Eine Bauingenieur-Generation in der Praxis: Rückblick eines ehemaligen Assistenten des Jubilars auf 30 Jahre Tätigkeit als Mitinhaber eines Ingenieurbüros

Autor(en): **Fietz, Hans-Rudolf**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **98 (1980)**

Heft 51-52

PDF erstellt am: **15.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-74294

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

bar ist ... Man wird sich der Tatsache nicht verschliessen können, dass bei grossen und weitverzweigten Unternehmungen, ... das Schwergewicht der Tätigkeit auf der Direktion und Delegation ruht und dass davon, dass der Verwaltungsrat einen Einblick in die einzelnen Geschäfte hätte, nicht gesprochen werden kann». Fürsprech *F. von Steiger*, Chef des eidg. Amtes für das Handelsregister: «Der Verwaltungsrat und sein Präsident». Polygraphischer Verlag. Zürich 1940.

23) Souvent les journalistes suisses affublent, tantôt le Président du Conseil, tantôt le Directeur général, du vocable (d'Outre-Jura) de Président-Directeur général, PDG, alors que l'article 717_2 CO dit simplement: «Les statuts ou le règlement peuvent autoriser l'assemblée générale ou l'administration à confier tout ou partie de la gestion à un ou plusieurs administrateurs (délégués), ou à des tiers qui ne sont pas nécessairement actionnaires (directeurs)».

Résumé d'une publication en préparation

Adresse de l'auteur: *Ch. Dubas*, Au Sichoz 39, 1814 La Tour-de-Peilz.
L'auteur était jusqu' à fin 1979 vice-président du conseil d'administration, administrateur-délégué et directeur général des Ateliers de Constructions Mécaniques de Vevey; à la retraite depuis le 1er février 1980.

Eine Bauingenieur-Generation in der Praxis

Rückblick eines ehemaligen Assistenten des Jubilars auf 30 Jahre Tätigkeit als Mitinhaber eines Ingenieurbüros

Von Hans-Rudolf Fietz, Zürich

Weit mehr als 2000 Studierenden hat Prof. Stüssi während den drei Dezennien seiner Lehrtätigkeit an der ETH Zürich die akademischen Kenntnisse der *Baustatik*, des *Stahl- und des Holzbaus* vermittelt. Einige Hundert von ihnen sind bei ihm zur Diplomarbeit angetreten; ein wieder kleinerer Kreis zählt zu seinen persönlichen Doktoranden.

Die ersten Stüssi-Schüler sind noch in den Vorkriegsjahren in die Praxis eingetreten und dürften jetzt bereits am Ende ihrer beruflichen Laufbahn stehen. Ihre jüngsten Nachfolger mit Diplomabschluss vor fünfzehn Jahren haben inzwischen eine wesentliche Stufe ihres beruflichen Wirkens erreicht. Der Schreibende gehört zur mittleren Gruppe der während der Amtszeit von Prof. Stüssi ausgebildeten Poly-Bauingenieure, zu den Studien- und Assistentenjahrgängen 1942–1951, die seither während der Spanne einer Generation praktisch tätig sein konnten, einem Zeitraum also, der es erlaubt, sich einige Gedanken über das Damals und das Heute zu machen. Der 80. Geburtstag des geschätzten und verehrten Lehrers und Freunds ist ein willkommener Anlass, ihm diesen kleinen Rückblick mit dem aufrichtigen Ausdruck des Danks und den besten Wünschen für künftiges Wohlergehen zu Füssen zu legen.

Prof. Stüssis Schüler sind in allen Bereichen des Bauingenieurberufs anzutreffen: in den Leitungen von Bauunternehmungen, auf staatlichen Managerposten, in der akademischen Lehrtätigkeit, als Experten und natürlich auch in Ingenieurbüros verschiedener Grösse, wo sie, jeder an seiner Stelle, ihren Beitrag zur Projektierung und Realisierung der technischen Bauaufgaben unserer Zeit leisten. Als Mitinhaber eines privaten Büros für Hoch- und Tiefbau ist man nur ein Glied in der Kette der umfassenden Ingenieurformation, bei welcher alle erwähnten beruflichen Möglichkeiten eng ineinandergreifen und wo jeder auf die Unterstützung des anderen und auf eine gute Zusammenarbeit angewiesen ist. Wenn bei den nachfolgenden Gedanken vor allem der Standpunkt des *konsultierenden Ingenieurs* zum Ausdruck kommt, dann dürfen daneben die übrigen Berufskollegen mit ihren zum Teil in andere Richtungen weisenden Erfahrungen und Auffassungen nicht vergessen werden. Es handelt sich also um einen *subjektiv* gefärbten Bericht, für den beim geneigten Leser um entsprechendes Verständnis gebeten wird.

Wir haben uns vorgenommen, folgende Punkte in unsere Betrachtungen einzubeziehen: Veränderungen in den Arbeitsmethoden des Statikers, Entwicklungen im Bereich der Bauausführung, Wandlung der Meinung der Öffentlichkeit über Ingenieurbauwerke, wirtschaftliche Höhe- und Tiefpunkte im Bauwesen, beruflicher Wettbewerb, Berufsrisiken und schliesslich Kollegialitätsprobleme, alles im Sinne einer Art von Berufsphilosophie und als Bekenntnis zu einem zusammen mit Gleichgesinnten seinerzeit gewählten Betätigungsfeld, das als herausfordernd und faszinierend bezeichnet werden darf und das Vermögen besitzt, Geist und Seele zu befriedigen.

Erinnern wir uns wieder einmal an das Hilfsgerät, dessen sich Professor Stüssi mit Hingabe zur Bewältigung seiner statischen Kalkulationen bediente: der mechanischen *Monroe-Rechenmaschine*. Neben diesem und ähnlichen Produkten gab es den *Rechenschieber* sowie einen Berg von *Tabellenwerken*, mit deren Hilfe in zeitraubender Arbeit die mathematische Seite unserer Berufstätigkeit bewältigt werden musste. Nach dem Krieg bekannt gewordene *vereinfachende Berechnungsverfahren* wie beispielsweise die *Cross'sche Methode* zur schrittweisen Berechnung durchlaufender Träger und Rahmen fanden beim exakten Mathematiker Stüssi keine Gnade und wurden von ihm als «Proletarierstatik» abgetan. Dem heutigen Bautechniker steht die *elektronische Datenverarbeitung* zur Verfügung; er arbeitet mit schnellen Klein- und Grossrechnern enormer Leistungsfähigkeit. Diese bereits handlichen Maschinen, die je nach Programm Tag und Nacht laufen und numerisch wie auch graphisch umfassende und sauber dargestellte gedruckte Ergebnisse liefern, vermögen die alte Statikergeneration immer wieder zu verblüffen. Nach anfänglich sehr hohen Kosten gehören die auf die Bedürnisse zugeschnittenen Computer samt Software jetzt zum auch finanziell interssanten Inventar jedes Ingenieurbüros, und die seinerzeit häufig zu konstatierende verhängnisvolle blinde Computergläubigkeit hat einer nüchternen und ausserordentlich effizienten Verwendung des Rechenautomaten Platz gemacht.

Im Verlaufe der skizzierten Entwicklung mehr in den Hintergrund gerückt sind *Analysen von Tragwerken mittels Modellstatik*, mit denen in den sechziger und siebziger Jahren komplexe Beanspruchungszustände aussergewöhnlicher Bauwerke allein abgeklärt werden konnten.

Den durch das Computer-Beispiel angedeuteten wesentlichen Veränderungen im Bürobetrieb des Ingenieurs stehen die in den vergangenen Dezennien in fast noch grösserem Masse stattgefundenen *Modernisierungen in der Konstruktionstechnik und Bauausführung* gegenüber. Wir pflegen gerne zu vergessen, dass während unserer Poly-Studienzeit die benachbarte grosse Baugrube des Zürcher Kantonsspitals noch weitgehend von Hand ausgehoben werden musste! Neben den eindrücklichen Fortschritten auf dem Gebiet aller Typen von Baumaschinen haben wir besonders mit einer Reihe von *neuartigen, ja revolutionären Tiefbaumethoden* Bekanntschaft machen dürfen (z. B. Bentonitverfahren, Verankerungen, Gefriermethode). Als gegenäwrtigen Höhepunkt dieser Entwicklung sind die erfolgreich in Betrieb stehenden *vollautomatischen Tunnel-Vortriebseinrichtungen* zu betrachten, die nach landläufiger Vorstellung mehr einem perfekten Fabrikbetrieb als dem bis zu einem gewissen Grade doch durch Improvisation, Verschmutzung und Schweiss gekennzeichneten open-air-Bauplatz entsprechen.

Fast im gleichen Masse, wie die gerade erwähnten ausführungstechnischen Fortschritte für alle im Bauwesen Tätigen als positiv gewertet werden können, tritt besonders in den letzten Jahren leider ein *mehr und mehr mangelndes Verständnis der Öffentlichkeit für Ingenieurbauwerke*, die gezwungenermassen die natürliche Landschaft verändern, als negatives Fazit zu Tage.

Obschon sich das verbreitete Unbehagen über die Entwicklung der Technik keineswegs auf das Bauwesen beschränkt, ist es für den Schöpfer eines eleganten mehrstöckigen Autobahnknotens oder eines imposanten Kernkraftwerk-Kühlturms – um nur zwei Muster zu erwähnen – bemühend, kaum mehr mit der ihm als tüchtigen Berufsmann gebührenden Anerkennung rechnen zu können. Hoch im Kurs in der Gunst des Bürgers stehen augenblicklich nur noch dem Umweltschutz dienende Bauten wie das 230-Millionen-Projekt der Kläranlage Werdhölzli der Stadt Zürich, das vom Souverän mit 95 Prozent Ja-Stimmen bewilligt worden ist.

In der Bautätigkeit unserer Demokratie kommt aber nicht nur die objektbezogene Zustimmung oder Ablehnung der Bevölkerung zum Ausdruck, sondern auch die jeweilige *Finanz- und Wirtschaftssituation des Staates*. Die intensive letzte Periode der *Hochkonjunktur* ist schnell überschattet worden von der nachfolgenden massiven *Rezession*. Beide Male ist die Baubranche besonders stark in Mitleidenschaft gezogen worden und zwar in Form von Personal- bzw. Arbeitsbeschaffungsproblemen. In diesem Zusammenhang darf festgehalten werden, dass nach unser Erfahrung im Gegensatz zum biblischen Zyklus seit ungefähr 1950 sieben mageren jeweils nur etwa die halbe Zahl von fetten Jahren gefolgt sind. Im Moment kann man wieder von einer erfreulichen Belebung des Arbeitsmarktes Kenntnis nehmen; der erfahrene Beobachter wird sich jedoch nicht zu einer zu optimistischen Lagebeurteilung verleiten lassen.

Das dürfte auch der Grund dafür sein, dass sich – mindestens auf dem Platze Zürich – viele Ingenieurbüros gegenwärtige intensiv um *mittelfristige* Arbeiten bemühen. So sind beispielsweise beim kürzlich eingereichten Brückenwettbewerb Eglisau statt der erwarteten 15 nicht weniger als 23 mit beträchtlichem Aufwand bearbeitete Projekte eingereicht worden, und ein Bauherr mit einem grossen Bauvorhaben kann eine rechte Zahl von qualifizierten Büros zu Bewerbungen in Form ausführlicher unentgeltlicher Vorprojektstudien bewegen. Solange sich der unumgängliche Konkurrenzkampf auf diese Art und Weise abspielt, scheint er uns sinnvoll und befruchtend zu sein. Für die Zukunft der ganzen Branche kritisch wird ein vorhandenes Überangebot an Dienstleistungen dann, wenn es mehrheitlich nur noch in Form von *gegenseitigen Honorar-Unterbietungen* (und damit *auf Kosten der Qualität) zur Auswirkung kommt. Entsprechende Tendenzen sind seit einigen Jahren nicht mehr zu übersehen und werden von privaten und öffentlichen Bauherren zum Teil begrüsst. Wenn man in den vergangenen Rezessionsjahren sein Büro über die Runden bringen wollte, kam man fast nicht darum herum, sich an Offertkonkurrenzen* zu beteiligen. Diese Entwicklung hat für den, der vor 20–30 Jahren noch die Zeit der Einzelanfragen und Vertrauensmandate erleben durfte, ein hartes, unerfreuliches aber unumgängliches Sich-Anpassen-Müssen zur Folge gehabt. Schliesslich ist nicht zu vergessen, dass das Führen eines Ingenieurbüros mit grosser *Verantwortung* und entsprechenden *Risiken* verbunden ist und dass es ständiger guter eigener Arbeit und sorgfältiger Kontrolle seitens des oder der Inhaber bedarf, damit Schadenfälle nach Möglichkeit vermieden werden. Der Erfolg des Bestrebens nach qualifizierter Auftrags-Erledigung kommt nicht zuletzt zum Ausdruck im Verlauf der *Berufshaftpflicht-Versicherung*. Mögen die Bauherren die Tatsache gebührend zur Kenntnis nehmen, dass die 10jährige Schadenquote der ASIC-Mitglieder als wesentlich unter dem Branchendurchschnitt liegend ermittelt worden ist!

Im Zeichen der ASIC und natürlich auch des SIA komme ich gerne noch auf die Pflege *guter kollegialer Beziehnungen* zu sprechen, die ich als wichtige Voraussetzung für eine Befriedigung im beruflichen Wirken betrachte. Besonders wertvoll ist ein regelmässiger freundschaftlicher Gedankenaustausch mit auswärtigen Kollegen, für den Deutschschweizer auch mit den Amis de la Suisse Romande. Schliesslich kann man, wenn man will, auch auf der internationalen Ebene schöne Berufskontakte und Freundschaften zum Tragen bringen, indem man sich beispielsweise zum gelegentlichen bis regelmässigen Besuch der Jahresversammlungen der FIDIC oder der IVBH entschliesst.

Die Bereicherung, die mit der Pflege solcher Verbindungen über die Landesgrenzen hinweg verbunden ist, hat Professor Stüssi als damaliger Generalsekretär der IVBH schon im Jahre 1948 seinem jungen Assistenten klarzumachen verstanden, als er es ihm ermöglichte, am denkwürdigen Kongress in Lüttich, dem ersten nach Beendigung des Zweiten Weltkrieges, teilzunehmen. Der Schreibende ist überzeugt, dass sich neben seinen eingangs erwähnten ETH-Studenten ein grosser Kreis von Bauingenieuren aus aller Welt am 3. Januar 1981 des verdienstvollen *Ehrenpräsidenten der IVBH* erinnert und ihm in Gedanken voller Achtung zu seinem weiteren Lebensabend Glück und Gesundheit wünscht.

Adresse des Verfassers: *H. R. Fietz*, dipl. Ing. ETH/ASIC/SIA, Teilhaber Ing. Büro H. R. Fietz AG, Fraumünsterstr. 9, 8001 Zürich