

## **Feuer und Bewegung. Kinetische Tendenzen in der Kunst vor der Moderne\***

Hole Rößler

Der Beginn der kinetischen Kunst wird gemeinhin auf die Jahre zwischen 1910 und 1920 datiert, als die europäischen Avantgarden auf zum Teil sehr unterschiedliche Weise Formen der Bewegung ins Zentrum ihrer künstlerischen Experimente rückten. Die Bildende Kunst vorangegangener Zeiten, so lautet der Umkehrschluss, war eine statische und wenn bei dieser von Bewegung überhaupt die Rede sein kann, beruht das allein auf Anschauung, d.h. auf einem erinnernden Vergleich des Betrachters mit eigenen Bewegungserfahrungen.<sup>1</sup> Nicht zuletzt waren es die Vertreter der Avantgarden, die mit kraftvoller Distanzierungsretorik die Legende von der Statik vormoderne Kunst formulierten. 1920 wandten sich Naum Gabo (1890-1977) und Antoine Pevsner (1886-1963) gegen „den tausendjährigen, von der ägyptischen Kunst ererbten Irrtum [...], dass die statischen Rhythmen die einzigen Elemente des bildnerischen Schaffens seien“ und proklamierten „die kinetischen Rhythmen, als Grundformen unserer Wahrnehmung der realen Zeit.“<sup>2</sup> Zwei Jahre später forderten Alfréd Kemény (1895-1945) und László Moholy-Nagy (1895-1946), „an die Stelle des *statischen* Prinzips der *klassischen Kunst* das *Dynamische* des universellen *Lebens* [zu] setzen.“<sup>3</sup>

Die Auffassung von der Unbewegtheit älterer Kunst verdankt sich vor allem den musealen Präsentationsweisen des späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts, durch die die lange Geschichte kinetischer Tendenzen in der Kunst in Vergessenheit geraten war. Die fototechnische Reproduzierbarkeit bedeutete für die Rezeption nicht allein das Ende jeglicher Aura, sondern in erster Linie den Verlust einer ursprünglich angelegten Beweglichkeit eines Werkes. Kunst war nicht mehr, wie Jahrhunderte lang, Bestandteil bestimmter Zeremonien, Rituale und Feierlichkeiten, sondern wurde, nicht zuletzt im Zuge nationalstaatlicher Identitätskonstruktion, konserviert und stillgestellt. Die bewegten und beweglichen Formen der Kunst schienen offenbar wenig geeignet, die Ideale, mit denen die neuen Museen ins Feld geführt wurden, verkörpern zu können. Ihnen blieb ein Platz verwehrt, sofern sie nicht ohnehin durch die historischen Wechselfälle der ästhetischen Anschauung aus dem Kanon der Kunst ausgeschieden worden waren. In einem kurzen Abriss soll hier an einige dieser Tendenzen erinnert werden, wobei es freilich nicht darum geht, die Originalität der Avantgarden zu relativieren, sondern vielmehr durch historische Vergleichsmöglichkeiten die neuen Aspekte ihrer Werke differenzierter zu erschließen. Nicht wenige der folgenden Beispiele scheinen auf den ersten Blick weitab dessen zu liegen, was noch heute in den Museen als repräsentativ für die vormodernen Kunstauffassungen ausgestellt wird. Der

---

\* Ich danke Vera Koppenleitner und Daniela Hahn für ihre kritischen Anmerkungen und Hinweise.

<sup>1</sup> Vgl. z.B. Angela Wenzel. „Bilder im Galopp. Reale Bewegung und anschauliche Bewegtheit“. *Unbewegt bewegt. Bewegungswahrnehmung in der Bildenden Kunst*. Hg. v. Kunstsammlung Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf, 1997, S. 8-10.

<sup>2</sup> Naum Gabo u. Noton Pevsner. „Realistisches Manifest“. *Manifeste und Proklamationen der europäischen Avantgarde (1909-1938)*. Hg. v. Wolfgang Asholt u. Walter Fähnders. Stuttgart u. Weimar, 1995, S. 206-210, hier S. 209.

<sup>3</sup> Alfréd Kemény u. László Moholy-Nagy. „Dynamisch-konstruktives Kraftsystem“. *Kunsttheorie im 20. Jahrhundert. Künstlerschriften, Kunstkritik, Kunstphilosophie, Manifeste, Statements, Interviews*. Hg. v. Charles Harrison u. Paul Wood. Ostfildern-Ruit, 1998, Bd. 1, S. 411-412, hier S. 411 [Herv. i. Orig.].

Ausschluss spielerischer, kurioser, unterhaltsamer und mithin bewegter Elemente aus den Bildenden Künsten war jedoch ein relativ später historischer Vorgang, der nicht zuletzt von den Pionieren der kinetischen Kunst im 20. Jahrhundert wiederum in Frage gestellt wurde. Durch die prinzipielle Interpretationsoffenheit oder gar Deutungsverweigerung ihrer Werke wurde der Betrachter zum kreativen Spiel aufgefordert, in dem das eigentliche Kunstwerk überhaupt erst hervorbracht wurde. Relevanz und Umfang des Aleatorischen für die kinetische Kunst deuten sich in einer Äußerung Otto Pienes über sein *Lichtballett* an: „Es ist ein kleines Spiel, das, so hoffe ich, einmal zu einem großen Spiel werden wird.“<sup>4</sup> Wann immer sich Bewegung explizit auf einen Betrachter richtet, macht sie ihn zu einem Mitspieler, der gleichermaßen die Freiheit des Spiels wie dessen ideologisch bestimmten Regeln erfährt.

\* \* \*

Die Wahrnehmung von Bewegung beschränkt sich nicht auf das Sehen, dennoch sollen im Folgenden nur Beispiele gegeben werden, bei denen dieser Sinn die zentrale Rolle spielt. Zum Sehen aber, darauf macht Sokrates seinen Bruder Glaukon im sechsten Buch vom *Staat* aufmerksam, bedarf es dreierlei: Das Sehvermögen, das Gesehene und das Licht.<sup>5</sup> In der Frage nach einer Vorgeschichte der kinetischen Kunst verweist dieser Ternar auf die Arten der Bewegung in der Kunst. Der Wahrnehmung von Bewegung, die Veränderungen der Ansicht eines Objekts kann sowohl durch die Bewegung des Objekts selbst, als auch durch die Bewegung des Betrachters oder die Bewegung der Beleuchtung erzeugt werden. Die jeweilige Relation dieser Bewegungsmodi zueinander gibt nicht nur Auskunft über die technischen Fähigkeiten und ästhetischen Maßstäbe einer Zeit, sondern vor allem über den Status des wahrnehmenden Subjekts im Verhältnis zum Kunstwerk.

### ***I. Mobile Objekte***

In der Antike stand bewegte und bewegliche Kunst im Dienst des religiösen und politischen Kults. Der *deus ex machina* erschien nicht bloß im Theater, sondern versetzte in Form von künstlichen Bewegungen und unerwarteten Effekten Gläubige und Staatsbürger in Ehrfurcht. Die erhaltenen Schriften des Heron von Alexandrien (um 100 n.Chr.) berichten von Automatentheatern und verborgenen hydraulischen und pneumatischen Mechanismen, durch die beispielweise Tempeltüren von selbst aufschwangen oder ein Feuer im Inneren wie von Geister- oder Götterhand aufloderte.<sup>6</sup> Auch im Mittelalter wurden in der religiösen Praxis nicht selten mechanische Figuren in die religiöse Handlung einbezogen, sei es im liturgischen Spiel oder bei Prozessionen, an die sich theatralische Handlungen wie die Grablegung Christi anschlossen.<sup>7</sup> Die künstlichen Bewegungseffekte zielten als eine ins Visuelle gewandte Rhetorik auf

<sup>4</sup> Otto Piene. „Lichtballett“. *ZERO aus Deutschland 1957-1966. Und heute*. Hg. v. Renate Wiehager. Ostfildern-Ruit, 2000, S. 250.

<sup>5</sup> Platon. *Der Staat* (= Sämtliche Dialoge Bd. 5). Übs. v. Otto Appelt. Hamburg, 1993, S. 262 (507 St.).

<sup>6</sup> Vgl. Henner von Hesberg. „Mechanische Kunstwerke und ihre Bedeutung für die höfische Kunst des frühen Hellenismus“. *Marburger Winkelmann-Programm 1987*. Marburg, 1987, S. 47-72, bes. S. 54f.

<sup>7</sup> Vgl. Johannes Tripps. *Das handelnde Bildwerk in der Gotik. Forschungen zu den Bedeutungsschichten und der Funktion des Kirchengebäudes und seiner Ausstattung in der Hoch- und Spätgotik*. Berlin, 1998.

die Vergegenwärtigung des Göttlichen und damit auf Aufmerksamkeit, Ehrfurcht und eine Intensivierung des religiösen Gedächtnisses durch unmittelbare Augenzeugenschaft.

Mit dem 15. und besonders dem 16. Jahrhundert, das auch Herons Schriften wieder entdeckte, wurde die künstliche Bewegung zunehmend im fürstlichen Auftrag in den Bereich des Mythologisch-Profanen überführt. War nach Platon der Mensch als Marionette der Götter geschaffen, kam es nun zu einer Umkehrung dieses Verhältnisses: In künstlichen Grotten wiederholten antike Göttergestalten als mechanische Gliederpuppen markante Episoden aus ihren Sagen (Abb. 1). Über festliche Bankettafeln fuhren Schiffsautomaten und feuerten Blumen auf die Gäste, mechanische Insekten oder Krustentiere krabbelten zwischen den Speisen und belegten nicht bloß den Status des Künstlers als *alter deus*, sondern verwiesen auch auf das Selbstverständnis des Fürsten, der über all diese künstlichen Geschöpfe gebot. In den Kunst- und Wunderkammern mehrten sich gleichberechtigt neben bedeutenden Werken zeitgenössischer Maler, Goldschmiede und Steinschneider kostbare Uhrenautomaten, die nicht bloß die Zeit anzeigten, sondern ein komplexes Figurenpersonal zur festgesetzten Stunde allegorische Szenen spielen ließen.

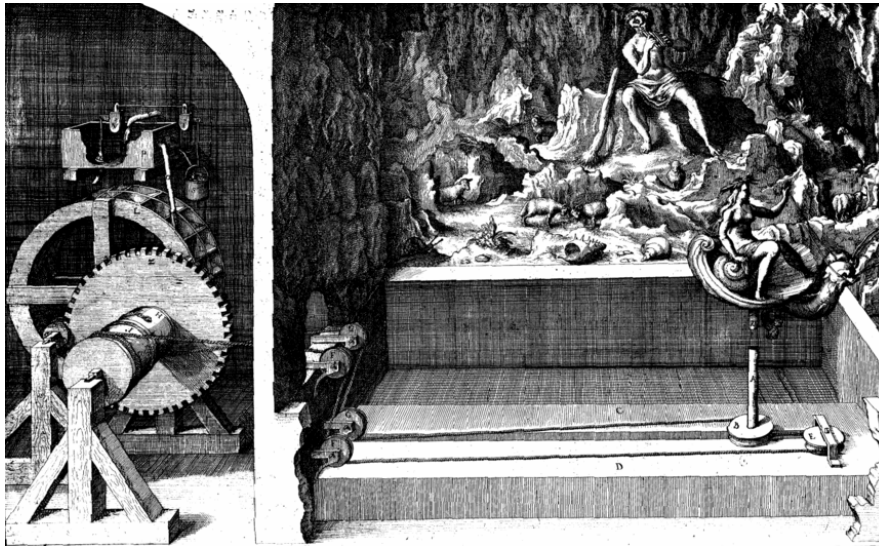


Abb. 1: Salomon de Caus. *Von gewaltsamen Bewegungen Beschreibung etlicher, so wol nützlicher als lustigen Machiner* [...]. Hannover, 1977 [Faksimile d. Ausgabe Frankfurt, 1615], o.P. (Problema XXIV).

Der Affekt der Verwunderung, auf den all diese Werke abzielten, entzündete sich an der durch eine ebenso hochentwickelte wie verborgene Feinmechanik ermöglichten Naturnachahmung. Selbst wo die Bewegung von außen zugeführt werden musste, war sie es, die durch die Illusion von Lebendigkeit dem Werk seine besondere Schönheit verlieh. Der italienische Goldschmied Benvenuto Cellini (1500-1571) schildert in seiner Autobiographie, wie er in der Galerie von Fontainebleau eine auf einem Kugel-

lager ruhende, überlebensgroße Silberstatue des Jupiter für den französischen König François I. durch ein Zusammenspiel von Licht und Bewegung eindrücklich inszenierte und damit die anderen Skulpturen im doppelten Wortsinne in den Schatten stellte.

[A]ls es Nacht wurde, zündete ich die Kerze an, die Jupiter in der Hand hielt und weil sie etwas über den Kopf erhaben stand, fielen die Lichter von oben und gaben der Statue ein schöneres Ansehen, als sie bei Tage nicht würde gehabt haben. [...] Als ich den König hereintreten sah, ließ ich durch meinen Gesellen Askanio ganz sachte den schönen Jupiter vorwärts bewegen und weil die Statue gut und natürlich gemacht war, und ich selbst in die Art, wie sie bei der Bewegung schwankte, einige Kunst gelegt hatte, so schien sie lebendig zu sein.<sup>8</sup>

Die Kunsttheorie des Manierismus, wie sie beispielsweise Giovanni Paolo Lomazzo (1538-1600) formulierte, nahm die Verwunderung über das Unerwartete, wie sie durch künstliche Bewegungen ausgelöst werden sollte, explizit in den Kanon ihrer Wirkungsästhetik auf. Dabei kam es zu einem bemerkenswerten Tauschverhältnis zwischen Kunstwerk und Betrachter: Durch die Wahrnehmung des wunderbaren Kunstgebildes, so Lomazzo, werde der menschliche Betrachter selbst zum Stein.<sup>9</sup> 60 Jahre später sah der französische Philosoph René Descartes (1596-1650) in der erstaunten Unbeweglichkeit des Subjekts eine akute Gefahr für dessen geistige Beweglichkeit. Der überraschende Effekt „bewirkt, dass der ganze Körper unbeweglich wie eine Statue bleibt und dass man von dem Gegenstand nur den ersten Eindruck wahrnimmt, der sich darbietet, ohne darauf von ihm eine genauere Erkenntnis zu erhalten.“<sup>10</sup> Der französische Maler Charles Le Brun (1619-1690) konstatierte beim überraschten Betrachter zwar ebenfalls einen „Stillstand der Bewegung“, dieser diene allerdings dazu, „der Seele Zeit zu geben, über das, was zu tun ist, nachzudenken, und um aufmerksam den Gegenstand zu betrachten, der sich ihr darbietet.“<sup>11</sup>

Unbeeindruckt von der kartesischen Kritik entstanden in den folgenden Jahrzehnten immer raffiniertere Automatenfiguren, die ihre Betrachter durch die Natürlichkeit ihrer Bewegungen begeisterten. Die berühmte Ente des Jacques de Vaucanson (1709-1782), dem nachmaligen Inspektor der königlich-französischen Seidenmanufakturen, konnte nicht nur, wie berichtet wird, laufen und dabei Hals und Flügel bewegen, sondern auch Nahrung aufnehmen und in verwandeltem Zustand wieder ausscheiden.

Selbst das klassische Tafelbild blieb zeitweise vom Siegeszug der Mechanisierung nicht verschont. In den *tableaux animés* bewegten sich ab der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts Figuren in kontinuierlichem Reigen vor einer gemalten Genreszenenerie, umschlossen von einem auffällig voluminösen Goldrahmen, der das Feder-

<sup>8</sup> Benvenuto Cellini. *Leben des Benvenuto Cellini, Florentinischen Goldschmieds und Bildhauers, von ihm selbst geschrieben*. Übs. v. Johann Wolfgang von Goethe (= Münchener Ausgabe Bd. 7). München, 1991, S. 7-516, hier S. 329.

<sup>9</sup> „[ La meraviglia ] Fa l’huomo attento, fiso, & immobil come pietra ad ascoltare strano [...]“ Giovanni Paolo Lomazzo. *Trattato dell’arte della pittura, scoltura, et architettura* [...]. Mailand, 1585, II, 16, S. 167. Zu den Automaten siehe ebd. II, 1, S. 105f.

<sup>10</sup> René Descartes. *Die Leidenschaften der Seele*. Übs. u. hg. v. Klaus Hammacher. Hamburg, 1996, § 73, S. 115.

<sup>11</sup> Charles Le Brun. *Méthode pour apprendre à dessiner les passions* [...]. Amsterdam, 1702. Übs. n. Victor I. Stoichita. *Das mystische Auge. Vision und Malerei im Spanien des goldenen Zeitalters*. München, 1997, S. 183.

werk aufnahm.<sup>12</sup> Während auf diese Weise das starre Bild belebt wurde, trachteten die Teilnehmer der beliebten *tableaux vivants* danach, in der Nachahmung bekannter Kunstwerke möglichst unbewegt in den Posen der gemalten oder gemeißelten Vorbilder zu verharren.<sup>13</sup> Die Faszination an der künstlichen Bewegung und der künstlichen Stillstellung erreichte an der Schwelle zum 19. Jahrhundert einen Höhepunkt, der zugleich einen vorläufigen Endpunkt der kinetischen Tendenzen in der Kunst markierte, die fortan in den sich immer stärker ausdifferenzierenden Bereich der Unterhaltungskultur eingingen.

\* \* \*

Der Wunsch nach Bewegung im Sinne von Variierung und Veränderung der Ansicht erfasste auch die Skulptur. Antonio Canova (1757-1822) schuf zahlreiche Skulpturen, die sich mit Hilfe von Handgriffen auf ihren Postamenten drehen ließen, wie es auch von den Statuen der Mannheimer Antikensammlung überliefert ist.<sup>14</sup> Freilich sollte damit keine Bewegungssillusion in den eher ruhig komponierten Figuren erzeugt werden, vielmehr konnten die Figuren zum einen dem sich ändernden Tageslicht angepasst werden, zum anderen verschiedene Stellungen zum jeweiligen Licht einnehmen. Gleichwohl führte auch diese Beweglichkeit zu einem relativen Stillstand des Betrachters, indem diese Vorrichtung ihm ermöglichte, unterschiedliche Ansichten vom Werk zu erhalten, ohne seinen Standort wechseln zu müssen.<sup>15</sup>

Im 19. Jahrhundert wandelte sich die Stillstellung des Betrachters von einer Folge zur notwendigen Bedingung der Bewegungswahrnehmung. Optische Spielzeuge wie Thaumatrope, Phenakistiskop und Zootrop, die als Vorläufer der Kinematographie gelten, konnten eine Scheinbewegung erzeugen, indem sie sich den Nachbildeffekt des Betrachters zunutze machten, das dafür allerdings unbeweglich vor ihnen verharren musste. Obwohl in diesem Fall die Physis des Betrachters einen erheblichen Anteil am Zustandekommen des Bewegungseindrucks besitzt, indem sie Einzelbilder als kontinuierlichen Fluss erscheinen lässt, wird die Bewegung doch als etwas vom Betrachter geschiedenes wahrgenommen.

## **II. Dynamische Betrachter**

Bereits die mittelalterliche Kirchenkunst setzte die Bewegung des Betrachters voraus, der die Freskenzyklen, Kreuzwegstationen oder Figurengruppen im Rahmen festgelegter Rituale abschrift.<sup>16</sup> Hier kamen die Werke zwar nicht selbst in Bewegung, stimulierten jedoch die Gläubigen zur lebhaften Imagination der bekannten Geschichten, die

<sup>12</sup> Vgl. Herbert Heckmann. *Die andere Schöpfung. Geschichte der frühen Automaten in Wirklichkeit und Dichtung*. Frankfurt a.M., 1982, S. 248f.

<sup>13</sup> Vgl. Birgit Joos. *Lebende Bilder. Körperliche Nachahmung von Kunstwerken in der Goethezeit*. Berlin, 1999.

<sup>14</sup> „Alle Gebilde konnten durch Auf- und Zuziehen der Vorhänge in das vorteilhafteste Licht gestellt werden; überdies waren sie auf ihren Postamenten beweglich und nach Belieben zu wenden und zu drehen.“ Johann Wolfgang von Goethe. *Aus meinem Leben. Dichtung und Wahrheit* (= Hamburger Ausgabe Bd. 9). München, 1998, 2. Buch, 3. Teil, S. 501.

<sup>15</sup> Vgl. Johannes Myssok. „Canovas ‚Psyche‘. Die Skulptur im Spiegel der Dichtung“. *Kunst und ihre Betrachter in der Frühen Neuzeit. Ansichten, Standpunkte, Perspektiven*. Hg. v. Sebastian Schütze. Berlin, 2005, S. 349-384, hier bes. S. 360ff.

<sup>16</sup> Vgl. Horst Wenzel. „Visualität. Zur Vorgeschichte der kinästhetischen Wahrnehmung“. *Zeitschrift für Germanistik* 3 (1999), S. 549-556.

im seltenen Idealfall in eine Vision mündete.<sup>17</sup> Die körperliche Bewegung des Bildbetrachters hingegen endete vorerst mit der Durchsetzung der Zentralperspektive, die dem Betrachter einen definierten Standpunkt vor dem Bild zuwies. Ausgerechnet der erste Theoretiker der neuen Perspektivkunst, Leon Battista Alberti (1404-1472), war es jedoch, der die dynamisierte Wahrnehmung zu einem ästhetischen Prinzip erhob. In seinem Architekturtraktat (1486) gibt er künftigen Stadtgründern die Empfehlung, trotz aller idealerweise auf Zahl und Symmetrie beruhenden Ebenmäßigkeit der Baukörper und ihrer Anlage die Hauptstraße wie einen Fluss durch die Stadt zu führen, da sich so „beim Spazieren gehen auf Schritt und Tritt allmählich immer neue Gebäudeansichten darbieten“.<sup>18</sup> Damit überführt Alberti seine fünfzig Jahre zuvor für die Malerei formulierte Forderung der *varietas rerum*, Garant des Schönen, in den Raum. Die Abwechslung, die in der Malerei allein durch eine Fülle unterschiedlicher Objekte und Figuren erreicht werden kann, erfordert auf die urbane Architektur gewendet die aktive Teilnahme des Betrachters.<sup>19</sup>

War für Alberti die Stadt noch ein nach ästhetischen Maßgaben zu konstruierender, künstlicher Bewegungsraum, findet sich mit zunehmender Urbanisierung die Vorstellung einer durch das Gehen sich wandelnden Wahrnehmung außerhalb der Städte, in den Landschaftsgärten des 17. und 18. Jahrhunderts wieder. Deren Anfänge liegen bekanntlich in den vom tanzbegeisterten Louis XIV. aufgezeichneten Routen durch die symmetrische Parkanlage von Versailles, die in einer direkten Beziehung zu den neuen Choreographien und deren graphischen Notationssystemen standen. Die englische Gartenarchitektur löste sich bald von den geometrischen und „vorhersehbaren“ Strukturen der kontinentalen Barockgärten und schuf Wege, die an keiner Stelle einen Überblick über die Gesamtanlage boten, sondern sukzessiv neue Anblicke ermöglichten. Die künstlich angelegte Naturlandschaft wurde so zum individuellen visuellen Erfahrungsraum.<sup>20</sup>

\* \* \*

In ein wesentlich komplexeres Spiel von Bewegung und Perspektive wurde der Betrachter im gestalteten Innenraum der frühen Neuzeit verwickelt. Die aus der Zentralperspektive entstandene Technik der Anamorphose erlaubte ab dem Ende des 16. Jahrhunderts, riesige illusionistische Wand- und Deckenfresken auf einen Betrachterstandpunkt auszurichten, der sich nicht mehr zentral vor ihnen befand. In Emmanuel Maignans (1601-1676) Fresko des Hl. Franziskus von Paola im Kloster SS. Trinità die Monti, Rom (1642) wird das Porträt des Heiligen erst erkennbar, wenn man sich dem Wandgemälde in einem spitzen Winkel nähert. In gewohnter Rezeptionshaltung direkt vor dem Fresko offenbart sich dem Betrachter eine eigentümliche

<sup>17</sup> Vgl. Jörg Jochen Berns. *Film vor dem Film. Bewegende und bewegliche Bilder als Mittel der Imaginationssteuerung in Mittelalter und Früher Neuzeit*. Marburg, 2000, S. 25ff.

<sup>18</sup> Leon Battista Alberti. *Zehn Bücher über die Baukunst* (1486). Übs. u. eingel. v. Max Theuer. Wien u. Leipzig, 1902, IV 5, S. 201.

<sup>19</sup> „Wie bei den Speisen und in der Musik Neuheit und Abwechslung umso mehr gefällt, als sie von dem Alten und Gewohnten abweichen, so erfreut sich der Geist überhaupt an jeder Fülle und jedem Wechsel, und deshalb gefällt in der Malerei Reichhaltigkeit und Mannigfaltigkeit.“ Leon Battista Alberti. „Drei Bücher über die Malerei“ (1435). *Kleinere kunsttheoretische Schriften*. Übs. u. hg. v. Hubert Janitschek. Wien, 1877, S. 45-163, hier S. 116.

<sup>20</sup> Vgl. John Dixon Hunt. „The Role of Movement in Garden Perception“. *The Afterlife of Gardens*. London, 2004, Kap. 6, S. 145ff. sowie Jeroen Leo Verschragen. *Die ‚stummen Führer‘ der Spaziergänger. Über die Wege in Landschaftsgärten*. Frankfurt a.M., 2000, bes. S. 53ff.

Landschaft, in der Episoden aus seinem Leben dargestellt sind.<sup>21</sup> Die Bewegung des Betrachters zwischen den Standorten ist demnach konstitutiv für das Erfassen der Bildinformation, die vor allem in der Erfahrung der Unvollkommenheit menschlicher Perspektive besteht. Das von Andrea Pozzo (1642-1709) in Sant' Ignazio (Rom) angefertigte Deckengemälde der Apotheose des Hl. Ignatius löst von einem Standpunkt, den Pozzo durch eine gelbe Marmorplatte im Boden markieren ließ, die Grenzen der realen Architektur zugunsten einer bis in himmlische Sphären ragenden Scheinarchitektur auf. Je weiter sich der Betrachter von diesem Punkt entfernt, umso mehr zeigen sich die Verzerrungen der gemalten Architektur, durch die Bewegungen des Betrachters kommt sie selbst in Bewegung, bis sie schließlich ganz umzukippen droht. Dass dieser Effekt nicht bloß Folge der perspektivischen Gesetzmäßigkeiten ist, sondern intendiert war, zeigt eine Analyse des Bildprogramms von Sant' Ignazio. Direkt über dem idealen Betrachterstandpunkt, im perspektivischen Fluchtpunkt des Freskos befindet sich die Figur Christi, ihm direkt unterstellt und nur dort sieht der Betrachter die Dinge richtig – ein Effekt, der das Weltbild der jesuitischen Auftraggeber aufs Anschaulichste wiedergibt.<sup>22</sup>

Noch vor den impressionistischen und pointillistischen Experimenten war bereits gegen Ende des 18. Jahrhunderts die Bewegung des Betrachters vor dem Tafelbild als Möglichkeit erkannt worden, über die Bildinformation hinaus die Bedingungen der Wahrnehmung selbst wahrnehmbar werden zu lassen. Thomas Gainsborough (1727-1788) forderte 1784, man solle entgegen den Vorschriften des Hängungskomitees der Königlichen Akademie seine Landschaftsbilder tiefer hängen, damit der Betrachter im Vor- und Zurücktreten die Syntheseleistung des eigenen Sehens erfahren könne.<sup>23</sup> Den Effekt dieser Bewegung beschrieb Denis Diderot (1713-1784) anlässlich eines Gemäldes von Jean-Baptiste Siméon Chardin (1699-1779): „Treten sie näher: Alles verschwimmt, verflacht und verschwindet. Entfernen sie sich: Alles erschafft und erzeugt sich wieder neu.“<sup>24</sup> Hier deutet sich ein neuer Status des Kunstbetrachters an. Indem dieser selbst über Auflösung und Entstehen des Bildes entscheidet, wird er zu einem bewussten Mitschöpfer des Werkes.

\* \* \*

Noch im 17. Jahrhundert war es vor allem die Einbildungskraft, die einen Bewegungseindruck produzierte. Die Lenkung der Imagination war das Ziel visueller und verbaler Rhetorik. Durch deren „Magie beginnt das Stumme zu sprechen, das Leb-

<sup>21</sup> Vgl. Jurgis Baltrušaitis. *Anamorphoses ou Thaumaturgus opticus*. Paris, 1996, S. 72f.

<sup>22</sup> Vgl. Felix Burda-Stengel. *Andrea Pozzo und die Videokunst. Neue Überlegungen zum barocken Illusionismus*. Berlin, 2001, S. 97-103.

<sup>23</sup> Vgl. Bettina Gockel. „Gemalte Sehweisen. Sehen in Kunst, Ästhetik und Naturwissenschaft der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts“. *Wahrnehmung der Natur, Natur der Wahrnehmung. Studien zur Geschichte visueller Kultur um 1800*. Hg. Gabriele Dürbeck u.a. Dresden, 2001, S. 199-219, hier S. 217.

<sup>24</sup> Denis Diderot. „Aus dem ‚Salon von 1763‘: VIII. Chardin“. *Ästhetische Schriften*. Übs. v. Friedrich Bassenge u. Theodor Lücke. Berlin, 1984, Bd. 1, S. 453-454, hier S. 454. Der Effekt der optischen Mischung ist schon in der Renaissance bekannt, wird aber nicht zum eigentlichen Werk gerechnet. Vasari (1511-1574) bemerkt in der Lebensbeschreibung Tizians (1477-1576), dass dessen späte Bilder „im Fluge, grob und fleckig gemalt sind, in der Nähe nicht gesehen werden dürfen, in der Ferne aber eine vollkommene Wirkung machen.“ Giorgio Vasari. „Werke des Malers Tizian von Cadore“. *Leben der ausgezeichnetsten Maler, Bildhauer und Baumeister*. Übs. v. Ludwig Schorn u. Ernst Förster. Hg. v. Julian Kliemann. Darmstadt, 1983 [Nachdruck d. Ausgabe Stuttgart u. Tübingen, 1832-1849], Bd. 6, S. 24-72, hier S. 55.

lose zu leben, das Tote aufzuerstehen. Durch diese Bezauberung der Seelen erhalten Grabmale, Marmorfiguren und Statuen Leben, Geist und Bewegung.“<sup>25</sup> Zunehmend bedienen sich die Künstler jedoch der Eigenbewegung des Betrachters als konstituierendem Element einer dynamisierten Perspektive.

In Francesco Borrominis (1599-1667) Säulengang im Palazzo Spada und Gianlorenzo Berninis (1598-1680) *Scala Regia* wird die visuelle Raumwahrnehmung durch die bewegte Raumerfahrung herausgefordert. Gaspar Schott (1608-1666) schilderte in ähnlicher Weise einen Kirchenraum, dessen Pfeiler in leichter Krümmung parallel zum Längsschiff auf die etwas vor ihnen angesetzten Bögen treffen, derart, dass der Eintretende diese Krümmung nicht erkennen kann.

Bey so bewandten Sachen wird es folgen / daß wenn du geschwind in die Kirch hinein gehen willst / aller Seulen Theile / so über der Wand und Schibbogen schießen / zum Theil zurück / theils für sich zufallen / ja auch zugleich die obern Reihen von einander gethan plötzlichen herab über einen Hauffen zufallen und dich mit einem Sturtz zuzerscheitern das Ansehen bekommen.<sup>26</sup>

Warum ausgerechnet Kirchgängern der Schrecken eines einstürzenden Gotteshauses bereitet werden sollte, verschweigt der Jesuit. Immerhin gibt er durch seinen sonderbaren Entwurf einen Hinweis darauf, dass die durch den Betrachter hervorgerufene Scheinbewegung der Architektur an das Auftreten unerwarteter Effekte gebunden ist. Nicht jeder Gegenstand, an dem man sich vorbeibewegt, scheint sich mitzubewegen, einfach weil die Veränderung der Wahrnehmung dieses Gegenstandes bekannt ist und den Erwartungen entspricht. Wie Ludwig Wilding im Zusammenhang mit seinen Experimenten zu Interferenzphänomenen feststellte, ist es die Störung der Wahrnehmung und ihrer Gewohnheiten, die das Objekt als bewegt erscheinen lässt.<sup>27</sup> Durch die Störung dringt der scheinbewegte Gegenstand aktiv in Realität des Betrachters ein und nötigt diesen zu einer affektiven Reaktion.

Eine solche Störung kann jedoch auch vom Betrachter selbst induziert werden. Ganz gegen den Rat des so verehrten Johann Joachim Winckelmann (1717-1768), die Skulpturen des Altertums mit großer Ruhe zu betrachten, um in ihnen die Verkörperung von „edler Einfalt und stiller Größe“ zu erkennen, schildert Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832) eine Technik des Betrachtens, die eine Ikone des ästhetischen Diskurses zum Leben erweckt:

Um die Intention des Laokoons recht zu fassen, stelle man sich in gehöriger Entfernung, mit geschlossnen Augen, davor, man öffne und schließe sie sogleich wieder, so wird man den ganzen Marmor in Bewegung sehen, man wird fürchten, indem man die Augen wieder öffnet, die ganze Gruppe verändert zu finden.<sup>28</sup>

<sup>25</sup> Emanuele Tesauro. *Il Cannocchiale Aristotelico* [...]. Hg. v. Giovanni Menardi. Savigliano, 2000 [Faksimile d. Ausgabe Turin, 1670], S. 2.

<sup>26</sup> Gaspar Schott. *Magia Optica, Das ist / Geheime und doch naturmässige Gesicht- und Augen-Lehr* [...]. Bamberg, 1671, S. 179f. Schott zitiert die Passage aus François d’Aguilon. *Opticorum libri sex*. Antwerpen, 1613.

<sup>27</sup> Vgl. Ludwig Wilding. *Sehen und Wahrnehmen. Scheinbewegungen, räumliche Irritationen, stereoskopische Scheinräume*. Düsseldorf, 1975, S. 4ff.

<sup>28</sup> Johann Wolfgang von Goethe. „Über Laokoon“. *Schriften zur Kunst und Literatur. Maximen und Reflexionen* (= Hamburger Ausgabe Bd. 12). München, 1998, S. 56-66, hier S. 60.



Goethes kurze Anweisung, die durch die Bemerkung ergänzt wird, derselbe Effekt könne auch durch Fackellicht erzeugt werden, kann als Zeugnis der neuzeitlichen Subjektphilosophie gelten, die bereitwillig die ästhetischen Phänomene in die Abhängigkeit vom Betrachter begab. Da „Schönheit [...] kein Begriff vom Objekt“ mehr war, schien es erlaubt, auch die Weisen, mit der sich das Subjekt Schönheit schuf, zu individualisieren.<sup>29</sup>

### III. Animierendes Licht

Leonardo da Vinci (1452-1519) hatte festgestellt, dass der Bewegungseindruck durch eine Veränderung der Schatten auf einem Körper entsteht, so dass es für die Wahrnehmung keinen Unterschied macht, „ob sich der Körper dreht, während das Licht feststeht, oder ob sich das Licht um den unbeweglich stehenden Körper her dreht.“<sup>30</sup> (Abb. 2) Ungefähr zur Entstehungszeit des *Codex Urbinas* (um 1550), der ältesten erhaltenen Abschrift von Leonardos Malereitaktat, verwendet der italienische Philosoph und Mathematiker Girolamo Cardano (1501-1578) dieses Prinzip für den Entwurf eines eigentümlichen Zimmers, das den Zusammenhang von Licht und Bewegung spektakulär in Szene setzt.

Ein anders / durch welliches man vermeynet / es werde alles inn dem Hauß bewegt / wie inn einem Erdbiden / unnd wird doch allein das Gesicht betrogen. Erstlichen solle die geteffelte Deck oder die Büne unnd Wend von holtz oder Pflaster / einer Schlangen gestalt haben / unnd schlims mit Holkelen oder Striemen unterscheiden / darzu vergüldet seyn / damit es ein glantz gebe. Demnach ein zittret Feuer machen [...] unnd alle anderen Liechter hinweg thun / so wird alles durch einander zitteren. (Abb. 3)<sup>31</sup>

Cardano ersetzt die tektonische Erschütterung des Raumes durch eine Erschütterung des Sehnsinns. Zugleich antizipiert er das moderne Environment, insofern hier unabhängig von der Naturvorbildlichkeit ein expliziter Erfahrungsraum erdacht ist. Auch wenn Cardano keine künstlerische Absicht nachzuweisen ist, besteht eine gewisse Familienähnlichkeiten mit Moholy-Nagys *Licht-Raum-Modulator* (1922) und Pienes *Lichtballett* (1959), die ja ebenfalls auf ein dynamisiertes Raumgefühl zielen.<sup>32</sup>

\* \* \*

<sup>29</sup> Immanuel Kant. *Kritik der Urteilskraft* (= Werke in 12 Bänden Bd. 10). Hg. v. Wilhelm Weischedel. Frankfurt a.M., 1968, S. 385 (B 152).

<sup>30</sup> Leonardo da Vinci. *Das Buch von der Malerei*. Übs. v. Heinrich Ludwig. Wien, 1882, S. 299 (609/810).

<sup>31</sup> Hieronymus Cardanus. *De rerum varietate libri XVII*. Basel: Petri, 1557, S. 593. Übs. nach Hieronymus Cardanus. *Offenbarung Der Natur Und Natürliche Dinge / auch mancherley wunderbarlichen und subtilen Würckungen [...]*. Übs. v. Hulderichum Frölich von Plawen. Basel: Petri, 1591, S. 589.

<sup>32</sup> Vgl. Anette Kuhn. „Über Otto Piene. Realität und Utopie, Gegenwart und Zukunft, Licht und Raum“. *ZERO aus Deutschland 1957-1966. Und heute*. Hg. v. Renate Wiehager. Ostfildern-Ruit, 2000, S. 132-136, hier S. 133.

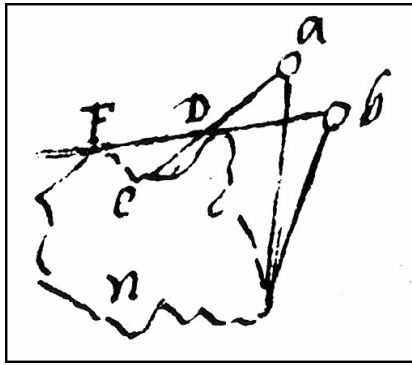


Abb. 2: Leonardo da Vinci. *Treatise on Painting* (Codex Urbino Latinus 1270). Übs. u. komm. v. Philip McMahon. Princeton, NJ, 1956, Bd. 2 (Faksimile d. Codex), S. 238v.

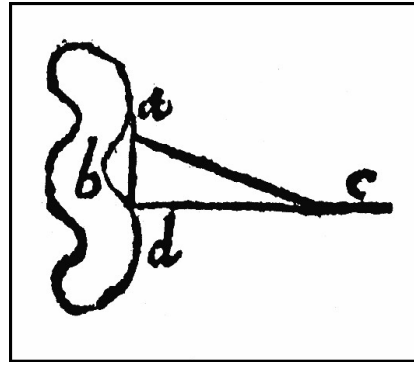


Abb. 3: Hieronymus Cardanus. *Offenbarung Der Natur Und Natürliche Dinge / auch mancherley wunderbarlichen und subtilen Wirkungen [...]*. Übs. v. Hulderichum Frölich von Plawen. Basel: Petri, 1591, S. 589.

Obwohl die Dynamisierungseffekte flackernden Feuers lange bekannt waren, entwickelte sich daraus erst im 18. Jahrhundert eine veritable Technik der Animation. Hatte Lomazzo noch unter Verweis auf das Opäeum des Pantheon festgestellt, dass die Antike senkrechtes Licht für die Präsentation der Skulpturen bevorzugt hätte, berichtet der nachmalige Direktor der Weimarer Zeichenschule Johann Heinrich Meyer (1760-1832) in seinem kurzen Aufsatz über die *Vortheile der Fackelbeleuchtung* (1787), dass es üblich geworden war, die römischen Antikensammlungen nachts bei Feuerschein zu besuchen.<sup>33</sup> Man darf vermuten, dass dies auf die Atelierpraxis des 16. Jahrhunderts zurückgeht, als man Kleinplastiken bei Kerzenlicht abzeichnete, um deren *relievo* genauer studieren zu können.<sup>34</sup>

Die durch das Flackern des Feuers bedingte Scheinbewegung der Skulptur wurde jedoch bald zum eigentlichen Ziel dieser Betrachtungstechnik. Bereits in Jean-Philippe Rameaus (um 1683-1764) Ballettfassung des Mythos von *Pygmalion* (1748), Urszene der lebenden Statue, geriet die Lichtbewegung zur ebenso symbolischen wie ästhetischen Animationstechnik: Im entscheidenden Moment trat Amor mit einer Fackel vor die Skulptur, deren Licht den Prozess der Belebung des toten Steins initialisierte.<sup>35</sup> Das Licht bewegte die Oberfläche, während göttliche Macht das Innere zum Leben und natürlich zur Liebe erweckte.

Als exemplarisch für zahlreiche Erwähnungen der folgenden Zeit darf die Beschreibung eines fiktiven Museums in der dreizehnten *Nachtwache* des Bonaventura (1804) gelten, „wohin jetzt mehrere Kenner und Dilettanten mit brennenden Fackeln zogen, um bei dem sich bewegenden Lichtscheine die Toten drinnen möglichst leben-

<sup>33</sup> Vgl. Lomazzo (Anm. 9), lib. IV, cap. XXI, S. 241. Meyers Aufsatz findet sich in der Fortsetzung der *Italienischen Reise* Goethes: Johann Wolfgang von Goethe. „Zweiter Römischer Aufenthalt“. *Autobiographische Schriften II* (= Hamburger Ausgabe Bd. 2). München, 1998, S. 350-556, hier S. 439-441.

<sup>34</sup> Vgl. Nikolaus Pevsner. *Academies of Art. Past and Present*. Cambridge, 1940, S. 39ff.

<sup>35</sup> Vgl. Gabriele Brandstetter. „Der Tanz der Statue. Zur Repräsentation von Bewegung im Theater des 18. Jahrhunderts“. *Pygmalion. Die Geschichte des Mythos in der abendländischen Kultur*. Hg. v. Mathias Mayer u. Gerhard Neumann. Freiburg i. Breisgau, 1997, S. 393-422, hier S. 407f.

dig sich einzubilden.“ Nachdem der Erzähler seine Kritik an dem Spektakel vorgetragen hat, holt es ihn selbst ein:

Ich endete ganz erschrocken, denn bei dem täuschenden Fackelglanze schien sich der ganze verstümmelte Olymp umher plötzlich zu beleben; der zürnende Jupiter wollte sich aufrichten von seinem Sitze, der ernste Apoll griff nach dem Bogen und der klingenden Leier, mächtig bäumten sich die Drachen um den kämpfenden Laokoon und die sinkenden Söhne, Prometheus formte mit den Stümpfen seiner Arme Menschen, die stumme Niobe schützte das jüngste ihrer Kleinen vor den herabstrahlenden Sonnenpfeilen, die Musen ohne Hände, Arme und Lippen regten sich durcheinander, wie wenn sie sich bemühten die alten verklungenen Lieder zu singen und zu spielen – aber es blieb alles still ringsum, und schien nur noch heftige zuckende Bewegung auf einem Schlachtfelde [...].<sup>36</sup>

Noch Napoleon betrachtete mit seinem Gefolge im halbdunklen Antikensaal des Louvre ein solches „Schlachtfeld“: Durch das Licht zweier Laternen musste der geraubte Laokoon seinen Todeskampf einmal mehr wiederholen.<sup>37</sup> Die Einführung des Gaslichts und der elektrischen Beleuchtung, die seither jedes Werk in ein festgelegtes, unveränderliches Licht taucht, hat vergessen lassen, dass bis ins erste Drittel des 19. Jahrhunderts die Bewegung wesentlicher Bestandteil der ästhetischen Erfahrung war.

#### **IV. Bewegende Präsenz**

Die genannten Beispiele besitzen ihren ästhetischen Wert in der durch Kinetisierung erzeugten Präsenzerfahrung. Bewegung ist immer gegenwärtig, unmittelbar und daher „wirklich“. Der Realitätscharakter eines bewegten Objekts, selbst wenn es in einem Repräsentationsverhältnis steht, ist deutlich höher als der einer Abbildung, weil seine Bewegung Teil der Realitätssphäre des Betrachters ist. Während im Fall der selbstbewegten Automaten und Bildermaschinen die Quelle der Bewegung – zumindest scheinbar – außerhalb des Betrachters liegt, erheben ihn jene Werke und Wahrnehmungsweisen, die seine Eigenbewegung bzw. seine lichtkinetischen Animationstechniken benötigen, zum Urheber einer lebendigen Wirklichkeit. Das 18. Jahrhundert erkannte, dass die Bedingtheit der Wahrnehmung das Subjekt nicht zum Adressat sondern zur eigentlichen Ursache der Phänomene bestimmte. Erst die Moderne aber machte den Betrachter zum eigentlichen Schöpfer des Kunstwerks. Es ist dabei kein Zufall, dass diese neue Auffassung zuerst in einer Kunstgattung formuliert wurde, für die Bewegung seit ihren Anfängen ein unverzichtbares Element war. Georg Fuchs (1868-1949) stellte 1909 für das Theater fest, dass

es doch tatsächlich der *Zuschauer* ist, in dem sich das dramatische Kunstwerk erst erzeugt, indem es erlebt wird – und in jedem einzelnen Zuschauer *anders* erlebt wird. Das dramatische Kunstwerk besteht weder auf der Bühne

<sup>36</sup> Bonaventura. *Nachtwachen*. Stuttgart, 1968 [1804], S. u. 107 u. 111.

<sup>37</sup> Vgl. Oskar Bätschmann. „Bewegung durch Bewunderung. Pygmalion als Modell der Kunstrezeption“. *Pygmalion. Die Geschichte des Mythos in der abendländischen Kultur*. Hg. v. Mathias Mayer u. Gerhard Neumann. Freiburg i. Breisgau, 1997, S. 325-370, hier S. 358f.

noch gar im Buche, sondern es entsteht in jedem Augenblicke neu, in welchem es als räumlich-zeitlich bedingte Bewegungsform *erlebt* wird.<sup>38</sup>

Ebenso wird das kinetische Objekt vom Betrachter mehr „erlebt“ als kontempliert, denn es nimmt direkt auf ihn Bezug, indem es seine raum-zeitliche Gegenwart manipuliert. Es ist dieser Präsenzeffekt, den Nikolaus von Kues (1401-1464) nutzte, als er den Mönchen vom Tegernsee ein Bild schickte, das nicht der stillen Andacht dienen sollte, sondern auf eine aktive Erfahrung zielte. Die kleine Tafel mit der Ikone Christi war so gemalt, dass dessen Augen den Betrachter stets anzublicken schienen, unabhängig davon, in welchem Winkel es angeschaut wurde. Nikolaus forderte die Mönche auf, an dieser *figura cuncta videntis* vorbeizugehen, ohne die Augen von ihr zu nehmen, um zu sehen, wie deren Blick „sich auf unbewegliche Weise bewegt.“<sup>39</sup> Diese spektakuläre Form praktischer Theologie sollte es erleichtern, etwas vom Wesen Gottes, sein „Sehen“, zu erfahren, was mit der schwachen menschlichen Vernunft nicht zu begreifen war. Was die Mönche erleben, ist daher keine optische Täuschung, sondern eine Epiphanieerfahrung, der eine Interpretation immer schon vorgeordnet ist.

In genau dieser Bedeutungskonstitution besteht der wesentliche Unterschied zwischen den kinetischen Tendenzen der älteren Kunst und der kinetischen Kunst der *Neuen Tendenzen*.<sup>40</sup> Während in den hier vorgestellten Werken die durch verschiedene Formen der Bewegung gelenkte Wahrnehmung der Bestätigung, ja Stabilisierung einer vorgängigen religiösen, politischen oder ästhetischen Ordnung diene, sind in der kinetischen Kunst der Moderne die Wahrnehmung der Bewegung und die bewegte Wahrnehmung als unmittelbare Selbst-Erfahrung zum unübersteigbaren Ziel des Kunsterlebens geworden. Während die Avantgardisten der 20er Jahre aufgrund der technisch beschleunigten Kultur Bewegung als zentrales Element der sozialen Wirklichkeit begriffen und in ihren Werken deren Wahrnehmung sensibilisieren wollten, ist in den Werken der *Neuen Tendenzen* das Realitätsproblem von der Gesellschaft in das Subjekt verlagert. Jede Kontemplation als Suche nach einer übergeordneten objektiven Bedeutung muss da scheitern, wo das Werk nicht mehr auf das kulturelle Vorwissen oder die Alltagserfahrung des Betrachters baut, sondern allein auf seine „psycho-physischen Mechanismen“ einwirken will.<sup>41</sup> Die „Metaphysik der Präsenz“ ist aufgegeben zugunsten eines Spiels, in dem ein bewegter Bewegter die Realität der eigenen Präsenz als einzigartiges Kunstwerk erfährt.

---

<sup>38</sup> Georg Fuchs. *Die Revolution des Theaters. Ergebnisse aus dem Münchener Künstlertheater*. München u. Leipzig, 1909, S. 60.

<sup>39</sup> Nikolaus von Kues. *De visione Dei. Das Sehen Gottes*. Übs. v. Helmut Pfeiffer. Trier, 2002, S. 9.

<sup>40</sup> Zur Künstlergruppe *Neue Tendenzen* siehe zuletzt Tobias Hoffmann (Hg.). *Die Neuen Tendenzen. Eine europäische Künstlerbewegung, 1961-1973*. Heidelberg, 2006.

<sup>41</sup> Matko Meštrović. „Nouvelles Tendances“. *Catalogue de l'exposition „Neue Tendenzen“*. Leverkusen, 1964. Zit. n. Frank Popper. *Origins and Development of Kinetic Art*. Übs. v. Stephen Bann. London, 1968, S. 102.