

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: 87 (1989)

Heft: 11

Buchbesprechung: Fachliteratur = Publications

Autor: [s.n.]

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: 16.05.2025

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

Photogrammetria

8/89. *I.J. Dowman, G. Peacegood*: Information content of high resolution satellite imagery. *J.P. Contzen*: The benefit of remote sensing activities of the Joint Research Centre (JRC) in Europe and Africa. *S.H. Paine, G.D. Lodwick*: Edge detection and processing of remotely sensed digital images. *Shan Jie*: A fast recursive method for repeated computation of reliability matrix Ovvp.

Surveying and Mapping

2/89. *M. Christine Hackmann, R.G. Bilham, Xiao-ping-Wu*: 1986 Iceland GPS Measurements: A Comparison of Solutions Obtained Using MAGNET, Geomark, and Bernese 2.0 Software. *D.R. Butler*: Geomorphic Change or Cartographic Inaccuracy? A Case Study Using Sequential Topographic Maps. *W.F. Caspary, H. Heister*: A Partially Automated Microprocessor-Controlled Leveling System. *J.D. McLaughlin, S.E. Nichols*: Resource Management: The Land Administration and Cadastral Systems Component. *R.L. Shrestha*: NAD 83 Geodetic and State Plane Coordinates Computations. *N.F. Danial*: Geometry of Corner Lot Curves. *T. Vincenty*: The Flat Earth Concept in Local Surveys.

Vermessungstechnik

8/89. *E. Haack*: 30 Jahre Kommission für die Schreibweise geographischer Namen in kartographischen Erzeugnissen der DDR. *E. Woska*: Schreibweise und Anwendung von Exonymen in kartographischen Erzeugnissen der DDR. *G. Driesel*: Zur Null-Fehler-Produktion und ihrer Bedeutung im Kampf um hohe Erzeugnisqualität. *H. Henning*: Planung und Abrechnung der Leistungen im Liegenschaftsdienst Berlin. *S. Stichter, P. Freitag, G. Westfeld*: Einsatzvorbereitung des Personalcomputers 1715 W in den Produktionsobjekten des VEB Kombinat Geodäsie und Kartographie. *M. Kusch*: Einsatz des Arbeitsplatzcomputers A 7150 für den positionierten Satz von Kartennamen mit Laserbelichtern. *J. Behrens, R. Schulz*: Einfache Verfahren der Flächenermittlung in Landwirtschaftsbetrieben. *M. Irmer, R. Wojdziak*: Möglichkeiten der automatisierten kartographischen Freistellung. *Bärbel Baer, J. Kouba*: Zur Zusammenarbeit des VEB Kombinat Geodäsie und Kartographie (DDR) und des Forschungsinstituts für Geodäsie, Topographie und Kartographie (CSSR) auf dem Gebiet der wissenschaftlich-technischen Information. *R. Schüler*: Inertiale Messsysteme im Riemannschen Raum. *H. Greiner-Mai*: Untersuchungen zur magnetischen Kern-Mantel-Kopplung und ihres Einflusses auf die Erdrotation. *H. Schöler*: 150 Jahre Photographie?

Fachliteratur Publications

Umweltgerechter Wegebau

Güterwegebaugutachten in der Steiermark 1985. Steiermark-Information Nr. 5, 84 Seiten, Taschenbuchformat. Herausgeber: Steiermärkische Landesbaudirektion, Graz.

Kürzlich ist dem Referenten diese Sammlung von Fachreferaten bekannt geworden. Da gemäss Teilnehmerverzeichnis keine Schweizer Kollegen an dieser Tagung teilgenommen haben, scheint es nützlich, auf diese Broschüre hinzuweisen; sie ist nach wie vor aktuell. Die topographischen, geotechnischen und klimatischen Verhältnisse in diesem Land sind dem Schweizerischen Mittelland und den Voralpen sehr ähnlich. Es liegen vor: Erfahrungsberichte, Folgerungen und Empfehlungen der Herren Schwarzmüller, Roithner, Meitz und Litzka u.a. zu den Teilfragen: Umweltgerechter Wegebau – Die neuen Querschnitte für ländliche Strassen und Wege – Alternative Bauweisen – Wirtschaftliche Überlegungen – Neue technische Richtlinien – Grenzen der Finanzierbarkeit – Unterhaltsfragen – Die Bewährung von Spurwegen in Bayern usw. Anzumerken sind auch die Querbezüge zu V. Kuonen, wobei allerdings die landwirtschaftlichen Erfordernisse im Vordergrund stehen.

Inzwischen ist die an der Tagung angekündigte Richtlinie RVS 3.8: «Ländliche Strassen und Wege» von der Forschungsgesellschaft für das Verkehrs- und Strassenwesen 1987 (A-1010 Wien, Eschenbachgasse 9) veröffentlicht und durch das zuständige Ministerium als verbindlich erklärt worden.

H. Grubinger

«Technik und Kultur» Enzyklopädie in 11 Bänden aus dem VDI-Verlag

Je Band ca. 450 Seiten mit Abbildungen, Lexikon-Format, Leinen mit Schutzumschlag. Der Subskriptionspreis bis 31. 12. 1991 beträgt DM 1378,— für die gesamte Ausgabe, DM 148,— pro Einzelband sowie DM 98,— für den Registerband.

Die Extreme «Technikgläubigkeit oder Technikfeindlichkeit» bestimmen für viele Menschen noch immer das Verhältnis zur Technik. Dies macht deutlich, dass die Zusammenhänge mit anderen kulturellen und sozialen Erscheinungen bisher kaum aufgezeigt wurden.

Technik hat zu allen Zeiten die Geschichte beeinflusst und war mit anderen Kulturbereichen eng verwoben. Heute prägt sie mehr denn je den gesamten Lebensbereich des Menschen. Unsere Zukunft wird entscheidend davon bestimmt, ob wir in der Lage sein werden, technische Entwicklungen zu verstehen, zu steuern und in unsere Kultur zu integrieren.

Vor diesem Hintergrund will der VDI-Verlag in Düsseldorf mit seinem enzyklopädischen Handbuch «Technik und Kultur» zu einem tieferen und umfassenderen Verständnis des Phänomens Technik in Gesellschaft und Kultur beitragen. Rund 200 Forscher und Wissenschaftler beleuchten in historischen Abhandlungen und wissenschaftlichen Aufsätzen die vielfältigen Wechselbeziehungen zwischen den unterschiedlichen Kulturfeldern. In allen Bänden wird immer wieder den Fragen nachgegangen: Welche technischen Ideen, Erfindungen und Verfahren haben zu einer grundlegenden Änderung in der Denkweise und den Methoden anderer Kulturbereiche geführt?

Das Werk umfasst zehn Bände und einen Registerband. Der erste Band mit dem Titel «Technik und Bildung» erscheint Anfang September 1989. Der zweite Band wird dem Thema «Technik und Philosophie» gewidmet. Als weitere Einzelbände erscheinen jeweils im Abstand von ca. drei Monaten die Titel: Technik und Religion, Technik und Wissenschaft, Technik und Medizin, Technik und Natur, Technik und Kunst, Technik und Wirtschaft, Technik und Staat, Technik und Gesellschaft, Registerband.

Herausgeber sind Prof. Dr.-Ing. Wilhelm Dettmerring und Prof. Dr. Armin Hermann von der Georg-Agricola-Gesellschaft.

Joeckel R., Stober M.:

Elektronische Entfernung- und Richtungsmessung

Band 18 aus der Reihe «Vermessungswesen bei Konrad Wittwer», 264 Seiten. Wittwer, Stuttgart 1989, DM 29,80.

Schon seit geraumer Zeit gehört die elektronische Streckenmessung zum geodätischen Alltag und auch bei den Winkeln, so scheint es, gewöhnt sich der Praktiker an die elektronische Ablesung und Registrierung und holt je länger je unlieber seine durchaus noch funktionstüchtigen optisch-mechanischen Theodolite vom Gestell herunter. Dank komplizierterem elektronischen Innenleben ist die Bedienung der Geräte einfach geworden, ja fast in solchem Masse trivial, dass mancher sich fragen mag, ob ein tieferes Verständnis der Messprinzipien und -abläufe überhaupt noch nötig ist.

Nun, in den meisten von uns steckt der Drang, den Dingen auf den Grund zu gehen. Abgesehen einmal vom ästhetischen Genuss, den uns die logische Durchdringung physikalischer Gesetzmässigkeiten und technischer Vorgänge bereitet, ist das Wissen um die Funktionsweise der Geräte Voraussetzung für die richtige Messanlage und bei genauen Messungen unabdingbare Notwendigkeit zur Erreichung der geforderten Präzision. Veranlassung genug, auch für den Praktiker, um nach einem Werk wie dem obigen zu greifen.

Das Bändchen ist aus der Vorlesung «Elektronische Entfernungsmessung» an der Fachhochschule für Technik, Stuttgart, entstanden. In zehn Kapiteln behandelt es alle

wichtigen Aspekte, theoretisch-physikalische als auch praktisch-technische, des Themas. Neben dem Vorwort und einer Einführung in die physikalischen Grundlagen befassen sich sechs Kapitel mit der elektronischen Entfernungs- und ein Kapitel mit der elektronischen Richtungsmessung. Daran schliesst sich eine sehr nützliche, bebilderte Übersicht über marktgängige Geräte mit stichwortartiger Kennzeichnung der wichtigsten Eigenschaften an (18 EDM-Geräte, 30 elektronische Theodolite und Tachymeter). Abgerundet wird das Ganze durch ein 201 Titel umfassendes Literaturverzeichnis und ein ausführliches Sachwort- und Namenregister.

Der modernen Entwicklung folgend, bei der sich für die Praxis das Prinzip: Mikrowellen für den Weltraum (Satelliten), Licht auf der Erde (terrestrische Messungen), herausgebildet hat, wird das Schwergewicht auf die klassische Entfernungs- und auf Mikrowellen nur noch im Zusammenhang mit der Mehrwellenmessung eingegangen. Über EDM mit Licht wird man sehr gründlich informiert; man findet die Grundprinzipien der Laufzeit-, Interferenz- und Phasenvergleichsverfahren klar dargestellt, gefolgt von einer ins einzelne gehenden Beschreibung der Methoden und Geräte der Phasenvergleichsmessung, der noch ein willkommenes Kapitel über Batterien angefügt ist. Zu wünschen wäre hier die Erwähnung der seit einiger Zeit eingeführten, nicht-auslaubaren Bleiakumulatoren mit Gel-Elektrolyt, die wesentlich billiger sind als NiCd-Akkumulatoren gleicher Kapazität und sich im Feldeinsatz bestens bewährt haben.

Es folgen weitere Kapitel über instrumentelle und atmosphärische Korrekturen, über Prüf- und Eichverfahren, über verschiedene geometrische Reduktionen, über Zentrierung und über Präzisionsstreckenmessung. Bei letzterer werden das Mekometer ME5000, der Geomensor CR204, das Terrameter LDM2, der Georan I sowie auch Dreiwellen-geräte beschrieben.

Im Kapitel Elektronische Richtungsmessung wird man bekannt gemacht mit den Code- und Inkrementalverfahren der automatischen Kreisablesung, mit dynamischen Verfahren (Wild T2000) und auch, als Ausblick in die Zukunft, mit Ringlaser- und Faserkreisel.

Der Text liest sich leicht, und man merkt den klaren, mit Formeln erläuterten und vielen Figuren illustrierten Beschreibungen an, dass sie als Ergebnis jahrelanger Lehrtätigkeit ihre heutige Transparenz erreicht haben. Es ist ein Werk, das man jüngeren und älteren Semestern warm zum Studium empfehlen kann.

R. Köchle

Umweltschutz Stadt Luzern (Hrsg.)

Lebensraum Stadt

Schriftenreihe «Luzerner Stadtökologische Studien», Band 1, Luzern, Oktober 1989, Fr. 27.—.

Vom 19.–21. Oktober 1989 fand in Luzern unter der Leitung des städtischen Umweltschut-

zes das Symposium «Stadtökologie Luzern» zur aktuellen Umweltbelastung statt. Dabei fanden neben zahlreichen Vorträgen von in- und ausländischen Umweltexperten auch ein öffentliches Podium, Ausstellungen und Exkursionen statt.

Bereits vor zwei Jahren veranstaltete der Umweltbeauftragte der Stadt Luzern, Dr. Hans-Niklaus Müller, eine Fortbildungstagung für die Chefs der Stadtverwaltung Luzern zum Thema «Lebensraum Stadt». Ziel der Tagung war das Vermitteln von Informationen über das «Ökosystem Stadt», das Aufzeigen des Zusammenwirkens und der Vernetzung einzelner Aspekte und das Darlegen der Erfordernisse und Aufgaben für Verwaltung und Politik. Die Referate dieser Tagung liegen nun in Form eines Tagungsbandes vor.

Das erste Referat «Stadtökologie – Die Stadt als Lebensraum» von Hans-Niklaus Müller behandelt das Ökosystem Stadt und dessen «Stoffwechselkrankheit»; das Referat ist im Fachteil der vorliegenden Ausgabe der VPK wiedergegeben.

Wilhelm Kuttler stellt unter dem Titel «Stadt-klima» die stadtklimatischen Grundlagen, die anthropogene Wärmeproduktion, die Wirkung von Wärmeinseln, die Luftschadstoffverteilung durch stadteigene Windsysteme sowie die Umsetzung dieser Informationen in Planungshilfen vor.

Hans-Peter Büchel zeigt im Referat «Stadt-natur – Natur in der Stadt» die Voraussetzungen und Wirkungen für naturnahes «Stadt-grün» auf: Naturhecken zur Staub- und Abgasabsorption zum Schutz von Fussgänger- und Radwegen, naturnaher Rasen als blumige, artenreiche und doch niederwüchsige Grünfläche als Spiel- und Liegeplatz, Stadtbäume zur Verbesserung des Stadtklimas und der Lufthygiene.

Stadtarchitekt Manuel Pauli zeigt neben den bisherigen Fehlentwicklungen die heutigen Anforderungen an die Stadtraumgestaltung auf: stadtökologische Grundsätze verlangen eine Stadtarchitektur, die der Stadt als vielseitigen und wertvollen Bestandteil im menschlichen Leben Rechnung trägt.

Willi Hüsler nennt im Referat «Stadtverkehr» die Anforderungen des Umweltschutzes an die Verkehrsplanung in der Stadt.

Joan S. Davis zeigt die Zusammenhänge zwischen Wirtschaft und Energie in der Stadt auf: Allzu oft verleiten falsche ökonomische Kriterien zu ökologischen Fehlentscheiden. Karl-Heinz Müller zeigt unter dem Titel «Umweltinformation» anhand der an der Universität Marburg entwickelten Programmbibliothek «GEODAT» die Notwendigkeit von Informationssystemen im Dienste des kommunalen Umweltschutzes auf: Angaben zu Klima, Lärm, Luftverunreinigungen, Energie, Bodenschadstoffen usw. können in kürzester Zeit abgerufen und miteinander in Zusammenhang gebracht werden.

Hans Widmer zeigt, dass Umweltverantwortung neue Denk- und Handlungsmodelle verlangt, insbesondere auch für die Verwaltung, die sich im «Ökoclinch» befindet.

Reinhard Hübner plädiert für eine umfassende Umweltbildung. Umweltpädagogik muss auch die öffentliche Verwaltung und die Exekutive umfassen. Eigens für das Kader-

seminar wurden Animations- und Begleitmaterialien geschaffen.

Die Referate zeigen die Notwendigkeit zur Erhaltung des Lebensraumes Stadt sowie Ansätze zur Realisierung. Der Vermittlung von Umweltinformationen kommt dabei eine entscheidende Rolle zu, denn ohne Umweltbewusstsein ist die notwendige Verhaltensänderung nicht möglich. Umwelterziehung darf dabei aber nicht nur die Schulen und die Öffentlichkeit umfassen, sondern muss auch bei den Politikern und der Verwaltung ansetzen, wo täglich Entscheide vorbereitet und gefällt werden, die Auswirkungen auf die Umwelt haben.

Auch für den Ingenieur ausserhalb der Verwaltung geben die Referate wertvolle Denkanstösse. Zusammen mit dem Symposium vom Oktober 1989 (dessen Tagungsband in Vorbereitung ist) stehen fundierte Analysen und konkrete Handlungsmöglichkeiten zur Verfügung.

Th. Glatthard

Bezugsquelle: Umweltschutz Stadt Luzern, Richard Wagner-Weg 15, Postfach, 6002 Luzern.

Persönliches Personalien

Irène Wieser: 13 Jahre VPK

Mit der vorliegenden Ausgabe verabschiedet sich die Lektorin Frau Irène Wieser von der VPK. Seit 1. März 1976 war sie in der Redaktion tätig.

Es gelang ihr, in teilweise stürmischen und hektischen Zeiten alle Nummern unserer Fachzeitschrift termin- und fachgerecht erscheinen zu lassen. Der Dank gilt ihrem stets engagierten Einsatz und ihrer fachlichen Kompetenz für die geleistete Arbeit.

Wir wünschen Frau Wieser für ihre literarischen Pläne viel Befriedigung in der Zukunft.

Der Chefredaktor

Die Zeitschriftenkommission

Die Trägerverbände

Ehrungen für Prof. Dr. A.J. Brandenberger

Im Februar 1989 wurde Prof. Brandenberger (professeur de photogrammétrie, Université Laval, Québec, Canada) zum Ehrenmitglied der Belgischen Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung & Kartographie gewählt (übrige Schweizer Ehrenmitglieder der Gesellschaft sind Prof. W.K. Bachmann, Prof. F. Baeschlin †, und Prof. M. Zeller †). Prof. Brandenberger ist auch Ehrenmitglied der Brasilianischen Gesellschaft für Kartographie und der Indischen Gesellschaft für Photogrammetrie (University of Roorkee).