

# Topologie FS 2022 V09

Eine tiefere Verbindung zur Landschaft beginnt durch unseren Kontakt mit dem Boden. Ob durchgehend oder unterbrochen, es ist die materielle Qualität und Beschaffenheit jeder Oberfläche auf der Erde, die wir Topologie<sup>1</sup> nennen. Landschaft wurde lange Zeit als einzelne, übereinander gestapelte Informationsschichten verstanden und so kartiert; Diese Karten sind immer noch hilfreich; jedoch sind wir heute mit Hilfe der georeferenzierten 3D-Punktwolkenmodellierung in der Lage, über Sensoren jeden einzelnen Pixelpunkt in einem Modell mit diskreten Informationen über das Gelände, die Vegetation, die Hydrologie, die Temperatur und den Niederschlag zu bestimmen, um nur einige zu nennen. Landschaftstopologie markiert einen konzeptionellen Wendepunkt, an dem wir unsere Art Landschaften zu denken, völlig neu erfinden müssen. Beispielsweise werden bestehende Standorttopographien in sehr großem Umfang durchdacht und transformiert, um Küstengebiete vor Überschwemmungen und anderen Störungen zu schützen. Der Begriff Topologie hat seinen Ursprung in altgriechischen Wörtern topos („Ort“) und logos („Wort“ oder „Studie“); er umfasst die physische und ästhetische Realität eines Ortes umfasst. Topologie einerseits ein mathematischer Begriff, der das Studium der Kontinuität und Konnektivität in abstrakten Oberflächen beschreibt. In Bezug auf die Landschaft kann Topologie auch als eine Möglichkeit verstanden werden, einen viel breiteren Ansatz zur konstruierten Landschaftsrealität zu beschreiben. Topologie ist die Kunst, eine Landschaft durch komplexe Oberflächenstrukturen und künstliche Topografien zu bearbeiten, während sie mit den Kräften des Wandels interagieren; er bezieht sich auch auf die Art und Weise, wie Gelände bewertet, verstanden und durch kulturelle Notwendigkeiten geformt wird. In diesem Sinne bedeutet Topologie nicht nur, eine Landschaft zu kontrollieren und zu formen, sondern auch ihr volles adaptives Potenzial intuitiv zu verstehen. Eine topologische Herangehensweise an die Landschaftsarchitektur kann dabei helfen, neue Beziehungen zwischen Bedeutung, Funktion und Form aufzudecken. Diese Herangehensweise lädt die Ingenieur-, Landschafts- und Architekturberufe ein, in unserer sich schnell verändernden Realität zusammenzuarbeiten.

Wir sind in ein Zeitalter eingetreten, in dem die Natur vollständig für die Zwecke der Menschheit geschaffen wurde. Wir sind jetzt über sieben Milliarden Menschen auf der Erde, und ein grenzenloses Bevölkerungswachstum hat sicherlich unermessliche Auswirkungen auf die kulturelle und biologische Vielfalt unseres Planeten und gefährdet letztendlich die Menschheit selbst. In diesem äußerst instabilen Kontext werden Landschaftsarchitekt\*innen aufgefordert, Naturformen neu zu erfinden, die angemessen auf die unhandlichen Herausforderungen der Umgebungsbedingungen reagieren, die mit dem Klimawandel und anderen vom Menschen verursachten Belästigungen wie Lärm, Hitze und Umweltverschmutzung verbunden sind. Diese neuen Topologien mögen ein proaktives Verständnis von Ökologie und Diversität erfordern, aber sie werden Landschaften hervorbringen, die herkömmliche Weisheiten in Frage stellen und dazu beitragen, ein Verständnis von Natur, das tief in unserem kollektiven Bewusstsein verankert ist, völlig neu zu definieren. Die Landschaften unserer Zeit werden neue Formen annehmen, die Überbevölkerung, schwindende natürliche Ressourcen und Umweltbedrohungen und -belastungen berücksichtigen. Zerstörerische Klimaereignisse auf der ganzen Welt werden an Häufigkeit zunehmen und die Notwendigkeit erhöhen, gemeinsam an einer neuen Ordnung zu arbeiten, die unsere Widerstandskraft stärken kann. Städte wie



Park Buitenschot, Schiphol Airport, Amsterdam  
H.N.S. Landscape Architects  
Foto: Paul de Kort.



Park Buitenschot, Schiphol Airport, Amsterdam  
H.N.S. Landscape Architects  
Foto: Paul de Kort.

New York City zum Beispiel, die aktiv die Landschaftstopologie entlang ihrer Küsten integrieren, bauen bereits eine zukünftige Landschaft, die widerstandsfähiger ist. Grundlegende Veränderungen, die zur ersten Landschaftsarchitektur führten, vollzogen sich während der letzten großen Klimaveränderung des Planeten am Ende der Eiszeit vor etwa 9.000 Jahren. Die jüngste Erkenntnis einer gegenwärtigen Klimakrise wird das Landschaftsdenken sehr tiefgreifend und in einem viel größeren Maßstab als zuvor beeinflussen und verschiedene Akteure wie Ingenieur\*innen, Planer\*innen, Architekt\*innen und Landschaftsarchitekt\*innen zusammenbringen, um unter einem einzigen Banner topologisch über die Welt nachzudenken.

Aber was sind dann die Regeln des topologischen Denkens? Wie können sie am besten auf die drängenden Fragen und Notwendigkeiten unserer Zeit reagieren? Unsere tieferen Verbindungen zu einer Landschaft können als die unzähligen Bedeutungsschichten verstanden werden, die eine Gesellschaft und Kultur im Laufe von Jahrzehnten, Jahrhunderten und sogar Jahrtausenden in die Oberfläche eines bestimmten Ortes eingeschrieben hat. In den meisten Landschaften sind fast alle ehrwürdigen Spuren der Vergangenheit unleserlich geworden: Sie wurden entweder ausgelöscht oder durch gewaltsame Transformationsakte verschoben. Ein Ort, der Zeuge einer Fülle bedeutender Ereignisse geworden ist, hinterlässt möglicherweise nur ein schwaches Palimpsest dieser Spuren. Gerade die Art und Weise, wie wir unsere Standortanalyse präzisieren und auf eine neue topologische Richtung aufbauen, macht Landschaft derzeit so wichtig und bedeutsam. In den kommenden Jahren werden einige neue thematische Landschaften entstehen, die unsere spezifischen Bedürfnisse und Prioritäten in Bezug auf Wohnen und Biodiversität besser zum Ausdruck bringen. Designer\*innen können einen bestimmten Ort beobachten und sich Wissen über ihn aneignen, aber sie müssen auch topologische Methoden und Werkzeuge entwickeln, die ihnen helfen, kreativ über die aktuelle Situation nachzudenken und Lösungen in Synergie mit anderen Disziplinen zu finden. Eine topologische Herangehensweise an die Landschaftsgestaltung setzt eine grundlegend neue Art von Projekt voraus, die eine stärkere Interaktion zwischen den Disziplinen ermöglicht. Zukünftige Landschaftstopologien werden von anderen Kompetenzfeldern in einer Reihe von Simulationen und Rückkopplungsschleifen prototypisiert, simuliert und getestet. Dieser Prozess erweitert die Wissensbasis eines Projekts, bei dem Wissenschaft und Design einen starken interdisziplinären Dialog und wiederholte Iterationen erfordern, die neue Formen der Natur hervorbringen. Dies wiederum wird tiefgreifende Auswirkungen auf die säkularen Werte haben, die wir der Landschaft derzeit zuschreiben. Das 21. Jahrhundert wird ein Jahrhundert starker natürlicher Erfindungen und Neuinterpretationen sein; wo die Landschaftsarchitektur in den Vordergrund einer neuen Form des topologischen Denkens rücken wird. Es schließt die romantisch-pittoreske, malerische Ära unserer Vorfahren ab, die von einer allgemeinen Reue über den Verlust der Wildnis zu Beginn der industriellen Revolution genährt wurde. In dieser sich schnell verändernden Welt mit begrenzten Ressourcen wird eine vollständige Änderung der Einstellung zur Natur erforderlich sein, indem sie von passiver Nostalgie zu einer proaktiveren Haltung gegenüber der Schöpfung übergeht. Die in diesem Vortrag gezeigten Beispiele topologischer Arbeit markieren nur den Anfang eines Landschaftstrends, der die Art und Weise, wie wir unsere natürliche Welt erfassen und modifizieren, vollständig verändern wird.

© Christophe Girot 2022

<sup>1</sup> „Topologie“ ist ein Begriff aus der Landschaftsarchitektur, der erst kürzlich geprägt wurde: Siehe z.B. Christophe Girot et al: *Landscript 3. Topologie*, Berlin 2013 und Christophe Girot et al: *Pamphlet 15. Topologie - Topologie*, Zürich 2012.

Literature:

Birksted, Jane: *Relating Architecture to Landscape*, London 1999.

Braae, Ellen: *Beauty Redeemed. Recycling Post Industrial Landscapes*. Risskov 2015.

Cache, Bernard: *Earth Moves. The Furnishing of Territories*, Cambridge 1995.

Cosgrove, Denis: *Mappings*, London 2002.

Girot, Christophe: *The Course of Landscape Architecture*. London 2016. (see chapter 12)

Girot, Christophe; Imhof, Dora (Ed.): *Thinking the Contemporary Landscape*. New York 2017.

Girot, Christophe: "The Elegance of Topology." In: Girot, Christophe et al. (Eds.): *Landscript 3. Topologie: Topical Thoughts on the Contemporary Landscape*, Berlin 2013.

Girot, Christophe: "Immanent Landscape." *Harvard Design Magazine*, no. 36, Cambridge 2013.

Leatherbarrow, David: *Topographical Stories. Stories in Landscape and Architecture*, Philadelphia 2004.

Leatherbarrow, David: *Uncommon Ground. Architecture, Technology and Topography*, Cambridge 2000.



"Hochacker" in Hagenwil  
Foto: Georg Gerster.