

**Zeitschrift:** Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

**Band:** 90 (1992)

**Heft:** 1

**Rubrik:** Berichte = Rapports

**Autor:** [s.n.]

#### 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:** 17.02.2026

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

# Rubriques

## Mitteilungen Communications

### Aktion Vermessungs- instrumente für archäologische Entwicklungszusammen- arbeit

Vor fünf Jahren wurde in Vaduz die Schweizerisch-Lichtensteinische Stiftung für archäologische Forschungen im Ausland gegründet, die bezweckt, insbesondere Dritt Weltländer bei der Rettung ihres nationalen Erbes zu unterstützen. Präsident der Stiftung ist S. D. Fürst Hans-Adam II. von Liechtenstein, das Generalsekretariat wird ehrenamtlich in Bern geführt.

Die Stiftung veranlasst oder fördert Projekte, die sich mit der Untersuchung von archäologischen Fundstellen, mit der Konservierung frühgeschichtlicher Ruinen und mit der wissenschaftlichen Bearbeitung von Funden befassen. Bisher wurden Forschungen in den Vereinigten Arabischen Emiraten, in Jordanien, in Mali und in Peru unternommen. Je nach den finanziellen Möglichkeiten der Stiftung und der Verfügbarkeit von Fachkräften sollen in Zukunft weitere Projekte in Angriff genommen werden, wobei im Augenblick solche in Ecuador, in Ägypten, in Sibirien und in China im Vordergrund stehen.

Die Projektleiter bemühen sich jeweils, örtliche Fachleute, d.h. wissenschaftlich oder technisch geschulte Kräfte, einzubeziehen, sowie es auch selbstverständlich ist, dass das Fundmaterial in den betreffenden Ländern bleibt. Ziel ist es in jedem Fall, dass die Forschungsarbeiten in Zukunft von den Vertretern der betreffenden Länder selbstständig durchgeführt werden können. In diesem Zusammenhang wäre es sehr nützlich, wenn wir ihnen Vermessungsinstrumente wie insbesondere Theodoliten und Nivelliergeräte zur Verfügung stellen könnten. Dabei würde es sich keinesfalls um elektronische oder softwaregestützte, modernste Instrumente handeln, da solche weder sinnvoll eingesetzt noch zweckmäßig gewartet werden könnten. Dagegen könnten die bei uns allmählich nicht mehr gebrauchten älteren Geräte noch während Jahren gute Dienste bei den Grabungen lokaler Kräfte leisten.

Da anzunehmen ist, dass vielerorts bei uns die alten Geräte ungebraucht herumstehen oder vielleicht schon bald entsorgt werden, haben wir uns entschlossen, eine Sammelaktion in die Wege zu leiten, welche ermöglichen soll, derartige Geräte für den genannten Zweck sicherzustellen. Die Direktion der Firma Leica hat sich freundlicherweise bereit erklärt, solches Material gegebenenfalls zu revidieren, sodass es dann bei uns für die Abgabe an Dritt Weltländer bereitgehalten werden kann.

Da die SLSA eine gemeinnützige Organisation ist, die durch Spenden finanziert wird, sind wir darauf angewiesen, dass uns die

entsprechenden Geräte kostenlos zur Verfügung gestellt werden.

Wer in der Lage ist, unserem Wunsche zu entsprechen, wird um eine Mitteilung gebeten an das Generalsekretariat SLSA, Postfach 79, CH-3000 Bern 15, Telefon 031 / 63 64 80 oder 031 / 44 79 62, Fax 031 / 25 19 80.

H.-G. Bandi

### Das internationale Weltraumjahr (ISY) 1992

Das Jahr 1992 wurde im Gedenken an die Entdeckungsfahrt des Christoph Columbus von Europa nach Amerika vor 500 Jahren und an das Internationale Geophysikalische Jahr vor 35 Jahren, das die Ära der Weltraumfahrt einläutete, von Raumfahrt betreibenden und nutzenden Agenturen in über dreissig Ländern mit Unterstützung der Vereinten Nationen zum Internationalen Weltraumjahr (ISY) ausgerufen. Die Initiative dazu ging 1987 vom Kongress der Vereinigten Staaten von Amerika aus. Das Weltraumjahr '92 steht auch am Beginn der internationalen Dekade zur Minderung von Naturkatastrophen.

Die Aktivitäten stehen unter dem Motto «Mission to Planet Earth» und sollen damit die Bedeutung der Raumfahrt für die Erkennung und bessere Bewertung der globalen und lokalen Umweltveränderungen ins Blickfeld der Öffentlichkeit rücken. Wie gerade jüngste Beispiele zeigen, werden erdzugewandte Plattformen im Weltraum immer unentbehrlicher als Mittel zur Informationsgewinnung und -verbreitung für politische Entscheidungen und die Bewältigung von Alltagsaufgaben. Unter der Koordination der Deutschen Agentur für Raumfahrtangelegenheiten (DARA) sind deutsche Nutzergruppen an einer Reihe von Demonstrationsprojekten beteiligt, die von der Beratung der Schifffahrt über eisfreie Wasserstrassen über Beiträge zu Global Change und Ozonforschung, Waldschadensinventur, Hilfe bei Naturkatastrophen, Umwelt-Atlanten bis hin zu Material über den «Blauen Planeten» für die Medien reichen. Alle diese Projekte werden in weltweiter Kooperation durchgeführt.

Über die wissenschaftlichen und anwendungsbezogenen Projekte hinaus finden in den Bereichen Bildung und Entwicklungshilfe zahlreiche Aktivitäten statt wie z.B. Schulungskurse in Weltraumtechnik und Fernerkundung und Wettbewerbe.

### Space in the Service of the Changing Earth ISY-Kongress vom 30.3.–4.4.1992 in München

Sämtliche Ergebnisse werden in einer Serie von internationalen Konferenzen vorgestellt, von denen eine der herausragendsten der Europäische ISY-Kongress unter dem Motto «Space in the Service of the Changing Earth» werden wird.

Der Kongress wird aus einem zentralen Symposium «Environment Observation and Global Change» bestehen, das umrahmt wird

von vier weiteren «Satelliten-Symposien» zu den Themen:

- Space Based Navigation and Mobile Communication
- Image Processing and Space Assisted Geo Informatics
- European Projects in Space Exploration
- Utilization of Earth Orbiting Laboratories.

### Weitere Informationen

ISY-Kongress, Interplan  
A. Kössl, Sophienstrasse 1  
D-8000 München 2  
Telefon (0) 89 / 59 44 92

## Berichte Rapports

### Von der Stadtregion zur Sternstadt

#### Auf der Suche nach Leitideen

Die Betrachtung des Ist-Zustandes zeigt selbst in den vergleichsweise geordneten Verhältnissen dieses schweizerischen Siedlungsgebietes einige Probleme. Zu den wichtigsten gehören:

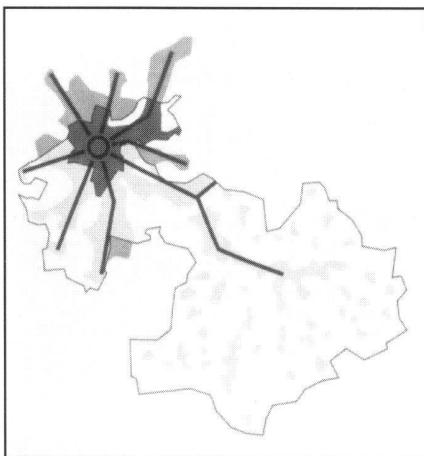
- übermässiger Landverbrauch
- nicht überall eine klare Struktur des Siedlungsbildes
- mancherorts eine gewisse Gesichtslosigkeit des Gebauten und seines Umfeldes.

Wo aber sind Leitideen für zukünftiges, besseres Planen und Bauen? Kühne Utopien oder wenigstens zündende Visionen trauen sich selbst engagierte Planer kaum mehr zu. Viele verblichene und heute herumgeistern Leitbilder der Landesplanung mussten aus einem sehr einfachen Grunde scheitern. Sie ließen die unerlässliche Frage nach der tatsächlichen «Spielmasse» unbeantwortet. Sie waren darauf angelegt, das gesamte Bestehende entsprechend zu verwandeln, was besonders angesichts der kleinräumigen Besitzverhältnisse schwierig ist. Die meisten Gebäude halten wesentlich länger als manche Visionen!

Das Spektrum denkbbarer Modelle lässt sich heute in der Region Basel durch zwei weit voneinander stehende Begriffe so abstecken: «Freie Wirtschaftszone» und «Ökostadt/Ökodorf».

Die Einführung freier Wirtschaftszenonen zielt auf ein in vieler Hinsicht von Regeln, auch von Bauvorschriften freies Bauen und Wirtschaften. Ökostadt dagegen bedeutet nicht nur ökologisch orientiertes Bauen, sondern überhaupt ein zugunsten der Umwelt im weitesten Sinne verändertes Denken und Handeln. Für das Bauen kann das dann heißen, so viel wie möglich nicht mehr bauen, also auch nicht mehr, als für den «normalen Bedarf» unumgänglich nötig ist.

Offen bleibt unter anderem, ob der heutige ökologische Wunsch nach Einsparung von



**Regionale Siedlungsstruktur. Basel-Landschaft hat Teil an der weiter zu entwickelnden «Sternstadt».**

Warentransport und Personenverkehr, nach kleineräumigen Versorgungsnetzen und Funktionsmischung erfüllt werden könnte. Es bleibt auch die Frage, ob Stadtplanung allein die hierfür gewünschte Gleichzeitigkeit von verschiedenen Funktionen am gleichen Ort erreichen kann und soll.

Wahrscheinlich ist aus heutiger Sicht, dass sich die tatsächliche Entwicklung kaum auf einheitliche, konstante und auf eine einzige Hauptrichtung ausgerichtete Beschlüsse wird abstützen können. Das bedeutet, dass sich das Planen und Bauen weder ganz in die eine oder die andere Seite des genannten Spektrums wenden lassen wird.

## Leitidee «Sternstadt»

Die Erhaltung von Landschaft und Umwelt fordert, dass die Bauzonen im Kanton, wie auch in der übrigen Nordwest-Schweiz, nicht mehr erweitert, sondern durch Reduktionen und Etappierungen angepasst werden. Damit sind Baugebietsgrenzen zugleich Zwang und Chance zu mehr Haushalten und Gestalten im Innern der Bauzonen.

Mit der Begrenzung der Baugebiete wird die heute schon sternförmige Struktur der Stadtregion mit der Stadt Basel als Mitte verfestigt. BL ist dann mit mehr als zwei Dritteln seiner Besiedlung wesentlicher Teil dieser «Sternstadt». Im weiteren Ausbau dieser räumlichen Form liegt eine realistische Leitidee der zukünftigen Raumordnung. Die Sternform hat verschiedene Vorteile: Die Durchdringung der Region mit grünen Freiflächen und eine günstige Lage der die Siedlungsbänder erschliessenden Achsen des öffentlichen Verkehrs.

Werden Mutmassungen für die Aufwertung der deutschen und französischen Teile dieser Stadtregion mit der Realisierung des Europäischen Binnenmarktes ab 1993 wahr, so könnte auch von daher die «Sternstadt» im Norden vervollkommen werden.

## Leitidee «Bahnstadt»

Weitere Chancen liegen im Ausbau und in der Umgestaltung der Quartiere um Bahnhöfe und Haltestellen der Bahnlinien im Sinne des Konzeptes «Bahnhof Plus» der Regionalplanung beider Basel. Dazu gehören auch Angebote zur Erleichterung des

Einstiegs ins öffentliche Verkehrsmittel, beispielsweise: örtliche Buslinien, Velo- und Fusswege zu den Haltestellen und bei diesen mehr Möglichkeiten für Kiss and Ride und Park and Ride für Auto und Velo. Damit kann auch eine Beruhigung des privaten Autoverkehrs erreicht werden. Wenn die Achsen des öffentlichen Verkehrs, beispielsweise durch eine Regio-S-Bahn, auch über die Landesgrenzen hinweg verbessert werden, ist der Weg von der «Bandstadt» zur «Bahnstadt» für jeden Zacken des Sterns möglich, seine Mitte, die Stadt Basel eingeschlossen. Das verpflichtet andererseits dazu, die Freiflächen zwischen den Sternzacken im gesamten Umkreis um Basel frei und grün zu lassen. Nur dann wird die heute schon gute Siedlungsstruktur beibehalten und verstärkt. Damit wird auch die Um- und Auslagerung von Funktionen vom Kern der Stadtregion an deren Rand (Stadt-Umland-Prozess) an Bedeutung verlieren können.

## Leitidee «Bauen als Umweltgestaltung»

Umweltgestaltung wird hier weit gefasst – als die Summe von Städtebau, Architektur und zahlreichen weiteren speziellen Anforderungen der Raumplanung, des Natur-, Landschafts- und Umweltschutzes.

Die Leitideen «Sternstadt» und «Bahnstadt» stellen zunächst den gestaltenden Städtebau vor ausserordentlich anspruchsvolle Aufgaben. Denn es geht nicht nur darum, den Umfang der Bauzonen zu begrenzen (Sternstadt) und sie zweckmässig zu erschliessen (Bahnstadt). Es geht gleichzeitig um die Frage, wie die Gebiete innerhalb der Siedlungsbänder weiter entwickelt und gestaltet werden. Hier liegt die zukünftige städtebauliche und architektonische Herausforderung. Verschiedene Möglichkeiten für die Gestaltung ganzer Ortschaften und Quartiere sind denkbar, beispielsweise:

- Dichtere Überbauung mit geschlossener Bauweise, wie sie im Hauptstrassenbereich schon in Vororten direkt an der Stadtgrenze besteht, aber auch mit dem Zusammenzug vorhandener Bauvolumen zu Reihen, Zeilen, Höfen.
- Umwandlung von Quartieren durch einerseits Verdichtung und andererseits Rückwandlung von bebautem Gebiet zu öffentlichen Räumen, Plätzen und allmendartigen Grünflächen.
- Konzentration der Besiedlung bei den Achsen des öffentlichen Verkehrs.

Solche neuen Strukturen passen nicht überall. Sie sind sorgfältig für die jeweilige Situation – städtisch, vorstädtisch, ländlich, usw. – auszuwählen und abzustimmen. Dieses Bauen in neuen Strukturen ist nur ein Teil umweltgerechter Gestaltens. Vieles kann zusätzlich erreicht werden mit einer sorgfältigeren und intelligenteren Detailplanung von Einzelprojekten, vor allem durch eine vermehrte Berücksichtigung der Anliegen des Umweltschutzes im engeren Sinne.

## Zukünftige Aufgaben für Städtebau und Architektur

Die beschriebenen Leitideen sind erst dann wertvoll, wenn sie bei möglichst zahlreichen

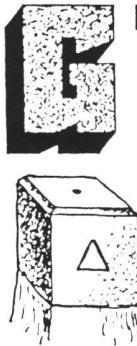
Einzelprojekten berücksichtigt werden. Das bedeutet, dass diese Einzelprojekte vielen besonderen Anforderungen genügen müssen. Zu diesen gehören vor allem:

- Haushälterischer Umgang mit dem Boden, das heisst u.a.
  - Auffüllen der verbleibenden, meist kleinräumigen Reserven in den Bauzonen
  - Umnutzen, Umbauen, Erweitern, Ergänzen oder Ersetzen der bestehenden Bausubstanz, statt Neubauten mit Verlust von Kulturland. Bei historisch interessanter und wertvoller Substanz Priorität für grundlegende Instandhaltung vor vordergründiger Verschönerung.
- Bauten des Zusammenrückens. Das heisst beispielsweise beim Wohnbau Formen anwenden und weiterentwickeln, die auch bei hoher Nutzungsziffer und kleinstem Landverbrauch oder beim Bauen in alter Umgebung Qualitäten des Einfamilienhauses aufweisen.
- Kombination verschiedener Funktionen in einem Gebäude oder einem Gebiet: z.B. Neues Zusammenleben von Jungen, Ledigen, Verheirateten, Alten.
- Integration von verschiedenen Unternehmen und Unternehmensfunktionen in Gewerbehöfen, Geschäftshauskomplexen usw., also weg von Einzelbauten für jedes Unternehmen separat.
- Mehrfachnutzung des Bodens bei Bauten des Verkehrs, der Ver- und Entsorgung usw. – z.B. durch Überlagerung von Verkehrsanlagen mit verschiedenen anderen Nutzflächen.
- Rückgewinnung und Gestaltung öffentlichen Raumes – von Strassen und Plätzen in Dörfern und Quartieren.
- Verträglichkeit mit dem Orts- und Landschaftsbild.
- Berücksichtigung von Anliegen des Naturschutzes.
- Energiesparende Konzepte mit Verwendung erneuerbarer Energien.
- Auseinandersetzung mit der Lärmbelastung von aussen, die zu tiefgreifenden Massnahmen führen kann, beispielsweise zu Lösungen mit geschlossener Bauweise oder vorgehängten Fassaden.

Mit diesen und weiteren Anforderungen steigen die Ansprüche an das architektonische Entwerfen, an das Planen und Ausführen zukünftiger Bauten. Wo diese an Regel-Bauvorschriften anstossen, können Sondervorschriften festgelegt werden, beispielsweise in Quartierplänen – vorhandene Gestaltungsinstrumente, die noch viel zu wenig ausgeschöpft werden.

Beitrag aus «Bauen vor der Stadt»; vgl. Rubrik «Fachliteratur».

Dieter Wronsky



## GRANITECH AG MÜNSINGEN

Stegreutiweg 2  
3110 Münsingen  
Telefon 031/721 45 45

Depot Willisau  
Telefon 045/81 10 57

Unser Lieferprogramm:

### Granit-Marchsteine

Abmessungen und Bearbeitung  
gem. Ihren Anforderungen

### Gross-, Klein- und Mosaikpflaster

Diverse Größen und Klassen  
grau-blau, grau-beige, gemischt

### Gartentische und -bänke

Abmessungen und Bearbeitung  
gem. Ihren Anforderungen

### Spaltplatten

(Quarzsandsteine, Quarzite, Kalksteine)  
für Böden und Wände,  
außen und innen

**Verlangen Sie eine Offerte, wir beraten Sie  
gerne!**

digiplan systems ag  
**Geodimeter®**  
400 CD SERVO

Sie suchen die Richtung,  
wir zeigen sie Ihnen - mit Servo

CH-8052 zürich · seebacherstr. 53 · POB 263 · tel. 01/301 27 70 · fax 01/301 23 03

## Stichwort: Bodenreform

Die Gedanken und Ideologien zur Bodenreform, die korrekt Bodenbesitzreform heißen müsste, speisen sich aus unterschiedlichen Quellen. Viele der früheren Bewegungen, die eine Bodenreform forderten, verstanden sich selbst oder erscheinen nach aussen als Verfechter eines «dritten Weges», einer Alternative zu Kapitalismus und Sozialismus gleichermaßen. Henry George in Amerika (1839–1897) oder Theodor Hertzka (1845–1924) und Michael Flürsheim (1844–1912) in Deutschland verfassten populäre Darstellungen und utopische Romane über eine Zukunftsgesellschaft. Franz Oppenheimer (1864–1943), Genossenschaftstheoretiker und Reformpraktiker, baute eine ganze Staats- und Klassentheorie auf dem Gedanken der «Bodenperpe» auf, der Abschaffung des privaten Monopolbesitzes auf Grund und Boden. Er nannte diese Utopie des dritten Weges «liberalen Sozialismus».

Silvio Gesell (1862–1930), Hobbyökonom und vielleicht deshalb besonders einflussreich, formulierte seine «Freiwirtschaftslehre» ebenfalls als dritten Weg. Nach Gesell stören zwei Monopole die «natürliche Wirtschaftsordnung» des Marktes: die Edelmetalldeckung des Geldes, die die Krisen im Wirtschaftskreislauf überhaupt erst hervorruft, und das private Grundeigentum. Seine Reformalternativen nennt er, missverständlich, «Freigeld» und «Freiland». Er meint damit weder Gratisgeld, sondern ein «Schwundgeld», das, so die Ironie der Geschichte, längst verwirklicht ist, ohne dass

sich Gesells utopische Erwartungen eingestellt hätten. Noch meinte er mit Freiland die Abschaffung des Bodeneigentums, sondern nur die Abschöpfung der Bodenrente durch den Staat.

Fast alle Strömungen der Bodenreformbewegungen beteiligten sich an der Gründung von Reformkolonien, in denen Bodenreform und Lebensreform zusammengebracht werden sollten. «Utopie als Tatsache», nannte Franz Oppenheimer diese Gründungen. Neben gescheiterten Auslandsprojekten gab es zahlreiche solcher Siedlungsprojekte in Deutschland; eine der berühmtesten war die 1893 gegründete Obstbaukolonie EDEN in Oranienburg bei Berlin, in der Silvio Gesell seine letzten Jahre verbrachte. Aber auch einige der heute noch bestehenden Baugenossenschaften gründeten sich durch Einfluss und Hilfe der Bodenreformer. In Berlin leiteten sich zum Beispiel der «Spar- und Bauverein», 1892, die «Freie Scholle», 1895, und der «Erbbauverein Moabit», 1904, von solchen Anfängen her. Auch zwischen Gartenstadtbewegung und Bodenreformbewegungen gab es enge ideelle und persönliche Verbindungen.

Man muss bei dem Stichwort Bodenreform zwei unterschiedliche Argumentationswege unterscheiden:

Der eine geht von der «Unmoral» aus, die darin liegt, dass die bodenbesitzenden Klassen ohne Eigenleistung die Grundrente abschöpfen und damit die besitzlosen Klassen praktisch um ihren Anteil betrügen. Denn Grund und Boden sind eine natürliche, nicht vermehrbare Ressource, deren Wertsteige-

itung zu verstaatlichen sei. Bei dieser Argumentation wendet man sich nicht gegen Grundeigentum, auch nicht gegen die Höhe der Grundrente, sondern nur gegen deren private Aneignung. Henry George und seine Anhänger forderten, in der Tradition François Quesnays, eine «single tax», eine Verstaatlichung der Grundrente, um damit die gesamten Staatsausgaben zu finanzieren. Das hiesse aber, dass der Staat gewissermassen die Rolle des Bodenspekulanten übernimmt. In dieser Tradition steht der berühmte Adolf Damaschke (1856–1935), den Bernoulli während seiner Berliner Zeit persönlich kennengelernt. Dessen «Bund Deutscher Bodenreformer» löste die radikaleren, aber zersplitterten Vorläufervereine von Flürsheim («Deutscher Bund für Bodenbesitzreform»), Hertzka («Freiland-Vereine») und Stamm («Allwohlsbund») ab und verfolgte mit seinen eher gemässigten Forderungen eine pragmatische Linie der Reform. Oppenheimer bemerkte spitz: «Damaschke hat die von Henry George eingelegte grosse Menschheitssache zu einer bürgerlichen Steuerangelegenheit verniedlicht».

(1) Denn statt einer Kommunalisierung des Bodens wurden nun konkrete Instrumente gegen Bodenspekulationen gefordert und teilweise durchgesetzt: kommunales Vorkaufs- und Enteignungsrecht, Wertzuwachssteuer, Grundsteuer nach dem gemeinen Wert.

Die zweite, und für Architekten und Städtebauer näherliegende Argumentationslinie bezieht sich auf die räumlichen und sozialen Auswirkungen von Bodeneigentum: räumliche Segregation der Bevölkerung in der

# Rubriques

Stadt, übermässige Wohndichte in Miethausbezirken, überhöhte Mieten, Ausweichen in Vororte. Die Wohnungsreformer sahen in der Bodenspekulation die Ursache aller dieser Probleme und forderten Wiederaufschreit, Erbbaurecht, Heimstättenrecht, Bodenvoraratspolitik, Bodenenteignungsrecht und die billige Überlassung von Grundstücken an gemeinnützige Bauherren. Die Architekten und Städteplaner wandten sich eher gegen die Zersplitterung des Bodens durch privates Eigentum. Jede «rationale» Stadtplanung, als Stadtumbau oder Stadterweiterung, werde dadurch verhindert und führe notwendig zum städtischen Chaos, in den Worten Bernoullis, zum «gebauten Tumult». Je avantgardistischer die Architekten waren, um so radikaler setzten sie den Bruch mit den gewachsenen Bau- und Eigentumsstrukturen in ihren Entwürfen voraus. Die städtebaulichen Idealplanungen von Garnier, Neutra, Le Corbusier, Hilberseimer, van Eesteren wären ohne diese Vorgabe gar nicht denkbar.

Bei Hans Bernoulli, dem Architekten und Stadtplaner, kommt das Engagement für die Bodenreform natürlich aus der Sorge um die Stadt. Nach dem ersten Weltkrieg wurde er Anhänger der «Freiwirtschaftslehre» von Geiss und vertrat diese in Hochschule, Politik und Praxis bis an sein Lebensende. Er zählte zu den Gründern der «liberalsozialistischen Partei», für die er später, 1947 bis 1951, in den Nationalrat einzog. Doch zuvor, 1938, kostete ihn sein politisches Engagement seine Lehrstelle an der ETH Zürich, 1939 seinen Professorentitel. Von 1944 bis 1952 gab er «Das Archiv», Schriftenreihe für eine natürliche Wirtschaftsordnung, heraus, dessen Beiträge er zum grössten Teil selbst schrieb.

Nach dem zweiten Weltkrieg engagierte sich Bernoulli auch ausserhalb der Schweiz. Auf Vortragsreisen forderte er eine kompromisslose Entprivatisierung des Bodens, seine Kommunalisierung (gegen Entschädigung) und die Vergabe von befristeten Nutzungsrechten. Dieser «Bernoulli-Plan» – Bernoulli hatte vollständige Gesetzesentwürfe ausgearbeitet – wurde für die kriegszerstörten Städte ernsthaft erörtert, «als einfacher Weg zu einem planvollen Wiederaufbau, unabhängig von den zufälligen und oft widersinnigen bisherigen Grundstücksgrenzen». (2) In Warschau und in Freiburg kam es zu einer Lex Bernoulli. Auch in Berlin arbeiteten fast alle Planer mit der Vorstellung von einer Neuordnung des Grundbesitzes: Hans Scharron, der erste Stadtbaudirektor von Berlin, in seinem «Kollektivplan» ebenso wie Paul Bonatz, Max Taut und Hermann Henselmann.

Tatsächlich kam es in der Bundesrepublik wegen der Eigentumsgarantie im Artikel 14 des Grundgesetzes nicht zu dem gewünschten umfassenden Enteignungs- und Plangerecht. Dennoch gingen aus dieser Diskussion einige wichtige gesetzliche Mittel hervor: das Planungsgesetz, das Baulandumlegungsgesetz und das Baulandbeschaffungsgesetz, die 1960 ins Bundesbaugesetz, später ins Baugesetzbuch eingingen. Bau-Leitplanung, Flächennutzungsplan und Bebauungsplan als die wichtigsten Planungsinstrumente des Staates erinnern heute kaum noch an die radikalen Forderungen der Bo-

denreformer, aus denen sie eigentlich hervorgegangen sind.

Bernoullis Gedankengut bleibt uns erhalten in seinen beiden Hauptwerken «Die organische Erneuerung unserer Städte», 1942, und «Die Stadt und ihr Boden», 1946 und 1949. «Der Grund und Boden dem Staat, der Hausbesitz dem Privaten», forderte Bernoulli. Sein Realitätssinn und Problemgespür aber waren viel genauer als die ideologischen Begründungen, die er, aus seiner Zeit heraus, bemühte. Er fasziniert durch Unbestechlichkeit, Klarheit, Widerspruchsgeist und eine hohe Sensibilität für das wirklich Erforderliche. Seine architektonischen Arbeiten für die Gartenstadtheide und den genossenschaftlichen Siedlungsbau, vor allem in Zürich und Basel, fehlt jegliche falsche Radikalität. Sein Plan für eine autofreie Innenstadt von Basel war seiner Zeit weit voraus. Zwar träumte er von der Verwirklichung einer «Idealstadt» unserer Tage, aber warnte auch, hellsichtig, vor einer überforderten Bürokratie und von einer möglichen Interessenwirtschaft.

Bodenreform, ein Thema längst überholt im Alltag der Bundesrepublik, gehörte zu den ersten Überlegungen zum Schutz der DDR nach Öffnung der Mauer. Die Argumente dafür waren klar: der Gewinn aus den zu erwartenden Wertsteigerungen von Grund und Boden sollte dort abgeschöpft werden können, wo er am nötigsten gebraucht wurde, in der DDR. Aus der ursprünglichen Argumentationslinie der «Unmoral» ein eindeutiger Schluss. Doch selbst wenn es rechtlich möglich gewesen wäre – die Haltung der Architekten und Städtebauer zu einer möglichen «Idealplanung» oder «Idealstadt» hat sich entscheidend geändert. Denn nicht nur haben die sozialistischen Städte aus der totalen Verfügbarkeit des Bodens nichts erschaffen können, das einer idealen Stadt auch nur nahekäme – auch die Grossiedlungen und Satellitenstädte der sechziger Jahre in Westeuropa haben tiefe Enttäuschung hervorgerufen und heftige Kritik erfahren. Die städtebaulichen Vorstellungen heute setzen eher auf Vielfalt, Veränderbarkeit, zufälliges Wachstum, Kleinteiligkeit.

Was an Bernoullis Werk bleibt, sind nicht die Schlüsse, die er gezogen hat, sondern seine ganzheitliche, unbestechliche Interpretation von Stadt.

Beitrag aus der Neuauflage von Hans Bernoulli: «Die Stadt und ihr Boden» (vgl. Rubrik «Fachliteratur».)

Klaus Novy

## Urban Management

### Fachtagung am Gottlieb Duttweiler Institut Rüschlikon 27./28. November 1991

Unter dem Titel «Urban Management – Interessenkonflikte und Lösungsansätze für eine zukunftsfähige Stadt» veranstaltete das Gottlieb Duttweiler Institut für wirtschaftliche und soziale Studien, Rüschlikon, am 27./28.

November 1991 eine Fachtagung zu den gegenwärtigen rechtlich-politischen, wirtschaftlich-finanziellen und planerischen Problemen der Stadt. Anhand konkreter Erfahrungsberichte wurden der Dialog zwischen Theorie und Praxis, aber auch Möglichkeiten innovativer Handlungsstrategien gesucht. Internationale Beiträge aus London, New York, München und Frankfurt sollten neue Perspektiven eröffnen.

Da die heutigen Probleme dynamisch, komplex und fachübergreifend sind und Entscheidungen unter Zeitdruck getroffen werden müssen, stellten die Veranstalter die Frage nach mehr Management, Marktnähe und Effizienz in der Stadtentwicklung, die Frage nach den Möglichkeiten und Grenzen von Managementtechniken. In elf Referaten und zwölf Workshops wurden Projekte und Konfliktfelder diskutiert. Zwei Referate sollen hier speziell erwähnt werden:

Prof. Dr. Hans Flückiger, Direktor des Bundesamtes für Raumplanung, sprach zu den neuen Anforderungen an die Stadt und die Stadtplanung. Voraussetzungen einer wirksamen Stadtentwicklungsplanung seien die verstärkte Koordination und Kooperation zwischen und vor allem auch innerhalb der Verwaltungsebenen Bund, Kanton, Gemeinden, aber auch mit der Wirtschaft. Raumplanung müsse agieren statt reagieren, Innovationen fördern statt behindern. Dazu gelte es,

- auf nationaler Ebene: die dezentralisierte Siedlungs- und Zentrenstruktur zu erhalten und zu fördern und ein vernetztes Städtesystem zu unterstützen
- auf regionaler Ebene: die weitere Entmischung zwischen den Städten und ihrem Umland zu verhindern und die Attraktivität der Städte zu verbessern
- auf lokaler Ebene: die Siedlungsentwicklung nach innen zu fördern, d.h. Erneuerung, sanfte Verdichtung und Nutzungs-durchmischung.

Die Illusion der dezentralisierten Siedlungs- und Zentrenstruktur zeigten die Referenten Dr. Benedikt Loderer und Erich Willi am Beispiel der Region Zürich: Für «Zürichwasserkopf», wie sie diese «Stadt» nennen, hat die Zeitschrift «Hochparterre» in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Raumplanung das Potential an (privaten) Dienstleistungsarbeitsplätzen ermittelt. Neben den Gemeinden des Kantons Zürichs wurden auch angrenzende Gemeinden in den Kantonen Aargau, Zug, Schwyz und St. Gallen erfasst. Diese Region besitzt Bauzone reserven für rund 300 000 Arbeitsplätze im (privaten) Dienstleistungssektor; die Zunahme der Arbeitsplätze bis 2010 wird auf über 100 000 geschätzt.

Als Vergleich schätzten sie die Entwicklung anderer Regionen ab: die Entwicklung Berns oder der Region Olten ist vergleichbar mit jener von Dübendorf oder Opfikon. Der Trend der Zentralisierung hat sich also verstärkt; das grosse Arbeitsplatzpotential um Zürich verhindert die dezentrale Siedlungs- und Zentrenstruktur.

Daraus ergeben sich folgende Forderungen:

- Auszonung von Bauzonen für Dienstleistungen

- Konzentration von Neuüberbauungen (mit Dienstleistungsarbeitsplätzen) in unmittelbarer Nähe der S-Bahn-Bahnhöfe
- Initiative anderer Regionen und des Bundes zur Herbeiführung einer Trendwende.  
(Die Resultate der Untersuchung sind auf einer Karte dargestellt, die auf der Grundlage des Informationssystems «Infoplan» des Bundesamtes für Raumplanung erstellt wurde; die Karte liegt dem «Hochparterre» 12/1991 bei.)

Th. Glatthard

## Aktuelle Probleme der Stadtentwicklungs politik in der Schweiz

VLP-Tagung vom 21. November 1991  
in Luzern

Der Luzerner Stadtpräsident Franz Kurzmeyer begrüsste die rund 100 Teilnehmer an der Tagung der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung und des Schweizerischen Städteverbandes im Luzerner Kongresshaus. Die Thematik der Stadtentwicklung stiess damit auf ein grosses und interessiertes Publikum, haben doch alle grösseren Städte in der Schweiz ähnliche Probleme und stehen doch – z.B. durch «EG 92», EWR- oder EG-Beitritt – grosse, aber schwer abschätzbare Veränderungen bevor.

Prof. Dr. René L. Frey, Professor für Nationalökonomie und Vorsteher des Wirtschaftswissenschaftlichen Zentrums (WWZ) der Universität Basel sowie Präsident des Nationalen Forschungsprogramms «Stadt und Verkehr» des Schweizerischen Nationalfonds, referierte über «die Zukunft der Stadt: Armenhäuser oder Wachstumsmotoren?» Ausgehend von den vier Phasen des Städte wachstums Urbanisation (Landflucht) – Suburbanisation (Stadtflucht, Entmischung) – Desurbanisation (Zersiedlung) – Reurbanisation (Stadterneuerung) stellte er verschiedene Szenarien möglicher Stadtentwicklungen vor: Implosion, Zersiedlung, «Yuppie»-Stadt, Trend, Öko-Stadt, Kleine Netze, Zerfall (detaillierter in seinen kürzlich erschienenen Büchern «Städte wachstum – Städte wandel» und «Mit Ökonomie zur Ökologie», vgl. Rubrik «Fachliteratur»).

Die Szenarioanalyse eignet sich zur Beantwortung der Fragen: Welche Probleme können in Zukunft auf die Städte zukommen? In welcher Stadt wollen wir eigentlich leben? Was müssten wir heute tun, um erwünschte Entwicklungen zu unterstützen und unerwünschte zu verhindern? Freys Beurteilung der Szenarien bezüglich Wohn- und Lebensqualität, wirtschaftlicher und finanzieller Lebensfähigkeit, Zentrum-Umland bzw. Stadt-Land-Beziehung ergibt schlechte Noten für die Szenarien Zerfall, Zersiedlung, Implosion; die Öko-Stadt und die «Yuppie»-Stadt schneiden gesamthaft am besten ab.

Frey nannte folgende Instrumente, die den Städten zur Stadtentwicklungs politik zur Verfügung stehen: Stadtplanung, Steuerfuss- und Tarifpolitik sowie die Ausgabenpolitik, vor allem in Teilbereichen der Infrastrukturpo-

litik (zentralörtliche Leistungen). Regionale, vom Bund unterstützte Entwicklungskonzepte, ähnlich den bisherigen Berggebietsförderungen seien nur in den negativen Szenarien nötig, nicht jedoch, wenn es den Städten gelingt, in eines der (positiven) Reurbanisationszenarien einzumünden.

Die anschliessenden Referate zeigten zwei aktuelle Beispiele städtischer Planungen: Zürich und Luzern.

Stadträtin Dr. Ursula Koch, Vorsteherin des Bauamtes II der Stadt Zürich, benannte das Wesentliche der Stadt: das Stadt-Sein; die Stadt als Wiege der Kultur, Lokomotive des Fortschrittes, Ort der Diskussion und Erneuerung; Stadt bedeute Vielfalt, Komplexität, Konflikthaftigkeit. Jede Stadt war einst etwas Besonderes, aber heute «ist das unverwechselbare Gesicht verwechselbar geworden».

Koch plädierte für eine menschlichere städtebauliche Entwicklung, eine von allen gewollte Entwicklung. Dazu sei auch eine funktionsfähige, vielfältige Wirtschaft notwendig. Die Stadtplanung müsse in den Bodenmarkt eingreifen, um die Vielfalt der Nutzungen zu erhalten, da der Markt nur noch ertragsreiche Nutzungen zulässt.

Wie die Stadt Zürich mit diesen Ideen umgeht, zeigte Frau Koch an den Problemen, den Zielen und dem Stand der Stadtplanungsrevision. Hauptprobleme sind die Entvölkerung trotz Wohnraumzunahme (heute 50% 1-Personen-Haushalte, Wohnraumbedarf von über 50 m<sup>2</sup> pro Einwohner) sowie die Zunahme der Arbeitsplätze und damit der Zupendler (heute je 360 000 Arbeitsplätze und Einwohner und somit rund 180 000 Arbeitszupendler). Diese Entwicklung soll gestoppt bzw. wieder umgekehrt werden. Mit der Stadtplanung sollen die baulichen Strukturen erhalten werden, wobei Ergänzungen und Veränderungen durchaus möglich sind. Neue Gebiete, Siedlungsreserven, werden nur über Spezialinstrumente und in Zusammenarbeit mit den Grundeigentümern geöffnet, mit dem Ziel guter Qualität und Vielfalt (Wettbewerbe, Sondernutzungspläne).

Das Planungsverfahren der Stadt Luzern erläuterte Stadtrat Werner Schnieper. Es zeichnet sich durch zwei Besonderheiten aus: Aufgrund von Grobkonzepten für verschiedene Sachbereiche wurden flächendeckend offene Quartierplanungen durchgeführt. Daraus resultierten Quartierbebauungspläne und Quartierverkehrsrichtpläne. Die Gesamtsicht der Quartierbebauungspläne ergibt den gesamtstädtischen Zonenplan.

Aus diesem Vorgehen ergeben sich als zweite Besonderheit die städtischen Planungsinstrumente:

- der gesamtstädtische Zonenplan regelt nur die Nutzungen
- die Quartierbebauungspläne regeln die bauliche Dichte
- Gestaltungspläne über kleinere Gebiete regeln die Überbauungen im Detail; sie werden bei Bedarf erstellt.

In den Workshops am Nachmittag konnten sich die Teilnehmer wahlweise mit den Stadtplanungen von Basel (Masterplan Bahnhof Basel-SBB; Carl Fingerhuth, Kantonsbaumeister Basel) und Bern (Stadtentwicklungs-

konzept; Dr. Jürg Sulzer, Stadtplaner Bern) oder mit Fragen des Stadtplanungsrechtes befassen (Rudolf Muggli, Direktor VLP). Aus den Workshops und dem abschliessenden Podiumsgespräch unter der Leitung von Dr. Urs Geissmann vom Schweizerischen Städteverband ergaben sich folgende Positionen, die als Schlussfolgerungen der Tagung und als Anregungen für alle Teilnehmer und alle in der Stadt- und Quartierplanung Tätigen – als Planer, Politiker oder Grund eigner – gelten können:

1. Planung ist Überzeugungsarbeit: Die Stadt muss die Grundeigentümer überzeugen, dass städtebaulich gute Lösungen auch in ihrem Interesse liegen, sie muss beraten, sie muss mit Privaten zusammenarbeiten.
2. Dies bedingt eine restriktive Grundordnung (Bauordnung und Zonenplan) und das ermöglichen von Abweichungen (Mehrnutzung gegen besondere Qualitäten) in Sondernutzungsplänen (Gestaltungsplänen).
3. Dies bedingt aber auch Vorausarbeiten der Stadt: Die Stadt muss Visionen, Leitbilder, Planungsideen für einzelne Areale haben. Sie muss aktiv werden und darf nicht bloss reagieren.
4. Stadtplanung ist weniger ein Problem der Raumplanungsinstrumente als der Politik und der Verwaltung. Neue Raumplanungsinstrumente sind nicht nötig, aber die Flexibilität ihrer Anwendung muss gewährt sein.
5. Lösungen zur Problematik Kernstadt/Agglomerationsgemeinden wurden sehr unterschiedlich angegangen: von der Stärkung der Ebene Region bis zur Haltung, die Stadt soll für sich allein planen, da sie ganz andere Zielsetzungen hat als die Agglomerationsgemeinden. Daraus ergibt sich wohl die unausgesprochene Schlussfolgerung: regional denken, örtlich planen.

Th. Glatthard

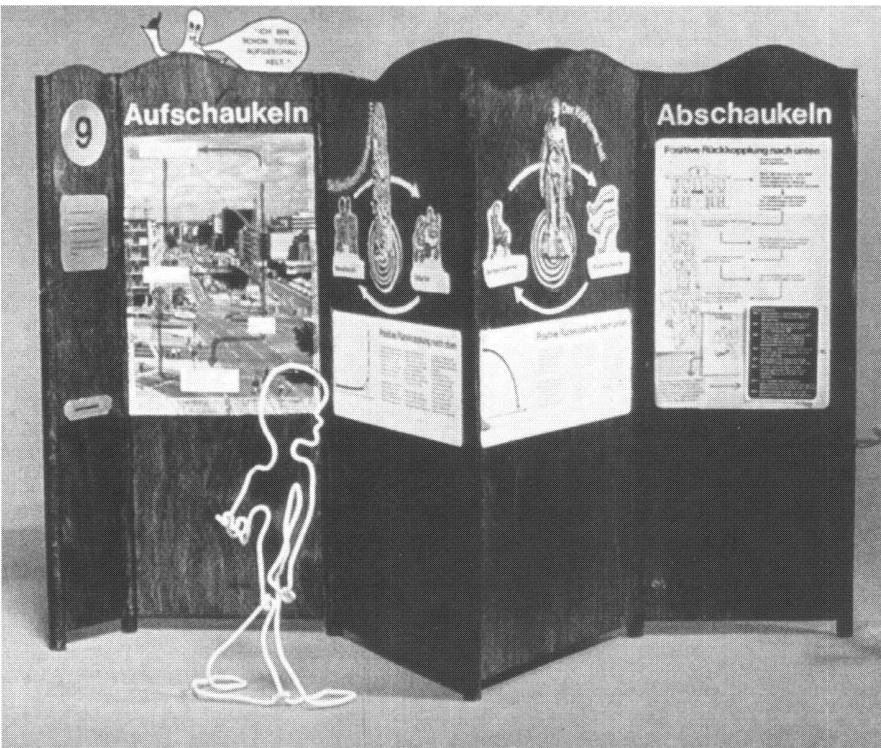
## Unsere Welt – ein vernetztes System

Tagung des SIA zur Eröffnung der internationalen Wanderausstellung von Frederic Vester vom 31. Oktober 1991 an der ETH Zürich

Die Begriffe System, Vernetzung, Denken in Kreisläufen, Interdisziplinarität gewinnen im Ingenieurwesen immer mehr an Bedeutung. Je komplexer die Fragestellungen, desto umfassendere Antworten müssen erarbeitet werden. Die direkte lineare Koppelung von Ursache und Wirkung gilt nur noch in seltenen Fällen. Querverweise über fachliche, gesellschaftliche, politische und soziale Grenzen hinaus müssen hergestellt werden – Vernetzung ist gefragt.

Ein Vordenker und Wegbereiter des vernetzten Denkens ist Frederic Vester. Dem Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Verein (SIA) gelang es, die internationale Wanderausstellung von F. Vester «Unsere Welt – ein vernetztes System» an die ETH Zürich zu holen und somit interessierten Fachleuten, den Studierenden und einer breiten Öffentlichkeit Einblick in mögliche Lösungsansätze für die Kernprobleme unserer Zeit zu bieten.

# Rubriques



Zur Eröffnung der Ausstellung am 31. Oktober 1991 organisierte der SIA eine Tagung. Eine Referentin und zwei Referenten erläuterten verschiedene Aspekte des vernetzten Denkens. Im weiteren wurden drei Schweizer Projekte vorgestellt, in denen versucht wird, die Idee der Vernetzung bewusst zu berücksichtigen.

Die Reihe eröffnete Joan S. Davis von der Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (EA-WAG). Mit ihrem Vortrag «Rote Fäden durch die Vernetzung: eine Einleitung» führte sie in die Thematik ein. Frau Davis zeigte auf, dass sich Informationen wie ein unsichtbarer roter Faden durch Systeme ziehen und dadurch Ordnung entstehen lassen. Die Informationen müssen klar, gezielt und eindeutig sein. Natürliche Systeme halten sich an diese Vorgaben, da ein Nichtbeachten ihren Untergang bedeuten würde. In den anthropozentrischen Systemen sind die Signale oft irreführend. Geld bildet unsere Informationsbasis. Es kommt zu einer Vermischung von Preis und Wert. Wir teilen unsere Systeme in Teilsysteme auf, die wir mit Statistiken zu verstehen suchen. Unser Denken richtet sich nach Mittelwerten aus, obwohl die Natur auf Extremausschläge reagiert. Unsere Systeme schaukeln sich bis zu ihrer Selbstzerstörung auf, weil wir den Bezug zum Leben verloren haben.

Wie vernetztes Denken wieder vermehrt auch in von uns geschaffene Systeme eingebracht werden könnte, versuchte Andreas Fischlin vom Institut für terrestrische Ökologie der ETH in seinen Ausführungen «Vernetztes Denken – Mär oder Ei des Columbus» aufzuzeigen. In der Lehre an der ETH Zürich wird in den beiden Bereichen Umweltnaturwissenschaften (Abteilung XB) und Umwelt ingenieurwesen (Abteilung VIII) das Prinzip des vernetzten Denkens besonders gepflegt. Die Forschung berücksichtigt vermehrt Fak-

toren, die mit dem vorgegebenen Forschungsziel direkt nicht gekoppelt scheinen, was etwa in der Schädlingsbekämpfung schon zu beachtlichen Erfolgen geführt hat. Um das vernetzte Denken aber ins Ziel bringen zu können, darf es nicht undifferenziert angewendet werden. Es fordert einen verantwortungsvollen Umgang.

Lassen sich theoretische Ansätze noch finden, werden schliesslich Umsetzungen in den praktischen Gebrauch gesucht. Welche Voraussetzungen es dafür braucht, erläuterte Pierre Fornallaz vom Ökozentrum Langenbruck in seinem Vortrag mit dem Titel «Vernetztes Denken in der Anwendungspraxis». Er stellte die Frage, wieso uns die Technik heute so viele Probleme stellt, wo doch erfolgreiche Technik immer eine glückliche Vernetzung darstellte? Wurde die Vernetzung zu früh abgebrochen? Informationen, Daten und Wissen genügen nicht mehr. Erkenntnis und Weisheit müssen sie ergänzen. Ethik – im Sinn von «was sein sollte» – muss bei allen Entscheiden berücksichtigt werden. So kann jeder Mensch die Vernetzung in seinem Alltag durch das Erlangen von Erkenntnis erreichen. Dies wiederum führt zu Autonomie – nämlich zur Übereinstimmung eigener Wahrnehmungen und Gefühle.

Der Stein ist im Rollen. Immer mehr Projekte – auch in der Schweiz – bekennen sich zum vernetzten Denken. Das Ökozentrum Langenbruck versucht – wie Christian Gaegau beschrieb – standortgebundene Energiegewinnung mit der Mobilität zu verknüpfen. Aus Sonnen- und Windenergieanlagen ins öffentliche Netz eingespeister Strom soll von Solarmobilen an speziell ausgerüsteten Parkplätzen wieder abgezapft werden können.

Nun sollte das ganze technische Umdenken in einen grösseren gesellschaftlichen, politischen und wirtschaftlichen Rahmen gestellt werden. Dies zeigte Jürg Minsch, der in der Forschungsgemeinschaft für Nationalökono-

mie (FGN) an der Hochschule St. Gallen tätig ist. Unter dem Titel «Umweltpolitisches Vernetzungsprinzip» stellte er klar, dass heute die Umweltpolitik noch zu sehr ein administratives Instrumentarium ist und relativ isoliert neben der Wirtschaftspolitik steht. Dadurch kann die Umweltpolitik nur mit einer grossen Regelungsdichte und nachträglich korrektiv auf die Wirtschaft einwirken. Die unausgesprochene Garantie des Staates für Energie, Mobilität und Abfallsorgung sollte fallengelassen werden. Energiedienste sind zu besteuern, der angebotsorientierte Ausbau des Verkehrs ist zu stoppen. Abfallgebühren sind den Kapazitätsgrenzen der Kehrichtverbrennungsanlagen anzupassen, und die Versicherungsobergrenze für Grossgefahren soll fallen gelassen werden. Der Markt muss im Umweltbereich vermehrt zum Tragen kommen. Das Geld aus den Steuern und Abgaben lässt sich erneut vernetzen mit der Finanzpolitik, zukunftsorientierten Projekten und der Stärkung des globalen Ausgleichs.

Als Endpunkt stellte Fred Wenger von der Urbaplan SA mit der «Etude d'impact du tronçon Yverdon-Avenches de la Route nationale 1» die Chancen vernetzten Denkens in einem ureigenen Ingenieurbereich dar. Wurden früher Strassen vielfach im Büro projektiert und bei der Ausführung nur die unumgänglichen Rahmenbedingungen berücksichtigt, so versuchte man bei diesem Teilstück der N1 einen Massnahmenplan (plan de mesure) auszuarbeiten, der das Projekt in einen grösseren Zusammenhang stellt. Auswirkungen der Autobahn auf die Umwelt, das politische und soziale Umfeld wurden berücksichtigt, so dass eine abgerundete Planung für die Landschaftsentwicklung und die betroffenen Gemeinden entstehen konnte. An der Tagung wurden viele Fragen aufgeworfen. Manches konnte nur angetippt werden. Trotzdem dürfte wohl den meisten Teilnehmern klar geworden sein, dass wir heute handeln und zu neuen Lösungsansätzen greifen müssen. Das Prinzip der Vernetzung und des Denkens in Kreisläufen liefert hierzu eine ungeheure Vielfalt von Möglichkeiten und lässt grossen kreativen Spielraum.

Katalog zur Ausstellung: «Unsere Welt – ein vernetztes System»  
Agentur für Informationsarbeit Horst Jelenik, Hutbergstr. 19, D-8500 Nürnberg 50.

Peter Marty

## Lösung von Umweltproblemen durch Verhandlung

Symposium der Schweiz.  
Arbeitsgemeinschaft für  
Umweltforschung (SAGUF) vom  
11. Oktober 1991 in Chur

Die Realisierung von Grossvorhaben stösst bei der Bevölkerung zunehmend auf Widerstand. Wer heute eine Sondermülldeponie,

eine neue Hochspannungsleitung oder eine neue Trasse für die Verbesserung des öffentlichen Verkehrsnetzes errichten will, hat mit zahlreichen Einsprüchen im Genehmigungsverfahren, zunehmend aber auch mit langwierigen Gerichtsverhandlungen zu rechnen.

Meist ist die Ausgangslage rechtsmässig dieselbe: Die geplanten Grossvorhaben führen unzweifelhaft zur erhöhten Belastung der Umwelt, mit der meist relativ kleine Bevölkerungsgruppen, welche in unmittelbarer Nähe der vorgesehenen Werke wohnen und leben, betroffen sind. Diese Gruppen versuchen mit allen ihnen zu Verfügung stehenden Mitteln, ihre Einwände gegen das Projekt zu artikulieren. Auf der andern Seite steht die grosse Mehrheit jener, die vom geplanten Grossvorhaben profitieren, ohne besonders betroffen zu sein.

Diesseits wie jenseits der Frontlinien wächst die Einsicht, dass derartige Konflikte wohl eher durch gegenseitiges Verhandeln, denn auf dem Gerichtsweg gelöst werden sollten. In der Tat sind partnerschaftliche Vereinbarungen anzustreben, aus denen nicht Sieger und Betroffene hervorgehen. Die Verhandlungen sollten auf der Einsicht einer notwendigen Solidarität zwischen Betroffenen und den Nutzniessern und in verschiedensten Formen von Abgeltung ihren Abschluss finden können.

Mit solchen Verhandlungsstrategien haben sowohl die Infrastrukturplaner, als auch die umweltpolitischen Behörden heute kaum Erfahrung. Doch Stichworte wie «mediation», «collaborative processes», «approches par la négociation» oder «Forum-Methode» tauchen zunehmend in der in- und ausländischen Literatur auf und verweisen darauf, dass neue Wege beschritten werden können.

Das SAGUF-Symposium 1991 stellte einem breiten Publikum Beispiele solcher Lösungen aus dem In- und Ausland vor und beleuchtete sie kritisch. Es schloss damit an das letztjährige Symposium an, das dem Thema «Vom Wissen zum Handeln: iterativ-vernetzte argumentative Planung», gewidmet war.

An den drei Veranstaltungstagen behandelte der Kongress jeweils eines der Schwerpunktthemen «Landwirtschaft», «Umweltschutz» und «Gesundheit». Unter fachkompetenter Leitung referierten Wissenschaftler in jeweils vier Vorträgen über aktuelle Aspekte dieser Bereiche. Im Rahmen der Vorträge präsentierte sie ihre Forschungsergebnisse und boten Gelegenheit zur intensiven Diskussion. Das übergreifende «Bio-Science-Forum» widmete sich in diesem Jahr dem Thema «Bio-Informatik: Entwurfsmethoden, Datenbanken, Computeranwendungen». Auch zu diesem Thema gaben vier Vorträge einen aktuellen Überblick.

Die Entwicklung der Biotechnica Hannover von 178 Ausstellern mit 2600 m<sup>2</sup> Netto-Ausstellungsfläche im Jahr 1985 zu rund 450 Ausstellern mit rund 8000 m<sup>2</sup> Netto-Ausstellungsfläche im Jahr 1991 beweist, dass sich das Fachmesse-Konzept parallel zu den Entwicklungen des internationalen Biotechnologie-Marktes auf hohem Niveau konsolidiert hat. Sie ist damit die grösste Spezialmesse zu diesem Thema.

*Biotechnica, Deutsche Messe AG  
Messegelände, D-3000 Hannover 82*

«Hundert Jahre Deutsche Verbände der Wasserwirtschaft» ein. Ein atemberaubender Wandel sei – so habe auch der Chronist der Festwirtschaft festgestellt – in den letzten 100 Jahren der Verbandsgeschichte zu beobachten. Nachdem in früheren Zeiten die Regelung des Wasserabflusses und der Hochwasserschutz im Vordergrund der Verbandsarbeiten gestanden hätten, sei heute im Zeitalter der Industriegesellschaft der Gewässerschutz prioritäre Aufgabe. Die Verbesserung der Gewässerqualität und -ökologie erfordere aber das Zusammenwirken aller Experten, auch der Länder der Europäischen Gemeinschaft und Osteuropas.

Namhafte Referenten erörterten in Fachvorträgen aktuelle Fragen der Wasserwirtschaft, insbesondere aber Probleme in den neuen Bundesländern. In einem Grundsatzreferat behandelte der Präsident des Umweltbundesamtes, Dr. Heinrich Freiherr von Lersner die Gewässerschutzpolitik im Wandel der Zeit. Global hält Lersner die Erosion fruchtbaren Bodens für das wichtigste Umweltproblem, auf nationaler Ebene den Grundwasserschutz.

Der Grundwasserschutz sei ein Schulbeispiel für die Anwendung des Grundsatzes der Vorsorge, eines der drei Leitprinzipien moderner Umweltpolitik. Als einen wesentlichen Grund für die Vorsorge nannte Lersner, dass der Mensch die Auswirkungen der Verteilung von vielen Stoffen auf Mensch und Natur wohl nie ausreichend kennen werde, so dass es die Vorsorge gebiete, die Verteilung so weit wie möglich zu reduzieren.

Als Hauptgefährdungsquellen für das Grundwasser nannte Lersner die Altablagerungen und industriellen Altstandorte. Die Altlasten stünden bei der Sanierung der neuen Länder im Vordergrund der Diskussion. Die Bundesregierung gehe in ihren ökologischen Eckwerten vom November 1990 von etwa 28 000 Verdachtsfällen in den neuen Ländern aus, wovon ca. 2500 als Altlast eingestuft würden. Bei diesen Statistiken sei allerdings zu bedenken, dass man bis heute noch kein bundeseinheitliches Bewertungsverfahren für Altlasten habe. Hier werde jedoch das angekündigte Bodenschutzgesetz des Bundes eine Rechtsgrundlage für bundeseinheitliche Bewertungsverfahren bringen. Es sei nicht zu bestreiten, dass eine dem Schutz des Grundwassers dienende Vorsorgepolitik auch zu Strukturveränderungen in der Landwirtschaft führen und deren sonstige grosse Probleme nicht gerade erleichtern werde.

Die noch zunehmende Gefährdung unserer Gewässer verlange nicht nur eine Änderung unserer Lebensgewohnheiten, sondern hier und dort auch den Verzicht auf bisher gebräuchliche Waren oder Dienstleistungen, forderte Lersner.

In zahlreichen weiteren Vorträgen wurden wasserwirtschaftliche und ökologische Probleme beispielsweise des Grossraums Berlin, des Oderbruchs, der mecklenburgischen Seenplatte und der Wasserstrassen im Nordosten der Bundesrepublik ausführlich behandelt. Zu einer Informationsfahrt durch Berlin traten Exkursionen in das Bergbaugebiet Südostlausitz, zum Oderbruch und zum Oder-Havel-Kanal. Außerdem tagten aus Anlass der Veranstaltung in Berlin die Fach-

## Biotechnica

22.–24. Oktober 1991 in Hannover

Eine starke Ausrichtung auf die biotechnologischen Anwendungsbereiche «Gesundheit/Medizin», «Ernährung», «Landwirtschaft» und «Umwelt/Recycling» kennzeichnete die Angebotsstruktur der Biotechnica Hannover, die den internationalen Treffpunkt für Fachleute aus industrieller Entwicklung, Produktion und Marketing, für führende Vertreter aus Wissenschaft und Forschung, Entscheidungsträger der öffentlichen Hand und den biotechnologisch interessierten Nachwuchs bildet. Als das Kommunikations-Centrum der Biotechnologie zeigte sie die aktuellen Trends in der biotechnologischen Forschung und Anwendung. Sie gab fundierte Antworten auf die Fragen nach der wirtschaftlich sinnvollen Nutzung biotechnologischer Verfahren in der Zukunft.

# Rubriques

gruppen und Fachausschüsse des DVWK, um sich ebenfalls aktuellen Themenbereichen der Wasserwirtschaft in fachlichen Beratungen zu widmen.

Die Festschrift zum 100 Jahr-Jubiläum des Deutschen Verbandes für Wasserwirtschaft und Kulturbau (DVWK) kann bezogen werden bei: DVWK, Gluckstr. 2, D-5300 Bonn 1.

DVWK

## Fachliteratur Publications

René L. Frey:

### Städtebau – Städtewandel

Verlag Helbing & Lichtenhahn, Basel 1990, 336 Seiten, Fr. 54.—, ISBN 3-7190-1116-X.

Dieses Buch analysiert aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht die Entwicklungstendenzen und Strukturverschiebungen der schweizerischen Städte und Agglomerationen. Behandelt werden u.a. die in den nächsten Jahren zu bewältigenden spezifischen Stadtprobleme:

Boden, Umwelt, Zentrumsfunktionen, Wohnen, Verkehr, Stadtpolitik, Wirtschaft, Infrastruktur.

Das Buch richtet sich an drei Leserkreise:

- an Ökonomen, welche mit der wirtschaftswissenschaftlichen Methode vertraut sind und sich für den Gegenstand «Stadt» interessieren,
- an Fachleute anderer Disziplinen (Planer, Geographen, Soziologen, Juristen usw.), welche mit dem Gegenstand «Stadt» vertraut sind und sich für die Methoden, die Analyse und die Ergebnisse der Stadtökonomie interessieren,
- an Praktiker und Politiker, welche im weitesten Sinne Stadtpolitik betreiben.

Dieter Wronsky, Werner Blaser (Hrsg.):

### Bauen vor der Stadt

Der Kanton Basel-Landschaft

Birkhäuser Verlag, Basel 1991, 228 Seiten mit 400 sw-Abbildungen, Texte: Deutsch/ Englisch, Fr. 68.—, ISBN 3-7643-2629-8.

Der Kanton Basel-Landschaft liegt im Wachstumsgürtel der Stadt Basel und ist stark von deren Entwicklungen beeinflusst. Gleichzeitig bietet jedoch die teils noch ländlich geprägte Region noch mehr Spielräume zur Gestaltung des Lebensraumes als die Stadt. «Bauen vor der Stadt» untersucht exemplarisch Geschichte, Gegenwart und mögliche Zukunft vorstädtischer Architektur und setzt

sich am Beispiel der Basler Region mit der Wirklichkeit des Gebauten und dessen Zukunft auseinander.

Zahlreiche Bilder dokumentieren die Vielfalt des früher und heute Gebauten und die verschiedenen Lösungen, die für die Probleme und Anforderungen einer wachsenden Agglomeration gefunden wurden.

Hans Bernoulli:

### Die Stadt und ihr Boden

Birkhäuser Architektur Bibliothek, Birkhäuser Verlag, Basel 1991, 136 Seiten, Fr. 35.—, ISBN 3-7643-2610-7.

Hans Bernoulli wurde am 17. Februar 1876 in Basel geboren. Er stammte aus einer grossbürgerlichen protestantischen Familie von bedeutenden Gelehrten, die seit sechs Generationen in Basel ansässig war. Hans Bernoulli verliess erfolglos das humanistische Gymnasium und entschloss sich nach einer Kaufmannsausbildung zur Bauzeichnerlehre. Nach dem Architekturstudium in München, Karlsruhe und Darmstadt zog er 1902 nach Berlin, wo er zusammen mit Louis Rinckel ein eigenes Büro gründete. Bernoulli war erfolgreich, es entstanden erste Bauten, Geschäftshäuser, ein Hotel, einige Villen, geprägt von eleganter Sachlichkeit. Als Assistent bei Genzmer an der TH lernte er die gerade entstehende Disziplin Städtebau kennen, begeisterte sich für die Gartenstadtbewegung, entwarf Bebauungspläne u.a. für Hellerau und Falkenberg, schrieb seinen ersten grossen Aufsatz «Die neue Stadt» in der Zeitschrift Gartenstadt. 1912 kehrte Bernoulli als Chefarchitekt der dortigen Baugesellschaft nach Basel zurück und machte sich 1918 erneut selbstständig. Unter dem Einfluss der liberalsozialistischen Freiwirtschaftslehre, die er auch in Hochschule und Politik vehement vertrat, entstanden in den zwanziger Jahren seine zahlreichen Siedlungen, als deren Architekt er heute vor allem bekannt ist: u.a. in Basel die Siedlungen Im langen Loh(n), Lindengraben und als grösste das Hirzbrunnenquartier – wo erstmals das gemeinschaftliche Bauen auf der Grundlage des Erbbaurechts praktiziert wurde –, in Zürich «auf eigene Rechnung und Gefahr» die Bernoulli-Häuser. Es sind grossenteils Einfamilienhäuser als Zeilen oder Hofumbauung im Stil eines sparsamen Klassizismus, bei denen sich Gartenstadtgedanken mit den Forderungen nach einem Wohnungsminimum für Arbeiter und kinderreiche Familien verbinden. 1927 wurde Bernoulli zum Chefredakteur von Werk gewählt, dem Organ des Bundes Schweizer Architekten, und auch während der Wirtschaftskrise der dreissiger Jahre trat er in Wort und Schrift bissig und witzig für seine Vorstellungen von Bodenreform ein. Daraufhin entzog ihm die ETH Zürich 1938/39 die Lehrbefugnis und auch den Professorstitel, den er seit 1919 führte. 1942 veröffentlichte er sein Buch «Die organische Erneuerung unserer Städte. Ein Vorschlag» und 1946 «Die Stadt und ihr Boden». Nach Kriegsende wurde Bernoulli von zahlreichen europäischen Städten als Berater für den Wiederaufbau eingeladen – besonders in

Warschau, Freiburg und Berlin übte er grossen Einfluss aus –, er zog als Mitglied der Liberalsozialistischen Partei in den Schweizer Nationalrat ein und erhielt die Ehrendoktorwürde der Universität Basel. Hans Bernoulli starb in Basel am 12. September 1959.

Mit dem Erscheinen der ersten sieben Bände der «Birkhäuser Architektur Bibliothek» erfüllt der Birkhäuser Verlag sich selber und vielen Architekten und Planern einen langgehegten Wunsch: eine Reihe auf den Markt zu bringen, die sogenannte Grundlagen- und Lieblingsbücher zugänglich macht; Bücher, die man schon immer gerne gehabt hätte, Bücher, denen ein Ruf vorausgeht. Die ersten sieben Titel stellen ganz bewusst eine Mischung dar aus Briefen, einer aktuellen und – auf eine dekovrierende Weise komischen – Diskussion über die Postmoderne, aber auch ganz grundsätzliche «Trouvailles», wie der Aufsatz von Fritz Schumacher. Weiter findet man moderne, heiss diskutierte Architekturtheorie (wie verwertbar sie auch immer sein mag) im Fall von Boudon oder nie ins Deutsche übersetzte «In»-Bücher aus den sechziger Jahren wie Cullens Townscape. Schliesslich die Anthologie der Zeitschriften aus fast hundert Jahren, die beispielhaft für das Lust-Prinzip steht, mit dem der Leser/die Leserin aus diesem Wissenskondensat schöpfen kann.

### Architecture de la raison

La suisse des années vingt et trente

Presses polytechniques en universitaires romandes, Lausanne 1991, 250 pages, 200 illustrations, Fr. 65.—, ISBN 2-88074-217-X.

Cet ouvrage qui est publié à l'occasion de l'exposition du même nom organisée par l'Institut de théorie de l'histoire de l'architecture de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne en est son complément théorique. Il s'agit d'un recueil de textes dont l'objectif est de tenter de situer de manière critique la production architecturale suisse de l'entre-deux-guerres, en rapport avec les tendances liées aux principes des avant-gardes internationales d'une part, et la réalité de la situation sociale, économique et politique suisse d'autre part.

Les réflexions réunies ici donnent un aperçu des divers aspects d'une certaine «architecture de la raison» en Suisse, pendant les années vingt et trente. Rationalité productive, sociale, hygiénique, technique, académique: multiples sont les attitudes du mouvement rationaliste suisse de cette période, en fonction des programmes et des objectifs qui lui sont consentis. Car la diversité est une des caractéristiques fondamentales de ce pays, empreint simultanément de réalisme et de pragmatisme, d'une autonomie affirmée de ses régions et des origines culturelles différentes.

Cette série d'éclairages ponctuels ne saurait constituer à elle seule une monographie exhaustive sur ce sujet, tant sur le plan historique que sur le plan théorique. Elle représente plutôt une ouverture dans un débat toujours en suspens et sans cesse alimenté par des travaux et des recherches.