

# DIE BEDEUTUNG GEOMETRISCHER SYMBOLE FÜR DAS DENKEN DES NICOLAUS CUSANUS

|| Eine Untersuchung am Beispiel  
der Metamorphose seiner Auffassung vom Kreis\*

Von Kazuhiko Yamaki, Tokyo

## I. Kontinuität und Diskontinuität im mathematischen Denken des Cusanus

Nikolaus von Kues bedient sich bekanntlich zahlreicher mathematischer Symbole, um sein theologisches Denken zu veranschaulichen. Dabei spielen geometrische Figuren wie etwa Linie, Dreieck, Vieleck und Kreis eine wichtige Rolle.

Auffallend ist die durchgehende Thematisierung des Kreises, den Nikolaus bereits in seinem ersten philosophischen Werk *De docta ignorantia* und auch noch in dem kurz vor seinem Tode verfassten Werk *De ludo globi* heranzieht.

So finden sich in der Schrift *De coniecturis* eine *Figura Universi* und in der Schrift *De ludo globi* eine aus neun konzentrischen Kreisen zusammengesetzte Tafel. Obwohl sich beide Figuren vor allem in der Anordnung der Kreise auffällig von einander unterscheiden, weisen sie zumindest zwei Gemeinsamkeiten auf: zum einen, dass beide Figuren aus Kreisen gebildet sind. Zum anderen besteht folgender Zusammenhang: Wird bei der *Figura Universi* der Durchmesser von der Spitze des »Kreises der ersten Ordnung der obersten Region« bis zur Basis des »Kreises der untersten Ordnung der untersten Region« um die erste Spitze gedreht, lassen sich aus ihr die konzentrischen Kreise in *De ludo globi* ableiten.

Deutet man dies heuristisch als Symbol des Universums, so entsteht aus den konzentrischen Kreisen in *De ludo globi* ein Kegel als Modell des Universums, indem das Zentrum des Kreises nach oben gezogen wird. An der Spitze dieses Kegels steht selbstverständlich Christus.

---

\* Frau Anne-Marie Springmann, Verwaltungsleiterin am Europazentrum der Waseda-Universität (Bonn), hat die deutsche Fassung dieses Manuskripts korrigiert. Ihr gilt mein herzlicher Dank.

Betrachtet man die Figur des Kegels und seine Symbolik im ganzen, wird man sich leicht an das Bild des Berges Christi aus Cusanus' erstem philosophischen Werk *De docta ignorantia* erinnern.<sup>1</sup> Dieses Problem habe ich in einem 2002 in Porto gehaltenen Referat ausführlich behandelt, weshalb ich hier nicht näher darauf eingehe.<sup>2</sup>

In diesem Referat möchte ich eine wichtige Diskontinuität im Denken des Cusanus über das Wesen des Kreises an sich aufzeigen. Ausgangspunkt ist dabei der folgende Passus aus der Schrift *De docta ignorantia*:

»Gott hat bei der Erschaffung der Welt sich der Arithmetik, der Geometrie, der Musik und der Astronomie bedient, diese Künste, die auch wir anwenden, wenn wir nach proportionalen Verhältnissen der Dinge, der Elemente und der Bewegungen forschen. Mit Hilfe der Arithmetik hat er die Dinge zur Einheit verbunden, durch die Geometrie sie gestaltet, auf dass sie dadurch Festigkeit, Beständigkeit und Beweglichkeit ihren Bedingungen gemäß erhielten. [...] In bewunderungswürdiger Ordnung sind deshalb die Elemente von Gott gegründet, der alles nach Zahl, Gewicht und Maß geschaffen hat. Die Zahl bezieht sich auf die Arithmetik, das Gewicht auf die Musik, das Maß auf die Geometrie.«<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *De docta ign.* III, 11: h I, S. 153, Z. 8–14, 21–24 (N. 246f.): Ducimur [...] nos Christifideles in docta ignorantia ad montem, qui Christus est, quem tangere cum natura animalitatis nostrae prohibiti sumus; et oculo intellectuali dum inspicere ipsum conamur, in caliginem incidimus, scientes intra ipsam caliginem montem esse, in quo solum beneplacitum est habitare omnibus intellectu vigentibus. Quem si cum maiori fidei constantia accesserimus, rapiemur ab oculis sensualiter ambulantium [...] Deinde ardentiori desiderio fideles continuo ascendentes ad intellectualitatem simplicem rapiuntur, omnia sensibilia transilientes, quasi de somno ad vigiliam, de auditu ad visum pergentes; ubi ea videntur, quae revelari non possunt (»Wir Christgläubigen werden [...] in der belehrten Unwissenheit zu dem Berg geführt, der Christus ist, den zu berühren uns unsere sinnenhafte Natur hindert. Und während wir ihn mit dem Auge der Vernunft zu schauen versuchen, geraten wir ins Dunkel, wohl wissend, dass in diesem Dunkel der Berg ist, auf dem allein für alle, denen die Kraft der Vernunft gegeben ist, eine wohlgefällige Wohnstätte ist. Wenn wir uns ihm mit großem, beständigem Glauben genähert haben, werden wir dem Auge derer, die im Sinnenhaften wandeln, entrückt. [...] Dann werden die Gläubigen, die in glühender Sehnsucht stetig aufsteigen, zur einfachen Vernunftschau entrückt, indem sie alles Sinnliche überspringen, gleichsam wie vom Schläfe zum Wachen, vom Hören zum Sehen fortschreiten; dort wird geschaut, was nicht offenbart werden kann«, NvKdÜ H. 15c).

<sup>2</sup> K. YAMAKI, *Funktion und Tragweite der imaginatio bei Cusanus – ein konkretes Beispiel*, in: J. M. André, G. Krieger und H. Schwaezter (Hrsg.), *Intellect und Imagination bei Nikolaus Cusanus* (Bochum 2004 [Im Druck]).

<sup>3</sup> *De docta ign.* II, 13: h I, S. 110, Z. 23–26; S. 111, Z. 11–13 (N. 175; N. 176). (NvKdÜ H. 15b, mit einer kleinen Änderung von KY): Est autem Deus arithmetica, geometria

Hier stellt sich die Frage, wie diese für das Mittelalter paradigmatische Formulierung zu verstehen ist: wörtlich oder symbolisch?

## II. Die »Säkularisierung« des Wesens der Zahl

Um den Schluss vorwegzunehmen, meine ich, dass auch Cusanus zu diesem Zeitpunkt diesen Gedanken gemäß der Tradition des Mittelalters<sup>4</sup> wörtlich denkt, oder zumindest versucht, ihn wörtlich zu denken. Um dies zu verdeutlichen, möchte ich zunächst das cusanische Verständnis vom Wesen der Zahl erläutern. In der Schrift *De docta ignorantia* schreibt Cusanus:

»Unser Augustinus und nach ihm Boethius [stellten] die Behauptung auf, dass die Zahl zweifellos für die zu schaffenden Dinge das Leitbild im Geiste des Schöpfers gewesen war.«<sup>5</sup>

Diese Auffassung von der Zahl findet sich auch in der Schrift *De coniecturis*, wo es heißt:

»Indem wir in symbolischer Weise von den verstandesmäßigen Zahlen unseres Geistes in Hinblick auf die wirklichen, unsagbaren Zahlen des göttlichen Geistes Mutmaßungen anstellen, sagen wir, dass das erste Urbild der Dinge im Geiste des Schöpfers ja die Zahl Selbst ist, wie die aus unserer Vernunft hervorgehende Zahl Urbild seiner abbildlichen Welt ist.«<sup>6</sup>

---

atque musica simul et astronomia usus in mundi creatione, quibus artibus etiam et nos utimur, dum proportionales rerum et elementorum atque motuum investigamus. [. . .] Admirabili itaque ordine elementa constituta sunt per Deum, qui omnia in numero, pondere et mensura creavit. Numerus pertinet ad arithmetica, pondus ad musica, mensura ad geometria.

<sup>4</sup> C. STEEL, *Nature as Object of Science*, in: Koyama (ed.), *Nature in Medieval Thought, Some Approaches East & West* (Leiden / Boston / Köln 2000) 146; L. BIANCHI / E. RANDI, *Vérités Dissonantes, Aristote à la Fin du Moyen Âge* (Paris 1993) 155 u. 162.

<sup>5</sup> *De docta ign.* I, 11: h I, S. 23, Z. 10–12 (N. 32) (NvKdÜ H. 15a, mit einer kleinen Änderung von KY): Augustinus noster et post ipsum Boethius affirmarent indubie numerum creandarum rerum in animo conditoris principale exemplar fuisse.

<sup>6</sup> *De coni.* I, 2: h III, N. 9, Z. 5–9 (Dupré, II, 13, mit kleinen Änderungen von KY): Symbolice etenim de rationalibus numeris nostrae mentis ad reales ineffabiles divinae mentis coniecturantes, dicimus »in animo conditoris primum rerum exemplar ipsum numerum, uti similitudinarii mundi numerus a nostra ratione exurgens.

Aus diesen Formulierungen geht klar hervor, dass für Cusanus das Wesen der Zahl dem Bereich des Göttlichen angehört und er insofern den Primat der göttlichen Zahlen anerkennt.

1450, zum Zeitpunkt als Cusanus die Idiota-Schriften niederschrieb, finden wir jedoch eine veränderte Auffassung von der Zahl vor. Dies ist sehr deutlich erkennbar, wenn Cusanus im sechsten Kapitel von *De mente*, überschrieben mit dem Titel »Dass die Weisen in symbolischer Rede die Zahl das Urbild der Dinge genannt haben«, den Laien sagen lässt:

»Wir nennen nämlich das erste Entsprungene symbolisch Zahl, weil die Zahl Träger der Proportion ist; es kann nämlich kein Verhältnis ohne Zahl geben.«<sup>7</sup>

Er bemerkt weiter, dass die Zahl mit allem aus dem Geist stamme<sup>8</sup> und erklärt unmissverständlich:

»Daraus entnimmst du, dass zwischen dem göttlichen Geist und den Dingen nicht vermittelnd die Zahl steht als etwas, das wirkliches Sein hätte, sondern die Zahl der Dinge sind die Dinge selbst.«<sup>9</sup>

Aus diesen Zitaten wird sichtbar, dass in *De mente* der Gedanke des Primats der göttlichen Zahl aufgegeben ist und Cusanus die Zahl Gottes nicht mehr als reale Zahl, sondern als symbolischen Begriff versteht. Zugleich betont er, dass die Zahl als mathematische Größe allein dem menschlichen Geist entstamme.<sup>10</sup> Noch klarer belegen diesen Paradig-mawechsel die nach *De mente* verfassten Schriften, wo Cusanus an mehreren Stellen darauf hinweist, dass die Zahlen allein aus dem Geist her-vorgehen.<sup>11</sup> Bemerkenswert in diesem Zusammenhang ist auch, dass Cu-

<sup>7</sup> *De mente* 6: h<sup>2</sup>V, N. 92, Z. 4–6 (NvKdÜ H. 21): Primum enim principiatum vocamus symbolice numerum, quia numerus est subiectum proportionis; non enim potest esse proportio sine numero.

<sup>8</sup> Ebd. Z. 19: Ex mente igitur numerus et omnia.

<sup>9</sup> Ebd. N. 96, Z. 15–17 (NvKdÜ H. 21): Ex quo habes inter mentem divinam et res non mediare numerum, qui habeat actuale esse, sed numerus rerum res sunt.

<sup>10</sup> Zwar formuliert Cusanus in *De docta ign.* den Gedanken, dass die Zahl aus dem Geist stamme, doch steht dort die Parallelität zwischen der göttlichen und der menschlichen Zahl unter dem Primat der göttlichen Zahl, vgl. *De docta ign.* II, 3: h I, S. 70, Z. 19–23 (N. 108): Sicut igitur *ex nostra mente*, per hoc quod circa unum commune multa singulariter intelligimus, *numerus exoritur*: ita rerum pluralitas ex divina mente, in qua sunt plura sine pluralitate quia in unitate complicante (Hervorhebung von KY).

<sup>11</sup> *De theol. compl.*: h X/2a, N. 9, Z. 33f. (Dupré III, 679): Numerus autem non nisi ex mente est (»Die Zahl aber kommt nur aus dem Geist«); *De ludo* II: h IX, N. 90,

sanus in einer nach dem 9. April 1453 verfassten<sup>12</sup> Randbemerkung zu Alberts Kommentar des *Corpus Dionysiacum* nachdrücklich betont: »In Deo non est numerus simpliciter (In Gott ist keine Zahl an sich)«. <sup>13</sup>

Indem Cusanus vom Gedanken der göttlichen Wesenheit der Zahl abbrückt, lässt er die Zahlenmystik des Mittelalters hinter sich, wodurch es ihm möglich wird, mathematische Probleme rein logisch-rational zu behandeln. Dies belegen die folgenden beiden Passagen aus späteren Schriften. So schreibt er in *De beryllo*, dass

»die mathematischen Dinge und die Zahlen, die aus unserem Geist hervorgehen und in der Weise [beschaffen] sind, in der wir begreifen, keine Substanzen oder Ursprünge der sinnenfälligen Dinge sind, sondern nur der Seienden des Verstandes, deren [sc. Substanzen] Schöpfer wir sind.«<sup>14</sup>

Z. 17–19: Videtur igitur anima esse viva illa unitas, numeri principium, in se omnem discretivum numerum complicans, quae de se ipsa numerum explicat (»Man sieht also: Die Seele ist diese lebendige Einheit, der Ursprung der Zahl, der in sich alle unterscheidende Zahl einfaltet«, NvKdÜ H. 22); Ibid.: N. 92, Z. 14f.: ex se [anima rationalis, KY] notionalem multitudinis numerum explicat (»sie [die Verstandesseele, KY] entfaltet aus sich die begriffliche Zahl der Vielheit«); Ibid.: N. 109, Z. 18–23: De his alias meminimus latius scripsisse, maxime in libello *De mente*. Nunc haec sic repetita sint, ut rationem seu virtutem animae discretivam in numero, *qui ex mente nostra est*, melius cognoscas ac quod vis illa discretiva ex eodem et diverso et uno et altero composita dicitur uti numerus, quia numerus discretione mentis nostrae numerus est (»Wir erinnern uns, an anderer Stelle ausführlicher darüber geschrieben zu haben, am meisten in dem Büchlein *Vom Geist*. Jetzt soll dies so wiederholt werden, daß du besser in der Zahl, *die aus unserem Geist ihr Sein hat*, den Verstand oder die Unterscheidungskraft der Seele erkennst, und auch daß jene Unterscheidungskraft aus Demselben und dem Verschiedenen, und dem Einen und dem Anderen zusammengesetzt genannt wird so wie die Zahl, weil die Zahl durch die Unterscheidung unseres Geistes Zahl ist«. Hervorhebung von KY).

<sup>12</sup> R. HAUBST, *Streifzüge in die cusanische Theologie* (Münster 1991) 119.

<sup>13</sup> Vgl. L. BAUR, *Nicolaus Cusanus und Ps. Dionysius im Lichte der Zitate und Randbemerkungen des Cusanus*: CT III. Marginalien (Heidelberg 1941) 111, Nr. 578. Der betreffende Passus von Albert lautet: Dicendum, quod in deo non est numerus simpliciter, sed tantum numerus secundum quid, qui est numerus personarum (*Alberti Magni Opera Omnia*, XXXVII–1, Super Dionysium De divinis Nominibus [Münster 1972], S. 444, Z. 36–38).

<sup>14</sup> *De beryl.*: h<sup>2</sup>XI/1, N. 56, Z. 23–26 (NvKdÜ H. 2): mathematicalia et numeros, qui ex nostra mente procedunt et sunt modo quo nos concipimus, non esse substantias aut principia rerum sensibilium, sed tantum entium rationis, quarum nos sumus conditores.

Und in der Schrift *De ludo globi*:

»Sie [die Verstandesseele] erfindet die Wissenschaften, d. h. Arithmetik, Geometrie, Musikwissenschaft und Astronomie, und macht die Erfahrung, dass diese in ihrer Kraft eingefaltet sind. Diese Wissenschaften sind nämlich von den Menschen erfunden und entfaltet worden.«<sup>15</sup>

### III. Die »Säkularisierung« des Wesens des Kreises

Man erkennt in den Schriften des Cusanus einen deutlichen Wandel seiner Auffassung über das Verhältnis von Kreis und regelmäßigem Vieleck. So schreibt er in *De docta ignorantia*:

»Den Kreis, der in einer gewissen Unteilbarkeit besteht, [vermag] keine nichtkreisförmige Figur zu messen. Der Geist also, der nicht die Wahrheit ist, erfasst die Wahrheit niemals so genau, dass sie nicht ins Unendliche immer genauer erfasst werden könnte. Er verhält sich zur Wahrheit wie das Vieleck zum Kreis. Je mehr man die Zahl der Ecken in einem eingeschriebenen Vieleck vermehrt, desto mehr gleicht es sich dem Kreis an, ohne ihm je gleich zu werden, wollte man auch die Vermehrung der Eckenzahl ins Unendliche fortführen. Das Vieleck müsste sich dazu schon umbilden zur Identität mit dem Kreis.«<sup>16</sup>

Hingegen heißt es in der im Jahr 1453 verfassten Schrift *De theologicis complementis*:

»Je mehr Winkel ein gleichseitiges Vieleck bekommt, umso ähnlicher wird es dem Kreis. Der Kreis nämlich hat, wenn man die Vielecke beachtet, unendlich viele Winkel. Wenn man nur auf den Kreis achtet, findet man in ihm keinen Winkel und er ist unbestimmt und winkellos. Und so faltet der winkellose und unbestimmte Kreis alle winkelhaft bestimmten Vielecke, die gegeben sind und werden können, in sich ein.«<sup>17</sup>

<sup>15</sup> *De ludo* II: h IX, N. 93, Z. 1–4 (NvKdÜ H. 22): [anima rationalis, KY] invenit disciplinas, scilicet arithmetricam, geometricam, musicalem et astronomicam, et illas in sua virtute complicari experitur. Sunt enim illae disciplinae per homines inventae et explicatae.

<sup>16</sup> *De docta ign.* I, 3: h I, S. 9, Z. 13–20 (N. 10) (NvKdÜ H. 15a): sicut nec circulum, cuius esse in quodam indivisibili consistit, non-circulus [mesurare potest, KY]. Intellectus igitur, qui non est veritas, numquam veritatem adeo praecise comprehendit, quin per infinitum praecisius comprehendere possit, habens se ad veritatem sicut polygonia ad circulum, quae quanto inscripta plurium angulorum fuerit, tanto similior circulo, numquam tamen efficitur aequalis, etiam si angulos in infinitum multiplicaverit, nisi in identitatem cum circulo se resolvat.

<sup>17</sup> *De theol. compl.* h X/2a, N. 5, Z. 6–12 (Dupré III, 667): Quanto autem polygonia aequalium laterum plurium fuerit angulorum, tanto similior circulo; circulus enim, si ad

Warum hat Cusanus zum Zeitpunkt der Niederschrift der *De docta ignorantia* das Wesen des Kreises und das Wesen des Vielecks, dessen Eckenzahl sich ins Unendliche vermehren lässt, noch so streng unterschieden? Diese Ansicht scheint für Cusanus sehr ungewöhnlich, wenn man seine bemerkenswerte Gedankenführung hinsichtlich der Unendlichkeit in der selben Schrift betrachtet. Es liegt jedoch nahe, dass Cusanus zu dieser Zeit das Wesen des Kreises keinesfalls als mit dem Vieleck identisch denken konnte, weil er den Kreis ebenso wie die Zahl dem Göttlichen Bereich zuordnete. Für ihn kommt dem Kreis eine besondere Bedeutung zu, denn er weist in *De docta ignorantia* nicht nur darauf hin, dass

»der Kreis die vollkommene Figur der Einheit und Einfachheit«<sup>18</sup> ist, sondern er erklärt, dass »jede Theologie im Kreise geht und auf die Kreisförmigkeit in so hohem Maße angewiesen ist, dass die Bezeichnungen für die Eigenschaften Gottes sich gegenseitig im Kreise bewahrheiten«.<sup>19</sup>

Auch der Charakter des Kreises an sich, nämlich dass alle Kreise einander exakt gleichen, ist für Cusanus unzweifelhaft von großer Bedeutung.<sup>20</sup>

polygonias attendis, est infinitorum angulorum. Et si ad ipsum circulum tantum respicis, nullum angulum in eo reperis, et est interminatus et inangularis, et ita circulus inangularis et interminatus in se complicat omnes angulares terminaciones, polygonias datas et dabile.

<sup>18</sup> *De docta ign.* I, 21: h I, S. 42, Z. 9 (N. 63): Circulus est figura perfecta unitatis et simplicitatis.

<sup>19</sup> *De docta ign.* I, 21: h I, S. 44, Z. 4–6 (N. 66): omnis theologia circularis et in circulo posita existit, adeo etiam quod vocabula attributorum de se invicem verificentur circulariter. Darüber hinaus lesen wir bei ihm auch, dass Gott für alle Kreisbewegungen – gleichsam als die größte Kugel – das absolut einfache Maß (Ibid. I, 23: h I, S. 47, Z. 11f. [N. 72]) und gleichzeitig die Peripherie und der Mittelpunkt der Welt ist (Ibid. II, 12: h I, S. 104, Z. 2 [N. 162]), weiterhin, dass in einem vollkommenen Kreislauf der Sinn in die Vernunftseele, die Vernunftseele in die Intelligenz, die Intelligenz in Gott zurückkehrt (*De coni.* I, 8: h III, N. 36, Z. 4–6).

<sup>20</sup> *De theol. compl.*: h X/2a, N. 7, Z. 26–28: figurae circulari, quae nobis completa et pulchra apparet propter eius uniformitatem et aequalitatem ac simplicitatem (»Von der Kreisfigur, die uns wegen ihrer Einförmigkeit und Gleichheit und Einfachheit als vollständige und schöne Figur erscheint« Dupré III, 673). *De ludo* II: h IX, N. 79, Z. 12f.: in omnibus circulis non vides nisi circulum unius rationis, licet circumferentia unius plus distet a centro quam alterius (»Du [siehst, KY] in allen Kreisen nur den Kreis der einen Kreis-Wesenheit, wenn auch die Kreislinie des einen mehr Abstand vom Mittelpunkt hat als die anderen« NvKdÜ H. 22); *De ven. sap.* 28: h XII, N. 85, Z. 12: cuncti eiusdem speciei (»sie alle [die Kreise, KY] gehören zur gleichen Art«).

An dem oben aufgezeigten gewandelten Verständnis des Cusanus über das Verhältnis von Kreis und regelmäßigem Vieleck wird erkennbar, dass sich seine Auffassung über das Wesen des Kreises an sich grundlegend geändert hat. Es handelt sich dabei um dieselbe Entwicklung, wie wir sie schon bei der Zahl gesehen haben. Entscheidend für diesen Wandel seiner Auffassung über Zahl und Kreis sind die folgenden beiden Kriterien: 1) die klare Aussage, dass Zahl und Kreis allein der menschlichen ratio entstammen und 2) der deutliche Hinweis, dass der Begriff der göttlichen Zahl bzw. des göttlichen Kreises nur symbolisch so genannt ist und Gott vom Wesen her weder Zahl noch Kreis ist.

Hier zeigt sich, welche wichtige Bedeutung die bereits im Jahr 1450 niedergeschriebene Schrift *De circuli Quadratura* – besonders in dem in der Edition mit »pars theologica« bezeichneten Teil – für das Denken des Cusanus hat. Denn in diesem Werk nimmt er eine neue Begriffsbestimmung des Kreises vor, indem er deutlich drei Gattungen dieser Figur unterscheidet: den unendlichen Kreis als die Wahrheit des Kreises, den abstrakten und den sinnlichen Kreis.<sup>21</sup> So schreibt er:

»Wir [betrachten] das Wunderbare und das Unausgabarbare von dem unendlichen Kreis [. . .], worüber andernorts weitläufiger diskutiert wurde.«<sup>22</sup>

<sup>21</sup> *De circuli quadratura* (hier und im folgenden zitiert nach der Teilausgabe in h X/2a: *De circuli quadratura pars theologica*): h X/2a, S. 91, Z. 91–S. 92, Z. 96; Z. 99–101: Adhuc progredientes advertimus circularum varietatem quodque non potest esse nisi *unus maximus, verissimus, in se subsistens, aeternus et infinitus circulus*, ad quem per circulos quantos non ascenditur, quoniam in recipientibus magis et minus non devenitur ad maximum simpliciter; [. . .] *Alii autem circuli*, licet non videantur habere principium et finem, prout considerantur via abstractionis a *sensibili circulo*, tamen quia non sunt ipsa infinita aeternitas, tunc sunt circuli quorum esse est ab ipso infinito primo aeterno circulo (Hervorhebung von KY). (»Weitergehend nehmen wir wahr, dass die Mannigfaltigkeit der Kreise auch nichts anderes als der größte, wahrste und in sich existierende ewige unendliche Kreis sein kann, zu dem man durch quantitative Kreise nicht emporsteigen kann, weil man im Bereich der Mehr und Weniger in sich aufnehmenden Sachen das schlechthin Größte nicht erreichen kann; [. . .] Obwohl andere Kreise weder einen eigenen Ursprung noch ein eigenes Ziel zu haben scheinen, werden sie je nachdem durch die Weise der Abstraktion von sinnlichen Kreisen betrachtet. Trotzdem, weil sie nicht der unendliche ewige Kreis sind, ist deren Kreissein von dem unendlichen ersten ewigen Kreis abgeleitet«).

<sup>22</sup> Ebd. Z. 95f.: *circa hunc infinitum circulum mira et indicibilia consideramus, quae alibi diffusius tacta sunt.*

Nach dieser Unterscheidung ist der zweite, d. h. der abstrakte Kreis das Abbild des ersten, unendlichen Kreises, wobei ersterer dem zweiten durch die Eigenschaft der Unendlichkeit unvergleichbar ist; zugleich übersteigt die vollkommene Kapazität des zweiten die Kapazität aller Polygone in unvergleichbarer Weise.<sup>23</sup>

Entscheidend ist in diesem Zusammenhang jedoch die 1453 verfasste Schrift *De theologicis complementis*. In ihr tauchen die beiden oben genannten Kriterien auf, an welchen sich eine »Säkularisierung« des Wesens des Kreises ablesen lässt. Das erste erkennen wir in folgendem Passus:

»der Geist [ist] frei von sinnlicher Materie und verhält sich zu den mathematischen Figuren gleichsam als Form. Sagt man nämlich, dass jene Figuren Formen sind, so ist der Geist die Form der Formen.«<sup>24</sup>

Noch deutlicher geht dieser Zusammenhang aus der nächsten Stelle hervor:

»so wie unser Geist, der eine Figur darstellen will, mit einem einzigen Punkt beginnt, ihn zur Linie erweitert und dann zu Winkeln abbiegt, um die Fläche einzuschließen und das Vieleck zu vollenden. Und da [. . .] die Linie durch eine Ausdehnung zum Dreieck und durch eine weitere zum Viereck, durch die größte aber zum Kreis wird, kommt der Kreis den vollkommensten Geschöpfen nahe, die ihrem Schöpfer am ähnlichsten sind, wie z. B. die oberen Geister. Es gibt nichts Vornehmeres als den Geist.«<sup>25</sup>

<sup>23</sup> Ebd. Z. 104–106: Perfectam habent enim capacitatem improportionabiliter excedentem capacitatem omnium polygoniarum et sunt infiniti circuli primi prima imago, licet ob infinitatem primi sint ad ipsum incomparabiles. Bemerkenswerterweise findet sich in *De mente* keine Erklärung über den unendlichen Kreis.

<sup>24</sup> *De theol. compl.*: h X/2a, N. 2, Z. 19–22: Est igitur mens a sensibili materia libera et habet se ad figuras mathematicas quasi forma. Si enim dixeris figuras illas formas esse, erit mens forma formarum (Dupré III, 653).

<sup>25</sup> Ebd. N. 9, Z. 55–62 (Dupré III, 681): uti mens nostra volens figurare incipit ab uno puncto et illum extendit in lineam, deinde illam flectit in angulos, ut claudat superficiem, et facit polygoniam, [. . .] quomodo linea per unam extensionem fit triangulus, per aliam et maiorem tetragonus, per maximam circulus, circulus igitur competit perfectissimis creaturis suo creatori simillimis, ut sunt supernae mentes; nihil enim mente nobilius. Vgl. ganz deutlich in *De ludo globi* II: h IX, N. 95, Z. 6–10: ubi ratio circuli videtur? Non extra rationem. Ubi ratio, nisi in anima rationali? Si igitur in se ipsa rationalis anima videt rationem circuli, quae est supra tempus, sive igitur anima rationalis sit ipsa ratio seu disciplina seu ars aut scientia, sive non sit, utique constat ipsam necessario supra tempus esse (»Wo ist der Wesensgrund des Kreises zu sehen? Nicht außerhalb des Verstandes. Wo ist der Wesensgrund wenn nicht in der Verstandessele? Wenn also die Verstandessele in sich selbst den Wesensgrund des Kreises sieht, der

Das zweite Kriterium erscheint in der gleichen Schrift wie folgt:

»Wie die endliche Kreislinie in bezug auf den Unterschied zu der endlichen Geraden so genannt wird, so nennen wir die unendliche Kreislinie in ähnlicher Weise so. Sie wird jedoch nicht entsprechend der Intention des Namengebenden kreisartig genannt, denn sie ist dies nicht, weil sie nicht von der geraden Linie verschieden ist.«<sup>26</sup>

Mit diesem Gedankengang über das Wesen des Kreises löst sich Cusanus entschieden von der geometrischen Mystik des Mittelalters. Dadurch wird es ihm einerseits möglich, regelmässiges Vieleck und Kreis nach rein mathematischen Gesichtspunkten als kohärente Phänomene zu untersuchen. Die Ergebnisse, die diese neue Methodik hervorbringt, wendet er wiederum auf seine Theologie an, um damit der Suche nach einem Sinnbild für den Vorgeschmack Gottes nachzugehen.

#### IV. Annäherung von Vieleck und Kreis und Entwicklung der Symbolik des Kreises

Während in der 1450 verfassten Schrift noch eine strenge Unterscheidung zwischen Kreis und regelmäßigem Vieleck gegeben ist, wenn Cusanus schreibt, dass

»all die Peripherie eines Vieleckes von einem Kreisumfang herabgefallen ist, all die Fläche eines Vieleckes von einer Fläche eines Kreises unvergleichbar abgefallen ist«,<sup>27</sup>

über der Zeit ist, mag nun die Verstandessele selbst Wesensgrund oder Wissenschaft oder Kunst und Wissen sein oder nicht, jedenfalls steht fest, daß sie notwendigerweise über der Zeit ist« (NvKdÜ H. 22).

<sup>26</sup> *De theol. compl.* h X/2a, N. 14, Z. 29–33 (Dupré III, 703): Sicut enim circularis linea finita vocatur circularis ad differentiam rectae finitae, ita nominamus circulem infinitam similiter circulem, et tamen non secundum intentionem instituentis nomen circularis, quia non est circularis, quando non differt a recta.

<sup>27</sup> *De circuli quadratura:* h X/2a, S. 90, Z. 47–49: omnis peripheria polygoniae sit cadens a peripheria circuli et omnis capacitas polygoniae impropotionabiliter deficiens a capacitate circuli. Das gleiche ist erläutert auch in *De geometricis transmutationibus* (1445): »Da eine isoperimetrische Figur um so mehr Fläche einschließt, je mehr Winkel sie hat, wird der Kreis unter allen isoperimetrischen Figuren die größte Fläche haben. Durch Vervielfachen der Winkel kann man ihn nicht erreichen, wie man auch bei der Zahl nicht zu einem Maximum kommen kann. Kein Vieleck kann zum isoperimetrischen Kreis ein rationales Verhältnis haben« (NvKdÜ H. 11, S. 5).

finden wir im Jahr 1453 eine gänzlich neue Auffassung über das Verhältnis beider Figuren vor:

»Je mehr Winkel ein gleichseitiges Vieleck bekommt, umso ähnlicher wird es dem Kreis. Der Kreis nämlich hat, wenn man die Vielecke betrachtet, unendlich viele Winkel. Wenn man nur auf den Kreis achtet, findet man in ihm keinen Winkel und er ist unbestimmt und winkellos. Und so faltet der winkellose und unbestimmte Kreis alle winkelhafte bestimmten Vielecke, die gegeben sind und werden können, in sich ein.«<sup>28</sup>

Diese gedankliche Annäherung von Vieleck und Kreis und der isoperimetrische Ansatz, zu welchem Cusanus Folkerts zufolge ebenfalls nach dem Jahr 1453 gelangte,<sup>29</sup> ermöglichte es Cusanus, das Symbol des Kreises in seinen späteren Schriften auf vielfältige Weise weiterzuentwickeln. Dabei geht er von der Feststellung aus:

»Der Kreis ist einfacher als jede formbare Figur. Folglich ist die Kraft seines Begreifens die vollkommenste von allen Figuren. Darum ist er jene Form, die um ihrer unendlichen Einfachheit willen die Form aller Formen ist und unendliche Kraft besitzt.«<sup>30</sup>

Weiter heißt es, dass

»das Äußerste, Einfachste und Vollkommenste und das dem Schöpfer Ähnlichste [von allen aus einem Punkt herausgeführten Figuren, KY] der Kreis ist.«<sup>31</sup>

---

<sup>28</sup> Vgl. Anm. 17; vgl. auch *De theol. compl.*: h X/2a, N. 9, Z. 51: *Circulus enim est totus angulus* (»Der Kreis nämlich ist der ganze Winkel«); *De vis.* 8: (verfasst im Jahr 1453) h VI, N. 30, Z. 16f.: *Angulus autem oculi tui, deus, non est quantus sed est infinitus, qui est et circulus, immo et sphaera infinita, quia visus est oculus sphaericitatis et perfectionis infinitae. Omnia igitur in circuitu et sursum et deorsum simul videt* (»Der Sehwinkel deines Auges aber, Gott, ist nicht so oder so groß, sondern unendlich; ist er doch auch Kreis, ja unendliche Kugel, weil dein Blick das gleichsam sphärische und das unendlich vollkommene Auge ist. Es erblickt also alles sowohl im Umkreis wie aufwärts und abwärts zugleich«, NvKdÜ H. 4).

<sup>29</sup> M. FOLKERTS, *Die Quellen und die Bedeutung der mathematischen Werke des Nikolaus von Kues*, in: MFCG 28 (2003) 308.

<sup>30</sup> *De theol. compl.*: h X/2a, N. 9, Z. 11–14: *Circulus enim simplicior est omni formabili figura, ideo vis capacitatis eius perfectissima inter figuras, quapropter forma illa, quae ob suam infinitam simplicitatem est omnium formarum forma, est infiniti vigoris* (Dupré III, 679).

<sup>31</sup> Ebd. Z. 44f.: *ultimum atque simplissimum atque perfectissimum et creatori simillimum circulus* (Dupré III, 681 mit kleineren Veränderungen von KY).

Dieses Herausführen der Figuren aus einem Punkt ist wiederum erst durch die Annahme der ersten Bestimmung möglich geworden, die besagt, dass der menschliche Geist die Quelle der geometrischen Figuren sei.

Die entscheidende Leistung dieses neuen Ansatzes liegt meiner Meinung nach darin, dass bei Cusanus in die Kreisfigur ein Moment der Bewegung eingeführt ist. Denn der infinitesimale Ansatz lässt uns interessanterweise unwillkürlich an eine Kreisbewegung oder Drehung denken, wenn wir uns die Vervielfachung der Ecken eines in einem Kreis eingeschriebenen Vielecks vorzustellen versuchen, wie etwa im Bild eines sich zunehmend schneller drehenden Mühlrades.

Ein ähnliches Beispiel für diesen Gedanken gibt Cusanus in seiner Schrift *De possesset*, wo von einem rotierenden Kreisel die Rede ist, dessen Bewegung unendliche Geschwindigkeit erreicht. An ihr veranschaulicht er die *coincidentia oppositorum* zwischen absoluter Ruhe und unendlicher Bewegung. Wie von Bredow nachgewiesen hat,<sup>32</sup> besteht hier eine Analogie zu dem bekannten Passus der platonischen Schrift *Politeia*, der vom Prinzip des Widerspruchs handelt.<sup>33</sup> Beide Argumentationen unterscheiden sich jedoch in zweierlei Hinsicht: 1) Im Unterschied zu Cusanus erörtert Platon am Bild des Kreisels die Frage, ob Ruhe und Bewegung sich nicht auf dasselbe an sich beziehen, wenn dieser, mit der

<sup>32</sup> G. v. BREDOW, *Im Gespräch mit Nikolaus von Kues, Gesammelte Aufsätze 1948–1993* (Münster 1995) 24.

<sup>33</sup> PLATON, *Politeia* IV, 12, 436d–437a: *Sokrates*: Sollte nun dieser Gegenredner seinen Witz noch weiter üben und die geistreiche Bemerkung machen, daß ein Kreisel ganz zugleich stehe und sich bewege, wenn er, mit der Spitze die nämliche Stelle innehaltend, sich herumdrehe, oder daß es auch mit irgendeinem andern Gegenstand, der sich an der nämlichen Stelle im Kreise umschwingt, sich ebenso verhalte, so werden wir das nicht gelten lassen, weil Ruhe und Bewegung bei solchen Vorgängen sich dann nicht auf das Nämliche an ihm beziehen; das Richtige würde vielmehr sein, zu sagen, es finde sich an ihm Gerades und Rundes, und mit dem Geraden stehe er still – denn er neige sich ja nach keiner Seite hin –, mit dem Rundem aber bewege er sich im Kreise; wenn er aber gleichzeitig mit seiner Umdrehung auch die gerade Richtung nach der Rechten oder der Linken oder nach vorn oder nach hinten sich neigen läßt, dann kann schlechterdings nicht mehr von Stillstand die Rede sein. *Glaukon*: Sehr richtig. *Sokrates*: Kein derartiger Einwurf also soll uns irre machen noch uns den Glauben beibringen, daß jemals irgend etwas, das sich gleich bleibt, gleichzeitig in dem nämlichen Sinn und in Beziehung auf das nämliche Objekt Entgegengesetztes leiden [oder sein] oder tun könne (Übersetzung von Otto Apelt, *Platon: der Staat* [Hamburg 1988] 159).

Spitze auf derselben Stelle innehaltend, um sich selbst rotiert. Offensichtlich ist die cusanische Denkfigur viel durchdachter als die platonische. 2) Platons Sokrates gelangt zur Schlussfolgerung, dass der Kreisel nicht als Gegenbeispiel des Widerspruchsprinzips gelten kann. Beim cusanischen Kreisel hingegen, der sich mit unendlicher Geschwindigkeit dreht, fallen Ruhe und Bewegung in sich ineins. Es entsteht somit eine *coincidentia oppositorum*, in der das Prinzip des Widerspruchs keine Gültigkeit hat.

Es liegt jedoch auf der Hand, dass Cusanus diese charakteristische und raffinierte Kreiselfigur nicht hätte entwickeln können, wenn er nicht über den infinitesimalen Ansatz zu einem neuen Verständnis vom Wesen des Kreises gelangt wäre.

Ein zweites Beispiel ist die Tafel des Globusspiels mit der ausgehöhlten Kugel, die Cusanus in der Schrift *De ludo globi* mehrfach erwähnt. Während die *Figura Universi* in *De coniecturis* aus 40 Kreisen zusammengesetzt ist, besteht diese Tafel aus neun konzentrischen Kreisen. Ein weiterer Unterschied zwischen beiden kreisförmigen Gebilden liegt darin, dass bei der Globusspiel-Tafel – anders als bei der *Figura Universi* – die Bewegung eine große Rolle spielt. Denn nicht nur die rollende Kugel führt eine Bewegung aus, sondern auch die neun konzentrischen Kreise, die sich um ein gemeinsames Zentrum drehen.

Bedeutsam ist auch, dass in dieser Schrift Rundheit (*rotunditas*) als metaphysisches und spekulatives Prinzip der Weltentstehung thematisiert wird. Diese Rundheit ist dem Paradigma des *exemplar-imago* gemäß allem Runden dieser Welt dergestalt inne,<sup>34</sup> dass sie in der größten Rundheit der Welt als Urbild enthalten ist und in den kleineren runden Dingen als Urbild der Urbilder. Denn die runden Dinge in der Welt haben an der Rundheit der Welt teil und die Rundheit der Welt an der absoluten Rundheit.<sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> *De ludo* I: h IX, N. 11, Z. 16f.: vera autem rotunditas non potest esse in materia, sed veritatis tantum imago (»Die wahre Rundheit kann aber nicht in der Materie sein, sondern nur ein Abbild der Wahrheit«, NvKdÜ H. 22).

<sup>35</sup> Ebd. N. 16, Z. 7–12: haec est mundi rotunditas, participatione cuius omne rotundum est rotundum. Haec est enim participabilis rotunditas in omnibus mundi huius rotundis, quae gerunt imaginem rotunditatis mundi. Sed mundi rotunditas, licet sit maxima, qua nulla maior actu est, non est tamen ipsa absoluta verissima rotunditas. Ideo est imago rotunditatis absolutae (»Dies ist die Rundheit der Welt, alles Runde ist durch

Zu dieser Bestimmung tritt nun als weitere Eigenschaft des Runden das Moment der Bewegung. Cusanus erklärt:

»Eine Kugel, die sich auf einer ebenen und gleichmäßigen Oberfläche immer gleichartig verhält, würde, einmal in Bewegung gesetzt, sich immer bewegen.«<sup>36</sup>

Demnach

»würde die Rundheit, wenn sie die größte wäre, zu der es keine größere geben könnte, sich durchaus von selbst bewegen und wäre gleichermaßen Bewegendes und Bewegbares.«<sup>37</sup>

So neigt Cusanus zufolge alles Seinende in der Welt nach dem Paradigma des exemplar-imago zur Bewegung,<sup>38</sup> und alle Lebewesen bewegen sich.<sup>39</sup> Vor allem aber bewegt die Seele selbst sich kreisförmig, weil sie sich auf sich selbst zurückwendet.<sup>40</sup> Zugleich bemerkt er, dass die absolute Rundheit als metaphysisches Prinzip nicht sichtbar sei.<sup>41</sup>

Teilhabe an ihr rund. Dies ist nämlich die teilnehmbare Rundheit der Welt in allen runden [Dingen] dieser Welt, die das Abbild der Rundheit der Weltrundheit tragen. Aber die Rundheit der Welt, obwohl sie die größte ist, neben der es in Wirklichkeit keine größere gibt, ist trotzdem nicht selbst die absolute, ganz wahre Rundheit. Sie ist darum ein Abbild der absoluten Rundheit« (NvKdÜ H. 22).

<sup>36</sup> Ebd. N. 21, Z. 14f.: *sphaera in plana et aequali superficie se semper aequaliter habens, semel mota, semper moveretur* (NvKdÜ H. 22).

<sup>37</sup> Ebd. N. 25, Z. 15–17 (NvKdÜ H. 22): *si rotunditas foret maxima, qua etiam maior esse non posset, utique per seipsam moveretur et esset movens pariter et mobile.*

<sup>38</sup> Ebd. N. 40, Z. 2–9: *Non possumus negare hominem dici microcosmum, hoc est parvum mundum, qui habet animam. Sic et magnum mundum animam habere, quam naturam quidam dicunt, alii spiritum universorum, qui omnia intus alit, unit, conectit, fovet et movet. Vis enim illa mundi, quae seipsam et omnia movet, de qua diximus, est perpetua, quia motus rotundus et circularis, omnem in se habens motum, sicut circularis figura omnem figuram in se complicitat* (»Wir können nicht leugnen, daß der Mensch Mikrokosmos genannt wird, das bedeutet »kleine Welt«, die eine Seele hat. So wird auch gesagt, daß die große Welt eine Seele hat, einige nennen sie Natur, andere Weltgeist, der alles »inwendig ernährt«, eint, verbindet, hegt und bewegt. Diese Kraft der Welt nämlich, die sich selbst und alles bewegt, von der wir gesprochen haben, ist immerwährend dauernd, weil runde und kreisförmige Bewegung, die alle Bewegung in sich hat, so wie die Kreisfigur alle Figur in sich einfaltet«, NvKdÜ H. 22).

<sup>39</sup> Ebd. N. 22, Z. 16: *Utique vivere motus quidam est* (»Gewiß ist Leben eine Art Bewegung«).

<sup>40</sup> Ebd. N. 32, Z. 5–7: *in hoc reperio animam movere seipsam motu circulari, quia supra seipsum ille motus revertitur* (»Dabei finde ich, daß die Seele sich selbst in kreisförmiger Bewegung bewegt, weil diese Bewegung ja auf sich selbst zurückgewendet wird«, NvKdÜ H. 22).

Alle diese Bestimmungen sind am Beispiel der aus neun Kreisen konstruierten Tafel in der Schrift *De ludo globi* dargestellt, obwohl Cusanus diese ursprünglich als einfache Spieltafel eingeführt hat, um daran die Gewinnpunkte zu exemplifizieren.

Ihre neun Kreise sind gemäß der Seinsordnung des Universums stufenweise angeordnet, wobei der größte und äußere Kreis das Chaos darstellt, der zweite die Kraft der Elemente, der dritte die mineralische Kraft, der vierte die vegetative Kraft, der fünfte die sinnliche Kraft, der sechste die vorstellende Kraft oder Phantasie, der siebente die logische oder Verstandeskraft, der achte die Einsicht und der neunte das Schauen. Schließlich bildet der zehnte und kleinste Kreis den Mittelpunkt.<sup>42</sup>

Im Unterschied zur Figur des Kreisels in *De possess* nimmt hier die Bewegung der Kreise an Geschwindigkeit zu, je näher sie dem Zentrum stehen. Die Bewegung des innersten Kreises, der zugleich Zentrum und fester Mittelpunkt ist, muss demnach unendlich sein. So wird er die größte oder unendliche Bewegung und gleichermaßen auch die kleinste sein,<sup>43</sup> wo-

<sup>41</sup> Ebd. N. 9, Z. 1–3: *Ioannes*: Ultima igitur mundi sphaerica rotunditas, quam puto perfectissimam, nequaquam est visibilis. Cardinalis: Nequaquam (»*Iobannes*: Also ist die äußerste kugelige Rundheit der Welt, die ich für ganz vollkommen halte, keinesfalls sichtbar. Kardinal: Keinesfalls«, NvKdÜ H. 22).

<sup>42</sup> Ebd. II, N. 104, Z. 14–24: *Circulus circumdans et extrinsecus figurat ipsum confusum chaos. Secundus virtutem elementativam, quae est proxima ipsi chaos. Tertius mineralis; et hi tres circuli terminantur in quarto, qui est circulus vegetativam figurans. Post illum est quintus circulus sensitivam figurans. Deinde sextus imaginativam sive phantasticam figurans. Et hi tres circuli, scilicet quartus, quintus et sextus, in quarto terminantur, scilicet logisticam seu rationalem figurante, et septimus est. Deinde est octavus figurans intelligentialem et nonus figurans intellectibilem. Et hi tres, scilicet septimus, octavus et nonus, in quarto, qui est decimus, terminantur.*

<sup>43</sup> Ebd. N. 69, Z. 16–23: *Quanto autem circulus centro est propinquior, tanto citius circumvolvi potest. Igitur, qui sic est circulus quod et centrum, in nunc instanti circumvolvi potest. Erit igitur motus infinitus. Centrum autem punctus fixus est. Erit igitur motus maximus seu infinitus et pariter minimus, ubi idem est centrum et circumferentia, et vocamus ipsum vitam viventium in sua fixa aeternitate omnem possibilem vitae motum complicantem* (»Je näher aber der Kreis dem Zentrum ist, umso schneller kann er sich herumdrehen. Der, welcher so Kreis ist, daß auch Zentrum, kann sich also im gegenwärtigen Jetzt herumdrehen. Er wird also unendliche Bewegung sein. Der Mittelpunkt ist aber ein fester Punkt. Es wird also die größte oder unendliche Bewegung und gleichermaßen auch die kleinste sein, wo Mittelpunkt und Umfang dasselbe ist, und wir nennen es Leben der Lebenden, das in seiner feststehenden Ewigkeit alle mögliche Lebensbewegung einfaltet«, NvKdÜ H. 22).

durch eine *coincidentia oppositorum* entsteht. In diesem Zentrum steht Christus.<sup>44</sup>

Hier misst Cusanus erstmals in der Entwicklung seiner Kreissymbolik dem Mittelpunkt des Kreises eine vorrangige Bedeutung zu.<sup>45</sup> Denn, so schreibt er, das Zentrum Christus verhalte sich zu den Kreisbewegungen aller Lebewesen so, dass,

»wenn dieser [Mittelpunkt] nicht existierte, weder die Dauerhaftigkeit noch die Bewegung des dauernden Lebens [. . .] erkannt werden oder sein könnte.«<sup>46</sup>

Führen wir uns zum Schluss noch einmal das gesamte Bild der Globusspieltafel des Cusanus vor Augen, indem wir seinen neuen Begriff der *Rotunditas*, Rundheit, berücksichtigen, entsteht die Vorstellung einer grandiosen Sphäre. Als Sinnbild verkörpert sie nicht nur das sichtbare Universum, sondern ein nach dem Wert des Seins neu geordnetes Universum, in dessen Zentrum Christus steht und wirkt, um alles Seiende sosein zu lassen. Dies ist das Weltbild des Cusanus. In einem Wort zusammengefasst, könnte man dieses vielleicht als cusanisches »Big-Bang«-Bild bezeichnen.

## V. »Praegustatio mathematica«

Die Bestimmung der Möglichkeiten des Vorgeschmacks Gottes ist ab dem Entstehungszeitpunkt der Schrift *De sapientia* ein wichtiges Motiv im Denken des Cusanus.<sup>47</sup> Auch zur Veranschaulichung dieses Gedankens

<sup>44</sup> Vgl. unten Anm. 46.

<sup>45</sup> Das hängt wohl eng mit der Entwicklung seiner Quadraturuntersuchung zusammen.

<sup>46</sup> *De ludo* II: h IX, N. 69, Z. 7–10: quod eo non existente non potest nec perpetuitas nec motus vitae perpetuae, qui in aequalitate ad identitatem centri refertur, aut nosci aut esse, sic se habet centrum, quod Christus est, ad omnes circulationes (»Wenn dieser [Mittelpunkt] nicht existierte, weder die Dauerhaftigkeit noch die Bewegung des dauernden Lebens, die in Gleichheit auf die Identität des Mittelpunktes bezogen ist, erkannt werden oder sein kann, so verhält sich das Zentrum, das Christus ist, zu allen Kreisbewegungen«, NvKdÜ H. 22). Diese bewirkende Eigenschaft Christi wird an anderer Stelle mit dem Bild des Brunnens veranschaulicht; Vgl. ebd. N. 74, Z. 8: Unus est fons vivus totam regionem viventium implens (»Es ist ein einziger lebendiger Brunnen, der den ganzen Bereich der Lebenden erfüllt«).

<sup>47</sup> *De sap.* I: h <sup>2</sup>V, N. 4, Z. 17f.; N. 10, Z. 3; N. 10, Z. 15; N. 10, Z. 18; N. 11, Z. 2; N. 13, Z. 3; N. 15, Z. 8–14; N. 16, Z. 2f.; N. 16, Z. 15; N. 17, Z. 5; N. 17, Z. 11f.; N. 18, Z. 9; N. 19, Z. 6; N. 26, Z. 9–12; N. 27, Z. 6–10.

verwendet er sowohl geometrische Figuren als auch verschiedene andere Symbole, wie etwa das Bild eines All-Sehenden in der Schrift *De visione dei*. In diesem Kontext weist er, wie schon in der oben genannten Schrift *De sapientia*,<sup>48</sup> den Weg der kurzen Theologie (*theologia brevis*).<sup>49</sup> So erklärt er in *De possess* am Symbol des Kreisels: »Ihr kommt ganz nahe an jene Theologie heran, die die ausführlichste und zugleich ganz kurz zusammengefaßt ist.«<sup>50</sup>

Nach dieser Grundauffassung über die Theologie im eigentlichen Sinne als dem Wort von Gott müssen geometrische Figuren ein optimales Mittel zur Darstellung des Vorgeschmacks Gottes sein. Eben dies bringt Cusanus in *De theologicis complementis* zum Ausdruck, wenn er schreibt:

»Achte darauf, wie sehr der Geist auf das Urbild des Kreises hin angesprochen wird, auf die unendliche Form und Schönheit hin, auf die allein er blickt. [. . .] Alles das, was geliebt wird, hat dies von der Liebe, welche die liebenswerte absolute Liebe ist. Wer sie verkostet, der wird nicht verlassen.«<sup>51</sup>

Wenngleich also deutlich geworden ist, dass Nikolaus von Kues die einfache geometrische Mystik des Mittelalters hinter sich gelassen hat, bedeutet dies keinesfalls, dass er sich von der geometrischen Mystik des Mittelalters völlig abwendet. Vielmehr versucht er ganz bewusst immer wieder, die Ergebnisse seiner mathematischen Studien zur Erkenntnis des Vorgeschmacks Gottes zu nutzen.<sup>52</sup> Dazu eignet sich die Mathematik

<sup>48</sup> Z. B. Vgl. *De sap.* II: h<sup>2</sup>V, N. 29, Z. 15–21: Idiota: Vide, quam facilis est difficultas in divinis, ut inquisitori semper se ipsam offerat modo, quo inquiritur. Orator: Nihil indubie mirabilis. Idiota: Omnis quaestio de deo praesupponit quaesitum, et id est respondendum, quod in omni quaestione de deo quaesitum praesupponit, nam deus in omni terminorum significatione significatur, licet sit insignificabilis (»*Laiè*: Sieh, wie leicht die Schwierigkeit in den göttlichen Dingen ist, so daß sie sich dem Fragenden immer selbst darbietet in der Weise, in der gefragt wird. *Redner*: Nichts, zweifellos, ist wunderbarer. *Laiè*: Jede Frage über Gott setzt das Gefragte voraus, und man muß das zur Antwort geben, was in jeder Frage über Gott die Fragestellung voraussetzt. Denn Gott wird in jeder Bezeichnung von Begriffen bezeichnet, obwohl er unbezeichnenbar ist«, NvKdÜ H. 1).

<sup>49</sup> Dazu findet sich eine nützliche Erklärung von H. G. SENGER, NvKdÜ H. 19, 80–82.

<sup>50</sup> *De poss.*: h XI/2, N. 23, Z. 1f.: Multum acceditis ad theologiam illam latissimam partier et concisam, NvKdÜ H. 9.

<sup>51</sup> *De theol. compl.*: h X/2a, N. 7, Z. 30f., 36–38 (Dupré III, 675): Attende, quantum afficitur mens ad exemplar circuli ad infinitam formam et pulchritudinem, ad quam solum recipit. [. . .] Si [. . .] omne id, quod amatur, hoc habet ab amore, quod est amabile, absolutus amor si degustabitur, non derelinquetur.

<sup>52</sup> Ebd. N. 5, Z. 23–26: ex figuris multiangulis et circulo complicante omnes formabiles

in besonderer Weise, weil sie zum einen die Begrenztheit der Ratio sehr offensichtlich zeigen kann, wenn Ratio nur dem Widerspruchsprinzip der Mathematik gemäß entwickelt wird.<sup>53</sup> Und zum anderen, weil gerade die Geometrie fast gänzlich ohne die natürliche Sprache auskommt. Denn sie operiert vornehmlich mit Figuren und ist dadurch in der Lage, die Dimension der cusanischen Transsumption<sup>54</sup> viel schärfer zu erfassen als der sprachliche Diskurs, der diese Transsumption mit vagen Begriffen wie »unendlich« oder »absolut« umschreiben muss.

---

polygonias mens ascendit ad theologicas figuras et intuetur dimissis figuris virtutem infinitam primi principii et creaturarum complicationem et earum differentiam et assimilationem ad ipsum simplex (»Der Geist [steigt] von den vielwinkeligen Figuren und vom Kreis, der alle formbaren Vielecke einfaltet, zu den theologischen Darstellungen auf und betrachtet, nachdem er die Figuren von sich weg geschickt hat, die unendliche Kraft des ersten Ursprungs und sieht den Unterschied der übrigen eingefalteten Figuren und ihre Verähnlichung mit diesem einfachen Ursprung«, Dupré III, 667 mit kleineren Veränderungen von KY).

<sup>53</sup> *De poss.*: h XI/2, N. 43, Z. 7–15: in mathematicis quae ex nostra ratione procedunt et nobis experimur inesse sicut in suo principio per nos ut nostra seu rationis entia sciuntur praecise, scilicet praecisione tali rationali a qua prodeunt. [. . .] non sunt illa mathematicalia neque quid neque quale sed notionalia a ratione nostra elicit, sine quibus non posset in suum opus procedere, scilicet aedificare, mensurare et cetera (»In der Mathematik wird das, was aus unserem Verstand hervorgeht und was wir uns selbst als seinem Ursprung innewohnend erfahren, von uns als unser bzw. unseres Verstandes Ding genau gewußt, nämlich in der dem Verstand entsprechenden Genauigkeit, aus der es hervorgeht. [. . .] Jene mathematischen Dinge sind weder etwas noch etwas So-Beschaffenes, sondern sie sind Begriffliches, das von unserem Verstand hervorgebracht ist, ohne das er nicht an seine Arbeit – Bauen, Messen und so weiter – gehen könnte«, NvKdÜ H. 9).

<sup>54</sup> *De docta ign.* I, 16–23: h I, S. 30–47 (NN. 42–73).