

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 112 (1994)
Heft: 40

Artikel: Führer in der Gesellschaft
Autor: Müller, Horst
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-78522>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

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

Der Ingenieur als Hoffnungsträger (3)

Führer in der Gesellschaft

Viele Gesellschaftsgruppen werden unser aller Zukunft tragen müssen. In diesem (soziotechnischen) System, das zum Erfolg verurteilt ist, sind Engagement, Kenntnis der Zusammenhänge, Scharfsinn, Ausdauer und nicht zuletzt Zielstrebigkeit gefordert. Der Ingenieur besitzt diese Eigenschaften in hohem Masse, was ihn zur Projektleitung des Systems qualifiziert. Der Jahreskongress des Internationalen Verbandes der Beratenden Ingenieure (FIDIC) steht unter der Devise «A Challenge of Leadership». Fürwahr, eine historische Chance und Aufgabe zugleich.

Naturgesetze

Der Mensch bleibt im Zeitalter der Technik in seiner Entscheidungsfreiheit begrenzt, weil die Abhängigkeit von Naturgesetzen seine Denkweise beeinflusst. Letztere kann er ändern, die Naturgesetze nicht. Die Folgerungen hieraus sollte der Ingenieur ziehen und sie nicht etwa Soziologen und Politikern allein überlassen.

Von sich aus nimmt der Ingenieur schon gesellschaftliche und politische Belange in seine Arbeit hinein. Das reicht jedoch nicht aus, Fehlentwicklungen zu vermeiden, wie sie durch den Ausschluss der Ingenieure vom Entscheidungsprozess bereits entstanden sind.

Der Ingenieur hatte unbewusst dazu beigetragen, dass die technisch-ökonomischen Grundlagen unserer Gesellschaft zu Machtfaktoren wurden. Dadurch geriet er in den Zwiespalt von Ursache und Wirkung seiner Arbeit. Die Gesellschaft brauchte zwar den Ingenieur, engte aber dessen Mitarbeit an der Lösung sozio-ökonomischer Aufgaben rigoros ein. Resultat: Nachteilige Einflüsse auf die Umwelt wurden zur moralischen Messgrösse. Jetzt muss der Ingenieur seinen Beitrag leisten, damit die Gesellschaft sich auf neue Lösungen einigen kann, die schliesslich zu einer Entwicklung führen, die aufrechterhalten werden kann. Ohne Eigeninitiative geht das allerdings nicht.

Konrad Lorenz war in Sorge, dass der menschliche Geist Verhältnisse schafft, denen der Mensch nicht mehr gewachsen ist. Er meinte 1983, die technischen

Systeme hätten auf den Menschen «entmündigend» gewirkt. Entmündigend wirken eher Dinge wie die einjährigen Reformbestrebungen zur Maturitäts-Anerkennungsverordnung (MAV). Denn sie haben den Zweck, die Technik aus den Schulen zu verbannen und alle Naturwissenschaften, wenn diese sich schon nicht negieren lassen, in ein einziges Prüfungsfach hineinzuzwängen.

Team-Leader ist zu wenig

Team-Leader sind Leute, welche die Ziele, Probleme, Zwänge und Auswirkungen eines Projektes verstehen, aufarbeiten und interpretieren – meist aber nur gegenüber Auftraggebern und Team-Mitgliedern. Vor allem der Bauingenieur bietet sich für diese Aufgabe an.

Gegenüber der Gesellschaft genügt diese Qualifikation häufig nicht mehr. Die Gesellschaft wird künftig keine Aufschlüsselung der Verantwortung akzeptieren, sondern von der Systemperspektive ausgehen. Die Erweiterung eines Teams durch Vertreter fremder Disziplinen ist organisatorisch problemfrei. Aber es braucht heute Führer, Generalisten in «high tech» plus «high touch». Sie müssen die Welt und deren soziales Gefüge begreifen und das Projekt als Teil des Ganzen sehen.

Ingenieure können selbst nicht die Antwort auf alles haben. Aber die Gesellschaft hat woanders inzwischen eingesehen, dass es zu ihrem Nachteil ist, wenn Ingenieure vom «decision-making» ferngehalten werden. In

Japan ist jeder zweite Staatsdiener in Parlament oder Behörde ein Ingenieur, in Amerika jeder sechste, in Europa vielleicht jeder zwanzigste. «Lead, not follow» muss die Devise des Ingenieurs im Dienst an der Gesellschaft sein. Dieser bewegt sich kippfest wie ein Drehstuhl auf fünf Füßen, einem technischen, einem ökonomischen, einem ökologischen, einem sozialen und einem politischen.

Der Lotse

Die Gesellschaft braucht keineswegs Besserwisser oder gar Diktatoren, wohl aber Lotsen, welche die Klippen der Entwicklung kennen. Hier sieht der Schreiber eine künftige Funktion des Ingenieurs. Das Ziel ist (hoffentlich) klar; es wird vom Politiker vorgegeben. Den genauen Weg zum Ziel dirigiert jedoch der Ingenieur.

Es ist wie bei der Seefahrt. Der Reeder nennt das Ziel, etwa Rio; der Kapitän weicht Stürmen aus und nutzt Meeresströmungen auf dem Wege nach Rio. Oder, der Kapitän möchte landeinwärts zum – ziemlich entfernten – Hafen von Hamburg oder gar Chicago; der Lotse sagt ihm, wo im Fluss Sandbänke und Klippen sind und was die vielen Radar- und anderen Signale bedeuten.

So wie diese Radarsignale warnen, so müsste ein ganzes Frühwarnsystem der Entwicklung aufgebaut werden, das dem Politiker und der Öffentlichkeit anzeigt, was auf sie zukommt. Wer könnte den Input dafür zusammentragen, wobei jedes Projekt in den Gesamtzusammenhang gestellt werden muss? Und wie ist kumulativ die Auswirkung? Aufgaben über Aufgaben!

Derzeit veranstaltet, wie angetönt, der FIDIC in Sydney ein Weltsymposium zum Thema: Führer in der Gesellschaft. Man darf auf dessen Impulse gespannt sein.

Horst Müller