Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 84 (1966)

Heft: 15

Artikel: Studienreise des S.I.A. nach Kanada, den USA und Mexiko: Reisebericht

Autor: Schröter, Walter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-68878

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: 16.07.2025

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

sammensetzung und übers Klima müssen mit solchen über die Marktgesetze gepaart sein. Die Pionierleistung zählt nicht mehr, der Bauer beherrscht das Feld. Für uns, die wir z. T. noch dem Pionierzeitalter angehören, eine bittere Erkenntnis! Unser Wissen reicht nicht mehr aus, Siedler lösen Pioniere ab.

Die junge Planergeneration entwickelt ihre eigenen Methoden. Sie fordert die Gemeinschaftsarbeit. Die Zusammenarbeit des Planers mit den ihm verwandten technischen Berufen des Statistikers, Architekten, Bauingenieurs, Verkehrsingenieurs, Vermessungsingenieurs, Landschaftsgestalters, Agronomen, Geographen usf. ist allzu bekannt; es lohnt sich nicht, hier darauf einzutreten. Ich halte fest: ohne Mithilfe dieser Gestalter der Landschaft, ihrer Treuhänder und Hüter geht es nicht. Der Planer ist, sobald er sich vom zweidimensionalen Plan löst und den dreidimensionalen, besiedelten Raum, den Wandel der Zeit behandeln will, gezwungen, sich mit diesen Berufen zu einigen. Sie liefern statistische Gegebenheiten und messbare Grössen, die *Unterlagen der Planung*. Seriöse Planungen dürfen nicht mehr gegen die Grundsätze des Hoch- und Tiefbaus verstossen, die topographischen und geographischen Gegebenheiten verleugnen, Klima und Boden vernachlässigen. Soviel ist Allgemeingut geworden. Vorhandenes wird als Wert in die Rechnung eingesetzt. – *Oder meine ich das nur?* – Das Alter der Bauten, ihre Benützung, die Ausnützung der Liegenschaften, ihr Eigentum. All das, die vorhandenen Gesetze der Natur und des Menschen, wir setzen es voraus oder nehmen wenigstens an, bilden Unterlagen, worauf entworfen wird. Sie sind fixiert oder wären exakt erforschbar. Das, was technisch möglich ist, erführen wir, wenn wir wollten, vom Techniker und seinem Gehilfen. Echte Koordinationsprobleme stellen sich hier nicht. Höchstens sind es Schwierigkeiten, die im Prestige wurzeln. Gelegentlich fehlen bedauerlicherweise die Mittel für die Beschaffung der Unterlagen. Die Sprache der Beteiligten ist im wesentlichen die gleiche.

Alles, was zusammengetragen wird, beruht auf exakten Werten, die mit wissenschaftlich einwandfreien Methoden hergestellt werden können. Wenn wir bei genauerer Betrachtung vielleicht doch nicht ganz so weit sind, so ist das kein grundsätzlicher Planungsfehler, sondern höchstens Unvermögen, allenfalls Nachlässigkeit, vielleicht auch schlechter Wille hüben und drüben. Zum Thema trägt es wenig bei. Es liegt nur an uns, wenn die Koordination auf dem technischen Sektor nicht zu Stande kommt!

Wenden wir uns nun jenen Berufen zu, die dem unsrigen verwandt sind: *Nationalökonomie*, *Soziologie*, *Jurisprudenz* und *Philosophie*. Was haben sie uns zu bieten? Weshalb müssen wir Techniker bestrebt sein, mit diesen Geisteswissenschaften Kontakt aufzunehmen? Warum müssen wir Absolventen der technischen Hochschulen Beziehungen zu den Fakultäten der Universität anbahnen, zur Politik im weitesten Sinn? Eben sprach ich von den Planungsunterlagen, die wir uns selbst beschaffen; jetzt möchte ich von den *Planungsgrundlagen* reden, deren *Bereitstellung nicht mehr uns überbunden werden kann*, wurzeln sie doch nicht in messbar Exaktem, sondern nur noch in wägbar Vagem, in den Abhängigkeiten, die, wie uns scheint, stetem Wandel unterliegen. Sie stammen vom Menschen, seiner Wirtschaft, seiner Gesellschaftsordnung, dem Recht und dem ihn auszeichnenden Denkvermögen, der Sprache ab. Die Gesetzmässigkeiten dieser Wissenschaften sind uns Technikern nicht geläufig, sie bilden aber die eigentliche Grundlage des Bemühens. Sie stellen uns die Aufgabe, deren Lösungen wir suchen.

Im liberalen Staat, der seinen Gliedern grösste Freiheiten verspricht, ist die Bereitstellung dieser Planungsgrundlagen eine der wichtigsten Etappen unseres dornenvollen Weges. Wir sind uns bewusst: unsere Tätigkeit zielt trotz anders lautender Beteuerungen darauf ab, unsinnig ausgeschöpfte Freiheiten einzuschränken. Wir behalten vor Augen: schädlich sind die Spekulanten (Wucherer des Bodens), die Streubauten (Krebs der Landschaft), das Auto (Mörder unserer Städte). Vergessen wir die verdorbenen Gewässer, die bedrohte Luft, den Lärm und die zerstörte Landschaft nicht! Wir brauchen Einschränkungen dieser überbordenden Freiheiten, die wir auf festgefügte Grundlagen stützen müssen.

Die technischen Argumente: lange Erschliessungsanlage, hohe Kosten, unzweckmässige Verwendung des Baulandes und wie sie sonst heissen mögen, werden uns vom Volke wohl abgenommen; in die Tiefe stossen wir damit jedoch nicht vor. Die Zeitungen berichten laufend über Fischvergiftungen, verschmutzte Gewässer und auslaufendes Öl, trotzdem wird frisch und fröhlich weiter in der Landschaft herumgebaut, wie wenn nichts geschehen wäre. Schlimmer noch: Lautstark fordert man in den Parlamenten die Regionalplanung und im Grunde – darüber sind wir uns einig – *passiert nichts* oder das genaue Gegenteil dessen, was zur Gesundung nötig wäre. Der Verkehr lässt sich solange nicht wirkungsvoll sanieren, als wir nicht den Mut haben, den kollektiven *vor* dem individuellen zu verbessern. Solange wir Autobahnen und Expresstrassen vor der Erneuerung der städtischen Verkehrsbetriebe drannehmen, bleibt alles schön beim alten, das Chaos wächst weiter! Man glaubt uns Technikern nicht, selbst dann nicht, wenn wir alle einer Meinung wären. Der Politiker, der die öffentlichen Kassen betreut, begrüsst den Millionär, der seinen Sitz irgendwo am Waldrand oder mitten in der Landwirtschaft erstellt; die 30 000 Franken, die er der Gemeindekasse jährlich ablädt, sind klingende Münze! Was wir zu bieten haben, ist nur Gejammer vom drohenden Untergang, der doch nicht eintritt. Die Fabrik (irgendwo und irgendwie erstellt) verspricht Arbeit, Brot und Steuern! Wenn dann – ein paar Jahre später – Wohnhäuser ringsum erstellt werden, kann man nicht dagegen sein, zählt doch das Wohnen zu den Menschen-

---

Studienreise des S.I.A. nach Kanada, den USA und Mexiko

DK 910.2:62

Reisebericht von **Walter Schröter**, dipl. Ing., Luzern

Die Reise dauerte vom 1. bis 26. Juni 1964. Den Bericht haben wir im März 1965 erhalten, die Beschaffung der Bilder dauerte bis im Juli 1965. Für den Rest der Verspätung dieser Publikation entschuldigt sich mit der Bitte um Nachsicht *W. J.*

Mit einer DC-8 der Transcanada-Airlines flogen die 25 Reiseteilnehmer am 1. Juni 1964 von Zürich über Orly (Paris) direkt nach *Montreal*, wo sie um 18.30 h Ortszeit landeten. Das Hotel Queen Elisabeth, in dem wir untergebracht waren, ist mit seinen 1200 Betten, seinem Untergeschoss mit Geschäften aller Art, seiner grossen Einstellhalle und dem noch tiefergelegenen Bahnhof der Canadien National Railway eine Sehenswürdigkeit für sich allein. Die folgenden zwei Tage waren einer Rundfahrt durch die Stadt und technischen Besichtigungen gewidmet. Ein Hochhaus in Eisenbeton mit 47 Stockwerken beeindruckte vor allem die Ingenieure, während der Konzert- und Theater-Neubau «La grande Salle» mit seinen 3000 Sitzplätzen, den modernsten Bühneneinrichtungen, mit grosser Einstellgarage im Untergeschoss und Rolltreppen zu den einzelnen Rängen für die Architekten viel Interessantes bot. Von besonderem Interesse waren die Erläuterungen des Chef-Architekten über die Weltausstellung 1967 und die Besichtigung des Geländes, auf dem diese aufgebaut werden soll. Die im St. Lorenz-Strom gelegene Insel St. Helene wird zu diesem Zwecke vergrössert, was 6 bis 8 Mio m^3 Auffüllmaterial benötigt. Montreal, eine noch in voller Entwicklung befindliche Stadt mit rd. 2 Mio Einwohnern, mit breiten Strassen, Hochhäusern in der City, gefälligen Einzelhaussiedlungen, aber auch mit älteren, bescheidenen Häusern, machte im gesamten einen sehr guten Eindruck.

Am 3. Juni erfolgte der Überflug nach *Toronto*. Beim Anflug fallen die grossen längs des Ontario-Sees sich ausdehnenden Einzelhaussiedlungen auf. Das Flughafengebäude, nach den neuesten Gesichtspunkten erstellt und erst 1964 eröffnet, ist ein Rundbau, mit den Abfertigungsräumen und strahlenförmig nach aussen reichenden Gangways. Die dazu gehörenden Warteräume und Orientierungstafeln sind in verschiedenen Farben gehalten, so dass eine Orientierung sehr leicht möglich ist. Im Zentrum des Rundbaus erhebt sich ein quadratischer Hochbau für die Einstellung von 2600 Autos. Gleichen Tages wurde das im Bau befindliche neue Stadthaus des finnischen Architekten Vilpo Revell besichtigt, ein Gebäude mit zwei seitlichen, nach aussen geschlossenen halbkreisförmigen Flügelbauten und gegen innen angeordneten Büroräumen. Im Zentrum ist der Ratssaal im Innern einer pilzförmigen, freistehenden Eisenbetonkonstruktion angeordnet und mit einer Kuppelschale überdeckt. Ein Empfang im Hause der Ontario Association of Architects gab Gelegenheit zu einer ungezwungenen Unterhaltung.

Mit einem Ausflug an die Niagarafälle am 4. Juni war eine Besichtigung der Schleusenanlagen des Wellandschiffahrtskanals und des kanadischen Niagara-Kraftwerkes verbunden. Die Zufahrt zu den Fällen längs des Niagaraflusses führt durch eine einzige Parklandschaft. Die Niagarafälle vermögen immer durch ihre grossen Wassermassen und das vielfältige Farbenspiel zu beeindrucken, ebenso die Rückfahrt über den Queen Elisabethway. Bei der Einfahrt in die Stadt Toronto über den Queenshighway, der heute noch sechs Fahrspuren aufweist, waren umfangreiche Erdbewegungen und Anschlussbauwerke in Arbeit zu erkennen, die für den Ausbau derselben auf doppelte Breite ausgeführt werden.

Unsere Reise führte am 5. Juni weiter nach Calgary, wo eine Erdgasbohrstelle und die umfangreiche Aufbereitungsanlage besichtigt werden konnten. Gleichen Tages erfolgte die Weiterfahrt nach Banff in den Kanadischen Rocky Mountains, ein Ferienort, der im Sommer gerne auf-

rechten. Auch die Schulen müssen dort gebaut werden, wo Menschen leben, und nicht dort, wo es spinnige Planer meinen ... Geht es um die ganz grossen Beträge, um den Bau der Expresstrassen auf Stadtgebiet, ja dann, dann zählen unsere Argumente überhaupt nicht mehr, weil man von Bund und Kanton Hochleistungsstrassen am laufenden Band gleich kilometerweise praktisch geschenkt bekommt. Solche Geschenke kann man nicht ablehnen, wenn man Realpolitiker ist!

Zur Verankerung der Planungsidee im Volksbewusstsein – und darauf käme es an, damit die Planung erfolgreich würde – müssen wir Techniker den Weg zu den Volkswirten, Soziologen und Juristen finden. Diese und die reinen Denker müssen uns helfen, das, was wir heute Freiheit nennen, in eine anders geartete umzuformen, die dem Individuum weniger Möglichkeiten gibt, Allgemeingut zu missbrauchen. Die Freiheit ist keine mehr, wenn das Leben an und für sich bedroht wird. Wenn Spekulanten von heute auf morgen reich werden, so kann es uns egal sein, wir gönnen ihnen Wuchergewinne; wenn aber das wirtschaftliche Gefüge des Landes durch übersetzte Landpreise in Frage gestellt wird – ich denke an grauenerregende landwirtschaftliche Bodenpreise und an den Kostenanteil des Baulandes beim sozialen Wohnungsbau – wenn unsere wirtschaftliche Grundlage durch unsinnige Machenschaften Einzelner gefährdet ist, dann dürfen, ja *müssen* wir uns fragen, ob dieser Preis für eine vermeintliche Freiheit wirklich bezahlt werden muss. Als Architekt ist es mir gleichgültig, wenn neben tausend schlechten Wohnungen weitere zehntausend um der lieben Rendite willen erstellt werden – es wird ja überall so viel und so schlecht gebaut, hellhörig, schnell und billig, immer mit der Begründung Behebung der Wohnungsnot – es soll geschehen. Wenn aber diese Bauten in misslichen Quartieren dazu führen, dass der einfache Mann die Wohnung flieht, Glück darin findet, im Auto auf Landstrassen zu rasen, wenn die Familie, die Zelle jedes gesunden Staates, zu leiden beginnt, dann müssen wir uns als Bürger überlegen, was eigentlich in diesem Staate vor sich geht. Wenn für Bauparzellen Vermögen auf den Tisch gelegt werden, wohlan, es sei. Wird aber durch übersetzte Landpreise der Ertragswert bäuerlichen Landes zur reinen Theorie, dann ist das Gefüge dieses Staates in ernster Gefahr!

Mit Planungstechnik allein rücken wir diesem Kernproblem eines falsch interpretierten Liberalismus nicht auf den Leib. Wenn Politiker da und dort aus unerfindlichen Gründen, oft sogar aus durchsichtigen, den ungeheuerlichsten Spekulationen durch die Erteilung von Ausnahmebewilligungen Vorschub leisten ... nun ja, in allen Ländern kommt das vor; es gehört offenbar zum Menschsein, dass man gelegentlich schwach wird; wir wollen es hinnehmen. Wenn aber *die Ausnahme zur Regel wird*, wenn man *um Ausnahmen feilscht*, wenn *Einsprachen vorsorglich, gar verbrecherisch gemacht* werden und es die Behörden dauernd dulden, dass Abfindungssummen bezahlt werden, dann ist etwas im Staate faul, dann müssen wir um ihn besorgt sein, den wir gerade wegen seinen freiheitlichen Institutionen lieben.

Es mag sein, dass es uns nicht stark beunruhigt, wenn das Gemeindebudget nicht eingehalten wird. Wenn hin und wieder beträchtliche Nachtragskredite erster oder zweiter Reihe – wie es so schön heisst – bewilligt werden, schütteln wir kaum noch den Kopf, wir sind's gewohnt. Wenn aber in einer Zeit höchster Blüte, wo die Industrie mächtig ausgeholt hat und es jedem Einzelnen gut, sehr viel besser als früher geht, wenn jetzt die Gemeinden und Kantone in sogenannte Finanzklemmen geraten, dann horchen wir auf, besonders weil nachgerade alles, was wir seit einiger Zeit als «Infrastruktur» bezeichnen, kläglich veraltet ist oder fehlt. Es ist höchste Zeit, über Zusammenhänge nachzudenken. Ich sagte schon

— das Wasser ist in Gefahr, die Luft auch
— das Wohnungsproblem des kleinen Mannes ist nicht gelöst
— die Städte ersticken im überbordenden Verkehr und im Lärm
— Alte und Kranke leiden Not
— die Hochschulen bersten, die Grünflächenfrage ist ungelöst, der Heimatschutz steht noch auf schwachen Füssen und wackeligen Beinen

und wir tun noch dergleichen, als merkten wir nichts von allem – wir – und ich meine jetzt ausgesprochen die *tragende Schicht* des Landes, die geistige Elite: die *Techniker so gut wie die Nationalökonomen, Soziologen, Juristen und die Exponenten der freien Wirtschaft, des Verkehrs, die Verbände, die Parteien, die Legislative und Exekutive so gut wie die Lehrerschaft und die Gerichte.*

Technische Argumente genügen im Kampf um die Erhaltung der Werte nicht; unsere Pläne und die schönsten dazugehörenden Berichte wandern ungelesen in die Schublade oder, was noch schlimmer ist, sie gelangen entstellt oder verfärbt in die Spalten der Zeitungen! Was nützen die noch so sorgfältig angestellten Berechnungen, die graphischen Darstellungen und Tabellen, wenn das Klima nicht geschaffen ist, worin die Saat aufgeht. Hier möchte ich zum Kern der Ausführungen vorstossen, hier liegt unsere grosse, die wahrhaft begeisternde Aufgabe!

Ich nehme an: Es ist uns Technikern gelungen, uns über die rein technischen Belange der Planung, über die Methode zu einigen; das Verfahren der Planbearbeitung ist abgeklärt. Die Rollen sind also verteilt; das Spiel kann beginnen. Diese Voraussetzung ist etwas optimistisch gesetzt, trotzdem vorwärts: Architekt, Ingenieur, Agronom, Landschaftsgestalter, Geograph, Statistiker haben sich gefunden, sie wissen, wie und womit sie sich gegenseitig unterstützen. *Alle ziehen sie am gleichen Strick und in der gleichen Richtung!* Das Gespräch mit den andern beginnt.

Welchen Inhalts ist es nun? Ist es des üblichen? Sind es Ausnüt-

---

gesucht wird. Eine Fahrt mit der Seilschwebebahn auf den Sulphur Mountains Summit, die auf Initiative eines Schweizers erstellt worden ist, beschloss den Tag. Der 6. Juni galt einem Zusammentreffen mit den Stoney Creek Indianern und einer Fahrt über den Transcanadian Highway durch den Banff-Nationalpark zum Lake Louise, einem tiefblauen Bergsee, zwischen Felsen eingebettet. Die Wälder des Nationalparkes bergen Tiere, die bei uns nur in den zoologischen Gärten zu sehen sind. Es war ein kleines Erlebnis, auf unserer Busfahrt einen Braunbären zu treffen. Die Büffel allerdings sind in einem geschlossenen Gehege untergebracht.

Die Weiterfahrt am 7. Juni brachte uns über die kontinentale Wasserscheide nach Fields, wo wir uns der Transcanadian Railway anvertrauten. Auf der Fahrt nach Fields konnten wir auch die Bahnanlage mit ihren Kehrtunnels verfolgen. Die Bahn ist nur einspurig, mit Kreuzungen auf offener Strecke. Als Kuriosum mag erwähnt sein, dass das Stellen der Weichen durch einen Bahnarbeiter erfolgte, der im Zuge mitfuhr. Dieser musste daher seine Fahrt so verlangsamen, dass der Weichensteller voraus- und nach Durchgang des Zuges diesem wieder nacheilen konnte. Es fiel uns auch sonst die geringe Geschwindigkeit der Züge auf. Die Fahrt im Schlafwagen war überaus ruhig und angenehm, die rund 800 km bis nach Vancouver wurden in etwas mehr als 16 Stunden zurückgelegt.

Von den wenig besiedelten Gebieten des Columbiariver und des Fraserriver gelangt man mit der Annäherung an *Vancouver* wieder in fruchtbarere Gebiete mit Landwirtschaft, Viehzucht und vor allem Holzbau. Die kanadischen Kollegen, Arch. *H. R. Gathe*, G.E.P., und Ing. *W. H. Ball*, stellten sich bereitwillig für die Stadtrundfahrt in Vancouver und die technischen Besichtigungen als Führer zur Verfügung. Der Besuch galt dem neuen Queen Elisabeth-Theater mit zwei Zuschauerräumen von 2800 und 600 Sitzplätzen. Dem Stanleypark als Erholungszentrum, dem Universitätsgelände und dem Queen Elisabeth-Park galt unser weiteres Interesse. Ein Empfang im Vancouverclub mit den Vertretern der verschiedenen fachlichen Organisationen gab Gelegenheit zur Kontaktnahme und erspriesslichen Diskussion mit den kanadischen Kollegen.

Bei schönstem Wetter wurde am 9. Juni ein modernes Einkaufszentrum besichtigt, sodann der der Wasserversorgung dienende Lake Capilano, der ein nutzbares Volumen von rd. 50 Mio m^3 aufweist. Das Wasser aus diesem Stausee wird ohne Behandlung direkt dem Versorgungsnetz zugeführt; die ständig durchgeführten Untersuchungen haben bis jetzt zu keiner Beanstandung der Wasserqualität geführt.

Infolge des Holzreichtums der Rocky Mountains hat sich in Vancouver eine grosse Holzverwertungsindustrie entwickelt, die längs des Fraser-Flusses (Flösserei) gelegen ist. Der Besuch einer Sperrholzversuchsanlage, in welcher Untersuchungen für die zweckmässige Verwendung des reich-

Flughafengebäude in Toronto, Kanada

zung, Grenzabstände, Baulanderschliessung, Ausbaugeschwindigkeit von Strassen, Ausscheidung und Sicherung der Grünzonen und was des Technikers Herz sonst noch höher schlagen lässt? Wohl kaum! Der Volkswirt, der Soziologe, der Jurist und schliesslich der reine Denker, mit denen wir jetzt reden, sie werden sich nur am Rande dafür interessieren, was uns primär wichtig scheint. Sie werden sich nicht übers Auto in Altstadtgassen ereifern, nicht über den Schattenwurf von Hochhäusern unterhalten wollen. Ich bin überzeugt, dass sie mit uns das Grundsätzliche der Planung suchen, die Grundlagen derselben erarbeiten wollen: die Konzeption der Besiedlung, die Grenzen und Möglichkeiten der Planung im liberalen Staat, die Qualitäten der geltenden Verfassungen und Gesetze, die notwendigen Reformen, die Einstellung des Bürgers zu seinem Staat. Das, und vermutlich noch manches andere werden Gegenstand des Gesprächs sein. Und dieses entscheidende Gespräch – sehr geehrte Zuhörer – setzt einfach voraus, dass wir uns übers Wesentliche unserer Sparte geeinigt haben und uns nicht zerfleischen, denn wie soll man über Grundsätzliches mit Vertretern der Geisteswissenschaften reden, wenn die eigene Sprache nicht erarbeitet ist! *Gespräche zwischen den Disziplinen bereiten die neue Planungsmethode, das Planbeschaffungsverfahren unserer Zeit vor.*

Nach meiner Meinung wird es sich sehr vom heute noch üblichen unterscheiden. Als Techniker fertigten wir Pläne an, die wir auflegten und «zur Diskussion stellten», als sie eigentlich nicht mehr diskutierbar waren. Grundlagen, wovon ich vorhin sprach, sollten im Moment geschaffen werden, wo der Plan schon fertig war! Wir bauten einen Eisenbahnzug mit Lokomotive, Gepäck-, Güter- und Personenwagen; wir beluden ihn, stellten ihn auf ein Gleis und gaben ihm Führer und Strom. Und dabei war weder der Unterbau fertig noch sind die sichernden Signalanlagen eingerichtet gewesen. Mehr noch, wir schickten den Zug auf die Reise und wussten genau: die Bahn war nicht betriebsbereit! Hofften wir, Unterbau und Gleise würden während der Fahrt noch fertig, der Lokomotivführer bremse zur rechten Zeit? Gelang es, die Katastrophe zu vermeiden, befahlen wir das Züglein in die Ausgangslage zurück. Über unsere Kühnheit sind wir stolz gewesen. Dieses Bild male ich am Beispiel der *Verkehrspolitik* aus.

Die Städte ersticken im Übermass der Fahrzeuge. Automobile verstopfen die Strassen, jährlich sind's mehr, die sich in Ordnung nicht abstellen lassen, täglich zäher fliesst ihr Strom. Fleissig zählen wir die Autos. Autobahnen, Expresstrassen, Hochleistungsstrassen, kreuzungsfreie Bauwerke in historischem Gewande entwerfen wir; wenn's hochkommt, planen wir Garagen und Parkplätze dazu. Was es kostet, wir wissen's nicht. Kommt Zeit, kommt Rat. Ich ergänze: kommt Zeit, kommt Rat, kommt Geld! So schlimm ist's auch wieder nicht, man sagt uns, man müsse nur wissen, was man wolle, es sei erforderlich, für Millionen von Franken baureife Projekte zu erarbeiten! Das tun wir, gelegentlich dürfen Planer mithelfen. Wir legen die Projekte auf und fangen an. Hier eine teure Fussgängerunterführung, dort ein Stück Autobahn, ein Ästchen Expresstrasse, der Anfang eines grosszügigen Parkierungsprogrammes wird gemacht.

Derweilen weiten sich die Siedlungen in der Landschaft pausen- und planlos aus. Neue, abgelegene Bauzonen erschliessen sich von selbst. Öffentliche Verkehrseinrichtungen fehlen dort, es versteht sich, sie müssen fehlen, weil sich ihr Betrieb nicht lohnen kann. Sie fehlen noch lange, Kunden fehlen! Also ist es logisch, dass der Siedler sein eigenes Fahrzeug und eines für die Frau oder den studierenden Sohn hält. Also bauen wir gewöhnliche Landstrassen und planen eine Fülle von Hochleistungsstrassen in den Städten, dazu, wenn es weitsichtige Behörden sind, Parkplätze, damit der Automobilist zufrieden wird. Ringsum erschliesst sich das Land weiter, immer weiter ... Wir merken bald, allen kann nicht gedient werden, jedenfalls in der Stadt nicht, denn hier fehlt Raum und Geld.

Wir beginnen von vorne. Der öffentliche Verkehr wird aus der Rumpelkammer geholt, wo er bereits verstaubte. Ebenso wichtig sei er wie der private, wird erklärt. Wir machen neue Pläne; diesmal helfen sich Ingenieure und Städteplaner architektonischer Provenienz einträchtig aus. Unterpflasterstrassenbahnen, U- und S-Bahnen werden mit Autobahnen, Expresstrassen, Cityringen, wie die Dinge alle heissen, «städtebaulich» kombiniert. Generalverkehrsplan nennen wir unser Erzeugnis jetzt. *Er diene sowohl dem individuellen Verkehr wie dem kollektiven. «Sowohl als auch» das ist die Devise!* Die Kosten kennen wir weniger als vorhin, eines wird ja nach dem andern gebaut werden, je nach Bedarf. Kommt Zeit, kommt Geld! Wir haben gottlob die «Gesamtschau» gewonnen. Jetzt wissen wir, *Verkehr ist Diener und nicht Herrscher.* Dass er aber über Gemeindegrenzen hinwegflutet, haben wir offenbar noch nicht gelernt, ebenso wenig, dass es sinnvollen und sinnlosen Verkehr gibt. Ziel und Quelle sind nicht erforscht, auch nicht die Zusammensetzung der Ströme. Der Fussgänger ist noch nicht geboren. Macht nichts – das Züglein wird auf die Reise geschickt. Die Katastrophe ist diesmal nicht zu vermeiden. Der Trümmerhaufen wird abgeräumt. Von vorne beginnen wir.

Jetzt wollen wir es besser machen. Dem *öffentlichen Verkehr gehört das Primat*, so wenigstens verkünden wir lautstark. Dem Automobilisten muss trotzdem geholfen werden. Neben der U-Bahn existiert die Expresstrasse, neben der S-Bahn steht das Grossparkhaus am Stadtrand. Neben dem Tram – das trotz allem nicht entfernt werden kann (dazu fehlt Geld) – läuft auf schwachen Beinen ein Fussgänger einher. Wir planen in der Landschaft *und* in der Stadt und sind glücklich, Grenzen zu überwinden. Rassige moderne Wagen bauen wir, jeder mit eigenem Antrieb, wir bauen sogar für automatischen Betrieb!

---

lich anfallenden Holzes auf neuer Grundlage durchgeführt werden, war insofern interessant, als mit Holz, in Anlehnung an Eisenbeton, verschiedene Bauten in Schalenbauweise schon ausgeführt worden sind. – Die Port-Mann-Brücke, eine stählerne Bogenbrücke mit orthotroper Platte, gesamte Länge 2100 m, stand unmittelbar vor der Fertigstellung. Die Beleuchtung der Brückenfahrbahn erfolgt, vor allem wegen des dort oft dichten Nebels, mit Beleuchtungskörpern, die auf dem Geländer aufgesetzt sind. Ein Besuch des Abends gab Gelegenheit, die Wirkungsweise dieser Beleuchtung zu sehen. Durch Querlamellen wird die Blendwirkung vermieden. Der Tag ging für einige der Teilnehmer erst in den frühen Morgenstunden zu Ende, hatte doch Arch. Gathe (ein Norweger, ETH 1945–49, mit einer Zürcherin verheiratet) uns zu sich nach Hause eingeladen, wo bei Musik und Gesang der Abend ausklang.

Am Mittwoch, 10. Juni, mussten wir von Vancouver schon wieder Abschied nehmen. Nach kurzem Flug machten wir in *Seattle* Halt, wo wir unter der Führung der Schweizer Ingenieure *Brunner* und *Zogg* die Boeing-Werke in Renton besichtigten. Dieser Besuch war sehr eindrücklich und zeigte uns auch, welche Sorgfalt bei der Herstellung der Flugzeuge angewandt wird. Gearbeitet wird nur im Stundenlohn, es wird keine Akkordarbeit geleistet, nach dem Grundsatz: Qualität ist wichtiger als Leistung. Man ist höchst erstaunt, zu vernehmen, dass ein Gross-Flugzeug aus rund 45000 Einzelteilen zusammengesetzt wird, dass rund 500000 Nieten und Schrauben eingesetzt werden und das Kabelsystem über 100 km Länge aufweist. Die Werke beschäftigen jetzt rund 2400 Arbeiter und Angestellte, die sozusagen alle motorisiert, allerdings zu 3 oder 4 in einem Auto, zur Arbeit kommen. Seattle, 1850 aus einigen Blockhütten bestehend, hat heute über 500000 Einwohner. Auf der Fahrt in die Stadt überquerten wir die 3,5 km lange Washington-Brücke, die zum Teil schwimmend auf Betonpontons aufliegt. Eindrücklich waren auch die Verkehrsbauwerke. Unser kurzer Aufenthalt wurde beschlossen durch einen Besuch auf der 180 m hohen Spaceneedle, die für die Weltausstellung 1962 errichtet worden war und von welcher man einen wunderbaren Überblick über die grosse Stadt geniesst.

Der Weiterflug nach *San Francisco* erfolgte gleichen Tages bei schönem Wetter. Der Blick auf die gewaltig sich ausdehnende Stadt mit San Pablo- und San Francisco-Bay, ihren gewaltigen Brückenbauwerken und ihren Strassenanlagen war von ganz besonderer Eindrücklichkeit. Eine ausgedehnte Stadtrundfahrt am 11. Juni machte uns mit all dem Interessanten dieser Grosstadt bekannt. Auf eine Beschreibung wollen wir verzichten, da sie schon oft gegeben worden ist. Das gleiche gilt vom Abstecher in das Tal der Redwoord-Bäume. – Die Rückfahrt über die Richmond San Rafael-Brücke und über die San Francisco-Oakland-Bay-Brücke beendete den inhaltsreichen Tag.

Freitag, der 12. Juni, war technischen Besichtigungen gewidmet. Die ASCE-SF Sektion (American Society of Civil Engineers, Sektion San Francisco) hatte ein vorzügliches Programm zusammengestellt. Es wurden die entsprechenden Bauwerke unter Führung und mit Erläuterungen der zuständigen Fachleute besichtigt. Im Auditorium der Bethlehem Steel Co wurden wir orientiert über die von dieser vorgesehenen Überbauung des anschliessenden Geländes, auf welchem bereits 3 Hochhäuser im Rohbau fertig erstellt waren. Als interessantes Detail für diese Überbauung mit Wohnblöcken wurde erwähnt, dass die immer schwieriger werdenden Verkehrsverhältnisse viele Bewohner bewegen, ihre Einzelhäuser ausserhalb der City aufzugeben und in die Stadt zu übersiedeln. Dabei soll auf ein eigenes Auto verzichtet und für Fahrten Taxis und Mietautos benützt werden. Die Rundfahrt führte uns an einer Reihe bedeutender Bauten in der City vorbei. Es folgte eine Besichtigung des Neubaues des Medical Center der University of California. Das Gebäude ist dadurch bemerkenswert, dass es nur auf Aussenstützen ruht und die Decken über eine freie Spannweite von 27 m gespannt sind, um die innere Einteilung der verschiedenen, in ihrer Aufteilung ungleichen Stockwerke nicht zu beeinträchtigen.

Unser Zug ist bald zur Abfahrt bereit. Haben wir den Unterbau solid und durchgehend erstellt? Sind die Schienen ausgelegt? Ist die Sicherungsanlage vorhanden? Darnach fragen wir nicht, der Start könnte verzögert werden. Ich meine, um auf unser Thema die Zusammenarbeit zwischen den Berufen zurückzukommen, – haben wir den Volkswirt, den Soziologen, den Juristen, den Denker gefragt, ob unser Tun volkswirtschaftlich vertretbar ist, ob wir das Ganze bezahlen, verzinsen und amortisieren können, ob Aufwand und Nutzen sich die Waage halten? Haben wir den Soziologen gefragt, ob das, was wir unter «Verkehr» verstehen, auch das ist, was *Verkehr im Sinne der Gesellschaftslehre* wäre? Wissen wir, ob Menschen sich gerne im Untergrund aufhalten, um sich dort kollektiv transportieren zu lassen? Würde der «kleine Mann», fragte man ihn, Hand zu Tausenden von Parkplätzen auf teuerstem öffentlichen Grunde bieten? Haben wir den Juristen gefragt, wie es eigentlich um die Regionalplanung im liberalen Staate bestellt ist? Können wir widerspenstige Gemeinden zwingen, sich am grossen Werke zu beteiligen? Und wie steht es um die Riesengewinne, die der Private im Einzugsbereich neuer öffentlicher Verkehrsmittel tätigen kann? Gehören sie nur *ihm*? Was sagt der reine Denker, der uns helfen muss, unseren Plan in die Tat umzusetzen, zu Wortgebilden wie Transportplan, Planungszustand I und II, Modalsplit, Perspektivplanung, Gesamtkonzeption und anderm unverständlichen Planungslatein? Was meint schliesslich der Politiker, der die Pläne übernehmen und vertreten soll, der höhere Steuern befürworten muss und sie zu beschliessen hat? Nein, wir sind wiederum auf bestem Wege, einen hochmodernen Zug, diesmal sogar führerlos auf hohlem Unterbau vollbesetzt und äusserst schnell auf die Reise zu schicken. Mir graut.

Es ist Zeit, dass wir uns über die Zusammenhänge der Planung ins Bild setzen. Bleiben wir – weil ich das Beispiel wählte – beim Verkehr, bei der Verkehrspolitik. Wäre es nicht sinnvoller, wir liessen uns die volkswirtschaftlichen Grundsätze desselben gründlich erklären. *Was* nützt am meisten, *wo* lohnt sich der Aufwand, *wie* kämen wir am besten, am schnellsten zum Ziel? Was müssten wir *zuerst* haben? Die Antwort auf diese Grundfragen würde den öffentlichen Verkehr eindeutig in den Vordergrund rücken. Ich wage die Behauptung, sie würde beweisen, dass *nur* dieser das Verkehrsproblem unserer gewachsenen Städte in Ordnung lösen kann. Fragen wir den Soziologen, was er uns zum Automobildenken unserer Zeit zu sagen hätte. Ich meine, was er davon hält, dass Vater und Mutter sich abrackern, um ein Auto rollen zu lassen, um Samstag–Sonntag die unmenschlich gewordene Stadt zu fliehen. Fragen wir nicht nur ihn sondern auch den Betreibungsbeamten, den Arzt, den Seelsorger, den Lehrer ...

Und was hält unser Freund, der Jurist, von den unsinnigen Baulinien, den raumverschwendenden, nicht haltbaren Parkplatznormen, den wegen des individuellen Verkehrs herabgesetzten Ausnützungsziffern, die aus politischen Gründen von Fall zu Fall *doch* erhöht werden? Fragen wir ihn, wie er sich zum Problem der verletzten Rechtsgleichheit stellt. Kann er es vor seinem Gewissen vertreten, wenn hier ein Bauprojekt passiert, das dort, gleichgelagert, in den Maschen der Paragraphen hangen bleibt, wenn die Ausnahme nach und nach zur Regel wird, weil die Überlastung der Städte nicht *ergründet*, die Ausnahme nicht mehr genügend *begründet* werden kann.

Überspringen wir die Aussagen des Philosophen; die Zeit reicht nicht aus, auch nur einen kleinen Teil dessen zu streifen, das er uns sagen müsste, zögen wir ihn von Anfang an ins Gespräch. Sässe er schon am Tische, wenn wir uns über unser Verhalten, die Sprache, die Denkvorgänge, die Beweisführungen und anderes unterhielten, das in sein Fach gehört. Als Abiturenten, Absolventen von Technischen Schulen und Hochschulen lernten wir seinerzeit viel davon, was seither im hektischen Getriebe unserer Zeit vergessen ging. Je intensiver ich mich mit den Grenzen der Planung im liberalen Staate befasse, je mehr ich über das Individuum nachdenke, das Zellkern dieses Staates ist, umso mehr beschäftigt mich folgendes: Wir wollen ihm und der befruchtenden Wirtschaft begegnen, ohne zu wissen, wie man Argumente setzt und überzeugende Begründungen liefert, nicht die technischen meine ich, sondern die geistigen, die unter Umständen sogar bis in die Sphäre des Glaubens vorstossen. Verzeiht mir, wenn ich hier nur den stillen aber heissen Wunsch äussere, es möge uns mit der Zeit gelingen, den Denker von der Notwendigkeit des Planens zu überzeugen. Heute steht er leider abseits. Könnte nicht er vielleicht die wesentlichsten Argumente für die Anerkennung unseres Gedankengutes liefern?

***

Verkehr, sagte ich, ist nur Bestandteil der Planung, den ich einfachheitshalber herausgegriffen und im Bilde des durchentwickelten Schnellzuges auf mangelhaftem Unterbau gemalt habe. Planung umfasst Wohnen, Arbeit, Erholung und Bildung, die zeitliche Verwirklichung in überschaubaren Etappen, die Bereitstellung der erforderlichen rechtlichen und finanziellen Mittel und dazu die Schaffung der psychologischen Voraussetzungen für die geordnete Durchführung des Geplanten. Dieses wäre:

— behagliche und schöne Wohnquartiere
— gute und bequem erreichbare Arbeitsplätze
— genügend Raum für öffentliche Bauten, Anlagen und Werke
— gesicherte Grünzonen und Landwirtschaftsgebiete
— praktische Verkehrswege
— Regionalplanung, Landesplanung

Wer müsste mitwirken, um dieses Programm auch nur einigermassen zu erfüllen?

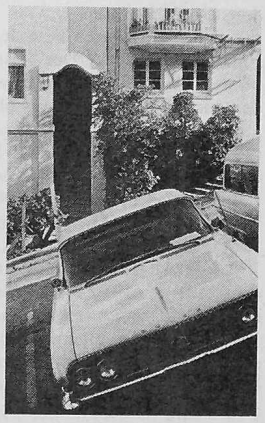
Die Fahrt über die Schnellstrassen zeigte eine Reihe von Verkehrsbauwerken, aber auch die Schwierigkeiten der Einführung des Verkehrs in die Stadt. Auf dem Flugplatzgelände von San Francisco war eine Parkgarage im Bau, die 8000 Fahrzeuge fassen soll. Besonders erwähnt sei die in Ausführung begriffene Satelliten-Stadt Foster City, eine vollständige Neuanlage, die mit einem Kostenaufwand von 500 Mio Dollar rechnet. Hiefür musste Bauland mittels hydraulischer Füllung mit Meersand gewonnen werden. Die neue Stadt, deren erste Häuser bereits bewohnt sind, soll 35000 Einwohnern Platz bieten. Angegliederte Industrien sollen die Arbeitsplätze für die arbeitende Bevölkerung geben, so dass lange Anfahrtswege vermieden werden.

Die bedeutende, zweispurige San Mateo-Hayward-Brücke wird durch eine neue Brücke mit 4 Spuren (Ausbau auf 6 Spuren möglich) ersetzt. Die Brücke stellt einige Probleme fundationstechnischer Art. Die Ausführung des Brückenüberbaues mit orthotroper Platte erfolgte zum ersten Male in den USA. Die Rückfahrt nach der Stadt führte über den Nimitz Freeway. Ein kurzer Aufenthalt auf Treasure Island zeigte die während des Krieges für die Bedürfnisse der Armee künstlich erstellte grosse Insel, auf der heute noch rund 10000 Armeeangehörige wohnen. Der Tag wurde abgeschlossen durch die Fahrt über die bekannte San Francisco–Oakland Bay-Brücke, die in 2 Stockwerken zu je 5 Fahrspuren den gewaltigen Verkehr zeitweise kaum zu bewältigen vermag.

Am Samstag, 13. Juni, folgte der Flug mit einer Boeing 707 nach *Los Angeles*, wo wir von Herrn N. B. Hume als Vertreter der City of Los Angeles freundlich empfangen wurden.

Als erstes wurde die Abwasserreinigungsanlage der Stadt Los Angeles besichtigt, mit 3 Mio angeschlossenen Einwohnern. Das Gebiet der Stadt wird im Trennsystem entwässert; das Abwasser muss dabei aus einer Distanz von bis rund 80 km herangeführt werden. Die dabei eintretende Anfaulung des Abwassers führt zu gewissen Schwierigkeiten. Der Schmutzwasseranfall beträgt rund 360 l pro Einwohner und Tag, bei einem Schmutzstoffgehalt, am BSB_5 gemessen, von 300 mg/l. Die biologische Reinigung erfolgt nach dem Belebtschlammverfahren, wobei eine grobblasige Belüftung angewendet wird. Für die Schlammfaulung werden Behälter mit flachem Boden und flach gewölbter Decke verwendet. Vorhanden sind 18 Faulräume zu je 10000 m^3 Inhalt. Die Schlammumwälzung mit dem herkömmlichen mechanischen Umwälzverfahren bot wegen der Störungsanfälligkeit und der nicht genügenden Zerstörung der Schwimmdecken Schwierigkeiten. Es sind deshalb Versuche im Gange, die Umwälzung unter Benützung des Faulgases nach dem Mammuthpumpensystem vorzunehmen; die Ergebnisse sollen befriedigend sein. Der ausgefaulte Schlamm wird durch eine Leitung von rund 10 km Länge in rund 100 m Tiefe dem Meer übergeben, während das gereinigte Abwasser und das bei

Auto-Parking in San Francisco



G. Wüstemann bei den Stoney-Creck-Indianern

1. Das Wohnen

Beim Wohnen müssten wir doch mit Bewohnern von Häusern, mit den Erstellern reden, mit denen, die Geld dazu liefern und den andern, die die Sondersparten des Wohnens, den genossenschaftlichen, kommunalen und sozialen Wohnungsbau betreuen, mit Lieferanten von Energie und Wasser, mit Abwasserfachleuten. Wir müssten aber auch den Hygieniker, den Gärtner fragen, dazu – ich öffne eine Türe, die noch ins Dunkle führt – müssten wir wissen, was alles zum Wohnen gehört, damit es, wie vorhin gefordert, *behaglich* werde. Ich meine nicht den Komfort mit Badewanne und Kühlschrank, sondern die Anlagen, die die Gemeinschaft der Wohnenden zu ihrer Existenz benötigt, das Einkaufs-, Gewerbe-, Bildungs- und Vergnügungszentrum, das doch jeder Siedlung eigen ist. Es hält die Menschen an Ort und lässt sie sesshaft werden. Welche Läden und Werkstätten und wie viele sind erforderlich? Wie mancher Raum ist für eine sinnvoll gestaltete Freizeit und fürs reine Vergnügen zu planen? Hier ein weites Betätigungsfeld des Soziologen, der dem Verhalten des Einzelnen, der Familie, der Sippe und der Gesellschaft nachgeht; eine Frage geht an den Seelsorger, eine andere an den Arzt.

Und schliesslich die Kernfrage, diese an den Volkswirt gerichtet, der die gesamten Aufwendungen fürs Wohnen – die privaten und die öffentlichen – ins Verhältnis zum Sozialprodukt, zum Einkommen des Einzelnen und zu den öffentlichen Mitteln setzen wird. Analysieren wir unsere billigen neuen Quartiere landauf – landab! Es ist höchste Zeit, ein über die Grenze der Fachgebiete hinaus geführtes Gespräch zu beginnen! Das, was die schäbige Spekulation geboten hat, schreit zum Himmel, und das, was wir Architekten auf diesem Gebiete leisteten, ist nicht viel besser; wir räumten das Feld und wandten uns den «interessanteren» Aufgaben unseres Berufes, den Kirchen, Schulen, Spitälern, Fabriken, Bürobauten zu. Der Sozialpolitiker, der Nationalökonom, der Verwaltungswissenschafter, sie gehörten an den Verhandlungstisch, wenn wir Planer simple Wohnzonen ausscheiden und sie für hilflose Menschen bemessen und organisieren wollen. Zu ihnen gehört auch der, der den Lärm bekämpft.

2. Gute und bequem erreichbare Arbeitsplätze

Die zweite Hauptforderung der Planung. In der Regel – das dürfen wir wohl sagen – sind die neuen Arbeitsplätze gut. Es liegt ja im Interesse der Arbeitgeber, dass die Arbeitnehmer gute Verhältnisse antreffen; neben attraktivem Lohn zieht Ordnung mit angenehmem Arbeitsklima an. Wie steht es aber mit der andern Forderung «bequem erreichbar»? Wer zählt die Stunden, die die Belegschaft unserer Fabriken und Büros nutzlos in den sich stauenden Fahrzeugen verbringt? Tag für Tag, Woche für Woche vertrödelt sie ihre Freizeit, die sie bei geeigneter Organisation der Familie widmen könnte, die der Ausspannung, der Erholung diente. Gibt es keine Möglichkeit, diesen Leerlauf auszuschalten, diesen Verschleiss? Ich glaube, wir sollten uns früh um ein intensives Gespräch mit den Vertretern der Wirtschaft – den Industriellen und Geldinstituten – bemühen. Gut gelegene und bequem erreichbare Arbeitsplätze verkürzen den Weg, sie schalten unnötige Aufwendungen für Verkehrsanlagen aus und, nebenbei bemerkt, das Gehen tut gut. *Hier kann mit Unsinn aus der Pionierzeit endlich aufgeräumt werden!*

Die radikale Trennung von Wohnstätte und Arbeitsplatz erzeugt enormen Verkehr, den wir bald nicht mehr bewältigen. Auch hier ein nützliches Gespräch zwischen Architekt, Volkswirt und Verkehrswissenschafter, das der Soziologe begleiten muss, denn wie schwer wiegen die Stunden, die der Vater dem Sohne, der Mann der Frau nicht mehr schenken kann! Leider findet die Dezentralisation der Industrie heute irgendwohin in die freie Landschaft statt, dorthin, wo der Boden anscheinend billig ist ... Ob aber diese Dezentralisation zum Wohle des Menschen erfolgt, so etwas wird nicht gefragt.

3. Genügend Raum für öffentliche Bauten, Anlagen und Werke

Wer sagt uns heute, was «genügend» heisst? Hier müsste das Fachgespräch viel höher oben beginnen. Wir haben keinen Gesprächspartner, weil der, der die öffentlichen Bauten und Werke betreut, sie planen und dimensionieren müsste, eben der *Verwaltungswissenschafter*, nicht existiert. Die Verwaltung lebt von der Hand in den Mund, auf Abruf sozusagen, fristet sie ein sorgloses Dasein. Wie lange noch? Trotz der Hochkonjunktur sind unsere öffentlichen Einrichtungen – das trifft nicht nur uns, sondern fast alle Völker in gleichem Masse – arg in Rückstand geraten. Ersparen Sie mir die sorgfältige Analyse. Nehmen Sie mit einer simplen Aufzählung vorlieb: Schulen niedriger und mittlerer Stufe, Hochschulen, Spitäler aller Kategorien, Kulturelle Bauten, Kläranlagen, Sportplätze, und so vieles andere mehr. Ich werde betrübt, wenn ich an den Zustand all dessen denke, das wir heute die Infrastruktur nennen, *Zubehör der Siedlung*, den wir – wir kommen nicht drum herum – zur Verfügung stellen müssen, damit das Leben in den Städten und Dörfern lebenswert wird. Traurig aber werde ich, wenn mir bewusst wird, dass der von Martin Wagner längst geforderte Gesprächspartner *Verwaltungswissenschafter* immer noch fehlt und noch lange am Gesprächstisch vermisst wird. Er müsste doch Auskunft über Grösse, Dringlichkeit, Finanzbedarf und über die *Beschaffung der Mittel* für öffentliche Werke geben.

4. Gesicherte Grünzonen und Landwirtschaftsgebiete

Es genügt nicht mehr, diese wie zu Abercombies Zeiten in Plänen grün zu färben. Man will wissen, wie sie erworben, unterhalten und bewirtschaftet werden sollen. Im liberalen Staat, mit garantiertem Grundeigentum, wo Eingriffe dieser schwerwiegenden Art im öffentlichen Interesse liegen, auf gesetzlicher Grundlage beruhen und schliesslich entschädigt werden müssen, sind intensiv geführte Fachge-

---

Regenzeiten in etwas stärkerem Masse anfallende Überschuss-Abwasser in 8 km Entfernung vom Ufer ins Meer geführt wird. Um den Einfluss dieser Abwassereinleitung auf die am Ufer liegenden Badeplätze festzustellen, sind Kontrollstationen vorhanden und es werden Wasserproben während 24 Stunden des Tages über sämtliche 365 Tage des Jahres entnommen. Das anfallende Faulgas wird zur Heizung des Schlammes auf 35° und zur Kraftgewinnung verwendet (10 Dieselgeneratoren zu je 1688 PS). Die Anlage umfasst eine Fläche von 280000 m², die Kosten betrugen rund 80 Mio Dollar, das sind 115 Franken pro angeschlossenen Einwohner. Die Betriebskosten wurden mit 2 Mio Dollar pro Jahr angegeben, was ungefähr 3 Franken pro Einwohner und Tag ergibt.

Die zweite Besichtigung galt der Universität, die umfangreiche Neubauten aufweist. Von den rund 34000 Studenten wohnen rund 60% auf dem Hochschulareal.

Die Fahrt durch Beverly Hill machte uns mit den Behausungen einiger Filmstars bekannt. Der Besuch des Marineland (Vorführungen der Delphine und dressierten Seelöwen) führte uns über den Harbor Freeway an den vielen Ölgewinnungsstellen vorbei. Es sollen sich deren rund 20000 auf dem Areal von Los Angeles befinden. Nicht allseitig Zustimmung fand die Glas-Kapelle von Arch. Lloyd Wright, die, in der Nähe gelegen, eines kurzen Besuches gewürdigt wurde. Der Tag wurde beschlossen durch eine Fahrt in das Filmzentrum Hollywood. Zu sehen war hier eigentlich nicht viel ausser der Hollywoodbowl, einer offenen Konzertarena mit rund 20000 Sitzplätzen, die musikalischen Freiluftaufführungen dient.

Los Angeles hat eine ungeheure Ausdehnung. 1781 gegründet, hatte die Stadt um 1900 erst ungefähr 150000 Einwohner, während im eigentlichen Stadtgebiet heute rund 3 Mio und in den Vororten weitere 5 Mio wohnen. Da ein eigentliches Stadtzentrum fehlt und man erst heute versucht, durch eine Konzentration der öffentlichen Dienste, Verwaltungsbauten und Banken ein solches zu schaffen, scheint es eine Stadt ohne Kopf zu sein. Dazu kommt, dass der Amerikaner liebt, in seinem eigenen Häuschen zu wohnen. Die von der Stadt beanspruchte Fläche ist daher gewaltig; in der Nord-Süd-Axe misst dieses besiedelte Gebiet 96 km. Öffentliche Verkehrsmittel fehlen. Da auf jeden zweiten Einwohner ein Auto entfällt, sind zur Bewältigung des Verkehrs gewaltige Anlagen nötig.

Bei schönstem Wetter flogen wir am Sonntag, 14. Juni, gegen Abend ab nach Mexico-City, dessen Lichtermeer uns nach Einbruch der Dunkelheit überraschte. *Mexico-City* mit rund 5 Mio Einwohnern (einschliesslich der Umgebung 6½ Mio) auf 2240 m über Meer gelegen, ist anders geartet als die amerikanischen Städte. Viele Anzeichen und Bauten weisen auf die Kolonisation durch die Spanier hin. Die Bevölkerung, rund 50% noch aus reinen Indianern bestehend, ist genügsam. Sie wohnt zum Teil noch unter sehr primitiven Verhältnissen. Eindrücklich ist die Frömmigkeit und tiefe Gottergebenheit, die bei dem Besuch der Gnadenkirche von Guadalupe zum Ausdruck gelangte, bewegten sich doch viele der Gläubigen auf den Knien über den weiten Platz zur Kirche.

Für die technischen Besichtigungen hatte sich Architekt *Mestre* in verdankenswerter Weise zur Verfügung gestellt. Mexico-City weist besonders schwierige Fundationsverhältnisse auf. Auf dem Areal eines früheren Sees gelegen, ist der Baugrund sehr schlecht. Erst in rund 30 m Tiefe finden sich etwas besser tragfähige Schichten. Mit der starken Zunahme der Einwohnerzahl wurde das auf dem Gebiet der Stadt liegende Grundwasser stark genutzt und dadurch der Grundwasserspiegel stark abgesenkt. So wurden in den letzten 20 Jahren Setzungen des Baugrundes bis zu 5 m gemessen. Manche ältere Bauten weisen grosse Setzungsdifferenzen auf, stehen schief und sind vom Zerfall bedroht. Die heutigen Bauten werden entweder auf Pfähle gestellt, oder es wird der Baugrund durch entsprechenden Aushub soweit entlastet, dass durch den Neubau keine grösseren Belastungen eintreten, als vorher vorhanden waren.

Die von Arch. Mestre geführte Besichtigung galt vorerst der Baustelle des antropologischen und archäologischen Museums, in welchem die bei den Ausgrabungen gewonnenen Funde der alten Kulturen eine Heimstätte

spräche zwischen den verschiedensten Disziplinen schon dann erforderlich, wenn wir die differenzierten grünen Töne für öffentliches oder privates Grünland, für dauernd freizuhaltendes, für nur mit Bauverbot zu belegendes, für landwirtschaftlich nutzbares Land im Bereich der Städte ausscheiden, wo die Bodenpreise längst nicht mehr mit dem landwirtschaftlichen Ertragswert identisch sind.

Mit den Farben bereiten wir den schärfsten Schnitt der Operation vor, die wir, weil es im Augenblick bequem ist, vereinfacht *Grünzonenplanung* nennen. Es liegt mir fern, die Operation an sich als unnötig zu bezeichnen – ich schlüge allen Planern mitten ins Gesicht – aber fordern muss ich, diesmal als leidenschaftlicher Verfechter des freiheitlich aufgebauten Staates, dass die Operation mit aller Sorgfalt durchgeführt werde unter Assistenz des Rechtsgelehrten, des Volkswirtes, des Landwirtes, des Politikers, des Finanz- und Steuersachverständigen. *Unter Umständen darf dieser Schnitt nur dann vollzogen werden, wenn der Gesetzgeber selbst zu Rate gezogen wird.* Katastrophen, wie ich sie soeben bei der Verkehrspolitik schilderte, dürfen wir uns keine leisten. Das Eigentum ist eine der tragenden Säulen des liberalen Staates.

Von den **praktischen Verkehrswegen** (Punkt 5) will ich jetzt nicht mehr reden, das Gesagte genügt. Dafür möchte ich noch kurz auf Punkt 6 **Regional- und Landesplanung** eintreten, soweit diese das Thema «Zusammenarbeit der verschiedenen Berufe bei der Planung» betreffen. Regional- bzw. landesplanerisches Denken setzt voraus, dass die durch staatliche Organisation gesteckten Grenzen – die räumlichen wie die verwaltungsmässigen – übersprungen werden dürfen. Die Aufgaben der Planung: Wohnen, Arbeiten, Erholung, Bildung, Verkehr, etappenweise Durchführung, Bereitstellung der Mittel usf., sie bleiben im Prinzip die gleichen, weil sie weder Raum noch Zeit noch an die von uns Menschen willkürlich gezogenen Verwaltungsgrenzen binden. Das beweist das Wachstum deutlich. Auf der ganzen Erde entstehen «Ballungsräume», die sich, wie im Falle Basels, nicht einmal an Landesgrenzen halten!

Vergegenwärtigen wir uns, dass das, was wir als Regional- und Landesplaner wollen oder begründet vorschlagen, wenn man es akzeptiert, in Bereichen festgesetzt und durchgeführt wird, auf die wir keinen direkten Einfluss mehr nehmen können, ich meine damit die Gemeinden einerseits und die Departemente, Provinzen, Länder oder Kantone anderseits oder gar die entsprechenden Zentralregierungen der beteiligten Staaten. «Regional- bzw. Landesplanung» nach unserer schweizerischen Terminologie, «Raumordnung» nach der deutschen, «Aménagement du territoire» nach der französischen und «Planificazione regionale» nach der italienischen lassen sich nur dann in die Tat umsetzen, wenn die direkt betroffenen Gemeinden und die höheren Verwaltungseinheiten von Anfang an mit von der Partie sind. Also müssen wir uns rechtzeitig ums Wohlwollen jener bemühen, die uns, prima vista, vielleicht nicht einmal freundlich gesinnt sind. Beruflich will ich sie Politiker höherer und niedriger Stufe nennen, denen wir uns zu nähern haben, deren Fürsprache wesentlich zum Erfolg beiträgt. Zu ihnen gehören natürlich auch die Verwaltungsbeamten der Departemente, Provinzen, Länder und Kantone, ohne welche bekanntlich nichts geschieht.

***

Sehr geehrte Zuhörer, ich bin mir bewusst, in der mir zur Verfügung stehenden Zeit konnte ich nicht in die Tiefe dringen. Ich bemühte mich, Ihnen einen Überblick zu vermitteln. Wie schwierig und vielschichtig Planung wird, wenn wir statt bunter Pläne und starrer Architekturmodelle das sich stets wandelnde Geschehen um uns, das Werden und Vergehen, das reiche und so schöne Leben vor Augen haben, dies konnte und wollte ich nicht darstellen. Ich kann hier auch die Ehrfurcht vor dem Schöpfer nicht offen bekunden, die uns Sterbliche nur als Werkzeuge seines Willens sieht und uns bescheiden werden lässt. Zu zeigen versuchte ich, dass die Rolle, die wir als Planer zu übernehmen gezwungen sind, nur eine untergeordnete sein kann. Der umfassend geschulte Regionalplaner und der gut ausgebildete Städtebauer, die fehlen wahrscheinlich für immer. Die uns gutgesinnten Politiker, die vertreten werden, was wir ihnen zum Wohle des Menschen vorbereiten, sind noch in der Minderzahl, viele bleiben skeptisch. Die Herren der freien Wirtschaft wittern in uns Feinde; sie bereiten sich auf einen harten Kampf vor. Arrivierte in Staat und Volk lehnen die Planung als neue Disziplin ab, obwohl die durch die notwendige Verdichtung der Bevölkerung auf stets gleich gross bleibender Erde entstehenden Verflechtungen bald in Verfilzungen auszuarten drohen. Trotz ungelöster Wohnungsnot, verdorbener Gewässer, gefährdeter Luft, trotz der im Kern bedrohten Familie, den vom Verkehr geplagten Städten und der Not der Bewohner, trotz des von allen Seiten angegriffenen Bauernstandes und der schon stark beeinträchtigten Schönheit des Landes, ja trotz der sich allmählich durchsetzenden Erkenntnis, dass wir uns unsern Lebensraum selbst zerstören, bleibt alles beim alten, *wenn wir uns nicht finden!* Das technische Gespräch ist eingeleitet, es muss zu Ende geführt werden. Das Gespräch über die Fakultäten hinweg beginnt, damit die Planung öffentliches Anliegen, eine eigentliche

Res publica

wird. Wir Planer bieten sofort Hand. Was Abercombie leise begann, Martin Wagner laut forderte, wir wollen es tun!

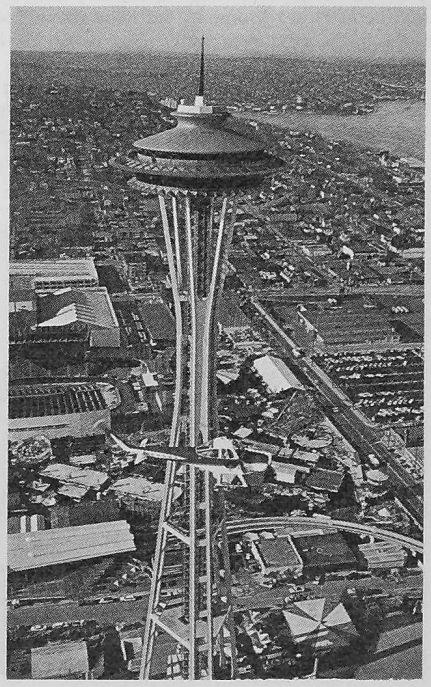
Adresse des Verfassers: *Hans Marti*, dipl. Arch., 8057 Zürich, Malvenstrasse 24.

---

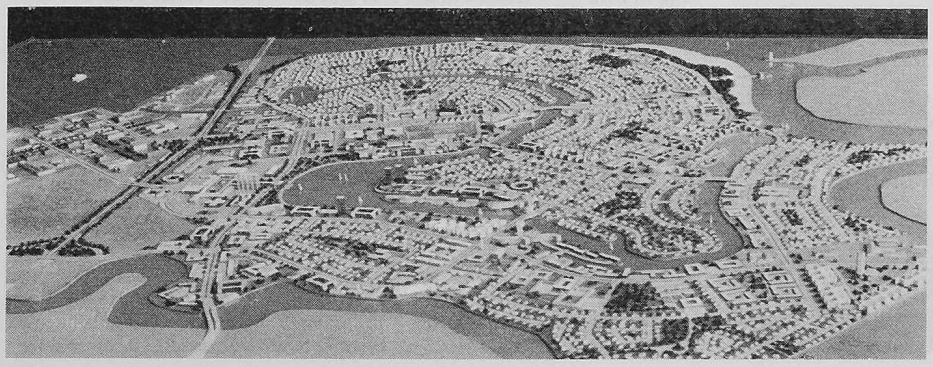
finden werden, und das eine Attraktion ersten Grades zu werden verspricht. Für die bauliche Sanierung des Geländes des alten Güter-Bahnhofes werden grosse Mittel aufgewandt. Eine grosse Anzahl imposanter Hochbauten steht vor der Vollendung. Nach beendeter Überbauung sollen hier 300000 Einwohner Unterkunft finden. Das Abwasser dieser grossen Stadt wird nach dem Golf von Mexico abgeführt, ohne Reinigungsanlage. Für das Verlegen der Werkleitungen, der Wasserleitungen und der Abwasserkanäle in der Stadt ergeben sich wegen den grossen zu erwartenden Setzungen besondere Probleme. Die Rohre müssen mit beweglichen Dichtungsfugen ausgebildet werden. Die Setzungen führen oft dazu, dass die Leitungen ein gegenläufiges Gefälle erhalten, was zur Einschaltung von Pumpwerken oder der Neuerstellung der Leitungen zwingt.

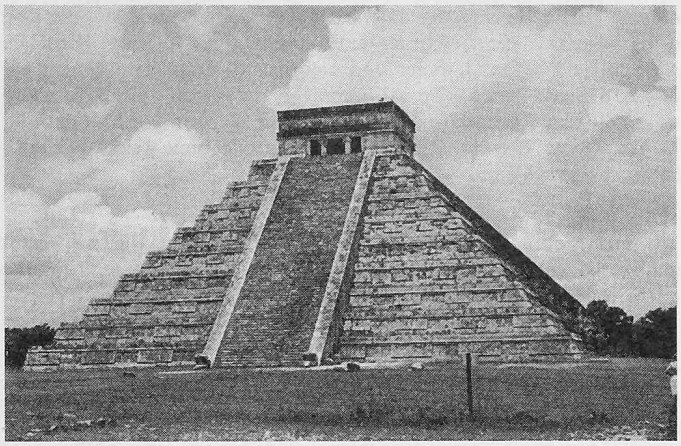
Eine Fahrt zu den Pyramiden von Teotihuacan zeigte uns die gewaltigen Bauwerke der Azteken (die Sonnenpyramide hat einen um rund 50%

Space Needle in Seattle

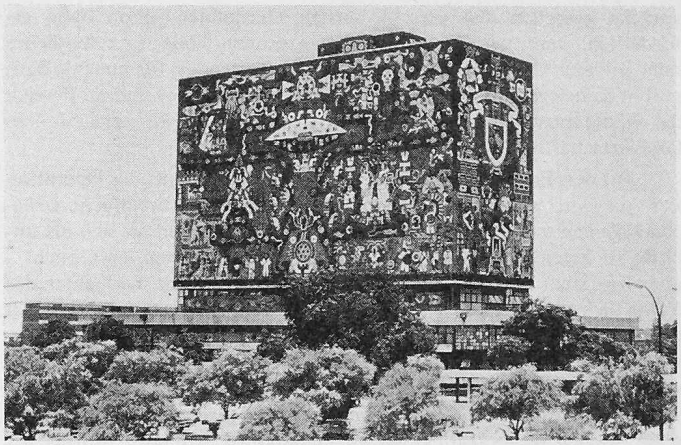


Foster City bei San Francisco, Modell





El Castillo, Mexico



Bibliothek der Universität von Mexico-City

grösseren Inhalt als die ägyptische Cheopspyramide), deren Erstellung in die vorchristliche Zeit zurückreicht. Weitere Besuche galten dem Neubau der Nabco di Commercio, dem Medical Center mit seinen grossen Spitalbauten, die in zehnjähriger Bauzeit erstellt werden. Der Besuch des Eigenheimes von Arch. Mestre, in schönster Lage der Stadt, zeigte uns, wie wohl es sich auch hier leben lässt.

Besonders eindrücklich war sodann der Besuch des IMSS (Istituto mexicano seguridad social). Für eine Bevölkerung von rund 80000 vornehmlich armer Arbeiter wurde ein Sozialzentrum geschaffen, um den Leuten Gelegenheit zu geben, einen höheren Lebensstandard zu erreichen. Es sind auch Lehrwerkstätten und Ausbildungsmöglichkeiten verschiedener Art vorhanden. Umfangreiche Gartenanlagen, Turnhallen, Schwimmbecken usw. geben die Möglichkeit zu sportlicher Betätigung. Angegliedert sind ein Spital mit Mütterberatungsdienst, ein Frauenerziehungsdienst, ein Theater, ein Tanzsaal. Für die Mitglieder der IMSS ist alles gratis, sie bezahlen einzig einen periodischen Beitrag.

Anschliessend wurde die moderne Kirche von Altillo (Arch. Felix Maria Candales) des Ordens vom hl. Geist besucht; die auf der früheren Azienda San Rosé de Altillo erstellt worden ist. Bemerkenswert ist die moderne Gestaltung dieses Gotteshauses mit Hängedach auf dreieckförmigem Grundriss.

Am Nachmittag des 16. Juni wurde nach kurzem Fluge *Acapulco* am Pazifischen Ozean erreicht. Acapulco liegt etwas nördlich des 16. Breitengrades, also praktisch auf dem nördlichen Wendekreis, so dass bei unserem Besuch die Sonne mittags senkrecht über uns stand. Dies gibt vielleicht die Erklärung dafür, dass die Mexikaner grosse Hüte tragen, kann doch während der heissesten Tageszeit der ganze Körper im Schatten des Hutes gehalten werden. Der Temperaturunterschied zwischen der 2240 m hoch gelegenen Hauptstadt und dem am Meer gelegenen Ferienort war recht beträchtlich, was Veranlassung gab, im «kühlen» Meer bei 28° Wasser-Temperatur oder in der Piscina bei 32° sich abzukühlen. Acapulco, unvergleichlich schön gelegen, wird viel von Amerikanern besucht. Von den Europäern weise die Schweiz prozentual den grössten Anteil auf. Die Preise in der Hauptsaison (Dez.–Febr.) sind auch den amerikanischen Portemonnaies angepasst. Nicht versäumen durften wir die Felsenspringer, die sich beim Hotel Moranda des Schweizers Teddy Staufer aus rund 40 m Höhe ins Meer stürzen, nicht ohne vorher ein kurzes Gebet gesprochen zu haben.

Der 17. Juni sah uns wieder am und im Meer. Dank der Schulbekanntschaft eines Teilnehmers mit Teddy Stauffer folgten wir einer Einladung auf seinem Privatbesitz, der einen wunderbaren Ausblick auf die Umgebung und das Meer bietet. Wir waren des eingeschalteten Ruhetages recht froh und trennten uns nur ungern von Acapulco. Abends landeten wir bereits wieder in Mexico-City.

Wohnstätte der Eingeborenen in Mexico

Der letzte Tag (18. Juni) in der mexikanischen Hauptstadt galt dem Besuch der Universitätsstadt, die am Rande von Mexico-City, auf altem Lavagebiet sich ausdehnend, innert wenigen Jahren erstellt, 1958 eingeweiht worden war. Der Ausbau war für 25000 Studenten vorgesehen, mit einer angenommenen Erweiterung auf 40000 Studenten. Heute zählt die Universität aber 84000 Studenten, was mannigfaltige Probleme mit sich bringt. Tausende von Autos füllen die grossen Parkplätze und die Strassen. Während die allgemeinen Bauten verhältnismässig einfach gehalten sind, zeichnet sich die Fassadengestaltung des Bibliothekgebäudes durch die sämtliche Fassaden überdeckenden, reich farbigen, die Geschichte Mexikos darstellenden Mosaiken aus.

Zum Abschluss unseres Besuches in Mexico-City wurde noch das Schloss im Chapultepek-Park besichtigt und das neue, auf einem alten Lavastrom befindliche vornehme Villenviertel mit einigen bemerkenswerten Villenbauten durchfahren. Mit einer viermotorigen Maschine der Mexicana de Aviacion erfolgte abends der Flug nach Merida und von dort die Fahrt mit Autobus nach dem 120 km entfernten *Chichen Itza*. Nach einigem Hin und Her konnten spät in der Nacht noch sämtliche Teilnehmer ihre Unterkunft und wohlverdiente Ruhe finden, war doch der Wechsel von 2240 m über Meer auf Meeresniveau gleichbedeutend mit einer starken Temperaturerhöhung (Temperatur in Chichen Itza 30°!)

Schon relativ früh am Morgen des 19. Juni machten wir uns wieder auf die Beine, um die hochinteressanten Kulturstätten der alten Mayas zu besichtigen, die, mitten im subtropischen Urwald gelegen, Zeugnis ablegen von diesem interessanten Volk, das vor rund 1000 Jahren hier lebte. Erstaunen erweckten die Kenntnisse dieses Volkes auf astronomischen Gebiet, konnten sie doch die Jahreslänge praktisch mit gleicher Genauigkeit errechnen, wie wir es heute mit den modernsten Mitteln tun. Die heutigen Bewohner, alle Abkömmlinge der Mayas, sprechen neben der spanischen noch ihre eigene Maya-Sprache. Sie leben meist noch unter den einfachsten Verhältnissen. Auf der Rückfahrt von Chichen Itza nach Merida konnten die umfangreichen Agaven-Pflanzungen gesehen werden. Mexiko ist nach Afrika der grösste Sisal-Lieferant der Erde.

Der Aufenthalt in *New Orleans* vom 20. Juni musste schon als Zwischenetappe auf der Rückreise gewertet werden. Diese sehr wichtige Handelsstadt bot aber neben den Verkehrsbauten des Pontchartrain-Expressway und einigen modernen Neubauten in technischer Hinsicht nicht viel Interessantes. Auffallend ist der grosse Prozentsatz der farbigen Bevölkerung. Abends lohnte sich ein Besuch der vielen Lokale, in welchen bei freiem Eintritt Jazz-Musik gespielt wird.

Der 21. Juni sah uns dann im Ferienparadies *Miami* mit seinen Hotelpalästen, luxuriösen Villen, seiner subtropischen Vegetation. Leider fehlte die Zeit, um dem See-Aquarium einen Besuch abzustatten, die Everglades mit ihrer reichen Flora und Fauna zu besuchen. Auch auf eine Fahrt nach Westpoint musste verzichtet werden. Dafür genossen wir ein «kühles» Bad in dem 30° «kalten» Meer. Das schöne, warme Wetter blieb uns auch hier treu, so dass wir mit den besten Eindrücken von diesem schönen Fleck Erde Abschied nahmen.

Am 22. Juni gegen Mittag erfolgte der Aufbruch zur letzten Etappe unserer Studienreise, *New York*. Der erste Teil unseres Aufenthaltes war einer Hafenrundfahrt gewidmet. Gleichen Tages folgte noch eine Stadtrundfahrt, welche uns durch die Häuserschluchten bis an die Südspitze der Insel Manhattan führte.

Der Mittwoch, 24. Juni galt dem Besuch der Weltausstellung, Die verschiedenen Pavillons boten, allerdings unterschiedlich, sehr viel Interessantes. Die Besichtigung erforderte aber sehr viel Zeit, bildeten sich doch zum Teil lange Menschenschlangen.

Vorgängig des Besuches der Weltausstellung gab sich für einige interessierte Teilnehmer die Gelegenheit, auf dem Büro der URSAM über die für die Bereitstellung der Mondrakete benötigten Gebäulichkeiten Aufschluss zu erhalten. Es war besonders eindrucksvoll, zu vernehmen,

dass allein für den Schutz der Rakete gegen Windeinflüsse und die Montage der Rakete ein Gebäude errichtet wird mit einem Kostenaufwand von 100 Mio Dollar, dass dieses Gebäude rund 160 m hoch sein und Montagekrane mit einer Tragfähigkeit von 250 t aufweisen muss, dass seit 1962 170 Personen während 7 Tagen pro Woche allein an diesem Projekt des Gebäudes und der dazugehörenden Anlagen beschäftigt worden sind, dass rund 2250 Pläne angefertigt werden mussten und dass mit dem Bau 1963 begonnen worden ist. Von besonderem Interesse für uns war die Mitteilung, dass für die Berechnung des Windeinflusses die schweizerischen, als die am besten die Verhältnisse berücksichtigenden, Normen zu Rate gezogen worden sind. Durch Versuche an der Princeton Universität wurde festgestellt, dass die in unseren Normen enthaltenen Druckbeiwerte *c* sehr gut mit den Versuchergebnissen übereinstimmten. Eindrucksvoll für den Ingenieur war auch zu vernehmen, dass für die Berechnung des räumlichen Gebildes der Tragkonstruktion (trotz vereinfachenden Massnahmen ist das System in hohem Masse statisch unbestimmt, man nannte uns 3000 überzählige Grössen) und die Untersuchung der vielen Lastkombinationen nur mit Hilfe elektronischer Rechengeräte ausgewertet werden konnte.

Die beiden letzten Tage, Donnerstag und Freitag 25./26. Juni, waren ausgefüllt mit sehr interessanten Besichtigungen und Orientierungen, sowohl für die Architekten wie für die Ingenieure. Gemeinsam wurde das United Engineering Center besucht. Ein nächster Besuch galt der George Washington-Brücke und dem dortigen nach den Plänen von Ing. Nervi konstruierten Bus-Terminal.

Die gesamte Reisegesellschaft versammelte sich am Freitag, 26. Juni, im Büro von Dr. *O. H. Ammann*, der es sich nicht nehmen liess, trotz seines hohen Alters die Teilnehmer der S.I.A.-Studienreise persönlich in unserer Landessprache zu begrüssen. Den Abschluss unseres Besuches in den USA bildete die Besichtigung der vor der Fertigstellung befindlichen Verrazano-Narrows-Brücke, die als längste Hängebrücke der Welt die Krönung der beruflichen Tätigkeit von Dr. O. H. Ammann darstellt.

Um 19.25 h Ortszeit startete am 26. Juni die Boeing voll ausgelastet mit über 150 Personen an Bord zum Flug über den Atlantik. Nach einem kurzen Zwischenhalt in Frankfurt/Main erfolgte auf die Minute genau die Landung in Kloten um 9.15 h am 27. Juni. Die Reise hatte über eine Strecke von total 29000 km geführt, davon mit Flugzeug 26000 km. Zusammenfassend kann von dieser S.I.A.-Studienreise gesagt werden, dass sie neben vielen technisch interessanten Bauwerken Wertvolles in kultureller Hinsicht bot. Der Besuch der drei Länder Kanada, Mexiko und USA gab Gelegenheit zu Vergleichen.

Die Reise war gut organisiert, wofür der Firma Kuoni Dank gebührt. Der Reiseleiter, Herr Schmuckli, hat es verstanden, mit Ruhe und Überlegung und Einfühlungsvermögen seine Reisegesellschaft beisammen zu halten, und es hat denn auch alles sehr gut geklappt. Überrascht haben immer wieder seine Kenntnisse und Orientierungen all der besuchten Länder und Städte. Die Reise war von schönstem Wetter begleitet. Ausser einigen kurzen Gewittern in Mexiko und Miami und einem regnerischen Tag in den Kanadischen Rocky Mountains lachte uns stets die Sonne entgegen.

Es muss zu guter Letzt erwähnt werden, dass die Vorbereitung der Reise in technischer Hinsicht nicht einfach war und dass ein grosses Mass an Arbeit bewältigt werden musste, wofür unserem Generalsekretär Ing. *G. Wüstemann* besondere Anerkennung gebührt.

Photos: W. Schröter, Luzern, und H. Werner, Zürich

Adresse des Verfassers: *Walter Schröter*, dipl. Ing., 6000 Luzern, Sempacherstrasse 5.

20 Jahre Firma Stahlton AG

DK 061.5:624.012.47

Die letzten 20 Jahre sind auch in der Bautechnik durch eine stürmische Entwicklung gekennzeichnet. Den stark gesteigerten Ansprüchen an das Bauwesen hinsichtlich Leistungsfähigkeit und gestellten Aufgaben war nur mit der Einführung neuer Bauweisen zu begegnen. Die Industrialisierung hielt Einzug mit der Mechanisierung und der Entwicklung von neuartigen Bauelementen und Fabrikationsverfahren. Die in den Anfängen und noch im Stadium von Laboratoriumsversuchen steckende Vorspannbauweise schuf neue technisch und wirtschaftlich ergiebige Möglichkeiten. In diese Zeit fiel die Gründung der Firma Stahlton AG mit dem Ziel, sich in den Dienst des schweizerischen Bauwesens zu stellen und den schweizerischen Beitrag zur Förderung moderner Baumethoden zu leisten.

Das Jubiläum des 20jährigen Bestehens, welches am 18. September 1965 in Frick (Kanton Aargau) im Beisein von gegen tausend Gästen, Mitarbeitern und deren Angehörigen gefeiert wurde, gibt uns Anlass, anhand des Beispieles der Stahlton AG die Entwicklung der letzten 20 Jahre im Bauwesen nachzuzeichnen. Die von der Studiengemeinschaft der drei Schweizer Bauingenieure *M. Birkenmaier*, *A. Brandestini* und *M. R. Roš* mit der Stahlton AG in der Schweiz eingeführten Fabrikationsverfahren und Baumethoden sind durch rund hundert ausländische Lizenzbetriebe verbreitet worden und haben damit in der ganzen Welt Anerkennung gefunden. Die Firma Stahlton AG hat seit ihrer Gründung eine bemerkenswerte Entwicklung durchgemacht, die mit der gegenwärtig stark aufkommenden Bauindustrie Schritt halten wird. Trotzdem wird es sich lohnen, das 20jährige Jubiläum zum Anlass zu nehmen, einen Blick auf das heute Erreichte zu werfen.

Die geschichtliche Entwicklung

Für die Darstellung der geschichtlichen Entwicklung stützen wir uns auf die Festansprache von *M. Birkenmaier*, dipl. Ing., Delegierter des Verwaltungsrates, sowie auf eine wohlgelungene Broschüre «20 Jahre Stahlton AG», welche sich durch eine knappe, prägnante Schilderung des Werdeganges und Entwicklung der Firma, begleitet von einer treffenden Bilderauswahl, auszeichnet.

Der Grundstein zur Firma wurde gelegt von drei für die *Vorspanntechnik* begeisterten Bauingenieuren, als diese Technik noch in den Anfängen steckte. Zwar waren die Grundlagen von E. Freyssinet, Paris, bereits bekanntgegeben worden, doch fehlten die Erfahrungen in der praktischen Anwendung. Die 1943 durch Max Birkenmaier, Antonio Brandestini und Mirko Robin Roš gegründete «Studiengesellschaft für neuartige Tragelemente» setzte sich zum Ziel, die Ent-

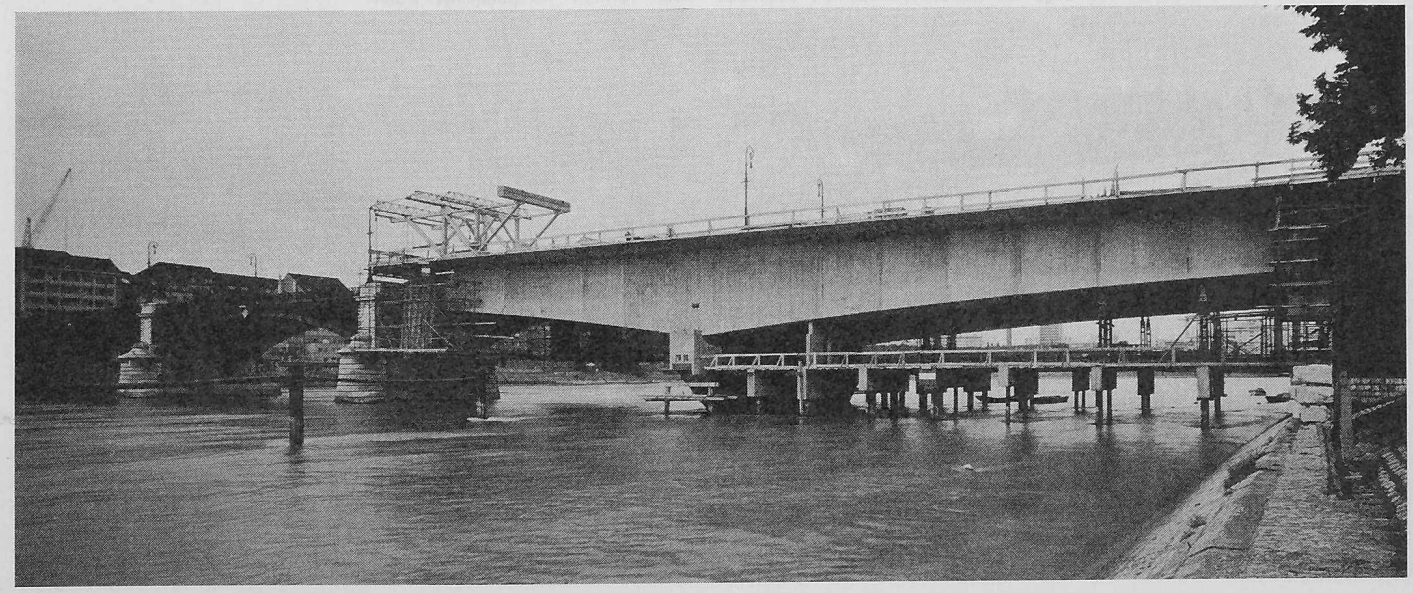



Bild 1. Neubau der Johanniter-Brücke über den Rhein in Basel, Freivorbau, Mittelöffnung 140 m