

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 110 (1992)
Heft: 21

Artikel: Der Bauingenieur in der Zukunft
Autor: Basler, Ernst
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-77904>

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: 16.05.2025

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

Der Bauingenieur in der Zukunft

Das zurzeit belastende gesellschaftliche Image des Bauingenieurwesens hat Auswirkungen auf Quantität und Qualität der zukünftigen Bauingenieure. Die Auseinandersetzung mit dem Erscheinungsbild des Bauingenieurberufes zeigt eindrücklich, dass mit blossen Public Relations-Bemühungen wenig zu helfen ist. Ohne ein neues und zukunftsorientiertes Berufsbild, dem wirklich nachgelebt wird und dem sich auch die Technischen Hochschulen verpflichtet fühlen, ist an eine Aufwertung des einstmals hoch angesehenen Berufsstandes nicht zu denken.

Ausgangslage

Der gesellschaftliche Wertewandel

Der gesellschaftliche Wertewandel darf zwar nicht eindimensional erklärt werden, lässt sich aber in erster Annäherung auf einen Hauptpunkt reduzieren: Auf die zunehmende Sensibilisierung für eine immer knapper und verletzbarer werdende Umwelt. Diese Gewichtsverschiebung von quantitativem zu qualitativem Wachstum und der damit verbundene Übergang zu neuen Werten wird zu einer der Hauptaufgaben und -herausforderungen zukünftiger Generationen. In diesem Umstellungsprozess lassen sich für das Bauingenieurwesen konkret vier grundsätzliche Gewichtsverlagerungen erkennen:

- (1) Wandel vom Verfügungswissen (wie?) zum Orientierungswissen (wohin?, wozu?, wieviel?, woher?)
- (2) Wandel vom linearen zum ganzheitlichen, vernetzten Denken
- (3) Wandel vom Spezialisten zum Generalisten
- (4) Wandel vom Technokraten zum gefühlsbegabten Ingenieur

Image-Studie

Nicht nur der gesellschaftliche Wertewandel regt zum Nachdenken über ein neues Berufsverständnis des Bauingenieurs bzw. über die zukünftigen Charakteristiken des Bauingenieurs an. Auch eine bei Maturanden und jungen Bauingenieuren durchgeführte Image-Studie [2] kann als Grundlage für diese Neuorientierung des Bauingenieurwesens aufgefasst werden.

Die Image-Studie zielte vor allem darauf ab, das Berufsbild des Bauingenieurs zu erfassen und die Motive zur Studienwahl zu ergründen. Die Stichprobe der Studie setzte sich aus männlichen C-Maturanden eines Zürcher

Gymnasiums und aus 25- bis 28-jährigen Bauingenieuren mit einem bis drei Jahren Berufserfahrung (Quotenmerkmale) zusammen. Aus dieser Menge wurden 60 C-Maturanden und 15 junge Bauingenieure nach Zufall ausgewählt. Bei der Untersuchungsmethode handelte es sich um qualitative Interviews mit offenen Fragen, welchen ein Interviewer-Leitfaden zugrunde gelegt wurde.

Das neue Berufsverständnis des Bauingenieurs

Es ist eine unserer vordringlichsten Aufgaben, dem aus dem gesellschaftlichen Wertewandel hervorgehenden relativ belastenden Image der Bauingenieure Herr zu werden. Offensichtlich ist dabei, dass die Anstrengungen für eine Verbesserung über blosses Public Relations-Massnahmen hinausgehen müssen. An erster Stelle können die Hochschulen sowie die aktiv tätigen Ingenieure nicht umhin, von einem zukunftsorientierten Berufsbild des Bauingenieurs erfüllt zu sein. Dieses lässt sich zwar auf dem Denkansatz aufbauen, solange es Menschen gebe, brauche es eine Infrastruktur und demzufolge auch ein Bauingenieurwesen, womit die Existenz der Bauingenieure berechtigt sei. Diese Logik lässt sich nicht bestreiten. Es bleibt nur die Frage, in welchem gesellschaftlichen Ansehen dieser Berufsstand steht, und dies hängt davon ab, wie sensibel er auf den Wertewandel reagiert. Hierzu bedarf es eines umfassenderen, globalen Umweltverständnisses mit einer Bewusstseinsweiterung, die sich vor allem durch folgende vier Merkmale auszeichnet:

- (1) Kreislaufdenken
- (2) Vernetztes Denken
- (3) Einbezug der Gefühle
- (4) Ethische Sensibilität

Charakteristiken des zukünftigen Bauingenieurs

Das oben gezeichnete neue Berufsverständnis fördert und weckt neue Eigenschaften im künftigen Bauingenieur. Orientiert am gegenwärtigen Wertewandel liesse sich folgendes Porträt eines zukünftigen Bauingenieurs zeichnen:

- Der Berufsträger kann männlich oder weiblich sein;
- ist an der belebten Natur und an kulturellen Werten ebenso sehr interessiert wie an Mathematik und Physik;

- ist fachlich breit interessiert; sieht sich auch als Generalist und als Integrationsfigur im Schnittbereich von Bautechnik, Ökologie und Ökonomie;
- ist kommunikationsfreudig und offen; pflegt die Sprache ebenso sehr wie graphische Darstellungen;
- ist aufgeschlossen gegenüber gesellschaftlichem Wandel und verantwortungsbewusst auch gegenüber ethischen Werten.

Der Problemdruck, welchem der Ingenieur in der Praxis ausgesetzt ist, kann durch die Mauern des universitären Elfenbeinturms in gewissen Belangen reduziert werden. Dennoch werden die Hochschulen die nötigen Anpassungen bezüglich Studienaufbau (z.B. Einführung eines Grundkurses in Ökologie für alle Bauingenieure) aufnehmen müssen. Die Voraussetzungen für einen begeisterten Nachwuchssind nicht schlecht, hat doch die Befragung der C-Maturanden und der jungen Bauingenieure eindrücklich gezeigt, dass sie Studiengänge bevorzugen, welche nebenst obigen Merkmalen durch Realisierungsmöglichkeiten von Ideen, Praxisbezug, Entwicklung von Managementfähigkeiten sowie Einbezug von Informatik gekennzeichnet sind.

Das Studium zum Bauingenieur ist somit geradezu prädestiniert, zukunftsgerichtete Fähigkeiten zu fördern und zu vermitteln. Die wichtigsten seien im folgenden kurz aufgeführt:

- Breites, generalistisches Studium mit einem Bezug zur Praxis und zur Lebensrealität. Der Studiengang für Bauingenieure könnte diesem Bedürfnis entsprechen, wie wenige andere das vermögen. Die Studentin und der Student üben sich im Erfassen und modellmässigen Umgang mit Erde, Fels, Baumaterialien, Wasser, Luft, Energie und Naturkräften;
- Fördert die Lebenstüchtigkeit durch die Befähigung zu fragen, zu verbinden, zu verallgemeinern, abzuschätzen, zu approximieren und aus unvollständigen Daten bestmögliche Schlüsse zu ziehen;
- Verbindet und harmonisiert die technische Infrastruktur mit ökologischen Bedürfnissen;
- Setzt gesellschaftliche Zielsetzungen in angemessene technische Lösungen um;
- Bleibt nicht stecken in einem kalten, rational-analytischen Denken, sondern fördert auch persönliche Anteilnahme, Intuition, Kreativität sowie den Einbezug der wichtigsten geisteswissenschaftlichen Erkenntnisse und kulturellen Werte.

Um das Problem des Ansehens müssten sich in oben beschriebenen zukunftsgerichteten Fähigkeiten ausgebildete Ingenieure und Ingenieurinnen nicht mehr sorgen; denn Fachleute, die befähigt sind, mit der Öffentlichkeit zu kommunizieren sowie gesellschaftliche Wunsch- und Wertvorstellungen in technische Lösungen umzusetzen, sind immer geschätzt und begehrt.

Adresse des Verfassers:
Dr. Ernst Basler, Basler & Partner, Zollikerstrasse 65, 8702 Zollikon

Literatur

- [1] «Wertewandel und Image des Bauingenieurs», Sl+A Nr. 36/91; «Bauingenieur - altes Berufsbild / neue Perspektiven», Sl+A Nr. 40/91.
- [2] Die von Ernst Basler & Partner AG, Ingenieurunternehmung, Zollikon, in Auftrag gegebene Image-Studie wurde vom Meinungsforschungsinstitut Dichter-Institut, Zürich, gegen Ende des Jahres 1990 durchgeführt.