

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: 83 (1985)

Heft: 3

Nachruf: Zum Gedenken an Professor Fritz Brandenberger

Autor: Gragg, Marcel

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: 16.02.2026

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

system werden berührt und die neusten Entwicklungen auf dem Gebiet der Auswertegeräte vorgestellt (Analytische Plotter, Differentialentzerrung, Automatische Bildkorrelatoren). Auf 23 Seiten findet sich ein guter Überblick über elementare Methoden der Digitalen Bildverarbeitung in Anwendung auf photogrammetrische Probleme.

Der Autor spricht in seiner (Vorbemerkung) selbst von einer (knappen Darbietung des umfassenden Stoffes). Tatsächlich ist in manchen Kapiteln die Darstellung so knapp geraten, dass der photogrammetrische Novize erhebliche Schwierigkeiten haben dürfte, Voraussetzungen, Ableitungen und Konsequenzen bestimmter Methoden und Zusammenhänge zu verstehen. Dem opto-elektronischen Zeilenabtaster wird im Text ebenso wie dem Inertialsystem nur ein einziger Satz gewidmet. Dagegen wird etwa die Horizontkammer nach Nenonen, obwohl sie, wie im Buch erwähnt, (heute nur historischen Wert besitzt), unverhältnismässig detailliert vorgestellt.

Besonders störend fallen die vielen Fehler im Satz von Text und Formeln auf. Dies geht so weit, dass bei manchen Ableitungen das Verständnis auf eine harte Probe gestellt wird. Parameter und Begriffe werden oft ohne vorherige Definition eingeführt. In der Abfolge des Inhalts der Kapitel 3–6 sieht es so aus, als wäre versucht worden, den chronologischen Arbeitsablauf eines Kartierprojektes der Praxis direkt in eine Lehrfolge umzusetzen. So werden Punktübertragungsgeräte besprochen, bevor die Grundlagen photogrammetrischer Triangulation behandelt sind. Gegenseitige Orientierung des Stereomodells, Folgebildanschluss und Absolute Orientierung folgen auf die Bündelblockausgleichung. Diese selbst, mit ihrem aufwendigen Formelapparat sowie den durchaus nicht trivialen matrizen- und rechen-technischen Aspekten, erhebt sich sehr unvermittelt und ohne adäquate Vorbereitung aus dem sonstigen Fluss des Gebotenen. Wichtige Fragen, wie etwa zur Passpunktzahl, Passpunktverteilung, Variation von Überdeckungsverhältnissen, Blockgrösse und Kammerkonstante und die damit zu erwartenden Genauigkeiten werden schmerzlich vermisst. Zu einer Überarbeitung eines Grossteils des Kapitels 4 wird dringend geraten.

Meines Erachtens zu kurz kommt auch die Terrestrische Photogrammetrie mit ihren Sonderanwendungen. Hier verbleibt der Stoff ganz im Traditionellen. Ein Aufzeigen der Perspektiven, die sich aus der Benutzung Analytischer Plotter auf der Sensorseite, bei der Aufnahmemethodik und bei der Auswertung sowie im Hinblick auf eine Erweiterung der Anwendungsbereiche der Photogrammetrie ergeben, wäre sicher sehr vorteilhaft gewesen.

Die Stärken des Buches liegen klar in den Kapiteln 5, 6, 7, 8, welche einen guten Überblick über den gegenwärtigen Stand von Technologie und Anwendungen des Luftbildwesens geben. Die Aktualität des Stoffes wird am besten dadurch belegt, dass bereits die während der ersten europäischen Space-Lab-Mission eingesetzte Photogrammetrische Kamera erwähnt wird und dem Buch gar ein Anaglyphen-Stereogramm des

im Dezember 1983 geflogenen Materials beiliegt.

Der Band bietet ein umfangreiches und aktuelles Literaturverzeichnis. Auch die Referenzen am Ende eines jeden Kapitels werden von Studenten sicher willkommen geheissen.

Insgesamt stellt das Buch eine interessante und in vielen Bereichen attraktive Neuschöpfung dar. Das Konzept des traditionellen, um Konsistenz und Geschlossenheit bemühten Lehrbuches, dessen Stoff aus sich selbst heraus verständlich ist, wurde aufgegeben zu Gunsten eines Angebotes, das sich mehr am Darstellenden, am gerafften Beschreiben des gegenwärtigen Marktes von Methoden und Geräten orientiert. Wo der studentische Anfänger vielleicht zusätzliche Erläuterungen vermisst, wird sich dem Fortgeschrittenen, mit der Photogrammetrie schon zu einem erheblichen Teil Vertrauten, eine lohnenswerte Fundgrube auftun.

Es bleibt allerdings zu hoffen, dass vor der nächsten Ausgabe insbesondere die erste Hälfte des Buches einem peinlich genauen Korrekturlesen unterzogen wird. A. Grün

Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft, München: 100 Jahre Wasserbau am Lech zwischen Landsberg und Augsburg – Auswirkungen auf Fluss und Landschaft. Schriftenreihe Heft 19, 126 Seiten, 111 Abbildungen, 14 Tabellen und 5 Karten, DM 28.–.

Das Bayerische Landesamt für Wasserwirtschaft veröffentlicht aperiodisch Studien zu hydrologischen und angewandtwasserbaulichen Themen. Das vorliegende Heft 19 befasst sich mit dem Gestaltwandel der Landschaft als Folge der flussbaulichen Massnahmen in den letzten 100 Jahren.

In Beiträgen zur Flussgeschichte, zur Wasserkraftnutzung und zu landschaftsökologischen Fragestellungen wie Limnologie, Vegetation, Vogelwelt u.a., erarbeitet von Ingenieuren, Naturwissenschaftlern und Landespflegern, werden die Auswirkungen von Eingriffen auf die Flusslandschaft dokumentiert. Die Verknüpfung wasserbaulicher Erfordernisse, energiewirtschaftlicher Gesichtspunkte und landschaftsökologischer Erkenntnisse beim Bau der Lechstauufen 18 bis 23 führten bei der landschaftlichen Einbindung der Bauwerke zu beispielhaften Lösungen. Die bei Planung und Umsetzung der landschaftspflegerischen Begleitmassnahmen gewonnenen Erfahrungen werden vorgestellt.

Die interdisziplinäre Studie zeigt, wie durch Zusammenarbeit verschiedener Fachbereiche bei unvermeidlichen Eingriffen in die Landschaft Nachteile für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild möglichst gering gehalten werden können.

Man findet eine Fülle von Anregungen auch zum Thema (Melioration und Landschaft). Es sei hier auch auf Heft 10 der gleichen Schriftenreihe von W. Binder mit dem Titel (Grundzüge der Gewässerpflege) 1979 hingewiesen. Hervorzuheben sind die graphische Gestaltung und die sehr übersichtlichen und einprägsamen Prinzipskizzen und Farbbilder. H. Grubinger

Persönliches Personalia

Zum Gedenken an Professor Fritz Brandenberger



Am 2. Oktober 1984 nahmen auf dem Friedhof Zürich-Fluntern eine Technikumsdelegation, Kollegen und Dienstkameraden zusammen mit seinen Angehörigen Abschied von Fritz Brandenberger. Er war am 26. September völlig unerwartet, mitten aus seiner rastlosen Tätigkeit heraus, einem Herzversagen erlegen. Die erfolgreiche Laufbahn dieses allseits geschätzten Kulturingenieurs hat damit ein jähes Ende gefunden.

Fritz wurde am 25. August 1928 als einziger Sohn des Ehepaares Brandenberger-Rütimann geboren. In Zürich-Fluntern besuchte er die Primar- und Sekundarschule. Der begabte Schüler trat 1943 in die Kantonale Oberrealschule Zürich ein und erhielt im Herbst 1947 die Maturität Typus C. Anschliessend absolvierte er das Kulturingenieurstudium an der ETH Zürich, welches er mit einem Jahr Unterbruch wegen Militärdienstes Ende 1952 mit dem Diplom abschloss. Seine erste Praxis als Ingenieur und Geometerkandidat führte ihn 1953 ins Bündnerland, wo er im Filialbetrieb Ilanz des Ingenieur- und Vermessungsbüros W. Schneider mit Nachführungsarbeiten der Grundbuchvermessung und Grundlagenbeschaffung für Kraftwerkbauten betraut wurde. In diese Zeit fällt auch seine Heirat mit Georgina Salzgeber von Parpan. Dem Ehepaar wurden zwei Töchter geschenkt, denen es eine gute Erziehung und eine sorgfältige Ausbildung angedeihen liess.

Nach dem Erwerb des Eidg. Patents als Ingenieur-Geometer im Jahre 1955 siedelte die Familie nach Zürich über. Wir finden Fritz Brandenberger beim Stadtplanungsamt, wo er sich als Sachbearbeiter für Quartierpläne mit der planerischen Seite unseres Berufes vertraut machte. Der mathematisch Begabte interessierte sich aber besonders für wissenschaftliche Tätigkeit. So beteiligte er sich ab 1958 an der Internationalen Glaziologischen Grönlandexpedition, die damals unter dem Präsidium von Prof. Dr. F. Kobold stand. Zusammen mit vorwiegend französischen Forschern oblag er den Beobachtungen zum Studium der Eisbewegungen. Er harrete

sogar mit einer kleinen Gruppe über einen harten arktischen Winter auf einsamem Beobachtungsposten aus. Zurückgekehrt in die Schweiz bearbeitete er die Expeditionsergebnisse und wirkte als Sekretär und Verfasser an der Publikationsreihe mit. Das Jahr 1962 brachte den Wechsel von der geodätischen zur bautechnischen Seite des Berufs. Als Abteilungsleiter im Ingenieurbüro Altorfer, Cogliatti und Schellenberg entfaltete Ingenieur Brandenberger eine umfassende Tätigkeit in der Bauprojektierung. Er wirkte u. a. bei der Bauleitung für die Zürcher (Europabrücke) mit. Stets war Kollege Brandenberger bestrebt, durch persönliche Weiterbildung auf der Höhe der raschen technischen Entwicklung zu bleiben. Es war deshalb nicht von ungefähr, dass ich ihn 1964 am Fortbildungskurs der EAWAG über Abwasserreinigung näher kennenlernte.

Das Interesse für pädagogische Belange liess in Fritz Brandenberger den Wunsch aufkommen, selbst ins Lehrfach einzutreten. Auf seine Meldung hin wählte ihn der Regierungsrat als Nachfolger von Prof. Dr. R. Forster zum Hauptlehrer für tiefbautechnische Fächer am Technikum Winterthur Ingenieurschule. Basierend auf seiner zwölfjährigen vielseitigen Berufserfahrung entfaltete er eine fruchtbare Lehrtätigkeit. Ausser den Hauptgebieten Vermessungskunde mit Übungen, Hydraulik und Siedlungswasserbau umfasste sein Pensum zeitweise auch Baustatik, Arbeitstechnik und Betriebspsychologie. Während fünfzehn Jahren war unser Arbeitsplatz am Technikum im selben Büro. Ich erinnere mich gerne an die angenehme kollegiale Zusammenarbeit, die miteinander ausgeführten Fachexkursionen im In- und Ausland und an den gemeinsam geplanten Ausbau der Vermessungsgerätesammlung. Führten unsere Studierenden die vermessungstechnischen Berechnungen anfänglich noch mit der Logarithmentafel durch, so stellten wir später mechanische Rechenmaschinen zur Verfügung, die aber bald durch Taschencomputer abgelöst wurden. Begeistert von den neuen Möglichkeiten arbeitete sich Prof. Brandenberger auf den modernen Rechenanlagen der Ingenieurschule in die Computertechnik ein.

Zu seinen Obliegenheiten im hydraulischen Sektor gehörte auch die Betreuung des Wasserbaulabors. Mit grosser Sachkenntnis plante er dessen Neugestaltung im neuen Trakt für die Bauabteilungen. Seine Übungen führte er praxisnah durch, und er verstand es, den ihm zugeteilten Diplomanden interessante Themen für die Diplomarbeiten zu stellen. Überaus sorgfältig bereitete er stets seine Stunden, Übungen und Klausuren vor und fand daneben die Zeit, auch den Fragen der Methodik und Didaktik nachzugehen. Massgebenden Anteil hatte er bei der Formulierung der Lernziele im neuen Lehrplan der Abteilung für Tiefbau. An der Abdankung würdigte der Direktor der Ingenieurschule, Prof. B. Widmer, die Verdienste des Verstorbenen als Lehrer und – in den letzten anderthalb Jahren – als umsichtiger Abteilungsvorstand.

Den für Ingenieurschuldozenten erwünschten Kontakt mit der Praxis vollzog Kollege Brandenberger durch nebenamtliche Tätigkeit im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft

Keller, Brandenberger und Schudel. Er betreute die Neuvermessung Hinwil und die Nachführung der Grundbuchvermessungen Wald und Rüti. Doch auch die seit der Zeit der Grönlandexpedition bestehende Verbindung mit dem Geodätischen Institut der ETHZ hielt er aufrecht. Er war ein gern gesehener Mitarbeiter in den Vermessungskursen von Prof. R. Konzett und bei den Vermessungsübungen von Prof. Dr. H. Matthias. Diese Mitwirkung bei der akademischen Ingenieurausbildung befruchtete in idealer Weise seine Lehrtätigkeit am Technikum.

Dass unser im Beruf und Lehramt engagierte Freund sich auch der aktiven Mitarbeit in den einschlägigen Berufsverbänden widmete, überrascht nicht. Als SIA-Mitglied gehörte er der Fachgruppe der Kultur- und Vermessungsingenieure an, er war Mitglied der Schweizerischen Gesellschaft für Photogrammetrie und des Schweizerischen Vereins für Vermessung und Kulturtechnik. In den siebziger Jahren wirkte er im Vorstand der Sektion Zürich-Schaffhausen mit, und er war als Sekretär des SVVK von 1970–74 ein initiatives Mitglied des Zentralvorstandes. Als die Zeitschrift (Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik) von 1972–75 in Mitteilungsblätter und Fachblätter gegliedert erschien, besorgte Fritz Brandenberger die Redaktion des Mitteilungsblattes.

Das Lebensbild des Verstorbenen wäre unvollständig, wenn nicht auch sein überzeugtes und tatkräftiges Mitwirken in der Schweizerischen Armee erwähnt würde. Aus der Infanterie hervorgegangen, trat er im Landwehralter zu den Genietruppen über, wo er, zum Hauptmann befördert, während vollen 16 Jahren eine Mineurkompanie führte. Bei seiner Entlassung aus der Wehrpflicht im Jahre 1983 wurde Hauptmann Brandenberger von seinem Abteilungskommandanten als pflichtbewusster, zuverlässiger Offizier geschildert, der mit seinen technischen Fähigkeiten und seinem Weitblick nur schwer zu ersetzen sei. Nun hat sich sein Lebenskreis leider allzufrüh geschlossen. Es war ein wertvolles, inhaltsreiches Leben – Fritz Brandenberger hat seine Talente gut angelegt. Seine Studenten, seine Kollegen und Dienstkameraden werden ihn stets in guter Erinnerung behalten.

Marcel Gagg

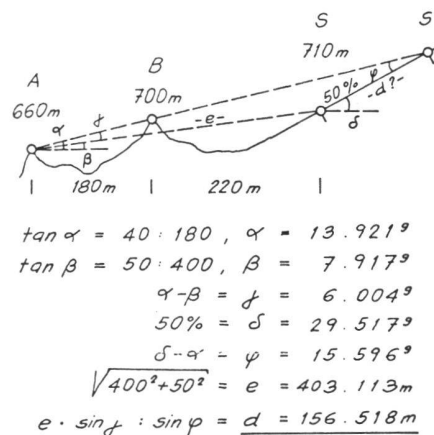
Ernennung von Roland Seiler zum Sekretär der SKS

Roland Seiler aus Mosseedorf (BE) wird Nachfolger von Alfred Neukomm als geschäftsführender Sekretär der Stiftung für Konsumentenschutz (SKS). Kollege Roland Seiler war nach dem HTL-Abschluss von 1972 bis 1981 Bauverwalter in Mosseedorf. Seit 1981 ist er Chef im Bau- und Unterhaltungsdienst der Schuldirektion der Stadt Bern. Wir gratulieren unserem Kollegen zu dieser Ernennung. Wir wünschen ihm in der neuen Aufgabe Befriedigung und hoffen, dass er seiner ihm eigenen kritischen und engagierten Art für die Sache treu bleibt.

STV Fachgruppe für Vermessung und Kulturtechnik

Lehrlinge Apprentis

Lösung zu Aufgabe 1/85 Solution du problème 1/85



Hans Aeberhard

Verschiedenes Divers

«5 vor 12»: Bauingenieure behalten auch in Nordrhein-Westfalen das Recht zur Bauvorlage

Praktisch «5 Minuten vor 12» ist aus dem Düsseldorfer Landtag am 13.12.1984 eine wichtige Nachricht für die Bauingenieure in Nordrhein-Westfalen gekommen: Die heftig umstrittene Neuregelung der sogenannten Bauvorlageberechtigung tritt nun doch nicht zum 1.1.85 in Kraft; für die nächsten fünf Jahre gilt vielmehr weiterhin die bisherige Regelung.

Die neue Fassung hätte vorgesehen, den Bauingenieuren in Nordrhein-Westfalen – abweichend von der Musterbauordnung des Bundes – für verschiedene Gebiete des Bauwesens (z.B. im Wohnungsbau) die Bauvorlageberechtigung zu entziehen und diese nur noch den Architekten vorzubehalten. Bauingenieure wären dann nur noch bei Ingenieurbauten bauvorlageberechtigt gewesen.

Diese Neufassung widersprach dem ursprünglichen Gesetzesentwurf des Landtages, der unter Mitwirkung der Ingenieurverbände zustandegekommen war. Die anschließende gravierende Veränderung zuungunsten der Bauingenieure war dann