

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: 45 (1947)

Heft: 10

Artikel: Studienverlängerung für Kulturingenieure und Grundbuchgeometer?

Autor: Wild, F.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-204732>

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: 04.12.2024

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

Dieses sind nur einige Beispiele. Natürlich werden in der heutigen Zeit Teuerungszulagen ausgerichtet. Da diese aber in allen Fällen nicht der Teuerung entsprechen, bewirken sie auf keinen Fall eine Besserstellung.

Das sind nun wirklich Besoldungen, die auf einen Akademiker abschreckend wirken. Daß dem so ist, mögen folgende Zahlen beweisen:

Nach Angaben der Rektoratskanzlei der ETH. betrug die Zahl der Studierenden, die im Schuljahr 1945–1946 an der ETH. diplomiert haben:

Architekten	42
Bauingenieure	119
Landwirte	42
Kult.- u. Verm.-Ing.	29

Demgegenüber waren am 31. Dezember 1946 an der ETH. folgende Studierende des 1. Semesters eingeschrieben:

Architekten	91	Zuwachs 116 %
Bauingenieure	129	Zuwachs 10 %
Landwirte	91	Zuwachs 116 %
Kult.- u. Verm.-Ing.	20	Abnahme 32 %

Zu diesen Zahlen braucht es wohl keinen Kommentar mehr. Sie sprechen für sich. Bereits machen sich die Folgen für unser Vermessungswerk bemerkbar. In vielen Vermessungsämtern fehlen qualifizierte Geometer. Nicht nur die Zahl der Studierenden geht zurück, auch ein großer Teil der Vermessungsfachleute wendet sich anderen, einträglicheren Berufen zu.

Was läßt sich tun, um diese Entwicklung aufzuhalten? Für die Grundbuchgeometer in den privaten Büros drängt sich eine massive Änderung der gesamten Tarife der Grundbuchvermessung auf, die es erlauben wird, die angestellten Grundbuchgeometer standesgemäß zu entschädigen.

Für die Besoldungen von Grundbuchgeometern in öffentlichen Diensten wird der Verband der Beamten-Grundbuchgeometer in nächster Zeit Richtlinien ausarbeiten. Was die Minimalbesoldung betrifft, sollte meines Erachtens kein Grundbuchgeometer eine Beamtung antreten unter einer Grundbesoldung von Fr. 600.— monatlich, resp. Fr. 7200.— jährlich, exkl. Teuerungszulagen. Wenn auch die Maximalbesoldungen an die Besoldungsgesetze gebunden sind, wird es doch möglich sein, sie mittelst Zulagen zu erhöhen.

Wenn man schon für den Ingenieur-Geometer die längste Ausbildungszeit in Aussicht genommen hat, dann soll man ihn nachher auch entsprechend entschädigen.

H. Strüby

Studienverlängerung für Kulturingenieure und Grundbuchgeometer?

Die Ausführungen von M. Gagg in der Septembernummer der Zeitschrift über dieses aktuelle Thema scheinen mir einer weiteren Abklärung der ganzen Frage zu dienen, und ich folge gerne der Aufforderung, eine etwas andere Auffassung zu vertreten.

Während Kollege M. Gagg seine Tätigkeit weitgehend der Kulturtechnik widmete, führte mich der Weg als Geometer auf die Vermessungsseite unseres heutigen Doppelberufes. Als Absolvent der ETH. habe

ich trotzdem auch schon etwas von Kulturtechnik gehört und stehe dieser Richtung nicht ganz verständnislos gegenüber. In der Folge halte ich mich an die von M. Gagg eingeführte Reihenfolge der Fragen, um die Gegenüberstellung zu erleichtern.

1. Studienverlängerung:

Mit dem Grundgedanken von M. Gagg und in der Formulierung seiner drei wegleitenden Punkte bin ich voll und ganz einverstanden.

Die Angleichung der Ausbildung vor dem 2. Vordiplom an den Studienplan der Bauingenieur-Abteilung halte ich für erwünscht, nicht zuletzt, um eine gewisse Siebung der Absolventen zu erreichen (trat doch bisher gelegentlich der Fall ein, daß ein für das Bauingenieurstudium ungenügender Student einfach in die Kulturingenieurabteilung hinüberwechselte).

War der bisherige Kulturingenieur nur 2. Ingenieurklasse? Ich gestehe, daß es mich erstaunt, auf der Seite der Herren Ingenieure derartige Minderwertigkeitsgefühle zu finden, äußert man sich doch sonst nicht selten herablassend über die „Nur“-Geometer. Es bleibt die Frage zu erörtern, *warum* sich die Kulturingenieure am Poly bisher gelegentlich als Ingenieure 2. Klasse fühlten. Als Nichtingenieur kann ich selbstverständlich keinen vollen Aufschluß geben, glaube aber doch aus vielen Diskussionen und eigenen Studiererlebnissen ein paar Hinweise geben zu sollen, um damit zu zeigen, *wo* Abhilfe zu schaffen wäre. Die sich betroffenen fühlenden Stellen mögen mich entschuldigen, es geht nicht um Personen, sondern um die Sache.

Vor allem scheint es, als ob trotz der personellen Umbesetzungen in den wichtigsten Fächern der Kulturtechnik heute nicht weniger als in den dreißiger Jahren ein *hervorragender* Lehrer fehlt. Es ist zwar wohl zuzugeben, daß die Kulturtechnik noch keine abgeschlossene Wissenschaft ist, aber das heißt doch auch nicht, man müsse nun auf fast jegliche wissenschaftliche Theorie verzichten und reine Praxis predigen (wobei man weiß, wie verschieden in den 24 Kantonen diese Praxis aussieht!). Ich stehe kaum im Verdacht, einseitiger Theoretiker zu sein, glaube aber doch, ein solides Fundament sei zu jeder Praxis nötig. Was man nun in dieser Richtung von Absolventen des Poly etwa hört, ist gelinde gesagt bedenklich. (Frei nach der Regel: Mußt Dich nicht mit Formeln plagen, mußt die alten Bauern fragen!)

Ein weiterer Grund des Gefühls der Deklassierung rührt vielleicht davon her, daß die relativ kleine Kulturingenieurabteilung über zu wenig eigene Dozenten verfügt und gezwungen ist, Vorlesungen an den anderen Abteilungen mitzuhören (verbunden natürlich mit vielen Dingen, die für den Kulturingenieur wenig brauchbar oder sogar in anderem Zusammenhang und anderen Fächern sich wiederholen). Es müßte meines Erachtens danach getrachtet werden, die Kulturtechnik in konzentrierterer Form vermittelt zu erhalten.

Andererseits finde ich aber auch, man stelle heute – von seiten der Dozenten und der Studierenden – zu viele Forderungen ans Poly. Gleichzeitig will man halb Architekt, halb Bauingenieur und ganz Kulturingenieur sein. Warum soll es nicht möglich sein, mit einer umfassenden Grundausbildung in den ersten Semestern sich später dem eigentlichen Beruf zu widmen? Fürchtet man, zu wenig Arbeit zu haben und will darum noch verwandte Berufe im Detail beherrschen? Auf diese Art *muß* man zu einer Verlängerung des Studiums gelangen, wird aber doch nie erreichen, was ein spezialisierter Architekt oder Bauingenieur leistet. *Wichtig* ist sicher, sich auf *das Wesentliche* zu beschränken. An Arbeit wird es ja nach der optimistischen Auffassung von M. Gagg auch dann nicht fehlen, will er ja sogar einen Technikums-Kulturtechniker noch beschäftigen können!

Also: Schuster bleib bei deinen Leisten! oder wie M. Gagg sehr richtig sagt: Die Spezialausbildung soll entsprechend den Anforderungen der Praxis bemessen werden, mit Konzentration auf die Hauptfächer und unter Vermeidung einer Zersplitterung auf alle möglichen Nebengebiete (— ohne zu große Rücksicht auf die Geltungsbedürfnisse der einzelnen Dozenten!)

Es bleibt ein Wort zu sagen über den Vermessungsteil des Studiums. Mit vielen anderen Kollegen teile ich die Meinung: Wenn man eine Unterabteilung Vermessungsingenieure mit relativ vielen Absolventen führt, dürften diesen Leuten sicher auch gewisse „höhere“ Fächer überlassen bleiben, auf die Gefahr hin, daß der Kulturingenieur-Geometer in wenigen Ausnahmefällen eben diesen Spezialisten rufen wird. Die eidg. Prüfungsvorschriften ließen sich dabei gelegentlich anpassen.

2. Geometerpraxis:

Die von rein finanziellen Gesichtspunkten ausgehende Betrachtungsweise dieser Frage teile ich keineswegs, halte es auch für falsch, daraus eine Prestigesache zu machen. Früher, mit einem Praktikantenlohn von Fr. 200.— bis 250.— hätte man diese Argumente besser begriffen als heute, wo Absolventen ohne einen großen Dunst von der wirklichen Praxis Fr. 600.— bis 700.— Anfangslohn verlangen und auch erhalten. In sehr vielen Fällen zieht meines Erachtens der „Lehrherr“ keinen großen Nutzen aus der Tätigkeit seines Praktikanten. Ist dieser einmal mit viel Zeitaufwand und Mühe eingearbeitet, so verläßt er die Stelle wieder, weil ihn die Kulturtechnik mehr interessiert und er die Vermessungspraxis nur als Mittel zum Zweck betrachtet.

Über die Dauer der Praxis mag man zweierlei Meinung sein. Wenn es stimmt, daß schon bisher die verlangten 18 Monate Vermessungspraxis weitgehend nicht eingehalten wurden und trotzdem das Patent als Grundbuchgeometer erteilt wurde, wie M. Gagg dies darlegt, so ist das zwar ein schwerer Vorwurf, zu dem sich meines Erachtens die Eidg. Vermessungsdirektion und die Eidg. Geometerprüfungskommission zu äußern hätten, aber noch kein Grund, von der gesetzlichen Regelung abzugehen. Grundsätzlich könnte ich zwar einer anderthalbjährigen „Nur“-Grundbuchvermessungspraxis zustimmen, aber ich frage mich, ob das in Wirklichkeit überhaupt durchführbar ist. Es wird sich kaum ein Büro finden — vielleicht mit Ausnahme von Verwaltungen — das einem Praktikanten während 18 Monaten ausschließlich Vermessungsarbeiten zuweisen kann. Daraus ist wohl die bisherige Regelung zu verstehen und wie mir scheint auch richtig.

Wichtiger als die Dauer der Praxis halte ich den Vorschlag, einen Teil davon während dem Studium absolvieren zu lassen. Ich habe selber erlebt, wie befruchtend eine solche Zeit wirken kann, und vielleicht würde damit vermieden, daß man in der Praxis Leute trifft, von denen man nur mit Kopfschütteln hört, sie hätten am Poly in Vermessung ein Abschlußexamen bestanden. Sicher würde es möglich, diese Studenten rechtzeitig auszuschneiden und besser zu beraten, bevor sie die theoretische Ausbildung abgeschlossen haben und es sich in der Praxis zeigt, daß sie nicht am rechten Ort sind.

3. Ingenieur und Hilfskräfte:

M. Gagg empfindet in unserem jetzigen Berufsaufbau das Fehlen eines am Technikum ausgebildeten Mitarbeiters als eine Lücke. Er vergißt allerdings in der Aufzählung der Leute, die *heute* die entsprechenden Arbeiten ausführen, den angestellten Grundbuch- oder Ingenieurgeometer. Er glaubt, der Polyabsolvent mache sich nach den anderthalb Jahren

Zwangspraxis sofort selbständig oder werde die Leitung eines höheren Amtes übernehmen können.

Diese Ansichten entsprechen ganz den heutigen Verhältnissen, wo der Ingenieur sich als Chef fühlt und irgendwelche „Handarbeit“ als Herabsetzung betrachtet, – wobei auch die Vermessungsarbeiten des bisherigen Grundbuchgeometers inbegriffen sind.

Teilweise kann ich diese Ansicht verstehen, jedoch nicht billigen. Während der letzten Jahre stand die interessantere kulturtechnische Arbeit sehr stark im Vordergrund, und die Grundbuchvermessungen wurden infolge Personalmangels zurückgestellt. Bei der Kulturtechnik und im Bausektor ist nun tatsächlich viel Büro-, Projekt- und Bauleitungsarbeit enthalten. Der Ingenieur ist voll beschäftigt und braucht sich nicht mit niederen Arbeiten abzugeben.

Etwas anders ist es bei den Grundbuchvermessungen. Es braucht da weniger Projekte und Leitung als vielmehr aktive Mitarbeit im Feld und bei der Auswertung im Büro. Viel frische Luft und nicht selten Nässe und Schmutz sind damit verbunden, und ich habe das Gefühl, dies bilde nicht zuletzt einen Grund für die Abneigung gewisser Ingenieure gegen diese Arbeiten. Daß diese Vermessungsarbeiten trotzdem schön und befriedigend sind, wenn man sich ihnen voll widmet und nicht zimperlich ist, wird mir jeder Kollege bestätigen, der sie während längerer Zeit und bei voller Gesundheit ausführte.

Wie das Verhältnis im Arbeitsvolumen Kulturtechnik/Vermessung in Zukunft sein wird, weiß ich nicht genau, aber es scheint mir, die Vermessung könnte vielleicht wieder etwas mehr in den Vordergrund treten aus rein wirtschaftlichen Gründen.

Was den Übergang von der ETH. fast direkt oder mindestens ohne eine Angestelltenzeit in eine selbständige Stellung oder Verwaltung anbetrifft, so glaube ich nicht, daß dies zu gesunden Verhältnissen führen würde. In allen anderen und Ingenieurberufen gilt doch bisher und wohl auch in Zukunft eine möglichst vielseitige, selbst *erlebte* (nicht verwaltete) Praxis von unten herauf als bester Ausweis für einen tüchtigen Fachmann. Als Büroinhaber müßte man meines Erachtens den Untergebenen etwas „vormachen“ können, als Verwaltungschef sollte man erst recht eine umfassende Praxis auf Grund von in Kleinarbeit selbst erworbenen Kenntnissen besitzen. Wie wäre das noch möglich, wenn man den Ingenieur *nur* noch als Chef sieht von Anfang an? Wo und wann soll er seine Überlegenheit erwerben? Nur in der Theorie der Schule? Brauchen wir „oben“ weltfremde Theoretiker?

Mir scheint, ein nicht kleiner Teil der Spannungen und Differenzen, die oft zwischen kantonalen und eidgenössischen Amtsstellen einerseits und den Privatunternehmern andererseits auftreten, hängen damit zusammen, daß vielfach auf den Ämtern Leute arbeiten, mit dem besten Willen, aber ohne eine selbst erworbene Praxis unter den Bedingungen der Privatwirtschaft. Dieser Zustand ist leider manchmal fast nicht zu vermeiden, weil die Verwaltungen lieber jüngere Leute einstellen, ideal scheint er mir aber gar nicht zu sein.

Ich spreche also für einen tüchtigen Angestelltenstand in unserem Berufe, und dieser würde wohl die „Lücke“ wechselnd immer schließen können, ohne daß man neben oder an Stelle des Praxistechnikers noch den Technikumstechniker selber braucht.

Aus vielen Diskussionen spürt man, wie heute die Vermessung ein Stiefkind der Herren Ingenieure ist. Mit der Zeit jedoch, so glaube ich, wird sich unbedingt eine Korrektur in den Ansichten ergeben. Viele der heutigen jüngeren Ingenieure können nämlich meines Erachtens eine rechte Vermessung gar nicht einschätzen, weil sie sich damit nicht genügend beschäftigten und beschäftigen wollen. Sobald aber die Einsicht aufkommt (eventuell durch wirtschaftliche, nicht standespolitische Gründe!), wird keine Berufslücke mehr bestehen, eher wird sich eine Ar-

beitslücke ergeben bei den großen Zahlen der heute vom Poly ausgebildeten Ingenieurgeometer.

Wer entscheidet sodann, ob einer für eine leitende Stellung berufen sei und an die ETH. gehöre, oder ob er eher praktisch eingestellt sei und Techniker bleiben solle? Warum *müßte* sodann die Erwerbung des Geometerpatentes dem Akademiker vorbehalten bleiben, wenn er doch die entsprechende Arbeit nicht mehr selber leisten will? So einfach ist die Sache doch wohl nicht, und mir scheint, die Neuregelung 1946 sollte mindestens erdauert werden.

Zum Schluß noch einige Fragen. Wieso kommt es, daß man 1933, 1941 und 1947 dieselben Studienpläne der ETH. ändern muß? Warum sollen die erst letztes Jahr mit Mühe neu festgelegten Ausbildungsvorschriften der Vermessungstechniker heute wieder diskutiert werden, noch bevor sich die Auswirkungen richtig abschätzen lassen? Wo endlich waren die Herren Kritiker (M. Gagg ist nicht allein) vor zwei Jahren, und warum haben sie sich damals nicht zum Wort gemeldet, um eine grundsätzliche Regelung auf lange Frist zu verlangen?

F. Wild, Grundbuchgeometer, Adjunkt des Stadtgeometers, Zürich.

Le programme d'études des géomètres

Il est un problème fort discuté aujourd'hui, c'est celui de la formation du géomètre. Une commission a été constituée à Aarau le 22 juin dernier pour essayer d'éclaircir la question: il s'agit d'*uniformiser* le programme des études entre nos deux hautes écoles suisses: l'Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne (E. P. U. L.) et l'Ecole Polytechnique Fédérale (E. P. F.).

La situation actuelle est la suivante:

L'E. P. U. L. a un programme d'études de géomètres de cinq semestres.

L'E. P. F. ne forme pas de géomètres, mais des ingénieurs ruraux ou topographes auxquels un stage de deux ans permet de se présenter à l'examen fédéral à Berne pour l'obtention du diplôme de géomètre.

Deux solutions se présentent pour unifier la formation du géomètre.

a) Porter le nombre des semestres de cinq à sept à l'Ecole lausannoise et délivrer aux candidats un diplôme d'ingénieur (comme à Zurich). *Cette solution est à rejeter.*

b) Etablir à Zurich, comme par le passé, un plan d'études de géomètres de cinq semestres (j'avoue d'ailleurs ne pas comprendre pourquoi l'E. P. F. a renoncé à ce plan).

C'est cette deuxième solution qu'il faudrait, à mon point de vue, adopter. En effet, elle permet de former des géomètres à la hauteur des exigences actuelles, avec possibilité, s'ils le désirent, de compléter leur bagage professionnel par l'obtention, après trois ou quatre semestres supplémentaires, d'un grade d'ingénieur rural, topographe ou civil.

Mais j'estime que ce serait un gros danger de ne plus former de *géomètres* proprement dit. En effet:

L'ingénieur, qu'il soit topographe, rural ou civil n'a pas la même conception du travail que le géomètre. Il ne se passionne pas pour la précision du dixième de millimètre, pour la minutie dans le dessin, par conséquent l'art du géomètre, basé en grande partie sur la précision graphique, tendra à disparaître si le géomètre est remplacé par un ingénieur.

La formule « diplôme de géomètres » en cinq semestres permet de former encore des géomètres, des « artistes » au vrai sens du mot, des