Zeitschrift: Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

Band: 79 (1981)

Heft: 5: Beruf - Erwartungen - Realität - Nachwuchs

Artikel: die Ausbildung an der HTL - frühere und heutige Erwartungen

Autor: Bregenzer, W.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-230653

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: 15.07.2025

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

10 Jahre Ingenieurschule beider Basel (HTL Muttenz)

Dieses Jubiläum wird zum Anlass genommen, der Öffentlichkeit und den Fachleuten Wirken und Schaffen der Schule zu zeigen. Dem offiziellen Anlass am Freitag, 15. Mai, folgt am Samstag, 16. Mai, ab 09.00 ein Tag der offenen Tür.
Die folgenden Beiträge befassen sich mit der Abteilung für Vermessungswesen.
Im ersten Beitrag nimmt W. Bregenzer, Eidg. Vermessungsdirektor, Stellung zur Bedeutung und Bewährung der HTL-Ausbildung für das schweizerische Vermessungswesen. Aus der Sicht der Schule orientiert K. Ammann, Abteilungsvorsteher, über das Ausbildungsziel, dessen Realisierung und einige besondere Probleme. In seinem Ausblick streift er Fragen, die auch von den ‹Fachleuten› beantwortet werden müssen. Die drei Fallbeispiele ‹Deutsch›, ‹Photogrammetrie› und ‹Strassenbau› geben einen tieferen Einblick in den Lehr- und Lernbetrieb. Zur Auflockerung folgen die Antworten von sechs Ehemaligen, zu Fragen, die sich rückblickend mit der Ausbildung befassen. Abgerundet wird die Serie mit einem persönlichen Beitrag von J. Gillmann, Ingenieur HTL/STV. Die Angesprochenen, und das sind nicht wenige, mögen sich dazu ihre eigenen Gedanken machen.

10 ans de l'école d'ingénieurs des deux Bâle

Ce jubilé doit permettre de présenter au public et aux spécialistes l'activité et la créativité de l'école. Après la journée officielle du vendredi 15 mai aura lieu le samedi 16 mai dès 09.00 h une journée ‹portes ouvertes›.
Les exposés suivants traitent de la section de mensuration. Dans le 1er exposé M. W. Bregenzer, directeur fédéral des mensurations cadastrales, rappelle la portée et l'utilité de la formation ETS dans la mensuration cadastrale suisse. Dans l'optique de l'école M. K. Ammann, directeur de section, oriente sur le but de la formation, sa réalisation et sur quelques problèmes particuliers. Dans son exposé il effleure certaines questions auxquelles les ‹spécialistes› devraient aussi pouvoir répondre.
Les trois exemples-types d'allemand, de photogrammétrie et de construction de routes donnent une image approfondie de l'activité scolastique. Pour apporter un peu de fantaisie suivent les réponses de six ‹anciens› aux questions traitant rétrospectivement de la formation. Cette série est complétée par un exposé personnel de J. Gillmann, ingénieur ETS/UTS. Les intéressés, et ils sont nombreux, pourront se faire leur propre opinion.

Die Ausbildung an der HTL – frühere und heutige Erwartungen

W. Bregenzer

Ich komme der Einladung gerne nach, zum Tag der offenen Tür der Ingenieurschule beider Basel meine persönlichen Gedanken zur HTL-Ausbildung in Vermessung zu äussern:
Die in den Fünfzigerjahren einsetzende Hochkonjunktur und die damals unbefriedigende Tarifsituation auf dem Gebiet der Grundbuchvermessung liessen den Mangel an Fachleuten in den Gebieten des Vermessungswesens (Geodäsie, Grundbuchvermessung, Kartographie) empfindlich spürbar werden. Es war zu befürchten, dass volkswirtschaftlich, rechtlich und kulturell wichtige Werke nicht mehr genügend gefördert und erhalten werden konnten.
Getrieben von der Sorge um eine verstärkte Nachwuchsförderung wurden Berufsverbände, Verwaltungen und Ausbildungsstätten zu einer verstärkten Zusammenarbeit gezwungen.
Nach einer Verbesserung der wirtschaftlichen Situation des ganzen Berufsstandes der Vermessungsfachleute wurde u. a. auch eine Ausbildungsmöglichkeit für Vermessungstechniker an einem Technikum oder eventuell an einer Fachschule gefordert.
Man hoffte, dadurch besonders befähigten Vermessungstechnikern den Weg zur selbständigen Ausübung bestimmter Funktionen in der amtlichen Vermessung öffnen zu können und durch diese Aufstiegschance den Beruf des Vermessungszeichners attraktiver zu machen.
Die Eidgenössische Vermessungsdirektion betrachtete die damalige Entwicklung im Gebiet der Grundbuchvermessung mit grösster Sorge. Ein Mittel zur Förderung der amtlichen Vermessung erblickte auch sie in der Möglichkeit, dem Büroinhaber eine neue, theoretisch besser ausgebildete Techniker- (heute Ingenieur-)Kategorie beizugeben, die in die Lücke zwischen Patent- bzw. Büroinhaber und Fachtechniker (Vermessungstechniker mit Fachausweis) tritt. Der Geometer-Techniker HTL sollte Funktionen ausüben können, die denjenigen des patentierten Ingenieur-Geometers nahe kommen. Er sollte in der Lage sein, Aufträge mit vorhandenen Instrumenten nach erprobtem Verfahren durchzuführen und die eingesetzten Equipen zu leiten und zu überwachen (analog dem Produktionsleiter in der Industrie).
Dem Hochschulabsolventen mit vermehrter theoretischer Ausbildung fällt die Aufgabe zu, neue Verfahren zu entwickeln und einzuführen (analog dem Leiter der Entwicklung in der Industrie).
Die Vermessungsdirektion vertrat die Meinung, dass unter einschränkenden Bedingungen dem HTL-Absolventen der Zugang zum Patent ermöglicht werden sollte. Allerdings waren über diese Bedingungen noch absolut keine Vorstellungen vorhanden.
Die neue Ausbildungsmöglichkeit an einer Höheren Technischen Lehranstalt konnte nach vielen Bemühungen im Jahr 1963 geschaffen werden. Sowohl am Technikum des Kantons Waadt wie auch am neuen Technikum beider Basel wurde je eine Vermessungsabteilung ins Leben gerufen.
Als Folge der Anerkennung durch den Bund im Jahr 1967 erarbeitete die Höhere Technische Lehranstalt beider Basel im Jahr 1968 ein zuerst als interne Richtlinien gedachtes Leitbild für die Ausbildung der Geometer-Techniker HTL. In der Folge wurde dieses Leitbild in Zusammenarbeit mit den Berufsverbänden (Konferenz der kantonalen Vermessungsaufsichtsbeamten, dem Schweizerischen Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik, der Fachgruppe der Kultur- und Vermessungsingenieure des SIA, Verband Schweizerischer Vermessungstechniker) und mit der Höheren Technischen Lehranstalt des Kantons Waadt bereinigt und gemeinsam als ‹Ausbildungsleitbild für die Geometer-Techniker HTL› veröffentlicht.
Das Leitbild geht von der Zielsetzung aus, für das Vermessungswesen und

seine engsten Nachbargebiete ein mittleres Kader auszubilden, welches normalerweise den Hochschulingenieur nicht ersetzt, sondern unterstützt. Der Geometer-Techniker HTL soll eine massgebende Mitarbeiterstelle in einem Vermessungsingenieurbüro einnehmen und fähig sein, einem Mitarbeiterstab vorzustehen. Seine Ausbildung ist charakterisiert durch die Verbundenheit mit der Praxis, während beim Hochschulabsolventen das Schwergewicht bei der theoretischen Ausbildung liegt.
Das Leitbild enthält ausserdem eine Aufzählung der 29 Unterrichtsfächer mit einer Umschreibung der Ausbildungsziele.
Von seiten der Direktion der HTL beider Basel wurde dieses Leitbild im Sinne eines Kompromisses anerkannt, allerdings aber mit dem Vorbehalt einer gewissen Dynamik, welche es erlauben soll, Anpassungen an die technische und gesellschaftliche Entwicklung vorzunehmen. Eine Ergänzung der Zielsetzung erfolgte denn auch bereits nach wenigen Jahren (K. Ammann in Vermessung – Mensuration 8/73) im Bestreben, die Technik vermehrt dem Menschen unterzuordnen. Dies wurde angestrebt durch vermehrten Einbezug affektiver Bildungsziele (Verantwortung, Solidarität, selbstkritische Haltung, Entschlusskraft, Ausdrucksfähigkeit usw.).
Nach den Erhebungen der Vermessungsdirektion zum Fertigstellungsprogramm der amtlichen Vermessung in der Schweiz sind in der Grundbuchvermessung rund 400 Ingenieur-Geometer, 200 Ingenieure HTL, 400 Vermessungstechniker mit Fachausweis, 700 Vermessungszeichner und 600 Messgehilfen tätig.
Die in andern technischen Berufen seit langer Zeit vorhandene hierarchische Berufsstruktur Zeichner-Techniker-Ingenieur HTL – Diplom-Ingenieur ETH hat sich nun auch im Vermessungswesen durchgesetzt. Zwischen den einzelnen Kategorien bestehen keine starren Grenzen, so dass dem Tüchtigen ein beruflicher Aufstieg offen steht:
Der Messgehilfe kann durch Anlernen gewisse Funktionen (z. B. Messungen) des Vermessungszeichners übernehmen. Dem Vermessungszeichner steht die Fachausweisprüfung oder die HTL offen, und dem HTL-Absolventen bietet sich seit 1978 die Möglichkeit, die theoretische und praktische Ingenieur-Geometerprüfung abzulegen.
Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass die HTL-Absolventen im Berufsleben die in sie gesetzten Erwartungen erfüllen, d. h. dass die Ausbildungsgänge weitgehend auf die Bedürfnisse der Praxis abgestimmt sind. Die HTL-Absolventen haben mitgeholfen, der Vermessung wieder Schwung und Dynamik zu verleihen.
Wir stehen heute mitten in den Reformarbeiten der amtlichen Vermessung. Es zeichnet sich deutlich ab, dass die Vermessung ihre Dienstleistung für den Benützer verbessern kann, wenn sie sich in den Rahmen eines raumbezogenen Informationssystems stellen lässt. Parallel dazu ist die stürmische technische Entwicklung zu berücksichtigen, welche die EDV als Hilfsmittel des Vermessungsfachmannes unentbehrlich werden lässt. Diese heutigen und künftigen Entwicklungen werden auch ihre Rückwirkungen auf die Ausbildungslehrgänge aller Stufen haben. Wir glauben, dass für die HTL-Ausbildung deswegen in erster Linie vermehrte mathematische und statistische Grundkenntnisse sowie vertiefte theoretische und praktische EDV-Kenntnisse als wünschenswert zu bezeichnen sein werden. Die bisherige Zielsetzung, ein tüchtiges mittleres Kader für die Vermessungsberufe herauszubilden, bedarf – gestützt auf die bisherigen Erfahrungen – keiner grundlegenden Änderung.

Adresse des Verfassers:
Walter Bregenzer,
Eidg. Vermessungsdirektor,
CH-3003 Bern

Die Abteilung Vermessungswesen

K. Ammann

Einleitung

Die Ingenieurschule beider Basel gehört zur jungen Generation der Höheren Technischen Lehranstalten der Schweiz. Ihre besondere Bedeutung für das Vermessungswesen liegt darin, dass nur die Ingenieurschule in Basel/Muttenz (Deutschschweiz) und die Ingenieurschule in Yverdon (Romandie) Vermessungsabteilungen führen. 70% aller schweizerischen Vermessungsfachleute der HTL-Stufe werden somit in Basel/Muttenz ausgebildet.
Die Vermessungsabteilung des damaligen Technikums beider Basel wurde bereits 1963 eröffnet. Als Schulhaus diente ein Provisorium an der Elisabethenstrasse in Basel. Als vor 10 Jahren, im Jahr 1971, die fünf Abteilungen Architektur, Bauingenieurwesen, Chemie, Elektrotechnik und Maschinenbau in Muttenz eröffnet wurden, hatte die Vermessungsabteilung schon einen ersten Lebensabschnitt hinter sich. Dieser erste Abschnitt war gekennzeichnet durch Unternehmergeist und Improvisation. Als treibende Kraft darf ich den ersten Abteilungsvorsteher, Alt-Kantonsgeometer Emil Bachmann, dankbar erwähnen. Fachleute aus der ganzen Schweiz wirkten als Dozenten und Experten am Aufbau der Abteilung mit. In diese Epoche fallen auch die ‹Gastspiele› der heutigen ETH-Professoren F. Chaperon und U. Flury. Mit dem Umzug der Vermessungsabteilung nach

Steckbrief der Ingenieurschule beider Basel

Trägerschaft: **Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft**

Studenten WS 1980/81: **Total 468**

Architektur	47	**Bauingenieurwesen**	36
Chemie	65	**Elektrotechnik**	125
Maschinenbau	132	**Vermessungswesen**	63

Absolventen der Abteilung Vermessungswesen seit 1963: **302**

Beschäftigte an der Schule: **Total 116**

hauptamtliche Dozenten	41	**Assistenten**	10
nebenamtliche Dozenten	43	**Angestellte**	22

Betriebskosten 1980: **ca. 9 Mio Fr.**

davon: **BS und BL je 40%, Bund 13%, Versch. 7%**

Tab. 1