

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

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

Band: 78 (1980)

Heft: 12

Rubrik: Lehrlinge = Apprentis

Autor: [s.n.]

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: 24.01.2026

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

se- und Prädikationsverfahren erscheinen hier als Ergänzung der Ausgleichsrechnungen...

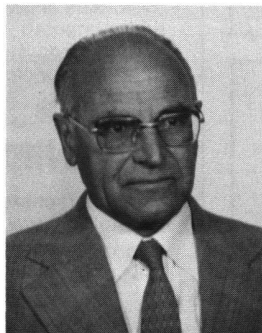
Wer mit früheren Veröffentlichungen des Verfassers vertraut ist, findet hier bestätigt: der Leser wird durch eine vorbildlich klare sprachliche und darstellerische Form im wörtlichen Sinn in den Stoff «eingeführt». Was zu schwierig, zu abstrakt zu werden droht, wird durch sorgfältig ausgewählte Beispiele erläutert. Matrizen bleiben nicht Symbole; und obwohl man sie heute oft mit dem Computer numerisch auswertet, verwendet der Verfasser viel Mühe darauf, die «handwerkliche» Beherrschung der Matrizen zu lehren, sicher aus der Erfahrung heraus, dass so (das Denken in Matrizen) besonders gefördert werde.

Während die Fehlertheorie im wesentlichen klassisch betrieben wird, operiert die Ausgleichsrechnung im Unterschied zu den bekannten deutschsprachigen Lehrbüchern von Anfang an mit korrelierten Beobachtungen, ein Ansatz, der auch in der Begründung voll überzeugt. Immer wichtigere Konzepte, wie etwa die verallgemeinerten Inversen, das Eigenwertproblem und die Kollokation werden gut verständlich dargestellt. Besonders zu danken ist dem Autor für die vielen eingestreuten praktischen Anwendungen, die meist ausführlich in Zahlen durchgerechnet sind. Viele noch nicht allgemein bekannte Zusammenhänge, bisher meist nur in separaten Publikationen vorliegend, werden geschlossen dargestellt und neu beleuchtet; etwa die unvollständigen Richtungssätze, fehlerhafte Anschlusspunkte, verallgemeinerte Helmert-Transformation, Netzverbesserung bei zusätzlichen Beobachtungen, direkte Berechnung der Residuen, Winkel-Richtungsbeziehungen, der Einfluss vernachlässigter Korrelationen usw. Eine vielleicht kleinliche kritische Anmerkung sei dem Rezensenten gleichsam als Jugend-Erinnerung an seinen verehrten Lehrer Prof. Dr. C. F. Baeschlin (der bei Höpcke mehrfach erwähnt wird) erlaubt. Baeschlin reagierte in seiner Art heftig, wenn wir Studenten Ausgleichsrechnung statt Ausgleichsrechnung sagten. «Der „Ausgleich“ ist fade Umgangssprache, die (weibliche) „Ausgleichung“ hat ganz anderes Gewicht: es muss deshalb „Ausgleichsrechnung“ heissen». Geprägt von dieser Erinnerung, findet der Rezensent im Text Inkonsistenzen (?) zur «Ausgleichsrechnung», wie «Ausgleichsergebnis», «Ausgleichungsproben» ... Erwähnenswert, unwichtig? Und zum Zeichen, wie genau das Buch gelesen wurde: es fehlen die nicht uninteressanten Literaturnachweise für die zitierten «Krüger 1980», «Smirnov 1963» und «Wittke 1952».

Das Werk ist mit seinen numerierten Abschnitten sehr klar und übersichtlich gegliedert. Überall spürt man förmlich die Erfahrung und Hingabe des Lehrers, der dem Schüler etwas verständlich machen will (was man durchaus nicht mehr bei allen Lehrbüchern behaupten kann!). Bei der heutigen schnellen Entwicklung von neuen Verfahren und deren Einführung in die Praxis ist entscheidend, dass es gelingt, die Praktiker mit den neuen Erkenntnissen vertraut zu machen. Dieses Buch erfüllt diese Aufgabe in ganz hervorragender Weise. R. Conzett

Persönliches Personalien

Robert Sennhauser zum Professor ernannt



Mit dem 22. Oktober 1980 hat der Bundesrat Herrn Robert Sennhauser, Dipl. Ing. ETH, den Professorentitel der ETH Zürich verliehen. Damit wurden auf Antrag des Institutes für Kulturtechnik und der Abteilung VIII die langjährige und erfolgreiche Lehrtätigkeit von Robert Sennhauser an der ETHZ und seine grossen Verdienste um die Verwirklichung der Orts-, Regional- und Landesplanung und deren Realisierung in der Schweiz gewürdigt. Aus der Sicht der Abteilung VIII ist daran zu erinnern, dass unser Kollege Sennhauser vor bald 20 Jahren die Aufnahme von Planungsfächern in den Normalstudienplan durchsetzte. Wir beglückwünschen ihn herzlich zu dieser Auszeichnung.

H. Grubinger

Eduard Strebel, Ständiger Ehrendoktor der ETH Zürich

Die Eidgenössische Technische Hochschule Zürich hat den seit 1975 im Ruhestand lebenden ehemaligen Chef des Eidgenössischen Meliorationsamtes und Lehrbeauftragten dieser Schule, unseren Kollegen und Freund Eduard Strebel, dipl. Kultur. Ing., zum Ständigen Ehrendoktor ernannt.

Damit würdigt die ETH die stete Förderung, welche Eduard Strebel der Ausbildung und der angewandten Forschung sowie der Durchsetzung landschaftspflegerischer, ökologischer und raumplanerischer Ziele bei Bodenverbesserungen angedeihen liess. Wir freuen uns, dass die Schulleitung unserem Antrag gefolgt ist und Kollege Strebel nach Studien- und Dozentenzeit nun ein drittes Mal an unserer Schule (Pflichten) wahrzunehmen hat; wir beglückwünschen ihn und seine Frau sehr herzlich. H. Grubinger

Verschiedenes Divers

Zu W. Bregenzner:

Organisation der Vermessung in der Bundesrepublik Deutschland (VPK 8/80, Seite 326)

Herr Vermessungsdirektor Bregenzner schreibt uns:

Ich habe von der Arbeitsgemeinschaft selbstständiger Vermessungsingenieure der BRD am 24. Oktober 1980 ein Schreiben erhalten, in welchem ich auf eine mangelhafte Darstellung der Verhältnisse in Deutschland aufmerksam gemacht werde. In diesem Brief heisst es:

«Der Bund der öffentlich-bestellten Vermessungsingenieure BdVI umfasst als eingetragener Verein nicht alle freiberuflichen Vermessungsingenieure, sondern lediglich diejenigen, die sich mit Katastervermessungen befassen. Die Vermessungsingenieure, die Ingenieur- und Bauvermessungen ausführen und die insbesondere auch im Ausland tätig sind, sind in der Arbeitsgemeinschaft selbstständiger Vermessungsingenieure ASV zusammengefasst. In dieser Arbeitsgemeinschaft sind ungefähr ein Drittel aller in der Bundesrepublik Deutschland tätigen freiberuflichen Vermessungsingenieure (einschliesslich der öbVI) zusammengeschlossen.»

Lehrlinge Apprentis

Lösung zu Aufgabe Nr. 6/80 Solution du problème no 6/80

Berechne das Azimut der PP Seite

A-B = 102.357°.

Calculer le gisement du côté de polygone

A-B = 102.357°.

Berechne die Koordinaten der HE1 und HE2, d. h., rechne die Hilfswinkel α_1 und α_2 sowie die Distanzen A-1 und A-2 aus den Abszissen und Ordinaten. Subtrahiere α_1 und α_2 vom Az A-B, ergibt Az A-1 und Az A-2. Rechne die Vektoren A-1 und A-2.

Calculer les coordonnées des angles de bâtiment HE1 et HE2: calculer les angles auxiliaires α_1 et α_2 ainsi que les distances A-1 et A-2 à partir des abscisses et ordonnées. Soustraire α_1 et α_2 du gisement A-B: on obtient les gis. A-1 et A-2. Calculer les vecteurs A-1 et A-2.

$\alpha_1 = 27.490^\circ$

A-1 : Az = 74.867°, d = 25.996 m

$\alpha_2 = 22.834^\circ$

A-2 : Az = 79.523°, d = 37.945 m

HE1 Y 633.996 HE2 Y 645.999

X 149.998 X 151.998

Berechne Az und d 1-2.
Calculer gisement et distances 1-2.
 Az = 89.499°, d = 12.168 m (c).

Subtrahiere vom Az 1-2 100° und rechne mit der Gebäudebreite von 6.08m den Vektor 2-3.

Soustraire 100° du gisement 1-2 et calculer le vecteur 2-3 à l'aide de la largeur du bâtiment 6.08m.

HE 3 Y 632.998
 X 155.995

$$\cos \beta = \frac{a^2 - b^2 + c^2}{2ac}, \beta = 59.962^\circ$$

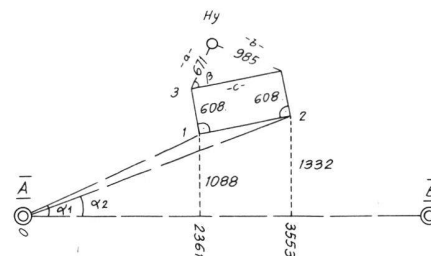
Subtrahiere β vom Az 89.499° ergibt Az 3-Hy = 29.537°.

Berechne mit diesem Azimut und der Distanz 6.71m den Vektor 3-Hy.

Soustraire β du gisement 89.499°; on obtient le gis. 3-Hy = 29.537°.

Calculer le vecteur 3-Hy à l'aide de ce gisement et de la distance 6.71m.

Hy Y 636.00
 X 162.00



Bei Aufgabe Nr. 6/80 wurde irrtümlich die Skizze für die Lösung abgebildet.

Dipl. Kulturingenieur ETH

mit Geometerpatent, 33, mehrjährige Erfahrung im In- und Ausland, sucht neuen Wirkungskreis auf Frühjahr 1981.

Offerten unter Chiffre VM 121, Cicero-Verlag AG, Postfach, 8021 Zürich.

Jeune

INGÉNIEUR GÉOMÈTRE

27, cherche place en suisse romande.
 Pratique en mensuration, conservation, travaux de précision.

Ecrire sous chiffre VF 121, Cicero-Verlag AG, Postfach, 8021 Zürich.



L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE
 FÉDÉRALE DE LAUSANNE

met au concours un poste de

professeur de pédologie

pour son Département de génie rural et géomètre.

Délai d'inscription: 31 janvier 1981

Les personnes intéressées voudront bien demander le dossier de candidature à la:

Direction Administrative de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, 33, avenue de Cour, CH-1007 Lausanne.

EINWOHNERGEMEINDE LYSS

In der Tiefbauabteilung ist die neugeschaffene Stelle eines

Sachbearbeiters

zu besetzen.

Er unterstützt den Chef der Tiefbauabteilung in den einzelnen Belangen der öffentlichen und privaten Tiefbauangelegenheiten und ist bei der Realisierung von Tiefbauobjekten tätig. Er führt Bauleitungen und Baukontrollen durch, bearbeitet Bau-Nebengesuche, Erschliessungsverträge und Beitragspläne inkl. Aufträgen. Nebst administrativen Arbeiten erteilt er Auskünfte und Beratungen im Sektor Tiefbau.

Der vielfältige Aufgabenkreis erfordert eine Ausbildung als **Ingenieur-Techniker HTL, Fachgebiet Tiefbau oder Vermessung** (allenfalls Tiefbauzeichner mit entsprechender Weiterbildung) und Erfahrung bei der Verwirklichung von Tiefbauvorhaben.

Wir erwarten vom Bewerber Freude am Umgang mit Baufachleuten, Bauherren und Verwaltungsstellen, Sicherheit im mündlichen und schriftlichen Ausdruck, Pflichtbewusstsein und rasche Auffassungsgabe.

Die Besoldung richtet sich nach den Fähigkeiten und der gemeindlichen Besoldungsordnung. Der Stellenantritt erfolgt nach Vereinbarung.

Die schriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen – kurzer handgeschriebener Lebenslauf mit Zeugniskopien – ist bis spätestens **31. Dezember 1980** einzureichen an:

Einwohnergemeinde Lyss, Tiefbauabteilung, Herrn A. Brand, Juraweg 8, 3250 Lyss.

Auskunft erteilt: A. Brand, Chef Tiefbau, Telefon 032/84 54 56

triacca_{SA}

GRANITSTEINBRÜCHE
 CH-6799 PERSONICO
 Tel. 092 72 24 52

**MARKSTEINE
 BORNES**