

# Rudolf Bosshardt

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Obituary**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie = Revue technique suisse des mensurations, du génie rural et de la photogrammétrie**

Band (Jahr): **65 (1967)**

Heft 12

PDF erstellt am: **06.08.2024**

## **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.



## Rudolf Bosshardt †

Am 18. Oktober 1967 ist in seinem Heim in St. Gallen im 84. Lebensjahr Grundbuchgeometer Rudolf Bosshardt gestorben, dessen Lebensarbeit

im Vermessungswesen tiefe und bleibende Spuren gezogen hat. Von längeren gesundheitlichen Störungen Heilung suchend, hatte er sich vor drei Jahren einer Operation unterzogen. Nach einiger Erholung meldete sich das alte Übel wieder und zwang den Patienten aufs Krankenlager, das ihm in den letzten Monaten und Wochen zum Dasein stetig zunehmender Leiden und Schmerzen wurde.

Rudolf Bosshardt, Bürger der zürcherischen Gemeinde Kyburg, stammt aus einer Bauernfamilie und wurde am 16. April 1884 in Lendikon-Weißlingen geboren. Schon ein Jahr nach der Geburt starb ihm der Vater. Die Mutter verkaufte das Kleinbauernheimwesen, erlernte noch einen Heimberuf und siedelte sich schließlich mit ihrem einzigen Kind in Illnau an, wo Rudolf die Primar- und Sekundarschulen besuchte. Verbindungen mit Prof. Stambach vom Technikum Winterthur führten zur beruflichen Ausbildung zum Konkordatsgeometer. Nach Abschluß der beruflichen Ausbildung zog die Mutter zum Sohn nach St. Gallen-Tablat, wo Bosshardt 1911 sein eigenes Vermessungsbüro gründete. Die Mutter konnte an der Seite ihres Sohnes, nach seiner Verheiratung im Jahre 1920 mit Fräulein Hedwig Weniger auch im Haushalt einer lieben, besorgten Schwiegertochter, glückliche Altersjahre verbringen. 1921 bis 1924 wurden Rudolf Bosshardt drei Söhne geboren, die heute in geachteten Stellungen sind und alle ihre Familien gegründet haben. Der Auszug der Söhne und der Hinschied der Gattin im Jahre 1960 lösten eine überaus harmonische Ehe und eine glückliche Familie auf. Rudolf Bosshardt hatte das Glück, noch zu Lebzeiten der todkrank darniederliegenden Gattin Fräulein Elsa Keller zur Führung seines Haushaltes zu gewinnen, die ihm in den später dunkler werdenden Tagen zur aufopfernden Pflegerin und geistig verbundenen Freundin wurde, bis der Tod ihn von allen Leiden erlöste.

Unter den vielfachen beruflichen, geschäftlichen und kulturellen Anliegen, die der vielseitig interessierte Verstorbene pflegte, ist seine hervorragende, überdurchschnittliche Markensammlung hervorzuheben.

Eine große Gemeinde von Angehörigen, Freunden, Kollegen und Behördenvertretern nahm am Samstagnachmittag, dem 21. Oktober 1967, in einer erhebenden Trauerfeier Abschied von Rudolf Bosshardt. Pfarrer Fasciati zeichnete in seiner ermutigenden Abdankung das menschliche Bild des Verstorbenen und zeigte aus seinen Gesprächen am Krankenbett, wie Rudolf Bosshardt nicht nur die praktischen Fragen des täglichen Lebens meisterte, vielmehr auch die Ewigkeitswerte geistig verarbeitet hat und auf die letzte Reise gerüstet war. Ergreifender Gesang und Instrumentalmusik verbreiteten Verinnerlichung und Trost. Als Weggenosse über Jahrzehnte und Freund würdigte der frühere Eidgenössische Vermessungsdirektor Dr. h. c. Hans Härry mit den nachfolgenden Sätzen das berufliche Wirken Rudolf Bosshardts:

Verehrte Trauernde!

Liebe Angehörige der Trauerfamilie!

Die Seele unseres lieben und hochgeschätzten Freundes und Kollegen Rudolf Bosshardt hat sich aus einem müden, krank und hilflos gewordenen Leib gelöst. Schmerzerfüllte Monate haben einen Abschluß gefunden – Wochen, in denen sich für uns ein grauer Schleier um den Kranken gelegt hatte, der uns Leiden verbarg von einer Größe, die wir vielleicht ahnen, aber nicht ermessen können. Das Leid der vergangenen Wochen bringt uns in Versuchung, den Tod als Erlöser zu sehen. Wir dürfen uns, erlöst von der Pein der Bekümmerung um den kranken Freund, vom dunklen Bild lösen und wieder ins Licht blicken, in die Helle, in der sich ein kraftvolles, überaus tätiges und glückliches Menschenleben entwickelt hatte, das mehr Nutzen gestiftet hat, als es den meisten von uns vergönnt ist. Es wäre keine Dankbarkeit in uns, würden wir in dieser Stunde des Abschiedes nicht versuchen, das erfolgreiche, nützliche Wirken Rudolf Bosshardts im großen, weit über die Landesgrenzen hinausgehenden Kreis der Vermessungsfachleute nachzuzeichnen.

Unter dem Eindruck der öffentlichen Diskussionen um das neue schweizerische Zivilgesetzbuch und das große in Aussicht stehende Werk der Grundbuchvermessung ermöglichte die Mutter Bosshardts auf den Rat guter Freunde dem mathematisch und zeichnerisch begabten Jüngling den Besuch der Geometerschule des Technikums Winterthur. Aus der in die Jahre 1899 bis 1905 fallenden Fachschulzeit hat Rudolf Bosshardt eine große und bleibende Dankbarkeit an seine hervorragenden Lehrer, den Mathematiker Prof. Baumberger und den Geometervater Prof. Stambach, bewahrt. Auf den täglichen Bahnfahrten von Effretikon zur Schule in Winterthur wurde ihm Jakob Baltensperger, der spätere Eidgenössische Vermessungsdirektor, zum bewährten Schulfreund. Diese Freundschaft hat im späteren beruflichen Leben mancher nützlich gewordenen Unternehmung den Weg geebnet. Bei aller Anerkennung der guten Qua-

lität der Geometerschule in Winterthur wurde Bosshardt unter der späteren vertieften Beschäftigung mit dem Vermessungswesen und dem damit verbundenen Sachen recht zur Überzeugung gedrängt, seine schulische Ausbildung in den Grundlagenwissenschaften sei zu dürftig und er habe mit Privatunterricht und Selbststudium seine mathematischen, physikalischen, insbesondere optischen, und rechtlichen Kenntnisse zu vertiefen. Er bildete sich in seiner Mußzeit eigentlich ständig weiter und bezeichnete sich selber einmal als «weitgehenden Autodidakten». Seine Bildungserfahrung und fachliche Praxis führten ihn im Laufe der Jahre zur festbegründeten Überzeugung, die Sekundarschul- und Technikumsbildung könne den an den schweizerischen Grundbuchgeometer gestellten Anforderungen nicht genügen, einfach weil bei aller Tüchtigkeit der Lehrer die zur Verfügung stehende Schulzeit zu kurz sei, um eine genügende Ausbildung in den grundlegenden Wissenschaften zu erreichen. Er wurde so, gefestigt durch seine außerordentlichen beruflichen Leistungen und Erfolge, zum glaubwürdigsten Verfechter der Gymnasial- und Hochschulbildung für den selbständig arbeitenden Vermessungsfachmann.

An der Geometerschule in Winterthur bestand damals die Forderung an die Schüler, vor dem Besuch der letzten beiden Semester einige Jahre Praxis einzuschalten. So kam Bosshardt 1901 bei Geometer Fritz Luder in Burgdorf in eine erste Vermessungspraxis. Die patriarchalischen Verhältnisse im Büro und in der Familie Luder, die täglich dreimal am Familientisch versammelte Bürogemeinschaft, die gütige und doch disziplinierte Führung der Mitarbeiter durch Vater Luder, der nebenher auch das Amt des Gerichtspräsidenten versah, machten tiefen Eindruck auf den jungen Geometer. Sie hatten bestimmenden Einfluß auf die schlichte, grundsatztreue, klare und menschenfreundliche Lebensführung Rudolf Bosshardts. Der junge Geometer wurde von Vater Luder in die Neuvermessung der Gemeinde Aarburg eingesetzt. Später, bei den gelegentlichen Reisen durchs Land, habe der Anblick der Festung Aarburg ihm immer wieder Gefühle tiefer Dankbarkeit geregt zu Vater Luder, seinem ersten Meister, der, ohne je ein böses Wort über die Lippen zu bringen, ihm ein zielbewußtes, diszipliniertes und gütiges Wirken vorgelebt habe.

Nach dem Erwerb des Patentes als Konkordatsgeometer im Jahre 1907 folgten Praxisjahre bei seinem Schulfreund Ferdinand Bietenholz in St. Gallen, dann eine Beamtenstelle im Bauamt der in intensiver baulicher Entwicklung stehenden sanktgallischen Vorortsgemeinde Tablat. Was immer an Projektierung, Absteckung, Bau und Abrechnung für das Straßen- und Kanalnetz und die Hochbauten vorkommen kann, machte dort seine Praxis aus. 1911 verließ Bosshardt das Bauamt, gründete in der Nähe sein eigenes, privates Vermessungsbüro und erstellte in den folgenden Jahren bis 1926 die Grundbuchvermessungen der Gemeinden Tablat, Heiden, St. Margrethen-Au, Wittenbach, Berg und Steinach. Man sieht es diesen Vermessungswerken hoher Qualität nicht an, daß sie für den ausführenden Geometer nebenher Experimentierfelder für eine Höherentwicklung der optischen Distanzmessung und der Polarkoordinatenmethode waren.

Der Chef des Bauamtes Tablat war Konkordatsgeometer Jakob Zwicky, selbst auch ein rastlos fragender und suchender Fachmann. Zwicky erfand einen optischen Distanzmesser, den er bei Kern in Aarau bauen ließ und der direkt Horizontaldistanzen lieferte. Bosshardt benützte im Einvernehmen und im ständigen Gedankenaustausch mit Zwicky dieses Instrument für seine Vermessungen und bekam so Gelegenheit, in einer großen Praxis die Anforderungen herzuleiten, die an eine neue optische Distanzmeßeinrichtung zu stellen sind. Die Aufgabe lag sozusagen in der Luft, denn für städtische Gebiete hatte man in der Orthogonalmethode und in Berggebieten mit der Reichenbachschen Fadendistanzmessung geeignete und wirtschaftliche Vermessungsverfahren zur Verfügung, für das wertvollere Kulturland und die ländlichen Ortschaften, besonders in hügeligem und steilerem Gelände, hingegen nicht. Auch andere erkannten die Aufgabe, wie die optischen Distanzmeßeinrichtungen von Rud. Werffeli, Müller, Heinrich Wild und Aregger-Kern zeigen. Mit der ihm eigenen Beharrlichkeit verfolgte Bosshardt die Idee, die Polarkoordinatenmethode höherzuentwickeln mit einem Distanzmesser, der 10mal genauer arbeitet als der Reichenbachsche Fadendistanzmesser. Intensives Studium der geometrischen, praktischen und physiologischen Optik, der Patentliteratur, der wissenschaftlichen Arbeiten über den gewöhnlichen und den reinen Zielfehler, experimentelle Untersuchungen mit Versuchsanordnungen reiften 1923 zur Patentschrift über einen Doppelbilddistanzmesser mit automatischer Distanzreduktion auf den Horizont und Feinablesung an einem optischen Mikrometer. Bosshardt wollte seine Erfindung in der Schweiz bauen und ausführen lassen. Die in der Schweiz angefragten Instrumentenfirmen lehnten aber ab mit der Begründung, mit eigenen Konstruktionen beschäftigt zu sein. So kam es zum Angebot der Erfindung an die Firma Carl Zeiß, Jena, die sofort zugriff und dem Instrument die ganze Zeißsche Fertigungskunst zukommen ließ. Bosshardt fand dort eine gegenseitig fördernde Zusammenarbeit mit Dr. Albert König, Prof. Dr. Bauersfeld und Prof. Dr. O. von Gruber, um mit besonderen optischen Anordnungen die persönlichen Meßfehler zu reduzieren. Das im Juni 1924 herausgekommene Versuchsinstrument lieferte von Anfang an die vom Erfinder geforderte hohe Genauigkeit. Um die Einführung und Verbreitung der Polarkoordinatenmethode und der optischen Präzisionsdistanzmessung zu erleichtern, verfaßte Bosshardt im Jahre 1930 ein entsprechendes Lehrbuch, das die einschlägigen technischen, fehlertheoretischen und methodischen Probleme behandelt und Auskunft über die mit dem neuen Vermessungsverfahren zu erwartenden wirtschaftlichen Vorteile gibt. Das Verfahren wurde in kurzer Frist auch in die amtlichen Vermessungsinstruktionen unseres Landes aufgenommen und gab den Vermessungsbehörden Anlaß zu Vereinbarungen mit dem zuständigen Berufsverband über eine angemessene Reduktion der Vermessungspreise. Die große und weite Verbreitung der optischen Doppelbild-Reduktionstachymeter spricht für den durchschlagenden Erfolg und den großen allgemeinen Nutzen der Bosshardtschen Arbeiten.

Die häufigen Besuche in Jena und die Besprechungen mit den dortigen



Fachleuten hatten die Nebenfolge, daß Bosshardt eingehend bekannt wurde mit der Luftphotogrammetrie und ihrem neuesten methodischen und instrumentellen Stand. Die terrestrische Photogrammetrie wurde in der Schweiz schon in hochentwickelter Weise, bereits mit Heerbrugger Instrumenten, und mit gutem Erfolg ausgeübt, vorwiegend durch Dr. Helbling in Flums und die Eidgenössische Landestopographie. Bosshardt bildete sich am Luftbildauswertegerät in Jena die Überzeugung, die Luftphotogrammetrie müsse dank dem besseren Einblick in das Gelände und der homogeneren Aufnahmeanordnung geeigneter und wirtschaftlicher sein als die terrestrische Photogrammetrie, nicht zuletzt für die Grundstückvermessung, und sie werde vorläufig in Berggebieten wohl die Vermessungsmethode der Zukunft sein. In Zusammenarbeit mit der Eidgenössischen Vermessungsdirektion und dem Militärflugdienst Dübendorf bekam er im Jahre 1926 Gelegenheit, die luftphotogrammetrische Grundbuchvermessung über die Berggebiete der beiden glarnerischen Gemeinden Bilten und Niederurnen auszuführen. Da ihm damals in der Schweiz noch kein Luftbildauswertegerät zur Verfügung stand, wandte er sich an die «Luftbild-Stereographik GmbH» in München, wo dann das von Bosshardt vermessungstechnisch vorbereitete und identifizierte Bildmaterial mit der Lernassistenz Bosshardts zur Topographie und zu Grundbuchplänen 1:10000 ausgewertet wurden. Mit der ihm eigenen scharfkritischen Einstellung leitete er auch bei dieser Versuchsvermessung die Anforderungen ab, die an die Luftphotogrammetrie für Grundbuchvermessungen und allgemein für Pläne großen Planmaßstabes zu stellen sind. Unter den im Vergleich zu heute recht primitiv anmutenden Aufnahmemitteln und -bedingungen war die in Bilten-Niederurnen erzielte Vermessungsgenauigkeit erstaunlich gut, was dann Bosshardt veranlaßte, einen Stereoplanigraphen anzuschaffen und seine Tätigkeit immer mehr auf die Luftphotogrammetrie zu verlagern. Es ist kennzeichnend für den jung gebliebenen Geist und für die auf fortschrittliche und auf ökonomische Lösungen bedachte Haltung Bosshardts, daß er sich später sofort der automatischen Registrierung der photogrammetrischen Auswertung und der modernen Datenverarbeitung zuwandte, sobald die hierfür geeigneten instrumentellen Mittel zur Verfügung standen.

Die Vermessung Bilten-Niederurnen als erste großmaßstäblich durchgeführte luftphotogrammetrische Vermessung wurde zum Ausgangspunkt einer bedeutenden luftphotogrammetrischen Praxis in der schweizerischen Grundbuchvermessung, die auch im Ausland Ermunterung für ähnliche Arbeiten wurde.

Der Erfolg und die Qualität der Arbeiten Bosshardts in verschiedenen Landesteilen vorwiegend für die Schweizerische Grundbuchvermessung gab der Regierung des Fürstentums Liechtenstein Anlaß, Bosshardt die Ausführung der Vermessung über das ganze benachbarte Land zu übertragen. Die von 1936 bis 1948 durchgeführten Arbeiten umfaßten die Triangulation, die luftphotogrammetrische Erstellung des topographischen Planes 1:10000 und der Grundbuchpläne über das ganze Alp- und Waldgebiet, ferner die Landeskarte im Maßstab 1:50000, die Grundbuch-

vermessung einiger Dörfer und eine Anzahl kleinerer Güterzusammenlegungen. Bosshardt stand im Ruf eines in der Großmaßstabphotogrammetrie besonders erfahrenen Fachmannes und wurde entsprechend auch vom Ausland für Expertisen beigezogen, zum Beispiel vom Braunkohlen-Tagabbau in Deutschland für die periodischen luftphotogrammetrischen Ermittlungen der Abbaumassen. Die erfolgreich durchgeführte Güterzusammenlegung und Grundbuchvermessung der Gemeinde Henau runden das Bild des in allen Sparten des Berufes zu den besten Arbeiten befähigten Geometers ab.

Um die Zeit seines 80. Geburtstages stellte Bosshardt seine berufliche Tätigkeit ein und übertrug sein Büro mit allen Einrichtungen käuflich auf seinen treuen und fähigen Mitarbeiter, Grundbuchgeometer Emil Näf, den er schon 1952 als Mitinhaber in seine Firma aufgenommen hatte. Unser Wunsch und unsere Hoffnung, Rudolf Bosshardt werde sich nun einer geistigen Tätigkeit frei von Büropflichten annehmen können, wurde leider auf tragische Weise durch eine verzehrende Krankheit durchkreuzt.

Grundbuchgeometer Bosshardt ist bei allen seinen beruflichen Erfolgen, die er einer klaren Zielstrebigkeit, einer beharrlichen Durchführung einer einmal als richtig erkannten Idee, einem ausgesprochenen Verantwortungsbewußtsein gegenüber der Volkswirtschaft und Technik und seiner auf praktische und wirtschaftliche Verwirklichungen gerichteten Intelligenz verdankt, der einfache, schlichte und immer hilfsbereite Kollege geblieben. Wer immer als Ratsuchender in vermessungstechnischen Fragen zu ihm kam, wurde jederzeit in uneigennütziger Weise streng sachlich orientiert. Seinen Mitarbeitern war er stetig ein streng auf Zuverlässigkeit und saubere Arbeitsausführung haltender, aber gütiger und wohlwollender Chef. Mit den Vermessungsbehörden des Bundes und der Kantone verband ihn eine auf Anerkennung der Leistungen und loyaler Behandlung aller Fragen beruhendes Vertrauensverhältnis. Es konnte nicht ausbleiben, daß der Anerkennung der Leistungen Rudolf Bosshardts auch äußerlich Ausdruck gegeben wurde, so zum Beispiel mit der Verleihung der Ehrenmitgliedschaft des Österreichischen Vereins für Vermessungswesen und des Schweizerischen Vereins für Vermessung und Kulturtechnik.

\*

Die Vermessungsbehörden des Bundes und der Kantone sowie die beruflichen Vereinigungen, vor allem der Schweizerische Verein für Vermessung und Kulturtechnik und die Schweizerische Gesellschaft für Photogrammetrie, die Kollegen und Freunde sind vereint in der hohen Anerkennung der segensreichen Lebensarbeit Rudolf Bosshardts und im Dank für alles, was er ihnen und der Öffentlichkeit gegeben hat, vereint auch im Ausdruck der herzlichen Anteilnahme für seine drei Söhne und für die Angehörigen der Familie am Verlust des Familienvaters, den sie erlitten haben.

Rudolf Bosshardt hat einen hervorragenden Platz im Andenken, im Geist und in den Herzen der Vermessungsfachleute erworben.