

*“The oceans, three quarter of the earth’s surface, are a great stable body with little variation in temperature and alkalinity and with both richness and constancy of chemical composition. It was here in this realm where sunlight penetrates, but beyond the range of toxic ultraviolet rays, that life could and did emerge. Here in this ancestral home life was created. The body fluids of simple marine organisms are all but identical with seawater. The blood of man is similar to the seas of earlier times. Loren Eiseley has said that the dimension of man’s emancipation from the sea is the length of that cell which separates him from its source of blood, the ancient brine. All creatures are essentially aqueous solutions confined in membranes.”*

McHarg, Ian L.: Design with Nature, p.47

[www.girot.arch.ethz.ch](http://www.girot.arch.ethz.ch)

Wasser ist zu einem zentralen Diskussions- und Handlungspunkt für die Zukunft unseres Planeten geworden. Die veränderte Einstellung der Gesellschaft gegenüber diesem Element ist zu einem ergreifenden Thema für die allgemeine Kultur sowie für die gesamte Designpraxis, Forschung und Bildung geworden. Sie betrifft insbesondere die Bodengestaltung in und um unsere Städte und auf dem Land. Über die Bedeutung des Wassers und seiner Eindämmung in der modernen Metropole ist jedoch noch zu wenig realisiert, erforscht und geschrieben worden. Eine erste Reflexionsebene sollte auf den grundlegenden physikalischen Eigenschaften von Wasser basieren. Dies würde es uns ermöglichen, einen spezifischen Designansatz für Wasser in seinen vielen Zuständen und Eigenschaften zu entwickeln und zu strukturieren, sei es durch Eindämmung und Speicherung, Evakuierung oder Verteilung. Wasser wird im Mittelpunkt aller zukünftigen Gestaltungsanliegen stehen, sei es in der Architektur, Landschaftsarchitektur oder im Städtebau. Da die Intelligenz von Wasser epochal ist (sie ändert sich mit jeder Generation), ist es notwendig, eine bestimmte Intelligenz in der Gestaltung gegenüber Wasser zu definieren, um besser auf Fragen von Dürre, Überschwemmung, Verschmutzung und Speicherung reagieren zu können. Es ist wichtig, einen zeitgemäßen Standard beim Design mit Wasser zu setzen, der auf den direkten physikalischen, dynamischen und sensorischen Eigenschaften des Elements basiert, da es in direktem Zusammenhang mit der städtischen Besiedlung und der Gestaltung des Landes steht. Die Formung und Eindämmung des Wassers auf dem Boden der Erde sollte zur Grundlage einer neuen Designphilosophie in der Landschaftsarchitektur und verwandten Bereichen werden.

Unser Körper begegnet der physischen Welt durch ständigen Kontakt mit dem Boden. Dadurch erleben wir die starke Anziehungskraft der Gravitation zu unseren Füßen. Man könnte argumentieren, dass unser körperlicher Kontakt mit festem Boden in letzter Zeit unbeständig geworden ist. Man geht durch Städte und Peripherien, auf Oberflächen, die oft völlig hohl sind. Meistens ist der Untergrund künstlich und ohne jegliche Form von organischem Leben, Wasser oder Materie geworden. Der Boden hat sich in eine glatte, surreale Oberfläche verwandelt, die wir auf unserem Velosattel oder Autositz vage wahrnehmen. Die Federung und die Gummireifen, die über Asphaltflächen rollen, die über weite Strecken des Geländes verteilt sind, puffern die Realität des Geländes vollständig ab. Ein solcher fehlender Bodenkontakt bedeutet, dass er je nach Standort zu einer unbestimmten, leblosen Oberfläche geworden ist. Da die Geologie von Ort zu Ort unterschiedlich ist, kann der Boden jetzt erheblich manipuliert und verändert werden, um Oberflächen für alle Arten von Anbau, Bewegungen und Konstruktionen bereitzustellen. Im Allgemeinen wird ein natürlicher Boden durch seine Vielfalt, geologische Aspekte, Artikulationen und Texturen wertvoll. In diesem Sinne ergibt sich das topologische Denken einer bestimmten Kultur aus den Grundbedingungen, denen sie begegnet.



Steinplatte am Zayandeh Fluss bei der Khaju Brücke in Isfahan, Iran.  
Photo: Christophe Girot, 2012



Wasserkanal befestigt mit Sandsäcken in Souzhou, China. Photo: Christophe Girot, 1981



Tanner Fountain. Harvard University, Cambridge/ USA, Peter Walker and Partners Landscape Architects. Photo: Christophe Girot.

Die Gesellschaft lernt, die inhärente Materialität und Topografie eines Ortes zu lesen und darauf zu reagieren. Wie also lässt sich der Wert von Boden heute einschätzen? Und wie verstehen wir seine Schnittstelle zu Wasser und Landschaft? Ob direkt oder indirekt, drinnen oder draußen, wir haben eine intime, taktile, klangliche und visuelle Beziehung zu Boden und Wasser entwickelt, die sich manifestiert. Trotz des relativen Fehlens einer modernen Mythologie von Leitungswasser und eingeschlossenem Wasser hat die Häufigkeit unseres physischen Kontakts mit Wasser im Badezimmer unsere tägliche Beziehung zu dem Element im öffentlichen Bereich erheblich verändert. Aus Gründen der Nützlichkeit und Hygiene gab es eine klare physische Kluft zwischen dem kanalisiertem und geleitetem Wasser im Innenbereich und dem fließenden und stillstehenden Wasser im Außenbereich. Diese Polarisierung des Wassers innen und außen ist in der Tat ziemlich neu und hat wiederum unsere Einstellung zum Element stark beeinflusst. Was früher gewöhnliche Wasserstellen und Brunnen waren, an denen Menschen sich trafen, sind jetzt verschwunden. Wasser im öffentlichen Raum hat für Genuss und Freizeit eine ganz andere Form angenommen. Frischwasser wird nun unterirdisch geleitet und direkt in die Nasszellen des Hauses geleitet, wo es danach in Abwasserkanäle gespült wird, die unter der Oberfläche der Stadt verlaufen. Unsere heutige Architekturkultur fördert die Passivität gegenüber dem Wasser und seiner Sammlung und Verteilung. Sie leugnet eine der ältesten menschlichen Aktivitäten, nämlich den täglichen Umgang mit Wasser. Die Menschen scheinen sich der Produktion, Speicherung und Entsorgung von Wasser im täglichen Leben überhaupt nicht bewusst zu sein. Sie sind Teil der modernen Spülkultur, in der Wasser zu einem abstrakten Medium geworden ist, losgelöst von allen lokalen Kontexten und geografischen Gegebenheiten. Diese Einstellung beeinflusst stark unser Verständnis der Rolle und des Platzes des Wassers bei der Gestaltung einer Landschaft. Wenn beispielsweise ein Flussufer verdichtet und gepflastert ist, verbindet es sich selten mit den umgebenden natürlichen Elementen. Seine Konstruktion widersteht der Wasserdynamik und spricht eine eigene Art von Materialität an, die vom Rest der organischen Landschaft losgelöst ist. Wasser ist zusammen mit dem Boden das am unmittelbarsten wahrnehmbare Element in der Umwelt geworden, das als Metapher für den Klimawandel steht. Darin liegt der Hiatus zwischen Wasser und Boden, zwischen nass und trocken, stabil und dynamisch. Während die Topographie bestehende Geländebedingungen beschreibt, hilft die Topologie, die Bedingungen der Bodenoberfläche durch eine Reihe dauerhafter und performativer physischer Biegungen und Veränderungen anzupassen. Meistens werden diese Oberflächenänderungen aus Gründen der Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und des Transports durchgeführt. Selten aber wird dabei auf die Qualität des Bodens, auf dem sie stehen geachtet. Landschaftstopologie ist ein eminent kultureller Akt, der eine spezifische Beziehung zu Bodenbeschaffenheiten ausdrückt und der Art und Weise, wie Oberflächen behandelt werden, wenn sie auf das Element Wasser treffen. In diesem Sinne unterscheidet sich Boden offensichtlich von Wasser. Wasser ist formlos, oder vielmehr reagiert es auf die Formen, die wir dem Boden geben, wie wir es in zahlreichen unsere Entwurfsstudios gezeigt haben. In den letzten hundert Jahren wurden fast alle Flüsse von Ingenieuren geformt, korrigiert und optimiert, es gibt in der Schweiz eigentlich keinen nennenswerten „natürlichen“ Fluss mehr. Im Vordergrund stehen nur noch biologische, geologische, hydrologische und klimatische Faktoren. Diese Vorlesung wird versuchen, die Beziehung zwischen Wasser und Boden zu klären – die Grundlage und Materie jeder lebenden Landschaft, die wir gestalten und bewohnen.

#### Literature:

- Aurand, Douglas: Fountains and Pools. New York 1991.
- Bachelard, Gaston: Water and Dreams. Dallas 1983.
- Bobbink, Roland et al. (Ed.): Wetlands. Berlin/Heidelberg 2006.
- Durand, Gilbert: Psychanalyse de la Neige. Paris 1953.
- Harvey, Sheila; Fieldhouse, Ken: The Cultured Landscape. London 2005.
- Illich, Ivan: H2O and the Water of Forgetfulness. Dallas 1985.
- Jellicoe, Susan and Geoffrey: Water. The Use of Water in Landscape Architecture. London 1971.
- Leopold, Luna B.: A View of the River. Cambridge 1994.
- McHarg, Ian L.: Design with Nature. New York 1992.
- Niesel, Alfred: Bauen mit Grün. Berlin 1989.
- Vischer, Daniel; Huber, Andreas: Wasserbau. Berlin 2002.



Lake Ontario, Toronto/Canada.  
Photo: Christophe Girot.