Zeitschrift: Trans : Publikationsreihe des Fachvereins der Studierenden am Departement Architektur der ETH Zürich

Herausgeber: Departement Architektur der ETH Zürich

Band: - (2000)

Heft: 7

Artikel: Null - Realitäten?

Autor: Neumann, Sven

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-919128

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Sven Neumann

Null - Realitäten?

Eine Rose ist eine Rose, ist eine Rose, ist eine Rose,...

...die Welt, wie sie sich uns heute präsentiert, ist zu komplex und unser Wissen um Zusammenhänge zu umfangreich geworden, als daß wir diesem simplen Ausspruch noch uneingeschränkt zustimmen könnten. Eine Rose ist schon lange nicht mehr nur eine Rose.

Es soll zwar auch an dieser Stelle weiterhin unstrittig bleiben, daß man sich auf eine Klassifikation geeinigt hat, um eben eine Rose beschreiben zu können, doch wird sich in Verbindung mit der Frage, was Realität ist, zeigen, wieviel mehr dahinter verborgen bleibt. Auf den ersten Blick scheint es fast banal – alles was sich im wahrsten Sinne des Wortes ‚begreifen', d.h. über unsere fünf Sinne wahrnehmen läßt, kann zunächst als real determiniert werden. Dies ist jedoch nur ein Teilaspekt der Definition, da er einen Großteil unserer Umwelt ganz einfach ausblendet. Doch hier zeigt sich bereits, daß in bezug auf Realität Wahrnehmung eine wichtige Rolle zu spielen scheint.

Ein einfaches Beispiel: eine Gruppe von Personen wird photographiert. Es wird erneut die Frage danach gestellt, was real sei. Sind es die Personen an sich oder deren Abbildungen auf dem Photo ? Eine eindeutige Beantwortung der Frage ist nicht mehr möglich, da die Abnahme dessen, was wir als real bezeichnen, graduell verläuft.

So verwunderlich es zunächst scheinen mag: Wissenschaftlich isoliert betrachtet sind weder das Photo oder dessen Inhalt, noch die abgelichteten Personen eindeutig real. Im jeweiligen Kontext hingegen sind es alle Objekte. Gerade diese Tatsache machte sich die Filmindustrie als Welt des ‚Nicht-realen' in Filmen wie Matrix, Existenz oder Dark City in der Vergangenheit zu nutze und damit auch das Thema populär, mit dem sich die Wissenschaft seit den Vorsokratikern beschäftigt.

Speziell in den letzten Jahrzehnten wurde die Diskussion über die Frage nach der Realität auch hier wieder aufs Neue entfacht. Einige ihrer Fraktionen postulierten, daß sich die Wissenschaft in einer Krise befände und an einem Punkt angekommen sei, an dem sie ihren eigenen Anspruch die Wirklichkeit zu erfassen, in Frage stellen muß. Was aber erfaßt die Wissenschaft dann? Es ist ein Gemisch aus Wirklichkeit und Abstraktion, das sich kaum entmischen läßt. Die Abstraktion spielt hierbei die entscheidend fatale Rolle, denn sie liegt außerhalb der Zeit. Die unumgänglichen Parameter der Abstraktion, die auch gleichzeitig ihre Zeitenthobenheit bedingen bzw. die Zeit einfrieren, sind dabei: Klassifikation, Reproduktion und Verallgemeinerung.[1]

Gerade diese Parameter deformieren die Wirklichkeit derart stark, zeichnen das Bild einer statischen, homogenen und globalen Wirklichkeit, daß das Produkt ihrer Bemühungen - Homogenität ist.

Diese Abstraktion dient dem Menschen seit ungefähr 500 v.Chr. als ordnender Gleichmacher einer scheinbar chaotischen Umwelt. (Chaotisch definiert sich hierbei über: Mehr Informationen als aufgenommen werden können stehen zur Verfügung). Er begann seine Umwelt zu klassifizieren, reproduzieren und zu verallgemeinern, versuchte für eine Vielheit einen kleinsten gemeinsamen Nenner zu finden. Führt man sich jedoch vor Augen, daß Abstraktion eine Negierung des gesamten, hochkomplexen Kontextes in dem jedes Objekt steht, zur Folge hat, wird deutlich, daß diese Ordnungsprinzipien veraltet sind und ein neuer Entwurf dringend notwendig wird.

Dem Begriff Wirklichkeit lassen sich heute (mindestens) vier halbwegs abstraktionsfreie und wertneutrale Charakteristika zuweisen, die der momentan immer noch propagierten, scheinbar harmlosen Abstraktion zuwiderlaufen:

- Wirklichkeit ist notwendigerweise und definitiv - diskret und heterogen, denn: Was wir wahrnehmen ist der Unterschied, die Grenze, das Gefälle der Energie. Unser Gehirn wäre ohne dieses Gefälle nicht in der Lage Informationen zu verarbeiten. Wirklichkeit ist also gekörnt oder in Zellen eingeteilt, deren Besetzungszustand jeweils definiert werden muß.[1]

- Wirklichkeit ist prozessual und keineswegs statisch, sie wird und ist wesentlich in der Zeit.[1]

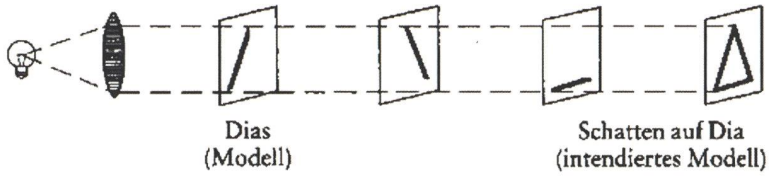
- Wirklichkeit ist lokal und mitnichten global überschaubar, sie ist jeweils nur an den Orten möglicher Beobachtung strukturiert und viertens,

- Wirklichkeit ist Wechselwirkung, nicht aber automatisch existent; sie ist überhaupt nur, insofern sie auf einen Beobachter eine Wirkung ausübt und von diesem (der kein Mensch zu sein braucht) eine Wirkung erleidet.[1]

Die Crux an dieser Debatte ist jedoch, daß gerade dieser objektiven Parameter wegen die Grenze der Wissenschaft - und das schließt die Architektur durchaus ein - bis dato darin liegt, daß ihr letztes ‚Objekt' weder klassifizierbar, noch verallgemeinerbar, noch reproduzierbar ist. Es handelt sich hier um das Objekt der Singularität (nach Mach: „Die Natur ist nur einmal da" – also singulär). Dies hat zur Folge, daß bis dato sich das letzte intendierte Modell der Wirklichkeit nicht darstellen läßt, wir können also - vereinfacht ausgedrückt - Realität aufgrund unendlicher Komplexität nie vollständig erfassen. Das Dilemma beginnt jedoch schon ein paar Schritte vorher, nämlich bereits in der allgemeinen wissenschaftlichen Sicht der Dinge.

Der Grundentwurf der Physik lautet bis heute: Die Welt besteht letztlich aus sich bewegenden kleinsten Teilchen, im abstrakten Sinne aus Punkten, denen physikalische Eigenschaften zugesprochen werden (Masse, Ladung, etc.).[1]Dieser Entwurf ist jedoch inkorrekt und ein anderer ist bereits in Sicht. Er lautet: Die Welt besteht letztlich aus diskreten Zellen, die je verschiedene Besetzungszustände aufweisen - quasi Nullen und Einsen. Wie bei einer Leuchtreklame mit einzelnen Glühbirnen, die hintereinander auf-

1 Eisenhardt, Kurth und Stiel - *Du steigst nie zweimal in denselben Fluß*, 1988, Hamburg



Diagramatische Darstellung von Realität

leuchten und eine Bewegung simulieren, werden auch hier Objekte über die Besetzungszustände jener Zellen beschrieben.

Im 17. Jahrhundert schon sprach G. W. Leibniz davon, daß ...das bewegliche Ding P, nachdem es eine Zeitlang am Orte R gewesen ist, ausgelöscht und vernichtet wird und einen Augenblick später in S wieder hervorsteigt und neu erschaffen wird.[2]

Obgleich die Beschreibung eines simplen Vorganges von Bewegung im Raum hier etwas religiös anmutet, so deckt sie sich doch weitestgehend mit dem heutigen Wissen über Bewegung an sich. Und obwohl auch der Aspekt der Bewegung ein wichtiger in der Diskussion um Realität und Wahrnehmung ist, soll er hier nicht weiter vertieft werden, denn bereits aus der Zusammenfassung der übrigen wissenschaftlichen Ergebnisse lassen sich interessante Schlußfolgerungen ableiten:

Festzustehen scheint, daß Realität jeweils im Auge des Betrachters erst entsteht. Als real manifestiert sich, was wir unmittelbar wahrzunehmen in der Lage sind; etwas, mit dem wir unmittelbar in Interaktion treten.

Ziehen wir zur Illustration wieder unser bereits erwähntes Photo heran, wird klar, warum auf einem Photo abgebildete Personen weniger real scheinen als die Personen per se. Die Informationsdichte des Photos ist ganz einfach geringer als die der ‚Wirklichkeit'. Ein Teil des Kontextes (Dimensionen, Stimmungen, Geräusche, etc.), den wir zur Beschreibung von ‚Realität' benötigen fehlt, was uns zu dem Schluß kommen läßt, daß der Inhalt des Photos weniger real ist. Je tiefgreifender und mannigfaltiger Wahrnehmungen und Interaktionen daher sind, d.h. je mehr Informationen wir über unsere Umwelten erhalten, desto realer erscheinen sie uns.

Der Zusatz ‚erscheinen' ist dabei entscheidend, denn die Menge an Informationen, die ein Objekt in seinem Kontext definieren, strebt gegen unendlich und ist somit wissenschaftlich nicht erfaßbar. Wäre der Mensch dazu in der Lage, alle Dinge samt ihres Kontextes zu beschreiben, dürfte er sich ohne falsche Bescheidenheit als allwissende Gottheit bezeichnen. Um nun nicht nur ein indifferentes Etwas, sondern Interaktionen evozierende Informationen wahrnehmen zu können, lassen wir zu, daß die Umwelt durch kulturelle und physische Limits so stark gefiltert und reduziert wird, daß man von ‚Realität' eigentlich kaum mehr sprechen kann. Die so vom Einzelnen wahrgenommene ‚Realität' beschreibt demnach nur einen Bruchteil dessen, was als ‚Nullrealität' bezeichnet werden kann. Bei der ‚Nullrealität' handelt es sich um die Summe aller Realitäten, die quasi auf Abruf zur Verfügung stehen, sich jedoch im Einzelfall, beispielsweise zum Zeitpunkt ihrer Wahrnehmung, überhaupt erst manifestieren.

Die Grenzen dessen, was für uns real ist, liegen also prinzipiell in uns selbst - sie sind individuell und verschieden. Daß wir trotzdem in der Lage sind miteinander zu kommunizieren, daß eine Rose für jeden Menschen eben doch eine Rose ist, liegt zum einen an den ähnlichen physischen Bedingungen, denen jeder Mensch unterliegt und zum anderen an den kulturellen Limits (den kleinsten gemeinsamen Nennern), die wir uns im Laufe der Geschichte auferlegt haben.

2 L. Couturat - *Opuscules et Fragments inedites de Leibniz*, 1903, Paris

Verfolgt man den Gedanken der individuellen Realität jedoch weiter, bedeutet dies, daß wir durch Lernprozesse, Anpassung oder evolutionäre Entwicklung in der Lage sein könnten, in Zukunft größere Menge an Informationen aufzunehmen und zu verarbeiten. Grundvoraussetzung dafür ist jedoch eine Änderung der Variable, die in diesem Fall als kulturelles Limit definiert wurden. Wir könnten so mit Realitäten umgehen, die wir heute noch als hyperreal bezeichnen.

Analogien hierzu finden sich seit Jahrhunderten in Kulturen, in denen das Schamanentum verbreitet ist. Im Gegensatz zu unserem Kulturkreis werden hier beispielsweise Traum- und Geisterwelten als fester Bestandteil der Realität eingestuft. In den vergangenen Jahren wurde hierzulande mit den Begriffen ‚kollektive Intelligenz' bzw. ‚kollektives Bewußtsein' ein Pendant entwickelt, das den Menschen, pauschal formuliert, in absehbarer Zukunft zu einem modernen Schamanen erheben soll.

Über die Auswirkungen dieser Bemühungen auf heutige Gesellschaftsstrukturen läßt sich nur spekulieren. Im Hinblick auf die Beschreibung von Realität per se - und dies schließt auch die der Architektur wieder ein - scheint jedoch festzustehen, daß es nötig sein wird, sämtliche Darstellungsmodelle in Frage zu stellen und zu überdenken:

Sind derzeitige Methoden, wie beispielsweise die der photorealistischen Perspektive durch ihre Unzulänglichkeiten in bezug auf ihren Erfolg Realität abzubilden, bereits zu einem Anachronismus degeneriert? Wie können darauf aufbauend verbesserte Darstellungsmodelle aussehen? Welche Rolle kommt in diesen Modellen den Faktoren Zeit und Bewegung zu, die ja für Wahrnehmung an sich essentiell sind?

Aber vor allem stellt sich weiterhin die Frage, wieviel Realität müssen wir darstellen, wieviel können und wollen wir überhaupt darstellen...

Sven Neumann ist Architekturstudent in Braunschweig und Mitglied der Zone in genarch-z.com.