

**Zeitschrift:** Schweizerische Geometer-Zeitung = Revue suisse des géomètres  
**Herausgeber:** Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres  
**Band:** 10 (1912)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Die Hilfskräfte in Württemberg  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-182143>

### **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:** 09.03.2025

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

Bei der automatischen Division geschieht diese Bewegung selbsttätig.

5. Geräuschloser Gang; zum Vergleich können wir sagen, dass etwa ein Geräusch entsteht, wie bei sehr raschem Blättern eines grösseren Buches.
6. Auslöschvorrichtung ist die beste bis jetzt von uns beobachtete, Löschen ohne Hochklappen des Schlittens.

Die automatische Division geht folgendermassen vor sich: Divisor wird eingestellt im Einstellwerk, Dividend im Resultatwerk. Zwei Vorzeichenknöpfe werden in diagonale Richtung zu einander gebracht. Fig. 5. Die Kurbel wird so oft gedreht, bis Sperrung eintritt, dann Wechsel der Diagonalstellung der beiden Vorzeichenknöpfe. Durch diese Bewegung wird der Schlitten um eine Stelle nach links verschoben und die Kurbel ist wieder frei zum Drehen. Sollte die zweite Zahl des Quotienten eine Null sein, so ist immer noch Kurbelsperrung vorhanden; die Knöpfe werden nochmals umgestellt, d. h. der Schlitten um eine weitere Stelle nach links verschoben. Im Quotienten-Zählwerk erscheinen aufeinanderfolgend die Anzahl der Kurbeldrehungen, d. h. der Quotient.

Die Fachausstellung in Strassburg hat uns gezeigt, dass wir in einer Zeit stetiger Fortschritte stehen und dass es nötig ist, sich um diese Fortschritte zu kümmern, um gegebenen Falls im richtigen Moment das Richtige zu treffen. W.

---

### Die Hilfskräfte in Württemberg.

Die immer noch schwebende Frage der Ausbildung der *Grundbuchgeometer*, denen die ausschliessliche Verantwortlichkeit für die Richtigkeit sämtlicher Operate einer Vermessung obliegt, steht in engem Zusammenhang mit der Ausbildung der sogenannten Hilfskräfte. Eines kann nach dem heutigen Stande der Angelegenheit als ganz sicher angenommen werden: durch die einheitlichen Prüfungsanforderungen ist auch die Einheit des Standes der *Grundbuchgeometer* gewahrt; wir erhalten keine Geometer erster und zweiter Klasse; es hat sein Verbleiben zwischen Geometer und Hilfskraft, zwischen Leuten mit und ohne Patent. Das trifft auch zu für unser benachbartes, stamm-

verwandtes Württemberg. Die Aehnlichkeit der bisherigen Entwicklung veranlasst uns zu einigen Mitteilungen über die Tätigkeit einer Kommission für Personalfragen, welche vom Württembergischen Geometerverein zur Prüfung und Antragstellung in der Gehülfenfrage bestellt worden ist.

Die württembergischen Geometer erhalten ihre Fachbildung an der Fachschule für Vermessungswesen in Stuttgart in vier Semesterkursen; in einem fünften Semesterkurs kann sich der Geometer ausserdem zum Kulturtechniker ausbilden.

In den ersten Kurs werden nur solche Schüler aufgenommen, welche die 7. Klasse (*Obersekunda*) einer Realschule, eines Realgymnasiums oder eines Gymnasiums durchlaufen und die *Reife für Klasse 8 (Unterprima)* erlangt haben, oder eine entsprechende Vorbildung nachweisen können. Schüler, welche die 7. Klasse eines humanistischen Gymnasiums absolviert haben, müssen sich ausserdem einer Aufnahmeprüfung in Algebra, Geometrie, Stereometrie und Trigonometrie unterziehen.

Dem Eintritt in die 1. Fachklasse hat eine *mindestens zweijährige*, unter Leitung und Aufsicht öffentlicher Feldmesser\* erfolgte Beschäftigung mit Vermessungsarbeiten voranzugehen. Hier von muss mindestens ein Jahr auf Katasterarbeiten entfallen.

Die deutschen Mittelschulen haben nach der 7. Klasse noch eine Prima- und Oberprimaklasse; zur Maturität fehlen also bei der Aufnahme in die Fachschule noch zwei Jahre. Die württembergischen Geometer haben sich nun in ihrer Mehrheit in den letzten Jahren der Forderung ihrer Kollegen in Preussen nach der Maturität angeschlossen.

In Preussen wird zum Antritt des Studiums nur ein Praktikantenjahr verlangt, liegend zwischen Primareife und dem Besuche der Geometerabteilung in einer der landwirtschaftlichen Akademien in Poppelsdorf oder Charlottenburg. Das Studium auf der Akademie ist auf vier Semester berechnet, und zwar für die geodätischen und kulturtechnischen Fächer; die Erfahrung hat indessen gezeigt, dass der reiche zu bewältigende Stoff nur von ausnahmsweise intelligenten und fleissigen Schülern innerhalb vier Semestern bewältigt werden kann, so dass das Studium in der Mehrzahl der Fälle fünf Semester in Anspruch nimmt.

---

\* Offizieller Titel in Württemberg.

Die Mehrzahl der Studierenden besteht am Schlusse der Studien nur das Landmesserexamen und verschiebt das Examen als Kulturingenieur auf einen späteren Zeitpunkt oder verzichtet ganz auf dasselbe. Nach dem Landmesserexamen folgen noch einige Jahre Praxis auf Katasterämtern, bevor der junge Landmesser in selbständige Stellung gelangen kann.

Die preussischen Landmesser verlangen schon seit vielen Jahren als Voraussetzung zum Eintritt in das Fachstudium die Maturität, haben aber bis jetzt mit dieser Forderung bei den Behörden nicht durchzudringen vermocht. Indessen ist den Maturanden insoweit eine Begünstigung gegenüber den Primanern eingeräumt worden, als ihr Einrücken in feste Stellungen um ein Jahr früher erfolgen kann. Von dieser Anerkennung der Maturität bis zum Obligatorium derselben ist bei dem allgemeinen Verlangen nach derselben und dem Werte, der in Preussen einer festen Staatsanstellung mit ihrer Pensionsberechtigung zugemessen wird, nur noch ein kleiner Schritt.

Um diese Uebergangszeit bis zur allgemeinen Forderung der Maturität tunlichst abzukürzen, haben die preussischen Landmesser in ihrer Mehrheit, und die württembergischen Geometer haben sich ihnen angeschlossen, eine Vereinbarung getroffen, nur noch Maturanden zur praktischen Ausbildung anzunehmen. Ob es ihnen gelingen wird, diesen Grundsatz durchzuführen, ist für die in Staatsstellen sich befindlichen Landmesser indessen noch sehr fraglich, da es denselben auch unter schweizerischen Verhältnissen kaum zustehen dürfte, den Oberbehörden, welche nur Primareife verlangen, ihren Willen aufzudrängen. Privatlandmessern steht natürlich die volle Freiheit zu, Anmeldungen von Praktikanten an irgend welche Bedingungen zu knüpfen.

Ausser den Praktikanten beschäftigen die deutschen Geometer als Hilfskräfte die sogenannten *Vermessungstechniker*. Dieselben haben in der Regel nur Volksschulbildung und arbeiten sich in der Praxis und durch Selbststudium öfters bis zu verantwortungsvollen Stellen im Gemeindedienst empor und machen den patentierten Geometern in den Arbeitsgebieten ohne offizielle Abgrenzung eine fühlbare Konkurrenz. In Preussen bestehen für dieselben eine Reihe von Examen; als „Katasterzeichner“ haben sie in kleineren Katasterämtern wichtige Bureauarbeiten, bei Geschäftsandrang wohl auch Feldarbeiten zu besorgen, die

über ihre Kompetenz gehen. Es besteht deshalb das Bestreben, das Tätigkeitsgebiet zwischen Landmesser und Vermessungstechniker möglichst scharf abzugrenzen, und jedem Vordringen der letzteren in die Domäne der Höhergebildeten entgegen zu treten.

Der Bildungsgang der deutschen Vermessungstechniker und wohl auch ihre Stellung ist ähnlich derjenigen unserer Hilfskräfte, die von unsern Geometern aus Sekundarschulen nachgezogen werden, und wie unsere Hilfskräfte die gewerblichen Fortbildungsschulen besuchen, so auch in Deutschland. Eigentliche staatliche Bildungsanstalten für Vermessungstechniker bestehen in Deutschland nicht, dagegen ist im Programm der Bau- schule Strelitz ein zwölfmonatiger Kurs für solche vorgesehen, dessen Frequenz uns nicht bekannt ist.

Der Württembergische Geometerverein hat eine Siebenerkommission bestellt, welche dem Verein Vorschläge zu unterbreiten hat bezüglich einer gleichmässigen Behandlung der Hilfskräfte nach Anstellung und Bezahlung. Wir teilen dieselben unsern Lesern in ihrem Wortlaute mit, wie er in den Mitteilungen des Württembergischen Geometervereins „enthalten“ ist.

### **Grundsätze für die Aufstellung von Lehrverträgen.**

Verhandelt Stuttgart, den 2. Juni und 14. Juli 1912, am letzteren Tage Entgegennahme und Besprechung von Anträgen je eines Vertreters der geodätischen Vereine „Catena“ und „Groma“ und von drei Abgesandten des Vermessungstechnischen Vereins.

#### 1) Für Abiturienten:

Praktische Ausbildungszeit 1 Jahr einschl. 3monatl. Probezeit.  
Entschädigung für Ausbildung 300 Mk.

Vergütung für freie Station (Kost, Wohnung und Bedienung):  
400–800 Mk.

Bei freier Station: Uebernahme sämtlicher Auslagen für Reise, Kost und Uebernachten.

Bei nicht freier Station: Verköstigung bei auswärtiger Beschäftigung durch den Zögling, dagegen Uebernahme der Fahrt- und Uebernachtauslagen.

Reisszeug, Massstab etc. hat der Praktikant zu stellen, ebenso für leichtfertige Beschädigungen der Instrumente, Materialien und Pläne aufzukommen.

Krankheit und Urlaub über 4 Wochen muss nachgeholt werden.  
Invaliden- und Krankenversicherung je gesetzlicher Anteil.  
Konventionalstrafe bei vorzeitigem, eigenmächtigem Abgang bis zu 600 Mk.

Ausbildung: Horizontal- und Vertikalmessung einschliesslich Winkelmessung, jedoch ohne tachymetrische und barometrische Höhenmessungen, Lage- und Höhenpläne, Katastermessurkunden mit Handriss, Flächenberechnung und polygonometrische Berechnungen.

2) Für Primaner:

Ausbildungszeit: 2 Jahre einschl. 3monatl. Probezeit.

Entschädigung für Ausbildung: 0.

Bei freier Station: Entschädigung pro Jahr 400 bis 800 Mk.; bezüglich Verköstigung etc. auswärts wie bei den Abiturienten, ebenso bezüglich Stellung von Reisszeug etc. und Haftung für Beschädigung der Instrumente des Prinzipals, sowie bezüglich

Krankheit, Urlaub, Invaliden- etc. Versicherung.

Ausbildung: wie bei den Abiturienten.

Konventionalstrafe bei vorzeitigem Abgang bis zu 600 Mk.

3) Für Vermessungstechniker:

Lehrzeit 3 Jahre; Lehrgeld: 0.

Entschädigung für freie Station je nach den obwaltenden Verhältnissen.

Probezeit: 3 Monate.

Auf Bezahlung hat der Lehrling keinen Anspruch; dagegen steht es im Ermessen des Prinzipals, dem Lehrling bei befriedigenden Leistungen ein Taschengeld zu bewilligen.

Bei auswärtigen Arbeiten: Vergütung der Barauslagen. Verpflichtung zum Besuch der gewerblichen Fortbildungsschule; wenn dagegen ein anderer geeigneter Lehrlingskurs am Platze ist, so ist dieser zu besuchen (Antrag des Vermessungstechn. Vereins).

Versicherungsbeiträge bestreitet der Prinzipal.

Ausbildung: Kreuzscheibenaufnahmen, einfache Nivellements, Zeichnen von Plänen und Handrissen, Flächenberechnungen und Messurkunden; wo solche vorkommen: Baumessungen und die einfacheren Arbeiten im Feldbereinigungswesen.

Konventionalstrafe bei vorzeitigem, eigenmächtigem Abgang bis zu 500 Mark.

(Dem Antrag des Vermessungstechnischen. Vereins „Bekanntmachung mit dem Theodolit“ kann nicht entsprochen werden.)

### **Gehaltssätze für Gehilfen und Vermessungstechniker.**

1) Für Abiturienten und Primaner:

a) nach beendigter Ausbildungszeit, ohne Fachstudium:

Monatsgehalt: 80—120 Mk. (Antrag der „Catena“ war 90 bis 120 Mark.)

Feldzulage: 1—2 Mk.

Uebernachtzulage: 1—2 Mk.

b) nach 1—2 Semestern Fachstudium:

Monatsgehalt: 90—140 Mk.

Feld- und Uebernachtzulagen wie bei a.

c) Nach 3—4 Semestern vor nachweislich bestandenem Examen:

Monatsgehalt: 120—160 Mk.

Feld- und Uebernachtzulage wie bei a.

Für a—c: Urlaub pro Jahr, aber erst nach viermonatlicher Beschäftigung (verfallen mit Jahresschluss) 7 Tage, bei Ueberschreitungen entspr. Abzüge am Gehalt.

Militärische Uebungen bis zu 14 Tagen werden bezahlt, aber erst nach zweijähriger Dienstzeit bei dem betr. Prinzipal, in diesem Falle fällt der Urlaub weg. (Antrag der „Catena“.)

Krankheitsentschädigung: aber erst nach 8 Wochen Arbeitszeit, bis zu 7 Tagen.

Versicherungsbeiträge je gesetzlicher Anteil.

d) Nach nachweislich bestandenem Examen und bis zu weiterer dreijähriger Praxis:

Monatsgehalt: 150—200 Mk.

Feld- und Uebernachtzulagen je 2—2,50 Mk.

Reiseentschädigung: Eisenbahn-, Post- oder Autofahrkarten und pro Kilometer Fussreisen 10 Pfennig.

Urlaub nach  $\frac{1}{2}$ jähriger Tätigkeit 12 Tage (verfallen mit Jahresschluss).

Krankheitsentschädigung, aber erst nach 8 Wochen Tätigkeit bis zu 12 Tagen. Für Urlaubsüberschreitungen und Krankheit über 12 Tage entspr. Abzüge.

Militärische Uebungen können nicht bezahlt, dagegen die  
Urlaubszeit eingerechnet werden.

Versicherungsbeiträge je gesetzlicher Anteil.

- e) Nach mehr als *dreijähriger Praxis als geprüfter Geometer*:  
Monatsgehalt: von 170 Mk. ab. (Antrag der „Catena“ von 190  
Mark ab nicht annehmbar.)

Feld- und Uebernachtzulagen je 2,50—3 Mk.

Reiseentschädigung wie bei d.

Versicherungsbeiträge je gesetzlicher Anteil.

2) Vermessungstechniker:

Nach beendigter Lehrzeit im Alter von

- a) 17—20 Jahren:

Monatsgehalt: 60—120 Mk.,

- b) 20—25 Jahren:

Monatsgehalt: 80—140 Mk.,

- c) über 25 Jahren:

120—170 Mk. Monatsgehalt; bei besonderen Verhältnissen  
— längerer Dienstzeit, in grösseren Städten, für den Prinzipal  
rentableren Aufträgen — entsprechende Zuschläge. (Antrag  
des Vermessungstechnischen Vereins.)

Feld- und Uebernachtzulagen:

bei a je 1 Mk.

bei b je 1,50 Mk.

bei c je 2 Mk.

Urlaub bei a und b: 6 Tage pro Jahr,

bei c: 6—10 Tage pro Jahr.

je erst nach  $\frac{1}{2}$ jähriger Tätigkeit und verfallen nach Jahres-  
schluss.

Krankheit und militärische Uebungen bis zu 14 Tagen werden  
bezahlt, aber erst nach  $\frac{1}{4}$ jähriger Tätigkeit. Für Urlaubs-  
Ueberschreitungen und längere Krankheit entsprechender  
Gehaltsabzug.

Versicherungsbeiträge je gesetzlicher Anteil.

Arbeitszeit:

im Bureau: nicht über 10 Stunden. (In der Regel im Sommer  
9—10, im Winter 8—9 Stunden.)

im Feld: je nach den obwaltenden Verhältnissen. (Antrag des  
Vermessungstechnischen Vereins nur 8 Stunden, kann nicht  
angenommen werden.)