**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik = Revue technique suisse des mensurations et améliorations foncières

**Herausgeber:** Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres

**Band:** 28 (1930)

**Heft:** 6

**Artikel:** Bericht über den Anlernkurs in Zürich

**Autor:** Schwyzer, L.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-192090

**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:** 12.12.2025

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

verordnungen die im Bundesgesetz vorgesehene Mitwirkung der Berufsverbände. Dieselben sollen bei wichtigen Maßnahmen vorgängig angehört werden. Sie können in Fällen, die ihren Beruf betreffen, die Initiative ergreifen. Ihre Sache wird auch die Aufstellung von Lehrprogrammen und Bestimmungen über die Anforderungen an die Prüfungen sein. Auf Vorschlag eines Berufsverbandes kann durch Verordnung die Zahl der Lehrlinge festgestellt werden, die ein Betriebsinhaber gleichzeitig halten darf. In diesem Falle ist sie abzustufen im Verhältnis zur Zahl der im Betrieb beschäftigten gelernten Berufsangehörigen. Das Lehrverhältnis zwischen Lehrherr und Lehrling ist durch einen Vertrag zu regeln. Pflichten und Rechte sind im Gesetz festgelegt. Die Lehrlinge sind verpflichtet, Fachkurse zu besuchen, sofern solche veranstaltet werden. Die Lehrpläne der Kurse müssen vom Bundesrat genehmigt sein. Nach beendigter Lehrzeit müssen die Lehrlinge sich der Lehrabschlußprüfung unterziehen; bestehen sie die Prüfung, so erhalten sie ein Fähigkeitszeugnis. Das Bundesgesetz sieht die Subvention der beruflichen Ausbildung durch den Bund vor und zwar leistet er Beiträge an die Vorlehr- und Fachkurse, an die Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften für diese Kurse, an die vorschriftsgemäß durchgeführten Prüfungen; er kann Reiseentschädigungen ausrichten an Schüler, die sonst nicht an Kursen teilnehmen könnten.

Die nächste Aufgabe des S. G. V. wird es nun sein, möglichst bald Vorschläge für die Ausführungsverordnung zum Bundesgesetz über die berufliche Ausbildung auszuarbeiten, welche die Ausbildung und Prüfung der Hilfskräfte im Vermessungswesen betreffen. Das muß natürlich in Verbindung mit den Vermessungsaufsichtsbehörden geschehen, denn die Durchführung der Vermessungen ist eine Sache des Bundes. Das zu fordernde Bildungsniveau soll der Verwendung der Hilfskräfte angepaßt sein. Der Bildungsgang muß so gewählt werden, daß er in kurzer Zeit einen möglichst großen Erfolg erreichen läßt. Die Prüfungen müssen für das ganze Gebiet der Schweiz einheitlich sein.

Das Bundesgesetz über die berufliche Ausbildung behandelt in einem besondern Abschnitt die Vorlehrkurse. Es ist dies eine Neuerung in der Lehrlingsausbildung, welche sich da, wo sie schon durchgeführt wurde, sehr gut bewährt hat. Die Vor- oder Anlernkurse haben, wie ich schon früher in der Geometer-Zeitung ausgeführt habe, den Zweck, den Lehrlingen auf systematische Weise die elementaren Handfertigkeiten ihres Berufes beizubringen, bevor sie beim Lehrherrn in die Lehre eintreten. Es ist für die weitere Behandlung der Hilfskräfteausbildung außerordentlich wertvoll, daß die Sektion Zürich-Schaffhausen des S. G. V. in diesem Frühjahr einen solchen Anlernkurs durchgeführt hat. Der Bericht über diesen Kurs folgt an anderer Stelle dieser Zeitschrift.

Die Lösung der Hilfskräftefrage ist ein bedeutendes Stück vorwärts gerückt. Der Weg, auf dem sie gelöst werden kann, ist klar, der Ausbau im Detail wird nicht mehr lange auf sich warten lassen, so daß zu hoffen ist, die ganze Angelegenheit werde in kurzer Zeit zu einem guten Ende geführt.

*Zürich*, den 30. Mai 1930. *W. Fisler.*

---

## Bericht über den Anlernkurs in Zürich.

22. April bis 17. Mai 1930.

Die Sektion Zürich-Schaffhausen hat an der Herbstversammlung beschlossen, im Frühling 1930 versuchsweise einen Anlernkurs für Vermessungslehrlinge durchzuführen. Ermuntert wurde sie dazu einerseits durch die guten Erfolge, die mit solchen Kursen in andern Berufen erzielt wurden, und anderseits durch die Aussicht, rascher als sonst

dem Vermessungswesen die dringend nötigen Hilfskräfte zuzuführen.

Der Zweck solcher Kurse ist die gründliche Einführung in den Gebrauch der Werkzeuge und die Angewöhnung der richtigen Handgriffe.

Da sich das Psychotechnische Institut in Zürich mit der Organisation solcher Kurse befaßt, war es gegeben, dessen Erfahrungen auf diesem Gebiete zunutze zu ziehen und ihm auch die Durchführung des Anlernkurses für Vermessungslehrlinge zu übertragen.

Als Grundlage für die Unterhandlungen mit dem Psychotechnischen Institut hatte folgendes generelle Lehrziel gedient:

a) *Bureauarbeiten.*

*Uebungen im Gebrauch der Zeichenwerkzeuge:*

Bleistift: schöne Zahlen schreiben, scharfe und gleichmäßige Linien ziehen.
Maßstab: Maße in verschiedenen Maßstäben mit Bleistift und Pikiernadel genau abtragen.
Equerre: genaues Zeichnen von parallelen Linien und rechten Winkeln.
Reißfeder: Verschiedene Stricharten, dünn, dick, gerade, krumm, gestrichelt, punktiert. Genaues Verbinden von gestochenen Punkten.
Zirkel: Zeichnen in Bleistift und Tusche. Verschiedene Stricharten.
Nullenzirkel: sauberes Zeichnen von kleinen Kreisen von gegebenem Durchmesser.
Einfache Planschriften.
Bemalen von Zeichnungen.
Herstellen genauer Planpausen.
Radiergummi: sorgfältige Anwendung.

b) *Feldarbeiten.*

*Uebungen im Gebrauch der Meßwerkzeuge.*

Senkblei: richtige und ruhige Haltung. Halten auf einen bestimmten Punkt.
Jalon: Stellen auf einen bestimmten Punkt. Einsenkeln. Abstecken von Linien, einvisieren.
Meßlatte: richtige Haltung. Messen von horizontalen und geneigten Linien.
Meßband: wie mit Latte.
Nivellierlatte: richtige Haltung.
Distanzlatte: richtige Haltung.
Stative: richtige Aufstellung.
Pfähle einschlagen.
Marksteine setzen.

Das Psychotechnische Institut hat sich verpflichtet, uns durch folgende Arbeiten zu unterstützen:

1. Entwurf eines Lehrplanes, zusammen mit dem Kursleiter;
2. Psychotechnische Auswahl von 2 Instruktoren (Vermessungstechniker);
3. Praktische Erprobung des Lehrplanes an einem Beispiel, zusammen mit dem Instruktionspersonal;
4. Endgültige Ausarbeitung des Lehrplanes, zusammen mit dem Kursleiter;
5. Unmittelbar vor dem Anlernkurs eintägiger Kaderkurs;
6. Während des Kurses, namentlich anfangs, Mithilfe und Beratung im erforderlichen Umfang.

Zu diesen Punkten ist folgendes zu bemerken: Bei der Aufstellung des Lehrplanes mußte besonders darauf Rücksicht genommen werden, daß nur wirklich grundlegende Arbeiten zur Anlernung und Einübung kamen; theoretische Probleme wurden nach Möglichkeit vermieden.

Als Instruktoren waren zwei Vermessungstechniker vorgesehen, die in der Praxis ständig die verlangten Arbeiten ausführen müssen.

Da der Lehrerfolg sehr stark von der pädagogischen Befähigung abhängt, wurden die beiden vorgeschlagenen Herren einer gründlichen psychotechnischen Befähigungsprüfung unterzogen. Es zeigte sich, daß beide Anwärter den Anforderungen genügten. Einige Tage vor Kursbeginn wurde ein eintägiger Kadervorkurs durchgeführt, um die beiden Instruktoren mit der Methode und dem Kursprogramm vertraut zu machen. Mit zwei Knaben im Sekundarschulalter wurden einige Punkte des Lehrplanes ausprobiert. Obschon der eine der Instruktoren mehr Zeichner, der andere eher Feldmesser ist, wurden beiden Feld- und Bureauarbeiten übertragen. Diese Anordnung hat sich sehr gut bewährt; denn dadurch war die Tätigkeit des Unterrichtenden weniger eintönig, und da beide Instruktoren das gleiche Lehrziel verfolgten, kam der Ehrgeiz des einzelnen, der hinter dem Mitarbeiter nicht zurückstehen wollte, dem Ganzen zugute.

Die Mitwirkung des Psychotechnischen Institutes setzte die psychotechnische Untersuchung der Lehrlinge voraus. Durch diese Untersuchungen sollte ermöglicht werden, die für unsern Beruf geeigneten Leute aus den Bewerbern auszuwählen und ungeeignete abzuweisen. Für dieses Jahr aber mußte von der Ausscheidung Ungeeigneter abgesehen werden, denn die meisten Teilnehmer hatten schon feste Lehrstellen. Uns war es nicht unerwünscht, zu sehen, wie sich die durch die Untersuchung als ungeeignet befundenen Lehrlinge im Kurs und nachher in der Praxis machten. Unsere Feststellungen zusammen mit den Berichten der Lehrherren über die Bewährung der Lehrlinge werden für andere Jahre wertvolle Anhaltspunkte bei der Auswahl der Lehrlinge bieten.

Die psychotechnische Untersuchung hat nicht nur den Zweck, vorbeugend zu wirken, sondern sie soll vielmehr während des Kurses dem Instruktor und nachher dem Lehrmeister eine Handhabe bieten, den Lehrling richtig anzuleiten und zu erziehen. Es wird immer von Vorteil sein, gleich anfangs zu wissen, wes Geistes Kind der Lehrling ist; denn dann kann schon von der ersten Stunde an auf die besondern Veranlagungen Rücksicht genommen werden.

Auf eine erste Ausschreibung in der Geometerzeitung gingen 12 Anmeldungen ein. Gestützt auf diese Zahl wurde der Kurs vorbereitet. Als Dauer wurden vier Wochen festgesetzt. Große Schwierigkeiten verursachte die Lokalfrage. Das Vermessungsamt der Stadt Zürich hat in entgegenkommender Weise eines seiner Bureaux zur Verfügung gestellt. Der Platz war aber so beschränkt, daß abwechslungsweise eine Gruppe auf dem Felde arbeiten mußte. Das hatte zur Folge, daß bei schlechtem Wetter die Arbeitszeit oft nicht rationell ausgenützt werden konnte. Es muß für den nächsten Kurs unbedingt für mehr Platz gesorgt werden.

Kurz vor Kursbeginn wurden weitere sechs Lehrlinge angemeldet, so daß die Teilnehmerzahl auf 18 stieg. Die Teilnehmer rekrutieren sich aus folgenden Kantonen: Zürich 9, Schaffhausen 1, Aargau 3, St. Gallen 1, Solothurn 1, Graubünden 2, Tessin 1.

Es war leider nicht mehr möglich, in letzter Stunde eine dritte Gruppe zu organisieren, so daß jedem Instruktor 9 Lehrlinge zugeteilt werden mußten. Wir waren uns klar, daß das eine starke Belastung war. Es muß in Zukunft dafür gesorgt werden, daß die Anmeldungen frühzeitig genug eintreffen. Vielfach rührt die Verspätung davon her, daß die Lehrmeister bis zum letzten Moment nicht wußten, welche Lehrlinge sie einstellen wollten. Vielleicht ist es möglich, die Lehrlinge schon im Januar oder Februar anzuwerben.

Zur Tätigkeit während des Kurses ist noch folgendes zu bemerken. Für jeden Tag wurde ein engumschriebenes Tagesprogramm aufgestellt. Am Abend wurde vom Instruktor auf diesem Programm notiert, ob

und wie lange die einzelnen Arbeiten geübt wurden. Um das Interesse der Lehrlinge wachzuhalten und Uebermüdungen zu vermeiden, wurde häufig mit den Arbeiten abgewechselt.

Beispiel eines Tagesplanes:

| Programm | | Ausführung | Zeit |
|---|---|---|---|
| *Bureau:* | | | |
| Zeichnen. | Tusche anreiben<br>Scharfe, gesunde Linien; parallel ungefähr gleiche Abstände<br>Gleiche Strichdicken nach Putzen der Reißfeder | ausgeführt, geht | 2 |
| Schreiben. | | | |
| | Zahlen 2 und 5 neu, andere wiederholen | geübt, zu wenig | $1^1/_4$ |
| | Buchstaben V, W, A, X<br>l, t, i, k | „ „ „ | |
| Messen. | | | |
| | Distanzen umrechnen und abtragen | ausgeführt | $^3/_4$ |
| | 100 m Quadrate zeichnen im Maßstab 1 : 1000, 1 : 2000, 1 : 500 | nicht ausgeführt | — |
| *Feld:* | | | |
| Meßlatte. | | | |
| | Allgemeine Erklärung<br>Erklären der Teilung, Ableseübungen<br>Messen horizontaler Linien | ausgeführt | $2^1/_2$ |
| Jalon. | | | |
| | Wiederholung früherer Uebungen | ausgeführt | $1^1/_2$ |

In Besprechungen wurde vereinbart, wie die einzelnen Arbeiten ausgeführt werden sollten. Die kurze Zeit, die zur Verfügung stand, erlaubte nicht, auf die regionalen Gewohnheiten und Wünsche einzutreten, vielmehr mußten wir darauf achten, daß nur nach einer Art gearbeitet wurde. Jeden Samstag wurden als Abschluß der Wochenarbeit Wettbewerbe veranstaltet; diese sollten den Wetteifer der Instruktoren und Lehrlinge anspornen, da die Möglichkeit bestand, die Leistungen zu bewerten. Ferner gaben sie der Kursleitung ein Bild über den Stand der Ausbildung. Beobachtete Fehler und falsche Angewöhnungen konnten in der folgenden Woche korrigiert werden. Auf den zweitletzten Kurstag wurden die Herren Prinzipale zu einer Besprechung und Besichtigung des Kurses eingeladen. Durch einen Vertreter des Psychotechnischen Institutes wurden sie über das Wesen der modernen Lehrlingsausbildung aufgeklärt.

Die Frage, ob wir das gesteckte Lehrziel erreicht hatten, kann im großen Ganzen bejaht werden. Wesentlich erschwert wurde die Arbeit durch die großen Gruppen und die kurze Dauer des knapp vierwöchigen Kurses. Aeußerst hindernd war auch, daß fast durchwegs ungenügende Reißzeuge mitgebracht wurden. Teils waren sie unrichtig zusammengestellt, teils ließ die Qualität sehr zu wünschen übrig. Die Kursleitung wird mit einer Reißzeugfabrik in Verbindung treten und dafür sorgen, daß in Zukunft einfache, für unseren Beruf passende Reißzeuge im

Handel erhältlich sein werden. Wenn alle Erfahrungen dieses ersten Kurses berücksichtigt werden, wird es möglich sein, mit vier Wochen auszukommen.

Die Kosten dieses ersten Kurses betragen pro Lehrling ca. Fr. 252.—, eingerechnet die Kosten der psychotechnischen Prüfung (ca. Fr. 40.—). Als Beiträge sind zugesichert: vom Bund zirka Fr. 60.—, vom Kanton Zürich für seine Lehrlinge Fr. 60.— und vom Lehrmeister ebenfalls Fr. 60.—. Wir rechnen damit, daß auch die andern Kantone und der Schweizerische Geometerverein ihre Teile beitragen werden. Für weitere Kurse wird mit kleineren Beträgen auszukommen sein, da die gründlichen Vorarbeiten wegfallen.

Zum Schluß muß noch bemerkt werden, daß diese Kurse die Lehre weder ersetzen wollen, noch können, sie sollen nur dem Lehrmeister die ersten zeitraubenden Instruktionen abnehmen und das Fundament legen für eine einheitliche und gründliche Ausbildung. Gestützt auf unsere Erfahrungen glauben wir sagen zu dürfen, daß diese Kurse ohne Verlängerung und ohne Erweiterung des Lehrzieles weiter ausgebaut werden können und dann einen wertvollen Teil der Gesamtausbildung der Lehrlinge bilden.

30. Mai 1930. Der Kursleiter: *L. Schwyzer.*

---

## Marcel Decoppet †.

La société vaudoise des géomètres officiels a perdu en *Marcel Decoppet*, géomètre à Yverdon, un de ses anciens membres et un fidèle et dévoué sociétaire, et c'est le dernier adieu à un vieil ami que j'apporte ici.

Le chagrin que j'éprouve de son départ me conseille le silence, car c'est moins avec des paroles qu'avec de muettes pensées que ce devoir doit être accompli.

Bien qu'il ne soit plus, je le retrouve, dans ma pensée, à tous les instants de ma vie: De son stage à l'approche de la vieillesse. Et sur ce visage que j'ai connu pendant plus de 30 ans, je revois toujours les mêmes yeux farceurs et spirituels, le même air de finesse, la même jeunesse d'âme. C'est que Marcel Decoppet n'a jamais changé. Ses pensées, ses facultés se sont développées d'un cours égal et continu; comme un ruisseau qui s'élargit insensiblement, sa vie a coulé en gardant tout le long de son cours la limpidité de la source.

Il menait avec beaucoup d'application toutes ses entreprises, et prenait sa tâche toujours au sérieux. Son orgueil, modeste, était de bien faire. Dans tout il apportait ce souci de l'exactitude qui caractérise la probité professionnelle.

Ceux qui ont eu le privilège de l'approcher, de le connaître et de l'apprécier, garderont de ce collègue aimable un souvenir bienveillant.

Et sa mémoire leur restera douce autant que son départ nous chagrine. *E. P.*

---

## Die 26. Hauptversammlung des Schweiz. Geometervereins

vom 17. und 18. Mai in Neuenburg.

Der Hauptversammlung vom Sonntag ging am Samstag nachmittag (17. Mai) eine Besichtigung der Güterzusammenlegungen im Val-de-Ruz voraus, die von einer stattlichen Zahl von Geometern besucht war. Die Teilnehmer fuhren in einem Autocar in das zu besichtigende Gebiet der Gemeinden Chézard, St-Martin und Cernier. Der kantonale Kultur-