

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 31 (1973)
Heft: 135

Artikel: Nikolaus Kopernikus : zur 500. Wiederkehr seines Geburtstages am 19. Februar 1973
Autor: Krug, Erich
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-899693>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 26.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

ORION

Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Bulletin de la Société Astronomique de Suisse

31. Jahrgang, Seiten 37—76, Nr. 135, April 1973

31^e année, pages 37—76, No. 135, Avril 1973

Nikolaus Kopernikus

Zur 500. Wiederkehr seines Geburtstages
am 19. Februar 1973
von ERICH KRUG, Berlin-West

Vorwort der Redaktion

Die einmalige und für die damalige Zeit unerhört kühne Leistung von NIKOLAUS KOPERNIKUS, das Ptolemäische Weltystem durch das nach ihm benannte heliozentrische System zu ersetzen, ist jedem Sternfreund bekannt. Zahlreiche Feiern wurden aus diesem Anlass zur 500. Wiederkehr seines Geburtstags veranstaltet, an denen zeitgenössische Astronomen ihre Würdigungen entboten. Da es für den Sternfreund über die

Leistung von NIKOLAUS KOPERNIKUS hinaus zu deren Verständnis als wichtig erscheinen mag, unter welchen äusseren Voraussetzungen sie zustande kam, möchte die Redaktion nachstehend einem Historiker das Wort geben. Er ist berufen, uns von jener fernen Zeit des ausklingenden Mittelalters ein Bild zu entwerfen, das den zeitgemässen Rahmen zum Werk dieses grossen Astronomen bilden und ihn uns damit näher bringen kann.

Fast eineinhalb Jahrtausende beherrschte das PTOLEMÄISCHE Weltsystem, in dem die Erde und damit auch der Mensch im Weltmittelpunkt stehen, das astronomische Denken. Fest verwurzelt in allen Vorstellungen und religiösen Anschauungen schien es unerschütterlich, trotz der immer wieder auftauchenden Ungleichheiten und Verwicklungen in den Planetenbewegungen. Man fand sich immer wieder mit den zutage tretenden Mängeln ab, weil man keine bessere Darstellungsart wusste. Zwar hatten schon einige Denker des Altertums, wie NIKETAS aus Syrakus, HERAKLIDES der Pontiker, ARISTARCH von Samos u. a. Ideen geäussert, die sich der Wahrheit näherten: aber sie hatten keinen Bestand und gerieten wieder in Vergessenheit. Sie waren mehr oder weniger philosophische Spekulationen, denen die Grundlage exakter wissenschaftlicher Beobachtungen und damit die Beweiskraft fehlte.

Zu den wenigen Forschern, die den einzig gangbaren Weg zur Lösung des Problems erkannten – nämlich die Aufstellung einer grossen, mit Sorgfalt durchgeföhrten Beobachtungsreihe – gehörte um die Mitte des 15. Jahrhunderts der hervorragende Mathematiker und Astronom JOHANNES MÜLLER aus Königsberg in Franken, genannt REGIOMONTANUS, der bei seinen Vorausberechnungen der Bewegungen der Planeten, der Sonne und des Mondes starke Abweichungen gegenüber den Beobachtungen fand. Die Ursache sah er nicht in Fehlern der Planetentafeln, ihm schien vielmehr die ganze Lehre der Bewegungen, das ganze System verbessерungsbedürftig. Seine weitgespannten Pläne kamen aber durch seinen frühen Tod nicht zur Ausführung. Einem anderen war die Vollbringung dieses gewaltigen Werkes vorbehalten: NIKOLAUS KOPERNIKUS.

Der Reformator der Astronomie wurde am 19. Februar 1473 in Thorn, der angesehenen Handels- und Hansestadt an der Weichsel, als jüngstes von vier Geschwistern geboren. Der Name der Familie geht auf den des oberschlesischen Kirchdorfes Köppernig bei Neisse zurück, wo die Vorfahren des grossen Weltallsdenkens lebten. Sie gehörten später zu jenem breiten Strom deutschblütiger Kolonisten, von denen sich im 14. Jahrhundert viele in Krakau niederliessen, das damals eine überwiegend deutsche Stadt war. Der Vater des Astronomen, der von Krakau nach Thorn übersiedelte, war der wohlhabende Kaufherr NIKLAS KOPERNICK, seine Mutter Barbara war eine Tochter des altstädtischen Schöffenmeisters LUKAS WATZENRODE.

Über die Jugendzeit des KOPERNIKUS ist wenig bekannt. Mit zehn Jahren verlor er den Vater. Der Bruder seiner Mutter, der Onkel LUKAS WATZENRODE und spätere Bischof von Ermland, nahm sich seiner an und führte ihn dem geistlichen Ordensleben zu. Im Alter von 18 Jahren bezog er die JAGELLONEN-Universität in Krakau, wo er, seinen Neigungen entsprechend, zunächst Humanismus, Mathematik und Astronomie studierte. Die berühmte Hochschule soll zu jener Zeit weit über tausend Studenten verschiedener Nationalitäten gehabt haben. Vom Herbst 1491 bis zum Frühjahr 1495 gehörte er der sogenannten Artistenfakultät an, die für die allgemeinen Wissenschaften, die «freien Künste», zuständig war. Seine eingehende Beschäftigung mit dem Humanismus wurde eine wertvolle Grundlage zu seiner späteren Vertrautheit mit der Geschichte des klassischen Altertums und zu seiner ausgezeichneten Beherrschung der lateinischen Sprache. Das Hauptgewicht seines geistigen Strebens aber lag auf den Gebieten der

Mathematik und Astronomie, auf denen er später seine grössten Leistungen vollbringen sollte. Die älteste bekannt gewordene Himmelsbeobachtung, die KOPERNIKUS machte, stammt aus dem Jahre 1493, also aus seiner Krakauer Zeit. Es handelt sich dabei um eine Beobachtung des Mondes. Sicher werden ihm schon während des Universitätsstudiums Zweifel an der Richtigkeit der PTOLEMÄISCHEN Lehre aufgekommen sein.

Das Hochschulleben in Krakau war zu jener Zeit recht bewegt und in mancher Hinsicht vielleicht der Unruhe an heutigen Universitäten ähnlich. Alte und neue Anschauungen standen auf verschiedenen Gebieten einander gegenüber und befehdeten sich. Die Verfechter des Althergebrachten, die Scholastiker, die besonders von den als sehr disputierfreudig bekannten ungarischen Studenten unterstützt wurden, vertraten die Auffassung, dass die Aufnahme grie-

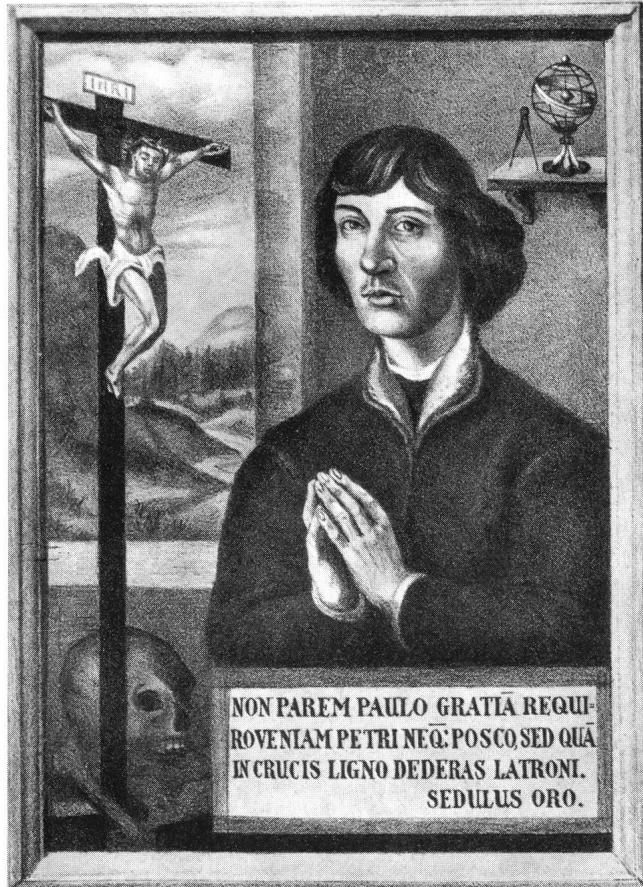


Fig. 1: KOPERNIKUS, Gemälde eines unbekannten Künstlers am KOPERNIKUS-Erinnerungsmal in der Johanniskirche in Thorn. Gestiftet 1583 von dem Thorner Arzt PIRNESIUS. Dieses Gemälde besitzt dokumentarischen Wert, da angenommen werden darf, dass der Künstler KOPERNIKUS noch bekannt hat.

chischer Quellenstudien in den Lehrplan bereits dem Absinken ins Heidentum gleichkäme. KOPERNIKUS wird mit wachen Sinnen in dem Strom junger Menschen mitgeschwommen sein und aufmerksam die neuen Geistesströmungen beachtet haben. Viele Jahre später, 1509, veröffentlichte er in Krakau als eine Frucht seiner Studien der griechischen Sprache und Literatur die von ihm ins Lateinische übersetzten Episteln des THEOPHYLACTUS SIMOCATTA. Die Schrift vertrat als erstes Buch die griechische Literatur im deutschen Osten.

Ohne einen akademischen Grad erworben zu haben, verliess er 1495 Krakau und hielt sich zunächst wieder in Thorn auf. Nach dem Rate des Oheims wurde beschlossen, dass er das in Krakau begonnene

Studium für den Dienst der Kirche fortsetzen solle. Im Jahre 1496 überstieg der junge KOPERNIKUS die Alpen zu einem siebenjährigen Aufenthalt in Italien, der nur 1501 von einem kurzen Besuch in der Heimat unterbrochen wurde. Vier Jahre studierte er an der Universität Bologna geistliches Recht, ausserdem griechische Sprache und Literatur. Hier wurde er auch, wie früher sein Onkel LUKAS WATZENRODE, Mitglied der deutschen Landsmannschaft (Natio Germanorum).

Für seine weitere Entwicklung war es zweifellos von grosser Bedeutung, dass er in Bologna mit dem Astronomen DOMINICUS MARIA NOVARA bekannt wurde. Er fand in ihm einen ausgezeichneten Lehrer, dem er bei seinen Beobachtungen half. NOVARA, ein

Schüler und Kenner der Gedanken des bedeutenden REGIOMONTANUS, war selbst von der unbedingten Richtigkeit des PTOLEMÄischen Systems nicht überzeugt. Anfang des Jahres 1500 begab sich KOPERNIKUS anlässlich der glanzvollen kirchlichen Jahrhundertfeier nach Rom. Es ist nur überliefert, dass er während seines einjährigen Aufenthaltes Vorträge über Astronomie und Mathematik gehalten und am 6. November 1500 eine Mondfinsternis beobachtet habe.

Ein glücklicher Umstand entzog ihn des Zwanges zum Gelderwerb. Schon als 22jähriger Jüngling erhielt er durch das Wohlwollen seines Onkels Lukas eine Domherrnstellte am Frauenburger Domstift und damit die wirtschaftliche Grundlage für sein ferneres Leben. Als sein zunächst auf fünf Jahre bemessener Studienaufenthalt in Italien abließ, musste er in die Heimat zurückkehren, um vom Domkapitel in Frauenburg eine Verlängerung zu erbitten. Am 27. Juli 1501 wurden ihm dort zwei weitere Jahre Studien-



Fig. 2: NIKOLAUS KOPERNIKUS nach dem Gemälde am Gewichtsturm der astronomischen Uhr des Strassburger Münsters. Die Vorlage für dieses Gemälde war ein «autographon», eine eigenhändige Zeichnung von KOPERNIKUS.

urlaub bewilligt. Sehr bald war er wieder in Italien, um an der Universität Padua seine Rechtsstudien fortzusetzen. Nach dem Wunsche des Domkapitels hatte er sich aber auch dem Studium der Heilkunde zu widmen, denn es sollte zu seinen Aufgaben gehören, sowohl dem Bischof wie den Domherren im Bedarfsfalle ärztliche Hilfe zuteil werden zu lassen. Es folgten zwei arbeitsreiche Jahre, die für ihn am 31. Mai 1503 mit der feierlichen Promotion zum Doktor des kanonischen Rechts an der Universität Ferrara ihren Abschluss fanden.

Im Spätherbst des gleichen Jahres kehrte KOPERNIKUS in seine Heimat zurück. Seine Tätigkeit als Domherr begann mit einem Sonderauftrag. Er wurde zu persönlichen Diensten des Bischofs, seines Oheims LUKAS WATZENRODE, beurlaubt. Die Übersiedlung

von Frauenburg nach dem nahegelegenen Bischofssitz Heilsberg wird vom Domkapitel mit dem besonderen Hinweis auf die ärztlichen Kenntnisse des 31jährigen Doktors der Rechte und die wankende Gesundheit des Bischofs begründet. Die Tätigkeit als dessen Sekretär, Leibarzt und Reisebegleiter ließ ihm aber genügend Musse, um sich mit der Aufstellung eines neuen Weltsystems zu befassen. In jenen Jahren auf dem Schlosse Heilsberg entstand der erste, noch unzulängliche Entwurf seiner Lehre, den er um 1510 handschriftlich an verschiedene befreundete Persönlichkeiten schickte. Die kleine Schrift, die unter dem Namen «COMMENTARIOLUS» bekannt ist, war ein paar Jahrhunderte verschollen und wurde erst im Jahre 1878 von dem Kopernikusforscher MAXIMILIAN CURTZE wieder aufgefunden.

Nec multa ac varia tractum artium studia: quae
homini negotiis vegetantur, et propriis ampliata
existim: finitas proscriptae studia: quae in rebus nat
urales: et secundum dictiones vestigia: Quae sunt
que et deinceps mundi revolutionibus: consuepsit
magistris: destant: etiam et auctoritate: et eti
matis in celo apparentibus: rursum: pertractat: ac tota
dignitas forma explicatur. Quid autem ratio pulsatrix
tempo: quod continet pulsus omnia: quid vel quae ratione
debetur: Ceterum et blandus: hoc permissum et ornatum:
et non celari appellationem. Tamen plenius philosophorum ob
naturam eius excellenter: resolutio deinceps vocantur. Proinde
si artis dignitatis pars sit: et que tractat materia est: et
est huius magna pietatis: quae aliis quidem Africorum an
aly Africologia: multis vero primum mathematicae ratione
mathematicae sunt: ipsa ergo magnitudine artis caput: et
risona homini libero: omnibus fore mathematicae speciebus
sunt. Arithmetica Geometria: optime Geodesia. Math
ematis et si que sunt aliae: omnes ad illam se confundunt. At
cum omnia bona nostra artis sit abstrahere a variis: et hanc
mente ad uniora dirigere: hoc per incredibile animi
voluntatis abundans et peritudo perficit. Quia enim inveniendo
is facta in optime ordine constituta: videat dimissa diffi
culta deus: affectus vesti contemplatione: et quod an
consuetudinem non procurator ad optimam: administrans op
ficiem omni in quo tota felicitas est et omni boni. Neque
enim fructu dianus id profecto determinata se ducit: fortuna
dei: et quodlibet marina eius: exultabundus: nisi quid hys
medys: quae subvenient quicquid ad fructum boni constitutum
ducantur. Qualem vero utilitatem et omnipotentiam Regum
confit: ut primaturum comoda: innumerabiles transversas
optime acudienter plato. Qui in septuaginta locis libro isto
magis exprimuntur: probat: ut etiam deinceps ordine in meses
et annos digestar tempa: solitudo: quoque et sarrifaria: Vnde

Dengangte ^{en} doppeltere feste jenseits Sonn
leffor ^{en} gewöhnliche doppeltere feste son Et & fo alle jene hörige &
fictur auf ei brief und geschrift von et woffen und gewöhnliche
hans de et von hans hörig hörig zum polig doctor jenani hörig
geschrift hörig, manet hörig solch wort zum verhördigung, wort
den hörig hörig und aufschreyen hörig gracie von hörig
& fo anfangen in jener geschrift worten geschrift worten
dikt mit verhoffet es, solde mit dem selbigen briefe hörig anfangen
geschrift von Et & Et ist der hörig vom abgängen doctor hörig
brief hörig, das ist wortet. Hörig ist & fo der geschrift
höchst worten eingeholt worten zum geschrift, Et mit den
höchst worten geschrift hörig hörig, den schreyen doctor
wiederumt geschriftet in die selbigen geschrift, als den wort
ig worten im rehry hörig hörig und of an worten Et & Et
& fo Et. Das ist manet leffor ^{en} verhördigten doppeltere
feste doppeltere feste hörig? Dass geschriftet xix jany 1541

6 fm



Stetford down
Nov 19 (1905)

Fig. 3: Proben der lateinischen und deutschen Handschrift des KOPERNIKUS.

a) aus der Einleitung zum 1. Buch seines Hauptwerks,

b) aus einem Brief an den Herzog Albrecht von Preussen.



Fig. 4: Eine Wiedergabe des alten Kupferstichs, der dem Originalmanuskript des Hauptwerks von KOPERNIKUS in Prag beiliegt.

Nach dem Tode des Bischofs im Jahre 1512 siedelte KOPERNIKUS endgültig nach Frauenburg über. Der Dom wurde für die letzten 31 Jahre seines Lebens – wenn auch mit Unterbrechungen – die Stätte seines Wirkens und seiner Forschungen. Der Überlieferung nach hatte KOPERNIKUS seine Wohnung im Nordwestturm der Wehrmauer. Ein plattformatig verbreiterter Teil der Mauer hat ihm höchstwahrscheinlich als Beobachtungsstätte gedient.



Fig. 5: Der Dom zu Frauenburg, die Wirkungsstätte von KOPERNIKUS.
Im Hintergrund das Haff.

rechte und Deutschtum besorgten Landständen und aus dem um seinen Bestand kämpfenden Deutschen Orden. Der Hochmeister des Ordens konnte es nicht verwinden, dass sich Ermland als einziges deutsches Bistum der Oberhoheit des Ordens entzogen hatte. Das gespannte Verhältnis besserte sich auch nicht, als der Hochmeister 1525 das ostpreussische Ordensland in ein weltliches Herzogtum unter Lehnshoheit des Königs von Polen umwandelte. Der König wieder strebte danach, die unter seiner Schutzherrschaft stehenden Teile Preußens zu einer polnischen Provinz zu machen. Es war ein verzehrendes Kräftespiel. KOPERNIKUS hatte als Administrator des Domkapitels in die aus diesen Verhältnissen entstehenden Misshelligkeiten oft mitverantwortlich und vermittelnd einzugreifen.

Während des sogenannten Reiterkrieges, der 1520 zwischen Polen und dem restlichen Deutschordensstaat ausgebrochen war, verliessen die Domherren die Frauenburger Domburg. Einige von ihnen, auch KOPERNIKUS, gingen nach Allenstein, um die dortige stärkste Burg des Bistums in den Verteidigungsstand zu versetzen. Als mit einem Vorstoß der Ordenstruppen gegen Allenstein gerechnet werden musste, kamen vorübergehend und vertragsgemäß

Nicht nur Jahre stiller Forschertätigkeit waren ihm beschieden. Sein Leben fiel in eine unruhige und politisch verworrene Zeit, in der man nationale Begriffe im heutigen Sinne nicht kannte. Das ostpreussische Ermland, ein kirchliches Gebiet, lag eingeschlossen zwischen vier kämpfenden Mächtegruppen und war in vielfacher Hinsicht mit ihnen verwoben. Die Gruppen bestanden aus der polnischen Landeshoheit, den reichsfreien Städten, den um Sonder-

polnische Truppen als Schutzmaut in die Stadt. Als die Gefahr vorüber war und die Truppen abzogen, suchten die Ermländer Domherren vorsorglich einen erfahrenen Feldhauptmann für die Burg. Zu dieser Zeit erhielt KOPERNIKUS von seinem alten Freund und Amtsbruder, dem damals in Elbing weilenden Archidiakon Dr. JOHANNES SCULTETI, der in seinen jüngeren Jahren Rektor der Universität Heidelberg gewesen war, einen Brief, in dem er schreibt:

«Auf einen anderen Hauptmann müssen wir bedacht sein, wobei ich mir alle Mühe geben werde. Keinen Polen dürfen wir, so meine ich, dazu annehmen oder in die Burg einlassen.» Ein derartiger vertraulicher Freundesbrief wäre nie an KOPERNIKUS geschrieben worden, wenn er sich nicht selbst als zum deutschen Volkstum gehörig betrachtet hätte.

Nach seiner Rückkehr nach Frauenburg kamen wieder ruhigere Jahre. Die bereits fertiggestellte erste Niederschrift seines Hauptwerkes *«De revolutionibus orbium coelestium»* (Über die Kreisbewegungen der Himmelsbahnen) wurde von ihm von 1527 ab umgeschrieben, abgeändert, ergänzt. Die steten Vollkommenheiten gehen bis in die letzten Lebensjahre. Eine besondere Freude war ihm an seinem Lebensabend die Verehrung und Freundschaft des

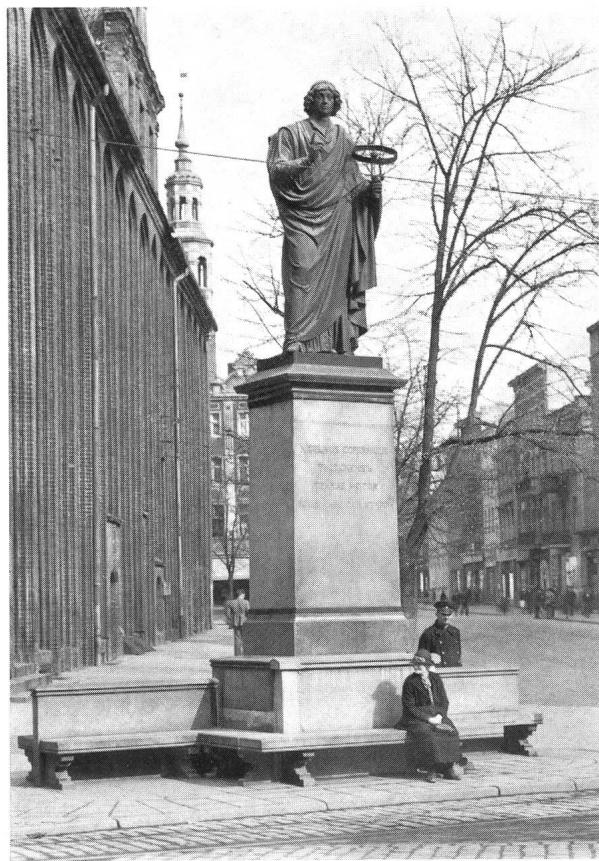


Fig. 6: Das KOPERNIKUS-Denkmal in Thorn.

jungen Mathematikprofessors JOACHIM RHETICUS, der seinen Lehrstuhl in Wittenberg aufgab und 1539 nach Frauenburg reiste, um zwei Jahre als eifriger Schüler bei ihm zu weilen. Von einer Veröffentlichung seines grossen Werkes wollte aber KOPERNIKUS lange Zeit nichts wissen. Es widerstrebt ihm, seine Lehre der grossen Masse törichter Schwätzer auszusetzen. RHETICUS und TIEDEMAN GIESE, der Bischof von Kulm, brachten den Freund aber endlich dazu, sich zur Veröffentlichung seines Werkes zu entschliessen, und 1542 wurde RHETICUS mit der Drucklegung beauftragt. Es erschien 1543 in Nürnberg. Auf dem Sterbebett hat KOPERNIKUS die ersten gedruckten Teile seiner Lebensarbeit, mit der er einen seit den Tagen des PTOLEMÄUS geheiligten Irrtum, ein Gefängnis des Geistes, beseitigte, in den Händen gehalten. Am 24. Mai 1543 verschied der Erneuerer der Himmelskunde. Im Dom zu Frauen-

burg wurde er zur letzten Ruhe gebettet.

Die Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur (UNESCO) und der Internationale Rat wissenschaftlicher Vereinigungen (ICSU) haben 1973 zum Kopernikus-Jahr erklärt. Die internationale Zusammenarbeit im Rahmen zahlreicher Feiern, Vortragsveranstaltungen, Kongresse und Ausstellungen, die zu Ehren des grossen Himmelsforschers durchgeführt werden, hebt ihn aus dem engen Bereich nationaler Dispute weit hinaus. Bei einem zeitlichen Abstand von einem halben Jahrtausend sollte es nicht mehr allzu wesentlich sein, unter welcher Landeshoheit seine engere Heimat gerade stand, als er das Licht der Welt erblickte oder sein Weltsystem ersann. Wir werden seinem Wesen und Werk am ehesten gerecht, wenn wir in ihm das sehen, was er wirklich war: einen der bedeutendsten Menschen der abendländischen Kultur.

*Adresse des Verfassers: ERICH KRUG,
Spanische Allee 165, D 1-Berlin (-West) 38.*