

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: 75 (1977)

Heft: 5

Nachruf: Edwin Berchtold

Autor: Wey, Othmar

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: 03.05.2026

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

tion zu lernen, dass das Hochhaus bald zu klein war. Bald wurde deshalb in Enschede ein ungleich grösseres Zentrum errichtet, in dem bis heute mehrere Tausend Studenten ausgebildet werden konnten. Die Krönung des Werkes war die Einweihung der Schermerhorn-Hall zu Schermerhorns 80. Geburtstag. An seinem 82. Geburtstag feierte das ITC bereits das 25jährige Jubiläum. Bei diesen beiden Höhepunkten in Schermerhorns schöpferischem Leben begrüßte und beglückwünschte ihn eine zahlreiche Photogrammetergemeinde und ein grosser Freundeskreis nochmals in der Öffentlichkeit. Knapp drei Monate nach der Jubiläumsfeier endete sein reich erfülltes Leben, das – seit wir ihn kennen – immer gekennzeichnet war von rastloser Zielstrebigkeit und hilfsbereiter Förderung seiner Mitarbeiter, seiner Freunde und seiner vielen Studenten in bewundernswerter Welt-offenheit. Bei allen Erfolgen blieb sein Lebensstil unglaublich einfach, ja geradezu asketisch, aber von einer solchen Ausstrahlung, dass man sich auf jede Stunde freuen konnte, die man mit ihm verbringen durfte.

Schermerhorns Wirken kann man nicht mit wenigen Worten beschreiben. Zu seinem 75. Geburtstag erschien in der «Photogrammetria» eine sechzehnseitige Laudatio, aber selbst diese konnte nicht alles sagen, was ihn auszeichnete. Mehr als 150 Publikationen kennzeichneten schon damals sein reiches Schaffen. Ich will hier nur zwei nennen, deren Aktualität sich erst heute voll auswirkt. Schon 1932 schrieb er über Versuche zur photogrammetrischen Anfertigung von Katasterkarten im Massstab 1:1000; in Neuguinea erprobte er als einer der ersten die Aerotriangulation und erkannte dabei bereits in den dreissiger Jahren, dass die Photogrammetrie erst mit Hilfe einer flächenhaften Aerotriangulation ein wirklich universelles Messverfahren der Zukunft werden wird.

Er war niemals Einzelgänger, sondern pflegte stets intensive Zusammenarbeit zur Einführung der Photogrammetrie, zunächst in den Niederlanden zwischen der Technischen Hochschule Delft, der KLM, dem Rijkswaterstaat und dem Topographischen Dienst, und weitete seine Kontakte bald international aus, besonders auch mit der einschlägigen Industrie. Kriegsjahre und politische Tätigkeit brachten zwar eine mehrjährige Unterbrechung, aber kurz nach dem Kriege sieht man Schermerhorn schon wieder hochaktiv, sowohl in allen photogrammetrisch arbeitenden Organisationen seines Landes wie auch als Schriftleiter der internationalen Zeitschrift «Photogrammetria», als Organisator des ersten Internationalen Photogrammeterkongresses der Nachkriegszeit in Scheveningen 1948, als Vortragenden in zahlreichen Ländern, als oftmaligen Besucher bei der gerätebauenden Industrie, ja sogar als ersten westlichen Besucher bei den Photogrammetern in China und in der Sowjetunion. Er war auch Mitbegründer der OEEPE und schliesslich im Jahre 1951 als Erfüllung seines Lebenswerkes Gründer und erster Direktor des ITC in Delft. Für dieses erbaute er das imposante Hochhaus in Delft mit Studentenheim, das geradezu symbolisch zwischen dem Geodätischen Institut der Technischen Hochschule und dem Vermessungsdienst des Rijkswaterstaat als Verbindung zwischen Theorie und Praxis steht und mit einem universellen Instrumentenpark zur Ausbildung

von Photogrammetern – besonders aus den Entwicklungsländern – ausgestattet wurde. Das wissenschaftliche Niveau des ITC wuchs auch dank der Leistungen vorzüglicher Mitarbeiter immer mehr an, so dass sein heutiges neues Institut in Enschede in eine Art Universitätsstatus erhoben wurde. Es darf hier als Hilfestellung der niederländischen Regierung nicht unerwähnt bleiben; sie brachte den internationalen Bestrebungen Prof. Schermerhorns nicht nur grösstes Verständnis entgegen, sondern stellte auch die notwendigen gewaltigen Mittel für das völkerverbindende Werk zur Verfügung. In diesem Werk lebt Willem Schermerhorn bei Tausenden von Schülern in aller Welt, bei seinen Mitarbeitern und vielen Freunden weiter.

Dass Schermerhorn viel Ehren zuteil wurden, ist selbstverständlich: Ehrendoktorate von Zürich, Mailand, Hannover und Glasgow, Auszeichnung mit der goldenen Brock-Medaille der Internationalen Gesellschaft für Photogrammetrie, Mitgliedschaft der Königlich Niederländischen Akademie der Wissenschaften und unzählige Ehrenmitgliedschaften in vielen Fachvereinen. Trotz allen Ehrungen blieb er immer der einfache, für jeden, der zu ihm kam, aufgeschlossene und hilfreiche Mann.

Wollen wir noch daran denken, was Schermerhorn mit der Schweiz verband: Freundschaft mit vielen Photogrammetern, Kontakte mit der Industrie, Impulse zu verschiedenen Geräteentwicklungen in vielen spritzigen Disputen während nahezu dreissig Jahren. Er verstand es vorzüglich, seine Meinung oft messerscharf und direkt, meist jedoch in Form wohltdosierter «diplomatischer Akupunktur», zu äussern. Ich muss es nochmals sagen, den Gedankenaustausch mit Schermerhorn empfand ich immer als wirklich bereicherndes Erlebnis, das unvergessen bleibt. Jetzt, nach seinem Tode, habe ich seine beiden, schon im Ruhestand geschriebenen Beiträge für die Schweiz, in den Festschriften «50 Jahre Wild» und «Dr. Bertele zum 75. Geburtstag» wieder gelesen. Wieviel würzige Pointen hat der «grosse alte Mann» auch hier noch mit geradezu jugendlichem Schwung als Reminiszenzen köstlich verzuckert dargereicht! Und gerade in diesen letzten Arbeiten erkenne ich wieder sein feines ironisches Lächeln, das immer seine Gespräche und sicherlich auch seine letzten Niederschriften für die Schweiz begleitet hat.

H. Kasper

Edwin Berchtold †

Am 3. März 1977 starb in Balgach, für uns alle ganz unerwartet, Vermessungsingenieur Edwin Berchtold. Eine kurze Krankheit, mehr nur ein altersbedingter ruhiger Übergang vom ausklingenden Leben zur verdienten Ruhe, brachte die letzte Wende im Alter von 84½ Jahren.

Die Heimat Edwin Berchtolds lag am sonnigen Gestade des Zürichsees. Am 4. September 1892 in Winterthur geboren, kam er nach kurzen Stationen in Goldach und Zürich im Alter von 6 Jahren nach Küsnacht. In diesem seinem geliebten Dorf verbrachte er eine glückliche Jugend, und dorthin kehrte er immer wieder zurück, wenn ihn Schule und Beruf nicht anderswo festhielten. Dort



besuchte er die Primarschule und im nahen Zürich die Mittelschule und die Technische Hochschule, die er 1917 mit dem Diplom als Vermessungsingenieur verliess. Aus Küsnacht stammte auch Frida Scheller, mit der er sich noch im selben Jahr fürs Leben verband und die ihm zwei Töchter und einen Sohn schenkte.

Die folgenden Jahre waren für den jungen Ehemann und tatendurstigen Ingenieur nicht sehr aussichtsreich. Das Arbeitsangebot war spärlich und Perioden der Arbeitslosigkeit unvermeidlich. Allerdings war Edwin Berchtold nicht zu stolz, diese mit einfacher manueller, berufsfremder Arbeit zu überbrücken. Die berufliche Tätigkeit begann mit kulturtechnischen Vermessungen beim Kulturingenieur des Kantons Zürich. Später sah man ihn bei Messtischaufnahmen in Spanien und dann wieder beim Nivellieren im Jura. 1921 erhielt er eine Assistentenstelle bei Prof. Baeschlin an der ETH in Zürich, wo er sich erstmals mit den konstruktiven Problemen der Theodolite auseinanderzusetzen hatte. 1922 erreichte ihn der ehrenvolle Auftrag, als Mitglied einer Expertenkommission an der Bereinigung eines strittigen Grenzabschnittes zwischen Venezuela und Kolumbien mitzuwirken. Diese Arbeit dauerte bis 1924.

Die Arbeitslage in der Schweiz hatte sich inzwischen noch nicht gebessert. Es folgten weitere zwei Jahre mit mehr oder weniger sinnvoller Gelegenheitsarbeit. Um so erwünschter kam ein Angebot einer englischen Petroleumgesellschaft, die, wiederum für Venezuela, einen versierten Fachmann für die Durchführung einer grösseren Triangulation suchte. Damit war wieder für ein Jahr gesorgt.

Wieder zurück in der Schweiz, fand sich bald die Gelegenheit, im Auftrag des Vermessungsbüros Dr. Helbling in Flums in die Türkei zu reisen, um dort für ein Eisenbahnprojekt terrestrisch-photogrammetrische Aufnahmen zu machen. Die hier gesammelten Erfahrungen auf dem Gebiet der Photogrammetrie sollten sich für die Zukunft noch von grossem Nutzen erweisen.

Die enge Verbindung Dr. Helblings mit der Firma Wild in Heerbrugg führten schliesslich dazu, dass Edwin Berchtold am 1. April 1928 als verantwortlicher und damals einziger Ingenieur für die Entwicklung, Konstruktion und Fabrikation der geodätischen und photogrammetrischen Instrumente nach Heerbrugg berufen wurde. Damit fand eine zehnjährige Periode der wirtschaftlichen Unsicherheit ihr Ende und ein neuer Lebens-

abschnitt seinen bedeutungsvollen Anfang, bekräftigt durch den Bezug eines neuen Heims in Balgach im Jahre 1930.

In dem noch jungen Geschäftsbetrieb fand Ingenieur Berchtold ein anspruchsvolles, aber ihm zusagendes Arbeitsfeld. Seit dem Ausscheiden des Gründers und Erfinders Heinrich Wild Anno 1931 war die sich stetig vergrössernde Serie der in diesem Werk entstehenden Vermessungsinstrumente von den schöpferischen Ideen Berchtolds geprägt.

Aufbauend auf die in der Fachwelt schon gut eingeführten Theodolite hoher Präzision T2 und T3 entstanden die ergänzenden Instrumente T1 und T0, der erste für die Detailvermessung, der letzte als Bussolentheodolit für extensive Vermessungen in festpunktlosen Gebieten, wobei ihm die Erfahrungen im Urwald Venezuelas wohl zunutze kamen. Es folgte das grosse Universalinstrument T4 für geographische Ortsbestimmungen und der Skalentheodolit T16 für jene Benutzer, denen die Koinzidenzeinstellung am T1 zu mühsam oder zu zeitraubend war.

Die optische Distanzmessung, seit den dreissiger Jahren im Aufschwung, beschäftigte ihn sehr, was seinen Niederschlag in den selbstreduzierenden Distanzmessern fand, dem Diagrammtachymeter RDS für senkrechte Latte und dem genauern Doppelbild-Reduktionstachymeter RDH, mit welchem erstmals an horizontaler Latte direkt auch die Höhendifferenz abgelesen werden konnte. In der gleichen Linie lag, wenn auch wesentlich später, der Umbau der alten Kippregel auf Selbstreduktion. Das Sortiment der Nivellierinstrumente wurde von Berchtold ebenfalls durch Neukonstruktionen den praktischen Bedürfnissen angepasst. Neben den eigentlichen Instrumenten selbst ging die Schaffung einer Vielzahl von Zubehörgeräten einher, welche die Einsatzmöglichkeiten der Instrumente beträchtlich erweiterte.

Der Photogrammetrie, seit der Gründung der Firma ein Hauptbestandteil des Fabrikationsprogrammes, widmete Edwin Berchtold einen wesentlichen Teil seiner Zeit und Schaffenskraft. Hier waren es hauptsächlich die Auswertegeräte, deren Werdegang er bis zur Montage beim Kunden und der Instruktion des Bedienungspersonals verfolgte. Das von Heinrich Wild konzipierte Universalauswertegerät A5 brachte er noch zur Fabrikationsreife, während der Kleinautograph A4 und das Stereokartiergerät A6 ganz die Handschrift Berchtolds verraten. Auch das erste Entzerrungsgerät E1, zu dem Prof. Odencrantz die Grundgedanken gab, entstand unter seiner fachkundigen Führung.

Es darf hier nicht unerwähnt bleiben, dass ihm ein ständig wachsender Mitarbeiterstab und ein leistungsfähiges Konstruktionsbüro zur Verfügung standen.

Ende 1962 hat Vizedirektor Berchtold die Firma Wild verlassen, hielt sich aber noch während Jahren mit seinen immensen Kenntnissen und Erfahrungen dem Betrieb zur Verfügung.

Leben und Tätigkeit Edwin Berchtolds erschöpfte sich aber nicht in Beruf und Technik allein. Im Rheintalischen Orchesterverein konnte er seine musikalische Begabung entfalten, und im Männerchor des Wohnorts war er als guter Sänger sehr geschätzt.

Wir kannten den Heimgegangenen als bescheidenen und

immer freundlichen Menschen ohne ehrgeizige Ambitionen. Ehrlichkeit und Wahrheitsliebe prägten sein Wesen. Haus und Familie bedeuteten ihm viel, und seinen Garten pflegte er vorbildlich, bis dieser ihm dann doch zu beschwerlich wurde und er mit seiner lieben Gattin ins Balgacher Altersheim «Verahus» übersiedelte, das seine letzte Heimstätte werden sollte.

Alle, die ihn kannten, Freunde und Kollegen, werden Edwin Berchtold ein ehrendes Andenken bewahren.

Othmar Wey

Buchbesprechungen

Christoph Imboden: Leben am Wasser. 240 Seiten, 189 Farbtafeln, 15 Abb., geb. Fr. 31.80. Herausgegeben vom Schweiz. Bund für Naturschutz, Basel 1976.

Um es vorwegzunehmen: wer dieses Buch noch nicht kennt, sollte es sich beschaffen: als «kleine Einführung in die Lebensgemeinschaften der Feuchtgebiete», deren Studium bekanntlich das Jahr 1976 besonders gewidmet war.

Der Wandel in den Aufgaben des Kulturingenieurs im Umgang mit Wasser und Boden verläuft parallel der Einstellung der Öffentlichkeit und mit deren zunehmendem Wunsch nach Erhaltung einer natürlichen und vielfältigen Umwelt. Die Notwendigkeit des Schutzes vor Hochwasser und der Bedarf nach Neuland wurde nun vom Bedürfnis abgelöst, die ehemals wertlosen, heute im Interesse der Erhaltung einer Formenvielfalt des Kleinklimas sowie des Pflanzen- und Tierbestandes wertvoll gewordenen Feuchtgebiete zu erhalten.

Der Textteil des Buches befasst sich nun mit diesen Fragen, beginnend mit der Entstehung und natürlichen Dynamik der Feuchtgebiete, deren ökologischen Funktionen und Besonderheiten, und führt über die Einwirkungen des Menschen, den Problembereich der Gewässerverschmutzung zu den Schutzerfordernissen und den Möglichkeiten, neue Feuchtbiotope zu schaffen. Anschliessend werden die verschiedenen Lebensräume vorgestellt. In Verbindung mit einem Glossarium und einer Bibliographie findet der Ingenieur eine gutverständliche, umfassende Einführung in die biowissenschaftliche Fragestellung, in die wesentlichen ökologischen Zusammenhänge und versteht damit gewisse Forderungen von seiten des Naturschutzes besser, kann seine Folgerungen ziehen.

Der Verfasser erliegt nur selten den bekannt überragenden Formulierungen, etwa wenn er Bäche und Flüsse mit dem Blutkreislauf vergleicht; auch vergisst er über der berechtigten Klage wegen der oft sorglosen Anwendung der Kunstdünger, dass diese mithalten, im vergangenen Jahrhundert Hunger und Not unserer Vorfahren zum Verschwinden zu bringen.

Besondere Würdigung verdienen die ökologischen Profile und ganz besonders der umfangreiche Bildteil. Die Vielfalt typischer Biotope ist in hervorragend ausgewählten Bildbeispielen samt sorgfältiger Beschreibung dargestellt und durch ebenso gute Bilder der zugehörigen Pflanzen und Tiere ergänzt.

Nach Meinung des Referenten ist die Lektüre dieses

Buches nicht nur interessant und erfreulich, sie vermittelt zudem die Terminologie, die Systematik und das Wissen in einem Bereich, der uns immer wieder Auseinandersetzung und Abwägen abverlangt.

Eine französische Ausgabe des Buches erscheint demnächst.

H. Grubinger

Heinrich Grob: Landwirtschaftliche Hochbauten und ländliche Planung, Dissertation ETHZ 4842, VII. 136 S., Fr. 20.—. Buchdruckerei Akeret, Andelfingen 1972, Selbstverlag des Autors (8610 Uster, Unterbühlenstr. 15).

Die Hochbauten bilden einen wichtigen Bestandteil des landwirtschaftlichen Strukturverbesserungswesens. Zusätzlich kommt dem landwirtschaftlichen Hochbau ein beachtlicher Stellenwert zu bei der Durchführung der Raumplanung in ländlichen Gebieten. Diese beiden Sachverhalte hat H. Grob zum Gegenstand seiner wissenschaftlichen Untersuchung gemacht. Die Dissertation wurde im Jahre 1972 abgeschlossen; aus verschiedenen Gründen ist sie aber bis heute aktuell geblieben. Einmal liegen für schweizerische Verhältnisse keine ähnlichen umfassenden Untersuchungen zum gleichen Thema vor. Ferner haben sich technische und betriebliche Grundlagen und Ziele des landwirtschaftlichen Hochbaus seit Beginn der siebziger Jahre nicht wesentlich verändert, wie ein Vergleich zwischen dem vierten und fünften Landwirtschaftsbericht des Bundesrates zeigt (BBI 1969 I 509, BBI 1977 I 431).

Die Arbeit ist geeignet, wertvolle Beiträge zu leisten für Behörden und Meliorationsfachleute, die sich mit Technik, Recht und Weiterentwicklung des landwirtschaftlichen Hochbaus befassen. Mit dem Einbezug von raumplanerischen Aspekten hat der Autor zudem eine Grundlage geschaffen, die es Planungsfachleuten erleichtert, die vielfältigen Funktionen des landwirtschaftlichen Hochbaus sowohl im Rahmen der Bearbeitung von Orts- und Regionalplanungen als auch in der tatsächlichen Verwirklichung von Planungszuständen zu verstehen (z. B. Schaffung von Landschaftsschutz- und Freihaltezonen, Förderung der Landschaftspflege, Planung und Bau von technischen Infrastrukturen, Landenerwerb für öffentliche Bauten und Anlagen). Gerade in der Vorrunde zur Neuaufgabe eines Bundesgesetzes über die Raumplanung dürfte die Darstellung dieser Zusammenhänge von Bedeutung sein.

Besonders aufschlussreich sind die Untersuchungen über den Verbrauch an elektrischer Energie in landwirtschaftlichen Betrieben. In diesem Teil der Abhandlung weist Grob Untersuchungsergebnisse vor, die einen praktischen Wert bei Planung und Ausführung von landwirtschaftlichen Hochbauten haben.

Die Gemeinwesen tragen normalerweise einen grossen Anteil der Finanzierung landwirtschaftlicher Strukturverbesserungen. Die öffentlich-rechtlichen Grundlagen und Ausführungsbestimmungen haben deshalb einen starken Einfluss auf Planung und Realisierung der Hochbauten. Grob hat diesem Gesichtspunkt die gebührende Beachtung geschenkt und seine Ausführungen in den