

Die Wiener Sternkarten von 1435

Astronomie – Ikonographie – Stil – Gesellschaft

Martin Roland, Wien

Die hochberühmten Sternkarten, die Albrecht Dürer 1515 im Holzschnitt publizierte, kopieren Vorlagen, die nicht etwa in Italien, sondern bereits 1435 in Wien entstanden und zwar in einem sowohl wissenschaftlich als auch künstlerisch höchst avantgardistischen, universitär geprägten Milieu. Sowohl die naturwissenschaftlich-astronomischen Rahmenbedingungen als auch das künstlerische Umfeld werden besprochen. Dem Zusammenwirken dieser beiden Gruppen sind zentrale Überlegungen gewidmet.

The famous star charts, which Albrecht Dürer published as woodcuts in 1515, copy models created not in Italy, but already in 1435 in Vienna in a university milieu which was vanguard both scientifically as well as artistically. This paper considers the scientific and astronomical framework and the artistic environment. The focus lays on the inter-action of these two groups.

Anlässlich der 500. Wiederkehr der ersten, von Albrecht Dürer gerissenen und gedruckten Sternkarten standen die Dürer-Vorträge im Jahr 2015 unter dem Thema „Der Nürnberger Himmel“. Mein Beitrag „Malen nach Zahlen.“¹ Die Wiener Sternkarten von 1435 im Spannungsfeld von „Astronomie und künstlerischem Anspruch“ beschränkte sich auf das Verhältnis des Vorbildes mit dem gedruckten „Remake“ und auf den außergewöhnlichen Stil der Wiener Vorlage. Diese Stilanalyse bleibt auch in der gedruckten Fassung das Kernstück (Abschnitt 5). Neu werden Fragen des Zusammenwirkens von Astronomen und

¹ Der Titel persifliert den Zwang, Wissenschaft werbemäßig aufzubereiten. Die Sterne der einzelnen Stern- und Tierkreisbilder sind durchnummeriert, erstmals bei den Karten von 1435, aber auch bei Dürer. Die Figuren umschließen Gruppen von Sternen, das ist das Wesen der Tierkreis- und Sternbilder. Diese folgen zwar nicht – wie beim Malen nach Zahlen der Kindheit (darauf nimmt der Titel Bezug) – den Konturen, aber bestimmen doch Hauptmerkmale der Bilder. – Alle Hyperlinks wurden am 23.9.2016 geprüft.

Künstlern im Entstehungsprozess der ersten der mathematischen Tradition folgenden Sternkarten einbezogen.² Um diese Themenerweiterung abzusichern, musste auch ein ikonographisches Kapitel eingefügt werden.

In einem ersten Schritt wird das gesellschaftliche Umfeld, die 1. Wiener Astronomisch-Mathematische Schule, ihre Handschriften und deren Illustrationen erörtert (1); dann folgen die astronomischen Grundparameter des ambitionierten Plans (2) und die Beschreibung der relevanten Illustrationen (3), die ikonographischen Voraussetzungen (4) und zentral der ganz außergewöhnliche und vielschichtige Stil (5). Wie diese Elemente in einen Herstellungsprozess fließen konnten, wird in Abschnitt 6 imaginiert und dabei das wissenschaftliche Umfeld erneut thematisiert. Abschließend wird untersucht, welche Wirkung das Produkt entfaltete. Zentral ist dabei die Feststellung, dass derzeit keine Zwischenstufe bekannt ist, die alle Elemente erklären kann, die Dürer von den Wiener Karten übernahm (7).

1 Gesellschaftliches Umfeld: die 1. Wiener Astronomisch-Mathematische Schule und ihre Handschriften

1406 wird Johannes von Gmunden, der Kopf der „1. Wiener Astronomisch-Mathematischen Schule“, zum *magister artium* promoviert.³ In seiner Lehrtätigkeit konzentrierte er sich fast ausschließlich auf „naturwissenschaftliche“ Themen.⁴ Johannes bildet für die Universität Wien gleichsam das Bindeglied zwischen Mittelalter und Neuzeit. Antikes Wissen (Ptolemäus) wird mit neuen mathematischen Erkenntnissen (z. B. zu den Winkelfunktionen) und mit Naturbeobachtung vernetzt. Die Universität hatte einen „astronomischen Turm“, der im *Rationale Durandi* der österreichischen Herzöge (Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. 2765) in einer bemerkenswerten zeitgenössischen Ansicht dargestellt wurde.⁵

² Dies wurde durch ein ausführliches Gespräch mit Elly Dekker möglich, bei dem wir die Anteile der Astronomie, der überlieferten (oder neuen) Ikonographie und des Wunsches, ein ganz spezielles Kunstwerk zu schaffen, gegeneinander abgewogen haben. Herzlich bedanke ich mich auch für die kritischen Kommentare zu einer Arbeitsversion, die dem nun vorliegenden Text hilfreich zu Gute gekommen sind.

³ Paul Uiblein, Zur Biographie des Johannes von Gmunden, in: Beiträge zur Kopernikus-Forschung. Linz 1973, S. 29–38 (grundlegend); Helmuth Grössing, Zur Biographie des Johannes von Gmunden, in: Rudolf Simek, Kathrin Chlench (Hg.), Johannes von Gmunden (ca. 1384–1442). Astronom und Mathematiker. Wien 2006, S. 11–22.

⁴ Uiblein, Biographie (wie Anm. 3), S. 36: Liste der Vorlesungsthemen von 1406 bis 1434.

⁵ Zur Handschrift und deren Illustrationen siehe Andreas Fingernagel, Katharina Hranitzky, Veronika Pirker-Aurenhammer, Martin Roland, Friedrich Simader, Mitteleuropäische Schulen II (ca. 1350–

In diesem Umfeld entstehen zahlreiche Handschriften, von denen sieben illuminierte im Rahmen der Katalogisierung der illuminierten Handschriften der Österreichischen Nationalbibliothek (ÖNB) sorgfältig analysiert wurden.⁶ Dabei wurde keineswegs nur der Buchschmuck losgelöst analysiert, sondern vielmehr auch Schrift und Inhalt detailliert erfasst. Von vielen Codices konnten Schreiber und Erstbesitzer ermittelt werden. Ein überraschendes und ganz zentrales Ergebnis war, dass es sich bei diesen jeweils um herausragende Wissenschaftler handelt.

Cod. 5268 der ÖNB hat Johannes von Gmunden selbst geschrieben (dat. 1433 und 1437).⁷ Die qualitativ bescheidenen, aber ungewöhnlichen Flechtbandinitialen wurden aus einer Vorlage übernommen, die ein viel höheres Qualitätsniveau aufweist (Bild 1).⁸ Diese Vorlage wiederum hängt auf das Engste mit dem Buchwesen in Stift Klosterneuburg zusammen.⁹ Der Zusammenhang mit Klosterneuburg wird auch dadurch bestätigt, dass die beste, von Georg Prunner geschriebene Textfassung (Wien, ÖNB, Cod. 2332) des in allen genannten Codices überlieferten Albion-Textes dort entstand.¹⁰ Dieser Codex war Teil einer

1410), (*Österreichische Akademie der Wissenschaften, Veröffentlichungen zum Schrift- und Buchwesen des Mittelalters I: Die illuminierten Handschriften und Inkunabeln der Österreichischen Nationalbibliothek* 11). Wien 2002, Bd. 1, S. 149–178, Fig. 43–49 und Bd. 2, Farbabb. 19–26 und Abb. 139–167 (Andreas Fingernagel); zusammenfassend vgl. Günter Brucher (Hg.), *Gotik (Geschichte der bildenden Kunst in Österreich 2 [ÖKG 2])*. München [u. a.] 2000, S. 154 (Farbtafel), 480 f. (Gerhard Schmidt) und 519 f. (Kat. 259: Martin Roland). Das Detail mit der Ansicht des 1385 fertiggestellten Collegium ducale der Universität mit ihrem Turm auf fol. 1r (Mittleuropäische Schulen II, Abb. 139).

⁶ Martin Roland, Handschriften der ‚Ersten Wiener astronomisch-mathematischen Schule‘, in: *Mittleuropäische Schulen V [MeSch V] (ca. 1410–1450) Wien und Niederösterreich*, bearbeitet von Katharina Hranitzky, Veronika Pirker-Aurenhammer, Susanne Rischpler, Martin Roland und Michaela Schuller-Juckes sowie von Christine Beier, Andreas Fingernagel und Alois Haidinger (*Österreichische Akademie der Wissenschaften, Veröffentlichungen zum Schrift- und Buchwesen des Mittelalters I: Die illuminierten Handschriften und Inkunabeln der Österreichischen Nationalbibliothek* 14). Wien 2012, Textband Redaktion Susanne Rischpler; Tafel- und Registerband bearbeitet von Martin Roland, Anna Reisenbichler, Irina von Morzé, Bd. 1, S. 235–260 (Einleitung und Kat.-Nr. 72–78 [Kat.-Nr. 74 (Cod. 5268) gemeinsam mit Susanne Rischpler] und Fig. 53–59), Bd. 2, Abb. 340–369.

⁷ MeSch V (wie Anm. 6), Bd. 1, S. 243 f. (Kat.-Nr. 74: Susanne Rischpler, Martin Roland), Bd. 2, Abb. 349 f.

⁸ Man vergleiche Wien, ÖNB, Cod. 5268, fol. 50r (MeSch V [wie Anm. 6], Abb. 349) mit Cod. 5265, fol. 1r (MeSch V, Abb. 348). Die Vorlage entstand wohl vor 1435 (so ist die [textlich schon veränderte] Fassung des Albion-Traktats des Richard von Wallingford datiert, die sich im Cod. 5415 (der Handschrift der Sternkarten) überliefert hat. Der Text im Cod. 5265 steht der besten Überlieferung im Cod. 2332, der daher am Beginn des Wiener Überlieferungszweiges dieses bedeutenden Textes steht, noch sehr nahe. Eine Tabelle von Fixsternpositionen, die Johannes von Gmunden 1430 verifiziert hatte, wurde auf fol. 28v eingetragen und bildet so einen festen terminus post quem.

⁹ Vgl. dazu MeSch V (wie Anm. 6), Bd. 1, S. 245 und den Vergleich der Flechtbandinitialen mit Klosterneuburg, Stiftsbibliothek, CCl 56, fol. 318v (MeSch V, Bd. 1, Fig. 53). Dieser Codex ist 1433 entstanden und sichert die Datierung dieses charakteristischen Initialstils weiter ab.

¹⁰ Zum Cod. 2332 der ÖNB siehe die Beschreibung in MeSch V (wie Anm. 6), Bd. 1, S. 239–242

naturwissenschaftlichen Spezialsammlung von Propst Georg Müstinger, eines durchaus bedeutenden wissenschaftlichen Mitstreiters.

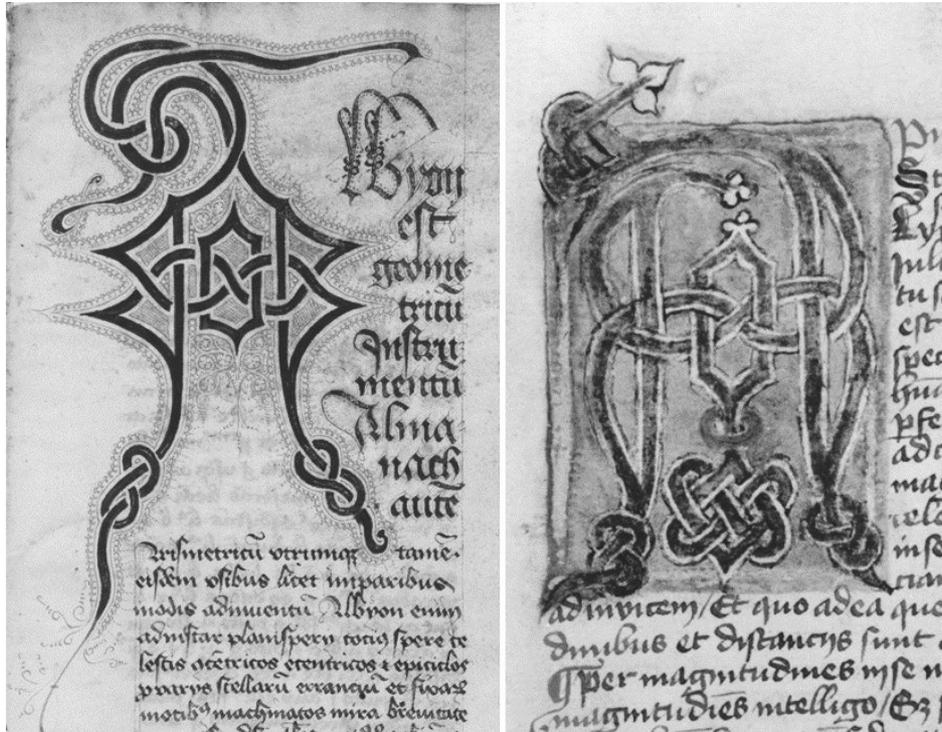


Bild 1. Flechtbandinitialen: a) Wien, ÖNB, Cod. 5265, Sammelhandschrift der 1. Wiener Astronomisch-Mathematischen Schule (wohl vor 1435), fol. 1r; b) Cod. 5268, Autograph des Johannes von Gmunden, fol. 50r (dat. 1437)

Johannes von Gmunden hat aber nicht nur geschrieben, sondern besaß auch eine Sammlung wissenschaftlicher Geräte. Handschriften und Objekte hat er, wie sein in die Akten der Wiener Artistenfakultät eingetragenes Testament belegt, 1443 der Fakultät testiert.¹¹ Von den Geräten blieb nichts bestehen, die Handschriften enthalten jedoch zahlreiche Illustrationen von astronomischen, geometrischen

und Bd. 2, Abb. 341 f., 344 (Martin Roland).

¹¹ Theodor Gottlieb, Niederösterreich (*Mittelalterliche Bibliothekskataloge Österreichs* 1). Wien 1915, S. 464 f. (Einleitung), 475–477 (Edition des in die Fakultätsakten eingetragenen Testaments). Der heutige Cod. 5268 der ÖNB auf S. 476, Zeile 10–12, erwähnt und durch die ersten Worte des dritten Blattes scheinbar eindeutig identifiziert: *Item de libro magno in papiro, rubeo, continens tabulas quarte compilacionis magistri Johannis de Gmunden, cuius principium tercii folii „Tabula medii argumenti“ dentur quinque grossas* (Wien, Universitätsarchiv, AFA 2, fol. 159v, Zeile 20 f.). Dies stimmt freilich nicht mit fol. 3r der Handschrift überein, sondern mit fol. 5r. Zudem ist zu bedenken, dass der Text jeder Seite mit einer neuen Tabula beginnt; die Beweiskraft, die den sonst zufällig als erste am Beginn des dritten Blattes stehenden Worten innewohnt, ist durch die Strukturiertheit des Textes stark eingeschränkt. Trotzdem lässt sich Cod. 5268 eindeutig als der im Testat genannte Codex erweisen, denn foll. 1 und 2 wurden im späteren 15. Jahrhundert ergänzt. Als Johann den Codex vererbte, war dieser am Anfang unvollständig. Dieser individuelle Schaden des Codex spiegelt sich in der Angabe zum dritten Blatt wieder und belegt die Identität.

und technischen Objekten. Diese erfüllen primär einen wissenschaftlichen Zweck, sie können aber auch, selbst wenn sie rein schematisch sind, höchsten ästhetischen Ansprüchen genügen.

Diese Illustrationen ermöglichen Vergleiche zu erhaltenen Instrumenten. Man vergleiche die Darstellung eines Quadranten (ÖNB, Cod. 5418, fol. 19v)¹² mit dem aus Elfenbein gefertigten, 1438 datierten, mit dem Besitzzeichen „aeiou“ des damaligen steirischen Herzogs Friedrich V., des späteren Kaisers Friedrich III., der unter anderem der Zeitmessung diente.¹³ Der gezeichnete Quadrant stammt aus dem ersten Band einer zweibändigen Sammlung, deren zweiter Band (Cod. 5415) die hier behandelten Himmelskarten, die Dürer zum Vorbild dienten, enthält.

Diese beiden zusammengehörigen Codices (Cod. 5418 und 5415) wurden in den Jahren von 1433 bis 1435 in Wien von Reinhardus Gensfelder geschrieben. Er studierte in Prag und machte dort 1408 seinen Abschluss. Sein Interesse galt der Astronomie, besonders aber der Kartographie.¹⁴ Die Identifizierung seiner Schrift verdanken wir Dana Bennett Durand.¹⁵ Die schlüssige paläographische Einordnung wurde überprüft und muss hier nicht wiederholt werden. Dafür weise ich auf eine codicologische Besonderheit hin, die viel über den Entstehungsprozess verrät. Die Reglierung ist ein vorgelagerter Arbeitsgang, der zwar Genauigkeit, aber sonst keiner besonderen Fähigkeiten bedarf. Bei den beiden

¹² Zum Codex MeSch V (wie Anm. 6), Bd. 1, S. 346–248, Bd. 2, Abb. 353–356 (Martin Roland); zur Darstellung des Quadranten siehe Abb. 355.

¹³ Wien, Kunsthistorisches Museum (KHM), Inv.-Nr. KK 166 (Bildatenbank des Museums: <http://bilddatenbank.khm.at/viewArtefact?id=86365> mit Ansicht beider Seiten): Maria G. Firneis, Astronomische Instrumente aus der Zeit des Johannes von Gmunden, in: Simek–Chlench (wie Anm. 3), S. 139–149, bes. S. 141 f.

¹⁴ Dana B. Durand, *The Vienna-Klosterneuburg Map Corpus of the Fifteenth Century. A study in the transition from medieval to modern science.* Leiden 1952, passim; Franz Wawrik, Österreichische kartographische Leistungen im 15. und 16. Jahrhundert, in: Günther Hamann (Hg.), *Der Weg der Naturwissenschaften von Johannes von Gmunden zu Johannes Kepler.* Wien 1988, S. 103–118, bes. S. 104–110 und Abb. 1.

¹⁵ Durand (wie Anm. 14), S. 44–48 mit biographischen Daten und weiteren Codices seiner Hand. Dass Reinhardus von 1434 bis 1436 in Salzburg tätig gewesen sei (S. 45), beruht auf der Tatsache, dass sich die Null-Koordinate seiner Ortsangaben in der Nähe von Salzburg befindet (S. 232 f.). Warum Reinhardus dieses Zentrum wählte, lässt sich nicht bestimmen, dass er jedoch über die ganze Periode in Salzburg gewesen wäre, schließen Cod. 5418 und 5415 definitiv aus. Nicht nur die überlieferten Wappen von Österreich, Klosterneuburg und Wien (Cod. 5415, fol. 33v), sondern auch der Zugang zu den überlieferten Texten und der intensive wissenschaftliche Austausch, den wir als Grundlage für die Sternkarten hier voraussetzen, bedingen die Anwesenheit des Reinhardus im Zentrum der Forschung. Durand verweist auf Hinweise in Cod. 5418 und 5415, die jedoch trotz intensiver Nachsuche nicht gefunden werden konnten. Der Verweis auf Rom, Vatikan, Biblioteca Apostolica Vaticana, Ms. Pal. lat. 1374, fol. 112v, ist zwar korrekt, belegt aber nur, dass der Annotator (Reinhardus selbst?) Salzburg (wenn es denn tatsächlich Salzburg heißt, was ganz und gar nicht eindeutig ist) kannte; Ludwig Schuba, *Die Quadriviums-Handschriften der Codices Palatini Latini in der Vatikanischen Bibliothek (Kataloge der Universitätsbibliothek Heidelberg 2).* Wiesbaden 1992, S. 86–88, erwähnt den Nachtrag nicht.

hier vorgestellten Handschriften ist das grundlegend anders. Die charakteristische rote, oft mit Doppellinien arbeitende Reglierung ist, wegen der vielen Schemata und Illustrationen, nicht vorgefertigt, sondern je auf die entsprechende Seite abgestimmt. Gensfelder wusste genau, wie er seine Abschrift layouten wollte, und mit diesem Wissen legte er das Liniengerüst Seite für Seite an.

Die beiden Codices waren seine Kinder und er nutzte die repräsentativen Stücke selbst. Ein Hinweis zu Ende des 3. Buches des Albion-Traktats (Cod. 5415, fol. 120r) zeigt, dass die beiden Codices als Teil seiner offenbar großen Bibliothek konzipiert waren: *Et sic est finis tercię partis Albionis. Quartam partem quere in libro F et in libro M, folio 139.*¹⁶ Im Jahr 1457, wohl nach dem Tod des Magister Reinhardus, übergab Johannes Fleckel, ein Profess der Wiener Dominikaner, diesen einen von Reinhardus geschriebene Codex (heute München, BSB, Clm 56, der Vermerk fol. 3r).¹⁷ Damals werden wohl auch die beiden hier behandelten Codices in die Wiener Bürgerschule gelangt sein, in deren Bibliothek sie sich um 1500 nachweislich befunden haben.¹⁸ Dass an der Bürgerschule ein entsprechendes Interesse bestand, zeigt der Umstand, dass Georg von Peuerbach 1454 dort und nicht etwa an der artistischen Fakultät der Universität seine Vorlesung zur Planetenkunde abhielt.

Die beiden Codices sind ein Stück kleiner als die bereits kurz erwähnte repräsentative Serie des Propstes Müstinger¹⁹ und wurden auch nicht auf Pergament, sondern auf Papier geschrieben (einzig die Schemata wurden dann zumeist auf eingehängten Pergamentblättern ausgeführt). Auf den ersten Blick wurde also ein weniger hohes Repräsentationsniveau angestrebt. Die figürlichen Illustrationen sprechen freilich eine ganz andere Sprache.

Im Zuge der Vorstellung der Handschriften wurde schon allenthalben auf die Initialausstattung und auf die zahlreichen Schema und Illustrationen verwiesen. Diese sind in einem Maße komplex, dass ein gewöhnlicher Kopist die wissenschaftlichen Inhalte wohl kaum richtig hätte übertragen können. Es ist also davon auszugehen, dass es eines speziell geschulten Zeichners bedurfte, um diese anzulegen und gegebenenfalls in andere Handschriften zu übertragen. Dies

¹⁶ MeSch V (wie Anm. 6), Bd. 1, S. 249.

¹⁷ Durand (wie Anm. 14), S. 46; ein vergleichbarer Eintrag auch in dem ebenfalls von Gensfelder geschriebenen Clm 10.662, fol. 4r.

¹⁸ Das Pergamentschild des früheren 16. Jahrhunderts auf dem Vorderdeckel von Cod. 5415 ist mit der sogenannten ‚Ratzenberger-Signatur‘ der Wiener Bürgerschule zu identifizieren: 18: *Tractatus Albyonis cum aliis*. Zu deren Signaturen siehe Martin Roland, Die Handschriften der alten Wiener Stadtbibliothek in der Österreichischen Nationalbibliothek (*Publikationen aus der Wiener Stadt- und Landesbibliothek* 4). Wien 1999, S. 47–50. Im 17. Jahrhundert bildete die Schulbibliothek den wichtigsten Grundstock der Wiener Stadtbibliothek.

¹⁹ Neben dem bereits erwähnten Cod. 2332 der ÖNB gehören dieser Gruppe auch (als deren ältester Vertreter und als *liber primus* gezählt) der 1429 angelegte und bis 1437 erweiterte Cod. 5266 der ÖNB (MeSch V [wie Anm. 6], Bd. 1, S. 236–239, Bd. 2, Abb. 340, 343 [Martin Roland]) an; weiters Klosterneuburg, Stiftsbibliothek, CCl 682 und 686.

bedingt eine enge Vernetzung (Handgleichheit) von Wissenschaftler als Schreiber und dem Zeichner der untrennbar mit den Texten verbundenen graphischen Hilfsmittel. Diese Frage werden wir bei den figürlichen Illustrationen des Cod. 5415, Sternkarten und Sternbildserie der Fixstern-tabelle, noch ausführlich behandeln (Abschnitt 5).

2 Astronomische Grundparameter

Ziel war es, zwei mathematisch nachvollziehbare Karten aller 1025, von Claudius Ptolemäus in seinem *Almagest*²⁰ genannten Sterne²¹ anzufertigen (Wien, ÖNB, Cod. 5415, fol. 168r und 170r)²² und dabei den Beschreibungen des antiken Astronomen genau zu folgen. Elly Dekker weist darauf hin, dass vergleichbare Karten zudem eine zentrale Funktion bei der Produktion von Himmelsgloben hatten (siehe den Beitrag „Construction and copy“ von Elly Dekker in vorliegendem Band). Astronomische Grundlage waren rezent für das Jahr 1424 berechnete Koordinaten.²³

Memotechnisch höchst vernünftig folgt Claudius Ptolemäus einer Tradition, die Gruppen von Sternen zu Sternbildern zusammenfasst. Die Positionen der Sterne beschreibt er im Verhältnis zu diesen Bildern. Wenn also Ptolemäus von der linken Hand des Herkules spricht, dann sollte sich der betreffende Stern nicht

²⁰ Paul Kunitzsch (Hg.), Claudius Ptolemäus, Der Sternkatalog des *Almagest*. Die arabisch-mittelalterliche Tradition, Bd. 1: Die arabischen Übersetzungen. Wiesbaden 1986 (online: <https://books.google.at/books?id=zcMt37IxOigC>), Bd. 2: Die lateinische Übersetzung Gerhards von Cremona. Wiesbaden 1990 (online: http://books.google.at/books?id=WX_Xot32iH8C), Bd. 3: Gesamtkonkordanz der Sternkoordinaten. Wiesbaden 1991 (online: <https://books.google.at/books?id=poec0X9o6tgC>). Zu Sternnamen aus arabischen Quellen, die gehäuft in Quellen der 1. Wiener Astronomisch-Mathematischen Schule auftreten (vor allem im Cod. 5415 der ÖNB) siehe Paul Kunitzsch, The Star Catalogue Commonly Appended to the Alfonsine Tables, in: *Journal for the History of Astronomy* 17 (1986), S. 89–98.

²¹ Ptolemäus behandelt 1025 Sterne des Firmaments; drei davon gehören jeweils zwei Bildern an, sodass sein Katalog über 1028 Einträge verfügt. Im Detail dazu Elly Dekker, *Illustrating the Phaenomena. Celestial Cartography in Antiquity and the Middle Ages*. Oxford 2013, S. 13 mit Anm. 54.

²² Zu Himmelskarten allgemein vgl. Fritz Saxl, *Verzeichnis astrologischer und mythologischer Handschriften 2: Die Handschriften der Nationalbibliothek in Wien*. Heidelberg 1927 (zum Cod. 5415: S. 24–26, 34–37, 150–155) und zuletzt Rembrandt Duits, *Celestial Transmissions. An iconographical classification of constellation cycles in manuscripts (8th–15th centuries)*, in: *Scriptorium* 59 (2005), S. 147–202 und Tafel 26–48, und natürlich Dekker, *Illustrating the Phaenomena* (wie Anm. 21), zu Cod. 5415 S. 367–381, 410–415.

²³ Diese sind in den Fixstern-tabellen des Cod. 5415, foll. 217r–251r überliefert. Die älteste bekannte Abschrift der *Tabula stellarum fixarum* stammt aus dem Jahre 1425 und ist in dem noch unzureichend untersuchten Ms. 3 des Oberösterreichischen Landesmuseums in Linz auf foll. 1r–19v überliefert. Zu der mehrfach 1425–1428 datierten Handschrift siehe Paul Uiblein, *Handschriften des Tractatus cylindri*, in: *Beiträge zur Kopernikus-Forschung*. Linz 1973, S. 47–54, bes. S. 48–50 (mit ausführlicher Handschriftenbeschreibung).

nur an der richtigen Position im in die Ebene projizierten Himmelsgewölbe befinden,²⁴ sondern auch auf der linken Hand des zu einem memotechnischen Hilfsmittel mutierten mythologischen Helden. Dies ist nur zu erreichen, wenn die Figuren von hinten zu sehen sind, wenn der Betrachter gleichsam von außen auf das als Hohlkugel imaginierte Fixsterngewölbe blickt, in deren Zentrum sich die Erde befindet. Elly Dekker bezeichnet dieses – in den Wiener Karten erstmals konsequent verwirklichte – Prinzip als „globe view“, weil dieselben Voraussetzungen auch für die Produktion von Himmelsgloben gelten.²⁵ Dies ist die erste astronomische *conditio sine qua non* des Projekts.

Weiters sollten die Sterne mit jenen Nummern bezeichnet sein, die sie im ptolemäischen Sternkatalog trugen, jeweils durchgezählt bei jedem der 48 Stern- bzw. Tierkreisbilder.²⁶ Dies ermöglicht die Rückbindung an die Fixstern-tabelle, die die Koordinaten der Sterne enthält (Cod. 5415, fol. 217r–251r).²⁷

Ein weiterer Aspekt des Wiener Projekts war die Versammlung möglichst aller bisher bekannten Namen – seien sie antiken oder arabischen Ursprungs – für die in der Fixstern-tabelle aufgezählten Sterne.²⁸ Dies hat auf die Illustrationen kaum Auswirkungen, ist aber trotzdem ein Projekt von höchster Signifikanz und Modernität.

²⁴ Zu den astronomischen, mathematischen und projektionstechnischen Parametern der Sternkarten verweise ich auf die bedeutenden Arbeiten von Hans Gaab, *Die Sterne über Nürnberg. Albrecht Dürer und seine Himmelskarten von 1515*. Petersberg 2015, die Randbemerkungen und Literaturverweise in meinem Katalogisat in MeSch V (wie Anm. 6), vor allem aber auf Dekker, *Illustrating the Phaenomena* (wie Anm. 21), S. 371. Sie bestimmt die Projektion als „equidistant projection“ mit den Polen der Ekliptik als Mittelpunkte (Schema 5.3); vgl. auch Dekker, *Construction and Copy* (in vorliegendem Band), Abschnitt 3.

²⁵ Dekker, *Illustrating the Phaenomena* (wie Anm. 21), S. 34–38: Hipparchus’s rule. Der Sternenkatalog des Ptolemäus hält sich zwar an diese Regel, thematisiert sie aber nicht gesondert.

²⁶ Die Bilder werden in die 12 Tierkreiszeichen der Ekliptik, die 21 Sternzeichen des nördlichen und die 15 Zeichen des südlichen Himmels geteilt.

²⁷ Dekker (wie Anm. 21), S. 372 f., belegt, dass dieser Sternkatalog auf das Engste mit den in den Karten verzeichneten Sternorten korrespondiert. Sie nennt einen einzigen schwerwiegenden Fehler der Tabellen, einen Stern, der zwischen den Beinen des Bootes, also außerhalb des eigentlichen Sternbildes, liegt und von Ptolemäus daher nach den 22 Sternen des Bildes aufgeführt wird. Dieser helle und wichtige Stern (Arcturus [Boo 1e]) wird den Astronomen des Jahres 1435 vertraut gewesen sein. Ob der richtige Wert in der Himmelskarte auf die unmittelbare Vorlage (Zettel mit Sterntabellen für jedes Bild) zurückgeht, oder ob der Wert aus der Fixstern-tabelle des Codex genommen und beim Übertragen korrigiert wurde, kann nicht mehr festgestellt werden. Die Angabe der Fixstern-tabelle (fol. 221r [unmittelbar über der Bootes-Illustration]) ist jedenfalls ein klassischer Abschreibfehler, denn auch der unmittelbar vorhergehende Stern hatte denselben Längenwert. Elly Dekker benennt in ihrem Artikel, *Construction and copy* (in vorliegendem Band) weitere Abweichungen (z. B. in Tabelle 2), was freilich den engen Zusammenhang von Tabellen, Karten (und nicht mehr erhaltenen Himmelsgloben) im Kontext des hier untersuchten mathematisch-astronomischen Clusters keineswegs in Frage stellt.

²⁸ Vgl. Kunitzsch, *Star Catalogue* (wie Anm. 20), S. 89–98, zum Cod. 5415, seinen Namensquellen und der Bedeutung des Johannes von Gmunden dafür S. 91 f.; grundlegend die dreibändige Edition: Kunitzsch, *Sternkatalog* (wie Anm. 20), Beispiele z. B. Bd. 2, S. 47, 133.

Deutlich wird der genuin wissenschaftliche Kontext, der auch Fortentwicklung und damit notwendig verbunden Unvollkommenheit beinhaltet, in den von Conrad Dyffebach 1426 entworfenen Karten, bei denen sowohl die Projektion als auch die künstlerische Umsetzung der Sternbilder noch weit von einer befriedigenden Lösung entfernt sind.²⁹

3 Beschreibung der Himmelskarten und der Illustrationen der Fixsternabelle³⁰

Die Himmelskarten³¹ des Codex 5415 der Österreichischen Nationalbibliothek in Wien (ÖNB) wurden auf zwei in die Lage eingehängte Klapptafeln aus Perga-

²⁹ Rom, Vatikan, Ms. palat. lat. 1368, foll. 63r–64v: Saxl, Verzeichnis Wien (wie Anm. 22), S. 23 f. (Abb. 7); Durand (wie Anm. 14), S. 49, 107–110, 114–119; Dekker (wie Anm. 21), S. 357–367, 408–410. Wo diese Karten entstanden und ob Dyffebach sie bloß kopiert oder auch entworfen hat, ist nicht bekannt. Dass es Zusammenhänge mit den Forschern in Wien gab, konnte schon Durand, S. 114–119, wahrscheinlich machen. Ein ikonographisches Detail liefert nun den endgültigen Beweis: Boetes hat auf der (unvollständigen) Himmelskarte auf foll. 63v/64r einen Bogen in seiner erhobenen linken Hand (Dekker, S. 359 f., Fig. 5.13 f). Dieses ikonographische Detail hat nur eine einzige Parallele, nämlich die Wiener Tradition: zwar nicht in den Wiener Himmelskarten (dort fehlt der Bogen, weil dafür kein Platz ist, die in Rückenansicht gegebene Figur selbst ist aber durchaus ähnlich), aber dafür in den Wiener Fixsternabellen (ÖNB, Cod. 5415, fol. 221r), wo aus dem kleinen Figürchen der Dyffebach-Karte eine imposante, eine ganze Seite beherrschende Figur wird (vgl. Anm. 49).

³⁰ Grundlegend: MeSch V (wie Anm. 6), Bd. 1, S. 248–259 (Kat.-Nr. 77) und Fig. 32, 54–59, Bd. 2, Bild 357–368. Viele gute Bilder bei: <http://www.atlascoelestis.com/Manoscritto%20vienna%2001.htm> (Felice Stoppa) und beim Warburg-Institute in London: http://warburg.sas.ac.uk/vpc/VPC_search/results_advanced_search.php?p=1&msn=119.

³¹ Sternkarten mit der Ekliptik als Kreisbogen sind vor dem Cod. 5415 überhaupt kaum feststellbar. Eine Ausnahme stellt ein hebräisches Beispiel in Philadelphia, University of Pennsylvania, Schoenberg Collection, Ms Schoenberg jsl 057, p. 112/113 dar (online: <http://hdl.library.upenn.edu/1017/d/medren/4852174>): Dekker (wie Anm. 21), 459–461; Elly Dekker, The pair of celestial hemispheres in MS Schoenberg ljs 057. A case of transmission from the Islamic World to Europe?, Paper delivered at Cartography between Europe and the Islamic world 1100–1600, Queen Mary University of London, September 8–9, 2014, 1–33 und Fig. 1–17; Gaab (wie Anm. 24), S. 15. Dekker geht aufgrund eines ebendort überlieferten Sternkataloges für das Jahr 1391 von einer zeitnahen Entstehung aus, betont aber, dass die Karten Sternpositionen vom Ende des 10. Jahrhunderts wiederholen. Eine stilistische Einordnung ist wegen der bescheidenen Qualität und des problematischen Erhaltungszustandes schwierig. Eine Entstehung um 1400 ist durchaus plausibel (vgl. auch die pp. 117–144 überlieferten einzelnen Sternzeichen in den Fixsternabellen). Bemerkenswert ist, dass – im Unterschied zu Cod. 5415 – bei den Himmelskarten die Sterne nicht eingezeichnet sind, diese jedoch bei den Illustrationen zu den Fixsternabellen sehr wohl vorkommen. – Hinzuweisen ist auch auf den Himmelsglobus in Bernkastel-Kues (J. Hartmann, Die astronomischen Instrumente des Kardinals Nikolaus Cusanus. Berlin 1919 [Abhandlungen der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, mathematisch-physikalische Klasse NF 10], S. 11, 28–40: <http://www.atlascoelestis.com/Zagrebel'sky/Hartmann%20Cusanus.pdf>; Dekker (wie Anm. 21), S. 343–357 und 420–422). – Zu keinem der genannten Stücke besteht jedoch ein unmittelbarer Zusammenhang. Dies

ment gezeichnet.³² Die südliche ist etwas kleiner (28,5 x 30/31 cm – fol. 170r),³³ die nördliche ist ca. 30 x 37 cm groß (fol. 168r). Die beiden Teile werden durch die Ekliptik mit ihren Tierkreiszeichen getrennt. Diese 12 Zeichen werden in den Wiener Karten bei der nördlichen Hälfte dargestellt, auch jene Sterne, die südlich der Schnittstelle liegen, da es wenig praktikabel und noch weniger sinnvoll erscheint, die Bilder zu zerteilen. Das hat zur Folge, dass die südliche Himmelskarte deutlich übersichtlicher ist, weil die vertrauten Tierkreiszeichen hier fehlen und zudem die Kenntnisse des südlichen Himmels sehr eingeschränkt waren.

Die Sterne sind – je nach Leuchtkraft – als rote Sterne oder rote bzw. schwarze Punkte wiedergegeben³⁴ und, wie bereits erwähnt, nummeriert. Teilweise sind auch Namen beigefügt. Elly Dekker erklärt die vorhandenen Einstiche glaubhaft durch die Konstruktion bei der Herstellung.³⁵ Dies impliziert, dass die beiden Tafeln konstruiert und nicht bloß schnöde abgemalt wurden. Vielleicht waren die konstruktionsbedingten Einstiche vorhanden und wurden dann zweitverwendet, um die Sternorte exakt auf eine Kopie zu übertragen; dies muss freilich Spekulation bleiben.

Die Himmelskarten begleiten einen auf foll. 161r–191r stehenden *Tractatus de sphaera solida sive Astrolabium sphaerium*,³⁶ der sich der Erzeugung von Himmelsgloben widmet. Die Autorschaft ist zwischen Accursius Parmensis und/oder Johannes de Harlebeke ungeklärt.

Die Positionsangaben der Sterne liefern die für 1424 berechneten *Tabulae stellarum fixarum* (foll. 217r–251r),³⁷ begleitet von 47 Federzeichnungen. Diese

gilt auch für die von Dekker (wie Anm. 21), S. 57–115, ausführlich behandelten antiken Globen. Für das hebräische Manuskript kann Dekker eine Abhängigkeit von der Al Sufi-Tradition belegen. Die von ihr erwähnte antike Bronzescheibe, ein Viertel ist erhalten, die in Salzburg gefunden wurde, verwendet bei allen stilistischen Unterschieden eine durchaus vergleichbare Projektion (Saxl, Verzeichnis Wien [wie Anm. 22], S. 24 f.; Dekker, S. 50 f.).

³² MeSch V (wie Anm. 6), Bd. 1, S. 248–259, Fig. 32, 54–59, Bd. 2, Abb. 357–368 (Kat. 77: Martin Roland); Dekker (wie Anm. 21), S. 367–378, 410–415; Gaab (wie Anm. 24), S. 35–40.

³³ Ein Photo aus dem Warburg-Institute in London zeigt schön, wie die Tafel in das Buch montiert ist: http://warburg.sas.ac.uk/vpc/VPC_search/pdf_frame.php?image=00005310 bzw. der zugehörige Datenbankeintrag: http://warburg.sas.ac.uk/vpc/VPC_search/record.php?record=6286.

³⁴ Rote Punkte (und rote Nummerierung) kennzeichnet Sterne, die Ptolemäus den Bildern selbst zuordnet, die also innerhalb der Konturen liegen, schwarze Punkte und Nummern bezeichnen Sterne, die außerhalb liegen, aber von Ptolemäus zusammen mit dem jeweiligen Sternbild behandelt werden.

³⁵ Dekker, *Illustrating the Phaenomena* (wie Anm. 21), S. 372: The most likely method used by the map maker for marking the stellar positions is by using a ruler with an equidistant scale in latitude in analogy to the use of a great circle centred on the ecliptic pole for indicating the stellar positions on the sphere as described in the *Tractatus de sphaera solida*. By using the scale along the ecliptic and that of the ruler the position of the star was marked a point (or hole) in the parchment at the latitude of the star. The map maker next added a number to the point to identify the star with its position in the constellation figure as described in the star catalogue. Once the stars belonging to one and the same constellation were marked the constellation itself could be drawn around the group of stars.

³⁶ Angaben zum Text in MeSch V (wie Anm. 6), S. 250.

³⁷ Als Berechnungszeitpunkt wird 1424 angegeben (*verificata anno Christi 1424° completo*). Elly

folgen den Tabellen des jeweils beschriebenen Zeichens und sind als reine Federzeichnungen ausgeführt. Mit wenigen Ausnahmen sind die Zeichnungen nicht mit den Sternen gekennzeichnet.³⁸ Einen wissenschaftlichen Nutzen konnte man aus den Figuren also nicht ziehen, sie dokumentieren jedoch einen entscheidenden Wandel in der ikonographischen Ausrichtung (siehe Abschnitt 4).

4 Ikonographische Voraussetzungen und Eigenentwicklungen

Für die Ikonographie der Sternkarten (und der Figuren der Fixstern-tabelle) hat sich bisher keine Quelle gefunden. Das heißt nicht, dass alles ex nihilo neu erfunden wurde, aber es ist doch sehr wahrscheinlich, dass – mit umfassendem Wissen um die ikonographische Tradition – gezielt Bilder gesucht wurden, die sich den astronomischen Sternorten, die ja nun vorgegeben waren, anpassen ließen. Dabei ist vor allem bei den Tierkreiszeichen von einer breiten Bildkenntnis auszugehen.³⁹ Die Bilder des allgemeinen Bildgedächtnisses nahmen freilich zumeist keinerlei Rücksicht auf die tatsächlichen Sternorte.

Arabische Quellen, namentlich die Tradition des Al Sufi (bzw. des Al Sufi latinus), bildeten eine Teilquelle. Deren Bilder waren astronomisch vergleichsweise verlässlich und kannten sowohl die Ansicht von der Erde als auch jene

Dekker, *Illustrating the Phaenomena* (wie Anm. 21), S. 367, hat die Veränderungen zu den Positionen im Verhältnis zu Ptolemäus mit $18^{\circ} 56'$ angegeben. Vgl. MeSch V (wie Anm. 6), S. 250; Paul Kunitzsch, *Stern Tabellen bei Johannes von Gmunden und ihre Nachwirkungen*, in: Simek–Chlench (wie Anm. 3), S. 91–103, zu Cod. 5415 bes. S. 92, 95–97, 99. Zum Sternkatalog vgl. auch Kunitzsch, *Sternkatalog 2* (wie Anm. 20). – Elly Dekker führt Beispiele an, bei denen die hier überlieferte Tabelle und die Karte nicht übereinstimmen (Construction and Copy [in vorliegendem Band], Abschnitt 2). Unbestritten ist der wissenschaftliche Kontext (siehe Abschnitt 1 meines Beitrags), in dem Cod. 5415 entstand. In diesem sind sowohl Abschreibfehler als auch ad-hoc Verbesserungen möglich, ja sogar wahrscheinlich. Punktuelle Abweichungen belegen das Entstehungsmilieu und sind nicht als Argument, die beiden Teile hätten keinen Zusammenhang, zu verstehen.

³⁸ Ausnahmen: fol. 217r: Ursa minor: kleine rote Kreise für die Sterne, aber keine Benennung; 225v: Perseus mit zwei roten benannten Sternen; 226r: Auriga, ein rot benannter Stern. Im Kopf des Serpentarius ist ein Stern rot bezeichnet und benannt (ein weiterer im Kopf der Schlange; zwei weitere ohne Namen eingezeichnet). Kunitzsch, *Stern Tabellen* (wie Anm. 37), S. 95 f., bespricht das Schicksal dieses Sternes (heute alpha Ophiuchi), der in der Tabelle (fol. 226r) und im Bild (fol. 227r) als *Razd Alhawe* bezeichnet ist. Derselbe arabische Namen wurde auch dem Stern alpha Serpentis zugeordnet, in der Schreibung *Razd Alangue*; fol. 243r: Orion mit sechs rot eingezeichneten Sternen, drei davon benannt; 245r: Canis maior. Der Hauptstern *Aschre alhabor* in schwarz nachträglich von jenem Schreiber benannt, der das Inhaltsverzeichnis des Codex nachgetragen hat.

³⁹ Hier seien etwa die ganz häufig in Kalendern liturgischer Handschriften auftretenden Darstellungen erwähnt.

Michael Scotus) verwendet hingegen kurze Hörner (Bild 2d). Dies gilt auch für die Kopfbinde des Kentauren (Sagitarius), die in beiden Darstellungen im Cod. 5415 identisch anzutreffen ist.⁴²

Auch der stürzende Raubvogel (Vultur cadens) statt der klassischen Lyra ist arabischen Ursprungs. Wenn Ptolemäus von einer Lyra spricht,⁴³ dann sollte – so war das Wiener Team offenbar überzeugt – auch ein Musikinstrument zu sehen sein und kein Vogel. Während Michael Scotus aus einer Konstellation einfach zwei gemacht hatte und Lyra und herabstürzenden Vogel getrennt darstellte, suchte man 1435 in Wien nach einer neuen Lösung. In der Fixstern-tabelle (fol. 223r) wurde ein Vogel mit nach hinten gebogenen Schwingen dargestellt mit einer Spirale auf der Brust (Bild 3a).⁴⁴ Dies hatte keine erkennbare Tradition, daher suchte man weiter und bei der Himmelskarte stellte man einen kompakten Vogel dar, dessen Schwingen unmissverständlich den Umriss einer Leier evozieren (Bild 3b). Diesen Ansatz vervollkommnete Dürer 1515, indem er sowohl Vogel als auch Leier naturalistisch darstellte und das Musikinstrument vor das Tier projizierte⁴⁵ und damit eine lang prägende Tradition schuf (Bild 3c). An diesem ikonographisch besonders instabilen Beispiel wird exemplarisch deutlich, wie vielschichtig (und oft in den Details daher nicht mehr zu durchschauen) die Probleme waren, mit denen sich das Wiener Team 1435 konfrontiert sah.

warburg.sas.ac.uk/vpc/VPC_search/record.php?record=5392: Persien, 13. Jh.).

⁴² Vgl. für diese Tradition die Belege des Warburg Institute: http://warburg.sas.ac.uk/vpc/VPC_search/subcats.php?cat_1=9&cat_2=71&cat_3=32&cat_4=41&cat_5=50&cat_6=975&cat_7=688.

Auch die Form des Adlers (Aquila) scheint sich von Al Sufi herzuleiten und ist in anderen Traditionen oft deutlich abweichend (z. B. Michael Scotus). Dies ist auch beim Widder (Aries) zu vermuten, dessen lagernde Darstellung sonst selten ist, vgl. zur Al Sufi latinus-Tradition Paris, Bibliothèque de l’Arsenal, Ms. 1036, fol. 20r (http://warburg.sas.ac.uk/vpc/VPC_search/record.php?record=5688: Italien, 13. Jh.); hier auch der zurückgewendete Kopf. Bei Michael Scotus lagert der Widder nicht, hat aber auch seinen Kopf gewendet. Die Scotus-Handschrift Klosterneuburg, Stiftsbibliothek, CCI 125 folgt wie oft dem Vorbild des Cod. 5415 und bietet ein Bild, das jenem der Fixstern-tabellen und den Himmelskarten vollkommen entspricht.

⁴³ In den Fixstern-tabellen des Cod. 5415 wird auf fol. 223r die *stellatio allore* (i. e. lyra) *et est vultur cadens* angekündigt. Neben dem eigentlichen, auf Ptolemäus zurückgehenden Text, zeigt die Übersetzung des Gerhard von Cremona bereits arabische Erweiterungen. Im Cod. 5415 liegt eine bisher nicht näher untersuchte, deutlich erweiterte Fassung vor. Zum Text siehe die Editionen: Kunitzsch, Sternkatalog (wie Anm. 20).

⁴⁴ Diese sonderbare Darstellungsidee beruht offenbar auf einer Missinterpretation des Schildkrötenpanzers, der nach Ptolemäus den Schallkörper des Instruments bilden sollte. Das wird in der Scotus-Tradition mehr oder weniger erkennbar dargestellt. Im Klosterneuburger CCI 125 (fol. 12v) ist eine Lyra und ein Schneckengehäuse zu sehen (sowie der Scotus-Tradition folgend ein zweites Bild, der stürzende Raubvogel). Die Spirale in den Fixstern-tabellen beruht auf derselben (irrigen) Interpretation.

⁴⁵ Gaab (wie Anm. 24), S. 95 mit instruktiv nebeneinandergestellten Vergleichsabbildungen.

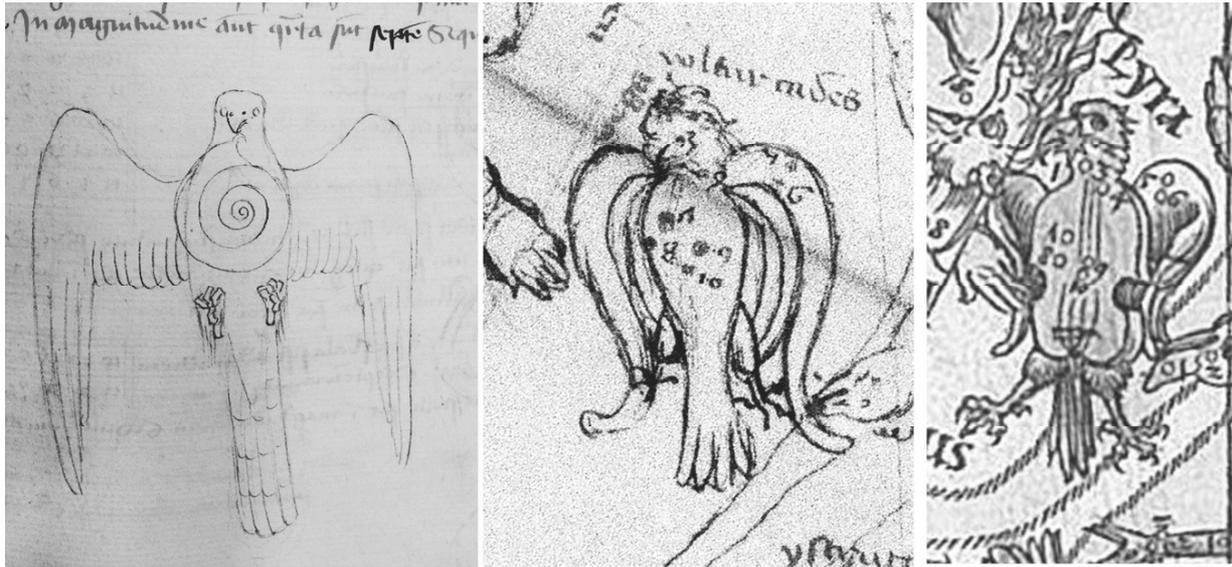


Bild 3. Lyra bzw. Vultur cadens: a) Wien, ÖNB, Cod. 5415, fol. 223r (Illustration zur Fixstern-tabelle); b) ebd., fol. 168r (Detail der Himmelskarte); c) Himmelskarte des Albrecht Dürer (Nürnberg, 1515)

Neben Al Sufi waren die Illustrationen zum *Liber introductorius* des Michael Scotus⁴⁶ eine zweite Teilquelle. Dieses Werk wird zwar von den mathematischen Astronomen aus inhaltlichen Gründen zu Recht kaum beachtet, ist aber ikonographisch nicht nur für die Wiener Karten und damit auch für die von ihnen begründete Tradition von großer Bedeutung. Vor allem ist zu beachten, dass der Klosterneuburger CCl 125 viele Elemente mit den Illustrationen der Fixstern-tabelle des Cod. 5415 teilt, die gegen die Kernikonographie der Michael Scotus-Tradition stehen. Alois Haidinger ging noch von der Vorbildhaftigkeit des Cod. 5415 aus.⁴⁷ Dagegen sprechen aber Detailbeobachtungen: Im Cod. 5415 sind bei einigen Zeichnungen der Fixstern-tabelle Vorzeichnungen zu erkennen, die der stark das Mythologische betonenden Scotus-Ikonographie folgen.⁴⁸ Beispiels-

⁴⁶ Grundlegend für die Aufarbeitung der Scotus-Ikonographie (aber in der Beurteilung der Rolle Böhmens vielleicht nicht ganz korrekt) ist Ulrike Bauer-Eberhardt, *Der Liber Introductorius des Michael Scotus in der Abschrift Clm 10268 der Bayerischen Staatsbibliothek München. Ein illustrierter astronomisch-astrologischer Codex aus Padua, 14. Jahrhundert.* München 1983. Ein Digitalisat unter [urn:nbn:de:bvb:12-bsb00002270-2](http://nbn:de:bvb:12-bsb00002270-2) verfügbar: die Tierkreiszeichen von fol. 79r–80r, die Sternzeichen der nördlichen Himmels von fol. 80v–82v, die des südlichen Himmels von fol. 82v–84v.

⁴⁷ Der um 1440 (Wasserzeichen) im Wiener Umfeld entstandene Codex ausführlich beschrieben bei Alois Haidinger, *Studien zur Buchmalerei in Klosterneuburg und Wien vom späten 14. Jahrhundert bis um 1450.* Phil. Diss. 1980, S. 101–109/1 (<http://www.ksbm.oeaw.ac.at/disssha>) und S. 231–234 (<http://www.ksbm.oeaw.ac.at/disssha/catalog.htm#catnr51>). Ein vollständiger Abbildungssatz verfügbar unter: <http://manuscripta.at/diglit/AT5000-125/1/thumbs>.

⁴⁸ Ikonographisch signifikante Abweichungen zwischen Vorzeichnungen (in Metallstift) und Ausführung in Feder sind zu erkennen bei: Cod. 5415, foll. 220r (Cepheus), 221r (Bootes), 224v (Cassiopeia), 230v (Andromeda); ohne ikonographische Relevanz sind die Abweichungen bei: 224r Gallina, 225v (Perseus), 232v (Taurus) und 249r (Centaurus).

weise kann auf die fol. 221r angelegten, aber nicht ausgeführten Schwert und Schwertgurt des Boetes verwiesen werden.⁴⁹ Cepheus (fol. 220r) hat nur in der Vorzeichnung den diagonal über die Brust liegenden Gurt mit dem daran hängenden Schwert. Bei Andromeda (fol. 230v) sind die seitlichen Bäume der Scotus-Tradition nur vorgezeichnet, nicht aber ausgeführt (Bild 4).⁵⁰

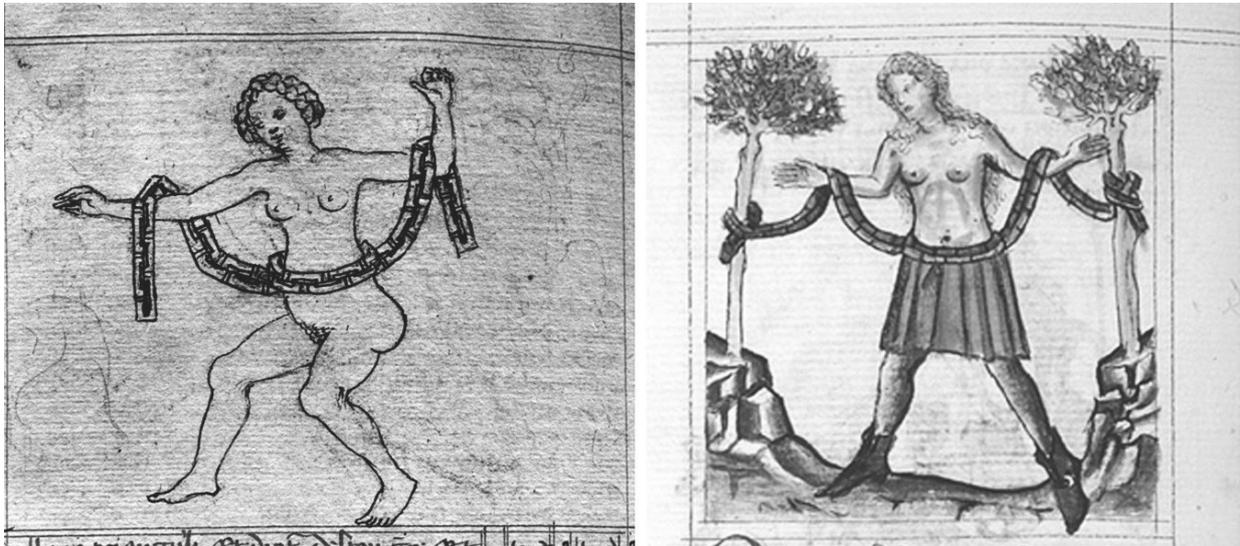


Bild 4. Andromeda: a) Wien, ÖNB, Cod. 5415, fol. 230v (Illustration zur Fixsternstabelle mit Vorzeichnungen [seitliche Bäume] der Scotus-Tradition [Kontraste verstärkt]), Wien, 1435; b) Klosterneuburg, Stiftsbibliothek, CCl 125, Michael Scotus, fol. 11r, Wien, um 1440 (laut Wasserzeichen)

⁴⁹ Als Vergleich kann der Klosterneuburger CCl 125 (fol. 10vb) herangezogen werden, wo Schwert und Schwertgurt ausgeführt sind. Die Bezeichnung *de agitatore* innerhalb des doppelten roten Rahmens der kolorierten Federzeichnung (ohne farbigem Grund) verwirrt. Es handelt sich jedoch nicht um eine irriige Bildbeischrift, sondern um ein korrektes, aber etwas unglücklich positioniertes Rubrum des folgenden Kapitels. Die Figur entspricht in allen Details der Komposition in den Fixsternstabellen des Cod. 5415 (fol. 221r). Zu diesen Details gehört auch der sonst in der ikonographischen Tradition nicht bekannte Bogen in der linken Hand des Boetes. Dieser fehlt auf der Wiener Himmelskarte (fol. 168r), er kommt jedoch in einer unvollendeten (1426 datierten) Karte des Conrad Dyffenbach vor (siehe Anm. 29). Wie diese erstaunliche Parallelität zu erklären ist, bedarf noch weiterer Studien.

⁵⁰ Der Vergleich mit Klosterneuburg zeigt, dass dort die Figuren (wie bei Scotus allgemein üblich) ganz ohne Berücksichtigung der realen Sternbilder gezeichnet wurden, während in der Sternbildserie des Cod. 5415 das eine Bein der Andromeda, wie von den Sternorten vorgegeben, bereits (leicht) angehoben gezeigt ist. In der Sternkarte ist die Figur von hinten dargestellt und das Bein ist, den hier ja verbindlichen Sternorten angepasst, stärker angehoben. Bei Andromeda kennt die Scotus-Tradition die Darstellung der Tochter der Cassiopeia als gemischtgeschlechtliches Wesen (vgl. Abschnitt 5.2). Dies fehlt in CCl 125, fol. 11v (hier weiblich mit kurzem Rock und „oben ohne“ wie im Cod. 5415), ist aber in der grundlegenden Paduaner Handschrift von ca. 1340 in München (Clm 10.268, fol. 81v) explizit dargestellt (der Codex digital verfügbar: urn:nbn:de:bvb:12-bsb00002270-2). Singulär und auf eine Neuentwicklung in den Fixsternstabellen hindeutend ist der Umgang mit Nacktheit. Hinzuweisen ist vor allem auf die Schambehaarung der Andromeda, ein Darstellungsmuster, das bei weiblichen Nackten nur selten anzutreffen ist.

Einen besonders heiklen Fall stellt Cassiopeia dar. In der Fixstern-tabelle des Cod. 5415 (fol. 224v) thront sie frontal auf einem monumentalen Thron-gestühl, ihre Arme sind ausgebreitet und ihre Hand blutet (Bild 5c). Die Darstellung entspricht jener im Klosterneuburger Michael Scotus-Codex (CCI 125); vgl. Bild 10. Um diese Figur für die Sternkarte verwenden zu können, müsste sie in Rückenansicht verwandelt werden, zudem stehen die Sternorte einer solchen Darstellung im Wege. Die Himmelskarte weicht daher von dem ikonographi-schen Modell der Fixstern-tabelle ein Stück ab (Bild 5d) und greift Elemente der Al Sufi-Tradition auf, die eine schräg auf einem Stuhl sitzende Figur zeigt. Die nur auf einer Seite zu sehende Lehne des Sitzmöbels ist mit Sternen besetzt und gewährleistet so die astronomische Korrektheit (Bild 5a).⁵¹

Die entmythologisierte und bekleidete Figur entspricht zwar den Sternorten, widerspricht aber den ikonographischen Sehgewohnheiten. Das Wiener Team entwickelt also einen validen Kompromiss: Der Thron wird nach dem Vorbild der Darstellung der Fixstern-tabelle adaptiert (vgl. die innen gebogten und oben geknickten Laibungen) und Cassiopeia wird – gegen die Fixstern-tabelle und die allgemeine Tradition – nackt dargestellt. Mir ist nur ein vergleichbares Beispiel bekannt, die Sternbildserie des Cod. 207 des St. Nikolausspitals in Bernkastel-Kues (eine Stiftung des Nikolaus Cusanus) (Bild 5b). Der Codex entstand wohl um (oder bald nach) 1300 irgendwo in Mitteleuropa⁵² und lässt sich keiner Überlieferungsgruppe zuordnen.

Aber auch an ganz unscheinbaren Details kann man die Scotus-Tradition festmachen. Die beiden Hunde des südlichen Himmels sind in ihrer formalen Spezifikation offenbar Eigenentwicklungen des Cod. 5415 (siehe dazu den folgenden Abschnitt), deren Bilder jeweils mit dem CCI 125 in Klosterneuburg übereinstimmen und gegen die Scotus-Tradition stehen. Beim Canis minor jedoch scheinen die Schlappohren, die diesen von seinem großen Artgenossen abheben, aus der Scotus-Tradition übernommen worden zu sein.⁵³

⁵¹ Z. B. Oxford, Bodleian Library, Ms. Marsh 144, p. 101 (arabisch; 1009 datiert; beide Ansichten): http://warburg.sas.ac.uk/vpc/VPC_search/record.php?record=5136 (und =1537).

⁵² Fol. 126r wird Cassiopeia der Haltung entsprechend der Al Sufi-Tradition dargestellt, aber nackt und mit weiblichen Brüsten und männlichem Glied (http://warburg.sas.ac.uk/vpc/VPC_search/record.php?record=5648); vgl. entsprechende Darstellungen ihrer Tochter Andromeda etwa bei Michael Scotus, z. B. BSB, Clm 10.268, fol. 81v. – Der Codex bietet noch viele offene Fragen (u. a. die behauptete böhmische Entstehung).

⁵³ Man vergleiche München, BSB, Clm 10.268, fol. 83r, hier freilich für den großen Hund.

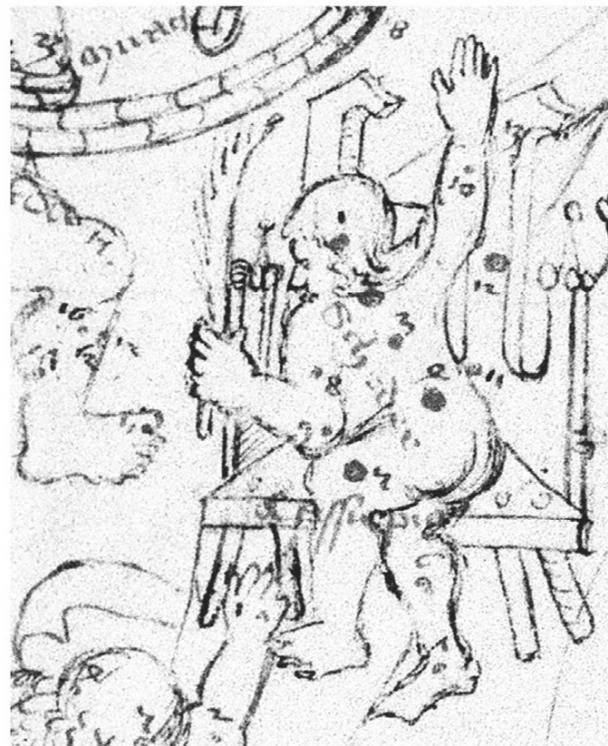
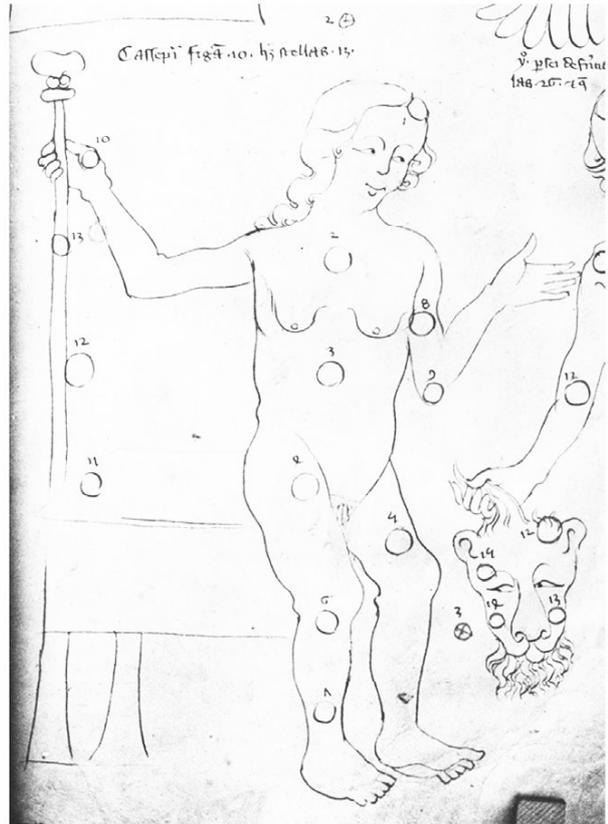


Bild 5. Cassiopeia: a) Vorlage der Al Sufi Tradition: Oxford, Bodleian Library, Ms. Marsh 144, p. 101; b) Bernkastel-Kues, St. Nikolausspital, Cod. 207, fol. 126r; c) Wien, ÖNB, Cod. 5415, fol. 224v (Illustration zur Fixstern-tabelle); d) ebd., fol. 168r (Detail der Himmelskarte)

4.1 Der Sonderfall der Herkules-Figur, die Eigenleistung des Cod. 5415 und Vermischung von Stil und Ikonographie⁵⁴

Der Herkules der Sternkarte zeigt eine zeitgenössisch bekleidete Figur, der Held ist also nicht, wie zu erwarten wäre, nackt.⁵⁵ Er kniet im Profil, wendet den Kopf vom Beschauer ab und erfüllt damit die für dieses Projekt als *conditio sine qua non* geforderte Rückenansicht (vgl. Abschnitt 2). Statt einer Keule, die dem antiken Helden gebührt, findet sich ein Krummschwert, das seine arabischen Wurzeln offen zur Schau stellt.⁵⁶ Der linke Arm ist beinahe horizontal ausgestreckt, parallel zum (rechten/linken?) Unterschenkel.⁵⁷ Das beim linken Arm zu vermutende Löwenfell fehlt (Bild 14a). Was ist mit dem Herkules in der Himmelskarte des Cod. 5415 geschehen?

Der Blick auf die entsprechende Figur im Klosterneuburger Codex 125 (fol. 10r – Bild 6b) gibt erste Hinweise: Hier ist aufgrund der dominierenden Scotus-Tradition einiges anders, ein ganz ähnliches Krummschwert ist aber da.⁵⁸ Erstaunlich ist, dass die biedere österreichische Handschrift Herkules bis auf

⁵⁴ Vgl. auch Dekker, *Construction and Copy*, in vorliegendem Band, Abschnitt 4, wobei Frau Dekker aus den vorliegenden Fakten deutlich abweichende Schlüsse zieht. Weiters viele Hinweise in Dekker (wie Anm. 21), z. B. S. 68 (zum Kugel-Globus), 74 f. und 107 (zum Mainz-Globus [die Figur hier erstmals als Herkules identifizierbar]), 313–315 (zur arabischen Rezeption), 355 (zum Globus in Bernkastel-Kues).

⁵⁵ Man vergleiche etwa den antiken Farnese-Globus (Dekker [wie Anm. 21], S. 84–102, 111–115, bes. S. 86, Fig. 2.19, die kopfstehende nackte Figur rechts oberhalb der Hand). Zu bedenken ist, dass Ptolemäus, anders als andere antike Autoren (z. B. Hyginus; Dekker, S. 74 f., 81 f.), nichts von der mythologischen Aufladung berichtet. Auch die Araber berichten nur von einer knienden Figur, im mittelalterlichen Abendland ist die Identifikation mit dem Held jedoch allgemein bekannt. Als nackte kniende Figur mit Keule und Löwenfell tritt Herkules im beginnenden 14. Jahrhundert auf. Zu nennen ist der Globus in Bernkastel-Kues (Dekker [wie Anm. 21], S. 343–357, bes. Fig. 5.9 [S. 353]).

⁵⁶ Dies demonstriert ein Vergleich zwischen Paris, Bibliothèque d’Arsenal, Ms. 1036 (Sufi latinus) und Cod. 5415. Dieser Codex des Sufi latinus ersetzt die übliche Sichel durch ein Krummschwert. Wenn wir unserer Argumentation folgen, dass die Figur im Cod. 5415 nicht vom Meister der Himmelskarten, sondern vom Meister der Fixstern-tabelle entwickelt wurde, dann kann man auch diese Figur heranziehen.

⁵⁷ Die Figur ist, was auf den ersten Blick gar nicht auffällt, anatomisch nicht eindeutig. Der kurze Rock verdeckt die Hüfte, sodass bei den Beinen nicht klar zwischen rechtem und linkem unterschieden werden kann (optisch wahrscheinlicher ist freilich, dass das vorgestellte Bein als rechtes [also hinter dem anderen] gedacht werden soll). Die Beschreibung des Ptolemäus (zuordenbar durch die Nummerierung der Sterne in der Himmelskarte und in der Tabelle fol. 222r) macht aber deutlich, dass das vorgestellte Bein das linke sein müsste (Sterne Nr. 13–22).

⁵⁸ Die Scotus-Tradition zeigt einen ganz nackten Helden mit Löwenfell in der einen Hand und ein vertikal nach oben weisendes Schwert in der anderen, der (im Garten der Hesperiden) vor einem Baum steht und gegen Draco (als um den Baum gewundene Schlange [vgl. das bei Ptolemäus anders besetzte Sternbild]) kämpft (München, BSB, Clm 10.268, fol. 80v). Das Krummschwert des CCI 125 gehört nicht zum ikonographischen Grundbestand der Scotus-Tradition und scheint weitgehend eine Eigenentwicklung der Wiener Tradition zu sein (vgl. Anm. 56).

einen kecken Slip nackt zeigt; auch das Fell ist, ganz wie es sich gehört, dargestellt (Bild 6b). Beides nimmt mit Blick auf die anderen Handschriften, die der Ikonographie des Michael Scotus folgen, freilich kaum Wunder.

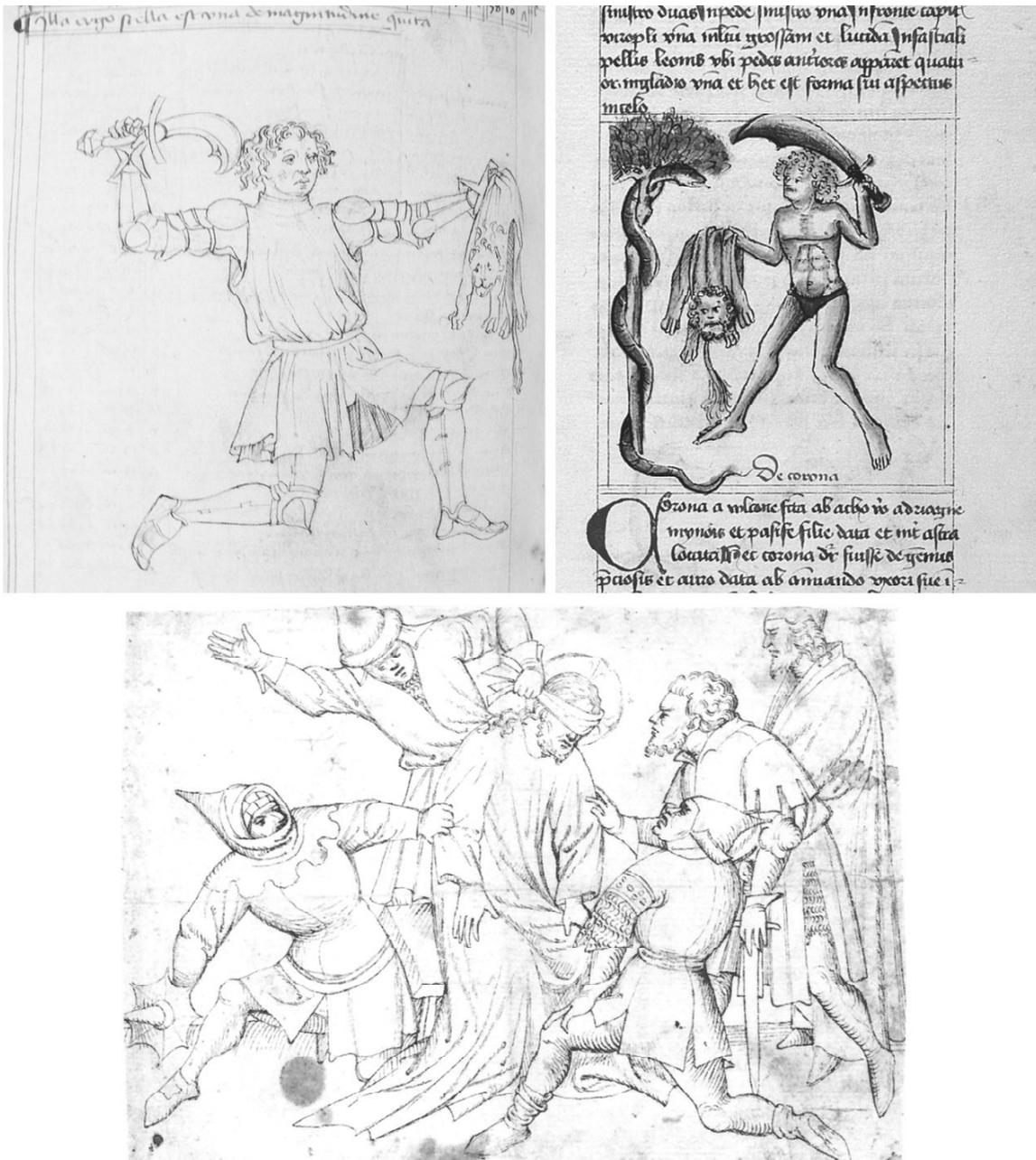


Bild 6: a) Herkules, Wien, ÖNB, Cod. 5415, fol. 222v (Illustration zur Fixstern-tabelle) Wien, 1435; b) Herkules, Klosterneuburg, Stiftsbibliothek, CCl 125, Michael Scotus, fol. 10r, Wien, um 1440 (laut Wasserzeichen); c) Verspottung Christi, München, Graphische Sammlung, Inv.-Nr. 1963.42 (Federzeichnung: Wien, um 1430)

Um den Herkules der Himmelskarte zu verstehen, müssen wir seinen Kollegen in der Fixstern-tabelle in den Blick nehmen (fol. 222v – Bild 6a). Diese Bildfolge vertraut – wie wir in Abschnitt 6 sehen werden – mitunter auf Lokales, rezipiert

Fremdes, der verantwortliche Zeichner ist aber auch in der Lage, eigene Figuren zu entwickeln. Dies demonstriert er mit dem ganz neu konzipierten Herkules. Er führt dem Betrachter mit dieser Figur seine Fähigkeit vor, Dinge ganz naturalistisch wiederzugeben, er exemplifiziert auf einem Niveau, das auch den zeitgenössischen Meistern der niederländischen *Ars nova* durchaus ebenbürtig ist, wie Figuren Raum schaffen können. Man blicke dem zeitgenössisch bekleideten antiken Helden etwa unter das kurze Röckchen und spüre den dort sich zwischen den gespreizten Schenkeln auftuenden verschatteten Raum. Die Figur bewegt sich also glaubhaft, obwohl sie in eine im Grunde flächig aufgefasste Komposition eingespannt ist.

Diese bemerkenswerten Eigenschaften haben eine durchaus ernstzunehmende Parallele im Wiener Raum. Die Graphische Sammlung in München verwahrt unter Inv.-Nr. 1963.42 die Federzeichnung einer Verspottung Christi,⁵⁹ deren Figuren einerseits Teil einer stimmigen Flächenkomposition sind, aber andererseits als monumental wirkende plastische Individuen erscheinen; man vergleiche etwa wie Raum entsteht, indem sich kurze Röcke um die Oberschenkel von Figuren legen (Bild 6c). Doch auch dieser Vergleich reicht immer noch nicht aus, denn die körperliche Präsenz der Figur und deren Gesichtszüge wirken irgendwie renaissancehaft.⁶⁰

Diese nun ausführlich besprochene und als genuine Eigenkreation des Meisters der Fixsternstabelle erkannte Figur war das Vorbild für den Herkules in der Himmelskarte (Bild 14a). Hier muss er den Kopf abwenden, Rückenansicht ist ja bekanntlich eine *conditio sine qua non* der astronomischen Leitung dieses Projekts. Die Umriss wurden korrekterweise gespiegelt. Ein darstellerisches Problem ergibt sich jedoch mit dem Löwenfell, denn der Held darf seinen rechten Arm nicht weiter anheben, weil die Sternorte die Position bekanntlich unverrückbar festlegen. Dies führt dazu, dass das Fell keinen Platz findet, weil unmittelbar unter der ausgestreckten Hand des Herkules schon die Lyra die ihr zugeordneten Sterne umgibt. Da das Fell bei Ptolemäus gar nicht thematisiert

⁵⁹ Zu dieser Zeichnung vgl. Fritz Koreny, Die österreichische Handzeichnung der Gotik, in: ÖKG 2 (wie Anm. 5), S. 552–563, bes. S. 560 f. (Kat.-Nr. 300). Koreny lokalisiert das Blatt nach Wien, datiert es glaubhaft um 1430 und ordnet es (vielleicht nicht endgültig) dem Meister des Andreas-Altars zu.

⁶⁰ Bezeichnend ist, dass die Zwickelfigur eines Herkules in der Camera degli sposi im Palazzo ducale in Mantua, 1465–1474 von Andrea Mantegna ausgeführt, dieser Figur näher steht als der „antike Held“ im CCI 125 (fol. 10r). Eine Abbildung dieses Zwickels der Decke online verfügbar: http://www.cameradeglisposi.it/photogallery.asp?link=detttaglio.asp&id_parete=5&nome_parete=Volta&id_sezione=15&nome_sezione=Vele&num_pagina=4&img_sez_w=&img_sez_h=. Auch die Gesichtszüge zeigen, dass der Wiener Herkules Züge der oberitalienischen Frührenaissance aufweist; vgl. den Kopf eines (im Grunde beliebigen) Höflings: http://www.cameradeglisposi.it/photogallery.asp?link=detttaglio.asp&id_parete=2&nome_parete=Corte&id_sezione=9&nome_sezione=Corte&id_detttaglio=154&num_pagina=1&nome_detttaglio=Famiglio%20di%20casa%20Gonzaga&img_sez_w=395px&img_sez_h=300px.

wird (es enthält ja keine Sterne), erschien es dem Meister der Wiener Himmelskarten erlaubt, auf dieses mythologische Accessoire zu verzichten. Wie sich diese Entscheidung auf die ikonographische Entwicklung ausgewirkt hat, wird unten im Abschnitt 7 untersucht.

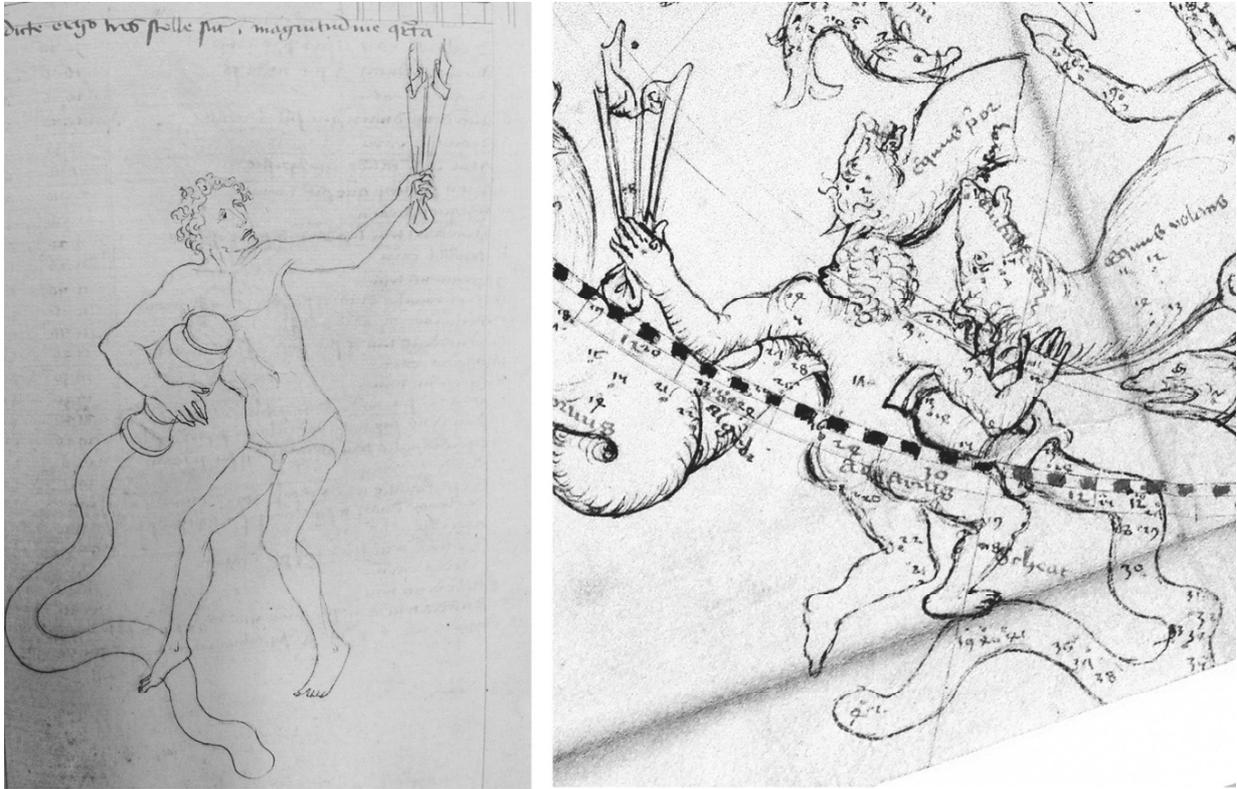


Bild 7. Wassermann (Aquarius): a) Wien, ÖNB, Cod. 5415, fol. 240r (Illustration zur Fixsternstabelle); b) ebd., fol. 168r (Detail der Himmelskarte)

Eine weitere Neuentwicklung, die ich hier exemplarisch vorstellen möchte, sind die Zwillinge (Gemini), da Elly Dekker diesen Fall breit besprochen hat.⁶¹ Tatsache ist, dass mir für ein lagerndes, aneinander gelehntes Paar keine älteren Vorlagen bekannt sind.⁶² Die Darstellungen treten identisch in der Himmelskarte

⁶¹ Dekker (wie Anm. 21), S. 375–377. Sie betont zurecht die Notwendigkeit der Rückenansicht, ohne gesondert darauf hinzuweisen, dass (ungewöhnlicherweise aber nicht störend) auch die Darstellung in den Fixsternstabellen die Figuren so zeigt. In dieselbe Richtung geht die Frage, mit welcher Hand der Kentaur (Centaurus) seine Lanze führt (S. 376). Auch dieses Bild ist eine Wiener Neuentwicklung, im CCI 125 (fol. 15r) ist es freilich an die hier abweichende Scotus-Tradition angepasst und nicht wie bei den Zwillingen identisch. In den Fixsternstabellen des Cod. 5415 hält der Kentaur die Lanze in seiner rechten Hand (so wie der Ritter beim Turnier), freilich stützt er den Schaft zusätzlich vorne mit seiner Linken. Ob dies der Regel widerspricht, kann ich nicht beurteilen, dass die Rechte vorgestreckt sein müsste, wie Dekker vermeint, erscheint mir aber zumindest nicht zwingend (eher sogar unwahrscheinlich).

⁶² Siehe die Nachweise bei: http://warburg.sas.ac.uk/vpc/VPC_search/subcats.php?cat_1=9&cat_2=71&cat_3=32&cat_4=41&cat_5=44 und die Tradition der Illustrationen in liturgischen Kalendern.

(fol. 168r), in der Fixsternstabelle (fol. 233v) und im Klosterneuburger CCI 125 (fol. 7v) auf. Diese Dreierparallelität tritt immer dann auf, wenn im CCI 125 die Scotus-Tradition durch Neuentwicklungen aus dem Cod. 5415 ersetzt wird. Das ist vor allem dort möglich, wo durch das Austauschen der Bilder kein Widerspruch zum Text entsteht, also bei ikonographisch irrelevanten Dingen. In diesen Fällen können die den Sternorten entsprechenden Neuentwicklungen übernommen werden.

Eine weitere Neuentwicklung, diesmal von höchster künstlerischer Relevanz, ist der gelungen bewegte und ganz nackte Wassermann (Aquarius), bei dem vor allem die Version in der Fixsternstabelle herausragt (fol. 240r) (Bild 7a). In der Himmelskarte wird der Umriss der nackten Figur gespiegelt und die Rückenansicht durch das verlorene Profil angegeben (Bild 7b).⁶³ Auch bei Cetus, dem Walfisch, gehen Himmelskarte, Fixsternstabelle und CCI 125 ganz eng zusammen; wieder bestätigt der Vergleich mit der sonstigen Tradition,⁶⁴ dass hier erneut eine formale Neuentwicklung vorliegt.

⁶³ Zur formal abweichenden sonstigen Entwicklung vgl. http://warburg.sas.ac.uk/vpc/VPC_search/subcats.php?cat_1=9&cat_2=71&cat_3=32&cat_4=41&cat_5=52. Gerade bei diesem Bild wäre es vorstellbar, dass es Einflüsse aus den Kalenderillustrationen des liturgischen Bereichs gab, da dort die eine, unter die Achsel geklemmte Amphore öfter auftritt (z. B. London, British Library, Lansdowne 383, fol. 3r: <http://www.bl.uk/catalogues/illuminatedmanuscripts/record.asp?MSID=8825&CollID=15&NStart=383> [2. Viertel 12. Jh., England]); der erhobene Arm (mit dem Tuch) fehlt in diesem Kontext naturgemäß.

⁶⁴ Dasselbe gilt für *Canis maior* und *minor*, deren formale Spezifikationen in der Himmelskarte, in den Fixsternstabellen und im CCI 125 genau übereinstimmen. Die Formen des südlichen Schiffs (*Navis vel Argo*) entsprechen einander und widersprechen der Scotus-Tradition (dort wie oft nur ein halbes Schiff wie etwa auch bei Al Sufi). Die Spiegelung zwischen Himmelskarte und Fixsternstabellen gelang nicht ganz, in der Himmelskarte sind beide Ruder hinter dem Schiff (vielleicht ist aber auch das weiter links stehende Ruder gar nicht als Seitenruder anzusprechen, sondern einer Kogge, die ja definitiv dargestellt ist, entsprechend, als Heckruder aufzufassen. Wie auch immer, die Anordnung der Ruder auf der Himmelskarte widerspricht den (sonst streng befolgten) Angaben des Ptolemäus. Weiters ist auf die Dreiheit Hydra, Crater, Corvus zu verweisen, die einander ganz ähnelt und mit dem Zuber auch eine ikonographische Neuerung bringt, die freilich bei der Einzeldarstellung, die im Fixsternkatalog auf das gemeinsame Bild folgt, durch ein traditionelles metallenes Gefäß ersetzt ist. Auch der Kentaur, der den Wolf aufspießt (*Centaurus, Lupus*), ist eine ganz charakteristische Neuentwicklung, die in allen drei Quellen identisch auftritt (im CCI 125 gegen die Scotus-Tradition). Das Warburg Institute hat dieser Sonderform in seiner ikonographischen Datenbank sogar Rechnung getragen und eine eigene Untergruppe (*Centaurus spearing Lupus*) eingeführt (http://warburg.sas.ac.uk/vpc/VPC_search/subcats.php?cat_1=9&cat_2=71&cat_3=32&cat_4=131&cat_5=994&cat_6=698&cat_7=407), die nur die Dürerkarte und der Cod. 5415 als „mittelalterliche“ Beispiele kennt (CCI 125 ist hier nicht mit berücksichtigt). Weniger auffällig, aber doch auch eine Neuentwicklung sind die *Corona et Piscis meridionalis* (mit dem aufgrund der Sternorte und der Beschreibung des Ptolemäus nach hinten gebogenen Kopf), der eine deutlich weniger ausgeprägte Vorstufe bei Al Sufi hat.

4.2 Das Verhältnis der Illustrationen von Fixstern-tabelle und Sternkarten

Fixstern-tabelle und Himmelskarten haben viele, ganz charakteristische Gemeinsamkeiten.⁶⁵ Viele Dinge sind zudem nur in diesen beiden Quellen (vieles auch im Klosterneuburger CCl 125) genauso überliefert. Sowohl kapitale Neuerungen wie der Herkules als auch unscheinbare Details wie die Stuhlwangen des Throns von Cassiopeia haben wir als Gemeinsamkeiten erkannt.⁶⁶ Einzelne kreative Weiterentwicklungen, vor allem wenn es um die Verwirklichung der Rückenansicht gehen, stören diesen ganz direkten Zusammenhang nicht.⁶⁷

5 Die antikisierenden Stile des Cod. 5415

Ausgangspunkt dieses Beitrags sind die Himmelskarten. Daher beginne ich meine Überlegungen in diesem Abschnitt zuerst mit diesen, werde dann aber die Figuren der Fixstern-tabelle ausführlich behandeln, da sich hier entscheidende Verbindungen erkennen lassen. Im Abschnitt 5.1 werde ich zeigen, welche stilistischen Beziehungen sich für die kräftig gebauten, muskulösen Gestalten der Himmelskarten ergeben, deren dynamische, freilich nicht immer ganz korrekte Bewegungen uns spontan in Beschlag nehmen.

Auch kunsthistorische Laien erkennen den Stilunterschied zwischen den beiden Zeichnern sofort. Dies wird etwa bei den ikonographisch und kompositionell sehr ähnlichen Figuren des Schlangenträgers (Serpentarius) deutlich (die Figur der Karte in Bild 8b gespiegelt, da in der Fixstern-tabelle die Bilder in der Regel wie von der Erde aus gesehen dargestellt werden [Bild 8a], also im

⁶⁵ Man vergleiche etwa Mütze und kurze Oberbekleidung des Cepheus (fol. 220r), Haltung und Stab des Boetes (fol. 221r), den nackten Schlangenträger (zu diesem und seinem Stil siehe Abschnitt 5) und die Gestaltung des Delphins (fol. 228v; die aufgebogene, auf den ersten Blick an einen Schweinekopf gemahnende Gestaltung geht wahrscheinlich auf ein oberitalienisches Modell zurück; vgl. Padua, Seminarbibliothek, Ms. 48, p. 41: http://warburg.sas.ac.uk/vpc/VPC_search/record.php?record=6601). Dies ist eine sehr willkommene Bestätigung des oberitalienischen Pisanello-Einflusses, der sich durch die stilistischen Vergleiche ergeben wird. Weitere Ähnlichkeiten, die die Bildfindungen der Himmelskarten und der Fixstern-tabellen von anderen Bildtraditionen deutlich unterscheiden, sind bei Pegasus (fol. 229v), dem lagernden Widder (fol. 231r) und bei fast allen Tierkreiszeichen zu beobachten. Weiters Cetus (fol. 242r), Orion (fol. 243r), Canis maior und minor (fol. 245rv), Navis (vel Argo) (fol. 246v), die Dreiheit aus Hydra, Crater und Corvus (fol. 247v; die zuberartige Form des zweiten Zeichens eine charakteristische Eigenentwicklung), Centaurus und Lupus (fol. 249rv), Ara (fol. 250r), Corona meridionalis (fol. 250v) und Piscis meridionalis (fol. 251r).

⁶⁶ Weitere ganz unscheinbare Details sind die Gestaltung des Bandes zwischen den beiden Fischen (fol. 241r) und Eridanus (fol. 244r), bei dem bei der Himmelskarte (fol. 170r) sogar ein irrtümlich zusätzlich eingeführter Bogen wieder radiert wurde.

⁶⁷ Abweichungen aufgezählt bei Dekker (wie Anm. 21), S. 375.

Verhältnis zu den Himmelskarten von vorne und damit mit gleichsam „gespiegelten“ Konturlinien).⁶⁸

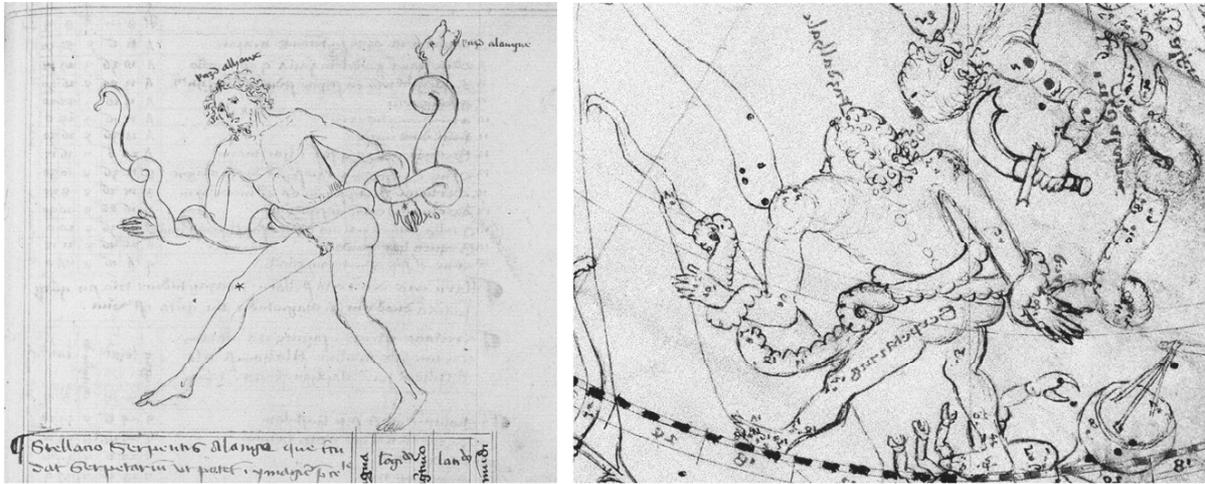


Bild 8. Schlangenträger (Serpentarius): a) Wien, ÖNB, Cod. 5415, fol. 227r (Illustration zur Fixstern-tabelle); b) ebd., fol. 168r (Detail aus der Sternkarte) (gespiegelt)

Trotz aller Unterschiede in der persönlichen Handschrift: Für beide Zeichner gilt, dass ihr Stil weder in das übliche Bild der Wiener noch der mitteleuropäischen Malerei und Zeichnung der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts passt.⁶⁹ Sowohl in den kraftstrotzenden Figuren der Himmelskarten wie auch in den wunderbar sanft bewegten nackten Körpern der Fixstern-tabelle wird ein antikes „feeling“ spürbar.

Wurden die muskelbepackten Gestalten der Himmelskarten also von antiken Vorlagen angeregt? In Salzburg hat man sogar ein thematisch vergleichbares Stück gefunden.⁷⁰ Dem Bruchstück fehlt jedoch vor allem die künstlerische

⁶⁸ Dass die Bilder in der Fixstern-tabelle und in den Himmelskarten anders gesehen werden, hat astronomische Gründe (s. dazu Abschnitt 2). Ikonographisch basiert die Figur auf bekannten Grundvoraussetzungen. Dass der Kopf der Schlange nicht zum Träger blickt, hat seinen Grund in den Sternorten und wird in der Tradition vor allem bei Al Sufi auch in den Darstellungen sichtbar.

⁶⁹ Im Rahmen des Vortrages, der diesem Text zugrunde liegt, habe ich einerseits – als Vertreter der Internationalen Gotik um 1400 – eine Initiale des bald nach 1400 entstandenen Hasenburg-Missale (Wien, ÖNB, Cod. 1844) gezeigt und andererseits eine Miniatur der um 1435/38 entstandenen Ottheinrich-Bibel (München, Bayerische Staatsbibliothek, Cgm 8010) als Beispiel jenes derben Realismus, der viele Werke des zweiten Jahrhundertviertels prägt.

⁷⁰ Salzburg, Museum Carolino-Augustinum, Inv.-Nr. 3985; <http://www.salzburgmuseum.at/235.html>: Saxl, Verzeichnis Wien (wie Anm. 22), S. 24 f.; Dekker (wie Anm. 21), S. 50 f.; http://de.wikipedia.org/wiki/Salzburger_Bronzescheibe; Norbert Heger, Salzburg in römischer Zeit (Salzburger Museum Carolino-Augustinum Jahresschrift 19 [1973]). Salzburg 1974, S. 235; Otto Benndorf, Edmund Weiß, Albert Rehm, Zur Salzburger Bronzescheibe mit Sternbildern, in: *Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien* 6 (1903), S. 32–49 (online unter <http://www.archive.org/stream/jahresheftedes06oste#page/32/mode/1up>).

Qualität, die bei provinzialrömischen Funden oft mehr als bescheiden ist; ein stilistischer Vergleich ist daher nicht möglich.

Doch auch wenn sich dieses thematisch zugehörige Bruchstück nicht als Vergleich eignet, es gab im Mittelalter andauernd Rezeption der Antike. Ab dem Hochmittelalter freilich öfter und früher in der Plastik als in der Malerei oder Graphik. Als Beispiele seien drei Herkulesfiguren genannt: Zuerst zwei Reliefs aus San Marco in Venedig, links „echt“ antik und rechts das mittelalterliche Remake, offenbar notwendig, da man die Reliefs an der Fassade symmetrisch anbringen wollte.⁷¹ Qualitativer Höhepunkt ist Giovanni Pisano, etwa der monumentale nackte Herkules von der Kanzel im Pisaner Dom (1302–1310), der für unseren von der Ideologie der Humanisten der Renaissance verbildeten Blick – im Grunde ganz zu Unrecht – so gar nicht mittelalterlich wirkt.⁷²

Nachzeichnungen antiker Figuren, die dann eventuell in den Norden gelangt sein könnten, sind selbst in Italien erst im beginnenden Quattrocento besser fassbar. Gentile da Fabriano war einer der ersten Maler, der antike Figuren rezipierte und sie in Kompositionen einbaute. Paradigmatisch für diese neue Tendenz in der Malerei steht ein sich ausziehender Täufling im Vordergrund eines nicht erhaltenen Freskos der Taufe Christi in San Giovanni in Laterano (1426/27). Die Komposition ist durch eine 1431/32 entstandene Zeichnung in einem Taccuino di viaggio der Pisanello-Werkstatt überliefert.⁷³ Degenhart und Schmitt können in diesem Fall keine ganz konkrete antike Vorlage nachweisen, der Figurentypus ist aber aus der Antike bekannt.⁷⁴ Im genannten Taccuino gibt es aber auch Belege für direkte Kopien. Eine Zeichnung dokumentiert eine Szene aus einem heute im Cortile del Bevedere im Vatikan befindlichen Amazonensarkophag.⁷⁵ Auch eine Figur der Rossebändiger (der phidiasische) am Quirinal

⁷¹ Vgl. Martin Roland, Zur Wirkung von Katalogen illuminierten Handschriften, Teil des Gemeinschaftsreferats „Klosterbibliothek: Wer digitalisiert für wen? Zum Beispiel: Handschriftensammlung des Stiftes Herzogenburg“ von Helga Penz, Martin Roland und Armand Tif am 14th International Congress „Cultural Heritage and New Technologies“, Vienna 2009, S. 66–80, mein Referat S. 73–82, zu den Reliefs bes. S. 77–80 (Online-Publikation: http://www.univie.ac.at/paecht-archiv-wien/dateien/Penz-Roland-Tif_Klosterbibliotheken.pdf, die ganze Online-Publikation verfügbar unter: http://www.stadtarchaeologie.at/wp-content/uploads/eBook_WS14_Part2_Workshops.pdf).

⁷² Für ein Bild siehe z. B. den instruktiven Wikipedia-Artikel zur Pisaner Kanzel: https://it.wikipedia.org/wiki/Pulpito_del_duomo_di_Pisa.

⁷³ Grundlegend: Bernhard Degenhart, Annegrit Schmitt, Corpus der italienischen Zeichnungen 1300–1450. Bd. 3: Verona. Pisanello und seine Werkstatt. Das Taccuino di viaggio. Ein Reismusterbuch der Pisanello-Werkstatt als frühes Zeugnis enger Arbeitsgemeinschaft, Teil 1 (Text) und 2 (Katalog). München 2004. Zur hier behandelten Zeichnung (Paris, Louvre, Département des Arts Graphiques, RF 420, recto): Degenhart–Schmitt, 3/2, S. 443–448 (Kat.-Nr. 758); online: <http://arts-graphiques.louvre.fr/detail/oeuvres/0/111961-Le-Babteme-du-Christ>.

⁷⁴ Degenhart–Schmitt, 3/2 (wie Anm. 73), S. 444, 446 (Abb. 344): Nachzeichnung im Codex Coburgensis (Coburg, Kupferstichkabinett, Hz 2, fol. 165).

⁷⁵ Rotterdam, Museum Boijmans van Beuningen, Inv. I. 520, verso: Degenhart–Schmitt, 3/2 (wie Anm. 73), S. 478–480 (Kat.-Nr. 764). Zum Sarkophag C. Robert, Die antiken Sarkophag-Reliefs, Bd. II: Mythologische Cyklen. Berlin 1890, S. 99–101 (Kat.-Nr. 80); B. Andraea (Hg.), Museo Pio

in Rom diene als Vorbild.⁷⁶ Degenhart und Schmitt bemerken neben der verstehenden Wiedergabe des nackten Körpers ein zutiefst gotisches Verständnis für die Kontur und die stimmige Einfügung der plastischen Figur in die Fläche des Zeichenblattes: Statt „Vermittlung von schwellendem, dynamisch in den Raum ausgreifendem Körpervolumen“ tritt ein „Eindruck von tänzerischer statt dynamisch zum Schwung ausholender Schrittstellung“.⁷⁷

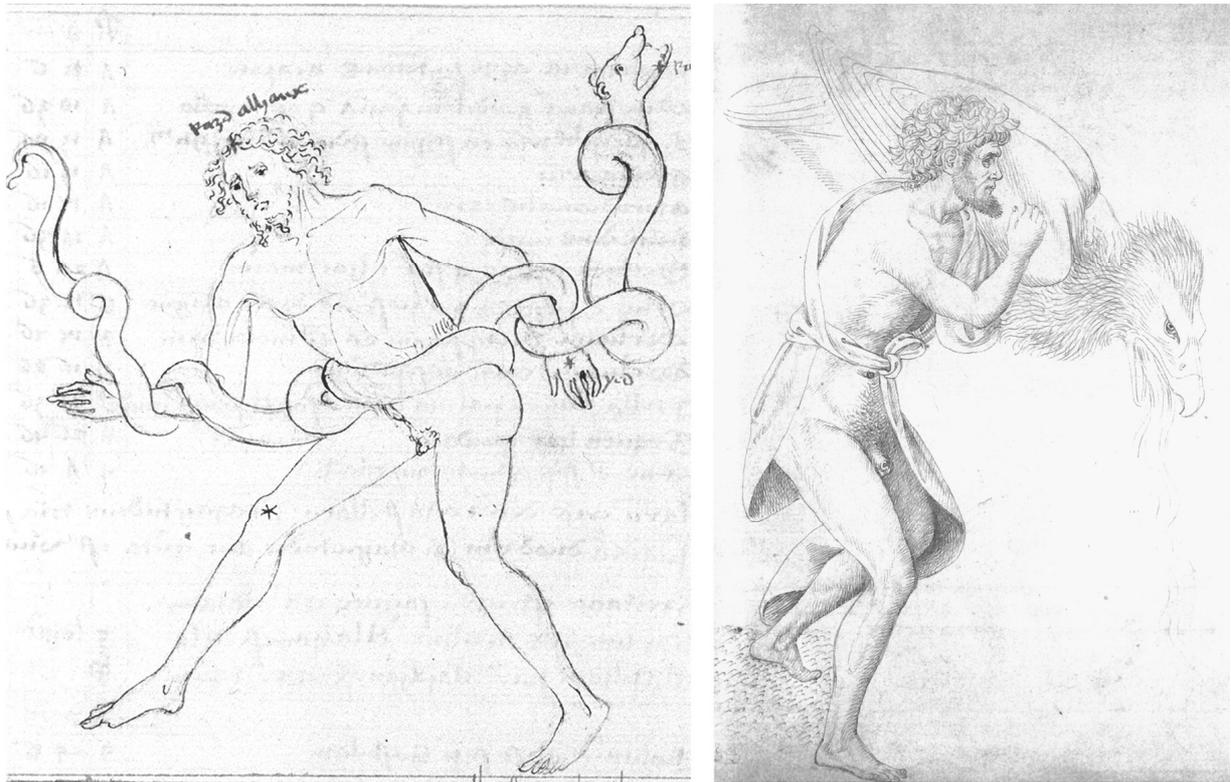


Bild 9. a) Schlangenträger (Serpentarius), Wien, ÖNB, Cod. 5415, fol. 227r (Illustration zur Fixsternstabelle); b) Nackter, Taccuino der Pisanello Werkstatt, (London, British Museum [siehe Anm. 78])

Die Aktzeichnungen des Skizzenbuchs aus der Pisanello-Werkstatt eignen sich nun aber vorzüglich, um die stark umriss-orientierten, elegant bewegten Figuren der Sternbildserie aus dem Cod. 5415 zu erklären. Wieder wähle ich den Schlangenträger als Beispiel und stelle ihn einem Nackten aus dem Skizzenbuch

Clementino, Cortile Ottagono. Bilderkatalog der Skulpturen des Vatikanischen Museums, Bd. 2. Berlin-New York 1998, S. 27, Taf. 278.

⁷⁶ Mailand, Bibliotheca Ambrosiana, F. 214 Inf. 10, verso; Degenhart–Schmitt 3/2 (wie Anm. 73), S. 357–361 (Kat.-Nr. 741). Bemerkenswert ist, dass der Zeichner des 15. Jahrhunderts die antike Vorlage insofern verbesserte, indem er den durch ein Blatt verdeckten Penis des antiken Originals in Rom „enthüllt“ und das primäre männliche Geschlechtsteil darstellt.

⁷⁷ Das Zitat Degenhart–Schmitt, 3/2 (wie Anm. 73), S. 357. Zur Antikenrezeption der Pisanello-Werkstatt siehe 3/1, S. 149–154.

gegenüber (Bild 9).⁷⁸ Im Gegensatz zu den Himmelskarten ist hier nämlich ein Meisterzeichner mit ruhigem, sicher die Kontur festlegendem Strich am Werk. Präzise wendet er die graphischen Mittel an, es gibt keine Doppelkonturen oder malerische Auflockerungen der Strichstruktur. Schraffuren sind streng parallel und beschränken sich auf ganz beschattete Partien (v. a. auf fol. 219r, 221v, 246v); Kreuzschraffuren kommen nur vereinzelt und kleinräumig vor (z. B. fol. 229v, 238r, 245v). Graphisch reicher ausgestaltet sind v. a. Felle (etwa auf fol. 217r, 218r und 231v) und Haare. Bemerkenswertes Verständnis für den (nackten) Körper verbindet er mit bewusster Reduktion auf wenige (aber richtige) Linienzüge. Sogar raumhaltige Bewegungen überfordern den Zeichner in der Regel nicht. Trotz der bewusst angestrebten Verankerung in der Fläche sind die Körper vieler seiner Figuren als plastische Gebilde und nicht bloß als Flächenprojektionen präsent. Sie benötigen nicht einmal eine Standfläche, um ihre Wirkung zu entfalten. Antikes Körperempfinden verschmilzt mit gotischer Schönlinigkeit, nicht antiquarische Genauigkeit – wie dann für das 16. Jahrhundert typisch –, sondern das verstehende Rezipieren der Vorlagen steht im Mittelpunkt.

In Italien kann man das um 1430 erstmals feststellen. Keine fünf Jahre später gibt es das dann auch in Wien. Das hätte auch ich noch vor Kurzem nicht für möglich gehalten, aber die Datierungen und die Lokalisierung des Cod. 5415 sind gleichsam in Stein gemeißelt.

5.1 Der Stil der Himmelskarten

Bisher haben wir den durch offenbar oberitalienische Musterbücher vermittelten lyrisch-antiken Stil der Fixsternstabelle erklärt. Nun müssen wir uns wieder dem Zeichner der Himmelskarten zuwenden. Seine graphische Qualität ist deutlich bescheidener. Statt der sicher gesetzten Konturen seines Kollegen unterscheidet er mit Strichstärke und Duktus zwischen dickeren, mehrfach nachgezogenen Hauptkonturen und Begleitlinien. Schraffuren und Details, z. B. Haare, werden bloß locker eingezeichnet. Gerade diese Sorglosigkeit im Duktus unterstützt jedoch seine kraftstrotzende Umsetzung der Figuren.

Der Stil dieser dynamischen, muskelbepackten Figuren der Himmelskarten beruht zwar ebenfalls auf antiken Quellen, die stilistische Zwischenstufe kann jedoch nicht mit dem Umfeld Pisanellos erklärt werden. Gerne würde ich eine ebenso geschlossene Beweisführung zur stilistischen Herleitung dieser Figuren bieten. Leider habe ich da noch nichts Passendes gefunden, vor allem nichts, was

⁷⁸ London, British Museum, Inv. Pp. I–II, recto: Degenhart–Schmitt 3/2 (wie Anm. 73), S. 308–310 (Kat.-Nr. 737). Die Autoren betonen, dass in der Werkstatt nicht nur antike Figuren kopiert wurden, sondern dass auch antikisch posierende Akte als Vorlagen für Zeichnungen dienten.

1435 bekannt gewesen sein könnte. Die Kentaumachie vom Fries des Parthenon in Athen (London, British Museum) passt zwar gar nicht schlecht – bemerkenswert etwa das gewaltsame Ausschlagen –, sie war aber natürlich ganz außerhalb der Reichweite. Dasselbe gilt für einen Kentauren aus einem Mosaik des Triclinium der Villa Adriana bei Tivoli (118–134 nach Chr.).⁷⁹ Auch da passt Vieles, das Mosaik wurde aber erst 1779 wiederentdeckt.

Die so dynamische Interpretation der Antike gemahnt beinahe an die hochbarocke Herangehensweise wie etwa, um ein beliebiges Beispiel zu nennen, bei Giovanni Giuliani.⁸⁰ Dass es diese strikt antiklassizistische Antikenrezeption vor dem Barock überhaupt gab, belegt beispielhaft ein süddeutsches, um 1525 entstandenes Dosenrelief.⁸¹ Freilich fehlen auch bei diesem Beispiel 90 Jahre zum Cod. 5415. Der Stil der beiden Wiener Himmelskarten bleibt trotz aller Bemühungen ganz singulär.

5.2 Die lokale Komponente des Zeichners der Fixstern-tabelle

Verglichen mit dem Stil der Himmelskarten ist der Stil der Figuren der Fixstern-tabelle nicht ganz so singulär. Neben der bereits besprochenen, aus oberitalienischen Musterbüchern bekannten Antikenrezeption werden auch lokale Komponenten verarbeitet. Wieder zeige ich den um 1440 entstandenen Klosterneuburger CCl 125. Dessen nackte Männer wirken deutlich „hölzener“; andere Figuren, etwa die beiden Darstellungen der Cassiopeia (Wien, ÖNB, Cod. 5415, fol. 224v; Klosterneuburg, Stiftsbibliothek, CCl 125, fol. 11r) stehen einander aber verblüffend nahe (Bild 10). Auf den ersten Blick stimmen die Grundzüge der Komposition überein, ikonographisch ist auf die in der Vorzeichnung noch blutende Hand zu verweisen, die aus der Michael Scotus-Tradition stammt und bei der Ausführung nicht übernommen wurde.⁸² Stilistisch stimmen die beiden bis in ikonographisch vollkommen irrelevante Details des Faltenwurfes überein; man vergleiche vor allem den Hüftbereich. Auch der polygonale Vorsprung der Bodenplatte des Throns kommt in beiden Darstellungen vor.

⁷⁹ Berlin, Staatliche Museen zu Berlin Preußischer Kulturbesitz, Antikensammlung, Mos 1: vgl. die Museumsdatenbank: <http://www.smbdigital.de/eMuseumPlus?service=ExternalInterface&module=collection&objectId=697074&viewType=detailView>.

⁸⁰ Wien, Stadtpalais Liechtenstein, Stiegenhaus: Giovanni Giuliani, um 1700.

⁸¹ Wien, Kunsthistorisches Museum, Kunstammer, Inv.-Nr. 3878: vgl. die Bilddatenbank des Museums: <http://bilddatenbank.khm.at/viewArtefact?id=89885>.

⁸² Zu den der Scotus-Tradition verpflichtenden Vorzeichnungen im Cod. 5415 siehe Abschnitt 4.



Bild 10. Cassiopeia: Wien, ÖNB, Cod. 5415, fol. 224v (Illustration zur Fixstern-tabelle) Wien, 1435; b) Klosterneuburg, Stiftsbibliothek, CCI 125, Michael Scotus, fol. 11r, Wien, um 1440 (laut Wasserzeichen)

Die gemeinsamen Stilmerkmale dieser beiden Figuren sind besonders charakteristisch für die Wiener Situation um 1425/30 und haben mit großer Sicherheit schon die gemeinsame Vorlage geprägt. Diese mag etwa so ausgesehen haben wie das um 1430 entstandene *Speculum humanae salvationis*, heute in Madrid.⁸³ Das Gewand des Engels, der auf fol. 5r die Stammelterner aus dem Paradies vertreibt (Bild 11a), ist mit jenem der Virgo aus Klosterneuburg eng verwandt (Bild 11b). Biederere Figuren der Sternbildserie im Cod. 5415, wie eben die Cassiopeia, zeigen diese stilistische (aber auch ikonographische)⁸⁴ Nähe.

Aber der Meister der Fixstern-tabelle konnte auch – das haben wir ja bereits bemerkt – ganz andere Saiten aufziehen. Statt der flachen Faltenzipfel, die der Zeichner des CCI 125 verwendet, kräuselt sich der Faltenstau am Boden ganz natürlich um die Füße. Trotz ähnlicher Haltung der Virgo des Cod. 5415 (Bild 12b) fällt die Gewandgestaltung deutlich aus dem lokalen Rahmen: Ihr Gewand fällt locker, der sanften Bewegung des Körpers folgend und läuft, dem Kontrapost entsprechend in einem Zipfel aus. Hier ist wieder die Nähe zum Musterbuch der Pisanello-Werkstatt dominant, wie ein Blatt mit zwei weiblichen Figuren⁸⁵

⁸³ Madrid, Nationalbibliothek, Ms. Vit. 25–27, fol. 1–43: *Speculum humanae salvationis*. Zusammenfassend behandelt in ÖKG 2 (wie Anm. 5), S. 526 f. (Kat.-Nr. 267: Martin Roland). Die Biblioteca Digital Hispánica, Abteilung „Bibliotheca nacional de España“ bietet freien Zugang zu einem Digitalisat der gesamten Handschrift: <http://bdh.bne.es/bnearch/Search.do>: Suchbegriff „salvationis“.

⁸⁴ Zur Ikonographie siehe oben Abschnitt 4.

⁸⁵ Paris, Louvre, Département des Arts graphiques, Inv. 2398, recto: <http://arts-graphiques.louvre.fr/>

zeigt (Bild 12a). Dieses Blatt beinhaltet auch Tierstudien, die ebenfalls ganz erstaunliche Nähe zu den zoomorphen Darstellungen des Cod. 5415 aufweisen.⁸⁶

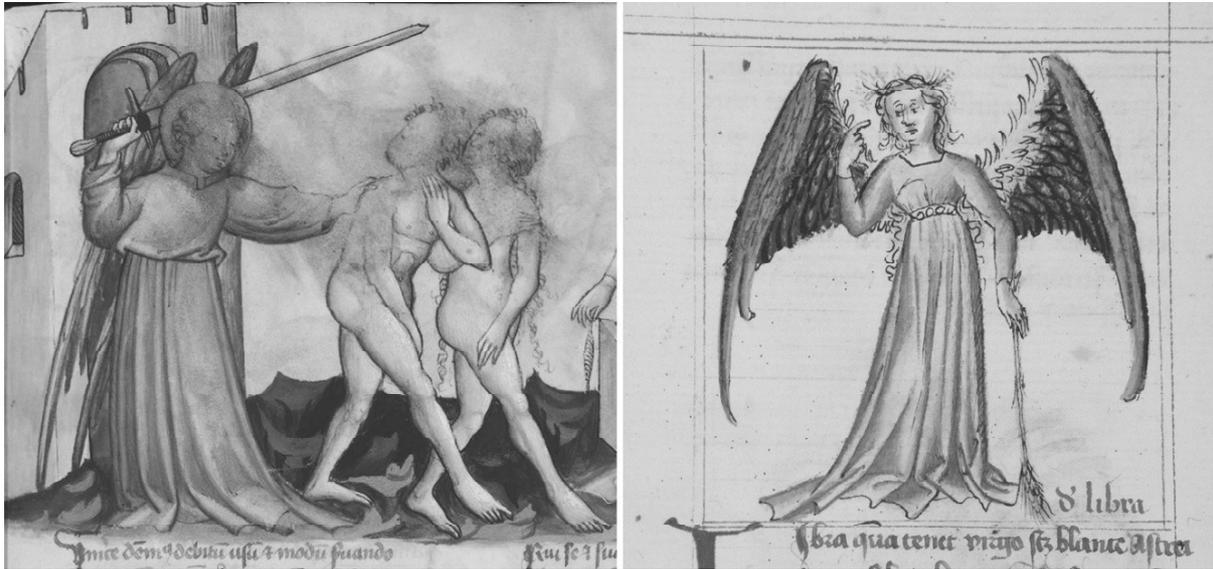


Bild 11. Wiener Stil um 1430/35: a) Madrid, Nationalbibliothek, Ms. Vit. 25–27, *Speculum humanae salvationis*, fol. 5r (Vertreibung aus dem Paradies); b) Klosterneuburg, Stiftsbibliothek, CCl 125, fol. 8r (Jungfrau [Virgo])

Fassen wir den stilistisch/ikonographischen Befund zusammen (Abschnitt 4 und 5): Die Figuren der Wiener Sternkarten sind wohl tatsächlich eine Neuentwicklung. Probestübungen waren die Illustrationen der Fixsternstabelle, Mastermind der dort tätige Meister. Stilistisch kombiniert er den respektablen Wiener Lokalstil, oberitalienische Pisanello-Traditionen, eigenen Erfindungsgeist und die Rezeption antiker Vorlagen.

Ikonographisch mischt er die Michael Scotus-Tradition mit seiner Idee von Antike. Bei den von Sternen befreiten Einzelfiguren der Fixsternstabelle konnte deren Meister weitgehend frei von astronomischen Zwängen vor allem künstlerisch gestalten. Sein für die Sternkarten verantwortlicher Kollege hatte, wie am Fell des Herkules demonstriert, hingegen mit fixierten Sternorten und zudringlichen Nachbarn zu kämpfen.

details/oeuvres/1/3196-Deux-demons-pelican-deux-vierges-dromadaire-aigle-ours-max; Degenhardt-Schmitt (wie Anm. 73), Bd. 3/2, S. 425–427 (Kat.-Nr. 754). Hier wird diese Zeichnung später als die bisher behandelten Zeichnungen des Tacuino datiert (in die 1430er Jahre und nicht um 1431/32).

⁸⁶ Dieses Themenfeld bleibt hier ausgespart; vgl. aber die Hinweise in MeSch V (wie Anm. 6), S. 259, und bei Martin Roland, Peter Wiesinger, *Malstil und Schreibsprache. Kunsthistorisch-stilkritische und sprachwissenschaftliche Untersuchungen zur Lokalisierung des Münchner „Jüngeren Titirel“* (München, Bayerische Staatsbibliothek, Cgm 8470). Wien 2015, S. 28–36: Kapitel Tierdarstellungen (S. 35 f. zu weiteren Beispielen der Antikenrezeption im bayerisch-österreichischen Raum). Die Publikation steht auch online zur Verfügung: http://www.univie.ac.at/paecht-archiv-wien/dateien/Roland_Wiesinger_Malstil-und-Schreibsprache_2015_Text.pdf.



Bild 12. Oberitalienischer Stileinfluss: a) Tacuino der Pisanello Werkstatt, sitzende Frau (Paris, Louvre [siehe Anm. 85]); b) ÖNB, Cod. 5415, fol. 236v (Illustration zur Fixstern-tabelle: Jungfrau [Virgo])

6 Entstehungsmodell

Das bemerkenswerte, erstaunlich weitgespannte und durch seine Antikenrezeption überaus avantgardistische Stil- und Vorlagengemisch wurde in Wien wohl kaum in einem lokalen (Buch-)Malerbetrieb entwickelt. Es bedingt ursächlich das wissenschaftlich geprägte Umfeld der 1. Astronomisch-Mathematischen Schule, das in Abschnitt 1 vorgestellt wurde. Der genuin wissenschaftliche Kontext, auch im Sinn von Fortentwicklung und damit notwendig verbunden Unvollkommenheit, ist zentral (neu berechnete Sternorte, äquidistante Polarprojektion).⁸⁷

Reinhard Gensfelder, der Schreiber der beiden 1433–1435 in Wien entstandenen Codices (Wien, ÖNB, Cod. 5418, 5415), deren zweiter die Himmelskarten

⁸⁷ Dekker (wie Anm. 21), S. 371, argumentiert für eine „equidistant projection“. Zur Projektion siehe auch Dekker, Construction and Copy (in vorliegendem Band), Abschnitt 3.

und die Fixstern Tabellen enthält, war Astronom und Mathematiker, aber vor allem Kartograph. Sein Interesse und seine bisher von Durand dargestellten wissenschaftlichen Hauptleistungen lagen auf dem Gebiet der terrestrischen Kartographie.⁸⁸ Seine Vertrautheit mit der Bestimmung der Koordinaten von Orten auf der gekrümmten Erdoberfläche und der Projektion von solchen verteilten Punkten auf Karten machte ihn für das hier vorgestellte Projekt zu einer zentralen Figur. 1025 Punkte des als Hohlkugel imaginierten Fixsternhimmels auf zwei Karten in äquidistanter Polarprojektion zu verteilen, ist ihm zuzutrauen.⁸⁹ Auch dass diese Punkte Teil von sie umschreibenden Figuren waren, wird für Gensfelder kein unüberwindliches Problem gewesen sein, war ihm doch ganz selbstverständlich bewusst, dass auch die vielen Städte, deren Koordinaten er aufzeichnete (und auf Karten festhielt), in unterschiedlichen Herrschaftsbereichen lagen. Wirklich problematisch war jedoch die Art, wie Ptolemäus die Positionen der Sterne innerhalb der Bilder und die Lage der Bilder zueinander beschrieb. Es galt die Himmelsansicht, also den Blick von der Erde auf den Himmel, konsequent von dem der Karte zugrundeliegenden Blick von außen zu separieren. Die Sternorte mussten daher gespiegelt werden und gleichzeitig musste der Zeichner, um die rechts/links-Verhältnisse auch auf dieser Karte anwendbar zu halten, die Figuren von hinten darstellen (lassen). Nur dann erscheint nämlich der linke Arm des Herkules auch links vom Hinterkopf der dargestellten Figur. Elly Dekker hat diesen Sachverhalt durch Graphiken übersichtlich dargestellt.⁹⁰

Dass dies dem profilierten Wissenschaftler deutlich vor Augen stand, ist durchaus plausibel. Viel problematischer ist, wie solche Erkenntnisse einem (oder mehreren) Künstler/n zu vermitteln waren. Nicht nur, dass man da keine Empathie für Sterne und deren korrekte Verortung voraussetzen kann; der Ausgangspunkt für diese Berufsgruppe waren jedenfalls Bilder und nicht Messdaten. Selbst wenn wir damit argumentieren, dass in den Handschriften der 1. Wiener Astronomisch-Mathematischen Schule sehr komplexe Schemata und Modelle dargestellt waren und diese offenkundig zur Zufriedenheit der jeweils wissenschaftlich am Puls der Forschung stehenden Schreiber ausgeführt wurden, kann man diesem/n Zeichner/n wohl kaum die umfassende Vorlagenkenntnis zutrauen, die wir in Abschnitt 5 beschrieben haben.

Wir müssen bei den beiden, am Cod. 5415 beteiligten Zeichnern von *Artistes docti* ausgehen, die neben ihrem weltoffenen Blick für die modernsten künstlerischen Phänomene ihrer Zeit auch bereit waren, die Sprache der Naturwissenschaft soweit zu verstehen, dass sie deren Anforderungen erfüllen konnten.

⁸⁸ Durand (wie Anm. 14), S. 128–159.

⁸⁹ Die Karten werden zudem von einem Text begleitet, der sich der Erzeugung von Globen widmet (siehe Abschnitt 3 mit Anm. 36).

⁹⁰ Dekker (wie Anm. 21), S. 36, Schema 1.10.

Doch auch damit ist das Problem der interdisziplinären Verständigung noch keineswegs gelöst. Die Bilder sollten ja nicht nur die korrekt verorteten Sternorte umfassen, sondern auch den ikonographischen Sehgewohnheiten in Bezug auf die Stern- und Tierkreiszeichen entsprechen (vgl. Abschnitt 4). Voraussetzung war also, dass – neben dem stilistischen – auch ikonographisches Vorlagenmaterial gesammelt wurde, das dann mit den Formulierungen des zugrunde liegenden Textes des Ptolemäus abgeglichen werden konnte.

So ein komplexer Vorgang konnte nicht ohne Zwischenstufen umgesetzt werden. Vielleicht hat der Astronom die Sternorte jedes Zeichens auf ein Blatt „geplottet“. Er mag – nachdem er über die Vorgaben des Ptolemäus informiert wurde – eine Skizze um diese Punkte gezogen haben und dann seine Gestaltungsideen als Vorzeichnungen in die für die Illustrationen freigehaltenen Flächen der Fixstern-tabelle eingetragen haben. Dann wurde weiter besprochen und gemeinsam überlegt und – bei Widersprüchen, wie etwa bei Cassiopeia (siehe Abschnitt 4) – eine Alternative (Synthese) für die Himmelskarten entwickelt. Dann hat der Meister der Fixstern-tabelle seine Figuren mit geringen Änderungen in Feder ausgeführt. Parallel dazu hat ein Astronom (Kartograph) das Grundgerüst der Sternkarten angelegt und die Sternorte festgelegt (durch Einstiche?). Um diese hat der Meister der Sternkarten seine Variante der Bilder gezeichnet. Abschließend hat der Astronom Platz für die Bezeichnung der Sterne (Zahlen, selten Namen) und Konstellationen gesucht und diese eingetragen.

7 Die Wirkungen der Wiener Karten bis zu den Dürer-Karten von 1515

Die Wiener Karten des Cod. 5415 der ÖNB konnten im kreativ-intellektuellen Milieu der 1. Wiener Astronomisch-Mathematischen Schule verortet werden. Sie wirkten lange nach und über diese Wirkung sind wir gut unterrichtet. Die schlüssig nachvollziehbare Kette von Überlieferungsträgern beginnt mit drei flüchtig gezeichneten Karten in München, BSB, Clm 14.583 (foll. 70v–71r: Tierkreis, 71v–72r: nördlicher Sternhimmel, 72v–73r: südlicher Sternhimmel), die wohl zwischen 1444 und 1454 entstanden (vgl. Hinweise foll. 62v bzw. 70r).⁹¹ Vor 1460 erwarb Regiomontanus in Wien zwei Codices, in denen sich laut Zinner zwei Karten befunden haben könnten, die 1512 und 1522 getrennt erwähnt werden und heute verloren sind.⁹² Zwei 1503 gezeichnete Himmelskar-

⁹¹ Dekker (wie Anm. 21), S. 378–381, 415–416.

⁹² Voss (wie Anm. 93), S. 90 f., 113, 116 (mit Abdruck einer Mitteilung Ziners); Ingeborg Neske, *Die lateinischen mittelalterlichen Handschriften 4: Varia* (Die Handschriften der Stadtbibliothek Nürnberg 4). Wiesbaden 1997, S. 86 f. (Cent. V. 53) und S. 97 f. (Cent. V. 61). Die Codices sind laut Neske von Regiomontanus um 1460 in Wien erworben worden, die enthaltenen Sternverzeichnisse

ten mit den Wappen der Stadt Nürnberg und des Conrad Heinfogel⁹³ befinden sich heute im Germanischen Nationalmuseum.⁹⁴ Für uns Endpunkt sind die ersten als Holzschnitte einem bisher ungeahnt großen Publikum bekanntgemachten Sternkarten von 1515, die Albrecht Dürer publizierte.



Bild 13. Kopf des Serpentarius (Details aus den Sternkarten): a) Wien, ÖNB, Cod. 5415, fol. 168r (Wien, 1435); b) Nürnberg, Germanisches Nationalmuseum, Inv.-Nr. Hz 5576 (Nürnberg, 1503); c) Dürer-Karte von 1515

Die grundsätzlichen Zusammenhänge sind offensichtlich und wurden nie bestritten. Die Rolle der Karten von 1503 ist eine zwiespältige: Projektionstechnisch betrachtet folgen sie demselben Prinzip wie die Dürer-Karten und einem anderen als die Wiener Karten von 1435.⁹⁵ Auch ikonographisch stehen die Nürnberger Karten von 1503 und Dürer mitunter gemeinsam gegen ihr Wiener Vorbild, besonders bei Herkules, der zuerst ein Krummschwert und dann – dem „antikophilen“ Zeitgeschmack des 16. Jahrhunderts entsprechend – eine Keule trägt (siehe Abschnitt 4.1). Wenn man aber kompositionelle Details ohne ikonographische Relevanz betrachtet, stellt sich die Sachlage deutlich anders dar (Bild 13). Wenn man den Kopf des Schlangenträgers im verlorenen Profil anschaut, wird klar, dass dieser von Dürer niemals so gezeichnet worden wäre,

wurden nach Zinner aus dem Cod. 5415 kopiert (also jene, die für 1424 berechnet wurden). Elly Dekker wirft einen deutlich differenzierenderen Blick auf das Material (vgl. ihre Beiträge im vorliegenden Band).

⁹³ Wilhelm Voss, Eine Himmelskarte vom Jahre 1503 mit den Wahrzeichen des Wiener Poetenkollegiums als Vorlage Albrecht Dürers, in: *Jahrbuch der Preußischen Kunstsammlungen* 64 (1943) S. 89–150. Zuletzt behandelt in: *Focus Behaim Globus. Ausstellung Germanisches Nationalmuseum 1992/93*, S. 519–521 (Kat.-Nr. 1.18 f., Elly Dekker); Dekker (wie Anm. 21), S. 381–385, 416–420; Gaab (wie Anm. 24), S. 40–61.

⁹⁴ Hz 5576 und 5577; vgl. http://naa.net/ain/personen/Duerer_1503.asp (Oktober 2013) bzw. <http://www.atlascoelestis.com/HZ%205577%20Pagina.htm> (Felice Stoppa), sowie die Museumsdatenbank: <http://objektkatalog.gnm.de/objekt/Hz5576> bzw. <http://objektkatalog.gnm.de/objekt/Hz5577>.

⁹⁵ Dekker (wie Anm. 21), S. 384: „stereographic projection“. Dies ist, wie Dekker, *Construction and Copy* (in vorliegendem Band), Abschnitt 3, zeigt, interessant, weil diese Technik sich nicht mehr für die Erzeugung von Globen eignet: Karten- und Globenproduktion gehen also spätestens ab diesem Zeitpunkt getrennte Wege.

hätte er nur die Version von 1503 vor Augen gehabt. Erst das Detail aus der Wiener Karte macht klar, wovon sich Dürers Gestaltung ableitet.

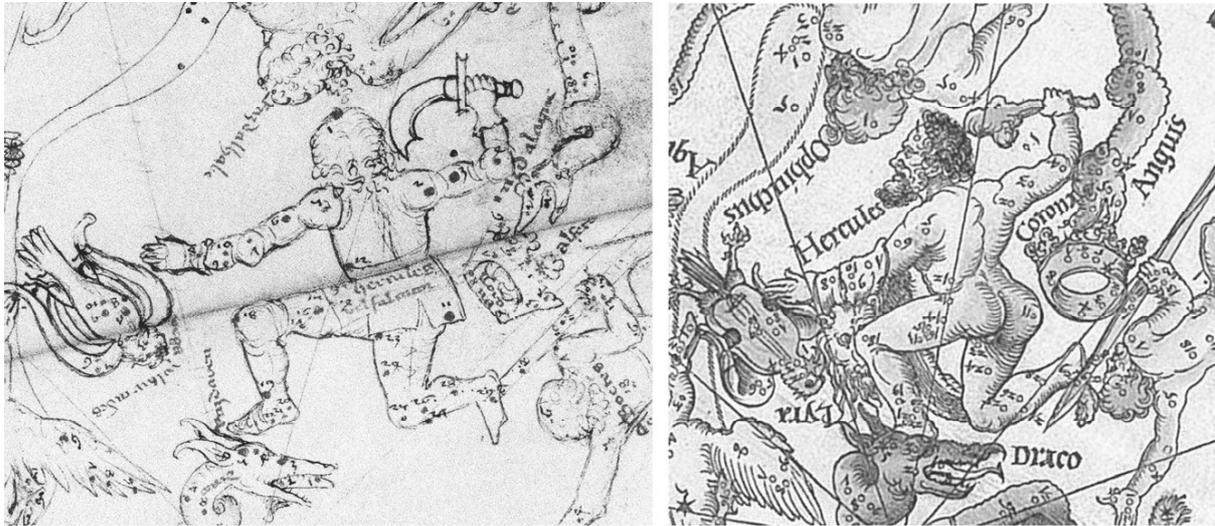


Bild 14. Herkules (Details aus den Sternkarten): a) Wien, ÖNB, Cod. 5415, fol. 168r (Wien, 1435); b) Dürer-Karte von 1515

Dürer hat den Wiener Herkules (Bild 14a) verändert, ist also dessen ganz spezieller Geschichte nicht gefolgt, und er kommt auf die geniale Idee, das Fell hinter dem Knie mit Stern Nr. 18 zu positionieren (Bild 14b). Der Wiener Herkules blieb trotzdem nicht ohne Nachfolge. Der vom Wiener Instrumentenbauer Hans Dorn 1480 für Martin Bylica angefertigte Himmelsglobus⁹⁶ zeigt einen Herkules, der zwar nicht identisch ist, aber ohne die ganz spezifische Motivmischung des Wiener Vorbildes so wohl kaum zustande gekommen wäre (Bild 15 im Beitrag Elly Dekkers, Construction and Copy). Ich verweise auf Krummschwert, Rüstung und – erneut – auf das für die Wiener Himmelskarten so typische verlorene Profil.

7.1 Albrecht Dürer und die Antike in den Wiener Karten von 1435

Albrecht Dürer war aufgrund seiner Erfahrungen in Italien natürlich in der Lage, muskulöse nackte Körper zu entwerfen,⁹⁷ wie sie in Sternkarten für die

⁹⁶ Krakau, Jagellonen-Universität, Museum, Inv.-Nr. 4039-37/V; Dekker (wie Anm. 21), S. 390–401, 423–426 (mit älterer Literatur).

⁹⁷ Anne-Marie Bonnet, *Akt bei Dürer*. Köln 2001; Berthold Hinz, *Dürers „Nackett Bild“: Affekt und Abwehr*, in: *Albrecht Dürer* (Hg. Klaus Albrecht Schröder, Maria Luise Strnath). Wien 2003, S. 56–67. Hinz weist darauf hin, dass sich Dürer bei seinem Zugang zum Nackten nicht mit antiken Vorlagen befasste (S. 58); so auch: Jens Carstensen, *Über das Nachleben antiker Kunst und Kunstliteratur in der Neuzeit insbesondere bei Albrecht Dürer*. Phil. Diss. Freiburg/Br. 1982, bes. S. 14–21.

Renaissance (nicht zwingend auch für die Antike) schicklich erschienen.⁹⁸ Hier geht es jedoch – ganz im Gegenteil – um die Behauptung, der große Meister habe sich für seine Himmelskarten⁹⁹ nicht seines eigenen Ingeniums, sondern fremder Vorlagen bediente. Zudem: Diese stammen nicht – wie zu erwarten wäre – aus Italien, sondern aus Wien. Zentraler Beleg ist der Vergleich der beiden Varianten des Schlangenträger / Serpentarius (Bild 15).

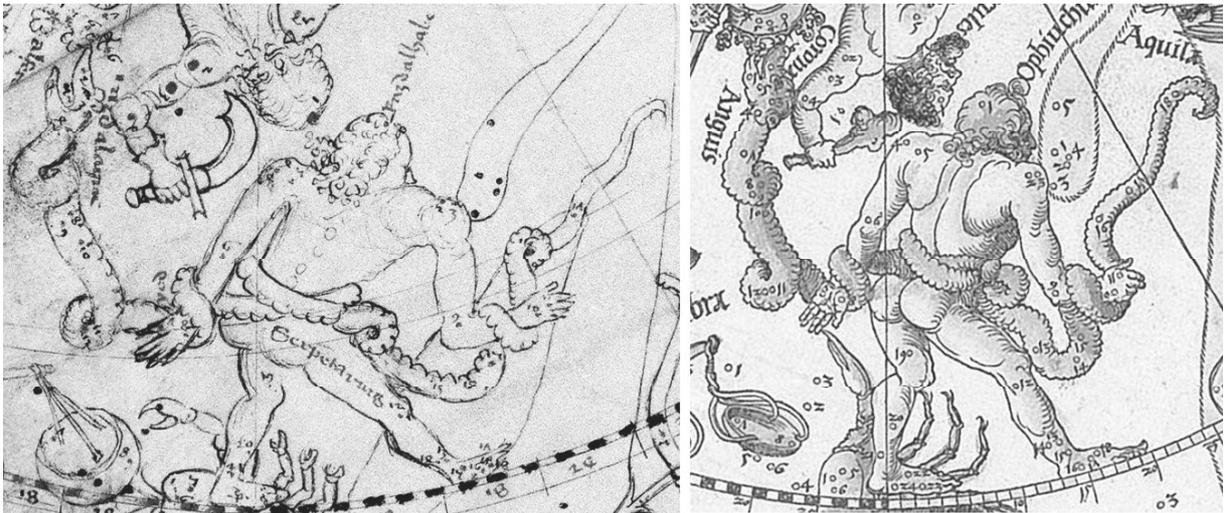


Bild 15. Serpentarius (Details aus den Sternkarten): a) Wien, ÖNB, Cod. 5415, fol. 168r (Wien, 1435); b) Dürer Karte von 1515

Die Unterschiede zwischen dem Meisterstich des Albrecht Dürer und der bereits 80-jährigen Vorlage aus Cod. 5415 der Österreichischen Nationalbibliothek sind erstaunlich gering. Dies erstaunt umso mehr, wenn wir uns das stilistische Zeitumfeld verdeutlichen: Die protorenaissancehaft anmutenden Sternkarten entstanden zeitgleich mit dem 1433 vollendeten Hohen Turm der Stephanskirche, der für Wien so etwas wie der Inbegriff der Gotik ist, und waren so fortschrittlich, dass Albrecht Dürer sie weitgehend unverändert nachschneiden (lassen) konnte.

Dass das Resümee von Hinz (S. 65), die Rolle Dürers aus Unkenntnis des davor Gewesenen verklärt („Der Bann, den mehr als tausend Jahre auf das Bild nackter Menschen gelegen hatte, ist durch Dürers Initiative wie mit einem Schlag gebrochen“), wird aus dem hier Folgenden deutlich widerlegt. Bonnet ist sich der spätmittelalterlichen Vorbilder bewusst und vergleicht etwa die Figuren Adams und Evas vom Genter Altar Jan van Eycks mit großem Gewinn mit den entsprechenden Bildern Dürers (S. 46–48).

⁹⁸ Bei dem diesem Aufsatz zu Grunde liegenden Vortrag habe ich als Beleg einen männlichen Akt als Äskulap (Berlin, Kupferstichkabinett) und eine Zeichnung von 1516 im Städel in Frankfurt gezeigt.

⁹⁹ Zu den Sternkarten Dürers siehe: Albrecht Dürer. Das druckgraphische Werk 2: Rainer Schorch, Matthias Mende, Anna Scherbaum, Holzschnitte und Holzschnittfolgen. München (u. a.) 2002, S. 430–435 (Nr. 243 f. Rainer Schorch); Gaab (wie Anm. 24); jeweils mit älterer Literatur. Weiters Günther Hamann, Albrecht Dürers Erd- und Himmelskarten, in: Idem, Die Welt begreifen und erfahren. Aufsätze zur Wissenschafts- und Entdeckungsgeschichte. Wien (u. a.) 1993, S. 109–140 (Erstdruck 1971): <https://books.google.at/books?id=JfJSogdcs7QC&pg=PA109>.

Ikonographisch – und erstaunlicherweise auch stilistisch – gibt es deutlich mehr Parallelen als Unterschiede. Die Funktionen der beiden Kartenversionen des 16. Jahrhunderts und jene der Karten von 1435 sind jedoch grundverschieden. Während es sich bei den Karten im Cod. 5415 um Wissenschaft im Fluss und um ein künstlerisches Versuchslabor schlechthin handelt, dienen die Karten von 1503 und 1515 der Darstellung bereits vollbrachter wissenschaftlicher Meilensteine.

Optische Marker, die Wissenschaft (und Stilfindung) im Fluss von der repräsentativen Verbreitung von Ergebnissen unterscheiden, sind die dekorativen Zwickelfüllungen, die den Karten ein repräsentatives Aussehen geben, aber nichts zu deren Benutzung beitragen.¹⁰⁰

8 Zusammenfassung

Wir haben mit Cod. 5415 der Österreichischen Nationalbibliothek, mit dessen Himmelskarten und dessen Illustrationen zu den Fixstern Tabellen ein Zeugnis von „Wissenschaft und künstlerischer Kreativität am Puls der Zeit“ vor uns. Beide Faktoren bedingen einander und deren Kombination macht die Bedeutung dieses Codex' aus.

Wie genau Dürer auf die Himmelskarten des Cod. 5415 Zugriff hatte, bleibt ungewiss. Sicher ist aber, dass keine der bisher bekannten Zwischenstufen dafür ausreichte. Die Darstellungen der beiden Himmelskarten waren aber jedenfalls in ihrer Antikenrezeption so modern, dass sie dem Renaissance-Menschen Dürer zum Vorbild werden konnten. Dass dieser Stil nicht nur in Rom und Oberitalien, sondern auch durch Wien schon so früh (1435) nachweisbar ist, ist ein ganz neues Ergebnis der Wiener Buchmalereiforschung.

Die Zeichnungen des Cod. 5415 werfen ein ganz neues Licht auf die Welt-offenheit des Mittelalters. Sie stellen die Selbstbehauptung der Renaissance in Frage, alles zwischen Antike und ihr sei nur finster, dumpf und dumm. Sie eignen sich daher auch als ein zentraler Beleg, das Verhältnis von Spätmittelalter und Renaissance neu – und zwar als Kontinuum zu begreifen und nicht als einen von der jüngeren Generation behaupteten Bruch.

¹⁰⁰ Zu diesen siehe zuletzt Elly Dekker, Nuremberg maps (in vorliegendem Band).

Bildnachweise

Bild 1: MeSch V (wie Anm. 6)

Bild 2: London, Warburg-Institute (wie Anm. 41); Photosammlung Otto Pächt-Archiv der Universität Wien; MeSch V (wie Anm. 6); München, Bayerische Staatsbibliothek (wie Anm. 46)

Bild 3: Photosammlung Otto Pächt-Archiv der Universität Wien; MeSch V (wie Anm. 6)

Bild 4: Photosammlung Otto Pächt-Archiv der Universität Wien;

http://manuscripta.at/images/AT/5000/AT5000-125/AT5000-125_11r.jpg

Bild 5: London, Warburg-Institute (wie Anm. 51 und 52); Photosammlung Otto Pächt-Archiv der Universität Wien; MeSch V (wie Anm. 6)

Bild 6: Photosammlung Otto Pächt-Archiv der Universität Wien;

http://manuscripta.at/images/AT/5000/AT5000-125/AT5000-125_10r.jpg;

ÖKG 2 (wie Anm. 59)

Bild 7: Photosammlung Otto Pächt-Archiv der Universität Wien; MeSch V (wie Anm. 6)

Bild 8: MeSch V (wie Anm. 6)

Bild 9: MeSch V (wie Anm. 6); Degenhart-Schmitt (wie Anm. 73)

Bild 10: wie Bild 4

Bild 11: Madrid, Nationalbibliothek (wie Anm. 83);

http://manuscripta.at/images/AT/5000/AT5000-125/AT5000-125_8r.jpg

Bild 12: Degenhart-Schmitt (wie Anm. 85); Photosammlung Otto Pächt-Archiv der Universität Wien

Bild 13: MeSch V (wie Anm. 6)

Bild 14 und 15: MeSch V (wie Anm. 6)

Anschr. d. Verf.: Dr. Martin Roland, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Institut für Mittelalterforschung, Abteilung Schrift- und Buchwesen, Hollandstr. 11–13, 1020 Wien, Österreich; E-Mail: martin.roland@oeaw.ac.at