

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie = Revue technique suisse des mensurations, du génie rural et de la photogrammétrie

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik = Société suisse de la mensuration et du génie rural

**Band:** 56 (1958)

**Heft:** 8

**Artikel:** Ausbildungsfragen

**Autor:** Zahnd, W.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-214392>

### **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:** 18.03.2025

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

prüfungen den Ausweis als Grundbuchgeometer oder Ingenieur-Geometer erhalten.

Wer sein Brot vorwiegend mit Vermessungsarbeiten verdienen möchte, hätte damit, was er braucht, um den ihm gestellten Aufgaben gerecht zu werden.

Anstatt jahrelang zu warten, bis sich eines der überfüllten Technika bereit findet, eine Abteilung für Vermessungstechniker zu schaffen, sollten es sich die Vermessungstechniker zur Aufgabe machen, ausgewiesenen, tüchtigen Mitgliedern, zusammen mit den zuständigen Behörden und uns, die Absolvierung dieses dreijährigen Studiums zu ermöglichen. Ich könnte mir vorstellen, daß dazu in der Aufnahmeprüfung gegenüber der Realmaturitätsprüfung begründete Erleichterungen eingeräumt würden, wie dies überdies schon jetzt bei der Aufnahmeprüfung der ETH und zum Besuch der Landwirtschaftsabteilung für Absolventen landwirtschaftlicher Schulen der Fall ist. Mit einer solchen Lösung sollten sich auch Herr Kollege Schneider und die Befürworter seiner Bestrebungen befreunden können.

Dadurch, daß sich die erfolgreichen Absolventen der 6 Semester unmittelbar anschließend oder nach der Einschaltung einer weiteren Praxiszeit, während deren sie bereits das weiter notwendige Studiengeld selber verdienen können, in 2 bis 3 weiteren Semestern entweder zum Gemeinde-, Kultur- oder Vermessungsingenieur weiter ausbilden könnten, wäre den begründeten Intentionen von Herrn Kollege Weber ebenfalls Rechnung getragen.

Der Lösungsvorschlag, den Herr Direktor Prof. Dr. Bertschmann zum Schluß der Versammlung unterbreitet hat, würde so weitgehendst allen vorgetragenen, begründeten Aspekten gerecht und hätte, wenn wir geschlossen und einhellig zu ihm und hinter ihm stehen würden, Aussicht, selbst schon vom kommenden Herbst an verwirklicht zu werden und so auch die brennende Nachwuchsfrage raschenstens lösen zu helfen.

## Ausbildungsfragen

Von W. Zahnd, dipl. Ing., Bern

Die Ausbildung des Nachwuchses ist eines der wichtigsten Probleme eines Berufsstandes. Auch wir diskutieren wieder von neuem unsere Ausbildungsfragen. Die drei an der Hauptversammlung des SVVK vom 7. Juni 1958 in Bern gehaltenen Vorträge sind eine wertvolle Diskussionsgrundlage. Leider gelang es nicht, die Diskussion selbst auf einen klaren Weg zu führen. Die Abstimmung über Hochschul- oder Mittelschulausbildung ergab trotz dem großen Mehr kein genaues Bild über die Meinungen. Interessant wäre es, zu wissen, wer *neben* der Hochschulausbildung auch einer Geometerabteilung am Technikum zustimmen würde, denn es ist selbstverständlich, daß die ETH auch in Zukunft Akademiker für das Vermessungswesen ausbilden wird. Uns ist aber die Aufgabe gestellt, zu

einer klaren Meinungsbildung und -äußerung zu gelangen. Die folgenden Überlegungen sollen hiezu einen Beitrag leisten.

Als Grundlagen der Diskussion betrachten wir die drei im Kursaal Bern gehaltenen Vorträge, die bisherigen Lösungen sowie allfällige weitere Vorschläge. Um eine brauchbare Lösung zu finden, müssen wir uns alle Möglichkeiten vergegenwärtigen. Zuerst ist festzuhalten, daß wir über zwei Ausbildungsfragen diskutieren, nämlich die des Kulturingenieurs und die des Geometers, da ja auch der Titel unseres Vereins die beiden Berufsbezeichnungen, Vermessungswesen und Kulturtechnik, enthält. Wenn wir uns daher zu Ausbildungsfragen äußern, sind wir verpflichtet, beide Berufsrichtungen zu betrachten. Der Studienplan des Vermessungsingenieurs ist unbestritten. Daher beschränkt sich unsere Untersuchung auf die beiden oben erwähnten Berufe.

### *A. Gemeinsame Ausbildung*

Sollen beide Berufsrichtungen in einem Studiengang zusammengefaßt werden, so muß sich der Studienplan nach der anspruchsvolleren Berufskategorie richten. Es muß daher ein Ingenieurstudium gefordert werden, das die Geometerfächer enthält. Dieser Forderung entsprechen die Studienpläne für Vermessungsingenieure und für Kulturingenieure. Das Kulturingenieurstudium ist zwar in letzter Zeit abgewertet worden. Das kann und muß aber korrigiert werden. Als in den vierziger Jahren unter Studenten die Diskussion über eine Studienverlängerung von 7 auf 8 Semester begann, dachte man vor allem an die Möglichkeit, die große Mechanik, ein Grundlagenfach des Ingenieurwesens, einbauen zu können. Die Verlängerung auf 8 Semester kam, aber die große Mechanikvorlesung wurde nicht in den Studienplan aufgenommen. Im Gegenteil, man baute ab (Physik, Astronomie, Petrographie, Geologie usw.). Wollen wir vollwertige Kulturingenieure, so müssen wir diesen Abbau rückgängig machen und verlangen, daß

1. das Ausbildungs- und Prüfungsprogramm wiederhergestellt werde, wie es in den vierziger Jahren bestand,
2. die große Mechanik in den Studienplan aufgenommen werde,
3. bei den Prüfungen zusätzliche doppelte Gewichte einzuführen seien für Mechanik, Physik und Baustatik und
4. die für die Patentierung als Grundbuchgeometer notwendigen Fächer als obligatorisch zu erklären seien.

Der umrissene Plan entspricht im Prinzip dem Vorschlag Weber, der somit unterstützt werden kann.

Der Vorschlag Byrde, Variante II, der ebenfalls eine gemeinsame Ausbildung vorsieht, muß entschieden abgelehnt werden. Er mißachtet den Grundsatz, daß sich die Ausbildung nach dem höhern Beruf richten muß. Es ist nicht möglich, aus einem Geometer in 2 Semestern einen Ingenieur zu machen, weil die Ingenieurfächer eine Zeit von 8 Semestern beanspruchen (Baustatik I, II, III; Eisenbetonbau; Hochbau; Brücken-

bau I, II; oder Hydraulik; Grundbau; Hydrometrie; Hydrographie; Gewässerkunde; Flußbau; Wildbachverbauungen; kulturtechnischer Wasserbau; Wasserversorgung; Kanalisation; Abwasserreinigung). Zum Teil sind eben Vorlesungen Vorbereitung auf spätere und somit Bedingung für deren Verständnis. Es kann daher nicht alles gleichzeitig behandelt werden. Würde aber umgekehrt in den 6 Semestern der für den Ingenieurberuf notwendige Stoff doziert, so würden die Geometer mit unnötigem Ballast beladen. Es handelt sich also um einen unbrauchbaren Vorschlag für eine gemeinsame Ausbildung. Er entspricht im Wesentlichen dem Vorschlag der schweizerischen Spezialkommission, der vom SKIV, dem etliche Ingenieure des SVVK ebenfalls angehören, mit Recht abgelehnt wurde.

Herrn Byrde ist gewiß in dem Punkt beizupflichten, daß in Zukunft die Chefs der Verwaltungsbüros, da die Verbindung und Verknüpfung mit andern akademischen Berufen immer zunimmt und die Koordinierungsbestrebungen ein wichtiges Postulat sind, Akademiker sein müssen. Aber auch hierfür entspricht der Vorschlag Weber besser den Bedürfnissen.

### *B. Getrennte Ausbildung des Geometers*

#### *a) an der Hochschule*

Diese Lösung entspricht dem ersten von Herrn Byrde vorgeschlagenen Programm und außerdem der ehemaligen Unterabteilung VIII C der ETH, an der Geometerkandidaten die theoretischen Prüfungen zum Patent ablegen konnten. Nach diesem Modus arbeitet auch die EPUL, die ihren Absolventen sogar ein Geometerdiplom erteilt.

Was einmal bestand, kann gewiß wieder eingeführt werden. Der Erfolg ist zwar ausgeblieben, sonst wäre man nicht davon abgekommen.

Viele Deutschschweizer waren bisher der Ansicht, daß im Welschland männiglich mit der Geometerausbildung in Lausanne zufrieden sei. Es war daher höchst interessant und aufschlußreich, von dem einstimmigen Beschluß der welschen Kollegen zu hören, wonach eine Verlängerung des Studiums verlangt wurde.

Die hier untersuchte Lösung ist also wohl möglich, aber nicht ratsam.

#### *b) am Technikum*

Das Ziel und einer der Hauptgründe der ganzen Diskussion ist, die Zahl der Geometerabsolventen zu erhöhen. Das wird mit den oben besprochenen Lösungsvorschlägen nicht erreicht. Einzig die Möglichkeit, am Technikum Geometer zu studieren, wird bewirken, daß für die Arbeiten der schweizerischen Grundbuchvermessung mehr Fachleute zur Verfügung stehen. Viele Kollegen sträuben sich gegen diese Lösung. Aus was für Gründen?

Der Akademiker, der sich auch nach dem Besuch der Hochschule mit den theoretischen Fragen seines Berufes beschäftigt, dadurch seinen Aus-

bildungsstand aufrechterhält und nicht auf das Niveau des routinemäßigen Praktikers abgeleitet, wird doch sicher nicht die Konkurrenz eines Technikers fürchten. Im Gegenteil, wenn er eine geistige Freiheit erreicht hat, wird er den fähigen Mittelschulabsolventen anerkennen.

Warum sollten schließlich die älteren Kollegen mit Technikumsausbildung die Aufstiegsmöglichkeit einzelner weiterer fähiger Techniker verhindern wollen? In einem liberalen Staat, der doch die Schweiz immer noch ist, gilt der Grundsatz: Freie Bahn dem Tüchtigen.

In allen übrigen Ingenieurberufen besteht die Dreiteilung Akademiker-Techniker-Zeichner, nur bei der Vermessung nicht. In diesem Mangel liegt die Ursache der Schwierigkeiten unserer Personalpolitik. Es muß daran erinnert werden, daß der Großteil aller Techniker den tüchtigen und zuverlässigen Angestelltenstab der Betriebe bildet. Nur einzelne unter ihnen, die Besten, schwingen sich zur Selbständigkeit empor, was nicht verwehrt, sondern vielmehr unterstützt werden soll, im Interesse dieser Leute, eines Teiles unseres Volkskörpers, aber auch im Interesse der schweizerischen Grundbuchvermessung.

Zusammenfassend kann, vorausblickend auf die kommende Urabstimmung, gesagt werden, daß sich die Lösungen Weber und Schneider nicht widersprechen, sondern ergänzen. Man wird daher diesen beiden Vorschlägen zustimmen und an der Urabstimmung für beide eintreten können. Abzulehnen sind die zwei Varianten des Vorschlages Byrde, die erste weil mit ihr schon einmal ein negativ verlaufener Versuch gemacht wurde, die zweite ihrer Inhomogenität wegen und weil es ja schließlich keinen Sinn hat, einen Vorschlag einzureichen, von dem man zum voraus weiß, daß er den Grundsätzen der ETH widerspricht und daß ihn der Schweizerische Schulrat ablehnen wird. Möge daher der SVVK die Klugheit und den Weitblick haben, die erfolgversprechenden Lösungen zu befürworten.

---

### *Sommaire*

*Formation professionnelle. Avant-propos de la rédaction. – Conférences des MM. Schneider, Weber et Byrde, tenues à l'Assemblée générale du 7 juin 1958. – Réflexions sur la formation professionnelle de M. Härry. – A. Spindler, Que voulez-vous donc? – W. Zahnd, Questions de formation professionnelle.*

---

Redaktion: Vermessungswesen und Photogrammetrie: Prof. Dr. F. Kobold, Geodätisches Institut der ETH, Zürich, Chefredaktor;  
Kulturtechnik: Dr. Hans Lüthy, Dipl.-Ing., Wabern bei Bern, Seftigenstraße 345;  
Planung und Aktuelles: Dipl.-Ing. E. Bachmann, Paßwangstraße 52, Basel  
Redaktionsschluß am 26. jeden Monats

Insertionspreis: 30 Rp. per einspaltige Millimeter-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt. Schluß der Inseratenannahme am 6. jeden Monats. Abonnementspreis: Schweiz Fr. 17.—; Ausland Fr. 22.— jährlich  
Expedition, Administration und Inseratenannahme: Buchdruckerei Winterthur AG, Telephon (052) 2 22 52