

Fehlergrenzen aus der Instruktion für die Vermessung der Stadtgemeinde Chur

Autor(en): [s.n.]

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Zeitschrift des Vereins Schweizerischer Konkordatsgeometer [ev. = Journal de la Société suisse des géomètres concordataires]**

Band (Jahr): **4 (1906)**

Heft 10

PDF erstellt am: **30.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-179237>

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.

Die Kosten wird zum größten Teil der Bund übernehmen müssen, wobei sich wohl auch diejenigen Kantone, die bereits eine Vermessung besitzen und sie in eigenen Kosten durchgeführt haben, um Beiträge resp. teilweise Rückerstattung melden werden.

Basel hat geometrische Pläne schon seit über 100 Jahren; mit der Einführung des Grundbuches wurde eine Neuvermessung vorgenommen, die zirka 15 Jahre beanspruchte. Da bei dieser zum Teil aber auch alte Pläne benutzt wurden, auch sonst die heute verlangte Genauigkeit nicht überall innegehalten worden ist und überhaupt seither die Anforderungen schärfer, aber auch die Mittel besser geworden sind, so wurde 1898 behufs teilweiser Neuvermessung ein besonderes Vermessungsbureau neben dem Grundbuchgeometerbureau eingerichtet, über dessen Schicksal, da mit 1906 der dafür ausgeworfene Kredit abgelaufen ist, in Kürze wird beschlossen werden müssen.

An diesem kleinen Beispiele zeigt sich, welch' große Arbeit und Aufgabe den Geometern für die nächsten Jahrzehnte vorbehalten ist, sofern der Zivilgesetzentwurf und damit das Grundbuch angenommen wird; über Arbeitslosigkeit werden sie sich also nicht zu beklagen haben.

Fehlergrenzen aus der Instruktion für die Vermessung der Stadtgemeinde Chur.

§ 7. Der Widerspruch in der Summe der Winkel eines Dreiecks darf bei den Hauptdreiecken (Anschlußnetz an die eidg. Triangulation) 30", bei den übrigen Dreiecken 50" neuen Teilung nicht übersteigen.

§ 15. Polygonseiten. Die Seiten sind mit verifizierten Meßstangen doppelt zu messen. Die Abweichungen der Doppelmessungen dürfen höchstens betragen:

1. Strecken, die ohne Mithilfe von Senkel und Libelle gemessen werden 0,001 \sqrt{L} Meter
bei Hindernissen (Kulturen) bis 0,002 \sqrt{L} "
2. Strecken bis zu zirka 20 ‰ Steigung
oder 1 m pro 5 m Lattenlänge 0,002 \sqrt{L} "
bei Hindernissen (Kulturen) bis 0,004 \sqrt{L} "

3. In steilerem Terrain (über 20 %) . 0,004 \sqrt{L} Meter
bei Hindernissen (Kulturen) bis . . 0,008 \sqrt{L} „

§ 17. Der mittlere Fehler eines Winkels darf bei Hauptzügen im Maßstabe 1 : 250 und 1 : 500 100 cc = 1 Minute (neu), bei Nebenzügen und im Maßstabe 1 : 1000 überall das Doppelte und folglich der Abschlußfehler bei n -Winkeln 100 \sqrt{n} bzw. 200 \sqrt{n} cc betragen.

§ 18. Der lineare Abschlußfehler darf höchstens (Summe der Polygonseiten) betragen:

für den Maßstab 1 : 250 und 1 : 500 und Strecken gemäß § 15, 1,

1 : 3000 der Zuglänge;

für den Maßstab 1 : 250 und 1 : 500 und Strecken gemäß § 15, 2,

1 : 2000 bis

1 : 1000 der Zuglänge;

für den Maßstab 1 : 1000 gemäß § 15, 3 nach der Konkordatsinstruktion.

§ 27. Die Güte der Messungen ist nach folgenden Regeln zu beurteilen:

Der mittlere Fehler pro Meter in den Koordinaten eines Grenzpunktes, der durch Aufwinkeln oder auf linearem Wege erhalten wurde, darf 8 mm nicht überschreiten, dementsprechend darf der mittlere Fehler einer Koordinate von der Länge n Meter höchstens 8 \sqrt{n} mm betragen.

§ 31. Hinsichtlich der Genauigkeit (der Pläne) gilt folgendes:

Wird eine Strecke vom Plane abgegriffen, so darf das erhaltene und auf die Wirklichkeit übertragene Maß von dem durch direkte Messung gefundenen höchstens bis 12 \sqrt{L} mm (L in Metern ausgedrückt) abweichen, vermehrt um diejenige Länge, welche auf den Plänen durch 0,2 mm ausgedrückt ist.

§ 34. Die Grundstücke sind doppelt zu berechnen, das eine Mal mit Benützung direkt erhobener Maße, das andere Mal auf graphischem Wege, beziehungsweise Planimeter, wobei das arithmetische Mittel aus beiden als Inhalt festzusetzen ist, wenn Abweichungen beider Resultate folgende Beträge nicht überschreiten:

Maßstab 1 : 250	0,05 \sqrt{F} m ²
„ 1 : 500	0,1 \sqrt{F} „
„ 1 : 1000	0,2 \sqrt{F} „

F in m² ausgedrückt.

Bei Neigungen über 20 % haben die Grenzen der Konkordatsinstruktion Gültigkeit.

§ 44. Der mittlere Fehler der Nivellementszüge soll $10 \sqrt{K}$ ($K =$ Zahl der nivellierten Kilometer) nicht übersteigen.

Vermischtes.

Der Durchschlag des Weißensteintunnels erfolgte am 23. September, abends 9 Uhr, bei 3406 km vom Nordportal. Richtung und Höhe haben sich, soviel vorläufig festgestellt werden konnte, als gut erwiesen. Unser geschätzte Mitarbeiter, Herr Th. Mathys, hat uns die definitiven Resultate über das Zusammenreffen in Aussicht gestellt.

* * *

Die Firma Gustav Heide in Dresden sendet uns den Katalog ihrer Vermessungsinstrumente mit dem Ersuchen um „eine ausführliche, empfehlende Besprechung in Ihrer Zeitschrift“.

Wir sind für die Zusendung der reichhaltigen, mit schönen Figuren ausgestatteten Preisliste dankbar, müssen uns aber der Konsequenzen halber auf diesen Dank beschränken. Die Reklame gehört in den Inseratenteil unserer Zeitschrift und wir müssen uns eine um so größere Reserve auferlegen, als wir die Erfahrung machen mußten, daß ein Beitrag eines Mitarbeiters von verschiedenen Seiten als reklamenhaft bezeichnet wurde. Dem entgegen können wir die bestimmte Versicherung abgeben, daß nur die freudige Anerkennung eines von ihm als wirklich gut und leistungsfähig erkannten Instrumentes unserem Mitarbeiter die Feder geleitet hat.

* * *