

**Zeitschrift:** Zeitschrift des Vereins Schweizerischer Konkordatsgeometer [ev. = Journal de la Société suisse des géomètres concordataires]  
**Herausgeber:** Verein Schweizerischer Konkordatsgeometer = Association suisse des géomètres concordataires  
**Band:** 6 (1908)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Die Veränderung trigonometrischer Punkte infolge des kalifornischen Erdbebens vom 18. April 1906  
**Autor:** Hammer  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-180262>

### **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:** 13.03.2025

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

wir uns ein abschließendes Urteil über die Genauigkeit des Instrumentes noch nicht gestatten; es scheint uns aber, daß dasselbe sich vorzüglich für Flächenermittlungen von Erdbauprofilen eigne. Die Genauigkeit, die sich mit einem gut justierten Polarplanimeter von Amsler oder Coradi erreichen läßt, ist angesichts der Erfahrungen von 50 Jahren, die den letztgenannten Planimetern zugute gekommen sind, von der neuen Konstruktion noch nicht zu erwarten. Jedenfalls ist aber ihre konstruktive Durchbildung noch weiterer Vervollkommnung fähig, ohne daß ihre Einfachheit wesentlich zu Schaden kommt. St.

---

### **Die Veränderung trigonometrischer Punkte infolge des kalifornischen Erdbebens vom 18. April 1906.**

Nach Prof. Dr. Hammer in der Zeitschrift für Vermessungswesen.

Die U. S. Coast and Geodetic Survey hat einen Rapport über die Änderungen in der kalifornischen Triangulation veröffentlicht, welche diese gewaltige Erderschütterung hervorgerufen hat. Von vielen Orten längs der großen, etwa 300 km langen Spalte, die bei dem Erdbeben entstand, liefen unmittelbar nach dem Ereignis Berichte ein, nach denen Punkte zu beiden Seiten der Bruchlinie in ihrer gegenseitigen Entfernung verändert worden seien, und zwar von 2 bis 6, im Durchschnitt von 3 m.

Es handelte sich bei der Wiederherstellung der Triangulation im erschütterten Gebiete namentlich darum, zu untersuchen, bis zu welcher Entfernung beidseitig der Spalte die Wirkung des Erdbebens als dauernde Veränderungen der trigonometrischen Punkte sich nachweisen ließen. Da über diese Ausdehnung a priori gar keine Annahmen gemacht werden konnten, war es notwendig, die Untersuchung über ein großes Gebiet auszudehnen. Es wurde deshalb eine Fläche von etwa 270 km Länge und 80 km Breite mit 51 Dreieckspunkten, deren entfernteste nach Osten 53 km, nach Westen 36 km von der Spalte entfernt liegen, in Untersuchung gezogen. Die Punkte wurden in Gruppen abgeteilt und wir geben hier die als sicher anzusehenden größten Verschiebungen je eines dieser Punkte in jeder Gruppe:

	Breite	Länge	Verschiebung linear	Azimut	Entfernung von der Bruchlinie
I	38° 11'	122° 57'	3,9 m	142°	2,1 km W
II	38° 08'	122° 54'	4,6 „	142°	1,9 „ W
III	38° 31'	123° 15'	2,5 „	147°	1,9 „ W
IV	38° 58'	123° 40'	3,3 „	164°	1,5 „ W
V	37° 06'	121° 50'	1,0 „	303°	4,8 „ O

Der absolut größte Betrag der sicher bestimmten Verschiebungen beträgt beim Punkte Foster 4,6 m; für denselben Punkt beträgt die Gesamtänderung infolge der Erdbeben von 1868 und 1896 volle 6 m.

Im allgemeinen hat sich gezeigt, daß die Lageänderung mit der Entfernung von der Spalte rasch abnimmt, gegen Osten ist schon in Entfernungen von 10 km ein sicherer Nachweis für die Änderungen nicht mehr möglich.

Die Punkte bewegten sich ungefähr parallel zur Spalte, wie aber aus der Vergleichung von I bis IV und V obiger Tabelle hervorgeht, östlich und westlich in entgegengesetzter Richtung.

Änderungen in der Höhenlage der Erdkruste ließen sich an Hand des vorhandenen Materials nicht mit genügender Sicherheit nachweisen.

### **Katasterwesen im Kanton Zürich.**

Aus dem Berichte der Volkswirtschaftsdirektion geben wir einige besonders erwähnenswerte Ausschnitte:

In Rüschlikon wurde auf wiederholtes Drängen endlich mit der notarialischen Bereinigung begonnen und ist zu erwarten, daß auch hier die gerichtliche Anlobung bald möglich sein werde.

Für das schon im Jahr 1905 vom Regierungsrate genehmigte Vermessungswerk der Gemeinde Thalwil wurde die gesetzlich vorgeschriebene Nachführung angeordnet, dagegen ist die notariale Bereinigung immer noch nicht in Angriff genommen worden.

In Töß schreitet die Vermessung des Baurayons nur langsam vorwärts, was hauptsächlich damit zusammenhängt, daß dem Gemeindegeometer auch die bautechnischen Arbeiten für die Gemeinde übertragen sind.

Von der Vermessung des ausgedehnten Gebietes der politischen Gemeinde Uster wurde im Berichtsjahre die Polygonierung