

# Hirzel, Otto

Objektyp: **Obituary**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **93 (1975)**

Heft 14

PDF erstellt am: **05.08.2024**

## **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.

Diese Übertragung ist von der Berechnung her gesehen etwas einfacher als die Zylinderprojektion.

Dem abgewinkelten Kegelmantel wird ein metrisches Koordinatensystem überlagert, dessen Zentrum im Schnittpunkt des Meridianes von Paris mit der mittleren Breite  $B_0$  liegt. Aus ähnlichen Gründen wie in der Schweiz erhalten auch in Frankreich die jeweiligen Projektionszentren Koordinaten mit  $Y_0 = 600\,000\text{m}$  und  $X_0 = 200\,000\text{m}$ . Unser Nullpunkt fällt mit einer nördlichen Breite von 49,88 Neugrad in die Projektionszone Süd, also Lambert III. (Die Franzosen rechnen in der Geodäsie überhaupt nur noch mit Neugraden). Die Übertragung auf den Kegel liefert folgende Ergebnisse:

$$\begin{aligned} B &= 44^\circ 53' 28,74461'' && \text{nördliche Breite} \\ &= 49,87924217^\circ \\ L &= 0^\circ 9' 50,71977'' && \text{westlich Greenwich} \\ &= 2,77924222^\circ && \text{westlich Paris} \\ Y &= -197\,566,621 + 600\,000 = 402\,433,379\text{m} \\ X &= 90\,925,135 + 200\,000 = \underline{290\,925,135\text{m}} \end{aligned}$$

### 7. Lokale Ermittlung des Punktes

Der Kreisgeometer von Libourne stellte uns für die Absteckung Pläne und Koordinaten der in der Nähe liegenden Fixpunkte zur Verfügung. Wir legten einen Polygonzug durch die «voie communale de la Pège» zu einem Pfahl, den wir vorgängig an der Stelle setzten, an welcher wir den Nullpunkt auf Grund der Pläne vermuteten. Die Berechnung des Polygonzuges ergab dann die Korrektur auf den endgültigen Standort des Nullpunktes.

### 8. Fehlerbetrachtungen

Es ist natürlich eine Illusion zu glauben, dass sich unser Nullpunkt in St.Emilion auf den Zentimeter genau 200 km südlich und 600 km westlich von seinem Pendant in Bern befindet. Im lokalen System dürfte der Fehler gewiss innerhalb  $\pm 2$  cm in beiden Richtungen liegen. Ein weitaus grösserer

Fehler ergibt sich aber, wenn man die Ungenauigkeiten in der internationalen Gradmessung betrachtet. Geodätische Arbeiten dieser Grössenordnung stützen sich auf astronomische Ortsbestimmungen und die Genauigkeit solcher Messungen liegt bei wenigen Metern. Liegen mehrere solche astronomische bestimmte Punkte (Laplace-Punkte) relativ nahe beieinander (weniger als 150 km), dann können sie durch gegenseitige Azimutmessungen untereinander ausgeglichen werden. Da die Länge der Dreieckskette, auf die sich unsere Übertragung stützt, gegen tausend Kilometer betragen wird, darf nicht mehr mit einer grösseren Genauigkeit, als sie die Astronomie liefert, gerechnet werden.

Als weitere Fehlerquelle tritt die Unsicherheit in der Grösse des Erdellipsoides in Erscheinung. Frankreich stützt sich auf das Ellipsoid von *Clarke*, dessen Dimensionen nicht unwesentlich von denen des Bessel'schen abweichen. Grundsätzlich darf man aber erwarten, dass der abgesteckte Punkt mit einer Genauigkeit von etwa 5 Metern stimmen wird.

Wir möchten es nicht unterlassen, *Hansjörg Oetli* (Landestopographie), *Hanspeter Hertig* (Vermittlungsstelle für geodätische Instrumente, Oberhofen), *Michel Labatut* (Kreisgeometer, Libourne), *Hans Heri* (Ingenieurbüro, Baden) und *M. Lavie* (Gutsverwalter in Saint-Emilion) für ihren Beitrag zum Gelingen dieses Unternehmens ganz herzlich zu danken. Allfälligen Besuchern dieser Gegend stellt der Verfasser gerne Planskizzen zur Auffindung dieses Punktes zur Verfügung.

### Literaturverzeichnis

- [1] *Bolliger Jakob*: Die Projektionen der schweizerischen Plan- und Kartenwerke.
- [2] *Odermatt Hans*: Tafeln zum Projektionssystem der schweizerischen Landesvermessung.
- [3] *IGN Paris*: Tables des constantes numériques des systèmes de projection Lambert en usage de l'Institut nationale géographique (IGN).

Adresse des Verfassers: *Thomas Dähler*, Tannenrauchstrasse 35/312, 8038 Zürich.

## Nekrologe

† **Fritz Bohny**, Architekt, von Zunzgen BL, geboren am 3. Mai 1893, ETH 1912–17, GEP, ist an seinem letzten Wohnort Reverolle-sur-Morges gestorben. Er war Teilhaber der Fa. Brodtbeck & Bohny, später Bohny & Otto, Liestal und Basel.

† **Ernst Burgdorfer**, dipl. Bauingenieur, Dr. sc. techn., von Schwarzenegg BE, geboren am 26. Juli 1892, ETH 1911 bis 1916, GEP, SIA, ist gestorben. Er war seit 1948 Inhaber eines eigenen Ingenieurbüros in Bern.

† **Victor Gross**, Bauingenieur SIA, geboren 1897, ist kürzlich gestorben. Der Verstorbene wohnte in Les Marécottes VS.

† **Maurice Hartenbach**, dipl. Bauingenieur, von Basel und Zürich, geboren am 21. März 1908, ETH 1927 bis 1931, GEP, SIA, ist gestorben. Er hatte seit 1944 ein eigenes Ingenieurbüro für Eisenbeton, Stahl und Holz in Bern, später in Saint-Blaise.

† **Otto Hirzel**, Bauingenieur SIA, alt Sektionschef, geboren 1891, aus Hünibach, ist kürzlich gestorben.

† **Walter Heierli**, dipl. Bauingenieur, von Zürich, geboren am 27. März 1891, ETH 1913–17, GEP, SIA, ist am 6. Februar 1975 nach längerer Krankheit gestorben. Der

Verstorbene war von 1931 bis 1956 Adjunkt der Abteilung Wasserbau und Wasserrecht der Kantonalen Baudirektion Zürich und später Mitinhaber des Ingenieurbüros W., R. und Dr. W. Heierli in Zürich.

† **Guido Hönger**, dipl. Masch.-Ing., von Roggwil BE, ETH 1925–31, GEP, SIA, ist am 14. Februar 1975 nach einer schweren Operation verstorben. Guido Hönger hat bei der Tavaró SA in Genf gearbeitet, später bei der Schweizerischen Gasapparatefabrik Solothurn und ab 1958 im Werk Klus der von Roll AG, zuletzt als Direktor. Er hat in Zuchwil gewohnt.

† **Paul Knecht**, dipl. Masch.-Ing., von Wetzikon, geboren am 18. August 1876, ETH 1895 bis 1900, GEP, ist gestorben. Seine ersten Berufsjahre verbrachte der Verstorbene in Italien und in den USA, arbeitete dann bei Gebr. Sulzer, Winterthur, und beschäftigte sich später vorwiegend mit Privatarbeiten. Seit 1946 lebte er in Andelfingen.

† **Paul Nisoli**, Architekt SIA, geboren 1890, ist kürzlich gestorben.

† **Albin Peter**, Dr. sc. techn., dipl. Ing.-Chem., von Sargans, geboren am 20. Januar 1902, ETH 1920 bis 1926, GEP, ist am 15. März unerwartet verschieden. Der Verstorbene war Chemiker bei der Sandoz AG, Basel, zuletzt als stellvertretender Direktor. Seit 1967 war er pensioniert.

† **Dr. Oskar Bruno Skrotzky**, Maschineningenieur SIA, geboren 1902, aus Zurzach, ist kürzlich gestorben.