Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 113 (1995)
Heft: 1/2

Artikel: Soziale Verantwortung
Autor: Müller, Horst
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-78654

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: 12.07.2025

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

Der Ingenieur als Hoffnungsträger (6)
Horst Müller, Wettingen

Soziale Verantwortung

Die Ingenieurwissenschaften sind zwischen den Naturwissenschaften und den Geistes- und Sozialwissenschaften angesiedelt. Von hier aus erklärt sich die ganz besondere Stellung des Ingenieurs zwischen der Natur und dem Menschen. Dem technischen Fortschritt folgte der soziale Wandel. Wir steuern auf eine soziotechnische Gesellschaft und sprechen von soziotechnischen Systemen. Aus der traditionell multidisziplinären Arbeitsweise des Ingenieurs entwickelt sich eine zukunftsgerichtete, interdisziplinäre Arbeitsweise.

Problemlöser im Gemeinwesen

Verstädterung, wie wir sie weltweit erleben, ist a priori nichts Negatives. Sie eröffnet kulturelle, wirtschaftliche und andere Möglichkeiten. Vor allem: wohin sonst mit den Menschen? Diese bedürfen eines Daches über dem Kopf. Bauten und die gestaltete Umwelt - so sagen die Architekten zu Recht - sind Teil unserer Kultur.

Ausser «Behausung» braucht es aber Strassen und Leitungen. Es braucht Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung, Verkehrs- und Kommunikationssysteme, Energieversorgung, Müllentsorgung, Hochwasserschutz, Kontrolle von Luft, Wasser- und Bodenverschmutzung, Stadtplanung überhaupt. All das fassen wir als Infrastruktur zusammen, historisch eine Domäne des Bauingenieurs oder, wer will, des «Infrastrukturingenieurs».

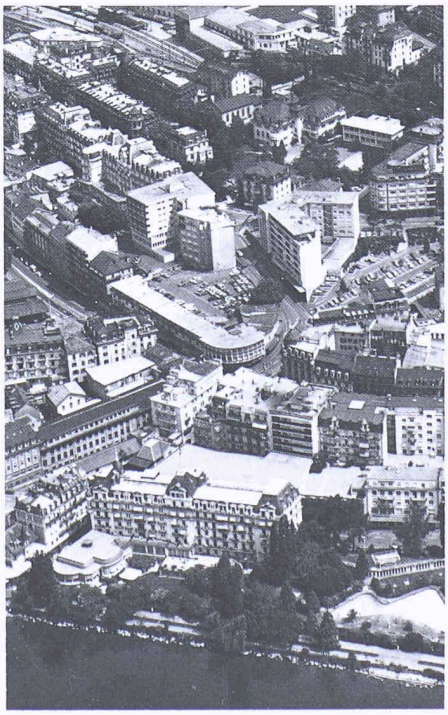
Schulen, Spitäler oder Gefängnisse, als soziale Einrichtungen aus der konventionellen Infrastrukturverwaltung ausgeklammert, jedenfalls in Mitteleuropa, sind freilich auch Teil einer Infrastruktur im weiteren Sinn. Dies zeigt schon die Verflechtung im soziotechnischen Bereich und die Verpflichtung des Ingenieurs, sich intensiv mit interdisziplinären Fragen auseinanderzusetzen. Von ihm erwartet man Ideen, Konzepte, Beurteilungen, Programme und - deren Durchführung.

Infrastrukturproblem oder Bauingenieurkrise?

Den zitierten Erwartungen zuwider läuft eine angebliche Krise, in die der Bauingenieur «infolge eines Imageverlustes» geraten sei, ablesbar etwa an der Tatsache, dass der Anteil der Bauingenieurstudenten an der Zahl aller Ingenieurstudenten merkbar abgenommen hat. Ein plausibler Grund hierfür bietet sich nicht an. Fast ein Dutzend dem Schreiber vorliegende Vermutungen sind nicht druckreif. Hier fehlt ganz einfach eine fundierte Untersuchung, zumindest eine intensive Diskussion.

Vielleicht gibt uns aber Amerika Hinweise. Lebhaft diskutiert werden dort Ausbildung und Bezahlung der Bauingenieure, ausserdem der Zustand der Infrastruktur. Letzterer sei das direkte Resultat einer jetzt schon 50 Jahre andauernden Vernachlässigung des Unterhalts, ganz gleich, ob es sich um eine Kanalisation oder irgendeine andere, früher musterhafte Anlage handelt. Trotz eines Riesennachholbedarfes stelle die Behörde keine angemessenen Mittel für Unterhalt, Erneuerung und Erweiterung bestehender Infrastruktur bereit. Dies scheint zu einem Bauingenieur-Überangebot und, zusammen mit offensichtlich unzureichender Ausbildung, zu schlechter Bezahlung der Bauingenieure geführt zu haben. Fachleute sehen darin ein echtes Infrastrukturproblem und weniger eine Bauingenieurkrise.

Es gibt aber in den USA noch ein anderes Infrastrukturproblem. Es heisst «Urbanization» (im Sinne von Gesamtplanung) und ist nicht zu übersetzen mit Urbanität (im Sinne von Lebensqualität). Unter «Urbanization» versteht man dort die Beseitigung von Ghettos und Slums, ja die Lösung der sozialen Frage überhaupt, ein öffentliches Anliegen seit Kennedy. Es könnte ein unerhörtes Aufgabenfeld für den Ingenieur eröffnen (Stichwort: soziotechnisches System), wenn - eben - nur mehr geschehen würde.



Doch was sagen uns diese Vorgänge, die vielleicht das Problem einer multikulturellen Gesellschaft sein mögen, aber nicht der unseren? (Zugegeben, auch hierzulande gibt es überfällige Infrastruktur-Sanierungen und Stadterneuerungen.) Nehmen wir doch solche Informationen einfach als abschreckende Beispiele. Vergessen wir nicht, dass noch (fast) alles, was einmal Europa verliess, über Amerika zurückkam und in neuer Form wieder Eingang in Europa fand.

Das ganze Spektrum muss es sein

Man darf sich nichts vormachen. Nach wie vor werden Ingenieure als Mikromanager wahrgenommen, als Leute, denen der grössere Blickwinkel verstellt ist, die das grosse Bild nicht sehen. Richtig ist, dass der Ingenieur für sich ein doppeltes Verdienst in Anspruch nehmen darf: Er hat sich an allen Ecken und Enden nützlich gemacht, und er hat eine Wirtschaft ermöglicht, die einen Sozialstaat finanzieren konnte. Richtig aber ist auch, dass der Ingenieur nur einen geringen, wenig zielbewussten Einfluss auf die Form sozialer Systeme ausgeübt hat - Systeme, denen er auf die Beine geholfen und die er bereichert hat. Was bedeutet soziale Verantwortung für den Ingenieur? Was erhöht langfristig die Überlebenschancen der Menschheit? Wir müssen auf einfache Grundsätze zurückkommen:

- die Würde des Menschen aufrechterhalten,
- gefährliche und unkontrollierbare Nebeneffekte des Geschaffenen vermeiden,
- sich einstellen auf die Folgen bei Versagen technischer Systeme,
- soziale Systeme verhindern oder ersetzen, die untauglich sind,
- beim Hervorbringen technischer Werke weniger das Wie als das Warum im Auge haben.

Viel davon ist schon tief verankert im Bewusstsein des Ingenieurs. Mehr davon ist nötig, will der Ingenieur seine legitime Rolle wahrnehmen bei der Führung der Gesellschaft, im Erhalt des Kulturell-Humanen über Grenzen hinweg.

Adresse des Verfassers:
H. Müller, Dr.-Ing., Im Binz 11, 5430 Wettingen.