

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

**Herausgeber:** Departement Architektur der ETH Zürich

**Band:** - (2023)

**Heft:** 42

**Artikel:** Das Ende der linearen Welt

**Autor:** Hartung, Leonie

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1051744>

### **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:** 19.04.2026

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

*«Während der endgültigen Auflösung des Feudalismus in den marktliberalen Kapitalismus verschwanden auch zunehmend die noch übriggebliebenen zyklischen Zeitkonzepte der Agrargesellschaft. Die bisher unvorhersehbare Zukunft änderte sich von nun an in einen scheinbar unendlich ausschöpfbaren Möglichkeitsraum, der unvorhergesehenen Reichtum mit sich bringen konnte.»*

# DAS ENDE DER LINEAREN WELT

## Leonie Hartung

Leonie Hartung, geboren 1996, studiert Architektur im Master an der Universität der Künste (UdK) Berlin und Philosophie/ Sozialwissenschaften im Bachelor an der HU Berlin. Während ihres Bachelorstudiums arbeitete und studierte sie in Stockholm, Brüssel und Basel und absolvierte ein einjähriges Redaktionspraktikum bei «ARCH+». Seit 2021 ist sie Tutorin am Fachgebiet für Städtebau und Urbanisierung und arbeitet in der Redaktion von «Protocol. Zeitschrift für Architektur im Kontext» der UdK Berlin.

Die Konturen der linearen Zeit scheinen sich gegenwärtig aufzulösen, und mit ihnen der uns vertraute Zeitkomplex aus Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. «Die Zukunft ereignet sich vor der Gegenwart, die Zeit kommt aus der Zukunft», behauptet der Philosoph Armen Avanesian. (1) Algorithmisches Wissen und mathematische Simulationen bestimmen im alltäglichen Krisenkontext immer mehr unser Handeln in der Gegenwart. Avanesian bezieht sich immer wieder auf die Praxis der Präemption. (2) So basierte beispielsweise die Länge und die Intensität der Lockdowns während der COVID-19-Pandemie auf modellierten Infektionsdynamiken, die das Verhalten und somit den Infektionsverlauf während der Pandemie beeinflussten. Folglich ist nicht mehr die Gegenwart der zeitlich strukturierende Aspekt, sondern die Zukunft ersetzt die Gegenwart; es gibt ein «Zu-Viel» an Zukunft. (3) Die westliche, lineare Wahrnehmung der Zeit und unser Blick auf die Zukunft wird so durch Big Data und unüberschaubare Risiken neu formatiert. Auch das lineare Fortschrittsnarrativ der Moderne wird zunehmend – zum Beispiel durch postkoloniale Kritik – dekonstruiert. Denn es findet seinen brutalen Ursprung unter anderem im Zeitalter der europäischen Expansion, basierend auf einem christlich-eschatologischen Weltverständnis. Die Zukunft ist spätestens seit den Klimaprotesten und «Fridays for Future» zum Politikum geworden, das hart umkämpft ist. Der geradlinige Weg in die Zukunft ist unsicher geworden.

#### ARCHIPELISCHES DENKEN

Ein poetischer Gegenentwurf zu den linearen, teleologischen Denkkonzepten der Moderne findet sich im Werk des Philosophen Édouard Glissant. «Das Archipelische Denken ist ein tastendes Denken, ein Denken des intuitiven Versuchs, dass man den Formen des Kontinentalen Denkens beifügen könnte, die vor allem Systeme anwenden. Beim Kontinentalen Denken drängt der Gedanke kühn voran, aber wir meinen dann, die Welt sei ein Block, ein Grosses Ganzes, aus einem Guss, eine imposante Synthese, so wie wir bei Luftaufnahmen die Totalansichten des Landschaftsgefüges und des Reliefs vorbeiziehen sehen.» (4) Das Konzept des Archipelischen Denkens umschreibt Glissant als ein flüchtiges Denken, das sich in alle Richtungen erstreckt und sich gegenüber einer zielgerichteten, linearen Bewegung versperrt, der räumlichen Struktur des Archipels gleichgesetzt – «fragmentiert», «fraktal», «flüchtig und bleibend». (5) Glissant wurde 1928 auf Martinique in der Karibik geboren und beschäftigt sich in seinen literarischen Schriften mit der postkolonialen Geschichte der Antillen und der «Kreolisierung der Kulturen» im Kontext der Sklaverei und Plantagenwirtschaft. (6) In seinem Buch «Die Philosophie der Weltbeziehung. Poesie der Weite» entwirft er einen Kosmos verschiedener Denkhaltungen in der globalisierten Welt, die allesamt die westlich-modernen Logiken der Binarität, der Planbarkeit und der Rationalität aufbrechen. Archipelisches Denken steht dabei der Totalität des Kontinentalen Denkens gegenüber; die dezentrale und fragmentierte Struktur des Archipels erschwert das zielgerichtete Navigieren im Raum und erfordert eine ständige Neu-Orientierung. «Betrachten wir das Archipel als einen Weltzustand: [...] Dieser Weltzustand bedeutet keineswegs eine starre Masse an Festlegungen: Was verschwunden war oder sich gewandelt hat,

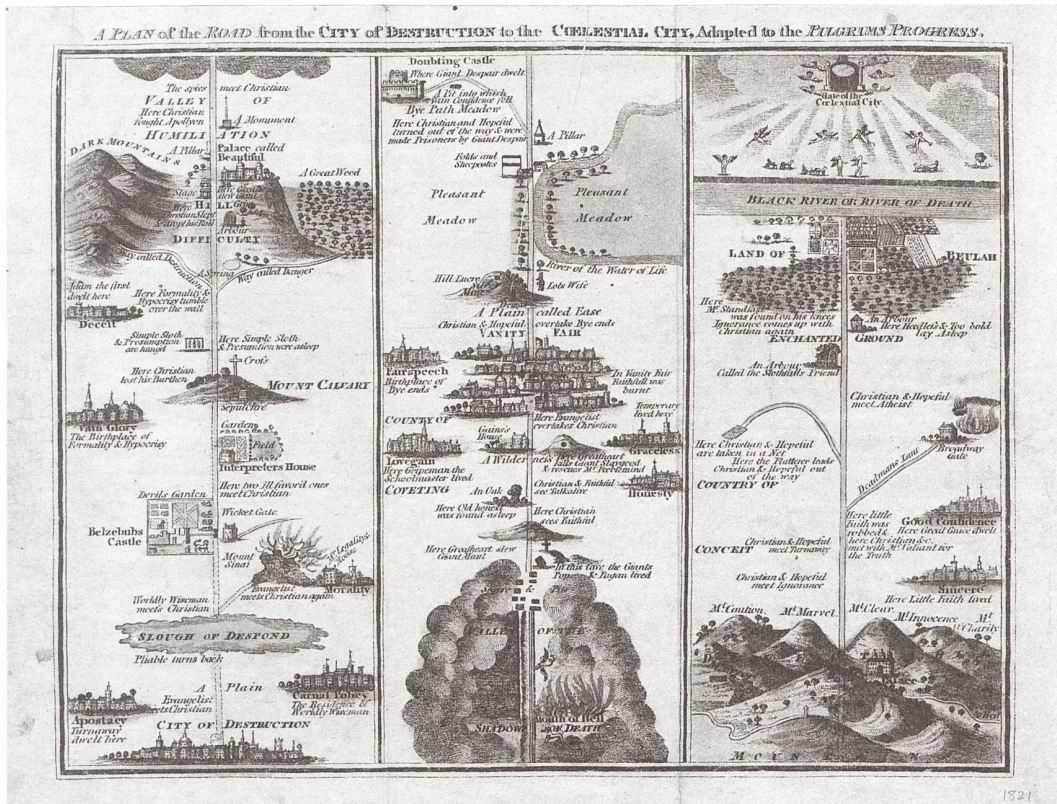
kehrt zurück und bringt Veränderung. Wir lernen von der Explosion und den Splittern.» (7)

#### APOKALYPTISCHE IDEALISIERUNG

Falls es so etwas wie einen Anfang der linearen Zeitwahrnehmung gibt, so könnte man danach zunächst in der Bibel suchen. Innerhalb der eschatologischen Weltanschauung des Christentums läuft alles auf einen erstrebenswerten Endzustand hinaus: Die Schöpfungsgeschichte in sieben Tagen folgt einer chronologischen Logik, ebenso das Narrativ vom Reich Gottes auf Erden, das in der Zukunft errichtet wird. Altertümliche, agrarisch-zyklische Konzeptionen der Zeit wurden so immer stärker durch biblische Programme überdeckt. «The Bible seemed to be clear about the destiny of mankind. Humans would live through four ages (Babylon, Persia, the Greek, and the Roman), followed by the fifth age which would include the arrival of the Antichrist, the battle between good and evil, the very likely victory of Jesus Christ, the Last Judgement, and the end of days.» (8) Dieses linear-teleologische Zeitkonzept wird zunehmend durch dekoloniale Theorien herausgefordert, beispielsweise im Manifest «Rethinking the Apocalypse» des nordamerikanischen Kollektivs «Indigenous Action». Das Kollektiv bezieht sich hierbei insbesondere auf die Johannes-Offenbarung des Neuen Testaments, die «Apokalypse», die mit Hungersnöten, Seuchen und Katastrophen als Endzeit über die Menschheit hereinbricht und im Letzten Gericht Gottes über die Menschheit urteilt. «From religious tomes to fictionalized scientific entertainment, each imagined timeline constructed so predictably; beginning, middle, and ultimately, The End. [...] It's an apocalyptic that colonizes our imaginations and destroys our past and future simultaneously. It is a struggle to dominate human meaning and all existence. [...] This is the futurism of the colonizer, the capitalist. It is at once every future ever stolen by the plunderer, the war monger and the rapist. [...] Apocalyptic idealization is a self-fulfilling prophecy. It is the linear world ending from within.» (9)

Neben der neutestamentlichen Endzeitvorstellung finden sich auch in der christlichen Literatur Motive des Fortschritts und der Linearität wieder, wie beispielsweise in der bekannten Allegorie «The Pilgrim's Progress» des Baptistenpredigers John Bunyan aus dem Jahr 1684. (10) Die fiktive Erbauungsschrift erzählt von der Reise des Pilgers Christian von der Stadt des Verderbens in die himmlische Stadt Zion. Auf dem Weg dorthin fällt Christian unter der Last seiner Sünden in den Sumpf der Verzagtheit, wandert durch das Tal der Demütigung sowie über den Berg der Beschwernis und kämpft mit Ungeheuern, um schliesslich mit Trompeten in der himmlischen Stadt begrüsst zu werden.

Nicht zuletzt enthielt auch die christliche Naturanschauung bis zur Evolutionstheorie deutlich lineare, hierarchische Darstellungen. Die Scala Naturae auf antiker Grundlage (Aristoteles) dominierte seit der Antike die Vorstellung, dass der Mensch als Krone der Schöpfung über allen anderen Lebewesen steht. Je weiter oben ein Lebewesen auf der Stufenleiter stehe, desto entwickelter und vollkommener sei es. Im Mittelalter wurde diese Konzeption um die göttliche Ebene erweitert: Über dem Mensch stehen nur noch die Engel und schlussendlich Gott. (11) Derartige Denkfiguren rechtfertigen auch innerhalb der eigenen Spezies hierarchische Unterteilungen – beispielsweise die Art und



(Abb. a) Karte der Reise des Pilgers Christian von der Stadt der Zerstörung zur himmlischen Stadt, circa. 1800, Kupferstich mit Handkolorierung. Bild: The Trustees of the British Museum / Public Domain



(Abb. b) «The Times», 1762, Tafel 1, Kupferstich von William Hogarth. Die Feuerversicherung «London Phoenix Fire Assurance» wurde zwanzig Jahre später gegründet. Bild: The Trustees of the British Museum / Public Domain

Weise, wie weisse, christliche Europäer:innen indigene Völker als «primitiv» und somit untergeordnet eingestuft haben.

In der Betrachtung dieses Ideenkomplexes liegt es nahe, anzunehmen, dass ein solches Denkschema trotz darwinistischer Widerlegung bis in die Gegenwart kulturell weiterwirkt und die rücksichtslose Kolonialisierung der Natur auf der Annahme einer unterlegenen, ausserhalb vom Menschen existierenden Natur basiert.

### NEUE SPEKULATIONEN

Basierend auf der Grundlage der christlich-linearen Zeit entwickelte sich in der Epoche der europäischen Expansion und Kolonisierung anderer Kontinente ein neuer, spekulativer Blick auf die Zukunft. Die Historikerin Susanne Lachenicht beschreibt dies als eine neue «Kultur der Spekulation». (12) Denn die Risiken und Unsicherheiten im sogenannten «Entdeckungszeitalter» wuchsen wesentlich, sowohl das finanzielle Risiko für diejenigen, die die Reisen finanzierten, als auch das allgemeine Risiko für diejenigen, die sie durchführten. Denn was einen auf hoher See und auf unbekanntem Land erwartete, war unklar. «Migrations (including the forced migrations of African slaves), the rise of plantation systems, the development of new and old economies the Atlantic revolutions, nation building and independence movements, and the accelerated exchange of knowledge and goods, brought about a higher degree of risk, financial risk in particular.» (13) Es ging also bei den Entdeckungsreisen insbesondere darum, die finanziellen Risiken unter Kontrolle zu bringen, um dann die vorgefundenen Ressourcen, «human and non-human», unter Kapitalvermehrung und mit königlicher Verfügung sein Eigen nennen zu können und auszubeuten. Die Zukunft, die zuvor in Gottes Hand gelegen hatte, wurde so kalkulierbar und beeinflussbar, sie wurde ein Möglichkeitsraum, auf den spekuliert werden konnte.

Lachenicht argumentiert, dass sich mit dieser neuen Spekulationskultur eine neue Zeitkategorie des linearen Fortschritts entwickelte, die das zuvor vorherrschende «Zeitregime Gottes» (14) herausforderte, und sich mit diesem überlagerte. In den Reiseberichten der ersten grossen europäischen Expansionen wird deutlich, dass diese neue Zeitkategorie ausschliesslich den «zivilisierten» und «fortschrittlichen» Europäer:innen vorbehalten blieb. Nichteuropäische und nichtchristliche Bevölkerungen der kolonisierten Länder lebten laut den Berichten in der Vergangenheit, die aber klar zu trennen sei von der europäischen Antike. Es ging dabei vielmehr um eine unveränderte Gegenwart ohne jegliche Entwicklung. (15) Aus der Sicht der Europäer:innen wurden die indigenen Bevölkerungen erst durch die gewaltsame Kolonisierung, Eroberung und die christliche Missionierung in die Bahnen des Fortschritts gebracht. Dieses lineare Konzept der Entwicklung wurde von dem Anthropologen Johannes Fabian als «evolutionäre Zeit» (16) bezeichnet und den indigenen Bevölkerungen vom Westen brutal aufgezwungen.

Zu Beginn der Moderne wurden die Methoden der Spekulation auf die Zukunft nochmals erheblich erweitert. Die Etablierung der amtlichen Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung im 18. Jahrhundert in Form von ersten «Statistischen Bureaus» und «Zentralstellen» in Deutschland veränderte in Kombination mit der Industrialisierung

den Blick auf die Zukunft: Durch Extrapolation, Antizipation und Vorhersage konnten auf Basis gesammelter Daten genauere Aussagen über die Zukunft getroffen werden. So wurden Mitte des 18. Jahrhunderts auch die ersten grossen Versicherungsgesellschaften gegründet, wie beispielsweise die Feuerversicherung «London Phoenix Fire Assurance» 1782 oder die «Equitable Life Assurance Society» 1756, die erste Lebensversicherung auf mathematischen Grundlagen. (17) Während der endgültigen Auflösung des Feudalismus in den marktliberalen Kapitalismus verschwanden auch zunehmend die noch übriggebliebenen zyklischen Zeitkonzepte der Agrargesellschaft. Die bisher unvorhersehbare Zukunft änderte sich von nun an in einen scheinbar unendlich ausschöpfbaren Möglichkeitsraum, der unvorhergesehenen Reichtum mit sich bringen konnte.

### RISIKO UND VERLETZLICHKEIT

Dieser zuversichtliche, spekulative Blick auf eine schillernde Zukunft, in der Vermögen und Innovation warteten, wurde spätestens gegen Ende des 20. Jahrhunderts zunehmend dekonstruiert. 1986 konstatierte Ulrich Beck den Übergang der klassischen Industriegesellschaft in die Risikogesellschaft: «Das ist das Ende des 19. Jahrhunderts, das Ende der klassischen Industriegesellschaft mit ihren Vorstellungen von nationalstaatlicher Souveränität, Fortschrittsautomatiken, Klassen, Leistungsprinzip, Natur, Wirklichkeit wissenschaftlicher Erkenntnis [...]». (18) Die Zukunft brachte auf einmal wieder grössere — selbst verschuldete — Unsicherheiten und Risiken mit sich, die unkalkulierbar sind und tendenziell eher bedrohlich. Risiken können nicht mehr schnell gebannt werden, eine Sicherheitsgarantie ist nicht mehr vorhanden. Becks Buch «Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne» verzeichnete enorme Erfolge — sicherlich auch, weil es im Jahr der Reaktorkatastrophe in Tschernobyl veröffentlicht wurde. Der Möglichkeitsraum der Zukunft engt sich ein, das grosse Fortschrittsversprechen bröckelt. «Wicked problems», deren Anfang oder Ende nicht mehr bestimmbar sind, bedrohen die zunehmend vulnerable Gesellschaft, Systeme werden komplexer, vernetzter und damit angreifbarer. «In dem Maße, in dem ein Land in seinen Versorgungsleistungen weniger stör anfällig ist, wirkt sich jede Störung umso stärker aus.» (19) Dieses Phänomen wird als Verletzlichkeitsparadoxon (20) bezeichnet, und bezieht sich vor allem auf Elektrizitäts- sowie Informations- und Telekommunikationsinfrastrukturen.

Insbesondere im Bereich der Kapitalismuskritik wird immer wieder auf die Verletzlichkeit des Systems hingewiesen, das auf morschen Fundamenten gebaut ist: «Capitalism was always a very precarious system, very shaky from the beginning and went through one crisis after the other. [...] Keynes expected that capitalism will end during his lifetime. As did every major theorist of capitalism from John Stuart Mill via Karl Marx, Werner Sombart, [...] Keynes, all of them thought that this animal is going to die.» (21) Auch Nancy Fraser lässt sich in diese Reihe einordnen. Ob merkantilistischer Kapitalismus, Laissez-faire-Kapitalismus des ausgehenden 19. Jahrhunderts, staatlich organisierter Kapitalismus des 20. Jahrhundert oder der heutige Finanzmarkt-Kapitalismus — Fraser sieht alle Spielarten des Kapitalismus als «institutionalisierte gesellschaftliche

Ordnung» (22) als das Problem. Die aktuelle demokratische Krise ist nur eine Spielart dieser Krise. Denn der Kapitalismus ist auf verschiedenen Widersprüchen gebaut, wie beispielsweise die unbezahlte soziale Reproduktionsarbeit, die Ausbeutung natürlicher Ressourcen sowie die Belastung der Umwelt durch Verschmutzung, ohne Rücksicht auf entstehende Kosten. (23) Der Kapitalismus war laut all jenen eben erwähnten Theoretiker:innen schon immer ein logischer Zirkelschluss, der den eigenen Ast absägt, auf dem er sitzt. Die lineare Annahme des Fortschritts und der einfachen Lösungsfindung für Probleme funktioniert also nicht mehr. Die Vergangenheit holt die Gegenwart ein, und bedroht die Zukunft.

## REVOLUTIO

Das lateinische Wort «revolutio» bezeichnete im 15. Jahrhundert zunächst die Umlaufbahnen der Sterne und Planeten. Soziale und politische Umwälzungen wurden als Wiederherstellung eines früheren Zustands begriffen — etwas wieder zurück «in die Bahnen bringen». Erst mit der Französischen Revolution und dem Beginn der Moderne bekam der Begriff seine umstürzlerische, erneuernde Bedeutung. (24) Wir befinden uns gegenwärtig in einem Zustand, in dem der lineare, gerichtete Fortschritt infolge multipler Krisen nicht mehr glaubwürdig ist. Nicht nur das — der Glaube an eine lineare Aufwärtsbewegung, den man in der Vergangenheit ohne Rücksicht auf Verluste verfolgt hat, erweist sich zunehmend als Ursache der Zerstörung unserer Lebensgrundlagen. Lineare Zeitkonzepte, die an diesen Irrglauben geknüpft sind, erodieren. Im ursprünglichen Wortsinn der «revolutio» muss es gegenwärtig darum gehen, Kreisläufe und Gleichgewichtszustände wiederherzustellen, insbesondere das ökologische Gleichgewicht. Degrowth-Theorien, Post-Extraktivismus, Kreislaufwirtschaft oder zirkuläres Bauen lösen sich als Konzepte allesamt von einem stetigen Wachstum und linearen Zeitabläufen. Zirkuläre Abläufe werden bei stets knapper werdenden Ressourcen immer unerlässlicher. Innerhalb dieser Neu-Konzeption kann ein liberaler Fortschrittsbegriff weiterhin existieren, aber nur eingeschränkt: Fortschritt kann nur ernsthaft als Fortschritt begriffen werden, wenn dabei keine sozialen oder ökologischen Kollateralschäden entstehen. Gleichzeitig ist ein anderer, viel weiterer Blick in die Zukunft notwendig, der über Legislaturperioden oder Bauphasen hinausreicht. Dabei geht es nicht mehr um eine Spekulation auf die Zukunft, um Profit im Sinne der Kapitalvermehrung zu schlagen. Es geht um eine Spekulation der Zukunft, die weiterhin Möglichkeitsräume offenhält, die Zukunft in der Gegenwart verantwortungsvoll vorausdenkt und rechtzeitig dafür sorgt, dass aus den Fugen geratene Systeme wieder im Sinne der «revolutio» in ihre Bahnen gelenkt werden.