



Internationale Zeitschrift für Kulturkomparatistik

Band 3 (2021): Kunst und Technik bei Nikolaus von Kues.

Herausgegeben von Claudia D'Amico und Harald Schwaetzer.

Cuozzo, Gianluca: „Allseitig“ Denken. Das Thema des dreidimensionalen Sehens bei Nikolaus von Kues, Jan van Eyck und Leonardo da Vinci. In: IZfK 3 (2021). 9-34.

DOI: 10.25353/ubtr-izfk-9d15-edbf

Gianluca Cuozzo (Turin)

„Allseitig“ Denken.

Das Thema des dreidimensionalen Sehens bei Nikolaus von Kues, Jan van Eyck und Leonardo da Vinci

“All-Sided” Thinking. The Theme of Three-Dimensional Seeing in Nicholas of Cusa, Jan van Eyck, and Leonardo da Vinci

Alongside the relationship between philosophy and painting, in the fifteenth and sixteenth centuries, a speculative interest emerged in the concept of three-dimensional vision in Cusa, Jan van Eyck, Marsilio Ficino, and Giorgione da Castelfranco. The *visio circularis* theme becomes a central metaphor for a new way of thinking and seeing the world, which culminates in Leonardo da Vinci's studies on perspective. In this context, the mirror forms a dominant theme in the development of the studies and applications of perspective, which becomes increasingly sensitive to sculptural relief.

Keywords: sculpture, portrait, mirror, Giorgione, perspective

1. Die plastische Fülle der geistigen Anschauung

Eine zentrale Bedeutung kommt bei Cusanus¹ (1401-1464) der Malerei zu, deren metaphorische Verwendung oft auch das theologische Thema der schöpferi-

¹ Die Werke des Cusanus werden, so nicht anders angegeben, nach der kritischen Edition in einer in der Forschung gebräuchlichen und bekannten Weise zitiert nach: Nicolai de Cusa, *Opera Omnia*, iussu et auctoritate Academiae Litterarum Heidelbergensis ad codicum fidem edita (h).

schen *explicatio* der Welt und der Seele als Bildern des Absoluten berührt², so dass die Beziehung zwischen Anfang und verschränkter Wirklichkeit sich in der Beziehung zwischen dem Maler und den durch seinen Geist ausgefalteten Figuren wiederholt.³ Dennoch finden sich in seinem Werk Anhaltspunkte, die, philosophisch betrachtet, auf eine Aufwertung der dreidimensionalen Kunst schlechthin, nämlich der Skulptur bzw. Bildhauerei, verweisen. Abgesehen von einigen spezifischen Verwendungen im Rahmen einer Betrachtung des technisch-handwerklichen Wissens wird die Skulptur zur Metapher des hervorgehobenen Denkens (oder *visio circularis*), worin sich – als umfassende Wirklichkeitserkenntnis – die geistige Schau (oder *intuitus*) vollzieht. Es ist das Vermögen zur Aufnahme der Wirklichkeit als Ganzer, jenseits jedes begrenzten Blickwinkels, durch eine Augenbewegung, welche die Welt in ihren drei Dimensionen zu sehen vermag. Das von Cusanus in der „Apologia doctae ignorantiae“ (1449) verwendete Bild ist das eines Rundblicks, „gleich der Schau von einem hohen Turm“. Denn wer dort oben steht und eine *simultanea visio* genießt, übersieht alles, was der unten über das Feld Schweifende, auf verschiedenen Wegen nach Spuren forschend, sucht: Wie ein Wanderer ohne genaues Ziel zieht dieser durch die Region der Differenz und rationalen Alterität, wo die Wege oft abbrechen und sich ohne genaue Ordnung schneiden. So urteilt die wissende Unwissenheit aus der Höhe des vernünftigen Geistes, der die ganze unter ihm liegende Ebene mit dem Blick umspannen und wie ein Kartograph mögliche Erhebungen, Senken und Hindernisse erfassen kann, „über den Gang der verständigen Denkbeziehung“⁴. Die vernünftige Anschauung kann also den logischen Weg erhellen, der von Ding zu Ding, von bestimmter Wahrheit zu bestimmter Wahrheit verläuft. Sie kann der Ratio jene Gesamtschau bieten – gleichsam eine Topografie des Wahren, mit der man sich wissenschaftlich orientiert –, die verhindert, dass die Suche sich in der Bruchstückhaftigkeit einer rein analytischen und zergliedernden Rede verläuft und die Einheit dieses absoluten Wahren aus dem Blick verliert. Als Einziges schließt dieses Wahre die mannigfaltige Vielheit aller intelligiblen Gründe in seine Einfachheit ein wie der Kreis alle in ihn einschreibbaren Figuren. Denn die vom Geist geschaute Wahrheit ist „non aliud quam carentia alteritatis“⁵.

Es ist daher kein Zufall, dass Cusanus „De statua“ von L.B. Alberti (1464) besaß, mit dem er über Giovanni Andrea de’ Bussi (1417-1475), den Freund und persönlichen Sekretär des Kardinals, im Briefwechsel stand. Es handelt sich um

² De mente c.15 (h²V n.148): „Unde mens est creata ab arte creatrice, quasi ars illa se ipsam creare vellet et, quia immultiplicabilis est infinita ars, quod tunc eius surgat imago, sicut si pictor se ipsum depingere vellet et, quia ipse non multiplicabilis, tunc se depingendo oriretur eius imago“.

³ Frosini (2005: 182-183); siehe auch Leinkauf (2010: 52).

⁴ Apol. (h²II n. 22 p.16).

⁵ De theol. compl. (h X/2a n.2).

das dritte Bändchen, das Alberti persönlich an Bussi sandte, „quod non magis ad pictorem quam ex multa parte ad architecti ingenium pertineat“⁶. Dabei gab er der Hoffnung Ausdruck, dass es in Zukunft – so wie die früheren Bände – „cum voluptate“ gelesen werde, wobei nicht recht klar ist, ob Alberti sich mit diesem Ausdruck an Bussi wendet oder, über diesen vermittelt, direkt an Cusanus.

In diesem Werk, das in dem Brief an Bussi zusammen mit „De pictura“ (1435) und den „Elementa picturae“ zitiert wird („ein Lehrbüchlein“, das dem soeben zitierten vorausging⁷ und noch heute in der Bibliothek von Cusanus steht⁸), erklärte Alberti, das Spezifische dieser Kunstform sei das *extollere* des Überflüssigen, um in der Materie die gesuchte Form, „die sich vorher darin verbarg und in Potenz vorhanden war“, zur Erscheinung zu bringen. Es sollte daher nicht überraschen, dass eine ähnliche Feststellung auch bei Cusanus auftaucht, wo dieser im Zusammenhang mit einer Erörterung der Lehren der Peripatetiker schreibt: „qui enim tollit in ligno partes, ut fiat ex ligno statua, addit de forma“⁹. Daher „sind die Gestalten im Stoff in gewisser Weise als Möglichkeit enthalten (*hinc formae quodammodo possibiliter sunt in materia*) und werden dem Willen des Wirkenden entsprechend zur Wirklichkeit geführt“¹⁰. Durch dieses Verfahren der Wegnahme des Überflüssigen, das auch für die Skulpturen von Michelangelo Buonarroti (1475-1564) von zentraler Bedeutung war, ist es den Bildhauern gegeben, so Alberti, ihre Arbeiten „für den Betrachter so weit wie möglich natürlich und *den von der Natur geschaffenen Körpern ähnlich*“¹¹ erscheinen zu lassen. Recht bedeutsam scheint mir außerdem zu sein, dass Marsilio Ficino, der Cusanus dem langen Weisheitsweg einer *philosophia perennis* zurechnete,¹² dieses Verfahren der Wegnahme sogar der göttlichen Schöpfung

⁶ Zusammen mit der Übersendung von *De statua* übermittelte Alberti den Brief *Ad Joannem Andream Bussum episcopum Aleriensi* an Cusanus' Freund Bussi. Dieser Brief wurde von H. Mancini in L.B. Alberti: *Opera inedita et pauca separatim impressa*, 293, publiziert.

⁷ Di Stefano (2000: 81).

⁸ Es handelt sich um den Codex Cusanus 112 (ff. 67r-73r) der Bibliothek des St. Nikolaus-Hospitals in Bernkastel-Kues. Für eine Beschreibung der Bibliothek siehe Rotta (1927: 22-47); Ullman (1938: 194-197); Heinz-Mohr / Eckert (1963: 111-124); sowie den jüngeren Beitrag von Bianca (1993: 1-11).

⁹ *De docta ign.* II, c.8 (h I, p.87).

¹⁰ Ebd.

¹¹ Alberti: *Della statua*, 109 (*meine Hervorhebung*).

¹² Garin (1966: I, 381). Der Autor bezieht sich hier auf den berühmten Brief von Ficino an M. Uranio vom 11. Juni 1489, in dem die fortschreitenden Stufen einer einzigen philosophischen Offenbarung (die *pia philosophia, philosophica quaedam religio*) dargestellt sind, die von Hermes und Plato über den Pseudo-Dionysius, Augustinus, Boethius, Apuleius, Chalcidius, Macrobius, Avicenna, Al-Farabi, Avicenna, Heinrich von Gent, Duns Scotus bis zu Bessarion führt und schließlich „quaedam speculationes Nicolai Cusani Cardinali“ aufnimmt: Marsilius Ficinus Florentinus Martino Uranio amico unico (*Responsio petenti Platonicam instructionem & librorum numerum*), 899.

zuschrieb. Wie der Bildhauer mit der Materie verfährt, so sucht Gott die Form, das Bild seines Antlitzes, aus der Natur zu gewinnen, in der er wirkt: „quam ut eam [sc. materiam, GC] extollat ad sui vultus imaginem“¹³. Dasselbe tut der Mensch, in Nachahmung des Absoluten, in der Welt der Kunst und der Technik. Die *facies artificis* muss also dank der menschlichen Künste irgendwo in der lange bearbeiteten und von der Last des Unwesentlichen befreiten Materie klarer hervorscheinen. Denn in diesen Werken kann „der Geist sich ausdrücken und außen erscheinen“, genau wie „vultus hominis intuentis in speculum seipsum figurat in speculo“¹⁴.

Für die Skulptur gilt aufgrund dieser Nachahmungstreue im höchsten Grad der aristotelische Ausdruck *ars imitatur naturam* (*Physik* II 2, B 194a), den Cusanus in den *Sermones* XXXVIII¹⁵ und CCXVI sowie in „De docta ignorantia“¹⁶ in der von Thomas von Aquin vorgelegten Formulierung zitiert: „ars imitatur naturam in quantum potest“¹⁷. Insbesondere wird dieser Leitspruch im Text der zuletzt genannten Predigt mit folgender kleiner Abwandlung angeführt: „ars imitatur, quantum potest, naturam“¹⁸. Die Wendung „soweit sie kann“ drückt die innere Grenze der künstlerischen Verwirklichung aus, wodurch diese ein bestimmtes *quantum* des unendlichen und absoluten göttlichen Sein-Könnens – posse esse als vollkommene Synthese des *posse fieri factibilis* und des *posse facere facientis*¹⁹ – in die Wirklichkeit umsetzt; angesichts der weltlichen Bedingungen der Verschränkung kann das künstlerische Tun *mehr nicht leisten*. Der Ausdruck taucht in Form der Bildunterschrift auch in vielen von Jan van Eyck ausgeführten Porträts auf. *Als ich kann*: „wie ich es kann, mehr kann ich nicht leisten, besser als so könnte ich nicht malen“ – eine in griechischen Großbuchstaben unterzeichnete *Maxime*, in der sich, wie Erwin Panofsky schreibt, als Anagramm des Namens des Künstlers „ein gerechtfertigter Stolz unnachahmlich mit der rechten Bescheidenheit verbindet“²⁰. Im Grunde birgt dieses Motto in konzentrierter Form das ganze neue humanistische Wissen von der Möglichkeit und den Grenzen des Menschen (*posse cognoscere, posse facere*);²¹ und aus dieser Reflexion über die *dignitas hominis* geht der von Cusanus erfasste Abstand

¹³ Ficino: *Theologia platonica*, I, Lib. X, 4, 229.

¹⁴ Ebd., I, Lib. II, 4, 108.

¹⁵ Sermo XXXVIII (*Sanctus, sanctus, sanctus*, Koblenz 1444) (h XVIII n.11).

¹⁶ De docta ign. II, c.1 (h I p.63).

¹⁷ Thomas von Aquin: *Comm. in librum Post. Anal.*, I, lectio 1, n.5.

¹⁸ Sermo CCXVI A (*Ubi est qui natus est Rex Iudaeorum?*, Brixen 1456) (h XIX n.27).

¹⁹ De ap. theor. (h XII n.26).

²⁰ Panofsky (1953: 326).

²¹ Zur Konzeption der „Grenze“ in der Renaissance-Philosophie, auch in Bezug auf das Thema der Gnade, siehe Dall’Igna (2015: 123-139). Der Verfasser entwickelt zudem eine originelle Interpretation dieser Kategorie in einer spekulativen Tradition, die von Giordano Bruno bis zu Simone Weil führt.

zwischen der ontologischen Schöpfung Gottes (wonach im Absoluten eine vollkommene Koinzidenz von Sein, Denken und Schöpfen besteht) und der menschlichen Schöpfung hervor, die sich lediglich auf die Hervorbringung von Bildern, Begriffen und konjekturalen Formen und die entsprechenden konkreten Ableitungen in Gestalt der *artificiata* – Kunstwerke, handwerkliche Geräte, Symbolspiele, experimentelle Praktiken usw. – beschränkt.²² Der Geist als geschaffener ist freilich endlich, doch als *imago Dei*, gleichsam *Deus incohatus* und *parvus mundus*, lotet er fortwährend seine Grenzen aus und geht in einer rastlosen Bewegung des Fortschreitens und der Vervollkommnung über das natürlich Gegebene hinaus. In dieser dynamischen und symbolischen Auffassung des Menschen²³ ist die Idee des Menschen nichts Vorgefertigtes, sondern wird aus der Suche nach dem eigenen Urbild gewonnen – gleichsam als müsse der Mensch, „sicut artifex vult statuam in lapide exsculpere“ sich selbst „in figura ideae et in eius imagine“²⁴ bilden. Nicht von ungefähr wird diese Auffassung von Cusanus unter Rückgriff auf Begriffe und Verfahren der Kunst wiedergegeben:

Et quia imago numquam quantumcumque perfecta, si perfectior et conformior esse nequit exemplari, adeo perfecta est sicut quaecumque imperfecta imago, quae potentiam habet se semper plus et plus sine limitatione inaccessiblei exemplari conformandi – in hoc enim infinitatem imaginis modo quo potest imitatur, quasi si pictor duas imagines faceret, quarum una mortua videretur actu sibi similior, alia autem minus similis viva, scilicet talis, quae se ipsam ex obiecto eius ad motum incitata conformiorem semper facere posset, nemo haesitat secundam perfectiorem quasi artem pictoris magis imitantem – sic omnis mens, etiam et nostra, quamvis infra omnes sit creata, a deo habet, ut modo quo potest sit artis infinitae perfecta et viva imago.²⁵

In diesem Sinn würde das menschliche Wesen sich aufgrund des dynamischen Charakters, der dem Motiv des Menschen *ad Dei immortalem imaginem* eignet, insofern der Mensch sich dieser grundlegenden Ähnlichkeit bewusst ist, darin

²² De coni. I c.1 (h III n.5): „Coniecturas a mente nostra, uti realis mundus a divina infinita ratione, prodire oportet. Dum enim humana mens, alta dei similitudo, fecunditatem creatricis naturae, ut potest, participat, ex se ipsa, ut imagine omnipotentis formae, in realium entium similitudine rationalia exserit. Coniecturalis itaque mundi humana mens forma exstitit uti realis divina. Quapropter ut absoluta illa divina entitas est omne id quod est in quolibet quod est, ita et mentis humanae unitas est coniecturarum suarum entitas. Deus autem omnia propter se ipsum operatur, ut intellectuale sit principium pariter et finis omnium; ita quidem rationalis mundi explicatio, a nostra complicante mente progrediens, propter ipsam est fabricatricem.“

²³ André (2019: 119).

²⁴ De docta ign. III, c.10 (h. I p.97). Über diese Situation der gegenseitigen Einbeziehung von Idee (welche die Verwirklichung des Werkes leitet) und künstlerischer Ausführung (aus der sich erst die Form ergeben kann) schreibt Cusanus: „oritur autem ex exercitio artis ars – «fabricando fabri fiemus» –, et ita ars oritur de exercitio artificis“: Sermo XXXVIII (h XVIII n.10).

²⁵ De mente c.13 (h ²V n.149). Ein ähnlicher Passus findet sich in der *Epistula ad Nicolaum Bononiensem* (11. Juni 1463), n.7-8.

manifestieren, dass er „ein Interpret und Schöpfer von Symbolen“ ist, die der Definition seiner selbst in Beziehung zum Absoluten dienen. Die Anthropologie der Renaissance, schreibt João Maria André, macht aus dem Menschen in erster Linie einen „Kulturschaffenden“, der für sich selbst, autonom, imstande ist, den vielgestaltigen Bestand an kulturellen Werten, Bildern und *exempla* zu erschaffen, die seine zweite Natur sind. Damit entfaltet er die letzten Möglichkeiten der kreatürlichen Wirklichkeit und schöpft – in einem Vorgang wahrer mitschaffender *explicatio*, in deren Mittelpunkt die Vernunft steht – aus der unendlichen Kraft des Anfangs.²⁶ Dank dieser seiner Schöpfungen ist der Mensch nach Ficino „quidam Deus“ und zeigt sich dergestalt frei von der Natur und von äußeren Notwendigkeiten wie dem Schicksal.²⁷ Ferner, so Ficino weiter, „nimmt der Geist nicht nur dann ein göttliches Recht für sich in Anspruch, wenn er die Materie formt und gestaltet (*formanda et figuranda per rationem artis materia*), sondern auch wenn er [in Nachahmung Gottes – GC] aus eigener Kraft die Natur der Dinge verändert“²⁸. Dadurch führt er das Reich der Kunst und der menschlichen Artefakte, also alles, was wir vor uns haben und was unzweifelhaft von uns geschaffen wurde, in die Natur selbst ein. Es handelt sich um Gegenstände und Werkzeuge, die der geschichtlichen Vervollkommnung des aus Tugenden, Kunstwerken, Einrichtungen, technischen Geräten usw. bestehenden *mundus hominis* dienen, der den Menschen der Renaissance bekanntlich groß gemacht hat und auf uns Heutige als ein unerreichbares *exemplum* übergegangen ist. Seither blickt der Mensch, wie Hans Blumenberg mit einer gewissen Übertreibung schreibt „nicht mehr auf die Natur, den Kosmos, um seinen Rang im Seienden abzulesen, sondern auf die Dingwelt, die *solo humana arte* entstanden ist“²⁹.

Was die Verweise auf die Bildhauerkunst anbelangt, ist das Beispiel des weisen Schnitzers des Spiegellöffels nicht zu vergessen, das ein grundlegendes metaphorisches Stück des „Idiota de mente“ (1450) bildet, auch wenn die Metapher im Keim schon in „De docta ignorantia“³⁰ angelegt war. Die anschließenden Ausdrücke, die dem Laien-Handwerker in den Mund gelegt werden, dienen der symbolischen Darstellung der Schaffung der Seele durch Gott nach richtigen mathematischen Proportionen; dasselbe gilt für die Aussagen im „Dialogus de

²⁶ André (1999: 23).

²⁷ Ficino: *Theologia Platonica*, Lib. XIII, 3, 296.

²⁸ Ebd., XIII, 4, 298.

²⁹ Blumenberg (1981: 59). Ich grenze mich von dem ab, was der Verfasser im Anschluss über die angeblich geringe Bedeutung des Themas der *imitatio* für die Entstehung des modernen technischen Denkens schreibt. Besonders irreführend ist die Interpretation der cusanischen Figur des „Laien“.

³⁰ *De docta ign.* II c.8 (h I p.87): „Unde aiebant veteres Stoici formas omnes in possibilitate actu esse, sed latitare et per sublationem tegumenti apparere, quemadmodum si coclear ex ligno fit per ablationem partium tantum.“

genesi“ (1447)³¹ anhand des Falles des Töpfers und Glasbläfers (und des von ihm in das Glas eingehauchten *spiritus vitrificator*).³² Auch in diesem Fall taucht die cusanische Lehre vom ontologischen Wert der Schönheit oder Harmonie als Ergebnis einer Essenzialisierung – gleichsam einer Vergeistigung – der Materie durch die rationale und proportionale Anordnung ihrer Teile auf (in der die Wegnahme des Überflüssigen somit einen entscheidenden Aspekt darstellt).

Volui facere coclear speculari. Quaesivi lignum valde unitum et nobile super omnia. Applicui instrumenta, quorum motu elicui convenientem proportionem, in qua forma coclearis perfecte resplenderet. Post haec perpolivi coclearis superficiem adeo, quod induxi in resplendentiam formae coclearis formam speculari, ut vides. Nam cum sit perpulchrum coclear, est tamen cum hoc coclear speculari [...]. Unde forma specularis non habuit temporale esse ante coclear, sed ad perfectionem coclearis addita est per me formae primae coclearis, ut eam perficeret, ut nunc forma specularis in se contineat formam coclearis. Et forma specularis est independens a cocleari. Non est enim de essentia speculi, quod sit coclear. Quare si rumperentur proportionem, sine quibus forma coclearis esse nequit, puta si manubrium separaretur, desineret esse coclear, sed ob hoc forma specularis non desineret esse. Ita quidem deus per motum caeli de apta materia proportionem eduxit, in qua resplenderet animalitas perfectiori modo, cui deinde addidit mentem quasi vivum speculum modo quo dixi.³³

Für diese und ähnliche Beispiele aus der Welt des Handwerks (ein aus der Erfahrung – „natürliche Nahrung“ der wahren Wissenschaft – geborenes angewandt-technisches Wissen³⁴) gilt die Formulierung Luca Paciolis (1445-1517):

[...] el sarto e calzolaro usano la geometria e non sanno che cosa sia. El si murari e legnaioli fabri e ogni artefici usano la misura e la proporzione e non sanno. Peroché commo altre volte è detto tutto consiste nel numero peso e misura.³⁵

³¹ De gen. c.3 (h IV n.163).

³² Vgl. dazu den Beitrag von Schneider in diesem Band.

³³ De mente c.5 (h ²V n.86).

³⁴ De sap. I (h ²V n.3).

³⁵ Pacioli: De divina proportione III, 54. Es handelt sich um ein 1498 von Pacioli fertiggestelltes Manuskript, von dem in der Mailänder Biblioteca Ambrosiana ein Exemplar erhalten ist (vgl. den Nachdruck, hg. von A. Marinoni, Fontes Ambrosiani in lucem editi cura et studio Bibliothecae Ambrosianae LXXII, Milano 2010). Die gedruckte Ausgabe, nach der ich zitiere, erschien 1509 in Venedig bei dem Verleger Alessandro Paganino de' Paganini. Neben *Divina proportione* umfasst der Band den *Tractato del'architettura* (ebenfalls von Pacioli) sowie ein *Libellus in tres partiales tractatus divisus quinque corporum regularium et dependentium*, bei dem es sich um die vulgärsprachliche Fassung des *Libellus de quinque corporibus regularibus* von Piero della Francesca handelt; eine Demonstration der Konstruktion der Großbuchstaben des Alphabets mithilfe von Lineal und Kompass schließt den Band ab. Vgl. Marinoni (2010: 4).

2. Im Spiegel des Bildes: Cusanus, Jan van Eyck und Giorgione

Über die Metapher der Bildhauerei dringt man bei Cusanus zu einem auch epistemologisch zentralen Thema vor. Dies wird deutlich, sobald man sich die übertragene Bedeutung des Ausdrucks *herausarbeiten* (lat.: *insignio rem facere*) vor Augen führt. Konkret bezeichnet es die Tätigkeit, mit welcher der Bildhauer die Umrisse des Werkes mit Hilfe zweier Werkzeuge realisiert: mit dem *Maß* und der *Grenzbestimmung*.³⁶ Das Wort ‚herausarbeiten‘ ist aber auch auf der Ebene von Gedanken und Lehren gültig, zum Beispiel im Sinne des „Hervorhebens“, der „Betonung einer Bedeutung“ und des „Sich-Abhebens einer Idee oder eines Begriffes vor einem Hintergrund“ – wie wenn man mit demonstrativer Absicht sagt „ante oculos pono, in lucem profero“. Diese Situation führt uns zum Thema der Rundschau (*simultanea et incontracta visio*)³⁷, der Metapher des *intellectualis intuitus* zurück, bei der die gesamte Kartierung des vom Blick Intentionierten – oben und unten, von Ost nach West – im momentanen Anblick zusammenläuft. Wie durch Zauber wird der Gegenstand des Schauens, um es phänomenologisch zu sagen, gleichsam allseitig in der Zusammenführung der verschiedenen *Abschattungen* eines bestimmten vom Blick intentionierten Gegenstandes zusammengesetzt.³⁸ Es ist, als sähe man diese Realität gleichzeitig von vorne (gemäß dem zentralen Sehstrahl, den Alberti den „capitano, il principe dei radii“ nennt), und durch einen dahinter aufgestellten Spiegel, der die aus der Frontperspektive nicht direkt zugänglichen Aspekte des in den Blick gefassten Dinges enthüllt.

Als künstlerisches Beispiel für diese zugleich direkte und gespiegelte Schau kann das Ölbild des bereits erwähnten Jan van Eyck angeführt werden, welches unter dem Namen *Die Arnolfini-Hochzeit* bekannt ist. Darin erlaubt ein hinter den porträtierten Personen auf die Wand gemalter Spiegel es, sie von hinten zu sehen, zusammen mit dem die Szene betrachtenden Maler (obgleich er, wie alle anderen möglichen Zuschauer abseits, außerhalb der Perspektive des Betrachters steht). Der Spiegel aber ist – Malerei in der Malerei – von zehn winzigen Kreisen umrahmt, in denen die wichtigsten Etappen der Leidensgeschichte Christi dargestellt sind. Der Spiegel repräsentiert folglich auch das Auge Gottes, das über jeden Blickwinkel erhaben ist, der immer an eine bestimmte Weite und Tiefe des Blickes gebunden ist (weshalb unser Auge, so Cusanus, immer „per angulum

³⁶ Alberti: *Della statua*, 112.

³⁷ De vis. Dei c.2 (h VI n.7): „Visus autem absolutus ab omni contractione simul et semel omnes et singulos videndi modos complectitur quasi adaequatissima visuum omnium mensura et exemplar verissimum.“

³⁸ Vgl. Husserl: *Ideen I*, 3 (1976: 493-498).

quantum videt“³⁹). In diesem Sinne stellt der Spiegel Jan van Eycks, „encadré par une couronne de cercles avec des épisodes de la vie et de la mort du Christe déroulant comme sur une planisphère [...], un microcosme“⁴⁰ des Sehens, eine Art Panopticon *ante litteram*⁴¹ dar, wenngleich metaphysisch-theologischer Art. Im Gegensatz zu dem Gefängnisbau von Bentham ist darin noch eine Symmetrie und Gegenseitigkeit der Blicke möglich. Es handelt sich allerdings um eine partielle Symmetrie, die ihre Grenze am *visus absolutus* Gottes hat, sodass ich mich jedes Mal, wenn ich das Bild des Allsehenden ansehe, daran erinnern muss, dass Gott mich als Erster ansieht, „noch bevor ich mich zu Dir wende“: „Videndo me das te a me videri“⁴².



Jan van Eyck, *Arnolfini-Hochzeit* (1434), Öl auf Holz, National Gallery (London). (www.wga.hu)

³⁹ De vis. Dei c.8 (h VI n.30).

⁴⁰ Baltrušaitis (1978: 252).

⁴¹ Die architektonisch-politische Gestalt des *Panopticon* von Bentham, schreibt Michel Foucault (1995: 256), ist bekannt: „an der Peripherie ein ringförmiges Gebäude; in der Mitte ein Turm, der von breiten Fenstern durchbrochen ist, welche sich nach der Innenseite des Ringes öffnen; das Ringgebäude ist in Zellen unterteilt, von denen jede durch die gesamte Tiefe des Gebäudes reicht; sie haben jeweils zwei Fenster, eines nach innen, das auf die Fenster des Turms gerichtet ist, und eines nach außen, so daß die Zelle auf beiden Seiten von Licht durchdrungen wird. Es genügt demnach, einen Aufseher im Turm aufzustellen und in jeder Zelle einen Irren, einen Kranken, einen Sträfling, einen Arbeiter oder einen Schüler unterzubringen. Vor dem Gegenlicht lassen sich vom Turm aus die kleinen Gefangenen-silhouetten in den Zellen des Ringes genau ausnehmen. Jeder Käfig ist ein kleines Theater, in dem jeder Akteur allein ist, vollkommen individualisiert und vollkommen sichtbar.“

⁴² De vis. Dei c.5 (h VI n.13).

Bei Cusanus wie bei Rogier van der Weyden⁴³ und auch bei Jan van Eyck ist „der Spiegel ein in das Bild eingebundener, oft wie eine Monstranz oder ein Reliquiar geschmückter Gegenstand, der die Manifestation einer anderen Welt umschreibt: in ihm ist ein Jenseits zu sehen“; er ist also ein Offenbarungsgegenstand, „der erkennen lässt, was ihn diesseits oder jenseits des Scheins bereits be-seelt“⁴⁴: die wahre und nicht verschränkte Wirklichkeit des Absoluten, die jedoch in der gemalten Szene nicht unmittelbar aufscheint. In „De filiatione Dei“ (1445) wird diese Ausweitung des natürlichen Blickes deutlich. Denn jeder verschränkte Spiegel (die Vielzahl der Geister), so Cusanus, geht in den zentralen, unendlichen *speculum* des *Verbum* (den absolut geraden und vollkommenen *speculum veritatis*)⁴⁵ ein und sieht darin sowohl sich selbst als auch jeden anderen kreatürlichen Spiegel reflektiert, der als solcher für sein perspektivisches Sehen unerreichbar ist.

Quando igitur aliquod intellectuale vivum speculum translatum fuerit ad speculum primum veritatis rectum, in quo veraciter omnia uti sunt absque defectu resplendent, tunc speculum ipsum veritatis cum omni receptione omnium speculorum se transfundit in intellectuale vivum speculum, et ipsum tale intellectuale in se recipit specularem illum radium speculi veritatis in se habentis omnium speculorum veritatem.⁴⁶

Kehren wir zur *Arnolfini-Hochzeit* zurück und suchen wir diese Konvergenz der Blicke zu erklären, die durch den Fluchtpunkt des Spiegels hinter den porträtierten Figuren begünstigt wird, in dem der Betrachter sich sowohl im Blick des Malers als auch im *absolutus vultus* Gottes – „das Bild und die Wahrheit aller Angesichter“⁴⁷ – widerspiegelt. Für diese Erklärung kann auf die Figur p, die im Mittelpunkt von „De coniecturis“ (ca. 1445) steht, Bezug genommen werden. Diese heuristische Figur „wird dir bei allem helfen“⁴⁸, was du erforschen willst, und besteht in der Überschneidung zweier Sehpyramiden, die sich ineinander widerspiegeln und – wie in einem Spiel der Spiegelungen – eine metaperspektivische Sicht hervorbringen, welche den Raum des menschlichen Erfassens über jede an einen Blickwinkel gebundene Sicht hinaushebt. Durch eine Art

⁴³ Es handelt sich um denselben Rogerius (Tournai um 1400 – Brüssel 1464), von dem Cusanus in der *Prefatio* zu *De visione Dei* spricht: den Urheber eines Bildes des Alles-Sehenden, der *quasi omnia circumspiciat*. Es ist das Detail eines Bildes, das zu Cusanus' Zeit, wie er selbst bestätigt, im Brüsseler Gericht hing. Dieses Gemälde ist heute verloren, aber eine Kopie wurde auf der rechten Seite eines Wandteppichs angefertigt, der im Berner Museum aufbewahrt wird und eines der *Beispiele für Gerechtigkeit* (Gerechtigkeit des Trajan) darstellt.

⁴⁴ De Certeau (1984: 71).

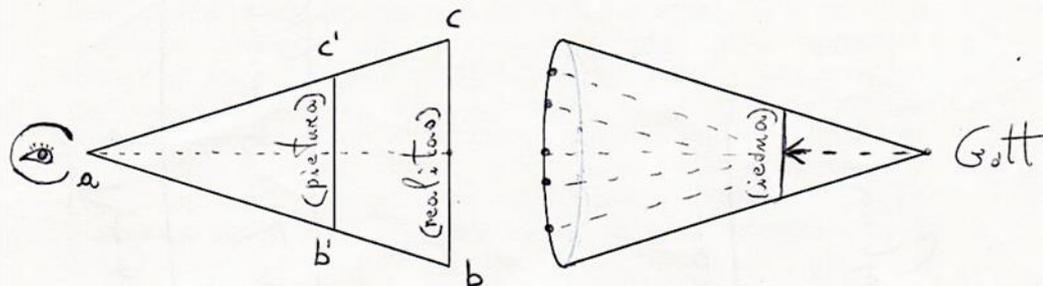
⁴⁵ Zum Thema des *Verbum* bei Cusanus siehe den grundlegenden Beitrag von Schwaetzer (2004); ferner: Cuzzo et al. (2019); siehe auch Venturelli (2019).

⁴⁶ De fil. Dei c.3 (h. IV n.67).

⁴⁷ De vis. Dei c.6 (h IV n.18).

⁴⁸ De coni. II, c.1 (h III n.73).

optische Rückwirkung verdoppelt sich die albertinische Sehpyramide⁴⁹ in dem Doppelporträt von Jan van Eyck in zwei gegensätzliche und komplementäre Perspektiven: eine *äußere*, die das Bild zum Gegenstand hat (die des Malers, der die Leinwand, ebenso wie wir Betrachter, von vorne, diesseits des dargestellten Raumes sieht), und eine *innere*, die visuell in das Porträt eingebunden ist und uns Betrachter der in dem Gemälde dargestellten Szene zum Gegenstand einer anderen, umgekehrten und der unseren überlegenen Perspektive hat. Es handelt sich um den Blick Gottes, dessen *oculus-speculum* an der Spitze einer Pyramide, die der von unserem Auge erzeugten entgegengesetzt ist, über jede perspektivische Sicht erhaben ist. Es ist ein alles umspannender Blick *sine perspectiva*, der sowohl die äußere Perspektive („the earthly [terrestrial]“ Raum), der durch die Vielzahl der verschränkten Sehpyramiden der Geister gegliedert ist) als auch die innere Perspektive des Gemäldes („the heavenly [celestial]“ Raum⁵⁰) einschließt und ein wunderbares Zusammenfallen von *videre* und *videri* hervorbringt – „videndo me das te a me videri, qui es Deus absconditus“⁵¹.



Aufriss der Figur P, links aus der menschlichen (bzw. irdischen) und rechts aus der göttlichen (oder himmlischen) Perspektive (Handzeichnung des Verfassers)

Dass diese mehrperspektivische Lehre des Sehens Alberti nicht unbekannt war, wird durch die Bronze-Medaille belegt, die der Bildhauer Matteo de' Pasti zwischen 1446 und 1450 für den Künstler anfertigte. Es ist eine Medaille, die ein von Adlerflügeln eingefasstes Auge darstellt; unter den Flügeln ist das ciceronisch klingende Motto *quid tum* (wie weiter? was kommt nun?) zu lesen: Das geflügelte Auge scheint eine allsehende und gleichzeitige Perspektive (*absoluta visio*) zu erzeugen, deren Sehpyramide an Weite und Schnelligkeit mit den ver-

⁴⁹ Für eine vertiefende Analyse der konkreten Anwendungen der Sehpyramide von Leon Battista Alberti, was die Messung angeht, vgl. Müller (2010: 168-170).

⁵⁰ Uspenskij (2012: 185).

⁵¹ De vis. Dei c.5 (h VI n.13).

schiedenen für das menschliche Sehen prägenden quantitativen Perspektiven, die stets durch eine bestimmte Größe bedingt sind, absolut unvergleichbar ist. Im Vergleich zur Allgegenwart des allwissenden Gottes,⁵² in dessen Blick Schärfe, Weite und Schnelligkeit (*celeritas*) sich verbinden, ist das verschränkte menschliche Sehen dem von Monopo, einer Person aus der II. der „Intercenales“ von Alberti, allzu ähnlich. Es handelt sich um den ältesten und weisesten der Priester, der, wie sein Name besagt, nur ein Auge hat. Aus seiner begrenzten und mangelhaften Perspektive glaubt dieser aufgrund eines banalen Missverständnisses sogar, dass der wahre Gott mit dem Geld gleichgesetzt werden kann: Er findet auf dem Altar des Gottes Apoll zufällig eine Münze, die jemand vergessen hat, und hält sie für die Antwort des wahren Gottes.⁵³ Die Antithese zu dem begrenzten Blickwinkel von Monopo – die wahre Bewohnerin einer flachen Erde ohne Tiefe, die den von E. A. Abbott in „Flatland“ (1882)⁵⁴ beschriebenen Personen gleicht – ist die *visio circularis*, die sich zu jenem Blickwinkel verhält wie der Kreis zu dem in ihn eingeschriebenen Vieleck mit seinen Seiten und Winkeln:

Intellectus igitur, qui non est veritas, numquam veritatem adeo praecise comprehendit, quin per infinitum praecisius comprehendi 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.⁵⁵

An einer sehr aufschlussreichen Stelle zeigt Cusanus sich für dieses Thema des „plastischen Sehens“ empfänglich. Wirkungsvoll fasst die Stelle das ganze *ludus iconae*, das heißt jene *experimentalis praxis* zusammen, die das Gemälde des Christus *cuncta videns* zum Gegenstand hat: ein nach Art von „Rogerius maximus pictor“⁵⁶ alias Rogier van der Weyden, einem Zeitgenossen Jan van Eycks, realisiertes Bild. So muss derjenige, der das absolute Wahre intellektuell schaut – schreibt Cusanus in „De visione Dei“ (1453) – wenigstens annähernd die *mens divina omnipotens*⁵⁷ erreichen, deren „visus est oculus sphaericitatis et perfectionis infinitae“; ein solcher Mensch sieht „zugleich alles sowohl im Umkreis wie aufwärts und abwärts (*in circuito et sursum e deorsum simul videt*)“⁵⁸, als ginge es darum, eine Skulptur zu bewundern, indem man um sie herumgeht und Schritt für

⁵² Wind (1968: 186).

⁵³ Alberti: Nummus, 174.

⁵⁴ Abbott (1993: 3): „Imagine a vast sheet of paper on which straight Lines, Triangles, Squares, Pentagons, Hexagons, and other figures, instead of remaining fixed in their place, move freely about, on or in the surface, but without the power of rising above or sinking below it, very much like shadows – only hard and with luminous edges“.

⁵⁵ De docta ign. I c.3 (h I p.9).

⁵⁶ De vis. Dei c.1 (h VI n.2).

⁵⁷ De ludo I (h IX n.46).

⁵⁸ De vis. Dei c.8 (h VI n.30).

Schritt die Wölbungen, Rundungen und Vertiefungen der dreidimensionalen Oberfläche aufnimmt. Auch bei Cusanus besitzt die Wahrheit die Fülle, die sich an der „più grassa Minerva“ inspiriert, von der Alberti im Unterschied zu den Gewissheiten der abstrakten Theoretiker spricht⁵⁹ (Alberti bezieht sich vor allem auf die Berufsmathematiker, die von jeder Art konkreter Anwendung ihres Wissens weit entfernt sind)⁶⁰. Zu dieser Fülle und Konkretheit sind insbesondere die Künstler fähig, die das Sehen in das Vermögen verwandeln, die Wahrheit mit dem Blick zu umfassen, als wäre sie *ein hervorgehobener Körper, ähnlich den von der Natur geschaffenen Körpern*. Ich habe für Cusanus daher die Formel von einem dreidimensionalen „plastischen Sehen“ vorgeschlagen, das dem Thema einer *sapida scientia* entspricht, deren Gegenstand Christus ist, „qui est vita, est et sapientia“: „scientia in eo, quia sapida, ostenditur viva apprehensio“⁶¹.

Diese Neigung zur Konkretheit der Anschauung entspricht den Malversuchen Leonardo da Vincis, dessen perspektivische Sicht als ein „guardar la realtà per entro“⁶² bezeichnet werden kann. Denn mit einem Kunstgriff tut er das, was für den Bildhauer selbstverständlich ist, das heißt den auf der zweidimensionalen Fläche der Leinwand dargestellten Bildern eine dreidimensionale Wirkung verleihen, sodass sie hervortreten, als wären sie lebendig und beseelt. Der Maler muss also so malen, dass die dargestellten Figuren lebendig erscheinen und nicht „due volte morte (doppelt tot)“⁶³. Um diese illusionistische Wirkung zu erzielen, bediente Leonardo sich nicht nur meisterhaft der Chiaroscuro-Technik (die im Übrigen auf einer originellen Anpassung der Figur P fußte⁶⁴), sondern griff auch auf die Methode des Wechsels und der Ergänzung der Perspektiven zurück. Der Maler und Kunsttheoretiker Giovanni Paolo Lomazzo (1538-1592) definierte diesen Trick unter klarer Bezugnahme auf Leonardo da Vinci als „Kunst der Veränderungen“, in der auch Albrecht Dürer im dritten Teil seiner *Vier Bücher von menschlicher Proportion*⁶⁵ ein Meister war. Es handelt sich um die „trasportazioni“ des abzubildenden Modells „in tutti i suoi scorci“: Ansichten „che riescono mirabili per il loro gagliardo e sicuro girare di membra, talmente si veggono quasi, per dir così, anco dall’altre parti“⁶⁶. Auch Giorgio Vasari unterstreicht dieses Verfahren einer Abfolge der verschiedenen Perspektiven auf

⁵⁹ Alberti: *Ludi mathematici*. Lettera dedicatoria a Meliaduse D’Este, 41.

⁶⁰ Siehe zu diesen Aspekten den gelungenen Beitrag von Leinkauf (2010: 48f.).

⁶¹ De ludo II (h IX n.70).

⁶² Bongioanni (1935: 10).

⁶³ Leonardo: *Trattato della pittura*, cap.366, 155.

⁶⁴ Zu diesen Aspekten siehe mein Buch: *Dentro l’immagine* (Cuozzo 2013: 86-104).

⁶⁵ Die italienische Übersetzung dieses Werkes wurde von Paolo Gallucci (1538-1631, Mathematiker, Astronom und Kosmograf) besorgt, der durch die Lehre des Regiomontano (Johannes Müller) beeinflusst war. Die Übersetzung erschien 1591 unter dem Titel *Simmetria dei corpi humani in Venedig*.

⁶⁶ Lomazzo: *Trattato dell’arte della pittura, scultura et architettura*: Libro V, cap.2, 221.

einen darzustellenden Gegenstand, als würde man um ihn herumgehen, und erinnert daran, dass Giorgione da Castelfranco bei seiner Suche nach der Reliefwirkung in der Malerei durch Leonardos Studien angeregt wurde, insbesondere durch die zur gleichzeitigen Reproduktion derselben Figur aus verschiedenen Blickwinkeln.⁶⁷ Giorgione hatte eine gute Eingebung und machte ein vergleichbares Malexperiment, indem er das zu porträtierende Modell in einen idealen „circle of mirrors“⁶⁸ stellte. Diese Beispiele weisen eine betonte Ähnlichkeit zu der in „De filiatione Dei“ suggerierten Praxis auf, wo die geschaffenen Geister, die mit mehr oder weniger verschränkten Spiegeln verglichen werden, im Kreis um den unendlichen Spiegel der Wahrheit herum aufgestellt sind.⁶⁹ Giorgione, schreibt Vasari, habe sich einer männlichen Gestalt gewidmet, „die von vorne und von hinten und in den beiden Seitenprofilen zu sehen war“, indem er einen nackten Mann malte,

der dem Betrachter den Rücken zuwandte und auf der Erde eine ganz klare Wasserquelle vor sich hatte, in die er als Spiegelung die Vorderseite hineinmalte; und auf einer der Seiten befand sich ein abgelegter bronzener Brustpanzer, in dem das linke Profil war, denn im Glanz dieser Waffe war alles zu erkennen; auf der anderen Seite befand sich ein Spiegel, in dem die andere Seite jenes Nackten zu sehen war.⁷⁰

Die durch diesen mehrperspektivischen Kunstgriff von hinten eingefangene nackte Gestalt war somit von drei enthüllenden Spiegeln (und folglich von drei Sehpypyramiden) umgeben, nämlich dem Wasserspiegel hinter der Figur, einem Bronzespiegel (in Form des glänzenden Schuhwerks der Rüstung) und einem Spiegel im eigentlichen Sinn – fast als wollte Giorgione eine *fortschreitende Phänomenologie der Widerspiegelung* durch die verschiedenen Vollkommenheitsgrade der Spiegelflächen bieten: des Wassers (ein instabiles, den Schein verzerrendes Element, dessen Opfer Narziss wurde, als er sich in sein Selbstbild verliebte, obgleich er „non aliud a se ipso vidit“⁷¹), der bronzenen Oberfläche (ein stabiles, aber noch durch Mattheit beeinträchtigtes Element) und des Spiegels (der Gipfel des phänomenischen Selbstbewusstseins durch ein menschliches Artefakt, das den gespiegelten Schein eines Gegebenen am getreuesten wiedergibt). Leider ist dieses Werk, wie viele andere von Giorgione, verloren gegangen.

Interessanterweise wird diese Funktion einer Ergänzung der Perspektiven, die der Spiegel erfüllt, auf der theologisch-philosophischen Seite bei Cusanus in „De visione Dei“ vom Glauben übernommen. Es handelt sich um eine Art

⁶⁷ Als Beispiel kann die Zeichnung 15573 der Biblioteca Reale in Turin, Triplo ritratto virile (Cesare Borgia?), angeführt werden.

⁶⁸ Bramly (1994: 27).

⁶⁹ De dato c.2 (h IV n.99): „Solum est speculum unum sine macula, scilicet deus ipse, in quo recipitur uti est, quia non est illud speculum aliud ab aliquo quod est, sed est id ipsum quod est in omni eo quod est, quia est universalis forma essendi.“

⁷⁰ Vasari: *Le vite de' più eccellenti pittori, scultori e architettori*, 196b.

⁷¹ De non aliud c.24 (h XIII p.55).

speculum fidei, der die logisch-formalen Werkzeuge, auf welche die Vernunft setzt, unterstützen kann, indem er dem Geist eine Seite der Wirklichkeit offenbart, die allein mithilfe des Identitätsprinzips und des Satzes vom Widerspruch (die der geometrisch-linearen Perspektive zugrunde liegenden rationalen Prinzipien) unzugänglich bleibt. Dies ist der spannungsreichen Szene der Überwindung des sprachlosen Erstaunens zu entnehmen, in dem die Tegernseer Mönche sich angesichts eines Bildes befinden, das jeder Erwartung zum Trotz imstande ist, wie ein Schatten die unterschiedlichen und widersprüchlichen Bewegungen jedes Einzelnen und aller zusammen (*simul et semel*) zu verfolgen. Für die binäre Diskurslogik, die auf einem Aut-Aut beruht, das jede über die Identität Derselben hinausgehende Option ausschließt, entbehrt dies jedes plausiblen Sinnes.

Et si figendo obtutum in eiconam ambulabit de occasu ad orientem, comperiet continue visum eiconae secum pergere [...]. Et si de oriente revertetur ad occasum, similiter eum non deseret Et dum hoc experiri volens fecerit confratrem intuendo eiconam transire de oriente ad occasum, quando ipse de occasu pergit ad orientem, et interrogaverit obviantem, si continue secum visus eiconae volvatur, et audierit similiter opposito modo moveri, credet ei, et nisi crederet, non caperet hoc possibile. Et ita revelatione relatoris perveniet, ut sciat faciem illam omnes etiam contrariis motibus incedentes non deserere.⁷²

In dem enthüllenden Spiegel verwandelt sich die (eine Unmöglichkeit bescheinigende) Wahrnehmung in einen Glaubensakt, der das zulässt/glaubt, was Sinne und Vernunft dagegen aus ihrem Untersuchungsfeld ausschließen, sodass eine logische Unmöglichkeit zu einer Notwendigkeit wird. Dieser Spiegel bewegt also dazu, die Wahrheit paradoxerweise genau dort zu suchen, „wo mir die Unmöglichkeit entgegentritt (*ubi impossibilitas occurrit*)“⁷³. Ohne dieses Eingeständnis hinsichtlich der Gleichzeitigkeit der Gegensätze würde die von den Mönchen erlebte Situation leicht in Streitigkeit und Konflikt ausarten: Jede einzelne Perspektive der pilgernden Mitbrüder wäre im Moment ihrer Begegnung in dem idealen Halbkreis, in dessen Mitte die *icona Dei* steht, in ihrer ausschließlichen Identität nicht anders als die sehr begrenzte des unbedarften Monopo, von dem Alberti erzählt. Ihr Fehler würde darin bestehen, *den flachen Schein der Oberfläche mit der Tiefe der Wahrheit zu verwechseln* und eine einzige Seite derselben zu verabsolutieren, etwa so, wie wenn man die Farbe der eigenen Brillengläser für ein Farbattribut der Wirklichkeit hält:

Sicut enim oculus iste carnis per vitrum rubeum intuens omnia, quae videt, rubra iudicat et, si per vitrum viride, omnia viridia, sic quisque oculus mentis obvolutus contractione et passione iudicat te, qui es mentis obiectum, secundum naturam contractionis et passionis.⁷⁴

Entgegen dieser Veränderung des Sehens / Geistes scheint Cusanus seine *scientia ignorationis* für eine transzendente Kritik der Erkenntnisvermögen *ante lit-*

⁷² De vis. Dei, praefatio (h VI n.3).

⁷³ Ebd., c.9 (h VI n.36).

⁷⁴ Ebd., c.6 (h VI n.19).

teram zu öffnen,⁷⁵ um deren Möglichkeiten und Grenzen abzuwägen. Sein Ziel ist es, die perspektivischen Täuschungen zu Bewusstsein zu bringen, die entstehen, wenn das Sehvermögen die durch das Wahrnehmungsmittel erzeugten zufälligen Affektionen fälschlich für die Wahrheit nimmt: „Deshalb muss der Betrachtende sich so verhalten wie jemand, der den Schnee durch ein rotes Glas sieht. Er sieht den Schnee und führt dessen rotes Aussehen nicht auf den Schnee, sondern auf das Glas zurück.“⁷⁶ Die rationale Kontrolle dieser Möglichkeit der Wahrnehmungsveränderung liegt, nebenbei gesagt, der Luftperspektive Leonardos zugrunde.⁷⁷

Ein solcher Rückgriff auf die Spiegel, die die Illusion der allseitigen Ansicht erzeugen können, scheint den spekulativen bzw. künstlerischen Erfordernissen von Cusanus und Leonardo fraglos zu entsprechen (wie dem „Codice Atlantico“ zu entnehmen ist, hatte letzterer unter anderem ein „libro delli specchi“ im Sinn).⁷⁸ Cusanus strebte nach einer *visio circularis*, die durch den allgegenwärtigen Blick der Ikone des Allsehenden, welche das an die Gemeinschaft in Tegernsee geschickte *Libellus de icona (sive visu Dei)* begleitete,⁷⁹ sehr gut veranschaulicht wird; Leonardo war es – in einem kühnen „Versuch, der Skulptur mit den Mitteln des Malers gleichzukommen“⁸⁰ – darum zu tun, eine plastische Wiedergabe im Rahmen der Malerei zu erzielen. Die Erzielung der Reliefwirkung unter Verwendung der linearen Perspektive (bzw. „dei perdimenti“) – der atmosphärischen wie der durch die Farbvariationen hervorgerufenen – verlangt Leonardo zufolge eine größere Fertigkeit als die Bearbeitung der dreidimensio-

⁷⁵ Flasch zufolge markiert insbesondere die Lehre der Koinzidenz den genauen Punkt des Übergangs von der (aristotelisch geprägten) rationalen Logik zur Metaphysik des Einen, zu der nur das Vernunftvermögen Zugang hat. Genau betrachtet nimmt darin der „Konflikt von Verstandeslogik und Einheitsmetaphysik, die sich als Einsicht in die Möglichkeitsbedingungen des Verstandes, also transzendental versteht gegen eine Logik, die das zureichende Instrument alles Wissens, auch des Wissens von Gott und von Vernunft zu sein beansprucht“. Gestalt an. Vgl. Flasch (1973: 193). Diesen transzendentalen Aspekt der Lehre der Koinzidenz herauszustellen, fährt Flasch (1973: 195) fort, bedeutet jedoch nicht zu behaupten, dass „es handle sich bei Cusanus um eine Übung an ‚bloßen Denkbestimmungen‘. Bei diesem Übersteigen des Verstandesgesetzes zeigt sich die Eigentümlichkeit der absoluten Einheit und ihres Bildes, des menschlichen Geistes“.

⁷⁶ De non aliud c.9 (h XIII p.19).

⁷⁷ Vgl. zu diesen Themen meinen Beitrag: Leonardo e la reinvenzione della natura. Per un'ontologia dello sfumato (Cuzzo: Im Erscheinen).

⁷⁸ Cod. Atl., fol. 250rb (neu 677r). Einige Stellen über Hohlspiegel finden sich auch in Cod. Ar. I, fol. 86r-86v.

⁷⁹ De vis. Dei c.25 (h VI n.3): „Primum igitur admirabimini, quomodo hoc fieri possit, quod omnes et singulos simul respiciat. Nam imaginatio stantis in oriente nequaquam capit visum eiconae ad aliam plagam versum, scilicet occasum vel meridiem. Deinde frater, qui fuit in oriente, se locet in occasu, et experietur visum in eo figi in occasu quemadmodum prius in oriente. Et quoniam scit eiconam fixam et immutatam, admirabitur mutationem immutabilis visus“.

⁸⁰ Marani (2010: 18a).

nenalen Materie. Daher im sogenannten Paragone delle arti die „deità de la pittura“, die jeder anderen Form von Kunst, die mit der rohen Materie und dem zeitlichen Werden zu tun hat (Musik und Dichtkunst als diachronischen Künsten), überlegen ist. Michelangelo war gezwungen, schmutzig, geschwitzt und von Steinstaub bedeckt zu arbeiten (weshalb er am Ende seines Lebens an „mal di pietra“, das heißt an Nierensteinen litt⁸¹); der Botticella (Sandro Botticelli) „fece tristissimi paesi“⁸² statt perspektivisch ausgeführten Landschaften, indem er Farbflecken ohne Tiefe auftrug. Beide sind in Leonardos Augen beklagenswerte Verkörperungen der Mängel, die es in der wahren Kunst der Malerei, die eine „metafisica dell'apparenza“ ist, zu vermeiden gilt. In dieser werden lebendige Bilder körperhaft wiedergegeben durch einen geschickten Kunstgriff, der mit deutlicher naturalistischer Treue Volumen und Reliefs respektiert und die unergründlichen Tiefen der Welt auf die Leinwand des Malers bringt. Insbesondere wollte Leonardo „durch den wissenschaftlichen Gebrauch von Licht und Schatten eine Reliefwirkung erzielen“⁸³.

3. Die ‚stella prospettica‘ von Leonardo da Vinci

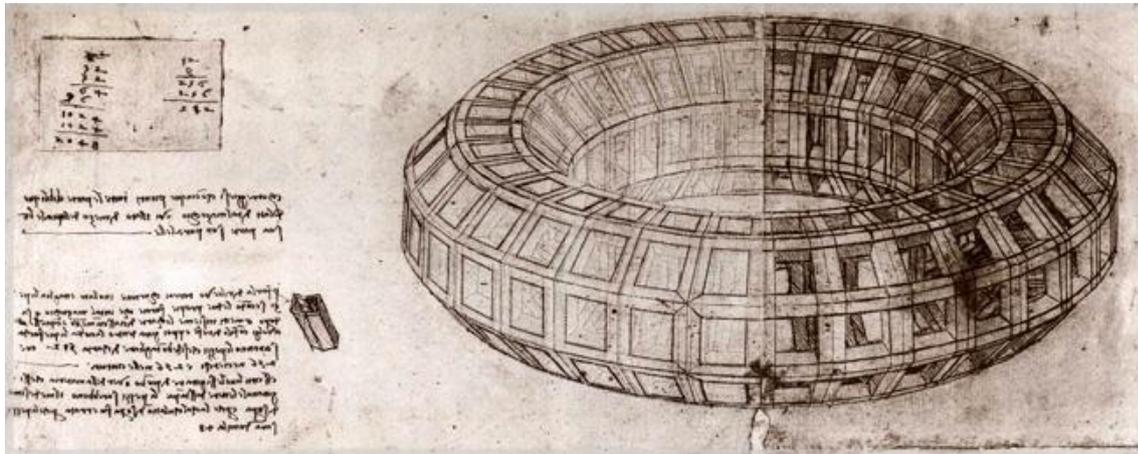
Bei Leonardo erlangt das Thema der mehrperspektivischen und dreidimensionalen Ansicht eine entscheidende Bedeutung im Kontext der Anatomie. Die Drehung des Blickes um 360° ermöglicht es nämlich, in der Zeichnung die Organe mit einem gewissen Relief zu skizzieren, das einer physiologischen Durchdringung des untersuchten/dargestellten Organs dient. Das von Leonardo auf Blatt 19061a des „Codice Windsor“ (ca. 1510) angeführte Beispiel ist das des in einen Kreis eingebundenen Vielecks (Achtecks): Jede seiner Seiten bildet die Basis einer optischen Pyramide, deren Höhe – wie Alberti sagen würde – den zentralen Sehstrahl einer bestimmten Ansicht oder Sehpyramide (insgesamt acht) wiedergibt. Der Künstler, der um den Gegenstand herumgeht, verleiht der künstlerischen Reproduktion desselben, grafisch betrachtet, einen fast skulpturähnlichen Zug. Im Übrigen ist das Relief in der Malerei (als wahre Philosophie) die Metapher, die am besten auf die intellektuelle Anschauung als gleichzeitiges und nicht verschränktes Sehvermögen anspielt, das den Höhepunkt der wissenschaftlichen Erkenntnis bildet. Die Anschauung eines Gegenstands bedeutet, dass er von vorne und von hinten, von Ost und West, oben und unten gesehen wird, womit er auf geistiger Ebene eine Dreidimensionalität gewinnt, die in der Alltagserfahrung, wenn man gegen die Zeit kämpft und sich im Raum bewegt, nur schwer zu erringen ist. Wer zu dieser Anschauung gelangt, sieht, um das Zitat von Cusanus nochmals aufzugreifen „adunque le cose, nello stesso tempo, all'intorno, in alto ed in basso (*in circuito et sursum e deorsum simul videt*)“.

⁸¹ Michelangelo: Brief an den Neffen Leonardo vom 5. April 1549, 245.

⁸² Leonardo: Trattato della pittura, cap.57, 58.

⁸³ Clark (1967: 158).

Um dieses skulpturähnliche Resultat zu erzielen, griff Leonardo in der Malerei auf die perspektivischen Anwendungen des von ihm erfundenen sogenannten *Mazzocchio* zurück, der im „Codice Atlantico“ abgebildet ist.⁸⁴ Es handelt sich um ein originelles Rad, das aus zweihundertsechundfünfzig Flächen besteht und „vielleicht dazu diente, die Fluchtwinkel von Wänden, Böden und Decken zu bestimmen; je größer die Anzahl der Flächen dieses seltsamen Polyeders war, desto genauer war die Perspektive“⁸⁵. Jedes an dem Rad befindliche Fenster bildet einen potenziellen Ausschnitt, von dem aus sich eine idealerweise in der Mitte des Instruments stehende Figur darstellen lässt, wobei mit der Technik des *Sfumato* eine allseitige Anschauung angestrebt wird. Klar war dabei allerdings, dass, wie Cusanus schreibt, ein dem Kreis eingeschriebenes Vieleck „dem Kreis umso ähnlicher sein wird, je mehr Winkel es hat. Dennoch wird es, auch wenn man die Winkel unendlich vervielfacht, ihm niemals gleich werden, außer es löst sich in die Identität mit dem Kreis auf“⁸⁶.



Leonardo da Vinci, *Mazzocchio*, in: *Codice Atlantico*, fol. 263vb (nuovo 710r).
(www.leonardo3.net)

Auf der zitierten Seite des „Codice Windsor“ wird der anatomische Querschnitt von Arm und Schulter folglich durch zahlreiche simultane Ansichten und fortwährende Änderungen des Beobachtungspunktes dargestellt, sodass eine „kinematografische Sequenz aus acht Blickwinkeln daraus hervorgeht“⁸⁷: „se tu vuoi

⁸⁴ Leonardo: Cod. Atl., fol. 263vb (neu 710r).

⁸⁵ Meneguzzo (1981: 166a-167b).

⁸⁶ De docta ign. I c.3 (h I p.9): „Intellectus igitur, qui non est veritas, numquam veritatem adeo praecise comprehendit, quin per infinitum praecisius comprehendi possit, habens se ad veritatem sicut polygonia ad circulum, 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.“

⁸⁷ Kemp (1981: 270); vgl. Kemp (2004: 81).

bene conoscere 'e parti dell'omo anatomizzato, tu lo volti o lui o l'occhio tuo per diversi aspetti, quello considerando di sotto, e di sopra, e dalli lati, voltandolo e cercando l'origine di ciascun membro⁸⁸.

Adunque per il mio disegno ti fia noto ogni parte e ogni tutto mediante la dimostrazione di 3 diversi aspetti di ciascuna parte, perché quando tu avrai veduto alcun membro dalla parte dinanzi con qualche nervo, corda o vena che nasca dalla opposita parte, ti fia dimostro il medesimo membro volto per lato o di dietro; non altrimenti che se tu avessi in mano il medesimo membro e andassi lo voltando di parte in parte insino a tanto che se tu avessi piena notitia che tu desideri sapere, e così similmente ti fia posto inanti in tre o 4 dimostrazioni di ciascun membro per diversi aspetti in modo che tu resterai con vera e piena notitia di quello che tu vuoi sapere della figura dell'omo.⁸⁹

Unten rechts auf der zitierten Seite des „Codice Windsor“ stellt Leonardo diese acht Sehyramiden mit der üblichen Sternfigur – bzw. einem „um eine Kugel gezeichneten Pyramidenkranz“⁹⁰ – dar, die offensichtlich von Alberti herrührt.⁹¹ Genauso ließe sie sich für die schematische Darstellung des Inhalts der cusanischen Schrift über die Gotteskindschaft heranziehen, ein Werk, in dem der Kern der hermeneutischen Theorie von Cusanus zum Ausdruck kommt, der in der Einheit des Wahren und in der mannigfaltigen Vielheit der Assimilationsweisen der einfachen Identität des *principium* besteht.⁹² Dazu bräuchte man sich nur vorzustellen, dass jede Pyramidenspitze ein besonderer mentaler Spiegel wäre, der einen irreduziblen *modus theophanicus* zum Ausdruck bringt und an einem Umfang aufgestellt wäre, in dessen Mitte die Wahrheit, der unendliche, absolut vollkommene und nicht verschränkte *speculum* Gottes, steht:

Dico igitur: claritas una specularis varie in istis universis resplendet specularibus reflexionibus et in prima rectissima speculari claritate omnia specula uti sunt resplendent, uti in materialibus speculis in circulo anteriori ad se versis videri potest. In omnibus autem contractis et curvis omnia non uti ipsa sunt apparent, sed

⁸⁸ Leonardo: Windsor, fol. 19061a; vgl.: The Literary Works of Leonardo da Vinci, Bd. II, fol. 87, fr. 798.

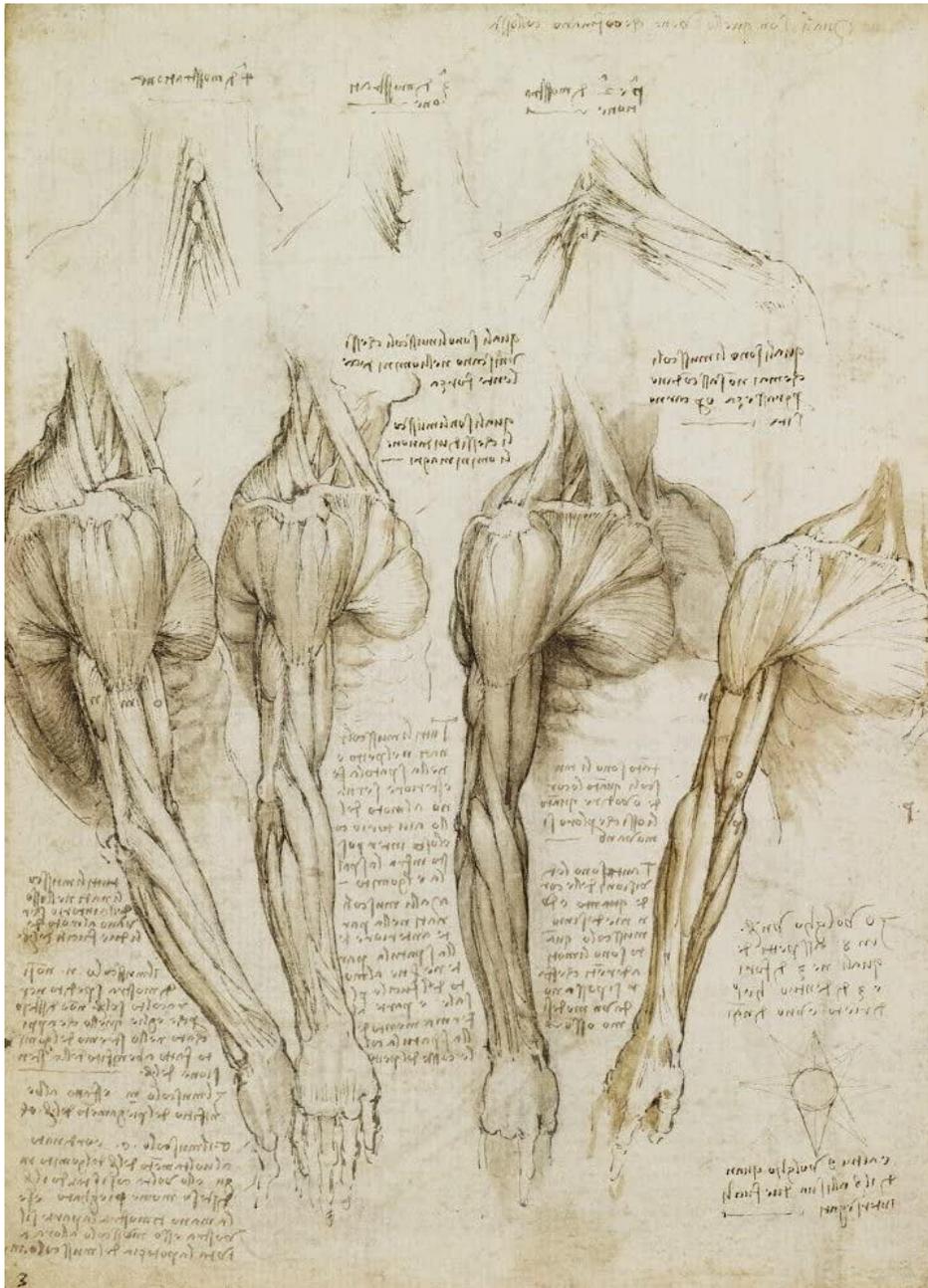
⁸⁹ Ders.: Windsor, fol. 19061a; vgl.: The Literary Works of Leonardo da Vinci, Bd. II, fol. 88, fr. 798.

⁹⁰ Kemp (1981: 115).

⁹¹ Alberti: De pictura, I, cap.2, 12, wo der Autor den sogenannten „Kranz des Kreises“ beschreibt.

⁹² Sermo CCLVIII (*Multifarie multisque modis*, Brixen 1456) (h XIX n.17): „Omnis elocutio est interni conceptus vel verbi explicatio. Et quia numquam potest verbi essentia explicari, ideo ‚multifarie multisque modis‘ loquitur Deus per creaturam, ut in varietate tali melius verbi simplicitas et simplicitatis fecunditas explicetur sicut vis simplicis radii solaris est inexpressibilis fecunditatis et ad hoc ostendendum ‚multifarie multisque modis‘ suam virtutem ostendit in generabilibus istius sensibilis mundi, etiam supra oppositionem, quando indurat lutum et resolvit nivem seu ceram. Sicut igitur experimur in varietate virtutum terrae nascentium inexpressibilem solis virtutem in radio suo, sic in prophetis experimur inexpressibilem Dei virtutem in verbo suo.“

secundum recipientis speculi condicionem, scilicet cum diminutione ob recessum recipientis speculi a rectitudine.⁹³



Leonardo da Vinci, *Codice Atlantico*, fol. 19061a, Royal Collection, Windsor Castel (Berkshire) (www.rct.uk)

Eine weitere bewundernswerte Anwendung der ‚stella prospettica‘ (und des Mazzocchio) ist die Rotsteinzeichnung auf Papier *Tre vedute di testa virile con barba* (ca. 1502), die in der Biblioteca Reale in Turin aufbewahrt wird. Ein und dieselbe Person (Cesare Borgia?) ist darauf, von links nach rechts, im Profil, in Dreiviertelansicht und frontal porträtiert. Es handelt sich um eine kinematografi-

⁹³ De fil. c.3 (h IV n.66).

sche Abfolge, die eine 90°-Drehung um die Figur seitens des Betrachters voraussetzt, „gemäß der Abfolge Leonardos als Linkshänder“⁹⁴ auf der linken Seite beginnend. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Zeichnung der Realisierung einer Skulptur dienen sollte, „für welche die drei Ansichten die grundlegenden Bezugspunkte für die Ausführung bilden“⁹⁵. Jedenfalls müssen Zeichnungen nach Leonardo, wie gesagt, die Dreidimensionalität der Skulptur in Form einer *viva imago* im umfassenden Sinn ersetzen.



Leonardo da Vinci, *Tre vedute di testa virile con barba* (um 1502), Musei Reali (Turin) (https://frida.unito.it/wn_media/uploads/destefan_1560178725.jpg)

Die Lehre des Paragone von Leonardo, die einen beträchtlichen Teil der von Francesco Melzi für die Zusammenstellung des „Trattato della pittura“ vorbereiteten Texte ausmacht⁹⁶, vertritt die Überlegenheit der Zeichnung und Malerei,

⁹⁴ Salvi (2019: 380).

⁹⁵ Ebd.

⁹⁶ Zur Geschichte des Manuskripts und der Druckausgaben des *Trattato* ist daran zu erinnern, dass „Francesco Melzi gegen 1550 ein Manuskript mit dem Titel *Libro di pittura* aus achtzehn Handschriften Leonardos zusammenstellte, bevor seine Manuskripte zerstreut und verstümmelt wurden“. Guffanti (2007: 121b). Das von Melzi erstellte Manuskript ist heute bekannt als Cod. Vaticano Urbinate lat. 1270. Eine weitere Quelle der Zirkulation von Leonardos Kunstlehren ist das bereits zitierte, 1584 veröffentlichte *Trattato dell'arte della pittura, scultura e architettura* von Giovanni Paolo Lomazzo, der zu den grundlegenden Vertretern der Wirkungsgeschichte Leonardos gehörte, mit Melzi befreundet war und einige Manuskripte Leonardos besaß. Sein Werk nimmt fast mit Sicherheit einen Teil des berühmten Paragone von Leonardo auf, „der nicht in den Codice Vaticano Urbinate lat. 1270 einging, weil er vielleicht nicht zu Melzis Erbe gehörte und daher unzugänglich war“. Guffanti (2007: 17, 81c). Die erste gedruckte Ausgabe des *Trattato della pittura di Leonardo da Vinci* erschien erst spät und ist Raffaele Du Fresne zu verdanken, der sie 1651 anhand des von Cassiano dal Pozzo gesammelten Materials in Paris publizierte; ergänzt wurde der Band durch *De Statua* von L.B. Alberti (das unter dem Titel *Trattato della statua* erschien).

die sich im Gegensatz zur Rede der zeitlichen Abfolge entziehen; in dieser Gleichzeitigkeit des figürlichen Erfassens besteht „die Überlegenheit des Bildes gegenüber dem Wort“⁹⁷: „un medesimo tempo, nel quale s’inchiude la speculazione di una bellezza dipinta, non può dare una bellezza descritta, e fa peccato contro natura quello che si dee mettere per l’occhio a volerlo mettere per l’orecchio“⁹⁸. Tatsächlich, schreibt Leonardo, besteht die göttliche Proportionalität – das Prinzip aller Schönheit und Harmonie – in dem Verhältnis zwischen den einzelnen Gliedern „insieme composte“ in Beziehung zum Ganzen sowie aller Teile zum Ganzen, in dem „solo in un tempo, compongono essa divina armonia di esso congiunto di membra“⁹⁹. Genau besehen handelt es sich um die Übertragung des musikalischen Begriffs der Harmonie, des Zusammenklangs verschiedener Stimmen „assieme aggiunte ad un medesimo tempo“¹⁰⁰, aufs Bild. Auf der Ebene der Stimme (und somit der Poesie) ist der Einklang unerreichbar. Die Musik als klangliche Rede bietet nur ein undeutliches Bild der wahren *concininitas*, weil man hier jede Stimme „per sé sola in vari tempi“ vernimmt, da der Hörer niemals die vollkommene gleichzeitige Komposition der einzelnen Teile in einer vollendeten, festen, in sich abgeschlossenen und zeitlosen Form wahrnehmen kann. Es wäre, als „volessimo mostrare un volto a parte a parte, sempre coprendo quello che prima mostrarono, delle quali dimostrazioni l’oblivione non lascia comporre alcuna proporzionalità di armonia, perché l’occhio non le abbraccia con la sua virtù visiva ad un medesimo tempo“; „il simile accade nelle bellezze di qualunque cosa finta dal poeta, delle quali, per essere le sue parti dette separatamente in separati tempi, la memoria non riceve alcuna armonia“¹⁰¹. Die Antithese von „prestezza“ und „lunghezza di tempo“ entspricht der Malerei bzw. der Dichtkunst: Nur das Werk der Malerei „è compresa immediate da’ suoi risguardatori“.¹⁰² Daher, so Leonardo weiter, „la pittura ti rappresenta in un subito la sua essenza nella virtù visiva, e per il proprio mezzo, donde l’impressiva riceve gli obbietti naturali, ed ancora nel medesimo tempo, nel quale si compone l’armonica proporzionalità delle parti che componono il tutto“; die Dichtkunst dagegen „non si avvede che le sue parole, nel far menzione delle membra di tal bellezza, il tempo le divide l’una dall’altra, v’inframette l’oblivione, e divide le proporzioni, le quali senza gran prolissità e’ non può nominare“¹⁰³.

Diese theoretische Übereinstimmung zwischen Nikolaus von Kues und Leonardo da Vinci hinsichtlich der *visio circularis*, die von einer theologischen

⁹⁷ Kemp (1981: 67).

⁹⁸ Leonardo: Trattato della pittura, cap.19, 32.

⁹⁹ Ebd., cap.28, 40.

¹⁰⁰ Ebd., cap.17, 30.

¹⁰¹ Ebd., cap.17, 30-31.

¹⁰² Ebd., cap.18, 31.

¹⁰³ Ebd., cap.19, 31-32.

Metapher zu ihrer künstlerischen Dimension zurückkehrt, hört nicht auf zu überraschen. Für eine historisch-philologische Erklärung der Kenntnis, die Leonardo möglicherweise von Cusanus' Werk besaß, verweise ich auf andere meiner Beiträge.¹⁰⁴ Kurz gesagt, hat sie mit der Geschichte der Edition Benedetto Dolcebelli (Cortemaggiore) aus dem Jahr 1502¹⁰⁵ und mit den Beziehungen zwischen Leonardo und dem Generalleutnant der Lombardei Charles D'Amboise, einem „Freund und Protektor“ des Künstlers in der Zeit seines zweiten Mailänder Aufenthalts (1506-1513)¹⁰⁶ sowie Neffe des Kardinals Georges D'Amboise¹⁰⁷, zu tun, dem die *Opera omnia* von Rolando Pallavicini (Mitherausgeber von Dolcebelli) zugeeignet wurden. Es handelt sich jedoch nur um einen ersten Schritt auf einem Untersuchungsweg, der die Kreuzung weiterer Daten verlangt und weitere herausragende Persönlichkeiten der Zeit einbeziehen könnte. Einer der angesehensten ist der bereits erwähnte Luca Pacioli.¹⁰⁸

¹⁰⁴ Insbesondere mein Buch: *Dentro l'immagine. Natura, arte e prospettiva in Leonardo da Vinci* (Cuozzo 2013).

¹⁰⁵ In *Marchionis Pallavicini castello quod Castrum Laurum vocatur* (Cortemaggiore), per *Benedictum Dolcebellum*, 1502. Vgl. Santinello (1987: 182f.).

¹⁰⁶ Pedretti (2008a: 48).

¹⁰⁷ Pedretti (2008b: 318).

¹⁰⁸ Zur Gestalt Paciolis in seinen Beziehungen zu Leonardo, Dürer und Bramante sei auf die grundlegende Studie von Ferrari (2017: 37-50) verwiesen.

Literatur

- Alberti, Leon Battista (1890): *Ad Joannem Andream Bussum episcopum Aleriensi*. In *Opera inedita et pauca separatim impressa*. Hg. von H. Mancini. Firenze.
- Ders.: *Nummus. Intercenales (1439-1443)*. In: *Opera inedita et pauca separatim impressa*. 172-174.
- Ders. (1804): *Della pittura e Della statua (1464)*. Hg. von C. Bartoli. Milano 1804.
- Ders. (1980): *Ludi mathematici (1450-1452)*. Hg. von R. Rinaldi. Milano 1980.
- Ders. (1547): *De pictura (1435)*. Ital. Übers. von L. Dominichi. Venezia 1547.
- Abbott, Edwin (1993): *Flatland. A Romance of Many Dimensions (1884)*. Mineola (NY).
- André, João Maria (1999): *O Homem como Microcosmo. Da concepção dinâmica do homem em Nicolau de Cusa à inflexão espiritualista da anthropologia de Ficino*. In: *Philosophica*, n. 14. Lisboa. 8-30.
- Ders. (2019): *Arte e natura: il ripensamento del tema della imitatio in Nicola Cusano*. In: *Filosofia*, LXIV. Torino. 111-126.
- Baltrušaitis, Jurgis (1978): *Le miroir: révélations, science-fiction et fallacies. Essai sur une légende scientifique*. Paris.
- Bianca, Concetta (1993): *Niccolò Cusano e la sua biblioteca: note, "notabilia", glosse*. In: *Bibliothecae selectae da Cusano a Leopardi*. Hg. von E. Canone. Firenze.
- Bongioanni, Fausto M. (1935): *Leonardo pensatore. Saggio sulla posizione filosofica di Leonardo da Vinci*. Piacenza.
- Blumenberg, Hans (1981): *Wirklichkeiten, in denen wir leben. Aufsätze und eine Rede*. Stuttgart.
- Bramly, Serge (1994): *Leonardo. The Artist and the Man*. New York.
- Certeau, Michel de (1984): *Nicolas de Cues, le secret d'un regard*. In: *Traverses*, n. 30-31. Paris. 70-85.
- Clark, Kenneth (1967): *Leonardo da Vinci: an Account of his Development as an Artist*. Harmondsworth.
- Cuozzo, Gianluca (2013): *Dentro l'immagine. Natura, arte e prospettiva in Leonardo da Vinci*. Bologna.
- Ders. (im Ersch.): *Leonardo e la reinvenzione della natura. Per un'ontologia dello sfumato*. In: *Pensiero Tecnica Creatività. Leonardo e il Rinascimento*. Hg. von G. Cuozzo / A. Dall'Igna / S. Ferrari / H. Schwaetzer. Milano-Udine.
- Ders. / A. Dall'Igna / J. González Ríos / D. Molgaray / G. Venturelli (Hg.) (2019): *Verbum et imago coincidunt. Il linguaggio come specchio vivo in Cusano*. Milano-Udine.
- Dall'Igna, Antonio (2015): *The presence of the theme of grace in the mysticism of Cusanus and Bruno*. In: C. Ströbele (Hg.): *Singularität und Universalität im Denken des Cusanus*. Regensburg. 123-139.
- Di Stefano, Elisabetta (2000): *L'altro sapere. Bello, arte, immagine in Leon Battista Alberti*. Palermo.
- Ferrari, Simone (2017): *Luca Pacioli a Milano fra Leonardo, Bramante e Dürer*. In: S. Zuffi (Hg.): *Luca Pacioli tra Piero della Francesca e Leonardo*. Venezia 2017, 37-50.

- Ficino, Marsilio: Marsilius Ficinus Florentinus Martino Uranio amico unico (1489). In: *Opera & quae hactenus extitere & quae in lucem nunc primum prodire omnia, omnium artium & scientiarum, maiorumque facultatum multipharia cognitione refertissima*. Hg. von H. Petri. Basel 1561. 2 Bände.
- Ders.: *Theologia platonica*. In: *Opera*, I, 78-424.
- Fiore, Francesco Paolo (2006): *Gli inizi*. In: *Leon Battista Alberti e l'architettura*. Hg. von M. Bulgarelli, A. Calzona, M. Ceriana, F.P. Fiore. Milano.
- Flasch, Kurt (1973): *Die Metaphysik des Einen bei Nikolaus von Kues. Problemgeschichtliche Stellung und systematische Bedeutung*. Leiden.
- Foucault, Michel (1991): *Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses* (1975). Frankfurt/Main.
- Frosini, Fabio (2005): *Umanesimo e immagine dell'uomo. Note per un confronto tra Leonardo e Giovanni Pico*. In *Leonardo e Pico. Analogie, contatti, confronti*. Hg. von F. Frosini. Florenz.
- Garin, Eugenio (1966): *Storia della filosofia italiana*. Torino.
- Guffanti, Mario Valentino (2007): *La fortuna di Leonardo nelle edizioni a stampa del Trattato della pittura e nei suoi estratti*. In: *Leonardo. Dagli studi di prospettiva al Trattato della pittura*. Hg. von P.C. Marani und M.T. Fiorio. Milano. 99-119.
- Heinz-Mohr, Gerd / Eckert, Willehad Paul (1963): *Das Werk des Nicolaus Cusanus*. Köln.
- Husserl, Edmund (1976): *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und Phänomenologischen Philosophie (1912-1929)*. Hg. von K. Schuhmann. Bd. I (Allgemeine Einführung in die reine Phänomenologie). Halbband 3. Berlin.
- Kemp, Martin (1981): *Leonardo da Vinci. Le mirabili operazioni della natura e dell'uomo* (1981). Milano.
- Ders. (2004): *Lezioni dell'occhio. Leonardo da Vinci discepolo dell'esperienza*. Milano.
- Leinkauf, Thomas (2010): *Ut philosophia pictura - Beobachtungen zum Verhältnis von Denken und Fiktion*. In: I. Bocken / T. Borsche (Hg.): *Kann das Denken malen? Philosophie und Malerei in der Renaissance*. Stuttgart, 45-64.
- Leonardo da Vinci (2002): *Trattato della pittura (1651)*. In: *Id.: Scritti. Tutte le opere: Trattato della pittura, Scritti letterari, Scritti scientifici*. A cura di J. Recupero. Milano.
- Ders. (1882): *The Literary Works of Leonardo da Vinci*. Hg. von J.P. Richter. London.
- Ders. (1975-1980): *Codice Atlantico della Biblioteca Ambrosiana di Milano (1478-1518)*. Hg. von A. Marinoni. 12 Bände. Florenz 1975-1980 (Cod. Atlantico).
- Ders. (1968-1969): *The Drawings of Leonardo da Vinci in the Collection of Her Majesty the Queen at Windsor Castle (Berkschire) (1478-1518)*. Hg. von K. Clark und C. Pedretti. 3 Bände. London (Cod. Windsor).
- Lomazzo, Giovanni Paolo: *Trattato dell'arte della pittura, scultura et architettura* (1584). Roma 1844.
- Marani, Pietro Cesare (2010): *Lo sguardo e la musica. Il musicista nell'opera di Leonardo a Milano*. In: *Leonardo da Vinci. Il musicista*. Hg. von P.C. Marani. Milano.
- Marinoni, Augusto (2010): *Introduzione*. In: L. Pacioli: *De divina proportione*. A Cura di A. Marinoni. Milano. 3-20.
- Meneguzzo, Marco (1981): *Il movimento*. In: A. Marinoni (ed.): *Disegni. L'invenzione e l'arte nel linguaggio delle immagini*. Verona, 166a-167b.

- Michelangelo, Buonarroti: *Le lettere di Michelangelo Buonarroti*. Hg. von G. Milanesi. Firenze 1875.
- Müller, Tom (2010): *Perspektivität und Unendlichkeit. Mathematik und ihre Anwendung in der Frührenaissance am Beispiel von Alberti und Cusanus*. Regensburg.
- Pacioli, Luca (2010): *De divina proportione (1498)*. Hg. von A. Marinoni. Milano.
- Panofsky, Erwin (1953): *Early Netherlandish Painting*. Cambridge.
- Pedretti, Carlo (2008a): „Scrivi che cosa è anima“. In: Ders.: *Leonardo & io*. Milano. 39-57.
- Ders. (2008b): *I fratelli Gaurico*. In: Ders.: *Leonardo & io*. 316-319.
- Rotta, Paolo (1927): *La biblioteca del Cusano*. In: *Rivista di filosofia neoscolastica*, XXI. Milano. 22-47.
- Salvi, Paola (2019): *Schede. Volti tra realtà e idealizzazione*. In: *Leonardo da Vinci. Disegnare il futuro*. Hg. von E. Pagella / F.P. Di Teodoro / P. Salvi. Milano.
- Santinello, Giovanni (1987): *Introduzione e Niccolò Cusano*. Roma-Bari.
- Schwaetzer, Harald (2004): *Aequalitas. Erkenntnistheoretische und soziale Implikationen eines christologischen Begriffs bei Nikolaus von Kues. Eine Studie zu seiner Schrift De aequalitate*. Hildesheim.
- Thomas von Aquin (1882): *Expositio libri Posteriorum Analyticorum*. In: *Corpus Thomisticum. Textum Leoninum*. Roma.
- Ullman, Bertholf Luis (1938): *Manuscripts of Nicholas of Cusa*. In: *Speculum VIII*. Boston. 194-197.
- Uspenskij, Boris (2012): *The Composition of the Ghent Altarpiece (Divine and Human Perspectives)*. In: *Vision & Material: Interaction between Art and Science in Jan van Eyck's Time*. Hg. von M. De Mey, M.P.J. Martens, C. Stroo. Brussels. 183-209.
- Venturelli, Greta (2019): *La triplice natività. La riflessione cristologica in Cusano dalle prediche giovanili agli scritti filosofici*. Milano-Udine.
- Vasari, Giorgio (1976): *Le vite de' più eccellenti pittori, scultori e architettori (1550-1568)*. Hg. von R. Bettarini und P. Barocchi. Firenze.
- Wind, Edgar (1968): *Pagan Mysteries in the Renaissance*. Yale.