

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 118 (2000)  
**Heft:** 35

**Artikel:** Über die Machbarkeit von Natur: zu unterschiedlichen Wertschätzungen des Natürlichen und über die Frage von Regeneration oder Ersatz  
**Autor:** Beckel, Inge  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-79959>

### **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](#)

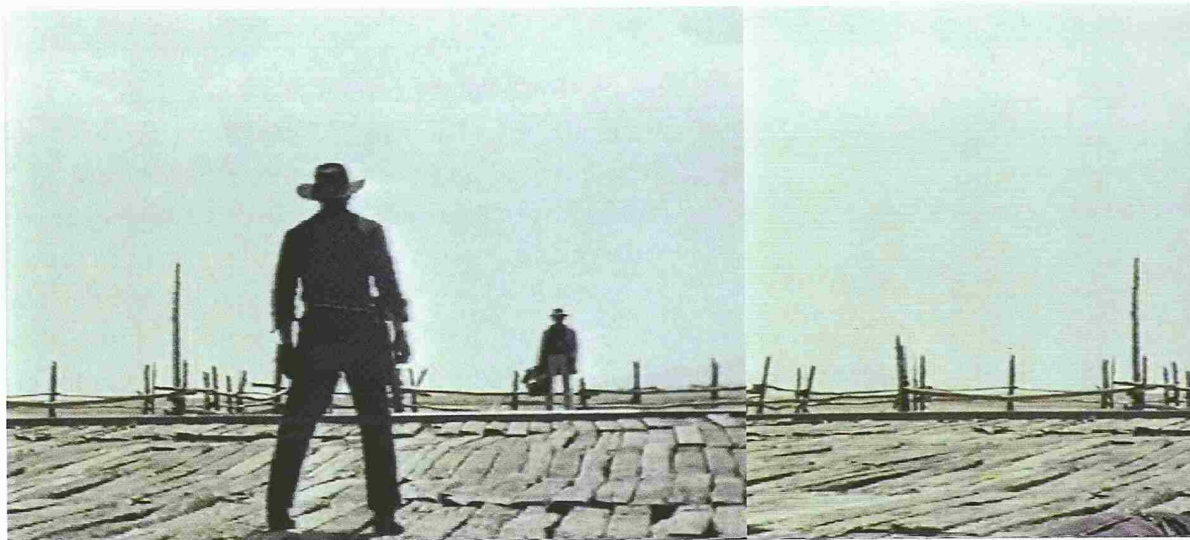
**Download PDF:** 20.01.2026

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

Inge Beckel

# Über die Machbarkeit von Natur

**Zu unterschiedlichen Wertschätzungen des Natürlichen und über die Frage von Regeneration oder Ersatz**



**Das facettenreiche Feld der Natur, betrachtet vor der Folie des Bauens, gleicht im Folgenden einer breit angelegten Tour d'Horizon: Ausgehend von einer Begriffsbestimmung werden in einem ersten, historisch ausgerichteten Teil gegensätzliche Haltungen gegenüber dem Gewachsenen oder Vorgefundenen, dem sogenannten Natürlichen, ausgeleuchtet – um dann im zweiten Teil Zeitgenössisches zum Thema anhand von Beispielen aus der Expo 2000 von Hannover und der Biennale von Venedig vorzustellen.**

Bedroht uns die Natur in unserer Existenz – oder garantiert sie ein menschenwürdiges Leben? Schlägt man im Brockhaus<sup>1</sup> unter dem Terminus nach, heisst es, Natur sei der Inbegriff des Entstandenen, Geborenen, Gewachsenen, komme das Wort doch vom lateinischen *nasci, geboren werden*. Gleichzeitig handle es sich um einen vieldeutigen Begriff, wobei zwei Deutungen besonders scharf auseinander klaffen: Einerseits bezeichne er das Wesen, den Charakter, die Art oder kennzeichnende Eigentümlichkeit einer Sache. Andererseits stehe er «im Verhältnis zu Seele, Geist, Geschichte, Kultur». Im zweiten relationalen Sinne kennzeichne ihn eine lange, wandlungsreiche Geschichte, die vielfach vom Wechsel metaphysischer und religiöser Grundanschauungen betroffen sei.

## **Rückblick: Abgrenzung gegen – oder Integration in Natur**

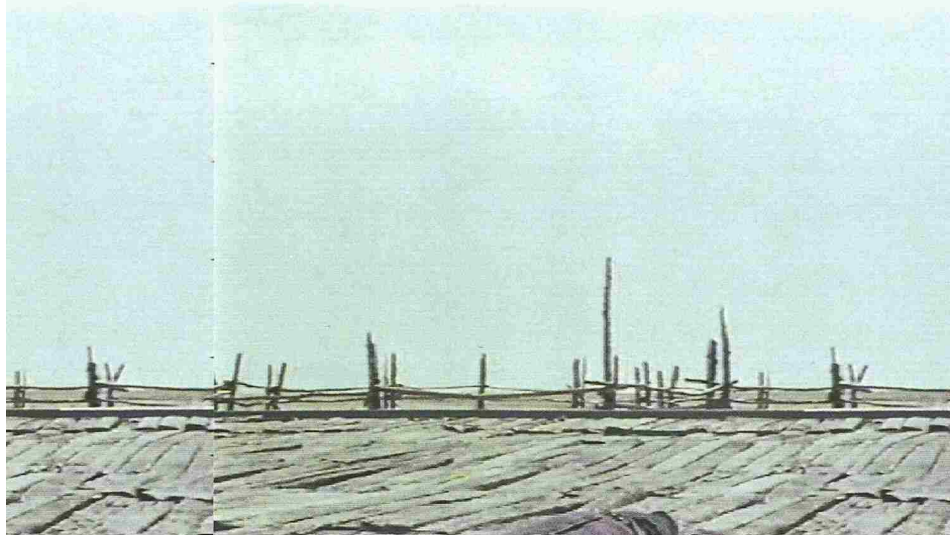
In der Antike bedeutete Natur die «lebendige, zugleich beseelte und vergeistigte Grundlage aller Dinge». Im christlichen Mittelalter demgegenüber wurde in erster Linie der Unterschied von Gott und Natur betont, so dass letztere geradezu als «Reich des Widergöttlichen, des Antichrists, des Teufels» erschien. Die Auffassung der neueren Zeit kehrte mehrheitlich zum antiken Begriff zurück, ohne allerdings die Trennung von Natur und Kulturgeschichte oder Natur und Geist je wieder völlig rückgängig zu machen. Seit etwa 1920 bedient sich zudem die Physik einer sehr abstrakten Naturbetrachtung und beeinflusst damit die philosophische Naturauffassung. Natur geht hier gänzlich in mathematischen Sachverhalten auf oder kann jedenfalls nur durch sie zweckentsprechend bezeichnet werden. Gleichzeitig ist festzuhalten, dass das Feld des «Natürlichen» im 20. Jahrhundert leider auch durch totalitäre Regime im Rahmen sogenannter Blut- und Boden-Ideologien besetzt wurde, was einen seriösen Umgang mit dem Thema lange behindert oder, jedenfalls von liberaler Seite, wohl eher jene sich von der Natur abgrenzende Haltung befördert hat – was allerdings vertiefend abzuklären bleibt.

In unserem westlichen Kulturverständnis wird Natur grundsätzlich noch immer als Antipode von Geist, Seele und

Geschichte verstanden, wobei wir inzwischen von Artefakten, Kultur oder Zivilisation als Gegenstücke des Natürlichen sprechen. Auch die Architektur sowie die Ingenieurbaukunst werden oft als Gegensatz zur Natur begriffen. Stellvertretend sei eine Aussage des Tessiner Architekten Luigi Snozzi aus den 1980er-Jahren zitiert: «Bauen heisst gegen die Natur arbeiten, nicht mit ihr. In der natürlichen, ursprünglichen Welt kriecht der Mensch; er kann nur in einer auf seine Bedürfnisse zugeschnittenen, zivilisierten Welt leben – das ist die Stadt.»<sup>2</sup> Oder der Architektur- und Kunsthistoriker Kurt Forster, der sich einmal folgendermassen ausdrückte: «Architektur ist die Primärmarke unserer Zivilisation, wir sind ja andauernd mit ihr konfrontiert. Ausser im Nationalpark, wo ich immer über das Chaos ungebändigter Natur erschrecke, ist selbst die Landschaft gebaut, zivilisiert.»<sup>3</sup>

Die dieser entgegengesetzte Haltung aber empfindet Zivilisation als Bedrohung, während Natur und mit ihr Landschaft als Grundlage und eigentlicher Garant eines menschenwürdigen Lebens verstanden werden: «The myth of pure, untouched nature was inaugurated at the moment of its decline, expressed by the new conflict between nature and technology.»<sup>4</sup> Was Allen Weiss, Autor des zitierten Buchs, meint, ist, dass just in den Jahren forciertester Industrialisierung, wo ganze Landstriche innert kürzester Zeit dem Kohleabbau, ausgedehnten Fabrikarealen





1

«Once Upon a Time in the West»: mit der Eisenbahn dringt die Zivilisation in diese zuvor entlegene Wüstenlandschaft vor

oder schlicht rasant wachsenden Metropolen geopfert wurden, die Sehnsucht nach vermeintlich unberührter Natur wuchs. Als eigentliches Paradigma einer schnellen Landbesetzung kann die Eisenbahn gesehen werden: Kilometer um Kilometer frass sie sich in zuvor entlegene Regionen vor und unterwarf die betroffenen Landstriche in der Folge tiefgreifenden Veränderungen.

Denken wir etwa an den Film «Once Upon a Time in the West» oder zu Deutsch «Spiel mir das Lied vom Tod» aus dem Jahre 1969. erinnert sei an die ersten Szenen: Irgendwo im Mittleren Westen der USA des 19. Jahrhunderts, in einer rauen, herben, unnahbaren, gleichzeitig aber faszinierenden Wüstenlandschaft erwarten drei Männer die Ankunft eines Zuges und mit ihm die Ankunft eines Freundes. Für den im nahen Saloon auf seiner Mundharmonika spielenden, von Peter Fonda verkörperten Hauptdarsteller ist der Erwartete aber der Feind. Damit ist schon fast alles zur Moral der Geschichte gesagt, denn erst mit dem Vordringen der Eisenbahn in dieses Wüstenörtchen – so will es der Film – gelangen rivalisierende Gruppierungen und mit ihnen Gewalt und Tod hierhin. Damit nicht genug, den Saloon führt eine allein-stehende Frau, bekanntlich gespielt von Claudia Cardinale. Diese aber ist nicht nur die Wirtin, sondern zugleich eine Prostituierte, für viele also gleichermassen ein weiteres Symbol eines Lasters der zivilisierten Welt.

### Flucht aus den überfüllten Grossstädten

Reine Natur und unberührte Landschaft werden hier als das Gute überhöht, menschliches Eingreifen in Form der nach Westen vorrückenden Eisenbahn gilt als bedrohlich. Verdorben sind vor diesem Hintergrund besonders die Städte, Inbegriff menschlicher Zivilisation schlechthin. Ziehen wir hierfür ein Beispiel aus der Literatur bei: Patrick Süskinds Roman «Das Parfum». Der Protagonist Jean-Baptiste Grenouille leidet unter dem Gestank der Metropole Paris des 18. Jahrhunderts: «Zu der Zeit, von der wir reden, herrschte in den Städten ein für uns moderne Menschen kaum vorstellbarer Gestank. Es stanken die Strassen nach Mist, es stanken die Hinterhöfe nach Urin, es stanken die Treppenhäuser nach fauligem Holz und nach Rattendreck, die Küchen nach verdorbenem Kohl und Hammelfett; die ungelüfteten Stuben stanken nach muffigem Staub, die Schlafzimmer nach fettigen Laken, nach feuchten Federbetten und nach dem stechend süssen Duft der Nachttöpfe.»<sup>5</sup> Grenouille rettet sich aus dieser unerträglichen Situation in die Welt der wohlriechenden Dürfte, der Parfums, die er in Ermangelung eines befriedigenden Angebots selbst herstellen muss; das nötige «Rohmaterial», die wohlriechenden jungen Mädchen, kann er sich allerdings nur durch Mord beschaffen, die Flucht gelingt Grenouille folglich nur über das Verbrechen.

Anders gestaltete sich die Flucht etwa eines Frank Lloyd Wright; Wright war bekanntlich zeitlebens am Thema Natur interessiert. erinnert sei an die Prairie-Houses (um 1900), jene langgestreckten, in die offene Landschaft eingebetteten, flachen Wohnbauten, oder an eine der Inkunabeln der Architektur schlechthin, an Fallingwater von 1935, durch seine Lage über dem Wasserfall ureigentliches Sinnbild einer Verschmelzung von Natur und Bauen. Auch des Architekten späterer Wegzug in die Abgeschiedenheit der Wüste Arizonas kann vor diesem Hintergrund gesehen werden. Hingewiesen sei zudem auf den Stadtentwurf zur Broadacre-City von 1934/35 – Wrights Alternative zur Misere der überfüllten kapitalistischen Grossstädte wie Chicago, aber auch zur Spiessigkeit der isolierten Natursurrogate der Vorstädte –, wo er jeder Familie oder Einheit ein eigenes Stück Land zuteilte.

Seit seiner Kindheit hatte Wright dem Transzendentalismus nahegestanden, einer geistigen Bewegung besonders des 19. Jahrhunderts, die sich gegen eine rein empirische, materialistische Lebensauffassung wandte. Wie andere Exponenten dieser Bewegung, etwa Ralph Waldo Emerson oder Henry David Thoreau, empfand Wright das organische (Bau-)Ideal als originär amerikanische kulturelle Neugründung. Die USA galten ihnen als Sinnbild des Prinzips Natur, während Europa für Kunst, Literatur und Geschichte stand.<sup>6</sup> Europa aber musste eigene Lösungen ent-







2

Broadacre-City. Frank Lloyd Wright. Projekt 1934/35 (links)

3

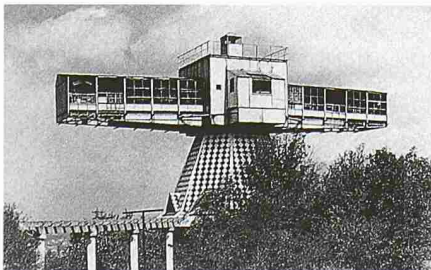
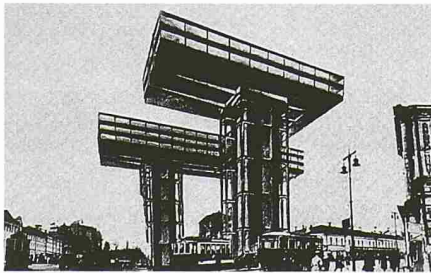
Wolkenbügel, Moskau. El Lissitzky. Projekt 1924 (oben)

4

Nach der Sonne auszurichtendes Sanatorium, Aix-les-Bains. Um 1930 (Mitte)

5

Plan voisin, Paris. Le Corbusier und Pierre Jeanneret. Projekt 1925 (unten)



wickeln, Fallingwater oder die Wüste Arizonas konnten in der dicht besiedelten alten Welt keine tauglichen Vorbilder sein. Doch die Grossstädte waren nicht nur überfüllt, es waren auch Orte, wo sich ansteckende Krankheiten besonders leicht ausbreiteten, so etwa die Tuberkulose. Erinnert man sich an die literarischen Bilder, die Süskind mit seinen akribischen Beschreibungen der Zustände im damaligen Paris wachruft, wundert wohl kaum, dass die Krankheit zu jener Zeit – und bis ins 20. Jahrhundert hinein – für viele der in Metropolen lebenden Befallenen eine tödlich endende war.

#### «Ville contemporaine» und Zwischenstadt: Biologisierung des Urbanen

Nachdem Robert Koch in Berlin 1882 das Tuberkulosebakterium entdeckt hatte, war wissenschaftlich bewiesen, dass die Tuberkulose eine übertragbare Krankheit und somit ihre Ansteckungsgefahr in unhygienischen Milieus ungleich höher als in «natürlicher» Umgebung ist. Ab ungefähr 1900 wurden die an Schwindsucht Erkrankten aus den Städten zur Höhenkur etwa in die französischen Alpen, nach Ley sin oder nach Davos geschickt, wo sie zur Heilung stundenlang auf Balkonen oder Veranden an der frischen Luft respektive der Sonne liegen mussten. Der russische Konstruktivist El Lissitzky war einer jener an Tuberkulose erkrankten Städter und wurde 1924 ins Tessin zur Kur geschickt. Das stete Exponiertsein an Sonne und frischer Luft – und die damit zusammenhängende Genesung – hat ihn offensichtlich derart inspiriert, dass er just in jenem Jahre 1924 den bekannten Wolkenbügel für Moskau Nikitsky-Boulevard entwarf. Geplant war nicht ein Wolkenbügel, sondern eine ganze Zeile solcher Bauten, die über den Rummel und Gestank des Treibens am Boden hinausragen und den Bewohnern dergestalt ein gesundes Leben an erhöhter Lage garantieren sollten. Ein Sanatoriumsbau im französischen Aix-les-Bains, erbaut um 1930, kann durch seine seitlichen Bügel erhöhter Liegeveranden, die durch Drehung nach der Sonne ausgerichtet werden konnten, formal durchaus in Analogie zu El Lissitzkys Projekt gesetzt werden. Obwohl sicherlich unabhängig voneinander entwickelt und entstanden, führte wohl derselbe medizinhistorische Kontext zu vergleichbaren Ansätzen.<sup>7</sup>

Schliesslich hat sich auch Le Corbusier seine Gedanken zum Thema Natur und Bauen gemacht.<sup>8</sup> Denken wir an die fünf Punkte zu einer neueren Architektur aus dem Jahre 1926, sind deren zwei interessant: einerseits sollten die Häuser auf Stützen gestellt werden, um den Boden für die Vegetation (auch für Mobilität) freizuhal-

ten, andererseits waren sie flach einzudecken und mit einem Dachgarten einzurichten, so dass Hausbewohnerinnen und Bewohner sich in möglichst naturnaher Umgebung körperlich und geistig erholen konnten, mit Morgengymnastik, Sonnenbädern, Ping-Pong-Spielen oder Go-Kart-Fahrten der Kinder. Bereits 1922 hatte er zusammen mit Pierre Jeanneret die Ville contemporaine entworfen, eine Idealstadt mit rektangulärer Anordnung der Gebäude im offenen Gelände. Drei Jahre später folgte der Plan voisin für das Zentrum von Paris: das enge, ungesunde Geviert im Herzen der von Süskind beschriebenen Stadt sollte einer licht- und luftdurchfluteten Parklandschaft mit Hochhäusern weichen.

Le Corbusier wollte den Städten grüne Lungen implantieren, die Architektur biologisieren, um sie überlebensfähig zu gestalten<sup>9</sup> – wohl auch, um ihr Chaos und ihre Kraft zu zähmen; doch das ist eine andere Geschichte.<sup>10</sup> Stadt und Land miteinander verzahnen? Die Bilder heutiger sub- oder periurbaner Siedlungsräume sind hinlänglich bekannt. Sie werden von einigen als Zersiedelung beklagt, von anderen als Zwischenstadt<sup>11</sup> studiert. In unserer Ersten Welt ist die Flucht aus den Metropolen nicht mehr so dringlich, im besten Fall bietet der neue Mix sowohl die Vorzüge der Natur als auch jene der Stadt, und dies in unmittelbarer Nähe zueinander. Formal nur in Einzelbauten, strukturell aber sind Frank Lloyd Wrights und Le Corbusiers Visionen der gegenseitigen Durchdringung von Stadt und Land über weite Strecken längst Wirklichkeit geworden...

#### Ausblick: Gleichzeitigkeiten, Symbiosen und Sowohl-als-auch

Die Expo 2000 in Hannover, Thema «Mensch – Natur – Technik», sowie die 7. internationale Architekturbiennale in Venedig, «Città: Less Aesthetics, more Ethics», kreisen um das Verhältnis des Gebauten zur Umwelt, mit unterschiedlichem Erfolg. Nach den im vorangegangenen Teil dargelegten historischen Betrachtungen stehen nun Aspekte zur heutigen Relevanz des Natürlichen sowie dessen künftiger Verfügbarkeit zur Diskussion. Im Zentrum der Überlegungen stehen nicht Garten- oder Landschaftsarchitekturen, vielmehr werden Arbeiten gezeigt, die mit spezifischen Qualitäten von Natur experimentieren, etwa der Fähigkeit zur Photosynthese. Schliesslich gilt es heute nicht nur, Reservate oder Oasen, also letzte «Zufluchtsorte» gewachsener Natur, zu schützen oder fördern, Natürlichkeit wird inskünftig wohl partiell künstlich geschaffen



werden müssen, besonders bezüglich ihrer Fähigkeiten zur Regeneration lebenswichtiger Ressourcen.

Die Städtebau-Vision der Moderne – Stadt und Land miteinander zu verzahnen – ist in grossen Teilen Europas längst Realität. Konstituierte sich die «Grossstadt Schweiz», wie das hiesige Mittelland in Fachkreisen teilweise umschrieben wird, bis anhin aus den über weite Strecken überbauten, lose zusammenhängenden Siedlungsräumen zwischen St. Gallen und Genf, so erweitert der Geograf Manfred Perlik<sup>12</sup> von der Universität Bern den Perimeter bereits um weite Gebiete der Alpenregion. Bedenkt man, dass Zürich seit kurzem der Task Force für die Bündner Olympiakandidatur 2010 angehört und Chur im Gegenzug der Wirtschaftsförderungs-Organisation Greater Zurich Area beigetreten ist, erscheint der Gedanke naheliegend. Peter Baccini vom ORL-Institut der ETH Zürich weist wohl auf dasselbe Phänomen hin, wechselt aber den Standpunkt, wenn er im Hinblick auf diese Entwicklung sagt, dass den Städten mittelfristig das Hinterland fehle.<sup>13</sup> Denn, dringt die bis heute primär Ressourcen konsumierende Zivilisation der Städte in dem sich abzeichnenden Ausmass weiter in die Alpen vor, wo sollen eben jene Ressourcen inskünftig in den notwendigen Mengen regeneriert werden? Es wird nicht länger angehen, dass Materialflüsse ausschliesslich einseitig aus den «Quellen des Hinterlands» hin zu den Konsumenten der urbanen Zentren fliessen, sondern Produktion und Konsumation werden sich, zumindest partiell, vor Ort ergänzen müssen. Anders ausgedrückt: Auch innerhalb der Siedlungsräume müssen mittelfristig gewisse Regenerationsfunktionen gewährleistet werden können.

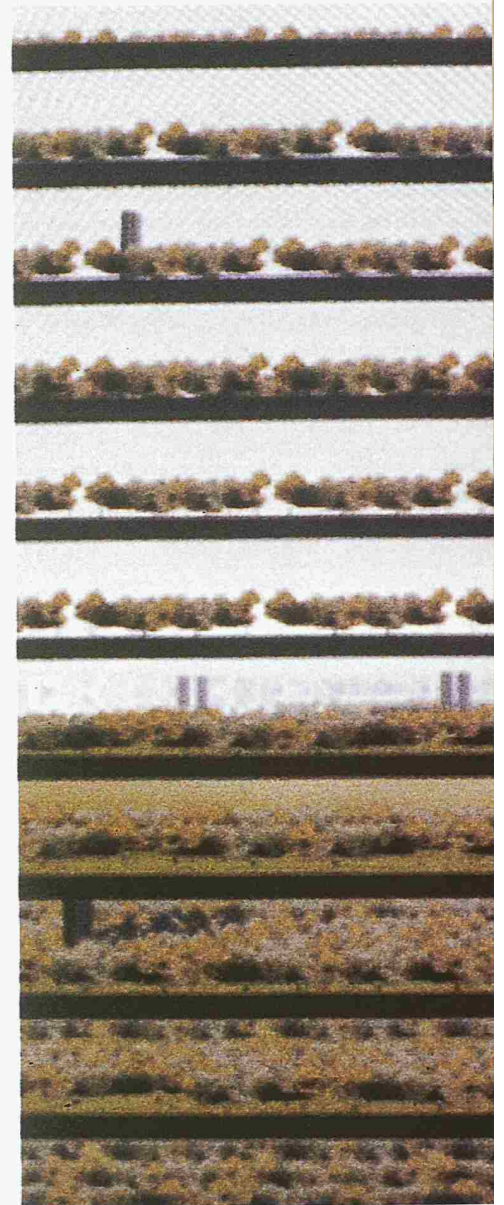
### Die Landschaftsmaschine

In diese Richtung zielt manifestartig der niederländische Pavillon an der Expo 2000 in Hannover. Mit ihren gestapelten Landschaften, die sich vierzig Meter hoch auftürmen, wollen die Holländer sowohl zeigen, wie man auf engstem Raum ökologisch bauen kann, als auch die gängigen Klischees über Natur und Landschaft aufbrechen. Nähert man sich auf dem Expo-Gelände dem Bau des Rotterdamer Büros MVRDV, so fallen einerseits die miniaturisierten High-Tech-Windräder auf dem Dach und andererseits besonders der Laubwald in der luftigen Höhe des vierten Obergeschosses auf. Ausgehend von der Überlegung, dass vor allem die Provinzen Nord- und Südholland an der niederländischen Nordseeküste unter dem Meeresspiegel liegen, führen die Architekten das Publikum über einen Lift zuerst direkt aufs

Dach – wo es sich mitten in einer Wasserlandschaft mit Sanddüne und eben jenen Windrädern wiederfindet –, um danach gewissermassen unter den Meeresspiegel hinabzutauchen. In früheren Zeiten wurden mit den damaligen Windmühlen die sumpfigen Teile der «niederer Lande» trocken gelegt; auch heute sind Festland und Wasser nur mit Hilfe computergesteuerter Mechanismen im steten Gleichgewicht zu halten, also durch menschliches Eingreifen.

Eine Etage tiefer werden zwei Filme zu eben diesen Themen gezeigt. Weiter führt der Weg über die Baumkronen hinab in den Wald: Neben Baumstämmen, die blosse Verkleidung tragender Elemente sind, stehen hier auch «echte» Bäume mitsamt ihren Wurzeln, so dass man sich für kurze Momente durchaus in einem fast normalen Wald wäghen kann, um im selben Augenblick durch das Surren einer vorbeiziehenden Gondel irritiert zu werden – das «Waldempfinden» ist gebrochen! Einen Stock tiefer hängen die Wurzeln in Form vergrösserter Pflanzentröge von der Decke, fast aufgeblähten Stalaktiten vergleichbar. Dann folgt die Blumenschicht, eine Art Gewächshaus in Gelb und Rot. Auf zwischen den Pflanzenreihen aufgestellten Monitoren werden künstliche Bestäubungen gezeigt, eine intellektuell reizvolle Konfrontation von Natürlich- und Künstlichkeit. Schliesslich gelangt man in eine höhlenartig ausgeformte Dünen-schicht, die ins Parterre mit dem obligaten Restaurationsbetrieb überleitet.

Als Manifest überzeugt der Pavillon vollends, in der Ausführung jedoch ist die Kraft des ersten Eindrucks kaum noch zu spüren, besonders für bezüglich Präzisions- und Detaillierungsarbeiten verwöhnte Schweizer. Hier soll aber keine Architekturkritik folgen<sup>14</sup>, vielmehr lautet die Frage, ob und, wenn ja, inwieweit dieser Bau Lösungen bezüglich der eingangs skizzierten Fragen aufzeigen kann. Entgegen dem weit verbreiteten pessimistischen Umgang mit dem Thema Ökologie, das primär den Verlust «natürlicher» Landschaften beklagt, kritisieren diese Architekten unsere Konsumgesellschaft mit ihren technologischen Errungenschaften nicht. Vielmehr versuchen sie einen Mix aus Natur und Technologie – und proklamieren somit die Machbarkeit von Natur. Sie verdeutlichen und illustrieren ihre These in der Publikation zur Datatown<sup>15</sup>, worin sie sechs für unser künftiges (Über-)Leben relevante Sektoren ausmachen; diese sind der Siedlungs- und der Landwirtschaftsraum, der Kohlendioxid-Sauerstoff-Haushalt, Energie- und Abfallfragen sowie die Verfügbarkeit des Wassers.



6

MVRDV, Winy Maas, Jacob van Rijs, Nathalie de Vries. Metacity, Datatown





7

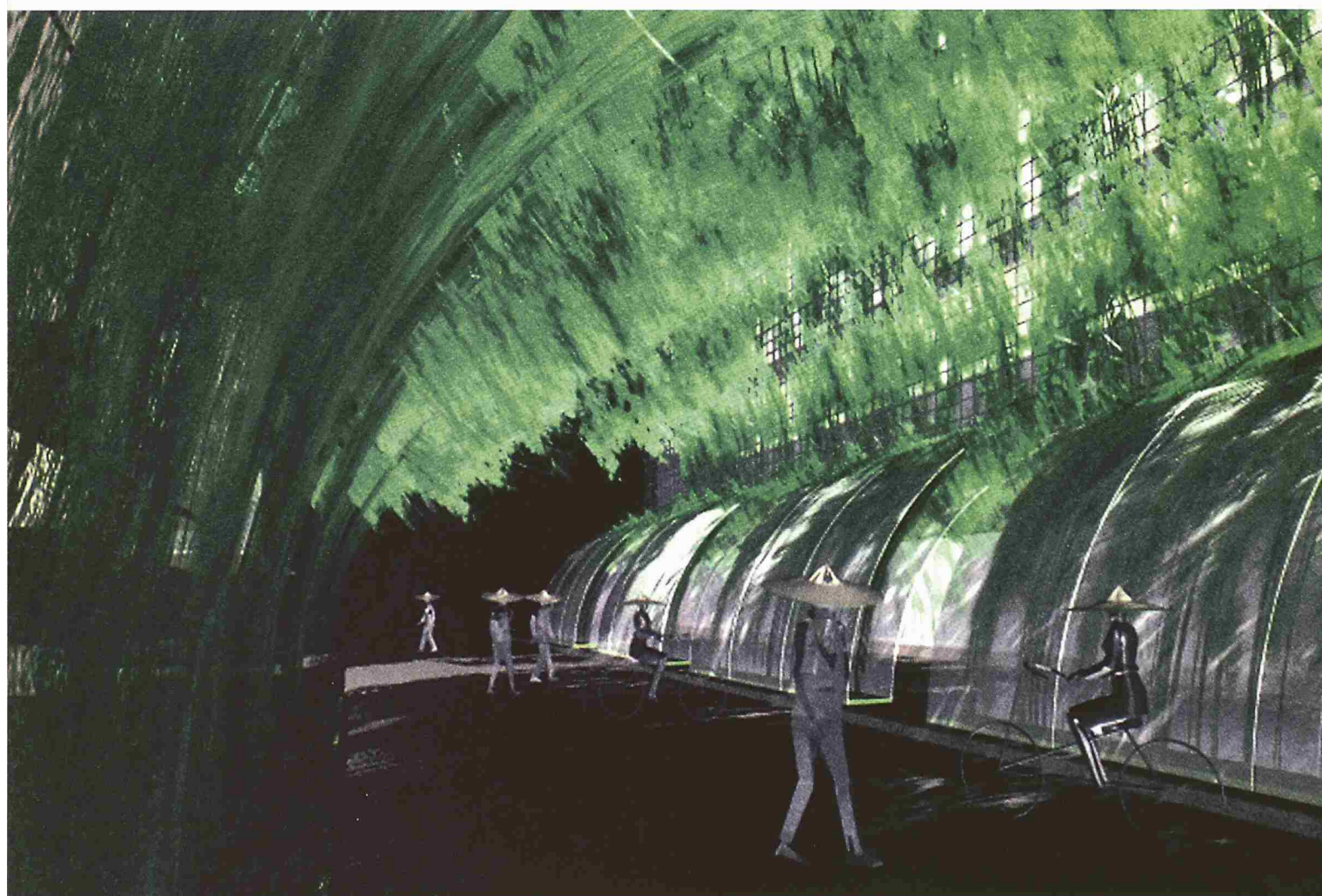
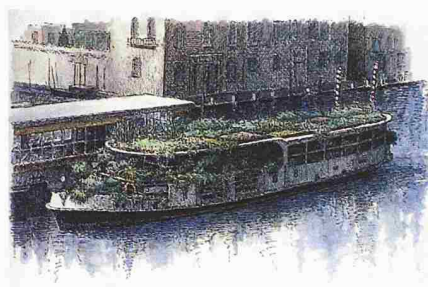
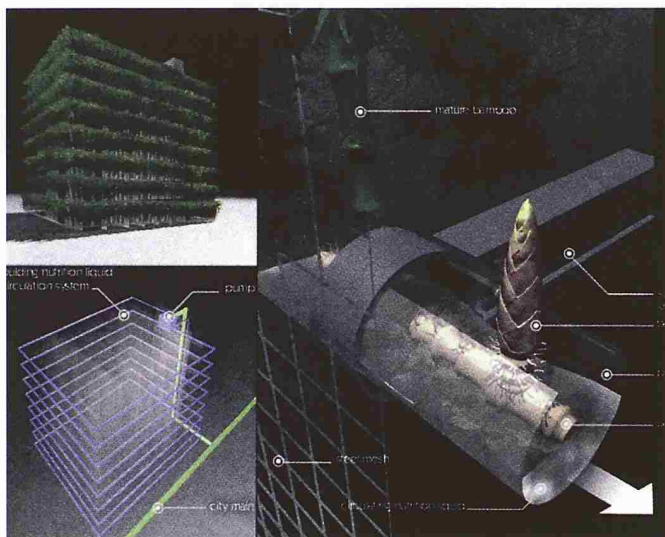
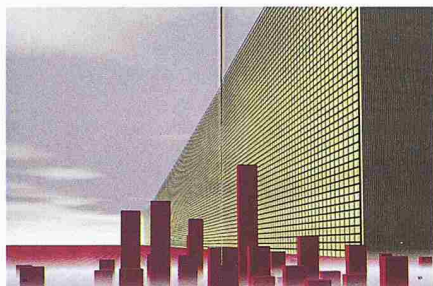
Niederländischer Pavillon, Expo 2000, Hannover.  
MVRDV. Dünenlandschaft auf dem Dach

8

Niederländischer Pavillon. Einstieg in den Wald  
(rechts)









Linke Seite:

9

MVRDV, Winy Maas, Jacob van Rijs,  
Nathalie de Vries, Metacity, Datatown  
(oben links)

10

«Homeless Vehicle Project».  
Krzysztof Wodiczko (oben rechts)

11/13

«Urbanizing Bamboo». Zhu Hua Cheng Shi  
(Mitte links und unten)

12

«Ville Radieuse»-Vaporetto Project.  
James Wines (Mitte rechts)

14

«Off the Road». NOX (unten)

### Grüne Vorhangfassaden als Sonnenschutz und Luftreiniger

Ein Aspekt soll hier kurz beleuchtet werden, um zu zeigen, dass der Ansatz – obwohl nicht neu – mehr als Gedanken-spielerei ist:  $(C)O_2$ . Für die Zukunft sehen MVRDV begrünte Fassaden vor; nicht jene mit Pflanzentrögen behängten Balkonschichten, die vor rund 25 Jahren Mode waren, sondern Bauwerksoberflächen, die mit in der Vertikalen überlebensfähigen Mikroorganismen grossflächig überspannt werden. Damit könnte die Menge der zur Photosynthese befähigten Pflanzen innerhalb der Siedlungsräume massiv erhöht werden. Nun suchen beispielsweise Wissenschaftler der Technischen Universität Berlin bereits seit längerem nach derlei vegetativen Absorbern, die akustische, stoffliche, thermische und radiative Emissionen oder Immissionen zu dämpfen oder umzuwandeln vermögen.<sup>16</sup> Das Ziel lautet, der Natur Bauwerksoberflächen zurückgeben und damit u.a. den Stadtlärm, die «acoustic pollution», reduzieren.

Für die 7. Architekturbiennale in Venedig reichte der Chinese Zhu Hua Cheng Shi den Beitrag «Urbanizing Bamboo»<sup>17</sup> ein. Nach eigenen Angaben möchte er eine Symbiose zwischen Ökosystem und städtischem Leben erreichen. Low Tech und High Tech würden in China nicht unterschieden, ihre Kombination sei erwünscht; könnten etwa die Fassaden von Hochhäusern begrünt werden, sei niemand dagegen, so der Architekt. Im Gegensatz zu den oben skizzierten Beispielen des niederländischen Pavillons oder der Berliner Wissenschaftler meint Zhu Hua Cheng Shi, bereits einen Organismus gefunden zu haben, eben den Bambus. In Betracht des systematischen Wachstums der Pflanze propagiert er die Errichtung eines Bambus-Strangs als Teil der städtischen Basis-Infrastruktur. Wie mit Wasser, Elektrizität oder Telefon sollte das gesamte Leitungsnetz der Städte auch mit Bambus versorgt werden. Geführt in einer transparenten Plastikröhre und regelmässig mit Nährflüssigkeit versehen, könnte damit jedes Gebäude der Stadt leicht erreicht werden. Diese grünen Vorhangfassaden wären Sonnenschutz, Luft-Reiniger und Befeuchter in einem – und zudem relativ kostengünstig.

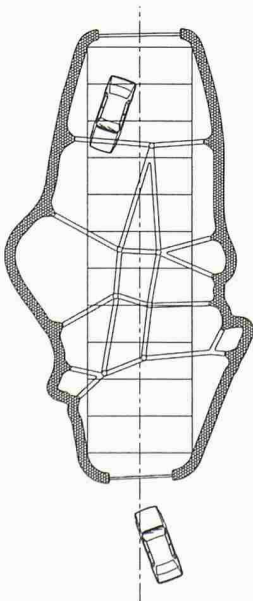
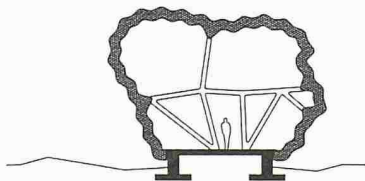
Deckten die bisherigen Ausführungen primär das Gewachsene, Gewordene, also nach Brockhaus die eigentliche Definition des Terminus Natur ab – auch wenn teilweise nicht «natürlich» gewachsen, sondern gewissermassen «in vitro» erzeugt –, so kommen wir nun auf den relationalen Teil des Begriffs zu sprechen: Natur im Verhältnis zu Geist oder Geschichte, also Kultur und Zivilisation. Auch unter diesem

Aspekt rückt die Thematik derzeit vermehrt in unser Blickfeld, so jedenfalls lässt die diesjährige Biennale vermuten. «Città: Less Aesthetics, more Ethics» titelte Massimiliano Fuksas, Direktor der Biennale, die Grossveranstaltung. Damit greift er einen Trend auf, der wiederum nicht neu, heute aber virulent ist und nach den formbetonten 1980er- und frühen 1990er-Jahren sozialpolitische, ja moralische Fragen in den Vordergrund der Debatten zu stellen versucht – wie es schon Catherine David anlässlich der Documenta X in Kassel 1997 getan hatte. Unter dem Kurator Harm Lux hat die Schweiz in Venedig einen der wenigen Beiträge der Länderpavillons geleistet, die direkt und kompromisslos Sozialpolitisches thematisieren, über Gesprochenes, Geschriebenes, über einen (Asylanten-)Weg, der nicht weiterführt.<sup>18</sup>

### Ethik – verkörpert im «organischen» Bauen?

Auch die Franzosen sind dem Thema nicht ausgewichen, meinen aber: «Ethics mask political vacuity».<sup>19</sup> Wie und warum sollten ausgerechnet Architekten in der Lage sein, der Misere in der Welt zu begegnen? Fuksas aber ist der Ansicht, jede Handlung, auch die von Architektinnen, Künstlern oder Urbanisten, sei politisch relevant... Im länderübergreifenden thematischen Ausstellungsbereich im Arsenal, den Fuksas zusammengestellt hat, vermisst man nun aber – gemessen am formulierten Anspruch – Beiträge von Vertretern alternativer Gruppen, die neben den offiziellen Repräsentanten genauso Akteure des städtischen Alltags sind. Als derartige, in Venedig fehlende Aktion sei exemplarisch das «City Harvest Project» von New York erwähnt, das seit 1982 täglich über 15000 Pfund übriggebliebenes Essen aus Restaurants, Läden und Hotels sammelt und an Asyle und Suppenküchen verteilt.<sup>20</sup>

Wohl geht etwa der Künstler Krzysztof Wodiczko mit dem «Homeless Vehicle Project»<sup>21</sup> auf das Problem ein, es ist jedoch kein Beitrag aus der «Szene» der Betroffenen. Eine Möglichkeit wäre sicherlich auch der Einbezug von Inura, International Network for Urban Research and Action, gewesen, einer Gruppe von Stadttheoretikern und Aktivistinnen, die sich seit Jahren mit alternativen Modellen der Stadtentwicklung auseinandersetzt.<sup>22</sup> Beim Gang durchs Arsenal also dominiert das Formal-Ästhetische, dargestellt in Zeichnungen, Plänen, in Videos, Multimedia-Installationen, Diashows oder Modellen, wobei diese – vor den aufgeworfenen Fragestellungen bemerkenswerterweise – grossmehrheitlich einer organisch-naturnahen Formensprache verpflichtet sind.



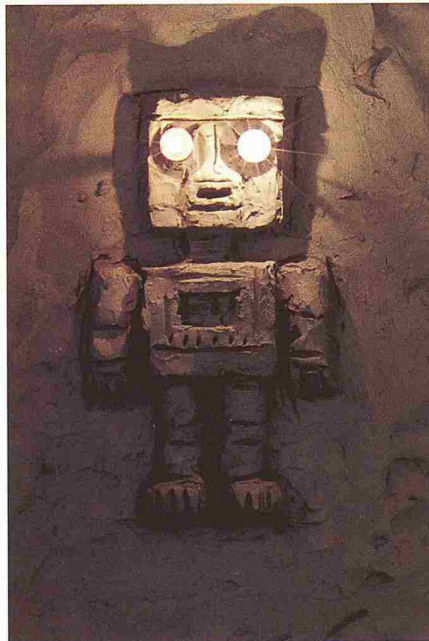


Beispielhaft seien zitiert: Greg Lynns «Embryologic Houses», muschelartige feingliedrige Gebilde (Titelbild), NOX' «Off the Road»-Projekt, ein System höhlenartiger Tunnelfragmente, oder James Wines «Ville Radieuse»-Vaporetto-Projekt, ein in einen auf dem Wasser sachte dahindümpelnden Garten umfunktionierte Venezianer Vaporetto.<sup>23</sup> Im Fachslang könnte man sagen: «The box is out, the blob is in.» Entsprechend wenige Beiträge aus Schweizer Hand sind zu finden, ist das hiesige Schaffen doch noch mehrheitlich dem Kubisch-Kristallinen verhaftet.

So anregend oder gelungen nun aber dieses fast «barocke» Formenrepertoire ist, so berechtigt scheint die Frage, ob «organisches» Bauen – nachdem das Sozialpolitische offenbar nicht primär Sache der Gestalter ist – die Forderung nach Ethik in Architektur und Städtebau einlösen kann. Nichtsdestotrotz ist das Suchen oder Experimentieren mit Natur in all ihren Facetten – sei sie gewachsen, wieder- oder künstlich hergestellt – eminent wichtig. Und es wird weiter an Bedeutung gewinnen, denn, um mit den Worten von Charles Jencks zu argumentieren, dürften sich «die Grenzen zwischen Natur und Kultur oder der äusseren biologischen und der konstruierten Welt angesichts genetischer Manipulation und Cyborgs vollständig verwischen»<sup>24</sup>. Zum Schluss sei die Feststellung erlaubt, dass jene virtuellen Cyborgs der globalen Datennetze ihre Kulissen eben gerade nicht aus dem High-Tech-Bereich rekrutieren, sondern mit Vorliebe auf «verwilderte Urwelten» voller Höhlen, Ruinen und verlassener grüner Landstriche zurückgreifen. Auch das NZZ-Folio vom Juni 2000 zum Thema Roboter zeigte auf seiner Titelseite keines jener technischen Superwesen, nein, da prangte eine naiv anmutende, schematisch in Lehm geformte kleine Figur mit leuchtenden Augen. Die Immaterialität des Virtuellen ruft offenbar nach «handfesten» Gegenwelten sinnlicher Qualitäten, deren eine Natur heisst.<sup>25</sup>

## Bilder

1: Videostill. 2, 5: aus: Frank Lloyd Wright. Architect. New York 1994. 3, 4: aus: Wider den hermetischen Zauber. Rationalistische Erneuerung alpiner Architektur um 1930. Rudolf Gaberel und Davos. Chur 1997. 6, 10, 11, 12, 13, 14: © 7th International Architecture Exhibition. Venedig 2000. 7, 8: Autorin. 9: aus: Metacity. Datatown. Rotterdam 1999. 15: Titelbild NZZ-Folio. Zürich, Juni 2000. Ausschnitt



15  
Roboter. NZZ-Folio. Juni 2000

## §Anmerkungen

- <sup>1</sup>Zum Begriff Natur vgl. etwa Der grosse Brockhaus. Bd. 13. Leipzig 1932. S. 215
- <sup>2</sup>Luigi Snozzi in einem Interview in seinem Atelier in Locarno mit Bernhard Straub, Peter Herzog und Inge Beckel. Wahlfacharbeit ETHZ 1987
- <sup>3</sup>«Manchmal wundere ich mich über diese Beharrlichkeit...». Interview mit Kurt W. Forster. In: SI+A, 10/1999
- <sup>4</sup>Allen S. Weiss: Unnatural Horizons. Paradox and Contradiction in Landscape Architecture. New York 1998. S. 89
- <sup>5</sup>Patrick Süskind: Das Parfum. Zürich 1985. S. 5/6
- <sup>6</sup>Weiss 1998. S. 86/87
- <sup>7</sup>Christof Kübler: Wider den hermetischen Zauber. Rationalistische Erneuerung alpiner Architektur um 1930. Rudolf Gaberel und Davos. Chur 1997. S. 38–53
- <sup>8</sup>Le Corbusier sei hier als zentrale Figur des 20. Jahrhunderts exemplarisch herangezogen; um die «Biologisierung» der Städte bemüht hatte sich jedoch u.a. auch Ebenezer Howard um 1900
- <sup>9</sup>Vgl. hierzu auch Stanislaus von Moos: Stadtutopien der Moderne. Le Corbusier, Bruno Taut. In: Funk Kolleg, Moderne Kunst. Weinheim/Basel 1990. S. 49–87
- <sup>10</sup>Vgl. hierzu etwa Hansjörg Gadient: Gera dewegs. In: SI+A, 13/1999. S. 12–17
- <sup>11</sup>Thomas Sieverts: Zwischenstadt. Braunschweig/Wiesbaden 1998
- <sup>12</sup>Manfred Perlik: Urbanisierung und Periurbanisierung in den Alpen. In: AG Hochgebirgsökologie: Jahrestreffen 1999. Landschaftsdegradation und Umweltbelastungen im Hochgebirge. Bern 1999. S. 7–9. Oder etwa unter: [www.giub.unibe.ch/wg/manfred/karte.html](http://www.giub.unibe.ch/wg/manfred/karte.html)
- <sup>13</sup>Peter Baccini: Transdisziplinäres Arbeiten in der Stadtentwicklung: Metaphern und Modelle. Ein Werkstattbericht. Vortrag am Collegium Helveticum, Zürich, vom 26. Januar 2000
- <sup>14</sup>Vgl. etwa Inge Beckel: Schwellenarchitekturen. In: SI+A, 32/1998. S. 4–11
- <sup>15</sup>MVRDV: Metacity. Datatown. Rotterdam 1999
- <sup>16</sup>Wolfgang Rudolf, Hans-Liudger Dienel: Die Stadt wird wieder grün. In: SI+A, 13/1999. S. 31–35
- <sup>17</sup>7th International Architecture Exhibition. Less Aesthetics. More Ethics. Venedig 2000. S. 64
- <sup>18</sup>dutyfree\*useme\*. Humanity. Urban Planning. Dignity. sneak preview. Bern 2000
- <sup>19</sup>In the Shadow of Ethics. In: Press Kit. French Pavilion. Venice Architecture Biennale 2000. S. 3
- <sup>20</sup>Michael Mönninger: Tendenzen der Stadtentwicklung im Spiegel aktueller Theorien. In: Stadtgesellschaft. Frankfurt a/M 1999. S. 19
- <sup>21</sup>Vgl. Anm. 6. S. 268/269
- <sup>22</sup>Vgl. hierzu Inura: Possible Urban Worlds. Basel 1998
- <sup>23</sup>Vgl. Anm. 6. S. 336–339, 346–351, 158/159
- <sup>24</sup>Charles Jencks: Die Architektur des springenden Universums. In: Arch+ 141, April 1998. S. 99
- <sup>25</sup>Der Text basiert auf einem Vortrag, gehalten am 7. Juni 2000 an der ETH Zürich bei Prof. Dr. Ulrich Pfammatter