Zeitschrift: Museum Helveticum : schweizerische Zeitschrift für klassische Altertumswissenschaft = Revue suisse pour l'étude de l'antiquité classique = Rivista svizzera di filologia classica

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Altertumswissenschaft

Band: 55 (1998)

Heft: 2

Artikel: Die Lyra cosmica des Eratosthenes : das neunte Sternbild der Musen mit neun Sternen und neun Saiten

Autor: Hübner, Wolfgang

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-43033

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die Lyra cosmica des Eratosthenes: das neunte Sternbild der Musen mit neun Sternen und neun Saiten

Von Wolfgang Hübner, Münster, Westf.

Obwohl die eratosthenischen *Katasterismen* das Sternbild der Leier erst ziemlich spät an 24. Stelle abhandeln, betonen die Exzerpte zu Anfang des Kapitels, dass es sich um das neunte Sternbild handle: Αὕτη ἐνάτη κεῖται ἐν τοῖς ἄστροις, ἔστι δὲ Μουσῶν[1], entsprechend auch die Basler Germanicusscholien: *Haec nono loco posita est lyra Musarum*[2]. Die hier durch eine schlichte Juxtaposition nur angedeutete Beziehung der neunten Position zur Neunzahl der Musen wird später im Hinblick auf die neun Saiten des Instruments deutlich ausgesprochen.

Neben der vierten Position des Sternbildes Kepheus in Kapitel 15 ist der neunte Platz der Leier die einzige Ordnungszahl, die die Exzerpte bieten. Die Leier spielt also eine gewisse Sonderrolle. Der Eratosthenes-Kenner wird sogleich an das berühmte Epyllion *Hermes* denken, in dem der junge Gott nach der Erfindung der Leier durch die Planetensphären zum Himmel auffährt, wobei er nach den zuerst durchfahrenen Sphären von Mond und Sonne seine eigene, die Merkursphäre erreicht und dort über den Zusammenklang seiner Lyra mit der Harmonie der Sphären staunt, um sein Instrument schliesslich an der äussersten Sphäre des Fixsternhimmels anzuheften[3].

1 *Eratosthenis Catasterismorum Reliquiae,* ed. C. Robert (Berlin 1878, Ndr. 1963) c. 24 p. 138 (mit Parallelen). Teilweise besser ist die Ausgabe von E. Maass, in: *Commentariorum in Aratum Reliquiae* (Berlin 1898, Ndr. 1958) 230,17. Wegen der bequemen Parallelen zitiere ich im folgenden nach Robert. Textlich nichts Neues bietet das lückenhafte und die Reihenfolge verändernde von A. Rehm entdeckte Fragment des Cod. Vat. gr. 1087 (saec. XV): A. Rehm, *Eratosthenis Catasterismorum Fragmenta Vaticana* (Ansbach 1899 = Progr. Ansbach 1898/99) 7f. Die Ausgabe von A. Olivieri, *Pseudo-Eratosthenis Catasterismi,* in: *Mythographi graeci* III 1 (Leipzig 1897) stellt keinen Fortschritt dar.

2 *Gli* Scholia Basileensia *a Germanico,* ed. A. Dell'Era, Atti della Accademia Nazionale dei Lincei 376. Memorie VIII/23 (Rom 1979) 25, p. 346,1 und bei C. Robert (vorige Anm.) 138. Dagegen fehlt diese Angabe in dem Aratscholion *Schol. Arat.* 269 p. 213f. Martin, im Germanicusscholion G und bei Hyg., *Astr.* 2,7 1. 339 Viré. Nach einer anderen Sagenversion haben die Musen die Leier verstirnt: Hyg., *Astr.* 2,7 1. 387 Viré.

3 Die Fragmente bei J. U. Powell, *Collectanea Alexandrina: Reliquiae minores Poetarum Graecorum Aetatis Ptolemaicae 323–196 A.C.* (Oxford 1925, Ndr. 1970) 1–16. R. Merkelbach, «Die Erigone des Eratosthenes», in: *Miscellanea di Studi Alessandrini in memoria di A. Rostagni* (Turin 1963) 469–526; ders., «Die Tazza Farnese, die Gestirne der Nilflut und Eratosthenes», *Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde* 99 (1973 = Gedenkschrift für S. Morenz) 116–127 (= «Hestia und Erigone», in: *Vorträge und Aufsätze,* Stuttgart/Leipzig 1996, 198–216). Die Verknüpfung der Leier mit der Sphärenharmonie verleiht dem sonst weniger bedeutenden

Hier soll es jedoch nicht um dieses berühmte Epyllion gehen, sondern um das Lyra-Kapitel der *Katasterismen,* deren ursprüngliche Form trotz der intensiven Untersuchungen um die Jahrhundertwende sowie der jüngeren Monographien von G. A. Keller und J. Martin[4] immer noch im Dunkeln bleibt. Immerhin gilt heute als sicher, dass Eratosthenes tatsächlich irgendein Prosawerk (kaum mehrere Werke) über Verstirnungssagen und über die Anordnung der einzelnen Sterne geschrieben hat und dass die unter seinem Namen überlieferten Exzerpte mit den Verstirnungssagen und den nüchternen Einzelsternkatalogen wirklich im Kern auf ihn zurückgehen[5].

1. Neun Sterne der neun Musen

Am Kapitelende geben die Eratosthenes-Exzerpte stets auch an, wie viele Sterne das betreffende Sternbild umfasst. Bei unserem Sternbild divergieren die Zahlenangaben in den Handschriften der einzelnen Exzerpte und Parallelüberlieferungen. In der griechischen Epitome heisst es: τοὺς πάντας ϑ'[6] (also

Hermes eine universale Funktion, und darauf nehmen auch die Katasterismen Bezug (c. 43 p. 196,17–21 Robert): διὰ τὸ πρῶτον αὐτὸν τὸν διάκοσμον ὁρίσαι τοῦ οὐρανοῦ καὶ τῶν ἄστρων τὰς τάξεις καὶ τὰς ὥρας μετρῆσαι.

4 Ausser den in Anm. 1 genannten Arbeiten ist hier besonders zu nennen: E. Maass, *Analecta Eratosthenica*, Philologische Untersuchungen 6 (1883), der das Werk dem Eratosthenes gänzlich abspricht. A. Olivieri, a.O. (oben Anm. 1) ist ihm darin gefolgt, dagegen äussert sich jedoch schon früh J. Boehme, «Ueber Eratosthenes' Katasterismen», *RhM* 42 (1887) 286–309. Ein guter Forschungsüberblick bei <G.> Knaack, «Eratosthenes 4», *RE* 6, 1 (1907) 358–388, besonders 377–381, G. A. Keller, *Eratosthenes und die alexandrinische Sterndichtung* (Diss. Zürich 1946) 18–28. J. Martin, *Histoire du texte des Phénomènes d'Aratos,* Etudes et commentaires 22 (1956) 12–126, besonders 58–62. F. Boll, *Sphaera. Neue griechische Texte und Untersuchungen zur Geschichte der Sternbilder* (Leipzig 1903, Ndr. 1967) 97 Anm. 2 (vgl. 119) enthält sich zwar grundsätzlich des Urteils, pflichtet aber C. Robert und A. Rehm gegen E. Maass bei, dass die originale Fassung alt sei. Zu diesem Schluss kommen auch G. A. Keller und unabhängig von diesem J. Martin, der zu dem Ergebnis gelangt, dass Hygin der ursprünglichen Form der Katasterismen am nächsten kommt. Zu vollmundig klingt allerdings sein Versprechen (62): «Si je suis sur la bonne route, mon travail contiendra une réponse implicite à toutes les questions de détail sur lesquelles ils ont pu avoir tort ou raison», und zwar mit mokanten Seitenhieben auf den deutschen Philologenfleiss am Ende des letzten Jahrhunderts (59. 62. 124), und das, ohne die Zürcher Dissertation von G. A. Keller zu berücksichtigen, vgl. die gründliche Rezension von R. Keydell, *Gnomon* 30 (1958) 575–581, über die Katasterismen besonders 576f.

5 Die Ansicht von E. Maass (vorige Anm.) 30–33, es handle sich bei den Katalogen und den Katasterismen um zwei getrennte, nur durch Zufall vereinigte Stücke, hat A. Rehm, «Zu Hipparch und Eratosthenes», *Hermes* 34 (1899) 251–279, hier: 263f. schlüssig widerlegt. Für die Echtheit ist auch R. Pfeiffer, *Geschichte der klassischen Philologie. Von den Anfängen bis zum Ende des Hellenismus* (München [2]1978) 210, und – sehr behutsam – P. M. Fraser, *Ptolemaic Alexandria* (Oxford 1972) I 414 mit Anm. 303. Ders., «Eratosthenes of Cyrene», Proceedings of the British Academy 56 (1970) 175–207 geht denn auch kaum auf die Katasterismen ein, G. Dragoni, «Introduzione allo studio della vita e delle opere di Eratostene», *Physis* 17 (1975) 41–70, dann überhaupt nicht mehr. Zu skeptisch urteilt noch S. Feraboli, «Sulle tracce di un catalogo stellare preipparcheo», in: *Mosaico.* Studi in onore di Umberto Albini (Genua 1993) 75–82, hier: 82.

6 Eratosth., *Catast.* 24 Robert, p. 142,7f. app. Ebenso die lateinische Fassung, *Comment. Arat.* p. 588 Nr. 24 Maass: *sunt omnes VIIII.* Vgl. unten Anm. 10.

neun Sterne), in den aus demselben Text schöpfenden Basler Germanicusscholien jedoch: *fiunt VIII*[7] (also acht Sterne). Weil beide Texte zuvor nur acht Sterne aufzählen, nämlich je drei Paare an den beiden 'Schultern'[8] des Instruments, einen auf dem 'Steg' (ζυγός) und einen besonders hellen (Wega) auf dem Resonanzboden[9], scheinen die Germanicusscholien auf den ersten Blick die richtige Zahl bewahrt zu haben, und so ändert denn C. Robert im griechischen Exzerpt die dort einhellig überlieferte Zahl ϑ' in η'. Weil jedoch auch der *Aratus latinus* die Zahl Neun (*VIIII*) überliefert, hat Ernst Maass in seiner Gegenüberstellung des griechischen Textes Roberts Konjektur nicht übernommen[10], auch W. Gundel hat sich dagegen ausgesprochen: «Die Katasterismen rechnen 9 Sterne. [...] Robert verbessert mit Unrecht p. 142,7 die handschriftliche Überlieferung»[11]. Demnach ist es wahrscheinlicher, dass bei der vorausgehenden Aufzählung der Einzelsterne ein Stern ausgefallen ist, als dass man die Ziffer der Gesamtsumme zu vermindern hätte, obwohl sonst Zahlen Überlieferungsfehlern stärker ausgesetzt sind als geschriebener Text.

Dass die Sternsumme der Lyra Schwankungen unterlag, zeigt das Exzerpt des hipparchischen Sternbilderkataloges, das auf uns gekommen ist: Der Codex A überliefert ἀστέρες η', der Codex P jedoch ἀστέρες ιη'. A. Rehm entschied sich für die Zahl 8[12], doch F. Boll konjiziert die Zahl 10[13], und zwar unter Berufung auf ein gleich zu nennendes Aratscholion und unausgesprochen wohl auch aus seiner guten Kenntnis des ptolemäischen Sternkatalogs, der stark von Hipparch abhängt und ebenfalls zehn Sterne aufzählt[14].

7 *Schol. Germ. Bas.* 25 p. 346,14 Dell'Era und p. 142,6 Robert. Die anderen Quellen schweigen auch an dieser Stelle und selbst Hyg., *Astr.* 3,6 1. 78 Viré lässt gegen seine sonstige Gepflogenheit die Summe aus.

8 Diese Metapher ὦμοι/*umeri* sichert Hyg., *Astr.* 3,6 1. 76 Viré für Eratosthenes, vgl. J. Martin, a.O. (oben Anm. 4) 103. Sonst heissen die «Arme» gewöhnlich πήχεις.

9 Die einzelnen Angaben bei W. Gundel, «Lyra 2», *RE* 2 (1927) 2489–2498, hier: 2493, 14–27. Vgl. Daremberg-Saglio, *Dictionnaire des Antiquités grecques et romaines* III, 2 (Paris 1904) 1437–1451 s.v. Lyra, ferner F. Boll/W. Gundel in: *W. H. Roschers ausführliches Lexikon der griechischen und römischen Mythologie* 6 (1924–1937, Ndr. 1965 und 1977) 903–906 s.v. Sternbilder, Sternglaube und Sternsymbolik bei Griechen und Römern.

10 *Aratus latinus*, ed. E. Maass, p. 233,5: *omnes VIIII*/τοὺς πάντας ϑ'. A. Olivieri, a.O. (oben Anm. 1) 30,19 folgt Robert.

11 W. Gundel, a.O. (oben Anm. 9) 2492,25f.

12 A. Rehm, a.O. (oben Anm. 5) 252,9f.

13 F. Boll, *Die Sternkataloge des Hipparch und des Ptolemaios,* Bibliotheca mathematica, 3. Folge 2 (1901) 185–195, hier: 186,5. Demnach ist die Variante ιη' wohl aus der Alternative ι'/η' entstanden; es könnte allerdings auch die Tatsache eine Rolle spielen, dass 18 das Doppelte von 9 ist: s.u. Anm. 21. – St. Weinstock schliesst sich in der jüngsten Edition *CCAG* 9,1 (1951) 189,8 Bolls Konjektur nicht an, sondern hält sich an die überlieferte Zahl η', steuert aber als weitere Variante die Zahl κγ' zu. Zu skeptisch beurteilt die Autorschaft Hipparchs J. Martin, a.O. (oben Anm. 4) 109–115 und 123.

14 Ptol., *Synt.* 7,5 p. 58,4.

Das Aratscholion, auf das sich F. Boll beruft, unterscheidet drei verschiedene Ansätze und widerlegt damit die Behauptung von J. Martin[15], dass die Varianten der Sternsummen nicht auf Meinungsverschiedenheiten zurückgingen, sondern lediglich auf fehlerhafte Überlieferung. Es lautet: κατὰ μὲν Ἵππαρχον ι', ὡς δὲ Τιμοχάρις η', ὡς δὲ Εὔδημος ἐννέα[16]. Nach diesem Zeugnis hat Hipparch eben zehn Sterne gezählt. Die Reihenfolge der drei Angaben schreitet zeitlich rückwärts: Hipparch beobachtete zwischen 161–127 v.Chr., Timocharis wirkte zur Zeit Ptolemaios' I. (367/6–283/2), und Eudemos war der neben Theophrast wichtigste Aristotelesschüler[17]. Diese rückschreitende Reihenfolge könnte aus der Absicht des Scholiasten erwachsen sein, ausgehend von den jüngeren Angaben auf den ältesten als den mittleren und als richtig anerkannten Wert zuzusteuern. Dafür spricht auch die Tatsache, dass die Zahl ἐννέα am Ende als einzige nicht als Zahlzeichen (ϑ') angegeben, sondern ausgeschrieben wird. Die Zahl Neun galt ja neben der Sieben als eine vollkommene Zahl[18]. Somit scheint der Wert des Eratosthenes eine gewisse Prävalenz genossen zu haben.

Es gibt noch zwei weitere Sternbilder, die nach Eratosthenes aus neun Sternen zusammengesetzt sind: die Krone[19] und der Delphin. Bei dem letztgenannten nehmen Exzerpte ebenfalls auf die Neunzahl der Musen Bezug: λέγεται δὲ καὶ φιλόμουσον εἶναι τὸ ζῷον διὰ τὸ ἀπὸ τῶν Μουσῶν τὸν ἀριθμὸν ἔχειν τῶν ἀστέρων[20]. Als Beleg für die Musikliebe des Delphins könnte der zwar nicht in den Eratosthenes-Exzerpten, von Ovid jedoch sehr wohl erzählte Arion-Mythos gelten.

15 J. Martin, a.O. (oben Anm. 4) 124.

16 *Schol. Arat.* 269 p. 213,8 Martin. A. Rehm (wie Anm. 5) 271 Anm. möchte für Hipparch den Namen Ptolemaios einsetzen, um für Hipparch die von ihm favorisierte Acht zu reservieren. Es ist vielleicht kein Zufall, dass in den neun Versen des Musenkatalogs der *Anthologie* (Nr. 88 R.) die Leier gerade im mittleren fünften Vers erscheint: *aurea Terpsichorae totam lyra personat aethram.*

17 Aus dessen Werk 'Αστρολογικὴ ἱστορία dürfte das Fragment stammen, obwohl es im Eudemos-Band von F. Wehrli, *Die Schule des Aristoteles* 8 (Basel/Stuttgart ²1969) 68–69 (frg. 143–149) fehlt.

18 Vgl. das materialreiche Buch von W. H. Roscher, *Enneadische Studien. Versuch einer Geschichte der Neunzahl bei den Griechen, mit besonderer Berücksichtigung des ält. Epos, der Philosophen und Ärzte*, Abh. der Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften, phil.-hist. Kl. 26 (Leipzig 1907).

19 Gesichert auch durch Ov., *Fast.* 3,516, vgl. die Aufstellung der vier Sternbilder, zu denen Ovid die Sternsumme angibt, bei E. Maass a.O. (oben Anm. 4) 30.

20 Eratosth., *Catast.* 31 p. 160,26 Robert, ebenfalls durch Ovid bestätigt: Ov., *Fast.* 2,118. Zur φιλομουσία des Delphins vgl. etwa Plin., *Nat.* 9,24 *musica arte mulcetur* (danach Solin. 12,6): Plut., *Soll. anim.* 36 p. 984^{A-C}; Aelian, *NA* 2,6; 11,12; 12,6; 45 (mit Zitat des Poseidon-Hymnos des Arion). Mehr bei O. Keller, *Thiere des classischen Alterthums in culturgeschichtlicher Beziehung* (Innsbruck 1887) 212f.; D'Arcy Wentworth Thompson, *A Glossary of Greek Fishes,* St. Andrews University Publications 45 (London 1947) 53; E. de Saint-Denis, ed. *Pline l'Ancien, Histoire Naturelle,* livre IX (Paris 1955) 105f. zu Plin., *Nat.* 9,24.

Schliesslich sei noch auf eine weitere Koinzidenz hingewiesen: Das Sternbild Pegasus hat nach Eratosthenes 18 Sterne (also die doppelte Anzahl von Lyra, Corona und Delphin) und wird – dieses Mal stillschweigend – an achtzehnter Stelle abgehandelt. Auch bei diesem Sternbild gehen die Sternsummen auseinander[21].

Lyra und Delphin waren aber nicht nur durch die Neunzahl der Musen verbunden, sondern auch durch den zeitlich benachbarten Morgen- und Abenduntergang. Auf- und Untergänge wurden entweder zodiakal oder kalendarisch bestimmt. Zodiakal verfährt Arat, wenn er Leier und Delphin gleichermassen zusammen mit dem Aufgang der Jungfrau, d.h. im Spätsommer (morgens) untergehen lässt[22]. Nach dem römischen Kalender des Clodius Tuscus[23] geht zuerst der Delphin am 16. August und dann die Leier am 18. August unter, während Columella[24], Antiochos[25] und der Kalender der Quintilier[26] umgekehrt zuerst die Leier und dann den Delphin nennen. Auch für den Abenduntergang nennen die Kalender zwei aufeinanderfolgende Nächte: die des 3. und 4. Februar[27]. In ähnlicher Weise lässt Ovid in seinen *Fasten* beide Abenduntergänge am 2. und 3. Februar aufeinander folgen[28]. Dabei erwähnt er als zweite Möglichkeit einer Verstirnung des Delphins ausdrücklich noch einmal das Instrument der Leier[29]:

Lesbida cum domino seu tulit ille lyram.

Es scheint, als wolle der Dichter damit diskret auf die gemeinsame musische Neunzahl der beiden im Untergang benachbarten Sternbilder hinweisen. Da der Hinweis auf die Zahl der Musen auch im Eratosthenes-Exzerpt vorkommt, ist es gut möglich, dass schon Eratosthenes den gemeinsamen musischen Cha-

21 Eratosth., *Catast.* 18 p. 122,24 mit Parallelen bei Robert (in der Epitome ist die Sternsumme ausgefallen). Dagegen spricht Ov., *Fast.* 3,458 von 15 Sternen. Ptol., *Synt.* 7,5 p. 80,2 nennt 20 Sterne. Vgl. auch oben Anm. 13.

22 Arat. 597f.: ... Παρθένος ἀντέλλουσα. Λύρη τότε Κυλληναίη / καὶ Δελφὶς δύνουσι.

23 Clodius Tuscus bei Lyd., *Ost.* 66 p. 143,15–19 W.², nur den 18. 8. nennt Johannes Kamateros, Εἰσαγωγὴ ἀστρονομίας, ed. L. Weigl (Würzburg 1907–1908 = Progr. Frankenthal 1907/1908) 3644: gleichbedeutend mit dem Herbstanfang, vgl. Plin., *Nat.* 18,271 und 289, der aber beide Sternbilder eben durch den Herbstbeginn trennt und den Delphin daher erst 18,309 erwähnt.

24 Colum. 11,57: die Leier am 12. 8. (Herbstanfang) und der Delphin am 13. 8.

25 Antiochos, ed. F. Boll, *Griechische Kalender* I, *SHAW* (1910/16) 14: die Leier am 11. 8. und der Delphin (gleich anschliessend) am 17. 8.

26 Kalender der Quintilier, ed. F. Boll, *Griechische Kalender* II, *SHAW* (1911/1) 7,12–14: die Leier am 15. 8. und der Delphin am 19. 8. Dieselben Daten nennt auch das von M. A. F. Šangin herausgegebene Kalendarium, *CCAG* 12 (1936) 111,1–3, nur dass für den Delphin versehentlich der Aufgang angegeben wird.

27 Clodius Tuscus bei Lyd., *Ost.* 60 p. 122,6–8 W.² und bei Kamateros, a.O. (oben Anm. 23) 3459f. Schon für den 28. und 29. Januar in dem Exzerpt *CCAG* 11, 2 (1934) 169,1f. Gar denselben Tag des 30. Januar nennt Colum. 11,5: *III calend. Febr. Delphinus incipit occidere. item Fidicula occidit.*

28 Ov., *Fast.* 2,73–78 (Lyra zusammen mit Regulus) und 2,79–82 (Delphin).

29 Ov., *Fast.* 2,82.

rakter von Lyra und Delphin betont hat und dass demnach der Arion-Mythos als Katasterismenvariante schon für ihn zu erschliessen ist.

Wenn aber die Neunzahl der Sterne der Neunzahl der Musen entsprechen soll, dann ist dies ein inhaltliches Argument für die bisher von J. Boehme, A. Rehm, G. Dittmann und J. Martin nur aus formalen und überlieferungsgeschichtlichen Erwägungen heraus gegen E. Maass vertretene These, dass «Kataloge» (= Sternsummen) und Katasterismen, die Hygin auf die Bücher 2 und 3 seiner *Astronomica* verteilt, bei Eratosthenes zusammengehören.

2. Neunte Position

Bei den abweichenden Angaben über die Sternsumme handelt es sich also nicht um Überlieferungsvarianten, sondern seit dem 3. Jahrhundert v.Chr. wurde die Gesamtzahl der Sterne der Leier diskutiert. Dabei hat nicht nur die Neunzahl der Musen eine Rolle gespielt, sondern auch die Reihenfolge der Sternbilder. Es empfiehlt sich daher, die überlieferten Sternbilderkataloge nach der Position der Leier zu befragen. Ein solches Verfahren birgt allerdings verschiedene Unsicherheitsfaktoren in sich. Zum einen kann man sprachlich zwei Bilder zu einem Begriff zusammenfassen wie die beiden Bärinnen, Ἄρκτοι oder *Septentriones* (*utraque Septentrio*[30]), oder man kann ein Sternbild aufteilen, wenn man etwa die Schlange des Schlangenträgers von der menschlichen Figur abtrennt. Ausserdem werden kleine Bilder in der Nähe von grossen teilweise zwar gesondert genannt, aber dennoch dem benachbarten grossen Sternbild zugeschlagen wie etwa Ziege und Böcklein im Bereich des Stiers, Krippe und Esel im Bereich des Krebses oder die erst spät «entdeckte» Locke der Berenike zwischen dem Löwen und der Grossen Bärin. Trotzdem kann man im grossen und ganzen mit festen, kanonischen Einheiten rechnen.

So wie wir die Exzerpte der eratosthenischen *Katasterismen* jetzt lesen, bieten sie das Sternbild der Leier im Gegensatz zu den meisten anderen Katalogen erst an 24. Position. Das hängt damit zusammen, dass sich die Exzerpte nach der Sternbilderfolge der *Phainomena* Arats (bis zur Milchstrasse einschliesslich: Vers 476) richten, entweder weil sich Eratosthenes in diesem Werk selbst an die Reihenfolge seines Zeitgenossen gehalten hat, oder weil in der späteren Schultradition die Folge der *Phainomena* massgeblich wurde, so dass sich die eratosthenische mit der arateischen Tradition vermischte[31].

30 Vgl. die Σφαῖρα, p. 154sq. Maass, a.O. (oben Anm. 1) 2 Ἄρκτους διπλᾶς = *Septentriones duplices* und unten Schema 6. Umgekehrt formuliert Ov., *Fast* 5,720 *sidus utrumque* für das eine Bild der Zwillinge.

31 J. Martin, a.O. (Anm. 4) 60 spricht von «*Catastérismes* aratéisés». Über den grossen Erfolg der *Phainomena* Arats H. Weinhold, *Die Astronomie in der antiken Schule* (Diss. München 1912); D. A. Kidd, «The Fame of Aratus», *AUMLA* 15 (1961) 5–18; W. Sale, «The Popularity of Aratus», *CJ* 61 (1966) 160–164, ferner H. I. Marrou, *Histoire de l'éducation dans l'antiquité* (Paris [3]1955, trad. Ch. Beumann, ed. R. Harder, Freiburg/München 1957) 271–273.

Die eigentlichen Sternbilderkataloge, die wir kennen, führen die Leier dagegen ziemlich einheitlich in der Nähe der neunten Position an, die Eratosthenes gegen die arateische Folge nennt. Die Angaben schwanken zwischen der achten, neunten und zehnten Stelle[32], und das sind dieselben Werte, die jenes Aratscholion für die Gesamtzahl der Sterne angibt.

Wir besitzen nun eine Epitome in griechischer und lateinischer Sprache, die uns die eratosthenische Reihenfolge überliefert[33], und A. Rehm hat überzeugend dargelegt, dass diese Liste tatsächlich die Reihenfolge eines der Werke (oder Werkteile) des Eratosthenes bietet[34].

Alle Kataloge beginnen regelmässig mit den Zirkumpolarsternbildern (Bärinnen und Drachen) und steigen dann auf verschiedenen Wegen vom Norden bis zum Tierkreis herab. (Nicht der Himmelsäquator, sondern der Tierkreis galt damals als Grenze zwischen nördlichen und südlichen Sternbildern.) Grundsätzlich kann man dabei entweder 'streifenweise' in mehreren vertikalen Schnitten vorgehen oder «zonenweise» in mehreren waagrechten Schichten jeweils rund um den Globus. Das erste Verfahren wählt Arat in seinen *Phainomena*[35], für Eratosthenes nehmen A. Rehm (und nach diesem J. Martin)[36] das zweite Verfahren an: Er durchlaufe Zonen in ostwestlicher Richtung und steige dabei allmählich von Norden nach Süden herab: nach den drei zirkumpolaren Bildern über die zwischen Polar- und Wendekreis gelegenen, sodann über die zwischen dem Wendekreis und dem Äquator gelegenen bis zum Tierkreis. Doch diese Einteilung hat ihre Tücken, weil einerseits viele Sternbilder die einzelnen Kreise überschreiten und andererseits die Zugehörigkeit zu den Zirkumpolarsternen von der geographischen Breite abhängt. Der Äquator spielte eben für die Einteilung der Sternbilder damals keine Rolle. Ausserdem folgen in der Anordnung des Eratosthenes bisweilen sehr weit entfernte Bilder aufeinander. Da es in diesem Zusammenhang auf die Position der Leier ankommt, werden hier nur die ersten zwölf Sternbilder des Eratosthenes aufgelistet. Dabei zeigt sich, dass die Leier tatsächlich die neunte Stelle besetzt:

32 Ganz aus dem Rahmen fällt der Katalog bei Vitruv. 9,4.

33 Ed. E. Maass, a.O. (oben Anm. 1) 134–135. Dagegen geht das folgende Exzerpt, das die lateinischen Handschriften dem Eratosthenes *und* dem Hipparch zuweisen, nur auf den zweitgenannten zurück.

34 A. Rehm, *Mythographische Untersuchungen über griechische Sternsagen* (Progr. München 1896) 11. Ders., a.O. (oben Anm. 5) 257–264. Ein Argument liefern auch die Basler Germanicus-Scholien, wo der bei Eratosthenes vorangehende Abschnitt über Andromeda so beginnt (18 p. 339,1 Dell'Era): *haec quoque in sideribus recepta dicitur beneficio Minervae,* was nur einen Sinn macht, wenn der ebenfalls von Athene verstirnte Perseus vorausgeht, in den Scholien folgt er jedoch (23 p. 344,8): *ob quod a Minerva astris est inlatus.* Tatsächlich folgen Perseus und Andromeda bei Eratosthenes in Position 5 und 6 aufeinander.

35 Er schreitet in sechs Serien vom Pol zum Tierkreis: M. Erren, *Die Phainomena des Aratos von Soloi. Untersuchungen zum Sach- und Sinnverständnis,* Hermes Einzelschriften 19 (1967) 76.

36 J. Martin, a.O. (oben Anm. 4) 105 mit der Einschränkung: «Il y a d'ailleurs quelques dérogations».

Schema 1: Eratosthenes: die Leier in neunter Position

Nr.	griechisch	lateinisch
1	Ἄρκτος μεγάλη	Septentrio maior
2	Ἄρκτος μικρά	Septentrio minor
3	Ὄφις	Serpens
4	Κηφεύς	Caepheus
5	Περσεύς	Perseus
6	Ἀνδρομέδα	Andromeda
7	Κασσιέπεια	Cassiepia
8	Ὄρνις	Cycnus
9	Λύρα	Fidicula
10	Ἐν γόνασι	Ingenu
11	Στέφανος	Corona
12	Ἀρκτοφύλαξ	Arcturi custos

Die zirkumpolare Trias der beiden Bärinnen mit dem sie durchwindenden Polardrachen, die bisweilen auch als eine einzige Konfiguration gilt[37], macht den Anfang, und das ist – mit einer Ausnahme bei Ptolemäus – in allen hier behandelten Katalogen der Fall. Dabei beginnen die Listen meistens mit der grossen Bärin, nur Ptolemäus fängt in seinen beiden Hauptwerken – wie übrigens auch Arat – mit der Kleinen Bärin an, weil diese dem Nordpol nähersteht und daher auch den Polarstern beherbergt.

Erst vom vierten Sternbild an beginnen die Kataloge zu divergieren, weil man den Abstieg unterhalb der nördlichen Himmelskalotte an verschiedenen Stellen beginnen kann. Diese Tatsache ist wohl der Hauptgrund dafür, dass die *Katasterismen* neben der neunten Position der Leier gerade die vierte Position hervorheben. Diese vierte Position erhält – wieder in Übereinstimmung mit dem in Schema 1 aufgelisteten Katalog des Eratosthenes – das Sternbild Kepheus: Οὗτος ἐν τάξει τέτακται τέταρτος[38]. Ptolemäus wird ihn später ebenfalls an die zirkumpolare Trias anschliessen (s. Schema 5).

Der Beginn mit dem Sternbild Kepheus findet seine Berechtigung darin, dass dieser – für den Beobachter des Mittelmeerraums – zum Teil noch in die zirkumpolare Himmelskalotte gehört. Nach den *Katasterismen* ist er umgekehrt am Himmel verstirnt und gehört von den Füssen bis zur Brust noch zu den Zirkumpolarsternen, so dass nur der Kopf auf- und untergeht[39]. A. Rehm[40] rechnet ihn sogar ganz zu den Zirkumpolarsternen. Dadurch wird Kepheus aber zu gewaltsam von den anderen drei menschlichen Figuren des Andro-

37 Vgl. W. Hübner, «Manilius als Astrologe und Dichter», *ANRW* II 32.1 (1984) 126–320, hier: 201–213 mit Abbildung der entsprechenden Miniatur aus dem Codex Leidensis Vossianus 79 (saec. IX; Faksimileausgabe Luzern 1988) fol. 3v.

38 Eratosth., *Catast.* 15 p. 114,1 Robert mit den Parallelen in den Germanicusscholien, vgl. *Schol. Germ. Bas.* 16 p. 337,1 Dell'Era. Vgl. hierzu auch J. Boehme, a.O. (oben Anm. 4) 305–307.

39 Eratosth., *Catast.* 15 p. 114,2–6 Robert, vgl. S. Feraboli, a.O. (oben Anm. 5) 76.

40 A. Rehm, a.O. (oben Anm. 5) 258.

meda-Dramas, die Eratosthenes in Position 4–7 aufeinander folgen lässt, getrennt.

Jüngere Kataloge beginnen den eigentlichen Abstieg (ab Position 4) mit etwas weiter südlich gelegenen Sternbildern: Hipparch, Geminos und Hygin (und Nachfolger) mit Bootes (s. Schema 4–6), von dem nach den *Katasterismen* nunmehr die erhobene Hand zu den Zirkumpolarsternen gehört[41], und der Dichter Manilius singulär mit der Figur des «Knienden» (Engonasin = Hercules: s. Schema 6)[42]. Beide Varianten erklären sich nicht nur aus der Nordlage dieser Bilder, sondern auch aus dem astrothetischen Bezug zu den Zirkumpolarsternbildern, den man hergestellt hat. Das Sternbild Bootes heisst ja auch Arktophylax, «Bärenhüter»[43], der Name schliesst sich also deutlich an die zirkumpolaren Bärinnen an; und Engonasin tritt bekanntlich mit seinem linken Fuss auf den Polardrachen, hier findet nach der Vorstellung der Alten sogar eine körperliche Berührung statt.

Da wir bei der neunten Position der Leier einen Zusammenhang mit der Neunzahl der Musen erkannt haben, ist nun zu fragen, ob bei der vierten Position des Kepheus vielleicht eine ähnliche mythologische Kombination vorliegen könnte. Da Kepheus nach der eratosthenischen Tradition 18 Sterne umfasst, kann die Sternsumme in diesem Fall ebensowenig eine Rolle spielen wie bei den vier Sternen von Sagitta, Aquila und Ara. Es fällt aber auf, dass die menschlichen Gestalten der Andromeda-Gruppe aufeinanderfolgen: Kepheus, Perseus, Andromeda, Kassiopeia. Es handelt sich also um die vier menschlichen Bilder des Dramas, die sämtlich auf der Nordhalbkugel angesiedelt sind, während sich das wasserschwere Ketos (= Walfisch) als einziges Bild im Süden befindet. Diese Zweiteilung hat in der Ausdeutung dieses kosmischen Dramas eine beträchtliche Rolle gespielt[44]. Der Astrologe Teukros von Babylon (wahrscheinlich 1. Jh. v.Chr.) fügt als Gegengewicht zu dem Monstrum im Süden noch die den Perseus beschirmende Göttin *Pallas* im Norden hinzu. Er verteilt die sechs Akteure gradweise auf das Frühlingszeichen des Widders[45].

41 Eratosth., *Catast.* 8 p. 80,15f. Robert und S. Feraboli, a.O. (oben Anm. 5) 76f.

42 Eine Übersicht über die Reihenfolge der Sternbilder bei Manilius im Vergleich zu Hipparch, Geminos und Hygin gibt J. Moeller, *Studia Maniliana* (Diss. Marburg 1901) 32f.

43 Die doppelte Benennung des Bildes begegnet seit Arat 92 mit Deszendenz, vgl. Manil. 1,316; Ov., *Fast.* 3,405; Isid., *Orig.* 3,71,8f. Wir lesen sie auch im *Aratus latinus* p. 197,8f. (vgl. die *Excerpta Marciana* p. 574,1), die A. Rehm, a.O. (oben Anm. 1) 2, Kap. 8,1 wohl zu Unrecht tilgt. Sie ist ferner für Hipparch bezeugt: CCAG 9, 1 (1951) 188,13f., nicht aber in dem von F. Boll, a.O. (oben Anm. 9) edierten Exzerpt. Vgl. A. Rehm, a.O. (oben Anm. 5) 255, ferner A. Le Bœuffle, *Les noms latins d'astres et de constellations* (Paris 1977) 93–95. Eratosthenes hat die Katasterismen beider Sternbilder im Mythos kombiniert: *Catast.* 8 p. 74–80 mit Parallelen bei C. Robert, vgl. auch Ov., *Fast.* 2, 189f.: *prior est, quam dicimus Arcton, / Arctophylax formam terga sequentis habet.*

44 W. Hübner, a.O. (oben Anm. 37) 193–201.

45 Zur spekulativen Anordnung der sogenannten Paranatellonten genauer W. Hübner, *Grade und Gradbezirke der Tierkreiszeichen. Der anonyme Traktat* De stellis fixis, in quibus gradibus oriuntur signorum II (Stuttgart/Leipzig 1995) 3.

Schema 2: Sternbilder des Andromeda-Dramas nach Teukros v. Babylon

Aries	3°– 5°	dea Pallas	3°
	6°– 7°	Cepheus	5°
	8°–10°	Perseus	
	11°–12°	Cassiepia	5°
	13°–15°	Andromeda	
	16°–18°	Cetus	3°

Die Symmetrie sowohl der Gradbezirke als auch der Anordnung ist perfekt: Die göttliche und die vier menschlichen Figuren des Nordhimmels füllen die erste Hälfte des Tierkreiszeichens fast ganz (Aries 3°–15°), das entfernte Monstrum des Südhimmels eröffnet die zweite Hälfte (Aries 16°–18°). Die spekulative Verteilung scheint einen Frühlingsanfang bei Aries 15° vorauszusetzen. Ausserdem besetzen die beiden männlichen Bilder zusammen ebenso einen 5°-Abschnitt wie die beiden weiblichen (möglicherweise das Ergebnis einer älteren Zwölfteilung mit 12×2,5°), die Göttin und das Untier beiderseits einen 3°-Abschnitt.

Die Reihenfolge der menschlichen Figuren bei Teukros stimmt fast genau mit der eratosthenischen überein: Es führen die beiden männlichen Figuren (Kepheus und Perseus), es folgen die beiden weiblichen (Kassiopeia und Andromeda). Nur in der Generationenfolge besteht ein kleiner Unterschied. In beiden Fällen geht zwar der ältere (und nördlichere) Kepheus seinem jüngeren (und südlicheren) Schwiegersohn voraus, doch bei den weiblichen Figuren unterscheiden sich die Kataloge: Während bei Teukros ebenfalls die ältere (und nördlichere) Kassiopeia der Andromeda vorausgeht, folgt sie bei Eratosthenes auf ihre Tochter erst an letzter Stelle. Die chiastische Reihenfolge des Eratosthenes ist weder astrothetisch noch mythologisch zu erklären.

Wieder anders hat Hygin diese Gruppe geordnet[46]. Die ebenfalls chiastische Folge Kepheus – Kassiopeia – Andromeda – Perseus macht mythologisch insofern einen Sinn, als die drei Angehörigen der äthiopischen Königsfamilie vorausgehen, weil sie im Mythos zunächst auf sich selbst gestellt sind, bis dann aus der Luft der Retter Perseus erscheint. Dieselbe Folge bildet auch Hipparch in seinem Katalog, nur dass er die drei Bilder der Königsfamilie von dem Retter Perseus durch das Deltoton (= Triangulum) trennt. Diese Unterbrechung des mythologischen Zusammenhanges entspricht ganz seiner Abneigung gegen mythologische Deutungen.

Hier kommt nun ein drittes mögliches Motiv für die Nennung der vierten Position zu Hilfe: Sowohl bei der vierten Position des Kepheus als auch bei der neunten der Musen handelt es sich um eine Quadratzahl. Da Zahlen in der An-

46 Hyg., *Astr.* 2,9–12.

tike räumlich dargestellt zu werden pflegten, könnte man auch in diesem Fall eine räumliche Verteilung der Figuren erwägen. Wie die neun Musen auch in Quadratform angeordnet wurden[47], so lassen sich auch die vier menschlichen Figuren des Andromeda-Dramas quadratförmig zu einem auch sonst gern benutzten zweidimensionalen Schema[48] gruppieren, wenn man sie nach Geschlecht und Generationen unterscheidet:

Schema 3: Das Quadrat der menschlichen Figuren des Andromeda-Dramas

	alt	jung
Mann	Kepheus	Perseus
Frau	Kassiopeia	Andromeda

Da man in solchen Schemata die beiden Ebenen auch vertauschen bzw. sie sowohl horizontal als auch vertikal lesen kann, kommt es immer wieder zu Schwankungen in der Reihenfolge, wenn man das Quadrat in eine eindimensionale, lineare Folge auflöst[49]. Die Hervorhebung der vierten Position bei dem Sternbild Kepheus mag also ebenso wie die der neunten bei den Musen einen inhaltlichen Grund gehabt haben, wenn auch die Tatsache, dass es gerade vom vierten Sternbild an verschiedene Möglichkeiten gab, vom Norden zu Süden abzusteigen, im Vordergrund gestanden haben dürfte.

Auf die vier menschlichen Figuren des Andromeda-Dramas lässt Eratosthenes den Schwan folgen, über den sich ausser der Tatsache, dass er sich im Westen etwa auf derselben Höhe an Kassiopeia anschliesst, nichts sagen lässt.

47 Zum Beispiel auf dem Musenmosaik im Landesmuseum zu Trier, abgebildet und besprochen bei W. Hübner, «Hören und Sehen in der Klassifikation der mathematischen Wissenschaften bei Platon und Augustin», in: *Vermittlung und Tradierung von Wissen in der griechischen Kultur*, ScriptOralia 61 (1993) 353–374, besonders 360–362 mit Tafel I. D. Metzler weist mich hin auf eine Abbildung des *Hortus deliciarum* der Herrad von Landsperg (1175), abgebildet bei R. Benz, *Wandel des Bildes der Antike in Deutschland* (München 1948) 29. Plut., *Quaest. conv.* 9,14,2 p. 744^{D} fächert die Gebiete von zunächst drei Musen (Philosophie, Rhetorik, Mathematik) in neun verschiedene Einzelfächer auf. (Dort auch p. 744^{B} über die neun Buchstaben des Namens ihrer Mutter Μνημοσύνη.) Vgl. ferner T. Kupke, «Où sont les Muses d'autan? Notes for a Study of the Muses in the Middle Ages», in: H. J. Westra (Hrsg.): *From Athens to Chartres*, Fs. Edouard Jeanneau (Leiden 1992) 421–443, hier 431f. über die 3×3 Engelschöre nach Ps. Dionysius Areopagita; W. H. Roscher, a.O. (oben Anm. 18) 110f. zu dem schwierigen Text des Cornutus, *Nat. deor.* 14.

48 Einige Beispiele bei W. Hübner, «Die Begriffe 'Astrologie' und 'Astronomie' in der Antike. Wortgeschichte und Wissenschaftssystematik, mit einer Hypothese zum Terminus 'Quadrivium'», *AAWM* 1989/7 (Wiesbaden 1990) 53–66.

49 Hierin sind die starken Schwankungen in den Aufzählungen der Künste des Quadriviums begründet, vgl. vorige Anm. So erklärt auch J. Martin, a.O. (oben Anm. 4) 88 den Wechsel in der Reihenfolge der Hyaden. Als bildliches Zeugnis könnte man dies mit der 'Verräumlichung' der sieben Pleiaden im cod. Leidensis Vossianus lat. 79 (saec. IX; s. oben Anm. 37) fol. 42^{v} stützen.

Danach aber nennt er eine ziemlich genau in einer Zone angeordnete Triade, über deren astrothetische (und wohl auch mnemotechnische) Zusammengehörigkeit wir antike Nachrichten besitzen. Schon Arat hat die Leier beim linken Knie des «Knienden» angesiedelt[50], das Instrument konnte daher auch als Leier des Orpheus gedeutet werden, einer der zehn Konkretisierungen der rätselhaften Figur des «Knienden», die die Aratscholien erwähnen[51]. Gestützt wird die Zusammengehörigkeit von Engonasin und Leier durch die Tatsache, dass man sich nicht nur die Gestalt des «Knienden»[52], sondern auch die Leier in umgekehrter Position von Süden nach Norden, also mit dem Resonanzboden nach oben und den 'Schultern' nach unten, verstirnt vorstellte[53]. In dieser Weise sind die beiden Sternbilder auch auf dem *Atlas Farnese* zu erkennen[54].

Das Paar Engonasin-Leier wird in späteren Zeugnissen zu einer Triade erweitert: Der «Kniende» scheint seine beiden Arme nach je einem Gegenstand auszustrecken, den linken nach der Leier im Osten und den rechten nach der Krone (Στέφανος) im Westen: *Nixus* [...] *unum bracchium Lyrae, alterum dans Coronae*[55]. Hier ist daran zu erinnern, dass bei Eratosthenes sowohl die Leier als auch die Krone neun Sterne hat und dass unter diesen neun Sternen jeweils einer besonders hervorleuchtet: Wega (erster Grösse) unter den neun Sternen der Leier und Gemma (zweiter bis erster Grösse) unter den neun Sternen der Krone.

Diese erst von Martianus Capella konzis formulierte Dreierkonfiguration muss es schon früher gegeben haben, denn nach Hippolytus Romanus wurde der «Kniende» von den Gnostikern als Adam zwischen der «Leier des Geset-

50 Arat. 270 (sc. Ἑρμῆς λύραν) κὰδ δ' ἔθετο προπάροιθεν ἀπευθέος εἰδώλοιο. 272 γούνατί οἱ σκαιῷ πελάει, weniger präzise 615 αἰεὶ γνύξ, αἰεὶ δὲ Λύρῃ παραπεπτηῶτος.

51 *Schol. Arat.* 65 p. 102,3f. Martin: Prometheus, Salmoneus, Sisyphos, Thamyris, Orpheus, Theseus (s. unten Anm. 56), Tantalos, Herakles (als Kämpfer gegen den Hesperidendrachen, vgl. p. 104,10), dazu p. 106,2 Herakles (als Kämpfer gegen die Ligurer), Ixion. Hinzu kommt bei Hyg., *Astr.* 2,6 1. 308 Viré Keteus, der Sohn des Lykaon. Bei der Identifizierung mit Theseus scheint auch ein Sternbild Πέτρα (= Deltoton?) eine Rolle gespielt zu haben: W. Hübner, a.O. (oben Anm. 45) II 7f. und 19–20. Zur Orpheussage vgl. unten Anm. 94. Dazu die vermuteten Gleichsetzungen von F. Boll, a.O. (oben Anm. 4): 108 Perseus. 261 Atlas. 262 Chiron. 263f. *Uranoscopus.* 268f. Marsyas. 278f. Talas/Talos, zur letzten Gleichung, ders., *Endymion als Sternbild,* Archiv für Religionswissenschaft 20 (1921) 479–481, hier: 480.

52 Die Zeugnisse bei W. Hübner, «*Uranoscopus* – der verstirnte Sterngucker», *RhM* NF 133 (1990) 264–274.

53 Manil. 1, 627 *Lyram inversam.* Hyg., *Astr.* 3,6 1. 70f. Viré: *Cuius ipsa testudo spectat ad arcticum circulum, summum autem cacumen ad polum notium contendere videtur.* Dazu W. Gundel, a.O. (oben Anm. 9) 2493,33–44; W. Hübner, a.O. (oben Anm. 37) 199 mit Anm. 212[c]. Daher auch die arabische Umdeutung als *Vultur cadens:* P. Kunitzsch, *Arabische Sternnamen in Europa* (Wiesbaden 1959) 218 Nr. 198.

54 Am besten kenntlich auf Foulkes Stich in Bentleys Manilius-Ausgabe, abgebildet bei W. Hübner, a.O. (oben Anm. 52) 273.

55 Mart. Cap. 8,840. Anders Arat (s. oben Anm. 50): die Leier beim Knie, oder Hyg., *Astr.* 3,3 1. 46 Viré: der Kranz beim rechten Fuss.

zes» und der «Krone des Lebens» angesehen[56]. So ordnet auch schon Eratosthenes die kniende Figur in seinem Katalog zwischen der Leier (im Osten) und der Krone (im Westen) an (Schema 1).

Die späteren Kataloge verfahren teilweise ähnlich, schreiten aber umgekehrt von Westen nach Osten: Kranz – Hercules – Krone, so Hygin und seine Nachkommenschaft (Schema 6) und Ptolemäus in beiden Katalogen (Schema 5)[57]. Im ganzen wahren auch Hipparch und der von ihm abhängige Geminos diese Reihenfolge, wenn sie auch zwischen Hercules und der Leier den Schlangenträger (Ophiuchos) bzw. Schlangenträger und Schlange einfügen (Schema 4 und 5). Selbst diese Einfügung lässt sich aber astrothetisch erklären. Die Folge Kranz – Hercules – Leier ist eine westöstliche, während Hercules und der Schlangenhalter in nordsüdlicher Richtung eine perfekte Spiegelsymmetrie bilden, die zu wundersamen Interpretationen geführt hat[58]. Die Köpfe der beiden Figuren berühren sich, während sie jeweils mit einem Fuss auf ein Untier treten: der «Kniende» auf den nördlichen Polardrachen und der Schlangenträger auf den Skorpion, der dadurch nach Süden unter die Ekliptik gedrückt wird[59]. Der rätselhafte «Kniende» steht also im Schnittpunkt einer Ost-West-Folge (zwischen Krone und Leier) und einer Nord-Süd-Folge (zwischen dem Polardrachen und der schon äquatorialen[60] Gruppe um den Schlangenträger). Hipparchs Folge der menschlichen Gestalten Hercules und Schlangenträger entspricht der nordsüdlichen Symmetrie, während die beiden Sach-Sternbilder mit den neun Sternen, Krone und Leier, dieses vertikale Paar in ostwestlicher Richtung umrahmen.

Das Sternbild der Leier führt also bei Eratosthenes eine feste Dreiergruppe an, so wie Kepheus eine feste Vierergruppe eröffnet. Ihre neunte Position erreicht Eratosthenes dadurch, dass er ihr zunächst die zirkumpolare Trias, dann das Quartett des Andromeda-Dramas und schliesslich noch den Schwan vorausschickt.

56 Hippol., *Ref. haer.* 4,48,4: ἔοικε δὲ ὁ Ἐν γόνασιν ἑκατέρωθεν ἐπιβάλλειν τὰς χεῖρας, καὶ τοῦτο μὲν τῆς Λύρας, τοῦτο δὲ <τοῦ> Στεφάνου ἐφάπτεσθαι κτλ., vgl. dazu W. Hübner, «Das Horoskop der Christen (Zeno 1,38L.)», *Vigiliae Christianae* 29 (1975) 120–137, hier: 120. Nach einer abweichenden Sagenversion gehört sowohl der Kranz (Hyg., *Astr.* 2,5 1. 267–293) als auch die Leier (Hyg., *Astr.* 2,6 1. 317 Viré) dem als Theseus gedachten Engonasin (s. oben Anm. 51). Diese Version schreibt Hyg., *Astr.* 2,6 1. 311 Viré dem Hegesianax zu.

57 Manilius trennt die beiden Gegenstände von dem Knienden, weil er ihn, wie gezeigt, sogleich an den nördlichen Polardrachen anschliesst (s. Schema 6).

58 Hierzu genauer W. Hübner, a.O. (oben Anm. 52) 264–267.

59 W. Hübner, «Die Eigenschaften der Tierkreiszeichen in der Antike. Ihre Darstellung und Verwendung unter besonderer Berücksichtigung des Manilius», *Sudhoffs Archiv* 22 (1982) 100.

60 Dass der Schlangenträger schon teilweise auf dem Äquator liegt, betont Hipparch, a.O. (oben Anm. 13) p. 186,4: ἐν ἀμφοτέροις τοῖς ἡμισφαιρίοις, ebenso CCAG 9,1 (1951) p. 189,7. Anders in dem stark verderbten, ebenfalls Hipparch zugeschriebenen Exzerpt bei E. Maass, a.O. (oben Anm. 1) 136f.

Schema 4: Die ersten zehn Sternbilder bei Hipparch: die Leier an achter Stelle

Nr.	ed. F. Boll (1901)	ed. St. Weinstock CCAG 9,1 (1951)	ed. E. Maass (1898)	
			griechisch	lateinisch
1	Ἄρκτος μεγάλη	Ἄρκτος μεγάλη	Ἄρκτος μείζων	Septentrio maior
2	Ἄρκτος μικρά	Ἄρκτος μικρά	Ἄρκτος ἐλάσσων	Sepentrio minor
3	Ὄφις	Δράκων	Ὄφις	Coluber
4	Βοώτης	Βοώτης = Ἀρκτοφύλαξ	Βοώτης	Bootes
5	Στέφανος	Στέφανος	Στέφανος	Corona
6	Ἐγγόνασιν	Ἐν γόνασιν	Ἐνγόνασιν	Ingenu (-iculo)
7	Ὀφιοῦχος	Ὀφιοῦχος	Ὀφιοῦχος	Serpentarius
8	Λύρα	Λύρα	Λύρα	–
9	Ὄρνις	Ὄρνις	Ὄρνις	–
10	Ἀετός	Ἀετός	Ὀιστός	–

Der Sternkatalog des Hipparch ist uns noch in drei Exzerpten fassbar (s. Schema 4)[61]. Er schliesst an die zirkumpolare Trias zunächst den Bootes an. Die Tatsache, dass die Texte mit Ausnahme des von St. Weinstock herausgegebenen Exzerpts nur den Namen Bootes nennen und den des Arktophylax[62] verschweigen, scheint darauf hinzuweisen, dass Hipparch jeden mythologischen Bezug zu den Bärinnen ausschalten wollte.

Es folgt, wie gezeigt, das Quartett Krone – Hercules – Schlangenträger – Leier. Dadurch, dass Hipparch einerseits die vier Sternbilder der Andromedagruppe am Anfang auslässt, andererseits aber die Figuren der Engonasin-Triade gegenüber Eratosthenes in umgekehrter Richtung, also von Westen nach Osten, aufzählt, wird die durch den Verlust der Andromedagruppe entstandene Lücke fast wieder ausgefüllt, so dass die Leier an die achte Position zu stehen kommt.

Dieselbe achte Position weist ihr auch der im allgemeinen stark von Hipparch abhängige Ptolemäus in seinem früheren Katalog der *Syntaxis* zu (Schema 5), weil er einerseits an vierter Position den Kepheus einreiht, andererseits jedoch den von Hipparch an siebter Stelle eingeschobenen Schlangenträger auslässt, so dass die eratosthenische Engonasin-Triade wieder vereint ist – aber eben in umgekehrter Folge: Kranz – Hercules – Leier.

61 1. Ed. F. Boll, a.O. (oben Anm. 13), der die vorgängige Edition von A. Rehm, a.O. (oben Anm. 5) berichtigt; 2. Ed. St. Weinstock CCAG 9,1 (1951) 188f.; 3. Ed. E. Maass, a.O. (oben Anm. 1) 134, dazu A. Rehm, a.O. (oben Anm. 5) 251–257.

62 Dies ist der Name der *Katasterismen*. Dagegen fehlt dort der Name Bootes: E. Gürkoff, *Die Katasterismen des Eratosthenes* (Diss. Würzburg 1931) 15.

Schema 5: Die ersten zehn Sternbilder bei Geminos und Ptolemäus: die Leier in achter oder neunter Position

Nr.	Geminos 3,8	Ptol., *Synt.* 7,5	Ptol., *Apotel.* 1,9
1	μεγάλη Ἄρκτος	Ἄρκτος μικρά	μικρὰ Ἄρκτος
2	μικρὰ Ἄρκτος	Ἄρκτος μεγάλη	μεγάλη Ἄρκτος
3	Δράκων	Δράκων	Πλόκαμος
4	Ἀρκτοφύλαξ	Κηφεύς	Δράκων
5	Στέφανος	Βοώτης	Κηφεύς
6	Ἐν γούνασιν	Στέφανος	Βοώτης
7	Ὀφιοῦχος	Ἐγγόνασι	βόρειος Στέφανος
8	Ὄφις	Λύρα	Ἐν γόνασι
9	Λύρα	Ὄρνις	Λύρα
10	Ὄρνις	Κασσιέπεια	Ὄρνις

Die Rückstufung der Leier vom neunten auf den achten Platz wird nun aber in zwei Katalogen wieder rückgängig gemacht. Geminos folgt in diesem Teil der Aufzählung genau dem Hipparch, nur dass er vom Schlangenträger die Schlange, mit der dieser kämpft[63], abspaltet. In seinem späteren Werk erreicht auch Ptolemäus die Neunzahl, weil er zu den acht Bildern seiner *Syntaxis* an dritter Stelle die Locke der Berenike einfügt[64]. Diese Angabe überrascht, weil die Locke der Berenike sonst in der Nähe des Schwanzes des Löwen angenommen wurde, also nicht zu den zirkumpolaren Bildern gehört[65]. Die Exzerpte des Eratosthenes erwähnen sie am Ende des Abschnitts über die – als Kranz der Ariadne gedeutete – Krone[66].

Bekanntlich soll der Astronom Konon die Locke im Jahr 246 v.Chr., also zu Lebzeiten des Eratosthenes, am Himmel «entdeckt» haben. Wertet man diese Locke als eigenes Sternbild, dann wird die kunstvolle Reihenfolge des Eratosthenes gestört, und die Leier rückt von Platz 9 auf Platz 10. Es fällt schwer sich vorzustellen, dass Eratosthenes, der dem Hof der Lagiden eng verbunden war, die Locke beiseite gelassen haben sollte. Er dürfte sie entweder an späterer Stelle genannt (worüber die Exzerpte aber nichts verraten) oder aber – und das ist wahrscheinlicher – die *Katasterismen* vor 246 v.Chr., also in einem Alter von höchstens 40 Jahren, verfasst haben. Die Verschiebung der Position entspricht nun aber wiederum der Erhöhung der Sternzahl, denn Hipparch und Ptolemäus haben den neun Sternen des Eratosthenes ja einen zehnten hinzuge-

63 Vgl. Manil. 1,331–334, der beide Teile der Figur ineinander verschlungen sein lässt.

64 Ptol., *Apotel.* 1,9,14.

65 Vgl. F. Boll, «Berenike 19», *RE* suppl. I (1903) 248,49–60 in Ergänzung zu dem Artikel von A. Häbler; F. Boll/W. Gundel, a.O. (oben Anm. 9) 956–959; A. Le Bœuffle (wie Anm. 43) 119f.; R. Pfeiffer (wie Anm. 5) 196 mit Addenda in Bd. II.

66 Eratost., *Catast.* 5 p. 68,5 Robert, vgl. *Comment. Arat.* p. 573,16–17 Maass. Die Locke der Ariadne erwähnt auch Balbillus (?) CCAG 8,4 (1921) 244,6–8.

fügt. Ob diese neuerliche, modernisierte Übereinstimmung einer Absicht entspringt oder auf Zufall beruht, lässt sich nicht mehr entscheiden.

Doch das neue Sternbild der Locke sollte sich nicht durchsetzen. Hipparch erwähnt es, soweit es die Exzerpte verraten, überhaupt nicht und Geminos nur anhangweise am Ende der nördlichen Sternbilder[67]. Ptolemäus schliesst es in seiner *Syntaxis* unter dem schlichten Namen Πλόκαμος an den Löwen an[68]. Um so mehr erstaunt es, wenn er die Locke in seinem astrologischen Alterswerk an früherer Position im Anschluss an die Grosse Bärin noch unter den Zirkumpolarsternen erwähnt. Mag es nun Zufall sein oder nicht, auf jeden Fall erhebt auf diese Weise auch er – wie vorher schon Geminos durch die Teilung des Schlangenträgers – die Leier von der achten in die neunte Position, so dass das Instrument in zwei Katalogen über die achte Position im Hipparchischen Katalog hinweg wieder den für Eratosthenes so bedeutsamen neunten Platz erhält.

Doch der achte Platz der Leier wird nicht nur durch spätere Einschübe wieder zum neunten erhöht, sondern auf der anderen Seite auch zum siebten Platz erniedrigt. Schreibt man, wie neuerdings wieder mit guten Gründen vertreten wird[69], das Werk *De astronomia* des Hygin dem berühmten Bibliothekar des Augustus zu, dann bietet dieser den frühesten Beleg. Schon Hygin eliminiert (wie später Ptolemäus) den Schlangenträger, der bei Hipparch und Geminos den siebten Platz besetzt, um die westöstliche Triade Krone – Hercules – Leier wieder beieinander zu haben. Da er aber im Gegensatz zu Ptolemäus den polnahen Kepheus nicht an vierter Stelle erwähnt, sondern aus mythographischem Interesse erst später mit den anderen Figuren des Andromedadramas zusammen aufführt, rückt die Leier vom achten auf den siebten Platz vor (s. Schema 6)[70]. Dem Hygin folgen zwei poetische Kataloge und der späte Martianus Capella[71]. Möglicherweise geht allen diesen schon Varro voraus.

Manilius schliesslich erreicht die siebte Position der Leier dadurch, dass auch er den Schlangenträger erst nachher erwähnt (s. Schema 6)[72]. Allerdings

67 Gem. 3,8 καὶ ὁ ὕστερον κατηστερισμένος ὑπὸ Καλλιμάχου Βερονίκης Πλόκαμος.

68 Ptol., *Synt.* 7,5 p. 100,16f.

69 A. Le Bœuffle, «Recherches sur Hygin», *REL* 43 (1965) 275–294, hier 268f. und in seiner Edition (Paris 1983) XXXI–XXXVIII; D. Liuzzi, «Echi degli *Aratea* di Cicerone negli *Astronomica* di Manilio», *Rudiae. Ricerche sul mondo classico* 1 (1988) 117–159, hier: 122; M. F. Vitobello, ed. C. Giulio Igino, *L'astronomia* (Bari 1988) VII–X; G. Viré in ihrer Edition (Stuttgart/Leipzig 1992) III. Weitere Literatur nennt A. Bartalucci, «Il lessico dei catasterismi nel *De Astronomia* di Igino e nei testi omologhi», *Studi Classici e Orientali* 38 (1988) 353–372, hier 354, Anm. 8, der sich aber selbst eines Urteils enthält.

70 Hyg., *Astr.* 2,1–10 und 3,1–9.

71 Ps. Auson. 370 (= *Anth.* 679) und *Anth.* 761,7–10 (dieser beruft sich in Vers 1 ausdrücklich auf Hygin). Mart. Cap. 8,838.

72 Manil. 1,294–343. Der Katalog ist am Ende im Bereich von Eridanus und Cetus gestört: J. R. Naiden/F. W. Householder, «A note on Manilius 1,431–42», *CPh* 37 (1942) 187–191, hier 191: Die Verse 438–442 gehören hinter Vers 432.

Schema 6: Die ersten zehn Sternbilder bei Manilius und Hygin (mit Deszendenz): die Leier in siebter Position

	Manilius	Hyg., *Astr.*		Ps. Auson. 370 = *Anth.* 679	*Anth.* 761,7–10	Mart. Cap. 8,838
	1,294–343	2,1–10	3,1–9			
1	Helice	Arctos maxima	Arcti	Arctoe	Arcti	utraque Septentrio
2	Cynosura	Arctos minor				
3	Anguis	Serpens	Draco	Anguis	Anguis	Draco
4	Nixa species genibus	Arctophylax	Arctophylax	Arctophylax	Arctophylax	Arcturus = Bootes
5	Arctophylax = Bootes	Corona	Corona	Corona	Corona	Corona
6	Corona	Engonasin	Engonasin	genu Prolapsus	Engonasin	Nixus = Engonasin
7	Lyra	Lyra	Lyra	Lyra	Lyra	Lyra
8	Ophiuchus	Olor	Olor	Avis	Cygnus	Cygnus
9	Cycnus	Cepheus	Cepheus	Cepheus	Cassiepia	Cepheus
10	Sagitta	Cassiepia	Cassiepia	Cassiepeia	coniunx (i.e. Cepheus)	Cassiepia

führt er nicht (wie Hygin) die Triade Krone – Hercules – Leier zusammen, weil er, wie gezeigt, deren zentrale Figur, den Engonasin, bereits an der kardinalen vierten Stelle vorausnimmt. Dennoch zeigt sich trotz mannigfacher Abweichungen im einzelnen insgesamt ein ziemlich geschlossenes Bild: Die Leier besetzt in den meisten Katalogen die siebte, achte oder neunte Position.

3. Neun Saiten

Obwohl die Leier vom neunten Platz des Eratosthenes über den achten Platz des Hipparch bis zum siebten Platz bei Hygin und Manilius vorgerückt ist, führt dieser siebte Platz wieder auf die Eratosthenes-Exzerpte zurück, denn dort spielt auch die Siebenzahl eine beträchtliche Rolle. In der arateischen Reihenfolge der Katasterismen wird die Leier assoziativ an das Sternbild der sieben Pleiaden angeschlossen[73], weil schon Arat diese beiden kleinen Sternbilder

73 Im Codex Vaticanus gr. 1087 (s. oben Anm. 1) fehlen die Pleiaden zwischen Perseus und der Lyra. – Hygin bezieht einmal in akausaler Korrelation die Siebenzahl auf den Mythos (Hyg.,

assoziativ verknüpft hat. Von den Pleiaden sagt er, sie seien ὀλίγαι καὶ ἀφεγγέες[74], und von der Leier: ὀλίγη[75]. Diese Angabe der 'Kleinheit' kann sich ebenso auf die geringe Ausdehnung der beiden Sternbilder[76] wie auch auf die geringe Anzahl und – mit Ausnahme der Wega – die geringe Leuchtkraft der Sterne beziehen. Sprachlich wird die Vergleichbarkeit der beiden Sternbilder noch dadurch erhöht, dass, ebenso wie die ἐννεάς der neun Einzelsterne der Leier zusammen die eine Lyra ausmachen, auch die ἑβδομάς der sieben Pleiaden mit dem Kollektivnamen Πλειάς bezeichnet wurde (vgl. französisch «Pléiade», deutsch «Siebengestirn»)[77]. Sogar das griechische Eratosthenes-Exzerpt verwendet den Singular und verwandelt dabei den arateischen Plural ἑπτάποροι[78] in den Singular: διὸ καὶ ἑπτάπορος καλεῖται [sc. ἡ Πλειάς][79]. So soll schon Pythagoras den Singular gebraucht und ihn ausdrücklich mit der Leier gleichgesetzt haben: τὴν δὲ Πλειάδα Μουσῶν λύραν [sc. ἐκάλεσε], τοὺς δὲ πλάνητας κύνας τῆς Περσεφόνης[80].

Hierzu kommt die Tatsache, dass auch die irdische Leier als Musikinstrument in zweifacher Weise mit der Vorstellung der Kleinheit verbunden war. Zum einen handelt es sich um ein Instrument, das im Gegensatz zu dem Konzertinstrument der Kithara für den privaten Gesang oder für den Schulunterricht bestimmt war[81], zum andern soll die Leier von dem kleinen, gerade erst geborenen Hermes erfunden worden sein[82], und in dem köstlichen homerischen

Astr. 2,21 1. 926 Viré): Sieben Jahre soll Orion die Pleione mit ihren Töchtern verfolgt haben. J. Martin, a.O. (oben Anm. 4) 79 hält dies für einen Irrtum, weil das *Etymologicon Magnum,* ed. Th. Gaisford (Oxford 1848) 675,42 s.v. Πλειάς von fünf Jahren (πέντε ἔτη) spricht. Die sieben Jahre passen jedoch genauso zu den sieben Pleiaden wie die neun Sterne der Leier zu den Musen. Martin hätte hier wie auch sonst so oft (S. 64. 68. 79. 87. 108. 124) der Überlieferung des Hygin den Vorzug geben sollen.

74 Arat. 264, vgl. 256 ἐπισκέψασθαι ἀφαυραί.

75 Arat. 268, danach der *Aratus latinus* 230,14 Maass *etsi parva ipsa, tamen virtutes habet,* vgl. Anon., *De stellis fixis* 725 = II 10,6 mit Kommentar.

76 Der Katalog der *Syntaxis* (7,5) gibt für die Leier eine Länge von 14° 40' und eine Breite von 7° 55' an und für die Pleiaden eine Länge von 1° 30' und eine Breite von 1° 10', mehr bei H. Gundel, «Pleiaden», *RE* 21,2 (1952) 2485–2523, hier 2501.

77 Belegt seit Euktemon, Hippokrates und dem Spätwerk des Euripides: H. Gundel, a.O. (oben Anm. 76). 2486,45–49; A. Le Bœuffle, a.O. (oben Anm. 43) 122. Vgl. W. Hübner, a.O. (oben Anm. 45) II 9f. zum Anon., *De stellis fixis* I 2,1 und VII 2,5, ferner J. Martin, a.O. (oben Anm. 4) 76 über die Pleias bei Pindar: ein Wesen oder sieben Mädchen.

78 Arat. 257 wie schon Eur., *Rhes.* 529, doch in singularischer Form Eur., *I.A.* 7 und *Or.* 1005.

79 Eratosth., *Catast.* 23 p. 134,6f. Robert (doch die Basler Germanicusscholien 24 p. 345,1 Dell'Era im Plural *Pleiades,* ebenso Hyg., *Astr.* 2,21 mehrfach neben *Hyades*), so auch *Catast.* 14 p. 110,28–30 Πλειὰς ... ἑπτάστερος, wo Wilamowitz ohne Not ἑπτάπορος konijziert hat, vgl. S. Feraboli, a.O. (oben Anm. 5) 80 Anm. 27.

80 Porph., *De vita Pythagorica* 41 (= Aristot. frg. 196 Rose = περὶ τῶν Πυθαγορείων 6, p. 135 Ross = *Pythagoreische Schule* C 2. I 163,1 D.-K.).

81 M. Wegner, *Das Musikleben der Griechen* (Berlin 1949) 40; A. J. Neubecker, *Altgriechische Musik. Eine Einführung* (Darmstadt ²1994) 72f.; W. D. Anderson, *Music and musicians in ancient Greece* (Ithaca/London 1994).

82 Auf diesen Zusammenhang verweist W. Gundel, a.O. (oben Anm. 9) 2491,62f.

Hymnos setzt der Gott diese seine Kleinheit aus der Defensive heraus wirksam gegen seinen grossen Bruder Apollon ein[83].

Bisher unbeachtet blieb eine weitere Übereinstimmung. Nach Arat befinden sich beide Sternbilder vor dem linken Knie einer menschlichen Figur: die Pleiaden vor dem linken Knie des Perseus[84] und die Leier vor dem linken Knie des Engonasin[85]. Auch diese Gemeinsamkeit dürfte zu den bekannten Verwechslungen von Perseus und Hercules geführt haben[86].

Doch die Beziehungen zwischen Pleiaden und Leier lassen sich auch über den Arattext hinaus weiter verfolgen. Die sieben Sterne der Pleiaden repräsentieren ebenso die sieben Schwestern der Atlantiden[87] wie die neun Sterne der Leier die neun Schwestern der Musen. Und damit noch nicht genug: Unter den sieben bzw. neun Schwestern wird jeweils eine besonders hervorgehoben, nur im konträren Sinne: Während von den sieben Pleiaden eine so unscheinbar ist, dass man sie mit blossem Auge kaum erkennen kann, leuchtet unter den neun Sternen der Leier einer besonders hell: Der Stern Wega ist erster Grösse, und sein helles Licht wird von Hygin mit dem des Planeten Jupiter verglichen[88]. Die Alten fanden für die unscheinbare siebte Pleiade zwei mythologische Erklärungen: Entweder handle es sich um die von Eratosthenes an erster Stelle genannte Geliebte des Zeus, Elektra, die Mutter des Dardanos, die aus Trauer über den Fall Trojas ihr Antlitz verhüllt[89], oder um die von Eratosthenes an letzter Stelle genannte Merope, die Geliebte des Sisyphos, die sich aus Scham darüber, dass sie als einzige der Pleiaden nur von einem Sterblichen geliebt wurde, verdunkelt habe[90]. Die zweite Erklärung bieten auch die eratosthenischen *Katasterismen* (mit Deszendenz[91]).

Auf der anderen Seite fehlt zwar die ausdrückliche Erklärung für den besonders hellen Glanz der Wega, sie lässt sich aber ziemlich sicher ergänzen, wenn man die neun Sterne der Leier mit den neun Musen gleichsetzt. Hesiod

83 Vgl. hierzu W. Hübner, «Hermes als musischer Gott. Das Problem der dichterischen Wahrheit in seinem homerischen Hymnos», *Philologus* 130 (1986) 153–174.

84 Arat. 254: ἄγχι δέ οἱ σκαιῆς ἐπιγουνίδος ἤλιθα πᾶσαι / Πληιάδες φορέονται. Anders Vitruv. 9,4,2 (ed. J. Soubiran, Paris 1969): *Perseus dexteriore ut supercurrens basi Vergilias.*

85 Arat. 271f.: τὸ δ' ἐπὶ σκελέεσσι πέτηλον / γούνατί οἱ σκαιῷ πελάει.

86 W. Hübner, a.O. (oben Anm. 37) 193–201; ders., a.O. (oben Anm. 45) II 101f. zu Teukros I 12,9.

87 Eratosth., *Catast.* 23 p. 134,10–22 Robert (mit Parallelen) zählt wie Arat. 262f. die Atlantiden einzeln auf, vgl. auch Hyg., *Astr.* 2, 21 1. 905f. Viré, mehr bei Gundel, a.O. (oben Anm. 76) 2495. – Dass die Siebenzahl nicht so fest ist, wie die Überlieferung besagt, zeigt M. Erren, a.O. (oben Anm. 35) 40f.

88 Hyg. *Astr.* 4,17: *Iovis autem stella nomine Phaeton corpore est magnus, figura autem similis Lyrae,* dazu W. Hübner, «Nachlese zu Hygin», *Hermes* 113 (1985) 208–224, hier: 215–220.

89 Ov., *Fast.* 4,177f. Hyg., *Astr.* 2,21 1. 915–921 Viré, mehr bei H. Gundel, a.O. (oben Anm. 76) 2497. Vgl. J. Martin, a.O. (oben Anm. 4) 89–94.

90 Ov., *Fast.* 4,175f., mehr bei H. Gundel, a.O. (oben Anm. 76) 2496f.

91 Eratosth., *Catast.* 23 p. 134,20f. Robert: Μερόπη δὲ Σισύφῳ (sc. μιγῆναι), διόπερ ἀφανής ἐστιν. Hyg., *Astr.* 2,21 1. 913–915 Viré: *quare propter reliquas eius sorores inter sidera constitutam, sed, quod homini nupserit, stellam eius obscuratam* (es folgt die Elektra-Variante).

hebt bekanntlich die Muse Kalliope besonders hervor: Καλλιόπη θ'· ἣ δὲ προφερεστάτη ἐστὶν ἁπασέων[92] – wohl deswegen, weil Kalliope für seine eigene Art, episch zu dichten, zuständig ist[93]. Dieselbe Muse Kalliope spielt auch in den *Katasterismen* eine Sonderrolle: Sie ist die Mutter des Orpheus, der als späterer Besitzer die Leier vervollkommnet haben soll. Orpheus entspricht in dieser Funktion dem Sternbild Engonasin[94], vor dessen Knie Hermes die Leier ja niedergelegt haben soll. So ragt Kalliope als Mutter des Sängers Orpheus unter ihren Schwestern ebenso hervor, wie Elektra oder Merope unter ihren Schwestern zurücktritt.

Während sich Pleiaden und Leier mit je einem aus der Rolle fallenden Einzelstern helligkeitsmässig komplementär verhalten, zeigen ihre Mythen einen deutlichen Parallelismus, denn eine der drei vornehmsten, weil von Zeus geliebten Pleiaden (Maia) gebar den Gott Hermes, der die Leier erfunden, und die vornehmste der Musen (Kalliope) gebar den Sänger Orpheus, der die Leier weiterentwickelt haben soll. Da Hermes zur Verfertigung des Instruments auch zwei Kühe seines Bruders Apollon geschlachtet hatte – seine zweite Säuglingstat –, geriet er mit seinem Bruder in Streit und musste schliesslich die Leier als Reparationsleistung an ihn abtreten. Apollon wiederum gab sie an Orpheus, den Sohn der Muse Kalliope[95], weiter: κατεσκευάσθη δὲ [sc. ἡ Λύρα] τὸ μὲν πρῶτον ὑπὸ Ἑρμοῦ ἐκ τῆς χελώνης καὶ τῶν Ἀπόλλωνος βοῶν, ἔσχε δὲ χορδὰς ἑπτὰ ἀπὸ τῶν Ἀτλαντίδων. μετέλαβε δὲ αὐτὴν Ἀπόλλων καὶ συναρμοσάμενος ᾠδὴν Ὀρφεῖ ἔδωκεν, ὃς Καλλιόπης υἱὸς ὤν, μιᾶς τῶν Μουσῶν, ἐποίησε τὰς χορδὰς ἐννέα ἀπὸ τοῦ τῶν Μουσῶν ἀριθμοῦ κτλ[96]. Da Apollon ebensowohl Patron der Siebenzahl[97] wie auch der neun Musen ist,

92 Hes., *Th.* 79, danach vielleicht Ov., *Fast.* 5,80: *prima sui* [...] *Calliopea chori*, obwohl mit dem «Chor» auch nur die drei Musen gemeint sein könnten, für die sie am Ende spricht.

93 Die Ressortverteilung der neun Musen gilt zwar im allgemeinen als spät, doch findet sich schon hier ein Ansatzpunkt. Dasselbe ist bei den sprechenden Namen Erato, Polyhymnia und Urania der Fall. Vgl. S. Hinds, *The Metamorphosis of Persephone. Ovid and the Self-Conscious Muse* (Cambridge et al. 1987) 15f. über Urania und 125f. über Calliope bei Ovid.

94 *Schol. Arat.* 65 p. 102,3 Martin, s. oben Anm. 50, vgl. auch Manil. 5,326f. über die Leier: *qua quondam somnumque feris* [*ferens* codd.] *Oeagrius Orpheus / et sensus scopulis et silvis addidit aures.*

95 Apollon scheint hier nicht wie in anderen Quellen (Pind., *Pyth.* 4,176f.; Ov., *Met.* 10,167) als Vater des Orpheus zu fungieren. Manilius (vorige Anm.) verwendet das Patronym *Oeagrius.*

96 Eratosth., *Catast.* 24 p. 138,3–14 mit den Parallelen bei Robert. Vgl. das Scholion zu Verg., *Aen.* 6,119, ed. J. J. Savage, «Notes on some unpublished scholia in a Paris manuscript of Virgil», *TAPhA* 56 (1925) 229–241, hier 236: *dicunt tamen quidam liram Orphei cum VII cordis fuisse, et caelum habet VII zonas, unde teologia assignatur.* Hyg., *Astr.* 2,7 folgt hier einer anderen Quelle, Robert sagt (S. 139): «Hyginus in hoc sidere explicando alio praeter Eratosthenis Catasterismos libro utitur.» – Bei dem Motiv der Verzauberung der Natur sind in dem griechischen Exzerpt (p. 138,19f.: ὅτι καὶ τὰς πέτρας καὶ τὰ θηρία ἐκήλει διὰ τῆς ᾠδῆς) nach den beiden Germanicusscholien die Bäume zu ergänzen, vgl. Ov., *Met.* 10,90–106 und besonders Manil. 5,326f., s. oben Anm. 94.

97 Stellen bei C. A. Rapisarda zu Cens. 14,13. Hinzuzunehmen ist auch Verg., *Ecl.* 4,10: *Apollo* traditionell am Versende, und zwar am Ende des ersten Abschnittes von sieben Versen. Vgl.

wird er als zwischenzeitlicher Besitzer der Leier gleichsam zum Mittler zwischen Siebenzahl und Neunzahl[98]. Avien fügt den eratosthenischen Gedanken einer Erweiterung von der Sieben- zur Neunzahl später in seine Aratübersetzung ein:

est Chelys illa dehinc, tenero quam lusit in aevo
Mercurius curva religans testudine chordas,
ut Parnaseo munus memorabile Phoebo
formaret nervis opifex deus. hanc ubi rursum
concentus superi complevit pulcher Apollo,
Orphea Pangaeo docuit gestare sub antro.
hic iam fila novem docta in modulamina movit
Musarum ad speciem Musa satus (ille repertor
carmina Pleiadum numero deduxerat)[99].

Hier bekommt die assoziative Verknüpfung von Pleiaden und Leier ihren vollen Sinn: Wie Hermes, der Sohn einer der sieben Pleiaden, die siebensaitige Leier erfand, so hat Orpheus, der Sohn einer der neun Musen, die Leier zu einem neunsaitigen Instrument weiterentwickelt. Beide Konstrukteure richten sich bei der Saitenzahl des Instruments nach der Zahl ihrer Tanten. Vor die vollkommene Neunzahl hat Eratosthenes «ihre alte Konkurrentin die Siebenzahl»[100] geschaltet. So kommt zu der Neunzahl der Sterne (unter denen Wega hervorleuchtet) und der Neunzahl der Musen (unter denen Kalliope hervorragt) und der neunten Position im Sternbilderkatalog schliesslich noch eine vierte Enneade: die neun Saiten der von Orpheus vervollkommneten Leier.

Nun soll nach einem bereits oben angeführten Zeugnis schon Pythagoras die Πλειάς als «Leier der Musen» bezeichnet haben. Wenn dort an die sieben Pleiaden die Planeten angeschlossen werden, ist so gut wie sicher, dass in diesem Dictum die sieben Planeten den sieben Saiten der Leier entsprechen sollen.

Die Zahl der Saiten spielt aber erst recht in dem Katasterismos eine kardinale Rolle. Das Besondere seiner Erfindung besteht darin, dass Eratosthenes

F. Boll, «Hebdomas», *RE* 7 (1912) 2547–2578, hier 2555,33–40; P. Boyancé, «Les Muses et l'harmonie des sphères», in: *Mélanges F. Grat* I (Paris 1946) 3–16, hier: 9; M. Delcourt, *L'oracle de Delphes* (Paris ²1981) 48.

98 Sieben- und Neunzahl begegnen, über die Acht hinweg, auch in der Medizin: Cens., *Nat.* 14,13: *plerique* [...] *duos istos numeros subtiliter decreverunt, dicentes septenarium ad corpus, novenarium ad animum pertinere; hunc medicinae corporis et Apollini adtributum, illum Musis, quia morbos animi, quos appellant* πάθη, *musice lenire ac sanare consueverit.* Vgl. ferner die planetare Verteilung der sieben bzw. neun Schwangerschaftsmonate: H. H. Schöffler, «Zur mittelalterlichen Embryologie», *Sudhoffs Archiv* 57 (1973) 297–314 mit Edition von Abū Mas'šar, *Mysteria* 1,152.

99 Avien, *Arat.* 618–626 in Ausschmückung von Arat. 268f.

100 W. H. Roscher, a.O. (oben Anm. 18) 120.

nicht einfach die sieben Saiten der Leier auf die sieben Pleiaden bezieht, sondern – entsprechend den divergierenden Sternsummen – auch die Zahl der Saiten allmählich wachsen lässt: Zuerst erfindet Hermes die siebensaitige Leier, erst später wird das Instrument von Orpheus zu einem neunsaitigen weiterentwickelt. Damit entspricht dieser Mythos dem kulturgeschichtlichen Fortschritt, in dem das ursprünglich bescheidene Instrument immer mehr Saiten bekam[101]. Nach dem Prinzip des Tetrachords hatten die ältesten Leiern vier Saiten. Danach soll eine jede neu hinzugefügte Saite ihren eigenen Erfinder gehabt haben – bis hin zur achtzehnten Saite[102].

Schon früh integrierte das mythische Denken die Zahl der Saiten in ein spekulatives Beziehungsgeflecht. Sieht man von dem Monochord ab, so ist hier die kleinste Saitenzahl die Dreizahl, die auf die drei ägyptischen Jahreszeiten bezogen wurde[103]. Bei den Pythagoreern entsprechen dann die vier Saiten mit den zugehörigen Intervallen (Quarte, Quinte und Oktave) den vier Jahreszeiten[104].

Die nächsthöhere Saitenzahl, die kosmologisch gedeutet wurde, ist die Sieben, weil sie den damals angenommenen sieben konzentrischen Planetensphären entsprach[105]. Hier konnte man bequem an die bereits im homerischen Hermeshymnos bezeugte Siebenzahl der Saiten anknüpfen[106]. Allerdings sind, wie Walter Burkert gezeigt hat, die Zeugnisse, die die Siebenzahl als tertium comparationis für den Zusammenhang von Musik und Astronomie ver-

101 Vgl. hierzu Abert, «Lyra 1», *RE* 13,2 (1927) 2479–2489. Die dynamische Verknüpfung von Hermes und Orpheus wird zu wenig beachtet von A. Olivieri, «I catasterismi di Eratostene», *SIFC* 5 (1887) 1–25, hier 21. Es geht nicht allein um eine Apollo- und eine Orpheus-Tradition.

102 Abert, a.O. (vorige Anm.) 2481,51–2483,22. Über eine Leier mit drei Saiten s.d. folgende Anm. Bildliches Material und Stellen bei W. D. Anderson, a.O. (oben Anm. 81).

103 Diod. 1,16,1: [sc. Ἑρμῆν] λύραν τε νευρίνην ποιῆσαι τρίχορδον μιμησάμενον τὰς κατ' ἐνιαυτὸν ὥρας, dazu G. A. Keller, a.O. (oben Anm. 4) 99f.

104 Hierzu W. Burkert, *Weisheit und Wissenschaft. Studien zu Pythagoras, Philolaos und Platon*, Erlanger Beiträge zur Sprach- und Kunstwissenschaft 10 (1962) 333–335. Burkert verweist auf ähnliche Spekulationen auf der Grundlage der Fünfzahl in China.

105 Reiches Material bei W. Burkert (vorige Anm.) 329 mit Anm. 84f., vgl. F. Cumont, *Recherches sur le symbolisme funéraire des Romains*, Bibliothèque archéologique et historique 35 (1942, Ndr. 1966) 18 mit Anm. 4, ferner M. Vogel, *Die Zahl Sieben in der spekulativen Musiktheorie* (Diss. Bonn 1955) 37–48. Wenig beachtet wurde die bei Hippol., *Ref. haer.* 4,48,2 überlieferte gnostische Deutung: ἑπτάχορδός ἐστι διὰ τῶν ἑπτὰ χορδῶν τὴν πᾶσαν ἁρμονίαν.

106 Hom., *Hy. Merc.* 51: ἑπτὰ δὲ συμφώνους ὀΐων ἐτανύσσατο χορδάς. Die Datierung dieses ebenso ästhetisch wie intellektuell reizvollen Hymnos dürfte eher spät sein: W. Hübner, a.O. (oben Anm. 83) 155 mit Anm. 12. – Sieben Saiten sollen auch die Instrumente des Amphion (Pausan. 9,5,7), Orpheus (Verg., *Aen.* 6,646) und Musaios (Cassiod., *Var.* 2,40,7 mit Berufung auf Verg., *Aen.* 6,645) gehabt haben. Unter den historischen Musikern soll Terpander (Anf. 7. Jh.) die siebensaitige Lyra erfunden haben.

wenden, ziemlich jung[107], wie etwa das Gedicht des Alexander von Ephesus (1. Jh. v.Chr.), der seinen aufsteigenden Planetenkatalog so beschliesst:

πάντες δ' ἑπτατόνοιο λύρης φθόγγοισι συνῳδὸν
ἁρμονίην προσέχουσι διαστάσει ἄλλος ἐπ' ἄλλῃ[108],

wozu der Timaioskommentar des Calcidius eine lateinische Übersetzung beisteuert:

plecticanae citharae septem discriminibus quos
assimilans genitor concordi examine iunxit[109].

Eratosthenes hat dagegen in seinem *Hermes* nicht mit sieben, sondern – wie schon Platon[110] – mit acht Sphärentönen gerechnet[111]. Da er aber offensichtlich von der traditionellen siebensaitigen Leier ausging, musste er die Siebenzahl der Saiten irgendwie mit der Achtzahl der Sphären und den acht Tönen der Oktave in Einklang bringen. Dies gelang ihm dadurch, dass er nach der damals herrschenden Lehre für den Umlauf der beiden sonnennahen Planeten Merkur und Venus dieselbe Geschwindigkeit und damit auch dieselbe Tonhöhe annahm[112].

Weil Eratosthenes mit acht Sphären rechnete, konnte er die siebensaitige Leier auch nicht auf die acht Töne der Sphärenharmonie beziehen. Zu den sieben Planeten kam nun einmal der Fixsternhimmel als achte Sphäre hinzu. Das Verschweigen der sieben Planeten im Pleiadenkapitel der *Katasterismen*[113] kann geradezu als Argument für deren Echtheit gewertet werden.

So wie sein Dichterkollege Arat in seinen *Phainomena* ausschliesslich, bleibt auch Eratosthenes in seinen *Katasterismen* bis auf den allerletzten Schluss bei den Fixsternen und bezieht die siebensaitige Leier nicht auf die sie-

107 W. Burkert, a.O. (oben Anm. 104) 329 Anm. 85 nennt als ältestes Zeugnis Varro Atacinus, frg. 14 Morel. Über Alexander von Ephesus vgl. dens., «Hellenistische Pseudopythagorica», *Philologus* 105 (1961) 16–43, besonders 41.

108 Überliefert bei Heracl. *All.* 12,9 und Theo Smyrn. p. 139,9f. Hiller.

109 Calc., *Comm.* 72 p. 120,9f. Waszink.

110 Plat., *Pol.* 10 p. 617^{B}: ἐκ πασῶν δὲ ὀκτὼ οὐσῶν.

111 Eratosthenes, frg. 15 Powell bei Theo Smyrn. p. 142,17 Hiller: ἐν η' δὲ φθόγγοις ποιεῖ ὑπὸ τὴν τῶν ἀπλανῶν σφαῖραν τὰς τῶν πλανωμένων ἑπτά, [καὶ] πάσας κινῶν περὶ τὴν γῆν καὶ τὴν λύραν ποιούμενος ὀκτάχορδον ἐν τῇ διὰ πασῶν συμφωνίᾳ. Vgl. W. Burkert, a.O. (oben Anm. 107) 40f.; R. Merkelbach, «Die Sphaerenharmonie auf einem ravennatischen Mystensarkophag», *ZPE* 6 (1970) 277f., hier 278 mit Anm. 4.

112 G. A. Keller, a.O. (oben Anm. 4) 104f. mit Anm. 31. Vgl. für das Mittelalter T. Kupke, a.O. (oben Anm. 47) 424.

113 Den Zusatz im Codex Vaticanus gr. 1087 (s. oben Anm. 1) p. 8,4 app. hat A. Rehm als Interpolation erkannt: ἢ ἀπὸ τῶν ζ' πλανητῶν. A. Olivieri, a.O. (oben Anm. 1) p. 28,8 hat sie in den Text übernommen, dagegen richtig G. A. Keller, a.O. (oben Anm. 4) 105 mit Anm. 30. Erst ganz zum Schluss steigt Eratosthenes nach dem verbreiteten *descensus*-Schema zu den Planeten und schliesslich zur Milchstrasse herab: c. 43f. p. 194–199 Robert.

ben Planeten, sondern auf die sieben Pleiaden[114]. Einen Reflex dieser Kombination finden wir noch im Maibuch der ovidischen *Fasten,* wo sich der Dichter, ausgehend von der dritten Etymologie des Monatsnamens *maius* nach Maia, der Mutter Merkurs, an den berühmtesten Sohn einer der Pleiaden wendet:

septena putaris,
Pleiadum numerum, fila dedisse lyrae[115].

Doch wie der Saitenzahl der Leier, so wohnt auch der Zählung der Sphären eine Tendenz zur Erweiterung inne. Zu den acht bewegten (und daher tönenden) Sphären kam schliesslich als neunte die unbewegte (und daher nicht tönende) Erde hinzu:

ὀκτὼ δὴ τάδε πάντα σὺν ἁρμονίῃσιν ἀρήρει,
ὀκτὼ δ' ἐν σφαίρῃσι κυλίνδετο κύκλῳ ἰόντα
... ἐνάτην περὶ γαῖαν[116].

Damit ist endlich die vollkommene Neunzahl der Musen erreicht[117]. In Anlehnung an die Sirenen im zehnten Buch des platonischen *Staates* werden später tatsächlich die Planetensphären einzeln auf die neun Musen verteilt[118], wobei sich der Name *Urania* für die Sphäre des Himmels geradezu anbot[119].

114 Es hat nicht an Versuchen gefehlt, die sieben Pleiaden einzeln auf die Planeten zu verteilen: F. Boll, *Antike Beobachtungen farbiger Sterne*, ABAW, phil.-hist. Kl. 30/1 (1916) 83f.; H. Gundel, a.O. (oben Anm. 76) 2518.

115 Ov., *Fast.* 5,105f. Kalendarisch besteht insofern ein Zusammenhang, als Ovid (*Fast.* 5,599–602) den Frühaufgang der Pleiaden für den 13. Mai annimmt und die Iden (15. Mai) neben Jupiter dem Merkur geweiht waren (*Fast.* 5,663–692).

116 Eratosth., frg. 15 Powell bei Theo Smyrn. p. 105,15–106,2 Hiller im Zusammenhang mit der Behandlung der ὀγδοάς. Vgl. W. Burkert, a.O. (oben Anm. 107) 39.

117 Vgl. Cic., *Rep.* 6,17 *novem ... orbibus* und 6,18 *terra nona inmobilis manens* [...] *illi autem octo cursus* [...]. – F. Wehrli, a.O. (oben Anm. 17) 119 zu Eudemos, frg. 142 weist darauf hin, dass die Zähler der drei musikalischen Intervalle 2/1, 3/2, 4/3 zusammengenommen ebenfalls die Neun ergeben.

118 Plut., *De animae procreatione in Timaeo Platonis* 32 p. 1029^{C} zunächst nach Platon (s. oben Anm. 110): τῆς ἱερᾶς περιόδου καὶ χορείας ὀκτάχορδον ἐμμέλειαν, und dann p. 1029^{D}: Μούσας ... ἐννέα, τὰς μὲν ὀκτὼ καθάπερ ὁ Πλάτων περὶ τὰ οὐράνια, τὴν δ' ἐνάτην τὰ περίγεια κηλεῖν. *Quaest. conv.* 9,14,6 p. 746^{A}: Μοῦσαι δ' εἰσὶν ὀκτὼ μὲν αἱ συμπεριπολοῦσαι ταῖς ὀκτὼ σφαίραις, μία δὲ τὸν περὶ γῆν εἴληχε τόπον. Vgl. A. Bouché-Leclercq, *L'astrologie grecque* (Paris 1899, Ndr. Brüssel 1963 und Aalen 1979) 324; P. Boyancé, a.O. (oben Anm. 97) 3–16; W. Burkert, a.O. (oben Anm. 104) 332 mit Anm. 107: G. Lieberg, «Ovide et les Muses», *LEC* 48 (1980) 3–22. Weitere Nachwirkungen der Neunzahl oben in Anm. 49. Martianus Capella (2,116–126) lässt die Musen in neun verschiedenen Versmassen singen, und noch die österreichische Lyrikerin Friederike Mayröcker verteilt in ihrem Gedicht «Tod durch Musen» (1965) die neun Musen auf einzelne Strophen, wobei sie allerdings in Strophe 6 die Musen Terpsichore und Erato zusammennimmt.

119 Mart. Cap. 1,28, vgl. W. Burkert, a.O. (oben Anm. 104) 332 Anm. 107: «Gut passt die achte Muse Urania.» Ebenso bot sich der Name *Uranus* für den 1781 entdeckten (damals) siebten Planeten an: W. Hübner, a.O. (oben Anm. 47) 360f. Dort auch über die vorgängige Erweiterung der sieben *artes liberales* zur Neunzahl bei Varro. Dieses Vorgehen setzt sich in der Mo-

Da man eine Sphärenharmonie bald mit sieben, bald mit acht klingenden Sphären annahm und teilweise entweder mit der unbewegt gedachten Erde im Zentrum oder mit dem ständigen Zusammenklang der acht Töne ein neuntes Element hinzufügte[120], konnte man auch dort zwischen der Sieben- und Neunzahl variieren. So ergibt sich denn auch hier eine Variationsbreite: Wie bei dem Sternbild der Leier die Sternsummen zwischen acht und zehn und die Positionen in den Sternbilderkatalogen zwischen der siebten und der neunten schwanken, so entspricht die Erweiterung der Saitenzahl des irdischen Instruments von der Siebenzahl der Pleiaden zur Neunzahl der Musen der Erweiterung des Systems der Sphärenharmonie von den sieben Planeten zu den neun Stufen, wenn man beiderseits die extremen Positionen (die bewegte äussere Grenze des Himmels auf der einen und das feste Zentrum der Erde auf der anderen Seite) oder aber den schlichten Zusammenklang mit hinzunimmt. Die beiden Zahlen, mit denen Sternzahl, Saitenzahl, Sphärenzahl und Position im Katalog zur Deckung gebracht werden konnten, waren die Acht und die Neun, und das sind eben die beiden Zahlen, zwischen denen die Angaben der Sternsummen für die eratosthenische Leier schwanken. Erneut bestätigt sich unsere Vermutung, dass hier nicht die Überlieferung variiert, sondern dass kosmische Spekulationen miteinander konkurrierten. Wenn Eratosthenes eine anfängliche Siebenzahl nach dem Vorbild der Pleiaden in eine endgültige Neunzahl nach dem Vorbild der Musen überführt, dann macht er den Variantenreichtum und das allmähliche Anwachsen der Zahlen selbst zum Inhalt seiner Verstirnungssage. Das war ein genialer Einfall.

4. Zusammenfassung: Eratosthenes und Arat

Es dürfte deutlich geworden sein, dass Eratosthenes die neunte Position der Leier in mehrfacher Hinsicht mit dem Wesen des Sternbildes und seiner Verstirnungssage in Verbindung gebracht hat. Erneut bestätigt sich die Annahme, dass er Sternsummen und Sternsagen gleichermassen behandelt und in einzelnen Fällen (wie bei Leier und Delphin) aufeinander bezogen hat.

Dabei darf allerdings eine Schwierigkeit nicht übersehen werden. Die in dem Leier-Kapitel dynamisch gedeutete Aufeinanderfolge von Pleiaden und Musen entspricht auch der Reihenfolge der beiden Kapital 23 und 24 der *Kat-*

derne fort. Bei J. E. Cirlot, *A Dictionary of Symbols*, übers. J. Sage (New York 1962, [2]1991) 186 ([2]195) heisst es s.v. Lyre zunächst: «A symbol of the harmonious union of the cosmic forces», bevor dann der Fortschritt von der den sieben Planeten entsprechenden Siebenzahl der Saiten zu der von Timotheus von Milet eingeführten und den zwölf Tierkreiszeichen entsprechenden Zwölfzahl der Saiten mit dem Übergang Arnold Schönbergs von den sieben Tönen der traditionellen Tonleiter zur Dodekaphonie verglichen wird.

120 So Macr., *Somn.* 2,3,1f.: die von Hesiod (*Th.* 79) als προφερεστάτη hervorgehobene Muse garantiere als neunte den Zusammenklang (nach dem Vorbild der Funktion der δικαιοσύνη in Platons *Staat*).

asterismen, wie sie die Epitome überliefert. Diese Reihenfolge geht aber nicht auf die für Eratosthenes bezeugte zurück, sondern auf die *Phainomena* Arats. Nicht Eratosthenes, sondern Arat hat ja Pleiaden und Leier aufeinander folgen lassen, weil sie etwa gleichviele Sterne auf engem Raum vereinen. Eratosthenes konnte diese Reihenfolge nicht einhalten, weil die Pleiaden als Teil des zodiakalen Stiers in den Tierkreis und damit zu einer gewöhnlich separat behandelten Gruppe von Sternbildern gehören[121]. Ausserdem hätte er ja auch nicht direkt vom siebten Sternbild über die achte Position hinweg zum neunten übergehen können. Den Pleiaden konnte er also ebensowenig den siebten Platz anweisen wie etwa den sieben hellen Sternen der beiden *Septentriones* oder den drei Sternen des Τρίγωνον (von Arat Δελτωτόν genannt), das mit seiner Lage knapp über der Ekliptik und zugleich knapp über dem Himmelsäquator auf jeden Fall erst spät an der Reihe war. Der neunte Platz der Leier ist und bleibt eine Besonderheit.

Somit besteht folgender Widerspruch: Auf der einen Seite ist der neunte Platz der Leier so eng mit dem Wesen des Sternbildes verknüpft, dass nur die in den Exzerpten für Eratosthenes bezeugte Reihenfolge in Frage kommt. Auf der anderen Seite setzt der Inhalt des Katasterismos der Leier den Übergang von den Pleiaden zur Leier voraus, der nur in der arateischen Sternbilderfolge gegeben ist. Beide Sternbilderfolgen, sowohl die für Eratosthenes bezeugte als auch die arateische, sind für den Inhalt der Verstirnungssage der Leier konstitutiv. Für welche Alternative man sich auch entscheidet, in jedem Fall geht ein wesentliches Element der eratosthenischen Gedanken verloren.

Dieses Dilemma wirft die vieltraktierte Frage nach dem Verhältnis der eratosthenischen *Katasterismen* zu Arats *Phainomena* neu auf. Unterstellt man, dass die dynamische Verknüpfung von Pleiaden und Leier in der Sternsage tatsächlich auf Eratosthenes selbst zurückgeht, müsste man entweder zwei verschiedene Werke postulieren, auf die die verschiedenen überlieferten Titel wie Ἀστρονομία[122], Κατάλογοι oder Καταστερισμοί[123] zu verteilen wären, oder doch wenigstens zwei Teile eines Werkes voraussetzen: eine Sammlung von Katasterismen in der Reihenfolge der *Phainomena* Arats und einen Ein-

121 F. Boll/W. Gundel, a.O. (oben Anm. 9) 942–946; H. Gundel, a.O. (oben Anm. 76) 2499–2501.

122 Zu diesem Titel vgl. F. Lasserre, *Die Fragmente des Eudoxos von Knidos* (Berlin 1966) 236, im übrigen G. Knaack, a.O. (oben Anm. 4) 379f.; G. A. Keller, a.O. (oben Anm. 4) 18–22 und 26f.; J. Martin, a.O. (oben Anm. 4) 106f.

123 Diesen Titel hat der Editor princeps John Fell 1672 nach Hesych s.v. Ἐρατοσθένης· Ἀστρονομίαν ἢ Καταστηριγμούς (wo schon Francesco Porto 1630 Καταστερισμούς las) konjiziert, doch weist jüngst A. Rosokoki, *Die Erigone des Eratosthenes. Eine kommentierte Ausgabe der Fragmente*, Bibliothek der klassischen Altertumswissenschaften N.F. II 94 (1995) 74 zu Nonn., *Dion.* 47,247 στήριξε darauf hin, dass die Überlieferung Καταστηριγμοί durch den terminus technicus στηρίζω gesichert ist. Ohne Angabe des Namens Eratosthenes erscheint der Titel *Schol. Arat.* 134 p. 139,8 Martin. Achill., *Isag.* 24 p. 55,10 Maass überliefert Ἐρατοσθένης ἐν τῷ Καταμερισμῷ, wo man Καταστερισμῷ konjiziert hat.

zelsternkatalog mit anschliessender Summe in einer eigenen, eratosthenischen Reihenfolge.

C. Robert dachte an ein genuines Werk mit dem Titel Κατάλογοι und dessen Verwandlung im 2. Jahrhundert n.Chr. in einen Aratkommentar mit dem Titel Καταστερισμοί[124], E. Maass liess dann beide Teile des Werkes in späterer Zeit getrennt entstehen; sie seien nur zufällig zusammengewachsen[125]. Dagegen hat aber A. Rehm, besonders im Vergleich mit den Spuren, die die *Katasterismen* in den *Fasti* Ovids hinterlassen haben, klar erwiesen, dass Sternsagen und Sternkataloge eng zusammengehören und keinesfalls zu trennen sind[126]. Unsere Untersuchungen haben dies erneut bestätigt.

Da man sich heute einig ist, dass die *Katasterismen* wenigstens im Kern auf Eratosthenes selbst zurückgehen, könnte man bei einer Trennung der beiden Teile allerhöchstens an zwei verschiedene Werke des Eratosthenes denken. Viel wahrscheinlicher ist jedoch die Annahme eines einzigen Werkes, das allerdings aus verschiedenen Teilen, Büchern oder Kapiteln zusammengesetzt war. Gewinnt man doch überhaupt den Eindruck, dass die *Katasterismen* ein ziemlich komplexes Werk waren, das nicht nur die Sternbilder und deren Einzelsterne, sondern auch die Planeten und sogar die Milchstrasse mythologisch erklärte.

Nun haben die Untersuchungen von J. Martin ergeben, dass Hygins *Astronomica* den ursprünglichen *Katasterismen* näherkommen als die griechische Epitome oder die Aratscholien. Es wäre darum zu überlegen, ob nicht vielleicht auch Hygins Verteilung der beiden Teile auf zwei verschiedene Bücher (Katasterismen in Buch 2 und Kataloge in Buch 3) schon für das Werk des Eratosthenes konstitutiv gewesen sein könnte. In einem ersten mythographischen Teil hätte der alexandrinische Gelehrte im Anschluss an die Reihenfolge der *Phainomena* Arats Sternsagen gesammelt, in einem zweiten hätte er – unter gelegentlicher Bezugnahme auf den ersten Teil – die Einzelsterne aufgelistet und abschliessend die Gesamtsumme gegeben, und zwar jetzt in einer eigenen, für ihn bezeugten Reihenfolge, in der Kepheus tatsächlich an vierter und die Leier mit ihren neun Sternen an neunter Stelle behandelt wurden. Das wäre die hyginische Reihenfolge der beiden Teile. Grundsätzlich wäre aber auch die umgekehrte Abfolge denkbar.

Die Reihenfolge, in der Hygin die einzelnen Sternbilder auflistet, kann nun aber nicht der Rekonstruktion dienen. Zu milde klingt die Einschränkung

124 Noch G. A. Keller, a.O. (oben Anm. 4) 28 unterscheidet zwischen «Urwerk» und «Aratkommentarform».

125 Er denkt, a.O. (oben Anm. 4) an einen Aratkommentator des ausgehenden 1. Jh. n.Chr., etwa Sporos.

126 Auch G. Dittmann, *De Hygino Arati interprete* (Diss. Göttingen, Leipzig 1900) 53f. und G. Knaack, a.O. (oben Anm. 4) 379,16f. pflichten dem bei. Vgl. ferner A. Bartalucci, a.O. (oben Anm. 69) 355.

von J. Martin: «Seul, peut-être, l'ordre était différent.»[127] Hygin folgt weder der für Eratosthenes bezeugten noch der arateischen Anordnung, sondern er spart, wie gezeigt, die vier Figuren der Andromedagruppe, die Eratosthenes an Position 4–7 behandelt, ganz aus und bringt die Leier bereits an siebter Stelle. Er stimmt also mit keiner der beiden für den Lyra-Katasterismos des Eratosthenes konstitutiven Reihenfolgen überein: Weder weist er der Leier den neunten Platz an, noch lässt er sie assoziativ auf die Pleiaden folgen. Hier kommt Eratosthenes dem Arat näher als Hygin dem Eratosthenes.

Auf keinen Fall aber sind die *Katasterismen* mit ihrer arateischen Reihenfolge erst in der römischen Kaiserzeit im Rahmen der reich bezeugten Aratkommentierung entstanden, denn dann müsste man einen wesentlichen Teil der Verstirnungssage der Leier dem Eratosthenes absprechen und als ein spätes Produkt der kaiserzeitlichen Aratkommentierung ansehen. Damit wäre man wieder auf die Position von Bernhardy und Maass zurückgeworfen, die heute als überwunden gilt. Angesichts der nicht nur in der handschriftlichen Überlieferung, sondern auch in der wissenschaftlichen Form der Aratscholien und in der mythographischen Form der *Katasterismen* begegnenden Varianten von Sternzahl, Saitenzahl und Position der Leier scheint es näherzuliegen, im 3. Jh. v.Chr. lebhafte Diskussionen und Versuche spekulativer Kombinationen anzunehmen und die Divergenzen in der Reihenfolge der Sternbilder auf zwei verschiedene Ansätze oder explizite Diskussionen des Eratosthenes selbst als auf zwei verschiedene, im zeitlichen Abstand voneinander schreibende Autoren zurückzuführen. Die ungemein fruchtbare Aratkommentierung begänne damit schon mit dem knapp eine Generation jüngeren Zeitgenossen Eratosthenes. Insofern könnte man die Formulierung, die G. A. Keller für den eratosthenischen *Hermes* gefunden hat, er sei «eine Paralleldichtung zu Arats *Phainomena*»[128], auch auf seine *Katasterismen* anwenden: Auch diese sind in Auseinandersetzung mit den erfolgreichen *Phainomena* Arats entstanden. Indem sie die himmlischen Sternbilder als verwandelte Menschen (selten Gegenstände) darstellen, führen sie ein erstes Mal die bei Arat so häufig vermisste anthropologische Dimension ein. Späteren Lehrdichtern wird dies auf andere Weise gelingen: Vergil in den *Georgica* mit der Vermenschlichung der Tierwelt und Manilius in den *Astronomica* mit den bunten Charaktertypen der Astrologie.

127 J. Martin, a.O. (oben Anm. 4) 115.

128 G. A. Keller, a.O. (oben Anm. 4) 127. Vgl. schon E. Schwartz, *Charakterköpfe aus der Antike*, Gesamtausgabe, hrsg. von J. Stroux (Leipzig ²1943) 187: Es scheint, als habe Eratosthenes mit Arats *Phainomena* konkurrieren wollen.