

ZÄsur

Eine Zirkuläre Ästhetik

Peter Angermann

How to cite:

Peter Angermann, Eine Zirkuläre Ästhetik
online: www.vordenker.de Neuss 2022, J. Paul (Ed.), ISSN 1619-9324
URL: < <https://www.vordenker.de/angermann/zaesur.pdf> >

Peter Angermann widmet diesen Aufsatz Rudolf Kaehr. 1997 regte Rudolf Kaehr die Veröffentlichung von Peter Angermanns Vortrag "Ohne Anfang kein Ende" im eJournal vordenker.de an. Kaehr und Angermann waren damals Kollegen an der Städelschule in Frankfurt. Peter Angermann erinnert sich an einen sehr lebhaften und intensiven Gedankenaustausch über Fragen der Kybernetik, besonders eben zur Problematik von Rekursivität und Selbstreferenz. Nun, so bemerkt der Autor über sich selbst, habe er seine „Überlegungen zu einem gewissen Ergebnis gebracht und in dem Aufsatz "Eine Zirkuläre Ästhetik" zusammengefaßt."

Copyright Peter Angermann 2022 vordenker.de
This material may be freely reused, provided the author and sources are cited
- CC-Lizenz: by-nc-nd

Eine Zirkuläre Ästhetik



Wenn die Welt wirklich alles sein soll „was der Fall ist“, muss sie auch unser Weltbild als einen Teil mit enthalten. Unsere Wahrnehmung und Anschauung beruht auf der Annahme zweier grundlegender Bedingungen. Erstens auf der relativistischen Bedingung, dass all deren Gegenstände nicht an sich, sondern allein in Bezug aufeinander gegeben sind. Und zweitens auf der reflexiven Bedingung, dass es ein Subjekt der Anschauung, einen Beobachter gibt, der seinerseits einen solchen Gegenstand darstellt, der also selbst Teil innerhalb der Welt ist, die er beobachtet.

Die erste, relativistische Annahme, die Identifikation, bedeutet, dass etwas dadurch gegeben ist dass es von allem anderen unterschieden wird, eben durch den Beobachter. Ist kein Unterschied festzustellen, so ist von vorne herein überhaupt nichts festzustellen. Das läuft darauf hinaus, dass die Vielheit der Gegebenheiten in einem Beziehungszusammenhang steht, der durch die Wahrnehmung selbst festgelegt ist. Die einzelnen Dinge in der Welt unterscheiden sich vor allem durch ihre Lokalisierung voneinander, sodass man sagen kann, ihre Vereinzelung liegt geradezu in ihrer Lokalisierung. Oder Vereinzelung und Lokalisierung meint im Grunde ein und dasselbe. Beide Begriffe implizieren darüber hinaus einen Zusammenhang in welchem die Gegebenheiten sich befinden und dieser besteht allein und gerade darin, dass es Gegenstände eines einzigen konsistenten Wahrnehmungsgeschehens sind.

Solch eine relativistisch verfasste Welt als Anhäufung unterschiedlicher und aufeinander bezogener Gegebenheiten stellt in allgemeiner und somit mathematischer Formulierung eine zweidimensionale Mannigfaltigkeit dar. Das bedeutet nichts weiter als dass wir es dabei mit einer Menge aufeinander bezogener Elemente zu tun haben. Doch warum gerade zweidimensional? Können deren Unterscheidungsmodi, so wie die Gegenstände selbst, nicht beliebig zahlreich sein? Es ist doch sogar augenfällig, dass unsere tatsächlich wahrgenommene Umgebung eine unüberschaubare Mannigfaltigkeit von Dingen unterschiedlichster Eigenschaften und Besonderheiten ist! Das ist nur eine alltägliche Feststellung, die zudem dem Prinzip der Wahrnehmung, Zusammenhang herzustellen, zuwider zu laufen scheint. Offensichtlich kennt die Wahrnehmung jedoch Wege, damit klar zu kommen. Natürlich geht es hier um die allgemeine Form des Zusammenhangs der Wahrnehmungsinhalte und nicht um diese im Einzelnen. Es geht um die Codierung ihrer Repräsentation.

Das lässt sich am besten anhand des Beispiels einer Videoaufnahme veranschaulichen. Das Video zeigt ein komplexes Geschehen, vielleicht einen Krimi oder ein Liebesdrama, wo verschiedene Menschen in irgendwelcher Umgebung, in Zimmern vielleicht oder auch in Fahrzeugen oder im Freien zugange sind, in unterschiedlichsten Kleidern, Zuständen, Tätigkeiten, mit Requisiten aller Art, in Farbe oder Schwarz/Weiß, redend oder schweigend, mit oder ohne Musik, dem technischen Fortschritt entsprechend möglicherweise sogar um olfaktorische und haptische Effekte ergänzt. All diese ungeheuere Vielfalt an Dingen, Situationen und Qualitäten die wir da heute als Publikum erfahren können, ist dennoch auf rein technischer Ebene bloß in einer Reihenfolge von einfachsten Signalen, von bits, binär codiert und repräsentiert. Und sie ist durch einen Schreib- und Lesekopf über geeignete Aufnahme- wie Abspielgeräte jederzeit verfügbar zu machen und in ihrem ganzen Reichtum wieder in aller Breite aufzufächern. Das heißt, die eindimensionale Bitfolge wird durch einen Prozessor geschrieben beziehungsweise gelesen, der einzelne Teile von ihr festlegt und vergleicht, so wie ein Zeitungsleser einen Haufen von Buchstaben zu Wörtern und Sätzen zusammenfasst bis ihnen irgend ein Sinn zu entnehmen ist. Die enorme Vielfalt an Möglichkeiten die so in einer simplen eindimensionalen Menge, einer Folge von Zeichen ruhen, liegt also in den Beziehungen ihrer Teilmengen zueinander. Und diese Beziehungen, in denen wir jetzt in oben beschriebener Weise die eigentlichen Gegenstände der Wahrnehmung erkennen dürfen, manifestieren sich erst durch eine vergleichende Instanz, nämlich den Leser beziehungsweise den Prozessor oder wen oder was auch immer.

Die Bühne, auf welcher das stattfinden kann, ist nicht einfach mehr nur die eindimensionale Zeichenzeile, sondern eine zweidimensionale Mannigfaltigkeit relativistisch zusammenhängender Wahrnehmungsinhalte, Gegenstände, Gegebenheiten aller Art. Mathematisch gesprochen haben wir es jetzt statt nur mit der einfachen Menge mit deren Potenzmenge zu tun, also mit der gewaltigen Menge all ihrer Teilmengen und insbesondere mit dem Geflecht derer gegenseitigen Beziehungen. Die allgemeine Grundlage der Topologie ist die zweidimensionale Fläche. Weil uns alle Objekte relativistisch, also allein in Bezug aufeinander gegeben sind, zeigt sich die Welt damit nicht mehr nur als schlichte lineare Ansammlung von Gegenständen, sondern als komplexes Beziehungsgeflecht auf buchstäblich höherer Ebene.

Ab Beginn der Neuzeit hat man die bis dahin gebräuchliche Algebra, die eindimensionale Gerade der reellen Zahlen aus zunächst nur rechentechnischen Gründen¹ um eine zweite Version ihrer selbst erweitert. Um einen gemeinsamen Ursprung, den Nullpunkt, spannen nun beide Zahlengeraden eine Ebene auf, die Ebene der Komplexen Zahlen. Diese bestehen somit jeweils aus zwei Komponenten, dem gewohnten reellen Teil und im ausdrücklichen Unterschied dazu dem sogenannten imaginären Teil. Die Erweiterung der Algebra erwies sich bald für alle Bereiche der Naturwissenschaft, insbesondere für die Physik, als überaus fruchtbar und nützlich. Sicherlich wegen nichts anderem als der Bereitstellung uneingeschränkter Spielraums für formales Denken durch ein nunmehr adäquates, nämlich zweidimensionales Modell der objektiv gegebenen Welt. Dem freien Verfügen über Teilmengen war damit angemessen Raum gegeben. Heutzutage darstellbar auch als Vektorraum oder als Matrix.

Sieht man bis hierher noch von meiner zweiten eingangs aufgestellten Grundannahme ab, des Subjekts der Wahrnehmung, so kann man sagen: Unabhängig vom Beobachter erweist sich die objektiv wahrzunehmende Welt in ihrer allgemeinen Form als eine zweidimensionale Mannigfaltigkeit, als eine Fläche, um nicht gleich zu sagen als Schnittfläche. Die gewohnte Dynamik unserer Wahrnehmungsinhalte, also Unterschiedlichkeit von Ort, Größe und allen möglichen sonstigen Eigenschaften, ihre Teilbarkeit und Wandelbarkeit, all unsere bunte, turbulente und vielgestaltige Wirklichkeit, ist bei Lichte völliger Objektivität besehen im Grunde schlicht flach.

¹ Um die Wurzelziehung aus negativen Zahlen zu ermöglichen

Wie? - Das, was wir für unser ganzes Dasein halten, soll sich allen Ernstes in solch eine bescheidene allgemeine Form fügen? Das Beispiel der Videoaufnahme spricht dafür. Und ebenso die wissenschaftliche Erkenntnis, dass auf unterster physiologischer Ebene, nämlich neurologisch all unser Wahrnehmungsgeschehen, all unser sinnlicher wie handelnder In- und Output ebenfalls auf die Verteilung eines einzigen binären Grundkontrasts aktiv feuender beziehungsweise passiver Neuronen zurückzuführen ist.

Das Subjekt

Die zweite und von mir reflexiv genannte Grundannahme im Hinblick auf unsere Wahrnehmung und Anschauung lautet dass es ein Subjekt gibt welches aber nicht etwa aus dem Off auf die Gegebenheiten in der Welt herab blickt sondern das selbst ganz und gar zu diesen Gegebenheiten gehört. Welches selbst mit in dieser Welt enthalten und gegenwärtig ist, als Teil, Mitspieler und interner Beobachter des Beziehungsgeflechts. Das Subjekt ist zirkulär durch seine Selbstidentifikation gegeben. Die Selbstidentifikation ist sein Wesenskern.

Da mangels einer „Außenwelt an sich“ alle Gegenstände, Ereignisse, schlechthin Alles uns aber einzig und allein in der Wahrnehmung des Subjekts und nur durch diese gegeben ist, kommt dem Subjekt unter allen anderen Gegebenheiten doch immerhin eine besondere, nämlich eine zentrale Rolle zu. Solipsistisch ist diese Sichtweise nur insofern nicht, als **ich**, also das Subjekt im konkreten Fall, anerkenne, dass es außer mir noch weitere Subjekte unter den Gegenständen dieser Welt gibt: Mitmenschen, Katzen, Hunde, Vögel und Insekten, Bäume und Pilze, Kieselsteine und so weiter, für die alle das selbe gilt, unabhängig davon wie viel Bewusstsein ich ihnen zugestehen bereit bin. Das ändert aber gar nichts daran, dass gerade **hier und jetzt ich** als das konkrete Subjekt Zentrum der Welt bin, der Sonderfall unter definitiv „Allem was der Fall ist“. Und das gleiche gilt natürlich für alles und jeden von uns.

Unterstrichen sei noch einmal, dass die Gegebenheiten dieser Welt keinesfalls „an sich“ bestehen, sondern allein in Bezug auf einander. Und dass dies selbstverständlich auch für Subjekte gilt und insbesondere „für mich selbst“ als dem unmittelbar gegebenen Subjekt. Auch ich existiere nur als Teil und in Bezug auf das Netzwerks der Gegebenheiten meiner Umgebung.

Beziehungen zwischen Dingen können mehr oder weniger direkt sein oder auch mehr oder weniger mittelbar. Jede Gegebenheit, auch in Gestalt des Subjekts, begründet dadurch so etwas wie eine Hierarchie oder Gliederung inmitten der anderen Gegebenheiten, strukturiert grob die Umgebung lokal nach Nähe und Ferne, nimmt im weitesten Sinn Raum in Anspruch, in dessen Zentrum sie sich selbst befindet. Handelt es sich bei der Gegebenheit um das Subjekt mit seiner Beobachtungskompetenz, wird sich dieses „hier und jetzt“ im Zentrum dieses Raumes verorten und keinen Anlass sehen, das in Frage zu stellen. Es befindet sich und erfährt sich im sogenannten egozentrischen Raum, wie ihn Gareth Evans beschreibt². Der egozentrische Raum ist die Umgebung eines bestimmten Subjekts. Er stellt die primitivste, doch damit auch grundlegende Topologie und Orientierung dar. Seine wichtigste Eigenschaft ist seine Konsistenz, das heißt der einzig durch die Wahrnehmung gegebene Zusammenhang ihrer Inhalte, der Gegebenheiten. In unserer alltäglichen Umgebung verorten wir uns darin, dass wir ausgehend von „hier und jetzt“ als lokalen Ursprung die Begriffspaare oben/unten, vorne/hinten, links/rechts sowie vorher/nachher unterscheiden. Die darin schon zum Ausdruck gebrachte vierdimensionale raum-zeitliche Perspektive ist allerdings eine besondere Struktur, welche vorerst noch unerklärt bleibt.

² Gareth Evans „*The Varieties of Reference*“

Die Krise des egozentrischen Raums liegt erstens in der Kommunikation. Diese ist weit mehr als nur die Verständigung zwischen verschiedenen Subjekten. Sie ist auch die Grundlage unseres Verstandes selbst, indem sie unserer Orientierung Gültigkeit, Öffentlichkeit und Anschlussfähigkeit verleiht. Ohne diesen praktischen Gebrauch fehlte uns das Urteilsvermögen und die Orientierung bliebe reine Willkür und bloßer Wahn. Es fehlte uns die grundlegende Rückkoppelung unserer Vorstellung von und mit der Umgebung. Der egozentrische Raum wird in einer Art evolutionärer Kulturleistung intersubjektiv und keineswegs nur zwischen Menschen, sondern beispielsweise auch zwischen Bussard und Maus, sogar zwischen Bach und Kiesel zu einem öffentlichen und objektiven Raum verallgemeinert. In ihm finden sich die egozentrischen Räume der individuellen Subjekte ordentlich eingebettet und durch seinen wesentlich praktischen Nutzen kommt dem Öffentlichen Raum so etwas wie ein überlegener Wahrheitswert zu, obwohl er eigentlich als Abstraktion des egozentrischen Raums viel weniger direkt wahrgenommen wird als dieser. Objektivität und Unmittelbarkeit der Wahrnehmung sind zwei verschiedene Paar Schuhe.

Dessen ungeachtet stelle ich die oben behauptete allgemeine Zweidimensionalität des objektiv gegebenen Raums damit weiterhin nicht in Frage - ungeachtet unserer alltäglichen Erfahrung einer vierdimensionalen und asymmetrischen Umgebung mit drei Raum- und einer Zeitdimension.

Die Krise sowohl des egozentrischen wie nun auch des öffentlichen Raums ist zweitens ihre prinzipielle Unvollständigkeit. Auf kurze Sicht sozusagen ist das kein Problem. Dass die Vorstellung die wir von unserer Umgebung haben ist wie sie ist, nämlich im Prinzip offen und nicht unbedingt vollständig, das steht fest. Und wo diese endet ist zunächst keine Frage. Irgendwo weit draußen mag alles sich auflösen. Vielleicht im Nichts, also in etwas das es gar nicht gibt, worin sich also auch nichts auflösen kann. Irgendwo in weiter Ferne mag einmal alles begonnen haben, vielleicht mit einem Urknall oder mit welcher ganz und gar unerklärlicher Singularität auch immer. Leider kommen wir aber gerade auch hier und jetzt um dieses Problem um nichts auf der Welt herum. Denn das Subjekt ist auch im objektiv gegebenen Raum noch selbst wesentlicher Teil der beobachteten Welt mit der es sich rückkoppelnd auseinanderzusetzen hat.

Die Orientierung um die es hier ausdrücklich geht beruht auf dem kontinuierlichen Zusammenhang des Wahrnehmungsinhalts. Sie besteht prinzipiell auf einer perfekten lückenlosen und vollständigen Vorstellung von der Umgebung auf Grund derer dann erst „sinnvoll“ reagiert und gehandelt werden kann. Das erfordert unbedingt ein umfassendes, widerspruchsfreies, also formal eindeutig feststellbares und, wie ich zeigte zweidimensionales Bild. Auch jeder einzelne Teil davon hat nur Gültigkeit sofern er in sich vollständig und widerspruchsfrei ist und eine gültige Vorstellung ist nicht schon durch eine zufällige Summe von einzelnen Wahrnehmungsinhalten gegeben, sondern erst durch deren konsistente gemeinsame und einheitliche Form. Auf's Ganze sowie aufeinander bezogen stellen einzelne Gegenstände keine Summanden dar sondern Faktoren.

Das Problem aber mit der letztlich dennoch ausgeschlossenen Vollständigkeit und Widerspruchsfreiheit unserer Vorstellung einer objektiven Welt liegt in der unvermeidlichen Selbstbezüglichkeit der Wahrnehmung des Subjekts. Als Beobachter wie als Handelnder ist es eben selbst wesentlicher Teil der Beobachtung. Und dadurch ist unser Weltbild von vorne herein zirkulär begründet. Formal steht es auf tönernen Füßen und zu allem Überfluss fehlt unter diesen auch noch ein Boden. Wir haben es durchgehend mit einer logischen Schleife zu tun, mit einem „strange loop“ wie Douglas Hofstadter das beschrieben hat.³

³ Douglas Hofstadter: *Goedel, Escher, Bach*

Das Paradoxon der Selbstinklusion, das darin liegt, ist unter anderem als die Russellsche Antinomie bekannt. Es betrifft die Menge aller Mengen, die sich nicht selbst als Element enthalten. Diese Menge enthielte sich genau dann selbst als Element, wenn sie sich eben gerade nicht selbst enthielte. Der Widerspruch der darin liegt, dementiert von Grund auf die gesamte Vorstellung eines solchen Zusammenhangs, also den objektiv angenommenen Zusammenhang selbst.⁴ Die Vernichtung vor diesem Hintergrund ist total. So wundert es nicht, dass wir im praktischen Alltag offensichtlich niemals auf dieses Problem stoßen und keine Situation kennen wo es faktisch eine Rolle spielen würde. Wir können es uns nur deskriptiv vergegenwärtigen, etwa in dem selbstbezüglichen Satz: „Dieser Satz ist falsch“ zusammen mit der Zusatzfrage, ob er denn nun wirklich falsch oder nicht gerade deshalb richtig ist. Ein anderes bekanntes Beispiel ist der kretische Dorfbarbier der genau alle Männer im Dorf rasiert die sich nicht selbst rasieren. Mit der Zusatzfrage, wer denn dann diesen rasiert.

Ein konkreter Fall wo so etwas passiert scheint unvorstellbar. Das allerdings ist umso merkwürdiger als wir, Subjekt und zugleich Objekt unserer Wahrnehmung, eigentlich ständig und von vornherein genau in dieser selbstbezüglichen Lage sind, wo das Udenkbare und absolut Ausgeschlossene unvermeidlich gegeben ist. Unsere gültige Vorstellung der Welt, unsere gesamte Orientierung ist immer und überall und von vorne herein zum totalen Scheitern verurteilt. Wir mögen diesen Zusammenhang - der eben gerade keiner ist - unserer Orientierung zuliebe konsequent ausblenden und uns so weit wie möglich an der gleichermaßen lebenswichtigen wie komfortablen vordergründigen Stimmigkeit des objektiven Weltbilds Genüge tun. Wir mögen ganz selbstverständlich diesen systematischen „Blinden Fleck“⁵ der Selbstreferenz ignorieren und übersehen. Nichts leichter als das! Doch tatsächlich ist der allgegenwärtige Kollaps der Orientierung durch nichts aus der Welt zu schaffen. Und dann ebenso wenig die lebenswichtige Notwendigkeit ihres erneuten Entwurfs. Und so wenig all unsere Entwürfe von vornherein Bestand haben, so ehern und unumstößlich behauptet sich doch der eine buchstäbliche Moment des Übergangs, der Ebenenüberschreitung, des „Hier und Jetzt“, der an sich dynamischen Gegenwart, wo sich all das unentwegt abspielt. Dagegen **gibt** es Vergangenheit und Zukunft im Wortsinn gar nicht: Die Vergangenheit **war** mehr oder weniger und nur ihre Spuren sind geblieben, die Zukunft **wird** kommen oder auch nicht.

Das Subjekt besteht in nichts anderem als seiner Selbstidentifikation. Und das Paradoxon der Selbstinklusion ist das dynamische Prinzip überhaupt. Indem wir Subjekte eine Welt beobachten, deren Teil wir ganz und gar selbst sind, ist jede Beobachtung letztlich introspektiv und rekursiv, also zirkulär und antiformalistisch. Jede Formfindung des Subjekts endet auf der Stelle im Widerspruch paradoxer Selbstinklusion. Das steht einer konsistenten, das heißt vollständigen und widerspruchsfreien Orientierung jederzeit und grundlegend entgegen. Denn die Macht der Orientierung besteht allein in ihrer formalen Geschlossenheit: In der Vollständigkeit und Widerspruchsfreiheit. Und wie Roger Penrose sagt: „Reflexionsprinzipien stellen die direkte Antithese zur formalistischen Denkweise dar“⁶.

Da nun aber gerade die Orientierung allgemeines und notwendiges Ziel aller Wahrnehmung und zugleich deren Grundlage ist, ist es unbedingt geboten, den unvermeidlichen Zirkel der Selbstinklusion weitestgehend auszublenden. Doch ausblenden ist nicht ausräumen und so dementiert sich unsere Vorstellung – soweit auch immer sie reichen mag – buchstäblich augenblicklich und erzwingt zugleich einen Neustart. Von Mal zu Mal. Wir nennen es Zeit.

⁴ wie Russells Vorläufer Gottlob Frege verzweifelt erkennen musste...

⁵ Niklas Luhmann „Die Wissenschaft der Gesellschaft“

⁶ Roger Penrose „Computerdenken“

Der konkrete Fall einer Begegnung mit dem Paradoxon, wie unvorstellbar er auch vorhin noch erschienen sein mag, wird also nichtsdestoweniger in seiner Wirkung direkt demonstrativ wahrgenommen und ist keineswegs nur umständlich deskriptiv darstellbar, wie etwa durch den Barbier oder den Philosophen. Wir begegnen ihm vielmehr in jedem Augenblick, also immer und überall. Was aber völlig gleichbedeutend damit ist, dass wir ihn selbst niemals direkt wahrnehmen können, sondern allein seine Wirkung, den steten Wandel.

Die Gegebenheiten in der relativistischen Welt verhalten sich wie gesagt zueinander wie Faktoren welche Produkte bilden und nicht wie bloße Ansammlungen von Summanden. Während in der Arithmetik ein Summand Null nichts an der Summe ändert, setzt ein Faktor Null dagegen das gesamte Produkt auf Null. Vergleichbar verhält sich ein Paradoxon sozusagen als „Gegebenheit Null“ in einem relativistischen Zusammenhang von Gegebenheiten. Es dementiert auf der Stelle jeden Zusammenhang in dem es steht. Man mag hier wieder einwenden, dass uns diese Situation nur auf symbolischer Ebene begegnen kann und niemals faktisch in der alltäglichen objektiven Wirklichkeit. Dass das Paradoxon das Nichts lediglich repräsentiere und es nicht „verkörpert“. Das mag sein, doch wir sollten nicht vergessen, dass das was wir als die objektive Wirklichkeit annehmen ihrerseits als Werk unserer rückkoppelnden Wahrnehmung und in eben diesem Sinne selber nichts anderes als eine Repräsentation darstellt. Und die Selbstinklusion des Beobachters gehört dabei durchaus zu den ganz und gar konkreten Gegebenheiten. Das Paradox in der relativistischen Wirklichkeit ist ebenso wie die Null in der Arithmetik als Summand bedeutungslos für das Ergebnis. Doch die Wirkung als Faktor ist in den beiden Fällen gleichermaßen vernichtend. Unsere Vorstellung scheitert permanent daran und erzwingt so augenblicklich eine Neuorientierung – ein formales update.

Wie die alltägliche Erfahrung zeigt, ist es nun allerdings keineswegs die komplette Vorstellung samt ihrem Inhalt, der Vielzahl der wahrgenommenen Gegebenheiten, die hier von einem Augenblick zum andern erlischt. Sonst bliebe nur reines Chaos und eine Orientierung wäre gänzlich ausgeschlossen. Offensichtlich erweisen sich aber Gegebenheiten als unterschiedlich stabil und als mehr oder weniger dauerhaft. Offensichtlich gehören Wechsel und Beständigkeit zusammen und bedingen sich gegenseitig. Wie sollte es anders sein? Was eigentlich immer wieder vollständig und von Grund auf zu erneuern ist, ist eben lediglich der besondere Zusammenhang in dem unsere Wahrnehmung die Dinge präsentiert. Was jeden Moment kollabiert ist nicht der Wahrnehmungsinhalt als solcher, ebenso wenig dessen (gleich noch vollständig herzuleitende) allgemeine äußere Form, Raum und Zeit⁷, sondern es ist dessen bestimmte raumzeitliche Verteilung und Anordnung. Es ist die Orientierung im Einzelnen die stets aufs Neue zu bewerkstelligen ist und nicht ihre allgemeine Form der Perspektive.

Repräsentation und Perspektive

Einer beliebten Redensart zum Trotz: Das Einzige auf dieser Welt was nicht vergeht ist die Zeit. Das „Hier und Jetzt“ ist diejenige allerhartnäckigste Position, wo auf der Stelle die Vorstellung einer objektiv gegebenen Welt scheitert und einer neuen solchen Vorstellung Platz macht und buchstäblich Raum gibt. Es ist der dauerhafte Link zwischen einer stets verlöschenden und einer stets aufs Neue zu errichtenden Ebene der Orientierung. Es ist der Moment einer Ebenenüberschreitung und somit die Berührungsstelle zweier unterschiedlicher, und wie ich oben ausgeführt habe, flacher Umgebungen und der einzige wirklich stabile Topos der Wahrnehmung. Da die Umgebung auf diese Position bezogen doppelt zweidimensional ist, bildet sie den Ursprung einer vierdimensionalen Perspektive.

⁷ Immanuel Kant „Die Kritik der reinen Vernunft“

Nun steht allerdings in keiner Weise eine Metaposition zur Verfügung wie ich sie durch meine Behauptung anscheinend in Anspruch nehme. Es gibt nicht so etwas wie den Schneidetisch im Off, etwa in einer fünften Dimension, von wo aus solch ein vierdimensionaler Weltraum zu beobachten und darzustellen wäre. Sämtliche wirklichen Zusammenhänge bestehen ausschließlich innerhalb der Welt, in der das Subjekt selbst objektiv Teil ist. Diese Welt ist in ihrer allgemeinen Form just wegen ihrer zirkulären Verfassung nirgendwo als ein Globalraum objektiv gegeben, sondern allein als lokale Perspektive des Subjekts. Von Innen ist sie als Ganzheit nicht zu erfassen. Die Repräsentation unserer wahrgenommenen Umgebung geschieht nur scheinbar im Sinne der Modellierung einer „Außenwelt an sich“. Denn eine solche gibt es nicht. Es handelt sich vielmehr um grundlegend introspektive Repräsentation, um Selbstabbildung, um einen durchgehenden Endomorphismus der Wahrnehmung: Die selbstbezügliche Sicht des Subjekts in seine Welt ist internalistisch und externalistisch zugleich. Subjekt und Objekt sind in diesem Rückkopplungssystem letztlich nicht auseinander zu halten, sie unterscheiden sich sozusagen nur auf kurze Sicht. Sie unterscheiden sich auf die gleiche Weise wie die „beiden Seiten“ des Möbiusbandes, nämlich global gar nicht, sondern ausschließlich lokal. Gänzlich adäquat, wenn auch schwieriger vorstellbar, wäre der Vergleich statt mit dem Möbiusband mit einer eng verwandten Figur, der Kleinschen Flasche⁸, einer sphärengleich in sich geschlossenen Fläche, die jedoch kein Innen und Außen voneinander trennt und die kein Volumen einschließt. Ich möchte behaupten, dass die Schnittfläche zwischen Subjekt und Objekt, unser eigentliches Interface, im Prinzip einer Kleinschen Flasche gleicht, einem übrigens nur im vierdimensionalen Raum überschneidungsfrei darstellbaren Gebilde.

Die Mathematik liefert, anders als unser alltägliches Vorstellungsvermögen, ohne weiteres die Darstellung eines vierdimensionalen Raumes wie überhaupt jedes beliebigen n-dimensionalen Raums. Sie kann idealer Weise einen Metastandpunkt in Anspruch nehmen wie er faktisch unserer Wahrnehmung nicht zur Verfügung steht, da wir die Welt von innen sehen. Die faktische Wahrnehmung jedoch einer Welt mit vier Raumdimensionen ist ungeachtet ihrer mathematischen Darstellbarkeit grundsätzlich ausgeschlossen. Nicht etwa nur wegen unzureichender Fähigkeiten, sondern ganz und gar prinzipiell. Stünden uns durch irgend einen Zaubertrick alle wie ich zeigte vier Dimensionen unserer wahrnehmbaren Welt in je gleicher Weise zur Verfügung⁹, so müssten wir feststellen, dass das „Sein“ eins, vollkommen, unendlich, unteilbar und unwandelbar ist und aller Wandel, alle Unterscheidung, kurz alle Dynamik die unser Daseins ausmacht nichts als bloße Meinung (Doxa)¹⁰, um nicht gleich zu sagen „blanke Illusion“. Wir hätten eine metaphysische Sicht auf die Welt, „wie sie ist schlechthin“¹¹, eine Erkenntnis von absoluter Wahrheit und ohne jedweden praktischen Wert.

Nun verhält es sich aber so, dass innerhalb der vier introspektiv gegebenen Dimensionen die Position des „Hier und Jetzt“ von Augenblick zu Augenblick einer Trajektorie gleichkommt, einer Spur des Subjekts durch seine Umgebung, einer linearen, eindimensionalen Folge von Positionen innerhalb der jeweils übrigen drei Dimensionen seiner Umgebung. Das Subjekt ist absolut in seiner Spur gebannt, es gibt keine metaphysische Grundlage von der aus es über seine Historie verfügen könnte wie von besagtem Schneidetisch aus. Wohl aber kann es auf die Spuren seiner unverrückbaren Geschichte zurückblicken und dieser gegenüber eine offene und noch unbestimmte Fortsetzung seiner Bahn als Zukunft annehmen. Der damit „zeitlich“ zu nennende Aspekt seiner Position, das „Jetzt“ steht so seinem restlichen dreidimensionalen „Hier“

⁸ Nähte man die Kanten zweier Möbiusbänder aneinander, so erhielte man eine Kleinsche Flasche. Schneidet man dagegen die kantenlose, also geschlossene Fläche einer Kleinschen Flasche entzwei, enthielte man zwei ineinander hängende Möbiusbänder

⁹ wie etwa im vierdimensionalen Quaternionenraum

¹⁰ Hermann Diels: *Parmenides. Lehrgedicht*

¹¹ Hermann Weyl: *„Raum.Zeit.Materie“*

gewissermaßen als introspektiver Metastandpunkt gegenüber. Zeit und Raum der Wahrnehmung bilden zusammen das asymmetrische physikalische Kontinuum seiner Perspektive. Die Gegebenheiten darin erscheinen in einem physikalischen Wirkungszusammenhang, welcher mathematisch eine doppelt zweidimensionale, also vierdimensionale Mannigfaltigkeit darstellt, eine Matrix mit der Signatur $(- + + +)$ ¹². In dieser Signatur drückt sich die entgegen gesetzte Orientierung (Kontravarianz) von zeitlicher und räumlicher Dimension aus, wie sie durch die selbstbezüglich zirkuläre Introspektion gegeben ist, anders ausgedrückt: durch den Endomorphismus der Selbstabbildung.

Fazit

Der wesentliche Gedanke meiner Überlegungen betrifft das Paradoxon der Selbstinklusion unserer Wahrnehmung, von welchem ich glaube, dass die heutige Wissenschaft es aus eben so gutem Grund wie aus guter alter Gewohnheit inzwischen zu eifertig ignoriert. Denn oberstes Anliegen besonders der Naturwissenschaft ist ganz zurecht formalistische Konsistenz, also Vollständigkeit, Widerspruchsfreiheit und somit uneingeschränkte Nachprüfbarkeit ihrer Aussagen. Dies verträgt sich aber laut Roger Penrose sehr schlecht mit den Reflexionsprinzipien, die nichtsdestoweniger in unserer Wirklichkeit eine alles andere als vernachlässigbare Rolle spielen, insbesondere das Prinzip der Selbstreflexion. Allen voran stößt immer wieder die Physik auf das Problem, dass der Beobachter letztlich nicht von der Beobachtung zu trennen ist und kommt so von verschiedenen Seiten zwar zu formal einwandfreien, richtigen und hoch verifizierten sowie bestens bewährten Aussagen und Theorien, die jedoch zusammen genommen widersprüchlich und völlig unvereinbar sind und das sicherlich für immer bleiben werden wie die Quanten- und die Relativitätstheorie. Beide haben ein und denselben „Blinden Fleck“ der ausgeblendeten Selbstbezüglichkeit und Zirkularität, denn die Physik hat strikt objektiv zu sein. Das Paradoxon zeigt sich hier unumgebar von seiner praktischen Seite: Dem Widerspruch zwischen mikroskopischem beziehungsweise makroskopischem Ansatz der Beobachtung. Dem Blick nach innen gegenüber dem Blick nach außen. In eine Kluft die es nicht gibt. Leichter verdaulich erscheint es dagegen in der Abstraktion der Mathematik, wie von Bertrand Russell mengentheoretisch oder von Kurt Gödel in seinem Unvollständigkeitssatz formuliert.

Das Paradoxon der Selbstinklusion ist meiner Ansicht nach das Fundierungsparadoxon unserer Wahrnehmung. Seine Ausblendung dient unserer funktionierenden Orientierung. Doch allein seine Anerkennung als dennoch reale und unausweichliche Gegebenheit liefert den Ansatz, die besondere Topologie der beobachteten Welt zufriedenstellend herzuleiten. Deren asymmetrische vierdimensionale Raum-Zeit-Struktur nämlich verdanken wir unserer introspektiven, also selbstbezüglich rekursiven Wahrnehmung.

Ich sehe darin, dem zirkulären „Henne-und-Ei-Problem“ gleichend, **das** Prinzip der Dynamik, welches uns über das eine, vollkommene, ewige und unveränderliche Sein des Parmenides hinwegtäuscht.

Peter Angermann
Lichtmess 2022-02-02

¹² Hermann Minkowski: „Raum und Zeit“