Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 84 (1966)
Heft: 12

Artikel: Studienreform in der Bundesrepublik Deutschland
Autor: Erb, Otto
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-68862

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.12.2025

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

Studienreform in der Bundesrepublik Deutschland

DK 378.001.7

Anlässlich der 13. Promotionsfeier am 25. Februar im Auditorium maximum der ETH hielt Prof. Dr. h. c. *O. Steinhardt*, TH Karlsruhe, der am ETH-Tag 1965 auf Antrag der Abteilung II hin mit dem Titel eines Ehrendoktors ausgezeichnet worden ist, eine Ansprache, in welcher Ideen und Verwirklichungen der Studienreform in der Bundesrepublik Deutschland skizziert wurden. Die Situation in der BRD ist gekennzeichnet durch ein sprunghaftes Anwachsen der Zahl von Studierenden einerseits und die stark gestiegenen Ansprüche an die Forschung anderseits. Die Forschung, deren Zielsetzung früher eine rein wissenschaftliche war, wird heute in zunehmendem Masse geprägt durch die Ansprüche der Praxis und der Industrie, für welche der wirtschaftliche Gewinn massgebend ist, sowie das Interesse des Staates aus wirtschaftlichen und politischen Erwägungen heraus. Dies kann charakterisiert werden mit den Aufwendungen, ausgedrückt in Prozenten des Sozialproduktes, welche sich von 1955 bis 1965 wie folgt entwickelt haben: in der BRD 0,7/2,0%, in den USA 1,4/1,6%. Eine Reform wird in einer Zentralisierung der Forschung bestehen, indem die forschende Tätigkeit eines Lehrstuhles mehreren Fakultäten gleichzeitig dienen soll.

Mit einer Studienreform soll der wachsenden Zahl der Studierenden begegnet werden, indem die Studienzeit gekürzt wird. Die wirtschaftlichen und juristischen Fächer werden in einem nicht obligatorischen, viersemestrigen Lehrgang zusammengefasst, der nach dem Studienabschluss absolviert werden kann. Dies ist an der TH München bereits verwirklicht worden. Der Referent beschrieb die an der TH Karlsruhe geplanten und verwirklichten Massnahmen. Mit der Verkürzung der Studiendauer soll gleichzeitig eine Vertiefung des Studiums erfolgen. Das Verhältnis der Anzahl der Professoren zu jener der Studierenden beträgt in der BRD 1 zu 62; in Karlsruhe konnte dieses Verhältnis an der Abteilung für die Bauingenieure durch eine Erhöhung der Lehrstühle von 9 auf 14 verbessert werden auf 1 zu 45. Die Entlastung der Professoren von der Unterrichtsverpflichtung soll die Ausweitung der Forschung fördern und die Studenten anspornen, diese Richtung vermehrt zu pflegen. Die Forschung kann sich über mangelnde Mittel nicht beklagen; dabei darf aber die Lehre nicht vernachlässigt werden. Auch sei das Anliegen von Prof. Steinhardt nicht verschwiegen, dass der sportlichen Betätigung als Ausgleich zum Studium grosses Gewicht zukommt. *Otto Erb*

Berufliche Weiterbildung - eine Forderung unserer Zeit

DK 374.5

An einem Forumgespräch der von Dr. *O. H. C. Messner* präsidierten *Technischen Gesellschaft Zürich* vom 7. Febr. 1966 im Zunfthaus zur Waag nahmen unter der Leitung von Dr. *Ernst Jenny*, Präsident der S.I.A.-Kommission für die Weiterbildung des Ingenieurs und des Architekten, Baden, teil: von Seite der Praxis: Dr. *E. Bloch*, Dir. Forschungsinstitut Schweiz. Aluminium AG, Neuhausen, *H. Lutz*, Vizedir. Maschinenfabrik Oerlikon, *W. Schmid*, Obering. in Firma Locher & Cie. AG, Zürich, und als Vertreter der Schule: Prof. Dr. *P. Profos*, ETH, Zürich, Prof. *W. Wanner*, Vizedir. Technikum Winterthur, Prof. Dr. *P. Waser*, Universität Zürich.

Über die *Bedürfnisfrage* der Weiterbildung waren wenig Worte mehr zu verlieren. Vielmehr handelte es in der Diskussion (welcher freilich das belebende Moment der kontradiktorischen Auseinandersetzung aus dem gegebenen Anlass heraus nicht innewohnen konnte) darum, *Richtlinien* für die Erhaltung, vor allem aber auch Mehrung des technischen Bildungsstandes unserer Hoch- und Mittelschulabsolventen in der Praxis zu finden.

*

Als Voraussetzung für die Beantwortung grundsätzlicher Fragen eines Postgraduate Studiums ist heute wohl zu beachten, dass die Hochschule ein kurzes, intensives Grundstudium anstrebt und die Absolventen verhältnismässig «jung» in die Praxis entlassen will. Dies zwingt zum vornherein zur Beschränkung auf das Wesentliche gemäss dem neuesten Stande der Wissenschaft, aber auch zu gewissen Abstrichen in Richtung einer später erfolgenden Spezialisierung. Man hört nie auf zu studieren, und dies ist wohl mit ein Grund, für den Praktiker ergänzende Weiterbildungsmöglichkeiten zu schaffen. Es versteht sich, dass solche auch kulturell eine Bereicherung des Menschen erbringen sollten.

Fortbildungsmöglichkeiten bestehen einerseits im Selbststudium (Diskussion mit Kollegen, Förderung durch Vorgesetzte, Reisen; Studien der Fachliteratur und fachlichen Zeitschriften, Besuch von Einzelvorträgen, Kolloquien, Studientagungen, Kongressen usw.; Besuch von Vorlesungen, Teilnahme an Forschungsarbeiten, Dissertationsarbeit), anderseits in der Teilnahme an eigentlichen Fortbildungskursen (durch Fachgesellschaften, Firmen, Hochschulen, «off campus»-Veranstaltungen). Zusätzliche Bildungsgelegenheiten bieten Radio, Fernsehen, Lehrmaschinen, Fernkurse u. a. m.

Aus den Erfahrungen der Praxis und der Lehrtätigkeit ergaben sich mit Bezug auf die von den Gesprächspartnern vertretenen Berufsgebiete und Fakultäten einzelne Einblicke in den Istzustand. Dabei erwies sich, dass für die verschiedenen Fachrichtungen (die Beispiele könnten vermehrt werden) gewisse Fortbildungsmöglichkeiten bereits bestehen und sich für die spezifischen Bedürfnisse wohl auch mehr oder weniger bewähren, doch von einer nach einheitlicheren Grundprinzipien *geplanten* Studientätigkeit – deren wesentliches Moment auch in einer *Kontinuität* zu sehen wäre – noch wenig spürbar ist. Immerhin können aus solchen meist sporadisch veranstalteten Bildungsgelegenheiten gewisse Erfahrungen einer umfassenderen Studienorganisation dienlich sein. Im folgenden sei die Berichterstattung der Gesprächsteilnehmer kurz skizziert:

Dr. *E. Bloch:* In der *Metallkunde* besteht kein besonderer Studienplan. Die metallurgische Ausbildung erfolgt im Zusammenhang mit den Lehrprogrammen für Chemie oder Ingenieurwissenschaften. Für den in die Metallpraxis tretenden Nachwuchs ist deshalb eine gründliche Einarbeit notwendig (sie erfolgt für die Aluminiumindustrie in Chippis und Neuhausen). Die für Sondergebiete erforderlichen Spezialkenntnisse werden dem Praktiker später durch Vorträge, Lehrgänge oder Tagungen vermittelt. Über die neuere technische Entwicklung informieren Abendkurse. Bessere Erfahrungen werden jedoch mit kurzen Arbeitstagungen (2 Tage) oder einwöchigen Ausbildungskursen gemacht. In Anbetracht der sich rasch ausweitenden technischen Entwicklung sind für den Metallurgen Weiterbildungsmöglichkeiten – darunter auch solche methodisch-praktischer Art (z. B. in der Schweisstechnik) – unerlässlich.

Zur Zeit bestehen für die Ingenieure der *Maschinenindustrie* mannigfache Gelegenheiten zur Weiterbildung. Vizedir. *H. Lutz* nennt vor allem die Vorträge und Vortragstagungen, welche von verschiedenen Fachgesellschaften (z. B. Schweiz. Gesellschaft für Automatik, S.I.A.-Fachgruppe der Ingenieure der Industrie, STV usw.) veranstaltet werden. Für alle Ingenieure, die nicht oder nur teilweise auf diesen Gebieten tätig sind, müssen allgemeine Orientierungen beispielsweise über Regelungstechnik, kernphysikalische Grundlagen, Automation u. a. zusätzlich erfolgen. Enger gefasste Fachkenntnisse werden firmenintern durch Abendvorträge oder Kurse (2 bis 3 mal jährlich während je 3 bis 5 Tagen) vermittelt etwa auf Gebieten wie Isolationstechnik, Kunststoffe, Datenverarbeitung. Spezialisten erhalten in zwei- bis dreiwöchigen Sommerkursen eine eingehendere Weiterbildung. Diese erweist sich namentlich auf Gebieten der Halbleiter, der Tieftemperaturen, der Reaktortechnik oder des Farbfernsehens als notwendig. Schliesslich bleibt es aber dem Einzelnen selbst überlassen, ob er die Initiative zur Benützung der gebotenen Fortbildungsmöglichkeiten ergreifen will. Verpasste Gelegenheiten sind gelegentlich auch auf einen mangelnden Überblick zurückzuführen. Erwähnt sei auch, dass die in gemeinsamen «Schulerlebnissen» geknüpften persönlichen Beziehungen sich auch im beruflichen Alltag positiv auswirken können.

W. Schmid, dipl. Ing., weist auf das weite Fachgebiet des *Bauingenieurs* hin, das heute zu manchen Spezialisierungen zwingt. Entsprechend breit ist auch das Spektrum von rund 15 Verbänden und Fachgruppen. Diese bieten dem Bauingenieur eine Fülle von Gelegenheiten (meist Fachvorträge, weniger häufig längere Kurse), seine Kenntnisse zu erweitern. Doch fehlt es gelegentlich an Anreiz, den Willen zum Ausschöpfen des Gebotenen aufzubringen. In dieser Hinsicht mag die in Amerika bestehende Graduierung (Stufenleiter: Junior Member, Associate Member, Member) einen besondern Ansporn bedeuten. Es wäre nach Ing. Schmid denkbar, dass auch unser S.I.A. seine drei Buchstaben etwas höher hängen würde, indem