VORWORT

1. Vorgeschichte und Planung der Edition

Anlässlich des 500. Geburtstages von Nicolaus Copernicus im Jahr 1973, der von Wissenschafts- und Astronomiehistorikern in vielen Ländern mit Kolloquien und Symposien gefeiert und gewürdigt wurde,¹ veröffentlichte Heribert M. Nobis (1924–2017) einen Aufsatz, in dem Zielsetzung und Gliederung einer neuen deutschen Nicolaus-Copernicus-Gesamtausgabe (im Folgenden NCG) erläutert wurden.² Ebenso wie in der ersten deutschen Nicolaus-Copernicus-Gesamtausgabe, der sogenannten „Münchener Ausgabe“, die 1949 nach dem Erscheinen einer kritischen Edition des copernicanischen Hauptwerkes eingestellt werden musste,³ sollte auch in der neuen Ausgabe die Anordnung des Textmaterials nicht nach chronologischen, sondern nach systematisch-sachlichen Gesichtspunkten erfolgen.

Als Band IV war in der neuen Ausgabe eine Edition der *Opera minora* von Copernicus vorgesehen, die seine kleinen Schriften in Form kritischer Editionen mit deutschen Übersetzungen, Kommentaren, Nachberichten und Registern enthalten sollte. Vorarbeiten, die als Grundlage für eine Herausgabe der *Opera minora* benutzt werden konnten, existierten insofern, als seit der ersten polnischen Copernicus-Ausgabe von Jan Baranowski (1854)⁴ Editionen und Teileditionen, Übersetzungen und Kommentare zu einzelnen kleinen Schriften in ganz unterschiedlicher Qualität erschienen sind. Nicht zuletzt durch eine Reihe neuer Textfunde in verschiedenen Bibliotheken und Archiven war die Notwendigkeit entstanden, diese neuen Textzeugen zusammenzuführen und kritisch zu edieren.

Die Mitglieder der 1971 gegründeten „Kommission für die Nicolaus-Copernicus-Gesamtausgabe“, d. h. Willy Hartner, Fritz Krafft, Matthias Schramm, Bernhard Sticker und deren wissenschaftlicher Sekretär Heribert M. Nobis, einigten sich darauf, die *Opera minora* als Band IV in zwei Teilbänden erscheinen zu lassen.⁵ Die ursprünglich geplante Herausgabe eines Bandes V mit dem Titel *Reliquiae Copernicanae* wurde im Verlauf der weiteren Arbeiten an der Edition aufgegeben, da alle für diesen Band vorgesehenen Texte, darunter auch die Eintragungen von Copernicus in Bücher seiner Bibliothek und der des ermländischen Domkapitels (im Folgenden „Bucheintragungen“), aus inhaltlichen Gründen sinnvoller in die beiden Teilbände der *Opera minora* eingegliedert werden konnten. Die Organisation und Koordination der weiteren Arbeiten an der Edition führten schließlich dazu, die beiden Teilbände als zwar miteinander korrespondierende, aber separate Bände der NCG herauszugeben.

So erschienen 1999 zunächst „Die humanistischen, ökonomischen und medizinischen Schriften“ als Band V der NCG. Dieser Band enthält vor allem kritische

¹Siehe dazu Gingerich 1999, S. 37–60.

²Nobis 1973, S. 32–36.

³Kopernikus 1944 u. 1949.

⁴Baranowski 1854, S. 545–582.

⁵Nobis 1974, S. IX.

Editionen und eine deutsche Übersetzung der von Copernicus stammenden lateinischen Übersetzung der griechischen „Briefe“ des byzantinischen Autors Theophylaktos Simokattes (7. Jh. n. Chr.) sowie die währungstheoretischen „Münztraktate“ von Copernicus. Weiterhin fanden alle seine Bucheintragungen, soweit sie medizinische und pharmazeutische Anmerkungen, Notizen und Rezepte betreffen, Eingang in diesen Band. Auch der Gedichtzyklus *Septem Sidera*, dessen Autorschaft umstritten ist, wurde für diesen Band kritisch ediert und übersetzt.

Die übrigen Bucheintragungen, die astronomische, physikalische, geographische und mathematische Gegenstände betreffen, sowie die *Observationes* und Berechnungen in dem „Notizbuch“, das sich in der Universitätsbibliothek Uppsala befindet, wurden dem später bearbeiteten, hier vorliegenden Band IV der NCG zugeordnet.

2. Die Autorschaft der Texte und ihre deutsche Übersetzung

Ähnlich wie bei der Edition der „Briefe“ (Bd. VI/1) und der „Urkunden, Akten und Nachrichten“ (Bd. VI/2), deren Autoren und Provenienz weitgehend bekannt sind, gilt auch bei den wichtigsten der kleinen Schriften, dass die Diskussion über die Autorschaft weitgehend abgeschlossen ist. Bei den beiden astronomischen Schriften, dem *Commentariolus* und dem „Wapowski-Brief“, die den inhaltlichen Schwerpunkt des vorliegenden Bandes bilden, ist die Autorschaft von Copernicus heute unzweifelhaft, so dass frühere Diskussionen darüber nicht wiederholt werden mussten. Dasselbe gilt auch für das in der Universitätsbibliothek Uppsala aufbewahrte astronomische „Notizbuch“ (Kap. 6). Die Aufzeichnung der „Tafel der Auf- und Untergänge der Sonne“ (Kap. 7) stammt von der Hand des Stiftsdechanten Nicolaus Humann, geht aber sehr wahrscheinlich auf Copernicus zurück.

Als teilweise problematisch erwies sich – wie auch schon in Band V der NCG – die Frage nach der Autorschaft bei den Bucheintragungen. Zwar existieren keine offenbar gefälschten Texte, aber bei der Zuschreibung zur Hand von Copernicus liegen die Ansichten der verschiedenen Copernicus-Forscher teilweise weit auseinander, so dass nur ein pragmatisches, ein möglichst breites Spektrum von Texten erfassendes Vorgehen zu einer Ausgabe führen konnte, die auch künftigen Copernicus-Forschern als Textbasis dienen kann. Diese Vorgehensweise unterscheidet sich deutlich von der in der polnischen Copernicus-Gesamtausgabe, „die nur heute allgemein als echt angesehene Werke und Briefe von Copernicus“ enthält.⁶ Da der Schwerpunkt der deutschen Copernicus-Gesamtausgabe auf der kritischen Edition der Texte liegt und nicht auf der Erforschung und Diskussion ihrer Herkunfts- und Überlieferungsgeschichte, trat eine endgültige Klärung der Frage, welche Texte definitiv von Copernicus bzw. seiner Hand stammen und welche nicht, generell in den Hintergrund.

⁶Nobis 1974, S. IX.

Soweit die Autorschaft von Copernicus bei einem Text in Zweifel stand oder steht, erschien es notwendig, sowohl den historischen als auch den gegenwärtigen Stand der Copernicus-Forschung darzustellen. Indem die Bearbeiter die teilweise konträren Argumente einander gegenüberstellen und gegeneinander abwägen, geben sie wesentliche Tendenzen der Zuschreibungsdebatte wieder, ohne selbst ein abschließendes Urteil zu fällen.

Die Bearbeiter stützen sich dabei auf die grundlegenden Studien von Stefan Hartmann zur Schrift des Nicolaus Copernicus.⁷ Hartmann hatte anhand von minutiösen Einzelanalysen festgestellt, wie „sich die Schrift des Copernicus während der Zeit von 1518 bis 1541 entwickelt und verändert hat“.⁸ In neuerer Zeit beschäftigte sich André Goddu eingehend mit Copernicus’ Schrift.⁹ Beide Untersuchungen haben gezeigt, dass es generell schwierig ist, zu entscheiden, ob ein Schriftstück wirklich von der Hand des Copernicus stammt, besonders dann, wenn man – wie im Fall der Bucheintragungen – keine sichere Datierung vornehmen kann.

Obwohl oder gerade weil die *Opera minora* von Copernicus teilweise bereits seit 170 Jahren ediert und interpretiert werden, war für den vorliegenden Band ein erheblich größerer Aufwand an quellenkritischer, bibliographischer und interpretierender Forschung notwendig als bei allen früheren Bänden, ausgenommen die beiden Teilbände der *Receptio Copernicana* (Bd. VIII/1 u. Bd. VIII/2). Im Gegensatz zu den anderen Quellen, die Leben und Werk von Copernicus betreffen, sind die kleinen Schriften in den *Regesta Copernicana* von Marian Biskup¹⁰ nur fragmentarisch berücksichtigt worden. Die Bucheintragungen, die größtenteils gar nicht oder nur durch ein Datum *post quem* datiert werden können, sind dort nicht enthalten.

Da die lateinische Terminologie der kleinen mathematischen und naturwissenschaftlichen Schriften auch für Historiker und Wissenschaftshistoriker eine erhebliche Verständnisbarriere bildet, erschienen – entsprechend dem Plan und der Struktur der Edition – deutsche Übersetzungen unabdingbar. Den zentralen Texten, d. h. dem *Commentariolus*, dem „Wapowski-Brief“ und der Schrift *De lateribus et angulis triangulorum*, wurden deutsche Übersetzungen gegenübergestellt; bei den übrigen Schriften und der Abhandlung *De motu octavae sphaerae* von Johannes Werner erwies sich ein paralleler Druck als nicht praktikabel und ist auch nicht erforderlich. Hier wurde die deutsche Übersetzung nach dem edierten lateinischen Text angeordnet.

Naturgemäß sind die Übersetzungen – besonders hinsichtlich der astronomischen Terminologie – zugleich eine Form der Interpretation, da die Begriffsinhalte

⁷Hartmann 1973, S. 1–43.

⁸Hartmann 1973, S. 2.

⁹Goddu 2004b.

¹⁰Biskup 1973.

der lateinischen Termini häufig nicht eindeutig und homogen sind. Hier haben sich die Bearbeiter bemüht, einen den jeweiligen Kontexten entsprechenden, inhaltlich möglichst adäquaten deutschen Ausdruck zu finden. Es gilt jedoch – wie auch für die Übersetzungen in den übrigen Bänden der NCG –, dass die Übertragung in eine moderne Sprache letztlich nur eine Verständnishilfe sein kann, die nicht den Anspruch erhebt, terminologische Ambivalenzen und schwer verständliche Stellen gänzlich erhellen zu können. Der Sprachduktus der Übersetzungen variiert auch deshalb, weil sie von verschiedenen Autoren stammen. Neben der zentralen Aufgabe der Edition, künftigen Forschern kritisch edierte lateinische Texte zur Verfügung zu stellen, die dem copernicanischen Urtext möglichst nahe kommen, sollte auch die Möglichkeit geschaffen werden, dass lateinunkundige Leser, die sich der oben erwähnten Problematik bewusst sind, Copernicus in seinen eigenen Werken studieren können.

Die teilweise sehr umfangreichen Vorbemerkungen und Anmerkungen zu den Texten der *Opera minora* sollen sowohl ihren Inhalt als auch ihre Entstehungsursachen und -bedingungen und ihren historischen und geistesgeschichtlichen Kontext erläutern. Die biographischen, terminologischen und inhaltlichen Verbindungen, die zu den Texten in den schon edierten Bänden existieren, sind in Form von Verweisen deutlich gemacht worden. Umfassende hermeneutische Interpretationen der Texte waren nicht die Aufgabe dieser Edition. Sie müssen der künftigen Copernicus-Forschung vorbehalten bleiben.

Mit den Texten, Übersetzungen und Kommentaren, die der vorliegende Band enthält, wird der Copernicus-Forschung ein Arbeitsinstrument zur Verfügung gestellt, das die kleinen mathematischen und naturwissenschaftlichen Schriften, die vor und neben dem Hauptwerk entstanden sind, vollständig ediert und umfassend dokumentiert. Einige der Bucheintragungen werden hier erstmalig ediert und übersetzt. Darüber hinaus wurde Johannes Werners Abhandlung *De motu octavae sphaerae* erstmals seit ihrer *Editio princeps* im Jahr 1522 kritisch ediert und ins Deutsche übersetzt. Die Erweiterung um dieses, ursprünglich nicht geplante Kapitel erschien notwendig, um die Vorgeschichte und die Rezeptionsgeschichte des „Wapowski-Briefes“ von Copernicus umfassend zu erläutern und auf eine neue, verlässliche Textgrundlage zu stellen.

Die nach Maßgabe des Möglichen erreichte Vollständigkeit dieses Bandes bedeutet jedoch nicht, dass damit alle Fragen nach dem copernicanischen Werk „innerhalb der beginnenden exakten Wissenschaften, näherhin der Astronomie, als auch innerhalb der Philosophie und Theologie“ und hinsichtlich seiner gesellschaftlichen Konsequenzen abschließend geklärt worden sind.¹¹

Wie Heribert M. Nobis schon 1973 bemerkt hat, „soll es nicht die Aufgabe der Copernicus-Gesamtausgabe sein, [...] für diese Probleme Vorentscheidungen zu

¹¹Nobis 1973, S. 38.

treffen und die Forschung in bestimmter Weise zu ventilieren oder gar für die nahe Zukunft festzulegen. Sie soll [...] nur das Quellenmaterial für die Lösung dieser Probleme aufbereiten und zur Verfügung stellen und dem Wissenschaftshistoriker hinsichtlich der Quellenauffindung und Quellenkritik so viel Arbeit wie möglich abnehmen.“¹²

3. Danksagung

Anders als bei den früheren Bänden der NCG sind – abgesehen von Heribert M. Nobis – die Bearbeiter dieses Bandes der *Opera minora* identisch mit den Herausgebern. Heribert M. Nobis, der Begründer der NCG, der noch an der Planungsphase dieses Bandes beteiligt war, konnte dessen Bearbeitung und Fertigstellung nicht mehr miterleben. Seinem Andenken ist die Edition der *Opera minora* gewidmet.

Zu danken ist vor allem Fritz Krafft für das erläuternde und kommentierende Kapitel 2.10 und seine neuen deutschen Übersetzungen des *Commentariolus* und des „Wapowski-Briefes“, die er den Herausgebern zur Verfügung gestellt hat. In beiden Übersetzungen ergänzte er die Anmerkungen der Herausgeber durch eine Reihe eigener Bemerkungen, die erheblich zum Verständnis der Übersetzungen beitragen.

Weiterhin danken wir Änne Bäumer-Schleinkofer für den kritischen Apparat und den Similienapparat der Edition von Johannes Werners Abhandlung *De motu octavae sphaerae*. Sie hat damit grundlegende Vorarbeiten für dieses Kapitel des Bandes geleistet.

Werners Schrift wurde von Martin Frank erstmals ins Deutsche übersetzt. Diese Übersetzung haben die Herausgeber überarbeitet.

Ebenso wie schon bei Band VIII/2 der NCG hat Alexandre Lekhtman (1939–2011) wertvolle Vorarbeiten für den vorliegenden Band geleistet. Neben bibliographischen Recherchen übernahm er die sorgfältige Erstellung einer ersten Fassung der Tafeln sowohl für Johannes Werners Traktat *De motu octavae sphaerae* als auch für die „Trigonometrie“ von Copernicus.

Der Graphikerin Marcella Rataczyk danken wir für die graphische Darstellung der Figuren und der Überlieferungsgeschichte vom *Commentariolus* und vom Wapowski-Brief.

In der Schlussphase des Editionsprojekts war es Klara Vanek, die durch die Übernahme von Satzarbeiten und zahlreiche Textkorrekturen dazu beigetragen hat, die Arbeiten zu einem erfolgreichen Abschluss zu führen.

Unser Dank gilt weiterhin zwei Institutionen: zum einen der Deutschen Forschungsgemeinschaft, die durch die Gewährung von Personal- und Sachmitteln

¹²Nobis 1973, S. 38.

die materiellen Voraussetzungen geschaffen hat, um den zweiten Band der *Opera minora* und damit diesen letzten, die Nicolaus-Copernicus-Gesamtausgabe abschließenden Band edieren zu können. Zum anderen waren es das Deutsche Museum in München und insbesondere der Leiter des Bereichs Forschung, Helmut Trischler, die durch die Bereitstellung eines Arbeitsraums und eine breitgefächerte logistische und administrative Unterstützung wesentlich zum Erfolg dieses Unternehmens beigetragen haben.

Die Textgestaltung des gesamten Bandes erfolgte mit dem Layout-Programm T_EX, dem Standard-Makropaket L^AT_EX und dem von Uwe Lück entwickelten Makropaket **ednotes**. Die Gegenüberstellungen von Editionstexten und deutschen Übersetzungen auf Doppelseiten basieren auf dem T_EX-Paket **paracol** von Hiroshi Nakashima (Universität Kyoto), das von Uwe Lück für **ednotes** angepasst wurde. Seine Mitarbeit bei der Textgestaltung des gesamten Bandes und insbesondere der kritischen Apparate und Tabellen war für die Bearbeiter eine unverzichtbare Hilfe.

München, im August 2019

Menso Folkerts

Stefan Kirschner

Andreas Kühne