

# Gestern Vermessungstechniker - heute Vermessungszeichner - morgen Geomatiker?

Autor(en): **Bigler, Franz / Tschudin, Karl**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK =  
Mensuration, photogrammétrie, génie rural**

Band (Jahr): **99 (2001)**

Heft 1

PDF erstellt am: **06.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-235727>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Gestern Vermessungstechniker – heute Vermessungszeichner – morgen Geomatiker?

Der Berufstitel «Vermessungszeichner» erzeugt bei den heutigen Jugendlichen ein falsches Bild. Er suggeriert, dass eine zeichnerische Fähigkeit verlangt wird und spricht somit bei der Lehrstellensuche die falschen Schüler an. Es muss sichtbar werden, dass sich die Vermessung in hohem Masse der Informatik bedient, und zwar sowohl im Büro als auch auf dem Feld.

*Le titre professionnel «dessinateur-géomètre» induit une fausse image auprès des jeunes d'aujourd'hui. Il suggère une compétence du dessin et de ce fait s'adresse en faux à des élèves en quête d'apprentissage. Il faut faire apparaître que la mensuration se sert dans une haute mesure de l'informatique, aussi bien au bureau que sur le terrain.*

La denominazione di «disegnatore del catasto» dà ai giovani un'immagine errata della professione. Infatti, sembra presupporre che si debba avere un'attitudine al disegno e quindi si rivolge agli studenti sbagliati al momento della scelta del tirocinio. Invece, dovrebbe apparire subito che le misurazioni operano in gran parte con l'informatica, sia in ufficio che sul terreno.

F. Bigler, K. Tschudin

Unser ursprünglich duales Berufsbildungssystem der Meisterlehre mit seinen zwei Pfeilern Lehrbetrieb und Berufsschule wurde in der Zwischenzeit – bei den Vermessungszeichnern erst spät – um die Institution der Einführungskurse erweitert. So bezeichnet man heute die schweizerische Berufsbildung als triales System.

Wie bei den meisten eher kopflastigen Berufen bewirkte die Informatisierung auch bei der Ausbildung von Vermessungszeichnerinnen und Vermessungszeichnern, dass sich – zumindest aus Sicht der Auszubildenden – Schule und Berufspraxis immer weiter voneinander entfernten. So sind die in der Berufsschule vermittelten theoretischen Grundlagen im Büro nur noch selten sicht- und damit erlebbar. Diese divergierende Entwicklung führt bei der theoretischen Ausbildung zu deutlichen Motivationsproblemen. Warum – so fragt sich wohl der Lehrling – soll ich diesen Unterrichtsstoff lernen, wenn ich ihn für die Bewältigung meiner Büroarbeit gar

nicht brauchen kann? Die früher sprichwörtliche exakte und zuverlässige Arbeitshaltung der Vermessungszeichnerinnen und Vermessungszeichner hat in der Praxis an Wert verloren. Was zählt, ist das rasch erzielte Resultat, der Weg dazu wird zur Nebensache. Für die Bildung hat diese Haltung fatale Folgen. Der künftige Fachmann wird dadurch verleitet, neue Probleme unabhängig davon, ob sich die Aufgabenstellung geändert hat, immer gleich anzugehen. Die Schwierigkeit besteht nun darin, dass in Wirklichkeit ein grosser Teil der täglichen Arbeit – sicher rund 80% – so erledigt werden kann. Seltenere Arbeiten, die ein Berufsmann eigentlich auch lösen muss, werden einem Lehrling während seiner Ausbildungszeit nicht mehr übertragen und somit auch nicht vermittelt. Die Auszubildenden nehmen sich zu wenig Zeit, um die Auszubildenden anzuleiten und auch Fehler machen zu lassen (Kosten- und Zeitdruck). Beispielsweise sind im vierten Fachkurs immer mehr Lehrlinge anzutreffen, die noch nie selbstständig nivelliert haben. Dieser Weg bildet keine echten Berufsleute heran, angelerntes Personal liefert nahezu die gleichen Resultate.

## Falsches Bild

Der Berufstitel «Vermessungszeichner» erzeugt bei den heutigen Jugendlichen ein falsches Bild. Er suggeriert, dass eine zeichnerische Fähigkeit verlangt wird und spricht somit bei der Lehrstellensuche die falschen Schüler an. Dass dies in Wirklichkeit nicht mehr der Fall ist, lässt sich direkt an den jeweiligen Reglementen ablesen. Im Reglement von 1976 waren die Pflichtlektionen noch pro Fachgebiet vorgeschrieben und für das Fachzeichnen ganze 200 von total 840 Berufskundelektionen vorgesehen. Im Reglement von 1991 waren nur noch die 840 Berufskundelektionen ausgeschieden und das Fachzeichnen mit Richt- und Informationszielen umschrieben. In Zürich wurden 120 Lektionen für Fachzeichnen aufgewendet. Neu wurde das Fach Informatik in das Reglement aufgenommen und umschrieben. Im heute gültigen Reglement von 1998 wurde der Begriff Fachzeichnen durch Planerstellung ersetzt. Für die klassischen Zeichenarbeiten in der amtlichen Vermessung werden an der Berufsschule Zürich noch 40 Lektionen aufgewendet. Im Sommer 2001 wird es das letzte Mal möglich sein, nach alter Ordnung, also zeichnerisch, die Lehrabschlussprüfung zu absolvieren. Bereits im Jahr 2000 haben nur noch 15 von 120 Lehrlingen nach alter Ordnung abgeschlossen.

Exaktheit bei der zeichnerischen Fertigkeit ist heute nebensächlich geworden, dafür werden gestalterische Fähigkeiten und die Darstellung der dritten Dimension immer wichtiger. Die Auflösung der bisherigen sehr starren Vorschriften erlaubt heute ein gewisses Mass an Kreativität und bietet somit die Möglichkeit, sich von Konkurrenten abzuheben. Will man diese neuen Chancen nutzen, muss man aber bereit sein, Fertigkeiten und Kompetenzen zu erlangen, deren Nutzen jeweils nicht unmittelbar sichtbar sind. Das widerspricht indes dem bei den Jugendlichen leider weit verbreiteten Utilitarismus. Ein weiteres Problem sind die zunehmend zu beobachtenden Sprachschwierigkeiten, welche die Auszubilden-

den daran hindern, allgemeine und technische Zusammenhänge nachzuvollziehen und zu begreifen.

### Vision Geomatiker

Sicher benötigen wir eine Berufsbezeichnung, die das Tagesgeschäft in Übereinstimmung mit dem heutigen Sprachverständnis beschreibt. Dazu muss der Begriff «Zeichner» auf jeden Fall verschwinden. Es muss sichtbar werden, dass sich die Vermessung in hohem Masse der Informatik bedient, und zwar sowohl im Büro als auch auf dem Feld. Dabei muss sie sich aber klar von der Informatik abgrenzen. Wir benötigen keine reinen Informatiker. Das Mitdenken bei der Bildschirmarbeit ist Voraussetzung für eine erfolgreiche Berufstätigkeit. Die in der Informatik weitverbreiteten Ansätze des Probierens bis der Computer keine Fehlermeldung mehr bringt, sind alles ande-

re als erwünscht. Zudem ist die amtliche Vermessung Drehscheibe vieler, verschiedener Anwender. Das verlangt in Zukunft vermehrt nach Fachleuten mit ausgeprägten kommunikativen Fähigkeiten. Zur Erreichung dieser Ziele muss die Ausbildung in Berufsschule und Lehrbetrieb wieder näher zusammenrücken. Der Lehrling muss den Zusammenhang zwischen Berufsschule und Lehrbetrieb unmittelbar erfahren können.

Das Prestige des Berufes soll hoch sein, damit sich auch gute Schülerinnen und Schüler angesprochen fühlen, die sich nach der Lehre beruflich weiterbilden wollen. Dazu sind wir auf wirksame Werbemittel angewiesen. Die an sich etwas farblosen Berufe im Vermessungswesen sind nicht leicht zu verkaufen, geht es bei ihnen doch eher um die trockene Materie von Koordinaten als um spektakuläre Bauten oder Geräte.

Die vermessungstechnischen Daten und

Informationen sollen nach heutigem Verständnis jederzeit und überall zur Verfügung stehen. Dadurch wird häufig vergessen, wie diese Daten entstanden sind. Genau da müssen aber die Fachleute der Vermessung mit ihrem Wissen zur Verfügung stehen. Ohne diese Fachkompetenz sind zukünftige Fehlinterpretationen nicht zu vermeiden. Wenn es uns gelingt, den damit zusammenhängenden Berufsstolz bei den Auszubildenden wieder ins Bewusstsein zu bringen, haben wir einen Schritt in die richtige Richtung getan.

Franz Bigler  
Karl Tschudin  
Baugewerbliche Berufsschule Zürich  
Abteilung Planung und Rohbau  
Vermessungszeichnerkurse  
Lagerstrasse 55  
CH-8090 Zürich  
f.a.bigler@pop.agri.ch



## Veratop, die bewährte Benutzerschale zu LTOP

Durch die hohe praxisgerechte Funktionalität ist Veratop weit mehr als ein LTOP-Editor. Basierend auf relationalen Datenbanken und der Client/Server-Technologie bietet Veratop:

- ▶ Verwaltung von LTOP-Input und Output-Files
- ▶ Export und Import von Operaten
- ▶ Verwaltung von Messdaten, Netzdefinitionen
- ▶ Verwaltung von Berechnungsvarianten und Resultaten
- ▶ Verwaltung beliebiger Koordinatenversionen
- ▶ Integrierte Koordinatentransformation
- ▶ Netzplan, Differenzvektoren am Bildschirm
- ▶ Kopierfunktionen für schnelle Variantenrechnung
- ▶ Schnittstelle zu Tachymetrie und GPS

Ein Muss für LTOP-Anwender

**VERASOFT** GmbH

Gratis Demoversion von Veratop: <http://www.verasoft.ch/>

Referenzliste, Auskunft: Verasoft, Tel. 062/ 213 88 88

**FHBB** Fachhochschule beider Basel  
Nordwestschweiz

Abteilung Vermessung und Geoinformation

Gründenstrasse 40, 4132 Muttenz

<http://www.fhbb.ch/vermess/>

Demonstration von Veratop am Geoforum 2001

Einführungskurs an der **FHBB** am 25. Januar 2001