

**Zeitschrift:** Schweizerische Geometer-Zeitung = Revue suisse des géomètres  
**Herausgeber:** Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres  
**Band:** 13 (1915)  
**Heft:** 8

**Artikel:** Vermessungsinstruktion und Kataster  
**Autor:** Roesgen, Ch.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-183610>

### 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:** 19.02.2026

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

— et cela surtout dans les réseaux de montagne —, et nous pourrons considérer un réseau de nivellation semblable comme répondant, sans aucun doute, à toutes les exigences des besoins du pays.

Une seconde compensation dans les calculs de laquelle on tiendrait compte de l'influence de la pesanteur, et la publication des résultats définitifs ne serviraient de base qu'à des questions scientifiques, par exemple à des recherches de précision, ou à des questions ayant trait à la mensuration de la terre, dont notre nouveau nivellation suisse de précision ne constitue qu'un fragment.

Berne, Décembre 1914.

Rob. Gassmann, ing. dipl.

---

## Vermessungsinstruktion und Kataster.

---

Unter diesem Titel haben wir in Heft 11, Jahrgang 1914, unserer Zeitschrift einen Artikel veröffentlicht, welcher in grossen Zügen die Vereinfachungen der eidgenössischen Vermessungsinstruktion in ihrer Anwendung auf den Kataster behandelt. Wir sind dabei von zwei Gesichtspunkten ausgegangen, welchen der Katasterplan Genüge leisten soll: *Einfachheit* und *Klarheit*. Der Katasterplan hat nicht den Zweck, das Terrain in seiner Konfiguration darzustellen, er soll lediglich die Angaben enthalten, welche zur Feststellung, zur Erhaltung und zur Wiederherstellung der Eigentumsgrenzen nötig sind.

Heute wollen wir unsere Gedanken etwas weiter ausführen, indem wir von den hauptsächlichsten Abänderungen sprechen, welche nach unserer Ansicht in den verschiedenen Abschnitten an unserer eidgenössischen Instruktion angebracht werden sollten.

### A. Allgemeine Bestimmungen.

Der Artikel 5 der Vermessungsinstruktion, welcher die Gliederung der Vermessungsobjekte in drei Zonen behandelt, sollte revidiert werden.

Wie wir bereits angedeutet haben, sollten Charakter und Ausdehnung der Zonen I und II genauer umschrieben werden, damit eine der Natur des Grundeigentums entsprechende Zuteilung möglich ist. In Zone I könnte man das eigentliche

Stadtgebiet und das umliegende Baugebiet trennen, in Zone II sollte unterschieden werden zwischen Ortschaften, Kulturland von hohem und von geringerem Werte, endlich von Wäldern und Oedflächen.

*B. Vermarkung.*

Darüber ist nichts Besonderes zu sagen. Die Vermarkung bildet in der Tat die wichtigste Massregel, auf welche die Güte und der Wert des Katasterplanes sich stützen; man kann in der Vermarkung nicht vorsichtig genug sein, um die Genauigkeit und die Dauer desselben zu sichern.

*C. Triangulation.*

Die Triangulation bildet die Grundlage des Katasterplanes; ihre gewissenhafte, genaue Durchführung ist von grösster Wichtigkeit. Die gegenwärtigen Vorschriften entsprechen dieser Forderung und können beibehalten und eher verschärft als abgeschwächt werden.

*D. Polygonierung.*

Nach Artikel 36 der Instruktion soll die Länge der Polygonseiten in der Regel mindestens 50 m und nicht über 150 m betragen. Mit dem Minimum sind wir einverstanden, bezüglich des Maximums aber hat man nach unserer Ansicht den verschiedenen Zonen Rechnung zu tragen.

Wer das offene Land kennt und Gelegenheit hat, auf Strassen mit grossem und mittlerem Verkehr zu wandern, wird es sicher bedauern, wenn er als Geometer gezwungen werden soll, gerade Strassenstrecken von mehreren hundert Metern Länge in Unterabteilungen von 150 Metern zu zerlegen. Dasselbe gilt auch von den nicht bebauten Partien von Zone II; es sollte das Maximum der Polygonseitenlängen erhöht oder dann überhaupt nicht vorgeschrieben werden. Es sollte dem verantwortlichen Unternehmer der Vermessung oder dem Kantonsgeometer überlassen werden, für jeden einzelnen Fall die Anordnung so zu treffen, dass ohne Einbusse an der Genauigkeit der Aufnahmen und ohne Beeinträchtigung der leichten Nachführung ein Polygonnetz mit einer möglichst geringen Punktzahl entsteht.

Was die Versicherung der Polygonpunkte in Zone II betrifft (Art. 45), ist zu sagen, dass für die unbebauten Teile dieser Zone die Vorschriften im Sinne einer Kostenverminderung abgeändert werden dürften.

Wir können die Notwendigkeit solch weitgehender Schutzmassregeln für die Polygonpunkte in Regionen nicht einsehen, wo die Handänderungen selten und der Preis des Geländes nur ein geringer ist. Wir werden bei der Besprechung von Art. 39 auf diesen Punkt zurückkommen.

#### *E. Detailaufnahme.*

Die in Art. 69 enthaltene Aufzählung der Aufnahmsbestandteile sollte sorgfältig wiedererwogen und beträchtlich vermindert werden. In Anbetracht, dass jedes Privatgrundstück eine Parzelle darstellt, und öffentlicher Grund ebenfalls vorübergehend, könnte man das Verzeichnis der Aufnahmsobjekte mit den unter *a* und *b* enthaltenen füglich abschliessen.

Es ist ohne weiteres klar, dass die Gebäude und andern Baukonstruktionen, Scheide- und Stützmauern in den die Eigentumsgrenzen fixierenden Gegenständen mit enthalten sind. Alle andern unter *c* bis *g* bezeichneten Gegenstände haben auf den Kataster als solchen keine Bedeutung und sind nur für die Darstellung der Bodengestaltung von Interesse.

Die Anforderungen an das Aufnahmeverfahren (Art. 69—71) könnten sicher vereinfacht werden. Insbesondere bietet die Auffertigung der Originalhandrisse auf dem Terrain und in den angegebenen Massstabn mehr Nachteile als Vorteile. Wenn auch die Vorzüge dieses Verfahrens für die Gegenden mit enger Ueberbauung anerkannt werden sollen, so können sie doch für die unbebauten Teile von Zone II bezweifelt werden. Für diese Partien dürften von freier Hand und ohne Massstab gezeichnete Handrisse genügen.

#### *F. Kartierung, Ausarbeitung und Vervielfältigung der Pläne und Handrisse.*

Jede Höhenangabe in den Katasterplänen, HandrisSEN und Kopien zum Zwecke der Nachführung sollte untersagt werden. Für die trigonometrischen und polygonometrischen Punkte ist die Angabe der Nummern in den Nachführungsplänen entbehrlich, die Klarheit des Planes leidet nur darunter.

In Art. 95 ist einem Mangel zu begegnen, den einige Kantone bereits beseitigt haben. Es handelt sich darum, festzustellen, wenn eine Strasse und eine Eisenbahn sich kreuzen, welche der beiden unterbrochenen Parzellen die Priorität über die andere besitzt.

### G. Flächenberechnung.

Wir werden vielleicht später noch Gelegenheit haben, auf die Frage der Flächenbestimmung aus im Felde erhobenen Massen zurückzukommen.

Heute beschränken wir uns darauf, die vollständige Freiheit in der Wahl der Mittel für die Flächenberechnung zu verlangen und wünschen, dass die eidgenössische Aufsichtsbehörde nach dem *Zwecke*, nicht nach den *Mitteln* frage, durch welche der Zweck erreicht wird.

Wir treten nicht ein auf den Irrtum derjenigen, welche glauben und glauben machen wollen, dass die Genauigkeit der Flächenbestimmung in direkter Proportion mit der Menge des aufgenommenen Zahlenmaterials stehe und eine Menge von Zeit in mehr oder weniger genauen Operationen vergeuden, um eine nur scheinbar höhere Genauigkeit zu erzielen. Es ist die Grösse einer Fläche nicht einzig für ihren Wert massgebend, andere Faktoren wirken bestimmd mit. Wir verlangen genaue Flächen, aber ohne die Illusion mathematischer Genauigkeit aufkommen zu lassen.

### H. Register und Tabellen.

Alle Register, welche nicht Teile des Katasters im Sinne des Wortes sind, könnten erheblich vereinfacht werden, indem alles Nebensächliche, was nicht die Bezeichnung der Eigentümer, die Nummern und die Flächen der Parzellen anbetrifft, ausgeschieden wird.

Die Bezeichnung der Kulturarten, der Namen der anstossenden Eigentümer, der Mutationen etc. sollte als durchaus fakultativer Natur zum Gebrauche derjenigen stehen, welche die Komplikationen lieben.

### K. Verifikation.

Die Verifikation sollte nicht als zweite Aufnahme aufgefasst werden. Sie hat sich nur auf die Kontrolle einiger Teile der Arbeit zu beschränken. In jedem Unternehmen wird die Güte und Genauigkeit der Arbeiten vorausgesetzt und die Verifikation dient lediglich dem Zwecke, die Richtigkeit dieser Voraussetzung zu bestätigen. Im Gegensatze dazu setzt die Vermessungsinstruktion die Ungenauigkeit der Arbeit voraus und die Verifikation hat den Zweck, die Arbeit von vorn anzufangen.

Zwischen einem übermässigen Vertrauen und einem bis ins äusserste gesteigerten Misstrauen liegt ein Mittelweg, welcher zu einem sichern Urteil über die Güte der Arbeit führt, ohne dass zu diesem Zwecke eine Reihe zeit- und geldraubender Nachmessungen nötig wären.

*L. Nachführung.*

Für gewisse Regionen, namentlich für die in der Zone II liegenden, unbebaute Teile, könnte eine wesentliche Vereinfachung der Vorschriften des Art. 139 erzielt werden.

Wir haben bereits von dem Wegfall oder der Vereinfachung des Polygonnetzes in diesen Gebieten gesprochen und vervollständigen unsere Anschauung darüber in dem Sinne, dass die der Nachführung unterliegenden Aufnahmen derart ausgeführt werden sollen, dass für die Zwecke der Nachführung ausser den Polygonpunkten auch andere Fixpunkte verwendet werden können. Die Partien mit geringem Bodenwerte sind aber gerade diejenigen, welche von den Strassen mit ihren Polygonzügen in der Regel am weitesten abliegen, und deshalb für die Anknüpfungen am meisten Arbeit und Kosten verursachen.

Man dürfte sich also mit dem Anschlusse der Nachführungsarbeiten an eine genügende Zahl von Eigentumsmarken begnügen.

Im Fernern dürfte man bei Teilungen von der Flächenberechnung der Restparzelle absehen. Wird eine ausreichende Anzahl von Anknüpfungsmassen für die abzutrennende Parzelle und die für ihre Flächenberechnung notwendigen Masse verlangt, so genügt dies, ohne dass man die Nötigung zugiebt, nun noch eine vollständige Aufnahme der ganzen Parzelle zu machen. Ein solches Vorgehen kompliziert die Arbeit und belastet den Eigentümer mit einer Ausgabe, welche zum Werte des Objektes, das Veranlassung zur Mutation gab, in keinem billigen Verhältnisse steht.

Was die Berechnung der Flächen betrifft, so können wir nur wiederholen, was wir früher gesagt haben.

Wir glauben in dieser kurzen Studie genügend dargetan zu haben, in welchem Sinne wir eine Umgestaltung der eidg. Vermessungsinstruktion verstehen. Gewiss gibt es noch eine Reihe anderer Punkte zu beleuchten, zu diskutieren und zu vereinfachen; wir haben lediglich auf die hauptsächlichsten und wichtigsten hingewiesen.

*Ch. Roesgen.*

### Nachschrift der Redaktion.

Wir haben bis jetzt in der Regel davon abgesehen, in französischer Sprache erschienene Arbeiten zu übersetzen, in der Annahme, es möchten sich die Leser deutscher Zunge selbst an die dankbare und doppelte Aufgabe heranwagen, ihre Fachkenntnisse sowohl wie ihre Sprachkenntnisse zu erweitern.

Mit den Betrachtungen des Herrn Roesgen machen wir eine Ausnahme, da sie wie nicht leicht andere geeignet sind, einer objektiven Kritik zu rufen. Die Hauptgedanken sind flott hingeworfen und enthalten in ihrer lapidaren Kürze manche Wahrheit, welche des weiteren Ausspinnens wert ist. Dazu möchten wir unsere Leser veranlassen.

---

### Dr. F. G. Gauss †.

Hochbetagt ist der frühere Generalinspektor des preussischen Katasters, F. G. Gauss, am 26. Juni in seinem 87. Lebensjahre entschlafen.

Gauss wurde am 20. Juni 1829 in Bielefeld als Sohn eines Kleinhändlers geboren. Nachdem er von 1835 bis 1845 die dortigen Schulen durchlaufen, besuchte er noch ein Jahr die Provinzialgewerbeschule, um sodann nach einer 1½ Jahre dauernden praktischen Tätigkeit schon im Jahre 1848 als beeidigter Feldmesser in den Staatsdienst einzutreten.

Sechsundfünfzig Jahre war er im preussischen Vermessungsdienste tätig; von der Pike auf bis in die höchste Stelle hinauf hat er seinem Vaterlande gedient, bis er vor 10 Jahren in den Ruhestand trat, überschüttet mit den Ehren, die eine Monarchie zu verleihen hat.

Gauss ist der eigentliche Schöpfer des preussischen Katastervermessungswesens; es verdankt ihm vornehmlich seine fest gefügte, bis ins Detail durchgeführte Organisation, die in seiner Anweisung IX für die trigonometrischen und polygonometrischen Arbeiten des Grundsteuerkatasters ihren Ausdruck findet. Wie auf andern Gebieten staatlichen Lebens, ist auch auf demjenigen des Vermessungswesens Preussen den übrigen deutschen Staaten zum Muster geworden und auch unsere schweiz. Vermessungsinstruktion erinnert unverkennbar in einzelnen Abschnitten an das von Gauss geschaffene Vorbild. Außerdem ist er der