

Günther Oestmann

Der Himmelsglobus des Jakob Rabus (1546)

Zusammenfassung

Der kaum bekannte, in Memmingen und Monheim tätige Pfarrer Jacob Rabus (1522–1581) war auch Verfertiger astronomischer Instrumente, von denen sich drei Stücke erhalten haben, nämlich zwei Quadranten und ein Himmelsglobus. Die Sternbilder auf dem Globus, der sich vormals in den Fürstlich Oettingen-Wallersteinschen Sammlungen auf Schloß Harburg befand und 1995 verkauft wurde, sind nach dem Vorbild der Sternkarten Albrecht Dürers (1471–1528) gestaltet worden.

1. Biographische Angaben

Jacob Rabus (genannt Gintzer, Günzer oder Günser) wurde 1522 in Memmingen geboren.¹ Sein Vater Jacob war Schneider und Schulmeister. Rabus immatrikulierte sich am 2. November 1535 in Tübingen; dort wurde er 1537 Baccalaureus und erhielt am 21. Juli 1540 die Magisterwürde. 1543/44 hielt er sich in Wittenberg und 1545 in Straßburg auf. Die lange Studiendauer mag darauf zurückzuführen sein, daß Rabus neben der Theologie auch Astronomie studiert hat. In der Leichenpredigt für seinen Bruder Ludwig findet sich jedenfalls die Erwähnung: „*Jacob zu Monheim etlich Jahren/ Pfarrer, des Himmelslauf erfahren*“.² Die drei erhaltenen, von seiner Hand gefertigten Instrumente belegen in der Tat, daß sich Rabus profunde Kenntnisse in der Astronomie angeeignet haben muß.

Ab dem 13. Dezember 1546 war Rabus als Pfarrhelfer in Memmingen tätig. 1550 immatrikulierte er sich nochmals in Tübingen und übernahm zwei Jahre darauf (am 13. August 1552) die Pfarrstelle in Monheim, wo 1554 seine Er-

¹ Werner Kugler, „Die Kirchenvisitationen in der Superintendentur Monheim von der Reformation bis zur Gegenreformation“, *Zeitschrift für bayerische Kirchengeschichte* 33 (1964): 37, 39–42, 45–47, 50, 56–57, 59–60. Ders., „Kleine Beiträge zur pfalz-neuburgischen Kirchengeschichte“, *Zeitschrift für bayerische Kirchengeschichte* 33 (1964), 182–190. H. Eberhard, *Memminger Pfarrerbuch* (Neustadt/Aisch 1977), 61. Für diese bibliographischen Angaben bin ich Herrn Bernhard Rabus (München), einem Nachfahren von Jacob Rabus, sehr zu Dank verpflichtet.

² Zitiert nach Kugler, „Kleine Beiträge“ (s. Fußn. 1) 187.

nennung zum Superintendenten erfolgte.³ Er verheiratete sich zweimal (1547 mit Ursula Niederhoff; ca. 1576 mit einer gewissen Katharina) und hatte 18 Kinder. Rabus starb am 8. Februar 1581 in Monheim.

Sein Bruder Paul war herzoglicher Sekretär und Lehenprobst am Hof von Pfalzgraf Ottheinrich in Neuburg an der Donau. Am 11. September 1553 erhielt er für sich und seine beiden Brüder Jacob und Ludwig einen Wappenbrief (Abb. 1, 2).⁴

Mit Cyprianus Leovitius (1524–1574), dem Hofmathematiker und Astrologen Ottheinrichs,⁵ war Rabus bekannt. Leovitius widmete ihm 1562 ein Exemplar seiner sechs Jahre zuvor in Augsburg gedruckten Ephemeriden, in das Rabus und später auch sein Sohn Familienereignisse, aber auch kirchliche, politische und andere bemerkenswerte Vorkommnisse eintrugen.⁶

2. Der Himmelsglobus

Die aus Pappe bestehende, bemalte Kugel⁷ besitzt einen Durchmesser von 17,2 cm und ist unterhalb des Sternbildes Cetus bezeichnet: „1546 · *Vltima die decemb: Iacobus Rabus*“ (Abb. 4–8). Der Globus entstand also zu der Zeit, als Rabus Pfarrhelfer in Memmingen war. Das Gestell ist nicht erhalten.

Bis 1995 befand sich der Globus in den Fürstlich Oettingen-Wallersteinschen Sammlungen auf Schloß Harburg nahe Donauwörth. Das Stück wurde vom 9. bis 22. November 1995 in New York in einer von den Londoner Kunsthändlern Trinity Fine Art Ltd. und Michael Tollemache Ltd. ausgerichteten Ausstellung in New York gezeigt und verkauft.⁸ Verbleib und gegenwärtiger Eigentümer sind unbekannt.

Über die Provenienz des Globus ist nichts Sicheres überliefert. Wohl gibt es in den Hofkassenrechnungen unter dem 19. Jänner 1804 einen Eintrag, wonach dem Registrator Hörner „für einen an weiland Serenissimum nostrum piaie

³ Kugler, „Kirchensitationen“ (s. Fußn. 1) 46.

⁴ München, Bayerisches. Hauptstaatsarchiv: Abt. I, Pfalz-Neuburg Lit. 1296, fol. 17; dazu der Kopialbucheintrag: „Item Paulsen Rabus sambt seinen 2 brüederen Jacoben und Ludwigen ist abgemelter Form ain waapen geben worden“, Abt. I, Neuburger Kopialbücher 123, fol. 146.

⁵ Günther Oestmann, „Cyprianus Leovitius, der Astronom und Astrologe Ottheinrichs“, in: Tagungsband des Symposiums *Pfalzgraf Ottheinrich: Politik, Kunst und Wissenschaft im 16. Jahrhundert*, Hg. Stadt Neuburg (Regensburg 2002), 348–359.

⁶ Plochmann, „Kalender-Aufzeichnungen der beiden Jakob Rabus, Superintendent und Diakonus von Monheim in den Jahren 1557–1608“, *Blätter für bayerische Kirchengeschichte* 2 (1888/89): 54–61.

⁷ Erwähnt in Alois Fauser, *Ältere Erd- und Himmelsgloben in Bayern* (Stuttgart 1964), 119.

⁸ Im Katalog *An Exhibition of Medieval, Renaissance and Islamic Works Art* der Newhouse Galleries (New York 1995), 54–55, unter der Nr. 21.

memoriae Hochfürstliche Durchlaucht abgegebenen Globum Coelestem eine Remuneration“ von 22 Gulden ausbezahlt wurde, doch läßt sich dieser nicht eindeutig auf den Globus von Rabus beziehen.⁹

Zwei weitere, von Rabus gefertigte Instrumente sind bekannt. 1556 baute er für den an der Astronomie und Astrologie sehr interessierten Pfalzgraf Ottheinrich (1502–1559) einen Quadranten (Nürnberg, Germanisches Nationalmuseum: WI 1851)¹⁰ und im selben Jahr einen weiteren Quadranten für Pfalzgraf Wolfgang (Stuttgart, Württembergisches Landesmuseum: Inv.-Nr. 591). Die qualitätvolle Ausführung sowohl der beiden Quadranten als auch des Himmelsglobus berechtigen zu dem Schluß, daß Rabus ein versierter, wenn auch wahrscheinlich nur gelegentlich tätiger Instrumentenmacher gewesen sein muß.

3. Zur Ikonographie der Sternbilder

Für die Malerei der Sternbilder auf dem Globus nahm sich Rabus zweifellos die Sternkarten Albrecht Dürers (1471–1528) zum Vorbild. Die beiden Holzschnitte des nördlichen und südlichen Sternhimmels waren 1512/15 in Nürnberg entstanden (Abb. 9, 10).¹¹ Dürer arbeitete bei ihrer Anfertigung mit Fachgelehrten, nämlich dem Wiener Mathematiker Johann Stabius (nach

⁹ Registrator Hörner war der einzige Sohn des 1758 verstorbenen Pfarrers Johann Michael Hörner in Dornstadt bei Oettingen. Ob es zwischen den Pfarrersfamilien Hörner und Rabus, die im 18. Jahrhundert in der Grafschaft Oettingen erscheinen, Beziehungen gab, ist bislang nicht geklärt. In diesem Fall könnte der Globus als Erbstück auf den Registrator gekommen sein (Freundliche Mitteilung von Herrn Dr. Volker v. Volckamer, Fürstlich Oettingen-Wallersteinsche Sammlungen Schloß Harburg, 17.3.1994).

¹⁰ Siehe den Ausstellungskatalog von Johannes Willers und Karin Holzamer, *Schätze der Astronomie: Arabische und deutsche Instrumente aus dem Germanischen Nationalmuseum* (Nürnberg 1983), 60, sowie den Ausstellungskatalog *Focus Behaim-Globus* (Nürnberg 1992), 2:604–605.

¹¹ Format: 43 x 43 cm; dazu Edmund Weiss, „Albrecht Dürer’s geographische, astronomische und astrologische Tafeln“, *Jahrbuch der Kunsthistorischen Sammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses* 7 (1888): 207–220. Fritz Saxl, „Verzeichnis astrologischer und mythologischer illustrierter Handschriften des lateinischen Mittelalters, II: Die Handschriften der National-Bibliothek in Wien“, *Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Phil.-hist. Kl.* (1925/26), Nr. 2, 19–40. Günther Hamann, „Albrecht Dürers Erd- und Himmelskarten“, in *Albrecht Dürers Umwelt: Festschrift zum 500. Geburtstag Albrecht Dürers am 21. Mai 1971* (= Nürnberger Forschungen: Einzelarbeiten zur Nürnberger Geschichte, 15; Nürnberg 1971), 152–162. Kurt Pilz, *600 Jahre Astronomie in Nürnberg* (Nürnberg 1977), 153–157. Deborah Jean Warner, *The Sky Explored: Celestial Cartography 1500–1800* (New York etc. 1979), 71–75. Rochelle Susan Rosenfeld, *Celestial Maps and Globes and Star Catalogues of the Sixteenth and Early Seventeenth Centuries*, Diss. New York University 1980, 154–172. *Focus Behaim-Globus* (s. Fußn. 10), 2:521–523.

1460–1522)¹² sowie dem astronomisch bewanderten Geistlichen Conrad Heinfogel (um 1455–1517)¹³ zusammen. Die Sternbilder sind in stereographischer Projektion wie auf einem Himmelsglobus dargestellt, d. h., menschliche Figuren erscheinen in Rückenansicht. Gegenüber den im Fixsternkatalog des Ptolemäus verzeichneten Werten sind die ekliptikalen Längen im Mittel um 19°40' vergrößert, wobei der Ausgangspunkt der Zählung nicht das Frühlingsäquinoktium, sondern ein Stern beim Kopf des Widders (γ arietis) ist.¹⁴ Dürers Holzschnitte hängen mit zwei 1503 in Nürnberg entstandenen Karten des nördlichen und südlichen Sternhimmels eines unbekanntes Künstlers¹⁵ zusammen, die ihrerseits in direkter Beziehung zu den Himmelskarten in einer Wiener Handschrift¹⁶ stehen.

Bei den Karten Dürers handelt es sich um die ersten gedruckten Himmelskarten, die die Ikonographie der Sternbilder im 16. Jahrhundert nachhaltig beeinflussten. Als erster benutzte sie der aus Siebenbürgen stammende Geograph Johannes Honter (1498–1549) für seine 1532 in Basel erschienenen Einblattdrucke des nördlichen und südlichen Sternhimmels.¹⁷ Diese waren für

¹² Helmuth Grössing, *Johannes Stabius: Ein Beitrag zur Kulturgeschichte der Zeit Maximilians I.*, ungedr. Diss. (Wien 1964).

¹³ Karl Schottenloher, „Konrad Heinfogel: Ein Nürnberger Mathematiker aus dem Freundeskreis Albrecht Dürers“, in *Beiträge zur Geschichte der Renaissance und Reformation: Festschrift Joseph Schlecht* (München etc. 1917), 300–310.

¹⁴ Es ist eine offene Frage, ob die in der Fixsternliste des Cod. Vin. 5415 (fol. 217^r–251^r) verzeichneten Positionen eine Umrechnung des Sternverzeichnisses der Alfonsinischen Tafeln für das Jahr 1500 von Johannes Regiomontan (Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. Vin. 5280, fol. 47^r–56^r) oder eine Sternliste des Klosters Reichenbach für 1499 (München, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 24103, fol. 55–59; siehe Wolfgang Kaunzner, „Zum Stand von Astronomie und Naturwissenschaften im Kloster Reichenbach“, in *Festschrift 875 Jahre Kloster Reichenbach am Regen 1118–1993*, München 1993, 36) von Heinfogel benutzt wurden.

¹⁵ Federzeichnungen auf Pergament, z. T. mit Silber und Gold gehöht, 67,4 x 67,2 cm; Nürnberg, Germanisches Nationalmuseum: Inv. Nr. Hz 5576, 5577. Wilhelm Voss, „Eine Himmelskarte vom Jahre 1503 mit dem Wahrzeichen des Wiener Poetenkollegiums als Vorlage Albrecht Dürers“, *Jahrbuch der Preussischen Kunstsammlungen* 64 (1943): 89–150; Pilz, *600 Jahre Astronomie* (s. Fußn. 11), 148–153; Fritz Zink, *Die deutschen Handzeichnungen bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts*, Kataloge des Germanischen Nationalmuseums Nürnberg (Nürnberg 1968), Nr. 99, 100 (dort weitere Literatur und Angabe sämtlicher Inschriften); *Focus Behaim-Globus* (s. Fußn. 10), 2:519–521.

¹⁶ Wien, Österreichische Nationalbibliothek: Cod. Vin. 5415, fol. 168^r, 170^r; siehe Fritz Saxl, „Verzeichnis“ (s. Fußn. 11), 152 f.

¹⁷ Ernst Zinner, *Geschichte und Bibliographie der astronomischen Literatur in Deutschland zur Zeit der Renaissance* (Stuttgart 1964), Nr. 1491. Hans Koegler, „Über Joh. Honter's Tätigkeit in Basel“, *Korrespondenzblatt des Vereins für Siebenbürgische Landeskunde* 34 (1911): 93–96. Martin Knapp, „Die Sternkarten des Johannes Honterus Coronensis“, *Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel* 28 (1917): 340–353. Hans Meschendörfer, „Honter's astronomische Karten nach Dürerschen Vorbildern“, in Christoph Machat (Hg.), *Beiträge zur Siebenbürgischen Kunstgeschichte und Denkmalpflege* (= Veröffentlichungen des Südostdeutschen Kulturwerks, Reihe B, 42; München 1983): 78–88. Deborah Jean Warner, „The First Modern Sky Maps Reconsidered“, *Archives Internationales d'Histoire*

eine anonyme Übersetzung der *Phainomena* des Aratos bestimmt, die 1535 bei Heinrich Petri herauskam, und wurden ebenfalls den Ptolemäus-Ausgaben desselben Verlegers (1541 und 1551) beigegeben. Allerdings zeigt Honter die Sternbilder so, wie sie von der Erde aus, d. h. aus dem Mittelpunkt der Himmelskugel, gesehen werden. Offensichtlich war die Darstellung nackter menschlicher Gestalten in Basel unschicklich, weshalb sie Honter nach der damaligen Mode eingekleidet hat. Seine Karten zeigen auch die Himmelspole, Polarkreise, Wendekreise und den Himmelsäquator, die bei Dürer fehlen. Ebenfalls in der Nachfolge Dürers stehend, publizierte der Friese Isibrand Middoch 1558 zwei dem Herzog August von Sachsen gewidmete Karten.¹⁸ Auch die Sternbilder des metallenen Himmelsglobus der 1554/61 von Philipp Imsser und Gerhard Emmoser gebauten astronomischen Uhr¹⁹ verraten deutlich den Einfluß des Vorbildes Dürers. In diese Traditionslinie reiht sich auch der bislang nur wenig bekannte Himmelsglobus von Jacob Rabus ein.

des Sciences 22 (1969): 263–266. Deborah Jean Warner, *The Sky Explored: Celestial Cartography 1500–1800* (New York etc. 1979), 123–126.

¹⁸ Walter L. Strauss, *The German Single-Leaf Woodcut 1550–1600* (New York 1975) 3:1314–1315.

¹⁹ Wien, Technisches Museum: Inv. Nr. 11939/22. Günther Oestmann, *Schicksalsdeutung und Astronomie: Der Himmelsglobus des Johannes Stoeffler von 1493* (Stuttgart 1993), 31–34.

The Celestial Globe of Jacob Rabus (1546)

Abstract

The widely unknown pastor Jacob Rabus (1522–1581), active at Memmingen and Monheim, also produced astronomical instruments, of which three examples, namely two quadrants and one celestial globe, have been preserved. The constellations depicted on this globe, which was part of the *Fürstlich Oettingen-Wallerstein* Collections at Harburg castle and was sold in 1995, took the celestial maps of Albrecht Dürer (1471–1528) as a model.

1. Biographical notes

Jacob Rabus (called *Gintzer*, *Günzer* or *Günser*) was born in Memmingen, in 1522.²⁰ His father, Jacob, was a tailor and schoolmaster. On 2 November 1535 Rabus enrolled at Tübingen University, where he received a bachelor's degree in 1537 and became master on 21 July 1540. During 1543–1544 he stayed at Wittenberg and in 1545 he was in Strasbourg. The fact that Rabus studied astronomy in addition to theology may have been the reason for the length of his university studies. At any rate, the funeral sermon for his brother Ludwig contains the following reference: „*Jacob zu Monheim etlich Jahren/ Pfarrer, des Himmelslauf erfahren*“ (Jacob at Monheim for several years/ pastor, knowledgeable about celestial movement).²¹ The three instruments extant today which Rabus made, convince us that he must have acquired profound astronomical knowledge.

From 13 December 1546 Rabus served as assistant to the pastor at Memmingen. In 1550 he again enrolled at Tübingen; two years later (on 13 August 1552) he was appointed pastor at Monheim and in 1554 he was promoted to the position of Superintendent there.²² He got married twice (in 1547, to Ursula Niederhoff and, around 1576, to a lady named Katharina) and had 18 children. Rabus died at Monheim, on 8 February 1581.

His brother Paul was secretary and land provost at Count Palatine Ottheinrich's court at Neuburg near the river Danube. On 11 September 1553,

²⁰ Werner Kugler, „Die Kirchenvisitationen in der Superintendentur Monheim von der Reformation bis zur Gegenreformation,“ *Zeitschrift für bayerische Kirchengeschichte* 33 (1964): 37, 39–42, 45–47, 50, 56–57, 59–60. Id., „Kleine Beiträge zur pfalz-neuburgischen Kirchengeschichte,“ *Zeitschrift für bayerische Kirchengeschichte* 33 (1964), 182–190. H. Eberhard, *Memminger Pfarrerbuch* (Neustadt/Aisch, 1977), 61. I am very grateful to Mr. Bernhard Rabus (Munich), one of Jacob Rabus's descendants, for kindly supplying this biographical information.

²¹ Quoted from Kugler, „Kleine Beiträge“ 187 (note 1).

²² Kugler, „Kirchenvisitationen“ 46 (note 1).

Paul as well as his two brothers Jacob and Ludwig received the right to bear a coat of arms (ill. 1 and 2).²³

Rabus knew Cyprianus Leovitius (1524–1574), Ottheinrich's court mathematician and astrologer.²⁴ In 1562, Leovitius dedicated a copy of his *Ephemerides* to him, which had been printed six years before. In this book Rabus – and later also his son – recorded family events and other noteworthy occurrences in church life, politics etc.²⁵

2. The celestial globe

The painted sphere measuring 17.2 cm in diameter is made of pasteboard²⁶. Below the constellation Cetus there is the inscription „1546 · Vltima die decemb: Iacobus Rabus“ (ill. 4–8). This indicates that the globe was made while Rabus was assistant pastor at Memmingen. The stand has not been preserved.

Until 1995, this globe was part of the Princely Collection of Oettingen-Wallerstein located at Harburg castle near Donauwörth. It was exhibited and sold in New York, during an exhibition held from 9 to 22 November 1995 by the London art dealers *Trinity Fine Art Ltd.* and *Michael Tollemache Ltd.*²⁷ Its current location and owner are unknown.

There is no definite evidence on the globe's provenance. All we have is an entry in the court accounts for the date of 19 January 1804, where a certain registrar Hörner notes that a remuneration of 22 *gulden* had been paid out „für einen an weiland Serenissimum nostrum piae memoriae Hochfürstliche Durchlaucht abgegebenen Globum Coelestem eine Remuneration“ (a remuneration for a celestial globe delivered to his most serene highness [...] the prince). This entry, however, does not explicitly refer to Rabus's globe.²⁸

²³ München, Bayerisches Hauptstaatsarchiv: Abt. I, Pfalz-Neuburg Lit. 1296, fol. 17; on this, a *Kopialbuch* entry: „Item Paulsen Rabus sambt seinen 2 brüederen Jacoben und Ludwigen ist abgemelter Form ain waapen geben worden“, Abt. I, Neuburger Kopialbücher 123, fol. 146.

²⁴ Günther Oestmann, „Cyprianus Leovitius, der Astronom und Astrologe Ottheinrichs,“ in: Tagungsband des Symposiums *Pfalzgraf Ottheinrich: Politik, Kunst und Wissenschaft im 16. Jahrhundert*, ed. by Stadt Neuburg (Regensburg, 2002), 348–359.

²⁵ Plochmann, „Kalender-Aufzeichnungen der beiden Jakob Rabus, Superintendent und Diakonus von Monheim in den Jahren 1557–1608,“ *Blätter für bayerische Kirchengeschichte* 2 (1888/89): 54–61.

²⁶ Mentioned in Alois Fauser, *Ältere Erd- und Himmelsgloben in Bayern* (Stuttgart, 1964), 119.

²⁷ Nr 21 in the catalogue *An Exhibition of Medieval, Renaissance and Islamic Works of Art*, Newhouse Galleries (New York, 1995), 54–55.

²⁸ Hörner was the only son of pastor Johann Michael Hörner at Dornstadt near Oettingen, who died in 1758. It is not yet known whether there were any ties between the families of the two pastors, Hörner and Rabus. If this was the case, Hörner could have acquired the

Two other instruments made by Rabus are known today: a quadrant built in 1556 (Nuremberg, *Germanisches Nationalmuseum*: WI 1851)²⁹ for Count Palatine Ottheinrich (1502–1559) who was keenly interested in astronomy and astrology; and another quadrant made in the same year for Count Palatine Wolfgang (Stuttgart, *Württembergisches Landesmuseum*: Inv.-Nr. 591). The high quality of both quadrants and of the celestial globe indicate that Rabus must have been an excellent instrument maker indeed, although it seems that he exercised his skill occasionally only.

3. On the iconography of the constellations

In depicting the constellations, with no doubt Rabus used Albrecht Dürer's (1471–1528) star maps as inspiration. The two woodcuts representing the northern and southern skies originated in Nuremberg during 1512 to 1513 (ill. 9, 10).³⁰ When Dürer was working on his star maps, he consulted various experts such as the Viennese mathematician Johann Stabius (after 1460–1517)³¹ as well as the astronomically versed clergyman Conrad Heinfogel (around 1455–1517)³². The constellations are drawn in stereographic projection like on a celestial globe, i. e. human figures are viewed from their backs. Compared to the values given in Ptolemy's catalogue of fixed stars, the ecliptic longitudes are augmented by 19°40' on average, with a star near

globe through inheritance (information kindly supplied by Dr. Volker v. Volckamer, Fürstlich Oettingen-Wallersteinsche Sammlungen, Schloß Harburg, March 17th, 1994).

²⁹ Cf. the exhibition catalogue by Johannes Willers and Karin Holzamer, *Schätze der Astronomie: Arabische und deutsche Instrumente aus dem Germanischen Nationalmuseum* (Nürnberg, 1983), 60, as well as the exhibition catalogue *Focus Behaim-Globus* (Nürnberg, 1992), 2:604–605.

³⁰ Format: 43 x 43 cm; see Edmund Weiss, „Albrecht Dürer's geographische, astronomische und astrologische Tafeln,“ *Jahrbuch der Kunsthistorischen Sammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses* 7 (1888): 207–220. Fritz Saxl, „Verzeichnis astrologischer und mythologischer illustrierter Handschriften des lateinischen Mittelalters, II: Die Handschriften der Nationalbibliothek in Wien,“ *Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Phil.-hist. Kl.* (1925/26), No. 2, 19–40. Günther Hamann, „Albrecht Dürers Erd- und Himmelskarten,“ *Albrecht Dürers Umwelt: Festschrift zum 500. Geburtstag Albrecht Dürers am 21. Mai 1971*, Nürnberger Forschungen: Einzelarbeiten zur Nürnberger Geschichte, 15 (Nürnberg, 1971), 152–162. Kurt Pilz, *600 Jahre Astronomie in Nürnberg* (Nürnberg, 1977), 153–157. Deborah Jean Warner, *The Sky Explored: Celestial Cartography 1500–1800* (New York etc., 1979), 71–75. Rochelle Susan Rosenfeld, *Celestial Maps and Globes and Star Catalogues of the Sixteenth and Early Seventeenth Centuries*, dissertation, New York University, 1980, 154–172. *Focus Behaim-Globus* 2:521–523 (note 10).

³¹ Helmuth Grössing, *Johannes Stabius: Ein Beitrag zur Kulturgeschichte der Zeit Maximilians I.*, unpublished dissertation (Wien, 1964).

³² Karl Schottenloher, „Konrad Heinfogel: Ein Nürnberger Mathematiker aus dem Freundeskreis Albrecht Dürers,“ *Beiträge zur Geschichte der Renaissance und Reformation: Festschrift Joseph Schlecht* (München etc., 1917), 300–310.

the head of the ram (γ arietis), rather than the spring equinox as starting point.³³

Dürer's woodcuts are related to two maps of the northern and southern skies from the year 1503³⁴ by an unknown artist, which are directly related to the celestial maps in a Vienna manuscript³⁵.

Dürer's two maps were the first celestial maps to appear in print. They strongly influenced constellation iconography throughout the 16th century. The first person to draw on them was Johannes Honter (1498–1549), geographer of Siebenbürgen (Transsylvania), who published at Basel two single-leaf prints of the northern and southern skies in 1532.³⁶ They were intended for an anonymous translation of Aratos' *Phainomena* published by Heinrich Petri in 1535 and were also included in the Ptolemy editions brought out by the same publisher (in 1541 and 1551, respectively). It must be noted however,

³³ It is still an open question whether the fixed star positions stated in Cod. Vin. 5415 (fol. 217r–251r) actually constitute a recalculation by Johannes Regiomontan of the star list of the Alfonsine tables for the year 1500 (Vienna, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. Vin. 528, fol. 47r–56r), or whether Heinfogel had drawn on the star list of Reichenbach Monastery for 1499 (München, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 24103, fol. 55–59; cf. Wolfgang Kaunzner, „Zum Stand von Astronomie und Naturwissenschaften im Kloster Reichenbach,“ in *Festschrift 875 Jahre Kloster Reichenbach am Regen 1118–1993*, München, 1993, 36).

³⁴ Pen drawings on parchment, partly ornamented with gold and silver, 67.4 x 67.2 cm; Nürnberg, Germanisches Nationalmuseum: Inv. Nr. Hz 5576, 5577. Wilhelm Voss, „Eine Himmelskarte vom Jahre 1503 mit dem Wahrzeichen des Wiener Poetenkollegiums als Vorlage Albrecht Dürers,“ *Jahrbuch der Preussischen Kunstsammlungen* 64 (1943): 89–150; Pilz, *600 Jahre Astronomie* 148–153 (note 11); Fritz Zink, *Die deutschen Handzeichnungen bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts*, Kataloge des Germanischen Nationalmuseums Nürnberg (Nürnberg, 1968), No. 99, 100 (further literature and all inscriptions are listed there); *Focus Behaim-Globus*, 2:519–521 (note 10).

³⁵ Wien, Österreichische Nationalbibliothek: Cod. Vin. 5415, fol. 168r, 170r; cf. Fritz Saxl, „Verzeichnis“ 152 f. (note 11).

³⁶ Ernst Zinner, *Geschichte und Bibliographie der astronomischen Literatur in Deutschland zur Zeit der Renaissance* (Stuttgart, 1964), No. 1491. Hans Koegler, „Über Joh. Honter's Tätigkeit in Basel,“ *Korrespondenzblatt des Vereins für Siebenbürgische Landeskunde* 34 (1911): 93–96. Martin Knapp, „Die Sternkarten des Johannes Honterus Coronensis,“ *Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel* 28 (1917): 340–353. Hans Meschendörfer, „Honter's astronomische Karten nach Dürerschen Vorbildern,“ in Christoph Machat (ed.), *Beiträge zur Siebenbürgischen Kunstgeschichte und Denkmalpflege*, Veröffentlichungen des Südostdeutschen Kulturwerks, Reihe B, 42 (München, 1983): 78–88. Deborah Jean Warner, „The First Modern Sky Maps Reconsidered,“ *Archives Internationales d'Histoire des Sciences* 22 (1969): 263–266. Deborah Jean Warner, *The Sky Explored: Celestial Cartography 1500–1800* (New York etc., 1979), 123–126.

that Honter represents the constellations the way we see them from earth, i.e. from the centre of the celestial sphere. Apparently, it was inappropriate at Basel to depict naked human bodies, so Honter dressed them according to the fashion of his time. His maps also depict the celestial poles, the polar circles, the tropics and the celestial equator, all missing in Dürer's representation.

Isibrand Middoch from Frisia, also influenced by Dürer, published two maps in 1558, which he dedicated to Duke August of Saxony.³⁷ The constellations visible on a metal celestial globe forming part of the astronomical clock built by Philipp Imsser and Gerhard Emmoser in 1556–1561³⁸ also clearly bear witness of Dürer's influence. Jacob Rabus's so far little known celestial globe is another example forming part of the same tradition.

³⁷ Walter L. Strauss, *The German Single-Leaf Woodcut 1550-1600* (New York, 1975) 3:1314–1315.

³⁸ Wien, Technisches Museum: Inv. Nr. 11939/22. Günther Oestmann, *Schicksalsdeutung und Astronomie: Der Himmelsglobus des Johannes Stoeffler von 1493* (Stuttgart, 1993), 31–34.