

# **Bericht der Kommission zur Prüfung der Studienverlängerung an der ETH = Rapport de la commission pour l'examen de la question de la prolongation des études à l'E.P.F.**

Autor(en): **Bachmann, E.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **45 (1947)**

Heft 12

PDF erstellt am: **26.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-204739>

## **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.

## **Bericht der Kommission zur Prüfung der Studienverlängerung an der ETH.**

Kommissionsmitglieder:

E. Bachmann, dipl. Ing. und Grundbuchgeometer, Basel,  
E. Bruderer, dipl. Ing. und Grundbuchgeometer, Herisau  
J. Buetti, dipl. Ing. und Grundbuchgeometer, Locarno  
R. Luder, dipl. Ing. und Grundbuchgeometer, Bern  
M. Mugnier, Géomètre officiel, Ardon  
J. Richard, Géomètre officiel, Genf  
J. Stamm, dipl. Ing. und Grundbuchgeometer, Bülach

Die von der Generalversammlung des S. V. V. K. bestellte sieben-gliedrige Kommission zur Prüfung der Studienverlängerung für Kultur-ingenieure und Geometer an der ETH. ist nach eingehenden Unter-suchungen und Besprechungen zu folgenden Schlußfolgerungen gekom-men:

1. Die Bestrebungen der ETH. zur Vertiefung der Allgemeinbildung und Verbesserung der Grundschulung werden restlos anerkannt und finden volle Unterstützung.

2. Die Kommission hat die Auffassung, daß diesen Bestrebungen auch ohne Erhöhung der Semesterzahl Rechnung getragen werden kann. Damit die bisherige Studienzzeit, trotz Kürzung der Wochenstunden und Erweiterung der Grundschulung beibehalten werden kann, muß die Ab-teilung VIII mehr als bisher eigene, auf die Besonderheiten des Doppel-berufes, Kulturingenieur und Geometer, zugeschnittene Vorlesungen erhalten. Im weiteren sollten die Vorlesungen der einzelnen Dozenten besser als bis anhin so aufeinander abgestimmt sein, daß unnötige Über-schneidungen vermieden werden können. Durch diese Maßnahme lassen sich die heute von den Kulturingenieuren bei den Abteilungen I, II und VII besuchten Vorlesungen stark kürzen. Wir denken dabei nicht an die wertvollen Kollegien über Hydraulik und Grundbau, sondern an einzelne Vorlesungen der Abteilung VII und an die gemeinsame Bau-statik mit der Abteilung I. Die Absolventen der Abteilung VIII mit normaler mathematischer Ausbildung besuchen gemeinsam mit den nicht mathematisch geschulten Architekten die Baustatik, den Eisen-betonbau usw. Diese Vorlesungen sind naturgemäß dem Niveau der Schwächeren, d. h. der Abteilung I angepaßt und auch das Vorlesungs-tempo ist entsprechend.

3. Das Studium hat sich auf das Grundsätzliche zu beschränken. Es soll bewußt auf die Ausbildung von Spezialisten verzichtet werden. Wir halten sowohl eine einseitig geometrische als auch eine einseitig kultur-technische-landwirtschaftliche Ausbildung für verfehlt. Zur Entlastung des Studienplanes und um trotzdem die spezielle Fachausbildung für einzelne offenzuhalten, könnten verschiedene obligatorische Fächer als Freifächer erklärt werden, wie beispielsweise: Alpwirtschaft, landwirt-schaftliches Bauwesen, Holzbau, bodenphysikalisches Praktikum und agronomische Übungen, Geodäsie.

4. Die Kommission hat auf Anregung verschiedener Praktiker die Frage geprüft, ob eine Auflösung des Doppelberufes Kulturingenieur-Geometer (Herstellung des Zustandes vor 1940) im Zusammenhang mit der Studienverlängerung erwünscht sei. Nach eingehender Aussprache und unter Würdigung der heutigen, sowie der zukünftigen Berufsaufgaben, sind wir der Auffassung, daß nur Fachleute mit dem Doppel-beruf den vielseitigen Anforderungen der Praxis gerecht werden können.

Eine Trennung zwischen dem Studiengang der Kulturingenieure und demjenigen der Geometer ist abzulehnen.

5. Die Lehrpläne der ETH. und der Ingenieurschule in Lausanne sind aufeinander abzustimmen, und zwar so, daß bis zum 1. eventuell 2. Vordiplom von einer Hochschule in die andere gewechselt werden kann. Dieser Frage wird von seiten der Praktiker und der Kommission die allergrößte Beachtung geschenkt. Sie ist aber nur dann befriedigend lösbar, wenn sich die ETH. auf eine siebensemestrige Ausbildung beschränkt und in Lausanne die dringend notwendige konstruktive Ausbildung durch Erweiterung des Studienplanes von 5 auf 6–7 Semester verwirklicht wird.

6. Die neuzuschaffende Abteilung VIIIc für Topokartographen ist überflüssig und entspricht keinem praktischen Bedürfnis. Die zu einseitig ausgebildeten Studierenden der neuen Abteilung VIIIc (sofern es überhaupt solche geben wird) finden in unserem Lande keine Arbeit. Der Vermessungsingenieur, der einmal beim Eintritt in die Landestopographie die Spezialausbildung gebrauchen könnte, wird sich diese, wie bis anhin, durch besonderes Fachstudium aneignen.

7. Im Rahmen des ganzen Fragenkomplexes haben wir auch eine allfällige Neuregelung des Studienplanes bezüglich der Ausbildung der Hilfskräfte (Technikum für Vermessungstechniker) diskutiert. Diese Frage greift sehr weit in die heutige Berufsordnung ein. Wir möchten nur erwähnen, daß das Hilfskräfteproblem (Vermessungszeichner und Vermessungstechniker) erst kürzlich durch das Eidgenössische Justiz- und Polizeidepartement neu geregelt worden ist. Diese Frage sollte solange zurückgestellt werden, bis die Erfahrungen der neuen Berufsordnung vorliegen.

8. Die Vermessungspraxis von zwei Jahren, welche vor dem Staatsexamen als Grundbuchgeometer verlangt wird, sollte nicht gekürzt werden. Es wäre jedoch zu prüfen, ob nicht die halbe Praxiszeit als kulturtechnische Praxis vor dem Diplom an der ETH. eingeschaltet werden könnte, während nach dem Diplom die reine Vermessungspraxis von einem Jahr zu folgen hätte. Die erstere könnte in irgend einem kulturtechnischen oder bautechnischen Bureau, die letztere nur bei einem Grundbuchgeometer absolviert werden.

Die Kommission ist der Auffassung, daß die unter 2, 3, 5, 7 und 8 aufgeworfenen Fragen einer weiteren Abklärung bedürfen. Hochschule und Praxis sind daran zu gleichen Teilen interessiert. Die weitere Behandlung der Studienfrage dürfte daher am zweckmäßigsten durch eine kombinierte Kommission gelöst werden, in welche Dozenten der ETH. und Vertreter der Berufsverbände zu delegieren sind. Die Bestellung einer solchen Kommission ist Sache des Schweizerischen Schulrates.

Im Namen der Studienkommission des S. V. V. K.  
Der Präsident: *E. Bachmann*

## **Rapport de la commission pour l'examen de la question de la prolongation des études à l'E. P. F.**

Membres de la commission:

E. Bachmann, ing. dipl. et géomètre du registre foncier, Bâle  
E. Bruderer, ing. dipl. et géomètre du registre foncier, Hérisau  
J. Buetti, ing. dipl. et géomètre du registre foncier, Locarno

R. Luder, ing. dipl. et géomètre du registre foncier, Berne  
M. Mugnier, géomètre officiel, Ardon  
J. Richard, géomètre officiel, Genève  
J. Stamm, ing. dipl. et géomètre du registre foncier, Bülach.

La commission de sept membres nommé par l'assemblée générale de la S.S.M.A.F. pour l'examen de la question de la prolongation des études dans la section des ingénieurs ruraux et géomètres à l'E.P.F. est arrivée, après une enquête approfondie, aux conclusions suivantes:

1<sup>o</sup> Les efforts de l'E. P. F. pour l'élargissement de la culture générale et pour l'amélioration des études fondamentales sont approuvés sans réserve et retiennent notre appui total.

2<sup>o</sup> La commission a la conviction que ce but peut aussi être atteint sans élévation du nombre de semestres. Afin que la durée des études puisse être maintenue malgré la réduction du nombre de semaines et l'élargissement des études fondamentales, la section VIII doit obtenir davantage que jusqu'ici, de cours appropriés aux besoins de la double profession ingénieur rural et géomètre. De plus, les cours des divers professeurs doivent être mieux répartis, de sorte que les empiètements des uns sur les autres puissent être évités. Par ces mesures, il est possible de réduire considérablement les cours suivis par les ingénieurs ruraux dans les sections I, II et VII. Il ne s'agit pas des cours de grande valeur, hydraulique et constructions foncières, mais nous pensons à certains cours spéciaux de la section VII, et aux cours communs de statique des constructions avec la section I. Les étudiants de la section VIII qui ont une formation mathématique normale suivent, avec les architectes moins bien préparés au point de vue mathématique, les cours de statique des constructions, béton armé, etc. Ces cours sont naturellement adaptés au niveau des seconds, c'est-à-dire à la section I, et l'esprit général du cours correspond aussi à ce degré.

3<sup>o</sup> Les études doivent se limiter aux choses essentielles. Elles doivent renoncer à la formation de spécialistes. Nous considérons comme fausse, aussi bien une formation purement géométrique, qu'une formation unilatérale dans le génie rural et l'économie rurale. Pour alléger le plan d'études et malgré cela laisser ouverte la possibilité pour certains de suivre les cours spéciaux, divers cours obligatoires pourraient être déclarés cours libres, comme par exemple: l'économie alpestre, l'économie rurale, les constructions en bois, les laboratoires de géotechnique et de travaux agronomiques, la géodésie.

4<sup>o</sup> A la demande de divers praticiens, la commission a examiné si la question de la séparation des deux professions, ingénieur rural et géomètre (situation établie avant 1940), en corrélation avec la prolongation du temps d'étude, est désirable. Après des discussions approfondies, et en tenant compte des tâches professionnelles actuelles et futures, nous sommes convaincus que seuls, les gens de métier au courant de la double profession sont capables de répondre aux exigences multiples de la pratique. La séparation entre la marche des études des ingénieurs ruraux et celle des géomètres est à déconseiller.

5<sup>o</sup> Les plans d'étude de l'E.P.F. et de l'E. I. de Lausanne doivent être mis en concordance, de telle façon qu'on puisse passer d'une école à l'autre jusqu'au 1er, éventuellement jusqu'au 2ème examen propédeutique. Cette question retiendra la plus grande attention de la part des praticiens et de la commission. Mais elle ne peut être résolue que si l'E. P. F. maintient la durée des études à 7 semestres, et si, à Lausanne, on réalise l'urgente et indispensable réforme de la préparation professionnelle en portant de 5 à 6 ou à 7 le nombre des semestres.

6° La section VIIIc pour les topocartographes, dont la création est prévue, est superflue et ne répond à aucun besoin pratique. Les étudiants formés unilatéralement dans la nouvelle section VIIIc, (au cas où il y en aurait), ne peuvent trouver dans notre pays aucun travail correspondant à leur formation. L'ingénieur topographique qui pourrait entrer au service de la topographie fédérale et y employer ses connaissances spéciales, peut acquérir celles-ci, comme jusqu'ici, par des études appropriées.

7° Dans le cadre de l'ensemble des complexes du problème à résoudre nous avons aussi discuté la révision éventuelle du plan d'étude du personnel auxiliaire (technicum et techniciens en mensurations). Cette question touche de très près la nature actuelle de la profession. Nous rappelons que le problème du personnel auxiliaire, (dessinateurs et techniciens en mensurations), a fait tout récemment l'objet d'une nouvelle réglementation par le département fédéral de justice et police. Cette question doit rester en suspens jusqu'à ce que les expériences faites aient été concluantes.

8° Le stage de deux ans, exigé avant l'examen d'Etat de géomètre du registre foncier ne doit pas être diminué. Il y aurait toutefois lieu d'examiner si la moitié du stage ne pourrait être intercalé avant l'examen de diplôme à l'E. P. F., en vue de la préparation technique, tandis que l'année de pratique dans les travaux de mensuration proprement dite suivrait cet examen. La première année pourrait être accomplie dans un bureau technique ou un bureau de constructions, la deuxième par contre, seulement chez un géomètre du registre foncier.

9° La commission est d'avis que les questions présentées sous chiffres 2, 3, 5, 7 et 8 exigent une mise au point plus approfondie. L'Ecole polytechnique et les praticiens y sont intéressés au même degré. La poursuite de l'étude du problème devrait être confiée à une commission mixte, comprenant des professeurs de l'E. P. F. et des représentants des associations professionnelles. La constitution d'une telle commission est affaire du Conseil scolaire suisse.

Au nom de la commission d'étude de la S.S.M.A.F.

Le président: *E. Bachmann.*

## **Schlußwort zur Studienverlängerung an der Abteilung VIII der ETH.**

von *F. Baeschlin*

Jede Schule soll sich freuen, wenn ihre Absolventen an ihrem Leben und an ihrem Ausbau Interesse bekunden. Sie darf sich aber nicht wundern, wenn ihre „Ehemaligen“ die Fragen oft von einem etwas einseitigen Standpunkt aus betrachten; vor allem fehlt ihnen der Einblick in die didaktischen Fragen. Man kann daher in guten Treuen verschiedener Ansicht sein, ob die Aufnahme von Artikeln über die Studienverlängerung an der Abteilung VIII in unsere Fachzeitschrift notwendig und erwünscht gewesen sei. Ich habe mich dazu entschlossen, die mir zugesandten Artikel unverändert aufzunehmen, weil ich überzeugt bin, daß die Kritik, auch wenn sie zum Teil von falschen Voraussetzungen ausgeht, doch irgendwie anregend wirkt. Da ich in der Frage irgendwie Partei bin, lag mir daran, eine vollständig unbeeinflusste Aussprache zu ermöglichen.