

Für die Zukunft gerüstet

Autor(en): **Ernst, Dieter R.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **105 (1987)**

Heft 22

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-76600>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

Für die Zukunft gerüstet

Von Dieter R. Ernst, Basel

Der beratende Ingenieur war ursprünglich als Einzelexperte tätig. Die zunehmende Komplexität der Aufgaben der Projektierung liess mit der Zeit eigentliche Ingenieurbüros entstehen. Während sich die einen Büros auf bestimmte Fachgebiete spezialisierten, bauten andere einen multidisziplinären Mitarbeiterstab auf, um besonders vielschichtige Probleme bewältigen zu können. In der Zukunft zeichnen sich bedeutende neue Aufgaben ab, auf die sich solche Unternehmungen ausrichten.

Beratende Ingenieure

In der ganzen Welt ist der Begriff des beratenden Ingenieurs seit Jahrzehnten bekannt. Ursprünglich verstand man darunter eine Person mit technischer Ausbildung und einer gewissen Erfahrung, die man – wie z.B. einen Arzt – konsultiert. Die lokalen Verhältnisse und speziellen Kenntnisse erlaubten ihm, Probleme als Einzelexperte zu bewältigen.

Im Laufe der Zeit wurden die Anfragen sowie die Projekte immer umfangreicher und komplexer und die Lösungen komplizierter. Allmählich entstand ein eigentlicher Markt für Planungen, Studien, Projektierungen und Bauleitungen, welcher die gutachterlichen Tätigkeiten in den Hintergrund drängte. Der beratende Ingenieur musste sich mit einem Stab von technischen und administrativen Mitarbeitern versehen, um die anfallenden Aufgaben zu lösen. Die Ingenieurbüros sind entstanden.

Ingenieurbüros

Die Entwicklung dieser Firmen verlief unterschiedlich; die einen spezialisierten sich in einem Fachgebiet, während andere sich einen grösseren, multidisziplinären Stab mit breiter Kapazität aufbauten, um der vielschichtigen Nachfrage gerecht zu werden.

Als Folge der grossen Planungsbedürfnisse in den fünfziger und sechziger Jahren sowohl beim privaten wie auch im öffentlichen Bau wurden die wenigen, schon vor dem Krieg bestehenden Büros im Rahmen einer stark konkurrierenden Marktwirtschaft durch eine Vielzahl neuer Planungsfirmen ergänzt.

Die Erkenntnis, dass die Welt und wir mit ihr sich immer schneller ändern, verlangt von einem erfolgreichen Inge-

nieurunternehmen eine ständige Neuorientierung und ein gerütteltes Mass an Anpassungsfähigkeit.

Zukunft

Trotz aller Prognosen und Futurologien können wir von der Zukunft nur ein unscharfes Bild erkennen. Die Schwerpunktprobleme der Zukunft sind doch nur in ihren groben Umrissen erkennlich. Unsere Planer haben sich bei ihrer Arbeit an den heute schon erkennbaren Entwicklungstendenzen zu orientieren. Das Leben lebenswert zu erhalten ist eine Forderung, welche die Ingenieure in ihrer Tätigkeit vermehrt und bewusster zu berücksichtigen haben.

Wir sind aufgerufen, an der Lösung der Basisaufgaben, wie z.B. der Lösung der Transportprobleme und Energieversorgung, der Welternährung, des Umweltschutzes und der Arbeitslosigkeit aktiv mitzuarbeiten. Durch die Ausbildung und Erfahrung im Beruf sind wir glücklicherweise positiv eingestellt und wir glauben fest an die Möglichkeit dieser Problemlösungen.

Die Ingenieurtätigkeit hat sozusagen eine Brückenfunktion zwischen der Lehre, der Forschung und der praktischen Anwendung. Es wird notwendig sein, neue Methoden zu entwickeln und mit viel Phantasie und Innovation neue Verfahren auszudenken, um praktikable Lösungen für die grossen Aufgaben der Zukunft zu finden. Auf der anderen Seite sind bei der Projektrealisierung die uralten Gesetze des Gestaltens wieder vermehrt zu beachten. Es ist unsere Aufgabe, sie mit den heutigen Bedürfnissen und den modernen Bautechniken in Übereinstimmung zu bringen. Eine zu technokratische Einstellung ist mit Elementen philosophischer und politischer Herkunft zu vermischen.

Die sektorale Denkweise von Technikern, Politikern und Wirtschaftlern

machen es uns schwer, sich verständlich zu machen. Für einen Ingenieur ist es aber ausserordentlich wichtig, seine Gedanken und Ziele so zu erläutern, dass sie verstanden und vor allem akzeptiert werden. Nicht begriffene Formulierungen führen rasch zu Missverständnissen oder können den Verdacht des Verbergens aufkommen lassen.

Verpflichtung

Der Ingenieur als Angestellter oder Selbständigerwerbender hat in einer heute eher technikfeindlichen Umwelt zu bestehen. Diesen Schwierigkeiten muss der Ingenieur mit seinem besonderen Berufsethos gegenüberstehen, in jedem Fall das Äusserste versuchen, um zu einem Resultat zu kommen. Hier erwächst dem pflichtbewussten Ingenieur eine wichtige neue Aufgabe und eine Herausforderung, nämlich sich zu wehren gegen irreführende Kampagnen und bewusste Desinformation.

In diesem Spannungsfeld sind immer mehr Ingenieurpersönlichkeiten gefragt, intelligente, mit spezifischen Fachkenntnissen und kritischem Verstand. Kontaktfähigkeit und Flexibilität sind nötig, um erfolgreich verhandeln zu können und um sich den rasch wechselnden Situationen anzupassen. Aber auch ganzheitliches Denken, Mut zum Handeln und eine zukunftsorientierte Einstellung sind unabdingbare Voraussetzungen für eine erfolgreiche Ingenieurtätigkeit in der Zukunft. Da unsere Ingenieurschulen leider zu wenig geistes- und sozialwissenschaftliche Komponenten den Studenten auf ihren Lebensweg mitgeben, bleibt eine entsprechende Zusatzausbildung eine Aufgabe der weitsichtigen Ingenieurfirmen.

Wir von der Gruner AG sind für die zukünftigen Aufgaben gerüstet. Wir sind überzeugt, dass trotz auslaufenden nationalen Infrastrukturprojekten der Bauingenieur nicht abgewirtschaftet hat und auch in Zukunft – wenn auch unter veränderten Verhältnissen und Randbedingungen – Nützliches bringen kann. Wir haben noch viel zu tun, packen wir es mutig an!

Adresse des Verfassers: D. R. Ernst, dipl. Bauing. ETH/SIA, Del. VR Gruner AG Ingenieurunternehmung, Basel.