίες, ιστορικά αφηγήματα, αναλύσεις κειμένων, πανηγύρια κ.λπ. κ.λπ.

Του έκανα, λοιπόν την πρόταση να αναλάβει να γράψει σε σύγχρονο ποιητικό λόγο το αρχαίο ποίημα του Αράτου του Σολέως. Δέχτηκε ευχαρίστως την πρόταση, αν και είχε κάποιους ενδοιασμούς, ως προς την ακριβή απόδοση του αρχαίου κειμένου και την σωστή περιγραφή των αναγραφόμενων αστερισμών. Του είπα ότι θα τον βοηθήσω, όσο μπορώ καλύτερα και θα του δώσω την ανάλογη βιβλιογραφία.

Έτσι αρχίσαμε μαζί, σιγά – σιγά την προοδευτική και από βδομάδα σε βδομάδα ανάπτυξη του ποιήματος, με πολύ καλή συνεργασία, επανειλημμένες συζητήσεις και συνεχείς διορθώσεις, ώσπου σε δυο περίπου χρόνια, καταφέραμε και διεξήλθαμε ολόκληρο το αρχαίο κείμενο. Τότε απολαύσαμε μαζί ολόκληρο το έργο μας και πρέπει να πούμε ότι το κατευχαριστηθήκαμε.

Τότε ήρθε επί πλέον η δική μου σειρά να σχολιάσω και να παρουσιάσω σε σημειώσεις κυρίως τη μυθολογία των αστερισμών που αναφέρονται στα κείμενα, ώστε οι αναγνώστες να γνωρίζουν το τι ακριβώς παριστάνουν οι αστερισμοί, με μερικά ιστορικά και μυθολογικά στοιχεία τους, τα οποία αναπτύσσονται στις υποσημειώσεις της κάθε σελίδας. Έτσι ολοκληρώθηκε το βιβλίο, όπως το είχα οραματισθεί.

Το μόνο δυσάρεστο στην όλη υπόθεση είναι ότι ο αείμνηστος **Κωνσταντίνος Κάρκος**, δεν έζησε για να ιδεί εκδιδόμενο το έργο του, όπως αυτό παρουσιάζεται σήμερα. Ας το βλέπει και ας το απολαμβάνει από εκεί ψηλά που είναι, κοντά στους αστέρες και τους αστερισμούς του ουρανού, που τόσο παραστατικά μας τους παρουσιάζει στο ανά χείρας βιβλίο.

Βόλος, 1^η Ιουνίου 2021
Κ. Μαυρομαμάτης



Εισαγωγικά

Ο Άρατος γεννήθηκε στους Σόλους της Κιλικίας γύρω στο 310 π.Χ. Υπήρξε πολυμερής νους. Ήταν γιατρός, μαθηματικός, αστρονόμος και ποιητής.

Αφού επισκέφθηκε πολλούς διανοούμενους, από τους οποίους έμαθε πολλά, πήγε στην Πέλλα της Μακεδονίας μετά από πρόσκληση του βασιλιά **Αντίγονου Γονατά**. Στο γάμο αυτού με την κόρη του βασιλιά **Σέλευκου**, ο Άρατος έγραψε το πρώτο ποίημά του με τίτλο: «Ύμνος εις Πάνα». Στο ποίημα αυτό εξυμνούσε τον Αντίγονο. Το ποίημα άρεσε στον Αντίγονο και στο περιβάλλον του, γι' αυτό ο Αντίγονος τον καθιέρωσε ως ποιητή του παλατιού του.

Το ποίημα «**Φ α ι ν ό μ ε ν α κ α ι Δ ι ο σ η μ ε ί α**» είναι από τα πιο πετυχημένα ποιήματα της ελληνικής αρχαιότητας με επιστημονικό θέμα¹.

Το πρωτότυπο κείμενο είναι γραμμένο σε δακτυλικό εξάμετρο στίχο και αποτελείται από 1155 στίχους.

(Μετρική βάση²: – υ υ = δάκτυλος, – – = σπονδαίος)

1. Η εργασία των G. Henriksson και M. Blombergk να συγκρίνουν τις αστρονομικές αναφορές του Άρατου και του Εύδοξου, σε συνδυασμό με τις αναφορές του Πτολεμαίου, οδήγησαν τη στατιστική έρευνά τους στο αποτέλεσμα να επιβεβαιώσουν ότι το 42% των αναφερόμενων αστερισμών στα «Φαινόμενα» του Άρατου και του Εύδοξου, προέρχονται από καταγραφές του 2.000 π.Χ., ενώ το 20,5% είναι σωστά τοποθετημένο στην εποχή του 5^{ου} αιώνα π.Χ. Το συμπέρασμά τους έρχεται να επιβεβαιώσει και να διορθώσει τη θεωρία του Σκοτσέζου αστρονόμου M. Ovenden, που πρότεινε ότι οι αστρονομικές αναφορές στα «Φαινόμενα» ήταν γνωστές για την Κρήτη κατά την πρώτη εποχή του χαλκού, το έτος 2.500 π.Χ.

Ανεξάρτητα από τη χρονολογία των αστρονομικών αναφορών του 2.500 ή 2.000 π.Χ., το αποτέλεσμα της έρευνας είναι ότι την εποχή του Άρατου υπήρχαν σε μορφή παράδοσης, Μινωικές παρατηρήσεις, που κατέγραψε στο ποίημά του. Η διάσωση των πρώιμων Μινωικών αστρονομικών παρατηρήσεων 1.700 χρόνια αργότερα στο ποίημα «Φαινόμενα» δεν πρέπει να ήταν οι μοναδικές. Είναι λογικό να υποθέσουμε ότι πολλές από τις γνώσεις, που αναπτύχθηκαν στην κλασική Ελλάδα δεν προέκυψαν τυχαία, αλλά είχαν το τεχνολογικό και φιλοσοφικό υπόστρωμα του προγενέστερου Μινωικού πολιτισμού, στοιχεία του οποίου διασώθηκαν με μορφή προφορικής παράδοσης σε περιοχές της Ιωνίας. Έτσι μπορούν να ερμηνευθούν οι πρώιμες φιλοσοφικές και επιστημονικές απόψεις των προσωκρατικών φιλοσόφων.

Στις επιστημονικές και αστρονομικές αναζητήσεις του ο Άρατος, πρέπει να βρήκε πλούσιο μυθολογικό υλικό για τα ουράνια σώματα, στην προγενέστερη Μυκηναϊκή παράδοση. Συνδύασε, λοιπόν, την παράδοση αυτή για τις θέσεις των ουρανίων σωμάτων, με την κρατούσα, τότε, άποψη. Γι' αυτό κατακρίθηκε ότι ήταν ανεπαρκής σε αστρονομικές γνώσεις (M. T.).

2. Το “–“ δηλώνει τη μακρόχρονη συλλαβή στα αρχαία μέτρα και την τονούμενη στα νέα. Το “υ” δηλώνει τη βραχύχρονη συλλαβή στα αρχαία μέτρα και την άτονη στη νέα (K. K.).

Π.χ.

Εκ Διός / αρχώ / μεθα, τον / ουδέποτ' / άνδρες ε/ ώμεν

- υ υ / - - / - υ υ / - υ υ / - υ υ / - υ

Το μετέγραψα σε ελεύθερο 15σύλλαβο στίχο, γιατί το νεοελληνικό μέτρο, που προσιδιάζει περισσότερο σε δακτυλικό εξάμετρο, είναι ο ιαμβικός 15σύλλαβος στίχος.

Στη μεταγραφή αυτή βοηθήθηκα πολύ από την μεταγραφή σε πεζό λόγο του **Ευάγγελου Σπανδάγου** (Εκδόσεις «Αίθρα», Αθήνα 2002), καθώς και του **Θεόδωρου Μαυρόπουλου** (Εκδόσεις Ζήτρος, Θεσσαλονίκη 2007) σε ιαμβικό 15σύλλαβο.

Πρέπει να σημειωθεί ότι τα αρχαία μέτρα στηρίζονται στην εναλλαγή μακρών και βραχειών συλλαβών (προσωδία) σ' αντίθεση με τα νεοελληνικά, που βασίζονται στον τόνο, δηλ. στην εναλλαγή των τονούμενων και άτονων συλλαβών (Ας σημειωθεί, όμως, ότι ο μετρικός τόνος δεν συμπίπτει πάντοτε με το γραμματικό).

Σχετικά με τα μέτρα βλ. το βιβλίο των **Κ. Κάρκου** και **Ε. Μελετιλίδη**, φιλολόγων, με τίτλο: Στοιχεία μετρικής Αρχαίας Ελληνικής – Λατινικής και Νέας Ελληνικής, Θεσσαλονίκη, 1969.

Στο εν λόγω μέτρο (ιαμβικό 15σύλλαβο) μετέφερα τους 1155 δακτυλικούς εξάμετρους. Η μεταφορά αυτή ήταν πολύ δύσκολη, γιατί το αστρονομικό αυτό ποίημα του Αράτου είχε πολλά κύρια ονόματα (άστρα, αστερισμούς, κομήτες, πλανήτες κ.ά.), που ήταν δύσκολο να «υπακούσουν» απόλυτα στο μέτρο· ωστόσο έγινε κατορθωτό.

Συμπαραστάτη και συνοδοιπόρο σ' αυτή την προσπάθεια είχα το συνάδελφο μαθηματικό και ερασιτέχνη αστρονόμο, με επαρκέστατες σχετικές γνώσεις, **Κωνσταντίνο Μαυρομμάτη**, πρώην λυκειάρχη, από τα Κανάλια της Καρδίτσας. Με την παρότρυνσή του ασχολήθηκα με το αξιόλογο ποίημα του Αράτου. Έκανε σημαντικές διορθώσεις σ' ό,τι αφορά στα αστρονομικά «Φαινόμενα³ και Διοσημεία». Παρακολουθούσε την προσπάθειά μου βήμα – βήμα μέχρι του σημείου να μάθει πώς λειτουργεί ο έμμετρος λόγος και να εξοικειωθεί με τον ιαμβικό 15σύλλαβο στίχο.

Χωρίς τη βοήθειά του και επίσης χωρίς τα βοηθήματα: 1) του καθηγητού μου και συναδέλφου **Θεοδώρου Γ. Μαυρόπουλου**, εξάιρετου φιλόλογου και με πλήρη γνώση της αρχαίας ελληνικής γλώσσας και του συνεργάτη του **Σταύρου Αυγολούπη**, καθηγητού Αστρονομίας του Α.Π.Θ. και 2) του **Ευάγγελου Σπανδάγου**, δεν θα μπορούσα να φέρω εις πέρας τη δύσκολη –όπως είπα– προσπάθειά μου.

Κωνσταντίνος Κάρκος, φιλόλογος

3. Ο ίδιος ο Άρατος χώρισε το ποίημα σε δύο μέρη: Στίχοι 1 – 732 Φαινόμενα, στίχοι 733 – 1155 Διοσημεία (Κ. Κ.).

Συντομογραφίες των σημειώσεων

A – M.	=	Αυγολούπης – Μαυρόπουλος
Ε. Σ.	=	Ευάγγελος Σπανδάγος
Θ. Α.	=	Θέων ο Αλεξανδρεύς
Κ. Κ.	=	Κωνσταντίνος Κάρκος
Μ. Τ.	=	Μηνάς Τσικριτσής
Σ. Π.	=	Σταύρος Πλακίδης



Johan Bode: Ουρανογραφία (1801)

Κ α τ α σ τ έ ρ ω σ η

(Οι αστερισμοί και οι σχετικοί μ' αυτούς μύθοι⁴)

Στίχοι 1 – 450

Ο Δίας στη ζωή των αρχαίων Ελλήνων⁵

- 1 Όλοι μας ως αρχίσουμε το λόγο απ' το Δία⁶.
 Αυτόν όλοι οι άνθρωποι δεν πρέπει να ξεχνάνε.
 Η παρουσία του Διός είναι παντού και πάντα,
 στους δρόμους και στις σύναξες απάντων των ανθρώπων.
 Γεμάτη είναι η θάλασσα και όλα τα λιμάνια.
 Όλοι οι άνθρωποι στη Γη ζητούν την προστασία
 του Δία, πού 'ναι ο βασιλιάς σ' ολόκληρο τον Κόσμο·
 57 γιατί όλοι καταγόμαστε απ' τη γενιά⁸ του Δία.

Σημάδια που στέλνει ο Δίας στους ανθρώπους

Ο Δίας είναι ήρεμος και κάθε τόσο στέλνει
 σωστά σημάδια⁹, που οδηγούν το βήμα των ανθρώπων,

4. Ο χωρισμός του ποιήματος σε τρεις ενότητες έγινε από τον μεγάλο Έλληνα αστρονόμο της αρχαιότητας **Ίππαρχο** (2^{ος} π.Χ. αιώνας). Η δεύτερη ενότητα περιλαμβάνει τους στίχους: 451 – 732 με τίτλο: «Συνανατολές και συγκαταδύσεις των αστερισμών. Η τρίτη ενότητα περιλαμβάνει τους στίχους 733 – 1155 με τίτλο: «Διοσημεία».

5. Οι ενδεικτικές αυτές επικεφαλίδες μικρών τεμαχίων του ποιήματος, είναι του επιμελητή της έκδοσης, για την καλύτερη κατατόπιση του αναγνώστη στα περιεχόμενα του ποιήματος.

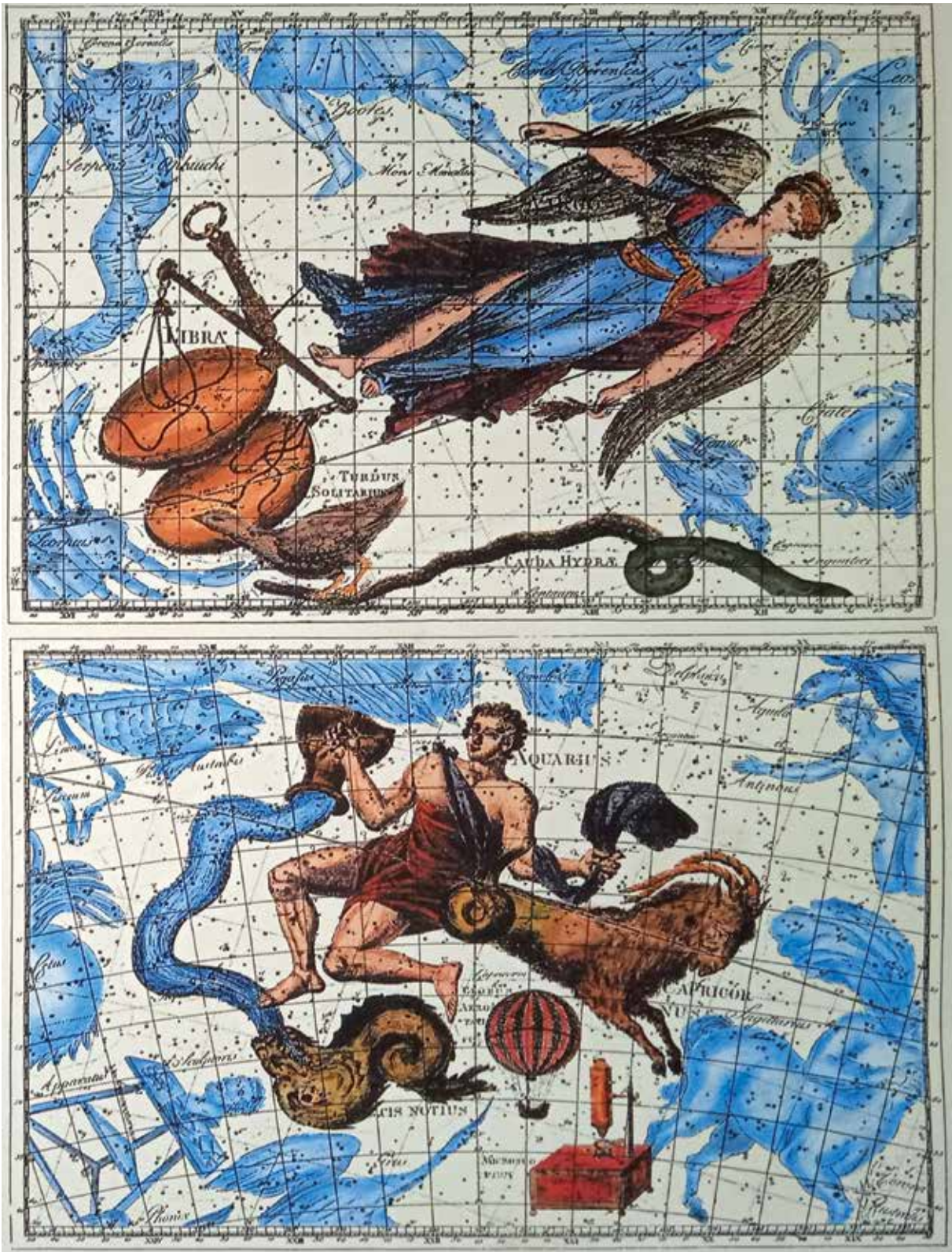
6. Ο Άρατος, όπως ταιριάζει, προτού περιγράψει τη θέση των άστρων, προσφωνεί πρώτα τον πατέρα και δημιουργό τους, το Δία (**Θέων ο Αλεξανδρεύς** = Θ. Α.).

7. Η αρίθμηση αυτή των στίχων της μεταγραφής είναι με βάση το πρωτότυπο ποίημα του Άρατου, χωρίς, βέβαια, να τηρείται αυστηρή, αλλά ενδεικτική σειρά των αντίστοιχων στίχων.

8. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο Άρατος αφιερώνει τα **Φαινόμενά** του στο Δία γράφοντας: «*Του γαρ και γένος εσμέν*». Είναι μια φράση, που επανέλαβε ο **Απόστολος Παύλος** μιλώντας προς τους Αθηναίους στον Άρειο Πάγο. Ο Απόστολος Παύλος ήταν συμπατριώτης του Άρατου, καταγόμενος και αυτός από την Κιλικία. Εκ του ότι δε ο Παύλος αναφέρει ότι: «*τινές δε των καθ' υμάς ποιητών*», για να εντοπίσει τους ποιητές, από τους οποίους πήρε τη φράση, σημαίνει ότι είχε υπόψη του τα ποιήματα αυτών. Αυτό αποτέλεσε ένα από τα ισχυρότερα και πειστικότερα επιχειρήματά του προς τους Αθηναίους όταν τους μιλούσε για τον άγνωστο Θεό, του οποίου είμαστε παιδιά (Πράξεις των Αποστόλων ιζ', 28).

9. Αναφέρεται στις **Πλειάδες**. Κατά τη μυθολογία οι Πλειάδες ήταν εφτά κόρες του **Άτλαντα** και της **Πλειόνης**. Ο Άτλαντας ήταν αρχηγός των Τιτάνων, τους οποίους νίκησαν οι θεοί και ο **Δίας** τους έκλεισε στα Τάρταρα, όπου τους φρουρούσαν οι τρομεροί Εκατόγχειρες. Τον Άτλαντα, όμως, τον καταδίκασε να κουβαλάει αιώνια στην πλάτη του το βάρος του ουρανού. Οι Πλειάδες τότε, μη μπορώντας να αντέξουν την τιμωρία αυτή του πατέρα τους, αυτοκτόνησαν και έγιναν αστέρια στον ουρανό από το Δία.

Κατά άλλη μυθολογική εκδοχή οι Πλειάδες ήταν φίλες της **Άρτεμης** και καταδιώκονταν πέντε χρόνια στα βουνά από τον εραστή τους γίγαντα κυνηγό **Ωρίωνα**. Εξαντλημένες επικαλέστηκαν τη βοήθεια του Δία, που τις μετέφερε στον ουρανό και τις μετέβαλε σε αστέρια, αλλά και εκεί τις καταδιώκει ο Ωρίωνας, που μεταμορφώθηκε στον ομώνυμο



Johan Bode: Ουρανογραφία (1801)

παρακινεί δε τους λαούς να πάνε στη δουλειά τους
και τους θυμίζει πάντοτε του βίου τις ανάγκες:
Πότ' είναι η κατάλληλη στιγμή διά να σκάσουν
και τότε ο κατάλληλος καιρός για το αλέτρι,
ποίον καιρό αυτοί μπορούν να σπείρουν, να φυτέψουν.

Ο Δίας στήριξε στον ουρανό τα άστρα

- 10 Ο Δίας είν' που στήριξε¹⁰ στον ουρανό σημάδια
που το κοινό τους όνομα είναι σε όλους: άστρα.
Είναι αυτός που σκέφτηκε να λάμπουν ετησίως
και να δηλώνουνε αυτά τις εποχές του έτους¹¹
κι έτσι ετοιμάζονται πάντοτε να φυτρώνουν
για κείνους, που όλοι δέονται πρώτο και τελευταίο.

Τραγούδι για τα άστρα

- 15 Μεγάλο θαύμα είν' μαζί η ωφέλεια ανθρώπων
χαίρε μούσες γλυκύτατες στ' ανθρώπινο το γένος.
Σας απευθύνω τις ευχές, ως απαιτεί η τάξη.
Τραγούδι εμπνεύστε με να πω, τ' άστρα να περιγράψω.
Πολλά απ' τ' άστρα βρίσκονται το 'να κοντά¹² στο άλλο
και άλλα είν' εδώ και κει, πετράδια σκορπισμένα·
20 κι όμως, στον ουρανό ψηλά έλκει¹³ το ένα τ' άλλο.

αστερισμό.

Κατά τρίτη εκδοχή οι Πλειάδες ήταν πελειάδες, δηλ. αγριοπερίστερα, που μετέφεραν στο Δία αμβροσία.

Ο αστερισμός των Πλειάδων από την αρχαιότητα χρησιμοποιείται για τον καθορισμό των εποχών. Η ανατολή τους συμπίπτει με την ανατολή του Ήλιου στα τέλη Μαΐου. Αυτό αναγγέλλει η ωρίμανση των σιτηρών. Η δύση τους γίνεται με την ταυτόχρονη ανατολή του Ήλιου στις αρχές Νοεμβρίου. Τότε αρχίζει η περίοδος των βροχών (Αυγολούπης – Μαυρόπουλος = Α – Μ).

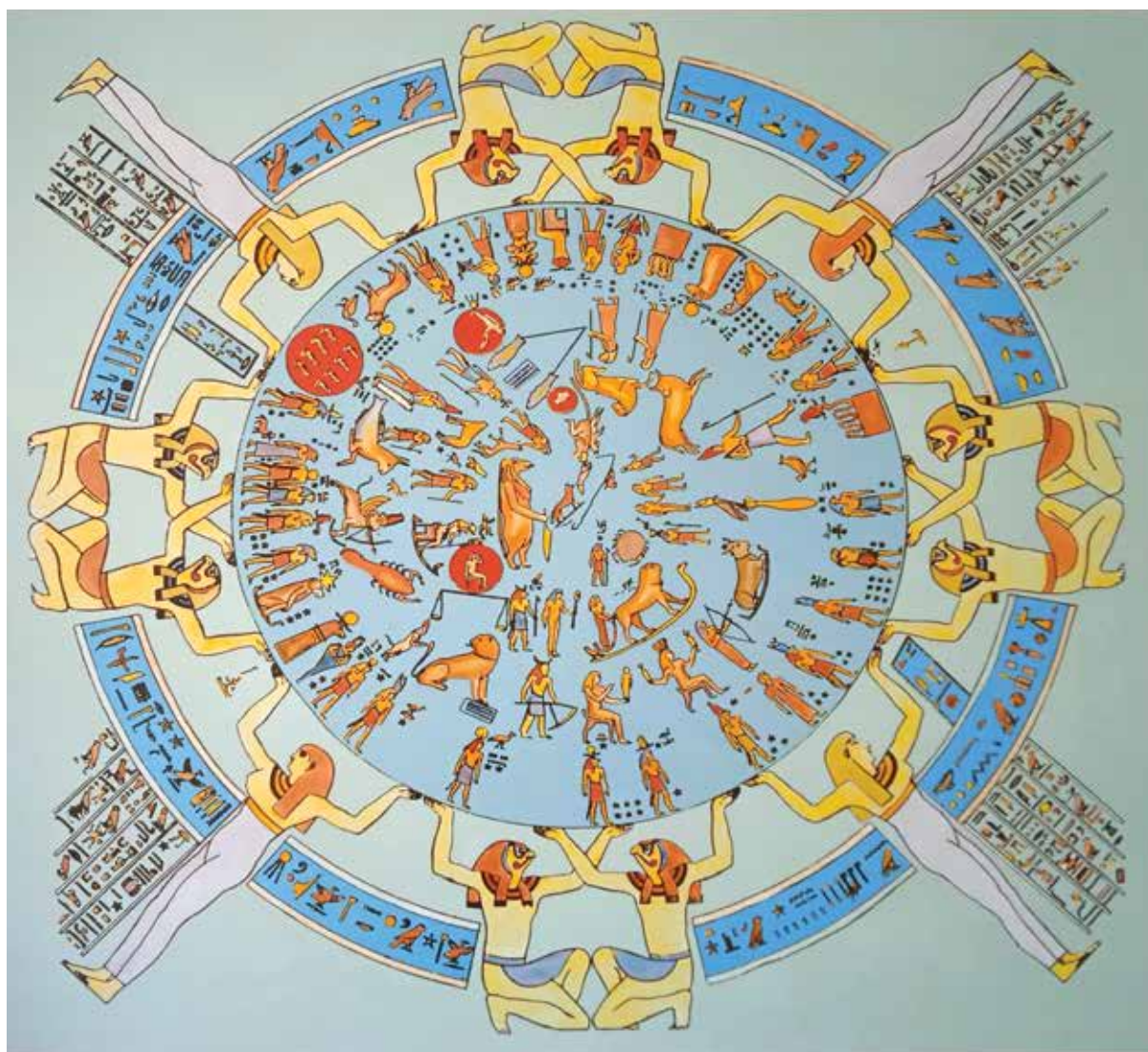
10. Διότι αυτός έκανε τα άστρα σημεία των εποχών. Θέλει δε να δηλώσει τις ανατολές και τις δύσεις τους. Έτσι η πρωινή επιτολή* των Πλειάδων γίνεται στην αρχή του Θέρους και η δύση τους στην αρχή του Χειμώνα. Ο Άρατος θέλει να πει ότι οι αστέρες αναγγέλλουν τις εποχές (Θ. Α.).

* Δηλ. όταν οι Πλειάδες ανατέλλουν χαράματα, λίγο πριν από την ανατολή του Ήλιου.

11. Πραγματικά, άλλοι αστερισμοί φαίνονται στον ουρανό την Άνοιξη, άλλοι το Καλοκαίρι και άλλοι τις άλλες εποχές του έτους.

12. Φαινομενικά είναι κοντά, ενώ στην πραγματικότητα είναι πολύ μακριά. Το πλησιέστερο, ο Εγγύτατος του Κενταύρου, βρίσκεται σε απόσταση 4,2 έτη φωτός, ενώ τα πιο μακρινά άστρα βρίσκονται σε μια ιλιγγιώδη απόσταση, μέχρι και 70.000 ετών φωτός.

13. Δεν έλκονται τα άστρα μεταξύ τους, αφού βρίσκονται πάρα πολύ μακριά, όπως ελέχθη. Απλά, όλα μαζί αποτελούν μια μεγάλη ομάδα, που έχει 200 δισεκατομμύρια άστρα, τα οποία όλα μαζί συγκροτούν το Γαλαξία μας.



Πλανησφαίριο του 1ου π.Χ. αιώνα – Ανάγλυφο οροφής ναού στην Ντεντέρα της Αιγύπτου. Οι 12 εξωτερικές μορφές αντιπροσωπεύουν τους μήνες του έτους, ενώ οι 36 στην περιφέρεια αντιστοιχούν σε εβδομάδες 10 ημερών.

Η ουράνια σφαίρα

Μόνον αυτός μένει στητός, ποτέ του δεν κινείται¹⁴.

Ο ίδιος πάντα άξονας σφιχτά τον στερεώνει

κι έτσι μετεωρίζεται γύρωθε απ' τη Γη μας

κι η σφαίρα η ουράνια γύρω απ' αυτόν γυρίζει¹⁵

γύρ' απ' αυτόνε στρέφεται σε ίσες αποστάσεις.

Και έχει απ' τις δυο μεριές πέρατα δύο πόλους.

25 Ο εἰς δεν είναι ορατός, ο δε απέναντί του
υψώνεται απ' το βορρά στον Ωκεανό¹⁶ επάνω.

Μικρή και Μεγάλη Άρκτος

Γύρω στα πλάγια στρέφονται σωστά οι δύο Άρκτοι¹⁷,

που άμαξες¹⁸ λογίζονται απ' τον πολύ τον κόσμο¹⁹.

14. Εννοεί το Βόρειο Πόλο του ουρανού, γύρω από τον οποίο περιφέρονται τα άστρα. Είναι το σημείο που τέμνει ο άξονας της Γης την ουράνια σφαίρα. Γύρω από τον άξονα αυτό, γνωρίζουμε σήμερα, ότι περιστρέφεται η Γη μας, αλλά και τα άστρα του ουρανού ανά 24ωρο.

15. Πρέπει να εννοήσουμε τον άξονα σαν ασώματη γραμμή, που από το βόρειο πόλο έως το νότιο είναι ριζωμένη στο μέσο της γης, που συμβαίνει να είναι το κέντρο του κόσμου από τη φύση της, σύμφωνα με την οποία είναι αμετακίνητη κάνοντας τη θέση της ασάλευτη. Τα πέρατα του ουρανού, που εννοούνται ως άκρα του άξονα, από καθένα από τα δύο μέρη, ονομάζονται πόλοι (Θ. Α.).

16. Πολλοί αρχαίοι Έλληνες πίστευαν ότι η Γη είναι επίπεδη και περιβρέχεται γύρω – γύρω από τον μεγάλο Ωκεανό. Γι' αυτό ο Άρατος λέγει ότι ο Βόρειος Πόλος υψώνεται πάνω από τον Ωκεανό, που αποτελεί τον ορίζοντα.

17. Πρόκειται για τους αειφανείς αστερισμούς της Μεγάλης και της Μικρής Άρκτου, που περιφέρονται γύρω από το Βόρειο Πόλο. Η Μεγάλη Άρκτος περιλαμβάνει αρκετούς λαμπρούς αστέρες, από τους οποίους ξεχωρίζουν οι 7. Οι 4 πρώτοι σχηματίζουν ένα τετράπλευρο, το «σώμα» της Άρκτου, ενώ οι 3 τελευταίοι, τοποθετημένοι σε τεθλασμένη γραμμή, αποτελούν την ουρά της. Η Μικρή Άρκτος είναι ο πιο βόρειος αστερισμός και περιλαμβάνει τον Πολικό Αστέρα, κοντά στον οποίο βρίσκεται ο Βόρειος (αρκτικός) Πόλος του ουρανού. Περιλαμβάνει λίγους αστέρες, που είναι ορατοί με γυμνό μάτι, από τους οποίους οι 7 λαμπρότεροι αστέρες αποτελούν σχήμα ανάλογο με εκείνο της Μεγάλης Άρκτου, που είναι, πάντως, μικρότερο και έχει αντίθετη όψη.

Ο Θέων ο Αλεξανδρεύς (Θ.Α.) σχολιάζει ότι οι δύο Άρκτοι «άμα τροχώσιν, ήγουν τρέχουσι· διά τούτο γαρ άμαξαι ωνομάσθησαν». Δηλ. οι δύο άμαξες τρέχουν συγχρόνως. Για το λόγο αυτό ονομάστηκαν άμαξες.

18. Ονομάσθηκαν Άμαξες, είτε διότι τρέχουν ως άμαξες, είτε διότι έχουν το σχήμα της άμαξας. Τα τέσσερα άστρα παρελήφθησαν για τους τροχούς, τα δε τρία της ουράς για το τιμόνι. Ή λέγονται άμαξες, γιατί είναι μαζί στον άξονα και στην αρχή του. Ή ακόμα γιατί το όνομα της μιας το πήρε και για τις δυο. Διότι είναι η Ελίκη, που ονομάζεται, κυρίως, άμαξα, της οποίας οι επτά αστέρες έχουν τη μορφή άμαξας (Θ. Α.).

19. Κατά την Ελληνική Μυθολογία τη νύμφη Καλλιστώ ερωτεύτηκε ο Δίας και έκανε μαζί της ένα γιο, τον Αρκάδα, που όταν μεγάλωσε έγινε περίφημος κυνηγός. Επειδή η Καλλιστώ καυχιόταν για την ομορφιά της, κίνησε τη ζηλοτυπία της θεάς Ήρας, συζύγου του Δία, η οποία για να την τιμωρήσει τη μετέβαλε σε αρκούδα. Με τη μορφή αυτή περιφερόμενη στα δάση η Καλλιστώ, κάποια μέρα είδε το γιο της, τον Αρκάδα, να κυνηγάει μέσα στο δάσος και παρακινημένη από το έντονο μητρικό της φίλτρο έτρεξε να τον αγκαλιάσει.



Albrecht Durer (1515). Βόρειο ημισφαίριο.

- Την κεφαλήν έχει η μια, στη μέση από την άλλη
και με τους ώμους πάντοτε στραμμένους προς τα κάτω
αντίθετα γυρίζουνε, άλλη τροχιά τραβάνε.
- 30 Αν είναι όλα αληθινά αυτά που όλοι λένε
με του Διός τη θέληση στον ουρανό ανεβήκαν.
Από της Κρήτης το βουνό, που Ίδη τ' ονομάζουν
όταν ο Δίας ήτανε εκεί ακόμη βρέφος²⁰,
- 35 σε μια σπηλιά τον έτρεφαν οι Κούρητες²¹ Δικταίοι,
χωρίς αυτό να 'ναι γνωστό εις τον πατέρα Κρόνο.
Τη μια καλούν **Κυνόσουρα**²², την άλλη δε **Ελίκη**,
τη δεύτερη οι Αχαιοί την έχουν για σημάδι,
για να γνωρίζουν προς τα πού να στρέψουνε τα πλοία.
Κι οι Φοίνικες στη θάλασσα την έχουν ως τιμόνι.
- 40 Πολλά αστέρια αποτελούν την **Άμαξα Ελίκη**²³
και με το πλούσιο το φως λάμπει όλη τη νύχτα²⁴.
Η Άρκτος η **Κυνόσουρα** μικρή τη λάμψη έχει

Εκείνος, όμως, μόλις είδε την αρκούδα να τρέχει κατά πάνω του, δεν κατάλαβε πως ήταν η μητέρα του και φοβήθηκε πολύ. Σήκωσε, λοιπόν, το δόρυ του έτοιμος να το εξακοντίσει εναντίον της και να διαπράξει έτσι το στυγερό έγκλημα της μητροκτονίας. Ο Δίας, τότε, βλέποντας από τις κορυφές του Ολύμπου τη σπαρακτική αυτή σκηνή, άρπαξε αμέσως την αρκούδα – Καλλιστώ και την τοποθέτησε πάνω στον ουρανό, ως **Μεγάλη Άρκτο**. Ταυτόχρονα μετέτρεψε τον Αρκάδα σε **Μικρή Άρκτο** και τον έβαλε, επίσης, πάνω στον ουρανό, ακριβώς απέναντί της. Έτσι τα δυο θηρία ατενίζουν και κυνηγούν το ένα το άλλο, χωρίς ποτέ να μπορούν να συναντηθούν.

Η ζηλότυπη Ήρα, όμως, και πάλι θύμωσε για την εύνοια αυτή του Δία και ζήτησε από το θεό **Ωκεανό** να μην επιτρέψει στις δυο αρκούδες, που αναπαριστούσαν την **Καλλιστώ** και τον **Αρκάδα**, να κατεβαίνουν στα νερά του για να φρεσκάρονται και να λούζονται.

Και πραγματικά οι δυο αυτοί αστερισμοί ουδέποτε δύουν, ουδέποτε κατεβαίνουν κάτω από τον ορίζοντα, ουδέποτε εισέρχονται στα νερά του **Ωκεανού**, ο οποίος, όπως πίστευαν οι αρχαίοι Έλληνες και γενικότερα οι αρχαίοι λαοί, περιβάλλει τη Γη, δηλ. την ξηρά και αποτελεί έτσι την απέραντη θάλασσα.

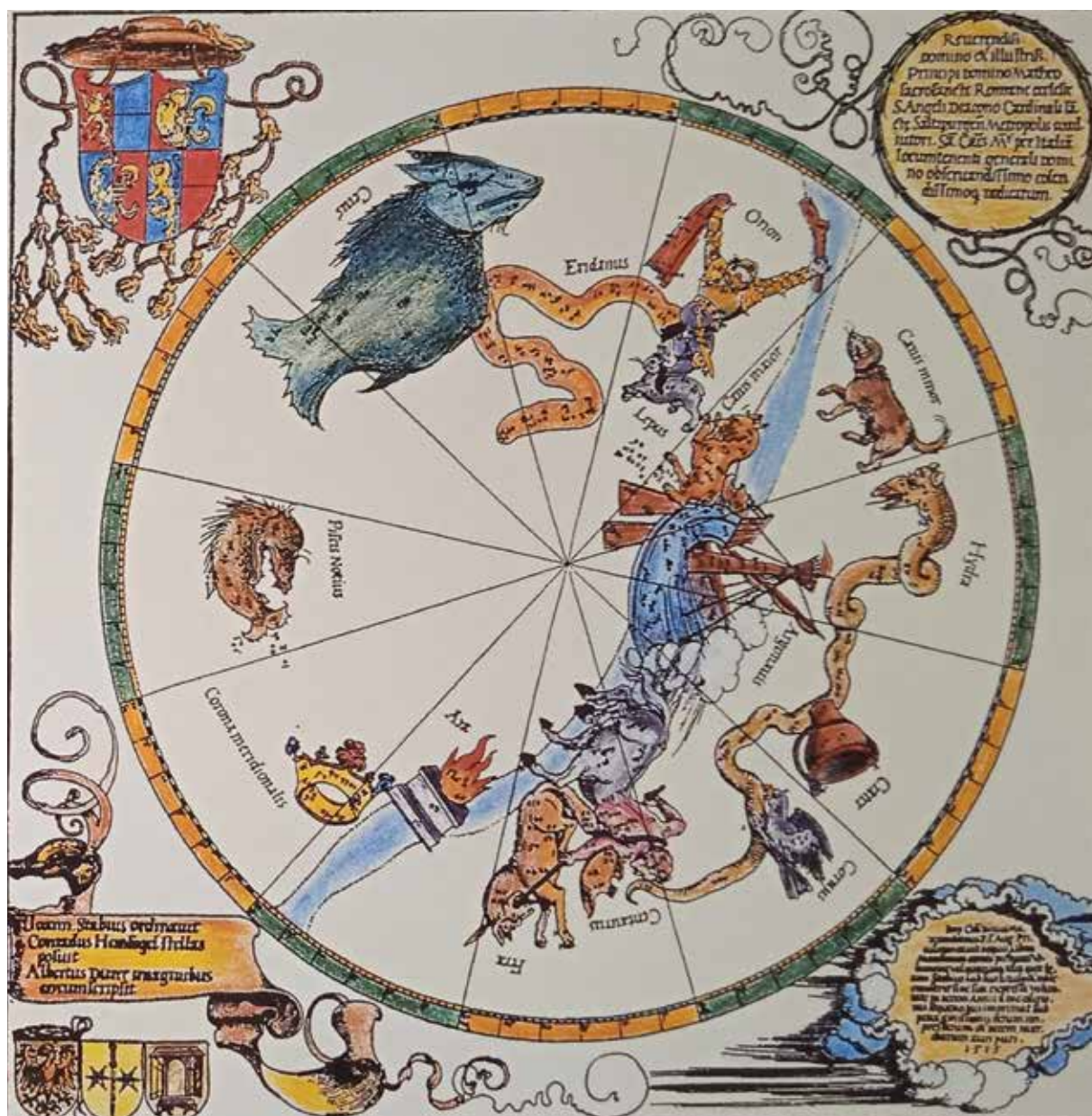
20. Αυτή είναι μια άλλη μυθολογική εκδοχή.

21. Κούρητες, κατά τη μυθολογία, ήταν δαίμονες που λατρεύονταν στην Κρήτη –ταυτίζονταν με τους μικρασιατικούς κορύβαντες– που χόρευαν με συνοδεία κυμβάλων. Με τον κρότο των κυμβάλων κάλυπταν τις κραυγές του νηπιακού Δία, για να μην τον αντιληφθεί ο Κρόνος (Α. – Μ.).

22. **Κυνόσουρα** ονόμαζαν οι αρχαίοι Έλληνες τη **Μικρή Άρκτο** και **Ελίκη** τη **Μεγάλη Άρκτο**.

23. Η μεγαλύτερη **Άρκτος** ονομάζεται **Ελίκη** για τις έλικες και τις συστροφές της. Διότι έχει μεγαλύτερες τις περιφορές απ' αυτές της **Κυνόσουρας**, καθόσον είναι και μεγαλύτερη κατά το μέγεθος. Η μεν Κυνόσουρα βρίσκεται πιο κοντά στον πόλο, η δε Ελίκη στον όλο βόρειο κύκλο (τον αρκτικό) (Θ. Α.).

24. Πραγματικά η **Ελίκη**, δηλ. η **Μεγάλη Άρκτος** είναι ένας πολύ ευδιάκριτος αστερισμός, που και σήμερα ακόμη οι αγρότες και οι νυχτερινοί οδοιπόροι την έχουν ως μόνιμο σημάδι για να προσανατολίζονται ή για να λογαριάζουν την ώρα.



Albrecht Durer (1515). Νότιο ημισφαίριο.

και την τροχιά μικρότερη²⁵, καλή, όμως, στους ναύτες.
Ως οδηγό την έχουνε οι ναύτες της Σιδώνας.

Δράκοντα

- Ανάμεσά τους χύνεται σαν χείμαρρος ο **Δράκων**²⁶,
ένας γίγας πελώριος, του ποταμού το θρέμμα.
- 45 Κι απ' τις πλευρές του **Δράκοντος**²⁷ φέρονται οι **Άρκτοι**
πάνω απ' τον απέραντο Ωκεανό γαλάζιο.
Στη μια απλώνει την ουρά, στη άλλη καμπουριάζει
και στης **Ελίκης** κεφαλή τελειώνει η ουρά του.
- 50 Στη δε περιστροφή αυτής δέχεται το κεφάλι
Κυνόσουρας και προχωρεί φτάνοντας ως τα πόδια
και πάλι παλινδρομικά στον ουρανό οδηγείται.
Δεν είν' το μόνο λαμπερό αστέρι στο κεφάλι
- 55 δυο στους κροτάφους, στα μάτια δυο κι ένα στη σιαγόνα
διαθέτει ο πελώριος, ο γίγας, το θηρίο²⁸.
Το δε λοξό κεφάλι του φαίνεται χαμηλώνει
και στης **Ελίκης** την ουρά την άκρη να τραβάει
Τ' άστρα του ρύγχους και αυτά του δεξιού κροτάφου
- 60 είναι στην ίδια τη γραμμή με κείνα της ουράς του.

25. Έχει μικρότερη τροχιά διότι είναι πιο κοντά στο Βόρειο Πόλο. Το τελευταίο αστέρι της ουράς της σχεδόν τον εγγίζει και έτσι οι ναυτικοί ξέρουν προς τα πού είναι ο Βορράς.

26. Ο **Δράκοντας** είναι και αυτός ένας από τους 6 αιφτανείς αστερισμούς του βορείου ημισφαιρίου, που κινούνται γύρω από το Βόρειο Πόλο. Οι άλλοι είναι η Μικρή και η Μεγάλη Άρκτος, η Κασσιόπη, η Καμηλοπάρδαλη και ο Κηφέας.

27. Ο αστερισμός του **Δράκοντα** είναι αιφτανής αστερισμός ανάμεσα στη **Μικρή** και τη **Μεγάλη Άρκτο**. Κατά την Ελληνική Μυθολογία ο Δράκοντας συνδέεται με το μύθο του **Κάδμου**, που ήταν γιος των βασιλέων της Σιδώνας, **Αγήνορα** και **Τηλέφασσας**, και αδελφός της **Ευρώπης**. Όταν ο Δίας άρπαξε την Ευρώπη, με τη μορφή του Ταύρου, ο Αγήνορας έστειλε τον Κάδμο να την αναζητήσει, με την εντολή να μην επιστρέψει πίσω χωρίς να την βρει. Έπειτα από πολλές περιπλανήσεις ο Κάδμος αναγκάστηκε να ζητήσει τη βοήθεια του Μαντείου των Δελφών, που του υπέδειξε να ακολουθήσει μian αγελάδα και εκεί που θα σταματήσει, θα έπρεπε αυτός να ιδρύσει μια πόλη. Όταν έφτασαν στη Βοιωτία, στην περιοχή όπου αργότερα ιδρύθηκε η Θήβα, η αγελάδα σταμάτησε να πιει νερό σε μια πηγή, που τη φύλαγε ένας δράκος, γόνος του Άρη. Ο **Κάδμος** κατόρθωσε τελικά να σκοτώσει το δράκο και με την υπόδειξη της **Αθηνάς** πήρε τα δόντια του και τα έσπειρε στους αγρούς. Από τα σπαρμένα δόντια του δράκου φύτρωσαν οι «Σπαρτοί», πάνοπλοι άνδρες, στους οποίους ο Κάδμος προκάλεσε σύγχυση, πετώντας ανάμεσά τους μια πέτρα. Αποτέλεσμα της διαμάχης ήταν να εξοντωθούν όλοι μεταξύ τους, εκτός από 5, που αργότερα αποτέλεσαν τους γενάρχες των πρώτων αρχοντικών γενεών της Θήβας. Αργότερα ο Κάδμος αναγκάστηκε να υπηρετήσει τον Άρη, ενώ στη συνέχεια παντρεύτηκε την **Αρμονία**, κόρη της **Αφροδίτης** και με τη βοήθεια της Αθηνάς έγινε βασιλιάς της Καδμείας, της μετέπειτα Θήβας. Στη μνήμη του δράκου ο Άρης δημιούργησε τον ομώνυμο αστερισμό.

28. Δηλ. πέντε αστέρες λαμπεροί βρίσκονται πάνω στο κεφάλι του **Δράκοντα** (Θ. Α.).



Johann Honter (1532). Βόρειο ημισφαίριο.

Η κεφαλή του πάντοτε στρέφεται προς το μέρος
όπου ενώνονται μαζί ανατολές²⁹ και δύσεις³⁰.

Ηρακλής

65 Κοντά τους περιστρέφεται μορφή ενός ανθρώπου,
που κουρασμένος φαίνεται· κανένας δεν γνωρίζει
τι παριστάνει η μορφή και ποια η δουλειά που κάνει.
Όλοι τον ονομάζουνε άνδρα **Γονατισμένο**³¹,
γιατί η όψη δείχνει μας άνθρωπο κουρασμένο.
Τα χέρια του τεντώνονται ως πάνω από τους ώμους,
εδώ και κει σ' απόσταση μίας οργιάς³² περίπου³³.

29. Το νόημα αυτών των λέξεων είναι ότι η κεφαλή του **Δράκοντος** κολυμπά στην άκρη του Ωκεανού, δηλ. εφάπτεται στον ορίζοντα. Εκεί που και η δύση και η ανατολή εφάπτονται, δηλ. στο Νότιο Πόλο, το νότιο πολικό κύκλο, όπως διηγείται ο **Κράτης** και ο **Όμηρος**. Διότι εκεί η ημέρα διαρκεί είκοσι ώρες και η νύχτα τέσσερις, συνορεύοντας όσο πουθενά η δύση με την ανατολή (Θ. Α.).

30. Πρέπει να εννοεί τους αστέρες των αειφανών αστερισμών, οι οποίοι ούτε ανατέλλουν, ούτε δύουν.

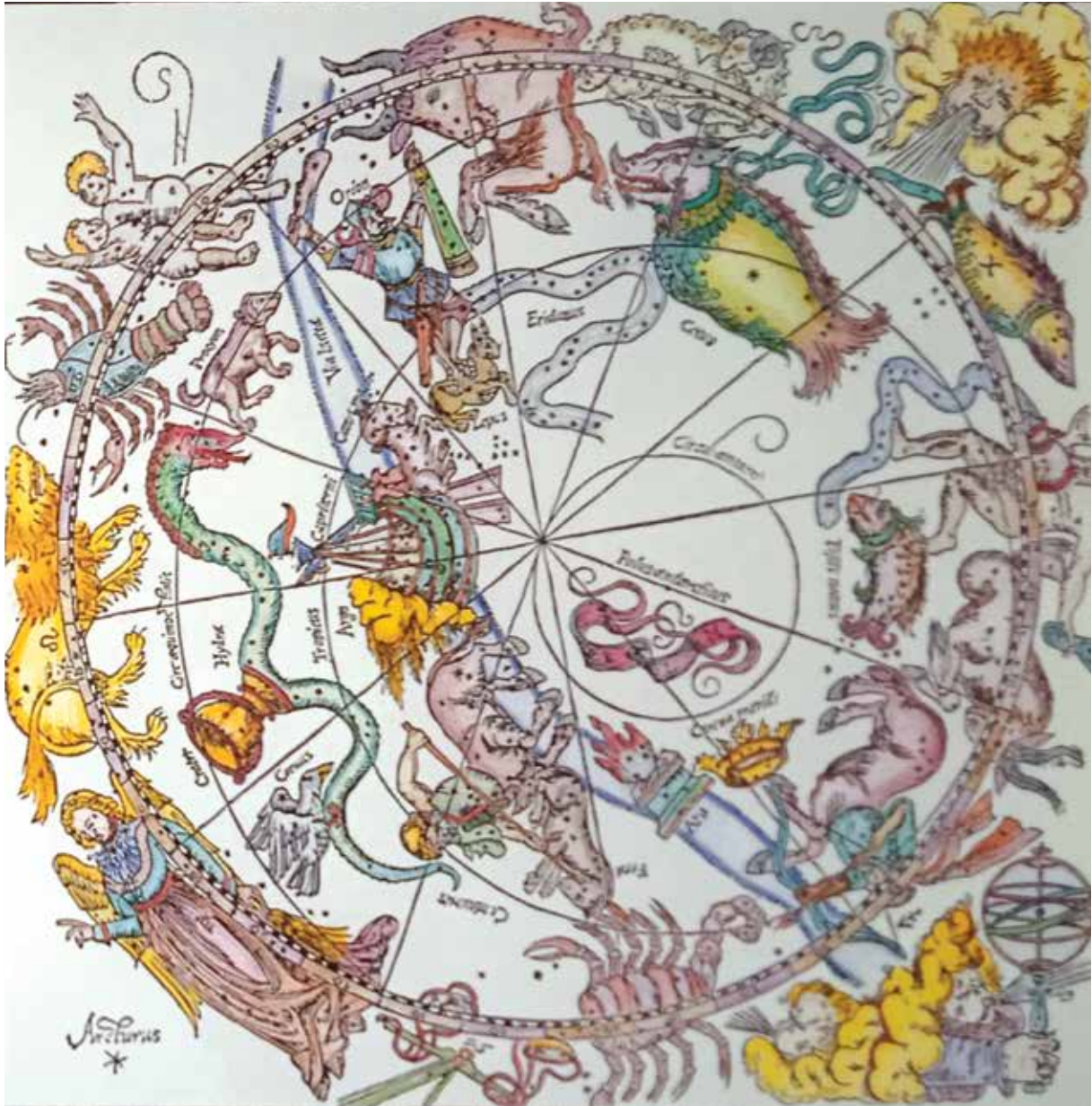
31. Οι αρχαίοι Έλληνες αστρονόμοι θεωρούσαν ότι ο αστερισμός αυτός παριστάνει άνδρα γονυκλινή, που αντιμετωπίζει το **Δράκοντα**. Έτσι ο **Εύδοξος** τον ονομάζει «ο εν γούνασιν» (γούνα = γόνατο), ο **Ίππαρχος** «ο εν γόνασιν» ή «ο εν γόνασι καθημένος» και ο **Πτολεμαίος** «ο εν γόνασιν». Ο ίδιος αστερισμός ονομάστηκε **Ηρακλής** από τον επικό ποιητή **Πανύασιν** (θείο του **Ηροδότου**, 5^{ος} π.Χ. αιώνας) (Ε. Σ.).

32. Οργιά είναι όσο πιάνουν απλωμένα τα δύο χέρια (Θ. Α.).

33. Ο αστερισμός του **Γονατιστού** ή **Γονατισμένου**, δεν συγκαταλέγεται σήμερα στους αστερισμούς του ουρανού. Στη θέση του πρέπει να είναι περίπου ο αστερισμός του **Ηρακλέους**, ο οποίος επίσης εμφανίζεται στις εικόνες ως γονατισμένος άνδρας, έτοιμος να κατασπαράξει το **Δράκοντα**.

Κατά την Ελληνική Μυθολογία, ο **Ηρακλής** ήταν μυθικός ήρωας και ημίθεος, που σε βρεφική ηλικία έπνιξε δυο φίδια, τα οποία είχε στείλει η θεά **Ήρα** για να τον κατασπαράξουν, την ώρα που κοιμόταν στο κρεβάτι του, επειδή ζήλευε τη μητέρα του **Αλκμήνη**. Ο πατέρας του **Αμφιτρύωνας** (σύμφωνα με άλλη εκδοχή) του δίδαξε πώς να οδηγεί το άρμα και από άλλους έμαθε να χειρίζεται το τόξο, την τέχνη της πάλης, να παίζει τη λύρα, να τραγουδά κ.λπ. Από τον **Χείρωνα Κένταυρο** διδάχτηκε αστρονομία και ιατρική. Κατά την παιδική του ηλικία προτίμησε αντί του εύκολου δρόμου της Κακίας, το δύσκολο δρόμο της Αρετής. Όταν ενηλικιώθηκε, έκανε τους γνωστούς 12 άθλους του, οι οποίοι είναι: Ο φόνος του λέοντα της Νεμέας, ο φόμος της Λερναίας Ύδρας, η σύλληψη της Κερυνίτιδας ελάφου, η σύλληψη του Ερυμανθίου Κάπρου, ο καθαρισμός του κόπρου από τους στάβλους του Αργείου, η εξολόθρευση των Στυμφαλίδων ορνίθων, ο φόμος του Μαραθωνίου Κάπρου, η επαναφορά των ίππων του Διομήδη στις Μυκήνες, η προσαγωγή του ζωστήρα της αμαζόνας Ιπολύτης, η αρπαγή των βοδιών του Γηρυόνου, η αρπαγή των χρυσών μήλων των Εσπερίδων και η προσαγωγή του Κέρβερου στον Ευρυσθέα από τον Άδη. Μερικοί από τους άθλους αυτούς έγιναν αστερισμοί, όπως ο **Δράκοντας**, ο **Λέοντας**, ο **Καρκίνος**, η **Ύδρα** κ.ά.

Ο **Ερατοσθένης** σημειώνει για τον **Ηρακλή**: Λέγεται ότι όταν πήγε να πάρει τα χρυσά μήλα σκότωσε τον όφη, τον φύλακά τους, τον οποίο είχε τοποθετήσει η **Ήρα** για να ανταγωνίζεται τον **Ηρακλή**. Γι' αυτό, όταν επιτελέστηκε το έργο με κίνδυνο, ο **Ζεύς**, που τον θεώρησε άξιο μνήμης άθλο, έθεσε το είδωλό του μεταξύ των άστρων. Εικονίζεται λοιπόν ο όφης να έχει υψωμένη την κεφαλή, ο δε **Ηρακλής** πάνω σ' αυτόν να στηρίζεται με το ένα γόνατο, με το άλλο δε πόδι τα πατάει την κεφαλή του όφεως.



Johann Hönner (1532). Νότιο ημισφαίριο.

Στο μέσο και στην κορυφή του κεφαλιού του **Δράκου** βρίσκεται η άκρη του ποδιού του σκολιού θηρίου.

Βόρειος Στέφανος

Εδώ κείται ο **Στέφανος**³⁴ εκείνος, που σημάδι

Φαίνεται να τεντώνει το δεξί του χέρι, έχοντας το ρόπαλο έτοιμο για να χτυπήσει, το δε αριστερό του χέρι φαίνεται να το έχει τυλίξει με τη λεοντή.

Παρά τα μεγάλα και πολλά κατορθώματά του, με τα οποία θεωρείται ως ο ελευθερωτής της ανθρωπότητας, εντούτοις δεν είχε καλό τέλος της ζωής του ο **Ηρακλής**. Διότι, μετά την επιτυχή εκστρατεία του εναντίον του **Ευρύτου**, η γυναίκα του η **Δηϊάνειρα**, επειδή φοβήθηκε ότι την εγκατέλειψε, του έστειλε έναν χιτώνα. Το χιτώνα αυτό της τον δώρισε ο **Κένταυρος Νέσσος**, λίγο πριν πεθάνει από τα φαρμακερά βέλη του Ηρακλή και της είπε ότι είχε τη δύναμη να αναθερμάνει στην καρδιά του Ηρακλή, την αγάπη προς τη γυναίκα του, όταν εκείνος απομακρυνόταν από αυτή. Όταν, όμως, ο Ηρακλής φόρεσε τον χιτώνα του Νέσσου, άρχισε να κολλά πάνω στις σάρκες του και προσπαθώντας ο Ηρακλής να απαλλαγεί από αυτόν έσχιζε το σώμα του, με αποτέλεσμα ο ήρωας να υποφέρει από φρικτούς πόνους. Πάνω στην απόγνωση του τότε άναψε μια φωτιά και έπεσε πάνω για να καεί. Ο Δίας, όμως, με ένα σύννεφο τον άρπαξε, τον ανέβασε στους ουρανούς και τον κατέταξε μεταξύ των αστερισμών χαρίζοντάς τον έτσι την αθανασία.

34. Σήμερα ο αστερισμός αυτός λέγεται **Βόρειος Στέφανος**, που βρίσκεται ανάμεσα στους αστερισμούς του Βωώτη και του Όφη, σε αντιδιαστολή προς τον **Νότιο Στέφανο**, ο οποίος βρίσκεται στο νότιο ημισφαίριο του ουρανού, ανάμεσα στους αστερισμούς του Τοξότη, του Βωμού και του Σκορπιού.

Κατά την Ελληνική Μυθολογία ο **Βόρειος Στέφανος** συνδέεται με τον ήρωα **Θησέα**, ο οποίος από μικρή ηλικία άρχισε να αποκτά μεγάλη δόξα, επειδή έκανε διάφορους άθλους. Την εποχή εκείνη οι Αθηναίοι πλήρωναν στο **Μίνωα**, το βασιλιά της Κρήτης, βαρύτατο φόρο. Του έστελναν κάθε χρόνο 7 νέους και 7 νέες για να τους κλείσει στο λαβύρινθο, στο αδιέξοδο αυτό κτίσμα του **Δαίδαλου**, όπου κατασπαράσσονταν από το **Μινώταυρο**.

Ο Θησέας, λοιπόν, αποφάσισε να απαλλάξει την πατρίδα του από τον επαχθή αυτό φόρο και ζήτησε από τον πατέρα του, τον **Αιγέα**, βασιλιά των Αθηνών, να είναι ένας από τους νέους, που θα στέλνονταν εκείνη τη χρονιά στην Κρήτη. Τον διαβεβαίωσε δε ότι θα σκότωνε οπωσδήποτε το Μινώταυρο. Ο Αιγέας δέχτηκε και συμφώνησαν πως, όταν θα επέστρεφε ο Θησέας νικητής από την Κρήτη, για να τον αναγνωρίσει ο πατέρας του, θα αντικαθιστούσε τα μαύρα πανιά από τα κατάρτια, με άσπρα.

Όταν έφτασαν στην Κρήτη οι μελλοθάνατοι παρουσιάστηκαν στο Μίνωα που τον συνόδευε η κόρη του **Αριάδνη**, η οποία έμαθε για τους άθλους του Θησέα, τον συμπάθησε και θέλησε να τον βοηθήσει. Γι' αυτό τον εφοδίασε με ένα ξίφος και ένα μεγάλο νήμα και τον συμβούλεψε να δέσει την άκρη του στην είσοδο της πολυδαίδαλης φωλιάς του Μινώταυρου. Αυτό έκανε ο Θησέας και, αφού πάλεψε γενναία με τον Μινώταυρο, τελικά τον νίκησε και τον κατάσφαξε με το κοφτερό ξίφος του, και ύστερα με τη βοήθεια του νήματος κατάφερε και βρήκε την έξοδο και έτσι βγήκε από το λαβύρινθο. Έπειτα πήρε τους συντρόφους του και ξεκίνησε για το δρόμο του γυρισμού προς την Αθήνα με το πλοίο. Τους ακολούθησε δε και η Αριάδνη, που τον είχε στο μεταξύ ερωτευθεί. Περνώντας, όμως, από τη Νάξο, ο Θησέας την εγκατέλειψε, την ώρα που εκείνη κοιμόταν, και αμέσως έσπευσε να αναγγείλει τη μεγάλη νίκη στον πατέρα του. Από τη μεγάλη χαρά του, όμως, ξέχασε να αντικαταστήσει τα μαύρα πανιά του πλοίου με άσπρα. Όταν δε από μακριά τα είδε ο πατέρας του, ο Αιγέας, τόσο πολύ λυπήθηκε, ώστε έπεσε στη θάλασσα και πνίγηκε. Από τότε η θάλασσα εκείνη ονομάστηκε **Αιγαίο Πέλαγος**.

Στο μεταξύ η **Αφροδίτη** λυπήθηκε την παρατημένη Αριάδνη και της υποσχέθηκε να της δώσει για σύζυγο, αντί για το θνητό Θησέα τον αθάνατο θεό **Διόνυσο**. Πραγματικά ο Διόνυσος, όταν επέστρεψε από την Ασία, την παντρεύτηκε και της χάρισε ως γαμήλιο δώρο, ένα ολόχρυσο στεφάνι με πολύτιμους λίθους, έργο του **Ήφαιστου**. Αυτό το στεφάνι, όταν πέθανε η Αριάδνη, ανυψώθηκε στους ουρανούς και οι πολύτιμοι λίθοι του μετατράπηκαν



Andreas Cellarius: Αρμονία μακροκοσμική (1661). Το Βόρειο ημισφαίριο και η Γη, όπως φαίνονται από παρατηρητή εκτός της ουράνιας σφαίρας.

τον έκανε ο Διόνυσος για τη νεκρή Αριάδνη
που εις τα νώτα στρέφεται του κουρασμένου άνδρα.

Οφιούχος – Όφης – Σκορπιός

- 75 Την κεφαλή εκεί κοντά βλέπεις του **Οφιούχου**³⁵.
φαίνεται ευδιάκριτα απ' το πολύ το φως της.
Εξίσου οι ώμοι λαμπεροί³⁶ και φωτεινοί στη θέα.
Μπορεί κανείς να τους ιδεί στ' ολόγιομο **Φεγγάρι**.
Τα χέρια του δεν βλέπονται εξίσου να λαμπρύνουν,
80 γιατί το φως που εκπέμπουνε είναι πολύ ολίγο,
που και μ' αυτό διακρίνονται, οπότεν τα κοιτάξεις.
Έχουνε, όμως, κουραστεί να κουβαλάν τον **Όφη**³⁷

σε ολόλαμπρους αστέρες.

35. Έχει ονομασθεί **Οφιούχος** επειδή έχει και κουβαλάει ένα φίδι. Αυτός, κατά την άποψη κάποιων, είναι ο **Ηρακλής** πάνω σε ένα φίδι. Όταν πολεμούσε τους Λίβυες και του τελείωσαν τα βέλη, γονάτισε και τους χτυπούσε με πέτρες, που του έδωσε ο Δίας, μετά από την προσευχή του (Θ. Α.).

Ο **Οφιούχος** είναι ο 13^{ος} ζωδιακός αστερισμός, ο οποίος τέμνεται από την εκλειπτική και διαγράφεται από τον Ήλιο κατά τη διάρκεια του έτους, όπως και οι άλλοι ζωδιακοί αστερισμοί.

Κατά την Ελληνική Μυθολογία ο Οφιούχος παριστάνει το **Ασκληπιό**, το γιο του **Απόλλωνα**, που διδάχτηκε την ιατρική από τον πατέρα του ή από τον **Κένταυρο Χείρωνα**. Ως γιατρός δε, συμπεριελήφθη στο πλήρωμα της Αργούς και έλαβε μέρος στην Αργοναυτική Εκστρατεία. Η πείρα μάλιστα και οι ικανότητες, που απέκτησε από τις ιατρικές του επιδόσεις κατά την εκστρατεία αυτή, τον έκαναν να μπορεί να επαναφέρει ακόμη και νεκρούς στη ζωή. Έτσι ύστερα από παράκληση του **Ποσειδών** επανασυγκόλλησε τα μέλη του **Ιππόλυτου**, που διαμελίστηκε, όταν έπεσε από το άρμα, του οποίου αφήνιασαν τα άλογα, τη στιγμή που είδαν να αναδύεται ένα τέρας από τη θάλασσα. Έκανε και άλλες επιτυχείς εγχειρίσεις και ακόμη προσπάθησε να επαναφέρει στη ζωή τον **Ωρίωνα**. Τότε, όμως, ο **Πλούτωνας**, ο βασιλιάς του Άδη, είδε ότι είναι πιθανό να ερημώσει το βασίλειό του, από τις αναστάσεις αυτές και ζήτησε τη συνδρομή του **Δία**. Εκείνος, ικανοποιώντας την παράκλησή του, κεραυνοβόλησε τον **Οφιούχο**. Για να παρηγορήσει δε τον Απόλλωνα, τον πατέρα του, τον ανέβασε στους ουρανούς και τον κατέταξε μεταξύ των αστερισμών. Σύμφωνα με άλλη εκδοχή ο Οφιούχος παριστάνει τον **Λαοκόωντα**, το γιο του **Πριάμου**, βασιλιά της Τροίας και της **Εκάβης**, επί πλέον δε ιερέα του **Απόλλωνα**. Τον Λαοκόωντα τον κατέπνιξαν, μαζί με τα παιδιά του, δυο μεγάλα φίδια, που βγήκαν από τη θάλασσα, για να τιμωρηθεί, επειδή θέλησε να αποκαλύψει το δόλο, που έκρυβε ο **Δούρειος Ίππος** των Ελλήνων.

36. Λέει ότι με θαυμαστό τρόπο λάμπουν οι τέτοιοι ώμοι του, κάτω από το κεφάλι του. Διότι τα αστέρια που αποτελούν τους ώμους του είναι υπερβολικά λαμπρά (Θ. Α.).

37. Κατά την Ελληνική Μυθολογία ο **Όφης** είναι το σύμβολο διαφόρων θεοτήτων. Απολάμβανε δε μεγάλων τιμών και ήταν ιερός. Ήταν ακόμη συνδεδεμένος με τη λατρεία του **Ασκληπιού** και αποτελούσε αναπόσπαστο στοιχείο της λατρείας αυτής. Στα Ασκληπιεία τρέφονταν φίδια ως σύμβολα ανάκτησης της ζωής. Γι' αυτό ο Ασκληπιός, ο δωρητής θεός της υγείας, απεικονίζεται πάντα κρατώντας μια ράβδο, στην οποία περιτυλίγονται φίδια. Το σύμβολο αυτό διασώζεται μέχρι σήμερα στις επιστήμες της υγείας.

Σύμφωνα με κάποια μυθολογική εκδοχή ο ουράνιος Όφης παριστάνει το ιερό φίδι του Οφιούχου θεού Ασκληπιού. Ενώ σύμφωνα με άλλη εκδοχή, παριστάνει τα φοβερά φίδια **Πόρκη** και **Χαρίβοια**, που έπνιξαν τον ασεβή **Λαοκόωντα**, τον Οφιούχο του διπλανού



Andreas Cellarius: Αρμονία μακροκοσμική (1661). Το Νότιο ημισφαίριο και η Γη, όπως φαίνονται από παρατηρητή εκτός της ουράνιας σφαίρας.

85

που μέσα περιστρέφεται αυτός στον **Οφιούχο**
 και κείνος στηριζόμενος στα δυο του τα ποδάρια
 πατάει γερά εις τον **Σκορπιό**³⁸, το μέγα το θηρίο
 πάνω στα μάτια όρθιος και πάνω εις το στήθος
 κρατώντας εις τα χέρια του τον τρομερό τον **Όφη**,
 που μέρος, το μικρότερο, είναι στα δεξιά του,
 ενώ το μεγαλύτερο είναι στ' αριστερά του
 και το κάτω το σαγόνι του στο **Στέφανο**³⁹ τελειώνει.
 Κάτω απ' την περιστροφή **Χηλές**⁴⁰ μεγάλες⁴¹ δείτε,

αστερισμού.

Μια τρίτη εκδοχή αναφέρει ότι ο **Τριπτόλεμος**, που ήταν ευνοούμενος της **Δήμητρας**, με άρμα, που το οδηγούσαν δυο φτερωτά φίδια –δώρο της θεάς– έφτασε στη χώρα των Γετών –αρχαίου λαού θρακικής καταγωγής– για να διδάξει την καλλιέργεια της Γης. Ο βασιλιάς, όμως, των Γετών δεν πείστηκε για τις καλές προθέσεις του και σκότωσε το ένα φίδι, ενώ απειλήθηκε και η ζωή του Τριπτόλεμου. Τότε η θεά έσωσε τον προστατευόμενό της και τιμώρησε τον κακό βασιλιά να κρατάει αιώνια στο χέρι του το φίδι που σκότωσε. Μετά τους τοποθέτησε στον ουρανό για να αποτελέσουν τους δυο αστερισμούς; τον Όφη και τον Οφιούχο.

38. Κατά την Ελληνική Μυθολογία μια εκδοχή για το **Σκορπιό** είναι σχετική με την ιστορία του **Φαέθωνα**, που ήταν γιος του **Απόλλωνα** και της Νύμφης **Κλυμένης**. Ο Φαέθων παρακάλεσε τον πατέρα του να του δώσει την άδεια να οδηγήσει έστω και μια μέρα το άρμα του Ήλιου. Ύστερα από πολλές αντιρρήσεις ο Απόλλωνας ενέδωσε στις παρακλήσεις του παράτολμου γιου του και διέταξε τις Ώρες να ζεύσουν τα άλογα στο άρμα. Μόλις η Αυγή άνοιξε τις πύλες του ουρανού και ξεκίνησε το άρμα, τα άλογα κατάλαβαν ότι δεν είχαν τον γνωστό αμαξηλάτη τους και άρχισαν να ξεφεύγουν από τον ίσιο δρόμο, κατευθυνόμενοι προς το νότο αντί προς τη δύση. Εκεί ήταν ο **Σκορπιός**, ο οποίος αιφνιδιάστηκε από την πολλή ζέστη και ύψωσε τις δαγκάνες του απειλητικά εναντίον τους. Μπροστά στο παράξενο τέρας του **Σκορπιού**, τα άλογα αφήνιασαν και τραβούσαν το άρμα του Ήλιου άλλοτε προς τον ουρανό, με αποτέλεσμα να κινδυνέψουν οι θεοί του Ολύμπου από τις καυτερές ακτίνες του και άλλοτε προς τη Γη, με αποτέλεσμα να προκληθούν πυρκαγιές και να κατακαούν τα σπαρτά και τα δάση. Ακόμη και τους Αιθίοπες, που κατοικούσαν εκεί, τους επηρέασε ο καύσωνας αυτός με αποτέλεσμα να γίνει μελαψό το χρώμα του δέρματός τους. Εξάλλου μεγάλο μέρος των λιμνών και των θαλασσών αποξηράνθηκε και ολόκληρη η χώρα μεταβλήθηκε σε έρημο.

Ο Δίας τότε, μπροστά στις καταστροφές αυτές, συγκάλεσε συμβούλιο όλων των θεών, οι οποίοι συμφώνησαν απόλυτα με τη γνώμη του και αμέσως εκτόξευσε κεραυνό και διέλυσε το άρμα. Τα άλογα ελευθερώθηκαν από το άρμα και στράφηκαν προς τη Δύση και ο Φαέθωνας, κατακεραυνωμένος, έπεσε κάτω στην Ηριδανό ποταμό και πνίγηκε.

Ακόμη ο Δίας, όταν έμαθε ότι ο **Σκορπιός** δεν σήκωσε τις δαγκάνες του για να τρομάξει τα άλογα, όπως θεωρήθηκε στην αρχή, αλλά για να τα επαναφέρει στην κανονική τους πορεία, αποφάσισε να τον τιμήσει και γι' αυτό τον ανέβασε πάνω στους ουρανούς και τον κατέταξε μεταξύ των αστερισμών.

39. Δηλ. στο **Βόρειο Στέφανο**, όπως ελέχθη ήδη.

40. **Χηλές** ήταν οι δαγκάνες του **Σκορπιού**. Πρόκειται για έναν αστερισμό, που ήταν πολύ γνωστός στην αρχαιότητα τοποθετούνταν στη θέση του σημερινού ζωδιακού αστερισμού του **Ζυγού** (βλ. και συνέχεια).

41. Είπε δε μεγάλες τις **Χηλές** (δαγκάνες), είτε επειδή έχουν το μέγεθος ενός ζωδίου, είτε σε σύγκριση με εκείνες του **Καρκίνου** ή ακόμα επειδή οι **Χηλές** του **Σκορπιού** κατέχουν το δωδέκατο μέρος του ζωδιακού κύκλου. Διότι οι αστρονόμοι λένε ότι αυτές είναι ο



Julius Schiller: Ο χριστιανικός ουράνιος θόλος (1627).
Στο ημισφαίριο αυτό εικονίζονται μορφές κυρίως της Παλαιάς Διαθήκης.

χωρίς στιλπνότητα καλή, ούτε καμία λάμψη.

Βωώτης

- 90 Απ' την **Ελίκη** κάτωθε προβάλλει ο **Αρκτοφύλακας**
 που είναι απaráλλαχτος, σαν τον αμαξηλάτη,
 αστερισμό που οι άνθρωποι τον λένε και **Βωώτη**⁴²,
 γιατί της **Άρκτου** την **Άμαξα** φαίνεται να αγγίζει
 και είναι πάντα φανερός κι ολόκληρος στην όψη
- 95 Κάτω απ' τη ζώνη ρίχνει το φως του ο **Αρκτούρος**⁴³
 που είναι το λαμπρότερο απ' όλα τ' άλλα τ' άστρα.

Παρθένος

Απ' το **Βωώτη** κάτωθεν φαίνεται η **Παρθένος**⁴⁴,
 που εις τα χέρια της κρατά ένα λαμπρό αστάχυ.

αστερισμός του **Ζυγού** (Θ.Α.).

42. Ο **Βωώτης** είναι σπουδαίος αστερισμός του βορείου ημισφαιρίου του ουρανού, ανάμεσα στη Μεγάλη Άρκτο και την Παρθένο. Περιλαμβάνει περίπου 100 αστέρες ορατούς με γυμνό μάτι, από τους οποίους ο λαμπρότερος είναι ο **Αρκτούρος**.

Κατά την Ελληνική Μυθολογία, η Δήμητρα, η θεά της γεωργίας, είχε δυο θνητούς γιους, το **Βωώτη** και τον **Πλούτο**. Ο πρώτος, σύμφωνα με τη συνήθεια που επικρατούσε, ως μεγαλύτερος, κληρονόμησε από τον πατέρα του τα χωράφια και τα πρόβατα, ενώ ο δεύτερος, ως νεότερος, πήρε την υπόλοιπη κινητή περιουσία. Επειδή, όμως, ο Πλούτος, που ήταν άπληστος και πλεονέκτης, θεώρησε ότι αδικήθηκε, συγκέντρωσε τους φίλους του, τους όπλισε και με τη βοήθειά τους αιχμαλώτισε τον αδερφό του απειλώντας τον με θάνατο, εάν δεν του έδινε και τις δικές του κληρονομίες. Ο Βωώτης, επειδή ήταν γενναιόδωρος από τη φύση του και φιλήσυχος, μπροστά στον κίνδυνο που διέτρεχε, δέχτηκε να παραχωρήσει στον Πλούτο όλη του την περιουσία και να ξενιτευτεί, παίρνοντας μαζί του μόνο τα δυο βόδια του.

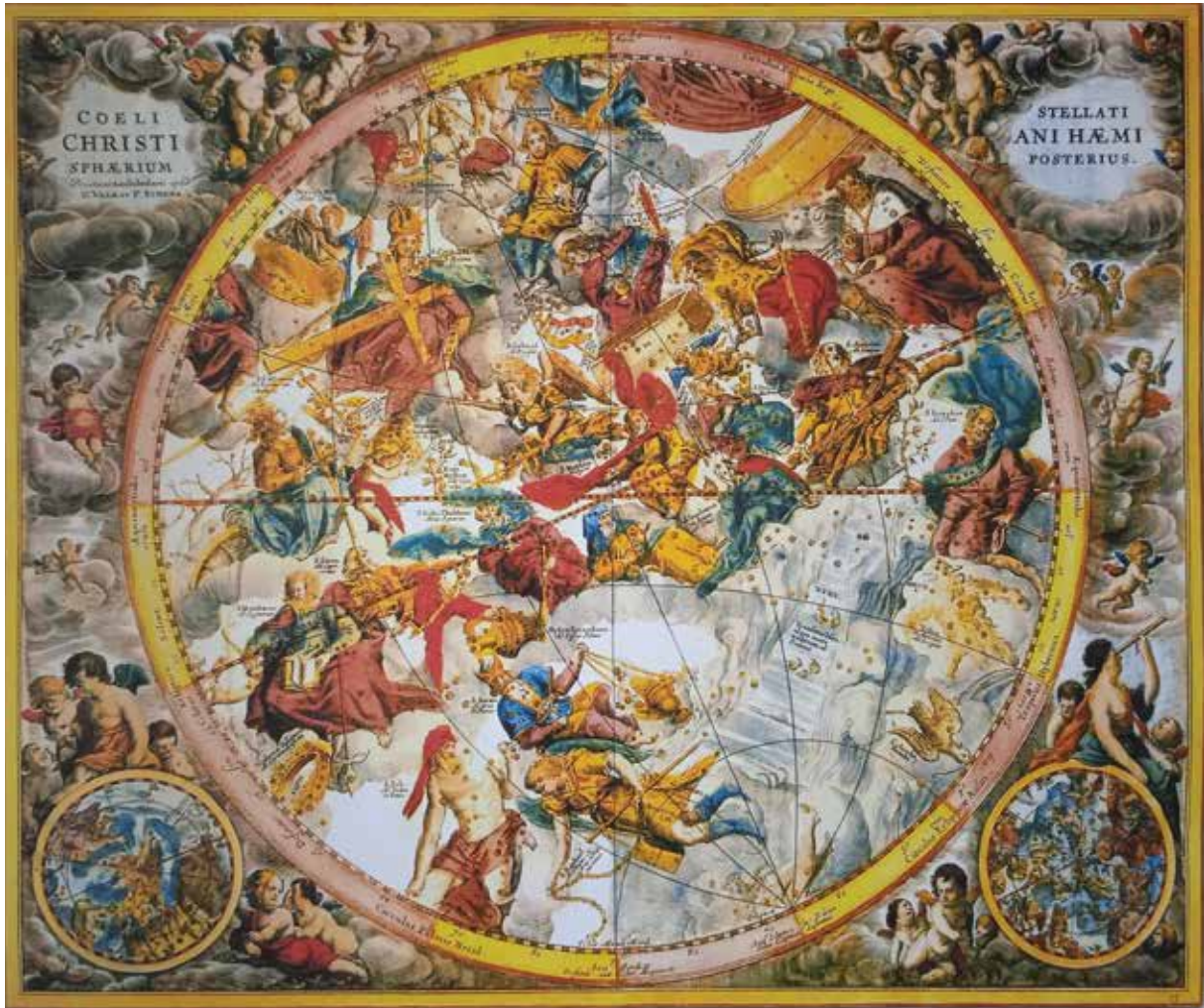
Ύστερα από μακρόχρονη οδοιπορία έφτασε σε έναν εκτεταμένο αγρό, όπου έκτισε μια καλύβα και άρχισε να καλλιεργεί τη γη με το άροτρο, το οποίο επινόησε, για να το σέρνουν τα δυο βόδια του.

Η μητέρα του Δήμητρα, στο μεταξύ, όταν πληροφορήθηκε τα συμβάντα, έσπευσε να τον βοηθήσει για να επανακτήσει την περιουσία του. Αλλά ο Βωώτης, ο εφευρέτης πλέον του αρότρου, προτίμησε να συνεχίσει την ήρεμη ζωή του τίμιου γεωργού.

Όταν μετά από χρόνια πέθανε, την ώρα που βάδιζε προς τον Άδη, παρουσιάστηκε ο **Ερμής**, απεσταλμένος του Δία και τον οδήγησε στον ουρανό, κάνοντάς τον αστερισμό, κοντά στο Βόρειο Πόλο. Έτσι ο Βωώτης έκτοτε γυρίζει γύρω από το Βόρειο Πόλο του ουρανού, όπως ακριβώς γύριζε κάτω στη Γη γύρω – γύρω καθημερινά και όργωνε το χωράφι του.

43. Το όνομα **Αρκτούρος** φαίνεται ότι οφείλεται στο ότι, τόσο ο αστέρας αυτός, όσο και ολόκληρος ο αστερισμός του **Βωώτη** βρίσκεται στην προέκταση της ουράς της Μεγάλης Άρκτου (Άρκτου ουρά = Αρκτούρος). Υπάρχει βέβαια και η, μάλλον εσφαλμένη, άποψη (κατά τον **Σταύρο Πλακίδη**) ότι οι αρχαίοι Έλληνες τον ονόμασαν Αρκτούρο από τη λέξη «Άρκτος» και το Ομηρικό «Ούρος», που σημαίνει φρουρός, φύλακας. Δηλ. ο Αρκτούρος είναι φύλακας της Άρκτου, γι' αυτό φέρεται και με το όνομα **Αρκτοφύλακας**.

44. Κάτω από τα δυο πόδια του **Βωώτη** είναι η **Παρθένος**. Κρατά στο αριστερό χέρι ένα μεγάλο στάχυ, εξ αιτίας του οποίου ονομάστηκε λαμπερή. Κρατά δε στάχυ η **Παρθένος**, επειδή συμβολίζει το σεβασμό προς της γεωργία. Όλοι όσοι αναφέρθηκαν στην **Παρθένο** μιλούν ευλαβικά. Διότι μπορεί να κάνει το παν κατά μια παραγωγική και αινιγματική δύναμη. Ο ποιητής, λοιπόν, υποθέτει τη **Δίκη** ως αδιάφθορη κόρη (Θ. Α.) (βλ. και στη συνέχεια).



Julius Schiller: Ο χριστιανικός ουράνιος θόλος (1627).
Στο ημισφαίριο αυτό εικονίζονται μορφές κυρίως της Καινής Διαθήκης,
ενώ τα 12 ζώδια αντικαθίστανται από τους 12 Αποστόλους.

Εκείνη είναι απ' τη γενιά τ' **Αστραίου**⁴⁵ του Τιτάνα,
που 'ναι πατέρας όπως λεν, των παναρχαίων άστρων
100 είτε ανήκει σ' άλλη γενιά και στρέφεται ανέτως.

Ο ωραίος μύθος της Παρθένου – Δίκης

Ένα από τα μύθια τα παλιά, μας αναφέρει ότι
εκείνη κάποτε εδώ κάτω στη γη εξούσε
και φιλικά φερνότανε σε όλους τους ανθρώπους.
Δεν αποστρέφονταν ποτέ το αντρικό το γένος
και μακριά δεν στέκονταν απ' τις παλιές γυναίκες.
Ανάμεσά τους κάθονταν και θεάινα ας ήταν.
105 Και **Δίκη**⁴⁶ την ονόμαζαν. Συνάθροιζε τους γέρους
ή μέσα εις την αγορά ή κάπου σ' άλλο μέρος
και με φροντίδα δίδασκε τους νόμους του δικαίου.
Γιατί τότε οι άνθρωποι δεν ξέραν από δίκες.
Δεν ήξεραν διχόνοιες κι ούτε διαφωνίες.
110 Εξούσανε πολύ απλά και όλοι μονιασμένοι.
Τα βάσανα της θάλασσας ποτέ δε δοκιμάσαν,
τα πλοία δεν κουβάλαγαν τροφές για τη ζωή τους.
Αρκούσανε τα βόδια τους μαζί με τ' άροτρά τους.
Κι η **Δίκη** η σεβάσμια απένειμε το δίκιο
και στη χρυσή την εποχή ήταν αυτή μαζί τους.
115 Ενώ στην αργυρή εποχή καθόταν πολύ λίγο
και μίλαγε για τα παλιά τα ήθη των ανθρώπων.
Ωστόσο ακόμα πήγαινε στο αργυρό το γένος.
Το δείλι εκατέβαινε απ' τα βουνά μονάχη,
απ' τα βουνά τα ηχόλαλα, τα δώματα τα θεία
και δεν αντάλλασσε ποσώς φιλοφροσύνης λόγια.
120 Στις συγκεντρώσεις τις τρανές τους μάλωνε με λόγια
πικρά και με σκληρότητα για τις κακές τους πράξεις.
«Δεν θα ξανάρθω, έλεγε, όσο κι αν με καλείτε.
Τέτοια επαίσχυντη γενιά σας εκληροδοτήσαν
απ' τη χρυσή την εποχή οι σεβαστοί πατέρες
125 και σεις πάλι θ' αφήσετε κατώτερα τα τέκνα.

45. Κάποιοι λένε ότι ο **Αστραίος** υπήρξε παλαιός μαθηματικός, που πρώτος επινόησε την ονομασία των άστρων, γι' αυτό και χαρακτηρίζεται πατέρας των άστρων. Πολλοί ισχυρίζονται ότι η Παρθένος, που συμβολίζει τον ομώνυμο αστερισμό, είναι κόρη του (Θ. Α.).

46. Η **Δίκη** ήταν η θεά της Δικαιοσύνης και της Αγνότητας. Σήμερα αντιστοιχεί στον αστερισμό της **Παρθένου**.



Johann Hevelius: Ουρανογραφία (1690). Τοξότης (ένας από τους 56 χάρτες).

Πόλεμοι τότε θα εκραγούν και αίμα σαν αυλάκι,
θα τρέχει στην υφήλιο σε όλους τους ανθρώπους.
Το 'να κακό θα έρχεται να πέφτει πάνω στ' άλλο».

Έτσι τους είπε κι έφυγε επάνω εις τα όρη,
αφήνοντας εις το λαό πολύ μεγάλη λύπη.

- 130 Όμως, όταν αυτοί πεθάνανε άλλοι εγεννηθήκαν
στη χάλκινη την εποχή, χειρότεροι απ' τους πρώτους.
Αυτοί πρώτοι εχάλκευσαν ένα μαχαίρι φόνου
κακούργο, δολοφονικό, που συμφορές σωρεύει.
Αυτοί πρώτοι εφάγανε της αγροτιάς τα βόδια.

Η Παρθένος στον ουρανό

- Η **Δίκη** τότε μίσησε τη γενεά αυτήνε
κι έπειτα ψηλά πετά στον ουρανό επάνω
135 και λαμπερή διακρίνεται ολόκληρη τη νύχτα,
όντας κοντά, πολύ κοντά⁴⁷ στον φωτεινό **Βοώτη**⁴⁸.
Επάνω απ' τους ώμους της γυρίζει ένα άστρο
στη δεξιά φτερούγα της· **Προτρυγητής**⁴⁹ καλείται⁵⁰,
έχει τόσο το μέγεθος και τόση τη λαμπράδα
140 όσο και τ' άστρο που 'ναι το εις την ουρά⁵¹ της **Άρκτου**.
Γιατί εκπέμπει και αυτό πολύ μεγάλη λάμψη,

47. Επειδή της αρέσουν αυτά (της **Δίκης**), δηλ. η καλλιέργεια της γης και η αμέριμνη ζωή των ανθρώπων, γι αυτό έχει τοποθετηθεί, ως αστερισμός, κοντά στο **Βοώτη** (Θ. Α.).

48. Για πρώτη φορά ο **Βοώτης** αναφέρεται από τον **Ησίοδο** με το όνομα του λαμπρότερου από τους αστέρες του, του **Αρκτούρου**. Έκτοτε στους αρχαίους συγγραφείς τον συναντάμε και με το όνομα αυτό. Σήμερα πλέον είναι γενικά παραδεκτό ότι **Βοώτης** είναι ο ζευγολάτης, που οδηγεί τα βόδια, σύμφωνα με την ετυμολογία του ονόματος (βους ωθώ = **Βοώτης**).

49. **Προτρυγητής** είναι ο αστέρας ε – Παρθένου (ε – Virgo). Πρόκειται για αμυδρό αστέρα του αστερισμού της Παρθένου, που βρίσκεται βόρεια του λαμπρού αστέρα **Στάχυ**. Έχει φαινόμενο μέγεθος 3^ο και φασματικό τύπο K0. Στους νεότερους αστρονομικούς καταλόγους ονομαζόταν **Τρυγητής**, ενώ στους αρχαίους Έλληνες **Προτρυγητής**, διότι η ανάδυσή του από τις ηλιακές ακτίνες προανήγγελλε την έναρξη του τρύγου.

50. Στο δεξιό ώμο της Παρθένου βρίσκεται ένα πολύ λαμπρό άστρο, που ονομάζεται **Προτρυγητήρ**, διότι ανατέλλει λίγο πριν από την ώρα του τρύγου. Επιτέλουν δε η κεφαλή και οι ώμοι της **Παρθένου** μαζί με τον **Λέοντα**. Άλλο φαινόμενο είναι η ανατολή και άλλο η επιτολή. Ανατολή είναι η εμφάνιση του ζωδίου, εκεί που είναι ο δίσκος του Ήλιου. Επιτολή δε το υπό το ζώδιο. Διότι η συνανατολή με κάποιον αστέρα λέγεται επιτολή, όπως π.χ. οι **Πλειάδες** βρίσκονται στην τομή του **Ταύρου** και επιτέλονται με τον **Κριό**, όταν ο Ήλιος βρίσκεται στον **Κριό**, κατά την αρχή του θέρους, τότε που θερίζουν κριθάρι (Θ. Α.).

51. Στην ουρά της **Άρκτου** είναι τρεις αστέρες: ε, ζ και η – **Μεγάλης Άρκτου**, που έχουν το ίδιο φαινόμενο μέγεθος. Ποιον από τους τρεις εννοεί δεν γνωρίζουμε. Υποφιαζόμαστε, πάντως, ότι εννοεί τον **Μιζάρ**, που είναι διπλός αστέρας μαζί με τον **Αλκόρ** ή **Δοκιμή**, που ήταν πολύ γνωστός στους αρχαίους Έλληνες. Διότι όποιος μπορούσε και ξεχώριζε μεταξύ τους δύο αυτούς αστέρες, είχε πολύ καλή όραση. Γι' αυτό και χρησιμοποιούνταν από τους Σπαρτιάτες για τον έλεγχο της οξυδέρκειας των στρατιωτών.



Johann Hevelius: Ουρανογραφία (1690). Ταύρος (ένας από τους 56 χάρτες).

όπως και τ' άστρα που είναι τα, όλα πολύ κοντά της⁵².

Κανέννας δε χρειάζεται στον ουρανό να ψάχνει,

τέτοιο είναι το όμορφο αστέρι των ποδιών της.

145 Και άλλα αστέρια⁵³ βρίσκονται εκεί στο ίδιο μέρος:

Κάτω απ' τους ώμους το 'να, κάτ' απ' τη μέση τ' άλλο.

Ένα ακόμη είναι, στα άκρα των γονάτων

κι άλλα μικρά διάσπαρτα χωρίς ονομασία⁵⁴.

Δίδυμοι – Καρκίνος – Λέων

Οι Δίδυμοι⁵⁵ βρίσκονται κοντά στην κεφαλή⁵⁶ της Άρκτου

και κάτω από τη μέση της βρίσκεται ο Καρκίνος⁵⁷,

52. Λέει: Αν δεις αυτούς τους αστέρες της Άρκτου, δεν θα συνεχίσεις την εξέταση, για να τη γνωρίσεις, Διότι, όταν δεις εκείνους, αμέσως τη γνώρισες. Διότι αυτό είναι το επιτεκμήραιο, δηλαδή μετά από αυτούς τους λαμπρούς αστέρες που είδες, δεν θα χρειασθείς χρόνο να κατανοήσεις την Άρκτο (Θ. Α.).

53. Μιλάει για τους αστέρες της Παρθένου, ότι κοντά στον Προτρογητήρα είναι τέσσερις αστέρες (Θ. Α.).

54. Ο μαθηματικός Κόνωνας, για χάρη του Πτολεμαίου καταστέρησε την Κόμη της Βερενίκης. Αυτό το λέει και ο Καλλίμαχος που αναφέρει ότι «Ο Κόνωνας είδε στον αέρα τον βόστρυχο της Βερενίκης» (Θ. Α.).

55. Αστερισμός του ζωδιακού κύκλου, που οφείλει το όνομά του στα δυο λαμπρά αστέρια του: τον Κάστορα και τον Πολυδεύκη. Κατά την Ελληνική Μυθολογία ο αστερισμός των Διδύμων απεικονίζει τους δυο δίδυμους αδελφούς, τον Κάστορα και τον Πολυδεύκη. Ήταν παιδιά του Δία και ονομάζονταν Διόσκουροι (Διός κούροι). Ο Δίας πήρε τη μορφή του Κύκνου, και συνάντησε τη Λήδα, τη μητέρα της ωραίας Ελένης και συζύγου του Τυνδάρεω, βασιλιά της Σπάρτης. Μαζί έκαναν τους Διόσκουρους. Σύμφωνα με την επιθυμία του Δία, ο Πολυδεύκης γεννήθηκε αθάνατος, ενώ ο Κάστορας, θνητός. Όταν, όμως, σε μια μάχη σκοτώθηκε ο Κάστορας, ο Πολυδεύκης παρακάλεσε το Δία να μην του πάρει τον αγαπημένο του αδερφό. Ο Δίας άκουσε την παράκλησή του και μοίρασε την αθανασία του Πολυδεύκη και στον Κάστορα. Από τότε οι Διόσκουροι περνούσαν μαζί τη μια μέρα κάτω στην Άδη και την άλλη στον πάνω κόσμο. Τελικά ο Δίας τους μετέτρεψε σε δυο λαμπρά αστέρια των Διδύμων, για να θυμίζουν στους ανθρώπους τη μεγάλη αγάπη των δυο αυτών αδερφών και να παραδειγματίζονται.

Και οι δυο διακρίνονταν για την ανδρεία, τη δύναμη και την ωραιότητά τους. Ο Πολυδεύκης ήταν δεινός παλαιστής, ενώ ο Κάστορας επιδέξιος ιππέας, δάσκαλος στην πολεμική τέχνη του Ηρακλή. Για τα προτερήματά τους αυτά, τους ζητούσαν πολλές φορές να συνδράμουν στους πολέμους. Έτσι π.χ. συμμετείχαν στην Αργοναυτική Εξστρατεία για την κατάκτηση του χρυσόμαλλου δέρατος. Τότε οι δίδυμοι αδελφοί έσωσαν τους Αργοναύτες και την Αργώ, που κινδύνεψαν να καταποντισθούν από μεγάλη τρικυμία.

56. Διαιρεί την Άρκτο σε τρία μέρη και λέει ότι η κεφαλή της βρίσκεται διαμετρικά πάνω από τους Διδύμους, το μέσον πάνω από τον Καρκίνο, και τα πίσω πόδια πάνω από το Λέοντα και επειδή δεν υπάρχει τίποτα μεταξύ αυτής και του ζωδιακού, περιγράφει μέσα απ' αυτή το ζωδιακό κύκλο. Αυτά δε τα ζώδια είναι πολύ βόρεια (Θ. Α.).

57. Αυτός θεωρείται ότι τοποθετήθηκε ανάμεσα στα άστρα εξαιτίας της Ήρας. Διότι, όταν οι άλλοι συμμαχούσαν με τον Ηρακλή, τότε που σκότωνε τη Λερναία Ύδρα, μόνος αυτός πήδησε από τη λίμνη και τον δάγκωσε. Μερικοί από τους αστέρες αυτούς λέγονται Όνοι. Αυτούς τους ανέβασε στα άστρα ο Διόνυσος (Θ. Α.).

Σύμφωνα με την Ελληνική Μυθολογία η θεά Ήρα έστειλε έναν καρκίνο (κ. κάβουρα) να παρενοχλεί τον Ηρακλή στην προσπάθειά του να σκοτώσει τη Λερναία Ύδρα, η οποία ήταν



Johann Hevelius: Ουρανογραφία (1690). Ανδρομέδα (ένας από τους 56 χάρτες).

- που κάτω από τα πόδια του λάμπει λαμπρός ο **Λέων**⁵⁸.
 Εκεί 'ναι του 'Ηλιου ατραποί, οι πιο θερμοί⁵⁹ του θέρους.
 150 Τότ' οι αγροί απ' τους καρπούς πάντοτε ξαλαφρώνουν,
 όταν κινήσ' ο 'Ηλιος στο **Λέοντα** να διάβει.
 Τότε ορμούν στα πέλαγα άγρια τα μελτέμια
 και εύκολα δεν γίνονται με τα κουπιά ταξίδια.
 Τότε πλοία χρειάζονται γερά οι κυβερνήτες,
 155 για να μπορούν να αντιδρούν στους τρομερούς ανέμους.

Ηνίοχος

Αν τον **Ηνίοχο**⁶⁰ θέλετε και τ' άστρα του να δείτε,

προστατευόμενή της. Για να απαλλαγεί από την ενόχληση ο γνωστός ήρωας τον πάτησε γερά και τον συνέτριψε. Τότε η θεά 'Ηρα τον μετέφερε πάνω στον ουρανό και τον έκανε αστερισμό.

Ο **Ερατοσθένης** περιγράφει ως εξής το μύθο αυτό: Ο **Καρκίνος** φαίνεται ότι τοποθετήθηκε μεταξύ των άστρων εξαιτίας της **'Ηρας**, διότι μόνο αυτή ήταν αντίθετη, ενώ οι άλλοι συμμαχούσαν με τον **Ηρακλή**, όταν σκότωνε την 'Υδρα, ο οποίος, αφού ξεπήδησε από τη λίμνη, τον δάγκωσε το πόδι του, όπως λέει ο **Πανύασις** στην «**Ηράκλειά**» του. Θύμωσε τότε ο **Ηρακλής** και τον συνέθλιψε με το πόδι του. Γι' αυτό έτυχε της μεγάλης τιμής να συμπεριληφθεί μεταξύ των 12 ζωδίων. Ονομάζονται δε μερικοί από τους αστέρες αυτούς **'Ονοι**, τους οποίους ο **Διόνυσος** ανέβασε στα άστρα. Είναι σ' αυτούς σημείο διακρίσεως η **Φάτνη**. Η ιστορία τους είναι η επόμενη:

Όταν οι Θεοί εξεστράτευσαν εναντίον των Γιγάντων λέγεται ότι ο **Διόνυσος**, ο **'Ηφαιστος** και οι **Σάτυροι**, πορεύονταν πάνω σε όνους. Και παρόλο που οι Γίγαντες ήταν κοντά τους δεν τους αντελήφθησαν οι Θεοί. Γκάριζαν, όμως, οι όνοι. Οι γίγαντες μόλις άκουσαν τη φωνή έφυγαν. Γι' αυτό και οι όνοι τιμήθηκαν να είναι δυτικά του **Καρκίνου**.

58. Ο **Λέοντας** έχει στην καρδιά του αστέρα, που λέγεται **Βασιλίσκος**, που οι Χαλδαίοι νομίζουν ότι εξουσιάζει τα ουράνια. Όταν ο 'Ηλιος βρίσκεται στον **Λέοντα** ανεβαίνουν τα νερά του **Νείλου** ποταμού (Θ. Α.).

Ο **Λέοντας** είναι ζωδιακός αστερισμός και τιμήθηκε στην αρχαιότητα ως αστερισμός είτε επειδή είναι ο άρχοντας των ζώων, είτε επειδή είναι ο πρώτος άθλος του **Ηρακλή**. Κατά την Ελληνική Μυθολογία ο αστερισμός του **Λέοντος** παριστάνει το **Λέοντα** της **Νεμέας**, ο οποίος γεννήθηκε από την ένωση της **Χίμαιρας** με τον **Όρθρο**, γιο του **Τυφώνα** και της **Έχιδνας**. Το λιοντάρι αυτό το σκότωσε ο **Ηρακλής** στον 1^ο από τους 12 άθλους του, με διαταγή του **Ευρυσθέα**. Έκτοτε ο **Ηρακλής**, που ήταν γιος του **Δία** και της **Αλκμήνης**, έφερε μαζί του τα πειστήρια του άθλου του: Το ρόπαλο, με το οποίο σκότωσε το λιοντάρι και τη λεοντή. Έτσι έπεισε το βασιλιά της **Τύρινθας** ότι η διαταγή του εκτελέστηκε και επομένως η κοιλάδα της **Νεμέας** σώθηκε από το καταστροφικό λιοντάρι. Το κατόρθωμα, όμως, αυτό του **Ηρακλή**, εξόργισε τη θεά **'Ηρα**, η οποία απαίτησε από το **Δία** να επαναφέρει το λιοντάρι στη ζωή. Ο **Δίας**, τότε, για να ικανοποιήσει τη σύζυγό του, αλλά και για να σώσει τη **Νεμέα** από τα δεινά, χάρισε στο λιοντάρι την αιωνιότητα και το κατέταξε μεταξύ των αστερισμών μαζί με τον **Ηρακλή**.

59. Δηλ. ο 'Ηλιος περνάει τον **Τροπικό** του **Καρκίνου**, όπου βρίσκεται στο πιο ψηλό σημείο της τροχιάς του κατά το **Καλοκαίρι** και διασχίζοντας τον αστερισμό του **Λέοντα**, στέλνει σχεδόν κατακόρυφα τις ακτίνες του στο βόρειο ημισφαίριο της Γης, με αποτέλεσμα να έχουμε πολλή ζέστη τον **Ιούλιο** μήνα. Διότι η Γη ήδη έχει αρχίσει να θερμαίνεται υπερβολικά από τον **Ιούνιο**, που ο 'Ηλιος βρισκόταν στον **Καρκίνο**.

60. Επανέρχεται από το ζωδιακό πάλι στα βόρεια και παρουσιάζει τους αστέρες μεθοδικά. Διότι έχει στο χέρι τρία άστρα, από τα οποία το ένα, κάτω από τον ώμο, είναι πάρα πολύ λαμπρό και ονομάζεται **Αίγα**. Τα δε δύο άλλα στη σειρά είναι αμυδρά και ονομάζο-



Johann Hevelius: Ουρανογραφία (1690). Περσέας - Ηνίοχος (ένας από τους 56 χάρτες).

την Αίγα⁶¹ να ξετάσετε, όπως κοινά τη λένε
και τις Ερίφους⁶² της τις δυο, στη θάλασσα τη μαύρη,
που οι άνθρωποι τη βλέπουνε μες στον κλειδωνισμό τους.

- Τον ίδιο τον **Ηνίοχο** ολόκληρο θα εύρεις
160 να γέρνει προς τ' αριστερό το μέρος των **Διδύμων**
και μπρος από την κεφαλή της ίδιας της **Ελίκης**⁶³.
Στον ώμο τον αριστερό η **Αίγα** στροβιλίζει,
η άγια **Αίγα** που κατά τον μύθο, εβύζαξε το Δία.
Ωλένια⁶⁴ **Αίγα** τηνε λεν, οι ποιητές του Δία
165 κι αυτό είναι λαμπρότατο κι ένα μεγάλο άστρο.
Οι Έριφοι στο χέρι⁶⁵ του έχουν πιο λίγη λάμψη.

Ταύρος

Στα πόδια του **Ηνίοχου** ζητήσατε τον **Ταύρο**⁶⁶,

νται Έριφοι. Ο **Ηνίοχος** είναι βορειότερος από τους **Διδύμους**, ώστε όταν ανατέλλουν τα πόδια τους, οι αριστερές πλευρές τους να στρέφονται προς το Βορρά. Για το λόγο αυτό, όταν ο **Ηνίοχος** ανατέλλει από την κεφαλή του, να βρίσκεται σε αντίθετο μέρος, προς τα αριστερά μέρη των **Διδύμων** (Θ. Α.).

Ο **Ηνίοχος** (από το ουσιαστικό «ηνία» = χαλινάρια και το θέμα του ρήματος «έχω» = κρατώ) είναι ένας από τους κυριότερους αστερισμούς του βορείου ημισφαιρίου. Περιλαμβάνει περισσότερους από 100 συνολικά αστέρες, ορατούς με γυμνό μάτι. Φαίνεται δε κατά τους χειμερινούς μήνες.

Σύμφωνα με το Γάλλο αστρονόμο **La Lande**, ο **Ηνίοχος** παριστάνει τον αδέξιο οδηγό **Φαέθοντα**, γιο του **Απόλλωνα**, ο οποίος τόσο άγρια και αδέξια οδήγησε το άρμα του **Ηλίου**, ώστε κόντεψε να κάψει ολόκληρη τη Γη αν δεν επενέβαινε ο Δίας. Έκαψε, όμως, μέρος της Αφρικής, όπου δημιουργήθηκε η Σαχάρα καθώς και τους Αιθίοπες, οι οποίοι έγιναν μαύροι. Ο Δίας, τότε, τον κατακεραύνωσε και τον έριξε στον **Ηριδανό** ποταμό, που χύνεται δίπλα στο πόδι του αστερισμού του **Ωρίωνα**. Έτσι ο **Φαέθων** έγινε ο **Ηνίοχος** των αστερισμών.

61. Η **Αίγα** είναι ο λαμπρότερος αστέρας του αστερισμού του **Ηνίοχου**.

62. Έριφοι είναι οι αστέρες η και j, του αστερισμού του **Ηνίοχου**, που βρίσκονται 5° ΝΔ της λαμπρότατης **Αίγας**. Οι αστέρες αυτοί, όπως επίσης και η **Αίγα**, θεωρούνταν από τα πανάρχαια χρόνια προάγγελοι τρικυμιών στη Μεσόγειο και η ανατολή τους, μετά τη δύση του **Ηλίου** κατά τον Οκτώβριο, σήμαινε το τέλος της εποχής της ναυτιλίας. Το όνομά τους οφείλεται στον **Κλεόστρατο** (Υγίνο).

63. Υπενθυμίζουμε ότι πρόκειται για τη **Μεγάλη Άρκτο**.

64. Ωλένια λέγεται επειδή είναι στην ωλένη (του βραχίονα) του **Ηνίοχου**. Άλλοι πάλι λένε ότι η **Ωλένη** είναι η κόρη του **Ωλένου** (Α. – Μ.).

65. Δηλ. στο χέρι του **Ηνίοχου**.

66. Κατά την Ελληνική Μυθολογία, ο αστερισμός παριστάνει τη μορφή του ταύρου, την οποία έλαβε ο Δίας για να απαγάγει την **Ευρώπη**, την κόρη του **Αγήνορα**, βασιλιά της Φοινίκης. Σύμφωνα με το σχετικό μύθο, η **Ευρώπη** έπαιζε με τις υπηρέτριές της στην ακρογιαλιά και προσπαθούσε να ανεβεί στην πλάτη ενός ωραίου άσπρου ταύρου, που έβοσκε στο λιβάδι. Τότε ο ταύρος, τη μορφή του οποίου πήρε ο Δίας, όρμησε στη θάλασσα και κολυμπώντας έφερε την κόρη στην Κρήτη. Γι' αυτό και στους χάρτες του ουρανού εικονίζεται μόνο το μπροστινό μέρος του, διότι το υπόλοιπο βρίσκεται μέσα στα νερά της Μεσόγειας Θάλασσας.

Σύμφωνα με άλλη εκδοχή ο αστερισμός παριστάνει τον ταύρο που βοήθησε το Δία να μεταφέρει την **Ευρώπη** στην Κρήτη και έκτοτε έμεινε εκεί προκαλώντας μεγάλες



Philippe La-Hire 1706: Βόρειο και Νότιο Ημισφαίριο ουρανού.

- τον **Ταύρο** με τα κέρατα, τον καταζαρωμένο.
 Θαυμάσια διακρίνεται η κεφαλή του **Ταύρου**,
 170 που περιγράφετ' επαρκώς μονάχα με τα άστρα,
 που έτσι περιστρέφονται και δείχνουνε το σχήμα
 κι είναι γνωστά τα ονόματα που εκείνα τ' άστρα έχουν.
 Όλοι καλά γνωρίζουνε τι είναι οι **Υάδες**⁶⁷,
 που όλες αυτές ευρίσκονται στο μέτωπο του **Ταύρου**⁶⁸.
 Έν' άστρο κάνει μόνο του η άκρη του ζερβού κεράτου
 175 να 'ναι κοντά με το δεξί του **Ταύρου** το ποδάρι.
 Αντάμα είν' και προχωρούν αυτά τα δυο σημάδια.

καταστροφές στους κατοίκους. Ο **Μίνωας** κάλεσε σε βοήθεια τον **Ηρακλή**, ο οποίος με τον 7^ο άθλο του αιχμαλώτισε το ζώο, που έβγαζε φωτιά από το στόμα και το μετέφερε ζωντανό στις Μυκήνες. Εκεί αφιερώθηκε στη θεά **Ηρα**, η οποία, όμως, το άφησε ελεύθερο για να μην τριγυρίζει στο ναό της και θυμίζει τη δόξα του **Ηρακλή**. Έτσι ο ταύρος συνέχισε τις καταστροφές στην Πελοπόννησο και στην Αττική. Εκεί όμως, κοντά στο Μαραθώνα, τον σκότωσε ο **Θησέας**. Τότε πλέον έγινε αστερισμός για να θυμίζει το κατόρθωμα των δυο ηρώων, του **Ηρακλή** και του **Θησέα**.

67. Έτσι ονομάζονται οι δυο γραμμές του γράμματος «Υ», του οποίου οι **Υάδες** παρουσιάζοντας τη μορφή, αποτελούν το πρόσωπο του **Ταύρου**. Ορισμένοι λένε ότι για το λόγο αυτό, αυτοί οι αστέρες ονομάζονται **Υάδες**. Άλλοι δε ότι, όταν αυτές δύνουν αποτελούν αιτία βροχής. Ο **Ησίοδος** λέει γι' αυτές:

«Οι νύμφες που μοιάζουν με Χάριτες,

η **Φαισύλη**, η **Κορωνίς** και η **Κλέεια**, με τ' όμορφο στεφάνι,

η τρυφερή **Γαιώ** και η **Ευδώρη**, με διαφανές πέπλο, τις οποίες

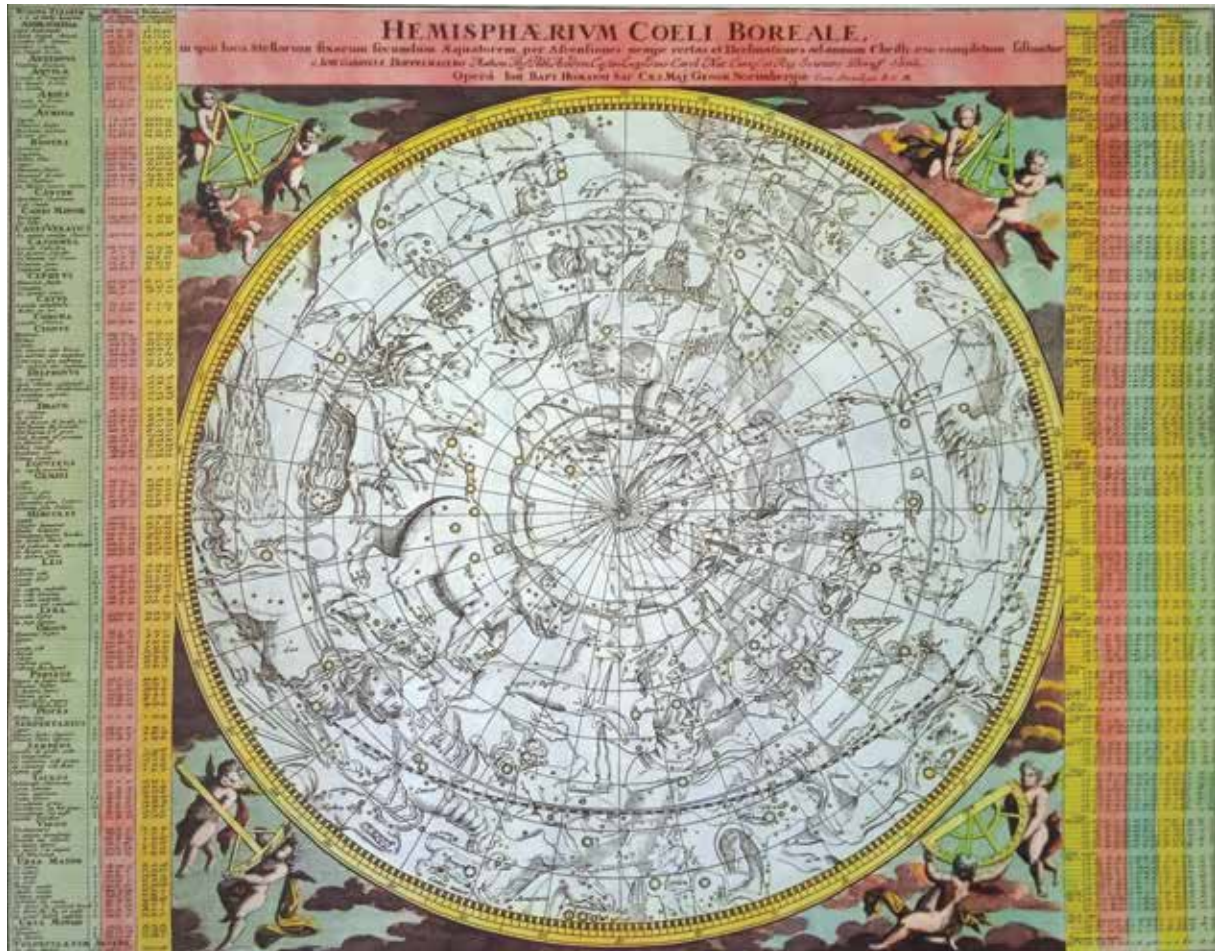
ονομάζουν **Υάδες**, εμφανίζονται στους ανθρώπους στη Γη» (Θ. Α.).

Σύμφωνα με την Ελληνική Μυθολογία οι **Υάδες** είναι αδελφές των **Πλειάδων** και είχαν γονείς τον **Άτλαντα** και την **Πλειόνη** ή τον **Άτλαντα** και την **Αίθρα**. Τα ονόματα των επτά **Υάδων** είναι: Αίσουλα, Αμβροσία (τροφός του Διόνυσου που μεταμορφώθηκε σε κλίμα αμπέλου), Διώνη (σύζυγος του Τάνταλου και μητέρα του Πέλοπα και της Νιόβης), Ευδώρη, Κορωνίδα (ακόλουθος του Διονύσου, που γέννησε με το Δία τον ήρωα Βούτη), Θυώνη και Πουξώ. Αποτελούσαν δε, **Πλειάδες** και **Υάδες** μαζί, τις 14 **Ατλαντίδες** (κόρες του **Άτλαντα**), που ήταν γνωστές και ως **Δωδωνίδες**, γιατί, ως νύμφες της Δωδώνης, φύλαγαν, ύστερα από παράκληση του Δία, το νήπιο Βάκχο. Όταν μετά ο **Λυκούργος**, βασιλιάς ενός λαού που κατοικούσε στις όχθες του Στρυμόνα, τις καταδίωξε και τις πέταξε στη θάλασσα, το μεν μωρό κατατρομαγμένο κατέφυγε στην αγκαλιά της **Θέτιδας**, ενώ ο Δίας λυπήθηκε τις **Υάδες**, τις έκανε αστέρια και τις ανέβασε στον ουρανό.

Άλλος μύθος αναφέρει ότι οι **Υάδες** λυπήθηκαν τόσο πολύ για το θάνατο του αδερφού τους **Υαντα**, που τον κατασπάραξε ένα αγριογούρουνο, ώστε πέθαναν από το κακό τους. Για να τις τιμήσει ο Δίας, επειδή φρόντισαν το γιο του **Διόνυσο**, όταν ήταν μωρό, τις έκανε άστρα στον ουρανό.

Σε διάφορα αρχαία κείμενα αναφέρεται ότι οι **Υάδες** είναι άστρα που φέρουν βροχή. Μερικοί δε ισχυρίζονται ότι το όνομά τους προέρχεται από τη λέξη «υετός», που σημαίνει βροχή. Αυτό δε, επειδή δύνουν την Άνοιξη αμέσως μετά τον Ήλιο και ανατέλλουν το Φθινόπωρο λίγο πριν από αυτόν, οπότε επικρατούσε η αντίληψη ότι επηρεάζουν τον καιρό (Σ. Π.).

68. Ο **Ταύρος** είναι ένας από τους 13 αστερισμούς του ζωδιακού κύκλου. Βρίσκεται ανάμεσα στους αστερισμούς των Διδύμων, του Περσέα, του Ηνιόχου, του Ωρίωνα και του Κριού. Στον ίδιο αστερισμό του **Ταύρου**, βρίσκεται και το επίσης ανοιχτό σμήνος των **Πλειάδων**, που μάλιστα είναι περισσότερο ορατό από το ανοιχτό σμήνος των **Υάδων**, του ίδιου αστερισμού και επισημαίνεται πολύ εύκολα από τους παρατηρητές.



Johann Doppelmayr (1742): Αστερισμοί με κέντρο προβολής το Βόρειο Πόλο του ουρανού.

Αλλά ο **Ταύρος**, όντας τον, κάτωθεν **Ηνιόχου**,
στη δύση πάει πάντοτε προτού να πάει εκείνος,
παρόλο που και σύγχρονα με κείνον ανατέλλει.

Κηφέας

Δεν πρέπει να παραληφθεί και η δυστυχημένη
η του **Κηφέα**⁶⁹ γενεά του γιου του **Ιασίδου**⁷⁰.

180 Το όνομά τους έφτασε στον ουρανό επάνω,
διότι είχαν όλοι τους συγγένεια με Δία.

Από την **Άρκτο** την **Κυνόσουρα**⁷¹ είν' ο **Κηφέας** πίσω
κι έχει τη στάση ανθρώπινη με τεντωμένα χέρια.

Και η γραμμή που εκτείνεται απ' της ουράς την άκρη
μέχρι τα δυο ποδάρια⁷² του, που με το βήμα τους ισούται.

185 Κάτω απ' τη ζώνη ρίχνοντας μία ματιά θα δείτε
του πολυέλιχτου **Δράκοντα**⁷³ την πρώτη την καμπή του.

Κασσιόπη

Απ' τον **Κηφέα** εμπροστά στρέφει η **Κασσιόπη**⁷⁴

69. Ο **Κηφέας** είναι αειφανής αστερισμός του βορείου ημισφαιρίου του ουρανού, κοντά στο βόρειο πόλο, ανάμεσα στην Κασσιόπη, τον Κύκνο και τον Δράκοντα. Αποτελείται από αμυδρούς αστέρες, αλλ' ήταν πολύ γνωστός στην αρχαιότητα, επειδή ήταν αρχηγός της βασιλικής οικογένειας της Αιθιοπίας.

Κατά την Ελληνική Μυθολογία απεικονίζει τον ομώνυμο βασιλιά της Αιθιοπίας, σύζυγο της **Κασσιόπης**. Υπάρχει και η άποψη, όμως, ότι είναι απλώς συνώνυμος με το Βασιλιά της Αιθιοπίας. Απεικονίζει δε το γιο ή αδερφό του **Λυκούργου** από την Αρκαδία, που βασίλευσε στην Τεγέα. Μαζί με τον αδερφό του **Αγκαίο** βγήκε για να κυνηγήσει τον Καλυδώνιο κάπρο και στη συνέχεια έλαβε μέρος στην Αργοναυτική Εκστρατεία.

70. Είπε **Ιασίδης** τον **Κηφέα**, επειδή κατάγεται από τον **Ίναχο** ή τον ονόμασε από τη μητέρα του. Διότι ο **Κηφέας** δεν κατάγεται από τον **Ίασο**, αλλά από την **Ιώ**, την κόρη του **Ίναχου**. **Ιασίδης**, λοιπόν, ως υιός της **Ιούς**. Διότι από την **Ιώ** προήλθε ο **Έπαφος**, από αυτόν η **Λιβύη**, από αυτήν ο **Βήλος**, από αυτόν ο **Αγήνορας** και από αυτόν ο **Κηφέας** (Θ. Α.).

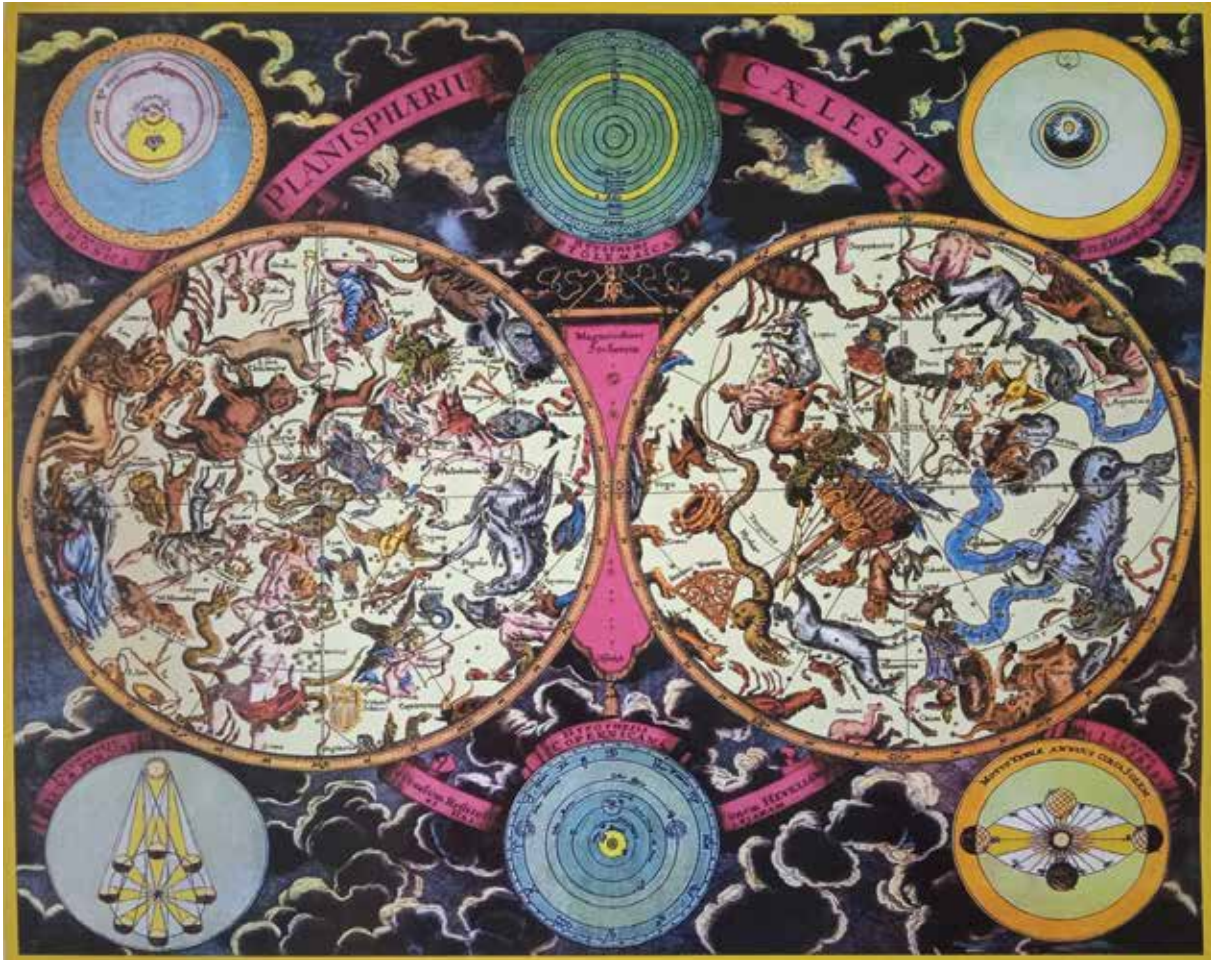
71. Δηλ. τη **Μικρή Άρκτο**.

72. Από την άκρη της ουράς (της **Κυνόσουρας Άρκτου**) άγεται ένα ευθύγραμμο τμήμα προς κάθε πόδι του **Κηφέως**, που είναι ίσο με το ευθύγραμμο τμήμα, το οποίο ενώνει τα πόδια του **Κηφέως** και έτσι σχηματίζεται ένα ισόπλευρο τρίγωνο, με πλευρές το διάστημα από την ουρά ως τα δυο πόδια (Θ. Α.).

73. Και ο **Δράκοντας** είναι αειφανής αστερισμός στον τόπο μας.

74. Και η **Κασσιόπη** είναι βόρειος αειφανής αστερισμός. Βρίσκεται σε συμμετρική θέση, ως προς τον **Πολικό** αστέρα, με τη **Μεγάλη Άρκτο**.

Κατά την Ελληνική Μυθολογία η Κασσιόπη ήταν βασίλισσα της Αιθιοπίας, είχε άνδρα της το βασιλιά **Κηφέα**, και καυχιόταν για την ωραιότητα της κόρης της **Ανδρομέδας**. Αυτό εξόργισε τις **Νηρηίδες**, που ήταν κόρες του Ποσειδώνα, του θεού των θαλασσών, οι οποίες προσβλήθηκαν για το ότι μια θνητή πριγκίπισσα διαφημιζόταν ότι είναι ωραιότερη από αυτές και ζήτησαν από τον πατέρα τους να την τιμωρήσει. Ο Ποσειδώνας εισάκουσε τις παρακλήσεις των θυγατέρων του και έστειλε το **Κήτος**, το τρομερό αυτό θαλάσσιο τέρας, για να λυμαίνεται τις παραλίες της Αιθιοπίας. Ο βασιλιάς **Κηφέας** τότε, πιεζόμενος από την κατακραυγή του λαού του, ζήτησε από το Μαντείο των Δελφών για να του πει τι να κάνει. Εκείνο του απάντησε ότι για να σωθεί η χώρα του από τα δεινά του αποκλεισμού,



Georg Christoph Eimmart (1720): Απεικόνιση Βορείου και Νοτίου ημισφαιρίου με τα ηλιακά συστήματα Μπράχε, Πτολεμαίου και Κοπέρνικου.

- 190 που καθαρά δεν φαίνεται μια νύχτα με φεγγάρι,
τα άστρα, που όλα είναι τα, το 'να κοντά στο άλλο
κι αποτελούν το σώμα της, δεν έχουν πολλή λάμψη.
Όπως της πόρτας της κλειστής⁷⁵ με τεντωμένους σύρτες
χτυπώντας από μέσα της στέρα τα δυο φύλλα,
έτσι τ' αστέρια μοιάζουν με χέρια τεντωμένα
195 κι αυτή από τους ώμους της μία οργιά απέχει
και φαίνεται σαν να θρηνεί της κόρης της την τύχη.

Ανδρομέδα

- Στρέφεται εκεί περίλυπη η όμορφ' **Ανδρομέδα**⁷⁶,
κάτω από τη μητέρα της προβάλλεται ωραία
και είναι πολύ εύκολο αμέσως να τη δείτε
εάν παρατηρήσετε τον ουρανό τη νύχτα.
200 Λαμπρό είν' το κεφάλι της κι οι δυο της ώμοι, ομοίως
και τ' άκρα της των ποδαριών και όλη της η ζώνη.
Κι έχει τα δυο τα χέρια της πάντοτε τεντωμένα,
ακόμη και στον ουρανό τέτοια δεσμά υπάρχουν
και κείνη πάντα τα κρατά ψηλά και απλωμένα.

έπρεπε να αφήσει στην παραλία ό, τι είχε πολυτιμότερο για να το καταβροχθίσει το **Κήτος** και να κορέσει έτσι τη μανία του.

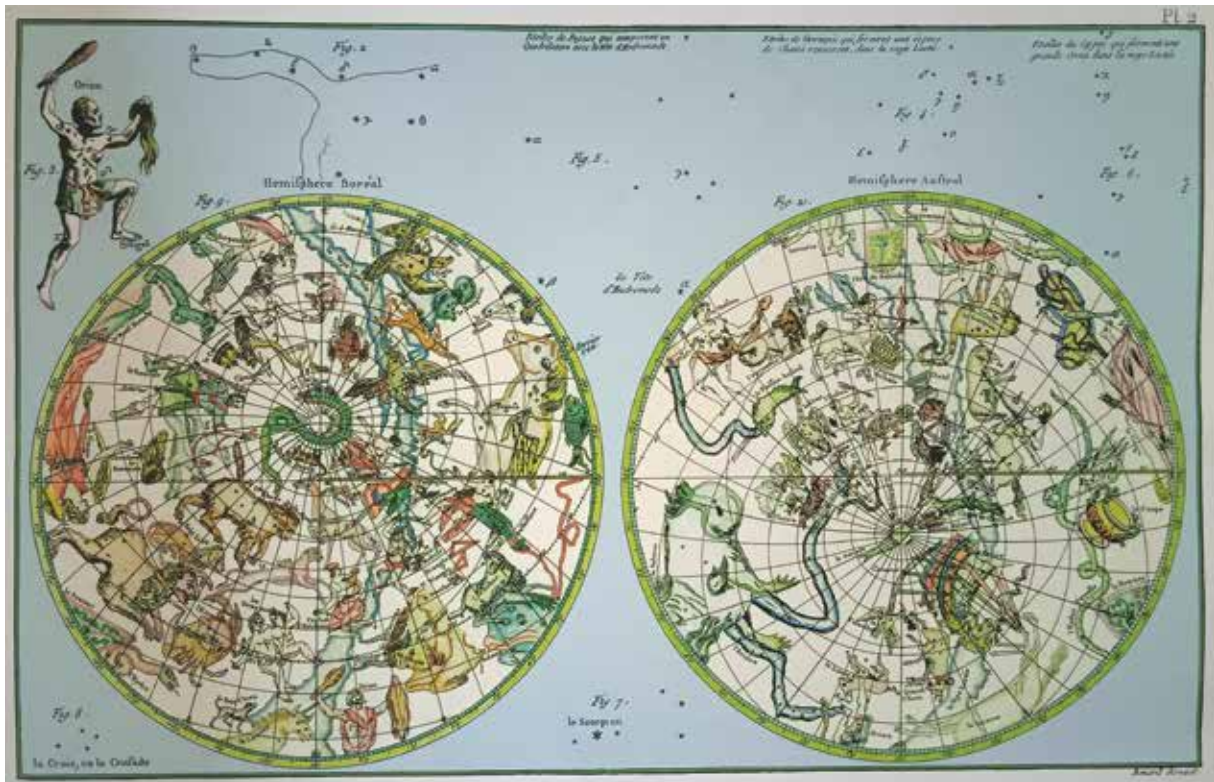
Ο **Κηφέας** τότε αποφάσισε να αλυσοδέσει σε μια απόκρημνη ακτή τη μονάκριβη κόρη του, την **Ανδρομέδα**. Όταν την είδε το **Κήτος** όρμησε απειλητικά κατά πάνω της για να την κατασπαράξει. Εκείνη τη στιγμή, όμως, αντιλήφτηκε τον κίνδυνο της κόρης ο **Περσέας**, την ώρα που έφιππος πάνω στον φτερωτό **Πήγασο**, επέστρεφε θριαμβευτικά από τη νίκη του προς τη **Μέδουσα**, της οποίας απέκοψε το κεφάλι.

Το κεφάλι αυτό είχε την εξής ιδιότητα: Όταν το κοίταζε κανείς κατά πρόσωπο απολιθωνόταν. Ο **Περσέας**, λοιπόν, φορώντας στο κεφάλι του την **Κυνέη**, την περικεφαλαία που τον έκανε αόρατο και προτείνοντας το κεφάλι της Μέδουσας έσπευσε επί τόπου, πρόβαλε προς το **Κήτος** το κεφάλι της Μέδουσας και αυτοστιγμεί αυτό απολιθώθηκε. Έτσι ο **Περσέας** έσωσε την **Ανδρομέδα** από το άγριο θηρίο. Οι γονείς της δε, **Κηφέας** και **Κασσιόπη** για να τον ανταμείψουν του έδωσαν αυτή για γυναίκα του.

75. Η **Κασσιόπη** έχει στο σώμα της άστρα, των οποίων η απόσταση σε ευθεία γραμμή είναι μικρή. Απ' αυτούς ο βορειότατος βρίσκεται στο κάθισμά της, ο δε νοτιότατος στην κεφαλή της. Οι μεταξύ των δύο αυτών αστέρες σχηματίζουν τη λακωνική δικλίδα*, από τους οποίους ο ένας στη μπάρα και ο άλλος στα γόνατα (Θ. Α.).

*.- Είδος δίφυλλης πόρτας (Ε. Σ.).

76. Κατά την Ελληνική Μυθολογία η **Ανδρομέδα** ήταν κόρη του βασιλιά **Κηφέα** της Αιθιοπίας και της **Κασσιόπης**, όπως αναφέρθηκε στην πιο πάνω σημείωση. Ο μύθος, όμως, συνεχίζεται ως εξής. Ο **Περσέας** πήρε ως γυναίκα του την **Ανδρομέδα** παρά τις αντιρρήσεις του **Φινέα**, του μνηστήρα της. Οι νεόνυμφοι πήγαν με το φτερωτό **Πήγασο** στη Σέριφο, τη χώρα των Γοργόνων. Εκεί ο **Περσέας** διευθέτησε με δυναμικό τρόπο τα της βασιλείας και ύστερα πήρε τη γυναίκα του **Ανδρομέδα** και τη μητέρα του **Δανάη** και ήρθαν στην πατρίδα τους, στο Άργος. Δεν βασίλεψε, όμως, στο Άργος αλλά στην Τύρινθα, όπου απέκτησε με την Ανδρομέδα 8 παιδιά.



Denis Diderot et Jean D' Alembert (1744): Βόρειο και Νότιο ημισφαίριο, με κέντρο το Βόρειο και Νότιο Πόλο του ουρανού αντίστοιχα.

Πήγασος

- 205 Εκεί και ο **Ίππος**⁷⁷, ο τρανός, στρέφεται κατά μήκος
στα μέρη τα κατώτερα, αυτά της κοιλιάς⁷⁸ της
κι ένα αστέρι, λαμπερό στον ομφαλό του **Ίππου**.
Στην άκρη δε της κεφαλής, της **Ανδρομέδας** πάλι
τρία μεγάλα κι όμορφα έχει εις τα πλευρά της
- 210 επίσης και στους ώμους⁷⁹ της σε ίσες αποστάσεις.
Δεν είναι ωραία η κεφαλή ούτε και ο λαιμός της
αν και αυτός είναι μακρύς, της ομορφιάς το δείγμα.
Τ' αστέρι της σιαγόνας της είναι λαμπρό το ίδιο
όσο και τ' άλλα τέσσερα πω 'χουν πολλή λαμπράδα.
- 215 Αυτός ο **Ίππος**, ο ιερός, τα δυο του πόδια έχει
γιατ' έχ' κοπεί στον ομφαλό, εκεί ακριβώς στη μέση.
Λένε αυτός πως στα ψηλά του **Ελικώνα** μέρη
βρήκε πηγή με γάργαρο νερό, την **Ιπποκρήνη**⁸⁰.
Του Ελικώνα οι κορφές νερό δεν είχαν μέχρι
ο ίππος με το μπροστινό τις χτύπησε το πόδι.
- 220 Και απ' αυτό το χτύπημα νερό πολύ αναβλύζει,
γι' αυτό και την πηγή, βοσκοί, την είπαν Ιπποκρήνη.
Το άφθονο αυτό νερό βγαίνει από το βράχο,
που δεν τον βλέπουνε μακριά οι Θεσπιείς πολίτες.
Ωστόσο ο **Ίππος** βρίσκεται στον ουρανό επάνω
και κει μαζί τον βλέπουμε με τούτον να γυρίζει.

77. Πρόκειται για τον αστερισμό του **Πήγασου**, ο οποίος κατά την Ελληνική Μυθολογία απεικονίζει τον πασίγνωστο φτερωτό ίππο, που ήταν γιος του **Ποσειδώνα** και της γοργόνας **Μέδουσας**. Στον Πήγασο, ανέβηκε καβάλα ο **Περσέας** και έτρεξε για να φτάσει στην Αιθιοπία και να σώσει από τα δόντια του Δράκοντα την όμορφη **Ανδρομέδα**. Ύστερα δε από το κατόρθωμά του αυτό, τον άφησε ελεύθερο για να εγκατασταθεί στον Όλυμπο, όπου, κατά τον **Ησίοδο**, μετέφερε τους κεραυνούς από το εργαστήριο του **Ήφαιστου** στο ανάκτορο του **Δία**.

78. Μετά την Ανδρομέδα αναφέρει τον **Πήγασο**, ο οποίος είναι μισό άλογο κατά την ευστάθεια και βρίσκεται στην κεφαλή της **Ανδρομέδας**, είναι δε ημιτελής, όσον αφορά το εμπρόσθιο τμήμα του (Θ. Α.).

79. Το νόημα αυτό είναι ότι υπάρχουν και άλλοι τρεις αστέρες, οι οποίοι, απέχοντας ίση απόσταση από αυτό το άστρο, σχηματίζουν ισόπλευρο τετράγωνο και αποδίδουν την ευκρινή εικόνα του **Ίππου**. Είναι λαμπροί αστέρες, καλοί και μεγάλοι.

80. Ένας μύθος της αρχαίας Ελλάδος αναφέρει ότι ο Πήγασος κλώτσησε με τα πίσω πόδια του την υδρία του **Υδροχόου** και έτσι δημιουργήθηκε η μυθική πηγή Ιπποκρήνη, της οποίας τα νερά καταπίνει ένας άλλος αστερισμός, ο **Νότιος Ιχθύς** (Σ. Π.).



Δράκων, Κηφέας, Μικρή Άρκτος, Καμηλοπάρδαλη, Τάρανδος, Μεσσιέ.

Κριός

- 225 Κι άλλος λαμπρός αστερισμός, είν' ο **Κριός**⁸¹, που κάνει
ταχύτατες περιφορές και με μεγάλους κύκλους
πιο λίγο απ' την **Κυνόσουρα**, την **Άρκτο**, δεν κινείται⁸².
Αυτός δεν είναι φωτεινός, αλλ' ορφανός απ' άστρα
εκείνη την περίοδο που η **Σελήνη** λάμπει⁸³.
Αλλ' όταν βρίσκεται κοντά στην **Ανδρομέδα** ζώνη
- 230 λίγο πιο πέρα απ' αυτή έχει τη στήριξή του.
Κόβει στη μέση και στα δυο τον ουρανό⁸⁴ το μέγα
εκεί που είναι των **Χηλών**⁸⁵ οι όμορφες οι άκρες

81. Σύμφωνα με μια εκδοχή της Ελληνικής Μυθολογίας, ο αστερισμός του **Κριού** παριστάνει το περίφημο κριάρι με το χρυσόμαλλο δέρας, που υπήρξε λάφυρο της Αργοναυτικής Εκστρατείας. Η μυθιστορία αυτή αναφέρει ότι σε πολύ παλιά εποχή ζούσε στη Βοιωτία ο βασιλιάς **Αθάμας**, ο οποίος με τη γυναίκα του, τη **Νεφέλη**, απέκτησε δυο παιδιά. Το **Φρίξο** και την **Έλλη**. Η Νεφέλη, όμως, πέθανε γρήγορα και τη θέση της πήρε η **Ινώ**, η οποία ήθελε με κάθε τρόπο να απαλλαγεί από τα δυο ορφανά. Έπεισε, λοιπόν, έναν αγγελιοφόρο να φέρει δήθεν χρησμό από το Μαντείο των Δελφών, ότι έπρεπε τα παιδιά να θυσιαστούν στο βωμό της **Δήμητρας**.

Η ψυχή, όμως, της Νεφέλης, μόλις πληροφορήθηκε από τον **Ερμή** τα δόλια σχέδια που είχε η **Ινώ**, πήγε στα παιδιά της κρυφά τη νύχτα, έχοντας μαζί της ένα φτερωτό κριάρι με ολόχρυσο τρίχωμα. Τα πήρε αμέσως, τα έβαλε καβάλα πάνω στο κριάρι και εκείνο άνοιξε τα φτερά του και πέταξε βορειοδυτικά. Όταν έφτασε στο στενό που συνδέει το Αιγαίο Πέλαγος με την Προποντίδα, η Έλλη ζαλίστηκε, έπεσε στα νερά της θάλασσας και πνίγηκε. Από τότε το θαλάσσιο αυτό στενό ονομάστηκε Ελλήσποντος (Έλλης πόντος).

Το κριάρι με το Φρίξο στην πλάτη του συνέχισε να πετάει, οπότε έφθασε στην Κολχίδα, την ανατολική παραλία του Εύξεινου Πόντου, όπου βασίλευε ο **Αιήτης**. Ο βασιλιάς αυτός δέχτηκε με ευμένεια τον Φρίξο, ο οποίος, για τη σωτηρία του θυσίασε το κριάρι στο Δία, το δε χρυσόμαλλο δέρας το χάρισε στο βασιλιά που τον φιλοξενούσε.

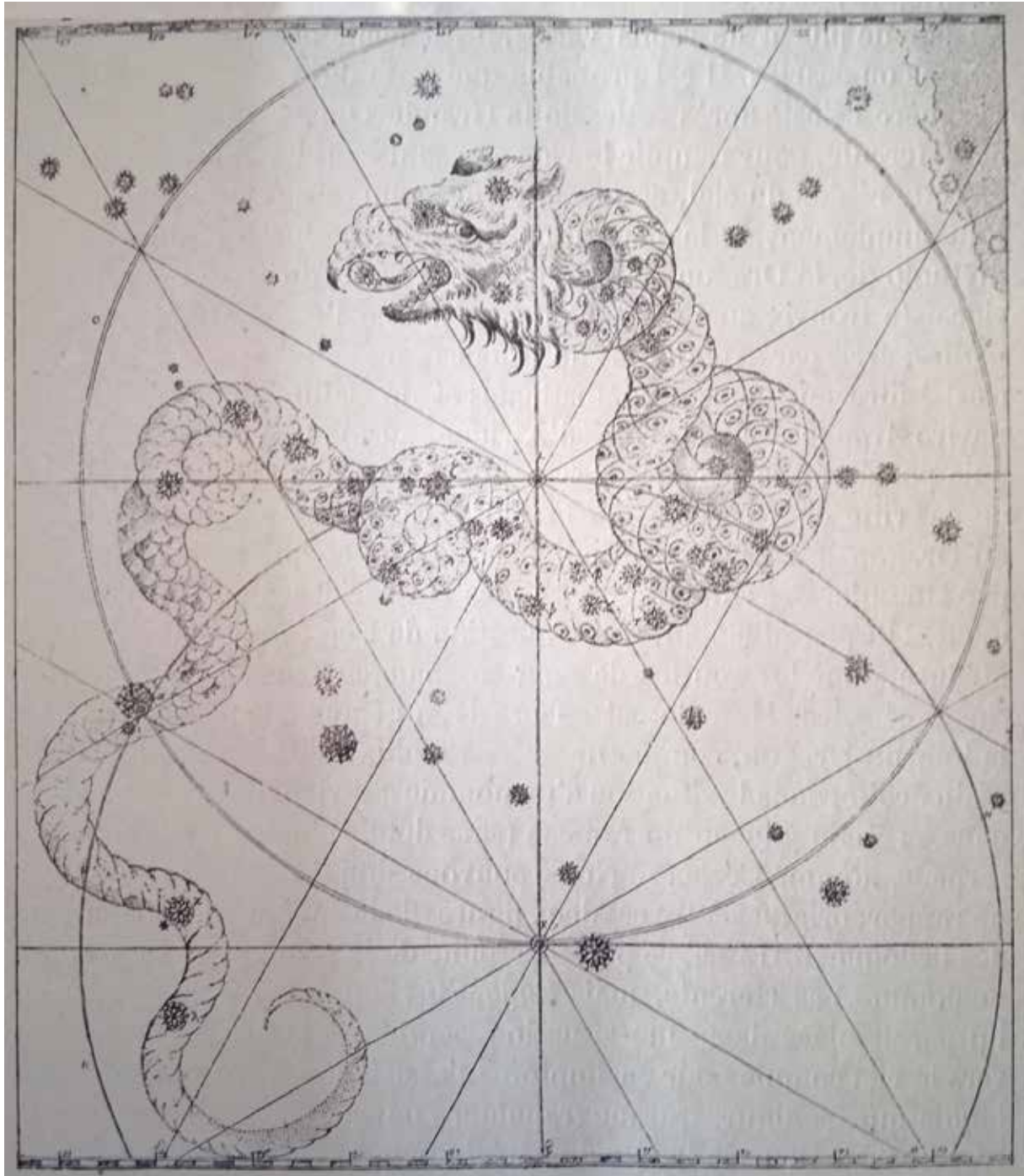
Ο Δίας συγκινημένος από το γεγονός, χάρισε στο Κριάρι την αθανασία και το έκανε αστερισμό. Ο Αιήτης δε, κρέμασε το χρυσόμαλλο δέρας στο ιερό σπήλαιο του θεού **Άρη**, όπου το φύλαγαν άγρυπνοι δράκοντες. Ο **Ιάσωνας**, όμως, από την Ιωλκή, με τους Αργοναύτες, οργάνωσε την Αργοναυτική Εκστρατεία και κατάφερε, με τη βοήθεια της **Μήδειας**, κόρης του Αιήτη, να αρπάξει και να φέρει πίσω στην Ελλάδα το χρυσόμαλλο δέρας.

82. Ο αστερισμός του Κριού, βρίσκεται πιο μακριά του Βορείου Πόλου, από τη Μικρή Άρκτο και γι' αυτό κάνει μεγάλους κύκλους στην ουράνια σφαίρα, ενώ κινείται με την ίδια γωνιακή ταχύτητα.

83. Όταν στον ουρανό είναι η **Σελήνη** και μάλιστα Πανσέληνος, εκπέμπει άφθονο φως και καλύπτει το φως των αμυδρών άστρων. Αυτό, όμως, κατά τον Ίππαρχο, είναι χονδροειδές σφάλμα, διότι οι αστέρες α, β και γ – Κριού είναι 2^{ου}, 3^{ου} και 4^{ου} μεγέθους, αντίστοιχα, και επομένως εύκολα διακρίνονται στον ουράνιο θόλο, έστω και αν υπάρχει Πανσέληνος. (Ε. Σ.).

84. Αυτό σημαίνει ότι πορεύεται κατά το μέσο του ουρανού, γιατί βρίσκεται στον ισημερινό κύκλο. Αλλά επειδή οι ουράνιοι κύκλοι δεν είναι ορατοί, εκτός από το **Γαλαξία** (δηλ. τη γαλαξιακή ζώνη), για το λόγο αυτό δίνει άλλα σημεία, στα οποία εφάπτεται ο ισημερινός, όπου λένε βρίσκονται τα άκρα την **Χηλών**. Διότι στα άκρα των Χηλών εφάπτεται ο ισημερινός, καθώς και στη ζώνη του **Ωριώνα**. Αυτός δε ο κύκλος βρίσκεται στο μέσο (Θ. Α.).

85. Έχοντας μιλήσει, λοιπόν, για τον **Κριό**, στον οποίο όταν βρίσκεται ο Ήλιος παρατηρείται η εαρινή ισημερία, υπενθύμισε και τις **Χηλές**, στις οποίες γίνεται η φθινοπωρινή ισημερία. (Θ. Α.).



Δράκων (Μπάγιερ, 1603).

και όπου περιστρέφεται του **Ωρίωνα**⁸⁶ η ζώνη.

Τρίγωνο (Δελτωτό)

Κι άλλος ακόμ' αστερισμός στην **Ανδρομέδα** δίπλα
που τρία αστέρια κάνουνε το **Δελτωτό**⁸⁷, ως δέλτα,
235 που έχει ίσες δυο πλευρές αλλ' όχι και την τρίτη⁸⁸
και είναι εύκολο κανείς να τον παρατηρήσει,
γιατί τ' αστέρια τα λαμπρά είναι και πιο ωραία.
Αυτά τ' αστέρια του **Κριού** κατά το νότο είναι.

Ιχθείς

Μπρος απ' αυτό και πιο πολύ προς νότο οι **Ιχθύες**⁸⁹,
240 που ο ένας νοτιότερα είναι από τον άλλο
και ο άλλος πάντα βρίσκεται προς του βοριά το μέρος.
Κι οι δυο δεμένοι με δεσμά⁹⁰ π' ενώνουν τις ουρές τους

86. Κατά την Ελληνική Μυθολογία ο **Ωρίωνας**, γιος του **Ποσειδώνα** και της θνητής **Ευρυάλης**, ήταν περίφημος κυνηγός και πολύ ωραίος άνδρας. Επρόκειτο να νυμφευθεί την **Άρτεμη**, τη θεά του κυνηγιού, με την οποία διατηρούσε μεγάλη φιλία. Ο θεός **Απόλλωνας**, όμως, αδερφός της Άρτεμης, δεν ήθελε επ' ουδενί λόγω το γάμο αυτό μεταξύ μιας θεάς και ενός θνητού. Γι' αυτό έστειλε ένα τεράστιο **Σκορπιό**, ο οποίος έδωσε θανάσιμο τσίμπημα στον Ωρίωνα. Η Άρτεμη λυπήθηκε πάρα πολύ για το θάνατο του αγαπημένου της. Ο Δίας δε, θέλοντας να απαλύνει τον πόνο της, τον έκανε αστερισμό και τον τοποθέτησε αντιδιαμετρικά από τον αστερισμό του Σκορπιού για να μη βλέπει ο Ωρίωνας το δηλητηριώδες ερπετό και προ παντός να μη μπορεί πλέον να βλαφτεί από αυτόν. Έτσι, όταν αυτός υψώνει το κεφάλι και αρχίζει να φαίνεται στην ανατολή, εκείνος να κρύβεται στη Δύση.

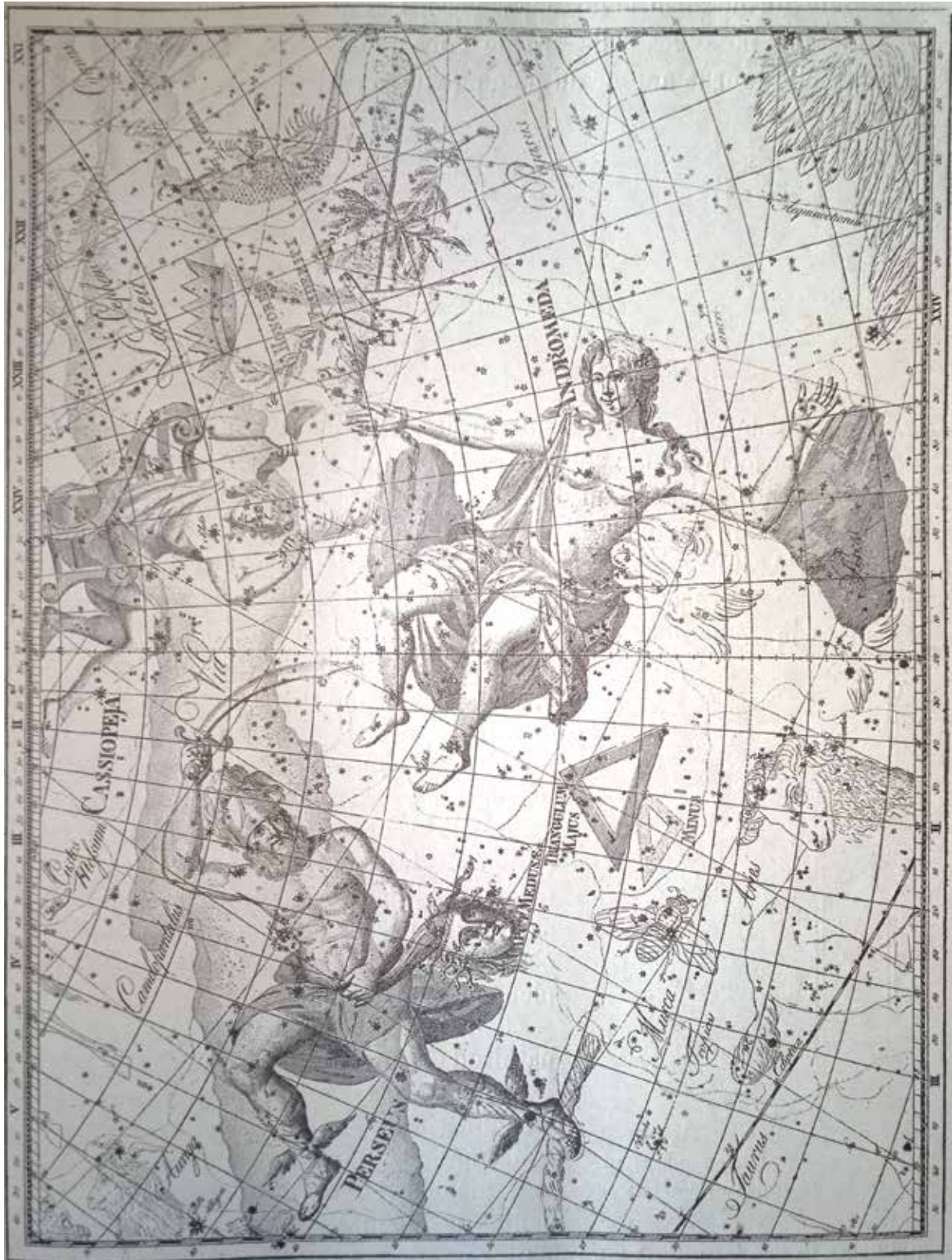
87. Πρόκειται για τον αστερισμό του **Τριγώνου**, τον οποίο οι αρχαίοι Έλληνες ονόμαζαν **Δελτωτό**, λόγω της ομοιότητάς του με το κεφαλαίο γράμμα "Δ", όπως αναφέρει ο Άρατος και ο **Οβίδιος** στο έργο του *Nux*, ενώ κάποιοι άλλοι θεωρούσαν ότι το "Δ" προέρχεται από το αρχικό γράμμα του θεού Δία, από όπου και το **Δελτωτόν**. Γι' αυτό και ο **Κικέρωνας** ονομάζει τον αστερισμό *Deltoton*, από όπου προήλθε η ονομασία *Deltotum*, που χρησιμοποιούνταν μέχρι το 17^ο αιώνα.

88. Δηλ. πρόκειται για ισοσκελές τρίγωνο.

89. Κατά την Ελληνική Μυθολογία οι **Ιχθείς** συμβολίζουν τη θεά **Αφροδίτη** με το γιο της τον Έρωτα. Ο σχετικός μύθος έχει ως εξής: Κατά τη διάρκεια της γιγαντομαχίας, οι θεοί του Ολύμπου κατέφυγαν στην Αίγυπτο για να σωθούν από τους Γίγαντες. Αλλά και από εκεί τους καταδίωξε ο **Τυφώνας**, ο τρομερότερος των γιγάντων, γιος του **Τάρταρου** και της **Γης**. Η Αφροδίτη και ο γιος της Έρωτας, μετά από πολλές περιπλανήσεις, έφτασαν στον Ευφράτη ποταμό. Μια μέρα κάθονταν στις όχθες του και απολάμβαναν τις φυσικές ομορφιές του. Τότε ξαφνικά εμφανίστηκε πάλι με απειλητικές και άγριες διαθέσεις ο γίγαντας Τυφώνας. Για να τον αποφύγουν, η Αφροδίτη με τον Έρωτα, αμέσως μεταμορφώθηκαν σε ιχθείς και πήδηξαν μέσα στα νερά του ποταμού. Έτσι σώθηκαν και στη συνέχεια ο Δίας τους μετέφερε πάνω στον ουρανό και τους κατέταξε μεταξύ των ζωδιακών αστερισμών.

Παραλλαγή αυτού του μύθου αναφέρει ότι ο αστερισμός παριστάνει τους δυο ιχθείς, οι οποίοι, αφού παρέλαβαν στην πλάτη τους την Αφροδίτη και το γιο της, αμέσως μόλις έπεσαν στα νερά του ποταμού για να σωθούν από τον Τυφώνα, τους μετέφεραν σε ασφαλές μέρος.

90. Αυτοί οι **Ιχθείς** είναι και οι δυο νότιοι. Ο βορειότερος βρίσκεται στην **Ανδρομέδα**. Γι' αυτόν τον βορειότερο Ιχθύ λέγεται ότι έχει την κεφαλή χελιδόνας, τον οποίο οι Χαλδαίοι ονομάζουν «χελιδονόψαρο». Υπάρχει ένα άστρο στο μέσο των ουρών τους, το οποίο συνδέει και τους δύο και το οποίο ονομάζουν **Ουραίο Δεσμό** (Θ. Α.).



Ανδρομέδα, Περσεύς, Κασσιόπη κ.ά.

- 245 σ' έναν αστερισμό λαμπρό μεγάλο και ωραίο
που οι θνητοί υπούραιο σύνδεσμο ονομάζουν.
Ο ώμος ο αριστερός, αυτός της **Ανδρομέδας**
το βορεινό δείχνει **Ιχθύ**, που είναι κει κοντά της.

Περσεύς

- Τα δυο της πόδια δείχνουνε τον άντρα της **Περσέα**⁹¹,
που φέρονται βαδίζοντας πάντοτε με τους ώμους.
250 Αυτός είναι πιο βόρεια αστερισμών των άλλων.
Το χέρι δε το δεξιό απλώνεται και φτάνει
έως την άμαξα εκεί, που 'ναι της πεθεράς του⁹².
Υψώνει τα ποδάρια του σαν κάποιον να διώκει,
που υποφέρει απ' την οργή του Δία, του πατέρα⁹³.

Πλειάδες (Πούλια)

- Κοντά σ' αυτόν και κάτωθεν απ' το ζερβί του γόνυ
255 αρκούντως περιστρέφονται μαζί και οι **Πλειάδες**⁹⁴.
Κρατούνε χώρο ελάχιστο κι έχουν ολίγη λάμψη.
Στο σύνολο μετρούν επτά αστέρια, οι **Πλειάδες**,
όμως, οι άνθρωποι ορατές λένε πως είναι έξι,
η έβδομη είν' αθέατη, κανέννας δεν τη βλέπει.
260 Δεν ξέρουμε πώς χάθηκε το άστρο απ' το Δία,
το λένε όλοι απ' τα παλιά, πως τ' άστρο δεν υπάρχει.
Τα ονόματα των αστεριών είναι τα παρακάτω:
Μερόπη, Αλκυόνη, Κελαινώ, Ηλέκτρα και Στερόπη
κι εκτός από τα πέντε αυτά **Μαία και Ταυγέτη**.

91. Ο Περσεύς κατά την Ελληνική Μυθολογία ήταν γιος του Δία και της όμορφης Δανάης. Όταν μεγάλωσε καβάλησε τον Πήγασο και πήγε στη χώρα των γοργόνων, για να ελευθερώσει την Ανδρομέδα. Εκεί βρήκε τις τρεις γοργόνες να κοιμούνται στον Ωκεανό και χρησιμοποιώντας ως καθρέφτη, την απαστράπτουσα ασπίδα, που του έδωσε η θεά Αθηνά, για να μην απολιθωθεί, κοιτάζοντας κατάματα τη Μέδουσα, της απέκοψε το κεφάλι. Με αυτό δε προτεταμένο απολίθωσε το Κήτος και λύτρωσε την Ανδρομέδα, από τα δεσμά της. Γι' αυτό ο Περσεύς αναφέρεται και με το όνομα Λυτρωτής.

Μάλιστα ο ήρωας αυτός του Άργους, τρέχοντας έφιππος πάνω στον Πήγασο για να σώσει την Ανδρομέδα, την οποία απειλούσε να καταβροχθίσει το θαλάσσιο Κήτος στις ακτές της Αιθιοπίας, σήκωσε νέφη από σκόνη, τα οποία υψώθηκαν μέχρι τον ουρανό και σχημάτισαν τον Γαλαξία.

92. Δηλ. της **Κασσιόπης**. Διότι ο Περσέας, σύμφωνα με το σχετικό μύθο, παντρεύτηκε την **Ανδρομέδα**, τη κόρη της.

93. Ο αστερισμός του Περσέως καταλαμβάνει μήκος περίπου 28° και θεωρείται ένας από τους μάλλον εκτεταμένους αστερισμούς, δικαιολογώντας έτσι το επίθετο «επιμήκεστος», που του αποδίδει ο Άρατος. (Ε. Σ.).

94. Πρόκειται για το ανοιχτό σμήνος των **Πλειάδων** (M – 45), που έχει το λαϊκό όνομα **Πούλια**. Βρίσκεται στον αστερισμό του Ταύρου και περιλαμβάνει 7 εμφανείς αστέρες, ενώ με τηλεσκόπιο μετρούνται πάνω από 3.000 αστέρες, σε απόσταση 400 ε.φ.



Κασσιόπη (Εβέλιος, 1690).

- Είναι μεν λίγα κι αμυδρά, είν' όμως ξακουσμένα,
φαίνονται πάντα το πρωί καθώς και το εσπέρας.
265 Ο Δίας είν' ο αίτιος για τις περιστροφές τους,
είναι αυτός που κάνει αυτά το Θέρος να δηλώνουν,
πότε ο Χειμώνας έρχεται και της σποράς ο χρόνος⁹⁵.

Λύρα

- Και της χελώνας ο Ερμής στο λίκνο του ως ήταν
τρυπάει, ναι, το όστρακο κι ευθύς κατασκευάζει
270 ένα ωραίο όργανο⁹⁶ που τ' ονομάζουν Λύρα⁹⁷.
Και αφού την αναβίβασε εις τ' ουρανού το θόλο,
εμπρός την τοποθέτησε εις τη μορφή του άντρα,
Γονατισμένο τονε λεν· αυτός αφού τεντώνει
τις δυο τις κνήμες των ποδιών, με το ζερβί του γόνυ
275 πλησίασε κοντά – κοντά τη Λύρα τη λυράτη.

95. Οι Πλειάδες φανερώνουν καιρούς. Όταν έχουν εώα (πρωινή) ανατολή, φανερώνουν την αρχή του Καλοκαιριού, όταν έχουν εώα δύση, μας δίνουν να καταλάβουμε ότι είναι περίοδος σποράς, όταν έχουν εσπέρια ανατολή, φανερώνουν την αρχή του Χειμώνα. Δεν έκανε λόγο για εσπέρια δύση, επειδή αυτή συμβαίνει κατά την εαρινή ισημερία και δεν δίνει κανένα εξαιρετικό σημείο. (Θ. Α.).

96. Ο ίδιος (ο Ερμής), έδωσε την ονομασία στο όργανο (Λύρα), όταν το κατασκεύασε. Ήταν επτάχορδη. Ο Ερμής την κατασκεύασε κατά αναλογία με τον αριθμό των πλανητών από χελώνα και την έδωσε στον Απόλλωνα. Εκείνος την παρέδωσε στον Ορφέα, που την έκανε εννεάχορδη από τον αριθμό των Μουσών. (Θ. Α.).

97. Η Λύρα, αν και είναι μικρός αστερισμός του βορείου ημισφαιρίου του ουρανού, εντούτοις αναγνωρίζεται εύκολα από το λαμπρότατο αστέρι της, τον Βέγα, που το Καλοκαίρι πλησιάζει στο ζενίθ του τόπου μας. Τον Αύγουστο κάθε χρόνο βρίσκεται στη μεσουράνησή του.

Η Ελληνική Μυθολογία αναφέρει ότι ο αστερισμός της Λύρας σχηματίστηκε από το Δία για να απαθανατιστούν οι μουσικοί που έπαιζαν το ομώνυμο όργανο, το οποίο κατασκεύασε ο Ερμής από κέλυφος χελώνας και το δώρισε στον αδερφό του θεό Απόλλωνα.

Ο Απόλλωνας στη συνέχεια δώρισε τη λύρα στον Ορφέα, γιο της Μούσας Καλλιόπης, για να το έχει και να παίζει κατά την Αργοναυτική Εκστρατεία. Πραγματικά ο Ορφέας με την απαράμιλλη μελωδία του, κατόρθωσε, όχι μόνο τα άγρια θηρία να εξημερώνει, αλλά και να πετυχαίνει μεγάλα και τολμηρά κατορθώματα, όπως αυτό που ακολουθεί.

Λίγο μετά το γάμο του, η γυναίκα του Ευρυδίκη πέθανε. Απαρηγόρητος ο Ορφέας έπαιζε συνέχεια τη Λύρα του και έφτασε μπροστά στις πύλες του Άδη εκλιπαρώντας το Χάροντα να τον μεταφέρει στην απέναντι όχθη του ποταμού Αχέροντα. Εκεί φύλαγε το βασίλειο του Πλούτωνα ένα τρικέφαλο σκυλί, ο Κέρβερος. Ο Ορφέας, παίζοντας συνεχώς τη Λύρα του κατάφερε, όχι μόνο να δαμάσει τον Κέρβερο, αλλά και να εξευμενίσει τον Πλούτωνα για να του δώσει πίσω τη γυναίκα του, όπως και πραγματικά έγινε. Δυστυχώς, όμως, δεν τήρησε την υπόσχεσή του, που ήταν να μη γυρίσει πίσω του για να δει τη γυναίκα του, που τον ακολουθούσε, μέχρι ότου ξημερώσει. Έτσι την έχασε μια για πάντα.

Έκτοτε ο Ορφέας ζούσε θρηνώντας για την αγαπημένη του και για το πάθημά του, χωρίς ποτέ να παίζει με τη λύρα του. Όταν πια πέθανε και πήγε στον Άδη να συναντήσει τη συμβία του, ο Δίας ανύψωσε τη Λύρα του στον ουρανό και την έκανε αστερισμό.



Κασσιόπη (Μπάγιερ, 1603).

Από τον **Κύκνο**⁹⁸ απέναντι στρέφεται η κεφαλή του,
που ανάμεσα στο γόνατο και στο κεφάλι μπαίνει.

Κύκνος

280 Αυτός ο **Κύκνος**⁹⁹, ο γοργός, φαίνεται να πετάει
κοντά σ' αυτή στον ουρανό, χωρίς μεγάλη λάμψη,
γιατί τ' αστέρια στα φτερά δεν είναι και μεγάλα,
ούτ' είναι, όμως, κι αμυδρά αυτά τα παραπάνω.
Η πτήση αυτή η ήσυχη αντίθετα πηγαίνει
απ' την ουρά, εκτείνοντας τη δεξιά φτερούγα
ως του **Κηφέα** το δεξί το χέρι και πατούσα.
Και στη φτερούγα τη ζερβή είν' η οπλή του **Ίππου**,
στον ήρεμο τον καλπασμό τίθεται παραπλεύρως.
Οι δυο **Ιχθείς** απλώνονται ως τις πλευρές τις δύο.
Στην κεφαλή του **Ίππου** εκτείνεται το δεξιό το χέρι
του **Υδροχόου**¹⁰⁰, που στον **Αιγόκερω** οπίσω τελειώνει.

Αιγόκερως – συμβουλές προς τους ανθρώπους

Ο **Αιγόκερως**¹⁰¹ ευρίσκεται ψηλότερ' απ' τον **Ήλιο**,

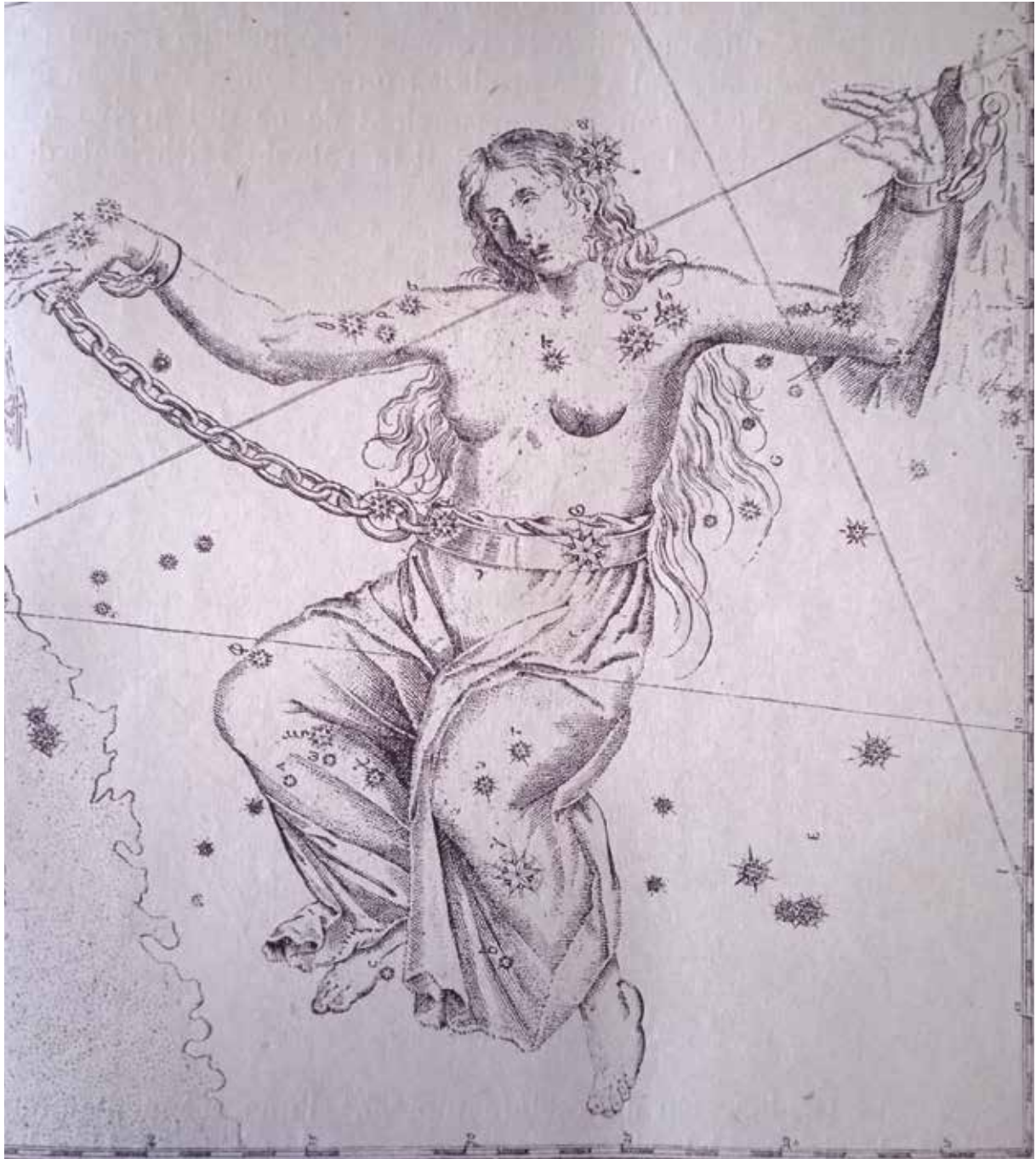
98. Ο αστερισμός του **Κύκνου** δεν παρουσιάζει καμιά δυσκολία στην ανεύρεσή του πάνω στον ουράνιο θόλο διότι οι λαμπρότεροι αστέρες του σχηματίζουν έναν ουράνιο σταυρό, που είναι αντίστοιχος του **Νοτίου Σταυρού** και γι' αυτό πολλές φορές ονομάζεται και **Βόρειος Σταυρός**. Άλλοι τον παρομοιάζουν με ένα πτηνό που έχει ανοιχτές τις φτερούγες του. Βρίσκεται νότια του **Κηφέα** και βόρεια της **Αλώπεκος**.

99. Μια μυθολογική εκδοχή αναφέρει ότι ο αστερισμός του **Κύκνου** παριστάνει τον ίδιο το **Δία**, ο οποίος μεταμορφώθηκε σε **Κύκνο** για να κερδίσει την καρδιά της πανέμορφης **Λήδας**. Η υπόθεση εκτυλίχτηκε ως εξής: Ο **Δίας** συνάντησε τη **Λήδα**, τη γυναίκα του **Τυνδάρεω**, βασιλιά της **Σπάρτης**, κάπου στον **Ταϋγέτο** και επειδή του άρεσε πάρα πολύ θέλησε να την κατακτήσει. Τότε η **Αφροδίτη**, την οποία συμβουλευτηκε, τον έκανε **Κύκνο** και η ίδια έγινε άγριος αετός, που τον κυνηγούσε. Η **Λήδα** είδε τη σκηνή και για να σώσει τον κύκνο άνοιξε την αγκαλιά της και τον προστάτηψε. Από την ένωσή τους γεννήθηκαν οι **Διόσκουροι**, **Κάστορας** και **Πολυδεύκης**. Ο **Δίας** για να ευχαριστήσει τον κύκνο που με τη μορφή του κατέκτησε τη **Λήδα**, τον έκανε αστερισμό.

100. Ο **Υδροχός** είναι αμφιφανής ζωδιακός αστερισμός, ένας από τους αρχαιότερους αστερισμούς, επειδή σχετίζεται με το βασικότερο στοιχείο της φύσης, δηλ. το νερό. Είναι ο αστερισμός, ο οποίος υδροδοτεί με τα άφθονα νερά του τη **Γη**, που γεμίζει τους ποταμούς, τις λίμνες και τις θάλασσες και πλημμυρίζει το μεγάλο θεό **Ωκεανό**, ο οποίος περιβάλλει τη στεριά. Άλλωστε το σύμβολό του είναι δυο κυματοειδείς παράλληλες γραμμές, που παριστάνουν τα κύματα της θάλασσας και είναι, όπως λένε οι ειδικοί, το ιερογλυφικό ιδεόγραμμα του νερού και συμβολίζει τον **Υδροχόο** στη χώρα του **Νείλου** ποταμού.

Αν και έχει μεγάλη έκταση, εντούτοις δεν είναι καθόλου προσιτός στους παρατηρητές του ουρανού διότι έχει αμυδρούς αστέρες. Η θέση του είναι νότια του ισημερινού και επομένως ανήκει στο νότιο ημισφαίριο του ουρανού.

101. Σύμφωνα με την Ελληνική Μυθολογία, όταν οι **Γίγαντες** εκδίωξαν τους θεούς από τον **Όλυμπο**, αυτοί κατέφυγαν στη φιλόξενη **Αίγυπτο**. Μια μέρα, εκεί που έτρωγαν και έπιναν κρασί κοντά στο **Νείλο** ποταμό, εμφανίστηκε ξαφνικά ο τρομερότερος από τους γίγαντες, ο **Τυφώνας**, ένα θηρίο με 100 κεφάλια και πύρινη ματιά. Αμέσως οι θεοί κατατρόμαξαν και για να τον αποφύγουν μεταμορφώθηκαν σε διάφορα ζώα. Έτσι ο **Παν** μεταμορφώθηκε σε



Ανδρομέδα (Μπάγιερ, 1603).

- 285 εκεί που αυτός ξαναγυρνά πίσω στα βήματά¹⁰² του.
 Δρόμο μακρύ μην κάνετε ποτέ αυτό το μήνα
 στην ταραγμένη θάλασσα και μες στην καταιγίδα,
 ούτε να περιμένετε γρήγορα η αυγή να έρθει,
 γιατί είναι πολύ μικρός ο χρόνος της ημέρας.
 Κι ούτε τη νύχτα θα 'ρθει η αυγή¹⁰³, σ' εκείνον που δειλιάζει
 290 όσες κραυγές σπαρακτικές αυτός κι αν ξεστομίζει.
 Τότε κι νότιοι άνεμοι πιο τρομερά φυσούνε
 γιατί με τον **Αιγόκερω** ο Ήλιος ανατέλλει¹⁰⁴.
 Κι είναι το κρύο τσουχτερό αυτό που στέλνει ο Δίας
 στους ναυτικούς που τρέμουνε μέσα στο ξεροβόρι,
 πιο σκοτεινή η θάλασσα κάτω από τα πλοία,
 295 όταν εμείς σαν τα πουλιά, που στα νερά βουτάνε
 στο κάθισμα καθόμαστε και στρέφουμε το βλέμμα,
 από το πλοίο στη στεριά παλεύοντας στο κύμα.
 Από τον τάφο μια απλή σανίδα μας χωρίζει.

Τοξότης

- 300 Αφού, όμως, επάθαμε πολλά στην καταιγίδα¹⁰⁵,
 όταν ο Ήλιος ο λαμπρός το τόξο αυτό ζεσταίνει
 καθώς και τον **Τοξότη**¹⁰⁶ του, γυρίστε στο λιμάνι

αίγα και για να ξεφύγει έπεσε στα νερά του ποταμού. Για να μην πνιγεί δε, μετέτρεψε το πίσω μέρος του σώματός του σε ιχθύ. Έτσι αποτέλεσε το τέρας του **Αιγόκερω**.

Ο Δίας για να θυμούνται οι επόμενες γενιές το σπουδαίο αυτό γεγονός, κατέταξε τον **Αιγόκερω** μεταξύ των 12 ζωδιακών αστερισμών.

102. Συχνά, όπως πολλές φορές είπαμε, δεν γράφει ο **Άρατος** μόνο για να κάνει γνωστά τα ουράνια φαινόμενα, αλλά μέσω αυτών, εισάγει τις χρήσιμες για τους ανθρώπους εποχές. Και έτσι δηλώνει τη χειμερινή εποχή. Λέει ότι έχουμε αρχή του Χειμώνα, όταν ο Ήλιος βρίσκεται στον **Αιγόκερω**. Συνιστά δε να μη γίνονται ταξίδια με πλοίο αυτή την εποχή.

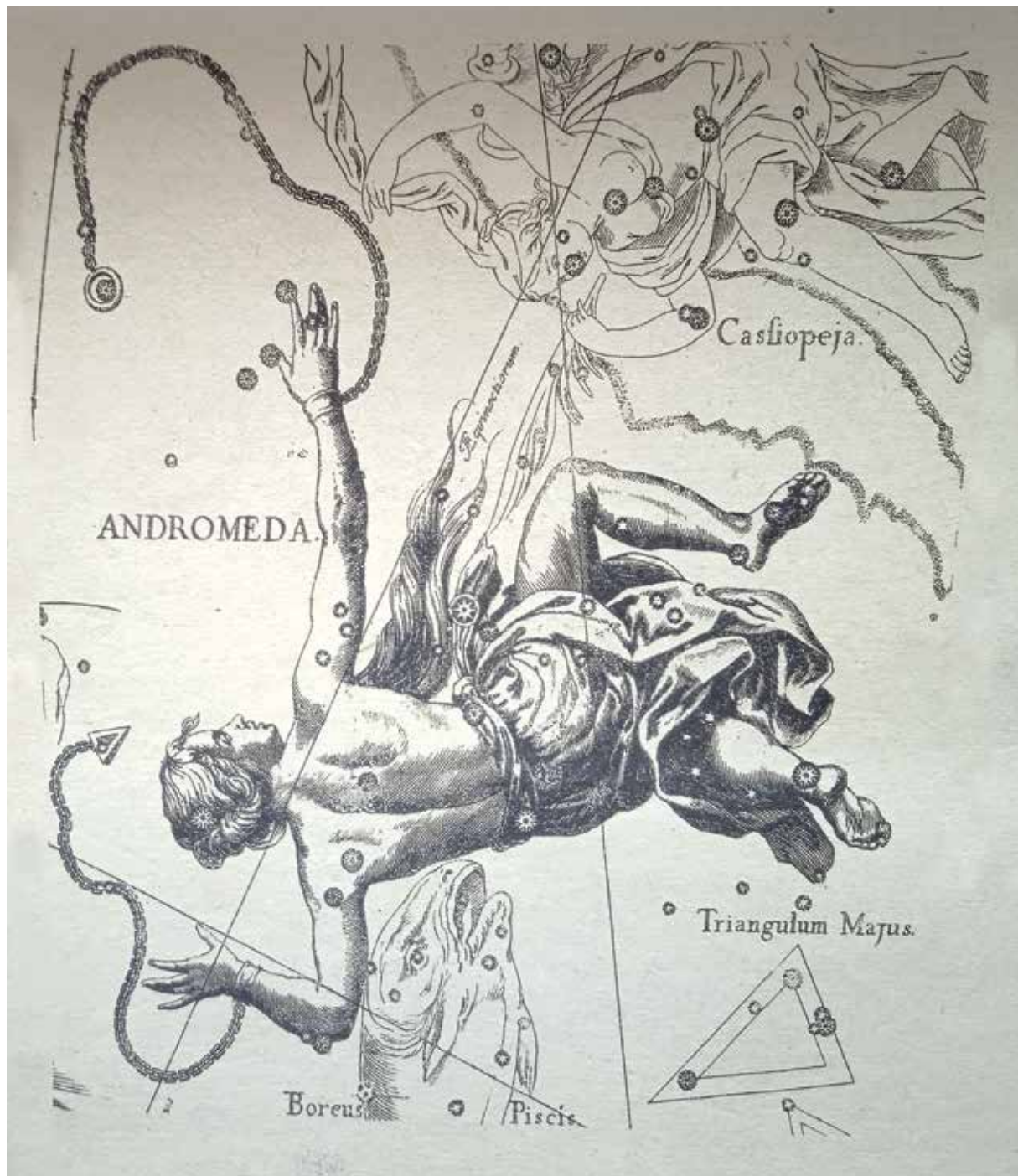
Και λέει ότι κατά το μήνα **Τυβί** (του Αιγυπτιακού ημερολογίου), ο οποίος είναι ο Ιανουάριος κατά του Ρωμαίους, είναι σφοδρός Χειμώνας. Τότε, αυτός που περιβάλλεται από θάλασσα, ο πλέων δηλ. και ναυτιλόμενος, πραγματοποιεί τον πλου σε ταραγμένο έδαφος. Δεν μπορεί δε να διανύσει μεγάλη απόσταση σε μια μέρα. Γιατί, τότε, η ημέρα είναι μικρή. (Θ. Α.).

103. Δηλ. δεν θα ξημερώσει γρήγορα, διότι η νύχτα κατά το Χειμώνα είναι πολύ μεγάλη.

104. Τότε ο Ήλιος βρίσκεται στον αστερισμό του **Αιγόκερω** και στις 22 Δεκεμβρίου διαγράφει τον λεγόμενο τροπικό του **Αιγόκερω**, που είναι το κατώτερο σημείο της ετήσιας τροχιάς του Ήλιου.

105. Προηγούμενος δε μήνας από τον **Αιγόκερω** είναι ο **Χοιάχ** (του αιγυπτιακού ημερολογίου), δηλ. ο Δεκέμβριος, οπότε ο Ήλιος βρίσκεται στον **Τοξότη**. Αυτό σημαίνει ότι τον προηγούμενο μήνα του **Τυβί**, δηλ. του Ιανουαρίου, εννοεί το Δεκέμβριο μήνα. Διότι αυτός είναι προ του Ιανουαρίου. (Θ. Α.).

106. Κατά την Ελληνική Μυθολογία ο **Τοξότης** συμβολίζει τον **Κένταυρο Χείρωνα**, γιο του **Κρόνου**, που τον γέννησε με την **Ωκεανίδα Φιλύρα**, αφού πρώτα μεταμορφώθηκε σε άλογο. Ο Κένταυρος Χείρωνα, σύμφωνα με παλιά παράδοση, σχημάτισε τον αστερισμό αυτό,



Ανδρομέδα (Εβέλιος, 1690).

για να μην υποφέρετε τις συμφορές της νύχτας.

Σκορπιός – Ωρίων – Κηφέας

Σημάδι για την εποχή και για αυτόν το μήνα
είν' ο **Σκορπιός**, που θε να βγει, όταν τελειών' η νύχτα.

305 Το τόξο του ο τοξευτής τεντώνει εδώ στο κέντρο
και λίγο μπρος από αυτόν, ναι, ο **Σκορπιός** γυρίζει
και ανατέλλει ύστερα¹⁰⁷. Κι αμέσως ανεβαίνει
κεφάλι της **Κυνόσουρας**, αστερισμού του μέγα
που 'ναι στο τέλος τη νυχτιάς στο πιο ψηλό σημείο.

310 Και ο **Ωρίων** δύεται πριν τελειώσ' η μέρα
κι ο **Κηφέας** φαίνεται στο χέρι και στη μέση¹⁰⁸.

Αετός

Λίγο πιο πέρα βρίσκεται, το βέλος χωρίς τόξο
και εις αυτό πολύ κοντά φτεροκοπά ο **Κύννος**,
που βρίσκεται πιο βόρεια κι είναι κοντά του άλλο,
όχι μεγάλο και πολύ, κινδύνους, όμως, φέρνει
προβάλλει αργοκίνητο απ' το γιαλό, την ώρα,
που η ολοσκότεινη νυχτιά ευρίσκεται στο τέλος.

315 **Αετό**¹⁰⁹ τον λένε οι πολλοί γι' αγγέλματα που φέρνει.
όταν προβάλλει την αυγή μαζί με τον **Τοξότη**.

πάνω στην ουράνια σφαίρα, για να οδηγήσει τους Αργοναύτες στην Κολχίδα.

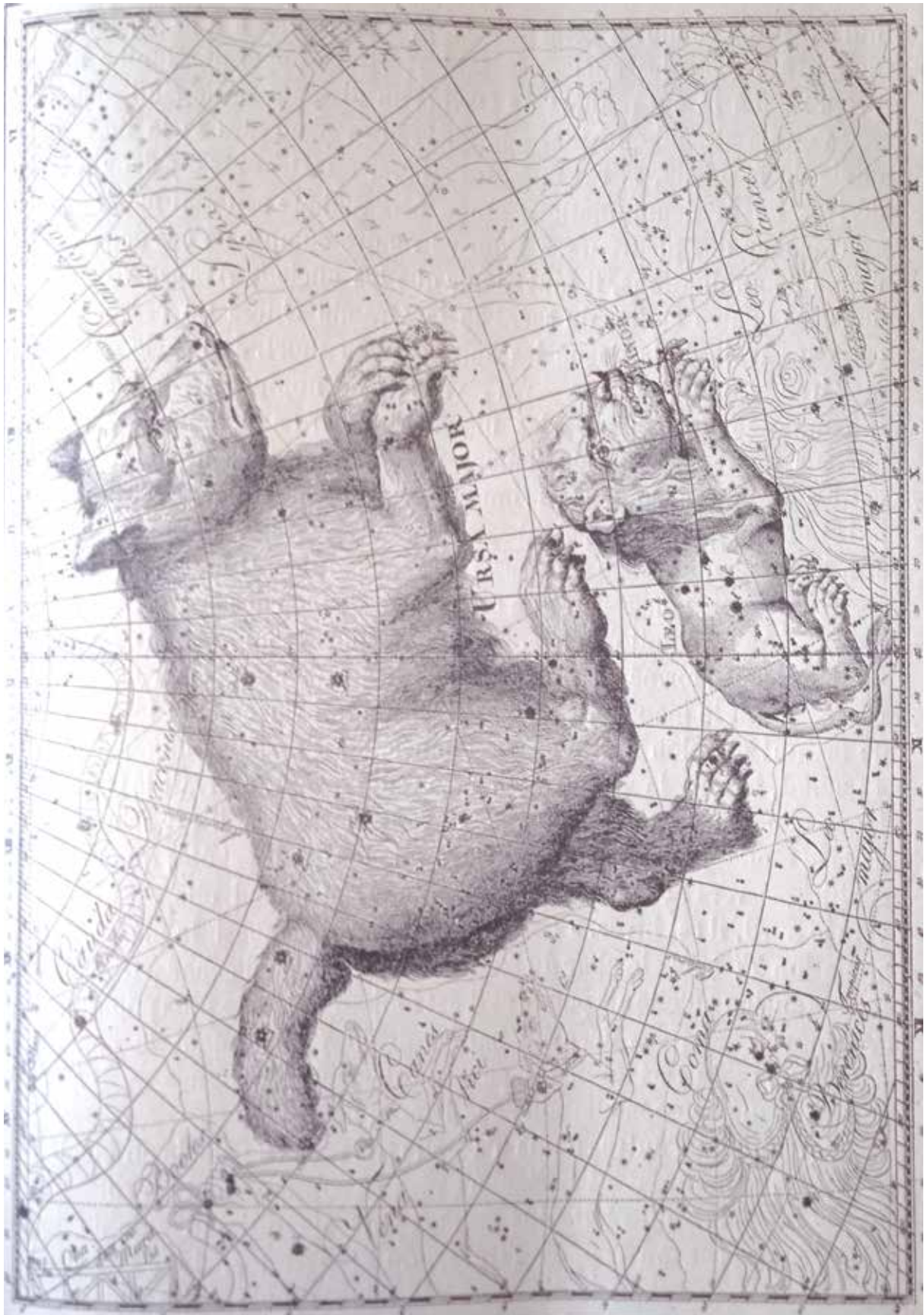
Από μικρός, ο Κένταυρος Χείρων, ασχολήθηκε με τη μουσική, την ιατρική και την αστρονομία και όταν μεγάλωσε έγινε σπουδαίος δάσκαλος των πιο γνωστών ηρώων της αρχαιότητας: Ιάσωνα, Ηρακλή, Αχιλλέα, Διόσκουρων κ.ά. Η ενασχόλησή του με την αστρονομία έφερε ως καρπό την πρώτη ταξινόμηση των άστρων και την πρώτη απεικόνισή τους στην ουράνια σφαίρα. Αυτή την ουράνια σφαίρα παρέδωσε ο Χείρων στο μαθητή του Ιάσωνα, για να βοηθήσει τους Αργοναύτες στον προσανατολισμό τους, κατά το θρυλικό ταξίδι τους προς την Κολχίδα.

107. Αυτό σημαίνει ότι ένδειξη της εποχής και του μήνα είναι ο **Σκορπιός**, ο οποίος ανατέλλει στο τέλος της νύχτας, δηλ. κατά τον όρθρο (Θ. Α.).

108. Επειδή συμβαίνει εκείνο το διάστημα να είναι Χειμώνας και να υπάρχουν σύννεφα, και ο **Σκορπιός** να μην είναι ορατός, προσπαθεί να κάνει εμφανή την κατάληψη (δηλ. τη διέλευση του Ήλιου) του **Τοξότη**, και λέει ότι ο **Ωρίων** όλος δύει πριν την ημέρα (Θ. Α.).

109. Ο **Αετός** είναι αστερισμός της ισημερινής ζώνης του ουρανού και βρίσκεται ανάμεσα στη **Λύρα** και στο **Τοξότη**, από βορρά προς νότο και ανάμεσα στη **Λύρα** και ανάμεσα στον **Όφη** και στο **Δελφίνι** από δυτικά προς τα ανατολικά. Περιλαμβάνει περισσότερους από 100 αστέρες ορατούς με γυμνό μάτι. Η Ελληνική Μυθολογία θέλει τον αστερισμό του **Αετού** να συμβολίζει το Δία. Όπως ο **Αετός** είναι ο βασιλιάς των πουλιών έτσι και ο Δίας είναι ο βασιλιάς των θεών.

Ο Δίας, σύμφωνα με το σχετικό μύθο, μεταμορφώθηκε σε αετό και άρπαξε με τα νύχια του το **Γανυμήδη**, το γιο του **Πρίαμου**, βασιλιά της Τροίας και αφού τον απήγαγε, τον έφερε στον Όλυμπο και τον διόρισε οιορχό των ολυμπίων θεών. Για να παρηγορήσει δε τον πατέρα του, ο οποίος θρηνούσε γιατί έχασε τον ωραιότερο γιο του, του έδωσε τα περίφημα άλογά του, τον δε **Γανυμήδη** τον κατέταξε μεταξύ των αστερισμών του ουρανού.



Μεγάλη Άρκτος και Μικρός Λέων.

Δελφίνι

- Άλλος αστερισμός, **Δελφίς**¹¹⁰, μετρίου μεγέθους είναι.
 π' απ' τον **Αιγόκερω**¹¹¹ έπεται κι ειν' σκοτεινός στη μέση.
 Τέσσερα άστρα λαμπερά, τον συνοδεύουν πάντα
 320 τα δυο είναι τα πρόσθετα και τ' άλλα τρέχουν δίπλα.
 Τονε κυκλώνουνε αυτά από τον βόρειο πόλο
 έως εκεί που βρίσκεται η τροχιά¹¹² του Ήλιου.
 Κι άλλα πολλά υπάρχουνε, που ανατέλλουν κάτω,
 στο νότιο πόλο πάλι, ναι, και στην τροχιά του Ήλιου.

Ωρίωνας

- 325 Ο **Ωρίωνας** πορεύεται λοξά κάτ' απ' τον **Ταύρο**.
 Είν' εύκολο να τον ιδείς, με ξαστεριά τη νύχτα
 όταν περνά στον ουρανό στ' απέραντα τα ύψη
 και θα πεισθείς απόλυτα αν ρίξεις ένα βλέμμα
 και θα τον δεις ξεχωριστό¹¹³ μέσα στα άλλα άστρα.

Μέγας Κύων, που φέρνει καύσωνα

- Κι ο **Κύων**¹¹⁴ όμοια φαίνεται στον ουρανό επάνω,

110. Το **Δελφίνι** είναι μικρός βόρειος αστερισμός με 4 λαμπρούς χαρακτηριστικούς αστέρες. Βρίσκεται κοντά στη γαλαξιακή ζώνη και ανάμεσα στους αστερισμούς του **Πήγασου**, του **Κύνου** και του **Αετού**.

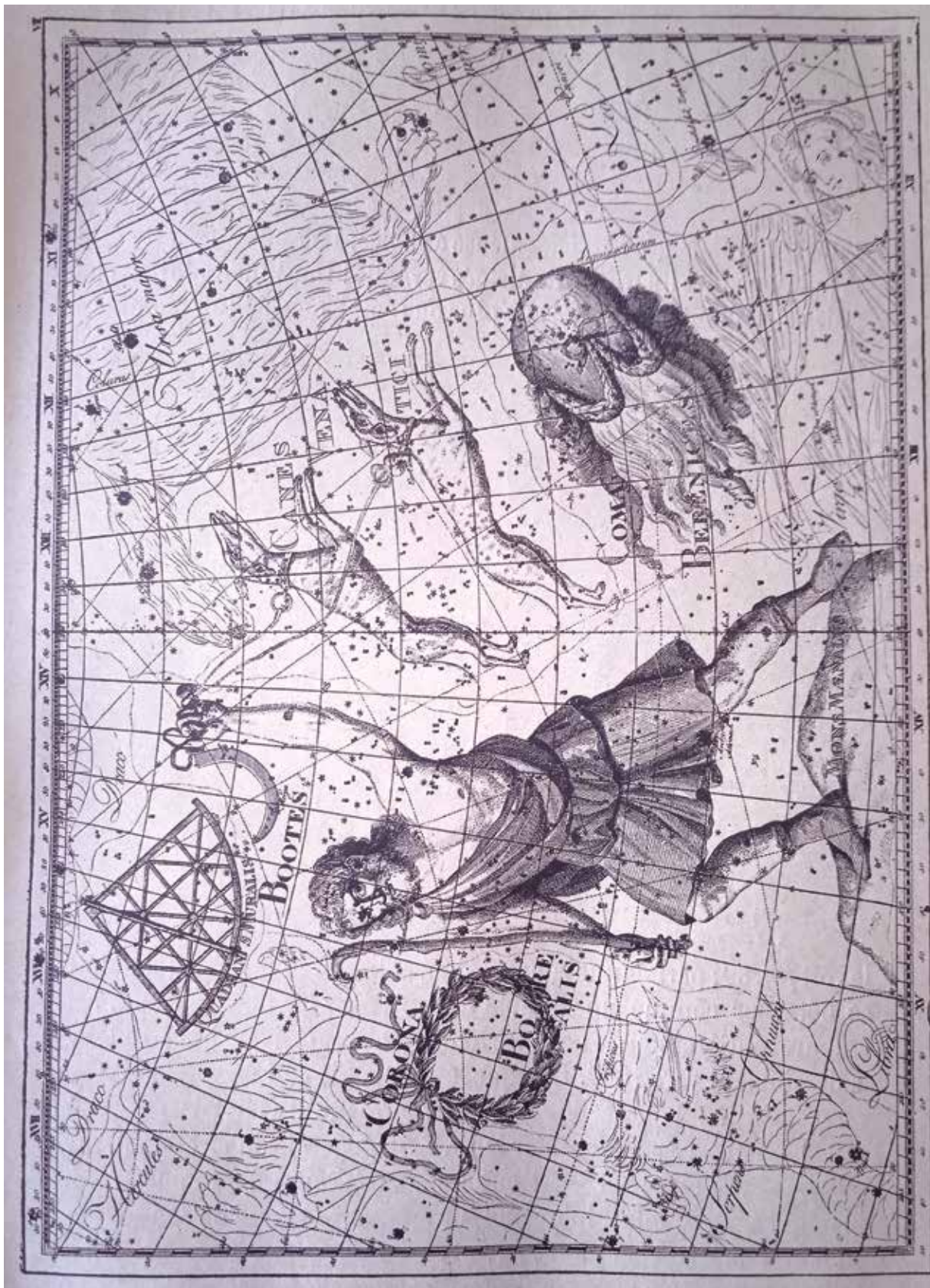
Κατά την Ελληνική Μυθολογία ο αστερισμός παριστάνει το **Δελφίνι** που έσωσε από βέβαιο πνιγμό τον **Αρίωνα**, τον φημισμένο κιθαρωδό, της αυλής του **Περσέωντος**, τυράννου της Κορινθίας. Ο **Αρίωνας** πήγε κάποτε στους μουσικούς αγώνες της Σικελίας, όπου βγήκε πρώτος και κέρδισε πολλά χρήματα και πολύτιμο έπαθλο. Επιστρέφοντας με πλοίο στην Κόρινθο, οι ναύτες, πονηροί και άρπαγες, αποφάσισαν να τον ληστέψουν και να τον εξαφανίσουν. Ο **Αρίωνας**, όταν είδε τις προθέσεις τους, τους παρακάλεσε για τελευταία φορά να του επιτρέψουν να παίξει με την κιθάρα του. Ακούγοντας τη θεϊκή μουσική τα δελφίνια, γοητεύτηκαν και μαζεύτηκαν τριγύρω. Όταν, λοιπόν, μετά από αυτό οι ληστές τον πέταξαν στη θάλασσα, ένα από τα δελφίνια τον πήρε στη ράχη του και τον μετέφερε σώο στο ακρωτήριο **Ταίναρο**, στις νότιες ακτές της Πελοποννήσου. Έτσι σώθηκε ο **Αρίωνας**.

111. Η **Δελφίς** έχει αστέρες πολλούς. Διακρίνονται τέσσερεις κύριοι, που βρίσκονται στις κορυφές παραλληλογράμμου. Τους ονομάζουν, λοιπόν, με ποιητική άδεια, κόρες οφθαλμού. Μοιάζει να έχει σχήμα ρομβοειδές και ακολουθεί τον **Αιγόκερω** (Θ. Α.).

112. Δηλ. στον τροπικό του **Αιγόκερω**.

113. Πραγματικά ο **Ωρίων** ξεχωρίζει ανάμεσα στους αστερισμούς του Χειμώνα, διότι είναι λαμπρός αστερισμός με 4 λαμπρούς αστέρες να σχηματίζουν ένα τετράπλευρο. Οι δύο λαμπρότεροι είναι διαγώνια του τετραπλεύρου και ονομάζονται **Ρίγκελ** και **Μπετελγέζ**, ενώ στη μέση του τετραπλεύρου ξεχωρίζουν τρία αστέρια στη σειρά που αποτελούν τη «Ζώνη του **Ωρίωνα**».

114. Εννοεί τον αστερισμό του **Μεγάλου Κυνός**. Κατά την Ελληνική Μυθολογία, τόσο ο **Μέγας Κύων**, όσο και ο **Μικρός Κύων**, και μάλιστα μαζί οι δυο κύνες, δηλ. ο **Σείριος** (α – Μεγάλου Κυνός) και ο **Προκύων** (α – Μικρού Κυνός) ακολουθούν το διάσημο μυθικό κυνηγό **Ωρίωνα** κατά τις κυνηγετικές περιπλανήσεις του, όπως ακριβώς, μετά το θάνατό του, τον ακολουθήσαν στον ουρανό κατά την ημερήσια περιφορά της ουράνιας σφαίρας.



Θηρευτικοί Κύνες, Κόμη Βερενίκης, Βόρειος Στέφανος.

- οπίσω από τη ράχη του, που είναι υφωμένη¹¹⁵.
 330 Ποικίλος είν', ουχί λαμπρός σε όλο του το σώμα,
 η δε κοιλία του **Κυνός** στο χρώμα είναι μαύρη.
 Εν' άλλο αστέρι βρίσκεται στην κάτω σιαγόνα,
 που είναι ολοφώτεινο¹¹⁶ και **Σείριο**¹¹⁷ τον λένε.
 Όταν προβάλλει την αυγή ταυτόχρονα κι ο Ήλιος,
 τον καύσωνα υφίστανται ολόκληρες φυτείες·
 335 μαραίνονται και χάνουνε εύκολα το χυμό τους
 και άλλα γίνονται σκληρά και χάνουν το φλοιό τους.
 Τον βλέπουμε πολύ καλά στη δύση όταν είναι.

Λαγός

- Και άλλα άστρα αμυδρά δύνουνε ταυτοχρόνως·
 κάτω απ' τον **Ωρίωνα** ο **Λαγός**¹¹⁸ κινείται
 340 και επίμονα διώκεται από τον **Σείριο** πάντα,
 που ανατέλλει πίσω του, όταν εκείνος δύει.

Αργώ και Ιάσωνας

Στου **Μέγα Κύνα** την ουρά έλκεται απ' την πρύμνη
 η **Αργώ**¹¹⁹, το ξακουστό και φημισμένο πλοίο,

115. Κάτω από τον **Ωρίωνα**, νοτιότερος είναι ο **Κύων**, που ονομάζεται και **Σείριος**, τον οποίο ονομάζουν για έμφαση **Κύνα του Ωρίωνα**, όπως λέει ο **Όμηρος**. Ανατέλλει μαζί με τον Ήλιο, ο **Σείριος**, όταν αυτός βρίσκεται στον θερινό τροπικό του **Καρκίνου**, κατά το μήνα Επιφί, δηλ. τον Ιούλιο κατά τους Ρωμαίους, οπότε επιφέρει τον καύσωνα (Θ. Α.).

116. Στο πρωτότυπο αναφέρεται ότι ο **Σείριος** «οξέα σειριάει», που είναι τύπος του ρήματος σειριάω – σειριώ και σημαίνει λάμπω ζωνά, όπως σχεδόν ο Ήλιος. Γι' αυτό δε οι αρχαίοι Έλληνες τον ονόμασαν Σείριο.

117. Ο **Σείριος** είναι ο λαμπρότερος αστέρας του ουρανού, που έχει φαινόμενο μέγεθος (-2). Το χρώμα του είναι ασπρογάλαζο και γι' αυτό είναι πολύ θερμός αστέρας, με επιφανειακή θερμοκρασία 9.500 °C. Είναι πολύ κοντά μας, δεύτερος κατά σειρά απόστασης από όλους τους αστέρες του ουρανού, μετά τον **Εγγύτατο του Κενταύρου** και απέχει μόλις (8,8) έ.φ. Ο **Σείριος** (α – Μεγάλου Κυνός), ο **Προκύων** (α – Μικρού Κυνός) και ο **Μπετελγέζ** (α – Ωρίωνος) αποτελούν το λαμπρό χειμερινό τρίγωνο των αστερών, που είναι παρόμοιο με το αντίστοιχο θερινό τρίγωνο και φαίνεται πολύ εύκολα στον ουράνιο θόλο.

118. Ο αστερισμός του **Λαγού** βρίσκεται στο νότιο ημισφαίριο του ουρανού, κάτω από τον **Ωρίωνα** και δίπλα στο **Σείριο**, οπότε αναγνωρίζεται εύκολα.

Κατά την Ελληνική Μυθολογία σχηματοποιήθηκε στην ελληνική αρχαιότητα από τους κατοίκους της Σικελίας, για να θυμίζει τον τρόπο με τον οποίο απαλλάχτηκε από τη μεγάλη καταστροφή των αγρών, που υπέστη η χώρα αυτή σε κάποια πανάρχαια εποχή, με τους πολυάριθμους λαγούς της υπαίθρου.

119. Η **Αργώ** ήταν αρχαίος μεγάλος αστερισμός που σήμερα έχει καταργηθεί και αντικαταστάθηκε από 3 νέους αστερισμούς: την **Πρύμνη**, την **Καρίνα** και τα **Ιστία**, που βρίσκονται ανάμεσα στον **Κένταυρο** ανατολικά και στο **Μεγάλο Κύνα** και την **Περσιτερά** δυτικά.

Κατά την Ελληνική Μυθολογία το πλοίο της **Αργούς** ναυπηγήθηκε από τον **Άργο** ή τον **Γλαύκο**, για λογαριασμό του **Ιάσωνα**, ο οποίος ήταν γιος του **Αίσωνα** και της **Πολυμήδης**. Ο **Ιάσωνας** ήταν αρχηγός 50 ρωμαλέων Αργοναυτών, οι οποίοι ανέλαβαν να κωπηλατούν με



Βοώτης (Μπάγιερ, 1603).

- που ακολουθεί ακανόνιστη στην πλεύση του πορεία
 ανάποδα πορεύεται ως ακριβώς τα πλοία,
 345 που οι ναύτες, όταν θέλουνε να έμπουν στο λιμάνι
 γυρίζουνε την πλώρη τους πάντοτε προς τα πίσω
 και τηνε σπρώχνουν όλοι τους προς την πλευρά εκείνη
 κι έτσι το πλοίο πλέοντας εις τη στεριά αγγίζει.
 Έτο' η **Αργώ** του **Ιάσωνα** σέρνεται απ' την πρύμνη.
 350 Είναι το πλοίο σκοτεινό, χωρίς να έχει άστρα,
 εκεί που ο ιστός στηρίζεται και φωτεινό το άλλο.
 Το πηδάλιο είναι κει κοντά εις του **Κυνός** τα πόδια,
 που εμπροστά από αυτόν παντοτινά κινείται.

Κήτος

- Την **Ανδρομέδα** απειλεί πολύ το μέγα **Κήτος**¹²⁰
 αν και η **Ανδρομέδα** βρίσκεται πολύ μακριά 'πο κείνο.
 355 Γιατί αυτή απ' την πνοή του βορεινού θρακιώτη
 πλάγια παραδέρνεται, ενώ ο νότος στέλνει
 ενάντια το φοβερό και το δεινό το **Κήτος**,
 που είναι κάτ' απ' τον **Κριό** και κάτω απ' τους **Ιχθύες**
 και λίγ' απάν' στεριώνεται απ' το έναστρο ποτάμι.

Ηριδανός

- Ο ποταμός¹²¹ που με ορμή κυλάει τα νερά του
 360 κάτ' απ' τα πόδια των θεών, είναι τ' απομεινάρι

τα 50 επίσης κουπιά του μυθικού πλοίου. Η **Αργώ** ταξίδεψε από την **Ιωλκό** της **Θεσσαλίας** προς την **Κολχίδα**, προκειμένου να πάρουν οι **Αργοναύτες** και να φέρουν στην **Ελλάδα** το **Χρυσόμαλλο Δέρας**. Το **Δέρας** αυτό ήταν το δέρμα ενός κριαριού, το οποίο ξεκίνησε για να μεταφέρει το **Φρίξο** και την **Έλλη** από την **Ελλάδα** στα ανατολικά του **Εύξεινου Πόντου**. Η **Έλλη**, όμως, όπως είναι γνωστό, ζαλίστηκε και έπεσε στον **Ελλήσποντο**, ο οποίος πήρε έκτοτε το όνομά της. Η **Κολχίδα** βρισκόταν στη θέση της σημερινής **Μιγγρελίας**, στις ανατολικές ακτές του **Εύξεινου Πόντου**, που συνορεύει με την **Ιβηρία** και την **Αρμενία**. Κυβερνήτης του καραβιού ήταν ο **Τίφυς** από τη **Βοιωτία**. Μετά την επιτυχία της **Αργοναυτικής Εκστρατείας** η θεά **Αθηνά** έκανε το καράβι αστερισμό, για να θυμίζει στους ανθρώπους το μεγάλο αυτό ναυτικό κατόρθωμα.

120. Το **Κήτος** είναι πολύ μεγάλος αστερισμός του νοτίου ημισφαιρίου του ουρανού, 4^{ος} κατά σειρά μεγέθους από όλους τους αστερισμούς και μεσουρανά τα μεσάνυχτα στα τέλη Σεπτεμβρίου.

Κατά την **Ελληνική Μυθολογία**, το **Κήτος** είναι συνδεδεμένο με τα μυθολογικά στοιχεία των αστερισμών του **Κηφέα** και της **Κασσιόπης**, καθώς και με τη διάσωση της κόρης τους **Ανδρομέδας** από τον **Περσέα**. Από την εποχή του **Άρατου** γνωρίζουμε ότι το μυθολογικό τέρας του **Κήτους** στάλθηκε από τον **Ποσειδώνα** για να καταβροχθίσει την **Ανδρομέδα**, που ήταν δεμένη στις ακτές της **Αιθιοπίας**. Αλλά απολιθώθηκε μόλις κοίταξε το κεφάλι της **Μέδουσας**, που κρατούσε ο **Περσέας**.

121. Με θαυμαστό τρόπο πήρε από το **Κήτος** την αφορμή να εξηγήσει τον **Ποταμό**, που είναι κοντά. Το λεγόμενο λείψανο του **Ηριδανού** βρίσκεται κάτω από το αριστερό πόδι του **Ωρίωνα** (Θ. Α.).



Λύγκας, Ηνίοχος, Τηλεσκόπιο Χέρσελ.

του πολυθρήνητου¹²² αστερισμού, που **Ηριδανός**¹²³ καλείται
και φτάνει ως τ' αριστερό τ' **Ωρίωνα** το πόδι.

Ιχθείς – Κήτος

Τα δυο δεσίματα ουράς στις άκρες των **Ιχθύων**
σμίγουνε και τα δυο αυτά με έναν κόμβο κάτω
απ' τις ουρές τους κι όπισθεν απ' την του **Κήτους** πλάτη.

362 Στο **Κήτος** τελειώνουνε με ένα άστρο που' ναι
στερεωμένο δυνατά στο μπροστινό φτερό του.

Λαγός – αμόρφωτοι αστέρες

Και άστρα πολύ μέτρια στον όγκο και στη λάμψη¹²⁴,
γυρίζουν στο πηδάλιο, στο μέσο, και στο **Κήτος**
σα να 'χουν τις φτερούγες τους κάτω από τις πλάτες
του **Λαγωού**¹²⁵ του λαμπερού και όνομα δεν έχουν.

370 Σχήμα δεν παριστάνουνε¹²⁶ απ' όπου θα μπορούσε

122. Επειδή οι **Ηλιάδες** θρηνώντας στις όχθες του **Ηριδανού** τον αδελφό τους, μεταβλήθηκαν σε λεύκες, όπου το δάκρυ τους δημιουργεί ήλεκτρο (Θ. Α.).

123. Ο **Ηριδανός** είναι αστερισμός του νοτίου ημισφαιρίου του ουρανού και βρίσκεται νότια του **Κήτους** και του **Ταύρου**. Σύμφωνα με την Ελληνική Μυθολογία ο ουράνιος αυτός Μαίανδρος ποταμός, δηλ. ο **Ηριδανός**, σχετίζεται με τους άθλους του **Ηρακλή** και παριστάνει τον ποταμό Αλφειό, του οποίου ο μυθικός ήρωας άλλαξε τη ροή για να καθαρίσει με τη βοήθειά του την κοπριά από τους στάβλους του **Αυγείου**.

Σύμφωνα με τον **Ηρόδοτο**, όμως, ο **Ηριδανός** πήρε το όνομά του από το μυθικό ποτάμι που κυλούσε στις ακτές της δυτικής Ευρώπης και ήταν γιος του **Ωκεανού** και της **Τηθύος**. Στα νερά του έπεσε και πνίγηκε ο **Φαέθοντας**, όταν αφήνιασαν τα άλογα του άρματος του **Ήλιου**, που οδηγούσε, λόγω του νεαρού της ηλικίας του και της αδεξιότητάς του. Έκτοτε στις όχθες του **Ηριδανού** λάμπουν σαν αμυδροί αστέρες τα κομμάτια του ήλεκτρου. Το κομμάτια αυτά προέρχονταν από τα δάκρυα των **Ηλιάδων**, των αδελφών του **Φαέθοντα**, οι οποίες θρηνούσαν το χαμό του.

Εντούτοις, ο **Ηριδανός**, επειδή βρίσκεται στο νότιο ημισφαίριο του ουρανού, δεν του ταιριάζει να απεικονίζει ποταμούς του βορείου ημισφαιρίου της Γης. Γι' αυτό διάφοροι σχολιαστές συμφωνούν με τον **Ερατοσθένη**, ο οποίος θεωρεί ότι ο αστερισμός του **Ηριδανού** συμβολίζει το Νείλο ποταμό. Διότι και ο **Ηριδανός** ρέει από το Νότο προς το Βορρά, όπως ακριβώς ο αστερισμός, όταν ανατέλλει.

124. Λέει, λοιπόν, ότι είναι μικροί και αμυδροί. Μιλάει για τους νότιους αστέρες, που βρίσκονται ανάμεσα στο πηδάλιο και στο **Κήτος** προς τα πλευρά του **Λαγωού**. Αυτοί οι αστέρες δεν διατυπώθηκαν και δεν ειδωλοποιήθηκαν από τους παλιούς αστρονόμους, όπως όλα όσα έχουν αναφερθεί. Αλλ' επειδή είναι αφανείς, καθώς είναι πολύ νότιοι, για το λόγο αυτό δεν διατυπώθηκαν από τους παλιότερους. Και έτσι απλά τους μνημονεύει, για να μην παραπλανηθούν όσοι δουν αυτούς τους αστέρες στα νότια. Δεν λέει ποιοι είναι οι αστέρες αυτοί, αλλ' εξηγεί ότι περιφέρονται άσκοπα (Θ. Α.).

125. Κατά την Ελληνική Μυθολογία ο αστερισμός του **Λαγού** σχηματοποιήθηκε στην ελληνική αρχαιότητα από τους κατοίκους της Σικελίας, για να θυμίζει τον τρόπο, με τον οποίο απαλλάχτηκε από τη μεγάλη καταστροφή των αγρών, που υπέστη η χώρα αυτή σε κάποια πανάρχαια εποχή, από τους πολυάριθμους λαγούς της υπαίθρου.

126. Αστέρες αυτού του είδους συναντούμε για πρώτη φορά στην Αλμαγέστη του **Πτολεμαίου**, όπου υπάρχει κατάλογος από 95 τέτοιους αστέρες. Κατά την Αναγέννηση, στους χάρτες του ουρανού που κυκλοφορούσαν, υπήρχαν «αμόρφωτοι» αστέρες. Από



Ηνίοχος (Εβέλιος, 1690).

- να κάνει κάποιος μια μορφή, όπως αυτό συμβαίνει
 με άλλα που 'ναι στη σειρά και προχωρούνε πάντα
 στους ίδιους δρόμους κι όμοιους στο πέρασμα του χρόνου¹²⁷.
 375 Απ' όσους ζουν και ζήσανε απ' όλους τους ανθρώπους
 κανέννας δεν εσκέφθηκε να τα ονοματίσει¹²⁸,
 αφού τα δώσει τη μορφή κι ακόμα και το σχήμα.
 Δεν θα μπορούσε ξέχωρα όνομα να τα δώσει
 κι ούτε κανείς δε δύνονταν άπαντα να τα μάθει¹²⁹.
 Ισομεγέθη και πολλά κι έχουν το ίδιο χρώμα
 και όλα αυτά γυρίζουνε πάντα στον ίδιο κύκλο.
 380 Σε μια ομάδα φαίνονται ότι ανήκαν όλα,
 αφού με τάξη βρίσκονται το 'να κοντά στο άλλο
 και θα μπορούσαν διάφορες μορφές να σχηματίσουν,
 τέτοιες που θα τους ταίριαζαν ονόματα να πάρουν.
 Άστρο λαμπρό δε φαίνεται από εκεί να βγαίνει.
 Μα και τ' αστέρια κάτω κει απ' το **Λαγό** που τρέχει
 385 ειν' όλ' αρκούντως αμυδρά κι ονόματα δεν έχουν¹³⁰.

Νότιος Ιχθύς

Κάτω απ' τον **Αιγόκερω** μετέωρα σπρωγμένος
 απ' τους νοτιάδες, ο **Ιχθύς**¹³¹ ενάντια στο **Κήτος**,
 που οι πρότεροί του τον κοιτούν και **Νότιο** τον λένε.

τις αρχές της 10ετίας του 1930, όμως, όλοι οι αστέρες ανήκουν πλέον σε συγκεκριμένους αστερισμούς.

127. Πρόκειται για αστέρες που βρίσκονται μεταξύ της **Αργούς** και του **Κήτους**, οι οποίοι δεν αποτελούν αστερισμό. Ο **Ίππαρχος** τους ονομάζει «ανώνυμους αστέρες» (Ε. Σ.).

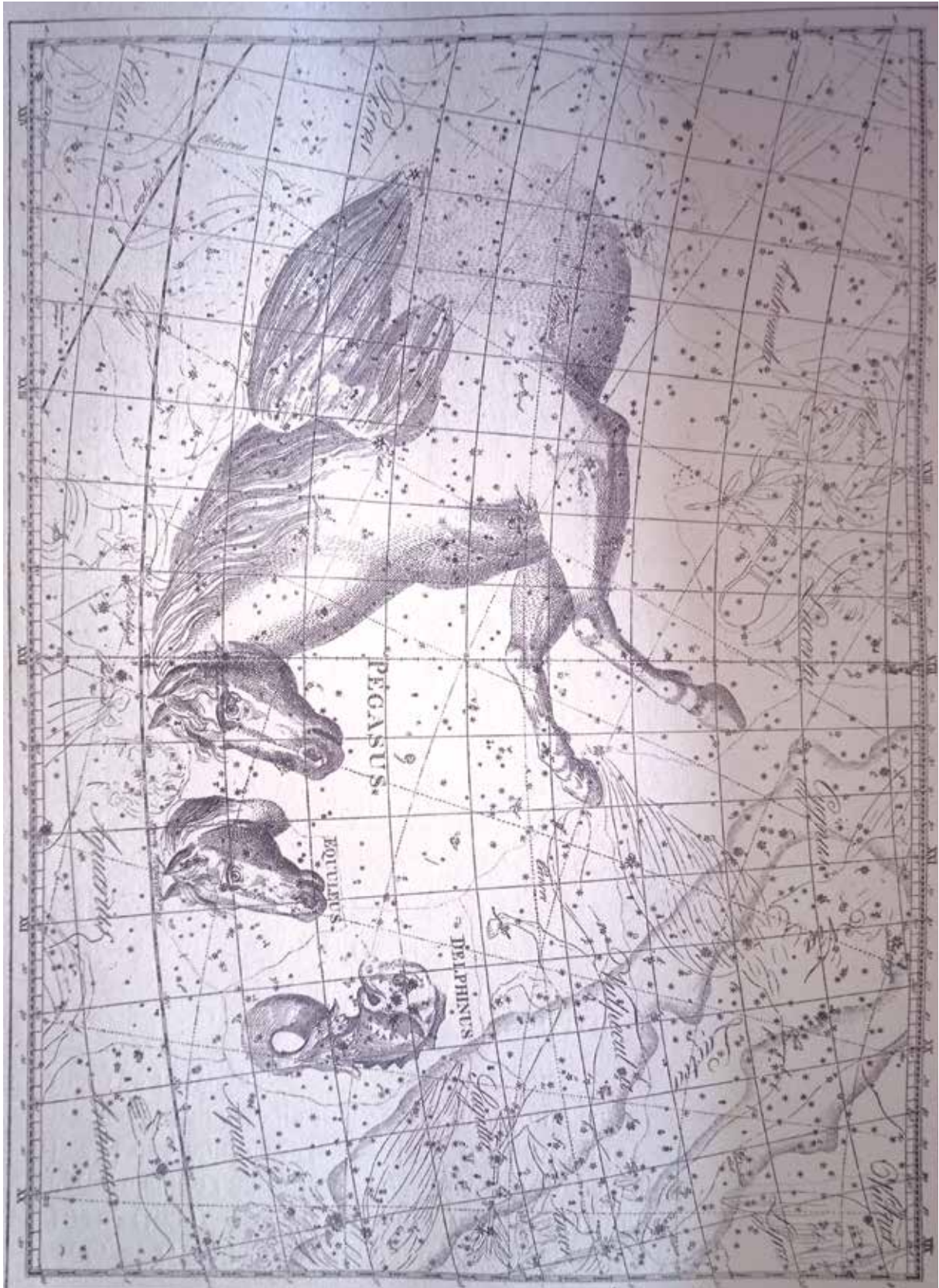
128. Δεν μπορούσε σε όλα ιδιαιτέρως και σε καθένα χωριστά να δώσει ονόματα, ούτε ήταν δυνατό να μάθει το καθένα χωριστά και να τα γνωρίσει, έτσι που είναι πολλά (Θ. Α.).

129. Διότι πολλοί αστέρες υπάρχουν σε κάθε μέρος του ουρανού. Επειδή, λοιπόν, πολλά είναι τα όμοιά τους, δεν μπορούσε να τα εξετάσει ιδιαιτέρως και ένα – ένα. Γι' αυτό αποφάσισαν και να συγκεντρώσουν περισσότερους αστέρες στον ίδιο χώρο, κάνοντας εύκολο και κατανοητό το σχήμα τους (Θ. Α.).

130. Σύμφωνα με τον **Ίππαρχο**, ο **Άρατος** παραμέλησε τα άστρα, που δεν αποτελούν αστερισμούς (Ε. Σ.).

131. Πρόκειται για τον αστερισμό του **Νοτίου Ιχθύος**, ο οποίος σύμφωνα με μερικούς είναι ο γεννήτορας των Ιχθύων του ζωδιακού κύκλου. Πολλοί αρχαίοι ουρανογράφοι τον ζωγράφιζαν έτσι, ώστε το νερό, που τρέχει από την υδρία του **Υδροχόου**, να καταπίνεται από το **Νότιο Ιχθύ**, που είχε το στόμα του στον αστέρα **Φομαλώ**.

Ο **Ερατοσθένης** αναφέρει τα εξής μυθολογικά στοιχεία για τον αστερισμό αυτό: Αυτός είναι μεγάλος, όπως λέγεται, **Ιχθύς**, που λένε ότι πίνει νερό που χύνει ο **Υδροχός**. Γι' αυτόν λένε, όπως αναφέρει ο **Κτησίας**, ότι βρισκόταν προηγουμένως σε κάποια λίμνη της **Βομβύκης** (πόλης της Συρίας). Όταν δε έπεσε μέσα σ' αυτήν μια νύχτα η **Δερκετώ**, αυτός την έσωσε. Οι κάτοικοι των τόπων της Συρίας ονόμασαν τη **Δερκετώ** Θεά. Επίσης λένε ότι οι δυο Ιχθείς είναι απόγονοί του. Όλους αυτούς λοιπόν (τον Ιχθύ και τους δύο Ιχθείς) τους τίμησαν και τους κατέταξαν στα άστρα.



Πήγασος, Ιππάριο, Δελφίνι, Γαλαξίας.

390 Και άλλα άστρα βρίσκονται κάτ' απ' τον Υδροχόο
ανάμεσα σκόρπια στον Ιχθύ και στο ουράνιο Κήτος,
χωρίς να έχουν όνομα, με κίνηση βραδεία.

Υδροχόος

Σιμά στο χέρι το δεξί του λαμπερού Υδροχόου¹³²
ωσάν νερό τρεχούμενο εδώ και κει κυλούνε
άστρα μικρά στο μέγεθος κι ευχάριστα στην όψη.
395 Δυο απ' αυτά είν' φωτεινά κι όχι πολύ πλησίον.
Το ένα που ευρίσκεται στα πόδια Υδροχόου
είναι αστέρι όμορφο, ωστόσο και μεγάλο,
το άλλο είναι στην ουρά του θαλασσίου Κήτους.
Όλα τα άστρα αυτά μαζί τα ονομάζουν Ύδωρ¹³³.
400 Και άλλα λίγα υπάρχουνε πιο κει από τα πόδια
Τοξότη, που ποιούν περιστροφες κινήσεις.

Βωμός

Απ' το λαμπρό κάτω κεντρί τέρατος του μεγάλου
Σκορπιού, μετεωρίζεται Θυτήριο¹³⁴ στο Νότο.
Για λίγο χρόνο φαίνεται στου ουρανού το θόλο.
405 Δρόμους πολλούς μετέωρους ακολουθεί ο Αρκτούρος.
Θυτήριο στη θάλασσα το βράδυ κατεβαίνει.

132. Κατά την Ελληνική Μυθολογία ο Υδροχόος παριστάνει το φημισμένο για την ωραιότητα και την παλικάριά Γανυμήδη, γιο της Καλλιρρόης και του Τρώου, βασιλιά της Τροίας. Τον έφηβο αυτό τον ζήλεψε ο Δίας για την ομορφιά του και, αφού μεταμορφώθηκε σε αετό, τον άρπαξε και τον τοποθέτησε πάνω στον ουρανό. Εκεί του ανέθεσε καθήκοντα αρχιτρικλίνου, για να προσφέρει νέκταρ και οίνο στους άλλους αθάνατους θεούς, κάνοντάς τον συγχρόνως και αυτόν αθάνατο. Επειδή, όμως, ο Τρώος θρηνούσε πολύ για την απώλεια του γιου του, ο Δίας τον έκανε τιμητικά αστερισμό και τον ονόμασε Υδροχόο. Έτσι βλέποντάς τον ο Τρώος από τη Γη μπορούσε να παρηγορηθεί από τη μεγάλη αυτή τιμή που επεφύλαξε ο Δίας στο Γανυμήδη.

133. Είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι ένα μεγάλο μέρους της γύρω περιοχής του ουρανού καταλαμβάνουν αστερισμοί που τα ονόματά τους έχουν σχέση με το νερό ήτοι: Αιγόκερως, Κήτος, Δελφίνι, Ηριδανός, Ύδρα, Ιχθύς, Νότιος Ιχθύς, Αργώ και Κρατήρας. Δηλ. καλύπτουν μια μεγάλη επιφάνεια, σαν ένα είδος τεραστίου ουρανίου ενυδρείου, μέσα στο οποίο κολυμπούν ή σχετίζονται όλα αυτά τα υδρόβια όντα. Σύμφωνα δε με την αστρονομία των Μεσοποταμίων λαών, η περιοχή αυτή ονομαζόταν Θάλασσα και θεωρούνταν ότι διατελεί κάτω από τον έλεγχο του Υδροχόου. Για μερικούς από αυτούς τους αστερισμούς και ο Άρατος αναφέρει ότι ονομάζονται: Τα Ύδατα.

134. Πρόκειται για τον αστερισμό του Βωμού, για τον οποίο ο Μανίλιος αναφέρει ότι είχε αφιερωθεί, κατά πάσα πιθανότητα στους Ολύμπιους θεούς, μετά τη νίκη τους επί των Τιτάνων. Ο Δίας τον τοποθέτησε ψηλά στον ουρανό για να θυμούνται οι άνθρωποι το γεγονός. Οι αρχαίοι λαοί πίστευαν ότι ο καπνός που βγαίνει από το Βωμό, ανεβαίνει πάνω στους ουρανούς και σχηματίζει τη γαλαξιακή ζώνη.



Ο Σταυρός της Αγίας Ελένης (Σίλλερ, 1627).

Αρχαία Νύχτα – οδηγίες προς ναυτιλλόμενους

- Γύρω απ' το **Θυτήριο** είναι η Αρχαία¹³⁵ Νύχτα.
 Θρηνεί με κλάμα δυνατό τον πόνο των ανθρώπων
 γι' αυτό κακοκαιρίας έβαλε στη θάλασσα σημάδι.
 410 Κι αν πλοία κλυδωνίζονται εκείνο κει προσέχουν¹³⁶.
 Δείχνει αυτή και σήματα απ' τις μεριές τις άλλες
 και προ παντός και κύρια, άλλα πολλά από οίκτο
 γι' ανθρώπους, π' αγωνίζονται πώς να την προμαντεύσουν.
 Μην εύχεστε στο πέλαγος να δείτε αυτό το άστρο
 415 μόνο, στο μέσο των νεφών, που κρύβουν όλα τ' άλλα,
 αυτό θα είναι μόνο του κι ασκέπαστ' απ' τα νέφη.
 Θα είναι, όμως, σκεπαστό, όπως και όλα τ' άλλα,
 όταν βοριάς οπωρινός, ο άνεμος φυσάει.
 Η Νύχτα στέλνει άνεμο, στους δύστυχους τους ναύτες
 για το κυνήγι εκείνου εκεί, που πνέει από το Νότο.
 420 Κι αν θα προσέξουνε πολύ αυτό το ώριο σήμα
 όλα πολύ εύκολα και εύστοχα θα κάνουν
 χωρίς καμία κούραση αυτοί να υποστούνε.
 Εάν, όμως, και ο άνεμος το πλοίο κλυδωνίσει
 χωρίς προειδοποίηση και τα πανιά ξεσκίσει,
 τότε οι ναύτες πλέουνε κάτω απ' τα νερά τους.
 425 Κι άλλοτε πάλι αν ευχές ο Δίας εισακούσει
 με περισσή ευμένεια και παύσει τους ανέμους
 μια που και τόσες γνώρισαν στο παρελθόν φουρτούνες
 με απερίγραπτη χαρά στο πλοίο τους γυρνάνε.
 Όταν φυσάει ο νοτιάς, όλοι σας να φοβάσθε
 τέτοιο σημάδι πού 'ρχεται αυτού και μέχρις ότου
 430 αντιληφθείτε να 'ρχεται βοριάς για να τον διώξει.

Κένταυρος – Βωμός – Σκορπιός

Εάν **Κενταύρου**¹³⁷ ώμος ευρίσκεται στη μέση

135. Διότι είναι αρχαιότερη από τους θεούς. Ο **ΗΣΙΟΔΟΣ** σημειώνει «Από το χάος και το έρεβος έγινε η μαύρη νύχτα». Όταν η νύχτα, οδυρόμενη για την ταλαιπωρία των ανθρώπων, τοποθέτησε το σημάδι για την κακοκαιρία εκείνο, το **Θυτήριο**, τότε που ο **Ήλιος** βρίσκεται στον **Αιγόκερω** κατά το μήνα Τυβί, ο οποίος είναι ο Ιανουάριος κατά τους Ρωμαίους, όταν πνέει νότιος άνεμος κατά το Χειμώνα (Θ. Α.).

136. Διότι καθώς πάνε εδώ κι εκεί, καθώς σκορπίζονται και καθώς καταστρέφονται τα πλοία, εκείνη (δηλ. τη Νύχτα) δεν της αρέσουν, αλλά στενοχωριέται με όσα κινδυνεύουν οι άνθρωποι στο πέλαγος. Δεν της αρέσουν, λοιπόν, διότι είναι δυσάρεστα (Θ. Α.).

137. Ο **Κένταυρος** είναι σπουδαίος και πολύ μεγάλος αστερισμός του νοτίου ουρανού θόλου, εκ του ότι στους αστέρες του περιλαμβάνεται ο α – Κενταύρου, που είναι ο πλησιέστερος



Κύκνος, Αλώπηξ, Λύρα, Ηρακλής, Βέλος

- σε ακριβώς ίση απόσταση σ' ανατολή και δύση
 κι η θάλασσα καλύπτεται μ' ένα ελαφρό νεφάκι
 η Νύχτα, όμως, δυτικά στο ολόφωτο **Θυτήριο**¹³⁸
 435 τα ίδια σημάδια κάνει, τότε, να μη φοβάσαι το νοτιά,
 αλλά μονάχα της αυγής τον ανατολικό αέρα.
 Ο αστερισμός ετούτος είναι τος κατ' από δύο άλλους.
 Ο ένας κάτω απ' το **Σκορπιό** και μοιάζει μ' έναν άντρα
 κι ο άλλος κάτω απ' τις **Χηλές**, μ' ουρά αλόγου μοιάζει.
 Σαν να σηκώνει το δεξί το χέρι είν' ο άντρας
 440 ενάντια στον αστερισμό του **Θυτηρίου** δίπλα
 κι ένα **Θηρίο** με το ζερβί το χέρι να αρπάζει.
 Σ' αυτό εμείς δεν δώσαμε όνομα κατά πρώτον.

Υδρα

Αλλά πιο δω, πέρα από κει άλλη ομάδα άστρων.
Υδρα¹³⁹ την ονομάζουνε όμοια μ' αυτό το ζώο.

αστέρας προς τη Γη μας και απέχει μόλις 4,2 έ.φ. Κατά την Ελληνική Μυθολογία ο αστερισμός του **Κενταύρου** παριστάνει τον **Κένταυρο Χείρωνα**, στον οποίο αποδίδεται η κατανομή των αστερών του ουρανού σε αστερισμούς και η απεικόνιση του έναστρου ουρανού στην επιφάνεια σφαίρας. Ο **Ερατοσθένης** γράφει σχετικά: Αυτός είναι ο **Χείρων** που κατοικούσε στο Πήλιο. Ξεπέρασε σε δικαιοσύνη όλους τους ανθρώπους και εκπαιδευσε τον **Ασκληπιό** και τον **Αχιλλέα**. Μ' αυτόν θεώρησε καλό ο **Ηρακλής** να συνάψει φιλία, παρέμεινε δε και μαζί του στο άντρο, τιμώντας τον **Πάνα**. Είναι ο μόνος **Κένταυρος** που δεν φόνευσε, αλλά άκουγε ευχάριστα, όπως αναφέρει ο **Αντισθένης**, ο μαθητής του **Σωκράτους**, όταν μιλάει για τον **Ηρακλή**. Κι αφού έζησαν αρκετόν καιρό μαζί, κάποτε ένα βέλος έπεσε από τη φαρέτρα του **Ηρακλέους** στο πόδι του **Χείρωνος** κι έτσι αυτός πέθανε. Ο **Ζεϋς** τον τοποθέτησε στα άστρα και λόγω της ευσέβειας και λόγω του παθήματός του. Μάλιστα στα χέρια του έχει και το ζώο πλησίον του **Θυτηρίου** (δηλ. του **Βωμού**) που θέλει να προσφέρει για θυσία. Μέγιστο σημάδι και αυτό της ευσέβειάς του.

Ο **Χείρωνας** ήταν γιος του **Κρόνου** και της νύμφης **Φιλύρας**, κόρης του **Ωκεανού**. Ο **Χείρων** θεωρούνταν πράος και ευγενής και εντελώς διαφορετικός από τον απειλητικό στην όψη **Κένταυρο**, που παριστάνεται με τον αστερισμό του **Τοξότη**. Κατά τον **Κλήμεντα** τον **Αλεξανδρέα**, ο **Χείρωνας** υπήρξε ο πρώτος που οδήγησε τους ανθρώπους στο δρόμο της δικαιοσύνης. Ήταν ο σοφότερος και δικαιότερος από τα μέλη της παράνομης φυλής του και γι' αυτό προσείλκυσε την αγάπη του **Απόλλωνα** και της **Άρτεμης**, από τους οποίους διδάχτηκε τη βοτανική, τη μουσική, την αστρονομία, τη μαντική και την ιατρική και αναδείχτηκε στο διασημότερο δάσκαλο των ηρώων της Ελληνικής Μυθολογίας.

138. Υπενθυμίζεται ότι ο αρχαίος αστερισμός «**Θυτήριο**» είναι ο σημερινός «**Βωμός**».

139. Κατά την Ελληνική Μυθολογία ο αστερισμός της **Υδρας** παριστάνει τη **Λερναία Υδρα**, η οποία ήταν κόρη του **Τυφώνα** και της **Έχιδνας** και αδερφή του **Όρθρου** και του **Κέρβερου**, δηλ. ήταν συγγενής του **Λέοντα** της **Νεμέας**. Είχε τη μορφή πελώριου δράκοντα με εννιά κεφάλια. Όταν έβγαινε από τη λίμνη **Λέρνη**, στην οποία κατοικούσε, κατέστρεφε τα γύρω χωράφια και κατέτρωγε τα ποίμνια. Ακόμα και η ανάσα της ήταν δηλητηριώδης και μόλυνε τον αέρα με αποτέλεσμα να πεθαίνουν όσοι τον εισέπνεαν. Ο **Ηρακλής** τότε, με το 2^ο άθλο του, τη σκότωσε κατά τον εξής τρόπο, σύμφωνα με την εντολή που του έδωσε ο **Ευρυσθέας**: Όταν τη συνάντησε κοντά στη λίμνη **Αμυμώνη**, όπου ήταν το κρησφύγετό της, άρχισε να την πλήττει με τα βέλη του και την ανάγκασε να βγει έξω από το έλος. Τότε την χτύπησε με το ρόπαλο στα κεφάλια της και άρχισε ένα – ένα να τα κόβει. Με έκπληξη, όμως, έβλεπε



Ηρακλής (Μπάγιερ, 1603).

445 Στη μέση είν' η κεφαλή, κάτω απ' τον **Καρκίνο**
 κι ο κόρφος της ευρίσκεται κάτω απ' το **Λιοντάρι**
 και πίσω από τον **Κένταυρο** κρέμεται η ουρά της¹⁴⁰.

Κρατήρας – Κόρακας

Και ο **Κρατήρας**¹⁴¹ βρίσκεται στου κόρφου της τη μέση.
 Λίγο πιο πέρα μια μορφή άλλη επικρεμάται.
 ομοιάζει μ' έναν **Κόρακα**¹⁴², που τη μορφή ραμφίζει.

ότι σε κάθε κεφάλι, που έκοβε, φύτρωναν δυο άλλα κεφάλια. Παράλληλα δεχόταν και τα ακατάπαυστα δαγκώματα του **Καρκίνου** στα πόδια του. Γι' αυτό ο ήρωας, αφού πρώτα σύντριψε τον **Καρκίνο** με τη φτέρνα του, αναγκάστηκε ύστερα να ζητήσει βοήθεια του ανεψιού του **Ιόλαου**, ο οποίος άναψε μια μεγάλη φωτιά και του έδινε φλογερούς δαυλούς, με τους οποίους καυτηρίαζε το μέρος από όπου έκοβε το κάθε κεφάλι. Στο τέλος, όταν πια σκότωσε τη Λερναία Ύδρα, βύθισε στο αίμα όλα τα βέλη του και τα έκανε να είναι δηλητηριώδη στη μύτη τους.

Για να θυμούνται οι άνθρωποι τη απαλλαγή της χώρας από τη μεγάλη μάστιγα της Λερναίας Ύδρας, ο **Δίας** την κατέταξε μεταξύ των αστερισμών, μαζί με τον **Καρκίνο** σύμφωνα με παράκληση της **Ήρας**, η οποία από αντιζηλία προς την **Αλκμήνη** έστειλε τον **Καρκίνο** να παρενοχλεί τον **Ηρακλή** την ώρα που αγωνιζόταν εναντίον της Ύδρας.

140. Ο **Κένταυρος** καταλαμβάνει δύο ζώδια. Αυτά που μοιάζουν με άνδρα βρίσκονται κάτω από το **Σκορπιό**. Αυτά δε που μοιάζουν με **Ίππο**, βρίσκονται κάτω από τις **Χηλές**. Αυτός, λοιπόν, λέει ο **Έρμιππος** (Αλεξανδρινός αστρονόμος) είναι ο **Χείρων Κένταυρος**. Το δε **Θηρίο** συμβολίζει το κυνήγι. Το **Θυτήριο** συμβολίζει το γάμο του **Πηλέα**. Ο **Χείρων**, κατοικώντας στη σπηλιά συζούσε με τη δικαιοσύνη και εκπαιδευσε τον **Ασκληπιό**, το γιο του **Απόλλωνος**, και τον **Αχιλλέα** το γιο του **Πηλέα**, στην ιατρική (Θ. Α.).

141. Ο αστερισμός του **Κρατήρα** βρίσκεται λίγο νοτιότερα από τον Ισημερινό, ανάμεσα στο **Λέοντα**, στον **Εξάντα**, στην **Ύδρα**, στον **Κόρακα** και στην **Παρθένο**. Οι αστέρες του σχηματίζουν νοερά αρχαίο αγγείο. Ο μύθος για τον Κρατήρα σχετίζεται με την αποστολή του **Κόρακα** να φέρει νερό στον **Απόλλωνα**. Αυτός, όμως, χασομέρησε σε μια συκιά, περιμένοντας να ωριμάσουν τα σύκα για να τα φάει. Επειδή άργησε, για να δικαιολογηθεί στον **Απόλλωνα**, έπιασε ένα φίδι και γύρισε σ' αυτόν με το φίδι στο ράμφος και άδειο το κύπελλο. Σαν δικαιολογία έφερε ότι το φίδι τον εμπόδισε να πάρει νερό. Ο **Απόλλωνας** θύμωσε για το φέμα του και τους έκανε και τους τρεις αστερισμούς, αναπαριστώντας ολόκληρη την εικόνα του θέματος: Το φίδι, δηλ. την **Ύδρα**, που φυλάει το κύπελλο – **Κρατήρα** – με το νερό, για να μη μπορεί ο **Κόρακας** να πιει απ' αυτό. Έτσι εξηγείται η θέση τους στον ουρανό, αλλά όχι το σχήμα τους.

Άλλη εκδοχή αναφέρει ότι από τον **Κρατήρα** του Ολύμπου έπαιρνε κρασί ο οινοχόος των θεών **Γανυμήδης** και το πρόσφερε στο **Δία** και στους άλλους θεούς. Ως είδος, λοιπόν, πολύτιμο – τόσο για τους θεούς όσο και για τους ανθρώπους – ο κρατήρας πήρε τη θέση που του άξιζε στον έναστρο ουρανό.

142. Ο αστερισμός του **Κόρακα** βρίσκεται στο νότιο ημισφαίριο του ουρανού, ανάμεσα στους αστερισμούς της Ύδρας, του Κρατήρα, νότια του αστερισμού της Παρθένου και περιλαμβάνει 4 λαμπρούς αστέρες, που σχηματίζουν ένα τραπέζιο. Συμβολίζει το πτηνό εκείνο, που κάποτε ήταν άσπρο σαν περιστέρι, είχε, όμως την ατυχία να αποκαλύψει στον **Απόλλωνα** τα δυσάρεστα νέα της απιστίας της αγαπημένης του γυναίκας, της **Κορώνης**, όπως αναφέρει ο **Οβίδιος** στις *Μεταμορφώσεις* του. Θυμωμένος, λοιπόν, ο **Απόλλωνας**, καταράστηκε τον **Κόρακα** να είναι πάντα μαυροφορεμένος.

Σε μια άλλη εκδοχή του μύθου, όταν οι θεοί προσπαθούσαν να κρυφτούν, κυνηγημένοι από τον τρομερό **Τυφώνα**, ο **Απόλλων**, για να γλιτώσει, μεταμορφώθηκε σε **Κόρακα**, που έκτοτε έγινε το ιερό πουλί του **Απόλλωνα**.

143. Ο Προκύων, κάτω από τους Διδύμους, ονομάζεται έτσι, επειδή στο κλίμα (δηλ. στο γεωγραφικό πλάτος της Ελλάδος) κάνει την πρωινή του ανατολή πριν από τον Κύνα*. Αποτελείται δε από 12 λαμπρούς αστέρες, από τους οποίους ο ένας ονομάζεται ομώνυμα Προκύων. Αυτός βρίσκεται πριν από τον Μεγάλο Κύνα. Λέγεται δε Κύων του Ωρίωνος, επειδή αγαπά το κυνήγι (Θ. Α.).

*.- Εδώ ο Θέων ο Αλεξανδρινός (Θ. Α.) λέγοντας Προκύων εννοεί τον αστερισμό του Μικρού Κυνός, ενώ ως Κύνα, θεωρεί τον αστερισμό του Μεγάλου Κυνός. Οι δυο αυτοί Κύνες συνόδευαν τον Ωρίωνα στο κυνήγι του.

Συνανατολές και συγκαταδύσεις των αστερισμών¹⁴⁴

Στίχοι: 451 – 732

Οι κινήσεις των 5 πλανητών

Αυτοί είναι οι αστερισμοί, που βλέπεις πως γυρίζουν
και έρχονται πάλι στη σειρά καθ' όλα τους τα χρόνια.

Τόσο καλά είναι αυτά της νύχτας τα στολίδια.

Ανάκατα μέσα σ' αυτούς άλλοι πέντε¹⁴⁵ αστέρες
455 κινούνται ανάμεσα σε δυο αστερισμούς και δέκα¹⁴⁶.

Κοιτώντας τους αστερισμούς, κανένας δεν τους βλέπει
σε ένα μέρος σταθερά, γιατί αλλάζουν θέση¹⁴⁷.

Οι χρόνοι της περιστροφής πολύν καιρό διαρκούνε.

Εκεί που τ' άστρα ενώνονται είναι πολύ αλάργα
460 και θέλει η σύνοδος αυτή πολύν καιρό να γίνει

Οι κύκλοι της ουράνιας σφαίρας

Να δείξω δεν είν' εύκολο των απλανών¹⁴⁸ τους κύκλους

144. Το δεύτερο αυτό μέρος των στίχων είναι σύμφωνα με τον χωρισμό του Ίππαρχου.

145. Εννοεί τους 5 πλανήτες: Ερμή, Αφροδίτη, Άρη, Δία και Κρόνο.

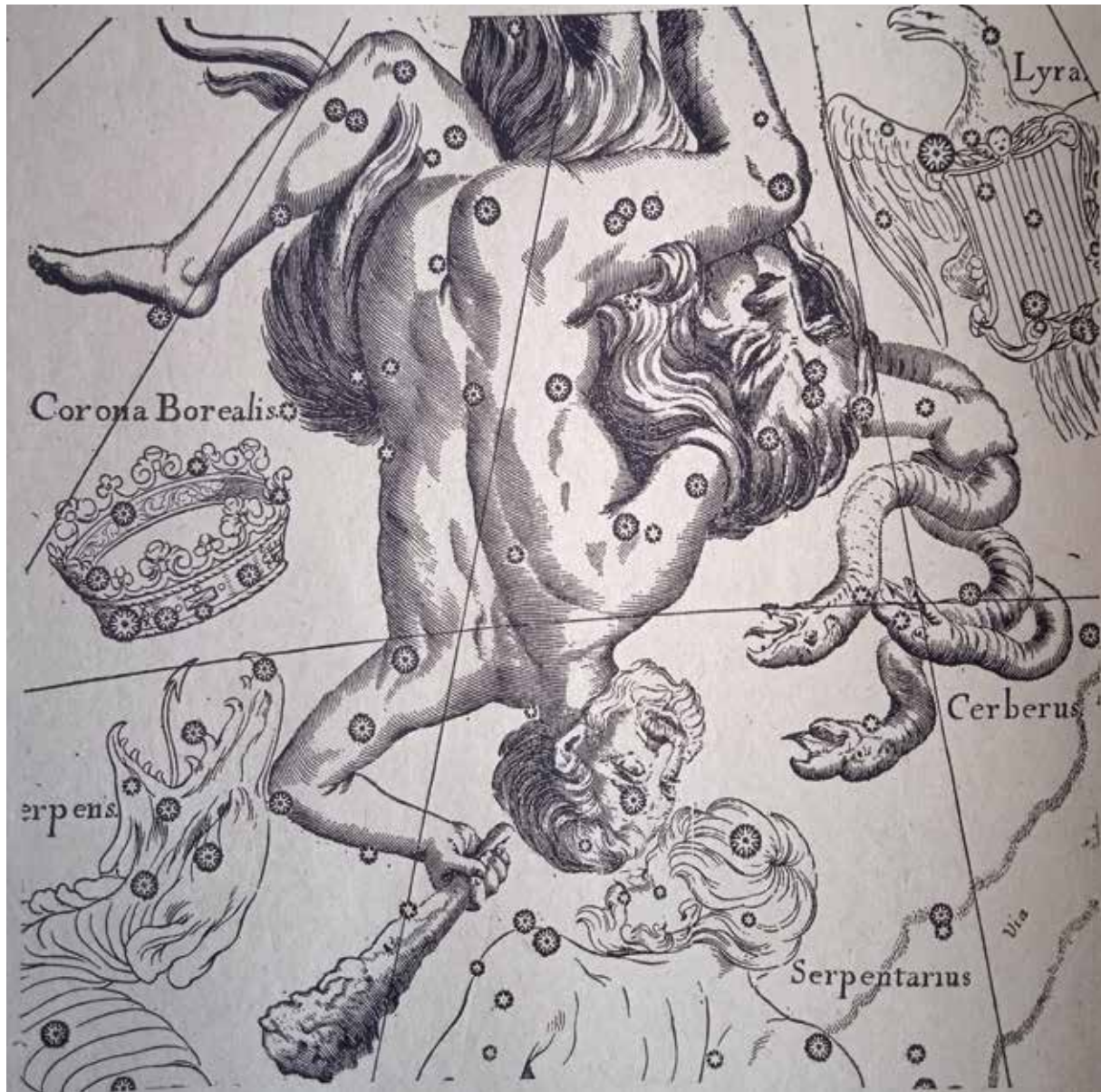
146. Δηλ. κινούνται ανάμεσα στους 12 ζωδιακούς αστερισμούς

147. Αφού μίλησε για τους απλανείς, περνά στους πλανήτες. Λέει ότι είναι αυτοί πέντε, χωρίς να υπολογίζει τον Ήλιο και τη Σελήνη. Αυτοί οι δύο, αντίθετα κινούνται, από τον Καρκίνο στο Λέοντα και από τον Λέοντα στην Παρθένο. Οι δε άλλοι αστέρες κινούνται χωρίς σειρά, άλλοτε μεν 120° πριν από τον Ήλιο, άλλοτε δε απομένουν πίσω. Ο λόγος γι' αυτό είναι ότι οι άλλοι πέντε πλανήτες περιστρέφονται* συγκεχυμένα, αντί για αναμειγμένα, μη όντας όμοιοι με τους προηγούμενους απλανείς. Πλανώνται δε ανάμεσα στα 12 Ζώδια (Θ. Α.).

*.- Οι πλανήτες κάνουν μερικές φορές και ανάδρομες κινήσεις (συγκεχυμένες)

148. Αφού δίδαξε τα φαινόμενα, επανήλθε στη διδασκαλία των κύκλων, οι οποίοι αυτοί καθ' εαυτούς είναι αφανείς σε μας, εκτός από το Γαλαξία, που είναι νεφελώδης. Από τα εφαπτόμενα δε σ' αυτούς ζώδια κάνει την αναγνώριση. Κάνει λόγο για τέσσερεις κύκλους, τον θερινό τροπικό, τον ισημερινό, τον χειμερινό τροπικό και το ζωδιακό. Διότι αυτοί είναι πολύ χρήσιμοι στη ζωή. Οι δε αρκτικός, ανταρκτικός και Γαλαξίας δεν έχουν καμιά ωφέλεια στις μεταβολές. Ο μεν θερινός τροπικός είναι ωφέλιμος διότι, όταν ο Ήλιος βρίσκεται στον Καρκίνο αρχίζει το θέρος, ο δε ισημερινός, διότι λαμβάνουν χώρα οι δύο ισημερίες, η εαρινή, όταν ο Ήλιος βρίσκεται στον Κριό, κατά τον μήνα Φαμενώθ (του αιγυπτιακού ημερολογίου), ο οποίος είναι Μάρτιος για τους Ρωμαίους, όταν μεγαλώνουν οι ημέρες. Η άλλη δε, η χειμερινή, όταν ο Ήλιος βρίσκεται στις Χηλές, δηλ. στο Ζυγό, κατά το μήνα Φαωφί (του αιγυπτιακού ημερολογίου), δηλ. τον Οκτώβριο, οπότε αρχίζουν να αυξάνονται οι νύχτες. Ο χειμερινός δε τροπικός, όταν ο Ήλιος βρίσκεται στον Αιγόκερω οπότε αρχίζει ο Χειμώνας. Το ζωδιακό κύκλο διατρέχοντας ο Ήλιος κατά τη διάρκεια του έτους, γίνεται αίτιος του χειμώνα και του θέρους. Όμοια δε μ' αυτόν περιστρέφονται (οι άλλοι κύκλοι), όντας, όπως αυτός κυκλικοί, πάντα τροχοειδείς και κυκλοτερείς (Θ. Α.).

Ο Γαλαξίας είναι η γαλακτόμορφη ζώνη του ουρανού, που διασχίζει σε πολύ μεγάλο κύκλο την ουράνια σφαίρα. Διακρίνεται πολύ σε ασέληνες νύχτες, όταν είμαστε μακριά



Ηρακλής (Εβέλιος, 1660).

- και τα ουράνια σήματα αυτά να περιγράψω.
 Όλες ετούτες οι τροχιές μοιάζουν με δακτυλίους
 τέσσερις¹⁴⁹ εις τον αριθμό· ωφέλιμη κι η γνώση
 αν την ετών διάρκεια θέλει κανείς να μάθει¹⁵⁰.
- 465 Γύρω απ' όλα υπάρχουνε πολλά σημάδια πού 'ναι
 όλα παντού κι από κοντά χωρίς κενά ενωμένα.
 Όλοι τους είναι γραμμικοί¹⁵¹ κι όλοι συναρμοσμένοι.
 Δύο απ' αυτά προς άλλα δυο αντίθετα κινούνται¹⁵².
Η ομορφιά του νυκτερινού ουρανού και του Γαλαξία μας
- 470 Αν σε μια νύχτα καθαρή, που ο ουρανός απλώνει
 εις την ανθρώπινη γενιά τα λαμπερά τ' αστέρια,
 που η λάμψη δε μειώνεται από **Σελήνη Νέα**
 και μες στο σκότος δείχνουνε όλη την ομορφιά τους,
 τότε το θαύμα αυτό εσέ, το νου σου θα αγγίξει,
 καθώς το θόλο τ' ουρανού να διασχίζουν βλέπεις
- 475 άστρα λαμπρά, που στάθηκε κάποιος για να σου δείξει
 τον κύκλο τον περίλαμπρο, που **Γαλαξία**¹⁵³ λένε.
 Άλλος κύκλος τόσο πολύ δε μοιάζει με το γάλα¹⁵⁴.

από φωτισμένη με ηλεκτρικό φως περιοχή. Αποτελείται από δισεκατομμύρια αστέρες και το σχήμα του μοιάζει με δίσκο, που έχει διάμετρο 100.000 έτη φωτός. Το ηλιακό μας σύστημα βρίσκεται σε απόσταση 30.000 έτη φωτός από το κέντρο του και έτσι ο δίσκος του Γαλαξία φαίνεται ως μια γαλακτόμορφη ζώνη στον ουρανό. Ο **Ήλιος** μας βρίσκεται στη σπείρα του **Ωρίωνα** και περιστρέφεται με ταχύτητα 225 χιλιόμετρα το δευτερόλεπτο σε κυκλική τροχιά γύρω από το κέντρο του (Α. – Μ.).

149. Εννοεί του ουράνιους κύκλους: Ισημερινό, Εκλειπτική, **Τροπικό του Καρκίνου** και **Τροπικό του Αιγόκερω**.

150. Διότι από τη στιγμή που βρίσκεται για πρώτη φορά π.χ. ο **Ήλιος** στον Τροπικό του Καρκίνου, μέχρι την επόμενη φορά περνάει ένα έτος.

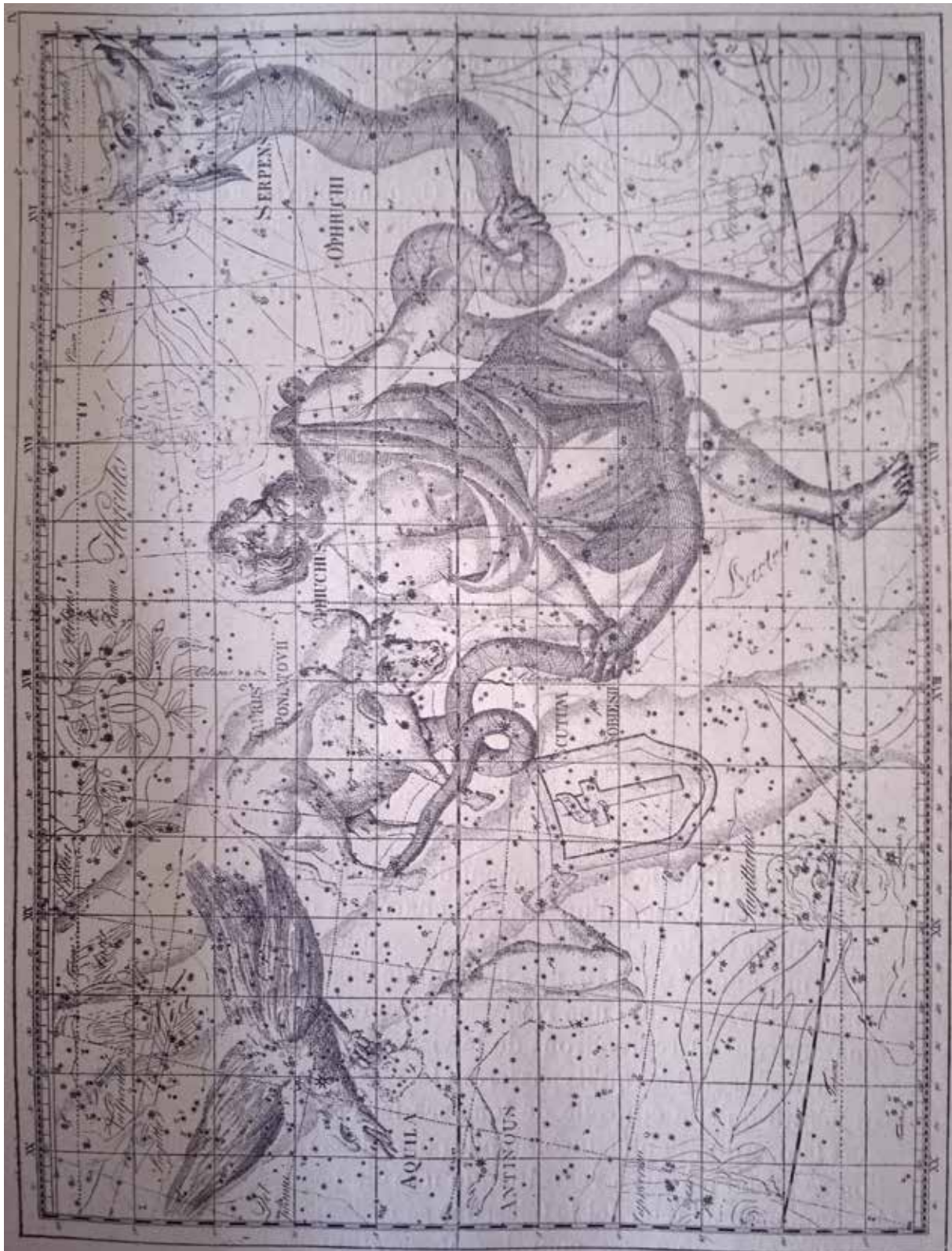
151. Δηλ. όλοι αυτοί οι κύκλοι είναι απλές γραμμές χωρίς πλάτος, ενώ ο ζωδιακός είναι κύκλος με πλάτος.

152. Πρέπει να εννοεί τα δύο σημεία των τροπών, κατά τα οποία τέμνουν οι δύο τροπικοί την **εκλειπτική**, καθώς και τα δύο σημεία των **ισημεριών**, κατά τα οποία τέμνει ο **ισημερινός** την **εκλειπτική**.

153. Πραγματικά, όταν δεν υπάρχει η Σελήνη στον ουρανό ή έστω βρίσκεται στη φάση της **Νέας Σελήνης**, οπότε το φως της είναι αδύναμο, τότε διακρίνεται πολύ καλά στον ουράνιο θόλο η γαλακτόμορφη ζώνη του **Γαλαξία** μας, να δεσπόζει ανάμεσα στ' αστέρια και φαίνεται πολύ καθαρά. Το θέαμα είναι εξάισιο, όπως ακριβώς το περιγράφει ο **Άρατος**. Κανένας άλλος κύκλος στον ουρανό δεν μοιάζει με τον κύκλο αυτό.

Για τη μυθολογική προέλευση του **Γαλαξία** μας, ο **Ερατοσθένης** αναφέρει ότι ο θεός **Ερμής** εξαπάτησε τη θεά **Ήρα**, για να θηλάσει ο μικρός **Ηρακλής** γιος του **Δία** και της θνητής **Αλκμήνης**, από τον θεικό μαστό της, όταν ήταν μωρό. Η θεά, αφού θήλασε για λίγο τον **Ηρακλή**, κατάλαβε την απάτη, τον έσπρωξε μακριά, και από το γάλα της που σκόρπισε στον ουρανό χρωμάτισε τη ζώνη αυτή, η οποία, ακριβώς γι' αυτό το λόγο, ονομάστηκε γαλαξιακή ζώνη ή απλώς **Γαλαξίας**. Άλλωστε η λέξη «Γαλαξίας» περιέχει τη λέξη «γάλα».

154. Νοούνται, ακόμη και άλλοι κύκλοι άπειροι, **παράλληλοι** μεταξύ τους, που διαγράφονται



Όφις, Οφιοϋχος, Αετός, Ταύρος, Αντίνοος, Ταύρος Πονιατόβσκι.

- Ο τροπικός του Καρκίνου και οι αστερισμοί του
 Δυο κύκλοι από τους τέσσερις είναι αρκετά μεγάλοι,
 οι άλλοι δυο μικρότεροι¹⁵⁵ με την τροχιά την ίδια.
- 480 Ο ένας βρίσκεται κοντά στο βόρειο το μέρος¹⁵⁶.
 Οι των **Διδύμων** κεφαλές πάλι εκεί γυρίζουν
 και πάλι κει τα γόνατα του **Ηνιόχου**¹⁵⁷ είναι
 και προς αυτόν οι αριστεροί, ο ώμος και η κνήμη
Περσέα πέρ' απλώνονται κι από της **Ανδρομέδας**
- 485 το μέσα του δεξιού χεριού απλώνεται επάνω.
 Κι είν' η παλάμη προς βορρά και προς νοτιά ο αγκώνας.
 Οι δε του **Ίππου**¹⁵⁸ οι οπλές, του **Κύκνου** ο αυχένας
 κι η άκρη απ' το κεφάλι του, οι **Οφιούχου** ώμοι
 οι όμορφοι, κυκλοτερώς τον περιτριγυρίζουν.

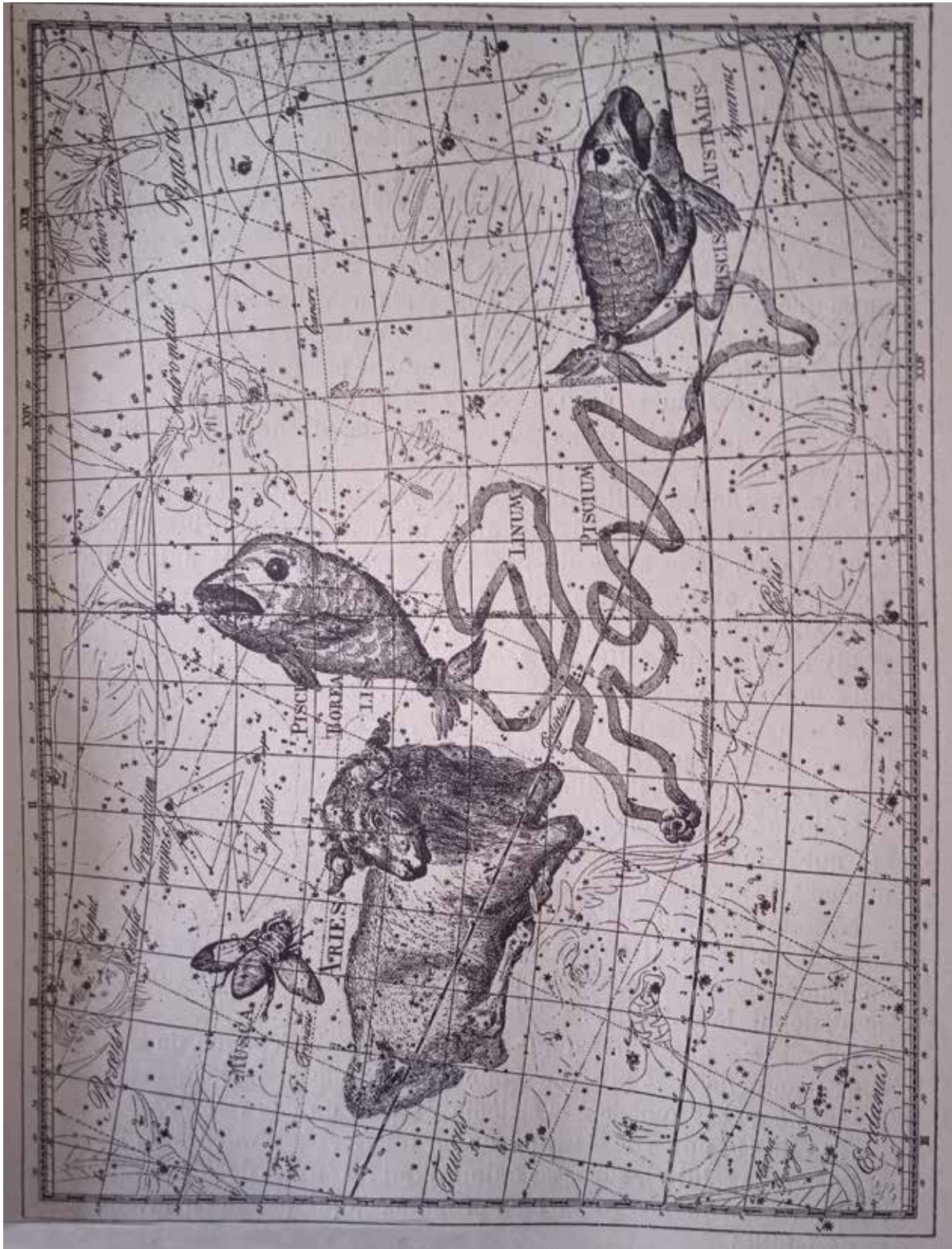
από την περιφορά των αστερών γύρω από τους πόλους του άξονα του κόσμου. Είναι άπειροι και οι κύκλοι, που περνούν από τους πόλους και είναι κάθετοι στους παράλληλους. Ονομάζονται δε **κόλouroι**. Άπειροι είναι και οι κύκλοι, που δεν είναι παράλληλοι, ούτε περνούν από τους πόλους, αλλά είναι λοξοί. Ονομάζονται δε **κόλouroι**, διότι ένα μέρος τους βρίσκεται κάτω από τον ορίζοντα. Ο **Άρατος** δεν αναφέρει κανέναν από αυτούς (Θ. Α.).

155. Οι μεγάλοι κύκλοι είναι ο **Ισημερινός** και η **Εκλειπτική** και οι μικρότεροι είναι οι δύο **Τροπικοί**.

156. Πρόκειται για τον **τροπικό του Καρκίνου**, του οποίου αναφέρει κατά σειρά τους αστερισμούς, οι οποίοι τον διατρέχουν.

157. Σύμφωνα με μια παράδοση ο αστερισμός του **Ηνιόχου** παριστάνει το μυθικό ήρωα **Βελλεροφόντη**, γιο του **Γλαύκου** και εγγονό του **Σίσυφου**. Ο Βελλεροφόντης καταγόταν από την Κόρινθο και αρχικά ονομαζόταν **Ιππόνος**. Όταν, όμως, σκότωσε από απροσεξία τον αδερφό του το **Βέλλερο**, ονομάστηκε Βελλερο – φόνος ή Βελλεροφόντης και μετά το έγκλημα κατέφυγε στην Τίρυνθα. Εκεί απέκρουσε τις προτάσεις της **Άντειας**, γυναίκας του βασιλιά **Προίτου** και αφού διαβλήθηκε από αυτή, στάλθηκε στη Λυκία, όπου βασίλευε ο πεθερός του Προίτου, **Ιοβάτης**, για να του παραδώσει πινακίδες με συμβολική γραφή. Με τη γραφή αυτή ειδοποιούνταν ο Ιοβάτης να θανατώσει τον Βελλεροφόντη. Για να το κάνει αυτό ο Ιοβάτης είπε στο Βελλεροφόντη να παλέψει με την **Χίμαιρα**, πιστεύοντας ότι θα νικηθεί από αυτή και θα σκοτωθεί. Ο Βελλεροφόντης όμως, αφού ανέβηκε καβάλα στο φτερωτό **Πήγασο**, τον οποίο πρόσφερε σ' αυτόν η θεά **Αθηνά**, σκότωσε το θηρίο, πήρε γυναίκα του την κόρη του Ιοβάτη και τον διαδέχτηκε στο βασίλειό του. Όταν, όμως, με την υπερηφάνειά του ξεπέρασε τα όρια και θέλησε να ανεβεί με τον Πήγασο στον **Όλυμπο**, κοντά στους θεούς, κεραυνοβολήθηκε από το **Δία** και εκσφενδονίστηκε στους ουρανούς, για να αποτελέσει τον αστερισμό του **Ηνιόχου**.

158. Είπαμε ότι ο **Ίππος** είναι ο σημερινός αστερισμός του **Πήγασου**. Το όνομά του οφείλεται στη λέξη «πηγές», από τις πηγές του Ωκεανού, όπου γεννήθηκε. Είναι ενδεχόμενο δε να προέρχεται και από τη λέξη «πηγός», που σημαίνει ισχυρός, ευτραφής ή και λευκός, διότι θεωρούνταν λευκός, όπως το χιόνι και κατοικούσε στον Ελικώνα, όπου η **Αθηνά** τον χάρισε στις Μούσες. Εκεί κέρδισε την εύνοια αυτών, επειδή δημιούργησε την πηγή Πειρήνη με ένα χτύπημα που έδωσε στο έδαφος με το πόδι του. Γι' αυτό οι Λατίνοι συγγραφείς ονόμαζαν τον αστερισμό **Ευρέτη της πηγής των Μουσών**. Πίστευαν δε ότι έπρεπε ο ποιητής να πιει από το νερό της πηγής αυτής για να μπορέσει να ανέλθει στο φτερωτό **Πήγασο** και να μετουσιωθεί μαζί του στα πνευματικά ύψη και να συνθέσει άριστα ποιήματα.



- 490 Ολίγο νοτιότερα **Παρθένος**¹⁵⁹ δεν τον φτάνει.
 Στην ίδια βρίσκονται σειρά ο **Λέων** και ο **Καρκίνος**.
 Αυτός ο κύκλος μάλιστα το **Λέοντα** τον κόβει
 Κάτ' απ' το στήθος, την κοιλιά, ως και τα αχαμνά του
 καθέτως τέμνει τ' όστρακο αυτό το του **Καρκίνου**,
 495 για να μπορείς εσύ να δεις αυτόνε διχασμένο,
 το ένα μάτι από δω και τ' άλλο από κείθε.
 Κόβεται σ' ίσα τμήματα οχτώ αυτός ο κύκλος.
 Τα πέντε περιστρέφονται από τη Γη μας πάνω,
 κάτω απ' τον ορίζοντα τα υπόλοιπα τα τρία¹⁶⁰.
 500 Σ' αυτόν τον κύκλο ο **Ήλιος**, κατά το Καλοκαίρι
 τα βήματα στρέφει βορεινά, επάνω στον **Καρκίνο**¹⁶¹.
 Ο τροπικός του Αιγόκερω και οι αστερισμοί του
 Στο νότιο πόλο αντίθετα υπάρχει άλλος κύκλος¹⁶²,
 που κόβει τον **Αιγόκερω**, τα πόδια του **Υδροχόου**¹⁶³
 του **Κήτους** λίγο την ουρά, όπ' είν' ο **Λαγός** και πάλι
 505 του **Κύνα** μέρος λιγοστό, αφού τα πόδια αγγίζει.
 Υπάρχει ακόμα η **Αργώ** και η πλάτη του **Κενταύρου**
 κεντρί ακόμη του **Σκορπιού**, τόξο λαμπρό **Τοξότη**.
 Ο **Ήλιος** που εξέρχεται απ' του βορρά τον κύκλο

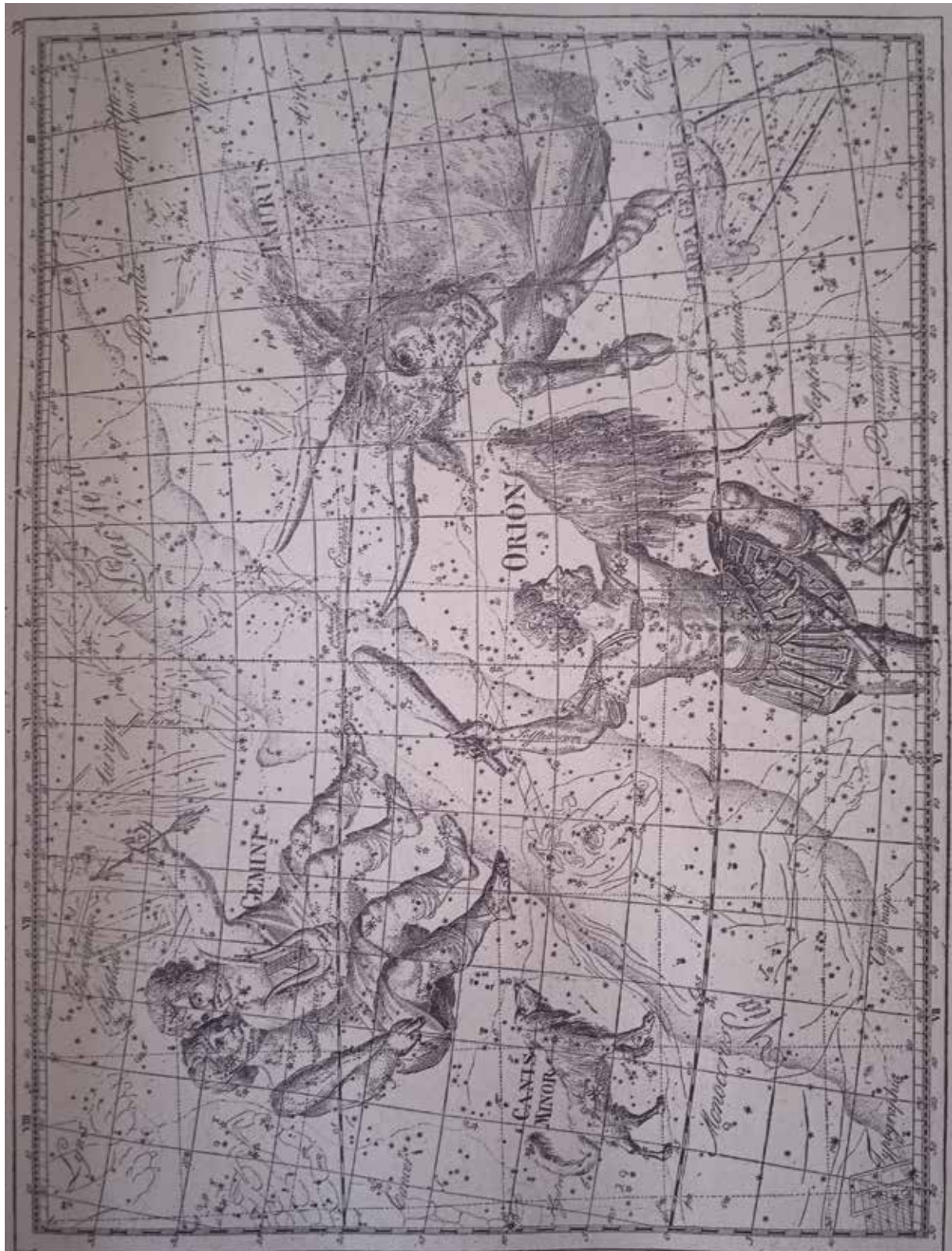
159. Κατά την Ελληνική Μυθολογία η **Παρθένος** παριστάνει τη θεά **Δήμητρα** ή καλύτερα την κόρη της **Περσεφόνη**. Την ώρα που η Περσεφόνη μάζευε λουλούδια στα χωράφια κατά την Άνοιξη, ξαφνικά την άρπαξε ο **Πλούτωνας** και τη μετέφερε στον Άδη για να την κάνει γυναίκα του. Μάταια πλέον η μητέρα της Δήμητρα την αναζητούσε ψάχνοντας σε όλη τη Γη. Έως ότου βρήκε την **Αρέθουσα**, η οποία της είπε όλη την οικτρή αλήθεια. Τότε η Δήμητρα θύμωσε πάρα πολύ με την ανάρμοστη αυτή ενέργεια του Πλούτωνα και πάνω στο θυμό της, για να τον εκδικηθεί, πρόσταξε τη Γη να μην ανθίσει πια κανένα λουλούδι και να μην καρπίσει κανένα σπαρτό ή δέντρο. Έτσι έπεσε τέτοια πείνα και καταστροφή πάνω στη Γη, ώστε λίγο έλειψε να αφανιστεί η ανθρωπότητα ολόκληρη. Ευτυχώς που ο **Δίας** μεσολάβησε στον αδερφό του, τον Πλούτωνα και προσπάθησε να τον πείσει να αφήσει ελεύθερη την Περσεφόνη για να επιστρέψει πίσω στη μητέρα της. Εκείνος δέχτηκε, με τους δικούς του, όμως, όρους και συμφωνήθηκε το μισό χρόνο να βρίσκεται η Περσεφόνη πάνω στη Γη, κοντά στη μητέρα της και τον άλλο μισό κάτω από τη Γη στον Πλούτωνα. Με τον αλληγορικό αυτό μύθο η Περσεφόνη παριστάνει το σπόρο που σπέρνεται μέσα στο χώμα και παραμένει εκεί για ένα μεγάλο διάστημα το Φθινόπωρο και το Χειμώνα και ύστερα βλασταίνει και εξέρχεται πάνω από το χώμα για να καρποφορήσει την Άνοιξη και το Καλοκαίρι.

160. Δηλ. η διάρκεια της μέγιστης ημέρας είναι τα 5/8 του 24ώρου. Δεν ανέφερε, όμως, ούτε την περιοχή ούτε την πατρότητα της μετρήσεως (Ε. Σ.).

161. Εννοεί τον βόρειο τροπικό κύκλο, τον **Τροπικό του Καρκίνου**.

162. Εννοεί το νότιο τροπικό κύκλο, τον **Τροπικό του Αιγόκερω**.

163. Στους επόμενους στίχους ο **Άρατος** περιγράφει τους αστερισμούς, από τους οποίους περνούν οι τροπικοί κύκλοι και ο ισημερινός. Ανάλογη περιγραφή είχε κάνει, τον 5° π.Χ. αιώνα, ο **Οινοπίδης** ο Χίος για τους αστέρες της **εκλειπτικής** (Ε. Σ.).



Ταύρος, Δίδυμοι, Μικρός Κύων, Ωρίων.

- μπαίνει μέσα στο νότιο τον τροπικό τον κύκλο
 απ' όπου καταχέιμωνο πάλι γυρίζει πίσω¹⁶⁴.
- 510 Αυτού του κύκλου του τρανού, με τα οχτώ τα μέρη,
 τα τρία είν' απάν' στη Γη, τα πέντε από κάτω¹⁶⁵.
- Ουράνιος ισημερινός και οι αστερισμοί του
- Σ' αυτούς τους κύκλους μεταξύ, περνάει ένας άλλος¹⁶⁶
 όσος είναι κάτω απ' τη Γη, αυτός του **Γαλαξία**.
 Αυτός μοιράζει όλ' τη Γη σε δύο ίσα μέρη.
 Όταν ο **Ήλιος** διαπερνά πάνω σ' αυτόν τον κύκλο,
 515 μέρες και νύχτες έχουνε ίση διάρκειά τους
 στο τέλος του Καλοκαιριού, στις Άνοιξης το έμπα¹⁶⁷.
 Σημάδια είναι ο **Κριός**, τα γόνατα του **Ταύρου**.
 Ο πρώτος τρέχ' τον κύκλο αυτό σε όλο του το μήκος,
 του δεύτερου τα σκέλη του, που φθάνουν ως το γόνυ
 και του λαμπρού **Ωρίωνα** εκεί είναι η ζώνη
 κι ο ελιγμός της πύρινης της **Ύδρας** και ο **Κρατήρας**.
 520 Κι ανάμεσα στα πόδια του ο **Κόρακας** υπάρχει
 και λίγα¹⁶⁸ άστρα των **Χειλών** στο γόνυ **Οφιούχου**.
 Ο **Αετός** είναι κοντά, κι από κοντά πετάει
 ο αγγελιοφόρος των θεών και του μεγάλου **Δία**.
 Εκεί κινείται η κεφαλή και ο λαιμός του **Ίππου**.
 525 Παράλληλοι είν' οι κύκλοι αυτοί¹⁶⁹ στον μεταξύ τους χώρο
 και περικλείουν για καλά τον άξονα¹⁷⁰ του κόσμου
 και κάθετα τον τέμνουνε στα κέντρα τους επάνω.

164. Εννοεί τον αστερισμό του **Αιγόκερω** όπου ο **Ήλιος** βρίσκεται στο χειμερινό ηλιοστάσιο, δηλ. στις 22 Δεκεμβρίου.

165. Δηλ. την περίοδο του χειμερινού ηλιοστασίου τα τρία μέρη του ζωδιακού κύκλου βρίσκονται πάνω και τα 5 κάτωθεν αυτού. Έτσι ο **Ήλιος** διαγράφει τα τρία ζώδια σε 8 ώρες, ενώ στις υπόλοιπες 16 ώρες παραμένει κάτω από την επιφάνεια της Γης και έτσι έχουμε νύχτα, που είναι η πιο μεγάλη του έτους.

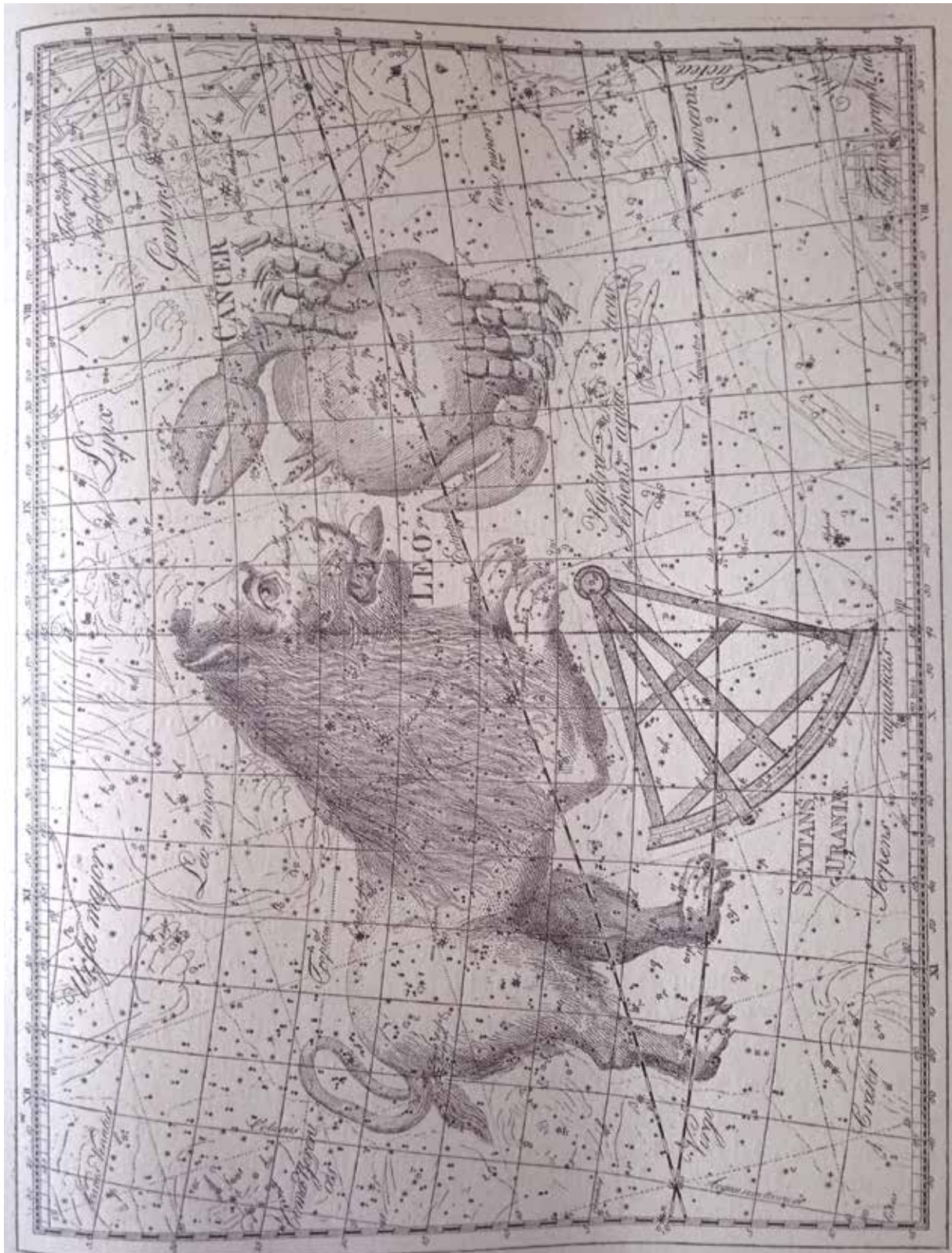
166. Πρόκειται για τον **ουράνιο ισημερινό** κύκλο, που είναι ανάμεσα στους δυο τροπικούς κύκλους του **Καρκίνου** και του **Αιγόκερω** και διχοτομείται από το γήινο οριζόντιο επίπεδο και έτσι ο μισός είναι πάνω από τη Γη και ο άλλος μισός κάτω.

167. Εδώ κάνει λόγο για τη φθινοπωρινή ισημερία που συμβαίνει στο τέλος του Καλοκαιριού, δηλ. στις 23 Σεπτεμβρίου και στην αρχή της Άνοιξης, δηλ. στις 21 Μαρτίου.

168. Δεν λέει αυτό, ότι δηλ. δεν είναι πολλοί οι αστέρες των **Χηλών** (διότι είναι), αλλά ότι πολλοί από τους αστέρες των **Χηλών** αγγίζουν τον κύκλο. Διότι μόνο οι άκρες τον αγγίζουν (Θ. Α).

169. Εννοεί τον κύκλο του **τροπικού του Καρκίνου**, του **τροπικού του Αιγόκερου** και του **Ισημερινού**.

170. Ο άξονας του κόσμου είναι η προέκταση του άξονα περιστροφής της Γης που διέρχεται από τους δύο πόλους του ουρανού: το **Βόρειο Πόλο** και το **Νότιο Πόλο**.



Καρκίνος, Λέων, Εξάς.

Συσχετισμός μεταξύ των ουρανίων κύκλων

Ο κύκλος δε ο τέταρτος¹⁷¹ λοξός και σφηνωμένος
ανάμεσα στους τροπικούς, αγγίζ' αυτούς τους δύο
σ' αντίθετα σημεία, αντιδιαμετρικά εκείνων.

- 530 Ο τρίτος¹⁷² είν' ανάμεσα στον ένα και στον άλλο.
Αν απ' τα χέρια **Αθηνάς** κάποιος δεν τα διδάχθη
τ' αδράχτια της, δεν θα μπορεί αυτά να τα γυρίσει,
που 'ναι μεγάλα και πολλά και κυκλικά στραμμένα,
ωσάν αυτούς στα ουράνια τους λοξεμένους κύκλους,
που κάθε μέρα βρίσκονται σ' Ανατολή και Δύση.
Άλλα ανατέλλουν τη στιγμή, που άλλ' ακόμη δύνουν
535 και στο καθένα απ' αυτά ένας υπάρχει νόμος:
από τα μέρη στη σειρά να βγαίνουν και να δύνουν
κοντά απ' τον **Ωκεανό**. Τόσο περνάει ούτος
όσο απ' τον **Αιγόκερω**, που τότε ανατέλλει
και βγαίνοντας κατρακυλά στη λάμψη του **Καρκίνου**.

- 540 Με όση κλίση πάει να βγει με τόση πάει να δύσει.

Ο ζωδιακός κύκλος και οι αστερισμοί του

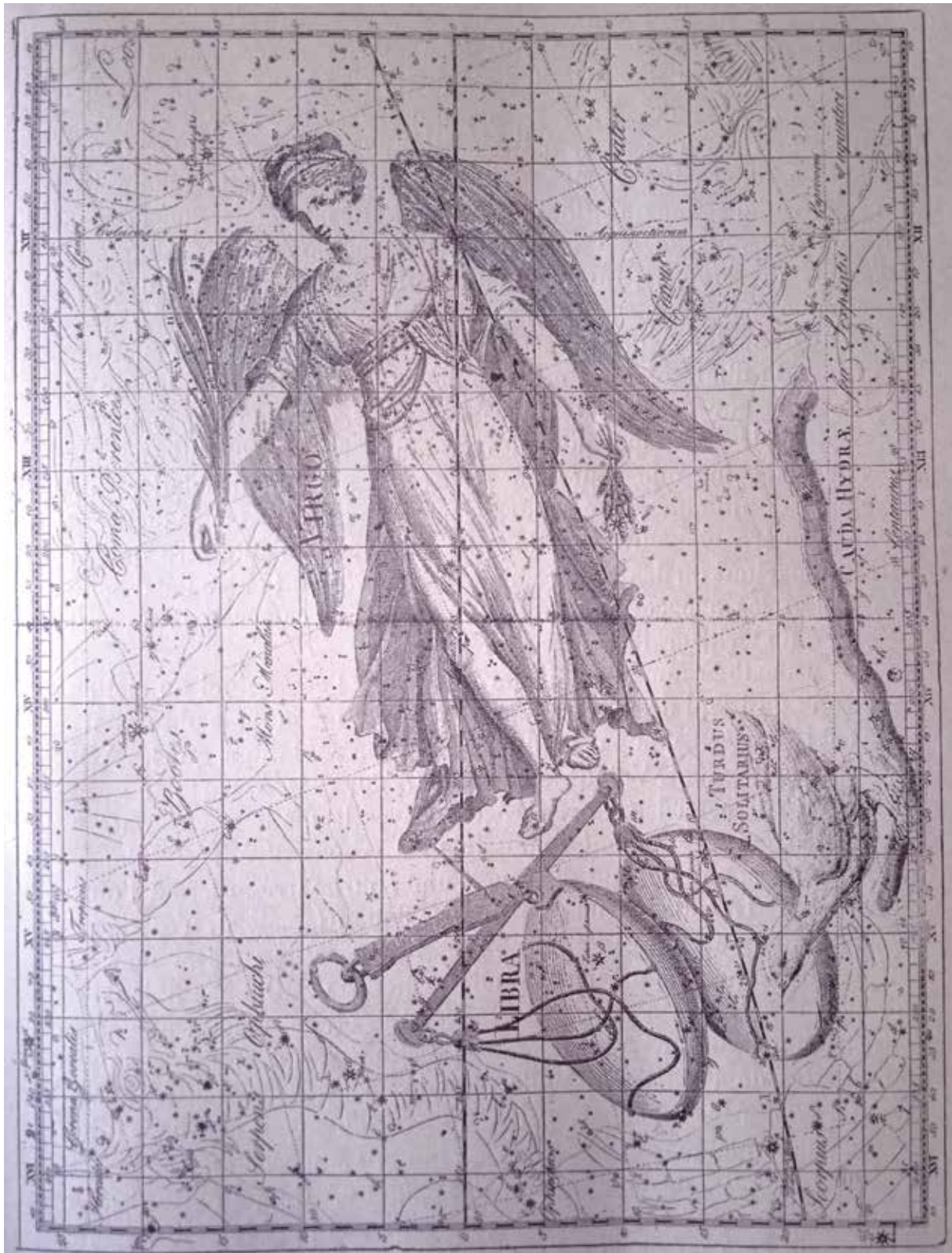
Αν την ακτίνα λάβουμε¹⁷³, την οπτική, απ' το μάτι
έως τον ουρανό και πάρουμε έξι φορές το μέτρο
τόσο εκτείνεται ακριβώς και κόβει εις τα δύο
καθένα απ' τους **αστερισμούς**¹⁷⁴, που είναι εκεί πέρα.

171. Πρόκειται για το **ζωδιακό κύκλο**, που διασχίζεται από την **εκλειπτική**. Είναι «σφηνωμένος» ανάμεσα στους δύο **τροπικούς κύκλους**, εφαπτόμενος αυτών στα σημεία των **τροπών**.

172. Ο τρίτος αυτός κύκλος είναι ο **Ισημερινός**, ο οποίος απέχει εξίσου από τους δύο **τροπικούς κύκλους**.

173. Το σχήμα αυτό είναι κανονικό εξάγωνο και αυτό είναι φυσικό. Διότι και οι μέλισσες κάνουν τις κηρήθρες τους εξαγωνικές, από ένα φυσικό ένστικτο και όχι από λογική. Ο μιν, λοιπόν, κόσμος συμβαίνει να είναι σφαιρικός και η Γη το κέντρο του. Είναι επόμενο, λοιπόν, οι οπτικές ακτίνες που εκπέμπονται από τα μάτια μας μέχρι τον ουρανό, με δεδομένη τη θέση μας στη Γη και του σφαιρικού σχήματος του κόσμου, να είναι όλες ίσες. Όση, λοιπόν, είναι η απόσταση από τον οφθαλμό μας μέχρι τον ουρανό, τόση είναι και κάθε μία από τις πλευρές, που είναι παράλληλη με μια απ' αυτές και είναι ίσες μεταξύ τους. Έτσι αποτελούν κανονικό εξάγωνο. Οπότε τεχνικά και γεωμετρικά, διαίρεσε το ζωδιακό κύκλο σε δωδεκατημόρια. Διότι λέει ότι όση είναι η ενορατική όψη, δηλ. η ακτίνα, από τον οφθαλμό μας μέχρι την επιφάνεια του ουρανού, τέτοιο ευθύγραμμο τμήμα εγγράφουμε στον κύκλο έξι φορές. Έπειτα κάθε τέτοια χορδή, την τέμνομε με τη μεσοκάθετό της. Έτσι βρίσκουμε τα 12 δωδεκατημόρια των ζωδίων. Έπειτα αριθμεί τα ζώδια (Θ. Α.).

174. Όπως είναι γνωστό, η πλευρά του εγγεγραμμένου σε κύκλο κανονικού εξαγώνου, είναι ίση με την ακτίνα του κύκλου. Αν θεωρήσουμε τη Γη ως το κέντρο της ουράνιας σφαίρας, η ακτίνα που άγεται από τον οφθαλμό του παρατηρητή ως το θόλο του ουρανού είναι η ακτίνα της ουράνιας σφαίρας. Η ακτίνα αυτή 6 φορές θα δώσει την περίμετρο του κανονικού εξαγώνου, που είναι εγγεγραμμένο στην **εκλειπτική**. Κάθε πλευρά υποτείνει



Παρθένος, Ζυγός.

- 545 Τον κύκλο αυτό, ζωδιακό όλοι τον ονομάζουν.
 Στερεωμένα είν' εκεί **Καρκίνος**, **Λέων** πάνω
 και η **Παρθένος** κάτωθεν και οι **Χηλές** επάνω,
Σκορπιός και ο **Αιγόκερως** κι επίσης ο **Τοξότης**,
 και πάνω απ' τον **Αιγόκερω** είναι ο **Υδροχόος**
 Και κάτω είν' οι έναστροι **Ιχθείς**, **Κριός** κατόπιν,
 550 ο **Ταύρος** στη συνέχεια, οι **Δίδυμοι** από πάνω.
 Ο **Ήλιος** στη διάρκεια αυτή του κάθε χρόνου
 περνάει από τα δώδεκα τα ζώδια για πάντα,
 καθώς διαγράφει γύρω τους την κυκλική τροχιά¹⁷⁵ του,
 δημιουργεί τις εποχές, τις καρπερές, της Γης μας.
 Όσο ο κύκλος βυθίζεται¹⁷⁶ στον **Ωκεανό**¹⁷⁷ τον κοίλο,
 τόσο υψωμένος φαίνεται από τη Γη¹⁷⁸ επάνω.

τόξο της εκλειπτικής, στο οποίο αντιστοιχούν δύο αστερισμοί του ζωδιακού. Η κάθετος στην κάθε πλευρά τέμνει την εκλειπτική σε ένα σημείο, στο οποίο αντιστοιχεί ένα ακόμη ζώδιο (Ε. Σ.).

175. Δηλ. την **εκλειπτική τροχιά του**, η οποία διχοτομεί κατά το μήκος της τον **ζωδιακό κύκλο**, όπου εκτείνονται τα 12 ζώδια.

176. Σωστά λέγει κοίλο τον ορίζοντα. Διότι γι' αυτόν που κοιτά εξωτερικά φαίνεται κυρτός, γι' αυτόν που τον κοιτά εσωτερικά, από τη Γη, φαίνεται κοίλος. Όσο η αντίληψή μας πέφτει κάτω από τον ορίζοντα, άλλο τόσο αναφέρεται και πάνω από τη Γη. Διότι πάντα, για την ακρίβεια 6 μεν ζώδια είναι πάνω από τη Γη και 6 κάτω από τη Γη. Γεωμετρικά, λοιπόν και αστρονομικά αυτό λέει (Θ. Α.).

177. **Ωκεανός** είναι ο μέγιστος ποταμός που περιρρέει τη Γη, σύμφωνα με την Ελληνική Μυθολογία. Από τον Ωκεανό ανατέλλει ο **Ήλιος** και στον Ωκεανό βασιλεύει. Στα πέρατά του κατοικούν μυθικοί άνθρωποι μέσα στο βαθύ σκοτάδι. Αυτός αποτελεί τον ορίζοντα, από όπου ανατέλλουν και δύουν όλα τα άστρα του ουρανού, εκτός από εκείνα που είναι κοντά στο βόρειο πόλο, δηλ. τα αειφανή άστρα και οι αστερισμοί, όπως είναι η **Μικρή** και η **Μεγάλη Άρκτος**.

Κατά τον **Ησίοδο**, ο Ωκεανός είναι γιος του **Ουρανού** και της **Γαίας**. Από το γάμο του Ωκεανού με την **Τηθύ**, γεννήθηκαν οι **Ωκεανίδες** και οι ποτάμιοι θεοί.

178. Κατά την Ελληνική Μυθολογία η Γη (Γαία) γεννήθηκε από το **Χάος** και αυτή γέννησε τη **Θάλασσα** και τον **Ουρανό**. Από τη Γη και τον Ουρανό γεννήθηκαν οι **Τιτάνες** και οι 6 αδερφές τους, οι **Τιτανίδες**, που αποτελούσαν ένα είδος πρώτου 12θέου, ενώ ο νεότερος αδελφός τους ήταν ο **Κρόνος**. Από το ίδιο ζευγάρι γεννήθηκαν και οι **Κύκλωπες**, που είχαν ένα μάτι και οι **Εκατόγχειρες**, οι οποίοι είχαν 100 χέρια και 50 κεφάλια. Ο πατέρας **Ουρανός**, όμως, δεν άφηνε τα παιδιά του ελεύθερα, αλλά τα φυλάκιζε στα έγκατα της Γης γα να μην βλέπουν το φως της ημέρας και να μην κινδυνεύει ο ίδιος και να μένει ο μόνος κυρίαρχος της Γης. Για το λόγο αυτό η **Γαία** θυμώνει μαζί του και χρησιμοποιεί το νεότερο και σφριγηλότερο για να τον «τιμωρήσει». Κρύβει, λοιπόν, τον **Κρόνο** στο συζυγικό της κρεβάτι, τον οπλίζει με ένα δρεπάνι και την ώρα που ο **Ουρανός** ετοιμάζεται να την αγκαλιάσει δέχεται την επίθεση του γιου του, ο οποίος του αφαιρεί τα γεννητικά του όργανα. Οι σταγόνες του αίματος του Ουρανού παραλαμβάνονται από το σώμα της Γης, που σε λίγο καιρό γεννάει τις φοβερές **Ερινύες**, τους **Γίγαντες** και τις νύμφες των δένδρων, τις **Μελίες**. Από τον αφρό δε που περιβάλλει τα γεννητικά όργανα, από τη στιγμή που τα έριξε στη θάλασσα ο Κρόνος, αναδύεται η θεά **Αφροδίτη**.

Στην Παλαιά Διαθήκη, στο βιβλίο του Ιώβ (κστ' 7) αναφέρεται ότι η Γη είναι μετέωρη



Τοξότης, Σκορπιός, Νότιος Στέφανος.

555 Κάθε νυχτιά απ' τα δώδεκα, τα ζώδια¹⁷⁹ του κύκλου
τα έξι ανατέλλουν το πρωί και τ' άλλα έξι δύουν.
Η κάθε νύχτα διαρκεί πάντοτε τόσο, όσο
πάν' απ' τη Γη υψώνεται το ήμισυ του κύκλου¹⁸⁰.

Ανατολή και δύση αστερισμών

Δεν είναι χωρίς όφελος να δούμε ποιες ημέρες
560 βρίσκονται στην ανατολή του κύκλου αυτά τα μέρη,
γιατί με ένα απ' αυτά ο Ήλιος ανατέλλει.
Κι εύκολα γνωρίζονται από την πρώτη θέα.
Αν δε σε μαύρα σύννεφα είναι αυτά κρυμμένα
ή είναι στην ανατολή απ' τα βουνά οπίσω,
565 θα βρούμε άλλα σήματα, που σε αυτά ταιριάζουν.
Ο ίδιος ο Ωκεανός μας τα παρουσιάζει,
που εκείνος επεκτείνεται κι από τα δυο τα μέρη
κι οι πιο πολλοί γυρίζουνε γύρω του, όταν κάθε
ημέρα περιστρέφονται πιο κάτω από τον ίδιο.

Όταν ανατέλλει ο Καρκίνος

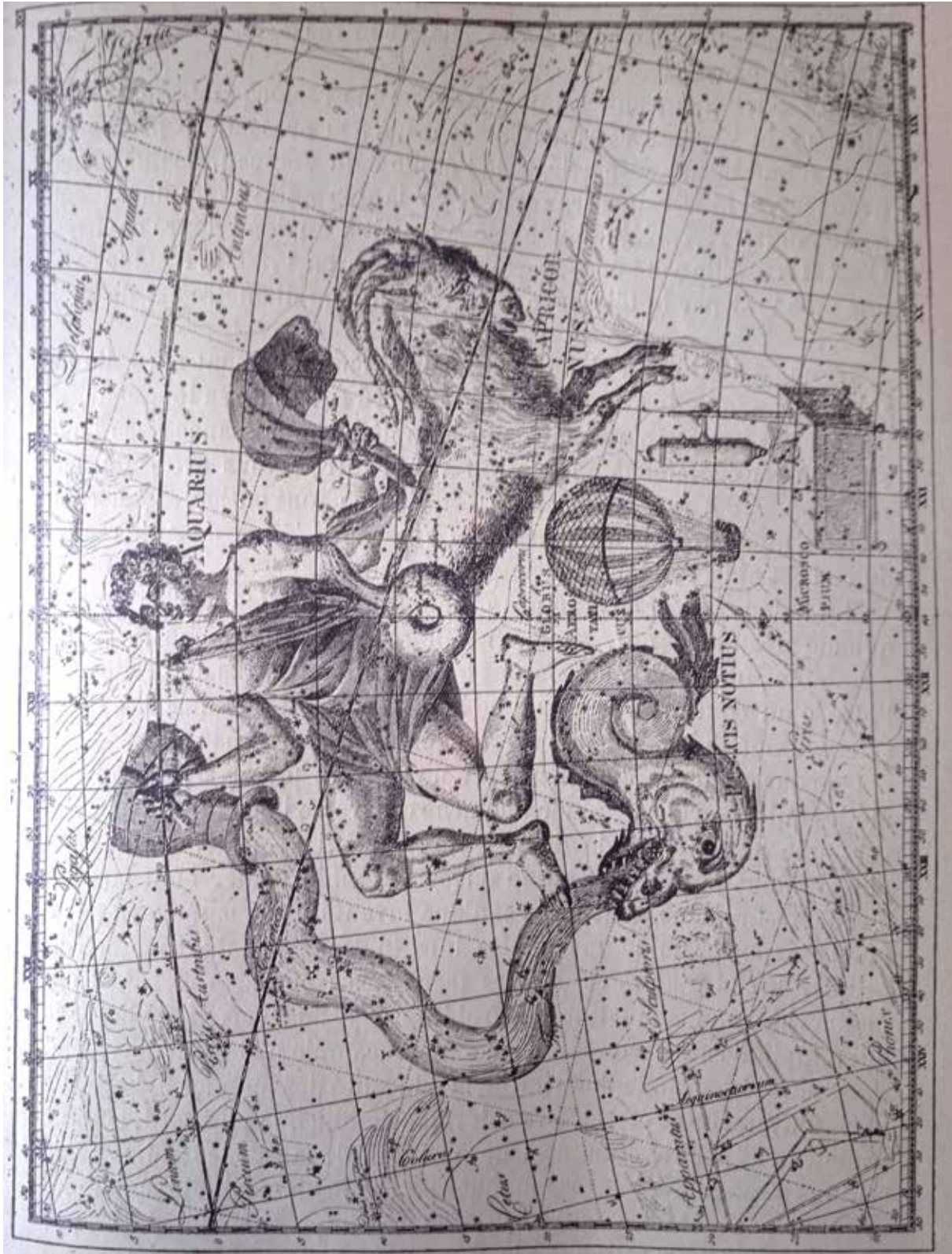
570 Όταν εις την ανατολή¹⁸¹ βρίσκεται ο Καρκίνος,
βλέπει κανείς αστέρια ποια, ευρίσκονται κοντά του
και γύρω περιστρέφεται κι από τις δυο πλευρές του.
Στη δύση άλλα οδεύουνε και άλλα ανατέλλουν.
Στη δύση οδεύει ο Στέφανος κι η ράχη του Ιχθύος,
το ήμισυ του Στέφανου μετέωρο το βλέπεις.
575 Το έτερο το ήμισυ στη δύση κατεβαίνει
και πίσω υψώνει ο Ιχθύς τ' ανώτερά του μέρη,
όλη τη νύχτα και ουχί την άκρη της κοιλιάς του.
Κάτω ο Καρκίνος σέρνει, Όφη και Οφιούχο,
που απ' το γόνατο περνά με κόπο ως τους ώμους
κι επίσης ως τον τράχηλο με κόπο αυτός τραβάει.

και ότι ο Θεός είναι ο κρεμάζων την Γην επί ουδενός.

179. Τα ζώδια δεν βρίσκονται όλα μέσα στο ζωδιακό κύκλο, ούτε καλύπτει το καθένα 30°. Υπάρχουν ορισμένα απ' αυτά, που καταλαμβάνουν μεγαλύτερο χώρο. Τα περισσότερα από αυτά δύουν πλάγια και δεν έχουν ορθή ανάβαση κι έτσι δεν υπάρχει τίποτε το ακριβές σ' αυτά. Κάθε δε δωδεκατημόριο έχει 30°. Αν κανείς κάνει υπολογισμούς στον κύκλο του Ήλιου θα βρίσκει πάντα μόλις 180° πάνω από τη Γη (Θ. Α.).

180. Αυτό, βέβαια, συμβαίνει κατά την περίοδο των ισημεριών.

181. Στη συνέχεια ο Άρατος περιγράφει την ανατολή και τη δύση των αστερισμών. Τονίζει δε την «εώα ανατολή» ή επιτολή (δηλ. την πρωινή ανατολή αυτών, όταν φαίνονται πριν από την ανατολή του Ήλιου) και την «εσπερία δύση» τους (δηλ. τη βραδινή δύση αυτών, όταν φαίνονται λίγο μετά τη δύση του Ήλιου).



Υδροχόος, Αιγόκερως, Νότιος Ιχθύς.

Η πορεία του Βοώτη

- Ο **Αρκτοφύλαξ**¹⁸² φαίνεται άνισος μέρα νύχτα.
 580 Το τμήμα το μικρότερο πορεύεται τη μέρα,
 ενώ το μεγαλύτερο πορεύεται τη νύχτα.
 Του δε **Βοώτη**, ο **Ωκεανός**, δέχεται τέσσερα μέρη
 καθώς αυτός πορεύεται στα κράσπεδα της δύσης
 που χορτασμένος απ' το φως της μέρας, έχει μείνει
 περ'σσότερο απ' το μισό το χρόνο αυτό της νύχτας.
 Κι όταν ο **Ήλιος**¹⁸³ χάνεται δύνει κι αυτός μαζί του.
 585 Κι αυτές οι νύχτες λέγονται αργής της δύσης νύχτες.
 Έτσι κι αυτοί οι αστερισμοί στη δύση καταλήγουν.
 Δεν είναι, όμως, σκοτεινός, αντίκρυ ο **Ωρίων**.
 Είναι η μέση του λαμπρή, λαμπροί και οι δυο του ώμοι
 και εις το ξίφος έχει αυτός πολλή εμπιστοσύνη.
 Και ανατέλλει σύγχρονα με πλήθος από άστρα.

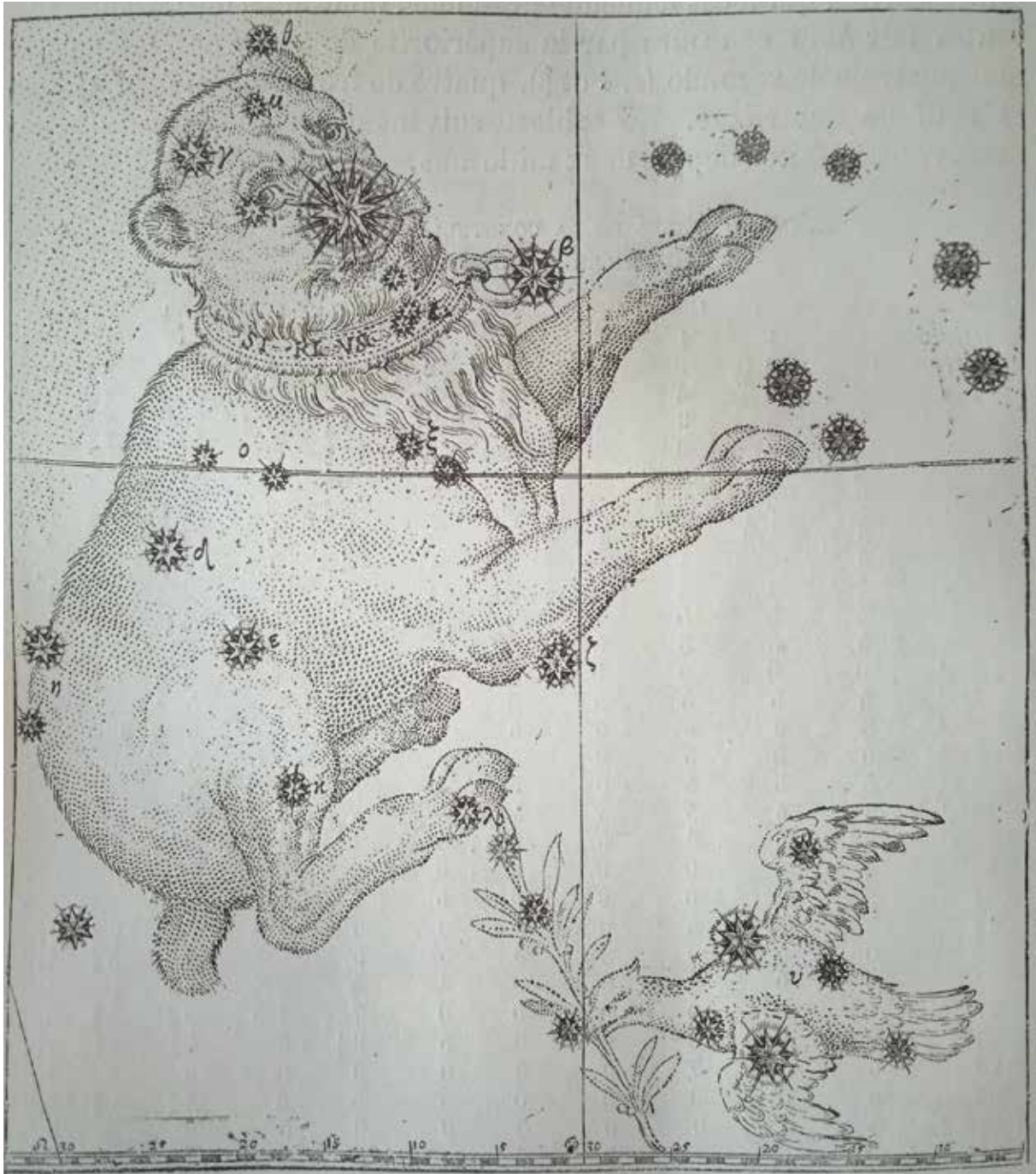
Όταν ανατέλλει ο Λέων

- 590 Όταν εις την ανατολή ευρίσκεται ο **Λέων**,
 τότε και τ' άστρα δύνουν εκείνα του **Καρκίνου**,
 όπως επίσης τ' **Αετού**, **Γονατιστού** το γόνυ
 ενώ το πόδι το δεξί, τ' **Ωκεανού** είν' έξω.
 Βγαίνει ο γκριζός **Λαγώς**, της **Ύδρας** το κεφάλι
 595 τα πύρινα πόδια του **Κυνός**, τα μπροστινά στο σώμα
 αντάμα και ο **Πρόκυνας**¹⁸⁴ ο ίδιος ανατέλλει.

182. Ο **Αρκτοφύλακας** είναι, ως γνωστόν, ο **Αρκτούρος**, αστέρας του αστερισμού του **Βοώτη**, που πολλές φορές συμβολίζει και τον ίδιο τον Βοώτη, όπως εδώ.

183. Κατά την Ελληνική Μυθολογία, γονείς του **Ήλιου** ήταν οι Τιτάνες **Υπερίων** και **Θεία** (ή **Θυία**) ή κατ' άλλους η **Ευρυδίκη** και αδερφές του η **Σελήνη** και η **Ηώς** (Αυγή). Οι αρχαίοι Έλληνες είχαν θεοποιήσει τον Ήλιο και τον τιμούσαν με λαμπρές γιορτές, τα Ηλίεια. Από τον 5^ο π.Χ. αιώνα δεν θεωρείται αυτοτελής θεότητα και συγχέεται με τον **Φοίβο Απόλλωνα**. Ο δίσκος του Ηλίου παρομοιαζόταν με ένα χρυσό τέθριππο άρμα, το οποίο τραβούσαν τέσσερα ολόλευκα άλογα, ο **Ηώς**, ο **Αιθίοψ**, ο **Βρόντης** και ο **Στερόπης**, που έβγαζαν φωτιές από τα ρουθούνια τους. Όρθιος πάνω στα άρμα του ο ακούραστος θεός – Ήλιος εξακόντιζε γύρω του πίδακες φωτός. Ολοκλήρωνε δε την πορεία του φτάνοντας κάθε βράδυ στη χώρα των Εσπερίδων, από όπου διασχίζοντας τον Ωκεανό, επέστρεφε στην Ανατολή, στη χώρα των Αιθιόπων, ξαπλωμένος σε χρυσό κρεβάτι. Λατρευόταν ιδιαίτερα από τους Ρόδιους, όπου υπήρχε ο Κολοσσός της Ρόδου, ένα από τα 7 θαύματα της αρχαιότητας, αφιερωμένος στον Ήλιο. Το άγαλμα αυτό το κατασκεύασε ο Λίνδιος **Χάρης**.

184. Ένας μύθος συνδέει τον αστέρα α – Μικρού Κυνός, δηλ. τον **Πρόκυνα** με το θεό **Διόνυσο**, ο οποίος κάποτε πήγε στη Βοιωτία, όπου βασίλευε ο **Ικάριος**, φιλοξενήθηκε από αυτόν και του δίδαξε την αμπελουργία. Από το κρασί που έκανε, έδωσε στους υπηκόους του, οι οποίοι μέθυσαν και πάνω στο μεθύσι τους τον σκότωσαν και τον έθαψαν. Η κόρη του, η **Ηριγόνη**, τον αναζητούσε, βοηθούμενη με τη σκύλα της, τη **Μαίρα**, και όταν τον βρήκε, τόσο πολύ λυπήθηκε, ώστε απελπισμένη κρεμάστηκε από ένα δέντρο. Ο Διόνυσος τότε, για



Μέγας Κύων, Κύκνος (Μπάγιερ, 1603)

Με την ανατολή της Παρθένου

- Τώρα η **Παρθένος** βγαίνοντας δεν κατεβάζει, κάτω
 απ' τη Γη μικρό αριθμό των φεγγοβόλων άστρων.
 Τότε δύοι ταυτόχρονα κι η **Λύρα** της Κυλλήνης¹⁸⁵,
 το **Βέλος** δε το όμορφο κι ακόμα το **Δελφίνι**,
 και ένα μέρος των φτερών του **Κύκνου** δύοι ακόμα
 600 ως την ουρά του και αυτά τριγύρω απ' το **Ποτάμι**¹⁸⁶,
 του **Ίππου** δύοι η κεφαλή, δύοι και ο αυχένας
 της **Ύδρας** το τρανότερο το μέρος ανατέλλει
 και η ανατολή αυτή φτάνει ως τον **Κρατήρα**.
 Κι ο **Κύων**¹⁸⁷ καταφθάνοντας την **Πρύμνη**¹⁸⁸ προσεγγίζει
 και της πολυάστρης **Αργούς** με τα οπίσω πόδια,
 605 με τον κομμένο τον **Ιστό**¹⁸⁹ πάει απ' τη Γη πιο πάνω,
 όταν **Παρθένος** πάει να βγει και πιο ψηλά ν' ανέβει.
 Ούτε οι **Χηλές**¹⁹⁰, που βγαίνουν με μειωμένη λάμψη¹⁹¹
 περνούν απαρατήρητες, διότι ο **Βοώτης**
 έναστρος βγαίνει μ' άξιο, προστάτη τον **Αρκτούρο**,
 610 ούτ' η **Αργώ** θα φαίνεται από τη Γη επάνω.

να τιμήσει τους πιστούς φίλους του, τους έκανε αστερισμούς. Τον Ικάριο, αστερισμό του **Βοώτη**, την Ηριγόνη, αστερισμό της **Παρθένου** και την πιστή σκύλα Μαίρα, το άστρο α – Μικρού Κυνός, τον **Πρόκυνα**.

185. Ονομάζεται «Λύρα της Κυλλήνης» επειδή ο **Ερμής** που την πρωτοκατασκεύασε καταγόταν από την Κυλλήνη.

186. **Ποτάμι** είναι ο αστερισμός του **Ηριδανού** και **Ίππος**, ο αστερισμός του **Πήγασου**.

187. Ο **Κύων** είναι ο αστερισμός του **Μεγάλου Κυνός**.

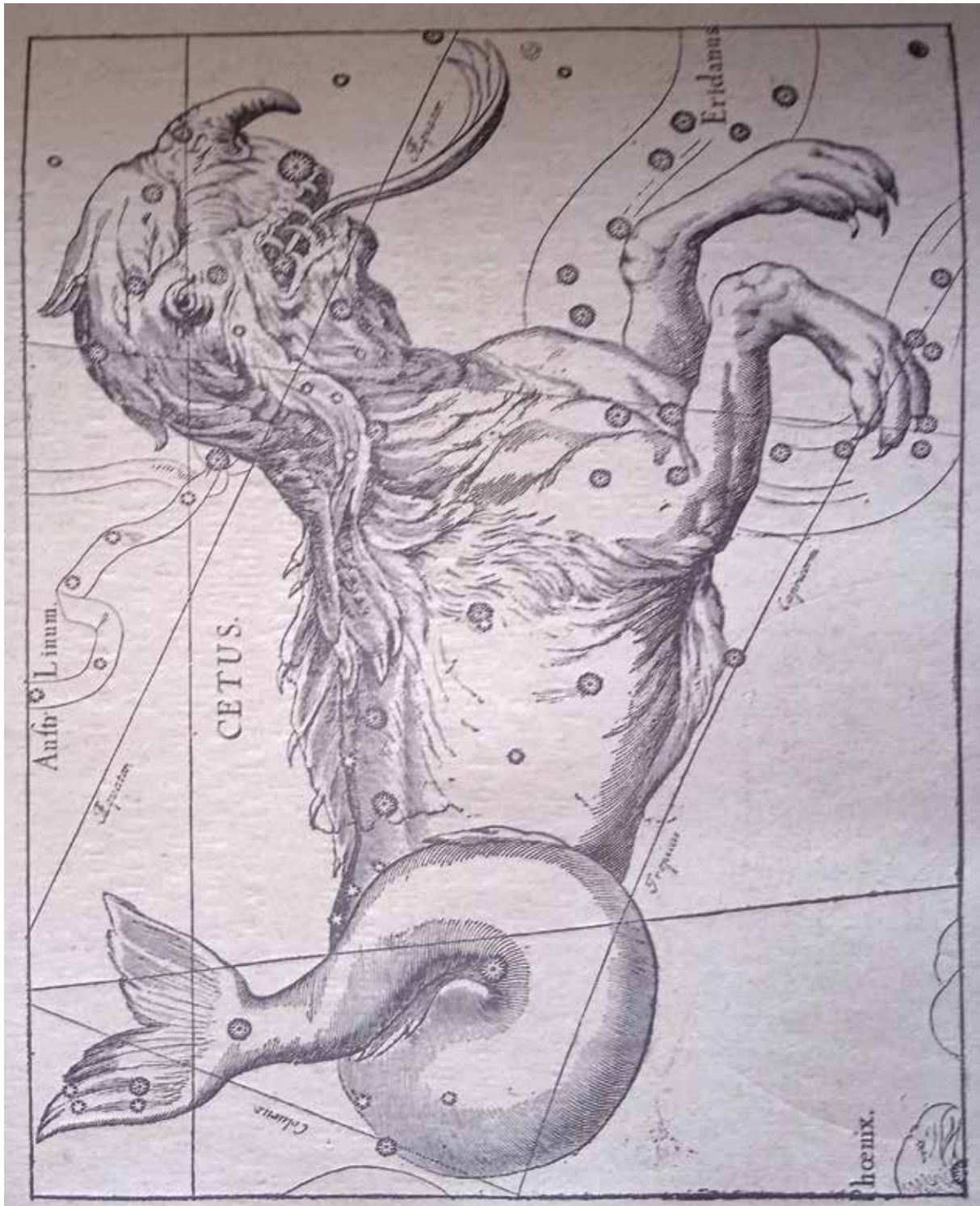
188. Η **Πρύμνη**, που στην αρχαία εποχή αποτελούσε μέρος του μεγάλου αστερισμού της **Αργούς**, σήμερα αποτελεί ιδιαίτερο αστερισμό. **Πρύμνη** είναι το πίσω μέρος του μυθικού καραβιού, της **Αργούς**. Επομένως τα μυθολογικά στοιχεία του συμπίπτουν με εκείνα της **Αργούς**.

Ο αστερισμός της **Πρύμνης** καλύπτει μια επιφάνεια 673 τετραγωνικών μοιρών στον ουράνιο θόλο ανάμεσα στους αστερισμούς της **Πυξίδας** και των **Ιστίων** ανατολικά, του **Μεγάλου Κυνός**, της **Περιστεράς** και του **Οκρίβα** δυτικά, της **Ύδρας** και του **Μονόκερου** βόρεια και της **Καρίνας** νότια. Εκτείνεται κατά απόκλιση σε 40° περίπου, δηλ. από (-11°) έως (-50° 45'). Περιλαμβάνει 10 τουλάχιστον αστέρες λαμπρότερους του 4^{ου} μεγέθους

189. Ο **Ιστός**, που στα αρχαία χρόνια αποτελούσε μέρος του μεγάλου αστερισμού της **Αργούς**, σήμερα αποτελεί τον ξεχωριστό αστερισμό των **Ιστίων**. Είναι ένας μέτριος σε έκταση αστερισμός κατά μήκος της ζώνης του Γαλαξία μας, η μεσοαστρική ύλη του οποίου τον διαχωρίζει σε δυο μέρη. Στο δυτικό τμήμα του οι τρεις αστέρες γ, δ & λ - Ιστίων σχηματίζουν ένα ευδιάκριτο τρίγωνο. Εξαιτίας, όμως, του γαλαξιακού επιπέδου, η περιοχή είναι γεμάτη από όμορφα γαλαξιακά αντικείμενα.

190. Υπενθυμίζουμε ότι σήμερα οι **Χηλές** βρίσκονται στον αστερισμό του **Ζυγού**.

191. Επειδή είπε ότι ο **Λέων** ανεβαίνει ψηλά, η κεφαλή της **Ύδρας** φαίνεται. Όταν η **Παρθένος** ανατέλλει μέχρι τον **Κρατήρα**, τότε οι **Χηλές** και όλο το σώμα, πλην της άκρης της ουράς, ανεβαίνουν εύλογα και βρίσκονται στον ουρανό αρκετό χρόνο (Θ. Α.).



Κήτος

- Η Ύδρα δίχως την ουρά, στον ουρανό απλωμένη,
 στη μέση μόνο οι Χηλές είναι αυτές που βγαίνουν.
 Και φαίνεται η δεξιά κνήμη του Οφιούχου,
 που πάντα έως τους μηρούς Γονατιστού προβαίνει.
 615 Και πάντα ο Γονατιστός στρέφεται προς τη Λύρα.
 Κι απ' όλους τους αστερισμούς αυτούς τους ουρανίους
 μέσα στην ίδια τη νυχτιά να φαίνεται ακόμα
 σε δύση απ' τη μια πλευρά, σ' ανατολή απ' την άλλη¹⁹².
 Η κνήμη φαίνεται μαζί με τις Χηλές τις δύο.
 Όταν ανατέλλει ο Σκορπιός και ο Τοξότης
 620 Έχοντας το κεφάλι του κάπου αλλού στραμμένο,
 να ανατείλει ο Σκορπιός και ο Τοξότης θέλει.
 Γιατί ο ένας απ' αυτούς το μέσα μέρος φέρνει
 ενώ ο άλλος φέρνει αυτά τα άλλα με το τόξο
 και με το χέρι το ζερβί καθώς και το κεφάλι.
 Και κείνος σα να ήτανε στα τρία χωρισμένος
 κομματιαστά πορεύεται αυτός προς τα επάνω.
 625 Και οι Χηλές το ήμισυ φέρνουνε του Στεφάνου¹⁹³
 στον Κένταυρο και την ουρά, που τότε ανατέλλουν.
 Τότε με το κεφάλι του βυθίζεται ο Ίππος
 στη δύση παρασέρνοντας τον μπροστινό του Κύκνο.
 Τότε και η κεφαλή της Ανδρομέδας δύνει,
 630 ένδειξη ότι ο νοτιάς φέρνει το μέγα Κήτος.
 Και ο Κηφεύς αντίθετα απ' το βορρά τη σέρνει.
 Το Κήτος δύνει προς αυτόν με εστραμμένη ράχη,
 με το κεφάλι ο Κηφεύς, το χέρι και τον ώμο.
 Οι ελιγμοί του Ποταμού εις του Σκορπιού το έβγα
 635 στο μέγα τον Ωκεανό θα πέσουν σαν ποτάμι.

192. Λέει ότι ο εν γούνασιν δηλ. ο Γονατιστός (Ηρακλής) δύνει και την ίδια νύχτα ανατέλλει, επειδή αποτελείται και από αμφιφανή άστρα, που συμβαίνει την ίδια νύχτα να τα βλέπουμε να ανατέλλουν και να δύνουν..... Όταν, λοιπόν, ο Ήλιος περνάει το χειμερινό τροπικό, έχοντας από τα 8 μέρη τα πέντε υπόγεια και τα τρία υπέργεια, όταν κατ' εκείνη την περίοδο η νύχτα έχει 15 ώρες, ο Εν γόνασι, όντας ταγμένος και περιφερόμενος ανάμεσα στον θερινό και τον αρκτικό κύκλο ήδη διά της ημέρας το υπόγειο μέρος, κάνει τη δύση του κατά την πρώτη ώρα της ημέρας και, αναγκαία, γύρω στην ενάτη ώρα της ημέρας ανατέλλοντας βρίσκεται μαζί με τις Χηλές και με τον Τοξότη, μαζί με τους οποίους ανατέλλει και το μισό του Στεφάνου και η ουρά του Ταύρου (Θ. Α.).

193. Εννοεί τον αστερισμό του Βορείου Στεφάνου, διότι ο αστερισμός του Νοτίου Στεφάνου είναι ελάχιστα ορατός από τους τόπους του βορείου ημισφαιρίου.



Κήτος, Ηριδανός, χημικός φούρνος, ηλεκτρική μηχανή, κ.ά.

Η παράδοση για τον Ωρίωνα

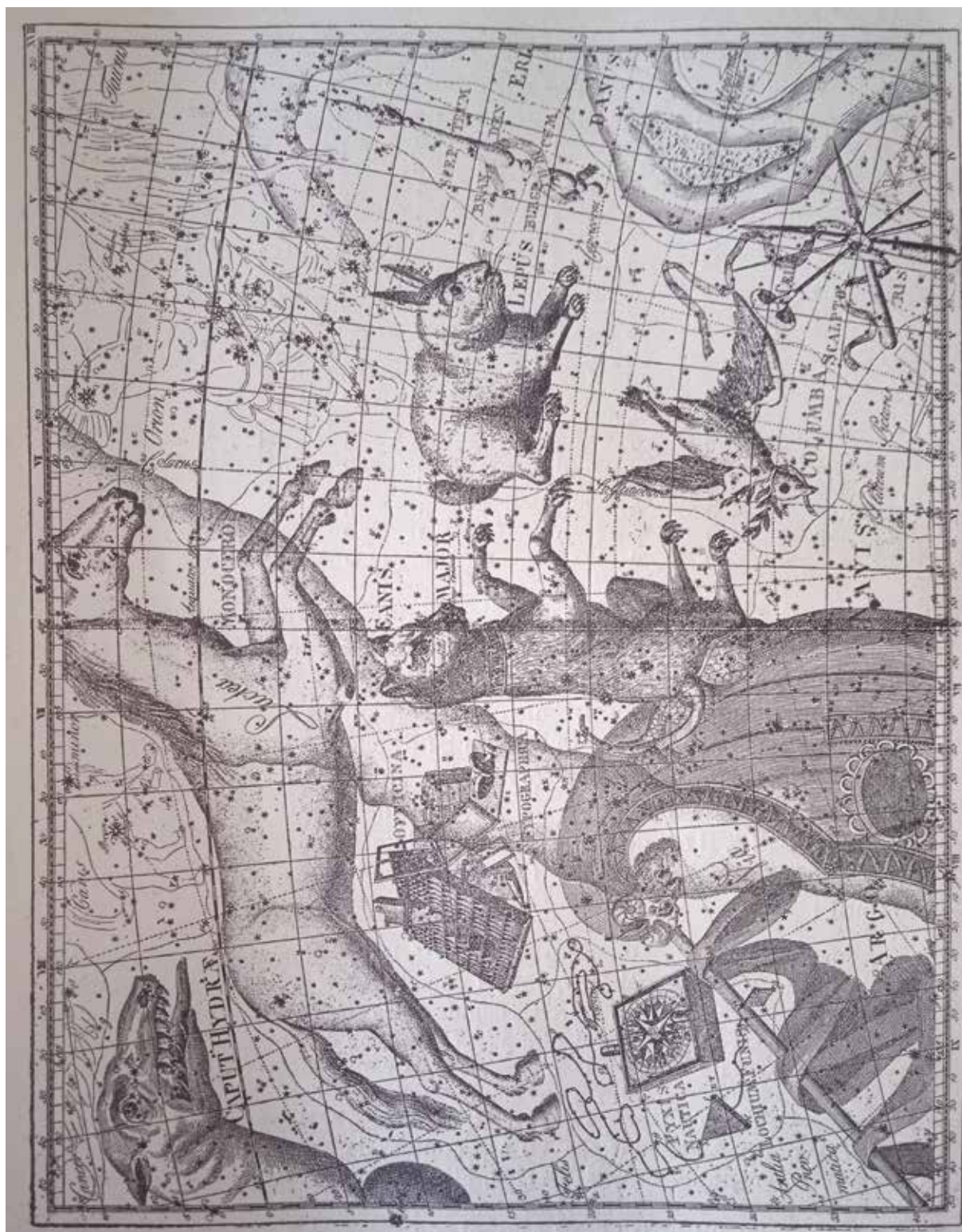
- Ο ερχομός του πιο πολύ **Ωρίωνα** φοβίζει¹⁹⁴
 που η θεά η **Άρτεμη** είχε την εύνοιά της.
 Παλιά παράδοση λαού λέει πως ο **Ωρίων**
 για χάρη **Οινοπίωνα** της άρπαξε το πέπλο,
 640 όταν στη Χίο δάμαζε τα άγρια θηρία.
 Αυτή όμως ενάντια του, του έστειλε θηρίο,
 σπάζοντας βράχους που 'τανε εις του νησιού τη μέση,
 ένα **Σκορπιό** τεράστιο που με το δάγκωμά του
 το θάνατο του έδωσε, παρά τη δύναμή του,
 γι' ασέβεια στην **Άρτεμη** αυτός που είχε δείξει.
 645 Γι' αυτό και ο **Ωρίωνας** στης Γης την άκρη τρέχει,
 όταν προβαίνει ο **Σκορπιός** και ό,τι άλλο μένει
 από την **Ανδρομέδα** μας και το μεγάλο **Κήτος**
 όλα εξαφανίζονται με την ανατολή του.

Όταν δύνει ο Κηφέας

- Τότε με ζώνη του ο **Κηφέας** ψαύει τη Γη βουτώντας
 650 εις τα νερά του **Ωκεανού** τ' άστρα του κεφαλιού του
 και όχι αυτά που βρίσκονται στα άλλα του τα μέρη,
 γιατί οι **Άρκτοι**¹⁹⁵ τον κρατούν οι ίδιες απ' τα πόδια

194. Αυτός (ο **Σκορπιός**) ανατέλλοντας φοβίζει και οδηγεί προς τη δύση τον **Ωρίωνα**. Έπειτα εισάγει την ιστορία κατά τρόπο που ωφελεί τη ζωή, επειδή δείχνει ότι δεν πρέπει να ασεβούμε απ' όσα έχει πάθει ο **Ωρίωνας**. Αρχίζοντας την ιστορία του εξευμενίζει την **Άρτεμη**, επειδή αρχίζει να λέει ότι βιαζόταν από άνθρωπο. Και δείχνει σεβασμό απέναντί της, λέγοντάς της ότι αυτή είναι η φήμη από παλαιότερους και όχι δική μου. Αυτό το έχει κάνει με γοητευτικό τρόπο. Εκθέτοντας την ιστορία για ωφέλεια της ζωής με όσα προκαταβολικά την εξευμενίζει, δείχνει ότι δεν είναι θεμιτό, ούτε προφορικά να λέει τέτοια, ούτε βέβαια και να το κάνει. Η ιστορία αυτή είναι έτσι από την αρχή: Ο **Οινοπίωνας**, γιος του **Διόνυσου** και της **Αριάδνης**, κατοικούσε στο νησί Χίο, όντας εκεί βασιλιάς. Αυτή η Χίος έχει πάρα πολλά ερπετά, έτσι που εξ αιτίας των πολλών αγριμιών της ονομάστηκε **Οφιούσα**. Για χάρη, λοιπόν, του Οινοπίωνα ήρθε από τη Βοιωτία ο **Ωρίωνας**, που ήταν πολύ καλός κυνηγός, για να κάνει καθαρισμό στο νησί. Έχοντας, όμως, μαζί του την κυνηγήτρια **Άρτεμη** με άκοσμο τρόπο τη βίασε. Εκείνη έκανε να σχισθεί ένας βράχος του νησιού και να βγει ο **Σκορπιός**, από τον οποίο πληγώθηκε και χάθηκε ο **Ωρίωνας**. Και τοποθετήθηκε ανάμεσα στα άστρα και ο ίδιος και ο **Σκορπιός**. Έτσι στον ουρανό, επειδή τον φοβάται, ο **Ωρίωνας** πάντα τον αποφεύγει και όταν εκείνος ανατέλλει, δύνει ο **Ωρίωνας** και όταν δύνει ο **Σκορπιός**, ανατέλλει ο **Ωρίωνας** (Θ.Α.).

195. Πρόκειται για τη **Μικρή** και τη **Μεγάλη Άρκτο**. Σύμφωνα με τον αείμνηστο καθηγητή **Σταύρο Πλακίδη** «οι αρχαίοι Έλληνες, θέλοντας να διδάξουν εις τους ανθρώπους ότι παραμένει αθάνατος διά μέσου των αιώνων η αξία των ηθικών αρχών, εξωγράφισαν με την αχαλίνωτον φαντασίαν των τας χαριτωμένας αυτάς εικόνas υψηλά επάνω εις τον ουρανό, για να τις βλέπουν οι επερχόμενες γενεές και να παραδειγματίζονται από τα δεινά, τα οποία επιφέρουν εις τους θνητούς η ασέβεια προς τα θεία, η αλαζονεία, ο εγωισμός, η υπερηφάνεια, η φιλαυτία και τα ψυχοφθόρα πάθη.



Μονόκερως, Λαγός, Περιστέρα, Μέγας Κύων, Ναυτική Πυξίδα κ.ά.

- κι από τα γόνατα αυτού κι από τη μέση ακόμη.
 Κι η **Κασσιόπη** η δειλή πονάει για το παιδί της.
 655 Πόδια, γόνατα χάνονται έξω από τ' αμάξι.
 Με το κεφάλι ως βουτηχτής στα γόνατα προσπέφτει.
 Αφού δεν ημπορεί αυτή να συγκριθεί μ' εκείνες
 τις πιο μεγάλες απ' αυτή **Δωρίδα**¹⁹⁶ και **Πανόπη**¹⁹⁷.
 Η μια απ' αυτές τραβάει μπροστά και πάει προς την άλλη
 660 και τα πιο κάτω έρχονται στον ουρανό επάνω.

- Όταν ανατέλλει ο Βόρειος Στέφανος
 Του **Στέφανου**¹⁹⁸ το επόμενο το τμήμα και της **Ύδρας**
 τα τελευταία τμήματα στον ουρανό γυρίζουν.
 Γυρίζει με αυτά μαζί το σώμα του **Κενταύρου**
 και το θεριό που ο Κένταυρος κρατά στη δεξιά του.
 Τα μπρος του πόδια ακολουθούν το τόξο του εφίππου,
 661 που αρχίζει να πορεύεται εκείνος προς τα πάνω.
 Μαζί με τόξο ανέρχεται το σώμα **Οφιούχου**.
 ταυτόχρονα ανέρχεται κι ο ελιγμός του **Όφη**
 και ο **Σκορπιός** στο έβγα του κοντά είν' στο κεφάλι
 και ύστερα στα χέρια του **Οφιούχου**, επίσης
 και εις τον ελιγμό του **Όφη** αυτόν τον ίδιο πρώτο.

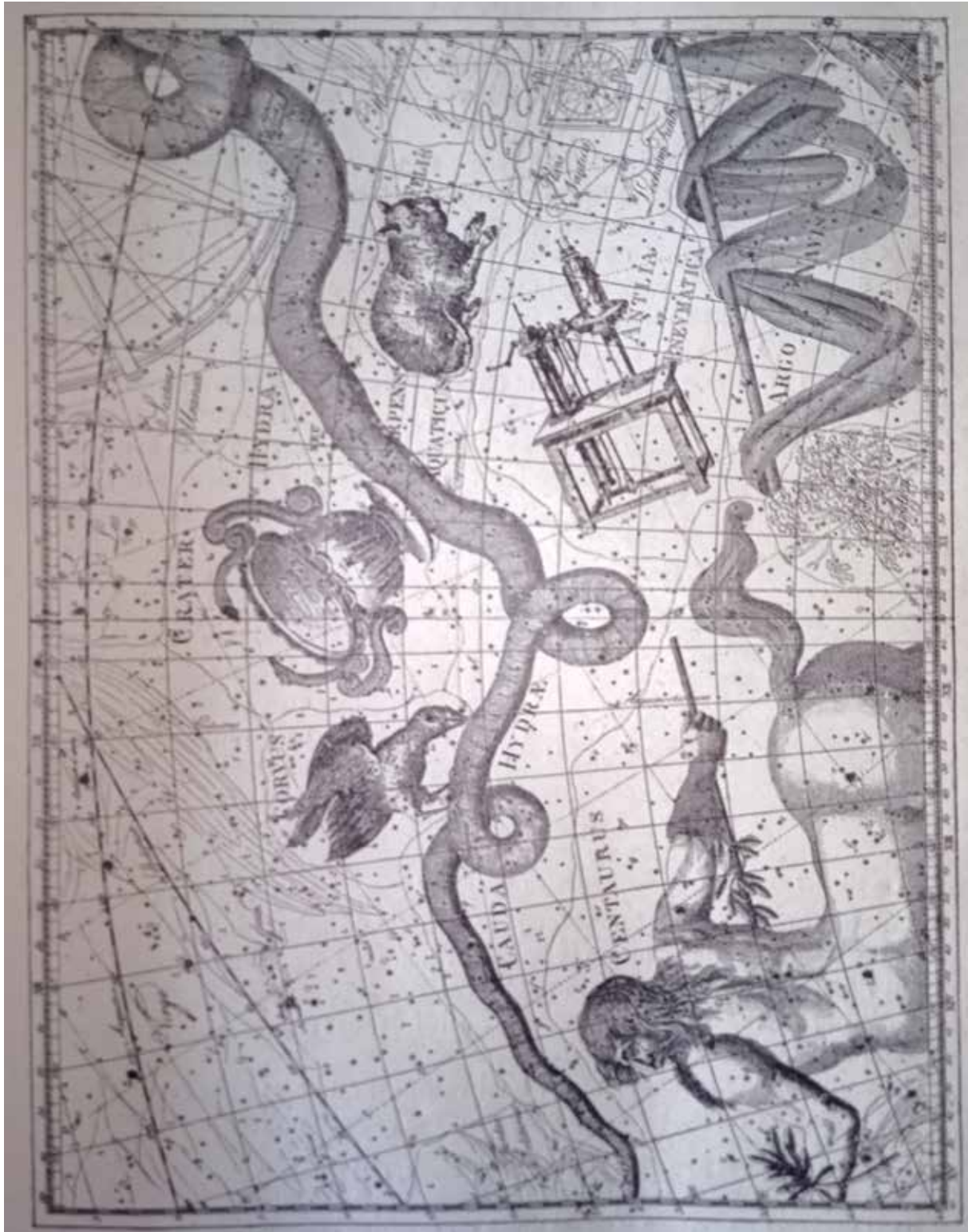
- Με την ανατολή του Ηρακλή
 670 Και του **Γονατιστού**¹⁹⁹, π' ανάποδα πάντοτε ανατέλλει,
 μαζί με τ' άλλα δηλαδή ζώνη, ώμοι και στήθη
 κι εκτός αυτών μαζί και το δεξί το χέρι.
 Τ' άλλο το χέρ' κι η κεφαλή, με τον **Τοξότη** βγαίνουν
 μαζί μ' αυτά και του Ερμή, είν' ορατή η **Λύρα**
 675 και του **Κηφέα** ο θώρακας απ' τον **Ωκεανό** προβάλλει.
 Τότε κι οι λάμπεις χάνονται όλες αυτές του **Κύνα**
 κι επίσης τότε χάνονται του **Ωρίωνα** τα μέρη,
 καθώς αυτός ακολουθεί το δρόμο προς τη δύση.

196. Η **Δωρίς** ήταν κόρη του **Ωκεανού** και της **Τηθύος**, σύζυγος του **Νηρέως** και μητέρα των 50 **Νηρηίδων**, οι οποίες ονομάζονταν και **Δωρίδες**.

197. Η **Πανόπη** ήταν μια από τις 50 **Νηρηίδες**, που γέννησε ο θαλασσινός γέροντας **Νηρέας** με τη **Δωρίδα**, την κόρη του **Ωκεανού**. Το όνομά της σημαίνει ότι βλέπει τα πάντα. Ο **Νηρέας** είναι ο «άλιος γέρων» (= θαλασσινός γέρων) και αφού μπορεί να γνωρίζει τα βάθη της θάλασσας, τίποτε δεν του μένει άγνωστο.

198. Πρόκειται για το **Βόρειο Στέφανο**, διότι σήμερα γνωρίζουμε ότι υπάρχει και ο **Νότιος Στέφανος**, του νοτίου ημισφαιρίου του ουρανού.

199. Ήδη έχουμε αναφέρει ότι ο αρχαίος **Γονατιστός** είναι σήμερα ο αστερισμός του **Ηρακλή**.



Υδρα, Κόραξ, Κρατήρας, Κένταυρος, Αντλία Αέρα κ.ά.

680 Όλα τα μέρη του Λαγού κρυμμένα παραμένουν,
αλλά δεν φεύγουν Έριφοι²⁰⁰ και η Ωλένια²⁰¹ Αίγα²⁰²,
λαμποκοπούν ανάμεσα στα χέρια του Ηνιόχου.

Η ανατολή του Αιγόκερου σημαίνει κακοκαιρίες

Και άλλα μέρη φαίνονται κι είναι ακριβώς εκείνα,
που με τον Ήλιο ως βγαίνουνε τις θύελλες σηκώνουν.
Καθώς προβάλλ' ο Αιγόκερως, αμέσως τότε βγάζει
το χέρι και την κεφαλή, ακόμα και τη μέση.

685 Όλα τα άλλα μέρη του τα απ' τη μέση κάτω
όλα μαζί πηγαίνουνε ομού με τον Τοξότη.
Πάνω απ' τον ορίζοντα ούτε ο Περσέας μένει
και της πολύαστρης Αργούς ούτε οι άκρες μένουν.
Εκτός από τα γόνατα και το δεξί του πόδι,
εξαφανίζεται κι αυτός ο ίδιος ο Περσέας.

690 Απ' την Αργώ μένει αυτό, που διευθύν' την Πρύμνη
και δύει ως ο Αιγόκερως αρχίζει ν' ανατέλλει.

Αυτήνε την περίοδο δύει και ο Προκύων.

Υπάρχουν και άλλ' αστερισμοί που ανατέλλουν, όπως

200. Έριφοι είναι δυο αστέρες 4^{ου} μεγέθους, του αστερισμού του Ηνιόχου, που βρίσκονται πολύ κοντά στην λαμπρότατη Αίγα. Οι αστέρες αυτοί, όπως επίσης και η Αίγα, θεωρούνταν από τα πανάρχαια χρόνια προάγγελοι τρικυμιών στη Μεσόγειο και η ανατολή τους μετά τη δύση του Ηλίου, κατά τον Οκτώβριο, σήμαινε το τέλος της εποχής της ναυτιλίας. Το όνομά τους οφείλεται στον Κλεόστρατο (Υγίνο). Στο επίγραμμα της Ανθολογίας του ο Καλλίμαχος (240 π.Χ.) συμβουλεύει τους ναυτιλλόμενους να είναι προσεκτικοί, όταν οι Έριφοι (τις πρωινές ώρες) λάμπουν προς τα δυτικά. Την πάροδο της «επικίνδυνης εποχής» γιόρταζαν τα «γενέθλια της ναυτιλίας». Στους Άτλαντες του 17^{ου} και 18^{ου} αιώνα ο Ηνίοχος απεικονίζεται κρατώντας αίγα στο αριστερό του ώμο, ενώ με την αριστερή παλάμη του κρατά τους ερίφους, οι οποίοι στηρίζονται πάνω στο βραχίονά του.

201. Η Ωλένια Αίγα είναι εκείνη που θήλασε το Δία, όταν ήταν βρέφος. Το όνομά της «Ωλένια» οφείλεται στον Ώλενο, που ήταν γιος του Ήφαιστου και πατέρα των νυμφών Αίγας και Ελίκης.

202. Για το μύθο της Αίγας ο Ερατοσθένης σημειώνει τα εξής: Όπως αναφέρει ο Μουσαίος, όταν γεννήθηκε ο Δίας, δόθηκε από τη Ρέα στη Θέμιδα. Η Θέμις έδωσε το βρέφος στην Αμάλθεια. Αυτή δε, είχε την Αίγα, η οποία θεωρήθηκε ότι έθρεψε τον Δία. Η Αίγα λέγεται ότι ήταν θυγατέρα του Ήλιου, τόσο φοβερή στην όψη, ώστε οι κατά τον Κρόνο Θεοί να αισθάνονται τέτοια αηδία από τη μορφή της, ώστε να αξιώσουν από τη Γη να την κρύψει σε μια σπηλιά της Κρήτης. Η Γη την απέκρυψε και ανέθεσε την επιμέλειά της στην Αμάλθεια. Με το γάλα δε της Αιγός, η Αμάλθεια έθρεψε το Δία. Όταν ο Δίας ενηλικιώθηκε και επρόκειτο να πολεμήσει τους Γίγαντες, επειδή δεν είχε όπλα, αποφάσισε να πολεμήσει με το δέρμα της Αιγός ως όπλο, και διότι αυτό ήταν άτρωτο και φοβερό, και διότι στο μέσο της ράχης είχε πρόσωπο Γοργόνας. Αφού δε έκανε αυτά ο Δίας, με την τεχνική αυτή φάνηκε διπλάσιος. Τα δε οστά της Αιγός τα κάλυψε με άλλο δέρμα και, αφού της έδωσε ψυχή, την έκανε αθάνατη. Λένε ότι τη μετέτρεψε σε ουράνιο άστρο.

ο **Κύκνος** και ο **Αετός**, το φτερωτό το **Βέλος**²⁰³
το νότιο **Θυτήριο** και η ιερή η έδρα.

Όταν ανατέλλει ο Υδροχόος

- 695 Όταν ο **Υδροχόος** ξεκαμπίζ' τότε ανεβαίν' κι ο **Ίππος**²⁰⁴
με το κεφάλι και μαζί τα δυο του τα ποδάρια.
Κι η νύχτα η αστρόφεγγη τον **Κένταυρο** τραβάει
απ' την ουρά και δεν μπορεί την κεφαλή να σύρει,
ούτε τους ώμους τους φαρδείς κι ακόμα και το στήθος.
Μονάχα την κυρτότητα τραβάει και τον αυχένα
κι ακόμα και το μέτωπο της πύρινης της **Ύδρας**,
700 που ορατό της φαίνεται όλο το άλλο τμήμα.
Το σύναστρο βυθίζεται το τμήμα πού 'ναι πίσω
αντάμα με τον **Κένταυρο**, όταν οι **Ιχθείς** προβαίνουν.
Ο **Ιχθύς** μετά που έρχεται, πιο κάτω κατεβαίνει
του σκοτεινού **Αιγόκερω** κι όχι αυτό τελείως
γιατί πολλοί αστερισμοί, δώδεκα²⁰⁵ αναμένουν.

Με την ανατολή της Ανδρομέδας

- 705 Τα χέρια που κουράστηκαν, τα γόνατα και οι ώμοι
της **Ανδρομέδας** χωριστά σ' **Ωκεανό** προβάλλουν
και απ' αυτά μισά μπροστά, τ' άλλα μισά οπίσω.
Και όταν είναι στην ανατολή οι δυο **Ιχθείς** αντάμα
αγγίζουν πρώτα το δεξί το χέρι **Ανδρομέδας**,
ενώ το χέρι το ζερβί απ' τον **Κριό** τραβιέται.

Με την ανατολή του Κριού

- 710 Εις του **Κριού** ανατολή προβάλλει το **Θυτήριο**²⁰⁶
από τη δύση κι από κει φαίνεται ο **Περσέας**

203. Κατά τον **Ερατοσθένη**, ο αστερισμός του **Βέλους** συμβολίζει το βέλος, με το οποίο ο **Απόλλωνας** σκότωσε τους **Κύκλωπες** ή ο **Ηρακλής** τις **Στιμφαλίδες Όρνιθες**, οι οποίες εικονίζονται στους παρακείμενους αστερισμούς του **Αετού** και του **Κύκνου**. Σημειώνει δε σχετικά:

Αυτό το **Βέλος**, το οποίο είναι δηλητηριώδες, λέγεται ότι είναι του **Απόλλωνος**, που το χρησιμοποίησε για να φονεύσει τους **Κύκλωπες**, όταν αυτοί είχαν κλέψει τον κεραυνό του **Δία** και είχαν σκοτώσει τον **Ασκληπιό**. Έκρουσε δε αυτό στις Υπερβόρειες χώρες, όπου βρίσκεται και ο πέτρινος ναός. Λέγεται επίσης πως το έφερε, αφού ο **Δίας** τον συγχώρεσε για το φόνο και τον απάλλαξε από την υπηρεσία που είχε δίπλα στον **Άδμητο**, όπως αναφέρει ο **Ευριπίδης** στην "Άλκυστη". Φαίνεται ότι τότε μεταφέρθηκε το βέλος μαζί με την καρποφόρο **Δήμητρα** μέσα από τον αέρα. Ήταν δε υπερμεγέθης, όπως αναφέρει ο **Ηρακλείδης ο Ποντικός** στο "Περί δικαιοσύνης" πόνημά του. Γι' αυτό ο **Απόλλων** τοποθέτησε στα άστρα το βέλος, ως ενθύμιο της μάχης που διεξήγαγε.

204. Δηλ. ο αστερισμός του **Πήγασου**.

205. Είναι οι 12 αστερισμοί του ζωδιακού κύκλου.

206. Θυμίζουμε ότι πρόκειται για τον αστερισμό του **Βωμού**, όπως ονομάζεται σήμερα.



Κένταυρος, Λύκος (Μπάγιερ, 1603).

να ανατέλλει απ' το κεφάλι του κι ακόμα απ' τους ώμους.
Είναι, όμως, αμφίβολο αν βρίσκεται η ζώνη
εκεί που λήγει ο **Κριός** και τελειών' ο **Ταύρος**,
715 με την οποία ολόκληρος εκείνος ανατέλλει.

Με την ανατολή του Ταύρου

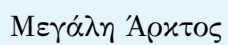
Με την του **Ταύρου** ανατολή τίποτα πια δεν μένει.
Ο **Ηνίοχος**, που βρίσκεται πολύ κοντά στον **Ταύρο**
δεν ανατέλλει ολόκληρος αντάμα με εκείνον.
Έριφοι και πέλματα τ' αριστερού ποδιού του
720 αντάμα ανατέλλουνε με **Αίγα** και με **Ταύρο**
όταν του **Κήτους** η ουρά και η ράχη ανατέλλουν.
Δύει κι ο **Αρκτοφύλακας**²⁰⁷ στην πρώτη τότε μοίρα.
Χωρίς το χέρι το ζερβί οι τέσσερις τον φέρνουν.
Κάτω απ' αυτόν πορεύεται και η **Μεγάλη Άρκτος**.

Όταν δύει ο Οφιούχος

725 Δύουν έως το γόνατο τα πόδια **Οφιούχου**,
κι αυτό σημάδι αποτελεί ανατολής **Διδύμων**
που ανεβαίνουν υψηλά από το άλλο μέρος.
Δεν αποκρύβεται ουδέν μέρος από το **Κήτος**,
και μ' όλα τ' άστρα φαίνεται από τη Γη επάνω.
Κι ο ναύτης εις την ήρεμη τη θάλασσα προσβλέπει
τον ελιγμό του **Ποταμού**²⁰⁸ που έρχετ' απ' το κύμα
730 όταν το μήνυμα **Ωρίωνας** προσμένει να του στείλει
εάν τη νύχτα θα μπορεί να θαλασσοπορήσει.
Γιατί οι θεοί παντού πολλά εις τους ανθρώπους λένε.

207. Επίσης θυμίζουμε ότι πρόκειται για τον αστερισμό του **Βοώτη**, ο οποίος έχει τον **Αρκτούρο**, ως το λαμπρότερο άστρο του.

208. Εννοεί τον αστερισμό του **Ηριδανού**.



Διοσημεία²⁰⁹(Καιρικές ενδείξεις²¹⁰)

Στίχοι 733 – 1155

Φάσεις της ΣελήνηςΔεν βλέπεις; Όταν μικρή φαίνεται η Σελήνη²¹¹μαζί με δυο της κέρατα απ' τη μεριά της Δύσης²¹²,

209. Ο Μένων, ένα παλιός αστρονόμος, ο οποίος έκανε ακριβείς υπολογισμούς, ονόμασε «μικρό ενιαυτό»*, σε σχέση με το μεγάλο, όπως προηγουμένως μιλήσαμε, δηλ. όταν γίνεται σύνοδος με απώλεια όλων. Οι δε μετά τον Μένωνα αστρονόμοι ανήρτησαν στις πόλεις πίνακες περιστροφής του Ήλιου σε περιόδους των 19 ετών και για κάθε έτος έγραφαν ποιος είναι ο Χειμώνας, ποια είναι η Άνοιξη, ποιο το Θέρος και ποιο το Φθινόπωρο και ποιοι είναι οι άνεμοι και πολλές σχετικές πληροφορίες για τις βιοτικές ανάγκες των ανθρώπων. Επειδή, λοιπόν, ήδη αυτά ήταν γνωστά από τους πίνακες, λένε ότι ο Άρατος από εκεί τα γνώρισε. Όλα αυτά τα τραγουδούσαν οι ποιητές από παλιά, και έγιναν γνωστά στους Έλληνες. Στοιχεία αυτών πήραν οι Έλληνες από τους Αιγυπτίους και τους Χαλδαίους. Γνώριζε, λοιπόν, λένε, ότι αναλογούν μεταξύ τους και είναι ίδιες οι τροχιές του Ήλιου, αν παρατηρηθούν για 19 έτη** (Θ. Α.).

*Ο «μικρός ενιαυτός» είναι ο κύκλος των 8 ετών (οκταετηρίς). Ο «μεγάλος ενιαυτός» είναι ο κύκλος των 19 ετών (εννεακαιδεκαετηρίς) (Ε. Σ.).

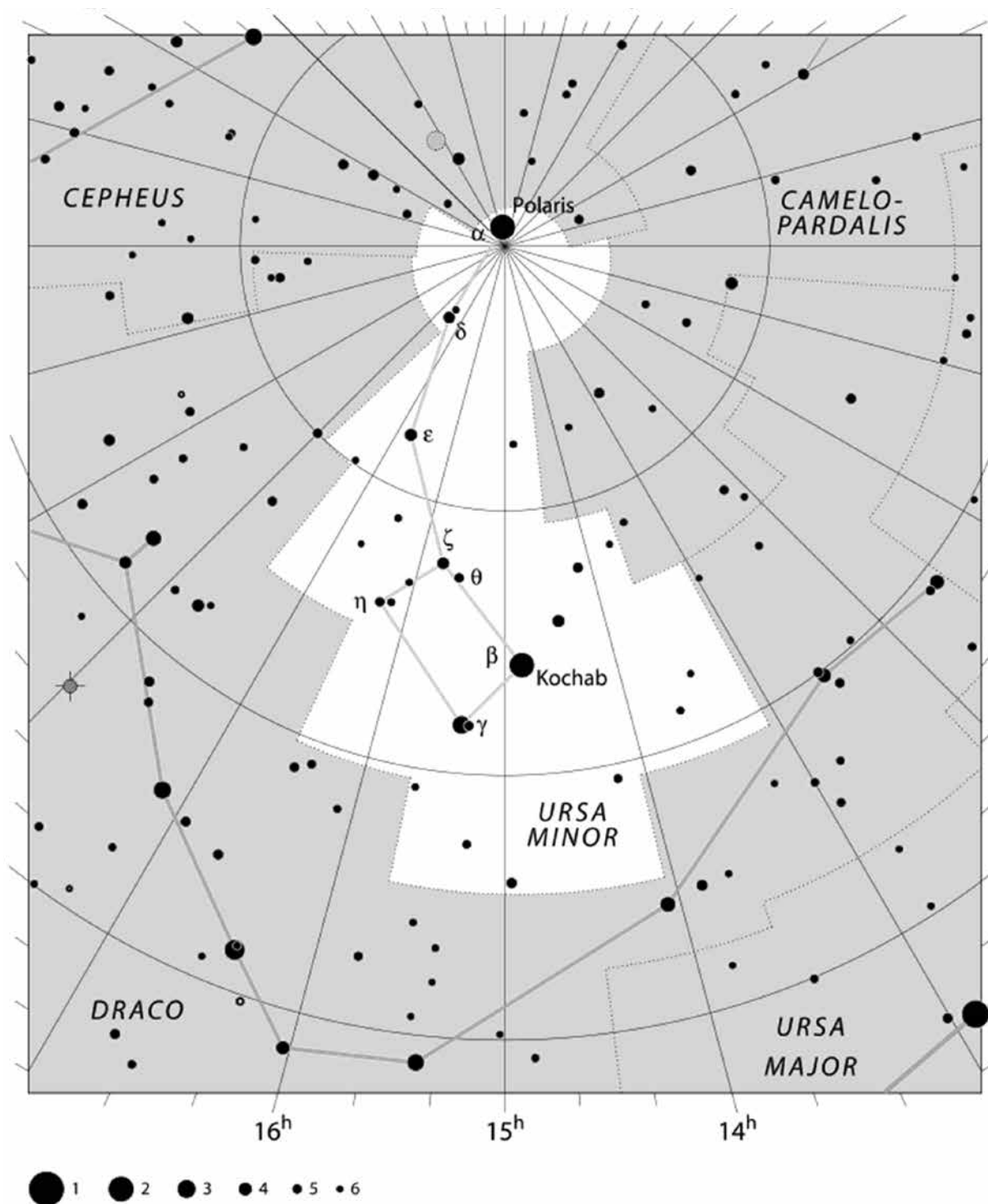
**.- Η περίοδος αυτή λέγεται «σάρος».

210. Από εδώ αρχίζει το τρίτο μέρος του ποιήματος σύμφωνα με το χωρισμό του Ίππαρχου. Ο χωρισμός αυτός συμπίπτει με το δεύτερο μέρος του χωρισμού, που έκανε ο Άρατος.

211. Κατά την Ελληνική Μυθολογία η Σελήνη ήταν θεά, κόρη του τιτάνα Υπερίωνα. Ο Όμηρος την περιγράφει ως φτερωτή γυναίκα με λευκά φορέματα καθισμένη πάνω σε άρμα με λευκά επίσης άλογα. Κάθε βράδυ πήγαινε να βρει τον αγαπημένο της, τον Ενδυμώνα, στις πλαγιές του Λάτμου και ύστερα κρυβόταν στα νερά του Ωκεανού, οδηγημένη από τον Φωσφόρο. Άλλη εκδοχή αναφέρει ότι ο αγαπημένος της ήταν ο Παν, που λατρευόταν στο όρος Λύκαιο της Αρκαδίας. Οι συναντήσεις της Σελήνης με τον αγαπημένο της, τον Ενδυμώνα ή τον Πάνα, απεικονίστηκαν από καλλιτέχνες της αρχαιότητας σε πολλά αγγεία. Στην αρχαία Ήλιδα επικρατούσε η παράδοση ότι η Σελήνη με το βασιλιά Ενδυμώνα απέκτησε 50 θυγατέρες, που υπαινίσσονταν τους 50 σεληνιακούς μήνες, οι οποίες παρεμβάλλονταν μεταξύ των Ολυμπιάδων.

Σύμφωνα με την αρχαία αττική παράδοση, η Σελήνη απέκτησε με το Δία μια θυγατέρα, την Πανδία ή Πάνδεια, γεγονός που υποδηλώνει ότι μετά από ορισμένο αριθμό σεληνιακών μηνών επανερχόταν η αττική γιορτή των Πανδείων, αμέσως μετά τα Διονύσια. Κατά μια άλλη εκδοχή, με το Δία απέκτησε δυο κόρες, την Έρση και τη Νέμεση. Οι μύθοι και οι θρύλοι που αναφέρονται στη Σελήνη, την ταυτίζουν επίσης με την Άρτεμη, την Πασιφάη, την Αίγλη, καθώς και με την τρίμορφη Εκάτη, οι τρεις μορφές της οποίας αντιπροσωπεύουν την παλαιά, τη νέα Σελήνη και την Πανσέληνο.

212. Αφού μας ανέπτυξε και συμπλήρωσε το λόγο σχετικά με τις ώρες και με την κατανόηση των άστρων, έρχεται σε άλλο βιβλίο, πολύ ωφέλιμο για τη ζωή, που λέγεται «Διοσημεία». Και θέλει να αναπτύξει τα σχετικά με τη Σελήνη. Διότι από την ποιότητα του σχήματος της Σελήνης και από τις ακτίνες του Ήλιου, μας φανερώνει αν θα υπάρχει κακοκαιρία.



Μικρή Άρκτος

- 735 αυτό το χρόνο δείχνεται και η αρχή του μήνα²¹³.
 Όταν το φως αυξάνεται και πάει να ξημερώσει,
 τότε αυτή ευρίσκεται στην τέταρτη τη μέρα.
 Μισός ο δίσκος φαίνεται εις τις οχτώ ημέρες²¹⁴.
 Το πρόσωπο όλο φαίνεται εις τα μισά του μήνα²¹⁵.
 Πάντα φάσεις ξανάρχονται αντίθετα στην τάξη
 και λένε κάθε πρωινό ποιο μέρος μήνα αρχίζει.

Ο ζωδιακός κύκλος για τους αγρότες

- 740 Ζωδιακού τα δώδεκα τα μέρη αυτά αρχούνε
 το μήκος των νυκτών να πουν. Σ' ολόκληρο το έτος
 πότε είναι για τ' όργωμα και πότε να φυτέψεις,
 διότι όλα και παντού τα έχει δείξει ο Δίας.
 Κάποιος σε βαρυχειμωνιά επάνω σ' ένα πλοίο
 745 θυμάται ή το φοβερό και βίαιο **Αρκτούρο**²¹⁶
 ή όλα τ' άστρα, που πρωί αρχίζουν κι ανατέλλουν
 απ' τον **Ωκεανό** ή δύουνε εις την αρχή της νύχτας.

Η τροχιά του Ήλιου και ο κύκλος του Μέτωνα

- Γιατί χρονιά – χρονιά ο Ήλιος περνώντας στα ουράνια
 διαγράφει τη μεγάλη του τροχιά²¹⁷ και πλησιάζει
 750 αμφοτέρους και εναλλάξ μ' ανατολή και δύση²¹⁸

Αρχίζει, λοιπόν, να εκθέτει τις φάσεις της Σελήνης και λέει ότι μετά τη δύση του Ήλιου την εσπέρα, αν φανεί μηνοειδής και με λεπτές κεραίες, δείχνει αύξηση του φωτός. Όταν αρχίζει να σχηματίζει σκιά των σωμάτων, τετράδα του μήνα σημαίνει. Όταν διαιρείται σε ημικύκλιο, ονομάζεται «διχοτόμος». Όταν γεμίσει ολόκληρη λέγεται **Πανσέληνος**.

Από εκεί πάλι λιγοστεύει σε φως και αλλάζει πολλές φάσεις και σε κάθε φάση αντιλαμβανόμαστε τις ημέρες του μήνα. Δηλ. η αμφίκυρτη δηλώνει τη 19^η ημέρα. Όταν είναι «διχοτόμος» την 22^η ή 23^η. έπειτα συνοδεύοντας τον Ήλιο και φωτιζόμενη απ' αυτόν, χάνεται δυο μέρες. Και στη συνέχεια έτσι (Α. – Μ.).

213. Εννοεί το σεληνιακό μήνα, δηλ. το χρόνο που απαιτείται για να κάνει η Σελήνη μια πλήρη περιφορά γύρω από τη Γη (Ε. Σ.).

214. Τότε έχουμε το λεγόμενο «Πρώτο Τέταρτο» από τις φάσεις της Σελήνης.

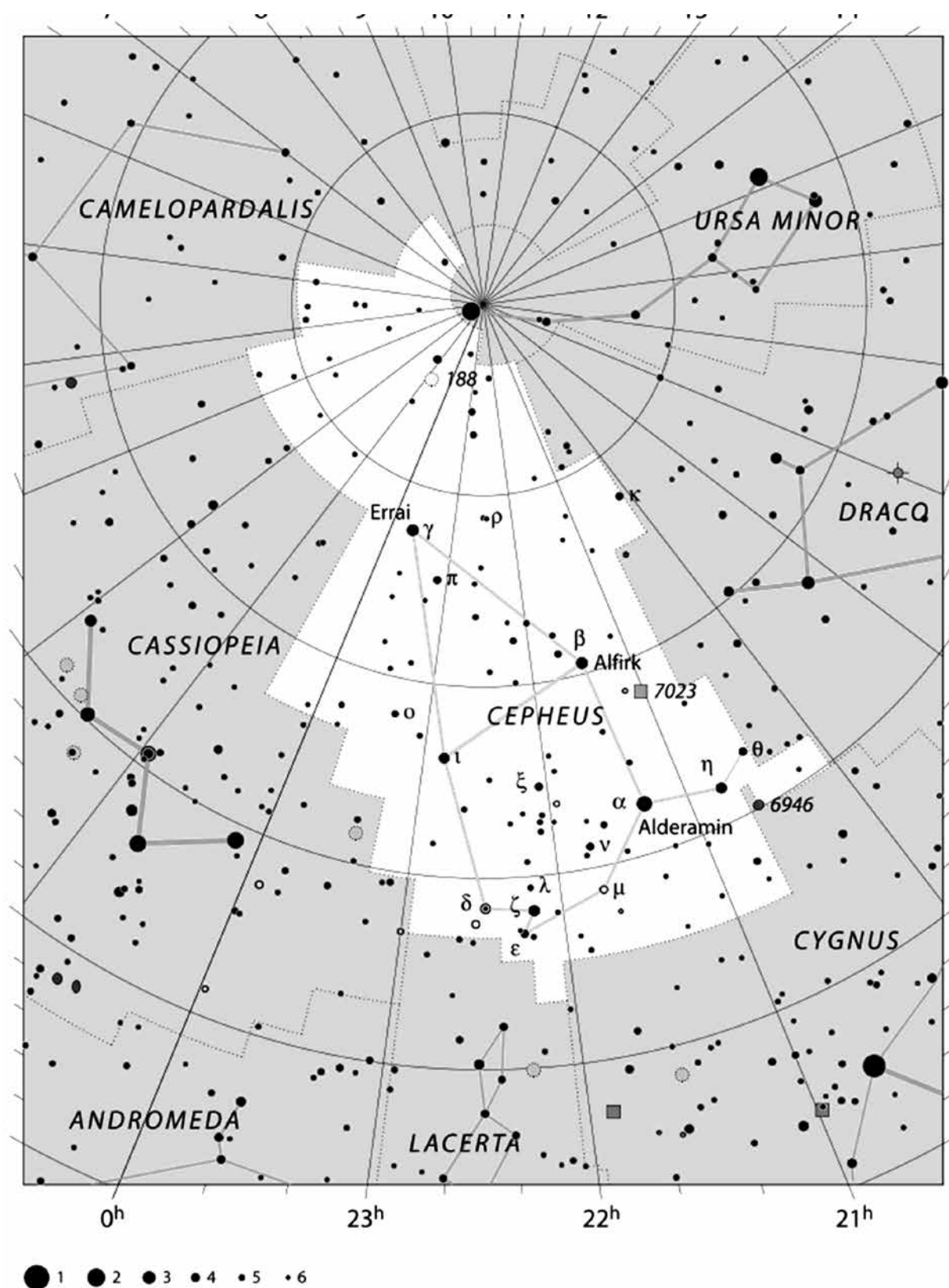
215. Τότε έχουμε την **Πανσέληνο**.

216. Ο **Αρκτούρος**, όπως αναφέρθηκε, είναι ο λαμπρότερος αστέρας του αστερισμού του **Βοώτη** γι' αυτό και λέγεται α – Βοώτη. Στους ελληνοπερσικούς πίνακες φέρεται με το όνομα **Κονταράτος**.

Από το κόκκινο χρώμα του ή και για άλλους λόγους, οι αρχαίοι λαοί φοβούνταν την επιρροή του **Αρκτούρου**. Ο **Άρατος** τον ονομάζει **Δεινό Αρκτούρο**, ο **Ιπποκράτης** του αποδίδει επιδράσεις στο ανθρώπινο σώμα, ο **Βιργίλιος** στα **Γεωργικά** του σημειώνει ότι επηρεάζει δυσμενώς τη γεωργία και ο **Οράτιος** στις **Ωδές** του καλοτυχίζει εκείνον που δεν επηρεάζεται από την άγρια δύναμη του **Αρκτούρου** που δύνει.

217. Είναι η τροχιά της **εκλειπτικής**, την οποία διαγράφει ο Ήλιος κατά τη διάρκεια ενός έτους. Η τροχιά αυτή χωρίζει τη ζωδιακή ζώνη σε δυο μέρη.

218. Δηλ. ή ανατέλλοντας δίνει πρωινά φώτα σ' αυτά, ή εσπερινά, δύνοντας (Θ.Α.).



Κάθε αστέρι αλλιώτικα τη Γη την αντικρίζει.

Το ξέρεις απ' τους κύκλους του, τους δέκα και εννέα²¹⁹
που είναι όλοι ίσοι τους, του λαμπερού του Ήλιου.

Κι από τα άστρα της νυκτός από τη ζώνη έως
την τελευταία στρέφεται του **Ωρίωνα** η άκρη
755 τη νύχτα, ως του **Ωρίωνα** τον άγριο τον **Κύνα**.

Τα άστρα προμηνύουν τον καιρό

Τα άστρα επίσης του **Διός** ή και του **Ποσειδώνα**²²⁰
δείχνουν σε όσους τα κοιτούν εκείνο που θα γίνει.

Να κοπιάζεις δι' αυτά, γιατί λένε αλήθειες²²¹.

Αν σε καράβι ευρεθείς μελέτα τα σημάδια,
760 που προμηνύουν άνεμους κι άγριες τρικυμίες.
Ο κόπος σου θα 'ναι μικρός, το όφελος μεγάλο.
Γίνεται με την πρόνοια γι' αυτόν που παίρνει μέτρα
κι ο ίδιος θα 'ναι ασφαλής, καθώς και κάθε άλλος,
που θα του πεις πως γρήγορα θε να ξεσπάσει μπόρα.

765 Γιατί μια νύχτα ήσυχη απ' τον πολύ το φόβο
ενός τρανού κλυδωνισμού στης θάλασσας τα πλάτη,
απ' το πρωί εις την ξηρά το πλοίο ξαναράζει²²².
Φεύγ' από κει κάποιες φορές την τρίτη την ημέρα
κι άλλες φορές αναχωρεί την πέμπτη την ημέρα.

Η πρόβλεψη του καιρού

770 Αλλά και σ' άλλες εποχές μεγάλως κινδυνεύει²²³,

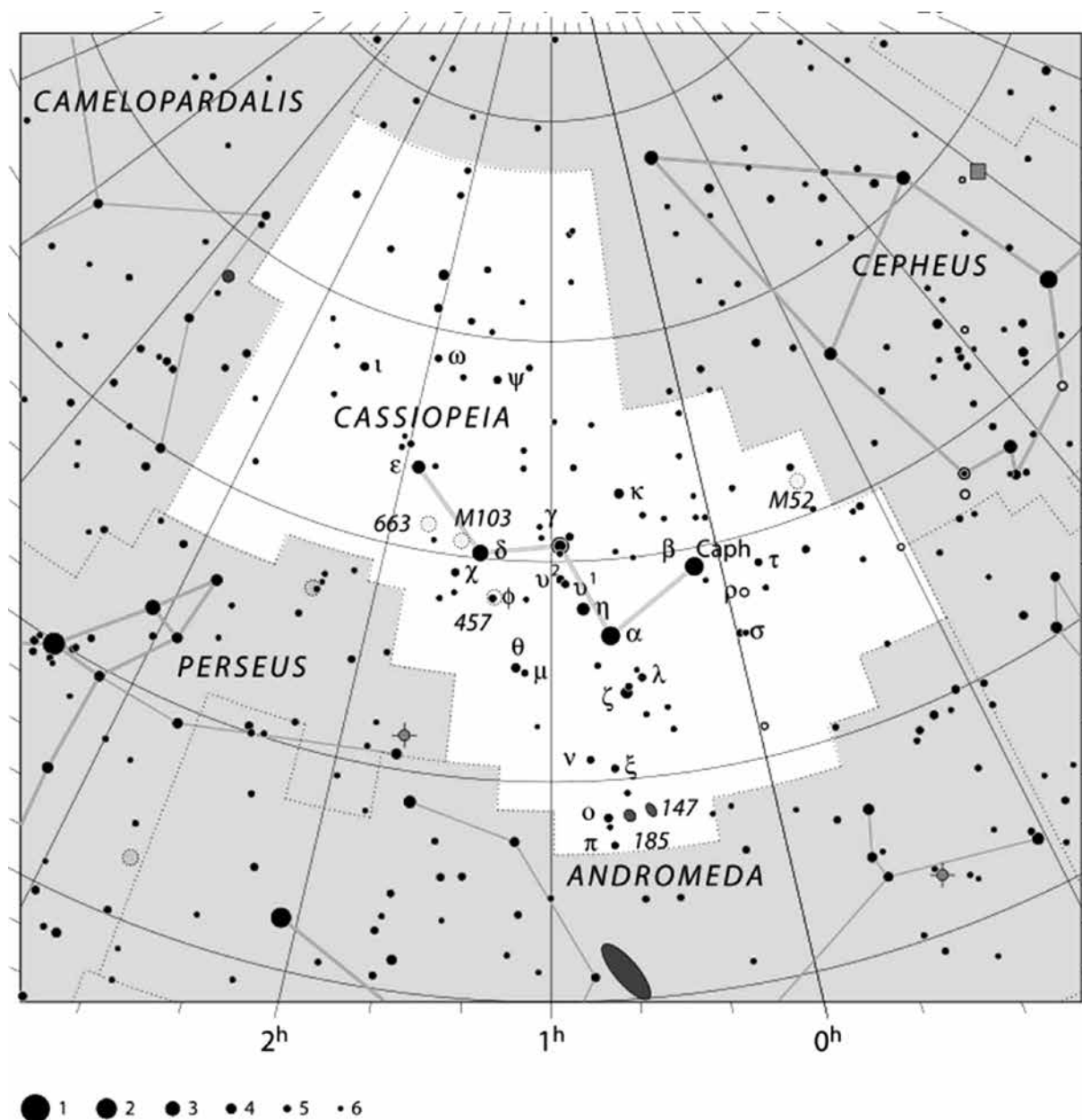
219. Εννοεί τον 19ετή κύκλο του **Μέτωνα**, κατά τον οποίο υπάρχει εναρμόνιση σεληνιακών και ηλιακών ημερολογίων και έτσι επαναλαμβάνονται οι ίδιες **φάσεις** της Σελήνης. Βρέθηκε από τον αρχαίο Αθηναίο αστρονόμο Μέτωνα, ο οποίος ειδικότερα υπολόγισε ότι 235 συνοδικοί μήνες, ισοδυναμούν ακριβώς με 19 έτη. Έτσι εάν καταγράψουμε τις ημερομηνίες των φάσεων της Σελήνης επί 19 έτη, αυτές θα επανέρχονται στις ίδιες ημερομηνίες και κατά την ίδια σειρά στη διάρκεια των 19 ετών. Ο κύκλος του Μέτωνα ήταν πολύ σπουδαίος στην αρχαιότητα, διότι τότε οι άνθρωποι μετρούσαν βασικά με το σεληνιακό ημερολόγιο.

220. Υπάρχουν αστέρες του θεού **Ποσειδώνα**, που φανερώνουν τις καλοκαιρίες και τις κακοκαιρίες και του **Δία**, που δείχνουν τα εύχρηστα για τη γεωργία. Όταν, λοιπόν, σκοπεύεις να εμπιστευθείς τον εαυτό σου σε θαλασσινούς δρόμους, εξέτασε προσεκτικά τους αστέρες που φανερώνουν καλοκαιρίες και κακοκαιρίες (Θ.Α.).

221. Γι' αυτό φρόντιζε για εκείνα (δηλ. τα άστρα, που χρησιμεύουν για ωφέλεια της ζωής μας) και ξέρε και μάθαινε τα. Διότι είναι μικρή η κούραση, που προκύπτει από αυτό (δηλαδή από την προσπάθεια για μάθηση), αλλά μεγάλη η ωφέλεια για τον άνθρωπο που παρατηρεί (Θ.Α.).

222. Πολλές φορές η κακοκαιρία έρχεται απροσδόκητα. Διότι οι άνθρωποι δεν ξέρουμε όλες τις ενδείξεις, αλλά μας μένουν ακόμη άδηλα κάποια, που ίσως αργότερα θα μας δώσει ο θεός τη δυνατότητα να τα γνωρίσουμε (Θ.Α.).

223. Διότι ο **Ήλιος**, ανατέλλοντας δίνει ενδείξεις της ημέρας, με κακό ή καλό καιρό και δύοντας της νύχτας. Ποια γίνονται ενδείξεις του μήνα, όταν διασχίζει τα ζώδια, το δείχνει.



Κασσιόπη

γιατί αυτός δεν πρόβλεψε τι του 'μελε να πάθει
γιατί πολλάκις οι άνθρωποι δεν έλαβαν τη γνώση
απ' το θεό που μίλαγε διά τα πράγματ' όλα.
Ακόμα είν' πολλά κρυφά, που αν θελήσει ο Δίας,
θα κάνει τη φανέρωση στ' ανθρώπινο το γένος,
που τ' αγαπά υπέρμετρα κι όλο σημάδια στέλνει.
Έτσ' η Σελήνη θα ειπεί, όταν στο μέσο είναι
κι άλλα μ' αμφίπλευρη αύξηση κι άλλα μ' αυτή γεμάτη.

775 Και με τον Ήλιο έχουμε τα ίδια τα σημάδια,
όταν αυτός ευρίσκεται σ' ανατολή και δύση.
Κι απ' άλλα άστρα έχουμε προβλέψιμα σημάδια
στης νύχτας τη διάρκεια, στης μέρας την πορεία.

Η πρόγνωση καιρού από τις κεραίες της Σελήνης
Και πρώτα πρόσεξε τα δυο κέρατα²²⁴ της Σελήνης²²⁵.

780 Η βραδινή η λάμψη της αλλάζει κάθε μέρα,
καθώς αυξάν' η όψη της σχήματα άλλα παίρνει
άλλα την τρίτη και πολλά την τέταρτη τη μέρα.
Κι από αυτά θε να ιδείς, το μήνα πώς αρχίζει²²⁶.
Αν είν' λεπτή και καθαρή, την τρίτη μέρα δείχνει
πως γρήγορα η ξαστεριά, να περιμένεις να 'ρθει.

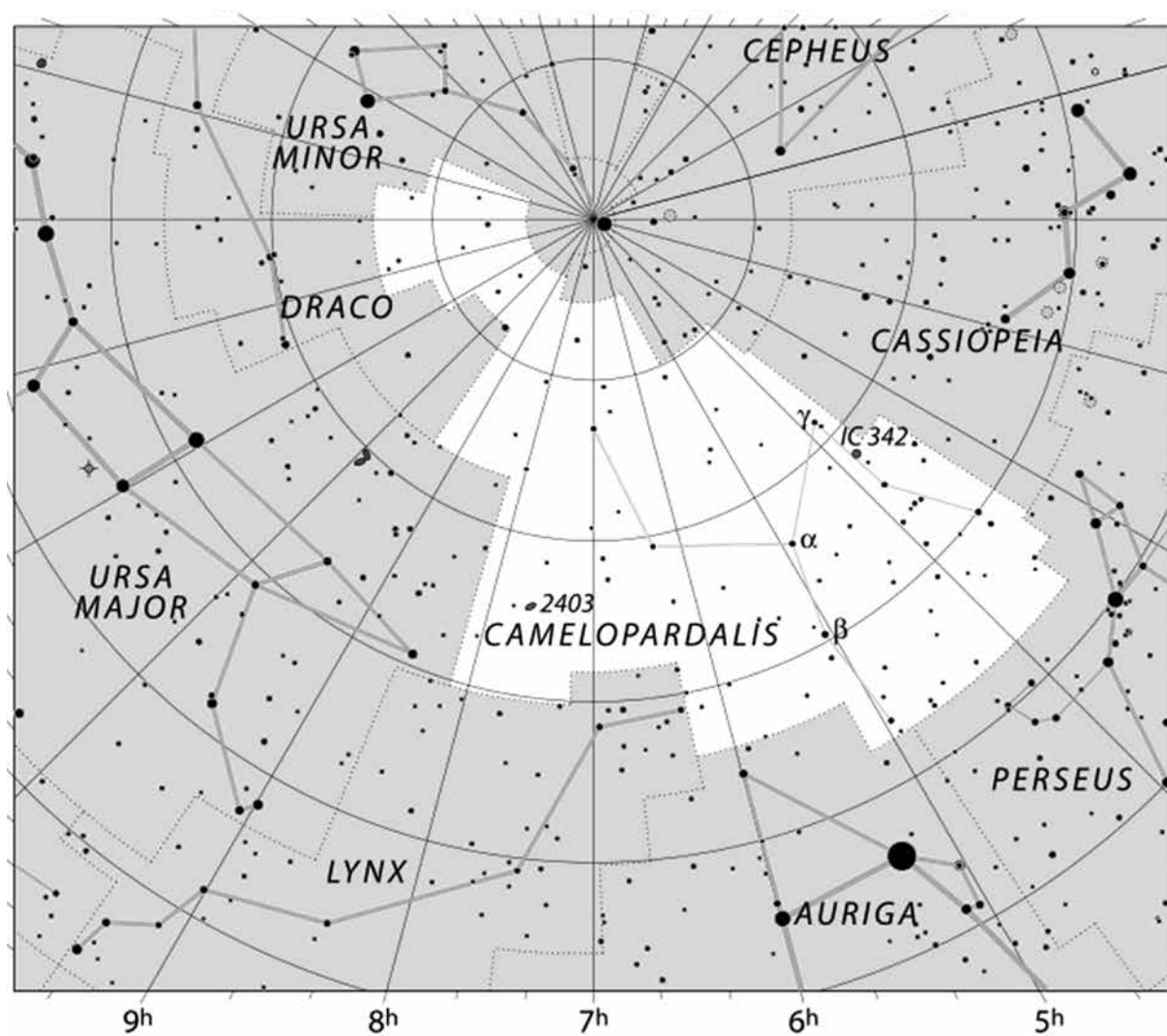
785 Αν είν' λεπτή και κόκκινη, ανέμους προμηνάει.

Διότι ο Εύδοξος λέει ότι, όταν από τον Κριό περνάει ο Ήλιος, οι άνεμοι γίνονται μαλακοί, το ίδιο και από τον Ταύρο, αλλ' όταν περνάει από τους Διδύμους, πνέουν ζέφυροι και ψυχροί βοριάδες (Θ.Α.).

224. Τα κέρατα λέγονται στην αστρονομική γλώσσα **κεραίες** της Σελήνης και είναι τα δυο άκρα του **μηνίσκου** της, που παρουσιάζονται κατά τις **φάσεις** του πρώτου, κυρίως, αλλά και του τελευταίου τέταρτου αυτής. Παρόμοιες κεραίες παρουσιάζονται και κατά τις αντίστοιχες φάσεις των πλανητών. Έτσι οι κεραίες της **Αφροδίτης** (οι οποίες, ας σημειωθεί, σχηματίζονται κοντά στην κατώτερη σύνοδό της) ξεπερνούν τις 180° λόγω της διάθλασης των ακτίνων του Ήλιου που πέφτουν στην ατμόσφαιρά της και διαθλώμενες φτάνουν στη Γη μας. Ενώ στη **Σελήνη**, στον **Ερμή** και στον **Άρη** δεν συμβαίνει αυτό γιατί εκεί δεν υπάρχει ατμόσφαιρα ή η ποσότητά της είναι αμελητέα.

225. Πώς δημιουργήθηκε άραγε η Σελήνη; Οι κυριότερες θεωρίες που προτάθηκαν κατά καιρούς είναι: 1.- Η Γη και η Σελήνη σχηματίστηκαν ταυτόχρονα και αποτέλεσαν ένα διπλό πλανήτη σύμφωνα με τη νεφελική θεωρία. 2.- Η Σελήνη δημιουργήθηκε από ένα κομμάτι υλικού, που αποσπάστηκε από τη Γη λόγω της έλξης του Ήλιου. 3.- Η Σελήνη δημιουργήθηκε στην αρχή ως ανεξάρτητος πλανήτης (όπως π.χ. ο Ερμής) και ύστερα ελκίστηκε από τη Γη και έγινε δορυφόρος της. 4.- Η Σελήνη δημιουργήθηκε από ένα κομμάτι του φλοιού της Γης, το οποίο αποσπάστηκε απ' αυτή, ύστερα από σύγκρουση της Γης με κάποιο άλλο ουράνιο σώμα, του μεγέθους του Άρη. Η τελευταία αυτή θεωρία είναι εκείνη που κυριαρχεί σήμερα.

226. Ο **μήνας** αρχίζει από τη **Νέα Σελήνη** και τελειώνει μετά από 29 περίπου ημέρες με το τέλος του Τελευταίου Τέταρτου της Σελήνης. Τη μήνα της Σελήνης χρησιμοποιούσαν κατά την αρχαιότητα τα σεληνιακά λεγόμενα ημερολόγια.



● 0 ● 1 ● 2 ● 3 ● 4 ● 5 ● 6

Καμηλοπάρδαλη

- Αν διαυγή τα άκρα της, τα κέρατα λεπτά της,
αν έχει φως αδύναμο, τρίτη, τετάρτη μέρα,
σημάδι αποτελεί αυτό πως άνεμος θα πνεύσει
και στη συνέχεια απ' αυτόν βροχή πολλή θα πέσει.
Εάν τα δυο της κέρατα κατά την τρίτη μέρα
790 καμιά αλλαγή δεν έχουνε και πλαγιαστή θα λάμπει,
αλλά οι άκρες των πλευρών έχουν την ίδια κλίση,
οι άνεμοι οι εσπερινοί θα αυξηθούν τη νύχτα.
Αν έχουν ίδια τη μορφή και την τετάρτη μέρα
σημάδι αυτό αποτελεί πως θα ξεσπάσει μπόρα.
Εάν το πάνω κέρατο είναι γερμένο κάτω,
795 θα 'ρθει βοριάς, αλλά νοτιάς αν είναι υψωμένα.
Αν δείχνει κύκλο ολόκληρο κατά την τρίτη μέρα
και είναι κόκκινη παντού, θύελλα θα ξεσπάσει,
που θα 'ναι μεγαλύτερη με δυνατό το χρώμα.

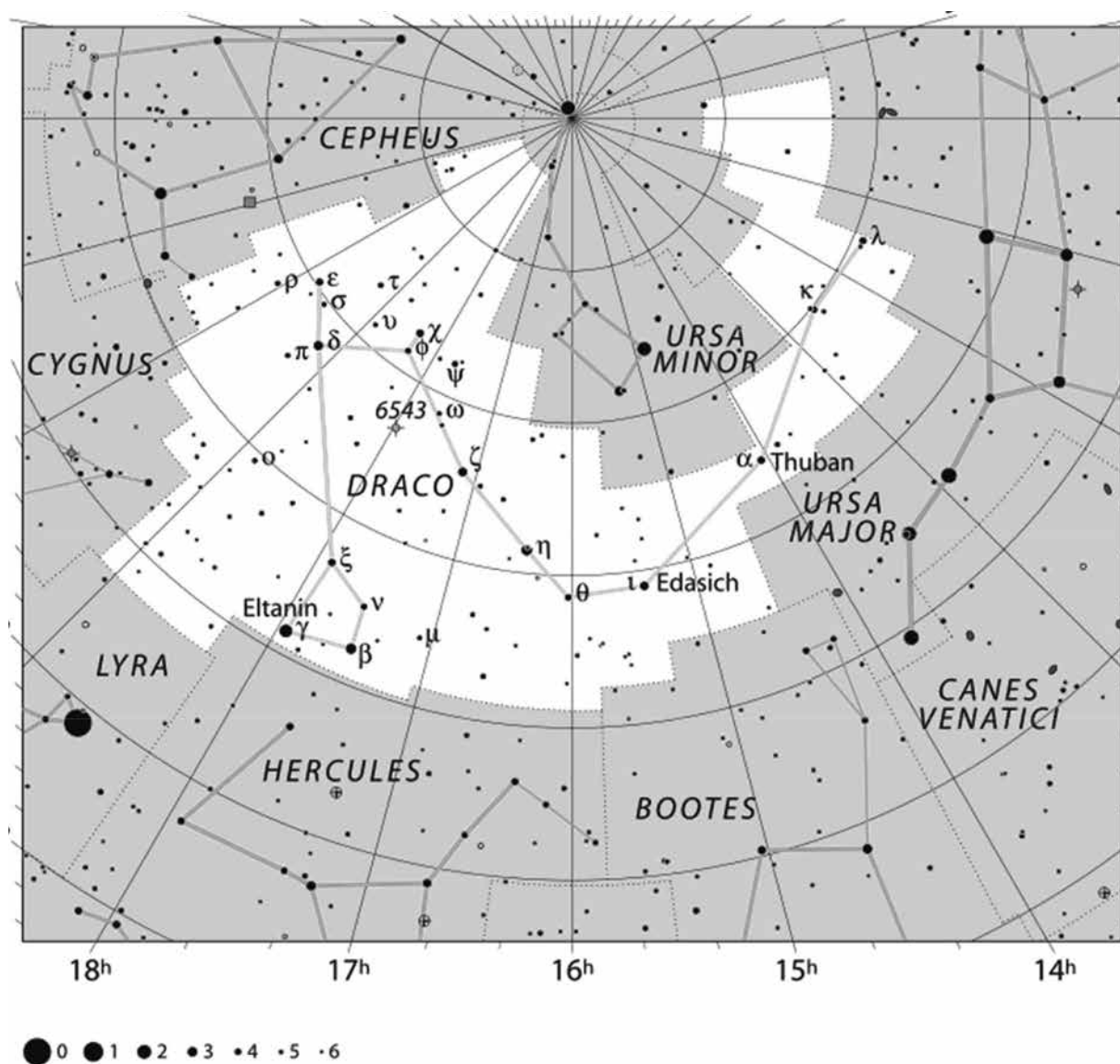
Προγνώσεις από το μηνιαίο κύκλο της Σελήνης

- Σελήνη να προσέχετε, όταν γεμάτη είναι,
800 αν είναι μισοφέγγαρο²²⁷ και όταν μεγαλώνει
και όταν κάνει κέρατα, θα δεις από το χρώμα
κι άλλα σημάδια φανερά διά τον κάθε μήνα.
Σε μια Σελήνη καθαρή, καλός καιρός θα είναι.
Σε μια Σελήνη κόκκινη ανέμοι θα υπάρχουν.
Σε μία μισοσκότεινη, βροχή πολλή θα πέσει.
805 Αυτά, όμως, τα σήματα δεν παν' όλες τις μέρες.
Μόνο η μισοφέγγαρη την τρίτη ή τετάρτη
και από τη μισοφέγγαρη μέχρι που να γεμίσει
κι αφού γεμίσει μέχρι που το ήμισυ θα μείνει
και μέρα – μέρα έρχεται στο τέταρτο του μήνα
810 κι ευθύς στο τρίτο τέταρτο μετρώντας απ' το τέλος.
Αν, λοιπόν, μας φαίνεται με τρεις ή δύο κύκλους²²⁸

227. Στο αρχαίο κείμενο γράφει «διχώσαν», δηλ. «διχοτόμος». Ο όρος αυτός χρησιμοποιείται και σήμερα και σημαίνει τη φάση της Σελήνης, αλλά και των εσωτερικών πλανητών (Ερμή και Αφροδίτης), κατά την οποία τα ουράνια αυτά σώματα φαίνονται ως μισός κύκλος δηλ. ως «μισοφέγγαρο». Στη φάση της διχοτόμου οι πλανήτες αυτοί και η Σελήνη βρίσκονται σε θέση μέγιστης αποχής.

228. Πρόκειται για το αλώνι ή την άλω, που αποτελεί το φωτεινό κύκλο, ο οποίος σχηματίζεται κυρίως γύρω από τη Σελήνη και σπανιότερα γύρω από τον Ήλιο. Δημιουργείται από τη διάθλαση και την ανάκλαση των ακτίνων της Σελήνης ή του Ήλιου, πάνω στους παγοκρύσταλλους ενός είδους νεφών της ατμόσφαιρας της Γης, που λέγονται θύσανοι (cirrus) ή θυσανοστρώματα (cirrostratus).

Τα οπτικά αυτά φαινόμενα ονομάζονται γενικώς φαινόμενα της άλω και τα πιο



Δράκων

ή από έναν μοναχά, σημαίν' αέρα ή κάλμα.

Και αν ο κύκλος είναι τος κακά σχηματισμένος
αυτό δηλώνει πράγματι, σημάδι του ανέμου.

- 815 Κι όταν ο κύκλος είν' λεπτός θα έχουμε γαλήνη.
Εάν οι κύκλοι είναι δυο θα έχουμε Χειμώνα,
που θα 'ναι δε και πιο βαρύς, εάν υπάρχει τρίτος,
πιο σκοτεινός εάν ρωγμές πολλές υπάρχουν γύρω.
Αυτά τα σήματα θα δεις μέσα σε ένα μήνα.

Καιρικές ενδείξεις από τον Ήλιο – καλοκαιρία

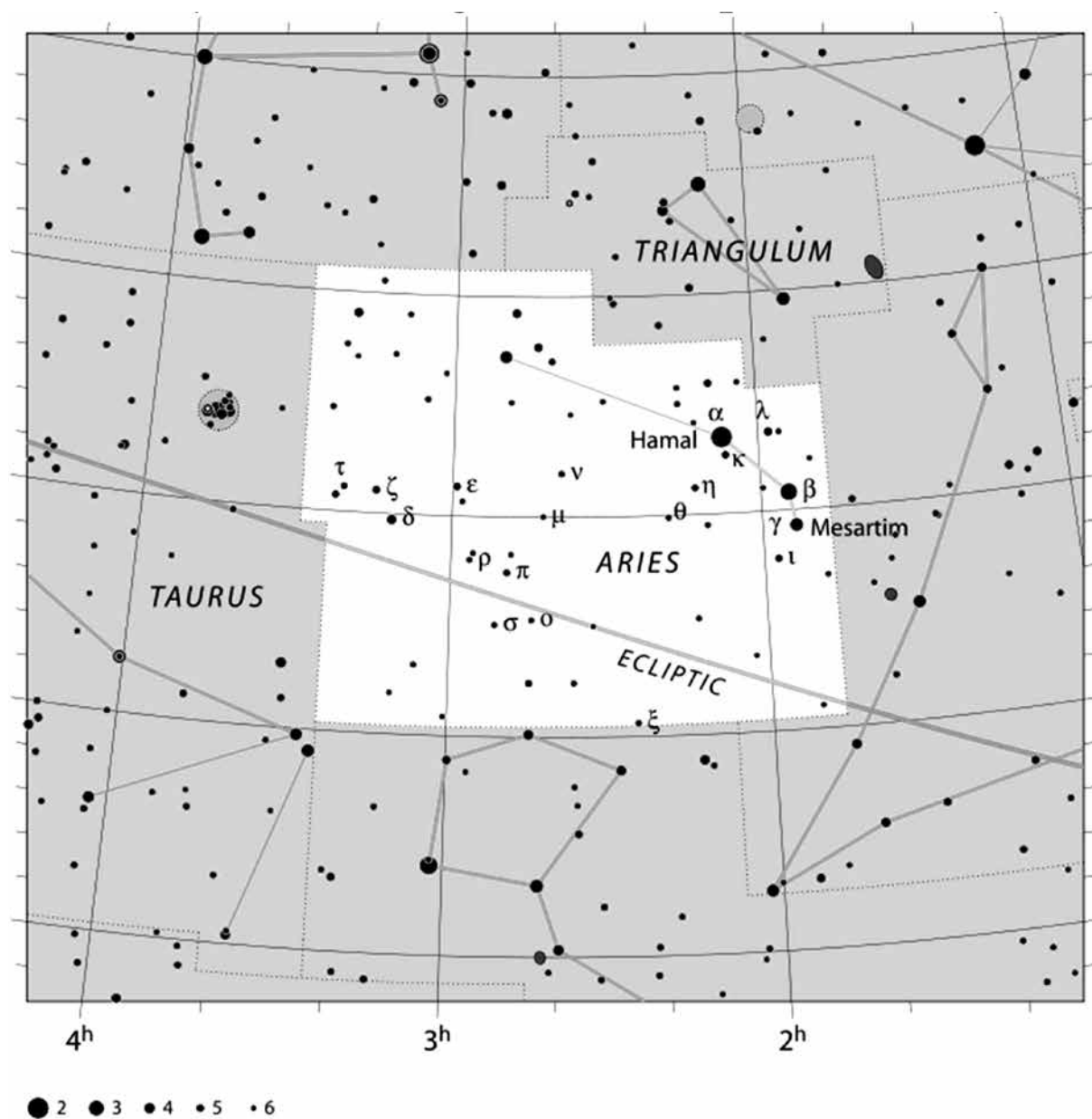
Τον Ήλιο²²⁹ εσύ μελέτησε στ' αντίθετα σημεία.

- 820 Ο Ήλιος δίνει σήματα, που μοιάζουν μεταξύ τους
τοσούτον στην ανατολή όσο και εις τη δύση.
Ο δίσκος πρέπει καθαρός να είναι εις τη δύση
κοντά εις τον ορίζοντα, όταν τη γη αγγίζει.
Για να 'ναι καλοκαιρινή η μέρα που θα έρθει
πρέπει να είναι καθαρή ολόκληρ' η μορφή του.

συνηθισμένα από αυτά είναι: 1.- Η συνηθισμένη άλως, που είναι φωτεινός δακτύλιος με ακτίνα 22°, διότι τόση είναι η γωνία ελάχιστης εκτροπής για φωτεινές ακτίνες, που περνούν μέσα από εξαγωνικό πρίσμα πάγου. Όταν η λαμπρότητά της είναι μικρή ο δακτύλιος εμφανίζεται λευκός, ενώ όταν είναι μεγάλη ο δακτύλιος εμφανίζεται έγχρωμος και συγκεκριμένα κόκκινος στο εσωτερικό του χείλος και στη συνέχεια προς τα εξωτερικά στρώματα πορτοκαλόχρους, κίτρινος και σπανιότερα πράσινος ή και κυανούς. 2.- Η μεγάλη άλως, που είναι επίσης ένας φωτεινός δακτύλιος φαινόμενης ακτίνας 46°, ομόκεντρος και λιγότερο φωτεινός σε σχέση με το δακτύλιο της προηγούμενης και συνήθως είναι ορατά μόνο τα προς το ζηνίθ τμήματά του. 3.- Η άλως των 90° είναι λευκό τόξο ακτίνας 90°, που σπανίως σχεδόν παρατηρείται, ιδιαίτερα στις περιοχές με μεγάλο γεωγραφικό πλάτος. 4.- Τα εφαιπτόμενα τόξα είναι φωτεινά κυκλικά τόξα, που συνήθως εφάπτονται στα ανώτερα τμήματα της άλως των 22° και των 46° και πολύ σπάνια στα κατώτερα τους τμήματα. Όταν ο Ήλιος έχει μικρό ύψος έχουν την κυρτή τους πλευρά στραμμένη προς το δίσκο του Ηλίου, ενώ όταν ο Ήλιος έχει μεγάλο ύψος, συμβαίνει το αντίθετο. 5.- Ο παρήλιος κύκλος είναι λευκός κύκλος που διέρχεται διά του ηλιακού δίσκου, είναι σχεδόν παράλληλος προς τον ορίζοντα και τις περισσότερες φορές το τμήμα του, που βρίσκεται κοντά στο δίσκο του Ήλιου, δεν είναι ορατό. 6.- Ο παρήλιος και η παρασελήνη είναι φωτεινές κηλίδες, που παρατηρούνται στα σημεία τομής της συνηθισμένης άλως των 22° και του παρήλιου κύκλου. Είναι συνήθως έγχρωμοι και έχουν ερυθρό χρώμα στραμμένο προς το δίσκο του Ηλίου και το κίτρινο, πράσινο κ.λπ. στραμμένα προς την αντίθετη κατεύθυνση. Παρήλιοι δεν σχηματίζονται όταν το ύψος του Ηλίου είναι πάνω από 60°. 7.- Ο αντήλιος είναι φωτεινό είδωλο του Ηλίου, που σχηματίζεται στην περιοχή του παρήλιου κύκλου και σε απόσταση 180° από το δίσκο του Ήλιου. Σε ελάχιστες περιπτώσεις ο αντήλιος είναι πολύ φωτεινός.

Επειδή η εμφάνιση των φαινομένων της άλως συνδέεται με την εμφάνιση των νεφών *cirrus* και *cirrostratus*, όπως ελέχθη στην αρχή, μπορεί ορισμένες φορές να αποτελέσει προάγγελο του ερχομού μετώπου κακοκαιρίας. Αυτό άλλωστε εκφράζει και η λαϊκή παροιμία: Του Ήλιου κύκλος, άνεμος, του Φεγγαριού Χειμώνας.

229. Η ανατολή και η δύση του Ήλιου καθώς και η διαφορετική εμφάνισή του κατά την ημερήσια πορεία του στον ουρανό, αποτελούσαν στην αρχαία Ελλάδα οδηγούς για την πρόγνωση του καιρού. Καιρικές ενδείξεις που προκύπτουν από τον Ήλιο αναφέρουν εκτός του Αράτου, ο Αριστοτέλης, ο Θεόφραστος, ο Πτολεμαίος, ο Πλούταρχος και ο Πρόκλος.

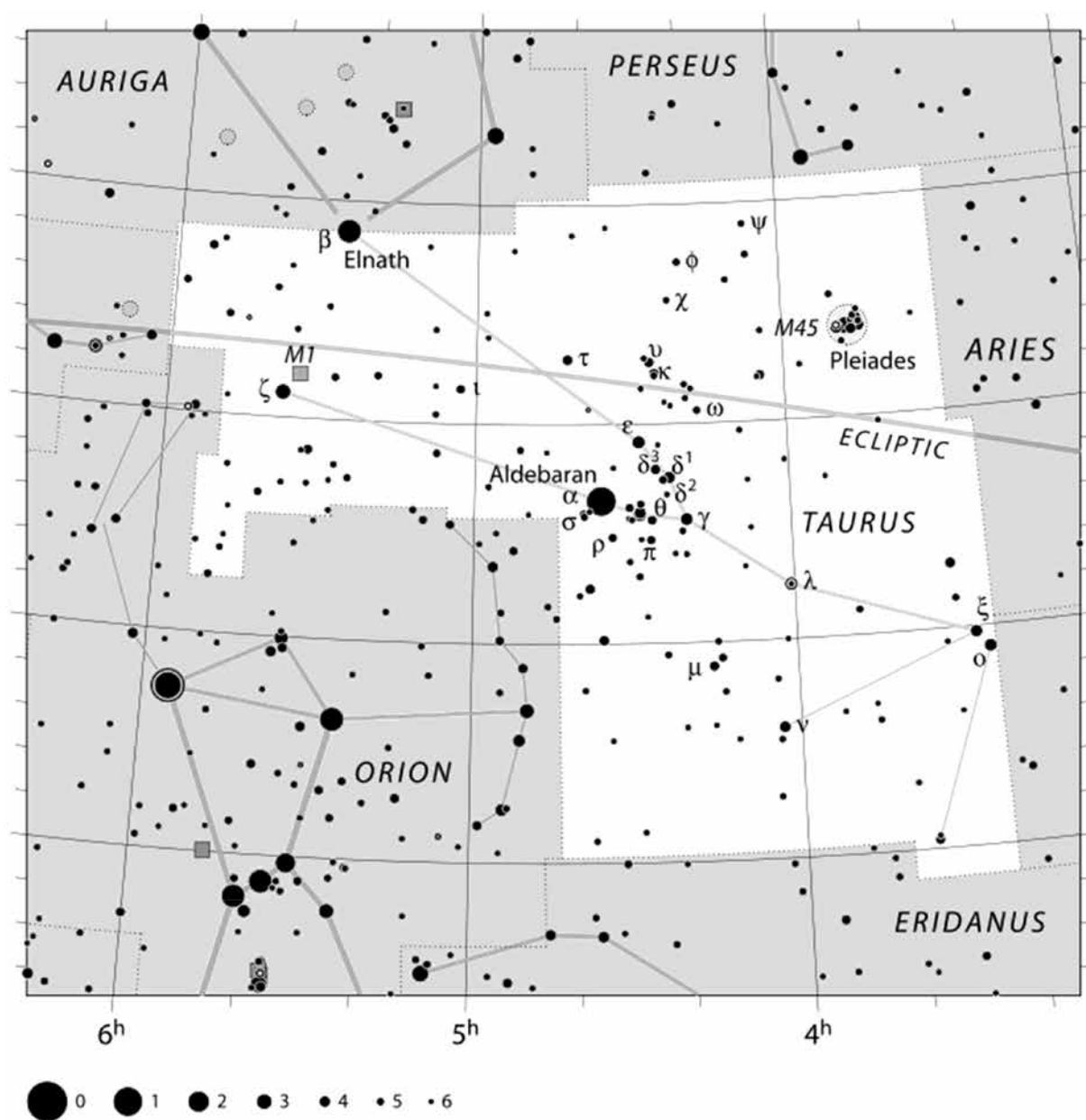


Κριός

- 825 Αν είναι έτσι καθαρός, όταν τα βόδια λύνουν,
 αν είναι χωρίς σύννεφα και μ' απαλή τη λάμψη
 τότ' η αυγή που θε να 'ρθει πολύ ωραία θα 'ναι.
 Πρόβλεψη κακοκαιρίας από τον Ήλιο
 Αλλ' όχι, ανατέλλοντας μοιάζει πλατύς²³⁰ στη μέση,
 ούτ' όταν οι ακτίνες του εις το βορρά και νότο
 830 πέφτουν σ' αυτούς ανάμεσα κι άλλες λαμπρές υπάρχουν,
 τότε προβλέπονται άνεμοι κι άγριες βροχοπτώσεις.
 Κι εξέτασε αν στον Ήλιο γυρίζουν οι ακτίνες
 (γιατί μια τέτοια εξέταση ό,τι καλύτερο είναι).
 Αν είναι κάπου κόκκινος, όπως συχνά συμβαίνει,
 835 να κοκκινίζ' από τα σύννεφα, που εδώ και κει πηγαίνουν,
 σημάδι είν' που λέει πολλά και πιο συγκεκριμένα.
 Αν είναι μαύρος κι ερυθρός σημαίνει ανεμοβρόχι.
 Αν οι ακτίνες ενωθούν σ' ανατολή ή δύση
 και σχηματίσουν όλες τους μία μορφή συνόλου
 840 ή αν έχει νέφη, όταν περνά από τη μαύρη νύχτα
 εις την αυγούλα την καλή ή από μέρα – νύχτα,
 όλες οι μέρες συνεχώς θα 'χουνε βροχοπτώσεις.
 Αν πριν απ' την ανατολή προβάλλει κάποιον νέφος
 κι ανέβει στον ορίζοντα μ' ακτίνες στολισμένο,
 845 τότε να περιμένουμε όλοι μας βροχοπτώσεις.
 Τι προμηνύει ο πεπλατυσμένος δίσκος του Ηλίου
 Αν ο δίσκος του πλατύνεται²³¹ σαν μέταλλο, που λιώνει

230. Το πεπλατυσμένο σχήμα του Ήλιου, τόσο κατά την ανατολή του, όσο και κατά τη δύση του οφείλεται στην ατμοσφαιρική διάθλαση. Γενικότερα δε οι συνέπειες της ατμοσφαιρικής διάθλασης είναι: 1.- Η φαινόμενη ανύψωση των αστέρων. 2.- Η παράταση της διάρκειας της ημέρας λόγω της φαινόμενης πρόωρης ανατολής του Ήλιου και της παράτασης της δύσης του. Όταν το ανώτερο χείλος του δίσκου του Ηλίου εφάπτεται του ορίζοντα, λόγω της ατμοσφαιρικής διάθλασης ο Ήλιος φαίνεται πάνω από τον ορίζοντα, ενώ στην πραγματικότητα είναι κάτω από αυτόν. Έτσι δε προκαλείται μικρή αύξηση της διάρκειας της ημέρας, η οποία μπορεί να φθάσει τα 6 λεπτά στον τόπο μας. 3.- Η φαινόμενη παραμόρφωση του σχήματος του Ήλιου και της Σελήνης, όταν βρίσκονται κοντά στον ορίζοντα. Επειδή η ατμοσφαιρική διάθλαση ελαττώνεται με τη ξενιθία απόσταση, τα ανώτερα χείλη του ηλιακού δίσκου υφίστανται μεγαλύτερη εκτροπή προς το ζηνίθ από ό,τι τα κατώτερα, με αποτέλεσμα ο δίσκος να μην φαίνεται κυκλικός, αλλά ελλειπτικός. Η παραμόρφωση αυτή είναι αισθητή, όταν ο Ήλιος ή η Σελήνη βρίσκονται κοντά στον ορίζοντα. Κάποιες φορές δε, όταν ο Ήλιος είναι σε θαλάσσιο ορίζοντα φαίνεται αρκετά παραμορφωμένος και λαμβάνει σχήματα πίθου. 4.- Επέκταση του φυσικού ορίζοντα ενός τόπου, λόγω του ότι τα ακραία σημεία αυτού ανυψώνονται, εξ αιτίας της διάθλασης με αποτέλεσμα να μεγαλώνει το βάθος του ορίζοντα. 5.- Το λυκόφως και το λυκαυγές, που οφείλονται στη διάχυση του φωτός ανάμεσα στα μόρια της ατμόσφαιρας.

231. Είπαμε και προηγουμένως ότι η πλάτυνση αυτή οφείλεται στην ατμοσφαιρική διάθλαση.



Ταύρος

- 850 όταν ψηλά ανέρχεται και έπειτα μικραίνει
καιρό καλό θα έχουμε κι ας είναι και Χειμώνας
κι ας είναι και ωχρός στη δύση του επάνω.
Αν στη βροχή, που κράτησε ολόκληρη τη μέρα
ακολουθούν τα σύννεφα πολύ να τα προσέχεις.
- Μηνύματα κακοκαιρίας και καλοκαιρίας
- 855 Όταν ο **Ήλιος** βρίσκεται στο τέλος της ημέρας
και νέφος μελανόχρωμο αυτόνε σκοτεινιάζει
κι οι ακτίνες τον διαπερνούν καθώς επάνω πέφτουν
κι ελίσσονται άλλες εδώ και άλλες σε άλλο μέρος
αναγκασμένος είσαι εσύ να εξασφαλίσεις σκέπη²³².
Την ώρα που ευρίσκεται εις την ανατολή του,
εάν χωθεί ανώφελος στο εσπερινό το ρεύμα
- 860 και σύννεφα κοκκινωπά αυτόνε πλησιάζουν
καθώς βγαίνει και χάνεται, δεν έχεις να φοβάσαι
μήπως τη νύχτα 'ρθει βροχή ή και την άλλη μέρα.

Τι προμηνύει η έκλειψη Ηλίου

- Ούτ' αν εξακοντίζονται του **Ήλιου** οι ακτίνες
και ξάφνου εξασθενίζουνε ωσάν αυτές που σβήνουν
όταν **Σελήνη** βρίσκεται ανάμεσα στον **Ήλιο**
865 και εις τη **Γη**²³³ και τη σκιά επάνω τους απλώσει.
Δεν εμποδίζουν να φανεί λίγο πριν ξημερώσει
κι όταν τα νέφη κόκκινα σκόρπια θε να φανούνε

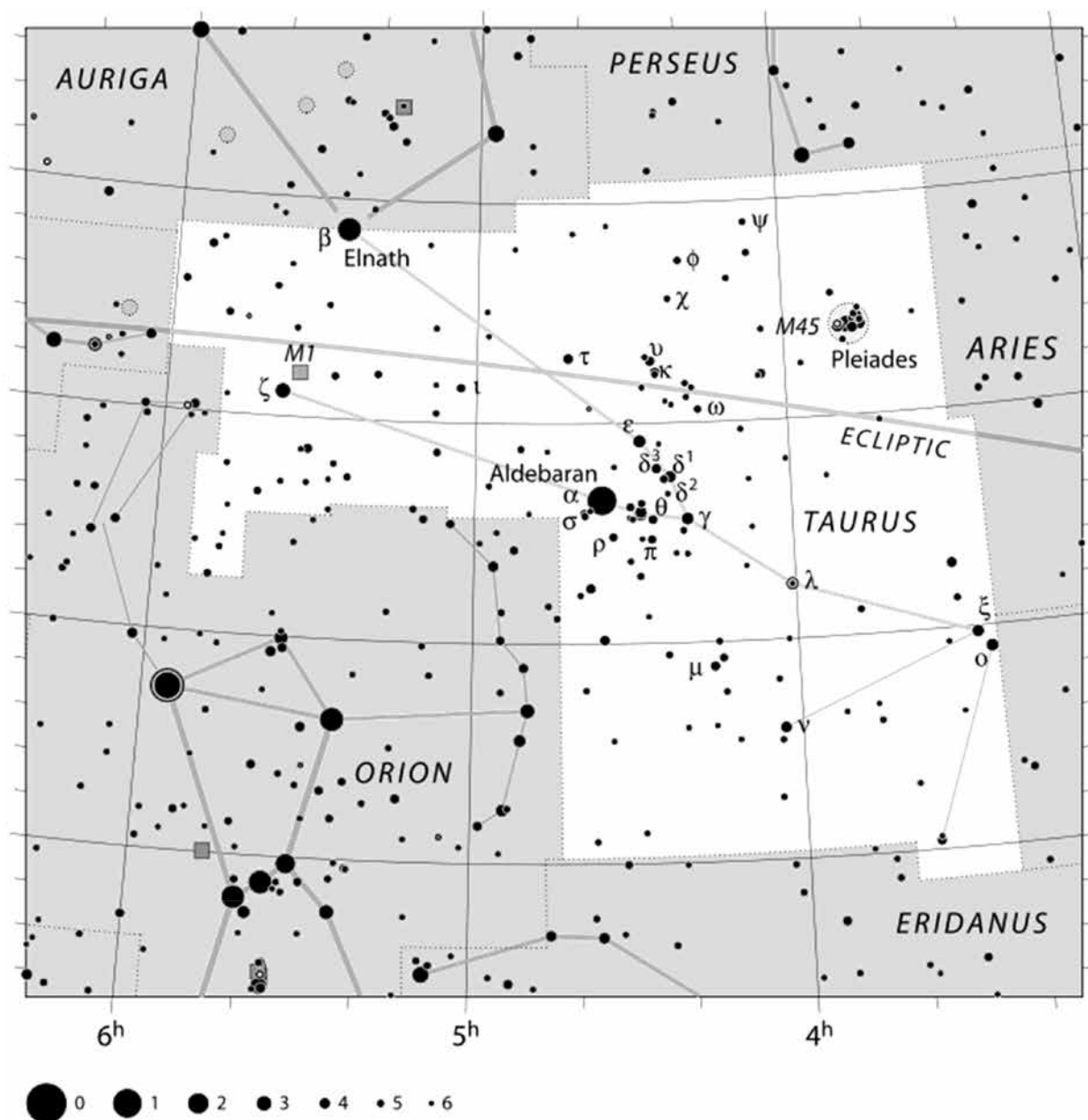
232. Την άποψη αυτή αναφέρουν ο **Θεόφραστος** και ο **Πτολεμαίος** (Ε.Σ.).

233. Πρόκειται για το φαινόμενο της έκλειψης, κατά το οποίο συμβαίνει η προσωρινή εξαφάνιση ενός ουρανίου σώματος Α, λόγω της παρεμβολής κάποιου άλλου σώματος Β, ανάμεσα στο σώμα Α και στον **Ήλιο** που το φωτίζει. Δυο είναι τα γνωστά είδη των εκλείψεων: 1.- Οι **εκλείψεις του Ηλίου**, κατά τις οποίες η **Σελήνη** παρεμβάλλεται μεταξύ **Γης** – **Ήλιου** και κρύβει ένα μέρος ή ολόκληρο τον ηλιακό δίσκο. Τότε οι εκλείψεις λέγονται αντίστοιχα μερικές ή δακτυλιοειδείς και ολικές. 2.- Οι **εκλείψεις της Σελήνης**, κατά τις οποίες η **Γη** παρεμβάλλεται μεταξύ **Ήλιου** και **Σελήνης** και έτσι ρίχνει τη σκιά της πάνω στη **Σελήνη**, οπότε δεν φαίνεται μέρος του δίσκου ή ολόκληρος ο δίσκος της. Τότε οι εκλείψεις είναι μερικές ή ολικές, αντίστοιχα.

Το επίπεδο της τροχιάς της **Σελήνης** δεν συμπίπτει με το επίπεδο της φαινόμενης τροχιάς του **Ήλιου**, γι' αυτό κάθε μήνα δεν έχουμε μια έκλειψη **Σελήνης** και μια **Ήλιου**. Πάντως, όταν έχουμε έκλειψη **Ήλιου**, η **Σελήνη** βρίσκεται στη φάση της **Νέας Σελήνης**, ενώ όταν έχουμε έκλειψη **Σελήνης**, αυτή βρίσκεται στη φάση της **Πανσελήνου**.

Κατά τη διάρκεια ενός έτους το πλήθος των εκλείψεων είναι 7, τρεις της **Σελήνης** και τέσσερις του **Ήλιου** και αντίστροφα ή 5 του **Ήλιου** και 2 της **Σελήνης** και αντίστροφα.

Οι εκλείψεις ακολουθούν τον κύκλο του **σάρου** (sarus) που περιλαμβάνει μια περίοδο 18 ετών και 11 ημερών. Έτσι εάν γνωρίζουμε τις εκλείψεις μιας 18ετίας μπορούμε να προβλέψουμε ακριβώς τις εκλείψεις της επόμενης 18ετίας. Τέτοιου είδους προβλέψεις έκαναν οι αρχαίοι Έλληνες. Η παρατήρηση των εκλείψεων μπορεί να γίνει με μικρό τηλεσκόπιο και από ερασιτέχνες αστρονόμους.



Ταύρος

αυτή τη μέρα άγονα γίνονται τα χωράφια.

Πότε έρχονται ανεμοβρόχια

- 870 Κι όταν απ' τον ορίζοντα ευρίσκεται πιο κάτω,
που οι ακτίνες, προτού βγει, είναι ωχρές, που στέλνει
να ξέρετε πως γρήγορα θα 'ρθουν **ανεμοβρόχια**.
Κι όσο θαμπώνουν πιο πολύ οι αμυδρές ακτίνες,
τόσο είναι πιο σίγουρο πως οι βροχές θα πέσουν.
Αν γύρω απ' τις ακτίνες του είναι μικρή θαμπάδα,
875 όπως συμβαίνει κάποιες φορές απ' τα λεπτά τα νέφη,
τότε πολύ σκοτεινιάσμα θα υπάρχει απ' τον αέρα.

Μηνύματα που φέρνουν οι κύκλοι γύρω από τον Ήλιο

- Αν κύκλοι αμυδροί τον Ήλιο περιβάλλουν²³⁴,
άσχημος θα 'ναι ο καιρός αυτός που θα προκύψει,
όσο αυτοί 'ναι σταθεροί και σκούροι ταυτοχρόνως,
τότ' ο καιρός σιγά – σιγά χειρότερος θα γίνει.
880 Κι αν κύκλοι είναι δυο, χειρότερος ακόμα.
Όταν ο Ήλιος βρίσκεται σ' ανατολή και δύση
κι αν νέφη που οι άνθρωποι τα λένε «**παρήλια**²³⁵»

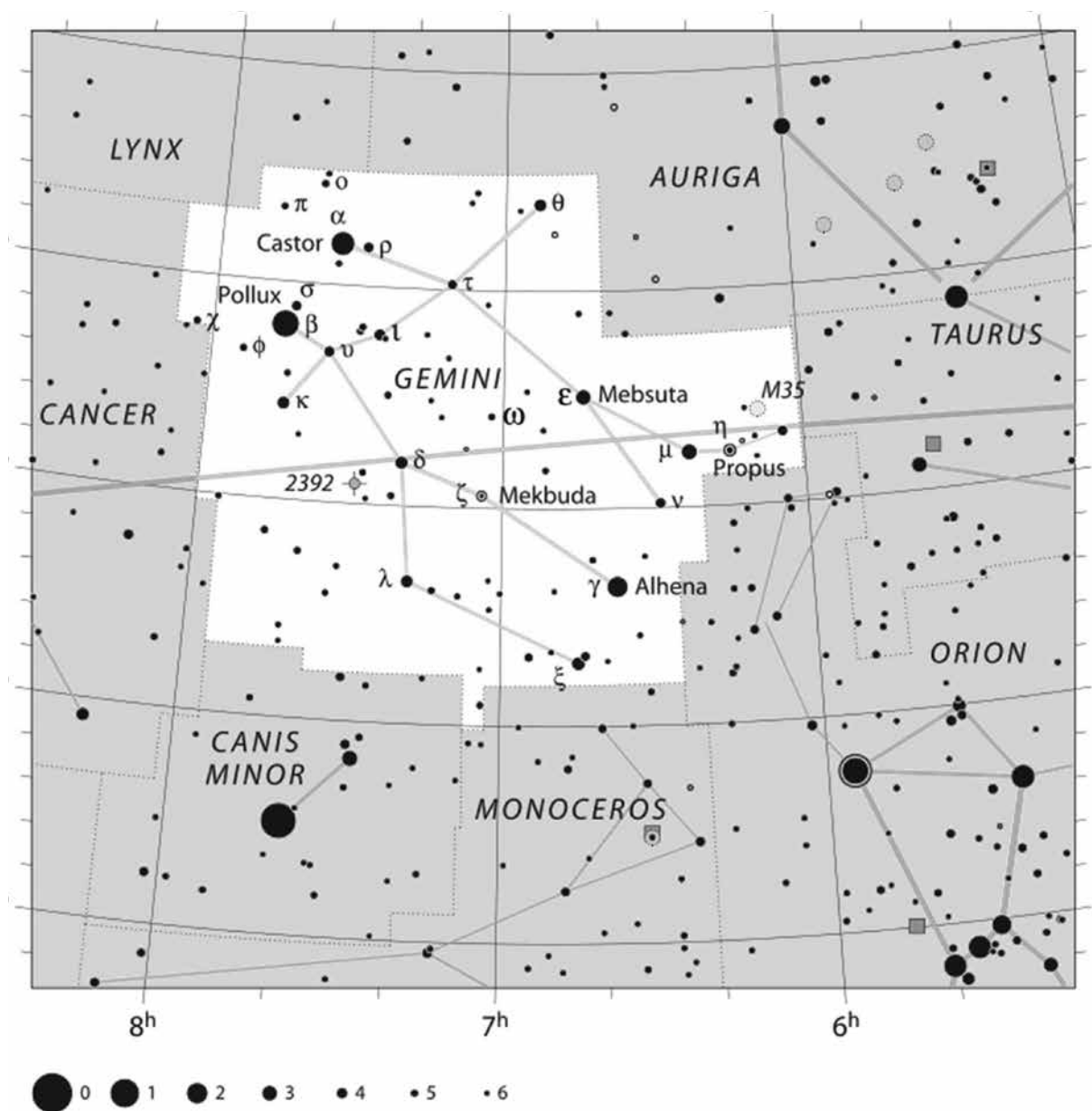
234. Εννοεί το **στέμμα** του Ήλιου, την **άλω**, κοινώς αλώνι. Η γύρω από τον Ήλιο σχηματιζόμενη απλή ή και διπλή, πολλές φορές, άλως, είναι προάγγελος κακών καιρικών καταστάσεων (πνοή σφοδρών ανέμων, βροχοπτώσεις και παγετός) (Ε.Σ.).

235. Ο **παρήλιος** είναι οπτικό φαινόμενο, κατά το οποίο σχηματίζεται γύρω από τον Ήλιο φωτεινός δακτύλιος, που λέγεται **αλώνι**, όπως είπαμε και για τη Σελήνη. Δημιουργείται κατά την ανάκλαση του φωτός σε μικρούς παγοκρυστάλλους, που αιωρούνται στην ατμόσφαιρα. Γι' αυτό παρατηρείται, όταν η ατμόσφαιρα είναι γεμάτη από υδρατμούς και αραιά σύννεφα.

Ειδικότερα, σε περίοδο νηνεμίας, οι πλευρικές έδρες των πρισμάτων, που αποτελούν τους παγοκρυστάλλους και οι βάσεις των εξαγωνικών φυλλιδίων του πάγου, τείνουν να διαταχθούν κατά την κατακόρυφη διεύθυνση. Οι ανακλάσεις σε όλες τις έδρες και οι διαθλάσεις μέσα στις διέδρες γωνίες, που σχηματίζουν, οδηγούν στην εμφάνιση μιας σειράς φωτεινών ειδώλων, διατεταγμένων πάνω σε έναν οριζόντιο κύκλο, στον οποίο είχε δοθεί παλαιότερα η ονομασία ηλιακός **αλμικανταράτος**. Σήμερα είναι γνωστός ως συνήθης παρηλιακός κύκλος. Οι έδρες των πρισμάτων είναι δυνατό να καλυφθούν από κατακόρυφες αυλακώσεις, οφειλόμενες στην εναπόθεση διαδοχικών κρυστάλλων πάγου. Το φως που διαχέεται ή διαθλάται από αυτές τις αυλακώσεις, παρουσιάζει ακόμη την ίδια διεύθυνση. Η μεταβολή της λαμπρότητας θα ήταν συνεχής σε όλη την έκταση της φωτεινής ταινίας πλάτους μισής περίπου μοίρας, που σχηματίζεται από τον παρηλιακό κύκλο, αν δεν μεσολαβούσαν η διάχυση και οι απλές ανακλάσεις πάνω στις εξωτερικές έδρες. Έτσι δημιουργούνται και ορισμένα σημεία συγκέντρωσης του φωτός γνωστά ως «ψευδοήλιοι».

Παρηλίους έχουμε δύο ειδών:

1.- **Παρήλιος 22°**. Το σημείο σύγκλισης των κατακόρυφων πρισμάτων είναι το ζενίθ. Κατά συνέπεια οι διέδρες γωνίες των 60° δεν βρίσκονται στην κατάλληλη θέση για τη δημιουργία της άλως των 22°, τουλάχιστον όταν ο Ήλιος δεν βρίσκεται στον ορίζοντα. Για κάθε διαφορετικό ύψος του **Ηλίου** η ελάχιστη διάθλαση είναι μεγαλύτερη για τις διέδρες γωνίες με κατακόρυφη ακμή, οπότε το αντίστοιχο είδωλο είναι τοποθετημένο κάτω από τον παρηλιακό κύκλο έξω από την άλω. Αυτό έχει τη μορφή φωτεινής κηλίδας με κόκκινη



Δίδυμοι

ροδίζουν από το βορρά κι απ' τη μεριά του νότου
κι επίσης απ' τις δυο μεριές, να μην εσύ νομίσσεις
την παρατήρηση αυτή ανώφελη στ' είναι.

Πότε έρχεται νεροποντή

885 Και αν απ' τις δυο πλευρές τα νέφη αυτά τον ζώσουν
τον **Ήλιο** στον **Ωκεανό**, νεροποντή θα πέσει
από το **Δία**, αν συμβεί περίοδο Χειμώνα.

Αν κοκκινίζει ζωηρά απ' του βορρά το μέρος,
τότε βόρειος άνεμος αμέσως θα φυσήξει.

Αν κοκκινίζει ζωηρά απ' του νοτιά το μέρος,
τότε νότιος άνεμος αμέσως θα φυσήξει

και ταυτοχρόνως πέφτουνε βροχή πολλές σταγόνες.

890 Αν τα σημάδια έρχονται αυτά από τη δύση
να τα πιστεύεις όλ' αυτά γιατί σωστά μας βγαίνουν.

Τα προμηνύματα των άστρων της Φάτνης

Τη **Φάτνη**²³⁶ ακόμα κοίταξε, ένα μικρό νεφάκι,
που βρίσκεται προς τον Βορρά, κάτω απ' τον **Καρκίνο**.

895 Γύρω με λάμψη ασθενική βρίσκονται δύο άστρα
που δεν κινούνται μακριά, ούτε πολύ κοντά της
μια πήχη θα 'λεγε κανείς πως απ' αυτή απέχουν
το ένα από το βορρά και τ' άλλο απ' το νότο.

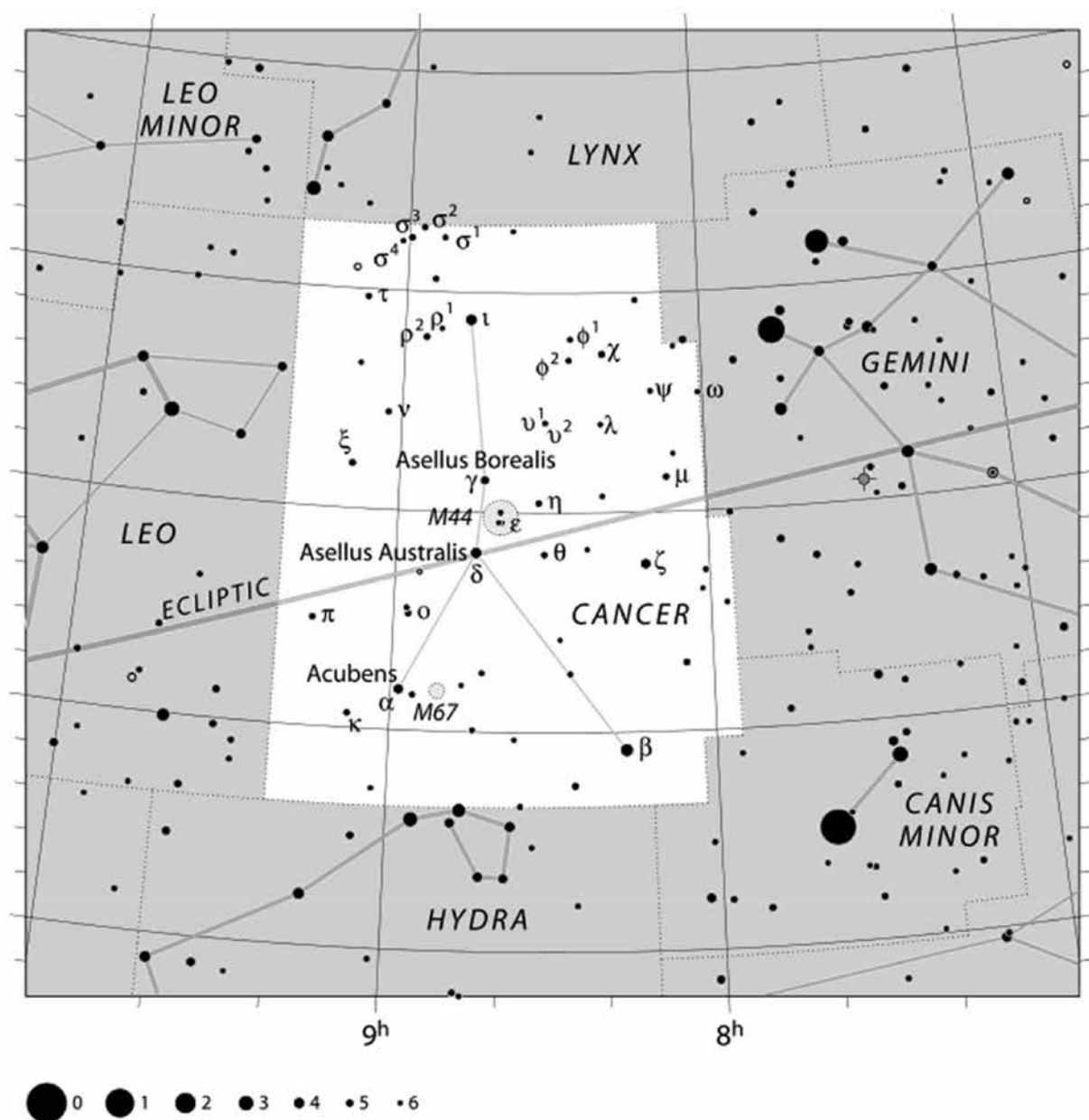
απόχρωση προς την πλευρά του Ήλιου, η λαμπρότητα της οποίας ελαττώνεται κατά συνεχή τρόπο, όπως συμβαίνει και με την άλω. Η «ουρά» του παρηλίου αυτού προέρχεται από τα πρίσματα, που δεν χαρακτηρίζονται από την ελάχιστη απόκλιση. Το φαινόμενο δε είναι πλέον δυνατό να πραγματοποιηθεί, όταν το ύψος του Ηλίου υπερβαίνει τις 60° και τις 45°.

2.- **Παρήλιος 46°**. Ο παρήλιος που γειτονεύει με την άλω των 46° είναι δυνατό να ερμηνευθεί με βάση τις ορθές γωνίες, οι οποίες σχηματίζονται από τις βάσεις και τις πλευρικές έδρες των εξαγωνικών φυλλιδίων. Δεν είναι ορατός παρά μόνον κοντά στους πλευρικούς κλάδους μιας ατελούς άλω και όταν το ύψος του Ήλιου είναι μέχρι 30° ή 12°. Ο παρήλιος αυτός μπορεί επίσης να αποδοθεί στο φως που διαθλάται δυο φορές σε μια διέδρη γωνία με κατακόρυφο άξονα. Αποτελεί π.χ. δευτερεύουσα εικόνα του πρώτου παρηλίου. Το φαινόμενο είναι σπάνιο και χαρακτηρίζεται από μικρή μόνο λαμπρότητα.

236. Η **Φάτνη** ή M – 44 ή NGC – 2632 είναι ένα πολύ ονομαστό, αλλά αραιό και αρκετά εκτεταμένο αστρικό σμήνος. Είναι ορατό με γυμνό μάτι, σαν μια μικρή ευδιάκριτη κηλίδα. Ο αριθμός των αστερών, τους οποίους περιέχει, είναι πάνω από 300 και βρίσκεται σε απόσταση 577 ε.φ. Πρόκειται για ένα γηραιό σμήνος 730 εκατομμυρίων χρόνων που έχει έκταση 16 έ.φ.

Ο **Γαλιλαίος**, που πρώτος το παρατήρησε με τηλεσκόπιο, γράφει στο βιβλίο του *Nuncius Sidereus*: Ο νεφελοειδής, ο καλούμενος *Praesepe*, δεν είναι είς μόνος αστήρ, αλλ' ομάς εκ περισσοτέρων των 40 μικρών άστρων. Εκτός των **Όνων** διέκρινε 30 αστέρας.

Από τον **Άρατο**, τον **Ερατοσθένη** και τον **Πτολεμαίο**, ονομάζεται **Φάτνη**, από τους **Άραβες Σταύλος**, από τους Λατίνους *Praesepe* και από τους αγγλόφωνους *Μελίσσι*. Λόγω του ότι το σμήνος μοιάζει με νέφος ο **Άρατος** το αποκαλεί και **Αχλύ**, ενώ ο **Ίππαρχος** **Νεφέλιο**.



Καρκίνος

- 900 ὄνους²³⁷ τους ονομάζουνε, στη μέση τους η Φάτνη
 που ξάφνου εξαφανίζεται όταν ο Δίας στέλνει
 τα καλοκαίρια του παντού σ' ολόκληρη την πλάση.
 Αν τ' άστρα αυτά που βρίσκονται κι από τα δυο τα μέρη
 της Φάτνης, φαίνονται κοντά το ένα με το άλλο,
 τότε κι η χώρα ύπαιθρος από νερά γεμίζει.
 Αν σκοτεινιάζει ο ουρανός και τ' άστρα αυτά ομοιάζουν
 να ξέρεις ότι είναι αυτό το της βροχής σημάδι.
 905 Όταν ο ὄνος του βορρά έχει αμυδρή τη λάμψη
 κι ακόμα και αδύναμη και φως ο νότιος έχει
 τότε θε να προσέχετε τον άνεμο του νότου.
 Αν σκοτεινιάζει ο νότιος, το βόρειο να προσέχεις
 κι η φουσκωμένη θάλασσα είναι σημάδι ανέμου
 910 κι άλλα σφυρίγματα μακριά από αυτή την ίδια
 και τις κορφές τις ορεινές, που στα ψηλά βουίζουν.
 Τι σημαίνουν οι ερωδιοί και τα άλλα θαλασσοπούλια
 Αν στη στεριά μας έρχονται οι ερωδιοί της νύχτας
 απ' τη βαθιά τη θάλασσα, που δεν το συνηθίζουν
 αφήνοντας αυτοί πολλά κραξίματα²³⁸ μεγάλα,
 915 τότε η θάλασσ' απ' τον άνεμο θα 'ναι τριχυμισμένη.

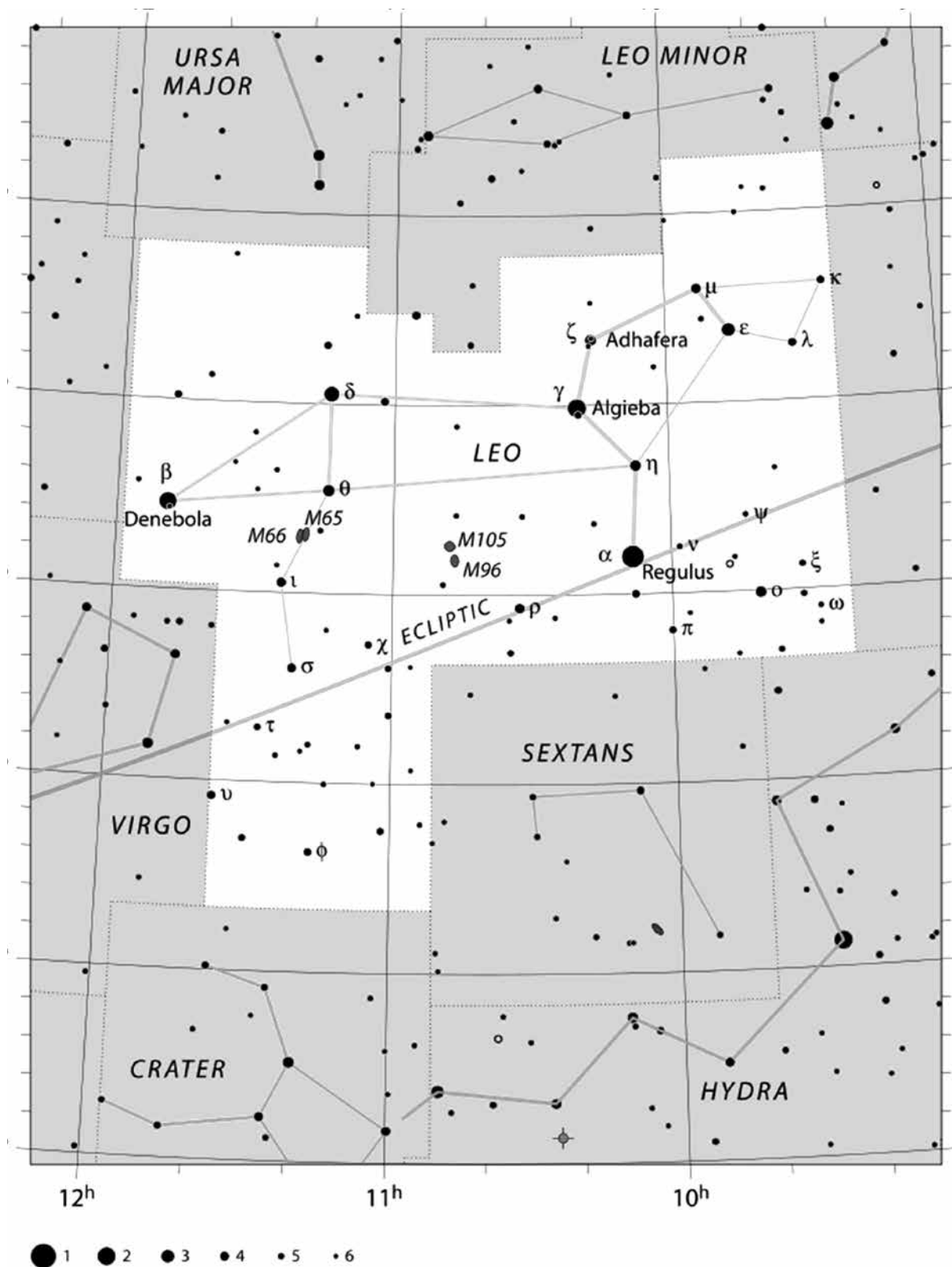
237. Πρόκειται για τους αστέρες γ – Καρκίνου και δ – Καρκίνου, μεγέθους 5^{ου} και 4^{ου}, αντίστοιχα. Απεικονίζουν τα δυο τετράποδα, στα οποία ίππευαν ο Διόνυσος και ο Σειληνός στην πάλη των Ολυμπίων Θεών με τους Γίγαντες, η οποία έγινε στην αρχαία Φλέγρα της χερσονήσου της μακεδονικής Παλλήνης. Οι άγριες φωνές των όνων τρόμαξαν τους γίγαντες, οι οποίοι φυγοδίκησαν. Για την προσφορά τους αυτή οι θεοί τους ανταμείψαν και τους έβαλαν σε αναπαυτική θέση εκατέρωθεν του σμήνους της Φάτνης.

Άλλη εκδοχή αναφέρει ότι οι όνοι έβροσκαν κοντά σε ένα έλος. Όταν ο Βάχχος πήγαινε για να συναντήσει το Δία, προκειμένου να περάσει το έλος ανέβηκε στον έναν όνο. Για ανταμοιβή ο Δίας τους εξασφάλισε τη Φάτνη στον ουρανό με πολύ χορτάρι για να απολαμβάνουν την αιώνια μακαριότητα.

Οι αστέρες γ & δ - Καρκίνου, μαζί με τη Φάτνη, είναι αμυδροί και επομένως αόρατοι, όταν η ατμόσφαιρα της Γης δεν ήταν πεντακάθαρη. Από την ιδιότητά τους αυτή είχαν και μετεωρολογικές ιδιότητες για τους ανθρώπους, όπως μαρτυρεί ο Πλίνιος λέγοντας: «Εάν η Φάτνη δεν είναι ορατή, όταν ο ουρανός είναι αίθριος, τούτο είναι προμήνυμα σφοδρής καταιγίδος»

238. Από την αρχαιότητα επιστεύετο ότι με τις άτακτες φωνές και πτήσεις του ο ερωδιός προμήνυε άσχημες καιρικές καταστάσεις. Η ίδια αντίληψη επικρατεί και σήμερα. Στην Κρήτη λένε: «Όταν θ' ακούσεις να κράζουν οι νυχτοκόρακοι, να το ξέρεις πως γρήγορα θα πιάσει ο Χειμώνας» (Ε. Σ.).

Ο ερωδιός είναι ένα από τα αμφίβια πουλιά, που ζει άλλοτε σε ξηρούς και άλλοτε σε υγρούς τόπους. Πολλές φορές, λοιπόν, καθώς ζει πάνω στη θάλασσα, νιώθει άνεμο να κατεβαίνει και φοβισμένος μήπως η τριχυμία της θάλασσας τον νικήσει, γεμάτος ταραχή βγαίνει στη γη και με κραυγές και με άτακτη φυγή δείχνει ντο φόβο του. Τα προμαντεύματα των έμβιων όντων γίνονται ή με την οξύτητα του νου ή με την ταχύτητα της αίσθησης (Θ. Α.).



- Κι αν τα πουλιά της θάλασσας ομαδικά πετούνε
ενάντια στον άνεμο, που θα φυσήξει τότε,
συχνά οι αγριόπαπιες κι αυτά τα ψαροπούλια
τινάζουν τις φτερούγες τους εις την ξηρά και λάμνουν,
920 όταν τα νέφη απλώνονται εις των βουνών τις άκρες
και τα λουλούδια απ' τα φυτά, που πέφτουν όλα κάτω
μαζί με χνούδια κάτασπρα τ' αγκάθια επιπλέουν,
άλλα μπροστά και άλλα στερνά στην άπλα της θαλάσσης,
σημάδια αποτελούν αυτά πως άνεμοι²³⁹ θα πνεύσουν.
- 925 Εάν το θέρος θα ιδείς πόθεν βροντές αρχίζουν
τότε θα μάθεις κι από πού έρχονται οι άνεμοι.
- Τι προμηνύουν τα πεφτάστερα
- Κι αν μες στο σκότος το βαθύ **πεφτάστερα**²⁴⁰ θα πέφτουν
κι αφήνουν πίσω τους αυτά υπόλευκο αυλάκι
αέρας θα 'ρχεται από κει, από το ίδιο μέρος.
- 930 Αν όμως άστρα έρχονται πάνω σε άλλα άστρα²⁴¹,
τότε να προφυλάγεις από πυκνούς ανέμους
που ασταμάτητα φυσούν και δεν μπορούν οι άνθρωποι
όλους αυτούς να κρίνουνε, που φέρνουν τα σημάδια.
Νοτιοανατολικά ή νότια αν αστραπές φανούνε,
άλλοτε απ' το βορρά και άλλοτε απ' τη δύση
- 935 τότε μέσα στο πέλαγος ο ναυτικός φοβάται
μήπως στα πέλαγα πέσει βροχή σταλμένη από το **Δία**,

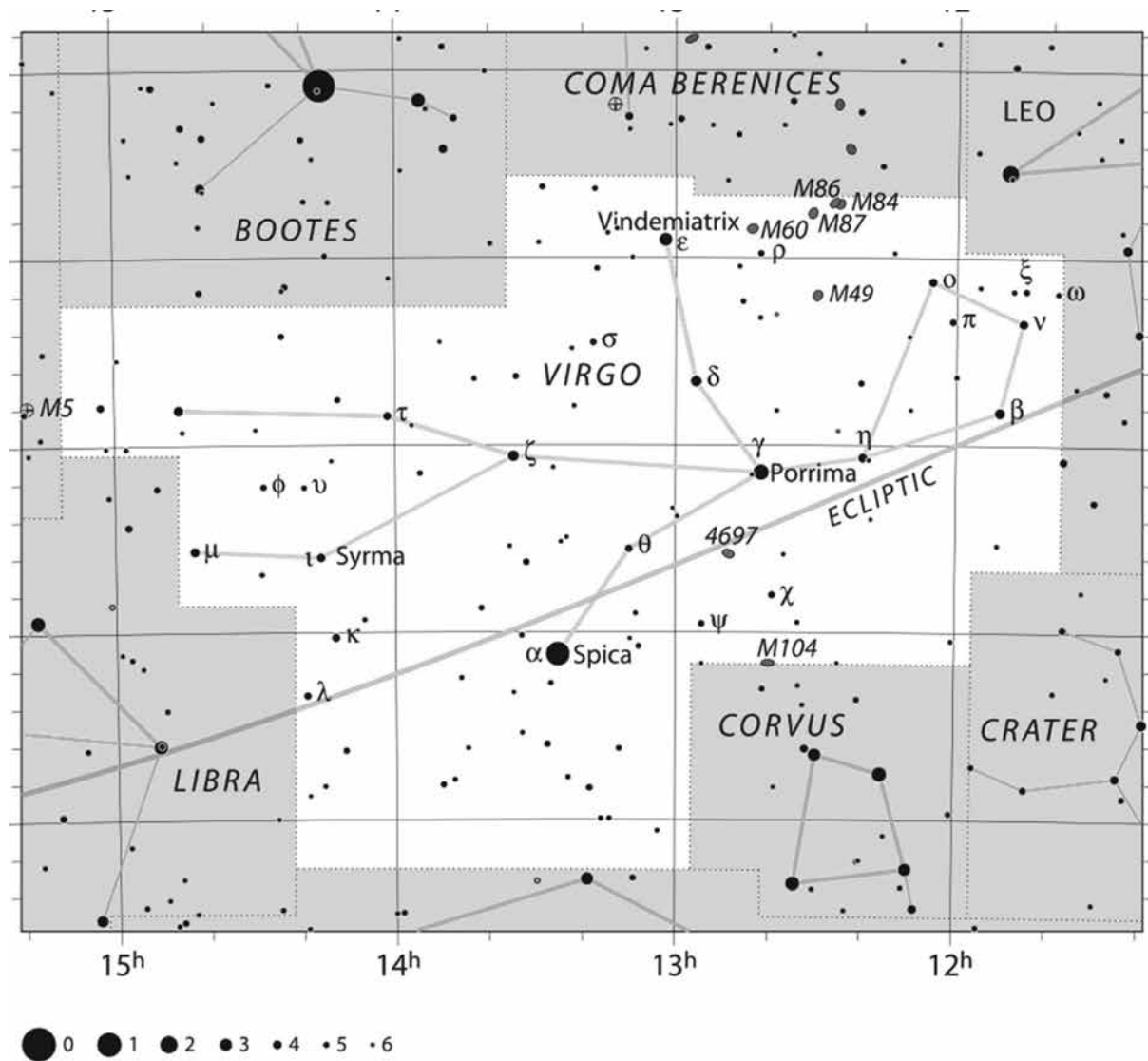
239. Ο **Θεόφραστος** γράφει: *Εάν εν τη θαλάττη πάπποι (χνούδι) φέρονται πολλοί, οι γινόμενοι υπό των ακανθών, άνεμον σημαίνουσι έσεσθαι μέγαν* (Ε. Σ.).

240. Πρόκειται για τους **διάττοντες αστέρες**, οι οποίοι είναι **μετέωρα** που έλκονται από τη Γη και περνώντας μέσα από την ατμόσφαιρά της υπερθερμαίνονται και αφήνουν πίσω τους μια φωτεινή γραμμή. Διάττοντες είναι οι αστέρες που πέφτουν ή τα **πεφτάστερα**, όπως τα λέει ο λαός και συνοδεύει την πτώση τους με μια ευχή, η οποία θα εκπληρωθεί. Η μάζα τους είναι πολύ μικρή, της τάξης των δεκάτων του γραμμαρίου και γι' αυτό γρήγορα εξατμίζονται, πριν φθάσουν στην επιφάνεια της Γης.

Οι διάττοντες θεωρούνται υπολείμματα **κομητών** και κινούνται κατά ομάδες με τα μετεωρικά ρεύματα ή σμήνη, τα οποία διαγράφουν τροχιές γύρω από τον Ήλιο. Όταν η Γη συναντηθεί με κάποιο από τα σμήνη αυτά, έχουμε τη λεγόμενη **βροχή διαττόντων** αστερων.

Ειδικές μελέτες έδειξαν ότι ο μέσος αριθμός των διαττόντων, που μπορούμε να δούμε στον ουρανό, ανά μονάδα χρόνου δεν είναι σταθερός, αλλά μεταβάλλεται από μήνα σε μήνα και κατά τη διάρκεια των ωρών της ίδιας νύχτας. Στο βόρειο ημισφαίριο για παράδειγμα, παρατηρούμε μια ένταση του φαινομένου το Καλοκαίρι και το Φθινόπωρο, τις πρώτες πρωινές ώρες.

241. Αν και άλλοι αστέρες, ορμούν από άλλα μέρη, τότε φυλάξου από κάθε λογής ανέμους, που πνέοντας συγχρόνως είναι άτακτοι και απροσδιόριστοι και πνέουν από εδώ και από εκεί, ώστε να μην ξεχωρίζουν (Θ. Α.).



Παρθένος

γιατί **αστραπές** τόσες πολλές βροχή θα συνοδεύουν²⁴².

Τα μηνύματα του ουρανίου τόξου

Όταν πολλάκις οι βροχές ευρίσκονται πλησίον
τα νέφη όλα μοιάζουν με μάλλινες τουλούπες²⁴³,
940 και τον απέραντο ουρανό στολίζει διπλή **Ίρις**²⁴⁴
ή άστρο²⁴⁵ που βυθίζεται εις ένα μαύρο χώρο.
Πολλές φορές της θάλασσας πουλιά ή κάποιας λίμνης

242. Η **αστραπή** αποτελεί αντικείμενο λαϊκών παρατηρήσεων και θεωρείται προάγγελος βροχής ή ανέμου (Ε.Σ.).

Η αστραπή είναι ηλεκτρική εκκένωση μέσα στην ατμόσφαιρα της Γης και γενικότερα των πλανητών. Παράγεται μεταξύ των νεφών, που έχουν αντίθετα ηλεκτρικά φορτία και συνοδεύεται με φωτεινό φαινόμενο, το οποίο οφείλεται στην έκρηξη σπινθήρα, όπως επίσης και με βροντή.

Σύμφωνα με τις υπάρχουσες θεωρίες η όλη διαδικασία αρχίζει όταν τα μικροσκοπικά ψυχρά σταγονίδια νερού, που αιωρούνται στην ατμόσφαιρα συγκρούονται με τους παγοκρυστάλλους του αέρα, οπότε έχουμε ηλεκτρική φόρτιση των σωματιδίων αυτών, με θετικό ή αρνητικό φορτίο. Τα ηλεκτρικά φορτία συνεχίζουν να αυξάνονται, μέχρις ότου η διαφορά δυναμικού ανάμεσα στην κορυφή και στη βάση του νέφους ξεπεράσει μια ορισμένη τιμή, οπότε αρχίζουν οι ηλεκτρικές εκκενώσεις. Αυτά συμβαίνουν στη Γη.

Η ίδια περίπου διαδικασία φαίνεται να είναι η αιτία των αστραπών στον **πλανήτη Δία**. Το αμερικανικό διαστημόπλοιο «**Βόγιατζερ – 1**» φωτογράφησε τέτοιες αναλαμπές στη σκοτεινή πλευρά του πλανήτη, που παρουσιάζουν εκπληκτικές ομοιότητες με τις γήινες αστραπές. Η ατμόσφαιρα του Δία αναταράσσεται από ανοδικά ρεύματα, που βοηθούν στο διαχωρισμό των ηλεκτρικών φορτίων.

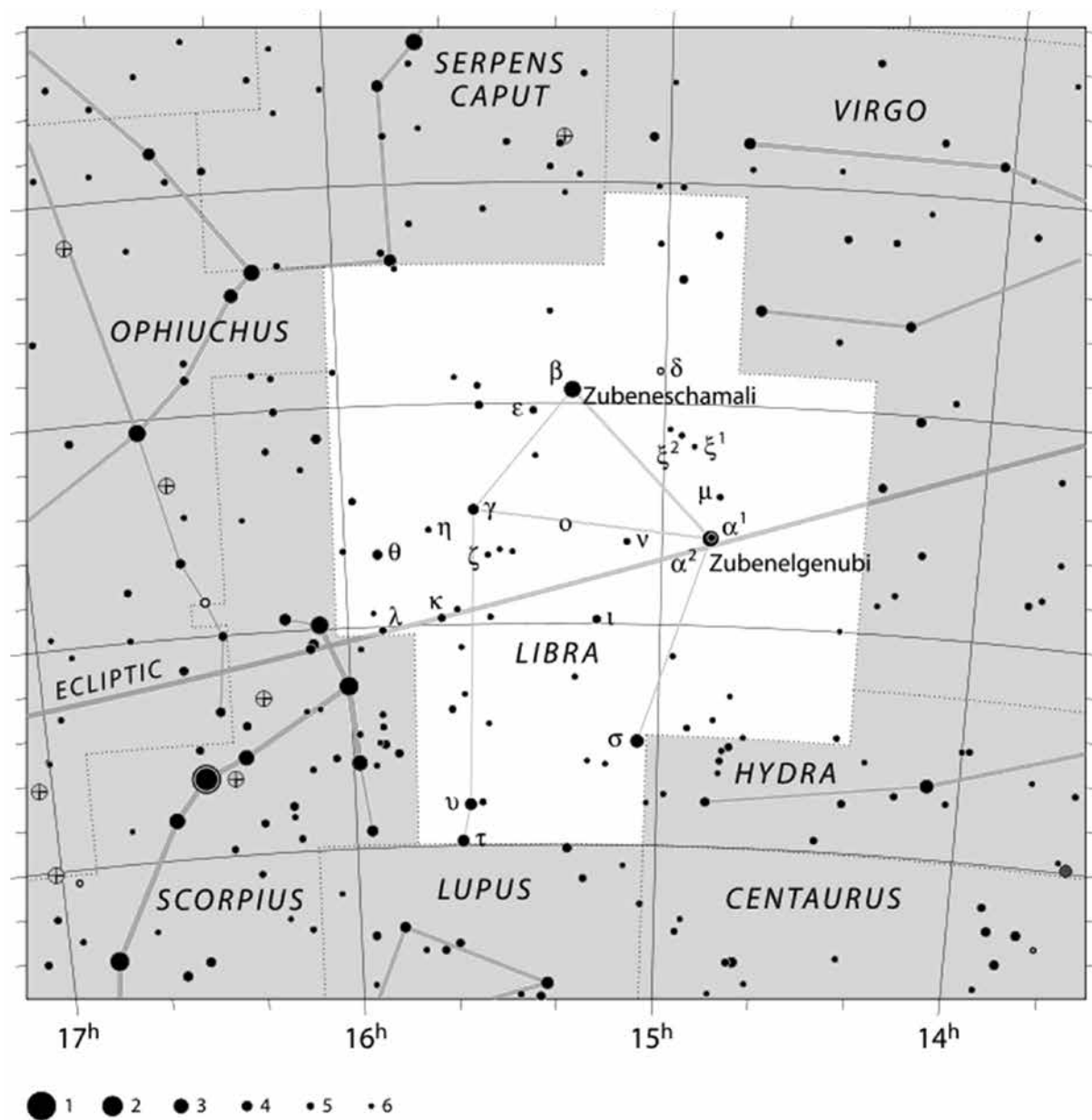
Οι αστραπές στον πλανήτη **Αφροδίτη** είναι περισσότερο πολύπλοκες. Τα αμερικανικά και τα σοβιετικά διαστημικά σκάφη, που έφθασαν εκεί, παρατήρησαν ξαφνικές αναλαμπές και κατέγραψαν ανώμαλα ραδιοφωνικά παράσιτα, όπως αυτά που επηρεάζουν τα κοινά ραδιόφωνα στη διάρκεια της καταιγίδας. Αν, όμως, υπάρχουν πραγματικά αστραπές στην Αφροδίτη, τότε ο μηχανισμός της δημιουργίας ηλεκτρικών φορτίων θα πρέπει να είναι τελείως διαφορετικός απ' αυτόν που γνωρίζουμε εδώ στη Γη.

Αστραπές επίσης πρέπει να συμβαίνουν και στους άλλους πλανήτες που έχουν ατμόσφαιρα, δηλ. στον **Κρόνο**, τον **Ουρανό** και τον **Ποσειδώνα**. Δεν έχουν, όμως, παρατηρηθεί μέχρι τώρα.

243. Ο **Πτολεμαίος** στην «Τετράβιβλό» του γράφει: τα νέφη, ως ερίων πόκοι φαινόμενα χειμώνος ενίοτε δηλούσι (Ε.Σ.).

244. Πρόκειται για το **ουράνιο τόξο** (κ. δόξα), που είναι ωραίος φωτεινός σχηματισμός με μορφή ημικυκλικού τόξου, που παρουσιάζει τα χρώματα του φάσματος και προέρχεται από τη διάθλαση και ανάκλαση των ηλιακών ακτίνων πάνω στα υδροσταγονίδια των νεφών. Το φαινόμενο του ουρανίου τόξου παρατηρείται αν το σύννεφο και ο Ήλιος βρίσκονται αντίθετα ως προς τον παρατηρητή. Τότε στο κατώτερο μεν τόξο οι ακτίνες παθαίνουν απλή ολική ανάκλαση στις σταγόνες, στο δε ανώτερο παθαίνουν διπλή ολική ανάκλαση. Το κατώτερο τόξο είναι λαμπρότερο και λέγεται κύριο ουράνιο τόξο (ή πρωτεύον), ενώ το ανώτερο είναι αμυδρότερο και λέγεται δευτερεύον ουράνιο τόξο. Η διαδοχή των χρωμάτων στα τόξα είναι αντίθετη, δηλ. στο δευτερεύον τόξο τα χρώματα έχουν αντιστραφεί με το ιώδες χρώμα προς τα έξω. Ο πρώτος που έδωσε αυτή τη φυσική ερμηνεία του ουρανίου τόξου ήταν ο **Καρτέσιος**.

245. Οι λαμπροί αστέρες είναι σαν φωτιά και έχουν και δημιουργούν μαρμαρυγές, όπως η **Σελήνη** και ο **Ήλιος**, εξαιτίας της παχύτητας του αέρα και οι ίδιοι έχουν αλώνια έξω από αυτούς. Είναι, λοιπόν, φανερό ότι το μαύρο **αλώνι** δημιουργεί και σημαίνει βροχή (Θ.Α.).



Ζυγός

945 βουτούνε ασταμάτητα μέσα εις τα νερά τους.
Τα χελιδόνια δεν πετούν, επάνω απ' τη λίμνη
με τις κοιλιές αγγίζοντας την επιφάνειά της.

950 Η κουρούνα προαναγγέλλει μπόρα
Οι βάτραχοι, ράτσα δειλή, τροφή για νεροφίδες
εκεί στην άκρη του νερού στέκονται και κοάζουν.
Απ' τη βαθιά τη χαραυγή τρυγόνια κελαηδάει.
Με την αρχή της θύελλας η οξύλαλη **κουρούνα**
απ' την ακτή την υψηλή στη Γη πάει και πέφτει
ή στο νερό την κεφαλή βάζει μέχρι τους ώμους
ή στο νερό βυθίζεται και όλη, κολυμπώντας
ή πάει κι έρχεται, κραυγές, βγάζοντας πιο μεγάλες
(φυλάξου γιατί γρήγορα μπόρα θε να ξεσπάσει).
Τι μας λένε τα βόδια, τα μυρμήγκια και τα σκουλήκια
955 Τη μπόρα προαισθάνονται επίσης και τα βόδια²⁴⁶
γι' αυτό και τα κεφάλια τους στον ουρανό υψώνουν
και τα μυρμήγκια πάνε αλλού τ' αυγά απ' τη φωλιά τους²⁴⁷.
Στους τοίχους πάνω σέρνονται πολύποδα σκουλήκια
και άλλα βραδυκίνητα μαζί με κείνα βλέπεις
που έντερα²⁴⁸ της μαύρης Γης όλοι τα ονομάζουν.
Τα κρωξίματα των πτερωτών προμηνύουν θύελλα
960 Πουλάδες από κόκορα που είναι βατευμένες
ψειρίζονται και κρώζουνε με μια φωνή που μοιάζει
σαν τη σταγόνα του νερού, που πέφτει στο νεράκι

246. Τα βόδια με αραιωμένους και χάσκοντες μυκτήρες έχουν μεγαλύτερη αισθητικότητα. Και κάθε τετράποδο είναι αισθητικότερο από τους ανθρώπους και ιδιαίτερα τα βόδια εξαιτίας της αραιώσης των μυκτήρων τους. Όταν, λοιπόν, αντιληφθούν κάποιες αναθυμιάσεις από την ακρασία του αέρα, βλέποντας τον ουρανό οσφραίνονται την παχύτητα του αέρα, προτού πέσει βροχή και δείχνουν με την όσφρησή τους ότι θα υπάρχει κακοκαιρία. Γι' αυτό και πλαταίνουν οι μυκτήρες τους, καθώς παχαίνει ο αέρας και δεν εισπνέουν με ευκολία, αλλά κάπως βίαια (Θ.Α.).

247. Τα μυρμήγκια, επειδή βρίσκονται στο βάθος της γης, το χειμώνα ζεσταίνονται. Μη αντέχοντας την κάτω από τη γη θερμότητα, καθώς είναι χειμώνας, ανεβαίνουν και μεταφέρουν τα αυγά τους. Κι έτσι είναι ενδείξεις κακοκαιρίας. Μερικοί από τους «φιλοσόφους» είπαν ότι αυτό συμβαίνει από την κίνηση του Ήλιου. Όταν δηλ. είναι χειμώνας, τότε γίνεται περισσότερο περίγειος, καθώς είναι νότιος (τα νότια είναι χαμηλά) και θερμαίνει τη Γη. Το καλοκαίρι είναι βόρειος. Επομένως τα πάνω θερμαίνονται, τα κάτω είναι ψυχρά (Θ.Α.).

248. Τα «γης έντερα» λέγονται έτσι, πρώτα επειδή έτσι έχουν δημιουργηθεί και έτσι είναι η φύση τους (δηλ. μοιάζουν με έντερα, καθώς είναι μακρουλά) και επειδή στο βάθος της Γης είναι όντως τα έντερα. Ένδειξη, λοιπόν, κακοκαιρίας είναι και τα έντερα της Γης (Θ.Α.).

[αυτά είναι σήματα βροχής, που αμέσως θα ξεσπάσει].

Και των κοράκων οι γενιές και των κολιών τα γένη
είναι σημάδια των βροχών που έρχοντ' απ' το Δία,
όταν μαζεύονται αυτά και κρώζουν σαν γεράκια.

- 965 Μιμούνται δε οι κόρακες τον κρότο των σταγόνων
της θείας, ξάφνου, τη βροχής, που μέλλει να ξεσπάσει
ή κρώζοντας και δυο φορές με τη βαριά φωνή τους
τινάζοντας μακρόσυρτα τα πλούσια φτερά τους.
Τα βόδια που γυρίζουνε το βράδυ εις το στάβλο
κι οι κάργιες που τινάζουνε επίσης τα φτερά τους
κραξίματα μακρόσυρτα αφήνοντας να βγαίνουν
σήματα είναι και αυτά πως οι βροχές θα έρθουν.

Άλλα σημάδια βροχής

- 970 Κι οι πάπιες δε οι σπιτικές και οι κολιοί και όλα,
όσα στις στέγες κάθονται και τα φτερά τινάζουν
κι ο ερωδιός²⁴⁹ που πέτεται κραυγάζοντας στο κύμα.
Εσείς που θε να μάθετε πότε ο καιρός θα βρέξει
κανένα απ' τα σημάδια αυτά να μην τα λησμονείτε²⁵⁰.
- 975 Ούτε τις μύγες που τσιμπούν μ' ορμητική μανία
κι επιθυμούν πάρα πολύ το αίμα μας να πιούνε
ούτε και το καρβούνιασμα το φιτιλιού των λύχνων,
που καίνε όλοι διαρκώς ολόκληρη τη νύχτα,
ούτε η ασυνήθιστη κίνηση των φλογών τους
που πέφτουνε εδώ κι εκεί σαν άσπρες φουσαλίδες
- 980 και ούτε και το πλούσιο το φως χωρίς ακτίνες.
Και αν χήνες πέτονται το θέρος κατά σμήνη
ούτε να λησμονήσετε να δείτε αν ξεπετιούνται
σπίθες πολλές από φωτιά με τρίποδα από πάνω.
Ούτε απ' τη λαμπρή ανθρακιά την καυτερή τη στάχτη
- 985 με τα σημάδια λαμπερά σαν του κεχριού τους σπόρους.
Αν τα προσέξεις όλα αυτά, βροχής σημάδια θα' χεις.

Πότε τα σύννεφα δηλώνουν γαλήνιο καιρό

Εάν τα μαύρα σύννεφα κινούνται όλα κάτω
απ' τους πλατείς τους πρόποδες ενός βουνού μεγάλου

249. Ή όταν ο ερωδιός με μεγάλη κλαγγή σπεύδει προς τη θάλασσα, δηλώνει το ίδιο (Θ.Α.).

250. Από όλες αυτές τις ενδείξεις, που έχουν προαναφερθεί, ας μην απορριφθεί από εσένα, που εξετάζεις τη βροχή που προέρχεται από το Δία και επιτηρείς κακοκαιρία που θα ακολουθήσει (Θ.Α.).

990 και μένουνε ακάλυπτες όλες οι κορυφές του
να ξέρεις ότι ο καιρός θα είναι πιο γαλήνιος²⁵¹.
Εάν στο μέγα πέλαγος το νέφος²⁵² πλησιάσει
πίστεψε πως θα έχουμε έναν καιρό γαλήνιο
και ύστερα θα έχουμε πολλή καλοκαιρία.

Τα νέφη και το σμήνος της Φάτνης

Εάν το νέφος βρίσκεται πάνω από το κύμα
πολύ κοντά στο πέλαγος σαν υψωμένος βράχος,
κι εάν κάποιο διάστημα κρατάει νηνεμία,
995 να περιμένεις, θα χουμε πολλή κακοκαιρία.
Γι' αυτό να εξετάσετε²⁵³ θα πρέπει εσείς τη **Φάτνη**²⁵⁴
που στον αστερισμό ευρίσκεται εκείνον του **Καρκίνου**²⁵⁵.

251. Αν νεφέλη εκτείνεται στους πρόποδες βουνού, ενώ οι κορυφές του φαίνονται καθαρές, να ξέρεις ότι γίνεται καλοκαιρία. Επίσης, όταν στους γιαλούς φαίνεται σύννεφο σαν ένας ψηλός και μακρουλός βράχος, αυτό σημαίνει καλοκαιρία. Ή, αν στη θάλασσα κινείται ένα χαμηλό σύννεφο και δεν το αναρριπίζουν άνεμοι, καθώς είναι χαμηλά και κοντά στα νερά, αυτό σημαίνει καλοκαιρία (Θ.Α.).

252. Πολλοί αρχαίοι συγγραφείς (Αριστοτέλης, Θεόφραστος, Πτολεμαίος κ.ά.), μιλούν για την πρόγνωση των καιρικών καταστάσεων από τα νέφη (Ε.Σ.).

253. Όταν είναι καλοκαιρία, να παίρνεις ενδείξεις κακοκαιρίας και, όταν είναι κακοκαιρία αναζήτα ενδείξεις γαλήνης. Προ πάντων εξέταζε τη **Φάτνη** και αναζήτα την. Διότι, αν καθαρισθεί η αχλύς, αυτό δηλώνει μεταβολή από κακοκαιρία σε καλοκαιρία. Εξέταζε, λοιπόν, τις ενδείξεις της κακοκαιρίας, όταν έχεις καλοκαιρία, και από το τέλος της κακοκαιρίας τη γαλήνη. Πολύ απαραίτητο είναι να στρέφεις τη ματιά σου προς τη **Φάτνη**, που τη τριγυρίζει γύρω – γύρω ο **Καρκίνος** (Θ.Α.).

254. Για τη **Φάτνη** γράφει σχετικά, μεταξύ των άλλων ο **Σταύρος Πλακίδης** (σελ. 210 – 211): Το εν λόγω σμήνος, το οποίο κατά τον **Μπάγιερ** (Bayer) φέρεται ως ε – Κύκνου, ευρίσκεται επί της κεφαλής του **Καρκίνου**, εις το μέσον περίπου της αποστάσεως του **Πολυδεύκη** (β – Διδύμων) και του **Βασιλίσκου** (α – Λέοντος), περικλείεται δε εντός μικρού τετραπλεύρου σχηματιζόμενου από τους αστέρες γ, δ, η & θ – Καρκίνου.

Το ονομαστό αυτό σμήνος, το οποίο ευρίσκεται σε απόσταση 520 έ.φ. δεν είναι τόσο πλούσιο σε αστέρες, όπως πολλά άλλα, οι αστέρες του, όμως, είναι μεγέθους αρκετού, ώστε να συγκροτούν ωραίο στην όψη αντικείμενο εντός του πεδίου μικρού τηλεσκοπίου. Ο Τυρταίος **Θεόφραστος**, βοτανολόγος του 300 π.Χ., όπως και ο **Άρατος**, χαρακτηρίζουν την αμυδρότητα ή την εξαφάνιση της **Φάτνης**, συνεπεία θολώσεως της ατμόσφαιρας, ως ασφαλές τεκμήριο επικείμενης βροχής, ο δε **Πλίνιος** λέγει περί αυτής: *Εάν η Φάτνη δεν είναι ορατή, όταν ο ουρανός είναι αίθριος, τούτο είναι προμήνυμα σφοδρής καταιγίδας.*

255. Ο **Καρκίνος** είναι ο αμυδρότερος από όλους του αστερισμούς του ζωδιακού κύκλου διότι δεν περιλαμβάνει λαμπρούς αστέρες. Εντούτοις από την αρχαιότητα κίνησε ιδιαίτερα το ενδιαφέρον των μελετητών του ουρανού διότι βρίσκεται πάνω στη ζώνη, που έχουν την τροχιά τους οι πλανήτες. Μπορούμε να τον αναζητήσουμε και να τον εντοπίσουμε από το αμυδρό μεν, αλλά ορατό αστρικό σμήνος της **Φάτνης** (M – 44). Βρίσκεται στο βόρειο ημισφαίριο του ουρανού και είναι αμφιφανής αστερισμός.

Στον αστερισμό του **Καρκίνου** παρατηρήθηκε για πρώτη φορά ο περίφημος κομήτης του **Χάλλεϋ**, το 1531, κατά τον Ιούνιο δε, του 1895, συγκεντρώθηκαν στην περιοχή του όλοι οι πλανήτες, σε κοινή **σύνοδο**, εκτός από τον **Ποσειδώνα**, πράγμα σπάνιο και αξιόλογο. Σύμφωνα με μια εκδοχή της Ελληνικής Μυθολογίας, ο αστερισμός αυτός ονομάστηκε **Καρκίνος** επειδή, όταν βρισκόταν ο **Ήλιος** σ' αυτόν ήταν η περίοδος του θερινού ηλιοστασίου

Αυτό εσείς να κάνετε, όταν το νέφος φύγει²⁵⁶.

Κι αυτό το νέφος χάνεται στο τέλος του Χειμώνα.

Άλλα σημάδια κακοκαιρίας

1000 Των λύχνων οι αδύναμες οι φλόγες και η γλαύκα
με τη φωνή την ήσυχη της νύχτας, μας προλέγουν
ότι κακοκαιρία έρχεται στο τέλος του Χειμώνα.
Κι αν οι κουρούνες κρώζουνε αθόρυβα το βράδυ
κι αν τα κοράκια δυο φορές κρώζουν σ' ερημοτόπο,
κι αφού μαζί συγκεντρωθούν και κάνουν σμήνη γύρω

1005 θυμούνται τότε τη φωλιά και κει πετούνε όλα
χαρούμενα κουρνιάζουνε με θόρυβο μεγάλο,
έτσι που να νομίζουμε πως χαίρονται περίσσεια
απ' της φωνής το θόρυβο που τα κοράκια κάνουν
πολλά απ' αυτά κουρνιάζοντας εις τα κλωνιά των δέντρων.

Σημάδια κακοκαιρίας από διάφορα πουλιά

1010 Αν ο καιρός είναι καλός οι γέρανοι²⁵⁷ πετούνε
όλοι μαζί κι ακολουθούν πάντα τον ίδιο δρόμο.
Αν, όμως, επανέρχονται καλός καιρός δεν θα 'ρθει.
Κι αν τ' ουρανού διαύγεια χαλαρωμένη²⁵⁸ είναι

ή της θερινής τροπής, οπότε φαινόταν να γυρίζει πίσω. Από την πισωδρομική αυτή κίνηση του Ήλιου, ονομάστηκε ο αστερισμός Καρκίνος, επειδή και το φερώνυμο ζώο κινείται ανάποδα.

Στη θέση του Καρκίνου οι Χαλδαίοι και οι πλατωνικοί φιλόσοφοι τοποθετούσαν την Πύλη των ανθρώπων, μέσα από την οποία περνούσαν οι ψυχές για να εισχωρήσουν στα ανθρώπινα σώματα. Αντίστοιχα ο αστερισμός του Αιγόκερου, στο νότιο ημισφαίριο, από τον οποίο περνούσε ο νότιος τροπικός, λεγόταν Πύλη των θεών, από την οποία περνούσαν πάλι οι ψυχές, απελευθερωνόμενες με το θάνατο, και επανέρχονταν εκ νέου στον ουρανό.

256. Εκείνη δηλαδή (η Φάτνη), καθαρίζεται, όταν τελειώνει η κακοκαιρία. Και είναι φανερό ότι είναι πολύ ακριβής ένδειξη καλοκαιρίας. Διότι η Φάτνη είναι πολύ αμαυρή και δυσκολοκατανόητη και χάνεται και από λίγη δυσκρασία του αέρα. Όταν φαίνεται καθαρή, είναι φανερό ότι δεν υπάρχει ούτε καν τυχαία δυσκρασία, αλλά παντού είναι καθαρός ο αέρας (Θ.Α.).

257. Και γερανοί συγκεντρωμένοι, όταν κάνουν μακρινή πτήση και δεν γυρνούν πίσω, δηλώνουν κακοκαιρία. Διότι ξέροντας από πριν ότι θα έχουν καλοκαιρία για πολλές ημέρες υψώνονται πολύ και έχουν θάρρος για την απόσταση της πτήσης τους. Διότι οι γερανοί δεν αντέχουν τις υπερβολές των καιρικών συνθηκών, αλλά το Χειμώνα από τη Θράκη φεύγουν προς τα θερμότερα και καταφεύγουν και περνούν τον καιρό τους στην Αίγυπτο και πάλι, όταν έρχεται εκεί το Καλοκαίρι ξανακάνουν τον ίδιο δρόμο. Αν όσο πετούν πέσουν άνεμοι, που φέρνουν κακοκαιρία, δεν κάνουν τον ίδιο δρόμο, αλλ' αποφεύγουν τους ανέμους γυρίζοντας πίσω και κάνοντας άτακτες πτήσεις με κλαγγή και θόρυβο, επειδή φοβούνται την κακοκαιρία. Και πάλι βοούν με ευχαρίστηση, όταν μέσα σε κακοκαιρία βρεθούν σε θερμούς τόπους (Θ.Α.).

Κατά το Θεόφραστο η ήσυχη και ευθεία πτήση των γερανών είναι προμήνυμα καλοκαιρίας, ενώ η άτακτη πτήση αποτελεί ένδειξη κακοκαιρίας (Ε.Σ.).

258. Έχει περάσει πάλι στις ενδείξεις κακοκαιρίας και λέει ότι, όταν δεις σε καθαρό

- χωρίς να υπάρχουν σύννεφα πυκνά, που από κάπου
 1015 έρχονται και προβάλλουν κι ούτε η Σελήνη²⁵⁹ υπάρχει
 κι ούτε θολούρα απλώνεται άλλη παρά η λάμψη
 που γίνεται σιγά – σιγά όλο και πιο ολίγη,
 σημάδι αυτό είναι για μας πως ο καιρός θ' αλλάξει,
 θα έρθει πολύ σύντομα σφοδρή κακοκαιρία
 1020 και άλλα σύννεφα²⁶⁰ πολλά κοντά σ' αυτά τα ίδια.
 Κι όταν εσείς ακούετε τις χήνες να κοάζουν²⁶¹
 πηγαίνοντας όλες μαζί στα χλοερά λιβάδια
 πιστέψτε όλοι πως θα 'ρθει πολλή κακοκαιρία.
 Σημάδι βαρυχειμωνιάς είναι κι αν η κουρούνα
 πού 'χει ζωή, ως λέγεται, εννιά γενιές ανθρώπων,
 όταν αυτή μακρόσυρτα κραυγάζει όλη νύχτα
 και οι κολιοί, που κράζουνε πολύ αργά το βράδυ
 κι οι σπίνιοι που τη χαραυγή όμορφα κελαηδούνε
 1025 και τα πουλιά που φεύγουνε μακριά από το κύμα

αέρα ξαφνικά να αμβλύνονται οι **αστέρες**, χωρίς να τους σκιάζει ούτε νέφος, ούτε κάποια άλλη αχλύ και χωρίς να τους επηρεάζει η Σελήνη να περιμένεις κακοκαιρία. Μας δείχνει ότι ο αέρας είναι παχυμερής και φέρνει το αποτέλεσμα αυτό. Αυτό γίνεται επειδή η ξηρασία επηρεάζει το φως των άστρων και αμβλύνει τη λάμψη τους. Λοιπόν το «ουδέ Σελήνη» (στίχος 1015) το πρόσθεσε, επειδή η Σελήνη με το δικό της φως σκεπάζει και αμαυρώνει τους αστέρες. Αν, λοιπόν, χωρίς αυτά ξαφνικά σκοτεινιάσουν τα άστρα, θα υπάρχει κακοκαιρία (Θ.Α.).

259. Πόση άραγε είναι η απόσταση Γης – Σελήνης και πότε υπολογίστηκε; Ιστορικά η απόσταση της Σελήνης από τη Γη υπολογίστηκε για πρώτη φορά από τον **Αρίσταρχο το Σάμιο** (250 π.Χ.) σε 20 γήινες ακτίνες. Ο **Πτολεμαίος** (140 μ.Χ.) την υπολόγισε σε 59,5 γήινες ακτίνες. Με την οριζόντια ισημερινή **παράλλαξη** υπολογίστηκε σε 60 γήινες ακτίνες. Το 1946, με σύστημα ραντάρ υπολογίστηκε σε $384.404 \pm 1,5$ χλμ. Σήμερα πλέον, υπολογίζεται κάθε φορά που χρειάζεται η απόσταση της Σελήνης (η οποία, όπως είναι γνωστό εκτελεί ελλειπτική τροχιά γύρω από τη Γη), με τη βοήθεια ανακλαστήρων λείζερ, που τοποθετήθηκαν πάνω στη Σελήνη από τους αστροναύτες του εγχειρήματος «**Απόλλων**» με προσέγγιση 30 εκατοστόμετρων.

Το 1857 δυο Γάλλοι αστρονόμοι **Λαλάιγ** και ο **Λακάιγ** υπολόγισαν την απόσταση της Σελήνης με τη μέθοδο της παράλλαξης. Ο ένας πήγε πολύ ψηλά, όσο μπορούσε προς το βόρειο πόλο της Γης και ο άλλος, όσο μπορούσε νότια και ταυτόχρονα φωτογράφιζαν τη Σελήνη. Έτσι βρήκαν τη γωνία, υπό την οποία φαινόταν η Γη από τις δυο θέσεις, στις οποίες προβαλλόταν η Σελήνη ανάμεσα στα μακρινά αστέρια. Αυτή ήταν η παράλλαξη της Σελήνης, από την οποία υπολογίστηκε η απόστασή της από τη Γη.

260. Επίσης θα έχουμε κακοκαιρία και όταν από τις **νεφέλες**, όσες είναι ψηλότερες μένουν ακίνητες στον ίδιο τόπο, ενώ όσες είναι κάτω από αυτές υποροριπίζονται. Επίσης κακοκαιρίες έχουμε όταν σε κάποιο τόπο άλλες από τις νεφέλες μένουν ακίνητες στον ίδιο τόπο και άλλες βγουν από την ίδια εκείνη περιοχή και από εκείνον τον τόπο, άλλες παρατρέχοντας όσες στέκονται και άλλες ερχόμενες πίσω (Θ.Α.).

261. Λέει ότι οι χήνες και τα άλλα πουλιά, που στη συνέχεια απαριθμεί, αν κινούνται με ταραχή και με πολλές φωνές, γίνονται ενδείξεις κακοκαιρίας (Θ.Α.).

κι ο ορχίλος²⁶² και ο ερυθεύς, που κρύβονται σε τρύπες
κι άλλες γενιές κολιών πολλών που έρχονται στην κούρνια.
Κι αυτά είναι τα σήματα πολλής κακοκαιρίας.

Μηνύματα μελισσών, γερανών κ.ά.

1030 Και οι ξανθές οι μέλισσες, πολύβοες, δε βγαίνουν
πριν από μία θύελλα, αλλά απασχολούνται
μες στην κυψέλη κάνοντας άλλες δουλειές και μέλι.
Κι οι γέραννοι στον ουρανό δεν συνεχίζουν πτήση
όταν η θύελλα σύντομα πρόκειται να ξεσπάσει,
αλλ' επιστρέφουν κι έρχονται πετώντας προς τα πίσω.

Ούτ' αν σε ώρες άπνοιας τα πιο λεπτά τα ρούχα
ταράσσονται σαν να φυσά με ένταση αέρας,
1035 ούτ' αν οι φλόγες λυχναριών δείχνουν να ζωηρεύουν
ούτ' αν οι λύχνοι κι η φωτιά με δυσκολία ανάβουν
θα έχουμε μηνύματα καλού καιρού και τότε.

Όμως γιατί να δείξουμε σημάδια που μπορούνε
οι άνθρωποι να τα ιδούν και να τα σημειώσουν;
1040 Πρέπει εμείς να έχουμε σημάδια από την τέφρα,
που μοιάζει απαράλλαχτη με το λεπτό το χιόνι
κι απ' το φυτίλι λυχναριών πού 'ναι κοντά και γύρω
απ' τη φωτιά κι ομοιάζεται με του κεχριού τους σπόρους
ή και με κόκκους χαλαζιού σε φλογισμένο κάρνο
ή κι από σύννεφο ελαφρό, που φάνηκε στη μέση
και ξάφνου κρύβει τη φωτιά στα σπλάχν' ανάμεσά της
κι αυτό αποτελεί μαζί με τ' άλλα νιο σημάδι.

Βαρύ Χειμώνα προμηνύουν οι πρίνοι

1045 Κι οι πρίνοι²⁶³ δε με τους καρπούς, καθώς και οι μαύροι σχίνοι

262. Ορχίλος είναι ο κοινώς τρυποκάρυδος (Ε.Σ.).

263. Αρχίζει, λοιπόν, να μας δίνει ενδείξεις από δένδρα για χειμερινούς καιρούς, κατάλληλους για την καλλιέργεια της Γης. Πρέπει, λοιπόν, να πάρουμε ενδείξεις από τον **πρίνο** και το **σχίνο**. Δηλ. αν ο καρπός του πρίνου είναι συμμετρικός, δείχνει χειμώνα τέτοιο, αν είναι μεγαλύτερος από το συνηθισμένο, περισσότερη ξηρασία. Πηγαίνοντας, λοιπόν, στις ενδείξεις για την καλλιέργεια της Γης προσπαθεί να μας διαφωτίσει και λέει ότι οι πρίνοι και οι σχίνοι, όταν έχουν μέτρια καρποφορία δείχνουν ότι το τέλος θα είναι ξερό. Οι πρίνοι, λοιπόν, που δεν έχουν ευφορία μεγαλύτερη από όσο πρέπει δείχνουν ότι θα υπάρχει μεγάλη κακοκαιρία, ενώ εάν έχουν μεγάλη ευφορία προς τις τελευταίες ημέρες του καλοκαιριού, δείχνουν ότι θα υπάρχει βλάβη του σιτικού καρπού από ξηρασία.

Η καρποφορία του σχίνου είναι τριπλή. Δηλ. τρεις φορές το χρόνο ανθεί και τρεις φορές καρποφορεί. Κάθε καρποφορία έχει ιδιαίτερη ένδειξη. Αν δηλ. ο πρώτος καρπός γίνει όπως πρέπει, να περιμένουμε πρώιμο καλοκαίρι. Αν ο δεύτερος, σημαίνει μεγαλύτερο το μέσο καιρό του καλοκαιριού. Αν ο τρίτος, τον έσχατο (Θ.Α.)

είναι κι αυτοί που δίνουνε τα καιρικά σημάδια.

Κάθε αγρότης πάντοτε εκείνα εξετάζει,

να μην, από τα χέρια του, το Καλοκαίρι φύγει.

Κι οι πρίνοι αν κατάφορτοι απ' τους καρπούς λυγίζουν
ένα βαρύ και διαρκή Χειμώνα προμηνύουν
που θα κρατήσει πιο πολύ απ' τα συνηθισμένα.

1050 Ας μην έχει κανείς αυτά σε πλησμονή μεγάλη
κι ας μην καλύπτονται καλά όλα μας τα χωράφια
κι ούτε τα στάχυα σιταριών πολύ πυκνά να είναι.

Ο καρπερός σχίνος και η σοδιά των αγροτών

Ο σχίνος κάνει τρεις φορές καρπούς όλο το χρόνο
και τρεις φορές είν' η σοδειά του έρμου του αγρότη.

1055 Σημάδι καλλιέργειας είν' της σοδειάς ο χρόνος.
Σε τρεις περιόδους διαιρούν τα έργα του αγρότη.
Η αρχή είναι το όργωμα, το σπάρσιμο στη μέση
και στη συνέχεια η σοδειά έρχεται πάντα τρίτη.

Και όλα φανερώνονται απ' τους καρπούς του σχίνου
που δίνει αφθονότατους όσο κανένα άλλο,

1060 μικρούς τους πρώτους στην αρχή, μέτριους τους δευτέρους,
που είναι κει ανάμεσα στους πρώτους και στους τρίτους.
Ωσαύτως και η ασκλιθιά²⁶⁴ με τρεις ανθοφορίες
σημάδια για γεωργικές μας δείχνει εργασίες.
Εκείνο που παρατηρεί ο αγρότης εις το σχίνο
στης σκίλλης το λευκό ανθό εκεί τον ξαναβρίσκει.

Όταν τα ζώα ζευγαρώνουν

1065 Και όταν το Φθινόπωρο μαζεύονται οι σφήκες
κατά ομάδες και προτού να δύσουν οι Πλειάδες²⁶⁵

264. Σκίλλη ή σκίλλα, κοινώς ασκλιθιά. Η μικρή ή μεγάλη ανθοφορία της ασκλιθιάς συνδυάζεται από το λαό με τον ερχομό του πρώιμου ή όψιμου χειμώνα (Ε.Σ.).

265. Σύμφωνα με την Ελληνική Μυθολογία ο Ωρίωνας, ερωτευμένος με όλες τις Πλειάδες και περισσότερο με τη μητέρα τους την Πλειόνη, τις κυνηγούσε, όταν τις είδε να περνούν από τη Βοιωτία. Από τότε έβαλε σκοπό της ζωής του να τις απαγάγει. Η καταδίωξη κράτησε συνολικά 5 χρόνια. Τελικά οι Πλειάδες, αποκαμωμένες, ζήτησαν τη βοήθεια του Δία, με τον οποίο είχαν συνάψει αρκετές σχέσεις. Ο Δίας για να τις ξεκουράσει και να τις σώσει, τις μετέτρεψε σε περισσότερες («πελειάδες» εξού και Πλειάδες, για μερικούς) και τις άφησε να πετάξουν και να καταφύγουν στα ουράνια. Έτσι δημιούργησαν το ομώνυμο σμήνος των αστερών. Αλλά και εκεί ο Ωρίωνας δεν τις άφησε σε ησυχία. Έγινε γειτονικός αστερισμός για να συνεχίζει να τις κυνηγάει. Έτσι, για να γλιτώσουν οι Πλειάδες πέφτουν στην αγκαλιά του Ωκεανού.

Ο Ησίοδος στο βιβλίο του Έργα και ημέραι συμβουλεύει τον αδερφό του Πέρση, γεωργό στο επάγγελμα, αναφέροντας σχετικά τα εξής: «Έχε το νου σου πως, όταν οι Πλειάδες τρέχοντας να ξεφύγουν από τη δύναμη του φοβερού Ωρίωνα, πέφτουν στο μαύρο πέλαγος,

- 1070 μπορούμε να πιστέψουμε ότι ο Χειμών που θα 'ρθει
θα είναι ευθύς ανάλογος με των σφηκών το πλήθος.
Γουρούνες και τα πρόβατα, επίσης και τα γίδια
που μ' ευχαρίστηση πολλή πολλάκις ζευγαρώνουν,
Χειμώνα προμηνύουνε, επίσης και οι σφήκες.
Εάν οι γίδες και τα πρόβατα, επίσης και οι χοίροι
όψιμα ζευγαρώνουνε, τότε ο φτωχός θα πρέπει
να χαίρεται που θα 'ρθει ήπιος ο Χειμώνας.
- 1075 Οι γερανοί προλέγουν πότε θα έρθει ο Χειμώνας
Αν γερανοί φανούν νωρίς και σε πυκνά τα σμήνη,
να περιμένουμε νωρίς να έρθει κι ο Χειμώνας.
Αν όμως, έρθουνε αργά χωρίς πυκνά τα σμήνη,
τότε όσο πιο πολύ αυτά καθυστερήσουν,
τόσο αργά και πιότερο θα 'ρθει και ο Χειμώνας.
- 1080 Έτσι μπορούν οι άνθρωποι να κάνουν τις δουλειές τους.
Μηνύματα από τα βόδια και τα πρόβατα
Αν βόδια και τα πρόβατα στο τέλος Φθινοπώρου
χτυπούνε με τα κέρατα τη γη και τα κεφάλια
σηκώνουν αντικρίζοντας τον άνεμο ενάντια,
οι Πλειάδες²⁶⁶ εις τη δύση τους θα φέρουν το Χειμώνα.
- 1085 Οι γεωργοί βαθιά τη γη δεν θα μπορούν να σκάψουν,
γιατί ο Χειμών είναι βαρύς, πολύ βαρύς που ήρθε
κι απρόσφορος εις τα φυτά καθώς και στα χωράφια
το χιόνι είναι άφθονο στην ύπαιθρο τη χώρα
χωρίς ωστόσο βλαβερό και στα φυτά επιζήμιο,

τότε κάθε λογής αγέρηνδων λυσομανάει το φύσημα. Και τότε μην αφήνεις πια καράβι μέσα στην κρασάτη θάλασσα» (μετάφρ. Λεκατσά).

Στη λαογραφία οι Πλειάδες παριστάνουν τη χιλιотραγουδισμένη και πασίγνωστη Πούλια, την κλώσα με τα κλωσόπουλά της, την Πούλια των παραμυθιών και της λαϊκής φαντασίας. Αναφέρεται δε και με τα ονόματα: Πλειά, Κλωσσαριά, αλλά και Εφτάστερο, Εξάστερο (επειδή από τα 7 πουλιά ένα μόνο επέζησε, ενώ τα άλλα πέταξαν στον ουρανό) κ.λπ. Ανέκαθεν δε, χρησίμευαν για τον προγραμματισμό των γεωργικών εργασιών, τον προσδιορισμό της ώρας, τον προσανατολισμό κ.λπ. Αυτό επιβεβαιώνει και το δίστιχο της Μήλου:

«Απ' όλα τ' άστρα τ' ουρανού, η **Πούλια** είν' το κεφάλι».

Ή ακόμη το τετράστιχο:

«Όντας η **Πούλια** βασιλεύει, ο καλός ο ζευγολάτης αποσπέρνει
κι ούτε τσοπάνος στα βουνά ούτε ζευγάς στον κάμπο».

Και πραγματικά στον τόπο μας η Πούλια βασιλεύει, δηλ. δεν φαίνεται στον ουρανό, στις 30 Νοεμβρίου και από τότε αρχίζει το πραγματικό κρύο στην ορεινή, κυρίως, Ελλάδα. 266. Είπαμε παραπάνω ότι οι Πλειάδες ανατέλλουν και το Φθινόπωρο. Αυτές, λοιπόν, κατεβαίνοντας φέρνουν τον Χειμώνα. Αν στην περίοδο κατά την οποία δύνουν οι Πλειάδες οι κατσίκες και τα πρόβατα «κερατίζουν» τη γη θα υπάρχει έντονο Χειμώνας (Θ.Α.).

1090 ώστε κανείς να χαίρεται μια τέτοια ευφορία²⁶⁷.

Μηνύματα από τους κομήτες και τα θαλασσοπούλια

Αν δει κανείς στον ουρανό και δυο και τρεις κομήτες²⁶⁸,

όλοι πιστεύουν πως αυτό είναι κακό σημάδι²⁶⁹,

267. Ας υπάρχει πολύ χιόνι, λέει, στις μεγάλες καλλιεργήσιμες εκτάσεις γύρω από την πόα, που ακόμη δεν έχει κριθεί, δεν έχει ξεχωρίσει και δεν έχει δυναμώσει, που δεν είναι βαθιά, αλλ' επιπόλαιη. Λοιπόν, αν πέφτει χιόνι, ας πέφτει, όταν δεν είναι πολύ δυναμωμένη η πόα, για να μη σπάξει, αλλ' όσο είναι ακόμη απαλή. Διότι το χιόνι, καθώς λιώνει λίγο – λίγο και ποτίζει τη γη, τρέφει τα σπαρτά (Θ.Α.).

268. Τότε, λοιπόν, ας διατηρούν οι αστέρες τη φυσική ατμοσφαιρική κατάσταση καθαρή και αθόλωτη κι ας φαίνονται οι λεγόμενοι κομήτες, ή ένας ή δυο ή και τρεις. Διότι, αν φανούν αυτοί, δείχνουν ότι η άνοιξη θα έχει ξηρασία, καθώς η ζέστη θα ξεπερνά το κρύο.

Οι Πυθαγορικοί συγκαταριθμούσαν τους κομήτες με τους πλανήτες, που ύστερα από πολλές ανακυκλήσεις χρόνων, εμφανίζονται κάθε φορά και σ' άλλο μέρος. Τοποθετούσαν τον ένα από αυτούς κατά τα βόρεια, έξω από το ζωδιακό κύκλο και από τα φαινόμενα. Αυτό ακριβώς είναι μια αντίθεση γι' αυτούς. Διότι ορισμένος τρόπος για τους πλανήτες είναι ο ζωδιακός κύκλος και αυτός δεν θα μπορούσε να συγκαταλέγεται ανάμεσα στους πλανήτες, αν φαινόταν έξω από αυτόν τον τόπο. Και συγχρόνως, αν ήταν ένας από τους πλανήτες, οπωσδήποτε οι ικανοί στα μαθήματα αυτά θα είχαν παρατηρήσει τις περιόδους αυτού, όπως και των άλλων πλανητών. Όμως δεν είναι και ένας, αλλά περισσότεροι και είναι ορατοί όχι σ' έναν τόπο. Όσους, λοιπόν, έχουν μαλλιά πάνω από τους αστέρες (από την κόμη) τους ονόμασαν «κομήτες», τους κάτω «παγωνίες» και του πιο κάτω «ξιφηφόρους».

Ο Δημόκριτος και ο Αναξαγόρας, όταν συναντιούνται δυο πλανήτες, όταν βρίσκονται ο ένας κοντά στον άλλο, λεν ότι οι πλανήτες στέκονται ο ένας απέναντι του άλλου σαν καθρέφτες, που λάμπουν ο ένας απέναντι του άλλου. Αυτοί το λεν αυτό έχοντας πλανηθεί. Διότι δεν φαίνονται μόνο στο ζωδιακό κύκλο, αλλά και στα βόρεια και στα νότια και πολλές φορές στο ίδιο σημείο φαίνονται τρεις κομήτες. Καθώς οι πλανήτες είναι πέντε, είναι αδύνατο να φαίνονται τρεις.

Και από τους απλανείς φαίνονται μερικοί να έχουν μαλλιά. Για παράδειγμα ο Αριστοτέλης λέει έχει παρατηρήσει έναν κομήτη στο ισχίο του Κυνός και εξηγεί επί πλέον ότι χωρίς να δύνουν οι «κομήτες» λίγο – λίγο μαραίνονται και αφανίζονται. Πολλές φορές οι κομήτες και οι πλανήτες βρίσκονται κοντά ο ένας στον άλλο, όπως μπορεί να το εξετάσει κάποιος (Θ.Α.).

269. Οι κομήτες στους διάφορους αρχαίους λαούς ήταν κακός οιωνός. Έτσι το 1195 π.Χ. φάνηκε ένας κομήτης κοντά στις Πλειάδες και θεωρήθηκε προάγγελος της πτώσης της Τροίας. Ο Πλούταρχος αναφέρει ότι το 44 π.Χ. φάνηκε ένας κομήτης στον αστερισμό της Μεγάλης Άρκτου και την ίδια χρονιά δολοφονήθηκε ο Ιούλιος Καίσαρας. Ανέτειλε στις 5 το πρωί και ήταν τόσο λαμπρός, ώστε έγινε αντιληπτός από όλον τον τότε γνωστό κόσμο. Οι άνθρωποι της εποχής υπέθεσαν, τότε, ότι η εμφάνιση του κομήτη ήταν ένδειξη της εισόδου της ψυχής του Ιουλίου Καίσαρος στις τάξεις των αθανάτων θεών. Ένας κομήτης του 66 μ.Χ. πίστεψαν οι άνθρωποι ότι ήρθε να αναγγείλει την καταστροφή της Ιερουσαλήμ.

Το 451 μ.Χ. και παρά την εμφάνιση ενός νέου κομήτη, οι ρωμαϊκές λεγεώνες κατατρόπωσαν τον Αττίλα σταματώντας έτσι την προέλασή του προς τη Δύση. Μετά τη μάχη οι Ρωμαίοι αποφάσισαν ότι ο κομήτης πρέπει να ήταν κακός οιωνός για τον Αττίλα και όχι γι' αυτούς! Ένας άλλος κομήτης του 837 μ.Χ. προανήγγειλε το θάνατο του Louis Le Debonnaire, ενώ ο κομήτης του 1066, που απεικονίζεται στην ταπετσαρία της βασιλίσσας Μαθιλδής του Μπαγιώ, αντιστοιχεί στην αποβίβαση στην Αγγλία των στρατευμάτων του Γουλιέλμου του Κατακτητή.

Ο κομήτης του 1456, επισφράγισε την κατάκτηση της Κωνσταντινούπολης από τους Τούρκους. Έναντι ενός τέτοιου κινδύνου για τη χριστιανοσύνη, ο πάπας Κάλλιστος Γ' κάλεσε του πιστούς να προσευχηθούν με θερμή, να απαγγείλουν αγγελικό χαιρετισμό και

- γιατί σε έτος άγονο βγαίνουν πολλοί κομήτες²⁷⁰.
 Κι ο γεωργός εις τη στεριά χαρούμενα δε βλέπει
 1095 κοπάδια αρκετών πουλιών απ' τα νησιά να φτάνουν
 και τους αγρούς γεμίζουνε την εποχή του θέρους,
 γιατί αυτός φοβάται μην ο θερισμός του δώσει
 άχυρα μόνο, άκαρπα, γιατί δεν θα 'χει βρέξει.
 Από την άλλη ο βοσκός χαρούμενα κοιτάζει
 αυτά τα σμήνη των πουλιών, που έρχονται αράδα
 1100 ελπίζοντας πως η χρονιά θα φέρει πολύ γάλα.
 Έτσι εμείς οι πλάνητες ζούμε στα μέρη όλα.
 είμαστε πάντα έτοιμοι να δούμε τα σημάδια,
 που όλα τα 'χουμε μπροστά αυτά για να μας δώσουν
 τη γνώση που σχετίζεται με τον καιρό που θα' ρθει.
Πώς προβλέπουν οι βοσκοί τον καιρό
 1105 Και οι βοσκοί προβλέπουνε καιρό από τις στάνες.
 Όταν βγάλουν τα πρόβατα από τις στάνες, τρέχουν,
 τα κριάρια αλλού τραβούν κι αλλού πάνε τ' αρνιά τους,
 αλλά στο δρόμο παίζοντας τρίβουν τα κέρατά τους
 και άλλα τρέχουνε παντού μ' αδύνατα τα πόδια
 1110 κι άλλα που 'ναι ανόητα με κέρατα χτυπιούνται
 κι άλλα δε βγαίνουν πρόθυμα έξω από τις στάνες
 κι απρόθυμα γυρίζουνε το βράδυ στο μαντρί τους.

να χτυπήσουν τις καμπάνες το απόγευμα: Το γεγονός αυτό είναι η απαρχή του εσπερινού (μάλλον στη Δύση, διότι στην Ανατολή ο Εσπερινός τελούνταν κατά την περίοδο της Βυζαντινής αυτοκρατορίας).

Στην κακή επίδραση της εμφάνισης ενός κομήτη απέδωσαν οι άνθρωποι της εποχής εκείνης και την έκρηξη του Βεζούβιου, το 1631, αν και στις 8 προηγούμενες εκρήξεις δεν είχε εμφανισθεί κανένας κομήτης!

Σήμερα, πλέον, η σύγχρονη αστρονομία, απορρίπτει όλες αυτές τις δοξασίες για τους κομήτες.

270. Οι κομήτες είναι ουράνια σώματα του ηλιακού μας συστήματος με τεράστιες διαστάσεις, ελάχιστη πυκνότητα και μεταβλητή λαμπρότητα. Στον απλό κόσμο είναι γνωστά με το όνομα «άστρα με ουρά» και φαίνονται σπάνια στον ουρανό. Σ' αυτό ακριβώς το γεγονός έχει τη βάση της και η λαϊκή έκφραση «ήρθε σαν κομήτης». Εντούτοις οι αστρονόμοι παρατηρούν με τα τηλεσκόπιά τους 10 έως 20 κομήτες το χρόνο.

Σήμερα όλοι σχεδόν συμφωνούν, με βάση την πρόταση του Χουίπλ (Whipple), το 1950, ότι το κύριο σώμα του είναι συμπαγές και περιστρέφεται με μια μεταβαλλόμενη εσωτερική συνοχή, αφού μπορεί και να διαλυθεί. Η περίοδος περιστροφής γύρω από τον εαυτό του, π.χ. του κομήτη του Χάλλεϋ, υπολογίστηκε σε 10,2 ώρες.

Κάθε χρόνο ανακαλύπτονται 5 – 10 κομήτες, από τους οποίους οι 3 είναι περιοδικοί, δηλ. εμφανίζονται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Μέχρι το 1998, ήταν γνωστοί περισσότεροι από 1000 κομήτες, από τους οποίους οι 400 έχουν παρατηρηθεί πριν ανακαλυφθεί το τηλεσκόπιο.

Στο γύρισμά τους βρίσκουνε πολύ πυκνό χορτάρι
και με πετροβολήματα τα βάζουνε στη στάνη.

Προαίσθημα κακού καιρού από τα ζώα

- 1115 Αγρότες και βοσκοί μαζί μαθαίνουν απ' τα βόδια
τον ερχομό κακού καιρού, όταν εκείνα γλείφουν
τριγύρω με τη γλώσσα τους τα νύχια των ποδιών τους,
ή όταν κάτω πέφτουνε στο δεξιό πλευρό τους.
Ο αγρότης τότε' ο γέροντας το όργωμα αναβάλλει.
'Η αν τα βόδια έρχονται με μουγκρητά στο στάβλο
1120 κι αφήνουν τα λιβάδια τους με λύπη οι δαμάλες,
γνωρίζουν όλοι πως κακός καιρός θε να 'ρθει τότε.
Κι όταν οι γίδες ρίχνονται στους πρίνους και στ' αγκάθια
κι οι χοίροι αποφεύγουνε στις κοπριές να πάνε,
τότε προαναγγέλλεται καιρός κακός πως θα 'ρθει.
1125 'Όταν ο λύκος μοναχός στην ερημιά ουρλιάζει
και καταφύγιο ζητά σε σπίτια των ανθρώπων
σε μέρες τρεις περίμενε σφοδρή κακοκαιρία.
Από τα πρώτα σήματα εσύ μπορείς να κρίνεις
γι' ανέμους, κρύο και βροχές, που πρόκειται να έρθουν
1130 την ίδια μέρα, και μετά την άλλη και παρ' άλλη.
Αλλ' ούτε και οι ποντικοί, που συνεχώς τσιρίζουν
δε μένουν ανεξέταστοι απ' τους παλιούς ανθρώπους
όταν σε αίθριο καιρό φαίνονται ταραγμένοι.
Και τα σκυλιά είναι καλό εσύ να εξετάζεις.
1135 'Όταν ο σκύλος σκάβ' τη γη και με τα δυο του πόδια
αυτό είναι προαίσθημα κακός καιρός πως θα 'ρθει.
Τότε βγαίνει κι ο κάβουρας απ' τα νερά του έξω
και στην ξηρά πορεύεται προτού ξεσπάσει η μπόρα
και τα ποντίκια τρέχουνε γύρω απ' τις φωλιές τους
1140 και τις φροντίζουνε πολύ με τα δικά τους πόδια,
για να μπορούν να έμπουνε αφού βροχή ξεσπάσει.
Κανένα απ' τα σημάδια αυτά να μην τα αμελείτε,
το ένα να κοιτάξετε, επίσης και το άλλο,
καλύτερα θα 'ναι κανείς να βλέπει και τα δύο.
Αν είναι τρία τα σήματα, καλύτερα ακόμα²⁷¹.

271. Μην παραμερίσεις, κατηγορώντας την, καμιά από τις ενδείξεις που έχουν καταριθμηθεί, αλλά και αν υπάρξουν δύο ενδείξεις στο ίδιο, ας σου είναι πιο σίγουρη η πρόγνωση και

Ετήσιες ενδείξεις

- 1145 Σημάδια όλης της χρονιάς²⁷² μπορείς να εξετάζεις
 συγκρίνοντάς τα θα ιδείς κάτω από κάποιο άστρο²⁷³
 κάθε ημέρα βρίσκεται σ' ανατολή και δύση
 σαν και αυτή που δείχνουνε τα σήματα του χρόνου.
 Κι αυτό θα είναι σίγουρο αν τις παρατηρήσεις
 κάνουμε εις τον παλιό ή στον καινούργιο μήνα
 1150 που η **Σελήνη** βρίσκεται στα τέταρτα, τα δύο²⁷⁴.
 Γιατί οι φάσεις²⁷⁵ δείχνουνε διάρκεια του μήνα.

περισσότερες από δύο, αν στο ίδιο συγκεντρωθούν τρεις ενδείξεις. Διότι αν θέλουμε να είναι η ένδειξή μας βέβαιη και ακριβής, πρέπει να μη δίνουμε πίστη σε μια μόνο ένδειξη, αλλά και σε μια δεύτερη. Αν βέβαια προστεθεί και μια τρίτη, θα γίνει πιο σίγουρη η πρόγνωση (Θ.Α.).

272. Χρήσιμο είναι και αυτό, δηλ. να συγκρίνουμε τις ενδείξεις του παρελθόντος με τις ενεστωτικές και να βγάζουμε συμπέρασμα για το μέλλον, αν οι ενδείξεις είναι όμοιες με τις προηγούμενες (Θ. Α.).

273. Δηλ. αν, όταν ο ίδιος αστέρας ανατέλλει και δύει, υπάρχουν οι ίδιες ενδείξεις. Ή αν ανάλογα με την ένδειξη του αστέρα η ημέρα θα φανεί τέτοια, όπως, αν ο αστέρας δείξει κακοκαιρία, αν και η ημέρα βρεθεί σκοτεινή και χειμερινή. Ή αν κάπου κατά την ανατολή ή τη δύση ενός αστέρα γίνει η ημέρα τέτοια, όπως τη λέει η ένδειξη. Ή αν ανάλογα με την ένδειξη (δηλ. με ό,τι λέει η ένδειξη) τέτοια είναι τα σύμβολα και κατά την ανατολή ή τη δύση του αστέρα. Ή αν μ' ένα τέτοιο αστέρα πρόσφορο, που ανατέλλει ή δύει, όπως τον λέει η ένδειξη, έρθει η ημέρα. Ή και αν με τέτοιες ενδείξεις αστέρας που ανατέλλει ή δύει μας δείξει σύμβολο ότι τέτοια θα γίνει η ημέρα (Θ.Α.).

274. Πρέπει, λέει να παρατηρούμε τις τετράδες του μήνα, και όταν αρχίζει και όταν τελειώνει η **Σελήνη**. Διότι αυτές οι οκτώ ημέρες της αρχή του μήνα και η εικοστή εβδόμη στη λήξη του, έχουν πολύ ακριβή παρατήρηση, επειδή η **Σελήνη** δένεται σ' αυτές ως προς την πληροσέληνο. Ή πρέπει να βλέπουμε προκαταβολικά τις τετράδες των μηνών, όταν βρίσκονται στο τέλος και όταν βρίσκονται στην αρχή τους. Διότι σ' αυτές γίνονται οι **σύνοδοι** της **Σελήνης**, όταν κυρίως ο αέρας προκαλεί μεταβολές στη νύχτα, επειδή δεν λάμπει η **Σελήνη** και επειδή δεν θερμαίνει τον αέρα, καθώς είναι παχύς. Το νόημα είναι: πρόσεχε τις δύο τετράδες, επειδή είναι πέρατα των δύο μηνών, που συνέρχονται και είναι σαν μεθόριο, όταν ο **αιθέρας** είναι σφαλερός και ομβροβόρος. Διότι τα σχετικά με τον αέρα είναι σφαλερά σ' αυτές τις οκτώ ημέρες, επειδή λείπει η **Σελήνη** και είναι ψυχρός όλος ο αέρας. Διότι λείπει το σεληνιακό φως από τις οκτώ νύχτες και αυτές είναι επισφαλείς, επειδή δεν έχουν φως και είναι κατάψυχρες (Θ. Α.).

275. Οι **φάσεις** της **Σελήνης** είναι τα διάφορα φωτεινά σχήματα, με τα οποία παρουσιάζεται η **Σελήνη**, κατά τη διάρκεια ενός συνοδικού μήνα αυτής. Οι φάσεις οφείλονται στο ότι από τη Γη βλέπουμε μέρος του φωτιζόμενου ημισφαιρίου της **Σελήνης** από τον Ήλιο. Οι βασικότερες φάσεις της **Σελήνης** είναι:

Ν έ α Σ ε λ ή ν η ή Ν ο υ μ η ν ί α . Είναι η φάση, κατά την οποία η **Σελήνη** βρίσκεται σε σύνοδο και επομένως είναι αόρατη. Άλλωστε, επειδή φαίνεται πολύ κοντά στον Ήλιο, το λαμπρό φως αυτού δεν μας επιτρέπει να τη διακρίνουμε. Κατά τις ημέρες που αρχίζει η Νέα **Σελήνη**, ο Ήλιος και η **Σελήνη** ανατέλλουν και δύουν σχεδόν ταυτόχρονα.

Π ρ ώ τ ο Τ έ τ α ρ τ ο Σ ε λ ή ν η ς . Λίγες ημέρες αργότερα από τη Νουμηνία, η **Σελήνη** μετατοπίζεται ανατολικότερα από ό,τι ο Ήλιος και έτσι αρχίζει να φαίνεται μέρος του φωτιζόμενου ημισφαιρίου της σαν μηνίσκος, με το κυρτό μέρος προς τα δυτικά. Μετά από 7 ημέρες και 9 ώρες περίπου ο μηνίσκος γίνεται ημικυκλικός δίσκος. Τότε η **Σελήνη** βρίσκεται στη θέση τετραγωνισμού και μεσουραναί, όταν ο Ήλιος δύει. Η φάση αυτή

Τότ' ο αιθέρας δεν βοηθά να κρίνεις σε οχτώ μέρες
και το **Φεγγάρι** το λαμπρό δε φαίνεται καθόλου.
Αν σ' ένα χρόνο εσύ μπορείς όλα αυτά να φάξεις,
1155 ουδέποτε θα 'χεις εσύ τις κρίσεις λανθασμένες.

Επίλογος του σχολιαστή Θέωνα Αλεξανδρινού

Αυτά **Ιουλιανέ**²⁷⁶ συναποκόμισα, κάνοντας μια γρήγορη παρουσίαση. Άλλοι μπορούν να προσθέσουν και άλλα πολλά κι όπου ο **Άρατος** κάνει μνεία του **Περσέως**, μπορούν να διερευνήσουν τα σχετικά με τον Περσέα. Αν κάνει (μνεία) για τον **Βοώτη** τα σχετικά μ' εκείνον. Αν κάνει μνεία για την **Αργώ**, τα σχετικά με τους αργοναύτες. Γι' αυτούς που θέλουν να αφήνουν μεγάλα βιβλία, που να περιέχουν πολλά εκτός από τα απαραίτητα, αυτοί είναι οι τρόποι. Εμείς, αφού δώσαμε τις απαραίτητες εξηγήσεις, αφήνουμε κατά μέρος τα περιττά από τη συντακτική έκδοση. Αναφέρω όλα όσα είναι απαραίτητα και συντελούν στη σαφήνεια χωρίς περιέργειες, όπως αρμόζει, να εξηγεί ένας άνδρας, που ασχολείται με τα μαθηματικά. Οι μύθοι δε οι οποίοι φανερά παραλείπονται προέρχονται από τη φαντασία. Γιατί σε τι χρησιμεύει η άκαιρη επίδειξη πολυμαθείας και η αναφορά στον αριθμό και το είδος των άστρων κάθε αστερισμού; Και η περιγραφή των θέσεων των διαφόρων κύκλων που δεν προάγουν σε τίποτε το ποίημα; Και όλα τα άλλα που γράφουν χωρίς μέτρο προβάλλοντας την πολυμαθεία τους και θέλοντας όλοι να είναι φιλόσοφοι;

λέγεται **Πρώτο Τέταρτο**.

Πανσέληνος. Μερικές ημέρες μετά το πρώτο τέταρτο, το φωτεινό μέρος της **Σελήνης** αρχίζει να γίνεται αμφίκυρτο και μετά από 7 ημέρες και 9 ώρες περίπου, γίνεται ολόκληρος δίσκος. Τότε η **Σελήνη** είναι σε θέση αντιθέσεως και στρέφει προς τη Γη ολόκληρο το φωτιζόμενο μέρος της. Η φάση αυτή λέγεται **Πανσέληνος** και όταν η **Σελήνη** ανατέλλει σε έναν τόπο, τότε ο Ήλιος δύει στον τόπο αυτό.

Τελευταίο Τέταρτο. Στη φάση του Τελευταίου Τέταρτου βρίσκεται η **Σελήνη** μετά από 7 ημέρες και 9 ώρες από την Πανσέληνο και έχει σχήμα ημικυκλικού δίσκου με το κυρτό μέρος του, στρεφόμενο ανατολικά, προς το μέρος του Ήλιου. Κατά τη φάση αυτή η **Σελήνη** βρίσκεται σε θέση τετραγωνισμού και ανατέλλει τα μεσάνυχτα.

Οι φάσεις, γενικά, της **Σελήνης** επαναλαμβάνονται μετά από 29,5 ημέρες περίπου. Η περίοδος αυτή λέγεται **συνοδικός μήνας** της **Σελήνης**.

276. Ο **Θέωνας**, κλείνοντας τον πλούσιο σχολιασμό του «αστρονομικού ποιήματος» του **Άρατου** αφιερώνει το πολύμοχθο έργο του στον **Ιουλιανό**. Για την ταυτότητα εκείνου, που κάνει τη αφιέρωση δεν υπάρχει καμιά αμφιβολία. Ήταν όποιος ήταν και ήταν ο πατέρας μιας κόρης φιλοσοφημένης, που έγινε θύμα ενός φανατισμένου όχλου στην Αλεξάνδρεια της Αιγύπτου κατά τον 4^ο μεταχριστιανικό αιώνα. Τον ίδιο αιώνα και στην περίοδο 332 – 363 μ.Χ. αναπτύσσεται η βραχύχρονη, αλλά πνευματικά αξιοσημείωτη, ζωή, του για δυο χρόνια αυτοκράτορα του ενιαίου, τότε, Ρωμαϊκού κράτους **Ιουλιανού**, που ταλαιπωρήθηκε τόσο πολύ, όσο ζούσε και «επιβίωσε» με κηλιδωμένη την υπόληψή του μετά το θάνατό του. Θα ήταν γοητευτική η εικασία ότι στην προκειμένη περίπτωση υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στον «πομπό» και στον «δέκτη»... (Α – Μ.).

Ευρετήριο ονομάτων

- Αγήνορας 23, 43, 47
 Αγκαίος 47
 Αετός 65, 90, 93, 101, 111
 Άδμητος 113
 Αθάμας 53 Αθηνά 23
 Αθηνά 57, 71, 89, 95
 Αιγαίο Πέλαγος 27
 Αίγα 41, 43, 111, 115
 Αιγέας 27
 Αιγόκερος 61, 63, 67, 75, 79, 85, 93, 95, 97, 102, 111, 148
 Αιήτης 53
 αιθέρας 156
 Αιθίοψ 101
 Αίθρα 45
 Αίσονας 69
 Αλκμήνη 25, 41, 83, 87
 Αλκός 37
 Αλκυόνη 57
 αλώνι 127, 135
 Αλώπηξ 61, 82
 Αμάλθεια 111
 Άμαξα 19, 33
 Αμφιτρύωνας 25, 33
 Αναξαγόρας 153
 Ανατολή αστερισμών 99
 Ανδρομέδα 42, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 58, 64, 66, 71, 89, 105, 107, 113
 ανεμοβρόχια 135
 Άντεια 89
 Αντίνοος 90
 Αντισθένης 81
 Αντλία Αέρος 112
 απλανής 153
 Απόλλων 29, 43, 55, 59, 81, 83, 111, 113
 «Απόλλων» 149
 Απόστολος Παύλος 15
 Άρατος 7, 55, 57, 63, 75, 87, 89, 91, 99, 119, 121, 137, 147, 157
 Άργος 69
 Αργώ 39, 69, 71, 75, 91, 103, 111, 157
 Αρέθουσα 91
 Άρης 23, 53, 125
 Αριάδνη 27, 107
 Αρίσταρχος ο Σάμιος 149
 Αριστοτέλης 153
 Αρίων 67
 Αρκάδας 19, 21
 Άρκτος 19, 23, 33, 37, 39, 47, 53, 107
 Αρκτούρος 33, 37, 77, 101, 103, 115, 121
 Αρκτοφύλακας 31, 101, 115
 Αρμονία μακροκοσμική 30, 32
 Άρτεμη 15, 55, 81, 107, 119
 Αρχαία Νύχτα 79
 Ασκληπιός 29, 81, 113
 αστέρας 149, 153
 αστερισμοί Β. Πόλου 48
 αστερισμοί Ν. Πόλου 114
 αστερισμός 95
 Ασтраίος 35
 αστραπή 143
 Άτλαντας 15, 45
 Άτλαντες 111
 Ατλαντίδες 45
 ατμοσφαιρική διάθλαση 131
 Αυγείος 73
 Αυγολούπης Σταύρος 12
 Αφροδίτη 23, 27, 55, 97, 125, 127, 143
 Αχιλλέας 81
 Β. & Ν. ημισφαίριο ουρανού 46, 48, 52
 Βασιλίσκος 41, 147
 Βέγας 59
 Βέλερος 89
 Βελεροφόντης 89
 Βέλος 82, 103, 111, 113
 Βήλος 47
 Βιργίλιος 121
 Βόγιατζερ – 1 143
 Βόδια 145
 Βόρειο ημισφαίριο ουρανού 22, 26
 Βόρειος Πόλος 93
 Βόρειος Σταυρός 61
 Βόρειος Στέφανος 27, 31, 70, 109
 Βούτης 31, 33, 37, 72, 101, 103, 105, 115, 121, 157
 Βρόντης 101
 βροχή 146
 βροχή διαττόντων 141
 Βωμός 77, 79, 81, 113
 Γαία 97
 Γαιώ 45
 Γαλαξίας 17, 53, 57, 85, 87, 93, 78
 Γαλιλαίος 137
 Γανυμήδης 65, 77, 83
 γερανοί 148
 Γη 55, 95, 97, 99, 103, 123, 133, 145
 Γίγαντες 97, 111
 Γλαύκος 69, 89
 Γονατάς Αντίγονος 9
 Γονατισμένος 25, 59, 101, 105, 109
 Γοργόνα 111
 Γουλιέλμος 153
 Δαίδαλος 27
 Δανάη 57
 Δεκερτώ 75
 Δελτωτό 55
 Δελφίνοι 67, 78, 103
 Δηιάνειρα 27
 Δήμητρα 53, 91, 113
 Δημόκριτος 153
 Δίας 15, 17, 19, 29, 41, 51, 57, 61, 77, 83, 89, 93, 111, 119, 121, 123, 125, 137, 141

- Δίδυμοι 39, 43, 84, 89, 94, 97, 115, 125, 136
 Δίκη 33, 35, 37
 Διόνυσος 27, 39, 41, 45, 101, 107
 Διοσημεία 119
 Διόσκουροι 39, 61
 διχοτόμος 127
 Δοκιμή 37
 Δούρειος Ίππος 29
 Δράκων 23, 25, 27, 47, 54, 56, 128
 Δύση Αστερισμών 99
 δωδεκατημόριο 99
 Δωδωνίδες 45
 Δωρίδες 109
 Δωρίς 109
- Εγγύτατος Κενταύρου 17, 69
 Εκάβη 29
 Εκλειπτική 89, 91, 95, 97, 121
 έκλειψη Ηλίου 133
 Ελένη 39
 Ελίχη 19, 21, 23, 31, 43, 111
 Ελικώνας 51
 Έλλη 53
 Εν γόνασι 105
 Ενδυμίων 119
 έντερα 145
 Εξάς 96
 Έπαφος 47
 Ερατοσθένης 25, 41, 75, 79, 87, 111
 Έριφοι 43, 111, 115
 Ερινύες 97
 Ερμής 33, 53, 59, 103, 125, 127
 Έρμιππος 83
 Έρση 119
 ερωδιδός 146
 Έρωτας 55
 Εύδοξος 25, 125
 Ευδώρα 45
 Ευρύαλη 55
 Ευρυδίκη 59, 101
 Ευριπίδης 113
 Ευρυσθέας 41, 81
 Εύρυτος 27
 Ευρώπη 23, 43
 Έχιδνα 81
- Ζαφειρόπουλος Βασίλειος 7
 Ζαφραντζάς Ευστάθιος 7
 Ζενιθία απόσταση 131
 Ζυγός 31, 33, 85, 98, 103, 144
 Ζώδια 85, 97, 99
 Ζωδιακός κύκλος 39, 95, 97, 121, 153
- Ηλέκτρα 57
 Ηλεκτρική Μηχανή 108
 Ηλιάδες 73
 Ήλιδα 119
 Ήλιος 41, 43, 61, 79, 85, 87, 91, 93, 97, 99, 101, 111, 119, 121, 123, 125, 129, 131, 133, 135, 137, 143, 145, 147
 Ηνίοχος 41, 43, 44, 47, 74, 76, 89, 111
 Ήρα 19, 25, 39, 41, 83, 87, 115
 Ηρακλείδης ο Ποντικός 113
 Ηρακλής 25, 27, 29, 39, 41, 45, 73, 82-84, 87, 88, 105, 109, 111
 Ηριγόνη 101
 Ηριδανός 43, 71, 73, 103, 108, 115
 Ηρόδοτος 25, 73
 Ησίοδος 37, 45, 51, 79, 97, 151
 Ήφαιστος 27, 41, 51, 111
 Ηώς 101
 Ηώς 101
- Θάλασσα 77, 97
 Θεία 101
 Θέμις 111
 Θεόφραστος 133, 141, 147, 148
 Θέτις 45
 Θέων, ο Αλεξανδρεύς 15, 19, 84, 157
 Θηρευτικοί Κύνες 70
 Θηρίο 83
 Θησέας 27, 45
 Θυτήριο 77, 79, 81, 83, 113
- Ιασίδης 47
 Ιάσωνας 53, 65, 69
 Ικάριος 101
 Ινώ 53
 Ιοβάτης 89
 Ιόλαος 83
 Ιουλιανός 157
 Ιούλιος Καίσαρας 153
 Ιππάρχο 78
 Ίππαρχος 15, 25, 75, 85, 119, 137
 Ιπποκράτης 121
 Ιπποκρήνη 51
 Ιππόλυτος 29
 Ιππόνοος 89
 Ίππος 51, 61, 83, 89, 93, 103, 105, 113
 Ίρις 143
 Ισημερινός 89, 93, 95
 Ιστία 69, 103
- Ιστός 103
 Ιχθύς 55, 57, 61, 71, 73, 75, 77, 97, 99, 113
 Ιχθύες 92
 Ιώ 47
- Κάδμος 23
 καιρός 123
 κακοκαιρία 148
 Καλλίμαχος 39, 111
 Καλλιόπη 59
 Καλλιρρόη 77
 Κάλλιστος Γ' 153
 Καλλιστώ 19, 21
 Καμηλοπάρδαλη 54, 126
 Καρίνα 69
 Καρκίνος 25, 31, 39, 41, 69, 83, 85, 89, 91, 95-97, 99, 101, 137, 138, 147
 Κάρκος Κων/νος 7, 8, 9, 12
 Καρτέσιος 143
 Κασσιόπη 47, 49, 57, 58, 60, 62, 71, 109, 124
 Κάστορας 39, 61
 Κελαινών 57
 Κένταυρος 79, 81, 83, 91, 105, 109, 112, 113, 116
 Κένταυρος Νέσσος 27
 Κένταυρος Χείρων 63
 Κέρβερος 59, 81
 Κεραία 125
 Κηφέας 122
 Κήτος 47, 49, 57, 71, 73, 75, 77, 91, 105-108, 115
 Κηφέας 47, 49, 54, 61, 65, 71, 105, 107, 109
 Κικέρωνας 55
 Κλέεια 45
 Κλεόστρατος 43, 111
 Κλήμης ο Αλεξανδρινός 81
 Κόμη Βερενίκης 39, 70
 κομήτης 141, 153, 154
 κομήτης /Χάλλεϋ 147, 154
 Κονταράτος 121
 Κόνωνας 39
 Κόρακας 83, 93, 112
 Κορώνη 83
 Κορωνίς 45
 Κουρούνα 145
 Κρατήρας 83, 93, 103, 112
 Κράτης 25
 Κριός 37, 53, 55, 71, 85, 92, 93, 97, 113, 125, 130
 Κρόνος 63, 81, 97, 111, 143

- Κτησίας 75
Κύκλωπες 111, 113
Κύκνος 61, 65, 89, 103, 105, 111
Κυνέη 49
Κύκνος 82, 104
Κυνόσουρα 21, 23, 47, 53, 65
Κύων 67, 69, 71, 84, 91, 101, 103, 109, 123, 153
Λαγός 69, 73, 75, 91, 101, 109, 110
Λακάιγ 149
Λαλάιγ 149
La Lande 43
Λαοκόωντας 29
Λεκατσάς 152
Λερναία Ύδρα 81
Λέων 25, 37, 39, 41, 83, 85, 91, 96, 97, 101, 103, 140
Λέων Νεμέας 81
Λήδα 39, 61
Λιβύη 47
Λύγκας 74
Λυκούργος 45, 47
Λύκος 116
Λύρα 59, 82, 103, 105, 109
Μαία 57
Μαίρα 101
Μανίλιος 77
Ματθίλδη 153
Μαυρομμάτης Κων/νος 7, 9, 12
Μαυρόπουλος Θεόδωρος 12
Μεγάλη Άρκτος 19, 21, 23, 37, 43, 47, 68, 97, 107, 115, 118, 153
Μέγας Κύων 67, 69, 84, 103, 104, 110
μέγιστη αποχή 127
Μέδουσα 49, 51, 57, 71
Μελετίδης Ε. 12
Μελίεζ 97
Μερόπη 57
Μεσσιέ 54
μετέωρα 141
Μέτων 119, 121, 123
Μήδεια 53
μήνας 125, 156
μηνίσκος 125
Μιζάρ 37
Μικρή Άρκτος 19, 21, 23, 47, 54, 97, 107, 120
Μικρός Κύων 67, 84, 94
Μικρός Λέων 68
Μίνωας 27, 45
Μινώταυρος 27
μισοφέγγαρο 127
Μονόκερως 110
Μούσα 59
Μουσαίος 111
Μπάγιερ 56, 147
Μπετελγέζ 67, 69
Μύγα 92
μυρμήγκι 145
Ναυτική Πυξίδα 110
Νέα Σελήνη 87, 125, 133, 156
Νείλος 61
Νέμεσις 119
νεφέλη 53, 149
νέφος 147
Νηρεύς 109
Νηρηίδες 109
Νότιο ημισφαίριο ουρανού 24, 28
Νότιος Ιχθύς 51, 75, 102
Νότιος Πόλος 93
Νότιος Σταυρός 61
Νότιος Στέφανος 27, 100, 105, 109
Οβίδιος 55, 83
Οινοπίων 107
Οινοπόδης ο Χίος 91
Ολυμπιάδα 119
Όλυμπος 89
Όμηρος 25, 69, 119
Όνοι 39, 41, 137, 139
Οράτιος 121
Όρθρος 81
Ορφέας 59
ουράνιο τόξο 143
ουράνιος δεσμός 55
Ουράνιος Ισημερινός 93
ουράνιος κύκλος 95
Ουρανογραφία 16, 18
Ουρανός 97, 143
Οφιούσα 107
Οφιούχος 29, 31, 89, 90, 93, 99, 105, 109, 115
Όφεις 29, 31, 90, 99, 109
Παν 61, 81, 119
Πάνδεια 119
Πανόπη 109
Πανσέληνος 119, 121, 133, 157
Πανύασις 25, 41
παράλλαξη 149
παρήλιος 135, 137
Παρθένος 33, 35, 37, 39, 85, 91, 97, 98, 103, 142
Πασιφάη 119
Περίανδρος 67
Περιστέρα 110
Περσέας 44, 49, 51, 58, 57, 71, 89, 111, 157
Περσεφόνη 91
Πέρσης 151
πεφτάστερα 141
Πήγασος 49, 51, 57, 78, 89, 103, 113
Πηλέας 83
Πλακίδης Σταύρος 33, 107, 147
πλανητάριο 20
πλανήτης 153, 163
Πλειάδες 15, 37, 45, 57, 59, 151, 152, 153
Πλειόνη 15, 45, 151
Πλίνιος 147
Πλούταρχος 153
Πλούτος 33
Πλούτωνας 29, 59, 91
Πολικός 47
Πολυδεύκης 39, 61, 147
Πολυμήδης 69
Πόρκη 29
Ποσειδών 29, 51, 55, 71, 123, 143, 147
Ποταμός 103, 105, 115
Πούλια 57, 152
Πρίαμος 29, 65
πρίνος 150
Προκύων 67, 69, 84, 101, 111
Προίτος 89
Προτρυγητής 37, 39
Πρύμνη 69, 103, 111
Πρώτο τέταρτο Σελήνης 156
Πτολεμαίος 25, 73, 133, 143, 149
Ρέα 111
Ρίγκελ 67
Σείριος 67, 69
Σέλευκος, βασιλιάς 9
Σελήνη 53, 85, 101, 119, 125, 127, 131, 133, 143, 149, 156
Σίσυφος 89
Σκορπιός 29, 31, 55, 65, 77, 79, 81, 83, 91, 97, 98, 105, 107, 109
σκούληχι 145
Σπανδάγος Ευάγγελος 12
Σταυρός Αγίας Ελένης 80
Στάχυς 37
στέμμα Ηλίου 135
Στερόπη 57
Στερόπηξ 101

Στέφανος 31, 99, 105, 109	Τυνδάρεως 39, 61	Χαρίβοια 29
Στυμφαλίδες Όρνιθες 111	Τυφών 55, 81, 83	Χάος 97
συνοδικός μήνας 157		Χάρης, Λίνδιος 101
σχίνος 150	Υάδες 45	Χάροντας 59
Σωκράτης 81	Υαντας 45	Χειμώνας 59, 148, 150, 152
	Υγίνος 111	Χείρων Κένταυρος 25, 29, 63, 65, 81, 83
Τάρανδος 54	Υδατα 77	Χέρσελ 74
Τάρταρος 55	Υδρα 25, 83, 93, 101, 103, 105, 109, 112, 113	Χηλές 31, 53, 81, 83, 85, 93, 97, 103, 105
Ταυγέτη 57	Υδροχόος 51, 61, 75, 77, 91, 97, 102, 113	Χημικός Φούρνος 108
Ταύρος 37, 40, 43, 45, 47, 57, 67, 73, 90, 94, 93, 97, 105, 115, 125, 132, 134	Υδωρ 77	Χίμαιρα 89
Ταύρος Πονιατόβσκι 90	Υπερίων 101, 119	Χουίπλ 154
Τελευταίο τέταρτο Σελήνης 157		Χριστιανικός ουράνιος θόλος 34, 36
Τηθύς 73, 97, 107, 134	Φαέθων 43	Χρυσόμαλλο Δέρας 39, 71
Τηλεσκόπιο 74	Φαισύλη 45	Ωκεανίδες 97
Τηλέφασσα 23	Φάσεις Σελήνης 121, 123	Ωκεανός 19, 21, 23, 25, 43, 61, 73, 81, 95, 97, 99, 101, 105, 107, 109, 137
Τιτάνες 77, 97	Φάση 125, 133, 156	Ωλένη 43
Τιτανίδες 97	Φάτη 41, 137, 139, 147, 148	Ωλένια Αίγα 111
Τίφυς 71	Φεγγάρι 29, 157	Ωλένος 43, 111
Τοξότης 38, 63, 67, 77, 81, 91, 97, 98, 105, 109, 111,	Φιλύρα 63, 81	Ωρίωνας 15, 29, 43, 53, 55, 57, 65, 67, 69, 71, 84, 87, 93, 94, 101, 107, 109, 115, 123, 151
Τρίγωνο 55	Φλαμμαριόν Καμίλ 7	
Τρυγητής 37	Φοίβος-Απόλλων 101	
Τροπικός Καρκίνου 89, 91, 93	Φομαλώ 75	
Τροπικός Κύκλος 89, 91, 93, 95	Φρίξος 53	
Τρώες 77	Φωσφόρος 119	
Τυβί 63		

Βιβλιογραφία

1. Αυγολούπη Σταύρου – Μαυροπούλου Θεοδώρου: Άρατος ο Σολεύς, Θεσσαλονίκη 2007.
2. Δανέζη Μάνου – Θεοδοσίου Στράτου: Τα άστρα και οι μύθοι τους, Αθήνα 1992.
3. Εγκυκλοπαίδεια Π.-Λ.-Μ., Αθήνα 1994.
4. Flammarion Camille: Les Etoiles, Paris 1882
5. Flammarion Camille: Het Rijk Der Sterren, Zutren, 1923
6. Μαυρομμάτη Κωνσταντίνου: Αστερισμοί (ανέκδοτη εργασία).
7. Μαυρομμάτη Κωνσταντίνου: Λεξικό Αστρονομίας με συμπλήρωμα, Βόλος 2006.
8. Πλακίδη Σταύρου: Η μυθολογία, η ονοματολογία και τα αξιοπερίεργα των αστερισμών, Αθήναι 1992.
9. Σπανδάγου Ευαγγέλου: Τα «Φαινόμενα και διοσημεία» Αράτου του Σολέως, Αθήνα 2002.
10. Σπανδάγου Ευαγγέλου: Οι «Καταστερισμοί» του Ερατοσθένους του Κυρηναίου, Αθήνα 2002.
11. Τομπουλίδη Χαρίτωνος: Ουρανογραφία, η ιστορία και η μυθολογία των αστερισμών, Θεσσαλονίκη 2008.
12. Τσικριτσή Μηνά: Αστρονομία Κρητομυκηναϊκού πολιτισμού, Ηράκλειο 2011.

Εκδόσεις της Εταιρείας

Α' Εκδόσεις βιβλίων

1. Μαυρομμάτη Κων/νου: «Η Ουρανογραφία των Αγίων», σ.σ. 144, Βόλος 2005.
2. «Θέματα και απαντήσεις Πανελληνίων Μαθητικών Διαγωνισμών Αστρονομίας» (1996 – 2005), σ.σ. 120, Βόλος 2006.
3. Μαυρομμάτη Κωνσταντίνου: «Λεξικό Αστρονομίας», 2^η έκδοση (με συμπλήρωμα), σ.σ. 576, Βόλος 2006.
4. Μαυρομμάτη Κωνσταντίνου: «Λεξικό Διαστημικής» (πρόλογος: Διονύση Σιμόπουλου, αστροφυσικού), σ.σ.728, Βόλος 2008.
5. Μαυρομμάτη Κωνσταντίνου: «Στοιχεία Αστρονομίας Αστροφυσικής και Διαστημικής» – Τεύχος 1^ο «Το ηλιακό μας σύστημα», σ.σ. 120, Βόλος 2011.
6. Πρακτικά 1^{ου} Αστρονομικού Συνεδρίου Νεολαίας, σ.σ.155, Βόλος 2011.
7. Μαυρομμάτη Κωνσταντίνου: «Στοιχεία Αστρονομίας Αστροφυσικής και Διαστημικής» - Τεύχος 2^ο «Αστέρες - Γαλαξίες - Σύμπαν - Ουράνια Σφαίρα - Τηλεσκόπια, σ.σ.152, Βόλος 2012.
8. Χρίστου Ξενάκη - Σεραφείμ Σπανού: «Στοιχεία Αστρονομίας Αστροφυσικής και Διαστημικής» - Τεύχος 4^ο «Διερευνητικές Εργασίες (projects), πειραματικές δραστηριότητες και πρακτικές εφαρμογές», σ.σ. 128, Βόλος 2012.
9. «Ουρανός», τριμηνιαίο αστρονομικό περιοδικό της Εταιρείας Αστρονομίας και Διαστήματος, εκδιδόμενο συνεχώς, από το 1990, με σ.σ. 52 έως 116, Βόλος 1990 - 2021
10. Μαυρομμάτη Κων/νου: Το Αλφαβητάρι του Σύμπαντος - Μεγάλη εγκυκλοπαίδεια αστρονομίας, αστροφυσικής, διαστημικής και κοσμολογίας - Τρεις μεγάλοι τόμοι, σ.σ.2580 - Βόλος 1918 - 2021.

Β' Ηλεκτρονικές εκδόσεις

1. Ροσολάτου Αντωνίου: “2003 – Mars Rovers”, διάρκειας 30 λεπτών, Βόλος 2003.
2. Ροσολάτου Αντωνίου: “Messier Galery”, 110 αστερισμών, Βόλος 2007.
3. Διονυσάτου Κλέωνος: «50 χρόνια Διάστημα» (1957 – 2007), συλλογή γραμματοσήμων, Βόλος 2008.

ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΙΔΙΟΥ

Εκτός από τα αναφερόμενα ανωτέρω αστρονομικά έργα του,
έχει εκδώσει και τα ακόλουθα:

1. Λεξικό τοπικών όρων και ιδιωματισμών Καναλίων Καρδίτσας, σ.σ. 408, Θεσσαλονίκη 1987 (έπαινος Γλωσσικής Εταιρείας Αθηνών).
2. Η Ποσοτική (Άλγεβρα) του Θεόφιλου Καΐρη, τόμος 2^{ος}, σ.σ. 232, Βόλος 2003.
3. Κανάλια Καρδίτσας - Το βιβλίο των αναμνήσεων, σ.σ. 704, Βόλος 2011.

Συνεργασία με άλλους συγγραφείς

4. Κανάλια Καρδίτσας, σ.σ. 500, Βόλος 1976 (έπαινος Ακαδημίας Αθηνών).
5. 1^ο Γυμνάσιο Ν. Ιωνίας Βόλου - Αναμνηστικό Λεύκωμα σ.σ. 84, Βόλος 1986.
6. Αναμνηστικό Λεύκωμα δεύτερης 50ετίας (1934-1987) 1^{ου} Γυμνασίου - 1^{ου} Λυκείου Βόλου, σ.σ. 376, Θεσσαλονίκη 1988.
7. Λεύκωμα αναμνηστικών επί τη πεντηκονταετηρίδι του Γυμνασίου Αρρένων Βόλου, σ.σ.200, β' έκδοση επαυξημένη, Θεσσαλονίκη 1990.
8. 2ο Γυμνάσιο - 2ο Λύκειο Βόλου: Το χρονικό της 50ετίας (1939-1989), σ.σ. 350, Βόλος 1992.
9. Η Ποσοτική (Άλγεβρα) του Θεόφιλου Καΐρη (1ος τόμος), σ.σ. 404, Βόλος 1994.
10. Σ' ένα γυμνάσιο αρρένων κάποτε... 1ος τόμος σ.σ. 420, Βόλος 1995 (Έπαινος Ακαδημίας Αθηνών).
11. Σ' ένα γυμνάσιο αρρένων κάποτε... 2ος τόμος σ.σ. 244, Βόλος 1996.
12. Γυμνάσιο Θηλέων Βόλου - Μια εξηκονταετία (1921 - 1981), σ.σ. 560, Βόλος 1999.
13. Τα εκατόχρονα του Αϊ Λια μας (1903 - 2003), σ.σ. 80, Βόλος 2005.
14. Θρησκευτικοφιλογολικός Σύλλογος «Οι Τρεις Ιεράρχαι» - 100 χρόνια (1907 - 2007), σ.σ. 312, Βόλος 2007.
15. Η Χριστιανική κίνηση στο Βόλο, σ.σ. 436, Βόλος 2015.
16. «Ουρανός», τριμηνιαίο αστρονομικό περιοδικό της Εταιρείας Αστρονομίας και Διαστήματος, εκδιδόμενο συνεχώς, από το 1990, με σ.σ. 80, Βόλος 2008.

Ψηφιοποίηση – Επιμελεια – Σχόλια

17. Βλάχου Βασιλείου: Απομνημονεύματα Μικρασιατικής εκστρατείας και Καταστροφής, σ.σ. 476, Βόλος 2012.
18. Κάρκου Κωνσταντίνου: Αράτου του Σολέως – Φαινόμενα και Διοσημεία, σ.σ. 65 (+65 εικόνες), Βόλος 2011
19. Κρίκου Θρασύβουλου: Το λίκνο μου, σ.σ. 178, Βόλος 2018.

DVD

20. 1^ο Γυμνάσιο – 1^ο Λύκειο Βόλου, 130 χρόνια (1881 – 1911), διάρκεια 55 λεπτών.





ΚΑΡΚΟΣ ΚΩΣΤΑΣ

Φιλολόγος - Συγγραφέας & Ποιητής.

Γεννήθηκε στην Καλή Κώμη Αργιθέας Καρδίτσας το έτος 1934, γιος του Χρήστου και της Βασιλικής (ένα από τα 7 παιδιά τους). Τα χρόνια του εμφυλίου φοίτησε τα παιδικά μαθητικά του χρόνια στις Παιδουπόλεις, «Αγία Σοφία» Αγριάς Βόλου (1947-1952) και στον «Άγιο Δημήτριο» Θεσσαλονίκης (1952-1955), με πολύ καλές επιδόσεις στα γράμματα. Αποφοίτησε από το ΣΤ' Εξατάξιο Γυμνάσιο Αρρένων Θεσσαλονίκης. Πέτυχε μεταξύ των πρώτων στη Νομική και Φιλοσοφική Σχολή του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και ακολούθησε με επιλογή του και με υποτροφία τη Φιλολογία. Αφού απολύθηκε από το στρατό [υπηρέτησε ως λοχίας γραφέας δοκιμαστής στο Συμβούλιο Επιλογής Οπλιτών (ΣΕΟ) Ιωαννίνων] προσελήφθη στο Αμερικανικό Κολλέγιο «Ανατόλια» Θεσσαλονίκης μετά από συστατικές επιστολές των καθηγητών του στη Φιλοσοφική Σχολή (Καψωμένου, Πολίτη και Τσοπανάκη) καθώς και του Γραμματέα τα Εταιρείας Μακεδονικών Σπουδών κ. Λέτσα. Το 1963 διορίστηκε ως Καθηγητής στο Δημόσιο και υπηρέτησε κατά σειρά στα παρακάτω σχολεία και Διευθύνσεις: Εξατάξιο Γυμνάσιο Κεραμιών Κεφαλληνίας, Εξατάξιο Γυμνάσιο Μουζακίου, Ν. Ιωνίας Βόλου, ΓΕΜΕ Μαγνησίας, Εξατάξιο Γυμνάσιο Θηλέων Βόλου, Μέσο Εκκλησιαστικό Φροντιστήριο και Λύκειο Βόλου. Το 1977 μετετάγη στην Εκκλησιαστική Εκπαίδευση. Προήχθη στο βαθμό του Λυκειάρχη και το 1989 συνταξιοδοτήθηκε. Με το γάμο του (26.7.1964) με τη Μάχη Λαρυγγάκη του Νικολάου από τη Γλώσσα Σκοπέλου απόκτησε δυο θυγατέρες, την Αρετή, Φιλολόγο και τη Βασιλική, πτυχιούχο των ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης και με μεταπτυχιακές σπουδές στην Αγγλία (Μάστερ στην Αισθητική Αγωγή και διδακτορικό στη Χοροθεραπεία η οποία δίδαξε ως Καθηγήτρια στο Πανεπιστήμιο του Εδιμβούργου της Σκωτίας και σήμερα διδάσκει στο Πανεπιστήμιο του Λίβερπουλ).

Ο ΚΩΣΤΑΣ ΚΑΡΚΟΣ άφησε πλούσιο συγγραφικό έργο.

ΕΡΓΑ του:

- Στοιχεία Μετρικής Αρχαίας Ελληνικής, Λατινικής, Νέας Ελληνικής (συνεργασία)
- Βοηθητικό βιβλίο εκθέσεων ιδεών
- Σύντομη περιδιάβαση στο έργο του νομπελίστα ποιητή Οδυσσέα Ελύτη
- Τιμητική εκδήλωση για το νομπελίστα ποιητή Γιώργο Σεφέρη
- Κ.Π.Καβάφης, ο βαθυστόχαστος ποιητής
- Άγγελος Σικελιανός, ο αλαφροΐσκιωτος λυράρης
- Η Παναγία στη νεοελληνική ποίηση
- Βασίλης Κουκορίνης, ο χαρισματικός δάσκαλος των Ελληνικών στο Πανεπιστήμιο της UTAH της Αμερικής
- Ο Άγιος Κοσμάς ο Αιτωλός ή Πατροκοσμάς, ο διδάσκαλος του Γένους
- Ο Άγιος Σεραφείμ, Αρχιεπίσκοπος Φαναρίου και Νεοχωρίου, ο θαυματουργός
- Ο πρωτομάρτυρας Άγιος Στέφανος (προστάτης της συνοικίας Αγίου Στεφάνου Βόλου) και η Αγία Φιλοθέη η Αθηναία
- Ο Άγιος Ρηγίνος, επίσκοπος Σκοπέλου
- 60 Απολυτίκια με ελεύθερη έμμετρη ή απλή απόδοση στη νεοελληνική
- Ποιητικές δοκιμές από τον κόσμο της εκκλησίας
- Ακολουθία του Ακάθιστου Ύμνου, απόδοση σε νεοελληνική-ερμηνευτικά
- Αράτου «Φαινόμενα και Διοσημεία», μεταγραφή Επιμέλεια, σημειώσεις και σχόλια Κωνσταντίνου Μαυρομάτη
- Μια πρώτη γνωριμία με την Αργιθέα και κάποιες άλλες μνήμες...
- Σύντομη ιστορία της Αργιθέας από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα
- Καληκώμη: Όταν τα στοιχεία της φύσης αγριεύουν....
- Καληκώμη: Κουβεντιάζοντας με τους Χωριανούς μου
- Καληκώμη: Ο χώρος της Εκκλησίας, Α΄
- Καληκώμη: Ο κόσμος της Εκκλησίας, Β΄
- Καληκώμη: Ο χώρος της εκπαίδευσης (Δημοτικό Σχολείο)

- Ο Μενέλαος, ο αθεράπευτος εραστής της Αργιθέας
- Σπύρος Ζήσης, ο Καληκωμήτης συγγραφέας
- Λεύκωμα –Βιβλίο: Καληκώμη, το πράσινο χωριό
- Γλωσσάρι της Καληκώμης και της ευρύτερης περιοχής της Αργιθέας
- 70 Μύθοι του Αισώπου (Ελεύθερη έμμετρη απόδοση στη νεοελληνική)
- Η διαδρομή της ζωής μου (Θαμπές μνήμες για τα παλιά).
- Κάποιες δοκιμές...Ο νάρκισσος των ποιητών.. (ποιήματα)

Σε κάποια συγγράμματα υπογράφει ως Καληκωμήτης. Εραστής της Καληκώμης, που βέβαια ήταν η Γενέτειρά του, και όλης της Αργιθέας. Αυτό καταδεικνύεται και από τα σχετικά πνευματικά έργα του, αλλά υπηρέτησε την Αργιθέα και μέσα από το Σύλλογο Αργιθεατών Μαγνησίας. Στις 7.1.2021 ο Κώστας Κάρκος έφυγε από τη ζωή.

