

<b>Zeitschrift:</b>	Zeitschrift des Vereins Schweizerischer Konkordatsgeometer [ev. = Journal de la Société suisse des géomètres concordataires]
<b>Herausgeber:</b>	Verein Schweizerischer Konkordatsgeometer = Association suisse des géomètres concordataires
<b>Band:</b>	4 (1906)
<b>Heft:</b>	10
<b>Artikel:</b>	Fehlergrenzen aus der Instruktion für die Vermessung der Stadtgemeinde Chur
<b>Autor:</b>	[s.n.]
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-179237">https://doi.org/10.5169/seals-179237</a>

### 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:** 28.01.2026

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

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  $100 \text{ cc} = 1 \text{ Minute (neu)}$ , bei Nebenzügen und im Maßstabe 1 : 1000 überall das Doppelte und folglich der Abschlußfehler bei  $n$ -Winkeln  $100 \sqrt{n}$  bezw.  $200 \sqrt{n} \text{ cc}$  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 Zugslänge;

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

1 : 2000 bis

1 : 1000 der Zugslänge;

für den Maßstab 1 : 1000 gemäß § 15, 3 nach der Konkordats-instruktion.

§ 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	$0,05 \sqrt{F} \text{ m}^2$
" 1 : 500	$0,1 \sqrt{F} \text{ "}$
" 1 : 1000	$0,2 \sqrt{F} \text{ "}$

$F$  in  $\text{m}^2$  ausgedrückt.

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

§ 44. Der mittlere Fehler der Nivellementsüge 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 Zusammentreffen 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.

\*       \*