

Berichte = Rapports

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **76 (1978)**

Heft 3

PDF erstellt am: **18.05.2024**

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.

Studium der Kartographie und Reproduktionstechnik an der Fachhochschule Karlsruhe

Ab 1. Oktober 1978 besteht an der Fachhochschule Karlsruhe die Möglichkeit, Kartographie und Reproduktionstechnik zu studieren. Vorbedingung hierfür ist die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife, die Verleihung der Fachhochschulreife in einem Berufskolleg, der erfolgreiche Abschluss der letzten Klasse einer Fachoberschule oder der Nachweis einer vom Kultusministerium Baden-Württemberg festgestellten gleichwertigen Vorbildung (§ 53 Fachhochschulgesetz Baden-Württemberg vom 22. November 1977). Nach § 98 des Gesetzes kann die Qualifikation für das Hochschulstudium bis auf weiteres auch durch den erfolgreichen Abschluss eines an Fachhochschulen des Landes eingerichteten Vorbereitungskurses erworben werden.

Praktische Tätigkeiten vor dem Studium werden nicht gefordert; sie sind jedoch erwünscht.

Das Studium dauert acht Semester, unterteilt in sechs Studien- und zwei Praxis- oder Industriesemester. Nach erfolgreichen Prüfungen innerhalb des in der Studien- und Prüfungsordnung festgelegten Regelstudienplanes wird ein berufsqualifizierender Abschluss erworben. Die Fachhochschule verleiht den Diplomgrad mit Angabe der Fachrichtung.

Das Studium umfasst Grundlagen-, Kern-, Vertiefungs- und Spezialfächer sowie praktische Tätigkeiten. Es werden die beiden Vertiefungsrichtungen «Topographie – Kartentechnik» und «Geographie – Thematische Kartographie» angeboten. Die Vertiefungsrichtungen unterscheiden sich durch fünf wählbare Studienfächer, so dass ein einheitlicher Studienabschluss einen umfassenden Einsatz in der kartographischen Praxis gewährleistet. Im Regelstudienplan sind neben den naturwissenschaftlichen Grundlagen Mathematik, Physik, Chemie u. a., Kartenkunde, Kartenredaktion, Kartenentwurf, Kartenoriginalherstellung, Reproduktionstechnik, Gebrauchsgraphik, Kalkulation, Geographie, thematische Kartographie, kartographische Automation, Vermessungskunde, Photogrammetrie, Luftbildinterpretation, Geologie, Raumordnung u. a. sowie allgemeinbildende Fächer enthalten.

Der Student wird innerhalb seiner Ausbildung auch in einer kleinen Reproduktions- und Druckereiabteilung unterwiesen, um so selbständig Entwürfe zu fertigen Kartendrucken bearbeiten zu können.

Fachhochschule Karlsruhe
Fachbereich Vermessungswesen
75 Karlsruhe, Moltkestrasse 4,
Telephon (0721) 2 89 84

Austausch-Stipendien

Die ETH Zürich steht mit der Technischen Hochschule Warschau, Polen, in Austauschbeziehungen. Diese Hochschule stellt jüngeren Absolventen, Assistenten oder Professoren der ETH, schweizerischer Nationalität,

zwei Stipendien für das Studienjahr 1978/79

(Oktober 1978 bis Juli 1979) zur Verfügung. Leistungen: Das Stipendium beträgt 2400 bis 3400 Zloty/Monat (je nach Ausbildungsgrad), freie Unterkunft, Vergütung an die Verpflegung und Krankenversicherung.

Die TH Warschau bietet interessante Möglichkeiten an auf den Gebieten der Architektur, des Bauingenieurwesens, des Maschineningenieurwesens, der Elektrotechnik, der Chemie, des Kulturingenieurwesens, der Vermessung, der Mathematik und Physik.

Die Kandidaten müssen sich über gute Studienleistungen ausweisen und über gute Englischkenntnisse sowie solide Grundkenntnisse der polnischen Sprache verfügen.

Interessenten werden gebeten, die Bewerbungsunterlagen beim Austauschdienst der ETH Zürich (Büro D 58.1) zu beziehen. *Bewerbungstermin: 15. April 1978.*

Berichte Rapports



Die Ernennungsurkunde, mit welcher der Gemeinderat der Stadt Bern am 28. Dezember 1877 dem Konkordatsgeometer F. Brönnimann die Wahl zum ersten Stadtgeometer bestätigte, lautet:

Hochgeehrter Herr!

«Sie sind heute vom Gemeinderathe zum Stadtgeometer mit Amtsdauer bis Ende 1883 (vorbehältlich jährlicher Bestätigung) gewählt worden und werden hiemit ersucht, die anfallenden Obliegenheiten übernehmen zu wollen. Sie erhalten in der Anlage Ihre Instruktion in Abschrift nebst 1 Exemplar der Organisation des March- und Kartasterwesens.»

Mit Hochachtung

Es folgen die Unterschriften des Vizepräsidenten und des Stadtschreibers.

Ein Auszug aus der erwähnten Instruktion mag zeigen, was für eine Kluft zwischen den Arbeitsbedingungen vor hundert Jahren und heute liegt.

«Seine Besoldung beträgt im Maximum Fr. 4000.—, zahlbar in vierteljährlichen Raten. Barauslagen für Schreib- und Zeichnungsmaterial, Messgehülfen u. a. werden auf spezifizierte, gehörig belegte und vom Präsidenten visierte Rechnung hin von der Staatskasse zurückvergütet. Dagegen hat der Stadtgeometer die für seinen Beruf nö-

thigen Instrumente und Mass- und Zeichnungsgeräte in eigenen Kosten zu beschaffen.

Er stellt eine Real- oder Pauschalkautation von Fr. 5000.—, welche für allen durch seine Unredlichkeit oder Fahrlässigkeit der Gemeinde erwachsenen Schaden haftet.» Als Einmannbüro eröffnete der erste Stadtgeometer im Januar 1878, unter für heutige Verhältnisse wenig Erfolg versprechenden Bedingungen, das städtische Vermessungsamt. In den seither verflossenen 100 Jahren entstand aus dem bescheidenen Anfang, unter ständiger Berücksichtigung neuer Vermessungsmethoden und besserer Arbeitstechniken, das heutige modern ausgerüstete und betriebene Vermessungsamt der Stadt Bern mit einem Personalbestand von rund 40 Fachleuten aller Stufen.

An dieser fortschrittlichen Entwicklung haben sich beteiligt die Stadtgeometer:

Friedrich Brönnimann	1878–1919
Ernst I. Albrecht	1920–1942
Werner Bühlmann	1942–1960
Ernst Dober	1960–1970
Jean Friedli	ab 1971

1954 wurde dem Vermessungsamt die Abteilung Leitungskataster angegliedert. Diese hat dem Gedanken des Mehrzweckkatasters wertvolle Pionierdienste geleistet. Die zur damaligen Zeit bahnbrechenden Leistungen auf dem Gebiet des Leitungskatasters fanden grösste Beachtung im In- und Ausland.

Mit vorzüglichem Geschick und grösster Begeisterung haben der Stadtgeometer und seine Mannschaft das Jubiläum benutzt, um das Publikum über die in der Öffentlichkeit kaum bekannte Arbeit des Vermessungsamtes zu orientieren. In einer reich bebilderten Festschrift mit einer Würdigung durch die Baudirektorin der Stadt Bern, Frau Gemeinderätin Ruth Geiser-Im Obersteg, wird Rückblick gehalten und mit berechtigtem Stolz der heutige Standort bestimmt.

Als Höhepunkt der Jubiläumsfeier darf die vom 14. Januar bis 4. Februar im Gewerbemuseum der Stadt Bern durchgeführte Ausstellung angesehen werden, die unter dem Patronat von Herrn Bundesrat Furgler stand. Die Ausstellung wurde ohne fremde Hilfe ausschliesslich durch den Stadtgeometer und seine Mitarbeiter vorbereitet, gestaltet und durchgeführt.

Sie hat sowohl dem interessierten Laien als auch den Vermessungsfachleuten einen einzigartigen Einblick in die Entwicklung der Vermessung und der Kartographie während den letzten 100 Jahren geboten. An der Vernissage vom 13. Januar 1978 waren viele Fachleute mit bekannten Namen aus dem In- und Ausland anwesend und überbrachten dem Stadtgeometer ihre Glückwünsche. Mit besonderer Freude genoss das zahlreich erschienene Publikum, das in der grossen Ausstellungshalle des Gewerbemuseums kaum Platz fand, die launige Ansprache von Herrn Vermessungsdirektor Bregenzer. Er wies auf die Bedeutung eines gut funktionierenden kommunalen Vermessungsamtes hin und dekorierte die Baudirektorin der Stadt Bern mit dem, an einem schwarzen Band hängenden, «goldenen Senkel» des Bundes.

W. Kummer

Eurotunnel 78

Internationale Ausstellung und Konferenz der Tunnelindustrie vom 28. Februar bis 3. März 1978 in der MUBA Basel

Kern-Vermessungsinstrumente,

die im Tunnelbau besonders interessante Anwendungsmöglichkeiten bieten:

Präzisions-Längenmessgerät Distometer ISETH

Das Distometer ISETH ist ein Präzisionsgerät zum Messen von Längen mit Hilfe von Invardrähten. Vor allem dient es der genauen Bestimmung von Abstands- und Längenänderungen bei Verschiebungs- und Deformationsmessungen beispielsweise an Staumauern, Brücken und in Tunnels. Die Messung horizontaler, beliebig geneigter und vertikaler Distanzen ist sehr einfach und bequem durchführbar.



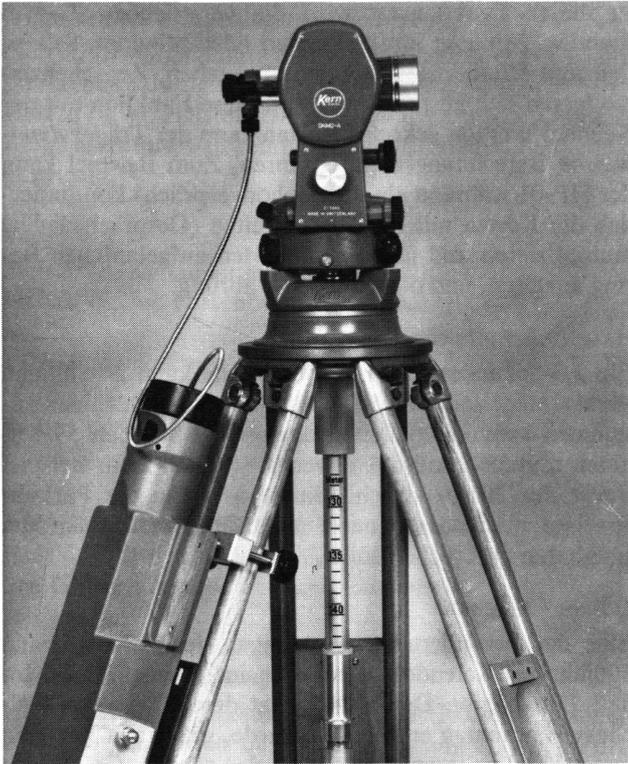
Die Messpunkte können zwischen 1 m und 50 m auseinanderliegen, und der Messbereich für Längenänderungen beträgt 100 mm. Die Genauigkeit einer Messung bei Drahtlängen unter 20 m beträgt $\pm 0,02$ mm, für grössere Drahtlängen etwa $\pm 1 \cdot 10^{-6}$ der Distanz.

Elektro-optisches Präzisions-Distanzmessgerät Kern Mekometer ME 3000

Das ME 3000 ist das zurzeit genaueste Distanzmessgerät. Mit geringem zeitlichem und instrumentellem Aufwand lassen sich Genauigkeiten von wenigen Zehntelmillimetern erreichen; seine Reichweite beträgt 2,5 km. Der Einsatzbereich des ME 3000 umfasst Präzisionslängenmessungen, wie sie zum Beispiel bei den geodätischen Grundlagenvermessungen und den Vortriebskontrollen im Tunnelbau, bei Deformationsvermessungen an Grossbauwerken und bei der Ausmessung von Werk- und Bauteilen in der Industrie notwendig sind.

Lasertheodolit Kern DKM 2-AL

Der Lasertheodolit ist die Kombination des Sekundentheodolits Kern DKM 2-A mit einem 5-mW-Gaslaser. Über ein flexibles Lichtleitkabel gelangt der Laserstrahl direkt in die optische Achse des Theodolit-Fernrohres und wird, zusammen mit einer Kreuzmarke, auf das angezielte Objekt projiziert.



Der Lasertheodolit bietet den entscheidenden Vorteil, dass durch die ständige Sichtbarkeit am Empfangsort die Ziellinie an der Messstelle selbst gefunden werden kann. Da sich der Laserstrahl mit Hilfe von Winkelwerten sekundengenau ausrichten lässt, ist der Lasertheodolit das geeignete Gerät zur Vermessung und zur Steuerung der Vortriebsmaschinen sowie für Kontrollen im Tunnel- und Stollenbau.

Elektro-optisches Distanzmessgerät Kern DM 501

Zusammen mit einem Kern Theodolit DKM 2-A oder K 1-S bildet der DM 501 ein ideales Vermessungssystem. Als elektronisches Tachymeter liefert die Instrumentenkombination mit einer einzigen Zielung auf den Reflektor Vertikalwinkel, Horizontalrichtung und Schrägdistanz bis zu 2000 m.

Der Distanzmessteil DM 501 kann auf das Fernrohr des Theodolits aufgeschoben werden. Die Messgenauigkeit des DM 501 beträgt $\pm (5 \text{ mm} + 5 \cdot 10^{-6} D)$.

Das elektronische Tachymeter eignet sich vor allem für sämtliche Aufnahmen und Absteckungen nach der Polar-methode, aber auch für die besonderen Bedürfnisse des Tunnelbaues, zum Beispiel für Kontrollvermessungen, Ausrichten der Einbauten und Kontrollen der Ausbruch-profile.

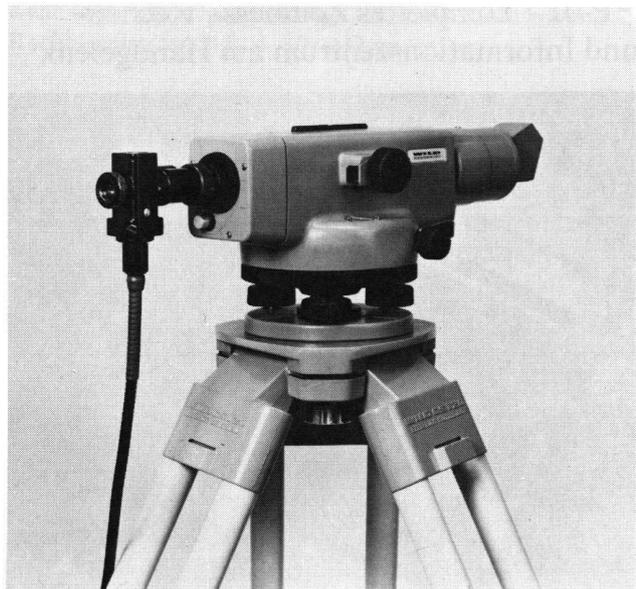
Kern & Co. AG, CH-5000 Aarau

Wild-Vermessungsinstrumente für den Tunnelbau

Neben den leistungsfähigen Theodoliten und automatischen Nivellieren dürften vor allem folgende Spezialinstrumente beim Messebesucher auf Interesse stossen:

Der Aufsatzkreisel Wild GAK1, der die Richtung der Tunnelachse in bezug auf Geographisch Nord in nur 20 Minuten Messzeit auf $\pm 20''$ genau ($= \pm 10 \text{ mm}/100 \text{ m}$) festlegt. Im Gegensatz zum Kompass wird der Kreisel durch das Erdmagnetfeld nicht beeinflusst und arbeitet auch unter Tag zuverlässig.

Das Laserokular Wild GLO2, das Wild-Theodolite, Wild-Nivelliere und Wild-Lote zu vollwertigen Laserinstrumenten macht, mit denen sich ein Laserstrahl schnell und exakt in die gewünschte Position bringen lässt, zum Beispiel zur exakten Steuerung von Tunnelvortriebsmaschinen.



Der reduzierende Infrarot-Tachymeter Wild Distomat DI3S misst vollautomatisch Distanzen in wenigen Sekunden mit einer Genauigkeit von $\pm 5 \text{ mm}$ und zeigt auf

