Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 90 (1972)

Heft: 14

Artikel: Prof. Dr.-Ing.h.c. Alfred Imhof: 50 Jahre Redaktor der Schweiz. Technischen Zeitschrift (STZ)

Autor: Marti, E.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-85167

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

Städte schaffen Probleme. Die heutigen heissen Verschmutzung und Privatfahrzeug. Dr. *Ernst Basler* hat in einem Vortrag über den «Schutz unseres Lebensraumes» [2] einen sehr bildhaften Ausdruck verwendet: Die Menschheit müsse dazu kommen, einzusehen, dass sie auf einem Raumschiff lebt, mit beschränkten Resourcen an Energie, an Sauerstoff usw. und mit einem biologischen Haushalt, der nicht ungestraft gestört werden darf. Überleben bedeute somit «raumschiffgerecht leben, raumschiffgerecht wirtschaften».

Städte, «Cities» im Sinne von Jane Jacobs, erfüllten, so paradox es tönen mag, in gewisser Hinsicht immer solche Raumschiffaufgaben. Städte schaffen – und schafften – nicht nur Probleme, sondern dank ihrer Entwicklung auch die Werkzeuge zu ihrer Lösung. Kläranlagen wurden nicht im Kanton Graubünden erfunden, Kehrichtverbrennungs- und Automobilbeseitigungsanlagen nicht im Berner Oberland entwickelt, sondern in den «problematischen» Städten und Stadtlandschaften. Einmal bewährt und als wirtschaftlich erwiesen, werden diese Entwicklungen dann schliesslich auch in jene «unproblematischen» Regionen exportiert, die dadurch auch wieder um ein weniges attraktiver werden. Diese Tatsachen erlauben die zweite Schlussfolgerung: Keine Angst vor der Stadt!

Steuern kann man einen Ablauf, der in allen seinen Teilen erkennbar ist. Eine schwarze Kiste, eine komplexe unüberblickbare Struktur mit unendlich vielen Zusammenhängen kann man nicht steuern, sondern nur im guten Sinne des Wortes «manipulieren». Das heisst, man kann nach bestem Wissen und Gewissen Versuche in Richtung der als wünschbar erachteten Ziele durchführen, nachher die Wirkungen kontrollieren, die Massnahmen verbessern, wieder überprüfen usw.

Wenn dieser Ansatz stimmt, so sind daraus Konsequenzen zu ziehen:

- Die Rolle der Planer ist es, Unterlagen zu liefern, die den vom Ergebnis *Betroffenen* einen Entscheid darüber ermöglichen, wie «manipuliert» werden soll.
- Den Behörden, welche die Entscheide über die Grosszahl der kleinen und mittleren «Manipulationen» zu treffen haben, sind genügend Kompetenzen und das Recht einzuräumen, die unvermeidlichen Fehler zu machen, vorausgesetzt, dass sie – einmal als solche erkannt – wieder richtiggestellt werden.
- Eine breite Diskussion und ein breiter Konsens sind aber dann erforderlich, wenn grundsätzliche, das heisst die Zielvorstellungen in Frage stellende Entscheide zu treffen sind. Ein gutes Beispiel eines solchen Vorgehens stellt die U-Bahn-Projektierung dar, mit als Projektkreditbeschluss angelegter Konsultativbefragung, mit Behördendelegation als Realisierungsträger usw. Das Gegenbeispiel ist die Expressstrassenprojektierung. Ich denke nicht, dass heute jemand schlüssig belegen kann, ob bei einem Bau der Expressstrassen der «Nutzen» oder die «Kosten» beziehungsweise die nachteiligen Wirkungen grösser sein werden. Was alarmiert, ist der Umstand, dass man ohne umfassendere Untersuchung dieser Frage und ohne bessere Grundlagen einen Entscheid fällen will, der 30 Jahre Sachzwänge zur Folge haben wird. Und noch mehr, dass dieser Entscheid gefällt werden soll, ohne dass die Betroffenen, das heisst die Bevölkerung von Stadt und Region, dazu Stellung nehmen sollen. Die *Wirkung* dieser Manipulation wird so gross sein, dass hier wirklich gilt: «Keiner zu klein, Planer zu sein!»

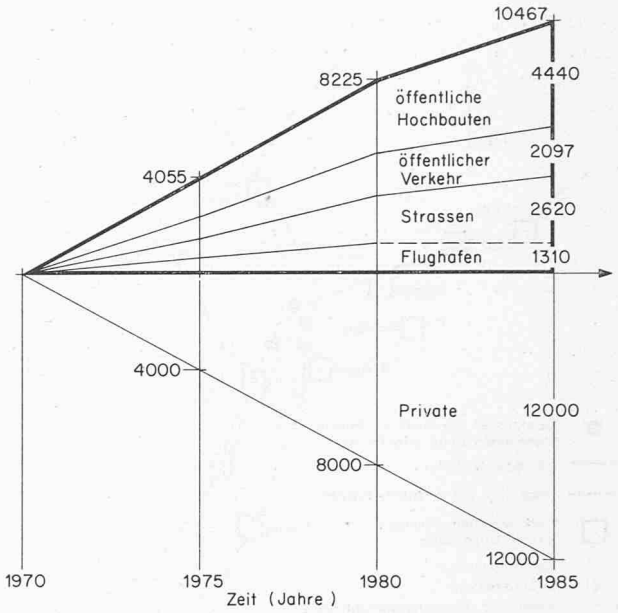


Bild 6. Prognose für private und öffentliche Investitionen in der engeren Agglomeration Zürich bis 1985

Literaturverzeichnis

[1] *Jane Jacobs:* The economy of cities.

[2] *Ernst Basler:* Umweltprobleme aus der Sicht der technischen Entwicklung. Erweiterte Fassung eines Vortrages, der im Rahmen des Symposiums «Schutz unseres Lebensraumes» an der ETH Zürich vom 10. bis 12. November 1970 gehalten wurde. «Schweiz. Bauzeitung» 1971, H. 13, S. 301—305.

Adresse des Verfassers: *Hans R. Rüegg,* dipl. Arch. ETH, Technischer Leiter Regionalplanung Zürich und Umgebung, Seefeldstrasse 329, 8008 Zürich.

Prof. Dr.-Ing. h. c. Alfred Imhof
50 Jahre Redaktor der Schweiz. Technischen Zeitschrift (STZ)

DK 92

Ein halbes Jahrhundert der Ausübung einer anspruchsvollen Berufsfunktion – einst nebenberuflich, in den Tagen des Alters hauptberuflich – ist ein ungewöhnliches Ereignis. Der Schweizerische Technische Verband (STV), als Herausgeber der STZ, feiert es morgen im kleinen Kreis einer abendlichen Feier. Wir beschränken uns hier auf einige wesentliche und charakteristische Punkte der Rückschau auf die Tätigkeit des Jubilars.

Alfred Imhof, geb. 1893 in Schiers, Bürger von Zürich und Fahrni, besuchte die Kantonale Industrieschule Zürich (die heutige Oberrealschule) und studierte an der ETH, wo er das Diplom als Elektroingenieur erwarb. Schon während des Studiums trat er als Autor wissenschaftlicher Aufsätze über eigene Forschungsarbeiten und Erfindungen hervor. Nach kurzer Ingenieurpraxis wurde er der jüngste Professor am Technikum Winterthur. Doch liess ihn die Industrie nicht aus dem Blickfeld, sie überhäufte ihn mit Beratungs- und Entwicklungsaufträgen verschiedenster Art, so vor allem seitens der Messinstrumententechnik, der elektrischen Isolationstechnik und der noch jungen Hochspan-

nungstechnik. Seine literarische Tätigkeit erweckte die Aufmerksamkeit des damaligen Redaktors der STZ, Professor H. Krapf, der Imhof auf den April 1922 zur Mitarbeit in der Redaktion gewinnen konnte. Im Jahre 1944 wurde Imhof die Leitung der Redaktion übertragen, der mehrere Herren, entsprechend verschiedenen Fachrichtungen, angehörten.

Nach zehnjähriger Ausübung des Lehramtes von der Micafil AG in den Kreis ihrer Direktion berufen, gelang es Imhof vermöge der ungewöhnlichen Leichtigkeit in literarischen Belangen und in gut organisierter Zusammenarbeit mit den Redaktionsmitgliedern, das Schiff der STZ trotz intensiver Beanspruchung der Ingenieurpraxis durch alle Stürme zu leiten und dabei Umfang, Inhalt und Form schrittweise zu mehren, zu modernisieren und zu verbessern. Nach seinem Rücktritt von der industriellen Tätigkeit – er war 17 Jahre lang Vizedirektor der Micafil und darnach Direktor und Delegierter des Verwaltungsrates der Moser-Glaser & Co. AG – widmete sich Alfred Imhof mit seiner ganzen Arbeitslust und verbliebenen Arbeitsgewandtheit weiterhin der STZ. Dabei kamen ihm die zahlreichen Verbindungen mit Hochschulen und industriellen Unternehmen, eine erstaunliche Vielfalt des technischen Wissens und sein schriftstellerisches Talent sehr zustatten.

Die STZ ist heute eine Wochenzeitschrift zu zwanzig Textseiten je Ausgabe (einzelne Hefte mit grösserer Seitenzahl), die aus sämtlichen Gebieten der Technik berichtet. Jedes Heft enthält mindestens einen grösseren Originalaufsatz.

Imhof hat sich durch zahlreiche Erfindungen und Entwicklungen in der Industrie einen international angesehenen Namen erworben. Besonders verbunden ist sein Name mit dem Atomforschungsgerät «Tensator» der Schweizerischen Landesausstellung 1939 in Zürich und mit wesentlichen Entwicklungen der Hochspannungstechnik, der Einführung der Giessharztechnik und schliesslich durch seine zukunftsweisenden Vorschläge über teilgekapselte und vollgekapselte Hochspannungs-Schaltanlagen. Die Verleihung des Ehrendoktortitels durch die Technische Universität Braunschweig und verschiedene weitere Ehrungen bezeugen den Dank der Fachwelt.

Ganz ungewöhnlich ist das literarische Œuvre Imhofs mit einigen fachtechnischen Büchern und rund 400 Aufsätzen meist grösseren Umfanges. Sie befassen sich nicht allein mit technischen Problemen, sondern auch mit Gedanken «am Rande der Technik».

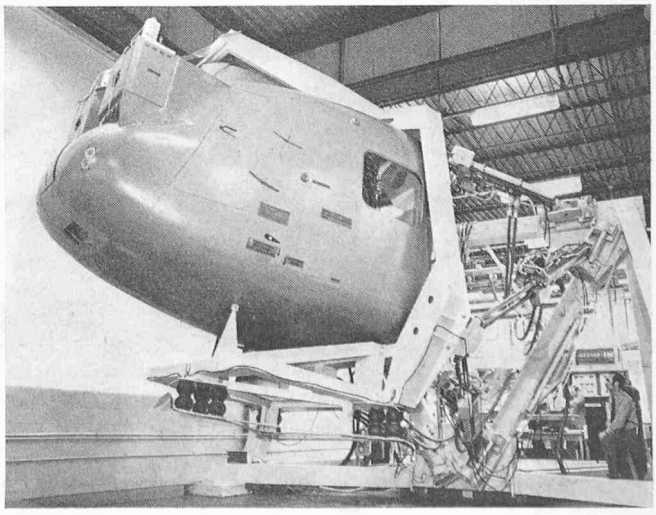
E. Marti, Generalsekretär STV

Hubschrauber-Flugsimulator

DK 533.6.072 : 629.135.4

Kürzlich hat die CAE Electronics Ltd., Montreal, ihren ersten Hubschrauber-Flugsimulator fertiggestellt. Die Firma zählt zu den ersten Herstellern von Flugsimulatoren für die neuen Verkehrsflugzeuge Boeing 747, Douglas DC-10 und Lockheed 1011. Sie lieferte auch die von der Swissair, der KLM und der SAS gekaufte und in Amsterdam eingesetzte Anlage für die von diesen Unternehmen eingesetzten Grossraumflugzeuge (vgl. SBZ 1971, H. 5, S. 105). Wie dieser, dient der neue Hubschrauber-Flugsimulator als Ausbildungshilfe für Piloten; er wurde jedoch zugleich als Forschungsinstrument zur Entwicklung und Erprobung von Führungs- und Steuerungssystemen konstruiert. Er soll dazu verhelfen, die Steuerungs- und Navigationsverhalten von Senkrecht- und Kurzstartflugzeugen zu verbesssern und die Aufgabe der Piloten zu vereinfachen.

Der Simulator besteht aus einem an der Wand angebrachten oder senkrecht stehenden, beweglichen System mit sechs Freiheitsgraden, das in der Lage ist, echte Flugbewegungen und Sichtsituationen in der Kabine zu erzeugen, die identisch mit denen eines Luftfahrzeuges sind. Die Kabine ist naturgetreu ausgeführt und mit allen Instrumenten des Hubschraubers Chinook CH-47 ausgerüstet. Zur Simulation von Sichteindrücken sind an der Kabinenvorderseite Fernsehempfänger angebracht. Die neuartige Montage des Systems auf einer senkrechten Ebene (siehe Bild) gestattet der Kabine grosse Bewegungsfreiheit in der vertikalen Richtung und entspricht somit den charakteristischen Eigenschaften des Hubschraubers (das entsprechende Simulatorsystem für Starrflügler ist dagegen am Boden angebracht). Die Bewegungen der Kabine sowie die Instrumentenanzeigen und die Fernsehbilder werden von einer elektronischen Datenverarbeitungsanlage gesteuert. Diese ist so programmiert, dass die von der Kabine simulierten Fluglagen und Bewegungen genau denen des wirklichen Hubschraubers bei gleicher Handhabung der Steuerorgane entsprechen. Die Arbeiten am System begannen Ende 1968. Der Abschluss der Entwicklung und der Auswertung durch die künftigen Abnehmer ist gegen Ende 1972 vorgesehen.

Die CAE Electronics ist eine Tochtergesellschaft der CAE Industries Ltd. Dieses Unternehmen konnte das 25jährige Bestehen feiern. Es wurde am 17. März 1947 gegründet und begann bereits in den fünfziger Jahren mit der Entwicklung und dem Bau von Flugsimulatoren. Nachdem sie fast 80 solche Anlagen für Militärflugzeuge in zehn Ländern ausgeliefert hatte, nahm die Firma die Entwicklung und die Produktion von Simulatoren für Zivilflugzeuge auf. Zehn Luftverkehrsgesellschaften und ein Flugzeughersteller haben bei CAE je mindestens einen Simulator in Auftrag gegeben. Zurzeit werden Vorbereitungen getroffen, um auch für die zukünftigen Überschall-Verkehrsflugzeuge solche Anlagen anbieten zu können.

Ansicht des CAE-Hubschrauber-Flugsimulators. Sechs hydraulische Teleskopsäulen werden vom Rechner gesteuert und verleihen der Anlage die Reaktionen eines fliegenden Hubschraubers mit sechs Freiheitsgraden