



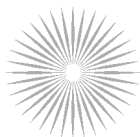
Dies ist eine Leseprobe von Klett-Cotta. Dieses Buch und unser  
gesamtes Programm finden Sie unter [www.klett-cotta.de](http://www.klett-cotta.de)



JOHN FREELY

# KOPERNIKUS

REVOLUTIONÄR DES HIMMELS



Aus dem Englischen  
von Enrico Heinemann

KLETT-COTTA

## *Meinen geliebten Schätzchen*

Klett-Cotta

[www.klett-cotta.de](http://www.klett-cotta.de)

Die Originalausgabe erschien unter dem Titel

»Celestial Revolutionary. Copernicus, the Man and His Universe.«

im Verlag I.B.Tauris & Co Ltd, London 2014

© 2014 by John Freely

© 2015 by J. G. Cotta'sche Buchhandlung

Nachfolger GmbH, gegr. 1659, Stuttgart

Alle deutschsprachigen Rechte vorbehalten

Fotomechanische Wiedergabe nur mit Genehmigung des Verlags

Printed in Germany

Lektorat: Ulf Müller, Köln

Umschlag: Rothfos & Gabler, Hamburg

Umschlagfotos: Nicolas Copernicus 1575. © akg-images/Erich Lessing

und Sonnensystem © destina/fotolia.com

Gesetzt von Dörlemann Satz, Lemförde

Gedruckt und gebunden von Friedrich Pustet GmbH & Co. KG, Regensburg

ISBN 978-3-608-94917-9

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der

Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten

sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

# INHALT

Einführung	7
1 »In diesem sehr entlegenen Winkel der Erde«	9
2 Ein neues Zeitalter	24
3 Die Krakauer Jagiellonen-Universität	52
4 Die italienische Renaissance	72
5 Das Bistum Ermland	86
6 Der kleine Kommentar	99
7 Der Brief gegen Werner	112
8 Die Frauenburger Weiber	128
9 Der erste Schüler	148
10 Der erste Bericht	168
11 Die Vorbereitung der »Kreisbewegungen«	188
12 Über die Kreisbewegungen der Weltkörper	208
13 Die Kopernikanische Wende	235
14 Diskussion um die Kopernikanischen und Ptolämischen Modelle	260
15 Die Newtonsche Synthese	286
Epilog: Auf der Suche nach Kopernikus	312
Anhang	
Anmerkungen	321
Bibliografie	338
Bildnachweis	352
Register	353



Abbildung 1. Nikolaus Kopernikus auf der Titelseite der Pariser Ausgabe von Pierre Gassendis Biografie über ihn aus dem Jahr 1554. Das Bildnis beruht wahrscheinlich auf dem Selbstporträt, das dem holländischen Maler Tobias Stimmer als Vorlage diente.

## EINFÜHRUNG

Diese Biografie handelt von dem polnischen Astronomen Nikolaus Kopernikus (1473–1543), der in der Frührenaissance die bahnbrechende Hypothese aufstellte, wonach die Erde und die übrigen Planeten die Sonne umkreisen. Damit brach er mit der geozentrischen Kosmologie, die seit der Antike das Weltbild bestimmt hatte.

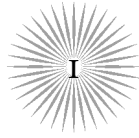
Kopernikus veröffentlichte seine sogenannte heliozentrische Theorie kurz vor seinem Tod im Jahr 1543. Sein Band *De revolutionibus orbium coelestium libri VI* (Sechs Bücher zu den Umschwüngen der himmlischen Kreise) hatte als wahrhaft revolutionäres Werk Auswirkungen, die weit über die Astronomie hinausreichten. Wurde Kopernikus' neue heliozentrische Astronomie im ersten Jahrhundert nach ihrer Veröffentlichung von nur wenigen Astronomen – vor allem von Kepler und Galileo – akzeptiert, so befeuerte sie im 17. Jahrhundert eine wissenschaftliche Revolution, die im neuen Weltbild Isaac Newtons, dem Beginn der modernen Naturwissenschaften, gipfelte.

Trotz seiner großen Bedeutung erschien *De revolutionibus* nur in zwei Ausgaben 1543 und 1566. Erst 1952, als ich begann, meinen Lebensunterhalt als Physiker zu bestreiten, erschien eine englische Übersetzung.\* Obwohl als »Buch, das niemand gelesen hat«,<sup>1</sup> bezeichnet, veränderte dieses Werk auf Dauer unser Bild vom Universum. Es sprengte die Grenzen des endlichen, geozentrischen

\* A. d. Übers.: Deutlich früher erschien Nicolaus Copernicus, *Über die Kreisbewegungen der Weltenkörper*, übers. mit Anm. v. Dr. C. L. Menzzer, Thorn 1879.

Kosmos der Antike und öffnete den Blick zu dem unbegrenzten und sich immer weiter ausdehnenden Universum des neuen Jahrtausends.





## »IN DIESEM SEHR ENTLEGENEN WINKEL DER ERDE«<sup>1</sup>

**D**er päpstliche Sekretär Sigismondo de' Conti notierte in seiner Chronik im Frühjahr 1500: »Alle Welt war in Rom«. <sup>2</sup> Wenige Tage vor Weihnachten 1499 hatte Papst Alexander VI. Borgia das kommende Jahr zum Jubeljahr ausgerufen. Laut dem Edikt Papst Pauls II. von 1471 sollten jedes 25. Jahr der christlichen Zeitrechnung alle Pilger in Rom einen Sonderablass erhalten, wenn sie dort die vier Hauptkirchen besuchten, angefangen mit dem Petersdom. Dessen Pforten blieben während des gesamten Jubeljahres Tag und Nacht geöffnet. So drängten sich an diesem Ostersonntag schätzungsweise 200 000 Pilger auf dem Petersplatz, um den päpstlichen Segen zu empfangen. Diese Massen beflügelten den »frommen Kamaldulenser« Petrus Delphinus zu dem Ausruf: »Gelobt sei Gott, der so viele Zeugen des Glaubens herbeibringt.«<sup>3</sup>

Unter den Pilgern befand sich ein junger Student namens Nikolaus Kopernikus. Er war im Herbst 1496 von Polen nach Italien gereist und hatte sich an der juristischen Fakultät der Universität Bologna eingeschrieben, zu einer Zeit, als die italienische Renaissance in voller Blüte stand. So erlebte er ein Rom auf dem Höhepunkt seines Glanzes. Im folgenden Jahr kehrte er in seine polnische Heimat zurück, reiste aber im selben Jahr erneut nach Italien, wo er zwei Jahre lang an der Universität Padua Medizin studierte und in Ferrara schließlich einen Dokortitel in Kirchenrecht erwarb. Danach zog er in »diesen sehr entlegenen Winkel der Erde«

zurück, wie er seine Heimat, das heutige Nordpolen, später nannte. Dort verbrachte er den Rest seines Lebens.

Im Jahr 1654 erschien über Kopernikus eine der ersten Biografien, ein etwas unzuverlässiges Werk in Lateinisch, das der französische Philosoph und Astronom Pierre Gassendi verfasst hatte. Sein Name erscheint darin als »Nicolai Copernici«, eine von zahlreichen Varianten, die in den verschiedenen Quellen und sogar in Kopernikus' Briefwechsel auftauchen. Im Deutschen ist »Nikolaus Kopernikus« heute die gebräuchlichste Form.

Kopernikus kam am 19. Februar 1473 in einem Haus in der Sankt-Anna-Straße in Thorn (dem heutigen Toruń) zur Welt, einer Stadt an der Weichsel knapp 180 Kilometer südlich von Danzig (Gdansk) und ebenso weit nordwestlich von Warschau. Damals gehörte sie zum Königlichen Preußen, einer Region des Königreichs Polen. Bei der Taufe erhielt Kopernikus den Namen seines Vaters Niklas Koppernigk, den er aber später, wie in akademischen Kreisen üblich, latinisierte, zu Nicolaus Copernicus.

Die Familie Koppernigk stammte aus dem deutschsprachigen Raum. Sie war im 13. Jahrhundert nach Osten in die Provinz Schlesien ausgewandert und hatte sich in der Stadt Koperniki, wie sie nun heißt, im heutigen Südostpolen nahe der tschechischen Grenze niedergelassen. Um 1350 siedelte die Familie nach Krakau über, in die Hauptstadt des Königreichs Polen. Dort wurde Niklas Koppernigk, der Urgroßvater des Astronomen, 1396 Bürger der Stadt. In den Annalen taucht Nikolaus' gleichnamiger Vater erstmals 1448 als ein wohlhabender Kaufmann auf, der vornehmlich Kupfer in die polnische Hafenstadt Danzig an der Weichselmündung verkaufte. Um 1458 zog er von Krakau nach Thorn und heiratete dort einige Jahre später Barbara, die Tochter Lucas Watzenrodes des Älteren, eines reichen Kaufmanns und Stadtrats.

Die Watzenrodes stammten ebenfalls aus Schlesien. Ihren Namen verdankten sie ihrem Heimatdorf Weizenrodau bei Schweidnitz, von wo aus sie nach 1360 nach Thorn übergesiedelt waren.

Lucas Watzenrode der Ältere kam 1400 in Thorn zur Welt und heiratete 1436 Katherina von Rüdiger, die Witwe des Thorner Stadtrats Heinrich Peckau. Deren gemeinsamer Sohn Johann Peckau sollte für den jungen Nikolaus Kopernikus zu einer Art Onkel werden.

Bei seinem Tod 1462 hinterließ Lucas Watzenrode der Ältere drei Nachkommen: Barbara, später die Mutter des Kopernikus, Christina, die 1459 den wohlhabenden Kaufmann Tiedeman Van Allen heiratete, der im letzten Viertel des 15. Jahrhunderts acht Jahre lang Thorn als Bürgermeister diente, sowie Lucas Watzenrode den Jüngeren, den späteren Fürstbischof von Ermland. Das Ermland in Nordpolen, zwischen Pommern und Masuren gelegen, sollte später zu einer der vier Provinzen des Herzogtums Preußen werden. Westlich lagen die Gebiete von Königlich Preußen und südlich das Königreich Polen. Die Watzenrodes hatten in wohlhabende Bürgerhäuser in Krakau, Danzig und Thorn sowie in bedeutende Adelshäuser in Königlich Preußen eingeheiratet.

Thorn war auf einer alten polnischen Siedlung der Deutschritter gegründet worden, die dort 1230 eine Burg errichtet hatten. Drei Jahre später unterzeichnete Hermann von Salza, der Hochmeister des Deutschen Ordens, mit Landmeister Hermann von Balk Gründungsurkunden für Thorn und das nahe gelegene Kulm (Chelmno). Diese Siedlungen gehörten zu den rund siebenzig Niederlassungen in Preußen, die der Deutsche Orden gegründet und mit einer Schutzburg versehen hatte. Auch wurde in vielen von ihnen eine Kirche errichtet. Durch ihre Wehrhaftigkeit zogen sie Bauern aus der Umgebung an und wuchsen so bald zu Städten mit Handwerkern und Kaufleuten heran. Alle waren von Wehrmauern umgeben und untereinander durch Straßen verbunden.

Der Deutsche, Deutschherren- oder Deutschritterorden war – neben den Tempelrittern und dem Orden vom Spital des heiligen Johannes von Jerusalem (Hospitaliter oder Johanniter) – der dritte Orden, der während der Kreuzzüge gegründet worden war, um christliche Pilger im Heiligen Land zu unterstützen. Sie errichteten

dort Herbergen und Hospitäler, beteiligten sich mit den Kreuzrittern aber auch an Kampfhandlungen. Das Ordenszeichen der Deutschritter war ein schwarzes Kreuz auf weißem Grund – im Unterschied zum roten Kreuz auf weißem Grund der Templer und dem weißen Kreuz auf rotem Grund der Hospitaliter.

Gegründet worden war der Deutsche Orden Ende des 12. Jahrhunderts in Akkon. In der Bucht von Haifa gelegen, war diese Stadt von der Armee des Dritten Kreuzzugs 1191 nach einer denkwürdigen Belagerung erobert worden. Nach der Niederlage der christlichen Streitkräfte in der Levante zog sich der Orden 1211 nach Transsylvanien zurück, um die Verteidigung Ungarns gegen den turksprachigen Stamm der Kumanen zu unterstützen. 1226 rief Herzog Konrad I. von Masowien den Hochmeister Hermann von Salza und seine Ritter in die Baltenregion, um diese zu erobern und dort die sogenannten Altpreußen zu christianisieren. Zu einem Kreuzzug gegen diese hatte bereits Papst Honorius III. aufgerufen, war damit aber gescheitert. Herzog Konrad bot den Deutschrittern im Kulmerland, der Region um Kulm, nun ausgedehnte Ländereien und sämtliche Gebiete an, die sie erobern würden, und unterstellte sie allein der Oberhoheit des Heiligen Stuhls.

Die Deutschritter töteten oder versklavten die Altpreußen und nahmen ihr Land in Besitz. Mitte des 14. Jahrhunderts kontrollierten sie fast das gesamte nördliche Drittel des heutigen Polen. Durch Einfälle von ihnen und anderen Mächten territorial deutlich verkleinert, erlebte das Königreich Polen allerdings einen Wiederaufstieg unter Kasimir III. dem Großen (reg. 1333–1370), dem letzten König der Dynastie der Piasten, die seit Ende des 10. Jahrhunderts regiert hatte.

Kasimir hatte ein entvölkertes und wirtschaftlich daniederliegendes Land geerbt, das durch die ständigen Kriege verwüstet war. Bei seinem Tod hinterließ er ein prosperierendes Königreich, dessen Ausdehnung er durch territoriale Zugewinne in der heutigen Ukraine verdoppelt hatte. Er hatte die Institutionen des Königreichs

reformiert, ein Gesetzbuch verfasst, zahlreiche Burgen errichten lassen und mit Genehmigung Papst Urbans V. in Krakau ein Studium generale gegründet, Polens erste höhere Bildungsanstalt. Als Teil seiner Bemühungen zur Wiederbevölkerung des Reichs holte er zahlreiche Juden ins Land und unterstellte sie als »Volk des Königs« seinem Schutz. So führen noch heute rund siebenzig Prozent der aschkenasischen Juden ihre Ursprünge auf das Polen Kasimirs des Großen zurück.

Da er keine legitimen Söhne hatte, sorgte Kasimir dafür, dass seine Schwester Elisabeth, die Königinwitwe von Ungarn, und ihr Sohn, König Ludwig von Ungarn, seine Nachfolge antraten. Nach seinem Tod 1370 wurde Ludwig zum König von Polen proklamiert. Seine Mutter agierte bis zu ihrem Tod 1380 hinter den Kulissen. Nach Ludwigs Tod 1383 trat Maria, die ältere seiner beiden noch lebenden Töchter, seit 1382 Königin von Ungarn, seine Nachfolge an. Allerdings stemmte sich der polnische Adel gegen die Personalunion mit Ungarn, weshalb am 15. Oktober 1383, kurz nach ihrem zehnten Geburtstag, Marias jüngere Schwester Hedwig in Krakau zur Königin Jadwiga von Polen gekrönt wurde. (Ihr offizieller Titel »König« anstatt »Königin« machte deutlich, dass sie nicht Königsgemahlin, sondern Herrscherin war.)

Zwei Jahre später wurde Jadwiga mit Großherzog Jogaila von Litauen verlobt, einem damals ungefähr 24-jährigen heidnischen Analphabeten. Jogaila hatte sich bereiterklärt, zum Christentum überzutreten und Polen Gebiete zurückzugeben, die ihm seine Nachbarn »gestohlen« hatten. Jadwiga hatte Bedenken gegen die Heirat, da ihr Jogaila als ungewaschener, bärenhafter und grausamer Barbar geschildert worden war. So schickte sie Ritter Zawisza den Roten los, um in Erfahrung zu bringen, ob ihr Verlobter auch wirklich ein Mensch sei. Zawisza meldete ihr, Jogaila sei rasiert, sauber und zivilisiert. Obwohl ein ungebildeter Heide, scheine er der christlichen Kultur große Wertschätzung entgegenzubringen. Am 4. März 1386, zwei Wochen nach Jogailas Taufe in der Wa-

wel-Kathedrale von Krakau, fand die Hochzeit statt. Wenig später krönte Erzbischof Bodzanta Jogaila zum König Władysław II. Jagiełło von Polen. Władysławs Herrschaft, die 48 Jahre dauern sollte, begründete die ruhmreiche Dynastie der Jagiellonen, die bis 1572 als Könige von Polen und Großherzöge von Litauen regieren sollten.

Władysław und Jadwiga herrschten als Koregenten. Obwohl Jadwiga wenig reale Macht besaß, beteiligte sie sich höchst aktiv am politischen und kulturellen Leben Polens. Mit nur 13 Jahren führte sie 1387 zwei Expeditionen nach Ruthenien und gewann Land zurück, das unter der Herrschaft ihres Vaters an Ungarn abgetreten worden war. Drei Jahre später nahm sie persönlich Verhandlungen mit den Deutschrittern auf. Am 22. Juni 1399 brachte sie eine Tochter zur Welt. Aber innerhalb eines Monats starben Mutter und Kind.

Jadwiga war für ihre wohltätigen Werke und religiösen Stiftungen bekannt gewesen, derentwegen sie der polnische Papst Johannes Paul II. 1997 heilig sprach. In ihrem Testament verfügte sie die Wiederherstellung von Krakaus Studium generale, die sogenannte Krakauer Akademie, ein Vermächtnis, das König Władysław getreu erfüllte. Seine wiedergegründete Akademie ist heute als Jagiellonen-Universität Krakau bekannt.

Mit der Schlacht von Tannenberg 1410 brach eine polnisch-litauische Armee die Macht der Deutschritter. Der Krieg endete im Februar 1411 mit dem Ersten Frieden von Thorn. Laut dem Vertrag behielten die Deutschritter den Großteil ihrer Gebiete, die sie dank ihrer befestigten Städte kontrollierten, auch wenn ihre Untertanen unter dem strengen Regiment des Ordens zusehends aufbegehrten.

Im nächsten Vierteljahrhundert bekämpfte die polnische Krone die Deutschritter in drei aufeinanderfolgenden Kriegen. Preußen wurde verwüstet, ohne dass der Deutsche Orden Gebietsverluste hinnehmen musste. 1440 schloss sich der Adel von Thorn mit weiteren Städten zum Preußischen Bund zusammen. Dieser führte 1454 einen Aufstand gegen die Deutschritter und entfachte damit den

Dreizehnjährigen Krieg. Unterstützt wurde er dabei von Kasimir IV. Jagiellon, dem König von Polen und Großherzog von Litauen. Zunächst erstürmte das Volk von Thorn die Burg der Ritter, metzelte die Verteidiger nieder und nahm die Überlebenden gefangen. Die Rebellion endete am 19. Oktober 1466 mit dem Zweiten Frieden von Thorn. Mit ihm kam der Westteil der Ordensgebiete – mit Thorn und Danzig – entlang der unteren Weichsel als sogenanntes Königliches Preußen oder Preußen Königlichen Anteils unter polnische Oberherrschaft. Das wohlhabende Bistum Ermland wurde ein eigenes Herrschaftsgebiet, das mit seinem regierenden Bischof der polnischen Krone unterstand.

Der Deutsche Orden behielt lediglich das Hinterland der Hafencity Königsberg, an das im Südwesten das Ermland angrenzte. Bestätigt wurde der Frieden von Thorn am 8. April 1525 durch den Vertrag von Krakau, der dem Hochmeister der Deutschritter die Gebiete des Ordens – das Herzogtum Preußen – als erblichen Besitz in Form eines Lehens der polnischen Krone zusprach.

In dieser geopolitischen Landschaft um den »sehr entlegenen Winkel der Erde« war Kopernikus zur Welt gekommen, und hier sollte er auch den Großteil seines Lebens verbringen. Im Dreizehnjährigen Krieg gegen die Deutschritter war sein Vater nach Thorn übersiedelt und hatte der Stadt Geld geliehen für die Soldaten der Krone, die sie verteidigten, und zum Bau einer Brücke über die Weichsel. Später dient er als Richter und Ratsherr. Lucas Watzenrode der Ältere, Kopernikus' Großvater mütterlicherseits, hatte im Dreizehnjährigen Krieg gegen die Deutschritter gekämpft und war verwundet worden. Das *Thorner Bürgerbuch*, das Bürgerverzeichnis der Stadt, wies ihn als Grundbesitzer, Geschäftsmann, Richter und Stadtrat aus, als den Typ Bürger, der den Kern des Widerstands gegen die Deutschritter gebildet hatte.

Thorn gehörte zur Hanse, einem Bündnis von Kaufmannsstädten und ihren Zünften, das in Nordeuropa über ein Handelsmonopol in einem vom Baltikum bis an die Nordsee reichenden Ge-

biet verfügte. Begonnen hatten die wirtschaftlichen Aktivitäten, die zur Gründung dieses Bundes führten, 1159 in der norddeutschen Hafenstadt Lübeck, die Heinrich der Löwe, der Herzog von Sachsen, wiederaufgebaut hatte. Lübeck, die »Königin der Hanse«, wurde zu einem Stützpunkt von Kaufleuten in Sachsen und Westfalen, die an den Küsten von Nord- und Ostsee und entlang der Flüsse im Hinterland mit Städten wie Thorn und Krakau Handel trieben. In Verbänden wie der Hanse verpflichteten sich die beteiligten Städte zu gegenseitiger Unterstützung mit Schiffen und bewaffneten Männern. Offiziell gegründet wurde die Hanse 1356 in Lübeck bei einer Versammlung von Vertretern der Mitgliedsstädte im Rathaus. Dort ratifizierten sie die Gründungsurkunde der ersten Tagfahrt (Hansetag).

Lübeck und andere Hansestädte richteten Handelsposten, sogenannte Kontore, an so weit entfernten Orten wie dem russischen Inlandshafen Nowgorod, dem norwegischen Bergen oder in London ein. Das 1320 gegründete Londoner Kontor lag westlich der London Bridge nahe der Upper Thames Street am Standort des heutigen Bahnhofs Cannon Street. Wie die übrigen Kontore der Hanse wuchs auch dasjenige in London zu einer ummauerten Ansiedlung mit Lagerhäusern, einer Stadtwaage, Verwaltungsräumen, Wohnhäusern und einer Kirche heran. Neben den Kontoren verfügten alle Häfen der Hanse über ein Lagerhaus, das von einem Vertreter des Bundes betrieben wurde – in England etwa waren dies Bristol, Boston, Bishop's Lynn (das heutige King's Lynn), Hull, Ipswich, Norwich, Yarmouth (das heutige Great Yarmouth) und York. In der Hanse vertreten waren auch Krakau, Thorn und Danzig, das dank seiner Kontrolle über den polnischen Getreideexport zur größten Stadt unter den dreien aufstieg. Anfang des 16. Jahrhunderts hatte Danzig 35 000 Einwohner, während in Krakau, der Hauptstadt des Königreichs Polen, nur rund 20 000 und in Thorn um 10 000 Einwohner lebten.

Ein Chronist des 15. Jahrhunderts beschreibt das Thorn zur Zeit



des Kopernikus mit folgenden Worten: »Thorn mit seinen schönen Bauten und Dächern aus glänzenden Ziegeln ist so prachtvoll, dass an die Schönheit und den Glanz seiner Lage fast keine Stadt heranreicht.«<sup>4</sup> Heute ist Thorns Einwohnerzahl verglichen mit dem 15. Jahrhundert auf das Zwanzigfache angewachsen. Aber die ummauerte Altstadt am rechten Weichselufer blieb fast wie durch ein Wunder erhalten: Ihre zahlreichen, durchweg in Backsteingotik errichtete Bauten sind von einem mittelalterlichen Netz aus engen Straßen durchzogen. Die um den gepflasterten Hauptplatz herum angelegten Häuser werden noch immer von dem alten Rathaus beherrscht, das 1274 erbaut und Ende des 16. Jahrhunderts erweitert wurde. Von der Weichsel aus betrachtet, erscheint das Stadtbild heute fast noch immer so wie auf einer Lithographie Christoph Hartknochs von 1684. Nur die Lastkähne fehlen, die einst vor den Stadtmauern von und zu den Docks fuhren und für den jungen Kopernikus ein alltäglicher Anblick gewesen sein müssen.

Nikolaus Kopernikus war das jüngste von vier Geschwistern. Als er sieben Jahre alt war, zogen seine Eltern mit ihm, seinem Bruder Andreas und den beiden Schwestern Barbara und Katharina aus der Sankt-Anna-Straße in ein größeres Haus am Thorner Altstadtmarkt um. Damals besuchte Nikolaus bereits die angesehene Pfarrschule der nahe gelegenen Kirche Sankt Johann, die Schüler aus ganz Polen anzog. Dort lernte er Mathematik und Latein, das nicht nur universelle Gelehrtensprache Europas war, sondern auch in der Liturgie der Kirche Sankt Johann verwendet und von den reisenden Kaufleuten der Hanse in Thorn gesprochen wurde.

Im Jahr 1485 erhielt Thorn Besuch von Kasimir IV. und seinem Hofstaat. Unter dem Jubel des gesamten Volkes entstieg der König neben dem Haupttor der Stadt seiner Prachtbarke. Kasimir verbrachte sechs Wochen in Thorn und speiste abwechselnd in den Häusern der Honoratioren. Da zur Familie Koppernigk und ihren Verwandten die einflussreichsten Leute der Stadt zählten, begeg-

nete der König wahrscheinlich auch mehrmals dem jungen Nikolaus.

Niklas Koppernigk, Nikolaus' Vater, starb irgendwann zwischen dem 18. Juli 1483 und dem 19. August 1485. Auf den zuerst genannten Tag ist der letzte Eintrag im Verzeichnis seiner Finanzen datiert, während er unter dem zweiten Datum erstmals als verstorben genannt wird. Beigesetzt wurde Niklas in der Kirche Sankt Johann. Das Grabmal mit seinem Bildnis ist noch heute zu sehen: Eine große schlanke Gestalt mit Schnurrbart und langem schwarzen Haar kniet mit betenden Händen nieder. Sein Sohn Nikolaus, der sicher auch unter den Trauergästen weilte, hatte seinen Vater noch vor seinem zehnten Lebensjahr verloren.

Die verwitwete Barbara Koppernigk wohnte mit ihren Kindern bis zu ihrem Tod zwischen 1495 und 1507 weiter in dem Haus am Altstadtmarkt. Ihre älteste Tochter Barbara trat in ein Benediktinerkloster in Kulm ein. Die jüngste, Katharina, heiratete den Krakauer Kaufmann Bartholomaeus Gertner, der nach Thorn gezogen und dort Stadtrat geworden war. Die Gertners übernahmen das Haus der Koppernigks, in dem Katharina dann fünf Kinder zur Welt brachte, und wohnten dort bis mindestens 1507.

Nach dem Tod ihres Vaters kamen Nikolaus und sein ältester Bruder Andreas in die Obhut ihres Onkels Lucas Watzenrode, der sich um ihre Ausbildung kümmerte. Lucas hatte ab 1463/64 an der Jagiellonen-Universität in Krakau studiert, in Köln einen Magistertitel erworben und seine Ausbildung 1473 in Bologna als Doktor des kanonischen Rechts abgeschlossen.

Nach seiner Rückkehr nach Thorn trat er eine Stelle als Lehrer an. An der Schule ging er mit der Tochter des Rektors, die ein zeitgenössischer Chronist als »fromme Jungfrau«<sup>5</sup> bezeichnete, eine Affäre ein, aus der ein illegitimer Sohn hervorging. Dieser Philipp Teschner wurde später Bürgermeister im ostpreußischen Braunsberg (Braniewo) und ein prominenter Unterstützer der Reformation.

Lucas schied vor der Geburt seines unehelichen Sohnes aus der Schule aus, gab seine Lehrtätigkeit auf und schlug eine kirchliche Laufbahn ein. Im darauffolgenden Jahr wurde er Domherr in Kulmsee (Chełmża) bei Thorn. In den Jahren 1477–1488 arbeitete er eng mit Sbigneus Olesnicki dem Jüngeren zusammen, dem Nefen von Kardinal Sbigneus Olesnicki dem Älteren, der nach König Kasimir IV. der mächtigste Mann Polens war. Lucas nahm seinen Wohnsitz bei Sbigneus dem Jüngeren in Gnesen, gut 96 Kilometer südwestlich von Thorn. In dieser Zeit sicherte er sich dank seiner einflussreichen Beziehungen weitere Pfründe und Einkünfte: 1478 als Domherr in Wladyslaw, 1479 im Ermland und 1485 in Gnesen. 1487 empfing er schließlich die Priesterweihe.

Mit dem Zweiten Frieden von Thorn 1466 wurde das Ermland der Kontrolle der Deutschritter entzogen und unterstand nunmehr als Teil der Provinz Königliches Preußen der polnischen Krone. Privilegien sicherten dem Ermland unter seinem Fürstbischof allerdings eine gewisse Autonomie. Im Folgejahr wählte das Domkapitel des Ermlands Nikolaus von Tüngen – gegen den Wunsch Kasimirs IV. – zum Bischof. Der neue Fürstbischof verbündete sich mit den Deutschrittern und König Matthias Corvinus von Ungarn. Mit dem Einmarsch der Armee der polnischen Krone ins Ermland brach 1478 der sogenannte Preußische Pfaffenkrieg aus. Braunsberg wurde belagert, hielt aber stand, worauf mit dem Vertrag von Piotrków Trybunalski der Krieg beendet wurde. Kasimir erkannte von Tüngen als Fürstbischof an und gestand dem ermländischen Domkapitel das Recht zu, seine Bischöfe künftig selbst zu wählen. Diese brauchten allerdings die Zustimmung des polnischen Königs und mussten ihm den Treueeid schwören.

Am 31. Januar trat von Tüngen aus gesundheitlichen Gründen zurück. Das Domkapitel wählte Lucas Watzenrode zum Bischof von Ermland, mit der Unterstützung Papst Innozenz VIII. und erneut gegen den Widerstand König Kasimirs, der das Bistum für seinen Sohn Friedrich vorgesehen hatte. Doch Watzenrode konnte

sich durchsetzen. Nach Kasimirs Tod 1492 bestätigte sein Sohn und Nachfolger Johann I. Albrecht die Unabhängigkeit des Ermlands.

Fürstbischof Lucas war eng mit zahlreichen humanistischen Gelehrten befreundet, mit Schlüsselfiguren der Renaissance, insbesondere mit Jan Długosz, Conradus Celtis und Filippo Buonaccorsi. Alle hatten an der Krakauer Jagiellonen-Universität einen Abschluss erworben oder dort gelehrt. Der junge Nikolaus Kopernikus dürfte sie wie weitere gebildete Freunde seines Onkels kennengelernt haben. So kam er schon sehr früh mit der humanistischen Bewegung in Berührung.

Jan Długosz (1415–1480) war Kanonikus in Krakau, später Erzbischof von Lemberg und ein Protegé von Kardinal Sbigneus Olesnicki dem Älteren, über den er eine Biografie verfasste. Er unterrichtete als Hauslehrer die Kinder Kasimirs IV., von denen Johann I. Albrecht (reg. 1492–1501), Alexander (reg. 1501–1506) und Sigismund I. (reg. 1506–1548) ihrem Vater als Könige von Polen nachfolgten. Kasimir entsandte Jan Długosz auf diplomatische Missionen an den Heiligen Stuhl und den Hof des römisch-deutschen Kaisers. Während des Dreizehnjährigen Krieges war er an den Verhandlungen des Königs mit den Deutschrittern beteiligt und handelte anschließend den Friedensvertrag mit aus. Besonders bekannt wurde Długosz durch seine *Annales seu cronicae incliti Regni Poloniae* (Annalen oder Chronik des ruhmreichen Königreichs Polen) und seine *Historiae Polonicae libri XII* (Polnische Geschichte in 12 Büchern). Im ersten Werk behandelt Długosz neben den Ereignissen in Polen auch die Entwicklungen in anderen Teilen Europas von 965 bis zu seinem Tod 1480. Dabei vermischt er historische Fakten mit Legenden und möglicherweise auch Fiktionen.

Conradus Celtis (1459–1508) kam in Wipfeld am Main zur Welt, unter dem Namen Konrad Bickel, den er zu Beginn seines Studiums in Köln und später Heidelberg latinisierte. Nach dem Studium hielt er humanistische Vorlesungen in Mitteleuropa und später in Rom, Florenz, Bologna und Venedig.

Als sein erstes Werk erschien 1486 seine Poetik *Ars versificandi et carminum* (Die Kunst des Verseschmiedens und Dichtens). Bei seiner Rückkehr nach Deutschland wurde Kaiser Friedrich III. auf ihn aufmerksam und krönte ihn zum Poeta laureatus. Danach verlieh ihm die Universität Nürnberg einen Dokortitel. Nach einer Vorlesungsreise durch das Heilige Römische Reich kehrte er nach Krakau zurück und lehrte an der Jagiellonen-Universität Mathematik, Astronomie und Naturwissenschaften. In Krakau gründete er mit weiteren Dichtern nach dem Vorbild der römischen Akademie die Sodalitas Litterarum Vistulana (gelehrte Gesellschaft der Weichsel). Ableger dieser Gesellschaft rief er in Ungarn, Österreich und Deutschland ins Leben. In Heidelberg wurde Celtis zum Professor berufen. 1497 holte ihn Kaiser Maximilian I. nach Wien und ernannte ihn zum »ordinierten Lektor« für Poetik und Rhetorik mit kaiserlichen Privilegien – das erste Mal, dass er diese Auszeichnung verlieh. In Wien lehrte er die Werke der griechischen Antike und die lateinischen Schriftsteller. 1502 gründete er dort das sogenannte Poetenkolleg, das Collegium poetarum et mathematicorum. Er wurde zum Leiter der von Maximilian gegründeten Kaiserlichen Bibliothek ernannt und sammelte zahlreiche griechische und römische Handschriften. Seine bedeutendste Entdeckung in dieser Funktion war die *Tabula Peutingeriana* oder *Peutingersche Tafel*, die einzige erhaltene Straßenkarte des Römischen Reichs, die für Reisende gedacht war. Celtis arbeitete an ihrer Veröffentlichung, starb aber am 4. Februar 1508 in Wien an Syphilis. Die Krankheit war damals als »*morbus gallicus*«, als »Franzosenkrankheit« bekannt. Angesteckt hatte er sich wahrscheinlich bei seiner Vorlesungsreise durch Italien. Am nachhaltigsten beeinflusste Celtis die Geschichtswissenschaft, indem er als Erster überhaupt die Geschichte der Welt als Ganzes lehrte.

Filippo Buonaccorsi (1437–1496) kam im toskanischen San Gimignano zur Welt. Nach seinem Umzug nach Rom 1462 trat er auch unter der latinisierten Form seines Namens Callimachus auf

und wurde Mitglied der Accademia Romana, die der Humanist Julius Pomponius Laetus gegründet hatte. Wegen ihrer heidnischen Sichtweisen und ihrem zügellosen Lebensstil ließ Papst Paul II. 1467 sämtliche Akademiemitglieder verhaften. Ein Gnadengesuch brachte alle bald wieder auf freien Fuß. Nach einem missglückten Attentat auf den Papst, an dem er sich 1468 mit anderen Mitgliedern beteiligt hatte, floh Buonaccorsi nach Polen. Bei einer Durchsichtung der Akademie stießen Agenten des Papstes auf Verse mit homosexuellem Inhalt, die Buonaccorsi dem Bischof von Segni geschrieben hatte. Die Verfolgung der Gelehrten endete abrupt, als Paul II. am 26. Juli 1471 einem Schlaganfall erlag. Angeblich soll er beim Analverkehr mit einem Pagen verschieden sein.

Als Buonaccorsi in Polen eintraf, fand er zunächst eine Anstellung bei Gregor von Sanok, dem Erzbischof von Lemberg. Später engagierte ihn König Kasimir IV. mit Jan Długosz als Hauslehrer für die Königskinder. 1474 wurde er zum königlichen Sekretär berufen. Anschließend diente er als Botschafter bei der Hohen Pforte in Istanbul und vertrat den König in Venedig. Mit Conradus Celtis war Buonaccorsi an der Gründung der Krakauer Sodalitas Litterarum Vistulana beteiligt. Für den Rest seines Lebens lehrte er an der Krakauer Jagiellonen-Universität und verfasste lateinische Gedichte und Prosa. Seine bekanntesten Werke sind Biografien des Königs Władysław III., des Kardinals Sbigneus Olesnicki des Älteren und des Erzbischofs Gregor von Sanok, die alle seine Gönner waren.

Der Dom der Diözese Ermland stand in Frauenburg (Frombork), einer Hafenstadt gut 160 Kilometer östlich von Danzig. Etwas weiter nördlich lag das kleinere Braunsberg, in dem Philipp Teschner nach der Wahl seines Vaters Lucas Watzenrode zum Fürstbischof von Ermland Bürgermeister wurde. Lucas hatte sich zu seinem illegitimen Sohn stets bekannt und dürfte dessen Wahl zum Bürgermeister wohl eingefädelt haben.

Der Bischofspalast stand in Heilsberg (Lidzbark Warmiński), 225 Kilometer nordöstlich von Thorn. Lucas kehrte möglichst oft

nach Thorn zurück, um seine Familie zu besuchen und sich um seine Neffen Andreas und Nikolaus zu kümmern. Seinen Plänen nach sollten sie in seine Fußstapfen treten, zunächst als Kanoniker in seinem Domkapitel in Frauenburg, damit er sie dank seiner einflussreichen Position und guten Verbindungen an die Spitze der katholischen Hierarchie Polens befördern konnte. Vor allem in Nikolaus setzte er anscheinend große Erwartungen.

Lucas schickte Nikolaus mit fünfzehn Jahren in die Kathedralschule nach Włocławek (Leslau), knapp fünfzig Kilometer die Weichsel aufwärts, damit er sich auf sein Studium vorbereitete. Die meisten Lehrer an der Schule waren an der Universität von Krakau ausgebildet worden. Der angesehenste unter ihnen, Dr. Nicolaus Abstemius, der seinen ursprünglichen Namen Wodka latinisiert hatte, war auf gnomonische Projektion spezialisiert, also auf das Studium des Schattenwurfs, den der Gnomon genannte Stab einer Sonnenuhr erzeugte. Bei Abstemius erhielt Nikolaus wahrscheinlich Unterricht in Astronomie. Einer Überlieferung nach soll Kopernikus mit Abstemius die Sonnenuhr an der Südseite des Maria-Himmelfahrts-Doms in Włocławek konstruiert haben.

Nachdem Andreas die Kathedralschule abgeschlossen hatte, schickte ihn sein Onkel Lucas mit Andreas an seine Alma Mater, die Jagiellonen-Universität in Krakau. So machten sich die beiden im Herbst 1491 aus Thorn zu einer Reise auf, die am Ende eine geistige Revolution herbeiführen und das seit der Antike herrschende Weltbild umstürzen sollte.