

Zur Erinnerung an Professor Dr. sc. techn. Max Zeller

Autor(en): **Kobold, F.**

Objektyp: **Obituary**

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

Band (Jahr): **80 (1982)**

Heft 1

PDF erstellt am: **18.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

sis and accuracy prediction by means of the Fourier transformation. K.S. Dueholm: Computer-supported geological photo-interpretation. W. Faig: Precision photogrammetry for industrial purposes. S.A. Veress: Photogrammetry for dimensional control of bridges.

Photogrammetric Engineering and Remote Sensing

Heft 9/81. M. Matson, J. Dozier: Identification of subresolution High Temperature Sources Using a Thermal IR Sensor. T.A. Croft: Radiometry with Nighttime DMSP Images in Digital Form. R.J. Brown, J. Cihlar, P.M. Teillet: Quantitative Residential Heat Loss Study. M.L. Bryan: Optically Processed Seasat Radar Mosaic of Florida. M.M. Hixson, B.J. Davis, M.E. Bauer: Sampling Landsat Classifications for Crop Area Estimation. W.R. Philipson, W.R. Hafker: Manual versus Digital Landsat Analysis for Delineating River Flooding. J.H. Everitt, A.H. Gerbmann, M.A. Alaniz: Microdensitometry to Identify Saline Rangelands on 70mm-Color-Infrared Aerial Film.

Survey Review

Heft July 81. A. Johnston: The Observation of Reciprocal Vertical Angles at Night. B. Shmutter: Transforming Conic Conformal to T.M. Co-ordinates. M.A.R. Cooper: A Priori and A Posteriori Analysis, or Game and Guess. O.C. Ezenwere: A Rigorous Solution for Azimuth, Latitude and Longitude from Direction and Time.

Surveying and Mapping

Heft 3/81. W. Dix: Early History of the American Congress on Surveying and Mapping. G. Greulich: Cancerous Survey Jumble – a second Opinion. A. Brandenberger: The world's Surveying and Mapping Manpower and training Facilities.

Tb report

Heft 2/81. H. Eder: Der mühevolle Übergang von der manuellen Zeichentechnik zum CAD. K. Marzahn: Mit dem neuen Zeichenprogramm für Vermessung und Bauleitplanung zeitsparender und sicherer arbeiten.

Vermessungstechnik

Heft 6/81. H.L. Ewert, K. Näser: Zu neuen Begriffsbildungen in der Geodäsie und Kartographie. F. Barthelmes: Eine Methode zur Darstellung des Schwerfeldes mit Hilfe von Punktmassen. K. Arnold: Betrachtungen zur Bestimmung der Topographie des Meeres aus Satellitenbeobachtungen. Klein: Schwenkbare Zentriervorrichtung am Kraftfahrzeug zur Beschleunigung von Vermessungsarbeiten. M. Möser: Ein Beitrag zur Auswertung von Deformationsmessungen. H. Stemmler: Einige Bemerkungen zur Anwendung von Leitungssuchgeräten bei Vermessungsaufgaben.

Heft 7/81. L. Stange: Möglichkeiten der Satellitengeodäsie für die Anlage moderner Grundlagentetze. H. Werner: Anforderungen an die Aus- und Weiterbildung von Hochschulkadern. H. Hoffmeister, S. Kessler: Absteckungen und Kontrollmessungen für die Zwangsmontage der Plattenbauserie (Wohnhochhaus Erfurt). W. Pauli: Über die Genauigkeit der Lagebestimmung bei der freien Standpunktwahl.

Zeichnen

Heft 1/81. Ein Gross-Vermessungsbüro, Planung und Einrichtung. D. Reichel: Materialien und Techniken im modernen technischen Büro. U. Lange: Zöpfe abschneiden! Rationeller zeichnen ohne Investitionen.

zfv Zeitschrift für Vermessungswesen

Heft 7/81. L. Hallermann: Übersicht über die Literatur für Vermessungswesen im Jahre 1980 mit einzelnen Nachträgen.

Heft 8/81. F. Ackermann: Zuverlässigkeit photogrammetrischer Blöcke. E.W. Grafarend: Die Beobachtungsgleichungen der dreidimensionalen Geodäsie im Geometrie- und Schwerer Raum. Ein Beitrag zur operationellen Geodäsie. *E.B.*

Persönliches Personalia

Zur Erinnerung an Professor Dr. sc. techn. Max Zeller



Im hohen Alter von fast 91 Jahren starb am 19. November 1981 in Zürich Max Zeller, von 1935 bis 1961 Inhaber der Professur für Photogrammetrie an der Eidgenössischen Technischen Hochschule. Der jüngeren Generation von Kultur- und Vermessungsingenieuren ist er als einer der Pioniere und ersten Förderer der photogrammetrischen Geländeaufnahme in der Schweiz bekannt; der mittelalterlichen Generation, die den Vorzug hatte, von ihm in die Photogrammetrie eingeführt zu werden, wird er als ein um ihre Ausbildung bemühter Dozent und als liebenswürdiger Mensch in Erinnerung bleiben.

Max Zeller schrieb sich im Herbst 1910 nach dem Besuch der Industrie-, der heutigen Oberrealschule, in Zürich an der ETH für die Studienrichtung «Vermessungsingenieur» ein, die damals noch zur Abteilung II, zur Bauingenieurabteilung, gehörte. Es ist bezeichnend für das Ansehen und die Beliebtheit, die Max Zeller unter den Kommilitonen genoss, dass der Akademische Ingenieurverein (AIV) ihn für ein Studienjahr zu seinem Präsidenten wählte. Die Fachvereine hatten damals, als Mitsprache und Mitbestimmung noch kaum bekannte Begriffe waren, eine höhere Bedeutung als später. Sie waren es, welche die Interessen der Studenten bei Rektor und Schulratspräsident zu vertreten hatten und Einfluss auf das Geschehen an der ETH ausüben konnten.

Nach Abschluss seiner Studien erhielt Max Zeller die Stelle des Assistenten für geodätische Fächer bei Professor Baeschlin. Während der zwei Jahre seines Wirkens an der ETH begann er mit der Untersuchung eines Distanzmessers für topographische Aufnahmen, die später ihren Abschluss in praktischen Versuchen fand und Thema seiner an der Abteilung II eingereichten Dissertation bildete.

Im Jahr 1916 trat Max Zeller in den Dienst der Eidgenössischen Landestopographie, deren wichtigste Aufgabe damals in der Erstellung neuer geodätischer Grundlagen für die künftige schweizerische Grundbuchvermessung bestand. Sie stellte zudem bereits Studien über die Geländeaufnahme für die künftigen Kartenwerke an. Max Zeller wurde der Sektion für Topographie zugeteilt, und seine erste Aufgabe bestand in der topographischen Aufnahme von Teilen der Göschenalp und der Saashörner im Gottthardgebiet nach dem Messtischverfahren. Die von ihm bearbeiteten Blätter zeichneten sich durch hohe Genauigkeit aus und waren ein Zeichen der Sorgfalt, mit der Max Zeller alle seine Arbeiten ausführte. Eindrucksvoll in diesen Blättern war auch die Felszeichnung, die mit einer vermutlich geerbten künstlerischen Begabung im Zusammenhang stand.

Die Landestopographie war sich damals im klaren, dass für die künftigen Kartenwerke das jahrhundertealte Messtischverfahren durch die Photogrammetrie ersetzt werden musste. Sie liess daher während mehrerer Jahre Versuche anstellen, bei denen der Stereokomparator von Pulfrich-Zeiss, der Stereoautograph von v. Orel-Zeiss und später auch der Wild-Autograph A2 erprobt wurden. Zu den wichtigsten Ergebnissen gehörte die Erkenntnis, dass für die Kartenaufnahme die bestehende Triangulation 1.–3. Ordnung nicht genügte und dass die immer noch nötigen Feldbegehungen viel aufwendiger waren, als man vermutet hatte. An den meisten dieser Versuche war Max Zeller beteiligt, und als die Landestopographie im Jahr 1924 mit der systematischen Aufnahme des Alpengebietes für die Landeskarten 1:50 000 und 1:25 000 begann, die mit den Methoden der terrestrischen Photogrammetrie erfolgte, wurde er mit der Bearbeitung grosser Gebiete im Wallis beauftragt. Die Jahre seines Wirkens für diese Aufgabe zählte er später zu seinen schönsten.

An der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich war während Jahren die Photogrammetrie von Professor Baeschlin im Rahmen seiner Vorlesung über Vermessungskunde gelehrt worden. Er hatte sich intensiv mit ihr beschäftigt und Neues zur Theorie der photogrammetrischen Auswertung beigetragen. Nachdem die Methode immer wichtiger geworden war und die Firma Wild Geräte herstellte, die zu den besten gehörten, konnte er den Schulrat überzeugen, dass ihm ein in Photogrammetrie praktisch erfahrener Ingenieur für Lehre und Forschungstätigkeit zugeteilt werden müsse. Zur Wahl empfahl er seinen ehemaligen Assistenten Max Zeller. Der Schulrat entsprach dem Antrag und erteilte dem Vorgesetzten einen Lehrauftrag und die *Venia legendi* für das Gebiet der Photo-

grammetrie. Aus dem Lehrauftrag ging im Jahr 1935 die ausserordentliche Professur hervor, und Max Zeller wurde Leiter des photogrammetrischen Institutes, das zum geodätischen gehörte. Mit der Wahl zum Professor erfüllte sich für Max Zeller ein lang gehegter Wunsch, war ihm doch Lehren und Ausbilden inneres Anliegen. Zudem konnte er nun die Photogrammetrie durch Weiterentwickeln der Methoden mehr fördern, als ihm das als praktisch tätigen Ingenieur möglich gewesen wäre.

Max Zeller hat seine Lehrveranstaltungen, die nach einem gründlich überlegten Plan abliefen, immer sehr sorgfältig vorbereitet. Es ging ihm nicht in erster Linie darum, den Studenten theoretische Kenntnisse zu vermitteln; es lag ihm mehr daran, sie mit dem praktischen Vorgehen vertraut zu machen. Die Theorie diente ihm hauptsächlich dazu, praktisch Erprobtes allgemein begründen zu können. Dass den Studenten diese Art des Überlegens, die vom Praktischen ausging, zusagte, ist verständlich, und sie waren beeindruckt, wenn sie ihren Professor am Autographen arbeiten sahen, wo er mit ausserordentlichem Geschick die verschiedenen Teile des komplizierten Gerätes in Bewegung setzte. Während der Jahre, als die terrestrische Photogrammetrie noch im Vordergrund des Interesses stand, organisierte Max Zeller freiwillige Feldkurse für Studenten, um ihnen Gelegenheit zu bieten, das in Hör- und Übungssälen Gehörte im Gelände anzuwenden. Diese Kurse in den Bergen für Studenten der Abteilungen II und VIII blieben den Teilnehmern unvergesslich, weil hier Max Zeller Zeit fand und sich auch bemühte, mit ihnen in engen persönlichen Kontakt zu kommen.

Max Zeller legte aber auch grossen Wert darauf, die praktisch tätigen Ingenieure mit den Neuerungen der photogrammetrischen Aufnahme- und Auswertetechnik vertraut zu machen. Er veranstaltete zu diesem Zweck mehrere Einführungs- und Fortbildungskurse von verschiedener Dauer, in denen es ihm mehr darum ging, die photogrammetrische Arbeit an den Geräten zu zeigen, als die Kenntnis der Theorie zu vertiefen, soweit das im Hinblick auf die Fortschritte in den Methoden nicht unumgänglich war. In den Jugendjahren der Aerophotogrammetrie waren es insbesondere die Methoden der Orientierung, für deren Verstehen die Kenntnis des Normalfalls nicht mehr ausreichte.

Wichtigste Grundlage für alle Lehrveranstaltungen war sein Lehrbuch der Stereophotogrammetrie. Die ersten zwei Auflagen hatten die Professoren Baeschlin und Zeller gemeinsam herausgegeben. In den späteren Auflagen, die Max Zeller allein bearbeitete, wurde der theoretische Teil gekürzt, um das praktische Vorgehen ausführlicher behandeln zu können. Es war das wohl der Grund, warum das Buch grossen Anklang fand und in mehrere Sprachen übersetzt wurde, obwohl es in etwas einseitiger Weise fast nur die für Wild-Instrumente geeigneten Verfahren berücksichtigte.

Die Forschungsarbeiten Max Zellers betrafen alle Fragen der damaligen Photogrammetrie. Im Vordergrund seiner Interessen stand die Geländevermessung, doch gab er sich auch mit den Anwendungen für die Kriminalistik,

für die Nah- und Mikrovermessung, für den Wasserbau und für die Architektur ab. Den damaligen Möglichkeiten entsprechend, welche durch die Analoggeräte gegeben waren, so dass die Auswertungen graphisch oder halbgraphisch erfolgen mussten, stützten sich die Untersuchungen nur auf geometrische und nicht auf analytische Überlegungen. Max Zeller befasste sich in den ersten Jahren seiner Hochschultätigkeit hauptsächlich mit dem Orientierungsproblem bei Luftaufnahmen. Es gelang ihm und seinen Mitarbeitern, bestehende Verfahren durch praktisches Erproben zu verbessern und die gefundenen Lösungen theoretisch zu begründen. Später suchten sie nach Verfahren für die Ausgleichung von Aufnahmestreifen, die zunächst noch graphisch oder halbgraphisch erfolgen musste. Erst mit dem Aufkommen der EDV war es gegen Ende des Wirkens von Max Zeller an der Hochschule angezeigt, Rechenprogramme für die Ausgleichung von Streifen aufzustellen. In zahlreichen Artikeln informierten Max Zeller und seine Mitarbeiter die Fachwelt über ihre Untersuchungen.

Eine grosse Aktivität entwickelte Max Zeller in schweizerischen und internationalen Fachkreisen. In der Schweizerischen Gesellschaft für Photogrammetrie wirkte er als Mitglied, als Sekretär und als Präsident, und in der Internationalen Gesellschaft für Photogrammetrie übernahm er mehrere leitende Funktionen. Seine Referate und seine schriftlichen Berichte fanden Beachtung. Grosse Verdienste erwarb er sich durch die Mitwirkung bei der «Organisation Européenne Etudes Photogramétriques Expérimentales» (OEEPE). Ein grosser Teil der frühen von der Schweiz vorgelegten Arbeiten stammen von Max Zeller. Die Sorgfalt, mit der sie ausgeführt wurden, und die hohe Genauigkeit fanden leider aus verschiedenen, meistens nicht sachlichen Gründen nicht die Beachtung, die sie verdient hätten.

Als Max Zeller im Jahr 1961 wegen Erreichens der Altersgrenze aus dem Lehrkörper der ETH ausschied, wurden ihm ausserhalb der Hochschule noch photogrammetrische Aufgaben gestellt, die ihm viel Freude bereiteten. Von verschiedenen Stellen erhielt er Aufträge für die photogrammetrische Aufnahme historisch wertvoller Bauwerke in der näheren und weiteren Umgebung von Zürich. Es erfüllte ihn mit Befriedigung, einen Beitrag zur Kulturgeschichte der Schweiz leisten zu dürfen.

Seiner geliebten Vaterstadt und dem Kanton Zürich diente Max Zeller auch dadurch, dass er sich für zwei Legislaturperioden als Vertreter des Landesrings der Unabhängigen in den Kantonsrat wählen liess. Viel bedeutete ihm die Zugehörigkeit zur Zunft zur Waag, der er während Jahren als Zunftmeister vorstand. In der Armee erreichte er den Grad eines Oberstleutnants im Generalstab. Während des Zweiten Weltkrieges wurde ihm die Leitung der für die polnischen Internierten organisierten akademischen Kurse übertragen, eine nicht leichte Aufgabe. Bei mehr als einem Anlass bewiesen ihm später ehemalige Internierte aus aller Welt ihre Dankbarkeit, zum letzten Mal und in besonders eindrücklicher Weise an seinem neunzigsten Geburtstag. F. Kobold

Alphonse Cretton 1903–1981

Le 27 mai 1981 la nouvelle du décès de notre collègue Alphonse Cretton se répandait brusquement laissant sa famille dans la peine et ses amis dans la consternation.

Alphonse Cretton vit le jour à Brigue le 1^{er} juin 1903. Son père était ingénieur au percement du tunnel du Simplon.

Après les écoles primaires il fit ses études au Collège de Sion, puis à Engelberg où il se familiarisa très tôt avec la langue allemande. Détenteur d'une maturité classique, il poursuivit ses études à l'école Polytechnique Fédérale de Zurich dès 1923 et, après les stages requis il obtint son brevet de géomètre en 1928.

De 1928 à 1931, il fut collaborateur du bureau d'ingénieurs Théo Schnyder à Sion, puis travailla à l'Etat de Valais de 1931 à 1932 au Service des Ponts et Chaussées.

C'est en 1932 qu'il épousa Mademoiselle Sylvia Lorenzetti, mariage dont naquirent 7 enfants: 3 fils et 4 filles.

En 1933, il ouvrit son propre bureau à Naters où il s'occupa essentiellement de la mensuration cadastrale de la Commune. En 1949, il transféra son bureau à Sion.

A l'armée, il était 1^{er} lieutenant d'infanterie. Il avait accompli avec succès l'Ecole d'Observateur d'Aviation.

Chrétien convaincu il se montra un père de famille dévoué et exemplaire. Il mena à bien sa tâche professionnelle et il était apprécié de ses collaborateurs et de ses collègues.

Sa vie était empreinte de rigueur et de fidélité à sa foi. Dieu l'a rappelé à lui au cours de l'office religieux le jour de la fête de l'Ascension.

Tous ceux qui l'ont connu garderont de lui le souvenir d'un homme affable, enjoué, compétent et serviable. P. de Kalbermatten

Lehrlinge Apprentis

Aufgabe 1/82 Problème 1/82

