

**Zeitschrift:** Zeitschrift des Vereins Schweizerischer Konkordatsgeometer [ev. = Journal de la Société suisse des géomètres concordataires]  
**Band:** 7 (1909)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Am Vorabend einer neuen Epoche  
**Autor:** Keller, E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-180715>

### **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:** 19.11.2024

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

# Zeitschrift

des

## Vereins Schweizer. Konkordatsgeometer

Organ zur Hebung und Förderung des Vermessungs- und Katasterwesens

Jährlich 12 Nummern. Jahresabonnement Fr. 4. —

Unentgeltlich für die Mitglieder.

**Redaktion:**  
J. Stambach, Winterthur.

**Expedition:**  
Geschwister Ziegler, Winterthur

### Am Vorabend einer neuen Epoche.

Von *E. Keller*, Grundbuchgeometer, Basel.

Wenn man einen Berg ersteigen will, so ruht man unwillkürlich, um seine Kraft zu erneuern, von Zeit zu Zeit aus, hat man aber bald den Gipfel erreicht, so läßt man froh und stillvergnügt seinen Blick rückwärts auf den mühsam erklimmenen Weg gleiten und die letzte schwierigste Partie wird im Sturme genommen. Gleichen heute die Phasen der Geometerfragen nicht genau einem Bergstieg? Sollte es nicht natürlich erscheinen, wenn im gegebenen Moment die Postulate des Vereins schweiz. Konkordatsgeometer noch einmal vor unserm Geiste Revue passieren? Denn außerordentlich kurz ist die Spanne Zeit, da die Würfel, die über die eminent wichtige Schulfrage und die Ausgestaltung der allgemeinen Landesvermessung entscheiden sollen, noch im beratenden Schoße der eidgen. Vermessungskommission ruhen. Wohl bestimmen die hohen Bundesbehörden das endgültige Urteil über das Schicksal eines wissenschaftlichen Berufes, aber die einmütige, durch den Vereinspräsidenten Herrn Ehrensberger an der Hauptversammlung in Solothurn vom 9. Mai 1909 bekannt gegebene Stellungnahme der Kommissionsmitglieder zu den betreffenden Fragen läßt doch vermuten, daß an zuständiger Stelle den Bedürfnissen der Geometerschaft in absehbarer Zeit Rechnung ge-

tragen wird. Also bevor wir auf die Spitze des Hügels eilen, um dort die Aussicht zu genießen, wollen wir noch den zurückgelegten Weg überschauen.

Der Geometerberuf verdankt seinen Ursprung nicht etwa der modernen Kulturentwicklung, nein, beileibe nicht, die Völkergeschichte erzählt uns von Agrimensoren, welche namentlich zur Zeit des römischen Kaiserreiches (30 vor bis 476 n. Chr.) eine angesehene Korporation bildeten, auch die altegyptischen Harpedonapten, welche in dem vom Nile überfluteten Tale die Ackerstücke einteilten, spielten im Staatshaushalte eine hervorragende Rolle. Welche Bedeutung dem Studium der Geometrie in damaliger Zeit zukam, ergibt sich aus folgender Bestimmung von Plato (geb. 427 vor Chr.). Dieser große griechische Philosoph, der Gründer der Hochschule, verweigerte jedem den Eingang in den Tempel der Wissenschaften, der nicht zugleich Geometrie studieren wollte. Noch zu Leonhard Eulers Zeiten, also 2100 Jahre später, war es Sitte, daß an allen Fakultäten der Universität Mathematik vorgetragen wurde. Daß die mathematische Wissenschaft unter diesen Umständen rasch zur Blüte gelangte (Euler war ursprünglich Theologe) ist verständlich, hat sie zudem, wie die Naturwissenschaft, stets das Privilegium unumschränkter Preßfreiheit genossen. Leider hatte die praktische Geometrie nicht mehr Schritt gehalten. Die mittlere und zum Teil die neuere Geschichte läßt nicht eine Spur von einem besondern Geometerstande mehr erkennen. Es gab demnach eine Zeit, wo diese Spezies vollständig ausgestorben war. Bildet das Vorhandensein unseres Berufes nicht einen direkten Maßstab für die Bestimmung der Höhe des Kulturlebens? Wenn die Geometer Sterne wären, müßte man heute die Milchstraße nicht in der Gegend von Zürich suchen? — Gehen wir zurück auf die Zeit der Reformation, so finden sich erkennbare Sprossen des einstigen Geometers beim „Baumeister“. Der Begriff dieses Wortes schloß damals alles technische Wissen und Können in sich. Erst um das Ende des 18. Jahrhunderts hatte sich eine reinliche Trennung der technischen Fächer vollzogen, man unterschied Baumeister des Hochbaues und Ingenieure des Tiefbaues und Maschinenbaues. Auch der Beruf der Tiefbauingenieure zeugte in der Praxis wieder eine Reihe von Spezialitäten, es entstanden Eisenbahn-, Wasserbau- und Kulturingenieure, Trigonometer, Topographen, Geometer etc. Jeder dieser

Berufe nimmt heute sein spezielles Arbeitsfeld in Anspruch und bestellt es zu Nutz und Frommen der Allgemeinheit.

Prof. Stambach schreibt in Nr. 5 unserer Monatsschrift vom Jahre 1906 über die gesellschaftliche Stellung der frühern Geometer unter anderm: „Die Anschauung, als ob der Geometer früherer Zeit nur der Gehülfe des Ingenieurs oder Forstmannes gewesen sei, ist eine durchaus irrige. Richtig ist, daß bis in die Sechzigerjahre des vorigen Jahrhunderts auch der Forstmann und bis zum Inkrafttreten des Konkordates auch der Ingenieur Geometer war.“ Durch die Gründung der Geometerschule in Winterthur im Jahre 1874 wuchs bald eine technisch gut geschulte Generation heran, welche den Ingenieur-Geometer bald verdrängte. Es war wohl der vortrefflichen Leitung der Fachschule zum guten Teil zu verdanken, daß der Konkurrenzkampf mit den Ingenieuren von dem durchschlagenden Erfolge begleitet war, anderseits ließ es den Ingenieuren der akademische Stolz nicht zu, sich fernerhin mit mindergebildeten, speziell „abgerichteten“ Technikern zu messen. Es ist nicht zu leugnen, daß der Geometerberuf in der Hand der Techniker sich außerordentlich gut entwickelte. Der Beruf wurde durch die Einbürgerung der Fehlertheorie und Fehlerausgleichung nach der Methode der kleinsten Quadrate namentlich in moralischer Beziehung ehrlicher. Prof. Dr. Jordan schreibt: . . . „Die beste Bearbeitung eines Vermessungswerkes besteht jetzt nicht mehr wie früher darin, die Fehler zu verstecken, sondern sie so hervorzuheben und zusammenzustellen, daß man rasch ein Urteil über das Ganze gewinnen kann.“ Das polygonometrische Meßverfahren hat sich infolge dessen verfeinert. Der Geometer ist imstande, vorzüglich durch die Einführung der Rechenmaschine und des Koordinatographen, den Vermessungsoperaten in möglichst kürzester Zeit einen bedeutend höhern Genauigkeitsgrad zu verleihen. Der Geometerberuf hat sich also nicht nur in der Richtung nach der Breite, sondern besonders in der Richtung nach der Tiefe entwickelt. Hat sich auf der einen Seite Theorie und Praxis des Faches freundschaftlich verbunden und erfreuliche Blüten und Früchte gezeitigt, so lag auf der andern Seite das ebenso dankbare Arbeitsfeld zur Bebauung in allgemein bildendem Sinne jahrzehntelang vollständig brach. Daß die Geometerexamen, an denen das auf dem Boden einer vernachlässigten Vorbildung üppig gewachsene Unkraut mit den

hundertfältigen Ähren der Fachwissenschaft zusammengemäht und in struppige Garben gebunden, den Hauptlehrer der Fachschule nur halb erfreuten, geht deutlich genug aus seiner Abhandlung: „Die Hochschulbildung der Geometer“ hervor (vide Nr. 6, 1906). Professor Stambach fährt dort weiter: „Es sollte also etwas geschehen, es sollte ein Lupf gewagt werden, um nach der ebenso idealen als praktischen Seite einer gehobenen sprachlichen und damit allgemeinen Ausbildung einen Schritt vorwärts tun zu können.“

Auch die Behörden des Kantons Aargau haben vor 12 Jahren die Vorbildungsfrage der Geometer in den Kreis ihrer Beratungen gezogen, indem die Staatswirtschaftsdirektion an die Schüler der obern Klassen der Kantonsschule und des Lehrerseminars ein Schreiben gerichtet mit dem Wunsche, es möchten sich, im Hinblick auf die Durchführung der Katastervermessungen im Aargau, mehrere Schüler dem Studium des Geometerberufes widmen. In der Tat besitzen ca. 50 % der aargauischen Konkordatsgeometer zum Teil die Maturität, zum Teil vermehrte Vorbildung. War es deshalb zu verwundern, daß seinerzeit die Sektion der Kantone Aargau, Baselland, Baselstadt und Solothurn  *einstimmig*  die Motion Sutter gutgeheißен? Wer könnte bei der steten Steigerung der Anforderungen an das Wissen und Können des Geometers eine Nivellierung der Vorbildung beschließen, der das tiefste Niveau einer dürftigen Sekundarschulbildung als Ausgangspunkt dienen sollte? Geht nicht auch aus allem dem Gesagten deutlich genug hervor, daß heute der Geometerberuf mit seiner ausgebildeten Technik und seiner von den Behörden anerkannten Verantwortlichkeit gegenüber der Grund und Boden besitzenden Bevölkerung den Akademiker in weit höherem Maße befriedigen muß als vor 50 Jahren?

Nachdem ich ein schwaches Streiflicht auf die Entwicklung unseres Berufes geworfen, mögen wir auch noch vollends den Gipfel ersteigen und kurz die Rundschau bewundern. Eines steht fest, daß die zukünftige eidgenössische Geometerschule am Polytechnikum ihr Programm auch nach den Bedürfnissen der Praxis richten muß. Auf alle Fälle haben die durch das eidgenössische Zivilgesetz, resp. die durch die Vermessungsinstruktion bedingten Anforderungen an das Fachpersonal auf die Ausgestaltung der Schule einen maßgebenden Einfluß auszuüben. Es hat zum Bei-



spiel keinen Zweck, wenn die Abteilung für Vermessungsingenieure am Polytechnikum weiter bestehen würde, denn nur die Arbeiten der Geometer werden amtliche Glaubwürdigkeit genießen. Müssen die Geometer die Triangulation IV. Ordnung nach wissenschaftlichen Prinzipien ausführen, so sollen sie naturgemäß imstande sein, auch die Arbeiten I.—III. Ordnung zu verstehen und auszuführen, mit andern Worten, es sollen sich in Zukunft die Trigonometer (auch die Topographen) aus der Reihe der akademisch gebildeten Geometer rekrutieren. Nur für die Ausführung von astronomisch-geodätischen Arbeiten sind eigentliche Gelehrte vom Fache notwendig. Es bleibt hervorragend begabten Schülern der Geometerschule unbenommen, die Studien in dieser Richtung noch fortzusetzen. Es kann überhaupt für die höhere Geodäsie nur von Vorteil sein, wenn die Vertreter dieser Wissenschaft den Beruf des Geometers voll und ganz kennen. Im übrigen sorgt die Natur und der Bedarf an solchen Männern dafür, daß keine Überproduktion (also kein eigentliches Zweiklassensystem!) zu befürchten ist. Zum Nutzen der niedern Geodäsie wird es namentlich gereichen, wenn die Baufächer aus dem Pensum der Geometerschule gestrichen werden. Die einfachen Ingenieurarbeiten sollen dem Tiefbautechniker vollständig übertragen werden. Selbst größere Industrieorte werden es sehr begrüßen, wenn die heutige Geometerschule in Winterthur zu einer guten Tiefbauschule ausgebaut wird, ist doch überall Mangel an tüchtigen Tiefbautechnikern.

In Basel, wo das Grundbuch seit beinahe 50 Jahren eingeführt ist, hat es sich zur Genüge gezeigt, wie schädlich der ganzen Institution des Grundbuches unzuverlässige, durch Hilfskräfte ausgeführte Vermessungen und Berechnungen werden können, deshalb fort mit dem Zweiklassensystem, namentlich mit der Abstufung nach abwärts (heute sind diese Mißverhältnisse in Basel gehoben); denn speziell die Gewissenhaftigkeit im kleinen ist es, welche der ganzen Arbeit das Gepräge der Solidität und Glaubwürdigkeit verleiht. — Der Grundbuchgeometer wird bei Errichtung von Servituten und baulichen Anlagen vielfach zu Rate gezogen, der Laie setzt ohne weiteres bei dem Geometer die Kenntnis der baupolizeilichen Vorschriften, überhaupt die Kenntnis der rechtlichen Bedeutung grundbuchlicher Bestimmungen voraus. Die Ausführung von Umlegungen (in der Nähe von Städten) wäre ohne Kenntnis aller einschlägigen sanitarischen, feuer- und baupolizei-

lichen, sowie der hypothekarrechtlichen Vorschriften unmöglich. Die zukünftige Schule für Geometer wird auch diesem Umstand Rechnung tragen müssen.

Es untersteht keinem Zweifel, daß wir durch die Vereinheitlichung der Vermessungsinstruktion und durch Einführung von einheitlichen Staatsprüfungen einer neuen Epoche entgegengehen. Wer nur einigermaßen die wohltätige Einwirkung eines auf der wissenschaftlichen Grundlage einer Landesvermessung aufgebauten und geordneten Hypothekar- und Immobilienverkehrs auf die Nationalökonomie anerkennen will, weiß auch die gesellschaftliche Stellung des Grundbuchgeometers zu würdigen. Wohl niemand wird mehr im Ernste das Vertrauen der Geometerschaft zu den maßgebenden Behörden, welche den richtigen Weg zur Lösung der Geometerfragen schon finden werden, durch pessimistische Bedenken stören wollen.

In unserer längere Zeit andauernden Schulcampagne trat Prof. Stambach mit warmer Entschiedenheit für eine vermehrte Vorbildung ein. Indem wir uns nun ein weiteres Ziel stecken, als er selbst ins Auge faßte, kann er, der seine Schüler stets so gut verstand, sich nicht verletzt fühlen, wenn wir *die nicht mehr wiederkehrende Gelegenheit* der Neuordnung des Vermessungswesens auf allgemeiner schweizerischer Grundlage nicht vorübergehen lassen, ohne auch die Geometerbildung auf eine tiefergehende und breitere Basis, wie sie die Gegenwart schon bedarf und die Zukunft gebieterisch verlangt, zu stellen.

---

## **Die Errichtung und der gegenwärtige Stand des Katasters im Kanton Genf.**

(Schluß.)

*Nachführung.* Die Nachführung wird durch Funktionäre des kantonalen Katasterbureaus besorgt auf Grundlage von Plänen, welche von einem staatlich anerkannten Geometer geliefert werden.

*Prüfungen.* Die Geometer müssen ein Examen nach Spezialprogramm bestehen, dessen schwache Seite einzig darin liegt, daß die Vorschriften nicht in allen Beziehungen mit der nötigen Strenge gehandhabt werden.