

STERNBILDER DES MITTELALTERS

DER GEMALTE HIMMEL ZWISCHEN WISSENSCHAFT UND PHANTASIE

DIETER BLUME / MECHTHILD HAFFNER / WOLFGANG METZGER

STERNBILDER DES MITTELALTERS

DER GEMALTE HIMMEL ZWISCHEN
WISSENSCHAFT UND PHANTASIE

BAND I: 800–1200

TEILBAND I.1: TEXT UND KATALOG DER HANDSCHRIFTEN



AKADEMIE VERLAG

Gedruckt mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)

Einbandmotive: London, British Library, Harley Ms. 647, fol. 5v, 8v

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen
Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über
<http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Akademie Verlag GmbH, Berlin 2012
Ein Wissenschaftsverlag der Oldenbourg Gruppe

www.akademie-verlag.de

Das Werk einschließlich aller Abbildungen ist urheberrechtlich geschützt. Jede
Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung
des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen,
Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in
elektronischen Systemen.

Gestaltung: Petra Florath, Berlin
Druck und Bindung: DZA Druckerei zu Altenburg GmbH, Altenburg

Dieses Papier ist alterungsbeständig nach DIN/ISO 9706.

ISBN 978-3-05-005664-7

INHALTSVERZEICHNIS

I. DER BLICK IN DEN HIMMEL UND DIE GEMALTEN BILDER – ZUR EINFÜHRUNG	11
II. ARATOS UND DIE FOLGEN – EINE TEXTGESCHICHTE	21
1. Antike Texte	23
2. Mittelalterliche Bearbeitungen	32
III. BILD UND KOMPUTUS IN KAROLINGISCHER ZEIT	37
1. Bilderskepsis – Heidnisches Wissen und christliche Zeit	39
2. Sternenkunde und komputistische Studien am Hof Karls des Großen (768–814)	43
3. Die Renaissance der Bilder unter Ludwig dem Frommen (814–840)	51
4. Die Verbreitung der Aachener Bilderreihe	70
5. Die Aratos-Tradition in den westfränkischen Klöstern	75
IV. HIMMELSKUNDE IM RAHMEN DER KLOSTERREFORM	81
1. Fleury als neues Zentrum astronomischer Studien	83
2. Die neuen Kompendien des 11. Jahrhunderts	102
3. Komputus und Quadrivium im 11. Jahrhundert	112
V. STUDIUM UND KOSMOLOGIE IM 12. JAHRHUNDERT	117
1. Hyginus – Die neue Rezeption eines antiken Textes	119
2. Kosmologische Kompendien	127
3. Komputus im 12. Jahrhundert	134
4. Der Liber Nemroth und das Nachleben der frühmittelalterlichen Sternkataloge	142
5. Die Vielfalt der Interessen im 12. Jahrhundert	143

VI.	JENSEITS DER BÜCHER –	
	STERNBILDER IN NEUEN ZUSAMMENHÄNGEN	145
	1. Karl der Kahle – Kaiserliche Repräsentation im Zeichen der Sterne	147
	2. Der Sternenmantel Kaiser Heinrichs II.	153
	3. Der Tierkreis als Symbol von Zeit, Kosmos und Ordnung	157
	4. Skulptur – Der Tierkreis im öffentlichen Raum	158
VII.	DIE AUFGABEN DER BILDER ZWISCHEN	
	WISSENSCHAFT UND PHANTASIE	169
VIII.	KATALOG DER MITTELALTERLICHEN HANDSCHRIFTEN	
	MIT STERNBILDERDARSTELLUNGEN BIS 1200	177
	ANHANG	
	Verzeichnis der Handschriften	569
	Aufbewahrungsorte der Handschriften	569
	Entstehungszeit der Handschriften	572
	Entstehungsorte der Handschriften	575
	Texte mit Sternbilderdarstellungen	578
	Literaturverzeichnis	581
	Register	641

GESTIRNE. unseren körpern
hätten allein die rücken genügt, die
leicht verzogen und nackt geweißelt
das strähnige licht gegen sich kehren
wir werden uns nicht berühren

Andrea Heuser, vor dem verschwinden, Gedichte,
Onomato Verlag, Düsseldorf 2008, S. 16.

VORWORT

Dies ist ein Buch über Bücher, die vor langer Zeit auf damals wertvollem Pergament mit der Hand geschrieben wurden und denen man auch Bilder einfügte, auf die man häufig sehr viel Sorgfalt verwandte. Alle diese Bücher behandeln Sternbilder und Astronomie, aber dennoch sind sie verschieden. Ein jedes ist ein höchst individuelles Produkt menschlicher Arbeit, intellektueller Tätigkeit und vor allem das Ergebnis ganz unterschiedlicher Interessen. Zugleich stehen sie in einem kommunikativen Zusammenhang miteinander, denn wie in einer Art von Dialog beziehen sie sich auf spezielle Vorbilder und grenzen sich wiederum durch Auswahl und Ergänzungen voneinander ab.

Astronomie kommt ohne Bilder nicht aus, denn nur mit Hilfe eingängiger Figuren lässt sich die unübersehbare Fülle der sichtbaren Sterne in eine sinnvolle Ordnung bringen. Von daher steht das komplexe Wechselspiel von Bildern und Wissenschaft im Mittelpunkt dieses Buches. Die Sternbilderdarstellungen in mittelalterlichen Handschriften transferieren eine antike, heidnische Bilderreihe in einen neuen, christlichen Kontext. Sie begleiten und strukturieren zugleich aber auch den Erkenntnisprozess mittelalterlicher Astronomie. In einem umfangreichen Katalogteil werden 68 Handschriften aus vier Jahrhunderten analysiert, die heute über zahlreiche Bibliotheken der Welt verstreut sind. Die zusammenfassende Auswertung bündelt die Vielzahl der Befunde und zeichnet die Entwicklung der sich über die Jahrhunderte immer wieder wandelnden Rezeptionsbedingungen der antiken Bilderfolge nach. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf den Veränderungen der Interessen, welche die jeweiligen Maler und Betrachter leiteten und die auch den Bildern immer wieder eine andere Gestalt gaben. Das Buch entwirft so eine Geschichte, die ebenso von der Notwendigkeit der Kalenderfragen handelt wie von wissenschaftlicher Neugier und der Faszination der Bilder. Von daher handelt es sich um eine Fallstudie zum Bildgebrauch im Mittelalter sowie zum Bildverständnis vorneuzeitlicher Naturwissenschaft.

In diesem Buch sind die Ergebnisse eines Forschungsprojektes versammelt, das ich vor vielen Jahren begonnen habe und das eine Verzahnung von Wissenschaftsgeschichte und Kunstgeschichte im Blick hat. Die Zeit und Energie, die nötig war, um das Material zusammen zu stellen und auszuwerten, habe ich zu Anfang allerdings völlig unterschätzt, aber wohl nur deshalb fand ich den Mut, dieses ehrgeizige Projekt auch tatsächlich in Angriff zu nehmen. Ausgangspunkt war die Erarbeitung des Katalogs, der den Befund der Handschriften möglichst

genau erfassen sollte. Dieser lag vor allem in den Händen von Mechthild Haffner und Wolfgang Metzger. Für die Handschriften des 12. Jahrhunderts hat Christoph Winterer während einer anderthalbjährigen Mitarbeit wichtige Grundlagen gelegt. Die größte Herausforderung war jedoch die zusammenfassende Auswertung, die eine Geschichte der astronomischen Wissenschaften und ihres Bildgebrauchs im Mittelalter entwirft und welche der Unterzeichnende verfasst hat. Dies konnte nur gelingen, wenn der Überblick über das immense Material gegenwärtig blieb und so waren eine ganze Reihe von Rückzugs- und Konzentrationsphasen notwendig, um diesen Text zum Abschluss zu bringen. Vieles verdankt sich aber hier wie im Katalog den gemeinsamen Gesprächen und dem beständigen Austausch, den wir in diesen Jahren miteinander führten. Bis auf wenige Ausnahmen haben wir alle Handschriften im Original untersucht und dabei unsere Thesen immer wieder neu überprüft. Für den Leser und Benutzer dieses Buches entsteht eine Art Dialog zwischen dem Katalogteil mit seinen Einzelanalysen und der zusammenfassenden Auswertung, welche die Einzelbefunde in einen größeren Zusammenhang einordnet. Auf dieses Miteinander mag sich ein jeder auf eigene Weise einlassen. Unsere Intention jedenfalls war es, das Material für möglichst viele Fragen zu erschließen.

Ohne die Unterstützung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) wäre dieses Vorhaben mit den zahlreichen Bibliotheksreisen nicht möglich gewesen. Auch die Drucklegung in der vorliegenden, großzügig konzipierten Form wurde von ihr generös unterstützt.

Dank gebührt darüber hinaus den vielen Menschen, Freunden ebenso wie Kollegen, die uns über die Jahre immer wieder unterstützt und uns Mut zugesprochen haben. Es sind zu viele, um sie hier alle aufzuzählen. Dankbar erinnere ich mich zudem an die positive Resonanz, die ich nach vielen Vorträgen erfahren habe, in denen ich Einzelergebnisse vorstellte. Nennen möchte ich aber auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Handschriftenabteilungen in den Bibliotheken, die uns den Zugang zu den Codices ermöglicht haben. Nicht zuletzt hat mir meine Frau Adelheid Wiegering in all den Jahren jenen Rückhalt gewährt, der für eine fruchtbare Arbeit unerlässlich ist. Bei der redaktionellen Erstellung eines druckfähigen Manuskriptes halfen schließlich mit großem Engagement Stephan Rößler und Marc Steinhäuser. Dank gilt in besonderem Maße auch dem Akademie Verlag, der sich dieser Publikation mit großer Offenheit und gewohnter Sorgfalt angenommen hat. Ein spezieller Dank geht dabei an Katja Richter und Martin Steinbrück und vor allen an Petra Florath, in deren Händen die Gestaltung dieses Buches lag.

Die vorliegenden beiden Bände bilden jedoch nur den ersten Teil des gesamten Projektes; sie enthalten die Geschichte der Sternbilderdarstellungen von 800–1200. Das Manuskript für den zweiten Teil, der den Zeitraum von 1200 bis 1500 umfasst, ist bereits weit fortgeschritten und soll möglichst bald folgen.

Weimar, im Frühjahr 2012
Dieter Blume

I. DER BLICK IN DEN HIMMEL
UND DIE GEMALTEN BILDER –
ZUR EINFÜHRUNG



Das Licht der Sterne kommt aus einer anderen Welt und aus einer unerreichbaren Ferne, aber es verleiht der dunklen Nacht einen strahlenden Glanz. Deshalb hat es die Menschen seit Anbeginn fasziniert. Man kann mit gutem Recht sagen der Sternenhimmel ist das erste und älteste Bild, das die Menschheit betrachtete.

Bei der Beobachtung des Himmels offenbart sich hinter dem scheinbaren Chaos sehr bald eine komplexe Ordnung, die man nur als kosmisches Schauspiel bezeichnen kann. Platon hat im *Timaeus* vom Licht erfüllten Tanz der Sterne gesprochen und diese Metapher ist von seinen Kommentatoren bis ins Mittelalter hinein immer wieder aufgegriffen worden.¹ Allnächtlich kreisen die Sterne in einem gleichmäßigen Zug um den unsichtbaren Himmelspol und im Ablauf des Jahres kommen immer wieder andere Sterne über dem Horizont empor. Die Regelmäßigkeit dieser langsamen und stetigen Bewegung unterscheidet sich fundamental von den unvorhersehbaren und plötzlichen Veränderungen des irdischen Lebensraumes. Es ist diese Regelmäßigkeit, welche allein eine Orientierung in Raum und Zeit zu geben vermag. Nur durch beständige und intensive Himmelsbeobachtung kann der Mensch seinen Platz in der Welt bestimmen und sich eine Ordnung erfinden, der er so dringend bedarf.

Mit den Werken zeitgenössischer Künstler lässt sich die grundsätzliche Bildproblematik veranschaulichen, die sich bei der Betrachtung der Sterne einstellt.

Der Photokünstler Thomas Ruff nutzte 1990 Aufnahmen astronomischer Observatorien, die für eine lückenlose Kartographierung des Sternenhimmels angefertigt wurden. Er wählte nach eigenen, ästhetischen Kriterien einen besonderen Ausschnitt und veränderte zudem die Farbgebung. Damit thematisiert er die komplexe Beziehung von Wissenschaft und Bild, den speziellen Eigenwert der Verbildlichung und verstärkt zugleich mit Hilfe moderner Technik und der extremen Vergrößerung den Eindruck der Unübersichtlichkeit.² Das Fehlen jeder menschlichen Ordnung in der pulsierenden Tiefe des Raumes und unser Wissen um die Ge-

964, 965

1 Platon, *Timaeus* 47c, Calcidius, *Commentarius* 65, 67, Waszink ed. 1962, S. 112, 167. Vgl. generell Dronke 2003, S. 54ff.

2 Es handelt sich um großformatige Farbfotografien auf Plexiglas (252 × 180 cm) unter Verwendung von Vorlagen des European Southern Observatory; Heinrich Klotz, *Kunst der Gegenwart*, Museum für Neue Kunst, ZKM-Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe, München 1997, S. 244f.; Engelke 2005.

setze der Astronomie sind hier einander konfrontiert. Eine Ordnung ist angesichts der Unendlichkeit des Universums offensichtlich nur um den Preis einer radikalen Reduktion zu haben.

963 Genau dies zeigt Sigmar Polke. Er verwies 1968 mit der antiautoritären Geste jener Zeit in seinem »Sternhimmeltuch« auf die Beliebigkeit jedweder Ordnungsprinzipien, die immer nur Projektionen des eigenen Selbst sein können. Auf nachtblauem Filz liefert er ein ausschnitthaftes Abbild des Sternenhimmels, doch fügt er die Punkte zu neuen Konfigurationen. »Der Sternhimmel am 24. 6. um 24 Uhr zeigt als Sternbild den Namenszug S. Polke.« – so lautet der dem Bild integrierte Titulus.³ Der Künstlermythos erschafft auch im Kosmos eine neue Ordnung. Das blaue Filztuch ersetzt dem Maler dabei das Himmelszelt, dem er seine Signatur eingeschrieben hat. Auch in der Weite des Universums begegnen wir mithin immer nur dem eigenen Ich.

Es sind zwei Grundreaktionen auf die Bilderfahrung des nächtlichen Sternenhimmels, die Sigmar Polke und Thomas Ruff in ihren Kunstwerken aufgegriffen haben und die auch für das Verständnis historischer Sternbilderdarstellungen von Bedeutung sind – das Gefühl der Verlorenheit in einer unendlichen Weite und das Bemühen um eine menschengerechte Ordnung.

Das Wiedererkennen der Sterne erfordert ihre Zusammenfassung in Gruppen sowie natürlich ihre Benennung. Schon die Bewegung verleiht den Sternen den Anschein von Lebendigkeit und so sah man in ihnen höhere Wesen, die dort oben ihre Bahnen über den Himmel zogen. In den Mythen berichtete man von der Entstehung dieser Ordnung und der Wichtigkeit sie aufrecht zu erhalten.⁴ Die Sternbewegungen wurden so in eine Erzählung überführt, die man memorieren und weitergeben konnte.

Wie weit das in die Frühgeschichte der Menschheit zurückreicht, hat der Fund der Himmelscheibe von Nebra spektakulär bewiesen.⁵ Die Griechen übernahmen bekanntlich die Himmelskunde aus dem Zweistromland und aus Ägypten, doch haben sie in ihrer archaischen Frühzeit unseren Himmel ein für alle Mal definiert. Es sind die Gestalten ihrer Mythologie, mit denen wir nachwievor die Sternbilder bezeichnen. Schon bei Homer sind sie beschrieben, denn Hephaistos bildet sie auf dem Schild des Achilles ab und später richtet Odysseus auf der Heimfahrt seinen Kurs nach ihnen aus.⁶ Hesiod bestimmt mit Hilfe des Auf- oder Untergangs einzelner Sternbilder den richtigen Zeitpunkt für die verschiedenen landwirtschaftlichen Tätigkeiten im Ablauf des Jahres.⁷ Nachdrücklicher ließe sich kaum demonstrieren, dass die Orientierung in Zeit und Raum erst durch die Sterne ermöglicht wird.

3 Sigmar Polke, *Die drei Lügen der Malerei*, Ausstellungskatalog Kunsthalle Bonn, München 1997, S. 165.

4 Zur anthropologischen Relevanz der Sternenbeobachtung vgl. die grundlegende Studie von Hertha von Dechend und Giorgio de Santillana, *Die Mühle des Hamlet*, Ein Essay über Mythos und das Gerüst der Zeit, 1994 (engl. 1969). Wenn Herta von Dechend Recht hat, so liegt der gemeinsame Urgrund aller Mythen in der Beobachtung und Reflektion der Sternbewegungen.

5 Meller 2004.

6 Homer, *Ilias* 18, 484–90; Homer, *Odyssee*, 5, 270–77; vgl. auch Thiele 1899, S. 1ff.

Es sind vor allem die Gestalten sehr volkstümlicher Mythen, wie Perseus und Herakles, die sich am Sternenhimmel wiederfinden und von denen es auch viele Darstellungen auf Vasen gibt. Aus Babylon hingegen sind keine Verstirnungssagen überliefert, dort wurden nur die Planeten mit Gottheiten identifiziert. So ist in der eindeutigen und vor allem umfassenden Definition der Sternbilder vielleicht auch eine besondere Leistung der Griechen zu sehen.

7 Hesiod, *Erga*, Verse 383, 564, 597, 609, 615, 619.

Nun erscheint die Benennung und Identifizierung der Sternbilder mit mythischen Wesen zwar plausibel, ist aber bildtheoretisch betrachtet von komplexer Natur. Im Grunde sieht man ja allein die Lichtpunkte, schon das geometrische Muster der Konfiguration ist eine Projektion und bedarf, wenn man sich darüber verständigen will, der Konvention. Diese Konfiguration der Lichtpunkte wird als ein Zeichen des dahinter verborgenen, unsichtbaren Wesens verstanden. Wie eine Spur verweist sie auf etwas Umfassenderes, das ich zwar nicht sehe, aber aus dieser Spur ableiten möchte. Allerdings ist diese Ableitung nur innerhalb einer Konvention, nur innerhalb der kulturellen Tradition möglich. Denn die Lichtpunkte bilden die Gestalt nicht wirklich ab, sie markieren bloß vage eine Haltung, verschiedene Körperteile oder Gliedmaßen. Nur in Ausnahmefällen sind sie mit einzelnen Attributen und deren besonderem Glanz verbunden, wie beispielsweise beim Gürtel und der Schwertscheide des großen Jägers Orion. Die Gestalt der Sternenwesen und die Konfiguration der Lichtpunkte sind eben gerade nicht vollkommen deckungsgleich. Wir haben es von daher mit einem Vorgang zu tun, bei dem die an sich regellose Anordnung der Sterne den Anstoß zur Imagination einer detaillierten Gestalt gibt, die auf das geometrische Muster der Sterngruppierung projiziert wird. Die abstrakte Figuration der Lichtpunkte wird auf diese Weise zu dem Bild einer konkreten Figur ausgestaltet. Der scheinbaren Beliebigkeit dieses Vorganges widerspricht nun aber die Beständigkeit dieser Festlegung, die über beinahe sämtliche kulturellen Brüche hinweg bestehen blieb. Der einmal gewonnenen Anschaulichkeit jener bildlichen Vorstellungen konnte man nicht mehr entgehen. Sie war zudem unumgänglich, um eine Orientierung im Lichtermeer zu bewahren.

Wir haben es mit einem speziellen Problem der Bildfindung zu tun, das weit in die Frühgeschichte der Menschheit zurückreicht und zugleich mit einer besonderen Funktion bildlicher Fixierung, die einsetzte lange bevor man die Sternbilder auch in einem künstlichen Bild festhielt.

Von daher verliert sich die Entstehung und die erste Festlegung der Sternbilder im Dunkel oraler Überlieferung. Aber mit der Christianisierung der römischen Welt brach ein Konflikt auf, welcher die Tradition noch einmal grundsätzlich in Frage stellte. Es schien undenkbar, dass die heidnischen Wesen weiter den Himmel Gottes bevölkern sollten und den gläubigen Menschen ihr fremdes Zeitmaß vorgaben. Diese Ablehnung führt zunächst zu einer mehr oder weniger weitgehenden Vernachlässigung astronomischer Kenntnisse. Nach einer zeitlichen Zäsur lässt sich jedoch seit dem späten 8. Jahrhundert eine Wiederaufnahme und Erneuerung dieses antiken Wissens einschließlich der mit ihm verbundenen Bilder beobachten. Die Untersuchung dieser erneuten Rezeption einer auf weite Strecken erloschenen Tradition vermag viel über die Wirkungsweise jener besonderen Bilder zu verraten, die allnächtlich über den Himmel ziehen und die man jetzt wieder auf die Seiten der Lehrbücher malte. Die Geschichte dieser materiellen, d. h. der künstlerisch ausgeführten Bilder des Sternenhimmels gewährt zugleich besondere Einblicke in den mittelalterlichen Bildgebrauch sowie in die zuweilen stimulierende Wirkung dieser Darstellungen.

Es geht dabei vor allem um das Wechselspiel von Bild und Wissenschaft, das keineswegs nur ein didaktisches ist, sondern ein sehr komplexes, das viele Seiten besitzt. Es gleicht einem subtilen Dialog, in dem das astronomische Wissen die Gestalt der Bilder verändert, obwohl diese mythischen Gestalten für jenes Wissen konkret gar keine Relevanz besitzen. Gleichzeitig können die Bilder aber auch das Wissen auf ihre Weise fördern und eine Neugier erst stimulieren. Manches lässt sich zuerst in der Phantasie umschreiben und nur in einem Bild fassen, das sich im Falle mittelalterlicher Himmelskunde zumeist aus den fernen, antiken Mythen speist.

Generell haben wir es mit drei grundlegenden Funktionen der Bilder zu tun. Das ist zum einen die Rolle in der Didaktik, welche zugleich mit den Erinnerungstechniken der *Ars memoriae* zusammenhängt.⁸ Weiterhin sind die Bilder eine wichtige Brücke zur Naturbeobachtung und oft ist in ihnen Wissen gespeichert, das die Texte, welche sie begleiten, gar nicht enthalten. Als drittes – und keineswegs als letztes – kommt eine stimulierende Wirkung hinzu, die Bilder so häufig auf Phantasie und Imagination ausüben. Hierbei gehen die Wirkungen über den astronomischen und wissenschaftlichen Kontext weit hinaus und berühren Bereiche, die damit gar nicht unmittelbar verbunden sind. Diese verschiedenen Funktionen lassen sich allerdings niemals wirklich auseinander halten, denn ein und dasselbe Bild kann in verschiedenen Situationen alle drei Aufgaben wahrnehmen. Entscheidend sind natürlich immer auch das Vorwissen und die Sensibilität des Betrachters. Das Vorwissen und die Sensibilität der Maler oder Zeichner hingegen sind an den Illustrationen oft abzulesen und haben dort in den unterschiedlichsten Veränderungen Spuren hinterlassen. Nur deshalb ist es auch möglich so etwas wie eine Rezeptionsgeschichte dieser Bilderwelt zu schreiben. Genau dies ist die Intention des vorliegenden Buches.

Es geht darum, die sich wandelnden Interessen in den Blick zu nehmen, die immer wieder neu zur Ausführung von Sternbilderdarstellungen geführt haben. Von daher ist es nicht sinnvoll, auf die Gleichheit der immer selben Figuren zu achten, sondern es müssen vielmehr die Unterschiede betont werden. Seit den Zeiten Homers haben wir es zwar mit einer prinzipiell identischen Bilderfolge zu tun, dennoch sieht sie aber jedes Mal anders aus und dient auch durchaus unterschiedlichen Bedürfnissen.

Die hier gestellten Fragen zielen von daher gerade nicht auf eine Rekonstruktion antiker Sternbilderdarstellungen, die bekanntlich fast ausschließlich in mittelalterlichen Reproduktionen erhalten sind, sondern auf die Motive der mittelalterlichen Mönche, die als Gelehrte und Maler diese Bilder herstellten. Was sie in den antiken Vorlagen sahen, was sie für richtig erachteten und übernahmen, was sie fortließen oder veränderten, das ist hier von Interesse. Es geht um den mittelalterlichen Blick in den Sternenhimmel und um die Rolle, die dabei jene antike, mythologische Bilderreihe spielte. Damit lässt sich zugleich ein spannendes Stück Wissenschaftsgeschichte schreiben und die Mönche des frühen Mittelalters rücken uns näher, als wir erwartet hätten. In gewisser Weise müssen wir den Beginn moderner Naturwissenschaft in das 10. Jahrhundert vorverlegen, auch wenn der Begriff »modern« hier noch keinen Sinn macht.⁹ Es ist eine Geschichte, die ebenso von der unabdingbaren Notwendigkeit der Kalenderfragen handelt wie von wissenschaftlicher Neugier und der Faszination der Bilder. Eine solche Wissenschaftsgeschichte kommt ohne Textanalysen nicht aus, aber die jeweils spezifische Sicht und die Reaktion auf die immer gleichen Texte haben in den Bildern sehr viel deutlichere Spuren hinterlassen. Deshalb kann man auf eine Untersuchung der Bilder keinesfalls verzichten.

In den gleichen Handschriften finden sich zusammen mit den Sternbilderdarstellungen auch zahlreiche Diagramme, welche die Strukturen des Kosmos zu klären suchen. Diese ästhetisch gestalteten, geometrischen Schaubilder sind häufig das Ergebnis einer reflektierten Auseinandersetzung und verraten viel von dem Verständnis der Schreiber und Zeichner. Immer wieder werden wir darauf verweisen müssen, aber eine wirkliche Analyse kann hier nicht geleistet werden.

8 Vgl. zur *Ars memoriae* Carruthers 1998.

9 Vgl. dazu auch Fried 2001 sowie Kap. VII.

Von daher ist es eine ausgesprochen glückliche Ergänzung, dass Bruce S. Eastwood seine jahrzehntelangen Studien zu diesem wichtigen Bereich kürzlich in eine umfassende Publikation münden lassen konnte.¹⁰ Sein Buch ist in vieler Hinsicht eine geradezu ideale Ergänzung.

Zugleich soll hier auch das Beispiel einer historisch fundierten Bildwissenschaft gegeben werden, die von konkreten Einzelfällen, in diesem Fall den überlieferten Manuskripten ausgeht. Nur aus der möglichst genauen Analyse ihrer Gestalt und den historischen Umständen ihrer Entstehung können sinnvoller Weise Schlüsse gezogen werden. In der Zusammenschau der zahlreichen Handschriften, die in dieser Weise bislang noch nie versucht worden ist, ergeben sich Einsichten und Bezüge, welche die skizzierte Bild- und Wissenschaftsgeschichte erst möglich werden lassen. Aufgrund der schwierigen Quellenlage müssen wir natürlich immer wieder mit Hypothesen arbeiten, auf denen dann weitere Überlegungen aufbauen. Wir haben uns darum bemüht, dies gewissenhaft kenntlich zu machen. Die Gefahr von Zirkelschlüssen ist uns durchaus bewusst, aber es war uns daran gelegen, Aussagen zu treffen und Antworten zu finden, auch wenn diese oft nur unter Vorbehalt zu geben sind und notgedrungen einen hypothetischen Charakter haben. Aus den Einzelbeobachtungen vieler Details werden in der Zusammenschau der gesamten Überlieferung immer wieder Rückschlüsse möglich, die sich dann Schritt für Schritt auch zu Ergebnissen verfestigen. Den Weg durch diese mühsamen Einzelbeobachtungen können wir auch dem Leser nicht ganz ersparen. Der zusammenfassende Einleitungsteil versucht große Linien zu ziehen, kann das aber nur in der Rückkoppelung mit dem konkreten Material tun. Es ist diese Spannung zwischen einer zumeist verwirrenden Fülle der Befunde und einer in der Zusammenschau und Distanzierung sichtbar werdenden, übergreifenden Interpretation, welche die Grundlage dieses Buches bildet. Das ist bis in jede Anmerkung hinein zu spüren und der Leser muss sich darauf einlassen.

Entstanden ist so eine Fallstudie zum Bildgebrauch im Mittelalter und zum Bildverständnis vorneuzeitlicher Naturwissenschaft, die gerade deswegen so gut funktioniert, weil sie ein klar begrenztes Material bearbeitet, das aber dennoch Schlüsse erlaubt, die auch andere Bereiche erhellen können.

Unser Thema hat eine ehrwürdige Forschungsgeschichte, die vor allem mit *einem* Namen verbunden ist: Fritz Saxl. Er hat im Dialog mit Aby Warburg dieses Thema als junger Mann aufgegriffen.¹¹ Warburg selbst hat die Sterne einmal »erkennnistheoretische Urgeräte« genannt und damit zugleich die Faszination gekennzeichnet, die diese Bilder für sein Denken besaßen.¹² Diese Faszination wird von uns geteilt, doch gehen unsere Fragen in eine völlig andere Richtung. Saxl und Warburg untersuchten die Tradierung antiker Bilder. Es ging ihnen um das Fortleben antiker Formeln und damit um Konstanten, die auch über Kulturbrüche hinweg bestehen bleiben. Von daher hatten sie vor allem die Kontinuität im Blick, die von der Antike in das Mittelalter und über die Renaissance bis in ihre eigene Gegenwart reichte. Wir fragen dagegen nach den Veränderungen, denen die Bilder und Mythen auf dieser langen Wanderung unterworfen waren. Denn das Verhältnis zu diesen Bildern ist gerade nicht konstant gewesen, sondern hat sich unter immer wieder anderen Vorzeichen jeweils neu artikuliert.

10 Eastwood 2007.

11 Vgl. Blume 2000, S. 201; McEwan 1998; vgl. auch Duits 2009.

12 Brief Warburgs an Saxl vom 5. 9. 1928; er berichtet hier über seinen Besuch bei Albert Einstein; London, Archive of the Warburg Institute, General Correspondence; vgl. McEwan 2004, S. 78.

Fritz Saxl hat aber mit seinem »Verzeichnis astrologischer und mythologischer illustrierter Handschriften des lateinischen Mittelalters«, dessen ersten Band er 1915 publizierte, die Grundlagen für unser Vorhaben gelegt. Doch ist dieses groß angelegte Projekt, trotz der 1966 erfolgten Fortführung durch Patrick Mc Gurk ein Fragment geblieben – nicht zuletzt aufgrund der Verwerfungen des Zweiten Weltkrieges, die andere Dinge in den Vordergrund rückten. Die enge Verknüpfung von mythographischem und astronomischem Material wirkt sich in Saxl's Verzeichnis allerdings eher hinderlich aus, da es sich dabei um zwei durchaus voneinander geschiedene Wissensstränge handelt, auch wenn sie sich öfter berühren. Eine Reihe von Phänomenen, die auf den folgenden Seiten eine Rolle spielen werden, hat Fritz Saxl in seinen knappen Einleitungstexten bereits skizziert, vor allem in dem 1953 erschienenen dritten Band zu den englischen Bibliotheken. An dieser Stelle haben wir gewissermaßen den Faden aufgenommen, ihn dann aber auf unsere Weise sowie unter einem veränderten Fragenhorizont weiter gesponnen. Deshalb fühlen wir uns durchaus in der Nachfolge von Fritz Saxl und es erfüllt uns mit Genugtuung, dass es jetzt gelungen ist, – in Fortführung seines Projektes – die illustrierten astronomischen Handschriften des Mittelalters systematisch zu erfassen und in einem Katalog zu bearbeiten.

Kristen Lippincott, die selbst viele Jahre am Warburg Institute tätig war, hat sich gleichfalls seit langem immer wieder mit der Tradition der Sternbilderdarstellungen beschäftigt. Seit längerer Zeit arbeitet sie an dem Nachweis, dass es nicht nur die eine antike Bildtradition gegeben hat, sondern vielmehr eine Vielfalt ganz unterschiedlicher Überlieferungen.¹³ Von daher verfolgt sie einen anderen Ansatz, der sich mit unseren Überlegungen gut ergänzt.

In diesem Buch ist ein über die gesamte Welt verstreutes Material gesammelt, das aber vermutlich bloß aus etwa zwanzig Klöstern Westeuropas, vor allem in Deutschland, Frankreich, Spanien und Italien stammt. Jede einzelne dieser Handschriften gleicht im Grunde einem Individuum. Sie weist eine spezielle Textzusammenstellung und ein besonderes Lay-out auf. Auch mit der Frage der Illustrationen geht man immer wieder anders um. Jedes Manuskript hat ein anderes historisches Gebrauchsprofil, wie Christel Meier das einmal zutreffend genannt hat.¹⁴ Dazu zählen natürlich auch die späteren Ergänzungen und Markierungen, welche Benutzer in diesen Codices hinterlassen haben. Deshalb wird im Katalogteil jede einzelne Handschrift möglichst genau beschrieben. Doch ist auch diese Analyse auf unsere generelle Fragestellung abgestimmt. Diese Katalogbeiträge sind aber auch einzeln und unabhängig zu konsultieren. Vorangestellt ist ein zusammenfassender Text, der die oben skizzierte Geschichte des sich verändernden Bildgebrauches und der wechselnden Interessen nachzeichnet. Diese Abhandlung baut natürlich auf den Nachweisen und Argumentationen der Katalognummern auf, kann aber auch nicht völlig auf Einzelbeobachtungen verzichten. In Klammern gesetzte Angaben zum Aufbewahrungsort und zur Signatur der einzelnen Handschriften stellen dann jeweils die Verbindung zum Katalog her. Von daher entsteht zwischen dem umfangreichen Katalogteil und dem einleitenden Text eine Art Dialog, der über die Jahre der Ausarbeitung gewachsen ist und in den sich der Leser auf seine Weise einzuschalten vermag.

13 Lippincott 2006 und Lippincott 2009, vgl. auch Lippincott 1986 und 1990.

14 Meier 2002, S. 206ff.

Die Einteilung nach Jahrhunderten, welche die zusammenfassende Darstellung gliedert, ist selbstverständlich nur als eine vertraute Hilfskonstruktion zu verstehen, die dazu dient unterschiedliche Etappen der Entwicklung herauszustellen.

In der Geschichte astronomischer Bilder, die zugleich auch eine Geschichte der astronomischen Wissenschaft ist, gibt es im Mittelalter zwei einschneidende Zäsuren. Die karolingische Kalenderreform markierte einen Neuanfang nach einer Zeit, die von Desinteresse und Vernachlässigung geprägt war. Ein zweiter Einschnitt lässt sich in der Zeit um 1200 feststellen. Er basiert auf den Errungenschaften der Wissenschaften im 12. Jahrhundert und den neuen Übersetzungen aus dem Arabischen. Es sind neue Texte und auch neue Bilder, die ab dem 13. Jahrhundert die Vorstellung und das Wissen vom Sternenhimmel prägen. Der hier vorliegende erste Band schließt mit der Zeit um 1200 ab. Ein zweiter Band wird die Zeit von 1200 bis 1500 umfassen und damit bis in die Zeit des frühen Buchdruckes hineinreichen, der die Verbreitungsbedingungen für Texte und Bilder grundlegend verändert hat.

Natürlich ist nur ein geringer Bruchteil des ursprünglich existierenden Handschriftenbestandes bis heute erhalten geblieben. An diesem grundlegenden Überlieferungsproblem kann man nicht vorbeigehen. Wir haben versucht das Erhaltene zu ordnen und in einen sinnvollen Zusammenhang zu bringen. Nach Möglichkeit spekulieren wir nicht über verlorene Manuskripte, die mit ihren Illustrationsfolgen unsere Fragen vermeintlich klären könnten. Im Gegenteil beschränken wir uns bewusst auf das, was erhalten ist oder was eindeutige Spuren im erhaltenen Material hinterlassen hat. So hat sich im Laufe der Zeit auch der Eindruck bestätigt, dass es wohl nur zwei antike Handschriften gab, die als Vorlagen für die astronomischen Bilder im frühen Mittelalter dienten. Beide Manuskripte sind seit langer Zeit verloren, aber sie lassen sich aus den mittelalterlichen Abschriften ohne Frage erschließen. Im achten Jahrhundert war eine griechische Ausgabe der in Versen verfassten Himmelsbeschreibung des Aratos im nordfranzösischen Kloster Corbie vorhanden. Am karolingischen Hof in Aachen hatte man zu Anfang des neunten Jahrhunderts Zugriff auf eine Handschrift mit der lateinischen Übertragung dieses Lehrgedichtes durch Germanicus. Beide Handschriften waren mit Illustrationen versehen und auch das ungefähre Aussehen dieser Bildzyklen lässt sich aus den mittelalterlichen Kopien ableiten. Sämtliche Merkmale der zahlreichen mittelalterlichen Sternbilderdarstellungen lassen sich als Ableitungen und Kombinationen dieser beiden Vorlagen begreifen.

II. ARATOS UND DIE FOLGEN – EINE TEXTGESCHICHTE



I. ANTIKE TEXTE

Sternbilderdarstellungen begleiten zumeist Texte, die eine Himmelsbeschreibung sowie astronomische Informationen enthalten. Deshalb ist es notwendig, sich zunächst über Inhalt, Geschichte und Verbreitung dieser Texte zu orientieren. Bis zum Ende des 12. Jahrhunderts gehen alle diese Abhandlungen auf eine einzige Quelle zurück, nämlich auf die griechische Himmelsbeschreibung des Dichters Aratos von Soloi aus dem dritten vorchristlichen Jahrhundert.¹ Die Werke des Ptolemaios wurden erst im 12. Jahrhundert ins Lateinische übersetzt und frühestens nach 1180 bekam man im Westen islamische Bilder der Konstellationen in der Tradition des al-Sufi zu Gesicht.² Bis dahin war man auf die verschiedenen Umarbeitungen des Poems von Aratos und die damit verbundenen Illustrationen angewiesen

Die zahlreichen vom Gedicht des Aratos abgeleiteten Texte, welche unter dem Namen »Aratea« zusammengefasst werden, weisen im Einzelnen einen sehr unterschiedlichen Charakter auf. Ihre Bandbreite reicht von noch in der Antike ins Lateinische übertragenen, ausführlichen poetischen Himmelsbeschreibungen in Versen, über kommentierte Ausgaben, bis hin zu im Mittelalter exzerpierten, lexikalisch verknüpften und auf schlichte Fakten reduzierte Sternkataloge.

Den Ausgangstext all dieser Versionen schuf Aratos zwischen 276–274 v. Chr. am Hof des hellenistischen Herrschers Antigonos Gonatas in Pella und betitelte ihn *Phainomena* (Erscheinungen), womit er speziell die Himmelserscheinungen meinte.³ Er stützte sich dabei auf das gleichnamige Werk des Eudoxos von Knidos (ca. 400–347 v. Chr.), das allerdings nicht überlie-

1 Der griechische Text der *Phainomena* wurde kritisch ediert von Maass ed. 1893 und Martin ed. 1956. Eine Einführung, den Text und eine deutsche Übersetzung gibt Erren ed. 1971; eine Textausgabe mit Einführung und englischer Übersetzung Kidd ed. 1997. Zur Tradition astronomischer Texte vgl. auch den Überblick bei Lippincott 2006.

2 Dazu s. Bd. II; vgl. auch Lippincott 2006, S. 12ff.

3 Aratos (ca. 310–245 v. Chr.) wurde in Soloi am Schwarzen Meer geboren, studierte in Athen, wo er mit den philosophischen Richtungen der Peripatetiker und insbesondere der von Zenon gelehrten frühen Stoa in Berührung kam. Von dort wurde er um 276 v. Chr. an den Hof des makedonischen Königs Antigonos Gonatas geholt, wo er vermutlich zur Hochzeit des Herrschers Antigonos mit Phila die *Phainomena* vortrug und weitere Werke verfasste; Sein Aufenthalt in Pella endete mit dem Einfall des Pyrrhus 274 v. Chr. Nach einem Exil in Syrien bei Antiochos I., kehrte er nach Pella zurück, wo er um 245 v. Chr. starb. Die Angaben zu Arats Leben stützen sich auf fünf erhaltene Viten, die bei Ludwig, in RE Suppl. 10, 1965, Sp. 26–30 und Martin 1956, S. 151ff. besprochen werden.

fert ist, aber vermutlich die älteste systematische Beschreibung des Sternenhimmels enthielt.⁴ Das in Hexametern abgefasste Lehrgedicht des Aratos behandelt nach einem kurzen Proöm ausführlich die am Nachthimmel sichtbaren Sternbilder und berichtet auch über deren gleichzeitige Auf- bzw. Untergänge im Laufe des Jahres. In einem zweiten Abschnitt folgt eine Schilderung verschiedener Wetterzeichen. Entgegen der allgemein verbreiteten Forschungsmeinung hat Aratos sein Werk sehr wahrscheinlich ohne Illustrationen konzipiert, da sämtliche griechischen Textzeugen bilderlos sind.⁵ Doch ging er vermutlich von der Anschauung eines Himmelsglobus aus, der wahrscheinlich gleichfalls von Eudoxos von Knidos entwickelt worden war.⁶

Da dieses umfangreiche Gedicht die Grundlage sämtlicher Himmelsbeschreibungen des Mittelalters ist, soll es hier zunächst in einer Paraphrase vorgestellt werden.

In den ersten Versen preist der Verfasser den allgegenwärtigen Gott Zeus, der den Menschen in der Stadt, auf dem Land und zur See hilfreiche Zeichen zur Einteilung des Tages und des Jahres an den Himmel gesetzt habe. Damit lässt sich beispielsweise auch der richtige Zeitpunkt für Saat und Ernte bestimmen. Anschließend bittet er dann auch die aus den alten Mythen bekannten Helden sowie die Musen um Unterstützung.

Der Dichter lokalisiert zunächst mit wenigen Worten die Stellung der Fixsterne im Kosmos. Nach seiner Vorstellung sind diese an eine kugelförmige Schale »geschmiedet«, welche die in einem Ozean schwimmende Erdkugel umgibt. Die Fixsternsphäre wird von einer Achse gehalten, die durch den Erdmittelpunkt führt, aber zum Horizont geneigt ist. Einmal täglich wird sie um diese Achse »gezogen«. Dort, wo die Achse die Himmelskugel oberhalb des Ozeans trifft, markiert sie den nördlichen Himmelspol. An dieser Stelle setzt Aratos mit der Beschreibung der einzelnen Sternbilder ein. Um den Nordpol kreisen mit dem Rücken zueinander gekehrt die beiden Bärinnen Helike und Kynosura, die den im Idagebirge verborgenen Säugling Zeus vor dem Zorn seines Vaters Kronos beschützten. Sie werden auch Wagen genannt und dienen den Seefahrern zur Orientierung. Zwischen den Bärinnen windet sich der Drache oder die Schlange wie »ein großes Wunder« (V. 46). Beim Kopf der Helike tritt einer, der von der Last seiner Mühen in die Knie gesunken ist, der Kniende, auf das Haupt des Drachens. Aratos nennt jenes Bild nicht beim Namen, doch weiß der antike Leser, dass der Held Herakles beim Kampf gegen die Hydra gemeint ist. Unter Herakles' Rücken leuchtet der Kranz, den Ariadne von Theseus erhalten hat, den jedoch Dionysos als der rechtmäßige Verlobte Ariadnes erzürnt an den Himmel warf. Der Schlangenträger, der kaum die lange, um seinen Körper gewundene Schlange halten kann, steht mit beiden Füßen auf dem Skorpion, dessen Scheren ein eigenes Sternbild ausmachen. Hinter Helike folgt der Bärenhüter Bootes, den man auch den Stiertreiber nennt, wenn man die Bärinnen als Wagen bezeichnet. Er ist vor allem wegen des hellen Sterns »Arcturus« unter seinem Gürtel bekannt. Unter Bootes Füßen erstreckt sich die eine Ähre haltende Jungfrau. Aratos identifiziert sie entweder als die Tochter des Sternvaters Astraio oder als Dike (Recht) und erzählt in diesem Zusammenhang in einem ausgedehnten Exkurs von der

4 Von der Schrift des Eudoxos wissen wir durch den Kommentar des Hipparchus (s. 128 v. Chr.) und das Lehrgedicht des Aratos. Vgl. Dekker 2009, S. 133ff. sowie Bowen/Goldstein 1983.

5 Als zuverlässigste Textzeugen gelten die beiden Handschriften: Venedig, Biblioteca Marciana, Cod. 476 (Ende 11. Jh./Anf. 12. Jh.) und Escorial, Biblioteca del Real Monasterio, Cod. E III 3 (15. Jh.). Vgl. auch Haffner 1997, S. 15ff.

6 Zur Entstehung des Himmelsglobus jetzt Dekker 2009.

fortlaufenden Verschlechterung der Menschen. Während im goldenen Zeitalter Dike noch mitten unter den Menschen gewilt und Recht gesprochen habe, erteilte sie den Menschen des silbernen Zeitalters nurmehr abends und von einem Hügel herab ihre Richtsprüche, Ermahnungen und düsteren Prophezeiungen. Vor dem folgenden ehernen Geschlecht schließlich, das Waffen schmiede und Opferfleisch esse, sei sie an den Nachthimmel geflüchtet. Besonders hell strahlt ihr Kopfstern. Zu Häuptern der großen Bärin befinden sich die Zwillinge, unter der Bärin der Krebs, unter ihren Hinterfüßen der hell leuchtende Löwe. Wenn die Sonne im Löwen aufgeht, herrscht sommerliche Hitze, und die Seefahrer müssen sich vor wilden Stürmen hüten. Links neben den Zwillingen steht der große Fuhrmann mit einer Ziege auf seiner Schulter, die Zeus in seinem Versteck mit ihrer Milch ernährt hat, und zwei Böckchen auf seinem Handgelenk, die nur fein schimmern, aber den Seeleuten Sturm und Gefahr androhen. Die Füße des Fuhrmanns berührt mit einem Horn der leicht erkennbare Stier, der auf seiner Stirn die Sterngruppe der Hyaden trägt. Hinter dem Bär Kynosura folgt Kepheus aus dem Geschlecht der Iasiden. Die gesamte Familie wurde wegen ihrer Verwandtschaft zu Zeus und ihres tragischen Schicksals an den Sternhimmel versetzt. Bei der Beschreibung des Kepheus hebt der Dichter die Sterne auf dessen ausgebreiteten Armen hervor. Kepheus' Gemahlin Kassiopeia dagegen ist im Vergleich nur klein und schwach leuchtend. Ihre Arme hält sie in der Form eines W, eine Haltung, die mit der Form eines Schlüssels verglichen wird und welche die Trauer um ihr Kind ausdrückt. Damit spielt Aratos auf das durch Kassiopeias Eitelkeit ausgelöste Schicksal ihrer Tochter Andromeda an. Unter Kassiopeia findet sich die mit den Armen an einen Felsen gefesselte, bedauernswerte Andromeda, die dem Seeungeheuer geopfert werden soll. Durch helle Sterne am Kopf und ihren reichen Schmuck ist sie gut zu erkennen. Das nur zur Hälfte sichtbare Pferd soll durch seinen Hufschlag eine Quelle auf dem Musenberg Helikon gegründet haben. Hier spielt Aratos auf den Mythos von Pegasus an, der dem Hals der Medusa entsprang, als sie von Perseus enthauptet wurde. In der Nähe beim Gürtel der Andromeda eilt der matt schimmernde Widder in großer Geschwindigkeit über den Himmel. Das Schriftzeichen, wie der Dichter das Dreieck als den dreieckigen Buchstaben Delta bezeichnet, vereinigt besonders helle Sterne. Weiter im Süden schwimmen zwei Fische, die durch Bänder an ihren Schwanzflossen miteinander verknotet sind. Über dem Knoten leuchtet ein Stern. Mit Perseus, der unterhalb seiner Braut Andromeda zu sehen ist und den Arm zu Kassiopeias Thron ausstreckt, wird der Sagenkreis um die Iasiden fortgesetzt. Perseus ist sehr groß und schreitet aus, als ob er jemanden verfolgen würde. Bei seinem Knie sind schwach und dicht gedrängt sechs der sieben Plejaden auszumachen, die Aratos mit Namen aufzählt. Sie zeigen dem Bauern den Beginn des Sommers, des Winters und das Nahen der Pflügezeit an. Die aus einem Schildkrötenpanzer gewonnene Lyra geht auf eine Erfindung des Säuglings Hermes zurück. Zwischen Kepheus' Hand und dem Ross erblickt man in schwachem Glanz einen fliegenden Vogel. Neben dem Kopf des Pferdes steht der Wassermann, vor diesem der Steinbock, dessen Frühaufgang mit dem Wendepunkt der Sonne zusammenfällt. In einem Exkurs warnt Aratos die Seefahrer davor, sich beim Erscheinen des Steinbocks aufs Meer zu wagen, da das Zeichen Sturm und große Gefahren, bis hin zum Schiffbruch ankündige. Das zeitlich zuvor aufgehende Tierkreiszeichen Schütze und der Skorpion bedeuten hingegen gerade noch befahrbares Meer. Der vom Bogen abgeschossene Pfeil neben dem Vogel stellt ein eigenes Sternbild dar und erscheint neben dem Adler. Über den Steinbock springt ein Delphin mit vier juwelenhaft strahlenden Sternen. Unterhalb oder südlich des Sonnenpfades neigt sich zum Stier das sehr gut zu identifizierende Sternbild des Jägers Orion. Hinter seinem großen

Rücken folgt sein Hund, der ihm bei der Jagd beisteht. Auf der Hundeschnauze sitzt ein gleißender Stern namens Sirius (Brenner). Sein Frühaufgang kündigt die größte, alle Pflanzen ver sengende Sommerhitze an. Der Hund jagt unermüdlich einen Hasen, welcher zwischen den Füßen des Orion auf der Flucht zu sehen ist. Unter dem Schwanz des Sirius fährt das Schiff des Helden Jason namens »Argo« rückwärts, wie in einen Hafen. Von ihm ist lediglich das Heck mit dem Steuerruder zu erkennen. Zu den südlichen Sternbildern gehört auch das Seeungeheuer Cetus, welches Andromeda verfolgt. Unterhalb des Orion zieht sich der »vielbeweinte« Fluss Eridanus dahin. Zwischen Sternen, denen der seit langem verstorbene Erfinder der Sternbilder keinen Namen verliehen hat, liegt unterhalb des Steinbocks ein großer Fisch, der als Südfisch bezeichnet wird. In der Nähe verläuft der Wasserstrahl aus dem Gefäß des Wassermanns. Der Rauchaltar liegt unter dem Stachel des Skorpions und zeigt Südwind sowie heftigen Sturm an. Der Kentaur dagegen weist auf Ostwind. Er ist gleichfalls unter dem Skorpion zu finden und streckt seine Hand mit einem erbeuteten Tier zum Altar aus. Eine lange Schlange schließlich windet sich vom Krebs bis zum Kentauren. Mit ihr sind zwei weitere Sternbilder verbunden; ein Mischkrug (Krater) steht auf einer der Windungen und ein Rabe hackt auf das Schwanzende ein. Unter den Zwillingen führt Aratos als letztes Sternbild den mit hellen Sternen bestückten Vorhund (Prokyon) an.

Von den aufgeführten Fixsternen unterscheidet Aratos die fünf Wandelsterne oder Planeten, die er allerdings nicht mit Namen identifiziert. Sie kreisen entlang der Ekliptik, aber ihre Bewegungen sind so kompliziert, dass sie seiner Meinung nach einer gesonderten Abhandlung bedürften. Eine große Hilfe zur Auffindung der Fixsterne bieten aber vier Himmelskreise und die Milchstraße, welche den Himmel unterteilen. Den Verlauf dieser Kreise – des nördlichen und des südlichen Wendekreises, des Äquators und des Tierkreises, der über der Ekliptik liegt – beschreibt Aratos im Einzelnen anhand der Sternbilder, die sie durchschneiden. Weiterhin zählt er jene Teile von Sternbildern auf, die zugleich mit einem Tierkreiszeichen auftauchen oder untergehen. Im kürzeren, zweiten Teil des Gedichtes werden dann noch verschiedene Wetterzeichen beschrieben, die als *Diosemeia* (Zeuszeichen) oder *Prognostica* bezeichnet sind und bei denen insbesondere das jeweilige Erscheinungsbild des Mondes von Bedeutung ist.

Wer mit Hilfe der *Phainomena* die Sternbilder am Nachthimmel identifizieren will, wird sich schwer tun. Denn Aratos teilt keineswegs immer die Lage, Zahl oder Helligkeit der Sterne in einem Sternbild mit, sondern streut diese Informationen eher beiläufig ein. Außerdem treffen etliche Angaben, die sich auf den Verlauf der Himmelskreise durch die Sternzeichen oder die Auf- und Untergänge beziehen, nicht mehr auf den tatsächlichen Stand der Sterne im 3. Jahrhundert v. Chr. zu. Dies ist die Folge davon, dass Aratos den Stoff des Gedichtes einer wesentlich älteren Himmelsbeschreibung entnommen hat, die wohl für Seefahrer erstellt worden war. Dabei erkannte der Dichter nicht, dass seine Vorlage auf einem inzwischen veralteten Globus beruhte, der durch ein unkorrektes Koordinatensystem eingeteilt war. Die *Phainomena* vermitteln also nicht die jüngsten astronomischen Erkenntnisse der Epoche des Aratos, sondern basieren auf einem Weltbild, das bereits Generationen zuvor Eudoxos von Knidos (408–335 v. Chr.) lehrte.⁷ Die Verse 553–558 des Gedichtes lassen zwar vermuten, dass man mit den Angaben zu den parallelen Auf- und Untergängen die genaue Uhrzeit in der Nacht bestimmen

7 Vgl. die Synopse bei Teichmann 1985, S. 10–11 sowie zum Globusproblem Dekker 2009; ebenso Böker 1952, S. 5–68 und Erren ed. 1971, S. 131–133.

könnte, doch funktioniert dies nicht, da die unterschiedliche Länge der Tierkreiszeichen keine Berücksichtigung findet.⁸ Der wissenschaftliche Wert wie auch der praktische Nutzen des Gedichtes hält sich demnach sehr in Grenzen. Was den mythologischen Gehalt betrifft, so deutet Aratos die Sternsagen zumeist nur an, da er ihre genaue Kenntnis bei seiner gebildeten Leserschaft ohnehin voraussetzt.

Von daher muss man sich fragen, weshalb diesem Werk überhaupt ein so lang anhaltender Erfolg beschieden war? Auffälligerweise unterlässt Aratos bei keinem Sternbild die Bestimmung der Lage in Bezug auf die anderen Konstellationen. Bei dem Leser, der bloß gewohnt war, einzelne Sterne als Kalender zu betrachten und deshalb nur auf ihr Erscheinen am morgendlichen Horizont achtete⁹, entsteht so eine Vorstellung von der Anordnung der Sternbilder im Zusammenhang und der Eindruck einer bewundernswerten Komposition des Sternenhimmels als Gesamtheit. Andeutungen wie »Wenn es denn wahr ist, ...« (V. 30) oder »wie ... ein großes Wunder, der Drache« (V. 46) unterstreichen das Undurchschaubare sowie den göttlichen Charakter des Weltalls. Die Anrufung des Zeus als Lenker des Kosmos in den ersten Versen weist in die gleiche Richtung. Die eindrückliche Schilderung jenes erhabenen Gesamtbildes dürfte die Leser bis ins Mittelalter hinein fasziniert haben und begeisterte auch wieder die Humanisten des 15. Jahrhunderts.¹⁰ Mit der Wahl eines naturwissenschaftlichen Stoffes für ein Epos greift Aratos die alte, von Hesiod begründete Gattung des Lehrgedichts auf, an die auch die durch Exkurse aufgelockerte Komposition anknüpft. Die archaisierende, an Homer und Hesiod angelehnte Sprache gibt vor, dass jenes Poem alte Weisheit verkündet. So sollte das Werk wohl weniger ein »Sachbuch« sein als vielmehr gute Poesie und Ausdruck der stoisch-pantheistischen Weltanschauung seines Verfassers.

Diese Annahme wird durch die frühe Rezeption der *Phainomena* bestätigt, die wie das Gedicht selbst bilderlos war.¹¹ Während bei den ersten Kommentaren, soweit sie sich aus Fragmenten oder Zitaten erschließen lassen, die Sprache und die philosophischen Aussagen des Gedichtes im Vordergrund standen, verlagert sich das Interesse mit der Zeit auf den zurecht als defizitär empfundenen astronomischen und den mythologischen Gehalt des Werkes. Diesen beiden Aspekten tragen vor allem zwei Werke Rechnung, die einen lang anhaltenden Einfluss ausübten. Dabei handelt es sich zum einen um die »Katasterismen« (Verstirnungen oder Verstirnungssagen) des Eratosthenes von Kyrene (um 275–um 195 v. Chr.).¹² Die in Alexandria verfasste, heute verschollene Schrift, war als umfassende Einführung zu den *Phainomena* gedacht. Vermutlich war sie in vier Teile gegliedert, unter denen einer aus einem Sternkatalog bestand, der zu jedem Sternbild die Anzahl und die Position der enthaltenen Sterne angab. Ein anderer Teil führte zu allen Sternbildern jeweils die zugehörige mythologische Erzählung an, aus der hervorgeht, weshalb eine Gestalt, ein Tier oder Gegenstand als Sternbild verewigt wurde.

8 Vgl. Erren ed. 1971, S. 134.

9 Vgl. Erren ed. 1971, S. 119–121.

10 Dazu s. Bd. II.

11 Eine ausführliche Aufarbeitung der Textgeschichte der *Phainomena* leistet Martin 1956; zur frühen Rezeption der *Phainomena* vgl. ebd. S. 13, 30ff.; Erren ed. 1971, S. 113f.

12 Textausgabe der griechischen Fragmente Robert ed. 1878; Besprechung und Rekonstruktion bei Martin 1956, S. 58–68; 73ff. Vgl. jetzt auch Geus/Pàmias 2007 mit deutscher Übersetzung sowie Geus 2002, S. 211ff.

Ebenso einflussreich wie die Katasterismen war der Kommentar des Astronomen Hipparchos von Nikaia (um 190–um 120 v. Chr.).¹³ Er deckt auf, dass Aratos eine Vorlage mit dem Titel *Enoptron* (Spiegel) des Eudoxus von Knidos (ca. 400–ca. 347 v. Chr.) kopierte, ohne diese auf die Richtigkeit ihrer astronomischen Angaben zu überprüfen. Hipparchos kritisiert vor allem, dass Aratos von seinem Standpunkt aus einige Sternbilder gar nicht gesehen haben konnte und andere nicht in der Weise, wie er sie beschreibt. Seinem Kommentar fügt Hipparch einen Sternkatalog von etwa 850 Sternen an, deren Lage am Himmel er erstmals nach den Graden eines Koordinatennetzes definiert. Diese Rezeption zeigt, dass die *Phainomena* offensichtlich zunehmend im Zusammenhang einer astronomischen Auseinandersetzung gelesen wurden.

Später nahm man jene Kommentare in aufwendige Corpuswerke auf, die um den Mittelpunkt des griechischen Gedichts von Aratos gruppiert wurden. Von diesen erweiterten Editionen hat sich kein Exemplar erhalten, doch entstanden sie nach den textkritischen Untersuchungen von Jean Martin alle in der Metropole Alexandria. Die älteste derartige Ausgabe, auf welche die gesamte Überlieferung zurückgeht, wurde zu Beginn des ersten nachchristlichen Jahrhunderts erstellt und umfasste eine Vita des Aratos, eine Einleitung, den Gedichttext sowie einen Kommentar.¹⁴ Hiervon leiten sich zwei jüngere Kompendien ab, die jeweils unterschiedliche Schwerpunkte haben. Das eine war wissenschaftlich orientiert und enthielt umfangreiche Erläuterungen zur Astronomie, das andere hingegen war eher leserfreundlich und bibliophil aufgemacht und wandte sich an ein Laienpublikum.¹⁵ Es entstand im dritten Jahrhundert und bestand aus einer Einführung, einer Vita des Aratos und den *Phainomena*, welche abschnittsweise durch mythologisch-astrothetische Scholien erläutert wurden. Die Scholien, die vor allem aus den Katasterismen des Eratosthenes schöpfen, erzählen die verschiedenen Versionen der Verstirnungssagen und listen anschließend die Sterne der Konstellation auf. Es spricht vieles dafür, dass dieses alexandrinische Corpus erstmals auch Illustrationen der Sternbilder enthielt.

Gleichzeitig mit der Entstehung der griechischen Corpuswerke strahlt der Ruhm der *Phainomena* auch nach Rom aus, wo das Gedicht des Aratos seit der ausgehenden Republik wiederholt ins Lateinische übertragen wird. Der Kirchenvater Hieronymus (um 350–420) zählt beim Nachweis eines Zitats die bekanntesten Übertragungen mit ihren Verfassern auf: »(Dies ist) ... in den *Phainomena* des Aratos zu lesen, die Cicero in die lateinische Sprache übertrug, wie auch Germanicus Caesar und erst neulich Avienus, und viele mehr, die aufzuzählen zu weit führen würde.«¹⁶ Zu den nicht genannten Übertragungen gehören die des Varro Atacinus, des Ovid und des Gordienus, von denen nur wenige Verse erhalten sind.¹⁷ Diese Fassungen sind jedoch

13 Text und mit deutscher Übersetzung bei Manitius 1894.

14 Vgl. Martin 1956, S.127ff., 199ff. Die Vita verfasste Theon von Alexandria, ein Grammatiker des 1. Jahrhunderts n. Chr.

15 Vgl. Martin 1956, Teil II, S. 35ff., 69ff. Den Inhalt und Aufbau des für Laien zusammengestellten Corpuswerkes überliefert der so genannte *Aratus latinus*, eine lateinische Übertragung die im 8. Jahrhundert im Kloster Corbie entstand, s. u.

16 »Quod hemistichium in Phaenomenis Arati legitur, quem Cicero in latinum sermonem transtulit, et Germanicus Caesar et nuper Avienus, et multi quos enumerare perlongum est« (Hieron. Comm. in Ep. Tit. 1, 2), vgl. Le Bourdellès 1985, S. 25.

17 Zu Ovid P. Esposito, I Phaenomena di Ovidio, in: Ovidio: da Roma all' Europa, hg. von I. Gallo, P. Esposito, Neapel 1998, S. 55–69 (= Università degli Studi di Salerno. Quaderni del dipartimento di scienze dell'antichità, 20). Zu Avienus Soubiran ed. 1981.

ebenso wie die Version des Avienus niemals illustriert worden und spielen deshalb in unserem Zusammenhang keine Rolle.

Cicero übersetzte die *Phainomena* bereits in jungen Jahren (89/86 v. Chr.).¹⁸ Er wahrt weitgehend die Proportionen des Gedichtes und behält die Versform bei. Dennoch entfernt er sich immer wieder vom Wortlaut seiner Vorlage. Mehrmals erläutert er dem römischen Leser griechische Begriffe, wenn sie von der lateinischen astronomischen Terminologie abweichen.¹⁹ Vor allem verleiht er aber dem eher nüchternen Text des Aratos durch Hinzufügung von beschreibenden Adjektiven und Epitheta mehr Anschaulichkeit.²⁰ Charakteristisch ist auch sein Anliegen, verschiedene Sternbilder zu dramatischen Szenen zu verbinden, wobei er sich oft pathetischer Bilder bedient.²¹ Naturereignisse wie einen Sturm (Frgm. V. XXIV) oder eine ländliche Szenerie (V. 113–119) malt er breit aus. Auch nutzt er jede Gelegenheit, die Erhabenheit des Kosmos hervorzuheben und er betont die strahlende Helligkeit der Sterne selbst dann, wenn dies nicht zutrifft (z. B. V. 9, 84, 87). Mit der Astronomie nimmt es Cicero aber nicht so genau. So unterlaufen ihm einige Fehler oder Verwechslungen.²² Zudem lässt er einige Verse seines Vorbilds aus und übergeht astronomisch äußerst relevante Präzisierungen.²³ Durchweg belebt Cicero das Original und versieht die Gestalten mit mehr Emotionen und Bewegung, wobei er mit Pathos nicht spart. Damit verleiht er dem Gedicht einen grundlegend anderen Sprachcharakter. Von daher handelt es sich eher um eine Überarbeitung, die zugleich eine Kritik enthält, welche später auch von dem Rhetoriker Quintilian formuliert wurde: »Der Stoff des Aratos entbehrt jeglicher Bewegung, da darin keinerlei Abwechslung, keine Gemütsbewegung, keine Person, rein gar nichts beredt ist.«²⁴

Der Text der Aratea des Cicero ist heute unvollständig überliefert. Inhaltlich setzen die erhaltenen Verse beim Sternbild des Widders ein und enden nach den parallelen, morgendlichen Auf- und Untergängen. Der Verlust muss sich zwischen dem 6. und 9. Jahrhundert ereignet haben, da der Grammatiker Priscian um 500 den Text noch vollständig kennt, während Mico in seinem um 825 verfassten *opus prosodiacum* den Text als großes Fragment bezeichnet.²⁵

18 Editionen und Übersetzung: Buescu ed. 1941 (Rpr. 1966), Soubiran ed. 1972.

19 So im Fall der Bären, beim Dreieck, Kleinen Hund oder beim Tierkreis, vgl. Soubiran ed. 1972, S. 88 mit Anm. 3.

20 Beispielsweise hat der Widder bei Cicero »eingerollte« Hörner, Perseus trägt »Schnürsandalen«; die Form der Lyra differenziert er als »konvex«, den Ziegenfisch (Capricornus) beschreibt er als monströs und mit mächtiger Brust, vgl. auch zum folgenden Soubiran ed. 1972, S. 91f.

21 So sagt er über Perseus, der zur trauernden Königin Kassiopeia eilt, um deren Tochter Andromeda zu befreien: »Dieser streckt seine rechte zum Thron der Kassiopeia und trägt die weitausschreitenden Füße, die von passenden Sandalen umgürtet sind, staubig gleichsam durch das jähe Hinaufgleiten von der Erde als Sieger in die höchsten Höhen des großen Himmelgewölbes.« (V. 24–26)

22 So bezieht er einen Abschnitt, der den Übergang zu den südlich des Tierkreises platzierten Sternbildern beschreibt, fälschlicherweise auf das zuvor besprochene Bild des Delphins, das ja in Wirklichkeit nur sehr klein ist. (V. 96–102) In Vers 57 verwechselt er Pegasus mit Wassermann. Hierzu und zu weiteren Fehlern Soubiran ed. 1972, S. 89.

23 Z. B.: V. 3 bei den Scheren statt bei den Scherenspitzen; V. 54 Flügel, statt linker Flügel; V. 90 fehlt die Zeitangabe »am Ende der Nacht«, V. 112 fehlt der Name »Sirius«, oder in V. 180: die Anordnung als Kreis. Es fehlen die Verse des Aratos 296–99, 336f., 535f., 562f., 585. Vgl. Soubiran ed. 1972, S. 90f.

24 »Arati materia motu caret, ut in qua nulla varietas, nullus adfectus, nulla persona, nulla cuiusdam sit oratio.« (Quintilian, X, 1, 55).

25 Vgl. Soubiran ed. 1972, S. 142. Einige Verse sind nur indirekt in Ciceros Schrift *De natura deorum* überliefert. Die 480 zusammenhängend verbliebenen Cicero-Verse entsprechen den Versen 229–701 des Aratos.

Eine sehr viel bekanntere und vielfach mit Bildern überlieferte lateinische Version der *Phainomena* wird Claudius Germanicus (15 v. Chr.–19 n. Chr.), dem Adoptivsohn des Kaisers Tiberius, zugeschrieben.²⁶ Sie entstand in der frühen Kaiserzeit zwischen 14 und 19 n. Chr., da die Verse 558–560 die Konsekration des Augustus im Jahre 14 n. Chr. voraussetzen und Germanicus selbst 19 n. Chr. stirbt.²⁷

Wie Cicero behält auch Germanicus die Versform des griechischen Vorbilds bei. Doch beschränkt er sich inhaltlich auf den astronomischen Teil der *Phainomena*. Die Fragmente zu den Wetterzeichen und zur Astrologie, die zusammen mit seiner Übertragung überliefert sind, basieren auf anderen Quellen. Im Unterschied zu Cicero achtet Germanicus mehr auf astronomische Genauigkeit und berichtigt sogar verschiedene Angaben des griechischen Textes mit Hilfe der Kommentare des Hipparchos und des Diodor. Dabei unterlaufen ihm allerdings auch neue Fehler.²⁸ Die Reihenfolge der Auf- und Untergänge jener Konstellationen, die gleichzeitig mit den Tierkreiszeichen erscheinen, ordnet er so, dass sie jetzt mit dem Widder einsetzen und damit dem Jahresbeginn des julianischen Kalenders entsprechen. Doch unterlässt er es, die Beschreibung der Sternbilder, die ja auf den Himmel über Griechenland bezogen ist, auf seinen eigenen Standort in Rom abzustimmen.

Auch wenn sich Germanicus an den Aufbau der *Phainomena* hält, folgt er nicht den Worten des Aratos, sondern übersetzt das Gedicht sehr viel freier als Cicero. Er fasst sich knapper und verringert dadurch die Verszahl. Sprachlich orientiert er sich an der zeitgenössischen, augusteischen Dichtung. Zudem verlagert er die inhaltliche Stoßrichtung. So weist er schon zu Anfang die Widmung des Aratos an Zeus zurück und wendet sich stattdessen an seinen kaiserlichen Adoptivvater, den er aber nicht beim Namen nennt, sondern als Erzeuger oder Schöpfer (*genitor*) und größten Urheber (*maximus auctor*) huldigend umschreibt. Im Zusammenhang mit dem Tierkreiszeichen Capricornus hebt er auch die Vergöttlichung von Kaiser Augustus hervor (V. 558–560). Bei seinem Exkurs zum Sternbild der Jungfrau (*Dike*) spielt er vermutlich auf die Einrichtung des *Iustitia*-Kultes durch Augustus im Jahr 13 an.²⁹ Gegenüber Aratos fügt er auch einige neue, teilweise seltene Sagen ein, die ihm dann als *Exempla* römischer Werte dienen und Kategorien wie *fides*, *honor*, *meritum* oder *pietas* aufrufen. Die Beschreibung des Sternenhimmels ist damit zugleich auch ein Huldigung an den Kaiser.³⁰

Die Verse des Germanicus sind heute noch in 35 Handschriften erhalten, die sich in zwei Gruppen oder Klassen aufteilen. Das älteste Manuskript der so genannten »Vossianus-Klasse« ist der Sternenatlas Ludwigs des Frommen aus dem Jahr 816 (Leiden, Voss. lat. Q. 79). Hier sind einige Zeilen aus der spätantiken Übertragung des Avienus interpoliert.³¹ Der Text ist relativ

26 Die Zuschreibung ist nicht unumstritten: Gain ed. 1976, S. 16–20 plädiert für Tiberius als Autor. Die Zuschreibung an Germanicus stützt sich darauf, dass die Übertragung bereits vor Hieronymus von Lactanz unter dem Verfasser »Germanicus Caesar« zitiert wird (Inst. 1, 21; 1, 28; 5, 5.4) und in einigen Handschriften »T. Claudi Caesaris Arati Phaenomena« betitelt ist.

27 Vgl. Cicu 1979.

28 Beispielsweise beim Fuhrmann, vgl. Eastwood 1989, S. 71.

29 Vgl. Le Boeffle ed. 1975, S. XXXI.

30 Vgl. Maurach 1978. Neue Sagen finden sich bei Krone, Bootes, Fuhrmann, Kepheus, Dreieck, Plejaden, Schwan, Adler und Fluss. Zu Eridanus vgl. Lippincott 2009, S. 51f.

31 Nach den Versen 146, 347, 344.

vollständig überliefert und entbehrt nur wenige Verse.³² Die zweite Gruppe wird nach einer nur wenig jüngeren Baseler Handschrift aus dem Kloster Fulda (Basel, Ms. AN IV 18) und einem Madrider Codex des 12. Jahrhunderts (Madrid, Ms. 19) als »Basel-Madrider Klasse« bezeichnet.³³ In dieser Gruppe sind die Verse abschnittsweise durch in Prosa verfasste Erläuterungen unterbrochen, die unter dem Namen *Scholia Basileensia* bekannt sind.³⁴ Hier finden sich Informationen zu den zugehörigen Mythen sowie ein Sternenkatalog, der die Anzahl und Verteilung der Einzelsterne angibt. Diese Scholien gehen sehr wahrscheinlich auf ein römisches Kompendium zurück, das eine lateinische Ausgabe des im dritten Jahrhundert zusammengestellten, griechischen Arat-Corpus aus Alexandria bildete. Die Übertragung des Germanicus ersetzte hier den griechischen Gedichttext, während man die Lebensbeschreibung des Aratos und die Passagenweise angeordneten Erläuterungen aus dem Griechischen übersetzte. Deshalb beziehen sich diese Ergänzungen auch nach wie vor auf den griechischen Text des Aratos und sind nicht auf die veränderte Version des Germanicus abgestimmt. Bereits zu Anfang des vierten Jahrhunderts zitiert der römische Schriftsteller Lactanz einen Germanicustext mit Scholien, deshalb muss diese lateinische Fassung gleichfalls noch im dritten Jahrhundert entstanden sein.³⁵ Es ist anzunehmen, dass jenes römische Kompendium ebenso wie seine griechische Vorlage mit Illustrationen versehen war.

Das *De astronomia* oder *Astronomica* betitelte Werk des Hyginus reagiert auf die *Phainomena* des Aratos und wird deshalb auch zu den Schriften der »Aratea« gerechnet.³⁶ Doch unterscheidet es sich sowohl in inhaltlicher wie formaler Hinsicht grundlegend. Es handelt sich um ein systematisch angelegtes Handbuch, das die Himmelserscheinungen erläutert und möglicherweise zugleich als Hilfe zur Anwendung von Himmelsgloben und Armillarsphären dienen soll. Zur wissenschaftlichen Ausrichtung gehört auch die Wahl von Prosa. Zeitlich ist dieses Werk zwischen den beiden Übertragungen von Cicero und Germanicus anzusetzen, da es erstere zitiert und von letzterer offensichtlich noch keine Kenntnis hat. Unter den verschiedenen römischen Schriftstellern namens Hyginus kommt als Verfasser somit nur der Bibliothekar des Augustus und Freund des Ovid in Betracht.³⁷

De Astronomia gliedert sich in ein Vorwort und vier Bücher. Im ersten Buch skizziert Hyginus sein Weltbild und liefert grundsätzliche Definitionen zu den Grenzen, zum Mittelpunkt und dem Umfang des Kosmos. Es folgen Informationen zur Himmelskugel mit ihren Fundamentalkreisen und den beiden Polen sowie auch zur Erde und ihren Klimazonen. Das zweite und zugleich umfangreichste Buch stellt die Mythen zu den Sternbildern zusammen. Dabei sind die Sternbilder anders als bei Aratos in fünf Zonen angeordnet und werden systematisch von links nach rechts abgehandelt. Abschließend folgen die mythologische Erklärungen zu den Planeten und zur Milchstraße. Das dritte Buch ordnet die Sternbilder in der gleichen Reihen-

32 VV. 35, 65–70, 83, 97, 143, 267, 300, 343, 555, 568–571, und Frgm. IV. Frgm. III steht vor Frgm. II.

33 Im Vergleich zur Vossianus-Klasse hat die Basel-Madrider-Klasse oft die besseren Lesarten bewahrt. Häufig fehlen ab dem Sternbild Perseus nach einem Scholion die ersten drei Gedichtverse des folgenden Sternbildes. Außerdem fehlen am Schluss die Verse 583–725 sowie Fragmente II und III (möglicherweise in der Vorlage ein Quaternio mit 14 Textzeilen pro Seite).

34 Edition Dell’Era 1979/I.

35 Vgl. Edition von Dell’Era ed. 1979/I, S. 301–379.

36 Vgl. Textausgabe mit Einführung und franz. Übersetzung von Le Boeffle ed. 1983.

37 Le Boeffle ed. 1983, S. XXXIff.; Viré 1981, S. 162f.

folge an wie im zweiten Buch, liefert aber die astrothetischen Angaben und zählt auf, wie viel Einzelsterne zu einer Konstellation zählen und wie sie sich auf das Gesamtbild verteilen. Das vierte Buch schließlich handelt über die Himmelskreise und deren genauen Verlauf durch die Sternbilder. Es werden die Auf- und Untergänge der Sternbilder aufgelistet, wobei Hyginus die Anordnung des Aratos beibehält. Auch wird die Bewegung der Himmelskugel und die sich ändernde Dauer von Tag und Nacht ebenso erklärt wie die Bahnen von Sonne, Mond sowie den Planeten. Hier bricht das Werk ab, ohne – wie im Vorwort angekündigt – den von Meton (5. Jh. v. Chr) entdeckten 19-Jahreszyklus zu besprechen.

Hyginus orientiert sich deutlich an den Katasterismen des Eratosthenes, verarbeitet aber zusätzlich weitere griechische und lateinische Quellen. Er legt keine eigenen Beobachtungen vor, liefert aber eine klar strukturierte Zusammenfassung zum Wissensstand der Astronomie. Die Betonung von Zahlensymbolik und das Eingehen auf die Sphaerenharmonie verraten zudem die neopythagoreische Prägung des Autors.

2. MITTELALTERLICHE BEARBEITUNGEN

Das mittelalterliche Interesse an diesem aus der Antike überkommenen Textfundus geht zunächst nahezu ausschließlich von Fragen der Zeitbestimmung und Kalenderberechnung aus. Ein vorrangiges Problem bildete insbesondere die Berechnung des veränderlichen Termins für das Osterfest, bei dem es mit der Auferstehung des Herrn schließlich um einen zentralen Punkt des christlichen Glaubens ging. Den vier Evangelien ist lediglich zu entnehmen, dass die Kreuzigung Christi an einem Freitag und die Auferstehung an einem Sonntag in der Zeit des jüdischen Passahfestes stattfanden. Passah aber wurde nach der hebräischen Zeitrechnung am 14. Tag des Monats Nissan, dem ersten Monat des jüdischen Jahres, gefeiert, wobei der Beginn des jüdischen Jahres nicht festgelegt war. So kommt es bei der Osterberechnung zu einem Konflikt zwischen dem hebräischem Mondkalender, der Wocheneinteilung und dem Sonnenjahr. Die genaue Bestimmung des Frühjahrsbeginns, auf die man angewiesen war, bereitete weitere Probleme. Im Zuge dieser Berechnungen entwickelten sich seit dem dritten Jahrhundert so genannte Ostertafeln, die zu klären suchten, ob und in welchen Abständen sich der Ostertermin wiederholt.

Allgemein durchgesetzt haben sich im Westen schließlich jene Tabellen, die der Grieche Dionysius Exiguus 532 in Rom erarbeitete. Als folgenreich erwies sich aber vor allem eine Zählung der Jahre, die Dionysius einführt. Er begann jetzt mit der Geburt Christi im Jahre 1. Dabei war er vor allem daran interessiert, dass die Zählung mit dem Anfang eines 19-jährigen Mondzyklus zusammenfiel, um die weiteren Kalkulationen zu erleichtern. Während seine Ostertafeln sich sehr schnell durchsetzten, findet sich aber die Datierung *Anno Domini* außerhalb liturgischer Bücher erst in karolingischer Zeit und es dauerte bis zum 11. Jahrhundert, bis diese Jahreszählung in ganz Europa durchgängig verbreitet war.³⁸

Im Zusammenhang des 633 in Toledo tagenden Konzils tauchen zum ersten Mal spezielle Textsammlungen auf, die sich dem Thema der Zeitrechnung widmen, ohne dass dafür schon

38 Hierzu s. jetzt den ausgezeichneten Überblick von Declerq 2000.

der Name Komputus geläufig ist. Auch Isidor von Sevilla bespricht zu Anfang des 7. Jahrhunderts in seinen Werken *Ethymologiae* (Buch V und VI) und *De natura rerum* einige Grundlagen der Zeitrechnung. Ein zusammenhängendes und umfassendes Lehrbuch, das eigens der Zeitkunde gewidmet ist, wird aber erst zu Beginn des 8. Jahrhunderts im nordenglischen Kloster Jarrow durch den Mönch Beda geschaffen. Er verlässt damit den antiken Kanon der sieben *Artes liberales* und etabliert die Zeitrechnung als eine eigene Disziplin, die sich der anderen Wissenschaften nach Bedarf bedient. Seine kurze Abhandlung *De temporibus* aus dem Jahr 703 versucht die Kalenderberechnung auf eine neue Grundlage zu stellen und die Diskrepanzen in der Bestimmung des Ostertermins zu beseitigen.³⁹ Im selben Jahr vollendete er außerdem ein kosmologisches Werk mit dem Titel *De natura rerum*. Beide Werke weitet Beda – auf Drängen seiner Schüler – um 725 zu seinem Hauptwerk *De ratione temporum* aus.⁴⁰ In 45 Kapiteln erörtert der englische Mönch hier die gesamte Vielfalt der Zeiteinheiten von der kleinsten Minute bis hin zum größten Jahreszyklus. Zeit versteht er dabei als Teil der Schöpfung und die sich in der Zeit entfaltende Geschichte als Teil der Heilsgeschichte. Beda fasst die verfügbaren Quellen zum Thema Zeitkunde zusammen und ergänzt sie durch wenige eigene Beobachtungen. *De ratione temporum* bleibt bis ins hohe Mittelalter das grundlegende Lehrbuch des Komputus.

Eine Handschrift mit der griechischen Ausgabe des spätantiken Kompendiums zu den *Phainomena* des Aratos gelangte im 8. Jahrhundert in das nordfranzösische Kloster Corbie. Damit entstand ein neues Interesse an diesem antiken Lehrgedicht, das möglicherweise mit der Aura besonderer Authentizität versehen war. Die griechische Edition wurde in Corbie Zeile für Zeile mit lateinischen Glossen versehen, die man dann zu einem eigenen Buch isolierte. Auf diese Weise entstand eine etwas schwer lesbare lateinische Übersetzung, die als *Aratus latinus* bezeichnet wird.⁴¹ Sie setzt sich aus acht Abschnitten zusammen, besitzt aber keinen klaren Aufbau. Der erste Abschnitt enthält einige kosmographische Definitionen, im zweiten folgt bereits ein Sternkatalog. Der dritte Abschnitt überträgt dann aber ein Vorwort zu den *Phainomena*, das die Teilung des Gedichtes, seine Komposition und die verwendeten Zeichen erläutert. Darauf werden merkwürdigerweise die beiden ersten Abschnitte in einer anderen Redaktion wiederholt. Es folgt eine Beschreibung der beiden Hemisphären. Das fünfte Kapitel erzählt das Leben des Aratos, das sechste Abschnitt kommentiert das Zeus-Bild zu Beginn des Gedichtes. Im siebten Abschnitt geht es um die astrologische Bedeutung der Tierkreiszeichen und die Wirkung der Planeten auf das menschliche Temperament. Zum Schluss wird das gesamte Gedicht des Aratos mitsamt den Ergänzungen zu den Mythen, der Anzahl und Lage der Sterne sowie die Prognostica referiert. Die ältesten Abschriften des *Aratus latinus* stammen aus Frankreich. Ein Manuskript vom Anfang des 9. Jahrhunderts stammt möglicherweise aus Auxerre (Paris, BN 7887), eine jüngere, aber bessere Abschrift aus Corbie (Paris, BN 7886).

Bereits bald nach Erstellung des *Aratus latinus* müssen die Scholien des letzten Abschnitts zum Sternkatalog *De signis coeli* umgearbeitet worden sein, der aufgrund einer falschen Zuschreibung

39 Jones ed. 1943, Wallis 1999, S. XVff.

40 Wallis 1999, S. LXIIIff.; Wallis bietet eine gründlich kommentierte englische Übersetzung. Jones ed. 1943, S. 173–291 (zu Inhalt und Komposition vgl. ebd. S. 130–139).

41 Ediert von Maass ed. 1898, Abschnitt I: S. 102–126, II: 134–139, III: 140–144, I', II': 105–139, IV: 145, V: 146–150, VI: 152f., VII: 155–171, VIII: 172–312; Abschnitt I–V auch bei: Manitius, in: Rhein. Mus. 52, 1897, S. 309–332; Eine umfassende Untersuchung bietet Le Bourdellès 1985.

an Beda gelegentlich auch als »bedanischer« Sternkatalog bezeichnet wird.⁴² Dieser Text gibt ausschließlich die astrothetischen Daten, also die Anzahl und Lage der Sterne in einer Konstellation wieder, ergänzt um ein kurzes Kapitel zu den fünf Planeten. Die knappen Abschnitte zu den einzelnen Sternbildern gleichen dem Muster: »Helix wird auch großer Bär genannt. Sie hat jedoch auf ihrem Haupt VII dunkle Sterne, auf jedem Ohr einen, ... Sind zusammen XVI«. Als Entstehungsort des Katalogs wird überwiegend das Kloster Corbie vermutet. Da dieser Text die Veränderungen der *Recensio interpolata* noch nicht kennt und als Quelle für ein Kapitel von Hrabanus Maurus' *De computo* (820) herangezogen wird, muss er vor diesen Werken im Verlaufe des 8. Jahrhunderts kompiliert worden sein. Er findet vom 9. bis zum 11. Jahrhundert eine weite Verbreitung vor allen in Frankreich, wird aber auch in England und Italien rezipiert.⁴³

Eine gründliche Neubearbeitung des gesamten *Aratus latinus* liegt in der sogenannten *Recensio Interpolata* vor, die zuweilen auch als *Scholia Sangermanensia* bezeichnet wird.⁴⁴ Der Text ist auf eine bessere Verständlichkeit und eine klarere Gliederung hin angelegt. So wurde der sechste Abschnitt zum philosophischen Gehalt des Proöms von Aratos fortgelassen. Ebenso hat man die eigentliche Übersetzung des Gedichtes im achten Abschnitt als überflüssig erachtet und gestrichen. An die Stelle des sechsten Abschnittes treten eher kosmologische Definitionen (*De caeli positione*, und *De stellis fixis et stantibus*) und in ähnlicher Tendenz werden die astrologischen Teile des siebten Abschnittes durch astronomische Daten zur Sonne in den Tierkreiszeichen ersetzt. Die aus dem achten Abschnitt des *Aratus latinus* übernommenen Erläuterungen zu den Mythen und Sternpositionen werden in ein klareres und »klassischeres« Latein umgewandelt, das bereits in Richtung der karolingischen *Renovatio* weist. Die Bezeichnung der Version als *Recensio interpolata* bezieht sich auf Zitate aus Plinius, Hyginus, Fulgentius und vor allem aus Isidor, die an verschiedenen Stellen eingearbeitet wurden. Auch der Ursprung dieser Version wird in Corbie angenommen, weil von hier die beste Texthandschrift stammt (Paris, BN 12957). Die Sprache legt eine Entstehung in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts nahe. Die *Libri computi* von 809/810 setzen die *Recensio Interpolata* bereits voraus.

Zu Anfang des 9. Jahrhunderts bemüht man sich in Aachen auf Geheiß Karls des Großen um eine Klärung der vielen nach wie vor offenen Fragen bezüglich der Zeitberechnung. Für dieses Vorhaben rief der Kaiser zur Reichssynode im November 809 die zuständigen Spezialisten zusammen. Doch musste das hochrangige Treffen, an dem auch der Abt Adalhard von Corbie teilnahm, ohne Ergebnis beendet werden. Im Anschluss stellte man aber in Aachen ein umfangreiches Werk zusammen, das in sieben Büchern möglichst viele Kenntnisse zur Zeitrechnung und Kosmologie versammelte und welches heute als *Libri computi*, »Seven Book Computus« oder Aachener Enzyklopädie bezeichnet wird.⁴⁵ Aus den unterschiedlichsten Quellen trug man diese umfangreiche Kompilation zusammen. Auch Bedas Schriften wertete man na-

42 Edition von Dell'Era ed. 1979/III.

43 Französische Handschriften: Amiens 222 (9. Jh.) aus dem Einflussbereich von Corbie; Laon 422 (9. Jh.); Rouen 26 (Nordfrankreich, 3. Viertel 9. Jh.); Paris, BN 5543, und London, Harl. 2506 aus Fleury (10. Jh.); Paris, BN 5239 aus Limoges (10. Jh.). Aus England Durham Hunter 100 (12. Jh.); aus Italien Montecassino 3 (9. Jh.).

44 Edition von Maass ed. 1898, S. 155–161 unten, 180–297 unten; Besprechung bei Le Bourdellès, 1985, S. 71–81, 252–254.

45 S. Kap. III, 2 sowie Borst 1993; Borst 1994, S. 156ff.; Borst 1998; vgl. auch McCluskey 1998, S. 131ff. Eastwood 2007 bezeichnet das Werk als »Seven Book Computus«. Vgl. zum wissenschaftlichen Rang der *Libri computi* auch Eastwood 1995; Eastwood/Graßhoff 2004; Eastwood 2007, S. 95ff., 373ff.

türlich aus und so ist in manchen Punkten, gerade bezüglich der Kalenderfragen, heute umstritten, welche Neuerungen bereits auf Beda zurückgehen und worin das Verdienst der karolingischen Gelehrten besteht.⁴⁶ Der bedeutende Rang der *Libri computi* liegt jedoch vor allem in der systematischen Aufarbeitung und der klaren Gliederung des vielfältigen Materials.

Das fünfte Buch der Aachener Enzyklopädie behandelt die unterschiedlichen Himmelskörper. Es übernimmt eine Reihe von Abschnitten aus der *Recensio interpolata*. Der eigens neu verfasste Sternenkatalog *De ordine ac positione stellarum in signis* aber basiert auf den spätantiken Germanicusscholien (*Scholia Basileensia*). So greift man erstmals auf beide Traditionen der Aratos-Überlieferung zurück, auf die römische Ausgabe mit der Übertragung des Germanicus sowie auf Texte, die von dem griechischen Manuskript in Corbie abgeleitet sind. Doch geht man mit dem Material der Aratea ausgesprochen selektiv um. An den Versen des Germanicus hat man kein Interesse. Erst recht möchte man sich nicht mit den heidnischen Mythen befassen, von denen die Scholien berichten. Allein der Sternkatalog und einige zusammenfassende Angaben werden von den in Aachen versammelten Gelehrten akzeptiert. Auch die gemalten Bilder der Konstellationen übernahm man nicht. Der konkreten Anschaulichkeit, welche die antiken Himmelswesen in den Illustrationen erhielten, ging man wohl lieber aus dem Wege.

Ein bedeutendes Verdienst der *Libri computi* liegt aber insbesondere in der Auseinandersetzung mit weiteren antiken Texten, denen man grundlegende Informationen zur Kosmologie, vor allem zur Struktur des Himmels und den komplexen Bewegungen der Himmelskörper entnahm. So gelang es erstmalig wieder eine konkrete Vorstellung vom Aufbau des Kosmos und den Funktionsabläufen im Universum zu entwickeln.⁴⁷

An erster Stelle ist hier die antike Naturgeschichte des Plinius zu nennen, die man ausführlich benutzte. Doch konsultierte man auch das achte Buch von Martianus Cappellas Schrift *De nuptiis Philologiae et Mercurii*, die ausführlichen Erläuterungen, die Macrobius unter dem Titel *Comentarii in somnium scipionis* zu einem Text von Cicero verfasst hatte, sowie den Kommentar des Calcidius zu Platons Dialog *Timaeus*.⁴⁸ Hierbei handelt es sich um regelrechte Schlüsseltexte, die auch später immer wieder konsultiert wurden und bis in das 12. Jahrhundert hinein die Grundlage jedweder Kosmologie bildeten. Mit den sich wandelnden Interessen sowie neu entstehenden Fragen vermag man jenen antiken Abhandlungen im Verlauf der Jahrhunderte immer wieder andere und vor allem auch differenziertere Antworten zu entnehmen. Zwar bleiben die Texte gleich, das Verständnis der Lektüre aber, die Wahrnehmung dieser gleichen Texte verändert sich immer wieder. Im 10. Jahrhundert setzt beispielsweise eine neue und intensive Auseinandersetzung mit diesen Schriften ein, die auf einem ganz anderen Niveau das Problem der Planetenbahnen in den Blick nimmt und dann zu einem entscheidend verbesserten Kosmos-

46 Arno Borst, der Karl den Großen favorisiert, hat seinen Kritikern (Donald A. Bullough, Brigitte Englisch, Paul Meyvaert) mit einem Buch geantwortet, das einen souveränen Überblick über die strittigen Fragen liefert. Borst 2004.

47 Hierzu grundlegend Eastwood 2007.

48 Zur Rezeption des Plinius vor allem Borst 1994, S. 126ff.; Eastwood 2007, S. 95ff.

Zu Martianus Capella: Eastwood 2007, S. 179ff., Edition Dick 1925, deutsche Übersetzung von Zekl 2005.

Zu Macrobius: Eastwood 2007, S. 31ff.; Barker-Bentfield 1976 und Barker-Bentfield 1983; Edition Willis 1963 sowie Armisen-Marchetti 2003 mit französischer Übersetzung.

Zu Calcidius: Eastwood 2007, S. 213ff.; Somfai 2002; Edition Wasznik 1962; vgl. jetzt auch Dronke 2008.

verständnis führt.⁴⁹ Für die Himmelsbeschreibung greift man jetzt immer häufiger auf die klar strukturierte Prosaabhandlung *De Astronomia* des Hyginus zurück.⁵⁰

Im 11. Jahrhundert entsteht dann noch einmal ein neuer Kommentar zu den Versen des Germanicus, da die spätantiken Erläuterungen in den *Scholia Basileensia* offenbar als ungenügend empfunden wurden. Dieser Text ist uns in der Madrider Germanicus-Handschrift des 12. Jahrhunderts (Madrid, Ms. 19) überliefert und hat von dem ersten Herausgeber den Namen *Scholia Stroziana* erhalten.⁵¹ Zusammengestellt wurde er wohl um 1060 in der Abtei von Montecassino in Süditalien. Der unbekannte Autor ging von dem *Aratus latinus* und der *Recensio interpolata* aus und hat diese Schriften mit den knapperen Angaben der *Scholia Basileensia* abgeglichen. Seinen Kommentar erweiterte er dann noch um zusätzliche Informationen, die er unter anderem Plinius, Martianus Cappella, Hyginus und Fulgentius entnahm. Den antiken Mythen brachte er dabei ein besonderes Interesse entgegen, doch machte er sich erstmals auch Gedanken über das Aussehen des südlichen Himmels.⁵²

Zusammen mit den Versen des Germanicus sind diese Erläuterungen dann vergleichsweise häufig abgeschrieben worden, wobei man den Bildzyklus aber nicht immer übernahm.⁵³ Eine heute verlorene, sizilianische Handschrift wurde im 15. Jahrhundert zum Ausgangspunkt einer neuen, humanistisch motivierten Aratos-Rezeption, die an der Poesie des Germanicus und den mythologischen Erläuterungen interessiert war.⁵⁴

Die Geschichte der Astronomie ist bis in die Renaissance hinein auf weite Strecken mit der Rezeption des Aratos von Soloi und seines griechischen Lehrgedichtes aus dem dritten Jahrhundert vor Christus verbunden. Diese lang anhaltende Wirkung, die sich unter verschiedensten Vorzeichen immer wieder erneuerte, ist aber weniger der poetischen Macht seiner Verse zuzuschreiben als vielmehr dem Versuch ein anschauliches und den Leser bewegendes Gesamtbild des Sternenhimmels zu entwerfen. In einer vergleichbar eingängigen Form ist das bis heute nicht ein zweites Mal in Angriff genommen worden.

49 S. Kap. IV, 1.

50 S. Kap. V, 1.

51 A. Breysig 1867, eine neue Edition von Dell’Era 1979/II, vgl. auch Haffner 1997, S. 126ff.

52 S. Kap. IV, 2.

53 In Sizilien entstand im 13. Jahrhundert eine Kopie ohne Bilder, die auch arabische Texte enthält, London, BL, Arundel 268. Aus dem 14. Jahrhundert stammen Paris, BN, Ms. lat. 7418 und Rom, Bibl. Vat. lat. 3110 (Dazu s. Bd. II), aus dem 15. Jahrhundert Florenz, Bibl. Laur., Cod. Stroz. 46, von der sich der Name der Scholien herleitet.

54 S. dazu Bd. II. Die zahlreichen Kopien enthalten die Verse 1–430 mit den *Scholia Stroziana*, das Fragment IV, 52–163 umfasst und sind mit *De Astronomia* des Hyginus verbunden. Es handelt sich um folgende Handschriften: Berlin, Staatsbibl., Cod. lat. oct. 149 (olim Phillipp. 16231); Florenz, Bibl. Laur., Cod. Gadd. plut. 89 sup. 43; London, BL, Cod. Egerton 1050; London, BL, Cod. Add. 15819; Madrid, BN, Cod. 8282; Mailand, Bibl. Ambrosiana, Cod. D 52 inf.; Montpellier, Bibl. de l’École de Medicine, Cod. H. 452, ff. 4–56; Neapel, BN, Cod. XIV D 37; New York, Pierpont Morgan Libr., Cod. M 389; Palermo, Bibl. du Senat, Cod. 2 Q. q. E 11; Cologny, Bibl. Bodmeriana, Cod. 7; Vat. lat. 1653; Vat. lat. 3293; Vat. Barb. lat. 76; Vat. Barb. lat. 77; Vat. Reg. lat. 1801; Vat. Urb. lat. 1358; Siena, Bibl. Comun., Cod. L. VI 26 (= Cod. 29); Wien, Schottenkloster, Cod. 521; Windsor, Eton College Libr., Cod. 88.

III. BILD UND KOMPUTUS
IN KAROLINGISCHER ZEIT



I. BILDERSKEPSIS – HEIDNISCHES WISSEN UND CHRISTLICHE ZEIT

Das Verhältnis der Christen zu dem antiken Sternenhimmel gestaltete sich von Anfang an widersprüchlich und man tat sich schwer eine klare Position zu finden. Im Schöpfungsbericht des Alten Testaments sind Sonne und Mond ausdrücklich als besondere Lichter genannt, die Tag und Nacht voneinander scheiden sollen. Die Sterne allerdings werden nur eher beiläufig als Zusatz erwähnt.¹ In den Psalmen wird der Himmel als Werk Gottes gerühmt und als Ausdruck seiner Herrlichkeit gewertet.² Himmelsphänomene werden verschiedentlich auch als besondere Zeichen Gottes beschrieben. Im neuen Testament ist es ein Stern, der den drei Magiern den Weg nach Bethlehem weist und angesichts der Kreuzigung Christi verfinstert sich die Sonne.³ Dieser positiven Konnotation steht aber zugleich eine große Skepsis gegenüber, da die Sterne nach den heidnischen Gestalten benannt sind, von denen die antiken Dichter lasterhafte und unsinnige Geschichten erzählen. Schon der Kirchenvater und Bibelübersetzer Hieronymus (ca. 327–420) sprach im Hinblick auf die Verstirnungssagen von lächerlichen und hässlichen Lügen, mit denen die heidnischen Dichter sogar den Himmel verleumdten, indem sie irdische Wesen als Lohn der Unzucht unter die Sterne versetzen.⁴ Auch Isidor von Sevilla (ca. 560–636) äußert sich, als er die Grundlagen antiker Astronomie erklärt, höchst abfällig über den heidnischen Wahn, alle möglichen Tiere an den Himmel zu versetzen.⁵ Eine vergleichbare Haltung spricht auch aus diversen Notizen, die mittelalterliche Autoren in einschlägigen Handschriften hinterlassen haben.⁶

1 Genesis 1, 14–18, vgl. zum folgenden auch McCluskey 1998, S. 29ff.

2 Psalm 19, 2, ähnlich auch Psalm 104, 2 und 19.

3 Matthäus 2, 2 und 9–10, Matthäus 27, 45, Markus 15, 33, Lukas 23, 44–45.

4 Hieronymus, *Commentarium in Amos Prophetam*, Lib. II, 7/9, 274–283: »Quando autem audimus Arcturum et Oriona, non debemus sequi fabulas poetarum, et ridicula ac portentosa mendacia, quibus etiam caelum infamare conantur, et mercedem stupri inter sidera collocare, dicentes: Arcturum, pluviasque Hyadas, geminosque Triones / Aratumque auro circumspicit Oriona (Vergil, *Aeneis*, III, 516/517), sed scire Hebraea nomina, quae apud eos aliter appellantur, vocabulis fabularum gentilium in linguam nostram esse translata, qui non possumus intellegere quod dicitur, nisi per ea vocabula quae usu didicimus et errore combibimus.«

5 Isidor, *etymologiae* III.71.32: »Et miranda dementia gentilium, qui non solum pisces, sed etiam arietes et hircos et tauros, ursas et canes et caneres et scorpiones in celum transtulerunt.«

6 Beispielsweise London, Harl. 647 und München, Clm 10270, s. u. Kap. III, 2 und VII.

Der für die späteren Jahrhunderte so einflussreiche Augustinus (396–430) konstatierte zwar, dass eine gewisse Beobachtung der Sterne nötig sei, da durch sie und insbesondere durch Sonne und Mond der Ablauf der Jahreszeiten sowie der Wechsel von Tag und Nacht geregelt seien. Doch warnte er eindringlich vor einer intensiveren Beschäftigung, da die Himmelskunde schließlich mit dem verwerflichen Aberglauben der Astrologie verknüpft war. Die Astronomie war für ihn letztlich eine unnütze Beschäftigung, da sie dem Verständnis der Heiligen Schriften in keiner Weise dienlich war.⁷

Aber dennoch waren die christlichen Mönche gezwungen, den Nachthimmel genauer zu beobachten, als ihnen nach diesen Warnungen lieb sein konnte. Denn es war allein die Bewegung der Sterne, die ihnen den Zeitpunkt für das nächtliche Stundengebet angab, das sie nicht versäumen durften.⁸ Wichtige Kirchenfeste waren zudem an die astronomischen Grundlagen des römischen Kalenders geknüpft, so feierte man die Geburt Christi an der Wintersonnenwende.⁹ Größere Probleme stellten sich angesichts der Bestimmung des Osterfestes und damit des genauen Termins der Auferstehung des Herrn. Hier kam man ohne astronomische Grundkenntnisse nicht aus, denn es waren das römische Sonnenjahr, der hebräische Mondmonat und die heidnische Planetenwoche miteinander in Einklang zu bringen. So war es nötig das Frühlingsäquinoktium zu bestimmen und auch den Lauf des Mondes zu beobachten.¹⁰

48, 49 Im Grunde jedoch wollte man sich von den verhassten Wesen der Heidnischen Mythologie nicht die fromme Zeit bemessen lassen. Deswegen wagte Gregor von Tours um 580 den grundsätzlichen Versuch einer Neudefinition des Sternenhimmels aus dem Geiste des Christentums. (Bamberg, Msc. Patr. 61) Den Schwan, in dessen Gestalt sich Jupiter einst der Leda genähert hatte, verwandelte er in ein christliches Kreuz flankiert von Alpha (Delphinus) und Omega (Lyra). Aus der Gruppe der Pleiaden machte er einen unverfänglichen Traubenstengel. Die Ablehnung der antiken Bilder geht bei ihm sogar soweit, dass er in den Zeichnungen seine neuen Sternbilder nicht als bildlich erkennbaren Gegenstand wiedergibt, sondern nur die abstrakte Konfiguration der Sterne fixiert.¹¹ Allein bei der Wiedergabe von Sonne und Mond, die als figürliche Büsten zu sehen sind, wird die antike Tradition noch gewahrt. Dieser Text vertritt in seiner Ablehnung antiker Astronomie zwar eine Extremposition, die sich in dieser Form nicht durchsetzen konnte. Er führt uns aber geradezu schlaglichtartig die besondere Problematik der frühmittelalterlichen Himmelskunde vor Augen.

Gregor dachte nun aber allein an das nächtliche Stundengebet und er beschrieb deswegen bloß 14 Sternbilder, die ausreichten, um über das Jahr als nächtliche Uhr zu dienen. Für die weitergehenden Fragen der Komputistik waren die Mönche weiter auf die antike Astronomie verwiesen, aber die Heidnischen Bilder wollten sie nicht. Als Beda um 725 das grundlegende Traktat zur Zeitbestimmung schrieb, ging er davon aus, dass zumindest manche seiner Leser

7 Augustinus, *De Civitate Dei* V und vor allem auch *De Doctrina Christiana* II, 29, vgl. Blume 2000, S. 8f., McCluskey 1998, S. 32f., Thorndike I 1923, S. 521.

8 McCluskey 1998, S. 100.

9 McCluskey 1998, S. 25ff.

10 Borst, 1991, 24ff.; Borst, 1994, 77ff.; Borst 1998; Cotreni 2002, S. 58ff.

11 Gregor von Tours, *De cursu stellarum ratio*; den wichtigsten Textzeugen der auch mit entsprechenden Zeichnungen versehen ist, bildet die Handschrift der Staatsbibliothek Bamberg, Msc. Patr. 61, aus der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts, s. Katalog. Weitere Handschriften und eine Inhaltsangabe bei Obrist 2002, vgl. auch McCluskey 1998, 99ff.

nicht in der Lage waren, die Sternbilder zu erkennen.¹² Er hielt es auch nicht für nötig, diese Dinge im Einzelnen zu erörtern. Seinem Bericht über die Tierkreiszeichen fügte er die Aufforderung hinzu »ihre genaue Stellung den Unwissenden nicht mühsam beizubringen, beschwöre ich die Wissenden.«¹³ Auch die bildliche Veranschaulichung der Sternbilder hielt er offenbar für gefährlich und so vermied er ihre Darstellung.

Erst ganz am Ende des achten Jahrhunderts lassen sich erste Spuren einer Bildtradition fassen, die sich dem Diktum der Kirchenväter entzieht und einem Bedürfnis nach Anschaulichkeit nachgibt. In zwei Handschriften die in Fulda bzw. Regensburg entstanden und den systematischen Bemühungen der karolingischen Kalenderreform noch vorausgehen, finden sich stark vereinfachte Wiedergaben der Tierkreiszeichen.

Etwa um 800 ergänzte man in Fulda eine Abschrift von Isidors Grundlagenwerk *De rerum natura* mit kurzen Texten zu verschiedenen Aspekten des Tierkreises und fügte ein kreisförmiges Diagramm hinzu, welches Zeichnungen der Zodiakalzeichen mit knappen Aufzählungen verbindet, die auch auf astrologische Fragen eingehen.¹⁴ Die Darstellungen selber stammen von einer ungeübten Hand und ihre Ikonographie ist nur vage zu erkennen. Dennoch hat der ausführende Mönch eine genaue Vorstellung von dem Aussehen der Tierkreiszeichen gehabt und dürfte entsprechende Bilder zumindest einmal gesehen haben. 966

Ähnliches gilt für ein Kreisschema, welches das Rund des Tierkreises um ein Büste von Sol anordnet und das sich in einer um 820 entstandnen Handschrift aus Regensburg findet, die verschiedene Texte zur Zeitrechnung aus Beda und Isidor zusammenstellt.¹⁵ Darunter hat der Zeichner ein langgestrecktes zweiköpfiges Tier dargestellt, das als *biceps* bezeichnet ist und vermutlich den wiederkehrenden Kreislauf des Jahres in einer zusätzlichen Metapher zu fassen sucht. Die Vereinfachungen und Abweichungen in der Ikonographie betreffen ähnliche Elemente wie in dem Fuldaer Codex, so dass man wohl letztlich von einer zusammenhängenden Tradition ausgehen muss.¹⁶ Beide Darstellungen verraten ohne Frage die Kenntnis der antiken Zodiak-Ikonographie, die aber gerade nicht sehr präzise überliefert wird. Dies könnte ein Indiz dafür sein, dass derartige Bildvorlagen nicht ohne weiteres verfügbar waren und die Zeichner zum Teil nach der Erinnerung gearbeitet haben. Einen entsprechenden Eindruck vermittelt auch die Wiedergabe der Planeten in Büstenform über einem gemeinsamen, stark gedehnten Körper, die gleichfalls in der Regensburger Handschrift enthalten ist.¹⁷ 968

Ein weiterer Zeichner, der ein ähnliches Diagramm in einer westdeutschen Handschrift anfertigte, entfernte sich noch weiter von der antiken Ikonographie und passte die Tierkreiszei- 967

12 Beda, *De temporum ratione liber*, XXXVIII, 33–36.

13 Beda, *De temporum ratione liber*, XVI, Jones ed. 1977, S. 333: »De quorum positione strictim nescientes instruere obsecro scientibus oneri sit.« Vgl. Borst 1998, S. 657f.

14 Basel, Univ.Bibl. Ms. F III 15a, fol. 23r, Obrist 2001, passim mit einer Transkription der Texte des Diagramms, vgl. auch Blume 2009, S. 536. Da in dieser Handschrift ebenso wie in den beiden anschließend erwähnten Codices keine Darstellungen der übrigen Sternbilder zu finden sind, haben wir sie in unseren Katalog nicht aufgenommen.

15 München, Bayr. Staatsbibl. Clm 14456, fol. 73r, um 820, Bierbrauer 1990, Kat. 111, S. 61, Abb. 222; Mütcherich/Dachs 1987, Nr. 4, S. 20, Abb 1, S. 16; vgl. auch Kühnel 2003, S. 166.

16 Zwillinge als parallel ausgerichtete Figuren, die betonte Zunge bei Leo, die vollkommen eigenständige Fassung der Fische, die kaum mehr erkennbare Gestalt des Wassermanns oder des Schützen, aber auch die in beiden Handschriften beibehaltenen Kopfwendung des Widders.

17 Clm 14456, fol. 74r, Dieses Planetenwesen ist als *ratio septi zodi* bezeichnet. Möglicherweise ist es durch antike römische Steckkalender inspiriert.

chen seiner eigenen Vorstellungswelt an.¹⁸ So ist der ihm unbekannte Skorpion zu einer kleinen Echse geworden; Capricornus hat den Fischeschwanz verloren und der Schütze tritt nicht als bocksbeinige Mischgestalt oder Kentaur auf. So sucht dieser Mönch die Fremdheit dieser Himmelswesen zu reduzieren, um damit vielleicht auch ihre irritierende Wirkung einzudämmen.

Diese einfachen Zeichnungen, die immerhin aus wichtigen Klöstern des Reiches stammen, können verdeutlichen, welch rudimentären Charakter gemeinhin die bildlichen Vorstellungen besaßen, die vor den Bemühungen des karolingischen Hofes mit den Sternen und der Astronomie verbunden waren.

Generell ist im 8. Jahrhundert eine Intensivierung komputistischer Studien zu beobachten, die auch mit dem ursprünglich für das Jahr 800 vorhergesagten Weltende in Verbindung stehen mögen.¹⁹ In diesem Zusammenhang findet in dem bedeutenden, nordfranzösischen Kloster Corbie ein griechischer Text erneute Aufmerksamkeit, der im Rahmen einer Himmelsbeschreibung auf die einzelnen Sternbilder und die mit ihnen verknüpften Mythen eingeht. Corbie besaß enge Beziehungen zu dem karolingischen Hof und sein Scriptorium ist bekannt für eine große Anzahl von Kopien der Werke klassischer Autoren.²⁰ Die griechische Abhandlung wurde hier mit lateinischen Glossen versehen, die anschließend zu einem eigenständigen lateinischen Text (*Aratus latinus*) ausgesondert wurden. Da dieser jedoch sprachlich nur schwer verständlich war, hat man noch in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts eine vereinfachte und gekürzte Version erarbeitet (*Recensio interpolata*).²¹ Ob die Mönche nun aber vorwiegend an der Sprache, an den heidnischen Mythen oder an den astronomischen Fakten ihrer Vorlage interessiert waren, lässt sich kaum mehr entscheiden.

Das griechische Original, welches heute verschollen ist, muss jedoch aller Wahrscheinlichkeit nach Illustrationen besessen haben. Zwar werden die Bilder vor dem 9. Jahrhundert nicht mitkopiert, doch gibt es frühe Abschriften, die für die Bilder Freiräume vorbehalten, und dadurch bezeugen, dass die Illustrationen als wesentlicher Bestandteil der astronomischen Literatur gewertet wurden.²² Es fragt sich allerdings, was den Schreiber oder Maler davon abhielt, die Bilder auch auszuführen? Schließlich war bei der Kostbarkeit des Pergaments jede ungenutzte Zeile Verschwendung. Möglicherweise war es aber gerade die oben skizzierte Skepsis gegenüber den heidnischen Darstellungen, die eine Kopie auch der Bilder zunächst verhinderte.

Die Sterne sind zwar der Unbeständigkeit der irdischen Welt enthoben und mit ihrem Glanz und der Regelmäßigkeit ihrer Bewegungen offenbaren sie die Harmonie von Gottes Schöpfung. So sind sie Teil der höheren Ordnung Gottes, aber zur gleichen Zeit präsentieren sie auch

18 Darmstadt, Hess. Landes- und Hochschulbibliothek Hs. 684. Die Zeichnung ist im 15. Jahrhundert als Spiegel des Rückendeckels eines anderen Codex verwendet worden und deswegen nicht vollständig erhalten. Eine genauere Einordnung außer »Westdeutschland, Anfang 9. Jahrhundert« ist nach Schrift und Zeichenstil nicht möglich. Die Tierkreiszeichen sind radial um eine Büste von Sol angeordnet und in grüner, gelber und roter Farbe laviert. Die andere Seite des Blattes zeigt ein Kreisschema mit den fünf Weltzonen nach Isidor *De natura rerum*. Koubek 1996; Blume 2009, S. 522.

19 Landes 1988, vgl. auch Fried 1989 und Fried 2001.

20 Ganz 1990.

21 S. o. Kap. II, 2.

22 Paris, BN lat. 7887 aus dem frühen 9. Jahrhundert ist die älteste erhaltene Abschrift des *Aratus latinus* und weist Lücken für nicht ausgeführte Bilder auf. Köln, Dombibl. 83 II überliefert im Jahre 805 den Text der *Recensio interpolata* ebenfalls mit Lücken für Bilder, s. Katalog.

die heidnische Kultur und verweisen – akzeptiert man die antiken Namen – unweigerlich auf die Existenz dämonischer Mischwesen. Es ist dieser Widerspruch, der das mittelalterliche Verhältnis zu den Sternen grundlegend bestimmt.

2. STERNENKUNDE UND KOMPUTUS AM HOF KARL DES GROSSEN (768–814)

Am Hof Karls des Großen wurde bekanntermaßen eine systematische Erneuerung der Wissenschaften ins Werk gesetzt, die jedoch weniger kulturellen Idealen als politischen Vorgaben verpflichtet war. Es sollten authentische und vor allem korrekte Texte als Grundlagen der Verwaltung und Rechtsprechung ebenso wie für den Kultus der christlichen Kirche gewonnen werden. *Errata corrigere, superflua abscidere, recta cohortare* – Das Falsche zu korrigieren, das Überflüssige auszusondern und das Richtige zu bestärken lassen sich dabei als beherrschende Maximen bestimmen. *Correctio* und *Emendatio* können dann auch geradezu als Schlüsselbegriffe dieses ehrgeizigen Reformprogrammes bezeichnet werden.²³

Fragen der Zeitbestimmung und Kalenderberechnung spielten in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle, denn auf diesem Gebiet waren in besonderem Maße Unsicherheiten zu beseitigen. Vor allem war es nötig, eine exakte Basis für die Kalkulation der verschiedenen Daten zu erstellen.

Die Bemühungen um eine einheitliche Zeitrechnung waren in mehrfacher Hinsicht für den Ausbau des fränkischen Reiches von großer Bedeutung. Ein verbindlicher und für alle Regionen gleichermaßen gültiger Kalender besaß für den Zusammenhalt des Reiches eine wichtige, politische Dimension. Dies war zudem auch eine zentrale Voraussetzung einer einheitlichen, von allen Kirchen im Reich beachteten Liturgie. Zugleich konnte sich Karl der Große mit der Reform des Kalenders in eine Reihe mit großen Vorbildern stellen wie dem biblischen König Hoseas oder den antiken Herrschern Cäsar und Augustus. Auch dürften die Diskussionen um das angeblich für das Jahr 800 angekündigte Weltende eine Rolle gespielt und das Interesse an Fragen des Komputus nicht unerheblich verstärkt haben.²⁴ Hervorzuheben ist bei den Initiativen des karolingischen Hofes in jedem Fall das Bemühen um größere Exaktheit und die Einbeziehung zusätzlicher astronomischer Parameter. So werden im Unterschied zu bisherigen komputistischen Studien, die mit der Bestimmung und Kenntnis des caesarischen Sonnenjahres sowie der dionysianischen Mondmonate auskamen, nun auch die Anhaltspunkte der Fixstern-Konstellationen berücksichtigt. Der sogenannte Lorscher Kalender von 789 bietet bereits exakte Angaben zum Eintritt der Sonne in ein Tierkreiszeichen und vermerkt Auf- und Untergang von Sternbildern zu einem bestimmten Datum.²⁵ Dafür war die Auseinandersetzung mit der heidnischen Astronomie unumgänglich. Man suchte nach den antiken Texten, aus denen die genaue Folge der Sternbilder und ihre Himmelswanderungen zu erlernen waren. Im Kloster von Corbie, das in enger Verbindung zum karolingischen Hof stand, hatte man schon im Verlauf des

23 Die Begriffe entstammen der *Admonitio generalis* von 789, s. Fleckenstein 1953, S. 52 sowie passim, ebenso Reudenbach 1999, vgl. auch Schramm 1968 sowie Fried 1997, vgl. auch Saurma 1997, S. 644. S. auch den ausgezeichneten Überblick bei McKitterick 2008, S. 254ff.

24 Landes 1988, vgl. auch Fried 1989 und Fried 2001.

25 Borst 1993, S. 58f.; Borst 1998, S. 233f.; vgl. auch Borst 1994, S. 126ff.

achten Jahrhunderts eine griechischen Aratos-Ausgabe ausgewertet und auch eine, allerdings nur schwer verständliche Übertragung angefertigt.²⁶ In Aachen standen dann auch die antiken Aratos-Übersetzungen des Germanicus und des Cicero sowie die Prosa-Abhandlung *De astronomia* des Hyginus zur Verfügung.

Das als *Admonitio generalis* betitelte Rundschreiben Karls des Großen aus dem Jahr 789 erlässt ein regelrechtes Bildungsprogramm und schreibt den Klöstern ausdrücklich die Pflege des Komputus vor.²⁷ Zugleich wird auch die Forderung nach einem grundlegenden Lehrbuch der Zeitrechnung erhoben. Doch dies kam erst nach mehreren Ansätzen und heftig geführten Diskussionen zu Stande. Ein möglicherweise von Adalhard, dem Abt von Corbie, geleitetes Symposium ging im Jahre 809 ergebnislos zu Ende. Im Anschluss daran stellte man bis 810 oder 812 in Aachen ein voluminöses Kompendium zusammen, das in sieben Büchern alles erreichbare Wissen zur Zeitrechnung und Kosmologie enthielt und das in Ermangelung eines überlieferten Titels heute als *Libri computi* bezeichnet wird. Das fünfte der insgesamt sieben Büchern handelt von den Himmelskörpern und wertet zum ersten Mal in diesem Kontext auch die Naturgeschichte des Plinius aus. Ganze Kapitel übernimmt man aus der in Corbie erarbeiteten *Recensio interpolata*, die auf dem *Aratus latinus* fußt. Der eigens verfasste Sternenkatalog *De ordine ac positione stellarum in signis* ist den spätantiken Kommentaren zu Germanicus entnommen.²⁸ Dort werden allerdings allein die Anzahl und Position der Sterne aufgezählt. Sämtliche Zusatzinformationen zur Gestalt oder gar zum Mythos sind als überflüssig herausgefiltert worden. Das heidnische Personal am Nachthimmel suchte man offenbar auf einfache, sinnentleerte Gestalten zu reduzieren, um dem Verdikt der Kirchenväter wenigstens auf diese Weise Genüge zu tun. Die fremdartigen Bilder, die in den antiken Handschriften im Kloster Corbie und in Aachen vorlagen, dürften wohl eher Abscheu und vielleicht auch Furcht erweckt haben und es erscheint höchst fraglich, ob sie von vorneherein als Bestandteil der *Libri computi* vorgesehen waren.

Hrabanus Maurus, der als Abt von Fulda in engem Kontakt zum Aachener Hof stand, zählt in seinem gegen 820 verfassten Lehrdialog zum Komputus zwar die einzelnen Sternbilder mit ihren antiken Namen auf und verweist auf die *Phainomena* des Aratos, doch er beschreibt sie nicht. Vielmehr spricht er warnend von der großen Dummheit der Heiden, welche die Sterne, die Gott doch zu seiner Ehre erschaffen hätte, mit höchst frevelhaften Menschen und grausamen Tieren identifizieren.²⁹ An einer Abbildung dieser verabscheuungswürdigen Wesen dürfte er dann zunächst auch kein Interesse gehabt haben. Erst später ließ er dann für sein Kloster eine Abschrift der Arat-Übertragung des Germanicus anfertigen, die mit einfachen Zeichnungen versehen ist. (Basel, AN IV 18)

Auch jenes komputistische Handbuch, das der Kölner Erzbischof Hildebald, ein enger Vertrauter Karls des Großen, schon 805 schreiben ließ und das Texte aus Isidor und Beda mit der *Recensio interpolata* aus Corbie verband, enthielt zunächst keine Bilder. (Köln, Ms. 83 II) Zwar

26 S. o. Kap. II, 2.

27 *Admonitio Generalis* Kap. 72, Alfred Boretius ed., MGH, Capit. 1, Hannover 1883, S. 60, 2–4. Cotreni 2002, S. 46f.

28 Zu den *Libri computi* Borst 1993, Borst 1998, Borst 1994, S. 156ff., vgl. auch McCluskey 1998, S. 131ff.

29 Hrabanus Maurus, *De Computo*, cap. LI, Stevens ed. 1979: »Et mira gentilium stultitia, quod sidera, quae Deus ad honorem nominis sui creavit et in caelestibus constituit, ea ipsi sceleratis hominibus et brutis animalibus in terra creatis adscripserunt.« Dell’Era 1979/III, S. 301.

ließ man Lücken für die Anfertigung von Zeichnungen, die jedoch nicht zur Ausführung kamen. Erst nachträglich, um 820, hat man dann einige Miniaturen, die einer anderen Vorlage folgen, eingefügt.³⁰

Es zeichnet die Aachener *Libri computi* aus, dass ihre Autoren eine Reihe von Diagrammen entwickeln, welche die Ordnung des Himmels und den Verlauf der Planetenbahnen erklären. So kann hier eine umfassende Vorstellung vom Aufbau des Kosmos entwickelt werden. Dafür wertet man vor allem Plinius, aber auch Martianus Cappella aus.³¹ Die Informationen der verschiedenen Texte werden hierbei in eine visuelle Struktur umgesetzt, welche den komplizierten astronomischen Sachverhalten zu einer größeren Anschaulichkeit verhelfen soll. Da man im Allgemeinen von der Kreisfigur oder dem Quadrat ausgeht, lässt sich auf diese Weise auch die Harmonie von Gottes Schöpfung zum Ausdruck bringen. Damit wird eine bildhafte Ordnung der Welt geschaffen, welche die Vielfalt der Erscheinungen in eine geometrische Struktur einbindet. Bereits im Herbst 798 hatte der Hofgelehrte Alkuin seinem Brief, in dem er auf eine astronomische Frage Karls des Großen einging, zur leichteren Verständlichkeit seiner Ausführungen eine derartige *figura* anfügt, deren Aussehen aber nicht überliefert ist.³² In den *Libri computi* geht man aber einen entscheidenden Schritt weiter und entwirft eine Folge von Diagrammen, die alle den komplexen Problemen der Planetenbahnen gewidmet sind und zusammen so etwas wie eine Kartographie des Universums ergeben.³³

519–522

Derartige Diagramme dürften auch den Schmuck eines Silbertisches aus dem Besitz Karls des Großen ausgemacht haben, dessen Schönheit Einhard eigens hervorhebt und von dem er berichtet, dass hier in drei miteinander verbundenen Kreisen die gesamte Welt wiedergegeben war. In einer späteren Quelle ist dann von den Sternen und dem Lauf der Planeten die Rede.³⁴ Diesen Tisch reservierte Ludwig der Fromme nach dem Tod des Vaters für sich, wie eigens berichtet wird. Von einer detaillierten Wiedergabe der einzelnen Konstellationen oder einer Darstellung der Planeten ist nach diesen leider sehr knappen Bemerkungen aber keinesfalls auszugehen. Eher ist anzunehmen, dass hier neben einer schematischen Weltkarte auch eine Himmelskarte, welche den Verlauf der Ekliptik und der übrigen Fundamentalkreise vorführte, sowie

30 S. Katalog. Bislang ging man davon aus, dass auch die Miniaturen um 805 entstanden, doch sprechen eine Reihe von Indizien gegen einen direkten Zusammenhang mit dem Text der *Recensio interpolata*. Auch stilistisch lassen sie sich kaum in die Jahre um 805 einordnen.

31 Eastwood 1995, Eastwood 2007, S. 373ff.

32 Vgl. Borst 1993, 66 Anm. 29 (Alkuin, Epistola Nr. 155, 249–253).

33 Eastwood 1995, Eastwood/Graßhoff 2004, Eastwood 2007, S. 109ff.

34 Estey 1943 mit einem nicht überzeugenden Rekonstruktionsvorschlag.

Einhard, Vita Karoli Magni, cap. 33, O. Holder-Egger ed., MGH, Scriptores rerum Germanicarum 25, Ed. 6, 1911 S. 30: »tertiam, quae caeteris et operis pulchritudine et ponderis gravitate multum excellit, quae ex tribus orbibus conexas totius mundi descriptionem subtili ac minuta figuratione complectitur.« Bei Theganus, Gesta Hludowici imperatoris, cap. 8, Edition Tremp 1995, S. 188f.: »... nihil sibi reservans praeter mensam unam argenteam, que triformis est in modum quasi tres clippei in unam coniuncti.« Der Tisch wurde vermutlich 842 bei der Eroberung von Aachen durch Lothar zerstört, wie die Annales Bertiniani berichten: »... disco etiam mirae magnitudinis ac pulchritudinis argenteo, in quo et orbis totius descriptio et astrorum consideratio et varius planetarum discursus, divisus ab invicem spatiis, signis eminentioribus sculpta radiabant ...« (MGH, Scriptores rerum Germanicum: Annales Bertiniani 1883, S. 41, 27).

Dass sich diese unterschiedlichen Bemerkungen alle auf denselben Tisch beziehen, ist nur eine Konjektur, doch entbehrt sie nicht der Wahrscheinlichkeit, vgl. Mc Kitterick 2008, S. 323ff. und Deliyannis 2003.

ein Diagramm der Planetenbahnen zu sehen war. In jedem Fall fand damit der wissenschaftliche Erkenntnisgewinn, der im Rahmen der Kalenderreform erreicht wurde, nicht bloß Eingang in die Lehrbücher, sondern avancierte auch zum Schmuck repräsentativer Ausstattungsstücke einer höfischen Kultur.

Einhard schildert in der *Vita Caroli Magni Imperatoris* auch das besondere Interesse, das der Kaiser der Astronomie entgegenbrachte. Nach dieser Aussage soll er persönlich die Kunst des Komputus erlernt und zudem mit großem Eifer den Lauf der Sterne erforscht haben.³⁵ Der Briefwechsel, den Karl der Große mit dem englischen Gelehrten Alkuin führte, betraf unter anderen auch den Lauf von Sonne und Mond sowie die Bahnen der Planeten.³⁶ So nimmt es auch nicht Wunder, dass die offiziellen Annalen des Fränkischen Reiches im Jahr 807 eine Fülle von astronomischen Phänomenen festhalten. Die größte Aufmerksamkeit gilt ohne Frage den Mond- und Sonnenfinsternissen, doch wird erstaunlicher Weise auch über eine Passage des Planeten Merkur durch die Sonne sowie über eine Konjunktion von Mond und Jupiter berichtet. Die Stellung von Sonne und Mond wird dabei jeweils präzise mit den Gradangaben des Zodiakus bestimmt.³⁷ Diese Gradangaben sind wahrscheinlich durch komputistische Methoden errechnet worden. Die Konjunktion von Jupiter und Mond am 31. Januar 807 kann durch moderne Tabellen bestätigt werden, aber die Passage des Merkur vor der Sonne ist unter keinen Umständen beobachtbar und es bleibt fraglich, was die karolingischen Astronomen da gesehen haben.³⁸ Diese Nachrichten belegen nachdrücklich das Bemühen um eine regelmäßige Sternenbeobachtung.

Hrabanus Maurus hält dann in seinem Traktat *De computo* die Positionen der Planeten für den 9. Juli 820 fest. Die Stellung von Sonne und Mond hat er errechnet, aber Saturn, Jupiter und Mars muss er beobachtet haben und so kann er für sie auch keine Gradangaben liefern. Venus und Merkur, so schreibt er, waren nicht sichtbar, da sie zu nahe an der Sonne standen.³⁹ Hieran wird vermutlich auch eine Entwicklung deutlich und es werden die Fortschritte sichtbar, welche die praktische Anwendung der Astronomie zwischen 807 und 820 gemacht hatte. Der Komputus war am karolingischen Hof demnach alles andere als eine rein theoretische Wissenschaft. Die von Karl dem Großen betriebene Kalenderreform hat, wie diese Nachrichten zeigen, zu einer eindrucklichen Wiederbelebung der Astronomie geführt, die zumindest am Aachener Hof und wohl auch in wenigen anderen Zentren jetzt wieder betrieben wurde. Das Wissen der Bücher wurde so bei der regelmäßigen Beobachtung des Sternenhimmels nicht nur angewandt, sondern zugleich auch überprüft.

35 Einhard, *Vita*, cap. 25, 76: »Discebat artem computandi et intentione sagaci siderum cursum curiosissime rimabatur.«

36 Contreni 2002, S. 70, Lohrmann 1993.

37 *Annales regni Francorum inde ab a. 741 usque ad a. 829 qui dicuntur Annales Laurissenses maiores et Einhardi*, Friedrich Kurze ed., MGH, *Scriptores rerum Germanicarum*, Hannover 1895, S. 122–123, vgl. Mostert/Mostert 1990, S. 250, Contreni 2002, S. 71, Stevens 1997.

38 Diese wichtigen Präzisierungen sind kürzlich von Elly Dekker gemacht worden, Dekker 2008, S. 79ff.

39 Hrabanus Maurus, *De computo*, cap. XLI; Stevens ed. 1979, S. 259: »modo autem, id est anno dominicae incarnationis DCCCXX mense Iulio nona die mensis, est Sol in XXIII parte Cancrī, Luna in nona parte Tauri, stella Saturni in signo Arietis, Iovis in Librae, Martis in Piscium, Venereis quoque stelle et Mercurii quia iuxta Solem in luce diurna modo sunt, non apparet in quo signo morentur.« Eine gründliche Analyse bei Dekker 2008, S. 81f.

Diagramme sind nun aber etwas grundlegend anderes als Bilder. Sie zeigen keine Wesen oder irgendeine Form von Realität, sondern sie machen in einer geometrischen Konstruktion Strukturen sichtbar, die eine verborgene Ordnung aufscheinen lassen. Sie haben etwas mit Karten gemeinsam, die ebenfalls auf einer geometrischen Abstraktion basieren, aber sie unterscheiden sich grundsätzlich von dem Abbildcharakter figürlicher Bilder. Bezeichnender Weise enthalten die karolingischen Diagramme auch keine figürlichen Elemente!⁴⁰ Wir haben aus dieser frühen Zeit zudem keinen einzigen Beleg, dass auch die antiken Darstellungen der Konstellationen in die neuen Handbücher übernommen wurden. Dies kann natürlich ein Zufall der Überlieferung sein, doch gibt es einige Indizien, welche die Ursache eher in der oben skizzierten Bilderskepsis suchen lassen. Der älteste erhaltene Sternbilderzyklus, der die Himmelsbeschreibung der *Libri computi* begleitet, dürfte in Aachen um 820 entstanden sein. (Madrid, Ms. 3307) Er setzt nun aber die komplexe Bilderreihe des im Auftrag Ludwig des Frommen um 816 konzipierten Sternbilderatlas voraus. (Leiden, Ms. Voss. Lat. Q. 79) Wir haben es deshalb gerade nicht mit einem authentischen Zyklus aus der Abfassungszeit des Textes zu tun und zudem ist es genau diese Miniaturenfolge, die auch in den jüngeren Ausgaben der *Libri computi* kopiert wird.⁴¹ Von daher ist zu vermuten, dass dieser Zyklus erst später, gegen 820, dem Handbuch beigelegt wurde. Die Tatsache, dass zudem zwei frühe Handschriften der gewissermaßen konkurrierenden Himmelsbeschreibung der *Recensio interpolata* zwar Lücken für Bilder aufweisen, deren Ausführung aber unterbleibt, weist in eine ähnliche Richtung. (Köln, Ms. 83 II, Paris, Ms. 7887) Offensichtlich zögerte man, mit dem astronomischen Wissen auch die antike Bilderreihe zu übernehmen. Gerade weil die *Libri computi* auf Verbreitung in den Klöstern des Reiches angelegt waren, wollte man möglicherweise die Weitergabe der heidnischen Bilder vermeiden. Die Mönche im Ausbildungsbetrieb sollten wohl ihrer Wirkung nicht so ohne weiteres ausgesetzt werden. Denn die gemalten Bilder gaben den Namen der Konstellationen zwar eine anschauliche Gestalt, doch im gleichen Moment verwiesen sie auch auf den antiken Mythos und damit auf jene unsinnigen und der christlichen Moral widersprechende Geschichten, die damit verwoben waren und die schon Hieronymus und Isidor als heidnischen Wahn denunziert hatten.

Der Umgang mit den antiken Sternbilderdarstellungen kann nun aber nicht losgelöst von jenem intensiven Diskurs gesehen werden, der in den gleichen Jahren am Hof über die Wirkung und Rolle von Bildern geführt wurde. Zwar dreht sich diese Debatte in erster Linie um das religiöse Bild, um seine Berechtigung und die mit ihm verbundenen Gefahren, doch bezogen die Überlegungen bewusst auch allgemeinere Fragen mit ein.

In Abgrenzung zu den Beschlüssen des zweiten Konzils von Nicäa, das im Jahr 787 den byzantinischen Bilderstreit beigelegt und die Verehrung der Ikonen wiedereingeführt hatte, wird – wohl unter der Federführung von Theodulf von Orleans – am karolingischen Hof eine Gegenposition erarbeitet, die gegen 793 in den sogenannten *Libri carolini* fixiert ist.⁴² Dem geschriebenen Wort ist hier unmissverständlich der Vorrang gegenüber dem Bild eingeräumt. Bilder,

40 Die winzigen Köpfe der Planeten in einem Diagramm der Madrider Abschrift der *Libri computi* (Madrid, Ms. 3307, fol. 63v), sind als eine Reaktion auf den überreichen Bildschmuck des Leidener *Germanicus* (Leiden, Ms. Voss. Lat. Q. 79) zu bewerten. Zu Diagrammen generell s. Müller 2008 sowie Eastwood 2007, S. 393ff., 420ff.

41 S. u. Kap. III, 4.

42 Editon Freeman 1998; Freeman 1985, Freeman 1994, Appleby 2002, Kessler 1994, vgl. auch Weitmann 1987, S. 182ff.

so wird argumentiert, könnten allein irdische Dinge festhalten und möglicherweise vergangene Ereignisse vergegenwärtigen. Weder zukünftige noch religiöse Angelegenheiten könnten sie adäquat vermitteln. Im Gegenteil würden Bilder die Aufmerksamkeit in bedenklicher Weise zur materiellen Seite lenken, indem sie mit Farbe, Form und Kunstfertigkeit beeindrucken. Von daher seien sie auch für die Erfahrung Gottes völlig ungeeignet. In diesem Sinne bekräftigte die Frankfurter Synode von 794 eine ablehnende Haltung gegenüber dem religiösen Bild, wobei den Griechen aber fälschlicherweise die Anbetung von Bildern unterstellt wurde.

Eine ganz andere Position nahm jedoch Papst Hadrian (gest. 795) ein. In einem langen Brief an Karl den Großen unterstützte er die Position des Nicänischen Konzils und betonte unter Berufung auf die berühmten Äußerungen Gregors des Großen die zentrale Bedeutung der Bilder als Mittel der Unterweisung.⁴³ Hadrian stellt die Bilder gleichrangig neben das geschriebene Wort und hebt vor allem auch die emotionalen Reaktionen hervor, die Bilder hervorrufen können. Mehrfach zitiert er in diesem Zusammenhang einen angeblichen Brief, den Gregor an einen Eremiten Secundinus geschrieben haben soll. Hadrian spricht von *spiritalis affectus*, von einer geistigen Leidenschaft, die durch Bilder ausgelöst werden kann und den Gläubigen zur Erkenntnis des unsichtbaren Gottes führen könne. Fast gewinnt man den Eindruck, dass er die Meinung hege, Bilder seien deswegen dem Wort sogar überlegen, doch vermeidet er sichtlich eine derartig eindeutige Aussage.⁴⁴ Diese Reaktion des Papstes auf die so bilderskeptischen Aussagen der *Libri carolini* unterbindet dann die weitere Verbreitung dieses Textes, so dass ihre Argumentation außerhalb des Hofes kaum bekannt wurde.⁴⁵

Die Debatte über das religiöse Bild ist damit jedoch nicht beendet. Auch aus der nächsten Generation gibt es Äußerungen, die ein anhaltendes Misstrauen gegenüber den Bildern belegen und den Umgang mit ihnen eher begrenzen mögen. Hrabanus Maurus (780–856), um nur ein Beispiel zu nennen, spricht in einem Gedicht den Bildern generell die Fähigkeit ab in zuverlässiger Weise Wahrheit zu vermitteln, da sie nur vorübergehend die Augen erfreuen und im Gegensatz zum geschriebenen Wort nicht von wirklicher Dauer sind.⁴⁶ In seinen höchst komplexen Figurengedichten des *Liber sanctis crucis*, die er um 814 verfasste, benutzt er aber andererseits gerade die visuelle Struktur seiner Textgebilde als wichtigen Erkenntnisweg. Die geometrische Form des Gedichtes dient hier als symbolisches Bild, das eine zentrale Ebene des Verständnisses erschließt.⁴⁷ Doch handelt es sich hierbei generell um das Zeichen des Kreuzes, das allen diesen Strukturen ebenso wie dem gesamten Universum zugrunde liegt. Es sind also zumeist rein geometrische Bilder, die er – ähnlich den Diagrammen – benutzt, um übergreifende Zusammenhänge zu veranschaulichen. Nur wenige, ausgesuchte figürliche Elemente, wie der Crucifixus, Engelsgestalten oder die vier apokalyptischen Wesen finden sich auf diesen Bildseiten. Umso mehr fallen die Wiedergabe des betenden Autors am Ende der Sammlung oder das wohl nach 830 ergänzte Bildnis Ludwig des Frommen als *miles christianus* ins Auge. Wir treffen hier also auf

43 Edition Karl Hampe, MGH, EKA 3, Berlin 1898, S. 5–57; Appleby 2002, S. 88ff., Freeman 1985, S. 87ff.

44 *Hadrianum* 25, Appleby S. 89–90.

45 Freeman 1985.

46 Hrabanus Maurus, *Carmina* 38, ed. MGH *Poeti Latini aevi Carolini*, E. Duemmler ed., Berlin 1884, Bd. II, S. 196f., Appleby 2002, S. 99f., Kessler 1994, S. 537.

47 Ferrari 1999, Ernst 1991, S. 222ff., zum Bildnis Ludwig des Frommen Sears 1990.

eine vorsichtige, genau reflektierte und vor allem auch sehr differenzierende Auseinandersetzung mit den Phänomenen bildlicher Darstellung.

Andere Autoren wie Walafrid von Strabo (gest. 849) oder Bischof Jonas von Orleans (gest. 843) vertreten generell eine positive Einstellung zu Bildern. Eines der immer wiederkehrenden Argumente ist dabei ihre commemorative Macht, die Fähigkeit, Erinnerungen zu aktivieren. Als Beispiele nennt man das Zeichen des Kreuzes, das beim Gläubigen das Passionsgeschehen wachruft oder jene gemalten Darstellungen von Petrus und Paulus, auf denen der Kaiser Konstantin die Apostel wiedererkannte, die ihm im Traum erschienen waren. Das Vermögen der Bilder, starke emotionale Reaktionen auszulösen, wird von Jonas von Orleans bezeichnender Weise mit der eindrücklichen Wirkung von Reliquien verglichen.⁴⁸

Auch die Bildpraxis am karolingischen Hof zeigt einen sehr reflektierten und alles andere als selbstverständlichen Umgang mit den verschiedenen Formen des Bildes.

Im Godescalc-Evangelistar, das den Auftakt zu den bebilderten Hofschulhandschriften bildet und als Geschenk an Papst Hadrian ging, finden die theoretischen Äußerungen unmittelbaren Niederschlag.⁴⁹ Hier sind die sechs einleitenden Bilder nur insofern geduldet, als sie die Authentizität des Textes – der Heiligen Schrift – belegen. Die Evangelisten werden als gehorsame Berichterstatter abgebildet, welche die Diktate der göttlichen Wesen notieren. Die Komposition dieser Miniaturen führt den Betrachterblick zudem in direkter Linie auf das Schreiben hin. Darüber hinaus wird durch zwei Bilder verdeutlicht, dass die vier Evangelien aus einer Quelle, nämlich von Gott, stammen, so wie die vier Paradiesströme dem Brunnen des Lebens entspringen. Text und Bild werden in dieser bemerkenswerten Handschrift durch die identische Rahmung aller Seiten absolut gleichrangig behandelt. Die edelsten Materialien Purpurgrund und Gold kommen dabei aber in erster Linie den Textseiten zu.

Den Bildern wird demnach neben den geheiligten Texten nur eine untergeordnete Rolle zugewiesen, in der sie jedoch einen unabhängigen, kommentierenden Beitrag leisten.⁵⁰ Es ist nur ein eingeschränkter Raum, der ihnen zugewiesen wird, in dem sie aber dennoch ihre eindrucksvolle Wirkung entfalten. Aus dieser theoretisch definierten Begrenzung muss sich das Bild im Folgenden erst emanzipieren.

Die Diskussion kreist zwar vor allem um das religiöse Bild, doch werden in diesem Zusammenhang auch die Rollen und Wirkungen von Bildern generell erörtert. Die Beschränkung auf die rein irdische Welt der Sinne, welche den Bildern von ihren Kritikern vorgehalten wurde, traf in besonderem Maße auf profane Kunstwerke zu, wenn sie nicht gerade die Tugenden verstorbener Helden verherrlichten. Die Darstellung heidnischer Personen und fremdartiger Mischwesen, die aufgrund höchst zweifelhafter Verdienste, die christlichen Vorstellungen in keiner Weise entsprachen, von den antiken Göttern an den Sternenhimmel versetzt worden waren, war vor diesem Hintergrund sicherlich kaum zu rechtfertigen. Auch wenn die intellektuelle Elite des Hofes christliche Weisheit und antikes, weltliches Wissen zu verbinden suchte, schien es dennoch keineswegs selbstverständlich, den Ausgeburten heidnischer Phantasie in den Klosterbibliotheken ein Existenzrecht im Bild einzuräumen – nur um die Grundlagen der Astronomie zu erlernen. Denn jede materielle Darstellung der Konstellationen verhalf schließlich auch jenen

48 Appleby 2002, S. 100ff.

49 Paris, BN n.a.l. 1203; Brenk 1994; Reudenbach 1998, vgl. auch Saurma 1997.

50 Saurma 1997.

heidnischen Wesen, welche den Sternen ihre Namen liehen, wieder zu einer Existenz. Dies wog umso schwerer, als deren Bewegungen sogar jede Nacht am Himmel zu verfolgen waren, was ihnen ohnehin eine nicht zu unterschätzende, sichtbare Präsenz gewährte.

Eine derartige, von Misstrauen geprägte Skepsis gegenüber den als Sternbilder verewigten heidnischen Wesen spricht auch noch aus den Ausführungen, die ein unbekannter Autor in der zweiten Hälfte des 9. Jahrhunderts in einen reich illustrierten karolingischen Codex (London, Harl. Ms. 647) eintrug. Es handelt sich dabei um einen Text, der die Namen der Tierkreiszeichen aus den besonderen klimatischen Bedingungen des Jahreslaufs erläutert und bewusst jeglichen Hinweis auf den antiken Mythos vermeidet. Nachträglich, so führt der Verfasser aus, seien zu diesen Namen schändliche und lügenerische Fabeln erfunden worden, die bereits von den heidnischen Philosophen und auch von Plato und Aristoteles für trügerisch gehalten und verdammt wurden, da sie nur Verwirrung stiften könnten.⁵¹

Nach wenigen Bemerkungen über einige für den jahreszeitlichen Wechsel besonders wichtige Sternbilder wie Orion, die Pleiaden oder Sirius äußert er sich erneut über die heidnische Überlieferung. Was über die Stellung der Sterne in den antiken Schriften berichtet würde, – heißt es hier – sei sehr wahrscheinlich, doch die Namen seien völlig falsch erfunden und sollten von Christen eigentlich nicht beachtet und völlig übergangen werden, so als wenn man sie niemals gehört oder geschrieben hätte. Sie würden nur den teuflischen Irrtum verfestigen, den doch Christus, der Erlöser der Welt, überwunden hätte. Anschließend aber wendet er sich in einem wortreichen Gebet an seinen Herrn mit der Bitte um Beistand, damit er dennoch die Bewegung des Himmels sowie den Lauf der Sterne und Planeten begreifen könne.⁵² Nur mit Gottes Hilfe, so glaubt der Verfasser dieser Zeilen, könne er sich jener heidnischen Bilderwelt aussetzen, die auf den folgenden Seiten dieses Codex so ausführlich entfaltet wird. Zwar beziehen sich diese Äußerungen nicht ausdrücklich auf gemalte Darstellungen, doch wurden sie in eine prachtvolle Bilderhandschrift eingetragen, die gerade aufgrund ihrer Miniaturen sehr geschätzt und vielfach kopiert wurde. Schließlich sind es ja auch gerade die Bilder, welche diese verwerflichen Geschichten erst evozieren.

51 London, Harl. Ms. 647, F. 1r, Edition Vogels, 1884, S. 11: »His et huiusmodi rationibus quasi verisimilibus terrogenae priores XII annuas partes zodiaci id est signiferi circuli vocaverunt, confingentes quasi congrua nomina in quae posteriores, maxime in Creta mendacissimi, ita fabulis mendacissimis foedissimisque deformarunt, ut etiam gentiles philosophi, Plato et Aristoteles aliique, huiusmodi sacrilegis superstitionibus commoti, concordi sententia damnarent eorum fallacissima commenta, dicentes, confusionem rerum de huiusmodi nugis generari.« Die Handschrift London, Harl. 647 entstand um 830 in Aachen und gelangte über das Kloster Fleury im 10. Jahrhundert nach England. Der Schluss des fraglichen Textes auf fol. 2r ist in einer französischen Hand der zweiten Hälfte des 9. Jahrhunderts geschrieben. Da das erste Blatt des Codex verloren ging, wird in England um 1000 der Anfang dieses Textes auf einem neuen Folium (1r–1v) ergänzt. Der gesamte Text findet sich gleichfalls in den meisten Kopien von Harl. Ms. 647, so in London, Harl. Ms. 2506, fol. 33r–35r, London, Cotton Ms. Tib. B. V., fol. 30r–32r und London, Ms. Cotton Tib. C 1.

52 London, Harl. Ms. 647, fol. 2r, Edition Vogels 1884, S. 13: »His de positione quarundam stellarum iuxta opinionem antiquorum in quibusdam quasi verisimilibus commemoratis, reliqua nomina, falsissimo commento inventa et a filiis Dei, id est Christianis, ita ignoranda ac si nunquam fuissent audita vel scripta, penitus sunt omittenda, quae diabolicus error confirmavit, sed Christus Dominus Salvator mundi evertit. Dominus Deus omnipotens ... praesta, Domine, ut tua misericordia inspirante per apertionem illam, qua sensus apostolorum post resurrectionem aperuisti, de volubilitate firmamenti et stellarum astrorumque cursu secundum modulum nostrae fragilitatis capere et aliis ministrare valeamus ... Amen.« Zuvor enthält der Text auch noch wenige Aussagen zu Sol, Luna und Venus sowie zu Kometen.

Selbst aus den Versen, die in der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts als Prooemium einer Folge von Sternbilderdarstellungen vorangestellt wurden, spricht noch ein gewisser Rechtfertigungsdruck und die heidnischen Erläuterungen zu den Konstellationen werden hier abwägend weder als ganz zuverlässig noch als völlig wertlos klassifiziert.⁵³ Diese späteren Äußerungen belegen, dass noch länger Vorbehalte gegenüber jener paganen Sternenwelt existierten, und sie bestätigen zugleich die hier vorgetragene Einschätzung. Wie immer die Reaktion auf die heidnischen Bilder, denen man sich bei der Auseinandersetzung mit der antiken Astronomie gegenüberübersah, auch im einzelnen ausgesehen haben mag, so deutet doch vieles daraufhin, dass man zunächst zögerte zusammen mit den astronomischen Informationen auch die bildliche Wiedergabe jener Gestalten zu übernehmen.

3. DIE RENAISSANCE DER BILDER UNTER LUDWIG DEM FROMMEN (814–840)

Mit der Regierungsübernahme durch Karls Sohn Ludwig verändert sich auch das intellektuelle Profil des Aachener Hofes. Ludwig hat nach der Regierungsübernahme führende Hofämter neu besetzt und dafür vor allem Vertraute aus Aquitanien, das er zuvor als Unterkönig verwaltet hatte, eingesetzt. Die Urkundentätigkeit der Aachener Kanzlei nimmt unter dem neuen Herrscher sofort in großem Umfang zu. Zugleich ist dabei auch ein Bemühen um bessere und ausgefeiltere Formulierungen sowie um eine sorgfältigere kalligraphische Gestaltung festzustellen.⁵⁴

Die in seiner Regierungszeit in Aachen entstandenen Handschriften offenbaren darüber hinaus deutlich ein antiquarisches Interesse, denn sie folgen in Schrifttyp, Lay-out sowie manchen formelhaften Wendungen spätantiken Vorbildern. Texte antiker Autoren, wie beispielsweise Plinius oder Seneca finden sich darunter in größerer Zahl.⁵⁵ Auch in der literarischen Produktion, namentlich der Dichtung ist ein spezifischer Klassizismus anzutreffen, der anspielerreich antike Vorbilder aufgreift und dabei deren Formulierungen oder Motive neu verknüpft, um eine variantenreiche Steigerung zu erzielen.⁵⁶ Die *Vita Caroli magni* von Einhard, eines der herausragenden Beispiele dieser literarischen Tendenz, wurde ebenfalls in Aachen am Hof Ludwig des Frommen geschrieben.⁵⁷ Die gleiche klassizistische Grundhaltung spiegelt im Bereich der Bildkünste der berühmte Einhardsbogen, jener goldene Kreuzesfuß, der in den zwanziger Jahren des 9. Jahrhunderts in Aachen entstand. Die antike Architekturform des Triumphbogens wird hier in ein anderes Format und einen anderen Kontext übertragen und zugleich mit einer figürlichen Dekoration versehen, deren einzelne Elemente zwar sorgfältig aus antiken Vorlagen ausgewählt, aber in einen völlig neuen Zusammenhang überführt sind.⁵⁸

Ganz offensichtlich wandelt sich auch die Einstellung zur profanen Buchillustration, bei der jetzt ähnliche klassizistische Tendenzen zu beobachten sind. War bislang die Buchwerkstatt des

53 München, Clm 10270, fol. 1r, s. Kap. V, 3.

54 Boshof 1996, S. 105 sowie S. 256ff. zu den kulturellen Leistungen dieses Kaisers und einschränkend zu den Negativbemerkungen in einigen zeitgenössischen Quellen.

55 Bischoff 1981, vgl. auch Mütherich 1990, S. 598.

56 Godman 1990, Godman 1985, Godman 1987, S. 93ff.

57 Einhard blieb bis 830 in Aachen. Godman 1990, S. 566, Edition Holder-Egger 1911.

58 Diese Goldschmiedearbeit wurde in Aachen für S. Servatius in Maastricht hergestellt. Belting 1973, Hauck, 1974.

kaiserlichen Hofes vor allen durch kostbar ausgestattete Evangeliare hervorgetreten, so bricht diese Produktion unter Ludwig anscheinend völlig ab. In seiner Regierungszeit entstehen vielmehr im Umkreis des Hofes eine Reihe von Handschriften, die ausschließlich antike Texte edieren und sich zudem durch einen reichhaltigen Miniaturenschmuck auszeichnen, der sich gleichfalls sehr genau an antiken Vorbildern orientiert. Dazu zählt eine Ausgabe der Dramen des Terenz, die ein Vorbild für Sprachgewandtheit waren und denen man zahlreiche Sentenzen zur Lebensweisheit entnahm.⁵⁹ Die Handschrift gilt bis in die Formensprache hinein als getreues Abbild einer spätantiken Vorlage. Zwischen die Verse sind zahlreiche Szenenbilder eingeschoben, welche den Dialog der Figuren vorführen, die wie auf der antiken Bühne mit ihren Theatermasken auftreten. Als Titelbild dient ein besonders eindrucksvolles, ganzseitiges Autorenporträt in Form eines antiken Rundschildes, das von zwei Schauspielern huldigend präsentiert wird. Unter antik anmutenden Arkaden werden außerdem zu Beginn jedes Stückes die auftretenden Rollen in Gestalt der zugehörigen Masken präsentiert.

Eine vergleichbare Situation betrifft eine eher fachwissenschaftliche Textsammlung zu Geometrie und Landvermessung. Da es sich dabei um eine hoheitliche Aufgabe kaiserlicher Beamten handelte, entstanden in der Spätantike reich geschmückte Prunkausgaben, die wiederum den Ausgangspunkt für eine zwischen 820 und 830 in Aachen erstellte Kopie gebildet haben.⁶⁰ Das erste Blatt ist dabei sogar wie eine Spolie aus der Vorlage des 7. Jahrhunderts direkt übernommen worden. Eine der beiden dort als Zeichnung angelegten Büstenbildnisse zweier Feldherren wurde dabei farbig ausgeführt und vermutlich auf den Kaiser Ludwig den Frommen bezogen, der öfter als christlicher Streiter (*miles christianus*) verherrlicht wurde. Neben einigen Darstellungen der Landvermesser (Agrimensoren) nach Art antiker Philosophenbildnisse enthält dieser Codex insgesamt 400 Miniaturen, die von abstrakten Schemazeichnungen über Karten mit illusionistischen Abbrüchen von Städten und Landschaften bis hin zur detaillierten Wiedergabe antiker Architektur reichen. So wird hier das gesamte Spektrum antiker Illustrationspraxis entfaltet.

Im Zusammenhang dieser höchst bemerkenswerten Buchproduktion kommt aber der Astronomie ein besonderes Gewicht zu, denn es haben sich allein drei aufwendig geschmückte Sternbilderhandschriften erhalten, die in diesen Jahren in Aachen entstanden sind. Zwei von ihnen konzentrieren sich ebenfalls ausschließlich auf die Wiedergabe klassischer Texte und unterscheiden sich damit grundlegend von den vorangegangenen, jeweils aus ganz verschiedenen Texten kompilierten Kompendien.

Die besonderen astronomischen Interessen Ludwig des Frommen sind gut belegt und wir wissen, dass er persönlich regelmäßig den Sternenhimmel beobachtete.⁶¹ Sein Biograph berichtet in großer Ausführlichkeit von der systematischen Beobachtung des Halleyschen Kometen im Frühjahr 837. Der Kaiser, der als *studiosissimus*, als ausgesprochen kundig in diesen Dingen charakterisiert wird, beobachtete als Erster, dass der neue Himmelskörper seine Wanderung im

59 Rom, Bibl. Vat., Ms. lat. 3868, Aachen um 820, Karolinische Miniaturen IV, 1971, S. 74ff., 85–100, sowie generell Mütterich 1990.

60 Rom, Bibl. Vat., Ms. Pal. lat. 1564, Mütterich 1974 und vor allem Haffner 1991, Palm (Haffner) 1997.

61 Dies geht aus der zeitgenössischen *Vita Hludowici Imperatoris* des sogenannten Astronomus hervor, Edition von Ernst Tremp, MGH, *Scriptores Rerum Germanicum* LXIV, Hannover 1995, Kap. 58, 518ff. sowie in der Einleitung S. 54f., vgl. auch Tremp 1990 zu den verschiedenen Biographien des Kaisers.

Sternbild des Stieres nahe dem Kopf beendet hatte, wo er am Vorabend noch nicht zu sehen gewesen war. Er rief daraufhin den späteren Verfasser seiner Vita herbei, um gemeinsam nach der Bedeutung dieses Sternenerignisses zu forschen. Die christlichen Einwände gegen ein solches Unterfangen, die mit einem Hieronymus-Zitat gestützt wurden, entkräftete Ludwig mit einer grundsätzlichen Erwiderung, die in den Sternbewegungen Zeichen Gottes erkannte, welche dieser den sündigen Menschen in seiner Barmherzigkeit sandte. »Aber wir können seine Milde nicht genug bewundern und loben« – so führt er aus – »da er unsere Einfältigkeit dennoch für würdig erachtet, sie mit derartigen Zeichen zu unterweisen, obwohl wir doch bloß Sünder und Unbußfertige sind.« Der Mensch habe sich von daher dieser Güte würdig zu erweisen, indem er nach bestem Wissen und Können versuche, diese Zeichen zu verstehen.⁶² Diese Ausführungen verraten zum einem die Kenntnis antiker Schriften, denn eine ähnliche Sichtweise findet sich bei Cicero sowie im Platonkommentar des Calcidius.⁶³ Aber auch die Eröffnungsverse der *Phainomena* des Aratos charakterisieren die Sterne als Zeichen, welche Zeus als oberster Gott für die Menschen eingerichtet habe, allerdings finden sich diese Zeilen nur in der wörtlichen Übertragung des *Aratus latinus*.⁶⁴ Hieran wird aber die grundlegend positive Einschätzung der Sternwissenschaft deutlich, der vom Kaiser – nach dem Zeugnis seines Biographen – eine besondere Relevanz zugewiesen wird.

So scheint sich Ludwig wohl auch nicht zufällig aus dem Erbe seines Vaters als einziges den kostbaren Silbertisch mit den Darstellungen der Himmelsmechanik ausgewählt zu haben, den er, wie Thegan berichtet, mehr als alles andere schätzte.⁶⁵ Die dort eingepprägten, kunstvollen Diagramme entsprachen vermutlich seinen Interessen und erregten deshalb seine besondere Aufmerksamkeit. In diesem Zusammenhang fügt sich zudem gut ein, dass der in Aachen als Lehrer tätige Ire Dicuil ihm ein in Versen abgefasstes Traktat über Astronomie und Komputus widmete.⁶⁶

Wertschätzung der Astronomie und klassizistische Neigungen prägen auch eines der erstaunlichsten Buchprojekte des frühen Mittelalters. Nur zwei Jahre nach seiner Krönung wird für Ludwig und vermutlich auch in seinem Auftrag eine Prunkhandschrift hergestellt, die vor allem Miniaturen, aber kaum Text enthält und die nur als wissenschaftlicher Bilderatlas des Sternenhimmels bezeichnet werden kann. (Leiden, Voss. Lat. Q. 79) Schon das äußere Erscheinungsbild zeichnet dieses Buch in besonderer Weise aus. Es besitzt ein handliches, annähernd quadratisches Format, wie es auch bei spätantiken Codices zu finden ist.⁶⁷ Beim Blättern fällt der verschwenderische Pergamentaufwand ins Auge, da die meisten Seiten nur mit wenigen Zeilen

294–334

Taf. 9–14

62 Vita Hludowici (wie Anm. 12), Cap. 58, Edition Tremp 1995, S. 519ff.; »Sed eius clementia non satis mirari et laudare possumus, qui nostram inertiam cum simus peccatores et inpenitentes, talibus ammonere dignatur inditiis.«, ebd. S. 522.

63 Cicero, de natura deorum II, 42; Calcidius, cap. 130, vgl. auch den Boeft 1977, S. 21ff.

64 Aratos, Verse 10–11, Erren ed. 1971, S. 6; Aratus latinus, Zeile 7–8, E. Maas 1958, S. 175: »... ipsa enim haec signa in caelo affirmavit stellas peractans ...«.

65 Theganus, Gesta Hludowici imperatoris, cap. 8, Edition Tremp 1995, S. 188f: »nihil sibi reservans praeter mensam unam argenteam, que triformis est in modum quasi tres clipei in unum coniuncti, ipsa sibi retinuit ob amorem patris et tamen eam alio precio redemit, quod pro patre tradidit.« Zum Silbertisch s. o. III, 2.

66 Dicuil, *Liber de astronomia*, s. Tremp 1995, S. 57.

67 Dies war auch schon vor dem Beschneiden der Ränder der Fall. Die ursprünglichen Maße betragen ca. 27 × 25 cm, heute 225 × 204 mm. Zur Kodikologie des Vossianus Lat. Q. 79 s. Katalog und Obbema 1989.

294, 324

beschrieben und sämtliche Rückseiten der Bilder vollkommen leer belassen sind, damit nicht durchscheinende Tinte die Wirkung der Miniaturen beeinträchtigen kann. Der Text ist in der Auszeichnungsschrift der *Capitalis Rustica* geschrieben, wobei die Zeilen jeweils in der Mitte einer Seite angeordnet und so auf die Handschrift verteilt sind, dass auf Vorder- und Rückseite immer gleich viele Zeilen liegen. Das gesamte Werk präsentiert sich in jeder Hinsicht so prächtig und luxuriös, dass es eigentlich nur für den Kaiser selbst oder seine Familie bestimmt gewesen sein kann.

Inhaltlich beschränkt sich der Codex auf die *Phainomena* in der Übersetzung des Germanicus, mithin auf einen einzigen poetischen Klassikertext, was gerade im Vergleich zu den praxisorientierten komputistischen Kompilationen besonders auffällt. Dieser Text wurde darüber hinaus sorgfältig redigiert.⁶⁸ So wurden die Scholien, welche in Prosa Erläuterungen zu den Mythen sowie ein Verzeichnis der Einzelsterne liefern, fortgelassen, um den Fluss der Verse nicht zu unterbrechen. Darüber hinaus hat man verschiedene Lesarten verändert und an vier Stellen Interpolationen aus Avienus, einer etwas jüngeren und ausführlicheren Übertragung der *Phainomena*, ergänzt.⁶⁹ Dabei wird jedoch nicht auf fließende Übergänge geachtet, sondern dort wo die Fassung des Avienus zusätzliche Informationen bot, werden seine Verse einfach eingefügt, unabhängig davon, ob so ein sinnvoller Anschluss entsteht oder nicht. Die Einfügungen scheinen bezeichnender Weise auch nicht nur inhaltlich motiviert zu sein, da sie sich vor allem an den Stellen finden, an denen Germanicus nicht genügend Textzeilen zu einem Sternbild bot, um das angestrebte gleichmäßige Layout zu erreichen. Auch die Textgestalt ist demnach in erheblichem Maße auf eine besondere ästhetische Erscheinung hin ausgerichtet.

Doch in erster Linie ist dieser Codex ein Bilderbuch. Die in Deckfarben ausgeführten und mit einer mehrfarbigen Rahmenleiste eingefassten Miniaturen nehmen jeweils ein ganzes Blatt in Anspruch und sind immer auf der Versoseite zu finden, während die Rectoseite leer belassen ist. Die Illustrationen stehen dabei immer vor den zugehörigen Textpassagen, die dann auf der folgenden Seite zu lesen sind. Damit ist für jede Konstellation in der Regel eine Doppelseite reserviert, wobei der Text die Rolle eines Bildkommentars zugewiesen bekommt. Da die Rückseiten der Bilder nicht beschrieben sind, entsteht vor jedem Bild eine Zäsur und der Text folgt dann auf die Miniatur wie eine Bildlegende. Öfter bricht der Text auch mitten im Satz oder Vers ab und es wird nach der obligatorischen Leerseite zunächst eine weitere Illustration eingeschoben.⁷⁰ Fraglos ist der Text also den Bildern nachgeordnet. Es geht in erster Linie um das Betrachten der Bilder, nicht um das Lesen des Textes.

Die Sternbilder treten dem Benutzer der Handschrift in antikischer, illusionistischer Malerei vor dunkelblauem Nachthimmel entgegen. Zusätzlich sind die einzelnen Sterne als goldene Quadrate bzw. Rhomben in ihrer astronomischen Position in die Miniaturen eingetragen. Das Buch ist somit regelrecht wie ein Bilderatlas des Sternenhimmels konzipiert und baut vor allem

68 Beim Schreiben des Textes sind zwar trotz der gewissenhaften Gesamtplanung einige Fehler aufgetreten, die das Verständnis mancher Stellen verunklären, Bischoff in: Aratea 1989, S. 92. Dies kann allerdings die allgemeine Bewertung der gründlichen Textredaktion nicht beeinträchtigen.

69 Dies betrifft die Beschreibung der Zwillinge auf fol. 17r–v, Bischoff in: Aratea 1989, S. 104, und des Krebses auf 19r, ebd. S. 104, sowie des Hasen aus fol. 63r–v, ebd. S. 122. Ebenso stammt der Auszug zu den Wetterzeichen am Ende der Handschrift auf fol. 97r–v, ebd. S. 156, aus der Übertragung des Avienus.

70 Beispielsweise bei Andromeda/Pegasus fol. 31v–33r, Widder/Dreieck fol. 35v–37r oder Leier/Schwan fol. 45v–47r.

auf die Anschaulichkeit der Bilder, welche die eigentlichen Informationen bereithalten und von den poetischen Versen nur begleitet werden.

Die Miniaturen bestechen durch eine illusionistische Malweise von hoher Qualität. Hervorzuheben sind insbesondere die sichere Proportionierung der menschlichen Gestalten wie der Tiere, die Modellierung durch Anlage feiner, fast schillernder farbiger Schraffuren und die Akzentuierung der Blicke durch eine subtile Verschattung der Augen. Die perfekte Nachahmung antiker Malweise hat die Forschung verleitet, in diesen Miniaturen ein getreues Abbild einer einzigen spätantiken Vorlage zu sehen. Davon kann jedoch keine Rede sein. Vielmehr erweist sich dieser Bilderzyklus als eine raffinierte Kompilation verschiedener Quellen und damit als eine eigenständige und ausgesprochen erstaunliche Leistung der karolingischen Künstler. Wie der Vergleich mit anderen Germanicus-Handschriften (Basel, Ms. AN IV 18 und Madrid, Ms. 19) offenbart, folgt der Vossianus Q. 79 als Hauptquelle wohl einem spätantiken Germanicus-Codex.⁷¹ Daneben übernimmt er aber auch Elemente anderer Zyklen, insbesondere aus den illustrierten Sternkatalogen in der Nachfolge des *Aratus latinus* (*De signis coeli* und *Recensio interpolata*). Weitere Einzelheiten entstammen dem sogenannten Filocaluskalender, einer spätantiken Prachthandschrift von 354, die damals wohl in Aachen zur Verfügung stand und dessen Spuren sich im 9. Jahrhundert vielfach nachweisen lassen.⁷²

In Abweichung von der Germanicusvorlage, bei der beispielsweise der Krebs und die Zwillinge sowie der Wassermann und Capricornus jeweils in einem gemeinsamen Bildfeld erscheinen, erhält hier nahezu jede einzelne Konstellation auch ein selbständiges Bild. Aus der Tradition des *Aratus latinus* sind eine ganze Reihe ikonographischer Einzelheiten entlehnt. So entstammt jenem anderen Vorbild die senkrechte Anordnung der Bärinnen in den Windungen einer hier schräg aufwärts kriechenden Schlange; das hochgeschlossene Gewand der Jungfrau und das Manteltuch über ihrer linken Seite (vgl. Boulogne, Ms. 188), weiterhin die Wiedergabe des Fuhrmanns ohne den Wagen, die Ausstattung der Kassiopeia mit den Attributen einer Königin, die Anordnung der Pleiaden in Rosettenform und die frontale Darstellung von Sol in einem gloriolenartigen Medaillon.

299, 315,
462, 477

Den Miniaturen des Filocaluskalender entnahm man unter anderem die Anregung für die auffallende Nacktheit von Andromeda und Wassermann sowie eine ganze Reihe von Realien, beispielsweise die Frisuren der Jungfrau und der Pleiaden.⁷³ Auch das ungewöhnliche Attribut der Pfauenfeder, das Venus im Planetenbild auszeichnet, hat hier seinen Ursprung.

117

Zu der systematischen Anlage der gesamten Handschrift gehört als Grundidee, dass jedem einzelnen Sternbild auch eine eigene Miniatur eingeräumt wird. Doch gibt es hiervon zwei Ausnahmen. So sind die drei Konstellationen, welche den nördlichen Himmelspol markieren, – nämlich die Schlange, die sich um die beiden Bären windet – in einer Darstellung zu Beginn des Zyklus zusammengefasst. (fol. 3v) Auch der Schlangenträger, der nach den Worten des Ger-

Taf. 11, 13

294

71 Zur Illustration des Germanicus-Textes und zur Rekonstruktion des spätantiken Bilderzyklus Haffner 1997.

72 Diese heute verlorene Handschrift wird auch als Chronograph von 354 bezeichnet und wurde von dem Schreibe-künstler Filocalus für einen unbekanntem Römer namens Valentius geschaffen. Sie enthielt einen staatlichen sowie einen astrologischen Kalender mit Darstellungen der Planeten und Monate, eine Liste der römischen Stadtpräfekten und Konsuln, aber auch ein Verzeichnis der römischen Märtyrer und der Päpste sowie die christlichen Ostertafeln. Nachzeichnungen und Stiche des Barocks überliefern das Aussehen des reichhaltigen Bildschmuckes. Zum Filocalus-Kalender und seiner Rezeption Stern 1953.

73 So vermutlich die Form der Lyra, des Schiffes und des Weihrauchbeckens.

manicus mit seinen Füßen auf dem Skorpion steht, erscheint in dieser Form zusammen mit jenem Tierkreiszeichen in einem Bild, so als wäre er mit diesem fest verbunden. (fol. 10v) Interessanter Weise werden in zwei Fällen jedoch auch Sternbilder in kleinerem Format in anderen Miniaturen noch einmal wiederholt, offenbar um bestimmte Zusammenhänge anzudeuten. So erscheint zu Füßen des Orion (fol. 58v) ein zweites Mal der Hase, da er von diesem beständig gejagt wird, wie es die Verse von Avienus erläutern, die wenige Seiten später zum ganzseitigen Bild des Hasen eingefügt werden. (fol. 63r–v) Unter den Hufen des Kentaur ist noch zusätzlich die Krone zu sehen, möglicher Weise weil beide Sternbilder zusammen mit den Scheren des Skorpions über dem Horizont aufgehen. (fol. 74v)⁷⁴ Doch hat man wohl realisiert, dass derartige Ergänzungen das klare Konzept des Sternennatlasses eher verunklären, und hat von daher weitere Versuche dieser Art nicht unternommen.

Vereinzelt haben die Maler die überlieferte Gestalt eines Sternbildes leicht verändert – teilweise wohl auch aus ästhetischen Gründen. So hat das Meerungeheuer Cetus seinen Kopf nach hinten gedreht (fol. 66v) und die beiden Bären wenden einander ihre Bauchseiten statt den Rücken zu, so dass es im Bild tatsächlich so wirkt als würden sie im Kreise laufen. (fol. 3v) In besonderem Maße trifft dies aber auf die Figur des Knienden oder Herkules zu. (fol. 6v) Hier liegt offenbar eine inhaltlich begründete Umstellung vor. Denn die Planer der Handschrift haben die etwas vagen und dunklen Verse des Germanicus zu Herkules gestrichen, die nur sehr knapp von dem Knienden als einem mit Mühsal beladenen Mann sprechen, dessen Namen niemand weiß.⁷⁵ Stattdessen fügen sie bereits hier die Verse zum Bärenhüter Bootes ein, da diese mit einem Verweis auf den Bären Helike einsetzen, welcher in den vorangehenden Zeilen beschrieben wird.⁷⁶ Die Minatur zeigt dann auch Bootes, allerdings nicht in Rückenansicht wie in der spätantiken Germanicus-Vorlage, sondern frontal mit einem dem Betrachter zugewandten Gesicht. Ein Fell, das aber nicht eindeutig als Löwenfell gekennzeichnet ist, hat er über seinen linken Arm geworfen. Merkwürdigerweise wiederholt man dann einige Seiten später das Bild des Bootes, allerdings mit seitenvertauschter Beinstellung und Kopfwendung sowie ohne Tierfell, aber auch ohne den zugehörigen Text.⁷⁷ (fol. 12v) Offensichtlich sollten die originale Reihenfolge der Bilder und insbesondere auch die Zahl der Konstellationen erhalten bleiben. Es scheint so, als hätten die Maler die erwähnte Textumstellung gewissermaßen korrigiert.

Jene in die Miniaturen eingetragenen Sternpositionen entsprechen nun aber durchaus der ursprünglichen Reihenfolge und zeigen im ersten Bild (fol. 6v) die Sterne der Konstellation

74 Fol. 74v ist verloren, aber die Bildgestalt ist in der Kopie Boulogne-sur-Mer Ms. 188 auf fol. 29r überliefert. Germanicus Vers 636f., Gain ed. 1976, S. 41; Bischoff in: Aratea 1989, S. 144. Bei Germanicus ist auch ein südlicher Kranz erwähnt, der unter den Hufen des als Kentaur beschriebenen Schützen erscheint, Verse 391f., Gain ed. 1976, S. 33. Doch kann dieser hier nicht gemeint sein, es sei denn man unterstellt dem Maler eine Verwechslung.

75 Es fehlen die Verse 65–70, Gain ed. 1976, S. 23: »*Haud procul effigies inde est defecta labore. / non ulli nomen, non cognita causa laboris: / dextro namque genu nixus diversa que tendens / brachia, suppliciter passis ad numina palmis, / Serpentis capiti figit vestigia laeva. / Tum fessi subter costas atque ardua terga /*«. Auch der Einleitungsvers zur Krone, der sich noch auf den Knienden bezieht, wird fortgelassen.

Die in Prosa verfassten Scholien der antiken Germanicus-Ausgabe erläutern, dass es sich um Herkules im Kampf mit der Hydra handelt, Dell’Era 1979/I, Kap. V, S. 320; Haffner 1997, S. 36f.

76 Germanicus Vers 90–95, Bischoff in: Aratea 1989, S. 98, vgl. Gain ed. 1976, S. 23f. Vers 90 beginnt mit den Worten: »*Inde Helicem sequitur ...*«.

77 Vgl. Mütherich in: Aratea 1969, S. 37ff. Fol. 13, das auf die Miniatur folgt, fehlt heute, enthielt aber wohl nur das Bild der Jungfrau auf 13v und keinen weiteren Text, Obbema in: Aratea 1969, S. 18.

Herkules/Engonasin und im zweiten (fol. 12v) diejenigen des Bootes. Allerdings ist der bekannteste Stern des Bootes, der zwischen den Beinen leuchtende *Arcturus* auch in der ersten Darstellung auf fol. 6v zu sehen.⁷⁸ So haben wir es mit einem etwas widersprüchlichen Befund zu tun, der sich wohl nur aus dem komplexen Entstehungsprozess dieser Handschrift erklären lässt, der eine sehr aufwendige Kompilationsarbeit zu Grunde lag. Am Anfang stand vermutlich die erwähnte Textumstellung, über deren Gründe nur Mutmaßungen angestellt werden können. Dies hatte dann durch den Maler eine Veränderung des Bildes zur Folge, wobei aber das Tierfell, das Bootes auch in der von dem Kloster Corbie ausgehenden Überlieferung der *Recensio interpolata* trägt, übernommen wurde.⁷⁹ Der Maler sowie der Astronom, der die Eintragung der Sternpositionen verantwortete, wollten aber offenbar die originale Reihenfolge der Bilder und insbesondere auch die Anzahl der Konstellationen erhalten. Deswegen musste eine weitere Bootes-Darstellung ohne Textbezug eingefügt werden. So ließen sich dann die Sterne beider Konstellationen in den Miniaturen unterbringen und alle Informationen des als Vorlage benutzten Sternenkataloges verwerten. Da aber der Text neben dem ersten Bild (fol. 6v) nun von Bootes sprach, fügte man zwischen den Beinen noch den bekannten Stern des *Arcturus* hinzu, um Text und Darstellung wieder in Einklang zu bringen.

Die szenenartige Ausgestaltung der Konstellation des Herkules in der Germanicus-Vorlage durch den Baum mit der Schlange entsprach zudem in keiner Weise dem Bildkonzept, das auf eine isolierende Darstellung der einzelnen Sternbilder ausgerichtet war. So waren die verschiedenen Korrekturen, um die sich die Gestalter der Handschrift bemühten, wohl auch von ästhetischen Motiven getragen. 457

Der Bildzyklus ist offensichtlich ebenso sorgfältig wie die Textfassung geplant worden. Ganz bewusst nimmt man Korrekturen vor und sortiert zudem gezielt diejenigen Bilder aus, die man aus welchen Gründen auch immer nicht übernehmen möchte. So fehlt das einleitende Bild, auf welchem der Autor mit der Muse Urania zu sehen ist.⁸⁰ Dagegen wird die herrschaftliche Präsentation Jupiters in allen Einzelheiten kopiert, die in der Vorlage unmittelbar folgte und den Göttervater mit Strahlennimbus, Sphaera und Szepter zeigt, der von dem mächtigen Adler mit ausgebreiteten Schwingen durch den von ihm geschaffenen Kosmos getragen wird. (vgl. Boulogne 188, fol. 20v) Dies hat vermutlich seinen Grund in den ersten Versen des Germanicus, der die Anrufung Jupiters, mit der Aratos beginnt, zurückweist und sich stattdessen an den Erzeuger und größten Urheber wendet, mit dem er in Form einer versteckten Huldigung seinen kaiserlichen Adoptivvater Tiberius meint. Jupiter spricht er anschließend als Lenker und Schöpfer der Götter an.⁸¹ Diese Worte lassen sich ohne weiteres auch auf den christlichen Gott anwenden und so hat man in dieser Darstellung wohl nicht in erster Linie den antiken Göttervater gesehen. 114

Die Wiedergabe einer Himmelskarte (Planispherum), auf der die topographische Verteilung der einzelnen Sternbilder zu erkennen ist, fand sich wohl gleichfalls in der spätantiken Germa-

78 Hierzu Dekker 2010, S. 24f. (im Manuskript). Ich möchte Elly Dekker hier für die Überlassung ihres Manuskriptes und den offenen Austausch danken.

79 S. Kap. III, 5.

80 Es ist in Madrid, Ms. 19 sowie in Aberystwyth 735C überliefert, vgl. Haffner 1997, S. 31ff.

81 Germanicus, Vers 1–4, Bischoff in: Aratea 1989, S. 94: »Ab Iove principium magno deduxit Aratus / carminis; at nobis, genitor, tu maximus auctor; / te veneror, tibi sacra fero doctique laboris / primitias. Probat ipse deum recortorque satorque.« Vgl. Gain ed. 1976, S. 21.

113 nicus-Ausgabe; möglicherweise haben die karolingischen Maler eine derartige Planissphäre wie ein Titelbild an den Anfang ihrer Handschrift gestellt, so wie das in der Kopie des 10. Jahrhunderts zu sehen ist. (Boulogne-sur-Mer, Ms. 188, fol. 20r) Ein figürlich ausgestaltetes Diagramm der Planetenbahnen müssen sie allerdings neu erfinden, es steht als zweite zusammenfassende Darstellung fast ganz am Schluss. (fol. 93v)

Taf. 14

Die Wiedergabe der Milchstraße in Form zweier allegorischer Personifikationen jedoch, die nach dem Zeugnis der ausführlichsten mittelalterlichen Germanicus-Kopie (Madrid, Ms. 19, fol. 68v) in der antiken Vorlage ebenfalls vorhanden war, wird als überflüssig erachtet und deshalb fortgelassen. Stattdessen fügt man nach der Darstellung mit den Büsten der fünf Planeten noch ein weiteres Bild ein, das die vier Jahreszeiten gleichfalls in Büstenform zeigt und wohl auf eine Anregung des Filocalus-Kalenders zurückgeht.⁸²

331

Taf. 9

14, 462

160, 710

Charakteristisch für die eigenständige Vorgehensweise der Planer mit ihrer sorgfältigen Motivwahl ist die Darstellung der Zwillinge. Elemente beider zur Verfügung stehender Vorlagen werden hier offenbar systematisch miteinander kombiniert. Die Nacktheit und die Leier entsprechen den Bildern der Germanicus-Handschriften, doch vermeidet man das dort auftretende Umarmungsmotiv. Die Wiedergabe als getrennte Figuren in einer dialogischen Position und die Bewaffnung mit Lanzen hingegen kennzeichnet die Illustrationen der *Recensio interpolata* und vermutlich auch deren griechische Vorlage. Die Keule hingegen kommt nur sehr vereinzelt in der antiken Bildtradition vor. Die metallenen Helme, die durch das christliche Kreuz bekrönt werden, sind aber eine Erfindung des karolingischen Malers, der damit den militärischen Charakter der Dioskuren noch unterstreicht. Interessanter Weise wird an dieser Stelle auch der Text des Avienus interpoliert, da nur er den Bezug zu den antiken Zwillingsbrüdern Castor und Pollux herstellt und ihr besonderes Schicksal erwähnt.⁸³ Vermutlich dürfte es hier also um den Idealtyp des *miles christianus* gegangen sein, den man in den in brüderlicher Liebe so eng verbundenen antiken Helden wiederzufinden glaubte. Wenigstens bei diesem wichtigen Sternbild ließ sich so die Fremdheit der antiken Überlieferung mit eigenen Vorstellungen verknüpfen. Dies war umso bedeutsamer, als auch der Herrscher selbst, Ludwig der Fromme, als *miles christinaus* angesprochen und dargestellt wurde.⁸⁴ Darüber hinaus hatte der Kaiser selbst einen Zwillingsbruder, Lothar, der allerdings schon als Kleinkind verstarb. Das genaue Geburtsdatum dieser beiden Söhne Karls des Großen ist leider nicht überliefert, doch lag es zwischen April und September des Jahres 778.⁸⁵ So ist es zumindest denkbar, dass die kaiserlichen Zwillinge das Licht der Welt erblickten, als die Sonne im Tierkreiszeichen der Zwillinge stand. So gibt es gerade bei diesem Sternbild eine ganze Reihe möglicher Anknüpfungspunkte für eine kosmische Überhö-

82 Haffner 1997, S. 66ff.

83 Bichoff in: Aratea 1989, S. 104. Die interpolierten Verse berichten, dass diese Söhne Jupiters an den Himmel versetzt wurden, als einer der beiden im Kampf fiel. Fortan gewährte ihnen Jupiter ein gemeinsames Leben im Wechsel auf Erden sowie in der Unterwelt.

84 Am prägnantesten im Widmungsexemplar des *De Laudibus Sanctae Crucis* von Hrabanus Maurus, Rom, Bibl. Vat. Ms. Reg. lat. 124, fol. 4v, dazu Sears 1990. Auch auf die Folge christlicher Krieger im Figurenprogramm des Einhardsbogens wäre hier zu verweisen, Belting 1973. Von besonderer Relevanz ist aber in diesem Zusammenhang jenes als Spolie aus der spätantiken Vorlage übernommene Blatt mit dem farbig ausgestalteten Feldherrnbildnis zu Beginn des oben genannten Agrimensoren-Codex Rom, Bibl. Vat., Ms. Pal. lat. 1564, Haffner 1991.

85 Tremp 1995, *Vita Hludowici*, Cap. 3, S. 288ff.; vgl. Boshof 1996 S. 23f. In den mittelalterlichen Kalendern wird der Aufenthalt der Sonne im Zeichen der Zwillinge zumeist vom 18. Mai bis zum 16. Juni angegeben.

hung des christlichen Kaisers, welche offenbar die besondere Aufmerksamkeit der Planer auf sich zogen und auch ganz bewusst in die Bildgestalt eingegangen sind.

Vielleicht ist auch die erwähnte Darstellung des mit herrschaftlichen Attributen ausgestatteten Jupiter, die aus der Vorlage übernommen wurde, obwohl sie kein Sternbild zeigt, auf den umfassenden Anspruch des Kaisertums bezogen worden. Im Sinne einer Huldigung an den christlichen Kaiser ist wohl auch das Kolophon zu verstehen, das auf fol. 97v das Manuskript beschließt. Mit den Worten »*Vale fidens in Domino Christi vestitus amore* – Sei gesegnet, vertrauend auf den Herrn, gekleidet in die Liebe Christi« wird der Leser feierlich verabschiedet.⁸⁶ Der Verweis auf den Glauben und die christliche Liebe passt jedenfalls sowohl zu den christianisierten Dioskuren im Sternbild der Zwillinge wie zu den vielfältigen Stilisierungen in der *Vita Hludowici* des sogenannten Astronomus.

114

Im Unterschied zu den unter Karl dem Großen zusammengestellten *Libri computi* haben wir es hier nicht mit einem astronomisch komputistischen Handbuch zu tun, sondern mit der Edition eines einzelnen Klassikertextes, der sorgfältig redigiert wurde. Die Himmelsbeschreibung des Aratos, die von Germanicus übertragen wurde, enthält nun aber gerade keine präzisen astronomischen Informationen, sondern schildert nur allgemein den Aufbau sowie die Erhabenheit des Sternenhimmels. Der antike Text beschreibt in rhythmischen Versen die Disposition des Himmelsgebäudes und vermittelt einen Eindruck von der Großartigkeit der göttlichen Schöpfung. Genauere Informationen über Zahl und Verteilung der Sterne in den verschiedenen Konstellationen werden hier nicht vermittelt. Dieses Wissen ist aber dennoch in der Handschrift enthalten, nur ist es nicht dem Text, sondern vielmehr den Bildern zu entnehmen. Sehr sorgfältig sind die einzelnen Sterne als goldene Rhomben in den Miniaturen markiert. Doch sind erstaunlicher Weise ungleich mehr Sterne eingetragen, als in den damals zur Verfügung stehenden Texten überhaupt genannt werden. Insgesamt sind in allen Konstellationen 874 Sterne eingetragen, von denen sich heute immerhin noch 518 in verschiedenen Sternverzeichnissen identifizieren lassen. Die genaue Analyse, welche Elly Dekker durchgeführt hat, zeigt, dass es sich um eine Kombination der Angaben aus den Sternkatalogen, die in den *Scholia Basilensia* und dem *Aratus latinus* überliefert sind, sowie dem beschreibenden Verzeichnis des Ptolemaeus handelt, das allein die Lage der Sterne aufzählt, ohne die genauen Koordinaten anzugeben.⁸⁷

Taf. 9–13

Es gibt nun aber keinerlei Hinweise, dass der Text des Ptolemaeus damals im Abendland zur Verfügung gestanden hätte. Von daher ist zu vermuten, dass die Vermischung der beiden Überlieferungen bereits in einer Vorlage zu finden war, die von den Gestaltern der Leidener Handschrift konsultiert wurde. Ob hierbei aber an eine Bilderfolge mit eingetragenen Sternpositionen oder an einen beschreibenden Text zu denken ist, lässt sich kaum entscheiden. Eine Reihe von Missverständnissen zeigt zwar, dass die Verteilung der Einzelsterne in den Miniaturen ausschließlich auf Textinformationen beruht, doch ist unklar, ob dies in Aachen oder be-

86 Diese Worte erinnern ein wenig an die großzügig gestaltete Widmung des Filocaluskalenders: »*Valentine floreas in Deo – Valentine lege feliciter – Valentine vivas floreas – Valentine vivas gaudeas*«. Vgl. dazu Stern 1953, S. 118ff.

87 Dekker 2010. Wir haben es also mit einer Vermischung zweier Traditionen zu tun, zum einen derjenigen, die letztlich auf die Katasterismen des Eratosthenes zurückgeht, dazu Geus 2002, S. 211ff. sowie Geus/Pàmias 2007, und zum anderen dem ausführlichen Sternverzeichnis des Ptolemaeus. Vgl. auch Stückelberger 1990, S. 79f.

reits bei der Herstellung einer wie auch immer gearteten Vorlage erfolgte.⁸⁸ Der bewusste Umgang mit Text und Bildern, der sich allenthalben in dem Leidener Sternatlas beobachten lässt, spricht allerdings in unseren Augen eher für die Verwendung einer weiteren Textquelle.⁸⁹ Ein weiterer Bildzyklus hätte zudem ansonsten im erhaltenen Material keinerlei Spuren hinterlassen, was eher unwahrscheinlich wäre. In jedem Fall dürfte aber diese zusätzliche Vorlage nur kurzfristig zur Verfügung gestanden haben, da sie allein für den Leidener Codex ausgewertet wurde. Dies lässt an die byzantinischen Gesandtschaften denken, die in diesen Jahren nach Aachen kamen. Hierbei könnte sich gut die Gelegenheit für eine Unterweisung durch die Griechen ergeben haben, bei der auch ein griechischer Text eingesehen werden konnte.⁹⁰

Trotz aller Bemühungen entspricht aber die Anordnung der goldenen Rhomben nur in groben Zügen der realen Gestalt der Sternbilder. Die zahlreichen Abweichungen scheinen generell daraufhin zu deuten, dass man bei der Eintragung der Sternpositionen weniger nach Bildvorlagen als nach einem beschreibenden Text vorgegangen ist. Beispielsweise besitzt Cetus (fol. 66v) zwar die entsprechenden Sterne in seinem Kopf, doch wurde die Haltung des Kopfes durch den Maler verändert, so dass auch das geometrische Muster seine Ähnlichkeit mit der am Himmel zu erkennenden Form verloren hat. Ähnliches gilt auch für die Fische, deren Stellung zueinander gleichfalls verschoben wurde. (fol. 38v) Bei Eridanus finden sich die Sterne im Körper des Flussgottes und nicht, wie es richtig wäre, im Wasserlauf. (fol. 68v) Diese Liste ließe sich leicht verlängern.

Hinzu kommt, dass die karolingischen Maler die Konstellationen in unterschiedlichen Ansichten präsentieren. In der Antike differenzierte man zwischen einer Himmelsansicht, welche die Sternbilder von vorne zeigte, so wie sie von der Erde aus zu sehen sind, und einer Globusansicht, welche den Blick von außen auf die Himmelskugel reproduzierte und eine Reihe von Konstellationen deshalb von hinten zeigte. Dies war den Entwerfern der Leidener Handschrift nicht bewusst und so kommen in den Darstellungen beide Varianten vor. Das führt natürlich dazu, dass einige Sternkonfigurationen im Grunde spiegelverkehrt wiedergegeben werden, was ohne Frage die Wiedererkennbarkeit am nächtlichen Himmel erheblich erschwert.⁹¹

88 So sind bei Orion jene vier Sterne, die in einer nahezu geraden Linie auf dem Rücken angeordnet sind, vertikal entlang des Rückgrates anstatt horizontal orientiert. Bei Pegasus ist die Sternengruppe des Equuleus vor dem Pferd statt im vorderen Teil des Pferdes platziert; dazu s. Dekker 2010, S. 20f. (im Manuskript).

89 Zu nennen wären in diesem Zusammenhang die Interpolationen aus Avienus, die spezielle Auswahl der aus der Germanicus-Vorlage übernommenen Bilder, die Verbindung von Merkmalen der Darstellungen im Germanicus mit denjenigen im *Aratus latinus* bzw. der *Recensio interpolata* sowie die systematische Auswertung des Filocalus-Kalenders, dessen Bildmotive die karolingische Buchmalerei generell nachhaltig beeinflusst haben. Ebenso ist auf das sogenannte Planetarium (fol. 93v, s. u.,) zu verweisen, dass eine besondere Synthese-Leistung der karolingischen Gelehrten ist.

90 Zu den byzantinischen Gesandtschaften in den Jahren 815/816 s. Tremp 1995, Vita Hludowici Cap. 23, S. 352 und Cap. 25, S. 360. Eastwood vermutet für eines der Planetendiagramme eine mündliche Informationsübermittlung, Eastwood 1995, S. 222. Dort verweist er auch auf den Brief Dungal's von 811, der davon berichtet, dass einer der Bischöfe in einer der Delegationen aus Konstantinopel Kenntnisse in der Astronomie besaß, MGH, Epistolae Karoli Aevi, hg. von E. Dümmler, K. Hampe, Berlin 1895, Vol. 4, S. 570.

91 Dekker 2010, S. 12f. (im Manuskript); Stückelberger 1990, S. 79f.; zur Problematik der Himmels- bzw. Globusansicht vgl. auch Lippincott 2006, S. 12f. Auf dem antiken Himmelsglobus des Atlas Farnese sind die Sternbilder konsequent in Rückenansicht wiedergegeben; auf dem kleinformatigen antiken Globus in Paris sind die Konstellationen von vorn, aber spiegelverkehrt zu sehen; auf dem ebenfalls kleinformatigen Mainzer Globus kommen sowohl

Anscheinend waren die ausführenden Maler also in erster Linie um die ästhetische und harmonische Erscheinung ihrer Miniaturen bemüht. Darunter hatte dann die astronomische Genauigkeit öfters zu leiden. Trotz dieser Ungenauigkeiten vermitteln diese Bilder jedoch zumeist einen Eindruck von dem Aussehen der realen Konstellationen, der selbstverständlich modernen Ansprüchen nicht genügen kann, der aber bei weitem alles übertrifft, was ansonsten in mittelalterlichen Handschriften zu finden ist.⁹²

Das eigentlich wichtige, relevante astronomische Wissen enthalten also allein die Bilder. Es ist gleichsam in ihnen verborgen und offenbart sich dem, der sich genauer mit ihnen auseinandersetzt. Der Abstraktionsgrad der Konstellationen wird dabei durch eine illusionistische Malweise in antiker Manier ausgeglichen, so dass die Gestalten hinter den Lichtpunkten – die antiken Heroen oder die mythischen Tiere – in packender Präsenz vor das Auge des Betrachters treten. Die Miniaturen präsentieren mit großer Suggestionskraft jene Gestalten, die sich hinter dem abstrakten Raster der Lichtpunkte verbergen und die für das menschliche Auge nicht sichtbar sind. Anhand der Lichtpunkte lassen sich zwar ihre Bewegungen verfolgen, doch ihr wahres Aussehen erschließt sich nur über die antike, heidnische Überlieferung, die in diesen Darstellungen anschauliche Gestalt annimmt. Mit Hilfe der besonderen künstlerischen Mittel, jener illusionistischen Malerei in antikischer Manier, gelingt in dieser Handschrift eine bewundernswert enge Verknüpfung der geometrischen Abstraktion jener astronomischen Konfigurationen mit der narrativen Anschaulichkeit der von den christlichen Klerikern zunächst so misstrauisch betrachteten antiken Sternenwesen.

Die erstaunlichste Bilderfindung findet sich aber erst fast am Ende dieser in beinahe jeder Hinsicht ungewöhnlichen Handschrift. Vor den Versen, welche die Tierkreiszeichen im Zusammenhang behandeln und auf die Rolle der Planeten im Zodiakus sowie die Jahreszeiten eingehen, ist eine ganzseitige Darstellung zu sehen, die genau diese Punkte im Zusammenhang einer Illustration zu verdeutlichen sucht und die gemeinhin als Planetarium bezeichnet wird.⁹³ (fol. 93v)

Taf. 14

Die Grundstruktur ist von dem zentralen Diagramm der Planetenbahnen in den *Libri computi* Karls des Großen übernommen. (Madrid, Ms. 3307, fol. 65v) Dort sind gemäß den Angaben bei Plinius die einzelnen, jeweils exzentrisch verlaufenden Planetenbahnen in einer stereometrischen Flächenprojektion so genau in das Rund des Tierkreises eingetragen worden, dass die Lage der erdfernten bzw. erdnächsten Punkte dieser Bahnen abgelesen werden kann. Doch diesem abstrakten Schema verleiht man jetzt durch die Einfügung von figurierten Medaillons die Anschaulichkeit lebendiger Bilder, so dass die Miniatur wie ein mit den Augen zu durchwanderndes Kosmosmodell wirkt.

521

In einem äußeren, rahmenden Ring erscheint die Folge der Tierkreiszeichen im Wechsel mit den Personifikationen der einzelnen Monate. Die Monatsdarstellungen sind eine mehr oder weniger direkte Übernahme aus dem Filocalus-Kalender, doch sind sie offenbar aus einem Ver-

334

Rückenansichten wie seitenverkehrte Darstellungen vor. Die Überlieferung ist also auch in der Antike keineswegs einheitlich und fehlerfrei. Vgl. Dekker 2010, S. 18f. (im Manuskript) sowie Lippincott 2009, S. 46ff.

92 Abgesehen natürlich von den Kopien des al-Sufi, die seit dem 13. Jahrhundert erhalten sind (Sufi latinus), s. Bd. II.

93 Es handelt sich um den als Fragmentum III bezeichneten Abschnitt, der eigentlich von dem Fragmentum IV fortgesetzt wird, das aber im Leidener Codex nicht enthalten ist; s. Bischoff in: Aratea, S. 152, vgl. Gain ed. 1976, S. 45ff.

sehen des Malers im Uhrzeigersinn angeordnet, während die Abfolge der Tierkreiszeichen astronomisch korrekt gegen den Uhrzeigersinn läuft. Beide Reihen beginnen am oberen Rand mit Wassermann und Januar.⁹⁴ Im Zentrum des gesamten Bildes ruht auf der grünen Kreisscheibe der Erde eine menschliche Gestalt in einem antikischen Gewand. Sie hält einen runden Gegenstand und betrachtet mit nach oben gewandtem Haupt den Lauf der Sterne im Himmelsgebäude. Unabhängig davon ob diese Figur auch als Allegorie der Terra anzusprechen ist, definiert sie auf eindruckliche Weise den Platz des Menschen in dem vom Gott geschaffenen Kosmos. Die sinnende Betrachtung der Sternbewegungen ist als Aufgabe in dieses zusammenfassende Bild eingegangen.

Im Raum zwischen dem Ring des Zodiakus und der Erdscheibe sind die exzentrischen Bahnen der Planeten zu sehen. Ihren Kreislinien folgen Textzeilen, die Informationen zu den Umlaufzeiten und den besonderen Positionen der jeweiligen Bahn wiedergeben. Auch der rahmende Tierkreis wird von einer Textzeile begleitet, die seine Bedeutung erläutert. Diese Angaben sind der Naturgeschichte des Plinius entnommen, aber neu formuliert und zusammengestellt worden. Erstaunlicher Weise nennt man hier auch die Exaltationen der Planeten, die nur eine astrologische Relevanz besitzen und deswegen in den *Libri computi* fortgelassen wurden.⁹⁵ Entgegen dem Schema in den *Libri computi* sind in dieser Darstellung aber für die erdnahen Planeten Venus und Merkur noch zusätzlich Kreisbahnen eingetragen, welche die Sonne zum Mittelpunkt haben und die nicht von Textzeilen begleitet werden. Damit integriert man auch noch die heliozentrische Theorie bezüglich der Bahnen von Venus und Merkur, die auf Martianus Capella zurückgeht, der in seiner Beschreibung des Universums davon berichtet.⁹⁶ Die Besonderheiten der Umlaufbahnen dieser beiden Wandelsterne lassen sich so sehr viel besser erklären. Die Kenntnis dieser heliozentrischen Theorie und die Auswertung der ungleich detaillierteren Angaben des Plinius, die schon in den *Libri computi* erfolgte, sind die wichtigsten astronomischen Wissenserweiterungen des frühen 9. Jahrhunderts und belegen auf das Eindringlichste den hohen wissenschaftlichen Anspruch dieses Sternenatlases.⁹⁷ Sämtliche relevanten Angaben zu den Bewegungen der Planeten, die damals bekannt waren, sind in dieser Darstellung vereint. Es handelt sich demnach um ein komplettes Kosmos-Modell, das ein geordnetes Bild des von Gott geschaffenen Universums entwirft.

Taf. 14 Auch die Planeten selber treten als figürliche Gestalten auf, die als die Götter der Antike in Gold hinterlegten Medaillons zu sehen sind. In einem anspruchsvollen Akt der Synthese hat man sowohl für jene in die Darstellung integrierten Texte wie für die Ikonographie der Bilder

94 Nur bei Löwe und Juli stehen dann noch einmal die passenden Darstellungen nebeneinander. Vgl. Eastwood 1983, S. 32f.

95 Die Exaltationen oder Erhöhungen der Planeten sind Positionen im Zodiakus, an denen die Planeten besonders großen Einfluss besitzen. Sie haben nichts mit der Geometrie der Umlaufbahnen zu tun. Die Angaben finden sich bei Plinius II, 13. 65. Dort werden sie als *apsides altissimae* bezeichnet, die aber nicht auf das Zentrum der Erde bezogen sind, sondern *a suo centro*, also auf die eigene Umlaufbahn, die aber, wenn sie kreisförmig ist, keinen höchsten Punkt aufweisen kann. Für die äußeren Planeten finden sich diese Angaben auch bei Martianus Capella VIII, 885. Eastwood 2007, S. 146f., Eastwood 1983 und Eastwood 2002, S. 7ff. mit Abdruck und Übersetzung der Texte; ebenso Eastwood in: Aratea 1989, S. 78f. Die Texte in der Leidener Handchrift sprechen nur bei Mars von der *absis altissima*, ansonsten ist schlicht von *absis* die Rede. Zu den Exaltationen allg. Bouché-Leclercq 1899, S. 193ff.

96 Martianus Capella, VIII, 857, 879–883, vgl. Eastwood 1983, S. 19ff., Eastwood 2007, S. 238ff.

97 Vgl. vor allem Contreni 2002, S. 72 sowie Eastwood 1987, S. 163ff.

ganz verschiedene Quellen ausgewertet und daraus ein höchst eigenständiges Werk entwickelt. Die Wiedergabe der Tierkreiszeichen sowie der Planeten Sonne, Mond und Jupiter entspricht den Einzeldarstellungen weiter vorne in der gleichen Handschrift. Sonne und Mond lenken wie dort ihre Wagen und für Jupiter hat man das Bild des auf dem Adler reitenden Göttervater wiederholt. Die übrigen Planeten aber sind ebenso wie die Monatspersonifikationen dem schon mehrfach erwähnten Filocaluskalender entnommen. Nur für Mars ist noch eine zusätzliche Anregung aufgenommen worden, er hat als Krieger gleichfalls einen Wagen bekommen.⁹⁸ Einer anderen Vorlage wiederum entstammt die Gestalt der Terra, die – all ihrer üblichen Attribute beraubt – mit entblößtem Schoß in der Mitte vor der grünen Scheibe der Erde ruht und einen runden Gegenstand empor hält. Ihren Blick hat sie deutlich nach oben zu den Sternen gewandt.⁹⁹

Auch in diesem Fall verbirgt sich hinter dem Illusionismus figürlicher Bilder eine bewundernswert exakte Astronomie. Die wiedergegebene Stellung der Planeten entspricht erstaunlich genau einer Konstellation, die am 16. 4. 816 aufgetreten ist.¹⁰⁰ Dies ist unter kalendarischen Gesichtspunkten kein beliebiges Datum, denn es handelt sich um den Vollmond unmittelbar vor dem Osterfest am 20. 4. 816. Der Mond steht deswegen auch in Opposition genau gegenüber der Sonne. Dieses Bild ist also das Ergebnis einer sehr genauen und sicherlich kontinuierlich ausgeübten Himmelsbeobachtung. Es ist darüber hinaus der früheste Beleg für die Beobachtung der Planetenstellungen seit dem Ende der Antike!¹⁰¹ Von daher ist diese Miniatur ein stolzes Produkt einer intensivierten und praktisch betriebenen Astronomie. Die Gelehrten des Aachener Hofes präsentieren ihrem Herrscher Ludwig dem Frommen, in dem wir den eigentlichen Benutzer dieser Handschrift sehen müssen, eine genaue Wiedergabe einer kompletten Himmelskonstellation zu einem komputistisch äußerst relevanten Datum.

Es steht zu vermuten, dass man in der besonderen Stellung der Planeten zugleich auch eine spezifische Huldigung an den Kaiser gesehen hat. Natürlich betrieb man damals noch keine wirkliche Astrologie, dafür fehlten auch die wissenschaftlichen Voraussetzungen. Doch hat man immerhin in dieser Miniatur die astrologisch bedeutsamen Angaben zu den Exaltationen notiert, die in den *Libri computi* fehlen. Bezeichnender Weise befindet sich die Sonne, deren Position in

98 Mars trägt einen Helm und einen seitlich geschlossenen Mantel. Saturn hat einen Mantel über die Schulter gelegt und hält einen nicht mehr erkennbaren Gegenstand. Sein Haupt ist nicht wie im Filocalus-Kalender verhüllt, vermutlich hielt man das für unpassend. Merkur ist vollkommen nackt, hat einen weg gestreckten Arm und trägt sehr große Kopfflügel. Venus ist halbnackt und hat einen erhobenen Arm, möglicher Weise war sie bekränzt, doch ist das nicht mehr genau zu erkennen. Vgl. auch Mütterich in: Aratea 1989, S. 54.

99 Ihr Gewand ist bis über den Schoß hinab geglitten, die weiblichen Brüste sind deutlich zu sehen. Mit dem linken Arm stützt sie sich auf um den Oberkörper aufzurichten. Der Gegenstand in der rechten Hand ist nicht zu erkennen. Der Maler der Kopie in Boulogne, Ms. 188, fol. 30r, interpretiert ihn fälschlicher Weise als Gewandtausch. Eine Geste der Selbstentblößung macht hier aber keinen Sinn.

100 Dekker 2008. Dekker hat das von Mostert/Mostert 1990 errechnete Datum des 18.3.816 korrigieren können. Sie geht zu Recht davon aus, dass die Daten durch Beobachtung gewonnen wurden und sich von daher auf die konkreten Sternbilder und nicht auf die schematische Einteilung der Ekliptik beziehen. Beobachtet wurden die Stellungen von Saturn, Jupiter und Mars sowie von Venus. Die Positionen der Sonne, des Mondes und von Merkur sind dann erschlossen worden. Eastwood, der zunächst den 28.3.579 vorgeschlagen hatte (Eastwood 1983 und 1987–89) hat inzwischen der Mostertschen Kalkulation zugestimmt, Eastwood 2000, Addenda and Corrigenda und Eastwood 2007, 146f. Stevens 1997 hingegen plädiert für eine Korrektur auf den 18.3.818.

101 Die oben erwähnte Beobachtung des Hrabanus Maurus entstand ja erst vier Jahre später. S. Dekker 2008.

334 der Mitte des Widders eingetragen ist, nur kurz vor ihrer Exaltatio, die bei Plinius mit 19 Grad Widder angegeben ist.¹⁰² Die Sonne stünde somit vier Tage später am Osterfest in ihrer Exaltatio, was mit christlichen Vorstellungen und der Deutung von Christus als *Sol invictus* gut zusammengehen würde. Bemerkenswert ist, dass gerade Jupiter in den Zwillingen positioniert ist, jenem Tierkreiszeichen, das man bei seiner Einzeldarstellung im Codex so auffällig christianisierte und das vielleicht in einem Bezug zum Kaiser steht. Jupiter wird sowohl bei Macrobius wie bei Martianus Capella als ein dem Menschen in jeder Hinsicht wohltuender Planet charakterisiert.¹⁰³ Darüber hinaus stehen Mars im Skorpion, Saturn im Wassermann und Venus gerade noch im Stier. Damit befinden sich diese Planeten in einem ihrer Häuser und sind von daher besonders einflussreich. Diese Informationen ließen sich ebenfalls bei Macrobius nachlesen.¹⁰⁴ Der Kommentar des Macrobius zum Traum des Scipio ist von nahezu allen karolingischen Gelehrten ausgewertet worden. Einzelne Auszüge wurden auch in die *Libri computi* aufgenommen. Ein anonymes Brief des 9. Jahrhunderts liefert zudem eine ausführliche Paraphrase der bei Macrobius zu findenden Informationen zur Ordnung der Planeten und zu ihrer Stellung im Zodiakus. Die Angaben zu den Häusern der Wandelsterne werden hier referiert und der Autor geht explizit auch auf den Einfluss ein, den die Planeten auf das irdische Geschehen ausüben. Ganz im Sinne von Macrobius führt er dazu aus, dass die Bewegung der Planeten keineswegs die Ursache des irdischen Geschehens sei, sondern nur das Zeichen, welches angibt, was ohnehin passieren wird.¹⁰⁵ Dieser Brief belegt, dass bereits im 9. Jahrhundert auch die astrologisch gefärbten Passagen bei Macrobius wahrgenommen wurden. Auch die *Recognitiones* des Ps-Clement von Alexandrien enthalten eine Fülle von astrologischem Material und wurden damals gelesen.¹⁰⁶ Dennoch haben die karolingischen Gelehrten mit Sicherheit nicht systematisch Horoskope erstellt und die von den Kirchenvätern einhellig verurteilte Astrologie betrieben. Aber es ist anzunehmen, dass sie den Hinweisen auf die besondere Rolle der Planeten sehr genau und mit Interesse nachgingen. Die Deutung der Himmelsbewegungen als von Gott eingerichtetes Zeichen eines künftigen Geschehens ist im Hinblick auf Kometen und Sonnenfinsternisse, von denen auch die Reichsannalen berichten, damals allgemein akzeptiert.

Die sich abzeichnende Koinzidenz von der Exaltatio des wichtigsten Himmelsgestirns und dem Osterfest zeichnet diese Planetenkonstellation mit dem österlichen Vollmond von vorneherein aus und wurde sicherlich als ausgesprochen positiv bewertet. Das Wissen um die besondere Stellung dreier weiterer Planeten kommt hinzu und vielleicht war auch bekannt, dass die starke Stellung von Sonne und Venus die möglichen negativen Züge von Saturn und Mars ausgleichen kann. Wenn zudem Jupiter in den Zwillingen auf den Kaiser bezogen wurde, was wir hier, wenn auch unter großem Vorbehalt, vermuten, sind diese positiven Merkmale natürlich auf eben diesen Herrscher zu beziehen. Alle Hoffnungen auf eine positiv verlaufende Herrschaft

102 Der in diese Miniatur eingetragene Text nennt allerdings 28 Grad Widder! Dies mag ein Schreibfehler sein, da selbst in den modernen Editionen diese Angaben zum Teil leicht differieren, vgl. Eastwood 2007, S. 145, Anm. 79.

103 Macrobius I, 19, 19: »Quod vero fulgorem Iovis humani generi prosperum et salutarem ...«, Martianus VIII, 885: »Stella vero Iovis salutaris ad omnia ...«

104 Macrobius, *Commentarii in somnium Scipionis* I, 21, 24–27, Zur Rezeption von Macrobius bei den Karolingern Eastwood 2007, S. 31ff.

105 MGH *Epistolae Karolini Aevi*, hg. von E.Dümmler, K.Hampe, Berlin 1895–1902, vol. 6, S. 197–201, Eastwood 2007, S. 82ff. Die Aussagen zum Einfluss der Planeten sind fast ein Zitat von Macrobius I, 19, 27.

106 Eastwood 2007, S. 67f., 155ff.; Juste 2004.

des erst seit zwei Jahren regierenden Ludwig würden damit durch himmlische Zeichen eine Bestätigung erfahren. Dies wäre sicherlich Motivation genug, um jene Planetenstellung in einem ebenso aufwendigen wie neuartigen Bild festzuhalten. Aber es ist es schwer zu entscheiden, wie die Vorstellung der karolingischen Gelehrten über die Rolle der Planeten wirklich aussah und was diese mit den astrologischen Hinweisen bei Macrobius wirklich anfangen konnten. Doch nicht zuletzt zeigt der erwähnte anonyme Brief, dass man darüber intensiv nachgedacht hat. Unabhängig wie die Bewertung dieser Gestirnsstellung im einzelnen ausgesehen hat, handelte es sich um ein in jeder Hinsicht neuartiges Ergebnis genauester Himmelsbeobachtung, für das es allen Anlass gab, es dem Herrscher in einem Akt der Huldigung zu präsentieren. Zugleich ließ sich damit auf das Eindrücklichste auch der Sinn und die praktische Anwendbarkeit astronomischen Wissens demonstrieren.

Welche Konsequenzen ergeben sich daraus für die Datierung des Manuskriptes? Es steht zu vermuten, dass man in Aachen die Position der Planeten regelmäßig beobachtet hat, doch standen damals keine Tabellen zur Verfügung, mit denen sich ihre Stellung im voraus errechnen ließ. Nur der Vollmond vor dem Osterfest ließ sich anhand der Ostertafeln natürlich schon lange zuvor bestimmen. Von daher muss das im Bild fixierte Datum entweder relativ genau mit der Entstehungszeit übereinstimmen oder es gibt doch zumindest einen *Terminus post quem* an. Die Besonderheiten der Konstellation sprechen dagegen, dass man zufällig die Planetenstellung zum Zeitpunkt der Fertigstellung oder der Übergabe fixiert hat. Die sicherlich als besonders einzigartig und wohl auch als besonders günstig empfundene Gestirnsstellung wurde sicher mit Bedacht gewählt. Sie dürfte auch der Anlass für die sorgfältige Erarbeitung dieser komplexen Darstellung gewesen sein. So spricht viel für die Annahme, dass die Handschrift nicht lange nach dem 16. 4. 816 vollendet wurde.

Dieser Bilderatlas des Sternenhimmels, der wahrscheinlich in den ersten Regierungsjahren Ludwig des Frommen am Aachener Hof erarbeitet wurde, stellt eine höchst eindrucksvolle und sehr eigenständige Leistung dar, die bislang als klassizistische Kopie einer spätantiken Vorlage vollkommen missverstanden wurde. Vielmehr handelt es sich um eine Neuschöpfung, die aus einer ganzen Reihe von unterschiedlichen Quellen systematisch eine möglichst exakte Wiedergabe des Sternenhimmels zu gewinnen sucht und dafür erstmalig auch die antike Bildtradition auswertet. Die prunkvolle Ausstattung mag vor allem durch den Filocalus-Kalender angeregt worden sein, der vermutlich aufgrund seines umfangreichen Bilderschmuckes und der dargestellten Herrschaftspersonen als ein kaiserliches Buch angesehen wurde. Wir wissen nicht, wie die antike Germanicus-Handschrift ausgesehen hat, die man in Aachen benutzte. Doch spricht manches dafür, dass auch sie farbige Miniaturen enthielt, wie es eine Reihe von späteren Abschriften zeigt.¹⁰⁷ Ähnlich wie man den Text verbesserte und erweiterte, so zog man auch einen zweiten Bilderzyklus zu Rate, der zusammen mit dem *Aratus latinus* überliefert wurde. Auch für die Positionen der Einzelsterne wertete man zusätzliches Material aus. Die prachtvollen Miniaturen dieses zurecht berühmten Leidener Codex sind also im Zuge einer ausgesprochen beeindruckenden Synthese entstanden und aus den verschiedenen Elementen regelrecht konstruiert worden. Alles erreichbare Material wurde hier zusammengetragen, um eine maßgebliche Vision des Sternenhimmels zu schaffen.

107 Hier ist vor allem auf Madrid, Ms. 19 sowie die eindruckliche Reihe der Renaissancekopien zu verweisen, hierzu Haffner 1997.

Karl der Große lässt ein an der Praxis orientiertes, komputistisches Handbuch erstellen, das nur eine karge Auflistung der Sternbilder enthält, um auf diese Weise Ordnung in den Wirrwarr der Zeitberechnung zu bringen und ein grundlegendes Verständnis der Himmelsmechanik zu ermöglichen. Diese knappe, sachliche Zusammenstellung genügte seinem Sohn nicht mehr. Ludwig wählt stattdessen einen einzelnen poetischen Klassikertext, den er sorgfältig ediert und mit einem Prunk ausgestaltet, der sonst den liturgischen Handschriften vorbehalten war. Dieser Text schildert die räumlichen Zusammenhänge und verbindet die einzelnen Sternbilder durch Handlungsmotive, die auf den mythischen Hintergrund anspielen. Er verwandelt den Sternhimmel in eine große Erzählung und vermittelt so eine anschauliche Idee von der Größe und Erhabenheit des Kosmos. Das exakte astronomische Wissen aber wird in die Bilder eingearbeitet und man geht dabei über die knapp zehn Jahre zuvor in den *Libri computi* zusammengefassten Kenntnisse deutlich hinaus. Das astronomische Interesse hat sich hier von dem Kontext des Komputus und der Kalenderberechnung abgekoppelt und einen neuen Stellenwert erhalten. Die auch vom Kaiser persönlich praktizierte, wissenschaftliche Beobachtung der Sterne verbindet sich mit dem literarischen Interesse an den Versen eines klassischen Autors. Auf diese Weise erschließt sich für den lesenden wie schauenden Nutzer dieser Handschrift ein neuer Zugang zu dem staunenswerten Glanz des Himmelsgebäudes. Die Gestalten der Sternbilder erhalten zumindest ansatzweise ihren antiken Sinn zurück und verweisen zugleich mit ihren exakten Bewegungen auf das Gleichmaß von Gottes Schöpfung. Sie werden nach den Worten, welche der Biograph Ludwig dem Frommen in den Mund legte, zu göttlichen Zeichen erhoben, die der Mensch zu entziffern hat. So scheint dieses Buch seiner Zeit regelrecht voraus zu sein und verdankt seine Entstehung ohne Frage dem besonderen intellektuellen Klima des Aachener Hofes sowie dem dort versammelten Potential an Wissen und Gelehrsamkeit.

Im Rahmen einer Geschichte der Sternbilderdarstellungen, die wir hier verfolgen und die zugleich als eine Fallstudie zum Bildgebrauch im Mittelalter zu verstehen ist, sind damit gleich zu Anfang zwei Extrempositionen markiert. Neben die Skepsis vor dem heidnischen Bild, die sich zunächst beobachten lässt, tritt mit einem Schlag auch eine tiefe Faszination, die wie die Kehrseite jener Scheu vor dem Bild auftritt. Schließlich ist auch die Angst vor dem Bild immer aus einer Faszination gespeist, die sich gleichsam negativ auswirkt. Sie schlägt hier um in eine Bilddominanz. Aber man steigert nicht allein die Bildwirkung durch eine illusionistische Malerei, sondern macht die Bilder zugleich zu einem Träger der wissenschaftlichen Informationen, die der beigefügte Text gar nicht enthält. Die Bilder treten als Wissensspeicher auf! Gesteigertes Bildinteresse und wissenschaftlicher Anspruch scheinen sich dabei gegenseitig zu bedingen. Beides fußt auf einem klassizistischen Respekt vor der antiken Tradition in Wort und Bild. Neben der Poesie ist es jetzt vor allem die Aufgabe der Bilder, die Großartigkeit der göttlichen Schöpfung angemessen zu vermitteln. Sie sollen die göttliche Ordnung hinter dem scheinbaren Chaos erkennbar und die verschlüsselten Zeichen des Schöpfers lesbar machen.

Aus diesem Grunde kann die antikische Malweise mit ihrer suggestiven Wirkung, die man zuvor für die Bilder der Evangelisten reserviert hatte, jetzt auf jene heidnischen Gestalten übertragen werden und damit auf Bilder, die weder durch die Liturgie oder Theologie noch als historisches Tugendvorbild eine Rechtfertigung besaßen. Erst in diesen Bildern konnte schließlich die Sinnhaftigkeit, welche sich hinter den unregelmäßigen Lichtmustern und ihren schwer zu durchschauenden Bewegungen verbarg, wirklich in Erscheinung treten. Um einen wichtigen Teil von Gottes Schöpfung zu begreifen, bedurfte es demnach der Auseinandersetzung mit

jenen heidnischen Gestalten am Sternenhimmel. Die systematische Erschließung dieser antiken Bildüberlieferung konnte offenbar nur unter den besonderen Bedingungen des Hofes mit seinen speziellen, hierarchisch strukturierten Öffentlichkeiten geschehen und bedurfte darüber hinaus wohl auch der katalysatorischen Wirkung eines vom Kaiser zumindest geteilten Interesses.

In unmittelbarem Anschluss an diese eindrucksvolle Kartographie des Sternenhimmels, die zugleich auch jene antiken Gestalten erschließt, die sich hinter den Lichtpunkten verbargen, wird jene Bilderreihe auch in die Handbücher des Komputus integriert und damit Teil des Ausbildungsbetriebs in den Klöstern. Der Zyklus wird dafür weiter verbessert und vor allen Dingen stark vereinfacht. Um 820 entsteht in Aachen eine Abschrift der *Libri computi*, welche heute die authentischste Textfassung enthält und uns die am Hof entwickelte Bildfolge überliefert. (Madrid, Ms. 3307) Zwischen die kurzen Textpassagen des Sternkatalogs *De ordine ac positione stellarum*, die allein Zahl und Verteilung der Einzelsterne in den verschiedenen Konstellationen auflisten, sind hier kleine, aber sehr sorgfältig in antikisch illusionistischer Malweise ausgeführte Bilder eingeschoben, die ohne Rahmen vor dem Pergamentgrund stehen. Diese Miniaturen sind zwar durch starken Gebrauch und vieles Kopieren stark abgerieben, zum Teil auch durch einen von späterer, unbeholfener Hand nachgezogenen Kontur entstellt, aber dennoch lässt sich ihre ursprüngliche Qualität noch erkennen. Die Beweglichkeit und Körperlichkeit der verschiedenen Tiere und Wesen ist durchweg in lebendiger Anschaulichkeit gut getroffen. An einigen Stellen haben sich die feine Schattierung und die ausgesprochen differenzierte Kolorierung erhalten.

Taf. 42–45

500–522

Dieser Zyklus enthält Elemente, die sowohl den Illustrationen des Germanicus wie auch denen des *Aratus latinus* entstammen. Vor allem aber setzt er, wie einige signifikante Merkmale zeigen, die Darstellungen des Leidener Sternenantlasses voraus. Wir haben es also nicht mit einer Bildfolge zu tun, die aus der Entstehungszeit des Textes stammt, sondern sie wurde offenbar erst um 820 konzipiert. Sie entstand also kurz nach dem ambitionierten Sternentlas für den Kaiser oder wurde parallel dazu entwickelt. Die Sternbilder werden hier möglichst in frontaler Ausrichtung gezeigt oder in Leserichtung gewendet. Auch überflüssig erscheinende Details lässt man fort, um einen einheitlichen und möglichst klaren Zyklus zu erhalten. Die Bilder sind von daher deutlich auf die didaktischen Intentionen der *Libri computi* abgestimmt.

Geringfügige Goldspuren, die am Original noch zu erkennen sind, verraten, dass auch hier die Positionen der Sterne eingetragen waren. Sie folgten dabei den Angaben des Textes. So lebten diese Miniaturen einstmals trotz ihres kleinen Formates von dem Gegensatz der illusionistisch wiedergegebenen Gestalten und dem geometrisch abstrakten Muster der Lichtpunkte, welches über den Figuren lag und auch am Nachthimmel wieder zu finden war. So enthielten diese Bilder eine Reihe zusätzlicher Informationen und ergänzten den Text in entscheidender Weise.

In den *Libri computi* sind die Elemente des Mythos ebenso ausgeblendet wie jene erzählerischen Passagen, die den besondern Reiz der antiken Verse des Aratos ausmachen, indem sie nicht allein den Zusammenhang zwischen den Sternbildern herstellen, sondern den Figuren auch eine gewisse Lebendigkeit verleihen. Im Aachener Kompendium sollte allein die knappe, präzise Auflistung der Sterne genügen. Ein Jahrzehnt später wird dieses Defizit dann aber mit Bildern aufgefüllt. Nur mit der Eindrücklichkeit dieser gemalten Figuren ließen sich die fremdartigen Gestalten dem Gedächtnis der Mönche einprägen. Nur so konnte die verwirrende Vielfalt der Himmelskörper und deren eigentümliche Bewegungen wirklich begriffen werden. Es klingt wie eine Ironie der Geschichte, aber um Gottes Schöpfung angemessen zu würdigen, bedurften die christlichen Mönche im 9. Jahrhundert der heidnischen, antiken Bilderwelt.

Nur mit ihrer Hilfe ließ sich die so notwendige Orientierung am Sternenhimmel wiedergewinnen.

Nach den vorhandenen Indizien hat man sich zunächst, als man unter Karl dem Großen am Aachener Hof das theoretische und praktische Wissen für die Kalenderberechnung zusammentrug, allein auf Diagramme und eine Auflistung der Sternbilder gestützt und die antiken Bilder, die man in den alten Handschriften fand beiseite gelassen. Erst als für seinem Sohn und Nachfolger Ludwig diese Bilder zusammen mit den antiken Versen neu erschlossen waren, drang jene Bilderfolge auch in die Handbücher des Komputus ein.

Taf. 21–27
399–418

Die Präsenz der Bilder hat in einem nächsten Schritt auch ein Interesse am Mythos hervorgerufen, der zusätzliche Informationen zu den antiken Gestalten vermitteln konnte. Dies kann eindrucksvoll eine Handschrift belegen, die wohl nach 830 am Aachener Hof entstand und die wie ein Gegenentwurf zu dem beschriebenen Sternatlas von 816 anmutet. (London, Harl. Ms. 647) Darauf deutet die bibliophile Aufmachung ebenso hin wie das ungewöhnliche quadratische Format, das in der Größe noch einmal gesteigert ist, sowie die Dominanz der nahezu ganzseitigen Bilder. Jeder Konstellation ist eine Seite eingeräumt; unterhalb der Miniaturen stehen die Verse der *Phainomena* des Aratos in der Übersetzung des jungen Cicero, die nur selten abgeschrieben wurde. Ein Titulus am unteren Rand gibt jeweils den Namen des Sternbildes an.

Allerdings sind allein Kopf und Extremitäten der Figuren in einer an antiken Vorbildern geschulten, illusionistischen Deckfarbenmalerei ausgeführt. Den Körper hingegen füllen in leichten Wellenlinien geschriebene Textzeilen, die in der höherwertigen Schrift der *Capitalis rustica* gehalten sind und denen deshalb ein besonderer Rang zukommt. Es handelt sich um Auszüge aus dem zweiten Buch von *De Astronomia* des römischen Autors Hyginus, in denen die mythologische Bedeutung der einzelnen Figuren erläutert wird. Bild und Mythos sind hier auf das Engste miteinander verzahnt, sie sind gewissermaßen übereinander geblendet. Die Miniaturen sind damit der Erscheinung des *carmen figuratum* angeglichen, einer bibliophilen Poesieform, die damals am Hof in Aachen sehr beliebt war und als Ausdruck höchster Buchkunst galt.¹⁰⁸ So werden hier in eleganter Weise zwei unterschiedliche Texte klassischen Ursprungs in einer Synopse mit der Bildgestalt präsentiert. Es handelt sich um ein intellektuell äußerst anspruchsvolles Produkt einer höfischen Kultur mit klassizistischem Gepräge, das aber keinesfalls als Kopie einer vermeintlich verlorenen antiken Vorlage missverstanden werden darf.

Die klassizistische Grundhaltung und die sehr gesuchte Wahl der Quellen, gepaart mit einem hohen intellektuellen Anspruch ist für eine Reihe von Kunstwerken des Aachener Hofes unter Ludwig dem Frommen charakteristisch. Es hat den Anschein als wäre hier auch ein gewisser Überbietungsgestus zum Tragen gekommen. Die Verse des Aratos in der verbreiteten Fassung des Germanicus genügten jetzt nicht mehr. Sie werden in einer literarisch anspruchsvolleren und wohl für besser gehaltenen Übertragung präsentiert, die zu dem mit dem berühmten Namen des Cicero verbunden war. Außerdem werden diese Verse zum ersten Mal im Umfeld des karolingischen Hofes mit mythographischen Zusatzinformationen versehen. Unmittelbar zuvor hatte auch die Rezeption jener in Prosa abgefassten Erläuterungen (*Scholia Basileensia*) eingesetzt, die schon in der spätantiken Germanicus-Ausgabe Informationen zu den Mythen sowie zu der Verteilung der Einzelsterne gaben. (Basel, Ms. AN IV 18, Berlin, Ms. Phill. 1830/1832) Die Rezeption der

108 Vgl. Ernst 1991, S. 583ff.

Bilder hatte offensichtlich das Interesse an den Mythen erst geweckt. Jetzt befasste man sich auch mit jenen Erzählungen, welche von der Entstehung der Sternbilder berichteten und die den Himmelsgestalten zugleich mit einer Geschichte auch eine Identität gaben. Die Londoner Cicero-Handschrift ist die klassizistisch höfische Antwort auf dieses gewandelte Interesse. Man konzentriert sich hier weiterhin auf Klassiker-Texte und behält zudem den Schwerpunkt auf den antiken Versen bei. Während die Planer des Sternbilderatlases für Ludwig den Frommen (Leiden, Voss. Lat. Q. 79) um einen detaillierteren Sternenkatalog, also um weiteres astronomisches Wissen bemüht waren, das in die Bilder integriert wurde, sind es jetzt mythologische Kenntnisse, die ergänzt, aber gleichfalls in die Bilder eingebaut werden. In beiden Fällen sind die Illustrationen Träger von Wissen, das in den antiken Versen nicht enthalten ist. Auch von daher sind der Leidener *Germanicus* und der Londoner Cicero regelrecht auf einander bezogene Schwesterhandschriften.

Eine Reihe von Indizien legen es nahe in Lupus Servatus den Verantwortlichen für das Konzept dieser ungewöhnlichen Handschrift zu sehen, doch ist darüber keine wirkliche Gewissheit zu gewinnen. Lupus Servatus war ein Schüler von Hrabanus Maurus in Fulda und weilte von 836 bis 840 am Hof in Aachen, bevor er dann Abt in seinem Heimatkloster Ferrières wurde. Er hatte ein großes Interesse an Werken Ciceros und aus einem Brief von 847 wissen wir, dass er eine Abschrift der Aratos-Übertragung Ciceros besaß. In jedem Fall ist dieser Codex ein früher Beleg für eine Rezeption oder besser Reaktion auf das außergewöhnliche Konzept des Leidener Sternatlas. Zugleich bildet er einen höchst eindrücklichen Abschluss jenes so dynamischen und intensiven Bildfindungsprozesses, der am Hof Ludwigs des Frommen den Gestalten des Sternhimmels gewidmet war.

Unter Ludwig dem Frommen entstehen zumindest drei aufwendig illustrierte Bücher, welche die Sternbilder in Form farbiger Malereien präsentieren. Ikonographisch baut die jeweils spätere auf den vorausgehenden auf. Dies deutet auf ein großes, länger anhaltendes Interesse und ein kontinuierliches Bemühen hin. Von den Bildern der Konstellationen muss eine große Faszination ausgegangen sein, die dann auch wieder das Interesse am antiken Mythos weckte und damit alle Warnungen der Kirchenväter in den Wind schlug. Zudem tritt ein Umgang mit Bildzyklen zu Tage, der demjenigen mit Texten ähnelt. In der beständigen Suche nach korrekteren Lesarten suchte man die Fassung von Abschrift zu Abschrift zu verbessern, um zu einer möglichst fehlerfreien und authentischen Ausgabe zu gelangen. Doch lassen sich Bilder nicht so ohne weiteres festlegen und so kann sich eine endgültige, allgemein akzeptierte Fassung offenbar nicht herausbilden. Die unterschiedlichen Varianten werden vielmehr in der Art eines kreativen Prozesses immer wieder neu durchgespielt. Kalenderberechnung und wissenschaftliche Neugier spielen dabei ebenso eine Rolle wie humanistische Intentionen und klassizistische Ideale. Im Grunde kann man von einem Dreierschritt sprechen, der mit dem geschriebenen Sternenkatalog beginnt, sich in der Übernahme der Bilder steigert und in der Rezeption des Mythos fortsetzt. Die Jahreszahlen von ca. 810 – Zusammenstellung der *Libri computi* –, 816 – Sternatlas Ludwig des Frommen (Leiden, Voss. lat. Q. 79) – und ca. 830 – erste Abschriften mit den Erläuterungen zum Mythos (Basel, Ms. AN IV 18, London, Ms. Harl. 647) – markieren die schnell aufeinander folgenden Etappen dieses intellektuellen Prozesses, der vom Aachener Hof in alle wichtigen Zentren des Reiches ausstrahlt. Die Bilder in ihren verschiedenen Erscheinungsformen spielen in diesem Zusammenhang ganz unterschiedliche Rollen. Sie sind Träger astronomischen Wissens und vermitteln zugleich didaktische Anschaulichkeit, sie stimulieren ein Interesse, das sich schließlich auch dem Mythos zuwendet, und sie tragen einen intellektuellen Anspruch vor, der immer wieder neu zu einer Auseinandersetzung reizt.

4. DIE VERBREITUNG DER AACHENER BILDERREIHE

Aus der ersten Hälfte des 9. Jahrhunderts hat sich eine Reihe von Bildzyklen erhalten, welche die am Hof geschaffenen Vorbilder mehr oder weniger genau kopieren. In zahlreiche Abschriften der *Libri computi* wird jetzt ein Sternbilderzyklus integriert, der jedoch generell sehr viel einfacher ausfällt. Der Aufwand und Prunk der Aachener Handschriften wird an den übrigen Zentren nicht aufgegriffen. Es handelt sich durchweg um kleinformatige Figuren am Seitenrand oder zwischen den Textblöcken, die ohne eine Rahmung und zumeist nur in gezeichneter Form auftreten. Auch die astronomische Präzision der höfischen Vorbilder wird nicht aufrecht erhalten; zuweilen verzichtet man sogar ganz auf die Eintragung der Sternpositionen, da die Bilder offenbar nur als Anhaltspunkt für die figürliche Gestalt der Sternbilder begriffen wurden. Der Nachvollzug der Beschreibungen am nächtlichen Himmel stand sichtlich nicht im Vordergrund, sondern es ging vor allem um Propädeutik. Eine Vorstellung von dem Aufbau des Himmels ließ sich eben nur über Bilder vermitteln. Die Folge der heidnischen Sternbilder mit ihren Tieren, Mischwesen und Heroen spielte eine wichtige Rolle im Schulbetrieb und war von daher bald in jedem bedeutenden Kloster präsent. Es ist offensichtlich die mnemotechnische und pädagogische Funktion der Bilder, welche diese Verbreitung herbeigeführt hat, die offenbar noch ganz in der Tradition der Bildungsreform Karls des Großen steht. Nur so ist eigentlich auch verständlich, dass die nachlassende Sorgfalt in der Ausführung keinen Anstoß erregte.

Mehr oder weniger gleichzeitig mit der Entwicklung einer Bilderreihe für die *Libri computi* am Aachener Hof, vermutlich ca. 818, lässt auch Erzbischof Arn von Salzburg (785–821) ein astronomisches und komputistisches Handbuch anlegen, dem Sternbilderdarstellungen eingefügt werden, die zudem im Charakter der pastosen Deckfarbenmalerei mit ihren illusionistischen Ambitionen den Malstil der Hofwerkstatt imitieren. (Wien, Ms. 387) Arn besaß enge persönliche Beziehungen zum Aachener Hof und war ein Freund Alkuins. Systematisch baute er eine Bibliothek auf, um in Salzburg einen Ausbildungsbetrieb zu initiieren.¹⁰⁹ In diesen Zusammenhang gehört wohl auch jenes als *Liber calculationis* bezeichnete Kompendium, das zwar auf den *Libri computi* fußt, diese aber um arithmetische Texte und Auszüge aus Bedas *De natura rerum* erweitert.

Den Sternenkatalog, der zweispaltig geschrieben ist, begleiten kleinformatige Illustrationen, die jetzt vor den zugehörigen Textabschnitten stehen. Damit weicht der Zyklus schon in den Grundmerkmalen von den übrigen Versionen der *Libri computi* ab. Auch in den Einzelheiten der Ikonographie gibt es zahlreiche Unterschiede. Dagegen lassen sich Bezüge zur Tradition des *Aratus latinus* feststellen, wie sie auch in einer in Saint Denis erstellten Abschrift der *Libri computi* auftreten. (Rom, Vat. Reg. lat. 309) So muss dieser für Salzburg geschaffene Zyklus unabhängig von der in den folgenden Jahren mehrfach kopierten Hofvorlage (Madrid, Ms. 3307) entstanden sein. Die Schattenzonen unter den Figuren sowie ein farbiges Bildfeld bei der Darstellung des Schwans lassen an eine Vorlage mit gerahmten und farbigen Miniaturen denken, wie sie bei Germanicus-Handschriften anzutreffen sind. Mit den gestrichelten Schattenzonen und Höhungen erinnern die Miniaturen im Stil an Werke der Hofschule Ludwig des Frommen, auch wenn sie bei weitem nicht die dort vertretene Qualität erreichen. Im Salzburger Kontext wirkt eine

109 Vgl. jetzt den Tagungsband zu Arn von Salzburg, hg. von Niederkorn-Bruck 2004.

derartige Malweise in dieser Zeit vollkommen isoliert. Von daher ist zu überlegen, ob der ausführende Maler nicht doch von auswärts, vielleicht sogar aus Aachen kam. In jedem Fall muss er Gelegenheit gehabt haben, entsprechende Bilder genau zu studieren.

Der im Auftrag Arn's erstellten Handschrift kommt darüber hinaus eine gewisse Pionierrolle zu, weil das zur Verfügung stehende Spektrum an Illustrationen hier markant erweitert wird. Im Unterschied zu den übrigen komputistischen Handbüchern ist hier auch eine Himmelskarte eingefügt, welche die Verteilung der Sternbilder angibt und nach dem Vorbild des Leidener Sternatlas entworfen wurde. (vgl. München 210, fol. 114r) Das abstrakte Schema der zwölf Winde wird um figürliche Elemente in Form antikisierender Büsten der Windpersonifikationen erweitert. (fol. 140r) Die vorgegebene Ordnung der Winde geht dabei allerdings verloren, so dass sich der Informationsgehalt grundlegend ändert. Statt der an den Himmelsrichtungen ausgerichteten Hierarchie der Winde ist es nunmehr ihre körperliche Präsenz, welche dem Leser vermittelt wird. So ist dieser nicht wirklich geglückten Miniatur der experimentelle Charakter noch abzulesen.

Taf. 46

Taf. 73

Bezeichnender Weise ersetzt man auch ein ganzes Textkapitel durch eine Bildseite. Anstelle der Beschreibung altenglischer Monatsnamen, die man in der Abhandlung Bedas vorfand und wohl für entbehrlich hielt, fügt man Darstellungen mit den Personifikationen der einzelnen Monate ein. (fol. 90r) Die Miniatur ordnet den Monaten Figuren mit unterschiedlichen Beschäftigungen zu, welche entweder durch die klimatischen Verhältnisse bedingt sind oder die jeweils anstehenden landwirtschaftlichen Tätigkeiten zeigen. Dabei wurde genau darauf geachtet, dass diese auch den nordalpinen Wetterbedingungen entsprechen. Die Darstellungen, für die es in der frühmittelalterlichen Malerei – nach dem erhaltenen Material zu urteilen – keinen Vorläufer gibt, sind offenbar, wie zahlreiche Details zeigen, in Kenntnis antiker Bildtraditionen entworfen worden, ohne diese jedoch genau zu kopieren.¹¹⁰ Die Erfahrung von Zeit im zyklischen Ablauf des Jahres wird hier also bewusst nicht in einem Text erläutert, sondern in einer Bildfolge anschaulich gemacht, welche mit ihren Einzelmotiven an die Erfahrungen der Leser anzuknüpfen vermag. Die Darstellungen funktionieren damit ähnlich wie Merkbilder in der antiken Gedächtniskunst der *Ars memoriae* und verweisen so trotz ihrer abbreviaturnhaften Struktur auf einen größeren Zusammenhang. Anhand dieser Salzburger Handschrift lässt sich demnach ein deutlich intensiviertes Bildinteresse sowie der verstärkte Einsatz figürlicher Darstellungen beobachten. In Anbetracht dieser Neuerungen und der engen Verbindungen zum Aachener Hof gehörte Erzbischof Arn von Salzburg (785–821) vielleicht sogar zum Kreis derjenigen, die damit begannen durch die Antike angeregte Bildentwürfe in die Handbücher zur Kalenderberechnung zu integrieren. Doch haben die ambitionierten Bildhandschriften der Hofwerkstatt in diesem Zusammenhang wohl in jedem Fall inspirierend gewirkt.

Taf. 72

Dies Salzburger Kompendium wurde dann offenbar im bayrischen Raum weiter verbreitet. Es hat sich eine sehr genaue Kopie erhalten, die zudem recht präzise auf das Jahr 818 datiert werden kann. (München, Ms. Clm 210) Sie ist wohl von Anfang an für das bedeutende Kloster St. Emmeran in Regensburg bestimmt gewesen. Einige Indizien deuten aber daraufhin, dass die beiden Handschriften trotz aller Übereinstimmungen nicht unmittelbar voneinander abhängen,

550–557

110 Zu diesen Monatsbildern Bergmann 2007, Blume 2009, S. 527, 540f. Zwei Monatsgedichte der *Carmina Salisburgensia*, die verwandte Motive beschreiben, sind vermutlich von diesen Bildern inspiriert worden, Edition bei Dümmler 1884, Bd. 2 Nr. XVI, XVII.

sondern eher auf eine gemeinsame Vorlage zurückgehen. Die Miniaturen des Codex aus St. Emmeran sind von deutlich geringerer Qualität und weisen eine Reihe von Missverständnissen auf. Dies stützt wiederum die Vermutung, dass die bemerkenswerten Bilder der Wiener Handschrift nicht allein auf Salzburger Kräfte zurückgehen.

- 253–261 Der Kölner Erzbischof Hildebald (vor 787–818) ließ bereits 805 ein umfangreiches Handbuch zusammenstellen, das die Aratea in der Fassung der *Recensio interpolata* enthält. (Köln, Ms. 83 II) Dazu kommt eine bemerkenswerte Folge ganzseitiger Diagramme, die kaum von Texten begleitet sind und auf über zehn Seiten die Grundlagen der Kalenderwissenschaft veranschaulichen.¹¹¹ (fol. 79v–85v) Das Konzept dieses Kompendiums ist dem der *Libri computi* also sehr verwandt, was auch nicht verwundert, da Hildebald seit 791 zugleich als Archikapellan am Aachener Hof tätig war. Die Himmelsbeschreibung dieser Handschrift enthält Lücken für Bilder, die offenbar aber erst zu einem späteren Zeitpunkt gefüllt wurden. Nur einige wenige Sternbilder sind als sorgfältige Deckenfarbenmalerei in einem an der Antike orientierten, illusionistischen Stil ausgeführt worden. Der Rest des Zyklus wurde sehr viel später in einer flüchtigen Tintenzeichnung vollendet. Die Farbigkeit der Miniaturen differiert nun aber auffällig von denjenigen der Initialen, die auf den gleichen Seiten stehen. Die Ikonographie der Darstellungen unterscheidet sich zudem erheblich von der mit diesem Text ansonsten verbundenen Bilderreihe (vgl. Paris, 12957, St. Gallen, Ms. 902). Dagegen ergeben sich Anknüpfungspunkte mit den Illustrationen der Aachener *Libri computi* und des Salzburger *Liber calculationis*. (Wien, Ms. 387) Stilistisch sind diese Miniaturen um 805 vollkommen isoliert und wirken im Vergleich mit den Handschriften der Aachener Hofschule zu früh angesetzt. Dies führt zu der Vermutung, dass der Bildzyklus 805 aus welchen Gründen auch immer nicht ausgeführt und erst nachträglich, um 820, nach einer anderen Vorlage die Erstellung der Bilder in Angriff genommen wurde. Hier kann die Ausstattung des *Liber calculationis* durchaus als Vorbild gewirkt haben, da zwischen Arn von Salzburg und Hildebald enge Kontakte bestanden. Doch wurde auch dieses Unterfangen bereits nach kurzer Zeit wieder abgebrochen. Dies ist vielleicht auch als Indiz dafür zu werten, dass Maler mit derartigen Fähigkeiten damals nicht so ohne weiteres zur Verfügung standen.
- Taf. 7–8 Mit einer solchen Entstehungsgeschichte lässt sich auch das eindruckliche Bild der zum Himmel weisenden Personifikation des Mondes besser verstehen, das den Zyklus einleitet und im Grunde nur als eine ad hoc gemachte Bilderfindung des Malers zu verstehen ist. Ein eingritzter großer Kreis weist daraufhin, dass zunächst daran gedacht war, hier einen Himmelsglobus darzustellen, wie ihn die übrigen Abschriften der *Recensio interpolata* an dieser Stelle aufweisen. (vgl. Paris, BN 12957, fol. 63v) Als man um 820 daran ging die Bilder auszuführen, arbeitete man nach einer anderen Vorlage, die eine derartige Illustration nicht enthielt. Um die Lücke zu füllen, bezog sich der Maler auf den vorangehenden Text, der zuletzt vom Mond handelt. Da er jedoch aus der Erinnerung arbeitete glich er die Personifikation einer ihm vertrauten Engelsgestalt an und ließ alle Attribute außer der großen Mondsichel fort. Auch wählte er statt der Rinder ein helles und ein dunkles Pferd als Zugtiere, die auf die so unterschiedlichen Erscheinungsweise des Mondes verweisen können. So schuf er eine eindruckliche Vergegenwärtigung des hellsten Nachtgestirns, die als Einleitungsbild durchaus Sinn macht.
- Taf. 6
- 706

¹¹¹ Wenige Jahre zuvor hatte man in Fulda eine vergleichbare, aber keineswegs identische Folge angelegt, die in der Sorgfalt der Ausführung jedoch nicht das Niveau der Kölner Darstellungen erreicht; Basel, Universitätsbibliothek, Ms. F III 15a, fol. 18v–23r, Obrist 2001; Blume 2009, S. 523, 541f.

Die nachträgliche Ausführung farbiger Illustrationen wurde möglicherweise auch durch die Initiative des Arn von Salzburg angeregt, der mit Hildebald von Köln in einem engen, freundschaftlichen Austausch stand. Im erhaltenen Material ergibt sich damit der interessante Befund, dass sich farbige, in illusionistischer Malerei ausgeführte Miniaturen der Sternbilder ausschließlich in Handschriften des Aachener Hofes finden sowie in Abschriften, welche von Personen in Auftrag gegeben wurden, die in engem persönlichen Kontakt zu eben diesem Hof standen. Auf die aufwendigen und damit auch teuren Deckfarben hat man in den Klöstern ansonsten verzichtet, da der Informationswert schließlich auch mit einfachen Zeichnungen zu vermitteln war.

Unmittelbar einsichtig wird dies bei jener Ausgabe des *Germanicus* die Hrabanus Maurus (780–856) zwischen 820 und 830 für sein Kloster in Fulda erstellen ließ. (Basel, Ms. AN IV 18) Fulda war damals ein wichtiges geistiges Zentrum mit bedeutendem Ausbildungsbetrieb. Hrabanus hatte Kontakt zu Ludwig dem Frommen und dem Aachener Hof. Vermutlich konnte er deshalb den gleichen spätantiken *Germanicus*-Codex benutzen, der auch für den Leidener Sternatlas (Leiden, Voss. lat. Q. 79) als Vorlage gedient hatte. Doch das Konzept der Fuldaer Handschrift unterscheidet sich ganz grundsätzlich von jener höfischen Prunkausgabe. So werden hier die antiken Verse zusammen mit den in Prosa verfassten Erläuterungen zur Mythologie und der Verteilung der Einzelsterne abgeschrieben, welche bereits in der Antike die Verse des *Germanicus* begleiteten und die nach diesem Codex heute als *Scholia Basileensia* bezeichnet werden.

Die Bilder sind als einfache, zuweilen auch ein wenig unbeholfene Federzeichnungen zwischen die Textblöcke eingeschoben und unmittelbar auf das Pergament aufgetragen. Verschiedentlich werden sie durch eine schlichte Rahmenlinie begrenzt. In den Einzelheiten halten sie sich aber sehr genau an das antike Vorbild. Die Farbenpracht der Vorlage ist aber konsequent vermieden worden. Man übernimmt zudem nur die Darstellungen der Sternbilder, da nur diese für das Erlernen der Kalenderwissenschaft relevant sind. Alle übrigen Illustrationen hielt man wohl für überflüssig und ließ sie fort. Die eher kleinformatige Handschrift ist ganz auf den didaktischen Nutzen hin orientiert. Von daher dürften die kommentierenden Scholien auch wichtiger gewesen sein als die poetischen Verse. Die Positionen der Einzelsterne hat man gemäß den Angaben des Sternenkatalogs gewissenhaft mit Hilfe roter Kreuze markiert. Man ist also eher von dem beschreibenden Text ausgegangen als von der bildlichen Anschauung. Hrabanus selbst hat in einem von ihm gegen 820 verfassten Traktat zur Zeitrechnung aus den hier abgeschriebenen Prosaerläuterungen zitiert. Er hat dabei auf die Aratea als sinnvolles Hilfsmittel verwiesen, anhand der die verschiedenen Sternbilder zu erlernen seien, die einem in der Nacht Orientierung sowie Zeitbestimmung erlauben. Genau diesem Zweck dürfte die Baseler Handschrift auch im Fuldaer Kloster gedient haben. Doch verbindet der gelehrte Abt diesen Hinweis auf den Nutzen der antiken Sternbilder zugleich mit einer deutlichen Warnung vor jenen frevelhaften Wesen, welche die Heiden in ihrer Torheit in den Sternen gesehen hätten.¹¹² Hrabanus Maurus hat sich in anderen Schriften auch generell skeptisch über die Fähigkeiten von Bildern geäußert, da sie seiner Meinung nach eher vom Wesentlichen ablenken und eine Wahrheit nicht auf Dauer vermitteln könnten.¹¹³ Deshalb verwundert es nicht, dass er sich bei der Abschrift des *Germanicus* auf schlichte Zeichnungen beschränkte. Doch ist es um so bemerkenswerter, dass

50–85

112 Hrabanus Maurus, *De Computo*, cap. LI, Dell’Era 1979/III, S. 300f.; s. o. Kap. III, 2.

113 S. o. Kap. III, 2; vgl. insbesondere Carmina 38, Appleby 2002, S. 99f.

er dennoch glaubte auf eine bildliche Wiedergabe der Konstellationen nicht verzichten zu können. Die antike Bilderreihe wird inzwischen offenbar als unabdingbarer Bestandteil des klösterlichen Ausbildungsbetriebes angesehen.

Im zweiten Viertel des 9. Jahrhunderts setzt eine Folge von Kopien der Aachener *Libri computi* ein, welche die Austrahlung der höfischen Bemühungen belegen. Nach dem überlieferten Material zu urteilen, bleibt diese Wirkung aber auf das Kerngebiet des Reiches beschränkt. Reims oder von hier beeinflusste Skriptorien bilden dabei im erhaltenen Handschriftenbestand einen deutlichen Schwerpunkt aus. Generell unterlässt man die farbige Ausgestaltung der Bilder und zeigt die Konstellationen nur als einfache Federzeichnungen. Auch auf die Wiedergabe der Sternpositionen wird häufig verzichtet. So ging es bei diesen Darstellungen vor allem um didaktische Anschaulichkeit und mnemotechnische Funktionen.

773–781 Es haben sich drei Beispiele erhalten, die in ihrer Textgestalt sowie der Ikonographie sehr genau dem höfischen Vorbild folgen. In der Umgebung von Reims entstand nach 827 eine vollständige Abschrift der *Libri computi*, die auch die Bilder als ausgesprochen lebendige Zeichnungen in brauner Tinte ohne jegliche Abweichungen reproduziert. (Rom, Vat. lat. 645) Im unmittelbaren Anschluss an die Serie der Konstellationen findet sich eine ganzseitige Darstellung der zwölf Winde, die mit antiken Gestaltungsmitteln, die ungeheure Kraft dieser Naturkräfte vorzuführen sucht. (fol. 66r) Hier lässt sich im Rahmen des Komputus also ein ähnliches, kosmologisch orientiertes Interesse fassen, wie es auch im *Liber calculationis* des Arn von Salzburg (Wien, Ms. 387) begegnet. Die Windpersonifikationen in ihren langen, faltenreichen Gewändern antiken Typs tanzen hier einen regelrechten Reigen um das zentrale Kreisfeld herum, das durch den thronenden Adam sowie Pflanzen und Tiere als irdischer Bereich ausgewiesen ist. Die Hauptwinde sind dabei durch Flügel ausgezeichnet und dominieren als engelsgleiche Gestalten die kleine Welt des Menschen mit ihren mächtigen Blashörnern. Die Darstellung der Winde hat sich in ein dramatisches Geschehen von kosmischem Zuschnitt verwandelt.¹¹⁴

533–549 Für ein Kloster am Niederrhein, also in großer regionaler Nähe zu Aachen, fertigte man eine Kopie an, die bis in die Verteilung der Bilder genau der Madrider Handschrift entspricht. (Monza, Ms. 6B-117, vgl. Madrid, Ms. 3307) Die lavierten Zeichnungen sind hier sehr sorgfältiger ausgeführt worden.

87–94 Sehr viel einfacher hingegen sind die Zeichnungen in einer wohl um die Mitte des 9. Jahrhunderts für die Kathedrale von Laon erstellten Sammelhandschrift, die den Sternenkatalog der *Libri computi* enthält. (Berlin, Ms. Phill. 1830/1832) Den Bildern hat man hier deutlich weniger Platz eingeräumt, folgt aber in den Einzelheiten der Ikonographie ebenso wie in dem einspaltigen Lay-out dem höfischen Vorbild. Zur gleichen Zeit entstand in diesem Skriptorium auch eine Ausgabe des Germanicus zusammen mit den *Scholia Basileensia*. Der ausführliche Bilderzyklus, der zu diesem Text gehört, wurde aber nicht übernommen, da die vereinfachte Bilderreihe der *Libri computi* den Ansprüchen anscheinend vollauf genügte. Man fügte aber eine extrem großformatige Himmelskarte ein, die über eine gesamte Doppelseite reicht. (heute fol. 11v/12r) In die neben der Kreisform verbleibenden Zwickel sind zusätzlich zwei große Figuren von Astronomen gezeichnet, die mit ausgestreckten Armen auf die Büsten von Sol und Luna verweisen. Diese ehrwürdigen Sternbeobachter gleichen Prophetengestalten und sind wohl auch als

114 Vgl. hierzu Blume 2006, S. 228f.

Identifikationsfiguren gemeint. Darin kommt ohne Frage auch eine hohe Wertschätzung der Sternenkunde zum Ausdruck.

Auch nach der Jahrhundertmitte setzte sich die Verbreitung der *Libri computi* fort. Im Kloster Saint Denis entstand 860 eine Kopie, die mit sehr sorgfältigen und relativ großformatigen Zeichnungen versehen wurde. (Rom, Ms. Vat. Reg. lat. 309) Die Bilder sind hier zusätzlich mit grüner und brauner Farbe laviert, so dass sich ein sehr viel plastischerer Eindruck ergibt, der ein wenig an die Deckfarbenminiaturen der Hofexemplare erinnert. Auch hat man die Sternpositionen gewissenhaft und gut sichtbar eingetragen. Etwa zur gleichen Zeit wurden in einem ambitionierten Skriptorium Lotharingens, möglicher Weise in Reims, umfangreiche Auszüge aus den *Libri computi* zusammengestellt, die aber mit einem anderen Sternkatalog kombiniert wurden, dem man jedoch die Aachener Bilderreihe hinzufügte. (Freiburg, Ms. 35) Die Zeichnungen sind von außerordentlicher Qualität und sehr souverän schattiert. Der Zyklus blieb unvollendet und vielleicht fehlen deshalb auch die Eintragungen der Sternpositionen.

825–838

Taf. 68–69

209–221

Eine beachtliche Zahl von Handschriften belegt die Resonanz, welche die Bemühungen des Hofes an den Bischofssitzen und Klöstern des Reiches gefunden hat. Im Kerngebiet des Reiches war die in Aachen entwickelte Bilderreihe bald allenthalben präsent. Der Zuschnitt der Codices und die spezifische Zusammenstellung im Einzelnen weist allerdings immer wieder Variationen auf. Je nach spezifischer Interessenslage wird mit den Bildern ein größerer oder kleinerer Aufwand getrieben. Aber ohne den Zyklus der Konstellationen kommt jetzt keines der einschlägigen Lehrkompendien mehr aus. Die Farbenpracht der höfischen Vorbilder aber wird durchweg vermieden. Zumeist sind es einfache Zeichnungen, welche das Aussehen der antiken Himmelsgestalten vermitteln. So ist das didaktische Anliegen diesen Bildern deutlich abzulesen.

5. DIE ARATOS-TRADITION IN DEN WESTFRÄNKISCHEN KLÖSTERN

Unabhängig und parallel zu den in Aachen erarbeiteten Zyklen existiert aber noch eine weitere Tradition, die offenbar von dem wichtigen nordfranzösischen Kloster Corbie ausgeht und im wesentlichen im westfränkischen Bereich beheimatet ist.

Corbie unterhielt enge Beziehungen zum Aachener Hof und ist für eine große Zahl von Abschriften klassischer Autoren bekannt. Ein Schlaglicht auf die intellektuelle Kultur dieses Klosters wirft jenes Florilegium, das der Mönch Hadoard dort um die Mitte des 9. Jahrhunderts zusammentrug. Es wertet vor allem die Schriften Ciceros aus, die aber zugleich subtil christianisiert werden, und fügt Auszüge aus Martianus Cappella und Macrobius sowie wenige Passagen von Augustinus hinzu, der als einziger christlicher Autor in diese Sammlung aufgenommen wird. Abschnitte aus der Timaeus-Übertragung des Cicero erläutern hier gemeinsam mit Zitaten aus der ebenfalls von Cicero verfassten Schrift *De natura deorum* den kosmologischen Aufbau des Himmels. In einem umfangreichen Eingangsgedicht hält es Hadoard dann aber für nötig, sich wortreich gegen den Vorwurf der Häresie zu verwahren.¹¹⁵

Schon im 8. Jahrhundert übertrug man in Corbie eine griechische Ausgabe der *Phainomena* des Aratos ins Lateinische (*Aratus latinus*) und exzerpierte daraus den Sternenkatalog *De signis*

115 Ganz 1990, S. 92ff.; Somfai 2002, S. 6. Zu Corbie vgl. Ganz 1990, passim.

coeli, der auch ein kurzes Kapitel zu den Planeten enthält. Am Ende des 8. Jahrhunderts entwickelte man am gleichen Ort aus diesem Material und einigen Ergänzungen eine eigene Himmelsbeschreibung, die sogenannte *Recensio interpolata* (auch *Scholia Sangermansia*). Beide Texte werden von einer sehr verwandten Bilderreihe begleitet, die offensichtlich auf die in diesem Kloster vorhandene griechische Vorlage zurückgeht. Doch hat man diese Illustrationen allem Anschein nach erst im Verlaufe des 9. Jahrhunderts auch in die Abschriften übertragen.¹¹⁶ Dies geschieht damit parallel zu den Unternehmungen des Aachener Hofes und dürfte auch von dort aus mit angeregt worden sein. Der Abt von Corbie, Adalhard, nahm 809 an jenem berühmten Symposium in Aachen teil, nach dessen ergebnislosem Ende die Kompilation der *Libri computi* begann. Auffällig ist aber, dass in dieser westfränkischen Tradition allein gezeichnete Darstellungen ohne Rahmungen auftreten und dass zumeist die Angabe der Sternpositionen fehlt. So begleiten diese Bilder nicht nur einen anderen Text, sondern haben auch von vorneherein einen anderen Charakter. Von dem Kloster Corbie geht also ein unabhängiger Überlieferungsstrang aus, hinter dem eine griechische Aratos-Handschrift steht. Dies war neben der spätantiken *Germanicus*-Ausgabe, die man in Aachen zur Verfügung hatte, die zweite Quelle, aus der die karolingischen Gelehrten die Bildwelt der antiken Astronomie gewinnen konnten. Weiteres Vorlagematerial hat ihnen nach allem, was wir wissen, nicht vorgelegen.

707–719 Aus Corbie stammt auch das älteste erhaltene Beispiel dieser Tradition, das wohl noch in die erste Hälfte des 9. Jahrhundert zu datieren ist. (Paris, BN 12957) Die Himmelsbeschreibung der *Recensio interpolata* steht hier überraschender Weise im Zusammenhang mit Schriften zur Grammatik und Logik; sie vertritt also die Astronomie im Rahmen des antiken Wissenschaftskanons der *Artes liberales*. Dies weist darauf hin, dass die Astronomie mittlerweile ein fester Bestandteil des Ausbildungsbetriebes in den Klöstern geworden war. Der Bildzyklus folgt recht genau den vermutlich ebenfalls nur gezeichneten Illustrationen des griechischen Aratos-Codex in Corbie. Das geht aus der Auswahl der Darstellungen sowie aus zahlreichen Details der Gewänder und anderer Ausstattungsstücke hervor. Das Aussehen der verlorenen Vorlage lässt sich allerdings nur indirekt erschließen. Die genaueste Vorstellung vermitteln byzantinische Zeichnungen des 14. Jahrhunderts.¹¹⁷ (Rom, Vat. Gr. 1087) Noch vom Ende des 9. Jahrhunderts sind in einer Handschrift aus dem Umkreis von Corbie einfache, beinahe skizzenhafte Zeichnungen erhalten, die Einzelheiten aufweisen, die nur auf jene griechische Vorlage zurückgehen können. (Amiens, Ms. 222) Deshalb muss dieser wichtige und vermutlich ebenfalls spätantike Codex zumindest bis in die Jahre um 900 noch in Corbie verfügbar gewesen sein.

24, 25 Der Zyklus der Konstellationen wird in den Illustrationen der *Recensio interpolata* noch durch eine Reihe weiterer Bilder ergänzt. So ist den einleitenden Kapiteln eine kartographische Wiedergabe des Himmels beigefügt (fol. 60v–61r), die aber in zwei Hemisphaeren aufgeteilt ist und so die Lage der einzelnen Sternbilder sehr viel präziser angibt als die Pol-zentrierte Planisphaere, die in den *Germanicus*-Handschriften anzutreffen ist. Zu den Besonderheiten gehört auch die Darstellung eines Himmelsglobus, der in einem von reich verzierten Säulen getragenen Gestell schräg aufgehängt und mit Hilfe einer Kurbel zu bewegen war. (fol. 63v) Sie begleitet einen Text, in dem der Verlauf der Fundamentalkreise erläutert wird, die aber in der Illustration nicht

116 S. o. Kap. III, 1.

117 Rom, Bibl. Vat. gr. 1087, vgl. Haffner 1997, S. 28. Diese Handschrift wird im zweiten Teil 1200–1500 ausführlich besprochen.

wiedergegeben sind. Dieses Bild fehlt in der byzantinischen Kopie des 14. Jahrhunderts, doch legen die konstruktiven Einzelheiten auch hier ein antikes Vorbild nahe. Den Mönchen wurde damit ein praktisches Hilfsmittel der antiken Astronomie vor Augen geführt, das hier wohl nur deshalb wiedergegeben wird, weil es zugleich die gleichmäßige und beständige Drehung des Firmaments verdeutlichen konnte. Erst im 10. Jahrhundert hat man dann derartige Instrumente auch wieder gebaut und es ist gut möglich, dass derartige Zeichnungen dabei anregend gewirkt haben.¹¹⁸

An die Reihe der Sternbilder schließt neben den Büstenbildern der Planeten auch eine großformatige Darstellung an, welche die beiden Luminaria Sol und Luna gleichsam wie ein Herrscherpaar im Rund des Tierkreises präsentiert. (fol. 72r) Ihre Wanderung entlang des Zodiakus, die für den irdischen Zeitenlauf von so entscheidender Bedeutung ist, wird damit in einem eigenen Bild vorgeführt, das auch ihre besondere Macht anschaulich werden lässt. Zwei aufgrund des größeren Figurenmaßstabs geradezu monumental wirkende Medaillons zeigen Sonne und Mond noch einmal in ihren jeweiligen Gespannen und in eindrucksvoller Frontalansicht. (fol. 73r, 74r) Diese über die Auflistung der Konstellationen hinausgehenden Bilder sichern dem Zyklus dann in den folgenden Jahrhunderten seine besondere Attraktivität.

723

721, 722

Eine weitgehend identische Bildfolge ist noch in einer weiteren westfränkischen Handschrift des 9. Jahrhunderts anzutreffen. (Dresden, Ms. Dc. 183) Auch dieser Codex ist nicht auf den Komputus ausgerichtet, sondern er versammelt ausschließlich Texte zur Himmelskunde. So enthält er neben der *Recensio interpolata* noch die Abhandlung des Hyginus, Teile der *Phainomena* in der Fassung des Cicero sowie den Aachener Sternenkatalog *De ordine ac positione stellarum*. Von daher dürfte es sich um ein zusammenfassendes Lehrbuch zur Astronomie gehandelt haben, das vor allem dem Studium dieser Wissenschaft gedient hat.

155–182

Die *Recensio interpolata* mit ihrer ausführlichen Folge von Illustrationen fand allerdings auch in komputistisch ausgerichteten Zusammenhängen Verwendung. Um die Mitte des 9. Jahrhunderts hat man sie in ein entsprechendes Handbuch für das schweizerische Kloster Sankt Gallen aufgenommen. (St. Gallen, Ms. 902) An dieser Kopie aus dem Bodenseeraum wird zugleich auch deutlich, wie schnell sich jene in Corbie entwickelte Himmelsbeschreibung verbreitete und dass sie auch überregional zur Verfügung stand. Bis nach Süd-Italien wird die Bilderreihe aus dem nordfranzösischen Kloster weitergereicht, denn in einer komputistischen Sammelhandschrift, die am Ende des 9. Jahrhunderts in Montecassino entstand, begleitet sie den Sternenkatalog *De signis coeli*. (Montecassino, Ms. 3) Allerdings werden hier nur die Einzelbilder der Konstellationen übernommen, die übrigen Bilder fehlen. Ähnlich wie in den Aachener *Libri computi* beschränkt man sich damit auf jene Bilder, die auch für den Komputus Relevanz haben. Da sich diese süditalienischen Zeichnungen besonders eng an jene Fassung aus St. Gallen anlehnen, scheinen hier gewissermaßen Wegmarken einer europaweiten Vermittlung auf, welche schlaglichtartig den weit ausgreifenden Austausch zwischen den Klöstern belegen. Zugleich tritt das Kloster von Corbie als ein weiteres Zentrum der Wissensvermittlung neben den Aachener Hof und es ist schwer zu entscheiden, von welcher Seite die intensiveren Impulse ausgegangen sind. Man muss wohl eher an ein sich gegenseitig befruchtendes Zusammenspiel denken. Die aus Corbie stammenden Texte und Bilder konnten die sich weiter entwickelnden Interessen, die auf das

864–883

523–532

Quadrivium und kosmologische Fragen abzielten, langfristig besser bedienen. So wächst ihnen in den folgenden Jahrhunderten eine größere Verbreitung zu. Doch hat man immer wieder auch versucht Aspekte beider Traditionen in einer gemeinsamen Version zu verknüpfen.

Schon am Anfang des 9. Jahrhunderts hat man diesen Zyklus umgearbeitet und in andere Zusammenhänge eingepasst. Noch vor 830 entstand eine äußerst umfangreiche Sammlung zur Kalenderberechnung, welche grundlegende Werke Isidors mit komputistischen Texten und dem Sternenkatalog *De signis coeli* verband. (Laon, Ms. 422) Der figürlichen Ausgestaltung der abstrakten Diagramme hat man sich hier mit besonderer Aufmerksamkeit gewidmet. So treten
 262 die Winde als nackte Muskelgestalten auf, die in ihrer voluminösen Körperlichkeit die ungeheure Kraft jener Naturkräfte vorführen. (fol. 5v) Sie sind zudem farblich entsprechend den Himmelsrichtungen differenziert, wodurch auf ihre unterschiedlichen Eigenschaften (*qualitates*)
 263 hingewiesen ist. Ganz ähnlich werden auch die Jahreszeiten personifiziert. (fol. 6v) Die nackten, wohl als weiblich verstandenen Gestalten strecken sich gegenseitig ihre Arme entgegen und veranschaulichen so den immerwährenden Kreislauf des Jahres. Auffällig ist die farbige Gestaltung, die Sommer und Winter kontrastiert und die Übergangsjahreszeiten in vermittelnder Zweifarbigkeit vorführt. Auch hier ist es die in geradezu karikaturhaft überzogener Weise zur Schau gestellte Präsenz des Körpers, welche die prägende Macht des personifizierten Begriffes dem Betrachter vor Augen führt. Ganz gezielt hat man hier mit Hilfe antiker Formeln der Körperdarstellung neue bildliche Darstellungsmöglichkeiten entwickelt, um eine angemessene Vorstellung von den Naturkräften geben zu können.¹¹⁹

Der Sternenkatalog ist in diesem Kompendium gleichfalls mit farbig lavierten Zeichnungen
 264–272 illustriert, doch zeigt er nur die Einzelbilder der Konstellationen. Zusätzlich sind aber nach den Angaben im Text die Sternpositionen durch rote Punkte markiert. Ansonsten hat man den Zyklus sichtlich vereinfacht, indem man überflüssig erscheinende Attribute fortließ und die Figuren nach Möglichkeit in die Vorderansicht drehte oder in Leserichtung ausrichtete. Somit wird die Bilderreihe in ähnlicher Weise verändert, wie dies auch am Aachener Hof erfolgte, als man dort entsprechende Illustrationen in die *Libri computi* übertrug. Für die Handbücher des Komputus hielt man offenbar im Hinblick auf die didaktische Nutzenanwendung eine möglichst klare, vereinfachte Folge der Konstellationen für angebracht. In einer wenige Jahrzehnte jüngeren Handschrift mit verwandter Textzusammenstellung findet sich der gleiche Zyklus, der ebenfalls die
 839–842 Sternpositionen sowie eine farbige Gestaltung aufweist. (Rouen, Ms. 26) Geringfügige Unterschiede lassen an eine gemeinsame Vorlage für beide Bildfolgen denken. So war vermutlich diese Fassung in Nordfrankreich noch häufiger anzutreffen und wurde dort mit Handbüchern des Komputus verbunden, die vergleichbar mit dem Kölner Codex für Erzbischof Hildebald (Köln, Ms. 83 II) wie Parallelunternehmen zu den Aachener *Libri computi* wirken, ohne jedoch deren verbindliche Systematik zu erreichen.

Ab der Mitte des 9. Jahrhunderts sind immer häufiger Bilderzyklen anzutreffen, die Merkmale der beiden, bis dahin unabhängig voneinander tradierten Reihen zu verbinden suchen. Offenbar ist die Kenntnis beider Versionen mit Hilfe zahlreicher Kopien inzwischen so weit verbreitet, dass an den unterschiedlichsten Zentren Bemühungen um eine Synthese möglich sind, um so zu einem weiter verbesserten Zyklus zu gelangen.

119 Blume 2006, S. 228f.

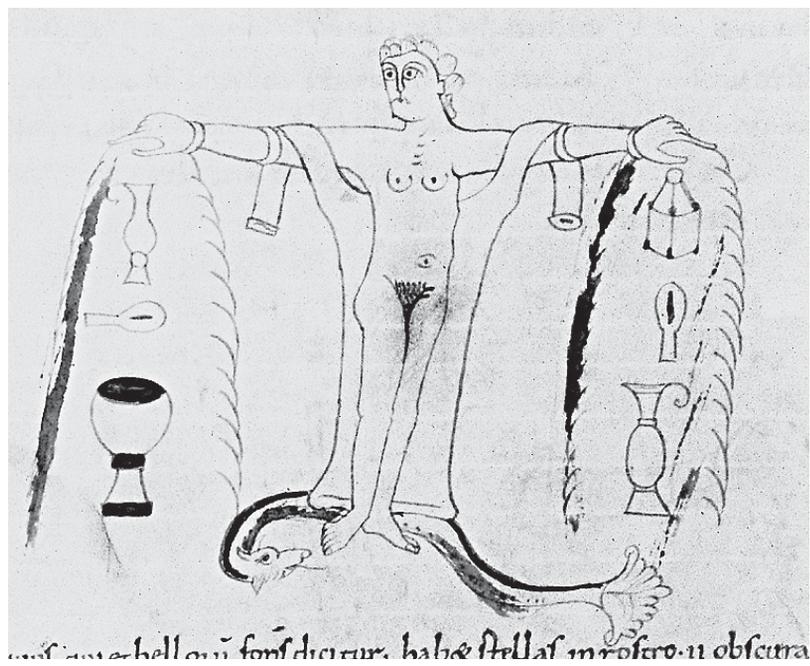
Die 860 in Saint Denis erstellte Abschrift der *Libri computi* (Rom, Vat. Reg. lat. 309) besitzt zwar Bilder, welche sich im wesentlichen an der bekannten Reihe des Aachener Hofexemplars (Madrid, Ms. 3307) orientieren, doch gibt es eine ganze Reihe von Abweichungen, die zeigen, dass man sich auch mit den Zeichnungen, die von Corbie aus mit den Texten der *Recensio interpolata* verbreitet wurden, auseinandergesetzt hat. Zur gleichen Zeit wurde im Reimser Raum bei einer anderen Ausgabe der knappe Sternkatalog durch die etwas ausführlichere Version *De signis coeli* ersetzt. (Freiburg, Ms. 35) Doch die zugehörigen Zeichnungen folgen bis auf wenige Elemente der Fassung aus Aachen. Man tauschte also nur den Sternkatalog, aber nicht die Bilderreihe aus, korrigierte aber einige Darstellungen wie Herkules, Andromeda und Orion anhand der anderen Tradition. 825–838 209–221

Am weitesten geht in dieser Hinsicht eine Handschrift, die möglicherweise in Tours entstand. (Paris, Ms. n. a. l. 1614) Der nur fragmentarisch überlieferte Codex enthält Texte zur Arithmetik sowie zur Astronomie und diente von daher wohl in erster Linie dem Studium der *Artes liberales*. Hier finden sich beide Sternkataloge (*Recensio interpolata* und *De ordine ac positione stellarum*), die auch beide mit einfachen, äußerst anspruchslosen Zeichnungen illustriert sind. So sind hier in einem Buch beide Überlieferungen präsent und können unmittelbar miteinander verglichen werden. Bei einzelnen Sternbildern wie bei Herkules oder den Zwillingen treten aber Verschleifungen auf, die zusammen mit stilistischen Unterschieden auf einen zeitlich leicht versetzten Entstehungsprozess hindeuten. 731–739

Bis kurz nach der Mitte des 9. Jahrhunderts lässt sich eine intensive Produktion bebildeter Komputus-Handschriften in den verschiedenen klösterlichen Zentren beobachten. Mit Abstand die meisten Handschriften sind aus dem Rheinland und Frankreich, also aus den Kerngebieten des Reiches erhalten. Deutlich kann man dabei zwei unterschiedliche Traditionsstränge unterscheiden, die erst gegen Ende dieser Zeitspanne einige Male miteinander verbunden werden. Im Rheinland sowie dem östlichen Frankreich dominieren unangefochten die am Aachener Hof konzipierten *Libri computi* mit ihrer von überflüssigen Elementen gereinigten, klar strukturierten Bilderreihe. Weiter im Westen hingegen wird von Corbie aus eine andere Zusammenstellung von Texten und Bildern verbreitet, die in manchen Punkten detaillierter ist und zudem eine Reihe von Überblicksdarstellungen enthält. Sie wird an den französischen Zentren häufiger auch in rein astronomisch ausgerichtete Codices übernommen, die wohl in erster Linie für das Studium der *Artes liberales* gedacht waren. (Paris, BN 12957, Paris, Ms. n. a. l. 1614, Dresden, Ms. Dc. 183) Über die Kommunikationsstrukturen der Klöster strahlt diese Illustrationsfolge bis in den Bodenseeraum und nach Italien aus.

In der zweiten Hälfte des 9. Jahrhunderts tritt dann allerdings eine Art Stillstand ein. Bis weit in die erste Hälfte des 10. Jahrhunderts sind vergleichbare Handschriften kaum überliefert. Für knapp hundert Jahre scheint die Herstellung komputistischer Bilderzyklen nahezu zum Erliegen gekommen sein. Offenbar waren die meisten Ausbildungszentren jetzt mit entsprechenden Büchern versorgt, so dass die Weitergabe komputistischen Wissens gewährleistet war. Anscheinend war man auch mit dem erreichten Kenntnisstand durchaus zufrieden. Die von Karl dem Großen initiierte Bildungsreform hätte demnach innerhalb eines halben Jahrhunderts ihr wesentliches Ziel erreicht. Ein neues Interesse an diesen Fragen kam dann erst wieder im Verlaufe des 10. Jahrhunderts unter anderen Voraussetzungen auf.

IV. HIMMELSKUNDE IM RAHMEN DER KLOSTERREFORM



I. FLEURY ALS NEUES ZENTRUM ASTRONOMISCHER STUDIEN

Die letzten Jahrzehnte des 9. und die ersten Jahrzehnte des 10. Jahrhunderts bilden eine Zeitspanne, aus der kaum Sternbilderhandschriften überliefert sind und sie markieren von daher in dem erhaltenen Material eine regelrechte Zäsur. Erst ab etwa 940 ändert sich dieser Befund. Fast schlagartig ziehen die Himmelsbeschreibungen mit ihren Illustrationen neues Interesse auf sich, das sichtlich von anderen Intentionen gespeist ist. Zunehmend werden die Zyklen mit den sie begleitenden Texten in Handschriften integriert, die nicht mehr nur dem Thema der Zeitrechnung gewidmet sind, sondern die Wissenschaften des Quadriviums als Ganzes im Auge haben. Das grundlegende Studium der mathematischen Wissenschaften steht jetzt im Vordergrund. Dafür werden Codices zusammengestellt, die zuweilen den Charakter von Handbüchern haben. Dieser Prozess aber ist ausschließlich in den klösterlichen Zentren, vor allem Frankreichs, lokalisiert. Die Höfe der Fürsten und Könige oder gar der ottonischen Kaiser scheinen hierbei keine Rolle gespielt zu haben.

Aus dem 9. Jahrhundert haben sich bloß drei Handschriften erhalten, welche die damals neu redigierten Himmelsbeschreibungen in den Zusammenhang mit Texten zu den *Artes liberales* stellen und die bezeichnender Weise alle bedeutenden französischen Klöstern entstammen. (Paris, Ms. lat. 12957 aus Corbie, Paris, n. a. l. 1614 aus Tours, Dresden, Ms. Dc. 183) Diese Situation ändert sich grundlegend im 10. und 11. Jahrhundert. Die Beschäftigung mit den mathematisch definierten Wissenschaften des Quadrivium wird zusehends intensiver. Im Verlaufe des 10. Jahrhunderts werden durch eine wachsende Zahl von Abschriften Texte neu erschlossen, die zuvor nur wenigen zugänglich waren. Dazu zählen zwei spätantike Abhandlungen, die umfangreiche Informationen zur Kosmologie enthalten, der Kommentar des Calcidius zu Platons Dialog Timaeus sowie die Erläuterungen des Macrobius zum Traum des Scipio. Im 11. Jahrhundert gehören diese beiden Abhandlungen dann gemeinsam mit entsprechenden Auszügen aus Martianus Capella zu den unverzichtbaren und viel gelesenen Standardwerken.¹ Auch im Rahmen des Ausbildungsbetriebes nimmt die Astronomie zunehmend einen größeren Raum ein und

1 Gibson 1975, Somfai 2002, Barker-Benfield 1976, Barker-Benfield 1983.

bemerkenswerter Weise häufen sich Belege, dass sie auch mit praktischer Himmelsbeobachtung einhergeht. So wird von Odo von Tours (878–942), dem späteren Abt von Cluny, berichtet, dass er seinen Schülern nachts vor dem Portal der Kirche den Lauf der Sterne, den Zodiakus sowie die Milchstraße zeigte und mit ihnen bis zu später Stunde darüber diskutierte.² Wenig später forderte Gerbert von Aurillac (950–1003) in Reims seine Schüler auf, regelmäßig die Sterne zu beobachten.³ Er konstruierte zudem eine Reihe von Geräten, die sowohl eine systematische Sternenbeobachtung erleichtern sollten als auch der Unterweisung dienten. Neben einem Hilfsmittel, um die Fundamentalkreise am Himmel zu visieren, gehörte dazu ein drehbarer Globus aus Leder, auf dem die Sternbilder eingetragen waren, sowie eine Art Armillarsphäre mit an Drähten aufgehängten Abbildern der Konstellationen. Die Pole dieses Kosmosmodells waren durch eine Röhre verbunden; durch diese konnte man den Polarstern anpeilen, um anschließend die Stellung der Sterne im Modell mit der Realität vergleichen.⁴ In Sankt Gallen ließ Abt Purcharodus schon zuvor eine bewegliche *Sphaera*, also wohl eine Art Globus bauen, an der zumindest die Stellung der Tierkreiszeichen abzulesen war.⁵

Bei seinem Aufenthalt in Magdeburg konstruierte Gerbert, wie Thietmar von Merseburg berichtet, ein Nocturlabium, ein Beobachtungsgerät, mit dem er anhand der Position des großen Bären und in Abgleichung mit dem Kalender präzise die Nachtstunden bestimmen konnte.⁶

Am Ende des 10. Jahrhunderts übersetzte man in Spanien auch eine Anweisung zum Bau und Gebrauch des Astrolabiums aus dem Arabischen. Damit konnte sich im lateinischen Westen die Kenntnis eines Gerätes verbreiten, das die Sternenbeobachtung revolutionieren sollte. Vielleicht schon Gerbert von Reims, mit Sicherheit aber sein Schüler Fulbert von Chartres (ca. 960–1028) haben ein Astrolabium auch benutzt. Nur wenig später gab es die entsprechenden Texte auch in Fleury und Liège sowie in Augsburg, Regensburg und auf der Reichenau.⁷

Vermutlich gegen 984 übertrug Lupitius von Barcelona im Auftrage des Gerbert von Aurillac verschiedene astronomische Abhandlungen sowie eine Beschreibung des Astrolabiums aus dem Arabischen. Der vorangestellte Prolog aber ist eine geradezu emphatische Begründung der Wichtigkeit astronomischer Studien und wurde vielleicht sogar von Gerbert selbst verfasst, um seinen Schülern die Bedeutung dieser schwer verständlichen Schriften zu vermitteln.⁸ In keinem anderen Text wird die besondere Bedeutung der mit neuer Intensität und veränderten

2 Liber Tornacensis, J. P. Migne, Patrologia Latina cursus completus, T. 180, 1855, S. 41: »... vespertinis quoque horis ante januas ecclesiae usque in profundam nocte disputantem, et astrorum cursus digiti protensione discipulis ostendentem, zodiacique seu lactei circuli diversitates demonstrantem ...«.

3 Dies berichtet sein Schüler Richer de Saint Remi, Riché 2004, S. 113.

4 Lindgren 1976, S. 28ff., eine kritische Bewertung der Quellen bei Poulle 1985, vgl. auch Zuccato 2005.

5 Dies geht aus einer Bemerkung Notker des Deutschen (950–1022) hervor, Kommentar zu Boethius, *De consolatione Philosophiae*, Lib II, B 32, 15–20, Text ed. 1986, S. 97: »Táz mág man uuóla séhen . an déro spera . díu in cella SANCTI GALLI noviter gemáchôt íst . sub PURCHARDO ABBATE. Si hábet állero gentium gestéllé . únde fóné díu . sò man sia sò stellet . táz ter polus septentrionalis úf in rihte síhet . sò sínt sex signa zodiaci ze óugòn . septentrionalia . sex australia s'nt kebórgen.«

6 Poulle 1985, S. 607ff.

7 Borst 1989, S. 53ff., sowie Poulle 1972 und Poulle 2005, Burnett 1998, zum Astrolabium allgemein auch McCluskey 1998, S. 171ff.

8 Die begründete Vermutung der Autorschaft Gerberts bei Poulle 1985, S. 615f. Der Text »Ad intimas summe philosophie ...« unter dem Namen Lupitius von Barcelona, in: Millás Vallicrosa, 1931, Vol. 1, S. 271–75; vgl. Borst 1989, S. 67f.

Fragen betriebenen Himmelskunde deutlicher artikuliert. Die nächtliche Beobachtung des Sternenhimmels wird hier als Kontemplation von Gottes Schöpfung verstanden, die kontrastierend gegen den Lärm und das Geschwätz der Welt am Tage abgesetzt ist. In der Nacht, wenn die Faulen ruhen und die wilden Bestien den Wanderer erschrecken – so heißt es dort – dann solle man den Sternenhimmel betrachten und die feierliche Kreisbahn der Gestirne verfolgen. Nur mit Hilfe der Astronomie sei die vergangene sowie die zukünftige Zeit zu bestimmen, nur so ließe sich die «superna machina» des Weltgebäudes mit ihren verborgenen Geheimnissen verstehen. Nur die Betrachtung der gerade noch sichtbaren Sphären erlaube es bis zu jener unsichtbaren Grenze menschlicher Erkenntnis vorzustoßen. In diesen Ausführungen wird eine starke Faszination spürbar, die für die Mönche von dieser so neuartigen Wissenschaft ausging. Eine große Neugier auf die Zusammenhänge des Kosmos ist entstanden, die den Mönchen eine intensiviertere Aufmerksamkeit gegenüber dem überlieferten Wissen ebenso wie gegenüber den Erscheinungen des Himmels abverlangt. Die Sternbilder, deren sichtbare Wanderungen am Nachthimmel zu verfolgen waren, werden dadurch geradezu zu einem Schlüssel für das Verständnis vom Aufbau und Funktionieren der Welt. Die angemessene Würdigung von Gottes Schöpfung scheint ohne ihre Kenntnis nicht möglich. Denn die Sterne in ihrer Rolle als Zeichen ermöglichen den Menschen Einblicke, die weiter reichen als die begrenzte Kraft ihrer Sinne.

Die schon in karolingischer Zeit bedeutende Abtei Saint Benoît sur Loire, auch unter dem Namen Fleury bekannt, war die entscheidende Schaltstelle in dem weitgespannten Austausch von Büchern und Wissen, welche diesen Aufschwung der Studien erst ermöglichte. Das Kloster wurde nach Zerstörungen durch Wikingereinfälle im Januar 938 von Odo von Tours, dem Abt von Cluny reformiert. Dies bedeutete auch eine Reorganisation des Schulbetriebes, denn eine verbesserte Ausbildung der Mönche war hierbei ein wichtiges Anliegen. Insofern war die von Cluny aus betriebene Klosterreform immer zugleich auch eine Bildungsreform.⁹ Fleury erhielt die gleichen Privilegien wie Cluny und entwickelte sich zu einem eigenständigen Reformzentrum mit großer Ausstrahlung.¹⁰ Vor allem aber wurde es eine der bedeutendsten Ausbildungsstätten Europas, die Mönche von überall her zu Studienzwecken anzog und die Arno Borst treffend als eine Hochschule für Mönche charakterisiert hat. Basis dieser Gelehrsamkeit war eine immense Bibliothek, die in einem eigenständigen, mehrstöckigen Gebäude untergebracht war und von der sich noch heute 600 bis 800 Manuskripte nachweisen lassen.¹¹ In der Blütezeit unter den Äbten Abbo (988–1004) und Gauzelin (1004–1030) dürfte der Konvent etwa 300 Mönche umfasst haben. Teil dieser intellektuellen Kultur ist auch eine beeindruckende Renaissance des antiken korinthischen Kapitells, die ab 1030 an dem imposanten Westbau des Abtes Gauzelin zu beobachten ist.¹² Fleury war im 10. und 11. Jahrhundert das wohl wichtigste Zentrum astronomischer Studien. Eine stattliche Anzahl von einschlägigen Manuskripten lässt sich entweder direkt mit dieser Abtei in Verbindung bringen oder ist von dort beeinflusst. Viele der Grundlagentexte sind hier in auffallend großer Anzahl kopiert worden. Dies verweist zum

988

9 Wollasch 1973, S. 151ff., Wollasch 1996, S. 44ff., S. 91 zum Ausbildungsaspekt; Borst 1989, S. 60ff.
10 Hierzu die eindrucksvolle Karte bei Vulliez 1990, vgl. auch Donnat 1975, Riché 2004, S. 13ff.
11 Mostert 1987, S. 26ff., zur Bibliothek S. 32ff. sowie Mostert 1989, Riché 2004, S. 68ff.
12 Vergnolle 1985, S. 78ff., vgl. auch Bautier 1968; s. u. Kap. VI, 3.

einen auf einen intensiven Lehrbetrieb, aber auch auf den systematisch geförderten Export von Wissen.

Abbo (940/45–1004), der zunächst Schüler, dann Lehrer und schließlich Abt in diesem Kloster war, ist wissenschaftlich ausgesprochen ambitioniert gewesen.¹³ Studium und Wissen – und zwar explizit auch naturwissenschaftliches Wissen – hatte für ihn einen herausragenden Stellenwert. Denn – so führt er in der Einleitung zu einem mathematischen Traktat aus – das Gebäude der Weisheit ruht auf den sieben Säulen der *Artes liberales*, deren Studium nicht nur größte Freude bereitet, sondern gleichzeitig zur Tugend und einer tiefen Erneuerung der Seele führt. Es geht dabei um eine intensive Kontemplation Gottes, die erst ein wahres Verständnis des in Harmonie geschaffenen Kosmos ermöglicht.¹⁴ An anderer Stelle verweist er mit einem Vers aus den Eklogen Vergils elegant auf die Relevanz mathematischer Relationen in Gottes perfekter Ordnung.¹⁵

Abbo von Fleury hat sich aber auch auf hohem Niveau mit Astronomie und Komputus befasst. So stellte er auf der Basis von Hyginus einen verbesserten Sternenkatalog zusammen, verfasste Texte zur Problematik der Planetenbahnen und erarbeitete einen neuen Komputus, in den er verstärkt kosmologisches Material integrierte. Die Gestirne versteht er in erster Linie als von Gott gegebene Zeichen der Zeit. Angesichts der nahenden Jahrtausendwende hat Abbo sich auch mit dem Alter der Welt beschäftigt und sich bemüht das genaue Datum der Passion Christi zu ermitteln. Dabei kann er Dionysius Exiguus und Beda, den größten Autoritäten in Kalenderfragen, Fehler nachweisen und offenbart so eine kritische Haltung, die eine große intellektuelle Autonomie verrät.¹⁶ Seine Bedeutung liegt aber vor allem in der systematischen Verknüpfung verschiedener Wissensbereiche und der konsequenten Anwendung der Logik. Immer geht er von einer rational zu verstehenden Struktur des Universums aus.¹⁷ Seine ausgeprägten kosmologischen Interessen zeigen sich auch an der Auseinandersetzung mit dem Problem der Planetenbahnen. Mit Hilfe von Diagrammen und Auszügen aus Calcidius liefert er eine gute Einführung zur Frage der Epizyklen und der exzentrischen Umlaufbahnen.¹⁸ Auf dieser Basis ist in Fleury wenig später sogar ein eigenes Kosmosmodell entwickelt worden, um die Widersprüche zwischen den von Macrobius und Martianus Capella jeweils unterschiedlich angegebenen Planetenordnungen zu lösen. Sonne, Venus und Merkur vermutet man jetzt auf drei gleichgroßen, exzentrisch zur Erde verlaufenden Kreisbahnen, die sich gegenseitig überschneiden. Dadurch ergibt sich bei diesen Erdnahen Planeten eine sich beständig verändernde Reihenfolge – bezogen auf den Abstand zur Erde. Entsprechende Diagramme in verschiedenen Handschriften aus

13 Zur Biographie von Abbo von Fleury jetzt Riché 2004, vgl. auch die Übersicht bei Peden 2003, S. XIIff., Mostert 2001 und Mostert 1987, S. 40ff.

14 Es handelt sich um den Kommentar zum *Calculus* des Victorius von Aquitanien. Die paraphrasierten Aussagen finden sich in den Abschnitten I, 2 und II, 1, Edition Peden 2003, S. 64ff.

15 »Es steht deshalb freilich fest: die ungerade Zahl erfreut Gott« (*Constat nimirum quia numero deus impare gaudet.*), Vergil, Ekloge 8, 75. Das Zitat findet sich in den *Quaestiones grammaticales*, 48, Edition Guerreau-Jalabert 1982, S. 271–73; vgl. auch Evans/Peden 1985, S. 109.

16 Verbist 2003; zu den astronomischen Schriften Abbos Obrist 2004, S. 157ff., vgl. auch Engelen 1993.

17 Riché 2004, S. 115ff., Peden 2003, S. XIIIff., Eastwood 2002, S. 284ff., McCluskey 1998, S. 152f., Riché 1989, S. 143ff., Evans/Peden 1985, Van de Vyver 1935.

18 Dies bezieht sich auf die wohl im Auftrag Abbos zusammengestellte Handschrift Berlin, Staatsbibl., Ms. Phillipps 1833, die Diagramme auf fol. 36v; dazu Eastwood 2002, S. 278, 281ff., vgl. dazu Obrist, *Tables et Figures Abboniennes* 2004 sowie Engelen 1993.

Fleury propagieren diese Lösung eines alten Problems.¹⁹ Immer wieder ist dabei ein Bemühen um ein umfassendes, räumlich fundiertes Verständnis des Kosmos zu konstatieren. Die genaue Lektüre der bekannten lateinischen Texte von Calcidius, Macrobius und Martianus Capella, die jetzt aber durch ganz andere Interessen gelenkt ist, legt auf diese Weise ein theoretisches Fundament für eine neue Astronomie.

Das weiter ausgreifende und zunehmend kosmologisch orientierte Interesse, das man der Astronomie und den Sternen entgegenbrachte, hat auch zu einer neuen und veränderten Sicht auf jene Bilder geführt, die in den alten Handschriften in den Klosterbibliotheken präsent waren und jetzt mit neuer Intensität betrachtet wurden. Das Aussehen der gemalten Bilder wandelt sich dabei ebenso wie ihre Funktion.

Dieser neue Umgang mit der Bildüberlieferung manifestiert sich in aller Klarheit in einer Handschrift, die vermutlich zwischen 940 und 950 in der Abtei von Fleury entstand. (Paris, BN 5543) Der Zeitpunkt der Entstehung folgt damit beinahe unmittelbar auf die 938 erfolgte Reformierung des Klosters durch Odo von Tours. Das Manuskript enthält vor allem die Werke Bedas zur Zeitrechnung, ergänzt um die Annalen des Klosters, kürzere Schriften und den nachgetragenen Komputus des Abbo von Fleury. Der illustrierte Sternenkatalog *De signis coeli* bildet in einer eigenen Lage auf stärkerem Pergament den Abschluss dieses Kompendiums der Zeitberechnung. Die Bilderfolge überrascht jedoch durch große, farbenprächtige Deckfarbenmalereien, die häufig fast die gesamte Seite ausfüllen. Zunächst hat man in bräunlicher Tinte die Zeichnungen ausgeführt und anschließend die kurzen Texte des Sternenkatalogs hinzugeschrieben. Danach wurden dann die Bilder mit kräftigen Farben koloriert und am Schluss durch breite Farbstreifen eingefasst. Diese Rahmen sind also erst nachträglich als Auszeichnungsmotiv hinzugekommen und entstammen wohl nicht der Vorlage.

Taf. 52–58
657–680

Wie bei den Prunkhandschriften des Aachener Hofes zur Zeit Ludwig des Frommen (London, Harl. Ms. 647, Leiden, Voss. lat. Q. 79) liegt das Hauptgewicht auf den Bildern, welche die fremden Gestalten des Himmels in illusionistischer Anschaulichkeit vorführen. Die Ästhetik dieser über ein Jahrhundert älteren, bibliophilen Produkte stand offensichtlich bei der Konzeption dieser Bilderfolge Pate, auch wenn die Planung der Seitendisposition keine wirkliche Konsequenz zeigt. Zwar steht der zugehörige Text immer vor den Bildern, doch zumeist nicht auf der entsprechenden Seite. Der Textblock ist daher mal oberhalb, mal unterhalb der Bilder platziert und auch das Format der Miniaturen ist alles andere als einheitlich. Die mangelnde Erfahrung mit großzügig illuminierten Handschriften ist deutlich zu spüren.

Wie zahlreiche Besonderheiten zeigen, geht der Zyklus ohne Frage auf jene griechische Arat-Ausgabe zurück, deren Text im 8. Jahrhundert in Corbie ins Lateinische übertragen wurde (*Aratus latinus*). Dieser Zyklus lässt sich in einer griechischen Kopie des 14. Jahrhunderts (Rom, Vat. gr. 1087) sowie in den Handschriften der *Recensio interpolata* fassen, beispielsweise in einem Manuskript des 9. Jahrhunderts aus Corbie (Paris, BN 12957). Die gleiche Bilderfolge findet sich auch noch in einem Codex vom Ende des 9. Jahrhunderts, der gleichfalls im Umfeld der Abtei von Corbie entstand. (Amiens, Ms. 222) Die einfachen, anspruchslosen Zeichnungen, welche dort ebenso den Sternenkatalog *De signis coeli* begleiten, weisen Details auf, die nur der antiken

19 Eastwood 2002, S. 281ff. Entsprechende Diagramme finden sich in Paris, Bibl. Nat. lat. 7299, fol. 71v, s. Barker-Benfield 1976, S. 152f.; und Aberystwyth, Nat. Lib. of Wales, Ms. 735 C, fol. 4v; s. u. und Katalog.

Vorlage entstammen können. Von daher muss jenes griechische Vorbild auch in den Jahren um 900 noch in Corbie gewesen sein und es wurde offensichtlich auch benutzt. Die Pariser Bilderfolge aus Fleury (Paris, Ms. lat. 5543), um die es hier geht, dürfte zumindest indirekt ebenfalls von dieser Vorlage ausgegangen sein.

Taf. 57 Auf den Felsen zu Seiten der Andromeda sind Dosen, Gefäße und ein Handspiegel aufgereiht, die nur als Brautgeschenke der Königstochter zu verstehen sind. (fol. 163v) Diese Gegenstände werden aber in den einschlägigen Texten mit keinem Wort erwähnt, nicht einmal in den ausführlichen und dramatischen Schilderungen von Ovid oder Manilius.²⁰ Doch findet sich das gleiche Motiv auch in den griechischen Zeichnungen (Rom, Vat. gr. 1087) sowie der eben er-
24 wählten Handschrift aus Amiens. So kann dieses Detail nur aus der bildlichen Vorlage für die Pariser Miniaturen übernommen sein, die demnach dem antiken Zyklus sehr nahe gestanden haben muss.

Die Schlange aber, die sich unter den Füßen der Andromeda windet, dürfte eine Zutat des mittelalterlichen Malers sein, denn sie macht im Rahmen der antiken Himmelsagen keinen Sinn. Zum einem ist das Seeungeheuer, dem die schöne Prinzessin geopfert werden sollte, mit Cetus als eigenes Sternbild am Himmel vertreten. Zum anderen wirkt dieses Motiv eher wie ein Triumphmotiv und erinnert an Christus, der über Schlange und Basilisk geht. Da Andromeda noch gefesselt ist und sie zudem das Ungeheuer nicht tötete, besteht zu einer Triumphgeste eigentlich kein Anlass. Vermutlich assoziierte man aus dem christlichen Kontext heraus angesichts der Königstochter, deren weibliche Schönheit in der Vorlage deutlich herausgestellt wurde, die verfluchte Schlange des Paradieses. Es bleibt allerdings offen, ob in den Augen der Mönche Andromeda wie Eva der negativen Rolle der Weiblichkeit entsprach oder ob sie eher als eine Art keusches Gegenbild zur ersten Sünderin fungieren soll, da sie ja schließlich durch Perseus vor dem Ungeheuer bewahrt wurde und der Schlange damit letztlich widerstanden hat. In jedem Fall offenbart sich hier eine ausgesprochen eigenständige Auseinandersetzung mit den heidnischen Gestalten und ihren Mythen, die allein in den Illustrationen und nicht in den geschriebenen Texten ihre Spuren hinterlassen hat. Wir fassen zugleich ein ausgeprägtes Interesse an einer narrativen Ausgestaltung der Bilder und damit auch an einem tiefgehenden Verständnis jener Himmelswesen, das sich von den in dieser Handschrift zusammengestellten Texten vollkommen abgelöst hat.

Auch bei den übrigen Konstellationen stoßen wir auf Merkmale einer sehr selbständigen Interpretation, die eine neue Sicht auf die Sternbilder verraten. Der unbekannte Maler steigert gegenüber der Vorlage die Bewegungsmotive und führt immer wieder Momente einer imagi-
Taf. 52 nären Handlung in die Bilder ein. Das Löwenfell, das sich Herkules um den Arm gebunden hat, um sich im Kampf gegen den Drachen im Garten der Hesperiden zu schützen, erhält eine Gesichtsmaske und wird damit im Grunde zum Partner des kämpfenden Helden. (fol. 161r) Der
672 Wassermann ist in eine weitausholende Bewegung eingebunden. Seinen Krug hält er mit gestreckten Armen vor sich, sein Mantel weht schwungvoll nach hinten. (fol. 166r) In der Vorlage

20 Weder bei Germanicus noch bei Hyginus oder bei Ovid, *Met.* 4, 610–770 findet sich irgendein Hinweis in diese Richtung. Allein Manilius 5, 545ff., berichtet, dass Andromeda geschmückt wurde und ein Hochzeitsgewand anlegte; die Brautgeschenke erwähnt aber auch er nicht. Seine Schilderung weist aber ansonsten enge Bezüge zu der bildlichen Darstellung auf. Denn er beschreibt, dass sie an einem jungfräulichen Kreuz hing und dass ihre Arme entblößt waren, während von den Schultern faltenreiche Gewandteile herabfielen.

hingegen ist er eher in einem Schreiten begriffen und wendet sich im Gehen um, so dass er nicht auf den seinem Gefäß entströmenden Wasserfluss blickt. Das Dahineilen des Perseus wird gleichfalls durch den nach hinten flatternden Mantel unterstrichen. (fol. 165r) Ähnliches gilt für den Schützen und den Kentauren. Die Gesten etwa bei Orion oder Bootes greifen extrem weit aus und vermitteln so den Eindruck einer großen Dynamik. Selbst die Jungfrau wird aus der ihr sonst eigenen Ruhe gerissen und in eine tänzelnde Bewegung versetzt. (fol. 162v) Es hat den Anschein, als ob es dem Maler darum gegangen wäre, die tatsächliche, niemals endende Bewegung der Sterne in diesen Bildern einzufangen und gleichzeitig zu dramatisieren. In den Konstellationen sieht er über den Himmel eilende Gestalten von großer Lebendigkeit, deren eigenes Wesen er im Bild zu vermitteln sucht. Es geht offenbar vor allem um die Anschaulichkeit dieser fremdartigen Figuren und ihres geheimnisvollen Treibens. Um eine Wiedergabe der Sternpositionen hat er sich schon deshalb nicht weiter bemüht. Ein besonderes Interesse bringt er sichtlich den Sternbildern in menschlicher Gestalt entgegen, denn sie werden im Verlauf des Zyklus immer größer bis es sich um beinahe ganzseitige Darstellungen handelt.

715

Taf. 58

Taf. 54

Nach der Reformierung des Klosters stellte man offenbar im Zusammenhang mit einer Reorganisation der Studien ein neues Handbuch des Komputus zusammen, das wie die vielen Nachträge beweisen, oft und intensiv benutzt worden ist. An das Ende dieses wichtigen Nachschlagewerkes wurde ein Bildblock eingefügt, der auf speziell dafür ausgewähltem, stärkerem Pergament die Wesen des Himmels in eindrucklicher Anschaulichkeit vorführt. Der Ausgangspunkt war vermutlich ein Zyklus mit rahmenlosen, nur gezeichneten Bildern in der Tradition des *Aratus latinus*, den man wohl in Anschauung und Kenntnis der eindrucklichen karolingischen Bildhandschriften aus Aachen zu einer farbigen Miniaturenfolge ausarbeitete. Ob die Vorlage schon im Fundus der alten Bibliothek vorhanden war oder aber über die neuen Verbindungen in das Kloster gelangte, ist nicht zu entscheiden. Möglicherweise hat man auch direkt die griechische Handschrift aus Corbie ausgewertet.

Doch werden all diese Bemühungen noch von einem sehr viel anspruchsvolleren Projekt übertroffen, das – so ist zu vermuten – gleichfalls im 10. Jahrhundert im Kloster von St. Benoît sur Loire in Angriff genommen wurde. Die intellektuell ambitionierte Prunkhandschrift vom karolingischen Hof in Aachen, welche die Aratea-Übertragung Ciceros zusammen mit mythologischen Auszügen nach Hyginus und aufwendig gestalteten Illustrationen nach Art der *carmina figurata* enthält, befand sich damals in Fleury. (London, Harl. Ms. 647, ca. 830–840) Dorthin ist sie möglicherweise aus dem Nachlass des Lupus Servatus gelangt, der bis zu seinem Tod ca. 862 Abt im nahe gelegenen Kloster Ferrières gewesen ist. Diese Handschrift mit ihrem seltenen Text hat offenbar ein besonderes Interesse auf sich gezogen, denn sie wurde mehrfach kopiert. Im gleichen quadratischen Großformat erstellte man eine Abschrift, welche auch das extravagante Seitenlayout einschließlich der Bilder übernahm. Doch fügte man auch noch die sogenannte *Recensio interpolata* hinzu, jene konkurrierende Himmelsbeschreibung, die von Corbie aus vor allem in Frankreich weite Verbreitung fand und die man jetzt ebenfalls mit farbigen Miniaturen versah. Damit lag so etwas wie eine Synthese vor, welche die beiden wichtigsten Überlieferungsstränge antiker Himmelskunde in einem ungewöhnlich großzügig ausgestatteten Codex vereinte. Ob diesem Kompendium noch weitere Texte beigelegt waren, beispielsweise Auszüge aus Macrobius und Plinius, lässt sich allerdings nicht mehr feststellen, da diese spektakuläre Handschrift seit langem verloren ist. Wir können ihre Existenz nur aufgrund späterer Kopien und Exzerpte erschließen.

Taf. 21–27

399–419

Der weitgereiste Humanist und Antikenforscher Cyriacus d’Ancona schrieb 1431 in der Dombibliothek von Vercelli aus einem *Arati liber antiquissimus*, wie er es nennt, einige Texte mythographischen Inhaltes ab. Dabei handelt es sich exakt um jene Hyginusauszüge, welche in der karolingischen Cicero-Handschrift die Sternbilder von Perseus, des Wassermannes und der Fische erläutern. Zum Delphin notiert er allerdings die entsprechende Passage aus der *Recensio interpolata*.²¹ Er muss also einen Codex vor Augen gehabt haben, der beide Texte enthielt. Zur gleichen Zeit – und vermutlich ebenfalls aus einem humanistischen Interesse heraus – entstand in Oberitalien aber auch eine genaue Kopie, die heute in Göttweig verwahrt wird und uns eine Vorstellung des verlorenen Originals vermittelt. (Bd. II: Göttweig, Cod. 146) Sie folgt in Format und der Anlage der Bilder dem karolingischen Vorbild, stellt jedoch dem Cicero-Text die *Recensio interpolata* voran. Die *Recensio interpolata* illustrieren gewöhnlicher Weise aber ausschließlich Federzeichnungen von zumeist eher kleinerem Format. Hier finden sich jedoch farbige Miniaturen, welche den Großteil der Seite füllen. Das Gewicht der Bilder ist offensichtlich gegenüber der Vorlage verstärkt worden, um das Konzept an den großzügigen Eindruck der Seiten mit der Cicero-Übertragung anzugleichen. Ebenfalls im zweiten Drittel des 15. Jahrhunderts entstand eine weitere Kopie, die heute aber nur mehr die *Recensio interpolata* enthält. (Bd. II: Siena, Ms. L.IV. 25) Im ungewöhnlichen, quadratischen Format wie auch in der Farbigkeit der Bilder gleicht sie weitgehend der Fassung in Göttweig. Von daher dürften diese Merkmale auch das verlorene Vorbild in Vercelli gekennzeichnet haben.²²

Im Kontext der Handschriftenüberlieferung des 10. Jahrhunderts weist die in der Göttweiger Kopie überlieferte Bilderfolge einige Besonderheiten auf. Ohne Vergleich ist die aufwendige Präsentation zweier unabhängiger Miniaturenzyklen gleichen Inhaltes. Die unvermeidliche Redundanz der Bildinformationen hat dabei offenbar nicht gestört, da man wohl gerade an einem vergleichenden Bildkompendium interessiert war, das die vielfältige Überlieferung strukturieren sollte. Dafür wurde weder an Aufwand, noch an Pergament gespart. Zudem wurde auf alte, besonders qualitätvolle Vorlagen aus karolingischer Zeit zurückgegriffen. Dennoch hat man einige Widersprüche zwischen den beiden Varianten ausgeglichen, weil man sie wohl für Fehler der Überlieferung hielt. Dies betrifft ausschließlich den Cicero-Zyklus, dessen Bilder durch die eingeschriebenen Hyginus-Texte ohnehin einen ungewohnten Eindruck machen. Am auffälligsten ist dies bei der Figur des Orion. Statt des frontal, in ruhiger Haltung stehenden Jägers fügte man eine Rückenfigur mit verhülltem Arm und weit nach hinten ausholendem Schwert ein, wie sie für die *Recensio interpolata* typisch ist. Gleiches geschieht auch bei Perseus, der das Medusenhaupt nicht mehr in der Linken hinter seinem Rücken, sondern in der vorgestreckten Rechten hält, als würde er es wie ein Schild vorantragen. Auch dies entspricht der Tradition der *Recensio interpolata*. Bei dem Schiff Argo wird ein Haus hinter dem Mast ergänzt und den Planetenbüsten werden noch spezifizierende Attribute hinzugefügt. Es handelt sich also zum einem

21 Olivierus 1763, vgl. auch Kaufmann 1888; s. Katalog Bd. II Göttweig.

22 Für Abbildungen s. Bd. II sowie Kerscher 1988 und McGurk 1966. Vom Text her gibt es geringe Abweichungen zwischen den Fassungen in Siena und Göttweig, die darauf hindeuten, dass beide Handschriften direkt vom Codex in Vercelli abstammen. Die Auszüge des Cyriacus d’Ancona stimmen mit Göttweig überein. Der Harleianus 647 zeigt in den Hyginus-Auszügen geringe Varianten, s. Kaufmann 1888. Sie sind aber nicht so umfangreich, als dass sie sich nicht durch Korrekturen oder gegebenenfalls ein weiteres Zwischenglied erklären ließen, zumal diese Texte im Harleianus nur mehr schwer zu lesen sind.

um eindeutige Ergänzungen, die zusätzliche Details in den Cicero-Zyklus einbringen, zum anderen um Korrekturen, welche die Gestalten von Perseus und Orion spiegelbildlich drehen. Die Bilderreihe der *Recensio interpolata* enthält ihrerseits viele antike Details, insbesondere der Gewänder, wie dies beispielsweise bei der Jungfrau gut zu sehen ist. Dies deutet auf eine sorgfältige Vorlage hin, welche dem antiken, griechischen Original noch relativ nahe stand. Im erhaltenen Material ist ein solcher Zyklus kaum mehr anzutreffen, es sei denn man greift auf die byzantinischen Zeichnungen des 14. Jahrhunderts zurück. (Rom, Vat. Ms. gr. 1087) Die farbig ausgeführten Bilder sind ohne Rahmen angelegt und dominieren durchweg die Seiten.

Einige dieser Merkmale finden eine Parallele in dem oben besprochenen Komputus-Handbuch aus Fleury (Paris, Ms. lat. 5543). Auch hier treffen wir auf großzügig konzipierte Bilder in Deckfarben, welche die Seiten vollkommen beherrschen. Die auffälligen Rahmen sind hier bezeichnender Weise erst in einem weiteren Arbeitsgang ausgeführt worden. Beide Male hat man auch auf die Eintragung der Sternpositionen verzichtet, die in den Cicero-Illustrationen des Vorbildes eine wichtige Rolle spielen.²³ Die Haltung des Orion findet hier ihre engste Parallele, ebenso wie die wilden, abstehenden Haare des Schützen und Kentauren. Diese Beobachtungen stützten zusätzlich die vermutete Herkunft des verlorenen Vorbildes aus Fleury. Es gibt keinen anderen Ort, an dem eine solche Synthese so gut vorstellbar ist wie die Bibliothek von St. Benoît sur Loire. Hier waren nachweislich beide Textfassungen vorhanden. Ein derartiges Bildkompendium entspricht dem hohen Anspruch astronomischer Studien, wie er für das intellektuelle Klima in Fleury während des 10. und 11. Jahrhunderts kennzeichnend ist, und spiegelt zugleich den besonderen Stellenwert, der ihnen zugemessen wurde. Die Bilder der Konstellationen erfahren in diesem Zusammenhang eine beträchtliche Aufwertung, die das neue, intensivierte Interesse spiegelt, das ihnen entgegengebracht wird. Insofern erscheint es auch geradezu folgerichtig, wenn Abt Gauzelin beim Neubau der Eingangshalle im 11. Jahrhundert den ersten monumentalen Zyklus der Tierkreiszeichen plante, von dem wir wissen.²⁴

675

673, 679

Die karolingische Cicero-Handschrift wurde in Fleury gegen Ende des 10. Jahrhundert ein weiteres Mal kopiert und dabei zu einem aktuellen Handbuch der Astronomie erweitert, das auch Texte von Abbo von Fleury enthält und vielleicht sogar für ihn oder in seinem Auftrag zusammengestellt wurde. (London, Harl. Ms. 2506) Die schwer zu lesenden, mythographischen Hyginusauszüge, welche in der Art von Figurengedichten den Körper der Sternbilderdarstellungen bilden, hat man jetzt allerdings fortgelassen und statt dessen den kompletten Hyginustext abgeschrieben. Er eröffnet den Codex und wird von zwei Gedichten Abbos eingerahmt.²⁵ So ist er in besonderer Weise ausgezeichnet. Die Verse des Vorwortes beginnen mit einer Anrufung der Natur als göttliche Patronin sämtlicher geistigen Werke, die über alles in der Welt herrscht, und münden in ein Gebet, das der Reihe nach Christus, Maria, Petrus, die Apostel und die Heiligen aufruft.²⁶ Das Nachwort bezeichnet Hyginus als gelehrt und besonnen, um anschließend von den Körpern des Himmels, die der König nach seinem Gesetz in der Welt geschaffen

23 Es ist nicht auszuschließen, dass sie erst vom Kopisten des 15. Jahrhunderts eliminiert wurden, da ihn wohl eher ein mythologisches als ein astronomisches Interesse leitete.

24 S. u., Kap. VI, 3.

25 Lapidge/Baker 1997, S. 8f., 24ff.

26 »... Aggrediar versus ipsa prestante divina / tantorum faultrice operum sapientis in omnes /... scribere natura quae mundo regnat in omni /...« Lapidge/Baker 1997, S. 24.

hat, und den lichterfüllten höchsten Reichen zu sprechen.²⁷ Es endet in einem wortreichen Gebet, welches die Auferstehungshoffnung zum Ausdruck bringt. Die als Akrostichon gestalteten Gedichte sind Bravourstücke sprachlicher Eleganz und offenbar als ein feierlicher Rahmen gedacht, der zugleich die antike Himmelskunde mit den heidnischen Mythen in einen christlichen Kontext einordnet.

Zwei kurze Texte Abbos zum Problem der Planetenbahnen schließen sich an, erst danach folgen die Aratea Ciceros. Sie werden jedoch am Rand ergänzt durch den Sternenkatalog *De signis coeli*, der zusätzlich die Informationen zur Verteilung der Einzelsterne bereitstellt. Ähnlich wie in dem oben besprochenen Bildkompendium (Bd. II: Göttweig, Cod. 146) werden also auch hier Informationen aus den beiden zur Verfügung stehenden Überlieferungssträngen verbunden. Den Abschluss des Codex bilden das eher seltene *Preceptum Canonis Ptolomei*, das von den Bahnen und Stellungen der Planeten handelt, sowie das achte, astronomische Buch des Martianus Capella samt dem Kommentar des Remigius von Auxerre.²⁸ Insofern ist hier eine Reihe von Schlüsseltextrn versammelt, die den Codex zu einem Grundlagenwerk der Astronomie auf dem aktuellen Stand machen. Ausgangspunkt ist aber ein weiteres Mal die karolingische Prunkhandschrift vom Aachener Hof.

Taf. 28, 29 Ein englischer Mönch hat die aufwendigen Miniaturen der Vorlage in höchst lebendige Zeichnungen übertragen, die ein erstaunlich hohes Maß an Eigenständigkeit verraten.²⁹ Der Zyklus zeugt von einem ausgesprochen kreativen Umgang mit verschiedenen Vorlagen und ist offenbar mit Überlegung und Sorgfalt konzipiert worden. Die Darstellung des Eridanus als liegender Flussgott mit einem Schilfzweig in der Hand, aus dessen Vase sich ein Strom von Wasser ergießt, der dem großen Fisch auf der gegenüberliegenden Seite ins Maul fließt, belegt mit all ihren Details, dass nur jene karolingische Cicero-Handschrift (London, Harl. Ms. 647) als Vorlage gedient haben kann. Auch andere Sternbilder, wie der Zentaur, verraten in zahlreichen Merkmalen die Abhängigkeit von diesem Vorbild.

429 Sehr viel interessanter sind aber die Veränderungen, welche der englische Mönch vorgenommen hat. Wie in dem oben beschriebenen Bildkompendium (Göttweig, Cod. 146) ist Orion nicht in frontaler Position mit gezogenem Schwert wiedergegeben, wie er in der Aachener Handschrift auftaucht, sondern in Kampfhaltung und Rückenansicht mit ins Profil gedrehtem Kopf. Während er die Linke mit dem Mantelbausch vorstreckt, holt er mit der Rechten zum Schlag mit dem Schwert weit nach hinten aus. (fol. 41r) Genau in dieser Haltung hat man Orion 675 auch in dem Zyklus des Komputus-Handbuches aus Fleury (Paris, Ms. lat. 5543) wenige Jahrzehnte zuvor gezeigt. Die Bewegungsmotive hat unser Zeichner aber noch erheblich verstärkt und damit die Dramatik der suggerierten Handlung um ein Vielfaches gesteigert.

Auch Perseus ist in der karolingischen Handschrift nur in gemessener Bewegung zu sehen, die sich jetzt in einen schnellen Lauf verwandelt. (fol. 37r) Dafür verbindet der englische Zeich-

27 »Terminat Higinus volumen doctus moderans et / ex anno et mense atque die post sydera pronte / rura peracta volens cupiensque adiungere adinstar / magnorum celi quoa rex effecit in orbem / iure suo cuncta faciens quorum venerandi / nominis assidua constat laus atque beamen / ad hominum alta ac luciflua regnaque superna /...«, Lapidge/Baker 1997, S. 26.

28 Es handelt sich um die älteste erhaltene Abschrift des *Preceptum Canonis Ptolomei*, einer Horoskopkunde mit besonderer Berücksichtigung von Sonne und Mond. Der Text war wohl im 9. Jahrhundert bereits in Süddeutschland vorhanden. Pingree 1997.

29 Vgl. auch die Bemerkungen Saxls in: Saxl Verz. III, S. XVIIff.

- ner einzelne Züge seiner unterschiedlichen Vorlagen. Die ausholende Beinstellung in Kombination mit der Rückenansicht und dem ins Profil gedrehten Kopf entnimmt er dem Bilderzyklus, der den Sternenkatalog *De signis coeli* begleitet (Paris, Ms. lat. 5543). Aus der Cicero-Handschrift stammt aber die aufrecht in der vorgestreckten Rechten gehaltene Harpe, während das Medusenhaupt hinter dem Rücken getragen wird. In den übrigen Perseusdarstellungen ist dies genau umgekehrt. Doch verändert unser Zeichner auch die Physiognomie des antiken Heroen. Er trägt jetzt nach mittelalterlicher Manier einen Vollbart und aus den Schläfen wachsen große Flügel hervor, so wie er das bei der Darstellung der Windgötter in seiner karolingischen Vorlage fand. Den wehenden Mantel, der sonst Perseus immer auszeichnet, lässt er fort, doch unterstreicht er die Zielgerichtetheit der Bewegung durch die Gestik der vorgestreckten linken Hand. Hier sind Zeige- und Mittelfinger wie zu einem Segensgestus abgespreizt. In völliger Nacktheit eilt Perseus wie ein Mischwesen aus Vogel und Mensch durch die Lüfte und gleicht so eher einem fremdartigen Dämon als einem antiken Heros. 424
Taf. 21, 58
- Der Wassermann ist in ein ähnlich beklemmendes Bild eingefangen. (fol. 38v) Die Aachener Cicero-Handschrift zeigt ihn frontal stehend mit einer phrygischen Kappe auf dem Haupt wie er in aller Ruhe das Wasser seines Kruges ausgießt. Der englischen Mönch dreht ihn ins Profil, den Krug hält er weit von sich gestreckt, während er die andere Hand mit einer beredeten Geste zum Himmel erhoben hat. Ein kleines Tuch hat es sich um den Oberkörper geschlungen, ansonsten kommt er in völliger Nacktheit daher. Seinem Kopf entwachsen die gleichen Flügel der Windgötter wie Perseus, so dass auch er als Luftgeist ausgewiesen ist. Der gerade vorgestreckte Arm, die Haltung im Profil und die Tatsache, dass der Wasserstrom in einem weiten Bogen unter seine Füße läuft, verweisen auch hier wieder auf die Floriacensische Handschrift (Paris, Ms. lat. 5543) als Vorlage. Doch hat unser Zeichner aus beiden Bildern eine eigenständige Vision jenes fremdartigen Himmelswesens gemacht, das menschlicher Zivilisation sehr fern steht und in konzentrierter Weise seiner eigentümlichen Beschäftigung nachgeht. 398
- Nicht minder eindrucksvoll ist das Bild des Schützen, der als Satyr auftritt, dessen Kopf aber statt der Hörner zwei große Flügel entwachsen. (fol. 39v) So gleicht er den anderen Sternenwesen, mit denen er gemeinsam über den Himmel eilt. Die bisher besprochenen Vorlagen zeigen den Schützen als Kentauren. Aber der englische Zeichner wollte wohl keinen zweiten Kentauren abbilden. Möglicherweise hielt er dies für eine Unzulänglichkeit seiner Vorlagen und so wählte er eine Variante, die in der Nachfolge der *Libri computi* vorkommt. (Madrid, Ms. 3307) Von daher dürfte er auch noch einen dritten Zyklus mit Sternbilderdarstellungen gekannt haben. Dort ist allerdings der Satyr in gerader Linie nach vorn ausgerichtet; unser Zeichner macht daraus ein kompliziertes und eindruckliches Bewegungsmotiv. Der Satyr wendet sich abrupt um und kann so seinen Pfeil überraschend auf einen unsichtbaren Gegner abschießen. 672
Taf. 29
379
- Auch die Tierdarstellungen dieses englischen Künstlers sind von einer packenden Lebendigkeit, die diese Wesen in einer natürlichen Bewegung zeigt. Dies zeigt beispielsweise die Wiedergabe des Delphins, die mit dem Äußeren dieses Meersäugers zwar nichts gemein hat, aber als Fisch treffend charakterisiert ist. Seiner Vorlage konnte er ohnehin nur die Haltung des Tieres entnehmen, da allein die Spitzen der Flossen und der Schnauze ausgemalt waren. 426
Taf. 43
- Aus diesen Zeichnungen spricht nicht nur das Bemühen um einen korrekten Zyklus, der in einer Art Synthese die unterschiedlichen Merkmale der überlieferten Bilder verbindet, sondern auch die Faszination vor jenen fremdartigen Wesen, die über den Nachthimmel ziehen. Diese Wesen sind oft durch die eigentümlichen Kopfflügel ausgewiesen und – bis auf Orion – durch 428
408

weitgehende Nacktheit gekennzeichnet. Auch in der karolingischen Cicero-Handschrift waren die Gewänder reduziert worden, um in der Fläche des Körpers Platz für die Hyginus-Scholien zu schaffen. So ist der Zeichner in diesem Punkt zwar von seiner Vorlage abhängig, doch wendet er dies kreativ zu einer besonderen Eigenschaft, die dem speziellen Charakter dieser Himmelsgeister zu entsprechen scheint. An den flatternden Tüchern und wehenden Fellen, die den älteren Maler des Komputus-Handbuches (Paris, Ms. lat. 5543) so faszinierten, hatte er keinerlei Interesse und ließ derartiges Beiwerk möglichst fort. Bewegung verstand er auch ohne diese Hilfsmittel darzustellen und in der beigefügten Beschreibung, dem Sternenkatalog *De signis coeli*, finden derartige Accessoires auch keine Erwähnung, da dort keine Sterne zu finden sind. Der englische Mönch, der die Eintragung der Sterne in großer Sorgfalt aus der Aachener Handschrift (London, Harl. Ms. 647) kopierte, verglich offenbar genau die verschiedenen Bilder und Texte, um eine richtige und stimmige Wiedergabe der Sternbilder zu erreichen und eine korrekte Darstellung jener Wesen zu präsentieren, die sich hinter den Lichtpunkten des Nachthimmels verbargen.

Dieser anonyme Künstler zählt ohne Frage zu den besten Malern seiner Zeit und anhand seines ausgeprägten, persönlichen Zeichenstils lässt sich sogar ein regelrechtes Œuvre zusammenstellen, das zugleich die Stationen seiner Wanderschaft dokumentiert. Er muss zu den frühen Kopisten des Utrecht Psalters gehören, der damals in Canterbury lag. In der Auseinandersetzung mit diesem Werk hat er seinen eigenen nervösen und lebendigen Zeichenstil geformt. In einem Psalter, der für jenes Kloster in Ramsey geschrieben wurde, an dem Abbo von Fleury von 985 bis zum Herbst 987 lehrte, stammt eine große Kreuzigungsszene von seiner Hand.³⁰ In Fleury selbst fertigte er außer dem beschriebenen Sternbilderzyklus auch ein ganzseitiges Titelbild für eine Abschrift der Homilien zu Hesekiel von Gregor dem Großen.³¹ Auf der Rückreise nach England muss er dann in Arras und im Kloster St. Bertin in Saint Omer Halt gemacht haben, da er dort eine Reihe von Evangeliiaren illustrierte.³² Eine Herkunft des begabten Zeichners aus Ramsey scheint aufgrund dieser Indizien nahe zu liegen und es ist auch vermutet worden, dass Abbo selbst diese Handschrift als Grundlage seines Unterrichts mit nach England nahm. Dagegen spricht jedoch, dass noch im 12. Jahrhundert im Raum von Fleury eine Abschrift der Cicero-Verse entstand, die unmittelbar auf den Codex mit den englischen Zeichnungen zurückgehen muss.³³ Die prunkvoll ausgestattete, karolingische Cicero-Handschrift (London, Harl. Ms. 647) allerdings gelangte bereits um 1000 nach England, wo sie noch mehrfach kopiert wurde.³⁴ In jedem Fall sind die so eindrucksvollen Zeichnungen dieses Astronomie-Handbuches ein Ergebnis des engen Austausches zwischen dem Kloster von Saint Benoît sur Loire und den englischen Abteien. Auch der deutsche Mönch Bern aus dem Eifelkloster Prüm, der 994 zu Studienzwecken in Fleury weilte, war vermutlich als einer der Schreiber an der Herstellung dieses Codex

30 London, British Library, Harley, Ms. 2904. Die Bestimmung für Ramsey konnte Lapidge anhand der Heiligenlitanie nachweisen, Lapidge 1992, S. 110ff. S. auch Dodwell 1993 S. 116, Abb. 85, Temple 1976, Cat. 41.

31 Orleans, Bibl. Mun. 175, fol. 149r, Temple, Cat. 43.

32 Boulogne, Ms. 20. Boulogne, Ms. 11, New York, Pierpont Morgan Lib., Ms 827; Dodwell 1993, S. 116, Abb. 185, 188, Temple Cat. 44, 45.

33 Leiden, Ms. Voss. lat. fol. 121, Buescu 1966, S. 64ff.

34 London, Cotton, Ms. Tib. B V und London, Cotton, Ms. Tib. C 1.

beteiligt.³⁵ Insofern ist jenes Astronomie-Handbuch geradezu als ein internationales Produkt anzusehen, das sich den zahlreichen Verbindungen verdankt, die in Fleury zusammenliefen.

Eine weitere Handschrift zeugt auf wieder andere Weise von dem hohen Niveau der in Fleury betriebenen Astronomie. Sie ist nach Maßgabe von Schrift und Zeichenstil in den Jahren um 1000 in Fleury oder Limoges entstanden. (Aberystwyth, Ms. 735 C). Vielleicht ist sie bereits zu einem frühen Zeitpunkt nach England gelangt oder wurde sogar gezielt für den Export hergestellt. Dann würde sie ein Beispiel abgeben für die systematische Verbreitung von Wissen, die von diesem Kloster aus betrieben wurde. Die Verbindungen nach England sind dabei bekanntlich von besonderer Intensität gewesen.

Auch in diesem Codex hat man wieder Material unterschiedlicher Vorlagen in einer systematischen Synthese verbunden. Er enthält abgesehen von wenigen Ergänzungen ausschließlich die Aratea des Germanicus zusammen mit den ausführlichen Prosaerläuterungen der *Scholia Basileensia*. Das nur noch in einer weiteren Handschrift (Madrid, Ms. 19) überlieferte Autorenbildnis des Aratos sowie die Darstellung Jupiters zum Proöm belegen, dass man von einer illustrierten Vorlage ausging. Die Wiedergabe der Sternbilder aber gleicht bis in die Einzelheiten den Miniaturen des zwischen 940 und 950 neu zusammengestellten Komputus-Handbuches aus Fleury (Paris, Ms. lat. 5543). Offenbar hat man den moderneren Bilderzyklus, der eigentlich den Sternenkatalog *De signis coeli* begleitet, auf den Germanicus-Text übertragen. Die Sternpositionen, die auffällig als rote Kreise in gepunkteten Rahmen markiert sind, entstammen dann aber wieder der Germanicus-Vorlage. Man hat also den ausführlicheren Text mit den eindrucklicheren Bildern verbunden und in diese dann die Positionen der Einzelsterne eingetragen.

Singulär ist aber eine Folge kartographischer Darstellungen des Sternenhimmels, die dem eigentlichen Text vorangeht. Sie sind von einem ungleich versierteren Zeichner angefertigt worden und zeigen darüber hinaus auch eine andere Ikonographie der Sternbilder. Hierfür sind also noch weitere Vorlagen herangezogen worden. Zudem offenbart sich hier ein dezidiert auf die kosmologischen Zusammenhänge ausgerichtetes Interesse und es wird ein Bemühen um eine möglichst exakte Astronomie sichtbar. Aus der Tradition der *Recensio interpolata* stammt die Wiedergabe der beiden Hemisphären, die häufig mit der Darstellung eines Himmelsglobus verbunden ist. Dies war, wie die Vorzeichnung zeigt, auch hier vorgesehen, kam aber nicht zur Ausführung. (fol. 4r) Vollendet hat der Zeichner aber einen Gelehrten, der mit beiden Händen an den Globus fasst. Von hinten tritt eine allegorische Frauengestalt mit einer übergroßen Krone heran. Offensichtlich handelt es sich um eine sehr eigenständige Paraphrase des Autorenbildnisses von Aratos mit der Muse Urania. Gemäß der mittelalterlichen Vorstellung wird der Gelehrte jetzt von der Personifikation der Astronomie gekrönt. In dieser Auszeichnung aber spiegelt sich zugleich auch der besondere Rang, den die Planer dieser Handschrift der Himmelskunde zumaßen.

In den beiden Hemisphären (fol. 3v–4r) sind die Sternbilder weitgehend gleichmäßig verteilt. Dies stiftet dann ungewohnte Zusammenhänge zwischen den Konstellationen. So scheint Orion mit seinem Schwert das Meeresungeheuer Cetus zu attackieren, Widder und Stier schauen der engen Umarmung der Zwillinge zu, der Wassermann kommuniziert mit den Fischen und so fort. Astronomisch gesehen handelt es sich dabei um Ungenauigkeiten und dies hat ver-

35 S. Katalog. Der Name Bern ersetzt den Namen des Verfassers Abbo in *De cursu VII planetarum* auf fol. 31v, Vyver 1935 S.143, Borst 1989, S. 60.

4 mutlich dazu geführt, dass eine andere Hand auf dem nächsten Blatt (fol. 5r) alternativ eine sehr
 5 viel präzisere Verteilung der Sternbilder in Umrisslinien skizziert. Insbesondere ist hier der Ver-
 23 lauf des Kolurs, jener Trennungslinie der beiden Hemisphären verändert worden. Dafür sind
 nachweislich Informationen von Martianus Capella und Hyginus abgeglichen worden, um zu
 einer möglichst exakten Kartographie des Sternenhimmels zu gelangen.³⁶

Einige Seiten weiter ist durch den gleichen Zeichner zudem noch eine Planisphäre einge-
 5 fügt worden, welche die Verteilung der Sternbilder in einer einzigen Darstellung zusammen-
 23 fasst. (fol. 10v) Ganz am Ende der Handschrift findet sich eine weitere Planisphäre, die aber statt
 der üblichen figürlichen Darstellungen nur die Namen der Konstellationen enthält. (fol. 25r) So
 wirkt sie wie eine Bildlegende zu den übrigen Darstellungen. Eine vergleichbar ausführliche
 Folge kartographischer Himmelsdarstellungen findet sich im erhaltenen Material kein zweites
 Mal. Die Ikonographie der Sternbilder weist in diesen Zeichnungen eine Reihe ungewöhn-
 licher Merkmale auf. Das häufige Auftreten von Rückenfiguren zeigt, dass man von Darstel-
 4 lungen in der Globusansicht ausging. Vielleicht hatte man sogar einen antiken Himmelsglobus
 zur Verfügung, der wie das im römisch-germanischen Zentralmuseum in Mainz erhaltene Ex-
 emplar allerdings nur ein kleines Format besaß und die Konstellationen bloß in Umrisslinien
 und natürlich größtenteils in der Globusansicht zeigte.³⁷ Die alternativen Skizzen der Hemisphä-
 4 ren (fol. 5r) kommen einem solchen Eindruck recht nahe. Der Zeichner in Fleury hätte diese
 schemenhaften Gestalten in der Haltung übernommen und nach seiner Kenntnis mit Gewän-
 dern und weiteren Details ausgestaltet. Die ungewöhnliche Reihe der Himmelskarten wäre
 dann dem Versuch geschuldet, die sphärische Wiedergabe des Sternenhimmels auf dem antiken
 Globus in zweidimensionale Darstellungen zu übertragen.

Ergänzt wird diese ungewöhnliche Reihe noch durch ein Diagramm, das die Planeten als
 Büsten in kleinen Medaillons auf ihren unterschiedlichen Bahnen im Rund des Tierkreises
 3 zeigt. (fol. 4v) Eine Besonderheit stellen die sich überschneidenden Bahnen von Sonne, Venus
 und Merkur dar, denn sie veranschaulichen ein in Fleury kurz zuvor entwickeltes Kosmosmo-
 dell, das die widersprüchlichen Angaben von Macrobius und Martianus Capella auf logische
 Weise erklärt.³⁸

Die Informationen, auf denen diese Himmelskarten beruhen, sind demnach sorgfältig aus
 verschiedenen Quellen zusammengetragen worden, zu denen vielleicht auch ein antiker Him-
 melsglobus gehört haben könnte. Es mag auch kein Zufall sein, dass der bessere Zeichner damit
 befasst war, da man auf die kartographische Erfassung wohl besonderen Wert legte. So ist es
 denkbar, dass man in Fleury damals an der Erstellung einer möglichst genauen Himmelskarte
 gearbeitet hat.³⁹ Die Vielzahl der für diese sorgfältig zusammengestellte Handschrift ausgewer-

36 S. Katalog und Dekker 2009.

37 Der Mainzer Globus aus Messing hat einen Durchmesser von 11cm und wird 150–220 n. Chr. datiert. In den Einzelheiten der Ikonographie lassen sich keine signifikanten Bezüge zu den Zeichnungen in Aberystwyth, Ms. 753 C herstellen. Der ungewöhnliche Verlauf der Koluren bei den Hemisphären auf fol. 5r findet sich gerade nicht auf dem Mainzer Globus. Dekker 2008 und 2009. Auch zeigt der Mainzer Globus keinesfalls alle Sternbilder in Rückenansicht. Zum Mainzer Globus Künzl 2003, Ein weiterer antiker Globus aus Silber mit einem Durchmesser von nur 6,3 cm befindet sich in einer Pariser Privatsammlung, dazu Cuvigny 2004. Zum Problem der Globusansicht Lippincott 2006, S. 12f.

38 S. o. sowie im Katalog und Eastwood 2002, S. 281ff.

39 S. u. Kap. V, 1.

teten Vorlagen ist in jedem Fall beeindruckend und bestätigt zugleich indirekt die Reichhaltigkeit der legendären in Saint Benoît sur Loire vorhandenen Bibliothek.

So lassen sich im 10. Jahrhundert vier herausragende Handschriften mit Fleury und den dortigen wissenschaftlichen Bestrebungen verbinden, die aber jeweils ein unterschiedliches Profil aufweisen. Mit Ausnahme des frühen, bereits zwischen 940 und 950 entstandenen Komputus-Handbuch (Paris, Ms. lat. 5543) handelt es sich dabei ausschließlich um rein astronomische Kompendien, die jeweils eine sehr spezifische Textauswahl enthalten und sämtlich weiter ausgreifende Interessen verraten. Mindestens fünf verschiedene Bildzyklen der Konstellationen wurden für die Konzipierung der Illustrationen zu Rate gezogen. Dabei handelt es sich zum einem um die Bilder der karolingischen Cicero-Handschrift (London, Harl. Ms. 647), zum anderen um die eigenständige Tradition des *Aratus latinus* bzw. der *Recensio interpolata*, die auf eine griechische Aratos-Ausgabe in Corbie zurückgeht. Daneben sind aber auch die Aratea des Germanicus und die Aachener *Libri computi* konsultiert worden und die Entwürfe für eine Himmelskarte (Aberystwyth, Ms. 735 C) überliefern wieder eine völlig andere Ikonographie. Zwei der in Fleury erstellten Bildzyklen sind besonders einflussreich geworden und haben ihrerseits eine weit reichende Vorbildwirkung erlangt. Dies gilt in besonderer Weise für den Zyklus des Komputus-Handbuches (Paris, Ms. lat. 5543), der vor allem die Lebendigkeit der Himmelsgestalten betont. Es betrifft aber auch die Darstellungen auf den Himmelskarten (Aberystwyth, Ms. 753 C), welche mit ihren besonderen Merkmalen die Illustrationen des Hyginus im 11. und 12. Jahrhundert prägen.⁴⁰

Die Reformierung des Studiums von Fleury, die diese Abtei für zwei Jahrhunderte zum Zentrum des intellektuellen Mönchtums machen sollte, geht also mit einem neuen Interesse für die Bilder der Konstellationen einher. Die eindrucklichen Bildfolgen, die man hier im 10. Jahrhundert erarbeitete, markieren zugleich den Beginn einer neuen Beschäftigung mit der Himmelskunde, die zu jenen kosmologischen Interessen führen sollte, welche später das mittelalterliche Weltbild so nachhaltig verwandelten. Der Ausgangspunkt dieser Bemühungen ist aber ein gezielter Rückgriff auf die alten karolingischen Handschriften mit ihren prächtigen Miniaturen und auf das darin zu Verfügung stehende Wissensniveau. Von der klassizistischen Grundhaltung des karolingischen Hofes ist allerdings nichts mehr zu spüren. Die Aufmerksamkeit richtet sich eher auf die Lebendigkeit dieser Sternwesen und auf die Veranschaulichung ihres geheimnisvollen Treibens, das sich an den nächtlichen Sternbewegungen verfolgen lässt. Dies kennzeichnet mehr oder weniger die meisten Illustrationen der vier besprochenen Handschriften. Unabhängig von der mythischen Überlieferung berichten diese Bilder aus einer anderen, dem Menschen nicht erreichbaren Welt. Dieses Bildinteresse ist aus der intensivierten Beschäftigung mit der Himmelskunde und insbesondere mit den kosmologischen Zusammenhängen erwachsen. Der Wissensaufbruch des 10. Jahrhunderts verleiht den Konstellationen eine neue Lebendigkeit, die sich an dem gewandelten Charakter der Illustrationen eindrucksvoll ablesen lässt.

Die Wirkung der neu konzipierten Bilderfolge, die wir im floriacensischen Komputus-Handbuch (Paris, Ms. lat. BN 5543) zum ersten Mal fassen können, lässt sich in verschiedenen Handschriften nachweisen, die alle in irgendeiner Hinsicht einen Bezug zu Fleury aufweisen. In den meisten Fällen ist allerdings nicht eindeutig zu entscheiden, auf welchen Wegen die Vermitt-

40 S. Kap. V, 1.

lung sich vollzogen hat. Nur selten können wir von einer direkten Kopie ausgehen, häufiger dürften Zwischenglieder eine Rolle gespielt haben oder auch die Vorlage für die auffällige Bilderfolge der Pariser Handschrift. Zumeist wurden darüber hinaus auch noch weitere Handschriften und Zyklen herangezogen, von denen dann einzelne Elemente Eingang in die neuen Fassungen fanden. Das lässt an einen sorgfältigen Herstellungsprozess denken, der durch einen sehr reflektierten Umgang mit den Bildern gekennzeichnet ist und oft mit einer gezielten Suche nach den richtigen Vorlagen verbunden war.

Für das Kloster Saint Martial in Limoges, das enge Beziehungen zu Saint Benoît sur Loire unterhielt und seit 942 eine Betgemeinschaft mit dieser Abtei eingegangen war, wurde wohl um 950 eine extrem großformatiges und sehr sorgfältig geschriebenes Handbuch des Komputus zusammengestellt. (Paris, Ms. lat. 5239) Als Vorlage diente wahrscheinlich das entsprechende Handbuch aus Fleury mit seiner prächtigen Bilderfolge. (Paris, Ms. lat. 5543) So gleicht sich der generelle Aufbau der Handschrift und die Textauswahl in vielen Punkten. Auch hier folgt der illustrierte Sternenkatalog *De signis coeli* auf Werke Bedas und Isidors. Für Limoges fügt man aber noch ein Windschema sowie insbesondere die Aratea des Germanicus mit den *Scholia Basileensia* hinzu, welche den knappen Sternenkatalog *De signis coeli* um eine ausführliche Himmelsbeschreibung ergänzen. Ganz am Ende des Codex wurden zudem die letzten Kapitel von Bedas *De ratione temporum* hinzugefügt, die über das Geburtsdatum Christi und das Alter der Welt handeln und die in der älteren Handschrift aus Fleury fehlen.⁴¹ Auffällig sind bei diesem Manuskript neben der ungewöhnlichen Größe die breiten Randstreifen und die vielen Leerseiten. Offensichtlich hat man nicht mit Pergament gespart und wollte von vorneherein viel Platz für Nachträge lassen.

Die Sternbilder wurden als einfache Zeichnungen entweder nach der aufwendigen und farbenprächtigen Folge in Fleury oder nach deren möglicher Weise ebenfalls nur gezeichneten Vorlage kopiert. Jetzt ordnete man aber weitgehend konsequent jeweils zwei Darstellungen auf einer Seite übereinander an, so dass die Erscheinung der Seiten einheitlich wirkt. Die Verbindung beider Handschriften wird durch zahlreiche Einzelheiten der Ikonographie, insbesondere auch der Kleidung belegt.

Die engen Bezüge beider Bildzyklen zeigen sich auch an der Darstellung der Andromeda. (fol. 219v) Wir finden die Brautgeschenke ebenso wie die Schlange, die ihren Kopf wie zu einem Fußkuss senkt und über die sich die Königstochter triumphierend erhebt. Singulär ist hier aber die völlige Nacktheit der angeketteten Schönheit. Das Gewand hängt nur wie ein Umhang locker hinter ihrem Rücken. Doch damit nicht genug. In der einfachen Klarheit der Strichführung, die diesem Zeichner eigen ist, hat er zugleich die Geschlechtsmerkmale eindeutig markiert. Auffällig ist für eine Darstellung des 10. Jahrhunderts vor allem die überdeutliche Hervorhebung der Scham und ihrer Haare. Verstärkt noch durch die geweiteten, starr blickenden Augen wird diese wissenschaftliche Darstellung des Sternbildes zu einem eindrucksvollen Bild weiblicher Sexualität, das im Mittelalter seinesgleichen sucht und für die Geschichte der Nacktheit bzw. ihrer Wahrnehmung von immenser Bedeutung ist. Zusammen mit den weib-

41 Landes 1995, S. 95 vermutet, dass man diese, seiner Meinung nach brisanten Texte über das Weltende hier am Schluss des Codex versteckt hat. *De ratione temporum* endet in Paris, Ms. lat. 5239 auf fol. 95v mit den gleichen Worten wie in Paris, Ms. lat., 5543 auf fol. 76r. Dies ist ein weiteres Indiz für die direkte Abhängigkeit der beiden Handschriften.

lichen Utensilien der Brautgaben und der am Boden kriechenden Schlange, welche an die große Verführerin des Paradieses gemahnt, scheinen hier alle Verlockungen der Weiblichkeit zusammengestellt zu sein. Der Handlungsfaden des Mythos ist ebenso verlassen wie die Erfordernisse einer Wiedergabe der Himmelskonstellation. Das Bildinteresse hat sich vielmehr verselbstständigt, nachdem sich die Phantasie an der Wiedergabe der schönen Königstochter entzündet hatte. Es bedient unabhängig von dem Kontext – komputistisches Handbuch eines Klosters – und der Primärfunktion der Darstellung – Fixierung der Gestalt eines Sternbildes – noch andere Bereiche der menschlichen Vorstellungskraft, die für sich genommen noch gar nicht bildwürdig waren und deshalb auch keinen Platz in dem noch stark begrenzten Lebensraum der Bilder besaßen.

Der Maler in Fleury hatte mit der suggestiven Hinzufügung der Schlange zu Füßen der Andromeda offenbar eine Tür aufgestoßen, die das Bild aufgrund der nun sichtbar gemachten vielfältigen Assoziationsmöglichkeiten zu einer Art Projektionsfläche werden ließ. Der Zeichner aus Limoges hat darauf mit großer Intensität und wohl auch innerer Beteiligung reagiert. Die Formen des weiblichen Körpers dürften auch in der griechischen Aratos-Ausgabe in Corbie betont gewesen sein. Dies lehrt ein Blick auf die byzantinische Kopie dieser antiken Bilderserie. (Rom, Ms. Vat. gr. 1087) Aber auch die stark vereinfachten, frühen Nachzeichnungen des 9. Jahrhunderts aus Corbie selbst (Paris, BN 12957) heben bei Andromeda die Brüste unter dem Gewand eigens hervor.⁴² Vielleicht spielte auch die Erinnerung an eine Darstellung mit, welche die Prinzessin mit entblößtem Oberkörper und weit herabgeglittenem Gewand zeigt, wie sie im Sternatlas Ludwig des Frommen zu finden war. (Leiden, Voss. lat. Q. 79) So bot die Bildtradition Anregungen genug, aber erst die Verbindung mit der Schlange setzte anscheinend die Phantasien frei und ermöglichte eine bildliche Darstellung von derartig bedrängender Sexualität.

712

Taf. 11

Von dem reichen Fundus, der in Fleury zur Verfügung stand, profitierte zumindest indirekt auch Ademar de Chabannes, als er zwischen 1010 und 1014 eine Reihe von Texten und Bildzyklen für seinen persönlichen Bedarf kopierte. Ademar hatte als Jüngling Abbo von Fleury noch kennengelernt, als dieser kurz vor seiner Ermordung in dessen Heimatkloster S. Cybard in Angoulême Station machte.⁴³ Wenig später, etwa 1005, wird der junge Mönch in das größere Kloster S. Martial nach Limoges zur weiteren Ausbildung gesandt. Die Aufzeichnungen, die er dort gegen Ende seiner Studienzeit zusammenstellte, enthalten eine ganze Reihe wichtiger profaner Texte insbesondere zur Grammatik und auch die Psychomachia des Prudentius sowie die Fabeln des Aesop. (Leiden, Ms. oct. 15) Besonders aufschlussreich in unserem Zusammenhang ist jedoch, dass dieses Konvolut in seiner Anlage verrät, dass Ademar ein besonderes Interesse an Bildern besaß. So verteilt er die Szenen der Tierfabeln locker auf den Seiten und schreibt dann erst nachträglich den Text in die Zwischenräume ohne klares Zeilenraster, so dass die Lesbarkeit zuweilen fast verloren geht. Auch bei der Psychomachia kopiert er zunächst die Bilder auf eigenen Blättern und fügt ihnen bloß knappe Tituli hinzu, während er den Text anschließend gesondert abschreibt. Er zerstört damit offenbar bewusst das Lay-out der karolingischen Vorlage, deren Stil und Eigenheiten an den Zeichnungen ohne weiteres noch abzulesen sind, um sich zunächst auf die Bilder konzentrieren zu können, denen offenbar seine besondere Neugier gilt.

42 In Paris, Ms. lat. 12957 sind die von den Armen herabhängenden Gewandteile ebenso wie in Rom, Vat. gr. 1087 deutlich als Ärmel gekennzeichnet. Dies ist auch in Paris, Ms. lat. 5239 aus Limoges der Fall. Das könnte darauf hinweisen, dass der Zeichner eher die Vorlage von Paris, Ms. lat. 5543 benutzt hat.

43 Zu Ademar de Chabannes Landes 1995.

Anscheinend hat er planvoll jene profanen Bildzyklen kopiert, die ihm in Limoges zur Verfügung standen.⁴⁴

Auf den ersten Blättern dieser Sammlung von Aufzeichnungen notiert Ademar dann Bildeindrücke, die nicht mehr in Verbindung mit Texten stehen, sondern in eindrücklicher Weise zentrale Spannungsmomente aus Christusszenen isolieren. (fol. 2r–4r) Hier spiegelt sich jenes im 10. Jahrhundert neu aufgekommene Interesse an ausführlichen Christuszyklen und speziell auch an dem narrativen Zusammenhang des Passionsgeschehens.

274 Fast wie ein Titelbild eröffnet jedoch eine Szene aus der Psychomachia dieses persönliche Notizbuch. Den Angriff des alten Götterglaubens (*cultura deorum veterum*) auf die unbewaffnete Fides hat er hier in einer weiteren Version nachgetragen, als er einen zweiten Prudentiuszyklus zu Gesicht bekam. Da ihn diese neue Version stärker beeindruckte, zeichnete er sie vergrößert ab und stellte sie seinen Aufzeichnungen wie ein Titelbild voran. Während im Rahmen des Zyklus der christliche Glaube gemäß der Schilderung des Prudentius wild gestikulierend und mit nacktem Oberkörper zu sehen ist, tritt Fides in der zweiten Fassung ordentlich bekleidet sowie mit gepflegter Frisur auf und erwidert gelassen mit einem ruhigen Redegestus den wütenden Angriff des Gegners, der als bärtiger Unhold gekennzeichnet ist. Diese Konfrontation von besonnen argumentierendem Christenglauben und ungestüme Attacke des Unglaubens dürfte ihn in besonderer Weise berührt haben und besaß vermutlich für ihn einen hohen Identifikationswert. Auch die übrigen Figuren auf dieser Seite zeigen nicht aus Zufall Gestalten mit ausgeprägtem Redegestus, denn sie variieren alle ein gemeinsames Thema, das um die Kraft des Wortes und die Bedeutung religiöser Verkündigung kreist. Wir haben es bei diesen Skizzen mit individuellen Bildnotizen zu tun, die Ademar anlegte, um diese Bildeindrücke ebenso wie die von ihm abgeschriebenen Texte in sein Heimatkloster mitnehmen zu können. Es sind Dokumente einer intensiven Bildbetrachtung, die jene Erregung noch spüren lassen, welche die Darstellungen in der Seele jenes Mönches hinterließen.⁴⁵

275–293 Ademar de Chabannes interessierte sich auch für Astronomie, doch kopierte er kein komputistisches Material, sondern er suchte einen antiken Text und schrieb deswegen die Prosaabhandlung *De Astronomia* des Hyginus ab. Da seine Version in vielen Punkten mit den Lesarten der Hyginuspassagen in der Enzyklopädie des Mönches Oliva aus Ripoll (Rom, Vat. Reg. lat. 123) verwandt ist, dürfte die Vorlage für beide Fassungen in Fleury zu lokalisieren sein. Doch lag der Hyginustext nicht in einem illustrierten Exemplar vor, deswegen hatte man ihn kurz zuvor in Fleury noch um den Sternenkatalog der karolingischen *Libri computi* ergänzt. (Paris, Ms. lat. 8663) Ademar jedoch wählt eine aufwendigere Lösung und er isoliert hier auch nicht, wie bei den anderen Texten, die er kopierte, den Bildteil. Vielmehr zeichnet er in Anschauung des großzügig angelegten Komputus-Handbuches in S. Martial (Paris, Ms. lat. 5239) jeweils zwei Sternbilder übereinander an den linken Rand der Seite und füllt anschließend den frei bleibenden Raum mit dem Text aus dem dritten Buch von Hyginus, das ebenfalls das Aussehen der Sternbilder und die Lage der Einzelsterne beschreibt. Die Reihenfolge der Sternbilder richtet sich aber nach der Beschreibung des Hyginus und deshalb muss er die Bilder seiner Vorlage völlig neu sortieren.

44 Hierzu und zum folgenden Blume 2004.

45 Dazu Blume 2004.

Aber welches war seine Vorlage? Das erwähnte Komputus-Handbuch aus S. Martial (Paris, Ms. lat. 5239) hat er zwar mit Sicherheit gekannt, da er dort auf fol. 19r einen Eintrag in die Chronik schrieb,⁴⁶ doch die einfachen Wiedergaben der Sternbilder genügten ihm offenbar nicht. Er war nicht nur der erheblich bessere Zeichner, sondern er versah seine Darstellungen auch mit Einzelheiten, die in diesem Codex fehlen. Dies wird an der Fülle der Schmuckformen bei den Gewändern von Kepheus und Kassiopeia ebenso deutlich wie an der richtig verstandenen Wiedergabe des Gewandes von Andromeda. Auch die Bewegungsmotive, beispielsweise beim Wassermann oder der Jungfrau sind ungleich stimmiger. 279–281
282, 289

Eine ganze Reihe von Details verbindet den Zyklus des Ademar mit der älteren Bilderfolge im Komputus-Handbuch aus Fleury. (Paris, Ms. lat. 5543) So ist beim Schiff der Kopf des Hundes gleichfalls knapp über der Wasserlinie zu sehen, der Stier trägt einen Halfter und der Zentaur hat das Fell nach hinten gestreckt und hält in der Rechten sein hundartiges Beutetier an den Hinterläufen. Aber auch hier wird neben dem Flussgott ein Füllhorn ergänzt und neben der Andromeda auf jedem der Felsen drei Brautgeschenke abgebildet. Auffällig ist auch der Reif im Haar der Andromeda, der bei der späteren Handschrift aus Ripoll (Rom, Vat. Reg. lat. 123) wiederkehrt. So hat Ademar offenbar einen anderen Zyklus benutzen können, der mit den Deckfarbenbildern der Floriacensischen Handschrift (Paris, Ms. lat. 5543) weitgehend identisch war.⁴⁷ 676
664, 679
677
809

Ademar de Chabannes hatte demnach in Limoges Zugriff auf eine Bilderfolge, die der ursprünglichen Vorlage sehr viel näher stand als die Zeichnungen des dortigen Komputus-Handbuches (Paris, Ms. lat. 5239). In der Kombination der Sternbilderdarstellungen aus Fleury mit dem Text des Hyginus schuf er die erste bebilderte Version dieses antiken Textes, von der wir wissen. Für die Eintragung der Einzelsterne in die Zeichnungen hat er sich aber nicht interessiert. Auch dies verbindet ihn mit dem wichtigen Zyklus aus Fleury (Paris, Ms. lat. 5543) ebenso wie mit den Zeichnungen in Limoges. (Paris, Ms. lat. 5239) Die Bewegungsmotive hat er gegenüber seinen Vorlagen immer noch gesteigert, wie dies insbesondere bei Orion, Perseus, der Jungfrau oder Bootes deutlich wird. Dies ist nicht nur seinem beträchtlichen zeichnerischen Können zuzuschreiben, sondern war offenbar Bestandteil der Faszination, die von diesen Bildern ausging. Es waren bewegte, dahin eilende Gestalten, die Nacht für Nacht über den Sternhimmel zogen. Das ließ sich durch Beobachtung überprüfen, aber ihre wahre Gestalt konnte sich für das menschliche Auge nur mit dem Hilfsmittel des künstlichen Bildes offenbaren.

Diese Zeichnungen des Ademar de Chabannes sind gerade deshalb, weil sie im Kontext mit persönlichen Aufzeichnungen stehen, ein beredtes Dokument für das intensive Interesse, das die Bilderzyklen mit den Konstellationen bei den gelehrten Mönchen hervorriefen.

Die frühe mit großen farbigen Bildern ausgestattete Handschrift aus Saint Benoît sur Loire (Paris, Ms. lat. 5543) reicht nicht aus, um alle Merkmale der sichtlich von Fleury abhängigen Zyklen zu erklären. Dennoch repräsentiert sie aber eine besonders aufwendige Fassung einer

46 Landes 1995, S. 95ff., 164.

47 Weiterhin plaziert er den Krebs aufrecht zwischen die Beine der Zwillinge, wie dies auch in zwei vermutlich aus Fleury stammenden Handschriften geschah, die eng verwandte Zyklen enthalten (Aberystwyth, Ms. 735 C, Rom, Vat. lat. 643). Die Germanicus-Illustrationen, die beide Konstellationen ebenfalls gemeinsam präsentieren, zeigen den Krebs aber rechts zu Füßen der Zwillinge in waagerechter Position, da beide Sternbilder hier im Text zusammengefasst werden. Auch bei Hyginus (III, 21) wird erwähnt, dass der Krebs den Zwillingen besonders nahe steht. So gibt es für diese Bildfassung einen konkreten Textbezug. Doch scheint diese spezifische Form in Abwandlung einer Germanicus-Vorlage in Fleury schon vorgeprägt worden zu sein.

Bilderfolge, die um 940 vermutlich im direkten Rückgriff auf die griechische Aratos-Ausgabe von Corbie erarbeitet wurde. Diese neu konzipierte Sternbilderserie wurde zusammen mit dem Sternenkatalog *De signis coeli* mit großem Erfolg exportiert und avancierte zu der für das 10. und 11. Jahrhundert maßgeblichen Fassung. Doch dürfte es nicht den einen, in einem Zug zu Anfang entworfenen Archetyp gegeben haben. Vielmehr sind die Bilder wohl immer wieder neu mit kleinen Varianten hergestellt worden, die sich auf den jeweiligen Kontext bezogen oder durch eine neue Kombination der Vorlagen ergaben. Es lässt sich erschließen, dass in Fleury um die Jahrtausendwende zumindest vier bis fünf verschiedene Sternbilderzyklen unterschiedlicher Herkunft verfügbar waren. Eine vergleichbare Konzentration himmelskundlicher Bildzyklen hat nur noch einmal fast zwei Jahrhunderte zuvor am Kaiserhof in Aachen existiert.

Der neue Wissensaufbruch des 10. Jahrhunderts aber geht von den reformierten Klöstern aus und wird nicht wie in karolingischer Zeit vom Hof initiiert. Dennoch greifen die Mönche, die ihre Studienmöglichkeiten zu verbessern suchen, häufig auf die älteren Bestrebungen des Kaiserhofes zurück. So entfalten die bibliophilen Luxusprodukte einer elitären Hofkultur 150 Jahre später in den Klöstern eine weit in die Zukunft reichende Wirkung.

2. DIE NEUEN KOMPENDIEN DES 11. JAHRHUNDERTS

Bis nach Spanien erstreckte sich der Austausch von Wissen und Büchern, der von Fleury aus organisiert wurde. Auch Gerbert von Aurillac ist 967 für zwei Jahre zu Studienzwecken dorthin gegangen.⁴⁸ Aus dem Kloster S. Maria de Ripoll, der dank der Förderung durch die einheimischen Grafen reichsten und größten Abtei der spanischen Mark, kam nach der Jahrtausendwende eine Gruppe von Mönchen zur Ausbildung nach Fleury.⁴⁹

Die Spuren dieses Austausches finden sich einige Jahrzehnte später in einem umfassenden Kompendium zu Zeitbestimmung, Natur und Kosmos, das im Jahre 1056 wohl von dem Mönch Oliva in S. Maria de Ripoll zusammengestellt wurde. (Rom, Vat. Reg. lat. 123) Gewissenhaft und im Bemühen um Vollständigkeit hat der Autor hier alle ihm verfügbaren Informationen zusammengetragen. Die ersten beiden Teile dieses Handbuches behandeln hauptsächlich komputistische Fragen, daran schließt sich eine Naturkunde an, als Abschluss folgt im vierten Teil eine ausführliche Himmelskunde, die auf 120 Seiten all das ausbreitet, was an Wissen damals verfügbar war.

Auch wenn die gesamte Handschrift kein neues Material enthält und deshalb auf uns Heutige mit dem Blick auf die so folgenreichen Bemühungen des 12. Jahrhunderts einen rückwärts-gewandten Eindruck macht, so kann man sie doch kaum, wie Arno Borst, als konservativ bezeichnen.⁵⁰ Denn das Neuartige dieser Kompilation liegt in der eigenständigen Organisation des vielfältigen Materials. Während ältere Handschriften die einzelnen Texte der verschiedenen Autoren zum gleichen Thema in mehr oder minder zufälliger Ordnung hintereinander präsentieren und so den Vergleich sowie die Mühen einer Synopse den Lesern überlassen, gliedert der Mönch Oliva die Informationen nach eigenen Gesichtspunkten. So stellt er zu den Planeten

48 Lindgren 1976, S. 6ff.

49 Riché 1989, S. 158f.

50 Borst 1994, S. 219.

ebenso wie zu den Sternbildern die Passagen aus den verschiedenen Autoren zusammen. Man kann also bei ihm nicht Hyginus oder die Verse der Aratea im Zusammenhang lesen, findet aber alle Angaben zu einem Sternbild auf einer Seite zusammengestellt. Darüberhinaus wertet er auch mythographische Texte, insbesondere Fulgentius aus, die in astronomischen Handschriften sonst nicht vertreten sind. Gewissenhaft vermerkt er über jedem Abschnitt immer wieder neu die einzelnen Autoren, denen er seine Exzerpte entnommen hat. In ihrer Systematik ist die Arbeit des Oliva zukunftsweisend und es ist ihr kaum etwas aus dem 11. Jahrhundert an die Seite zu stellen.

783–824

Auch die notwendigen Bilder organisiert er in neuartiger Weise und benützte dafür vermutlich zwei, wenn nicht gar drei Vorlagen. Die Sternbilder sind wieder auf das engste jenem viel kopierten Komputus-Handbuch aus Fleury (Paris, Ms. lat. 5543) verbunden, doch eine Reihe von Einzelheiten, die gesonderte Wiedergabe der Plejaden, die Darstellung der Planisphaere sowie die Eintragung der Sternpositionen entstammen der Tradition der Germanicus-Illustrationen. (Basel, Ms. AN IV 18) Die großen Medaillonbilder von Sol und Luna hingegen haben ihr Vorbild in Zyklen der *Recensio interpolata*. (St. Gallen, Ms. 250)

Taf. 62–67

Das Erstaunliche an der Bilderfolge des Oliva ist jedoch die völlig neue Gruppierung der Bilder. Während die Darstellungen der Luminaria Sol und Luna die älteren Zyklen beschließen, stehen sie hier aufgrund ihrer Bedeutung am Anfang, wobei sie in aufwendiger Deckfarbenmalerei gemäß ihrem natürlichen Erscheinungsbild zusätzlich differenziert werden. Die Sonne steht in rotem Mantel vor einem leuchtend roten Grund, ihr Medaillon ist von Flammen umlodert. Der Mond hingegen tritt in grünem Mantel vor einem dunkelblauen Feld auf, vor dem sich sein Nimbus und die weiße Farbe der Stiere deutlich abheben und an die Lichterscheinung vor einem dunklen Nachthimmel erinnern.

Taf. 62, 63

Auch den übrigen Planeten wird jetzt erstmalig ein eigenes Bild eingeräumt. Sie sind als kleinformatige, ausgesprochen bewegte Figuren gleichfalls in Medaillons zu sehen, welche von einem großen Strahlenkranz umgeben sind. Ihre Beweglichkeit und ihre große Leuchtkraft sind also auch hier in die Bildgestalt eingegangen. Die sparsamen ikonographischen Merkmale dieser Gestalten sind aus den beigefügten mythologischen Texten abgeleitet. Wo diese, wie bei Jupiter, nichts Verwertbares berichten, fehlen auch jegliche Attribute. Offensichtlich sind diese Bilder von Oliva für diesen Zusammenhang neu konzipiert worden.⁵¹ Eine weitere Nachfolge haben sie aber nicht gefunden. Ungewöhnlich ist darüber hinaus die Reihenfolge ihrer Präsentation, denn sie treten in der Abfolge der nach ihnen benannten Wochentage auf. Der Kompilator dachte dabei vermutlich weniger an die astrologische Bedeutung der Wochentagsgötter als an Bezüge zur Kalenderberechnung, der er ja die ersten beiden Teile seines Buches widmete.

786–790

Aber auch in der bislang immer geschlossen auftretenden Gruppe der Sternbilder, nimmt er Differenzierungen vor. Denn er behandelt die Gruppe der Tierkreiszeichen gesondert und stellt sie den übrigen Konstellationen voran. Dies verrät ein tieferes Verständnis astronomischer Zusammenhänge. Die Reihe des Zodiakus beginnt korrekt im Frühling mit dem Widder und endet mit den Fischen. Auch in der bildlichen Darstellung heben sich die Zodiakalzeichen von den übrigen Sternbildern ab. Sie sind als relativ großformatige Figuren, vorwiegend in Blau- und Grüntönen ohne Rahmen auf den Pergamentgrund gemalt. Bei den übrigen Sternbildern

791–801

51 S. dazu Blume 2000, S. 15ff.

802–823 dagegen handelt es sich um blau getuschelte Zeichnungen, die vor einen gelblich-grünen Grund gestellt werden und von Rahmenleisten eingefasst sind. Dieser Rahmen ist allerdings so knapp gewählt, dass ihn die Extremitäten der Figuren in der Regel überschneiden. Die Dynamik ihrer Bewegungen wird auf diese Weise zusätzlich unterstrichen. So findet der unterschiedliche Charakter der Himmelserscheinungen seine Entsprechung in der differenzierten Bildgestalt, die sich damit als wohl überlegte und bewusst gestaltete, didaktische Anlage erweist, die offenbar gleichfalls für diesen Zusammenhang konzipiert wurde.⁵²

Unmittelbar im Anschluss an die umfangreichen Ausführungen zu den Sternbildern zitiert Oliva dann aber noch jene abfällige Äußerung des Isidor von Sevilla über den unsinnigen Wahn der Heiden, die unterschiedlichsten Tiere an den Himmel zu versetzten.⁵³ Damit wird hier, wenn auch an untergeordneter Stelle, immer noch der Skepsis gegenüber der antiken Überlieferung Tribut gezollt.

Doch ist das Kompendium des Mönches Oliva (Rom, Vat. Reg. lat. 123) nicht der einzige Beleg dafür, dass man im 11. Jahrhundert mehrfach versuchte das astronomische Wissen neu und umfassender zusammenzustellen. Auffällig ist dabei in allen bekannten Fällen, dass dem Bildschmuck jedesmal ein eher größeres denn kleineres Gewicht beigemessen wird.

Um 1060 – annähernd gleichzeitig mit dem eben beschriebenen Werk des Oliva – stellt man auch in der bedeutenden süditalienischen Abtei Montecassino ein komputistisches Handbuch neu zusammen. Dieses Unterfangen steht offenbar im Zusammenhang mit der Klosterreform und jenes umfangreiche Florilegium ist dann in den umliegenden Klöstern verbreitet worden. Der Aufschwung dieser Abtei im 11. Jahrhundert unter den Äbten Theobald (1022–1037) und Desiderius (1059–1087) ist mit den Reformbemühungen Papst Leo IX. verbunden und macht dieses Kloster zu einem wichtigen intellektuellen Zentrum. Grundlage der Zusammenstellung sind die Werke Bedas, die aber um einige zeitgenössische Gedichte zum Thema Komputus bereichert werden, die in Montecassino selbst entstanden. Den zweiten Schwerpunkt bildet die *Aratea* des Germanicus, für deren Verse aber ein neuer Kommentar – die sogenannten *Scholia Stroziana* – geschrieben wurde, der von den ausführlichen Texten des *Aratus latinus* ausgeht, diese aber mit den alten *Scholia Basileensia* abgleicht sowie vor allem mit Exzerpten aus Plinius, Martianus Capella, Hyginus, Fulgentius und Isidor erweitert. Breiter Raum wird dabei vor allem den Informationen zur mythologischen Deutung der Konstellationen gewährt. Damit lassen sich hier ähnliche Interessen fassen, wie sie auch im Kompendium des Oliva zu spüren sind. Diese Neubearbeitung der Scholien geht möglicherweise auf Pandulphus von Capua zurück, der von dem Chronisten Petrus Diaconus als herausragender Gelehrter der Abtei in diesen Jahren genannt wird.⁵⁴

Eine Handschrift des 12. Jahrhunderts, die wahrscheinlich gleichfalls in Süditalien, aber nicht unbedingt in Montecassino entstand, überliefert uns jene Textzusammenstellung und vor

52 Aufgrund der neuen Gruppierung der Texte sowie der Heranziehung weiterer Quellen ist das Verhältnis von Text und Bild in dieser Handschrift ein ganz anderes. Während die Darstellungen der Sternbilder sonst zumeist nur von den knappen Angaben eines Sternenkatalogs begleitet werden, stehen hier längere Passagen zwischen den einzelnen Bildern. Dennoch kann durch das ungewöhnlich große Format des Codex im Schnitt jeweils ein Sternbild pro Seite angeordnet werden.

53 Rom, Vat. Reg. lat. 123, fol. 205v, s. Isidor von Sevilla, *Etymologiae* III, 71, 32, vgl. auch Somfai 2002, S. 15 sowie Kap. III, 1.

54 Haffner 1997, S. 128.

allein auch das Aussehen ihres prächtigen Bildschmuckes. (Madrid, Ms. 19) In den zweispaltig geschriebenen Text der Aratea sind die in kräftigen Deckfarben gemalten Miniaturen eingestellt, so dass häufig zwei Abbildungen auf einer Seite stehen. Die Konstellationen sind in rot gerahmten Bildfeldern vor einem leuchtend blauen Hintergrund zu sehen, der an den Nachthimmel erinnert. Die Positionen der Einzelsterne sind gewissenhaft durch weiße, von Punkten gerahmte Kreuze markiert, die gleichfalls die natürliche Erscheinung der Sterne wach rufen. Wir treffen hier auf eine ähnliche Ästhetik, wenn auch mit wesentlich einfacheren malerischen Mitteln, die auch den Sternatlas Ludwigs des Frommen aus dem frühen 9. Jahrhundert kennzeichnet. (Leiden, Ms. Voss. lat. Q. 79) Es handelt sich dabei vermutlich um Merkmale, die auch die Bilder des spätantiken Vorbildes charakterisierte. In den ikonographischen und motivischen Details folgen die Illustrationen des Madrider Codex gleichfalls den antiken Vorgaben genauer als die übrigen erhaltenen Germanicus-Zyklen.

454–496

Taf. 30–41

Die Darstellung des Eridanus allerdings ist in auffälliger Weise verändert. Statt dem lagernden Flussgott, der sich auf sein Wassergefäß stützt, sehen wir einen nackten Mann, der sich mit strampelnden Beinen nach rechts bewegt. (fol. 67r) Nur der bärtige Kopf und die Haltung der Arme erinnern noch an das Vorbild.⁵⁵ Wenn man die Verse des Germanicus nachliest, wird deutlich, dass der Gelehrte des 11. Jahrhunderts das Bild in ganz anderer Weise verstanden hat. Germanicus spricht zunächst nur von einem Fluss, in den Phaeton stürzte, nachdem er die Kontrolle über die Pferde seines Vaters verlor und Jupiters Blitz ihn traf.⁵⁶ Deshalb ist in dem neu verfassten Kommentar auch eine lange Erläuterung zum Sturz des Phaeton eingefügt, die sich auf Hesiod beruft.⁵⁷ Offenbar hat der Kompilator in der antiken Miniatur nicht den Flussgott, sondern den stürzenden Phaeton gesehen. Deshalb sollte der Maler dann auch eine Figur im freien Fall wiedergeben. Unter Umständen war das Bild der Vorlage im unteren Bereich beschädigt, so dass der weg gestreckte Arm des Flussgottes unmotiviert wirkte und die Erinnerung an ein antikes Sarkophagrelief wachrief, welches den stürzenden Phaeton in ähnlicher Weise zeigte.⁵⁸ Dann wäre das Bild in Anschauung der römischen Skulptur und in Kenntnis des Mythos rekonstruierend ergänzt worden und es würde sich um einen spektakulären Akt bewusster Antikenrezeption handeln.

490, Taf. 39

Das um die Mitte des 11. Jahrhunderts in Montecassino erarbeitete Kompendium bemühte sich also um eine große Antikennähe, die auch noch in der Kopie des 12. Jahrhunderts sichtbar bleibt und die neben den sorgsam kopierten Bildern auch die Auswahl der Texte betrifft. Dies geht mit den Bestrebungen des Abtes Desiderius (1059–1087) zusammen, der unter anderem

55 Im Leidener Germanicus (Leiden, Ms. Voss. lat. Q. 79), fol. 68v, stützt sich Eridanus mit seinem linken Arm auf das Wassergefäß, während der rechte in einem Weisegestus ausgestreckt wird. Das Aufstützen des linken Armes ist ebenso wie das Wegstrecken des rechten in Madrid, Ms. 19 beibehalten worden. Basel, Ms. AN IV 19, fol. 37r, zeigt nur die Büste des Flussgottes. Haffner 1997, S. 59f; Lippincott 2009, S. 57f.

56 V. 362–365, Gain ed. 1976, S. 32: » Amnem qui Phaethonta suas defleuit ad undas, / postquam patris equos non aequo pondere rexit, / vulnere reddentem flammis Iovis; ...«. Erst in Vers 367 fällt dann der Name Eridanus.

57 Scholia Stroziana XL, Dell’Era ed. 1979/II, S. 222. Vgl. Hesiod, Theogonie 986–991.

58 Lippincott 2009, S. 57f. Bober/Rubinstein 1986, Nr. 27, S. 70, nennen zwei Sarkophage mit entsprechenden Darstellungen, die im 16. Jahrhundert bekannt waren. (Florenz, Uffizien und Paris, Louvre) In beiden Fällen ist die Figur des Phaeton stark beschädigt, Kopf und Arme fehlen. Die Normannen haben im 11. Jahrhundert in Süditalien eine gezielte Wiederverwendung antiker Sarkophage betrieben, wie sich an den im Dom von Salerno erhaltenen Beispielen sehen lässt. Insofern ist es ohne weiteres denkbar, dass man damals in Montecassino ein solches Relief gekannt hat.

auch eine spektakuläre, an römischen und byzantinischen Vorbildern orientierte Neuausstattung seiner Klosterkirche ins Werk setzte.⁵⁹

In das neue Kompendium werden auch jene Bildthemen aufgenommen, die für die Veranschaulichung des Sternenhimmels ohne Relevanz sind und die deshalb in den meisten mittelalterlichen Handschriften fehlen. So findet sich zum Proöm das Autorenbildnis, welches den sitzenden Aratos vor einem Globus zeigt, an dem ihm die Muse Urania den Aufbau des Himmels erklärt. (fol. 55r) Diese Darstellung ist nur noch ein weiteres Mal als gezeichnete Kopie erhalten, die nur wenige Jahrzehnte zuvor in Fleury um das Jahr 1000 entstand. (Aberystwyth, Ms. 735 C) Auch die Wiedergabe Jupiters als Lenker des Himmels auf dem mit ausgebreiteten Schwingen fliegenden Adler (fol. 55r) ist ansonsten nur in jener Handschrift aus Fleury (Aberystwyth, Ms. 735 C) sowie im Sternatlas Ludwig des Frommen und seinen unmittelbaren Kopien (Leiden, Ms. Voss. lat. Q. 79, Boulogne, Ms. 188, Bern, Ms. 88) anzutreffen.

Ein weiteres Bild ist sogar allein in dem Madrider Codex überliefert! Es handelt sich um eine allegorische Darstellung der Milchstraße in Form einer lagernden Frauengestalt in hellblauem Gewand, die einen großen weißen Reifen hält. (fol. 48v) Sie hebt sich kontrastierend von der Personifikation der Nacht ab, die im dunklen Kleid hinter ihr kauert. Im Sinne einer Wortillustration wurde hier ein einzelner Vers des Germanicus in eine spezifische Bildgestalt übertragen, die der antiken Konzeption der Allegorie verpflichtet ist.⁶⁰ Von daher handelt es sich mit großer Sicherheit um einen Entwurf, welcher dem spätantiken Vorbild entnommen ist.

Bei einer anderen Miniatur, die gleichfalls nur in dieser Handschrift zu finden ist, dürfte es sich aber um eine Neukonzeption der mittelalterlichen Bearbeiter handeln. Der südliche Himmelspol, der von der nördlichen Erdhalbkugel immer unsichtbar bleibt, wird ausschließlich im Kommentar unter der Bezeichnung Austronothus beschrieben und als Thetis, die Gattin des Oceanos und Amme der Juno, gedeutet.⁶¹ Erstaunlicherweise werden hierfür auch Sternpositionen aufgelistet und so erhält diese angebliche Konstellation ebenfalls ein Bild, das ein fremdartiges Mischwesen zeigt. (fol. 73v) Es besitzt den Oberkörper einer schönen Frau, die Vorderbeine eines Pferdes und den Unterleib einer Tigerin, deren Zitzen der Maler überdeutlich wiedergibt. Der zugehörige Text zitiert zunächst die ersten Sätze der *Recensio interpolata*, welche die beiden Himmelspole beschreiben und erläutern, dass der südliche Pol der Erde gegenüberliegt und von uns deshalb niemals gesehen werden kann.⁶² Der mittelalterliche Autor fügt dann aber eine mythologische Deutung hinzu, die er bei Hyginus fand, welche dort aber nur berichtet, weshalb das Sternbild des großen Bären niemals untergeht. Der große Bär, so schreibt Hyginus, wird zumeist mit Callisto identifiziert. Tethys, die Frau des Oceanos, würde sich aber weigern jene ehemalige Geliebte Jupiters in der gleichen Weise wie die anderen Sternbilder im Ozean zu empfangen, da Tethys die Amme der Juno gewesen sei, welche wiederum die trium-

59 Cowdrey 1983; Bloch 1986; Haffner, 1997, S. 95ff; dell’Olmo 2007.

60 Germanicus, Vers 457: »lactis ei color et mediis via lucet in umbris;« ((Jener Kreis) ist von der Farbe der Milch und leuchtet als Straße inmitten der Dunkelheit), s. Haffner 1997, S. 66f.

61 *Scholia Stroziana* Kap. LIV, Edition Dell’Era 1979, S. 252: »... et Austronothus dicitur, quem quidam dicebant esse Thetim. Thetis enim Oceani uxor, nutrix Iunonis et eam fingitur in oceano prohibere occidere. Haec habet stellas in capite VII non claras, ... fiunt omnes XX.«

62 Ebd. »Vertices extremos, circa quos sphaera caeli voluitur, Polos antiqui nuncupauerunt, e quibus unus est septentrionalis, qui boreus appellatur, qui nuncquam occidit, alter australis, qui terrae obiectus a nobis nuncquam videtur ...«; vgl. *Recensio interpolata* Maas ed. 1958, S. 180.