Ingenieurleistung

Autor(en): **Wieland, Heinz**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **107 (1989)**

Heft 19

PDF erstellt am: **29.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-77098

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

Ingenieurleistung

Nachfolgender Beitrag bezieht sich auf die beiden Artikel, welche Honorarfragen des Bauingenieurs behandelten, und stellt einen interessanten Vorschlag eines engagierten Ingenieurs vor, der gleichzeitig über eine Ausbildung als Unternehmensberater verfügt (vgl. Heft 13/88 und 40/88). *(Red.)*

Die Honorierung der Bauingenieure nach Tarif A motiviert kaum zur Qualität in der Planung und schadet dem Ansehen des Berufsstandes, die Honorierung nach Tarif B erweist sich für den fortschrittlichen Ingenieur als Kostenfalle. Eine neue, leistungsbezogene Honorarordnung wäre weniger einfach, aber würde zu Qualität in der Planung motivieren. Ein zusätzlicher Tarif B mit Zuschlägen würde es erlauben, Weiterbildung und EDV-Software zu amortisieren. Das Bewusstsein, dass hochwertige Planung die Baukosten senkt, muss gefördert werden.

Ansehen und Honorar der Bauingenieure

D.J. Bänziger und W. Streich beschreiben in ihren Beiträgen im SIA anschaulich und zutreffend die Misere im Bau-

VON HEINZ WIELAND, MAIENFELD

ingenieurwesen. Ungenügende Honorare, tiefe Löhne, fehlende Mittel für Weiterbildung – ungenügende Qualifikation – relativ schlechtes Ansehen.

Allein die Mittel, welche zur Behebung dieser verfahrenen Situation in den zitierten Aufsätzen vorgeschlagen werden – Honorardisziplin, Ausschalten der Konkurrenz und staatliche Massnahmen –, scheinen mir weniger tauglich zu sein.

Honorardisziplin mag möglich gewesen sein, als noch ein einzelnes oder einige wenige SIA-Büros eine ganze Region mit Bauingenieurdienstleistungen versorgten und HTL-Ingenieure und Zeichner brav als Angestellte dieser Büros arbeiteten.

Ausschalten der Konkurrenz und staatliche Massnahmen stehen im Widerspruch zu unserer marktwirtschaftlich orientierten Wirtschaftsordnung – trotz schweizerischem Kartellgesetz – und sind zudem im Hinblick auf 1992 mehr als fragliche Bestrebungen. Fehlende Konkurrenz führt zu mittelmässigen Leistungen (Beispiel: staatliche Monopolbetriebe) und Innovationsfeindlichkeit. Ist nicht gerade diese fehlende Konkurrenz in der «guten alten Zeit» des Bauingenieurwesens und die damit verbundene Mittelmässigkeit die Ursache dafür, dass mancher HTL-Ingenieur und Bauzeichner sein eigenes Ingenieur-Büro eröffnet hat. Soviel zu können wie sein Chef, der ETH/SIA-Ingenieur, glaubten diese zum mindesten, als sie sich zu dem Schritt entschlossen, und die über die tieferen Honorarangebote entzückten Kunden bestätigten sie in dieser Ansicht. Das Regelwerk des SIA, sorgfältig so abgefasst, dass es auch beim Auftreten gravierender Mängel meist nicht möglich ist, den Ingenieur in die Pflicht zu nehmen, schützte und schützt noch heute vor allem die ungenügend qualifizierten Ingenieure.

Wir Bauingenieure müssen lernen, unsere Leistung nicht mehr über den Preis, sondern über die Qualität zu verkaufen. Wir müssen den Bauherren und unseren Kollegen in der Architekturbranche beibringen, dass sie nicht den billigsten Ingenieur beauftragen sollten, sondern den mit dem besten Preis/Leistungsverhältnis.

Dazu müssen wir Qualität und sichtbare Qualifikationen anbieten. Was ist ein Ingenieur SIA im Vergleich zu einem Spezialarzt FMH für innere Medizin? Lernen wir von anderen Akademikern, etwa vom Dr. iur., welcher noch eine strenge Anwaltprüfung bestehen muss, bevor er seinen Beruf ausüben darf.

Hand aufs Herz, es ist doch heute einfach unmöglich, auf allen Gebieten des Bauingenieurwesens Spezialist zu sein. Der Feld-, Wald- und Wiesen-Ingenieur, welcher einfach alles kann, hat ausgedient. Natürlich gibt es unter uns Spezialisten, sogar sehr gute. Aber wer erkennt sie? Wie oft entgehen ihnen Aufträge, weil der Bauherr einfach nicht wissen konnte, dass sie für sein Problem die einzig richtigen Planer gewesen wären, und wie oft müssen dann diese hochqualifizierten Spezialisten Aufträge annehmen aus Gebieten, in denen sie nicht oder nicht mehr ganz sattelfest sind? Ein Titel wie «dipl. Bauing. ETH, Spezialingenieur SIA für Siedlungswasserbau und Abwassertechnik» wäre für den Bauherrn ein wertvoller Hinweis bei der Wahl des Planers für eine neue Kläranlage.

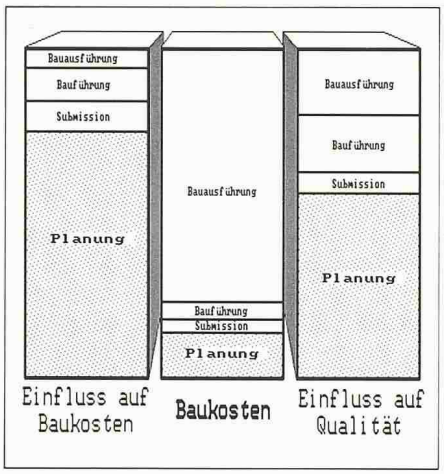
Das allerdings würde voraussetzen, dass an die Vergabe eines solchen Titels hohe Anforderungen gestellt würden. Dabei ist durchaus denkbar, dass eine solche Berufsbezeichnung, welche natürlich zu schützen wäre, nur für eine bestimmte Dauer verliehen und nur unter Nachweis entsprechender Weiterbildung *und* Praxis erneuert würde.

Zusätzlich müsste den SIA-Ingenieurbüros die Gelegenheit gegeben werden, ihre Spezialgebiete ausführlich darzustellen. Wobei diese Darstellungen von SIA sorgfältig und in regelmässigen Abständen zu überprüfen wären.

Das Regelwerk des SIA muss so umgestaltet werden, dass dem Ingenieur hohe Verantwortung überbunden wird. Für den qualifizierten Spezialisten erwachsen daraus, solange er seine Tätigkeit auf sein Spezialgebiet beschränkt, keinerlei Nachteile. Dem ungenügend qualifizierten Ingenieur dürfte eine solche Umgestaltung sehr bald die Weiterführung seiner Tätigkeit verunmöglichen. Zweifellos wäre dies auch dem Image des Bauingenieurberufes alles andere als abträglich.

Die Übernahme derartiger Verantwortung müsste natürlich mit einer entsprechenden Haftpflichtversicherung abgedeckt werden. Ganz sicher wäre es dem SIA möglich, für eine Kollektivpolice für die Haftpflicht bestens qualifizierter Spezialingenieure sehr gute Konditionen zu erhalten. Für aktive SIA-Ingenieure und im Verzeichnis eingetragene Büros müsste eine solche Haftpflichtversicherung obligatorisch sein. Wer wegen ungünstigem Schadenverlauf nicht mehr versichert würde, müsste seine SIA-Titel ablegen, wäre respektive aus dem Verzeichnis der SIA-Büros zu streichen.

Fachleuten, welche den aufgezeigten hohen Anforderungen genügen, wäre der Bauherr sicher auch bereit, angemessene Honorare zu zahlen. Trotzdem bedürfte es von seiten der Bauingenieure, zusammen mit dem Architekten, grosser Anstrengungen, um den Bau-



herren klarzumachen, dass diese eigentlich nicht die Höhe der Honorare der Planer interessiert, sondern Qualität und Kosten des Gesamtbauwerkes. Dass die Qualität der Planung die Kosten des Bauwerkes viel stärker beeinflusst, als deren Anteil an den Gesamtkosten beträgt, muss jedem Bauherren bewusst gemacht werden (vgl. Bild).

Aber auch unsere Honorarordnungen müssen gründlich überdacht werden. Eigentlich ist der Bauingenieur ja ein Einkäufer von Bauleistungen für den Bauherrn. Wo aber sonst wird ein Einkäufer in Prozenten der Einkaufssumme entlöhnt? Zu welchen Zielkonflikten die Honorierung nach Tarif A führen kann, ist jedem Bauingenieur bekannt. Der Tarif B versucht wenigstens, die effektive Leistung zu honorieren. Nur kann man heute in einer Stunde Ingenieurarbeit ganz unterschiedliche Leistung erbringen. Sicher wird der Ingenieur, welcher mühsam mit konventionellen Handrechenmethoden, Tabellen und Tafeln versucht, die Schnittkräfte eines Tragwerkes zu berechnen, in einer Stunde weniger leisten als sein Kollege, welcher dank aufwendiger Weiterbildung und mit dem Einsatz intelligenter EDV-Programme diesselbe Aufgabe angeht. Der Tarif B wird für den modernen Bauingenieur rasch zur *Kostenfalle*. Denn der Bauherr – und allen voran die öffentliche Hand – ist nicht bereit, teure Weiterbildung und aufwendige Software, welche die Stundenleistung des Ingenieurs und die Qualität seiner Planung vervielfachen (!), mit entsprechend höheren Stundenansätzen abzugelten. Er beruft sich auf die SIA-Honorarordnung, welche Stellung im Büro und Berufserfahrung höher wertet als rationelle Arbeit und Fachkompetenz.

Schauen wir uns doch einmal die Honorarnote eines Arztes oder Zahnarztes an. Vergeblich suchen wir nach einem Stundenansatz. Vielmehr finden wir eine Menge Leistungspositionen. Ob ein Arzt eine Untersuchung mit viel Zeitaufwand nach alter Väter Sitte macht oder im Handumdrehen mit Hilfe eines modernen, aber kostspieligen Apparates, bleibt ihm überlassen. Honoriert wird nicht nach Zeitaufwand, sondern nach Leistung.

Eine solche Honorarordnung für Ingenieure wäre zweifellos komplizierter als Tarif A oder B, aber für Kunden und Ingenieure interessanter. Warum soll man nicht eine Tarifposition schaffen können für die Berechnungen eines Durchlaufträgers mit Zuschlag pro Feld und Lastfall? Warum keine Tarifposition pro Eisenliste, mit einem Zuschlag pro Position? Damit würde der Ingenieur, welcher aufwendig plant und damit dem Bauherr in viel grösserem Masse Baukosten spart, auch besser honoriert. Bezahlt würden damit Leistung und nicht Einkaufsprozente. Die etwas kompliziertere Abrechnung sollte einem Ingenieur im EDV-Zeitalter keine unlösbaren Probleme stellen.

Natürlich würde der Tarifkatalog für Bauingenieur-Dienstleistungen recht umfangreich. Und doch könnten damit nicht alle Dienstleistungen abgedeckt werden. Der Tarif B müsste als Ergänzung weiter bestehen. Er müsste aus einem Grundtarif und Zuschlägen für Spezialingenieure, Einsatz von EDV-Software etc. aufgebaut werden.

Mit einem solchen leistungsbezogenen Honorar ist der Ingenieur motiviert, sorgfältiger und umfassender zu planen, womit Kosten der Bauwerke gesenkt und Schäden vermieden werden, was sein Ansehen fördert. Dazu würden auch Innovation und Rationalisierung gefördert, weil sie sich bezahlt machen.

Ein Bauingenieur könnte nun als Bauingenieur Karriere machen durch Weiterbildung auf seinem Gebiet. Damit würde auch der Trend gebremst, dass ein Bauingenieur unmittelbar nach Abschluss seiner Dissertation oder wenige Jahre nach seinem Diplomabschluss ins Management irgendeines Betriebes wechselt, wo er auf Anhieb und ohne über eine entsprechende Ausbildung zu verfügen, mehr verdient. Dieses Abwandern bestens ausgebildeter Bauingenieure ist ein volkswirtschaftlicher Unsinn und ein schwerer Verlust für unseren Berufsstand.

Zusammenfassung

Die heutige Honorarordnung der Bauingenieure ist der Qualität der Planung und dem Ansehen der Bauingenieure wenig förderlich. Die Honorierung nach Zeitaufwand erweist sich als eigentliche Kostenfalle. Die Tendenz der Bauingenieure, sich der Verantwortung bei Bauschäden zu entziehen, schadet ihrem Image. Weiterbildung und Innovation zahlen sich nicht aus.

Wir brauchen eine leistungsbezogene Honorarordnung für Bauingenieure, welche durch einen Zeittarif mit Zuschlägen für Weiterbildung und EDV-Einsatz ergänzt wird.

Für die Planung muss der Ingenieur bereit sein, die volle Verantwortung zu übernehmen; das damit eingegangene Risiko muss durch eine Haftpflichtversicherung abgedeckt werden.

SIA und ASIC sind aufgerufen, die Initiative zu ergreifen und alles zu tun, um Bauherren und Architekten zu überzeugen, dass sorgfältige und damit oft aufwendige Planung die Gesamtkosten der Gebäude senkt, auch wenn die Planer grosszügig honoriert werden.

Adresse des Verfassers: *H. Wieland*, dipl. Bauing. ETH, Beratender Ingenieur, Im Städtli, 7304 Maienfeld.