

**Zeitschrift:** Schweizerische Geometer-Zeitung = Revue suisse des géomètres  
**Herausgeber:** Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres  
**Band:** 11 (1913)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Grundbuchvermessung und öffentliche Gewässer im Kanton Zürich  
**Autor:** F.G.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-182645>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

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

Nun ist auch nicht gesagt, dass sich die bisher gebräuchlichen Aufnahmemethoden nicht etwa noch verbessern liessen; im Gegenteil, ich selbst habe Hand in Hand mit dem neuen Handriss-Erstellungsverfahren eine solche Verbesserung durchgeführt und die Methode des *Détail*-Aufnehmens so ausgebaut, dass sie nicht nur ein viel rascheres und vorteilhafteres, sondern vor allem ein Arbeiten mit einer „tödlichen“ Sicherheit ermöglicht und somit Fehler und Korrekturen sozusagen ausgeschlossen sind.

Mich heute darüber zu verbreiten, würde zu weit führen; doch ist es mir vielleicht vergönnt, ein andermal an diesem Platze darüber zu berichten.

Alles in allem kann man sagen, dass das Verfahren heute als ein vollständiges und in sich abgeschlossenes dasteht und nur noch der allseitigen Anwendung harrt, die in Anbetracht seiner eminenten Vorteile nicht allzu lange auf sich warten lassen dürfte.

Von mehreren meiner Handrisse habe ich eine Anzahl Kopien anfertigen lassen, die ich Interessenten gerne zur Einsichtnahme zur Verfügung stellen werde.

---

## **Grundbuchvermessung und öffentliche Gewässer im Kanton Zürich.**

Im Kanton Zürich brachte das schweizerische Zivilgesetz zwar keine Aenderung in den Rechtsverhältnissen an den Gewässern, aber die wachsende Zahl der Grundbuchvermessungen und die erhöhte Rechtskraft, die in Zukunft den Plänen innewohnt, veranlassten die zuständigen Behörden doch zu erneuter Prüfung der Frage, wie die natürlichen Gewässer in den Grundbuchplänen zu behandeln seien.

Das alte zürcherische Privatrecht bezeichnete in Art. 210 ausdrücklich alle Seen, Flüsse und in der Regel auch Bäche als Gemeingut und bestimmte die obere Grenze der Öffentlichkeit dadurch, dass in Art. 211 das Quellwasser nur soweit als Privateigentum erklärt wird, als es im Ursprungsgrundstück bleibt. Das schweizerische Zivilgesetz bestimmt nur allgemein, ohne den Begriff *öffentliches Gewässer* klarzulegen, dass an öffentlichen Gewässern unter Vorbehalt anderweitigen Nachweises, kein Privateigentum bestehe, dass die öffentlichen Sachen unter der Hoheit des Staates stehen (Art. 664) und dass

Boßen, der öffentlichen Gewässern abgewonnen wird, dem Staate zustehe (Art. 695). Was im Kanton Zürich alles unter den Begriff öffentliches Gewässer falle, sagt dagegen das heute geltende kantonale Wasserbaugesetz vom 15. Dezember 1901 in seinem ersten Artikel, nämlich alle Seen, Flüsse und Bäche, soweit an ihnen keine Privatrechte nachgewiesen werden können. Dies kommt bei natürlichen Gewässern äusserst selten vor, höchstens etwa bei Sumpfsen (z. B. beim Katzensee). Bei ältern Bachüberbauungen etc. wird zwar oft versucht werden, solche Rechte geltend zu machen, voraussichtlich ohne Erfolg, wo nicht eine ausdrückliche Abtretungserklärung durch Staat oder Gemeinde vorliegt, da ja das heutige Recht eine Ersitzung am öffentlichen Grund nicht kennt.

Die Baudirektion des Kantons Zürich, der als Vertreterin des Staates die Hoheit über die Gewässer zusteht, wird deshalb in Anlehnung an bisherige Uebung und gestützt auf die unter dem alten Recht ausgebildete Praxis auch in Zukunft alle Bäche von der Mündung an bis in der Regel zur untern Grenze des Ursprunggrundstückes als öffentlich ansprechen. Mit Rücksicht auf die mannigfachen Interessen, welche die Allgemeinheit an kleinen und grossen Bächen hat, ist dies begreiflich.

Eine natürliche Folge des bestehenden Rechtsverhältnisses ist nun, dass alle Bäche in den Grundbuchplänen als eigene Parzellen auszuscheiden sind. Dies bedeutet freilich keine Erleichterung bei der Flächenrechnung; sodann dürfte es ein schwieriges Problem sein, Gräben von 0,3 und 0,4 m Breite im Masstabe 1:1000 oder gar 1:2000 masstäblich einzutragen. Denken wir an einen Bach im obern Laufe, wo er sich im selben Grundstücke oft in drei oder mehr Arme teilt, so erschrecken wir ob der Unzahl von Parzellennummern, die eine Ausscheidung der Bachfläche mehr verlangte.

Die Möglichkeit, die krassesten Fälle auf eine für das Vermessungswerk günstige Art zu erledigen, wird nun die in Aussicht stehende Bewilligung des Zürcher Obergerichtes geben, dass an Stelle der Ausscheidung der Bachflächen ein die Rechte des Staates wahrer Servitutseintrag gemacht werden könne unter der Bedingung, dass ein Vertrag zwischen den Grundeigentümern und dem Staate abgeschlossen werde. Durch den Vertrag verzichtet der Staat lediglich auf die Fläche, während die ihm am Wasser zustehenden Hoheitsrechte gewahrt werden.

Von der Bewilligung des Obergerichtes wird nun im Kanton Zürich Gebrauch gemacht werden, wenn vermessungstechnische Rücksichten es als dringend nötig erscheinen lassen und der Verzicht auf die Fläche mit Rücksicht auf die öffentlichen Interessen gestattet ist. Die Zürcher Geometer dürften diese Bewilligung als praktischen Kompromiss in vielen Fällen, wo Gesetzesforderung und Vermessungstechnik in Widerspruch kommen, begrüßen.

F. G.

### **L'exactitude des résultats de mensurations d'angles exécutées avec les théodolites de Kern & Cie., Aarau.**

Recherches de C. Keller, chef du Bureau du registre foncier de Bâle-Ville.

Dans cette étude, nous avons considéré deux instruments (un théodolite à répétition de 21 cm et un théodolite à un axe de 19 cm), utilisés fin 1912 et commencement de 1913, en vue de l'exécution de la triangulation de 4<sup>me</sup> ordre du canton de Bâle-Ville.

Le critérium choisi pour juger de l'exactitude de ces instruments (et naturellement aussi du doigté de l'opérateur) a été l'*erreur moyenne m* d'un angle mesuré une fois, de poids 1, tirée de la compensation des stations :

$$m = \pm \sqrt{\frac{[vv]}{\text{observations superflues}}}$$

Dans cette équation,  $v$  représente la différence entre la valeur d'un angle mesuré et celle du même angle compensé.

Il faut considérer toutefois que ces erreurs moyennes  $m$  sont en corrélation étroite avec la fermeture de l'horizon, de telle sorte que ces erreurs  $m$  peuvent être plus commodément groupées en séries d'erreurs sous la forme d'erreurs réelles  $\epsilon$ , ce qui donne l'erreur moyenne :

$$m' = \pm \sqrt{\frac{[\epsilon \epsilon]}{n}} \quad \text{des séries d'erreurs.}$$

Notre étude comprend toutes les stations sur lesquelles les instruments sus-nommés ont été utilisés.

Conformément aux carnets d'angles de l'opérateur, Monsieur le géomètre Alb. Muller, le théodolite à répétition a été employé sur 79 stations et le théodolite à un axe sur 31. Des compensations de stations se déduisent les groupements d'erreurs suivants :