

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik =
Revue technique suisse des mensurations et améliorations foncières

Herausgeber: Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres

Band: 31 (1933)

Heft: 7

Artikel: Zum Rücktritt von Professor Caspar Zwicky von seiner Lehrtätigkeit an
der Eidg. Technischen Hochschule Zürich und die Entwicklung der
Abteilung für Kulturtechnik

Autor: Baeschlin, F.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-194019>

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: 29.12.2025

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

SCHWEIZERISCHE
Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik

ORGAN DES SCHWEIZ. GEOMETERVEREINS

Offiz. Organ der Schweiz. Gesellschaft für Kulturtechnik / Offiz. Organ der Schweiz. Gesellschaft für Photogrammetrie

Revue technique suisse des mensurations et améliorations foncières

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES GÉOMÈTRES

Organe officiel de l'Association Suisse du Génie rural / Organe officiel de la Société Suisse de Photogrammétrie

Redaktion: Dr. h. c. C. F. BAESCHLIN, Professor, Zollikon (Zürich)

Ständ. Mitarbeiter f. Kulturtechnik: Dr. H. FLUCK, Dipl. Kulturing., Villa Lepontia, Bellinzona-Ravecchia

Redaktionsschluß: Am 1. jeden Monats

Expedition, Inseraten- und Abonnements-Annahme:

BUCHDRUCKEREI WINTERTHUR VORMALS G. BINKERT, A.-G., WINTERTHUR

No. 7 • XXXI. Jahrgang

der „Schweizerischen Geometer-Zeitung“
Erscheinend am zweiten Dienstag jeden Monats

11. Juli 1933

Inserate: 50 Cts. per einspaltige Nonp.-Zeile

Abonnemente:

Schweiz Fr. 12. —, Ausland Fr. 15. — jährlich

Für Mitglieder der Schweiz. Gesellschaften für
Kulturtechnik u. Photogrammetrie Fr. 9. — jährl.

Unentgeltlich für Mitglieder des
Schweiz. Geometervereins

**Zum Rücktritt von Professor Caspar Zwicky von seiner Lehrtätigkeit
an der Eidg. Technischen Hochschule Zürich und die Entwicklung der
Abteilung für Kulturtechnik.**

Der Nestor der Kulturingenieurabteilung, Prof. Caspar Zwicky, tritt auf Ende des laufenden Sommersemesters und Studienjahres von

seiner 45jährigen Lehrtätigkeit an der E. T. H. zurück, da er auf Ende dieses Jahres die Altersgrenze von 70 Jahren erreichen wird.



Der Jubilar ist auch den Lesern dieser Zeitschrift kein Unbekannter, da er mehrere größere Aufsätze in derselben veröffentlicht hat. Viele der Leser waren auch seine Schüler. Die große Bedeutung Prof. Zwickys für die Eidg. Technische Hochschule und die schweizerische Kulturtechnik, denen er den größten Teil seines arbeitsreichen Lebens gewidmet hat, rechtfertigt es, daß hier ein kurzes Lebensbild des in den Ruhestand tretenden verdienstvollen Mannes gegeben wird. Dabei werden

wir auch auf die Entwicklung der Abteilung für Kulturtechnik an der E. T. H. kurz eintreten, da sie mit Prof. Zwicky engverbunden ist.

Caspar Zwicky wurde am 8. Dezember 1863 in seiner Heimatgemeinde Mollis (Kt. Glarus) geboren. Nach Absolvierung der Primarschule in Mollis besuchte der aufgeweckte Jüngling drei Jahre lang die Sekundarschule in Glarus und dann die Industrieschule in Zürich, wo er im Herbst 1881 die Maturitätsprüfung bestand. Er begann seine Studien an der Abteilung für Fachlehrer mathematischer Richtung, um dann aber nach zwei Jahren an die Bauingenieurschule überzutreten, die er im Frühjahr 1886 mit dem Diplom verließ.

Nach kurzer Assistententätigkeit bei dem Professor für Topographie und Geodäsie, Wild, zog der junge Ingenieur nach Paris, wo er eine Anstellung für Statik und Brückenbau bei der „Société anonyme Cail“ fand. Zwicky sollte aber nicht lange in Paris bleiben, da inzwischen eine andere Frucht für ihn reifte.

Dr. Krämer, Professor an der landwirtschaftlichen Abteilung des Eidg. Polytechnikums hatte dem Bundesrat auftragsgemäß einen Bericht über Maßnahmen zur Förderung der Landwirtschaft aus Bundesmitteln zu erstatten. Darin wurde u. a. auch die Errichtung einer Abteilung für Kulturtechnik am Eidg. Polytechnikum warm befürwortet. Die Anregung fiel auf günstigen Boden. Als zweckmäßigste Lösung wurde befunden, einen geeigneten Schweizerabsolventen der Ingenieurschule zu veranlassen, ergänzende Studien in kulturtechnischer Richtung zu machen, damit ihm nachher die Professur für Kulturtechnik übertragen werden könne.

Die Wahl der Behörden für diese Mission fiel auf Ingenieur C. Zwicky, der deshalb die Stelle in Paris aufgab und sich im Sommer 1887 als Volontär auf der Kulturinspektion in Karlsruhe praktisch betätigte. Dann studierte er zwei Semester an der landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin hauptsächlich Kulturtechnik und Landwirtschaft mit finanzieller Unterstützung durch das Eidg. Polytechnikum.

Im Herbst 1888 begann er seine Lehrtätigkeit am Polytechnikum, zunächst als provisorisch angestellter Professor; im Frühjahr 1891 erfolgte dann die definitive Anstellung. Die erste Aufgabe des erst 25jährigen Professors bestand in der Aufstellung eines Studienplanes für die neue Abteilung. Dies war keine leichte Sache, weil über das Lehrziel stark divergierende Ansichten bestanden. Während Prof. Krämer das Hauptgewicht auf die naturwissenschaftlichen Fächer legen wollte, postulierten Prof. Pestalozzi und Prof. Zwicky die mathematischen und bautechnischen Disziplinen in den Vordergrund zu stellen. Aus diesen ganz verschiedenen Standpunkten entstand dann eine in der Eidgenossenschaft so beliebte Kompromißlösung, die zur Aufstellung eines siebensemestrigen Studienplanes führte.

Die Frequenz der neuen Abteilung war in den ersten Jahren aus begreiflichen Gründen noch eine äußerst bescheidene; mußte die neue Abteilung doch erst in weiteren Kreisen der Bevölkerung bekannt werden. Deshalb war dem neuen Hauptprofessor damals zeitweise

bange, ob sich die Einrichtung würde halten können. Zudem war die materielle Ausstattung dieser jüngsten Abteilung des Polytechnikums zunächst noch recht ärmlich. Aber der junge Professor ließ sich nicht entmutigen. Um seine Stellung zu festigen (er hatte durchschnittlich nur 5 Vorlesungs- und 5 Uebungsstunden pro Semester, was unter dem normalen Mittel eines Professors war), ergriff er gerne die Gelegenheit, an der Abteilung für Bauingenieure beim Planzeichnen, bei den Feldmeßübungen und den Uebungen zur Baukonstruktionslehre mitzuwirken. Diese Ergänzungstätigkeit als Assistent der Bauingenieurschule fand aber bald ein Ende, indem sich eine weitere befriedigende Lehrtätigkeit an der Forstschule eröffnete. Prof. Zwicky übernahm zunächst die Vorlesung über Straßen- und Wasserbau und bald darauf auch die Vorlesung über Vermessungskunde und die Uebungen im Planzeichnen und im Feldmessen an dieser Abteilung. Als dann auch noch die Vorlesung über Ingenieurkunde an der Architektenschule ihm übertragen wurde, war er mit durchschnittlich 12 Stunden Vorlesung und 10 Stunden Uebungen, wozu noch ein vierwöchiger Ferien-Vermessungskurs für Förster kam, während einer Reihe von Jahren der mit Stunden am meisten belastete Professor der Hochschule. Die Ingenieurkunde an der Architektenschule ging dann später an einen andern Dozenten über; dagegen übernahm Zwicky später noch den Unterricht in Mechanik und im technischen Rechnen für die Kulturingenieure und die Förster. Die Vorlesung über Güterzusammenlegung, die Prof. Zwicky seit der Gründung der Abteilung mit Erfolg gehalten hatte, wurde dann Prof. Rebstein übertragen, der auch noch Vorlesungen über Katastervermessung, Ausgleichungsrechnung und Höhere Geodäsie hielt. Nach dem Tode Rebsteins ging die Katastervermessung in der Form eines Lehrauftrages an den kantonal-zürcherischen Kulturingenieur Girsberger über, dem außerdem noch 2 Stunden über „Einführung in die kulturtechnische Praxis“ übertragen wurden.

Der ursprüngliche siebensemestriges Studienplan hatte nur verhältnismäßig wenige Studierende anzuziehen vermocht; ihm haftete der pädagogische Fehler an, daß der reduzierten Vorbildung in Höherer Mathematik und Darstellender Geometrie mit den Architekten ein Fachunterricht folgte, der sich zur Hauptsache mit demjenigen der Bauingenieure deckte. Deshalb wurde im Jahre 1895 der Studienplan der Abteilung radikal geändert, indem die naturwissenschaftlichen Fächer so stark reduziert wurden, daß einerseits der mathematische Unterricht, wie er für die Bauingenieure längst bestand, aufgenommen und zugleich die Studiendauer von 7 auf 5 Semester gekürzt werden konnte. Diese Maßnahme hatte eine starke Vermehrung der Studierenden der Abteilung zur Folge. Von den heute im Amte stehenden kantonalen Kulturingenieuren hat die Mehrzahl nach diesem Plane studiert. Aber auch er wies beträchtliche Mängel auf. Einerseits bestand ein Mißverhältnis zwischen der breiten propädeutischen Ausbildung und der sehr kurzen Zeit, welche für die angewandten Disziplinen verblieb, so daß diese nicht immer auf akademischer Höhe behandelt werden konnten;

andererseits wurde gerügt, daß die nur fünfsemestrigen Kulturingenieure den siebensemestrigen Bauingenieuren illoyale Konkurrenz machten. Deshalb wurde im Jahre 1908 die Studienzeit wieder auf 7 Semester erhöht, unter Erweiterung des Unterrichtes in der Richtung des Bauingenieurs und unter gleichzeitiger Eingliederung der Abteilung als Abteilung II B in die Abteilung für Bauingenieurwesen. Im Jahre 1920 erfolgte dann abermals eine Revision des Studienplanes für die Kulturingenieure und die Wiederselbstständigmachung der Abteilung. Ich verweise diesbezüglich auf meinen Aufsatz, den ich im Jahre 1921 in dieser Zeitschrift veröffentlicht habe.*

Diese Neuordnung führte zur Schaffung einer schon einmal in den Anfängen bestehenden zweiten Professur für Kulturtechnik (Prof. Rebstein). Dem neugewählten Prof. Diserens wurde der Unterricht in allen speziellen kulturtechnischen Fächern in stark erweitertem Umfange übertragen. Während vorher dafür 6 Stunden Vorlesung und 6 Stunden Uebungen vorgesehen waren, wurden es nun 12 Stunden Vorlesungen und 20 Uebungsstunden. Damit ging der Unterricht in Kulturtechnik, den Prof. Zwicky während 30 Jahren in vorbildlicher Weise erteilt hatte, ganz in andere Hände über. Aber Prof. Zwicky blieb immer noch eine umfangreiche Tätigkeit an der E. T. H. Der Schwerpunkt seines Wirkens verschob sich aber an die Abteilung für Forstwirtschaft, an der er die vermessungstechnische und ingenieurkundliche Ausbildung besorgte. Aber auch die Kulturingenieure und mehr noch die Grundbuchgeometer wurden von ihm in die Bautechnik eingeführt.

Prof. Zwicky hat so zwei Generationen der Kulturingenieure und der Förster und eine große Zahl von Geometern und Vermessungsingenieuren in nimmermüder Tätigkeit, mit vorbildlicher Treue auf ihre praktische Tätigkeit vorbereitet. Er war seinen Schülern dabei nicht nur ein gewissenhafter, geduldiger und grundgütiger Lehrer, sondern auch ein abgeklärter, wohlwollender Freund. Sie bewahren ihm daher die größte Dankbarkeit und Verehrung. Dies ist in äußerst herzlicher Weise bei dem zu seinen Ehren von den Förstern veranstalteten Festkommers vom 8. Juni zum Ausdruck gebracht worden. Daß dieser Festkommers 6 Wochen vor Schluß des Semesters und damit vor dem Ausscheiden Prof. Zwickys aus der akademischen Lehr-tätigkeit stattgefunden hat, liegt darin begründet, daß zu jener Zeit ein Fortbildungskurs für praktische Forstingenieure an der E. T. H. stattgefunden hat.

Die eigentliche Schluß- und Abschiedsfeier wird am 15. Juli in Zürich im „Weißen Wind“ in der Form eines Abendessens stattfinden, zu der alle ehemaligen Schüler Prof. Zwickys herzlich eingeladen sind. Wir sind überzeugt, daß sich bei dieser Gelegenheit viele Kulturingenieure, Vermessungsingenieure und Grundbuchgeometer einfinden

* Baeschlin, Die Neuordnung der Ausbildung für Vermessungs- und Kulturingenieure und für die Geometer an der Eidg. Techn. Hochschule in Zürich. Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik. 1921. Seite 166 u. ff.

werden, um ihrem verehrten Lehrer die Gefühle der Dankbarkeit und der Anhänglichkeit zu bekunden. Aber auch die Dozenten der E. T. H., welche ihren lieben Kollegen am Schlusse dieses Semesters aus dem aktiven Lehrkörper ausscheiden sehen, drängt es, ihm von Herzen zu danken für die treue Kollegialität, die er während seiner langen Tätigkeit an der E. T. H. ihnen entgegengebracht hat. Sie möchten ihm auch aufrichtig danken für die vorbildliche Pflichttreue, mit der er sich an den amtlichen und außeramtlichen Konferenzen beteiligt hat; seine langjährige verdienstvolle Tätigkeit als Präsident der „Ständigen Kommission“, welche die außeramtlichen Angelegenheiten der Professoren betreut, ist allen Kollegen noch in bester Erinnerung.

Alle zusammen, die ehemaligen Schüler, die Kollegen von der Hochschule und die Kollegen von den Berufsverbänden möchten Herrn Prof. Zwicky aufrichtig einen frohen Lebensabend wünschen; möge er noch lange mit seiner treuen Gattin in voller Gesundheit sich des wohlverdienten Ruhestandes erfreuen können.

Alle wird es immer herzlich freuen, ihm froh und munter in ihren Kreisen begrüßen zu dürfen.

Ad multos annos!

F. Baeschlin.

Drei sich ergänzende Koordinatographen.

Von Ingenieur *W. Lang*, Bern.

(Schluß.)

Die verschiebbaren Zahlenbänder Z_1 und Z_2 gestatten, die Teilungen innerhalb gewisser Grenzen in Uebereinstimmung mit den Koordinatenwerten der Netzlinien des zu bearbeitenden Planes zu beziffern. Aus Bezifferungsbeispielen der Figur 3 ist ersichtlich, innerhalb welcher Grenzen dies möglich ist. Im besondern sei darauf aufmerksam gemacht, daß diese verschiebbaren Zahlenbänder eine wesentliche Erleichterung des Verwendungsbereiches der Klein-Koordinatographen bringen. Sie gestatten nicht nur das rasche und von groben Fehlern weitgehend geschützte Auftragen von Koordinaten in irgend einem Quadranten und in den Maßstäben 1 : 250, 500, 1000, 2000, sondern sie ermöglichen auch ohne weiteres eine Benutzung des Instrumentes als Detailkoordinatograph zum Auftragen von aufgewinkelten Detailpunkten. Das Gewicht des Gerätes beträgt 16 kg. Es ist kräftig gebaut und besitzt keine ungeschützten empfindlichen Teile. Die Rollen der beiden Wagen sind mit Kugellagern versehen. Dadurch ist eine lange Lebensdauer bei minimaler Wartung gewährleistet.

Die Eidg. Landestopographie ließ durch Verifikator Sturzenegger Orthogonalkoordinatograph Haag-Streit Nr. 168 im März 1933 untersuchen. Wir entnehmen dem Prüfungsberichte, daß der mittlere lineare

Auftragfehler $\frac{1}{40}$ mm und der größte festgestellte lineare Auftragfehler

$\frac{1}{20}$ mm betrug.