

Ein Mann an der Wende: Kopernikus zum 550. Geburtstag

(mit Berücksichtigung einiger tschechisch-böhmischer Details)

Begeben wir uns zunächst in das Jahr 1734. Kopernikus ist da schon fast 200 Jahre tot. Wir befinden uns auf dem Kanal der Brenta, im Veneto, an seinem neunten Geburtstag wird ein Junge namens Casanova von Venedig nach Padua gebracht. Die kleine Gruppe steigt in den *burchiello*, eine hausartige Gondel, der kleine Casanova schläft, denn es ist Nacht. Es wird Tag, und er erwacht. Was dann – angeblich – geschieht, hat er später in seinen Lebenserinnerungen geschildert. Die Mutter öffnet ein Fenster, der Erwachende sieht die Wipfel der Bäume, die am Flussufer vorbeiziehen. Doch ist die Bewegung des Schiffs so gleichmäßig, dass der Junge von ihr nichts spürt. Er kann also glauben, dass es die Bäume sind, die an ihm vorbeiwandern. Doch plötzlich beginnt er zu verstehen: „Ich begriff augenblicklich, wie diese Erscheinung zustande kam, und mit meinem erwachenden und ganz unvoreingenommenen Verstand dachte ich folgerichtig weiter.“ Es wäre also, sagt er zur Mutter, durchaus möglich, dass auch die Sonne sich nicht bewege, sondern dass wir auf der sich bewegenden Erde es seien, die sich von Westen nach Osten bewegten. Worauf die Mutter und der Abbate Grimani „über so viel Dummheit“ jammern und den „Unverstand“ des klugen Knaben beklagen. Nur Signor Baffo – es handelt sich um Giorgio Baffo, den bekannten pornographischen Schriftsteller und Lebenslehrer des kleinen Casanova – trifft das Richtige, als er den Jungen zärtlich küsst und ihm bestätigt, das er Recht habe: die Sonne bewege sich nicht. Dann gibt er dem Knaben noch einen Rat mit: „Verliere nicht den Mut, bilde dir stets dein eigenes Urteil und lass die andern ruhig lachen.“¹

Der Philosoph Hans Blumenberg hat die Episode in seiner *Vollzähligkeit der Sterne* geschildert: im Kapitel mit der ausladenden wie schönen und deutlichen Überschrift *Kindesrecht, Ptolemäer zu sein – Kindespflicht, Kopernikaner zu werden*.² Der Titel sagt, worum es ging – und immer noch geht. Die Alternative aber, Ptolemäer zu sein und Kopernikaner zu werden, wurde von einem „Wende“ genannten Umschwung provoziert, den Blumenberg in einem seiner wichtigsten, 1975 publizierten Bücher beschrieben hat: „Die Genesis der kopernikanischen Welt.“ *De revolutionibus orbium coelestium – Über die Umwälzungen der himmlischen Kreise* oder *Über die Umlaufbahnen der Himmelssphären*, so heißt das Hauptwerk des Copernicus, das, so meinen Viele, am Beginn jener „Revolution“ steht, die das Bewusstsein jener Welt, in der wir leben, mit einem Schlag geschaffen habe. Die Wirklichkeit ist wieder einmal komplizierter. Es bleibt festzuhalten, dass der Mann, dem wir das Buch und die Bezeichnung jenes Weltsystems verdanken, in dem wir heute leben, vor genau 550 Jahren in Polen geboren wurde.

In Polen? Da beginnen schon die Differenzen. Um einen Fall, der besonders im 19. Jahrhundert, in dem der Begriff der „Nation“ recht eigentlich entstand, innig diskutiert wurde, kurz zu machen: Die Vorfahren des Vaters, dessen Name meist „Niklas Koppernigk“ geschrieben wurde, stammten aus Koprnik, später Köppernig, dem heutigen Koperniki in Oberschlesien, bei Oppeln gelegen. Der Vater geht irgendwann nach

1 Giacomo Casanova: Geschichte meines Lebens. Berlin 1964, Bd. 1, S. 88.

2 Hans Blumenberg: Die Vollzähligkeit der Sterne. Frankfurt a.M., 1997, S. 315f.

Krakau, einer Stadt, in der so gut Deutsch wie Polnisch, das allerdings überwiegt, gesprochen wird. Er wird Kupferhändler, zieht in die Hansestadt Thorn, die 100 Jahre lang den Handel in Preußen beherrschte, wo bereits einige Verwandte leben, tritt dort auch als Vertreter vor Gericht auf. 1458 ist er in Danzig ein bevollmächtigter Bürger der Stadt Thorn. Als er die Patriziertochter Barbara Watzenrode (oder Watzelrode) heiratet, deren Familie ursprünglich aus Wazygenrode stammt, ist sein gesellschaftlicher Aufstieg und sein Vermögen (er erbt neben anderen Grundstücken einen Weingarten an einem Kloster) fast vollkommen. Kurz nach seiner Hochzeit wird er in den Schöppenstuhl, das bürgerliche Gericht, berufen. Schon Kopernikus' Großvater Lukas Watzenrode d.Ä. war hier ab 1440 als Schöffe und später als Schöffenmeister tätig. Der Autor des Kopernikus-Bandes in *Rowohlts Monographie* meint nun, dass der spätere Astronom in eine „vermutlich deutsche“ Kaufmannsfamilie hineingeboren worden sei.³ Polnisch oder deutsch? Der Biograph findet zu einem unentschiedenen Urteil, wenn er schreibt, dass es nur eine „schwach gestützte Behauptung“ sei, dass Kopernikus „polnischer Nationalität“ gewesen sei – die sich allerdings „nicht restlos widerlegen“ lasse.

Die Frage für die Nationalisten des 19. Jahrhunderts und der Gegenwart aber war und ist – abgesehen von der Tatsache, dass Kopernikus stets deutsch und in der Wissenschafts- und Theologensprache Lateinisch, aber nie polnisch schrieb – erst einmal: Wie „polnisch“ ist die Stadt Thorn, in die Nikolaus Kopernikus d.J. hineingeboren wurde? Hier wird es verwickelt... denn Thorn lag im Kulmerland. Jahrhundertlang war dieses Land ein Teil des Staats des Deutschen Ordens gewesen. Das Staatsgebilde wurde im 15. Jahrhundert im sog. Dreizehnjährigen Krieg aufgelöst. Nun entstand *Königlich Preußen*, ein autonomer Ständestaat mit eigenem Landtag, der aus dem von den Ständen (also den Städten und dem Adel) im Ordensstaat gebildeten Preußischen Bund hervorgegangen war. „Königlich“ hieß es, weil es sich vom anderen, noch ordensstaatlichen Preußen unterschied. Die Schwierigkeit der Historiker bestand nun seit je daher, die gleichsam dialektische Position des Landes, in dem sich Thorn befand, mit nationalen Kriterien zu definieren – denn *Königlich Preußen* hatte sich 1454 in einer völkerrechtlich nicht klar definierten Union, die in der Regel als „Personalunion“ bezeichnet wird, mit Polen verbunden; die Stadt Thorn unterstellte sich nach dem Thorner Frieden von 1466 im Jahre 1467 als Teil des autonomen *Königlichen Preußen* dem König von Polen als Schutzherrn und als höchster staatliche Instanz.⁴ da die polnische Krone anderen Städten mehr Freiheiten und Rechte einräumte als der Deutsche Orden. Der westliche Teil wurde als *Königlich Preußen* dem *Königreich Polen* (als Teilstaat der *Königlichen Republik Polen-Litauen*) einverleibt. Kopernikus wird stets hier, in deutschsprachigen Gemeinschaften im Kulmer Land und Ermland, leben und arbeiten. Den Osten wandelte man in ein *Fürstliches Preußen* und unterstellte es als Lehen dem König von Polen. So blieb es bis zur zweiten polnischen Teilung im Jahre 1793. Thorn blieb unter der Machthoheit der *Rzeczpospolita* (der *Königlichen Adelsrepublik*), behielt dabei aber stets seinen deutschen Charakter bei, woran man sieht, dass staatliche Zugehörigkeit und Nation sich bisweilen unterscheiden können. Nun könnte die polnische Seite argumentieren, dass sich Kopernikus an der Universität Padua als Pole immatrikulierte, dass er seinen

3 Jochen Kirchhoff: Nikolaus Kopernikus. Reinbek 1985, S. 140.

4 1569 wurde aus der „Personalunion“ eine „Realunion“ mit der polnischen Krone. Schon 1525 war aus dem restlichen Ordensstaat das Herzogtum Preußen geworden, aus dem dann 1701 das Königreich Preußen entstand.

Namen mit doppeltem „p“, das es in der polnischen Sprache nicht gibt, nur deshalb schrieb, weil es angeblich schöner aussah als das einfach polnische „p“. Man hat gleichfalls seinen Widerstand gegen die Deutschordensritter (in einer Denkschrift an den polnischen König) und sein Studium in Krakau beigebracht, auch die gegen die Deutschen gerichteten Tätigkeiten seiner Ahnen. Dagegen brachte die deutsche Partei ins Feld, dass sich Kopernikus bei seiner Anmeldung an der Universität Bologna als Angehöriger der deutschen Nation ausgegeben habe, dass er seinen Namen mit doppeltem „p“ und alle seine Texte, wenn nicht auf Latein, so auf Deutsch schrieb (was nicht bedeutet, dass er nicht auch polnisch gesprochen und verstanden habe). All das ist interessant, aber im Mittelalter anachronistisch, in dem schon die „Nationen“ an den Universitäten, in denen Lateinisch gesprochen und geschrieben wird, denkbar vielfältig sind. Es sollte zu denken geben, dass der Mann aus Thorn seinen Namen, weil er ein guter Humanist war, latinisiert hat und die Orthographie um 1500 (man schrieb Nikolaj Kopernik, Kopernigk, Copernicus mit einem oder doppeltem *p*, doch niemals Mikołaj) sehr willkürlich war. Halten wir fest: da sich auch der Mann mit den wechselnden Nachnamen nie die Frage gestellt hat, ob er „deutsch“ oder „polnisch“ sei oder ob das Verhältnis seiner Vaterstadt Thorn zum polnischen Königreich ein okkupierendes war, belassen wir es bei der These, dass Copernicus vor allem „ein treuer Untergebener der Wissenschaft“⁵, als solcher ein Bürger der Republik der Wissenschaften, letzten Endes also ein Kosmopolit war.

Eine eigene Geschichte erzählen in diesem Zusammenhang die großen Denkmäler: 1833 wird in Warschau, also „Kongresspolen“, ein erstes Denkmal aufgestellt: geschaffen vom wichtigsten dänischen Bildhauer des Klassizismus, Berthel Thorvaldsen. Die (polnischen) Landsleute, liest man auf dem lateinischen und polnischen Sockel, hätten das Denkmal als *Dank des Vaterlandes* errichtet. Der Astronom hält seltsamerweise eine Armillarsphäre in der Hand, also das repräsentative Instrument des überwundenen ptolemäischen Weltbilds. Neun Jahre später rückt er in Form einer Büste Gottfried Schadows in die Walhalla, den Ruhmestempel der deutschen Nation, ein; die Polen protestieren. 1853 erhält er ein Standbild auf dem Marktplatz im preußischen Thorn. Hier wird er salomonisch nicht als Deutscher oder Pole, sondern als *Nicolaus Copernicus Thorunensis, terrae molitor solis caelique stator*, als *Nikolaus Kopernikus aus Thorn, der die Erde in Bewegung setzte und Sonne und Himmel anhielt*, also als Bürger Thorns und Astronom charakterisiert. Wenn man es ein wenig weiter fassen würde, könnte man auch sagen: Der Mann, der später meist mit Copernicus, Coppernicus oder Coppernic unterschrieb, war ein Kulmländer⁶, der auf seine Weise im Universum lebte: als Bürger einer Welt, deren Bewegung er klar erkannt hatte.

Klar erkannt? Wir werden sehen, dass Kopernikus' Lehre alles andere als „klar“ war, wenn man sie in Bezug setzt zu dem, was wir heute über die Bewegung der Erde und der Planeten und Monde wissen. Doch zunächst ein paar Worte zur Biographie – sie erfährt man am Besten, wenn man ein Buch liest, das bereits 1948 erschien und immer wieder aufgelegt wurde: Hermann Kestens *Copernicus und seine Welt*. An biographischen Daten und Welthaltigkeit ist es Jochen Kirchhoffs *Rowohlt Monographie* von 1985 haushoch

5 <https://meinwarschau.com/nikolaus-kopernikus-unser-oder-euer/>

6 Wie Mozart als ein im Erzbistum Salzburg Geborener kein Deutscher oder Österreicher, sondern ein Salzburger war.

überlegen (obwohl sich hier im Anhang vier kleingedruckte Seiten mit einer nützlichen Zeittafel befinden), obwohl Kesten dazu neigt, die wissenschaftlichen Leistungen seines „Helden“ zu überzeichnen. „Der gewaltigste Mensch in tausend Jahren“, so der Biograph, „war ein Astronom. Aus Ordnungsliebe leitete er die wildeste Revolution ein, die wissenschaftliche. Er schrieb über den Mond und die Sterne, aber kein anderer Autor hat der Menschheit und ihrem falschen Stolz einen schwereren Schlag versetzt.“⁷ Es stimmt – auch wenn die Wirkung dieses „Schlags“ für das ganze Menschengeschlecht noch lange auf sich warten lassen sollte. Vorerst wird er geboren. Am 19. Februar 1473 kommt er in der Annenstrasse, der heutigen Mikołaja Kopernika 15, zur Welt. Das heutige „Geburtshaus“ ist vielleicht bereits eine Mystifikation, denn es wird (nur) im Allgemeinen für den Geburtsort gehalten. Ein Stich aus dem 19. Jahrhundert zeigt uns, dass es heute wesentlich anders aussieht als damals: Mitte des 19. Jahrhunderts wurde das Gebäude zu Mietwohnungen umgebaut, die Innenräume wurden umgestaltet, die Fassade verputzt. Erst 1972/73 konnte man die frühere räumliche Anordnung wiederherstellen und einige Räume, auch die Fassade im Stil des Spätmittelalters rekonstruieren. Der Kopernikus-Gedenkraum präsentiert, natürlich, einige Astronomica, darunter etliche Fernrohre, die bekanntlich erst nach 1600 in Einsatz kamen.

Von wem wurden die Länder, um die es hier geht, damals regiert? Als Kopernikus geboren wurde, regierte der Hochmeister Heinrich VII. Riffle von Richtenberg den Ordensstaat, ab 1511 war Albrecht von Preußen, ein Ansbacher aus der fränkischen Hohenzollernlinie, der letzte Hochmeister. 1525 wurde er Haupt des Herzogtums Preußen. In Polen herrschte im 15. Jahrhundert der Jagiellonenkönig Kasimir IV. – sein Grabmahl ist das Werk eines Nürnbergers: des Bildschnitzers Veit Stoß. Er war mit Elisabeth von Habsburg verheiratet, einer Tochter des deutschen Königs Albrecht II., damit direkt abstammend von Kaiser Sigismund, der auch als **König von Böhmen**, Kroatien und Ungarn und als Kurfürst von Brandenburg amtierte, woran man die „Internationalität“ der Herrscher (und Herrscherinnen) ablesen kann. Kasimirs Nachfolger war, von 1492 bis 1501, Johann I. Albrecht, dann Alexander der Jagiellone, dann – als Kopernikus wieder in seiner Heimat lebte – bis 1548 Sigismund I. von Polen, ein Sohn des großen Kasimir, der u.a. von Hans Dürer, einem Bruder Albrechts, konterfeit wurde, da der Maler seit etwa 1525 in Krakau lebte. Verheiratet war er seit 1518 mit Bona Sforza, einer vollblütigen und umstrittenen Renaissance-Frau aus dem Geschlecht der italienischen Sforza, auch eine Nichte der mit Maximilian I., dem „letzten Ritter“, verheirateten Kaiserin.

In Bayreuth regierte damals Markgraf Friedrich V. von Brandenburg-Ansbach-Kulmbach; er war wiederum mit einer halben Polin verheiratet: mit Sophia, einer Tochter des Königs Kasimir und der Habsburgerin Elisabeth. Deren Sohn, der nach dem Großvater benannt wurde, ging als Kasimir „der Bauernschlächter“ in die Geschichte ein, bevor Georg der Fromme die Reformation in der Markgrafschaft beförderte. In München herrschte der Wittelsbacher Albrecht IV, dann, ab 1508 bis über Kopernikus‘ Tod hinaus, Herzog Wilhelm IV., dessen 1528 geborener Sohn als Wilhelm V. ab 1550 Bayern regieren wird. Als Kopernikus geboren wurde, regierte in England Edward IV., dann für ein paar Tage Edward V., dann der bekannte Richard III., dann Henry VII. Und schliesslich, ab 1509, der noch berühmtere und berüchtigtere Henry VIII. In

7 Hermann Kesten: Copernicus und seine Welt. Biographie. Frankfurt a.M., Berlin 1983, S. 7.

Frankreich folgten einander Louis XI., Charles VIII., Louis XII. und Franz I., der vier Jahre nach Kopernikus starb. Russland sah Iwan III., den „Großen“, auf dem Zarenthron, dann Wassili III. und Iwan IV., gen. der Schreckliche, genauer: der Strenge, der 1530 geboren und vier Jahre nach Kopernikus' Tod gekrönt wurde – und im Römisch-Deutschen Reich herrschten Friedrich III. (die „Reichsschlafmütze“, wie man ihn damals nannte), Maximilian I. und sein Sohn Karl V. In Rom residierten die Päpste Sixtus IV., Innozenz VIII., Alexander VI. – der Borgia-Papst, der auf dem Thron sitzt, als Koperikus in Italien lebt –, der kurzlebige Pius III. und die bedeutenden Herrscherfiguren Julius II. und Leo X., dann Hadrian VI., Clemens VII. und Paul III. Unter den Dogen von Venedig ragt der 1501 bis 1521 regierende Leonardo Loredan heraus. Vergessen wir nicht die Medici: Lorenzo *il Magnifico* „der Prächtige“ regiert bis 1492 sein Haus, als sein Sohn Giuliano 1478 ermordet und bevor dessen Sohn Giulio als Clemens VII. Papst wird; ab 1513 amtiert dann Lorenzos Sohn Giovanni als Papst Leo X. Zu Lebzeiten des Kopernikus wird das Großherzogtum Toskana gebildet, dessen erster Regent ein Medici, Alessandro I., ist. Als Kopernikus die italienischen Universitäten besucht, ist Piero di Lorenzo de' Medici der Chef des Hauses. In seiner Zeit entfaltet sich das puritanische Schreckensregiment des Savonarola, der 1498 dem Feuer übergeben wird. Noch zu Lebzeiten des Kopernikus rächen die Medici sich an der einstigen Prunklosigkeit, indem sie eines der schönsten Fürstengräbmäler von Michelangelo ausstatten lassen. Etwa zur selben Zeit, 1537, wird Cosimo de Medici Herzog von Florenz. Kehren wir in die deutschsprachigen Länder, nach Sachsen zurück, wo der Schüler Kopernikus' lehren wird. Von 1486 bis 1525, während Kopernikus an seiner Theorie arbeitet, herrscht hier Kurfürst Friedrich III. „der Weise“, der Luther beschützt. Der Reformator, ein halbes Kind des Mittelalters, wird mit dem Weltbild des Astronomen nichts anfangen können, ihn (vielleicht, falls die Überlieferung stimmen sollte) einen „Narren“ heissen.

Alle diese Herrschaften wurden durch Porträts festgehalten – doch wie sah Kopernikus aus? Wir pflegen den Mann als relativ jungen Menschen⁸ zu kennen – so, wie ihn uns Tobias Stimmer in einem Porträt an der Straßburger Münsteruhr überliefert hat, die 1571-74 entstand. Sein Gesicht ist individualisiert, nicht typisch. Das Bildnis zeigt ihn auffälligerweise lebensgroß und als Ganzfigur, was ihn neben zeitgenössische Fürsten und sehr bedeutende Bürger rückt, doch fehlt, obwohl ihn mathematisch-astronomische Modelle und Instrumente – ein Zirkel, ein Kegel, ein Quadrant und ein Himmelsglobus – als Astronom ausweisen, jeglicher Bezug auf das heliozentrische System, um dessentwillen er heute noch bekannt ist. Zeitgenössische Astronomenbildnisse zeigen die Herren oft mit einer Armillarsphäre, was darauf schließen lässt, dass die Auswahl der Gerätschaften hier eher zufällig war. Man vergleiche nur Hans Holbeins d.J. Bildnis des Mathematikers und Astronomen Nicolaus Kratzer, das den Mann in einer erfundenen Arbeitssituation zeigt. Am bemerkenswertesten ist im Straßburger Bild die Beigabe einer Blume: seine Linke hält ein Maiglöckchen vor die Brust. Man hat sich darauf geeinigt, in diesem floralen Symbol den Hinweis auf eine heute weniger bekannte Tätigkeiten des Porträtierten zu sehen – denn Kopernikus, der niemals das

8 Gudula Metze: Die Entwicklung der Copernicus-Porträts vom 16. Jahrhundert bis zum 18. Jahrhundert. Diss., München 2004.

Medizinstudium abgeschlossen hatte, wurde nach seinem Tod auch als Arzt gerühmt. Dieses Bild sei nun, laut Aufschrift, ein *Autographon*: „Wahres Abbild des Nicolaus Copernicus, abgemalt von seinem Selbstbildnis“. Dass es sich um die Kopie eines Selbstbildnisses handelt, ist unwahrscheinlich, doch die Gesichtszüge sind vermutlich einigermaßen realistisch wiedergegeben worden.⁹ Kopernikus' Antlitz wurde schließlich bekannt, weil Nicolaus Reusner in seinen 1587 in Straßburg veröffentlichten *Icones* einen Kupferstich publizierte, der, mit der Variante einer weiteren Blume, auf Stimmers Gemälde oder auf dessen Vorlage, das *Autographon*, zurückgeht – und mit dem Titelblatt auf dem Kopernikus-Band der Rowohlt Monographie für den neueren deutschen Sprachraum kanonisch wurde. Weniger bekannt als der Stich wurde die Unterschrift, in der die Profession des Dargestellten angezeigt ist: „Was macht es denn, wenn für mich die Erde sich bewegt, die Sonne aber und der Himmel stillstehen? Darauf beruhen meine gesicherten Berechnungen.“ Was heißt, dass das heliozentrische Weltbild seine „Bedeutung als mathematisch-theoretische Berechnungsgrundlage und nicht etwa als physikalische Realität“ erhält.¹⁰ So seltsam es klingt: Die astronomisch und mathematisch interessierten Zeitgenossen arbeiteten mit Hypothesen, deren physikalische Realität nicht bewiesen werden musste, um im idealen Sinne richtig zu sein. Dass Kopernikus selbst davon ausging, dass seine Lehre von der Unbeweglichkeit der Sonne in diesem Sinn nur eine Hypothese war, ist, auch wenn es immer wieder angezweifelt wurde, jedoch unwahrscheinlich. Für die Zeitgenossen mochte der Hinweis auf die nur mathematische Triftigkeit ihrer Schlüsse die Wahrheit der Weltgesetze zu verbürgen. Die Bildunterschrift der deutschsprachigen Fassung von 1587 nimmt allerdings schon Bezug auf die Anfeindungen, denen die heliozentrische Theorie ausgesetzt war:

Die Sonn mir steht/ laufft vmb die Erd/

Gott geb was jimmer darauß werd.

Solchs kan beweisen meine kunst/

Die nicht bei alln drumb hat vil gunst.

Dass Kopernikus seine Theorie habe beweisen können: dies ist ein Irrtum, der sich auch heute noch in manchen Köpfen hält.

Bleibt als „Original“ das sog „Altersbildnis“.¹¹ Es wurde um 1580, vielleicht von einem Schüler oder im Umkreis Lucas Cranachs d.Ä., gemalt und hing bis zu seiner Vernichtung im zweiten Weltkrieg im Posener Kaiser-Friedrich-Museum. Doch spielte dieser Bildnistypus für die Entfaltung der Kopernikus-Ikonographie keine Rolle.¹² Das jüngste „Altersbildnis“, das von ihm entdeckt wurde, ist er selbst: 2005 grub man in Frauenburg Gebeine aus, die mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit von ihm stammen, darunter

9 Ebd., S. 30-32.

10 Ebd., S. 44.

11 Kirchhoff, S. 108. Metzke, S. 10f.

12 Die bei Eva Chojecka: Der Einfluss von Lucas Cranach auf die polnische Malerei und Grafik der Renaissance, in: Peter H. Feist / Ernst Ullmann (Hrgg.): Lucas Cranach. Künstler und Gesellschaft. Wittenberg 1973, S. 119-121, hier: S. 121, erwähnte angebliche Kopie eines angeblichen Selbstbildnisses des jungen Kopernikus hat sich als Bildnis Georg Spalatins (von 1509, heute im Museum für Bildende Künste Leipzig) entpuppt.

auch seinen Schädel, anhand dessen seine Gesichtszüge mit Hilfe des wohl einigermaßen realistischen Jugendbildnisses rekonstruiert worden sind.

Als Kopernikus 10 Jahre alt ist, stirbt der Vater. Sein Onkel Lucas Watzenrode nimmt sich in Fragen der Erziehung des jungen Nikolaus an, der zuvor auf die Thorner Johannes-Schule, dann vermutlich auf die Schule der *Brüder vom gemeinsamen Leben* in Kulm, dem heutigen Chełmno, gegangen war; Watzenrode ist Bischof im rechtlich relativ eigenständigen¹³ Bistum Ermland und ein bedeutender Herr, der mit den polnischen Königen als Berater auf gutem Fuß stand. Kopernikus, schreibt Kesten, „hatte des Bischofs Rat sein sollen. Er ward Sekretär und Schützling, Begleiter und Rat, Gesellschafter und Gehilfe, ein eventueller Nachfolger und Privatgelehrter“.¹⁴ 1506 bis 1512, da steht er im 31. bis 37. Lebensjahr, wird er in seinem Haushalt leben. Der Bischof hatte in Krakau, Köln und Bologna studiert, nun schickt er den Neffen nach Krakau und später nach Bologna. 1491 immatrikuliert sich der 18jährige an der 1364 gegründeten Universität Krakau (nach Prag ist es die zweite mitteleuropäische und erste slawische Universität), wo er die Sieben freien Künste studiert. Er ist dort auch Schüler des Astronomen und Mathematikers Albert de Brudzewo, der, wie viele seiner Kollegen, sein Metier in **Prag** gelernt hatte: an der Universität, die neben Bologna zu den ältesten und bedeutendsten des Abendlandes gehörte. Der Meister war ein zünftiger Aristoteliker, mit dem sich Kopernikus vielleicht unterhielt, weil er Vorsteher der *Bursa Hungarorum* war, also den Schlafsaal überwachte, in dem auch der Student Kopernikus nächtigte. Der zweite für Kopernikus bedeutende Mann hieß Lorenz Rabe, der sich, latinisiert, Laurentius Corvinus nannte und dem späteren Domherren eine Schrift des Griechen Theophylaktos Simokates vermittelte, als Rabe, der zunächst als Stadtschreiber in Breslau amtierte, schon Stadtschreiber in Thorn war. Der naheliegendste Grund für ein Studium, das mindestens drei Jahre dauern musste, war ein personalpolitischer: dies war die Voraussetzung, um zum Domherren, zum Kanoniker, gewählt zu werden – eine höchst einträgliche, mit hübschen Pfründen versehene Stellung, die das Studium leicht machte, auch wenn man, wie Kopernikus, an den Gegenständen interessiert war, die dort gelehrt wurden. Einen zentralen Schatz der Krakauer Universitätsbibliothek bildeten die **Bücher und Manuskripte, die die Prager Studenten und Professoren nach der Verbrennung des Jan Hus (1415) und des Hieronymus von der Moldau (1416) mitgebracht hatten**. Zunächst aber verlässt Kopernikus die Krakauer Universität, ohne einen Abschluss gemacht zu haben, um 1495 Kanoniker der ermländischen Domschule in Frauenburg zu werden. 1899 sollte man ihn in seinem ersten Universitätsort mit einem Denkmal¹⁵ ehren, das ihn als jugendlichen Sternenforscher zeigt. Um Domherr zu werden, musste

13 Im Ersten Vertrag von Petrikau (1479) bestätigte der Erzbischof Nikolaus von Tüngen die polnische Schutzherrschaft und musste das Domkapitel anweisen, nur vom König vorgeschlagene Kandidaten zu wählen. 1488 erklärte der Papst, dass dieses Bistum als ein von Rom aus gegründetes und ursprünglich dem Apostolischen Stuhl unmittelbar unterworfenes, jetzt unter den Deutschen Konkordaten stehendes, also exempt bzw. immediat sei. Als 1489 Lucas Watzenrode zum Bischof gewählt wurde, wurde er vom Papst, nicht vom polnischen König unterstützt. Der Konflikt wurde 1512 beigelegt, als das Ermland als exemptes Bistum direkt dem Papst unterstellt, die polnische Schutzherrschaft aber nochmals bestätigt wurde.

14 Kesten, S. 145.

15 Es wurde 1900 von Cyprian Godebski geschaffen, sollte ursprünglich als Brunnenfigur dienen, wurde zuerst im Hof des Collegium Maius aufgestellt und steht seit 1957 vor dem Wittkowski-Kolleg. Die lateinische, partiell geschichtsklitternde (Kopernikus verließ Krakau ohne einen Abschluss) Inschrift lautet: „Im Gedenken an Nikolaus Kopernikus aus Thorn. Seit 1491 im Krakauer Studium gilt er als berühmtester und angesehenster Absolvent seiner Schule.“

man nicht Theologie studiert haben – es genügten eine Universitätsausbildung und ein gutes Netzwerk. Bereits 1496 aber sehen wir Kopernikus schon an der nächsten Universität. Er reist nach Bologna – nicht über Bayreuth, aber vermutlich über **Eger** und Weiden – und immatrikuliert sich dort im geistlichen und weltlichen Recht. Vor allem aber widmet er sich dem Studium der Astronomie; hier ist es der Astronom und Professor Domenico Maria da Novara, der ihn stark beeinflusst – denn auch Novara hatte Zweifel am geozentrischen Weltbild: Es sei notwendig, „dass man wegen der Bewegung der Erde die Bewegung der Sterne ein wenig ändere“, hatte Novaras Lehrer Regiomontanus schon geschrieben. Die erste wissenschaftliche Beobachtung, die der junge Kopernikus macht, macht er zusammen mit seinem Lehrer, als er am 9. März 1497 eine Verfinsterung des Sterns Aldebaran durch den Mond beobachtet. Am 9. Januar 1500 und 4. März 1500 werden sie dann eine eine Konjunktion (die scheinbare Begegnung zweier Himmelsobjekte) des Saturns mit dem Mond registrieren. Die Abnahme der Schiefe der Ekliptik (die scheinbare Bahn der Sonne am Fixsternhimmel, die von der Erde aus in einem Jahr gesehen werden kann) seit der Antike: dies war die richtige Feststellung des Novara, die Kopernikus zu seiner weiteren Arbeit inspirierte.

Kopernikus bleibt vier Jahre in Bologna und reist im Jahre 1500 für kurze Zeit als Bevollmächtigter des Frauenburger Domkapitels nach Rom, dann kehrt er nach Frauenburg zurück. Mit dem Studium ist es noch nicht zu Ende. Kopernikus erhält die Erlaubnis, wieder nach Italien zu gehen, wo er 1501 in Padua anlangt und dort, im führenden Zentrum der Heilkunst, mit dem Studium der Medizin beginnt. Gleichzeitig ist er weiterhin im kanonischen Recht eingeschrieben. Die geistliche Karriere stagniert nicht; Kopernikus wird das Amt eines Domherren an der Breslauer Kreuzkirche übertragen. Er übt es nicht persönlich aus, behält es jedoch bis kurz vor seinem Tod. In Italien ist Kopernikus Zeuge der Auseinandersetzungen zwischen altem und neuem Weltbild, zwischen Aristotelismus und einem Humanismus, der die ungeprüften Überlieferungen nicht mehr für bare Münze nimmt. Außerdem lernt er, als guter Humanist, Griechisch bei Johannes Leonicenus, der ihn auf eine Stelle bei Cicero hinweist: schon der Pythagoreer Hicetas habe behauptet, dass sich im Universum allein die Erde bewege. Er ist nicht der einzige antike Denker, der von einer Bewegung der Erde ausgeht. Seinen akademischen Abschluss macht Kopernikus schließlich in Ferrara, wo er am 31. Mai 1503 – da ist er 30 Jahre alt – zum *Doctor iuris canonicis* ernannt wird, woran heute gleich zwei Gedenktafeln erinnern. Wenn er später als Arzt auftritt, so nicht als promovierter Mediziner.

Er kehrt zurück in den rauen Norden, „in hoc remotissimo angulo terræ“ („im hintersten Winkel der Welt“, wie er in seinem Buch schreibt), und amtiert ab 1504 als Sekretär und Arzt für Onkel Watzenrode in der Bischofsresidenz in Heilsberg. Das heißt: er ist beteiligt an der Verwaltung des Bistums, kümmert sich um die Einkünfte (*seine* Einkünfte), die Pflichten der Abgabenopfer, der Bauern. *Locationes mansorum desertorum*, die *Verteilung der verlassenen Bauernhöfe*, so heißt 1516–1521 eine Sammlung von Dokumenten, die Kopernikus als Administrator des Ermland zur Aufstellung über die Neuansiedlung von Bauern in verlassenen Bauernhöfe anfertigt – und sie ist typisch für seine Arbeit im Ermland. Die Astronomie scheint er nur nebenbei zu betreiben. Dabei beginnt nach einigen Jahren jene Arbeit, die erst in

seinem Todesjahr in Form seines Buchs zu einem abrupten Ende finden wird. Man hat den Beginn dieser wissenschaftlichen Arbeiten auf die Zeit um 1509 datiert; 1509 veröffentlicht er in Krakau das erste seiner zwei zu Lebzeiten publizierten Bücher: eine lateinische Übersetzung eines Buchs des byzantinischen, im 7. Jahrhundert lebenden Dichters Theophylactos von Simocatta: 85 fingierte Episteln berühmter oder erfundener Personen, „abwechselnd moralischen, schäferlichen, erotischen Inhalts“.¹⁶ Hier handelte es sich um eine Tat, denn dies war der erste Druck eines griechischen Autors auf polnischem Boden. Bemerkenswert ist das Vorwort, das Laurentius Corvinus dem Werk voranstellte – es könnte eine Anspielung auf die Theorie von der sich bewegenden Erde enthalten: der Übersetzer erkunde den „schnellen Wechsel des Monds und die wechselnden Bewegungen des Brudergestirns“. Die kirchliche Karriere des Neffen, die der Onkel forciert, wird nicht zum gewünschten Ergebnis führen. Kopernikus bleibt Domherr und wird niemals den Bischofsthron besteigen – mit dieser hohen Position gehören Auseinandersetzungen des Bischofs mit der polnischen Krone zusammen, doch vermag es Watzenrode, die Eigenständigkeit des Bistums Ermland – einerseits gegenüber dem Orden, andererseits gegenüber der polnischen Krone – zu bewahren. Kopernikus wird erstmals 1510, dann 1519, 1525 und 1528 zum Kanzler des Frauenburger Domkapitels ernannt. Seine erste Amtshandlung bestand darin, zusammen mit Fabian von Lossainen – dem späteren ermländischen Erzbischof – nach Allenstein zu reisen, um 285 Mark einzukassieren. Mit der größeren Weltpolitik kam er 1511 zusammen, als er in Vertretung von Onkel Watzenrode an der Hochzeit des polnischen Königs Sigismund I. mit der aus einem **böhmischen**¹⁷ und einem ungarischen Adelsgeschlecht stammenden Barbara Zápolya teilnimmt. 1516 wird er Statthalter des Bischofs in Allenstein, ein Amt, das er mit Unterbrechungen bis 1521 ausübt. In dieser Zeit kann er sich als Kriegsherr bewähren: die Chronik berichtet, dass Kopernikus im Krieg zwischen dem Deutschen Orden und Polen auf der Seite des Preußischen Bundes stand. Damit nahm er dieselbe Position wie vormals sein Onkel ein: mit Polen gegen den Deutschen Orden, der sich die früheren Gebiete wieder gewaltsam aneignen wollte. Albrecht I, von Brandenburg-Ansbach ist der böse Bube, der 1520 im „Reiterkrieg“ die Stadt Frauenburg zerstört. Kopernikus verlegt seine Residenz nach Allenstein und bewährt sich in der Verteidigung der Stadt gegen die Ordensritter. Als Mitglied einer königlich-polnischen Gesandtschaft zum Hochmeister des Ordens fungiert er als Kommissar von Ermland, um Besitztümer von der polnischen Krone zurückerstattet zu bekommen. Er erlangt zwar die Freigabe ermländischer Orte, die von polnischen Truppen besetzt waren, doch die Orte, die von Leuten des Deutschen Ordens besetzt waren, blieben in deren Hand.

Er hat in dieser Zeit nicht allein mit dem Militär, auch mit den Moneten zu tun: Zwischen 1517 und 1522 schreibt der Verwalter einige Denkschriften zu einer dringend nötigen Münzreform, die allesamt unbeachtet bleiben; heutige Wissenschaftler bescheinigen dem Kopernikus eine hohe Kompetenz: „In seinen Münzdenkschriften ging Kopernikus als theoretisch geschulter Denker zur Klärung der praktischen Probleme auf die Begrifflichkeit zurück und fand dabei die Doppelfunktion des Geldes, zugleich Maßstab der Preise

¹⁶ Kesten, S. 155.

¹⁷ Sie war die Enkelin Przemysław II. (1420–1477), Herzogs von Teschen. Das Herzogtum Teschen (alttschechisch *Tiessjn*, polnisch *Cieszyn*) bestand ab 1290 und war ab 1348 ein **böhmisches Lehens-Fürstentum** in Schlesien. Heute liegt der westliche Teil des ehemaligen Herzogtums in Tschechien, der östliche in Polen.

und Zirkulationsmittel zu sein. Bereits vor Thomas Gresham formulierte er das später so genannte Greshamsche Gesetz, wonach schlechtes Geld mit geringem Edelmetallgehalt gutes Geld mit hohem Edelmetallgehalt verdrängt.“¹⁸ Für Ignaz Jastrow waren Kopernikus' ökonomische Schriften „schlechterdings die bedeutendste geldtheoretische Leistung des 16. Jahrhunderts. Kopernikus war der bedeutendste ökonomische Denker nach Aristoteles und vor der bürgerlich klassischen Epoche der Wirtschaftstheorie, er war der erste, der die naturalwirtschaftlichen Schranken, die dem ökonomischen Denken des ausgehenden Mittelalters noch gezogen waren, durchbrach, indem er das Steigen und Sinken des Geldwertes widerspruchsfrei erklärte, dadurch die Gesetzmäßigkeiten dieser Bewegung erkannte und anerkannte und sie folglich als einen ausschließlich ökonomisch deutbaren Sachverhalt behandelte“.¹⁹

Kopernikus kehrt 1521 nach Frauenburg zurück, wo er bis zu seinem Tod leben wird. 1526 arbeitet er mit Bernhard Wapowski an einer Landkarte des Königreichs Polen und des mit ihm vereinten Großfürstentums Litauen, drei Jahre später verfertigt er eine Landkarte des Herzogtums Preußen. Sein bester Freund scheint Tiedemann Giese, ein Frauenburger Domkustos und Verwandter, gewesen zu sein, der ihn 1537 als Bischof vorschlägt, doch wird an seiner Statt Johannes Dantiscus von Höfen ernannt – ein ehemaliger leichtlebiger Humanist, der als Bischof vom Saulus zum Paulus mutiert war und dem Kopernikus das Leben schwer machen wird. Wir wissen nicht genau, was zwischen Kopernikus und seiner mit ihm verwandten und herzlich vertrauten Haushälterin Anna Schillings wirklich vor sich ging – die Frage: „Haben sie oder haben sie nicht?“ kann naturgemäß nicht beantwortet werden –, doch hat der böse Erzbischof alles dafür getan, um dem alternden Mann und der jüngeren Frau das Leben zur Hölle zu machen. In der *Allgemeinen Deutschen Biographie* las sich das folgendermaßen: Johannes Dantiscus sei ein „schon alternder Kirchenfürst“ gewesen, der „noch immer ein heiteres, wohlwollendes und zur Wohlthätigkeit geneigtes Gemüth“ besessen habe. In der *Neuen Deutschen Biographie* „pflegte er regen Verkehr mit dem ermländischen Domherrn und Astronomen Nikolaus Copernicus“. In *Rowohlt's Monographie* kommt er erst gar nicht vor. Bei Hermann Kesten, dem getreuesten Biographen, verfolgt der Kirchenmann „das gute Mädchen Anna Schillings über den Tod von Copernicus hinaus“.²⁰ Er war, so Kesten, ein „sittenloser Sittenrichter“.

Nicht für Kopernikus persönlich, aber für die Weltgeschichte wichtiger war die Entdeckung der neuen Erde. Wir wüssten heute vielleicht nichts mehr von seinen Thesen, wenn nicht im Jahre 1539, vier Jahre vor seinem Tod, ein junger Mann aus Wittenberg in den Norden gereist wäre, um Kopernikus aufzusuchen. Georg Joachim Rheticus hat sich unsterbliche Verdienste um die Rettung des Werks des Kopernikus gemacht. Schon 1509 hat sich, wenn wir seiner Aussage im Vorwort seines Hauptwerks trauen dürfen, Kopernikus, lediglich ausgerüstet mit Astrolabium und Triquetum (der Dreistab kam später über Tycho Brahe als Reliquie in die **Kunstammer Rudolfs II. nach Prag** und verschwand im 30jährigen Krieg), mit seinen astronomischen Forschungen in den Heliozentrismus begeben. Etwa in dieser Zeit könnte seine Schrift *Nicolai Copernici de hypothesibus motuum coelestium a se constitutis commentariolus* (Nikolaus

18 https://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus#%C3%96konomie_und_M%C3%BCnzwesen

19 Erich Sommerfeld (Hrg.): Die Geldlehre des Nicolaus Copernicus. Berlin 1978, S. 7. Kesten, S. 264-272.

20 Kesten, S. 328.

Kopernikus' kleiner Kommentar über die Hypothesen der Bewegungen der Himmelskörper, die von ihm selbst aufgestellt wurden) entstanden sein. Der kurz *Commentariolus* genannte Kommentar enthält bereits die Behauptung, dass sich alle Planeten um die Sonne drehen, doch ohne mathematische Nachweise. Für Kopernikus steht die regelmäßige Kreisbewegung der Planeten fest, doch musste er konstatieren, dass diese Regelmäßigkeit nicht mit den Beobachtungsergebnissen übereinstimmte. Claudius Ptolemäus, auf den sich alle orthodoxen Astronomen bezogen, hatte diese Regelmäßigkeit aufgegeben. Dagegen entwarf Kopernikus ein Weltsystem, das mit den Widersprüchen zwischen These und Fakten klar kommen wollte. Dafür erfand er folgende Grundsätze:

1. Für alle Himmelskreise oder Sphären gibt es nicht nur einen Mittelpunkt.
2. Der Erdmittelpunkt ist nicht der Mittelpunkt der Welt, sondern nur der der Schwere und des Mondbahnkreises.
3. Alle Bahnen umgeben die Sonne, als stünde sie in aller Mitte, daher liegt der Mittelpunkt der Welt in Sonnennähe.
4. Das Verhältnis der Entfernung Sonne – Erde zur Höhe des Fixsternhimmels ist kleiner als das vom Erdhalbmesser zur Sonnenentfernung, so dass diese gegenüber der Höhe des Fixsternhimmels unmerklich ist.
5. Alles, was an Bewegung am Fixsternhimmel sichtbar wird, ist nicht von sich aus so, sondern von der Erde aus gesehen. Die Erde also dreht sich mit den ihr anliegenden Elementen in täglicher Bewegung einmal ganz um ihre unveränderlichen Pole. Dabei bleibt der Fixsternhimmel unbeweglich als äußerster Himmel.
6. Alles, was uns bei der Sonne an Bewegungen sichtbar wird, entsteht nicht durch sie selbst, sondern durch die Erde und unseren Bahnkreis, mit dem wir uns um die Sonne drehen wie jeder andere Planet. Und so wird die Erde von mehrfachen Bewegungen dahin getragen.
7. Was bei den Wandelsternen als Rückgang und Vorrücken erscheint, ist nicht von sich aus so, sondern von der Erde aus gesehen. Ihre Bewegung also allein genügt für so viele verschiedenartige Erscheinungen am Himmel.

Daran war richtig, dass sich die Erde, die nicht der „Mittelpunkt der Welt“ ist, einmal täglich und sich zusätzlich um die stillstehende Sonne dreht und alle Bewegungen, die wir sehen, nur unsere subjektive Sicht zeigen. Nicht richtig war die Beibehaltung der starren Fixsternsphäre, auf der die Himmelskörper fixiert sind und sich „herumwälzen“, wie es noch im Titel des Hauptwerks heißt. Die 4. Annahme erklärt, warum durch den Jahreserdumlauf am Himmel keine Veränderungen wahrzunehmen sind – denn damals konnten die Astronomen noch nicht die Sternparallaxe, die scheinbare Änderung der Position der Sterne durch verschiedene Positionen des Beobachters, berechnen.

Kopernikus schrieb also einerseits über das Sonnensystem, andererseits über die Bewegungen der Planeten. Es war ein Beginn, fehlerbehaftet, hypothetisch und mit Hilfskonstruktionen überfrachtet, die die regelmäßige und kreisförmige Bewegung der Planeten hypothetisch zeigen sollte. Erst in seinem Hauptwerk

hat er dann die Bewegung der Planeten mathematisch untermauert. Dass Kopernikus von Papst Leo X. zu jenen Astronomen gehörte, die an der Kalenderreform mitarbeiten sollten, zeigt indes, dass Kopernikus zu den herausragenden Wissenschaftlern seiner Zeit gezählt wurde. Kopernikus lehnte ab und meinte, dass, solange die Dauer des Jahres und des Mondumlaufs nicht bestimmbar sei, eine Reform nicht möglich sei. 1524 veröffentlichte er, das fällt auf, eine wütende Schrift gegen einen gerade gestorbenen Kollegen: den Nürnberger Gelehrten Johannes Werner, der sich erdreistet hatte, über die langsame Verschiebung (Präzession) des Frühlingspunkts auf der Ekliptik (die scheinbare Bahn der Sonne am Fixsternhimmel, die von der Erde aus in einem Jahr gesehen werden kann) zu publizieren. Zwar hatte Werner nicht in jedem Punkt unrecht, auch sind solche Scharmützel in der Gelehrtenwelt üblich gewesen, doch gibt es zu denken, dass Kopernikus hier darauf beharrt, dass die Messungen der antiken Astronomen sehr zuverlässig gewesen seien – was sie definitiv nicht waren (daher auch die damalige und die heutige Pseudowissenschaft der Astrologie von vornherein zum Scheitern verurteilt war und ist). Dies war eine Behauptung, die er selbst mit seinem Hauptwerk zu widerlegen suchte. Kopernikus kam mit seinen Gedanken nicht aus dem Nichts; andere zeitgenössische Astronomen hatten mit ihren Berechnungen und Beobachtungen wichtiges Material geliefert, um weitere Forschungen zu ermöglichen. Einer der bekanntesten war Johannes Müller, gen. Regiomontanus, ein Mann aus Königsberg in Bayern (1436-1476), der zusammen mit Georg Peurbach zur Wiener astronomischen Schule und zu den Wegbereitern Kopernikus' gehörte.

Dass die Zeit noch nicht reif war für Verurteilungen, und dass Kopernikus' Theorie in Teilen an das System der Spätscholastik und des Aristotelismus anschlussfähig war²¹, zeigt eine Episode im Jahre 1533. Der Sekretär des Kardinals Nikolaus von Schönberg, Johann Albert Widmannstadt, darf da keinem Geringerem als dem Papst Clemens VII. Kopernikus' Idee über die Bewegung der Erde vortragen. Für diesen Vortrag bekommt er nicht, wie nach 1600 dem Galilei, die Instrumente gezeigt, sondern eine kostbare griechische Handschrift verehrt. Unter dem Nachfolger Paul III., der 1542 die Inquisitionsbehörde gründete, wäre dies wohl nicht mehr möglich gewesen. Drei Jahre nach dem Vortrag schrieb Kardinal von Schönberg einen Brief an den Astronomen, in dem er ihn um weitere Informationen über die neue Lehre und um Abschriften seines Werks und der dazugehörigen Tafeln bittet. Wir sehen daran, dass der *Commentariolus* damals schon in Kopien verbreitet war und aufgeklärte Kirchenleute den Heliozentrismus nicht unbedingt verdammt.

Die Hauptteile des Hauptwerks dürften 1536 schon vorgelegen haben. Warum hielt Kopernikus es bis zuletzt zurück? Fürchtete er die Inquisition, die ein Jahr vor seinem Tod gegründet wurde? Oder die Kritik des Papstes? Es ist unwahrscheinlich; die Vorrede an Paul III. lässt diesen Schluss nicht zu. Es ist wahrscheinlicher, dass er sich der „Zumutung“ bewusst war, die die neue Lehre für den „gemeinen Menschenverstand“ bedeutete. Bis zuletzt hat er daher an seinen Berechnungen gearbeitet, um die Arbeit gegen Angriffe der Mathematiker immun zu machen. Ab 1537 unternahm er nochmals Planetenbeobachtungen, um die antiken Messwerte zu revidieren. Zwei Jahre später, 1539, kam Joachim Rheticus nach Frauenburg, um zu Kopernikus' Schüler zu werden. 1540 veröffentlichte Rheticus in Danzig einen Auszug aus dem Hauptwerk, der als *Narratio prima* (*Erster Bericht*) bekannt wurde, womit die Lehre

21 Kirchhoff, S. 28.

der Heliozentrik zum ersten Mal einer breiteren Öffentlichkeit vorgestellt wurde. Gewidmet wurde das Werk einem Mann in Nürnberg: Rheticus hatte Johannes Schöner 1538 in der Pegnitzstadt getroffen, Kopernikus konnte die Merkurbeobachtungsdaten des Regiomontanus und des Bernhard Walter benutzen, die ihm Schöner geschickt hatte. Schönes größtes wichtigstes wissenschaftliches Verdienst bestand in der Publikation der nachgelassenen Schriften des Regiomontanus. Dessen 1533 edierte „Dreieckslehre“ veranlasste Kopernikus zu einigen Änderungen in seinem Hauptwerk. Vermutlich war es also der bedeutende Astronom und Mathematiker Schöner, der Rheticus überredete, nach Frauenburg zu reisen, um dessen Arbeiten für den Druck vorzubereiten. Das Hauptwerk wurde denn auch in Nürnberg publiziert: bei Johannes Petreius in der Oberen Schmiedgasse 10. Es gibt allerdings auch eine Handschrift, die zwar nicht dem Druck zugrunde lag, aber zu einer Frühform des Textes gehört. Dieses Manuskript, das sich noch an vielen Stellen von der Buchfassung unterscheidet, war seit dem Dreißigjährigen Krieg verschollen, tauchte erst im 19. Jahrhundert in einer **böhmischen Adelsbibliothek** wieder auf und wurde 1956 vom tschechischen Staat dem polnischen Volk geschenkt.²² Sie wird heute in der Jagiellonischen Bibliothek in Krakau aufbewahrt und gehört zum Unesco-Dokumentenerbe.

Die *Narratio prima* enthält eine Paraphrase der kopernikanischen Lehre – und erregte Aufsehen. Schon im selben Jahr fragte der Nürnberger Prediger und Reformator Andreas Osiander an, ob die Heliozentrik lediglich eine Hypothese oder wahr sei, ob sie also lediglich eine typische mathematische Fiktion oder eine Tatsachenbehauptung sei. Wir wissen nicht, was Kopernikus darauf antwortete. Osiander wird dann dem in Nürnberg gedruckten Hauptwerk, nach der berühmten Vorrede und dem Brief des Kardinal Schönberg, ein Vorwort voranstellen, das die Zeitgenossen als Text des Autors selbst lesen mussten (wenn sie auf den Kopf gefallen waren). Osiander hat damit dem Astronomen keinen Gefallen getan, denn Osiander behauptete, dass die These von der Bewegung der Erde nur als Hypothese, also als Gedankenspielerei zu beurteilen sei – was Kopernikus mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ablehnte. Vermutlich schaltete Osiander seine Vorrede ein, um die orthodoxen Theologen und Wissenschaftler zu beruhigen, doch erwies er Kopernikus bei der Mit- und Nachwelt einen Bärendienst. Nicht allein Tiedemann Giese war empört, als er das Buch empfing.

1542 hatte Kopernikus noch eine Schrift über Trigonometrie veröffentlicht, die im Hauptwerk enthalten ist. Erst 1542 ging die Druckvorlage nach Franken, Giese leitete es an Rheticus weiter, und Rheticus überliess das Manuskript dem Prediger, der den Kopernikus relativieren sollte. Er änderte auch den Titel: *Sechs Bücher über die Bewegungen der Weltkörper* (statt *Himmelskörper*) – hier scheint „die Aufhebung der Differenz zwischen himmlischer und irdischer Weltregion bereits angedeutet zu sein“.²³ Genau dies sollte

22 Die Handschrift wurde von dem tschechischen Wissenschaftler Jan Amos Komeński gekauft, der sein ganzes Leben lang ein Gegner der Theorie von Kopernikus war. Es ist nicht bekannt, wann er das Manuskript verkaufte, aber es ist jedenfalls wahrscheinlich, dass er es verkaufte, da er bekanntermaßen Angst hatte, ein Buch zu behalten, das 1616 indiziert wurde. Das Schicksal der Handschrift für die folgenden 50 Jahre bleibt unbekannt. Im Jahr 1677 wurde es in der Otto von Nostitz Bibliothek gefunden, wo es unter der Signatur MSe21 registriert wurde. Nostitz' Neffe brachte es zusammen mit dem Rest seiner Bibliothek aus Schlesien in sein Schloss Palais in Prag, wo es für viele Jahre in Vergessenheit geriet, bis es in den 1930er Jahren durch den Kustos der Bibliothek, Karl Hillard, wiederentdeckt wurde. (<https://www.ziereis-faksimiles.de/faksimiles/nicolaus-copernicus-de-revolutionibus>)

23 Kirchhoff, S. 143.

später das Problem sein, das für die Theologie von ausschlaggebender Bedeutung war. So geriet das Buch endlich in Kopernikus' Hände. Am 24. Mai 1543 wurde es dem sterbenden Mann überbracht, er berührte, heißt es, bereits bewusstlos, das Buch noch mit der Hand, bevor er noch am selben Tag verstarb.

Kopernikus hatte das Skript aus seiner Hand gelassen, bevor er es vollenden konnte. Das Buch erschien – und fand zunächst nur bei denen einen Widerhall, die mit den Messergebnissen, die auf den Tafeln verzeichnet waren, arbeiten konnten. Die Behauptung, dass die Erde sich bewegt und um die Erde dreht – eine These, die schon von manch antikem Autor geäußert worden war, wurde nicht beachtet; Kopernikus hatte sie auch nicht beweisen können. Für die Zeitgenossen, die das Buch lasen, blieb es eine Hypothese. Im Übrigen war und blieb es ein exklusives Buch, das von Mathematikern für Mathematiker geschrieben wurde; das hatte schon der Autor selbst gesehen. Die acht konzentrischen Kugelschalen, die „Sphären“, blieben Spekulation. Wie schon Ptolemäus musste Kopernikus ein kompliziertes System erfinden, um seine ideale kreisförmige Bewegung der Planeten um ein Zentralgestirn zu retten. Kopernikus' Buch war nicht völlig revolutionär, entfachte jedoch eine revolutionäre Wirkung – aber es sollte lange dauern, bis die Astronomen und der Rest der übrigen Welt darauf kommen sollten, dass der Heliozentrismus, der schon in der Antike gedacht wurde (etwa von Aristarchos von Samos, den Kopernikus in seiner Handschrift erwähnte, bevor er den Namen wieder ausstrich), keine Hypothese, sondern be- und vor allem: unabweisbar ist. Dass das Buch sofort als ketzerisch wahrgenommen wurde ist eine Legende: erst im Zuge der Gegenreformation wurde es auf den Index gesetzt. Natürlich gab es schon damals Kopernikaner, aber die Auswirkungen der Feststellung der Tatsache, die neben anderen falschen Behauptungen stand, sollte erst durch einige andere Irrtümer hindurchgehen, bevor sie zur normalen Lehrmeinung wurde. Die Engländer machten 1576 mit Thomas Digges den Anfang. Der Däne Tycho Brahe, der **Prager Hofastronom** Rudolfs II., war ein halber Kopernikaner, weil er ein sowohl helio- als auch geozentrisches Weltbild entwickelte; der Autor, der unter dem Namen „Shakespeare“ bekannt ist, folgte vielleicht, worauf der berühmte Monolog des Ulysses in *Troilus and Cressida* verweisen könnte, Brahes Theorie. Giordano Bruno war Kopernikaner, erfand aber Visionen von geistig belebten Welten, für die Kopernikus nichts konnte; eben deshalb verbrannte Bruno auf dem Scheiterhaufen – nicht, weil er die Hypothese über die sich bewegende Welt vertrat. Galilei war Kopernikaner, der mit seinen Fernrohrstudien Wesentliches zur Astronomie, wenn auch noch nicht zum Beweis der kopernikanischen Lehre beitrug. Johannes Kepler, der Nachfolger Brahes auf dem Platz des kaiserlichen Hofastronomen zu Prag, konnte bereits die elliptischen Planetenbahnen widerspruchsfrei und ohne Exzenter und Deferenten beweisen, die Kopernikus noch einbringen musste, um die falsche Behauptung aufzustellen, dass der Lauf der Planeten um die Sonne strikt kreisrund sei. Doch erst James Bradley konnte ab den 20er Jahren des 18. Jahrhunderts die Umkeisung der Sonne durch die Erde und die Nutation der Erdachse beweisen. All das mindert nicht die Bedeutung der Forschungen des Kopernikus, zeigt aber, dass auch Meister sich irren können – und dass nachfolgende Meister die Irrtümer berichtigen müssen. Kopernikus starb, vermutlich ohne zu ahnen, welche astronomischen und philosophischen Auswirkungen sein Buch haben sollte, das nur von Spezialisten verstanden, korrigiert und weitergeschrieben werden konnte. Man begrub ihn im Frauenburger Dom, in der Nähe seines (heute unbekannt) Altars, zunächst

ohne das nur in Ausnahmefällen übliche Epitaph. Erst 1581 wurde auf Initiative eines Gegenreformators, des Martin Cromer, eine Gedenktafel hergestellt, die den Domherren, Arzt und Astrologen, doch nicht den Astronomen und Mathematiker würdigt – schon dieser Umstand zeigt, dass noch 40 Jahre nach dem irdischen Ableben des Kopernikus seine maßgebliche Behauptung keinen Aufruhr verursacht hatte. Dieses Epitaph, das sich an der Außenwand in der Nähe des siebten Säulenaltars der rechten Reihe befand, wurde jedoch nicht bewahrt. Es verschwand im Jahre 1746, als es einem Wanddenkmal zum Gedenken an den hochbedeutenden und unvergesslichen ermländischen Bischof Christoph Andreas Johann Szembek im Wege war, der ein paar Meter weiter seine Seitenkapelle zu stehen hatte. Freilich zeugte bereits seit 1735 im Inneren des Doms ein neues, das alte ersetzende Epitaph für ihn. Hier ist nicht von seiner Nationalität, sondern von seinen Verdiensten die Rede: „Nicolaus Copernicus aus Thorn, dem ehemaligen Kanonikus dieser Kathedrale des Ermlandes, dem hochberühmten Astronomen, dessen Name und Ruhm beide Kreise [Erd- und Himmelskreis] erfüllt hat. Dieses Monument haben zum Zeichen ihrer brüderlichen Liebe und Wertschätzung die Prälaten, Kanoniker und das gesamte ermländische Kapitel errichtet.“ Seinerzeit stand das Buch, das seinen Ruhm begründete, bereits 119 Jahre auf dem päpstlichen Index. Inzwischen waren auch die Protestanten – anders als Luther und Melanchthon – davon überzeugt worden, dass der Mann aus Thorn das Richtige gefunden hatte. Es sollte genau 100 weitere Jahre, bis 1835 dauern, bis das Buch vom Index verschwand, als das Weltbild, das nach Kopernikus benannt wurde, schon mehr als 100 Jahre lang als durchgesetzt gelten konnte.

In seiner Heimatstadt Thorn wurde er zum ersten Mal um 1582 mit einem vom Thorner Stadtphysikus Dr. Melchior Pynesius gestifteten Epitaph, dann 1766 mit einer Denkmalbüste geehrt, die der Bildhauer Wojciech Rojowski für das Rathaus schuf; heute befindet sie sich in der Johannes-Kathedrale. Auch in seinem Sterbeort hat man dem berühmtesten Ermländer gleich mehrere Denkmäler gewidmet: auf dem Markt in der Altstadt, auf dem Hügel vor der Kathedrale. Der Freiburger Bildhauer Julius Seitz schuf 1909 für Frauenburg ein gegossenes Flachrelief nach dem Reusner-Stich. Schon 1873 hatte der bekannte polnische Künstler Jan Matejko sein kanonisch gewordenes, heute im Collegium Novum der Krakauer Universität befindliche Gemälde *Astronom Kopernik, czyli rozmowa z Bogiem – Der Astronom Kopernikus oder Gespräche mit Gott* gemalt. Es zeigt den Wissenschaftler auf dem Balkon seines Turms in Frauenburg, im Moment der extatisch empfundenen Erkenntnis, dass das heliozentrische Weltbild das einzig richtige ist. 1936 wurde ihm von polnischen Patrioten in Bologna ein Denkmal errichtet. In Olsztyn/Allenstein gibt es gleich zwei Denkmäler für den einstigen Verwalter des Bistums. Die Zahl der nationalen und internationalen Denkmäler, Büsten und sonstigen Monumente geht in die vielen Dutzend. Man hat Apotheken, Sterne und Hotels und vieles Andere nach ihm benannt – und das Nürnberger Planetarium. 2005 hob man die sterblichen Überreste des Unsterblichen aus, seit 2010 ruhen sie, nach einem feierlichen Begräbnis, im Frauenburger Dom, vor der vierten Säule rechts. Die Inschrift des neuen Epitaphs weist ihn aus als „astronomus · heliocentrismi artifex · canonicus warmiensi“, als Sternwissenschaftler, Erschaffer des Heliozentrismus und ermländischen Domherren. Erst vor wenigen Jahren wurde die erste wissenschaftliche Gesamtausgabe aller Werke des Mannes aus Thorn abgeschlossen. Man könnte sagen: Es ist erreicht.

Doch der Weg ist noch nicht zu Ende. Immer noch werden neue Funde gemacht, die unser Bild vom Universum erschüttern können. Erst Ende Februar 2023 wurde die Meldung veröffentlicht, dass es schon bereits 500 bis 700 Millionen Jahre nach dem Urknall Galaxien gab, „die mit bis zu mehreren hundert Millionen Sonnenmassen etwa so groß waren wie unsere Milchstraße. Zu diesem Schluss kommt ein internationales Forschungsteam nach Auswertung von Beobachtungsdaten des neuen James Webb Space Telescope. Insgesamt sechs derartige Objekte fanden die Astronomen in einer kleinen Himmelsregion, die das Teleskop im vergangenen Jahr über 65 Stunden lang beobachtet hatte. Derart massereiche Galaxien sollte es nach den derzeitigen Vorstellungen der Astrophysiker jedoch im jungen Kosmos nicht geben, so die Wissenschaftler im Fachblatt *Nature*.“²⁴

Bleibt die Frage, wie heute wohl gewöhnlich auf eine Frage reagiert wird, die Kopernikus bereits beantwortet hatte. Um es mit Voltaire auszudrücken: „Hätte man vor Kopernikus die ganze Welt gefragt: ‚Ist die Sonne heute emporgestiegen und hinabgesunken?‘, so hätten alle geantwortet: ‚Dessen sind wir ganz sicher.‘ Sie waren sicher, und sie irrten sich doch.“²⁵

Von Sonnenauf- und -untergängen ist trotz kopernikanischer Wende nach wie vor die Rede...

Frank Piontek, 28.2. 2023

24 <https://www.gmx.net/magazine/wissen/weltraum/entdeckung-james-webb-teleskops-erschuettert-bild-universums-37853164>

25 Voltaire: Aus dem Philosophischen Wörterbuch. Hrg. von Karlheinz Stierle (= sammlung in sel 32). Frankfurt a.M. 1967, S. 81.