Der Bauingenieur in der Zukunft

Autor(en): **Basler, Ernst**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **110 (1992)**

Heft 21

PDF erstellt am: **01.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-77904

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

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 ganzheitlicheren, 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.

Literatur

[1] «Wertewandel und Image des Bauingenieurs», SI+A Nr. 36/91; «Bauingenieur - altes Berufsbild / neue Perspektiven», SI+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.

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 blosse 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 Bewusstseinserweiterung, 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 ebensosehr 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 ebensosehr 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 begeisterungsfähigen Nachwuchs sind nicht schlecht, hat doch die Befragung der C-Maturanden und der jungen Bauingenieure eindrücklich gezeigt, dass sie Studiengänge bevorzugen, welche nebst obigen Merkmalen durch Realisierungsmöglichkeiten von Ideen, Praxisbezug, Entwicklung von Management-Fähigkeiten 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