Heartbeat

Orbis

Tanz von Paula Rosolen

URAUFFÜHRUNG

Die Aura der Spirale

Hans-Jörg Rheinberger

Das geometrische Formprinzip der Spirale treffen wir zwar als Naturform an, vor allem in organischen Gebilden, das ästhetische Interesse an ihr war aber immer schon kulturell geformt und hat als solches in der Menschheitsgeschichte mannigfaltige Figurationen durchlaufen.
Natürlich finden sich Spiralformen gelegentlich auch in der arabischen und persischen sowie in der chinesischen und japanischen Ornamentik. Aber das genuine Zeitalter der Spirale ist das europäische und das iberoamerikanische Barock. Das zentrale Motiv der barocken Ornamentik ist neben der Jakobsmuschel die Schneckenspirale in allen möglichen Ausformungen. Die Grundgestalt aller dieser Spiralen unterscheidet sich signifikant von der klassischen Archimedischen Spirale. Es war René Descartes (1596-1650), der ihre Geometrie zuerst mathematisch beschrieben hat. Ihr Radius wächst nicht linear in gleichen Inkrementen, sondern geometrisch. Aufgrund dieser Progression bezeichnet man ihre mathematische Darstellung auch als logarithmisch. Was dabei konstant bleibt ist der Winkel, in dem jede Gerade durch den Pol die Spirale schneidet. Der Schweizer Mathematiker und Physiker des Hochbarock Jakob Bernoulli der Ältere (1655-1705), zu dessen Lieblingsobjekten die logarithmische Spirale gehörte, bezeichnete sie aufgrund ihrer selbstähnlichen Proportionen als *spira mirabilis* – die Wunderspirale.
Das Zeitalter des Barock war zugleich das Zeitalter der Wunderkammern. Die Schalen von Schnecken, Muscheln und anderen Meerestieren gehörten zu den beliebtesten, vor allem exotischen „Naturalia“, die mit den Schiffen der westindischen und der ostindischen Kompanie die Häfen von Holland erreichten, und die nicht nur die Schubladen der Aristokraten-, sondern auch die der zahlreichen Patrizierkabinette füllten. So konnte es nicht ausbleiben, daß sie auch in das damals zur Blüte gelangende Bildgenre des Stilllebens Einzug hielten. Meist bildeten solche Gehäuse ein Kompositionselement in einem reichhaltigen Sortiment an Objekten. Der holländische Maler Adriaen Coorte (um 1665 – bis nach 1707) trieb die Verknappung auf die Spitze mit reinen Muschelstillleben auf Tischplatten mit dem unvermeidlichen Memento-mori-Riß. Geschliffene, ihre Perlmuttfarben exponierende Schalen wurden aber auch zu Prunkgefäßen, zu „Artificialia“ im weitesten Sinne verarbeitet. Vor allem die Schale des Kopffüßers mit dem zoologischen Namen *Nautilus pompilius* erlangte dadurch geradezu emblematischen Status.
Die logarithmische Nautiluskurve suggeriert eine Dynamik, die man beim Anblick einer Archimedischen Spirale nicht empfindet. Man könnte sagen: Was man hier wahrnimmt, ist der Unterschied zwischen „gewachsen“ und „gewickelt“. D'Arcy Thompson hat darauf hingewiesen, daß in den in der belebten Natur vorkommenden gleichwinkligen, geometrisch fortschreitenden Spiralen immer in der einen oder anderen Form ein „Zeit-Element“ enthalten ist, wie er sich ausdrückte. Gleich ob es sich um Schneckenschalen oder um den Blütenkorb einer Sonnenblume handelt: Diese organischen Gebilde wachsen nicht durch Einlagerung in bereits bestehende Strukturen, so daß sich diese einfach ausdehnen würden, sondern durch Anlagerung von Segmenten entweder im Zentrum oder an der Peripherie. Es wandern also entweder die älteren Segmente nach außen und werden größer, oder die älteren Segmente bleiben im Apex und es werden an sie neue, größere angelagert. Ihre Ästhetik und ihre Lebendigkeit verdanken sie über die zeitliche Dimension ihrer Konstruktion hinaus letztlich jenen subtilen Veränderungen, mit denen die Natur im Wachstumsprozeß auf äußere und innere Störungen reagiert und diese kompensiert. Unsere technischen Konstruktionen stehen im starken Gegensatz dazu: Wenn sie das Motiv der Spirale aufnehmen, produzieren sie in der Regel Archimedische statt logarithmische und perfekte statt korrigierte Spiralen oder Schrauben. Auch sie haben ihre Ästhetik, aber es ist nicht die gewachsene Ästhetik des goldenen Schnitts und des Spiels um die Idealform herum, sondern die industrielle Ästhetik der Perfektion.

Was mag zu Beginn des 20. Jahrhunderts zu einer erneuten Faszination der Spirale geführt haben? Das 19. Jahrhundert brachte einen massiven, bis dahin nie dagewesenen Technologieschub in der wissenschaftlichen Forschung, insbesondere was ihre medientechnischen Visualisierungsstrategien und Darstellungsoptionen betrifft. Man kann dabei mindestens vier Dimensionen unterscheiden.
Die erste Dimension betrifft die Sichtbarmachung des Makrokosmos. Technologische Errungenschaften wie das Riesenteleskop läuteten eine neue Zeit der Beobachtung von Himmelskörpern ein. Der weit entfernte Kosmos begann, seine physikalisch-geometrische Ordnung zu enthüllen, und sie erwies sich als von spiralförmiger Natur.
Zweitens führten die neuen Verfahren zur Herstellung achromatischer Linsen dazu, den Blick auf bisher verschlossene Dimensionen des mikroskopisch Kleinen zu öffnen. Es waren aber auch die Techniken der Präparation von Dünnschnitten, ihrer Kontrastierung, Färbung und Einbettung, die es erst erlaubten, das Potential der optischen Neuerungen auszuschöpfen. Zudem erwies sich insbesondere das Plankton der Meere als eine Fundgrube nicht nur von Bizarrereien, sondern auch von bis dahin nicht beobachteten morphologischen Regularitäten. Die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts sah weltmeerumspannende Forschungsexpeditionen, die erstmals nicht nur die küstennahen Gewässer, sondern auch die Tiefen der Ozeane in Augenschein nahmen. Der Kosmos des Winzigen und in den Tiefen des Wassers Verborgenen ist voll von angedeuteten bis voll ausgeprägten Spiralen, seien es die Gehäuse von Organismen des Planktons, die Windungen von Algen, die Tentakel von Medusen, die Stämme von Glasschwämmen, Schlangensterne oder Spiralwürmer.
Drittens müssen die Technologien zur Darstellung von Bewegung in den Blick genommen werden. Die Kinematographie des Pflanzenwachstums mit ihren Möglichkeiten der Zeitraffung um die Jahrhundertwende konnte die Spiralbewegungen augenfällig machen, die in ihrer natürlichen Langsamkeit einem nicht komprimierten Blick verborgen bleiben mußten. Schon Charles Darwin (1809-1882) hatte versucht, die mehr oder weniger spiralförmigen Bewegungen der Pflanzen zeichnerisch festzuhalten und das Kreisen der Stengel und Pflanzenspitzen als „Circumnutation" beschrieben.
Schließlich war es viertens – aber keineswegs zuletzt – die Röntgenphotographie, die bald nach der Entdeckung der Röntgenstrahlen 1895 nicht nur ungeahntes Licht sondern auch zuvor nicht vorstellbare künstlerische Lichtspiele in das Dunkel des Innenbaus organischer Strukturen brachte. Eines der frühesten künstlerischen Röntgenfotos – es zeigt die

Kompartimentierung eines Triton-Schneckengehäuses – erschien 1923 in der holländischen Zeitschrift *Wendingen*. Die Nummer des Amsterdamer Architektur- und Kunstmagazins, das von 1918 bis 1932 erschien und der Architekturbewegung der Amsterdamer Schule nahestand, wurde als „Muschelnummer" bekannt. Es waren zwei Aspekte der Röntgenfotographie, die ihre künstlerische Verwendung herausforderten. Zum einen bot sie die Möglichkeit, ins Innere von Gebilden zu sehen, ohne daß man sie mechanisch aufbrechen musste. Zum anderen war es das Spiel von Licht und Schatten, das mit Hilfe solcher Strahlen erzeugt werden konnte. Bis heute hat das Photografieren organischer Gestaltungen mit Röntgenlicht seine Attraktivität nicht verloren.

Im Bereich der Wissenschaften eröffneten diese ganzen Technologien völlig neue Welten: Es ging hinauf ins kosmisch Große, hinab ins pelagisch und terrestrisch Winzige, hinein sowohl in die zeitliche Ordnung der Natur als auch in die Tiefen ihrer Organisation. Die Potenzierung der technischen Mittel der Mikrophotographie und der mikrographischen Visualisierung überhaupt im Laufe der vergangenen hundert Jahre haben diese Möglichkeiten noch um ein Vielfaches gesteigert. Geradezu emblematisch für diese Steigerung steht die Welt des biologisch Molekularen. Die Röntgenstrukturanalyse, eine Form der Visualisierung, die sich die Beugung von Röntgenstrahlen an Kristallgittern zunutze macht, verdanken wir die Darstellung einer Spirale, die sich in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts tief in die Bildwelt des Lebendigen eingeprägt hat: Es ist die bis heute ubiquitär präsente Doppelhelix des Erbmaterials. Sie steht heute synonym nicht nur für die Stabilität, sondern auch für die Wandelbarkeit und damit die Manipulierbarkeit des biologischen Lebens.

Mäander und Linie, Fluss und Grund

Volker Demuth

Das Ideal der Linie ist der Neuzeit tief eingeschrieben. Es führte nach allgemeiner Überzeugung zum Fortschritt, die Linie war selbst der Fortschritt. Sich ablenken zu lassen, Irritationen, Zweifeln und störenden Einflüssen Raum zu geben, liegt, strenggenommen, außerhalb ihrer Definition. Im Blick auf den Raum offenbart sich dieser Sinn von Rationalität. Im geosymbolischen Terrain wird er zu einer emotionalen und geistigen Organisationsform.

Das Andere ist der Fluß. Wenn meine Augen von einem höher gelegenen Standpunkt aus einer Bahnlinie folgen, wie sie seit dem 19. Jahrhundert am Dorf vorbei das Tal durchschneidet, sehen sie, wie die

Schienen den Fluß, der sich mit seinen Windungen von einer Talseite zur anderen biegt, immer wieder überbrücken müssen. Der Mäander unterläuft und durchkreuzt die Linie. Zu seiner Eigenart gehört die unendlich lange Berührung, gehört jene Verbundenheit von Fluß und festem Boden, wodurch sich die einzigartige Form herausgebildet hat, mit der nun beide aneinanderliegen. Strömung und Ufer stehen in andauernder Wechselwirkung und bilden so eine gegenseitige Beziehung. Die Linie organisiert das Höchstmaß und bedeutet eine Art Superlativ der Form: am direktesten, kürzesten, schnellsten. Hingegen wird man den Mäander allenfalls komparativisch begreifen können, also im Verhältnis zu etwas anderem, zu einer komplexen Umwelt, die er berührt und die Teil seiner Form wird. Linien sind das Ergebnis möglichst totaler Eigenbestimmung. Der Mäander ist Resultat eines Wechselspiels. Er folgt einem Realismus, der, umgebungsbezogen, mit höheren Komplexitäten und ständigen Austauschprozessen zu rechnen gelernt hat. Die Linearität etabliert eine finalistische Logik im Mittelpunkt der auf Effizienz und Schleunigkeit ausgerichteten Welt. Dem setzt der Mäander die Form einer spezifischen Umständlichkeit entgegen. Umständlichkeit ergibt sich, wenn eine Art Gemeinschaft angenommen wird, die es erschwert, sich über das Andere, ob Ding oder Lebewesen, schlechterdings hinwegzusetzen. Aufgrund dieser Eigenart entsteht beim Mäander ein Gebilde von Entsprechungen, von zeitlichen und räumlichen Korrespondenzen, *„wie lange Echos, die in weiter Ferne sich verweben / In einer finsteren und tiefen Unzertrennlichkeit“*. Was Baudelaires Gedicht zum Ausdruck bringt, zeigt eine Art und Weise, mit jener Instabilität umzugehen, die eine bestimmende Eigenschaft des Lebens ist, und ihr dabei das Fürchterliche zu nehmen.

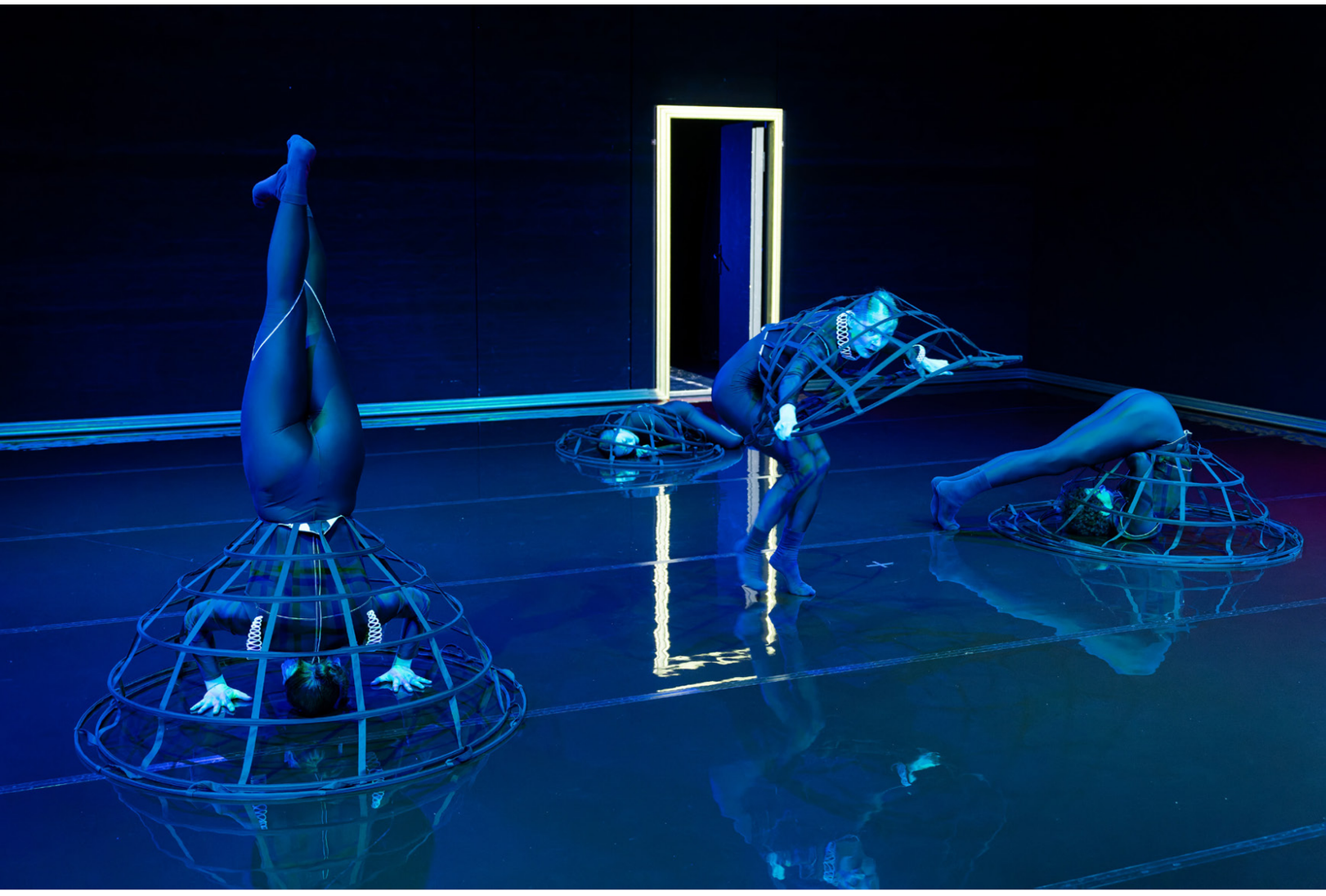
Ausgehend vom antiken Griechenland durchzieht ein folgenreicher Antagonismus wie ein roter Faden die europäische Kosmologie: die Frage nämlich, ob die Welt flüssig oder fest sei. In der frühhellenischen Auffassung, wie man sie in Homers *Ilias* und in der *Odysee* antrifft, spiegelt sich vermutlich der sumerisch-babylonische Schöpfungsmythos wider, des *Enuma Elisch* mit seiner Gottheit Apsû. Demzufolge existiert eine weltumspannende Grundströmung, der Okeanos, eine ewig zirkulierende Flüssigkeit, eine Art mythische Ursuppe. Als Ursprung aller

Gestalten und Formen ist sie nicht bloß „in sich zurückfließend“, sie bildet auch die Grenze zum Nichts, zum Chaos.
Homers Mythologem über die Besonderheit der *prima materia* erfährt allerdings bald Widerspruch. Hesiods Theogonie hält ihm eine alternative Ursprungslehre entgegen. An die Stelle eines heimtückischen, schwankenden Ozeans, der den seefahrenden Griechen stets Anlaß zur Furcht bot, wurde Gaia gesetzt, die Erde. Aus ihr geht laut Hesiod alles Seiende hervor. Als Lebensbasis ist sie „fort und fort sicherer Sitz von allen“.
Wir sind bis in die Gegenwart Erben dieser kosmologischen Kontroverse. Noch immer verbindet sich mit dem Fluiden für uns dasjenige, was wandelbar und vorübergehend ist, mit dem Festen aber Wesenheit, das Ideale und die unveränderliche Substanz. Es ist dieser Gegensatz, der die westliche Auffassung von Wirklichkeit so tief geprägt hat wie nichts anderes.
Es hat sich über kulturwissenschaftliche Debatten hinaus herumgesprochen, daß die Festigkeiten heute nicht mehr von der Konsistenz und Dauer früherer Zeiten sind. Wir verstehen Montaigne als Zeitgenossen, wenn er die Welt in jener *„natürlichen Trunkenheit“* schwanken sieht, mit der *„wir wie alle sterblichen Wesen ohne Unterlaß dahinfließen“*. Das vormals Dauerhafte, Solide und Verläßliche verliert an Haltbarkeit. Worauf man einmal bauen konnte, dessen Fundamente sieht man rasch bröckeln. Mit der gleichen Dynamik nehmen die Erwartungen zu, deren Sammelplatz die Zukunft ist. Immer mehr vor kurzem noch Unglaubliches scheint demnächst schon wirklich zu werden. Roboter als Mitmenschen, Marsflüge, ein endloses Leben. Doch mit den zahllosen Wunschträumen löst sich im Weichbild eines rasenden Fortschritts der Horizont, an dem man sich festzuklammern versucht, gleichzeitig wieder auf.
Zu den Beschleunigungsbestrebungen der klassischen Moderne kommen die schnellen Netzwerke der kapitalindustriellen und digitalen Moderne hinzu. Man muß sich nur einmal klarmachen, welche monetäre Kraft es ist, welche die Dinge und fleischlichen Körper aufweicht. Die materielle Wahrheit der harten Münze ist in Zeiten von Plastikgeld und virtuellem Geld obsolet. Der Geldstrom, der das wirtschaftliche Wachstum tränkt und die Menschen mit Einkommensquellen versorgt, macht uns auf das semantische Spiel zwischen Fluß und Kapital aufmerksam. Es zieht das Geld in den metaphorischen Bezirk von etwas Naturhaftem hinein, was ihm den Anschein verleiht, neutral und gleichsam unschuldig zu sein. Die ganze Wahrheit der sich verstärkenden Fließdynamik wird allerdings erst sichtbar, wenn wir neben der kapitalistischen Liquidation einer weiteren Kraftquelle unserer Epoche die ihr angemessene Beachtung schenken: digitaler, algorithmischer Information. Dabei spricht manches dafür, daß beide, das Kapital und das Digitale, sich gegenseitig verstärken.

Eine der Lehren, die es aus der neuesten Mediengeschichte zu ziehen gilt, ist die, daß mit dem digitalen Streaming eine neuartige Gegenwart geschaffen wurde, die mit Echtzeit und örtlicher Omnipräsenz zu dem technischen Aggregatzustand einer flüssigen Medienwirklichkeit geführt hat. Seitdem fluten Wörter, Bilder und Töne die inneren und äußeren Räume, in denen wir leben, in denen sich unsere Empfindungen und Gedanken aufhalten, die so sehr im Medium sind, wie in uns selbst. Alles fließt pausenlos auf uns zu und gibt uns das Gefühl, wir bräuchten einfach nur darin einzutauchen.

So ähnelt, woran wir Halt zu finden versuchen, dem Treibgut nach einem Schiffbruch. Unfaßbarer und fremdartiger als jemals zuvor erscheint inzwischen die Vorstellung von Wirklichkeit als etwas Festem und Substantiellen. In einer Welt, die überall Unfestigkeit verströmt, versucht man es dagegen mit neuen Verhärtungen. Gibt es noch andere und überzeugendere Antworten auf die *global liquidity*?

Inmitten der zielorientierten, zweckrationalen, effizienzorientierten, kurz: der linear übersteuerten Gegenwart liegt uns mit der Flußform, mit dem Mäander ein Hinweis auf den ursprünglich räumlichen Charakter des Utopischen vor. Nach meiner gewachsenen Überzeugung brauchen wir Utopien nicht erfinden und in die Zukunft verlagern, wir müssen sie einfach ausfindig machen, ihre Andeutungen aufgreifen und ausweiten. Utopien sind simultane Realitäten. Mehr als um geschichtliche Überwindung geht es um Entfaltung, um Explikation und Transformation von Gleichzeitigkeit, wobei gleichwohl nie ein endgültiger Zustand, ein Absolutes zu erreichen sein wird. Anders gesagt, es gibt keine befriedigenden Utopien, die es ganz in die Realität schaffen können. So wenig wie es eine befriedigende Realität gibt, die es ohne Utopie mit sich aushalten könnte.
Ich fürchte, die utopischen Anspielungen des Mäanders müssen ohne so beliebte Figuren wir Durchbruch, Umsturz oder Neuanfang auskommen. Und es könnte, im Gegenteil, sein, daß Alexander von Humboldt uns dafür am Beginn des 19. Jahrhunderts mit seiner Beschreibung eines kontinentalen Stroms unbewußt ein politisches Bild geliefert hat, innerhalb eines nach Längen- und Breitengraden linear erfaßten Erdraums: *„Der Orinoco gehört zu den sonderbaren Strömen, die nach mannigfaltigen Wendungen gegen Westen und Osten zuletzt dergestalt zurücklaufen, daß sich ihre Mündung fast in einem Meridian mit ihren Quellen befindet.“* In solchen Momenten offenbart sich der Sinn für das Schauspiel von Exkurs und Rekursion, von Krümmung und Schleife, in der ins Unendliche gehenden Variation des Mäanderns.



Paradigmenwechsel

Boaventura de Sousa Santos

In Zeiten von Paradigmenwechseln stehen rivalisierende Wissensbestände und Epistemologien in einem umkämpften Wettbewerb um die gesellschaftliche Deutungshoheit. Sie sind daher Zeiten eines radikalen Denkens. Vom alten, ausgehenden Paradigma aus betrachtet, sind sie die Dämmerung des Undenkbaren oder der Utopie. Vom neuen, aufkommenden Paradigma aus betrachtet, sind es Zeiten fragiler Strukturen, zukünftiger Ruinen, die noch nichts als die Zukunft bezeugen. Jede Disziplin, sei es die Archäologie oder die Soziologie, richtet sich in Zeiten von paradigmatischen Wenden an eine mehr oder weniger große Zahl rivalisierender Zielgruppen. Der Grad an echter Kommunikation untereinander, zwischen diesen rivalisierenden Gruppen, ist sehr gering. Gerade in der Anfangsphase des Übergangs besteht die grundlegendste Kluft zwischen den Menschen, die die Existenz eines Wandels und zukünftigen Umsturzes gänzlich leugnet, und den Menschen, die die Existenz eines solchen Wandels anerkennen.

„Die Zukunft ist nicht mehr das, was sie einmal war", heißt ein Graffiti an einer Wand in Buenos Aires. Die von der Moderne versprochene Zukunft hat in der Tat keine eigene Zukunft. Die große Mehrheit der Menschen, die an den Rändern der dominierenden Systeme der Welt leben, glaubt nicht an die propagierte Form der Zukunft. In ihrem Namen haben sie nämlich andere Zukünfte verloren, die vielleicht weniger rosig waren und näher an ihrer Vergangenheit lagen, aber zumindest in der Lage gewesen wären, eine gemeinschaftliche Existenz zu garantieren, die heute so prekär erscheint. Auch in den führenden Industrienationen glaubt ein wachsender Teil der Bevölkerung nicht mehr an die Zukunft, denn die Risiken, die sie mit sich bringt, erscheinen unbegrenzter als die Zukunft selbst.
Wir müssen daher die Zukunft neu erfinden, indem wir einen neuen Horizont von Möglichkeiten eröffnen, der durch neue radikale Alternativen abgesteckt wird. Herrschende Paradigmen zu kritisieren ist zwar wichtig, reicht aber nicht aus. Wir müssen auch das entstehende Paradigma konkret definieren, was die eigentlich wichtige und schwierige Aufgabe ist. Es ist deshalb schwierig, weil die Moderne eine eigentümliche Art hat, die Größe der Zukunft mit ihrer Verkleinerung zu verbinden, indem sie die großen Ziele des unendlichen Fortschritts in kleine technische Lösungen einteilt und fragmentiert, deren Hauptmerkmal darin besteht, dass sie glaubwürdiger sind als das, was technisch garantiert werden kann. Deshalb regen solche Lösungen nicht wirklich dazu an, an die Zukunft zu denken.
Was ist also zu tun? Der einzige Weg, so scheint es mir, ist die Nutzung unserer Vorstellungskraft um Utopien zu bilden, um neue Formen menschlicher Möglichkeiten und Willensrichtungen zu erkunden und der Notwendigkeit des Bestehenden etwas radikal Besseres entgegenzusetzen, für das es sich zu kämpfen lohnt und auf das die Menschheit ein Recht hat. Utopisches Denken lenkt die Aufmerksamkeit auf das, was nicht existiert, als integraler, zum Schweigen gebrachter (Gegen-) Teil des Bestehenden, d.h. auf das, was durch seine Abgrenzung von einer bestimmten Epoche immer noch Teil dieser Epoche ist. An der Grenze zwischen Innen und Außen ist die Utopie ebenso sehr vom *Zeitgeist* wie vom *Weltschmerz* besessen.
Was ich jetzt vorschlage, ist streng genommen keine Utopie. Ich möchte es eine Heterotopie nennen. Anstatt einen Ort anderswo oder nirgendwo zu erfinden, schlage ich eine radikale Verschiebung innerhalb desselben Ortes vor: unseren eigenen Ort – weg vom Zentrum hin zu den Rändern. Der Zweck dieser Verschiebung ist es, eine teleskopische Vision des Zentrums und eine mikroskopische Vision dessen zu ermöglichen, was das Zentrum ablehnen muss, um seine Macht und Glaubwürdigkeit als Zentrum zu reproduzieren.

Gesellschaftliche Paradigmenwechsel sind geprägt von einer barocken Subjektivität. Ich verwende „Barock“ als kulturelle Metapher, um eine bestimmte Form von Subjektivität und Gesellschaftlichkeit zu beschreiben. Ob als Kunststil oder als historische Epoche im 17. Jahrhundert: der Barock ist im Wesentlichen eine exzentrische Form der Moderne. Seine Exzentrik rührte zu einem großen Teil daher, dass er in Ländern und historischen Momenten auftrat, in denen das Machtzent-rum geschwächt war und versuchte, diese Schwäche durch einen dramatisierten gesellschaftlichen Konformismus zu verbergen. Das relative Fehlen einer zentralen Macht verleiht dem Barock einen offenen und unvollendeten Charakter, der die Autonomie und Kreativität der Ränder und Peripherien ermöglicht. Historisch gesehen entwickelte sich eine zentrifugale Vorstellungskraft, die umso stärker wurde, wenn wir von den inneren Peripherien der europäischen Macht zu ihren äußeren Peripherien in Lateinamerika übergehen. Seit dem 17. Jahrhundert wurden die europäischen Kolonien mehr oder weniger sich selbst überlassen; eine Marginalisierung, die eine spezifische kulturelle und soziale Kreativität ermöglichte, die mal hoch kodifiziert, mal chaotisch, mal gelehrt, mal volkstümlich, mal offiziell, mal illegal war. Diese *mestizaje* [dt.: Mischung] ist tief in den sozialen Praktiken der lateinamerikanischen Länder verwurzelt und hat sich bis heute erhalten. Ich interessiere mich für diese Form des Barocken, weil sie ein privilegiertes Experimentierfeld für die Entwicklung einer zentrifugalen, subversiven und blasphemischen Imagination darstellt, die sich als Reaktion zur extremen Schwäche eines Zentrums entwickelt. Die barocke Subjektivität lebt gut mit der vorübergehenden Aufhebung von Ordnung und Kanon. Sie ist auf die Erschöpfung der Kanons angewiesen und geht von einem tiefen Gefühl der Leere und Orientierungslosigkeit aus. Die barocke Subjektivität strebt also danach, andere Orte zu erfinden, Heterotopien. Der Kunsthistoriker Heinrich Wölfflin (1979) schrieb dazu: „Im Gegensatz zur Renaissance, die in allem Beständigkeit und Ruhe suchte, hatte der Barock von Anfang an einen Richtungssinn." Die barocke Subjektivität intensiviert den Willen und erregt die Leidenschaft. Sie verdächtigt die Unterscheidung zwischen Schein und Wirklichkeit, auf der die moderne Wissenschaft beruht, der Hierarchisierung. Gegen einen solchen Autoritarismus – der dazu neigt, alle Praktiken als Schein zu bezeichnen, die nicht durch das hegemoniale Wissen (an)erkannt werden – privilegiert die barocke Subjektivität den Schein als eine vorübergehende und kompensatorische Maßnahme.

In der Barockmalerei ist das *sfumato* [dt.: verraucht, verschwommen] die Verwischung von Konturen und Farben zwischen Objekten wie Wolken und Bergen oder dem Meer und dem Himmel. Der barocken Subjektivität ermöglicht das *sfumato*, Nähe zwischen verschiedenen

Denkweisen zu schaffen und so kulturübergreifende Dialoge möglich und wünschenswert zu machen. Während *sfumato* Formen auflöst und Fragmente wiederherstellt, schafft *mestizaje* neue Formen und Bedeutungskonstellationen, die angesichts ihres fragmentarischen Charakters unkenntlich oder gar blasphemisch sind.

Die barocke Subjektivität ist zugleich spielerisch und subversiv, wie das barocke Festmahl so gut illustriert. Die Bedeutung des Festmahls in der Barockkultur, sowohl in Europa als auch in Lateinamerika, ist gut dokumentiert. Das Festmahl machte die Barockkultur zur ersten Massenkultur der Moderne. Sein pompöser und feierlicher Charakter wurde von politischen und kirchlichen Mächten genutzt, um ihre Größe bedeutungsheischend auszustellen und ihre Kontrolle über die Massen zu festigen. Das barocke Fest hatte jedoch ein emanzipatorisches Potenzial: in der Unverhältnismäßigkeit, Unproportionalität, im Lachen und in der Subversion. Unverhältnismäßigkeit ermöglicht spielerische Distanz und Lachen. Der kapitalistischen Moderne galt das Lachen als frivol, unpassend, exzentrisch, wenn nicht gar blasphemisch. Es war nur in stark kodifizierten Kontexten der Unterhaltungsindustrie erlaubt. Die Verbannung des Lachens und des Spiels ist Teil dessen, was Max Weber die „Entzauberung der modernen Welt" nennt.

Durch die Karnevalisierung sozialer Praktiken entfaltet das barocke Fest ein subversives Potenzial, das in dem Maße zunimmt, in dem sich das Fest von den Machtzentren distanziert und immer da ist, auch wenn die Machtzentren selbst die Veranstalter des Festes sind.

Die von der barocken Subjektivität erzeugte Geselligkeit ist immer etwas chaotisch, von einer zentrifugalen Phantasie inspiriert, zwischen Verzweiflung und Schwindel angesiedelt, feiert die Revolte und revolutioniert das Feiern.

Barocke Wissenschaft

Itay Sapir

Eines der Hauptthemen in der Geschichtsschreibung der europäischen Kultur des siebzehnten Jahrhunderts ist ein scheinbar konstitutiver Widerspruch, der ihr zugrunde liegt. Insbesondere die italienische Kultur jener Zeit erscheint wie eine Janusfigur, die gleichzeitig in zwei entgegengesetzte Richtungen blickt: Schematisch gesprochen sind dies die Barockkunst auf der einen Seite und die „Neue Wissenschaft“ auf der anderen. Es ist ein vollkommen gültiger historiographischer Ansatz, die Existenz einer solchen Spannung anzuerkennen, ja sogar ihre Unvermeidbarkeit in jeder Kultur, und zu behaupten, dass tatsächlich sowohl die berühmte rationale, methodische, epistemologisch ehrgeizige Denkweise dessen, was als die so genannte „wissenschaftliche Revolution“ bekannt und mythologisiert wurde, als auch das notorisch verzerrte, exzessive, gefühlsbetonte Universum der Barockkunst zur selben kulturellen Galaxie gehörten und sich trotz ihrer scheinbaren Unvereinbarkeit, Seite an Seite entwickelten. Man könnte sogar noch weiter gehen und be-haupten, dass das Zusammenleben dieser beiden Seiten gerade deshalb notwendig war, weil die Neue Wissenschaft ein vernünftiges, affirmatives Gegenmittel in einer ästhetisch verrückt gewordenen Kultur war. Es ist auch verständlich, dass sich einige Historiker immer noch unwohl fühlen angesichts der seltsamen Synchronität von zwei scheinbar völlig unterschiedlichen Phänomenen, die nicht nur zeitgleich, sondern auch in ähnlichen sozialen, politischen und religiösen Kreisen entstanden sind. Sicherlich war die Kirche der Gegenreformation – die die Hauptauftraggeberin, die Anstifterin und, neben der absolutistischen Monarchie, die Existenzberechtigung der Barockkunst war – nicht immer tolerant gegenüber neuen wissenschaftlichen Theorien, aber in der römischen und neapolitanischen Lebenswirklichkeit waren die Dinge komplexer und kaum so starr. Kardinäle konnten begeisterte Naturphilosophen sein, und Mystiker offen für empirisches Denken. So ergab sich also unter den Ideen-, Kunst- und Wissenschaftshistorikern die Notwendigkeit, den Barock und die Wissenschaft miteinander zu versöhnen und zu synthetisieren, um einen Schirm zu schaffen, unter dem die Kultur des 17. Jahrhunderts zumindest teilweise als kohärent und einheitlich, und nicht als aporetisches Chaos widersprüchlicher Bewegungen anerkannt wird.

Und in der Tat wurden zahlreiche Versuche unternommen, die beiden Revolutionen - die künstlerische und die wissenschaftliche - miteinander zu versöhnen und eine gemeinsame Basis vorzuschlagen, auf der das, was auf den ersten Blick so unvereinbar erscheint, friedlich Seite an Seite und sogar in Symbiose wachsen konnte. Die meisten dieser Hypothesen versuchen, den künstlerischen Barock in den vorgegebenen Kontext der aufkommenden wissenschaftlichen Revolution zu stellen und zu zeigen, dass die Kunst des Frühbarocks ein Unternehmen war, das sich angeblich gar nicht so sehr von dem unterschied, was Galilei und andere Forscher zur gleichen Zeit taten. Caravaggio und der Caravaggismus, die das erste Auftreten des Barock in Europa markieren und oft vorschnell als Beispiele für das Vorgreifen des Realismus oder Naturalismus definiert werden, sind eine leichte Erklärung für diese Art von Erklärungsansatz. Caravaggios tenebristische *[Tenebrismus*

= Hell-Dunkel-Malerei auf dunklem Leinwandgrund; Anm. d. R.] Beobachtungskunst wurde verglichen mit der Untersuchung natürlicher Proben unter dem Mikroskop, die auf eine schwarze Fläche gelegt werden, die es dem Wissenschaftler ermöglicht, sich auf den Gegenstand seiner Studie zu konzentrieren, ohne dass er durch den Hintergrund abgelenkt wird.

Eine weniger ausgefeilte Version desselben Gedankens ist in den Vulgarisierungstexten über Caravaggio sehr häufig anzutreffen, heute vielleicht mehr denn je: In den Wandtexten von Museen und didaktischen Lehrbüchern stößt man immer wieder auf die Vorstellung, dass Caravaggios Kunst nichts anderes sei als eine direkte Beobachtung der Natur, ohne jeglichen stilistischen Filter oder ästhetische Reflexion. Wenn Caravaggios Kunst tatsächlich eine solche objektive, spiegelnde Wiedergabe der Natur ist, dann lässt sich ihre Vereinbarkeit oder sogar ihre Quasi-Identität mit der gängigen Vorstellung von dem, was die Wissenschaft zu tun versucht, recht einfach herstellen. Die Gelehrten ignorieren dabei auch den stilistischen Bruch zwischen dem Caravaggismus und den späteren Spielarten der Barockkunst. Derselbe Ansatz wird oft - mit größerer Genauigkeit - in Berichten über Künstler gewählt, die direkt an den Unternehmungen und Abenteuern der wissenschaftlichen Revolution beteiligt waren. Die Interpretation der künstlerischen Neuerungen um 1600 als Ausdruck eines Ideals, das dem der zeitgenössischen Naturphilosophen ähnelt, ist verführerisch und in einigen Fällen - vor allem, wenn es eine konkrete biographische Zusammenarbeit gibt - völlig überzeugend.

Als allgemeines Interpretationsraster, insbesondere für Caravaggio und seine Anhänger, wirft ein solcher Ansatz jedoch Widersprüche auf. Denn Caravaggio schuf tatsächlich eine hochgradig konstruierte, artifizielle Kunst, in der nicht die unmittelbare Verfügbarkeit von Wissen für unsere Sinne im Vordergrund stand, sondern die Grenzen des menschlichen Wissens und Verstands. Insbesondere Caravaggios Tenebrismus reduziert die auf der gemalten Oberfläche übertragenen visuellen Informationen nachdrücklich, indem er die dargestellten Erzählungen räumlich und zeitlich dekontextualisiert, und den Sinn für ein geordnetes, allumfassendes Weltsystem – der der

Kunst der Renaissance so teuer war –, zunichte macht. Damit sind wir wieder bei dem Konflikt angelangt, mit dem wir begonnen haben: Wenn Caravaggios Kunst zutiefst skeptisch ist, wenn sie die Erfahrung - oder vielmehr den Albtraum - des verlorenen Lebens inmitten eines weiten, dunklen und stillen Raums auf den Leinwänden wiedergibt, dann erscheint die Entstehung der Barockkunst einmal mehr in völligem Gegensatz zu dem, was die Neue Wissenschaft gewesen sein soll, oder besser gesagt, was sie getan haben soll. Einfach ausgedrückt: Caravaggio sagt uns, bildlich gesprochen, dass wir nichts wirklich mit Sicherheit und Vollständigkeit wissen können, schon gar nicht durch den Sehsinn; wohingegen die entstehende moderne Wissenschaft im Gegensatz dazu bekanntlich optimistisch, ehrgeizig und zuversichtlich gewesen sein muss, was den potenziellen Fortschritt anbelangt, den eine gute Menge an kompetenten Beobachtungen und Experimenten bewirken könnte.

Vielleicht gibt es aber auch einen anderen Weg, das scheinbar Unvereinbare zu versöhnen; die Kunst des frühen 17. Jahrhunderts (ob man sie nun Barock nennt oder nicht) und die zeitgenössische Naturforschung (die Neue Wissenschaft, für diejenigen, die diesem Begriff anhängen) zu einem kohärenten, wenn auch niemals homogenen Ganzen zusammenzudenken: Anstatt die barocke Kunst rationaler und wissenschaftlicher zu machen, könnte man die Neue Wissenschaft selbst barockisieren und sie dem zeitgenössischen Geist des Barock mit seinen notorischen Verzerrungen, seiner Unordnung, seiner ungezügelten Sinnlichkeit und sogar seinem Wahnsinn annähern. Ich behaupte, dass die Kunstgeschichte ihrerseits viel gewinnen könnte, wenn sie die Verbindung zwischen den beiden Bereichen auf einer solchen Grundlage neu erklärt. Ja, Kunst und Wissenschaft im Rom des frühen *Seicento* sind eng miteinander verbunden; ja, die Barockkunst ist bereits in ihrem frühen, caravaggesken *[von Caravaggio, Anm. d. R.]* Stadium ein konstruiertes Spiel mit Sehen und Wissen, mit Schein und Wirklichkeit, mit Gefühl und Vision; und doch ist diese Kunst mit der zeitgenössischen Wissenschaft verbunden, gerade weil die Neue Wissenschaft an sich von Anfang an barock war.

In aktuellen kulturgeschichtlichen Studien wird das Festhalten der Neuen Wissenschaft an erkenntnistheoretischen Ideen und methodischen Grundsätzen hervorgehoben, die viel zweideutiger, zwiespältiger und weniger triumphal waren als das, was uns die traditionelle Geschichtsschreibung zu vermitteln versucht. Ein solcher Aspekt ist die Einsicht, dass der immer häufigere Einsatz von Beobachtungsinstrumenten, der in Galileis brillanter Nutzung des Fernrohrs seinen Höhepunkt fand, im 17. Jahrhundert eher mit einem geringeren Vertrauen in das, was das bloße Auge sieht, als mit einem gewachsenen Vertrauen in die menschliche Beobachtungsfähigkeit zusammenhing. Laut dieser Theorie glaubten die Künstler wie die Wissenschaftler nicht an den ungehinderten Zugang der Menschheit zum Wissen, sondern versuchten, die wesentliche Begrenztheit zu kompensieren. Sie schufen dafür ein Feld, auf dem (künstliche) Krücken ständig notwendig waren. Damit wurde die Unzulänglichkeit des Sehens für erkenntnistheoretische Aufgaben grundsätzlich eingestanden. Wenn die Wissenschaftler also um 1600 erkannten, wie untauglich der Augenapparat angesichts der riesigen Menge an Informationen war, die ihn umgab, und wie unsere Augen gleichermaßen von zu großen Dingen – von dem, was zu weit weg ist –, und von dem, was zu klein ist, überfordert waren, dann konnten die Künstler – die andere Gruppe von Menschen, die für die visuelle Darstellung der Welt verantwortlich war –, zu einer ähnlichen Schlussfolgerung kommen.

Indem man den Barock mit der Anerkennung der Grenzen des Sehens in Verbindung bringt, kann man auch die tieferen Strukturen erklären, die die unterschiedlich aussehenden barocken Kunstwerke unter einem kulturellen Ganzen vereinen. Während Caravaggios revolutionärer Tenebrismus die Menge an visuellen Informationen, die dem Betrachter zur Verfügung stehen, radikal reduziert, die Erzählungen, die er darstellen soll, dekontextualisiert und die Systematik der traditionellen Weltanschauung der Renaissance durchbricht, sind spätere barocke Werke mit ganz anderen Mitteln ebenfalls so angelegt, dass sie jeden Versuch eines rationalen, systematischen oder diskursiven Verständnisses verwirren und überwältigen. Was oft als barocker Illusionismus bezeichnet wird, besteht aus hochgra-dig und ostentativ konstruierten Bildern, die das Sehen als vermittelt und komplex behandeln – paradoxerweise vielleicht, da die barocke Kunst dafür bekannt ist, dass sie auf ihre Betrachter eine buchstäblich unmittelbare emotionale Wirkung habe. Aber gerade die Tatsache, dass Wissensproduktion und Wahrnehmung als vermittelt und konstruiert wahrgenommen werden, führt dazu, dass diese Werke die erkenntnistheoretische Sphäre ganz und gar kurzschließen. Wie die Neue Wissenschaft bedient sich auch die Barockkunst ausgeklügelter Apparate, um die Fehlbarkeit der menschlichen sensorischen Ausstattung zu umgehen.

Ein allgemeinerer erkenntnistheoretischer Anspruch, der in den jüngsten Diskussionen über die Wissenschaft des 17. Jahrhunderts formuliert wurde, betrifft nicht nur die Fähigkeit oder vielmehr Unfähigkeit des Auges zur Wissensproduktion, sondern die noch grundlegendere Frage nach der Art und dem Umfang des Wissens, das die Menschheit zu erlangen hoffen oder erwarten kann. Auf dem Höhepunkt ihrer Zeit, mit Issac Newton, verwarf die Neue Wissenschaft völlig den Ehrgeiz, präzises und vollständiges Wissen auf der Grundlage des „Traums der Renaissance von der göttlichen Ordnung“ zu erlangen, zugunsten einer pragmatischen Suche nach der bestmöglichen Annäherung, „dem Mittelwert unter allen Irrtümern“.

IMPRESSUM

Herausgeber Stadttheater Gießen GmbH
Spielzeit 2022/2023
PREMIERE 16. JUNI 2023
Intendantin Simone Sterr
Geschäftsführender Direktor Dr. Martin Reulecke
Redaktion Caroline Rohmer
Gestaltung Marie Claire Kazandjian
Corporate Design YOOL GmbH & Co. KG | www.yool.de
Fotos Rolf K. Wegst

Textnachweise Auszug aus: Hans-Jörg Rheinberger: „Die Aura der Spirale“, in: Lettre International 122, Herbst 2018, S. 129-133. | Auszug aus: Volker Demuth: „Dem Ufer nah. Die Linie, der Fluss, die Zeit und das Geheimnis des weiten Weges“, in: Lettre International 119, Winter 2019, S. 22-29. | Auszug aus: Boaventura de Sousa Santos: „Three Metaphors for a New Conception of Law: The Frontier, the Baroque, and the South". Abrufbar unter: https://www.boaventuradesousa-santos.pt/media/Three%20methafors_Law%20and%20Society%20Review_1995.pdf Auszug übersetzt für dieses Programmheft von Caroline Rohmer. | Itay Sapir: „Baroque Science, Experimental Art? Jusepe de Ribera and other Neapolitan Sceptics", in: Berichte zur Wissenschaftsgeschichte, Volume 44, S. 26-43. Auszug übersetzt für dieses Programmheft von Caroline Rohmer.

Alle Texte im Programmheft wurden in sich gekürzt und in ihrer ursprünglichen Orthografie wiedergegeben. Die Überschriften stammen zum Teil von der Redaktion.