

UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
HEIDELBERG



Heidelberger Texte zur  
Mathematikgeschichte

## Nikolaus von Kues

(1401 — 1464)

Materialsammlung  
erstellt von

**Gabriele Dörflinger**

Universitätsbibliothek Heidelberg  
2016

**Homo Heidelbergensis mathematicus**

Die Sammlung *Homo Heidelbergensis mathematicus* enthält Materialien zu bekannten Mathematikern mit Bezug zu Heidelberg, d.h. Mathematiker, die in Heidelberg lebten, studierten oder lehrten oder Mitglieder der Heidelberger Akademie der Wissenschaften waren.

## Nicolaus Cusanus

Die bibliothekarisch korrekte Namensform nach den *Regeln für Alphabetische Katalogisierung* ist *Nicolaus <de Cusa>*

Im System HEIDI sind u.a. folgende Verweisungsformen eingetragen:

Nicolaus <Khryppfs> / Nicolaus <Cusanus> / Nicolaus <von Kues> / Cusanus, Nicolaus / Kues, Nikolaus von ...

Der Bischof, Politiker, Theologe und Philosoph wurde 1401 in Kues an der Mosel geboren. Mit 15 Jahren schrieb er sich Ende 1415 an der Universität Heidelberg ein. Der Matrikeleintrag lautet:

Nycolaus Cancer de Coesze cler. Treuer. dyoc.

(Quelle: Gustav Toepke: Die Matrikel der Universität Heidelberg : von 1386 – 1553, S. 128<sup>1</sup>)

In Heidelberg blieb er nur bis 1417, um dann in Padua Jura zu studieren.

Der vielseitige Gelehrte beschäftigte sich u.a. mit geometrischen Grenzwertüberlegungen und mit der Berechnung der Zahl  $\pi$ . Beim Baseler Konzil (1431–49) schlug er eine Kalenderreform vor.

Im Jahr 1464 starb Cusanus in Todi (Umbrien). Sein Grabmal wurde von Andrea Bregno geschaffen und befindet sich in Rom, in der Kirche San Pietro in Vincoli. Die unten stehende Abbildung zeigt den Kardinal auf seinem Grabmal.



<sup>1</sup>Link: <http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/matrikel1386/0206>

Die kritische Neuausgabe der Werke Nicolaus Cusanus' gehörte zu den Langzeitaufgaben der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Sie begann 1927/28 und wurde im Jahr 2005 abgeschlossen. Der Mitinitiator *Raymond Klibansky* (1905–2005) — damals als junger Assistent unter Ernst Hoffmann tätig — erlebte gerade noch die Vollendung dieses Opus Magnum. (Vgl. den  $\square\Rightarrow$  Bericht<sup>2</sup> von *Werner Beierwaltes* und die  $\square\Rightarrow$  Jahresberichte<sup>3</sup> im Jahrbuch der Heidelberger Akademie der Wissenschaften.)

## Inhaltsverzeichnis

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 Lexika</b>   | <b>4</b>  |
| Brockhaus . . . . .   | 4         |
| Zedler . . . . .  | 5         |
| Lexikon bedeutender Mathematiker . . . . .                            | 6         |
| <b>2 Biographische Informationen</b>                                  | <b>7</b>  |
| <b>3 Werk</b>   | <b>10</b> |
| 3.1 Werke im Internet . . . . .                                       | 10        |
| 3.2 In Heidelberg vorhandene Monographien Nicolaus Cusanus' . . . . . | 10        |
| 3.3 Literatur über das Werk Nicolaus Cusanus . . . . .                | 11        |
| <b>4 Bibliographien</b>   | <b>14</b> |
| <b>Anhang</b>   | <b>15</b> |

---

<sup>2</sup>Link: <http://www.ub.uni-heidelberg.de/archiv/12546>

<sup>3</sup>Link: <http://www.ub.uni-heidelberg.de/archiv/19582>

# 1 Lexika

**Brockhaus – die Enzyklopädie. — 20. Aufl. — Leipzig**  
Bd. 15 (1996), S. 673–674

**Nikolaus, N. von Kues, N. von Cusa, N. Cusanus**, eigtl. N. **Chrypffs** oder N. **Krebs**, Theologe und Philosoph, \* Kues (heute zu Bernkastel-Kues) 1401, † Todi (Umbrien) 11. 8. 1464; vermutlich bei den Brüdern vom gemeinsamen Leben in Deventer erzogen und in die Geisteshaltung der *Devotio moderna* eingeführt, studierte N. 1416/17 Philosophie in Heidelberg, bis 1423 in Padua kanon. Recht (Promotion) und Mathematik; seit 1425 beschäftigte er sich mit Theologie in Köln, wobei er bes. mit dem Werk des R. LULLUS in Berührung kam. 1427 wurde er Stiftsdekan in Koblenz, 1435 Propst von Münstermaifeld, 1448 Kardinal und 1450 Fürstbischof von Brixen. Er bemühte sich intensiv um die Reform von Kirche und Reich; so nahm er seit 1432 am Basler Konzil teil, beteiligte sich 1439 am Unionskonzil von Florenz sowie an den Verhandlungen zum Wiener Konkordat (1448). 1450-52 bemühte er sich in ausgedehnten Reisen um eine Reform des Ordenslebens in Dtl. und bereitete als Generalvikar durch ein umfassendes Gutachten (»Reformatio generalis«) die Reform des röm. Klerus vor.

Lehre und Werk: Beeinflusst durch MEISTER ECKHART und den Nominalismus W. VON OCKHAMS, steht N. in seinem theologisch-philosoph. Denken in der Tradition des christl. Neuplatonismus, den er durch die Vermittlung des JOHANNES SCOTUS ERIUGENA kennen lernte. In seinem 1440 erschienenen philosoph. Hauptwerk (»De docta ignorantia«, Von der gelehrten Unwissenheit) sucht er Bedingungen und Möglichkeiten menschl. Erkennens durch seine Vorstellung vom Zusammenfallen der Gegensätze in Gott (»Coincidentia oppositorum«) zu erweitern, wobei er konsequent die Methoden der negativen Theologie anwendet. Zw. der geschaffenen Welt als der Entfaltung Gottes ins Nichts und Gott selbst, der als das All-Eine alle Gegensätzlichkeit in sich aufhebt, vermittelt CHRISTUS als der verkörperte Logos. Welt und Mensch (Mikrokosmos) werden so zum Abbild eines Universums, in dem alles Seiende hierarchisch gegliedert ist. In seinem gesamten Werk bedient sich N. bevorzugt mathemat. Denkweisen, die er auch auf theologisch-philosoph. Sachverhalte anzuwenden versteht. So wendet er mathemat. Verfahren und Begriffe wie Extrapolation und Limes auf das Verhältnis von Gott und Welt an, um Einheit und Vielheit gleichzeitig aussagen zu können; mithilfe der Unendlichkeitsvorstellung erarbeitet er neue Hypothesen in der Theologie, Anthropologie und Kosmologie. Über theolog. und mathemat. Spekulationen hinaus bemühte sich N. intensiv um das Studium der Natur und eine neue Methodologie der Naturforschung, die auf Einsichtigkeit und Nützlichkeit gerichtet war. Gegenstand seiner naturwissenschaftl. Überlegungen waren u. a. die Kalenderreform und die Achsendrehung der Erde. Als einer der ersten dt. Humanisten befasste sich N. mit der historisch-philolog. Untersuchung antiker Handschriften und erwies die Konstantin. Schenkung als Fälschung. Als Mathematiker beschäftigte sich N. v. a. mit der Quadratur des Kreises (»De circuli quadratura«, 1450), wobei er einen gegenüber ARCHIMEDES verbesserten Näherungswert für  $\pi$  angab, mit dem Problem der Kontingenzwinkel und mit dem Status der Zwischenwerteigenschaft. Seine »Perfectio mathematica« (1458) antizipiert infinitesimale Methoden.

Zu seinen theolog. Hauptwerken gehören seine Reformschrift »De concordantia catholica« (1434) sowie »De visione Dei« (»Über die Schauung Gottes«, 1453), »De principio« (»Über den Ursprung«, 1459), »De possest« (»Über das Können-Ist, d.h. Gott«, 1460), »De cribratione Alchoran« (»Sichtung des Koran«, 1461).

**Zedler, Grosses vollständiges Universal-Lexikon aller Wissenschaften und Künste, Halle und Leipzig**

Bd. 24. Neu-Nz (Reprint 1961), Sp. 607–608

**Nicolaus von Cusa** oder **Cusanus**, Cardinal und Bischoff zu Brixen, hatte seinen Zunamen von seinem Geburts-Orte, einem kleinen Dorff an der Mosel in dem Ertz-Stift Trier, allwo sein Vater ein Fischer, Namens Krabsheim, soll gewesen seyn, bekommen. Er war ein Mann von ungemeiner Gelehrsamkeit und Gaben, insonderheit ein vortrefflicher Jurist und Theologus. Er durchstieg fast alle geistliche Würden, und suchte anfangs das Ansehen des Concilii zu Basel gegen den Papst zu behaupten. Allein 1437 ließ er sich bewegen, auf des Papsts Seite zu treten. Er kam hierauf als Gesandter etliche mahl nach Deutschland, theils den Kayser und die Deutschen Fürsten gegen das Concilium aufzuhetzen, theils auch um das so genannte heilige Creutz zu predigen, und die Fürsten des Reichs zu einem Zuge wider die Ungläubigen anzureitzen, welche Mühe aber vergeblich war. Wegen des Concilii bediente er sich des seltsamen Grundes, man hätte darum von selbiger Versammlung nichts gutes zu hoffen, weil Basel unter einem schlimmen Gestirne läge. Er bekam 1448 von dem Papst den Cardinals-Hut, und 1450 wurde er Bischoff u. Fürst zu Brixen, gerieth aber 1460 mit dem Ertz-Hertzog Sigismund von Oesterreich wegen Verbesserung des Klosters Sonnenberg in große Streitigkeit, welcher ihn zu Brauneck belagerte und gefangen nahm, darüber aber mit dem Pöpstlichen Bann belegt wurde. Hierauf starb der Cardinal zu Todi in Italien den 12. August 1464 im 63. Jahre seines Alters. Er stiftete das Hospital St. Nicolai nahe bey Cusa, seinem Geburts-Ort, und versähe es mit einer herrlichen Bibliothec von Griechischen und Lateinischen Verfassern, gleichwie er selbst viele herrliche Schrifften, welche 1514 zu Paris, und hernach 1565 in 3 Folianten zu Basel aufgelegt worden, verfertigt. Es sind in denselbigen:

- de visione Dei.
- 2. de docta ignorantia libri III.
- 3. Apologia doctae ignorantiae.
- 4. de reparatione Calendarii.
- 5. de cribrationibus Alcorani libri III.
- 6. de venatione sapientiae.
- 7. de ludo globi mystice.
- 8. adversus Boemos.
- 9. conjecturarum de novissimis diebus libri II.
- 10. de tlato Patris luminum.
- 11. de quaerendo Deo.
- 12. Directorium speculantis.
- 13. de filiatione Dei.
- 14. Dialogus de Genesi.
- 15. de concordantia catholica libri III.
- 16. Sermones per annum & epistolae ad diversos.

17. de Mathematica perfectione.
18. de berillo.
19. de apice theorica.
20. de quadratura circuli.
21. de fortuna.
22. Dialogus de Deo abscondito.
23. de annunciatione Dominica.
24. Excitationum libri X.
25. Idiotae libri IV.
26. de finibus & chordis.
27. Correctio tabularum Alphonsi.
28. de Arithmeticae complementis.
29. de transmutationibus geometricis.
30. Dialogus de staticis experimentis, der auch besonders gedruckt, Straßburg 1550 in 4.
31. Complementum theologicum.

Aus seinen Gedancken von dem künfftigen Zustand der Kirchen haben einige ihm Schuld geben wollen, daß er derselben Unfehlbarkeit gelegnet.

**Lexikon bedeutender Mathematiker** / hrsg. von Siegfried Gottwald ... — Thun [u.a.], 1990. — S. 346–347

**Nikolaus von Cues; Nicolaus Cusanus**; eigentlich *Nikolaus Chryppfs* oder **Krebs**: geb. 1401 Kues an der Mosel, gest. 11. 8. 1464 Todi (Umbrien); Philosoph, Kleriker. — Der Sohn eines Moselschiffers besuchte die Fraterherrnschule in Deventer, **studierte in Heidelberg** und ab 1417 in Padua, wo er 1423 Doktor der Rechte wurde. Nach Tätigkeit als Rechtsberater u. a. in Trier und Köln wandte er sich der Theologie zu, wurde 1430 zum Priester ordiniert, 1431 Dechant von St. Florin in Koblenz, nahm am Konzil in Basel teil, war danach im diplomatischen Dienst der katholischen Kirche, wurde 1448 Kardinal, 1450 Bischof von Brixen und später Generalvikar in Rom.

N. v. C.' philosophischer Kerngedanke, die *coincidentia oppositorum*, d. h. das Zusammenfallen der sich im Endlichen ausschließenden Gegensätze im Unendlichen, also in Gott, war eine wichtige Vorstufe in der Neubelebung der Dialektik in der europäischen Philosophie. Er war verbunden mit N. v. C.' Auffassung, daß das Verständnis Gottes wesentlich auch durch das Verständnis seiner Werke und damit der Welt erreicht werden müsse — und daß dieses Verständnis stark quantitativ geprägt sein müsse.

Diesen Kerngedanken führte er schon 1440 in seiner „De docta ignorantia“ („Die belehrte Unwissenheit“) aus und verband ihn bereits da z. B. mit Erörterungen der Stellung der Erde im All. Bei N. v. C. ist die Erde ein Stern unter vielen gleichartigen, die alle von Gott gleich weit entfernt und wenigstens insofern gleichberechtigt sind. Spekulativ nahm er so z. B. Ideen von N. KOPERNIKUS, J. KEPLER und G. BRUNO (1548-1600) vorweg. Er betonte die Bedeutung der Mathematik und der experimentellen Wissenschaften für die philosophische Erkenntnis, förderte so die Herausbildung der exakten Naturwissenschaften und trieb selbst mathematische und physikalische Studien. Er engagierte sich für eine Kalenderreform, beschrieb z. B. Hygro- und Barometer, erörterte die Ver-

wandlung eines Kreises in eine Strecke als Approximationsproblem, untersuchte verschiedene weitere geometrische Aufgaben und wurde vor allem durch den Gedanken der *coincidentia oppositorum* zu Spekulationen über das Unendliche angeregt, die sowohl Unendlich-Großes (worauf später noch G. CANTOR zurückverwies) als auch Unendlich-Kleines (und somit Vorahnungen späterer infinitesimaler Betrachtungen) betreffen.

N. v. C. stand am Beginn der Ablösung der Wissenschaft von der im Mittelalter typischen scholastischen Bindung an die Lehrmeinungen des ARISTOTELES.

Poggendorff, Dictionary of Scientific Biography — Siegfried Gottwald

*Lit.:* Deutsche Akad. Wiss. Berlin. Vorträge und Schriften, H. 97, Berlin 1965; A. Lübke: Nikolaus von Cues. München 1968

## 2 Biographische Informationen

- Nikolaus von Kues<sup>4</sup> aus **Wikipedia**, der freien Enzyklopädie Nikolaus von Kues aus Wikipedia, der freien Enzyklopädie

**Nikolaus von Kues**, latinisiert **Nicolaus Cusanus** oder *Nicolaus de Cusa* (\* 1401 in Kues an der Mosel, heute Bernkastel-Kues; † 11. August 1464 in Todi, Umbrien, war ein schon zu Lebzeiten berühmter, universal gebildeter deutscher Philosoph, Theologe und Mathematiker. Er gehörte zu den ersten deutschen Humanisten in der Epoche des Übergangs zwischen Spätmittelalter und Früher Neuzeit. Ob die herkömmliche Bezeichnung „Mystiker“ für ihn sinnvoll erscheint, hängt von der Definition des Begriffs Mystik ab und wird in der Forschung unterschiedlich beurteilt.

In der Kirchenpolitik spielte Nikolaus eine bedeutende Rolle, insbesondere in den Auseinandersetzungen um die Kirchenreform. Auf dem Konzil von Basel stand er anfangs auf der Seite der Mehrheit der Konzilsteilnehmer, die eine Beschränkung der Befugnisse des Papstes forderte. Später wechselte er aber ins päpstliche Lager, das letztlich die Oberhand gewann. Er setzte sich tatkräftig für die päpstlichen Interessen ein, zeigte diplomatisches Geschick und machte eine glanzvolle Karriere als Kardinal (ab 1448), päpstlicher Legat, Fürstbischof von Brixen und Generalvikar im Kirchenstaat. In Brixen stieß er allerdings auf den massiven Widerstand des Adels und des Landesfürsten, gegen den er sich nicht durchsetzen konnte.

Als Philosoph stand Nikolaus in der Tradition des Neuplatonismus, dessen Gedankengut er sowohl aus antiken als auch aus mittelalterlichem Schrifttum aufnahm. Sein Denken kreiste um das Konzept des Zusammenfalls der Gegensätze zu einer Einheit, in der sich die Widersprüche zwischen scheinbar Unvereinbarem auflösen. Metaphysisch und theologisch sah er in Gott den Ort dieser Einheit. Auch in der Staatstheorie und Politik bekannte er sich zu einem Einheitsideal. Das Ziel, eine möglichst umfassende Eintracht zu verwirklichen, hatte für ihn höchsten Wert, sachliche Meinungsverschiedenheiten hielt er demgegenüber für zweitrangig. Im Sinne dieser Denkweise entwickelte er eine für seine Zeit ungewöhnliche Vorstellung von religiöser Toleranz. Dem Islam, mit dem er sich intensiv auseinandersetzte, billigte er einen gewissen Wahrheitsgehalt und eine Existenzberechtigung zu.

Nikolaus von Kues wurde als *Nikolaus Cryfftz* in Kues an der Mosel geboren. Sein Vater Johann („Henne“) Cryfftz war als Schiffer ein wohlhabender Kauf-

---

<sup>4</sup>Link: [http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus\\_von\\_Kues](http://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_von_Kues)

mann. Mit dem Familiennamen Cryfftz (Krebs, lateinisch *Cancer*) nannte sich Nikolaus letztmals 1430; dieser Name wurde später hauptsächlich von seinen politischen Gegnern weiter benutzt, während Nikolaus selbst nach Art der Humanisten den Gelehrtennamen *Nicolaus Treverensis* („Nikolaus von Trier“) oder *Nicolaus de Cusa* trug. In Heidelberg immatrikulierte er sich 1416 in der Artistenfakultät der dortigen Universität, in der damals der Nominalismus die vorherrschende philosophische Richtung war. Im folgenden Jahr verließ er Heidelberg. Wahrscheinlich schon damals, spätestens 1420 ging er nach Padua zum Studium des Kirchenrechts, das er im Frühjahr oder Frühsommer 1423 mit der Promotion zum *doctor decretorum* („Doktor der Dekrete“) abschloss. In Padua knüpfte er Kontakte zu Persönlichkeiten, die in der Folgezeit prominente Kirchenmänner wurden, den späteren Kardinälen Giuliano Cesarini und Domenico Capranica. Dort schloss er auch eine lebenslange Freundschaft mit dem bedeutenden Mathematiker und Astronomen Paolo dal Pozzo Toscanelli. Entsprechend seinem allseitigen Bildungsinteresse erwarb er eine Fülle von Kenntnissen auf Gebieten, die in keinem Zusammenhang mit seinem Studienfach standen.

Auszug vom 28. Mai 2016

- Nikolaus von Kues<sup>5</sup> / Vereinigung zur Förderung der Cusanus-Forschung e.V. — Cusanus Gesellschaft
- Nicholas of Cusa<sup>6</sup> / Catholic Encyclopedia

Binz, Carl:

Kardinal Cusa<sup>7</sup> : Vortrag gehalten bei der Geburtstagsfeier des Stifters der Universität, des Königs Friedrich Wilhelm III., 1901

In: *Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bezirks Osnabrück*. — 58 (1901), S. 203–222

ders.

Zur Charakteristik des Cusanus<sup>8</sup>

In: *Archiv für Kulturgeschichte*. — 7 (1909), S. 145–153

UB: B 3763-1 A::7.1909

Cantor, Moritz:

Cardinal Nicolaus von Cusa<sup>9</sup> : ein Geistesbild aus dem fünfzehnten Jahrhundert

In: *Nord und Süd : Monatsschrift für internationale Zusammenarbeit*. — 69 (1894), S. 188–202

UB: H 278-3::69.1894

Fusenig, Ingrid:

Genius in Gottes Diensten<sup>10</sup> : 600 Jahre Nikolaus von Kues

In: Paulinus<sup>11</sup> : Trierer Bistumsblatt. — 2001, Nr. 2

<sup>5</sup>Link: <http://www.nikolaus-von-kues.de/cusanus/>

<sup>6</sup>Link: <http://www.newadvent.org/cathen/11060b.htm>

<sup>7</sup>Link: <http://www.ub.uni-heidelberg.de/archiv/13840>

<sup>8</sup>Link: <http://www.ub.uni-heidelberg.de/archiv/12679>

<sup>9</sup>Link: <http://www.ub.uni-heidelberg.de/archiv/12666>

<sup>10</sup>Link: <http://paulinus.de/archiv/archiv/0102/blickpkt.htm>

<sup>11</sup>Link: <http://www.wochenzeitung.paulinus.de>

Grass, Nikolaus (Hrsg.)

Cusanus Gedächtnisschrift / im Auftrag der rechts- und staatswissenschaftl. Fakultät der Universität Innsbruck hrsg. von Nikolaus Grass. — Innsbruck [u.a.], 1970. — XVI, 660 S : Ill.

UB: 71 B 1155

Hartzheim, Caspar:

Vita Nicolai de Cusa ... — Unveränd. Nachdr. d. Ausg. Trier 1730

UB: 76 A 74

Koch, Josef:

Nikolaus von Cues und seine Umwelt : Untersuchungen zu Cusanus-Texte, IV: Briefe, 1. Sammlung. — Heidelberg, 1948. — 175 S.

UB: H 95-6

Meuthen, Erich:

Die letzten Jahre des Nikolaus von Kues : biographische Untersuchungen nach neuen Quellen. — Köln, 1958. — 345 S.

UB: Q 2607-11

ders.

Nikolaus von Kues : 1401–1464 ; Skizze einer Biographie. — 4. durchges. Aufl. — Münster, 1979. — 138 S. : Ill.

UB: 80 A 6774

Meuthen, Erich (Hrsg.)

Acta Cusana : Quellen zur Lebensgeschichte des Nikolaus von Kues / hrsg. von Erich Meuthen u. Hermann Hallauer. — Hamburg, 1976 –

UB: 77 C 758

Vansteenbergh, Edmond:

Le Cardinal Nicolas de Cues : (1401–1464) ; l'action, la pensée. — Paris, 1920. — XIX, 506 S.

UB: Q 2606-15

## 3 Werk

### 3.1 Werke im Internet

Von der Wissenschaft des Nichtwissens<sup>12</sup> / Übersetzung von Franz Anton Scharpff. — 1862

daraus Mathematische Betrachtungen in *De docta ignorantia* / dt. Übersetzung von Franz Anton Scharpff

Kapitel 11–17 aus: *Von der Wissenschaft des Nichtwissens* ► Anhang

Er beschäftigte sich mit geometrischen Grenzwertüberlegungen, der Art

je stärker der Durchmesser eines Kreises vergrößert wird, desto geringer ist die Krümmung eines Kreissegments; der unendlichgroße Kreis ist somit mit einer Geraden identisch,

- wenn die Hypotenuse eines Dreiecks bei gleich bleibender Höhe verlängert wird, werden die Hypotenusenwinkel immer kleiner und die beiden Schenkel nähern sich immer mehr der Hypotenuse; bei einer unendlichgroßen Hypotenuse fallen alle drei Seiten des Dreiecks aufeinander und das Dreieck ist mit den drei Geraden identisch.

Alle diese geometrischen Überlegungen illustrieren seinen philosophisch-theologischen Grundgedanken, den Zusammenfall der Gegensätze, der im Unendlichen stattfindet.

### 3.2 In Heidelberg vorhandene Monographien Nicolaus Cusanus'

- Die mathematischen Schriften / übers. von Josepha Hofmann. - Hamburg, 1952  
UB: M 38-1-291
  1. Von den Geometrischen Verwandlungen
  2. Von den Arithmetischen Ergänzungen
  3. Von der Quadratur des Kreises
  4. Die Kreisquadratur
  5. Von den Mathematischen Ergänzungen
  6. Magister Paulus an den Kardinal Nikolaus von Cues
  7. Erklärung der Kurvenausstreckung
  8. Über das eine Maß des Geraden und Gekrümmten
  9. Der Dialog über die Quadratur des Kreises
  10. Die Kaiserliche Quadratur des Kreises
  11. Über die Mathematische Vollendung
  12. Der Goldene Satz in der Mathematik
- Opera omnia / Heidelberger Akademie der Wissenschaften. - Hamburg 1 (1932) - 20 (2010)  
UB: Q 1626-52 Folio bzw. 2000 D 2024  
darin insbesondere:  
Scripta mathematica / Ed. Menso Folkerts. - Hamburg, 2010  
ISBN 978-3-7873-1737-0  
UB: 2000 D 2024::20

---

<sup>12</sup>Link: <http://www.zeno.org/philosophie/M/Nicolaus+von+Cues>

- De geometricis transmutationibus
- De arithmetiis complementis
- De circuli quadratura
- Quadratura circuli
- De mathematicis complementis
- Declaratio rectilineationis curvae
- De una recti curvique mensura
- Dialogus de circuli quadratura
- De caesarea circuli quadratura
- De mathematica perfectione
- Aurea propositio in mathematicis
- Appendix: Magister Paulus ad Nicolam Cusanum cardinalem
- Wichtigste Schriften / in deutscher Übersetzung von F. A. Scharpff. - Frankfurt/M., 1966  
 Enth. u.a.: Von der Wissenschaft des Nichtwissens  
 UB: 90 A 7778

### 3.3 Literatur über das Werk Nicolaus Cusanus

Die Cusanus-Edition der Heidelberger Akademie der Wissenschaften<sup>13</sup> : Jahresberichte 1927 bis 1959 aus dem *Jahresheft* der Heidelberger Akademie

Beierwaltes, Werner:

Die Cusanus-Edition der Heidelberger Akademie der Wissenschaften<sup>14</sup>

In: *Die Forschungsvorhaben der Heidelberger Akademie der Wissenschaften : 1909–2009*. — Heidelberg (2009), S. 105–113

UB: 2009 A 4491

Böhlandt, Marco:

Verborgene Zahl — Verborgener Gott : Mathematik und Naturwissen im Denken des Nicolaus Cusanus (1401–1464). — Stuttgart, 2009. — 358 S.

Cantor, Moritz:

Nicolaus Cusanus<sup>15</sup>

In: *Vorlesungen über die Geschichte der Mathematik*. Bd. 2, Kap 51 (1899)

UB: L 84-6::2

Däppen, Christoph:

Die vergessene Kalenderreform des Nikolaus von Kues. — Norderstedt, 2006. — 126 S.

ISBN 3-8334-4813-X

Flasch, Kurt:

Die Metaphysik des Einen bei Nikolaus von Kues : problemgeschichtliche Stellung und systematische Bedeutung. — Leiden, 1973. — XVI, 365 S.

UB: 74 B 1785

<sup>13</sup>Link: <http://www.ub.uni-heidelberg.de/archiv/19582>

<sup>14</sup>Link: <http://www.ub.uni-heidelberg.de/archiv/12546>

<sup>15</sup>Link: <http://www.ub.uni-heidelberg.de/archiv/19824>

ders.

Nicolaus Cusanus. — München, 2001. — 180 S.  
ISBN 3-406-45975-7  
UB: 2001 A 2837

ders.

Nikolaus von Kues : Geschichte einer Entwicklung ; Vorlesungen zur Einführung in seine Philosophie. — Klostermann, 1998. — 679 S.  
UB: 98 A 7594

Günther, Siegmund:

Nikolaus von Cusa in seinen Beziehungen zur mathematischen und physikalischen Geographie<sup>16</sup>  
In: *Zeitschrift für Mathematik und Physik* / Supplement 14 (1889), S. 121–152  
UB: L 6::1899

Haubst, Rudolf:

Studien zu Nikolaus von Kues und Johannes Wenck : aus Handschriften der Vatikanischen Bibliothek. — Münster, 1955. — XII, 143 S.  
Insitutsbestand

Huber, Werner T.:

Mathematische Theologie zur Erklärung des Unsagbaren bei Nikolaus von Kues (gest. 1464)<sup>17</sup>

Kuhnekath, Klaus-Dieter:

Die Philosophie des Johannes Wenck von Herrenberg im Vergleich zu den Lehren des Nikolaus von Kues. — 1975. — XXIII, 468 S.  
UB: 75 P 6383

Meschkowski, Herbert:

Nikolaus von Cues  
In: *Denkweisen großer Mathematiker*. — Braunschweig, 1990. — S. 37–44  
UB: 91 H 168

Müller, Tom:

Perspektivität und Unendlichkeit : Mathematik und ihre Anwendung in der Frührenaissance am Beispiel von Alberti und Cusanus. — Regensburg, 2010. — 211 S.     $\square \Rightarrow$  Inhaltsverzeichnis<sup>18</sup> (Deutsche Nationalbibliothek)  
UB: 2012 H 792

Nickel, Gregor:

Nikolaus von Kues<sup>19</sup> : zur Möglichkeit mathematischer Theologie und theologischer Mathematik

---

<sup>16</sup>Link: <http://www.ub.uni-heidelberg.de/archiv/12686>

<sup>17</sup>Link: [http://www.nvf.ch/math\\_kues.asp](http://www.nvf.ch/math_kues.asp)

<sup>18</sup>Link: <http://d-nb.info/1008966150/04>

<sup>19</sup>Link: <http://www.fa.uni-tuebingen.de/members/grni/Cusanus-Irsee.pdf>

Schanz, Paul:

Der Cardinal Nicolaus von Cusa als Mathematiker<sup>20</sup>

In: *Programm des Königl. Gymnasiums in Rottweil 1871–72.* — Rottweil, 1872.  
— S. 1–32

in Heidelberg nicht vorhanden

ders.

Die astronomischen Anschauungen des Nicolaus von Cusa und seiner Zeit

In: *Programm des Königl. Gymnasiums in Rottweil 1872–73.* — Rottweil, 1873.  
— S. 1–31

in Heidelberg nicht vorhanden

Scharpff, Franz Anton:

Die mathematischen Schriften<sup>21</sup>

In: *Der Cardinal und Bischof Nicolaus von Cusa als Reformator in Kirche, Reich und Philosophie.* — Tübingen, 1871. — S. 294–323

UB: 75 A 651

Simon, Max:

Cusanus als Mathematiker<sup>22</sup>

In: *Festschrift Heinrich Weber zu seinem 70. Geburtstag.* - Leipzig [u.a.], 1912.  
— S. 298–337

UB: L 309-15

Stammkötter, Franz-Bernhard:

Der Streit zwischen Johannes Wenck von Herrenberg und Nikolaus von Kues um die Gültigkeit des Satzes vom zu vermeidenden Widerspruch

In: *Herbst des Mittelalters?* / 33. Kölner Mediaevistentagung 2002. — Berlin [u.a.], 2004. — S. 433–444

UB: 2004 A 11123

Uebinger, Johannes:

Die mathematischen Schriften des Nik. Cusanus<sup>23</sup>

In: *Philosophisches Jahrbuch.* — Bd. 8(1895), S. 301–317, 403–422. Bd. 9 (1896), S. 54–66, 391–410. Bd. 10 (1897), S. 144–159

UB: M 29-6-5

---

<sup>20</sup>Link: <http://www.ub.uni-heidelberg.de/archiv/13217>

<sup>21</sup>Link: <http://www.ub.uni-heidelberg.de/archiv/13178>

<sup>22</sup>Link: <http://www.ub.uni-heidelberg.de/archiv/13188>

<sup>23</sup>Link: <http://www.ub.uni-heidelberg.de/archiv/13198>

## 4 Bibliographien

⇒ Bibliographie der Heidelberger Cusanus-Edition<sup>24</sup>. Der Link auf die Word-Datei der Bibliographie findet sich am Ende der Cusanus-Editions-Seite.

Anfrage an Zentralblatt Math zum Autor *Cusanus* oder zum Titel *Cusanus*. Die Autorenabfrage bringt keine Treffer; die Titelabfrage ist besser mit *Cusa\** zu stellen. Weitere Treffer sind mit *Cues* und *Kues* zu erzielen.

---

<sup>24</sup>Link: <http://www.haw.uni-heidelberg.de/forschung/forschungsstellen/cusanus.de.html>

UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
HEIDELBERG



Heidelberger Texte zur  
Mathematikgeschichte

Nikolaus von Kues

**Mathematische Betrachtungen in**  
*De docta ignorantia*

Deutsche Übersetzung von Franz Anton Scharff

Quelle:

Von der Wissenschaft des Nichtwissens. Kapitel 11-17

In: *Des Cardinals und Bischofs Nicolaus von Cusa wichtigste Schriften*. Freiburg im Breisgau, 1862. S. 14–20

Digitale Ausgabe in neuer Rechtschreibung erstellt von

**Gabriele Dörflinger**

Universitätsbibliothek Heidelberg, 2012

# 11. Kapitel

Die Mathematik ist ein treffliches Hilfsmittel im Erfassen göttlicher Wahrheiten

Alle unsere weisen und frommen Kirchenlehrer sagen einstimmig, die sichtbaren Dinge seien Abbilder der unsichtbaren Welt, der Schöpfer könne auf diesem Wege wie in einem Spiegel und Rätsel erkannt werden. Daß aber die geistigen, an sich von uns unerfassbaren Dinge auf dem Wege des Symbols von uns erkannt werden, hat seinen Grund in dem oben Gesagten, weil alle Dinge in einem uns freilich unbekanntem Verhältnis zu einander stehen, so dass aus allen das eine Universum sich herausstellt, und alles in dem einen Größten das Eine selbst ist. Und wiewohl jedes Abbild dem Urbilde ähnlich ist, so ist doch außer dem größten Abbilde, welches dasselbe, was das Urbild ist, in der Einheit der Natur kein Abbild so ähnlich oder auch gleich, dass es nicht unendlich ähnlicher oder gleicher sein könnte. Bedient sich nun unser Forschen des Abbildes, so darf natürlich hinsichtlich des Abbildes kein Zweifel obwalten, da der Weg zum Ungewissen nur durch das vorausgesetzte Gewisse geht. Nun bewegt sich aber alles Sinnliche wegen der in ihm überwiegenden materiellen Möglichkeit in einem gewissen beständigen Schwanken. Dagegen hat das Abstrakte (*abstractiora istis*), nicht als ob es der materiellen Zutat, ohne welche es sich nicht vorstellen läßt, ganz und gar entbehrte, große Festigkeit und Gewißheit, wohin die Sätze der Mathematik gehören. Daher haben die Philosophen in ihnen eine Anleitung zur philosophischen Forschung (*exempla indagandarum rerum*) gefunden; keiner von den berühmten Alten hat schwierige Untersuchungen anders als mittelst der Ähnlichkeiten, welche die Mathematik darbietet, angestellt. So lehrte *Boëtius*, der berühmte römische Gelehrte, niemand könne es in den göttlichen Dingen zu einer Wissenschaft bringen, der keine Übung in der Mathematik habe. Setzte nicht *Pythagoras*, der erste Philosoph dem Namen und der Tat nach, alle Untersuchung der Wahrheit in das Verständnis der Zahl? Ihm folgten die *Platoniker* und die ersten christlichen Philosophen in dem Grade, dass unser *Augustin* und nach ihm *Boëtius* behaupteten, die Zahl sei im Geiste des Schöpfers das Urbild der zu erschaffenden Dinge gewesen. Wie konnte uns *Aristoteles*, der durch Widerlegung seiner Vorgänger als einzig dastehen wollte, in der Mathematik anders die Differenz der Arten lehren, als indem er sie mit den Zahlen verglich? Indem er uns über die Gestalt der Naturwesen und wie eine in der andern enthalten ist, belehren wollte, nahm er zu den mathematischen Formen seine Zuflucht, wenn er sagte: Wie das Dreieck in dem Viereck, so ist das Niedere in dem Höheren enthalten, um nichts von unzähligen andern Vergleichen zu sagen . . . Hat nicht die Lehre der Epikuräer von den Atomen und vom leeren Raume, eine Ansicht, die Gott leugnet und alle Wahrheit aufhebt, nur durch den mathematischen Beweis der Pythagoräer und Peripatetiker ihre Widerlegung gefunden, indem sie zeigten, man könne nicht auf unteilbare und einfache Atome kommen, die Epikur als Prinzip annahm? Auf diesem Wege der Alten also, mit ihnen vorgehend, sagen wir, dass wir uns, da man einmal zum Göttlichen nur mittelst der Symbole gelangen kann, der mathematischen Zeichen wegen ihrer unzerstörlichen Gewißheit am passendsten bedienen können.

## 12. Kapitel

Wie man sich der mathematischen Zeichen für den vorliegenden Zweck zu bedienen habe

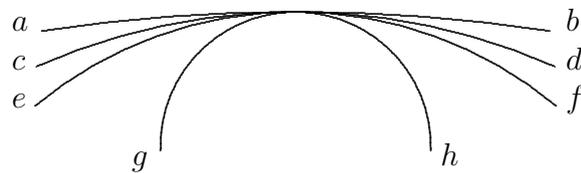
Da aus dem Früheren bekannt ist, dass das schlechthin Größte nicht zu dem gehört, was wir wissen oder erfassen, so muß man, wenn man es auf dem Wege des Symbols erforschen will, über die Ähnlichkeit hinausgehen (transilire). Da alle mathematischen Zeichen endlich sind, so muß man *zuerst* die mathematischen Figuren mit den Veränderungen, die sie zulassen (cum suis passionibus), als endliche betrachten, *sodann* die endlichen Verhältnisse entsprechend auf derlei unendliche Figuren übertragen, *endlich* diese Verhältnisse der unendlichen Figuren auf das schlechthin Unendliche, das von jeder Figur frei ist, übertragen. Dann wird unser Nichtwissen auf eine unbegreifliche Weise belehrt werden, wie wir, die wir in rätselhaftem Erkennen uns abmühen (nobis in aenigmate laborantibus), über das Höchste mit mehr Wahrheit urteilen können. So verglich der fromme *Anselm* die höchste Wahrheit mit der unendlichen Linie; nach seinem Vorgange bringe ich die Linie der Geradheit als *gerade Linie* in Anwendung. Andere haben die hochheilige Trinität mit einem *Dreieck* von drei gleichen Seiten und rechten Winkeln verglichen. Und weil ein solches Dreieck notwendig unendliche Seiten hat, so ist es ein unendliches Dreieck. Wir folgen auch dieser Auffassung. Wieder andere wollten die unendliche Einheit darstellen und nannten Gott den unendlichen *Kreis*. Diejenigen endlich, welche die höchste Wirksamkeit (actualitatem) Gottes darstellen wollten, bezeichneten Gott als die unendliche *Kugel*. Ich werde zeigen, dass sie alle zusammen eine richtige Auffassung Gottes gehabt und alle ein und dasselbe gedacht haben.

## 13. Kapitel

Von den möglichen Veränderungen (de passionibus) der größten und unendlichen Linie

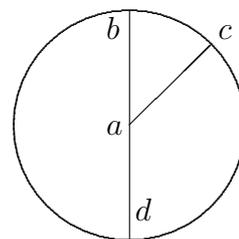
Ich sage also: Gäbe es eine unendliche Linie, so wäre sie ein Dreieck, Kreis und Kugel; ebenso, gäbe es eine unendliche Kugel, so wäre sie Dreieck, Kreis und Linie; das gleiche gilt vom unendlichen Dreieck und Kreise.

Fürs erste erhellt, dass die unendliche Linie eine gerade ist. Denn der Durchmesser eines Kreises ist eine gerade Linie, die Peripherie eine krumme, größer als der Durchmesser. Wenn nun dieses krumme Linie kleiner wird, je größer der Kreis ist, so ist die Peripherie des größtmöglichen Kreises gar nicht krumm, folglich ganz gerade; es koinzidiert also das Kleinste mit dem Größten, wie aus der hier stehenden Figur erhellt. Fürs zweite, um zu zeigen, dass die unendliche Linie das größte Dreieck, Kreis und Kugel sei, müssen wir sehen, was aus der endlichen Linie werden kann (quid sit in potentia liniae finitae); was sie werden kann, ist die unendliche Linie wirklich (actu). Erstens wissen wir, dass die endliche Linie länger und gerader sein kann, und es ist bereits gezeigt, dass die größte Linie die längste und geradeste ist. Zweitens, wenn die Linie



$ab$  um den festen Punkt  $a$  so herumbewegt wird, bis  $b$  zu  $c$  kommt, so entsteht ein *Dreieck*.

Wird die Umdrehung vollendet, bis  $b$  zu seinem Anfange zurückkehrt, so entsteht ein *Kreis*. Wird endlich  $b$  zu seinem entgegengesetzten Punkte,  $d$ , gebracht, so entsteht ein Halbkreis; und wird nun dieser Halbkreis um den unbeweglichen Durchmesser  $bd$  herumbewegt, so entsteht die *Kugel*. In ihr gelangt die Potenz der Linie zur letzten und vollsten Entfaltung. Ist nun die unendliche Linie alles actu, was die endliche in der Potenz ist, so folgt, dass sie Dreieck, Kreis und Kugel zugleich ist, was zu beweisen war.



Ich werde jedoch noch deutlicher im Folgenden zeigen, dass, was in der Potenz endlich, in Wirklichkeit unendlich ist.

## 14. Kapitel

Die unendliche Linie ist Dreieck

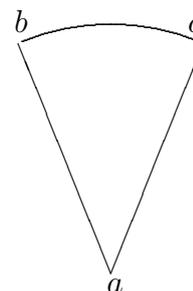
Was die Vorstellung (imaginativa), die über das Sinnliche nicht hin- auskommt, nicht fassen kann, die Linie könne ein Dreieck sein, ist der Vernunft leicht verständlich.

Nach einem geometrischen Lehrsatz können von einem Dreieck, dessen eine Seite eine unendliche ist, die beiden andern zusammen nicht kleiner sein. Weil nun jeder Teil des Unendlichen unendlich ist, so müssen auch diese beiden andern Seiten unendlich sein. Da es nun aber nicht mehrere Unendliche geben kann, so kann das unendliche Dreieck nicht aus mehreren Linien zusammengesetzt sein. Es ist daher eine unendliche Linie, aber als wahres Dreieck hat es doch drei Linien: Eine Linie sind drei und drei eine. Ebenso verhält es sich mit den Winkeln: Es ist nur ein unendlicher Winkel und dieser ist drei Winkel und drei Winkel sind einer. Das größte Dreieck ist nicht aus Seiten und Winkeln zusammengesetzt, sondern die unendliche Linie und Winkel ist ein und dasselbe. Denkt man sich den einen der drei Winkel bis zu  $2R$  erweitert, so jedoch, dass das Dreieck bleibt, so fällt das Dreieck zu einer Linie zusammen, und es ist nur ein Winkel, der zugleich die drei Winkel darstellt. Im Konkreten ist dies freilich unmöglich, aber übertragen auf das höhere Gebiet, wo das Quantum aufhört, sehen wir die Notwendigkeit hiervon ein.

## 15. Kapitel

Das unendliche Dreieck ist Kreis (und Kugel)

Denkt man sich das Dreieck  $abc$ , entstanden durch Herumführen der Linie  $ab$  von dem festen Punkte  $a$  bis zu  $c$ , so müßte, wenn  $ab$  eine unendliche Linie ist und  $b$  ganz bis zu seinem Anfange herumbewegt wird, ein größerer Kreis entstehen, von welchem  $bc$  ein Teil ist. Weil Teil eines unendlichen Bogens, so wäre  $bc$  eine gerade Linie, und da jeder Teil des Unendlichen unendlich ist, so wäre  $bc$  nicht mehr bloß ein Teil, sondern der ganze Umkreis. Da ferner  $bc$  eine gerade Linie ist, so ist die unendliche Linie  $ab$  nicht größer, da es im Unendlichen



kein Mehr oder Weniger gibt, und aus demselben Grunde sind es keine zwei Linien. Es ist folglich die unendliche Linie, die Dreieck ist, auch Kreis.

Endlich: Die Linie *ab* ist die Peripherie des größten Kreises, ja selbst, wie bewiesen ist, ein Kreis. Sie ist aus *b* nach *c* geführt, *bc* aber, wie ebenfalls bewiesen ist, eine unendliche Linie. Daher kehrt *ab* in *c* zurück, nachdem es sich um sich selbst bewegt hat, aus welcher Bewegung die *Kugel* entsteht. Es ist somit die unendliche Linie auch Kugel.

## 16. Kapitel

Das Größte verhält sich zu allem wie die größte Linie zu den Linien

Nachdem wir nun gezeigt haben, dass die unendliche Linie alles in unendlicher Wirklichkeit ist, was die endliche der Potenz nach ist, sagen wir mit Übertragung auf das absolut Größte, dass es in Wirklichkeit (*actu*) im höchsten Grade alles ist, was in der Potenz des absoluten einfachsten Wesens liegt. *Was möglich ist, ist das Größte in Wirklichkeit auf die größte Weise*, nicht sofern es aus dem Möglichen ist, sondern sofern es dies im höchsten Grade ist (*non ut ex possibili est, sed ut maxime est*), wie aus der Linie das Dreieck entsteht (*educitur*). Die unendliche Linie ist aber nicht ein Dreieck, wie es aus einer endlichen Linie entsteht, sondern in Wirklichkeit das unendliche Dreieck, das mit der (unendlichen) Linie eins ist. Sodann ist die absolute Möglichkeit im Größten *nicht etwas anderes* (*non aliud*) als das Größte in Wirklichkeit selbst, wie die unendliche Linie die Kugel in Wirklichkeit ist. Aus dem Obigen folgt auch die wichtige philosophische Wahrheit, dass im Größten das Kleinste das Größte ist und dass es über allen Gegensätzen steht. Ja, die ganze Gotteslehre, so weit sie von uns erkennbar ist, folgt aus unserm Prinzipie, weshalb der große Erforscher der göttlichen Dinge, *Dionysius der Areopagite* in seiner mystischen Theologie sagt, der selige Barptolemäus habe die Theologie meisterhaft verstanden, indem er sagte, dieselbe sei die größte und kleinste zugleich; denn wer dies versteht, versteht alles, er geht über den natürlichen Verstand hinaus. Denn *Gott*, das absolut Größte, *ist nicht Dieses und ein Anderes nicht, er ist nicht da und dort nicht, sondern gleichwie alles, so auch nichts von allem*. Eben deshalb ist er unbegreiflich, nur er begreift sich selbst. *Dionysius* suchte von keinem andern Prinzipie aus, als dem unsrigen, zu zeigen, dass Gott nur durch die Wissenschaft des Nichtwissens gefunden werde. In Anwendung dieses Prinzips müssen wir sagen: Gott ist die einfachste Wesenheit (*essentia*) von allen Wesenheiten; alle sind, was sie sind, waren oder sein werden, aktuell und ewig nur in ihm. Die Wesenheit von allem ist in der Art eine jede, dass sie zugleich alle ist (*ita est quaelibet, quod simul omnes*), und keine besonders. Die größte Wesenheit ist wie die unendliche Linie das *adäquateste Maß von allen*.

## 17. Kapitel

Folgerungen voll tiefer Weisheit

Die endliche Linie ist teilbar, die unendliche nicht, allein die endliche ist nicht teilbar in eine Nichtlinie, daher ist die endliche Linie im Wesen der Linie (*in ratione lineae*) unteilbar, denn die Linie eines Schuhs ist ebensogut Linie, als die eines

Kubikfußes. Hieraus folgt, dass die unendliche Linie der rationelle Grund (ratio) der endlichen ist. So ist denn auch *das Größte der rationelle Grund (ratio) von allem* und als solcher das *Maß von allem*. Mit Recht sagt daher *Aristoteles* in der *Metaphysik*, das Erste sei das Maß von allem, weil der Grund von allem. Ferner: Wie die unendliche Linie unteilbar, deshalb auch ewig und unveränderlich ist, so auch Gott als der Grund von allem. Hier zeigt sich wieder der Geist des großen *Dionysius*, wenn er sagt, das Wesen der Dinge sei unzerstörlich. Der göttliche *Plato* sagte mit den Worten des *Calcidius* im *Phädon*, Eines sei das Urbild oder die Idee von Allem, sofern es in sich ist, in Hinsicht aber auf die Vielheit der Dinge scheint es mehrere Urbilder zu geben. Allein wenn ich eine Linie von 2 und eine andere von 3 Fuß habe, so ist das Wesen der Linie in beiden gleich, die Verschiedenheit bezieht sich auf die Länge. In der unendlichen Linie fällt diese Verschiedenheit weg, und nur der rationelle Grund der Linie bleibt in ihr für beide. Beide haben somit einen rationellen Grund; nicht in diesem liegt der Grund ihrer Verschiedenheit, sondern darin, dass nicht beide auf vollkommen gleiche Weise an jenem einen Grunde partizipieren können. Eben hieraus erhellt auch, warum dieser rationelle Grund aller Linien insofern ganz in jeder ist, als er in keiner besonders ist, weil er im letzten Falle nicht mehr das absolute Maß aller sein könnte. Es ist daher die *unendliche Linie in jeder Linie ganz, so dass jede in ihr ist*, und diese beiden Sätze sind in ihrer Verbindung (conjunctim) aufzufassen. Sagen wir daher: Das Größte ist in jedem und in keinem Dinge, so heißt dies nichts anderes, als: Da das Größte in demselben Verhältnisse (ratione) in jedem Dinge ist, in welchem jedes Ding in ihm ist und es dieses Verhältnis selbst ist (et sit ipsamet ratio) *so ist das Größte in sich selbst*. Kein Ding ist also in sich selbst, sondern nur das Größte, jedes Ding ist nur in seinem rationellen Grunde in sich selbst, weil dieser Grund das Größte ist.

Auf diesem Wege kann die Vernunft durch Vergleichung des Größten mit der unendlichen Linie sich helfen und im Heiligtum des Nichtwissens (in sacra ignorantia) große Fortschritte machen; denn das sehen wir nun klar, dass wir Gott nur durch Entfernung der Partizipation aller Dinge finden. Alles partizipiert an dem Sein. Nehmen wir dieses Partizipieren hinweg, so bleibt das einfachste Sein selbst, die Wesenheit der Dinge übrig. Der große *Dionysius* sagt, die Erkenntnis Gottes führe mehr zum Nichts als zu Etwas hin. Das heilige Nichtwissen belehrt uns aber, dass, was der Vernunft Nichts zu sein scheint, eben das unbegreiflich Größte ist.