

Infrastrukturlandschaften FS 2023 V07

www.girot.arch.ethz.ch

Während des vergangenen Jahrhunderts schien der Begriff Infrastruktur eine sehr starke territoriale Transformation des Transport- und Kommunikationswesens zu bestimmen. Autobahnen, Flughäfen, Gewässerkorrektur, Parkplätze und Einkaufszentren, sind einige der Beispiele, die man anführen könnte. Der Begriff Infrastruktur ist ein Amerikanismus, der seinen Ursprung im französischen Tiefbau Mitte des 19. Jahrhunderts hat. Er wurde verwendet, um Arbeiten wie Tunnel, Brücken, Durchlässe, Mauern und Erdarbeiten zu bezeichnen, die für die Gründung einer Eisenbahnlinie benötigt wurden. Das Wort *infra* bedeutet im Lateinischen „von unten“, und das Wort „Struktur“ leitet sich vom lateinischen *structura* ab, wobei das Verb *struere* „konstruieren“ bedeutet. Der Begriff wurde vom amerikanischen Militär im 20. Jahrhundert verwendet, um das Grundgerüst eines Transport- und Kommunikationssystems zu definieren, insbesondere die Einrichtungen, die für unmittelbare militärische Operationen erforderlich sind. Ein Gefühl der Bedrohlichkeit des Territoriums ist dem Begriff daher inhärent. Nach dem Zweiten Weltkrieg und besonders als Reaktion auf den Kalten Krieg verbreitete sich der Begriff im Rahmen des Marshall-Plans als NATO-interner Jargon in Europa und bezeichnete die öffentlichen Arbeiten für ein Land oder einen Staat und die Humanressourcen, Gebäude und Ausrüstung, die benötigt wird, um Stabilität in eine Region zu bringen. Interessanterweise taucht der Begriff Infrastruktur in der englischen Sprache zum ersten Mal im *Concise Oxford Dictionary* auf, der erst in den 1980er Jahren veröffentlicht wurde; der Begriff ist also relativ neu.

Der Ausbau der Infrastruktur auf allen Kontinenten blieb nicht ohne schwerwiegende Folgen für die umgebende Landschaft. Verschiedene Gebiete wurden durchschnitten, geteilt, isoliert und verändert, manchmal bis zu einem Punkt, an dem es kein Zurück mehr gab. Über die bloße Definition des Begriffs Infrastruktur hinaus sollten wir sie als Artefakt kritisch beleuchten und hinterfragen, warum die Möglichkeit verpasst wurde, Infrastrukturen aktiver in unsere Landschaft zu integrieren? Warum wird beispielsweise das Straßennetz nicht von einem Netz aus Hecken und Bäumen begleitet? Die Tatsache, dass Landschaftsarchitektur bzw. Architektur nie an der Entwicklung von Infrastrukturprojekten beteiligt war, zeigt die unglaubliche Kurzsichtigkeit der Ingenieur*innen und Planer*innen, die dazu neigten, natürliche Systeme getrennt von Infrastruktur zu denken. Wir werden drei Aspekte der Infrastruktur und ihre Beziehung (oder deren Fehlen) zu Landschaften betrachten und dann einige mögliche Abhilfeloösungen betrachten. Der erste Aspekt betrifft die massiven Bauwerke, die entstanden sind und bleibende Narben auf dem Territorium hinterlassen haben. Generell war der Einfluss der Infrastruktur auf die Landschaft enorm – die Schweiz blieb von diesem Phänomen nicht verschont. Tatsache ist zum Beispiel, dass seit den 1950er-Jahren so viele Schweizer Strassen gebaut wurden, dass sie zusammengenommen nicht nur einmal, sondern zweimal den Erdumfang umspannen könnten! Der zweite Aspekt bespricht die Nebenwirkungen von Infrastrukturprojekten auf die Umwelt.

Ein gutes Beispiel ist die Entwicklung des NEAT-Tunnelprojekts in der Schweiz und der Landschaftsprojekte, die aus dem Schutt der Arbeiten entstanden sind.

Um die Nebenwirkungen von Infrastrukturprojekten auf die Umwelt zu bewältigen,



Autobahnüberführungen in Atlanta, Georgia.



Rekultivierung eines Kalksteinbruchs in Plettenberg, Deutschland.



Amerikanische Infrastruktur

wurden Landschaftsprojekte durch umwelttechnische Projekte ersetzt, deren Aufgabe es war, die Umwelt zu „renaturieren“; mit der Absicht, sie wieder in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen, was ein Widerspruch in sich ist. Der dritte Aspekt betrifft die positive Wiederverwendung von Infrastruktur als Landschaftsprojekt per se, das wohl berühmteste Beispiel seiner Art ist die Landschaftspromenade High Line in Manhattan. Es gibt jedoch unzählige andere Beispiele wie die Beltline in Atlanta, den Parc Mistral in Grenoble und der Cheonggyecheon Fluss in Seoul, wo stillgelegte und modifizierte Infrastruktur Teil einer völlig neuen urbanen Vision wird. Aber abgesehen von diesen ikonischen Beispielen wäre die zentrale Aufgabe unserer unmittelbarsten Prioritäten, die Wiederherstellung und Verbesserung einfacher Landschaftsinfrastrukturen wie Hecken, Wassereinzugsgebiete und Grünkorridore. Man könnte sagen, dass im Gegensatz zu den bekannten Beispielen aus dem 19. Jahrhundert, darunter Lennés schattige Alleen in Berlin, Alphands bepflanzte Boulevards in Paris und Olmsted's Emerald Necklace in Boston, wenig bis gar nichts getan wurde, um die Landschaftsarchitektur in zeitgenössische Infrastrukturprojekte zu integrieren.

Das 21. Jahrhundert wird das der unzähligen neuen grünen Infrastrukturen sein, bepflanzt mit einer großen Vielfalt an Pflanzen und Bäumen, die Lebensraum und Nahrung für alle Lebewesen bieten werden. Diese Infrastrukturen werden auch Kohlenstoff binden, die Bodenerosion reduzieren und unsere Städte kühlen. Unzählige ökologische Maßnahmen wurden durchgeführt, um die Auswirkungen eines Projekts auf die Umwelt zu kompensieren, was nicht unbedingt bedeutet, dass diese Art von Ausgleichsmaßnahmen als Teil einer umfassenderen qualitativen Vision berücksichtigt wurden.

Dass der Begriff Infrastruktur tatsächlich so neu ist, spricht für sich. Er wurde aus militärischer Entschlossenheit, Gewalt und Dringlichkeit geboren, was den Dialog zwischen Ingenieur*innen und Landschaftsarchitekt*innen nicht einfacher macht. Der nächste Schritt wäre tatsächlich, den Begriff Landschaft mit dem Begriff Infrastruktur zu verheiraten, in der Hoffnung auf eine effizientere und ausgewogenere ökologische Zukunft.

© Christophe Girot 2023



High Line, New York. Foto: Christophe Girot.

Literatur:

Bélanger, Pierre: Is Landscape Infrastructure?. In: Gareth, Doherty; Waldheim, Charles: Is Landscape...? Essays on the Identity of Landscape, New York 2016, pp. 190-227.

Easterling, Keller: Extrastatecraft: The Power of Infrastructure Space, London 2014.

Sijmons, Dirk: Landscape and Energy - Designing Transition, Rotterdam 2014.

Waldheim, Charles; Czerniak, Julia et al.: Landscape Infrastructure: Case Studies by SWA, Basel 2011.

Waldheim, Charles (Ed.): The Landscape Urbanism Reader, New York 2006.

Williams, Rosalind: Cultural Origins and Environmental Implications of Large Technological Systems. In: Science in Context, Volume 6, Cambridge 1993, pp. 377-403.

Conference: „Landscape Infrastructure“, Harvard GSD, March 23-24, 2012:
www.gsd.harvard.edu/#/events/landscape-infrastructure.html

<https://www.youtube.com/user/TheHarvardGSD>
 (search: Landscape Infrastructure Conference)



Hecken in Talmont Saint Hilaire, Frankreich
 ©Philippe Dekane