

Aratos Phainomena
astronomische und meteorologische Phänomene als Bilder
der Umwelt

D i s s e r t a t i o n

zur

Erlangung des akademischen Grades
Doktor der Philosophie
in der Philosophischen Fakultät

der Eberhard Karls Universität Tübingen

vorgelegt von

Vincent Clausing-Lage
(geb. Clausing)

aus

Pforzheim

Tübingen 2019

Gedruck mit Genehmigung der Philosophischen Fakultät
der Eberhard-Karls-Universität Tübingen

Dekan: Prof. Dr. Jürgen Leonhardt

Hauptberichterstatter: Prof. Dr. Karl-Heinz Stanzel

Mitberichterstatterin: Prof. Dr. Irmgard Männlein-Robert

Tag der mündlichen Prüfung: 23. Oktober 2017

Vorwort

Meinem Doktorvater Herrn Professor Karl-Heinz Stanzel gilt mein außerordentlicher Dank. In seinen Seminaren zur griechischen Philosophie und zur hellenistischen Dichtung lernte ich ihn als inspirierenden Lehrer kennen. Er war immer ein hilfsbereiter und offener Begleiter meiner Arbeit und in Gesprächen ein empathischer, fein- und tief sinniger Partner. Unsere Gespräche bei einem Kaffee werde ich sehr vermissen.

Meine Zweitgutachterin Frau Professor Irmgard Männlein-Robert war mir eine herausragende Lehrerin der griechischen Philologie, nicht nur auf fachlicher Ebene, sondern auch durch ihr Engagement in allen Belangen und ihren trefflichen Humor. Für die intensive und lehrreiche Zeit danke ich sehr herzlich.

Auf dem Weg zur Fertigstellung meiner Arbeit danke ich der DFG und all jenen, die das Entstehen und die erfolgreiche Durchführung des SFB 1070 ‚RessourcenKulturen‘ ermöglichten: die Sprecher, sowie allen Teilprojektleitern. All sie haben ein intellektuelles und spannendes Klima geschaffen, innerhalb dessen die Entstehung dieser Arbeit erst ermöglicht wurde. Die Zusammenarbeit mit den Doktorandinnen und Doktoranden und Post-Docs des SFB, die sehr interessanten Gespräche und Begegnungen in der Gartenstraße 29 haben mein Leben sehr bereichert.

Den Kameradinnen und Kameraden der akademischen Fliegergruppe Tübingen danke ich für die spannende, intensive Zeit. Ihr habt mein Leben um viele Erfahrungen reicher gemacht.

Meinen Freunden danke ich ganz besonders und einfach für alles. Vor allem Geduld.

Meiner Familie danke ich für die vorurteilsfreie Unterstützung vor, während des Studiums und danach.

Meiner Frau gilt die Widmung dieser Arbeit. Sie ist die größte Bereicherung meines Lebens. Ihre unverstellte und direkte Lebensart haben – gerade während des Korrekturlesens – auch diese Arbeit beeinflusst.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
1.1	Astronomie als kulturelle Ressource	6
1.2	Arat im Kontext astronomischer Traditionen	12
1.3	Ordnung der Sterne	22
1.4	der Sternenhimmel als Kommunikationsraum	29
1.5	Phänomene	37
1.5.1	Zeit und Raum	42
1.5.2	Sterne	46
1.6	die stoische Interpretation	49
1.7	Umwelt	52
1.7.1	Erfindung des Sternenhimmels	67
1.7.1.1	der Kniende	72
1.7.1.2	Krone und Lyra	76
1.7.2	Didaktik	80
1.7.3	Poetik des Nutzens	88
2	Sternbilder	94
2.1	Die Bären	94
2.1.1	Homer	97
2.1.2	Mythos	99
2.1.3	Didaktik	111
2.1.4	Fazit	114
2.2	der Mythos der Dike	115
2.2.1	Recht	119
2.2.2	Bezug des Mythos innerhalb der <i>Phainomena</i>	123
2.3	die Plejaden und die Geschichte der Sterne	130
2.3.1	Plejaden: Hesiod	134
2.3.2	Plejaden: Apollonios	136
2.3.3	die Plejaden bei Kallimachos: <i>Coma Berenices</i>	137
2.3.4	das Pferd	142
2.3.5	Kulturgeschichte des Sternenhimmels	143
2.4	die Kreise: Wendekreise, Äquator, Ekliptik, Milchstraße	148
2.4.1	die Sonne	161
2.4.2	der Mond	163
2.4.3	Fazit	167

3	Bilder der Umwelt	170
3.1	Umwelt bei Hesiod	177
3.2	Umwelt bei Arat	179
3.2.1	Wettergeschehen	180
3.2.2	conditio humana	187
3.2.3	Tiere	195
3.2.4	Bilder	198
3.2.5	Töne	202
3.2.6	Bilder von Raum und Zeit	209
3.2.7	mythologische Bilder	213
3.2.7.1	Orion	213
3.2.7.2	das Kepheusgeschlecht	215
3.3	Umwelt bei Theokrit, Kallimachos und Apollonios Rhodios	219
3.3.1	Theokrit: Thalysien	219
3.3.2	Kallimachos: Demeterhymnus	224
3.3.3	Apollonios Rhodios: Argonautika	226
3.3.4	Fazit	228
3.4	abschließende Betrachtungen zum Umweltkonzept	229
3.5	Fazit	230
4	Schluss	231
	Literaturverzeichnis	235
	Index locorum	248
	Sachregister	258

1 Einleitung

1.1 Astronomie als kulturelle Ressource

Unter dem Namen Achilleus Tatios ist eine Einleitung in die *Phainomena* Arats erhalten, die mit je einem Zitat des Tragikers Sophokles und des Komikers Aristophanes beginnt:¹

‘μισῶ μὲν ὅστις τὰφανῆ περισκοπῶν–’ φησὶν ὁ Σοφοκλῆς, καὶ ὁ κωμικὸς Ἀριστοφάνης ‘ὅς τὰφανῆ μεριμνᾷ, τὰ δὲ χαμᾶθεν ἐσθίει’ φησὶν.
Ach. Tat. Intr. Arat. 1 (Maass 1958, S. 27–30)

‘Ich hasse denjenigen, der das Unsichtbare erforscht’, sagt Sophokles. Der Komiker Aristophanes sagt: ‘Wer sich um das Unsichtbare kümmert, isst doch das, was aus dem Boden kommt.’

Sophokles, so sieht es Achilleus Tatios, drückt offene Verachtung für denjenigen aus, der ‚das Unsichtbare‘ erforscht. Bei Aristophanes mischt sich eine Prise Spott dazu, wenn er bemerkt, dass derjenige, der sich Gedanken über das Unsichtbare macht, eben doch auch isst, was aus dem Boden spross. Das ‚Unsichtbare‘, so legt Aristophanes nahe, befindet sich außerhalb des Raumes, der für den Menschen Bedeutung hat, er soll sich an die Erde halten, die ihn, im Wortsinne, ernährt. In diesem Topos entfaltet sich eine qualitative und räumliche Trennung entlang dem Sichtbaren, was in die Sphäre des Menschlichen hineinwirkt, und dem Unsichtbaren, was außerhalb der menschlichen Lebenswelt fällt.² Diesem wird das Stigma des ‚Unsichtbaren‘ angeheftet, womit es mit polemischer Kraft jeder Legitimität enthoben wird.³

Ihre Kritiker verbannen die Astronomie nicht nur in die Peripherien der menschlichen Erfahrungswelt, sie entziehen sie den menschlichen Sinnen, machen sie ‚unsichtbar‘. Dagegen wehrt sich Achilleus Tatios, indem er das Argument umdreht:

¹ Genau genommen handelt es sich um ein zu einer Einleitung in die *Phainomena* Arats umfunktioniertes Exzerpt einer umfassenderen Schrift des Achilleus Tatios mit dem Titel *περὶ σφαίρας*, (‘Über die Sphäre’), geschrieben vermutlich im 2. oder frühen 3. Jhd. n. Chr., s. Schaefer 1893.

² Dass Achilleus Tatios die Zitate aus ihrem Kontext entfremdete und für die Agenda seines eigenen Werkes aneignete, sollte dabei im Auge behalten werden. Die Aussagen aus der Feder des Achilleus müssen daher als normativer Standpunkt einer (fingierten oder tatsächlichen) Debatte um die Bewertung der Astronomie verstanden werden.

³ Die Beschäftigung mit den Sternen wurde zu einer Metapher von großer Ausstrahlungskraft in der polemischen wie apologetischen Auseinandersetzung um die Bedeutung der Theorie schlechthin, wie Hans Blumenberg in einer aufmerksam geschilderten Diskursgeschichte dieser Motive zeigt, s. Blumenberg 1987.

ἀλλ' οἱ μὲν ἀφανῆ, ἡμεῖς δὲ φαινόμενα, ἀλλ' οὐκ ἀφανῆ ζητοῦμεν.
Ach. Tat. Intr. Arat. 1 (Maass 1958, S. 27–30)

Aber diese erforschen das Unsichtbare, und wir erforschen Erscheinungen, nicht jedoch Unsichtbares.

Die Schrift *περὶ σφαιράς* des Achilleus Tatios ist ein Kompendium des damaligen Wissensstandes und behandelt der Reihe nach wesentliche Themen der Astronomie, der Mathematik und Naturwissenschaften, wie die Frage nach dem Ursprung der Welt, der Gestalt der Erde, den Bewegungen der Gestirne etc. Es ist das Bemerkenswerte an diesem ersten Kapitel der ‚Einführung‘ des Achilleus, dass er seine wissenschaftshistorische Zusammenstellung mit einer Sammlung poetischer Texte beginnt. Diese Auswahl soll dem Leser eine Art geschichtlichen Abriss über die große kulturelle Bedeutung und den gesellschaftlichen Nutzen der Astronomie vor Augen führen. Um sich nun des Vorwurfes gegen die Astronomie zu erwehren, das ‚Unsichtbare‘ zu erforschen, zitiert Achilleus nicht zuerst wissenschaftliche oder philosophische Autoritäten (die ihren Platz in der wissenschaftlichen Darstellung der folgenden Kapitel haben), sondern beschwört die großen Namen griechischer Dichter als Chronisten der kulturellen Relevanz der Wissenschaft. Anstatt der berühmten Entdecker Thales, Anaximander oder Eudoxos, kommen hier zuerst Namen wie Homer, Aischylos, Sophokles, Kallimachos und auch Arat zu Wort. Die Darstellung der Astronomie bei Achilleus Tatios erweist sich dadurch auf bemerkenswerte Weise als modern: Um seine Wissenschaft und ihren Gegenstand ‚sichtbar‘ zu machen, entwirft er *in nuce* eine kleine Literaturgeschichte der Astronomie, in der er Dichter zu Wort kommen lässt, die über die kulturelle Bedeutung der Astronomie sprechen. Darauf folgt erst eine Wissenschaftsgeschichte, die die Entwicklung und die bedeutendsten Erkenntnisse der Astronomie auf wissenschaftlicher und philosophischer Ebene darstellt.⁴ Die Metapher des ‚Sichtbar‘-Machens spiegelt dabei das Bemühen, die kulturelle und praktische Bedeutung, die in der Beobachtung der Sterne liegt, herauszustellen und vor Augen zu führen, wider.

Das Sich-Selbst-,Sichtbar‘-Machen war und ist dabei schon seit jeher große Chance und stete Herausforderung der Beschäftigung mit den Sternen. Der Sternenhimmel bietet ebenso einen großen imaginativen Raum wie auch einen Raum wissenschaftlicher Entdeckungen. Den Beispielen des Achilleus Tatios können Archäologen heutzutage prähistorische Zeugnisse hinzufügen, wie die Himmelsscheibe von Nebra, der gleichzeitig symbolische wie astronomische Bedeutung beigemessen wird,⁵ die Tempel der Azteken in Teotihuacán, deren Grundrisse an den Sternen ausgerichtet sind und dadurch das Jahr in politische, religiöse und kultische Termine einteilen,⁶ oder Stonehenge, das schon vielen Forschern Anlass zu astronomischen und kultischen Spekulationen gab.⁷ Sie alle sind beeindruckende Reste materieller Kulturen rund um den Globus.

Ethnologen wiederum sammeln Dokumente über Vorstellungen des Sternenhimmels aus aller Welt. Neben der Dokumentation verschiedener kultureller Sternen-

⁴ Die meisten modernen Geschichten der Astronomie verfolgen diesen Ansatz, kulturelle und wissenschaftliche Entwicklungen im Dialog zu betrachten, s. z.B. North 2008.

⁵ S. Pásztor 2015.

⁶ S. Trejo 2015.

⁷ S. Ruggles 2015e.

himmel steht hier vor allem die kulturwissenschaftliche Auseinandersetzung mit der Frage, welche Bedeutungsdimensionen der Beobachtung des Sternenhimmels in verschiedenen Gesellschaften beigemessen wird, im Zentrum. Die kulturwissenschaftliche Theoriebildung kann daher einen Beitrag leisten, grundlegende Konzepte für die Interpretation bereitzustellen, unter denen die Auseinandersetzung mit dem Sternenhimmel als kultureller Ressource durchgeführt werden kann.⁸

Dabei versuchen ethno- und archäoastronomische Untersuchungen zu zeigen, dass die symbolische und funktionale Ebene in der Himmelsbetrachtung verschiedener Gesellschaften nicht so deutlich getrennt werden können, wie das die moderne Dichotomie von (wissenschaftlicher) Astronomie und (symbolischer) Astrologie suggeriert.⁹ Die wissenschaftliche Beschäftigung mit den Himmelskörpern befriedigt vielmehr ebenso symbolische Bedürfnisse, wie sie selbst Voraussetzung für ihre Verwendung im Kultus o.ä. und oft eng in diesen integriert ist.¹⁰

Die Frage nach der Bedeutung von Astronomie (verstanden als allgemeine Beschäftigung mit astronomischen Phänomenen) kann daher nicht einfach in der Trennung in eine Wissenschaftsgeschichte und eine Geschichte des Kultus, der Religion oder gar des Aberglaubens eingeteilt werden. Vielmehr werden astronomische Artefakte, Texte und Erzählungen vermehrt als ein bestimmter kultureller Werteraum und Teil der menschlichen Lebenswelt begriffen.¹¹ Diesen Ansatz beginnen erst jüngste Studien zum Thema zu verfolgen, wie z.B. Stanisław Iwaniszewski, der die phänomenologischen Konzepte von Umwelt und Lebenswelt in die Debatte einbrachte,¹² oder Nicholas Campion, der die symbolischen Dimensionen von Astronomie und Astrologie zu kategorisieren versuchte.¹³

Als Teil der ‚gelebten Welt‘ und integriert in soziale ‚Weltanschauungen‘ und Praktiken wird der Analyse astronomischer Artefakte und Texte ein Platz im Leben von Gesellschaften wiedergegeben und nach den Bedeutungen dieser Praktiken gesucht:

⁸ S. Iwaniszewski 2015. Zum Konzept der ‚kulturellen Ressource‘, das in dieser Arbeit verwendet wird, s. Bartelheim u. a. 2015 und das einleitenden Kapitel des Sammelbandes Scholz u. a. 2017.

⁹ S. Campion 2015, S. 104–105; Frank 2015.

¹⁰ S. Campion 2015; Frank 2015; Ruggles 2005.

¹¹ Bei den Griechen ist der Sternglaube zur Erforschung von Zukunft und Schicksal weit weniger verbreitet als andere Methoden, s. Elders 1965, S. 34–42; Lewis 1992, S. 102–104; s. auch Cic. div. 1, 2, wonach Assyrer und Chaldäer Sternbeobachtungen zu horoskopischen Zwecken nutzen sollen.

¹² S. Iwaniszewski 2015, S. 3–6.

¹³ S. Campion 2015, S. 106–110. In dieser Arbeit wird zwischen den Begriffen ‚Natur‘ und ‚Umwelt‘ unterschieden: Umwelt meint nicht die Gesamtheit eines Ökosystems, sondern ist konzeptionell angelehnt an den biosemiotischen Begriff der Umwelt bei Uexküll und dem phänomenologischen Umweltbegriff bei Hermann Schmitz und Gernot Böhme, s. dazu Kap. 1.7 und 3. Die Begriffe Natur, natürlich und Naturphänomen werden in dieser Arbeit nicht konzeptionell gebraucht, sondern in einer weiter gefassten Bedeutung. Sie verweisen auf einen Referenzraum, der als innerhalb nicht-menschlicher Phänomene empfunden oder gedacht wird. Natur ist demnach ein Teilbereich des Begriffes der Umwelt, der letztlich alle materiellen und immateriellen Dinge und Erfahrungen der Umgebung umfasst. Hartmut Böhme und Peter Matussek haben in ihrem Verständnis von Natur als Medium folgende wichtige Bemerkung gemacht: „Selbstverständlich wäre es ein Missverständnis, darin [sc. in der Natur als Medium] einen Essentialismus zu vermuten. Denn es geht dabei gerade nicht um Natur an sich (als bloße natürliche Umwelt ‚da draußen‘), sondern um Natur als Mitwelt, um jene Natur also, die immer schon im kulturellen Einzugsbereich des Menschen zum Gegenstand oder Partner, oder sagen wir jetzt: zum Medium von sinnlichen und semiotischen Erfahrungen wird.“ (H. Böhme und Matussek 2008, S. 109)

The lived world is the environment (material, social, and intangible) where people live as social agents, or as individuals who are more or less aware of the rules by which they should conduct their daily lives.¹⁴

Aus diesen Regelmäßigkeiten, nach welchen das Zusammenleben menschlicher Gruppen strukturiert wird, leiten sich größere Komplexe ab, welche die sozialen und kulturellen Rahmenbedingungen erschaffen, die den Menschen nicht nur das Zusammenleben in der Gruppe ermöglichen, sondern auch ihre geteilten Vorstellung über die Welt um sie herum formen:

Lifeworld structures enable human societies to interact more effectively with their environment and to shape their worldviews.¹⁵

Die Beobachtung der Sterne, so legen die archäologischen und die ethnologischen Untersuchungen fast durchweg nahe, diene von prähistorischer Zeit an und über die Zeiten hinweg für manche Gesellschaften bis in die Gegenwart hinein und über kulturelle sowie geographische Grenzen hinweg ähnlichen Zwecken: Je nach kultureller Notwendigkeit oder Neigung standen dabei die Vermessung von Zeit und Raum in unterschiedlicher Gewichtung im Vordergrund.¹⁶ Die Aborigines und die Inka nutzten die Sterne zur Entwicklung von Kalendern¹⁷, die Polynesier entwickelten äußerst präzise Methoden zur Navigation auf See, um auch kleine und entlegene Inseln mit ihren Booten zu erreichen.¹⁸ Die javanischen Völker in Indonesien nutzen die Plejaden und Orion zum selben Zweck, wie ihn auch Hesiod und Arat beschreiben: Sie orientieren sich an ihnen, um die Zeiten der Reisernte und der Aussaat zu bestimmen.¹⁹ Diese Praxis kann wiederum Einfluss auf die Mythologie der Sternbilder haben: Das Sternbild Orion kennen sie bspw. als den Pflug.²⁰

In diesem Zusammenspiel zwischen kulturellen Vorstellungen und Praktiken soll das im SFB 1070 ‚RessourcenKulturen‘ erarbeitete Konzept der ‚kulturellen Ressource‘ zur Anwendung kommen.²¹ Das traditionelle Verständnis von ‚Ressourcen‘ als Rohstoffen oder Produktionsmitteln wird im Begriff der ‚kulturellen Ressourcen‘ um kulturwissenschaftliche Dimensionen erweitert werden, wonach nun weiterhin Wissen und Fähigkeiten sowie soziale Praktiken und Strukturen zu zählen sind. In diesem Sinne werden ‚kulturelle Ressourcen‘ als Praktiken verstanden, die es den Menschen erlauben, sich ihre Umwelt nicht nur hinsichtlich der Erfüllung ihrer Bedürfnisse oder Lebensbewältigung zu erschließen und zu manipulieren. Diese Praktiken sollen im Dialog mit sozialen und kulturellen Praktiken erörtert werden, durch welche die Menschen ihren Lebensraum auch symbolisch erschließen und in ihre sozialen Strukturen und kulturellen Weltvorstellungen zu integrieren.

¹⁴ Iwaniszewski 2015, S. 6.

¹⁵ Iwaniszewski 2015, S. 6.

¹⁶ S. Iwaniszewski 2015.

¹⁷ S. Norris und Hamacher 2015; Dearborn und Bauer 2015; generell Ruggles 2015c.

¹⁸ S. Ruggles 2015b; Ruggles 2015a; Pimenta 2015.

¹⁹ S. Ammarell und Tsing 2015, S. 2208–2209, Hes. Erg. 382–385, Arat. 264–267.

²⁰ S. Ammarell und Tsing 2015, 2210, Abb. 212.1.

²¹ Eine knappe Definition liefert Hardenberg, Bartelheim und Staecker: „Resources are the means to create, sustain and alter social relations, units and identities within the framework of cultural ideas and practices.“ (Scholz u. a. 2017, S. 14) Zur Arbeit des SFB 1070 s. Bartelheim u. a. 2015 und Scholz u. a. 2017, S. 13–23.

Konkret heißt das für diese Arbeit, dass durch dieses Konzept die lebenspraktischen (bspw. navigatorischen oder agrikulturellen) Anwendungsbereiche der Astronomie sowie wissenschaftliche aber auch mythologische und theologische Ebenen astronomischer und meteorologischer Phänomene in den *Phainomena* analysiert werden sollen. Somit kommt der Identifizierung ‚kultureller Ressourcen‘ bei der Analyse von Interaktionen mit der Umwelt des Menschen, wie sie in den *Phainomena* geschildert sind, eine zentrale Bedeutung zu.

Der Sternenhimmel als ‚äußerste Peripherie der menschlichen Lebenswelt‘ (ἡ ἐσχάτη περιφέρεια), wie der stoische Philosoph Poseidonios den Himmel apostrophiert,²² entzieht sich dem unmittelbaren Zugang der Menschen, erstreckt sich jedoch sichtbar über den gesamten nächtlichen Himmel über ihnen und gehört als ‚Grenze‘ dieses Raumes dennoch zum System der Welt dazu.²³

Um diese Kluft zu überbrücken, spielen Medien der Repräsentation eine zentrale Rolle: Sie führen einerseits die Struktur und das Funktionieren dieses peripheren Raumes vor Augen, transportieren aber ebenso Vorstellungen in den Raum der Sterne hinein.²⁴ Von der wissenschaftshistorischen Seite aus betrachtet, sieht man eine Armillarsphäre, also die mechanische Repräsentation der Umläufe der Gestirne um die Erde, als ein Gerät an, das die empirisch gewonnen Erkenntnisse über die Bewegung der Sterne, des Mondes und der Sonne in einer ‚wirklichkeitsgetreuen‘ Miniatur darstellt.²⁵ Wie Evans plausibel darstellte, muss eine solche Sphäre aber auch als Re-

²² S. bei Diogenes Laertios: καὶ ἔστι κόσμος ὁ ἰδίως ποιὸς τῆς τῶν ὅλων οὐσίας ἢ, ὡς φησι Ποσειδώνιος ἐν τῇ Μετεωρολογικῇ στοιχειώσει, σύστημα ἐξ οὐρανοῦ καὶ γῆς καὶ τῶν ἐν τούτοις φύσεων ἢ σύστημα ἐκ θεῶν καὶ ἀνθρώπων καὶ τῶν ἐνεκα τούτων γεγονότων. οὐρανόσ δὲ ἔστιν ἡ ἐσχάτη περιφέρεια ἐν ἣ ἅν ἴδρυται τὸ θεῖον. D. L. 7, 138

Der Kosmos ist das Wesen allen Seins schlechthin oder, wie Poseidonios in seiner Einführung in die Meteorologie sagt, ein System bestehend aus Himmel und Erde und den Lebewesen in ihnen oder ein System aus Göttern und Menschen und den ihretwegen entstandenen Dingen. Der Himmel ist die äußerste Peripherie in der ganz das Göttliche sitzt.

S. auch [Aristot.] Mu. 1, 2. Die Meteorologie galt in der Antike seit Beginn der naturphilosophisch-‚wissenschaftlichen‘ Auseinandersetzung mit ihr (seit Xenophanes, s. DK 21 B 32) bis zu den akademischen und peripatetischen Schulen nicht von der Astronomie getrennt, s. Schäfer 1996, S. 136–137.

²³ S. Fußnote oben.

²⁴ Emma Gee spricht in den *Phainomena* von einem „straddle ... [of] information and imagination“, s. Gee 2013, S. 22.

²⁵ Die Armillarsphäre repräsentiert als Modell die in der griechischen Astronomie vorherrschende Praxis, Astronomie anhand geometrischer Modelle zu betreiben, bevor griechische Astronomen mit der quantitativen Astronomie der Babylonier in Kontakt traten, s. Jones 2015; zur materiellen Evidenz s. Evans 2015, S. 1595–1596; zu Arat s. Erren 1967, S. 7–8, 101–113, Martin 1998, S. XCV–XCVII. Cicero fasst die Geschichte der Armillarsphäre in seiner Schrift *de re publica* zusammen. Eudoxos und Arat spielen darin eine bedeutende Rolle: *Dicebat enim Gallus sphaerae illius alterius solidae atque plenae vetus esse inventum, et eam a Thalete Milesio primum esse tornatum, post autem ab Eudoxo Cnidio, discipulo, ut ferebat, Platonis, eandem illam astris quae caelo inhaerent esse descriptam; cuius omnem ornatum et descriptionem sumptam ab Eudoxo multis annis post non astrologiae scientia, sed poetica quadam facultate versibus Aratum extulisse*, Cic. de rep. 1,14,22, dazu Kidd 1997, S. 17–18; Gee 2000, S. 96–100. Laut Dicks soll die Sphäre des Eudoxos eine Darstellung des Himmels in Form eines Globus gewesen sein, die des Archimedes soll die Bewegungen der Sonne, des Mondes und der Planeten abbilden gekonnt haben, s. Dicks 1970, S. 159, FN 252. Die Überlieferung hierzu muss zwar skeptisch betrachtet werden, doch ist auch nicht auszuschließen, dass solche Modelle und Geräte, zumindest in einfacher Form, schon zur Zeit des Eudoxos zur

präsentation anderer Vorstellungen betrachtet werden: Ihre Ausgestaltung und ihr Material sind nicht nur Zwecken der Nachbildung geschuldet, sondern auch selbst Ausdruck künstlerischer Produktion.²⁶ In der Herstellung der Sphäre kommen nicht zuletzt mathematische, philosophische und künstlerische Einflüsse gemeinsam zum Vorschein.²⁷ Sie zeigt die ‚Kultivierung von Wissen‘ an einem materiellen Objekt.²⁸ Die Armillarsphäre ist daher nicht nur ein Modell der Himmelsmechanik in handli-



Abbildung 1.1: die Darstellung eines Astrolabium als Mosaik, Casa di Leda, Solunt, Foto: Ziegler175, Wikimedia Commons, lizenziert unter CreativeCommons-Lizenz CC BY 3.0, URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>.

Verfügung standen, s. Kidd 1997, S. 17–18. Zur Idee der Sphäre s. Erren 1967, S. 101–113.

²⁶ Eine antike Armillarsphäre oder ein Astrolabium (literarisch beschrieben bei Ptol. Geogr. 7, 6) findet sich z.B. erstmalig in einer Darstellung als Mosaik in der *Casa di Leda*, Solunt (s. Abb. 1.1), s. Boerslager 1983; eine fundierte und kritische Einführung in die historische Entwicklung und Funktionsweise des Astrolabium bei Morrison 2007. Eine mechanische Vorlage ist leider nicht erhalten. Daher kommt der einzige Hinweis auf dieses Instrument (abgesehen von literarischen Darstellungen) aus der Kunst. Zur künstlerischen Bedeutung, die diesen mechanischen Sphären in der Literatur zukommt, s. Kap. 2.4. Bedeutende Impulse für die geometrische Entwicklung materieller Modelle der Positionen und Bewegungen kamen aus Entwicklungen der perspektivischen Malerei, die für wissenschaftliche Zwecke am Modell genutzt werden konnten, s. Morrison 2007, S. 32. Das mathematisch-geometrische Wissen und die Kenntnisse um seine technische Repräsentation wurden fast ausschließlich von muslimischen Wissenschaftlern weiter tradiert, s. Lorch 2005.

²⁷ S. Evans 2014, S. 35–42; Schaldach 2004; Evans 2015; eine gute Einführung in die antiken Armillarsphäre bei Boerslager 1983, S. 57–60 (mit Abb. 29 u. 30).

²⁸ S. Krohn 2006. Wie sich die Gestaltung und Herstellung technischer Apparate auf die soziale Lebenswelt auswirkten und umgekehrt, untersuchte Schachtner 1997.

chem Format, sondern auch Ausdruck kultureller Vorstellungen und Identitäten. Sie erlaubt es ihrem Besitzer, die ‚Welt‘ in die Hand zu nehmen, und ist somit auch ein Symbol kultureller Selbstrepräsentation.²⁹

Neben den technischen Apparaten und bildlichen Darstellungen sind es aber auch vor allem Bücher, die als zentrales Medium kulturellen Wissen aufbewahren und verbreiten. Sie werden in den Bibliotheken der kulturellen Zentren Alexandria, Pergamon, Athen, Pella und Antiochia gesammelt und ausgetauscht.³⁰ Diese Buchbestände waren Teil eines lebendigen Forschungsbetriebes, wie das Bemühen der lokalen Herrschenden zeigt, Intellektuelle aus dem ganzen griechischen Kulturraum an ihre Höfe zu locken. In Pella war es das Anliegen des Antigonos Gonatas, der selbst ein gebildeter Schüler Zenons gewesen sein soll,³¹ Bildung und die Arbeit von Intellektuellen zu fördern. Zu seinen Gästen sollen Persaios, ein stoischer Philosoph und Schüler des Zenon, Antagoras von Rhodos, ein epischer Dichter, Timon von Phleius, Philosoph und Dichter, und nicht zuletzt Arat aus Soloi gezählt haben.³²

Die Medien der Repräsentation (Texte, Bilder, Apparate) und die Diskurse der Intellektuellen, innerhalb derer sie zur Anwendung kommen, müssen in diesem Kontext als Netz ‚kultureller Ressourcen‘ gesehen werden, die es den Menschen ermöglichen, auf die symbolischen und nützlichen Ebenen der Astronomie und Meteorologie zuzugreifen.

Dem Anspruch des Achilleus Tatios folgend, dass Astronomie nicht Unsichtbares untersucht, sondern ‚Phänomene‘ (φαινόμενα), steht in dieser Arbeit die Frage im Zentrum, wie in den *Phainomena* Arats der Sternenhimmel und meteorologische Phänomene kulturell gesehen und sichtbar gemacht werden. Es ist dabei zu untersuchen, welche Merkmale der Repräsentation auf poetischer und poetologischer Ebene in der Auseinandersetzung mit dem Sternenhimmel zukommen, und welche kulturelle Bedeutung diesen Phänomenen im Text zugesprochen werden. Dabei müssen die *Phainomena* gleichermaßen als Teil der soziokulturellen Dynamiken in der Auseinandersetzung mit Astronomie und als poetischer Gestalter dieser Prozesse gelten.

1.2 Arat im Kontext astronomischer Traditionen

Dazu soll zuerst ein Blick auf den Kontext der literarischen Tradition geworfen werden, in der Arat steht. Einerseits knüpft Arat an die poetische Form des Lehrgedichts an. Hesiods *Erga* und die *Theogonie* sind als literarischer Vorläufer der *Phainomena* bedeutend:³³ Einerseits scheint Arat sich bewusst auf Hesiod bezogen und sich in dieser Tradition gesehen zu haben, wie ein zeitgenössisches Epigramm des Dichters Kallimachos aus Alexandria nahelegt (Call. Epigr. 27 Pf.; s. Kap. 1.7.1).

Andererseits gilt Hesiod als Begründer der in der modernen Forschung sogenann-

²⁹ S. dazu Sloterdijk 1999, S. 47–96.

³⁰ S. Hunter 2003, S. 485–491; Männlein-Robert 2010b; Zimmermann und Rengakos 2014.

³¹ S. Kidd 1997, S. 4.

³² S. Kidd 1997, S. 4–5, Zimmermann und Rengakos 2014, S. 36–37.

³³ Für eine gute Einführung in die beiden Werke Hesiods s. Strauss Clay 2003, zum Verhältnis Arats zu Hesiod s. Erren 1967; Schwabl 1972; Martin 1998, S. 138–146; Fakas 2001b, S. 149–160; Mazzotti 2005.

ten ‚Lehrdichtung‘.³⁴ Anders als in den homerischen Gesängen steht in den *Erga* Hesiods nicht der kriegerische Held, wie Odysseus oder Achilles, im Fokus. In der poetischen Schilderung des Alltagslebens griechischer Landwirte und deren Tätigkeiten, Herausforderungen und Sorgen steht der gewöhnliche Landwirt im Mittelpunkt, der mit dem Nachbarn, dem Personal, dem Vieh, aber auch mit den Launen des Wetters und dem Klima zu kämpfen hat. Neben Anleitungen zum richtigen Umgang mit allem, was zum bäuerlichen *Oikos* gehört (Gattin, Personal, Vieh, Äcker, Weiden etc., aber auch die Nachbarn und die Götter), steht vor allem das Erkennen und Nutzen der richtigen Zeitpunkte für die anfallenden Arbeiten des Landwirts im Zentrum der *Erga*. Die Bedeutung der astronomischen Phänomene verlagert sich von der kosmologischen und navigatorischen Ebene auf die Ebene der zeitlichen Einteilung des landwirtschaftlichen Jahres. Bedeutsame Punkte wie Pflügen, Aussaat und Ernte rücken in den Vordergrund.³⁵

Auf der anderen Seite steht der viel diskutierte Einfluss des Gelehrten und Astronomen Eudoxos. Dieser verfasste – aus der Tradition der Akademie stammend³⁶ – neben Schriften zur Ethik und Mathematik zwei bedeutende Werke über Astronomie, die *Phainomena* und das *Katoptron* (‚Spiegel‘), vermutlich eine Revision seiner *Phainomena*.³⁷ In diesen fasste er die Ergebnisse seiner astronomischen Beobachtungen der Gestirne zusammen, die er u.a. mit Platon und Aristoteles diskutiert haben soll.³⁸ Die *Phainomena* Arats, die auf der gleichnamigen Prosaschrift des Eudoxos basieren sollen, wären damit der erste Text, der nachweislich auf einem oder mehreren anderen schriftlichen Texten aufbaut.³⁹

Problematischerweise steht die Überlieferungslage umgekehrt zum historischen Bezug zwischen Arat und Eudoxos: Die spärlichen Fragmente, die von Eudoxos erhalten sind, verdanken ihre Überlieferung einzig dem Kommentar zu den *Phainomena* Arats des Hipparchos,⁴⁰ der auch – durch philologische Arbeit an beiden Texten – die These stark machte, dass sich Arats Darstellung der Astronomie an den Werken des Eudoxos orientierte.⁴¹

Soweit es der fragmentarische Zustand des Werkes erlaubt, kann das Werk des Eudoxos als eine systematisch-wissenschaftliche Repräsentation der Sternbilder, wie sie erscheinen, charakterisiert werden, was sich in ihrer Form in einem „descriptive image of the heavens“⁴² niederschlägt. Für diese Arbeit ergibt sich aus dieser Situation vor allem die Frage, in welchem Verhältnis die poetische Repräsentation der Astrono-

³⁴ Dieser Begriff ist modern und hat kein antikes Äquivalent, s. Kap. 1.7.2; s. die Kritik an diesem Konzept bei Sider 2014.

³⁵ S. Strauss Clay 2003, S. 31–48.

³⁶ Zu Leben und Werk s. Lasserre 1966; Dicks 1970, S. 151–189; Waerden 1988, S. 93–104; Martin 1998, S. LXXXVI–XCVII; Kidd 1997, S. 14–18; Krämer 2004, S. 56–66; Jori 2009, S. 296–299; zum Verhältnis der beiden Werke Arats und des Eudoxos s. Schütze 1935, S. 16–27.

³⁷ S. Kidd 1997, S. 15.

³⁸ S. Kidd 1997, S. 14–15.

³⁹ S. Bing 1988, S. 35–36; Volk 2012, S. 225–226, mit FN 56.

⁴⁰ S. Dicks 1970, S. 153–154.

⁴¹ S. Erren 1967, S. 4–8; Kidd 1997, S. 15–16; Hunter und Fantuzzi 2004, S. 227–228; aber kritisch Martin 1998, S. LXXXVI–CII; zur Diskussion des Verhältnisses von Wissenschaft und Dichtung bei Arat s. Cusset 2011a.

⁴² Dicks 1970, S. 153.

mie zur Tradition der wissenschaftlich-philosophischen, zumeist in Prosa verfassten, Literatur steht und welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Sichtbar-Machen der Phänomene bei den beiden Autoren identifiziert werden können.

Darüber darf allerdings nicht vergessen werden, dass Arats *Phainomena* erstens nicht nur in der Tradition speziell dieser Texte stehen. Als alexandrinischer Dichter steht er ebenfalls in der Tradition der Dichtung von Homer an bis in die klassische Zeit. Zweitens ist gerade die Astronomie nicht auf das Medium des Textes beschränkt. Eine Vielzahl an Medien findet sich zum Zweck ihrer Repräsentation, die im gegenseitigen Austausch und Dialog stehen.

Neben astronomischer Literatur gehören dazu bspw. Sternkarten⁴³ und verschiedene mechanische und künstlerische Darstellungen des Sternenhimmels in Form von Globen.⁴⁴ Zu den wichtigsten gehören Armillarsphären und Astrolabien auf der einen Seite und Plastiken wie Atlasfiguren und diverse bildnerische Darstellungen auf der anderen.⁴⁵

Viel diskutiert ist weiterhin der Einfluss von Kalendern. In einer Gesellschaft, die zum großen Teil von der Landwirtschaft und der Seefahrt abhängt,⁴⁶ ist es von großer Bedeutung, die Jahreszeiten bestimmen zu können. Denn an ihnen ist die Entwicklung des Wetters am zuverlässigsten abzuleiten, da sie Jahr für Jahr wiederkehren.⁴⁷ Die an Mond und/oder Sonne ausgerichteten Kalender antiker Gesellschaften waren zu diesem Zweck nur von geringer praktischer Bedeutung, da aufgrund der uneinheitlichen kalendarischen Aufteilung des Jahres starke Unstimmigkeiten zwischen den Jahreszeiten und den kalendarischen Zeitbestimmungen auftreten konnten.⁴⁸

⁴³ Böker und Erren gehen davon aus, dass Arat sich bei der Abfassung der *Phainomena* an einer Sternkarte orientierte, s. Erren 1967, S. 7; Böker 1958, S. 101–113.

⁴⁴ Im Folgenden werde ich von ‚Sphären‘ sprechen, um die Nähe zum griechischen Begriff zu wahren.

⁴⁵ Aufgrund der schwierigen Überlieferungslage ist hier keine chronologische Entwicklung nachvollziehbar. Da die entsprechenden archäologischen Zeugnisse zumeist (im Gegensatz zu den literarischen Zeugnissen) nach Arat zu datieren sind, ist es zwar plausibel, anzunehmen, dass Arat und seine Zeitgenossen auch materielle Repräsentationen des Sternenhimmels kannten, dies kann jedoch nicht archäologisch nachgewiesen werden. Zu Sterndarstellungen in der Malerei s. LIMC II, 1, 904–927 und II, 2, 670–681 (griechisch), des weiteren LIMC VIII, 1, 1175–1183 und LIMC VIII, 2, 818–824 (römisch); zum Zodiak s. LIMC VIII, 1, 490–497 und LIMC VIII, 2, 319–323, zur Planisphäre bei Eudoxos s. Dicks 1970, S. 159, FN 252; generell s. Boll 1903, S. 299–346 (= LIMC VIII, 2, 823 Abb. 7; vermutlich 2. Jhd. n. Chr.), es ist jedoch auch schon eine babylonische Planisphäre erhalten, s. Kahn 1960, S. 89. Als einzige vollständig erhaltene plane Sternkarte ist die Planisphäre aus dem Hathortempel in Dendera erhalten, ein materielles Abbild der ptolemäischen Astronomie des 1. Jhd. v. Chr. (s. Oppen de Ruiter 2015, S. 94, zu mesopotamischen und ägyptischen materiellen astronomischen Kultur s. Rogers 1998a); besonders eindrucksvoll erweisen sich die hellenistischen und römischen plastischen, kugelförmigen Darstellungen des Atlas, wie er den Sternenhimmel auf seinen Schultern trägt (s. LIMC III, 1, 15–16 und LIMC III, 2, 9–10); des weiteren auf Vasenbildern s. LIMC III, 1, 9–10 mit Verweisen; s. dazu Rogers 1998b, S. 83; Sloterdijk 1999, S. 60–70; für das reiche und lange bildnerische Nachleben Arats s. Blume, Haffner und Metzger 2012, S. 13–36 und R. Wilson 2006.

⁴⁶ S. Davies 2006.

⁴⁷ S. Lehoux 2007, S. 6, der vor allem die zyklische Wiederkehr der Jahreszeiten und dem mit ihnen auftretenden Witterungsverhältnisse als bestimmende Faktoren nennt, warum die astronomischen Bestimmungen von so großer Bedeutung für die Bestimmung des alltäglichen Wettergeschehens waren.

⁴⁸ S. Lehoux 2007, 4–10 und 70–97.

Zur lokalen Zeitbestimmung kamen sogenannte *Parapegmata* zum Einsatz, Stein- tafeln mit Löchern für jeden Tag des Jahres, in die Holzzapfen gesteckt werden konnten, die den jeweiligen Tag mitsamt knappen Informationen zu astronomischen Ereignissen und zum zu erwartenden Wettergeschehen anzeigen sollten.⁴⁹ In diesen Anwendungen kommen häufig namhafte astronomische Kapazitäten zu Wort wie Demokrit, Euktemon, Kallipos und auch Eudoxos, weshalb man davon ausgehen kann, dass die Informationen der *Parapegmata* hauptsächlich aus den Werken von (überregionalen) Spezialisten geschöpft wurden und weniger auf lokalen Beobachtungstraditionen beruhen.⁵⁰

Wie ein Parapegma die Anweisungen Hesiods in an seine Funktion angepasster Form neu arrangiert, zeigt Cod. Vind. 108, f. 282v:⁵¹

περὶ τῆς τοῦ ἐνιαυτοῦ διαιρέσεως.
 διαρεῖται ὁ ἐνιαυτὸς εἰς μέρη δ'
 θέρους ἡμέραι ρκδ' ἀπὸ Πλειάδων ἐπιτολῆς εἰς Ἀρκτούρου ἐκφάνειαν
 καὶ Αἰγὸς ἐπιτολήν.
 μετοπώρου ἡμέραι νς' ἀπὸ Ἀρκτούρου ἐκφάνειας καὶ Αἰγὸς ἐπιτολῆς εἰς
 Πλειάδων καὶ Ὠρίωνος δύσιν.
 κτλ.

Über die Einteilung des Jahres:

Das Jahr wird in vier Teile eingeteilt. Sommer ist 124 Tage nach Auf- gang der Plejaden bis zur Erscheinung des Arkturos und dem Aufgang der Ziege. Herbst ist 56 Tage vom Erscheinen des Arkturos und der Ziege bis zum Untergang der Plejaden und Orions.

Hier steht nicht die Verteilung der Arbeit über das Jahr hinweg im Vordergrund der Erzählung, sondern der Versuch, die astronomischen Phänomene in ein kalendarisches Modell zu überführen, das dem Tag als primärer Ordnungseinheit folgt (ähnlich Hes. Erg. 384-385: αἱ δὲ τοὶ νύκτας τε καὶ ἡμέρας τεσσαράκοντα | κεκρύφαται – ‚Diese [sc. die Plejaden] sind 40 Tage und Nächte lang verborgen.‘).

Dabei verschob sich die Praxis von den Anweisungen Hesiods, markante astronomische Ereignisse des landwirtschaftlichen Jahres zu beobachten, dahingehend, dass anstatt der astronomischen Phänomene immer mehr deren materielle und instrumentelle Repräsentationen beobachtet wurden, indem man von Tag zu Tag zählte und nicht in regelmäßigen Abständen die Veränderungen am Sternenhimmel beobachtete.⁵²

Eine Verbindung von mechanischem Modell und kalendarischer Liste wurde in der sogenannten Antikythera-Mechanik realisiert (s. Abb. 1.2): Das erstaunliche mechanische Artefakt wurde aus einem Schiffswrack des ersten Jhd. v.Chr. geborgen: Auf diesem Instrument ist ein Kreis zu sehen, der in Gradzahlen, Sternbilder und

⁴⁹ S. dazu Rehm 1941; Erren 1967, S. 54–57; Lehoux 2007, S. 10–27; Sider und Brunschön 2007, S. 9–10; zur praktischen Anwendung s. Lehoux 2007, S. 61–65.

⁵⁰ S. Lehoux 2007, S. 20–22.

⁵¹ Text von Lehoux 2007, S. 480–483, der dem Text Rehms folgt (s. Rehm 1941).

⁵² S. Lehoux 2007, S. 65–69. Die dort formulierte These, dass mit der Formalisierung und Institutionalisierung auch eine wissenschaftliche und kosmologische Wende eingetreten sei, sollte allerdings – aus Mangel an zeitgenössischer Evidenz – skeptisch betrachtet werden.

griechische Buchstaben eingeteilt ist. Den Buchstaben korrespondieren dabei Einträge eines Parapegma mit Informationen zu astronomischen und meteorologischen Phänomenen und kann als früher, sehr ausgefeilter, astronomischer Rechner angesehen werden.⁵³



Abbildung 1.2: die Vorderseite des Antikythera-Mechanismus, Foto: Marsyas, Wikimedia Commons, lizenziert unter CreativeCommons-Lizenz CC BY 2.5, URL: <https://creativecommons.org/licenses/by/2.5/legalcode>.

Diese Darstellungen sollten nicht einfach als ‚Quelle‘ für die *Phainomena* Arats gelten, sondern als Teil eines Netzes medialer Ressourcen. Die poetische und die prosaische Darstellung des Sternenhimmels, vertreten durch die *Phainomena* des Arat und des Eudoxos, kommen erst durch ihren Dialog mit der materiellen Kultur zur vollen Geltung, wie Platon an einer Stelle deutlich macht: Texte können andere mediale Repräsentationen ergänzen, so wie diese wiederum Texte besser verständlich machen können. Platon übergeht im *Timaios* die Darstellung der planetaren Bahnen mit dem Hinweis, dass dieses Unterfangen ‚ohne ein Modell zur Anschauung vergebliche Mühe‘ sei:

⁵³ S. Rehm 1941; Lehoux 2007, S. 187–190; Freeth 2015; Abbildungen bei Marchant 2008.



Abbildung 1.3: © The British Library Board, Harley 647, f.10v.

τὸ λέγειν ἄνευ δι' ὄψεως τούτων αὐτῶν μιμημάτων μάταιος ἂν εἴη πόνος·
Pl. Tim. 40d2-3

Es wäre vergebliche Mühe, darüber ohne die Ansicht von Modellen ebendieser [sc. den verschiedenen Bahnen der Planeten⁵⁴] zu sprechen.

Aristoteles weist in seinen Texten immer wieder auf eine graphische Darstellung seiner Ausführungen hin, die als reiner Text kaum verständlich wären.⁵⁵ Hier sind vor allem die überlieferten Illustrationen der Manuskripte der lateinischen Versionen der *Phainomena* in Übersetzungen und Bearbeitungen von Cicero, Germanicus und Hyginus interessant, worunter sich auch die abgebildete Illustration aus dem Codex Harley 647 (ca. 9. bis 11. Jhd. n. Chr.) findet, die das Sternbild Eridanus gleichzeitig abbildet und (im doppelten Wortsinn) beschreibt (s. Abb. 1.3).⁵⁶

⁵⁴ S. dazu Gregory 2003, S. 11–13

⁵⁵ Das gilt für geometrische und mathematische Beschreibungen ebenso wie für eine Darstellung der Milchstraße (die nicht überliefert wurde), s. Arist. Mete. 1, 8 ‚Betrachte den Kreis und die Sterne darin in der Abbildung‘ (θεωρείσθω δ' ὁ τε κύκλος καὶ τὰ ἐν αὐτῷ ἄστρα ἐκ τῆς ὑπογραφῆς).

⁵⁶ S. generell Le Bœuffle 1969; Haffner 1997; Duits 2005; Dolan 2007. Inwiefern Illustrationen auch für die Antike angenommen werden können, s. Martin 1998, S. CXXIX–CXXX und die Darstellungen der *Aratea* des Germanicus in LIMC VIII, 2, 818–822 mit Bibliographie in LIMC VIII, 1, 1178–1179. Die Darstellung orientiert sich am sogenannten Technopaignon: Der Textfluss ahmt hier die Form eines Gegenstandes oder einer Figur nach. In diesem Falle wird die Schrift benutzt, um die Form des Bildes, das dargestellt werden soll, nachzuzeichnen, s. Luz 2010. Im Falle des Codex Harley fällt auf, dass die Anordnung der Sterne nicht in die Abbildung des Sternbildes einfließt, während dies im Falle der Illustrationen der *Aratea* des Germanicus der Fall ist (und auch für einige Cicero-Manuskripte gilt, s. Duits 2005, S. 150).

Die Intermedialität von Text und materieller Kultur ist schon bei Homer in der Ilias zu greifen.⁵⁷ In der Ilias bildet der Sternenhimmel einen Teil der berühmten Schildbeschreibung, nachdem Achilles seine Waffen durch den Tod des Patroklos an Hektor verloren hat und Thetis Hephaistos darum bittet, eine neue Rüstung für ihren Sohn zu schmieden (Hom. Il. 18, 369-617). Auf diesem Schild – aus Erz, Zinn, Gold und Silber geschmiedet – schafft er ‚viele Kunstwerke‘ (δαίδαλα πολλά, Hom. Il 18, 482). So findet sich die erste Darstellung von Sternbildern in der griechischen Literatur ausgerechnet in der Beschreibung eines Kunstwerks und dieses bildet den Kosmos des Menschen, der aus ‚der Erde, dem Himmel, dem Meer, der Sonne, dem Mond und allen Sternen besteht‘. Doch auch die Menschen haben ihren Platz in diesem Entwurf auf Achilles Schild: Es gibt dort zwei Städte gefüllt mit dem Gewimmel menschlichen Lebens: Sie werden beim Streiten, beim Krieg, bei der Ernte, beim Opfern und beim Speisen und Musizieren porträtiert. In seiner Mitte ist ein Sänger, der Mädchen und Jungen zum Spiel seiner Leier im Kreis tanzen lässt, und rings um die Welt den Okeanos.

Der Schild ist eine poetische und poetologische Beschreibung der Welt: Diese definieren bestimmte Räume und Grenzen: oben und unten die Erde und der Himmel, an der Peripherie der Okeanos. Die Tätigkeiten der Menschen verteilen sich auf die Städte und das bebaubare Ackerland. Zwar bildet der Schild eine Art ‚Idealtypus‘ der Welt, doch keine Utopie; es vermischen sich in diesen Räumen für die Menschen Freude und Leid, Leben und auch Tod. So wie der Okeanos die Grenze dieser Welt der Aspekte menschlichen Lebens definiert, lässt der Sänger seine Lieder im Reigen der Mädchen und Jungen zum Ausdruck bringen, die sich zu seinen Melodien bewegen. Er – selbst Teil dieser Welt – bringt in seiner Kunst ein kleines Abbild dieser Welt hervor. Die Arbeit des Schmiedegottes Hephaistos und die des Sängers gehen dabei ineinander über und man kann auch die astronomischen Darstellungen als Teil und Grenze einer kosmisch-poetischen Darstellung verstehen:⁵⁸ Die Gestirne am Himmel bilden die obere (und unerreichbare) Peripherie des menschlichen Lebensraumes. Als Teil dieses Gesamtentwurfs der Welt kommt ihnen eher ein kosmologischer Wert zu, den sie als Teil der Grenzen der menschlichen Welt haben und der sich sicherlich in den glänzenden Elementen dieses poetischen Kosmos auf Achilles Schild niederschlägt. Die unermüdliche Sonne und der volle Mond sind dabei ebenso ästhetischer Teil dieses Ensembles, dessen hoher symbolischer Wert durch das wertvolle Material, das Hephaistos für die kosmologische Verzierung des Schildes wählte, reflektiert wird.⁵⁹

In der Beschreibung Homers kommt es zu einer Konvergenz von Text, Kunstwerk und der ‚Realität‘: An den Peripherien der menschlichen Welt bilden sie auf dem Schild die Räume ab, an denen das Bild ‚aufhört‘, seinen Rahmen hat, und auch die Welt der Menschen ihre Schwellen hat, die von ihnen nicht überschritten werden können.

Intermedialität, das zeigt das Beispiel Homer, findet auch innerhalb eines Medi-

⁵⁷ Zum Verhältnis Arats zu Homer s. Ranconi 1937; Kidd 1997, S. 23–26; Cusset 2011a, S. 261–262; zum Verhältnis der homerischen Darstellung zur materiellen Kultur s. Philipp 1984.

⁵⁸ S. Männlein-Robert 2007, S. 13–15.

⁵⁹ Schon Platon sprach von der Dichtung Homers als einem ‚Weltgedicht‘, s. Männlein-Robert 2010a, S. 23.

ums statt. Dies veranlasst zu der Frage, inwiefern der poetischen Sprache als Werkzeug im Prozess intermedialer Vermittlung eine zentrale Rolle im Sichtbar-Machen der Astronomie zukommt (s. Kap. 1.7.2 und Kap. 3.2.5).⁶⁰

Diese Grenzen gelten auch temporal: Der Sänger der *Theogonie* ruft die Musen an, die sein kosmologisches Gedicht mit dem Ursprung der Götter beginnen sollen.⁶¹

κλείετε δ' ἀθανάτων ἱερὸν γένος αἰὲν ἑόντων,
οἱ Γῆς ἐξεγένοντο καὶ Οὐρανοῦ ἀστερόεντος,
Νυκτὸς τε δνοφερῆς, οὗς θ' ἄλμυρὸς ἔτρεφε Πόντος.
[εἶπατε δ' ὡς τὰ πρῶτα θεοὶ καὶ γαῖα γέγοντο
καὶ ποταμοὶ καὶ πόντος ἀπείριτος οἶδματι θυῖων
ἄστρά τε λαμπετόωντα καὶ οὐρανὸς εὐρύς ὑπερθεν.]⁶² Hes. Th. 105-110

Singt vom heiligen Geschlecht der ewig seienden Götter, die aus Gaia entstanden und dem sternreichen Uranos und der finsternen Nacht, und von denen, die der salzige Pontos aufzog. Sagt, wie zuerst die Götter und die Erde entstanden und die Flüsse und das grenzenlose Meer, wogenrasend, und die glänzenden Sterne und der weite Himmel über uns.

Die nach dem Chaos (Χάος, Hes. Th. 116) zuerst entstandenen Götter bilden als Erde, Meer und Himmel die Grundkoordinaten der Welt. Den Himmel (Οὐρανός) gebiert die Erde (Γαῖα) als ein ihr gleiches Gegenstück, das sie als Ganzes bedecken soll (Hes. Th. 126-127). Beide Räume bilden demnach komplementäre Rahmeneinheiten der Welt,⁶³ innerhalb derer alle anderen Elemente der Welt, wie Sterne, Flüsse etc., entstehen. Sie bilden damit die geographischen, geologischen und astronomischen Grenzen, die im weiteren Verlauf der mythischen Geschichte von den Titanen, den olympischen Göttern und schließlich auch von den Menschen und Tieren bevölkert werden.⁶⁴

Die Astronomie war jedoch nicht nur ein Betätigungsfeld, das mit Vorliebe mediale Grenzen überschritt, an der Astronomie wurden auch transkulturelle Entwicklungen der Kultur diskutiert, wie in der ps.-platonischen *Epinomis* (s. auch Kap. 4):

λέγωμεν δὴ ταύτας ἡλίου τ' εἶναι καὶ ἑωσφόρου, καὶ τρίτου – ὡς μὲν
ὀνόματι φράζειν οὐκ ἔστιν διὰ τὸ μὴ γινώσκεισθαι, τούτου δ' αἴτιος ὁ
πρῶτος ταῦτα κατιδὼν βάρβαρος ὢν· παλαιὸς γάρ δὴ τρόπος ἔθρεψεν

⁶⁰ S. Männlein-Robert 2007. Zur zentralen Bedeutung des Sichtbar-Machens in der Astronomie der Antike s. Mittelstrass 1962, S. 140–178.

⁶¹ Die Zuspitzung auf den ersten Anfang der Welt veranschaulichen die Begriffe τὰ πρῶτα; ἐξ ἀρχῆς, πρῶτον; πρῶτιστα, Hes. Th. 44-45 und 107-116.

⁶² S. M-W *ad loc.*; West 1966 hat keine Klammern.

⁶³ West benutzt in seinem Kommentar folgende Metaphern, um diese ersten Qualitäten der Welt zu beschreiben: „The universe is, naturally, built from the bottom upward, starting with the foundations (Chaos). Then come the floor and walls (Earth, with her subsidiary parts Tartarus, mountains and sea), and the roof (Uranos)“, West 1966, S. 192.

⁶⁴ Für Hesiod sind diese ‚Urgotter‘ daher von nicht allzu großem Interesse, da die Musen von Zeus, dem ‚Vater aller Götter und Menschen‘ (Ζῆνα θεῶν πατέρ' ἠδὲ καὶ ἀνδρῶν, Hes. Th. 47) singen sollen (Hes. Th. 11 und 36), s. West 1966, 172 und 192.

τοὺς πρώτους ταῦτα ἐννοήσαντας διὰ τὸ κάλλος τῆς θερινῆς ὥρας, ἦν Αἴγυπτός τε Συρία θ' ἰκανῶς κέκτηται[.] [Pl.] *Epin.* 986e6-987a3

Wir wollen sagen, dass diese [sc. die Bahnen] der Sonne und des Morgensterns sind und eines dritten [sc. Gestirns], das namentlich zu nennen nicht möglich ist, da man es nicht kennt. Grund dafür ist, dass der, der es zuerst beobachtete, ein Barbar ist. Ein alter Brauch ernährte die, die sich über diese Dinge als erste Gedanken machten wegen der Schönheit der sommerlichen Zeit, die die Ägypter und Syrer reichlich haben.

Bei der Beschäftigung mit den Sternbildern war man sich bewusst, dass diese keiner naturgegebenen Ordnung entstammten, sondern Produkt einer kulturellen Entwicklungsgeschichte waren, an der nicht nur die Griechen Teil hatten, sondern dass die Griechen auch Erkenntnisse der Ägypter, der Chaldäer und der Perser übernahmen.⁶⁵

Eng verbunden mit der interkulturellen Geschichte der Astronomie ist die quasi-historische Konstruktion von mythischen (und mythifizierten) Figuren, denen zentrale kulturelle und wissenschaftliche Errungenschaften zugeschrieben werden. Diese Personen werden als ‚Entdecker‘ zu zentralen kulturellen Persönlichkeiten – ein Nicht-Griecher, wie die *Epinomis* überliefert – oder Personen wie Prometheus, der gleich auf mehreren Gebieten als Kulturbringer der Menschen geschildert wird.⁶⁶

... σφας νηπίους ὄντας τὸ πρὶν
ἐννοὺς ἔθηκα

[...]

οὐκ ἦν γὰρ αὐτοῖς οὔτε χεῖματος τέκμαρ
οὔτ' ἀνθεμῶδους ἦρος οὔτε καρπίμου
θέρου βέβαιον, ἀλλ' ἄτερ γνώμης τὸ πᾶν
ἔπρασσον, ἔστε δὴ σφιν ἀντολὰς ἐγὼ
ἄστρον ἔδειξα τάς τε δυσκρίτους δύσεις.

καὶ μὴν ἀριθμόν, ἔξοχον σοφισμάτων,

ἐξηῦρον αὐτοῖς γραμμάτων τε συνθέσεις. A. *Prom.* 443-444 und 454-460

Ich habe ihnen, die vorher Kinder waren, den Geist gegeben ... Sie [sc. die Menschen] hatten kein verlässliches Zeichen für den Winter, den Blüte bringenden Frühling und den Sommer, der die Ernte bringt. Sie verrichteten alles ohne Ahnung, bis ich ihnen die Aufgänge der Sterne zeigte und ihre schwer abzuschätzenden Untergänge. Ich erfand für sie die Zahl, den Gipfel der Cleverness, und wie man Worte setzt.

⁶⁵ S. generell zum kulturellen Austausch der astronomischen Wissenschaft Dicks 1970, S. 28–29; Jori 2009, S. 160–164; Bowen 2009; zu Einflüssen auf die Vorsokratiker, s. West 1971, S. 101–110; zum transkulturellen Einfluss Dicks 1970, S. 163–175.

⁶⁶ Als kulturbringende Reflexionsfigur der griechischen Literatur hat er sein Debüt in den hesiodischen Epen, in denen er von Zeus das Feuer für die Menschen stiehlt. Der *Prometheus Desmotes* ist laut Otta Wenskus der erste Beleg für den Topos, dass Astronomie für die Landwirtschaft unentbehrlich sei, s. Wenskus 1990, S. 67–69. Kallimachos lässt in seinem ersten Jambus (Call. fr. 191 Pf.) Hipponax eine Art Kurzgeschichte (οὐ μακρὴν ἄξω) griechischer ‚Geistesgrößen‘ erzählen, die sich um die griechische Kultur besonders hervorgetan hatten (worunter auch Thales als ‚Erfinder‘ des Sternbildes des Wagens ist, der auch den Preis als bestes Genie erhält).

Prometheus segnet die Menschen mit einer Trias zentraler kultureller Ressourcen: den Buchstaben, der Zahl und der Astronomie.⁶⁷ Die fundamentale Bedeutung dieser Kulturgaben liegt darin, dass sie den Menschen erst ihr Potenzial verleihen, mit ihrer Umwelt souverän umzugehen. Der Prometheus des Aischylos⁶⁸ steht hier als poetische Reflexionsfigur in einer langen literarischen Geschichte: Er stahl das Feuer von Zeus für die Menschen und gilt – im Gegensatz zu seinem Bruder Epimetheus – als derjenige, der den Menschen ein selbstständiges und sich vom Leben der Tiere unterscheidendes Leben ermöglicht (s. Hes. Th. 507-616, Erg. 47-105 und der Mythos des Protagoras, der vom Menschen als Mängelwesen spricht und erzählt, wie er mit Hilfe von Techniken (τέχναι) in der Natur (φύσις) bestehen muss, s. Pl. Prot. 320c2-323a4).⁶⁹ Dies führt er in seiner Beurteilung seiner eigenen Bedeutung im *Prometheus Desmotes* anschaulich vor Augen: Er habe die Menschen aus ihrem Zustand der Kindheit herausgeführt und ihnen ein bewusstes Leben ermöglicht (ἔννουσ ἔθηκα), wozu auch gehört, dass sie ihre Landwirtschaft von nun an systematisch am Lauf der Gestirne ausrichten können.⁷⁰

Die Figur des Nauplios im gleichnamigen Stück des Sophokles zeigt, wie den Funktionen von Sternbildern, bestimmte Ereignisse anzukündigen, bestimmte ‚erste Erfinder‘ (πρωτοὶ εὐρεταί) zugeordnet werden (s. auch Kap. 1.7.1). Damit wird die kulturelle Errungenschaft, ein Sternbild für einen bestimmten Zweck zur Verfügung zu haben, einer quasi-historischen Persönlichkeit zugeordnet. In der Tragödie zählt er bspw. die Erfindungen seines Sohnes Palamedes auf:⁷¹

ἐφηῦρε δ' ἄστρον μέτρα καὶ περιστροφάς,
 ὕπνου †φυλάξει(ς) (στι)θόα† σημαντήρια
 νεῶν τε ποιμαντήρσιν ἐνθαλασσίοις
 ἄρκτου στροφάς τε καὶ κυνὸς ψυχρὰν δύσιν

S. fr. 432 Radt

Er fand die Maße der Sterne und ihrer Umlaufbahnen heraus, indem er sich vor dem Schlaf hütete ...,⁷² als Zeichen und für die Lenker der Schiffe auf dem Meer die Drehungen des Bären und den kühlen Untergang des Hundes [sc. Sirius].

Palamedes, der Sohn des Nauplios, soll die Maße und die Bahnen der Sterne ‚gefunden‘ haben, womit wahrscheinlich die Abstände der jeweiligen Sternbilder gemeint sind, sowie deren kontinuierliche Wiederkehr am Himmel.⁷³ Der dezidierte Nutzen dieser Erfindung des Palamedes liegt in diesem Fragment in der Navigation, die durch die Kreisbahnen des Bären ermöglicht wird. Des weiteren markiert der ‚kühle Untergang‘

⁶⁷ S. Calame 2010, S. 36–40.

⁶⁸ Zur Frage der Echtheit s. die umfangreiche Zusammenstellung bei Bees 2009.

⁶⁹ Die kultursemiotischen Dimensionen der Prometheusfigur lotet Calame aus, s. Calame 2010; Prometheus als Symbol und Metapher s. Stroumsa 1987; Herrmann 2008; zu Platon Manuwald 1999, S. 171–182.

⁷⁰ Die Ressourcen des Buchstabens, der Zahl und der Astronomie scheinen dabei grundsätzliche ‚Kommunikationskompetenzen‘ des Menschen in seiner Umwelt zu sein: Sie helfen ihm, sich nicht nur untereinander zu verständigen, sondern auch seine Umwelt so zu ordnen, dass er seinen Nutzen aus ihr ziehen kann.

⁷¹ S. Wenskus 1990, S. 72–74; s. auch Martin 1974, S. 72.

⁷² Zur möglichen Bedeutung der korrupten Verse s. Wenskus 1990, S. 72–73.

⁷³ S. auch die Scholien zu Arat, Martin 1974, S. 72.

des Hundsterns im November die Zeit des Jahres, zu der die Schifffahrt aufgrund des sich verschlechternden Wetters anfängt, gefährlich zu werden.⁷⁴

Die Geschichte des Prometheus und des Palamedes zeigt, dass die kulturelle Bedeutung der Astronomie immer im Austausch mit anderen kulturell bedeutenden Errungenschaften steht: Prometheus hat neben der Astronomie noch die Zahl und die Buchstaben im Gepäck, während Palamedes – so weit die Interpretation der Zustand des Fragments zulässt – auch auf dem Gebiet der Geometrie und der Strategie hervorstach (s. S. fr. 432, 1-7 Radt).⁷⁵ Die kulturelle Geschichte der Entwicklung der Astronomie wird von materiellen Artefakten und herausragenden Persönlichkeiten bevölkert, die durch mythologische Erzählungen um zentrale kulturelle Errungenschaften den Raum der Astronomie näher an die Sphäre des menschlichen Lebens rücken lassen.

1.3 Ordnung der Sterne

Die *Phainomena* Arats entwickeln die enge Verbindung des Sternenhimmels mit der Alltagswelt der Menschen in einem einleitenden Hymnus auf den Gott Zeus.⁷⁶ Arat nutzt die Form des Hymnus, um grundlegende Fragen der Bedeutung des Sternenhimmels für die Menschen zu klären.⁷⁷

ἐκ Διὸς ἀρχώμεσθα, τὸν οὐδέποτε ἄνδρες ἔωμεν
ἄρρητον· μεστὰ δὲ Διὸς πᾶσαι μὲν ἀγυαί,
πᾶσαι δ' ἀνθρώπων ἀγοραί, μεστή δὲ θάλασσα
καὶ λιμένες· πάντη δὲ Διὸς κεχρήμεθα πάντες.
τοῦ γὰρ καὶ γένος εἰμέν. ...

Arat. 1-5

Bei Zeus wollen wir beginnen, den wir Menschen niemals ungesagt lassen. Voll von Zeus sind alle Wege und alle Plätze der Menschen, voll [sc.

⁷⁴ Dies findet sich in den Parapegmata bezeugt, s. Wenskus 1990, S. 73; Kidd 1997, S. 306.

⁷⁵ S. Wenskus 1990, S. 72-74.

⁷⁶ Eine sehr gute und umfassende Analyse des hymnischen Anfangs der *Phainomena* findet sich bei Erren 1967, S. 9-31, eine umfangreiche stilistische Würdigung bei Fakas 2001b, S. 5-66.

⁷⁷ Das hymnische Ansprechen eines Gottes zu Beginn eines hexametrischen Gedichts ist Teil der literarischen Tradition. Arats Aussage ‚Zeus lassen wir Menschen nie ungenannt‘ kann daher auch einen poetischen Verweis auf seine eigene Praxis enthalten: Da die Dichter vor mir ebenfalls mit Zeus anfangen (und damit auch die Dichter Zeus ‚nie ungesagt‘ lassen), beginne ich ebenfalls mit Zeus; Diese Praxis findet ihren Ursprung in den homerischen Epen und bei Hesiod und zieht sich weiter über Beispiele bei Theognis, Alkman und Pindar (Kidd 1997, S. 162-163), der diese verbreitete Form des Anfangens selbst reflektiert, Pind. Nem. 2,1: ὄθεν περ καὶ Ὀμηρίδαι | ῥαπτῶν ἐπέων τὰ πόλλ' ἄοιδοί | ἄρχονται, Διὸς ἐκ προομίου. Besondere Bedeutung kommt den Homerischen Hymnen zu: „In the *Homeric Hymns* we have a collection of such prefaces, varying greatly in length, detached as if for use with any epic material“ West 1978, S. 136. Weiterführend zu den für Arat infrage kommenden Stellen s. Kidd 1997, S. 162-163; Martin 1998, S. 137-140; Fakas 2001b, S. 5-11; gründlich ausgearbeitet bei Erren 1967, S. 9-16. Der Kontext der *Phainomena* lässt allerdings vermuten, dass Arats Prooimion nicht nur ein pointierter Verweis auf die literarische Tradition ist. In ihm zeigt sich auch die grundsätzliche Verbundenheit der Menschen mit Zeus durch ihre Sprache. Zum einen liegt diese in der Sprache des Hymnus als Epiklese, wie man sie z.B. auch bei Kleantes findet: Zeus lenkt die Geschicke der Welt und der Mensch stammt von ihm ab (Cleanth. 1-5), deshalb ist es nur Recht, wenn der Mensch das Wort an ihn richtet (σὲ γὰρ καὶ πᾶσι θέμις θνητοῖσι προσαυδᾶν, Cleanth. 3; s. auch 6). Über die Sprache des Kultus hinaus ist Zeus in den *Phainomena* sowohl Anfang des Gedichts als auch Anfang der Ordnung auf der die Phänomene, die Arat beschreibt, beruhen; s. auch Martin 1998, S. XLIX-LII und Martin 1998, S. 137-159.

von ihm] sind das Meer und die Häfen: Überall sind wir alle auf Zeus angewiesen. Denn wir sind aus seinem Geschlecht.

Das Bild des Gottes Zeus, wie es dem Leser in den ersten Versen der *Phainomena* begegnet, ist sehr allgemein gehalten und doch zur gleichen Zeit sehr suggestiv:⁷⁸ Wo das öffentliche Leben der Menschen pulsiert, wo sie sich auf den Weg machen und wo sie wieder zusammenkommen, all diese Orte sind ‚voll von Zeus‘.⁷⁹ Ebenfalls führen die Menschen den Gott immerfort im Munde: ‚ihn lassen wir niemals ungenannt‘. Der Gott scheint in der Umgebung, in der das menschliche Leben spielt, aufzugehen, wie die stilistische Ausarbeitung des Bildes zeigt: Die vier Orte (Straßen, Plätze, Häfen und das Meer) werden durch doppeltes μεστός (voll) in zwei Paare, Land und See, aufgeteilt. Eingerahmt zwischen dem doppelten μεστός (voll) steht ebenfalls zwei Mal hintereinander das Attribut πᾶς (alle) in chiastischer Stellung bei den Straßen und Plätzen (ἀγυιαί; ἀγοραί), was die Dichte der Präsenz des Gottes erhöht. Die beiden Begriffspaare umfassen also *pars pro toto* die Lebenswelt der Menschen, die durchdrungen von dem Gott Zeus ist, eine Anwesenheit, die nicht nur von außerordentlicher räumlicher Nähe geprägt ist, wie die Aussage erahnen lässt, dass die Menschen den Gott ‚nie ungenannt lassen‘.⁸⁰

Es muss sehr ernst genommen werden, dass Arat sein Gedicht über Astronomie und Meteorologie mit dem Fokus auf den Marktplätzen, Straßen, den Häfen und dem Meer einleitet. Auch die Anwesenheit des Gottes Zeus an all diesen Orten überrascht. Das literarische Vorbild der *Phainomena*, die *Erga* Hesiods sehen eine strikte Trennung der Welt in eine göttliche und menschliche Sphäre vor, deren Überschreiten von den Göttern streng geahndet wird.⁸¹ Der Gott Zeus thront dort ‚in den höchsten Hallen‘ (Ζεὺς ὑψιβρεμέτης, ὃς ὑπέρτατα δώματα ναίει, Hes. Erg. 8), von wo Zeus die Geschicke der Menschen lenkt und darüber entscheidet, ob sie sich – dem heroischen Ideal entsprechend⁸² – in ihrem Leben einen Namen machen oder nicht:

ὄν τε διὰ βροτοὶ ἄνδρες ὁμῶς ἄφατοὶ τε φατοὶ τε,
 ῥητοὶ τ' ἄρρητοὶ τε Διὸς μέγαλοιο ἔκητι. Hes. Erg. 3-4
 ... durch den die sterblichen Menschen namenlos wie namhaft sind, durch
 den sie bekannt und unbekannt sind nach dem Willen des großen Zeus.

Arats Refokussierung auf die Welt der Menschen und der Anwesenheit des Zeus in ihr löst die hierarchische Trennung des Gottes, der ‚von oben herab donnert‘ (ὑψιβρεμέτης), zugunsten einer Synthese der beiden Sphären auf: Die Genetive Διὸς und ἀνθρώπων in zwei aufeinanderfolgenden Versen (Arat. 2 und 3) beziehen sich in beinahe

⁷⁸ Die im Allgemeinen bleibende aber dennoch prägnant formulierte Charakterisierung des Gottes wurde schon in der Antike von anderen Autoren für ihre Zwecke genutzt. Bekannt ist das Zitat des Paulus in der Apostelgeschichte (Apg. 17, 28). Der jüdische Philosoph Aristobulos eignet sich die Verse des Prooimions Wort für Wort an, ersetzt jedoch an den entsprechenden Stellen Ζεὺς durch θεός, s. Aristobul. fr. 2. Seine Adaption zeigt, wie flexibel sich die Charakterisierung Arats aufgreifen lässt, dabei aber gleichzeitig offenbar so ansprechend ist – sei es inhaltlich und/oder stilistisch –, dass sich andere Autoren aus ganz unterschiedlichen Kontexten am arateischen Text orientieren, ihn aufgreifen und zitieren (oder, wie im Falle des Aristobulos manipulieren).

⁷⁹ S. Erren 1967, S. 17–20; Cusset 2011b, S. 20;

⁸⁰ Zu Zeus als ‚Allgott‘ in der griechischen Religion s. Burkert 1977, 198–205, bes. 204–205; s. auch Kap. 1.7.

⁸¹ S. z.B. das Fesseln des Prometheus (Hes. Th. 614–617).

⁸² Zur Entwicklung dieses Motivs in hellenistischer Zeit s. Kap. 2.4.

fließender Weise⁸³ auf ihren gemeinsamen Platz in der Welt: Alle Plätze der Menschen sind voll von Zeus. Die Dichotomie, in die der hesiodeische Zeus die Menschen einteilt, in jene, die sich einen Namen machen, d.h. die ihr Leben erfolgreich meistern, und diejenigen, denen dieser Erfolg und damit auch Ansehen verwehrt wird, löst Arat auf:⁸⁴ In den *Phainomena* ist von den Menschen als einem Ganzen (πάντες) die Rede. Besonders deutlich wird dies in der Kommunikationssituation zwischen Text und Leser: Wenn von den Menschen die Sprache ist, soll der Leser sich explizit als Teil dieser Gemeinschaft verstanden wissen. Die Gruppe der Menschen wird nie als Demonstrativum angesprochen, sondern immer in der 1. Pers. Pl.: ‚wir Menschen‘ (s. Arat. 1; 4; 5).⁸⁵ Umgekehrt ist es Ausdruck der Ehrerweisung aller Menschen gegenüber dem Gott Zeus, dass sie ihn in aller Munde führen. Zeus wird von allen Menschen angesprochen und ausgesprochen und teilt nicht die Menschen in bekannt und unbekannt ein.⁸⁶ Das Gedicht verweist dadurch auf die fundamentale Bedeutung der Sprache in der Kommunikation mit Zeus und damit auch auf seine eigene Bedeutung als Teil der sprachlichen Kommunikation der Menschen mit Zeus, indem es mit ihm zu sprechen beginnt:⁸⁷ Die *Phainomena* beginnen mit den Worten ἐκ Διὸς ἀρχώμεσθα, die Darstellung der Himmelsphänomene endet mit den Worten ἐκ Διὸς ... πεφάσμενα.⁸⁸ Hierin wird eine gegensätzliche Analogie erkennbar, die das Gedicht mit der Sprache der Menschen beginnen lässt und mit dem von Zeus Gesprochenen endet.⁸⁹

Die Integration des Gottes Zeus in die Lebenswelt der Menschen drückt sich einerseits darin aus, dass die Menschen auch alle (πάντες) und überall (πάντη) auf seine Hilfe angewiesen sind. Ihre genealogische Verwandtschaft mit Zeus (τοῦ γὰρ καὶ γένος εἰμὲν), sichert ihnen aber gleichzeitig seine Unterstützung, die aus ihrer Abhängigkeit dem Gott gegenüber resultiert:

... ὁ δ' ἥπιος ἀνθρώποισι
δεξιὰ σημαίνει, λαοὺς δ' ἐπὶ ἔργον ἐγείρει
μυμήσκων βιότοιο· λέγει δ' ὅτε βῶλος ἀρίστη

⁸³ Es würde die sprachliche Praxis des Griechischen sicher überstrapazieren, von einem ἀπὸ κοινοῦ des zweiten Genetivs zu sprechen, doch rückt die Abfolge von μεσταὶ ... πᾶσαι ... πᾶσαι ... μεστή den Genetiv in diese Nähe. In diese Folge reihen sich schließlich auch die vier Ortsbegriffe Straßen, Plätze, Häfen, Meer ein, für die der Genetiv ἀνθρώπων sicher ebenfalls mitgedacht wird.

⁸⁴ Zu den Parallelen des Zeusbildes im Prooimion der *Phainomena* und der *Erga* Hesiods, s. Fakas 2001b, S. 11–14; zu Hesiod s. Strauss Clay 2003, S. 49–80.

⁸⁵ Dies ändert sich erst nach der Charakterisierung des Gottes mit Beginn des aretalogischen Teils (Arat. 5; 6; 13; 14; 15; in 3 lediglich als Genetivattribut). Cusset vertritt ebenfalls die These, dass Arat „au nom de l'humanité“ spricht und die Verben der 1. Per. Pl. „ne sont pas des pluriels de majesté“ (Cusset 2011b, S. 16).

⁸⁶ Die Pointe Arats liegt darin, dass seine Aussage im Litotes die Bedeutung des Begriffes ἄρρητος umdreht: ἄφατος und ἄρρητος haben beide eine von ihrem Verbum abgeleitete aktive und eine passive Bedeutung, ‚unsagbar‘ und ‚ungesagt‘ u.ä., s. LSJ die entsprechenden Lemmata. Bei Hesiod sind ganz eindeutig die von Zeus attribuierten passiven Bedeutungen zu verstehen. Arat jedoch verweist auf die aktive Bedeutung, οὐδέποτε' ... ἄρρητος, ‚niemals ungenannt‘ entspricht ‚immer ausgesagt/genannt‘. Zur Imitation und Umkehr des hesiodeischen Vorbilds bei Arat s. Fakas 2001b, S. 15; Schwabl 1972, S. 337–338.

⁸⁷ S. Gee 2000, S. 70–81; s. auch die sehr überzeugende Analyse der Sternzeichen Arats als Buchstaben am Himmel bei Volk 2012.

⁸⁸ S. auch Pendergraft 1990, S. 102.

⁸⁹ Eine Mischung solcher Motive findet sich auch in der Eingangspartie der *Theogonie* Hesiods, in der auf eine Analogie des Gesanges der Musen und des Dichters hingewiesen wird, Hes. Th. 1–53.

βουσί τε καὶ μακέλησι, λέγει δ' ὅτε δεξιαὶ ὥραι
καὶ φυτὰ γυρῶσαι καὶ σπέρματα πάντα βαλέσθαι. Arat. 5-9

Er aber zeigt den Menschen das Richtige, er treibt die Leute zur Arbeit an, indem er sie daran erinnert, ihren Lebensunterhalt zu erwirtschaften. Er sagt, wann der Acker am besten für Rinder und für Harken ist, er sagt, wann die richtigen Zeiten sind, um die Pflanzen herum zu graben und alle Samen auszuwerfen.

Am Beispiel der Landwirtschaft zeigt Arat, worin der Mensch von Zeus abhängt und wie, *vice versa*, die konkreten Hilfestellungen des Zeus aussehen. So wie die Menschen alle in allen ihren Angelegenheiten auf den Gott angewiesen sind, so gibt er aus Milde (ἡπιος)⁹⁰ ihnen gegenüber ‚richtige‘ Zeichen, die den Menschen erlauben sollen, ihren Lebensunterhalt zu bestreiten.⁹¹ Konkret zeigt sich dies in seinem Tun als ‚Ermahner‘ den Menschen gegenüber. Er teilt ihnen mit, wie sie ihre landwirtschaftliche Arbeit so über das Jahr gestalten, dass sie den natürlichen Grundlagen, dem Boden (βῶλος), der Jahreszeit (und damit dem Klima und Wetter) und den von ihnen kultivierten Pflanzen (φυτὰ, σπέρματα) entspricht. Die Struktur der Passage über die landwirtschaftlichen Tätigkeiten des Pflügens, Hackens, Umgrabens und Aussäens veranschaulicht die eminente Bedeutung der zeitlichen Organisation für die Arbeit in der Landwirtschaft durch zeitliche Adverbien/Adverbiale: Das erste Paar, mit Bezug auf die Arbeit mit dem Boden, beginnt mit ὅτε, das zweite Paar legt den Fokus auf die Arbeit mit Pflanzen und wird fortgesetzt durch ὅτε ... ὥραι.⁹²

In diesem auf die Landwirtschaft ausgerichteten Bild, das das Wirken des Zeus gegenüber den Menschen veranschaulicht, können wichtige Reminiszenzen an den einflussreichsten literarischen Vorgänger der *Phainomena* ausgemacht werden, die *Erga* Hesiods.⁹³ In seiner poetischen Anleitung zum ethisch und praktisch richtigen Erwerb des Lebensunterhaltes schildert Hesiod, getreu dem Titel des Werkes, welche Arbeiten zu welcher Zeit zu vollbringen sind. Dieses Motiv zieht sich durch den sogenannten Bauernkalender (Hes. Erg. 381–617), gilt ebenfalls für die Abhandlung über die Seefahrt (Hes. Erg. 618–694) und die Schlussequenz, die von vielversprechenden und widrigen Tagen für bestimmte Vorhaben spricht (Hes. Erg. 765–828). Diese eher assoziativ gestalten ‚Anleitungen‘⁹⁴ knüpfen lose an die im ersten Teil des Gedichts etablierte Vorstellung an, dass der Mensch hart arbeiten und gerecht leben muss, um zu Wohlstand und Sicherheit zu kommen.⁹⁵

Hesiod erzählt in zwei Ursprungssagen, wie es dazu kam, dass die Menschen hart für ihr Leben arbeiten müssen. Es wäre einfach, beginnt Hesiod, das für sich Notwendige zu erwirtschaften, doch Prometheus täuschte den Gott Zeus, der daraufhin den

⁹⁰ Übrigens eine Eigenschaft, die typisch für Väter ist, s. Kidd 1997, S. 166.

⁹¹ Möglicherweise denkt Arat hier an das verbindende und mischende Prinzip, den ‚gütigen Antrieb der Liebe‘ bei Empedokles (ἡπιόφρων Φιλότητος ... ὁρμή, DK 31 B 35, 13).

⁹² Hier zeigt sich besonders die ‚Geworfenheit‘ des Menschen, der durch Lernen und die Mithilfe eines fürsorglichen Gottes die Abläufe seiner natürlichen Umwelt erst begreifen lernen muss, um im Umgang mit ihnen erfolgreich sein Leben meistern zu können.

⁹³ S. z.B. Hunter und Fantuzzi 2004, S. 224–225; Martin 1998, S. 137–138.

⁹⁴ West spricht in seiner Einleitung zu den *Erga* davon, Hesiods Argument sei oft ‚free-wheeling‘, s. West 1978, S. 44–46, zur Struktur s. West 1978, S. 47–51.

⁹⁵ S. z.B. West 1978, S. 47: „Work and righteousness, in short, are what succeed in this world, or in other words, they are what the gods have prescribed for men.“

Menschen ‚das Leben‘ (βίος) im Zorn versteckte:

κρύψαντες γὰρ ἔχουσι θεοὶ βίον ἀνθρώποισιν.
 ῥηιδίως γὰρ κεν καὶ ἐπ' ἡματι ἐργάσσαιο,
 ὥστε σε κείς ἐνιαυτὸν ἔχειν καὶ ἀεργὸν ἐόντα·
 αἰψὰ κε πηδάλιον μὲν ὑπὲρ καπνοῦ καταθεῖο,
 ἔργα βοῶν δ' ἀπόλοιτο καὶ ἡμιόνων ταλαεργῶν.
 ἀλλὰ Ζεὺς ἔκρυψε χολωσάμενος φρεσὶν ἧσιν,
 ὅτι μιν ἐξαπάτησε Προμηθεὺς ἀγκυλομήτης·
 τοὔνεκ' ἄρ' ἀνθρώποισιν ἐμήσατο κήδεα λυγρὰ,
 κρύψε δὲ πῦρ·

Hes. Erg. 42-50

Die Götter halten das Leben vor den Menschen versteckt. Einfach könntest du sonst an einem Tag so viel erarbeiten, dass es für den Rest des Jahres reicht, auch wenn du untätig bist. Sofort würdest du das Ruder über den Rauch hängen und vorbei wäre es mit den Arbeiten für die Rinder und der Mühsal tragenden Maulesel. Aber Zeus verbarg es zornigen Sinnes, da ihn Prometheus mit seinem Hintersinn betrog. Daher erdachte er übles Leid für die Menschen, verbarg das Feuer.

Der Kontrast zu Arats Vorstellung, dass Zeus den Menschen die ‚richtigen Zeiten‘ für ihre landwirtschaftlichen Tätigkeiten aufzeigt, ist in Hesiods Darstellung offenbar: Anstatt aus Güte den Menschen Hilfe zukommen zu lassen, ist der hesiodeische Zeus charakterisiert durch seinen tiefen Zorn über den Betrug des Prometheus. Der Zeus Arats ‚erinnert‘ die Menschen daran, ihren Lebensunterhalt zu erwirtschaften (μυμνήσκων βιότοιο) und hält ihn nicht versteckt (s. dagegen die Trias κρύψαντες ... ἔκρυψε ... κρύψε in der zitierten Passage).⁹⁶ Die Menschen und Zeus, das zeigt die Tat des Prometheus, stehen in einem konkurrierenden Verhältnis um Wissen: Daher muss ihm sein Sohn Prometheus erneut (αὐτίς, Hes. Erg. 50) das Feuer entwenden und den Menschen zur Benutzung bringen. Zeus gerät daraufhin erneut in Zorn (χολωσάμενος, Hes. Erg. 53) und beschließt über alle Beteiligten, Prometheus und die Menschen, unsägliches Leid zu bringen. Der Preis für das Feuer ist das Öffnen des Gefäßes der Pandora, erdacht und erbaut von Zeus mit der Hilfe anderer Götter (Hes. Erg. 54-89). Die Menschen lebten zuerst sorglos und unbeschwert, doch nach dem Öffnen des Gefäßes hat sich die Welt radikal verändert:

ἄλλα δὲ μυρία λυγρὰ κατ' ἀνθρώπους ἀλάληται·
 πλείη μὲν γὰρ γαῖα κακῶν, πλείη δὲ θάλασσα·

Hes. Erg. 100-101

Tausendfache Mühsal wandern unter den Menschen umher, voll von Übeln ist die Erde, voll von Übeln ist das Meer.⁹⁷

Arats Schilderung integriert Zeus in die Welt der Menschen und damit einher geht ein enges Verhältnis zwischen Mensch und Gott, das nicht von Zorn und Missgunst geprägt ist, sondern von Milde und der Herausgabe von Wissen (δεξιὰ σημαίνει). Die Erde ist voll von Übel, nachdem das Gefäß der Pandora geöffnet wurde. Arat nimmt

⁹⁶ S. auch Pind. Nem. 11, 43-44: ‚Es folgt von Zeus kein klares Zeichen‘ (τὸ δ' ἐκ Διὸς ἀνθρώποις σαφὲς οὐχ ἔπεται / τέκμαρ).

⁹⁷ S. dazu Schwabl 1972, S. 339.

dieses dystopische Bild der unter den Menschen umherwandernden Mühsal kreativ auf und macht die Welt zu einem Ort, der ‚voll von Zeus‘ ist (μεστός, Arat. 2-3).⁹⁸ Beide Konzepte lassen in der Welt der Menschen verschiedene Gottesvorstellungen zum Ausdruck kommen, die sich wiederum in den Bedingungen des menschlichen Lebens spiegeln: Der hesiodeische Mann steht bei der Gewinnung seiner Existenzgrundlagen in doppeltem Wettstreit: Mit der Natur einerseits, der er ihre Ressourcen abringen muss, und mit seinen Mitmenschen andererseits, mit denen er um den Zugang zu diesen Ressourcen konkurriert. Der Wettbewerb unter den Menschen wird im Konzept der ‚guten Eris‘ und ‚schlechten Eris‘ nach seinen individuellen Intentionen und sozialen Auswirkungen differenziert bewertet (Hes. Erg. 11-41), unterliegt jedoch als Prinzip aller menschlichen Arbeit und ist tief in der Welt selbst verwurzelt:

θῆκε δέ μιν Κρονίδης ὑψίζυγος αἰθέρι ναίων
 γαίης τ' ἐν ρίζησι καὶ ἀνδράσι πολλὸν ἀμείνω·
 ἦ τε καὶ ἀπάλαμόν περ ὁμῶς ἐπὶ ἔργον ἐγείρειν· Hes. Erg. 18-20

Der hochthronende Kronide, der im Himmel wohnt, verbarg sie [sc. die ‚gute Eris‘] in den Wurzeln der Erde, sie ist viel besser für die Menschen. Sie schafft es, auch den Schwachen zur Arbeit anzutreiben.

Zeus thront entfernt über der Erde in seinem Wohnsitz am Himmel. Die Menschen werden angetrieben vom Bestreben besser zu sein, als ihr Nachbar (ζηλοῖ δέ τε γείτονα γείτων, Hes. Erg. 23), und dieses Begehren verbarg Zeus im Innern der Erde. Möglicherweise liegt die Ironie im Bild Hesiods darin, dass sie, beherrscht von Zeus, nach seinem Willen in die entgegengesetzte Richtung, in die Tiefe der Erde hinein, streben. Weder ist die Erfüllung dieser Eris, der Prozess des Strebens, noch die Erreichung des beherrschenden Göttlichen in irgendeiner Weise denkbar. Beide Prinzipien sind der Welt entzogen. Hesiod reflektiert die Mühen des menschlichen Lebens als göttliche Strafe und als Resultat ihres Verlustes ihres sorgenfreien Lebens zuvor.⁹⁹ In ihrer Gegenwart kann daher nur ‚richtiges‘ und hartes Arbeiten ein erfülltes Leben auf der von ‚Übeln vollen‘ Erde gelingen. Arat weist dieses Konzept zurück, indem er Hesiod zitiert und neu kontextualisiert:

... ὁ δ' ἥπιος ἀνθρώποισι
 δεξιὰ σημαίνει, λαοὺς δ' ἐπὶ ἔργον ἐγείρει
 μμνήσκων βίότοιο· Arat. 5-7

Er aber zeigt den Menschen das Richtige, er treibt die Leute zur Arbeit an, indem er sie daran erinnert, ihren Lebensunterhalt zu erwirtschaften.

⁹⁸ Fakas dagegen sieht in der intertextuellen Anspielung die Umkehr des Zeusmotivs der einleitenden Verse der *Phainomena*: Das Bild Hesiods (πλείη μὲν γὰρ γαῖα κακῶν, πλείη δὲ θάλασσα) dient als intertextuelle Subversion des arateischen Textes und dreht ihn in sein Gegenteil: Dass alle Orte voll von Zeus sind, heißt dann, dass alle Orte voller Übel sind, s. Fakas 2001b, S. 32–39. Sicherlich ist diese – etwas über das Ziel hinaus gehende – Interpretation attraktiv, sollte allerdings eher als korrigierende Maßnahme gegen Errens Auffassung des Prooimions als „der fromme Beginn mit Zeus“ (Erren 1967, S. 17) angesehen werden.

⁹⁹ Die er im Prometheus/Pandora-Mythos und dem Weltaltermythos erzählt; s. auch Martin 1998, S. 138. In den *Phainomena* ist die Vorstellung göttlicher Strafe in der Sphäre des menschlichen Lebens abwesend, s. Erren 1967, S. 70–75.

Die Begriffe ἄνθρωποι und λαοί wiederholen die umfassende Vorstellung aller Menschen als Gemeinschaft, wie sie dem ganzen Prooimion der *Phainomena* zugrunde liegen.¹⁰⁰ Die beiden Erides Hesiods trennen nicht nur den menschlichen Antrieb zum Handeln in ‚gut‘ und ‚schlecht‘,¹⁰¹ sie trennen auch die Menschen in diejenigen, die mehr, und die, die weniger haben.

Der Zeus der *Phainomena* teilt sich den Menschen unterschiedslos mit. Sie werden nicht durch eine der menschlichen Sphäre entzogene Eris angetrieben, sondern von ihm daran erinnert, ihrer Arbeit nachzugehen. Um ihnen dabei zu helfen, kommuniziert er mit ihnen durch Zeichen, an denen sie sich orientieren können.

Der Boden, auf dem die Menschen ihren Lebensunterhalt erwirtschaften, wird somit zum symbolischen Ort, wo das Verhältnis zwischen den Menschen und den Göttern ausgehandelt wird. Die angemessene Einteilung und Beachtung der zeitlichen Organisation der Umwelt (des Bodens und der Pflanzen)¹⁰² führt zu einem angemessenen Umgang mit der Umwelt und zu entsprechendem Handeln.¹⁰³ Zeus sagt den Menschen, wann die richtige Zeit ist (2x λέγει δ' ὅτε ...), und vermittelt dadurch zwischen den Menschen und den Anforderungen ihrer Umwelt. Die Art der Vermittlung wird in diesen Versen schon angedeutet: Es gibt ‚richtige Zeiten‘ (δεξιαὶ ὥραι) für bestimmte Tätigkeiten, und Zeus ‚zeigt‘ (σημαίνει) auf dieses ‚Richtige‘ hin (δεξιό).

Der Beginn der *Phainomena* schafft einen symbolischen Raum, der den Fokus zuallererst auf die Ebene menschlicher Bedürfnisse richtet.¹⁰⁴ Denken wir an das Aristophanes-Zitat, mit dem Achilleus Tatios seine Arbeit beginnen lässt, stellt man fest, dass Arat seiner Darstellung astronomischer Phänomene die Bedeutung der existenziell menschlichen Ebene (oder im Hinblick auf das Aristophanes-Zitat: dessen, was man isst) als Ausblick auf die Beschäftigung mit den Sternbildern zugrunde legt. Die Abhängigkeit der Menschen von gelingender Landwirtschaft lindert ein mild gesonnener und helfender Zeus, der in vertrauter Nähe zu der menschlichen Lebenswelt geschildert wird. In der Auseinandersetzung mit Hesiod wird die Überwindung der räumlichen Trennung der beiden Sphären am deutlichsten offenbar: Zeus ist kein Gott, der entfernt von den Menschen auf dem Gipfel des Olymp residiert und seine Regentschaft mit zur Erde niedersausenden Blitzen ausübt,¹⁰⁵ der Zeus der *Phainomena* sucht die Kommunikation mit den Menschen, um sie zu unterstützen.¹⁰⁶ In der

¹⁰⁰ S. Solmsen 1966, S. 127.

¹⁰¹ Die ‚schlechte Eris‘ (σχετλίη) ruft Krieg und Kampf hervor (Hes. Erg. 14-16), die ‚gute‘ (ἀγαθή) fordert den Erwerb von Besitz (Hes. Erg. 21-26).

¹⁰² Der Begriff ‚Umwelt‘ dient hier zunächst als Oberbegriff der von Arat geschilderten Räume, in denen die Menschen leben und mit denen sie interagieren (s. Arat. 1-13). Für eine problematisierende Auseinandersetzung mit dem Begriff s. Kap. 1.7.

¹⁰³ Im Fokus auf die Landwirtschaft und Seefahrt sind damit allerdings dezidiert die praktischen und zum Lebensunterhalt notwendigen Arbeiten gemeint und nicht ein ethisches Leben wie das ὁμολογουμένως ζῆν (in Übereinstimmung mit dem Logos leben) und das κατὰ φύσιν (‚naturgemäß leben‘) der stoischen Philosophie, s. Steinmetz 1994, S. 541-549.

¹⁰⁴ Richard Hunter bewertet die Bedeutung der Landwirtschaft und der Seefahrt in den *Phainomena* als „paradigmatic for all human activity, and all readers of Hesiodic didactic poetry, however remote their daily lives might be from farming and seafaring, are aligned with these occupations by the very act of sympathetic reading“ (Hunter und Fantuzzi 2004, S. 231).

¹⁰⁵ S. Volk 2010, S. 200-201.

¹⁰⁶ S. Volk 2010, S. 200: „...this proem neatly states the *Phaenomena*'s conception of the world as a cosmos full of benevolent signs from an omnipresent god who has the welfare of human beings at heart.“

Ordnung des Sternenhimmels finden die Menschen eine Ordnung stiftende Ressource zur Bewältigung ihres Lebens.

1.4 der Sternenhimmel als Kommunikationsraum

Aus diesem Grund scheint es sinnvoll, den Raum, den Arat schildert, als einen ‚Kommunikationsraum‘ zu analysieren: Zeus stellt sich dabei als Vermittler zwischen der ‚natürlichen‘ Umwelt und den Menschen und ihren Bedürfnissen dar. Daher können die folgenden vier Verse des Prooimions als die zentrale Grundlage für das gesamte Gedicht gesehen werden, da Arat in ihnen veranschaulicht, wie das Gefüge der Kommunikation zwischen Menschen, ihrer Umwelt und Zeus aufgebaut ist, und welche Rolle die Sternbilder darin spielen:

αὐτὸς γὰρ τὰ γε σήματ' ἐν οὐρανῷ ἐστήριξεν
 ἄστρα διακρίνας, ἐσκέψατο δ' εἰς ἐνιαυτὸν
 ἀστέρας οἳ κε μάλιστα τετυγμένα σημαίνουσιν
 ἀνδράσιν ὥράων, ὄφρ' ἔμπεδα πάντα φύωνται. Arat. 10-13

Denn er selbst [sc. Zeus] befestigte die Zeichen am Himmel, indem er die Sternbilder unterschied. Er beobachtete die Sterne über das Jahr hinweg danach, welche am besten geeignet seien, den Menschen die Zeiten anzuzeigen, damit sie alles problemlos kultivieren können.

Die vier anaphorischen Verse nehmen die zentralen Begriffe des Zeigens (σημαίνειν), des Kultivierens (φύεσθαι) und der Zeit (ὥρα) in den vorhergehenden Versen systematisch auf und formulieren programmatisch, welche zentrale Vorstellungen dem Gebrauch der Sternbilder zugrunde liegen.¹⁰⁷ Das einleitende ‚denn‘ (γάρ) zeigt an, dass Arat jetzt konkretisiert, auf welche Art und Weise Zeus sich den Menschen mitteilt, ihnen das ‚Richtige anzeigt‘ (δεξιὰ σημαίνει).

Unter dem programmatischen Begriff des Zeichens (σήμα)¹⁰⁸ skizziert Arat die Genese der Sternbilder: Zeus beobachtete über ein Jahr hinweg die Sterne und wählte sie nach ihrer Eignung als Zeichen für die Jahreszeiten aus. Dann unterschied er sie zu Sternbildern, die er als Zeichen am Himmel befestigte.

Die Zeichen sind das Ergebnis der Anordnung der Sterne am Himmel durch Zeus. Er hat die Zeichen am Himmel angebracht, indem er die Sternbilder unterschied. Sein Kriterium war dabei, ihnen ihre Funktion, die Jahreszeiten den Menschen anzuzeigen, zuzuweisen, mit dem Ziel, diesen in der Landwirtschaft von Nutzen zu sein. Der Begriff des Zeichens oszilliert hier zwischen den beiden Bedeutungen ‚Zeichen‘ und ‚Sternbild‘. Erstere reflektiert das Zeichen als Botschaft (s. δεξιὰ σημαίνει), letztere auf die Erscheinung des Zeichens als Sternbild.

¹⁰⁷ S. Fakas 2001b, S. 9.

¹⁰⁸ Eine Geschichte des Begriffes des Zeichens zu geben, wie sie sich bis zur Zeit Arats entwickelte, ist hier kaum zu leisten, da der Begriff semantisch zwar in engen Grenzen bleibt, seine Verwendung sich jedoch sehr in bestimmten Fachgebieten ausdifferenziert und jeweils eigene Begriffs- und Diskursgeschichten etabliert, so z.B. in der Medizin, in der Wettervorhersage, in der Linguistik, in der Logik, in der Mantik u.a., s. HWPh Bd. 12, 1155-1158.

In den nacheinander vollzogenen Schritten, die Zeus unternimmt, die Sternzeichen zu arrangieren, zeigt sich auch auf inhaltlicher Ebene die Genese der Sternbilder als Entwicklung anstatt als Gegebenheit. Zeus beobachtet zuerst die Sterne im Hinblick darauf, welche dazu geeignet sind, den Menschen bestimmte Zeichen zur Bestimmung der Zeit zu geben. Diese führt er dann in Sternbildern zusammen. Der Schritt der Unterscheidung scheint in diesem Prozess von Bedeutung zu sein: Nur dadurch, dass Zeus die ‚Sternbilder unterscheidet‘ (ἄστρα διακρίνας), sind sie auch für den Beobachter unterscheidbar und damit erst erkennbar und nutzbar.¹⁰⁹

Die Identifikation der Sternbilder als Zeichen am Himmel leitet Arat durch ein Wortspiel ein: Im Wort ‚befestigen‘ (στηρίζω) klingt ἀστήρ (Stern) an, was die Befestigung der Zeichen am Himmel auf der Textebene als eine Metamorphose von σῆμα über ἐστηρίξεν hin zu ἄστρα, den Sternbildern, erscheinen lässt und die semantische Doppeldeutigkeit des Begriffes bildlich aufnimmt.¹¹⁰ Die Sternbilder, so deutet die Etymologie an, sind verstirnte Zeichen.

Eine frappierende Analogie zu dieser Vorstellung findet sich im Deloshymnus des Kallimachos. Dort wird von der auf dem Meer umhertreibenden Insel Delos erzählt, die dann sichtbar wurde – ausgedrückt in einem etymologischen Wortspiel: ‚Damals wurdest du noch Asterie und nicht Delos genannt‘ (τόφρα δ’ ἔτ’ Ἀστερίη σὺ καὶ οὐδέπω ἔκλεο Δῆλος, Call. h. 4, 40) und später Delos, als sie ‚nicht mehr unsichtbar war‘ (οὐκέτ’ ἄδηλος, Call. h. 4, 53), – als sie von vorbeifahrenden Seeleuten benannt wurde, da sie ‚im ägäischen Meer Wurzeln geschlagen hatte‘ (ἀλλ’ ἐνὶ πόντου | κύμασιν Αἰγαίου ποδῶν ἐνεθήκαο ρίζας).¹¹¹

Das Verstirnen der Zeichen macht diese nicht nur am Himmel fest, sondern gibt ihnen auch Festigkeit im übertragenen Sinne: Sie werden zu zuverlässigen Zeichen, die den Menschen von Nutzen sein können. Der Begriff τετυγμένα ist für Arat eine der zentralen Qualitäten des Zeichens, auf die er immer wieder referiert (Arat. 233, 370, 757).¹¹² Die Zeichen sind fest verbunden mit dem, was sie anzeigen. Sie machen die Zeit sichtbar, da sie fest mit den Jahreszeiten (ῥοαί) verbunden sind. Dadurch ist den Menschen ein Instrument an die Hand gegeben, diese Zeiten anhand der Zeichen zu ordnen. ‚Festen‘ Zeichen korrespondieren dabei ‚feste‘ Termine, die die Zeit einteilen und dadurch das Jahr planbar machen: Arat macht sehr deutlich, dass es für die ‚natürlichen‘ Ressourcen wie den Boden und die Pflanzen Zeiten gibt, an denen bestimmte

¹⁰⁹ Dass Differenzierung, so wie sie Zeus im Falle der Sterne vornimmt, ein wichtiges Merkmal semiotischer Prozesse darstellt, zeigt eine Passage aus Platons *Kratylos* (Pl. *Crat.* 388b-c), in der die Funktion der Benennung (und damit der Namen aller Dinge in der Welt) darin besteht, über das unterschiedliche Wesen der Dinge zu unterrichten (ὄνομα ... ὄργανον καὶ διακριτικὸν τῆς οὐσίας), s. auch Kap. 1.7.1. Arat macht auf den Prozess des Unterscheidens möglicherweise mit einem etymologischen Spiel mit Zeus aufmerksam: in διακρίνω (‚unterscheiden‘) steckt die Akkusativform von Zeus (Δία), s. Schwabl 1972, S. 340.

¹¹⁰ S. dazu das Scholion *ad loc.* Martin 1974, S. 55.

¹¹¹ S. dazu Sistakou 2009, S. 182–183: „Emphasizing the anthropomorphism of geographical areas, Callimachus dramatizes the phenomenon of the earth’s geological instability at the time of its creation.“ (Sistakou 2009, S. 183).

¹¹² S. Martin 1998, S. 148: τετυγμένα (‚fest angebracht‘) ist „toujours lié à l’idée de signe, ou d’image ... Il lui donne le sens de *bien établi, fixé pour toujours*.“ Kidd betont des Weiteren die handwerkliche Bedeutung des Begriffes: „When he uses it of signs, he must mean that the signs are clearly recognisable and therefore may be taken as reliable.“ (Kidd 1997, S. 169); s. dazu auch Volk 2012, S. 216–217.

Tätigkeiten am förderlichsten sind (s. Arat. 7-9, bes. ὅτε βῶλος ἀρίστη | βουσί τε καὶ μακέλησι und ὅτε δεξιαὶ ὄραι | φυτὰ γυρῶσαι καὶ σπέρματα πάντα βαλέσθαι). Durch die Verbindung, die Zeus durch die Zeichen zwischen den Anforderungen der Umwelt und der Menschen schafft, können die Menschen die Erfordernisse im Umgang mit dem Boden und den Pflanzen erkennen und demnach handeln.¹¹³ Ein Scholiast bemerkt, dass die wichtigste Ressource der Zeichen für die Menschen darin liegt, dass sie dazu verwendet werden können, Voraussagen zu treffen:

τὰ παρὰ ποσὶ σημεῖα γινώσκειν πάντες ἔτοιμοι, ἐξ ὧν μεταχειρίζονται, καὶ τὰ ἀπὸ τῆς σημειώσεως ἀποβάντα εἰς πρόγνωσιν ἀγαγεῖν ὕστερον.¹¹⁴

Alle haben die Möglichkeit, die Zeichen vor ihren Füßen zu erkennen, aus denen sie Handlungen ableiten, und das aus dem Rückschluss folgende danach in eine Prognose zu überführen.

Die Zuverlässigkeit, die den Zeichen in den Sternen eigen ist, ermöglicht es den Menschen, aus ihnen Handlungsmöglichkeiten abzuleiten (s. dazu Arat. 563-565, 776-777, 1102-1103 und Kap. 1.7.2). In den *Phainomena* erhält diese Vorstellung ihr Fundament in der semantischen Gleichsetzung von Zeichen und Sternbild (σήμα), das einerseits von Zeus seine Anordnung zum Zeichen erhält und andererseits mit den Veränderungen der Umwelt über die Jahreszeiten hinweg korrespondiert.

Dieser Zusammenhang ist in den *Phainomena* keineswegs ‚natürlich‘ gegeben. Es ist bemerkenswert, dass Arat Zeus selbst als Beobachter der Sterne über das Jahr hinweg darstellt (ἔσκέψατο δ' εἰς ἐνιαυτόν). Diese Position unterstreicht die enge Verbindung zwischen Zeus, den Zeichen und den Menschen. Denn Zeus nimmt damit die Position des menschlichen Beobachters vorweg, indem er aus der menschlichen Perspektive heraus die Ordnung der Sterne vornimmt, deren Adressaten sie sind.¹¹⁵ Zeus ist damit nicht nur für die Ordnung der Sterne verantwortlich, er ist ebenso der ‚erste Astronom‘, der den Blick zu den Sternen richtet und ihre Bedeutung für die Zeitmessung ‚über das Jahr hinweg‘ erkennt. Arat setzt damit einen deutlichen Akzent, denn im Gegensatz zu anderen kosmologischen Entwürfen geht er nicht auf die ‚Ursprünge‘ der Sterne selbst ein. Für die *Phainomena* beginnt die ‚Geschichte‘ der Sternbilder mit ihrer Organisation zu Zeichen und damit letztendlich mit Zeus, was selbstreflexiv auf den Anfang des Gedichts bei Zeus verweist.¹¹⁶

¹¹³ Diese Vorstellung, dass ein Zeichen eine ‚feste‘ Abmachung zwischen Mensch und Natur ist (moderiert durch Zeus), kann wie eine Analogie zur Verabredung des Zeichens zwischen Odysseus und den beiden Hirten Melanthios und Eumaios zur Vertreibung der Freier in den Hallen des Odysseus (auf die Arat semantisch hinweist), s. Hom. Od. 21, 188-233, bes. 231: ἀτὰρ τόδε σῆμα τετύχθω. ‚Dies soll als Zeichen festgelegt sein.‘

¹¹⁴ Martin 1974, S. 514.

¹¹⁵ Achilleus Tatios macht darauf aufmerksam, dass es einen doppelten Ursprung der Sternbilder in den *Phainomena* gibt: εἰ μὴ ἄρα τὸν μὲν Ἀστραῖον ποιητὴν τῶν ἀστέρων ὑποβάλλει, τὸν δὲ Δία κοσμητὴν γεγενῆσθαι ἱστορεῖ, (Da er ja annimmt, dass Astraios Erschaffer der Sterne ist, erzählt er, dass Zeus zum Ordner der Sterne wurde, Ach. Tat. Intr. Arat. 1 (Maass 1958, S. 27-30), vgl. dazu Arat. 98-99 und Kap. 2.2). Arats Schilderung setzt somit erst bei der an den Bedürfnissen der Menschen ausgerichteten Anordnung der Sterne durch Zeus an und spekuliert nicht über deren materiellen Ursprung und Zusammensetzung.

¹¹⁶ Die Gleichsetzung von Ursprung und Entstehung findet sich sowohl in Hesiods *Theogonie*, die als

Die Struktur der Textstelle reflektiert ebenso die Position des Zeus im Kommunikationsraum mit den Menschen: Am oberen Ende der α -Anaphern steht Zeus als der ‚Sender‘, die Menschen am unteren Ende als ‚Empfänger‘. Dazwischen stehen die Sterne und die Sternbilder als das ‚Medium‘, das die Botschaft der Zeichen überträgt. Gleichzeitig spiegelt die Struktur der Kommunikation auch die räumliche Ordnung: Die Zeichen sind die am Himmel angeordneten Sternbilder, aber ihre Anwendung findet in der Landwirtschaft bei den Menschen statt, das Zeichen ist das Bindeglied zwischen Himmel und Erde. Der im Text abgebildete Übergang der Botschaft von Zeus über die Medien der Sterne und Sternbilder hin zu den Menschen veranschaulicht die Dynamik der Kommunikation, die von einem Vers zum nächsten, von einem α zum anderen wandert. Die Reise der Botschaft von ihrem Sender zum Empfänger und ihre medialen Erscheinungen wird im Prozess des Lesens durch die räumliche Anordnung der Zeichen im Text bildlich repräsentiert.¹¹⁷

Durch die in die Struktur des Textes eingelassene Dynamik der Kommunikation mittels der Zeichen lässt Arat seinen Text selbst zum Zeichen der grundlegenden Ressource der *Phainomena* werden, den Zeichen, die in der Umwelt der Menschen zu finden sind. Die *Phainomena* inaugurieren sich selbst als Teil des Kommunikationsraumes zwischen Zeus und den Menschen, indem sie die Zeichen, die von Zeus kommen, darstellen und vermitteln. Arat macht auf diesen selbstreflexiven Bezug des Textes im Kommunikationsgefüge der Zeichen auf humorvolle und selbstbewusste Art aufmerksam: In den einleitenden Worten der *Phainomena* verbirgt sich der Name des Dichters, wie Bing plausibel aufzeigen konnte, ein Wortspiel, das schon in der Antike bekannt war:¹¹⁸ ἐκ Διὸς ἀρχώμεσθα, τὸν οὐδέποτε ἄνδρες ἔωμεν | ἄρρητον· (Arat. 1-2), ‚Bei Zeus wollen wir beginnen, den wir Menschen niemals ungesagt lassen.‘¹¹⁹

Arat setzt seinen Namen also an den Anfang des zweiten Verses seines Gedichts direkt unter den Anfang ‚mit Zeus‘. Er selbst und sein dichterisches Werk sind zugleich ein Sprechen durch Zeus und ein Sprechen über Zeus: Das Gedicht stellt die Zeichen in Form der Sternbilder dar und informiert über deren große kulturelle Be-

Gedicht mit den Musen beginnt (Μουσάων Ἑλικωνιάδων ἀρχώμεθ' αἰεῖδεν, Hes. Erg. 1) und den Beginn des Kosmos von Anfang an (ἐξ ἀρχῆς) erzählt (Hes. Erg. 114-115 und folgende), oder darin, wie Parmenides über seine Kosmologie zu sprechen beginnt (DK 28 B 11):

δὲ περὶ τῶν αἰσθητῶν ἀρξασθαί φησι λέγειν·
 ... πῶς γαῖα καὶ ἥλιος ἠδὲ σελήνη
 αἰθήρ τε ξυνὸς γάλα τ' οὐράνιον καὶ ὄλυμπος
 ἔσχατος ἠδ' ἄστρων θερμὸν μένος ὠρμήθησαν
 γίγνεσθαι.

Er sagt, dass er über die sichtbaren Dinge zu sprechen beginnen will: ... wie die Erde, die Sonne und der Mond, wie der gemeinsame Äther und die himmlische Milchstraße und der äußerste Olymp und die warme Kraft der Sterne zu entstehen strebten.

¹¹⁷ Der genaue Zusammenhang des ‚Zeigens‘ (σημαίνειν) und ‚Sprechens‘ (λέγειν) des Zeus kann in den *Phainomena* nicht mit endgültiger Sicherheit bestimmt werden. Ein Zusammenhang findet sich bei Heraklit, der über das Delphische Orakel folgendes sagt: ὁ ἀναξ, οὗ τὸ μαντεῖόν ἐστι τὸ ἐν Δελφοῖς, οὔτε λέγει οὔτε κρύπτει ἀλλὰ σημαίνει. (Der Herr, dem das Orakel in Delphi gehört, spricht nicht und verbirgt nicht, er zeigt‘, DK 22 B 93). In der Ausgabe von Mansfeld und Primavesi wird σημαίνειν mit ‚andeuten‘ übersetzt, s. Mansfeld und Primavesi 2012, S. 259. Das (An-)Zeigen scheint Heraklit hier in der ambivalenten Position zwischen – offenem, expliziten – Sagen und – absichtlichem – Verbergen anzusiedeln.

¹¹⁸ S. Bing 1993.

¹¹⁹ S. Gee 2000, S. 75–81.

deutung. Gleichzeitig drückt das Gedicht den Dank aller Menschen an Zeus für seine Milde und Sorge ihnen gegenüber aus. Das Prooimion schließt mit einem expliziten Ausdruck der Dankbarkeit dem Gott gegenüber:

χαῖρε, πάτερ, μέγα θαῦμα, μέγ' ἀνθρώποισιν ὄνειαρ,
αὐτὸς καὶ προτέρη γενεή. χαίροιτε δὲ Μοῦσαι
μειλίχια μάλα πᾶσαι. ἐμοί γε μὲν ἀστέρας εἰπεῖν
ἢ θέμις εὐχομένῳ τεκμήρατε πᾶσαν ἀοιδήν

Arat. 15-18

Sei begrüßt, Vater, du großes Wunder und du großer Nutzen für die Menschen, sei du selbst begrüßt und das vorherige Geschlecht. Seid begrüßt ihr Musen, die ihr alle sehr liebenswert seid. Leitet mich über mein ganzes Gedicht hinweg, soweit es mir, der euch bittet, erlaubt ist, die Sterne zu nennen.

Arat schließt das Prooimion mit einem direkten Gruß an den Gott Zeus und die Musen. Nach der umrisshaften Charakterisierung des Gottes Zeus und seiner Taten als Zeichengeber, ist diese direkte Anrede die programmatische Überleitung hin zum darstellenden Teil der *Phainomena*. Zeus wird als ‚großes Wunder‘ und ‚großer Nutzen‘ angesprochen, wobei auch das ‚frühere Geschlecht‘ lobend erwähnt wird.¹²⁰ Von den Musen erbittet er ein sicheres Geleit durch den nun folgenden Teil der Darstellung der astronomischen Phänomene.

Der Gruß an den Gott formuliert einerseits die für die Rhetorik eines Hymnus typische Ehrerweisung durch das direkte Grüßen (χαῖρε).¹²¹ Die beiden Attribute des Gottes drücken allerdings einen im Kontext des restlichen Prooimions bedeutenden Aspekt aus: Die bis dahin „unpersönlich“ und „sachlich“¹²² gehaltene Darstellung des Zeus in der dritten Person (s. z.B. ὁ und αὐτός, Arat. 5; 10) geht durch den Imperativ und Vokativ in eine direkte Form der Kommunikation mit dem Gott über. Darin spiegelt sich nicht nur hymnische Konvention,¹²³ sondern es setzt das bisher Gesagte in ein persönlicheres Licht: Die Darstellung der Sterne als von Zeus kommende Zeichen am Himmel zeigte die Entstehung, Funktion und Intention der Sternzeichen, der Gruß an den Gott die menschliche Perspektive auf diesen Prozess. Sie sehen sie als ‚großen Nutzen‘ (ὄνειαρ), damit erkennen sie in ihnen die Mildtätigkeit des Zeus an und sehen, dass er ihnen durch die Sternzeichen Hilfestellungen für ihr Leben gibt. Die Frage, worin sie in Zeus ein ‚Wunder‘ (θαῦμα) sehen, ist aus dem Text nicht direkt zu beantworten.

Eine Antwort liegt sicher darin, dass es Ausdruck der Bewunderung der Taten des Zeus ist, die aretalogisch im Prooimion geschildert wurden. Insofern ist das θαῦμα die menschliche Reaktion auf die Leistungen des Gottes, die sich wiederum im Nutzen für die Menschen ausdrückt.

In der angesprochenen Trias des Gottes Zeus, des ‚vorigen Geschlechts‘ und der Musen scheint das poetologische Programm Arats deutlich zum Ausdruck gebracht

¹²⁰ Wer mit dem ‚vorigen Geschlecht‘ gemeint sein könnte, wurde in der Forschung kontrovers diskutiert, s. Luck 1976; Schwabl 1972, S. 342–343; Effe 1977, zur Interpretation s. Kap. 1.7.1.

¹²¹ S. die typischen Enden der homerischen Hymnen, wie h. Hom. 9, 7; h. 10, 4; h. 11, 5 etc., des Weiteren s. Call. h. 1, 91–93; h. 2, 113; h. 3, 259–268 u.a.

¹²² S. Fakas 2001b, S. 6–7.

¹²³ S. Fakas 2001b, S. 10–11.

Bedeutung einräumt.¹²⁷ Arat scheint hier Hesiod aufzugreifen, um ebenfalls das miraculöse an seinem ordnenden Eingriff in den Sternenhimmel darzustellen, ein Eingriff, der nicht nur *Thauma*, sondern auch Nutzen für die Menschen ist. Damit ist der Sternenhimmel ein ‚festes Zeichen‘ für einen aus menschlicher Sicht ungleich bedeutenderen Eingriff in die Matrix der Welt: Der Stein des Parnassos ist in gewisser Weise ein ‚falscher‘ Zeus, der Kronos zur Täuschung gegeben wurde. Der Sternenhimmel ist aber ein nützliches und wohl gemeintes Monument zur Kommunikation mit den Menschen. Auf die kulturgeschichtlich weniger bedeutsame Erzählung, wie Zeus die Herrschaft des Kronos überwand, nimmt Arat erst nach dem Prooimion bei der Darstellung des Sternbildes der Bären Bezug (s. Kap. 2.1).

In diesem doppelten *Thauma* ist die doppelte Poetologie der *Phainomena* abgebildet: Es ist eine Poetologie des Nutzens, insofern das Gedicht eine Darstellung des Zeichenraumes ist, in dem Zeus und die Menschen kommunizieren. Es ist weiterhin eine Poetologie der Phänomene der menschlichen Umwelt im Gewand der Dichtung. Arat führt den Leser durch den Raum der Zeichen und den Raum der Phänomene gleichermaßen.¹²⁸

Zeus begegnete im Prooimion als ‚erster Astronom‘, der die Sterne am Himmel ‚beobachtete‘ (ἐσκέψατο). Arat evoziert die Musen als seine Begleiter, die ihm den Gang der Sterne durch das Gedicht ‚weisen‘ sollen (τεκμήρατε). Diese beiden Handlungen werden nur hier, am Beginn des Gedichts, diesen Göttern zugeschrieben. Im fortlaufenden Gedicht sind sie jedoch zentrale Handlungen, die die Menschen in ihrer Auseinandersetzung mit dem Sternenhimmel auszuführen haben: Der Leser wird immer wieder direkt dazu aufgefordert, die Zeichen zu beobachten (z.B. σκέπτεο) und auf ihre Bedeutung zu schließen (z.B. τεκμήραιο).¹²⁹ Dies bedeutet auch, ihre poetische und symbolische Dimension zu reflektieren, woran der Gruß an die Musen erinnert.¹³⁰

Die wichtigste Implikation, auf die Arat mit diesem Gruß aufmerksam macht, ist, dass er, als Dichter, der die Zeichen des Zeus darstellen will, auf den Fingerzeig der Musen angewiesen ist: Dass er ‚über das ganze Gedicht hinweg‘ um die Anleitung der Musen bittet, zeigt, dass, um den Sternenhimmel zu begreifen, Beobachtung alleine nicht ausreichend ist. Die Darstellung des Sternenhimmels als kulturelles Phänomen braucht den ‚semiotischen‘ Blick des Beobachters und den ‚ästhetischen‘ Blick des Poeten, der traditionellerweise von den Musen mit der Kompetenz gesegnet wird, über die Grenzen von Einzeldisziplinen hinweg über die menschliche Kultur sprechen zu können.¹³¹

¹²⁷ S. vor allem die *Argonautika* des Apollonios Rhodios, die eine sehr hohe Zahl solcher geographischer Aitiologien aufweisen, dazu Meyer 2011 und Clauss 2000.

¹²⁸ Ob und inwiefern in den *Phainomena* auf ein Verhältnis der Ästhetik von ‚natürlichen‘ Phänomenen und ihrer Repräsentation in der Dichtung geschlossen werden kann, bleibt an diesem Punkt noch offen. Zur Diskussion s. Kap. 3.

¹²⁹ Mit diesem programmatischen Imperativ an den Leser lässt Arat die *Phainomena* ebenfalls zum Abschluss kommen (Arat. 1154), s. Gee 2000, S. 80–81.

¹³⁰ S. σκεπτ- / σκεψ-: Arat. 75, 157, 229, 474, 560, 778, 779, 832, 880, 892, 994, 1143; τεκμ-: Arat. 38, 170, 802, 810, 932, 1063, 1121, 1129, 1154; s. auch Volk 2012, S. 216, mit FN 24.

¹³¹ S. dazu Hesiods Anspruch, über die Seefahrt sprechen zu können, obwohl ihm dazu, wie er zugibt, fast jegliche Erfahrung fehlt. Ihm geht es um das ‚große Ganze‘, den Sinn hinter den einzelnen Tätigkeiten: Er teilt den ‚Sinn des Zeus‘ mit (ἐρέω Ζηνὸς νόον, Hes. Erg. 660) und die Musen lehrten ihn, ‚einen Gesang ohne Grenzen zu singen‘ (Μοῦσαι γάρ μ’ ἐδίδαξαν ἀθέσφατον ὕμνον ἀεΐδειν,

Die Analogie von den als Naturphänomenen erscheinenden Zeichen und der in der Dichtung kodierten Repräsentation dieser Zeichen wird an dieser Stelle besonders deutlich. In der *Theogonie* Hesiods entspringen die Musen aus der Verbindung von Zeus und Mnemosyne, der Tochter von Gaia und Uranos:

Μοῦσαι Ὀλυμπιάδες, κοῦραι Διὸς αἰγιόχοιο.
 τὰς ἐν Πιερίῃ Κρονίδῃ τέκε πατρὶ μιγεῖσα
 Μνημοσύνη, γουνοῖσιν Ἐλευθῆρος μεδέουσα,
 λησμοσύνην τε κακῶν ἄμπαυμά τε μερμηράων.
 ἐννέα γάρ οἱ νύκτας ἐμίσγετο μητίετα Ζεὺς
 νόσφιν ἀπ' ἀθανάτων ἱερὸν λέχος εἰσαναβαίνων·
 ἀλλ' ὅτε δὴ ῥ' ἐνιαυτὸς ἔην, περὶ δ' ἔτραπον ὄραι
 μηνῶν φθινόντων, περὶ δ' ἤματα πόλλ' ἔτελέσθη,
 ἢ δ' ἔτεκ' ἐννέα κούρας, ὁμόφρονας, ἧσιν ἄοιδῆ
 μέμβλεται ἐν στήθεσσι, ἀκηδέα θυμὸν ἐχούσαις, Hes. Th. 52-61

...die olympischen Musen, die Töchter des ägishaltenden Zeus. Sie gebar in Pierie Mnemosyne im Beischlaf mit dem Vater Zeus, die die Hänge des Eleuther umorgt, als Lösung von Übeln und Erholung von Sorgen. Über neun Nächte hinweg schlief der sinnende Zeus mit ihr, weit entfernt von den Unsterblichen ihr heiliges Lager besteigend. Als aber ein Jahr verging, die Jahreszeiten sich wandelten im Vorüberziehen der Monate und viele Tage zu Ende gingen, da gebar sie neun geeinte Töchter, ohne Kummer, in deren Brust die Sorge um den Gesang ist.

Auffällig in der Darstellung Hesiods ist die Schwangerschaft der Mnemosyne, die die Zeiten des Jahres in Tagen, Monaten und den Jahreszeiten abdeckt (ἐνιαυτὸς; ὄραι; μηνῶν; ἤματα). Die Musen, die Arat dabei unterstützen sollen, die Sterne ‚über das ganze Lied‘ hinweg zu erklären, wurden während ihrer Geburt Zeugen aller Zeiten des Jahres. In der programmatischen Anrufung der Musen bei Arat scheint diese Analogie der Ganzheit des Jahres und des Gesanges (ἄοιδῆ), besonders auch unter der Berücksichtigung der Beobachtung des Jahres durch Zeus in den *Phainomena*, ihre poetische Reflexion in Bezug auf die Geburt der Musen bei Hesiod zu erhalten.

In diesem Spiel der Perspektiven steckt eine Ermahnung an den Leser, die folgende Darstellung der Phänomene mit zwei Augen zu lesen: Der Leser ist als Teil der menschlichen Gemeinschaft Adressat des Zeichensystems, das Zeus am Himmel angebracht hat. Die Darstellung der Phänomene als poetischer Text, der unter den anleitenden Hinweisen der Musen entstand, legt nahe, dass der Leser ebenso Adressat der dichterischen Repräsentation der Zeichen des Zeus ist. Dies macht den Leser zum Beobachter der Zeichen in seiner Umwelt und im Text der *Phainomena* gleichermaßen. Im folgenden soll daher geprüft werden, wie Arat die Zeichen im Text ‚zum Erscheinen‘ bringt und welche Bedeutung die ästhetische Seite der Zeichen der Poetologie des Textes zukommt und inwiefern die natürlichen Phänomene der menschlichen Umwelt dadurch einen Raum kultureller Ressourcen gestalten.

1.5 Phänomene

Die Zeichen, die der Leser der *Phainomena* beobachten soll, sind selbst noch nicht als Zeichen sichtbar. Sie sind die Botschaften, die Zeus den Menschen schickt. Um von den Menschen gelesen werden zu können, bedürfen sie eines Mediums, durch das sie in Erscheinung treten. Das Ineinanderwirken von Zeichen und Erscheinung deutete Arat schon in der programmatischen Darstellung der Anordnung der Zeichen durch Zeus an (Arat. 10-13). In der semantischen Ambivalenz des Begriffes σῆμα (Zeichen/Sternbild) und dem dynamischen Spiel der Etymologie von ‚befestigen‘ (στηρίζω) und ‚Sternbild‘ (ἄστρον) umschreibt er das Verhältnis von Medium und Botschaft: Sie muss sich zum (Stern-)Bild ‚verfestigen‘, um dann als sichtbares Zeichen den Menschen etwas zu übermitteln.¹³² Zeus beobachtete den Wechsel der Zeit über das Jahr und wie sich der Boden und die Pflanzen mit ihr wandeln. Nun ist es an den Menschen, diese durch Zeichen geknüpften Verbindungen zu beobachten. Die Zeichen selbst müssen daher erst eigens zum Erscheinen gebracht werden, wie Arat in seiner Einleitung der Wetterphänomene zeigt, die gleichzeitig den Abschluss des astronomischen ersten Teils der *Phainomena* ist:

... πάντα γὰρ οὐπω
 ἐκ Διὸς ἄνθρωποι γινώσκομεν, ἀλλ' ἔτι πολλὰ
 κέκρυπται, τῶν αἷ κε θέλη καὶ ἔστυτικά δώσει
 Ζεὺς· ὁ γὰρ οὖν γενεὴν ἀνδρῶν ἀναφανδὸν ὀφέλλει
 πάντοθεν εἰδόμενος, πάντη δ' ὅ γε σήματα φαίνων. Arat. 768-772

Alles erkennen wir Menschen noch nicht von Zeus; es liegt noch vieles verborgen, von dem Zeus aber – sofern er es will – sofort etwas preisgeben wird. Denn er nutzt dem Geschlecht der Menschen ganz offenkundig: er ist überall sichtbar und er bringt überall Zeichen zum Erscheinen.

Das Zum-Erscheinen-Bringen ist hier ein eigens zum Zeichen gehöriger Akt, wie der vom aktiven Partizip von φαίνω (‚erscheinen lassen‘) regierte Akkusativ σήματα zeigt. In der Metapher, dass Zeus durch das Erscheinen-Lassen der Zeichen letztlich sich selbst vor aller Augen der ‚Einsicht‘ der Menschen zugänglich macht (ἀναφανδὸν, εἰδόμενος), wird die Vorstellung der allgegenwärtigen Zeichen in der menschlichen Umwelt intensiviert: Die Erscheinungen der Umwelt sind die Tür, durch die die Botschaften überall um sie herum zu ihnen treten. Nicht nur ist die Welt voll von Zeus (μεστὸς, Arat. 2-3), Zeus ist auch überall (πάντοθεν) sichtbar, denn überall (πάντη) kommen seine Zeichen zum Erscheinen. Das Voll-Sein und das Sichtbar-Sein der Welt und des Zeus in der Welt sind die Konstituenten eines symbolischen kulturellen Raumes, in dem die göttliche Präsenz nicht abstrakt ist, sondern den Menschen im Sichtbaren entgegenblickt. Es wäre weiterhin zu bedenken, ob bei ἐκ Διὸς nicht nur an eine lokale, sondern auch an eine temporale Bestimmung zu denken ist. In Anlehnung an das Prooimion, das bei Zeus beginnt, könnte hier darauf angespielt sein, dass die Menschen seit der Ordnung der Sterne zu Zeichen noch nicht alles erkannt haben.

¹³² Im Verhältnis von Stern (ἀστήρ) und Sternbild (ἄστρον) können die Sterne als die (sichtbaren) medialen Träger der Botschaft gesehen werden, die in den Zeichen liegt, die die Sternbilder transportieren.

Das Zum-Erscheinen-Bringen des Zeichens versinnbildlicht noch eine weitere tief gehende kulturelle Vorstellung: Indem Zeus Zeichen erscheinen lässt, bringt er Verborgenes hervor. Was erscheint, ist eine Gabe (*διδόναι*) des Entbergens. Damit eröffnen Erscheinungen den Menschen den Zugang zu neuem Wissen über ihre Welt. Diese Vorstellung des progressiven Erforschens der Natur findet sich schon in einem den *Silloi* des Xenophanes zugeschriebenen Fragment:

οὔτοι ἀπ’ ἀρχῆς πάντα θεοὶ θνητοῖς ὑπέδειξαν,
ἀλλὰ χρόνῳ ζητοῦντες ἐφευρίσκουσιν ἄμεινον. DK 21 B 18

Die Götter zeigten den Menschen nicht alles von Anfang an, sondern mit der Zeit finden sie durch Nachforschen besseres.

Bei Arat verdeutlicht das Perfekt *κέκρυπται* den festen Aggregatzustand des verborgenen Wissens, doch kündigt das *ἔτι* mögliche Einsichten in dieses noch von Zeus verborgene Wissen an.¹³³ Wie das Prooimion darstellte, besteht der größte Nutzen der Zeichen darin, dass sie etwas nicht Sichtbares, nämlich die ‚richtige Zeit‘ (*δεξιαὶ ὥραι*, Arat. 7), für die Menschen erkennbar machen und sie somit Strategien im Umgang mit ihrer Umwelt erarbeiten können. Die Umwelt des Menschen selbst begegnet in dieser Darstellung als ein sich um den Mensch erstreckender Raum sichtbarer Erscheinungen. In der paradoxen Formulierung, dass Zeus zwar überall erscheint und sichtbar ist, aber dennoch noch vieles durch Zeus verborgen gehalten wird, bringt Arat zum Ausdruck, dass das von Zeus gegebene Wissen sichtbar ist, aber auch nur entstehen kann, wenn es auch gesehen wird (s. auch Kap. 1.7.2).

Der Beobachtung folgend, dass der Erscheinung eines Zeichens keine geringere Aufmerksamkeit bei der Interpretation zukommen darf, als den Zeichen selbst, soll die Frage nach der Bedeutung des Titels der *Phainomena* neu gestellt werden. Wenn dem Aspekt der Beobachtung (und damit auch dem Beobachteten, dem Phänomen) in der Matrix der Zeichen bei Arat eine bedeutendere Rolle zukommt, als bisher angenommen, dann scheint es sinnvoll, den Begriff *φαινόμενον* bei Arat einer genaueren Analyse zu unterziehen.¹³⁴ Dieser muss allerdings die Feststellung vorangestellt werden, dass der Titel *Φαινόμενα* – sofern er denn auf Arat zurückgeht – in einer historischen literarischen Tradition steht und somit nur unter Einschränkung zur Analyse herangezogen werden kann: Der Titel kann eine Fremdzuschreibung sein, z.B. basierend auf einer der antiken Viten, die überliefert, dass die *Phainomena* eine Auftragsarbeit des Antigonos Gonatas seien, der Arat dazu aufgefordert haben soll, ein astronomisches Prosawerk, die *Phainomena* des Eudoxos (oder seine Revision des Werkes unter dem Titel *Katoptron*, ‚Spiegel‘) zu ‚versifizieren‘ (Maass 1958, S. 77–78).¹³⁵ Ebenso ist es möglich, dass Arat selbst mit dem Titel auf die literarische und wissenschaftliche

¹³³ Hunter sieht in der Möglichkeit des Missverstehens beim Leser der Zeichen durch die Menschen die Hierarchie zwischen Zeus und den Menschen zum Ausdruck gebracht, s. Hunter und Fantuzzi 2004, S. 243–244. Doch ist eine Hierarchie schon im Prooimion, gerade mit Fokus auf die genealogische Abstammung des Menschen von Zeus und seine Abhängigkeit seiner Hilfe gegenüber schon eindeutiger Hinweis auf das Verhältnis von Mensch und Gott in den *Phainomena*.

¹³⁴ Eine Analyse des Begriffes bei Mittelstrass 1962, S. 140–149; Kidd 1997, S. 161; Gee 2013, S. 7–12.

¹³⁵ Generell zum Titel der *Phainomena*, s. Volk 2010, 200–208, bes. 207–208; Kidd 1997, S. 161; Martin 1998, S. XII–XXI. Geht man von der Annahme aus, dass der Titel historisch ist, besteht für die Interpretation immer noch die Einschränkung, dass Arat sich an konventioneller astronomischer

Tradition aufmerksam machen wollte, auf die er sich bei der Komposition seines Werkes bezieht.

Der in dieser Arbeit verfolgte Ansatz hat das Ziel, den Begriff des Zeichens in den *Phainomena* anhand der Verwendung des Begriffes φαίνεσθαι (‚erscheinen‘) im Text selbst zu komplementieren. Dabei zeigt sich, dass der Begriff zwar in semantisch herkömmlicher Weise gebraucht wird (φαίνεσθαι ‚erscheinen‘; φαίνειν ‚zum Erscheinen bringen‘). Vergleicht man die Kontexte, in denen Arat den Begriff einsetzt, ergibt sich ein differenzierteres und aussagekräftigeres Bild davon, welche Bedeutung der ästhetischen Seite des Zeichens, seiner Erscheinung, in den *Phainomena* zukommt:

Dem Begriff liegt zuallererst die Helligkeit und die Leuchtkraft der Sterne und Sternbilder zugrunde und wie ihre Anordnung ein Bild hervorbringt: Sie sind die grundlegenden Elemente der Sternbilder und unterscheiden sich durch ihre Helligkeit untereinander und formen durch ihre Position zueinander die Figuren der Sternbilder.¹³⁶ Die elementare Eigenschaft der einzelnen Sterne ist daher ihr Erscheinen und Leuchten selbst als *Sich-an-ihm-selbst-Zeigende*.¹³⁷

Hinsichtlich des Verhältnisses von Bild und Sache ist die Form der von den Sternen gezeichneten Bilder von Bedeutung. Das Sternbild Delta (Δελτωτόν) entspricht beispielsweise der Form eines gleichschenkligen Dreiecks:¹³⁸

... τὸ δ' ἐπὶ τρισὶν ἐστάθμηται
 Δελτωτόν πλευρῆσιν, ἰσαιομένησιν ἑοικὸς
 ἀμφοτέραις. Arat. 234-236

Das Delta bemisst sich an seinen drei Schenkeln, zwei [davon] repräsentieren gleich lange Linien.

Das Kriterium der Ähnlichkeit (ἑοικός) ist bei Arat häufig Teil der poetischen Darstellung. Es schafft eine Verbindung zwischen der Form des Phänomens und dem Bild eines Gegenstandes, dem es entspricht. Arat schildert in diesem Falle das Delta so, als sei es die geometrische Form selbst, die durch Abmessen (σταθμάω) der Schenkel konstruiert werden kann, wobei zwei davon gleich lang sind. Die Form der Anordnung der Sterne gleicht nicht nur dem Buchstaben, mit dem es bezeichnet wird (Δ), sie entspricht darüber hinaus dem geometrischen Modell eines gleichschenkligen Dreiecks.

Die Anordnung der Sterne ergibt eine Form, die wiederum in Relation zu einer Figur gebracht werden kann: Arat spricht hierbei häufig davon, dass die Sterne eine Figur ‚umreißen‘ (τυπώω):

Fachliteratur orientierte. Als besonderen Bezug des makedonischen Königshauses zu künstlerischen Darstellungen kann ein Bericht aus der Demetrios-Vita des Plutarch gelten. Demnach soll Demetrios – Vater des Antigonos – einen Mantel besessen haben, auf den eine Darstellung des Sternenhimmels gestickt worden sein soll, s. Plut. Dem. 41, 7; s. dazu Weber 1995, S. 300:

ἦν δέ τις ὑφαινομένη χλαμὺς αὐτῷ πολὺν χρόνον, ἔργον ὑπερήφανον, εἴκασμα τοῦ κόσμου καὶ τῶν κατ' οὐρανὸν φαινομένων Plut. Dem. 41, 7

Er hatte einen gewissen gewebten Mantel über eine lange Zeit, ein anmaßendes Stück, ein Bild des Kosmos und den Erscheinungen am Himmel.

¹³⁶ Woher die Sterne ihre Leuchtkraft haben, sagt Arat nicht, s. auch Kap. 1.5.2. S. dagegen Erren, der in der Darstellung Arats eine „dämonisierende Tendenz“ erkennt und die Sterne als „lebende Wesen“ sieht, Erren 1967, S. 62–63.

¹³⁷ S. Heidegger 2006, S. 28.

¹³⁸ S. Kidd 1997, S. 265–267; Martin 1998, S. 253–255.

τὰ δέ οἱ μάλ' εἰκότα σήματα κεῖται·
 τοίη οἱ κεφαλή διακέκριται· οὐδέ τις ἄλλω
 σήματι τεκμήραιτο κάρη βοός, οἷά μιν αὐτοὶ
 ἀστέρες ἀμφοτέρωθεν ἐλισσόμενοι τυπόωσιν. Arat. 168-171

Das Sternzeichen ist ihm [sc. dem Stier] sehr ähnlich. Man braucht kein anderes Sternbild, um auf den Kopf des Ochsen zu schließen, so (klar) umreißen ihn die Sterne selbst, die sich beiderseits um ihn drehen.

Die beiden Begriffe suggerieren durch ihre Verwendung in der bildenden Kunst, dass die Erscheinung der Sternzeichen ebenfalls in einem Verhältnis von Bild und Abgebildetem steht.¹³⁹ Der Kopf des Stiers wird durch die Anordnung der Sterne so eindeutig wiedergegeben, dass das Sternbild ohne Zuhilfenahme eines anderen identifiziert werden kann. Ob dieses Verhältnis als ‚natürlich‘ angesehen wird, oder als Produkt menschlicher Interpretation, müssen die folgenden Kapitel zeigen. Neben den Botschaften, die sie als Zeichen transportieren, entfalten die Sternzeichen, wie Kunstwerke, auch Wirkungen auf nicht semiotischer Ebene:

Der Drache (Δράκων) besteht aus vielen Sternen, die sich durch die beiden Sternbilder Großer und Kleiner Bär ‚entlangschlängeln‘. Sein Kopf wird von einer Reihe besonders hervorstechender Sterne ‚gezeichnet‘:¹⁴⁰

... οὐ μὲν ἐκείνω
 οἰόθεν, οὐδ' οἶος κεφαλῆ ἐπιλάμπεται ἀστήρ,
 ἀλλὰ δύο κροτάφοις, δύο δ' ὄμμασιν· εἷς δ' ὑπένερθεν
 ἐσχατιὴν ἐπέχει γένυος δεινοῖο πελώρου. Arat. 54-57

In seinem Kopf leuchtet ihm nicht nur ein vereinzelter Stern, sondern zwei an seinen Schläfen, zwei an seinen Augen und darunter geht einer bis zum Kinn des gewaltigen Ungeheuers.

Hier werden zuerst einzelne Sterne geschildert, die den Umriss des Kopfes des Drachen bilden. Die Beschreibung seines Kopfes scheint zunächst neutral: Statt nur eines Sterns besteht sein Kopf aus zwei parallelen Sternen als seinen Schläfen, zwei Sterne als seine Augen und einen, der die Beschreibung auf den äußersten Punkt seines Kopfes zuspitzt, auf das Kinn des ‚gewaltigen Ungeheuers‘. Hier ist es die Komposition der einzelnen Sterne, die im Kopf des Drachen eine Figur hervorbringen, die durch ihre Form ‚gewaltig‘ auf den Beobachter wirkt (oder wirken soll).¹⁴¹ Die Bedeutung des Sternbildes liegt in diesem Falle in der Wirkung seiner Erscheinung, indem die einzelnen Sterne der Figur eine Form und Leuchtkraft geben, sodass sie als ‚gewaltiges Ungeheuer‘ am Himmel erscheint.

Die Helligkeit einzelner Sterne ist für die Orientierung am Sternenhimmel für die *Phainomena* als einzelne Elemente der Figuren und in ihrer Komposition als Bild von

¹³⁹ S. Groningen 1953; Kidd 1997, S. 245.

¹⁴⁰ Der Name Δράκων ist erst ab Arat bezeugt. Eudoxos nennt das besagte Sternbild ὁ διὰ τῶν Ἄρκτων Ὅφις, s. Kidd 1997, S. 192. Möglicherweise spielt Arat durch den Fokus, den er auf die Kopfpartie des Sternbildes, speziell auf die Augen, legt, auf die Etymologie des Drachen als ‚stierendes‘ (δέρκομαι) Tier an.

¹⁴¹ Zur Wirkung ekphrastischer Darstellungen auf den Leser, resp. dem ‚Betrachter‘, s. Männlein-Robert 2007; s. auch Hom. Il. 12, 308-321.

Bedeutung: Da Arat die räumliche Anordnung der Sternbilder immer in Relation zu einander und nicht absolut beschreibt,¹⁴² dient die Hervorhebung hellerer und weniger hell leuchtender Sterne als Orientierung innerhalb einzelner Sternbilder und vereinfacht es, von einem auf andere Sternbilder zu schließen: Bei Sternbildern, die eine menschliche oder tierische Figur darstellen, können so einzelne Elemente des Sternbildes identifiziert werden, wie z.B. solche des markanten Kopfes des Drachen oder des Ophiuchos, des Schlangenträgers, dessen Schultern sehr hell erscheinen, während seine Hände schwächer leuchten (Arat. 77-81). Im Falle des Ophiuchos ist dies von Bedeutung, da von seinen Händen aus (μετὰ χειρσί) auf das Sternbild Schlange geschlossen werden soll. Manche dieser Sterne stechen so deutlich hervor, dass es keiner großen Mühe bedarf, sie am Sternenhimmel zu finden: Im Sternbild Bootes, der Bärenhüter, sticht der hell leuchtende Stern Arkturos hervor (ἐξ ἄλλων Ἄρκτοῦρος ἐλίσσεται ἀμφαδὸν ἀστήρ, Arat. 95), das Sternbild Parthenos hält die ‚glitzernde Ähre in ihrer Hand‘ (ἐν χειρὶ φέρει Στάχυν αἰγλήεντα, Arat. 97). Der bekannteste unter diesen Sternen ist Sirius, der Hundstern, der schon bei Homer für brütende Sommerhitze steht (Hom. Il. 22, 26-31).

Diese Form der relativen Verbindungen zwischen den Sternen und Sternbildern hat Auswirkungen auf die poetische Komposition der Gesamtdarstellung der Sternzeichen: Einerseits werden die einzelnen Sternbilder ‚der Reihe nach‘ im Text dargestellt. Doch sind ihre Einzeldarstellungen nicht abgeschlossen, sondern finden immer im Kontext benachbarter Sternbilder statt.¹⁴³ Folglich werden einzelne Sternbilder über das Gedicht mehrfach genannt, einmal als ‚Zentrum‘, von dem aus weitere Sternbilder dargestellt werden, und andermal als Peripherie anderer Sternbilder, deren Nachbarschaft diese bilden: Der ‚Kniende‘ (ἐνγόνασιν) kommt in Arats Darstellung zuerst als Teil der Sternbildergruppe um den Kopf des Drachen vor (Arat. 63-70), um dann selbst das Zentrum für die Beschreibung der Sternbilder in seiner Nachbarschaft zu werden (Arat. 268-318).

Diese Verbindungen halten das Netz der Sternbilder, die den Himmel überziehen, zusammen und bilden ein Mosaik von untereinander zusammenhängenden Figuren. Durch dieses erst wird der Sternenhimmel zu einer Karte von Erscheinungen, deren Netzwerk von Verbindungen die Menschen umgibt: Sterne werden zu Sternbildern und die Komposition der Sternbilder kartographiert den nächtlichen Himmel: ‚Zeus bringt überall Zeichen zum Erscheinen‘ und der Sternenhimmel ist in der Darstellung Arats ein in sich verknüpftes und mit der Lebenswelt der Menschen verbundenes Netz, das sie umgibt.

¹⁴² Eine ‚absolute‘ Bestimmung der Sterne erfolgt erst ab der Arbeit des Hipparchos, der anhand von Gradbestimmungen die Positionen mathematisch definierte. Folgendes Zitat soll einen kurzen Einblick in diese neue Methode de Hipparchos geben:

ἀλλὰ ἔστιν οὗτος ὁ ἀστήρ βορειότερος τοῦ ἰσημερινοῦ κύκλου μοίραις κζ' καὶ τρίτῳ μέρει μοίρας, οἷων ἔστιν ὁ διὰ τῶν πόλων κύκλος μοιρῶν τξ'.

Hipp. Comm. 2, 2, 25

Aber dieser Stern liegt $16\frac{1}{3}^\circ$ nördlich der Bahn des Himmelsäquators, von denen der Kreis durch die Pole 360° hat (Gemeint ist damit der durch die Meridiane definierte Großkreis orthogonal zum Äquator des Himmels).

Böker nimmt diese Art der Positionsbestimmung mithilfe einfacher Hilfsmittel schon in archaischer Zeit an, s. Böker 1958, S. 105-107.

¹⁴³ Kidd zeigt dies in seiner schematischen Darstellung der Struktur der *Phainomena* sehr anschaulich, in der er die Darstellung der Sternbilder in Gruppen einteilt, um die die Beschreibung in den *Phainomena* kreist, s. Kidd 1997, S. 5-7.

1.5.1 Zeit und Raum

Träger dieses Netzes aufeinander bezogener Sternbilder ist eine Himmelsmechanik, die den Himmel, an dem die Sterne befestigt sind, um die Erde herum bewegt. Die Struktur dieser Mechanik erläutert Arat im direkten Anschluss an die das Prooimion abschließende Epiklese an Zeus und die Musen:¹⁴⁴

οἱ μὲν ὁμῶς πολέες τε καὶ ἄλλυδις ἄλλοι ἐόντες
 οὐρανῶ ἔλκονται πάντ' ἡματα συνεχῆς αἰεί·
 αὐτὰρ ὄγ' οὐδ' ὀλίγον μετανίσσεται, ἀλλὰ μάλ' αὐτῶς
 ἄξων αἰὲν ἄρηρεν, ἔχει δ' ἀτάλαντον ἀπάντη
 μεσσηγὺς γαῖαν, περὶ δ' οὐρανὸν αὐτὸς ἀγινεῖ.
 καὶ μιν πειραίνουσι δῶ πῶλοι ἀμφοτέρωθεν·
 ἀλλ' ὁ μὲν οὐκ ἐπίοπτος, ὁ δ' ἀντίος ἐκ βορέαο
 ὑψόθεν ὠκεανοῖο.

Arat. 19-26

Sie sind gleichwohl viele und hierhin und dorthin verstreut ziehen sie Tag für Tag immer gleichbleibend ihre Bahn am Himmel. Der bleibt aber nie auch nur ein Stück zurück, sondern die Achse hält ihn immer gleichmäßig fest und hat als Ganzes ausbalanciert die Erde in ihrer Mitte; den Himmel führt sie selbst um sich herum. Sie wird durch zwei Pole beiderseits definiert, den einen kann man nicht beobachten, der andere ist nördlich gegenüber, oberhalb des Okeanos.

Die Sterne befinden sich ‚am Himmel befestigt‘, denn dort hat Zeus sie angeordnet (s. Arat. 10-13). Den Himmel selbst hält die Erdachse in steter und immer während der Rotation um ihr festes und unverrückbares Zentrum.¹⁴⁵ Die α -Anaphern (ἄξων αἰὲν ἄρηρεν, ἔχει δ' ἀτάλαντον ἀπάντη)¹⁴⁶ verbinden die zeitliche wie örtliche Konstante, mit der die Sterne ihre Bahn am Himmel ziehen. Die Erdachse wird zwischen

¹⁴⁴ Wenn diese Darstellung auch ungewöhnlich und sehr ‚technisch‘ für einen poetischen Text anmutet, ist sie dennoch sehr einfach gehalten. Die Abhandlungen des Aristoteles über Geometrie und Bewegung der Körper geht in seiner Komplexität weit über Arat hinaus, s. Arist. Cael. 1, 2, 1-2.

¹⁴⁵ Die gängigen Vorstellungen der Erde und des Himmels zur Zeit Arat führt Martin aus, s. Martin 1998, LI-LII und LXXXVI-CII; zur Entwicklung der Vorstellung s. Fehling 1985. Nicht vergessen werden darf, dass das in den *Phainomena* Dargestellte niemals allein mit den rekonstruierbaren wissenschaftlichen Erkenntnissen der Zeit abgeglichen werden muss, sondern auch im Kontext einer kulturellen Ressource verstanden werden muss, s. Iwaniszewski 2011 und Iwaniszewski 2015. In den *Erga* Hesiods ist die Konstante der Welt ausgedrückt im Zwang des Atlas, die Welt zu tragen, der ihm von Zeus als Schicksal aufgetragen wurde:

Ἄτλας δ' οὐρανὸν εὐρὺν ἔχει κρατερῆς ὑπ' ἀνάγκης,
 πείρασιν ἐν γαίης πρόπαρ' Ἑσπερίδων λιγυφώνων
 ἐστηώς, κεφαλῇ τε καὶ ἀκαμάτησι χέρεσσι·
 ταύτην γάρ οἱ μοῖραν ἐδάσσατο μητίετα Ζεὺς.

Hes. Erg. 517-520

Unter starkem Zwang hält Atlas den weiten Himmel auf seinem Kopf mit unermüdlichen Händen, stehend an den Grenzen der Erde vor den süß sprechenden Hesperiden. Dieses Schicksal teilte ihm der planenden Zeus zu.

¹⁴⁶ Ein Verbindungsstück zum Mythos sieht Hardie in einem etymologischen Spiel mit ἀτάλαντον, das auf Atlas, der die Erde in der Mitte hält, verweisen soll, Hardie 1983, S. 223, FN 17. Eine Anlehnung an Hesiod kann in den Qualitäten der Erde und des Himmels in der *Theogonie*, die ‚unerschütterlicher Sitz‘ (ἔδος ἀσφαλῆς αἰεῖ, Hes. Th. 117 und 127) der Götter sind, gesehen werden.

ihren beiden Polen im Süden und Norden in ihrer Waage gehalten. Die örtliche Festigkeit verleiht ihr des weiteren auch über die Zeit hinweg unveränderliche Dauer (αἰὲν ἄρρητον). Die Sterne ziehen zwar in ihrer Vielzahl und Verstreuung über den nächtlichen Himmel, sind aber in immer unveränderlicher Verbindung zueinander Tag für Tag am Himmel in Bewegung, ohne dass ein Stern zurück fallen würde.¹⁴⁷

Die Kontinuität, die diesem System auf zeitlicher und räumlicher Ebene zugrunde liegt, ist eine wichtige Voraussetzung in der Darstellung Arats, Zeichen und Phänomene zusammen zu bringen. Wie die einleitenden Kapitel zeigten, geht die Anordnung der Sternbilder zu Zeichen auf einen Akt des Zeus zurück. Vorher waren die Sterne noch keine Sternbilder, die eine Botschaft vermittelten, danach schon. Die Bewegung des Himmels um die Erdachse und damit des Sternenhimmels als Gesamtheit werden dagegen als immerwährende Zusammenarbeit der einzelnen Elemente dieses Systems beschrieben. Die Erde hält die Achse fest in ihrer Mitte, um die sich der Himmel gleichmäßig im Kreis dreht und mit ihm die unverrückbare Ordnung der Sterne. Während die Geschichte der Sternzeichen mit Zeus beginnt, scheint das dahinter liegende System, auf dem Zeus die Zeichen anordnet, von überzeitlicher Beschaffenheit zu sein, die es seiner geometrischen Perfektion aus ruhendem Zentrum und sich bewegender Peripherie verdankt.

Das Verhältnis von Erde und Sternenhimmel wird in dieser Darstellung in einen tieferen Zusammenhang gestellt. Im Prooimion stand der gelebte Raum der Menschen im Zentrum, es ging um die ‚Plätze, Straßen, die Häfen und das Meer‘ (Arat. 2-4) und die Sternbilder, die Zeus anordnete, um den Menschen eine Hilfe im Umgang mit ihrer Umwelt an die Hand zu geben (Arat. 5-13). Im Gegensatz zu diesem kulturellen Raum der Kommunikation wird in dieser Appendix zum Prooimion die diesem Raum zugrunde liegende Mechanik dargestellt. In den Blick kommt nun das Verhältnis der gesamten Erde (γαῖα) und des Himmels (οὐρανός) als sich um die Erde bewegender Raum. Die Bewegung des Sternenhimmels modulierte im Prooimion die kulturelle Zeit anhand der wichtigen landwirtschaftlichen Termine für die Menschen, wie Aussaat, Ernte und Pflügen. Die Darstellung der Mechanik des Himmels fragt nach der räumlichen Struktur der Bewegung des Himmels schlechthin. Das geometrische System stellt Arat als Garant dafür dar, dass in der Erscheinung und der Bewegung des Himmels keine Veränderungen auftreten.

An diese Vorstellung kann der Leser in mehrfacher Weise anknüpfen: Er kennt die Geometrie von Armillarsphären aus der materiellen Kultur, die modellhaft die Bewegungen der Sterne um die Erde darstellen (s. dazu Kap. 1.1 und Kap. 1.2). Die Welt im Modell darzustellen geht in der Dichtung auf Homers Schildbeschreibung und in der Naturphilosophie auf Anaximanders geometrisches Weltmodell zurück.¹⁴⁸ Die Vorstellung einer ‚perfekten Geometrie‘ der Welt wird unter den Vorsokratikern häufig diskutiert, findet ihren Widerhall bei Aristoteles¹⁴⁹ und sehr prominent im *Timaios* Platons (s.u.).

¹⁴⁷ Die Darstellung der Himmelsmechanik weist eine sehr starke Überdeterminierung der räumlichen wie zeitlichen Kontinuität dieses Systems auf. Begriffe der Festigkeit und Stetigkeit strukturieren durch Wiederholungen, Häufungen (z.B. αἰεὶ, αἰέν; πάντ’ ἡμέτα – αἰεὶ) und ihrer Kombination diese Passage (z.B. συνεχὲς αἰεὶ und αἰὲν ἄρρητον), s. Kidd 1997, S. 177; Martin 1998, S. 152–156.

¹⁴⁸ S. v.a. Hom. Il. 18, 483-489; zu Anaximander s. Fehling 1985; Couprie 1995.

¹⁴⁹ Der Zusammenhang von Ort und Bewegung wird von Aristoteles für die ewige kreisförmige Bewegung des Himmels diskutiert, s. Arist. Cael. 1, 2 und 2, 6; s. Jori 2009, S. 159–164.

Parmenides spricht in seiner Kosmologie von der Welt als einem zusammenhängenden Kontinuum, das ohne Anfang und unvergänglich sei und sich durch seine strenge geometrische Perfektion auszeichne:

...ταύτη δ' ἐπὶ σήματ' ἔασι
πολλὰ μάλ', ὡς ἀγένητον ἔον καὶ ἀνώλεθρόν ἐστιν,
ἐστι γὰρ οὐλομελές τε καὶ ἀτρεμές ἡδ' ἀτέλεστον·
οὐδέ ποτ' ἦν οὐδ' ἔσται, ἐπεὶ νῦν ἔστιν ὁμοῦ πᾶν,
ἓν, συνεχές·

DK 28 B 8, 2-6

Es gibt dafür sehr reichliche Zeichen dafür, dass, da es nicht entstanden ist, es auch nicht vergehen kann, denn es ist aus einem Stück, unerschütterlich und ohne Ende. Es war nie und wird nie sein, da es im Jetzt zugleich alles, eins und ein Kontinuum ist.

Die Vorstellung des Seins als ein ‚ausgewogenes‘ Kontinuum äußert sich auch in seiner Vorstellung der Sphäre der Welt:

αὐτὰρ ἐπεὶ πείρας πύματον, τετελεσμένον ἐστὶ
πάντοθεν, εὐκύκλου σφαίρης ἐναλίγκιον ὄγκωι,
μεσσοθέν ἰσοπαλές πάντη· τὸ γὰρ οὔτε τι μείζον
οὔτε τι βαιότερον πελέναι χρεόν ἐστι τῆι ἢ τῆι.

DK 28 B 8, 42-45

Doch da es der Grenze Äußerstes gibt, ist es von allen Seiten her vollendet, wie das Zentrum einer wohlgeformten Kugel, von der Mitte aus überall gleich ausgewogen. Da gibt es notwendigerweise kein Größer und kein Schwerer auf der einen oder der anderen Seite geben.

Die geometrische Ordnung eines festen Zentrums und einer gleichmäßig darum angeordneten Welt vergleicht Parmenides mit der gleichmäßig verteilten Masse einer Kugel. Für Parmenides sind die Gestirne am ‚allumfassenden Himmel‘ (οὐρανὸν ἀμφὶς ἔχοντα, DK 28 B 10, 5)¹⁵⁰ sichtbare Zeichen des durch ‚Notwendigkeit‘ (Ἀνάγκη) bestehenden Seins.¹⁵¹ In Platons Dialog *Timaios* finden sich enge Anknüpfungspunkte an das parmenideische System.¹⁵² *Timaios* stellt den Kosmos kugelförmig dar und nach allen Seiten hin sich gleichmäßig erstreckend. Die Geometrie des Kosmos repräsentiere so die ‚perfekte Form‘.¹⁵³

διὸ καὶ σφαιροειδές, ἐκ μέσου πάντη πρὸς τὰς τελευτὰς ἴσον ἀπέχον,
κυκλωτερές αὐτὸ ἔτορνεύσατο, πάντων τελεώτατον ὁμοιότατόν τε αὐτὸ
ἑαυτῶ σχημάτων, νομίσας μυριάω κάλλιον ὁμοιον ἀνομοίου. Pl. Tim. 33b

¹⁵⁰ S. auch Arat. 25-27.

¹⁵¹ S. auch die Welt als ‚universelles Gleichgewicht‘ bei Empedokles (ἀτάλαντον ἀπάντη, DK 19 B 17); zu Empedokles bei Arat s. Traglia 1963; zur Entwicklung didaktischer Poesie von Empedokles bis Arat s. Wöhrle 1998. Die Kugelgestalt des Kosmos nimmt bei Empedokles sogar beinahe persönliche doch unwirkliche Züge an, für den der *Sphairos* ein mit seiner Einsamkeit im Unendlichen zufriedenes Prinzip ist (οὕτως Ἀρμονίης πυκινῶι κρύφωι ἐστήρικται | Σφαῖρος κυκλωτερῆς μονίηι περιηγεί γαίωv, ‚So befindet sich fest in der dichten Verborgenheit der Harmonie der runde Sphairos, in Freude über die Einsamkeit ringsum‘, DK 31 B 28, 3-4).

¹⁵² Zur Astronomie bei Platon s. Mittelstrass 1962, S. 117-139; Dicks 1970, S. 92-150.

¹⁵³ In seiner Auseinandersetzung mit Platons *Timaios* übernimmt auch Aristoteles in seiner Abhandlung ‚über den Himmel‘ (*de caelo*) die Ansicht, dass die Kugel vom ‚Sein und der Natur‘ (τῆ οὐσίᾳ καὶ τῆ φύσει) her ‚perfekt‘ (τέλειος) sei, s. Arist. Cael. 2, 4; s. auch Flashar 1983, S. 266-267.

Daher meißelte er ihn [sc. den Kosmos] kreisförmig in Kugelform, von der Mitte aus überall hin bis zu den Enden gleich weit ausgedehnt, von allen Formen die vollendetste und sich selbst am gleichförmigsten, da er glaubte, dass das Ähnliche unendlich schöner sei als das Unähnliche.

Dieser sichtbare Kosmos ist letztendlich zwar ein göttliches Wesen mit Zügen göttlicher Vollkommenheit, bleibt allerdings dennoch ‚nur‘ ein Abbild und Geschöpf des Demiurgen (εἰκῶν, s. Pl. Tim. 29a-32c). Alles, was darüber hinaus geht, kann mit den gewöhnlichen, körperlichen Sinnen nicht erfasst werden (Pl. Tim. 33c-34a). Die Sphäre des wahrhaft Göttlichen bleibt der Erkenntnis durch geistige Einsicht (νοῦς) vorbehalten (Tim. 48e6; 51c5).¹⁵⁴ Der Kosmos, in dem alle sterblichen und unsterblichen Wesen leben, ist selbst ein Lebewesen, allerdings ‚nur‘ ein Abbild des nur noetisch, d.h. mental, zu fassenden Gottes, des besten, größten und zum Ende gekommenen (τελεώτατος) Gottes:¹⁵⁵

καὶ δὴ καὶ τέλος περὶ τοῦ παντὸς νῦν ἤδη τὸν λόγον ἡμῖν φῶμεν ἔχειν· θνητὰ γὰρ καὶ ἀθάνατα ζῶα λαβὼν καὶ συμπληρωθεὶς ὅδε ὁ κόσμος οὕτω, ζῶον ὁρατὸν τὰ ὁρατὰ περιέχον, εἰκῶν τοῦ νοητοῦ θεοῦ αἰσθητός, μέγιστος καὶ ἄριστος κάλλιστός τε καὶ τελεώτατος γέγονεν εἷς οὐρανὸς ὅδε μονογενῆς ὢν. Pl. Tim. 92c4-9

Nun können wir sagen, dass unser Gespräch über alles an sein Ende gekommen ist: Denn die sterblichen und unsterblichen Lebewesen aufnehmend und mit ihnen gefüllt ist dieser Kosmos so, ein sichtbares Lebewesen, das das Sichtbare umfasst, ein Bild des Denkbaren, ein sichtbarer Gott, dieser Himmel wurde der größte, beste, schönste und vollendetste als einzig entstandener.

Für Platon und Parmenides handelt es sich beim Kosmos um ein ‚Einziges und Allumfassendes‘ göttlichen Ursprungs. Die Gestirne sind sichtbarer Ausdruck dieser perfekten Ordnung, bei Parmenides definiert durch das Band der Göttin der Notwendigkeit, bei Platon durch das lebendige und sichtbare Abbild (ζῶον ὁρατὸν; εἰκῶν ... αἰσθητός) eines unsichtbaren Gottes. Die Struktur des Sternenhimmels zu erkennen ist für beide ein Akt intellektueller Emanzipation und seine Erkenntnis daher nur erlesenen Personen zugänglich. Parmenides beginnt sein Lehrgedicht mit seiner Investition und setzt damit die Demarkationslinie zwischen gewöhnlichem und göttlichem Wissen (DK 28 B 1), das Sterblichen gewöhnlicherweise vorenthalten wird. Er fährt als ‚wissender Mann‘ (εἰδότα φῶτα, DK 28 B 1, 3) auf einem Wagen bis zu den ‚Toren von Tag und Nacht‘ (πύλαι Νυκτός τε καὶ Ἥματος, DK 28 B 1, 11), wo er Wissen erlangt, das den ‚Meinungen der Sterblichen‘ (βροτῶν δόξας, DK 28 B 1, 30) im Wahrheitsgehalt überlegen ist. Parmenides erhält esoterisches Wissen darüber, wie die Welt funktioniert. Dieses gibt er dem Leser weiter, den er dadurch davor ‚bewahrt,

¹⁵⁴ S. auch der programmatische des Sokrates in der *Politeia*, dass ein wahrhaftiger Astronom den Himmel nur durch Verstand und Einsicht erkennen könne, aber nicht durch Beobachtung (Pl. Rep. 529c7-d5).

¹⁵⁵ Diese Richtung wird in der ps.-platonischen *Epinomis* polemisch auf die Spitze getrieben, wo es heißt, dass der ‚wahre Astronom‘ nicht wie Hesiod die Auf- und Untergänge der Sterne beobachte, sondern nur die Geometrie der ‚acht Kreise‘, s. [Pl.] *Epin.* 990a1-b2; s. auch Karfik 2010; Männlein-Robert 2010b, S. 124-137.

den Weg der nichts wissenden Menschen (πρώτης γάρ σ' ἀφ' ὁδοῦ ταύτης διζήσιος <εἴργω>, | αὐτὰρ ἔπειτ' ἀπὸ τῆς, ἣν δὴ βροτοὶ εἰδότες οὐδὲν | πλάττονται, δίκρανοι, DK 28 B 6, 3-5)¹⁵⁶ einzuschlagen.

In Platons *Timaios* wird der Beobachtung der regelmäßigen und perfekten Bewegungen der Gestirne, der Sonne, des Mond und der Fixsterne, gar der Ursprung der Philosophie zugesprochen. Das ‚unbewegte Sein‘ des Gottes soll an den Gestirnen nachgeahmt werden, damit die ‚Wanderungen in uns selbst‘ in eine Ordnung gebracht werden können (ἐκμαθόντες δὲ καὶ λογισμῶν κατὰ φύσιν ὀρθότητος μετασχόντες, μιμούμενοι τὰς τοῦ θεοῦ πάντως ἀπλανεῖς οὔσας, τὰς ἐν ἡμῖν πεπλανημένας καταστησαίμεθα, Pl. Tim. 47c1-4, s. generell Pl. Tim. 47a-c).¹⁵⁷

Beide Autoren sehen das oberste Wissen, die Wahrheit, in der Analogie von Verstand und Welt. Parmenides hält die Wahrheit für das Wissen über das ‚Sein‘ der ‚Natur‘ (φύσις). Für Platon ist es das ‚oberste Gut‘, die ‚Natur‘ zu erforschen und sich an ihr zu orientieren (Pl. Tim. 47a1-c4), wodurch er einen Zusammenhang zwischen geometrischer Perfektion und ethisch-philosophischer Haltung herstellt. Aus diesem Grund kann Timaios davon sprechen, dass die Form der sichtbaren Welt die Perfektion des unsichtbaren Gottes nachahmt und, folglich, auch der Mensch sich an dieser Perfektion orientieren solle.¹⁵⁸

1.5.2 Sterne

Neben der ‚Natur‘ des Kosmos wurde auch über die ‚Natur‘ der Sterne spekuliert. Einige Vorsokratiker integrierten die Entstehung der Sterne in ihre Elementarlehren.¹⁵⁹ So erklärt Anaximander, dass die Sonne, der Mond und die Gestirne durch die Abspaltung der ‚feurigen Kugel‘ (ἐκ φλογὸς σφαῖρα) von der Erde entstand (DK 12 A 10). Xenophanes sieht in den Sternen ‚Ausdünstungen‘ von Wasser aus der Erde, die sich am Himmel zu ‚glühenden Wolken‘ verdichten (νέφη πεπυρώμενα, DK 21 A 38).

Aristoteles erklärt die Notwendigkeit, dass zu den vier seit Empedokles kanonischen Elementen noch ein fünftes, der Äther, angenommen werden müsse, um die Eigenschaften des Himmels und der Gestirne erklären zu können. Der Äther, aus dem die Sphären des Himmels bestehen, entzündet durch die Reibung der Bewegung der Sphären die unter ihm liegende Luft, wodurch die ‚Hitze‘ und das ‚Licht‘ (θερμότης; φῶς) der Sterne entstehe (Arist. Cael. 2, 7).¹⁶⁰

Obwohl die Elementarlehre von den Vorsokratikern über Platon und Aristoteles bis hin zu den Stoikern nie obsolet wurde (und sogar von Aristoteles erweitert wur-

¹⁵⁶ Vollständige Übersetzung: ‚Von diesem ersten Weg der Forschung halte ich dich ab, aber auch von denjenigen, den die Menschen, nichts Wissende, Doppelköpfige, sich einbilden.‘

¹⁵⁷ Der menschliche Körper ist in dieser Hinsicht ebenfalls mimetisch: Das Organ, das diese göttliche Ordnung empfangen soll, ist nach der Form des Alls gebildet: der Kopf ist der ‚kugelförmige Körper‘ (σφαιροειδὲς σῶμα, Pl. Tim. 44d2); vollständige Übersetzung: ‚Wenn wir aber diese genau erkannt haben und nach ihrer Natur ein Urteil gebildet haben und die in keiner Weise irrenden Wege des Gottes nachahmen, können wir die in uns umher irrenden Bahnen begradigen‘; s. auch Koch 2010.

¹⁵⁸ Zu einer möglichen religiösen Deutung dieser Vorstellung s. Burkert 1977, S. 483–488.

¹⁵⁹ Generell dazu s. Dicks 1970, S. 77–82; Aet. 2, 13.

¹⁶⁰ S. Jori 2009, 164 und 193–219. Der Stoiker Zenon geht von einer Protomaterie (πρώτη ὕλη, SVF 1, 87) und der folgenden Mischung der Elemente aus, s. Steinmetz 1994, S. 535.

de), bleiben die Elemente in der Darstellung Arats unerwähnt. Die Geschichte der Sternbilder beginnt erst mit ihrer Organisation durch Zeus für Arat von Interesse zu sein. Sie sind es, die als sich über den Himmel erstreckende, sich bewegende Gesamtheit die zyklische Struktur der Welt zeigen. Dem Beobachter zeigen sie sich als immer wiederkehrende Schmuckstücke, die am Himmel vorüberziehen:

ταῦτά κε θηήσαιο παρερχομένων ἐνιαυτῶν
 ἐξείης παλίνωρα· τὰ γὰρ καὶ πάντα μάλ' αὐτως
 οὐρανῷ εὖ ἐνάρηρεν ἀγάλματα νυκτὸς ἰούσης. Arat. 451-453

Diese [sc. die Sternbilder] kannst du im Verlauf der vorübergehenden Jahre nacheinander wiederkehrend beobachten: Denn während die Nacht fortschreitet, sind sie alle einfach so als Kunstwerke am Himmel gut befestigt.

Diese Passage, die die Darstellung der Sternbilder abschließt, bezieht sich aus dem Blick des menschlichen Beobachters auf die beiden genannten Räume. Die für die Menschen bedeutsame Zeiteinheit ist das Jahr und nicht die ‚Ewigkeit‘ der mechanischen Rotation des Himmels um die Erde. Sie ist indirekt von Bedeutung, sofern sie die gleichbleibende zyklische Wiederkehr der Sternbilder alle Jahre garantiert (ἐξείης παλίνωρα). Für den Beobachter ergibt sich daraus der Eindruck eines ‚gut konstruierten‘ (εὖ ἐνάρηρεν)¹⁶¹ Systems der am Himmel befestigten Sternbilder, die er als Kunstwerke am Nachthimmel vorüberziehen sieht.¹⁶²

Arats Darstellung der Mechanik, die der Position und der Bewegung der Sterne zugrunde liegt, vermittelt zentrales Wissen um die Grundlage, auf deren Basis die kulturelle Nutzung des Sternenhimmels als Ressource erfolgreich und zuverlässig erfolgen kann. Die Zeit des mechanischen Systems gibt ihre auf Ewigkeit bemessene Qualität an die kulturelle Zeit weiter, für die die zyklische Wiederkehr der einzelnen Jahre ohne Veränderung von Bedeutung ist.

Die Herkunft der Erde, des Himmels und seiner Bewegung bleibt im Unklaren. Die Erdachse und die Sterne sind ‚einfach so‘ da (μάλ' αὐτως), wie Arat zu Beginn und am Ende der Darstellung der Konstellationen betont (Arat. 21 und 452).¹⁶³ An dieser Zurückhaltung in der Erklärung der ‚unsichtbaren‘ Natur hinter den Sternen hält Arat das ganze Gedicht hindurch strikt fest.¹⁶⁴ Arat vermeidet es über die gesamte Darstel-

¹⁶¹ Im Vergleich mit dem im Wortlaut sehr ähnlichen Passus über die Himmelsmechanik fällt auf, dass Arat hier weniger starke Begriffe der zeitlichen und räumlichen Ordnung benutzt, sondern stattdessen eher ‚subjektive‘ Begriffe wie εὖ und ἀγάλμα, die eine Wertung seitens des Beobachters zum Ausdruck bringen.

¹⁶² S. hierzu ähnlich bei Platon, der die Sterne als göttliches Feuer den Himmel schmücken lässt: τοῦ μὲν οὖν θεοῦ τὴν πλείστην ἰδέαν ἐκ πυρὸς ἀπηργάζετο, ὅπως ὅτι λαμπρότατον ἰδεῖν τε κάλλιστον εἶη, τῷ δὲ παντὶ προσεικάζων εὐκυκλον ἐποίησε, ... νεῖμας περὶ πάντα κύκλῳ τὸν οὐρανόν, κόσμον ἀληθινὸν αὐτῷ πεποικιλμένον εἶναι καθ' ὅλον (Die Form des Göttlichen bildete er zum größten Teil aus Feuer, damit es am leuchtendsten und schönsten zu betrachten sei, und brachte es, dem All nachbildend, in eine runde Form ... indem er den Himmel als Kreis um alles herum verteilte, damit durch ihn der Kosmos wahrhaft in seiner Ganzheit geschmückt sei, Pl. Tim. 40a1-7).

¹⁶³ Auch hier fällt der Unterschied zu genealogischen Erklärungen eines Anfangs und Ursprungs der Welt auf, wie sie z.B. bei Hesiod zu finden sind (Hes. Th. 115ff.); zu αὐτως s. Kidd 1997, S. 177.

¹⁶⁴ Das schließt nicht Schlüsse auf ‚Unsichtbares‘ durch deduktive Beobachtung aus, wie im Falle der Bewegung des Himmels um die Erde, den ‚nicht sichtbaren‘ Südpol und die Kreise des Äquators und der Ekliptik, s. dazu Gee 2013, S. 8–12.

lung hinweg, einen expliziten Ursprung oder einen Urheber der Sterne zu identifizieren.¹⁶⁵ Jede Darstellung eines Sterns oder Sternbildes ist im grammatikalischen Passiv formuliert (und oft perfektisch), ohne einen Agenten zu nennen. Typische Verben in diesem Kontext sind κρέματαί (447); πεπονήαται (82); έπαρηρώς/άραρυία (82f., 192, 467, 482); έπελήλαται (162, 205); βεβλέαται/βεβλημένος (174, 311, 330, 358, 371, 492); κεκασμένος (198); έστήρικται (230, 274, 351, 500) und τετυγμένα (12, 233, 370, 757). Alle diese Begriffe drücken aus, dass die Sterne ‚festgemacht‘ wurden. Viele davon implizieren eine handwerkliche Tätigkeit, wie bspw. άραρίσκω und τεύχω,¹⁶⁶ doch der stellare ‚Handwerker‘ bleibt unsichtbar hinter seinen Produkten.¹⁶⁷ Die Unklarheit über den theologischen, metaphysischen oder physikalischen Ursprung der Sterne spiegelt sich in der kommentierenden Literatur zu Arat, die ebendiese Fragen zu beantworten versuchen.¹⁶⁸

Die Masse der am Himmel mitgezogenen Sterne erscheint in der Schilderung Arats verschieden zu den Sternen als Träger der Zeichen des Zeus: Als Teil der Mechanik sind sie ‚in großer Zahl hierhin und dorthin‘ verstreut (πολέες τε και άλλυδις άλλοι έόντες, Arat. 19). Arat zeigt die Sterne hier so, wie sie sich einem Beobachter auf den ersten Blick zeigen: Als eine Vielzahl unorganisierter Punkte, die über den Himmel verstreut sind. Ihre Bewegung ist nicht ihre eigene, sondern die des Himmels, daher verändern sie ihre relative Position zueinander auch nicht, sondern ihre Verteilung bleibt gleich (sie ‚ist‘, s. έόντες). Diese ‚Festigkeit‘ der Fixsterne ist jedoch lediglich mechanisch und trägt noch keine Bedeutung. Erst das ‚Befestigen‘ (έστήριξεν, Arat. 10) des Zeus gibt ihrer Position und Bewegung auch eine Funktion und Bedeutung: Die Zeichen sind handwerklich fest gemachte Bedeutungen in Form der Sterne, wie das Prooimion andeutet: Zeus ordnet die Sterne so, dass sie ‚zuverlässig anzeigen‘ (τετυγμένα σημαίνοιεν, Arat. 12).

Der Begriff der ‚Natur‘ und des ‚Kosmos‘ als ‚Abbild‘ (εικών) des Seins und der Wahrheit bringen eine andere Vorstellung der Interaktion von Mensch und Umwelt zum Ausdruck, als man sie bei Arat findet. In seiner Darstellung ist die Welt kein Gegenstand intellektueller Erkenntnis, sondern eingebettet in einen Handlungskontext: Die Zeichen des Zeus sind an die Menschen gerichtete Botschaften des Gottes, die diese wiederum interpretieren und in neue Handlungskontexte setzen. Die Mittlerfunktion des Gottes zeigt sich besonders in der unterschiedlichen Position des Göttlichen bei Platon und Arat: Die Form der Welt verweist auf einen außerhalb dieses Raumes existierenden Gott, dessen Erkenntnis das oberste Gut darstellt. Die Welt in

¹⁶⁵ Eine Ausnahme davon bildet das Sternbild Parthenos, das – möglicherweise – von Astraios abstamme, der ‚wie man sagt der archaische Vater der Sterne sein soll‘ (όν ρά τέ φασιν | άστρων άρχαϊον πατέρ’ έμμεναι). Arat formuliert diese Möglichkeit allerdings mit ironischer Skepsis, s. dazu Kap. 2.1; s. auch Kidd 1997, S. 217–218; Fakas 2001b, S. 163–164.

¹⁶⁶ S. Kidd 1997, S. 169; Fakas 2001b, S. 198–202; Volk 2012, S. 217, mit FN 28. Zu den handwerklichen Begriffen im Bezug auf den Himmel und die Sterne s. Müller 1974, 14–16 und 301.

¹⁶⁷ Aufgrund der Begriffe τετυγμένα und έστήρικται, die auf das Prooimion verweisen, wäre zu fragen, ob hinter den unpersönlichen Passivformen Zeus als Akteur zu vermuten ist. Mit Verweis auf die Vielzahl anderer Begriffe und den Vergleich des Himmels mit einem mechanischen Modell (Arat. 19–26, s. Kap. 1.5.1) kann diese Vermutung weder bekräftigt noch zurückgewiesen werden.

¹⁶⁸ S. die Kapitel der Einführung des Achilleus Tatios, Ach. Tat. Intr. Arat. 2–40 (Maass 1958, S. 30–75), die dieses Interesse hauptsächlich bedienen.

der Darstellung Arats verweist nicht auf eine Realität hinter ihrer Erscheinung. Der Gott ist vielmehr innerhalb dieses Raumes und vermittelt zwischen den Gegebenheiten der Umwelt, wie z.B. ihrer zeitlichen und räumlichen Ordnung, der in ihr stattfindenden Prozesse und den Menschen. Die Zeichen Arats unterscheiden sich vom Zeichenbegriffe des Parmenides und dem Abbildbegriff Platons darin, dass es nicht einfach in eine Richtung auf etwas Höheres verweist, sondern eine intentionale, aktiv an die Menschen gerichtete Botschaft übermittelt. Diese Botschaften werden nicht durch die Anstrengung einzelner Individuen entschlüsselt (wie der des Eingeweihten Parmenides), sondern adressieren alle Menschen. Poetischen Ausdruck findet dieser Unterschied darin, dass das ‚große Ganze‘ der Welt nicht im Verweis auf die höhere Ordnung der Welt besteht, sondern in der Vielzahl kleiner und großer, bedeutenderen und unbedeutenderen Zeichen und Phänomenen, die das zusammenhängende und aufeinander bezogene Geflecht der menschlichen Umwelt bilden.

1.6 die stoische Interpretation

In der Aratforschung wurde auf unterschiedliche Weise versucht, die *Phainomena* ebenfalls in der Tradition kosmologischer Literatur zu interpretieren.¹⁶⁹ Manfred Erren stützt sich dazu auf die Beobachtung, welche zentrale Rolle der Aspekt der Kommunikation in der Konzeption des Zeus und der Zeichen in den *Phainomena* spielt. Der Mensch habe schon allein durch „das Sprechenkönnen Teilhabe am Kosmos“¹⁷⁰. In den „freundlichen Zeichen“ des Zeus „offenbart“ sich eine „Naturordnung“, die dem Menschen zu Erfolg und Glück verhelfen kann.¹⁷¹ Dies sei Ausdruck stoischer Theologie,¹⁷² was Erren zu der abschließenden These führt, dass die Bedeutung der Kommunikation des Zeus mit den Menschen bei Arat an das stoische Konzept des *Logos* der Welt (personifiziert im Gott Zeus) anschließe, der einerseits das ordnende Prinzip des Kosmos ist und sich andererseits in der Sprache der Menschen als Teilhabe an diesem *Logos* aktualisiert.¹⁷³

In einer neueren Studie argumentiert Richard Hunter ebenfalls für eine kosmologische Interpretation der *Phainomena*. Wie Manfred Erren macht auch er eine stoische Grundhaltung Arats, wenn auch mit Vorsicht, zur Prämisse.¹⁷⁴ Er geht von der stoischen Gleichsetzung von Kosmos als ‚Universum‘ und ‚Ordnung‘ aus,¹⁷⁵ die er in

¹⁶⁹ Die kosmologische Lesart des Gedichts ist eng verbunden mit der stoischen Interpretation der *Phainomena*. Deren Vertreter sind hauptsächlich Solmsen 1966; Erren 1967; Effe 1977; Schwabl 1972; Zanker 1987, S. 87; Schiesaro 1996, S. 19–22; Kidd 1997, S. 10–12 Rostropowicz 2003; White 2010, S. 378–379; Diskussion bei Cusset 2011b; kritisch Wilamowitz-Moellendorff: „Ich traue dem Versuche nicht, aus Arat + Poseidonios eine altstoische Kulturgeschichte zu konstruieren; wer weiß denn, daß es überhaupt eine gegeben hat?“ (Wilamowitz-Moellendorff 1962, S. 266). Neben der stoisierenden Interpretation ist auch eine platonische Interpretation bei Plutarch fassbar, s. Hunter 2014, S. 215–226.

¹⁷⁰ Erren 1967, S. 24.

¹⁷¹ S. Erren 1967, S. 20–21; s. auch „Zeus ... ist auch sozusagen das Sprechen und Denken der Welt, das Naturgesetz und die Weltordnung.“ (Erren 1967, S. 20).

¹⁷² S. Erren 1967, S. 21.

¹⁷³ S. Erren 1967, S. 19–27.

¹⁷⁴ S. Hunter 2008, S. 158–159.

¹⁷⁵ S. Hunter 2008, S. 160.

den *Phainomena* poetisch reflektiert sieht.¹⁷⁶ Die Darstellung der Welt bei Arat reflektiere den Kosmos, also die Ordnung der ‚realen‘ Welt, indem sie deren Ordnung poetisch imitiere, wodurch das Gedicht *vice versa* die Unordnung und Unsicherheit in sich selbst und in der realen Welt beseitigen würde.¹⁷⁷ In dieser poetischen Praxis verschmelze Arat die kosmogonische Dichtung Hesiods und die philosophische Kosmologie der Stoiker: Die *Phainomena* nehmen einerseits die aitiologischen und kosmologischen Erklärungen Hesiods auf, um die Situation und den Platz des Menschen in der Welt zu erklären, und ‚erneuern‘¹⁷⁸ diese archaischen Narrative durch die mit Arat neu aufkommenden Lehren der frühen stoischen Schule, namentlich Zenon und Persaios.¹⁷⁹

Richard Hunter sieht in zwei mit einander verbundenen Merkmalen das Hauptkriterium für seine These, die *Phainomena* als kosmologische Dichtung zu sehen: Kosmos als Begriff für ‚Welt‘ und ‚Ordnung‘ (damit verbunden auch die aus Ordnung entspringende ‚Schönheit‘) geht mit der Dichtung insofern eine Symbiose ein, dass die Ordnung der Welt – oder schlicht die Welt – in der Ordnung des Gedichts ihren Widerhall findet.¹⁸⁰ Arat selbst stehe in der Tradition griechischer Dichterfiguren wie Hesiod oder Demodokos in der Odyssee, die die Welt Stück für Stück als geordnete Ganzheit erklären (κατὰ κόσμον)¹⁸¹, und dadurch dieser Darstellung der Realität Wahrheit und Autorität verleihen.¹⁸² Durch die Analogie der Ordnung in der Dichtung und der Welt liege diese Wahrheit sowohl im Beschriebenen (der Welt) und der Beschreibung (der Dichtung).¹⁸³

Ein Beispiel für seine These liefert ihm das Γ-Akrostichon λεπτή (Arat Ph.783-787). In ihm sieht er den Kosmos nicht nur im Gedicht repräsentiert, sondern einen Teil der Welt im Gedicht anwesend. Damit ist ein Teil des Gedichts auch ein Teil des Kosmos und umgekehrt.¹⁸⁴

Als zweites Beispiel erwähnt er die Auslassung der Planeten in den *Phainomena*. Arat lässt eine Diskussion der Planeten aus, da er sie für irrelevant im System der Fixsterne hält (Arat Ph. 456-457) und weil er mit ihnen noch nicht so vertraut sei, dass er sie beschreiben könne (Arat Ph. 460). Hunter schließt aus dieser Feststellung, Arat habe – da er ja ein Gedicht mit und über κόσμος schreiben wollte – diese Quelle der Unsicherheit im System bewusst ‚eliminieren‘ wollen.¹⁸⁵

Im Speziellen argumentiert Hunter dafür, den in den *Phainomena* antizipierten Kosmos als den der Stoiker zu identifizieren. Die Sterne seien für Chrysippos menschliche Apotheosen. Eine Welt, die von einem wohlwollenden Prinzip (Zeus/den Sternen bei Arat) gelenkt wird, scheine dieser Vorstellung zu entsprechen, wonach der Kosmos nach einem Prinzip gelenkt werde, das nach göttlicher Planung (und durch

¹⁷⁶ S. Hunter 2008, S. 160–166. Er nennt die *Phainomena* ein Gedicht, das die Stimme des „archaic theologos“ evoziert und „certainly cosmological“ sei (Hunter 2008, S. 160).

¹⁷⁷ S. Hunter 2008, S. 161–166.

¹⁷⁸ Hunter spricht von einem „update“ der hesiodeischen Vorstellungen, s. Hunter 2008, S. 155.

¹⁷⁹ S. Hunter 2008, S. 155–166; s. dazu auch Ludwig 1963 und Solmsen 1966, S. 127–128.

¹⁸⁰ S. Hunter 2008, S. 160–161.

¹⁸¹ S. Hunter 2008, S. 161, mit FN 25.

¹⁸² Eine Frage, die schon Erren stellte, s. Erren 1967, S. 9–10.

¹⁸³ S. Hunter 2008, S. 160.

¹⁸⁴ S. Hunter 2008, S. 161–163.

¹⁸⁵ S. Hunter 2008, S. 163–166.

vergöttlichte Sterne) funktioniert.¹⁸⁶

Neben Hunter spricht sich besonders Emma Gee für eine stoische Interpretation aus. Sie will zeigen „how tightly Stoic ideas are bound into the literary frame, to create a poem of a thoroughly unity which reflects that of the Stoic cosmos.“¹⁸⁷ Um diese Einheit des Gedichts zu demonstrieren, versucht sie zu zeigen, dass die stoischen Vorstellungen von den Sternen als göttliche Lebewesen, der *Sympatheia* und der stoischen Sprachphilosophie in den *Phainomena* ihren Widerhall finden.¹⁸⁸ Die stoische Vorstellung, dass der Kosmos als Lebewesen durch einen *Logos* geordnet sei und dieser *Logos* auch die Sprache der Menschen ausmache, sieht sie vor allem im Zeus der *Phainomena* anwesend. Arat als stoischer Poet erschaffe daher durch sein Gedicht die Welt als sprachlichen Mikrokosmos in der Art wie auch der *Logos* den Kosmos ordnet:¹⁸⁹ „Aratus, as a Stoic poet who works with the elements of language, ‘builds’ the cosmos.“¹⁹⁰ Auch Katharina Volk fasst die *Phainomena* als ‚Spiegel‘ der Welt auf:

If Aratus’ poem thus describes the physical world as a kind of code that calls for interpretation, his own text, as has often been seen, functions as a mirror image of its subject matter.¹⁹¹

Allerdings merkt sie einschränkend an, dass der Schluss auf eine intendierte stoische Botschaft nicht zwingend ist: „Aratus’ universe is compatible with the Stoic universe, but it is not described in Stoic terms.“¹⁹²

In den *Phainomena* sind durchaus Vorstellungen zum Ausdruck gebracht, die das Gedicht in den näheren Umkreis stoischer Vorstellungen rücken lassen. Dass alle Orte ‚voll von Zeus‘ seien, kann schnell an das stoische Konzept des *Logos* denken lassen, der ‚alles durchdringt‘.¹⁹³ Auch die enge Verknüpfung dieses *Logos* mit der Sprache lässt in den *Phainomena* aufhorchen: Im Prooimion finden sich drei Verben des Sprechens wieder: ἐρεῖν in ἄρρητος, Arat. 2; ἀγορεύειν in ἀγορή, Arat. 3; λέγειν, Arat. 7 und 8.¹⁹⁴

Bei dieser Praxis ergibt sich das Problem, dass Zusammenhänge in der Umwelt der Menschen schon lange vor den Stoikern als ‚Zeichen‘ bezeichnet wurden. Die Stoiker entwickelten sehr strenge Methoden, diese Zusammenhänge mit einem systemati-

¹⁸⁶ S. Hunter 2008, S. 180–181.

¹⁸⁷ Gee 2000, S. 70–71.

¹⁸⁸ S. Erren 1967, S. 19–25; Gee 2000, S. 70–91. Zum philosophischen Hintergrund s. Steinmetz 1994, S. 537–540; zur Sprache Ax 1986, S. 138–145; Egli 1987.

¹⁸⁹ S. Gee 2000, 72–75 und 84–90. In ihrer Sicht geht Arat sehr offensiv gegen jede Form von Unordnung vor: „Although Aratus’ universe is a representation of celestial order, there are three elements of potential disorder in it. These are (i) namelessness, (ii) planetary motion and retrogression, and (iii) celestial change. These elements are marginalized by Aratus himself ... Aratus controls his astronomical material to squeeze out notions of disorder or even of excessive complexity“ (Gee 2013, S. 111).

¹⁹⁰ Gee 2000, S. 84.

¹⁹¹ Volk 2012, S. 210; s. auch : „I shall attempt to demonstrate that Aratus has indeed fashioned his text so as to suggest the similarity of his signs to writing“ (Volk 2012, S. 212).

¹⁹² Volk 2010, S. 204.

¹⁹³ S. Gee 2000, S. 72, FN 20.

¹⁹⁴ Jedoch finden sich weder πῦρ noch πνεῦμα noch λόγος als typisches stoisches Vokabular wieder, wie Gee in ihrer Argumentation suggeriert (s. Gee 2000, S. 71–73); s. dazu Volk 2010, S. 201.

schen Vokabular zu beschreiben.¹⁹⁵ Dieses erweiterte Vokabular findet sich bei Arat nicht, da es primär aus dem Gebiet der Logik und nicht der empirischen Beobachtung stammt.¹⁹⁶ Ein zweites Problem ergibt sich aus der unsicheren Chronologie der theoretischen und dogmatischen Entwicklungen in der Stoa. Richard Hunter mahnt hier zur Vorsicht:¹⁹⁷

We can hardly speak of a firm body of ‘Stoic dogma’ at a date as early as that normally supposed for the *Phaenomena*, and the danger of reading later theory back into the poem is thus a very real one.¹⁹⁸

Die rein auf Fragmente angewiesene Überlieferung der frühen stoischen Philosophen macht die zeitliche Entwicklung der Schule sehr schwierig. Evidenz für das ‚semiotische Dreieck‘ der Stoiker findet sich bspw. erst beim Philosophen Chrysippos (SVF 2, 166).

Die Begriffe des Zeichens und des Phänomens lassen sich ebenfalls aus der Tradition der astronomischen und vor allem der meteorologischen Literatur heraus erklären. Zwar gilt hier einschränkend, dass man es im Falle des Eudoxos mit fragmentarischen Zitaten und im Falle Theophrasts um eine gekürzte Zusammenfassung zu tun hat, doch lässt sich der Gebrauch der beiden Begriffe Zeichen und Phänomen bei ihnen nachweisen.¹⁹⁹

Weiterhin ist zu bedenken, dass die Interpretation der *Phainomena* als stoisches Gedicht seinen Ursprung in den antiken Scholien hat und daher leicht als eine Konstruktion aus diesen suggestiven Passagen des Gedichts und den biographischen Eckpunkten der Aratviten entstanden sein kann.²⁰⁰

1.7 Umwelt

Der ‚kosmologischen‘ Interpretation der *Phainomena* möchte diese Arbeit eine alternative Sicht auf die Bedeutung der Darstellung der Phänomene bei Arat vorschlagen. Anstatt den in den *Phainomena* dargestellten Raum als ‚Natur‘ oder einen ‚Kosmos‘ zu verstehen, soll in dieser Arbeit der Begriff ‚Umwelt‘ dazu dienen, einige Qualitäten der in den *Phainomena* dargestellten Welt hervorzuheben, die nicht vollständig in das Konzept des Kosmos integriert werden können.²⁰¹ Ausgangspunkt dieser Fragestellung ist die negative Beobachtung, dass Arat in den *Phainomena* keinen der beiden

¹⁹⁵ S. Barnouw 2002, S. 149–160; Allen 2008, S. 148–158; Manetti 1993, S. 97–110.

¹⁹⁶ S. Erren 1967, S. 24–25; Barnouw 2002, S. 166–177; Allen 2008, S. 150–158.

¹⁹⁷ S. auch die chronologischen Anmerkungen Allens, Allen 2008, S. 188–193.

¹⁹⁸ Hunter 2008, S. 158.

¹⁹⁹ S. z.B. φαίνασθαι in Eudox. fr. 63b, 111, 112b; σημαίνειν in Hipp. Comm. 1, 4, 10; 11; 1, 5, 15; 1, 8, 8; 1, 9, 8; 2, 2, 15; in *de signis* s. Sider und Brunschön 2007, S. 250.

²⁰⁰ S. die einzelnen Scholien, die in diese Richtung gehen Martin 1974, S. 39–41 (mit stoischer Terminologie und explizitem Verweis auf die Stoa); die Vita III und IV attestieren Begegnungen Arats mit stoischen Philosophen. Mary Lefkowitz zeigte des weiteren, wie eng Biographien von Dichtern aus deren eigenen Werken, aber auch der übrigen Literaturgeschichte zogen, um charakteristische Eigenschaften des Dichters zu präsentieren. Es bleibt daher auch immer die Frage, inwiefern diese Praxis der Rezeption schon die Komposition der Werke selbst beeinflusst haben könnte (mit Dank an Michael Erler für den Denkanstoß in diese Richtung); s. Lefkowitz 1981, S. VII–XI.

²⁰¹ Zu einer Abgrenzung der Begriffe Kosmos und Umwelt s. Iwaniszewski 2015, S. 4–6.

Begriffe (Natur und Kosmos) benutzt, obwohl die beiden Begriffe auf eine lange Tradition zur Beschreibung der Struktur und Funktionsweise der Welt haben und zur Zeit Arats gängige Konzepte waren.²⁰²

Im Gegensatz zum Konzept des Kosmos ist die Umwelt in den *Phainomena* Arats ein Raum, der durch die Dynamik der Phänomene entsteht. Die einleitenden Kapitel zeigten, dass die Ordnung der Sterne Zeus dazu dient, den Menschen nützliche Botschaften zu übermitteln. Dazu lässt er ‚überall Zeichen erscheinen‘ (πάντη δ’ ὃ γε σήματα φαίνων, Arat. 772). In diesen drei (fett gedruckten) Begriffen sehe ich die zentrale Vorstellung der *Phainomena* ausgedrückt, die ich in dieser Arbeit unter dem Begriff ‚Umwelt‘ analysiere:

Erscheinen der Zeichen Die Zeichen des Zeus erfüllen ihren Zweck, indem sie den Menschen sichtbar erscheinen. Sie sind nicht abstrakte Konzepte, deren Erkenntnis auf die rein mentale Ebene beschränkt ist. Sie erscheinen als Kunstwerke (ἀγάλματα) und Bilder (εἶδωλα) vor den Augen des Betrachters, von denen jedes für sich seine eigene Erscheinung und seine eigene Bedeutung trägt. Die Art und Weise des Erscheinens der Zeichen geschieht in Arats Schilderung der Sternbilder in einem aktiven Prozess: Als Phänomene machen sie durch ihre Form und Helligkeit auf sich aufmerksam, als Zeichen machen sie die Menschen auf die Qualitäten ihrer Umwelt aufmerksam und helfen ihnen so in der Landwirtschaft und der Seefahrt.²⁰³

Sehen Dem Erscheinen der Zeichen korrespondiert auch das Sehen und Beobachten der Zeichen durch ihre Adressaten. Der Leser als Teil der menschlichen Gemeinschaft wird von Arat aktiv dazu aufgefordert, die Zeichen, die er darstellt, zu beobachten, seine Schlüsse zu ziehen und – falls nötig – selbst Zeichen zu finden und zu erschaffen (s. Kap. 1.7.2): Die Dialektik von Erscheinen und Beobachten geht in Arats Gedicht immer über die reine Ebene der Wahrnehmung hinaus und impliziert das Einwirken beider Seiten aufeinander. Durch Beobachtung können die Menschen auf die Funktion der Zeichen schließen und damit die Ermahnungen des Zeus beherzigen, um ihren Alltag zu bestreiten (s. λαοὺς δ’ ἐπὶ ἔργον ἐγείρει | μμνήσκων βιότοιο, Arat. 6-7). Dem Sehen selbst kommt in den *Phainomena* auch als Text zentrale Bedeutung als

²⁰² Bei Arat kommt der Begriff Kosmos nur negiert vor und kann daher nicht als lexikalisch-programmatischer Anhaltspunkt genutzt werden, s. Arat. 654, 913, 1086; positiv nur über eine Kerzenflamme Arat. 978. Es lässt sich eine relativ kontinuierliche Begriffsgeschichte schon von den Vorsokratikern bis zu zeitgenössischen oder späteren Autoren, wie Zenon und anderen Stoikern, nachvollziehen, s. HWPh 4, 1167-1172; Dognini 2002. Der Schluss liegt nahe, dass Arat bewusst auf diesen Begriff verzichtete. Ob damit auch einhergeht, dass er sie als Konzepte für sein Gedicht rundheraus ablehnte, ist fraglich und muss offen bleiben. Doch selbst Eudoxos, auf den höchstwahrscheinlich die astronomischen Inhalte der *Phainomena* zurückgehen, nutzt den Begriff Kosmos in seiner wissenschaftlichen Darstellung, wie aus einem Zitat des Hipparchos hervorgeht: περὶ μὲν οὖν τοῦ βορείου πόλου Εὐδόξος ἀγνοεῖ λέγων οὕτως: „ἔστι δὲ τις ἀστήρ μένων ἀεὶ κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον· οὗτος δὲ ὁ ἀστήρ πόλος ἐστὶ τοῦ κόσμου.“ (Eudoxos irrt sich, wenn er über den nördlichen Pol schreibt: „Es gibt einen Stern, der immer an der gleichen Stelle bleibt. Dieser Stern ist der Pol des Kosmos.“, Hipp. Comm. 1, 4, 1). Es gibt daher keinen Anhaltspunkt in der Tradition und der zeitgenössischen Literatur, mit der das Fehlen der Begriffe in Verbindung gebracht werden könnte.

²⁰³ In Anlehnung an das Prooimion kann man über das Verhältnis von Zeichen und Erscheinung schließen, dass die einzelnen Sterne (ἀστέρες) die erscheinende Seite des Zeichens bilden und der Begriff Sternbild (ἄστρον) für das aus seinen erscheinenden Elementen geformte Zeichen samt seiner Botschaft steht (s. Arat. 10-12).

Wahrnehmungsmodus zu. Arat bittet die Musen, ihm den Gang der Sterne zu zeigen (τεκμήρατε, Arat. 18), um dann, im Laufe seiner Darstellung, den Leser selbst dazu aufzufordern, die Zeichen im Gedicht vor seinen Augen und die Phänomene in seiner Umwelt zu beobachten und Schlüsse aus ihnen zu ziehen (σκέπτεο; τεκμαίρεο, Arat. 74 und 778-994; 801-1154).²⁰⁴ Die Dynamik von Erscheinen und Wahrnehmen durchzieht die gesamte Darstellung der Astronomie und Meteorologie in den *Phainomena*, die Arat in seiner poetischen Repräsentation der Phänomene als Mosaik unterschiedlicher aber aufeinander bezogener Erscheinungen zum Ausdruck kommt.²⁰⁵

οἱ τε Ποσειδάωνος ὀρώμενοι ἢ Διὸς αὐτοῦ
ἀστέρες ἀνθρώποισι τετυγμένα σημαίνουσιν. Arat. 756-757

Die Sterne geben den Menschen zuverlässige Zeichen des Poseidon oder des Zeus selbst,²⁰⁶ wenn sie beobachtet werden.

In diesem Fall wird dieses Verhältnis besonders deutlich, da aus dem passiv Beobachtet-Werden (ὀρώμενοι) das aktive Zeichen-Aufzeigen (σημαίνουσιν) selbst schon hervorzugehen scheint.

überall/Allgegenwart Die Dialektik von Erscheinen und Wahrnehmen ist zeitlich und räumlich nicht begrenzt. Die Zeichen und Phänomene richten sich an alle Menschen an jedem Ort und zu jeder Zeit. In der Dialektik von versteckt Liegendem und den spontanen Gaben des Zeus liegt das gegenteilige Verständnis von Wissen um die Dinge der Umwelt vor:

... τὰ δὲ που μέγαν εἰς ἐνιαυτόν,
ᾧρη μὲν τ' ἀρόσαι νειούς, ᾧρη δὲ φυτεῦσαι,
ἐκ Διὸς ἦδη πάντα πεφασμένα πάντοθι κεῖται. Arat. 741-743

Was das lange Jahr über betrifft, die richtige Zeit die Felder zu pflügen, die richtige Zeit auszusäen, das alles liegt schon überall von Zeus offenbart vor.

Die enge semantische Nähe zum Prooimion erinnert an den großen Nutzen der Zeichen, die über das Jahr hinweg die richtigen Termine für die Landwirtschaft anzeigen (ᾧρη μὲν τ' ἀρόσαι νειούς, ᾧρη δὲ φυτεῦσαι). Die Allgegenwart und Allverbindlichkeit dieses Nutzens aus den Zeichen unterstreichen die π-Alliterationen **πάντα πεφασμένα πάντοθι**. Der Begriff **κεῖσθαι** bringt in seiner Bedeutung von ‚daliegen, verfügbar sein‘, gepaart mit dem resultativen Perfekt **πεφασμένα** (‚erschieden‘²⁰⁷)

²⁰⁴ Zur hellenistischen Literatur als visuelle Kunstform s. Zanker 1987; Männlein-Robert 2007, S. 120–186; zu Arat. s. Ludwig 1963; Pendergraft 1990; Pendergraft 1995; Volk 2010; Volk 2012.

²⁰⁵ S. Ludwig 1963; Pendergraft 1990; Pendergraft 1995. Die Kontinuität des Erscheinens und Wahrnehmens formt räumlich und zeitlich die Gesamtheit der den Menschen umgebenden Sterne. Im Gegensatz zum Sternenhimmel Homers oder Hesiods, der ‚nur‘ aus bestimmten, besonders auffälligen Sternbildern bestand, wandelt sich das Interesse von der praxeologisch orientierten Fokussierung auf bestimmte Konstellationen am Sternenhimmel hin zur Gesamtkomposition des Sternenhimmels als kontinuierlicher, raum/zeitlicher Zeichenraum.

²⁰⁶ Zu den Genetiven Zeus und Poseidon s. die Diskussion bei Kidd 1997, S. 437–438.

²⁰⁷ Die grammatikalische Form weist eine gewisse Ambiguität auf und kann sowohl von φαίνω ‚erscheinen lassen‘ als auch von φημί ‚sagen‘ abhängen. Beide Bedeutungen dürfte Arat im Sinn gehabt haben.

die schon abgeschlossenen Prozesse des Zum-Erscheinen-Bringens der Zeichen zum Ausdruck: Zeus hat sie sichtbar gemacht, sie liegen überall offen da, man muss sie nur gebrauchen. Die Phänomene und Zeichen selbst sind überall und immer verfügbar, sie sind die Elemente, die in den *Phainomena* die Lebenswelt strukturieren, ordnen und mit Sinn versehen; Katharina Volk spricht daher von der Welt als „continuum of signification“^{208, 209} Hunter stellt heraus, dass dieses Kontinuum der Semiose eine kommunikative Struktur hat und damit nicht nur selbst, sondern auch hinsichtlich seiner Adressaten universell ist:²¹⁰ „Aratus’ poem, unlike the work of Eudoxus or Hipparchus, is not merely about the universe, but is also universal in the sense that it presents itself as available to all, farmers, sailors, literary scholars.“²¹¹

In diesem Kontinuum ist besonders die Interaktion von göttlicher und menschlicher Sphäre interessant. Das Bild göttlicher Intervention in menschliche Angelegenheiten ist traditionell geprägt von Göttern, die durch Handlungen direkt in die Geschehnisse der menschlichen Sphäre eingreifen. In den homerischen Epen sind diese Handlungen häufig von der jeweiligen Stimmung und Parteinahme individueller Götter geprägt, wie bspw. der sogenannten *Dios Apate*,²¹² oder gehen auf die in Gebeten ausgedrückten Wünsche einzelner Personen zurück.²¹³ Cleanthes, der zweite Leiter der Stoa, verfasste einen Hymnus an Zeus, der als wichtiges Zeugnis für die Theologie der stoischen Philosophie gelten kann.²¹⁴ Besonders kontrastreich sind dort die Szenen, in denen Zeus mit seiner Kraft und seinen Waffen die Geschehnisse der Welt lenkt, gezeichnet:

τοῖον ἔχεις ὑποεργὸν ἀνικήτοις ἐνὶ χερσὶν
ἀμφήκη πυρόεντ’ αἰειζῶντα κεραυνόν·
τοῦ γὰρ ὑπὸ πλῆγῆς φύσεως πάντ’ ἔργα βέβηκεν,
ὧ σὺ κατευθύνεις κοινὸν λόγον

Cleanth. 9-12

Ein solches Werkzeug hast du in deinen unbesiegbaren Händen: der zweifach gegabelte feurige und unsterbliche Blitz. Unter seinem Schlag sind alle Erzeugnisse der Natur in Bewegung gekommen, durch ihn hältst du das allgemeine Gesetz aufrecht.

²⁰⁸ Volk 2010, S. 205.

²⁰⁹ Neben den beispielhaft ausgewählten Passagen, die das verdeutlichen, zeigt dies schon die bloße Anzahl des Wortes *πᾶς*, *πᾶσα*, *πᾶν* und daraus abgeleitete Adverbien (*πάντη*, *πάντοθεν*, κτλ.) in den *Phainomena*: nach zeitlicher Bedeutung geordnet sind dies folgende Belegstellen: Arat. 20; 204; 295; 339; 533; 551-554; und nach räumlicher Bedeutung folgende: Arat. 2-4; 145; 191; 375-378; 452-457; 465-469; 472-474; 526; 531; 743; 748; 768-772; 805; 899; 1039; 1102; 1153. Zum Begriff *πᾶς* in den *Phainomena* s. auch das *πᾶσα* Akrostichon, Kap. 2.4.2.

²¹⁰ S. auch die Konzeption des Zeichens bei Homer, in dessen Gesängen Zeichen zeitlich und räumlich begrenzt sind (also einzigartig sind) und oft nur von professionellen ‚Zeichenlesern‘ interpretiert werden können (s. bspw. Hom. Il. 8, 169-176).

²¹¹ Hunter 1995, Kap. 5.

²¹² S. Hom. Il. 14, 153-355.

²¹³ So wird z.B. die Pest, die die Achaier vor Troja heimsucht, von dem Apollonpriester Chryses herbeibeschworen, s. Hom. Il. 1, 8-42.

²¹⁴ Kritisch dazu Thom 2005a, S. 20: „There is nothing particularly Stoic about this deity; in fact, the Zeus of Cleanthes’ Hymn is recognizable as the ... development ... from Homer through Pindar and Aeschylus ... Very little technical terminology is used that is demonstrably Stoic.“; Er findet „only two Stoic terms“: *κοινὸν λόγον* 12; *κοινὸν νόμον*, 24, 39.

Kleanthes zeichnet Zeus als einen Gott, der die Ordnung (κοινὸν λόγον) der physikalischen Welt (φύσεως πάντ' ἔργα) dadurch erschafft und aufrecht erhält, dass er durch seinen unbesiegbaren Blitz die Welt nach seinem Willen lenkt.²¹⁵ Das Bild des brennenden Blitzes, den Zeus in seinen Armen hält und nach dessen Einschlag sich die ganze Natur nach dem Gesetz des Zeus richtet, ist sehr auf die körperliche Stärke ausstrahlende Person Zeus ausgerichtet. Die Rolle des Menschen ist dabei denkbar gering, er scheint vielmehr in der alles lenkenden Ordnung des Zeus unterzugehen.²¹⁶

Bei Arat beobachtet Zeus das Jahr und gibt Zeichen die den Menschen den bestmöglichen Umgang mit ihrer Umwelt, speziell mit ihren Kulturpflanzen, helfen sollen. Die Stellung des Zeus als Mediator zwischen den Anforderungen des Menschen und seiner Umwelt ergibt das Bild eines kommunikativen und interaktiven Kontinuums in der Beziehung von Mensch, Gott und Umwelt und nicht eines Systems, das von einer obersten Macht durch unmittelbare Intervention gesteuert wird.²¹⁷

Der Einfluss der Bewegung des Himmels auf die Sphäre des Menschen findet in den *Phainomena* auf der Ebene der Zeichen statt. Diese sind in der Gesamtheit der Phänomene kodiert, die die Botschaften des Zeus überbringen. Die Zeichen der Umwelt zu lesen, bedeutet für die Menschen also auch, die Sprache des Gottes zu lesen (s. μῦνῆσκων und λέγει, Arat. 7-8). Es kommt darin die Vorstellung zum Ausdruck, dass Zeus überall in menschlichen Tätigkeiten anwesend ist: In der Sprache, die die Menschen überall benutzen, und folglich auch an allen Orten, wo Menschen zusammenkommen und interagieren.

Der Begriff des Kosmos impliziert eine hierarchische Trennung der physischen und metaphysischen Welt (wie sie sich in der Lenkung des Kosmos durch Zeus bei Kleanthes zeigt), wohingegen der Begriff Umwelt natürliche Phänomene als Gefüge ineinandergreifender und wechselwirkender Prozesse beschreibt.²¹⁸ Das Mosaik der Sternzeichen am Himmel in ihrer Verbindung zueinander und zur menschlichen Alltagswelt spiegelt dieses Netz göttlicher und menschlicher Kommunikation, das die Welt umspannt.²¹⁹ Mit der Verlagerung des Fokus vom Begriff des Kosmos zur Umwelt geht einher, dass Arat weniger die systematisch-philosophischen Fragen in den Mittelpunkt seiner Dichtung rückte.

Für diese Arbeit ist daher weniger die Frage interessant, welche Vorstellungen und welches Wissen über die Welt Arat in den *Phainomena* verhandelte, sondern welche

²¹⁵ Es ist bezeichnend, dass – im Gegensatz zu Arat – der dominante Begriff für das Weltganze ὄλον bzw. τὰ ὅλα und nicht τὸ πᾶν, s. Robert 1991.

²¹⁶ Zu Kleanthes und dem Verhältnis der Zeushymnen des Arat und Kleanthes s. James 1972; Thom 2005b; Asmis 2007; Gee 2000, S. 81–84.

²¹⁷ S. hierzu die Metapher ‚steuern‘ (κυβερνᾶν, Cleanth. 2), das in Anlehnung an die Göttin des Parmenides steht: ‚in der Mitte davon steuert die Göttin alles‘ (ἐν δὲ μέσῳ τούτων δαίμων ἢ πάντα κυβερνᾷ, s. DK 28 B 12); und besonders das Bild, dass ‚alle Dinge der Natur unter dem Schlag [seines Blitzes] hervorgingen‘ (τοῦ γὰρ ὑπὸ πληγῆς φύσεως πάντ' ἔργα βέβηκεν). Dieses Bild findet sich allerdings schon bei dem vorsokratischen Philosophen Heraklit, nach dessen Lehre das Feuer das der Welt zugrunde liegende Element ist: τὰ δὲ πάντα οἰακίζει Κεραυνός (‚Alles aber steuert der Blitz‘, DK 22 B 64) und weiterhin in πᾶν γὰρ ἔρπετόν πληγῆ νέμεται (‚Jedes Lebewesen wird durch den Schlag gehütet‘, DK 22 B 11).

²¹⁸ In diesem Gefüge kommt allen Prozessen eine handelnde Wirklichkeit zu, wodurch es sich bspw. vom Konzept von ‚wirkenden‘ und ‚Wirkung erfahrenden‘ Elementen (ποιῶν und πάσχων) des stoischen Kosmos unterscheidet.

²¹⁹ S. Iwaniszewski 2015, S. 4.

Handlungen von Bedeutung sind: Die Umwelt konstituiert sich durch den Himmel, der in den *Phainomena* ein dynamischer Raum sich bewogender Sterne und handelnder Sternbilder ist, so wie auch durch die Erde, auf der die Menschen ihre Praktiken an den um sie herum erscheinenden Zeichen ausrichten, als Gesamtheit dieser aufeinander bezogenen und ineinandergreifenden Räume.²²⁰

Indem Arat den Raum der menschlichen kulturellen Praktiken und den Raum der Gestirne als verknüpfte, aufeinander bezogene und ineinander wirkende Räume sichtbar macht, integriert er den Sternenhimmel in die menschliche Lebenswelt. In seiner Wertetheorie geht Gibson darauf ein, dass ‚physikalische‘ Objekte nicht einfach wertfreie Gegenstände der natürlichen Umwelt seien. Die Umwelt wird schon in der Wahrnehmung als Träger von nützlichen oder schädlichen Eigenschaften gesehen:

The theory of affordances is a radical departure from existing theories of value and meaning. It begins with a new definition of what value and meaning are. The perceiving of an affordance is not a process of a value-free physical object to which meaning somehow added in a way that no one has been able to agree upon; it is a process of perceiving a value-rich ecological object. Any substance, any surface, any layout has some affordance for benefit or injury to someone.²²¹

Dieser psychologische Ansatz sieht Objekte nicht als physikalische neutrale Dinge, sondern durch ihre Wahrnehmung kommen den Gegenständen der menschlichen Umwelt gewisse Gebrauchsangebote zu, die dann ihren Wert für jemanden bestimmen.²²² Die Umwelt wird so zu einem Raum, der durch seine unterschiedlichen Möglichkeiten der Nutzung geprägt ist.²²³ Die einleitende Kritik des Aristophanes geht in diese Richtung: Er spricht den Gestirnen am Himmel die Möglichkeit zur Nutzung bei menschlichen Handlungen ab und damit auch jeden Wert für die Menschen, ja er entfernt sie sogar aus der menschlichen Wahrnehmung und macht sie ‚unsichtbar‘.²²⁴

Arats *Phainomena* lassen sich in diesem Kontext als Dokument lesen, in dem ein Raum dargestellt wird, in dem den Menschen – in Form der von Zeus gegebenen Zeichen – Angebote und Hilfen an die Hand gegeben werden, die ihm hilfreich für ihre Tätigkeiten sind. Im Zuge dessen müssen gerade im Lichte der Theorie Gibsons die *Phainomena* als Teil eines Netzwerks von Dokumenten und Artefakten gelesen werden, die in verschiedener Weise Wissen über die Gestirne vermitteln: Globen, Karten, Kalender, Fachprosa und andere Medien und Praktiken der Sternbeobachtung und -aufzeichnung (s. Kap. 1.1). Sie alle bezeugen den Umgang mit Astronomie und wie die Menschen den Raum ihrer Umwelt erforschten und konstruierten.

²²⁰ S. dazu Champion 2015, S. 104–105; Pendergraft 1995.

²²¹ Gibson 1979, S. 140.

²²² Einen ähnlichen Ansatz, allerdings Bourdieu folgend, bietet Iwaniszewski an, der den Umgang mit dem Sternenhimmel mit dem Begriff der ‚sozialen Felder‘ interpretierte, s. Iwaniszewski 2011.

²²³ S. auch Koschorke 2012, S. 111–115, der aus kulturwissenschaftlicher Perspektive vom ‚Beziehungsraum‘ statt einem neutralen ‚Behältnisraum‘ spricht.

²²⁴ Kulturen sind „contested systems of meaning, learnt, shaped and negotiated in various ways[.]“ (Scholz u. a. 2017, S. 17). Kulturelle Ressourcen unterliegen daher immer den Dynamiken sozialer Auslotung über ihren Wert. Sie können auch an Bedeutung verlieren, wenn ein gesellschaftlicher Konsens darüber zustande kommt.

Für die *Phainomena* reicht dieser psychologische und recht allgemeine Ansatz allerdings noch nicht aus, um nach der möglichen spezifischen Bedeutung der aratischen Dichtung in diesem Netz astronomischer Dokumente zu fragen. Schließlich dokumentiert Arat nicht einfach nur die Ordnung der Gestirne und den Nutzen, der aus der Beschäftigung mit ihnen entsteht, wie es auch Wissenschaftler und Philosophen wie Eudoxos taten. Seine poetische Darstellung der Phänomene fordert dazu auf, nach den besonderen Qualitäten zu fragen, wie sich seiner Auseinandersetzung mit den Phänomenen von anderen unterscheidet – und im Besonderen im Verhältnis seiner Dichtung zur Wissenschaft.

Der Begriff Umwelt beschreibt in der Biosemiotik die semantische oder bedeutungsvolle Seite des Organismus, d.h. er definiert einen Organismus nicht nach seinen biologischen Funktionen, sondern durch seine erlernten semiotischen Verbindungen, die zwischen Dingen hergestellt werden und sonst keine (,natürliche‘, d.h. nicht symbolische) Verbindung aufweisen.²²⁵ „Umwelt is the semiotic world of organisms.“²²⁶ Umwelt beschreibt demnach einen Organismus anhand von Erfahrungs- und Kommunikationsprozessen (Kull lehnt sich dabei an Lotmans Konzept der ‚Übersetzung‘ für semiotische Prozesse an)²²⁷. Unter Organismen geteilte Erfahrungen und damit die Gesamtheit von Umwelten bildet dann die ‚Semiosphäre‘, die Lotman als die Gesamtheit kommunikativer Prozesse sieht,²²⁸ und von Kull folgendermaßen aufgefasst wird: „Semiosphere is the set of all interconnected Umwelts. Any two Umwelts, when communicating, are a part of the same semiosphere ... Organisms are themselves creating signs, which become the constituent parts of the semiosphere. This is not an adaption to environment, but the creation of a new environment.“²²⁹

Die Bedeutung des Konzeptes liegt für die vorliegende Studie darin, dass Arat den Sternenhimmel als einen Raum kommunikativer Interaktion ansieht. Interaktion zwischen Himmel und Erde findet nicht durch ontologische oder mystisch/magische Verbindungen statt. Die Zeichen, mithilfe derer Zeus zu den Menschen spricht, sind nicht nur überall in der Welt verteilt, sie sind in der Folge auch allen Menschen zugänglich. Ihre Anwendung ist also nicht für eine elitäre Expertengruppe wie Druiden oder Priester reserviert oder an sakrale oder technische Spezialräume wie Kultplätze oder Observatorien gebunden, alle Menschen haben Anteil an dieser Form der Kommunikation. Vielmehr erschaffen die Menschen und speziell die Leser Arats die Zeichen am Himmel selbst.

Da die essentialistische Verbindung zwischen Himmel und Erde in den *Phainomena* nicht angenommen werden kann, erklärt sich, warum der Raum der göttlichen Zeichen und der menschengemachten Sternbilder nicht als deckungsgleich angesehen werden können, es zu Widersprüchen und Ungenauigkeiten auf der Karte der

²²⁵ S. Kull 1998. Das Konzept geht ursprünglich auf die ‚Merkwelt‘ und ‚Wirkwelt‘ der Biosemiotik Jakob von Uexkülls zurück, s. Uexküll 1909 und Uexküll 1982; dazu Deely 2001. Zur Bedeutung der Biosemiotik in einer kulturellen Ästhetik s. Wheeler 2016.

²²⁶ Kull 1998.

²²⁷ S. Kull 1998; Lotman 2010.

²²⁸ S. Lotman 2010, S. 163–170. Besonders bedeutsam ist hier die von Lotman Nähe des Konzepts der Semiosphäre zum Konzept der Biosphäre, s. Lotman 2010, S. 163–166.

²²⁹ S. Kull 1998, S. 305; Lotman äußert sich über sein Konzept der Semiosphäre beinahe wortgleich: „... der semiotische Dualismus [ist] die kleinste Organisationsform eines funktionierenden semiotischen Systems[.]“

Sternbilder kommen kann, wie im Falle des Knienden oder der Plejaden (s. Kap. 1.7.1 und 2.3), und dass die Nutzung dieses Systems kulturelle Besonderheiten aufweist (s. Kap. 2.1 und 4).

Umwelt wird daher nicht als ‚Naturraum‘ begriffen, sondern als die aus Erfahrung und Kommunikation entstehende Umgebungen von Individuen. Somit können die in den *Phainomena* dargestellten Phänomene weder als Repräsentationen von Naturphänomenen angesehen werden, noch als pure kulturelle oder poetische Konstrukte. Im Umgang mit der Trennung der Begriffe Natur und Kultur schlug Latour zwei Modi der Auseinandersetzung vor: Einerseits den ‚practices of translation‘ (Übertreten der gesetzten Grenzen) und ‚practices of purification‘ (Herstellung oder Wiederherstellung dieser Grenzen). Werden beide Umgangsmöglichkeiten mit der Trennung der beiden Sphären reflektiert, können hybride Bedeutungssysteme entstehen, deren Verbindungen diese Trennlinie ignorieren.²³⁰

Für die *Phainomena* ist dieser Ansatz besonders interessant, da er zeigt, dass gerade im Bereich der Kommunikation die Referenzräume nicht klar trennbar sind und sein müssen. Da sich Arats Phänomene und Zeichen weder auf natürliche Phänomene noch auf ihre poetische Konstruktion reduzieren lassen, muss davon ausgegangen werden, dass der Referenzraum von Arats Darstellung selbst und die Art und Weise, wie auf ihn verwiesen wird, ambig sind. Weder können die Phänomene selbst eindeutig dem Raum der Kultur oder der Natur zugeordnet werden, noch kann ihr Verweischarakter als Zeichen einem dieser Räume zugeordnet oder auf ihn zurückgeführt werden.²³¹

Anlehnend an Latour spricht Hartmut Böhme davon, dass in diesen Prozessen die Umgebung des Menschen selbst mitteilt, welche Qualitäten und welche mögliche Handlungen in ihnen stecken:

Artefakte sind inkorporierte Handlungsschemata. Sie enthalten ... Skripte derjenigen Operationen, die ihnen angemessen sind.²³²

Artefakten werden nicht nur Werte zugeschrieben, die sich – nach Latour – aus ihren Handlungsangeboten ergeben, sondern sie selbst strukturieren schon die Handlungskonzepte in ihrem Umgang mit.²³³

²³⁰ S. Latour 1993, S. 10–12.

²³¹ Dies gilt bei Arat im Besonderen für die Begriffe des ‚Erscheinens‘, ‚Beobachtens‘ und ‚Bezeichnen‘, da ihr Bezug nicht eindeutig auf das Phänomen im Text oder in der ‚natürlichen‘ Umwelt zu reduzieren ist (s. Kap. 1.5). Schon Erren kommt zu einem Schluss, der in diese Richtung geht, s. Erren 1967, S. 113.

²³² H. Böhme 2006, S. 82; s. weiterhin H. Böhme 2006, S. 76–90. Volk spricht von den Sternen als *oggetti parlanti* (Volk 2012, S. 219), doch in den *Phainomena* kommt den Phänomenen ein umfassenderer Handlungskontext zu, der über das Kommunizieren über Zeichen hinaus geht: Die Dinge haben eine Eigenwirkung (*agency*); zum Begriff *agency* s. Koschorke 2012, S. 79–84.

²³³ So interpretiert Martin Heidegger van Goghs *Stilleben, Zwei Schuhe* nicht nur im Rahmen des Gemäldes, das auf keinen Kontext der beiden Schuhe hinweisen könnte: „Nach dem Gemälde von van Gogh können wir nicht einmal feststellen, wo diese Schuhe stehen. Um dieses Paar Bauernschuhe herum ist nichts, wozu und wohin sie gehören könnten, nur ein unbestimmter Raum“ (Heidegger 1977). Doch laut Heidegger drängt sich dem Betrachter die leibliche Situation des Gebrauchs der Schuhe auf: die Mühsal der Trägerin der Schuhe, die Konsistenz des Ackerbodens, der Wind, die Existenz des Bauernlebens im Wandel der Jahreszeiten. Er formuliert dabei eine ‚Ontologie‘ des Kunstwerks im Kontext seiner sozialen Praktiken, s. Heidegger 1977, S. 19.

Hierzu scheint die Theorie der Naturästhetik Gernot Böhmes hilfreiche Anregungen zu geben. Er sieht verschiedene Arten der Beobachtung und der Darstellung von ‚Natur‘ und Umwelt als komplementär an: Ähnlich wie neuere ethnologische Ansätze fordert er dazu auf, keine so eindeutige Trennlinie zwischen der ‚wissenschaftlichen‘ und ‚ästhetischen‘ Betrachtung der ‚Natur‘ zu ziehen.²³⁴

Die Beziehung von neuer Naturphilosophie und Naturästhetik liegt tiefer. Es geht im Grunde um das ‚Sich-Befinden des Menschen in Umwelten‘.²³⁵

Böhmes Verständnis nach entstehen alle Arten der Beschäftigung mit der ‚Natur‘ in der Auseinandersetzung der Menschen mit ihrer Umgebung, als deren Teil sich die Menschen sinnlich wahrnehmen.²³⁶

Gernot Böhme geht hier über Latour und Hartmut Böhme hinaus, wenn er diese Möglichkeit der Kommunikation nicht auf Artefakte reduziert und auch natürlichen Dingen zuspricht, den Kontext der Handlungen zeigen zu können, in welche sie eingebettet sind: Die Natur zeigt sich also selbst und ist daher kein bloßes Objekt von Erkenntnis und Handlungen. Der Mensch befindet sich in wechselseitigem Austausch mit seiner Umwelt.²³⁷

Die Sterne und Sternbilder schaffen den Menschen eine Umwelt, die nicht, wie die Natur in den Augen des Kleanthes, passiv dem Schlag des Blitzes folgt, oder, wie im Falle der empirischen Arbeit des Eudoxos, bloßes wissenschaftliches Beobachtungsobjekt ist, sondern der selbst eine aktive Rolle in der Welt zukommt. Die Phänomene wollen nicht nur beobachtet werden, sie bilden einen Raum, der sich zeigt.²³⁸

In der Wahrnehmung begegnet uns die Natur als Wahrnehmbares, sie ist, mit dem griechischen Terminus, *aistheton*. Dieser Entdeckung folgend zeigt sich Natur nicht bloß als Wechselwirkungszusammenhang, sondern als Kommunikationszusammenhang, als Wechselwirkung von Sich-Zeigen und Vernehmen. Naturwesen sind nicht einfach bloß da, sie stehen auch nicht nur in Wechselwirkung miteinander, sie bilden sogar, wie Adolf Portmann sagt, Organe des Sich-Zeigens aus. Man denke nur an die vielfältigen Muster in der Tier- und Pflanzenwelt, an Blüten, an die Gesänge der Vögel, und die Signale der Insekten. Die ästhetische Arbeit der Menschen ist ein Kultivierung dieses auch in ihm wirksamen Grundzugs der Natur.²³⁹

²³⁴ S. z.B. Campion 2015; Frank 2015; Iwaniszewski 2015.

²³⁵ G. Böhme 1989, S. 9.

²³⁶ Diese Theorie geht ursprünglich auf Husserl zurück: „Jeder hat seinen Ort, von wo aus er die vorhandenen Dinge sieht, und demgemäß hat jeder verschiedene Dingerscheinungen. Auch sind für jeden die aktuellen Wahrnehmungs-, Erinnerungsfelder usw. verschiedene, abgesehen davon, daß selbst das intersubjektiv darin gemeinsam Bewußte in verschiedenen Weisen, in verschiedenen Auffassungsweisen, Klarheitsgraden usw. bewußt ist. Bei all dem verständigen wir uns mit dem Nebenmenschen und setzen gemeinsam eine objektive räumlich-zeitliche Wirklichkeit, als unser aller daseiende Umwelt, der wir selbst doch angehören.“ (Husserl 1922, S. 52); zum Begriff ‚Naturästhetik‘ s. G. Böhme 1989; H. Böhme 2003, S. 170–176; G. Böhme 2016.

²³⁷ S. zur ‚ästhetischen Naturerkenntnis‘ G. Böhme 2013, S. 247–260.

²³⁸ S. G. Böhme 2013, S. 257.

²³⁹ G. Böhme 2013, S. 42.

Gernot Böhme liefert in seiner Theorie der Naturästhetik wichtige Impulse, die *Phainomena* als eine poetische Darstellung einer sich zeigenden Umwelt der Phänomene zu interpretieren. Die Bedeutung von Erscheinen und Wahrnehmen als zentrale Prozesse in einer Umwelt, in der Zeichen die Umwelt des Menschen als einen Raum der Interaktion und Kommunikation erschaffen, sieht Böhme nicht nur als ‚natürlichen‘ (d.h. biologischen oder physikalischen) Prozess, sondern die Bereiche des Natürlichen und Kulturellen übergreifend.²⁴⁰

In dieser Bewertung gab es schon in der Antike voneinander abweichende Beurteilungen. Hipparchos kritisierte Arat dafür, nicht empirisch genug gearbeitet zu haben und bemängelt die Widersprüche im Werk Arats und der Gegebenheit der empirischen Beobachtung. Er steht damit für eine Weltsicht, die die Umwelt als Objekt wissenschaftlicher Arbeit sieht und in ihr keine wirkende Elemente sehen will:

ἢ γὰρ τῶν ποιημάτων χάρις ἀξιοπιστίαν τινὰ τοῖς λεγομένοις περιτίθησι, καὶ πάντες σχεδὸν οἱ τὸν ποιητὴν τοῦτον ἐξηγούμενοι προστίθενται τοῖς ὑπ’ αὐτοῦ λεγομένοις.

ἐμπειρότερον δὲ Εὐδοξὸς τὴν αὐτὴν τῷ Ἀράτῳ περὶ τῶν φαινομένων σύνταξιν ἀναγέγραφεν. εὐλόγως οὖν καὶ ἐκ τῆς τῶν τοσούτων καὶ τηλικούτων μαθηματικῶν συμφωνίας ἀξίόπιστος ἡ ποίησις αὐτοῦ διαλαμβάνεται. καίτοι γε τοῦ Ἀράτου μὲν ἴσως οὐκ ἄξιον ἐφάπτεσθαι, κἂν ἔντισι διαπίπτων τυγχάνη· τῇ γὰρ Εὐδόξου συντάξει κατακολουθήσας τὰ φαινόμενα γέγραφεν, ἀλλ’ οὐ κατ’ ἰδίαν παρατηρήσας ἢ μαθηματικὴν κρίσιν ἐπαγγελλόμενος ἐν τοῖς οὐρανίοις προφέρεσθαι καὶ διαμαρτάνων [τῶν] ἐν αὐτοῖς.

Hipp. Comm. 1, 1, 7-8

Die Anmut der Gedichte verleiht dem Gesagten eine gewisse Glaubwürdigkeit und beinahe alle, die diesen Dichter auslegen, gewähren sie dem von ihm Gesagten.

Eudoxos verfasste seine mit Arat identische Zusammenstellung der Phänomene auf empirischer Basis. Aus der Übereinstimmung mit solchen wissenschaftlichen Autoritäten resultiert verständlicherweise, dass seine Dichtung mit Glaubwürdigkeit behandelt wird. Sich an Arat zu halten, ist es allerdings nicht wert, da er sich in einigen Dingen irrt. Er folgte bei der Abfassung der *Phainomena* der Zusammenstellung des Eudoxos, aber ohne selbst zu beobachten oder wissenschaftliche Expertise bei der Veröffentlichung der Astronomie anzubieten und er machte dabei Fehler.

Für Hipparchos besteht die ‚richtige‘ Darstellung von Naturphänomenen in wissenschaftlich korrekter und präziser Datenbeschaffung, die die ‚wahre Wirklichkeit‘ abbilden: Bei seiner Arbeit vertraut er auf seine akribische und wahrheitsgemäße Methode (ἀκριβῶς und κατὰ ἀλήθειαν, Hipp. Comm. 1, 1, 9), die er der auf Anmut (χάρις) basierenden Glaubwürdigkeit (ἀξιοπιστία) der Dichtung Arats entgegenstellt. Akribische Empirie versteht Hipparchos als wissenschaftlichen und direkten Zugang zu den

²⁴⁰ S. hierzu die zentrale Rolle der Wahrnehmung (αἴσθησις) in der hellenistischen Kunst, Männlein-Robert 2007, S. 100–103.

Naturphänomenen, deren Präsentation nicht durch ablenkenden Charme der Darstellung verfremdet oder gar verfälscht werden dürfe. Die Gefahr bestehe darin, dass der Leser der falschen Darstellung mehr Glauben schenke als der ‚wahren‘ Darstellung, die auf wissenschaftlicher Arbeit gründe.

Die Bedeutung, die den *Phainomena* in der Antike beigemessen wurde, gründet allerdings eben nicht in ihrer empirischen Genauigkeit und naturwissenschaftlichen Treue ihrem Gegenstand, den astronomischen und meteorologischen Phänomenen, gegenüber. Ein Epigramm von Leonidas von Tarent ist aufschlussreich, die Bedeutung der Zeichen in ihrem poetischen Ausdruck zu bewerten:

γράμμα τόδ' Ἀρήτιο δαήμονος, ὅς ποτε λεπτῆ
 φροντίδι δηναίους ἀστέρας ἐφράσατο,
 ἀπλανέας τ' ἄμφω καὶ ἀλήμονας, οἷσιν ἐναργῆς
 ἰλλόμενος κύκλοις οὐρανὸς ἐνδέδεται.
 αἰνεῖσθω δὲ καμῶν ἔργον μέγα, καὶ Διὸς εἶναι
 δεύτερος, ὅστις ἔθηκ' ἄστρα φαεινότερα. A. P. 9, 25

Dieses Buch des gebildeten Arat, der einst mit feinem Gespür die alten Sterne ersann, beides, die Fixsterne und die Planeten, mit denen der sich drehende Himmel deutlich in Kreisen umwickelt ist. Seine Mühen um dieses große Werk soll Lob gebühren, und nach Zeus soll er ein Zweiter sein, der die Sterne glänzender machte.

In dem Epigramm finden sich aber noch andere Anspielungen auf die Dichtung Arats, die uns aus rezeptionsästhetischer Sicht Aufschluss über sein Gedicht als symbolische Ressource geben. Er sagt über Arat, er habe aufgezeigt, wo die alten Sterne zu finden sind (ἀστέρας ἐφράσατο, A. P. 9, 25, 2). Leonidas stellt Arat damit an eben jene Stelle, die Arat einem anonymen Benenner der Sternbilder in der Vergangenheit gewährt (Arat. 371-375, s. Kap. 1.7.1).²⁴¹ Doch er steigert die Leistung Arats noch, indem er ihn an die zweite Stelle nach Zeus stellt: Διὸς εἶναι | δεύτερος ὅστις ἔθηκ' ἄστρα φαεινότερα, A. P. 9, 25, 5-6). Dies ist eine direkte Anspielung auf das Wortspiel Arats mit seinem eigenen Namen, denn er steht kodiert in dem Begriff ‚ungenannt‘ (ἄρρητος) im zweiten Vers direkt unter Zeus im ersten Vers.²⁴² Doch in diesen Versen steckt mehr als der Hinweis, dass Leonidas dieses Wortspiel erkannt hat. Leonidas sieht die *Phainomena* Arats als Steigerung der Arbeit des Zeus, der ja in den *Phainomena* für die sinnvolle Anordnung der Sterne verantwortlich ist. Arats Leistung besteht darin, diese Ordnung durch sein Können (γράμμα τόδ' Ἀρήτιο δαήμονος ὅς ποτε λεπτῆ | φροντίδι ... , A. P. 9, 25, 1-2)²⁴³ noch ‚glänzender‘ (φαεινότερα) gemacht zu haben.²⁴⁴ Leonidas erweist sich hier als feinsinniger – je nach Sichtweise auch als subtil ironischer – Interpret der *Phainomena* und ihrer Wirkung. Nicht nur zeigt er,

²⁴¹ Die Schilderung des Leonidas lässt Arat beinahe wie die quasi-mythische Figur des ‚ersten Benenners‘ in den *Phainomena* erscheinen, indem sein Tun, beschrieben mit den Worten ποτε ... ἀστέρας ἐφράσατο, in eine unbestimmte Vergangenheit projiziert wird, s. Arat. 373-374.

²⁴² Peter Bing konnte plausibel zeigen, dass das Wortspiel mit dem Namen des Autors im zweiten Vers der *Phainomena* in der Antike – zumindest einigen besonders aufmerksamen Lesern – bekannt war, s. Bing 1993.

²⁴³ Hierin liegt wie in Call. Epigr. 27 eine Anspielung auf das Akrostichon in Arat. 783-787.

²⁴⁴ S. Bing 1993, S. 106.

dass er die poetische Subtilität Arats goutieren kann, er setzt die Ausdrucksform Arats in direkten Kontext zum Inhalt der *Phainomena*: Neben der Anspielung auf die Rolle des Zeus und Arats Verdienst, dessen Arbeit fortgesetzt zu haben, schwingt in der Wortwahl des Leonidas auch eine Bewertung der Dichtung Arats im Lichte seines literarischen Vorgängers Eudoxos mit: Die Dichtung Arats als neues Arrangement der *Phainomena* des Eudoxos sind ‚glänzender‘ als der ursprüngliche Text.²⁴⁵ In Vita II erfahren die Dichtung und die Phänomene eine weitere Engführung. Dort heißt es:

λαμπρότερα γέγονε πάντων ἢ Ἀράτου δύναμις ἐπισκοτήσασα τοῖς ἄλλοις.
ἐχρήσατο γὰρ τῆ τῶν φυσικῶν φιλοσόφων δυνάμει.²⁴⁶

Die Fähigkeit Arats ist leuchtender und warf einen Schatten auf die anderen: Denn er nutzte die Fähigkeit der Philosophen, die sich mit der Naturphilosophie beschäftigen.

Der Komparativ λαμπρότερα (‚leuchtender‘) weist der Dichtung Arats ein Qualitätsmerkmal aus, das ebenso die Eigenschaften von Sternen und Sternbildern beschreibt. Die Fähigkeit Arats, die Phänomene ‚leuchtender‘ als andere darzustellen, leitet die Vita daraus ab, dass er sich an den Philosophen orientiert habe, die sich mit den Naturphänomenen beschäftigen haben. Wie ein Gestirn, das durch sein Licht einen Schatten wirft (übrigens ein Phänomen, das von der zeitgenössischen Astronomie vielerlei praktische Anwendung fand), so wirft die leuchtende Kunst Arats einen Schatten auf andere Darstellungen, die sich offenbar – auf poetischer und wissenschaftlicher Ebene – nicht so klar auszudrücken vermögen wie Arat.

In eine ähnliche Richtung weist ein Bonmot aus einer der Arat-Viten über die Entstehungsgeschichte der *Phainomena*. Dort wird suggeriert, dass das Gedicht eine Auftragsarbeit des makedonischen Königs Antigonos Gonatas sei:

ὃς παρὰ τῷ βασιλεῖ γινόμενος καὶ εὐδοκίμησας ἔν τε τῇ ἄλλῃ πολυμαθείᾳ
καὶ <τῇ> ποιητικῇ προετράπη ὑπ’ αὐτοῦ τὰ Φαινόμενα γράψαι, τοῦ βασι-
λέως Εὐδόξου ἐπιγραφόμενον βιβλίον Κάτοπτρον δόντος αὐτῷ καὶ ἀξιώ-
σαντος τὰ ἐν αὐτῷ καταλογάδην λεχθέντα περὶ τῶν φαινομένων μέτρῳ
ἐντείνειν καὶ ἅμα εἰπόντος ὡς ‚εὐδοξότερον ποιεῖς τὸν Εὐδόξον ἐντείνας
τὰ παρ’ αὐτῷ κείμενα μέτρῳ.‘
Maass S. 77

Er [sc. Arat] kam an den Hof des Königs [sc. Antigonos Gonatas] und da er als allgemein Gebildeter und Dichter gutes Ansehen erlangte, wurde er vom König beauftragt, die *Phainomena* zu schreiben. Er gab ihm das Buch des Eudoxos mit dem Titel *Katoptron* in die Hand und bat ihn mit den Worten ‚Du machst Eudoxos berühmter, wenn du das von ihm Dargestellte in ein Metrum bringst‘, das darin katalogartig über die Phänomene Gesagte in ein Metrum zu übertragen.

Dass dieser Hergang den historischen Tatsachen entspricht, darf mit großer Sicherheit angezweifelt werden. Schon Hipparchos beschäftigte sich mit dem Verhältnis

²⁴⁵ Bezogen auf den Titel hieße das auch, dass Arat die Erscheinungen, die Phänomene, ‚erscheinungs-artiger‘ machte als Eudoxos. So gesehen kann Arat als ein Vorreiter der Disziplin gelten, deren heutige Hauptaufgabe darin besteht, Ressourcen in der Umwelt des Menschen sichtbar zu machen: dem Design.

²⁴⁶ Martin 1974, S. 13.

zwischen den *Phainomena* (und resp. des *Katoptron*, s. Kap. 1.2) des Eudoxos und Arats Gedicht.²⁴⁷ Möglicherweise handelt es sich bei den *Phainomena* Arats um eine Auftragsarbeit des Antigonos, möglicherweise ist dies aber auch nur eine Konstruktion der Viten, die auf dem Verhältnis der Texte der beiden Autoren und Arats Aufenthalt am Hof in Pella basiert. Dennoch sagen die Worte, die Antigonos zu dieser Gelegenheit in den Mund gelegt werden, einiges darüber aus, wie die Nachwelt das Verhältnis der *Phainomena* in prosaischer und poetischer Form bewertete. Einerseits zeigt die Darstellung, dass die Arbeit Arats wohl nicht auf seiner eigenen astronomischen Praxis beruht, sondern von Eudoxos vermittelt ist. Andererseits zeigt der spielerische Wortwitz, der besagt, dass Eudoxos, dessen sprechender Name ‚berühmt‘ bedeutet, durch Arats Bearbeitung ‚berühmter‘ gemacht werde, dass andere dort, wo Hipparchos einen Nachteil sah, eine willkommene Entwicklung sahen. Eudoxos schrieb dem Urteil des Hipparchos nach zwar ‚empirischer‘ (ἐμπειρότερον), doch wurde das Gedicht Arats berühmter als das ‚Original‘, im Griechischen also mehr zu Eudoxos als Eudoxos selbst.²⁴⁸

In der Vita und dem Epigramm des Leonidas erkennt man zwei antike Zeugnisse, die zeigen, dass in den *Phainomena* Arats ein ‚Mehr‘ gesehen wurde, als in der zwar wirklichkeitsgetreuen und wissenschaftlichen Vorlage, doch in anderen Bereichen zurückbleibenden Darstellung. Die Phänomene (und die *Phainomena*) Arats sind ‚glänzender‘ und ‚berühmter‘, sie werden als ansprechender gehalten und erhalten mehr Beachtung.²⁴⁹ Über die Ursache kann größtenteils nur spekuliert werden, doch scheint Arats Darstellung Qualitäten zu besitzen, die die damaligen Leser überzeugten.²⁵⁰

Das ‚Mehr‘ der *Phainomena* Arats identifiziert diese Arbeit in zwei Punkten auf der Ebene der Darstellung: Arats Übersetzung der wissenschaftlichen Prosadarstellung des Eudoxos in ein hexametrisches Gedicht verlässt die Ebene der rein deskriptiven, ‚katalogartigen‘ Darstellung, wie sie die zitierte Vita charakterisiert, und nutzt die größere Freiheit der poetischen Form gegenüber der wissenschaftlichen Literatur, um Bezüge zwischen den geschilderten Phänomenen und der Lebenswelt der Menschen herzustellen.²⁵¹ Auf der Makroebene dient ihm dazu der einleitenden Hymnus an Zeus, in dem er die grundlegende Funktion der Himmelserscheinungen als Kommunikationsform eines wohlthätigen Gottes mit den Menschen skizziert. Reminiszenzen an dieses Verhältnis von Zeus und den Menschen strukturieren die gesamte weitere Darstellung des Gedichts. Dazu kommen längere und kürzere mythologische Erzählungen und wiederholtes direktes Ansprechen des Lesers, die die Darstellung in die Nähe der kulturellen Vorstellungen und Bedürfnisse des Lesers rückt.²⁵²

²⁴⁷ S. Hunter und Fantuzzi 2004, S. 226, mit FN 148.

²⁴⁸ S. auch Sider 2014, S. 23, der zeigt, dass Arat selbst zu einem ‚besseren Eudoxos‘ gemacht wurde.

²⁴⁹ Ein Umstand, der ironischerweise wohl auch dazu führte, dass Eudoxos und Hipparchos nur in Fragmenten mit Bezug zu den *Phainomena* Arats überliefert wurden.

²⁵⁰ S. Lewis 1992.

²⁵¹ Richard Hunter sieht die Analyse dieses Unterschieds als eine zentrale Aufgabe der Aratforschung an, um der Frage nachzugehen, welche spezifische Qualitäten oder Vorteile Arat sich von der poetischen Darstellung im Gegensatz zur Prosa versprach, s. Hunter 2008, S. 154–155.

²⁵² Die Unterschiede von Dichtung und Prosa müssen möglicherweise ohnehin mehr auf der inhaltlichen als auf der formalen Ebene gesucht werden. Plutarch weist bspw. die Prosa als die Form aus, die besser für didaktische Zwecke geeignet ist, s. Tueller und Macfarlane 2009, S. 230–231.

Die mythische Welt befindet sich in einem gleichsam flüssigeren, wandlungsfähigeren Zustand als unsere theoretische Welt der Dinge und Eigenschaften, der Substanzen und Akzidenzen. ... Die Natur im empirischen oder wissenschaftlichen Verstande läßt sich beschreiben als ‚das Dasein der Dinge, sofern es nach allgemeinen Gesetzen bestimmt ist‘. Eine derartige ‚Natur‘ gibt es für die Mythen nicht. Die Welt des Mythos ist dramatisch – eine Welt des Handelns, der Kräfte, der widerstreitenden Mächte ... Die mythische Wahrnehmung ist stets in dieser Weise emotional gefärbt. Alles Sichtbare und Spürbare ist von einer besonderen Atmosphäre umgeben – einer Atmosphäre von Freude oder Trauer, von Furcht, Erregung, Jubel oder Niedergeschlagenheit. Hier können wir von den ‚Dingen‘ nicht wie von einem toten, gleichgültigen Stoff sprechen.²⁵³

Auf der Mikroebene nutzt Arat sprachliche Mittel, wie Etymologien, um eine Beziehung zwischen Zeichen und Funktion herzustellen, onomatopoetische Wörter, um klangliche Assoziationen hervorzurufen oder evoziert poetische Bilder, die den Raum der Zeichen mit Leben füllen. Der Bedeutung der poetischen Sprache bei Arat wurden schon mehrere Studien gewidmet, darunter v.a. die von Bernard van Groningen und Mary Pendergraft.²⁵⁴ Der Fokus wurde hier jedoch mehr auf der Rolle der Eigenständigkeit gelegt, die sie der arateischen Dichtung verleiht. Anknüpfend an Gernot Böhmes Begriff der ‚ästhetischen Arbeit‘ untersucht diese Arbeit, inwiefern sie als dezidierter Modus der Beschreibung und besonders auch der Herstellung der menschlichen Umwelt dient.²⁵⁵ Die Dichtung wird in diesem Falle nicht als ‚schöne Form‘ für einen ‚gesuchten und gelehrten Gegenstand‘ gesehen,²⁵⁶ sondern als Ausdruck, der bestimmte kulturelle Ressourcen in der menschlichen Umwelt erst sichtbar macht.²⁵⁷ Die Unterscheidung des ‚Unsichtbaren‘ und ‚Sichtbaren‘, wie es im Zitat des Achilleus Tatios begegnete, ist nicht nur eine qualitative Trennung, sondern auch eine räumliche: Arat konnte mit seiner Darstellung beide Trennlinien überschreiten, indem er dem Verdikt des ‚Unsichtbaren‘ und des Belanglosen die Bedeutung der Astronomie in der Sphäre des menschlichen Handelns entgegensetzte.

Die Arbeit des Hipparchos zeigt, dass mit Arat wohl auch insgesamt ein größeres Interesse an der Astronomie und den Naturphänomenen selbst geweckt wurde. Das ist mitunter an der breiten Kommentierung zu erkennen, die das Werk Arats schon bald nach Veröffentlichung erfuhr.²⁵⁸ Möglicherweise öffneten die *Phainomena*

²⁵³ Cassirer 2007, S. 123.

²⁵⁴ S. Groningen 1953; Pendergraft 1990; Pendergraft 1995.

²⁵⁵ Im Zuge dessen muss die Trennung von Dichtung als Gegensatz zum Nützlichen und Praktischen (wie unter dem Schlagwort *l'art pour l'art* gefordert) Abstand genommen werden. Möglicherweise ist im Modus der Dichtung in den *Phainomena* selbst eine Ressource *sui generis* zu sehen, in dem bestimmte Qualitäten der natürlichen Phänomene erst in Erscheinung treten, s. Kap. 1.7.2.

²⁵⁶ S. Erren 1967, S. 4–5; Fakas spricht von ‚Naturschönheit‘ versus ‚Stilschönheit‘, s. Fakas 2001b, S. 218–219.

²⁵⁷ S. dazu Kap. 2.2.

²⁵⁸ Zu den bekannten Kommentaren gehört der genannte Kommentar des Hipparchos und der des Attalos (Kidd 1997, S. 18), auf den Hipparchos gelegentlich Bezug nimmt. Hipparchos spricht davon, dass noch einige andere vor ihm Schriften zu den *Phainomena* Arats verfassten, s. Hunter 2008,

den damaligen Lesern neue Perspektiven für die Betrachtung ihrer Umwelt. Manfred Erren fragte, ob die Poesie des Sternenhimmels Anregung für die Dichtung Arats gewesen sei,²⁵⁹ doch scheint es möglich, dass – Arats eigene Intention beiseite gelassen – die vielschichtige poetische Darstellung der Astronomie und Meteorologie in den *Phainomena* zu einem gesteigerten Interesse an diesen Phänomenen und ihrer Bedeutung für die Lebenswelt der Menschen führte und die Poesie des Sternenhimmels keine Gegebenheit ist (wie Erren voraussetzt).

Arat scheint dieses Interesse geweckt zu haben, indem er die Darstellung der Gestirne aus ihrem peripheren Dasein als Forschungsobjekte in wissenschaftlichen Werken in die menschliche Wirklichkeit holte und dem Leser zeigte, inwiefern ihn diese Wirklichkeit betrifft. Gernot Böhme sieht Wahrnehmung und ‚affektive‘ Betroffenheit oder Anteilnahme als grundlegend zueinander gehörend an:

Wenn Wahrnehmung das sinnliche Sichbefinden in Umgebungen ist, dann stellt der Wahrnehmende nicht nur quasi aus außerweltlicher Position fest, was in seiner Umgebung passiert, er wird vielmehr durch den Zustand seiner Umgebung affektiv betroffen und wird einer so und so beschaffenen Umgebung in seiner eigenen Befindlichkeit bewusst.²⁶⁰

Arats Darstellung fokussiert in großer Häufigkeit und Prägnanz die Bedeutung der Wahrnehmung des Menschen und seiner Umgebung und ebenfalls die direkten Bezüge und Einflüsse der sie umgebenden Naturphänomene auf ihr Leben. Der Begriff Umwelt – im Sinne der wahrgenommenen Umgebung – soll zeigen, dass die *Phainomena* Arats den Menschen in seiner Nähe zu den Phänomenen seiner Lebenswelt beschreiben will. Folglich wird weiterhin davon ausgegangen, dass Arat sich von Darstellungen der Phänomene als abstrakt philosophisches System (wie bei Platon) und als rein empirischer Forschungsgegenstand (wie bei Eudoxos) bewusst abhebt. Durch das Ansprechen der Sinnlichkeit und von Affekten zeigt er dem Leser, dass die Sternzeichen nicht nur Ausdruck göttlicher Kommunikation sind, sondern dass dieser Kommunikation einerseits ein sich sorgender Gott zugrunde liegt und – andererseits – die Menschen von dieser Sorge profitieren, da sie eingebunden sind in ein Netz von vielen Phänomenen, die – positiv wie negativ – Einfluss auf das Gelingen ihres Lebens haben können. Diese Einflüsse und Beziehungen sichtbar zu machen ist das große Verdienst, das viele antike Interpreten in den *Phainomena* Arats sahen: Für sie machte Arat grundlegende Matrix ihrer Umwelt, Raum und Zeit, ‚sichtbarer‘ (φαινόματα), indem er sie – auf der Basis wissenschaftlicher Arbeit – poetisch beschrieb.²⁶¹

Für diese ‚ästhetische Arbeit‘ findet sich ein prominentes Beispiel aus den *Phainomena* selbst, das die Arbeit des Menschen an den Naturphänomenen reflektiert:

S. 153–154, FN 3 und 4.

²⁵⁹ S. Erren 1967, S. 6.

²⁶⁰ G. Böhme 1989, S. 10.

²⁶¹ Zu den Kategorien Raum und Zeit als zentrale ‚cultural products‘ des sozialen Zusammenlebens s. Iwaniszewski 2015, S. 4–8.

1.7.1 Erfindung des Sternenhimmels

Arat nimmt eine Gruppe von anonymen Sternen in der Region der Argo, des Seeungeheuers²⁶² und des Hasen zum Anlass, über den Ursprung der Sternbilder nachzudenken.²⁶³ Es handelt sich also um eine aitiologische Geschichte darüber, wie es dazu kam, dass in den am Himmel verstreut vorüber ziehenden Sternen Figuren mit zugehörigen Namen gesehen werden.²⁶⁴

... τὰ τις ἀνδρῶν οὐκέτ' ἐόντων
 ἐφράσατ' ἡδ' ἐνόησεν ἅπαντ' ὄνομαστί καλέσσαι
 ἤλιθα μορφώσας· οὐ γάρ κ' ἐδυνήσατο πάντων
 οἰόθι κεκριμένων ὄνομ' εἰπέμεν οὐδὲ δαῖναι·
 πολλοὶ γὰρ πάντη, πολέων δ' ἐπὶ ἴσα πέλονται
 μέτρα τε καὶ χροίῃ, πάντες γε μὲν ἀμφιέλικτοι.
 τῷ καὶ ὀμηγερέας οἱ εἰείσατο ποιήσασθαι
 ἀστέρας, ὄφρ' ἐπιτάξῃ ἄλλω παρακείμενος ἄλλος
 εἶδεα σημαίνοιεν. ἄφαρ δ' ὄνομαστὰ γέγοντο
 ἄστρα, καὶ οὐκέτι νῦν ὑπὸ θαύματι τέλλεται ἀστήρ,
 ἀλλ' οἱ μὲν καθαροῖς ἐναρηρότες εἰδῶλοισιν
 φαίνονται, τὰ δ' ἔνερθε διωκομένοιο Λαγωοῦ
 πάντα μάλ' ἠερόντα καὶ οὐκ ὄνομαστὰ φέρονται. Arat. 373-385

Diese [sc. alle sich über das Jahr hinweg am Himmel bewegenden Sternbilder] hat jemand aus einem Geschlecht vor uns lebender Menschen konstruiert und erdacht, sie in ihrer Gesamtheit mit einem Namen zu versehen, indem er sie in zusammenhängende Formen brachte. Denn er konnte nicht alle einzeln unterscheiden und mit Namen ansprechen oder kennen.²⁶⁵ Sie sind nämlich viele und überall, viele haben die gleiche Ausdehnung und Farbe und sie sind allesamt in Bewegung. Deshalb entschied er sich, versammelte Sternbilder zu erschaffen, damit jeder in einer Ordnung zu einem anderen liegt und ein Bild bezeichne. Plötzlich hatten die Sterne einen Namen und kein aufgehender Stern stiftete mehr Verwirrung, sondern die einen erscheinen fest in klaren Bildern zusammengefügt, wohingegen diejenigen unterhalb des verfolgten Hasen ihre Bahn allesamt sehr undeutlich und namenlos ziehen.

Der Exkurs ist in der Vergangenheit angesiedelt, schlägt aber keine Brücke in mythische Zeiten, wie der Mythos der Bären, sondern erzählt die menschliche Geschichte des Sternenhimmels. Die Benennung geht auf einen einzelnen anonymen Benenner (τις) zurück, der nur vage unter die Menschen gerechnet wird, die vor der ‚Jetzt‘-Zeit, also der erzählten Zeit der *Phainomena*, lebten. Hier erfahren wir, dass sich dieser astronomisch versierte Anonymus die Sternbilder ‚ausdachte‘ und die Tatsache,

²⁶² Das Sternbild Ketos (Cetus) führt den deutschen Namen Walfisch. In dieser Arbeit wird es mit Seeungeheuer bezeichnet, um den Kontext zum Andromedamythos zu wahren (s. Kap. 3.2.7.2).

²⁶³ Zur Frage der Benennung von Sternbildern in den *Phainomena* s. die Darstellung bei Massimilla 2014.

²⁶⁴ Das Aition geht der Kulturgeschichte des Sternenhimmels nach, die bis heute weitgehend im Dunkeln bleibt, s. Kidd 1967, S. 15.

²⁶⁵ Zur Textkritik s. Erren 1958; Kidd 1997, S. 320–321; Martin 1998, S. 302–307.

dass die Sternbilder aus ‚in Form gebrachten‘ Sternen bestehen, seine Idee war. Wie anhand der obigen Beispiele schon ersichtlich wurde, war es ebenso seine Idee, die Sternbilder durch Benennen (ὀνομαστὶ καλέσσαι) und Formen (μορφώσας) nutzbar zu machen.²⁶⁶ Seine Intention leitete dabei der Gedanke, dass die Sterne aufgrund ihrer Vielzahl und oft ununterscheidbarer Erscheinung (πολέων δ' ἐπὶ ἴσα πέλονται | μέτρα τε καὶ χροίη) die Möglichkeit, sie alle zu benennen und zu lernen bei weitem übersteigt (zu allem Überfluss befinden sie sich auch alle in Bewegung: πάντες γε μὲν ἀμφιέλικτοι).²⁶⁷ Indem er diese Einzelsterne, die sich voneinander kaum unterscheiden, zusammengesellt und jeder Stern in einer geordneten Verbindung zu einem anderen gesetzt wird, entstehen aus den Sternen Sternbilder, die – anhand ihrer Form – auch sinnvoll benannt werden können: Es entsteht eine Verbindung von Signifikat und Signifikant (εἶδεα σημαίνουεν). Das ist für die Frage nach der Relation von Bild und Sprache besonders interessant, da eben durch die Formgebung von an sich nicht signifikanten Elementen eine Struktur geschaffen wird, die das bildliche Medium für ein Zeichen schafft: Die Stellung von εἶδεα σημαίνουεν zwischen ἀστέρων (‚Sterne‘) und ἄστρα (‚Sternbild‘) verdeutlicht dies sehr anschaulich im Text. Insgesamt reflektiert diese semantisch sehr dichte Passage die Grundelemente, die Arat für die semiotische Struktur der Sternbilder bedeutsam hält: Die Wortfelder ‚Bild‘ (ἡλιθα μορφώσας; ὀμηγερέας²⁶⁸; ἐπιτάξ; εἶδεα; ἐναρηρότες εἰδῶλοισιν) und ‚Name‘ (ὄνομα εἰπέμεν; ὀνομαστά [2x]) strukturieren die Passage. Sie verdeutlichen die Spannung und auch die Herausforderung der Astronomie, die kaum überschaubare Vielzahl der am Himmel verstreut vorüberziehenden Sterne in eine für Menschen nachvollziehbare Ordnung zu bringen.

Die Namen und Formen der Sternbilder beruhen also auf der Arbeit eines ‚ersten Astronomen‘²⁶⁹ und sind damit in ihrer Setzung arbiträr, beruhen also auf Konvention.²⁷⁰ Der Gedanke, dass die Umwelt des Menschen anhand der Sprache geordnet wird, findet sich schon in der prominenten Kultursemiotik des Seienden bei Parmenides. Dort geben die Menschen den Dingen Namen (ὄνομα), deren Funktion ist, als

²⁶⁶ Neben dieser Gruppe von Sternen gibt es in den *Phainomena* noch weitere namenlos gebliebene Sterne, s. z.B. Arat. 367-373.

²⁶⁷ Im Prozess des Benennens scheint Arat sich an Parmenides zu orientieren, der – im Mythos der Dike – erzählt, dass ‚nicht sagbar und nicht denkbar ist, was nicht ist‘ (οὐ γὰρ φατὸν οὐδὲ νοητὸν | ἔστιν ὅπως οὐκ ἔστι, DK 28 B 8, 8-10; s. auch DK 28 B 2, 7-8). In der Konsequenz können nicht denkbare und benennbare Objekte auch nicht Teil menschlicher Praktiken sein. Somit ist das Benennen der erste Schritt, Gegenstände für menschliches Handeln verfügbar zu machen.

²⁶⁸ S. hier die wörtliche Anlehnung an Aischylos, A. Ag. 4, ἄστρον νυκτέρων ὀμήγουρις.

²⁶⁹ Mary Pendergraft nennt ihn den πρῶτος εὐρέτης, s. Pendergraft 1990, S. 102. Die ‚Erfindung‘ einzelner Sternbilder oder der Astronomie schlechthin wurde immer wieder unterschiedlichen Personen zugeschrieben, s. z.B. Prometheus und Nauplios, Kap. 1.2. Arat führt allerdings nur die Ordnung der Sternbilder auf die Erfindung eines Menschen zurück, andere astronomische (oder auch meteorologische) Erkenntnisse werden nicht historisch eingeordnet, wie das bspw. Theophrast tut, s. *de signis* 1.4. In den *Phainomena* Arats treten noch andere Personen auf, die den Sternbildern Namen gegeben haben sollen: Das ‚Tier‘ (Θηρίον) soll von ‚vorherigen Generationen‘ benannt worden sein (ὥς γὰρ μιν πρότεροι ἐπεφημίξαντο, Arat. 442) und das Pferd von den Hirten am Helikon, s. Kap. 2.3.4. Dennoch bleiben alle ‚Benenner‘ im Gegensatz zu den Sternen, die von der Anonymität zur Identität kommen, selbst alle anonym. Ihnen – so die These dieser Arbeit – gilt der im Prooimion der *Phainomena* ausgesprochene Dank an das ‚vorherige Geschlecht‘ (προτέρη γενεή, s. Kap. 1.4, s. dagegen Effe 1970).

²⁷⁰ S. Erren 1958, S. 241; Sale 1965, S. 162.

Zeichen auf sie zu verweisen (ἐπίσημον): ‚den Dingen haben die Menschen einen Namen gesetzt, einem jeglichen zur Bezeichnung.‘ (τοῖς δ’ ὄνομ’ ἄνθρωποι κατέθεντ’ ἐπίσημον ἐκάστωι, DK 28 B 19, 3)²⁷¹.

Andererseits sollte dies doch laut Prooimion durch Zeus geschehen sein. Er soll die Sterne zum Nutzen der Menschen als Sternbilder am Himmel geordnet haben. Deutliche semantische Parallelen der beiden Passagen lassen die konkurrierenden Aussagen der beiden Passagen zu Tage treten: Zeus hat durch die Differenzierung die Sterne (ἀστέρας) zu Sternbildern (ἄστρα) geordnet, sie dienen den Menschen als Zeichen (σήματα) zur Orientierung durch das Jahr hindurch (εἰς ἐνιαυτὸν).²⁷² Während in beiderlei Hinsicht, der Anordnung der Sterne durch Zeus und ihrer Benennung durch einen Menschen, die Funktion der Sternbilder als Zeichen von Bedeutung ist (s. σημαίνουεν, Arat. 12 und 381), liegt der Fokus der Tätigkeit des Astronomen darin, diese vorhandene (primär funktionale) Ordnung in eine ästhetische Ordnung zu überführen, die die funktionale Ordnung durch Bilder (εἶδεα) sichtbar machen will. Dies dient dazu, die funktionale Ordnung der menschlichen Kommunikation und dem menschlichen Wissen zugänglich zu machen: Denn ohne Bilder mit ihren dazugehörigen Namen wäre man nicht imstande, die Sterne als einzelne zu benennen und zu kennen (ὄνομ’ εἰπέμεν | δαῆναι)²⁷³. In den Bildern werden die einzelnen Sterne erst wirklich sichtbar. Es scheint daher sinnvoll, von der astralen Ordnung des Zeus als einem Angebot zu sprechen, das bestimmte nützliche Funktionen für die menschliche Alltagswelt kodiert und bereithält, während die Arbeit des Astronomen darin besteht, diese Ordnung sichtbar, zugänglich und nutzbar zu machen. Dazu musste er den Sternenhimmel in Bildern und Namen ‚ausmalen‘, eine Vorstellung, die sich auch bei Parmenides findet:

Durch diese Benennung mit den Namen ‚Licht‘ und ‚Nacht‘ bzw. den ihren ‚Wirkkräften‘ (δυνάμεις) entsprechenden Namen kommt es zur vollkommenen Ausfüllung des Alls mit Licht und Nacht und schließlich zur vollständigen Benennung aller Phänomene des Kosmos mit bezeichnenden (ἐπίσημον) Namen (B 19, 3, eventuell Schlussvers des Lehrgedichts!).²⁷⁴

²⁷¹ Diese menschliche Praxis sieht er durchaus kritisch, da sie ‚aus Meinung erwuchs‘ (κατὰ δόξαν ἔφυ, DK 28 B 19, 1) und damit gegen seine Methode ist.

²⁷² S. Pendergraft 1990, S. 102–103.

²⁷³ S. dazu auch Arats Bitte an die Musen, ihm zu helfen, ‚die Sterne darzustellen‘ (ἀστέρας εἰπεῖν, Arat. 17)

²⁷⁴ Kraus 2013, S. 486; die entsprechenden Fragmente, auf die sich Kraus in seiner Aussage bezieht, sind die folgenden:

αὐτὰρ ἐπειδὴ πάντα φάος καὶ νύξ ὀνόμασται
καὶ τὰ κατὰ σφετέρως δυνάμεις ἐπὶ τοῖσι τε καὶ τοῖς,
πᾶν πλεόν ἐστὶν ὁμοῦ φάος καὶ νυκτὸς ἀφάντου
ἴσων ἀμφοτέρων, ἐπεὶ οὐδετέρωι μέτα μηδέν.

DK 28 B 9

Nachdem alles als Licht und Nacht benannt war, diesen und jenen Dingen nach ihren Möglichkeiten, ist alles gleichmäßig voll von Licht und unsichtbarer Nacht zu gleichen Teilen, da beiderseits nicht Nichts sein kann. [...]

οὕτω τοι κατὰ δόξαν ἔφυ τάδε καὶ νυν ἔασι
καὶ μετέπειτ’ ἀπὸ τοῦδε τελευτήσουσι τραφέντα·
τοῖς δ’ ὄνομ’ ἄνθρωποι κατέθεντ’ ἐπίσημον ἐκάστωι.

DK 28 B 19

So sind der Meinung nach die Dinge entstanden und sind es auch jetzt noch und werden, nachdem sie sich von da an entwickelten, auch enden: Die Menschen gaben ihnen aber einen bezeichnenden Namen für jedes Einzelne.

Die ‚blind spots‘ der Karte der Sternbilder, die keinen Namen haben, sind also weniger Zeichen dafür, dass dort ‚Lücken‘ in der Ordnung der Sterne zu finden seien, sondern dafür, dass Menschen ihnen keine Namen gegeben haben, da – doch das ist Spekulation – sie möglicherweise keine Funktion in diesen finden konnten.²⁷⁵ Die Namen der Sternbilder sind Ausdruck der Bedeutungen, die die Menschen in den Phänomenen sehen. Das Formen von Figuren und deren Benennung selbst können als Erschaffung einer kulturell gefärbten Umwelt verstanden werden, die in der Dialektik von Bild und Phänomen sowie von göttlicher und menschlicher Ordnung eine Welt der Zeichen entstehen lässt, die die Menschen umgeben, doch nur soweit, wie die Menschen auch bereit sind, diese für sich selbst zu ordnen.

Für Arats Darstellung des Benennungsprozesses kann der Begriff ἐπίσημον einen interessanten Anhaltspunkt geben. Demnach ist das Bezeichnende etwas, das durch den Namen auf ein Ding aufgelegt wird. Bei Arat wird die Form eines Bildes auf eine Anordnung von Sternen gelegt, die dann wiederum mit einem Namen belegt wird.

Ausdruck dieser kulturellen Ordnung findet die figürliche und sprachliche Neuordnung des Sternenhimmels durch den Astronomen darin, dass für die Menschen nach dieser Wende kein Stern mehr ‚Verwirrung stiftet‘ (οὐκέτι νῦν ὑπὸ θαύματι τέλλεται ἀστήρ). Die Kartographie des Sternenhimmels macht die Bewegung der Sterne für die Menschen nachvollziehbar und lässt sie die dahinter liegende Ordnung so weit verstehen, dass die am Himmel entlangziehenden Sterne kein unerklärliches Wunder sind, sondern sich in einer nachvollziehbaren und auch vorhersehbaren Struktur vollzieht.²⁷⁶ Auf- und untergehende Sterne sind damit keine zufälligen Ereignisse mehr, sondern Teil einer messbaren und nutzbaren Umwelt. Das ‚Wunder‘ (θαῦμα) der auf- und untergehenden Sterne muss der neuen bildlichen und sprachlichen Organisation des Sternenhimmels weichen, die Grundlage für die vielfachen Anwendungen des Sternenhimmels in den *Phainomena* bildet. Sieht man einmal vom großen Ballast ab, den der Begriff heutzutage mit sich zieht, ab, könnte man an dieser Stelle von einem kleinen Akt der Entzauberung der Welt sprechen, durch den die Kraft des Zufalls und das Erstaunliche in der ‚Natur‘ durch menschliche Organisation gemindert wird.

Der Begriff ‚Wunder‘ (θαῦμα) selbst entwickelt dabei in den *Phainomena* eine interessante Ambivalenz:²⁷⁷ Schließlich wird er in der das Prooimion abschließenden Epiklese direkt dem Gott Zeus attribuiert: χαῖρε, πάτερ, μέγα θαῦμα, μέγ’ ἀνθρώποισιν ὄνειαρ (‚Sei gegrüßt, Vater, du großes Wunder, du großer Nutzen für die Menschen!‘, Arat. 15). Die Bewunderung, die in dieser Epiklese für Zeus zum Ausdruck gebracht wird, hängt eng mit seinem Verdienst um die Menschen zusammen, für die er die

²⁷⁵ S. dazu Errens Einschätzung: „Arat versteht den Sternenhimmel nicht mehr mythisch und steht darum nicht an, von einigen Sternen, die er aufzählt, zu behaupten, sie hätten keinen Namen. Dem mythischen Verständnis des Sternenhimmels entsprechend hätte er nur sagen können, daß er den Namen, den sie haben, nicht weiß. Indessen weiß Arat, daß sie keinen haben“, Erren 1958, S. 240.

²⁷⁶ Der Begriff ἀρηρῶς als Qualität der von Menschen gemachten Zeichen spiegelt dieselbe Qualität der Zeichen auf göttlicher Seite, s. τετύγμενα, Arat. 12; vgl. weiterhin Arat. 565 (σῆματ’ ἐπερχομένησιν ἀρηρότα ποιήσασθαι), dazu Kap. 1.7.2.

²⁷⁷ Zum Begriff θαῦμα in der Kunst s. Aristoteles P. 1460a11-18; in der Verbindung von ‚Schauen‘ und ‚Staunen‘ s. Janke 2007, S. 46–49; spez. in der Ekphrastik s. Nünlist 2009, S. 145; zu dieser Passage s. Hunter und Fantuzzi 2004, S. 228.

Sterne zu Sternbildern formierte (s. dazu Kap. 1.3).

Das Sternbild des Drachen ruft durch seine ungeheuerlichen Züge (πέλωρον) Verwunderung hervor (s. Arat. 54-57 und Kap. 1.5). Den Betrachter der Milchstraße befällt Verwunderung aufgrund ihrer Größe, die den ganzen Himmel umspannt (s. Kap. 2.4). Beide Male geht es, wie beim homerischen θαῦμα ἰδέσθαι um die visuelle, ästhetische Erscheinung des Phänomens.²⁷⁸

Im Falle der anonymen Sterne ist es aber der Akt der Benennung, der diesen Phänomenen das Staunenswerte nehmen soll. Es handelt sich hier also um eine andere semantische Bedeutungsebene des Begriffes. Vor der Benennung der Bilder am Sternenhimmel handelte es sich um ein unaussprechliches und sprachloses *Thauma*, da weder die Zeichen einen Namen hatten, noch ihr Auftauchen als Sterne erwartet wurde. Das ‚Wunder‘, das Zeus verkörpert, ist eben jenes Wunder, das – in einem ersten Schritt – dazu beitrug, dass die Menschen das ‚Verwundernde‘, also das Unerklärliche und Unvorhersagbare, das den Bewegungen der Sterne innewohnt, zu beseitigen (s. Kap. 1.3). Im Licht der übrigen *Thaumata* in den *Phainomena* ist zu schließen, dass das ‚Auftauchen‘ eines Sterns kein Wunder ist und keine Verwirrung stiftet. Die Erscheinung des Sterns selbst kann allerdings sehr wohl Staunen hervorrufen: durch ihre Farbe, ihr helles Leuchten oder durch ihre eindrucksvolle Form.

Die Arbeit des ersten Astronomen besteht darin, das staunenswerte Geflecht der Zeichen in ein auch für Menschen festes System zu bringen: Das Staunen, das aus Unwissenheit über die Bewegungen formloser Sterne entstand, geht dadurch auf die Phänomene selbst und ihr Arrangement als Zeichen, die der Kommunikation dienen, über. Sie müssen die Zeichen für sich ‚fest‘ machen, wodurch das *Thauma*, das in ihrem Nutzen liegt, das *Thauma* ihrer zuvor unvorhersehbaren Erscheinung verdrängt. Diese Arbeit der Menschen an den Zeichen, das zeigt die Passage über die namenlosen Sterne und den ‚anonymen Benenner‘, geht ohne die Einwirkung des Zeus vonstatten, der an dieser Stelle nicht erwähnt ist.²⁷⁹

Die semiotische Geschichte der Sterne beginnt mit Zeus, seine Arbeit wird von den Menschen fortgesetzt.²⁸⁰ Der ‚erste Astronom‘ steht am Beginn der Geschichte des Sternenhimmels als Raum menschengebener Formen und Namen: Erst sein Tun, begriffen als ästhetische Arbeit an den ‚Naturphänomenen‘, hinterließ den Sternenhimmel als Karte von Bildern und Namen.²⁸¹

Die differenzierte Schilderung der verschiedenen Prozesse, die zur als Zeichensystem nutzbaren Ordnung der Sterne führte, zeigt, als wie bedeutsam das Verständnis über die Herkunft dieses Zeichensystems empfunden wurde. Indem Arat seine Leser dazu einlädt, an den verschiedenen Prozessen der Entwicklung des Sternenhimmels als allgemeines Zeichensystem teilzuhaben, schafft er zwischen sich und seinen Le-

²⁷⁸ Der Ausdruck ist weit verbreitet in den homerischen Gesängen (z.B. Hom. Il. 5, 725; 10, 439; 18, 83; Od. 6, 306; 7, 45) und bei Hesiod (Hes. Th. 575) und drückt die Wirkung eines visuellen Ereignisses aus; s. auch Kidd 1997, S. 171.

²⁷⁹ S. Fakas 2001b, S. 178–180.

²⁸⁰ Man könnte hier modern von einer Unterscheidung zwischen einem Signalsystem und einem Sinnssystem sprechen, s. Eco 1972, S. 65–74.

²⁸¹ Ptolemaios bspw. ist sich der menschengemachten (kulturellen) Geschichte des Sternenhimmels sehr bewusst, wenn er darüber schreibt, dass es Sternbilder gibt, die im Laufe der Zeit schon viele Namen hatten (Ptol. Alm. 7, 4).

sein ein Verständnis für die Astronomie als kultureller Übereinkunft der Menschen, die in ihr eine Ressource zur Bewältigung ihres Alltags, aber auch eine Ressource für die Ordnung und Sinnhaftigkeit ihrer Umwelt sehen.

1.7.1.1 der Kniende

„Der Kniende“ ist für die Frage nach dem Verhältnis von Name und Bild besonders interessant, da er keinen „richtigen“ Namen hat, was an eine zentrale, wenn auch nicht explizit gestellte Frage, denken lässt, die die Arbitrarität der Sternbilder betrifft: Wenn die Unmenge an Sternen „hierhin und dorthin verstreut“ sind, wie Arat sagt (Arat. 19), wie kommt es dann, dass man darin Formen findet, die man bestimmten Figuren und Namen zuordnet?

Auf der rein strukturellen Ebene liegt die Antwort darin, dass die Sterne, obwohl ihre Anzahl beinahe unüberschaubar ist und sie über den ganzen Himmel verstreut sind, sich dennoch „fix“ (ἑστήριξεν; τετύγμενα; συνεχῆς αἰεὶ, Arat. 10; 12; 21) am Himmel fortbewegen und von Zeus geordnet sind (Arat. 10-13). Die Frage nach der Bedeutung der Bilder stellt sich von der anderen Seite dieser Ordnung aus: Wie kann diese Ordnung für menschliche Beobachter sichtbar und wiedererkennbar werden? Arat zeigt diese Auseinandersetzung mit dem „Naturphänomen“ exemplarisch am Sternbild des Knienden:

τῆ δ' αὐτοῦ μογέοντι κυλίνδεται ἀνδρὶ εἰκόσ
εἶδωλον· τὸ μὲν οὔτις ἐπίσταται ἀμφαδὸν εἰπεῖν,
οὐδ' ὅτινι κρέματα κείνος πόνω, ἀλλὰ μιν αὐτῶς
ἐνγόνασιν καλέουσι. τὸ δ' αὖτ' ἐν γούνασι κάμνον
ὀκλάζοντι ἔοικεν· ἀπ' ἀμφοτέρων δέ οἱ ὤμων
χεῖρες ἀείρονται· τάνυταί γε μὲν ἄλλυδις ἄλλη
ὄσσον ἐπ' ὀργυιαν·

Arat. 63-69

Nahe des Kopfes [sc. des Drachen] dreht sich das Bild, das einem schuf-tendem Mann ähnelt. Das Sternbild vermag niemand geradeheraus zu benennen, auch nicht, mit was für einer Arbeit sich der Mann abmüht; man nennt ihn einfach den auf den Knien: Da er sich wiederum auf die Knie gestützt abmüht, gleicht er einem Kriechenden. Beide seine Hände erheben sich über seine Schultern, ausgestreckt ungefähr eine Armlänge in beide Richtungen.

Arat führt das neue Sternbild mit dem Begriff εἶδωλον (Bild) ein, das er mit einem sich abmühenden Mann vergleicht. Der Begriff εἶδωλον taucht hier zum ersten Mal in den *Phainomena* auf.²⁸² Im Falle des Prooimion nutzte Arat den Begriff σῆμα für die Sternbilder, da er sie in diesem Zusammenhang als Medium der Kommunikation des Zeus einführte. An dieser Stelle wird deutlich, dass Arats Vorstellung von den Sternbildern nicht allein auf ihrer Funktion als Zeichen beruht, sondern ihre medialen Qualitäten in den Vordergrund rückt. In der Tat ist von einer bezeichnenden Funktion im Falle des Knienden keine Rede, sondern von dem Verhältnis des Sternzeichens als

²⁸² Zu εἶδωλον: (der Kniende) Arat. 64, 73, 270; (in Negation) 370; (als Grund für „Benennung“) 383; (Sternbild) 449; (Doppelbedeutung Sternbild/Phantom) 653, s. Kidd 1997, S. 201.

Bild und seiner entsprechenden Bezeichnung. Insofern spricht Arat hier ein wichtiges Thema für die poetische Wahrnehmung und Beschreibung eines Phänomens an:

Das Bild ähnele einem sich abmühenden Mann (μογέοντι ... ἀνδρὶ εἰκόσ), aber niemand könne den Namen des Bildes geradeheraus nennen, da niemand sagen könne, womit sich denn jener abmühe. Da er sich mit irgendetwas abmühe, ähnele er weiterhin einem Kriechenden (ὀκλάζοντι ἔοικεν).²⁸³ Die Form des Bildes kann also nicht eindeutig bestimmt werden und seine Interpretation ist dementsprechend unsicher. Die Verbindung zwischen der Unsicherheit in der Form und der daraus resultierenden Verlegenheit um den Namen des Bildes ist in der Rahmung des doppelten Verweises, worauf die Ähnlichkeit des Bildes hindeutet, und dem Ausdruck kompletter Sprachlosigkeit, was den Namen des Bildes betrifft.²⁸⁴

Der Knieende ist damit ein interessantes Beispiel dafür, dass es zu einem Bruch zwischen Bild und Name kommen kann und die namentliche Bekanntheit aller Sternbilder keine Selbstverständlichkeit ist: Kommt die Interpretation der Form des Sternbildes zu keinem Ende, kann es kein allgemein anerkanntes Wissen darüber geben, wie man es nennen soll, und man muss es ‚einfach so‘ (αὐτως) mit einem behelfsmäßig gebrauchten Begriff ansprechen, der zwar irgendwie auf der Ähnlichkeit des Sternbildes mit einer Figur beruht, aber dennoch kein eindeutiger Name ist. Der eindeutige Rückbezug von Bild, Name und Funktion,²⁸⁵ wie man ihn bei den Bären findet, ist im Falle des Knieenden unterbrochen.

Die ‚Namenlosigkeit‘ des Knienden wird an zwei Stellen des Gedichts wiederholt thematisiert. Auf seinen fehlenden Namen bezieht sich Arat zuerst als ‚unbekanntes Bild‘ (ἀπευθὲς εἶδωλον, Arat. 270) und später als ‚unsichtbaren Jemand‘ (ὄντινα τοῦτον ἄιστον):

αἰεὶ γνύξ, αἰεὶ δὲ Λύρη παραπεπτηῶτος,
ὄντινα τοῦτον ἄιστον ὑπουρανίων εἰδώλων,
ἀμφοτέρων δύνοντα καὶ ἐξ ἑτέρης ἀνιόντα
πολλάκις αὐτονυχὲι θεγύμεθα.

Arat. 615-618

Der immer Kniende, der immer neben der Lyra entlangkriecht, diesen unsichtbaren Jemand unter den Bildern am Himmel, ihn beobachten wir oft, wie er auf der einen Seite [des Horizonts] untergeht und in der gleichen Nacht auf der anderen Seite wieder emporsteigt.

Anstatt den Namen ἐνγόνασιν zu verwenden, beschreibt Arat das Sternbild an dieser Stelle mit dem Adverb γνύξ (‚kniend‘) und dem Partizip παραπεπτηῶς (‚kriechend‘), die beide an die Ähnlichkeiten des Sternbildes in der ersten Passage erinnern und sie zusammenfassen. Die Tatsache seiner Namenlosigkeit wird hier in der paradoxen Darlegung pointiert, dass man das ‚unsichtbare‘ (ἄιστον) Bild oft innerhalb ei-

²⁸³ Zu den Begriffen s. Kap. 1.5 und 1.7.1 und jeweils: εἶδωλον: Arat. 64, 73, 270, 370, 383, 449, 455, 616, 653; εἰκόσ: Arat. 58, 63, 67, 91, 168, 183, 235, 278, 340, 371, 433, 437, 439, 444, 449, 512, 820, 903, 939, 986, 1039, 1091, 1126, 1133.

²⁸⁴ Obwohl die Worte οὐτις ἐπίσταται ἀμφοδὸν εἰπεῖν verführerisch nach Odysseus Trick klingen, mit der er – vorerst – dem Zorn des Kyklopen Polyphem entkam (Hom. Od. 9, 364-367), scheint eine Verbindung hier nicht zu finden zu sein, dagegen s. Fakas 2001b, S. 166-167, 195, FN 88; Hamm und Meier 1996-1997.

²⁸⁵ In ihrem Falle war das Band, das die Etymologie ihres Namens zwischen ihrer Bezeichnung und ihrer Funktion bzw. ihrer mythologischen Herkunft vermittelte, s. Kap. 2.1.

ner Nacht am Horizont auf- und untergehen sieht (θηεύμεθα).²⁸⁶ Da Arat bei jeder einzelnen Nennung des Sternbildes das Fehlen seines Namens anspricht, entsteht der Eindruck, dass gerade diese Qualität zu seinem Erkennungsmerkmal wird: Sein Name besteht in der Vielfältigkeit seiner Namenlosigkeit (οὔτις ἐπίσταται ἀμφοδὸν εἰπεῖν; ἀπευθὲς; ἄιστον).²⁸⁷

Manfred Erren vertritt als erster die These, dass Arat durch die Namenlosigkeit eben auf einen ganz berühmten Namen hinweisen möchte: Auf Herakles, der sich eigentlich hinter dem „verrätsel[ten]“²⁸⁸ Sternbild verberge. Für diese These spreche, dass das namenlose Sternbild sehr viel Raum in den *Phainomena* einnehme (20²/₃ Verse) und – wie Hipparchos bemerkte – Arat einen Arm des Sternbildes mit dem rechten Bein vertauschte, damit das Bild entstehe, dass die Figur ihr Bein in Siegerpose auf das Haupt des Drachen stelle.²⁸⁹

Diese These nahmen Mischa Meier und Ulrich Hamm auf und entwickelten sie weiter: Nicht nur der Kniende sollte Herakles repräsentieren, sondern auch Orion, der neben den Arbeiten des Herakles (ἄθλα) auch für die komische Seite des Herakles in der Komödie stehen sollte.²⁹⁰ Die Heraklesfigur stellen sie in den Kontext des makedonischen Königshofs, der seine genealogische Legitimation auf Herakles stütze. Herakles fungiere daher in den *Phainomena* durch seinen Bezug auf seine Taten als Spiegel des guten Herrschers.²⁹¹

Aus der Form des Sternbildes als ‚Naturphänomen‘ geht keine eindeutige Zuordnung von oben/unten und rechts/links der Figur hervor:²⁹²

Im Vergleich zu Orion fällt auf, dass die Geometrie des Sternbildes Herakles nicht so eindeutig einer menschlichen Form zuzuweisen ist. Die Herkunft der einzelnen Sternbilder und ihre Benennung ist generell problematisch und daher schwer als Argument für eine ‚Entwicklung‘ zu nutzen. Ihre Ursprünge sind zeitlich und räumlich sehr heterogen: Ihre Entwicklung findet an unterschiedlichen Orten über die Jahrhunderte statt (wobei viele schon in prähistorischer Zeit bekannt und benannt wurden). Die Folge dieser gleichzeitig-ungleichzeitigen Entwicklungen findet einen interessanten Niederschlag in der ‚naturwissenschaftlich‘ ausgerichteten Aratforschung. Wie für die Reise des Odysseus²⁹³ wollte man auch für den Fall Arats herausfinden,

²⁸⁶ Die Schilderung seiner auf- und ab gehenden Bewegung innerhalb einer Nacht könnte dabei auf eine bildliche Analogie seiner kriechenden bzw. knienden Gestalt hindeuten.

²⁸⁷ Interessanterweise ist es so, dass – möglicherweise in Auseinandersetzung mit diesem Mangel an Benennung bei Arat – bei Eratosthenes das Sternbild eine auffällige Homogenisierung erfährt: Das Sternbild ἐνγόνασιν und das Sternbild Drache werden auf ein und denselben Mythos reduziert: Es handele sich um Herakles und den Wächter der Hesperidenäpfel, den Herakles erschlug: Die beiden Sternbilder werden in engen Zusammenhang gestellt (quasi gegenseitig ‚zitiert‘) und mit einer Geschichte verbunden. Das ist deshalb besonders auffällig, da gerade im Hinblick auf die Bären mehrere Mythen nebeneinander gestellt wurden (s. Kap. 2.1).

²⁸⁸ Erren 1967, S. 45.

²⁸⁹ S. Erren 1967, S. 44–46.

²⁹⁰ S. Hamm und Meier 1996–1997, S. 161–165.

²⁹¹ S. Hamm und Meier 1996–1997, S. 165–168; eine kritische Auseinandersetzung mit der These Meiers und Hamms bei Hübner 1998. Ein Versuch in eben derselben Figur Antigonos Gonatas als Mäzen zu sehen bei Rostropowicz 1996.

²⁹² Des weiteren muss bedacht werden – auch bei der Zuhilfenahme historischer und modernen Sternkarten (wie in der folgenden Darstellung) und -kataloge –, dass sich die Sicht auf einzelne Sternbilder mit der Zeit verändern konnten, obwohl die Namen der Bilder gleich blieben.

²⁹³ S. z.B. Baikouzis und Magnasco 2008.

welcher Sternenhimmel zu welcher Zeit in den *Phainomena* abgebildet ist. Bei aller Problematik, die eine Prüfung relativer Daten (wie in der antiken Astronomie) im Abgleich mit absoluten/exakten Daten (der modernen Astronomie) mit sich bringt,²⁹⁴ kam der lange Zeit schwer zu interpretierende Befund zu Tage, dass der Sternenhimmel in den *Phainomena* entweder sehr lange Zeit vor Arat oder einige Zeit nach Arat so zu beobachten war.²⁹⁵ Aus dieser Beobachtung zieht Masterakou den Schluss, dass alle verbreiteten Darstellungen des Sternenhimmels der Zeit ein heterogenes Gewebe von Beobachtungen an verschiedenen Orten und über lange Zeiten hinweg repräsentieren, das zu keiner Zeit (selbst noch nicht zu Zeiten des Hipparchos und Ptolemaios) auf einer vollständig standardisierten Datenbasis beruhte.²⁹⁶

Arat ist der erste überlieferte Beleg für eine Gesamtorganisation aller damaligen Sternbilder. Doch weder kann ermittelt werden, welche Einflüsse genau auf ihn wirkten, noch welche Anstöße von ihm ausgingen. Möglicherweise knüpfte Arat an Gepflogenheiten am Hofe in Pella an und ließ Herakles als rätselhafte Figur in die *Phainomena* einfließen, möglicherweise nicht, denn es ist nicht nachzuweisen, ob es die Bezeichnung Herakles vor Arat schon gab oder ob sich diese Bezeichnung nach Arat ‚durchsetzte‘, wie Erren spekuliert.²⁹⁷

An dieser Stelle gibt es zwei mögliche Ansätze zum Weiterdenken: Einerseits wurde an ein ‚typisch hellenistisches‘ Rätsel gedacht: Die Namenlosigkeit macht den Leser darauf aufmerksam, dass es sich um ein für die hellenistische Literatur typisches Rätsel handle und man als Leser selbst auf den Namen kommen muss. Allerdings bleibt zu fragen, ob hier nicht *ex posteriori* auf lediglich zurückgehaltenes Wissen geschlossen wird. Der Name Herakles ist aufgrund der Überlieferung zur Zeit vor Arat nicht nachweisbar, findet sich allerdings bei Eratosthenes.²⁹⁸

Doch besteht die Möglichkeit, das Sternbild auch anders zu kontextualisieren: Als ‚immer neben der Lyra Entlangkriechender‘ könnte man ebenfalls an eine Gestalt eines Dichters denken, der sich in ewigem nächtlichen Abmühen am Sternenhimmel entlang bewegt. Denn das Sternbild ist nicht nur zum Drachen hin ausgerichtet, es erstreckt sich ebenso zur Lyra hin. Arat verweist dann auf seine mühevollen Arbeit als Dichter, wie auch sein Zeitgenosse Kallimachos in einem Epigramm.²⁹⁹

Ἡσιόδου τό τ' ἄεισμα καὶ ὁ τρόπος· οὐ τὸν ἀοιδῶν
ἔσχατον, ἀλλ' ὀκνέω μὴ τὸ μελιχρότατον
τῶν ἐπέων ὁ Σολεὺς ἀπεμάξατο· χαίρετε λεπταί
ρήσιες, Ἀρήτου σύμβολον ἀγρυπνίης. Call. Epigr. 27 Pf.

Die Dichtung und die Art sind von Hesiod: Nicht der Dichter Letzten – sondern, ich zögere, es zu sagen – den Süßesten der Gesänge nahm er ab:

²⁹⁴ S. z.B. Zhitomirsky 1999.

²⁹⁵ S. z.B. Hoepken 1905; Böker 1958, bei denen die Jahre 2800, 1500 und 800 v.Chr. als Ergebnis herauskommen, s. Erren 1967, S. 7; s. weiterhin Zhitomirsky 1999.

²⁹⁶ S. Mastorakou 2015, S. 1559–1560; Am augenscheinlichsten wird die Entwicklung von der relationalen und relativen Ordnung der Sternbilder bei Eudoxos und Arat hin zur absoluten, mathematisch-geometrischen Darstellung bei Hipparchos und Ptolemaios, in dessen *Almagest* die Positionen von über 1000 Sternen gelistet sind, doch weitgehend ohne Namensangabe, s. Mastorakou 2015, S. 1559.

²⁹⁷ S. Erren 1967, S. 42–46.

²⁹⁸ S. Hübner 1998.

²⁹⁹ Zum Epigramm s. Hunter 2014, S. 292–301.

Seid begrüßt, ihr zarten Gesänge, Zeichen der durchgewachten Nächte
Arats.

Kallimachos grüßt die λεπταί ῥήσιες Arats, sicherlich eine Anspielung auf das Akrostichon im Text Arats. Als Zeichen seiner nächtlichen Arbeit (σύμβολον ἀγρυπνίης) korreliert hier Arbeit und Ergebnis, denn so, wie die Zeichen am nächtlichen Himmel erscheinen, ist es der Dichter, der diese Zeichen in durchwachter nächtlicher Arbeit zum Erscheinen bringt. Möglicherweise spielt Kallimachos auf diese Gemeinsamkeit zwischen dem Beobachter der Sterne und dem Dichter an: Beide haben ihre Arbeit bei Nacht zu verrichten. Die *Phainomena* sind dann das ‚Symbol‘ (σύμβολον) dieser Arbeit sowohl des Dichters, die sich in seinen ‚zarten Gesängen‘ zeigen: Die *Phainomena* sind in den Augen des Kallimachos keine Zeichen, die auf die Botschaften des Zeus verweisen, wie die σήματα Arats, sondern Zeichen der Arbeit des Dichters Arat. Es soll hier zwar keine Verbindung der Aussagen des Kallimachos auf die Intentionen des arateischen Textes konstruiert werden, doch möglicherweise schrieb Arat sich sein Zeichen seiner Arbeit in den nächtlichen Himmel, so wie Kallimachos in seinen Versen ein Zeichen seiner nächtlichen Arbeit sah. Das ‚namenlose Bild‘ (ἀπευθές εἶδωλον) würde dann auf den ‚ungenannten‘ (ἄρρητος) Dichter Arat verweisen, der in seiner nächtlichen Schlaflosigkeit am Himmel seine Hände nach der Lyra ausstreckt.

1.7.1.2 Krone und Lyra

Die Lyra selbst ist ein Sternbild, das ursprünglich als Schildkröte von Hermes an den Sternenhimmel versetzt wurde und erinnert damit an die im homerischen Hermes-hymnus erzählte aitiologische Geschichte von der Erfindung der Lyra durch Hermes (h. Hom. 4, 24-51). Dort wird die Geschichte erzählt, wie der gerade noch in der Wiege liegende Hermes eigentlich die Rinder Apollons stehlen wollte, dann aber in einer Höhle auf eine Schildkröte traf, die er – so sein schnell gefasster Plan – zu einem Instrument verbauen wollte (s. ἠὼς γεγονὼς μέσῳ ἡματι ἐγκιθάριζεν, ‚morgens geboren spielte er am Mittag Kithara‘, h. Hom. 4, 17). Die Fassung des Planes und seine Ausführung geschehen gleichzeitig: Während dem jungen Hermes noch die Gedanken über die Schildkröte durch den Kopf gehen, führt er auch schon die detaillierten Arbeiten an dem Tier aus, die es zum Musikinstrument machen sollen: ‚So erdachte der glorreiche Hermes zugleich Wort und Werk‘ (ὥς ἄμ’ ἔπος τε καὶ ἔργον ἐμήδετο κύδιμος Ἑρμῆς, h. Hom. 4, 46), auf das Arat Bezug nimmt:

καὶ Χέλυσ ἦδ’ ὀλίγη. τὴν ἄρ’ ἔτι καὶ παρὰ λίκνῳ
Ἑρμείης ἐτόρησε, Λύρην δέ μιν εἶπε λέγεσθαι,
κάδ δ’ ἔθετο προπάροιθεν ἀπευθέος εἰδῶλοιο
οὐρανὸν εἰσαγαγών. τὸ δ’ ἐπὶ σκελέεσσι πέτηλον
γούνατι οἱ σκαῖῳ πελάει· κεφαλὴ γε μὲν ἄκρη
ἀντιπέρην Ὀρνιθος ἐλίσσεται·

Arat. 268-273

Die Schildkröte ist klein. Hermes drechselte sie noch neben seiner Wiege und trug auf, sie Lyra zu nennen. Er setzte sie vor das ‚unbekannte Bild‘ [sc. den Knienden] und führte sie an den Himmel hinauf. Mit ausgestreckten Beinen kommt er ihr mit seinem linken Knie nahe. Das Kopfende von Cygnus dreht sich auf der gegenüberliegenden Seite.

Arat greift den handwerklichen Prozess im homerischen Hymnus auf (ἐτόρησε, s. h. Hom. 4, 42), doch mehr als der homerische Hymnus macht Arat auch auf die sprachliche Schöpfung des Gottes aufmerksam.³⁰⁰ Das Instrument hat im homerischen Hymnus keine einheitliche Terminologie (s. χέλυς, h. Hom. 4, 24, passim; κιθαρ* (versch. Verbformen), h. Hom. 3, 17; 423, passim; λύρη, h. Hom. 4, 422). Die Namen der Sternbilder sollen laut Arat auf einen ‚ersten Astronomen‘ zurückgehen (s. Kap. 1.7.1), an dieser Stelle wird allerdings klar, dass die Sternbilder auch einen ‚göttlichen‘ Namen haben, denn Hermes bestimmte, dass das Sternbild diesen Namen haben solle (εἶπε λέγεσθαι).³⁰¹ Implizit haben wir es bei der Lyra mit einem Sternbild zweier Namen zu tun, denn ‚Schildkröte‘ (Χέλυς) meint hier nicht das Tier selbst oder die Form des Bildes, sondern ist eine alternative Bezeichnung des Sternbildes, die auf den Mythos des homerischen Hymnus zurückgeht.³⁰²

Dieses Verhältnis von göttlicher und menschlicher Sprache, die sich in dieser Doppelbenennung des Sternbildes findet, hat eine lange epische Tradition. So heißt beispielsweise das Blut der Götter in der Ilias: ‚Ichor‘:

... ῥέε δ' ἄμβροτον αἶμα θεοῖο
 ἰχώρ, οἶός περ τε ῥέει μακάρεσσι θεοῖσιν·
 οὐ γὰρ σίτον ἔδουσ', οὐ πίνουσ' αἶθοπα οἶνον,
 τοῦνεκ' ἀνάιμονές εἰσι καὶ ἀθάνατοι καλέονται. Hom. Il. 5, 339-342

Es floss das Blut (αἶμα) des Gottes, Ichor (ἰχώρ), wie es in den glückseligen Göttern fließt. Denn nicht essen sie Getreide, nicht trinken sie den glitzernden Wein, daher sind sie blutlos und werden unsterblich genannt.

Da aufgrund ihrer sich von den Menschen unterscheidender Nahrung kein Blut in ihren Adern fließt, sondern der sogenannte Ichor, werden sie unsterblich genannt: Der Wesensunterschied ihres Blutes unterscheidet sie als Unsterbliche von den sterblichen Menschen und diese Eigenschaft spiegelt sich im Namen des Stoffes, der dies ausmacht: dem Ichor.³⁰³

Auch wenn die Überlieferungslage hier besonders schwierig ist, scheint dieses Phänomen – dass es für bestimmte Dinge eine der göttlichen Sphäre vorbehaltene Bezeichnung gibt und eine unter den Menschen – im Bereich der astronomischen Phänomene besonders häufig vorzukommen. Auf Hesiod soll ein Werk unter dem Titel *Astronomia* zurückgehen,³⁰⁴ das in einigen Fragmenten erhalten ist. Davon behandeln gleich zwei Fragmente die Benennung der Sternbilder Plejaden und Hyaden. In beiden Fällen ist es wahrscheinlich, dass Hesiod die Sterne mit ihren einzelnen Namen und dann als ganzes schilderte, wobei ihr summarischer Name dann als derjenige

³⁰⁰ Die kleine Gestalt des Sternbildes wiederum scheint von Arat darin reflektiert zu sein, dass er ihr Entstehen noch ‚neben der Wiege‘ des Hermes geschehen lässt und somit ihre Größe die Kindheit des Gottes spiegelt, zu der die Szene spielt. Zum Namen des Bildes s. Gundel 1922.

³⁰¹ Die Formulierung zeigt, wie aus Sprache Sprache entsteht, s. Martin 1998, S. 270.

³⁰² Zum Verhältnis der beiden Benennungen für das Sternbild s. Kidd 1997, S. 281; Martin stellt an dieser Stelle die Frage, warum Arat in seiner Rolle als hellenistischer Dichter nicht auf Apollon verweist, wie er es an dieser Stelle hätte tun können, s. Martin 1998, S. 270.

³⁰³ S. Clay 1972; Minchin 2011, S. 17–19; daneben finden sich auch Begriffe, die lediglich in der Sphäre der göttlichen Sprache Verwendung finden, wie z.B. das μῶλυ, Hom. Od. 10, 302-307; weitere Beispiele sind Hom. Il. 14, 361 und Od. 15, 409; nicht zu verwechseln ist hier die Doppelnamigkeit im Sinne eines Beinamens (ἐπικλησις) im Falle des Großen Bären, s. Hom. Il. 18, 487 und 5, 273.

³⁰⁴ S. Hunter 2008, S. 155, FN 7.

zu gelten scheint, der unter den Menschen geläufig ist:³⁰⁵ ‚Sie nennen die Sterblichen Plejaden‘ (τὰς δὲ βροτοὶ καλέουσι Πελειάδας, Hes. Astr. fr. 288 M-W), und Folgendes:

... νύμφαι Χαρίτεσσιν ὁμοῖαι
 Φαισύλη ἠδὲ Κορωνίς ἐυστέφανός τε Κλέεια
 Φαίω θ' ἱμερόεσσα καὶ Εὐδώρη τανύπεπλος,
 ἃς Ὑάδας καλέουσιν ἐπὶ χθονὶ φῦλ' ἀνθρώπων. Hes. Astr. fr. 291 M-W

Nymphen, den Chariten gleich, Phaisyle, die schön bekränzte Koronis, Kleeia, die hübsche Phaio, Eudore in ihrem weiten Gewand, die die Stämme der Menschen auf der Erde Hyaden nennen.³⁰⁶

Möglicherweise war die Frage nach den Namen der Sternbilder schon in der *Astronomia* ein zentrales Thema, wenn auch mit anderem Schwerpunkt als in den *Phainomena*. Den Namen der Sternbilder würden, so könnte man spekulieren, zwei Erfahrungswelten entsprechen, die der räumlichen Trennung von Sternenhimmel und der Erde entsprechen, wo die Menschen ihren Platz haben: Die fünf weiblichen Hyaden stehen so im Kontrast zu den Menschen auf der Erde (ἐπὶ χθονί), die die Hyaden – anders als die inspirierte Dichterpersona Hesiod – nur unter ihrem Sammelbegriff und sie nicht im Einzelnen mit ihrem Eigennamen ansprechen können. Die Trennung von irdischer Alltagswelt und göttlicher Himmelswelt läuft in diesem Bild entlang sprachlicher Grenzen, die nur überschritten werden, um einen allgemeinen (und etymologisch sprechenden)³⁰⁷ Namen für ein Phänomen am Himmel zu finden.³⁰⁸

Arat führt nun die Bezeichnung der Schildkröte als Lyra auf eine Anweisung seines Erfinders Hermes selbst zurück. Im engen Gegenübertreten dieser Handlung von Aktiv und Passiv (εἶπε λέγεσθαι) wird anschaulich, wie Hermes Einfluss auf die Sprache der Menschen nimmt, indem er den Namen seines Instruments – Χέλυσ –, der aus dem Mythos stammt, in Lyra ändern lässt: Hermes schließt so die Entwicklung der Lyra aus einem Tierkörper ab, wie sie im homerischen Hymnus geschildert ist. Als Bild mit dem Namen Lyra zieht sie als Erinnerungsort der Dichtung ihre nächtliche Bahn am Himmel.³⁰⁹

Die Krone wird von Dionysos als Hommage an seine verstorbene Gattin Ariadne verstirnt. Dies macht sie zu einem in den *Phainomena* einzigartigen Zeichen. Denn

³⁰⁵ Die Struktur der Passagen scheint sich am Musenkatalog Hesiods zu orientieren, s. Hes. Th. 75-79. Arat nimmt in seiner Schilderung der Plejaden offenbar auf Hesiods *Astronomia* Bezug, s. Arat. 254-267; Kap. 2.3.

³⁰⁶ Zu ἐπὶ χθονὶ φῦλ' ἀνθρώπων s. auch Hes. Th. 556, Hes. Erg. 199 und Hes. Sc. 162.

³⁰⁷ Die Plejaden sollen auf πλεῖν, ‚zu Schiff fahren‘, die Hyaden auf ῥεῖν, ‚regnen‘ (oder ὕς, ‚Sau‘), zurückgehen, da sie im November aufgingen und Regen bringen sollten.

³⁰⁸ Eine sprachliche Unterscheidung dieser Art findet sich auch im Falle des Arktophylax, den die Menschen Bootes nennen: ἐξόπιθεν δ' Ἑλικῆς φέρεται ἐλάοντι εἰκῶς | Ἀρκτοφύλαξ, τὸν ῥ' ἄνδρες ἐπικλείουσι Βωώτην, | οὐνεχ' ἀμαξαίης ἐπαφώμενος εἶδεται Ἄρκτου, Arat. 91-93.

³⁰⁹ Unter poetologischen Aspekten ist die Frage zu stellen, ob Arat hier auf den Schwan als das Tier apollinischen Gesangs anspielen könnte (sehr prominent ist sein Gesang als akustische Ankündigung des Gottes Apollon im zweiten Hymnus des Kallimachos, Call. h. 2, 5). Neben dem Namen ‚Vogel‘ (Ὀρνίς) ist auch ‚Schwan‘ (Κύκνος) für das Sternbild überliefert. Da Arat auch im Fall der Lyra mit ihrem zweifachen Namen spielt, liegt dieser Gedanke nahe. Mit Blick auf die Überlieferung muss allerdings einschränkend gesagt werden, dass dieser Name für das Sternbild erst bei Eratosthenes zu finden ist, s. Gundel 1922, S. 2442-2444.

als von Zeus stammende Zeichen appellieren die Sternbilder in der Regel mit einem bestimmten Zweck an die Menschen. Doch als Zeichen einer Toten, einem σῆμα als Grabmal, appelliert die Krone nach Wunsch des Dionysos an die Erinnerung aller Betrachter an die verstorbene Gattin:

αὐτοῦ κάκεινος Στέφανος, τὸν ἀγαθὸν ἔθηκεν
σῆμ' ἔμεναι Διόνυσος ἀποιχομένης Ἀριάδνης,
νώτῳ ὑποστρέφεται κεκμηότος εἰδώλοιο. Arat. 71-73

Dort befindet sich auch jene Krone, die Dionysos zum glänzendes Zeichen seiner verstorbenen Ariadne machte, und die sich am Rücken unterhalb des sich abmühenden Bildes bewegt.

Als Grabmal und Zeichen verweist es auf die Praxis, eines Verstorbenen dadurch zu gedenken, dass man an einem Grab innehält und nicht vorüber geht. Das Sternbild appelliert in gleicher Form an den Leser, der Geschichte Ariadnes zu gedenken. Es wird dadurch zum Erinnerungsort nicht nur für die verstorbene Gattin Ariadne, es erinnert an die Praxis des Erinnerns selbst, das durch die Bilder am Sternenhimmel ausgelöst werden soll.³¹⁰ Der Himmel als ‚Aufschreibsystem‘ (s. Kap. 1.7.2) kann – so zeigt Dionysos mit seinem σῆμα für Ariadne – zu einem vielschichtigen System von Zeichen von Zeichen werden.

Diese Praxis findet ihren intertextuellen Wiederhall in den *Argonautika* des Apollonios Rhodios. In einer langen Bittrede umgarnt Jason Medea, damit sie ihm helfe, die Gefahren zu bestehen, die ihm beim Versuch, das Goldene Vlies zu erlangen, erwarten. Beide sind sich bewusst, dass Medea dadurch nicht länger am Hof ihres Vaters verweilen kann, weshalb er ihr die Geschichte Ariadnes in Erinnerung ruft:

ἀλλ' ἢ μὲν καὶ νηός, ἐπεὶ χόλον εὔνασε Μίνως,
σὺν τῷ ἐφεζομένη πάτρην λίπε· τὴν δὲ καὶ αὐτοὶ
ἀθάνατοι φίλαντο, μέσῳ δέ οἱ αἰθέρι τέκμωρ
ἀστερόεις στέφανος, τόν τε κλείουσ' Ἀριάδνης,
πάννυχος οὐρανίοις ἐνελίσσεται εἰδώλοισιν·
ὥς καὶ σοὶ θεόθεν χάρις ἔσσεται, εἴ κε σαώσεις
τόσσον ἀριστῶν ἀνδρῶν στόλον. A. R. 3, 1000-1006

Aber auch sie [sc. Ariadne] bestieg mit ihm [sc. Theseus] das Schiff und verließ ihre Heimat, nachdem sich der Zorn des Minos legte. Sie liebten auch die Götter selbst, Zeichen dafür ist der sternreiche Kranz mitten am Himmel, den man den der Ariadne nennt. Die ganze Nacht kreist er unter den Bildern am Himmel. Dies wird auch dir von den Göttern geschenkt, wenn du diese Heldencrew errettest.

Mit geradezu hinterhältigem Feinsinn überzeugt er die junge Frau Medea mit dem – uneinlösbar hyperbolischen – Versprechen, ihren Vater zu hintergehen und sich als Retterin und Heldin zu erweisen (s. A. R. 3, 990-996), die von den Göttern verstorbt werden wird.

³¹⁰ Volk vertritt die These, das ganze Gedicht in Anlehnung an das Prooimion im Sinne einer materiellen Schrift zu lesen, s. Volk 2012, S. 218–223, unter Bezugnahme auf Männlein-Robert 2007, 217–218 und 230.

Apollonios zeigt, dass Zeichen geradezu la-by-rin-thischen Hintersinn entwickeln können: Denn, dass Ariadne nach ihrer Flucht von Theseus sitzen gelassen wird – ein Schicksal, das Medea mit ihr teilen wird –, verschweigt es, und genauso wenig spricht es davon, worin der Zorn des Minos auf Ariadne bestand, und davon, dass es – mit Bezug zu Arat – das Zeichen einer Verstorbenen ist.

Jasons Geschichte zeigt die Wirkung, die er sich erhoffte: Medea ist durch seine Worte innerlich stark bewegt und, ohne ein Wort sagen zu können, rückt sie mit dem von Jason benötigten Mittel heraus (A. R. 3, 1007-1025).

Die Lyra und die Krone sind Sternbilder, die nicht von Zeus selbst verstirnt wurden, wie z.B. die Bären. In der Forschung führte dies dazu, dass die ‚Einheit‘ des Gedichts infrage gestellt wurde, da ihre Verstirnung nach der Ordnung der Sterne durch Zeus durch einen anderen Gott diese Ordnung in Frage zu stellen scheint.³¹¹

Andererseits können sie als dynamische Elemente in der Geschichte des Sternenhimmels gesehen werden: Die Eingriffe der Götter in die Ordnung des Sternenhimmels bringen nicht nur Dynamik in das Gebilde des Sternenhimmels, sondern sind Teil seiner historischen Dynamik, indem sie Bilder mit ihrer eigenen Geschichte und Mythologie hinzufügen und den Sternenhimmel so auch zu einem Ort machen, in dem mythologische Ereignisse stattfinden und kulturell aufbewahrt werden. Als ‚Zeichen‘ im Sinne eines Erinnerungsortes wird der Himmel so zu einem Thesaurus kulturell bedeutsamer Erzählungen, die an den Bildern und den Figuren, die sie darstellen, haften und erhalten bleiben.

1.7.2 Didaktik

Die Umwelt, in der sich der Leser befindet, ist das Ergebnis mehrerer Entwicklungen: Die immerwährende Bewegung der Sterne am Himmel wird von Zeus so organisiert, dass sie für die existenziellen Bedürfnisse des Menschen angepasst werden. Die darin zum Ausdruck kommenden Zeichen werden wiederum von den Menschen lesbar und nutzbar gemacht, wie der historisch-mythische Exkurs des ‚anonymen Astronomen‘ zeigte.

Die *Phainomena* thematisieren allerdings auch das Verhältnis, in dem sich der Leser des Textes zu diesen Entwicklungen findet: Wenn den Menschen von einem mildtätigen Gott ein solches System angeboten wird, das ihnen in ihrer alltäglichen Lebenswelt hilft und frühere Generationen sich darum bemühten, dieses System für sich nutzbar zu machen, so wird der Leser der *Phainomena* dazu aufgefordert, sich dieses Wissens ebenfalls zu bedienen und es zu erlernen.

Die *Phainomena* beschreiten dabei einen Mittelweg zwischen den beiden Texten ihres literarischen Vorbildes, Hesiods. Die *Theogonie* weist zwar einen engen Bezug zu ihrem Autor auf, der von seiner Begegnung mit den Musen erzählt und wie er dazu kam, Wissen über die Götter und die Genese des Kosmos zu erlangen (Hes. Th. 1-115). Doch eine direkte Adressierung fehlt.³¹² Im Gegensatz dazu rückt in den *Erga* Perses, der Bruder Hesiods, als Adressat des Textes in den Vordergrund. Er verspricht

³¹¹ S. Sale 1965, S. 164; Pendergraft 1990; s. auch Erren 1967, S. 32-36.

³¹² In der *Theogonie* ist kein Leser direkt angesprochen, vielmehr scheint der Dichter, von den Musen inspiriert und ihnen folgend, seinen Gesang zur Freude des Zeus zu komponieren, s. Hes. Th. 36-52.

zuerst allgemein, Perses ‚Wahres‘ zu verkünden und richtet danach mahrend direkt das Wort an den Bruder, dem er aufträgt, das von Hesiod Gesagte in Erinnerung zu behalten:³¹³

ἐγὼ δέ κε Πέρση ἐτήτυμα μθησαίμην

[...]

ᾧ Πέρση, σὺ δὲ ταῦτα τεῶ ἐνικάτθεο θυμῶ Hes. Erg. 10 und 27

Ich will aber Perses Wahres verkünden ... Perses! lege dies in deinem Geist ab!

Die erste Aussage setzt die Dichtung Hesiods in einen ganz bestimmten Wahrheitskontext. Da er sein Wissen von den Musen gelehrt bekam (s. Hes. Th. 22), kann er ebenfalls mit der Autorität der Wahrheit sprechen.³¹⁴ In den *Phainomena* fehlt eine vergleichbare direkte Auseinandersetzung mit der Persona des Dichters und einer Adressatenfigur mit individuellen Zügen. Hier dominiert zunächst das Prooimion, das die Stellung aller Menschen zum Gott Zeus thematisiert, und die ekphrastische Darstellung der Sternbilder. Erst ab Vers 74-76 kann von einer direkten Kommunikation mit dem Leser gesprochen werden (abgesehen von der impliziten Kommunikation in Vers 30, s. Kap. 2.1).³¹⁵ In zwei Imperativen fordert Arat den Leser auf, den Kopf des Sternbilds Ophiuchos zu beobachten und von diesem auf die ganze Figur zu schließen (σκέπτεο; ἐπιφράσσαιο). Die Aufforderungen an den Leser, zu beobachten und aus diesen Beobachtungen Schlüsse zu ziehen, leitet die Kommunikation mit dem Leser eher *en passant* ein und gehört mitunter auch zur Konvention ekphrastisch darstellender Literatur: Dadurch soll dem Dargestellten vor den Augen des Lesers eine plastische Dimension verliehen werden (*deixis ad phantasma*).³¹⁶

Die stetige Repetition solcher Imperative über das Gedicht hinweg zeigen den Unterschied zum hesiodeischen Vorbild auf: Hesiod stellt – programmatisch am Beginn des Bauernkalenders – die Arbeitsweise in den Mittelpunkt seiner Paränese:³¹⁷

σοὶ δ' εἰ πλοῦτου θυμὸς ἐέλδεται ἐν φρεσὶ σῆσιν,

ᾧ δ' ἔρδειν, καὶ ἔργον ἐπ' ἔργῳ ἐργάζεσθαι

Hes. Erg. 381-382

Falls du in dir den Drang nach Besitz verspürst, so handle so und arbeite an einer Arbeit nach der anderen.

Richtige Arbeit wird durch ihr Ergebnis definiert.³¹⁸ Die Struktur des hesiodeischen Bauernkalenders reflektiert die Anleitung des Lesers durch die Arbeiten des Jahres: Die Narration leitet von einer Arbeit zur nächsten (ἔργον ἐπ' ἔργῳ) und zeigt, auf welche Naturphänomene dabei geachtet werden soll. Bei Hesiod tritt die Bedeutung des Zeichens hinter den ‚richtigen Zeiten‘ (ᾠρη) für bestimmte Arbeiten in den Hintergrund, da ihre Funktion rein darin besteht, den ‚richtigen Zeitpunkt‘ anzuzeigen,

³¹³ Zu Perses als fiktiver Adressatenfigur und seine Rolle in der didaktischen Dichtung, s. West 1978, S. 33-40.

³¹⁴ S. dazu Hes. Th. 27-28; Hom. Od. 19, 203; West 1978, S. 142.

³¹⁵ Zur Kommunikation zwischen Autor und Leser s. Erren 1967, S. 126-134; Bing 1993; Fakas 2001b, 85-148, bes. 85-100.

³¹⁶ S. Latacz 1985, S. 67-94; Bühler 1934, S. 121-140.

³¹⁷ S. Fakas 2001b, S. 151-160.

³¹⁸ Zu dieser Arbeitsethik s. Erler 1987, S. 5-22.

was in ihrer ‚wenn-dann‘-Struktur zum Ausdruck kommt (s. z.B. εὔτε–τότε, Hes. Erg. 564-566, oder ἤμος–τήμος, Hes. Erg. 486-488).³¹⁹

Arat appelliert zuerst an den Leser, die Zeichen selbst zu beobachten, d.h. ihren Namen, ihre Form, Position und ihre Bedeutung zu erlernen. Erst danach, im Übergang zu den gleichzeitigen Auf- und Untergängen, präzisiert Arat deren praktische Bedeutung und den Nutzen, der aus dem Erlernen der Sternzeichen erwächst.³²⁰ Mit Arats programmatischen Worten ‚ein Zeichen nach dem anderen zu beobachten‘, rückt er die Sphäre der Zeichen in den Vordergrund seiner Darstellung, die sich an der Anordnung der Sternbilder orientiert und nicht an den Terminen landwirtschaftlicher Arbeit:

τῶν μηδὲν κατόνοσσο· καλὸν δ’ ἐπὶ σήματι σῆμα
σκέπτεσθαι Arat. 1141-1142

Schätze diese [sc. Zeichen] nicht gering: Gut ist es, ein Zeichen nach dem anderen zu beobachten.

Indem Arat die Aufmerksamkeit auf die die Arbeit erleichternden und begleitenden Zeichen legt, vermittelt er dem Leser Kompetenzen durch den Akt des Lesens selbst: Er appelliert am Ende seines Textes an seinen Leser, die Zeichen in seinem Text zu erkennen und so, wie er im Text ein Zeichen nach dem anderen beobachtete, dieses Verfahren ebenso in seiner Lebenswelt zur Anwendung zu bringen.

In den *Phainomena* kann man diese Ebene als ‚zweite‘ Ordnung von Ressourcen verstehen: Die Zeichen sind als Ressource in der Umwelt kodiert, die Art der Vermittlung dieser Zeichen ist Voraussetzung dafür, sich dieser Zeichen zu bedienen, und somit selbst eine Ressource. Arat betont nachdrücklich die Bedeutung des Studiums der Zeichen:

μόχθος μὲν τ’ ὀλίγος, τὸ δὲ μυρίον αὐτίκ’ ὄνειαρ
γίνετ’ ἐπιφροσύνης αἰεὶ πεφυλαγμένῳ ἀνδρί.
αὐτὸς μὲν τὰ πρῶτα σαώτερος, εὔ δὲ καὶ ἄλλον
παρειπῶν ὤνησεν, ὅτ’ ἐγγύθεν ὄρορε χειμῶν. Arat. 761-764

Der Aufwand ist gering, sofort hat aber tausendfach Nutzen für den auf Umsicht bedachten Mann. Zuerst ist er selber sicherer, könnte aber auch einem anderen durch Rat guten Nutzen verschaffen, wenn sich nahe ein Sturm regt.

Diese Beispiel zeigt, wie die Kenntnis der Wetterzeichen direkten Einfluss auf die Sicherheit auf Schiffsreisen haben kann: Man selbst kann – auch als Nicht/Seemann – die Situation, in der sich das Schiff befindet, besser einschätzen und sich selbst schon vorher in Schutz bringen und sogar mit einem anderen sein Wissen teilen und so behilflich sein. Darin besteht der ‚tausendfache Nutzen‘, den ein ‚stets umsichtiger‘

³¹⁹ Das Verstreichen des ‚richtigen Zeitpunkts‘ bedeutet auch die Verringerung des Arbeitsprodukts: ἢ δ’ ὥρη παραμείβηται, μινύθη δὲ τοι ἔργον, Hes. Erg. 409.

³²⁰ S. bei Erren 1967, S. 9–10. Fakas deutet das späte erste Ansprechen des Lesers so, dass in der bei Arat länger aufgeschobenen Anrede eine Aufforderung an den Leser kodiert ist, sich selbst über das Genre des Textes klar zu werden, s. Fakas 2001b, S. 91–92.

Mann aus dem Erlernen der Zeichen gewinnt. Der Lohn, den man aus dem Studium der Zeichen hat, ist größere Sicherheit und kann grundlegend zum eigenen Überleben und dem seiner Mitmenschen beitragen.

Die Bedeutung der Vermittlung des in den *Phainomena* dargestellten Wissens ergibt sich aus seinem direkten Einfluss auf das gute Gelingen menschlichen Alltagslebens. Bei Hesiod, dem literarischen Vorbild Arats und auch ‚Archetyp‘ didaktischer Poesie, ergibt sich diese Bedeutung darin, dass die Ermahnungen Hesiods an Perses ihn davon überzeugen sollen, dass gerechte und harte Arbeit dauerhaften und ehrlichen Besitz als Lohn hat (Hes. Erg. 10-42). Doch der Weg dahin ist steil und von schweißtreibender Arbeit geprägt:

τὴν μὲν τοι κακότητα καὶ ἰλαδὸν ἔστιν ἐλέσθαι
 ῥηιδίως· λείη μὲν ὁδός, μάλα δ' ἐγγύθι ναίει·
 τῆς δ' ἀρετῆς ἰδρῶτα θεοὶ προπάροιθεν ἔθηκαν
 ἀθάνατοι· μακρὸς δὲ καὶ ὄρθιος οἶμος ἔς αὐτήν
 καὶ τρηχὺς τὸ πρῶτον·

Hes. Erga 287-291

Armseligkeit lässt sich reichlich und leicht beschaffen, der Weg zu ihr ist angenehm und sie verweilt sehr nahe. Der Tugend setzten die unsterblichen Götter aber den Schweiß voran, zu ihr ist der Weg lang, steil und am Anfang beschwerlich.

Arats Versprechen bewertet das Verhältnis von Arbeit und Nutzen anders: Der Aufwand des Erlernens von Zeichen ist lediglich gering (ὀλίγος), der Nutzen dagegen gewaltig (μύριον ... ὄνειαρ). Verglichen mit dem Bild Hesiods, wo die Armseligkeit (κακότητα) im Überfluss verfügbar (ἰλαδόν), leicht zu gewinnen (ῥηιδίως; λείη) und nahe ist (ἐγγύθι), ist der Weg zu ehrlichem Besitz aber lang, steil und schwer gangbar (μακρὸς; ὄρθιος; τρηχὺς). Das Bild, dass Nutzen sofort (αὐτίκα) aus der Anstrengung erworben werden kann, ist bei Hesiod dem Goldenen Geschlecht vorbehalten, das nur ab und zu Arbeit verrichtete und das Land von selbst sie versorgte. In der jetzigen Zeit halten die Götter allerdings den Lebensunterhalt vor den Menschen versteckt (κρύψαντες γὰρ ἔχουσι θεοὶ βίον ἀνθρώποισιν, Hes. Erga 42), sonst könnte man an einem Tag schon erwerben, was einem für ein Jahr reichen würde (Hes. Erga 43-47). Doch der Zorn des Zeus verhindert dies.

Offensichtlich präsentiert Arat sein Wissen so, dass es logisch erscheinen muss, den geringen Aufwand auf sich zu nehmen, um von den nützlichen Effekten dieses Wissens zu profitieren: kleiner Aufwand, große Leistung. Bei Hesiod ist das Verhältnis von Aufwand und Ergebnis eher linear und ethisch geprägt: Wer auf ehrliche und fleißige Art seinen Lebensunterhalt verdient, der verdient es im Idealfall auch, die Früchte seiner Arbeit zu genießen. Wer Arats Zeichen liest, kann mit tausendfachem Nutzen rechnen, der nicht nur einem selbst, sondern auch den Mitmenschen zugute kommen kann.

Das didaktische Programm der *Phainomena* zielt dabei aber nicht auf Vollständigkeit des dargestellten Wissenskorpus. Es vermittelt viel mehr Wissen über den Umgang der Menschen mit den Ressourcen ihrer Umwelt und legt den Fokus vielmehr darauf, den Leser dazu zu befähigen, selbst seine Kompetenzen als ‚Zeichenleser‘ zu erweitern. Das grundsätzliche Vermögen, in den Zeichen des Zeus zu lesen, ist ihm

durch seine Verwandtschaft zu Zeus gegeben (s. Arat. 1-9, 770-771). Diese Möglichkeit muss allerdings kultiviert werden, wie folgende Beispiele anschaulich machen sollen:

... τὰ δὲ πᾶρ ποσὶ πάντες ἑτοῖμοι
σήματ' ἐπιγνῶναι καὶ ἐς αὐτίκα ποιήσασθαι. Arat. 1102-1103

Alle sind in der Lage, die Zeichen vor ihren Füßen zu erkennen und auf der Stelle auch umzusetzen.

τὰ δὲ που καὶ ἀπ' ἄλλων ἔσσεται ἄλλα
σήματα καὶ περὶ νυκτὶ καὶ ἡματι ποιήσασθαι. Arat. 776-777

Und es wird nötig sein, dass du auch andere Zeichen für die Tages- und Nachtzeit aus anderen Quellen konstruierst.

... ἀτὰρ εἰ νεφέεσσι μέλαινα
γίνονται ἢ ὄρεος κεκρυμμένοι ἀντέλλοιεν,
σήματ' ἐπερχομένησιν ἀρηρότα ποιήσασθαι. Arat. 563-565

Wenn sie aber durch Wolken verdunkelt werden oder verdeckt hinter einem Berg aufgehen, musst du für dich verlässliche Zeichen entwerfen, die auf ihren Aufgang deuten.

Das erste Beispiel zeigt, dass die Menschen alle in der Lage sind (ἑτοῖμοι), die Zeichen zu lesen. Ebenso kommt das Motiv wieder, dass die Zeichen überall direkt zugänglich sind, den Menschen bildlich ‚vor den Füßen liegen‘. Ebenso wiederholt wird das Motiv ihrer unmittelbaren Umsetzbarkeit für die eigenen Zwecke (ποιήσασθαι in medialer Form, s. auch die übrigen Beispiele).³²¹ Damit rückt Arat das Zeichenlesen in einen direkten Handlungskontext menschlicher Alltagsbewältigung, wobei auch das Entwerfen von Zeichen in diesen Kontext gehört.

Dies fügt eine gewichtige Qualität hinzu: Zeichen sind im Verständnis der *Phainomena* nicht als einfache Erscheinungen in der Umwelt zu verstehen, sondern bedingen die Mitarbeit des Lesers am Prozess der Semiose: Zeichen sind nicht neutrale Korrelationen in der Welt, sondern beziehen sich auf die Bedürfnisse dessen, der sie gebraucht. Wie das Prooimion darstellte, ordnete Zeus die Sterne so, dass sie ihm eine Hilfe über das Jahr hinweg sind. Die Menschen müssen daher die Funktionsweise der Zeichen verstehen lernen, um diese Hilfe auch gewinnbringend für sie annehmen zu können. In der Folge können sie sie genauso ‚fest‘ und ‚zuverlässig‘ für sich machen, wie Zeus sie für sie anordnete (s. die Analogie von Arat. 10-13 und 563-565 in den Begriffen ἀρηρότα und τετυγμένα).

Über die Kommunikation zwischen Zeus und den Menschen sagt das aus, dass es sich bei den natürlichen Zeichen nicht um eine reine Offenbarung des Gottes Zeus handelt, sondern die Kommunikation zwischen zwei Akteuren stattfindet: Die Menschen müssen sich die Zeichen selbst zurecht legen, um einen Nutzen in ihnen zu finden. Denn Zeus tritt in den *Phainomena* nicht als Lehrerfigur auf. Die Menschen müssen selbst herausfinden, wie und wozu sie die Zeichen in ihrer Umwelt nutzen können.

³²¹ S. Martin 1998, S. 376; Kidd 1997, S. 378.

Das zweite Beispiel enthält wieder die Aussage, dass der Leser selbst in der Verantwortung befindet, Zeichen für seinen Zweck zu erzeugen. Darüber hinaus wird an dieser Stelle – als Abschluss der gleichzeitigen Auf- und Untergänge der Sternbilder – noch einmal reflektiert, dass man immer auch in die Situation kommen kann, dass man andere Sternzeichen für wieder andere Sternzeichen als Bezugspunkte heranziehen muss (ἀπ’ ἄλλων ... ἄλλα | σήματα), ein Beispiel, dass Sternbilder in den *Phainomena* ebenfalls untereinander interagieren. Die Welt der Semiosphäre, die Gesamtheit der Kommunikationsprozesse ist ein Raum, in dem Menschen und natürliche Phänomene gleichermaßen untereinander und miteinander kommunizieren.

Das dritte Beispiel ist in der Hinsicht interessant, dass es darauf aufmerksam macht, dass es durch atmosphärische Störungen dazu kommen kann, dass eine erfolgreiche Anwendung der Zeichen verhindert wird. Die folgende Sektion der ‚gleichzeitigen Auf- und Untergänge‘ der Sternzeichen soll dem Leser Anhaltspunkte liefern, wie er in einer Art ‚doppelten Semiose‘³²² von einem Zeichen auf ein anderes schließen kann, um das ‚verborgene‘ Zeichen dennoch aufzufinden und zu nutzen (s. z.B. Arat. 559-568). Das ist besonders dann sinnvoll, wenn es darum geht, während der Nacht anhand von auf- und untergehenden Sternzeichen die Zeit zu bestimmen. Wenn zu diesem Zweck ein Sternbild nicht beobachtbar sein sollte, kann auf dem Umweg über ein anderes Zeichen, das durch seine Zeit des Auf- oder Untergangs auf jenes verweist, dennoch die Zeit erfolgreich bestimmt werden.³²³

So wie die Zeichen untereinander agieren, muss auch der Mensch mit ihnen in einen interaktiven Umgang treten, um ihr volles Potential auszuschöpfen.

Diese Ausprägung der Didaktik in den *Phainomena* dynamisiert den Prozess des Erlangens von Wissen und auch dessen Weitergabe. Wo die *Erga* Hesiods ein sehr statisches Bild entwerfen, das davon geprägt ist, dass Menschen ihr Leben an den Regeln gegenseitigen Wettbewerbs ausrichten, die nicht veränderbar scheinen, sieht Arat Wissen der Idee des Fortschritts und Regeln der Veränderung unterworfen: Das Wissen um die menschliche Umwelt wurde nicht von einem zürnenden Gott verborgen, sondern wird von ihm gerne aufgezeigt. Die Menschen können in dieser Welt immer neue, für sie sinnvolle und nützliche, Zeichen entwerfen (ποιήσασθαι) und so die Zeichen und ihre Umwelt an ihre Bedürfnisse (im Rahmen der Möglichkeiten) anpassen.

... τί τοι λέγω ὅσσα πέλονται
σήματ’ ἐπ’ ἀνθρώπους;

Arat. 1036-1037

Warum soll ich dir sagen, wie viele Zeichen es für die Menschen gibt?

In der Emphase dieser rhetorischen Frage an seinen Leser steckt die Unmöglichkeit, alle Zeichen der Umwelt in einer Systematik zu erfassen,³²⁴ und auch die implizite

³²² S. dazu Volk 2010, S. 201–202, die von Zeichen zweiter Ordnung spricht („secondary signs“).

³²³ S. auch Volk 2010, S. 202.

³²⁴ Dass die Umwelt von vielen Arten von Zeichenprozessen durchzogen ist, mag auch die bewusste Auslassung der Planeten und Beschränkung auf das System der Fixsterne bezeugen: οὐδ’ ἔτι θαρσαλέος κείνων ἐγὼ ἄρκιος εἶην | ἀπλανέων τὰ τε κύκλα τὰ τ’ αἰθέρι σήματ’ ἐνισπεῖν, Arat. 460-461. Doch auch Hesiod stellt der Paränese an seinen Bruder Perses eine Schranke auf: ... ἐγὼ δέ τοι οὐκ ἐπιδώσω | οὐδ’ ἐπιμετρήσω· ἐργάζεο, νήπιε Πέρση, | ἔργα τὰ τ’ ἀνθρώποισι θεοὶ διετεκμήραντο

Aufforderung, die *Phainomena* nicht als bloßes Nachschlagewerk mit festem Wissen zu verstehen, sondern selbst Teil der Prozessen der Zeichen zu werden. Der didaktische Fokus geht dabei weit über die Bedürfnisse und Möglichkeiten eines Individuums hinaus: Jeder Mensch muss Zeichen für seine Belange finden und arbeitet so daran mit, dass sich das Wissen über Zeichen in der Umwelt stetig erweitert.³²⁵

In der wechselseitigen Konstruktion von sinnhaften Zeichen durch Zeus und die Menschen – symbolisch kodiert im progressiven Sich-Zeigen der Welt und dem Aufzeigen durch alle Menschen – sehe ich den Raum, in dem Ressourcen in den *Phainomena* entstehen und zugänglich gemacht werden. Damit sind die natürlichen Phänomene als Elemente der Umwelt der Menschen keine ‚neutralen‘ Erscheinungen, sondern bilden einen Raum, der durch Zeus geordnet ist, und dadurch dem Menschen elementare Hilfestellungen für sein Leben bereitstellen kann.

Prozesse der Kommunikation innerhalb dieses Raumes können als die zentralen Ressourcen in den *Phainomena* beschrieben werden: Auf der Ebene der Interaktion von Mensch und Umwelt werden grundlegende Fähigkeiten und Techniken in den *Phainomena* genannt, stehen aber nicht im Zentrum des Gedichts; darunter fallen z.B. bestimmte landwirtschaftliche Tätigkeiten oder besondere Fähigkeiten im Bereich der Seefahrt. Von größerer Bedeutung in den *Phainomena* ist die Kommunikation des Zeus mit den Menschen über das Medium der zu Zeichen arrangierten natürlichen Umwelt der Menschen. In ihnen finden die Menschen grundlegende Orientierung für ihre alltäglichen Verrichtungen. Auf einer zweiten kommunikativen Ebene werden diese Zeichen als Ressource in Beziehung zum Leser der *Phainomena* gesetzt. In der Kommunikation mit dem Leser wird das Gedicht selbst zur Ressource als didaktische Vermittlung von Wissen über die kommunikativen Prozesse in den Phänomenen. So wie die Zeichen des Zeus den Anspruch haben, mit allen Menschen zu kommunizieren, so sprechen auch die *Phainomena* – durch das angesprochene anonyme Du³²⁶ – alle Menschen an:

All of us, in Aratus' view, are receptive to signs and innately disposed to construe them. All of us do so according to our abilities and needs. None of us, accordingly, is excluded *a limine* from feeling that we are being spoken to.³²⁷

Wie sich diese Prozesse im Umgang der Leser der *Phainomena* und in ihrer Wirkung unmittelbar nach ihrer Veröffentlichung tatsächlich spiegelten, lässt sich nicht zufriedenstellend beantworten. Der Kommentar des Hipparchos und die Rezeption des Kallimachos zeigen uns, dass das Werk schon früh von verschiedenen Gruppen rezipiert wurde, die jeweils auch ihre eigenen normativen Ansprüche zur Geltung bringen (s. Kap. 1.7 und 1.7.1).³²⁸ Diese Rezeption lässt sich – über die Grenzen der

(Ich will dir aber nichts dazu geben und dazu ausmessen: Arbeite, dummer Perses, die Arbeiten haben die Götter den Menschen aufgezeigt' Hes. Erg. 396-398).

³²⁵ So können jeweils gleiche Zeichen für unterschiedliche Menschen unterschiedliche Bedeutung haben, s. Arat. 1094-1103, Kap. 3.2.

³²⁶ S. Schiesaro 1996, S. 23. Insofern es keinen direkt angesprochenen Adressaten gibt, ähnelt die Form didaktischer Kommunikation in den *Phainomena* den Gedichten des Xenophanes und des Parmenides, s. Patzer 2013, S. 130-135; Robbiano 2006, S. 37-50.

³²⁷ Bing 1993, S. 101.

³²⁸ S. Noorden 2009, S. 255-258.

griechischen Sprache hinweg (s. Kap. 1.2) – bis in die Spätantike und das Mittelalter weiter verfolgen. In diesem Zuge erweitert sich auch der Radius der Vermittlung von in Ressourcen den *Phainomena*: Neben den Kommentaren des Attalos und Hipparchos und der reichen Tradition der Scholien ist der Umgang mit der Schrift *περὶ σφαίρας* des Achilleus Tatios hier in besonderem Maße geeignet, dem Leser einen Einblick in die reichliche und kontinuierliche Beschäftigung mit den *Phainomena* bis in die Spätantike hinein zu geben.³²⁹

Dem Urteil des Hipparchos nach bestand die Notwendigkeit kommentierender Literatur für die Leser der *Phainomena* weniger darin, zu Kompliziertes oder Unverstandenes zu erklären, sondern darin, wissenschaftlich fundierte, weiterführende Literatur bereitzustellen, die das in den *Phainomena* poetisch Dargestellte präzisieren (s. Hipp. Comm. 1). Die Schrift *περὶ σφαίρας* und die Scholien schreiben den Text in diesem Sinne weiter. Wie eine kurze Übersicht über die einleitenden Kapitel dieser Schrift zeigen, lag das Interesse, Achilleus Tatios als Einführung in die *Phainomena* zu nutzen, darin, den zentralen Themen und Fragen des Textes auch tiefgreifender und systematischer nachzugehen: Das zweite Kapitel beginnt die wissenschaftliche Darstellung des Textes mit einer methodischen Reflexion (‘worin liegt der Unterschied zwischen der Mathematik und der Naturwissenschaft?’), um dann – Kapitel für Kapitel – zentrale Begriffe der Astronomie vom Allgemeinen zum Speziellen hin zu erleuchten (‘über den Anfang von allen Dingen’ (3), ‘über die Struktur aller Dinge’ (4), ‘Gibt es etwas außerhalb der Leere?’ (8), ‘Was ist ein Stern, was ein Sternbild?’ (14) etc.).

Dem Konzept der Semiosphäre Lotmans und Kulls folgend, besteht Lernen nicht aus dem restlosen Erfassen der Umwelt, sondern in der Auseinandersetzung mit der Erfahrung von Umwelt und Kommunikation über diese jeweiligen Umwelten.³³⁰ Die reiche kommentierende Literatur zeigt – neben den vielfältigen lateinischen Übersetzungen der *Phainomena* – wie auf der Basis eines poetischen Textes, der natürliche Phänomene in einem reichen assoziativen Kontext darstellt, Anreize entstehen, auch die Grundlagen des darin vermittelten Wissens zu reflektieren. Die *Phainomena* müssen in diesem Kontext als symbolischer Raum gesehen werden, der den Menschen die Phänomene ihrer Umwelt im Kontext ihrer kommunikativen Funktion und ihres Nutzens darstellte. Darauf aufbauend vermittelt die kommentierende Literatur Wissen um die Welt systematischer und methodischer (Achilleus Tatios und auch einige Scholien versehen ihre Darstellung mit den entsprechenden Quellen, aus denen sie ihr Wissen beziehen). Wie Arat sich schon davon distanzierte, alle Zeichen aufzuzählen, die von Menschen genutzt werden können (Arat. 1036-1037), entspricht die kommentierende Literatur als fortwährende Auseinandersetzung mit den Zeichen des Textes und der Umwelt dem in den *Phainomena* explizierten Programm.³³¹

³²⁹ Die Nachwirkung der *Phainomena* wird zuletzt in zahlreichen Publikationen zur Rezeption Arats untersucht, s. z.B. Gee 2013. Diese Studien untersuchen allerdings mehr die intertextuelle Bezugnahme späterer Texte auf Arat und weniger die praxeologische Auseinandersetzung mit den *Phainomena* Arats als Ressource von Wissen um die menschliche Umwelt.

³³⁰ S. dazu auch die Analogie, die Hunter beim platonischen Sokrates sieht, der zwischen einer richtigen Meinung und dem Wissen eines Experten unterscheidet, s. Hunter 2014, S. 40–58.

³³¹ Helen van Noorden zieht sogar in Erwägung, dass die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Arats Dichtung zu einer verstärkten Reflexion der Wissenschaft über ihr eigenes Selbstverständnis führte, s. Noorden 2009, S. 255.

Dies reflektiert die Struktur der didaktischen Kommunikation mit dem Leser: Da die eindringlichsten Aufforderungen an den Leser, die Zeichen zu erlernen und praktisch umzusetzen jeweils am Ende der beiden großen strukturellen Teile der *Phainomena* gesetzt sind (und nicht etwa schon zu Beginn die didaktische Intention vermittelt wird, wie in den *Erga*), kann die zweifache Ebene von Ressourcen in den *Phainomena* auch an einem doppelten Verstehensprozess beobachtet werden: In einem ersten Durchgang der beiden Teile des Gedichts liegt die Erscheinung und Funktion der Zeichen im Vordergrund. Die Aufforderungen an den Leser, sich tiefer mit der Materie zu befassen (wie es πεπόνησο, Arat. 758, nahelegt), scheint wiederholte Lektüren des Werkes zu implizieren.

1.7.3 Poetik des Nutzens

Unterschiede im didaktischen Konzept Arats und Hesiods ergeben sich dabei direkt aus der Auffassung, wie das Verhältnis der Götter und Menschen zueinander ist und wie Ressourcen zugänglich gemacht werden können und verfügbar sind; die Verfügbarkeit und der Erwerb von Wissen durch die Menschen wird dadurch zum Symbol für die *conditio humana* in den beiden Gedichten (s. auch Kap. 2.2; 3):

... πάντα γὰρ οὐπῶ
 ἐκ Διὸς ἄνθρωποι γινώσκομεν, ἀλλ' ἔτι πολλὰ
 κέκρυπται, τῶν αἷ κε θέλη καὶ ἐσαυτικά δώσει
 Ζεὺς· ὁ γὰρ οὖν γενεὴν ἀνδρῶν ἀναφανδὸν ὀφέλλει
 πάντοθεν εἰδόμενος, πάντη δ' ὅ γε σήματα φαίνων. Arat. 768-772

Wir Menschen können noch nicht alles von Zeus erkennen, vielmehr bleibt noch vieles verborgen; wenn er aber will, wird er davon aber ohne Umschweif [etwas] [preis-]geben. Denn er nutzt dem Menschengeschlecht ganz offensichtlich; er ist ja überall sichtbar und bringt Zeichen überall zum Erscheinen.

Bei Arat tritt Zeus aus Fürsorge mit den Menschen in Kontakt und will sie dazu anleiten, ihren Lebensunterhalt auf bestmögliche Art und Weise zu gestalten. Dazu hat er die Sternbilder angeordnet, um das landwirtschaftliche Jahr sinnvoll einzuordnen. Hesiods Zeus zürnt den Menschen und der Erwerb ihrer Lebensgrundlagen geschieht in gegenseitigem Wettbewerb unter den Menschen, angetrieben von der ‚guten Eris‘. Sie soll den Menschen antreiben, seinen Nachbarn und seine Konkurrenten in seinem Beruf zu überflügeln, was die Leute gegenseitig zu mehr Arbeit anspornt. Das Bild dieser Eris, von der ‚Nacht‘ geboren und von Kronos ‚in den Wurzeln der Erde‘ verborgen, repräsentiert die Verfassung der Ressourcen in den *Erga* sehr gut: Die Erde, von der der Landwirt seine Güter kultiviert und extrahiert, ist gleichzeitig immer verborgen und somit eine Quelle immer neuen Ansporns zur Arbeit; analog gesehen ähnlich, wie beim Öffnen des Gefäßes der Pandora nur die ‚Hoffnung‘ darin unzugänglich verschlossen bleibt (Hes. *Erga* 96-98).³³²

³³² Hunter vertritt dabei die sehr spannende These, dass der Text Hesiods selbst als ein Zeichen des Zeus in den *Phainomena* integriert ist: „In vv. 6-9, then, Aratus' Zeus replaces Hesiod as the 'authority' for agricultural time: Hesiod may sing of the Pleiades and other signs for work, but it is Zeus

Im Gegensatz zu Hesiod, für den die ‚gute Eris‘ der Antrieb zu immer neuem Eifer ist, der letztlich aber nie befriedigt werden kann, da die Eris im Boden versteckt ist, steht für Arat Wissen und Erkenntnis in einem dynamischeren Zusammenhang. Arat gesteht zu, dass in der Umwelt immer noch vieles von Zeus verborgen ist. Aber Zeus ist kein Gott, der menschlicher Erkenntnis im Wege steht. Er gibt Erkenntnis frei her, wenn es seinem Willen entspricht, und kann daher auch Erkenntnis ‚auf direktem Wege‘ (ἔσσαντικά, s. auch Arat. 761) gewähren. Die direkte Verfügbarkeit von Erkenntnis und ihre Nutzbarmachung gehen auf die Freizügigkeit und die Fürsorge des Zeus zurück. Ersichtlich wird das im handfesten Nutzen, den die Menschen von Zeus haben (ἀναφανδὸν ὀφέλλει) und dadurch, dass Zeus sich offen zu erkennen gibt:³³³ Der Parallelismus πάντοθεν εἰδόμενος, πάντα δ’ ὅ γε σήματα φαίνων ist eine prägnante Wiederaufnahme der im Prooimion vorgestellten Kommunikationsstruktur zwischen Mensch und Zeus: Die Menschen können ihn überall wahrnehmen und er zeigt ihnen überall Zeichen auf. Das Lernen dieser Zeichen ermöglicht also direkt, die Hinweise des Zeus an die Menschen zu verstehen und damit auch dazu, sich in der Umwelt besser zurecht zu finden. Insofern können die *Phainomena* – im Sinne einer Ressource ‚zweiter Ordnung‘ – so verstanden werden, dass sie ein Propädeutikum darstellen: Zeus ist überall sichtbar, er ist überall zugänglich und gibt Erkenntnis wohlwollend in Form von Zeichen weiter. Die eigentlichen Ressourcen liegen in den Zeichen der Umwelt selbst, diese zugänglich zu machen, dafür braucht es die Fähigkeit in den Zeichen der Umwelt zu lesen. Die *Phainomena* sind demnach ein Buch, um ein noch ‚größeres‘ Buch ‚lesen‘ zu lernen.³³⁴ Schließlich sind alle lebensnotwendigen Informationen schon in der Allgegenwart göttlicher Zeichen prinzipiell verfügbar und nicht unter der Erde vor den Blicken der Menschen verborgen, wie die ‚gute Eris‘, die Zeichen stehen daher immer in einem Handlungskontext. Umwelt als Interaktionsraum verstanden umfasst daher auch immer den Text der *Phainomena* und andere Texte und Medien, die in diesem Handlungskontext mit gedacht werden müssen.³³⁵

Die Zeichenwelt am Sternenhimmel darf also nicht als abgeschlossenes System betrachtet werden. Die Ordnung der Sterne durch Zeus muss als ein Angebot gesehen werden, das dann von anderen Akteuren dazu verwendet werden kann, eigene Zeichen in diesen Raum einzuschreiben.³³⁶ Der ‚anonyme Astronom‘ nahm dieses

who is responsible for them; in fact, however, the *Works and Days* itself is fashioned by Aratus into one of Zeus’s most important ‘signs’.“ Hunter 2014, S. 103.

³³³ Auch hier die Betonung darauf, dass die genealogische Verbindung von Zeus und den Menschen dafür eine Ursache ist, s. Arat. 5.

³³⁴ Umberto Eco spricht in diesem Zusammenhang von einer Semiotik, die auch Prozesse einschließt, die den Austausch von Botschaften ermöglicht oder befördert: „Die Semiotik muss auch Prozesse untersuchen, die, ohne die Bedeutung direkt einzubeziehen, die Zirkulation von Bedeutung ermöglichen.“ (Eco 1972, S. 32).

³³⁵ Wie das Verhältnis von verborgenem Sinn und Wissen bei Hesiod aussehen kann, zeigen die Beispiele am Ende der ‚Tage‘: Hesiod teilt quasi-esoterisches Wissen über gute Tage mit seinem Leser, Hes. Erg. 813-820. Hier ist klar eine Trennlinie zu sehen zwischen den Wenigen, die das Richtige wissen, und dem unwissenden Rest.

³³⁶ So gesehen kann der Raum der Sternbilder als eine Art ‚Aufschreibesystem‘ gelten, dem eine so geschaffene Ordnung unterliegt, dass es von Dritten in ihrem Sinne ‚beschrieben‘, interpretiert und auch wieder beschrieben werden kann: „Das Wort Aufschreibesystem [. . .] kann auch das Netzwerk von Techniken und Institutionen bezeichnen, die einer gegebenen Kultur die Adressierung, Speicherung und Verarbeitung relevanter Daten erlauben.“ (Kittler 1985, S. 519); s. dazu weiterhin Kittler 1985, 3-33 und 271-379.

Angebot wahr und ordnete es aus menschlicher Sicht und für menschliche Zwecke in Bilder, die dann mit Namen versehen werden konnten. So schuf er aus der unterschiedslosen Menge gleichfarbiger und gleichgroßer Einzelsterne eine Karte figürlicher Bilder, die durch ihre Benennung im Kontext der mythischen Vergangenheit und damit der Kulturgeschichte der Griechen steht.

Andere Götter schrieben ihre Geschichte ebenfalls in diesen Raum ein: In der Lyra verewigte Hermes sein künstlerisches Vermächtnis (und möglicherweise der Dichter sich selbst), in der Krone erinnert Dionysos an seine verstorbene Gattin Andromeda. Diese Sternbilder verweisen über ihre Darstellung hinaus auch auf die Veränderbarkeit des Himmels und auf die Akteure, die ihn mit gestalten. Dadurch schaffen sie eine Verbindung der in ihrer zyklischen Bahn ewig wiederkehrenden Sternbilder und ihrer kulturellen Geschichte, in der es möglich ist, dass Ereignisse ihre Spuren auf der Karte des Sternenhimmels hinterlassen.

In Kapitel 1.5 und anfangs dieses Kapitels war die Rede davon, dass Zeus überall Zeichen zum Erscheinen bringt (πάντη δ' ὅ γε σήματα φαίνων, Arat. 772) und dadurch die Umwelt des Menschen strukturiert. Die große symbolische Bedeutung, die dem Lernen in Arats Darstellung zukommt, zeigt sich darin, dass der Begriff einerseits Zeus zugewiesen wird (Arat. 15) und andererseits dem Erlernen der Zeichen selbst (Arat. 761). Aus der Perspektive der Menschen (und der anderen göttlichen Akteure) muss also auch davon die Rede sein, dass die Zeichen des Zeus durch menschliche (Re-)Organisation des göttlichen Zeichenraumes neu definiert werden können.³³⁷ Dabei wurde auch deutlich, dass es vom menschlichen Standpunkt Lücken in diesem System gibt, die keine bildliche Form und keinen Namen erhielten. Hier befinden sich die ‚blind spots‘ dieser Karte, die noch nicht beschrieben sind, möglicherweise aber das Potenzial haben, ebenfalls zum Sternbild zu werden.³³⁸

Das didaktische Moment der *Phainomena* geht daher über die Vermittlung praktischen Handlungswissens hinaus: In den Aufforderungen an den Leser, die Bedeutung der Phänomene seiner Umwelt zu erlernen, steckt auch immer eine Aussage über das Verhältnis von Menschen, Göttern und ihrer Umwelt. Dabei setzt sich Arat zwar einerseits mit seinem hesiodeischen Vorbild auseinander und zeichnet den Menschen nicht mehr als reines Mangelwesen. Andererseits wird der Mensch durch das Erlernen von Techniken kein allbeherrschendes Wesen seiner Umwelt, wie Sophokles im ‚Hymnus an den Menschen‘ in der *Antigone*, der die beinahe vollständige Zähmung seiner Umwelt errungen hat.³³⁹ Die Menschen befinden sich in Abhängigkeit von

³³⁷ Koschorke spricht in einem solchen Fall von ‚epistemischer Rückkopplung‘: Das Bezeichnen *interveniert* in die Welt, die es scheinbar nur widerspiegelt, und lässt sie in einem kreativen Aneignungsprozess in gewisser Weise überhaupt erst entstehen. So bildet nicht nur das Zeichen den zu bezeichnenden Weltsachverhalt nach, sondern auch umgekehrt gestaltet sich das Bezeichnete entsprechend der ordnenden Kraft der verwendeten Zeichen. Man könnte mit Blick darauf von einer *epistemologischen Rückkopplung* sprechen, die sich, wenngleich in unterschiedlichem Maß, auf die Gesamtheit kulturell repräsentierbarer Gegenstände erstreckt“, (Koschorke 2012, S. 22).

³³⁸ S. dazu auch Kap. 2.3.

³³⁹ Die Menschen erlangten in der Erzählung des Chores absolute Vormachtstellung in ihrer Umwelt: ‚Viel Gewaltiges gibt es, doch nichts gewaltigeres als der Mensch‘ (πολλὰ τὰ δεινὰ κούδὲν ἀν- | θρώπου δεινότερον πέλει, S. Ant. 332-333). Seine Beherrschung der Umwelt drücken die präsentischen Verbformen aus, die den Menschen in seiner Souveränität in der Anwendung seines Wissens zeigen (S. Ant. 334-364, mit Ausnahme von ἐδιδάξατο (das die Abgeschlossenheit seines Wissens-

Zeus, doch seine Zeichen befähigen sie zur Interaktion mit ihrer Umwelt: Es geht also nicht um das Erlangen von Kontrolle, sondern das Erlernen eines angemessenen Umganges mit der Umwelt.

Hier kann durchaus an das Zeichenmodell gedacht werden, wie man es bei den Stoikern findet (mit den in Kap. 1.7 genannten Einschränkungen): Sie betonen einerseits – im Modell des semiotischen Dreiecks – das Mitwirken des Bezeichnens, des Bezeichneten und des Akzidens an der Semiose. Andererseits steht die Semiose auch im Kontext der Erfahrung und der Interaktion der Umwelt des Menschen: Um in der Welt zurecht zu kommen, muss der Mensch ihre Funktionsweisen erkennen und in kausalen Ordnungen für sich so erkennbar machen, dass er seine Bedürfnisse befriedigen kann.

Die Struktur der Umwelt, des Göttlichen, der Menschen und der Kommunikation durch Zeichen und Sprache ist die Grundlage für die stoische Idee, dass es eine Verbindung zwischen Wahrnehmung und ‚natürlicher Welt‘ geben kann:

Stoic logic understands perception as part of an ongoing inferential process, drawing on past perceptions to anticipate consequences, future events and situations. Perception is a function of the efforts of an animal or person coping with need and necessitation in its environment, and the Stoic conception of *oikeiōsis* provides a biological-practical orientation to explain how perception is embedded in such ongoing inference. This means perception anticipates the connection of mental propositions in what Stoics call the sign. [...] The logical force of proof (*apodeixis*) is an extension of the sign, and thus of perception. Theirs is not a formalist logic, since the truth involved in proof is a revealing of reality, of fact. Its logical force can be tracked back through sign and proposition to perception, because perception is intrinsically predicative and revealing reality.

For all that it owes to earlier conceptions of the sign, and most prominently that of Aristotle, the Stoic sign theory gives signs a new importance as the matrix of knowledge.³⁴⁰

Ohne diese Annahmen würde die Amalgamierung der Sphäre des göttlich geordneten Zeichensystems mit dem empirisch-logischen Konzept der ‚natürlichen Phänomene‘ und ihrer Bedeutungen in den *Phainomena* Arats nur schwer vorstellbar: Um die Welt zu erkennen, muss der Wahrnehmung und dem Wahrgenommenen eine gemeinsame Struktur zugrunde liegen. Ihren Ursprung hat diese im Göttlichen, das als Plan aller Materie zugrunde liegt. Ihre Form zeigt sich in den Zeichen, die das Medium des Austauschs in der Welt sind. Da nun die Welt eine Sphäre immerwährender Semiose ist, wird das Verstehen und Wahrnehmen dieser Prozesse zum basalen Instrument, die Welt zu verstehen und mit ihr zu interagieren. Die Poetik des Nutzens in den *Phainomena* (Arat. 15) integriert Ansichten, wie die der Stoiker, wonach die Menschen durch Wahrnehmung und Erfahrung lernen, gemäß ihren Bedürfnissen in ihrer Umwelt zurecht zu kommen (s. z.B. Arat. 5-9). Die Fähigkeit, Schlussfolgerungen anzustellen

erwerbs zeigt) und dem resultativen Perfekt $\xi\upsilon\mu\pi\acute{\epsilon}\phi\rho\alpha\sigma\tau\alpha\iota$): ‚Mit einem Plan für alles tritt er auf die Zukunft zu‘ ($\acute{\alpha}\pi\omicron\rho\omicron\varsigma \acute{\epsilon}\pi' \omicron\upsilon\delta\acute{\epsilon}\nu \acute{\epsilon}\rho\chi\epsilon\tau\alpha\iota$ | $\tau\omicron \mu\acute{\epsilon}\lambda\lambda\omicron\nu$, S. Ant. 360-361).

³⁴⁰ Barnouw 2002, S. 4.

(bei Arat ausgedrückt im wiederkehrenden τεκμαίρεσθαι), erweist sich dabei als die primäre Strategie im Umgang mit der Umwelt:

... reason is understood by the Stoics as a coherent, cumulatively acquired body of knowledge about reality, about what actually follows from what.

Reason is built up through the inscribing of conceptions, to begin with by way of the senses ...³⁴¹

Der philosophische Diskurs zeigt, wie fundamental die Bedeutung der Zeichen für das Alltagsleben eines Menschen gesehen wurde. Die Struktur, auf der das menschliche Leben, eingebettet in die Umwelt des Menschen, schlechthin basiert, ist die Matrix von Beobachtung und Erfahrung und das aus diesen beiden Praktiken gewonnene Wissen um die kausalen Verbindungen in der Umwelt. Dieses Wissen ist kodiert in den Zeichen, die diese Verbindungen sichtbar machen.

Paradigmatisch können diese Erfahrungen auch in der Literatur vermittelt werden. Darauf macht Isokrates in seiner Rede an Nikokles aufmerksam. Er meint, dass alle Menschen ratgebende Literatur, sei es in Dichtung oder Prosa, schätzen würden, auch wenn sie nicht gerne auf sie hören würden:

τὰ συμβουλευόντα καὶ τῶν ποιημάτων καὶ τῶν συγγραμμάτων χρησιμώτατα μὲν ἅπαντες νομίζουσιν, οὐ μὴν ἥδιστα γ' αὐτῶν ἀκούουσιν.

Isocr. 2, 42

Ratschläge in der Dichtung und in der Prosa finden zwar alle sehr nützlich, doch hört man natürlich sehr ungern auf sie.

Im Speziellen nennt er hier unter anderen auch Hesiod, dessen Literatur als beispielhaft für das menschliche Leben gelte:

σημεῖον δ' ἂν τις ποιήσαιτο τὴν Ἡσιόδου καὶ Θεόγνιδος καὶ Φωκυλίδου ποίησιν· καὶ γὰρ τούτους φασὶ μὲν ἀρίστους γεγενῆσθαι συμβόλους τῷ βίῳ τῶν ἀνθρώπων. Isocrat. 2, 43

Man könnte als Zeichen dafür die Dichtung Hesiods, des Theognis und des Phokylides nehmen: Man sagt, dass diese die besten Symbole für das menschliche Leben wurden.

Diese Einschätzung ist für die Perspektive der *Phainomena* als kulturelle Ressource besonders bedeutsam: Der philosophische Diskurs zeigt die inhaltliche Relevanz, die in der Dichtung Arats liegt. In der Rede des Isokrates werden wir Zeuge, dass er die Dichtungen Hesiods und anderer als symbolische Ressourcen ansieht, die den Menschen bei der Ausrichtung ihres Lebens hilfreich sein können.³⁴² Diese Einschätzung führt vor Augen, dass Hesiod nicht nur ein wichtiges literarisches Vorbild für die *Phainomena* ist, sondern auch hinsichtlich der sozio-kulturellen Bedeutung seiner Texte mit bedacht werden muss.³⁴³ So wie die Werke Hesiods und Arats Zeichen

³⁴¹ Barnouw 2002, S. 160–161.

³⁴² Homer und Hesiod gelten weiterhin als paradigmatische Lehrer des menschlichen Lebens bei Heraklit (DK 22 B 57) und (kritisch) bei Xenophanes (DK 21 B 10–12), s. auch Hunter 2014, 43 und 101.

³⁴³ S. Hunter 2014, 75–86 und 106–111.

in der Umwelt des Menschen aufzeigen, so werden sie auch selbst zu Zeichen der menschlichen Umwelt.

Weiterhin muss ausgehend von Isokrates auch das Konzept der kulturellen Ressource erweitert werden: Neben dem Wissen um die menschliche Umwelt und dem lebenspraktische Umgang mit ihr müssen auch mythologische Erzählungen wie die der Bären oder der Dike (s. Kap. 2.1 und 2.2) in das Konzept der kulturellen Ressource aufgenommen werden.³⁴⁴ Die ästhetische Arbeit in Form der Dichtung kann daher viele Bereiche des menschlichen Lebens sichtbar und nutzbar machen, die anders verborgen blieben: Arat erbittet sich bei der Darstellung der Sterne das Geleit der Musen. Ihr Sprechen trägt daher wesentlich zum Sichtbar-Machen der Zeichen des Zeus bei und damit zur Erkenntnis des Nutzens seiner Zeichen (s. Arat. 15-18).

³⁴⁴ S. Hunter 2014, S. 100–111.

2 Sternbilder

2.1 Die Bären

Die beiden Bären sind das erste Sternbild im Ensemble der arateischen Sternzeichen. Sie schließen sich direkt an die Beschreibung der Himmelsmechanik an (Arat. 19-26, Kap. 1.5.1), denn sie sind es, die den Nordpol definieren, um den sie kreisen:

... δύω δέ μιν ἀμφὶς ἔχουσαι
Ἄρκτοι ἅμα τροχόωσι· τὸ δὴ καλέονται Ἄμαξαι.
αἰὶ δ' ἦτοι κεφαλὰς μὲν ἐπ' ἰζύας αἰὲν ἔχουσιν
ἀλλήλων, αἰεὶ δὲ κατωμάδιαι φορέονται,
ἔμπαλιν εἰς ὦμους τετραμμένοι. Arat. 26-30

Beiderseits in ihrer Mitte haltend umlaufen ihn zugleich die Bären, deshalb nennt man sie die Achsen. Ihre Köpfe zeigen immer in Richtung ihrer jeweiligen Tailen, immer die Schultern voran, aber mit Blick in entgegengesetzter Richtung.

Die Bären verweisen als Sternbilder in ihrer kreisförmigen Bewegung auf den direkt zuvor nur abstrakt eingeführten Nordpol, der sich zu Zeiten Arats ungefähr in der Mitte ihrer umlaufenden Bahnen befindet und nicht von einem Stern markiert wird.³⁴⁵ Das Bild der sich unablässig um diesen Ort drehenden und eilenden Bären (αἰεὶ; τροχόωσι; φορέονται) drückt die abstrakte Struktur der sich um einen unbeweglichen Pol drehenden Sterne anschaulich in deren Physiognomie aus: Sie scheinen unablässig um einen unsichtbaren Punkt hintereinander her zu laufen (ἀμφὶς ἔχουσαι³⁴⁶; κεφαλὰς μὲν ἐπ' ἰζύας αἰὲν ἔχουσιν; κατωμάδιαι φορέονται; ἔμπαλιν εἰς ὦμους τετραμμένοι). Erst die Bewegung der beiden Bären machen den Pol, um den sich die Gestirne herum bewegen, körperlich sichtbar und so der Beobachtung durch die Menschen zugänglich (ἐπίοπτος, Arat. 25) und stellen so eine wichtige Verbindung zwischen der abstrakten Mechanik des Himmels und den sichtbaren Phänomenen der Sternbilder, die sich an ihr entlang bewegen, her (s. Abb. 2.1).

³⁴⁵ Hipparchos zitiert Pytheas, der diese Beobachtung gemacht haben soll: ἐπὶ γὰρ τοῦ πόλου οὐδὲ εἰς ἀστὴρ κεῖται, ἀλλὰ κενός ἐστι τόπος („An der Stelle des Pols befindet sich kein einzelner Stern, dieser Ort ist leer.“), s. Kidd 1997, S. 179–180; Martin 1998, S. 157; Ruggles 2015d; Hipparchos korrigiert Eudoxos, der der Ansicht gewesen sein soll, dass es einen solchen Stern gab (s. Hipp. Comm. 1, 4, 1).

³⁴⁶ Arat bezieht hier einen homerischen Ausdruck metaphorisch auf die Bären. Telemachos trifft auf Peisistratos, der ganztags (πανημέριοι) seine Pferde antreibt, die ‚das Joch beiderseits halten‘ (ζυγὸν ἀμφὶς ἔχοντες), Hom. Od. 3, 486. Das Bild aus der Landwirtschaft, der Bearbeitung des Bodens durch ein Pferdegespann, überträgt Arat metaphorisch auf die kreisförmige Bewegung der Bären um die Achse.

In einem Rückgriff auf den homerischen Beinamen des Bären ‚Achse‘ und ‚Wagen‘ (Ἄρκτον θ', ἧν καὶ ἄμαξαν ἐπικλησιν καλέουσιν, Hom. Il. 18, 487 und Hom. Od. 5, 273) integriert er diese Beschreibung etymologisch in ihre Funktion, die darin besteht, die Achse durch den nördlichen Pol zu definieren: ‚die Bären laufen gleichzeitig [sc. um die Achse (ἄξων)] (Ἄρκτοι ἄμα τροχόωσι).³⁴⁷ Die Bären sind damit ein plastisches Beispiel dafür, wie Arat eine strukturelle Eigenschaft des Sternenhimmels mit ihrer Funktion sprachlich darstellt und – durch die Etymologie – in einen sprachlich-poetischen Zusammenhang bringt.³⁴⁸

Der sprachliche Ausdruck greift auf die zentralen Eigenschaften der Zeichen zurück: Einerseits sind es die Anordnung der Sterne und die mechanische Struktur und Bewegung des Himmels die als Medium der Kommunikation über die Zeichen fungieren. Die etymologische Erklärung ihres Namens spannt im Falle der Bären ein Band zwischen Sprache und dem mechanischen System des Himmels. Zum einen verweist der Name der beiden Sternbilder als Zeichen auf den Nordpol und integriert das mechanische und sprachliche Fundament des Zeichens in den Prozess der Semiose. Andererseits modelliert Arat den homerischen Beinamen des Großen Bären (ἄμαξα), der auf der wagenähnlichen Form des Sternbildes gründet,³⁴⁹ und lässt stattdessen durch die Assoziation von ἄμα (Arat. 27) und ἄξων (Arat. 22) ihre Funktion in ihrem Namen anklingen, wahrt allerdings in seiner Beschreibung auch die Verbindung von Bild und Darstellung, indem er die physiognomischen Züge der Bären hervorhebt (κεφαλάς; ἰθύας; κατωμάδια; ὠμους).³⁵⁰

Die Schilderung des Sternbildes Bootes vereint nochmals beide Namen des Bären in einem Adjektiv und einem Substantiv: ἀμαξίης ἐπαφόμενος εἶδεται Ἄρκτου, Arat. 93 ‚er [sc. Bootes] scheint den wagenähnlichen Bären anzufassen‘. Daraus erklärt sich auch der zweite Name, den Bootes hat: Arktophylax.

Schon das Prooimion zeigte, welche Bedeutung die Sprache in den *Phainomena* hat: Sie ist das Medium, in dem die Menschen Zeus ihren Respekt bekunden, aus dessen Geschlecht sie sind und der sich als Urheber der Ordnung der Umwelt des Menschen zeigt. Nirgendwo wird diese Bedeutung beispielhafter sichtbar als bei den Bären. Als Paar werden sie Ἄρκτοι und Ἄμαξαι genannt, als einzelne Sternbilder sind sie nochmals differenziert:

... Ἐλίκη γε μὲν ἄνδρες Ἀχαιοὶ
εἶν ἄλι τεκμαίρονται ἵνα χρῆ νῆας ἀγινεῖν·
τῇ δ' ἄρα Φοίνικες πίσυνοι περόωσι θάλασσαν.
ἀλλ' ἡ μὲν καθαρὴ καὶ ἐπιφράσσασθαι ἐτοίμη

³⁴⁷ Ihre gleichzeitige (ἄμα) Bewegung um die Achse führt Arat dann erklärend in ihren Beinamen über: τὸ δὲ καλέονται Ἄμαξαι. Zu den etymologischen Erklärungen bei Arat und ihrem Bezug zur Stoa, s. Pendergraft 1995, S. 64–67.

³⁴⁸ In ihrem Beinamen Ἐλίκη klingt ebenfalls ihre Kreisbahn um den Pol an, s. Kidd 1997, S. 188; s. auch A. R. 3, 745.

³⁴⁹ Da Homer keine Begründung für die Herkunft des Beinamens liefert, kann das für Homer zwar nicht direkt ausgesagt werden, gilt aber für die Interpretationen späterer Autoren, s. Martin 1974, S. 77 (κυρίως γὰρ ἡ Ἐλίκη ἄμαξα λέγεται· οἱ γὰρ ἑπτὰ αὐτῆς ἀστέρες ἀμάξης τύπον ἔχουσιν, ‚Helike wird ganz treffenderweise Wagen genannt, denn ihre sieben Sterne haben die Form eines Wagens‘); Martin 1998, S. 157–159; Kidd 1997, S. 181–182.

³⁵⁰ S. Possanza 2004, S. 83–86.

πολλή φαινομένη Ἑλική πρώτης ἀπὸ νυκτός·
 ἢ δ' ἑτέρα ὀλίγη μὲν, ἀτὰρ ναύτησιν ἀρείων·
 μειότερη γὰρ πᾶσα περιστρέφεται στροφάλιγγι·
 τῇ καὶ Σιδόνιοι ἰθύντατα ναυτίλλονται.

Arat. 37-44

Die Achaier legen ihre Schiffsrouten zur See anhand Helike fest, die Phönizier fahren im Vertrauen auf Kynosura zur See. Helike ist hell und, da sie intensiv leuchtet, schon bei Anbruch der Nacht gut auszumachen. Kynosura ist zwar klein, für Seeleute aber geeigneter: Sie dreht sich mit einem insgesamt kleineren Radius und daher steuern die Sidonier zielgenauer.

Im Kontext der ressourcenbezogenen Bedeutung der Sternzeichen leiten die beiden Sternbilder Helike (Großer Bär) und Kynosura (Kleiner Bär) neben der Landwirtschaft das zweite große Anwendungsfeld der Astronomie ein: die Seefahrt. Beide Sternbilder kreisen um den nördlichen Pol der Erdachse und eignen sich daher als Referenzpunkt zur Orientierung (s. Arat. 25-26 und Hom. Od. 5, 273-275; Hom. Il. 18, 487-489).³⁵¹ Dabei vertrauen jedoch die Phönizier auf den Kleinen Bären, während die Griechen ihre Kurse am Großen Bären ausrichten.³⁵² Den beiden Namen entsprechen also zwei unterschiedliche Phänomene und Zeichen auf dem gleichen Anwendungsgebiet über kulturelle Grenzen hinweg. Phönizier und Griechen haben Gründe, sich für ihr jeweiliges Sternbild zur Navigation zu entscheiden: Helike, das Sternbild der Wahl der Griechen, hat eine klare und helle Erscheinung. Sie erscheint durch ihre starke Leuchtkraft schon von Anfang der Nacht und ist leicht zu erkennen. Es wäre zu überlegen, ob das Attribut καθαρή in diesem Zusammenhang daran denken ließe, dass das Sternbild durch die klare Verteilung seiner einzelnen Sterne einen leicht zu erkennenden Umriss aufweist, der es schon direkt nach Sonnenuntergang erlaubt, das Sternbild nicht nur zu erkennen, sondern auch zu identifizieren. Zusätzlich zu ihrer leicht wieder erkennbaren Form ist ihre Leuchtkraft schon zu Beginn der Nacht sehr intensiv (πολλή φαινομένη).³⁵³ Die Leuchtkraft des anderen Bären, Kynosura, ist dagegen geringer (ἢ δ' ἑτέρα ὀλίγη).³⁵⁴ Die Phönizier bedienen sich ihrer, um genauere Steuerkurse zu fahren als die Griechen.³⁵⁵ Die größere Genauigkeit resultiert aus ihrer engeren Umlaufbahn um den nördlichen Pol, was nicht nur eine exaktere Bestimmung der Richtung nach Norden erlaubt, sondern auch geringere Abweichungen während ihrer nächtlichen Bahn um den Pol zur Folge hat (S. Abb. 2.1).³⁵⁶ Ging es bisher hauptsächlich um die Bedeutung der Sternbilder als Zeichen, macht Arat anhand der beiden Bären deutlich, welche essentielle Bedeutung auch dem Modus der Erscheinung (φαίνεσθαι /φαινόμενον) des Zeichens zukommt: Er differenziert in der Abfolge der Begriffe ἐτοίμη, πολλή, ὀλίγη und ἀρείων sprachlich sehr elegant die

³⁵¹ S. Erren 1967, S. 304–306.

³⁵² S. auch Call. fr. 191, 54-55: καὶ τῆς Ἀμάξης ἐλέγετο σταθμήσασθαι | τοὺς ἀστερίσκους, ἧ πλέουσι Φοίνικες.; Er [sc. Thales] maß, wie man sagt, die kleinen Sterne des Bären aus, nach denen die Phönizier steuern.

³⁵³ S. Kidd 1997, S. 190–191.

³⁵⁴ Zur Diskussion der genauen Bedeutung der Begriffe, s. Kidd 1997, S. 190–191.

³⁵⁵ Eratosthenes überliefert, dass der Kleine Bär daher ‚von den meisten Phoinike genannt werde‘ (προσηγορεύθη δὲ ὑπὸ τῶν πλείστων Φοινίκη, Eratosth. 2), wodurch noch eine weitere Etymologie, abgeleitet von ihrer kulturellen Bedeutung, für einen Bären gegeben ist.

³⁵⁶ Zu navigatorischen Praktiken anhand der Sterne s. Pimenta 2015, S. 46–57.



Abbildung 2.1: Kreisbahnen der Bären um den Himmelspol zur Zeit Arats. Erstellt mit der freien Software Stellarium unter der GNU General Public License: <https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.html>.

korrespondierenden Qualitäten der Erscheinung und Funktion, die einem Zeichen aufgrund seiner Erscheinung zukommt. Auf der Seite der Beobachtung ist der Große Bär praktischer, da er leicht zu erkennen und zu identifizieren ist. Nach der Funktion beurteilt stellt sich das schwächer leuchtende und damit schwerer nutzbare – da schwerer zu identifizieren und erst später sichtbare – Zeichen als geeignetere Alternative heraus, da es – auch dies ist eine ästhetische Qualität – als ganzes engere Kreise um den Pol zieht (μειοτέρη γὰρ πᾶσα περιστρέφεται στροφάλλιγγι). Beiden Namen für die Bären sind somit eindeutige ästhetische wie funktionale Merkmale beigegeben,³⁵⁷ deren Nutzung auf unterschiedlichen Präferenzen gründet, wie das Beispiel der Griechen und Phönizier zeigt. Aus der spezifischen Art der Erscheinung der beiden Sternbilder resultieren kulturell spezifische Praktiken ihrer Nutzung als Ressource, die einerseits von der Leuchtkraft der einzelnen Sterne und der Form ihrer Bahn um den Nordpol der Erdachse abhängen.

2.1.1 Homer

In der Odyssee nutzt Odysseus die Sternbilder. Er ist gerade nach langem Aufenthalt bei Kalypso mit einem eigens gebauten Floß aufgebrochen, um seine Reise von Troja in sein Zuhause fortzusetzen. Er ist der Schlaue, der Techniker (πολυμήχανος³⁵⁸), der

³⁵⁷ S. Possanza 2004, S. 84.

³⁵⁸ Hom. Il. 2, 173; 4, 358; 8, 93; 9, 308, 624; 10, 144; 23, 723; Od. 1, 205; 5, 203; 10, 401, 488; 11, 405, 473, 617; 13, 375; 14, 486; 16, 167; 22, 164; 23, 321; 24, 192, 542.

durch seinen Einfallsreichtum sein Schicksal in von ihm gelenkte Bahnen richten will. Er ist imstande, sich selbst ein aufwendiges Floß zusammenzubauen und vertraut dann sein Leben dem Wind und seinem Gefährt an. Denn er navigiert mit Freude und auf seine Technik vertrauend:

γηθόσυνος δ' οὔρω πέτασ' ἰστία δῖος Ὀδυσσεύς.
 αὐτὰρ ὁ πηδαλίῳ ἰθύνετο τεχνηέντως
 ἤμενος· οὐδέ οἱ ὕπνος ἐπὶ βλεφάροισιν ἔπιπτε
 Πληϊάδας τ' ἔσορῶντι καὶ ὄψε δύνοντα Βοώτην
 Ἄρκτον θ', ἣν καὶ ἄμαξαν ἐπὶ κλησὶν καλέουσιν,
 ἣ τ' αὐτοῦ στρέφεται καὶ τ' Ὀρίωνα δοκεύει,
 οἷη δ' ἄμμορός ἐστι λοετρῶν Ὀκεανοῖο· Hom. Od. 5, 269-275

Der göttliche Odysseus freute sich über den Wind und hisste die Segel. Er saß am Ruder und setzte wie ein Könnner den Kurs. Ihm fiel nie ein Auge zu, wenn er die Plejaden, den spät untergehenden Bootes, die Bärin, die man auch ‚Achse‘ mit Beinamen nennt und sich an einem Ort im Kreis dreht und Orion verfolgt und die als einzige nicht in die Wasser des Okeanos taucht.

Seinen Heimweg sollen die Sterne leiten, denn Kalypso gab ihm mit auf den Weg, der Bär (gr. fem.) auf seiner Fahrt immer zur rechten zu haben (τὴν γὰρ δὴ μιν ἄνωγε Καλυψώ, δια θεάων, | ποντοπορευέμεναι ἐπ' ἀριστερὰ χειρὸς ἔχοντα, Hom. Od. 5, 276-277).³⁵⁹

Die Bärin, in den exakt gleichen Versen geschildert wie in der Ilias (s. Kap. 1.2), hat hier eine astronomische Funktion. Odysseus kann sich an ihr – auf Anleitung Kalypsos – in Richtung seines Zuhause Ithaka im Westen orientieren. Die in der Ilias eher nebensächlichen Angaben, dass die Bärin nicht in die Fluten des Okeanos eintaucht und sie um einen Ort kreist (ἣ τ' αὐτοῦ στρέφεται καὶ τ' Ὀρίωνα δοκεύει, | οἷη δ' ἄμμορός ἐστι λοετρῶν Ὀκεανοῖο, Hom. Od. 5, 274-275 = Il. 18, 488-489), kann man hier als nützliche Zusatzangaben in den Kontext seiner Navigation stellen: Das zirkumpolare Umkreisen eines Ortes heißt, dass Odysseus sich auf ein Sternbild verlässt, an dem er sich – egal zu welcher Jahres- und Nachtzeit – verlässlich nach Norden orientieren kann. Die Bemerkung, dass die Bärin Orion verfolgt, steht hier möglicherweise in einem weiteren Kontext: Die Bärin verläuft an ihrem ‚Kopf‘ in einer direkten Linie zu Orion, der mit seinem Gürtel (δ, ε, ζ *Orionis*) und den Sternen Beteigeuze und Rigel sehr gut am Himmel erkennbar ist. Weiterhin befindet sich Bootes (Westen), auf den Odysseus ebenfalls seinen Blick richtet, mit der Bärin und Orion (Osten) in einer direkten Linie. In ihm befindet sich der Stern Arkturos, einer der hellsten Sterne des Nachthimmels.

Odysseus – von der Atlastochter Kalypso instruierter Archeget astronomischer Navigation – hat also allen Grund zur Freude, sich den Wassern anzuvertrauen, denn er kann auf seine Techniken als Bootsbauer, als Steuermann und als Navigator vertrauen (s. ἰθύνετο τεχνηέντως), die es ihm erlauben, sich an den Sternen orientierend seinen Kurs in Richtung Heimat zuverlässig und sicher zu setzen.

³⁵⁹ Zum Bären, der in der Seefahrt zur Navigation dient, s. auch S. fr. 432 Radt, Kap. 1.2.

2.1.2 Mythos

Dass den Bären im Ensemble der Sternbilder funktional wie ästhetisch eine ganz besondere Stellung und Bedeutung zukommt, wird in einem Miniaturmythos reflektiert: In ihm wird erzählt, wie Zeus sie an den Himmel versetzen ließ, da sie ihn zusammen mit den Kureten als Junge vor dem Zorn seines Vaters Kronos beschützten:

... εἰ ἐτεὸν δῆ,
 Κρήτηθεν κείναι γε Διὸς μεγάλου ἰότητι
 οὐρανὸν εἰσανέβησαν, ὃ μιν τότε κουρίζοντα
 Λύκτω ἐν εὐώδει, ὄρεος σχεδὸν Ἰδαίῳ,
 ἄντρῳ ἐγκατέθεντο καὶ ἔτρεφον εἰς ἐνιαυτόν,
 Δικταῖοι Κούρητες ὅτε Κρόνον ἐψεύδοντο. Arat. 30-35

Falls es wirklich stimmt, haben jene von Kreta aus nach dem Willen des mächtigen Zeus den Himmel bestiegen, die ihn einst noch als Jungen im fein duftenden Lyktos³⁶⁰, nahe dem Berg Ida, in eine Grotte legten und über ein Jahr hinweg aufzogen, während die aus Dikte kommenden Kureten Kronos ablenkten.

Im Kontext betrachtet steht der Mythos, der die Verstirnung der Bären erzählt, in sehr enger Verbindung zur Rolle des Zeus im Prooimion. Die Bären brachten ihn in eine Höhle und fütterten ihn über ein Jahr durch, während die Kureten Kronos ablenkten. Als Lohn dafür lässt er sie den Himmel besteigen.

Die Erzählung ist sehr knapp gehalten: Sie umfasst die Verstirnung der Bären, die Beschreibung des Raumes seiner Kindheit (Lyktos, der Berg Ida, die Höhle) und die Täuschung des Kronos durch die Kureten. Diese mythologische Miniatur ist als Erzählung zwar in sich abgeschlossen, das zu Beginn der Passage eingebrachte Wort des Zweifels (εἰ ἐτεὸν δῆ) macht deutlich, dass Arat den Leser dazu auffordern möchte, diesen Mythos im Kontext anderer Erzählungen zu kontextualisieren und zu bewerten. Daher muss die Bedeutung des Mythos innerhalb der Darstellung der Sternbilder und das Verhältnis von Bild und Erzählung akzentuiert werden. So soll auch rekonstruiert werden, in welcher kommunikativen Situation zwischen Autor und Leser sich der Mythos befindet. Zu diesem Zweck wird zuerst anhand intertextueller Vergleichspassagen das referentielle Mosaik des arateischen Mythos nachgezeichnet werden und danach ein besonderer Blick auf die Bedeutung des Mythos innerhalb der Autor-Leser-Kommunikation geworfen werden.

In der *Theogonie* Hesiods wird die Geburt des Zeus im Kontext der Ablösung der Titanen unter dem Regime des Kronos erzählt, der seine Kinder – aus Angst vor Usurpation – schon im Kindesalter verspeist. Durch eine List wird Zeus davon verschont und kann als zukünftiger Rächer die Herrschaft seines Vaters neu besetzen. Rhea, mit Zeus schwanger, bittet ihre Eltern Gaia und Uranos, sich eine Lösung einfallen zu lassen (Hes. Th. 453-476), woraufhin diese sie nach Kreta schicken:³⁶¹

³⁶⁰ Die überlieferte Lesart ist δίκτω, Kidd entscheidet sich allerdings für die von Grotius vorgeschlagene *lectio difficilior*, s. Kidd 1997, S. 186–187. Arat bezieht sich demnach direkt auf den Mythos bei Hesiod (Hes. Th. 481-482); dagegen hat Martin δίκτω, s. Martin 1998, S. 72–91.

³⁶¹ Zum Verhältnis der *Phainomena* und der *Theogonie* s. Fakas 2001b, S. 182–184.

πέμψαν δ' ἐς Λύκτον, Κρήτης ἐς πίονα δῆμον,
 ὀππότε ἄρ' ὀπλότατον παίδων ἤμελλε τεκέσθαι,
 Ζῆνα μέγαν· τὸν μὲν οἱ ἐδέξατο Γαῖα πελώρη
 Κρήτη ἐν εὐρείῃ τρεφόμεν ἀπιταλλόμεναί τε.
 ἔνθά μιν ἴκτο φέρουσα θοὴν διὰ νύκτα μέλαιναν,
 πρώτην ἐς Λύκτον· κρύψεν δέ ἐ χειρσὶ λαβοῦσα
 ἄντρῳ ἐν ἠλιβάτῳ, ζαθέης ὑπὸ κεύθεσι γαίης,
 Αἰγαίῳ ἐν ὄρει πεπυκασμένῳ ὕληεντι.

Hes. Th. 477-484

Sie sandten sie nach Lyktos, den fruchtbaren Landstrich Kretas, als sie ihr jüngstes Kind, den gewaltigen Zeus, gebären sollte. Ihn nahm die gewaltige Erde im weiten Kreta auf, um ihn zu ernähren und aufzuziehen. Dorthin kam sie und trug ihn durch die schnelle dunkle Nacht zuerst nach Lyktos. Sie trug ihn auf ihren Händen und versteckte ihn in einer tiefen Höhle, in den heiligen Tiefen der Erde, im Berg Aigaion, mit dichtem Wald bewachsen.

Im hesiodeischen Mythos sticht die Landschaft, die als Geburtsort des Zeus dienen soll, stark heraus: Kreta ist zweimal genannt, ebenfalls Lyktos als genauere Bestimmung. Kreta ist ein weites fruchtbares Land (πίονα, εὐρείη), geeignet, einen mächtigen und starken Gott (μέγαν) zu ernähren. Darüber hinaus bietet sich die Landschaft für das Unternehmen an, den Gott vor den Blicken des Kronos geschützt zu verbergen: Im Schutze der Nacht wird er in den Tiefen Kretas (ἐδέξατο Γαῖα πελώρη) verborgen, in einer tiefen Höhle (ἄντρῳ ἐν ἠλιβάτῳ, ζαθέης ὑπὸ κεύθεσι γαίης) unter einem dicht bewaldeten Berg (ἐν ὄρει πεπυκασμένῳ ὕληεντι). In der Darstellung Hesiods stechen vor allem die schützenden Eigenschaften der kretischen Erde hervor, die den noch jungen Gott vor seinem Vater verbergen.³⁶²

Der Akt der Geburt selbst wird bei Hesiod übersprungen, er ist nur im Moment davor (ἤμελλε τεκέσθαι) und danach (ἐδέξατο ... τρεφόμεν ἀπιταλλόμεναί τε) fassbar. Die bei Hesiod ausgelassene Geschichte der Geburt des Zeus erzählt Kallimachos mit pointierterer Schärfe und füllt diese Leerstelle bei Hesiod: Bei Kallimachos wird dieses schweigend übergangene Ereignis zu einem breit ausgedehnten Prozess, zu einer sich zeitlich und räumlich erstreckende Geburtsodysee. Kallimachos – in der Position, sich zwischen mehreren kanonischen Versionen der Geburtsgeschichte des Zeus entscheiden zu müssen – erzählt, wie Rhea Zeus in Parrhasia gebar. Darauf durchstreifte sie das Land, um einen Fluss zu finden, in dem sie sich und Zeus nach der Geburt waschen könne. Dort gibt sie Zeus in die Obhut der Nymphe Neda, die ihn über Thenai und Knossos zum Berg Dikte in eine Höhle brachte. Die diktaischen Nymphen nahmen ihn auf, Adrasteia wickelte ihn, die Ziege Amaltheia gab ihm ihre Milch, Bienen versorgten ihn mit Honig und die Kureten tanzten ihren Waffentanz, um Kronos vom Geschrei des Kindes abzulenken (Call. h. 1, 10-54).

Ausgehend von der Frage, ob Zeus nun in Arkadien oder auf Kreta geboren wurde (Call. h. 1, 4-7), bietet Kallimachos eine Art Kompromiss in seiner Erzählung an: Die Geburt fand tatsächlich in Arkadien statt, ihre ‚Spuren‘ reichen aber von der neu geschaffenen Quelle des Flusses Neda über die Ebene Omphalion, bei dessen Passage

³⁶² Diese intertextuelle Vorlage muss bei Arat mitgedacht werden, der die beiden Bärinnen in das hesiodeische Setting integriert.

ihm die Nabelschnur abfiel, bis zu den Panakra-Bienen im Idagebirge.

Im Vergleich mit Hesiod ist zu beobachten, dass die titanische Vorgeschichte (Hes. Th. 453-476), das titanische Personal (v.a. Gaia und Uranos) und auch die folgende Usurpation des Zeus (Hes. Th. 485-506) für die Version des Kallimachos keine direkte Rolle spielen. Das Erlangen der obersten Macht unter den Göttern wird im Zusammenhang mit den Brüdern des Zeus geklärt. Homer lässt Poseidon berichten, dass die Kompetenzbereiche der drei Götter durch das Los auf die drei ‚Bereiche‘ des Meeres, der ‚trüben Dunkelheit‘ (ζόφος ἠερόεις)³⁶³ und den Himmel verteilt wurden (Hom. Il. 15, 187-193). Kallimachos lehnt diese Version mit dem Verweis darauf, dass die ‚alten Dichter‘ nicht immer ganz die Wahrheit sagten (θηναῖοι δ’ οὐ πάμπαν ἀληθέες ἦσαν ἄοιδοί), ab, denn Zeus habe seine Macht durch die Kraft und die Taten seiner Hände (Call. h. 1, 66-67).

Auf der Ebene der Geographie und des Personals erweitert Kallimachos deutlich die Komplexität des hesiodeischen Mythos. Doch gerade im Hinblick auf den Mythos bei Arat fehlen die bei ihm wichtigsten Akteure fast ganz: Kallimachos erwähnt nur beiläufig, dass die Nachkommen der ‚lykaonischen Bärin‘ später das Wasser der Neda trinken sollten (Call. h. 1, 41).³⁶⁴ Ein Scholion zu Hom. Il. 18, 487 gibt eine kurze Zusammenfassung über die Geburt der lykaonischen Bärin, die Kallimachos an anderer Stelle zugeschrieben wird:³⁶⁵

Zeὺς Καλλιστοῦς τῆς Λυκάονος ἐρασθεὶς ἐμίσγετο αὐτῇ λανθάνων Ἥραν. ἐπιγνοῦσα δὲ ἡ θεὸς μετέβαλεν αὐτὴν εἰς ἄρκτον, καὶ ὡς θηρίον Ἄρτεμιδι προσέταξε τοξεῦσαι. Zeὺς δὲ εἰς οὐρανὸν ἀναγαγὼν πρώτην κατηστέρη-σεν. ἡ ἱστορία παρὰ Καλλιμάχῳ. Call. fr. 632 Pf.

Zeus verliebte sich in Kallisto, die Tochter des Lykaon und schlief mit ihr ohne das Wissen Heras. Als die Göttin davon erfuhr verwandelte sie sie in eine Bärin und trug Artemis auf, sie als Jagdbeute zu erlegen. Zeus führte sie zum Himmel hinauf und verstirnte sie als erste. So geht die Geschichte nach Kallimachos.

Neben dieser Geschichte führt auch Eratosthenes in den Katasterismen den Großen und Kleinen Bären als Opfer von Vergewaltigungen durch Zeus auf. Die große Bärin sei – unter Verweis auf Hesiod³⁶⁶ – die Tochter Lykaons aus Arkadien und wurde von Zeus vergewaltigt. Daraus ging Arkas, der dem Land Arkadien seinen Namen gab, hervor, während Zeus seine Mutter später verstirnte (Eratosth. 1, 1). Die kleine Bärin, die Eratosthenes unter den Namen Phoinike und Kynosura aufzählt, soll von Artemis verstirnt worden sein, nachdem Zeus sie vergewaltigte (Eratosth. 1, 2).

Beide Bären gehen also auf Metamorphosen von Menschen in wilde Tiere zurück, die einer Vergewaltigung durch Zeus zum Opfer fielen und später von Zeus bzw. von Artemis an den Himmel versetzt wurden.

Alle drei Mythenfragmente einen die temporalen und ethischen Differenzen zum arateischen Mythos: Die Bären sind nicht die Beschützer und die Erzieherinnen des

³⁶³ Bei Homer ist Hades (Αἴδης) immer eine Person, bei Kallimachos ist der Ort gemeint, s. Tandy 1979, S. 148.

³⁶⁴ S. Tandy 1979, S. 113–114; McLennan 1977, S. 73.

³⁶⁵ S. auch Cat. c. 66, 66 und die marginalen Scholien zu den Versen 65-68, s. Pfeiffer 1949, S. 118.

³⁶⁶ Möglicherweise Hes. fr. 163 M/W, s. Solmsen, West und Merkelbach 1970, S. 163–165; Martin 1998, S. 162–163.

Zeus, sondern Opfer seiner sexuellen Gewalt. Ihre Metamorphosen spiegeln diese Rolle: Ihnen wird ihre Menschlichkeit genommen, indem sie zu Tieren der Wildnis werden. Bei Kallimachos trifft Kallisto die Rache der Gattin Hera, bei Eratosthenes ist es Artemis, die die Bäarin einmal aus Hass, einmal aus Mitleid verwandelt (Eratosth. 1, 1 und 2).³⁶⁷

Arat erzählt von den Bären nicht als abhängige Wesen, sondern als gütige und couragierte Helferinnen des Gottes, der sich noch im schutzlosen Kindesalter befindet. Zeus erlebt hier die Rolle des Schutzbedürftigen, der vor der Gewalt seines Vaters in Obhut genommen werden muss. Die Taten der Bären werden zum Symbol der Güte und Hilfsbereitschaft, die sie Zeus erwiesen und die Zeus wiederum den Menschen erweist. Die Verstirnung dient als mythisches Symbol für die Beziehung der Menschen und des Zeus: Die Bären zogen Zeus auf wie ein Kind. Analog dazu ist das Verhältnis des Gottes Zeus zu den Menschen als seine Abkommen von gütigen Hilfestellungen und erwideter Dankbarkeit in Form von Ehrerweisung geprägt. Die Bären erhielten ihren Dank durch ihre Verstirnung, die sie zu einem beständigen Teil des Himmels werden lässt. Die Menschen danken Zeus für seine Hilfe durch ihre Verehrung des Gottes (Arat. 14). Sie ermöglichten es Zeus, durch ihren Schutz zu überleben und den Himmel für die Menschen zu ordnen. Sie sind also nicht nur Teil dieser Ordnung, sondern haben wesentlichen Anteil an ihrem Zustandekommen. Somit sind auch die ersten Sternbilder der *Phainomena* ein Beginn ‚bei Zeus‘, wie es das Prooimion ankündigt.

Innerhalb dieser Ordnung findet sich noch eine weitere, ebenfalls weibliche, Protagonistin am Sternenhimmel, die in einer intimen, bis zur Kindheit des Gottes zurückgehenden Beziehung zu ihm steht:

εἰ δέ τοι Ἡνίοχόν τε καὶ ἀστέρας Ἡνίοχοιο
 σκέπτεσθαι δοκέοι, καὶ τοι φάτις ἤλυθεν Αἰγὸς
 αὐτῆς ἢ Ἐρίφων, οἷτ' εἰν ἄλι πορφυρούση
 πολλάκις ἐσκέψαντο κεδαιομένους ἀνθρώπους,
 αὐτὸν μὲν μιν ἅπαντα μέγαν Διδύμων ἐπὶ λαϊὰ
 κεκλιμένον δῆεις, Ἐλίκης δέ οἱ ἄκρα κάρηνα
 ἀντία δινεύει, σκαίῳ δ' ἐπελήλαται ὦμῳ
 Αἰῖ ἱερῇ, τὴν μὲν τε λόγος Διὶ μαζὸν ἐπισχεῖν·
 Ὀλαινὴν δέ μιν Αἰῖγα Διὸς καλέουσ' ὑποφῆται.

Arat. 156-164

Falls du Heniochos und seine Sterne beobachten willst, und du je von der Ziege selbst oder den Kitzen gehört hast, die schon oft die Menschen verstreut auf der wirbelnden See beobachteten, findest du ihn groß und zur Gänze linker Hand der Zwillinge, sein Kopf dreht sich auf der gegenüberliegenden Seite Helikes, an der linken Schulter befindet sich die heilige Ziege, die, so geht das Wort, Zeus die Brust gab. Die Ausleger des Zeus nennen sie die Olenische Ziege.

³⁶⁷ Da Arat auf diese Mythen und die Namen der Bären keinen Bezug nimmt, geht Martin davon aus, dass sich Arat von den negativen Charakterzügen des Zeus distanzieren wollte, s. Martin 1998, S. 162.

Heniochos bzw. *Auriga*, der Fuhrmann, befindet sich hinter dem Sternbild Stier. Ein sehr heller Einzelstern, die Ziege (*Capella*), formt die linke Schulter des Sternbildes. Sie soll Zeus ihre Zitzen gegeben und ihn so ernährt haben. So gesehen kann der Stern als eine Art kleiner Fußnote zu den Sternbildern der beiden Bären gelesen werden und verweist darüber hinaus – als Ergänzung des Mythos der Bären – auf die Vorgeschichte der stellaren Ordnung des Himmels durch Zeus.³⁶⁸

Mit dem Mythos der Bären verbindet die Ziege das Motiv der Aufzucht des Zeus. Seine Amme reiht sich in die Gruppe der Helferinnen des Gottes ein, die den Gott durch seine Kindheit begleiteten, und erinnert die Menschen ebenfalls an die väterliche Verbindung, die der Gott den Menschen gegenüber einnimmt.³⁶⁹

Dabei wirken die Bilder, wie das Beispiel der Ziege zeigt, nicht als eigenständige Erinnerungsräume oder -artefakte. Die Erzählungen von den Taten der Figuren, die als Bilder am Himmel zu sehen sind, werden unter den Menschen geteilt: Dass die Ziege Zeus ihre Brust gab, ist ein λόγος unter den Menschen und der Leser kann, wenn er die Geschichte (φάρτις) von der Ziege oder den Kitzen kennt, nach ihrem Sternbild Ausschau halten. So wirken die Erzählung und das Bild aufeinander und regen gegenseitig zur Auseinandersetzung mit der kulturellen Vergangenheit der Menschen an.

Mythische Erzählungen schaffen als gegenwärtige Erinnerungen Verbindungen in die kulturelle Vergangenheit. Als Teil solcher Erzählungen sind die Bilder am Sternenhimmel Fenster, die einen Blick in die vergangenen Weltzustände des Mythos öffnen. Beide, die mythische Erzählung und das Sternbild, sind synchrone Wirklichkeiten, die eine Brücke zwischen Vergangenheit und Gegenwart schlagen.

Das Sternbild der Bären am Pol der rotierenden Sternbilder und am Anfang der Ordnung des Sternenhimmels sind eine Reflexion des Sternenhimmels als eine kulturelle Ressource. An ihnen werden nicht nur die mechanische Struktur und die Bewegungen des Himmels und der Erde sichtbar. Ihre mythische Geschichte zeigt die Metamorphose des Gottes Zeus von einem in der Verborgenheit und Geborgenheit einer kretischen Grotte lebenden Kind zu einem Gott, der an allen Plätzen und Wegen der Menschen anwesend ist und den Menschen hilfreiche Zeichen erscheinen lässt.

Die Bären stehen somit in der topographischen Mitte der um den Pol rotierenden Sternbilder und am Anfang und als Teil der Ordnung des Sternenhimmels, wie er für die Menschen als kulturelle Ressource sichtbar ist. Indem die Ziege im Kontext anderer Sternbilder ebenfalls aus den Kindheitsmythos des Zeus Bezug nimmt, zeigt sie, dass – wie zwischen mythischen Geschichten – auch zwischen den Sternbildern

³⁶⁸ Das Adjektiv ὠλένιος verweist auf die Position des Sternbildes an der linken Schulter des Heniochos. Zweitens verweist es an einen Ort, an dem, laut Strabon (8, 7, 5), Zeus von der Ziege gesäugt worden sein soll, s. auch Arat. 679; Martin 1998, S. 229–230; Die Ziege, die Zeus als Kind ernährte, gehört zum Personal des Zeushymnus des Kallimachos. Ein Scholion der *Phainomena* identifiziert sie mit Amaltheia, wie auch Kallimachos, s. Martin 1974, S. 160. Die Ausleger des Zeus (Διὸς ὑποφῆται) könnten die bei Homer genannten Priester des Zeus in Dodona sein (Hom. Il. 16, 233–235). Doch lässt sich keine Erklärung finden, wie es zu dieser Verbindung kam und wieso Arat die Verwendung des Epithetons den ‚Auslegern des Zeus‘ in den Mund legt, s. Kidd 1997, S. 243.

³⁶⁹ Arat zeigt durch das Verhalten des Zeus gegenüber den Bären also exemplarisch, wie er sich auch in Form der Zeichen gegenüber den Menschen verhält. Im Verhalten der Bären und des Zeus drückt sich daher auch eine ethische Handlungsmaxime für die Menschen aus.

intertextuelle Bezüge sichtbar sind.

Neben den Bezügen zwischen den Mythen und den Sternbildern, sowie deren mythologischer Zeitlichkeit, ist auf die besondere Kommunikationssituation zwischen Autor und Leser zu achten. Denn Arat weist den Leser deutlich auf den Unterschied in der Rezeption eines Phänomens und einer Erzählung hin: Phänomene erscheinen und werden daher häufig durch Imperative von Verben des Schauens und Beobachtens eingeführt.³⁷⁰ Mythen etikettiert Arat als mündlich weitergegebenes Wissen.³⁷¹ Machen Verben wie ὀρᾶν oder τεκμαίεσθαι darauf aufmerksam, wie der Leser mit den Phänomenen umgehen soll, ist das im Falle der Erzählungen nicht der Fall (d.h. es fehlen explizite Aufforderungen wie z.B. ἄκουε o.ä.). Nur der Mythos der Bären gibt dem Leser einen Hinweis, wie er sich zum Erzählten positionieren sollte:

Gleich zu Beginn der mythischen Erzählung macht Arat den relativierenden Einschub ‚wenn es denn tatsächlich zutrifft‘ (εἰ ἐτεδὸν δῆ). Abgeschlossen wird diese andererseits durch die prägnante Stellung von ἐψεύδοντο ganz am Ende der Passage, die den einleitenden Zweifel strukturell unterstreicht.³⁷²

Bei Homer findet sich der Ausdruck εἰ ἐτεδὸν häufig im Ausdruck der Erwartung, dass eine Vermutung oder ein Sachverhalt (wie erwartet) eintritt oder nicht (z.B. Hom. Il. 2, 300; 12, 217, um ein Orakel zu diskreditieren Hom. Il. 7, 357-360 und 12, 231-234, im Hinblick auf zukünftige Ereignisse Hom. Il. 13, 375; Od. 13, 328). Der Ausdruck wird immer in direkter Rede gebraucht und drückt Skepsis oder Unsicherheit über seelische Vorgänge oder zukünftige Ereignisse aus. Doch im Falle der *Phainomena* handelt es sich um den Erzähler selbst, der den Zweifel anbringt. Es ist daher gut möglich, da die Wendung bei Homer nur in der Form direkter Konversation belegt ist, davon auszugehen, dass Arat hier direkt mit seinem Leser kommuniziert und auch kollegialisiert: Beide treten in einen metatextuellen Dialog über den erzählten Sachverhalt ein, da sie mehr ‚wissen‘, als das rein im Mythos Dargestellte, und auch, dass es konkurrierende Erzählungen gibt und diese dementsprechend bewertet werden müssen.

Homer und Hesiod bieten darüber hinaus verschiedene Reflexionen über das Verhältnis von Dichtung und Mythos zur Wahrheit allgemein.³⁷³ Als mögliche intertextuelle Anknüpfungspunkte für Arat sollen diese kurz erläutert werden.

Die Sängerfigur Demodokos und der schlaue Held Odysseus bieten weitere homerische Anhaltspunkte. Demodokos habe, so spricht Odysseus ihn an, seine Sängerkunst wohl von den Musen oder Apollon gelernt. Diese befähige ihn, von den Ereignissen vor Troja zu erzählen, als ob er selbst erlebt hätte oder aus erster Hand erfahren hätte:

Δημόδοκ', ἔξοχα δῆ σε βροτῶν αἰνίζομ' ἀπάντων·
ἦ σέ γε Μοῦσ' ἐδίδαξε, Διὸς πάϊς, ἦ σέ γ' Ἀπόλλων·

³⁷⁰ S. Kap. 1.5.

³⁷¹ Neben den schon genannten Begriffen ist es vor allem das Verb καλέω, das Arat im Zusammenhang mit den mythischen Namen der Sternbilder verwendet, s. Arat. 27, 66, 105, 138, 164, 261, 331, 444, 898.

³⁷² Zu εἰ ἐτεδὸν δῆ, s. Kidd 1997, S. 184-185; Martin 1998, S. 162; Fakas 2001b, S. 183; zu ἐψεύδοντο, s. Fakas 2001b, S. 183 und auch Call. h. 1, 7 und 65.

³⁷³ Theoretische Grundlagen zum Umgang mit Mythen bei Zimmermann 2009 und Seidensticker 2009.

λίην γὰρ κατὰ κόσμον Ἀχαιῶν οἶτον ἀεΐδεις,
 ὅσσ' ἔρξαν τ' ἔπαθόν τε καὶ ὅσσ' ἐμόγησαν Ἀχαιοί,
 ὡς τέ που ἢ αὐτὸς παρεὼν ἢ ἄλλου ἀκούσας. Hom. Od. 8, 487-491

Demodokos! Von allen Menschen lobe ich dich als den Besten: Dich hat die Muse, Tochter der Zeus, oder Apollon gelehrt. Genau nach Abfolge der Ereignisse besingst du das Schicksal der Achaier, was sie taten, was sie erlebten und was die Achaier erlitten, also ob du selbst dabei gewesen wärst oder es von einem anderen gehört hast.

Die Qualitäten einer Erzählung aus erster Hand fasst Odysseus sehr schön zusammen: Die Erzählung ist die summarische Wiedergabe, was jemand tat, was er erlitt und wie er darin emotional involviert ist (ὅσσ' ἔρξαν τ' ἔπαθόν τε καὶ ὅσσ' ἐμόγησαν). Und dies gerade aus dem Mund des Odysseus, der aktiv an den Geschehnissen beteiligt war (und damit der eigentliche Experte in der Darstellung des Gewesenen sein sollte). Als nun Demodokos die Geschichte erzählt, zu der ihn Odysseus selbst ermuntert hat und seine List zur Eroberung Trojas wiedergibt, da gerät Odysseus in völlige emotionale Auflösung und weint, ‚wie eine Frau, die ihren Gatten beklagt‘ (Hom. Od. 8, 492-534). Der Sänger kann die Situation in ihrer Ganzheit so wiedergeben, dass auch die gefühlte Welt transportiert wird: Odysseus scheint nicht so sehr von eigenen Erinnerungen übermannt zu werden, sondern von der lebhaften und leibhaftigen Darstellung der Geschichte, wie sie Demodokos zu erzählen weiß.

Odysseus erfindet seinerseits, um seine Frau auf die Probe zu stellen, kurzerhand eine alternative Odyssee, die er aus der fingierten peripheren Sicht seiner eigenen Reise zum Besten gibt. Dass seine Frau daraufhin, ‚aufgeklärt‘ über das Todesschicksal ihres Gatten, in tiefste Verzweiflung und Trauer stürzt, zeigt, dass sie ihm die Geschichte als die volle Wahrheit abnimmt: Odysseus versteht es, Falsches so darzustellen, dass man es für wahr halten muss (ἴσκε ψεύδεα πολλὰ λέγων ἐτύμοισιν ὁμοῖα, Hom. Od. 19, 203). Demodokos und Odysseus verbindet dabei ihre Fähigkeit, Geschichten so zu erdichten, dass die Zuhörer sie als wahr empfinden müssen. Somit ist das Kriterium der Wahrheit sehr eng mit ihrem Anspruch verbunden, die Zuhörer emotional zu lenken. Bei Odysseus zeitigt seine Geschichte die ihm erwünschte Wirkung: Er sieht, dass Penelope ihn liebt, und wird sich durch Unterdrückung der Wahrheit und seiner eigenen Gefühle ihrer wahren Zuneigung bewusst (Hom. Od. 19, 209-212). Demodokos schafft es, sogar unbeabsichtigt, den abgeklärten Helden Odysseus durch seine Geschichte zum Weinen zu bringen.

Bei Hesiod findet sich der Ausdruck εἰ ἔτεδὸν δῆ nicht, doch bietet sich die Selbstaussage der Musen in der *Theogonie* als Vergleich an: Sie proklamieren dem Schafe hütenden Hesiod, dass sie ‚Falsches glaubhaft‘ erzählen können (ψεύδεα πόλλα λέγειν ἐτύμοισιν ὁμοῖα, Hes. Th. 27).³⁷⁴

Im Kontext der Belehrung des Perses durch den Erzähler der *Erga* können wir den Umgang Hesiods mit mehreren Versionen einer Erzählung beobachten. Dass die Menschen ihren Lebensunterhalt in Mühsal erwirtschaften müssen, erklärt er mit den berühmten Geschichten vom Diebstahl des Feuers durch Prometheus und der Erschaf-

³⁷⁴ S. West 1966, S. 161–163, hier auch der Verweis auf Odysseus ἐτύμοισιν ὁμοῖα; zur Bedeutung der Verhältnisses von ‚Wahrheit‘ und ‚Lüge‘ in der Kunst, s. Männlein-Robert 2007, S. 87–93.

fung der Pandora (Hes. Erg. 47-105) und dazu noch – in direkter Anrede an Perses – mit dem Mythos der Weltalter (Hes. Erg. 109-246). Beim Erzählen dieses ἕτερος λόγος will sich Hesiod als kenntnisreicher (ἐπισταμένως) Darleger der Hauptstränge der Geschichte (ἐκκορυφώσω) wissen.

Ein ambivalentes Verständnis von Wahrheit und Tradition findet sich also schon zum Beginn der überlieferten griechischen Literatur. Der Zeushymnus des Kallimachos ist ein interessantes Beispiel der Auseinandersetzung der hellenistischen Literatur mit dieser vielschichtigen mythischen Tradition:³⁷⁵

πῶς καί νιν, Δικταῖον ἀείσομεν ἢ Ἐλυκαῖον;
 ἐν Δοιῇ μάλα θυμός, ἐπεὶ γένος ἀμφήριστον.
 Ζεῦ, σὲ μὲν Ἰδαίοισιν ἐν οὐρεσὶ φασι γενέσθαι,
 Ζεῦ, σὲ δ' ἐν Ἀρκαδίῃ· πότεροι, πάτερ, ἐψεύσαντο;
 'Κρήτες αἰεὶ ψεύσται'· καὶ γὰρ τάφον, ᾧ ἄνα, σεῖο
 Κρήτες ἔτεκτῆναντο· σὺ δ' οὐ θάνεις, ἐσσί γὰρ αἰεὶ. Call. h. 1, 4-9

Wie sollen wir ihn besingen? den Diktäischen oder den Lykäischen? Mein Geist ist stark im Zweifel, denn seine Herkunft ist umstritten. Zeus! man sagt dein Geburtsort ist das Idagebirge. Zeus! man sagt, es sei Arkadien. Wer, Vater, lügt? ‚Die Kreter sind alle Lügner‘. Und, Herr, die Kreter haben ein Grab von dir errichtet. Du stirbst aber nicht, du bist für immer.

Bei Kallimachos wird ironisch reflektiert, dass es in Arkadien und in Kreta Zeusheiligtümer gibt, dass über die Herkunft des Gottes divergierende Erzählungen im Umlauf sind, dass Zeus entsprechende Epitheta hat, und dass die Kreter es sogar wagten, dem unsterblichen Gott ein Grabmal zu setzen.³⁷⁶ Kallimachos macht sich dann selbst daran, die Geschichte der Geburt des Zeus zu erzählen und korrigiert das vorhandene Material mythischer Überlieferung.³⁷⁷ Die beiden Epitheta des Zeus verweisen auf Orte seiner Verehrung in Lykaion und Dikte. Kallimachos scheint die Legitimierung ihres Kultes zu ironisieren: Ihre Autorität fußt darauf, dass sie für sich reklamieren, Geburtsstätte des Zeus zu sein. Und genau diese Aussagen stellt Kallimachos in Zweifel, indem er Zeus in direkter Anrede mit diesen Ansprüchen, die offensichtlich widersprüchlich sind, konfrontiert (s. die Anaphern in 6 und 7).

Der Unterschied zwischen der rhetorischen Installation des Zweifels an der jeweiligen mythischen Episode ist, dass Kallimachos erst seinen (logisch begründeten) Zweifel an den genealogischen Geschichten über Zeus Ausdruck verleiht, dann aber eine alternative Erklärung ‚erdichtet‘, die – explizit – dem selben Problem unterliegt:

³⁷⁵ So Kidd 1997, S. 185.

³⁷⁶ Aufgrund fehlender literarischer Evidenz, dass es ein solches Grabmal gegeben haben soll, geht Kirichenko davon aus, dass es sich hierbei um einen Anklang an sophistische Anthropologisierungen der Götter handeln könnte, s. Kirichenko 2012, S. 191–193. Hintergrund des angedeuteten Zweifels sind weiterhin mythische Erzählungen der Geburt des Zeus, die wir bei Hesiod und – zumindest andeutungsweise – bei Epimenides finden. Ebenfalls anzitiert werden Antagoras, der sich fragt, welcher Abkunft der Gott Eros ist (ebenfalls intertextuell bezogen auf Hesiod): ἐν Δοιῇ μοι θυμός, ὃ τοι γένος ἀμφίβητον (‚Mein Geist ist im Zweifel, denn deine Herkunft steht zur Debatte‘, Antag. 1, 1), und der erste homerische Hymnus (h. Hom. 1, 1-6), s. Hopkinson 1984b, S. 140; s. auch McLennan 1977, S. 25–38; Tandy 1979, S. 49–65; Petrovic 2007, S. 120–124.

³⁷⁷ S. Seidensticker 2009.

ψευδοίμην, αἰόντος ἃ κεν περίθοιεν ἀκούην (Call. h. 1, 65).³⁷⁸ Die alternative Erzählung ist genauso etwas Erdichtetes, zeichnet sich aber dadurch aus, dass sie dem Hörer plausibel erscheint.³⁷⁹

Arat löst den gesäten Zweifel nicht in einer neuen Erzählung auf, wie Kallimachos es tut, was eine gewisse Spannung zwischen dem Zweifel und dem eigentlichen Mythos offen lässt. Das Aussprechen eines Zweifels ergibt auf der Ebene der Kommunikation nur Sinn, wenn dem Leser klar wird, welche anderen Deutungsmöglichkeiten ihm offenstehen.

Richard Hunter schlägt vor, anzunehmen, dass Arat zwischen der sichtbaren Evidenz der Phänomene und nicht sichtbaren, narrativen Erklärungen für die Sternbilder, unterscheidet. Mythen in den *Phainomena* sollen als poetische ‚enargeia‘³⁸⁰ dabei helfen, die Figuren am Himmel leichter zu organisieren.³⁸¹ Der Wert des Mythos erschöpfe sich in seiner symbolischen oder moralischen Bedeutung (‚moral or symbolic value‘). Daher trete er nicht oder nur ansatzweise in Konkurrenz mit anderen Erklärungsformen.³⁸² Hunter sieht darin sogar eine absichtliche Dichotomie innerhalb der epistemologischen Herangehensweise Arats: Die Darstellung der Sternzeichen und Wetterphänomene orientiere sich an ihrer ‚Evidenz‘ als sichtbare Erscheinungen. Der Mythos hingegen stelle das dar, was nicht beobachtbar sei und deshalb nur erzählt werden könne:

... rather that it stands here prominently to mark the first introduction of what cannot be seen, but must be narrated. This distinction lies at the very heart of the *Phainomena*, the ‘truth’ of which, as I have often stressed, is guaranteed by the evidence of our own eyes. We may find it helpful to label the story of the Bears as ‘myth’ rather than ‘astronomy’.³⁸³

Unter der Prämisse, dass das Problem der ‚Wahrheit‘ und das Problem der Kohärenz bei der Analyse der mythischen Erzählungen laut Hunter neu zu bewerten sind, werden die mythischen Passagen der *Phainomena* vermehrt dahin gehend untersucht, inwiefern sie unabhängig von der Darstellung der astronomischen und meteorologischen Zeichen ihren eigenen Gesetzen gehorchen und besondere Funktionen innerhalb des Gedichts erfüllen. Ausgehend von Hunter ist also zu fragen, welche genuin narrativen Elemente als zentrale Erweiterungen des didaktisch-deskriptiven Kerns der Narration der *Phainomena* identifiziert werden können und welche spezifischen Bedeutungen ihnen zukommen.

³⁷⁸ Der zitierte Vers bezieht sich auf seine Korrektur der Erzählung der ‚alten Dichter‘, wie Zeus zur Herrschaft über den Olymp kam, kann aber ebenso als Aussage über seine Auseinandersetzung mit dem Mythos im gesamten Gedicht gewertet werden.

³⁷⁹ S. Kirichenko 2012, S. 182–185.

³⁸⁰ Hunter und Fantuzzi 2004, S. 243.

³⁸¹ S. Hunter und Fantuzzi 2004, S. 244: „Myth (μῦθος), of course, is a primary technique, not just for explanation, but also of visualisation: it is a powerful tool with which to organise (or construct) the evidence of the skies into recognisable patterns.“; instruktiv sind auch die Ausführungen Koschorke zum Bild-Narrativ Verhältnis, s. Koschorke 2012, S. 71–74. Dafür spricht auch Mastorakous Beobachtung, dass Arat im Vergleich mit Eudoxos viel mehr Wert auf die Darstellung der einzelnen Konstellationen legt, s. Mastorakou 2015, S. 1559.

³⁸² S. Hunter und Fantuzzi 2004, S. 244.

³⁸³ Hunter 1995, Kap. 5.

Mythen innerhalb der deskriptiven Darstellung der Phänomene sollen als spezifische Orte angesehen werden, die Anknüpfungspunkte außerhalb der rein semiotischen Bezüge schaffen können. Gerade im Hinblick auf die synchrone Natur der Phänomene, die in der Gleichzeitigkeit von Erscheinung und Beobachtung aktualisiert werden, eröffnet die Historizität und Biographie vieler Sternbilder einen Blick in die Geschichte und Herkunft der beobachtbaren Zeichen und Phänomene. Peter Bing zeigte dies sehr anschaulich durch seine Analyse der Imperative, durch die der Erzähler mit dem Leser kommuniziert: Dies geschieht ausschließlich in präsentischen oder perfektischen Verbformen. Damit wird die Aufforderung zur Beobachtung gelöst von der Aktualität der Erzählung:

... we find mainly present imperatives, temporally neutral in force ... referring to *any* time at which the addressee may have the opportunity to observe the heavens.³⁸⁴

Die ahistorische und immer verfügbare Evidenz der beobachtbaren Phänomene erhält erst durch poetisch-mythische Narrationen ihre zeitliche Dimension.³⁸⁵ Dieser Unterschied tritt deutlich hervor, wenn man die Aitiologie der Sternbilder im Prooimion mit der Aitiologie der Bären vergleicht: Die Ordnung der Sterne wurde als quasi außerzeitliches Ereignis beschrieben, dessen Relevanz in der gegenwärtig sichtbaren Ordnung besteht (s. z.B. die präsentischen Verben *σημαίνει* und *λέγει*, Arat. 6-8).³⁸⁶ Das Bild des jungen Zeus verankert die Etablierung der Ordnung über ihre funktionalen und semiotischen Bedeutungen hinaus in einem mythisch-intertextuellen Bezugsrahmen mit eigener Zeitlichkeit.³⁸⁷

Die Erzählung des Ursprunges in Form der mythischen Aitiologie ist dabei das zentrale Merkmal des Mythos und seiner Bedeutung im Kontext der *Phainomena*. Die Biographie der Bären und die des Zeus werden zu integralen Bestandteil des überzeitlichen Systems der Zeichen am Himmel: Das Sternbild der Bären ist dann nicht mehr einfach ein arbiträres Bild menschlicher Imagination, sondern reflektiert die Taten und Handlungen eben dieser beiden Bären, die sich um Zeus im Kindesalter kümmerten.³⁸⁸ Durch die Schilderung seiner Kindheit und damit auch der Betonung seiner anthropomorphen Züge bekommen die im Prooimion allgemein gehaltenen Charakterzüge den Ausdruck individueller Handlungen verliehen:³⁸⁹ Die Analogie

³⁸⁴ Bing 1993, S. 102.

³⁸⁵ Schon der Mythos von der Geburt des Zeus bei Hesiod spannt eine Brücke zur Welt der gegenwärtig lebenden Menschen: Der Stein, den Rhea Kronos anstatt des kindlichen Zeus gab und den dieser dann verschluckte, wird von Zeus, nachdem er Kronos überwand, als bestaunenswertes ‚Zeichen‘ (*σημα, θαῦμα*, Hes. Th. 500) für die Nachwelt in Delphi verankert und ist somit bleibendes Dokument dieses Sukzessionsmythos (Hes. Th. 485-491; 497-500).

³⁸⁶ S. Erren 1967, S. 33.

³⁸⁷ S. Erren 1967, S. 33; Fakas 2001a, S. 480-481.

³⁸⁸ Erren sieht weiterhin eine bildliche Analogie der Bären, die sich bei Dikte kümmernd um Zeus drehen und danach am Himmel sich um den Pol drehen (also zwei Zentren abbilden, einerseits Kreta, als *omphalus mundi*, und andererseits den Pol der Erd- und Himmelsachse), s. Erren 1967, S. 33.

³⁸⁹ S. z.B. Martin 1998, S. 162: „Aratos connaît vraisemblablement tout un ensemble de légendes ‚catastérismiques‘. Il s’abstient le plus souvent de les évoquer, mais parfois une allusion, ou même un seul mot, suffit à montrer qu’il ne les ignore pas ... Quand il développe tant soit peu une fable, c’est pour la recréer et lui donner une signification personnelle ... C’est le cas ici.“

des Zeus, der von den Bären ernährt wird und dann durch die Sternzeichen die Menschen ‚ernährt‘, ist dafür ebenso bezeichnend, wie die von Zeus zum Ausdruck gebrachte Dankbarkeit gegenüber den Bären, die er ‚auf seinen Willen‘ (Διὸς ἰότητι) an den Himmel versetzte. Die Verstirnung der Bären aus Dankbarkeit kann in diesem Kontext als eine exemplarisch narrative Aktualisierung dieses Wesenszuges des Gottes gelten, der aus Fürsorge für die Menschen die Ordnung der Sterne gestiftet hat, wie sie im Prooimion geschildert wird.

Solche Taten, vollbracht von Göttern oder Helden der Vorzeit, verändern das Gefüge der Welt. Der Mythos spielt durch seinen überzeitlichen Referenzrahmen als aitiologische Erzählung das verbindende Medium zwischen vorzeitlicher Taten und Veränderungen in der Welt und dem Zustand der Welt, wie er sich in der Jetztzeit der Menschen zeigt, die unter sich diese Mythen austauschen.³⁹⁰ Sie geben den vielfältigen Erscheinungen der Welt eine Biographie und machen die Welt damit zu einem Raum, der nicht neutral ist, sondern individuelle Eigenschaften hat und diese repräsentiert.

Es scheint, dass Arat hier mit seiner neuen Version eine Leerstelle besetzen konnte: Soweit die Überlieferung den Schluss zulässt, muss man davon ausgehen, dass die spärlichen Zeugnisse zu den Bären in klassischer und hellenistischer Zeit darauf hinweisen, dass sich hier ein doppelter Prozess vollzog: Einerseits kommt es zu einer neuen Kanonisierung der Bären als ‚Paar‘, die möglicherweise bei Thales begann und bei Eudoxos mit hoher Wahrscheinlichkeit schon gefestigt ist.³⁹¹ Auch in der Dichtung ist der Einfluss dieser Vorstellung seit Euripides nachweisbar. Doch scheint erst mit dem Mythos in den *Phainomena* auch eine Verstirnungssage gegeben zu sein, die den mythologischen überzeitlichen Rahmen für die neue Vorstellung der Realität bildet.

Es ist kaum wahrscheinlich, dass diese historischen Prozesse den Zeitgenossen nicht bewusst waren. Besonders für die hellenistischen Dichter, die sich mit großer Intensität mit dem gesamten kulturellen Erbe der griechischen Literatur auseinandersetzten, haben diese Prozesse besondere Bedeutung. Dass diese Erklärungsweise nicht unbedingt im traditionellen Sinne ‚geglaubt‘ wurde, zeigt die skeptische Haltung des Textes einerseits, andererseits ist diese Haltung aber auch auf der Seite der Rezipienten nachvollziehbar, wie folgendes Scholion anschaulich macht:

οὐ χρὴ δὲ ἐν τῷ οὐρανῷ τινὰ οἶεσθαι ἄρκτους ἢ ἀμάξας, ἀλλὰ πέντε τὰς αἰτίας εὐλόγως τῆς ἀστροθεσίας τίθενται. ἢ γὰρ καθ’ ὁμοίωσιν τοῦνομα

³⁹⁰ Theoretisch fundiert zeigt Thalmann die exemplarisch an den *Argonautika* des Apollonios Rhodios, s. Thalmann 2011; s. auch Danek 2009.

³⁹¹ Kallimachos schreibt die ‚Erfindung‘ des Kleinen Bären Thales zu (s. Martin 1998, S. 158; Call. fr. 191, 53-55 Pf). Martin stellt heraus, dass Sophokles noch von einem Bären spricht, während Euripides beide Bären kannte. Es ist zwar nicht anzunehmen, dass in der Dichtung gerade zu dieser Zeit eine Veränderung stattfand (womöglich in Anlehnung an wissenschaftliche Erkenntnisse der Zeit), es zeigt allerdings, dass zu jener Zeit eine Gleichzeitigkeit beider Vorstellungen zu beobachten ist, was – möglicherweise – darauf schließen lässt, dass schon hier sich ein Prozess hin zur Vorstellung zweier Bären vollzog. Doch wird auf Seiten der Wissenschaft erst seit Eudoxos terminologisch zwischen dem ‚Kleinen Bären‘ und dem ‚Großen Bären‘ (Μεγάλη Ἄρκτος und Μικρὰ Ἄρκτος) unterschieden (s. Hipp. Comm. 1, 2, 1-16, s. außerdem Kidd 1997, S. 180–182; Martin 1998, S. 157–159; Mastorakou 2015, S. 1558).

τῷ ἄστρῳ, ὡσπερ ὁ Σκορπίος, ἢ κατὰ πάθος, ὡς ὁ Κύων (δοκοῦσι γὰρ ἐπὶ τῇ ἀνατολῇ τοῦ Κυνὸς λυττᾶν οἱ χερσαῖοι κύνες ὡς ἐπὶ πλήθους³⁹²), ἢ μυθικῶς, ὡς ἡ μεταβληθεῖσα Καλλιστὴ εἰς ἄρκτον, ἢ κατὰ τιμὴν, ὡς οἱ Διόσκουροι Δίδυμοι, ἢ διορισμοῦ καὶ διδασκαλίας χάριν, ὡς τὰ πολλὰ τῶν ζῳδίων. αἱ τοίνυν Ἄρκτοι Ἄμαξαι μὲν καθ' ὁμοιότητα, Ἄρκτοι δὲ μυθικῶς.³⁹³

Man muss nicht glauben, dass es am Himmel Achsen oder Bären gebe. Man kann fünf vernünftige Gründe für das Gruppieren von Sternbildern angeben: Aufgrund der Ähnlichkeit des Namens mit dem Stern, wie im Falle des Skorpions, aufgrund von Einflüssen [im Gr. sg.], wie beim Hund (man glaubt nämlich, dass beim Aufgang des Hundes die Hunde auf dem Land sehr stark rasend werden). Aufgrund des Mythos, wie die zum Bären verwandelte Kallisto, oder aufgrund der Wertschätzung, wie die Dioskuren-Zwillinge, oder zur Unterscheidung und zur Anleitung, wie die meisten der Sternbilder.

Der Scholiast weist die Vorstellung lebender Gestalten am Himmel zurück. Er nennt fünf Gründe für die Bildung einer Sterngruppe, die für ihn logischer (εὐλόγως) scheinen: Ähnlichkeit,³⁹⁴ Einfluss, Mythos, Ehrerweisung und Unterscheidung bzw. Unterweisung. Im Falle der Bären geht er vom Einfluss des Mythos (der Metamorphose der Kallisto) und der Ähnlichkeit aus. Interessanterweise kann der Scholiast dabei zwei unterschiedliche Erklärungsmodi gleichzeitig zulassen: Den Namen Ἄμαξαι der Bären führt er auf die Gestalt ihrer Erscheinung als Sternbild zurück, ihren eigentlichen Namen auf ihren Mythos.

Das Scholion bringt dabei zum Ausdruck, dass auch Aitiologien ihren Grund und Ursprung haben und auch danach beurteilt werden können. Arat scheint mythologische Erzählungen als Erklärungsmetapher nicht für die Sternbilder selbst, sondern für die menschliche Erklärungsarbeit anhand der Sternbilder einzuführen. Sie ‚gehören‘ also nicht zum Sternbild, sondern zum Umgang der Menschen mit den Sternbildern. Hinter ihnen steckt eine anthropologische Deutung: Sie wendet sich nicht, wie z.B. Hunter oder Kirichenko annehmen, gegen die ‚Wahrheit‘ des Mythos,³⁹⁵ sondern wie die Menschen sich die Geschichte des Himmels vorstellen.³⁹⁶

Die Erzählungen, auf die Arat verweist, und Probleme, die die äußerste Knappheit seiner Darstellung mit sich bringen, scheinen für den heutigen Leser kaum aufzulösen.³⁹⁷

³⁹² Wahrscheinlich πλεῖστον, s. Martin 1974, S. 75.

³⁹³ Martin 1974, S. 75–76.

³⁹⁴ S. dazu auch Kap. 1.7.1.

³⁹⁵ S. Hunter und Fantuzzi 2004, S. 244; Kirichenko 2012, S. 191–200.

³⁹⁶ Wie das Einleitungskapitel (Kap. 1.1) zeigte, ist diese Gleichzeitigkeit der Erschließung des Sternhimmels durch Erforschung und kultureller Adaption sowohl von der modernen Außenperspektive erkennbar, da astronomische Artefakte und Texte überwiegend in einem ‚wissenschaftlichen‘ (d.h. erforschenden) und kulturell-symbolischen Zusammenhang stehen. Mythisierungen und Ursprungssagen sind Zeugnisse, dass diese Verbindung auch innerhalb des kulturellen Diskurses thematisiert wurden (Nauplios, Prometheus und die Bären sind dafür Beispiele).

³⁹⁷ S. Fakas 2001b, S. 184, FN 37; Zentral wäre die Frage, warum Arat die Ziege nicht mit Amaltheia identifizierte, was die Bedeutung des Epithetons Ὠλενῆ ist, und was hinter der Aussage steckt, dass dieses Epitheton von den ‚Auslegern des Zeus‘ verwendet wird. Die Stellensammlungen der

Unter dem Gesichtspunkt der hier vertretenen These, dass der Mythos Wissensbereiche aufschließt, die komplementär zu den dargestellten Phänomenen, also zum schlechthin Evidenten, sind, stellt sich die Frage, welche Bedeutung oder welche Funktion es haben könnte, dass ein Mythos unter dem Caveat der skeptischen Rahmung erzählt wird und innerlich nur einen losen kausalen Zusammenhalt aufweist. Dazu sollen die in der Einleitung formulierten Thesen zur Didaktik der *Phainomena* (Kap. 1.7.2) in die Interpretation einfließen.

2.1.3 Didaktik

Ausgehend von der Analyse der mythischen Vergangenheit in den *Phainomena* soll im Folgenden untersucht werden, welche Funktion diese Erzählungen innerhalb der Darstellung der Phänomene im Gedicht haben. Im Besonderen stellt sich die Frage, ob dem Mythos in den *Phainomena* eine spezifische didaktische Qualität zukommt. Dazu sollen anhand einer kurzen Zusammenfassung der Eigenschaften des Mythos mögliche didaktische Ansätze diskutiert werden.

Es wurde gezeigt, dass der Mythos auf doppelte Weise in Kommunikation mit dem Leser tritt: Einerseits machen die *Phainomena* die Zeitlichkeit der Mythen selbst sichtbar: Sie sind Erzählungen (φάτις, λόγος, Arat. 157, 163), als etwas Tradiertes (καλέουσι, Arat. 164),³⁹⁸ was besonders die Skepsis an der Tatsache, dass die Bären von Kreta zum Himmel aufstiegen, zum Ausdruck bringt. Der Kontrast zwischen der sichtbaren Evidenz der Sternbilder und der Polyvalenz erzählter Ereignisse ordnet die beiden Darstellungsmodi unterschiedlichen epistemischen Regimen zu, die beide unterschiedliche Arten von Ressourcen darstellen: Die These dieser Arbeit ist, dass die mythische Erzählung als Teil der didaktischen Vermittlung der Phänomene und Zeichen ebenfalls als eine Ressource wirken kann: Sie dient, wie Richard Hunter formulierte, zur poetischen *enargeia*, der in den *Phainomena* eine ganz spezifische Funktion zukommt: Dadurch dass der Mythos das eher non-personale und zeitlose System der Ordnung des Himmels und der Sternbilder im Kontext einer Geschichte erzählt, verleiht er ihm ein persönliches Antlitz und eine Biographie, was den Leser – gerade am Anfang des Gedichts – eine zweite, persönlichere Ebene erschließen lässt. Dadurch schafft Arat eine emotionale Verbindung des Lesers zum dargestellten Wissen:

Insofern das Erzählen Welt aufschließt und Wissen vermittelt (oder abwehrt), erfüllt es eine kognitive und epistemische Funktion. Darüber hinaus ist es in ein kommunikatives Fluidum eingebettet, innerhalb dessen es Affekte bindet beziehungsweise freisetzt.³⁹⁹

Das Ansprechen mehrerer Kanäle (epistemisch und affektiv) auf kommunikativer und epistemischer Ebene ist in der Form des Ursprungsmythos der Bären eng mit dem Prooimion verbunden: Der Mythos verweist auf die Kindheit des Zeus, der wiederum

Kommentare von Kidd und Martin deuten an, dass hier offene Enden der Interpretation sind, s. Kidd 1997, S. 243; Martin 1998, S. 228–231.

³⁹⁸ Andere Beispiele dafür sind z.B. Parthenos-Dike und die Plejaden.

³⁹⁹ Koschorke 2012, S. 103; Zur Bedeutung der Ästhetik für das Sichtbar-Machen und Weitergeben von Wissen, s. Krohn 2006.

im Prooimion verantwortlich für die Ordnung der Sterne ist, in die er, aus Dank für den Schutz in der Kindheit, die Bären integriert.

In der kommunikativen Situation zwischen Autor und Leser fungiert die Erzählung über die gegenseitige Hilfe und Anerkennung des Zeus und seiner Ammen als emotionaler Anker, dem eine wichtige Funktion in der Vermittlung von Information zukommt.⁴⁰⁰

Die Folgerung, die aus der Analyse gezogen werden kann, überrascht: Richard Hunter zeigte schon für die deskriptive Seite der didaktischen Literatur, dass Vollständigkeit der Darstellung eines Wissenskorpas kein Kriterium für didaktische Literatur sein kann. Doch auch im Falle der narrativen Elemente scheint diese These Geltung zu haben. Lose Enden der Erzählungen, Offenheit und Unbestimmtheit, wie sie im Mythos der Bären offensichtlich wurden, stehen dem Zweck didaktischer Dichtung keinesfalls entgegen, sondern scheinen die intensivere Auseinandersetzung mit der Dichtung geradezu zu provozieren.

Betrachtet man die spätere Beschäftigung mit den *Phainomena*, scheint das Diktum Arats, dass der Leser selbst an den Zeichen arbeiten soll, auf unerwartete Weise bestätigt zu sein: Die Scholien und das, was uns von den Katasterismen des Eratosthenes überliefert ist, zeigt uns, dass Arat sehr wahrscheinlich auf eine große Zahl von Verstirnungsmythen keinerlei Bezug nahm. Beispielsweise führen die Scholien auf, dass es sich, mit einem Verweis auf Euripides, beim Stier um Zeus handeln soll, der Europa entführte, bei Ophiuchos um Asklepios oder um Herakles im Falle des Knieenden.⁴⁰¹ Vielmehr zeitigte die Auslassung dieser Mythen an vielen möglichen Stellen eine kreative Auseinandersetzung, Interpretation und Sammlung dieser Ansätze im Nachhinein der Abfassung der *Phainomena*.⁴⁰²

Koschorkes Theorie, dass die Erhaltung von umfassender, auf Vollständigkeit abzielende Information, eine große Menge kognitiver Energie bedarf, und daher nur in hoch spezialisierten Umgebungen und streng systematischen Fachsprachen aufrecht erhalten werden kann, ist auch für die Analyse didaktischer Werke anwendbar. Für die Vermittlung von Wissen, und gerade im semantisch offeneren Code der Dichtung, ist dieser hohe Aufwand hinderlich. Unbestimmtheit auf der Ebene der Sprache und der Systematik werden so geradezu zu Ressourcen einer gelingenden didaktischen Arbeit. Man kann Arat die Absicht nicht unterstellen, aber es scheint, als hätten die *Phainomena* so ziemlich genau das Mittel zwischen bereitgestellter und vom Leser zu bereitstellender Information gefunden und der Erfolg seiner Dichtung als Vermittlerin astronomischen und meteorologischen Wissens, gepaart mit philosophischen und mythologischen Einschüben, scheint seinem Ansatz Recht zu geben, der Wissen nicht einfach von einem Punkt zum anderen fließen lässt, sondern die aktive Auseinandersetzung mit dem Leser sucht. Ungeachtet der Chronologie der Texte kann durch einen kurzen Vergleich mit dem *Katoptron* resp. den *Phainomena* des Eudoxos einerseits und den Katasterismen des Eratosthenes andererseits ein erhellender Blick auf das, was bei Arat unsichtbar bleibt, geworfen werden: Beide Texte sind Prosadarstellungen, Eudoxos untermauert seine Darstellung der Sternbilder ohne theologisches

⁴⁰⁰ Zu dieser Praxis s. Koschorke 2012, S. 137–152; zum Problem der Analyse von Emotion und Text s. Barthes 1974.

⁴⁰¹ S. Martin 1974, S. 163–167; Eratosth. 4; 6; 14.

⁴⁰² S. Koschorke 2012, S. 137–152.

oder mythologisches Hintergrundmodell. In seiner Darstellung fehlen kulturelle Erklärungen dafür, was die Sternbilder aussagen könnten, woher ihre Ordnung kommt, welche Bedeutung sie für die Menschen haben und warum und auf welche Weise sich die Menschen mit den Sternen beschäftigen. Eratosthenes auf der anderen Seite schreibt eine listenartige Zusammenstellung, die die mythologischen Hintergründe der Sternbilder sammelt und darstellt. Dabei geht er offenbar auch auf die Quellen seiner Erzählungen ein (s. z.B. Eratosth. 1, 1 und 2 über die Bären oder 1, 9 über Parthenos-Dike). Beide Abhandlungen verbindet neben ihrer Form (Prosa) ihre Tendenz zur systematischen und enzyklopädischen Darstellung. Arat lässt wissenschaftliche Erkenntnisse und auch Mythen in sein Gedicht einfließen, führt diese Erklärungsmodelle aber nicht systematisch an, sondern nur in Einzelfällen. Seine poetische Darstellung erweist sich dabei als prinzipiell unsystematisch und offen. Für die Frage der Didaktik kann darin – aus der Perspektive der modernen Psychologie – eine für die Weitergabe von Wissen sinnvolle erzählerische Strategie gesehen werden:

Um die Aufmerksamkeit zu entbinden ..., reicht es im Allgemeinen aus, wenn eine Sache ‚nur einigermaßen‘ verständlich ist – wenn man eine Aussage als plausibel durchgehen lassen kann ... Auch die Schemabildung, durch die sich die menschliche Psyche Erfahrungen und Erinnerungen zugänglich macht, ist in diesem Sinn kein systematisches Verfahren; sie beruht auf dem Abgleich mit *ungefähren Vorstellungen* oder Hintergrundbildern und begnügt sich mit einem geringen Artikulationsgrad ... Mit sinkendem Energiepegel verfällt die Semiose also nicht in einen anomischen Zustand, in dem alle Elemente zusammenhanglos nebeneinanderliegen.⁴⁰³

Im ästhetischen Anspruch, nicht mehr ‚alles‘ erzählen zu wollen, scheint der poetische Umgang der hellenistischen Literatur *ex post* nicht nur eine avantgardistische Form des Umgangs mit einer reichen literarischen Tradition zu sein. Es handelt sich auch um eine sinnvolle Form der Organisation solcher Wissensbestände, die, durch die oberflächliche Reduktion der Menge an verfügbarer Information, die Prozesse der Kommunikation über bestimmte Wissensbestände erleichtert.

So gesehen, adelt die Kritik des Hipparchos die Komposition der *Phainomena* Arats, wenn er ihm vorwirft, zwar nicht alles falsch gemacht zu haben, was er gemacht hat, aber nicht akribisch und theoretisch genug gearbeitet zu haben:⁴⁰⁴

καίτοι γε τοῦ Ἀράτου μὲν ἴσως οὐκ ἄξιον ἐφάπτεσθαι, κἂν ἔν τισι διαπίπτων τυγχάνη· τῇ γὰρ Εὐδόξου συντάξει κατακολουθήσας τὰ Φαινόμενα γέγραφεν, ἀλλ’ οὐ κατ’ ἰδίαν παρατηρήσας ἢ μαθηματικὴν κρίσιν ἐπαγγελλόμενος ἐν τοῖς οὐρανίοις προφέρεσθαι καὶ διαμαρτάνων ἐν αὐτοῖς. Hipp. Comm. 1, 1, 8

Man darf sich natürlich nicht an Arat halten, wenn er sich darin [sc. bei der Beschreibung der Phänomene] gelegentlich irrt. Er folgte der Komposition des Eudoxos bei der Abfassung der *Phainomena*, aber ohne genau

⁴⁰³ Koschorke 2012, S. 151–152.

⁴⁰⁴ S. auch den Anspruch des Hipparchos, das bei Eudoxos, Arat und Attalos bezeugte, noch einmal genau (ἀκριβῶς) und theoretischer (μαθηματικὴ ἐμπειρία) darzustellen (Hipp. Comm. 1, 1, 4; 9).

auf seinen Wortlaut zu achten und ohne zu versprechen, wissenschaftliches Urteil bezüglich der Himmelsphänomene zu vertreten, und er macht Fehler in seiner Darstellung [sc. der Phänomene].

Arat reduziert die wissenschaftlichen Elemente des astronomischen Wissensbestandes, knüpft zur gleichen Zeit aber neue Verbindungen zu anderen Wissensbeständen, namentlich denen des Mythos, kulturellen Vorstellungen und der Alltagspraxis, in deren Kontext die Beobachtung der Sternbilder steht.

2.1.4 Fazit

Die Bären sind als erste behandelte Sternbilder in den *Phainomena* das Exposé der literarischen Praxis Arats, die er bei der Darstellung der Sternbilder anwendet. In seiner Art der sprachlichen Darstellung integriert er geschickt verschiedene Deutungs- und Erklärungsebenen, indem er Verbindungen herstellt, die in der Darstellung durch die Wissenschaft nicht denkbar wären. Seine Etymologie des Namens Ἄμαξαι aus ἄμα und ἄξων lässt die Struktur der Himmelsbewegung der Sterne um die Achse und die beiden Pole sprachlich sichtbar und hörbar werden. Das Bild des ‚Wagens‘ evoziert die Bewegung der beiden Bären, die um den Pol eilen (ἄμα τροχόωσι). Der Mythos, der erzählt, welche Rolle die Bären in der Kindheit des Zeus spielten, eröffnen ein Tor in die mythische Vergangenheit und erklären aitiologisch die Legitimation der Bären, verstirnt worden zu sein. Die funktionale Dimension des Sternbildes als sichtbarer Ort des nördlichen Pols für die Seefahrt erhält dadurch eine kulturelle Dimension als Erinnerungsort, der eine biographische Identifikation des Zeus mit der Ordnung der Sterne herstellt.

Die Unterscheidung der beiden Bären Helike und Kynosura mit ihren differenzierten ästhetischen Qualitäten und kulturspezifischen Anwendungsweisen zeigt die weitreichenden Implikationen der ästhetischen Erscheinung der Sternbilder anhand der daraus resultierenden kulturellen Praxis in der Seefahrt der Griechen und Phönizier. Helike dient als Sternbild selbst durch ihre distinkte Erscheinung und ihre Helligkeit den Griechen zum Navigieren, die Phönizier bedienen sich der engeren Umlaufbahn der Kynosura, um genauere Kurse zu fahren, die als Sternbild allerdings schwächer leuchtet und weniger leicht am Himmel zu erkennen ist.

Arat verbindet in seiner poetischen Darstellung die Nützlichkeit der Sternbilder und ihre kulturelle Bedeutung durch die Sprache mit ihrer Erscheinung. Dabei bleibt immer die Bedeutung der Erscheinungen für die Menschen im Zentrum. Die Erscheinungen werden auf sprachlicher Ebene in ihrem Verhältnis zum Menschen dargestellt. Durch Analogie, Assoziation und Etymologien verbindet Arat Funktion, Mythos, Struktur und Erscheinung von Phänomenen. Am besten sichtbar wird das im Vergleich mit Eudoxos, Hipparchos und Eratosthenes: Die beiden ersteren listen die Sternbilder als Phänomene auf und vermessen sie, letzterer schreibt ihre gesammelte Geschichte auf, doch keiner von ihnen lässt die Phänomene auf unterschiedlichen Ebenen miteinander kommunizieren, noch schaffen sie eine Rückbeziehung zu der Frage, welchen Einfluss die Phänomene auf die Menschen haben und umgekehrt. In der Fähigkeit, die (wissenschaftliche) Systematik der Darstellung zu reduzieren und die assoziative Komplexität durch die Sprache zu erhöhen, kann ein wichtiger Faktor für die didaktischen Qualitäten der *Phainomena* gesehen werden, die durch die

Verbindung mehrerer epistemischer Ebenen und das Gewähren von Deutungsangeboten an den Leser durch offene Enden der Darstellung die für die Didaktik wichtige emotionale Einbindung des Lesers begünstigt.

2.2 der Mythos der Dike

Neben dem Mythos der Bären gibt es in den *Phainomena* noch eine länger ausgeführte mythologische Erzählung, die des Sternbildes Parthenos, das in der Person der Göttin Dike zu den Menschen spricht. Die Rede des personifizierten Sternbilds ist das einzige Beispiel direkter Rede in den *Phainomena* und enthält die längste narrative Passage des Gedichts.

ἀμφοτέροισι δὲ ποσσὶν ὑπο σκέπτοιο Βοώτεω
 Παρθένον, ἣ ῥ' ἐν χειρὶ φέρει Στάχυν αἰγλήεντα.
 εἴτ' οὖν Ἀστραίου κείνη γένος, ὃν ῥά τε φασιν
 ἄστρον ἀρχαῖοι πατέρ' ἔμμεναι, εἴτε τευ ἄλλου,
 εὐκηλος φορέοιτο. λόγος γε μὲν ἐντρέχει ἄλλος
 ἀνθρώποις, ὡς δῆθεν ἐπιχθονίη πάρος ἦεν,
 ἦρχετο δ' ἀνθρώπων κατεναντίη, οὐδέ ποτ' ἀνδρῶν
 οὐδέ ποτ' ἀρχαίων ἠνήνατο φῦλα γυναικῶν,
 ἀλλ' ἀναμιξέ κάθητο καὶ ἀθανάτη περ ἐοῦσα.
 καὶ ἐ Δίκην καλέεσκον· ἀγειρομένη δὲ γέροντας
 ἦέ που εἰν ἀγορῇ ἢ εὐρυχώρῳ ἐν ἀγυῖῃ,
 δημοτέρας ἦειδεν ἐπισπέρχουσα θέμιστας.
 οὐπω λευγαλέου τότε νείκεος ἠπίσταντο,
 οὐδὲ διακρίσιος περιμεμφέος, οὐδὲ κυδοιμοῦ·
 αὐτως δ' ἔζων· χαλεπὴ δ' ἀπέκειτο θάλασσα,
 καὶ βίον οὐπω νῆες ἀπόπροθεν ἠγίνεσκον,
 ἀλλὰ βόες καὶ ἄροτρα καὶ αὐτὴ πότνια λαῶν
 μυρία πάντα παρεῖχε Δίκη, δώτειρα δικαίων.
 τόφρ' ἦν ὄφρ' ἔτι γαῖα γένος χρύσειον ἔφερβεν.
 ἀργυρέω δ' ὀλίγη τε καὶ οὐκέτι πάμπαν ἐτοίμη
 ὠμίλει, ποθέουσα παλαιῶν ἦθεα λαῶν.
 ἀλλ' ἔμπης ἔτι κείνο κατ' ἀργύρεον γένος ἦεν·
 ἦρχετο δ' ἐξ ὀρέων ὑποδείελος ἠχηέντων
 μουνάξ, οὐδέ τεω ἐπεμίσγετο μελιχίοισιν·
 ἀλλ' ὁπότε ἀνθρώπων μεγάλας πλήσαιτο κολῶνας,
 ἠπέιλει δὴ ἔπειτα καθαπτομένη κακότητος,
 οὐδ' ἔτ' ἔφη εἰσωπὸς ἐλεύσεσθαι καλέουσιν.
 ,οἴην χρύσειοι πατέρες γενεὴν ἐλίποντο
 χειροτέρην· ὑμεῖς δὲ κακώτερα τέκνα τεκεῖσθε.
 καὶ δὴ που πόλεμοι, καὶ δὴ καὶ ἀνάρσιον αἶμα
 ἔσσεται ἀνθρώποισι, κακῶν δ' ἐπικείσεται ἄλγος·
 ὡς εἰποῦσ' ὀρέων ἐπεμαίετο, τοὺς δ' ἄρα λαοὺς
 εἰς αὐτὴν ἔτι πάντας ἐλίμπανε παπταίνοντας.
 ἀλλ' ὅτε δὴ κάκεῖνοι ἐτέθνασαν, οἱ δ' ἐγένοντο,

χαλκείη γενεῇ προτέρων ὀλοώτεροι ἄνδρες,
οἱ πρῶτοι κακοεργὸν ἔχαλκεύσαντο μάχαιραν
εἰνοδίην, πρῶτοι δὲ βοῶν ἐπάσαντ' ἄροτήρων.
καὶ τότε μισήσασα Δίκη κείνων γένος ἀνδρῶν
ἔπαθ' ὑπουρανίη, ταύτην δ' ἄρα νάσσατο χώρην,
ἤχι περ ἐννουχίη ἔτι φαίνεται ἀνθρώποισι
Παρθένος ἐγγυὸς ἐοῦσα πολυσκέπτοιο Βοώτεω.

Arat. 96-136

Unterhalb der beiden Beine des Bootes kannst du Parthenos beobachten, die in ihrer Hand die hell glänzende Ähre führt. Sei sie aus dem Geschlecht des Astraios, der, wie die Alten sagen, der Vater der Sterne sein soll, oder aus dem eines anderen, ihre Bahnen sollen ruhig verlaufen! Es ist aber noch eine andere Geschichte unter den Menschen im Umlauf: Sie soll früher auf der Erde gewesen sein und die Menschen von Angesicht zu Angesicht angeleitet haben. Sie mied weder Frauen noch Männer des alten Geschlechts, sondern mischte sich, obwohl doch sterblich, unter sie. Sie nannten sie Dike; sie versammelte die Alten auf dem Marktplatz oder einer breiten Straße und sang ihnen eindringlich die Gesetze ihres Zusammenlebens vor.⁴⁰⁵ Damals wussten sie nichts von tödlichem Streit, von schändlicher Rebellion und vom Getümmel des Kampfes; sie lebten einfach so. Das strapaziöse Meer lag fernab und Schiffe führten noch nicht das Lebensnotwendige von fern heran, sondern Rinder und der Pflug und die Herrin über die Gesellschaft selbst, Dike, Geberin gerechter Gaben, vergab alles in großer Zahl. So war es, als die Erde noch das goldene Geschlecht ernährte. Mit dem silbernen Geschlecht verkehrte sie wenig und nicht mehr so eifrig und sehnte sich nach dem Charakter der älteren Menschen. Doch jenes Geschlecht entsprach schon ganz dem Silber: Sie begann ihre Herrschaft alleine von den widerhallenden Bergen herab auszuüben und mischte sich nicht mehr mit freundlichen Worten unter dieses (Geschlecht). Als sie sich den großen Dörfern der Menschen näherte, drohte sie ihnen erzürnt von ihrer Schlechtigkeit und sagte, dass sie ihnen, wenn sie nach ihr rufen, nicht mehr gegenüberreten werde: ‚Dieses schlechtere Geschlecht ließen die goldenen Vorväter zurück und ihr werdet noch schlechtere Nachkommen gebären. Unter den Menschen wird es Kriege und Feindesblut geben, der Schmerz dieser Übel wird sich über sie legen.‘ So beendete sie ihre Rede und eilte zu den Bergen, die Leute aber verließ sie, die ihr noch hinterher starrten. Als auch jene verstarben, wurden die geboren, das Bronzene Geschlecht, zerstörerischere Männer als ihre Vorfahren, die als erste den Dolch schmiedeten, für schlimme Taten auf den Straßen, und die als erste zum Pflügen gedachte Rinder verspeisten. Zu dieser Zeit wurde Dike das Geschlecht jener

⁴⁰⁵ Kidd und Martin interpretieren den Sinn von *δημοτέρας* beide als ‚gut im Sinne der Bevölkerung‘ und nicht in Richtung einer Unterscheidung zwischen demokratischen, oligarchischen/ aristokratischen oder monarchischen Gesetzen, s. Solmsen 1966, S. 127, FN 3; Kidd 1997, S. 22; Martin 1998, S. 204–205. Dass Arat auf die Idee einer evolutiven Entwicklung von Staatsverfassungen von einem ‚primitiven‘ Urzustand hin zu depravierten späteren Stadien anspielt, scheint hier auch wenig plausibel.

Männer verhasst und sie sprang auf zum Himmel. Sie bezog jenen Platz, wo noch heute Parthenos dem Menschen in der Nähe des weit sichtbaren Bootes erscheint.

Die Einführung des Sternbildes ruft durch das Anzitiern des ‚ἄλλος λόγος‘ die alternative Erzählung zum Pandoramythos bei Hesiod in Erinnerung und wie sich Antagoras und Kallimachos mit ihren Zweifeln an der Genealogie von Göttern auseinandersetzten (s. Kap. 2.1.2). Arats Kommentar zur Herkunft der Parthenos fällt äußerst lapidar aus: Woher auch immer sie komme, er wünscht ihr eine ruhige Überfahrt am Sternenhimmel: Arat markiert auch hier, wie im Falle der Bären und der Ziege, dass es sich bei der Frage nach ihrer genealogischen Abkunft um Geschichten handelt, die von Menschen tradiert sind und daher – wie der Mythos der Bären – mit Vorsicht bewertet werden müssen (φασιν; λόγος γε μὲν ἐντρέχει ἄλλος | ἀνθρώποις).⁴⁰⁶

Tatsächlich lässt sich die Abkunft der Parthenos von Astraios in der griechischen Tradition kaum nachvollziehen.⁴⁰⁷ Astraios selbst ist seit der *Theogonie* Hesiods als Vater der Sterne, die den Himmel bedecken, bekannt (Hes. Th. 375-382).⁴⁰⁸ Die Mutter des Astraios ist Eos, gezeugt von Theia, die wiederum eine Tochter der Gaia mit Uranos ist, der gleichzeitig ihr Kind ist (Hes. Th. 126-136 und 371-377). Die Genealogie, die dem bestirnten Himmel zugrunde liegt, geht auf die Zeit der Titanen zurück, deren Welt wiederum ihren Ursprung in der amorphen Leere des Χάος und damit keine ordnungstiftende Bedeutung für die Menschen, die aus dem Geschlecht des Zeus sind, hat. Auf diesen spielt Arat mit der allusiven Bemerkung εἴτε τευ ἄλλου an: Schon in der *Theogonie* Hesiods ist Zeus Dikes Vater, die er zusammen mit der Göttin Themis zeugte (Hes. Th. 900-901).⁴⁰⁹ In der knappen Auslassung des viel prominenteren Vaters der Göttin erinnert Arat an die ordnungstiftende Rolle des Gottes und rückt Dike als Zeustochter und Begründerin und Wahrerin gesellschaftlicher Ordnung in den Fokus. So sind in diesen beiden Genealogien eine astronomische und eine normative und soziale Ebene der Gottheit kodiert.

Doch die Herkunft Dikes steht für Arat nicht im Zentrum. Die Frage nach der Herkunft gleitet buchstäblich mit seinem Gruß an das Sternbild davon: Die Wendung εὐκηλος φορέοιτο ist eine Metapher aus der Schifffahrt und verbindet die Vorstellung einer ruhigen See und einer ruhigen und sorgenfreien Fahrt im Sinne eines Propemptikon (s. Hes. Erg. 671; A. R. 1, 568).⁴¹⁰ Arat schickt dem Sternbild also ein Geleitwort für eine ruhige Reise mit, um sich in einer ‚anderen Erzählung‘ (λόγος ἄλλος) ihren Taten zu widmen, die ihre Beziehung zu den Menschen schildert. Diese Erzählung ‚läuft unter den Menschen umher‘, wobei das Verb ἐντρέχει eine interessante Ana-

⁴⁰⁶ S. Solmsen 1966, S. 124–125; Schiesaro 1996, S. 10–11.

⁴⁰⁷ S. Martin 1998, S. 201; s. auch Schiesaro 1996, S. 14–15. In den Metamorphosen Ovids verlässt die ‚Jungfrau Astraia‘ als letzte der Götter die Menschen des bronzenen Zeitalters (Ov. Met. 1, 149–150 – *victa iacet pietas, et virgo caede madentes, | ultima caelestum, terras Astraera reliquit.*). Mit dem Epitheton ‚virgo‘ und ‚ultima caelestum‘ scheint Ovid direkt die Göttin Parthenos/Dike Arats anzusprechen.

⁴⁰⁸ Zum Epitheton ἀστερόεις (Hes. Th. 127) s. West 1966, S. 198.

⁴⁰⁹ Die jungfräuliche Dike, wie sie innerhalb des Mythos von den Menschen genannt wird, ist Tochter des Zeus, s. Hes. 256: ἡ δὲ τε παρθένος ἐστὶ Δίκη, Διὸς ἐκγεγαυῖα, ‚die jungfräuliche Dike, die von Zeus abstammt‘. Kidd und Faulkner sehen in der Unschärfe der Genealogie bei Arat eine Nähe zwischen Dike und Zeus in den *Phainomena*, s. Kidd 1997, S. 217–218; Faulkner 2015, S. 77.

⁴¹⁰ Zu φορεῖσθαι als Verb der Bewegung der Sterne s. Martin 1998, S. 161.

logie zwischen Sternbild und Geschichte herstellt, die beide – an unterschiedlichen Orten – in Bewegung sind. Diese Alternativerzählung geht zurück in eine Zeit, zu der die Figur, die nun Sternbild ist, noch auf der Erde unter den Menschen weilte. Der Mythos erzählt von Dike, wie sie von den Menschen genannt wurde, ihrer Beziehung zu ihnen und wie ihr gutes Verhältnis zueinander mit der Verschlechterung der Sitten der Menschen zunehmender Entfremdung wich.⁴¹¹

Die Entfremdung fasst Arat in bildhafte Analogien, die plastisch darstellen, wie sich die moralische Entwicklung der Menschen vollzieht und wie Dike auf das Verhalten der Menschen reagiert. Anfangs lebte Dike von Angesicht zu Angesicht unter den Menschen.⁴¹² Sie, als Unsterbliche, mischte sich unterschiedslos unter die damaligen Frauen und Männer. Sie sang den Menschen ihre Gesetze vor und es herrschte Abwesenheit von Zwietracht und Kampf unter ihnen. Sie erzeugten ihre Güter zum Leben autark und importierten sie nicht per Schiff von anderswo.

Die Beschreibung des Silbernen Geschlechts leitet die veränderte Beziehung der Göttin Dike zu den Menschen ein: Sie sehnt sich nach dem Goldenen Geschlecht und zieht sich gen Abend in die Einsamkeit der Berge zurück. Sie mischt sich nicht mehr unter sie, sondern nähert sich nur noch selten den menschlichen Wohnorten. Dann spricht sie nicht mehr in angenehmem Ton mit den Menschen, sondern verabschiedet sich mit einer endgültigen Drohung von ihnen.

In ihrer Rede setzt sie das Silberne Geschlecht in eine deszendente genealogische Relation: Die Menschen des Silbernen Geschlechts sind die schlechteren Nachkommen des Goldenen und es wird selbst wieder schlechtere Nachkommen hervorbringen. Über das Silberne Geschlecht erfahren wir derweil sehr wenig, außer dass Dike seiner ‚Schlechtigkeit‘ (κακότης) wegen droht.

In ihrer Drohung prophezeit sie, dass die Menschen Blutbäder anrichten und zu leiden haben werden.⁴¹³ Die Menschen lässt sie am Schluss ihrer Rede bass erstaunt zurück und geht in die Berge. Nach dem Verscheiden der Menschen des Silbernen Geschlechts kommt das Bronzene Geschlecht, das noch schlechter als das vorherige Geschlecht ist. Auf dieses geht das Schmieden von Waffen zum Morden zurück und das Schlachten von Rindern. Diese Menschen sind Dike so verhasst, dass sie endgültig zum Himmel hinauf steigt, wo sie als Sternbild Parthenos sichtbar ist: Diese parallelen Entwicklungen – die zunehmende Distanz Dikes zum sich verschlechternden Stand des Rechts unter den Menschen – illustriert Arat anhand plastischer begrifflicher Oppositionspaare:

ἐπιχθονίη—ὑπουρανίη;
 οὐδέ ἠνήνατο—μισήσασσα;
 ἐκάθητο—ἐλίμπανε;
 εἰνοδίην—ὑπουρανίη;
 εἰν ἀγορῇ ἢ εὐρυχώρῳ ἐν ἀγυίῃ, εἰσωπὸς—ὑπουρανίη;
 ἦειδεν—ἠπιίλει;
 ἀναμιξ—μουνάξ;

⁴¹¹ Zur Interpretation der Passage s. Solmsen 1966; Fakas 2001b, S. 149–175; Hunter und Fantuzzi 2004, S. 238–242; Hunter 2008, S. 175–181; Noorden 2009, S. 258–273.

⁴¹² Die Vorstellung unter den Menschen lebender Götter findet sich schon in den *Ehoien* Hesiods (Hes. fr. 1, 6–13 M-W) und in der *Odyssee* Homers (Hom. Od. 7,199–206).

⁴¹³ Zu Dike als Prophetin s. Faulkner 2015, S. 77.

ἦρχετο, ἦρχετο–φαίνεται;
 ὑποδείλος–έννυχίη

Das Verhalten der Göttin Dike erscheint in der Abfolge der Geschlechter wie ein Gradmesser der moralischen Verfasstheit des Menschengeschlechts: Ihre räumliche Nähe und emotionale Verbundenheit nimmt mit der negativen Entwicklung der menschlichen Taten ab: Es beginnt damit, dass Dike sich sehr gerne direkt unter die Menschen mischt und es in ihrer Anwesenheit nicht zu Ausschreitungen unter den Menschen kommt, da sie auf ihre Gesetze hören. Durch die moralische Depravation der Menschen wird Dike von einer Göttin des Tages auf der Agora zuerst eine Göttin des Zwielichts, die von den Bergen kommt, und zuletzt eine Göttin des nächtlichen Himmels.⁴¹⁴

2.2.1 Recht

Dike übte eindringlich ihre leitende gesellschaftliche Funktion aus (ἦρχετο; ἐπισπέρχουσα), indem sie den Menschen Gesetze in Gesängen vortrug. Dies ist eine sehr unübliche Form der Vermittlung von Gesetzen. Bei Homer regeln die von Zeus kommenden Gesetze (θεμίστεες) das Zusammenleben der Menschen (Hom. Il. 1, 238),⁴¹⁵ können sich aber auch auf Genderspezifika (θέμις ἐστὶ γυναικός; ‚wie eine Frau‘, Hom. Od. 14, 130) oder sexuelle Normen beziehen (z.B. Hom. Il. 9, 134), doch sie *sind* bei Homer immer schon da (in allen Fällen ausgedrückt durch das resultative Präsens ἐστὶ). In den *Erga* ‚ordnete‘ (διέταξε) Zeus den Menschen ein Leben gemäß dem Gesetz zu (νόμος), sodass er nach dem Recht (δίκη) und nicht mittels Gewalt (βίη) handle und sich damit von den Tieren unterscheide (Hes. Erg. 274-280).

Ihre gelingende Anwendung erfährt die Gerechtigkeit bei Hesiod in den gerechten Richtersprüchen der Könige.⁴¹⁶ Diese bekamen ihre Fähigkeit, Streit zu schlichten, von den Musen, die freundlich auf sie blicken und sie Teil an ihrer Gabe haben lassen, mit suggestiver Stimme die Entscheidungen ihrer Mitmenschen zu beeinflussen:

...
 Καλλιόπη θ' ἡ δὲ προφερεστάτη ἐστὶν ἀπασέων.

⁴¹⁴ Neben der Entwicklung des menschlichen Geschlechts zeichnet Arat also auch eine beispielhafte Entwicklung einer göttlichen Existenz: Bei Empedokles findet sich bspw. die Vorstellung, dass unter den Menschen herausragende Persönlichkeiten in den Status von Göttern aufsteigen können: ‚Zuletzt aber sind sie Seher, Sänger, Ärzte und Anführer unter den Menschen auf der Erde. Von dort aber erwachsen sie zu Göttern mit den reichsten Ehren‘ (εἰς δὲ τέλος μάντιες τε καὶ ὕμνοπόλοι καὶ ἰητροί | καὶ πρόμοι ἀνθρώποισιν ἐπιχθονίοισι πέλονται, | ἔνθεν ἀναβλαστοῦσι θεοὶ τμηῆσι φέριστοι, DK 31 B 146). Dike im Kontext einer solchen Aszendenz zu sehen, könnte Anlass zu einer anthropologischen Deutung der Stelle geben: Die Erzählung des Dike-Mythos könnte an ähnliche Vorstellungen anknüpfen, wie sie in den Schriften des Euhemeros ausgeführt sind, der die These vertrat, dass viele mythologische Figuren auf historische Persönlichkeiten zurückzuführen seien, die in den Augen ihrer Zeitgenossen Herausragendes geleistet hatten, s. Spyridakis 1968; die Kritik bei Kallimachos s. Call. Iamb. 1, 10-11. Analoge Götterentstehungstheorien leiteten Demokrit und später Prodikos aus der Furcht vor oder dem Nutzen aus Naturphänomenen ab, s. DK 88 A 75 und B 166; DK 84 B 5.

⁴¹⁵ S. Martin 1998, S. 205–206; s. auch Hes. Sc. 22.

⁴¹⁶ Zum Verhältnis der *Erga* und der *Phainomena* s. Schiesaro 1996; Mazzotti 2005; Hunter 2008, 155–158 und 178–181; Noorden 2009. Eine schematische Analyse der Passage bei Gee 2013, S. 185–188.

ἡ γὰρ καὶ βασιλεῦσιν ἄμ' αἰδοίοισιν ὀπηδεῖ.
 ὄντινα τιμήσουσι Διὸς κοῦραι μέγαλοιο
 γεινόμενόν τε ἴδωσι διοτρεφέων βασιλῆων,
 τῷ μὲν ἐπὶ γλώσση γλυκερὴν χεῖουσιν ἐέρσην,
 τοῦ δ' ἔπε' ἐκ στόματος ῥεῖ μείλιχα· οἱ δέ νυ λαοὶ
 πάντες ἐς αὐτὸν ὀρώσι διακρίνοντα θέμιστας
 ἰθείησι δίκησιν· ὁ δ' ἀσφαλέως ἀγορεύων
 αἰψά τι καὶ μέγα νεῖκος ἐπισταμένως κατέπαυσε·
 τούνεκα γὰρ βασιλῆες ἐχέφρονες, οὔνεκα λαοῖς
 βλαπτομένοις ἀγορήφι μετὰτροπα ἔργα τελεῦσι
 ῥηιδίως, μαλακοῖσι παραιφάμενοι ἐπέεσσιν·

Hes. Th. 79-90

... und Kalliope, die von allen [sc. Musen] die nützlichste ist. Denn sie steht den ehrfürchtigen Königen bei. Wen sie einen der Zeusgenährten Könige bei Geburt ansehen und ihre Ehre zuteil werden lassen, sprengen sie süßen Tau über seine Zunge und aus seinem Mund fließen dann honigsüße Worte. Die Leute blicken dann alle auf ihn, wie er mit geraden Richtersprüchen Urteile fällt. Und er spricht offen ein sicheres und schnelles Wort und dem Streit macht er kundig ein Ende. Die Könige sind deshalb besonnen, da sie geschädigten Leuten auf der Agora mühe-los vergelten, denn sie überzeugen mit schmeichelhaften Worten.

Auch wenn der Modus des Gesetze-Singens immer noch dunkel bleibt, gibt es Analogien im Bild des Vollzugs von Recht: Der König richtet mit dem Blick der ganzen Bevölkerung auf ihn gerichtet, die Musen lassen Honig auf seine Lippen tropfen und gerechte Urteile sollen den Streit fern halten. Als ‚Sängerin‘ der Gesetze tritt Dike als eine ‚Muse‘ des Rechts auf, die durch ihren Gesang und ihre körperliche Präsenz inmitten der Versammlungen des Goldenen Geschlechts Garant für die gerechte Lebensführung der damaligen Menschen ist. Hier ist zuallererst an die ‚gerechte Stadt‘ Hesiods zu denken, die prosperiert, da das Recht in ihr eingehalten wird (s. Hes. Erg. 106-119 und 224-233):⁴¹⁷

οἱ δὲ δίκας ξείνοισι καὶ ἐνδήμοισι διδοῦσιν
 ἰθείας καὶ μὴ τι παρεκβαίνουσι δικαίου,
 τοῖσι τέθηλε πόλις, λαοὶ δ' ἀνθεῦσιν ἐν αὐτῇ·

Hes. Erg. 225-227

Denen, die Gästen und Einheimischen gerade Rechtssprüche geben und vom Gerechten kein Stück abweichen, gedeiht die Stadt und die Bevölkerung darin blüht auf.

Wie das Fehlen einer solchen Institution der öffentlichen Rede aussieht, schildert Homer. Diese Passage kann als Gegenbild zu einer funktionierenden menschlichen Gesellschaft gelesen werden. Es impliziert einen Zustand fehlender gesellschaftlicher Strukturen und des Unrechts, wie er z.B. bei den Kyklopen herrscht:

τοῖσιν δ' οὔτ' ἀγοραὶ βουλευφόροι οὔτε θέμιστες,
 ἀλλ' οἳ γ' ὑψηλῶν ὀρέων ναίουσι κάρηνα

⁴¹⁷ S. Fantuzzi und Hunter 2002, S. 317–318; bei Arat s. Solmsen 1966, S. 125–128. Die Bedeutung der Dike für ein gelingendes Zusammenleben in der Gesellschaft schildert Erler 1987, S. 7–22.

ἐν σπέεσι γλαφυροῖσι, θεμιστεύει δὲ ἕκαστος
παίδων ἢ δ' ἀλόχων, οὐδ' ἀλλήλων ἀλέγουσι. Hom. Od. 9, 112-115

Sie haben keine Ratsversammlungen auf ihren Marktplätzen und keine Gesetze, sondern sie leben in gewölbten Höhlen in den Gipfeln der hohen Berge. Jeder richtet über Kinder und die Gattinnen und niemand achtet auf den anderen.

Sollten die Menschen auf der Agora gewaltsam mit ‚krummen Richtsprüchen‘ Urteile fällen und Recht und Götter nicht achten, schreitet Zeus strafend mit der Entfesselung eines Unwetters ein:

ὡς δ' ὑπὸ λαίλαπι πᾶσα κελαινὴ βέβριθε χθῶν
ἦματ' ὀπωρινῶ, ὅτε λαβρότατον χέει ὕδωρ
Ζεὺς, ὅτε δὴ ῥ' ἀνδρεςσι κοτεσσάμενος χαλεπήνη,
οἱ βίη εἰν ἀγορῇ σκολιὰς κρίνωσι θέμιστας,
ἐκ δὲ δίκην ἐλάσωσι θεῶν ὅπιν οὐκ ἀλέγοντες. Hom. Il. 16, 384-388

Wie die ganze schwarze Erde unter einem Wirbelsturm an einem Sommertag schwer beladen ist, wenn Zeus wütendes Wasser ausschüttet, wenn er sich ärgert und auf die Männer zornig wird, die auf dem Marktplatz krumme Urteile mit Gewalt durchsetzen, sie das Recht hinfort jagen und sich nicht um die Rache der Götter kümmern.

Die beiden homerischen Beispiele zeigen einerseits, wie fehlendes Recht den Freiraum für Unrecht schafft und Gemeinschaften auflöst, und andererseits die unterschiedlichen Reaktionen der Gottheiten auf sozial schlechtes Verhalten der Menschen.⁴¹⁸ Recht entsteht beim Zusammenkommen der Menschen auf den Marktplätzen, wo man sich berät. Fehlen diese Institutionen oder werden sie missbraucht, ist dies ein Zeichen für fehlende Achtung der Götter und fehlendes Recht unter den Menschen.

Das Bild Homers zeigt die Vorstellung, dass die Nichtbeachtung göttlicher Strafe (οὐκ ἀλέγοντες) der Vertreibung des Rechts gleichkommt (ἐλάσωσι) und zur Auflösung der sozialen Ordnung führt (οὐδ' ἀλλήλων ἀλέγουσι).⁴¹⁹ Bei Arat kann die schrittweise Entfernung der Dike als Metapher der Entwicklung des menschlichen Rechts von zwei Seiten gelesen werden: Die Depravation menschlicher Ethik und die Reaktionen der Göttin sind Ursache und Wirkung zugleich für die zunehmende ‚Verwilderung‘ der menschlichen Umgangsformen vom Goldenen Geschlecht hin zum Bronzenen. Durch die Nichtachtung der Göttin vertreiben die Menschen sie aus ihrer Mitte.⁴²⁰

Hesiods Allegorie der Göttinnen Aidos und Nemesis prophezeit diesen Zustand am Ende seines Weltaltermythos, der damit schließt, dass der moralische Niedergang

⁴¹⁸ So trifft ebenso die ‚ungerechte Stadt‘ Hesiods der Zorn des Zeus, s. Solmsen 1966, S. 125.

⁴¹⁹ S. zum Vergleich auch die Beschreibung des Eisernen Zeitalters bei Hesiod: οὐδὲ πατήρ παιδεσσιν ὁμοῖος οὐδέ τι παῖδες | οὐδὲ ξείνος ξεινοδόκῳ καὶ ἑταῖρος ἑταίρῳ, | οὐδὲ κασίγνητος φίλος ἔσεται, ὡς τὸ πάρος περ. | αἶψα δὲ γηράσκοντας ἀτιμήσουσι τοκῆας, Hes. Erg. 182-185; und οὐδὲ θεῶν ὅπιν εἰδότες, Hes. Erg. 187.

⁴²⁰ S. auch die Beschreibung rechtlicher Deszendenz bei Solon (fr. 4, 5-31 West). Hier ist davon die Rede, dass die ungerechten Menschen auch die ‚Tempel der Dike ungeschützt lassen‘ (οὐδὲ φυλάσσονται σεμνὰ Δίκης θέμεθλα, fr. 4, 14).

des Eisernen Geschlechts begleitet wird vom Abschied der Göttinnen Aidos und Nemesis vom Geschlecht der Menschen (Hes. Erg. 179-200). Nach ihrem Abschied zum Olymp hin bleibt für die Menschen nur bitterer Schmerz (ἄλγεα λύγρα) ohne Gegenmittel (ἀλκή). Zum Abschied von den Menschen, die sie sich selbst überlassen, hüllen die beiden Göttinnen ihre anmutigen Körper (χρόα καλόν) symbolträchtig in weiße Gewänder (λευκοῖσιν φάρεσσι).⁴²¹

Das Verhalten der Menschen kommt zu einem Punkt, an dem das Unrecht so stark wird, dass die Götter aus dieser Sphäre ausbrechen müssen. Wenn das Recht nicht mehr in Versammlungen und Ratssitzungen verhandelt wird, sondern Anarchie und Gesetzlosigkeit herrscht, trennen sich die Sphären des Göttlichen und Menschlichen, bei Hesiod symbolisiert durch die reinen Gewänder der beiden Göttinnen Aidos und Nemesis, die der Befleckung durch die Taten der Menschen entkommen. Das Bild bei Hesiod führt vor Augen, dass die Hüterinnen des Rechts zwei Göttinnen mit anmutigen Körpern sind. Sie sind die letzte Bastion (ἀλκή) gegen unsägliches Leid und wenn diese fällt, bricht sich Leid und Schmerz unter den Menschen Bahn. Dieser Zustand, in der Darstellung Hesiods eine Prophezeiung für die zukünftige Entwicklung des Geschlechtes, zu dessen Zeit er selbst lebt, ist bei Arat schon – mit der Flucht Dikes an den Sternenhimmel – abgeschlossen.⁴²²

Hesiods Mahnung an Perses, den Streit auf den Marktplätzen zu meiden, kann – aus der Perspektive der *Phainomena* gesehen – als Darstellung des Zustandes gelesen werden, der dann eintritt:

ὦ Πέρση, σὺ δὲ ταῦτα τεῶ ἐνικάτθεο θυμῶ,
μηδέ σ' Ἔρις κακόχαρτος ἀπ' ἔργου θυμὸν ἐρύκοι
νεῖκε' ὀπιπεύοντ' ἀγορῆς ἐπακουὸν ἔοντα.
ᾧρη γάρ τ' ὀλίγη πέλεται νεικέων τ' ἀγορέων τε
ᾧτινι μὴ βίος ἔνδον ἐπηετανὸς κατάκειται
ᾧραῖος, τὸν γαῖα φέρει, Δημήτερος ἀκτῆν.
τοῦ κε κορεσσάμενος νεῖκεα καὶ δῆριν ὀφέλλοις
κτῆμασ' ἐπ' ἄλλοτρίοις.

Hes. Erg. 27-34

Perses!, behalte das gut in Erinnerung! Die Eris, die sich am Übel erfreut, hält deinen Geist von der Arbeit ab, wenn er auf den Streit der Agora schaut und hört. Man hat wenig Zeit für Streit und Gerede, wenn man zuhause nicht zeitig ausreichend Vorrat liegen hat, den die Erde trägt, das Getreide Demeters. Hast du davon genug, kannst du Streit und Fehden um Güter anderer Leute führen.

Dike ist in dieser Zeit nicht mehr auf den Marktplätzen zu finden, wo sich Streit und Neid breitgemacht haben. Folglich soll man seinen Lebensunterhalt abseits der öffentlichen Sphäre erwirtschaften. Die Felder bringen zuverlässig das Lebensnotwendige hervor, während politisches Engagement zu dieser Zeit nur vom Lebensnotwendigen ablenkt. Der Marktplatz ist die Bühne für diejenigen, die ohnehin schon ausreichend Arbeit in ihre eigene Versorgung investierten und sich öffentliche Prozesse leisten können. Hesiod modelliert diese beiden gegensätzlichen Orte entsprechend der beiden Göttinnen der ‚schlechten‘ Eris, die im Streit auf der Agora zu finden ist, und der

⁴²¹ S. West 1978, S. 203–204.

⁴²² Somit nimmt sie dann den Platz ein, wo sie Zeus, ihrem Vater, nahe ist (s. Hes. Erg. 159).

Demeter, die für die erdentsprossenen Feldfrüchte sorgt.⁴²³

Die Göttin Dike gibt ihre Autorität unter den Menschen schrittweise auf: Ihr selbstbewusstes Auftreten in der menschlichen Gemeinschaft weicht zuerst den Marktplätzen und dem direkten Kontakt mit den Menschen⁴²⁴ und sie übt ihre Führungsrolle von den Bergen herab aus,⁴²⁵ die nur gelegentlich in der Dämmerung die Nähe menschlicher Besiedlung sucht. Danach gibt sie es ganz auf, die Menschen anzuleiten, und erscheint nur noch als Sternbild am nächtlichen Himmel.⁴²⁶ Die Vorstellung des Rechts als gerade oder krumme Rechtsprechung im Falle Homers, die bei falscher Auslegung von Zeus bestraft wird, oder im Falle Hesiods dem Zusammenwirken von Aidos und Nemesis, weicht das Bild der Göttin Dike, die, über die Schlechtigkeit der Menschen erbost (μισήσασσα), diese verlässt. Ihre Strafe für die Menschen besteht darin, dass sie sie sich selbst und ihren Taten überlässt: Die öffentlichen Plätze, auf denen sie zu Zeiten des Goldenen Geschlechts ihre Gesetze vortrug, werden zu Plätzen blutiger Auseinandersetzungen. Auf den Straßen regiert das Schwert (κακοεργὸν ἔχαλκεύσαντο μάχαιραν | εἰνοδίην) und nicht mehr die Zusammenkunft der Alten (ἀγειρομένη δὲ γέροντας), denen sie die Gesetze vortrug.⁴²⁷ Das Recht ist nun – wie beim Eisernen Geschlecht in den *Erga* – ‚in den Händen‘ (δίκη ἐν χερσὶ).

2.2.2 Bezug des Mythos innerhalb der *Phainomena*

Das Sternbild Parthenos ist ein Zeichen der Erinnerung an Dikes frühere Verbindung zu den Menschen und welche Entwicklung dieses Verhältnis nahm. Ihre Position am Himmel in der Nachbarschaft mit anderen Sternen verweist als starkes Symbol der Landwirtschaft auf diese vergangene Zeit:⁴²⁸ Sie selbst hält den Stern *Spica* (Στάχυς) in ihren Händen und ist mit Bootes benachbart (etymologisch mit βοωτεῖν ‚pflügen‘ in Verbindung gebracht, s. z.B. Hes. Erg. 390), dessen markante optische Erscheinung dreimal betont wird (Arat. 94: μάλα πᾶς ἀρίδηλος, 96: σκεπτός, 136: πολύσκεπτος). Arat lässt die Erscheinung des Sternbildes und den Mythos miteinander in Kommunikation treten. Ihre gemeinsame Botschaft besteht darin, neben der existenziellen Bedeutung der Landwirtschaft, auch ihre kulturelle und historische Bedeutung in der Geschichte der Menschheit zu zeigen und auf die Rolle hinzuweisen, die sie für das gelingende Zusammenleben von Gesellschaften spielt.⁴²⁹

Die besondere Nähe der arateischen Dike zur Landwirtschaft wird deutlich, wenn man die Qualitäten in den Blick nimmt, die Kallimachos im sechsten Hymnus der

⁴²³ Besonders zeigen die Handlungen der beiden Göttinnen ihren Wert für den einzelnen: die Eris hält einen von der Arbeit (ἔργον) ab (ἐρύκοι), während Demeter den Lebensunterhalt (βίος) bringt (φέρει). Zu Demeter und Dike bei Arat s. Schiesaro 1996, S. 14–15; Fakas 2001b, S. 172–173; Noorden 2009, S. 259–260.

⁴²⁴ S. ἐπιχθονίη, οὐδέ ἠνήνατο, ἐκάθητο, εἰν ἀγορῇ ἢ εὐρυχώρῳ ἐν ἀγυιῇ, εἰσωπός, ἤειδεν, ἀναμιξ.

⁴²⁵ S. ἐξ ὀρέων, ἠπείλει, ὑποδείελος.

⁴²⁶ S. ἐννυχίη, φαίνεται, ἐλίμπανε, μισήσασσα.

⁴²⁷ Im Begriff εἰνοδίην klingen die Plätze des Zeus aus dem Prooimion an, der in den Plätzen (ἀγοραὶ) und den Straßen (ἀγυαὶ) der Menschen ist, s. Arat. 2–3 (s. Kidd 1997, S. 220; Faulkner 2015, S. 77–78). Dort versammelte auch Dike die Menschen zur Zeit des Goldenen Geschlechts, Arat. 101–107.

⁴²⁸ S. Noorden 2009, S. 262–265; Hunter 2014, S. 110–111.

⁴²⁹ Van Noorden sieht in der Stellung der Dike in der Nähe zur *Spica* und Bootes ein Symbol für die Einfachheit der bäuerlichen Lebenswelt des Goldenen Geschlechts, s. Noorden 2009, S. 262–265.

Göttin Demeter zuschreibt:

χαίρε, θεά, καὶ τάνδε σάω πόλιν ἔνθ' ὁμονοίᾳ
 ἔντ' εὐηπελία, φέρε δ' ἀγρόθι νόστιμα πάντα·
 φέρβε βόας, φέρε μᾶλα, φέρε στάχυν, οἷσε θερισμόν,
 φέρβε καὶ εἰράναν, ἴν' ὅς ἄροσε τήνος ἀμάση. Call. h. 6, 134-137

Sei gegrüßt, Göttin, schütze diese Stadt in Eintracht und in Fruchtbarkeit, lass das Land reiche Ernte einfahren, nähre das Vieh, lass Äpfel wachsen, lass Getreide wachsen, bring die Erntezeit, nähre auch den Frieden, damit, wer pflügte, der auch ernte.

Die Demeter des Kallimachos übernimmt durch ihre Förderung der landwirtschaftlichen Erträge wichtige Funktionen für das Gelingen gesellschaftlichen Zusammenlebens. Eintracht und Sicherheit der Stadt werden garantiert durch reiche Erträge aus der Vieh- und Landwirtschaft. Der Friede der Gesellschaft ‚erwächst‘ bei Kallimachos aus gelungener Feldarbeit.⁴³⁰

Auch Arat setzt beide Bedingungen für ein funktionierendes Gemeinwesen in Beziehung: Das Befolgen der Gesetze Dikes und ein auf die Landwirtschaft ausgerichteter Lebensstil gehen Hand in Hand. Die Menschen wagten sich nicht aufs Meer, denn zu dieser Zeit genügten ihnen die Rinder und Pflüge (βόες καὶ ἄροτρα) und Dike selbst gewährte ihnen unzählige Gaben (μυρία πάντα). Die Gaben der Landwirtschaft symbolisieren bei Arat auch die ethische Komponente des Lebens der Menschen des Goldenen Geschlechts.⁴³¹ Das Epitheton Dikes, ‚Geberin des Gerechten‘ (δῶτειρα δικαίων), greift die homerisch-hesiodische Formel ‚Götter, Geber guter Dinge‘ (θεοὶ δωτήρες ἐάων)⁴³² auf und gibt den Gaben eine ethische Dimension: Sie sind nicht nur gut in dem Sinne, dass sie den Menschen nützlich sind, sondern ebenfalls gerecht. Die Menschen gestalteten ihr Leben ‚einfach so‘ (αὐτως δ' ἔζωον), ein gerechtes und gefahrloses Leben, denn sie hielten sich auch von der See fern, da sie das Lebensnotwendige nicht in der Ferne suchten.⁴³³ Sie lebten von dem, was die Felder

⁴³⁰ Demeter weist hier auffällige ins Politische gehende Qualitäten auf und erinnert damit an die Eponomia Solons (fr. 4, 26-39 West). Ansätze hierzu finden sich auch schon in der ‚gerechten Stadt‘ Hesiods, der das Prosperieren einer durch Recht geleiteten Stadt mit Metaphern des ‚Blühens‘ und ‚Sprießens‘ beschreibt (τέθηλε; ἀνθεῦσιν s.o. Hes. Erg. 225-227), s. West 1978, S. 213-214.

⁴³¹ Arbeit in der Landwirtschaft scheint im Konzept Arats keine Bestrafung für die Menschen zu sein wie bei Hesiod, sondern eine „natural component of human life ... not a punishment, but a fruitful and rewarding activity“, Schiesaro 1996, S. 14. Die Erde trägt ihnen nicht ‚von selbst‘ (αὐτομάτη, Hes. Erg. 118) reiche Frucht, s. Gatz 1967, S. 61-62; Solmsen 1966, S. 126-127; des weiteren s. Schiesaro 1996, S. 13-14; weswegen es die Menschen unter der Herrschaft des Kronos in den *Erga* einfacher gehabt hätten als unter Zeus, s. Lloyd-Jones 2003, S. 51. Dagegen spricht van Noorden vom Dike-Mythos als ein „*aetion* of the need ... for economic activity ... [and] individual observation“, wodurch der Mythos zum Aition für Arats eigene Dichtung wird, deren beschriebene Notwendigkeit aus der Flucht der Dike vor den menschlichen Missständen wird, s. Noorden 2009, S. 260.

⁴³² S. Hom. Il. 24, 528; Od. 8, 325; 335; Hes. Th. 46; 111; 633; 664.

⁴³³ Auch die Einwohner der ‚gerechten Stadt‘ ‚fahren nicht zu Schiff, ihnen bringt der fruchtbare Acker Frucht‘ (οὐδ' ἐπὶ νηῶν | νίσονται, καρπὸν δὲ φέρει ζείδωρος ἄρουρα, Hes. Erg. 236-237). Die See steht bei Arat dafür, dass das Lebensnotwendige nicht mehr an Ort und Stelle verfügbar ist, sondern mühselig (χαλεπός) über das Meer transportiert werden muss. Dass Schifffahrt (in manchen Kreisen zumindest) als etwas grundsätzlich gefährliches angesehen wurde, zeigt bspw. Solons Aussage, dass ‚der übers Meer irrende‘ Seemann ‚keine Schonung seiner Seele‘ kennt (φειδψλήν ψυχῆς

ihnen boten, und schlachteten nicht die Tiere, die sie in der Landwirtschaft unterstützten, worin das empedokleische Konzept des Goldenen Zeitalters seinen Ausdruck findet.⁴³⁴

οὐδέ τις ἦν κείνοισιν Ἄρης θεὸς οὐδὲ Κυδοιμός
οὐδὲ Ζεὺς βασιλεὺς οὐδὲ Κρόνος οὐδὲ Ποσειδῶν,
ἀλλὰ Κύπρις βασίλεια.
τὴν οἱ γ' εὐσεβέεσσιν ἀγάλμασιν ἰλάσκοντο
γραπτοῖς τε ζώιοισι μύροισι τε δαιδαλεόδομοις
σμήρνης τ' ἀκρήτου θυσίαις λιβάνου τε θυώδους,
ξανθῶν τε σπονδᾶς μελίτων ρίπτοντες ἐς οὐδᾶς·
ταύρων δ' ἀρρήτοισι φόνοις οὐ δέυετο βωμός,
ἀλλὰ μύσος τοῦτ' ἔσκεν ἐν ἀνθρώποισι μέγιστον,
θυμὸν ἀπορραΐσαντας ἐ<ν>έδμεναι ἦέα γυῖα.

DK 31 B 128

Diese Menschen hatten nicht irgendeinen Ares als Gott oder die Schlacht oder Zeus, den König, oder Kronos oder Poseidon. Sie hatten Kypris als Königin. Die besänftigten sie mit frommen Geschenken, mit gemalten Tieren und aufwändig komponierten Parfums, sie verbrannten unvermischte Myrrhe und duftenden Weihrauch und spendeten gelben Honig, den die auf den Boden spritzten. Der Altar wurde nicht von unsäglichem Blut von Stieren überflutet, das galt unter den Menschen als größte Befleckung, das Leben zu entreißen und gesunde Glieder zu verschlingen.

Eine vegetarische Lebensweise prägt das Zeitalter der Liebe bei Empedokles, eine Zeit, die keinen Streit und Schlachtgetümmel kennt (νεῖκος; κυδοιμός).⁴³⁵ Insofern scheinen die Zeichen des Zeus, wie sie im Prooimion charakterisiert sind, gerade an diese Lebensweise für die Menschen gedacht worden zu sein. Denn sie sollen den Menschen zeigen, gemäß den Jahreszeiten ihre Pflanzen (φυτὰ) zu pflegen und zu kultivieren (Arat. 7-9 und 12-13). Die Rinder dienen den Menschen zur Unterstützung in der Landwirtschaft, da sie beim Pflügen des Bodens helfen sollen (Arat. 7-8). Als Urahn der Menschen (τοῦ γὰρ καὶ γένος εἰμέν, Arat. 5) gewährt Zeus ihnen als sorgender Gott (ἦπιος, Arat. 5) die Hilfestellungen, die ihnen ebenso einen umsichtigen Umgang mit ihrer Umwelt ermöglichen.⁴³⁶

Doch durch ihren sittlichen Verfall gibt Dike ihr Leben unter den Menschen auf und hält eine letzte drohende Prophezeiung, in der sie dem Silbernen Geschlecht eine

οὐδεμίαν θέμενος, Sol. fr. 13, 43-46 West). Zur Seefahrt bei Arat s. auch Fakas 2001b, S. 156-158; Hunter 2014, S. 57-58.

⁴³⁴ S. dazu Traglia 1963; Ludwig 1963, S. 446-447; Hölscher 1965; Primavesi 2013, S. 689-691.

⁴³⁵ S. dazu Traglia 1963; Schwabl 1972, S. 349-350 und Gee 2013, S. 29-33, die die Anspielungen auf Empedokles so deutet, dass Arat bei der Komposition der Geschlechterabfolge des Dike-Mythos an die kosmische Entwicklung durch ‚Liebe‘ und ‚Streit‘ anknüpfte. Ob bei Arat an eine kosmische Entwicklung gedacht werden muss, muss – gerade im Hinblick auf die Einflüsse Hesiods und Arats Fokus auf die menschliche Entwicklung – zur Diskussion gestellt werden.

⁴³⁶ Besonders auffallend im arateischen Mythos ist, dass Arat die Deszendenz der Geschlechter in genealogischer Kontinuität darstellt. Die Geschlechter Hesiods unterscheiden sich physiognomisch untereinander und wechseln in Zyklen von Erschaffung und Tilgung. Die Geschlechter in den *Phainomena* zeugen das jeweils nächste Geschlecht (τεκεῖσθε, 124) und stellen so eine engere Verbindung mit der erzählten Zeit der *Phainomena* und dem Leser.

von Krieg und Leid geprägte Zukunft vorhersagt. Ihre abschließende Drohung zeigt, dass sie die Menschen nicht mehr als Muse des Rechts (δημοτέρας ἦειδεν ... θέμιστας) begleiten möchte. Sie prophezeit Blut und Krieg für das ihnen nachfolgende Bronzene Geschlecht, denn die Menschen dieses Geschlechts sind die πρώτοι εὐρέται (s. πρώτοι 131 und 132) der Waffen und des Mordes, Menschen also, die Dinge erfinden, die nicht der Hilfe des Zeus oder der Dike entstammen, wie die Sternbilder und die Gesetze gerechten Zusammenlebens, sie sind – gerade im Gegensatz zum ‚ersten Astronomen‘ – Unkulturbringer.⁴³⁷

Die Aufgabe der vegetarischen Lebensweise symbolisiert das erstmalige Schlachten und Verspeisen der eigentlich für die Landwirtschaft vorgesehenen Pflugtiere (πρώτοι δὲ βοῶν ἐπάσαντ' ἀροτήρων). Von dort ist es nur ein weiterer Schritt, die dafür erfundenen und hergestellten Mordwaffen (κακοεργὸς ... μάχαιρα) auch für kriegerische Zwecke zu nutzen (πόλεμοι). Das pythagoreische ‚Enthalte dich des Be-seelen!‘ (ἐμψύχων ἀπέχου, Akousmata 39) klingt hier wie ein fernes ‚Wehret den Anfängen!‘.⁴³⁸ Schon Hesiod zeigt, dass zu einem ausgewogenen Charakter auch eine ausgewogene Ernährung gehört: Das aus Eschen erschaffene Geschlecht isst kein Getreide und hat infolge Herzen aus Adamant (οὐδέ τι σῖτον | ἦσθιον, ἀλλ' ἀδάμαντος ἔχον κρατερόφρονα θυμόν, Hes. Erg. 147-148), während für das Goldene Geschlecht die landwirtschaftlichen Produkte von selbst (αὐτομάτη, Hes. Erg. 117-118) wachsen. Der Überfluss von Getreide ernährt eine Gesellschaft der Rechtschaffenen, während die Herzen der Menschen ohne Getreide zu Stein mineralisieren.

Das Aufgeben der reinen Landwirtschaft steht im Mythos der Dike also auch dafür, sich von der Lebensführung der Gewaltlosigkeit zu entfernen. Das Bronzene Geschlecht der Menschen ist selbst für seine Leiden verantwortlich, die sie sich gegenseitig zufügen. Die Strafe für ihr schlechtes Verhalten wird nicht durch die Göttin vollzogen, wie es bspw. in einem Fragment des Euripides anklingt: ‚Sie sagen, Dike sei ein Kind des Zeus und wohne nahe bei den Fehlern der Menschen‘ (τὴν τοι Δίκην λέγουσι παῖδ' εἶναι Διὸς | ἐγγύς τε ναίειν τῆς βροτῶν ἀμαρτίας, Eur. fr. 149 Nauck).⁴³⁹ Arat zeichnet Dike nicht als eine rächende Göttin: Nicht neben den Fehlern

⁴³⁷ Hierin drückt sich der Unterschied zu den *Erga* Hesiods aus, in denen der Gott Zeus die Menschengeschlechter erschafft und wieder vernichtet. In den *Phainomena* ist die „agency for creation and destruction transferred to humankind itself“ (Faulkner 2015, S. 79). Eine dezidiert gegenläufige Entwicklung findet sich in den Kulturgeschichten, die Platon im *Kritias* und den *Nomoi* entwirft: Die Geschichte der Bewohner Attikas verläuft in Zyklen von Auslöschung durch Naturkatastrophen und erneuter Entfaltung der Population. Mit den Naturkatastrophen geht die materielle und körperliche Grundlage der zentralen Wissensbestände der Gesellschaften verloren (Pl. *Nom.* 676a-679d): Die Menschen und ihre Bücher etc. gehen mit ihren Städten unter (nur die ‚buchstabenlosen Bergleute‘ überleben, τὸ γὰρ περιλειπόμενον αἰεὶ γένος ... κατελείπετο ὄρειον καὶ ἀγράμματον, Pl. *Crit.* 109d4-6). Damit geht auch das Wissen darum verloren, wie Erze geschürft und daraus Waffen entwickelt werden. Keine Waffen zur Verfügung zu haben fällt bei Platon daher in eine postapokalyptische Zeit und nicht in ein Goldenes Zeitalter.

⁴³⁸ Ovid nimmt diesen Zusammenhang in der Rede des Pythagoras auf, der mit seinem Aufruf, Lebewesen zu verschonen (*parcite, mortales, dapibus temerare nefandis | corpora!*, Ov. *Met.* 15, 75-76), auch an die vegetarische Lebensweise des Goldenen Geschlechts erinnert (*at vetus illa aetas, cui fecimus aurea nomen, | fetibus arboreis et, quas humus educat, herbis | fortunata fuit nec polluit ora cruore*, Ov. *Met.* 15, 96-98); s. Martin 1998, S. 213.

⁴³⁹ Hesiods Goldenes Geschlecht stellt nach seinem Verschwinden Wächter (φύλακες) über die ‚sterblichen Menschen‘ (Hes. Erg. 123), die, sofern die entsprechenden Verse echt sein sollten, in Nebel gehüllt auf der Erde umherwandeln und über die Einhaltung des Rechts wachen (Hes. Erg. 124-125).

der Menschen lebt sie, sondern entfernt sich entsprechend ihrer Schlechtigkeit. Die Menschen, die das Recht zuerst noch missachteten, vergessen es dann selbst: Dike wurde sie genannt, als sie noch unter den Menschen war („Dike nannten sie sie“ – καί ἐ Δίκην καλέεσκον), doch als Sternbild trägt sie den Namen Parthenos. Helen van Noorden schließt daraus, dass die ‚jetzigen‘ Menschen das Sternbild gar nicht als Dike kennen.⁴⁴⁰ Ihre letzte Rede an die Menschen sei eine „failure of didactic“⁴⁴¹.⁴⁴² Daher erzähle der Mythos den Menschen weniger „the promise of continuing guidance“ als eine „challenge to us as observers.“⁴⁴³

Das Verschwinden der Dike trifft die Menschen dann auch unerwartet: Sie blicken nach dem Gang der Göttin an den Sternenhimmel planlos umher, als ob sie noch unter ihnen zu finden wäre (τοὺς δ’ ἄρα λαοὺς | εἰς αὐτὴν ἔτι πάντας ἐλίμπανε παπταίνοντας). Doch mit ihrer Metamorphose zum Sternzeichen geht keineswegs ihr Verstummen einher. Für denjenigen, der die Zeichen lesen kann, erscheint (φαίνεται) sie immer noch am Himmel, ihre Art der Kommunikation nähert sich der des Zeus an, der ebenfalls durch Zeichen kommuniziert. So wie er die Menschen an ihren Lebensunterhalt erinnert (μυμνήσκων βιότοιο, Arat. 7), erinnert sie die Menschen an die Zeit, zu der sie noch gemäß ihren Gesetzen lebten. Die Konstellation der Sternbilder der Parthenos-Dike, der *Spica* in ihrer Hand und des Bootes verweisen auf einen Zustand der menschlichen Gesellschaft einer auf der Erde vergangenen Zeit, die jedoch im Raum der Erscheinungen am Himmel noch für die Generation der Leser der *Phainomena* sichtbar ist. Die Konstellationen der Parthenos-Dike und ihrer Nachbarn erinnert die Menschen, wie diese Arbeit schon von ihren mythischen Vorfahren vollbracht wurde. Darüber hinaus zeigt der Mythos der Dike den Menschen, mit welchen moralischen Gesetzen sie ihrer Arbeit nachgegangen sind.

Die Sternbilder, zu denen sich auch Dike gesellte, sind Zeichen, die auf diese Zeit in der menschlichen Entwicklung verweisen, zu der es sich die Menschen untereinander noch nicht so schwer gemacht haben, wie das Bronzene Geschlecht es tut. Der Mythos der Dike symbolisiert mit seiner zeitlichen Tiefendimension das enge Verhältnis, in der das menschliche Leben speziell zur Landwirtschaft steht.⁴⁴⁴ Er mahnt, dass mit dem Verlust des Rechts innerhalb der menschlichen Gemeinschaft dieses enge Verhältnis zerrüttet wurde und Gewalt gegen Tiere und unter Menschen selbst ihren Weg in die Gesellschaft fand.

Die Abstammung der Dike tut in diesem Zusammenhang nichts zur Sache. Als

Hunter sieht im Katasterismus der Dike eine neue Ausformulierung des Gerechtigkeitskonzeptes, wie es in den *Erga* Hesiods formuliert wurde, s. Hunter 2008, S. 178–179. Die Sterne seien die arateische Form dieser hesiodeischen Wächter. Es weist in den *Phainomena* allerdings nichts darauf hin, dass die Sterne eine aktive Beobachterposition über den Menschen hätten. Im Gegenteil schauen die Sterne weniger auf die Menschen hinab, als diese vielmehr zu den Sternen hinauf (s. im Falle der Parthenos-Dike: φαίνεται). Die Sterne sind erscheinende Zeichen, selbst aber keine Götter oder δαίμονες, die das Leben der Menschen beeinflussen.

⁴⁴⁰ S. Noorden 2009, S. 263–264.

⁴⁴¹ Noorden 2009, S. 270.

⁴⁴² Der Appell an den Leser stecke vielmehr in Arats Mythos selbst: „...to read this ‘sign’, Aratus’ readers have to put themselves in the story that creates it.“, Noorden 2009, S. 264. Denn der arateische Mythos zeige die Menschen – nicht zuletzt wegen der direkten genealogischen Verbindung der einzelnen Geschlechter – näher an den Vorstellungen des Leser als der hesiodeischen Mythos.

⁴⁴³ Noorden 2009, S. 263.

⁴⁴⁴ S. Schwabl 1972, S. 343–353.

Nachfahrin des Astraios bewohnt sie nun mit seinen Nachkommen zusammen den Raum der Sterne, als Nachfahrin des Zeus bereitete sie unter seinen Nachkommen lebend die Grundlagen menschlichen Zusammenlebens und lehrte sie die kulturelle Bedeutung eines Lebens gemäß der Landwirtschaft. Die Menschen verloren diese Nähe zu ihrer gesellschaftlichen Muse, doch leuchtet sie ihnen an ihre Vergangenheit erinnernd als Teil der Ordnung des Zeus als die Nacht über erscheinendes Sternbild (ἐννυχίη ἔτι φαίνεται).⁴⁴⁵

Diese Qualität unterscheidet Arats Konzept der Dike fundamental von dem Hesiods: Dike ist immer sichtbar, nicht in Nebel gehüllt wie bei Hesiod (ἠέρα ἔσσομένη, Hes. Erg. 223)⁴⁴⁶ oder die gute Eris, die unter der Erde verborgen ist (s. Kap. 1.3). Sie tritt zu Anfang in direkten Kontakt mit den Menschen, sie singt, sie spricht mit angenehmen Worten (μειλιχίοισιν), aber dann drohend und als Erscheinung am Sternenhimmel nur noch als stummes Zeichen zu den Menschen. Doch niemals von Anfang ihrer Zusammenarbeit mit den Menschen bis zu ihrer Aufkündigung taucht sie in göttliche Unsichtbarkeit ab: Wer nach ihr sucht, findet sie sichtbar am Sternenhimmel und in Arats Dichtung. Es ist aus rezeptionstheoretischer Sicht nicht abwegig zu schließen: Dikes ‚Sehnsucht nach dem Charakter der alten Menschen‘ (ποθέουσα παλαιῶν ἦθεα λαῶν) soll beim Lesen des Mythos ebenso zu einer Sehnsucht der Menschen nach der Lebensweise ihrer Vorfahren werden.

Diese Beobachtungen lassen einen generellen Schluss über die Behandlung des Mythos durch Arat zu. Betrachtet man die ironische Skepsis des Katasterismus der Bären, fällt auf, dass die üblichen Sternsagen, wie sie in den Scholien oder bei Eratosthenes zu finden sind, für Arat nicht von allzu großer Bedeutung waren. Der Mythos der Dike führt vor Augen, wie eine Sternsage sehr eng an die Welt der Menschen angebunden wird: In den Werken des Eratosthenes und in den Zeugnissen der Scholien ist eine Vielzahl von mythischen Geschichten über die Gestirne überliefert, die bei Arat allesamt unerwähnt bleiben. Allein für das Sternbild Drache wird die Wächterin der Hesperidenäpfel (Eratosth. 1, 3), der Drache des Kadmos, Python oder eine Metamorphose des Zeus (Martin 1974, S. 92–93) angeboten. Das Sternbild ἐνγόνασιν kann in den Scholien mit folgenden acht Namen aufwarten: Prometheus, Salmoneus, Sisyphos, Thamyris, Orpheus, Theseus, Tantalos und Herakles (Martin 1974, S. 102). Alle diese Figuren haben gemeinsam, dass sie nicht in die Gefilde des menschlichen Lebens gehören, sondern in die Sphäre der Götter und der Heroen. Der Mythos der Dike erzählt nicht aus der mythischen Vergangenheit des Sternenhimmels als göttlicher Erinnerungsraum, sondern von der Geschichte und der Entwicklung der Menschen im kulturellen Austausch mit den Geschehnissen am Himmel. Dort sehen sie,

⁴⁴⁵ Gatz und später Fakas problematisierten das Verhältnis des Dike-Mythos zur Gegenwart des Lesers. Der Einschätzung von Gatz nach handelt es sich um eine von der Zeit des Lesers abgekoppelte Entwicklung: „Der Fabelcharakter tritt besonders dadurch hervor, daß Arat die Deszendenz in der unmittelbaren Vergangenheit enden läßt. Das eherne Zeitalter ist also kein Surrogat des sonst üblichen eisernen, sondern die echte Vorstufe dazu.“ (Gatz 1967, S. 63). Fakas sieht den Mythos nicht nur zeitlich von der Gegenwart abgetrennt, sondern auch in seiner Bedeutung: Er sei ein „moralisch irrelevanter Sternmythos“, Fakas 2001b, S. 175; die ‚Welterzählung‘ sei ein bloßer Topos der Lehrepik, s. Fakas 2001b, S. 149–151. Dagegen sprechen sich Schiesaro und van Noorden aus, s. Schiesaro 1996, 12–13 und 17; Noorden 2009, S. 270.

⁴⁴⁶ S. Gee 2013, S. 26.

welche Konsequenzen sie aus der Lebensweise ihrer Vorfahren zu tragen haben, aber auch, dass diese vergangene Realität nicht im Dunkel der Geschichte verloren ist: Das Sternbild Parthenos-Dike weist als Zeichen auf diese Vergangenheit, die dadurch Teil der menschlichen Lebenswelt und eine dauernde Mahnung bleibt.⁴⁴⁷ Dikes Nähe zu den Menschen ist in zeitliche und räumliche Ferne gerückt. Doch dadurch rückt es den menschlichen Beobachter um so mehr ins Zentrum: Denn die Lebensweise seiner Vorfahren ist letztlich das Aition für die Verstirnung des Sternbildes Parthenos, wie er sich am Schluss des Mythos eingestehen muss.⁴⁴⁸

Für die arateische Poetologie heißt das, dass der Gesang der Dike sich in ein Zeichen am Himmel verwandelte. Die *Phainomena* erzählen von diesen Zeichen am Himmel und nehmen so ihre Eigenschaften mit auf: Indem Arat ihr Sternbild darstellt und den Mythos der Dike erzählt, singt auch Arat von den sozialen Normen, die das Leben des Goldenen Geschlechts prägten.⁴⁴⁹

⁴⁴⁷ Ein Scholion bemerkt zum Dike-Mythos, dass dieser ‚nützlich für das Leben des Menschen‘ sei (βιωφελής ἐστὶ τοῖς ἀνθρώποις, Martin 1974, S. 140). Das antike Scholion hinterfragt durch seine These, dass der Mythos ‚nützlich‘ sei, unser modernes Verständnis von Nutzen, den wir in ökonomischem oder sozialem Vorteil sehen. Offenbar sah der Kommentator in der mythischen Erzählung von der Entwicklung der Beziehung Dikes zu den Menschen eine wertvolle Ressource für das menschliche Leben zum Ausdruck gebracht. Es muss Spekulation bleiben, worin dieser Nutzen in den Augen des Kommentators bestanden haben könnte und wie er den Begriff des βιωφελές genau auffasste. Betrachtet man allerdings, welchen Passagen des Dike-Mythos die größte Aufmerksamkeit in den Kommentaren gewidmet wird, zeichnet sich ab, dass es um die Lebensführung der Menschen zu Zeiten des Goldenen Geschlechts ging. In kenntnisreichen literatur- und kulturwissenschaftlichen Diskursen zeigen die Kommentatoren, worauf Arat ihrer Ansicht nach abzielte: Die Menschen lebten ein ‚gerechteres‘ und ‚besseres‘ Leben, als sie die Göttin Dike und ihre Ratschläge noch schätzten (‚Sie [sc. Dike] nahm ihren Platz bei den Menschen des Goldenen Geschlechts, war ihnen Vertraute und Beraterin‘, ἐπανεστρέφετο δὲ τοῖς ἐπὶ τοῦ χρυσείου γένους ἀνθρώποις, συνόμιλος ἅμα καὶ σύμβουλος γινομένη, Martin 1974, S. 131), als sie ihren Lebensunterhalt noch nicht durch Seehandel sondern durch autarke Landwirtschaft bestritten (‚Die Landwirtschaft war ausreichend und jedem war das regionale Land genug und zufriedenstellend‘, ἰκανὴ γὰρ ἦν ἡ γεωργία, καὶ ἐκάστῳ τὰ ἐπιχώρια ἤρκει τε καὶ ἤρεσκε, Martin 1974, S. 132) und noch nicht zum Essen von Fleisch (κρεοβορεῖν) übergingen (οἱ ἀρχαῖοι ἐφυλάττοντο τοῦς ἐργάτας βοῦς καθιερεύειν. τοῦτο δὲ καὶ Ὅμηρος οἶδε, ‚Die archaischen Menschen hüteten sich, Nutztiere zu opfern, das wusste auch Homer,‘ s. Martin 1974, S. 138; mit Verweisen auf Hom. Od. 3, 382; Il. 6, 94 und 11, 729). Demnach sehen sie in der Gestalt Homers selbst einen Zeugen einer besseren Lebensführung der Menschen in früheren Zeiten.

⁴⁴⁸ So sind die Menschen (oder genauer ihr ethisches Verhalten) hier ironischerweise selbst der Grund für die Verstirnung eines Sternbildes. Die Verhältnisse zwischen Himmel und Erde verschwimmen hier mehrfach: Oben/Unten, Vergangenheit/Gegenwart, Weit/Fern, Ursache/Wirkung, all diese Kategorien können im Verlauf des Mythos nicht mehr eindeutig zugeordnet werden. Nicht zuletzt verschwimmen die Grenzen der Person Dike zu ihrem Abbild, dem Sternbild Parthenos, sowie ihren jeweiligen Namen; zu den Kategorien s. Iwaniszewski 2015, S. 4–8.

⁴⁴⁹ Im Text finden sich gewichtige Anhaltspunkte, Dike, die aus dem Munde Arats spricht, als Muse gerechten Zusammenlebens zu interpretieren: Die Musen Hesiods singen ‚bei Nacht‘ (ἐννύχια) von den olympischen Göttern (Hes. Th. 10) und die Chariten treten quasi als ‚himmlische Anthropologen‘ auf, da sie den Göttern ihre ‚Sitten und Gebräuche‘ vorsingen, während die Musen dieses Wissen – vermittelt durch den Sänger – zu den Menschen bringen:

τυτθὸν ἀπ’ ἀκροτάτης κορυφῆς νιφόντος Ὀλύμπου·
 ἐνθά σφιν λιπαροὶ τε χοροὶ καὶ δώματα καλά,
 παρ δ’ αὐτῆς Χάριτες τε καὶ Ἴμερος οἰκί’ ἔχουσιν
 ἐν θαλίῃ· ἐρατὴν δὲ διὰ στόμα ὄσσαν ἰεῖσαι
 μέλπονται, πάντων τε νόμους καὶ ἦθεα κεδνὰ

2.3 die Plejaden und die Geschichte der Sterne

Eine interessante Spannung lässt Arat in seiner Darstellung der Plejaden entstehen. Diese beruht auf der als arbiträr und historisch herausgestellten Entstehung der Sternzeichen als zu Bildern arrangierten Sternen und deren Benennung (s. Kap. 1.7.1). Die Plejaden zeigen exemplarisch, dass in dieser Beziehung Unstimmigkeiten entstehen können:

ἄγχι δέ οἱ σκαιῆς ἐπιγουνίδος ἥλιθα πᾶσαι
 Πληιάδες φορέονται. ὁ δ' οὐ μάλα πολλὸς ἀπάσας
 χῶρος ἔχει, καὶ δ' αὐταὶ ἐπισκέψασθαι ἀφαιραὶ.
 ἐπτάποροι δὴ ταίγε μετ' ἀνθρώπους ὑδέονται,
 ἕξ οἳαί περ ἑοῦσαι ἐπόψια ὀφθαλμοῖσιν.
 οὐ μὲν πῶς ἀπόλωλεν ἀπευθῆς ἐκ Διὸς ἀστήρ,
 ἕξ οὗ καὶ γενεῆθεν ἀκούομεν, ἀλλὰ μάλ' αὐτως
 εἴρεται· ἐπτά δ' ἐκεῖνα ἐπιρρήδην καλέονται
 Ἀλκούνῃ Μερόπῃ τε Κελαινῷ τ' Ἥλέκτρῃ τε
 καὶ Στερόπῃ καὶ Τηϋγέτῃ καὶ πότνια Μαῖα.
 αἱ μὲν ὁμῶς ὀλίγαι καὶ ἀφεγγέες, ἀλλ' ὀνομαστῶι
 ἦρι καὶ ἐσπέριαι, Ζεὺς δ' αἴτιος, εἰλίσσονται,
 ὃ σφισι καὶ θέρεος καὶ χεΐματος ἀρχομένοιο
 σημαίνειν ἐπένευσεν ἐπερχομένου τ' ἀρότιο.

Arat. 254-267

Dicht beisammen bewegen sich in der Nähe seines linken Schenkels [sc. des Perseus] die Plejaden. Der Raum ist nicht groß, den sie alle zusammen einnehmen und sie selbst sind undeutlich zu erkennen. Siebenspurig werden sie unter den Menschen genannt, obwohl nur sechs mit dem Auge zu erfassen sind. Kein Stern ist unserem Wissen verlorengegangen, ohne dass Zeus davon erfahren hätte, seit man dies von Generation zu Generation weitergibt. Aber es wird eben so berichtet und man nennt jene sieben Sterne beim Namen Alkyone, Merope, Kelaino, Elektre, Sterope, Teygete und die Herrin Maia. Sie sind zwar klein und trübe, aber dafür sind ihre Bahnen am Morgen und Abend sehr bekannt, die von Zeus verantwortet werden, der ihnen anordnete, anzuzeigen, wann Sommer- und Winteranfang ist und wann Zeit zu pflügen ist.

Die äußere Erscheinung der Sterngruppe weist offensichtliche Parallelen zu den namenlosen Sternen im Umfeld des Hasen, des Ruders der Argo und des Seeungeheuers auf (s. Kap. 1.7.1): sie liegen eng beieinander (ἥλιθα), nehmen nur einen geringen Raum am Himmel ein und leuchten eher schwach (vgl. v.a. οὐ μάλα πολλὸς ἀπάσας | χῶρος ἔχει, καὶ δ' αὐταὶ ἐπισκέψασθαι ἀφαιραὶ mit οἱ δ' ὀλίγω μέτρῳ, ὀλίγη δ' ἐγκείμενοι αἴγλη, Arat. 367). Während diese das Schicksal der Namenlosigkeit ereilte, resultiert im Falle der Plejaden aus diesen Qualitäten ihrer Erscheinung offenbar

ἀθανάτων κλείουσιν, ἐπήρατον ὄσσαν ἰεῖσαι.

Hes. Th. 63-67

Kurz unter dem Gipfel des verschneiten Olympos, dort sind ihre zarten Chöre und ihre schönen Häuser. Dort haben auch die Chariten und das Verlangen ihre Häuser in Freude. Sie singen mit lieblicher Stimme und rühmen die Sitten und Gebräuche aller Unsterblichen mit sehr lieblicher Stimme.

eine Diskrepanz zwischen ihrem Namen, wie ihn die Menschen führen, und ihrer Erscheinung. Denn sie nennen sie ‚siebenspurig‘, während für das menschliche Auge anscheinend nur sechs Sterne erkennbar sind.

Arat legt den Fingerzeig hier auf eine interessante Frage: Was ist, wenn die durch Tradition etablierte Vorstellung und Überlieferung eines Sternbildes nicht mit den empirischen Gegebenheiten übereinstimmt? Diese Frage ist von hoher Relevanz für die *Phainomena*, denn innerhalb des Gedichts haben wir es mit einer doppelten Aitiologie der Ordnung der Sternbilder zu tun: Einerseits deren Organisation durch Zeus und andererseits der Systematik des anonymen Astronomen, der die Ordnung der Sterne für die Menschen sichtbar machte. Sind die gegenwärtige Beobachtung und die Überlieferung aus der Vergangenheit nicht deckungsgleich, muss bei einer der beiden Ordnungen ein Fehler vermutet werden.

In dieser Spannung von Empirie und Tradition argumentiert Arat mit der Kontinuität der Ordnung des Zeus und der Kontinuität der mündlichen Überlieferung (ἀκούομεν, εἴρεται). Kein Stern hätte da auf der Strecke bleiben können, denn weder Zeus⁴⁵⁰ noch die von Geschlecht zu Geschlecht (γενεῖθεν) weitergegebene Tradition ihrer Siebenzahl hätten dies ignorieren können (οὐ μὲν πως ἀπόλωλεν ἀπευθής; s. auch Kap. 2.3.5). Wie zum Beweis führt er darauf die sieben Plejaden namentlich (ἐπιρρήδην) auf: ‚Alkyone, Merope, Kelaino, Elektre, Sterope, Teygete und die Herrin Maia.‘ Dieser ‚Beweis‘ der Siebenzahl der Plejaden basiert auf der Tatsache, dass man die Sterne beim Namen nennen kann und beschwört damit die Autorität der Tradition. In der Tat lässt sich diese Aufzählung auf einen ‚Katalog der Plejaden‘ zurückführen, dessen Autorschaft zwar ungewiss ist, der allerdings häufig Hesiod, speziell seiner *Astronomia/Astrologia*, zugeschrieben wird.⁴⁵¹

Τηϋγέτη τ' ἐρόεσσα καὶ Ἥλέκτρῃ κυανῶπις
 Ἄλκυόνῃ τε καὶ Ἀστερόπῃ διῆ τε Κελαινῶ
 Μαΐᾳ τε καὶ Μερόπῃ, τὰς γείνατο φαίδιμος Ἄτλας [Hes.] fr. 169 M-W

Taygete und die schöne Elektre, die dunkeläugige Alkyone, die göttliche Asterope und Kelaino, Maia und Merope, die der ruhmvolle Atlas zeugte.

Die Autorität der Tradition legt Arat in die stilistische Ausführung in Anlehnung an den ‚Katalog der Plejaden‘, der sich wiederum stark am ‚Musenkatalog‘ Hesiods orientiert.⁴⁵² Die formelhafte und listenartige Aufzählung hat dabei einen kanonisierenden

⁴⁵⁰ Zeus kann hier der Gott selbst oder der Himmel sein, beide Bedeutungen sind bei Arat attestiert (ein Scholion setzt ἐκ Διός explizit mit ἐκ τοῦ οὐρανοῦ gleich, s. Martin 1974, S. 207). Zentral ist hier der Begriff ἀπευθής: Auf Zeus bezogen würde es bedeuten, dass ihm der Verlust eines Sterns in seiner ureigenen Ordnung nicht hätte entgehen können. Auf die Menschen bezogen wäre damit ausgesagt, dass es auch der Überlieferung nicht entgangen sein könnte, wenn auf einmal ein Stern weniger zu sehen gewesen sei. Allerdings scheint es am plausibelsten zu sein, hier von einer Gleichzeitigkeit der beiden Bedeutungen auszugehen.

⁴⁵¹ S. Solmsen, West und Merkelbach 1970, S. 166.

⁴⁵² S. Hes. Th. 75-79:
 ταῦτ' ἄρα Μοῦσαι ἄειδον Ὀλύμπια δώματ' ἔχουσαι,
 ἐννέα θυγατέρες μεγάλου Διὸς ἐκγεγαυῖαι,
 Κλειώ τ' Εὐτέρπη τε Θάλειά τε Μελλομένη τε
 Τερψιχόρη τ' Ἐρατώ τε Πολύμνιά τ' Οὐρανίη τε
 Καλλιόπη θ'. ἡ δὲ προφερεστάτη ἐστὶν ἀπασέων.

Effekt und führt das Gesagte als abgesichertes Wissen vor Augen.⁴⁵³ Die strukturelle Ähnlichkeit zum autoritativ bedeutsamen ‚Musenkatalog‘ Hesiods transferiert diesen Anspruch auch auf den Kanon der sieben Plejaden, wie sie Arat in der mündlichen Tradition überliefert sieht. Arats Bezugnahme auf die Tradition der Sternbilder stellt seine Dichtung in ein historisches Kontinuum, das bis zu den Anfängen der griechischen Literatur zurückreicht, namentlich Hesiod. Die literarische Konstruktion legte den Anfang der Astronomie schon in die Werke Homers, der, wie Achilleus Tatios unter Bezugnahme auf Krates und Apion Pleistonikes überliefert, Astronom gewesen sein soll (ἄστρονόμος Ὅμηρος, Ach. Tat. Intr. Arat. 1, Maass 1958, S. 27–30).⁴⁵⁴

Der Prozess der Benennung der Sternbilder durch den anonymen Astronomen zeigte, welche Bedeutung der sprachlichen Ordnung der Sternbilder zukommt. Darauf nimmt Arat auch hier wieder Bezug, indem er betont, dass die Namen der Plejaden ‚einfach so‘ gesagt werden können (ἀλλὰ μάλ’ αὐτως | εἴρεται). Mangelt es dem Sternbild des Knieenden an einem geeigneten Namen (‚man nennt ihn einfach so den Knieenden‘, ἀλλὰ μιν αὐτως | ἐνγόνασιν καλέουσι, Arat. 65–66), den man ‚gerade heraus‘ sagen könnte (ἀμφοδὸν εἰπεῖν), herrscht im Falle der Plejaden beinahe eine Überdeterminierung, da es Namen für das Bild selbst und seine Elemente, die Einzelsterne, gibt.⁴⁵⁵ Die Tradition stellt ein Zuviel an Bedeutung für mangelnde Evidenz zur Verfügung, wenn sie einen Stern mehr kennt, als empirisch gegeben ist. Es darf allerdings nicht zu vorschnell der Schluss gezogen werden, dass es Arat um eine Positionierung in der Frage nach empirischen Gegebenheiten und der oralen Tradition ging.⁴⁵⁶ Unter anderem seine Bewertung der Mythen der Bären und der Dike zeigen, dass er sich des Status der Geschichten, die über die Sternbilder erzählt werden, als Mythos bewusst ist und sie nicht vorbehaltlos als wahr anerkennt. Seine starke Betonung, dass eben nur sechs Plejaden mit den Augen zu sehen sind (ἔξ οἰαί περ εὐοῦσαι ἐπόψιαι ὀφθαλμοῖσιν), sollte vielmehr Anlass sein, anzuerkennen, dass Arat sich auch hier einer direkten Lösung verschließt, aber pointiert auf ein Problem hinweist.⁴⁵⁷ Bedenkt man die eminente Rolle der empirischen Beobachtung, die die *Phainomena* durchzieht, scheint es wenig plausibel, dass Arat sich hier vehement gegen die Anerkennung der Erscheinung des Sternbildes positioniert: Wenn es Sternbilder gibt, die keinen Namen haben, könnte es auch sein, dass Namen vergeben wurden, die ins Leere verweisen, wie Parmenides in seiner Kritik der – in seiner Sicht nicht immer nachvollziehbaren – Praxis der Benennung der menschlichen Umwelt bemängelt, da sie auch Dingen Namen geben, die nicht ‚sind‘ (s. auch DK 28 B 19):

Dies also sangen die Musen, die den Olymp bewohnen, neun Töchter aus dem Geschlecht des großen Zeus, Kleio, Euterpe, Thalia, Melpomene, Terpsichore, Erato, Polyhymnia, Urania und Kalliope, die die vorzüglichste von allen ist.

Die Abstammung der Plejaden von Atlas wird auch in den *Erga* thematisiert: Hes. Erg. 383.

⁴⁵³ Innerhalb der *Phainomena* sei weiterhin an die abschließende Zusammenfassung der Sternbilder des Zodiak in einer Liste erinnert, die einen ähnlichen Effekt hat, s. Arat. 545–549.

⁴⁵⁴ Ähnlich auch Heraklit, doch hier bleibt der genaue Sinn unklar: ‚Heraklit sagt dort, Homer sei Astrologe‘ (ἄστρολόγον φησὶ τὸν Ὅμηρον, DK 22 B 105/Schol. Hom. AT zu Σ 251).

⁴⁵⁵ Die einzigen übrigen namentlich erwähnten Einzelsterne sind *Arkturos* (Arat. 94–95), *Spica* (Arat. 97), *Capella* (Arat. 156–164), *Sirius* (Arat. 332 und 340) und *Prokyon* (Arat. 450)

⁴⁵⁶ So vermutet Hunter 2008, S. 183–185.

⁴⁵⁷ Dagegen s. Hunter und Fantuzzi 2004, S. 242–245 und Gee 2013, S. 115, die beide die These vertreten, dass Arat sich gegen die empirische Sicht ausspricht, da sie eine Bedrohung oder ein Infragestellen der Ordnung des Kosmos durch Zeus sei.

τῶι πάντ' ὄνομ(α) ἔσται,
 ὅσσα βροτοὶ κατέθεντο πεποιθότες εἶναι ἀληθῆ,
 γίγνεσθαι τε καὶ ὄλλυσθαι, εἶναι τε καὶ οὐχί. DK 28 B 8, 38-40

Daher ist alles Name, was Menschen im Glaube daran, wahr zu sein, festsetzten, Werden und Vergehen, Sein und nicht [Sein].

Parmenides sieht die Welt der Dinge eingeteilt in ihre jeweiligen Namen, die die Dinge unterscheidbar machen. Die Frage allerdings, ob eine essentielle Verbindung zwischen dem Ding und seiner Bezeichnung besteht, beantwortet er so, dass die menschliche Sprache im Vertrauen darauf benutzt würde, dass die Bezeichnungen auch eine jeweilige Tatsache ausdrücken. Dass dies nicht immer zutrifft, zeigt er anhand seines Beispiels, dass es Bezeichnungen für das Nichts und das Vergehen gebe, diese aber unmöglich ‚sein‘ können. Die Frage nach der Beziehung von Ding und Name definiert er weiterhin als einen Bezug von Name und Funktion einer Sache:

αὐτὰρ ἐπειδὴ πάντα φάος καὶ νύξ ὀνόμασται
 καὶ τὰ κατὰ σφετέρας δυνάμεις ἐπὶ τοῖσί τε καὶ τοῖς,
 πᾶν πλέον ἐστὶν ὁμοῦ φάεος καὶ νυκτὸς ἀφάντου
 ἴσων ἀμφοτέρων, ἐπεὶ οὐδετέρωι μετὰ μηδέν. DK 28 B 9

Aber nachdem alles als Licht und Nacht benannt war, diesem und jenem nach ihrer jeweiligen Funktion, war alles voll von Licht und unsichtbarer Nacht zusammen zu gleichen Teilen, da keines von beiden notwendigerweise nichts ist.

Laut Parmenides kommt jedem sein Name nach seiner Funktion zu und ist damit klar zu trennen und einem klaren ‚Sein‘ zuzuweisen. Für ihn stellt sich somit die Frage der empirischen Erkenntnis nicht, da auch das ‚Unsichtbare‘ (wie die Nacht) eine Funktion hat, mit der sie die Welt ihrem Teil gemäß ausfüllt: Weil man etwas nicht sehen kann, darf noch nicht daraus geschlossen werden, dass es dies nicht gibt.

Ob Arat die Tradition vor der Empirie favorisierte, kann nicht mit letzter Sicherheit gesagt werden. Sein Fingerzeig aber, dass es dazu kommen kann, dass sich alltägliche Erfahrung und Überlieferung widersprechen können, führte zu einer intensiven und lange andauernden, kreativen Auseinandersetzung mit diesem, speziell die Plejaden betreffenden, Problem.⁴⁵⁸ Ausgehend von dem Widerspruch, der laut Arat zwischen der Tradition und der Evidenz der astronomischen Beobachtung besteht, fällt die Art und Weise, wie Autoren folgender Generationen mit diesem Problem umgehen, unterschiedlich aus. Die einen übernehmen den konstatierten Widerspruch als erwähnenswerte Information. Einer weiteren Kommentierung enthalten sie sich. Dazu gehören z.B. Ovid: ‚die sieben genannt werden, aber sechs zu sein pflegen‘ (*quae septem dici, sex tamen esse solent*, Ov. Fast. 4, 170).⁴⁵⁹ Arat selbst scheint, wie ein Scholion zu Homers Ilias zitiert, eine Art Antwort auf die Frage nach der Zahl der Plejaden gegeben zu haben:

τῶν δὲ Πληϊάδων οὐσῶν ἑπτὰ, πάνυ ἀμαυρὸς ὁ ἑβδομος ἀστήρ. ὡς μὲν Ἄρατος ἐν τῷ πρὸς Θεόπροπον ἐπικηδείῳ φησὶ, Τροίας πορθουμένης

⁴⁵⁸ S. Martin 1974, S. 202–208.

⁴⁵⁹ S. Kidd 1997, S. 277.

τὴν Δαρδάνου μητέρα Ἥλεκτραν μίαν οὖσαν τῶν Πληϊάδων, φυγεῖν τε τὴν τῶν ἀδελφῶν συνοδίαν, καὶ τὰς κόμας λύσασσαν, ἐνίστε κομήτην ἀστέρα φαίνεσθαι. Scholion A Σ 486⁴⁶⁰

Die Anzahl der Plejaden ist zwar sieben, aber der der siebte Stern leuchtet sehr schwach. Wie Arat in seinem Totenlied auf Theopropos sagt, floh Elektra, eine der Plejaden und Mutter des Dardanos, als Troja zerstört wurde aus der Gemeinschaft ihrer Schwestern, löste ihre Haare und erscheint manchmal als Komet.

Die ‚Erklärung‘ für die nicht immer eindeutige Erscheinung der Plejaden könnte also darin liegen, dass einer der Sterne, Elektre, manchmal wie ein Komet aussehe. Der mythologische Hintergrund ist, dass Elektre, die Mutter von Dardanos nach der Zerstörung Trojas aus Trauer ihre Haare löste, denn aus ihrem Stamm sind die troischen Herrscher (s. Δαρδανίδης Πρίαμος, Hom. Il. 3, 303). Die etymologische Erklärung von κόμας λύσαι und κομήτης verbindet den Mythos mit der kometenhaften Erscheinung des Sterns, wobei der Kommentar der Scholiasten vor dem Zitat Arats noch andeutet, dass über ihre Anzahl Uneinigkeit herrscht, da der siebte Stern einfach sehr schwach leuchtet (πάνυ ἀμαυρὸς). So laufen auch in diesem Fall empirische und mythische Erklärungen ineinander.⁴⁶¹

2.3.1 Plejaden: Hesiod

Der kulturelle Nutzen der Plejaden, für den sie berühmt sind, liegt in ihrer Funktion, ‚den Beginn der Sommer- und Winterzeit zu bezeichnen‘ und die ‚Zeit zu pflügen‘ (ὄ σφισι καὶ θέρεος καὶ χεΐματος ἀρχομένοιο | σημαίνειν ἐπένευσεν ἐπερχομένου τ’ ἀρότοιο). Aus diesem Grund sind ihre morgendlichen und abendlichen Auf- und Untergänge ‚berühmt‘ (ὄνομασται | ἦρι καὶ ἐσπέριαι). In dieser kurzen Appendix verweist Arat auf die Plejaden in den *Erga* Hesiods, in denen sie prominent den Beginn und Schluss des Bauernkalenders markieren. Ihr Aufgang im Mai signalisiert den Beginn der Erntezeit, ihr Untergang im Oktober/November die Zeit zu pflügen, mit der auch die Aussaat einhergeht (vgl. auch Arat. 7-9).⁴⁶² Die Plejaden bilden daher inhaltlich wie formal den Rahmen des Bauernkalenders in den *Erga*.

⁴⁶⁰ S. Lloyd-Jones und Parsons 1983, S. 39, Erren 1967, S. 40–41.

⁴⁶¹ S. weiterhin Hunter 2014, S. 100–111 und Schütze: „Damit läßt er freien Raum für alle die Sagenversionen, wie wir sie noch in den Scholien greifen können.“ (Schütze 1935, S. 36). Dieses Offenheit kritisieren einige Scholien dann allerdings (Martin 1974, S. 206): ‚Er biedert sich an die Mythologie an, wenn er sagt, dass sie sieben sind‘ (τοῦτο χαριεντιζόμενος ἐπὶ τῇ μυθολογίᾳ ὅτι ἐπτὰ εἰσι); ‚Aber es ist doch widersinnig, von denen, die sechs sind, zu sagen, sie seien sieben. Sechs sind sie in Wahrheit, dennoch nennen sie sie offensichtlich einfach so mythologisierend, dass sie sieben sind und präsentieren ihre Namen. (ἀλλὰ τοῦτο, φησί, τὸ περὶ τῶν ἕξ ὅτι ἐπτὰ εἶναι λέγονται, μάταιόν ἐστιν· ἕξ γὰρ εἰσιν ἀληθῶς, ὅμως δὲ ἐπιρρήδην καὶ ἐκ τοῦ φανεροῦ ἀπλῶς μυθολογοῦντες ἐπτὰ αὐτὰς φασιν, καὶ τὰ ὀνόματα αὐτῶν προσφέρονται).

⁴⁶² Die Auf- und Untergänge der Sterne werden nach ihren morgendlichen Auf- und Untergängen und ihren abendlichen Auf- und Untergängen unterschieden, s. dazu West 1978, S. 252–256; Kidd 1997, S. 279–280. Die nach der Ernte brach liegenden Felder werden im Verlauf des Sommers zwei Mal gepflügt, s. West 1978, S. 252–256; Kidd 1997, S. 274–281. Bei Hesiod zeigen neben den Plejaden auch der Schrei des Kranichs (Hes. Erg. 447–450) und (das Vorüberziehen des rechten Augenblicks zu Pflügen) die Wintersonnenwende an (Hes. Erg. 478–481). In den *Erga* leiten sie zur Behandlung der Seefahrt über, s. Kidd 1997, S. 279–280; West 1978, S. 255–256. In der Seefahrt markiert der

Πληιάδων Ἀτλαγενέων ἐπιτελλομενάων
 ἄρχεσθ' ἀμήτου, ἀρότιο δὲ δυσομενάων.
 αἶ δὴ τοι νύκτας τε καὶ ἡμέατα τεσσαράκοντα
 κεκρύφεται, αὖτις δὲ περιπλομένου ἐνιαυτοῦ
 φαίνονται τὰ πρῶτα χαρασσομένοιο σιδήρου. Hes. Erg. 383-387

Wenn die Plejaden aus dem Geschlecht des Atlas aufgehen, ist es Zeit mit dem Mähen zu beginnen, zu pflügen, wenn sie untergehen. Sie sind vierzig Tage und Nächte verborgen, sie erscheinen aber wieder im fortschreitenden Jahr, wenn zum ersten Mal das Eisen gewetzt wird.

Hesiod reflektiert die Plejaden symbolisch als Erntebringer in einem Bild aus der landwirtschaftlichen Sphäre: Die Schnecke flieht die Plejaden, und der Landwirt muss den Schatten fliehen und seine Haut der sengenden Hitze aussetzen, um seine Ernte zur rechten Zeit einzubringen.⁴⁶³

ἀλλ' ὅπότε ἂν φερέοικος ἀπὸ χθονὸς ἄμ φυτὰ βαίνη
 Πληιάδας φεύγων, τότε δὴ σκάφος οὐκέτι οἰνέων,
 ἀλλ' ἄρπας τε χαρασσόμεναι καὶ δμῶας ἐγείρειν·
 φεύγειν δὲ σκιερούς θώκους καὶ ἐπ' ἠὲ κοῖτον
 ὄρη ἐν ἀμήτου, ὅτε τ' ἥλιος χροὰ κάρφει. Hes. Erg. 571-575

Wenn die Austrägerin aus der Erde an den Pflanzen hoch kriecht, die Plejaden fliehend, dann ist nicht mehr die Zeit, im Weingarten zu hacken, sondern die Sicheln zu wetzen und die Knechte zu scheuchen. Zur Erntezeit fliehe die schattigen Plätze und das Bett am Morgen, wenn die Sonne die Haut dörft.

Hesiod beschreibt die mühselige Situation, in die ihn die Jahreszeit bringt: Der richtige Zeitpunkt für die Ernte ist geprägt von großer Hitze und der Landwirt muss sich dazu zwingen, früh aufzustehen, um der mittäglichen Hitze zu entgehen und darf sich nicht dazu hinreißen lassen, diese Zeit im Schatten sitzend verstreichen zu lassen.

Untergang der Plejaden die Zeit, ab der man nicht mehr zu Schiff fahren sollte (Hes. Erg. 617-622). Die Pflugzeit wird bei Arat auch durch das Fruchtttragen des Pistazienbaumes eingeteilt, s. Arat. 1051-1059.

⁴⁶³ S. auch die strukturell ähnlich gestaltete Passage, die das landwirtschaftliche Jahr mit dem Untergang des Orion und der Plejaden beendet:

εὖτ' ἂν δ' Ὀρίων καὶ Σείριος ἐς μέσον ἔλθῃ
 οὐρανόν, Ἄρκτουρον δὲ ἴδη ῥοδοδάκτυλος Ἥως,
 ὃ Πέρση, τότε πάντας ἀποδρέπεν οἴκαδε βότρυσ,
 δεῖξαι δ' ἡλίῳ δέκα τ' ἡμέατα καὶ δέκα νύκτας,
 πέντε δὲ συσκιάσαι, ἕκτω δ' εἰς ἄγγε' ἀφύσσαι
 δῶρα Διωνύσου πολυγηθέος. αὐτὰρ ἐπὴν δὴ
 Πληιάδες θ' Ἰάδες τε τό τε σθένος Ὀρίωνος
 δύνωσιν, τότε ἔπειτ' ἀρότου μεμνημένος εἶναι
 ὠραίου.

Hes. Erg. 609-617

Wenn dann Orion und Sirius sich in die Mitte des Himmels bewegen, die rosenfingrige Eos Arkturos erblickt, Perses, dann bringe alle Trauben geerntet nach hause, setze sie zehn Tage und Nächte der Sonne aus und lege sie fünf Tage lang in den Schatten, am sechsten fülle die Gaben des viel Freude bringenden Dionysos in die Krüge. Wenn aber die Plejaden, die Hyaden und die Kraft Orions untergehen, dann erinnere dich wieder, dass es Zeit zu pflügen ist.

Denn der Erntezeit, zu der die Sonne den Menschen schon heftig zusetzt, folgen mit dem Aufgang des Sirius am Morgenhimmel die heißesten Tage des Jahres, die alle Arbeit auf den Feldern zum Erliegen bringen (ἐπεὶ κεφαλὴν καὶ γούνατα Σείριος ἄζει, | ἀυαλέος δέ τε χρώς ὑπὸ καύματος, ‚wenn Sirius den Kopf und die Knie dörrt und die Haut unter der Hitze vertrocknet‘, Hes. Erg. 587-588 ; s. auch Arat. 147-151).

Arat lenkt den Blick auf das größere Ganze der Bedeutung der Plejaden. Sie haben ‚Bedeutung am Morgen und am Abend‘ (ὄνομασται | ἦρι καὶ ἑσπέριαι), was auf ihren morgendlichen Aufgang zur Zeit der Ernte und damit auf den Beginn und das Ende der landwirtschaftlichen Arbeiten bei Hesiod (Hes. Erg. 382-383) hinweist.⁴⁶⁴ In der offenen Semantik von ἦρι und ἑσπέριος verbindet Arat die zeitliche und räumliche Ausdehnung der Plejaden als Zeichen: Den Anfang des Sommers zeigen sie im Osten aufgehend an, den Übergang zum Winter im Westen. Die beiden Begriffe verweisen nicht nur auf die Tageszeit, zu der sie beobachtet werden können, sondern auch auf die Richtung, in der sie beobachtet werden müssen. So stellt Arat die Zweiteilung des Jahres in Sommer und Winter dar, wie es Zeus den Plejaden als Zeichen ‚zuge nickt‘ (ἐπένευσεν) hat.⁴⁶⁵ Die praktischen Tätigkeiten, die zu diesen Zeiten anfallen, übergeht Arat, denn sie dürften allgemein bekannt sein und wurden von Hesiod in seiner Beschreibung der landwirtschaftlichen Arbeit in den *Erga* immer wieder ausführlich dargestellt (Hes. Erg. 382-617). Möglicherweise spielt Arat auf diese Tatsache mit dem Begriff ὄνομασται an, denn die Plejaden dürften sowohl in der literarischen Überlieferung in der Tradition Hesiods als auch in der alltäglichen Wissenspraxis wohl bekannt gewesen sein.

Auch hier schient Arat wieder an das Motiv anzuschließen, wonach Zeus ‚niemals ungesagt‘ bleibt, der den ‚bekannteren‘ Plejaden ihre kulturell bedeutende Funktion zuwies, das Jahr in die Sommerhälfte und Winterhälfte zu teilen. Dieser symbolische Wert, den die Menschen in ihnen sehen, ist ihm wichtiger als die Praktiken im Einzelnen, wie sie Hesiod aufzählt.

2.3.2 Plejaden: Apollonios

Um die Bedeutung der Plejaden als Signale für den Beginn der Sommer- und Winterzeit entwickelt Apollonios Rhodios in seinen *Argonautika* eine interessante Geschichte. Einer ihrer Auftritte ist im dritten Buch, als die Argonauten erstmals den Palast des Aietes in Augenschein nehmen dürfen. Aietes, der Vater Medeas, herrscht in Kolchis, einer Stadt am östlichsten Rand des Hellespont. Dort bietet sich den Argonauten bei ihrer Ankunft ein spektakulärer Anblick. Aietes’ Palast ist ein architektonisches und ästhetisches Meisterwerk voll ‚fernöstlichen‘ exotischen Prunks. Kernstück der Schilderung dieser wundervollen Stadt ist eine künstlich angelegte Quelle, der vier Bäche entspringen: einer mit Wein, einer aus Milch, einer aus Olivenöl und einer mit Wasser.

ἀέναοι κρῆναι πίσυρες ῥέον, ὅς ἐλάχνηεν
 Ἑραιοστος· καὶ ῥ’ ἡ μὲν ἀναβλύσκε γάλακτι,

⁴⁶⁴ Möglicherweise ist das eine ironische Antwort auf sein Dilemma, ob es nun sechs oder sieben Plejaden gibt: ‚Berühmt‘ sind sie dennoch – allerdings als Sternbild und nicht zerlegt in ihre Einzelsterne.

⁴⁶⁵ Zu dieser Geste göttlicher Legitimation, s. Hom. Il. 1, 526-527; Call. h. 5, 131-132.

ἢ δ' οἴνω, τριτάτη δὲ θυώδει νᾶεν ἀλοιφῇ·
 ἢ δ' ἄρ' ὕδωρ προρέεσκε, τὸ μὲν †ποθι δυομένησιν
 θέρμετο Πληιάδεσσιν, ἀμοιβηδὶς δ' ἀνιούσαις
 κρυστάλλω ἴκελον κοίλης ἀνεκῆκιε πέτρης

A. R. 3, 222-227

Unerschöpflich entsprangen diese vier Quellen, die Hephaistos aushob. Eine ließ Milch hervorsprudeln, eine Wein, aus der dritten floss duftendes Olivenöl. Die (letzte) ließ Wasser hervorquellen, das sich einmal beim Untergang der Plejaden erwärmte, bei ihrem Aufgang aber eisig aus dem hohlen Fels hervorschoss.

Die Wasserquelle, von Hephaistos geplant und künstlich angelegt, ist eine klimatechnische Raffinesse unter den Sehenswürdigkeiten des Palastes. Bis zur Zeit, zu der die Plejaden untergehen, entspringt ihr kristallklares frisches Wasser, bis sie aufgehen, lässt sie erwärmtes Wasser fließen. Sie wirkt wie ein Thermostat, dessen ‚Zeitschaltuhr‘ an die Auf- und Untergänge der Plejaden gekoppelt ist: Wie bei Arat legen die Plejaden die Grenzen von Sommer und Winter fest, so erhält man im Winter kontinuierlich warmes Wasser und zur Sommerzeit einen Quell der Erfrischung. Die Pointe ist, dass sich nicht nur die Menschen, speziell die in der Landwirtschaft Beschäftigten, nach der durch die Plejaden angezeigten Zeit richten, sondern auch Maschinen nach dieser kosmischen Zeit getaktet sind.

2.3.3 die Plejaden bei Kallimachos: *Coma Berenices*

Die *Coma Berenices* in den *Aitien* des Kallimachos wirkt wie eine Art Appendix zu der Geschichte der Plejaden bei Arat. Berichtet wird vom Astronomen Konon, der ein neues Sternbild findet, die Locke der Berenike. Die Locke erzählt im weiteren Verlauf des Gedichts aus der Ich-Perspektive davon, wie sie verstirnt wurde:⁴⁶⁶

πάντα τὸν ἐν γραμμαῖσιν ἰδὼν ὄρον ἧ̄ τε φέρονται

 †ῆ με Κόνων ἔβλεψεν ἐν ἡέρι τὸν Βερενίκης
 βόστρυχον ὃν κείνη πᾶσιν ἔθηκε θεοῖς
 [...]
 φάεσ]ιν ἐν πολέεσσιν ἀρίθμιος ἀλλ[ὰ γένωμαι
 καὶ Βερ]ενίκειος καλὸς ἐγὼ πλόκαμ[ος,
 ὕδασι] λουόμενόν με παρ' ἀθα[νάτους ἀνιόντα
 Κύπρι]ς ἐν ἀρχαίοις ἄστρον [ἔθηκε νέον Call. fr. 110, 5-8;
 61-64

Den ganzen Raum erblickte er in den Schriften, wo sie sich bewegen ... erblickte Konon mich, die Locke der Berenike, in der Luft, die jene [zu] allen Göttern setzte ... Ich will Teil der vielen Lichter werden, ich, die schöne Locke der Berenike, die Kypris mit Wasser wusch, die zu den Unsterblichen hinaufstieg, und hat mich als neuen Stern unter alten platziert.

⁴⁶⁶ S. allgemein Pfeiffer 1949, S. 112; Marinone 1984, S. 104-105; Gutzwiller 1992; Volk 2012, S. 210; Oppen de Ruiter 2015.

Leider erlaubt der fragmentarische Zustand und auch das als lateinische ‚Übertragung‘ geltende *carmen* 66 Catulls nicht mehr als einen spekulativen Einblick in die Geschichte der Verstirnung der Locke der Berenike, wie sie in den *Aitien* des Kallimachos erzählt wurde.⁴⁶⁷ Doch es scheint eine zeitliche Abfolge erkennbar, wonach der Astronom Konon⁴⁶⁸ zuerst ‚Schriften‘ oder ‚Karten‘ (γράμματα) konsultierte, in denen er ‚den ganzen Raum‘ der Sterne beobachtete (πάντα ... ἰδὼν ὄρον, bei Catull *caelesti in limine*, Cat. c. 66, 7)⁴⁶⁹ und wo sie sich bewegten (ἦ τε φέρονται).⁴⁷⁰ Danach erblickte er sie selbst am Himmel (ἔβλεψεν ἐν ἡέρι), als einen Stern, den die Göttin Kypris als neuen unter die alten Sterne versetzte.

Es wäre im Kontext des Fragments zu überlegen, ob im Falle von ὄρος nicht die ‚Form‘ des Sternbildes gemeint sein könnte: Konon würde demnach die Form des Sternbildes ‚als Ganzes‘ in den Karten (oder in den ‚Linien‘) erkennen und danach das Sternbild ‚am Himmel‘ (ἐν ἡέρι) zu erblicken. Dafür scheint die im Aorist ἔβλεψεν zum Ausdruck kommende Plötzlichkeit der Entdeckung zu sprechen und die parallele Anordnung von ἐν γραμμαῖσιν und ἐν ἡέρι, die die gegensätzlichen ‚Räume‘ der Beobachtung markieren, aus denen Konon seine Erkenntnis entnimmt.

Kallimachos modelliert demnach die Erfindung und Auffindung eines Sterns mit zeitlicher und räumlicher Ambiguität: Berenikes Locke ist ein ‚neues‘ Sternbild unter alten (ἐν ἀρχαίοις ἄστρον [ἔθηκε νέον). Die Geschichte seiner Auffindung lässt jedoch offen, ob sie zuerst am Himmel erblickt wurde, oder doch schon in den Karten verzeichnet war, in denen Konon auf sie stieß. Möglicherweise musste es erst zum Opfer der Locke aus Berenikes Haar kommen, damit das Sternbild unter die Sterne ‚gerechnet‘ werden kann (ἀρίθμιος ἀλλ[ᾶ γένωμαι). Kallimachos – so scheint es – spielt hier explizit mit den Modi astronomischer Beobachtung in dieser aitiologischen Erzählung.

Die *Aitien* können generell als eine hellenistische Zuspitzung der Tradition der aitiologischen Erzählung gelten. Als Erzählungen über die Herkunft von geographischen Namen (s. z.B. Pl. Phaidr. 229a1-230e4), kultischen Praktiken (s. z.B. Hes. Th. 521-557) und auch der Herkunft der Welt, der Götter und der Menschen (s. Hes. Th. 104-130 und fortfolgende; Erg. 109-110 und fortfolgende) stellt das Genre dieser Erzählungen eine enge Verbindung zur Welt der Menschen und ihren kulturellen Vorstellungen und Praktiken her, was vor allem die Bedeutung aitiologischer Erzählungen im Kult widerspiegelt.⁴⁷¹ Gerade im hellenistischen Aufgreifen und Sammeln dieser Erzählungen aus dem gesamten griechischen Literatur- und Kulturraum wird deutlich, wie diese Geschichten einen kulturellen Raum der Griechen konstruieren und kartographieren sollen.⁴⁷² Konons ‚Entdeckung‘ der Locke der Berenike dehnt diesen Raum auf den Sternenhimmel aus.

Die Locke gesellt sich auf ihrem Weg an den Sternenhimmel zum Sternbild Ariad-

⁴⁶⁷ S. Harder 2012, S. 793–796.

⁴⁶⁸ Zu dieser Figur s. auch Verg. *Ecl.* 3, 40-42.

⁴⁶⁹ Zu den Begriffen s. Marinone 1980; Pfeiffer 1949 *app. crit.*; Sistakou 2009, S. 194; Harder 2012, S. 801–802; zu Catull s. Syndikus 1990, S. 202, FN 19; Thomson 1997, S. 451.

⁴⁷⁰ Bemerkenswert ist, dass diese Formulierung sehr eindeutig auf die astronomischen Texte der Zeit und besonders auf Arats *Phainomena* verweist.

⁴⁷¹ S. Harder 2012, S. 24–27, mit weiterführender Literatur.

⁴⁷² S. Harder 2012, S. 25.

nes, der Krone, ebenfalls eine junge Braut (s. das ‚minoische Mädchen‘, νόμφη Μινωίς, Call. fr. 110, 59), mit der sie zusammen als Sternbild leuchten soll (s. Arat. 71-72 und Kap. 1.7.1; Catull folgend, tritt sie selbstbewusst in die Gesellschaft der goldenen Krone aus den Zeiten der Ariadne ein, als glänzendes Andenken ihrer Haare: *fulgeremus / devotae flavi verticis exuviae*).⁴⁷³ Doch die Verstirnung der Locke ist kein freiwilliger Akt, sondern trägt eindeutige Zeichen einer ungewollten Odyssee an den Sternenhimmel. Die Locke (βόστρυχος; πλόκαμος, mask. im Griechischen) lamentiert über ihre gewaltsame Trennung durch ein Messer (dessen Erfinder, die Chalyber, sie sogleich verflucht, Call. fr. 110, 48) und sehnt sich nach ihren geliebten Schwesterhaaren (ἀδελφεαί, fem.).⁴⁷⁴ Diesem, einer Kastration ähnelndem, Verlust folgt eine Reise mit den Winden, die sie ausgerechnet in den Schoß Aphrodites treiben (Κύπριδος εἰς κόλ[πους, Call. fr. 110, 56),⁴⁷⁵ die sie dann ‚in den Wassern wäscht‘ und an den Himmel versetzt. Kypris selbst ist ebenfalls durch eine gewaltsame Beschneidung des Uranos durch Gaia entstanden (wobei, wie im Falle der Locke, sich ihr Geschlecht von ihrem ehemals zugehörigen Körper unterscheidet).⁴⁷⁶ Der Penis des Uranos fiel ins Meer und trieb dort umher, bis aus ihm im Schaum die Göttin Aphrodite an den Stränden Zyperns entstieg (Hes. Th. 154-199). Aphrodites Geburt vollzieht sich in ihrem Fall vom Himmel ins Meer, während die Locke der Berenike vom Meer an den Himmel aufsteigt.

Verstirnt von der Göttin der Liebe leuchtet sie nun als ‚Zeichen nächtlicher Kämpfe‘ ([σύμβολον ἐννουχίης ... ἀεθλοσύνης], Call. fr. 110, 13-14).⁴⁷⁷ Nicht nur ihre Reise ist von sexueller Spannung geprägt, als Sternbild verweist die Locke auf das potente Liebesleben des frisch vermählten Paares, in dem König Ptolemaios III Euergetes, Gemahl Berenikes II, sich genauso gut behaupten kann, wie im Kampf gegen die Assyrer:⁴⁷⁸

qua rex tempestate novo auctus hymenaeo
vastatum finis iverat Assyrios,
dulcia nocturnae portans vestigia rixae,
quam de virgineis gesserat exuviis.

Cat. c. 66, 11-14

... zu der Zeit, da der König, erhöht von der frischen Vermählung, auszog,
die assyrischen Grenzen zu verwüsten, und die süßen Spuren nächtlichen
Streits mitnahm, die er als Andenken meiner Jungfräulichkeit nahm.

Nach der Rückkehr des Königs bleibt der männlichen Locke nichts anderes übrig, denn als Zeichen der nächtlichen Liebe des Königspaares am Himmel zu leuchten und der Leidenschaft des Paares zuzusehen.⁴⁷⁹ Dabei steht die Locke ebenso für den *rite*

⁴⁷³ S. Syndikus 1990, S. 217.

⁴⁷⁴ Zum Hintergrund dieser Geschichte s. Syndikus 1990, S. 199-201; Thomson 1997, S. 450.

⁴⁷⁵ Hierbei kann es sich um eine geographische Angabe handeln, s. Harder 2012, S. 830-831.

⁴⁷⁶ Die liminalen Zustände der Locke „mirror the feelings of Berenice when she felt, despairingly, bereft of her bridegroom: she was not so much, at the time of his departure, a wife, but a bride – no longer a virgin – and a bride in danger of becoming a widow, a fearfully divided consciousness, a psyche that finds itself held in a bewildering zone between its vanished past and its coloured future.“ (Johnson 2011, S. 184).

⁴⁷⁷ S. Harder 2012, 478 und 807-809; zum Verhältnis zu Arat s. Hutchinson 2003, S. 58.

⁴⁷⁸ S. Syndikus 1990, S. 204-205.

⁴⁷⁹ Zur für die Liebeslegie typische Dreiecksbeziehung von Gatte, Liebhaber und Gattin/Geliebten, s. Hutchinson 1988, S. 322-324.

de passage der Königin: Der männliche Dritte muss einer guten Beziehung des Paares weichen. Wie aus Catulls Bearbeitung des Stoffes hervorgeht, könnte die Locke über die Treue von Liebespaaren wachen: Sie will Geschenke von denen annehmen, die ‚ihr Ehebett rein halten‘ (*casto colitis quae iura cubili*, Cat. c. 66, 83), und nicht von denen, die untreu sind (*quae se impuro dedit adulterio*, Cat. c. 66, 84).⁴⁸⁰ Die intime Beziehung der Locke zu Berenike kann also nicht wieder hergestellt werden. Diese (End-)Gültigkeit der Situation verdeutlicht auch die Unumkehrbarkeit des Auffindens des neuen Sterns in den Schlussversen der Erzählung:⁴⁸¹

sidera corruerint utinam! coma regia fiam,
 proximus Hydrochoi fulgeret Oarion! Cat. c. 66, 93-94
 Mögen die Sterne einstürzen, ich möchte königliches Haar sein, soll doch
 Orion neben Aquarius erstrahlen.⁴⁸²

Die unglückliche Locke vermisst die Nähe zu ihrer Königin und die duftenden Öle, mit denen Berenike ihr Haar pflegt (Call. fr. 110, 75-78; Cat. c. 66, 77-78). Doch einmal verstirnt gibt es für die Locke keine Hoffnung auf eine Rückkehr. Diese würde das Gefüge der himmlischen Ordnung durcheinander bringen: Orion und der Wassermann erscheinen nachts beinahe gegenüberliegend am Horizont. Würden sie zu Nachbarn, würde sich die Erscheinung des Nachthimmels radikal verändern.⁴⁸³ Spekulation muss bleiben, ob Kallimachos und Catull bei der Erwähnung der Nemesis (Call. fr. 110, 71) die Ordnung der Liebe und die Ordnung des Kosmos in eine Analogie stellen wollten. Denn Heraklit schreibt, dass die Sonne in ihren Bahnen bleibt. Wenn nicht, spüren die Erinyen sie auf:

ἥλιος γὰρ οὐχ ὑπερβήσεται μέτρα· εἰ δὲ μή, Ἐρινύες μιν Δίκης ἐπίκουροι
 ἐξευρήσουσιν. DK 22 B 94

Denn die Sonne wird ihre Bahnen nicht übertreten. Falls doch, werden die Erinyen, die Wächter der Dike, sie auftreiben.

In Catulls Versen ist jedenfalls gut nachvollziehbar, wie die verstirnte Locke der Berenike zum Symbol sexueller und astronomischer Ordnung wird: Sie wacht über diejenigen, die reinen Herzens sind und sie wacht darüber, dass die anderen Sterne das, was in der Nacht unter ihnen geschieht, ebenso für sich behalten. Die Kompetenzen des Astronomen Konon, so legt es die Version Catulls nahe, sind nicht auf rein astronomische Beobachtungen in der Nacht begrenzt: Er wird zum voyeuristischen Mitwisser der nächtlichen Ausflüge der Trivia,⁴⁸⁴ die sich vom ‚himmlischen Kreis‘ (*gyro ... aereo*) heimlich unter den ‚latmischen Felsen‘ (*furtim sub Latmia saxa relegans*) zurückzieht, um ihren Geliebten Endymion zu treffen. Diese heimlichen Abenteuer sind ihm ebenso vertraut wie die nächtlichen Bahnen der Sterne. In diesem Kontext ist zu fragen, ob das Epigramm 27 des Kallimachos mit der wörtlichen Anspielung auf die

⁴⁸⁰ S. Thomson 1997, S. 460–461.

⁴⁸¹ S. Thomson 1997, S. 462–463.

⁴⁸² Die wesentlichen Übereinstimmungen finden sich auch in den Resten des kallimacheischen Textes: γείτονας [ως] | α.]]. Ὑδροχ]όος[καί] | Ωαρίων, Call. fr. 110, 92-93.

⁴⁸³ S. Syndikus 1990, S. 224–225.

⁴⁸⁴ Eigentlich die griechische Dreigestalt Hekate/Persephone/Demeter, hier handelt es sich aber um Selene, die Endymion trifft, s. auch A. R. 4, 54-65.

Phainomena als ‚Zeichen seiner schlaflosen Nächte‘ (Ἀρήτου σύμβολον ἀγρυπνίης, Call. Epigr. 27, 4) im Lichte der *Coma Berenices* als ‚Zeichen nächtlicher Kämpfe‘ auch einen ironischen Beiklang haben mag.⁴⁸⁵

Auch wenn es hierauf keine Antwort gibt: Die frappierende Ähnlichkeit der beiden Textstellen lässt daran denken, dass, so wie ein Sternbild als Zeichen auf eine Geschichte o.ä. verweisen kann, auch die Dichtung Arats als sternähnliches Zeichen auf seine Arbeit an den Sternbildern verweist. Die Auseinandersetzung der Dichter Apollonios Rhodios und Kallimachos mit Arat zeigt, dass die *Phainomena* nicht nur eine ‚Aktualisierung‘ des ‚didaktischen Genres‘ sind,⁴⁸⁶ sondern in hohem Maße ein (neues) Freisetzen poetischer Ressourcen mit astronomischer Thematik sind: Zahlreiche inhaltliche und sprachliche Adaptionen der beiden Dichter zeigen, dass Arat durch die poetische Transformation wissenschaftlicher und kultureller Vorstellungen die Astronomie als poetische Ressource zugänglich machte.⁴⁸⁷

Ereignisse wie die Verstirnung seiner Geliebten Ariadne durch Dionysos oder der Locke der Berenike, die als Symbol ihrer Liebe und ihrer Sehnsucht nach ihrem Gatten am Himmel verewigt werden, modellieren den Raum der Sternbilder als Ort persönlicher Erinnerungen bedeutsamer Figuren (im Falle der Berenike durchaus mit panegyrischem Hintergrund)⁴⁸⁸. Der Umgang mit diesen Veränderungen am Sternenhimmel erfordert Erklärungen und Strategien mit ihrem Umgang: Die Locke selbst sagt von sich, dass sie zu den ‚vielen Sternen gerechnet‘ werden will (φάεσ]ιν ἐν πολέεσιν ἀρίθμιος ἀλλ[ᾶ γένωμαι, Call. fr. 110, 61) und fordert damit dazu auf, sie als neues Element unter den von Alters her bekannten Sternen zu akzeptieren.⁴⁸⁹

In der Schilderung der Plejaden macht Arat pointiert und mit Ironie auf die Spannung zwischen Tradition und Empirie aufmerksam. Dennoch muss man sich bewusst sein, dass diese Spannung, die sich aus der Uneindeutigkeit von Phänomenen ergibt, für den tatsächlichen Beobachter der Sterne in der Antike keinesfalls trivial war. Schwach leuchtenden Sternen und Sternbildern galt hier besondere Aufmerksamkeit, da auf sie mit größerer Sorgfalt und mit Hilfestellung hingewiesen werden musste.⁴⁹⁰

⁴⁸⁵ Die Locke der Berenike ist Zeuge der nächtlichen Aktivitäten der Menschen, so wie der Astronom auch. Tagsüber taucht sie in die ‚graue Tethys‘ hinab (*lux autem canae Tethyi restituit*, Cat. c. 66, 70).

⁴⁸⁶ S. Hunter 2008, S. 155; Kap. 1.7.

⁴⁸⁷ S. Kidd 1997, S. 36–41.

⁴⁸⁸ S. Harder 2012, S. 798–799.

⁴⁸⁹ Möglicherweise geht dieses ironische Spiel astronomischer Beobachtung weiter, wenn Berenike nach ihrer Verstirnung selbst im Duktus astronomischer Fachliteratur ihre Position unter den ihr benachbarten Sternbilder erklärt, s. Cat. c. 65–70, eine Passage, die die Locke Berenikes als guten Kenner astronomischer Literatur und der Konventionen homerischer und hesiodeischer Dichtung entlarvt (s. die Anspielung an Hom. Od. 5, 272 in *tardum dux ante Booten*, Cat. c. 66, 76 und an Arat. 581–585 in *qui vix sero alto mergitur Oceano*, Cat. c. 66, 78).

⁴⁹⁰ Die Scholien weisen immer wieder darauf hin, dass Arat von einem besser sichtbaren Sternbild auf ein schwerer erkennbares verweist: ‚Da der Gürtel des Kepheus schwach leuchtet, zeigt er auf ihn vom daneben liegenden Drachen aus‘ (ἐπειδὴ ἡ τοῦ Κηφέως ζώνη ἀμυδρά ἐστιν, ἐκ τοῦ παρακειμένου Δράκοντος διδάσκει) oder ‚die rechte Schulter Andromedas leuchtet hell, von ihr zeigt er den schwach leuchtenden Fisch‘ (ὁ ἀριστερὸς ὄμιος τῆς Ἀνδρομέδας λαμπρὸς ἐστιν, ἐξ οὗ διδάσκει τὸν ἀμυδρὸν Ἰχθύον), s. Martin 1974, 173 und 198. Die Beispiele zeigen deutlich, wie in der kommentierenden Literatur sehr pragmatisch mit Hybridität in der Erscheinung des Sternenhimmels umgegangen wird. Der Zusammenhang von διδάσκειν und der schwachen Leuchtkraft eines Sterns kann hier als Hinweis gesehen werden, dass auf schwer zu erkennende Phänomene

2.3.4 das Pferd

Beachtenswert ist daher ein mythologisches Mosaikteilchen in den *Phainomena*, das eine Veränderung am Sternenhimmel und auf der Erde in interessanter Synchronität darstellt:

κεῖνον δὴ καὶ φασι καθ' ὑψηλοῦ Ἑλικῶνος
καλὸν ὕδωρ ἀγαγεῖν εὐαλδέος Ἴππουκρήνης.
οὐ γάρ πω Ἑλικῶν ἄκρος κατελείβετο πηγαῖς·
ἀλλ' Ἴππος μιν ἔτυψε· τὸ δ' ἀθρόον αὐτόθεν ὕδωρ
ἐξέχυτο πληγῇ προτέρου ποδός· οἱ δὲ νομῆες
πρῶτοι κεῖνο ποτὸν διεφήμισαν Ἴππουκρήνην.
ἀλλὰ τὸ μὲν πέτρης ἀπολείβεται, οὐδέ τοι αὐτὸ
Θεσπιέων ἀνδρῶν ἐκάς ὄψεαι· αὐτὰρ ὄγ' Ἴππος
ἐν Διὸς εἰλεῖται, καὶ τοι πάρα θηήσασθαί.

Arat. 216-224

Dieses [sc. das Heilige Pferd (ἱερὸς Ἴππος)], so sagt man, ließ am hohen Helikon schönes Wasser aus einer fruchtbaren Quelle Hippokrene hervorsprudeln. Denn noch nicht wurde der Gipfel des Helikon von Quellen benetzt. Das Pferd hat sie aufgestoßen und das Wasser ergoss sich dort strömend durch den Schlag seiner Vorderhufe. Die Hirten nannten diese Trinkquelle als erste Hippokrene. Die eine fließt aus einem Feld heraus und fern der thespischen Einwohner wirst du sie nicht erblicken. Aber das Pferd zieht seine Bahn in Zeus und dort kannst du es beobachten.

Die aitiologische Geschichte des Pegasos – so wurde das Pferd als Sternbild später genannt⁴⁹¹ – erzählt von der Entstehung der Hippokrene am Berg Helikon. Mit dem Schlag seiner Hufe lässt das Pferd das Wasser der Hippokrene sich Bahn schlagen, ein Motiv, das Kallimachos in seinem Zeushymnus aufgreift (Call. h. 1, 29-32). Gleichzeitig betritt die Erzählung auch poetologisches Terrain. Schließlich erhielt Hesiod beim Weiden seiner Schafe seine Initiation als Dichter (Hes. Th. 22-28). Der Akt der Bewässerung des Helikon mit einem ‚fruchtbaren Getränk‘ (εὐαλδής ... ποτός) verbindet das Pferd mit der Inspiration der Musen und damit auch mit den Anfängen der Dichtung selbst, denn in seinen Wassern waschen die Musen ihre ‚zarten Körper‘ (τέρενα χροά, Hes. Th. 5): Es sind Hirten, die der Quelle ihren Namen geben, Hirten, als deren Nachfahre Hesiod einmal an der Quelle den Musen begegnen sollte (wenn er nicht schon zu diesen Hirten gehörte). Der Schlag des Pferdes gehört also in eine Zeit vor den helikonischen Musen (zumindest konnten sie sich noch nicht an der Hippokrene erfrischen) und vor die Zeit hesiodeischer Dichtung.

Die Quelle bleibt nach wie vor am Helikon zu besichtigen, doch das Pferd zeigt sich dem nächtlichen Beobachter am Sternenhimmel. Damit verweist es nicht nur temporal auf die helikonische Quelle, sondern auch örtlich: Das Pferd kann selbst fern von Thespien gesehen werden. Der Helikon selbst wurde zum Schauplatz musischer Wettkämpfe, wie Pausanias berichtet, dem auch eine Inschrift an ‚der Quelle‘ gezeigt wurde, auf der die *Erga* eingeschrieben waren (Paus. 9, 31, 4-5). Der älteste

mit größerem didaktischen Nachdruck verwiesen wird.

⁴⁹¹ S. Kidd 1997, S. 258–259.

dort aufgestellte Dreifuß (als Zeichen eines gewonnenen Dichterwettstreites) soll derjenige sein, den Hesiod erlangte (Paus. 9, 31, 3). Der Ort selbst wurde zu einem Symbol, das die Dichtung Hesiods verkörperte. Das Pferd jedoch ist ein am Sternenhimmel befindlicher Referent, der unabhängig von der Position des Beobachters auf diesen musischen Ort verweist. Neben der Olenischen Ziege, die Zeus ernährte (s. Kap. 2.1), ist das Pferd das einzige Sternbild, das das Attribut ‚heilig‘ (ἱερός) führt. Als Geburtshelfer der Dichtung und immerfort am Himmel zu beobachtendes Zeichen derselben drückt sich darin die hohe Wertschätzung des Sternbildes und seiner mythischen Geschichte aus.

Die beiden Orte, die Quelle Hippokrene am Helikon und das Sternbild Pferd am Himmel, sind durch Ursache und Wirkung miteinander verbunden: Das Sternbild verweist als Zeichen auf die Vergangenheit des Ortes und dieser verweist auf das Sternbild als seinen Ursprung. Dadurch dass die Quelle und das Sternbild aitiologisch miteinander verwoben sind, wird eine symbolische Verbindung der Erde und des Himmels hergestellt und mit einer gemeinsamen Zeit ausgestattet, die die Synchronität zwischen Himmel und Erde ausdrückt.

2.3.5 Kulturgeschichte des Sternenhimmels

Arats Aussage über das Kontinuum der Überlieferung der Sternbilder reflektiert den schon zu Beginn des Gedichts thematisierten Zusammenhang kultureller und astronomischer Zeit: Das mechanische Modell der Bewegungen der Gestirne um die Erde (s. Arat. 19-26) betonte die räumliche und zeitliche Beständigkeit dieses Systems, das sich in ewiger Kreisbewegung um eine fest fixierte Achse befindet. Aus diesen Qualitäten leitet sich die Reliabilität des Sternenhimmels ab, der Jahr für Jahr und Tag für Tag für die Menschen dazu genutzt werden kann, ihre Zeit für ihre alltäglichen Arbeiten zu ordnen (s. z.B. Arat. 5-13). So wie kein Stern im ewigen Lauf der Gestirne je ‚zurückbleibt‘ (μετανίσσεται, Arat. 21), so geht auch kein Stern im Laufe der Überlieferungsgeschichte verloren. Der Mythos als ‚Geschichte der Vorfahren‘ (προτέρων λόγος, Arat. 442, 637, 1134; des weiteren 100, 163) erlaubt ebenfalls einen Blick in die Vergangenheit. Seine zeitliche Struktur ist allerdings – anders als die zyklische Bahnen der Sterne über das Jahr hinweg – linear und Wissen wird mündlich über Generationen hinweg (γενεῆθεν ἀκούομεν) tradiert. Damit einher geht, wie der Mythos der Bären zeigt (Kap. 2.1), dass dieses Wissen anderen epistemologischen Gesetzen gehorcht, da es täuschen und daher angezweifelt werden kann.

Um zu zeigen welche zentrale Bedeutung der Synchronität der kulturellen und astronomischen Geschichte der Welt als Ressource zukommt, soll Aristoteles zitiert werden, der versuchte, eine anthropologische und kosmische Geschichte zu entwickeln.⁴⁹² Dazu nimmt er die zentralen Qualitäten seiner Vorstellung des Kosmos und die Vorstellungen der Menschen über Götter zum Vergleich. Der Kosmos (ἡ τοῦ παντός φύσις, Arist. Cael. 268b11) ist für ihn ‚ursprungslos und unvergänglich und unerweiterbar und unabänderlich‘ (ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον καὶ ἀναυξὲς καὶ ἀναλλοίωτον, Arist. Cael. 270a13-14). Diese aus den Phänomenen ersichtlichen Qualitäten der Welt entsprächen auch den Vorstellungen der Menschen:

⁴⁹² S. Jori 2009, S. 219.

ἔοικε δ' ὁ τε λόγος τοῖς φαινομένοις μαρτυρεῖν καὶ τὰ φαινόμενα τῷ λόγῳ· πάντες γὰρ ἄνθρωποι περὶ θεῶν ἔχουσιν ὑπόληψιν, καὶ πάντες τὸν ἄνωτάτῳ τῷ θεῷ τόπον ἀποδιδόασιν, καὶ βάρβαροι καὶ Ἕλληνες, ὅσοι περ εἶναι νομίζουσι θεούς.
Arist. Cael. 270b4-8

Es scheint, dass die Theorie die Erscheinungen bezeugen und die Erscheinungen die Theorie: Alle Menschen haben eine Vorstellung von Göttern und alle weisen das Oberste als Platz für das Göttliche aus, Barbaren wie Hellenen, diejenigen zumindest, die annehmen, dass Götter existieren.

Aristoteles unterstellt den Menschen gemeinhin und über kulturelle Grenzen hinweg, dass sie – sofern sie an Götter glauben – dem Göttlichen automatisch den obersten Raum ihrer Lebenswelt zuschreiben. Durch diese Zuschreibung komme es, dass die Vorstellung des Himmels und seine Benennung von der Frühzeit bis zu seiner Zeit unverändert geblieben sei:

συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ διὰ τῆς αἰσθήσεως ἰκανῶς, ὡς γε πρὸς ἀνθρωπίνην εἰπεῖν πίστιν· ἐν ἅπαντι γὰρ τῷ παρεληλυθότι χρόνῳ κατὰ τὴν παραδεδομένην ἀλλήλοις μνήμην οὐθὲν φαίνεται μεταβεβληκὸς οὔτε καθ' ὅλον τὸν ἔσχατον οὐρανὸν οὔτε κατὰ μέρη αὐτοῦ τῶν οἰκείων οὔθ' ἔοικε δὲ καὶ τοῦνομα παρὰ τῶν ἀρχαίων παραδεδοσθαι μέχρι καὶ τοῦ νῦν χρόνου, τοῦτον τὸν τρόπον ὑπολαμβάνοντων ὄνπερ καὶ ἡμεῖς λέγομεν· οὐ γὰρ ἅπαξ οὐδὲ δις ἀλλ' ἀπειράκις δεῖ νομίζειν τὰς αὐτὰς ἀφικνεῖσθαι δόξας εἰς ἡμᾶς.

Arist. Cael. 270b11-20

Das erhält seine hinreichende Bestätigung auch durch die Wahrnehmung, soweit man das in Bezug auf das menschliche Vertrauen sagen kann. In der ganzen zuvor vergangenen Zeit scheint, was die gegenseitig geteilte Erinnerung angeht, nichts am gesamten äußersten Himmel und keines seiner ihm eigenen Teile verändert worden zu sein. Es scheint auch, dass der Name von den Alten auch noch bis zur heutigen Zeit weitergegeben wurde und sie ihn auf diese Weise verstanden, wie wir ihn auch nennen. Denn man muss annehmen, dass dieselben Meinungen nicht nur einmal oder zweimal auf uns kamen, sondern unzählige Male.

Der Vielzahl erinnernder Prozesse wird eine konservierende und kanonisierende Funktion zugeschrieben. Daraus folgt, dass menschlicher Überlieferung eine gewisse Glaubwürdigkeit beigemessen werden kann. Meinungen, die in der Gegenwart dominierende Vorstellungen ausdrücken, galten demgemäß schon früher als anerkannt. Der Anblick des Sternenhimmels und die geteilten Erinnerungen der Menschen sind gleichermaßen ein Blick in die Vergangenheit der Welt und der menschlichen Kultur. Er symbolisiert dadurch gleichermaßen die Kontinuität der Welt, in der die Menschen leben, und der kulturellen Entwicklung, die die Menschheit innerhalb dieser Welt nahm.

Der Blick bis zum Anfang (ἀρχή) dieser Vergangenheit scheint dabei besonders reizvoll, da er erklären soll, worin die Welt ihren Ursprung hat. In diesen Vorstellungen wird einerseits versucht, Erklärungen dafür zu finden, warum die Welt sich dem

Menschen so zeigt, wie er sie vorfindet, und andererseits auch interpretiert, in welchem Verhältnis der Menschen zu dieser Welt steht und wie er sich in ihr verhält (s. dazu Kap. 2.2). Das Lied des Orpheus in den *Argonautika* kann hier dazu dienen, sich der Frage nach der Bedeutung von Texten dieses Inhalts vom Punkt der Rezipienten her zu nähern:

ἦειδεν δ' ὡς γαῖα καὶ οὐρανὸς ἠδὲ θάλασσα,
τὸ πρὶν ἔτ' ἀλλήλοισι μιῇ συναρηρότα μορφῇ,
νεῖκεος ἐξ ὀλοοῖο διέκριθεν ἀμφὶς ἕκαστα·
ἠδ' ὡς ἔμπεδον αἰὲν ἐν αἰθέρι τέκμαρ ἔχουσιν
ἄστρα, σεληναίης τε καὶ ἡελίοιο κέλευθοι·
οὐρεά θ' ὡς ἀνέτειλε, καὶ ὡς ποταμοὶ κελάδοντες
αὐτῆσιν νύμφησι καὶ ἔρπετὰ πάντ' ἐγένοντο. A. R. 1, 496-502

Er sang davon, wie die Erde, der Himmel und das Meer, die zuvor in einer einzigen Masse miteinander verbunden waren, durch zerstörerischen Streit voneinander in jeden Teil für sich getrennt wurden. Er sang davon, wie die Sterne und die Bahnen des Mondes und der Sonne für immer ein dauerhaftes Zeichen am Himmel haben und wie die Berge emporwuchsen und wie die rauschenden Flüsse mitsamt ihren Nymphen und alle Lebewesen entstanden.

Das Lied des Orpheus kann thematisch in Anlehnung an Aristoteles interpretiert werden: Die Gestirne sind sichtbare und dauerhafte Zeichen aus der Zeit der Weltentstehung (ἔμπεδον αἰὲν τέκμαρ), als die Welt aus ihrer ersten Urmasse heraus differenzierte. Es folgt nach der ‚natürlichen‘ Ordnung der Welt die Geschichte der Herrscher über diese Welt, der Titanen und ein Ausblick auf die Machtübernahme durch Zeus (beide Entstehungsprozesse, der Welt und der Titanen/Götter sind strukturiert durch das wiederholte ἦειδεν in A. R. 1 496 und 503). Die Begriffe ἔμπεδον und αἰὲν stellen allerdings über die Zeitlichkeit des Mythos selbst hinaus die temporale Verbindung zwischen kosmischer Weltentstehung und der Gegenwart der Zuhörer her: Die Gestirne sind es, denen aufgrund ihrer Qualität der Dauerhaftigkeit die Funktion eines Zeichens zukommt, das auf diese weit entfernte Vergangenheit referiert.

Orpheus selbst vermischt in seinem Lied über die Weltentstehung hesiodeische mit empedokleischen Motiven: Die temporalen Begriffe τὸ πρὶν und πρῶτον (A. R. 1, 503) sowie der Verweis auf die Entstehung der Welt als Triptychon aus Erde, Himmel, Meer und danach der Lebewesen (ἔρπετὰ πάντ' ἐγένοντο) verweisen auf die *Theogonie* Hesiods, während die einförmige Urmasse (μιῇ μορφῇ) und die Rolle des Streites (νεῖκεος ὀλοοῖο) auf die Lehren des Empedokles verweisen. Dadurch verbindet er – in anachronistischer Weise – wichtige kanonische und autoritative Literatur der Dichtung und Philosophie zu diesem Thema.⁴⁹³ Insofern muss sein Lied im Kontext hellenistischer Dichtung als eine archäologische Expedition in die Frühgeschichte der Erde und der griechischen Literatur- und Kulturgeschichte angesehen werden, womit er als prototypisch für die Arbeit gelten kann, die auch Kallimachos und Apollonios Rhodios – und teilweise auch Arat – in ihren Werken verfolgen.

Die literarische Form des Liedes zeigt Merkmale, die auch für die *Phainomena* Arats von Interesse sein können: Denn Apollonios lässt Orpheus sein Lied nicht in

⁴⁹³ S. Hunter 1993, S. 163; s. auch Ludwig 1963, S. 446.

erster Person (als Figurenrede) vortragen, sondern erzählt es in einer Art Inhaltsangabe nach, die antiken Hypotheseis nicht unähnlich ist. Auf diese Nacherzählung folgt ein kleiner Passus, der dann die Wirkung des Liedes auf die Zuhörer illustriert:

ἦ, καὶ ὁ μὲν φόρμιγγα σὺν ἀμβροσίῃ σχέθεν αὐδῆ·
 τοὶ δ' ἄμοτον λήξαντος ἔτι προύχοντο κάρηνα,
 πάντες ὁμῶς ὀρθοῖσιν ἐπ' οὐάσιν ἠρεμέοντες
 κηληθμῶ· τοῖόν σφιν ἐνέλλιπε θέλκτρον ἀοιδῆς. A. R. 1, 512-515

So sang er und mit seinem unsterblichen Gesang hielt er auch mit der Phorminx inne. Die aber hielten unbewegt, obwohl er aufgehört hatte, ihre Köpfe nach vorne ausgestreckt, Verzückung hielt alle schweigend mit gespitzten Ohren fest, so einen Zauber hinterließ das Lied in ihnen.

Der Gesang des Orpheus hat magische Kräfte, schließlich können selbst unbelebte Dinge seinem Gesang nicht widerstehen, wie die Fichten im thrakischen Zone bezeugen (s. A. R. 1, 23-31). Doch möglicherweise trägt auch der Inhalt des Gedichts zum Zauber mit bei, schließlich konnte er einen kurz vor der Eskalation stehenden Streit unter den Argonauten Idmon und Idas schlichten (A. R. 1, 462-495).

Richard Hunter sieht eine enge Beziehung zwischen dem Lied des Orpheus und dem Mantel Jasons, den er zum Treffen mit Hypsipyle trägt.⁴⁹⁴ Jasons Mantel kann als materielle Fortsetzung der Erzählung des Orpheus gesehen werden: Sein Lied endet mit den noch nicht schmiedenden Kyklopen (A. R. 1, 507-511), während die ‚Erzählung‘ des Mantels in vielen Bildern (δαίδαλα πολλά) mit den an den Blitzen des Zeus arbeitenden Kyklopen einsetzt (A. R. 1, 721-734). Die Szenen auf dem Mantel weisen zwei markante Hinwendungen an den Leser auf:⁴⁹⁵ Aphrodite betrachtet sich in einem Schild des Ares. Ihr ‚Spiegelbild erschien sehr deutlich sichtbar im bronzenen Schild‘ (τὸ δ' ἀντίον ἀτρεκέξ αὐτως | χαλκείῃ δεικῆλον ἐν ἀσπίδι φαίνεται' ιδέσθαι, A. R. 1, 745-746). Weiterhin sah man, wie Phrixos dem Widder zuhörte:

κείνους κ' εἰσορόων ἀκέοις ψεύδοιό τε θυμόν,
 ἐλπόμενος πυκινήν τιν' ἀπὸ σφείων ἔσακοῦσαι
 βᾶξιν, ὅτεν καὶ δηρὸν ἐπ' ἐλπίδι θηήσαιο. A. R. 1, 765-767

Wenn du sie anblicktest, hättest du verstummen und dich täuschen können und hofftest, eine dichte Rede von ihnen hören zu können, und lange würdest du es mit dieser Hoffnung betrachten.

Der Mantel Jasons ruft als Kunstwerk eher paradoxe Wirkungen hervor: Man könnte leichter in die Sonne schauen, als auf den Mantel (A. R. 1, 725-729). Jasons Erscheinung gleicht bei seinem Einmarsch in die Stadt dann auch einem Stern (φαεινῶ ἀστέρι ἴσος, A. R. 1, 774). Die Erscheinung des Mantels macht also einen Blick auf die einzelnen Bilder – geschweige denn auf Details wie Aphrodites Spiegelbild – beinahe unmöglich.⁴⁹⁶

Im Gegensatz zum Schild Homers (s. Kap. 1.2), der eine Art Totalität des Bildes umfasst, verläuft die Darstellung auf dem Mantel Jasons eher narrativ und linear. Dies

⁴⁹⁴ S. Hunter 1993, 52-59 und 162-169.

⁴⁹⁵ S. Hunter 1993, S. 52-59.

⁴⁹⁶ S. Hunter 1993, S. 57.

zeigt sich in der Anordnung der Bilder in ihrer materiellen Form: Der Schild Homers ist rund und hat damit keinen Anfang, vielmehr muss der Blick vom Zentrum zur Peripherie und umgekehrt wandern, um seine Darstellung zu ‚lesen‘. Die Bilder auf dem Mantel Jasons sind an seinen beiden Enden entlang aufgestickt, was an einen linearen Ablauf denken lässt (s. ἐν δ’ ἄρ’ ἐκάστῳ | τέρματι δαίδαλα πολλὰ διακριδὸν εὔ ἐπέπαστο, A. R. 1, 728-729).

Dennoch spricht der Mantel die Sinne des Betrachters auf zwei Ebenen an: der Sehkraft und des Gehörs. Das Spiegelbild zu erkennen liegt im Rahmen der Ekphrasis, wenn es sich bei der Spiegelung selbst natürlicherweise nicht um einen Spiegel handeln kann, in der sich bspw. auch der Leser abgebildet sehen könnte. Die Worte des Widders allerdings müssen im Falle einer bildlichen Darstellung als Täuschung überführt werden, da Töne nicht durch Bilder vermittelt werden können (im Gegensatz zum Gesang des Orpheus). Das Verstummen des Betrachters ähnelt daher nicht der stummen Verzauberung der Argonauten, nachdem sie das Lied des Orpheus hörten, sondern ist eine Täuschung und eine eitle Hoffnung darauf, von einem Bild ein Wort vernehmen zu wollen.

Es verhält sich mit der Unterhaltung zwischen Phrixos und dem Widder wie mit den Mythen und anderen Geschichten und auch mit den Namen der Plejaden: Man kann die Sterne selbst anblicken, solange man möchte, ohne ihre Geschichten und Erzählungen bleiben sie trotzdem stumme Bilder.

Die bezaubernde Wirkung kosmologischer Erzählungen und Bilder kann also auch schon in der Antike – zumindest ansatzweise – bei ihren Rezipienten nachvollzogen werden. Der Begriff der Verzauberung (κηληθμός) und des Erstaunens (θαῦμα, s. Kap. 1.5 und Kap. 2.4) erweisen sich als Kategorien, in denen die Geschichte der Welt erfahren wird.⁴⁹⁷ Die *Phainomena* als Darstellung der Zeichen des Zeus, der den Menschen als ‚großes Wunder‘ (μέγα θαῦμα, Arat. 15) Nutzen bringt, kann daher in seiner Gesamtheit ebenfalls in diesen Kategorien gesehen werden: Als Gesamtdarstellung des Sternenhimmels als Zeichenraum ist sein Text eine Ausdehnung der in anderen Texten lediglich im Kleinen ausgearbeiteten Passagen über die Geschichte der Welt:

Die Sterne sind unveränderliche Zeugen der Kontinuität der Welt. Doch die Mythen und andere Geschichten, die sich durch menschliche und göttliche Interaktion wie ein Palimpsest über den Sternenhimmel legen, zeigen, dass trotz dieser Kontinuität auch im Sternenhimmel die Dynamiken menschlichen Lebens ihre Spuren hinterlassen, wie die Entwicklung der Menschen und der Göttin Dike reflektieren, aber auch die Plejaden, die Krone und der Kniende, deren eigene Biographien auch Teil der Biographie des Himmels wurden.

Die Trennung, die Hunter zwischen beobachtbarem Phänomen und nur textlich darstellbarer Narration vornimmt (s. Kap. 1.5), muss hier kritisch hinterfragt werden. Die Geschichten hinter den Erscheinungen werden Teil der Phänomene selbst, da verschiedene ästhetische Akteure ihre Spuren in sie einschreiben. Das daraus entstandene und entstehende Palimpsest himmlischer Erscheinungen, die sich mit der Zeit überlagern, hat daher immer mulitdimensionalen Verweischarakter: Als genuin ästhetische Erscheinungen verweisen sie auf ihre sinnliche Wahrnehmbarkeit, als

⁴⁹⁷ Das bestimmt expliziteste Zeugnis dafür findet sich in A. P. 9, 577. Dass dies in gewisser Weise auch für das aristotelische Werk gelten kann, zeigt Jori 2009, S. 329–332.

Zeichen verweisen sie auf sich selbst, natürliche Ereignisse, ihre Textlichkeit oder andere Texte. Für die akademischen und peripatetischen Vertreter Eudoxos und Theophrast erscheinen Zeichen als natürliche Wechselwirkungen, für die Stoiker sind sie sichtbarer Ausdruck der durch den *Logos* der Welt zusammengehaltenen Kausalzusammenhänge aller Weltprozesse. Als gewordene Phänomene verweisen sie bei Arat auf ihre eigene Zeitlichkeit. Er gibt den Zeichen und Phänomenen damit kulturelle Tiefe und unterscheidet sich damit fundamental von zeitgenössischen Vorstellungen von Zeichen und Phänomenen.

2.4 die Kreise: Wendekreise, Äquator, Ekliptik, Milchstraße

Die einleitenden Kapitel machten auf den engen Zusammenhang der Geometrie der Welt und der Zeit (s. Kap. 1.5) und der Relation der Sternbilder und der Zeit aufmerksam (s. Kap. 2.3). Demnach bewegt sich der Himmel, an dem die Sterne befestigt sind, stetig um die feste Erdachse herum. In der Mitte des Gedichts wird diese noch recht simple Geometrie der Zeit um die Bahnen der Sonne relativ zur Erde und den Sternen anhand des Äquators, der Wendekreise und der Ekliptik dargestellt (Arat. 462-558).⁴⁹⁸ Dies leitet über zum Abschnitt der gleichzeitigen Auf- und Untergänge der Sterne am Horizont (Arat. 559-732). Zeigte die bisherige Schilderung der Sternbilder den Raum der Sterne als eine Karte, auf der ihre Position relativ zueinander aufgezeichnet war, so beginnt an dieser Stelle die Schilderung an Dynamik zu gewinnen, da nun die Positionen der Sonne und der Sterne relativ zur Zeit des Jahres dargestellt werden. Zur Überleitung nutzt Arat ein anschauliches Beispiel eines Kreises, der sich über den Himmel erstreckt: die Milchstraße:

εἴ ποτέ τοι νυκτὸς καθαρῆς, ὅτε πάντας ἀγαυοὺς
 ἀστέρας ἀνθρώποις ἐπιδείκνυται οὐρανίη Νύξ,
 οὐδέ τις ἀδρανέων φέρεται διχόμηνι σελήνῃ,
 ἀλλὰ τάγε κνέφαος διαφαίνεται ὀξέα πάντα,
 εἴ ποτέ τοι τῆμόσδε περὶ φρένας ἴκετο θαῦμα
 σκεψαμένῳ πάντῃ κεκεασμένον εὐρέϊ κύκλῳ
 οὐρανόν, ἢ καί τις τοι ἐπιστὰς ἄλλος ἔδειξεν
 κείνο περιγληνὲς τροχαλόν, Γάλα μιν καλέουσιν. Arat. 469-476

Wenn die Nacht klar ist und die himmlische Göttin der Nacht all die glitzernden Sterne den Menschen enthüllt und wenn nicht einmal ein schwacher Schein vom Halbmond kommt, sondern sie alle scharf durch das Dunkel strahlen, wenn dich dann irgendwann einmal Staunen befällt beim Anblick des Himmels, den eine weit auslaufende Kreisbahn schmückt, oder auch irgend jemand zu dir trat und dich auf diesen viel-ägigen Bogen aufmerksam machte, den nennt man Milch[-Straße].

Der Text entfaltet in einer Reihe von Protaseis ein Naturschauspiel, dessen Auflösung er allerdings bis zu den letzten Worten dem Leser vorenthält. Arat verzögert dessen Enthüllung in mäandernden Abschweifungen, in denen er die Qualitäten des

⁴⁹⁸ Manfred Erren untersucht diese Passage hinsichtlich ihres praktischen und wissenschaftlichen Gehalts, den er kritisch bewertet, s. Erren 1967, S. 159–200.

beschriebenen Phänomens ausdrückt: Die Sprache ahmt dadurch die sich weit erstreckende Kreisbahn der Milchstraße nach, deren Erscheinen in einer Dialektik von Hell und Dunkel entsteht: Ihre Erscheinung ist so fein und subtil, dass sie nur sichtbar wird, wenn andere, hellere Gestirne sie nicht überstrahlen. Wenn die Nacht allerdings klar und tiefschwarz ist, dann schärfen sich die Konturen der Sterne umso mehr. Wenn sie klar ist und kein anderes, größeres Gestirn das Dunkel trübt, erst dann kann die Nacht die gesamte Zahl der Sterne zum Erscheinen bringen und erst dann entfaltet sich das größte Wunder des nächtlichen Sternenhimmels. Im Gegensatz zum Drachen, der durch seine markanten und hellen Einzelsterne Staunen hervorruft, liegt die Besonderheit der Milchstraße gerade nicht in besonders auffälligen Einzelsternen, sondern in der Subtilität ihrer gesamten Größe, die sich als den Himmel umspannendes Band erst zeigt, wenn auch die schwächer leuchtenden Sterne zur Geltung kommen. Die Nacht kann das Licht dieser Sterne erst dann zum Erstrahlen bringen (πάντας ἀγαυούς | ἀστέρων; διαφαίνεται ὄξέα πάντα), wenn das Licht des Mondes völlig erloschen ist (οὐδέ τις ἀδρανέων φέρεται διχόμηνι σελήνῃ). Eben dass sich ihre Größe nur unter besonderen Bedingungen zeigt, macht ihre Erscheinung zu einer seltenen und außergewöhnlichen Begebenheit, die besonderes Staunen beim Betrachter auslöst.

Der Leser wird mit einer Szene konfrontiert, die ihn zuerst als einzelnen Beobachter unter dieses große Band am Himmel stellt und ihn – im grammatikalischen Dativ – eher als Empfänger dieses Anblicks und der staunenden Überwältigung zeigt, was ganz besonders die kontrastive Gegenüberstellung des Beobachters (σκεψαμένῳ) mit dem überall (πάντη) in einem breiten sich über den Himmel erstreckenden Band (κεκεασμένον εὐρέϊ κύκλῳ | οὐρανόν) zur Geltung kommen lässt. Die emotionale Bewegung, die Arat ausdrückt, ist allerdings nicht auf einen solipsistischen Betrachter beschränkt, sondern kann, wenn eine andere Person hinzukommt, eine geteilte Erfahrung werden. Der Leser könnte die Beobachtung der Milchstraße auch durch den hinweisenden Fingerzeig eines anderen gemacht haben. Die Szene zeigt, wie eine unbekanntere andere Person zum Leser tritt (τίς τοι ἐπιστάς ἄλλος) und ihm dabei das Phänomen aufzeigt. Dieses Bild lässt trotz der kaum vorhandenen Details der Szene eine große Intimität zwischen den beiden beobachtenden Personen und der Erscheinung am Himmel spüren.⁴⁹⁹ Denn das große Naturwunder schaut auf seinen Betrachter aus vielen Augen zurück – die Milchstraße ist vieläugig (περιγληνής)⁵⁰⁰ – der Beobachter wird also selbst zum Beobachteten.

Bei Homer findet sich ein Gleichnis, das die Erscheinung einer von unzähligen Sternen und dem Mond erhellten Nacht im Angesicht eines Hirten darstellt:

ὥς δ' ὅτ' ἐν οὐρανῷ ἄστρα φαινήν ἀμφὶ σελήνην
φαίνεται ἄριπρεπέα, ὅτε τ' ἔπλετο νήνεμος αἰθήρ·
ἔκ τ' ἔφανεν πᾶσαι σκοπιαὶ καὶ πρόωνες ἄκροι
καὶ νάπαι· οὐρανόθεν δ' ἄρ' ὑπερράγη ἄσπετος αἰθήρ,
πάντα δὲ εἶδεται ἄστρα, γέγηθε δὲ τε φρένα ποιμήν· Hom. Il. 8, 555-559

⁴⁹⁹ Denkbar wäre ebenfalls den Text der *Phainomena* selbst als bei der Beobachtung assistierenden Ratgeber zu sehen, der den beobachtenden Leser auf dieses Naturschauspiel aufmerksam macht.

⁵⁰⁰ Etymologisch von γλήνη, der Augapfel. Der Begriff ist bei Homer anatomisch assoziiert und kommt bei Beschreibungen der Verletzung und Zerstörung des Auges durch Waffen vor, s. Hom. Il. 14, 494; Od. 9, 390, ähnlich die Blendung des Ödipus, s. S. OT 1277.

Wie, wenn am Himmel die Sterne um den hellen Mond deutlich erscheinen, wenn der windstille Äther voll ausgefüllt wird: Alle Gipfel erscheinen, die äußersten Landzungen und die Waldtäler; vom Himmel bricht der unendliche Äther herein, alle Sterne sind sichtbar, es erfreut den Sinn eines Hirten.

Der Hirte lebt abseits in der Gesellschaft seiner Tiere an einem Platz, von dem er seine ganze Umgebung überblicken kann. Über ihn bricht mit Plötzlichkeit die Helligkeit unzähliger kleiner Lichtquellen und des Mondes herein, ein Licht, das nicht nur den Himmel erleuchtet, sondern auch die Landschaft um ihn herum. Dieser Anblick erfreut den Hirten, der diesem Schauspiel anscheinend allein gegenübersteht und von ihm, dem Licht, das den weiten Raum des dunklen Himmels ausfüllt, überkommen wird (οὐρανόθεν ὑπερράγη). Die in der Szene dieses bukolischen Naturbildes ausgedrückte Stimmung könnte man daher als ein ‚erfreutes Staunen‘ interpretieren.

Es steckt allerdings weitaus mehr hinter diesem Naturphänomen als nur sein bestaunenswerter Anblick. Sie ist der einzige der Kreise der Himmelssphäre, der für das Auge sichtbar ist. Die anderen Kreise, der Äquator, die Wendekreise und die Ekliptik, sind nicht sichtbar, sondern müssen ‚gedacht‘ werden, wie es Achilleus Tatios über die Milchstraße überliefert:⁵⁰¹

ὁ δὲ γαλαξίας εἶρηται μὲν ὡς ἐστὶν ὄρατος καὶ μόνος ἐπὶ τῆς σφαίρας
αἰσθητός, τῶν ἄλλων ὄντων νοητῶν.
Ach. Tat. Intr. Arat. 24 (Maass 1958, S. 55–56)

Es heißt, die Milchstraße sei zwar als einzige sichtbar und auf der Sphäre erkennbar, da die anderen dagegen nur gedacht sind.

Arat schreibt über sie, dass keiner der anderen Kreise ihr an ‚Farbe‘ gleichkomme:

τῷ δὴ τοι χροίην μὲν ἀλίγκιος οὐκέτι κύκλος
δινεῖται, τὰ δὲ μέτρα τόσοι πυσύρων περ ἑόντων
οἱ δύο, τοὶ δὲ σφραων μέγα μείονες εἰλίσσονται. Arat. 477-479

Kein anderer Kreis dreht sich mit derselben Färbung wie sie. Ihr Umfang ist so groß wie der der zwei (größeren) der vier Kreise, die anderen (beiden) kreisen weit enger als diese.

Wie in Kap. 1.5.1 dargestellt, ist das Modell der Kreise eine mathematisch-geometrische Matrix, die erklärt, warum und auf welche Weise die über das Jahr wechselnden Positionen der Sternbilder in Relation zur Sonne zu verschiedenen Bestimmungen der Zeit genutzt werden können, worunter z.B. die Bestimmung der Tag-Nacht-Gleichen, die Jahreszeiten oder auch der 19-Jahres-Zyklus-fallen.⁵⁰² Dass es sich dabei um

⁵⁰¹ S. dazu auch Trachsel 2009, S. 206–207; es wird auch überliefert, dass Oinopides möglicherweise annahm, die Milchstraße sei die ehemalige Bahn der Sonne, s. Wenskus 1990, S. 61.

⁵⁰² S. Kidd 1997, S. 347–348. Der 19-Jahres-Zyklus ist deshalb von Bedeutung, da er ein gemeinsames Vielfaches des Sonnenjahres und des Mondmonats ist. Der Zyklus kann also dazu dienen, den Mondkalender und den Sonnenkalender aufeinander abzustimmen, s. Kidd 1997, S. 435–436. Die Astronomen Meton und Euktemon sollen im 5. Jhd. v. Chr. das Sonnen- und Mondjahr vermessen haben, s. Kahn 1970, S. 111.

ein Modell handelt, das nicht direkt observiert werden kann, sondern aus den Phänomenen induziert werden muss, macht nicht nur Achilleus Tatios klar, der von den Kreisen als ‚gedachten‘ Kreisen (νοητοί) spricht, sondern kann auch daran abgelesen werden, dass die anderen Kreise im Gegensatz zur Milchstraße ‚farblos‘ sind. Das erinnert an den ‚nicht observierbaren‘ Südpol (οὐκ ἐπίοπτος, Arat. 25) oder an den Nordpol, der von den beiden Bären in der Mitte gehalten wird und damit selbst auch ein Ort ist, auf den durch sichtbare Phänomene geschlossen werden muss (δύω δέ μιν ἀμφὶς ἔχουσαι | Ἄρκτοι ἅμα τροχόωσι, Arat. 26-27). Auch für die anderen Kreise gilt, dass sie nur dadurch ‚gesehen‘ werden können, dass ihre Linien anhand der auf ihnen liegenden Sternbilder nachvollzogen werden können.

Der Milchstraße folgt deshalb eine längere Aufzählung der Sternbilder und ihrer Elemente, durch deren Position die jeweiligen Linien dieser Kreise verlaufen (Arat. 477-540). So können die rein abstrakten Kreise anhand der als Bilder erscheinenden Sternzeichen vom Betrachter nachvollzogen werden. Der Verlauf des nördlichen Wendekreises geht beispielsweise durch die beiden Köpfe der Zwillinge, die Knie des Auriga, durch Bein und Schulter des Perseus und durch die Hufe des Pferdes etc.

Die mathematisch-geometrische Struktur der Kreise wird so anhand der Sternbilder und ihrer Teile sichtbar gemacht. Wie das Beispiel des nördlichen Wendekreises zeigt, entsteht beim Nachvollziehen des Kreises am Himmel durch die verschiedenen Sternbilder ein wildes Durcheinander von Sternbildern, deren Teilen oder deren Gliedmaßen. Diese eigentümliche Mischung aus mathematisch-geometrischer Genauigkeit und darstellerischem Durcheinander reflektiert Arat terminologisch: Der Begriff τέμνω (‚schneiden‘) bezeichnet in der Mathematik/Geometrie, wie im Deutschen, das Schneiden zweier Geraden. Arat verwendet den Begriff auch in genau dieser Bedeutung:

... ὁ δὲ τέτρατος ἐσφήκωται
 λοξὸς ἐν ἀμφοτέροις, οἳ μὴν ῥ' ἐκάτερθεν ἔχουσιν
 ἀντιπέρην τροπικοί, μέσσος δέ ἐ μεσσόθι τέμνει. Arat. 526-528

Und der vierte Kreis ist schief direkt an die anderen angebunden, die ihn auf beiden Seiten als Wendekreise begrenzen, der mittlere aber schneidet sie mittig.

Die Eigenschaften in dieser knappen Darstellung der Struktur der beiden Wendekreise, des Äquators und der Ekliptik finden einen eigenartigen Widerhall in der Beschreibung der Sternbilder, die auf ihren Kreisbahnen liegen:

... αὐτὰρ ὁ κύκλος
 τὸν μὲν ὑπὸ στήθος καὶ γαστέρα μέχρι παρ' αἰδῶ
 τέμνει, τὸν δὲ διηνεκέως ὑπένερθε χελείου
 Καρκίνου
 [...] ἄλλος δ' ἀντιόωντι νότῳ μέσον Αἰγοκερῆα
 τέμνει καὶ πόδας Ὑδροχόου καὶ Κήτεος οὐρήν· Arat. 492-495; 501-502

Aber der Kreis schneidet den einen [sc. den Löwen] unterhalb der Brust und seinem Bauch bis hinunter zu seinen Genitalien, den anderen [sc.

den Krebs] schneidet er geradewegs entlang der Unterseite seiner Schale hindurch ... Ein anderer Kreis [sc. der südliche Wendekreis] auf der gegenüberliegenden Südseite schneidet mitten durch den Steinbock und durch die Beine des Wassermanns und durch den Schwanz des Seeungeheuers.

Das Schneiden der Kreise untereinander auf der rein mathematisch-geometrischen Ebene wird auf der Ebene der Sternbilder zu einem anatomischen Zerschneiden der Gliedmaßen der einzelnen Sternbilder. Der Löwe wird nicht nur gerade über seinem Bauch viviseziert, sondern zum Abschluss auch noch vom nördlichen Wendekreis kastriert. Dem Seeungeheuer ergeht es nicht viel besser, denn der südliche Wendekreis schneidet durch seinen Schwanz, während der Wassermann nur seine Beine verliert.

Die Rolle des Beobachters ist dabei insoweit in diese geometrische Form integriert, dass das Sehen mit dem Auge als eine ‚Linie‘ gedacht ist, die ebenso eine geometrische Funktion im Ganzen hat:

ὄσσον δ' ὀφθαλμοῖο βολῆς ἀποτείνεται ἀγῆ,
 ἐξάκις ἂν τόσση μιν ὑποδράμοι· αὐτὰρ ἐκάστη
 ἴση μετρηθεῖσα δῶ περιτέμνεται ἄστρα.
 ζῳϊδίων δέ ἐ κύκλον ἐπίκλησιν καλέουσιν. Arat. 541-543

Sechs mal so weit, wie der Glanz des Strahls des Auges sich erstreckt, misst sein Durchmesser. Aber jeder Schnitt [sc. auf der Länge des Durchmessers] schneidet zwei Sternbilder, wenn er gleich abgemessen ist. Diesen Kreis nennt man den zodiakalen.

An dieser Stelle führt Arat die Darstellung zurück auf den Leser, den er als Beobachter wieder in das Zentrum stellt, der zuerst das sublime Naturschauspiel der erscheinenden Milchstraße durch die Augen des Textes zeigte und ihn nun zum Zeugen macht, wie die Geometrie der Himmelskreise auf das Organ und die Funktionsweise des Sehens selbst reflektiert wird. Die Optik der menschlichen Sehkraft durchmisst und durchschneidet die Ordnung der Himmelserscheinungen selbst dadurch, dass das Auge seinen Schein auf sie wirft.

Die Milchstraße ist eine Erscheinung, die denjenigen, dem sie erscheint, in ehrfürchtiges Staunen versetzt. In einer mondlosen Nacht erstrahlen die Sterne in scharfem (διαφαίνεται ὀξέα) Kontrast zur Dunkelheit im Hintergrund. Dies wird nun durch die glänzenden Strahlen (ὀφθαλμοῖο βολῆς ἀγῆ) des Auges des Betrachters gespiegelt, die, als Linien der Sehkraft gedacht, die Sphäre des Himmels mit den Sternbildern in Sektoren einteilen (ἐκάστη | ἴση μετρηθεῖσα δῶ περιτέμνεται ἄστρα). Das Auge des Beobachters ersetzt als Zentrum der Beobachtung des Himmels die Erde als Mittelpunkt.⁵⁰³ Setzt man diese beiden Passagen spiegelbildlich gegeneinander, fällt die reziproke Darstellung von Phänomen und Beobachter ins Auge: auf der einen Seite die beeindruckende Erscheinung der Milchstraße, auf der anderen die Strahlen des Beobachterauges, die den Raum durchziehen (ἀποτείνεται). Durch diese wird der Beobachter selbst Teil der Geometrie des Himmels: Seine Sichtlinie durchschneidet den Kreis des Zodiak und teilt ihn in die sechs Sektoren, die jeweils zwei Sternbilder

⁵⁰³ Diese Annahme geht auf den Astronomen Aristarch von Samos zurück, s. Kidd 1997, S. 371–372.

enthalten,⁵⁰⁴ so wie sich die himmlischen Kreise auch selbst untereinander schneiden und in Teile gliedern (wie. z.B. die Tag-Nacht-Gleiche, Arat. 511-514). Die Darstellung Arats geht allerdings weiter, als nur eine wissenschaftliche Methode aufzugreifen. Indem er den Blick des Menschen in den Mittelpunkt der Geometrie des Himmels stellt, wird der Leser zum Zentrum des Blickes auf die Phänomene und zum Zentrum des Textes: Der Blick des Lesers und Beobachters strahlt wie die Phänomene des Himmels einen Glanz aus (ἀύγή), der das Beobachtete genauso beleuchtet wie die Erscheinungen sich durch ihre Helligkeit zeigen (s. die ‚Strahlen der Sonne‘, ἀύγαι ἠελίοιο, Arat. 832).⁵⁰⁵

Die Milchstraße ist der einzige Kreis, der keine Funktion außer seiner Sichtbarkeit hat. Sie ist eine amorphe und heterogene Ansammlung von Sternen ohne distinkte Gestalt. Was sie vor den anderen auszeichnet, ist lediglich die Tatsache, dass sie nicht farblos und ohne Ausdehnung ist wie die anderen (ἀπλατής, χροίη, Arat. 467; 477), sondern selbst erscheint. Der Äquator, die Wendekreise und die Ekliptik können nur indirekt über ihren Verlauf durch Sternbilder sichtbar gemacht werden oder durch ein Modell repräsentiert werden:

οὐ κεν Ἀθηναίης χειρῶν δεδιδραγμένος ἀνήρ
 ἄλλη κολλήσαιτο κυλινδόμενα τροχάλεια
 τοῖά τε καὶ τόσα, πάντα περὶ σφαιρηδὸν ἐλίσσω·
 ὥς τάγ' ἐναιθέρια πλαγίῳ συναρηρότα κύκλῳ
 ἕξ ἡοῦς ἐπὶ νύκτα διώκεται ἤματα πάντα. Arat. 529-533

Auf keine andere Weise hätte ein Mann, der in den handwerklichen Techniken der Athene ausgebildet ist, die drehenden Kreise in ihrer Art und ihrer Größe verbunden, die sich alle in der Form der Kugel drehen, als wie sie im Äther verbunden sind mit dem schiefen Kreis und sich tagsüber und nachts alle Tage fortbewegen.

Arat misst das System der himmlischen Kreise an einem virtuellen Modell eines Handwerkers. Dieser von Athene geschulte Experte hätte in seinem Modell die Kreise auch nicht anders angeordnet, als sie in der Tat angeordnet sind. Die Aussage, dass ein göttlich ausgebildeter Handwerker das den Bewegungen der Sterne zugrunde liegende System auch nicht hätte besser konzipieren können, als es in den Phänomenen beobachtbar ist, unterstreicht die der ‚Natur‘ zugrunde liegende Ordnung, die auch

⁵⁰⁴ Die geometrische Darstellung dieses Modells findet sich in einem Scholion zu den *Phainomena*, abgedruckt bei Kidd 1997, S. 372.

⁵⁰⁵ Doch nicht nur Sternbilder werden von der Dynamik der Zeit desintegriert, auch mythische Narrative verlieren ihre Grenzen: Die Bewegung des Himmels lässt Personal aus verschiedenen Erzählungen über ihre Grenzen hinweg interagieren, wie im Falle des Skorpions, der die Grenzen der Mythen überschreiten kann: „the Scorpion puts to flight Andromeda and her Monster, who ought to have nothing to fear from him“ (Noorden 2009, S. 266). Weiterhin halten die Bären Kepheus davon ab, unter den Horizont in den Okeanos zu tauchen:

ὁ δὲ ζώνη τότε Κηφεύς
 γαῖαν ἐπιξέει, τὰ μὲν ἐς κεφαλὴν μάλα πάντα
 βάπτων ὠκεανοῖο, τὰ δ' οὐ θέμις, ἀλλὰ τάγ' αὐταὶ
 Ἄρκτοι κωλύουσι, πόδας καὶ γούνα καὶ ἰξύν. Arat. 649-652

Der Gürtel des Kepheus gleitet dann über die Erde, seinen Kopf taucht er sehr tief in den Okeanos, den Rest, seine Beine, Knie und den Bauch, aber nicht, denn das ist nicht recht, sondern die Bären verhindern dies selbst.

der Prüfung an einem idealen Modell standhalten kann.⁵⁰⁶ James Evans dokumentiert die enge Verbindung von mechanischer Kugelherstellung und philosophischer und wissenschaftlicher Theoriebildung. Bemerkenswert ist sein Nachweis, dass Wissenschaft nicht nur am natürlichen Phänomen betrieben wurde, sondern auch an ihren mechanischen ‚Repräsentationen‘, d.h. am Modell.⁵⁰⁷

Andererseits übte die Kugel in der hellenistischen Kunst Faszination aus.⁵⁰⁸ Apollonios Rhodios gibt davon in seinen *Argonautika* ein Beispiel:

εἰ δ' ἄγε μοι πρόφρων τέλεσον χρέος ὅττι κεν εἶπω,
καὶ κέν τοι ὀπάσαιμι Διὸς περικαλλῆς ἄθυρμα
κεῖνο τό οἱ ποίησε φίλη τροφὸς Ἀδρήστεια
ἄντρῳ ἐν Ἰδαίῳ ἔτι νήπια κουρίζοντι,
σφαῖραν ἐντρόχαλον, τῆς οὐ σύγε μείλιον ἄλλο
χειρῶν Ἡφαίστοιο κατακτεατίσση ἄρειον.
χρύσεια μὲν οἱ κύκλα τετεύχεται, ἀμφὶ δ' ἐκάστῳ
διπλόαι ἀψίδες περιηγέες εἰλίσσονται·
κρυπταὶ δὲ ῥαφαὶ εἰσιν, ἔλιξ δ' ἐπιδέδρομε πάσαις
κυανέη· ἀτὰρ εἴ μιν ἑαῖς ἐνὶ χερσὶ βάλαιο,
ἀστήρ ὡς φλεγέθοντα δι' ἠέρος ὄλκον ἴησιν.
τήν τοι ἐγὼν ὀπάσω, ...

A. R. 3, 131-142

[Aphrodite:] ... also los, erfülle mir gutwillig den Gefallen, um den ich dich bitte, und ich will dir ein sehr hübsches Spielzeug von Zeus schenken, das ihm, als er noch ein kleiner Junge in der Grotte des Ida war, seine Amme Adrasteia bastelte, eine schön gerundete Sphäre. Keine andere schönere könntest du aus den Händen des Hephaistos erwerben. Seine Kreise sind aus Gold gefertigt und um jeden verlaufen zwei runde Bänder⁵⁰⁹. Die Schweißnähte sind verborgen, aber ein dunkler Mäander verläuft über alle [sc. Kreise] hinweg. Und wenn du ihn mit deinen Händen in die Luft wirfst, zieht er seine Bahn wie eine Sternschnuppe durch die Luft. Den also will ich dir überlassen.

Aphrodite versucht Eros zur Ausführung des Planes der Göttinnen, zu bestechen, um Medea für die Aufgabe des Jason zu gewinnen. Die Göttinnen treffen Eros beim Würfelspiel mit Ganymed an (A. R. 3, 111-130). Der als spielerischer und widerspenstiger Gott eingeführte Eros geht auf das Angebot Aphrodites ein und hilft den Göttinnen mit kindlicher Freude (A. R. 3, 145-160).

Doch der Ball des Eros bietet über seine sicherlich unbestreitbaren Qualitäten als Spielzeug für einen kleinen Gott hinaus noch andere Eigenschaften, die auf symbo-

⁵⁰⁶ Aus philosophischer Sicht kann hier sicherlich an die Kugelform als ‚beste‘ Form des Kosmos gedacht werden, wie sie bei Platon und Aristoteles verteidigt wurde, s. Kap. 1.5. Verweise auf göttliche Handwerker finden sich allerdings schon bei Homer, wenn die herausragende Qualität eines Gegenstands betont werden soll, s. Zanker 1987, S. 163.

⁵⁰⁷ S. Evans 2014, S. 57-66; s. auch Robinson 2004. Zur materiellen Kultur s. auch Kap. 1.2.

⁵⁰⁸ S. z.B. Hunter 1989, S. 113 zur folgenden Passage.

⁵⁰⁹ Hierbei handelt es sich wahrscheinlich um die beiden Großkreise um die Erde (Äquator und die Längengrade, wie z.B. der Nullmeridian). Möglicherweise sind es auch Bänder, die die Kugel zusammenhalten, s. Vian 1980, S. 115-116; Hunter 1989, S. 113.

lischer Ebene etwas über die Bedeutung eines solchen Kunstwerks aussagen.⁵¹⁰ Die Biographie des Balls geht zurück in das Kindesalter des Zeus, alsAdrasteia ihn nicht nur ernährte, sondern auch Zeit fand, ihm dieses Kunstwerk herzustellen.⁵¹¹ Dies ist insofern bedeutsam, als dass der Ball dadurch seine Bedeutung als Symbol des Kosmos erhält, den Zeus ordnet und, als oberster olympischer Gott, beherrscht.⁵¹² Der Ball verweist in dieser Hinsicht schon in der Kindheit proleptisch auf die kommende Macht des Gottes hin, in dessen Besitz er übergehen soll.

Der Gegenstand selbst kommt aus einer Zeit des Übergangs: Zeus, noch in der Höhle des Berges Ida vor Kronos versteckt, wartet auf den Moment seiner Machtübernahme und den Fall seines Vaters. Adrasteia, seine Amme, erweist sich als raffinierte Handwerkerin, die den späteren – olympischen – Handwerksgöttern, Hephaistos und Athene, ebenbürtig ist. Doch auch die Weitergabe des Balles an Eros scheint kosmologische Konsequenzen zu haben: Zu Beginn des dritten Buches der *Argonautika* kommen die Göttinnen Hera, die Gattin des Zeus und Schirmherrin Jasons (s. A. R. 3, 66), und Athene, die Konstrukteurin des Schiffes, bei Aphrodite zusammen. Da ihnen keine Lösung einfällt, wie die Argonauten in den Besitz des Goldenen Vlieses gelangen könnten (ἄνδιχα πορφύρουσαι, A. R. 3, 23), wollen sie Medea durch Liebe zu Jason gefügig machen und dafür die Hilfe Aphrodites in Anspruch nehmen (A. R. 3, 25-29). Aphrodite kann keine Werke der Hände anbieten:

πότνα θεά, οὐ τοί τι κακώτερον ἄλλο πέλοιτο
 Κύπριδος, εἰ δὴ σεῖο λιλαιομένης ἀθερίζω
 ἢ ἔπος ἢ ἐτι ἔργον ὃ κεν χέρρες αἶδε κάμοιεν
 ἦπεδαναί· καὶ μὴ τις ἀμοιβαίῃ χάρις ἔστω.

A. R. 3, 79-82

Hera, meine Herrin, für dich kann es nichts Schlechtere geben als Kypris, wenn du mit einer Bitte zu ihr kommst um ein Wort oder eine Tat, die diese schwachen Hände erledigen könnten, und ich sie abweise. Dann soll sie keinen Gefallen als Erwiderung erwarten.

Hera antwortet, dass sie nicht auf Kraft vertrauen wollen, sondern durch geschicktes Taktieren und Manipulation (οὔτι βίης χατέουσαι ἰκάνομεν οὐδέ τι χειρῶν, A. R. 3, 84), und reflektiert so den Übergang des Helden, der mit seiner Kraft zum Ziel kommt, zum Helden, der durch seinen Charme und seinen Witz seine Ziele erreicht. Hilfe bekommt er dazu von Eros, dessen Einfluss auf die Gefühle der Menschen genauso überwältigend sein kann, wie die Kraft der Hände eines Zeus.⁵¹³ Innerhalb der *Argonautika* symbolisiert der Dialog der Göttinnen auch einen Wandel des epischen Helden innerhalb dieser neuen kosmischen Konstellationen. Der Plot der *Argonautika* weist Zeus nur eine sehr hintergründige Handlungsrolle zu,⁵¹⁴ dafür werden die

⁵¹⁰ S. Pendergraft 1991, S. 95–96. Pendergraft bemerkt weiterhin bemerkenswerte Ähnlichkeiten in der Wortwahl des Apollonios und schließt plausibel, dass Apollonios auf Arats Schilderung der himmlischen Kreise anlehnt, s. Pendergraft 1991, S. 97–98.

⁵¹¹ Zur Biographie von (Kunst-)Gegenständen s. Männlein-Robert 2014.

⁵¹² Auch hier könnte Apollonios auf die *Phainomena* und die Rolle des Zeus als den Ordner des himmlischen Systems der Sterne anspielen.

⁵¹³ S. dazu Pendergraft 1991, S. 101–102. Beeindruckend schildert Apollonios dies in der Szene, in der Eros Medeas Liebe zu Jason entflammen lässt und ihre starken körperlichen Reaktionen schildert, s. A. R. 3, 275–297.

⁵¹⁴ Dagegen s. Dräger 2001.

Akte gemeinsamen Planens und Handelns der Argonauten und deren Gefühle neue Zentren der Motivation der *Argonautika*.⁵¹⁵

Vor diesem Hintergrund erscheint die These Pendergrafts keinesfalls abwegig und der Ball des Eros erweist sich als tiefgründige Metapher dieser neuen Machtverhältnisse in Apollonios epischem Gedicht: Von einer weiblichen Handwerkerin als Geschenk für Zeus hergestellt wandert es in die Hände eines kindlichen Gottes mit großer Machtfülle (man denke an die Aussage des Eryximachos in Platons *Symposium*, der sagt, der Gott der Liebe erstrecke sich auf alles, Menschen, Tiere, Pflanzen und selbst das Göttliche: ἐπὶ πᾶν ὁ θεὸς τείνει καὶ κατ' ἀνθρώπινα καὶ κατὰ θεῖα πράγματα, Pl. *Symp.* 186b). So gesehen hält Eros die Gefühle der Menschen und Götter wie ein ‚Spielball‘ in seinen Händen.

Apollonios scheint hier die neutrale und im astronomisch orientierten Kontext geschilderte Darstellung der Mechanik der himmlischen Kreise adaptiert und mit neuem kosmologischen Bedeutungen modifiziert zu haben, die sich, als symbolisches Requisit, sehr gut in die Exposition des dritten Buches der *Argonautika* einpassen.⁵¹⁶ Dabei bleiben in diesem präziösen Modell die astronomischen Strukturen zwar erhalten, wie die Anordnung der Kreise und der ‚dunkle Mäander‘⁵¹⁷ zeigen, sie verlieren aber ihre funktionale astronomische Bedeutung und weichen ihrem symbolischen Ausdruck. Dass der Ball, wenn man ihn in die Luft wirft, einen glänzenden Schweif wie eine Sternschnuppe hinter sich her zieht, lenkt den Blick vielmehr darauf, dass es sich immer noch um ein Spielzeug für ein Kind handelt. Die Macht des Eros spiegelt sich in diesem goldenen Spielzeug (ἄθροισμα), die in direktem Kontrast zu der Mechanik des Modells steht: Die Bewegung der Sterne und der Sonne auf den himmlischen Kreisen steht für die Ordnung und Vorhersagbarkeit, wie Arat von der immer gleichbleibenden Bewegung der Sterne am Himmel (Arat. 19-24) oder Platon, der von einer Synchronisierung der Kreisläufe des Himmels und der mentalen Vorgänge spricht (Pl. *Tim.* 47b2-c4).⁵¹⁸

In den Händen des Eros wird dieses Modell und dessen uralte Herkunft und handwerkliche Kunst beinahe zur bloßen Unterhaltung für ein Kind, das von seiner Mutter

⁵¹⁵ S. Fränkel 1968; Stanzel 1999; Pietsch 1999; Clauss 2000; Clayman 2000; Köhnken 2010. Der kriegsrische Held der *Ilias*, Achilleus, tritt in den *Argonautika* als ein kleines Baby auf, das von Cheiron in Händen gehalten wird (A. R. 1, 553-558), der Halbgott und Haudegen Herakles geht, von den Argonauten beinahe unbemerkt, auf der Hinfahrt der Argonauten nach Kolchis verloren (A. R. 1, 1283-1289). Anstatt auf Gewalt als Mittel der Problemlösung, müssen die Argonauten daher auf andere Mittel und Wege hoffen. Der Plan der Göttinnen, Jason durch die Liebe Medeas zu ihm zur Hilfe zu kommen, soll dies gewährleisten und geht auch, zumindest bis zur Erlangung des Vlieses, gewaltlos vonstatten. Diese Hilfe der Göttinnen, gepaart mit seinem attraktiven und charmanten Auftreten, brachten ihm schon früh in der Forschung den Beinamen ‚love hero‘ (Beye 1969) und ‚anti-hero‘ (Lawall 1999) ein.

⁵¹⁶ Mary Pendergraft wies deutliche textliche Anklänge der Passage an die Stelle in den *Phainomena* nach, s. Pendergraft 1991, S. 97.

⁵¹⁷ Mary Pendergraft geht davon aus, dass dieser Mäander auf farbig markierte Kreise auf Globen zurückgehen könnte, auf denen Wachslinien die verschiedenen Kreise zeigten. Diese sollten Astronomen, Lehrern und Schülern des Faches zur Anschaulichkeit zur Verfügung gestanden haben, s. Pendergraft 1991, S. 98–101. Da Apollonios Fokus allerdings eher auf der symbolischen und bildlichen Darstellung des Balls liegt, ist es fraglich, ob Apollonios sich wirklich an so einem bestimmten Modell orientierte, wie sie es schildert.

⁵¹⁸ Insofern ist der Vergleich mit der Sternschnuppe als vorhersagbarem astronomischen Phänomen ein treffendes Symbol für das Wesen des Eros.

Aphrodite nur unter Kontrolle gehalten werden kann, wenn sie es mit besonderem Spielzeug versorgt. Für Eros scheint die Biographie des Gegenstandes, die Apollonios skizziert, und seine Symbolik unter dem Spezialeffekt des Kometenschweif, wenn man den Ball in die Luft wirft, unterzugehen.

Arats Modell repräsentiert handwerkliche Perfektion, an der dieses in der Natur sichtbare Werk gemessen wird. Dass die Schweißnähte des Balls im dritten Buch der *Argonautika* von außen unsichtbar sind, lässt darauf schließen, dass das Kunstwerk sein Gemacht-Sein verbergen will und zu einem ‚idealen‘ Objekt wird, indem die Spuren seiner Herstellung kaschiert werden. Die Sphäre Arats hingegen will gerade durch das Zur-Schau-Stellen der Arbeit eines Ingenieurs zeigen, was bei Apollonios verborgen wird. In der paradoxen Darstellung, dass die astronomische Ordnung der Welt gerade durch ein aus den Händen eines anonymen Handwerkers (ἀνήρ), der in der Kunst Athenes ausgebildet ist, gefertigtes Modell nachgebaut werden kann, liegt die Idealität dieses Systems. Diese Bedingung reflektiert die epistemologische Dynamik, die in den *Phainomena* beobachtbar ist: Ordnung ist nicht einfach ein gegebenes Abstraktum, das sich den menschlichen Sinnen entzieht: Die Ordnung der Umwelt ist von Zeus für alle Menschen sichtbar und erfahrbar (s. Arat. 10-13; 771-772). Wenn Ordnung nicht primär als Theorie, sondern als Empirie erfahren wird, werden ihre Gesetze durch Observation und Induktion erforscht. Folglich wird das Nachbauen-Können und Aufzählen-Können als Repräsentationen dieser induzierten Gesetzmäßigkeiten selbst zu einem Zeichen der Ordnung der Welt, insofern die gleichen Gesetze sowohl in den Phänomenen als auch am repräsentierenden Text oder Modell erfahrbar und beobachtbar werden können.⁵¹⁹ Im Gegensatz zur Sphäre des Eros weist das Modell Arats zwar die ‚Kreise‘ als ‚unsichtbare‘ Merkmale, ist aber dennoch nicht weniger kunstvoll.

Katharina Volk will in diesem Modell ein poetologisches Statement des Dichters sehen, der zeigt, dass die künstliche Nachbildung des Kosmos mit dem Kosmos selbst konkurrieren kann:

This parallelism between ‘verse and universe’ is, as we shall see, alluded to in a number of ways in the *Phaenomena*, but brought to the fore in the famous simile where the poet, in the context of a discussion of the celestial circles, remarks that the cosmos resembles an armillary sphere constructed by a craftsman. In a striking reversal of expectations, Aratus

⁵¹⁹ S. dazu Evans 2014, S. 57–66. Besonders Peter Sloterdijks Bemerkungen zur Sphäre als nachgebautes Bild des Kosmos bieten hier eine gute Illustration: „Die antiken Kugelkonstrukteure und Globenbildhauer setzten mithin nichts Geringeres in die Welt als ein effizientes Medium zur Nachahmung Gottes mit den Mitteln der Geometrie und der graphischen Künste. Dabei verwandelt sich die ägyptische Kunst der Erdmessung in die griechische der Himmelmessung, ja der Gottesmessung. Wo künftig von Geometrie die Rede ist, wird eigentlich Uranometrie, ja Theometrie gemeint sein. Da allein der Gott der Philosophen eine Weltanschauung genießt, die diesen Namen verdient, eine komplette oder comprehensive Repräsentation des Seienden, so kann der Mensch durch Herstellung eines mathematisch erzeugten Bildes vom Kosmos einen wie auch immer prekären Anteil an der Gottessicht nehmen. Das höchste Bild, die *sphaira*, ist darum mehr als ein arbiträres Zeichen, das die Welt bedeutet. Nicht nur ist dieses Bild dem Original im höchsten Sinne angemessen, es zieht zudem den Betrachter in das Dargestellte hinein. Die Kugel erweist sich als die dynamische wahre Ikone des Seienden ... Sie bringt das menschliche Auge in die exzentrische Position, die scheinbar nur einem abgetrennten Gott eigen sein könnte“, Sloterdijk 1999, S. 80–81.

states that the man-made copy is no different from the divine original (529–33):

[...]

It is attractive to view the craftsman as a stand-in for the poet himself, an artist who has likewise created a representation of the heavens, one that (the simile would appear to imply) is able to vie with the original itself.⁵²⁰

Problematisch ist allerdings in Bezug auf die Schilderung Arats, dass eine Hierarchie zwischen künstlichem Objekt und dem ‚Original‘, wie sie Volk sieht, nicht nachvollziehbar ist. Bei Arat stehen das handwerkliche Modell und die Struktur der Himmelskreise nicht in einem direkten Verhältnis zueinander (das Modell wird von Arat auch nur als virtueller Vergleich herangezogen, s. der Potentialis *κολλήσαιτο* mit *κεν*).⁵²¹ Die Perfektion eines Kunstwerkes wird in der hellenistischen Literatur darin zum Ausdruck gebracht, dass es der ‚Realität‘ zum Verwechseln ähnelt, und nicht umgekehrt.⁵²² Vielmehr weist der Text Arats Hinweise auf, die die Machart des Modells und der ‚Realität‘ betreffen und eher an eine Analogie denken lassen denn an ein konkurrierendes Verhältnis: Die Begriffe für das Modell (*κολλήσαιτο*, *τροχάλεια*, *έλισσων*) erinnern genauso wie die Begriffe für die Mechanik des Himmels (*συναρηρότα*, *διώκεται*) an etwas handwerklich Erschaffenes (s. auch zu den Sternen Kap. 1.5.1), besonders fällt die Parallele der von Zeus am Himmel fest gemachten Sterne (*έστηρίξεν*, Arat. 10) und der fest gemachte nördliche Wendekreis (*έστηρικται*, Arat. 500) auf.

Wie die Schilderung der Milchstraße (die als einziger der Kreise eine ‚Farbe‘ hat, *χρoυή*, Arat. 477) dient auch das Evozieren eines mechanischen Modells der Himmelskreise vielmehr dazu, das System der Kreise, die ja, als induzierte Ordnung, ‚nicht sichtbar‘ (*άπλατής*, Arat. 467) sind, dem Leser durch die weiße Farbe der Milchstraße vor Augen zu führen.⁵²³

⁵²⁰ Volk 2012, S. 210–211.

⁵²¹ Dass die Mechanik weiterhin göttlich (‚divine‘) sei, geht aus Arats Darstellung weder in dieser Passage noch aus dem Prooimion hervor.

⁵²² S. z.B. zum Verhältnis Natur und Kunstwerk Männlein-Robert 2007, S. 53–58.

⁵²³ In diesem Zusammenhang fällt die völlige Abwesenheit jeglicher mythologischer Assoziationen in der Darstellung der Milchstraße auf. Dabei scheint gerade dieses Phänomen großes Interesse an mythologischer Deutung hervorgerufen zu haben, s. Eratosth. 14; Ach. Tat. Intr. Arat. 24 (Maass 1958, S. 55–56); Trachsel 2009, S. 205–208. Jean Martin schließt daraus, dass Arat nur die ‚materielle‘ Seite der Astronomie hervorheben möchte und nicht die rein ‚ideelle‘: „L’expérience sensible, pour un astronome mathématicien de tradition pythagorico-platonicienne, n’est qu’une source indirecte de connaissance; elle fournit seulement les données du problème. Pour un stoïcien, au contraire, „connaissance sensible et connaissance rationnelle se réconcilient et se prolongent l’une l’autre.“ [...] Aratos ne retiendra donc, de l’enseignement des astronomes, que les éléments qu’il juge nécessaires pour lire dans le ciel la volonté de Zeus. C’est pour cela qu’il refuse expressément de parler des planètes et qu’il ne retient parmi les cercles que ceux, au nombre de quatre, dont l’agencement mécanique permet de représenter la course de soleil et le déroulement des saisons, à savoir les deux tropiques, l’équateur et l’écliptique. Ce sont d’ailleurs des cercles que, d’une certaine manière, on peut voir. *La suite des constellations qu’ils traversent leur donne une existence matérielle. Il est remarquable aussi que, pour mieux les présenter, le poète évoque d’abord la Voie Lactée, qui est pour lui un grand cercle comme les autres, à ceci près qu’il est épais et coloré. Comme si Zeus avait voulu guider l’imagination des hommes en traçant lui-même le modèle concret de l’équateur et de l’écliptique. Les méridiens, en revanche, n’intéressent pas le poète, parce que ce sont à ses yeux des constructions purement théoriques.*“, Martin 1979, S. 92, meine Hervorhebung. Achilleus Tatios hält die Mythen

Der ‚dunkle‘ Kreis auf dem Ball des Apollonios zeigt, wie eine mechanische Repräsentation eines Kreises wie der Ekliptik hätte aussehen können. Sie wäre anhand ihres Verlaufs um den Ball nachvollziehbar. Arats Modell soll und kann dem Leser jedoch nur das Prinzip dieser Struktur vor Augen führen, indem er ein Modell beschreibt. Eine direkte Verbindung von Modell und Empirie wäre nur auf einer Karte oder Sphäre möglich, die die Kreise und die Sternbilder gleichzeitig auflistet. Dem Ball aus der Hand der Adrasteia fehlt zu dieser Instruktion die Beschriftung, der Darstellung Arats fehlt die bildliche Repräsentation am Objekt, er muss den Verlauf und die Geometrie der Kreise durch die Sprache vermitteln. Dies ist für Autor und Leser gleichermaßen aufwendig, wie die detaillierte Auflistung sämtlicher Sternbilder und deren Elemente, anhand derer er die Geometrie der Kreise anhand der Phänomene nachvollziehbar machen wollte zeigt (s. Arat. 477-540). Im Falle der Ekliptik, dem wichtigsten der Kreise, da auf ihr die zwölf Tierzeichen liegen, durch die die Sonne innerhalb eines Jahres hindurchläuft, gibt Arat dem Leser eine leichter nachvollziehbare Darstellung ihrer Bahn:

τῷ ἐνὶ Καρκίνος ἐστὶ, Λέων ἐπὶ τῷ, μετὰ δ' αὐτὸν
 Παρθένος· αἱ δ' ἐπὶ οἱ Χηλαὶ καὶ Σκορπίος αὐτὸς
 Τοξευτῆς τε καὶ Αἰγόκερος, ἐπὶ δ' Αἰγόκερῃ
 Ὑδροχόος· δύο δ' αὐτῷ ἔπ' Ἰχθύες ἀστερόεντες,
 τοὺς δὲ μετὰ Κριός, Ταῦρος δ' ἐπὶ τῷ Δίδυμοί τε. Arat. 545-549

Auf ihm [sc. der Ekliptik] sind der Krebs und der Löwe, danach die Jungfrau. Die Scheren [des Skorpions] und auch der Skorpion selbst, der Schütze und der Steinbock, nach dem Steinbock der Wassermann, nach ihm die beiden sternreichen Fische und nach denen der Widder und dann der Stier und die Zwillinge.

Dem wichtigsten Kreis teilt Arat den kleinsten Raum in seiner Darstellung zu. Bis auf das Adjektiv ἀστερόεις ist dies nur eine Liste der nacheinander folgenden Sternzeichen, die sich auf der Bahn der Ekliptik befinden. Diese knappe Zusammenfassung ohne Details dient, laut Kidd, möglicherweise dazu, dem Leser das Memorieren dieser wichtigen Sternbilder in fünf Versen zu erleichtern.⁵²⁴ Dabei markiert der Krebs, mit dem die Liste beginnt, den nördlichen Wendepunkt und der Steinbock, der in der Mitte der Passage doppelt genannt wird, den südlichen Wendekreis (s. Arat. 538-539). Die poetische Darstellung fasst also in aller erdenklichen Knappheit mehrere Elemente dieser Passage *in nuce* zusammen: Die Bahn der Ekliptik wird begrenzt durch die zwei kleineren Kreise des nördlichen und südlichen Wendekreises, bildlich repräsentiert durch den Krebs und den Steinbock. Der über die Zeit des Jahres führende Pfad der Sonne wird anhand der Position der übrigen Sternbilder hintereinander auf der Ekliptik dargestellt: Auf den Krebs folgt der Löwe (August), dann die Jungfrau (September) etc. (s. Abbildung 2.2).

Krebs und Steinbock teilen das Jahr grob in zwei Hälften auf, die jeweils am Punkt des längsten und kürzesten Tages des Jahres beginnen. Diese sind an den Berüh-

über die Milchstraße schlicht für ‚mythologischen Schwindel‘ (μυθικώτερον und μυθῶδες τοῦτο καὶ ψεῦδος, Ach. Tat. Intr. Arat. 24, Maass 1958, S. 55-56), die Milch (γάλα) ist für ihn mehr Farbe als Mythos.

⁵²⁴ S. Kidd 1997, S. 374. S. auch die Bedeutung der listenartigen Aufzählung der Plejaden (Kap. 2.3).



Abbildung 2.2: Die Sternbilder auf der Ekliptik, mit dem Großen Bären als Referenz (ca. 300 v. Chr.). Erstellt mit der freien Software Stellarium unter der GNU General Public License: <https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.html>.

rungspunkten der Ekliptik mit dem nördlichen und südlichen Wendekreisen. An den Schnittpunkten der Ekliptik mit dem Äquator befinden sich weitere besondere Tage:

μεσσόθι δ' ἀμφοτέρων, ὅσσοις πολιοῖο Γάλακτος,
 γαῖαν ὑποστρέφεται κύκλος διχόωντι ἑοικώς·
 ἐν δέ οἱ ἡμέρα νυξὶν ἰσαίεται ἀμφοτέρησιν,
 φθίνοντος θέρεος, τότε δ' εἶαρος ἰσταμένοιο.

Arat. 511-514

Zwischen den beiden [sc. zwischen den Wendekreisen] dehnt sich unter der Erde ein scheinbar zweigeteilter Kreis aus, von der Größe der Milchstraße. Auf ihm gleichen sich die Tage und Nächte an zwei Punkten an, zur Zeit des endenden Sommers und dann dem beginnenden Frühling.

Auf diesem Kreis befinden sich die Tag-Nacht-Gleichen (Äquinoktien), an denen sich die Länge der Tage und Nächte so angeglichen haben, dass sie gleich lang sind.⁵²⁵ Sie

⁵²⁵ Diese Punkte definieren bis heute den astronomischen Frühlings- und Herbstanfang. Die Punkte liegen – seit der Antike nur leicht westlich verschoben – bei den Sternbildern Widder und Jungfrau.

sind die Punkte, an denen der Herbst und der Frühling beginnen. Auffällig ist im intratextuellen Vergleich, dass die Plejaden eine grundsätzlich ähnliche Zeitbestimmung vornehmen: Denn ihnen hat Zeus zugewinkt, dass sie Winter und Sommer anzeigen (s. Kap. 2.3). Im Kontext der Sternbilder, die auf den Kreisen liegen und im Zusammenhang mit der Bahn der Sonne stehen, schient diese Form der Zeitbestimmung allerdings unterzugehen. Die Plejaden befinden sich direkt oberhalb anschließend an das Sternbild Stier und liegen somit zwar auf der Ekliptik (vgl. Abb. 2.2), gehen in diesem Kontext allerdings hinter dem Sternbild Stier unter.

An dieser Stelle lassen sich zentrale Unterschiede zu der Kartographie der Sternbilder im ersten Teil der *Phainomena* herausstellen: Die Nennung kultureller Zeitpunkte tritt zugunsten einer Darstellung von Zeit zurück, die auf der Geometrie der Bahnen der Sterne und der Sonne und damit der Tage, der Monate und des (astronomischen) Jahres basiert. In ihrem Zusammenhang ist nicht mehr die Rede von typischen Tätigkeiten, die zu bestimmten Zeiten verrichtet werden müssen, die Zeit wird hier anhand der relationalen Positionen und Bewegungen der Gestirne bemessen. Andere, vorher periphere Sternbilder rücken nun ins Zentrum, wie der Krebs, und an die Stelle der Mythologie, die die Bewegungen und Positionen der Gestirne mit aitiologischem Fundament ausstattete, sind es jetzt die geometrisch verlaufenden Kreise, die den Gestirnen ihre Bahn und ihre Funktion geben. Den Plejaden hat Zeus zugewinkt, Grenzen des Winters und Sommers zu sein, doch im System der Wendekreise, der Ekliptik und des Äquators sind es Schnittpunkte auf den Kreisen der Gestirne, die ihren Positionen ihre Bedeutung geben.

2.4.1 die Sonne

Wanderin auf dem prominentesten Pfad der Sterne ist die Sonne, deren Bahn auf der Ekliptik im Lauf des Jahres durch die zwölf Tierzeichen führt. Ihr Weg durch deren Platz am Sternenhimmel definiert das Jahr:

ἄκρα γε μὲν νυκτῶν κεῖναι δυοκαίδεκα μοῖραι
 ἄρκια ἐξειπεῖν. τὰ δὲ που μέγαν εἰς ἐνιαυτὸν,
 ὥρη μὲν τ' ἄροσαι νειοῦς, ὥρη δὲ φυτεῦσαι,
 ἐκ Διὸς ἤδη πάντα πεφασμένα πάντοθι κεῖται.
 καὶ μὲν τις καὶ νηὶ πολυκλύστου χειμῶνος
 ἐφράσατ' ἢ δεινοῦ μεμνημένος Ἀρκτούροιο
 ἠέ τεων ἄλλων, οἳ τ' ὠκεανοῦ ἀρύονται
 ἀστέρες ἀμφιλύκης, οἳ τε πρώτης ἔτι νυκτός.
 ἦτοι γὰρ τοὺς πάντας ἀμείβεται εἰς ἐνιαυτὸν
 ἠέλιος, μέγαν ὄγμον ἐλαύνων, ἄλλοτε δ' ἄλλω
 ἐμπλήσσει, τοτὲ μὲν τ' ἀνιών, τοτὲ δ' αὐτίκα δύνων·
 ἄλλος δ' ἄλλοίην ἀστὴρ ἐπιδέρκεται ἠῶ.

Arat. 740-751

Die Grade der Nächte können jene zwölf Teile mit Sicherheit bestimmen. Was das lange Jahr über betrifft, die richtige Zeit die Felder zu pflügen, die richtige Zeit auszusäen, das alles liegt schon überall von Zeus offenbart vor. Auch irgendjemand auf einem Schiff erkennt einen wütenden

Sturm, indem er sich an den gewaltigen Arkturos oder einen der anderen Sterne erinnert, die zum Morgengrauen vom Wasser des Okeanos trinken oder noch zum Beginn der Nacht. Über das Jahr hinweg nimmt die Sonne alle ihre Plätze ein, eine lange Furche ziehend, und füllt immer ein anderes aus, zuerst wenn sie aufgeht und wenn sie dann plötzlich untergeht. Immer ein anderer Stern blickt in eine andere Morgenröte.

Am Ende der Darstellung der Sternbilder und der Kreise, auf denen sich die Gestirne bewegen, setzt Arat das Gesagte rückblickend wieder in einen weiteren Kontext, der einen engen Anschluss an das Prooimion herstellt. Er führt dem Leser vor Augen, worin der Nutzen dieses Systems und damit auch der Darstellung Arats liegt. Dazu überträgt Arat auf den Zodiak selbst eine didaktische Funktion: Er selbst ist ‚in der Lage‘, über die Zeit ‚Auskunft zu geben‘ (ἄρκια ἐξειπεῖν). Die Bedeutung dieser Funktion illustriert Arat daran, dass der Zodiak im Besonderen über die Zeit des Pflügens und des Pflanzens unterrichtet. Neben der Landwirtschaft macht er auch auf die Hilfestellungen der Gestirne für die Seefahrt und für die Vorhersage des Wetters und seiner Gefahren aufmerksam.

Die Bedeutung der Zeit, die durch die Gestirne strukturiert wird, wird hier nochmals pointiert dargestellt: Der Lauf der Sonne durch die zwölf Tierkreiszeichen bestimmt ‚das große Jahr‘ (μέγαν εἰς ἐνιαυτόν), wobei sie über das Jahr hinweg alle anderen Sternbilder des Zodiak durchläuft (ἀμείβεται). Dieser astronomischen Zeitstruktur entspricht die kulturelle Zeit der Jahreszeiten, denen Arbeiten in der Landwirtschaft korrespondieren (ῶρη).⁵²⁶ Beide Zeitbegriffe werden in dieser Passage zweimalig genannt, wodurch Arat abschließend die enge Verflechtung astronomischer Phänomene und kultureller Termine betont.

In der Metapher der ‚Furche‘, die die Sonne auf ihrem Weg über das Jahr zieht (μέγαν ὄγμον ἐλάυνων, mit der Referenz an μέγαν εἰς ἐνιαυτόν), nimmt Arat die Bedeutung der Landwirtschaft symbolisch in die Beschreibung des Himmelskörpers auf: In einem Gleichnis beschreibt Homer die Arbeit von Menschen bei der Ernte (ἀμητήρες, s. Hom. Il. 11, 67-69), die ein Feld Weizen oder Gerste (κατ’ ἄρουραν | πυρῶν ἢ κριθῶν) abmähen und dabei eine ‚Furche ziehen‘ (ὄγμον ἐλάυνωσι). Das Bild aus der Landwirtschaft überträgt Arat metaphorisch auf den Lauf der Sonne. Wann die richtigen Zeiten für Arbeiten in der Landwirtschaft eintreffen, kann an der Bahn der Sonne auf verschiedene Weise abgelesen werden: An den Sternen, die mit der Morgendämmerung oder im Abendlicht aufgehen (οἱ τ’ ὠκεανοῦ ἀρούονται | ἀστέρες ἀμφιλύκης, οἱ τε πρώτης ἔτι νυκτός), an den Sternbildern des Zodiak, die mal bei Sonnenaufgang und dann wieder bei ihrem Untergang beobachtet werden können (τοτὲ μὲν τ’ ἀνιών, τοτὲ δ’ αὐτίκα δύνων): ‚Immer blickt ein anderer Stern auf die morgendliche Sonne‘, in dieser abschließenden Personifikation der Sonne und der Sterne reflektiert Arat die stetigen Veränderungen, denen die Gestirne unterworfen sind: Die Sonne und die Sterne bewegen sich auf unterschiedlichen Bahnen und ändern daher über das Jahr hinweg stetig ihre Position zueinander, wie die als Parallelismus angeordnete doppelte Veränderung der Gestirne zeigt: ἄλλος ἀστήρ – ἀλλοίην

⁵²⁶ Auch hier kann ein didaktischer Aspekt vermutet werden, da der Vers ῶρη μὲν τ’ ἀρόσαι νειούς, ῶρη δὲ φυτεῦσαι an Hesiods Worte erinnert, dass derjenige um seinen Reichtum beneidet wird, ‚fleißig pflügt und pflanzt und seine Wirtschaft gut organisiert‘ (ὅς σπεύδει μὲν ἀρόμεναι ἠδὲ φυτεῦειν | οἶκόν τ’ εὖ θέσθαι, Hes. Erg. 22-23).

ἠῶ. Andererseits gilt dies genauso für den menschlichen Beobachter: Entsprechend den Veränderungen der Gestirne blickt auch er jeden Morgen auf einen neuen Tag, der neue Herausforderungen und Chancen bringt:

ἠῶς γὰρ τ' ἔργοιο τρίτην ἀπομείρεται αἴσαν,
 ἠῶς τοι προφέρει μὲν ὁδοῦ, προφέρει δὲ καὶ ἔργου,
 ἠῶς, ἣ τε φανείσα πολέας ἐπέβησε κελεύθου
 ἀνθρώπους πολλοῖσι τ' ἐπὶ ζυγὰ βουσι τίθησιν. Hes. Erg. 579-581

Die Morgensonne verteilt den dritten Teil der täglichen Arbeit, die Morgensonne bringt dich auf dem Weg und der Arbeit vorwärts, die Morgensonne erscheint und führte schon viele Menschen auf ihren Weg und vielen Rindern spannte sie das Joch auf.

Hesiod zeigt die Morgenröte als Antrieb zu menschlicher Aktivität: ihre Erscheinung selbst (φανείσα) bringt ihn auf seinen Wegen und bei seiner Arbeit voran und setzt sogar den Rindern das Joch auf. Mit der Veränderung der Zeichen am Himmel ändern sich auch die menschlichen Tätigkeiten. Die Wirkung des Sonnenaufgangs zeigt Ähnlichkeit mit der Intention des Zeus, die hinter seiner Ordnung der Sterne steckt: Er ‚treibt die Menschen zur Arbeit an‘ (Arat. 6-7).

Der stetigen Veränderung der Zeichen am Himmel entspricht allerdings die Kontinuität der Zeichen, die sich wie ein dichtes Gewebe über die Umwelt der Menschen legt:

... τῶν κε μάλιστα ποθὴ ὄφελός τε γένοιτο
 μέτρα περισκοπέοντι κατανομένων ἐνιαυτῶν.
 σήματα δ' εὖ μάλα πᾶσιν ἐπιρρήδην περικείται
 πολλά τε καὶ σχεδόθεν πάντη συνεεργμένα πάντα. Arat. 463-466

Dein Verlangen und Nutzen sollte sich sehr danach richten, ihre Ausmaße [sc. der Kreise] über die Jahre hinweg zu beobachten. Auf ihnen allen liegen viele gut organisierte Zeichen der Reihe nach und alle sind überall dicht aneinander geknüpft.

Zwar sind die Gestirne immer in Bewegung, doch sie bilden eine dicht geknüpfte Zeichenkette, die alles umspannt und keine Lücken aufweist. Die Kohärenz des engmaschigen Zeichennetzwerkes reflektiert die Dichte der Begriffe der Beschreibung: Es erstreckt sich nach überall hin (πάντη), umfasst alle Zeichen (πάντα) und reiht diese eng beieinander (ἐπιρρήδην, σχεδόθεν) und dicht gefügt (συνεεργμένα) auf.

Die unmittelbare Folge der Begriffe ‚Verlangen‘ und ‚Nutzen‘ symbolisiert die sofortige Verfügbarkeit nützlichen Wissens, sollte der Bedarf danach eintreten.⁵²⁷ Man muss sich nur daran erinnern (μεμνημένος), da ‚alles schon von Zeus überall sichtbar vorliegt‘ (ἐκ Διὸς ἤδη πάντα πεφασμένα πάντοθι κεῖται).

2.4.2 der Mond

Die Sonne teilt das Jahr durch ihren Weg durch die Sternbilder. Der Mond unterteilt die einzelnen Monate wiederum in seine Tage. Die Zeichen für die Monate entstehen

⁵²⁷ Es erinnert daher an Arat. 761-762.

im Dialog der Positionen der Sonne und der Sternbilder zueinander, die Zeichen des Mondes erscheinen jedoch an der Form des Mondes selbst:

οὐχ ὀράας; ὀλίγη μὲν ὅταν κεράεσσι σελήνη
 ἔσπερόθεν φαίνεται, ἀεξομένοιο διδάσκει
 μηνός· ὅτε πρώτη ἀποκίδναται αὐτόθεν αὐγῆ,
 ὄσσον ἐπισκιάειν, ἐπὶ τέτρατον ἡμᾶρ ἰοῦσα·
 ὀκτῶ δ' ἐν διχάσιν, διχόμενα δὲ παντὶ προσώπῳ.
 αἰεὶ δ' ἄλλοθεν ἄλλα παρακλίνουσα μέτωπα
 εἶρει ὅποσταίη μηνὸς περιτέλλεται ἤως.

Arat. 733-739

Siehst du das nicht? Wenn der Mond leicht gehört im Westen erscheint, unterrichtet er über den zunehmenden Monat. Wenn er zum ersten Mal von eben dort einen Lichtschein ausbreitet, der Schatten fallen lässt, geht er in den vierten Tag über; am achten Tag ist er ein Halbmond und zur Mitte des Monats [erstrahlt] er mit ganzem Gesicht. Unentwegt dreht er [uns] ein immer anderes Antlitz zu und sagt [uns] dadurch, welche Morgenröte des Monats gerade aufgeht.

Die rhetorische Frage ‚siehst du denn nicht?‘ lenkt den Blick des Lesers mit großer Emphase auf etwas Sichtbares: Der Mond offenbart seine Zeichen durch die Metamorphosen seiner Erscheinung: An seinen zu- und abnehmenden Sichel lassen sich die Tage des Monats ablesen. Den Monatsanfang markiert das erste ‚Erscheinen‘ des Mondes als noch dünne Sichel (ὀλίγη), am vierten Tag wirft sein Licht einen Schatten, am achten ist er zur Hälfte voll und Mitte des Monats leuchtet der Vollmond. Im Text verbinden sich die Beschreibung des Wechsels der Tage des Monats und des Anblicks des Mondes beinahe fließend: An die dünne Sichel schließt sich der wachsende Monat an, der erste Lichtstrahl, der einen Schatten wirft (worin die semiotische Bedeutung des Wechselspiels von Licht und Schatten ein interessantes Bild erzeugt), zeigt den vierten Tag an, das doppelte davon, der Halbmond den achten Tag, direkt gefolgt von der Hälfte des Monats (διχάσιν, διχόμενα) und dem Erscheinen als Vollmond: mit dem Fortschreiten der Zeit ‚neigt er den Menschen ein immer anderes Gesicht zu‘ (in den Begriffen προσώπῳ, μέτωπα zeigen sich anthropomorphe Züge der Erscheinung des Mondes).

Die Raffung der Erzählzeit der Darstellung lässt die Metamorphosen des Mondes im Intervall des Mondmonats im Zeitraffer vor den Augen des Lesers vorüberziehen. Mit einer noch dünnen Sichel kommt der wachsende Monat zum Erscheinen, der erste Lichtstrahl, der einen Schatten wirft, und der Halbmond, der die Hälfte des Monats zeigt, schreiben die Entwicklung der Zeit sichtbar auf die Form des Mondes.

Die beiden Begriffe φαίνεται und διδάσκει (nochmals aufgenommen durch εἶρει) markieren deutlich die beiden Pole des Zeichens zwischen Erscheinung und Kommunikation. Der Leser wird auf intertextueller Ebene daran erinnert, an die Zeichen und Phänomene aus den Tagen Hesiods zu denken: Man soll sorgfältig auf die Tage des Monats achten, die von Zeus kommen (ἡμᾶτα δ' ἐκ Διόθεν πεφυλαγμένους εὔ κατὰ μοῖραν, Hes. Erg. 764). Damit leitet Hesiod die finale Passage in seinen *Erga* ein, die einen Katalog nützlicher, schädlicher und ambivalenter Tage enthält (Hes. Erg. 765-827). Diesem Katalog fehlen allerdings Merkmale, anhand derer man den genauen Tag des Monats bestimmen kann. In dieser Hinsicht stellen die Monatstage, die der

Mond ‚lehrt‘ eine besondere Appendix an die ‚Tage‘ Hesiods dar, die es dem Leser erlauben, die entsprechenden Verhaltensnormen in den *Erga* mit den beobachtbaren Phasen des Mondes und der jeweiligen Tage des Monats in Verbindung bringen zu können: Arat macht sichtbar, was bei Hesiod ungesagt blieb.

Der Weg der Sonne ist geprägt von ihrer Bahn durch sich wandelnde Sternbilder, der Mond hingegen teilt sich den Menschen mit, indem er seine eigene Form verändert. Wie im Falle der Sonne reicht sein Bedeutungsspektrum ebenfalls über astronomische sowie meteorologische Anwendung hinaus. Die Veränderung seiner Form über den Monat hinweg kann zur zeitlichen Orientierung genutzt werden, sie ist an der Schwelle zu den Wetterzeichen aber auch ein bedeutendes Zeichen für Veränderungen in der Wetterlage:

σκέπτεο δὲ πρῶτον κεράων ἐκάτερθε σελήνην.
 ἄλλοτε γάρ τ' ἄλλη μιν ἐπιγράφει ἔσπερος αἴγλη,
 ἄλλοτε δ' ἄλλοῖαι μορφαὶ κερώωσι σελήνην
 εὐθύς ἀεξομένην, αἰ μὲν τρίτη, αἰ δὲ τετάρτη·
 τάων καὶ περὶ μηνὸς ἐφεσταότος κε πύθιοιο.
 λεπτή μὲν καθαρὴ τε περὶ τρίτον ἡμᾶρ εὐῶσα
 εὐδιός κ' εἶη, λεπτή δὲ καὶ εὖ μάλ' ἐρευθῆς
 πνευματῆ· παχίων δὲ καὶ ἀμβλείησι κεραΐαις
 τέτρατον ἐκ τριτάτοιο φῶως ἀμενηνὸν ἔχουσα
 ἢ ἐ νότου ἀμβλύνητ' ἢ ὕδατος ἐγγύς ἐόντος.

Arat. 778-787

Schau zuerst auf die Sichel des Mondes von beiden Seiten. Immer wieder anders beschriftet ihn das Abendlicht, immer wieder andere Formen verleihen die Hörner dem gerade wachsenden Mond, mal am dritten und mal am vierten Tag [sc. des Monats]. Erkundige dich anhand ihrer über den bevorstehenden Monat. Ist er schmal und klar um den dritten Tag, sollte es gutes Wetter geben, ist er schmal aber deutlich gerötet, deutet er auf Wind. Ist er dicker, aber mit stumpfen Sichel und mit vom dritten auf den vierten Tag schwächer werdendem Licht, dann wird sein Licht diffuser, weil Wind von Süden kommt oder Regen nahe ist.

Der Imperativ zu Beginn der Passage knüpft an die rhetorische Frage der einleitenden Textpassage an (οὐχ ὀράας;) und führt die emphatische Kommunikation mit dem Leser fort: Die wiederholten Aufforderung, ‚hinzusehen‘ und zu ‚beobachten‘ (σκέπτεο, Arat. 778, 799, 832, 880, 892, 994), begleiten den Leser durch die Phänomene des Mondes und strukturieren zugleich die gesamte Passage.⁵²⁸ Hier gilt die besondere Aufmerksamkeit den wandelnden Formen und Farben der Sichel des Mondes. Die Anaphern ἄλλοτε γάρ τ' ἄλλη ... ἄλλοτε δ' ἄλλοῖαι unterstreichen die Wandelbarkeit der Erscheinung des Mondes in Gestalt und Farbe: Die Abenddämmerung schreibt ihr Licht auf seine Sichel ein (ἐπιγράφει), ein Begriff, der hauptsächlich zur Bezeichnung einer Inschrift oder Überschrift Verwendung findet.⁵²⁹ In diesem Falle ‚schreibt‘

⁵²⁸ Diese Imperative gliedern die Passage, die mit Wetterzeichen des Mondes beginnt (Arat. 778-818), dann die Zeichen der Sonne behandelt (Arat. 819-891) und mit einigen astronomischen Phänomenen endet und zu den übrigen Wetterzeichen übergeht (ab Arat. 909).

⁵²⁹ S. LSJ s.v. ἐπιγράφω, zu der homerischen Metapher, der es für die Einwirkung von Waffen auf den menschlichen Körper benutzt, s. Kidd 1997, S. 445.

die Abendsonne ihr Licht auf die Sichel des Mondes und schafft Wetterzeichen durch das Lackieren eines Himmelskörpers durch den anderen.⁵³⁰

Die Formen seiner Sichel wechseln mit dem Fortschreiten der Tage des Monats und lassen daher Rückschlüsse auf das Datum zu. Doch auch die Qualität ihrer Erscheinung enthält Informationen: Ist er klar und rein zu erkennen, bedeutet dies gutes Wetter, ist eine Rötung zu erkennen, wird es windig, und wenn sein Licht über die Tage abnimmt oder matter wird, dann deutet dies auf Bewölkung oder Regen hin.⁵³¹

Eine besondere Form der ἐπιγραφὴ ist das Γ-Akrostichon im Text selbst (Arat. 783-787).⁵³² Die ‚Aufschrift‘ legt sich über den Mond und den Text: Das immer andere abendliche Licht und seine sich immer wandelnde Form spiegeln die sich immer ändernden Wetterverhältnisse, die der Leser in der Natur und im Text Arats finden und entschlüsseln kann. Darin spiegelt sich besonders die Ambivalenz der Phänomene und Zeichen in Arats Text: Ihr Referenzraum ist weder auf die Sphäre des außertextlichen (‚natürlichen‘) Raumes, noch auf den Textraum beschränkt.⁵³³ Die Verben des Erscheinens (φαίνεσθαι) und des Beobachtens (σκέπτεο) in dieser Passage zeigen dies deutlich: Seine ‚zarte‘ Erscheinung leuchtet in Form des Akrostichons in den Text hinein, wodurch der Text wiederum die Erscheinung des Mondes durch seinen poetischen (und im Hinblick auf Kallimachos möglicherweise poetologischen) Ausdruck modifiziert.

Im Falle des Mondes sind besonders seine ‚Anstriche‘ zu beachten. Seine anthropomorphen Züge (s. πρόσωπον, μέτωπον, Arat. 737, 738)⁵³⁴ unterrichten die Menschen; zeigt er ihnen ein anderes Gesicht, ändert sich auch das Wetter. Vor allem ein rötlicher Anstrich seines Antlitzes deutet auf windiges und bisweilen stürmisches Wetter hin: ‚Dreht er sich in voller Rundung ganz gerötet, wird es windig‘ (ὄλος περὶ κύκλος ἐλίσση | πάντη ἐρευθόμενος ... χεῖμεριος εἶη, Arat. 796-797).⁵³⁵ Taucht er sich in noch intensiveres Rot, muss man mit einem noch stärkeren Sturm rechnen (μείζονι δ' ἄν χειμῶνι πυρώτερα φοινίσσοιτο, Arat. 798). Doch nicht nur eine Intensivierung der Farbe kann schlimmeres Wetter ansagen, auch ein Farbwechsel von rot zu schwarz bedeutet größere Gefahr.⁵³⁶

⁵³⁰ Die Belichtung eines Himmelskörpers durch einen anderen findet sich auch bei Empedokles: ‚Ein rundes, fremdes Licht umkreist die Erde‘ (κυκλοτερὲς περὶ γαῖαν ἐλίσσεται ἀλλότριον φῶς, DK 31 B 45).

⁵³¹ Im Wechsel der Formen des Mondes sieht Emma Gee eine Anspielung an Empedokles, s. Gee 2013, 29–33, bes. 31–32.

⁵³² Diese Stelle fand viel Beachtung in der modernen Literatur, s. Haslam 1992; Bing 1990; Bing 1993; Pendergraft 1995, S. 43–49; Kidd 1997, S. 445–446; Martin 1998, S. 427; Männlein-Robert 2007, 201 und 239; Hunter 2008, S. 161–163; Volk 2010, S. 205–208; Volk 2012, S. 225–227; Hanses 2014; Danielewicz 2015. Arat ist λεπτολόγος in einem Epigramm des Königs Ptolemaios von Alexandria (SH 712, 4), s. auch Gee 2013, S. 31.

⁵³³ In diese Richtung interpretiert Volk 2010, S. 201–203. Diese Arbeit geht davon aus, dass eine grundsätzliche Ambivalenz zwischen dem Naturphänomen und dem Textphänomen besteht. Dies zeigt sich an der Verwendung der Begriffe des Erscheinens (φαίνεσθαι), des Beobachtens (σκέπτεσθαι) und des Verweisens (σημαίνειν), s. Kap. 1.5.

⁵³⁴ Zu seiner anthropomorphen Erscheinung s. auch seinen ‚Stand‘ am Himmel, der mal aufrecht (ὀρθή, ὀρθαί Arat. 790, 792) und mal vor- oder zurückgebeugt sein kann (ἐπινευστάζει, ὑπτιόωσα; περιγνάμπτωσι, Arat. 789; 790).

⁵³⁵ In den Begriffen ὄλος κύκλος und πάντη ἐρευθόμενος liegt auch eine gewisse Bedrohlichkeit der Erscheinung selbst: ein im Ganzen gerötetes Antlitz verspricht kein gutes Wetter.

⁵³⁶ Im Gegensatz zum Mond ist bei der Sonne das beste Wetterzeichen, wenn sie kein Zeichen

καί οἱ ἐπὶ χροίῃ τεκμαίρεο μηνὸς ἐκάστου.
 πάντη γὰρ καθαρῇ κε μάλ' εὐδία τεκμήραιο·
 πάντα δ' ἔρευθομένη δοκέειν ἀνέμοιο κελεύθους·
 ἄλλοθι δ' ἄλλο μελαιομένη δοκέειν ὑετοῖο.
 σήματα δ' οὐ τοι πᾶσιν ἐπ' ἡμασι πάντα τέτυκται·
 ἄλλ' ...

Arat. 801-806

Fälle Urteile über [sc. das Wetter] eines jeden Monats anhand seiner Farbe: Ist er ganz rein, dann schließe auf gutes Wetter, ist er ganz rot, dann gehe davon aus, dass Wind unterwegs ist, färbt er sich da und dort schwarz, dann gehe von Regen aus. Es sind natürlich nicht alle Zeichen für jeden Tag gemacht, sondern ...

Das Akrostichon⁵³⁷ reflektiert an dieser Stelle den Mond als Zeichen, das seine eigene Form und damit auch seine Bedeutung als Zeichen verändert.⁵³⁸ Das Bedeutungsspektrum des Begriffes πᾶς erstreckt sich entlang seiner temporalen und räumlichen Bedeutung: Das Antlitz des Mondes als Ganzes muss als Zeichen dahingehend Beachtung finden, in welcher Farbe oder Farbmischung es erscheint. Dadurch, dass sich die Erscheinung des Zeichens immer ändern kann, erstreckt sich die Bedeutung seiner Zeichen immer nur auf bestimmte Zeiträume des Monats (s. Arat. 806-810).

2.4.3 Fazit

Den komplizierten Sachverhalt der verschiedenen Kreise der Bewegungen der Sterne führte Arat auf vielfältige Weise ein. Ringkompositorisch ist ihre Behandlung eingebettet in Aussagen über ihren Nutzen für die Menschen: Sie ermöglichen es den Menschen, die Jahre abzumessen und einzuteilen (τῶν κε μάλιστα ποθὴ ὄφελός τε γένοιτο | μέτρα περισκοπέοντι κατανομένων ἐνιαυτῶν, Arat. 463-464). Dies macht sie gerade zur Bestimmung der richtigen Termine in der Landwirtschaft nutzbar (καί οἱ περὶ τοῦτον ἰόντι | κύκλον ἀέξονται πᾶσαι ἐπικάρπιοι ὥραι, Arat. 551-552).⁵³⁹ Innerhalb dieser Klammer präsentiert er die Geometrie eines himmlischen Kreises zuerst anhand der Erscheinung der Milchstraße, die als einziger sichtbarer Kreis dem Leser einen augenscheinlichen Eindruck der Form und Größe eines solchen Kreises geben sollte. Daraufhin folgt eine sehr detaillierte Aufzählung der einzelnen Sternzeichen, die auf den vier restlichen (und eigentlichen) Kreisen zu finden sind und somit den Verlauf ihrer Bahnen sichtbar machen (Arat. 477-544). Der Zodiak, auf dem

aufweist:

μή οἱ ποικίλλοιτο νέον βάλλοντος ἀρούρας
 κύκλος, ὅτ' εὐδίου κεχρημένος ἡματος εἴης,
 μηδέ τι σῆμα φέροι, φαίνοιτο δὲ λιτὸς ἀπάντη.

Arat. 822-824

Der Kreis sollte sich nicht färben, wenn auf dem Acker gerade gesät wurde, wenn du einen Tag mit gutem Wetter benötigst. Er sollte nicht irgendein Zeichen tragen, er sollte im Ganzen einfach erscheinen.

⁵³⁷ S. zu diesem Akrostichon Haslam 1992; Hanses 2014; Danielewicz 2015, S. 389, mit FN 12.

⁵³⁸ Die Begriffe τεκμαίρεσθαι und σῆμα verweisen möglicherweise auf eine prägnante Stelle des homerischen Hymnus an den Mond: ‚der Mond ist den Sterblichen Merkmal und Zeichen‘ (τέκμων δὲ βροτοῖς καὶ σῆμα τέτυκται, h. Hom. 32, 13).

⁵³⁹ S. dazu Kap. 1.5 und Kap. 1.7.

die Bahn der Sonne durch die Sternbilder verläuft, erfährt eine knappe, listenartige Aufstellung und schließt die Darstellung mit einem Hinweis auf ihren Nutzen in der Landwirtschaft und einer Überleitung zu den gleichzeitigen Auf- und Untergängen der Sternbilder.

Als Scharnierstelle zwischen der Darstellung der Sternzeichen als Bilder und der Darstellung ihrer gemeinsamen Auf- und Untergänge erweist sich diese in der Forschung kaum gewürdigte Passage als zentral für die Struktur der *Phainomena*.⁵⁴⁰ Im Prooimion wurden die zwei grundlegenden Qualitäten des Designs des Sternenhimmels geschildert, die ihn für die Menschen erst nutzbar machen: Die fixe Position der Sterne zueinander einerseits und ihre gleichmäßige Bewegung um die Erde andererseits (Arat. 19-24). Die auf das Prooimion folgende Schilderung der Sternbilder repräsentiert eine statische und fixe Kartographie des Sternenhimmels (Arat. 26-450). Die Einführung der Kreise bildet das geometrische Modell, anhand dessen nachvollzogen werden kann, wie die Sternbilder auf ihren dynamischen Bahnen um die Erde herum genutzt und aufgefunden werden können, leitet über zur Schilderung einer bewegten Karte des Himmels, die die Positionen der Sternbilder über das Jahr hinweg repräsentiert (Arat. 559-732). Das außergewöhnliche Naturschauspiel, das der Anblick der Milchstraße bietet, leitet ein komplexes aber notwendiges theoretisches Update der Struktur der Kreisbahnen der Sterne um die Erde ein, ohne das die Schilderung der gleichzeitigen Auf- und Untergänge der Sternbilder nur eine arbiträre Aufzählung wäre. Arat macht die komplexe Struktur dem Leser zugänglich, indem er ihn auf mehreren Ebenen anspricht und Erklärungsansätze anbietet: Er stellt den Alltagsbezug und den Nutzen dieser Struktur her, webt bildliche und geometrische Darstellung ineinander und fasst komplexe Sachverhalte in verdichteten Wiederholungen zusammen. Die Erscheinung der Milchstraße, ein subtiles Phänomen, das nur unter günstigen atmosphärischen Bedingungen sichtbar wird, und dennoch Staunen aufgrund seiner beeindruckenden Größe hervorruft, ist ein sichtbares Beispiel für die äußerst wichtigen großen Himmelskreise, die selbst allerdings unsichtbar sind. Ihre seltene und umso verblüffendere Erscheinung gewährt dem menschlichen Beobachter einen Blick auf die feinen Strukturen der Bewegung des Sternenhimmels.

Der Lauf der Gestirne um die Erde bestimmt Raum und Zeit der Menschen auf der Erde. Der Auf- und Untergang der Sonne bringt Tag und Nacht und organisiert so die grundlegende Zeiteinheit des menschlichen Lebens. Der Sonnenaufgang treibt die Menschen zur Arbeit an, durch den sie ihren Lebensunterhalt verdienen. Doch je nach Jahreszeit verheißen die Tage den Menschen anderes: Nach der Sommersonnenwende werden die Tage kürzer und bieten weniger Zeit für landwirtschaftliche Arbeit. Mit ihnen verändert sich auch das Wetter: Heiße Tage werden langsam abgelöst von kälteren und auch zunehmenden windigeren Tagen.

Der Horizont ist nicht nur der liminale Raum, an dem sich Tag und Nacht trennen, sondern auch Jahreszeiten ihren Anfang und ihr Ende nehmen. Die Plejaden sind zur Erntezeit zum ersten Mal direkt nach Sonnenuntergang sichtbar. Ihr ‚Aufgang‘ erinnert die Menschen an die Erntezeit. Ende Oktober/Anfang November sind sie zum letzten Mal am Horizont zu beobachten und erinnern an die Zeit zu pflügen und nicht mehr zu Schiff das Meer zu befahren. Ihre Auf- und Untergänge markieren

⁵⁴⁰ S. Ludwig 1963, S. 431, FN 2: „War bis jetzt die Himmelskugel Stück für Stück gleichsam in Ruhe abgeschildert worden, so erscheint sie im folgenden unmittelbar in ihrer rotierenden Bewegung.“

die Anfänge der ‚Sommer und Winterzeit‘. Das Auf- und Abtauchen der Sterne im Okeanos ordnet die Monate und Jahreszeiten, so wie der Mond die Tage des Monats ordnet. Die Zeit nimmt durch den Lauf der Sonne, des Mondes und der Sterne über den Himmel für die Menschen Gestalt an.

Jeder Stern blickt auf einen anderen Morgen‘: Mit den sich immer wandelnden Tagen der Jahreszeiten verändern sich auch die Chancen und die Risiken für die Arbeit in der Landwirtschaft oder für das Befahren der See. Für Arat drückt sich der Nutzen der Sternbilder darin aus, dass Zeus sie so angeordnet hat, dass die Menschen für ihre unterschiedlichsten Bedürfnisse entsprechende Zeichen finden und erschaffen können, die ihnen eine sichtbare Hilfe sind, ihre Lebenswelt im Angesicht einer sich verändernden Umwelt zu strukturieren.

Die Gestirne auf ihren Bahnen formen die raumzeitlichen Peripherien der menschlichen Lebenswelt. Doch in den Zeichen am Himmel werden auch die Umwelt des Menschen als eine Wissenswelt offensichtlich. Mit der Bewegung der Gestirne verändert sich auch der Wissensraum um die Menschen: Die Zeichen des Zeus sind überall sichtbar und die Menschen können diese überall anwenden. Die Ausformung und Benennung der Sternbilder zeigt die Dynamik dieses Wissensraumes ganz besonders: Die Plejaden haben ‚von Zeus zugenickt bekommen, die Grenzen von Winter und Sommer anzuzeigen‘. Diese Funktion können die Menschen beobachten und im Sternbild Plejaden diese zeitliche Bestimmung ‚verankern‘, also zu einem kulturellen Zeichen dieser Zeitpunkte machen. Von da an geben sie als Zeichen zuverlässige Informationen wieder an die Menschen ab: Durch die regelmäßige Bewegung der Sterne und der Sonne um die Erde wird bei den Auf- und Untergängen der Plejaden die Information frei, dass es Zeit für die Ernte oder das Pflügen ist.⁵⁴¹

⁵⁴¹ Im Abgleich mit der materiellen Kultur wird der Zusammenhang von Information und Zeichen ebenfalls sichtbar: Der Antikythera-Mechanismus ist ein sehr spannendes Beispiel, da auf ihm die Bewegung der Gestirne in rudimentärer Art nachvollzogen wird. Durch die Verbindung mit einem dem Parapegma ähnelndem Kalender wird daraus allerdings die Verbindung der Bewegung der Gestirne mit kulturellen Terminen und beobachtetem Wettergeschehen sichtbar und für Prognosen verwendbar. Durch die Beweglichkeit des mechanischen Modells kann so sogar die Bewegung des Systems simuliert und zukünftige Konstellationen antizipiert werden.

3 Bilder der Umwelt

Der erste Teil der Arbeit konzentrierte sich darauf, zu beschreiben, wie die Phänomene die Umwelt des Menschen semiotisch ordnen. Die *Phainomena* gehen auf unterschiedlichen Ebenen den Fragen nach, wie diese semiotische Ordnung aufgebaut ist, worauf sie gründet, wie ihr Funktionieren zu erklären ist und zu welchem Zweck sie installiert ist. Diese Ordnung der menschlichen Umwelt durch Zeichen dient dem Zweck der Vermittlung und der Kommunikation zwischen Zeus und den Menschen und wurde als Gesamtheit der kommunikativen Prozesse unter dem Begriff der Semiosphäre analysiert. Im Folgenden wird den phänomenologischen Eigenschaften der Zeichen größere Aufmerksamkeit gewidmet. Zuerst geht es um die poetische Darstellung von natürlichen Phänomenen⁵⁴²: Was sind in der Darstellung dieser Phänomene poetische Chancen und was Herausforderungen? Kann auch natürlichen Phänomenen poetische Qualität zugeschrieben werden und kann man auch der Erscheinungsart der natürlichen Phänomene Bedeutung zuweisen? Die Frage, ob die Phänomene unabhängig von ihrer Funktion als Zeichen in den *Phainomena* zu eigener Bedeutung und Wirkung kommen, ist zentral für den zweiten Teil der Arbeit.

Wenn sich eine Interpretation an die Bedeutung von natürlichen Phänomenen macht, treten nicht ganz triviale Probleme auf, die nach einer methodischen Lösung suchen. Das Naturphänomen ist in der Literaturwissenschaft ein blinder Fleck, da es einerseits als Gegenstand der ‚Naturwissenschaft‘ und andererseits als ‚kulturell konstruiert‘ gilt und damit in den Bereich des bloß Passiven, vom Menschen Geformten, Analysierten und Interpretierten, gedrängt wird. Die geisteswissenschaftliche und speziell die literaturwissenschaftliche Beschäftigung mit Naturphänomenen hat erst mit dem Aufkommen eines neuen Bewusstseins für Ökologie in der Öffentlichkeit seit dem zweiten Drittel des 20. Jhd. wieder neue Bedeutung erlangt.⁵⁴³

Dass für Darstellungen solcher Phänomene in der antiken Literatur bis jetzt ein methodischer Zugang noch ein Desiderat darstellt, zeigen die in den letzten Jahren veröffentlichten Studien Evina Sistakous. Zu nennen ist hier vor allem ihre Arbeit ‚The Aesthetics of Darkness‘, die versucht, jenseits der ‚modernen‘ Ästhetik des *l'art pour l'art*, die bis heute einflussreich auf die Analyse hellenistischer Literatur wirkt, eine Ästhetik des ‚Dunklen‘ (*dark*) und ‚Unheimlichen‘ (*uncanny*) zu entwickeln.⁵⁴⁴ Ihre analytische Methodik entnimmt sie der Literaturwissenschaft zur englischen Romantik und besteht hauptsächlich darin, Analogien zwischen den beiden literarischen

⁵⁴² Der Begriff ‚natürlich‘ wird hier nicht konzeptionell (z.B. in Abgrenzung zum Begriff Kultur o.ä.), sondern als Sammelbegriff gebraucht. Unter ihn fallen Phänomene wie Wind, Regen, Verhalten von Tieren und Pflanzen.

⁵⁴³ S. G. Böhme 1989.

⁵⁴⁴ Für eine Kritik an der ‚kallimacheischen‘ und ‚hellenistischen‘ Ästhetik des ‚Kleinen‘ s. Porter 2011.

Epochen zu finden, bspw. im Interesse für das ‚Exotische‘, der ‚Volkskultur‘, der Psychologie, aber auch im Selbstbewusstsein eines ‚kreativen Individuums‘.⁵⁴⁵ Das Verdienst ihrer Studie besteht darin, Bewusstsein dafür zu schaffen, dass es neben der ‚kallimacheischen‘ Ästhetik (charakterisiert durch ihre emotionale Distanz und Auslassung ‚dunkler‘ Elemente)⁵⁴⁶ auch ein dezidiertes poetisches Interesse am ‚Hässlichen‘ und an negativen Emotionen wie Ängsten oder affektiver Liebe gab.⁵⁴⁷ Als grundlegende Zugangsweise analysiert Sistakou dazu die visuelle Darstellung von Emotionen und Stimmungen, die in Handlungen, Objekten und der Landschaft ablesbar sind.⁵⁴⁸ „My focus is on the visualization of the narrative by means of rhetoric“⁵⁴⁹. Ihre Studie zu den *Argonautika* des Apollonios Rhodios ist ein beachtenswertes Beispiel dafür, wie sie diese ästhetischen Interessen der hellenistischen Literatur an ihrer visuellen Darstellung in der Dichtung analysiert, wie bspw. der Anblick, der sich den Argonauten bot, als sie auf den verwesenden Kadaver des von Herakles erschlagenen Drachen Ladon treffen, eine Szene, die Apollonios durch seine poetische Schilderung in eine dunkle Atmosphäre hüllt.⁵⁵⁰

Sistakou eröffnete durch ihre Arbeit neue Perspektiven für eine facettenreichere Analyse hellenistische Literatur. Das grundlegende Problem ihrer Methode liegt jedoch darin, dass sie – wie die Methode des ästhetizistischen Zugangs, den sie kritisiert – ebenfalls eine andere, moderne literarische Epoche als Grundlage ihrer Analyse heranzieht. Das schafft ein doppeltes Problem: Literarische Epochen sind zu einem gewissen Grad arbiträr gesetzt und daher nicht von ihrem historischen und sozialen Kontext zu trennen. Weiterhin besteht die Gefahr, dass Erwartungen aus der modernen Literatur auf antike Texte projiziert werden. Das wird am deutlichsten da, wo sie Begriffe aus der ‚romantischen‘ Literatur (hauptsächlich der ‚gothic novel‘) übernimmt, aber nicht mit der modernen Literaturtheorie abstimmt.⁵⁵¹ Um diese Probleme zu umgehen, wird in dieser Arbeit ein literaturtheoretischer Ansatz verfolgt, der sich zwar mit ähnlichen Fragen beschäftigt, allerdings unabhängig von der Literatur der Romantik und mit einem stärkeren kulturwissenschaftlichen Ansatz.

In ihrem Aufsatz ‚Poeticizing Natural Phenomena‘⁵⁵² fragt Sistakou weiterhin nach Punkten möglicher Einflüsse der zeitgenössischen ‚Wissenschaft‘ auf die hellenistische Literatur am Beispiel der Werke des Kallimachos. In ihrer Fallstudie kommt sie zu dem Schluss, dass wissenschaftliche Erkenntnisse aus der Medizin, der Geographie und Astronomie in das Repertoire poetischen Ausdrucks einfließen und in die

⁵⁴⁵ S. Sistakou 2012, S. 4–8.

⁵⁴⁶ S. Sistakou 2012, S. 11–13.

⁵⁴⁷ S. Sistakou 2012, S. 15–21.

⁵⁴⁸ In dieser Hinsicht ist auch gerade die Studie von Mary Williams zur Landschaft in den *Argonautika* interessant, wie ihre Analyse verschiedener räumlicher Arrangements bei Apollonios Rhodios zeigt: „The contrast between dawn and night is, moreover, a consistent theme throughout the epic, and plays an important part in providing a setting, in creating an atmosphere for the action, and in foreshadowing events“, Williams 1991, S. 25. Zur Atmosphäre in Landschaftsdarstellungen s. auch Zanker 2004, 47–55 und 89–93. Unter den wenigen semiotischen Beiträgen zum Thema Landschaft ist vor allem Lindströms, Palangs und Kulls Aufsatz interessant, der einen methodischen Ansatz liefert, Landschaft als Zeichen und Text zu lesen (Lindström, Palang und Kull 2019, S. 76–79).

⁵⁴⁹ Sistakou 2012, S. 24.

⁵⁵⁰ S. Sistakou 2012, S. 68–69.

⁵⁵¹ Ähnlich problematisch ist der Zugang Pontanis, s. Pontani 2014.

⁵⁵² S. Sistakou 2009; s. auch Asper 2009.

Sprache der Dichtung und des Mythos integriert wurden.⁵⁵³

Emma Gee geht mit ihrer These, dass Arat in den *Phainomena* ein Publikum jenseits der engen Kreise einer literarischen Bewegung oder spezialisierter Wissenschaftler ansprechen wollte, in dieselbe Richtung. Für sie traf er mit seiner Mischung aus ‚faktenbasierter‘ Astronomie und der Kosmologie, die der Einbildungskraft bedarf, den Geschmack seiner Leser:

Aratus is the first author to make the union between astronomy (data) and cosmology (imagination) in a form accessible to many readers.⁵⁵⁴

Aus der Sicht dieser Arbeit problematisch erweist sich die – moderne – These, dass der ‚wissenschaftliche Geist‘ der Epoche („spirit of scientific rationalism“⁵⁵⁵) mitunter mit ‚übernatürlichen‘ Phänomenen in Konflikt gerät.⁵⁵⁶ Dadurch wolle Kallimachos durch mythologische und wissenschaftliche ‚Stimmen‘ auf den ‚Konflikt‘ zwischen Mythos und Logos aufmerksam machen.⁵⁵⁷ Grundsätzlich ist hier zu fragen, ob der Gegensatz zwischen Mythos und Logos – falls er überhaupt für die Antike angenommen werden kann – in den Dichotomien von Wissenschaft und Religion/Mythos/Dichtung seinen analogen Widerhall findet.

Katharina Volk's Thesen gehen in eine andere, allerdings nicht weniger abstrakte Richtung. Für sie hält nicht die Synthese von Wissenschaft und Dichtung das Werk Arats zusammen, sondern die Wissenschaft der Zeichen schlechthin. Es gehe Arat nicht um die einzelnen Zeichen, sondern um das Konzept der Semiose selbst: „The *Phaenomena* is all about signs: not about imparting a body of knowledge about specific signs, but about the idea of signification itself.“ (Volk 2010, S. 203) Diese Reduktion der *Phainomena* auf das abstrakte Konzept der Semiose selbst lässt allerdings die Qualität der Zeichen als Erscheinungen völlig außer Acht, wie Katharina Volk selbst konstatiert:

On the whole, Aratus gives little indication how the signs he describes relate to the phenomena they signify. As we have seen, he does not even always indicate exactly *what* they signify[.]

Geht man davon aus, dass die Zeichen in den *Phainomena* nach modernen Zeichentheorien wie die Freges oder Ogdens und Richards⁵⁵⁸ zu funktionieren haben, kann man zu keinem abschließenden Ergebnis kommen, da Arat nicht immer eine direkte Schlussfolgerung (Umberto Eco würde von einem konnotativen ‚Code‘ sprechen⁵⁵⁹) aus dem Erscheinen eines Zeichens zieht (nach dem Prinzip: ‚Dieses Zeichen zeigt jenes an.‘). Wie in Kapitel 1.7 dargestellt wurde, sind die semiotischen und die phänomenologischen Eigenschaften der Sternbilder nicht voneinander zu trennen. Folglich

⁵⁵³ Sistakou 2009, S. 182–192.

⁵⁵⁴ Gee 2013, S. 17.

⁵⁵⁵ Sistakou 2009, 195 s. auch S. 179.

⁵⁵⁶ S. Sistakou 2009, 179–182 und 195–197. Auch Gees Begriff ‚data‘ scheint hier wenig mit der Arbeit sowohl Arats, als auch des Eudoxos zu tun zu haben. Er träfe sicherlich besser auf die Arbeiten des des Hipparchos und des Ptolemaios zu.

⁵⁵⁷ S. Sistakou 2009, S. 197; zur ‚wissenschaftlichen Stimme‘ und Diskursen s. Sistakou 2009, S. 180–192.

⁵⁵⁸ S. Eco 1972, S. 69–71.

⁵⁵⁹ S. Eco 1972, S. 57–69.

erfordern sie eine über die reine Semiotik hinausgehende Analyse, um weitere Darstellungsmotive in Arats Dichtung ebenfalls erfassen zu können. Nimmt man diese Vielzahl der Unterschiede der Erscheinungen in Arats Dichtung ernst, sollte nicht auf eine monokausale Kompositionsmotivation gesetzt werden, sondern ein offeneres Analysewerkzeug gewählt werden.

Um die Probleme, die sich in Sistakous und Volks Ansatz ergeben, zu umgehen, soll auf den Ansatz Gernot Böhmes zurückgegriffen werden, der Umwelt als einen Raum versteht, der neben seiner szenischen Darstellung auch hinsichtlich seiner Stimmungen oder ‚Gestimmtheit‘ künstlerisch und poetisch modelliert werden kann. Wurde Umwelt als der Raum körperlicher und sinnlicher Anwesenheit und Verbundenheit (‚interconnectedness‘ bei Iwaniszewski, s. Kap. 1.1) definiert, geht es bei der ‚Gestimmtheit‘ um bestimmte Arten von Wahrnehmung in Umwelten:⁵⁶⁰ Diese Stimmungen nennt Böhme in Anlehnung an Hermann Schmitz Atmosphären. Natürlichen Phänomenen kommt hier der Status von Erscheinungen in Räumen genuiner sinnlicher Erfahrungen zu. Ob diese atmosphärische Färbung ihren Ursprung in den natürlichen Phänomenen selbst hat oder es sich um gewordene und erlernte ‚Stimmungen‘ handelt, ist hier wenig von Bedeutung, da die Atmosphären natürlicher Phänomene durch Sprache und Dichtung vermittelt werden und daher schon in der Tradition künstlerischer (Re-)Produktion stehen.⁵⁶¹ Diesen Erfahrungen soll zwar ein gewisser ontologischer Status gewährt werden, ohne ihnen jedoch einen eigenen normativen (d.h. ‚authentischen‘ oder ‚erhabenen‘) Wert zuzuschreiben.⁵⁶²

Das Problem liegt also nicht im natürlichen Phänomen, sondern in seiner Bewertung: Mit der Kritik an der Beurteilung von Kunstwerken *qua* ‚Kunst‘ und an der Ästhetik als Wissenschaft des ‚Schönen‘ mussten auch romantische (normative) Konzepte wie das ‚Natuschöne‘ oder das ‚Erhabene‘ als überholt gelten.⁵⁶³ In Folge der Neubewertung der Ästhetik als allgemeine Philosophie der Wahrnehmung im Zuge der Phänomenologie und der von Hermann Schmitz begründeten Neuen Phänomenologie wird versucht, eine neue, nicht normative Methode zur Interpretation von Wahrnehmung und Erfahrung zu finden.⁵⁶⁴ Hermann Schmitz geht von der Grundthese aus, dass „Philosophie [das] Sichbesinnen des Menschen auf sein Sichbefinden in seiner Umgebung“⁵⁶⁵ sei. In diesem Satz ist die grundlegende Einstellung der Neuen Phänomenologie zur Wahrnehmung formuliert: Sie liegt in der Dialektik der Eigenwahrnehmung im Kontext der Erfahrung des Sich-Befindens in Umgebungen. Wahrnehmung wird nicht als das rezeptive Aufnehmen von Reizen verstanden, sondern besteht als sinnliche Anwesenheit immer aus zwei Seiten der Wahrnehmung,⁵⁶⁶

⁵⁶⁰ S. G. Böhme 2013, S. 13–18.

⁵⁶¹ S. G. Böhme 2013, S. 28–31. Diese Stimmungen können zwar als seelische ‚Projektionen‘ verstanden werden (und damit in die Sphäre des rein Kulturellen verankert werden), doch merkt Böhme an, dass zu solchen Stimmungen oft ein besonderer Ort gehört und eben bei ‚Eintreten‘ in eine solche Atmosphäre kann sich die Stimmung oder auch die Gestimmtheit des Ortes wandeln, s. G. Böhme 2013, S. 29–30.

⁵⁶² S. G. Böhme 2013, S. 66–79.

⁵⁶³ S. G. Böhme 1989, S. 7–8, 19–23; zum Problem der Natur-Kultur-Dichotomie in den Geistes- und Kulturwissenschaften s. Koschorke 2012, S. 352–368.

⁵⁶⁴ S. Schmitz 2009, S. 14–16; G. Böhme 2001, S. 11–19; G. Böhme 2013, S. 22–28.

⁵⁶⁵ Schmitz 2009, S. 9.

⁵⁶⁶ S. G. Böhme 1989, S. 34.

die somit in den Kontexten sinnlich-körperlicher Erfahrung analysiert wird, wodurch Erfahrungsganzheiten und nicht separierte und isolierte Sinneseindrücke, wie das Sehen oder Hören, in den Blick kommen.⁵⁶⁷ Für die literarische Interpretation heißt das, dass bei der Frage, wie etwas wahrgenommen wird, neben dem Gehör und dem Blick auch die emotionalen und affektiven Ebenen der Wahrnehmung in den Blick genommen werden müssen.⁵⁶⁸

Daraus resultiert die Forderung, auch ‚Natur‘ als Teil der menschlichen Umgebung in das Feld der Ästhetik aufzunehmen und sie komplementär zur wissenschaftlichen Untersuchung auch auf ihre Bedeutungen für Menschen hin zu untersuchen. Es geht um „gerade die Natur, wie sie den Menschen unmittelbar angeht, wie sie ihn leiblich und affektiv betrifft, d.h. die Natur in ihrer sinnlichen Gegebenheit.“⁵⁶⁹

Die Umwelt des Menschen tritt ihm sich zeigend entgegen und spannt ihn in Prozesse des Wahrnehmens und Vernehmens ein. Diese Sicht auf Wahrnehmung ist im hohen Maße an die *Phainomena* anschlussfähig. Zeichen, wie sie Arat versteht, entstehen in der Gegenseitigkeit von Wahrnehmen (σκέπτεσθαι, τεκμαίρεσθαι, κτλ.) und Sich-Zeigen (φαίνεσθαι, s. Kap. 1.5). Arats eigene Arbeit ist dabei eine solcher Ausdruck ästhetischer Arbeit an der Natur. Die folgenden Interpretationen sollen einen Einblick in die Vielfalt dieser auch in den *Phainomena* sich zeigenden und sich sichtbar machenden Erscheinungen der menschlichen Umwelt geben.

Dieser Ansatz ist für diese Arbeit in zweifacher Hinsicht bedeutsam: Einerseits kann in der Interpretation darauf verzichtet werden, Naturphänomene als ‚kulturelle Konstrukte‘ aus der Interpretation zu verbannen. Stattdessen werden Naturphänomene gleichgültig danach interpretiert, ob sie ‚echt‘ oder literarisch dargestellt sind. Arats Text selbst gibt keinen Hinweis darauf, dass es für ihn einen Unterschied zwischen einer ‚echten‘ Naturerfahrung und einer Erfahrung von Natur in poetischer Darstellung innerhalb der Dichotomie von Natur und Kultur gibt. Der Begriff ‚natürliche Phänomene‘ soll deshalb Verwendung finden, um das in den *Phainomena* Dargestellte von der Darstellung der Ekphrasis eines Kunstwerkes abzugrenzen, das einen herstellenden Künstler impliziert und keine – sei es fiktionale oder faktuale – direkte Auswirkung auf die Lebenswelt der Menschen ausübt, wie es beispielsweise für einige Sternbilder und Wetterphänomene gilt, die das Jahr ordnen, zur Navigation dienen oder Einflüsse auf die Ernte etc. haben.⁵⁷⁰ Das hilft, die Dialektik von menschlichem und nicht menschlichem Handeln und Wirken in den *Phainomena* pointierter zu beschreiben. Zweitens werden natürliche Phänomene, aus moderner Sicht in den Natur- und Kulturwissenschaften als rein vom Menschen gestaltete Objekte, als handelnde ‚Subjekte‘ innerhalb der Dichtung rehabilitiert.

Das Interesse der Neuen Phänomenologie und der Arbeit Gernot Böhmes gilt dabei ganz besonderen Erscheinungen von Erfahrungen, die nicht an einem bestimmten Ding, einer bestimmten Sache, festgemacht werden können, aber dennoch räumlich

⁵⁶⁷ S. z.B. G. Böhme 2013, S. 95: „... man sieht Situationen. Auch diese, ergänzt dann die Philosophie die Gestaltpsychologie, sind bereits eingebettet in Bewandnisanzgeheiten. Situationen konkretisieren sich nur je von Fall zu Fall auf dem Hintergrund einer Welt. Allerdings die Welt sieht man nicht.“ Der Begriff der Synästhesie ist für diese Auffassung von Wahrnehmung kein Sonderfall, sondern der Normalfall von Wahrnehmung, s. G. Böhme 2001, S. 87.

⁵⁶⁸ S. G. Böhme 2001, S. 29–43; s. auch Sistikou 2014.

⁵⁶⁹ G. Böhme 2001, S. 24; s. auch G. Böhme 2013, S. 42 in Kap. 1.7.

⁵⁷⁰ S. hierzu Schütze 1935, S. 30–43.

anwesend, fühlbar und erfahrbar sind,⁵⁷¹ wie beispielsweise ein frischer Wind, ein heiterer Morgen oder eine bedrohliche Gewitterwolke.⁵⁷² Diese Phänomene nennt Böhme „räumliche Träger von Stimmungen“^{573, 574}

Gernot Böhme schlug eine Methode vor, wie eine Interpretation diesen Qualitäten natürlicher Phänomene innerhalb einer neuen Ästhetik gerecht werden kann: Atmosphären sind für Gernot Böhme keineswegs nur Phänomene, die einem ‚begegnen‘ oder einfach ‚da‘ sind. Als erfahrbare Phänomene sind sie auch Teil künstlerischer Produktion. Gernot Böhme denkt dabei zuallererst an die Malerei, die Bühnenkunst und die Architektur.⁵⁷⁵ In ihnen geht es nicht nur darum, eine bestimmte Bedeutung zu vermitteln, sondern auch darum, gezielt Stimmungen zu evozieren. Die Darstellung von Frühling oder Herbst, Dunkelheit oder Helle, oder von Morgen oder Abend transportieren nicht nur die Information, dass es beispielsweise Abend *ist*, sondern auch Stimmungen von ‚Abend‘:⁵⁷⁶

Die Ästhetik dagegen kann ... die Augen dafür öffnen, worum es eigentlich bei ästhetischer Arbeit geht: Um das Hervorbringen von Erscheinungen, die auf ein Publikum bestimmte Wirkungen haben sollen.⁵⁷⁷

Die antike Rhetorik formulierte unter dem Begriff der Ekphrasis (ἐκφρασις) ähnliche Ansprüche an Texte, wie Sachverhalte zur Darstellung zu bringen seien.⁵⁷⁸ Die überlieferten Theorien können zwar maximal bis zum Ende des 2. Jhds. v. Chr. zurückdatiert werden,⁵⁷⁹ doch sie zeigen, dass schon in der antiken Literaturkritik Fragen der Ästhetik als Theorie der Wahrnehmung diskutiert wurden: Dionysios von Halikarnassos (1. Jhd. v. Chr. bis nach der Jahrhundertwende) schreibt über den Stil des Lysias, dass er es sehr gut verstanden habe, das ‚Gesagte unter die Sinne zu bringen‘ (ὕπὸ τὰς αἰσθήσεις ἄγουσα τὰ λεγόμενα).⁵⁸⁰ Diese sich weniger an einer ‚Schönheitslehre‘ orientierende Forderung hat mehr zum Ziel, die Wahrnehmung des Lesers/Hörers zu fassen und orientiert sich theoretisch und begrifflich an Philosophien der Wahrnehmung, vor allem aus der stoischen und epikureischen Lehre: Bei der Analyse von Erkenntnisprozessen gewann in der hellenistischen Philosophie die Beschäftigung mit der sinnlichen Erfahrung größere Bedeutung. Die dort entwickelte Begrifflichkeit wurde dann von der Literaturkritik aufgenommen. Da hier im besonderen auch

⁵⁷¹ S. G. Böhme 2001, S. 45–58.

⁵⁷² S. G. Böhme 2013, S. 21–22.

⁵⁷³ G. Böhme 2013, S. 29.

⁵⁷⁴ S. G. Böhme 2001, S. 45–58; G. Böhme 2013, S. 21–98: „Atmosphären sind immer räumlich ‚randlos, ergossen, dabei ortlos, d.h. nicht lokalisierbar‘, sie sind ergreifende Gefühlskräfte, räumliche Träger von Stimmungen.“ (G. Böhme 2013, S. 29). Die moderne Literaturtheorie versuchte, dieses Modell in der Erzähltextanalyse fruchtbar zu machen. Dort wird von ‚gestimmten Räumen‘ in Abgrenzung zum ‚Anschauungsraum‘ (wahrgenommener Raum) und ‚Aktionsraum‘ gesprochen, s. Haupt 2004, S. 69–87; zur Narratologie des Raumes s. weiterhin De Jong 2012. In Böhmes Ansatz bedingen sich all diese Eigenschaften des Raumes und sind nicht trennbar.

⁵⁷⁵ Böhmes Konzept findet daher auch hauptsächlich Anwendung in kunstwissenschaftlichen Fallstudien, s. z.B. Michalsky 2009.

⁵⁷⁶ S. G. Böhme 2001, S. 64–67.

⁵⁷⁷ G. Böhme 2001, S. 178.

⁵⁷⁸ S. Zanker 1981; Zanker 2004; Männlein-Robert 2007.

⁵⁷⁹ S. Zanker 1981, S. 304–306.

⁵⁸⁰ S. Zanker 1981, S. 297.

das Verhältnis zwischen Autor und Publikum diskutiert wurde, fiel in ihre auch die Frage nach der Korrelation von der Art und Weise der Darstellung und ihren Effekten auf Seiten der Leser- bzw. Hörschaft darunter.⁵⁸¹

Böhmes Begriff der ästhetischen Arbeit (s. Kap. 1.7) soll als Anreiz dazu dienen, zu untersuchen, wie Arat die Phänomene ‚unter die Sinne‘ bringt. Dass es sich dabei für die antike Rhetorik auch um ein erkenntnistheoretisches, und damit nicht nur auf die Dichtung beschränktes, Problem handelte, zeigt eine prägnante Metapher des Hermogenes: ‚Man muss die Darstellung mit Hilfe des Gehörs direkt vor den Augen erschaffen.‘ (δεῖ γὰρ τὴν ἐρμηνεῖαν διὰ τῆς ἀκοῆς σχεδὸν τὴν ὄψιν μηχανᾶσθαι, Hermogenes Prog. 10).⁵⁸² Der Ausdruck einer Rede erlangt Klarheit (ἐνάργεια) durch die ‚Erschaffung‘ (μηχανᾶσθαι) eines visuellen Eindrucks (ὄψις) vermittels der Sprache. Der Prozess des Sichtbar-Machens soll die sinnliche Erfahrung der Betrachtung eines Objektes simulieren:

ἐνάργεια is the stylistic effect in which appeal is made to the senses of the listener and attendant circumstances are described in such a way that the listener will be turned into an eyewitness.⁵⁸³

Der Fokus der Literaturkritik – in der Antike und heutzutage – liegt im Falle der Ekphrasis sehr stark auf dem Verhältnis von bildlicher und sprachlicher Darstellung: ‚*Ekphrasis* [is] in the original, broader sense ... the ocular presentation in literature of any phenomenon in nature and culture.“⁵⁸⁴ Auch Hermogenes betont in seiner Definition das Verhältnis von Sichtbarkeit durch Sprache: Der Ausdruck einer Rede muss aus dem Gehörten etwas Sichtbares ‚herstellen‘ (μηχανᾶσθαι). Die Metapher des ‚Erschaffens‘ macht deutlich, dass es jedoch schon bei der Beschreibung eines Objekts nicht um eine Repräsentation im strengen Sinne geht (oder schlicht um eine ‚ocular presentation‘), sondern um eine Rekonstruktion des Dings ‚vor den Augen‘ des Hörers resp. des Lesers.⁵⁸⁵

Nun geht es in den *Phainomena* Arats nicht nur um die Beschreibung eines Kunstwerks, eines einzelnen Objekts oder einer Szene, sondern der den Menschen umgebenden Welt, die den Menschen existenziell betrifft. Die jeweilige Beschreibung eines Phänomens kann zwar noch analog zur Ekphrasis eines einzelnen Kunstgegenstandes analysiert werden. Darüber hinaus sollen die Einzelphänomene aber auch in ihrer Bedeutung als gesamtheitliches Arrangement und mit Bezug auf ihre qualitativen Eigenschaften als Teil der menschlichen Erfahrungswelt analysiert werden. Dabei zielt die Ekphrasis Arats gerade nicht darauf ab, ein singuläres Phänomen *in extenso* wiederzugeben,⁵⁸⁶ sondern durch die Wiedergabe einzelner Phänomene mit wechselnden Graden an Genauigkeit ein Gesamtbild dieses Arrangements der Himmelsphänomene und der Wetterereignisse zu geben.⁵⁸⁷

⁵⁸¹ S. Zanker 1981.

⁵⁸² S. Zanker 1981, S. 298.

⁵⁸³ Zanker 1981, S. 297.

⁵⁸⁴ Zanker 2004, S. 7.

⁵⁸⁵ S. Männlein-Robert 2007, S. 1–4; s. auch Zanker 2004, S. 27–71; zu ἐνάργεια in den *Phainomena* s. Fakas 2001b, 99–100 und 197–199; Hunter und Fantuzzi 2004, S. 243.

⁵⁸⁶ Zu dem Anspruch der Ekphrastik, ein Vorbild in seiner Gesamtheit wiederzugeben s. Zanker 2004, S. 27–71.

⁵⁸⁷ Dieser Ansatz wurde in der antiken Literaturwissenschaft zwar noch nicht erprobt, in der Kunst-

3.1 Umwelt bei Hesiod

Die Lebenswelt des hesiodeischen Landwirts ist durchdrungen von der Arbeit auf den Feldern, dem Treiben in der Stadt, dem Handel zur See, den Einflüssen der Jahreszeiten und des Wetters und von den Einflüssen göttlicher Handlungen und Vorschriften.⁵⁸⁸ Zwischen der Sommerwärme, die der Westwind bringt, und der Winterkälte des Boreas, zwischen dem Land, das beackert wird und dem ‚heiligen Getreide der Demeter‘ (Δημήτερος ἱερὸν ἀκτῆν, Hes. Erg. 466) findet bei Hesiod keine kategorische Unterscheidung statt, die die Kräfte der Natur von den Kräften göttlicher Wirkmächte abgrenzt.⁵⁸⁹

Auch die Sphäre des Hofes ist weder getrennt von der Stadt, noch von der ‚wilden‘ oder ‚kultivierten‘ Natur.⁵⁹⁰ In dieser Welt der fließenden Übergänge zwischen natürlichem, menschlichen und göttlichem Wirken kann es keine vollständige Sicherheit geben, dass eine Handlung auch notwendigerweise zum intendierten Ausgang führt oder ein bestimmtes Zeichen auch sichere Orientierung zum Handeln bereitstellt: Bis 50 Tage nach der Sommersonnenwende soll die Zeit für die Schifffahrt gut sein, Zeus kann aber auch ein Schiff versenken, obwohl es zur richtigen Zeit in See stach.⁵⁹¹ Da die Ergebnisse einzelner Handlungen nicht auf bestimmte Ursachen reduzierbar sind, lebt der Mensch immer auch in der Auseinandersetzung mit dem Ambiguitäten und Irrationalitäten seiner Umwelt.⁵⁹²

Einen weiteren Rahmen um die menschliche Lebenswelt spannen dagegen die zyklisch wiederkehrenden Jahreszeiten, die – auf der Makroebene – das menschliche Leben ordnen und zu einem gewissen Grad vorhersehbar machen. Doch auch in ihnen spiegelt sich das grundsätzlich von Ambiguitäten geprägte Leben der Menschen: Hesiod schildert das anhand zweier Bilder, die die schlimme Winterkälte der Erntezeit des Frühjahres und der Hitze des folgenden Sommers gegenüberstellt.

Im Winter fällt der kalte Boreas aus Thrakien in Griechenland ein. Seine Gewalt beugt und entwirzelt selbst Eichen und Fichten und lässt ‚die Erde und Wälder aufbrüllen‘ (μέμυκε δὲ γαῖα καὶ ὕλη, Hes. Erg. 507). Es frieren selbst die Tiere (θῆρες δὲ φρίσσοι, Hes. Erg. 512) und ihre Haut und ihr Fell können sie kaum schützen (s. Hes. Erg. 504-518):

καὶ τότε δὴ κεραοὶ καὶ νήκεροι ὕληκοῖται
 λυγρὸν μυλιόωντες ἀνὰ δρία βησσήεντα,
 φεύγουσιν, καὶ πᾶσιν ἐνὶ φρεσὶ τοῦτο μέμηλεν,
 οἳ σκέπα μαιόμενοι πυκινούς κευθμῶνας ἔχουσι
 κὰκ γλάφυ πετρῆεν·

Hes. Erg. 529-533

geschichte finden sich allerdings schon zahlreiche Studien, wie Tanja Michalskys Analyse zur Atmosphäre des Wetter im ‚Jahreszyklus‘ von Pieter Bruegel, s. Michalsky 2009, s. auch Nova und Michalsky 2009.

⁵⁸⁸ S. Nelson 1998, 98-110 und 125-138.

⁵⁸⁹ S. Nelson 1998, S. 107-110.

⁵⁹⁰ Nelson konstatiert, dass Hesiod den Begriff ‚Natur‘ nicht gebraucht, „because he sees nothing from which ‚nature‘ needs to be distinguished“, Nelson 1998, S. 154.

⁵⁹¹ S. Hes. Erg. 663-669; Nelson 1998, S. 167.

⁵⁹² S. Nelson 1998, S. 168. Letztlich bleibt der Wille des Zeus vor den Menschen verborgen (Hes. Erg. 438-484) doch letztlich ist auch das menschliche Handeln Teil dieser Unwägbarkeiten und Ambiguitäten.

Zu dieser Zeit fliehen Tiere mit und ohne Hufe schlimm zähneknirschend durchs schluchtenreiche Dickicht und alle sorgen sich nur darum, damit sie nach Unterschlupf suchend eine dichte Behausung haben in einer felsigen Höhle.

Die grausame Intensität des einfallenden thrakischen Nordwindes lässt Tiere wie Menschen eine Behausung suchen, die die beißende Kälte so weit wie möglich von ihnen hält. Das Zähneklappern der Tiere zeigt, dass selbst die Lebewesen, die an ein Leben in der Wildnis gewöhnt sind, genauso wie die Menschen unter diesen Wetterextremen zu leiden haben.⁵⁹³

Der Winter wird abgelöst vom Aufgang des Arkturos 60 Tage nach der Winter Sonnenwende (Hes. Erg. 564-567) und es kommt mit dem Aufgang der Plejaden die arbeitsreiche Zeit der Ernte, eine Zeit, zu der man wenig Schlaf findet und früh aufsteht, um die Ernte eingebracht zu haben, bevor die Sommerhitze die Arbeit auf den Feldern unmöglich macht (s. Hes. Erg. 571-581), dafür aber auch eine Auszeit von der arbeitsamen Zeit des Frühjahres erlaubt:

... ἀλλὰ τὸτ' ἤδη
εἶη πετραίη τε σκιῇ καὶ βίβλινος οἶνος
μάζα τ' ἀμολγαίη γάλα τ' αἰγῶν σβεννυμενάων
καὶ βοῶς ὑλοφάγοιο κρέας μὴ πω τετοκυῖης
πρωτογόνων τ' ἐρίφων· ἐπὶ δ' αἴθοπα πινέμεν οἶνον,
ἐν σκιῇ ἐζόμενον, κεκορημένον ἦτορ ἐδωδῆς,
ἀντίον ἀκράεος Ζεφύρου τρέψαντα πρόσωπα·
κρήνης δ' ἀνάου καὶ ἀπορρύτου ἢ τ' ἀθόλωτος
τρὶς ὕδατος προχέειν, τὸ δὲ τέτρατον ἰέμεν οἶνου. Hes. Erg. 588-594

Dann sollst du aber schon Schatten am Feld haben und biblinischen Wein, Gerstenkuchen, Milch einer entwöhnten Ziege und Fleisch eines Rindes, das im Wald gegrast hat und noch nicht geboren hat, und von erstgeborenen Zicklein. Dazu sollst du, wenn du dich satt gegessen hast, glänzenden Wein im Schatten sitzend trinken und dein Gesicht dem wehenden Westwind zuwenden. Schenke drei Teile reinen Wassers aus einer immer fließenden Quelle ein und füge einen vierten Teil Wein hinzu.

Das Schallen der Zikaden soll den Landwirt von der Sommerhitze (θήρεος καματώδεις ὄρη, Hes. Erg. 584) in den Schatten locken, wo er im Schutz vor der Hitze die Früchte seines vorausgegangen Planens und Arbeitens genießen kann.

Doch der Sommer bringt schon wieder das Bangen mit sich, ob die Arbeit des Frühjahrs und des Sommers auch ausreichend Vorräte für die Winterzeit einbrachte: ‚Nicht immer ist es Sommer, baut euch Häuser!‘ (οὐκ αἰεὶ θέρος ἐσσεῖται, ποιεῖσθε καλιᾶς, Hes. Erg. 503).⁵⁹⁴

⁵⁹³ Besonders bildhaft kommt der Rückzug der Menschen ins ‚Innerste‘ ihrer Häuser im Gleichnis des Oktopus in seiner dunklen Behausung zum Ausdruck, mit dem das junge Mädchen verglichen wird, dessen Haut im Haus mit Öl eingerieben wird, s. Hes. Erg. 520-525.

⁵⁹⁴ Es ist nicht ganz klar, ob es sich dabei um Scheunen zum Verstauen der Ernte handelt (so scheint der Kontext zu suggerieren, s. Hes. Erg. 493-501) oder um Häuser, um sich vor der kommenden Winterkälte zu schützen (so West 1978, S. 284-285).

Diese Bilder der Umwelt bei Hesiod sind deshalb von großer Bedeutung, da sie nicht primär die Jahreszeiten mit den eigentlichen Arbeiten verknüpfen, die von einem Landwirt zu erfüllen sind,⁵⁹⁵ sondern in Bildern ausdrücken, in welche Umweltlichen Rahmenbedingungen diese Arbeiten fallen und welche Auswirkungen diese auf menschliche Praktiken und ihr Befinden haben.⁵⁹⁶ Die Jahreszeiten ändern das Wetter und beeinflussen das Verhalten der Pflanzen, der Tiere und der Menschen. Die Handlungen der Menschen richten sich an dieser zyklischen Struktur des Jahres aus und mit ihnen ändert sich ihr Gefühlszustand: Er kann einerseits von Hoffnungen (ἐλπίς, Hes. Erg. 498-501) und von Angst und Sorgen geprägt sein (λυπή, Hes. Erg. 401, ἄτη, Hes. Erg. 413, s. auch Hes. Erg. 447-450). Durch dieses Zusammenspiel werden die Jahreszeiten und der Umgang der Menschen mit ihnen auch für den Leser fühlbar.⁵⁹⁷

Zwar zeigen diese Bilder die Umwelt des Menschen aus der Sicht der Landwirte. Eingebettet in das Leben des Alltags, zu dem in besonderer Weise auch die Landwirte gehören, und unter den Bedingungen des Wetters, der Götter und der menschlichen Handlungen zeigen sie aber auch „the ordinary world that we, like Hesiod, encounter every day.“⁵⁹⁸ Neben den ‚großen‘ Bildern müssen hierzu auch solche Miniaturen gezählt werden, wie der Anblick, der sich dem Landwirt bietet, wenn Zeus zum Ende hin dem Landwirt doch gewogen war:

ὦδέ κεν ἄδροσύνῃ στάχυν νεύοιεν ἔραζε,
 εἰ τέλος αὐτὸς ὀπισθεν Ὀλύμπιος ἐσθλὸν ὀπάζοι,
 ἐκ δ' ἀγγέων ἐλάσειας ἀράχνια, καί σε ἔολπα
 γηθήσειν βίτου αἰρεόμενον ἔνδον ἔοντος, Hes. Erg. 473-476

So sollen sich die Ähren voll zu Boden neigen, wenn der Olympier selbst zum Ende hin Gutes gewährte, aus den Krügen sollst du die Spinnweben wischen und ich hoffe, dass du dein Erwirtschaftetes nach Drinnen brachtest und genießen kannst.

Spinnweben sind ein Symbol für ungenutzte Dinge.⁵⁹⁹ Das Ausfegen der Spinnweben aus den Behältnissen drückt daher die Zufriedenheit aus, in deren Genuss jemand kommt, dessen Ähren sich so gut entwickelten, dass sich ihre Spitzen zu Boden senken: „a graphic way of saying ‘fill them all.’“⁶⁰⁰

3.2 Umwelt bei Arat

Bei Arat finden sich ebenfalls Bilder aus dem Leben der Menschen im Umgang mit den Jahreszeiten und in alltäglichen Situationen. Doch im Vergleich mit den *Erga* ge-

⁵⁹⁵ S. Nelson 1998, S. 48–58.

⁵⁹⁶ S. Nelson 1998, S. 53: „Overall, the farming section is composed of a series of vignettes, one for each season and its characteristic task.“ Die Jahreszeiten schildert Alkman in einem paradoxen Bild. Im Frühling, wenn die Natur erblüht, geht den Menschen die Nahrung aus und sie hungern (Alcm. fr. 7 Page).

⁵⁹⁷ S. Strauss Clay 2003, S. 44: „The natural world, the rising and setting of the stars, the song of the cuckoo, swallow, and cicada, provide signals for the activity appropriate to each part of the yearly cycle.“

⁵⁹⁸ Nelson 1998, S. 53.

⁵⁹⁹ S. West 1978, S. 279.

⁶⁰⁰ West 1978, S. 279.

rät in den *Phainomena* vermehrt auch die nicht menschliche Welt in den Fokus des Textes und ihre Darstellung wird knapper und kleinteiliger. Im Falle der Sternbilder wurde das an der Erscheinung einzelner Sterne und ihrer Konstellationen als Sternbilder sichtbar: Sterne können unterschiedlich hell erstrahlen und ihre Formen können verschiedenen Figuren mit ihrem entsprechenden Verhalten, Charakter und ihrer Geschichte repräsentieren. Als Teil der Himmelsmechanik sind sie des Weiteren immer in Bewegung um die Erde und interagieren so mit anderen Gestirnen und Sternbildern. Als Zeichen interagieren sie mit den Menschen, für die sie bestimmte Bedeutungen transportieren. So können die Sternbilder auch selbst Emotionen ausdrücken (s. Kap. 3.2.7.2) aber auch Emotionen beim Beobachter freisetzen (s. Kap. 2.4).

Im folgenden Teil werden vermehrt die Wetterphänomene in den *Phainomena* gewürdigt werden. Zeichen für kommendes Wetter finden sich in einer Vielzahl von ‚Medien‘: Sie können in Wetterphänomenen selbst zu finden sein, es kann aber auch das Verhalten von Tieren und Pflanzen auf das Wetter hinweisen oder bestimmte Gegenstände des Haushalts. Auf der Textebene fällt daher auf, dass dieser Teil der *Phainomena* weit unsystematischer arrangiert zu sein scheint als der Teil der Sternbilder.⁶⁰¹ Abstrahiert man diese Darstellungen aber von ihrem reinen Aspekt, den sie als Zeichen haben, eröffnet sich ein buntes, zwar unsystematisch erscheinendes, aber sehr ineinander verwobenes Geflecht von Beobachtungen natürlicher Phänomene, der durch sie erzeugten Stimmungen und gegenseitig wirkender Einflüsse.

3.2.1 Wettergeschehen

Seeleute und Landwirte sind auf besondere Weise dem Wettergeschehen ausgesetzt. Zeichen, die ihnen zur Wetterprognose dienen können, sind für sie daher von besonderem existenziellen Interesse. Wetterextreme sind Demarkationslinien, auf denen ganz besonders das Verhältnis von Menschen, Göttern und der Natur verhandelt wird: Wenn das Leben selbst in Gefahr ist, werden häufig Götter zu Hilfe gebeten, diese Gefahr vom eigenen Leib abzuhalten. Dazu gehört bspw. die Aufforderung Hesiods, zu Demeter und dem chthonischen Zeus zu beten, damit die Ernte reich ausfällt (und damit Hunger abgewehrt wird, s. Hes. Erg. 465-466) oder das Gebet des Odysseus, der nach dem Verlust seines Floßes bei einem Seesturm um Erbarmen fleht (Hom. Od. 5, 365-457, bes. 445-450).

So können Naturphänomene wie Regen, Sturm und Gewitter zwar von strafenden Göttern gesandt werden: Der Gott Poseidon entfesselt den Sturm, der das Floß des Odysseus zerschmettert, und Zeus schickt Unwetter zur Bestrafung der ‚ungerechten Stadt‘ in Hesiods *Erga* (s. Kap. 2.2). In der Regel treten diese Wetterphänomene aber in größeren klimatischen Zusammenhängen auf und sind daher einerseits vorhersehbar (und zu einem bestimmten Grad auch vorhersagbar), fordern daher aber auch die menschliche Auseinandersetzung mit diesen Veränderungen und die Fähigkeit, sich auf Veränderungen des Wetters einzustellen und demgemäß zu planen.

Hesiod schildert Wetterphänomene in einfachen temporalen ‚wenn-dann‘-Zusammenhängen (s. Kap. 1.7.2).⁶⁰² Diesen temporalen Zusammenhängen entsprechen die

⁶⁰¹ S. dazu Ludwig 1963, S. 432-439; Erren 1967, S. 227-233.

⁶⁰² Auch wenn das Wetter selbst ‚schlecht‘ ist, wie z.B. die ‚schlimmen Tage‘ (κακ’ ἡμέτα, Hes. Erg. 504) des Lernaïos oder Sirius bei Homer (κακὸν σῆμα, Hom. Il. 22, 30), sind dies allgemeine Zeichen,

Arbeiten, die zu bestimmten Zeiten erledigt werden müssen. Bei Arat tritt hier besonders die Figur des Zeus in den Vordergrund, da es seine Zeichen sind, die den Menschen diese Zusammenhänge vor Augen führen sollen (s. Kap. 1.3). Im Falle der hesiodeischen Anleitungen des Bauernkalenders bestimmt die Gleichzeitigkeit oder zeitliche Kausalität, woran man sich bei der Einteilung der Arbeiten halten soll. Den Zeichen des Zeus bei Arat liegt die Intention des Gottes zugrunde, der den Menschen diese Zusammenhänge aufzeigen will.

Das Ermessen der ‚rechten Zeiten‘ (δεξιὰ ὥραι, Arat. 8) findet daher immer auch in Bezug zu dem Wechsel der Tage, Monate und Jahre statt und kann als kulturelle Ressource im Umgang mit der astronomischen Zeit angesehen werden, die durch den Umlauf der Gestirne bestimmt wird (s. Kap. 1.5).

Um diese Zusammenhänge poetisch darzustellen, zeigt Arat, wie auch Hesiod, Menschen bei Handlungen, die den Umweltgegebenheiten entsprechen, und bei Handlungen, die diesen nicht entsprechen. Sie führen vor Augen, welche Auswirkungen Wetterphänomene direkt auf die Menschen haben und wie sich diese mit ihnen auseinandersetzen.

Die Bahn der Sonne durch den Zodiak ist vor allem für die Berechnung der Jahreszeiten bedeutsam. Welche existenzielle Bedeutung das Messen der Zeit haben kann, zeigt ein anschauliches und lebensnahes Bild eines Seemannes in Not, wenn die Sonne in das Sternbild Steinbock eintritt:

... ὁ δ' ὀπίστερος Αἰγοκερῆος
τέλλεται· αὐτὰρ ὄγε πρότερος καὶ νειόθι μᾶλλον
κέκλιται Αἰγόκερως, ἵνα ἴς τρέπετ' ἡέλιιο.
μὴ κείνω ἐνὶ μηνὶ περικλύζοιο θαλάσση
πεπταμένω πελάγει κεχρημένος· οὔτε κεν ἠοῖ
πολλὴν πειρήνειας, ἐπεὶ ταχινώταταί εἰσιν,
οὔτ' ἂν τοι νυκτὸς πεφοβημένω ἐγγύθεν ἠὼς
ἔλθοι καὶ μάλα πολλὰ βοωμένω. οἱ δ' ἄλεγεινοὶ
τῆμος ἐπιρρήσουσι νότοι, ὅπότε Αἰγοκερῆϊ
συμφέρετ' ἡέλιος· τότε δὲ κρύος ἐκ Διὸς ἐστίν
ναύτη μαλκιδίωντι κακώτερον. ἀλλὰ καὶ ἔμπης
ἤδη πάντ' ἐνιαυτὸν ὑπὸ στείρησι θάλασσα
πορφύρει· ἴκελοι δὲ κολυμβίσιν αἰθυίησιν
πολλάκις ἐκ νηῶν πέλαγος περιπαπταίνοντες
ἡμεθ', ἐπ' αἰγιαλοὺς τετραμμένοι· οἱ δ' ἔτι πόρσω
κλύζονται· ὀλίγον δὲ διὰ ξύλον ἄϊδ' ἐρύκει.

Arat. 284-299

Er [sc. der Wassermann] geht nach dem Steinbock auf. Aber der Steinbock liegt weiter vorne und ein gutes Stück tiefer, wo die Kraft der Sonne sich wendet.⁶⁰³ Hoffentlich musst du in diesem Monat nicht auf die offene See und wirst vom Meerwasser überschüttet. Am Tag bringst du kaum Strecke hinter dich, da sie sehr schnell vergehen; die Morgendämmerung erscheint dir lange nicht, wenn du auch nachts in Angst laut nach ihr

die nicht eine bestimmte Person oder Personengruppe bestrafen.

⁶⁰³ Zu der Zeit der Wintersonnenwende ging die Sonne im Sternbild Steinbock auf (heute im Sternbild Sagittarius).

rufst. Es ist die Zeit, wenn die mühseligen Südwinde zuschlagen, wenn die Sonne in das Sternbild Steinbock eintritt. Dann setzt die Eiseskälte dem klammen Seemann sehr zu. Aber das Meer strudelt⁶⁰⁴ unter den Kielen schon in jedem Fall über das ganze Jahr hinweg und oft sitzen wir auf den Schiffen und starren wie Sturmtaucher auf die See hinaus, zu den Küsten gewandt, deren Brandung noch fern ist. Nur ein dünnes Stück Holz hält den Tod fern.

Die Schilderung des Wassermannes und des Steinbocks (beide sind Teil der Ekliptik, s. Kap. 2.4) schildern das Wetter zur Zeit der Wintersonnenwende.⁶⁰⁵ Wenn die Sonne in das Sternbild Steinbock eintritt, ist sie an dem Punkt angelangt, an dem der Kreis der Ekliptik den südlichen Wendekreis berührt (s. Kap. 2.4).⁶⁰⁶ Die beiden Adverbiale ἴνα und ὅπου illustrieren den Zusammenhang von Zeit und Ort (das ‚wo‘ und ‚wann‘), der notwendig ist, um das Sternzeichen auf seiner Umlaufbahn einem bestimmten Termin zuzuweisen. Was dieses Ereignis für das menschliche Leben bedeutet, schildert das Bild sehr eindrücklich: Wenn die Kraft der Sonne am fernsten ist (ἰς τρέπετ' ἡελίοιο), dann toben die Winde mit umso stärkerer Kraft, deren heranstürmende Gewalt durch das Verb ἐπιπράσσω mit dem Schlagen von Türen assoziiert wird (s. Hom. Il. 24, 454; S. OT 1244).

Das Bild des Seemannes, der zu dieser Jahreszeit noch das Wagnis eingehen muss, sich auf die See zu begeben, illustriert eindrücklich die besonderen Gefahren und Nöte, die drohen, wenn die Sonne am entferntesten ist: Es ist ein Bild der Einsamkeit⁶⁰⁷ in der Nacht, deren Ende in schier unerreichbarer Ferne liegt, und der Seemann schreit verängstigt und vergeblich nach der spät sich zeigenden Morgendämmerung, die, ist sie einmal da, schon wieder flieht, denn die kurzen Tage vergehen äußerst schnell (ταχινώταται).

Dunkelheit, Kälte und Unwetter sind die zusätzlichen Unbill, die diese Jahreszeit dem Menschen aufzwingt. Dabei zeigt sich ihm schon das ganze Jahr über das Meer mühevoll und gefährlich (ἀλλὰ καὶ ἔμπης | ἤδη πάντ' ἐνιαυτόν). Direkt schon unter den Kielen arbeitet das Meer gegen den Menschen (πορφύρει), während sie auf den Schiffen machtlos umherblicken (περιπαπταίνοντες) und sich dem Ufer zuwenden. Ihre Fahrt auf See wird symbolisch mit einem Vogel verglichen, der ins Meer taucht und erinnert uns daran, dass in der Zeit der Wintersonnenwende das Meer nicht nur

⁶⁰⁴ Die Standardbedeutung von πορφύρω ist nach Homer ‚rot färben‘ und ‚rot werden‘. Metaphorisch wird es – wie καλχαίνω, s. S. Ant. 20 – für einen grübelnden Menschen verwendet (s. LSJ s.v. πορφύρω I, 2; vgl. Arat. 299). Diese Assoziation könnte hier mitschwingen: Hinter der vom Meer ausgehenden Gefahr steht nicht bloß eine Naturgewalt, sondern eine gegen den Menschen sinnende personifizierte Gefahr. Die See unterhalb des Schiffes wird hier zum Raum des Todes, der nur durch das Holz des Schiffes von den Menschen getrennt ist.

⁶⁰⁵ Hesiod kennt die Zeit der Sonnenwende ebenfalls und benutzt auch die Begriffe τροπαὶ ἡελίοιο, Hes. Erg. 564. Für Hesiod ist der Arkturos Zeichen des sich zum Ende neigenden Winters, der nach 60 Tagen nach der Sonnenwende zum ersten Mal zu sehen ist, s. Kap. 3.1; Hes. Erg. 564-567.

⁶⁰⁶ Zu den Begriffen τρέπεσθαι/τροπή s. Arat. 499-500 und 528.

⁶⁰⁷ Der Mensch, der alle diese Naturgegebenheiten ertragen muss, steht immer im Singular und einmal in der 2. Pers. Sg. (περικλύζοιο, κεχηρημένος, πειρήνειας, τοι, πεφοβημένω, ναύτη μαλκιδίωντι); erst am allgemeiner gehaltenen Ende der Passage wechselt er in die 1. Pers. Pl. (περιπαπταίνοντες | ἦμεθ', ἐπ' αἰγιαλοῦς τετραμμένοι) und bezieht den Leser als Teil der Mannschaft und als einen Betroffenen mit ein. Zu περιπαπταίνοντες s. auch Arat. 128, wo die Menschen der sich entfernenden Göttin Dike hinterherstarren.

unter den Kielen tobt, sondern die Seeleute auch überspülen kann (περικλύζοιο). Arat schließt die Passage mit dem eindrucksvollen Bild, dass auf See der Tod nur ein Stück Holz weit vom Leben entfernt ist.⁶⁰⁸

Die *Phainomena* zeigen immer wieder, wie das Leben der Menschen eingebunden ist in die Erscheinungen ihrer Umwelt. Das Modell der Himmelskreise ist ein starkes Symbol dafür, wie alle Erscheinungen der Umwelt miteinander zusammenhängen und die Menschen sich einerseits mit ihnen arrangieren müssen, sie andererseits aber auch zu ihrem Nutzen oder zur Abwendung von Schaden zu Hilfe nehmen können. Wenn die Sonne sich auf dem südlichen Wendekreis befindet, drohen schlimme Südwinde und Kälte, die dem Seemann das Leben schwer machen, es ihm im schlimmsten Falle sogar nehmen. Hat die Sonne allerdings ihren Zenit auf dem nördlichen Wendekreis verlassen und geht in den Löwen ein (im August), dann wehen die Etesien:

ἔνθα μὲν ἡελίοιο θερείταται εἰσι κέλευθοι·
αἱ δὲ που ἀσταχύων κενεαὶ φαίνονται ἄρουραι
ἡελίου τὰ πρῶτα συνερχομένοιο Λέοντι.
τῆμος καὶ κελάδοντες ἐτησίαι εὐρέϊ πόντῳ
ἄθροοι ἐμπίπτουσιν, ὁ δὲ πλόος οὐκέτι κώπαις
ῶριος· εὐρεΐαί μοι ἀρέσκοιεν τότε νῆες,
εἰς ἄνεμον δέ τε πηδὰ κυβερνητῆρες ἔχοιεν.

Arat. 149-155

Dort sind die Wege der Sonne am heißesten und die Felder erscheinen ihres Getreides beraubt, wenn die Sonne zuerst in das Sternbild Löwe eintritt. Dann fallen die sausenenden Etesien geballt über die weite See ein, das ist nicht mehr die Zeit, mit Rudern zur See zu fahren. Mir sollen dann geräumige Schiffe dienlich sein und die Kapitäne sollen ihre Ruder in den Wind lenken.

Der Kontrast zwischen Land und Meer zeigt die Umwelt im heißesten Sommermonat. Die Felder zeigen sich brach in der Hitze,⁶⁰⁹ doch über das Meer brausen die Etesien und ermöglichen es den Seeleuten ihre Fracht auf größeren Schiffen nach Süden zu bringen. Zu ihrem Antrieb ist dann keine Menschenkraft mehr notwendig, die kleinere, mit Rudern ausgestattete Schiffe fortbewegt.

Das Bild weist deutliche Kontraste zur Seefahrt auf, die betrieben wird, während die Sonne im Sternbild des Steinbocks steht. Ist die Zeit der Wintersonnenwende eine Zeit des Eises, der Kälte und erbarmungsloser Winde, gehört der Monat, wenn die Sonne in das Sternbild Löwe tritt, zur heißesten Zeit des Jahres. Die Felder liegen brach und generell ruht die landwirtschaftliche Arbeit, die Felder sind ‚leer‘ (κενεαί). Man fühlt sich an die Schilderung der drückenden Hitze der Sommermonate erinnert, die Hesiod in seinem bukolischen Bild des in der Hitze dorrenden Menschen zeichnet (Hes. Erg. 582-596). Dann ist es Zeit, die Glieder ruhen zu lassen und im Schatten, den Wind im Gesicht, einen Wein zu trinken:

⁶⁰⁸ Die Überschreitung dieser Grenze findet sich in einem anderen Bild eines Seesturmes, s. Arat. 425: Hier sind die Wogen so stark, dass die Seeleute ihre Fahrt gänzlich unter Wasser fortführen, also untergehen (πάμπαν ὑπόβρυχα ναυτίλλονται), s. Kap. 3.2.

⁶⁰⁹ Dies ist eine der wenigen Fälle, in dem φαίνεσθαι nicht das Erscheinen eines astronomischen oder meteorologischen Phänomens bezeichnet.

... ἐπὶ δ' αἶθοπα πινέμεν οἶνον,
 ἐν σκιῇ ἐζόμενον, κεκορημένον ἦτορ ἐδωδῆς,
 ἀντίον ἀκραέος Ζεφύρου τρέψαντα πρόσωπα· Hes. Erg. 592-594

Sprich dem glitzernden Wein zu, setze dich in den Schatten, stille deine
 Herzenslust nach Essen, wende dein Gesicht dem blasenden Zephyros
 zu.

Während auf dem Festland die Arbeit ruhen muss, nutzt der Seefahrer den Wind für seine Reisen. Die Winde Zephyros und die Etesien (West- und Nordwestwinde) erweisen sich als willkommen und hilfreich, im Gegensatz zu den Südwinden. Drastisch zeigen das die beiden Situationen, einmal zur Wintersonnenwende, einmal im Hochsommer: Gerät ein Seemann winters in einen Südwind, geht das mit dem Verlust fast jeglicher Kontrolle einher, er wird zum Spielball der Gewalten und muss um sein Leben fürchten (s.o.). Die Etesien können die Kapitäne nutzen und steuern ihre Schiffe am Wind ausgerichtet (εἰς ἄνεμον δέ τε πηδᾶ κυβερνητῆρες ἔχουσιν).

Das Sternbild Altar steht als wichtiges Zeichen für Seeleute am Himmel, da es besonders Seestürme anzeigt: Aufziehende Stürme hüllen das Sternbild bei Nacht in Dunst und kündigen sich dadurch an.⁶¹⁰

ἀλλ' ἄρα καὶ περὶ κείνο Θυτήριον ἀρχαίη Νύξ,
 ἀνθρώπων κλαίουσα πόνον, χειμῶνος ἔθηκεν
 εἰναλίου μέγα σῆμα· κεδαιόμεναι γὰρ ἐκείνη
 νῆες ἀπὸ φρενός εἰσι· τὰ δ' ἄλλοθεν ἄλλα πιφαύσκει
 σήματ', ἐποικτείρουσα πολυρροθίους ἀνθρώπους.
 τῷ μὴ μοι πελάγει νεφέων εἰλυμένῳ ἄλλων
 εὖχεο μεσσόθι κείνο φανήμεναι οὐρανῷ ἄστρον
 αὐτὸ μὲν ἀνέφελόν τε καὶ ἀγλαόν, ὕψι δὲ μᾶλλον
 κυμαίνοντι νέφει πεπιεσμένον, οἷά τε πολλὰ
 θλίβειτ' ἀναστέλλοντος ὀπωρινοῦ ἀνέμοιο.
 πολλάκι γὰρ καὶ τοῦτο νότῳ ἔπι σῆμα τιτύσκει
 Νύξ αὐτή, μογεροῖσι χαριζομένη ναύτησιν.
 οἱ δ' εἰ μὲν κε πίθωνται ἐναίσιμα σημαινούσῃ,
 αἴψα δὲ κοῦφά τε πάντα καὶ ἄρτια ποιήσωνται,
 αὐτίκ' ἐλαφρότερος πέλεται πόνος· εἰ δὲ κε νῆϊ
 ὑψόθεν ἐμπλήξῃ δεινὴ ἀνέμοιο θύελλα
 αὐτῶς ἀπρόφατος, τὰ δὲ λαίφεα πάντα ταράξῃ,
 ἄλλοτε μὲν καὶ πάμπαν ὑπόβρυχα ναυτίλλονται,
 ἄλλοτε δ' αἶ κε Διὸς παρανισσομένοιο τύχῳσιν
 εὐχόμενοι, βορέῳ δὲ πάρ' ἀστράψῃ ἀνέμοιο,
 πολλὰ μάλ' ὀτλήσαντες ὅμως πάλιν ἐσκέψαντο
 ἀλλήλους ἐπὶ νηϊ. νότον δ' ἐπὶ σήματι τούτῳ
 δείδιθι, μέχρι βορῆος ἀπαστράψαντος ἴδῃαι. Arat. 408-430

Darunter [sc. dem Skorpion] machte die uralte Nacht den Altar zu einem großen Zeichen für Sturm, da sie die Mühsal der Menschen beklagt. Bersenden Schiffe sind nicht nach ihrem Sinn und sie nennt überall andere

⁶¹⁰ S. Erren 1967, S. 65–75.

Zeichen, da sie Mitleid mit Menschen hat, die (auf See) viel umhergeworfen werden.⁶¹¹

Bete für mich auf dem Meer, dass es nicht mit Wolken anderswo eingehüllt ist, das Sternbild selbst aber wolkenlos und glänzend mitten am Himmel erscheine, sich von weiter oben aber eine Wolke nähert, wie viele sich aufballen zur Zeit herbstlicher Winde. Oft richtet die Nacht selbst dieses Zeichen am südlichen Himmel ein, aus Gefälligkeit den mühebeladenen Seeleuten gegenüber. Und diese vertrauen ihren Gutes verheißenden Zeichen. Sofort werden sie alle Aufgaben leicht und vorbereitet durchführen und sofort wird ihnen die Mühe leichter.

Wenn von oben einfach so und unvorhergesehen ein gewaltiger Wirbelsturm auf das Schiff trifft und alle Segel zerreißt, fahren sie mal ganz untergetaucht zu Schiff, ein anderes Mal, wenn Zeus auf ihre Gebete hört und ihnen beisteht, wenn es vom Nordwind her blitzt, blicken sie auf dem Schiff wieder einander an, obwohl sie viel zu ertragen hatten. Fürchte einen Wind aus Süden, wenn dieses Zeichen erscheint, bis du es im Norden blitzen siehst.

Der Raum des nächtlichen Himmels gewinnt hier persönliche Züge: Die ‚uralte Nacht‘ erscheint als Person, die sehr tiefe Gefühle für die Menschen hegt, die sich aufs Meer begeben: Ihr Mitleid mit den Seeleuten geht soweit, dass sie wegen ihrer Mühen Tränen vergießt (κλαίουσα). Ihre Zeichen sollen deshalb gerade diesen Menschen eine Hilfe sein, die sich den Gewalten der See aussetzen. Umgekehrt setzen die Seeleute dafür großes Vertrauen in ihre Zeichen (πίθωνται ἐναίσιμα σημαίνουση).⁶¹²

Das Leben zur See ist in dieser Darstellung geprägt von Gefahren und der Mühsal, diesen zu entgehen: Als größte Gefahr drohen ihnen Seestürme, die ihre Schiffe vernichten können (κεδαίειν). Die Zeichen der Nacht wiederum sind Gefälligkeiten den geplagten Seeleuten gegenüber (μογεροῖσι χαριζομένη ναύτησιν), die ihre Mühen erleichtern sollen.

Die Mühen und Gefahren der Seeleute sind in dem folgenden Bild eingefangen: Ein Sturm zur See kann völlig unvorhersehbar kommen und eine so gewaltige Kraft entwickeln, dass die Segel zerrissen werden. Die ganze See ergießt sich mitunter über ihr Schiff, bis sie wieder aufatmen können, wenn Zeus ihre Gebete erhörte und Blitze im Norden sichtbar werden, die er als Zeichen seiner Hilfe sendet.⁶¹³ Besonders eindrücklich ist die Schilderung, welche zeigt, welche Mühsal und Gefahr die Seeleute jeder für sich alleine während des Unwetters erdulden müssen und dass die Mannschaft erst nach überstandenen Strapazen wieder Blicke füreinander hat. Geraten sie in einen Sturm, da sie die Zeichen nicht beachtetten (ἀπρόφατος), liegt ihr Schicksal in den Händen des Zeus, bis er sie aus ihrer Not rettet.⁶¹⁴ Umso wichtiger sind die Zei-

⁶¹¹ Zu den textkritischen Schwierigkeiten der Stelle s. Kidd 1997, S. 329–333; Martin 1998, S. 318–320.

⁶¹² Solche Zeichen gehören eigentlich in den Bereich des Zeus, s. Hom. Il. 2, 353; Martin 1998, S. 320–321.

⁶¹³ Die Vorstellung ist, dass Blitze das Ende von Stürmen ankündigen, s. Martin 1998, S. 323; s. allerdings auch Arat. 933–936.

⁶¹⁴ In Wetterangelegenheiten ist Zeus allerdings ein eher ambivalent: Von ihm kommt auch Hagel und wenn Seeleute in Regenwetter kommen, fürchten sie sich zwischen dem Wasser des Meeres von unten und dem Wasser des Zeus von oben, s. Arat. 935–936.

chen der Nacht für sie, die ihnen solche Unwetter andeuten und sie vor der Gefahr schützen können.

Die Nacht als Göttin des Mitleids und Helferin in Not und Gefahr erscheint hier zusammen mit Zeus als gemeinsame Helferin der Menschen. Wie Zeus selbst ist auch sie anders als ihr hesiodeisches Vorbild gezeichnet: Ihr Epitheton ‚uralt‘ (ἀρχαίη) erinnert zwar an ihr Entstehen aus dem ursprünglichen Chaos bei Hesiod (Χάος, Hes. Th. 116).⁶¹⁵ Sie selbst bringt Aither und Hemera (gr. Αἰθήρ und Ἡμέρη, Hes. Th. 124) hervor und ist damit älter als der Tageshimmel (Hes. Th. 124). Ihre übrigen Eigenschaften rücken sie eher in schlechtes Licht: Weitere Abkommen von ihr sind bspw. Μόρος, Κῆρ und Θάνατος, das Verderben, das Todeslos und der Tod (s. Hes. Th. 211-212).⁶¹⁶ Die Auseinandersetzung Arats mit der hesiodeischen und homerischen Nacht scheint daher einen ironischen Beiklang zu haben, wenn er sie neben Zeus als eigenständige Akteurin auftreten lässt und zur menschenfreundlichen Zeichengeberin macht, die nachts die Seefahrer vor ihrem Untergang beschützt. Die Nacht bildet hier einen eigenständigen Raum, der für die Menschen Zeichen hervorbringt (ἔθηκεν | εἰναλίου μέγα σῆμα; εἰκότα σήματα τεύχοι | Νύξ, Arat. 409-410; 433-434). Er rückt sie damit in die Nähe des Zeus, da sie ebenfalls Zeichen gibt, die den Menschen helfen sollen.⁶¹⁷ Sie will nicht, dass unter ihrer Obhut Schiffe zu Bruch gehen, da sie Mitleid mit Seeleuten hat.⁶¹⁸

Doch es ist die Tragik der Person der Nacht, dass sie in das Wettergeschehen selbst nicht eingreifen kann.⁶¹⁹ Die Aufforderung im Text, zu beten, dass dieses Zeichen ‚nicht erscheine‘, zeigt, dass die Gefahren des Wetters von ihr nicht abzuwenden sind.⁶²⁰ Der Unterschied zwischen Untergang und Überleben scheint zufällig, wie die lapidare Nebeneinanderstellung der Adverbien ἄλλοτε μὲν ... ἄλλοτε δ' ausdrückt und die Zeichen des Zeus, die die Rettung andeuten, die den ‚Betenden‘ nur zufällig erscheinen (Διὸς παρανισσομένοιο τύχωσιν). Das Beten der Seeleute erhält daher den Beiklang der Vergeblichkeit: Man kann beten, dass das Zeichen nicht erscheine, doch wenn man die Konsequenzen seines Erscheinens erleiden muss, kann man nicht darauf hoffen, dass Abhilfe naht: Es bleibt nur die Hoffnung, dass wiederum ein Zeichen des Zeus erscheint, das das Ende des Sturmes ankündigt. Ob dies als aktives Eingreifen in die Not der Seeleute aufgefasst werden kann oder nicht, bleibt ambivalent, doch eine Garantie in einem Unwetter auf See gibt es sicherlich nicht. Denn Menschen, die auf ihr Leben aufs Spiel setzen und dort verunglücken, sind für andere Sterne ein gewohnter Anblick:

... Ἐρίφων, οἴτ' εἰν ἀλὶ πορφυρούση

⁶¹⁵ S. Erren 1967, S. 67.

⁶¹⁶ Zu ihren Epitheta gehören bei Homer und Hesiod μέλαινα (‚schwarz‘), ἐρεβεννή (‚düster‘) und ὀλοή (‚vernichtend‘), das sie sich mit Κῆρ teilt, s. Hom. Il. 18, 535.

⁶¹⁷ S. Hunter und Fantuzzi 2004, S. 238.

⁶¹⁸ Hier werden deutliche Parallelen zum Prooimion sichtbar: Die Nacht gibt Zeichen im Bereich der Seefahrt, womit ihre Aufgabe als komplementär zu den Zeichen für die Landwirtschaft gelten kann, die zentral für das Prooimion war, s. Arat. 6-13.

⁶¹⁹ S. Erren 1967, S. 69: „Es besteht eine Spannung zwischen Menschen und Göttern, weil die Menschen leiden und die Götter das nicht wollen und doch mitansehen müssen“.

⁶²⁰ Die Darstellung Arats verdeutlicht dies weiter: Für den Seemann besteht bedrohliche Gefahr, gerade wenn der Altar zu sehen ist, während das Meer und der Himmel sonst unsichtbar in Wolken gehüllt sind.

πολλάκις ἐσκέψαντο κεδαιομένους ἀνθρώπους Arat. 158-159
 ... oder der Kitzte, die schon häufig auf auseinandergetriebene Menschen
 auf der tobenden See herabblickten.

Die Kitzte scheinen teilnahmslose Beobachter menschlicher Not auf See zu sein. Wie die Nacht scheinen sie die Gefahren der See für die Menschen genau zu kennen, da sie sie schon oft (πολλάκις) beobachten konnten, wie ihre Schiffe in rauer See zerstört wurden, doch sie selbst können offensichtlich nicht eingreifen.

3.2.2 conditio humana

In den *Erga* Hesiods wird zumeist ein sehr striktes Modell für Erfolg in der Landwirtschaft propagiert: Wer ohne Zögern seine Arbeit verrichtet, sammelt viel Wohlstand im Haus an (ἄοκνος ἀνήρ μέγα οἶκον ὀφέλλοι, Hes. Erg. 495). Wer nicht hart arbeitet und sich nicht vorbereitet, hat in der Regel mit Problemen zu rechnen. Das Wetter jedoch und seine Vorhersage steht auch bei Hesiod in gewisser Weise außerhalb dieses arbeitsethischen Raumes:

εἰ δὴ κ' ὄψ' ἀρόσης, τόδε κέν τοι φάρμακον εἶη·
 ἦμος κόκκυξ κοκκύζει δρυὸς ἐν πετάλοισι
 τὸ πρῶτον, τέρπει δὲ βροτοὺς ἐπ' ἀπείρονα γαῖαν,
 τῆμος Ζεὺς ὕοι τρίτῳ ἡματι μῆδ' ἀπολήγοι,
 μήτ' ἄρ' ὑπερβάλλων βοὸς ὄπλην μήτ' ἀπολείπων·
 οὕτω κ' ὄψαρότης πρωιηρότη ἰσοφαρίζοι. Hes. Erg. 485-490

Wenn du spät pflügst, kann Folgendes abhelfen: Wenn der Kuckuck erstmalig in den Blättern der Eiche ruft, erfreut er die Menschen auf der unermesslichen Erde. Dann sollte Zeus am dritten Tag Regen bringen und es nicht unterlassen, weder die Hufe des Rindes überschreitend, noch dahinter zurückbleibend. So kannst du als später Pflüger noch dem frühen Pflüger gleichkommen.

Der Ruf des Kuckucks erfreut denjenigen, der sich erst spät im Jahr ans Pflügen machte, da sein Ruf ihnen signalisiert, dass er – trotz Verspätung – dennoch die Möglichkeit hat, seine Ackerflächen umzupflügen.

Es ist jedoch klar, dass dieses Zeichen und das von ihm angekündigte Regenwetter nicht beeinflussbar sind: Man sollte sich nicht darauf verlassen, es besteht lediglich die Hoffnung, dass, sollte man zu spät an das Pflügen gedacht haben, ein Ausweg bestehen kann: Tritt dieser Fall ein, profitieren alle späten Pflüger. Außerdem ist diese ‚Schonfrist‘ selbst dem Zeichen für das endgültige Ende der Pflügezeit unterworfen, die vom Eintreten der Wintersonnenwende angezeigt wird (s. Hes. Erg. 479-482).

Der Beginn der Wintersaison ist einschneidend für das Leben. Für die Landwirte heißt es nun, ihre Felder ein letztes Mal zu pflügen, doch die nun einsetzende Verschlechterung des Wetters trifft alle Menschen, besonders aber die ärmeren Leute:

ὄψε δὲ μισγομένων αἰγῶν μῆλων τε συῶν τε
 χαίρει ἄνολβος ἀνήρ, ὃ οἱ οὐ μάλα θαλπιάωντι

εὐδῖον φαίνουσι βιβαιόμενα ἐνιαυτόν.
 χαίρει καὶ γεράνων ἀγέλαις ὠραῖος ἀροτρεὺς
 ὦριον ἐρχομέναις, ὃ δ' ἄωριος αὐτίκα μᾶλλον·
 αὐτῶς γὰρ χειμῶνες ἐπέρχονται γεράνοισιν,
 πρῶϊα μὲν καὶ μᾶλλον ὀμιλαδὸν ἐρχομένησιν
 πρῶϊοι· αὐτὰρ ὄτ' ὀψὲ καὶ οὐκ ἀγεληδὰ φανεῖσαι
 πλείοτερον φορέονται ἐπὶ χρόνον, οὐδ' ἅμα πολλάί,
 ἀμβολίη χειμῶνος ὀφέλλεται ὕστερα ἔργα.

Arat. 1072-1081

Pflanzen sich die Ziegen, Schafe und Schweine erst spät fort, freut sich der mittellose Mann. Er hat es nicht sehr warm und ihr Paarungsverhalten zeigt ihm ein mildes Jahr. Der zeitige Pflüger freut sich über Schwärme von Kranichen, die pünktlich ankommen, der unzeitige gerät sofort in noch größere Freude: Die Winter kommen so mit den Kranichen: Sie sind früh, wenn auch sie früh und eher in Schwärmen kommen. Erscheinen sie spät und nicht scharenweise, bringen sie mehr Zeit mit, und wenn sie nur wenige zugleich sind, profitieren die späteren Arbeiten vom Aufschub des Winters.

Setzt das Paarungsverhalten bei den Nutztieren später ein, dann können die Menschen davon ausgehen, dass auch der Winter erst später einsetzt. Dies, so legt die Szene nahe, sorgt gerade bei Menschen für Freude, die wenig besitzen: Wer es nicht warm hat, muss in einem milderen Winter weniger Kälte ertragen.

Die Ankunft der Kraniche zeigt auch die Ankunftszeit des Winters an: Kommen sie vorzeitig, kommt auch der Winter vor der Zeit, kommen sie später, verspätet sich auch die Ankunft des Winters. Daher freut sich derjenige Landwirt, der zur ‚rechten Zeit‘ gepflügt hat, auch über ihre Ankunft zur ‚rechten Zeit‘. Derjenige, der ‚nicht rechtzeitig‘ pflügte, freut sich aber bald schon eher: Dann nämlich, wenn die Kraniche den richtigen Zeitpunkt ihrer Rückkehr überschreiten, denn dann kann er darauf setzen, dass auch der Winter später eintritt.

Die Relativität des Zeichens korrespondiert der Relativität der Zeit, zu der es eintritt: Die ‚rechte Zeit‘ definiert einerseits derjenige, der rechtzeitig seine Felder pflügt. Er freut sich darüber, wenn die Kraniche ebenfalls zur ‚rechten Zeit‘ erscheinen. Doch bald schon ist dieser Moment vorbei und die Kraniche kommen zwar nicht mehr zur ‚rechten Zeit‘, doch bringen sie denjenigen einen Aufschub, die zu spät zu pflügen anfangen.

Mit dem Schrei des Kranichs hält in den *Erga* Hesiods bald der Winter Einzug. Nun müssen die Felder erneut gepflügt werden, bevor das winterliche Wetter den Landwirten die Arbeit unmöglich macht:

φράζεσθαι δ', εὖτ' ἂν γεράνου φωνὴν ἐπακούσης
 ὑψόθεν ἐκ νεφέων ἐνιαύσια κεκληγυίης,
 ἢ τ' ἀρότοιο τε σῆμα φέρει καὶ χεῖματος ὥρη
 δεικνύει ὀμβρηροῦ, κραδίην δ' ἔδακ' ἀνδρὸς ἀβούτεω· Hes. Erg. 447-451

Achte darauf, wenn du den Schrei des Kranichs einmal im Jahr von oben aus den Wolken hörst, bringt er das Zeichen für den Pflug und die Winterzeit: Er zeigt auf Regen hin und beißt ins Herz des Mannes, der keine Rinder hat.

Die Ankunft der Kraniche bringt die akustische Warnung mit, dass jetzt die Zeit zu Pflügen ist. Doch den Mann, der für diese Arbeit keine Zugtiere besitzt, trifft das Zeichen dennoch unvorbereitet. Der Schrei des Vogels dringt aus den Wolken heraus direkt in das Herz des Bauern vor.

Er kann als poetische Metapher gelesen werden, die umgekehrt zum Gesang der Zikade in den *Erga* steht: Die Gesang der Zikade schafft die Atmosphäre für den Ort und die Zeit, wenn der Bauer die Früchte seiner Arbeit genießen kann. Um ihn entsteht ein *locus amoenus*, wenn die goldene Distel blüht und die Zikade von ihrem Sitz auf einem Baum ihr ‚süßes Lied hinab ergießen lässt‘ (λιγυρήν καταχεύετ’ ἄοιδήν, Hes. Erg. 583).⁶²¹

Die Zikade erzeugt mit ihren Flügeln eine dichte Klangkulisse (πυκνὸν ὑπὸ πτερύγων, Hes. Erg. 584) und begleitet so die Sommerzeit, während der Schrei des Kranichs, der einmal im Jahr ertönt, den Zeitpunkt an der Schwelle der nächsten Jahreszeit markiert: Er bezeichnet eine Zeitenwende und ist Aufforderung zum Handeln, denn aus den Wolken, aus denen sein Schrei erklingt, wird bald schon Regen und Schnee kommen (ὄμβρηρός; χεῖμα). Deshalb beißt er dem rinderlosen Mann ins Herz: Wenn er es über den Sommer versäumte, sich Nutztiere anzuschaffen, dann fehlen ihm die Ressourcen, die nötigen Arbeiten zu verrichten, und er gerät in die Abhängigkeit seiner Nachbarn (s. Hes. Erg. 399-413 und 452-454).

Die Wetterzeichen für die Landwirtschaft sind eng an die Gefühle und Erwartungen der sie betreffenden Personengruppe geknüpft. Daher wird die Bedeutung der Zeichen nicht nur von ihrer ‚natürlichen‘ Erscheinung geprägt, sondern auch wesentlich von den Erwartungen und Ängsten derer, die von ihnen direkt betroffen sind.⁶²²

Die existenzielle Bedeutung des Wetters für den Bauern findet in den *Erga* Hesiods ihren Ausdruck in der Strenge seines arbeitsethischen Konzepts. Ein Mann, der nicht zur rechten Zeit vorsorgt, ist gleichermaßen materiell und sozial marginalisiert: ‚Sorge nutzt deiner Arbeit; wer seine Arbeit aufschiebt, kämpft immer mit den Folgen‘ (μελέτη δέ τοι ἔργον ὀφέλλει· | αἰεὶ δ’ ἀμβολιεργὸς ἀνήρ ἄτησι παλαίει, Hes. Erg. 412-413); ‚Aus leerer Hoffnung abwartend, unter Mangel am Lebensnotwendigen, hat ein untätiger Mann sich schlechte Ratschläge gegeben‘ (πολλὰ δ’ ἀεργὸς ἀνήρ, κενεὴν ἐπὶ ἐλπίδα μίμων, | χριζὼν βιότιο, κακὰ προσελέξατο θυμῷ, Hes. Erg. 498-499). Aus der Vernachlässigung der rechtzeitigen Erledigung seiner Arbeit folgt neben dem materiellen Schaden auch soziale Stigmatisierung: ‚Arbeiten ist untadelig, Faulheit ist Schande‘ (ἔργον δ’ οὐδὲν ὄνειδος, ἀεργίη δέ τ’ ὄνειδος, Hes. Erg. 311). Diese drückt sich letztlich im Schamgefühl dessen aus, der wenig erwirtschaftet: ‚Scham kommt aus Armut‘ (αἰδῶς τοι πρὸς ἀνολίβη, Hes. Erg. 319).⁶²³

Diese Begriffe sozialer und moralischer Zuschreibungen fehlen in den *Phainomena* Arats.⁶²⁴ Die Auswirkung der Zeichen auf den Beobachter hängt von der Botschaft

⁶²¹ Der Dichter Alkaios nahm dieses Bild auf, um ebenfalls eine sommerliche Atmosphäre zu inszenieren (τέγγε πλεύμονας οἴνωι, Alc. fr. 162 Page), die die Ambivalenz der Sommerhitze mehr betont. Das Lied der Zikade und die Hitze der Sommerzeit haben bei Hesiod und Alkaios darüber hinaus eine starke sexuelle Konnotation. Zu den Stimmen von Vögeln s. weiterhin Hes. Erg. 568-569: Die ‚früh klagende Schwalbe‘ (ὀρθογὴ χελιδῶν) kündigt den Frühling an.

⁶²² S. Arat. 861 (περιτρομέειν), in dem die Furcht vor Regen ausgedrückt ist.

⁶²³ S. West 1978, S. 237.

⁶²⁴ Eine – notwendigerweise spekulative – Erklärung sollte weniger in einer ‚Evolution‘ des ‚didak-

ab, die sie transportieren. Der Bauer kann sich freuen, wenn sie mit seinem Handeln übereinstimmt, und wenn nicht, freut sich möglicherweise ein anderer über Zeichen, die ihm günstiger erscheinen. Es liest sich beinahe wie eine subtile Spitze gegen Hesiod, wenn Arat schreibt, dass es Zeichen gibt, die auch den ‚späten Arbeiten nutzen‘ (ὀφέλλεται ὕστερα ἔργα). Die direkte Nebeneinanderstellung von ‚Nutzen‘ und ‚Verzug‘ bei der Arbeit scheint dem Konzept der *Erga* geradezu entgegengesetzt, das dem Menschen, der nicht zögert, seine Arbeit zu tun, materielle und soziale Sicherheit verspricht (s.o. zum ἄοκνος ἀνήρ, 3.2.2): Die Junktur ὕστερα ἔργα könnte sogar eine Persiflage des Titels der Ἔργα καὶ Ἡμέρα selbst sein.

Die Arbeit des Zeus besteht darin, die Menschen daran zu ‚erinnern, ihren Lebensunterhalt zu erwirtschaften‘ (μιμνήσκων βιότοιο, Arat. 7). Doch für jeden einzelnen hat dies eine andere Bedeutung, aus der andere Herangehensweisen folgen können. Die Zeichen selbst sind aus Güte allen Menschen gegenüber in der Umwelt auffindbar. Dies heißt, dass alle Menschen gleichermaßen diese Zeichen verwenden können, doch jeder muss sie auf seine Art, nach seinen Bedürfnissen interpretieren und anpassen.⁶²⁵ Andererseits kann auch kein Mensch hoffen, dass die Zeichen gerade ihn besonders bevorzugen, da sie selbst keinem ethischen Urteil unterliegen, sondern den Raum und die Zeit der Menschen kulturell ordnen. Wie in der Antigone des Sophokles ist es der menschliche Umgang mit Problemen, der zählt:

ταῦτ' οὖν, τέκνον, φρόνησον. ἀνθρώποισι γὰρ
τοῖς πᾶσι κοινόν ἐστι τοῦξαμαρτάνειν·
ἐπεὶ δ' ἀμάρτη, κείνος οὐκέτ' ἔστ' ἀνήρ
ἄβουλος οὐδ' ἄνολβος, ὅστις ἐς κακὸν
πεσῶν ἀκεῖται μηδ' ἀκίνητος πέλει. S. Ant. 1023-1027

Bedenke dies, mein Kind! Es ist allen Menschen gemein, Fehler zu begehen. Wenn er einen Fehler macht, bleibt aber jener Mann nicht ratlos und nicht mittellos, der, wenn er ins Unglück fiel, einen Ausweg sucht und nicht untätig verbleibt.

Die Sentenz wird eingeleitet durch das ‚Irren ist menschlich‘-Motiv. Wenn man aber schon irrt, dann ist jener nicht ‚ratlos und ausweglos‘, der eine Lösung sucht und nicht erstarrt (ἀκεῖται μηδ' ἀκίνητος πέλει). Beide Passagen aus Arat und Sophokles verbindet die Auffassung, dass Menschen Fehler begehen können, diese aber auch wieder korrigieren können. Doch lassen sich auch Unterschiede finden: Bei Sophokles verdankt der Mensch das Entkommen aus einer selbstverschuldeten Unglückssituation seiner eigenen Energie. Darin knüpft diese Aussage an den ‚Hymnus auf den Menschen‘ des ersten Stasimon an (S. Ant. 332-375). Die Verantwortung und Initiative, aus einem Unglück herauszukommen liegt letztlich beim Menschen selbst. Die Situation für den Landwirt bei Arat ist etwas anders: Zeus erinnert ihn daran, etwas für seinen

tischen Tons‘ – von einer ‚autoritären‘ hin zu einer ‚egalitären Pädagogik‘, wie Semanoff 2006 zu zeigen versuchte – gesucht werden. Eher scheint es plausibel anzunehmen, dass der Diskurs der *Phainomena* sich vom Duktus oraler Tradition hin zum schriftlichen Duktus wissenschaftlicher Arbeiten verlagerte. Damit einhergehend könnten die binär aufgeteilten Konsequenzen fleißigen und weniger fleißigen Arbeitens an Bedeutung verloren haben, da sie in der Kommunikationssituation eines wissenschaftlichen Textes unangebracht scheinen.

⁶²⁵ S. der der ‚alte Pflüger‘ (γέρων ἀροτρεύς, Arat. 1117), der aufgrund seiner Erfahrung begründete Hoffnungen in das Wetter setzen kann (Arat. 1114-1117).

Lebensunterhalt zu tun, legt ihm aber keine moralische Pflicht auf, das zu tun. Dazu muss der Landwirt aber immerhin die Zeichen lesen können, die ihm die Natur zur Vorherbestimmung des Wetters bietet. Wie er sich verhält ist dabei eingebettet in das Verhältnis der von Zeus stammenden Zeichen und der Fähigkeit des Menschen, seine Umwelt zu interpretieren (die ja von Zeus durchdrungen ist). Lösungen finden sich bei Sophokles durch menschliche Aktivität, bei Arat durch Lernen, mit seiner Umwelt umzugehen.⁶²⁶

Gegen Ende der *Phainomena* reflektiert Arat in Bezug auf einige Wetterzeichen und ihre Bedeutung für unterschiedliche Menschen die allgemeinen Grundbedingungen menschlicher Existenz.

οὐδὲ μὲν ὀρνίθων ἀγέλαις ἠπειρόθεν ἀνήρ,
 ἐκ νήσων ὅτε πολλὰ ἐπιπλήσσωσιν ἀρούραις
 ἐρχομένου θέρεος, χαίρει· περιδείδιε δ' αἰνῶς
 ἀμητῶ, μή οἱ κενεὸς καὶ ἀχύρμιος ἔλθη
 αὐχμῶ ἀνηθείς. χαίρει δέ που αἰτόλος ἀνήρ
 αὐταῖς ὀρνίθεσσι, ἐπὴν κατὰ μέτρον ἴωσιν,
 ἐλπόμενος μετέπειτα πολυγλαγέος ἐνιαυτοῦ.
 οὕτω γὰρ μογεροὶ καὶ ἀλήμονες ἄλλοθεν ἄλλοι
 ζῶμεν ἄνθρωποι· τὰ δὲ πὰρ ποσὶ πάντες ἐτοῖμοι
 σήματ' ἐπιγνῶναι καὶ ἐς αὐτίκα ποιήσασθαι.

Arat. 1094-1103

Der Mann an der Küste freut sich nicht über Vögel, die scharenweise und zuhauf von den Inseln her über die Felder herfallen, wenn der Sommer kommt. Er fürchtet gewaltig um seine Ernte, dass sie ihm leer sei und hauptsächlich aus Spreu bestehe, von Dürre betroffen. Es freut sich aber an den gleichen Vögeln der Mann, der Ziegen hütet, wenn sie in gemäßigter Anzahl kommen, denn er erhofft sich danach ein Jahr reich an Milch. So leben wir Menschen ein mühevolltes Leben und irren hierhin und dorthin umher. Aber wir sind alle in der Lage, die Zeichen vor unseren Füßen zu erkennen und unverzüglich praktisch umzusetzen.

Hier ist der Gegensatz zwischen einzelnen Menschen und den sie betreffenden Zeichen schärfer akzentuiert. Der Mann an der Küste kann sich nicht freuen, wenn von den Inseln her Vögel heranfliegen, denn das kann heißen, dass seine gerade gemähten Felder nur noch mit Spreu bedeckt zurückbleiben (und der Bauer möglicherweise seine gesamte Ernte verliert). Daher hat er statt sich zu freuen viel eher Grund zu großer Angst. Dagegen freut sich ein Ziegenhirte ‚an eben denselben Vögeln‘, da sie ihm viel Milch beschieren werden. Arat beginnt diese Passage, in der auf mehrere Menschengruppen eingegangen wird (νομῆες 1104-1105; ἀρόται καὶ βουκόλοι ἄνδρες, 1113 und 1117), mit einer Reflexion über die Bedingungen menschlichen Lebens allgemein. Das Leben der Menschen sei beschwerlich und hierhin und dorthin verstreut. Ihr Leben sei von Mühsal geprägt (μογεροί) und ein zielloses Umherwandern auf der Erde.⁶²⁷

⁶²⁶ Ein Scholion zu Homers Ilias bemerkt, dass die Stoiker (möglicherweise Chrysippos) einen direkten Zusammenhang zwischen Erfolg im Leben und der Erziehung sehen: ὄλβω· δύναται τῇ φρονήσει, εἶγε καὶ ἀνολβος παρὰ Στωϊκοῖς ὁ ἀπαίδευτος (Schol. in Hom. Iliad. Ω 536/SFV 3, 675).

⁶²⁷ S. z.B. auch A. Prom. 565.

Arat überträgt hier einen Begriff der Astronomie auf das Wesen der Menschen: Dieser wird synonym zu den Planeten (πλάνητες ἀστέρες, s. z.B. Arist. Mete. 342b28) gebraucht und drückt deren unregelmäßige Bewegung aus, die im Gegensatz zu den Fixsternen, den ‚nicht wandernden Sternen‘ (ἀπλανές, Arat. 461), von Arat nicht behandelt werden (s. Arat. 454-461; zu den Begriffen ἀλήμων und ἀπλανής s. A. P. 9, 25, 3). Die astronomische Symbolik für die Bedingungen des menschlichen Lebens geht bei Arat allerdings noch weiter. In der Vereinzelung der Menschen ‚hierhin und dorthin‘ findet sich ein Echo der Schilderung der Gesamtheit der Sterne, die verstreut über den ganzen Himmel um die Erde ziehen: ‚viele sind sie und hierhin und dorthin verstreut‘ (πολλές τε καὶ ἄλλυδις ἄλλοι ἐόντες, Arat. 19). Die Bahnen der Sterne können also – trotz allem Systematisieren als Zeichen – dennoch als Metapher für die Unstetigkeit und Wandelbarkeit menschlichen Lebens genutzt werden. Als ästhetisches Phänomen verliert weder der Raum der astronomischen Erscheinungen noch das Leben der Menschen ihre Qualität als geordnete Unordnung.⁶²⁸

Was allerdings alle Menschen vereint, ist ihre Fähigkeit, Zeichen zu erkennen und zu verstehen. Aus ihnen können sie Handlungen ableiten, die ihrem Leben Stetigkeit verleihen. Die Zeichen wirken dabei auf das Leben der Menschen genauso strukturierend und ordnend wie die Erdachse auf die Sterne, die von ihrer ‚festen‘ Mitte der Welt (ἀτάλαντον, Arat. 22) garantiert, dass kein Stern aus der Bahn gerät. Das Verhältnis der Zeichen des Zeus und dem Verhalten der Menschen ist so gesehen genau umgekehrt wie in den *Erga* Hesiods: Der Sinn des Zeus zeigt sich mal so und mal so:

ἄλλοτε δ' ἄλλοῖος Ζηνὸς νόος αἰγιόχοιο,
ἀργαλέος δ' ἄνδρεςσι καταθνητοῖσι νοῆσαι. Hes. Erg. 483-484

Immer anders ist der Sinn des Ägishalters Zeus, schwer für die sterblichen Menschen zu durchschauen.

Zwar ist jeder Mensch ein auf der Erde ‚umherwandernder‘, doch wo seine Beine ihn auch hintragen, hat er überall Zeichen ‚vor seinen Füßen‘ (πὰρ ποσί). Diese Formulierung überrascht, da die Zeichen selbst nicht vor seinen Füßen, sondern in der Atmosphäre oder am Himmel zu finden sind. Der Leser wird allerdings an eine Anekdote erinnert, die Thales als einen Astronomen und Hans-Guck-in-die-Luft – ganz im Sinne der einleitend bei Achilleus Tatios zitierten Polemik – zeigt:

ὥσπερ καὶ Θαλῆν ἀστρονομοῦντα, ὃ Θεόδωρε, καὶ ἄνω βλέποντα, πεσόντα εἰς φρέαρ, Θραῦττά τις ἐμμελῆς καὶ χαρίεσσα θεραπαινὶς ἀποσκῶψαι λέγεται ὡς τὰ μὲν ἐν οὐρανῷ προθυμοῖτο εἰδέναι, τὰ δ' ἔμπροσθεν αὐτοῦ καὶ παρὰ πόδας λανθάνοι αὐτόν. Pl. Theaet. 174a4-8

[Sokrates:] Wie auch Thales, lieber Theodoros, beim Astronomie Betreiben nach oben blickte und in ein Brunnen fiel, da – so sagt man – machte

⁶²⁸ Dieses Motiv zieht sich durch die gesamte Darstellung astronomischer Phänomene in den *Phainomena*: ἀλλ' ἄρα πάντες | ἀπλόοι ἄλλοθεν ἄλλος ἀνωθυμῆ φορέονται, Arat. 145-146; οἷη τις τ' ὀλίγη χύσις ὕδατος ἐνθα καὶ ἐνθα | σκιδναμένου, Arat. 393-394 (Sterne); ἄλλοθεν ἄλλα παρακλίνουσα μέτωπα, Arat. 738; ἄλλοτε γὰρ τ' ἄλλη μιν ἐπιγράφει ἔσπερος αἴγλη, | ἄλλοτε δ' ἄλλοῖαι μορφαί, Arat. 779-780 (Mond); ἄλλος δ' ἄλλοίην ἀστήρ ἐπιδέρκεται ἠῶ, Arat. 751; ἐρυθαίνεται ἄλλοθεν ἄλλα, Arat. 835; ταὶ δ' ἀμφὶ μιν ἐνθα καὶ ἐνθα / ἀκτίνες μεσσηγῆς ἐλισσομένην διχόωνται, Arat. 855-856 (Sonne). Der Mühsal der Menschen auf der Erde scheint weiterhin das Schicksal der Familie Andromedas paradigmatisch widerzuspiegeln, s. Kap. 3.2.7.2.

sich eine hübsche und gewitzte thrakische Dienerin über ihn lustig, da er zwar über die Dinge am Himmel Bescheid wissen wolle, das aber, was vor ihm vor den Füßen läge, übersehe.

Die Trennung der Sphäre des Menschen in Dinge, die ihn unmittelbar angehen und die ihn nicht angehen, erinnert an die Polemik des Aristophanes und Sophokles, die bei Achilleus Tatios zitiert wird. Der Spott der Thrakerin ergießt sich daher über den Astronomen Thales, der sich in der Beobachtung außerweltlicher Dinge so sehr verliert, dass im fremd wird, was direkt vor seinen Füßen ist. Sein Stolpern symbolisiert seine Verfremdung den alltäglichen Dingen gegenüber und moralisiert sein Fallen in einen Brunnen als nötige Konsequenz: Dort ist er hilflos dem Spott der Thrakerin ausgesetzt und weiter vom Sternenhimmel denn je entfernt, könnte er im Brunnen ja lediglich ein Spiegelbild des Sternenhimmels finden.⁶²⁹

Arat dreht diese Sicht um: Die Thrakerin bei Platon verkörpert den *common sense*: Sie verspottet denjenigen, der sich durch seine Beobachtung der Peripherien der Welt selbst an die Peripherien der Gemeinschaft drängen lässt. Arat sagt, dass alle Menschen in der Lage sind (πάντες έτοιμοι), die Zeichen in der Umwelt zu lesen, und allen liegen diese Zeichen zu Füßen. Nicht nur holt Arat die Zeichen aus ihren peripheren Räumen und legt sie den Menschen ‚vor die Füße‘: Die Kompetenz, diese Zeichen zu verstehen und umzusetzen (έπιγνώναι και ές αύτικά ποιήσασθαι), ermöglicht den Menschen erst die zum Bestreiten ihres Alltagslebens notwendigen Handlungen erfolgreich umzusetzen.⁶³⁰

Die unterschiedlichen Situationen der Seefahrer zu unterschiedlichen Jahreszeiten zeigt das Leben der Menschen, wie es in ihre Umwelt von Raum und Zeit einge-

⁶²⁹ Platon entnimmt die Handlung einer Fabel Äsops (Aes. 40), dreht ihre moralische Pointe aber in die entgegengesetzte Richtung: Äsop schließt mit der Forderung, dass man seine Geschichte gegen diejenigen verwenden solle, die über das allgemein Menschliche hinausgehen, während Platon die Thrakerin als Beispiel dafür wählt, wie es Philosophen in der Auseinandersetzung mit der Menge ergeht, wenn sie sich mit anderen Dingen beschäftigen als denjenigen ‚vor den Füßen und vor den Augen‘ (τά δ' έμπροσθεν αύτου και παρά πόδας).

⁶³⁰ Platon könnte nicht ohne Grund dem anonymen Astronomen der äsopischen Fabel den Namen Thales gegeben haben, denn es ist eine Anekdote überliefert, die Platon bekannt gewesen sein könnte und in seiner Erzählung mitgeschwungen haben könnte. Demnach soll Thales als Reaktion auf den Vorwurf, die Philosophie sei nutzlos, seine meteorologischen und astronomischen Fähigkeiten genutzt haben, um viel Geld durch das Vermieten von Olivenpressen in einem besonders guten Jahr zu machen:

όνειδιζόντων γάρ αύτω δια την πενίαν ώς άνωφελοϋς τής φιλοσοφίας οϋσης, κατανοήσαντά φασιν αύτον έλαιων φοράν έσομένην εκ τής άστρολογίας, έτι χειμώνος όντος εύπορήσαντα χρημάτων όλίγων άρραβώνας διαδοϋναι τών έλαιουργείων τών τ' έν Μιλήτω και Χίωι πάντων, όλίγου μισθωσάμενον άτ' οϋδενός έπιβάλλοντος. επειδή δ' ό καιρός ήκε, πολλών ζητουμένων άμα και έξαίφνης, εκμισθοϋντα όν τρόπον ήβούλετο, πολλά χρήματα συλλέξαντα έπιδείξει, ότι ράιδιόν έστι πλουτείν τοις φιλοσόφοις, άν βούλωνται, άλλ' οϋ τοϋτ' έστι περι ό σπουδάζουσιν. DK 11 A 10

Da man ihn wegen seiner Armut verspottete, dass die Philosophie nutzlos sei, sagt man, dass er durch astronomische Überlegungen erkannt habe, dass die Olivenernte reichlich sein werde, und noch im Winter mietete er mit wenig Geld für den Ankauf zu guten Konditionen alle Ölpresen in Milet und Chios zu einem guten Preis an und niemand kam ihm in die Quere. Als der richtige Zeitpunkt kam und plötzlich viele [Pressen] verlangt wurden, vermietete er sie nach seinem Verlangen und zeigte dadurch, dass er viel Geld ansammelte, dass es leicht ist, durch Philosophie reich zu werden, wenn sie wollten; aber dies sei nicht das, wonach sie streben.

bettet ist. Die abstrakte, aber anhand der Phänomene nachvollziehbare Geometrie des Sternenhimmels nimmt Einfluss auf die Tage, Monate und das Jahr. Die Veränderungen der Konstellationen über den Zeitraum des Jahres lässt Tage kürzer oder länger werden und bestimmt über das Aufkommen bestimmter Wetterphänomene. Die Menschen müssen ihr Leben unter sich verändernden Bedingungen meistern und dafür Strategien anwenden, mit langen Nächten, gefährlichen Wetterlagen, aber mit den für sie Nutzen bergenden Potentialen der Umwelt umzugehen. Die Struktur und Erscheinung der Himmelsbahnen ist für die Menschen eine Quelle alltäglichen Nutzens und ergreifender Momenten des Staunens gleichermaßen. Die dem Zeus im Prooimion attribuierten Eigenschaften als ‚großes Wunder und großer Nutzen für die Menschen‘ (μέγα θαῦμα, μέγ’ ἀνθρώποισιν ὄνειαρ, Arat. 15) offenbaren sich ebenfalls – oder gerade – in den Phänomenen der Umwelt des Menschen.

Wie die einleitend zitierte Polemik des Sophokles und Aristophanes zeigt, kann Kulturkritik – hier an der Beschäftigung mit Astronomie – entlang der Grenzen verschiedener Räume formuliert werden. Diese Kritik wird in suggestiven Stimmungsbildern eingefangen und wirkungsvoll in den Diskurs eingebracht. Der Raum des Sternenhimmels soll dadurch seines Status als Ressourcen-Raum enthoben werden, indem er aus der Lebenssphäre des Menschen entfernt wird.

Diese Bilder haben das Potenzial, weitreichende soziale Dynamiken zu entwickeln. Sie modellieren kollektive Vorstellungen des Eigenen und des Fremden und können durch rhetorische und ästhetische Arbeit affektive Erregungszustände bei ihren Adressaten hervorrufen.⁶³¹ Die ps.-platonische *Epinomis* nimmt eine eindeutige Trennung zwischen der Beschäftigung eines ‚weisen‘ Mannes mit der Astronomie vor und all denen, die Astronomie wie Hesiod betreiben:

ἀγνοεῖ τε ὅτι σοφώτατον ἀνάγκη τὸν ἀληθῶς ἀστρονόμον εἶναι, μὴ τὸν καθ’ Ἡσίοδον ἀστρονομοῦντα καὶ πάντας τοὺς τοιούτους, οἷον δυσμάς τε καὶ ἀνατολὰς ἐπεσκεμμένον, ἀλλὰ τὸν τῶν ὀκτὼ περιόδων τὰς ἑπτὰ περιόδους. Pl. *Epin.* 990a4-8

Und man weiß nicht, dass zweifelsohne derjenige der Weiseste ist, der ein wahrhafter Astronom ist, nicht so, wie Hesiod Astronomie betreibt und all die anderen solcher Art, der die Untergänge und Aufgänge beobachtet, sondern der, der die sieben der acht Umlaufbahnen [beobachtet].

Der Autor der *Epinomis* weist die abstrakt-mathematische Beschäftigung mit dem Sternenhimmel dem Handeln eines ‚Weisen‘ zu und würdigt die praktisch und an den sichtbaren Phänomenen (den Auf- und Untergängen der Sternbilder) orientierte Beobachtung auf und jene ab, die von Hesiod geschildert wird. Wer dieser nachgeht ist kein ‚Weiser‘ und diese Art Astronomie ist ihres Namens (ἀστρονομία, Pl. *Epin.* 990a4) nicht würdig.

In der Begrüßung des Sehers Teiresias durch König Ödipus wird deutlich, wie ein Wissensraum auch als Handlungsraum aus der Sphäre menschlicher Praxis enthoben wird:

διδακτά τε | ἄρρητά τ’ οὐράνιά τε καὶ χθονοστιβῆ S. OT 300-301

... Lehrbares und Unsagbares, Himmlisches und Erdverhaftetes ...

⁶³¹ S. Koschorke 2012, S. 101–106.

Die chiasmatische Stellung der beiden gegensätzlichen Adjektivpaare zeigt die Trennlinie, die zwischen den von Menschen ‚betretbaren‘ Räumen und dem Himmel besteht: Die Erde steht dem Menschen durch Lernen als Wissensraum zur Verfügung, während der Himmel ein Raum des ‚Unsagbaren‘ (ἄρρητα) ist.

3.2.3 Tiere

Im Verhalten der Tiere sind nicht nur dafür Anzeichen zu finden, wie sich das Wetter entwickeln wird. Ihr Verhalten ist selbst auch Ausdruck ihres Umganges mit bestimmten Wetterphänomenen. In den *Erga* Hesiods wurde das im Leiden der Tiere während des Wintermonats Lernaïos deutlich (s. Kap. 3.1). In den *Phainomena* haben die Tiere ebenfalls Strategien, mit sich verändernden Wetterphänomenen umzugehen (s. auch Kap. 3.2). Wie die Menschen, so wissen auch Tiere, dass sie bei aufziehendem schlechten Wetter besser Schutz suchen:

οὐδ' ἄν ἔτι ξουθαὶ μεγάλου χειμῶνος ἰόντος
 πρόσσω ποιήσαιντο νομὸν κηροῖο μέλισσαι,
 ἀλλ' αὐτοῦ μέλιτός τε καὶ ἔργων εἰλίσσονται·
 οὐδ' ὑποῦ γεράνων μακρὰὶ στίχες αὐτὰ κέλευθα
 τείνονται, στροφάδες δὲ παλιμπετῆς ἀπονέονται. Arat. 1028-1032

Die brummenden⁶³² Bienen holen ihr Wachs nicht mehr vom Feld, wenn sich ein großer Sturm ankündigt, sondern kreisen daheim um ihren Honig und ihre Waben⁶³³. Und die langen Formationen der Kraniche behalten ihren Kurs nicht bei, sondern drehen stracks heimwärts um.

Dieses Arrangement zweier Phänomene aus dem Tierreich formt zwei Zeichen für Sturm. Sie enthalten aber auch kleine Bilder der Natur: Die Bienen und die Kraniche sind Zeichen im Kleinen wie im Großen, die Bienen unten auf der Wiese und in ihren Stöcken, die Kraniche hoch oben in den Lüften. Die Bienen verändern bei einem Wetterumschwung ihr Verhalten. Sie kümmern sich nicht mehr um das Sammeln des Wachses von den Pflanzen,⁶³⁴ sondern bleiben in ihrem Stock und verrichten ‚Heimarbeiten‘. Dieses Bild erinnert an ein Bild Hesiods, der in den *Erga* rät, auch im Winter (also wenn das Wetter die Feldarbeit nicht zulässt) zuhause zu arbeiten und, wenn kalte Stürme kommen, sich tief in sein Haus zurückzuziehen (Hes. *Erga* 492-502; 503-520). Die Bienen reflektieren hier also ein doppeltes Zeichen: Ihr Verhalten zeigt einen kommenden Sturm an, ermahnt jedoch auch die Menschen dazu, sich an ihnen ein Beispiel zu nehmen und sich um die Dinge zu kümmern, die zuhause anfallen. Das Bild des Schutz-Suchens vor den Einflüssen der Witterung ist ein häufiger auftretendes Motiv in den *Phainomena* und macht die Sphären des Außen, wo sich

⁶³² Das Adjektiv ξουθός kann einen Ton (Brummen) oder eine Farbe (braungelb) bedeuten, s. Martin 1998, S. 536. Beides würde an dieser Stelle passen und man kann beide Bedeutungen an dieser Stelle zusammen denken, wenn sich auch Martin und Kidd zugunsten des Tones aussprechen, s. Martin 1998, S. 536; Kidd 1997, S. 535.

⁶³³ Zu ἔργα μελίσεως s. Kidd 1997, S. 536; Martin 1998, S. 536-538.

⁶³⁴ Zur Wachsgewinnung s. Kidd 1997, S. 536.

das Wettergeschehen abspielt, und des Innen, wo man diesen entkommen kann, anschaulich (s. Arat. 854-857, 1104-1105, unkonventionell: 1124-1128).⁶³⁵

Auch die Kraniche ändern wetterbedingt ihre planmäßige Flugroute und kehren zu ihren Heimatplätzen zurück. Die ‚weiten Flugbahnen hoch oben‘ (ὕψοῦ ... μακρὰ στίχες) erinnern dabei beinahe an die ‚vielen Bahnen‘ (πολλά ... στιχόωντα ... κέλευθα) der Sterne am Himmel (s. Arat. 371-372).⁶³⁶

Bei noch intensiveren Wetterphänomenen kommt es mitunter zu sehr ungewöhnlichem tierischem Verhalten und einer unkonventionellen Kreuzung der menschlichen und tierischen Sphäre:

καὶ λύκος ὅπποτε μακρὰ μονόλυκος ὠρύηται,
ἢ ὅτ' ἀροτρήων ὀλίγον πεφυλαγμένος ἀνδρῶν
ἔργα κατέρχηται, σκέπαος χατέοντι ἐοικῶς
ἐγγύθεν ἀνθρώπων, ἵνα οἱ λέχος αὐτόθεν εἴη,
τρὶς περιτελλομένης ἡοῦς χειμῶνα δοκεύειν. Arat. 1124-1128

Wenn der einzelgängerische Wolf gewaltig jaulen sollte, oder er nur mit wenig Vorsicht sich den Arbeiten pflügender Menschen nähern sollte – er scheint in der Nähe der Menschen nach einem Unterschlupf zu suchen, damit er sich dort niederlegen kann – dann erwarte Sturm nach dreimalig aufgegangener Sonne.

Der einsame Wolf, der als μονόλυκος in der Antike als besonders wild, einzelgängerisch und sogar als Menschenfresser galt, eine Kreatur der Wildnis also, deren Erscheinung durch ihr einsames Heulen noch intensiviert wird, begibt sich in das Habitat der Menschen.⁶³⁷ Er kommt auf der Flucht vor den Gewalten der Natur, um beim Menschen Unterschlupf zu finden und lässt dafür sogar seine natürliche Scheu vor den Menschen fahren. Die Gewalt des Sturmes wird hier schon daran illustriert, wie zwei Lebewesen, die sich fern voneinander halten, gedrängt von den äußeren Umständen zueinander finden und sich hier Sphären verbinden, die sonst geschieden sind. Dieses Bild intensiviert dabei noch die Darstellung Hesiods, bei dem von Tieren allgemein gesprochen wird, die die Kälte fliehen, bei Arat ist es ein gefährliches Wildtier, das normalerweise Jäger ist, und nun als vom Unwetter Gejagter auf den Schutz menschlicher Behausung angewiesen ist.⁶³⁸

⁶³⁵ Ein interessantes Bild findet sich bei Hesiod, der davon spricht, dass beim Untergang der Plejaden ‚die Flügel des seefahrenden Schiffes‘ (νηὸς πτερὰ ποντοπόροιο) und das Ruder gut im Haus verwahrt werden sollen (Hes. Erg. 618-629). Hier scheint das, was das Schiff ausmacht, im Haus Schutz vor den Einflüssen winterlichen Wetters zu suchen.

⁶³⁶ S. auch Martin 1998, S. 538.

⁶³⁷ S. Kidd 1997, S. 567.

⁶³⁸ Leonidas von Tarent greift diesen Topos noch etwas bilderreicher in einem Epigramm auf:

χειμερινὴν διὰ νύκτα χαλαζήεντά τε συρμὸν
καὶ νιφετὸν φεύγων καὶ κρυόεντα πάγον
μουνολέων καὶ δὴ κεκακωμένος ἀθρόα γυῖα
ἦλθε φιλοκρήμων ἀλλιν ἐς αἰγινόμενον.
οἱ δ' οὐκ ἄμφ' αἰγῶν μεμελημένοι, ἀλλὰ περὶ σφέων,
εἶατο σωτήρα Ζῆν' ἐπικεκλόμενοι.

Neben der wilden Erscheinung des Wolfes treten auch die kleinsten und unscheinbarsten Lebewesen als Wetterzeichen auf:

καὶ κείνοι χειμῶνα μῦες τότε μαντεύονται.

...

καὶ μῦες ἡμέριοι ποσσι στιβάδα στρωφῶντες

κοίτης ἰμείρονται, ὅτ' ὄμβρου σήματα φαίνει.

Auch jene Mäuse werden dann zu Propheten für Sturm ... Und die Mäuse machen mit ihren Pfoten schon am Tag ihr Stroh zurecht, da sie ein Lager haben wollen, wenn die Zeichen Regen ankündigen.⁶³⁹ Arat. 1137-1141

Vor den abschließenden Versen der *Phainomena* ist dies das letzte spezifische Zeichen, das geschildert wird.⁶⁴⁰ Das Verhalten der Mäuse ähnelt demjenigen, zu dem Menschen geraten wird, wenn ein Unwetter kommt.⁶⁴¹ Ähnlich wie beim einsamen Wolf ist es hier ein Zeichen zur Wetterprognose, wenn Tiere sich so verhalten, als würden sie sich einen Schutzraum vor dem kommenden Wetter erbauen. Im Gegensatz zum Wolf sind die Mäuse allerdings Teil des menschlichen Haushaltes und dort vor allem Schädlinge, wie Kallimachos über die ‚lästigen Nachbarn‘ (ὄχληροὶ ... γείτονες) referiert (Call. fr. 177 Pf.). Ironischerweise zeigt Arat hier, dass diese sonst eher ungeliebten Mitbewohner auch ihre positiven Seiten haben können, denn trotz ihrer Unscheinbarkeit haben die Menschen schon von Alters her (οὐδὲ ... ἄσκεπτοι ἐγένοντο παλαιότεροις ἀνθρώποις, Arat. 1132 und 1134) auf ihr Verhalten geachtet und ihren Zeichen vertraut. Allerdings wird ihre Nützlichkeit durch ihre Beschreibung so auf die Spitze getrieben, dass es kaum ernsthaft gemeint erscheinen kann, was über sie ausgesagt wird: Die Nager werden Propheten für Wind genannt (μαντεύεσθαι, 1137). Das Verb kommt in den *Phainomena* nur an dieser einen Stelle vor und ist deshalb bemerkenswert, da in Verbindung mit Zeichen jeglicher Art in den *Phainomena* immer von Beobachtung (σκέπτεσθαι) oder Schlussfolgern (τεκμαίρεσθαι), also von logischen/methodischen Operationen, die Rede ist. Dass die Mäuse Propheten sind, ist nicht nur eine Übertreibung, da sie mit übermenschlichen Fähigkeiten ausgestattet sind,⁶⁴² sie halten sich darüber hinaus nicht an die Methode,

χειμα δὲ δὴ μείνας θῆρ νύκτιος, οὔτε τιν' ἀνδρῶν
οὔτε βοτῶν βλάψας, οἶχετ' ἐπ' ἄλλο σίνος.
οἱ δὲ πάθης ἔργον τόδ' ἔνυγραφὲς ἀκρολοφίται
Ζανὶ παρ' εὐπρέμνῳ τᾶδ' ἀνέθεντο δρυί.

A. P. 6, 221

Den sausenden nächtlichen Hagelsturm und dicht geballten frostigen Schnee flieht ein einsamer Löwe unter der Last seiner schweren Glieder. Er kommt zu einem Stall bergerfahrener Ziegenhirten, die sich nicht um ihre Ziegen, sondern um sich selbst zu kümmern hatten: Er hörte sie Zeus als Retter anflehen. Das nächtliche Tier wartete den Sturm ab, fügte weder Tier noch Mensch einen Schaden zu und zog ab nach einer anderen Beute. Und sie, die Bergbesteiger, hinterließen diese gut geschriebene Zeugnis des Erlebnisses zu Ehren des Zeus auf dieser starken Eiche.

⁶³⁹ Zur Konstruktion und Übersetzung von ὅτ' ὄμβρου σήματα φαίνει s. Kidd 1997, S. 572–573, Martin 1998, S. 573.

⁶⁴⁰ Und damit endet das Gedicht mit einem sehr ‚kleinen‘ Zeichen, den Mäusen; s. Ludwig 1963, S. 438: „Aus dem Allergrößten hat das Gedicht in einer überraschenden Antiklimax den Blick herabgeführt zum Allerkleinsten ...“

⁶⁴¹ S. 854–861, bes. 857: ἦ τ' ἂν ἔτ' εἰς ἠῶ σκέπταος κεχηρημένος εἶης. dann wirst du noch bis zum Morgen einen Unterschlupf nötig haben.

⁶⁴² S. Kidd 1997, S. 571: „An impressive human power is humorously attributed to animals, perhaps

die das gesamte vorhergehende Gedicht zu vermitteln versuchte. Andererseits besteht eine – wenn auch lose – Verbindung von Mäusen zur Prophetie: Apollon hat schon bei Homer (A 37) den Beinamen Σμινθεύς, was auf seine Taten als Vertreiber von Mäusen hinweist.⁶⁴³ Da Apollon in Verbindung mit seinem bekanntesten Sitz Delphi für das Orakelwesen steht, könnte es sich hier – laut Martin – um eine assoziative, aitiologische Anspielung auf den ‚Mäusegott‘ Apollon handeln.⁶⁴⁴ So agieren auch die Kleinsten Tiere als Wetterfrösche und ihr Verhalten kann Menschen helfen.

3.2.4 Bilder

Doch nicht alle Bilder von Wetterereignissen stehen in direktem Bezug zum Menschen. So sollen die folgenden Zeichen zwar Regen ankündigen, sie wirken aber genauso als ein poetisches Kompendium unterschiedlichster Naturerscheinungen:

πολλάκι δ' ἔρχομένων ὑετῶν νέφεα προπάροιθεν
οἷα μάλιστα πόκοισιν ἑοικότα ἰνδάλλονται·
ἢ διδύμη ἔζωσε διὰ μέγαν οὐρανὸν ἴρις·
ἢ καὶ πού τις ἄλωα μελαινομένην ἔχει ἀστήρ. Arat. 938-941

Wolken scheinen, wenn Regen kommt, im Voraus oft so ähnlich wie Vlies auszusehen; oder es umgürtet den weiten Himmel ein doppelter Regenbogen; oder irgendein Stern hat irgendwo einen schwärzlichen Halo um sich.

Wolkenformen spielen häufig eine Rolle für die Wetterprognose.⁶⁴⁵ Ihr Einfluss auf das Licht der Sonne oder der Sterne kann weitere Phänomene hervorbringen, wie den Doppel-Regenbogen oder auch einen Halo, der sich um einen Stern bildet.⁶⁴⁶ Halos sind interessante Lichtphänomene, deren Auftreten Arat weiterhin beim Mond und der Sonne beschreibt. Der Mond kann einen bis zu drei Halos aufweisen, deren Erscheinung über kommenden Wind und dessen Intensität unterrichtet (Arat. 811-818). Halos zeigen immer auch durch ihre Färbung auf das kommende Wetter: Sind die Halos der Sonne schwärzlich, wird es kein gutes Wetter geben, und je näher sie sich an der Sonne befinden, desto windiger wird das Wetter, verdoppeln sie sich, wird es noch einmal schlechter (Arat. 877-879). Auch beim Mond bedeutet eine Färbung ins Schwarze eine Verschlechterung des Wetters.

Das Licht und seine Farbe spielen eine wichtige Rolle in der Darstellung von Wetterphänomenen. Lichtstrahlen können verschiedene Farbtöne annehmen und wirken auf andere Erscheinungen ein.⁶⁴⁷ Die Zeichen des Mondes erschienen als ‚Aufschrieb‘

with the implication that their predictions are reliable.“ Wobei im Anbetracht dessen, dass ihre Vorhersage nicht auf der für die *Phainomena* typischen Methode basiert, auch das Gegenteil der Fall sein kann: Dass die Prophetie eher eine unglaubliche Übertreibung ist.

⁶⁴³ S. Ilberg 1915, S. 1083–1087, zitiert bei Kidd 1997, S. 571.

⁶⁴⁴ S. Martin 1998, S. 570–572.

⁶⁴⁵ Hier handelt es sich um Cirrus- und Cirrostratusbewölkung, die typischerweise in großen Höhen einer Warmfront (und damit Regen) vorausgehen. Bemerkenswert ist bei Arat die Schilderung einer (möglichen) Lenticularis-Bewölkung, die sich an einem Berg entlang ausdehnt, s. Arat. 988-990.

⁶⁴⁶ Dabei ist gerade die Cirrusbewölkung (aufgrund ihrer Höhe bestehend aus Eiskristallen) notwendige Voraussetzung der Entstehung von Halos.

⁶⁴⁷ S. dazu Arat. 832-837 und 854-857.

(ἐπιγραφὴ), den das Licht auf dem Mond hinterließ (s. Kap. 2.4.2). Neben dem Mond sind es sehr häufig Wolken, die durch ihr Aufziehen die Farbe der Sonne beeinträchtigen (Arat. 832-837) und auch selbst ihre Farbe wechseln können:

εἰ δ' ὀλίγος τανύοιτο περὶ δνόφος ἀκτίνεσσιν,
οἷόν που μαλακαὶ νεφέλαι φορέουσι μάλιστα,
ἢ τ' ἄν ἐπερχομένοιο περιδνοφείοντ' ἀνέμοιο. Arat. 874-876

Wenn sich eine leichte Dunkelheit über die Sonnenstrahlen legt, wie sie meistens dünne Wolken mit sich führen, dann können sie von kommenden Wind verdunkelt werden.

Die Strahlen der Sonne (αὐγαί, ἀκτῖνες)⁶⁴⁸ verfärben sich einerseits selbst, sind aber auch selbst Auslöser von Verfärbungen anderer atmosphärischer Erscheinungen, wie die Wolken, die ihre Lichtstrahlen brechen.

Neben atmosphärischen Erscheinungen sind im Verhalten von Tieren wichtige Indikatoren für das Wetter zu finden. So kann man bei sich änderndem Wetter auch außergewöhnliche Verhaltensweisen bei Tieren beobachten:

καὶ βόες ἤδη τοι πάρος ὕδατος ἐνδίοιο
οὐρανὸν εἰσανιδόντες ἀπ' αἰθέρος ὄσφρησαντο·
καὶ κοίλης μύρμηκες ὄχης ἕξ ὧσα πάντα
θαῖσσον ἀνηνέγκαντο· καὶ ἀθρόοι ὤφθεν ἴουλοι
τείχε' ἀνέρποντες, καὶ πλαζόμενοι σκώληκες
κεῖνοι τοὺς καλέουσι μελαίνης ἔντερα γαίης. Arat. 954-959

Die Rinder blicken schon vor mittäglichem Regen zum Himmel auf und erschnüffeln ihn aus der Luft; Ameisen brachten schnell alle ihrer Eier aus ihren hohlen Behausungen; es wurden (schon oft) Tausendfüßler in Scharen die Wände hoch kriechen gesehen und Würmer umherirren, die man die Eingeweide der schwarzen Erde nennt.

Diese Miniaturen tierischen Verhaltens zeigen zwei Beispiele von Tierverhalten, das in unmittelbarer Nähe zur menschlichen Lebenswelt steht: Die Rinder sind Teil des vom Menschen kultivierten *Oikos* und scheinen Regen schon im Voraus ‚erschnüffeln‘ zu können. Die Tausendfüßler suchen offensichtlich scharenweise höheres Gelände, wenn Regen naht. Offenbar werden diese Mitbewohner des *Oikos* erst als Lebewesen im Umfeld des Menschen sichtbar, wenn sie zu einem Zeichen für Regen werden, und leben ansonsten im Verborgenen.

Der Blick im Bild der Ameisen ist auf deren Behausungen in ihren Höhlen gerichtet und ist daher auf die Sphäre des Menschen übertragbar: Sie bringen ihr wichtigstes Gut, ihren ungeborenen Nachwuchs, aus der Gefahrenzone und wirken so beispielhaft auch für Vorkehrungen, die von Menschen, die sie beobachten, getroffen werden können.

Ein eher trauriges Bild geben die Würmer ab, die bei kommendem Regen aus der Erde heraus kriechen und dort umherirren. Die epische Darstellung der ‚schwarzen

⁶⁴⁸ S. Arat. 832; 829, 841, 846, 856, 863, 870, 873f., 980.

Erde' (γαῖα μέλαινα)⁶⁴⁹ erhöht ihr Umherirren (πλαζόμενοι) auf beinahe heroische Weise: Odysseus irrt auf dem Meer umher (μάλα πολλά | πλάγχθη ... πολλά δ' ὃ γ' ἐν πόντῳ πάθεν, Hom. Od. 1, 1-4), die Würmer erleiden sein Schicksal zu Lande (ein Terrain, das für sie als ‚Eingeweide der Erde‘ ebenfalls keine Heimat ist).

Neben Lebewesen zeigen auch unbelebte Objekte mitunter auf Wetteränderungen:

καὶ λύχνῳ χιόνος, κέγχροις ὅτ' εἰκότα πάντη
κύκλῳ σήματ' ἔχη πυριλαμπέος ἐγγύθι μύξης·
ἄνθρακι δὲ ζῶοντι χαλάζης, ὅπποτε λαμπρὸς
αὐτὸς εἰδῆται, μέσσω δέ οἱ ἤύτε λεπτή
φαίνεται νεφέλη πυρὸς ἔνδοθεν αἰθομένοιο. Arat. 1039-1043

Du kannst von einer Lampe auf Schnee [schließen], wenn sich an ihrem glühenden Docht überall Zeichen in Form von Körnern im Kreis bilden; von einer lebendigen Kohle auf Hagel, wenn sie selbst hell erblickt wird, in ihrer Mitte aber eine zarte Wolke erscheint in der funkelnden Flamme.

Den beiden Wetterphänomenen Schnee und Hagel entsprechen eher subtile Zeichen in der menschlichen Sphäre. In der Form kleiner Körnchen um einen brennenden Kerzendocht oder glühender Kohle werden häusliche Requisiten zu Zeichen. Die ‚zarte Wolke‘ in der brennenden Kohle wirkt wie ein Wetterphänomen im Kleinen und steht in bildlichem Gegensatz zum heraufziehenden Schneegestöber, das sie ankündigt.

ἤδη καὶ πάπποι, λευκῆς γήρειον ἀκάνθης,
σῆμ' ἐγένοντ' ἀνέμου, κωφῆς ἀλὸς ὅπποτε πολλοὶ
ἄκρον ἐπιπλώωσι, τὰ μὲν πάρος, ἄλλα δ' ὀπίσσω. Arat. 921-923

Auch der Flaum der Samen der Weißen Distel wurde schon zu Zeichen für Wind, wenn viele davon bei ruhiger See teilweise weiter vorne, alle weiter hinten auf dem Grund treiben.

Das Treiben der Samen in ihrem fluiden Medium weist auf Bewegungen des Wetters hin, die dem Beobachter sonst verborgen bleiben: Die Samen zeigen, wie das Wasser in Bewegung gerät, das wiederum auf kommenden Wind verweist. Die Szene selbst schient eine Art Trauer auszudrücken: Die See ist stumm und an ihrem Grund bewegen sich die Samen der Distel. Die paradoxe Formulierung, dass sie ‚auf dem Grund fahren‘ (ἄκρον ἐπιπλώωσι) dreht die Metapher der Seefahrt ins Gegenteil: Der Flaum um die Samen der Distel symbolisieren das Altersstadium der Distel: Sie sind die ‚Großeltern‘ (πάπποι) und das ‚hohe Alter‘ (γήρειον) der Pflanze (s. z.B. S. fr. 868 Radt), die nun eine Art Unterweltsfahrt am Grunde des Meeres antreten.

Das ‚Wasser‘ bildet eine gestaltlose und namenlose Gruppe von Sternen: Seine Sterne breiten sich verstreut über den Himmel aus, als wäre ein Guss Wasser über ihn ausgeschüttet worden (σποράδην, σκιδναμένου):

⁶⁴⁹ Bei Homer ‚ernährt‘ die ‚schwarze Erde‘ einerseits die Menschen (πολλοὺς | βόσκει γαῖα μέλαινα πολυσπερέας ἀνθρώπους, Hom. Od. 11, 364-365; s. auch Hom. Od. 19, 111-112) oder sie wird ‚getränkt vom Blut‘ sterbender Helden (ῥέε δ' αἵματι γαῖα μέλαινα, Hom. Il. 15, 715; 20, 494).

ἄλλοι δὲ σποράδην ὑποκείμενοι Ὑδροχοῆι
 Κήτεος αἰθερίοιο καὶ Ἰχθύος ἠερέθονται
 μέσσοι νωχελέες καὶ ἀνώνυμοι· ἐγγύθι δὲ σφρων,
 δεξιτερῆς ἀπὸ χειρὸς ἀγαυοῦ Ὑδροχόοιο,
 οἷη τις τ' ὀλίγη χύσις ὕδατος ἔνθα καὶ ἔνθα
 σκιδναμένου, χαροποὶ καὶ ἀναλδέες εἰλίσσονται.
 ἐν δὲ σφιν δύο μᾶλλον εἰδόμενοι φορέονται
 ἀστέρες, οὔτε τι πολλὸν ἀπήγοι οὔτε μάλ' ἐγγύς,
 εἷς μὲν ὑπ' ἀμφοτέροισι ποσὶν καλὸς τε μέγας τε
 Ὑδροχόου, ὁ δὲ κυανέου ὑπὸ Κήτεος οὐρῆ·
 τοὺς πάντας καλέουσιν Ὑδωρ. ὀλίγοι γε μὲν ἄλλοι
 νειόθι Τοξευτῆρος ὑπὸ προτέροισι πόδεσσιν
 δινωτοὶ κύκλῳ περιηγέες εἰλίσσονται.

Arat. 389-401

Andere Sterne befinden sich lose verstreut unter dem Wassermann und zwischen dem himmlischen Seeungeheuer und dem Fisch, die schwach leuchten und keinen Namen haben. In ihrer Nähe, von der rechten Hand des Wassermanns her, wie ein kleiner Guss Wasser, hier und dorthin verstreut, bewegen sie sich glasig und trübe leuchtend. Unter ihnen befinden sich zwei stark leuchtende Sterne, weder weit entfernt noch nahe, der eine unter den beiden Beinen des Wassermanns groß und schön, der andere unter dem Schwanz des dunklen Ungeheuers; die alle nennt man ‚Wasser‘. Ein paar weitere Sterne drehen sich unterhalb der nach vorn ausgestreckten Beine des Schützen in einer wirbelnden Kreisform.

Die Sterne, die von den Menschen ‚Wasser‘ genannt werden, bilden kein eigenständiges Sternbild.⁶⁵⁰ Wie das Element, das sie beschreiben, bilden diese Sterne eine amorphe Masse, die sich aus dem Gefäß des Wassermanns zu ergießen scheint. Dabei blitzen zwei besonders helle Sterne unter den diffus verteilten und weniger hell erstrahlenden übrigen Sternen auf, als würden sie eine glitzernde Lichtreflexion auf der Oberfläche des Wassers darstellen.

Das ‚Wasser‘ verbindet mehrere Sternbilder, deren Lebensraum das Wasser ist: Die Fische, der südliche Fisch, das Seeungeheuer und der Wassermann liegen in seiner Nähe. Wie das Medium ihres Lebensraumes kann auch den verstreuten Sternen des Wassers keine eindeutige Form zugewiesen werden, obgleich es doch ihr verbindendes Element ist.

Die subtilen Bewegungen der Luft, einem nicht sichtbaren Element, können an ebenso subtilen Medien, wie einem Spinnennetz, gesichtet werden:

μηδ', ὅτε νηνεμῖη κεν ἀράχνια λεπτὰ φέρηται
 καὶ φλόγες αἰθύσσωσι μελαινόμενα λύχνοιο,
 ἢ πῦρ αὔηται σπουδῆ καὶ ὑπεύδια λύχνα,
 πιστεύειν χειμῶνι.

Arat. 1033-1036

Traue auch nicht dem Wetter, wenn bei Windstille Spinnweben leicht bewegt werden und Flammen von Kerzen schwärzlich flackern oder Feuer

⁶⁵⁰ S. Kidd 1997, S. 323.

und Lampen bei gutem Wetter mit Mühe anzuzünden sind, denn es wird windig.⁶⁵¹

Das Spinnennetz ist ein besonders empfindliches Warnzeichen für kommendes Unwetter: Selbst bei Windstille kann die feine Struktur des Netzes schon einen Wetterumschwung signalisieren, wenn es bewegt wird.⁶⁵² Ebenso reagieren Flammen als sehr feine Strukturen empfindlich auf Änderungen in der Atmosphäre, da sie nicht mehr so leicht anzünden lassen und ihr Flackern eine Färbung in Schwärzliche aufweist. So spürt auch das Lampenlicht schon Änderungen, obwohl das gute Wetter keine Anzeichen eines Umschwungs sehen lässt (ὕπεύδια).

In den Bildern der Wetterphänomene kommt eine Umgebung zum Ausdruck, die nahezu völlig von der Abwesenheit des Menschen geprägt ist.⁶⁵³ Die Prozesse des Wetters spielen sich als das Aufscheinen und Erlöschen von Licht ab, als Färbung von Lichtstrahlen und Objekten, mit denen sie interagieren (wie Wolken, Halos etc.), und von Tieren und ihrem Verhalten.

Die Menschen treten nur im Abglanz ihrer eigenen erschaffenen Lebenswelt vor die Augen des Lesers: Ihre Existenz ist durch das Glühen einer Kohle oder der Flamme einer Lampe spürbar, an einem Dreifuß im Haus oder der Hauswand selbst, die dem Tausendfüßler als Rückzugsort vor Regenwetter dient.

Durch den Rückzug des Menschen aus der Schilderung werden diese (durchaus auch von Menschen erschaffenen) Räume um so mehr von anderen Akteuren belebt. Diese formen eine Umwelt für den Leser, die sich poetisch in ihrem Wirken und Handeln zeigt. Im Gegensatz zu den Bildern des Wetters, in denen die Leiblichkeit von Wetterphänomenen an ihrer Auswirkung auf die Menschen durch leibliches Erleben dargestellt wurde, gewinnen in diesen Bildern die Wetterphänomene selbst eine leibliche Präsenz, indem sie u.a. auch die Räume der Menschen für sich vereinnahmen und in ihnen agieren, während die Menschen selbst in diesen Räumen kaum auftauchen.

3.2.5 Töne

Die leibliche Präsenz von Naturereignissen kommt nicht nur in Bildern und Szenen zum Ausdruck, sondern ganz besonders in ihrer akustischen Anwesenheit: Die akustische Qualität der in den *Phainomena* beschriebenen Naturphänomene nimmt eine ganz besondere Stellung innerhalb des Gedichts ein. Zum Tragen kommen klangliche Phänomene, wenn es um die Beschreibung der Stimme geht, wie z.B. in der anklagenden Rede der Dike an die Menschen (s. Kap. 2.2), hauptsächlich allerdings bei der Beschreibung verschiedenster Arten derjenigen Phänomene, die in den Bereich der

⁶⁵¹ Zu diesem Ausdruck s. Kidd 1997, 537 und 538.

⁶⁵² In *de signis* ist von dieser subtilen Form des Zeichens nichts zu sehen, im Gegenteil wird das Spinnennetz bei kommendem Sturm ‚heftig bewegt‘: ἀράχνια πόλλα φερόμενα, Ps.-Theophrast *de signis* 29,2.

⁶⁵³ Der Mensch kommt nur auf der Ebene der Textkommunikation, als Adressat von Ratschlägen oder Anweisungen (σκοπέεσθαι, Arat. 852; λελαθέθαι, Arat. 871), zum Vorschein und durch die Auswirkungen der Wetterphänomene auf ihn selbst (σκέπαος κεχρημένος εἴης, Arat. 875) und welche Bedürfnisse er hat (ὄτ' εὐδίου κεχρημένος ἦματος εἴης, Arat. 823).

Meteorologie fallen, da es sich hier um Prozesse handelt, die in ‚Hörweite‘ der Menschen liegen, wie die Geräusche des Windes, das Getöse von Vögeln oder auch das subtile Geraschel von Insekten.⁶⁵⁴

Die klangliche Beschreibung der Phänomene hört bei natürlichen Geräuschen nicht auf. In der Dichtung, speziell der an hellenistisch-kallimacheischen Idealen orientierten, wird mit den Klängen und Etymologien von Wörtern gespielt und so werden neue akustische Räume, die die Natur nachahmen, modifizieren und interpretieren, in Texten erschaffen.⁶⁵⁵ Dazu verwendet Arat Wörter, vor allem Verben, die den Klang natürlicher Geräusche onomatopoetisch imitieren (z.B. βοάω, κράζω, λάσκω u.a.) Der Text wird durch seine Töne zu einem eigenen Klangraum, der mit den Geräuschen der Natur eine komplementäre Beziehung eingeht. Denn die akustische Nachahmung der natürlichen Geräusche ist nicht nur ein kunstvolles Sprachspiel, dahinter steckt auch die Auffassung, dass der Klang von Wörtern eine tiefere Bedeutungsebene freilegt, er weist auf eine sinnhafte und sinnliche Beziehung der Wörter zur Natur hin.⁶⁵⁶

Das Sternbild Adler (Ἀητός, Arat. 315, 522) wird mit ‚getrieben werden‘ und ‚fliegen‘ (ἄημι, ἀητεῖσθαι, Arat. 313, 523) in Verbindung gebracht, Sirius wird etymologisch mit der ihn begleitenden Hitze verbunden (ὄζέα σειριάει, Arat. 331).⁶⁵⁷ Oft tritt in Verbindung mit etymologischen Herleitungen der Namen für Sternbilder die Reflexion darüber auf, dass die Menschen eine Qualität des Sternbildes auf sprachlicher Ebene zur Namensgebung verwendeten.⁶⁵⁸

So ist die klangliche Verbindung von Eigenschaft und Name nicht nur Teil poetischer Arbeit, sondern legt auch eine aitiologische Spur in die (mitunter mythische) Vergangenheit und verbindet diese mit der Gegenwart.⁶⁵⁹ Die sprachlichen Ähnlichkeiten von Qualität, Name und Namensherkunft dienen nicht zuletzt auch als Eselsbrücke zum Erlernen und Memorieren der so beschriebenen Sternbilder.

Im Folgenden werden Passagen aus den *Phainomena* hinsichtlich ihrer klanglichen Eigenschaften in der Spannung von Naturphänomen und Sprache analysiert.

Zu Beginn eine Stelle, in der die Geräuschkulisse von Meer und Gebirge einen heraufziehenden Sturm ankündigen:

σῆμα δέ τοι ἀνέμοιο καὶ οἰδαίνουσα θάλασσα
γινέσθω, καὶ μακρὸν ἔπ' αἰγιαλοὶ βοόωντες,
ἄκται τ' εἰνάλια ὅπότε εὐδιοὶ ἠχήεσσαι
γίνονται, κορυφαὶ τε βοώμεναι οὐρεὸς ἄκραι. Arat. 909-912

Ein Zeichen für Wind soll die die anschwellende See sein und laut an-

⁶⁵⁴ Zur Poetologie von Tönen bei Arat s. Pendergraft 1995, S. 46–49.

⁶⁵⁵ S. generell Pendergraft 1995, speziell zur hellenistisch-kallimacheischen Qualität der klanglichen Qualitäten der *Phainomena* s. Pendergraft 1995, S. 46–49; Gee 2000, S. 73–74; bei Kallimachos Asper 2009. Zentral ist die Stimme in der Antike als Signal von Lebendigkeit und Vitalität, s. Männlein-Robert 2007, S. 187–190.

⁶⁵⁶ Dazu s. Pendergraft 1995, S. 54–59; zur erkenntnistheoretischen Dimension der Beziehung von Wort und Welt, speziell in der Stoa, s. Barnouw 2002, S. 160–161; bei Hesiod s. Vergados 2014.

⁶⁵⁷ Eine Modifikation der hesiodeischen Wendung ‚Sirius dörrt‘ (Σείριος ἄζει, Hes. Erg. 587).

⁶⁵⁸ So in Arat. 36, 65–66, 164, 245, (269, hier ist Hermes der Benenner), 314, 331, 399, 444, 476, 544; s. Pendergraft 1995, S. 57.

⁶⁵⁹ Pendergraft sieht darin auch eine Auseinandersetzung mit früherer, archaischer Literatur, s. Pendergraft 1995, S. 54.

die neun Leben hat, zwei spät noch schreiende Dohlen, ein Buchfink, der abends noch zwitschert, und auch alle Vögel, die vom Meer her fliehen, und der Zaunkönig oder das Rotkehlchen, das sich in seine hohle Behausungen zurückzieht, auch die Schwärme von Dohlen, die von ihren reichen Nahrungsgründen zu ihrer nächtlichen Ruhestatt kommen.

Hier ist es nicht die Landschaft, die durch Echo kommendes Wetter anzeigt, sondern die Geräusche der Tiere, die Sturm ankündigen. Wildgänse, die laut schreiend zu ihren Futterplätzen eilen, eine bei Nacht singende Krähe, zwei spät noch lärmende Dohlen, ein Buchfink, der im Zwielflicht zwitschert, alle Vögel, die abends vom Meer her ihre Behausungen aufsuchen, wie der Zaunkönig und das Rotkehlchen, oder wiederum die Dohlen, die von ihren Futterstellen ebenfalls ihre späte Behausung aufsuchen, all das sind Zeichen für kommenden Sturm.⁶⁶³

Die Stelle ist gerahmt durch Beispiele von Vogelschwärmen, die sich in heftiger Bewegung befinden (ἐπειγόμενοι, φεύγοντα, 1021, 1025). Erstens ist da der Schwarm Wildgänse, der sich unter großem Getöse auf sein Futter stürzt. Die drängende Bewegung (ἐπειγόμενοι, 1021) der Gänse zu ihren Futterplätzen wird akustisch von durcheinander gehendem Geschrei⁶⁶⁴ begleitet. Die Schwärme der anderen Vögel (ὄρνεα πάντα, φύλα, 1024, 1026) werden nur durch ihren Flug von ihren Futterplätzen in ihre abendliche Behausungen charakterisiert.

Zwischen den Beispielen von Vogelschwärmen⁶⁶⁵ finden sich drei Exempel von Vogelzeichen, die wesentlich zur Atmosphäre der Passage beitragen: eine Krähe, zwei Dohlen und ein Buchfink. Im Gegensatz zu den lauten Wildgänsen und den schnell fliegenden anderen Vögeln dominieren bei diesen dreien einzelne Töne und Ruhe. Der Ort der Vogelstimmen ist indifferent, sie erklingen ortlos in der Abendluft, was besonders den Kontrast zu den in Schwärmen auftretenden Vogelarten schärft, die sich von oder zu bestimmten Orten in Bewegung befinden. Auf der Ebene des Textes kommt sowohl das Rufen der einzelnen Vögel als auch die Zeit, zu der ihre signifikanten Rufe ertönen, zum Klingen: Die Angaben νύκτερον, ὀψέ und ἠῶα sind allesamt recht vage (,nachts', ,spät' und ,in der Dämmerung') und können hier kaum zur exakten Bestimmung der Zeit beitragen, sondern geben einen allgemeinen Zeitraum an, zu dem die Stimmen der Vögel erklingen. Gerahmt von den Vogelschwärmen und ihrer Geräusche variiert auch die Anzahl dieser drei Vogelexempla: eine Krähe, dann zwei Dohlen und ein Buchfink. Zusammen mit den rahmenden Beispielen ergibt sich aus der Anzahl und der Intensität der Vögel und ihrer Laute ein amplitudenhaftes Bild, in dem die Zahl der Vögel zuerst ab- und dann zunimmt und ihre Stimmen einmal lauter und einmal leiser erklingen. Daneben variieren die Klänge auch qualitativ: Die neun Leben alte⁶⁶⁶ Krähe ,singt', die beiden Dohlen ,kreischen' oder ,schreien' und der Buchfink zwitschert ,wie ein Buchfink'.

Um das Verhältnis dieser ästhetischen Darstellungen der Wetterzeichen genauer

⁶⁶³ Zu Vogellauten in den *Phainomena* s. Pendergraft 1995, S. 50–53; s. auch H. Böhme und Matussek 2008, S. 100–104.

⁶⁶⁴ Zu κλαγγή als wirrem Geschrei s. den Gegensatz von Troern und Achaiern in Hom. Il. 3, 2–9, κλαγγηδόν in Verbindung mit Vögeln (u.a. Wildgänsen) mit großem Hunger s. Hom. Il. 2, 459–463.

⁶⁶⁵ Die Beispiele des ὄρχιλος und ἐριθεύς können gerahmt von ὄρνεα πάντα und φύλα als kollektiver Singular aufgefasst werden, s. Kühner und Gerth 1966, S. 13–15.

⁶⁶⁶ Zu ἐννεάγηρα s. Kidd 1997, S. 531–532.

interpretieren zu können, bietet sich ein Vergleich mit der pseudo-theophrastischen Schrift *de signis* an:⁶⁶⁷

σπίνος στρουθὸς σπίζων ἔωθεν χειμέριον. (*de signis*, 39)
,ein morgendlich zwitschernder Spatz⁶⁶⁸ [zeigt] windiges [Wetter]‘

καὶ κορώνη καὶ κόραξ καὶ κολοιδὸς ὄψε ἄδοντες χειμέριοι. (*de signis*, 39)
,ein Rabe und eine Krähe und eine Dohle, die abends singen [zeigen] windiges [Wetter]‘

καὶ κορώνη ἔωθεν εὐθὺς ἔαν κράξῃ τρις εὐδίαν καὶ ἐσπέρας χειμῶνος ἡσυχᾶ ἄδουσα. (*de signis*, 53)
,ein Rabe, der morgens plötzlich krächzt [zeigt] drei gute Tage und dazu, wenn er während eines abendlichen Sturmes leise singt.‘

Mary Pendergraft vertritt die These, dass die *Phainomena* größeren Wert auf die Imitation der Sprache und größeren Wert auf die (etymologische) ‚Bedeutung‘ von Wörtern legen als das prosaische Vergleichswerk.⁶⁶⁹ Doch der erste Befund der hier zum Vergleich herangezogenen Beispiele zeigt, dass die Stimmen der drei im Zentrum stehenden, namentlich genannten Vögel ebenfalls differenzierte klangliche und etymologische Merkmale aufweisen. Das erste Beispiel verbindet den Vogelnamen und den Laut seiner Stimme onomatopoetisch und etymologisch. Das zweite Beispiel ahmt durch Alliteration und die Fülle der Konsonanten κ und ξ die Laute dieser, zur Familie der Krähen gehörenden Vögel nach. Im darauf folgenden Beispiel fällt ebenfalls die onomatopoetische und etymologische Verbindung der Begriffe κορώνη und κράξῃ auf.

Auf sprachlicher Eben zeigt sich, dass bei der Darstellung von Vogellauten der Unterschied zwischen dichterischer und prosaischer Darstellung kaum auffällig ist. Vielmehr muss bei Arat das Setting der kleinen, hier dargestellten Szenerie gewürdigt werden: Die Kontraste und Übergänge von Laut und Leise der Vogelstimmen tragen hier ebenso zur Stimmung des Bildes bei, wie der Kontrast der rauschenden Vogelschwärme, die beim Flug zu ihren Futterplätzen oder Nestern beobachtet werden können, zu den abends und in der Nacht hörbaren Lauten der Vögel, deren Ursprung sich in der Dämmerung verliert, wodurch ein abendlicher Klangraum entsteht. Der Prosatext *de signis* erzeugt diese räumliche Fülle nicht, da die einzelnen Beispiele zwar durch Onomatopoiie und Etymologie poetisch erscheinen, durch ihre lose Verteilung im Text und ihre katalogartige Struktur allerdings nicht die körperliche Präsenz der arateischen Stelle erreichen, wie auch folgendes Beispiel zeigt:

καὶ φλόγες ἡσύχαι λύχνων καὶ νυκτερὴ γλαυξ
ἡσυχὸν ἀείδουσα μαραινομένου χειμῶνος
γινέσθω τοι σῆμα, καὶ ἡσυχὰ ποικίλλουσα
ὥρη ἐν ἐσπερὴν κραυγὴν πολύφωνα κορώνη,

⁶⁶⁷ Eine ausführlichere Zusammenstellung bei Martin 1998, S. 533.

⁶⁶⁸ S. Sider und Brunschön 2007, S. 185.

⁶⁶⁹ S. Pendergraft 1995, S. 49–59.

καὶ κόρακες μούνοι μὲν ἔρημαῖον βοόωντες
 δισσάκις ... Arat. 999-1004

Ruhiges Flackern von Fackeln und eine nächtliche Eule, die leise singt, sollen dir ein Zeichen für rasenden Sturm werden. Weiterhin die vielstimmige Krähe, die zu abendlicher Stunde leise ihr Krächzen moduliert, und einzelne Raben, die zweimal einsam aufschreien ...

Auch hier verdichten sich die Stimmen von Vögeln zu einer dichten abendlichen Atmosphäre, in der ihre leisen Gesänge ertönen.⁶⁷⁰ Die Krähe kann ihr leises Krächzen abends in vielen Tönen ausschmücken, der Gesang der Eule ertönt leise in der Nacht. Das akustische Bild der gedämpften Töne (ἤσυχον, ἤσυχα) integriert auch das sichtbare Erscheinen der Lampen, deren Flammen ‚ruhig‘ flackern.⁶⁷¹ Die Raben rufen einzeln zurückgezogen zweimal hintereinander. Der Plural der einzelnen Raben κόρακες μούνοι drückt hier aus, dass die vereinzelt Schreie von Raben aus verschiedenen Richtungen kommen. Auch hier erschafft Arat einen Klangraum, indem er die abendliche Atmosphäre mit den Stimmen der Vögel füllt.

Dem Gesang der Vögel wird neben der Fähigkeit, als Zeichen für kommendes Wetter zu fungieren, auch der Ausdruck von Stimmungen der Vögel zugeschrieben:

... χαίρειν κέ τις οἰήσαιτο,
 οἷα τὰ μὲν βοόωσι λιγαινομένοισιν ὁμοῖα,
 πολλὰ δὲ δενδρείοιο περὶ φλόον, ἄλλοτ' ἐπ' αὐτοῦ,
 ἤχι τε κείουσιν καὶ ὑπότροποι ἀπτερόνται. Arat. 1006-1009

Jemand könnte meinen, sie [sc. die Vögel] freuen sich, wenn sie ihre Schrei, die wie Trompeten klingen, rufen, oft in den Blättern eines Baumes, ein anderes Mal auf ihm, wo sie sich ausruhen und bei ihrer Heimkehr die Flügel schlagen.

Diese Stelle knüpft an einige vorhergehende Vogelzeichen an. Nach der Darstellung der facettenreichen Klangmodulationen der Vogelstimmen fragt ein anonymes Jemand danach, ob die Vögel auch selbst etwas von ihrem Gesang haben. Dazu führt er einen zufälligen Beobachter der Vogelstimmen ein (τις) und erzählt in ekphrastischer Manier, wie er die Laute der Vögel als Ausdruck ihrer Freude interpretieren könne.⁶⁷² Der Beobachter des vielstimmigen Vogelchores soll beim Zuhören des Gesanges der Vögel den Eindruck bekommen, dass sie zu ihrem eigenen Vergnügen singen würden, da ihr Gesang so sehr einem Musikinstrument oder der menschlichen Stimme ähneln würde (λιγαινομένοισιν ὁμοῖα).⁶⁷³ Arat suggeriert dadurch, dass sich auch der Leser, indem er sich in die Situation des anonymen τις versetzt, sich diese, die im Text poetisch kodierten Laute des Vogelgesangs als Ausdruck ihrer Freude vor Augen führt.

⁶⁷⁰ Aristoteles kennt gerade die Eule (γλαῦξ) als erwiesenermaßen nachtaktiv (νυκτερόβια), s. Arist. HA 488a25-26.

⁶⁷¹ Die ‚ruhigen Flammen‘ (φλόγες ἤσυχιαί) können sowohl das Erscheinungsbild der Lampen meinen als auch ihren Ton, s. LSJ s.v. ἤσυχος.

⁶⁷² S. zur ekphrastischen Darstellung von Emotionen auch die Wendung φάις κεν in Kap. 3.2.7.2.

⁶⁷³ S. Kidd 1997, S. 527, anders Martin 1998, S. 59. Es ist durchaus plausibel, dass der Vergleich auf (menschliche) Sänger oder Herolde abzielt, s. LSJ s.v. λιγαίνω. Kidd nimmt weiterhin an, dass die mediale Form von λιγαίνω darauf hindeutet, dass die Vögel ‚für sich‘, zu ihrem eigenen Vergnügen, so melodisch singen, s. Kidd 1997, S. 527.

Der Leser, der Autor und die Vögel selbst sind daher als Rezipienten der Ästhetik ihres Gesanges zu denken.⁶⁷⁴

Im obigen Beispiel diente das stille Singen der Vögel als akustischer Kontrast zum Erscheinen eines kommenden Sturms. In den folgenden Beispielen steht im Vordergrund, wie Natur sich selbst akustisch nachahmt:

δή ποτε καὶ γενεαὶ κοράκων καὶ φῦλα κολοιῶν
 ὕδατος ἐρχομένοιο Διὸς πάρα σῆμ' ἐγένοντο
 φαινόμενοι ἀγέληδ' ἀ καὶ ἰρήκεσσιν ὁμοῖον
 φθεγξάμενοι. καὶ που κόρακες δίους σταλαγμοὺς
 φωνῆ ἐμμήσαντο σὺν ὕδατος ἐρχομένοιο,
 ἢ ποτε καὶ κρώξαντε βαρεῖη δισσάκι φωνῆ
 μακρὸν ἐπιρροῖζεῦσι τινάζαμενοι πτερὰ πυκνά. Arat. 963-969

Manchmal wurden auch schon Schwärme von Krähen und Dohlen Zeichen für von Zeus kommendes Wasser, wenn sie in Schwärmen erscheinen oder wie Falken schreien. Die Krähen ahmen mit ihrer Stimme irgendwie die himmlischen Tropfen nach, wenn Regen kommt, oder sie krächzen zu zweit mit tiefer Stimme zwei Mal und verursachen ein großes Rauschen, wenn sie ihre dichten Flügel ausstrecken.

Der Flug und das Geschrei von Vögeln ist ein wiederkehrendes Motiv in den *Phainomena*. Hier legt Arat den Fokus auf ein ganz besonderes Merkmal von Vogellauten: Nicht nur dass die Vögel schreien, ist ein Zeichen für kommende Regenschauer, ihre akustische Qualität enthält selbst das im Zeichen angekündigte Wetterphänomen. Das mimetische Moment von Vogellauten erlaubt es daher dem Beobachter, das Wetter als meteorologisches Phänomen aus den Lauten der Vögel herauszuhören und auch, durch die φ-Alliterationen am Beginn der drei mittleren Verse, aus dem Text Arats als akustisches und textliches Phänomen herauszulesen.⁶⁷⁵

Auch das Picken von Hühnern in ihrem Gefieder kann Geräusche verursachen, die ‚nach dem kommenden Wetter klingen‘:

καὶ τιθαὶ ὄρνιθες, ταὶ ἀλέκτορος ἐξεγένοντο,
 εὖ ἐφθειρίσσαντο καὶ ἔκρωξαν μάλα φωνῆ,
 οἶόν τε σταλάον ψοφεί ἐπὶ ὕδατι ὕδωρ. Arat. 960-962

Auch das kleine Geflügel, das aus dem Hahn hervorkam, pickt sich die Läuse [aus dem Gefieder] und krächzt laut, so wie Wasser auf Wasser ein tropfendes Geräusch macht.

⁶⁷⁴ Das Verb λιγαίνω lässt dabei an die poetologische Verwendung von λιγύς im Aitienprolog des Kallimachos denken, der den zarten Klang der Zikade über den Lärm der Esel stellt, Call. Aet. 1, 29-30.

⁶⁷⁵ Der Begriff der Mimesis beschreibt in der Poetik des Aristoteles (und Platons) die nachahmende Arbeit der Dichtung. Sie sei der Spiegel des Lebens der Menschen, den Aristoteles anthropologisch definiert: Der Mensch ist von Natur aus das ‚mimetischste Lebewesen‘ (ζῶον μιμητικώτατον, Arist. P. 1448b7). Der Begriff ist negativ konnotiert in der Dichtungskritik Platons (Pl. Rep. 595a-608c). Auch in der Schrift *de signis* wird auf die nachahmenden Töne der Krähe eingegangen: ‚Bei gutem und regnerischen Wetter ahmt die Krähe mit ihrer Stimme den Klang von Regentropfen nach und signalisiert so Regen‘ ([κόραξ] ἐάν τε εὐδίας ἐάν τε ὕδατος ὄντος μιμηται τῆ φωνῆ οἶον σταλαγμοὺς ὕδωρ σημαίνουσι, *de signis* 16).

Das Gackern der Hühner imitiert das tropfende Geräusch von Wasser auf Wasser. Im Text scheint die Anordnung der Vokale des letzten Verses dieses Geräusch nachzuahmen: Die Vokalfolge des doppelten α , o und $\epsilon/\epsilon i$, die so verteilt sind, dass die Länge des Daktylus auf das Wortende von $\sigma\tau\alpha\lambda\acute{\alpha}\omicron\nu$ und $\psi\omicron\phi\acute{\epsilon}\epsilon i$ fällt, ahmen das tropfende Geräusch des Wassers nach, das aufgehoben wird in der Doppelung von $\upsilon\delta\omega\rho$, einmal als Daktylus in der fünften Hebung und als spondeisches Ende des Hexameters, das eine Art ausklingender Nachhall der Wasser tropfen moduliert.

In den Geräuschen der belebten und unbelebten Natur entsteht durch die ästhetische Arbeit eine natürlich-poetische Geräuschkulisse, die dem Leser die Prozesse seiner Umwelt akustisch erfahrbar und fühlbar macht. Das Moment der Nachahmung in den Vogellauten erinnert dabei daran, dass es sich bei den zahlreichen Phänomene aus der natürlichen Umwelt des Menschen nicht um reine ‚Naturbilder‘ handelt. Zwischen den Geräuschen der natürlichen Phänomene und der Sphäre des menschlichen Lebens ist immer das Band der gegenseitigen Einwirkung und Kommunikation gespannt. Gerade die Stimmen der Vögel sind auch Teil des städtischen Lebens: ‚Weiterhin sind diese gewohnt in den Städten zu leben, wie die Krähe und der Rabe‘ ($\acute{\epsilon}\tau\iota\ \delta\acute{\epsilon}\ \tau\acute{\alpha}\ \kappa\alpha\tau\acute{\alpha}\ \rho\acute{o}\lambda\epsilon\iota\varsigma\ \epsilon\iota\omega\theta\acute{o}\tau\alpha\ \mu\acute{\alpha}\lambda\iota\sigma\tau\alpha\ \zeta\eta\nu,\ \kappa\acute{o}\rho\alpha\zeta\ \kappa\alpha\iota\ \kappa\omicron\rho\acute{\omega}\nu\eta$, Arist. HA 617b12-13).⁶⁷⁶

3.2.6 Bilder von Raum und Zeit

Die Bilder aus der Umwelt des Menschen setzen oft eine Szenerie, die räumlich und zeitlich abgeschlossen ist und fokussieren gerade die räumliche oder zeitliche Besonderheit einer Szene, wie Seeleute in einem Wintersturm oder eine Lampe im Zimmer des Hauses. Einige der Szenerien in den *Phainomena* machen aber Bewegung zum zentralen Motiv ihres Settings oder werden durch Bewegungen verändert, die auf sie einwirken.

Die Bewegung des Sternenhimmels wird bei Arat nicht nur im mechanischen und geometrischen Sinne dargestellt, sondern auch durch Bilder, die die Rotation des Himmels in ihrer ganzen Größe vor den Augen des Lesers sichtbar machen soll. Bildliche Vorstellungen, wie diese Bewegung aussieht und wie sie im Raum der Welt vorzustellen sei, finden sich schon bei Homer und Hesiod:

$\tau\acute{\omega}\nu\ \rho\rho\acute{o}\sigma\theta\prime\ \acute{\iota}\alpha\pi\epsilon\tau\omicron\iota\omicron\ \rho\acute{\alpha}\iota\varsigma\ \acute{\epsilon}\chi\epsilon\iota\ \omicron\upsilon\rho\alpha\nu\acute{o}\nu\ \epsilon\upsilon\rho\acute{\nu}\nu$
 $\acute{\epsilon}\sigma\tau\eta\acute{\omega}\varsigma\ \kappa\epsilon\phi\alpha\lambda\eta\ \tau\epsilon\ \kappa\alpha\iota\ \acute{\alpha}\kappa\alpha\mu\acute{\alpha}\tau\eta\sigma\iota\ \chi\acute{\epsilon}\rho\epsilon\sigma\sigma\iota\nu$
 $\acute{\alpha}\sigma\tau\epsilon\mu\phi\acute{\epsilon}\omega\varsigma,\ \acute{\omicron}\theta\iota\ \text{N}\acute{\upsilon}\zeta\ \tau\epsilon\ \kappa\alpha\iota\ \text{H}\acute{\mu}\acute{\epsilon}\rho\eta\ \acute{\alpha}\sigma\sigma\omicron\nu\ \iota\omicron\upsilon\sigma\alpha\iota$
 $\acute{\alpha}\lambda\lambda\acute{\eta}\lambda\alpha\varsigma\ \rho\rho\omicron\sigma\acute{\epsilon}\epsilon\iota\pi\omicron\nu\ \acute{\alpha}\mu\epsilon\iota\beta\acute{o}\mu\epsilon\nu\alpha\ \mu\acute{\epsilon}\gamma\alpha\nu\ \omicron\upsilon\delta\acute{o}\nu$
 $\chi\acute{\alpha}\lambda\kappa\epsilon\omicron\nu\cdot\ \acute{\eta}\ \mu\acute{\epsilon}\nu\ \acute{\epsilon}\sigma\omega\ \kappa\alpha\tau\alpha\beta\acute{\eta}\sigma\epsilon\tau\alpha\iota,\ \acute{\eta}\ \delta\acute{\epsilon}\ \theta\acute{\upsilon}\rho\alpha\zeta\epsilon$
 $\acute{\epsilon}\rho\chi\epsilon\tau\alpha\iota,\ \omicron\upsilon\delta\acute{\epsilon}\ \rho\omicron\tau\prime\ \acute{\alpha}\mu\phi\omicron\tau\acute{\epsilon}\rho\alpha\varsigma\ \delta\acute{o}\mu\omicron\varsigma\ \acute{\epsilon}\nu\tau\acute{o}\varsigma\ \acute{\epsilon}\acute{\epsilon}\rho\gamma\epsilon\iota,$
 $\acute{\alpha}\lambda\lambda\prime\ \acute{\alpha}\iota\epsilon\iota\ \acute{\epsilon}\tau\acute{\epsilon}\rho\eta\ \gamma\epsilon\ \delta\acute{o}\mu\omega\nu\ \acute{\epsilon}\kappa\tau\omicron\sigma\theta\epsilon\nu\ \acute{\epsilon}\omicron\upsilon\sigma\alpha$
 $\gamma\alpha\iota\alpha\nu\ \acute{\epsilon}\pi\iota\sigma\tau\rho\acute{\epsilon}\phi\epsilon\tau\alpha\iota,\ \acute{\eta}\ \delta\prime\ \acute{\alpha}\upsilon\ \delta\acute{o}\mu\omicron\upsilon\ \acute{\epsilon}\nu\tau\acute{o}\varsigma\ \acute{\epsilon}\omicron\upsilon\sigma\alpha$
 $\mu\acute{\iota}\mu\nu\epsilon\iota\ \tau\eta\nu\ \acute{\alpha}\upsilon\tau\acute{\eta}\varsigma\ \acute{\omega}\rho\eta\nu\ \acute{\omicron}\delta\omicron\upsilon,\ \acute{\acute{\epsilon}}\sigma\tau\prime\ \acute{\alpha}\nu\ \acute{\iota}\kappa\eta\tau\alpha\iota.$

Hes. Th. 746-754

Vor diesen [sc. den Grenzen der Welt] hält der Sohn des Iapetos den weiten Himmel stehend auf seinem Kopf mit unermüdlichen Händen fest,

⁶⁷⁶ Auch bei Arat wohnen sie innerhalb der Städte in den Baumwipfeln und unter den Dielen der Häuser (s. *de signis* 19; Arat. 970-972 und 1008-1009).

wo die Nacht und der Tag sich nähern und sprachen sich an, wenn sie die breite Schwelle aus Bronze überschritten: Die eine wird auf dem Weg hinein hinabsteigen und die andere aus der Tür gehen, nie hält das Haus beide im Innern, sondern immer ist eine von ihnen außerhalb des Hauses und bewegt sich über die Erde, die andere aber bleibt drinnen und wartet die Stunde des Weges der anderen ab, bis sie kommt.

Tore sind die Grenzen der Welt, die von Menschen nicht überschritten werden können. An ihnen treffen sich die Göttinnen Tag und Nacht, die sich nie zur gleichen Zeit in ihrem Haus befinden, sie treffen sich lediglich beim Übertreten der Schwelle ihres Hauses: Die Zeit von Tag und Nacht wird bestimmt von ihren abwechselnden Wanderungen über die Erde, während die andere auf ihre Zeit wartet.⁶⁷⁷

Die Metapher des Weges ist schon früh für den Gang von Tag und Nacht überliefert, doch Parmenides nutzt diese auf genuine Art und Weise. Er erzählt davon, wie er in einer phantastischen Fahrt in einem von Pferden gezogenen Wagen bis den ätherischen Toren der Dike fährt, einem Zwischenort, wo sich ‚die Wege der Nacht und des Tages treffen‘ (ένθα πύλαι Νυκτός τε καὶ Ἡματός εἰσι κελεύθων),⁶⁷⁸ hinter denen er von ‚der Göttin‘ (θεά) freundlich empfangen und an die Hand genommen wird. Dort soll er von der Wahrheit und den Meinungen der Menschen erfahren, die ihm die Göttin in einem philosophisch-methodologischen Mythos erklärt (μῦθος, DK 28 B 2).

Parmenides inszeniert sich als ein Initiant, der Wissen über den Kosmos – worunter auch die Kenntnis über die Gestirne fällt (s. DK 28 B 10 und 11) – durch das Überschreiten der Grenzen des Irdischen in eine Anderwelt erhält. Durch das Eintreten in die Tore der Nacht stilisiert sich Parmenides als ein Mensch, der die singuläre Gelegenheit hat, die Peripherien der Welt nicht nur aus der Ferne zu beobachten, sondern diese genuine Wissenswelt selbst körperlich zu betreten.⁶⁷⁹

Arat gibt der Darstellung von Raum und Zeit ein anderes Gepräge. Er sieht die Übergänge von Tag und Nacht nicht im Passieren der Wirkmächte des Tages und der Nacht durch Tore, sondern im fortwährenden Passieren des Himmels von Horizont zu Horizont über den Himmel hinweg:

⁶⁷⁷ Hier ist auch an das Land der Laistrygonen zu denken, wo ‚die Wege der Nacht und des Tages nahe beieinander sind‘ (έγγύς γάρ νυκτός τε καὶ ἡματός εἰσι κέλευθοι, Hom. Od. 10, 86).

⁶⁷⁸ Sie markieren eine topographische als auch ethische, von der Göttin der Gerechtigkeit mit Schloßern versehene, Schwelle, die der Initiant zu überqueren hat: αὐταὶ δ' αἰθέρια πλῆνται μεγάλοισι θυρέτροις· | τῶν δὲ Δίκη πολύποινος ἔχει κληῖδας ἀμοιβούς. Ebenso sind die Pfade selbst, die Parmenides betritt, normalen Sterblichen eigentlich verwehrt, wie der Gruß der Göttin unterstreicht: χαῖρ', ἐπεὶ οὐτι σε μοῖρα κακὴ προὔπεμπε νέεσθαι | τήνδ' ὁδόν (ἧ γὰρ ἀπ' ἀνθρώπων ἔκτος πάτου ἐστίν), | ἀλλὰ θέμις τε δίκη τε. ‚Sei begrüßt, es war kein übles Geschick, das deine Wege auf diesen Weg, der abseits menschlicher Pfade liegt, hierher führte, sondern Recht und Sitte.‘ Ob damit eine Anabasis zu den Toren des Himmels oder eine Katabasis in die Unterwelt mit schamanischem Beiklang handelt, wird kontrovers diskutiert, s. Kraus 2013, S. 453–457. Ludwig sieht im Prooimion des Parmenides einen direkten Bezug zu den himmlischen Kreisen Arats (Arat. 462–463), s. Ludwig 1963, S. 445.

⁶⁷⁹ In satirischer Weise persifliert Aristophanes in den Wolken die Figur des Sokrates als ‚himmelswanderischen‘ (ἀεροβατεῖν, Ar. Nu. 225 und 1503, des Weiteren die Reaktion des Sokrates in Pl. Ap. 19c4) Naturphilosophen, der die Naturphänomene selbst aus der Nähe studieren muss, da er nicht an die Götter glaubt, s. Ar. Nu. 222–234; MacDowell 1995, S. 117–125.

ἐν τοῖς ἡέλιος φέρεται δυοκαίδεκα πᾶσιν
 πάντ' ἐνιαυτὸν ἄγων, καὶ οἱ περὶ τοῦτον ἰόντι
 κύκλον ἀέξονται πᾶσαι ἐπικάρπιοι ὥραι.
 τοῦ δ' ὄσσον κοίλοιο κατ' ὠκεανοῖο δύηται,
 τόσσον ὑπὲρ γαίης φέρεται· πάσῃ δ' ἐπὶ νυκτὶ
 ἕξ αἰεὶ δύνουσι δυωδεκάδες κύκλιοι,
 τόσσα δ' ἀντέλλουσι. τόσον δ' ἐπὶ μήκος ἐκάστη
 νῦξ αἰεὶ τετάνυσται, ὅσον τέ περ ἡμισυ κύκλου
 ἀρχομένης ἀπὸ νυκτὸς ἀείρεται ὑπόθι γαίης.

Arat. 550-558

Durch alle diese zwölf [sc. Sternbilder des Zodiak] wandert die Sonne und führt das ganze Jahr voran und mit ihrem Gang um diesen Kreis herum wachsen alle Frucht bringenden Jahreszeiten. So viel wie von diesem Kreis unter den gewölbten Okeanos sinkt, so viel bewegt sich auch über der Erde. Immer tauchen die ganze Nacht sechs der zwölf Teile des Kreises hinab und wieder auf. Jede Nacht erstreckt sich so weit in der Länge, wie sich von der Hälfte des Kreises von Beginn der Nacht an über die Erde erstreckt.

Die Göttinnen von Tag und Nacht geben sich beim Verlassen und ihrer Rückkehr in ihr Haus die Klinke in die Hand. Arat hingegen stellt die Bewegung von Tag und Nacht als fortlaufendes Kreisen der Sonne auf ihrer Bahn dar. Die Zeit von Nacht und Tag ist nicht durch einen Grenzpunkt, die bronzene Schwelle am Ende der Welt, markiert. Das räumliche Gepräge der Zeit formt das ständige Auf- und Untergehen des Himmelsraumes um die Erde, der sich immer zu gleichen raumzeitlichen Teilen sichtbar über der Erde und unsichtbar unter der Erde befindet: Die Zeit bewegt sich in immer gleichen räumlichen Abständen um die Erde herum. Tag und Nacht sind dadurch nicht als zwei Entitäten voneinander trennbar, sondern lediglich durch die Position der Sonne auf ihrer Bahn in einem geometrisch in zwölf Teile abgesteckten Raum: Die Zeit verliert dadurch beinahe ihre temporalen Qualitäten, wenn die Nacht als die Länge von sechs der zwölf Teile ihrer Kreisbahn definiert wird, eine Länge, so weit sich die Nacht über die Erde erstreckt.⁶⁸⁰

Das dynamische Element dieser Darstellung ist lediglich darin zu finden, dass – quasi parallel zu dieser zyklischen Bewegung – die ‚Jahreszeiten wachsen‘ (ἀέξονται πᾶσαι ὥραι), die der Erde Fruchtbarkeit bringen (ἐπικάρπιος). Die Metapher des Wachsens symbolisiert dabei die Veränderungen der Zeit, die sich an der sich ändernden Fruchtbarkeit der Vegetation und der Tiere zeigt.

Das Sternbild Drache berührt diesen Punkt, ohne ihn zu überschreiten: Er kommt bis zu der Grenze von Tag und Nacht, wo sich die ‚äußersten Punkte der Auf- und Untergänge vermischen‘ (ἤχι περ ἄκραι | μίσγονται δύσιές τε καὶ ἀντολαὶ ἀλλήλησιν, Arat. 61-62).⁶⁸¹ Der Körper des Drachen markiert gleichzeitig den Raum des Sternen-

⁶⁸⁰ Sie auch Arat. 566-568:

αὐτὸς δ' ἄν μάλα τοι κεράων ἐκάτερθε διδοίη | ὠκεανὸς τὰ τε πολλὰ περιστέφεται εἰοῖ αὐτῷ |
 νεϊόθεν ὀππῆμος κείνων φορέησιν ἐκάστην

Der Okeanos selbst kann dir von beiden Seiten des Horizonts die vielen Sternbilder herausgeben, mit denen er sich bekränzt, wenn er jedes von ihnen von unten herauf führt.

⁶⁸¹ Das heißt, der Drache verschwindet nie unter dem Horizont, s. Kidd 1997, S. 199–200; Martin 1998, S. 175–178.

himmels, der das ganze Jahr über sichtbar ist und niemals untergeht. Mit den Bären zusammen, zwischen denen er sich hindurchschlängelt, bildet er somit die Konstante des nördlichen Sternenhimmels.⁶⁸²

Mehr eine räumliche als eine zeitliche Konstante ist die Hydra, die sich am Sternenhimmel ‚wie ein lebendiges Wesen sehr weit erstreckt‘ (ζῶοντι ἑοικός | ἠνεκὲς εἰλεῖται, Arat. 444-445): Ihr Kopf befindet sich unterhalb des Krebses, ihre Windungen unter dem Körper des Löwen und dem Krater und ihr Schwanz oberhalb des Kentauren (Arat. 445-447). Die Hydra bildet dadurch ein lebendiges Wesen geradezu kosmischen Ausmaßes, das die Schilderung der Konstellationen abschließt, und könnte als gewaltiges Symbol gelten, das die Größe des Kosmos versinnbildlicht. Doch an ihrer äußersten Schwanzspitze, quasi am Schluss des Schlusses, befindet sich noch der Rabe, ‚einem Pickenden gleich‘ (κόπτοντι ἑοικός, Arat. 449). Das kleine Sternbild am Ende der sich weit erstreckenden Hydra macht durch seine freche, herausfordernde Aktion, dem Untier in den Schwanz zu picken, auf sich aufmerksam. Sein übermütiges Verhalten dem großen Tier gegenüber lässt ihn dabei über dieses selbst hinauswachsen: Die Hydra ist einem ‚Lebewesen gleich‘, hat selbst allerdings keine nennenswerten Eigenschaften, die ihre Lebendigkeit unterstützen. Es scheint, dass sie erst durch die im Bild des Raben angedeutete Handlung zum Leben erwacht, die der Szene einen ironischen Kontrapunkt verleiht, indem Größe des Bildes und Größe der Tat gegeneinander gestellt werden.⁶⁸³

Die Übersicht der Sternbilder war in der räumlichen Darstellung vollständig und unabhängig von der Zeit dargestellt: Alle Bilder wurden der Reihe nach beschrieben. Diese Darstellung ist insofern zeitlos, da verschiedene Sternbilder nicht über eine ganze Nacht hinweg sichtbar sind und einige auch über längere Zeit des Jahres hinweg für einen Beobachter des Mittelmeerraumes nicht über den Horizont klettern. Die Passage der Kreise und der gleichzeitigen Auf- und Untergänge stellte dann die Veränderungen der erscheinenden Sternbilder über das Jahr hinweg dar. In dieser Darstellung ändern die Sternbilder ihre Positionen am Sternenhimmel über die Nacht hinweg und auch das ganze Jahr über. Durch ihre Bewegung kommt es dazu, dass einzelne Sternbilder am Horizont – also beim Auf- oder Untergehen – fragmentiert werden, wenn sie die ‚Grenze‘ des Okeanos überschreiten:

οὐδ' ἄν ἐπερχόμεναι Χηλαὶ καὶ λεπτὰ φάουσαι
 ἄφραστοὶ παρίοιεν, ἐπεὶ μέγα σῆμα Βοώτης
 ἀθρόος ἀντέλλει βεβολημένος Ἄρκτούροιο.
 Ἄργῳ δ' εὖ μάλα πᾶσα μετήορος ἴσταται ἤδη·
 ἀλλ' ὕδρη, κέχυται γὰρ ἐν οὐρανῷ ἤλιθα πολλή,
 οὐρήσ ἄν δεύοιτο.
 [...]
 ἀλλ' ὁ μὲν ὧς τρίχα πάντα καταμελεῖστί φορεῖται·
 ἥμισυ δὲ Στεφάνοιο καὶ αὐτὴν ἔσχατον οὐρὴν

⁶⁸² Es ist bemerkenswert, dass Arat nirgendwo auf mögliche Symboliken der Drachen, Schlangen und Würmer eingeht. Bei Eratosthenes findet sich der Bezug zur Schlange der Hesperiden und Herakles (Eratosth. 3) und in den Scholien auf eine Metamorphose des Zeus, sowie die Schlange in Kolchis, die Schlange bei Orpheus und Ladon (Maass 1958, S. 349–350).

⁶⁸³ S. zum Vergleich auch die Symbolik der Schlange/des Drachen in der materiellen Kultur, in der sie die Grenzen der Welt symbolisiert, s. LIMC VII, 1, 136-137, LIMC VII, 2, 93.

Κενταύρου φορέουσιν ἀνερχόμενοι ἔτι Χηλαί. Arat. 607-612 und
624-626

Der in zartem Licht erscheinende Aufgang der ‚Scheren‘ [sc. des Skorpions] ist nicht unsichtbar, wenn das große Zeichen des Bootes ganzteilig aufgeht. Die Argo steht da schon in Gänze⁶⁸⁴ am Himmel, aber der Hydra fehlt noch ihr Schwanz, sie erstreckt sich ja sehr weit über den Himmel ... Und dieser [sc. der Kniende] bewegt sich Glied für Glied ganz in drei Teile zerlegt: die Hälfte des Kranzes und das Schwanzende des Kentauren bringen die aufgehenden ‚Scheren‘ noch mit.

Dem Aufgang eines ganzen Sternbildes entspricht oft der Auf- oder Untergang von Teilen eines anderen Sternbildes. Die Zeit wird an der Auf- und Abbewegung der Sterne sichtbar und daran, wie einzelne Teile der Sternbilder unter den Horizont sinken oder sich über ihn erheben. Arat zeigt das Fortschreiten der Tages- und Nachtzeit in den Verhältnissen der Bilder und ihren Teilen zueinander.⁶⁸⁵

3.2.7 mythologische Bilder

3.2.7.1 Orion

Das Sternbild Orion ist sehr hell am Nachthimmel sichtbar und wurde – aufgrund seiner markanten Silhouette – auch in anderen Kulturen mit einer menschlichen Person assoziiert.⁶⁸⁶

ὄς καὶ ἐπερχόμενος φοβέει μέγαν Ὀρίωνα.
Ἄρτεμις ἰλήκοι· προτέρων λόγος, οἷ μιν ἔφαντο
ἐλκῆσαι πέπλοιο, Χίῳ ὅτε θηρία πάντα
καρτερὸς Ὀρίων στιβαρῇ ἐπέκοπτε κορύνῃ,
θήρης ἀρνύμενος κείνῳ χάριν Οἰνοπίωνι.
ἢ δέ οἱ ἐξαυτῆς ἐπετείλατο θηρίον ἄλλο,
νήσου ἀναρρήξασα μέσας ἐκάτερθε κολώνας,

⁶⁸⁴ Die Anspielung auf ihre ganzheitliche Erscheinung mag etwas ironisch klingen, wenn man bedenkt, dass das ‚ganze‘ Sternbild unfertig, d.h. nur zur Hälfte besteht, s. Arat 349-350; s. auch Volk 2010, S. 2017.

⁶⁸⁵ Über Bootes heißt es bspw., dass er ‚zusammen mit vier Teilen [sc. des Zodiak] vom Okeanos aufgenommen wird‘ (τέτρασι γὰρ μοίραις ἄμυδις κατιόντα Βοώτην | ὠκεανὸς δέχετα, Arat. 581-582), über Arktophylax, dass er ‚nicht mehr weit auf beiden Seiten [sc. des Horizonts] ist, sondern weniger in den Tag hinein, aber weiter schon in die Nacht hinein ragt‘ (οὐδ’ ἂν ἔτ’ Ἀρκτοφύλαξ εἴη πολὺς ἀμφοτέρωθεν, | μείων ἡμάτιος, τὸ δ’ ἐπὶ πλέον ἔννευχος ἦδη, Arat. 578-579).

⁶⁸⁶ S. Arat. 587-588. Sein Gürtel ist leicht sichtbar und liegt in einem Trapez sehr heller Sterne: ‚Orion ist gut sichtbar durch seinen Gürtel und an seinen beiden Schultern, vertrauend auf die Kraft seines Schwertes‘ (ἀλλ’ εὖ μὲν ζώνῃ εὖ δ’ ἀμφοτέροισι φαινὸς | ὥμοις Ὀρίων, ξίφεός γε μὲν ἴφι πεποιθώς, Arat. 587-588; s. des Weiteren ζώνῃ εὐφεγγέος Ὀρίωνος, Arat. 518). Die bildhafte Erscheinung dieser Gruppe weckte über kulturelle Grenzen hinweg Assoziationen an eine Person: Seine Bahn über den Himmel und seine leicht geneigte Position ist sogar mehrmals in verschiedenen Geschichten reflektiert. Hesiod lässt die Plejaden die ‚gewaltige Kraft Orions fliehen‘ (σθένος ὄβριμον Ὀρίωνος | φεύγουσαι, Hes. Erg. 619-620), in der chinesischen Astrologie sind es zwei kämpfende Brüder. Im Vedischen jagt Prajapati seine Tochter Rohini, die der Stern Aldebaran symbolisiert (s. die Beispiele bei Ruggles 2005, S. 321-324).

σκορπίον, ὅς ῥά μιν οὔτα καὶ ἔκτανε πολλὸν ἔοντα
 πλείότερος προφανείς, ἐπεὶ Ἄρτεμιν ἤκαχεν αὐτήν.
 τοῦνεκα δὴ καὶ φασὶ περαιόθεν ἐρχομένοιο
 Σκορπίου Ὠρίωνα περὶ χθονὸς ἔσχατα φεύγειν. Arat. 636-646

Dieser [sc. der Skorpion] versetzt durch sein Kommen den großen Orion in Furcht. Artemis sei gnädig!, es ist eine Geschichte unserer Vorfahren, die erzählten, dass er sie an ihrem Gewand zog, als der starke Orion auf Chios mit seiner starken Keule alle Tiere schlug, da er eine Jagdtrophäe als Geschenk für jenen Oinopion fangen wollte. Aber sie ließ die Hügel mitten auf der Insel aufklaffen und entsandte ihm sofort ein anderes Tier, den Skorpion, der ihn stach und tötete, den Großen, noch größer erscheinend, da er Artemis selbst Schmerz zufügte. Daher sagen sie, dass Orion über die Ränder der Erde flieht, wenn der Skorpion über den Horizont kommt.

Im Laufe der Nacht wandert Orion vom östlichen Horizont zum westlichen Horizont. Seine an eine Figur erinnernde Erscheinung ist dabei zuerst nach hinten geneigt, um dann aufrecht über den Südhimmel zu wandern und nach vorne geneigt unterzugehen. Zur Zeit seines Untergangs im Westen wird am östlichen Horizont der Skorpion sichtbar. Die Bewegungen der Sternbilder zeigen den großen und starken Jäger, der auf Chios Wildtiere erlegte, am Himmel plötzlich selbst als Gejagten. Der Skorpion entsteigt einem Schlund auf der Insel Chios, wo er Orion tötet, doch seine Verfolgung des Wilderers hört nicht auf, sondern findet ihre Fortsetzung am Himmel, wo das Tier von unter dem Horizont her erscheint. Der Begriff προφανείς kann daher sowohl auf die Ereignisse des Mythos als auch des Sternenhimmels bezogen werden. Sein Erscheinen aus der Erde zwingt Orion erst in den Tod und dann unter den Horizont.⁶⁸⁷

Orion selbst ist am Himmel aber immer noch auf der Jagd, denn er ist zusammen mit dem Hund immer hinter dem Sternbild des Hasen her:

ποσσὶν δ' Ὠρίωνος ὑπ' ἀμφοτέροισι Λαγῶος
 ἐμμενὲς ἤματα πάντα διώκεται· αὐτὰρ ὄγ' αἰεὶ
 Σείριος ἐξόπιθεν φέρεται μετιόντι εὐοικῶς,
 καὶ οἱ ἐπαντέλλει, καὶ μιν κατιόντα δοκεύει. Arat. 338-341

Unter beiden Beinen Orions wird durchgehend alle Tage der Hase verfolgt. Hinter ihm bewegt sich Sirius immerfort wie ein Begleiter, der nach ihm aufgeht und ihn beim Untergehen beobachtet.

Nach seinen Jagdabenteuern auf Chios scheint sich Orion am Himmel eine zwar flinke aber doch weniger bedrohliche Beute ausgesucht zu haben, der Hase jedenfalls scheint keine so imposante Jagdtrophäe abgeben zu können wie andere Wildtiere.⁶⁸⁸ Das Motiv, dass Orion auch im Tode nicht vom Jagen lassen kann, findet sich schon in der Nekya-Episode in der Odyssee Homers:

⁶⁸⁷ Möglicherweise spielt Arat hier mit den Begriffen der Erscheinung und des Wesens der beiden Antagonisten: Orion ‚ist groß‘ (πολλὸν ἔοντα), doch der Skorpion ‚erscheint größer‘, s. Kidd 1997, S. 400. Zur Erscheinung Orions am Sternenhimmel s. Arat. 326-327.

⁶⁸⁸ Der Hase ist des Weiteren eines der Tiere, die Artemis gerne bejagt, s. Call. h. 3, 2.

τὸν δὲ μέτ' Ὀρίωνα πελώριον εἰσενόησα
 θῆρας ὁμοῦ εἰλεῦντα κατ' ἀσφοδελὸν λειμῶνα,
 τοὺς αὐτὸς κατέπεφνεν ἐν οἰοπόλοισιν ὄρεσσι,
 χερσὶν ἔχων ῥόπαλον παγχάλκεον, αἰὲν ἀαγές. Hom. Od. 11, 572-575

Ich erblickte auch den gewaltigen Orion, wie er auf der Asphodelwiese Tiere zusammenbrachte, die er selbst auf den Schafe beherbergenden Hügeln getötet hatte, in der Hand einen ehernen Knüppel, immer unzerbrechlich.

Odysseus erblickt unter anderen Schatten Verstorbener, die durch seine Beschwörung aus dem Erebos hervorkommen, auch Orion. Seine Qualitäten zeichnen ihn als großen Helden der Vorzeit aus: Seine gewaltige Gestalt und sein eherner unzerstörbarer Knüppel verweisen auf seine martialische Erscheinung. Der Held bringt seinen Fang auf der Asphodelwiese der Unterwelt zusammen, ein eitles Unterfangen, da sie kein Blut und Fleisch haben. Die Leichen der Toten leben im Hades als ‚Bilder‘ (εἶδωλα, Hom. Od. 11, 472) fort ohne richtigen Körper. Arats Transformation der postmortalen Jagd Orions an den Himmel kehrt zwar die Topologie der Jagd von der Unterwelt an den Himmel um, doch in einem bleibt sie gleich: Bilder jagen Bildern nach, unten die Bilder, die Phantome, der Verstorbenen und am Himmel die Sternbilder.⁶⁸⁹

3.2.7.2 das Kepheusgeschlecht

Um das Sternbild Andromeda gruppiert sich eine Reihe weitere Sternbilder, die mythologisch zusammengehören. Dazu zählen Kassiopeia, die Mutter Andromedas, Kepheus, ihr Vater, und Perseus, ihr Sohn.⁶⁹⁰ In den *Phainomena* werden diese Sternbilder einmal als ruhende Bilder dargestellt und einmal in Bewegung. Doch auch schon in ihrer bildhaften Darstellung im Kontext der Kartographie der Sterne im ersten Teil der *Phainomena* weisen die Sternbilder selbst Anzeichen von Bewegung auf:

αὐτὸς μὲν κατόπισθεν ἐὼν Κυνοσουρίδος Ἄρκτου
 Κηφεὺς ἀμφοτέρως χεῖρας τανύοντι ἔοικεν·
 [...]
 τοῦ δ' ἄρα δαίμονι προκυλίνδεται οὐ μάλα πολλή
 νυκτὶ φαινομένη παμμήνιδι Κασσιόπεια·
 [...]
 ... ἢ δ' αὐτῶς ὀλίγων ἀποτείνεται ὤμων
 ὄργυιαν· φαίης κεν ἀνιάζειν ἐπὶ παιδί.
 Arat. 182-183, 188-189 und 195-196

Kepheus selbst, hinter der Bärin Kynosura, scheint seine beiden Arme auszubreiten [...] Vor ihm [sc. dem Drachen] dreht sich die tragische Kassiopeia, die nicht sehr stark in einer Vollmondnacht erscheint [...]

⁶⁸⁹ S. auch Kassiopeia, die sich nach dem Bild ihrer Tochter sehnt: ‚Die arme Kassiopeia selbst streckt sich nach dem Bild ihrer Tochter aus‘ (ἢ δὲ καὶ αὐτὴ παιδὸς ἐπέιγεται εἰδῶλοιο | δειλὴ Κασσιόπεια, Arat. 653-654), Kap. 3.2.7.2. Der Begriff εἶδωλον schillert hier zwischen seiner Bedeutung als Sternbild und als das Phantombild Verstorbener (s. Hom. Od. 11, 476), was die Furcht Kassiopeias um das Leben ihrer Tochter zum Ausdruck bringt.

⁶⁹⁰ S. Hutchinson 1988, S. 219-222, Kidd 1997, S. 248-281, Fakas 2001a, Cusset 2011a, S. 261-263.

Sie selbst streckt ihre kleine Schultern ungefähr eine Elle weit aus: Du könntest meinen, sie trauert um ihre Tochter.

Die Eltern Andromedas strecken als Bilder ihre Hände aus. Im Falle Kassiepeias interpretiert Arat diese Geste so, dass sie auf den Betrachter wirke, als ob sie um ihr Kind Andromeda trauere. Wie im Falle der zu ihrem eigenen Vergnügen singenden Vögel (s. Kap. 3.2.5) handelt es sich hier um einen Topos der Ekphrastik, emotionale Wirkungen anhand der Physiognomie der Dargestellten zu interpretieren: Die Darstellung des Leidens der Figur Kassiepeia (δαμονίη)⁶⁹¹ wird nicht narrativ erzählt, sondern aus der Gestik der Figur heraus ekphrastisch entwickelt.⁶⁹²

Arat ‚interpretiert‘ Emotionen auch an anderer Stelle: Über das ‚tragische‘ (Arat. 88) Sternbild Kassiepeia schreibt er, dass ihre Haltung mit ausgestreckten Armen den Schluss nahe legt, dass sie über das Schicksal ihrer Tochter trauert (196). Das φαίης κεν und χαίρειν κέ τις οίησαιτο (s. Kap. 3.2.5) sind an diesen beiden Stellen ein Teil ekphrastischen Beschreibungsstils: Sie bilden den potentiellen mentalen Interpretationsprozess des Lesers resp. Betrachters des Sternbildes oder des Wetterphänomens nach dem Schema ‚wenn du das so siehst, dann führst du das auf diese oder jene Emotion zurück‘, ab. Der Leser muss sich bei diesem Prozess natürlich erst vorstellen, wie er das Verhalten des Abgebildeten mit der entsprechenden Emotion und dem Bild zusammenbringt, da er den Text als primäre Rezeptionsquelle vor sich hat und nicht das Bild selbst.⁶⁹³

Auch ihre Tochter hat die Arme ausgestreckt. In ihrer Haltung zeigt sich ihr Schicksal, gefesselt zu sein, da Kassiepeia sich brüstete, dass ihre Tochter schöner als die Nereiden sei, worauf Poseidon dem Königspaar ein Seemonster zu Vergeltung schickte. Die Eltern banden in der Folge ihre Tochter an einen Felsen, wo sie von dem Untier gefressen werden und der Fluch sein Ende finden sollte. Ihre Fesseln verfolgen Andromeda bis an den Sternenhimmel:

αὐτοῦ γὰρ κάκεϊνο κυλίνδεται αἰνὸν ἄγαλμα
 Ἄνδρομέδης ὑπὸ μητρὶ κεκασμένον· οὐ σε μάλ' οἴω
 νύκτα περισκέψασθαι, ἴν' αὐτίκα μᾶλλον ἴδῃαι·
 τοίη οἱ κεφαλή, τοῖοι δέ οἱ ἀμφοτέρωθεν
 ὄμοι καὶ πόδες ἀκρότατοι καὶ ζώματα πάντα.
 ἀλλ' ἔμπης κάκεϊθι διωλενὴ τετάνυσται,
 δεσμὰ δέ οἱ κεῖται καὶ ἐν οὐρανῶ· αἱ δ' ἀνέχονται
 αὐτοῦ πεπταμέναι πάντ' ἤματα χεῖρες ἐκείνη.

Arat. 197-204

⁶⁹¹ S. Kidd 1997, S. 252; Martin 1998, S. 239.

⁶⁹² Zum Verhältnis von bildender Kunst und Erzählung s. Zanker 2004, S. 72–123; zur Darstellung von Emotionen in der bildenden Kunst und Literatur s. Zanker 2004, S. 144–167; Prioux 2011; zu φαίης κεν Hunter 1993, S. 132–133; als Vorbild bei inneren Zuständen s. zu φαίης κεν 3, 220 und 15, 697 (Kidd 1997, S. 255). Auf Arat. 196 beruft sich in ähnlichem Sinne auch Hunter in seinem Kommentar zu Theokrits erstem Eidyllion (Theocr. 1, 42): „... the phrase will have particular significance in an *ekphrasis* concerned with the viewer's production of meaning“ Hunter 1999, S. 81.

⁶⁹³ Zur Veranschaulichung: Der ‚Autor‘ schließt von der tatsächlichen oder fiktiven Anschauung des Bildes (oder das darauf abgebildete Verhalten) auf eine Emotion, der Leser muss von der deduzierten Emotion auf das dargestellte Verhalten des Abgebildeten schließen. In Bezug auf Kassiepeia formuliert das der Scholiast so: ‚καὶ εἴποις ἂν αὐτὴν τῷ ποιῶ σχήματι ὡσπερ ἐπανιᾶσθαι τῇ παιδί.‘, Martin 1974, S. 177.

Geschlechts (s.o.) kann daher auch als Einfluss auf die Rezeptionshaltung des Lesers gewertet werden, der – wie als Zuschauer einer Tragödie – von den szenischen Bildern ergriffen werden soll.⁶⁹⁷

Die Figur der Mutter Andromedas wird durch die in ihrer Gestik zum Ausdruck gebrachte Trauer ins Verhältnis zu ihrer Tochter gesetzt, ihr Vater dagegen durch die apotropäische Haltung seines Armes, der das heraufkommende Ungeheuer von seiner Tochter abhalten soll. So wirkt die Szenerie der Familie des Kepheusgeschlecht wie eine Mischung aus der Darstellung einer Figurengruppe der plastischen Kunst und einem Auftritt in dramatischen Kostüm gleichermaßen.

Wie eine tragische Momentaufnahme ist das Familienporträt gezeichnet. Die vom Unglück getroffene Familie wird von Arat so akzentuiert, dass es scheint, als erlebe jedes Mitglied gerade einen Verlust: Kepheus streckt seine Hände zum Schutz seiner Tochter aus (wobei das Szenenhafte der Beschreibung durch einen ekphrastisch anmutenden Vergleich ausgedrückt ist: *τανύοντι ἔοικεν*, Arat. 183), welche sich nach ihrer Tochter Andromeda reckt. Auch Andromeda reckt ihre Arme über den Himmel, aber nicht, um jemanden zu berühren, sondern weil ihre Arme ‚auch am Himmel‘ (*καὶ ἐν οὐρανῷ*, Arat. 203) gefesselt sind.⁶⁹⁸ In ihrer Körperhaltung drückt sich die Erinnerung der Figuren selbst an ihr Leid aus und damit sind sie auch ein Zeichen, das ‚für immer‘ (*πάντ’ ἤματα*) an das Unglück der Familie erinnert.

Die Darstellung Arats zeichnet die genannten Konstellationen als ewiges Standbild, das den Moment höchster Dramatik des aus der Tragödie beliebten Stoffes am Sternenhimmel wiedergibt. Der Sternenhimmel bietet dann seinem Beobachter einen medialen Raum, in dem auch literarisches Kulturgut, zum Bild transformiert, aufbewahrt wird und ‚abgerufen‘ werden kann. Arat formuliert die Transformation der literarischen und mythologischen Figuren an den Himmel so, dass der Gedanke an einen ‚Erinnerungsort‘ nicht fern liegt: Der Katasterismos des Geschlechts des Kepheus wird damit eingeleitet, dass das Geschlecht nicht einfach namenlos bleiben wird:

οὐδ’ ἄρα Κηφῆος μογερὸν γένος Ἰασιδαο
αὐτῶς ἄρρητον κατακείσεται· ἀλλ’ ἄρα καὶ τῶν
οὐρανὸν εἰς ὄνομα ἦλθεν, ἐπεὶ Διὸς ἐγγύθεν ἦσαν. Arat. 179-180

Und die bemitleidenswerte Familie des Kepheus, Sohn des Iasos, wird also nicht einfach so ungenannt darniederliegen, sondern auch ihr Name wanderte gen Himmel, da sie Zeus nahe waren.

In der Gesamtkonzeption des Familienporträts fällt auf, dass die einzelnen Individuen nicht besonders in den Vordergrund treten. Es steht die Tragik des Geschlechts des Kepheus im Vordergrund, dessen Schicksal am Himmel verewigt ist. Der Himmel wird hier als ein Medium gezeigt, das Erinnerungen aufbewahren kann: Da der Name des

⁶⁹⁷ S. Fakas 2001a; s. besonders Männlein-Robert 2007, S. 67–74, die ekphrastischen Portraits, die mit diesem Familienbild verglichen werden können, gerade auch im Hinblick auf die beim Betrachter ausgelösten Wirkungen interpretiert. Diese ‚lebensechten‘ Kunstdarstellungen in der Ekphrastik appellieren an die „imaginative Mitarbeit des Rezipienten“ (Männlein-Robert 2007, S. 73).

⁶⁹⁸ S. auch der Bezug zum Drama der ganzen Familie (Arat. 179) und Andromedas *μογεραὶ χεῖρες*, Arat. 704; ebenso interpretieren die Scholien, dass die ausgestreckten Arme der ganzen verstirnten Familie ein Memento für ihre Leiden seien (*πάντες γοῦν κατηστερίσθησαν ἀπλώσαντες τὰς χεῖρας, ὥσπερ ὑπόμνημα τοῦ πάθους φέροντες.*, Martin 1974, S. 171).

Geschlechts zum Himmel hinauf kam, bleibt das Geschlecht auch auf der Erde davor bewahrt, in namenlose Vergessenheit zu geraten.⁶⁹⁹

3.3 Umwelt bei Theokrit, Kallimachos und Apollonios Rhodios

Die Bilder der Umwelt verstehen sich als Erzählungen, die in natürliche Phänomene der Umwelt eingeschrieben sind. In Orion und den Sternbildern des Geschlechts des Kepheus wurden mythische und dramatische Stoffe in der Form und Anordnung von Sternbildern reflektiert. Im Falle der *Thalysien* Theokrits soll gezeigt werden, wie die Beschaffenheit der koischen Landschaft prototypisch auf die Liedkunst der dichten-den Hirten Einfluss nimmt und durch deren Lieder selbst wieder poetisch geformt wird.⁷⁰⁰ Anhand des Demeterhymnus des Kallimachos soll gezeigt werden, wie die natürliche Umwelt des Menschen als Sitz göttlicher Wirkkräfte ihre eigene *agency* entwickelt. Im Erysichthonmythos ergibt sich ein Spannungsverhältnis der Anforderungen der Menschen an Natur als Anbieter von Ressourcen und einem Raum eigener – und einzuhaltender – Regeln und Normen.

3.3.1 Theokrit: Thalysien

Simichidas, der Sprecher des Gedichts erzählt davon, wie er in einer nicht weiter bestimmten Vergangenheit⁷⁰¹ mit zwei Freunden aus der Stadt Kos in Richtung des Demos Haleis⁷⁰² aufbrach. Ihr Weg führt sie zu einem Dankesfest für Demeter (θαλύσια),

⁶⁹⁹ Martin sieht in den Namen des Kepheusgeschlechts am Himmel eine weitere Form der Verehrung des Zeus durch die Menschen: „Ces rappels ont probablement un sens. Les hommes sont la descendance de Zeus; la Vierge et la famille de Céphée le sont aussi, sur un autre plan. Nous célébrons Zeus, et nous célébrons les constellations dont les noms évoquent son histoire mythique. Une fois de plus, le Zeus de la fable et celui de la philosophie se rejoignent. – Le poète ne raconte pas l’histoire d’Andromède. Les malheurs de la famille de Céphée ne seront indiqués que par de petites allusions dispersées,“ Martin 1998, S. 236. Der Grund, warum eine ‚tragische Familie‘ am Sternenhimmel verewigt wird, ist, dass sie ‚Zeus nahe waren‘ (Διὸς ἐγγύθεν ἦσαν, 181). Die Scholien interpretieren diesen Hinweis damit, dass die Familie des Kepheus von Zeus abstammt (Ἰασιδαο ...διὰ τὸ ἔχειν τὸ γένος ἀπὸ Ἰνάχου.), s. Martin 1974, S. 171: Über Io, Tochter des Inachos, und Belus erklärt sich so der Einfluss des Zeus auf die Geschichte der Familie; oder damit, dass alle Könige (βασιλεῖς) von Zeus abstammen, s. Martin 1974, S. 171–172, Martin erklärt die Abstammung von Zeus und damit seine Nähe zu ihm mit seiner Abstammung von Io und in der Folge Belos, s. Martin 1998, S. 235–236. Doch auch am Himmel selbst ist das Geschlecht dem Zeus nahe: Einerseits ist der Himmel der Raum des Zeus (s. ἐν Διὶ πατρὶ, Arat. 253), andererseits ist das Sternbild Andromeda durch einen anderen Stern mit einem für den Gott Zeus bedeutsamen Sternbild verknüpft, da es sich mit dem ‚Heiligen Pferd‘ einen Stern teilt: ‚Gemeinsam leuchtet ihnen ein Stern, ihm [sc. dem Pferd] am Nabel, ihr [sc. Andromeda] am Kopfende (ξυνὸς δ’ ἐπιλάμπεται ἀστήρ | τοῦ μὲν ἐπ’ ὄμφαλίῳ, τῆς δ’ ἐσχατῶντι καρήνῳ, Arat. 206-207); s. Kap. 2.3.4; dies ist das einzige Vorkommen eines solchen Sterns, der Teil von zwei Sternbildern ist. Der Adler, das Wappentier des Zeus im kallimacheischen Hymnus auf Zeus, ist als Sternbild dem Gott Zeus nahe: ‚der Adler hat ebenfalls Teil an ihm [sc. dem Äquator], der große Botschafter fliegt in der Nähe des Zeus‘ (οὐ μὴν Αἰητοῦ ἀπαμείρεται, ἀλλὰ οἱ ἐγγύς | Ζητὸς ἀητεῖται μέγας ἄγγελος, Arat. 522-523).

⁷⁰⁰ Zur Methodik s. Lindström, Palang und Kull 2019, S. 76–79.

⁷⁰¹ S. Hunter 1999, 144-146 und 152; Clauss 2003; s. auch Stanzel 1995, S. 40.

⁷⁰² S. Hunter 1999, S. 152.

das von zwei Nachkommen des Lykopeus ausgerichtet wird.

Als die Wanderer noch nicht ganz die Hälfte ihres Weges zurückgelegt haben, begegnet ihnen – auf den Wink der Musen hin – plötzlich der Ziegenhirte Lykidas. Simichidas, der Lykidas als ebenbürtigen Sänger und Musiker begrüßt, schlägt vor, die Reise gemeinsam fortzusetzen und sich dabei zu gegenseitigem Nutzen ein ‚bukolisches Lied‘ vorzutragen (βουκολιασδώμεσθα· τάχ’ ὄτερος ἄλλον ὄνασεῖ, Theoc. 7, 36).

Das erste Lied trägt Lykidas vor, der seinem Geliebten Ageanax ein Propemptikon singt, da er nach Mytilene aufbricht. In seinem Lied ist ein weiteres Lied verschachtelt, das ihm zwei weitere Musiker zum Trost vorspielen sollen. Einmal sollen sie von der Liebe des Daphnis zu Xenea singen, an der er zugrunde ging, und dann von einem Ziegenhirten, der, eingesperrt in eine Kiste, von Bienen ernährt wurde, die vom ‚süßen Nektar seines Mundes‘ angezogen wurden und ihn mit Honig fütterten (Theoc. 7, 52–89).⁷⁰³ Zum Abschluss des Liedes wünscht sich Lykidas den Ziegenhirten Komatas, der in weiter Vergangenheit ein ähnliches Schicksal erlitt wie der zuvor genannte Ziegenhirte, in die Gegenwart, um mit ihm zusammen Ziegen zu hüten, während Komatas dazu singt.⁷⁰⁴

Das zweite Lied, das Simichidas vorträgt, handelt von seinem Freund Aratos, dem er unter Anrufen des Gottes Pan die Erfüllung seines Verlangens wünscht, doch gleichzeitig von Philinos, für den Aratos schwärmt, abrät und zu Ruhe und Gelassenheit rät.⁷⁰⁵

Nach den gemeinsam vorgetragenen Hirtengesängen trennen sich die Wege wieder: Lykidas biegt nach links in Richtung Pyxa ab und verlässt die drei Wanderer. Simichidas und seine Begleiter erreichen den Hof des Polydamas und nehmen an den Feiern für Demeter teil.

Das ganze siebte Eidyllion Theokrits erweist sich dabei als eine raffinierte Symbiose der Hirtendichtung und der Umwelt, in der die Hirten leben und singen. Das Lied des Lykidas inszeniert durch die Beschwörung des Komatas als Sänger unter Eichen und Kiefern als Begleiter für den Ziegen hütenden Lykidas das konventionelle Setting bukolischer Dichtung schlechthin.⁷⁰⁶ Hier ist besonders an das erste Eidyllion Theokrits zu denken, das geradezu exemplarisch dieses Setting ausarbeitet. Hier kommen Thyrsis und ein Ziegenhirte zusammen, der von Thyrsis dazu aufgefordert wird, ihm ein Lied zu singen, während er auf seine Tiere aufpasst. Thyrsis vergleicht das Spiel des Hirten mit dem Säuseln der Pinie und dem Gesang der Quellen (Theocr. 1,

⁷⁰³ S. Stanzel 1995, S. 270–275.

⁷⁰⁴ Dabei verweisen beide Lieder auf die „founding figures of bucolic and aipolic mythology“ (Hunter 1999, S. 176). Das Ende des Liedes verweist dabei programmatisch auf die Einleitung durch Lykidas, der es als ein μελῦδριον ankündigt (Theoc. 7, 51). Der Diminutiv von ‚Lied‘ (μέλος) kann dabei als eine Etymologie aus μέλος und ὕδωρ gelesen werden, flüssiger Honig, der – metaphorisch – in Form von ‚Nektar‘ im Lied selbst wiederkehrt (Theoc. 7, 80–82).

⁷⁰⁵ In diesem abschließenden Rat – wie auch in den Liedern, die sich Lykidas vorspielen lassen will – zeigt sich die Wirkung von Liedern als φάρμακον, wie auch der Schluss des zweiten und das elfte Eidyllion Theokrits interpretiert werden kann. Zum Problem der Poetologie des Simichidas-Liedes s. Stanzel 1995, S. 138–141. Wie Stanzel 1995, S. 282–289 plausibel zeigen konnte, stehen weder Simichidas noch Lykidas prototypisch oder ausschließlich für die Dichtung Theokrits, sondern in ihnen verkörpern sich die vielen möglichen Ausgestaltungsformen bukolischer Dichtung.

⁷⁰⁶ S. auch die bukolisch-poetologische Szene im Hochsommer in Hesiods *Erga*, s. Kap. 3.1.

Wasser aus einer Grotte der Nymphen‘ (ἱερὸν ὕδωρ | Νυμφᾶν ἐξ ἄντροιο, Theoc. 7, 136-137), es gibt vier Jahre alten Wein (Theoc. 7, 147) und die Zikaden sind mit ihrem Gesang beschäftigt (τοὶ δὲ ποτὶ σκιαραῖς ὀροδαμνίσιν αἰθαλίωνες | τέττιγες λαλαγεῦντες ἔχον πόνον, Theoc. 7,138-139). Generell wartet der Ort mit einer Vielzahl inspirierender Geräusche auf: Das Wasser der Quelle ‚ergießt sich sprudelnd‘ (κατειβόμενον κελάρυζε, Theoc. 7, 137), Froschquaken erklingt aus dem Dickicht von Brombeersträuchern (ὀλολυγῶν ... τρύζεσκεν, Theoc. 7, 139-140), Lerchen und Finken singen (ἄειδον, Theoc. 7, 141) und eine Taube seufzt (ἔστενε τρυγῶν, Theoc. 7, 141). Des Weiteren umkreisen brummende Bienen die Brunnen (πρωτῶντο ξουθαὶ περὶ πίδακας ἀμφὶ μέλισσαι, Theoc. 7, 142) und der Duft der reichen Sommer- und Herbst-ernte ergießt sich über den gesamten Ort (πάντ’ ὥσδεν θέρεος μάλα πίονος, ὥσδε δ’ ὀπώρας, Theoc. 7, 143).

Doch diese *loci amoeni* nehmen textlich und topographisch die peripheren Räume des Gedichts ein: Sie blicken einerseits in die Vergangenheit der burinischen Quelle bei Kos, dem Ausgangspunkt der Wanderung, und auf die zu erwartenden Annehmlichkeiten auf der Festivität zu Ehren Demeters. Das plötzliche Treffen der Wandergesellschaft auf den Hirten Lykidas und der folgende Austausch ihrer Gesangkunst findet unterwegs in brütender Mittagshitze statt, die Lykidas in seiner Begrüßung thematisiert:⁷¹³

Σιμιχίδα, πᾶ δὴ τὸ μεσαμέριον πόδας ἔλκεις,
 ἀνίκα δὴ καὶ σαῦρος ἐν αἰμασιαῖσι καθεύδει,
 οὐδ’ ἐπιτυμβίδιοι κορυδαλλίδες ἠλαίνοντι;
 ἢ μετὰ δαῖτ’ ἄκλητος ἐπέιγεται, ἢ τινος ἀστῶν
 λανὸν ἐπι θρώσκες; ὥς τοι ποσὶ νισσομένοιο
 πᾶσα λίθος πταίοισα ποτ’ ἀρβυλίδεσσιν ἀείδει. Theoc. 7, 21-26

Simichidas!, wohin gehst du in der Mittagshitze, zu der selbst die Eidechse in den Steinmauern schläft, und die Lerchen auf den Gräbern nicht umherwandern? Eilst du uneingeladen zum Essen oder stürzt du dich auf die Weinpresse eines Städters? Jeder Stein, der von deinen Wanderschuhen unter deinen Beinen wegspringt, singt davon.

Die Mittagshitze ist schon im ersten Eidyllion Anlass für den Ziegenhirten zu zögern, dem Wunsch des Thyrsis nach einem Lied nachzukommen, da er zu dieser Zeit den Zorn des Pan fürchtet (Theoc. 1, 15-18). Selbst die Eidechse, als wechselwarmes Tier an Hitze gebunden,⁷¹⁴ versteckt sich zu dieser Zeit im Schatten der Steinmauern und die Lerchen, die üblicherweise über die Gräber hüpfen, sind ebenfalls nicht zu sehen.⁷¹⁵ Die Szene steht daher im Kontrast zum Setting bukolischen Gesangs, der in der Regel im Schatten und in der Nähe einer Quelle oder eines Gewässers stattfindet. Beim Gesang sitzen die Hirten beisammen oder nehmen jeweils die Rolle des Hirten und des Sängers ein und man stärkt sich an für die Hirten üblicher Nahrung wie Milch, Käse und Fleisch, die man gegenseitig tauscht (s. z.B. Theoc. 1, 25-28).⁷¹⁶

⁷¹³ Zu der Begegnung mit Lykidas als eine Epiphanie des Pan s. Clauss 2003.

⁷¹⁴ S. Hunter 1999, S. 158.

⁷¹⁵ Lerchen schmückten oft die Friese von Grabstelen, s. Gow 1950, S. 138; Hunter 1999, S. 158.

⁷¹⁶ Die bukolische Dichtung findet oft im Kontext eines solchen Gabentausches statt. Hathorn 1986,

Auf dem Weg zu den *Thalysien* findet die Dichtung nicht in einem solchen Setting statt. Vielmehr führt die Dichter ihr Weg durch die Hitze an verschiedenen Gräbern vorbei, wie die Bemerkung des Lykidas über die Grabstelen und die Angabe, dass das Grab des Brasilas bei der Begegnung mit Lykidas noch nicht in Sicht war („noch nicht hatten wir den halben Weg hinter uns gebracht und noch nicht ist uns das Grabmal des Brasilas in Sicht gekommen“, *κοῦπω τὰν μεσάταν ὁδὸν ἄνυμες, οὐδὲ τὸ σᾶμα | ἀμῖν τὸ Βρασίλα κατεφαίνετο*, Theoc. 7, 10-11), zeigt.⁷¹⁷ In diesem Setting der steinernen Grabmale, der kiesigen Strecke des Weges zwischen den Gräbern, wo kein Tier zu sehen ist, bietet die Umgebung keine Inspiration für die beiden Dichter. Vielmehr scheinen sie, ihre eigene Dichtung über den Weg und die Zeit, die sie wandernd verbringen, zu legen und poetisch gestalten zu wollen:⁷¹⁸

Beide Dichter führen ihr jeweiliges Lied ein, indem sie explizit auf seinen ‚bukolischen‘ Entstehungskontext verweisen. Das Lied des Lykidas hat er ‚einige Zeit zuvor in den Bergen‘ komponiert (ὄτι πρᾶν ἐν ὄρει τὸ μελύδριον ἐξεπόνησα, Theoc. 7, 51).⁷¹⁹ Das Lied des Simichidas entstand in einem ähnlichen Kontext:

... Λυκίδα φίλε, πολλὰ μὲν ἄλλα
 Νύμφαι κῆμὲ δίδαξαν ἀν' ὄρεα βουκολέοντα
 ἔσθλά, τὰ που καὶ Ζηνὸς ἐπὶ θρόνον ἄγαγε φάμα·
 ἀλλὰ τόγ' ἐκ πάντων μέγ' ὑπείροχον, ᾧ τυ γεραίρειν
 ἀρξεῦμ'· ἀλλ' ὑπάκουσον, ἐπεὶ φίλος ἔπλεο Μοῖσαις. Theoc. 7, 91-95

Mein Freund Lykidas!, viel andere gute Dinge lehrten mich die Musen, als ich meine Herde in den Bergen hütete, deren Ruf bis zum Sitz des Zeus drang. Beim Besten von all dem will ich beginnen, um dich zu ehren, weil du ein Freund der Musen bist.

Wenn auch die aktuelle Umgebung der beiden Dichter nicht der Szenerie typischer Hirtendichtung bei Theokrit entspricht, verweist zumindest ihre Entstehungsgeschich-

S. 130–137; Stanzel 1995, S. 26–36 zeigt, wie die antike Tradition den bukolischen Gesang als Teil älterer Kulte und Feiern, die selbst, wie die theokriteischen Gesänge, agonalen Charakter haben konnten. In diesem Kontext könnte ebenfalls eine Verteilung von Gaben stattgefunden haben; s. auch Merkelbach 1986. Im siebten Idyll übergibt Lykidas seinen Stab am Ende ihres Liedertausches (Theoc. 7, 128-129).

⁷¹⁷ In diesem Grabmal kommt die zeitliche und räumliche Perspektive der koischen Landschaft nochmals deutlich zum Ausdruck: Es markiert die Hälfte des Weges des Simichidas nach Haleis und ist gleichzeitig als Zeichen für den toten Brasilas ein Artefakt, das den Raum in die Vergangenheit öffnet.

⁷¹⁸ Die Landschaft im siebten Idyll Theokrits bildet für Krevans eine Karte der literarischen Vergangenheit, die Theokrit in seine Dichtung einwebt (s. Krevans 1983; zu den geographischen Angaben bei Theokrit s. Stanzel 1995, S. 36–38). Er verbindet die landschaftlichen Merkmale weiterhin mit dem Interesse hellenistischer Dichter mit Geographie (v.a. der Ktisis-Literatur) und Aitiologie. Er unterscheidet die unmittelbar sichtbare koische Landschaft, die für die ‚unmittelbare Inspiration‘ der Dichtung steht (Krevans 1983, S. 212). und die in die Landschaft eingeschriebenen Merkmale, die als eine Art Kleinkarte der poetischen Weltkarte auf die poetische Vergangenheit der Griechen verweist (Krevans 1983, S. 206–220). Stanzel sieht dabei vor allem in den Figuren das Verbindungsstück der Dichtung Theokrits zu seiner literarischen Vergangenheit: „Der alexandrinische Dichter schafft sich nicht nur in Lykidas, sondern darüber hinaus auch in Komatas sein ‚literary past‘, die Vergangenheit für seine Hirtendichtung selbst.“, Stanzel 1995, S. 275.

⁷¹⁹ Auch das Setting des Gesanges des Komatas im Lied des Lykidas ist beim Hüten der Tiere in den Bergen angesiedelt (Theoc. 7, 86-89).

te auf die für Hirtendichter typische Umgebungen und ihre inspirierende Aura, die bei Simichidas durch die Nymphen personifiziert ist.⁷²⁰

Somit ist es der Gesang der beiden Dichter, der sich zeitlich und räumlich über den Weg der Wanderer legt und den kargen Zwischenraum der Wanderung an den Gräbern vorbei mit dem Leben der Dichtung der Hirten füllt. Die Wanderung und das Singen der beiden Dichter Simichidas und Lykidas kann als eine Art Neubegehen und Neubeschreiben der poetischen Landschaft der Insel Kos gelten, die sich somit als bukolisches Palimpsest und damit vielschichtiger kultureller Ressource für ‚Hirtendichter und Dichterhirten‘⁷²¹ zeigt.⁷²²

3.3.2 Kallimachos: Demeterhymnus

Der letzte der Götterhymnen im Sextett des Kallimachos ist an Demeter gerichtet. Der Hymnus eröffnet in einem dramatischen Setting mit der Anrede der Sprecherin des Hymnus an ihre Kultgemeinschaft der Demeter.⁷²³ In ihrer Rede erzählt sie vom Schicksal Erysichthons, den Demeter für einen Frevel gegen sie bestraft.

Die Erzählung beginnt mit der Schilderung des Haines der Demeter, den ihr die Pelasger in Dotion anlegten. Dieser besteht aus dicht wachsenden Fichten, Ulmen, Birn- und Quittenbäumen nebst einer Quelle, die bernsteinfarbenes Wasser hervorsprudeln lässt (Call. h. 6, 24-30). Erysichthon und eine Gruppe seiner Kumpane kam der Einfall, sich mit Äxten und Beilen bewaffnet an diese Bäume zu machen, um sich Holz für eine Halle zu besorgen, in der sie Gelage zu ihrem Vergnügen abhalten wollten.⁷²⁴ Seine Gefährten werden als kraftstrotzende Riesen (πάντας δ' ἀνδρογίγαντας, Call. h. 6, 34) geschildert. Sie wählen sich eine Pappel von ebenso riesigen Ausmaßen zum Fällen aus: Sie reichte vom Boden bis zum Himmel (μέγα δένδρον αἰθέρι κῦρον, Call. h. 6, 37) und mittags vergnügten sich dort gewöhnlicherweise Nymphen.

Als sie den ersten Schlag gegen den Baum führen, ließ dieser ein ‚schlimmes und schmerzliches Lied ertönen‘ (κακὸν μέλος ἴαχεν, Call. h. 6, 39). Demeter vernimmt sofort, dass einer ihrer Bäume Schmerz leidet, und ruft erzürnt danach, wer ihre Bäume fälle (Call. h. 6, 40-41). Zur Vermittlung kommt sie in Gestalt ihrer örtlichen Priesterin, einer alten Frau namens Nikippe. Doch diese wird von den Männern mit einer Drohung wieder vertrieben. Darauf hin wandelt Demeter wieder ihre Gestalt und erscheint als die Göttin selbst, die vom Boden bis zum Olymp reicht (ἴθματα μὲν χέρσω, κεφαλὰ δέ οἱ ἄψατ' Ὀλύμπῳ, Call. h. 6, 58), woraufhin die riesenhaften Holzfäller Erysichthons plötzlich halbtot in Furcht davonlaufen.

Die Göttin straft Erysichthon mit unersättlichem Hunger. Dieser ist fortan ausschließlich damit beschäftigt, endlos Essen in sich hineinzuschaukeln, ohne dass sein

⁷²⁰ Die Staffage des Lykidas verweist ebenfalls auf den bukolischen Kontext: ‚sein Name war Lykidas und er war Ziegenhirte, das hätte niemand übersehen können, da er wirklich sehr einem Ziegenhirten ähnelte‘ (οἴνομα μὲν Λυκίδα, ἧς δ' αἰπόλος, οὐδέ κέ τις νιν | ἠγνοίησεν ἰδὼν, ἐπεὶ αἰπόλω ἔξοχ' ἔφκει., Theoc. 7, 13-14 und s. fortfolgende).

⁷²¹ S. Stanzel 1995, S. 293; s. generell Stanzel 1995, S. 289-293.

⁷²² Jacqueline Klooster schlug hierfür den Begriff *songscape* vor, s. Klooster 2012, S. 105-106. So schreibt sich der Gesang der beiden Hirten ebenso in die Landschaft ein, wie sich die Dichtung Arats in den Sternenhimmel einschreibt.

⁷²³ S. Hopkinson 1984a, S. 3-43; Depew 1993; Henrichs 1993; Heyworth 2004; Depew 2004.

⁷²⁴ S. Murray 2004.

Hunger je gestillt werden könnte (Call. h. 6, 62-70). Die Strafe der Göttin zeigt sich am totalen Verzehren des menschlichen Körpers. Erysichthon und seine Leute waren auf dem Gipfel ihrer Kraft, als sie den Frevel gegen Demeter begingen (πάντας ἐν ἄκμῃ, Call. h. 6, 33), doch nun schwindet Erysichthon dahin:

ὥς δὲ Μίμαντι χιών, ὥς ἀελίῳ ἐνι πλαγγῶν,
καὶ τούτων ἔτι μέζον ἐτάκετο, μέστ' ἐπὶ νεύροις
δειλαίῳ ῥίνος τε καὶ ὀστέα μῶνον ἐλείφθη

Call. h. 6, 91-93

Wie der Schnee auf dem Mimas, wie eine Wachspuppe in der Sonne, und noch viel stärker als diese schmolz er dahin, bis dem Armen an den Sehnen nur noch Haut und Knochen blieben.

Der Angriff der Männer um Erysichthon richtete sich gegen den Körper Demeters: Zuerst schlugen sie ihre Äxte in das Holz ihres heiligen Baumes. Das Empfinden körperlichen Schmerzes drückt der Baum in seinem Schrei aus, der Demeter als Beschützerin auf den Plan ruft. In ihrem Zorn über den Angriff auf ihren Baum lässt sich eine sympathetische Verbindung sehen, da sie ‚den Schmerz des heiligen Holzes spürte‘ (ἄσθετο Δαμάτηρ, ὅτι οἱ ξύλον ἱερὸν ἄλγει, Call. h. 6, 40). Dem Auftreten der Gottheit im Körper ihrer Priesterin stellt sich Erysichthon abermals mit der Androhung von Gewalt in den Weg: ‚Weg mit dir!‘, sagte er ‚oder ich schlage dir meine große Axt in den Leib!‘ (χάξευ, ἔφα, μή τοι πέλεκυν μέγαν ἐν χροῖ πάξω, Call. h. 6, 53).⁷²⁵

Den Angriff auf ihren Körper vergilt die Göttin mit dem Verzehren des Körpers des Angreifers. Sein Hunger trieb Erysichthon dazu, sich durch den gesamten Hausstand zu essen, der dem Königshaus seiner Eltern zur Verfügung stand. Er ist dabei ‚wie ein Meeresabgrund‘ (βυθὸν οἷα θαλάσσης, Call. h. 6, 89) im ‚innersten des Hauses‘ (ἐνδόμυχος, Call. h. 6, 87), der alles verschlingt: Selbst Maulesel, die vor die Wagen gespannt waren, und ein Opfertier für Hestia wurden ihm serviert, ja selbst den Weißschwanz, der im Haus das Ungeziefer jagt, verschlang er (Call. h. 6, 105-110).

Wie Faraone bemerkte, fallen Erysichthon ausschließlich Tiere zum Opfer. In seinen Augen sitzt der üble Ochsenhunger (νῦν δὲ κακὰ βούβρωστις ἐν ὀφθαλμοῖσι κάθηται, Call. h. 6, 102), doch Demeter ist eine Göttin der Landwirtschaft.⁷²⁶ Für Faraone handelt es sich in der Figur des Erysichthon um eine Auseinandersetzung mit einem Dämon, der durch unersättlichen Hunger den *Oikos* zugrunde richtet, eine Art Dämon, der in verschiedenen griechischen Riten aus der Gesellschaft durch *pharmakós* vertrieben wurde.⁷²⁷ Kallimachos zeigt aber nicht die rituelle Seite der kultischen Vertreibung des Dämon, sondern sein Eindringen in das Haus der Familie und stellt mehrere Motive gegeneinander:

Das Holz der Bäume des heiligen Haines ist zunächst passives Opfer der Angreifer. Sie wollen den Hain – und das heißt die Behausung der Gottheit und der Nymphen des Ortes – als Ressource für ihre eigene Halle nutzen. Doch durch die Ankunft und doppelte Metamorphose der Göttin werden die Angreifer selbst zu Angegriffenen. Anstatt eine Halle aufzubauen frisst sich nun der Hunger Erysichthons durch

⁷²⁵ Ironischerweise hat er seine Drohung durch das versuchte Fällen ihres Baumes ja schon – zumindest ansatzweise – in die Tat umgesetzt.

⁷²⁶ S. Faraone 2012, S. 61–68.

⁷²⁷ S. Faraone 2012, S. 63–71.

sein eigenes Haus und lässt das gesamte ökonomische wie soziale Gefüge des *Oikos* erodieren. Der anfangs starke Held geht an seinen eigenen übermäßigen Gelagen körperlich zugrunde. Der Mensch wird daher zum Feind seiner eigenen Lebensgrundlagen: In Arats Dikemythos, in dem Dike deutliche Parallelen zu Demeter aufweist (s. Kap. 2.2.2), sind es die Menschen des Bronzenen Geschlechts, die zuerst die Rinder, die den Pflug ziehen, töteten und verspeisten. Auf Empedokles, der davon spricht, dass die Menschen des Goldenen Zeitalters noch keine blutigen Tieropfer darbrachten, schient hier angespielt zu sein (s. Kap. 2.2).

Demeters Rolle als Rächerin der Sphäre der göttlichen ‚Natur‘ geht daher weit über den Bereich des Hauses hinaus: Gibt es keine Tiere mehr, die in der Landwirtschaft mitarbeiten, droht auch dem gesamten Haushalt Hunger, wenn die Gaben der Demeter ausfallen, da die Felder nicht bestellt werden können und somit auch keinen Ertrag liefern. Das Gebet am Ende des Hymnus zeigt, dass davon auch der Friede und die Eintracht der ganzen Gemeinschaft abhängt (Call. h. 6, 134-138).

In Arats Mythos weicht die Göttin Dike der Verrohung der menschlichen Sitten. Ihr Wirken geht mit dem Auftreten des Bronzenen Geschlechts an den Himmel über, wo sich als nächtliches Zeichen leuchtet. Das Wirken Demeters äußert sich in ganz anderer Weise. Das grimmige Gesicht der doppelschneidigen Äxte spiegelt sich in den monströsen ‚Auswüchsen‘ des angegriffenen Baumes. Was vorher scheinbar ein passiver Naturgegenstand war, wechselt nun in die Rolle des Aggressors, der die übermütigen jungen Männer selbst als nur noch ‚halb lebende‘ (ἡμιθνήτες, Call. h. 6, 59) zurücklässt.

Die rächende Wut der beschützenden Göttin vollzieht sich nicht im Raum des frevelhaften Übertritts, sondern infiltriert die häusliche Lebenswelt des Protagonisten. So wie er mit seinen Freunden in den Hain der Göttin eindrang, schleicht nun sein Bärenhunger bis in die hintersten Winkel seines Hauses und – wieder im Gegensatz zu dem explosiven Ausleben der Gewalt auf Seiten der Menschen – frisst sich langsam durch den gesamten Hausstand der Familie und damit auch der Gemeinschaft. Der grotesken Vergrößerung der Priesterin Nikippe in die Gestalt der Göttin folgt die ebenso groteske Verkleinerung des anfangs riesenhaften Körpers Erysichthons zu Haut und Knochen und der damit einhergehenden Minderung des *Oikos*.

3.3.3 Apollonios Rhodios: Argonautika

Das vierte Buch der *Argonautika* erzählt von den Ereignissen auf der Rückfahrt der Argonauten von Kolchis nach Griechenland. Als sie schon beinahe den Hafen Pagasai erreichen, werden die Argonauten mit einem höchst eigenartigen Naturphänomen konfrontiert:⁷²⁸

αὐτίκα δὲ Κρηταῖον ὑπὲρ μέγα λαῖτμα θεόντας
 νύξ ἐφόβει, τήνπερ τε κατουλάδα κικλήσκουσιν·
 νύκτ' ὅλοην οὐκ ἄστρα δίσχανε, οὐκ ἄμαρυγαί

⁷²⁸ Das folgende Thema des Verlustes der Fähigkeit zu sehen ist eng verknüpft mit der vorhergehenden Talos-Episode, in der Medea durch ihre Zaubergesänge dem Titanen „verworrene Phantome“ (Fränkel 1968, S. 614) vor seinen Augen erscheinen ließ (A. R. 4, 1659-1677).

μήνης· οὐρανόθεν δὲ μέλαν χάος ἢ τις ἄλλη
 ὠρώρει σκοτιή μυχάτων ἀνιοῦσα βερέθρων·
 αὐτοὶ δ' εἴτ' Αἶδη εἶθ' ὕδασιν ἐμφορέοντο
 ἠεῖδειν οὐδ' ὄσσον, ἐπέτρεψαν δὲ θαλάσση
 νόστον ἀμηχανέοντες, ὅπη φέροι. αὐτὰρ Ἴησων
 χεῖρας ἀνασχόμενος μεγάλη ὀπί Φοῖβον ἀύτει,
 ῥύσασθαι καλέων, κατὰ δ' ἔρρεεν ἀσχαλόωντι
 δάκρυα· πολλὰ δὲ Πυθοῖ ὑπέσχετο, πολλὰ δ' Ἀμύκλαις,
 πολλὰ δ' ἐς Ὀρτυγίην ἀπερείσια δῶρα κομίσειν. A. R. 4, 1694-1705

Plötzlich erschreckte sie [sc. die Argonauten] eine Nacht, als sie über die weite kretische See fuhren. Diese [Nacht] nennt man die verderbende: Diese tödliche Nacht durchschneiden keine Sterne, nicht das Funkeln des Mondes. Vom Himmel kam schwarze Leere oder irgendeine andere Dunkelheit entstieg den tiefsten Klüften. Sie [sc. die Argonauten] wussten nicht, ob sie im Hades oder auf den Wassern fuhren und überließen ihre Rückkehr dem Meer, ahnungslos, wohin es sie trüge.

Da hob Jason seine Arme und rief laut nach Phoibos, rief um Hilfe, und Tränen rannen dem Verzweifelten hinab. Er versprach viele Gaben für Delphi, viele für Amyklai und er versprach, unendlich viele Geschenke nach Ortygia zu bringen.

Angesichts des Schreckens, der von diesem Phänomen ausgeht, tritt – wie so oft in den *Argonautika* – die Unfähigkeit Jasons hervor, in einer schwierigen Situation einen Ausweg aus der Situation der Argonauten zu finden (ἀμηχανέοντες, A. R. 4, 1701).⁷²⁹ Voller Tränen erhebt Jason seine Hände zu Apollon, der die Seeleute aus ihrem Todeschicksal retten soll.

Das Phänomen, das die Argonauten in so große Furcht versetzt, ist eine Nacht (νύξ), die plötzlich über dem Meer auftauchen kann. Diese Nacht empfinden die Argonauten als ‚tödlich‘ (ὀλοή) und ‚umfassend‘ (κατουλάς)⁷³⁰, zwei Qualitäten, die den Eindruck eines sich aufdrängenden und todbringenden Dunkels evozieren.

Der Erzähler ist sich in der weiteren Beschreibung des Phänomens uneins, ob er es als eine ‚schwarze Leere‘, die ‚vom Himmel‘ kommt (μέλαν χάος), beschreiben soll oder als ‚irgendeine andere Dunkelheit aus den tiefsten Abgründen‘ (τις ἄλλη σκοτιή μυχάτων βερέθρων). Er steigert durch seine eigene Sprachlosigkeit – der Name ‚Nacht‘ scheint ihm jedenfalls nicht zu genügen – die sich den Argonauten und dem Leser aufdrängende Empfindung der Gefahr, die von dem Phänomen ausgeht. Sie scheint gleichzeitig von oben und von ganz unten zu kommen, umfasst das Schiff also vom Meerwasser und vom Himmel her.

Den Argonauten drängt sich die Befürchtung auf, schon auf den Wassern des Hades zu fahren und keinen Weg nach Hause mehr finden zu können.⁷³¹ Denn kein Licht eines Sterns (und wie der Begriff χάος nahelegt: gar nichts Wahrnehmbares) kann den Seeleuten einen Hinweis geben, in welcher Richtung sie ihre Fahrt fortsetzen sollten.

⁷²⁹ Zur Stelle s. Hunter 2015, S. 307, Clayman 2000, S. 44, Fränkel 1968, S. 616–617; s. auch Hunter 1993, S. 167.

⁷³⁰ Hunter weist darauf hin, dass in κατουλάς eine assoziative Verbindung zu ὀλοός anzunehmen sei (s. Hunter 2015, S. 306).

⁷³¹ Fränkel spricht anschaulich von der „Illusion eines lebendigen Todes“ (Fränkel 1968, S. 616).

Die Vielzahl der Benennungsversuche des Phänomens durch den Erzähler (νόξ, χάος, σκοτή) und die Ahnungslosigkeit und Hilflosigkeit aller an Bord (eingekommen Medea, die durch ihre Zauberkunst die letzte Bedrohung durch Talos abwenden konnte), wie mit ihm umgegangen werden solle, legen nahe, es als ein ‚unnatürliches Naturphänomen‘ zu benennen, an der Grenze zwischen Meteorologie und unsagbarem Schrecken.⁷³²

Abhilfe kann nur noch der Gott Apollon schaffen, der in einem verzweifelten Gebet Jasons herbeibeschworen wird. Dieser vertreibt durch die Bitten Jasons bewegt das unheimliche Phänomen beinahe so schnell, wie es heraufgezogen ist. Augenblicklich verschwindet die durchdringende schwarze Leere mit Hilfe seines silbernen Bogens (χρύσειος τόξος), der überall (παντόθεν) gleißendes Licht verströmte (μαρμαρέη ἀΐγλη), was die Szene in sehr starkem Kontrast zu alles Licht verschlingenden Dunkelheit zuvor setzt.⁷³³ Diese Rettung der Argonauten aus der Dunkelheit verlieh – laut dem darauf folgenden Aition – dem Gott den Beinamen Αἰγλήτης, der ‚Leuchtende‘ (A. R. 4, 1717-1730).⁷³⁴

3.3.4 Fazit

Der Umgang mit der natürlichen Umwelt des Menschen wird in den *Thalysien* Theokrits und dem Demeterhymnus des Kallimachos unterschiedlich thematisiert. Bei Theokrit ist sie Teil der Beschreibung der Lebenswelt der Hirten, die sie ihrerseits wiederum als Teil ihrer eigenen Dichtungsformen poetisch in Szene setzen. Kallimachos entwirft in der Rede der Sprecherin des Hymnus ein Szenario, wie grundlos abgeholzte Bäume, die der Demeter heilig sind, gegen ihre Peiniger zurückschlagen.

Neben dem allgemeinen Bezug der beiden Texte zu Demeter, weisen sie in der Beschreibung der Umwelt überlappende Motive auf. In den *Thalysien* und im Hymnus an Demeter wird nur vegetarische Nahrung verzehrt. Tiere sind hier Teil der menschlichen Lebens- und Arbeitswelt. In der burinischen Quelle, dem Sternbild Parthenos mit dem Stern *Spica* in ihrer Hand und Bootes, der ‚Rindertreiber‘ in ihrer Nachbarschaft, und Triptolemos, der ‚erste Pflüger‘ im Hymnus an Demeter finden die Nutztiere Raum als bedeutende landwirtschaftliche Symbole.

Gerade dadurch wird der Ochsenhunger des Erysichthon zu einem so zentralen Gegenbeispiel für menschliches Verhalten. Die Nachfahren des Lykopeus ehren durch das Veranstellen des Dankesfestes für Demeter dessen Vermächtnis: Das Fest ist in die Atmosphäre des *locus amoenus* getaucht, der in der Tradition des Haines steht, den Lykopeus durch den Schlag seines Beines zum Entstehen brachte. Das Eindringen in einen solchen Ort, wie es Erysichthon und seine Kumpane taten, korrumpiert das

⁷³² S. Fränkel 1968, S. 616, der von einem „widernatürlichen Phänomen“ spricht und Hunter, der es „supernatural“ nennt (Hunter 2015, S. 306). Eine Verbindung mit σκοτός in Alc. fr. 5 Page scheint reizvoll, ist nach Mosts Ausführungen allerdings unwahrscheinlich, s. Most 1987, S. 14–15. Das Phänomen auf eine ‚Sonnenfinsternis‘ zu reduzieren und zu rationalisieren (Rhodios 1996, S. 203) scheint der Darstellung nicht ganz gerecht zu werden, es sei denn der Autor spielt mit den irrationalen Ängsten seiner Figuren. Ebenfalls ist eine Verbindung mit dem σκοτός ἄγνωστον, der ‚unsichtbaren Finsternis‘ des höchsten Gottes (Assmann 2000, S. 125), unwahrscheinlich.

⁷³³ Die Verse, die Apollons Ankunft und wirken beschreiben, sind voller Adjektive und Substantive des Bedeutungsspektrums ‚hell‘/‚Licht‘ (χρύσειος, μαρμαρέος, ἀΐγλη, ἠώς, ἀγλαός, A. R. 4, 1709-1717).

⁷³⁴ S. Hunter 2015, S. 310–311.

Verhältnis zwischen Mensch und Gott: Die Schändung der Behausung der Gottheit resultiert im Niedergang des Hauses der Aggressoren selbst und nimmt ihm seine Lebensgrundlage.

Das schreckliche Dunkel, das die Argo plötzlich auf See umfasst, wird von dem Erzähler zwar zuerst als ein natürliches Phänomen beschrieben (vύξ), entwickelt doch gleich darauf Qualitäten, die es aus der natürlichen Sphäre entrücken lässt. Als eine tödliche und schwarze Leere scheint es Vorbote des Todes zu sein und raubt den Argonauten die letzte Hoffnung auf Rettung, bis Apollon herbeigerufen wird und das Dunkel durch sein Licht vertreibt.

3.4 abschließende Betrachtungen zum Umweltkonzept

Die Interpretation der Bilder der Umwelt in den Gedichten Hesiods, Arats und anderer hellenistischer Dichter zeigt, dass poetische Beschreibungen natürlicher Räume und natürlicher Phänomene einerseits genuin poetische Qualitäten haben. Sie schaffen eine Atmosphäre dichterischer Selbstreflexion, wie das sommerliche Bild der Zikade in den *Erga* Hesiods, die ihren Gesang über die Szenerie ergießt, oder eine Atmosphäre akuter Lebensgefahr, wie die winterlichen Seestürme in den *Phainomena* Arats.

Indem diese Bilder natürlichen Phänomenen Raum zur Entfaltung geben, kommen sie als handelnde Elemente der menschlichen Umwelt in den Blick. Sie zeigen die Phänomene als Teil der sinnlichen Wahrnehmung der Menschen und verweisen so auf die „Wechselwirkung von Sich-Zeigen und Vernehmen“⁷³⁵, in der die Umwelt in ihrem wechselseitigen Bezogen-Sein zum Menschen sichtbar wird. Daher sind diese Bilder nicht als absolute *loci amoeni* bzw. *loci horribiles* zu lesen, die Ausdruck künstlerischer Virtuosität sind, sondern auch hinsichtlich ihres Handlungskontextes. Indem sie natürliche Phänomene in Aktion zeigen, schaffen sie Kontexte für menschliche Praktiken.

Die Dynamiken, Ereignisse und Veränderungen der Umwelt schildert Arat in rahmenlosen und ineinander übergreifenden Bildern. Das Wirken der Umwelt, das Interagieren der Pflanzen- und Tierwelt und die kulturellen Praktiken des Umgangs mit der Zeit erlangen plastische und hörbare Wirklichkeit. Das verzweifelte Schreien der Seeleute, die sich im Winter mit dem Schiff auf See wagten, oder das Hoffen und Bangen der Landwirte beim Beobachten der Wetterzeichen, die ihnen verkünden, ob ihre Felder von Hitze und Dürre oder Regenfluten heimgesucht werden, oder ob sie mit mildem Wetter rechnen können, zeigt dem Leser in alltäglichen Situationen, wie Menschen im Umgang mit ihrer Umwelt auf die Hilfe der Zeichen des Zeus vertrauen.

Rinder, die kommende Wetterveränderungen erspüren können, oder Krähen, die durch ihre Stimmen kommendes Wetter anzeigen, symbolisieren verkörperlichtes Wissen in der Tierwelt, das die Menschen erkennen und zu nutzen lernen können. Die Menschen befinden sich in einer belebten Umwelt, die sich durch ihre Synchronität schwirrender Wespen und Bienen, schnüffelnder Rinder, im Stroh raschelnder Mäuse und der vielstimmigen Gesängen der Vögel zeigt.

Die Bilder von Raum und Zeit vermitteln einen Eindruck von der Weite des Raumes des sich um die Erde erstreckenden Himmels. Dieser Raum bietet den Figuren

⁷³⁵ G. Böhme 2013, S. 42.

der Sternbilder Platz, die den Himmel nicht nur räumlich, sondern auch in ihrer zeitlichen, mythologischen Tiefe ausfüllen. Dabei ist das Sternbild nicht ein bloßes Zeichen, das auf seine mythische Biographie verweist, sondern drückt sich selbst als Bild aus: Dazu zählt die Pose des Jägers Orion genauso wie die Gestik der verstirnten Mitglieder des Kepheusgeschlechts.

3.5 Fazit

Die Bedeutung der *Phainomena* liegt nicht nur in ihrem poetischen ‚Charme‘ (χάρμις), wie Hipparchos urteilte, sondern darin, dass Arat die Phänomene in einen kulturellen Bezugsraum zu den Menschen darstellte. Die einzelnen Bilder der Umwelt in den *Phainomena* streben keinem abstrakten Gravitationszentrum zu, sondern erstrecken sich sprachlich (visuell und akustisch) in mehrere Richtungen. Die einzelnen Bilder sind nicht konzeptionell verbunden, sondern erstrecken sich entlang der Koordinaten verschiedener Bedeutungsrichtungen.

Das Sternbild der Bären erstreckt sich über drei explizite verschiedene Namens-ebenen mit eigener Etymologie und Bedeutung. Bilder und Namen treten untereinander in Dialoge und beginnen über sich zu sprechen und – wie im Falle der Plejaden – zu widersprechen. Das Erstrahlen und Leuchten der Sterne, das Dunkel drohender Wolken, das durch Blitze erhellt wird, und das Rauschen fliegender Vogelschwärme bilden einen Raum heterogener Sinneserfahrungen und Gestimmtheiten, die von Angst über Verwirrung, Hoffnung, Freude bis zu Staunen reichen.⁷³⁶

Indem die *Phainomena* die Umwelt in poetischen Bildern sichtbar machen, etablieren sie ästhetische Arbeit als sinnliche Form der Erkenntnis.

⁷³⁶ Hiergegen spricht sich in gewisser Weise Ludwig aus, der den Referenzraum der poetischen Sprache Arats in der ‚Bildungswelt‘ des Lesers sieht: „Arats Kunst ist leise und ... von einer etwas spröden Vornehmheit ... fordert einen Leser, dem das alte Epos jederzeit gegenwärtig ist und dem dann von Vers zu Vers neue Erinnerungen aus seiner Bildungswelt aufleuchten“, Ludwig 1963, S. 448.

4 Schluss

Erzählungen wie die Fabel Äsops über den Astronomen (ἄστρολόγος) und die Invektiven des Aristophanes zeigen, dass der Status der Astronomie in der Antike als kulturelle Ressource mitunter prekär war und zur Diskussion stand. Der tollpatschige Fall des anonymen Astronomen in einen Brunnen und das überheblich-lächerliche ‚Luftwandeln‘ des Sokrates zu den Gestirnen zeichnen ein Bild des Astronomen, das ihn öffentlichem zum Gespött macht.

Bilder wie diese zeigen, wie eng kulturelle Vorstellungen vom Aufbau und Funktionieren der Welt mit den Praktiken im Umgang mit der Welt verbunden sind und sich gegenseitig beeinflussen. An den Rändern weltanschaulicher Vorstellungen verlaufen daher auch die Grenzen wahrgenommener Handlungsräume. Was eine kulturelle Ressource definiert und was nicht, wird nicht immer an den Grenzen von Wissensräumen verhandelt. Spezifisches Wissen kann durch ausschließende Diskurse vom Kanon kultureller Ressourcen ausgeschlossen werden.

Setzt man die anfangs bei Achilleus Tatios zitierte Kritik in den Kontext der Anekdoten über Thales, der Fabel Äsops und des Spottes bei Aristophanes (gerade auch über Sokrates) zeichnet sich ab, dass die Beschäftigung mit den Sternen die gesamte Antike hindurch immer wieder auf ihre Bedeutung als kulturelle Ressource hinterfragt wurde. Dabei ging es den Kritikern nicht nur darum, dass sie keinen Nutzen in der Beschäftigung mit den Sternen sahen, sondern oft auch darum, dass sie in ihren Augen gegen die Normen sozialen Verhaltens oder auch religiöse Vorstellungen verstößt.

Der Vorwurf, das Unsichtbare (τάφανῆ) zu studieren, trennt daher sowohl die potenziellen Ressourcen, die in der Sphäre des Sternenhimmels zu finden sind, von der Sphäre der menschlichen Lebenswelt, sondert darüber hinaus auch menschliche Praktiken, die sich um diesen Ressourcen- und Wissensraum bemühen, von allgemein-menschlichen Handlungen ab: Was unsichtbar ist und nicht gesehen werden kann, kann auch nicht Teil menschlicher Praxis und Erkenntnis sein.

Achilleus setzt der Marginalisierung des Sternenhimmels als Wissensraum Praktiken des Sichtbar-Machens entgegen (s. Kap. 3):

ἐπι δὲ πᾶσι χρη εἰδέναι, ὅτι οὔτε Κηφεύς οὔτε Κασσιέπεια οὔτε Ἀνδρομέδα ἐστὶν ἐν οὐρανῶι· γελοῖον γὰρ ὑπονοεῖν πρὸ τούτων ἀκαταστέριστον τὸν οὐρανόν (ἀεὶ γὰρ ἦσαν ἀστέρες καὶ πρὸ Περσέως καὶ Ὠρίωνος). διὸ καὶ ἐν διαφόροις ἔθνεσι διάφορα καὶ τὰ ὀνόματα τῶν ἀστέρων ἐστὶν εὔρειν. ἐν γοῦν τῇ τῶν Αἰγυπτίων σφαίρῃ οὔτε ὁ Δράκων ἐστὶ νομιζόμενος ἢ ὀνομαζόμενος οὔτε Ἄρκτοι οὔτε Κηφεύς, ἀλλ' ἕτερα σχήματα εἰδώλων καὶ ὀνόματα τεθειμένα. οὕτω δὲ καὶ ἐν τῇ τῶν Χαλδαίων. Ἕλληνες δὲ ταῦτα τὰ ὀνόματα ἔθεντο τοῖς ἄστροις ἀπὸ ἐπισήμων ἡρώων πρὸς

τὸ εὐκατάληπτα εἶναι καὶ εὐγνωστα· νόνημα γὰρ ὄντα πολλὴν παρεῖχε
 παραχὴν τοῖς περὶ ταῦτα σπουδάζουσιν. περὶ πολλοῦ δὲ μάλιστα τούτων
 τὴν γνώσιν ἐποιοῦντο εἰδέναι οἱ περὶ γεωργίαν καὶ ναυτιλίαν τὸν βίον
 ἔχοντες· ἐκ γὰρ τῶν ἀνατολῶν καὶ δύσεων αὐτῶν τὸν καιρὸν τοῦ πλοῦ
 καὶ τοῦ τρυγητοῦ ἐσημειοῦντο.

Ach. Tat. Intr. Arat. 40 (Maass 1958, S. 75)

Weiterhin sollten alle wissen, dass weder Kepheus, noch Kassiopeia, noch Andromeda im Himmel sind. Lächerlich wäre es, anzunehmen, dass vor ihnen der Himmel unbestirnt gewesen sei (denn die Sterne gab es immer auch schon vor Perseus und Orion). Deshalb gibt es auch in unterschiedlichen Gesellschaften auch unterschiedliche Namen für die Sterne zu finden. Auf den Globen der Ägypter wird kein Drache angenommen oder genannt, auch nicht die Bären oder Kepheus; ihre Bilder haben andere Umrisse und andere Namen gesetzt bekommen. So ist es auch im Falle der Chaldäer. Die Griechen gaben den Sternen ebendiese Namen von den namensgebenden Helden, damit sie leicht aufzufassen und zu erkennen seien. Namenlos stifteten sie viel Verwirrung für diejenigen, die sich um solche Dinge bemühen. Am ehesten suchen diejenigen nach Wissen darüber, deren Lebensunterhalt von der Landwirtschaft oder der Schifffahrt abhängt. Anhand ihrer Aufgänge und Untergänge leiten sie Zeichen für den rechten Augenblick ab, zur See zu fahren oder zur Ernte zu schreiten.

Achilleus reflektiert die sinnliche Dimension der Sternbilder als heuristische Entwicklung der Menschen in Auseinandersetzung mit dem Sternenhimmel. Die Sterne, so Achilleus, bestanden schon vor den mythischen Figuren wie Perseus und Orion. Doch die Menschen schrieben diese (wieder-)erkennbaren Figuren und ihre mythische Geschichten in die zuvor formlose Menge der Sterne hinein und schufen so eine kulturelle Kartographie des Himmels, die – da arbiträr – kulturelle Unterschiede aufweist: Weder der Form nach, noch ihren Namen nach (σχήματα εἰδώλων καὶ ὀνόματα) finden sich Entsprechungen der griechischen Sternbilder in anderen Kulturen.

Die Sterne waren schon immer da (ἀεὶ γὰρ ἦσαν ἀστέρες), doch das Netz von Figuren und ihren Namen legt sich ‚episemiotisch‘ (ἐπίσημος) über sie und lässt sie dadurch in einer kulturell nutzbaren Ordnung erscheinen, die die frühere ‚Verwirrung‘ (παραχὴ), die die Betrachtung des Sternenhimmels auslöste, beseitigt. Auf diese Weise adaptieren die Menschen den Raum des Himmels zum Nutzen in ihren alltäglichen Praktiken in der Seefahrt oder der Landwirtschaft.

Am Resümee des Achilleus Tatios lassen sich die zentralen kulturellen Dynamiken festmachen, die den peripheren Raum des Himmels mit seiner Vielzahl verstreuter Einzelsterne als einen Raum zeigen, der Teil der kulturellen Biographien menschlicher Gemeinschaften und eingebunden in ihre zentrale Praktiken und Vorstellungen ist. Diese Arbeit sieht die *Phainomena* eingebettet in diesen Kontext der Auseinandersetzung des Sternenhimmels als kulturelle Ressource.

Die *Phainomena* Arats wurden in dieser Arbeit als eine poetische Darstellung natürlicher Phänomene interpretiert, die die Gesamtheit der Phänomene und Zeichen als Ganzheit menschlicher Umwelt sichtbar machen. Diese poetischen Prozesse des

Sichtbar-Machens wurden in Anlehnung an Gernot Böhme unter dem Begriff der ästhetischen Arbeit interpretiert. Damit ist gemeint, dass Arats Gedicht nicht als Vorführung eines abstrakten Zeichensystems (Volk 2010) oder als virtuose Konstruktion eines reflexiven Kunstwerkes (Fakas 2001b) verstanden werden kann. Mit dem Begriff wird betont, dass in den *Phainomena* keine Trennung zwischen einem innen- und außertextlichen Bezugsraum stattfindet, sondern dass durch das poetische Erscheinen-Lassen der natürlichen Phänomene deren Bedeutungsebenen als Teile menschlicher Umwelten sichtbar werden und in Handlungskontexte überführt werden.

Der Himmel kann in den *Phainomena* als ein Raum gesehen werden, in dem die Sterne erscheinen, die durch ihre Anordnung zu Sternzeichen einen Kommunikationsraum zwischen den Sternen und den Menschen auf der Erde konstituieren. Im Zusammenspiel von Zeichen und ihrer Erscheinung erschöpft sich für Arat noch nicht die kulturelle Dimension der Ressource Sternenhimmel. Die Menschen sind nicht einfach Adressaten der in den Zeichen kodierten Botschaften. Der Sternenhimmel als Semiosphäre wird erst durch menschliche Beobachtung und Interaktion mit konstituiert. Zeus gab dem Charivari der Sterne zwar Ordnung und Bedeutung, seine Botschaften müssen allerdings erst entdeckt, dekodiert und neu kodiert werden, um für die Menschen von Nutzen zu sein.

Der Begriff Umwelt wurde in dieser Arbeit eingeführt, um das Geflecht der in den *Phainomena* erscheinenden Zeichen als Bausteine eines Kommunikations-, Interaktions- und Stimmungsraumes darzustellen, in den menschliche Praktiken und Vorstellungen verwoben sind.

In Auseinandersetzung mit den literarischen, mythischen und wissenschaftlichen Traditionen zeigt Arat, dass der Sternenhimmel nicht einfach Gegenstand nüchterner empirischer Beobachtung oder abstrakter Philosophie ist, sondern ein kulturell gewordenes Palimpsest, auf dessen Oberfläche viele Akteure ihre Spuren hinterlassen haben, angefangen beim Gott Zeus, der ihn in eine grundlegende Ordnung brachte, über andere Götter wie Dionysos oder die Göttin der Nacht, die selbst ihre Erinnerungen und Zeichen in den Raum der Sterne einschrieben, bis hin zu den Menschen, die den Himmel durch Bilder kartographierten und so für ihre Bedürfnisse adaptierten. Jeder Mensch ist umgeben von einem dichtmaschigen Netz von Zeichen, das ihn in ein Gewebe kommunikativer Prozesse einflieht.

Trotz der weiten Bedeutungsspektren und dem mosaikhaften Arrangement der einzelnen Phänomene ergeben die Bilder der Umwelt ein poetisches Ganzes, das dem Leser das Wirken der natürlichen Erscheinungen erfahrbar und spürbar macht. Dabei trägt die Arbeit Arats der Vielfalt natürlicher Erscheinungen Rechnung und verfolgt in den *Phainomena* nicht einfach eine einzelperspektivische Betrachtung der Phänomene, wie Eratosthenes, der in seinen Katasterismen den Sternenhimmel als mythologisches Aufschreibesystem beschrieb, oder Achilles Tatios, der eine kosmologisch-philosophische Kompendium verfasste. Arats *Phainomena* sind eine kulturelle Ressource, da sie für gewöhnlich separierte Wissensräume, wie göttliches Wirken, mythologische Erzählungen und empirisches Wissen, in einem Text vereinen.

Als Bilder der Umwelt treten dem Leser die Naturphänomene als Träger nützlicher Informationen entgegen, als existenzielle Helfer in der Landwirtschaft, sie begleiten den Wechsel der Jahreszeiten und die wechselnden Arbeiten der Menschen. Die Umwelt teilt sich selbst den Menschen aktiv mit, kündigt Unwetter an, sagt die

Ankunft und Intensität des Winters und des Sommers an. Am Verhalten der Tiere selbst können sich die Menschen oft genug ein Beispiel für eigenes angemessenes Handeln nehmen.

Arat zeigt die Menschen in ihrer Nähe zu den Phänomenen ihrer Lebenswelt. Er öffnet Perspektiven für die Betrachtung der Umwelt und führt den damaligen Lesern vor Augen, welche Vielfalt in den Phänomenen ihrer Umwelt zu finden ist und in welcher kulturellen Vielfalt diese in sozialen Praktiken integriert sind. In Arats Bildern der Umwelt erlangen die Phänomene semiotische und ästhetische Realität, indem sie als Teil menschlichen Welt und Handlungswissen poetisch sichtbar gemacht werden.

Literatur

- Allen, James (2008). *Inference from Signs. Ancient Debates about the Nature of Evidence*. Oxford.
- Ammarell, Gene und Anna Tsing (2015). „Cultural Production of Skylore in Indonesia“. In: *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*. Hrsg. von Clive Ruggles. New York, S. 2207–2214.
- Asmis, Elizabeth (2007). „Myth and Philosophy in Cleanthes’ *Hymn to Zeus*“. In: GRBS 47, S. 413–429.
- Asper, Markus (2009). „Science and Fiction in Callimachus“. In: *Nature and Science in Hellenistic Poetry*. Hrsg. von Annette Harder, Remco Regtuit und Gerry Wakker. Hellenistica Groningana 15. Leuven, S. 1–18.
- Assmann, Jan (2000). *Moses der Ägypter. Entzifferung einer Gedächtnisspur*. Frankfurt a.M.
- Ax, Wolfram (1986). *Laut, Stimme und Sprache. Studien zu drei Grundbegriffen der antiken Sprachtheorie*. Hypomnemata 84. Göttingen.
- Baikouzis, Constantino und Marcelo Magnasco (2008). „Is an Eclipse described in the Odyssey?“ In: PNAS 105, S. 8823–8828.
- Barnouw, Jeffrey (2002). *Propositional Conception. Phantasia, Predication and Sign in Plato, Aristotle and the Stoics*. Lanham.
- Bartelheim, Martin u. a. (2015). „‘ResourceCultures’ – A Concept for Investigating the Use of Resources in Different Societies“. In: *Persistent Economic Ways of Living. Production, Distribution, and Consumption in Late Prehistory and Early History*. Hrsg. von Alžběta Danielisová und Manuel Fernández-Götz. Archaeolingua 35. Budapest, S. 39–49.
- Barthes, Roland (1974). *Die Lust am Text*. Frankfurt a.M.
- Bees, Robert (2009). *Aischylos. Interpretationen zum Verständnis seiner Theologie*. Zetemata 133. München.
- Beye, Charles (1969). „Jason as Love-Hero in Apollonius’ *Argonautica*“. In: GRBS 10, S. 31–55.
- Bing, Peter (1988). *The Well-Read Muse. Present and Past in Callimachus and the Hellenistic Poets*. Hypomnemata 90. Göttingen.
- (1990). „A Pun on Aratus’ Name“. In: HSPH 93, S. 281–285.
- (1993). „Aratus and his Audiences“. In: MD 31, S. 99–109.
- Blume, Dieter, Mechthild Haffner und Wolfgang Metzger, Hrsg. (2012). *Sternbilder des Mittelalters. Der gemalte Himmel zwischen Wissenschaft und Phantasie*. Berlin.
- Blumenberg, Hans (1987). *Das Lachen der Thrakerin. Eine Urgeschichte der Theorie*. Frankfurt a.M.

- Boerslager, Dela von (1983). *Antike Mosaiken in Sizilien*. Hrsg. von Giorgio Bretschneider. Archaeologia 40. Rom.
- Böhme, Gernot (1989). *Für eine ökologische Naturästhetik*. Frankfurt a.M.
- (2001). *Asthetik. Vorlesungen über Ästhetik als allgemeine Wahrnehmungslehre*. München.
- (2013). *Atmosphäre. Essays zur neuen Ästhetik*. Frankfurt a.M.
- (2016). „Aesthetics of Nature. A Philosophical Perspective“. In: *Handbook of Ecocriticism and Cultural Ecology*. Hrsg. von Hubert Zapf. Berlin, S. 123–134.
- Böhme, Hartmut (2003). „Hesiod und die Kultur. Frühe griechische Konzepte von Natur, mythischer Ordnung und ästhetischer Wahrnehmung“. In: *Kulturwissenschaften. Forschung – Praxis – Positionen*. Hrsg. von Lutz Musner und Gotthart Wunberg. Freiburg i.Br., S. 152–176.
- (2006). *Fetischismus und Kultur. Eine andere Theorie der Moderne*. Hamburg.
- Böhme, Hartmut und Peter Matussek (2008). „Die Natur der Medien und die Medien der Natur“. In: *Was ist ein Medium?* Hrsg. von Stefan Münker und Alexander Roesler. Frankfurt a.M., S. 91–111.
- Böker, Robert (1958). *Aratos, Sternbilder und Wetterzeichen*. München.
- Boll, Franz (1903). *Sphaera. Neue griechische Texte und Untersuchungen zur Geschichte der Sternbilder*. Leipzig.
- Bowen, Alan (2009). *New Perspectives on Aristotle's De Caelo*. Philosophia Antiqua 117. Leiden.
- Bühler, Karl (1934). *Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache*. Jena.
- Burkert, Walter (1977). *Griechische Religion der archaischen und klassischen Epoche*. Die Religionen der Menschheit 15. Stuttgart.
- Calame, Claude (2010). *Prométhé Généticien*. Paris.
- Campion, Nicholas (2015). „Astrology as Cultural Astronomy“. In: *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*. Hrsg. von Clive Ruggles. New York, S. 103–116.
- Cassirer, Ernst (2007). *Versuch über den Menschen. Einführung in eine Philosophie der Kultur*. Hamburg.
- Clauss, James (2000). „Cosmos without Imperium. The Argonautic Journey through Time“. In: *Apollonius Rhodius*. Hrsg. von Annette Harder, Remco Regtuit und Gerry Wakker. Hellenistica Groningana 4. Leuven, S. 11–32.
- (2003). „Once upon a Time on Cos“. In: HSPH 101, S. 289–302.
- Clay, Jenny (1972). „The Planktai and Moly.“ In: Hermes 100, S. 127–131.
- Clayman, Dee (2000). „The Scepticism of Apollonius' Argonautica“. In: *Apollonius Rhodius*. Hrsg. von Annette Harder, Remco Regtuit und Gerry Wakker. Hellenistica Groningana 4. Leuven, S. 33–53.
- Couprie, Dirk (1995). „The Visualization of Anaximander's Astronomy“. In: Apeiron 28 (3), S. 159–181.
- Cusset, Christophe (2011a). „Aratos de Soles est-il ‚naturaliste‘ plutôt que poète“. In: *L'Homme et la Science. Actes du XVI e Congrès international et quinquennal de l'Association Guillaume Budé organisé à l'Université Paul-Valéry, Montpellier III, du 1 er au 4 septembre 2008*. Hrsg. von Jacques Jouanna, Michel Fartzoff und Béatrice Bakhouché. Paris, S. 257–266.
- (2011b). „Aratos et le stoïcisme“. In: Aitia 1. URL: <http://aitia.revues.org/131>.

- Danek, Georg (2009). „Apollonius Rhodius as an (anti-)Homeric Narrator. Time and Space in the *Argonautica*“. In: *Narratology and Interpretation. The Content of Narrative Form in Ancient Literature*. Hrsg. von Jonas Grethlein und Antonios Rengakos. Trends in Classics 4. Berlin, S. 275–291.
- Danielewicz, Jerzy (2015). „One Sign after another. The fifth ΛΕΙΠΘΗ in Aratus' *Phaen.* 783-4?“. In: *CQ* 65, S. 387–390.
- Davies, John (2006). „Hellenistic Economies“. In: *The Cambridge Companion to the Hellenistic World*. Hrsg. von Glenn Bugh. Cambridge, S. 73–92.
- De Jong, Irene (2012). „Narratological Theory on Space“. In: *Space in Ancient Greek Literature*. Hrsg. von Irene De Jong. Mnemosyne Supplements 339. Leiden, S. 1–18.
- Dearborn, David und Brian Bauer (2015). „Inca Astronomy and Calendrics“. In: *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*. Hrsg. von Clive Ruggles. New York, S. 831–838.
- Deely, John (2001). „Umwelt“. In: *Semiotica* 134, S. 125–135.
- Depew, Mary (1993). „Gods in Action. Mimesis and Aetiology in Callimachus' *Hymns*“. In: *Callimachus*. Hrsg. von Annette Harder, Remco Regtuit und Gerry Wakker. Hellenistica Groningana 1. Leuven, S. 57–77.
- (2004). „Gender, Power, and Poetics in Callimachus' Book of Hymns“. In: *Callimachus II*. Hrsg. von Annette Harder, Remco Regtuit und Gerry Wakker. Hellenistica Groningana 7. Leuven, S. 117–138.
- Dicks, D. R. (1970). *Early Greek Astronomy*. London.
- Dognini, Cristiano (2002). „*Kosmos e mundus* due concezioni a confronto“. In: *Kosmos. La concezione del mondo nelle civiltà antiche*. Hrsg. von Cristiano Dognini, S. 81–98.
- Dolan, Marion (2007). „The Role of Illustrated Aratea Manuscripts in the Transmission of Astronomical Knowledge in the Middle Ages“. Diss. Pittsburg.
- Dräger, Paul (2001). *Die ‚Argonautika‘ des Apollonios Rhodios. Das zweite Zorn-Epos der griechischen Literatur*. BzA 158. München.
- Duits, Rembrandt (2005). „Celestial Transmissions. An Iconographical Classification of Constellation Cycles in Manuscripts (8th-15th Centuries)“. In: *Scriptorium* 59, S. 147–202.
- Eco, Umberto (1972). *Einführung in die Semiotik*. München.
- Effe, Bernd (1970). „Προτέρη γενεή. Eine stoische Hesiodinterpretation in Arats *Phainomena*“. In: *RhM* 113, S. 167–182.
- (1977). *Dichtung und Lehre. Untersuchungen zur Typologie des antiken Lehrgedichts*. Zetemata 69. München.
- Egli, Urs (1987). „Sprachwissenschaft in hellenistischer Zeit. Festgabe für Herbert E. Brekle zum 50. Geburtstag“. In: *Neuere Forschungen zur Wortbildung und Historiographie der Linguistik*. Hrsg. von Brigitte Asbach-Schnitker und Johannes Roggenhofer. Tübingen, S. 261–269.
- Elders, Leo (1965). *Aristotle's Cosmology*. Assen.
- Erler, Michael (1987). „Das Recht (ΔΙΚΗ) als Segensbringerin für die Polis“. In: *SIFC* 5, S. 5–36.
- Erren, Manfred (1958). „Ἀστέρες ἀνώνυμοι“. In: *Hermes* 86, S. 240–243.
- (1967). *Die Phainomena des Aratos von Soloi*. Wiesbaden.

- Evans, James (2014). „Mechanics and Imagination in Ancient Greek Astronomy. *Sphaeropoia* as Image and Tool“. In: *The Alexandrian Tradition*. Hrsg. von Luis Guichard, Juan Alonso und María de Hoz. Bern, S. 35–72.
- (2015). „Material Culture of Greek and Roman Astronomy“. In: *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*. Hrsg. von Clive Ruggles. New York, S. 1589–1602.
- Fakas, Christos (2001a). „Arat und Aristoteles' Kritik am Lehrgedicht“. In: *Hermes* 129, S. 479–483.
- (2001b). *Der hellenistische Hesiod. Arats Phainomena und die Tradition der antiken Lehrepik*. Serta Graeca 11. Wiesbaden.
- Fantuzzi, Marco und Richard Hunter (2002). *Muse e Modelli. La Poesia Ellenistica da Alessandro Magno da Augusto*. Rom.
- Faraone, Christopher (2012). „*Boubrôstis*, Meat Eating and Comedy. Erysichthon as Famine Demon in Callimachus' *Hymn to Demeter*“. In: *Gods and Religion in Hellenistic Poetry*. Hrsg. von Annette Harder, Remco Regtuit und Gerry Wakker. Hellenistica Groningana 16. Leuven, S. 61–80.
- Faulkner, Andrew (2015). „The Female Voice of Justice in Aratus' *Phainomena*“. In: *G&R* 62, S. 75–86.
- Fehling, Detlev (1985). „Das Problem der Geschichte des griechischen Weltmodells vor Aristoteles“. In: *RhM* 128, S. 195–231.
- Flashar, Hellmut (1983). „Aristoteles“. In: *Ältere Akademie. Aristoteles – Peripatos*. Hrsg. von Hellmut Flashar. Bd. 3. Basel.
- Frank, Roslyn (2015). „Origins of the 'Western' Constellations“. In: *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*. Hrsg. von Clive Ruggles. New York, S. 147–163.
- Fränkel, Hermann (1968). *Noten zu den Argonautika des Apollonios*. München.
- Freeth, Tony (2015). „Reconstructing the Antikythera Mechanism“. In: *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*. Hrsg. von Clive Ruggles. New York, S. 1603–1624.
- Gatz, Bodo (1967). *Weltalter, goldene Zeit und sinnverwandte Vorstellungen*. Spoudasmata 16. Hildesheim.
- Gatzemeier, Matthias (1976). „Kosmos“. In: *HWPh* 4. Darmstadt, S. 1167–1173.
- Gee, Emma (2000). *Ovid, Aratus and Augustus. Astronomy in Ovid's 'Fasti'*. Cambridge.
- (2013). *Aratus and the Astronomical Tradition*. Oxford.
- Gibson, James (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston.
- Gow, Andrew (1950). *Theocritus*. Bd. 2. Cambridge.
- Gregory, Andrew (2003). „Eudoxus, Callipus and the Astronomy of the *Timaeus*“. In: *Ancient Approaches to Plato's Timaeus*. Hrsg. von Robert Sharples und Anne Sheppard. London, S. 5–28.
- Groningen, Bernard van (1953). „La poésie verbale Grecque“. In: *Medelingen der Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, afd. Letterkunde* 16, S. 169–271.
- Gundel, Wilhelm (1922). „Kyknos [9]“. In: Bd. 11, 2. RE. Stuttgart, S. 2442–2451.
- Gutzwiller, Kathryn (1992). „Callimachus' *Lock of Berenice*. Fantasy, Romance and Propaganda“. In: *AJP*, S. 359–385.

- Haffner, Mechthild (1997). *Ein antiker Sternbilderzyklus und seine Tradierung in Handschriften vom frühen Mittelalter bis zum Humanismus*. Hildesheim.
- Hamm, Ulrich und Mischa Meier (1996-1997). „Herakles in den Phainomena des Arat“. In: WJA 21, S. 161–168.
- Hanses, Mathias (2014). „The Pun and the Moon in the Sky. Aratus' ΛΕΙΤΗ Acrostic“. In: CQ 64, S. 609–614.
- Harder, Annette (2012). *Callimachus. Aetia*. 2 Bde. Oxford.
- Hardie, Philip (1983). „Atlas and Axis“. In: CQ 33, S. 220–228.
- Haslam, Michael (1992). „Hidden Signs. Aratus *Diosemeiai* 46ff., Vergil *Georgics* 1.424ff.“. In: HSPH 94, S. 199–204.
- Hathorn, Richmond (1986). „The Ritual Origin of Pastoral“. In: *Theokrit und die griechische Bukolik*. Hrsg. von Bernd Effe. Wege der Forschung 580. Darmstadt, S. 126–137.
- Haupt, Birgit (2004). „Zur Analyse des Raums. Kategorien, Modelle, Probleme“. In: *Einführung in die Erzähltextanalyse*. Hrsg. von Peter Wenzel, S. 69–87.
- Hausrath, August, Hrsg. (1957). *Corpus Fabularum Aesopicarum*. 2 Bde. 1. Leipzig.
- Heidegger, Martin (1977). *Der Ursprung des Kunstwerks*. Bd. 5. GA. Frankfurt a.M.
- (2006). *Sein und Zeit*. Tübingen.
- Henrichs, Albert (1993). „Gods in Action. The Poetics of Divine Performance in the *Hymns of Callimachus*“. In: *Callimachus*. Hrsg. von Annette Harder, Remco Regtuit und Gerry Wakker. *Hellenistica Groningana* 1. Leuven, S. 127–147.
- Herrmann, Britta (2008). „Prometheus und Pygmalion als Übersetzer. Produktionsmythologeme zwischen Wissenschaft und Kunst im 18. Jahrhundert“. In: *Trajekte*, S. 109–129.
- Heyworth, Stephen (2004). „Looking into the River. Literary History and Interpretation in Callimachus Hymn 5 and 6“. In: *Callimachus II*. Hrsg. von Annette Harder, Remco Regtuit und Gerry Wakker. *Hellenistica Groningana* 7. Leuven, S. 139–160.
- Hoepken, Julius (1905). *Über die Entstehung der Phaenomena des Eudoxos-Aratos*. Em-den.
- Hölscher, Uvo (1965). „Weltzeiten und Lebenszyklus. Eine Nachprüfung der Empedokles-Doxographie“. In: *Hermes* 93, S. 7–33.
- Hopkinson, Neil, Hrsg. (1984a). *Callimachus. Hymn to Demeter*. Cambridge.
- (1984b). „Callimachus' *Hymn to Zeus*“. In: CQ 34, S. 139–148.
- Hübner, Wolfgang (1998). „Herakles-Orion?“. In: WJA 21, S. 141–145.
- Hunter, Richard, Hrsg. (1989). *Apollonius of Rhodes. Argonautica Book III*. Cambridge.
- (1993). *The Argonautica of Apollonius*. Cambridge.
- (1995). „Written in the Stars“. In: *Arachnion. A Journal of Ancient Literature and History on the Web* 2. URL: <http://www.cisi.unito.it/arachne/num2/hunter.html>.
- (1999). *Theocritus, A Selection. Idylls 1, 3, 4, 6, 7, 10, 11 and 13*. Cambridge.
- (2003). „Literature and its Contexts“. In: *A Companion to the Hellenistic World*. Hrsg. von Andrew Erskine. Malden, S. 477–493.
- (2008). *On Coming After. Studies in Post-Classical Greek Literature and its Reception*. Bd. 1. Berlin.
- (2014). *Hesiodic Voices. Studies in the Ancient Reception of Hesiod's 'Works and Days'*. Cambridge.

- Hunter, Richard, Hrsg. (2015). *Apollonius of Rhodes. Argonautica Book IV*. Cambridge.
- Hunter, Richard und Marco Fantuzzi (2004). *Tradition and Innovation in Hellenistic Poetry*. Cambridge.
- Husserl, Edmund (1922). *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie*. Tübingen.
- Hutchinson, Gregory (1988). *Hellenistic Poetry*. Oxford.
- (2003). „The *Aetia*. Callimachus’ Poem of Knowledge“. In: ZPE 145, S. 47–59.
- Ilberg, Johannes (1915). „Smintheus“. In: *Ausführliches Lexikon der griechischen und römischen Mythologie*. Hrsg. von Wilhelm Roscher. Bd. 4. Leipzig, S. 1083–1087.
- Iwaniszewski, Stanisław (2011). „The Sky as a Social Field“. In: Proceedings of the International Astronomical Union 7, S. 30–37.
- (2015). „Concepts of Space, Time, and the Cosmos“. In: *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*. Hrsg. von Clive Ruggles. New York, S. 3–14.
- James, Alan (1972). „The Zeus Hymns of Cleanthes and Aratus“. In: *Antichthon* 6, S. 28–38.
- Janke, Wolfgang (2007). *Plato. Theologien des Staunens*. Würzburg.
- Johnson, Walter (2011). „Neoteric Poetics“. In: *A Companion to Catullus*. Hrsg. von Marilyn Skinner. Malden, S. 175–189.
- Jones, Alexander (2015). „Greek Mathematical Astronomy“. In: *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*. Hrsg. von Clive Ruggles. New York, S. 1583–1588.
- Jori, Alberto, Hrsg. (2009). *Aristoteles. Über den Himmel*. Darmstadt.
- Kahn, Charles (1960). *Anaximander and the Origins of Greek Cosmology*. New York.
- (1970). „On Early Greek Astronomy“. In: JHS 90, S. 99–116.
- Karfik, Filip (2010). „Gott als *Nous*. Der Gottesbegriff Platons“. In: *Platon und das Göttliche*. Hrsg. von Dietmar Koch, Irmgard Männlein-Robert und Niels Weidtmann. *Antike-Studien* 1, S. 82–97.
- Kidd, Douglas (1967). „The Pattern of *Phaenomena* 367–385“. In: *Antichthon* 1, S. 12–15.
- Hrsg. (1997). *Aratus. Phaenomena*. Cambridge.
- Kirichenko, Alexander (2012). „Nothing to do with Zeus? The Old and the New in Callimachus’ first Hymn“. In: *Nature and Science in Hellenistic Poetry*. Hrsg. von Annette Harder, Remco Regtuit und Gerry Wakker. *Hellenistica Groningana* 16. Leuven, S. 181–201.
- Kittler, Friedrich (1985). *Aufschreibesysteme 1800/1900*. München.
- Klooster, Jacqueline (2012). „Theocritus“. In: *Space in Ancient Greek Literature*. Hrsg. von Irene De Jong. *Mnemosyne Supplements* 339. Leiden, S. 99–117.
- Koch, Dietmar (2010). „Zur Bewegung der göttlichen und menschlichen Seele in Platons Dialog *Phaidros*“. In: *Platon und das Göttliche*. Hrsg. von Dietmar Koch, Irmgard Männlein-Robert und Niels Weidtmann. *Antike-Studien* 1, S. 98–111.
- Köhnken, Adolf (2010). „Apollonios’ *Argonautica*“. In: *A Companion to Hellenistic Literature*. Hrsg. von James Clauss und Martine Cuypers. Malden, S. 136–150.
- Koschorke, Albrecht (2012). *Wahrheit und Erfindung. Grundzüge einer Allgemeinen Erzähltheorie*. Frankfurt a.M.
- Krämer, Hans (2004). „Die ältere Akademie“. In: *Ältere Akademie. Aristoteles. Peripatos*. Hrsg. von Michael Erler u. a. Bd. 3. *Die Philosophie der Antike*. Basel.

- Kraus, Manfred (2013). „Parmenides“. In: *Frühgriechische Philosophie*. Hrsg. von Michael Erler u. a. Bd. 1, 2. Basel, S. 441–530.
- Krevans, Nita (1983). „Geography and the Literary Tradition in Theocritus 7“. In: *TA-PhA* 113, S. 201–220.
- Krohn, Wolfgang (2006). „Die ästhetischen Dimensionen der Wissenschaft“. In: *Ästhetik in der Wissenschaft. Interdisziplinärer Diskurs über das Gestalten und Darstellen von Wissen*. Hrsg. von Wolfgang Krohn. Hamburg, S. 3–38.
- Kühner, Raphael und Bernhard Gerth (1966). *Ausführliche Grammatik der Griechischen Sprache*. 2,1. Darmstadt.
- Kull, Kalevi (1998). „On Semiosis, Umwelt, and Semiosphere“. In: *Semiotica* 120, 3/4, S. 299–310.
- Lasserre, François, Hrsg. (1966). *Die Fragmente des Eudoxos von Knidos*. Berlin.
- Latacz, Joachim (1985). „Realität und Imagination. Eine neue Lyrik-Theorie und Sapphos φαίνεταί μοι κῆνος-Lied“. In: *MH* 42, S. 67–94.
- Latour, Bruno (1993). *We Have Never Been Modern*. Cambridge.
- Lawall, Gilbert (1999). „Apollonius’ Argonautica. Jason as Anti-Hero“. In: *YCIS* 143, S. 119–169.
- Le Bœuffe, André (1969). „Une Vierge au caducée dans les illustrations de certains manuscrits latins astronomiques et astrologiques“. In: *RPh* 43, S. 254–257.
- Lefkowitz, Mary (1981). *The Lives of the Greek Poets*. London.
- Lehoux, Daryn (2007). *Astronomy, Weather, and Calendars in the Ancient World*. Cambridge.
- Lewis, Anne-Marie (1992). „The Popularity of the *Phaenomena* of Aratus: a Reevaluation“. In: *Studies in Latin Literature and Roman History* 4, S. 94–118.
- Lindström, Kati, Hannes Palang und Kalevi Kull (2019). „Landscape Semiotics“. In: *The Routledge Companion to Landscape Studies*. Hrsg. von Peter Howard u. a. London, S. 74–90.
- Lloyd-Jones, Hugh (2003). „Zeus, Prometheus, and Greek ethics“. In: *HSPH* 101, S. 49–72.
- Lloyd-Jones, Hugh und Peter Parsons, Hrsg. (1983). *Supplementum Hellenisticum*. Texte und Kommentare 11. Berlin.
- Lloyd-Jones, Hugh und Nigel Wilson, Hrsg. (1990). *Sophoclis Fabulae*. Oxford.
- Lorch, Richard, Hrsg. (2005). *Al-Farghānī. On the Astrolabe*. Boethius. Texte und Abhandlungen zur Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaften 52. Stuttgart.
- Lotman, Juri (2010). *Die Innenwelt des Denkens*. Frankfurt a.M.
- Luck, Georg (1976). „Aratea“. In: *AJPh*, S. 213–234.
- Ludwig, Walther (1963). „Die *Phainomena* Arats als hellenistische Dichtung“. In: *Hermes* 91, S. 425–448.
- Luz, Christine (2010). *Technopaignia. Formspiele in der griechischen Dichtung*. Leiden.
- Maass, Ernst (1958). *Commentariorum in Aratum Reliquiae*. Berlin.
- MacDowell, Douglas (1995). *Aristophanes and Athens*. Oxford.
- Manetti, Giovanni (1993). *Theories of the Sign in Classical Antiquity*. Bloomington.
- Männlein-Robert, Irmgard (2007). *Stimme, Schrift und Bild. Zum Verhältnis der Künste in der hellenistischen Dichtung*. Heidelberg.

- Männlein-Robert, Irmgard (2010a). „Umriss des Göttlichen. Zur Typologie des idealen Gottes in Platons *Politeia* II“. In: *Platon und das Göttliche*. Hrsg. von Dietmar Koch, Irmgard Männlein-Robert und Niels Weidtmann. *Antike-Studien* 1, S. 112–138.
- (2010b). „Zwischen Musen und Museion. Oder: Die poetische (Er-)Findung Griechenlands in den *Aitien* des Kallimachos“. In: *Alexandria und das ptolemäische Ägypten*. Hrsg. von Gregor Weber. Berlin, S. 160–186.
- (2014). „Die Waffen Achills oder Homers archaische Modernität“. In: *WJA* 38, S. 183–208.
- Mansfeld, Jaap und Oliver Primavesi, Hrsg. (2012). *Die Vorsokratiker*. Stuttgart.
- Manuwald, Bernd (1999). *Platon. Protagoras. Übersetzung und Kommentar*. Hrsg. von Ernst Heitsch und Werner Müller. *Platon. Werke VI, 2*. Göttingen.
- Marchant, Jo (2008). *Decoding the Heavens. Solving the Mystery of the World's first Computer*. London.
- Marinone, Nino (1980). „Conone, Callimaco e Catullo“. In: *Orpheus* 1, S. 435–440.
- (1984). *Berenice da Callimaco a Catullo*. Rom.
- Martin, Jean, Hrsg. (1974). *Scholia in Aratum Vetera*. Stuttgart.
- (1979). „Les *Phénomènes* d'Aratos“. In: *L'astronomie dans l'antiquité classique. Actes du Colloque tenu à l'Université de Toulouse-Le Mirail, 21-23 octobre 1977*. Paris, S. 91–105.
- Hrsg. (1998). *Aratos, Phénomènes*. 2 Bde. Paris.
- Massimilla, Giulio (2014). „Nominare gli astri nei *Fenomeni* di Arato. Tecniche della comunicazione letteraria nel mondo antico“. In: *Arte della parola e parole della scienza*. Hrsg. von Raffaele Grisola und Giuseppina Matino. *Collectanea* 33, S. 137–149.
- Mastorakou, Stamatina (2015). „Greek Constellations“. In: *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*. Hrsg. von Clive Ruggles. New York, S. 1555–1561.
- Mazzotti, Eleonora (2005). „L'Esiodo ellenistico“. In: *QUCC* 81, S. 135–141.
- McLennan, George (1977). *Callimachus. Hymn to Zeus*. Rom.
- Meier-Oeser, Stephan (2004). „Zeichen“. In: *HWP* 12. Darmstadt, S. 1155–1171.
- Merkelbach, Reinhold (1986). „Βουκολιαστὰί (Der Wettgesang der Hirten)“. In: *Theokrit und die griechische Bukolik*. Hrsg. von Bernd Effe. *Wege der Forschung* 580. Darmstadt, S. 212–238.
- Meyer, Doris (2011). „Apollonius as Hellenistic Geographer“. In: *Brill's Companion to Apollonius Rhodius*. Leiden, S. 267–285.
- Michalsky, Tanja (2009). „Wind und Wetter im Wandel des Jahres. Zur Deutung der Atmosphäre in Pieter Bruegels *Jahreszyklus* (1565)“. In: *Wind und Wetter. Die Ikonologie der Atmosphäre*. Hrsg. von Alessandro Nova und Tanja Michalsky. Venedig, S. 67–89.
- Minchin, Elizabeth (2011). „Sacred Words“. In: *Sacred Words. Orality, Literacy and Religion*. Hrsg. von André Lardinois, Josine Blok und Marc van der Poel. *Orality and Literacy in the Ancient World* 8, S. 17–35.
- Mittelstrass, Jürgen (1962). *Die Rettung der Phänomene. Ursprung und Geschichte eines antiken Forschungsprinzips*. Berlin.
- Morrison, James (2007). *The Astrolabe*. Rehoboth Beach.

- Most, Glenn (1987). „Alcman’s cosmogonic fragment. Fr. 5 Page, 81 Calame“. In: *CQ* 37, S. 1–19.
- Müller, Dietram (1974). *Handwerk und Sprache. Die sprachlichen Bilder aus dem Bereich des Handwerks in der griechischen Literatur bis 400 v.Chr.* Meisenhain am Glan.
- Murray, Jackie (2004). „The Metamorphoses of Erysichthon. Callimachus, Apollonius, and Ovid“. In: *Callimachus II*. Hrsg. von Annette Harder, Remco Regtuit und Gerry Wakker. *Hellenistica Groningana* 7. Leuven, S. 207–242.
- Nelson, Stephanie (1998). *God and the Land. The Metaphysics of Farming in Hesiod and Virgil. With a translation of Hesiod’s Works and days by David Grene.* Oxford.
- Noorden, Helen van (2009). „Aratus’ Maiden and the Source of Belief“. In: *Beyond the Canon*. Hrsg. von Annette Harder, Remco Regtuit und Gerry Wakker. *Hellenistica Groningana* 15. Groningen, S. 255–275.
- Norris, Ray und Duane Hamacher (2015). „Australian Aboriginal Astronomy – An Overview“. In: *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*. Hrsg. von Clive Ruggles. New York, S. 2215–2222.
- North, John (2008). *Cosmos*. Chicago.
- Nova, Alessandro und Tanja Michalsky (2009). „Per un’ iconologia dell’ atmosfera“. In: *Wind und Wetter. Die Ikonologie der Atmosphäre*. Hrsg. von Alessandro Nova und Tanja Michalsky. Venedig, S. 9–14.
- Nünlist, René (2009). *The Ancient Critic at Work. Terms and Concepts of Literary Criticism in Greek Scholia*. Cambridge.
- Oppen de Ruiter, Branko van (2015). *Berenice II Euergetes. Essays in Early Hellenistic Queenship*. Hrsg. von Carol Levin und Charles Beem. *Queenship and Power*. New York.
- Page, Denys, Hrsg. (1968). *Lyrical Graeca Selecta*. Oxford.
- Pásztor, Emília (2015). „Nebra Disk“. In: *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*. Hrsg. von Clive Ruggles. New York, S. 1349–1356.
- Patzler, Andreas (2013). „Ausdrucksformen der frühgriechischen Philosophie“. In: *Frühgriechische Philosophie*. Hrsg. von Michael Erler u. a. Bd. 1, 1. Basel, S. 126–149.
- Pendergraft, Mary (1990). „On the Nature of the Constellations. Aratus, *Ph.* 367–85“. In: *Eranos* 88, S. 99–106.
- (1991). „Eros ludens: Apollonius’ *Argonautica* 3, 132–41“. In: *MD* 26, S. 95–102.
- (1995). „Euphony and Etymology. Aratus *Phaenomena*“. In: *Syllecta Classica* 6, S. 43–67.
- Petrovic, Ivana (2007). *Von den Toren des Hades zu den Hallen des Olymp. Artemiskult bei Theokrit und Kallimachos*. *Mnemosyne Suppl.* 281. Leiden.
- Pfeiffer, Rudolf, Hrsg. (1949). *Callimachus. Fragmenta*. Bd. 1. Oxford.
- Philipp, Hanna (1984). „Die Kosmographie Homers“. In: *MDAI(A)* 99, S. 1–4.
- Pietsch, Christian (1999). *Die Argonautika des Apollonios von Rhodos*. Stuttgart.
- Pimenta, Fernando (2015). „Astronomy and Navigation“. In: *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*. Hrsg. von Clive Ruggles. New York, S. 43–65.
- Pontani, Filippomaria (2014). „Your First Commitments become Tangible again – Alexandrianism as an aesthetic Category?“ In: *Hellenistic Studies at a Crossroads. Exploring Texts, Contexts and Metatexts*. Hrsg. von Richard Hunter, Antonios Rengakos und Evina Sistakou. *Trends in Classics* 25. Berlin, S. 157–183.

- Porter, James (2011). „Against λεπτότης. Rethinking Hellenistic Aesthetics“. In: *Creating a Hellenistic World*. Hrsg. von Andrew Erskine und Lloyd Llewellyn-Jones. Oxford, S. 271–312.
- Possanza, Mark (2004). *Translating the Heavens. Aratus, Germanicus, and the Poetics of Latin Translation*. Lang Classical Studies 14. New York.
- Primavesi, Oliver (2013). „Empedokles“. In: *Die frühgriechische Philosophie*. Hrsg. von Helmut Flashar. Grundriss der Geschichte der Philosophie 1,1,2. Basel, S. 667–739.
- Prioux, Évelyne (2011). „Emotions in Ecphrasis and Art Criticism“. In: *Emotion, Genre and Gender in Classical Antiquity*. Hrsg. von Dana LaCourse Munteanu. London, S. 135–174.
- Ranconi, Alessandro (1937). „Arato interprete di Omero“. In: *SIFC* 14, S. 167–202, 237–259.
- Rehm, Albert (1941). *Parapegmastudien*. München.
- Rhodos, Apollonios (1996). *Das Argonautenepos*. Hrsg. von Reinhold Gleis und Stephanie Natzel-Gleis. Bd. 2. Texte der Forschung 64. Darmstadt.
- Robbiano, Chiara (2006). *Becoming Being. On Parmenides' Transformative Philosophy*. International Pre-Platonic Studies 5.
- Robert, Todd (1991). „The Alleged Stoic Distinction between ὄλον and πᾶν“. In: *LCM* 16, S. 138–140.
- Robinson, Thomas (2004). *Cosmos as Art Object. Studies in Plato's 'Timaeus' and other Dialogues*. New York.
- Rogers, John (1998a). „Origins of the Ancient Constellations. I. The Mesopotamian Traditions“. In: *Journal of the British Astronomical Association* 108, 1, S. 9–28.
- (1998b). „Origins of the Ancient Constellations. II. The Mediterranean Traditions“. In: *Journal of the British Astronomical Association* 108, 2, S. 79–89.
- Rostropowicz, Joanna (1996). „Antigonos Gonatas in den *Phainomena* des Aratos von Soloi“. In: *EOS* 84, S. 65–73.
- (2003). „Zeus and Men in *Phenomena* by Aratus of Soli“. In: *Eirene* 39, S. 219–228.
- Ruggles, Clive (2005). *Ancient Astronomy. An Encyclopedia of Cosmologies and Myth*. Santa Barbara.
- (2015a). „Ancient Hawaiian Astronomy“. In: *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*. Hrsg. von Clive Ruggles. New York, S. 2247–2260.
- (2015b). „Archaeoastronomy in Polynesia“. In: *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*. Hrsg. von Clive Ruggles. New York, S. 2231–2245.
- (2015c). „Calendars and Astronomy“. In: *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*. Hrsg. von Clive Ruggles. New York, S. 15–30.
- (2015d). „Long-Term Changes in the Appearance of the Sky“. In: *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*. Hrsg. von Clive Ruggles. New York, S. 473–482.
- (2015e). „Stonehenge and its Landscape“. In: *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*. Hrsg. von Clive Ruggles. New York, S. 1223–1238.
- Sale, William (1965). „The Popularity of Aratus“. In: *CJ* 61, S. 160–164.
- Schachtner, Christina (1997). „Die Technik und das Soziale. Begründung einer subjektivitätsorientierten Technikforschung“. In: *Technik und Subjektivität. Das Wechselverhältnis zwischen Mensch und Computer aus interdisziplinärer Sicht*. Frankfurt a.M., S. 7–25.

- Schaefer, Heinrich (1893). „Achilleus Tatios [2]“. In: Bd. 1, 1. RE. Stuttgart, S. 247–248.
- Schäfer, Christian (1996). *Xenophanes von Kolophon*. BzA 77. Stuttgart.
- Schaldach, Karlheinz (2004). „The Arachne of the Amphiareion and the Origin of Gnomonics in Greece“. In: *Journal for the History of Astronomy*, S. 435–445.
- Schiesaro, Alessandro (1996). „Aratus’ Myth of Dike“. In: *MD* 37, S. 9–26.
- Schmitz, Hermann (2009). *Kurze Einführung in die Neue Phänomenologie*. Freiburg.
- Scholz, Anke u. a., Hrsg. (2017). *ResourceCultures. Sociocultural Dynamics and the Use of Resources – Theories, Methods, Perspectives*. RessourcenKulturen 5.
- Schütze, Kurt (1935). *Beiträge zum Verständnis der Phänomene Arats*. Dresden.
- Schwabl, Hans (1972). „Zur Mimesis bei Arat“. In: *Antidosis. Festschrift für Walther Kraus z. 70. Geburtstag*. Hrsg. von Rudolf Hanslik, Albin Lesky und Hans Schwabl. Wien, S. 336–356.
- Seidensticker, Bernd (2009). „Mythenkorrekturen“. In: *Mythische Wiederkehr. Der Ödipus- und Medea-Mythos im Wandel der Zeiten*. Hrsg. von Bernhard Zimmermann. Paradeigmata 6. Freiburg i.Br., S. 17–40.
- Semanoff, Matthew (2006). „Undermining Authority. Pedagogy in Aratus’ *Phaenomena*“. In: *Beyond the canon*. Hrsg. von Annette Harder, Remco Regtuit und Gerry Wakker. *Hellenistica Groningana* 11. Groningen, S. 303–317.
- Sider, David (2014). „Didactic Poetry“. In: *Hellenistic Studies at a Crossroads. Exploring Texts, Contexts and Metatexts*. Hrsg. von Richard Hunter, Antonios Rengakos und Evina Sistakou. *Trends in Classics* 25. Berlin, S. 13–29.
- Sider, David und Carl Brunshöhn, Hrsg. (2007). *Theophrastus of Eresus*. Leiden.
- Sistakou, Evina (2009). „Poetizing Natural Phenomena. The Case of Callimachus“. In: *Nature and Science in Hellenistic Poetry*. Hrsg. von Annette Harder, Remco Regtuit und Gerry Wakker. *Hellenistica Groningana* 15. Groningen, S. 177–199.
- (2012). *The Aesthetics of Darkness. A Study of Hellenistic Romanticism in Apollonius, Lycophron and Nicander*. Hrsg. von Annette Harder, Remco Regtuit und Gerry Wakker. *Hellenistica Groningana* 17. Leuven.
- (2014). „From Emotion to Sensation: The Discovery of the Senses in Hellenistic Poetry“. In: *Hellenistic Studies at a Crossroads. Exploring Texts, Contexts and Metatexts*. Hrsg. von Richard Hunter, Antonios Rengakos und Evina Sistakou. *Trends in Classics* 25. Berlin, S. 135–156.
- Sloterdijk, Peter (1999). *Sphären*. 2. Frankfurt a.M.
- Solmsen, Friedrich (1966). „Aratus on the Maiden and the Golden Age“. In: *Hermes* 94, S. 124–128.
- Solmsen, Friedrich, Martin West und Reinhold Merkelbach, Hrsg. (1970). *Hesiodi Theogonia, Opera et Dies, Scutum, Fragmenta Selecta*. Oxford.
- Spyridakis, Stylianos (1968). „Zeus Is Dead. Euhemerus and Crete“. In: *CJ* 63, S. 337–340.
- Stanzel, Karl-Heinz (1995). *Liebende Hirten. Theokrits Bukolik und die alexandrinische Poesie*. BzA 60. Stuttgart.
- (1999). „Jason und Medea“. In: *Philologus* 143, S. 249–271.
- Steinmetz, Peter (1994). „Die Stoa“. In: *Die hellenistische Philosophie*. Hrsg. von Helmut Flashar. *Grundriss der Geschichte der Philosophie* 4, 2. Basel, S. 491–716.
- Strauss Clay, Jenny (2003). *Hesiod’s Cosmos*. Cambridge.

- Stroumsa, Gedaliahu (1987). „Myth into Metaphor. The Case of Prometheus“. In: *Gilgul. Essays on Transformation, Revolution and Permanence in the History of Religions, Dedicated to R. J. Zwi Werblowsky*, S. 309–323.
- Syndikus, Hans Peter (1990). *Catull. Eine Interpretation. Zweiter Teil. Die großen Gedichte (61-68)*. Bd. 2. Impulse der Forschung 55. Darmstadt.
- Tandy, David (1979). *Callimachus, „Hymn to Zeus“*. *Introduction and Commentary*. Ann Arbor.
- Thalmann, William (2011). *Apollonius of Rhodes and the Spaces of Hellenism*. Oxford.
- Thom, Johan (2005a). *Cleanthes' Hymn to Zeus. Text, Translation, and Commentary*. Studien und Texte zu Antike und Christentum 33. Tübingen.
- (2005b). „The Problem of Evil in Cleanthes' ‚Hymn to Zeus““. In: *Sign System Studies* 33. 1. URL: https://www.ut.ee/SOSE/sss/volumes/volume_33_1.htm.
- Thomson, Douglas, Hrsg. (1997). *Catullus. Edited with a Textual and Interpretative Commentary*. Toronto.
- Trachsel, Alexandra (2009). „Astronomy in Mythology and Mythology in Astronomy. The Case of Eratosthenes“. In: *Nature and Science in Hellenistic Poetry*. Hrsg. von Annette Harder, Remco Regtuit und Gerry Wakker. *Hellenistica Groningana* 15. Leuven, S. 201–225.
- Traglia, Antonio (1963). „Reminiscenze empedoclee nei ‚Fenomeni‘ di Arato“. In: *Miscellanea di studi alessandrini in memoria di Augusto Rostagni*, S. 382–393.
- Trejo, Jesús (2015). „Templo Mayor, Tenochtitlan. Calendar and Astronomy“. In: *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*. Hrsg. von Clive Ruggles. New York, S. 743–747.
- Tueller, Michael und Roger Macfarlane (2009). „Hipparchus and the Poets. A Turning Point in Scientific Literature“. In: *Nature and Science in Hellenistic Poetry*. Hrsg. von Annette Harder, Remco Regtuit und Gerry Wakker. *Hellenistica Groningana* 15. Groningen, S. 227–253.
- Uexküll, Jakob von (1909). *Umwelt und Innenwelt der Tiere*. Berlin.
- (1982). „The Theory of Meaning“. In: *Semiotica* 42, 1, S. 25–82.
- Vergados, Athanassios (2014). „Etymologie und Aitiologie bei Hesiod. Die Musennamen in der *Theogonie*“. In: Hrsg. von Gottfried Kiefner und Ulrich Köpf. *Spudasmata* 162. Hildesheim, S. 105–140.
- Vian, Francis, Hrsg. (1980). *Apollonios de Rhodes. Argonautiques. Tome II. Chant III*. Paris.
- Volk, Katharina (2010). „Aratus“. In: *A Companion to Hellenistic Literature*. Hrsg. von James Clauss und Martine Cuypers. Malden, S. 197–210.
- (2012). „Letters in the Sky. Reading the Signs in Aratus' *Phaenomena*“. In: *AJPh* 133, S. 209–240.
- Waerden, Bartel Leendert van der (1988). *Die Astronomie der Griechen*. Darmstadt.
- Weber, Gregor (1995). „Herrscher, Hof und Dichter. Aspekte der Legitimierung und Repräsentation hellenistischer Könige am Beispiel der ersten drei Antigoniden“. In: *Historia* 44, S. 283–316.
- Wenskus, Otta (1990). *Astronomische Zeitangaben von Homer bis Theophrast*. Hrsg. von Jürgen Blänsdorf, Jochen Bleicken und Wolfgang Kullmann. *Hermes Einzelschriften* 55. Stuttgart.

- West, Martin, Hrsg. (1966). *Hesiod, Theogony. Edited with Prolegomena and Commentary*. Oxford.
- (1971). *Early Greek Philosophy and the Orient*. Oxford.
- Hrsg. (1978). *Hesiod. Works & Days*. Oxford.
- Wheeler, Wendy (2016). „The Lightest Burden. The Aesthetic Abductions of Biosemiotics“. In: *Handbook of Ecocriticism and Cultural Ecology*. Hrsg. von Hubert Zapf. Berlin, S. 19–44.
- White, Stephen (2010). „Philosophy after Aristotle“. In: *A Companion to Hellenistic Literature*. Hrsg. von James Clauss und Martine Cuypers. Malden, S. 366–383.
- Wilamowitz-Moellendorff, Ulrich von (1962). *Hellenistische Dichtung*. 2. Dublin.
- Williams, Mary (1991). *Landscape in the Argonautica of Apollonius Rhodius*. Hrsg. von Michael von Albrecht. *Stuien zur klassischen Philologie* 63. Frankfurt a.M.
- Wilson, Roger (2006). „Aspects of Iconography in Romano-British Mosaics. The Rudston ‘Aquatic’ Scene and the Brading Astronomer Revisited“. In: *Britannia* 37, S. 295–336.
- Wöhrle, Georg (1998). „Bemerkungen zur lehrhaften Dichtung zwischen Empedokles und Arat“. In: *Gattungen wissenschaftlicher Literatur in der Antike*. Hrsg. von Wolfgang Kullmann, Jochen Althoff und Markus Asper. 95. Tübingen, S. 279–286.
- Zanker, Graham (1981). „Enargeia in the Ancient Criticism of Poetry“. In: *RhM* 124, S. 297–311.
- (1987). *Realism in Alexandrian Poetry. A Literature and his Audience*. Kent.
- (2004). *Modes of Viewing in Hellenistic Poetry and Art*. Madison.
- Zhitomirsky, S. (1999). „Aratus’ ‘Phaenomena’. Dating and Analysing its Primary Source“. In: *Astronomical & Astrophysical Transactions* 17, S. 483–500. URL: <http://dx.doi.org/10.1080/10556799908244111>.
- Zimmermann, Bernhard (2009). „Zum Begriff Mythos in der griechischen Literatur“. In: *Mythische Wiederkehr. Der Ödipus- und Medea-Mythos im Wandel der Zeiten*. Hrsg. von Bernhard Zimmermann. *Paradeigmata* 6. Freiburg i.Br., S. 11–16.
- Zimmermann, Bernhard und Antonios Rengakos, Hrsg. (2014). *Handbuch der Griechischen Literatur der Antike. Die Literatur der klassischen und hellenistischen Zeit*. München.

Index locorum

A

Achilleus Tatios

Comm. Arat.

1, 6, 7, 31, 132
2-40, 48
24, 150, 158, 159
40, 232

Aischylos

Agamemnon

4, 68

Alkaios

fr. 162, 189

Alkman

fr. 5, 228

fr. 7, 179

Anaximander

DK 12 A 10, 46

Apollonios Rhodios

Argonautika

23-31, 146
462-495, 146
496-502, 145
1,503, 145
507-511, 146
512-515, 146
553-558, 156
1,568, 117
721-734, 146
725-729, 146
728-729, 147
745-746, 146
765-767, 146
1,774, 146
1283-1289, 156
3,23, 155
25-29, 155
3,66, 155

79-82, 155

3,84, 155

111-130, 154

131-142, 154

145-160, 154

222-227, 137

3,275-297, 155

3,745, 95

990-996, 79

1000-1006, 79

1007-1025, 80

54-65, 140

1432-1449, 221

1659-1677, 226

1694-1705, 227

4,1701, 227

1717-1730, 228

Arat

Phainomena

1-5, 22, 24, 28, 32, 84

2-3, 23, 27, 37, 43, 51, 123

2-4, 55

3, 51

5-6, 24, 25, 27, 33, 43, 89, 91, 125,
143

6-7, 53, 108, 163, 186

7-9, 31, 38, 51, 56, 125, 127, 134,
190

8, 51, 181

10-13, 29, 33, 34, 37, 42, 53, 72, 84,
157, 158

12, 48, 69, 72

13, 24

14, 102

14-15, 24, 33, 70, 90, 91, 93, 147,
194

17, 69

- 18, 54
19-26, 42, 48, 72, 94, 143, 156, 168,
192
20, 55
21, 47, 72, 143
22, 95, 192
25-27, 44, 94, 96, 151
26-30, 94, 151, 168
27, 95, 104
30-35, 99
36, 203
37-44, 96
38, 35
54-57, 40, 71
58, 73
61-62, 211
63-70, 41, 72, 73
64, 72, 73
65-66, 132, 203
66, 104
67, 73
71-73, 79, 139
73, 72, 73
74, 54
75, 35
77-81, 41
88, 216
91-93, 73, 78
93, 95
94, 123, 132
95, 41
96-136, 116, 123
97, 41, 132
98-99, 31
100, 143
101-107, 123
105, 104
128, 182
136, 123
138, 104
145-146, 55, 192
147-151, 136
149-155, 183
156-164, 102, 132
157, 35, 111
158-159, 187
163, 111, 143
164, 104, 111, 203
168-171, 40, 73
170, 35
179-180, 218
182-183, 215
183, 73
188-189, 215
191, 55
195-196, 215
196, 216
197-204, 216
203, 218
204, 55
206-207, 219
216-224, 142, 221
220-221, 221
229, 35
233, 30
234-236, 39
235, 73
245, 203
253, 219
254-267, 78, 130
261, 104
264-267, 9
268-318, 41, 76
269, 203
270, 72, 73
278, 73
284-299, 181
295, 55
299, 182
314, 203
315, 203
326-327, 214
331, 104, 203
332, 132
338-341, 214
339, 55
340, 73, 132
353, 217
367-373, 68, 130
370, 30, 72, 73
371-375, 62, 73, 196
373-374, 62, 67

- 375-378, 55
381, 69
383, 72, 73
389-401, 201
393-394, 192
399, 203
408-430, 184
409-410, 186
425, 183
433, 73
437, 73
439, 73
442, 68, 143
444, 73, 104, 203, 212
445-447, 212
449, 72, 73, 212
450, 132
451-453, 47
452, 47
452-457, 55
454-461, 192
455, 73
460-461, 85
461, 192
462-558, 148, 210
463-466, 163, 167
465-469, 55
467-477, 153, 158
469-476, 148
472-474, 55
474, 35
476, 203
477-479, 150, 151, 158, 159, 167
492-495, 151
499-500, 182
500, 158
501-502, 151
511-514, 153, 160
512, 73
522, 203, 219
526-528, 55, 151
528, 182
529-533, 153
531, 55
533, 55
538-539, 159
541-543, 152
544, 203
545-549, 132, 159
550-558, 211
551-552, 167
551-554, 55
559-568, 85, 148, 168
560, 35
563-565, 31, 84
566-568, 211
578-579, 213
581-585, 141, 213
587-588, 213
607-612, 213
615-618, 73
616, 73
624-626, 213
629-633, 217
636-646, 214
637, 143
649-652, 153
653, 72, 73, 215
654, 53, 217
679, 103
704, 218
733-739, 164
737, 166
738, 166, 192
740-751, 161
741-743, 54
743, 55
748, 55
751, 192
756-757, 54
757, 30
758, 88
761-764, 82, 89, 90, 163
768-772, 37, 88
768-772, 55
770-771, 84
771-772, 157
772, 53, 90
776-777, 31, 84
778-9, 35, 54, 165
779-780, 192
783-787, 62, 166

- 789-790, 166
 790, 166
 792, 166
 796-797, 166
 798, 166
 799, 165
 801-1154, 54, 167
 802, 35
 805, 55
 806-810, 167
 811-818, 198
 819-891, 165
 820, 73
 822-824, 167
 829, 199
 832, 35, 153, 165, 198, 199, 202
 835, 192
 841, 199
 846, 199
 852, 202
 854-857, 196, 198
 855-856, 192
 856, 199
 861, 189
 863, 199
 870, 199
 871, 202
 873f., 199
 874-876, 199
 875, 202
 877-879, 198
 880, 165
 892, 35, 165
 898, 104
 899, 55
 903, 73
 909, 165, 203
 913, 53
 921-923, 200
 932, 35
 933-936, 185
 935-936, 185
 938-941, 198
 939, 73
 954-959, 199
 960-962, 208
 963-969, 208
 970-972, 209
 978, 53
 980, 199
 986, 73
 988-990, 198
 994, 35, 165
 999-1004, 207
 1006-1009, 207
 1008-1009, 209
 1021-1027, 204
 1028-1032, 195
 1033-1036, 201
 1036-1037, 85, 87
 1039, 55, 73
 1051-1059, 135
 1063, 35
 1072-1081, 188
 1086, 53
 1091, 73
 1094-1103, 86, 191
 1102-1103, 31, 55, 84
 1104-1105, 196
 1114-1117, 190
 1117, 190
 1121, 35
 1124-1128, 196
 1126, 73
 1132, 197
 1133, 73
 1134, 143
 1137-1141, 197
 1141-1142, 82
 1143, 35
 1153, 55
 1154, 35
 Aristobulos
 fr. 2, 23
 Aristophanes
 Wolken
 222-234, 210
 225, 210
 1503, 210
 Aristoteles
 de caelo
 268b11, 143

- 270a13-14, 143
 270b11-20, 144
 de mundo
 1,2, 10
 Historia Animalium
 488a25-26, 207
 617b12-13, 209
 Meteorologie
 1,8, 17
 Poetik
 1448b7, 208
 1460a11-18, 70
- C**
- Catull
 66,7, 138
 66,11-14, 139
 66,66, 101
 66,70, 141
 66,76, 141
 66,77-78, 140
 66,78, 141
 66,83, 140
 66,84, 140
 66,93-94, 140
 Claudios Ptolemaios (A.P.)
 9,577, 147
- D**
- Demokrit
 DK 68 A 75, 119
 DK 68 B 166, 119
 Diogenes Laertios
 7,138, 10
- E**
- Empedokles
 DK 19 B 17, 44
 DK 31 B 28,3-4, 44
 DK 31 B 35,13, 25
 DK 31 B 45, 166
 DK 31 B 128, 125
 DK 31 B 146, 119
 Eratosthenes
 1,1, 101, 102, 113
 1,2, 101
 1,3, 128
- 1,9, 113
 1,13,9, 217
 1,14,4, 217
 1,15,5, 217
 1,17,7, 217
 1,18,8, 217
 1,29,8, 217
 2, 96, 102, 113
 3, 212
 4, 112
 6, 112
 14, 112, 158
 Euripides
 Fragmente
 fr. 149, 126
- H**
- Heraklit
 DK 22 B 11, 56
 DK 22 B 57, 92
 DK 22 B 64, 56
 DK 22 B 93, 32
 DK 22 B 94, 140
 DK 22 B 105, 132
 Hesiod
 Astronomia
 fr. 288, 78
 fr. 291, 78
 Erga
 3-4, 23
 22-23, 162
 27-34, 122
 47-105, 21, 106
 106-119, 120
 109-246, 106
 117-118, 126
 118, 124
 123, 126
 124-125, 126
 147-148, 126
 159, 122
 179-200, 122
 182-185, 121
 187, 121
 199, 78
 223, 128
 225-227, 120, 124

- 236-237, 124
274-280, 119
311, 189
319, 189
382-385, 9, 136
383, 132, 135
384-385, 15
390, 123
399-413, 189
401, 179
412-413, 189
413, 179
438-484, 177
447-450, 134, 179, 188
452-454, 189
465-466, 180
466, 177
473-476, 179
478-481, 134
479-482, 187
483-484, 192
458-490, 187
493-501, 178
495, 187
498-501, 179, 189
503, 178
504-518, 177, 180
507, 177
512, 177
520-525, 178
529-533, 177
564-657, 178, 182
568-569, 189
571-575, 135, 178
579-581, 163
582-596, 183
583, 189
584, 178, 189
587-588, 136, 203
588-594, 178
592-594, 184
609-617, 135
617-622, 135
618-629, 196
619-620, 213
663-669, 177
671, 117
764, 164
765-827, 164
Scutum
22, 119
162, 78
Theogonie
1-53, 24, 80
5, 142
10, 129
11, 19
22, 34, 81, 142
27-28, 81, 105
36, 19, 80
44-45, 19
46, 124
47, 19
52-61, 36
63-67, 130
75-79, 78, 131
79-90, 120
104-130, 138
105-110, 19
107-116, 19
111, 124
115, 47
116, 19, 186
117, 42
124, 186
126-127, 19, 117
127, 42, 117
154-199, 139
211-212, 186
371-377, 117
375-382, 117
453-476, 99, 101
477-496, 34, 100
481-482, 99
485-506, 101, 108
497-500, 34
500, 108
507-616, 21
521-557, 138
556, 78
575, 71
614-617, 23

- 633, 124
 664, 124
 746-754, 209
 900-901, 117
 Hipparchos
 1,4,10, 52, 53, 61, 87, 94, 109, 113
 2,2,15, 52
 2,2,25, 41
 Homer
 Hymnen
 1,1-6, 106
 3,17, 77
 3,423, 77
 4, 24, 77
 4,17, 76
 4,24-51, 76
 4,42, 77
 4,46, 76
 4,422, 77
 9,7, 33
 10,4, 33
 11,5, 33
 32, 13, 167
 Ilias
 1,8-42, 55
 1,238, 119
 1,526-527, 136
 2,173, 97
 2,300, 104
 2,353, 185
 2,459-463, 205
 3,2-9, 205
 3,303, 134
 4,358, 97
 5,273, 77
 5,339-342, 77
 5,725, 71
 6,94, 129
 7,357-360, 104
 8,93, 97
 8,169-176, 55
 8,555-559, 149
 9,134, 119
 9,308, 97
 9,624, 97
 10,144, 97
 10,439, 71
 11,67-69, 162
 11,729, 129
 12,217, 104
 13,375, 104
 14,153-355, 55
 14,361, 77
 14,494, 149
 15,187-193, 101
 15,715, 200
 16,233-235, 103
 16,384-388, 121
 18,83, 71
 18,369, 18
 18,482, 18
 18,483-489, 43
 487-489, 77, 95, 96, 101
 18,488-489, 98
 18,535, 186
 20,494, 200
 22,26-31, 41
 22,30, 180
 23,723, 97
 24,454, 182
 24,528, 124
 Odyssee
 1,1-4, 200
 1,205, 97
 3,382, 129
 3,486, 94
 5,203, 97
 5,269-275, 98
 5,272, 141
 5,273, 95
 5,273-275, 96
 5,274-275, 98
 5,276-277, 98
 5,365-457, 180
 6,306, 71
 7,45, 71
 7,199-206, 118
 8,325, 124
 8,335, 124
 8,487-491, 105
 8,492-534, 105
 9,19-20, 34

- 9,112-115, 121
 9,364-367, 73
 9,390, 149
 10,86, 210
 10,302-306, 77
 10,401, 97
 10,488, 97
 11,364-365, 200
 11,405, 97
 11,472, 215
 11,473, 97
 11,476, 215
 11,572-575, 215
 11,617, 97
 13,328, 104
 13,375, 97
 14,130, 119
 14,486, 97
 15,409, 77
 16,167, 97
 19,111-112, 200
 19,203, 81, 105
 19,209-212, 105
 21,188-233, 31
 22,164, 97
 23,321, 97
 24,192, 97
 24,542, 97
- I**
- Isokrates
 2,43, 92
- K**
- Kallimachos
 Aitien
 3,12, 197
 4,5-8, 137
 4,13-14, 139
 4,48, 139
 4,56, 139
 4,59, 139
 4,61, 141
 4,61-64, 137
 4,71, 140
 4,75-78, 140
 4,92-93, 140
- Aitien 1, 29-30, 208
 Epigramme
 27, 12, 62, 75
 27,4, 141
 Fragmente
 632, 101
 Hymnen
 1,4-7, 100
 1,4-9, 106
 1,7, 104
 1,10-54, 100
 1,27-36, 221
 1,29-32, 142
 1,41, 101
 1,65, 104, 107
 1,66-67, 101
 1,91-93, 33
 2,5, 78
 2,113, 33
 3,2, 214
 3,259-268, 33
 4,40, 30
 4,53, 30
 5,131-132, 136
 6,24-30, 224
 6,33, 225
 6,34, 224
 6,37, 224
 6,39, 224
 6,40, 225
 6,40-41, 224
 6,53, 225
 6,58, 224
 6,59, 226
 6,62-70, 225
 6,87, 225
 6,89, 225
 6,91-93, 225
 6,102, 225
 6,134-137, 124
 105-110, 225
 134-138, 226
 Jamben
 1(191 Pf.), 20
 1,10-11(191 Pf.), 119
 1,53-55(191 Pf.), 109

- 1,54-55(191 Pf.), 96
- Kleanthes
Zeushymnus
1-5, 22
2, 56
3, 22
6, 22
9-12, 55
- L
- Leonidas v. Tarent (A.P.)
6,221, 197
9,25, 62
9,25,1-2, 62
9,25,2, 62
9,25,3, 192
9,25,5-6, 62
- Longos
1,1, 221
- O
- Ovid
Fasti
4, 170, 133
Metamorphosen
1, 149-150, 117
15, 75-76, 126
15, 96-98, 126
- P
- Parmenides
DK 28 B 1, 45
DK 28 B 1,11, 45
DK 28 B 1,30, 45
DK 28 B 2, 210
DK 28 B 2,7-8, 68
DK 28 B 6,3-5, 46
DK 28 B 8,2-6, 44
DK 28 B 8,8-10, 68
DK 28 B 8,38-40, 133
DK 28 B 8,42-45, 44
DK 28 B 9, 69, 133
DK 28 B 10, 210
DK 28 B 10,5, 44
DK 28 B 11, 32, 210
DK 28 B 12, 56
DK 28 B 19, 69, 132
- DK 28 B 19,1, 69
DK 28 B 19,3, 69
DK 28 B1,3, 45
- Pindar
Nemea
2,1, 22
11,43-44, 26
- Platon
Apologie
19c4, 210
Epinomis
986e6-987a3, 20
990a1-b2, 45
990a4, 194
990a4-8, 194
Kratylos
388b-c, 30
Kritias
109d4-6, 126
Nomoi
676a-679d, 126
Phaidros
229a1-230e4, 138
Politeia
529c7-d5, 45
595a-608c, 208
Protagoras
320c2-323a4, 21
Symposion
186b, 156
Theaitet
174a4-8, 192
Timaios
29a-32c, 45
33b, 44
33c-34a, 45
40a1-7, 47
40d2-3, 17
44d2, 46
47a1-c4, 46
47a-c, 46
47b2-c4, 156
47c1-4, 46
48e6-51c5, 45
92c4-9, 45
- Prodikos

- DK 84 B 5, 119
- Pythagoras
Akousmata
39, 126
- S
- Solon
4,5-31, 121
4,26-39, 124
13,43-46, 125
- Sophokles
Ödipus Rex
300-301, 194
1244, 182
1277, 149
Antigone
20, 182
332-333, 90
332-375, 190
334-364, 90
360-361, 91
1023-1027, 190
Fragmente
fr. 432, 21, 98
fr. 432,1-7, 22
fr. 868, 200
- T
- Theokrit
Eidyllien
1,1-3, 221
1,12-13, 221
1,15-18, 222
1,19-20, 221
1,25-28, 222
1,42, 216
1,64, 221
1,140-141, 221
7,6-9, 221
- 7,10-11, 223
7,13-14, 224
7,21-26, 222
7,36, 220
7,51, 220, 223
7,52-89, 220
7,80-82, 220
7,86-89, 223
7,91-93, 221
7,91-95, 223
7,128-129, 223
7,131-157, 221
7,134-136, 221
7,136-137, 222
7,137, 222
7,138-139, 222
7,139-140, 222
7,141, 222
7,142, 222
7,143, 222
7,147, 222
- Theophrast
de signis
1,4, 68
16, 208
19, 209
29, 204
29,2, 202
39, 206
53, 206
- X
- Xenophanes
DK 11 A 10, 193
DK 21 A 38, 46
DK 21 B 18, 38
DK 21 B 32, 10
DK 21 B10-12, 92

Sachregister

A

Achilleus Tatios, 6, 7, 12, 28, 31, 48, 65, 87, 132, 150, 151, 158, 192, 193, 231–233
Aischylos, 7, 21, 55, 68
Alkaios, 189
Alkman, 22, 179
Anaximander, 7, 43, 46
Anwesenheit, 23, 50, 51, 56, 103, 119, 173, 175, 202, 204
Arat, 6, 7, 9, 10, 12–14, 16, 18, 21–44, 47–54, 56–59, 61–97, 99–104, 107–114, 116–139, 141–143, 145, 147–153, 155–169, 174, 176, 179, 181–204, 206–219, 221, 224, 226, 229, 230, 232–234
Aristobulos, 23
Aristophanes, 6, 28, 57, 193, 194, 210, 231
Aristoteles, 13, 17, 42–44, 46, 70, 143–145, 154, 207, 208
ἄσπῆρ, 30, 37, 40, 41, 53, 54, 67, 70, 94, 95, 130, 133, 154, 161, 162, 192, 198, 201, 219, 231, 232
Astrologie, 8, 213
ἄστρον, 17, 20, 21, 30, 32, 37, 48, 53, 62, 67–69, 110, 115, 137, 138, 145, 149, 152, 184, 226
Astronomie, 6–8, 10, 12–14, 19–23, 31, 35, 44, 45, 54, 57, 61, 63, 65, 66, 68–71, 75, 77, 78, 80, 87, 89, 96, 126, 131, 132, 137, 138, 140, 141, 150, 152, 156, 158, 171, 172, 192–194, 217, 231
Atmosphäre, 65, 85, 168, 171, 173, 175, 177, 189, 192, 199, 202, 204, 205, 207, 228, 229

Attalos, 65, 87, 113

Aufschreibesystem, 79, 89, 233

B

Bild, 1, 12, 17, 18, 23, 25, 27, 30, 32, 37, 39, 40, 45, 53, 55, 56, 65, 67–74, 76–80, 83–85, 88, 90, 94, 95, 99, 103, 107, 108, 114, 120–123, 132, 135, 146, 147, 149, 151, 156, 157, 159, 162, 164, 168, 177, 179, 181–183, 185, 189, 194–196, 198, 199, 204–207, 209, 212, 213, 215–219, 229–233

C

Catull, 138–140

Chrysippos, 50, 52, 191

D

Dichtung, 13, 14, 18, 35, 36, 43, 50, 56, 58, 61–66, 75, 78, 81, 87, 92, 93, 104, 109, 112, 124, 128, 132, 141–143, 145, 171–174, 176, 203, 208, 220–224

Didaktik, 85, 111, 113, 115, 204

Dike, 68, 93, 111, 113, 115–129, 132, 140, 147, 182, 202, 210, 226

Diogenes Laertios, 10

E

Empedokles, 25, 44, 46, 119, 125, 145, 166, 226

Epimenides, 106

Eratosthenes, 96, 101, 102, 112–114, 128, 212, 217

Erde, 6, 7, 10, 18, 19, 26–28, 32, 34, 42, 43, 46, 47, 57, 58, 78, 88, 89, 100, 103, 116, 118, 119, 121, 122, 124, 126–129, 135, 142, 143, 145,

- 148, 152–154, 160, 166, 168, 169, 177, 180, 187, 191, 192, 195, 199, 200, 210, 211, 214, 219, 229, 233
- Erscheinung, 7, 15, 29, 32, 37–41, 43, 49, 53, 54, 63, 65, 68, 71, 84, 86, 88, 96, 97, 107–110, 114, 123, 127, 128, 130–132, 134, 140, 141, 144, 146, 147, 149, 152, 153, 163–168, 173–175, 180, 183, 189, 192, 194, 196–199, 213–215, 233
- Eudoxos, 7, 10, 13–16, 38, 40, 52, 53, 58, 60, 61, 63, 64, 66, 75, 94, 107, 109, 112–114, 148, 172
- Euhemeros, 119
- Euripides, 109, 112, 126, 217
- G**
- Geschichte, 8, 10, 19–22, 29, 31, 43, 47, 67, 71, 74, 76, 79, 80, 90, 100, 101, 103, 105, 106, 108, 110, 111, 114, 116, 118, 123, 126, 128, 129, 136–139, 141–143, 145, 147, 180, 193, 214, 219
- H**
- Heraklit, 32, 56, 92, 132, 140
- Hesiod, 9, 12, 13, 15, 19, 22–28, 31, 34–36, 42, 45, 47, 50, 54, 71, 75, 77, 78, 80, 81, 83, 85, 88, 89, 92, 99–101, 104–106, 108, 117–129, 131, 132, 134–136, 141–143, 145, 162–165, 177, 179–183, 186–190, 192, 194–196, 203, 209, 213, 220, 229
- Himmel, 10, 18, 19, 21, 27, 29, 30, 32–36, 39–48, 56–58, 62, 67–73, 76, 78–80, 90, 94, 95, 98, 99, 101–103, 107–111, 114, 117–119, 123, 127–131, 135, 138, 139, 141, 143–145, 147–153, 156, 158, 163, 166, 168, 169, 184–186, 192, 193, 195, 196, 198–200, 209, 210, 213–215, 217–219, 224, 226, 227, 229, 230, 232, 233
- Hipparchos, 13, 41, 53, 61, 63–65, 74, 75, 86, 87, 94, 113, 114, 172, 230
- Homer, 7, 13, 14, 18, 22, 33, 34, 41, 43, 54, 55, 71, 76–78, 92, 94, 95, 101, 103, 104, 106, 118–121, 123, 124, 129, 132, 133, 146, 147, 149, 154, 162, 165, 167, 180, 182, 186, 191, 198, 200, 209, 214
- I**
- Isokrates, 92, 93
- K**
- Kallimachos, 7, 12, 20, 30, 75, 76, 78, 86, 100–103, 106, 107, 109, 117, 119, 123, 124, 137, 138, 140–142, 145, 166, 170–172, 197, 203, 208, 219, 224, 225, 228
- Körperlichkeit, 94, 210, 226
- Kleanthes, 22, 55, 56, 60
- Kommunikation, 24, 28, 29, 32–35, 43, 49, 55, 56, 58–61, 66, 69, 71, 72, 81, 84, 86–88, 91, 95, 99, 107, 111–113, 123, 127, 164, 165, 170, 209, 233
- Kosmos, 10, 13, 15, 18, 19, 31, 32, 39, 44–53, 56, 69, 80, 132, 140, 143, 154–157, 172, 210, 212, 233
- L**
- Leiblichkeit, 59, 174, 202
- Leonidas v. Tarent, 62–64, 196
- Leser, 7, 23, 24, 35–38, 40, 43, 45, 53, 54, 62, 64, 66, 71, 75, 79–90, 99, 103, 104, 107, 108, 110–112, 115, 125, 127, 128, 146–149, 152, 153, 158, 159, 162, 164–168, 172, 175, 176, 179, 182, 192, 202, 204, 207–209, 216–218, 227, 229, 230, 233, 234
- Logos, 28, 49, 51, 148, 172
- M**
- Mond, 10, 14, 18, 32, 46, 145, 149, 150, 163–167, 169, 192, 198, 199
- Mythos, 19–22, 27, 34, 42, 62, 64, 65, 67, 68, 70, 73, 74, 77, 78, 80, 90, 93, 99–104, 106–115, 117–119,

- 123–129, 132, 134, 143, 145,
147, 153, 158, 159, 172, 203, 210,
214, 215, 217–219, 226, 230,
232, 233
- O**
- Ordnung, 20, 22, 29, 31, 32, 37, 43–47,
49, 50, 53, 56, 58, 62, 67–70, 72,
75, 80, 82, 85, 89, 91, 95, 102,
103, 108, 109, 111–114, 117,
121, 128, 131, 132, 140, 145, 152,
153, 156–158, 163, 170, 232, 233
- Ovid, 117, 126, 133
- P**
- Parmenides, 32, 44–46, 49, 56, 68, 69, 86,
132, 133, 210
- Phänomen, 1, 8, 12–15, 22, 28, 33, 35, 36,
38, 39, 43, 52–56, 58–61, 63–66,
69–71, 73, 77, 78, 85–87, 90, 91,
96, 104, 107, 108, 111, 113, 114,
141, 147–149, 151–154, 156,
158, 159, 162, 164–166, 168,
170, 173–176, 180, 183, 192,
194, 195, 198, 202–204, 208,
209, 219, 227–230, 232–234
- φαινόμενον, 7, 12, 38, 39, 61, 63, 96, 144
- Pindar, 22, 55
- Platon, 13, 16, 18, 21, 44–48, 66, 126,
154, 156, 193
- Plutarch, 39, 49, 64
- Prosa, 14, 64, 92, 113
- Ptolemaios, 71, 75, 172
- Pythagoras, 126
- R**
- Raum, 6, 7, 9, 10, 18, 19, 22, 28, 29,
35–38, 43, 47–49, 52, 53, 57–61,
65, 66, 71, 74, 85–87, 89, 90,
99, 109, 127, 128, 130, 134, 137,
138, 141, 144, 148, 150, 152,
159, 166, 168, 173, 175, 182,
185–187, 190, 192–195, 202,
203, 209–211, 218, 219, 222,
223, 226, 228–230, 232, 233
- Ressourcen, 8–10, 16, 21, 27, 29–32, 36,
42, 47, 62, 63, 65, 72, 82, 83,
86–89, 92, 93, 97, 103, 111, 112,
129, 141, 143, 181, 189, 219, 224,
225, 231–233
- S**
- σῆμα, 24, 26–33, 35, 37, 40, 48, 52–54,
67–69, 72, 76, 79, 82, 84, 85,
88–90, 92, 95, 104, 108, 130, 134,
163, 166, 167, 174, 180, 184, 186,
188, 197, 203, 204, 206, 208, 212
- Semiotik, 35, 55, 58, 84, 85, 87, 89, 91,
95, 108, 113, 170–172, 204, 233
- Sonne, 10, 14, 18, 20, 32, 46, 135, 136,
140, 145, 146, 148, 150, 153,
156, 159, 161–166, 168, 169,
181–183, 192, 196, 198, 199,
211, 225
- Sophokles, 6, 7, 21, 90, 109, 190, 191,
193, 194, 217
- Stern, 7, 9, 10, 17, 19–21, 29–37, 39–43,
45–48, 50, 51, 53, 54, 57, 60,
62, 67–72, 76, 77, 80, 84, 87,
89, 93–98, 102, 103, 108–110,
112, 114, 116, 117, 123, 127,
128, 130–132, 134, 137, 138,
140, 141, 143, 145–150, 152,
153, 155, 156, 158, 161–163,
167–169, 180, 186, 192, 196,
198, 200, 201, 213, 215, 219, 227,
228, 230, 232, 233
- Sternbild, 9, 13, 15, 17, 20, 21, 29–32, 34,
35, 37, 39–43, 47, 48, 53, 57–60,
62, 67–82, 85, 87–90, 94–99,
102–104, 107, 108, 110–115,
117, 118, 123, 126–129, 131,
132, 136–139, 141–143, 148,
150–153, 159–165, 168, 169,
174, 180–185, 194, 201, 203,
211–217, 219, 228, 230, 232
- Stoa, 10, 12, 28, 49–52, 55, 56, 91, 95,
175, 203
- Symbol, 12, 21, 76, 88, 92, 102, 123, 140,
141, 143, 155, 156, 179, 183, 212,
228
- T**
- Thales, 7, 20, 96, 109, 192, 193, 231

- Theognis, 22, 92
 Theokrit, 216, 219–221, 223, 228
 Theophrast, 52, 68, 148, 202, 204
- U**
 Umwelt, 8–10, 21, 25, 28, 29, 31, 32, 35–38, 43, 48, 49, 51–54, 56–61, 63, 65, 66, 68, 70, 80, 82–87, 89–93, 95, 125, 132, 157, 163, 169, 170, 173, 174, 177, 179, 181, 183, 190, 191, 193, 194, 202, 204, 209, 219, 220, 228–230, 232–234
- W**
 Welt, 7, 8, 10, 12, 18, 19, 22–24, 26, 27, 30, 34, 35, 37, 42–53, 55, 56, 58, 60, 65, 70, 84, 85, 87, 90, 91, 105, 108, 109, 111, 117, 128, 133, 138, 143–145, 147, 148, 157, 174, 176, 177, 180, 192, 193, 203, 209–212, 221, 231, 234
- X**
 Xenophanes, 10, 38, 46, 86, 92
- Z**
 Zeichen, 20, 21, 25, 26, 28–41, 43, 44, 48, 49, 51–59, 61, 62, 65, 66, 68–72, 76, 78–97, 103, 107–109, 111, 112, 121, 123, 125, 127–130, 136, 139, 141, 143, 145, 147, 148, 151, 157, 159, 161–172, 174, 177, 180–182, 184–193, 195, 197–200, 202–205, 207, 208, 213, 215, 218, 223, 226, 229, 230, 232, 233
- Zeit, 9, 10, 14, 20, 22, 23, 25, 26, 28–30, 34, 36–39, 41–43, 47, 53, 54, 66, 67, 71, 74, 75, 81, 83, 85, 94, 97, 109, 114, 116–118, 122–130, 134–139, 142–145, 147, 148, 150, 153, 155, 159–162, 164, 168, 169, 177, 178, 181–183, 185, 188–190, 193, 205, 210–214, 217, 222, 223, 229
- Zenon, 12, 46, 50, 53
- Zeus, 19–38, 41–43, 47–51, 53–58, 62–64, 69–72, 76, 79–81, 83, 84, 86, 88–91, 93, 95, 99–103, 105–112, 114, 117, 119–128, 130–132, 136, 142, 143, 145–147, 154–158, 161, 163, 164, 169, 170, 177, 179–181, 185–187, 190–192, 194, 197, 208, 212, 218, 219, 223, 229, 233
- Zodiak, 14, 132, 152, 162, 167, 181, 211, 213