

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 109 (1991)  
**Heft:** 50

## **Vereinsnachrichten**

### **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:** 11.01.2026

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

lokale Akteure und Gruppen auf. Der Anspruch der IBA ist sehr hoch, bis heute konnte noch nicht alles eingelöst werden. Kritik wurde etwa zu folgendem laut: Die Projekte seien nicht wirklich «von unten», die Projekte seien zu schnell, das Privatkapital sei bisher kaum mobilisiert, die Wirtschaft (die grossen «Kohlen- und Stahlbarone») seien nicht einbezogen, zu wenig werde im sozial-kulturellen Bereich gemacht, ein Gesamtkonzept fehle, überregionale Projekte fehlten, z.B. zur Verkehrsinfrastruktur, Energienutzung und Reststoffverarbeitung.

Ein zweiter Aspekt betraf die Übertragbarkeit der Erfahrungen anderer Regionen: Erfahrungen können den Lernprozess unterstützen und Impulse geben, können aber nicht direkt übertragen werden. Als Beispiel etwa das unterschiedliche Geschichtsbewusstsein in den USA und in Deutschland, das zu einem anderen Umgehen z.B. mit Industriedenkmälern führt, oder die «Private-Public-Partnership» der USA, die sich vor allem auf das Grosskapital stützt.

Neben den Referaten und Arbeitsgruppensprechungen fanden Exkursionen statt, die einen guten Einblick in die Industrieregion, die Probleme des Strukturwandels und die Projekte der IBA gaben.

### Als Fazit des Kongresses ergibt sich:

Erneuerung setzt Auseinandersetzung und Konkurrenz voraus. Alle Partner der Erneuerung sind mit einzubeziehen (Mitsprache und Mitarbeit). Die Erneuerung ist als offener Prozess zu gestalten und erfordert umfassende Information und Öffentlichkeitsarbeit. Als Instrumente bieten sich lokale Foren, Erfahrungsaustausch und Wettbewerbe an. Die bestehenden politisch-administrativen Strukturen zu verwenden ist sinnvoller, als neue zu schaffen. Den «weichen» Standortfaktoren ist grosse Beachtung zu schenken. Nutzungen sind zu durchmischen, Altes ist nach Möglichkeit als Identitätsfaktor zu bewahren und umzunutzen, Umweltkosten sind zu internalisieren, neue innovative Technolo-

gien sind zu fördern. Bei allen Projekten ist auf die Vervielfältigungswirkung zu setzen.

Prof. Dr. Ernst-Ulrich von Weizsäcker brachte es mit einem Aufruf am Schluss seines Referates auf einen kurzen Nenner:

- Politiker und Behörden sollen ihre Spielräume ausnützen
- Planer die Akteure einbeziehen
- Beteiligte sich nicht entmutigen lassen.

Auch wenn die Emscher-Region nicht mit unseren Gegebenheiten verglichen werden kann, ergeben sich doch auch Ansätze für unsere Stadt- und Dorferneuerungen, z.B. für freiwerdende Industrieareale in Winterthur und anderen Industriestädten, für die grossen, noch zu nutzenden Bahnareale oder für die Quartier-, Dorf- und Landschaftsentwicklungen im Kleinen.

Adresse des Verfassers: Th. Glatthard, dipl. Kulturingenieur ETH/SIA, Waldstätterstrasse 14, 6003 Luzern.

## ASCE erkürt die Salginatobelbrücke als «International Historic Civil Engineering Landmark»

SIA-Tage 1991 Flims: Festakt zu Ehren von Robert Maillart

**Auf Vorschlag des SIA erklärte die American Society of Civil Engineers (ASCE) die Salginatobelbrücke zum «International Historic Civil Engineering Landmark» und ehrte damit das Schaffen des grossen Schweizer Ingenieurs Robert Maillart. Über 250 Gäste gaben am 21. August 1991 der Enthüllung der Gedenktafel ein festliches Gepräge. Die Sektion Graubünden des SIA nützte die Gelegenheit, darüber hinaus bei der Salginatobelbrücke und auch beim Wiesner-Viadukt Gedenktafeln aufzustellen mit Angaben über Projektverfasser, Lehrgerüstbauer und Unternehmer sowie mit technischen Daten der Bauwerke. Nicht nur die Pioniere der Bautechnik, sondern auch die SIA-Tage 1991 werden dadurch in Erinnerung bleiben.**

Civil engineers make the difference: They build the quality of life.

### Homage to Robert Maillart

On 21 August, 1991 the American Society of Civil Engineers and the Swiss Society of Engineers and Architects section of the Graubünden have honored the Swiss bridge designer *Robert Maillart* (1872–1940) by declaring Maillart's 1930 Salginatobel bridge at Schiers, Canton Graubünden, an International Historic Civil Engineering Landmark.

The Salginatobel bridge is the first concrete bridge to be so honored. Previous International Landmarks include the Eiffel tower in France, the Firth of Forth bridge in Scotland, and the Zuyder Zee dam in the Netherlands.

The Salginatobel bridge exemplified a revolutionary hollow-box, three-hinged arch design developed by Maillart over a period of three decades of building in the Graubünden. The hollow-box in concrete is now the leading form for the design of medium and long span concrete bridges.

The Salginatobel bridge is remarkable for its economy. Maillart's pioneering method of staged construction enabled the centering constructor, *Richard Coray*, to erect an unusually light scaffold. The combination of light scaffold and hollow-box design allowed Maillart and the builder, *Florian Prader*, to submit the most economical of the nineteen designs that competed for the contract to build the bridge.

The Salginatobel is also one of the few bridges built in the twentieth century that has attracted wide attention for its





stunning visual form. Along with some other Maillart structures, the Salginatobel bridge is the only reinforced concrete bridge to be frequently featured in art museum exhibitions and in books about twentieth century art. More than any other work, this bridge has helped to establish structural engineering as an art form.

Mr. *James E. Sawyer*, President of the American Society of Civil Engineers, and Professor *Alan Prasuhn*, Chairman of the Committee on the History and Heritage of American Civil Engineering of the American Society of Civil Engineers were presenting the award at the bridge. Professor *David P. Billington* of Princeton University, author of *Robert Maillart's Bridges* (1979) and *Robert Maillart and the Art of Reinforced Concrete* (1990), was speaking on Maillart and his work. The guests have been welcomed by Councilor *L. Bärtsch*.

The successful nomination of the bridge was by Mr. *Alfred Theus*, President of the Graubünden Section of the SIA, with the strong support of Mr. *Caspar Reinhardt*, Secretary General of the SIA, and Professor Dr. *Christian Menn* of the ETH, internationally known bridge designer.

A particularly honored guest at the ceremony was Mme. *Marie-Claire Blumer-Maillart*, daughter of Robert Maillart, together with members of the Maillart family.

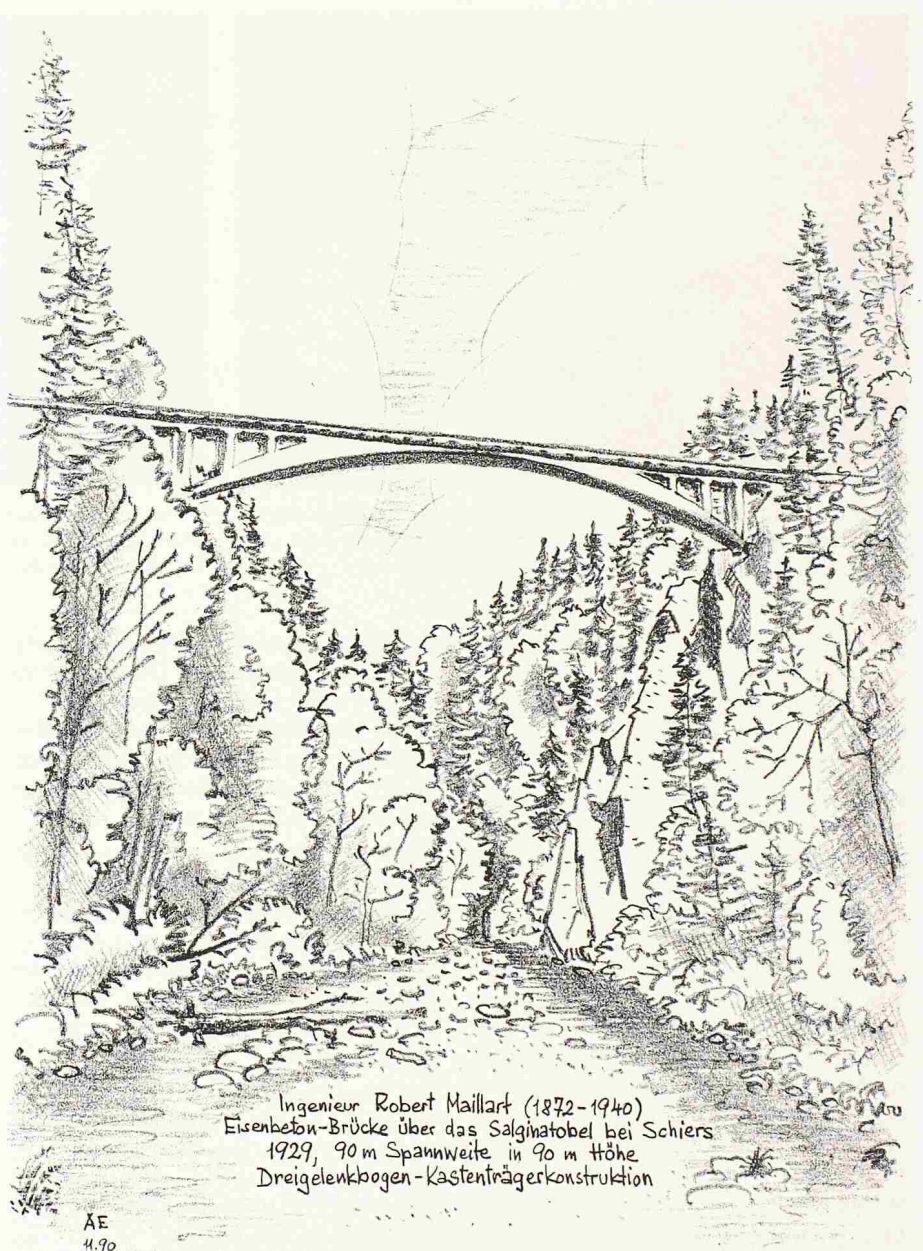
### Mit Graubünden verbunden

Robert Maillart als Mensch, seine Beziehungen zu Graubünden sowie seine charakteristische Brückenbaukunst war das Thema der Ansprache von *René Ackermann*, dipl. Bauing. ETH/SIA, Vizepräsident der SIA-Sektion Graubünden und Präsident des Organisationskomitees der SIA-Tage 1991 in Flims.

Ingenieur Robert Maillart war ein Mann rascher Entschlüsse, was anhand eines Beispiels aus seinem Privatleben veranschaulicht werden soll.

Als der junge Ingenieur, der als sehr gesellschaftsscheu galt, im Jahr 1901 in Zuoz im Engadin die Brücke über den Inn baute, wohnte er in einem Hotel. Nach damaligen Gepflogenheiten assen alle Hotelgäste an einer langen Tafel – an der Table d'hôtes. Hier war dem jungen Mann schon lange eine sehr schöne Italienerin aufgefallen, die Signorina Maria Ronconi del Santo aus Vicenza. Es fehlte ihm aber der Mut, sie anzusprechen.

Als sich am 1. August alle Gäste nach dem Abendessen ins Freie zur Bundes-



Die vollendete Schönheit der Salginatobelbrücke und die Harmonie mit der dramatischen Landschaft ist in dieser Bleistiftskizze von Andreas Erni, Architekt ETH/SIA, meisterhaft eingefangen

feier begaben und die Höhenfeuer bewunderten, kam es zu einer ersten Annäherung zwischen den beiden, und bereits nach drei Tagen Bekanntschaft fiel der Entschluss zu heiraten. Die Trauung fand nach einem intensiven Briefwechsel vier Monate später in Bern statt.

Robert Maillart und seine Frau Maria del Santo kamen aus zwei gesellschaftlich sehr verschiedenen Welten. Trotz knappen Mitteln versuchte er aber, seiner jungen Frau zu bieten, was sie von ihrer Jugend her gewohnt war.

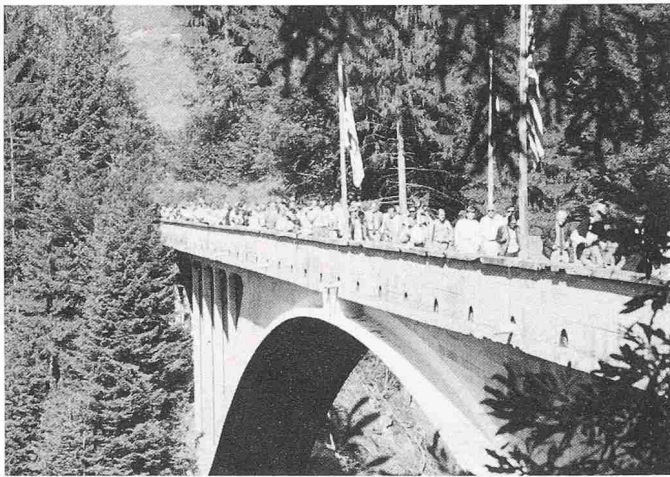
Traurigerweise starb seine Gattin schon 15 Jahre später, 1916 – wiederum im August – während seiner Tätigkeit in Russland, wo er in Charkow u.a. «die längste Industriehalle» baute.

Im Jahre 1919 kehrte Robert Maillart aus Russland, wo er vor dem ersten Weltkrieg sein ganzes Vermögen verloren hatte, in die Schweiz zurück und eröffnete in Genf sein Ingenieurbüro. In seine Genfer Zeit fallen drei weitere Brückenbauten in Graubünden: 1925 die Brücke Valtischiel bei Donath, 1929/30 die Salginatobelbrücke und 1930 die RhB-Brücke in Klosters.

Einmal mehr im August, zum Gedenken an seinen 50. Todestag, ehren wir Robert Maillart mit seiner grössten Brücke, der Salginatobelbrücke, und dies wiederum in Graubünden, in jenem Kanton, zu welchem er zeitlebens eine besondere Beziehung und Liebe empfand.

Robert Maillart war einer der grossen Pioniere im Eisenbetonbau. Er hat die





Mehr als 250 Gäste überquerten die festlich mit Sternenbanner, Schweizer- und Bündnerfahne beflaggte Salginatobelbrücke, um am Festakt zu Ehren von Robert Maillart teilzunehmen



Mme. Marie-Claire Blumer-Maillart, die Tochter des Geehrten, enthüllte zusammen mit Regierungsrat Luzi Bärtsch und OK-Präsident René Ackermann (Mitte) die Gedenktafel

Formbarkeit des Baustoffes Beton genutzt, um damit unverwechselbar kunstvoll umzugehen. Seine Brückenbaukunst bleibt unverwechselbar.

Wie man gute Musik schon nach den ersten wenigen Takten ihrem Komponisten zuordnen kann, erkennt man Maillarts Brücken auf den ersten Blick. Bei allen Bauten, die Maillart sowohl als Hoch- als auch als Brückenbauingenieur schuf, war das Kriterium der «Ökonomie der Mittel» massgebend. Dies allerdings nicht nur aus ideellen Gründen, sondern auch aus solchen der beruflichen Existenz. Er hatte anfänglich grosse Mühe, sich mit seinen Projekten durchzusetzen, und oftmals wurde er mit einem Brückenauftrag nur deshalb betraut, weil seine Lösung die preisgünstigste war.

Maillart-Brücken sind keine Serienbauten, sondern «massgeschneiderte, funktionelle Tragwerke», welche die jewei-

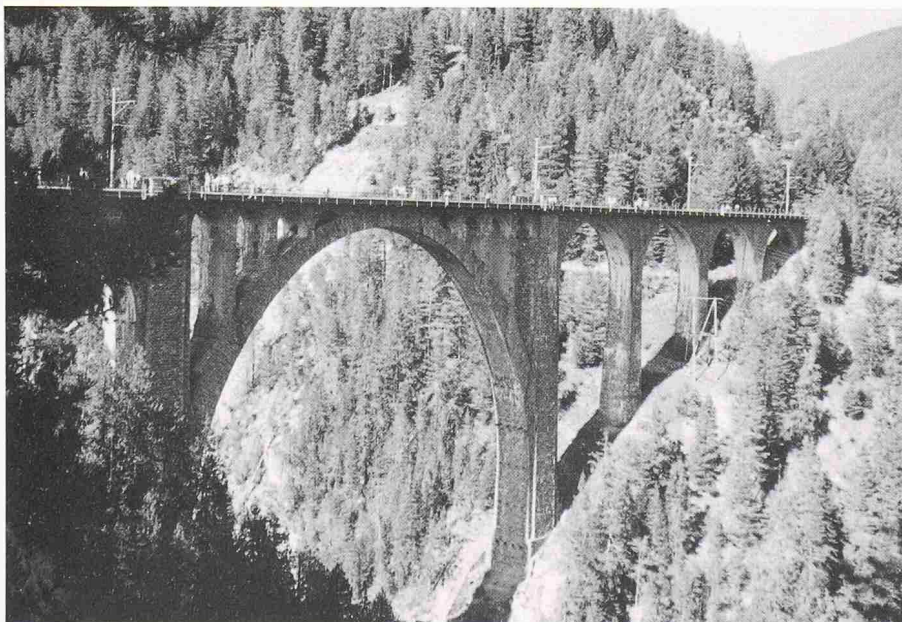
lige Topographie der Übergangsstelle voll berücksichtigen. Die erwähnte Ökonomie der angewandten Mittel – Beton und Stahl – begründet Maillart nicht in einer Suche nach dem «Minimum», sondern im Streben nach dem «ganzheitlichen Optimum».

Robert Maillart war ein hervorragender Statiker und Konstrukteur mit ausgezeichneten Baustoffkenntnissen. Höchst persönlich kontrollierte er die Betonqualitäten seiner Brückenbauten auf den Baustellen von A - Z. Als sensibler, scheuer Mensch war Maillart zudem ein grosser Ästhet.

Bei aller Ehrung des Ingenieurs Maillart, wäre es ungerecht, den Holzbauer Richard Coray unerwähnt zu lassen. Auch er, der überragende Lehrgerüstbauer aus Trin, hat mit seinen Holzkonstruktionen wesentlichen Anteil am Werk Maillarts und am bündnerischen Brückenbau überhaupt.

### Pionierwerke im Bergkanton

Ingenieur ETH Luzi Bärtsch, Regierungsrat des Kantons Graubünden, der als Höhepunkt des Festaktes die Gedenktafel enthüllte, erinnerte in seiner Ansprache, wie Robert Maillart mit einzelnen Kostbarkeiten zum Ausbau des bündnerischen Verkehrsnetzes beitrug. Im Kanton Graubünden hat das Verkehrsnetz für die Erschliessung der Tal-schaften, den Fremdenverkehr und den Transitverkehr grosse Bedeutung. Der Strassenbau und die Verkehrspolitik gehören seit Jahrhunderten zu den grossen Staatsaufgaben im Bergkanton Graubünden. Und diese Staatsaufgabe gehört wohl auch zu den schwierigsten und bemerkenswertesten Kapiteln der bündnerischen Geschichte. Nicht umsonst heisst es ja: Die Geschichte Graubündens ist die Geschichte seiner Pässe.



Prof. Christian Menn, ETH Zürich, enthüllte beim Bahnhof Wiesen die Gedenktafel zu Ehren der Erbauer des Wiesner-Viadukts

Wiesner-Viadukt



Mit einigen Zahlen lässt sich dies verdeutlichen: Das Gebiet des Bergkantons Graubünden macht einen Sechstel der Fläche der ganzen Schweiz aus. Es ist unterteilt in zahlreiche Regionen, die ihrerseits erschlossen sein wollen. Und hinzu kommen 213 Gemeinden mit z.T. mehreren Fraktionen, von denen etliche von ausreichenden Verbindungen zum Tale auf Gedeih und Verderb abhängig sind. Aber in diesen 150 Tälern und 213 Gemeinden mit ihren Fraktionen wohnen nur 165 000 Menschen ganzjährig. Bei über 1600 km Totallänge der Kantonsstrassen fallen somit rund 10 m Strasse auf jeden dieser Einwohner. Der schweizerische Durchschnitt beträgt demgegenüber nur 3 m. Diese Angabe gewinnt mit dem Hinweis auf die finanzielle Belastung noch an Aussagekraft. Diese ist je Einwohner im Kanton Graubünden fünfmal höher als im schweizerischen Durchschnitt.

Damit ist gesagt, dass bündens Steuerzahler und Volkswirtschaft für den Ausbau und Unterhalt eines genügenden

Strassennetzes weit mehr aufbringen als jeder andere Kanton der Eidgenossenschaft. Das ist auch mehr als blosses Geld, es ist eine politische Anstrengung im ganz besonderen Masse. Diese war Voraussetzung für die Pionierleistungen unserer Strassen- und Brückenbauer.

Und wie an der Salginatobelbrücke augenfällig erfasst werden kann, hat Robert Maillart Pionierwerke beige-steuert; nebst der Salginatobelbrücke noch vier weitere Brücken: Innbrücke bei Zuoz (1901), Vorderrheinbrücke bei Tavanasa (1905), Val-Tschiel-Brücke bei Donath (1925), Brücke der Rhätischen Bahnen (RhB) bei Klosters (1930). Die Ehrung der Salginatobelbrücke bedeutet auch für den Kanton Graubünden und seine Regierung eine hohe Ehre.

H. Rudolphi

### American Society of Civil Engineers

The American Society of Civil Engineers is the oldest national engineering society in the United States. Founded in 1852 with 12 members, the Society was created to disseminate information among engineers who were building the roads, canals, bridges and railroads of a young nation.

Today, ASCE has more than 107 000 members, including some 10 000 of whom are spread throughout the world. Membership, held by individual professional engineers rather than companies or organizations, is divided among consulting engineers and those who work for them; engineers working for federal, state, or local governments; and those involved in engineering research, industry, construction or teaching in universities.

The Society's major goals are to develop engineers who will improve technology and apply it to further the objectives of society as a whole, to promote the dedication and technical capability of its members and to advance the professional and economic stature of civil engineers.

## Tagungsberichte

### Aktuelle Probleme der Stadtentwicklungspolitik in der Schweiz

VLP-Tagung vom 21. November 1991 in Luzern

Der Luzerner Stadtpräsident *Franz Kurzmeyer* begrüsst die rund 100 Teilnehmer an der Tagung der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung und des Schweizerischen Städteverbandes im Luzerner Kongresshaus.

Prof. Dr. *René L. Frey*, Professor für Nationalökonomie und Vorsteher des Wirtschaftswissenschaftlichen Zentrum (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 Städtewachstums 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 – Städtewandel» und «Mit Ökonomie zur Ökologie», Verlag Helbing & Lichtenhahn, Basel 1991).

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 Problemkreise 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 Stadtentwicklungspolitik zur Verfügung stehen: Stadtplanung, Steuerfuss- und Tarifpolitik sowie die Ausgabenpolitik, vor allem in Teilbereichen der Infrastrukturpolitik (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 (positi-

ven) Reurbanisationsszenarien einzumünden.

Die anschliessenden Referate zeigten zwei aktuelle Beispiele städtischer Planung: 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. *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 Wohnraumbauzunahme sowie die Zunahme der Arbeitsplätze und damit der Zupendler. Diese Entwicklung soll gestoppt bzw. wieder umgekehrt werden. Mit der Stadtplanung sollen die baulichen Strukturen erhalten werden. Neue Gebiete, Siedlungsreserven, werden nur über Spezialinstrumente und in Zusammenarbeit mit den Grundeigentümern geöffnet, mit dem Ziel guter Qualität