

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 113 (1995)  
**Heft:** 39

**Artikel:** Teilhaben am Stolz  
**Autor:** Müller, Horst  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-78782>

### **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:** 03.04.2025

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

Der Ingenieur als Hoffnungsträger (12)  
Horst Müller, Wettingen

## Teilhaben am Stolz

**Hoffnungsträger – das ist etwas Positives. Ein Beruf, der mit Stolz auf Geleistetes zurückblicken kann, darf auch Stolz auf seine neuen Aufgaben empfinden. Bei einem Vortrag gefragt, warum man noch einmal denselben Beruf ergreifen würde, war die Antwort für den Schreiber einfach: «wegen der Befriedigung, die man aus der Verbesserung der allgemeinen Lebensumstände hat.» Das Image des Ingenieurs verbessert sich in dem Masse, in dem Ingenieure als echte Repräsentanten eines Berufes mit sozialer Verantwortung auftreten. Ein jeder von ihnen darf seinen Stolz in einen traditionsreichen Berufsstand ungeniert zeigen.**

### Industrielle Gesellschaft

Die Industrie wurde zum dominierenden Produktionssektor, durch den man sich erst den Sozialstaat leisten zu können glaubte. Ohne Technik wäre die Industrie undenkbar. Technik und Ingenieur sind synonym; sie erleichtern menschliche Arbeit.

Der rapide, rezessionsbereinigte Rückgang von Arbeitsplätzen im sekundären «Wirtschaftsbereich» hat das Ende der industriellen Gesellschaft deutlich signalisiert. Das auslösende hohe Lohnniveau, das keineswegs immer zum Nutzen des einzelnen ist, erfolgt (zufällig?) parallel zu den Konflikten mit der Natur und mit dem Mitmenschen, die der Mensch immer weniger lösen kann. Die Gesellschaft wird deshalb vom quantitativen Denken, vom übertriebenen Komfort abrücken und den Verbrauch natürlicher Ressourcen drosseln müssen. Auch dazu bedarf es der Technik. Das Hilfsmittel Technik, mit dem der

Mensch seine natürlichen Fähigkeiten vergrösserte, wurde Teil unserer Kultur. Mit der gesellschaftlichen Anerkennung des Ingenieurs hapert es indessen noch immer in unseren Breiten, wo man, komisch genug, dessen industriellen Produkte in überreichlicher Masse anerkennt. In der Tat, eine Mensch-Güter-Beziehung.

### Nachindustrielle Gesellschaft

Neue Informationsmöglichkeiten vermitteln neue Erkenntnisse und neue Bedürfnisse. Einsetzende Abkehr vom Streben nach materiellen Gütern und Hinwendung zu kulturellen Werten, zu mehr menschlichen Kontakten läuten die nachindustrielle Zeit ein. Die Aussichten auf eine Mensch-Mensch-Beziehung stehen gut, und davon sollte diesmal der Ingenieur auch profitieren.

Die nachhaltige (genauer: «aufrechterhaltbare») Entwicklung wird ohne jeden Zweifel das zentrale Thema der neuen Epoche sein, einfach deshalb, weil nur sie die Existenz des Menschen sicherzustellen vermag. Die Menschheit hat die Wahl zwischen Komfortmangel und Katastrophe; beides kann sie nicht verhindern.

Handlungsorientierte Visionen sind jetzt gefragt, und da steht der Ingenieur wieder an vorderster Front. Die nachhaltige Entwicklung muss freilich Hand in Hand mit sozialen Verbesserungen in der zweiten und dritten Welt gehen. Denn Armut ist tödlich für Umweltschutz. Wir müssen aber aufhören, jede Energiekrise durch Entwicklung neuer Energiequellen zu lösen, welche die Welt jedesmal, wenn solche Energiequellen entwickelt sind – mit einer oder mehreren neuen Krisen konfrontieren.

Selbst wenn das herkömmliche Wirtschaftswachstum zurückgeht, bleibt es uns doch völlig unbenommen, an Weisheit und Erkenntnis zu wachsen. Dies ist eigentlich nur eine andere Formulierung für den Übergang von der Quantität (der Güterversorgung) zur Qualität (des Lebens überhaupt). Auch künftig kommt zum Berufsstolz des Ingenieurs das produktive Glück, die Zufriedenheit über das eigene Wirken.

Ingenieure können es nicht mehr bei der Berufsethik bewenden lassen. Sie müssen darüber hinaus den noch höheren Anforderungen der Verantwortungsethik Rechnung tragen: Verantwortung dafür, dass auch künftige Generationen menschenwürdig leben können – in weitestem Sinne. Hier kann eine Berufsstand zu wahrer Grösse finden.

### Mehr tun für das Image!

Der amerikanische Präsident Herbert Hoover, selber Ingenieur, pries in seinen Memoiren (1961) den Beruf des Ingenieurs als quasi den einzigen, der Fehler nicht verdecken kann. Allerdings, wenn etwas nicht funktioniert, sei der Ingenieur bis in alle Ewigkeit verdammt («damned forever»). Nun, die beschriebene Erwartungshaltung unaufgeklärter Leute hat nicht ein Image bewirkt, das dem Ingenieur gut anstehen würde.

Wir wissen, dass der Ingenieur schon eine Reihe bemerkenswerter Qualifikationen aufweist. Jetzt muss er noch in eine Führungsrolle hineinwachsen, soll sich vermehrt dem Umgang mit Menschen verschreiben. Soll sich an die Tische setzen, an denen die Agenden verabschiedet werden für das, was kommt, und Perspektiven aufzeigen für das, was zum Erfolg führt. Zum neuen beruflichen Selbstverständnis gehört, dass Ingenieure nicht einfach die unsichtbaren Macher von Dingen bleiben, welche die sichtbaren Lenker der Gesellschaft wie Geschäftsleute, Wirtschaftsführer, Politiker ihrer Klientel (Investoren, Aktionären, Wählern) vorher schon versprochen hatten.

Das geht nur mit dem nötigen Selbstwertgefühl, mit einem Stolz auf den Berufsstand und mit etwas Würde. Zugegeben, das alles ist nicht einfach in einer Gesellschaft, in der es für fast alles einen Nobelpreis gibt, aber keinen für die Technik, nicht einfach in einer Zeit, in der destruktive Kräfte sinnlos auf ständiger Suche nach «Schuldigen» sind.

Wir müssen eben immer besser werden. Image ist beileibe keine Nebensache. Es lässt sich vor allem nicht durch Passivität erwerben. Wir müssen langsam lernen, uns darzustellen, so wie andere das auch gelernt

Mit diesem Beitrag schliessen wir die Serie «Der Ingenieur als Hoffnungsträger» ab. Die einzelnen Aufsätze sind wie folgt erschienen:

Artikelnummer	Titel	Heft/Seite
(1)	Avantgardistisch in Kultur und Zivilisation	5/94, 51
(2)	Der Mensch im Ingenieur	38/94, 727
(3)	Führer in der Gesellschaft	40/94, 789
(4)	Vom Mythos der Machbarkeit	42/94, 833
(5)	Berufsbild im Umbruch	49/94, 1025
(6)	Soziale Verantwortung	1-2/95, 17
(7)	Ökologische Verantwortung	6/95, 145
(8)	Politische Verantwortung	15/95, 375
(9)	Ingenieur – gestern, heute, morgen	17-18/95, 430
(10)	Unentbehrlich als Problemlöser	21/95, 509
(11)	Ausbildung für eine unbekanntere Zukunft	27-28/95, 650
(12)	Teilhaben am Stolz	39/95, 895

haben. Auf keinen Fall darf der Ingenieur bei seinem Bemühen um ein gutes Image seine Ideale vergessen. Seine Aufgabe ist nicht etwa, Eisen und Beton zu verarbeiten, sondern durch sein Tun und seine Werke die äussere und innere Befreiung des Men-

schen zu bewirken, die Menschwerdung des Menschen (Hominisation), die Emanzipation aller Menschen.

Adresse des Verfassers:

H. Müller, Dr.-Ing., Im Binz 11, 5430 Wettingen.

## Zuschriften

### Réponse à «l'Ori-entation politico-économique de la SIA»

#### Lettre ouverte au Comité Central

Si la SIA peut aujourd'hui, en 1995, se prévaloir de 158 ans d'existence, c'est qu'elle a su faire face aux défis successifs auxquels elle a été confrontée depuis sa création.

Pour poursuivre avec succès ses activités - sauvegarder simultanément les intérêts de la profession et de la collectivité - la SIA doit aujourd'hui plus que jamais continuer à faire preuve de vision. En effet, nos sociétés sont progressivement entrées, dès les années 80 environ, dans une période de mutations (politiques, sociales, économiques, technologiques et culturelles) difficiles. Maints héritages culturels sont bousculés; une insécurité certaine pointe à l'horizon alimentée par le chômage et la remise en question de certains acquis politiques et sociaux. Par exemple:

- La «guerre froide», puis la «coexistence pacifique», enfin la «détente» avaient entraîné la polarisation des relations internationales. La disparition de cet antagonisme idéologique, fin 1989 - début 1990, relance la coopération internationale sur des bases nouvelles;
- Les frontières entre pays en voie de développement et pays industrialisés ne coïncident plus avec leurs frontières politiques: des zones très développées voient progressivement le jour dans le Sud, alors que le sous-développement gangrène certains états industriels développés du Nord;
- Après l'expansion rapide du commerce international dans les années 50 et 60, la mise en place de mécanismes de déréglementation et de politiques de privatisation dans les années 70-80, on est entré vers le milieu des années 80 dans une phase de croissance du volume des investissements directs internationaux, combinée à une modification de la nature de ces flux et à une rapide augmentation des alliances inter-entreprises.

Ce phénomène, que l'on appelle globalisation, est soutenu par des innovations technologiques dont l'impact sur la

productivité est unique dans l'histoire économique. Les développements technologiques sans précédents dans les domaines de la robotique, de l'informatique, de la télématique, de la chimie, des matériaux nouveaux, etc. induisent progressivement des modifications profondes dans les relations entre les agents économiques: au sein des entreprises, entre les secteurs économiques, entre le secteur privé et le secteur public.

Si la concentration dans les domaines de la production et des services a entraîné des économies d'échelle substantielles, elle a également engendré des modifications importantes dans l'organisation des sociétés civiles et a généré des coûts externes croissants dont on commence seulement à évaluer l'envergure à long terme. A témoin, le développement des villes-dortoirs et des grands complexes industriels, la construction et l'adaptation constante des infrastructures aux besoins croissants des collectivités (voies de communication et de transport, centres sociaux et hospitaliers, écoles), l'importance nouvelle que revêtent la protection de l'environnement et la gestion des ressources naturelles. A ce stade, cinq constats au moins s'imposent:

- 1) Les exigences actuelles et futures en matière de technologies exigent des investissements nouveaux, entre autres au niveau de l'éducation et de la formation;
- 2) Les besoins en infrastructures sont énormes et différents de ce que nos sociétés ont connu à ce jour - quantitativement et qualitativement; des financements ad hoc seront nécessaires, entre autres pour réduire les risques de fractures sociales;
- 3) La globalisation abat les frontières également dans le domaine des services, quels qu'ils soient: la SIA, ses ingénieurs et architectes n'y échappent pas. Il ne s'agit même plus de chercher une nouvelle place en Europe, mais de retrouver ses «marques» pour obtenir des créneaux dans le monde entier: ainsi, pour satisfaire aux impératifs de la compétitivité tous azimuts et aux besoins des nouvelles alliances interentreprises, ingénieurs et architectes sont partout en compétition, par commerce et investissements interposés;

4) Le terrain d'action n'est plus l'Europe - mais le monde avec, par exemple, certains points de focalisation autour du bassin du Pacifique;

5) La compétition entre sites et régions va s'accroître, entraînant des synergies nouvelles entre secteur public et secteur privé.

Sous la pression d'une concurrence internationale sans cesse renouvelée, un nouveau cadre opérationnel est progressivement mis en place. Ainsi, après la conclusion du cycle de l'Uruguay et le remplacement du GATT par l'OMC, l'OCDE lance un nouveau cycle de négociation sur l'investissement international (ouvert aussi aux pays non membres de l'OCDE). En effet, le patchwork actuel de règles d'investissement et la réglementation touchant les services qui y sont liés sont insuffisants pour les entreprises qui réalisent des opérations de plus en plus complexes au travers de multiples frontières nationales.

Dans un même temps, l'OCDE renforce sa coopération avec les pays d'Europe centrale (4 d'entre eux, la République tchèque, la Pologne, la Hongrie et la République slovaque vont devenir membres de l'Organisation) et avec la Russie, alors que des programmes de coopération spécifiques sont mis en place avec les Etats de la CEI. Le dialogue avec les EDAS (Economies dynamiques d'Asie) est approfondi et élargi à de nouveaux sujets, et un nouvel axe de dialogue est ouvert avec le MERCOSUR et l'APEC.

Grâce au principe des vases communicants qui module de plus en plus politique étrangère et relations économiques extérieures, le «citoyen-soldat-contribuable» suisse est volens nolens concerné par ce qui se passe partout autour de lui. Il doit donc être informé pour pouvoir comprendre et décider en connaissance de cause. Ainsi, la mission de la SIA est double: informer et sensibiliser ses membres dans un premier temps, pour que ces derniers puissent transmettre le message à leurs partenaires dans un deuxième temps. Ingénieurs et architectes ont toujours fait partie des élites créatrices des sociétés: devrait-il en aller autrement à l'orée de l'an 2000?

L'initiative du Comité Central de publier un «pamphlet» sur l'orientation politico-économique de la Société est donc excellente - indispensable même. Elle ne saurait rester lettre morte, mais doit au contraire être le point de départ d'une réflexion en profondeur sur la mission de l'ingénieur et de l'architecte dans nos sociétés qui entrent dans une nouvelle ère de la communication.

Jean-Daniel Clavel, Dr. ès sc. tech., ing. dipl. EPFZ/SIA, Ministre délégué suisse pris l'OCDE, Paris