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

Herausgeber: Departement Architektur der ETH Zürich

Band: - (2018)

Heft: 33

Artikel: Fiction & Science

Autor: Lafranchi, Noé

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-919084

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: 16.07.2025

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

«In ‹Aufbruch in das Land der Wirklichkeit› fragt Victor Segalen: ‹verliert oder gewinnt das Imaginäre an Kraft, wenn es dem Realen gegenübertritt?› Der Begriff des Imaginären wird hier dem des Realen gegenübergestellt. Ähnlich wie bei Leben und Tod, ist es uns unmöglich die beiden Begriffe ohne einander zu denken.»

FICTION & SCIENCE
Noé Lafranchi

Noé Lafranchi, geb. 1993, studiert Architektur an der ETH Zürich.
Mit Tarik Mohamed zusammen gründete er Borotalco Bay Connection (BBC).

Biosphere 2, Google Maps, 24.02.2017

Das Projekt ‹*Biosphere 2*› wurde in der Wüste von Arizona erbaut und anschliessend in zwei Etappen von 1991—1994 als abgeschlossenes, weitgehend autarkes System experimentell bewohnt und bewirtschaftet. Das Unternehmen gilt bis heute als eines der prominentesten und ambitioniertesten Umweltforschungsprojekten unserer Zeit, wurde jedoch damals wie auch heute von WissenschaftlerInnen und Aussenstehenden kritisch hinterfragt. So wird das Projekt von vielen als gescheitert betrachtet, da die effektive Selbstversorgung und -erhaltung der Biosphäre und ihren BewohnerInnen im Laufe des Experiments nicht vollständig gelungen ist. Zusätzlich wurde der ideologische Vater des Experiments, John P. Allen (damals auch «Johnny Dolphin» genannt) in den Medien als kontroverse Figur und vorsätzlicher Kultführer heftig diskutiert.

*

Ziel war es damals, in einem System aus modellhaften Biomen eine sich selbst erhaltende Ökologie zu simulieren, welche von acht teilnehmenden BionautInnen über den Zeitraum von zwei Jahren bewirtschaftet werden sollte. In einer Gebäudehülle aus Stahl, Glas und Eisenbeton, wurden auf 1.6 Hektarn zwei künstliche und fünf ‹natürliche›, für den Planeten Erde wesentliche Biome geschaffen. Diese umfassen sowohl miniaturisierte Modelle der Savanne, tropischen Regenwaldes, des Ozeans, einer Wüste und einem Mangrovensumpf, als auch intensive Landwirtschaftszonen und Wohnräume für die BewohnerInnen der Biosphäre. Das Inventar konnte jeweils von der Erde importiert werden — in seiner Komplexität übertroffen, wurde dieser biologische Teil des Projekts nur von der ‹Technosphäre›, die das Unternehmen technisch möglich machende, grösstenteils unterirdische Anlage. Diese simuliert konstant planetarische Mechanismen, und sollte dadurch die Aufrechterhaltung des künstlichen Ökosystems gewährleisten. So mussten beispielsweise zwei künstliche Lungen die ständigen Schwankungen atmosphärischen Druckes zwischen den beiden hermetisch getrennten Atmosphären, Innen und Aussen — künstlicher und natürlich-planetarischer — ausgleichen, um eine Explosion oder Implosion der Anlage zu verhindern[1]. Das Verhältnis dieser beiden Welten, der regulierenden Technosphäre, und der durch sie geregelten und analysierten Biosphäre, gehört bis heute zu den Hauptfaszinationen des Versuches.

*

Auf dem Weg der Menscheit zur interplanetaren Spezies, sollten die gewonnenen Einsichten nebst dem vertieften direkten Verständnis der Erdökologie zur Konzeption von künstlichen, selbstregulierenden Systemen für Kolonien ausserhalb der Erdatmosphäre beitragen. Damit reihte sich das Unternehmen ‹*Biosphere 2*› seinerzeit in eine Serie Versuche ein, zu der beispielsweise auch das Stahltonnenexperiment von Jewgeni Schepelew in den frühen 60er Jahren gezählt werden kann. Der sowjetische Wissenschaftler liess sich dabei 24 Stunden in einer luftdichten Tonne einsperren, wobei seine Atemluft von einer künstlichen Lunge durch Algen aufbereitet wurde. Das Experiment fand im Moskauer ‹Institut für Biomedizinische Probleme› statt, und auch dieser Versuch diente der Idee längere Zeit in künstlichen, selbsterhaltenden Umgebungen überleben zu können.[2] Dieser Anspruch des Projektes, gepaart mit seiner Ästhetik, die stark an eine technologisierte Counterculture-Utopie erinnert, geben dem Projekt auch heute noch einen Science-Fiction-Beigeschmack. Bereits die Namensgebung des Experimentes unterstreicht den Realitätsanspruch des Unternehmens — ‹*Biosphere 2*› in Anlehnung an die ‹Biosphere 1›, ‹den Planeten Erde› — scheint einen kosmischen Kolonialwillen auszudrücken. Wir alle sind vertraut mit dem Begriff «Spaceship Earth».

Realität und Fiktion nähern sich bei diesem künstlichen Urknall an wie selten zuvor und danach in einem gebauten Projekt. Ein Spannungsverhältnis entsteht, wobei es uns aber schwerfällt zu sagen, was wir nun tatsächlich noch in der Welt der Fiktion verorten möchten. Vielleicht hilft es uns, den Begriff der Fiktion etwas umzudenken, wegzukommen von der Idee des Fiktiven als lediglich auf ‹das Imaginäre› reduziert. In *Aufbruch in das Land der Wirklichkeit* fragt Victor Segalen: «[...] verliert oder gewinnt das Imaginäre an Kraft, wenn es dem Realen gegenübertritt?» Der Begriff des Imaginären wird hier dem des Realen gegenüberstellt. Ähnlich wie bei Leben und Tod, ist es uns unmöglich die beiden Begriffe ohne einander zu denken. Ihre Begriffsdefinitionen sind gegenseitig konstitutiv — wieso aber ihre Konzepte nicht? Sehen wir im Fikitiven lediglich das Imaginäre, so verhärten sich die Fronten zwischen den Begrifflichkeiten. Eine Polarisierung findet statt. Segalen schreibt dazu: «[...] diese beiden Welten erkennen sich gegenseitig lediglich das Dasein zu.»[3]

*

Viel näher am Verhältnis von Realität und Fiktion, scheinen die Beziehungen zwischen Erinnern und Vergessen, zwischen Schlaf und Wachzustand. Marc Augé vergleicht so beispielsweise die Arbeit des Vergessens gegenüber der Erinnerung, mit derjenigen von Erosionsvorgängen des Meeres gegenüber Küsten- und Meeresbodenformationen. Wasser formt in diesem Fall das Land, wird aber im Rückschluss von dessen ständig neugeschaffenen Formationen selbst wieder in seinen zukünftigen Bewegungen beeinflusst. Er spricht dabei von einer «Komplizenschaft», welche zwischen dem Vergessen und der Erinnerung, ähnlich auch zwischen Realität und Fiktion auftritt. In einem solchen Ansatz wird die Idee der Fiktion nicht als subjektive Blase in unserer individuellen oder kollektiven Realität verstanden, sondern umgekehrt — sie bietet einen Handlungsrahmen, in dem sich das Reale «konkretisiert». Augé sieht also in ihr eher einen kulturellen Überbau, eine Syntax, die durch unser Erleben und Passieren in diesem Handlungs- und Deutungsrahmen reale, spezifische Geschichten produziert.[4] Auch Venkatesh Rao beschreibt in *Welcome to the Future Nauseous* Realität(en) als Feld, welches sich auf einer Ebene der Fiktion bewegt.[5] Wir können demzufolge annehmen, dass so innerhalb eines elementaren Systems verschiedene Realitäten produziert werden, da unterschiedliche Syntaxen dies erlauben. Es kann also eine Vielzahl stimmiger Geschichten aus denselben Vorzeichen produziert werden. So etwas spüren wir, wenn wir uns etwa in fremde Kulturkreise begeben, religiöse Gruppierungen

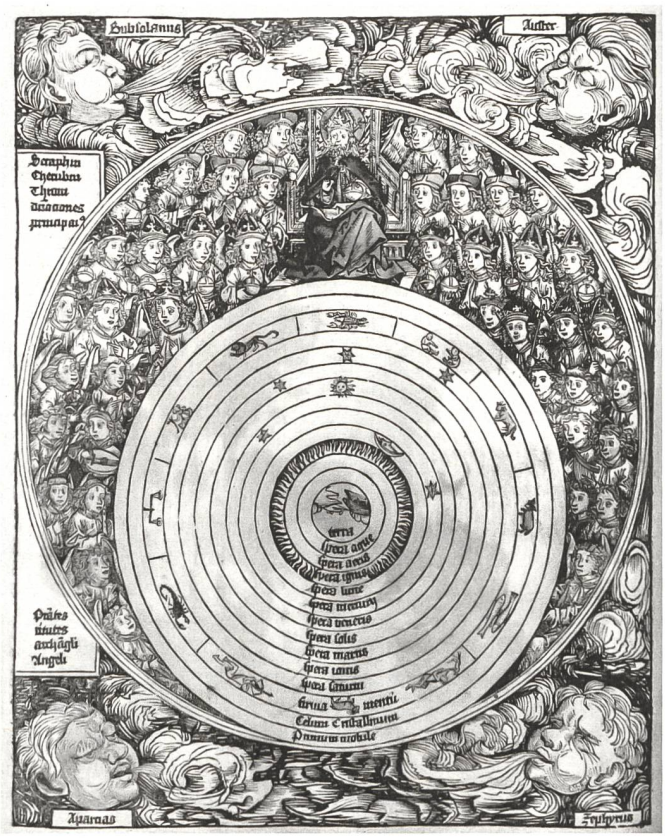
studieren oder eine Fussballweltmeisterschaft besuchen, ohne selbst gottesfürchtig oder Anhänger des Sports zu sein.

*

Auch als ArchitekturstudentInnen bewegen wir uns über mehrere Jahre in einer solchen Blase, die der Idee der ‹*Biosphere 2*› nicht fern ist: In einem Gebäudekomplex wird eine Welt durch miniaturisierte Modelle, die Studios, simuliert, die Handlungs- und Deutungsrahmen für einen architektonischen Entwurf darstellen. Grösstenteils abgeschnitten von der Welt ausserhalb des Internets und den Vorlesungen, begegnen wir diesem selbstregulierenden System, nehmen das Vokabular und den zugehörigen Deutungsrahmen an, im Versuch, darin und daraus Realität zu produzieren. Nicht selten verlieren wir uns dabei in der Rhetorik von Frage und Antwort, von Beweis und Definition, die aus diesen Modellen fast naturgemäss zu resultieren scheinen, während wir uns genauso gut einer kollektiven Neugier hingeben könnten, die Grenzen unserer Blase abzutasten. Ein Denken, welches zwischen den Dingen stattfindet, sie und sich über Relationen und Konstellationen anstelle der Objekte selbst definiert, weicht dem omnipräsenten, modernen Prinzip des Beweises. Letzteres wird aber selten über die Summe seiner Teile wachsen.

Oswald Mathias Ungers schreibt in *Morphologie. City Metaphors*: «Das Bewusstsein, dass die Realität durch sinnliche Wahrnehmung und Imagination erfasst, ist der wahre schöpferische Prozess, denn er erreicht einen höheren Grad von Ordnung als die einfache Methode des Testens, Messens, Prüfen und Kontrollierens.» Er geht dabei ebenfalls von einem vorstrukturierten System, bestehend aus Zeichen, Konzepten und Ideen, aus — etwas das Augé wie zuvor erwähnt als kulturellen Handlungs- und Deutungsrahmen bezeichnet. Ein solches präkonfigurative Vokabular lässt unsere Realität aus Chaos und Rauschen zu lesbaren Codes werden. «Dieser imaginative Prozess des Denkens findet Anwendung auf alle intellektuellen und geistigen Bereiche menschlicher Aktivitäten, wenn auch die Vorgehensweise in den verschiedenen Disziplinen unterschiedlich sein mag. Es ist immer ein fundamentaler Prozess des Konzeptualisierens einer unabhängigen diversen und daher unterschiedlichen Realität durch den Gebrauch von Vorstellungen, Imaginationen, Metaphern, Analogien, Modellen, Zeichen, Symbolen und Allegorien.» (6)

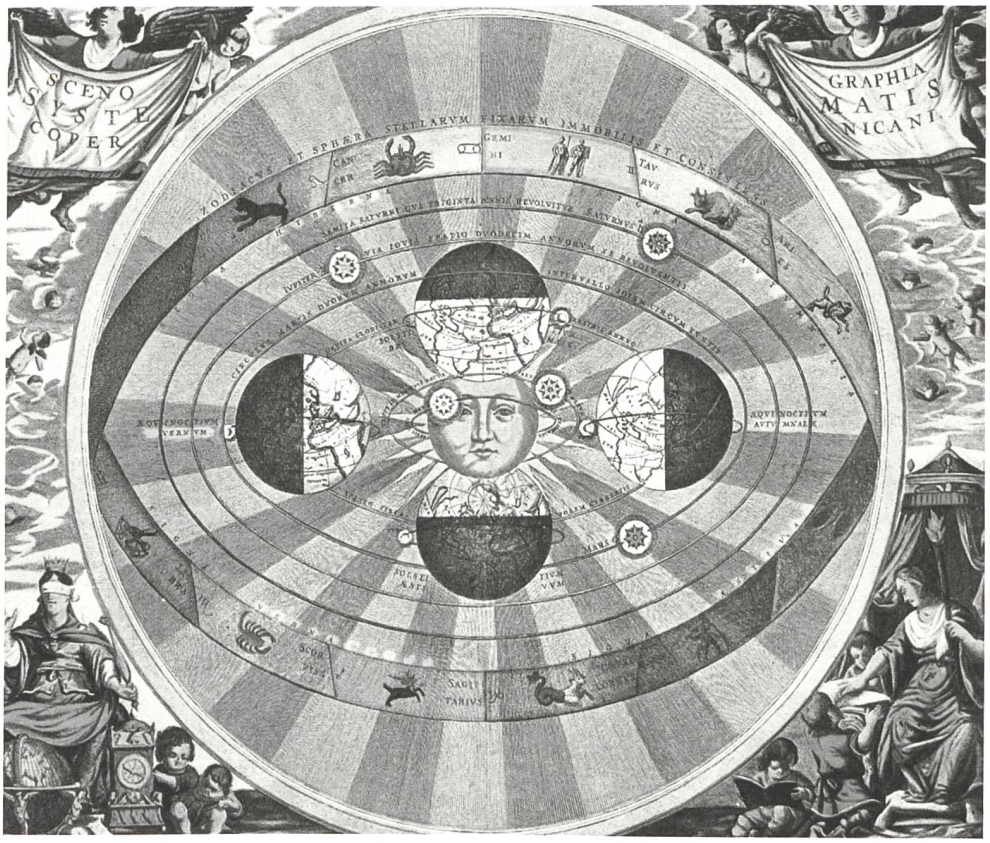
In *The Invention of Morel*, einer Erzählung von Adolfo Bioy Casares, findet der Übertritt in eine fremde Realität in seinem Härtefall statt. Der Protagonist, ein zu Unrecht Verurteilter, flüchtet auf eine verlassene Insel und verliebt sich in diesem selbst auferlegten Exil widerwillig in die dort plötzlich erscheinende Projektion einer Frau. Eine versteckte Maschine, Morels Erfindung, projiziert den vor Jahren stattgefundenen, siebentägigen Aufenthalt einer Gruppe Freunde auf unabsehbare Zeit in Endlosschleife auf diese Insel. Zuerst verängstigt vom Auftauchen der Gruppe, beobachtet er diese ständig und hält sich versteckt. Er



Hartmann Schedel, Geozentrisches Weltbild in Schedelscher Weltchronik, *Liber chronicarum mundi*, 1493, Foto: Heinz-Josef Lücking

glaubt an ihre Existenz, hält sie für ebenso wahr wie sich selbst. Dabei fürchtet er einen Komplott dieser Leute gegen ihn, denkt dass jemand ihn sucht, um ihn festzunehmen und den Behörden auszuliefern, ihn zum Tode verurteilen zu lassen. Nur langsam versteht er, dass sie endlos sich wiederholende Projektionen sind. Die Tatsache, dass Faustine, seine Liebe, und er auf unterschiedlichen Ebenen stattfinden, dass er sich mit einem abgeschlossenen Abdruck von ihr in Raum und Zeit zufriedengeben muss, bringt ihn an den Rand der Verzweiflung. Als der Unglückliche hinter diese Abläufe kommt, entscheidet er sich, selbst in die Realität der Projektionen überzugehen. Er experimentiert mit der Maschine, übt tagelang minutiös seinen Auftritt in der Geschichte Faustines, damit es scheint als hätte er eine Rolle in dieser ihm fremden Realität, zwischen den sensorischen Mumien der Inselbesucher. Er macht ihre Geschichte zu seinem Handlungsrahmen, nimmt ihre Syntax an, um gleichzeitig seine eigene Realität aufzugeben. Die endgültige Konsequenz einer solchen Aufnahme, einen langsamen körperlichen Zerfall der im Tod endet, nimmt er in seiner Verzweiflung in Kauf. Ohne die Existenz dieser Frau vermag ihm seine Realität nichts mehr zu geben.[7]

Dieses abschliessende Beispiel erscheint extrem, bringt aber die Idee einer Fiktion als Präkonfiguration für gelebte Realität näher. Mindestens ebenso radikal sah sich im ausgehenden 16. Jahrhundert nach und nach wohl ein Grossteil der Weltöffentlichkeit, mit einem völlig neuen Deutungsrahmen konfrontiert. Als Kopernikus *Heliozentrisches Weltbild* publiziert wurde, stand dadurch plötzlich eine ganze Sicht auf die Welt mit ihren dazugehörigen Lebensweisen und Werten in Frage. Was bedeutet es für die damalige menschliche Volksgemeinschaft, nicht im Zentrum der (wahrscheinlich göttlichen) Kreation zu stehen? Die Implikationen einer Verdrängung des mittelalterlichen ‹geozentrischen Weltbildes› sind heute unmöglich nachzuvollziehen. Offensichtlich bilden und schneiden sich solche Realitätsblasen aber auf unterschiedlichsten Ebenen, in unterschiedlichen Massstäben unseres subjektiven Erlebens der Weltgeschichte. Es ist nicht überraschend, dass alle genannten Beispiele sich in irgendeiner Form mit einer Grenze, dem Übergang einer momentan existierenden Blase, zu von Realität unberührten Territorien befassen. Dieser Grenzbereich könnte nun vielleicht als Zukunft verstanden werden, während die Realitätsblase selbst eine Art Gegenwart darstellt. Rao bemerkt interessanterweise, dass der Zukunftsbegriff deshalb nicht grundsätzlich temporal gedacht werden kann, sondern viel eher auf psychologischer Ebene mit einer soziokulturellen Normalisierung zu tun hat. Eine Art kulturelle Dehnung der Blase sozusagen — Rao erwähnt die daraus resultierende temporale Gleichzeitgkeit der Zukunft und der Gegenwart. Letztere würde gemäss Rao demnach von zwei Grenzen definiert — der technisch-ökonomischen Machbarkeit und der gesellschaftlichen Normalisierbarkeit eines Produktes oder eines Zustandes, wobei Zeit dabei eher einem Organisationsprinzip als einem Fortschrittsvektor gleichkommt.



Szenografie des kopernikanischen Weltsystems, *Scenographia Systematis Copernicani*, Nikolaus Kopernikus, 1543

Reyner Banham nennt die Dauer dieser Normalisierung «time-lack», und meint es könne als Mass der Zeit, um welches die technische Machbarkeit Bereichen wie Architektur oder dem Privatgebrauch voraus ist, betrachtet werden.[8] So liegen ihm zufolge schon bei der Klimaanlage Erfindung und Privatgebrauch auf der zeitlichen Achse ungefähr vier Jahrezehnte voneinander entfernt. Ausser in Dachwohnungen im Sommer, hat die Klimaanlage jedoch wenig mit der Auflösung, Transformation oder Begründung einer Realität zu tun. Europas erster bekannter Globus dagegen, wurde von Martin Behaim konstruiert und wird auf 1492, das Jahr in dem Kolumbus Amerika entdeckte, datiert. Fast 30 Jahre später, in den Jahren nach Magellans Weltumschiffung, erfreuen sich nicht mehr nur Imperialisten und Geographen oder Mathematiker am neuen Abbild der Welt, sondern auch vermögende Laien, Prinzen und Gelehrte. Obwohl die technische Möglichkeit zur Produktion bestand, gab es für die Bevölkerung anscheinend noch keinen emotionalen oder intellektuellen Anlass, jenes neue Produkt anzunehmen, um es als Kult- oder Alltagsobjekt einzusetzen.[9] Die Dauer und auch der Preis breiten gesellschaftlichen Einsinkens von Vorgängen und Objekten, die komplexer als Klimaanlagen sind, steigt sehr schnell zusammen mit dem intellektuellen und technischen Komplexitätsgrad der jeweiligen Entdeckung. Dabei sind die Rahmenbedingungen, die eine Gesellschaft mit sich bringt noch komplett ausser acht gelassen. So verbot Kopernikus etwa persönlich, seine bahnbrechenden Erkenntnisse vor seinem eigenen Tod zu veröffentlichen, um diesen nicht unnötiger- und fahrlässigerweise vorzuziehen. Während die Universität von Arizona seit 2011 als neue Trägerin in der Struktur der ‹*Biosphere 2*› weiterhin Forschungsprojekte zur Ökologie des Planeten Erde unternimmt, und so zur Erhaltung beider Biosphären beiträgt, ist eine selbsterhaltende «EcoSphere Closed Aquatic Ecosystem Medium Sphere with LED base» mit «7—8 marine shrimps» auf der Onlineverkaufsseite von Amazon bereits für $198.05 erhältlich.[10]