

CHRISTOPH MEINEL

WISSEN IM WANDEL: DIE GELEHRTENBIBLIOTHEK
DES JOACHIM JUNGIUS (1587-1657)

Bibliotheken, so hat es Paul Raabe einmal gesagt, sind Spiegelungen einer Biographie und zugleich ihre belegbaren Spuren¹. Diesen Spuren anhand der Jungiusschen Büchersammlung nachzugehen, führt auf einen Mann, der wie kaum ein anderer die Krise seiner Zeit und ihrer Wissenschaft repräsentiert, der unterwegs war, sich aus dem Bildungskanon humanistischer Gelehrsamkeit zu lösen, um ein frühmoderner Wissenschaftler zu werden².

Jungius' Zeitalter ist das jener vielbeschworenen Krise des 17. Jahrhunderts, in der eine alte Welt zerbrach und Europa ein neues Gesicht erhielt. Die große Kontroverse war der Streit zwischen der Bindung an die Tradition der Antike, vom Humanismus noch einmal bekräftigt, und der aufbrechenden Erfahrungswirklichkeit einer Naturforschung, die sich aus eben dieser Spannung erst als Wissenschaft von der Natur konstituierte. In ihrem unvermittelten Nebeneinander von Altem und Neuem liest sich die Liste der Jungiusschen Bibliothek wie die Regimentenordnung einer Swiftschen *Battle of the Books*: Da stehen Galileo Galilei (8 Titel) und Johannes Kepler (17 Titel) Rücken an Rücken mit Aristoteles (32 Titel) und der Schar seiner antiken und scholastischen Kommentatoren; da finden sich die griechischen und römi-

¹ P. RAABE, *Die Bibliotheca Conringiana: Beschreibung einer Gelehrtenbibliothek des 17. Jahrhunderts*, in *Hermann Conring, 1606-1681: Beiträge zu Leben und Werk*, hrsg. von M. Stolleis, Berlin 1983, S. 413-434, hier S. 414.

² CHR. MEINEL, *In physicis futurum saeculum respicio: Joachim Jungius und die Naturwissenschaftliche Revolution des 17. Jahrhunderts* («Veröffentlichung der Joachim Jungius-Gesellschaft der Wissenschaften», Bd. 52), Göttingen 1984; DERS., *Joachim Jungius (1587-1657): Empirisme et réforme scientifique au seuil de l'époque moderne*, «Archives Internationales d'Histoire des Sciences», 119 (1987), S. 297-315. Zu Leben und Werk vgl. noch G. E. GUHRAUER, *Joachim Jungius und sein Zeitalter*, Stuttgart-Tübingen 1850; H. KANGRO, *Joachim Jungius' Experimente und Gedanken zur Begründung der Chemie als Wissenschaft: Ein Beitrag zur Geistesgeschichte des 17. Jahrhunderts* («Boethius», Bd. VII), Wiesbaden 1968.

schen Klassiker in gewichtigen venezianischen oder Baseler Humanistenausgaben Seite an Seite mit den Protagonisten der neuen Wissenschaft, mit William Gilbert, mit Francis Bacon und René Descartes.

Es war eine Büchersammlung von durchaus ungewöhnlichem Zuschnitt. Nicht, daß ihr Umfang das übliche Maß überstiegen hätte: Die 1175 Titel in über 1000 Bänden nehmen sich eher bescheiden aus, vergleichen wir sie mit den 3632 Bänden, die der Versteigerungskatalog der Bibliothek des Jungius-schülers Martin Fogelius verzeichnet, halten wir die 4622 Werke der Büchersammlung des Helmstedter Universalgelehrten Hermann Conring dagegen, oder nehmen wir gar Maß an den 6325 Nummern im Auktionskatalog der Bibliothek von Hermann Samuel Reimarus, der fast genau ein Jahrhundert nach Jungius als Professor in Hamburg wirkte³. Was Jungius' Bibliothek auszeichnete, war ihr hoher Spezialisierungsgrad, der den sonst erst später erkennbaren Trend von der Universalbibliothek zur Spezialbibliothek ankündigt. Bestimmte Fachgebiete wie die Astronomie, reine und angewandte Mathematik sowie Physica waren in enormer Breite und Aktualität vertreten; zur Philosophie, Logik und Dialektik dürfte die Sammlung kaum Wünsche offengelassen haben; Aristoteles samt seinen Kommentatoren war in zahllosen Drucken vertreten. Andere Sammelgebiete scheinen hingegen eher zufällig zusammengekommen, wurden vernachlässigt oder in dem Maße reduziert, in dem Jungius sich anderen Interessen zuwandte. Die Entwicklung der Sammlung zeigt das Bild eines sich über die Jahre wandelnden Bestandes. Deutlich tritt uns der besondere Zuschnitt der Jungiusschen Privatbibliothek auch im Fehlen der zeittypischen Humaniora entgegen: Nur 28 Titel (2,3%) lassen sich dem Bereich Sprache und Literatur zuweisen, Rhetorik und Poetik sind mit ganzen 9 Titeln (0,7%) vertreten, die schöngeistige Literatur der Antike und den Kanon humanistischen Bildungsguts sucht man vergebens. Noch überraschender ist, daß an theologischen Werken nicht mehr als 16 Titel (1,3%) nachweisbar sind.

Die Jungiusbibliothek selbst ist im Juli 1942 den Bomben des Krieges zum Opfer gefallen. Nur 45 Titel gesicherter Provenienz blieben erhalten. Erhalten blieb aber auch die Abschrift eines Bestandsverzeichnisses aus dem 17. Jahrhundert, welches erlaubt, das Verlorene zu rekonstruieren⁴. Im hand-

³ Eine Übersicht bietet H. D. GEBAUER, *Bücherauktionen in Deutschland im 17. Jahrhundert* («Bonner Beiträge zur Bibliotheks- und Bücherkunde», Bd. 28), Bonn 1981.

⁴ CHR. MEINEL, *Die Bibliothek des Joachim Jungius: Ein Beitrag zur Historia litteraria der frühen Neuzeit* («Veröffentlichung der Joachim Jungius-Gesellschaft der Wissenschaften», Bd. 67), Göttingen 1992. Alle im folgenden erwähnten Schriften und Ausgaben waren in der Jungiusbibliothek vorhanden; wo Ort und Erscheinungsjahr fehlen, ist nicht bekannt, welche Ausgabe Jungius im einzelnen besessen hat.

schriftlichen Nachlaß findet sich zudem ein Konvolut von 295 Blättern, auf denen Jungius über Jahrzehnte hinweg bibliographische Aufzeichnungen, Exzerpte aus den Leipziger und Frankfurter Meßkatalogen, Kaufbelege, Hinweise auf Bibliotheksbestände und dergleichen mehr gesammelt hat⁵. Mit Hilfe dieses Material lassen sich, angefangen bei einer frühen Bestandsliste des Jahres 1614, nicht nur Entwicklung und Wandlung der Jungiusbibliothek in ihren Hauptlinien verfolgen, sondern man erfährt zugleich, wie Jungius Bücher erwarb, benutzte und seinen Bestand ergänzte. Die Überlieferungslage macht es möglich, die Entwicklung einer lebendigen und sich verändernden Gelehrtenbibliothek zu verfolgen. Sie erlaubt es ferner, die Geschichte des Buchbestandes mit den Etappen der wissenschaftlichen Biographie ihres Besitzers zu korrelieren. Und sie bereichert schließlich die Erforschung frühneuzeitlicher Privatbibliotheken um jenen Aspekt des dynamischen Wandels, den die klassischen Quellengruppen, Inventare und Versteigerungskataloge, nicht dokumentieren.

Denn die Entwicklung einer Privatbibliothek, die als Arbeitsinstrument dient und den sich wandelnden Bedürfnissen ihres Besitzers genügen muß, dürfte grundsätzlich anderen Gesetzen gehorchen als die einer öffentlichen Sammlung. Während bei letzterer nämlich die Funktion des Bewahrens dominiert und der Bestand auf sukzessiven, zunächst unlimitierten Zuwachs hin angelegt ist, ist die Entwicklung einer Privatbibliothek engen Beschränkungen unterworfen. Diese sind räumlicher Natur, was Aufstellung und Transportfähigkeit betrifft, aber auch finanzieller Natur, was Erwerb und Bindekosten angeht. Beides trifft den Gelehrten der frühen Neuzeit in besonderem Maße, war das Bild dieses Standes doch von beengten Verhältnissen, häufigem Ortswechsel und ständigem Geldmangel gezeichnet. Bücher waren oft sein einziges materielles Kapital, aus dessen Erlös beim Tode ihres Besitzers noch die Witwe versorgt werden mußte. Mit diesem Kapital wuchern hieß aber auch, es den Erfordernissen der Zeit anzupassen. Was wertlos geworden war, schied man aus, um für anderes Platz zu schaffen. So trivial dieser Befund klingen mag, hat ihn die Forschung doch bislang nicht gebührend in Rechnung gestellt und daher aufgrund postumer Bestandslisten manch voreiligen Schluß gezogen.

Im Falle der Jungiusbibliothek ist der inhaltliche Wandel der Sammlung besonders eindrucksvoll: Von den 415 Titeln, die Jungius' Bibliothek im Jahre 1614 enthielt, hat er bis zu seinem Tode 242 oder 58% wieder ausgeschieden; und von 81 Büchern, die er sich zwischen 1616 und 1624 in Rostock kaufte,

⁵ CHR. MEINEL, *Der handschriftliche Nachlaß von Joachim Jungius in der Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg* («Katalog der Handschriften des Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg», Bd. IX), Stuttgart 1984; Bestand Pe. 25.

behielt er nur 15 in seinem Besitz, während er sich von den restlichen 81% später wieder trennte.

* * *

Die Anfänge der Jungiusschen Büchersammlung liegen im Dunkeln. Ihren Grundstock werden die Bände gebildet haben, die Jungius von seinem Vater geerbt hatte, «alte Theologische und mehrentheils Schulbücher [. . .], die von keinem gewerd't und grossen nutzen mir gewesen seind», wie Jungius später feststellte⁶. Da das früheste Verzeichnis seiner Bücher aber erst aus dem Jahre 1614 stammt, kennen wir die Titel im einzelnen nicht. Doch geht man sicher nicht fehl in der Annahme, daß unter den 59 theologischen Schriften, den 29 Bänden literarischer Werke aus Antike (17) und Humanismus (12) sowie den 18 Wörterbüchern und Grammatiken, darunter allein 11 der hebräischen Sprache, die Jungius 1614 sein eigen nannte, viele Bände aus der Hinterlassenschaft seines Vaters gewesen sein werden.

Im Mai 1606, achtzehnjährig, bezog Jungius die Universität Rostock, eine Hochburg des Luthertums, wo aristotelische Philosophie in melanchthonscher Prägung den Ton angab. Doch machte sich auch hier wie auf den übrigen protestantischen Hochschulen zu Beginn des 17. Jahrhunderts die neuscholastische Metaphysik geltend. Vertreten wurde sie vor allem durch die Aristoteleskommentare der Universität zu Coimbra sowie durch die Lehrbücher der spanischen Jesuiten Petrus de Fonseca und Franziscus Suarez. Die Beschäftigung mit der Schulmetaphysik bestimmte auch Jungius' Rostocker Studien. So besaß Jungius, vermutlich schon seit seiner Rostocker Studienzeit, *De constitutione et partibus metaphysicae* (Frankfurt 1606) des bedeutenden Helmstedter Systematikers Henning Arnisaeus und mit den *In Metaphysicae libris quesita* (Venedig 1576) von Chrysostomus Javellus sowie den *Quaestiones metaphysicales* von Paulus Soncina (Venedig 1588) die Hauptwerke zweier italienischer Thomisten, auf denen Arnisaeus aufbaute. Mit den *Quaestiones* zur Aristotelischen Metaphysik von Antonius Andreae (Venedig 1481) und Johannes Versorius' *Quaestiones super Metaphysicam Aristotelis* (Köln 1493) waren zwei mittelalterliche Kommentatoren in Inkunabelausgaben vertreten. Daß Petrus Fonsecas dreibändige *Commentarii in libros Metaphysicorum Aristotelis* (Frankfurt/Köln 1599-1605) und die *Disputationes metaphysicae* (Mainz 1605) von Franziscus Suarez nicht fehlen durften, versteht sich beinahe von selbst.

Ebenso breit vertreten ist die Logik. An Drucken, die Jungius gewiß schon in Rostock besessen und im Studium benutzt hat, finden wir Franciscus

⁶ K. FRIEDLÄNDER, *Das Testament des Dr. Joachim Jungius, seine Verwaltung und seine Stipendiaten*, Hamburg 1887, S. 8.

Titelmanns ganz in scholastischem Geist gehaltene *Consideratio dialectica* (Antwerpen 1561), Jacobus Zabarellas *Opera logica* (Köln 1597) und die den Höhepunkt des Philippo-Ramismus markierenden *Harmoniae logicae* von Heizo Buscher (Frankfurt 1601) neben den 'modernsten' Handbüchern wie Petrus Fonseca's *Institutiones dialecticae* (Köln 1605) und den Logikkomentaren des Jesuitenkollegiums zu Coimbra (Köln 1607).

Im April 1608 immatrikulierte sich Jungius in Gießen, der neugegründeten lutherischen Universität, deren Anfangsjahre durch die Frontstellung zum calvinistischen Marburg geprägt waren. Vielleicht darf man die zahllosen Streitschriften der Kontroverstheologie um Abendmahlsfrage und Person Christi, die Jungius' Bücherliste von 1614 aufführt, vor diesem Hintergrund sehen. Welche Position Jungius selbst in der Bekenntnisfrage bezog, läßt sich nicht mehr eindeutig feststellen. Das konfessionelle Spektrum der 1614 in Jungius' Besitz befindlichen theologischen Werke und Streitschriften überrascht. Da finden sich neben strengen Lutheranern wie David Chytraeus, Martin Chemnitius und Aegidius Hunnius auch reformierte Autoren wie der bedeutende Metaphysiker Bartholomaeus Keckermann oder der Heidelberger Theologe Daniel Toussain. Daß Jungius eine Ausgabe des *Liber concordiae* sein eigen nannte, verdient dabei gewiß weniger der Erwähnung als die Tatsache, daß sich drei Katechismen in seinem Besitz befanden: der *Heidelberger Katechismus* von 1563, die verbreiteteste reformatorische Bekenntnisschrift; daneben von Petrus Canisius vermutlich eine Ausgabe des *Catechismus minor* von 1556, der als «der Canisi» im deutschsprachigen Raum für zwei Jahrhunderte die katholische Katechetik prägte; und schließlich ein Katechismus des Königsberger Lutheraners Ambrosius Lobwasser. Daß damit alle drei Konfessionen gleichmäßig vertreten waren, mag man als Hinweis auf eine liberalere Auffassung in der Bekenntnisfrage nehmen. Auffällig ist indes, daß von den Reformatoren selbst lediglich Johannes Calvin mit seiner grundlegenden *Christianae religionis institutio* und seinem Kommentar zu den Paulinischen Briefen vertreten war, Luther selbst aber ganz fehlte, obgleich dessen Werke nicht minder verbreitet waren. Immerhin sollte Jungius ja später in Hamburg verdächtigt werden, mit den Calvinisten zu sympathisieren.

Interessanterweise sind aber auch katholische Autoren in Jungius' frühem Bücherbestand gut vertreten. So finden wir den bedeutenden Jesuiten Gregor von Valentia, einen der wichtigsten katholischen Theologen Deutschlands im nachtridentinischen Jahrhundert, mit seinem Hauptwerk *De rebus fidei hoc tempore controversis* (Lyon 1591), einem zweibändigen Thomas-Kommentar (Ingolstadt 1591-92) und seiner gegen die protestantische Abendmahlslehre gerichteten Hauptschrift *Contra fundamenta duarum sectarum* (Ingolstadt 1582). Überraschender noch ist der Besitz von acht im einzelnen nicht genannten Werken des Kardinals Robert Bellarmin, unter denen sich gewiß auch dessen von den Protestanten aufs heftigste angefeindete *Disputationes de controversis christianae fidei*

(Ingolstadt 1586-1593) befunden haben werden. Freilich fehlt auch die bedeutendste lutherische Gegenschrift, das *Examen Concilii Tridentini* von Martin Chemnitius, nicht in der Liste.

Wissenschaftlich setzte Jungius in Gießen fort, was er in Rostock begonnen hatte; doch wich die Metaphysik zunehmend der Mathematik, denn in dieser fand Jungius, was jene vermissen ließ: logische Konsistenz und sichere Beweise. Bereits ein Vierteljahr nach der eigenen Magisterpromotion präsiidierte Jungius 1609 selbst einer *Disputatio metaphysica de relationibus* (Gießen 1609). Darin wird der Übergang von der spanischen Neuscholastik zur protestantischen deutschen Schulmetaphysik deutlich. Unter den zitierten Autoritäten ragen neben Fonseca und Suarez nun auch die beiden bedeutenden reformierten Metaphysiker Bartholomaeus Keckermann und Clemens Timpler sowie der Neuaristoteliker Jakob Schegk hervor. In den Umkreis von Jungius' Gießener Lehrern gehören noch die Schriften des bedeutenden Metaphysikers Christoph Scheibler, der seit 1610 die Professur für Logik und Metaphysik innehatte und den man in Deutschland den «protestantischen Suarez» nannte. 1614 besaß Jungius von ihm den *Liber sententiarum* (Gießen 1610) und den *Liber de philosophia pro introductione logicae* (Gießen 1613); doch dürfte die Verbindung der beiden Männer die Gießener Zeit überdauert haben, denn später kamen noch vier weitere Drucke von Scheibler hinzu, wengleich sein Hauptwerk, das zweibändige *Opus metaphysicum* (Gießen 1617-1622), fehlt. Eindeutig der Gießener Zeit zuzuweisen ist auch der Einfluß des vielseitigen Marburger Physica-, Logik- und Ethikprofessors Rudolph Goclenius d.Ä. und seines Sohnes, des Paracelsisten Rudolph Goclenius d.J., der in Marburg Astronomie und Naturkunde lehrte.

Noch im ersten Jahre seines Gießener Magistrates nahm Jungius' akademischer Weg eine unerwartete Wendung. 1609, gerade 22jährig, wurde ihm die verwaiste Professur für Mathematik angetragen. Zwei Konvolute arithmetischer Manuskripte seines verstorbenen Amtsvorgängers Nicolaus Herrmann fanden auf diese Weise ihren Weg in die Jungiussche Büchersammlung. Der Mathematik, die im 17. Jahrhundert natürlich auch Astronomie, Optik, Musiktheorie, Feldmessung und Architektur einschloß, galt von nun an sein besonderes Interesse. In der Tat weist Jungius' Bibliotheksbestand von 1614 einen stattlichen Anteil von etwa 40% mathematischer Titel auf, die Astronomie mit 16% weit an der Spitze.

Da gerade bei den Mathematica die Mehrzahl der Titel jüngeren Datums war, gewinnt man hier erstmals den Eindruck einer planmäßig zusammengetragenen Arbeitsbibliothek, in der die einschlägigen Standardwerke und die wissenschaftlichen Zentralprobleme der Zeit repräsentativ vertreten waren. An Klassikern der Mathematik finden wir die griechischen Werke des Archimedes in der lateinischen Übersetzung von Federico Commandino (Venedig 1558), die Werke Euklids in der berühmten Hervagiana (Basel 1537) und der griechi-

THEMATISCHE VERTEILUNG DES BUCHBESTANDES 1614

Fachgebiet	Bände	Anteil
Astronomie	65	16%
Theologie	59	14%
Mathematik, allgemein	51	12%
Literatur	31	7%
Grammatiken, Wörterbücher	23	6%
Naturlehre (Physica)	19	5%
Logik	16	4%
Chronologie und Kalender	16	4%
Mathematische Instrumente	15	4%
Philosophie, allgemein	11	3%
Metaphysik	11	3%
Historie	11	3%
Politik	11	3%
Hermetisch-magische Schriften	10	2%
Optik	7	2%
Musik	5	1%
Architektur, Fortifikation	5	1%
Mechanik	4	<1%
Medizin	4	<1%
Geographie	4	<1%
Jurisprudenz	4	<1%
Bibeln	4	<1%
sonstige	29	7%
Gesamt	415	100%

schen *Editio princeps* (Basel 1533), daneben die lateinische *Elementa*-Ausgabe von Christoph Clavius (Köln 1591), die von Johannes Scheubelius herausgegebenen zweisprachigen *Sex libri priores de geometricis principiis* (Basel 1550) und Florimond Puteanus' *Elementum decimum* (Paris 1612). Pappos von Alexandria ist mit seinen *Mathematicae collectiones* in der Ausgabe des Federico Commandino (Venedig 1589) vertreten. Von den Mathematikern des 16. Jahrhunderts finden sich Hieronymus Cardanus mit einer Foliausgabe der *Ars magna sive de regulis algebraicis* und den *De proportionibus numerorum* (Basel 1578); aus der Wende zum 17. Jahrhundert vom bedeutenden Jesuitenmathematiker Christoph Clavius das *Astrolabium* (Rom 1593), die *Geometria practica* (Rom 1604), seine *Gnomonices* (Rom 1581), den Kommentar zur *Sphaera* des Johannes von Sacrobosco (Saint Gervais 1602) und zwei Schriften zur Kalenderreform. Aus der gleichen Zeit stammen Marino Ghetaldis *Propositiones de parabola* (Rom 1603) und seine *Variorum problematum collectio* (Venedig 1607); von Simon Stevin schließlich

neben den *Problemata geometrica* (Antwerpen 1583) die fünf Bände umfassenden *Hypomnemata mathematica* (Leiden 1603-1608).

François Viète, einer der bedeutendsten Mathematiker an der Wende zum 17. Jahrhundert, wurde für Jungius erst mit einer zeitlichen Verzögerung wichtig, die für die Rezeptionsgeschichte und den oft verschlungenen Weg der Ausbreitung von Literatur bezeichnend erscheint. Bis 1614 besaß Jungius von dem französischen Forscher nur einen 1609 in Paris erschienenen Band mit kleineren Schriften. Von Vietas Hauptwerk, der *Isagoge in artem analyticem* (Tours 1591), erfuhr er erst 1613 vermutlich auf der Buchmesse. Jungius war jedoch zunächst nicht imstande, im Handel ein Exemplar dieser Begründungsschrift der Algebra aufzutreiben. So lieh er sich das Werk wenigstens über eine Nacht aus und exzerpierte das Wichtigste. Was er in Vietas *Isagoge* fand, war der Entwurf einer mathematischen Zeichensprache, die geeignet war, beliebige Aufgaben auf eine allgemeine Form zu bringen: die Utopie einer universal anwendbaren, alle Probleme lösenden Methode. Überzeugt, in der Algebra den Schlüssel zu einer neuartigen Heuretik, einer wissenschaftlichen Erfindungskunst in Händen zu haben, setzte Jungius nun alles daran, sich ein eigenes Exemplar der *Isagoge* zu verschaffen. Als dieses 1614 endlich eintraf, hatte er Gießen jedoch bereits verlassen.

Ein anderes Problem, das viele Mathematiker des 17. Jahrhunderts beschäftigt hat, war die Wiederherstellung der verlorenen Werke des Apollonius von Perga, eines Autors aus der Blütezeit der griechischen Mathematik. Ihre Titel waren aus den *Collectiones* des Pappos von Alexandria, die Federico Commandino auf Lateinisch herausgegeben hatte (Venedig 1589), bekannt. Aus der Inhaltsangabe des Pappos nun die Lehrsätze des Apollonius zu rekonstruieren, war eine Aufgabe, mit der sich trefflich beweisen ließ, daß die neue Mathematik der der Alten ebenbürtig, ja dieser überlegen war. Auch Jungius nahm an dieser *Querelle des anciens et des modernes* teil. Mit einer Folioausgabe der *Conica* von Apollonios und den *Collectiones* des Pappus hatte er schon in Gießen die grundlegenden Werke zu seiner Verfügung. Hinzukamen an zeitgenössischen Autoren François Vietas *Apollonius Gallus* (Paris 1600), Marino Ghetaldis *Apollonius redivivus* (Venedig 1607) und dessen *Supplementum Apollonii Galli* (Venedig 1607) sowie Alexander Andersons *Supplementum Apollonii redivivi* (Paris 1612). Damit war der literarische Grundstock gelegt für eine Rekonstruktion des ursprünglichen Textes der Kegelschnitte. Diese setzte im Jahre 1622 ein, wurde dann unterbrochen und sollte schließlich von 1638 bis 1641 gemeinsam mit seinen Schülern fortgeführt werden⁷.

⁷ B. ELSNER, 'Apollonius Saxonicus': Die Restitution eines verlorenen Werkes des Apollonius von Perga durch Joachim Jungius, Woldeck Weland und Johannes Müller («Veröffentlichung der Joachim Jungius-Gesellschaft der Wissenschaften», Bd. 57), Göttingen 1988.

Andere charakteristische Interessen, die Jungius mit den Mathematikern seiner Zeit teilte, galten der Chronologie und Chronometrie mit Einschluß der Gnomonik, d.h. der Lehre von Bau und Theorie der Sonnenuhren. Auch verschiedene Schriften zum Astrolabium und sonstigen mathematischen Instrumenten gehören in diese Gruppe. Daneben finden wir eine große Zahl von Titeln zu Chronologie und Kalender, einem Thema, das seit der Kalenderreform des Jahres 1586 ja nicht bloß mathematisch-astronomische, sondern auch theologische und politische Bedeutung besaß.

Repräsentativ für den Wissens- und Problemstand der Zeit ist auch Jungius' Besitz von Werken zur Optik, die ja damals gerade vor der dann durch Kepler eingeleiteten Wende von der geometrischen zur physikalischen Optik stand. Aus Antike und Mittelalter finden wir mit Euklids *Catoptrica et optica* aus der Hervagiana (Basel 1537), mit Alhazens *Opticae thesaurus* und der im gleichen Band enthaltenen *Optica* von Witelo (Basel 1572) die maßgeblichen Klassiker des Faches beisammen. Von den neueren Optikautoren steht Marcus Antonius de Dominis' *De radiis visus et lucis* (Venedig 1611) mit der bekannten Erklärung des Regenbogens neben den weniger bedeutenden Lehrbüchern von Ambrosius Rhodius (Wittenberg 1611) und Friedrich Risner (Kassel 1606). Keplers *Ad Vitellionem paralipomena* (Frankfurt 1604) fanden jedoch erst zu einem späteren Zeitpunkt Aufnahme in Jungius' Büchersammlung.

Vom wissenschaftshistorischen Gesichtspunkt aus das eindrucksvollste Bild bietet zweifellos der Bestand an Astronomica dar; denn auf keinem anderen Gebiet war der Durchbruch zum Neuen so spürbar, der Wandel so rasch und so radikal. Waren nach der Publikation von Kopernikus' *De revolutionibus* zwei Generationen verstrichen, bis der heliozentrische Weltentwurf tatsächlich ins Bewußtsein der Wissenschaft drang, so setzte er sich dann zu Beginn des 17. Jahrhunderts in der Spanne einer einzigen Generation durch. Der Umbruch im astronomischen Weltbild gilt seither als Modell für wissenschaftliche Revolutionen schlechthin, und kaum ein Naturforscher jener Zeit wird davon unberührt geblieben sein. Auch die Büchersammlung von Jungius spiegelt die hohe Erwartung, die dieser an die Astronomie richtete. In keinem anderen Sammelgebiet war sein Bestand sorgfältiger zusammengestellt und näher an die große Bewegung der Zeit herangeführt. Daß die antiken Klassiker bei der Begründung des Neuen nicht fehlen konnten, versteht sich von selbst. Ptolemaios war mit einer Werkausgabe in Folio (Basel 1559) und der von Simon Grynaeus besorgten Editio princeps des griechischen *Almagest* (Basel 1538) vertreten. Als wichtiger Autor der Spätantike folgte Proclus mit mehreren Schriften, und die astrologisch-astronomische Literatur der Araber war durch Albohazen, Alchabitius und Messahala präsent. Das am meisten benutzte Lehrbuch des Mittelalters, die *Sphaera* des Johannes de Sacrobosco mit einem Vorwort Melanchthons (Wittenberg 1561) stand neben einem der zahlreichen Drucke der *Sphaera* des Christoph Clavius (Saint Gervais 1602) und gleich drei

Ausgaben von Georg Peurbachs *Theoricae novae planetarum* (Venedig 1498; Wittenberg 1535; Wittenberg 1601), dem beliebten Lehrbuch der Planetentheorie aus dem Jahre 1454. Die Moderne kündigte sich mit Kopernikus' *De revolutionibus orbium coelestium* (Basel 1566) an. Ein Zeugnis der Wende zum neuen Weltbild ist Michael Maestlin, dessen für den Unterricht bestimmte *Epitome astronomiae* (Tübingen 1610) sich mit Rücksicht auf das Verständnis der Studierenden noch der ptolemäischen Darstellung bediente, obgleich ihr Autor bereits Anhänger des Kopernikus war. Von Tycho Brahe, mit dem die vorinstrumentelle Positionsastonomie ihren Höhepunkt erreichte, besaß Jungius drei Werke, darunter die bedeutende *Astronomiae instauratae mechanica* (Nürnberg 1602), und von Kepler neben dem frühen *Mysterium cosmographicum* (Tübingen 1596) die *Astronomia nova* (Prag 1609). Später sollte Jungius noch 12 weitere Schriften des großen Astronomen erwerben. Die Aktualität der Sammlung wird deutlich, wenn wir keine vier Jahre, nachdem Galilei sein Fernrohr auf den Himmel gerichtet hatte, bereits dessen *Sidereus nuncius* (Venedig 1610) und die sich daran anschließende *De phoenomenis in orbe lunae disputatio* des Julius Caesar La Galla (Venedig 1612) in Jungius' Besitz finden.

Daß Jungius schon damals als Anhänger der kopernikanischen Lehre gelten darf, ist anzunehmen, auch wenn es scheint, als habe er sie nicht als physikalische Realität, sondern als die wahrscheinlichere Hypothese im Sinne der von ihm vorgestellten Wahrscheinlichkeitslogik betrachtet. In der Tat dürfte Jungius' Interesse an der Himmelskunde weit über das hinausgegangen sein, was man für gewöhnlich von einem Professor der Mathematik erwarten konnte. Der reiche Bestand seiner Gießener Bibliothek an astronomischen Tabellenwerken und Ephemeriden gibt dieser ein durchaus professionelles Profil. So finden wir die Alfonsinischen Tafeln (Paris 1545), die Positionstafeln des Regiomontan (Tübingen 1559) und des Cyprian von Leowitz (Augsburg 1551), die von Erasmus Reinhold besorgten Prutenischen Tafeln (Tübingen 1571), die *Tabulae Frisicae* (Alkmaar 1611) und verschiedene Ephemeriden.

Es ist bemerkenswert, daß die hier so gründlich vorbereitete Hinwendung zur mathematischen und Beobachtungsastonomie, die für Jungius' Gießener Zeit charakteristisch ist, später nicht in der gleichen Intensität fortgeführt wurde. Dies läßt sich auch an der Entwicklung seiner Büchersammlung erkennen. Bereits vor 1614 finden wir hier einen reichen Grundstock von Klassikern gelegt, der auch später noch hier und da durch Zukauf älterer Ausgaben ergänzt wurde; dann ein relativ scharf begrenztes Maximum mit Werken, die zwischen 1599 und 1611 erschienen waren, während die Zahl der danach gedruckten Astronomiebücher in der Jungiusbibliothek rascher abklingt, als es nach der allgemeinen Entwicklung des Bücherbestandes zu erwarten gewesen wäre.

Was die Gewichtung und das Verhältnis von Astronomie und Physik anging, von denen die eine ja traditionell als quantitativ-mathematische, die

andere als qualitativ-stoffliche Wissenschaft galt, stand das frühe 17. Jahrhundert in der Tat an einem Scheideweg. Während nämlich die einen von der Astronomie und der Himmelsmechanik die Erneuerung des Weltbildes erhofften, glaubten die anderen in der Wissenschaft vom Stofflichen den Schlüssel zu einer neuen Naturlehre in der Hand zu haben. Tycho Brahe und noch Isaac Newton konnten Astronomie und Chemie als komplementäre Weisen der Naturerkenntnis betrachten. Jungius gehörte zu denen, die sich ganz der Physica zuwandten und dies nicht zuletzt deshalb, weil er hier – in der Lehre vom Naturkörper und seinen Veränderungen – eine empirische Antwort auf die alten Fragen nach Sein und Wesen, Form und Materie zu finden hoffte. Die Erneuerung der Philosophie und der Wissenschaften, die Jungius sich dann in Rostock zum Ziel setzen sollte, suchte einen anderen Weg der Erkenntnis als den, den Galilei und Kepler beschritten.

Im planvollen Aufbau und der sorgfältigen Auswahl des Bestandes an mathematisch-astronomischen Werken der Gießener Zeit werden zwei Gesichtspunkte deutlich, die auch für die weitere Entwicklung von Jungius' Bibliothek kennzeichnend werden sollten: das Bemühen um komplette, philologisch verlässliche Ausgaben, zumal der griechischen Klassiker, einerseits, andererseits aber auch die Ergänzung durch die jeweils neueste Forschungsliteratur seiner Zeit. Aus dem einen spricht der Humanist und Philologe, aus dem anderen der der neuen Zeit zugewandte Naturwissenschaftler. Jungius, der sich selbst weniger als Neuerer, denn als Erneuerer antiken Erbes sah, hätte dieses doppelte Sammelprinzip schwerlich als Bereitstellung von Munition für die *Battle of Books* verstanden. Worum es ihm ging, war vielmehr, den gesamten Schatz literarisch verfügbarer Erfahrung der sorgfältigsten Prüfung zu unterwerfen, um dann erst zu entscheiden, was Bestand haben würde und was verworfen werden müsse. Besonderen Wert legte Jungius stets auf die Verwendung originalsprachiger Texte der griechischen Autoren, um deren Lehren in der ursprünglichen Form studieren und vor den Korruptelen der mittelalterlichen Überlieferung bewahren zu können – nicht eben gewöhnlich in einer Zeit der bereits wieder im Niedergang begriffenen Gräzität. Forschung setzte für Jungius allemal Bibliographie, Textkritik und genaueste Lektüre voraus.

Im Bemühen, auf der Höhe der jeweils aktuellen wissenschaftlichen Buchproduktion zu bleiben, zeigt sich ein Charakteristikum der neuen Zeit. Wollte man die Zahl der zitierten Autoren und Autoritäten statistisch bewerten, so würde sich zeigen, daß die Zeitgenossen an Zahl und Gewicht zunehmen, sich der wissenschaftliche Diskurs vom Dialog mit den Toten in eine Auseinandersetzung mit den Lebenden verlagert hatte. Die *Moderni* hatten den Sieg über die *Antiqui* davongetragen. Die Folgen für Buchdruck und Buchmarkt liegen auf der Hand.

In Gießen dürfte die Nähe zur Frankfurter Buchmesse es den Professoren

leichter gemacht haben, sich mit wissenschaftlichen Neuerscheinungen einzudecken. Das Studium der gedruckten Meßkataloge blieb für Jungius noch in der Rostocker und Hamburger Zeit eine wichtige bibliographische Quelle. Da es einen Buchhandel im heutigen Sinne kaum gab, pflegten Gelehrte nicht selten selbst zu den Messen nach Leipzig und Frankfurt zu ziehen. Auf Buchhändler, Kommissionäre oder Agenten war in dieser Hinsicht nicht immer Verlaß. Universitäts- oder andere öffentliche Bibliotheken waren in der Regel zu dürftig ausgestattet, als daß sie die private Arbeitsbibliothek hätten ersetzen können. Ein Bestand von 135 000 Schriften in 31 000 Bänden, wie ihn um 1660 die Bibliotheca Augusta zu Wolfenbüttel aufweisen konnte, war nachgerade exzeptionell. Keine der Hohen Schulen hätte da mithalten können. Die Universitätsbibliothek in Gießen, die 1624 ganze 1342 Bände besaß, konnte sich damit durchaus sehen lassen, zumal Gießens alte Rivalin, das benachbarte Marburg, etwas später bloß 651 Bände vorzuweisen hatte⁸. Jungius hingegen konnte schon 1614, im Alter von 26 Jahren, stolze 415 Bände sein eigen nennen. Bereits aus diesen wenigen Zahlen gewinnen materielle Voraussetzungen des wissenschaftlichen Arbeitens Kontur, geraten reale Lebens- und Arbeitsbedingungen eines Gelehrten in den Blick und wird die Bedeutung der Privatbibliothek einmal mehr deutlich.

Jungius' handschriftlicher Nachlaß bietet zusätzliche Hinweise auf diese historisch nur mangelhaft erforschten Aspekte frühneuzeitlicher Wissenschaftskultur. Aus der Gießener Zeit hat sich zum Beispiel eine recht umfangreiche geheftete Kladde erhalten, in der Jungius über längere Zeit eine Art *Bibliographie raisonnée* geführt hat. In scheinbar wahlloser Folge stehen hier Literaturhinweise unter so unterschiedlichen Rubra wie *Graeca, Epistolae, Philosophi, Antiquitates, Historica, Theologica historica, Historici, Geographica, Mathematica, Physica, Poetae latini, Poetae graeci, Ethici, Theologi, Medici, Politica, Geographi* nicht immer ganz systematisch beisammen. Einige Angaben lassen vermuten, daß Jungius die Titel selbst in der Hand gehabt hat, andere scheinen in der Absicht notiert, sie bei nächster Gelegenheit zu beschaffen. Neuerscheinungen und ältere Werke stehen wahllos beisammen, wie sie ihm gerade unterkamen; das jüngste ausgewiesene Erscheinungsdatum ist 1613. Häufig finden sich Hinweise auf Inhalt oder Form; gelegentlich folgen auch kurze Kommentare. So zu einem Titel *Musicae epitome ex Glareani dodecachordo* (Basel 1559), den Jungius offensichtlich nicht hat erhalten können, die Notiz:

⁸ P. MORAW, *Kleine Geschichte der Universität Gießen, 1607-1982*, Gießen 1982, S. 23; vgl. auch *Bücherkataloge als buchgeschichtliche Quellen in der frühen Neuzeit*, hrsg. von R. Wittmann («Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens», Bd. X), Wiesbaden 1984.

Wan man ihn könte erlehnen, möchte man balde alles nötige heraus ziehen, was er aus Athenio, Platone, Aristotele, Polluce, Plutarcho, Athenaiio, Aquileio, Helychio . . . Kan er selbsts aufs new heraus zihen⁹.

Das Verfahren des Herausziehens und Verzettelns ist es denn auch, mit dessen Hilfe sich Jungius Informationen über Werke, Titel, Autoren und Sachverhalte zu verschaffen suchte. Was Jungius in den noch erhaltenen Bänden unterstrich, was er am Rande vermerkte, was er handschriftlich in einem Register zusammenstellte, fast immer waren es Verweise auf Autoren und Buchtitel. Jungius war ein präziser, kritischer Leser mit einem Hang zur Pedanterie. Wo immer er war, scheint er Papier und Tinte bei sich gehabt zu haben. Makulierte Druckbögen, auf Oktav zurechtgeschnitten, waren in der Hamburger Zeit das bevorzugte Material des sparsamen Gelehrten. Kein Blatt war zu klein oder zu vollgeschrieben, um nicht noch Platz für eine Quellenangabe, eine bibliographische Notiz, einen *raptim* hingeworfenen Gedanken zu bieten. Auch wenn dies scheinbar planlos anmutet, so entspricht diese Technik des Exzerpierens und Verzettelns doch zwei Grundsätzen der Jungiusschen Wissenschaftslehre: erstens der Forderung nach einer induktiven Forschungsmethode, die empirische Daten ohne weitere theoretische Vorannahmen sammelt, und zweitens der Vorstellung, Erkenntnis sollte sich in einfachste, nicht weiter auflösbare Bestandteile begrifflich zerlegen und aus diesen hierarchisch wieder aufbauen lassen. Der Zettelkasten, dessen System Jungius zur Perfektion trieb, wurde so zum *Compendium mundi*. Was er umfaßte, war die Summe der in Wissensfragmente zerlegten Erfahrung, wobei Empirie ganz im Sinne der Zeit nicht nur die unmittelbare Naturbeobachtung oder gar das Experiment meinte, sondern auch das Erfahrungswissen bewährter und verlässlicher Autoren einschloß, mithin auch die Leseerfahrung umgriff. Aus diesen Bausteinen kollektiver Erfahrung sollte sich dann, so Jungius' Hoffnung, die neue Wissenschaft errichten lassen.

Dieses Ziel vor Augen, machte Jungius mit der *Lehrkunst* des umstrittenen Pädagogen Wolfgang Ratke Bekanntschaft. Dieser hatte in klingenden Worten nichts Geringeres verheißen, als mit Hilfe einer vollkommen neuen, naturgemäßen Unterrichtsmethode 1. sämtliche Sprachen in weniger als einem Jahr mit höchster Vollkommenheit zu lehren, 2. nationalsprachige Schulen auch für die wissenschaftlichen Disziplinen einzurichten, um auf diese Weise, 3., im ganzen Reich eine einheitliche Sprache, eine einheitliche Regierung und eine einheitliche Religion durchzusetzen. Dies zielte nicht bloß auf bessere Schulen und Universitäten, sondern auf eine allgemeine Wissenschafts- und Gesellschaftsreform: das Lehrsystem als Spiegel der Welt und als Mittel zu ihrer Veränderung. Die Sache nahm Jungius sofort gefangen, hoffte er doch, hier

⁹ Nachlaß Jungius, Pe. 25, fol. 14.

gewissermaßen das didaktische Pendant zur Vietaschen Algebra zu finden: eine universale heuristische und strukturierende Methode. Das Heil von der Methode zu erwarten, diese Illusion teilte Jungius mit seinen Zeitgenossen von den Ramisten bis hin zu Descartes. In den Bann der verheißungsvollen Lehrkunst gezogen, bat er in Gießen um seine Entlassung und zog 1614 nach Augsburg, um dort mit Ratke zusammenzutreffen und dessen pädagogisches Reformwerk in die Tat umzusetzen. Doch das pädagogische Experiment scheiterte kläglich, die Beziehung zu Ratke endete im Zerwürfnis, die Episode im finanziellen Desaster.

Eine Neubestimmung des sachlichen Gehalts der Lehrinhalte war in erster Linie von der Naturwissenschaft zu erwarten. Naturwissenschaft aber hieß an den Universitäten des 17. Jahrhunderts nichts anderes als Medizin. Nach Rostock zurückgekehrt, schrieb sich Jungius, nun schon im 30. Lebensjahr, 1616 als Medizinstudent in Rostock ein. Den Gepflogenheiten der Humanisten entsprechend, schloß er das Studium in Italien ab. Im August 1618 immatrikulierte er sich in Padua, der Hochburg der neuaristotelischen Naturphilosophie, und promovierte im Januar 1619 unter Cesare Cremonini, dem Nachfolger Jacopo Zabarellas, zum Doktor der Medizin. Ein halbes Jahr später war er wieder in Rostock. Schlagartig änderten sich mit dem Wechsel des Studienfaches nun auch die literarischen Interessen. Hatten sich unter den Büchern der Gießener Zeit nur vier medizinische und ein einziger botanischer Titel befunden, so standen nun Medizin und Chiemetrie im Zentrum seiner Sammeltätigkeit. Allerdings läßt sich die weitere Entwicklung der Jungiuschen Bibliothek nur mehr bruchstückhaft rekonstruieren, weil zwischen 1614 und 1657 keine Inventare überliefert sind. Doch findet sich im Nachlaß eine Abrechnung über Werke, die Jungius von dem Rostocker Buchhändler und Drucker Johann Hallervorden bezogen hatte. Der Gesamtwert der hier aufgeführten verlagsfrischen und antiquarischen Bücher betrug 108 Taler, kein geringer Betrag in einer Zeit, wo ein junger Magister, der sich als Erzieher und Hauslehrer verdingte, mit 20-40 Talern im Jahr auskommen mußte und auch ein Rostocker Professor kaum mehr als 100-200 Taler zu erwarten hatte. Insgesamt nennt die Aufstellung 82 Titel, von denen 15 in der Nachlaßliste der Jungiusbibliothek wieder auftauchen. Der Schwerpunkt liegt ganz eindeutig bei Chiemetrie (31%) und Medizin (30%), gefolgt von der Mathematik (11%) und der Astronomie (6%).

Bei der medizinischen Literatur, die Jungius vor seiner Italienreise von Hallervorden bezog, überwiegen Compendien und kürzere Traktate. So erhielt er im Dezember 1616 August Etzlers *Brevis tractatus fundamentum medicinae explanans* (Halle 1613) und im Oktober 1617 Caspar Hofmanns *De usu lienis secundum Aristotelem* (Leipzig 1615). Peter Paaws *Succinturiatus anatomicus* (Leiden 1616) und die von diesem herausgegebene *Epitome Anatomica* von Andreas Vesalius (Leiden 1616) gehörten mit einem Preis von 2 Talern 16 Groschen bzw. 2

Talern 8 Groschen zu den kostspieligsten Werken, die Jungius von Hallervorden erhielt. Ebenfalls 1616 lieferte dieser ihm Martin Rulands *Curationes empiricae et historicae* zum Preis von 2 Talern, während die von Philipp Scherbius herausgegebene *Sylva medicamentorum compositorum* (Leipzig 1617) und die Wittenberger Apothekertaxe von 1611 um jeweils 4 Groschen zu haben waren. Ein nicht näher bezeichnetes und bibliographisch nicht mehr zu ermittelndes *Patent vom Aderlassen* sowie sieben deutschsprachige *Consilia* des Leipziger Mediziners Martin Pansa ergänzten den Bestand an ärztlichem Klein- und Gebrauchsschrifttum. Vieles davon wurde später, nachdem sich Jungius von der Medizin abgewandt hatte, wieder ausgeschieden und findet sich daher nicht mehr im Verzeichnis seiner literarischen Hinterlassenschaft.

THEMATISCHE VERTEILUNG DER NEUERWERBUNGEN 1616-1624

Fachgebiet	Bände	Anteil
Chemiatrie, Alchemie	25	31%
Medizin	24	30%
Mathematik, Instrumente	9	11%
Astronomie	5	6%
Theologie	4	5%
Botanik	3	4%
Oekonomie	3	4%
Jurisprudenz	2	2%
Naturlehre (Physica)	1	1%
Mineralogie	1	1%
Philosophie	1	1%
Literatur	1	1%
sonstige	3	3%
Gesamt	82	100%

Im Vergleich mit dem Nachlaßverzeichnis überrascht auch der hohe Anteil chemiatischer und alchemischer Werke, die Jungius während der Rostocker Zeit erwarb. Es war die Zeit, in der die Chemiatrie im Gefolge des Paracelsismus an den Universitäten Einzug hielt und die Vorherrschaft der Galenischen Medizin beendete. Kein Arzt und Naturforscher der Zeit kam an den spektakulären Erfolgen der neuen chemisch-pharmazeutischen Richtung vorbei. Auch Jungius begann, chemische Experimente anzustellen. Das neue Interesse schlug sich im Bucherwerb nieder. Unter den gelieferten Bänden finden sich bereits im ersten Jahr Lazarus Erckers *Beschreibung allerfurnemisten mineralischen Ertzt unnd Bergkwercks arten* (Frankfurt 1598) und Philipp Müllers *Miracula et mysteria chymico-medica* (Wittenberg 1616) mit Jean Beguins *Tyrocinium chy-*

micum und Michael Sendivogius' *Novum lumen chymicum* als Druckbeigaben. Joachim Tanckius' *Succincta et brevis artis chemiae instructio* (Leipzig 1605) und gleich zwei Exemplare des anonym publizierten *Tractatus de sulphure* von Michael Sendivogius (Köln 1616). Im April 1623 kam schließlich noch Oswald Crolls *Basilica chymica* (Frankfurt 1608) hinzu.

Nach der Rückkehr aus Italien brachen die Buchbestellungen chemisch-pharmazeutischer Richtung vollkommen ab; dafür traten nun medizinische Autoren im eigentlichen Sinne stärker hervor. Den Anfang machte im August 1619, unmittelbar nach Jungius' Rückkehr aus Italien, Jean Fernel, der bedeutende Pariser Arzt und Physiologe. Von ihm erstand Jungius eine in Leiden oder Lyon erschienene, nicht näher bezeichnete Werkausgabe von vermutlich beachtlichem Umfang, da sie mit 2 Reichstalern zu den kostspieligsten Werken zählte, die Jungius von Hallervorden bezog. Auch im Briefwechsel mit Hermann Westhoff ist die Hinwendung zur Medizin bezeugt. Westhoff, der Jungius nach Padua begleitet und dort mit ihm zugleich den medizinischen Doktorgrad erworben hatte, war nach der Rückkehr in seiner Heimatstadt Lübeck dort Arzt geworden. Ein Brief an Jungius vom Oktober 1619 erwähnt Werke der Paduaner Professoren Cesare Cremonini und Gasparo Contarini sowie «den Calepinus», eine der zahllosen Ausgaben des lateinischen Wörterbuchs von Ambrosius Calepinus, das sich bis ins 18. Jahrhundert hoher Beliebtheit erfreute¹⁰. Hieraus erfahren wir, daß Jungius und Westhoff sich Bücher aus Italien mitgebracht hatten und nun bemüht waren, ihren Bestand an medizinischer Fachliteratur zu ergänzen. Wo es darum ging, in den neuen Beruf zu investieren, waren finanzielle Aufwendungen unvermeidlich. Noch im gleichen Jahr erwarb Jungius zwei wichtige Arzneibücher: die Augsburger Pharmakopoe von 1613 – mit 4 Talern 12 Groschen mit Abstand das teuerste Werk unter den Rostocker Neuanschaffungen – und eine der zahllosen Duodeztausgaben von Valerius Cordus' *Dispensatorium*, dem ersten offiziellen Arzneibuch Deutschlands. 1620 folgte Felix Würtz' *Practica der Wundartzney* (Basel 1616), drei Jahre darauf Caspar Bartholinus' *Anatomicae institutiones* (Wittenberg 1611), Wilhelm Fabritius' *Observationes et curationes chirurgicae* (Oppenheim 1614) sowie dessen *De gangraena et sphacelo* (Oppenheim 1617).

Über Jungius' tatsächliche berufliche Tätigkeit nach der Rückkehr aus Italien ist wenig bekannt. Er dürfte eine Zeitlang als Arzt praktiziert haben, wofür auch die Ausrichtung der Bücherkäufe spricht. Dennoch wurde Jungius 1621 nicht als Arzt, sondern als Angehöriger der Philosophischen Fakultät in die Rostocker Universität aufgenommen. In der Tat scheint er damals zwischen dem ärztlichen Beruf und der Philosophie geschwankt zu haben, als deren eigentliche Praxis und Propädeutik ihm die Naturlehre galt. So finden

¹⁰ Hermann Westhoff an Jungius (1619 Okt 16), SUB Hamburg, Sup. ep. 98, fol. 261.

sich denn neben den medizinischen Titeln auch naturphilosophische Werke wie die *Rerum chymicarum epistolica forma* des Coburger Schulmeisters und Antiparacelsisten Andreas Libavius (Frankfurt 1595), Caspar Bauhins *Phytopinax* (Basel 1596) und dessen *Animadversiones in historiam plantarum* (Frankfurt 1601), schließlich das Werk eines Autors, der Jungius' naturwissenschaftliche Denkweise fortan beeinflussen sollte wie kaum ein zweiter: *De Chymicorum cum Aristotelicis et Galenicis consensu ac dissensu liber* (Wittenberg 1619) des Wittenberger Medizinprofessors und Iatrochemikers Daniel Sennert.

Eine Besonderheit der Hallervordenschen Bücherliste muß noch erwähnt werden, weil sie sich in charakteristischer Weise sowohl vom Inventar des Jahres 1614 als auch vom Nachlaßkatalog unterscheidet. Sie enthält nämlich eine Anzahl ephemerer Gebrauchsschriften, wie sie zu jeder Privatbibliothek gehört haben mögen, ohne daß sich von diesen bibliographische Spuren oder gar Exemplare erhalten hätten. Es waren Schriften für die Sorgen und Nöte des Alltags, in deren Titeln wir den Nachhall des Lebens der Zeit vernehmen können. So kaufte Jungius 1616 für 2 bzw. 8 Groschen die beiden Quartschriftchen *Vom Bierbrauen* und *Vom Brobacken* von Justus Stengel, von denen Ausgaben des 17. Jahrhunderts verschollen sein dürften. Im Dezember des gleichen Jahres ließ er sich für bloß einen Groschen eine *Disciplina et institutio puerorum* kommen, bei der es sich um eine antiquarische Ausgabe der 1549 in Leipzig erschienenen *Disciplina et institutio puerorum ex optimis autoribus collecta* gehandelt haben mag, im übrigen eine der wenigen didaktischen Schriften, die sich in Jungius' Besitz nachweisen lassen. 1617 kaufte er das *Freyens- oder Hochzeit=Formular* (Helmstedt 1600) des Helmstedter Juristen Friedrich Ortlep, und 1624, zur Zeit seiner Vermählung mit der Rostocker Patrizierin Katharina Havemann, erstand Jungius vier Andachtsbüchlein des lutherischen Predigers Johannes Gerhard.

Im Februar 1624 trat Jungius in Rostock die *Professio inferiorum mathematicum* an, die er jedoch, des Krieges und der Pest wegen, für kurze Zeit mit einer Medizinprofessur in Helmstedt und einer ärztlichen Tätigkeit in Braunschweig vertauschen mußte. Gleichzeitig begann er, an der intendierten Wissenschaftsreform zu arbeiten. Ausgangspunkt sollten die konkreten Körper der stofflichen Welt sein. Aus der Zeit von 1622 bis 1624 datieren Jungius' früheste Aufzeichnungen zu diesem Vorhaben, die Philosophie von ihrer empirisch-naturwissenschaftlichen Basis her neu zu begründen. Damit verließ die Naturforschung ihre dienende Rolle als Magd der Philosophie und wurde zur Prüfinstanz, vor der philosophische und metaphysische Sätze Bestand haben sollten. Das war die Jungiussche, empirizistische Wendung der Ratkeschen Utopie. Doch noch fehlte die Basis, sie in schulische Praxis umzusetzen. Da erhielt Jungius im Herbst 1628 den Ruf, als Rektor der Lateinschule und Professor des Akademischen Gymnasiums nach Hamburg zu kommen.

Sein Auftrag war, eine *reformatio scholae* herbeizuführen. Drei Aufgaben stellten sich dabei: zum einen, das nach falschen Prinzipien errichtete System der Schulwissenschaft zu beseitigen; zum andern, die wahren Prinzipien, die Axiome der Natur, empirisch zu ermitteln, um auf diesen dann, im dritten Schritt, die neue Philosophie, die neue Wissenschaft errichten zu können. Überzeugt, daß die Naturphilosophie der Schulen in sich widersprüchlich und empirisch haltlos sei und deshalb über kurz oder lang in sich zusammenbrechen werde, sah Jungius seine vorrangige Aufgabe in der «Doxoskopie», der Sichtung und Prüfung der herrschenden Lehren. Kaum in Hamburg, begann er damit, dieses kritische Vorhaben in schulische Praxis umzusetzen.

Die *Praelectiones Physicae*¹¹, unmittelbar nach Antritt des Hamburger Rektorats begonnen und zeitlebens fortgeführt, stritten unter Aufbietung eines überwältigenden Erbes an gelehrter Literatur gegen die aristotelische Naturphilosophie einerseits und blinden Pragmatismus andererseits. Ziel dieses Vorlesungszyklus war, die Naturwissenschaft von der Metaphysik zu trennen und ihr eine neue, in der Erfahrung gegründete Beweislehre zu geben. Im Vordergrund stand die Frage nach dem stofflichen Aufbau der Materie. Doch ging es Jungius weder um Laboratoriumspraxis, noch um empirisches Faktenwissen, sondern auch hier wieder in erster Linie um kritische Auseinandersetzung mit Autorität und literarischer Überlieferung. «Doxoscopiam exercere et opinionum vanitatem apodictica evidentia detegere»¹², war sein Programm. Die Prüfung folgte der argumentativen Methode der Schulwissenschaft. Eigene oder gar experimentelle Erfahrungen flossen nur ausnahmsweise ein. Die Fülle literarischer Belegstellen spiegelt gelehrte Praxis einer Zeit, die das System der *loci*, der wohlgefüllten Zettelkästen, zur Perfektion getrieben hatte. Weit an der Spitze der benutzten Quellen steht mit fast 100 Verweisen (24%) Giacompo Zabarella, das Schulhaupt der Paduaner Aristoteliker. Sieben seiner Werke nannte Jungius in Hamburg sein eigen, von denen 5 bereits aus der Gießener Zeit stammten. Ihm folgten der griechische Aristoteles (16%), Andrea Cesalpino (5%) und Galen (2%), während das restliche Drittel der Zitate sich auf 60 mehr oder minder bekannte Autoren verteilte, von denen gut die Hälfte schon dem ausgehenden 16. und beginnenden 17. Jahrhundert angehörten.

Begleitend zur Physikvorlesung ließ Jungius von seinen Schülern einzelne Fragen der Naturphilosophie in Exercitationen und Disputationen vertiefen,

¹¹ J. JUNGIUS, *Praelectiones Physicae*, hrsg. von Chr. Meinel («Veröffentlichung der Joachim Jungius-Gesellschaft der Wissenschaften», Bd. 45), Göttingen 1982.

¹² J. JUNGIUS, *Protooeticae Philosophiae Sciagraphia* [vor 1639], in KANGRO, *Experimente* (1968), S. 264.

die sich 1631-1633 vornehmlich mit Daniel Sennerts *Epitome naturalis scientiae* (Wittenberg 1624) auseinandersetzen. Parallel dazu setzte 1630 die Reihe der gedruckten Hamburger Disputationen¹³ ein, die sich gegen die unterschiedlichen Schulen der aristotelischen Naturphilosophie, Logik und Metaphysik wandten. Bezeichnend ist, wie Jungius zum Zwecke der Doxoskopie das traditionelle Instrumentarium der schulischen Disputierpraxis umfunktionierte: Hatte das Disputieren nach herkömmlicher Auffassung der Ermittlung, Bestätigung und Einübung festliegender Wahrheiten gegolten, so benutzte Jungius Disputationen in erster Linie zur Aufdeckung von Fehlern und Widersprüchen in der herrschenden Lehre. Damit sollte der kritische Geist der Schüler geweckt und ihre intellektuelle Standfestigkeit gefördert, zugleich aber die aristotelische Naturlehre und Philosophie vernichtet werden. Der Falsifikationismus wurde hier zur Methode.

Schulpraxis aber erfordert Autorität und System. Zu den Berufspflichten von Jungius gehörte der Logikunterricht in der Prima der Lateinschule. Zu diesem Zweck erhielt er den Auftrag, ein Lehrbuch der Logik zu verfassen. 1635 lagen die ersten drei Bücher, die Allgemeine Logik umfassend vor, drei Jahre darauf war das Werk komplett: *Logica Hamburgensis hoc est institutiones logicae in usum Scholae Hamburgensis conscriptae* (Hamburg 1638). Konventionell im Aufbau und eklektisch in der Darstellungsweise, wie die Schulordnung es gewünscht hatte, stellt die *Logica Hamburgensis* die logischen Formeln und Operationen in möglicher Vollständigkeit vor. Bis heute gilt sie als das umfassendste Kompendium der traditionellen Logik, deren Epoche zugleich abschließend. Was immer Rang und Namen hatte auf diesem Wissensgebiet, ist hier versammelt. Rudolf W. Meyer zählt in der Neuausgabe von 1957 nicht weniger als 57 Autoren mit 116 Einzelschriften auf, die Jungius benutzt und zitiert hat¹⁴. Daß ein wissenschaftliches Arbeitsprogramm wie das, welches der Hamburger Rektor sich vorgenommen hatte, hohe Ansprüche an die Verfügbarkeit von Spezialliteratur stellte, versteht sich von selbst. Im Laufe der Jahre wuchs seine Handbibliothek auf weit mehr als 1000 Bände an.

Als Insel relativen Wohlstandes und der Stabilität selbst im Dreißigjährigen Kriege dürfte Hamburg verhältnismäßig gute Voraussetzungen geboten haben, um Bücher zu erwerben und zu benutzen¹⁵. Marktführend war der Buchhändler Georg Ludwig Frobenius, der in Hamburg von 1603 an auch als Drucker nachweisbar ist. Nach seinem Tode ging sein Geschäft 1643 als Sorti-

¹³ J. JUNGIUS, *Disputationes Hamburgenses*, hrsg. von C. Müller-Glauser («Veröffentlichung der Joachim Jungius-Gesellschaft der Wissenschaften», Bd. 59), Göttingen 1988.

¹⁴ J. JUNGIUS, *Logica Hamburgensis*, hrsg. von R. W. Meyer («Veröffentlichung der Joachim Jungius-Gesellschaft der Wissenschaften» [Bd. I], Hamburg 1957.

¹⁵ W. STIEDA, *Der Buchhandel und der Büchermarkt in Hamburg, 1564-1846*, «Zeitschrift des Vereins für Hamburgische Geschichte», 29 (1928), S. 112-163.

mentsbuchhandlung an seinen Sohn Heinrich Frobenius über. Mit beiden dürfte Jungius in engem Geschäftsverkehr gestanden haben. Eine handschriftliche Aufstellung aus seinem Nachlaß verzeichnet 8 Titel mit dem Vermerk «beim Jungen Frobenius bestellen, 4 Mart[ii]»; fünf davon finden sich später im Bestand seiner Bibliothek wieder. Die meisten Werke wird Frobenius in Frankfurt besorgt haben, wohin Jungius ihm Aufträge mitgab. Unter den «libri quos emendos dedi Franco[forti] Frobenio» einer anderen Liste aus dem Jahre 1634 findet sich Johann Fleischers *De iridibus doctrina* (Wittenberg 1571) und Andreas Schöners *Gnomonice* (Nürnberg 1562). Um rechtzeitig auf Neuerscheinungen aufmerksam zu werden, wertete Jungius regelmäßig die Meßkataloge der Frühjahrs- und Herbstmessen auf «libri emendi» aus und exzerpierte, was ihm wichtig erschien¹⁶.

Zahllose Werke, die sich später in Jungius' Besitz nachweisen lassen, finden wir zuvor in seinen bibliographischen Notizen erwähnt, aber auch andere, die wohl nicht in seine Büchersammlung gelangten. Da aber kaum eines dieser ungeordneten, losen Notizblätter datiert ist, ist es unmöglich, genau zu bestimmen, wann dieser oder jener Band in Jungius' Besitz kam. Doch dürfte es sich auch hier nur zum Teil um Neuerscheinungen gehandelt haben. So notierte sich Jungius erst im Herbst 1631 Galileis *Istoria e dimostrazioni intorno alle macchie solari* (Rom 1613), im Herbst 1633 die *Apologia dictorum Aristotelis de origine membrorum* seines Paduaner Doktorvaters Cesare Cremonini (Venedig 1626) und im Frühjahr 1650 die Sprachlehre des Diomedes (Köln 1536).

Neben dem Buchhandel werden Verkäufe aus Nachlässen eine wichtige Quelle des Bucherwerbs gewesen sein. Kurz vor der Übersiedlung nach Hamburg scheint Jungius sich für Bücher «ex bibliotheca Brucae apud viduam Gryphii» interessiert zu haben, womit die Büchersammlung des Rostocker Professors der Medizin und höheren Mathematik Heinrich Brucaeus gemeint sein wird, dessen Schwiegersohn, der Ratsherr Johann Albert Gryphius, 1627 in Rostock gestorben war. Ein «Catalogus librorum Elmenhorsti» dürfte die Sammlung des Hamburger Philologen und Privatgelehrten Geverhart Elmenhorst bezeichnen, der 1621 gestorben war. Auch einzelne Rechnungen über gelieferte Bücher sind im Nachlaß erhalten.

Einen entscheidenden Beitrag zur Komplettierung der Jungiusschen Büchersammlung spielte schließlich die Generation seiner Schüler, die vom Hamburger Gymnasium aus, vor allem in den 1640er Jahren, zum Studium an auswärtige Hochschulen gingen und ihrem Lehrer von dort über die akademischen Verhältnisse und die wissenschaftlichen Neuerscheinungen berichte-

¹⁶ Es finden sich Auszüge aus den Meßkatalogen von 1617, 1620, 1621, 1622, 1629, 1630, 1631, 1633, 1636, 1638, 1644, 1645, 1649, 1650 im Nachlaß Jungius.

ten¹⁷. Zu diesem Kreis Jungius ergebener junger Männer gehörten Bernhard Varenius, der Begründer der neuzeitlichen Geographie, der Mathematiker Woldeck Weland, der Botaniker Christoph Schelhammer, der spätere Hamburger Stadtphysikus Christian Buncke und der nachmalige Hamburger Ratsherr Caspar Westermann. Von ihnen erfuhr Jungius, was an den bevorzugten Studienorten der Hamburger Jugend, in Helmstedt, Königsberg, Leiden, Jena und Wittenberg, gedacht und geschrieben wurde, von ihnen lernte er die Reaktionen auf die *Logica Hamburgensis* kennen und hörte, welche Wellen die Kontroverse um die Gräzität des Bibeltextes schlug. Die Schüler berichteten ihm, wie der Atomismus in Königsberg Anhänger gewann und Holland vom Cartesianismus ergriffen wurde. Sie waren sein eigentliches Verbindungsglied zum gelehrten Europa. Wichtig waren sie ihm, solange sie Informationen aus Universitätsstädten lieferten. Dort traten sie auch als seine Agenten und Kommissionäre auf, wenn es galt, die aktuelle Literatur zu beschaffen oder vergriffener Ausgaben habhaft zu werden. So versuchte Christoph Schelhammer 1642 in Paris, Montpellier und Padua vergebens, ein Exemplar von Galileis *Discorso intorno alle cose che stanno in su l'acqua* (Florenz 1612) für Jungius aufzutreiben. Eine wichtige Rolle im Briefwechsel mit den Schülern spielten auch akademische Disputationsschriften. Auf lokale Distribution hin angelegt und daher auswärts oder im Handel nur schwer erhältlich, waren die Disputationsdrucke an den deutschen Hochschulen der frühen Neuzeit gewissermaßen die wissenschaftlichen Visitenkarten der Professoren. Als Beweis ihres Fleißes und als kollegialische Gabe geschätzt, verdankte sich ihre große Beliebtheit nicht zuletzt der Tatsache, daß der Druck auf Kosten der Respondenten erfolgte. Viele Jenaer und Wittenberger Dissertationen, vor allem aber die Helmstedter Disputationen Hermann Conrings, von denen im Briefwechsel immer wieder die Rede ist, werden auf dem Weg über frühere Schüler in Jungius' Sammlung gelangt sein.

Doch erhielt man von den Büchern und Texten, die die Welt eines Gelehrten ausmachten, einen falschen Eindruck, nähme man den Bestand seiner eigenen Bibliothek als alleiniges Maß. Private Büchersammlungen sind eingebettet in eine Bibliotheklandschaft, mit der sie sich ergänzten und in vielfältigem Austausch standen. Auf der Grundlage seines großen bürgerlichen Wohlstandes galt Hamburg im 17. Jahrhundert als diejenige europäische Stadt, in der es die meisten privaten Büchersammlungen gab. Allein zwischen 1675

¹⁷ R. C. B. AVÉ-LALLEMANT, *Des Dr. Joachim Jungius Briefwechsel mit seinen Schülern und Freunden*, Lübeck 1863, S. 44; verzeichnet ist die Korrespondenz von Jungius im *Supellex epistolica Uffenbachii et Wolfiorum: Katalog der Uffenbach-Wolfschen Briefsammlung*, hrsg. von N. Krüger («Kataloge der Handschriften des Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg», Bd. VIII), Hamburg 1978.

und 1700 wurden hier mehr als 110 Bibliotheken von Senatoren, Pastoren und Ärzten versteigert¹⁸. Als Rektor der städtischen Schule wird Jungius in diesen Kreisen natürlich verkehrt und somit nicht nur zu den meist sehr viel bescheidener ausgestatteten öffentlichen Bibliotheken Zugang gehabt haben. Enge Beziehungen bestanden natürlich auch zur Schulbibliothek, die Jungius als Rektor direkt unterstand¹⁹. Diese dürfte bereits recht ansehnlich gewesen sein, als Jungius 1629 nach Hamburg kam. 1649 kamen die Bücher seines Freundes und Kollegen, des Mathematikers Johann Adolf Tassius, und das umfangreiche Vermächtnis der Bibliothek Friedrich Lindenbrogs hinzu, das aus der Sammel-tätigkeit zweier Generationen bedeutender Historiker und Rechtsgelehrten erwachsen war. 1650 wurde, wohl noch auf Betreiben von Jungius, ein eigener Bibliothekar eingestellt, im Jahr darauf ein neues Bibliotheksgebäude bezogen. Eine Abschätzung des Buchbestandes, der Jungius in Gestalt der Schul- und Stadtbibliothek für seine Arbeit zur Verfügung stand, ist nicht möglich; doch finden sich in seinem Nachlaß ausführliche Bestandslisten der *Bibliotheca S. Johannis*, deren Titel deutlich machen, daß ihr Bestand durchaus geeignet war, Jungius' eigene Büchersammlung zu ergänzen.

Umsicht und planvolles Vorgehen, wie sie aus Jungius' privatem Bucherwerb sprechen, spiegeln sich im Bestand seiner Bibliothek wider. Diesen im einzelnen hier zu besprechen, käme einer Darstellung des gesamten Umfangs von Jungius' gelehrten Studien gleich. Dafür ist hier nicht der Ort, zumal ganze Literaturbezirke seiner umfassenden Tätigkeit noch nicht einmal ansatzweise erforscht sind. Stattdessen soll eine Übersicht den Anteil der einzelnen Wissensgebiete und deren relatives Gewicht verdeutlichen.

Da wir in fast allen Fällen die Ausgaben identifizieren können, die Jungius besessen hat, lassen sich auch die Erscheinungsdaten der Bände vergleichen. Ihr Schwerpunkt fällt in die ersten beiden Jahrzehnte des 17. Jahrhunderts und damit mit der Blütezeit des Buchdruckes und Buchmarktes im Reich zusammen. Deutschland war in dieser Zeit zum Zentrum des europäischen Buchhandels aufgestiegen, und der Anteil der italienischen, französischen und niederländischen Bücherproduktion am Leipziger und Frankfurter Messeverkehr hatte beachtliche Steigerung erfahren, bis dann der Dreißigjährige Krieg diese Entwicklung beendete. Wir dürfen es deshalb als glücklichen Umstand werten, daß Jungius' Lebensspanne und der Schwerpunkt seiner Sammeltätigkeit mit der Entwicklung des Marktes synchron gingen. Wenn wir den Zeit-

¹⁸ GEBAUER, *Bücheraktionen* (1981), S. 56.

¹⁹ H. KURIG, *Die Bibliothek des Johanneums*, in *450 Jahre Gelehrtschule des Johanneums zu Hamburg*, Hamburg 1979, S. 94-122; W. KAYSER, *Fünfhundert Jahre wissenschaftliche Bibliothek in Hamburg, 1479-1979: Von der Ratsbücherei zur Staats- und Universitätsbibliothek* («Mitteilungen aus der Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg», Bd. VIII), Hamburg 1979.

THEMATISCHE VERTEILUNG DES BUCHBESTANDES 1657

Fachgebiet	Bände	Anteil
Astronomie	168	14,4%
Naturlehre (Physica)	163	13,9%
Mathematik, allgemein	130	11,0%
Logik, Dialektik	104	8,8%
Philosophie, allgemein	54	4,6%
Medizin	51	4,3%
Metaphysik	49	4,1%
Politik	37	3,1%
Psychologie	37	3,1%
Geographie	30	2,5%
Chronologie und Kalender	28	2,3%
Botanik	27	2,3%
Ethik	27	2,3%
Historie	23	1,9%
Literatur	20	1,7%
Optik	18	1,5%
Mineralogie	17	1,4%
Theologie	17	1,4%
Musik	15	1,3%
Zoologie	15	1,3%
Hermetica, Magia naturalis	13	1,1%
Mathematische Instrumente	13	1,7%
Mechanik	13	1,1%
Rosenkreuzerschriften	13	1,1%
Chemie und Chemiatrie	10	0,8%
Füstenpiegel	10	0,8%
Rhetorik	9	0,8%
Grammatiken, Stil- und Wörterbücher	8	0,7%
Architektur, Fortifikation	8	0,7%
Meteorologie	7	0,6%
Jurisprudenz	5	0,4%
Didaktik	4	0,3%
Handwerk	4	0,3%
Ökonomie	4	0,3%
Maße und Gewichte	3	0,2%
sonstige	21	1,9%
Gesamt	1175	100,0%

punkt der Erwerbungen auch nicht im einzelnen kennen, so zeigen die Erscheinungsdaten doch, daß Jungius zwar noch fünf Inkunabeln und eine ganze Zahl von Frühdrucken der griechischen und lateinischen Klassiker besaß, der Schwerpunkt seiner Büchersammlung aber eindeutig in der Gegen-

wart lag. Drucke, deren Erscheinungsjahre zwischen Jungius' 15. und 35. Lebensjahr liegen, ragen dabei auffällig hervor. Nehmen wir an, daß er die meisten davon innerhalb von fünf Jahren nach ihrem Erscheinen erworben haben wird, läßt sich die Phase aktivster Rezeption auf die Spanne zwischen dem Beginn seines Studiums und der Berufung nach Hamburg datieren. Die zeitliche Staffelung ist typisch für den Buchmarkt des 17. Jahrhunderts, auf dem selbstverständlich auch ältere Titel noch unentbehrlich waren. Daß Jungius jedoch bis zuletzt an den aktuellsten wissenschaftlichen Neuerungen seiner Zeit Anteil nahm, davon zeugen in seiner Bibliothek Werke wie Francis

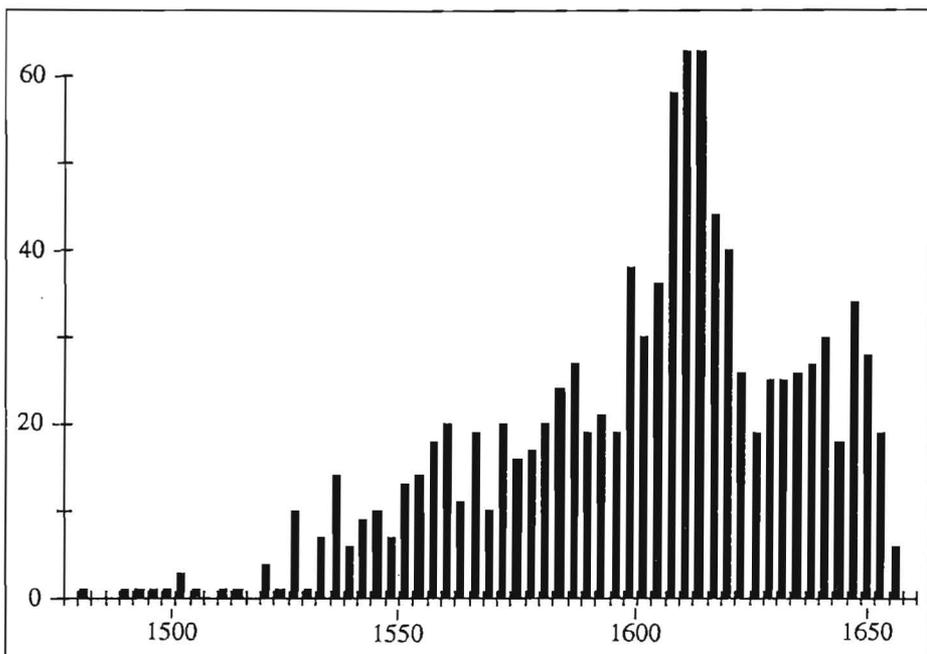


Fig. 1 – Erscheinungsdaten der Jungiusbibliothek: Die Zahl der zwischen 1480 und 1657 erschienenen Bände ist gegen die Zeit aufgetragen. Unselbständige Schriften sind nicht berücksichtigt und die Zahlen der Übersichtlichkeit halber jeweils dreijahresweise kumuliert.

Bacons *Instauratio magna* (London 1620), Galileo Galileis *Discorsi e dimostrazioni mathematiche* (Leiden 1638), René Descartes' *Principia philosophiae* (Amsterdam 1644) und seine *Geometria* (Leiden 1649), die Werke von Marin Mersenne (Paris 1644), Etienne du Claves *Cours de chimie* (Paris 1646), Pierre Gassendis *De vita et moribus Epicuri* (Lyon 1647) wie seine *Animadversiones in decimum librum Diogenis Laertii* (Lyon 1649) oder Paul Marquart Schlegels *De sanguinis motu commen-*

tatio (Hamburg 1650), in der William Harveys Entdeckung des Blutkreislaufs rezipiert ist. Den Beschluß bildet Thomas Hobbes' *De corpore* (London 1655), auf dessen Verfasser Jungius bereits zehn Jahre zuvor aufmerksam gemacht worden war.

Deutlich kommt die Aktualität der Jungiusbibliothek auch zum Ausdruck, wenn wir die Lebensdaten ihrer Autoren betrachten. Erreicht die Zahl der Titel, deren Verfasser bis zum Ausgang des Mittelalters starben, kaum die Höhe der antiken Autoren, so wächst sie für das erste, zweite und letzte Drittel des 16. Jahrhunderts sprunghaft zu einer Bedeutung an, die die der Alten weit in den Schatten stellt, verharrt für das erste Drittel des 17. Jahrhunderts noch in der gleichen Größenordnung, um dann mit der Generation, der Jungius selbst angehörte, wieder deutlich abzusinken. Es ist gewissermaßen die Generation seiner akademischen, Lehrer, die in Jungius' Bibliothek am stärksten vertreten ist. Dies entspricht dem Befund, daß die Phase aktivster literarischer Rezeption bzw. Erwerbung zwischen Jungius' 20. und 40. Lebensjahr gelegen hat. Insgesamt aber deuten sich damit bereits die Zeichen einer Epoche an, in der in der Wissenschaft der Dialog unter Heutigen das Studium gestriger Autoritäten vollends verdrängen wird.

Überprüft man die Drucke nach ihre Herkunft, so zeichnet sich die Topographie einer wahrhaft europäischen *Respublica litteraria* ab, in der die Wege des kontinentalen Buchmarkts den geistigen Verkehr regulierten. Fast 55% der Jungiusschen Bücher waren in 53 Orten des Reichs erschienen. Frankfurt am Main lag mit 116 Drucken weit an der Spitze, gefolgt von Wittenberg (61), Hamburg (44) und Rostock (42) sowie, mit deutlichem Abstand, Straßburg (28), Köln (23), Helmstedt (22) und Nürnberg (21). Der Anteil der im Ausland verlegten Bücher erscheint mit 45% beachtlich. Mit Venedig (102 Drucke), Basel (66) und Leiden (53) waren die klassischen Orte des frühneuzeitlichen Buchdrucks hervorragend vertreten. Insgesamt macht sich auch die Abhängigkeit vom italienischen Markt noch stark bemerkbar, der immerhin 147 oder 14% aller Titel stellte. 10% stammten aus den Niederlanden, wohin von Hamburg aus rege Handelsverbindungen bestanden, und mehr als 8% aus der Schweiz; während Frankreich (7%) und Großbritannien (2%), die wenig später die Führung in der Entwicklung der Wissenschaften übernehmen sollten, noch deutlich zurückblieben.

Was die Sprache angeht, in der die Werke verfaßt waren, so dominierten erwartungsgemäß die klassischen Sprachen. Ihr Anteil war mit 91% aller Titel, worunter sich mehr als 10% griechische oder griechisch-lateinische Ausgaben befanden, vergleichsweise sehr hoch²⁰. In den reinen Gelehrtenbibliotheken des 17. Jahrhunderts war die Vorherrschaft des Lateins unumstritten, wissen-

²⁰ GEBAUER, *Bücheraktionen* (1981), S. 90-91.

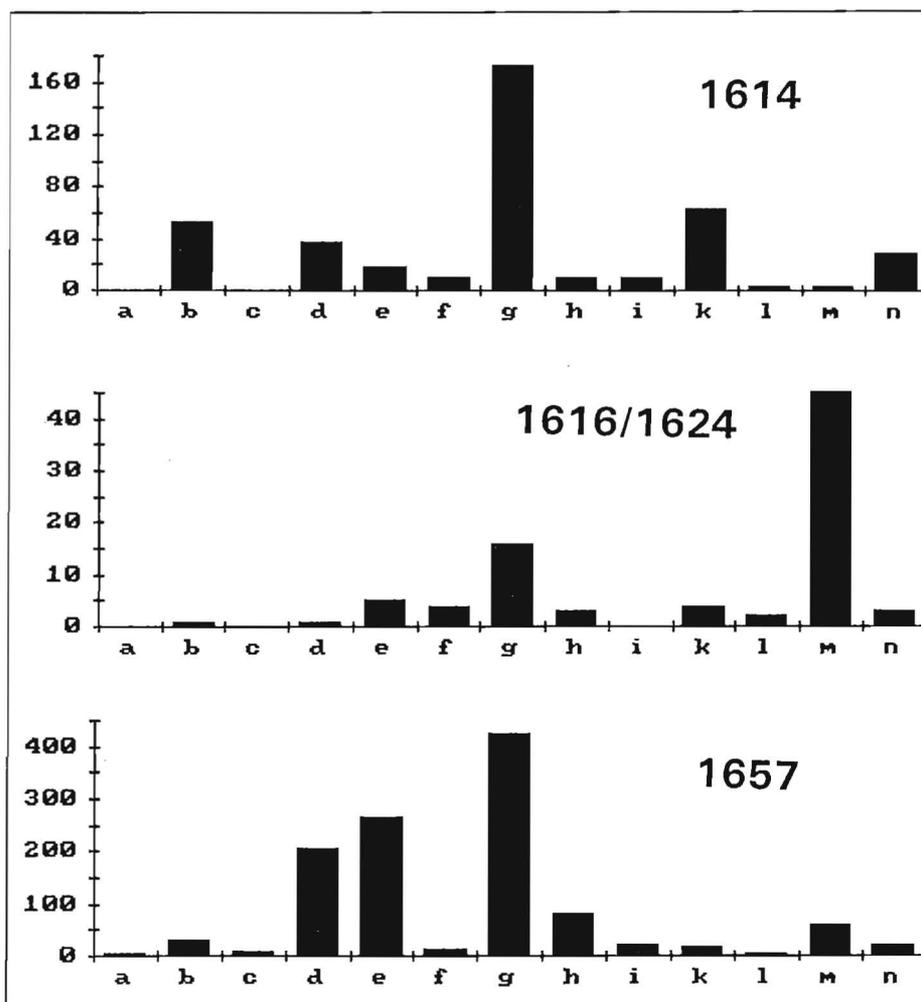


Fig. 2 – Anteil der Fachgebiete 1614, 1616-24 und 1657. Berücksichtigt wurden sämtliche Titel, Werkausgaben jedoch nur einfach gewichtet. Es bedeuten: a = Methodica, b = Philologica, c = Rhetorica, d = Philosophica, e = Physica, f = Hermetica, g = Mathematica, h = Philosophia practica, i = Historica, k = Theologica, l = Juridica, m = Medica, n = varia.

schaftliche Literatur in den Landessprachen lag, mit Ausnahme des Englischen, praktisch noch nicht vor. Von den Landessprachen stand bei Jungius Deutsch mit 61 Titeln (5%) an der Spitze, gefolgt von Italienisch (24 Titel, 2%), Holländisch (9 Titel), Französisch (7 Titel) und Englisch (3 Titel). Je eine hebräisch-lateinische, arabisch-lateinische und persisch-lateinische Ausgabe bildeten den Schluß.

Der sprachlichen und topographischen Struktur nach können wir die Jungiusbibliothek daher durchaus noch in die Spätphase der traditionellen humanistischen Gelehrtenkultur rechnen, in ihrer inhaltlichen Entwicklung und Schwerpunktsetzung verweist sie jedoch bereits auf die anbrechende Moderne, den Übergang von der den Humaniora verpflichteten Universalbibliothek des Gelehrten zur Spezialbibliothek des frühmodernen Wissenschaftlers.

Wir sind damit in der Lage, die Entwicklung der Jungiusschen Büchersammlung noch einmal in ihren Hauptetappen vergleichend zu betrachten. Da sich Struktur und Schwerpunkte der Sammlung, wie wir gesehen haben, im Laufe der Zeit verlagerten, mag es nützlich sein, den Vergleich unter einer gemeinsamen Fächersystematik vorzunehmen, die dem Einteilungsprinzip der Zeit entspricht²¹. Dabei treten die wesentlichen Aspekte der Entwicklung seiner Bibliothek noch einmal deutlich hervor: das durchgängige und vorrangige Interesse an den mathematischen Wissenschaften, die wachsende Bedeutung der *Physica* und, in geringerem Maße, der Philosophie; andererseits der dramatische Bedeutungsverlust von Theologie und Philologie samt Literatur; in der Zwischenzeit schließlich, biographisch bedingt, die starke wenngleich transitorische Hinwendung zur Medizin.

* * *

Der Katalog einer Büchersammlung bietet schlechten Ersatz für einen historisch gewachsenen Bestand. Und doch ist er in der Lage, Zeugnis vom geistigen Umfeld des Gelehrten abzulegen, der diese Sammlung einst zusammengetragen hatte, und die Spur seines Denkens nachzuzeichnen. Es ist eine Sammlung, in der sich Leben und Zeit gleichermaßen spiegeln. Jungius stand an der Schwelle zur Neuzeit. Er hatte die Krise der zeitgenössischen Naturphilosophie erkannt und ihre Widersprüche aufgedeckt, statt sie vordergründig zu harmonisieren oder bloß selektiv zu rezipieren. Zur Überwindung der Krise hat Jungius noch einmal die ganze Breite der literarischen Tradition von Jahrhunderten versammeln wollen, um sie der Prüfinstanz von Kritik und Erfahrung zu unterwerfen. Dieser Versuch sollte scheitern. Die moderne Wissenschaft, wie sie uns in Gestalt eines Galilei oder eines Newton entgegentritt, koppelte sich ab von der Last der Vergangenheit, sie isolierte das Detail und verzichtete darauf, Enzyklopädie der Welt zu sein.

Jungius nimmt uns hinein in den so ganz anders strukturierten Erfahrungsraum frühneuzeitlicher Wissenschaft, in der das gewaltige Erbe der Texte

²¹ Hier in Anlehnung an die Systematik der Wissenschaften bei D. G. MORHOF, *Polyhistor literarius, philosophicus et practicus*, 4. Aufl., Bd. II, Lübeck 1747, S. 68-69.

noch völlig präsent war. Er führt uns ins Milieu von Institutionen, die wußten, daß ihre nachreformatorische Bestimmung überholt, die neue Aufgabe aber noch nicht gefunden war. Er führt uns in eine Welt voll großer Ideen und kleinlichen Gelehrtengezänks, in die kleine Welt des gelehrten Hamburg im frühen 17. Jahrhundert. Es war eine Welt, in der kulturelle Selbstverständlichkeiten zerbrachen und die Utopie einer neuen Zeit aufschien, einer Zeit, von der eines freilich gewiß war: daß die Wissenschaften eine zentrale Rolle in ihr spielen würden.