

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: 82 (1984)

Heft: 12

Rubrik: Zeitschriften = Revues

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: 16.01.2026

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

Hohe Flexibilität

Das GRE3-Gesamtkonzept aus Hard- und Software ist exakt auf die Bedürfnisse der Vermessungspraxis abgestimmt. Die Daten werden blockweise erfasst, wobei sich jeder Block aus mehreren mehrstelligen Wörtern (Informationen) zusammensetzt, die je nach Aufgabe individuell strukturiert sein können. Die 32K-Version des GRE3 nimmt etwa 1000 Blöcke auf, die 128K-Version etwa 4000 Blöcke. Zum Vergleich: eine durchschnittliche Feldbuchseite beinhaltet etwa 20–30 Blöcke. Jeder Block kann nur aus Messdaten, nur aus Zusatzinformationen (Codes) oder aus beliebigen Kombinationen von Mess- und Zusatzinformationen bestehen. Problemlos lässt sich an jeden Messblock auch ein «Remark»-Wort anhängen, dessen Informationsinhalt demjenigen der Spalte «Bemerkungen» im Feldbuch entspricht. Die jeweilige Punktnummer kann fortlaufend automatisch registriert werden, wobei individuelle Einschübe jederzeit möglich sind. Das Auffinden und Verändern einmal gespeicherter Daten ist ohne weiteres möglich. In den drei Fenstern mit LCD-Anzeigen erscheinen Eingabebestätigungen, Symbole, Hinweise und Daten. Sie führen den Operator automatisch durch seine Aufgabe und machen ihn auf unstimmmige Daten und Befehle aufmerksam. Das Bedienungsfeld ist über einen Farbcode multifunktional nutzbar. Problemlos lässt sich jeder Taste auch eine beliebige Funktion zuordnen und die dazugehörige Funktionsbeschriftung mit einem einfachen Menue-Auflegeplättchen aufgabengerecht kennzeichnen.

Massgeschneidert für alle Aufgaben

Durch Einschub eines BASIC-Programmoduls wird das Wild GRE3 zum leistungsfähigen Feldcomputer, der je nach Programmierung unmittelbar Datenkontrollen, Korrekturen, Reduktionen, Berechnungen, Format-Transformationen, Instrumentenkontrollen usw. durchführt.

In Form der gedruckten «Profis»-Programmbibliothek liefert der Hersteller fertige BASIC-Programme für die Freie Stationierung, Absteckung, Schnurgerüst-Bestimmung, Koordinatenberechnung, Detailpunktberechnung, Satzmessung und Präzisionsnivellament. Weitere Programme werden sukzessive erstellt. Die leicht erlernbare Programmiersprache BASIC macht es aber auch jedem Benutzer einfach, sein Wild GRE3 für beliebige Aufgaben – auch ausserhalb des Vermessungswesens – zu programmieren.

Wild Heerbrugg AG, CH-9435 Heerbrugg

Digitalisiertabletts

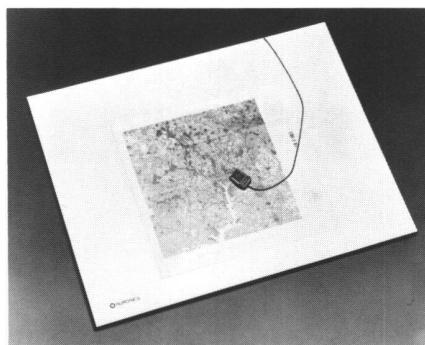
Die amerikanische Firma Numonics bietet eine grosse Palette an Digitalisiertabletts an. Es sind folgende Arbeitsflächen erhältlich:

Modell 2200

15cmx15cm 30cmx30cm 50cmx 50cm
15cmx23cm 30cmx45cm 60cmx 90cm
90cmx120cm

Beim Tablett Modell 2200 können die gewünschten Funktionen vorselektiert werden, z. B. für:

- point mode
 - stream mode
 - incremental mode
 - switch stream mode
 - English/metric
 - absolute or incremental coordinates
 - ... sowie andere Funktionen
- Alle vorselektierten Funktionen können danach durch den Host mit ASCII-Befehlen überschrieben werden.
- Auflösung 0,025 mm = kleinstes Inkrement
 - Präzision 0,25 mm resp. 0,12 mm
 - 3 Interfaces nach Wahl ohne Mehrkosten:
 - RS 232 C (V24)
 - bit parallel
 - IEEE-48
 - Pen Stylus ist Standard; 1, 4 oder 16 button cursor sind Optionen.
 - Power supply ist Option.



Andere Produkte von Numonics:

- Digitalisiertablett Modell 2210 für OEM-Kunden.
Gleiche Arbeitsflächen und gleiche Auflösung wie das Modell 2200 (s. oben).
- Digitalisiertablett Modell 2300.
Arbeitsfläche bis 107 cm x 152 cm. Auflösung 0,025 mm, Präzision 0,12 mm.
- Graphics Calculators Modell 2400 und 1224 mit 16 button cursor für Längen- und Flächenmessung sowie Digitalisieren.
- Plotter im Format A3, A2 und A1. 1 bis 10 Farben.
z. B. Numonics Plotter Modell 5624, Format A1, 4 Farben, Preis Fr. 12 500.–.

Exklusivvertretung für die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein:

COMM-PRODUCTS SA, case postale 66, CH-1211 Genève 18.

Zeitschriften Revue

Allgemeine Vermessungs-Nachrichten

8-9/84. 68. Deutscher Geodätentag 1984 in Mainz. H. Beckers, W. Kelber, H.-H. Kuhr: Zusammenarbeit zwischen Geodäsie und

Hydrologie am Beispiel von Höhenwertänderungen im Raum Mainz. E. Lotz: Einsatz von Mikrocomputern in der Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz. W. Böhler: Photogrammetrische Vermessung der spätrömischen Schiffsfunde in Mainz. G. Manderbach: Führen, eine Bereitschaft zu dienen. H.-J. Hellmeier: Industriephoto-grammetrie – von der 3-Stufen-Lösung zum Real-Time-Verfahren. G. Kaspereit: Karte als Weltbild. J. Nittinger: Wie kann dem Nachwuchs im Vermessungswesen geholfen werden? W. Satzinger: Gesetz über die Neuordnung des Vermessungswesens vom 3. Juli 1934 – 50 Jahre danach. H. Magel: Erfolgreicher Start der Akademie Ländlicher Raum Landesgruppe Bayern. – Ehrungen für Professor Draheim. – Profilmessgerät im Untertagebau.

10/84. B. Heck: Zur geometrischen Analyse von Deformationen in Lagenetzen. M. Neureither: Einige Bemerkungen zur «Datumsinvarianten Deformationsanalyse mit zwangsfreien Netzen». R. Staiger, W. Zick: Geodätisch-astronomische Ortsbestimmung durch Sternbeobachtung bei Tage. O. Herms: Verknüpfen verschiedener Landesvermessungen desselben Gebietes. H. Geissler: Flurnamen, ihre Deutung und Bedeutung. D. Ucar: Zur Entwicklung des Vermessungswesenstudiums in der Türkei.

Bildmessung und Luftbildwesen

5/84. G. Domik, M. Kobrick, F. Leberl: Analyse von Radarbildern mittels Digitaler Höhenmodelle. O. Eggenberger: Analytische Auswertesysteme aus der Sicht der Informatik.

Bollettino di Geodesia e Scienze affini

3/84. R. del Frate, F. la Cava: Il problema della compensazione. Un nuovo programma sviluppato presso l'IGMI. B. Benciolini, P. Gasperini, L. Mussio, F. Sanso, S. Zerbini: Geoid Computations in the Italian Area. C. U. Ezigbo: The Problems of a Local Geoid and Datum Determination by Means of Least Squares Collocation. S. Arca, R. Beltrame, C. Montani: Banca dati geodetici. Definizione della struttura dei dati.

Geodesia

9/84. H. Quee: Woord vooraf bij het themanummer Landmeetkunde en Kartografie bij de Nederlandse Spoorwegen. P. F. H. Wessel, H. Koudijs: De puntsbepalingsmethode van de Nederlandse Spoorwegen. J. A. Luitwiler: De topografisch-kadastrale beheerkaart van de Nederlandse Spoorwegen. H. Quee, B. A. Groen: De landmeetkundige ondersteuning van geautomatiseerd mechanisch spooronderhoud.

10/84. J. van Mierlo: Enkele beschouwingen over het toetsen van hypothesen. M. J. M. Bogaerts: Kadastrale informatie ten behoeve van gemeenten. R. B. M. ten Kroode: De registratie van de «publiekrechtelijke rechtstoestand» inzake onroerend goed. T. Schrover, W. van Pijkeren: Liggen er nieuwe taken voor de Gemeentekadasters? J. G. Versteeg: De instelling van het informeel overleg voor Gemeentekadasters (IOG) voor gemeenten vallende onder de Bewaring Amsterdam. A. J. G. Zinken: Decentralisatie kadastertaken.

Géomètre

8-9/84. **Congrès-Bordeaux 1984.** M. Sautreau: Le point de vue du cadastre sur le rapport introductif. A. Fontaine: Un plan numérique national. C. Lombois: Garanties de la propriété foncière: aspects juridiques. M. Cayron: Il faut être prêt pour le XXI^e siècle. Monique Raynal: A propos du congrès: l'exposition de matériels et stands professionnels.

10/84. Dossier/Colloque National sur l'Instrumentation Géographique – IGN-St-Mandé les 7 et 8 juin 1984

Introduction au colloque. – J. Breton: Réfléchir ensemble à une véritable politique nationale. G. Coudert: L'instrumentation géographique: une technologie de pointe, un enjeu économique. J. Misson: Evolution méthodologique et mutations technologiques des systèmes de terrain et de bureau. G. Ducher, M. Kasser: Méthode et instrumentation de terrain: état d'avancement des recherches. A. Cridlig: Systèmes d'informations urbains. G. Lahorgue: Utilisation des supports modernes en rédaction cartographique. J. Poulain: Les systèmes de traitement d'images. D. Piquet-Pellorce: Interactivité graphique, bases de données topographiques et cartographie numérique. Hélène Alvares Correa: Questions à Guy Ducher à propos de l'avenir de l'instrumentation géographique.

Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen und Photogrammetrie

2/84. B. Hofmann-Wellenhof, M. Wei: Über die Verteilung der Schwereanomalien in Österreich. E. Vozikis: Numerische Photogrammetrie und Archäologie.

Photogrammetria

Vol. 39 No 3/84. **Special Issue: Pattern Recognition in Photogrammetry, 1**, edited by F. Leberl. Introduction. – E. M. Mikhail, M. L. Akey, O. R. Mitchell: Detection and subpixel location of photogrammetry targets in digital images. M. Fainlich: Interactive analysis of digital terrain elevation and surface feature data. D. M. McKeown: Knowledge-based aerial photo interpretation. W. Kestner, C. Rumpler: Integration of methods for the segmentation of aerial photographs. B. Bargel, A. Ebert, D. Ernst: Comparing images of image sequences using segments. N. M. Nasrabadi, R. A. King: Interframe coding of moving image sequences.

Photogrammetric Engineering and Remote Sensing

8/84. C. S. Fraser: Network Design Considerations for Non-Topographic Photogrammetry. J. D. Siegwarth, J. F. LaBreque, C. L. Carroll: Volume Uncertainty of a Large Tank Calibrated by Photogrammetry. O. Hofmann, P. Navé, H. Ebner: DPS – A Digital Photogrammetric System for Producing Digital Elevation Models and Orthophotos by Means of Linear Array Scanner Imagery. T. D. Needham, J. L. Smith: Consequences of Enlarging 35-mm Aerial Photography. C. P. Lo, C. Y. M. Wu: New Town Monitoring from Sequential Aerial Photographs. K. J. Savastano, K. H. Faller, R. L. Iverson: Estimating Vegetation Coverage in St. Joseph Bay,

Florida with an Airborne Multispectral Scanner. M. J. Abrams: Landsat-4 Thematic Mapper and Thematic Mapper Simulator Data for a Porphyry Copper Deposit. T. Häme: Landsat-Aided Forest Site Type Mapping. A. J. Brandenburg: 50th Anniversary Highlights: Economic Impact of World Wide Mapping.

The Photogrammetric Record

10/84. K. P. Thallon, A. I. D. Horne: The Use of Photogrammetry and Remote Sensing for Forestry in Great Britain. H.-K. Meier: Analytical Orthophotography: Instrument Development, Design and Application. M. J. Jackson: Image Analysis and Digital Cartography within the Nerc Thematic Information Service: The Development of a Unified Spatial Model. A. S. Walker: A Review of Map Revision by Photogrammetry. H. Yzerman: The APY System for Analytical Photogrammetry. A. B. Smith: A Comparison of Some Block Adjustment Systems in Current Use. F. Ackermann: Digital Image Correlation: Performance and Potential Application in Photogrammetry. P. R. E. Searle: An Analytical Approach to Map Revision. – The SAR 580 Campaign.

Surveying and Mapping

9/84. C. Dann: The Surveying Profession in the United Kingdom; Keynote Address ASP-ACSM Spring Convention, 1984. S. Dix: Early History of the American Congress on Surveying and Mapping (ACSM), Part IX-continued [1950]. W. Johnson: Astronavigation for the Lomonosov Ridge Experiment; LO-REX Contribution Nr. 16. C. Kellie: Techniques for Improving Survey Productivity. H. Brecher: Landsat 3 RBV Imagery as Scale Control for a Topographic Map of Seymour Island, Antarctica from non-metric Aerial Photographs. K. Crossfield: Evolution of the United States Public Land System. S. O. Lee: History of High Water Mark in Hawaii. C. Wagner: Education for the Professional Surveyor of Tomorrow.

Vermessungstechnik

8/84. J. Merkel: Einige Gedanken zu Richtungen des wissenschaftlich-technischen Fortschritts und ihren Auswirkungen auf die Prozesse der Vermessung und Kartierung. G. Schindler: Richtungs-Strecken-Netze mit hohem Vernetzungsgrad mittels RECOTA des VEB Carl Zeiss JENA. Z. Novak: Zur Absteckung rechtwinkliger Netze mittels Polarverfahrens. M. Irmer: Entwicklung und Einsatz eines Diazokopierverfahrens auf masshaltiger Plastfolie im Vermessungs- und Kartenwesen der DDR. P. Dinius: Gedanken zum Artikel «Methode zur Herstellung der Grundlagenkarte Landwirtschaft 1:25 000» (Heft 8/1983). S. Meier: Zur Vorhersage von Bewegungssignalen aus Wiederholungsintervallen. E. Benedict: Zur aufgabenspezifischen kartographischen Modellierung in der Territorialplanung, dargestellt an der Aufgabe Standortverteilung der Produktivkräfte. H. Kautzleben: Maupertuis und die Geodäsie. H. Schöler: Otto von Gruber (1884–1942). D. Schenk: Hinweise zur Anwendung des Verfahrens der freien Standpunktwahl.

9/84. F. Deumlich: 10 Jahre Wissenschaftlich-Technische Gesellschaft für Geodäsie,

Photogrammetrie und Kartographie – 10 Jahre aktuelles Wirken für die Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts im Vermessungs- und Kartenwesen der DDR. Martina Albert: Zu einigen Entwicklungstendenzen und Anwendungsmöglichkeiten der automatisierten Bildverarbeitung. V. Slaboch: Zur Nutzung digitaler topographischer Informationen in der CSSR. V. A. Antonov: Zusatzvorrichtungen für einen Stereokomparator für geologische Messungen. M. Herda: Kontrollmessungen räumlicher Bauelemente und Einfluss der Messfehler bei der Qualitätskontrolle. S. Przewlocki: Lasermessgeräte zur geodätischen Anwendung im industrialisierten Bauwesen. H. Liebsch, G. Rosenau: Zur Nutzung digitaler Tagebaumodelle für die Lösung marksscheiderischer Aufgaben im Braunkohlenbergbau der DDR. H. Montag: Zur Untersuchung des Erdrotationsvektors mit Hilfe von Laserentfernungsmessungen zu künstlichen Erdsatelliten. B. Zimmermann: Zum hundertjährigen Bestehen des Jenaer Glaswerkes. J. Heinig: Ein Beitrag zur elektronischen Richtungs-messung und ihrer Auswertung. P. Freitag, H. Kretzschmar: Zum Einsatz der programmierbaren Tischrechner der Robotron-K-1000-Serie im VEB Kombinat Geodäsie und Kartographie. H. Lilienblum: Spektralanalysen geodätisch-kartographischer Messreihen.

Vermessungswesen und Raumordnung

6/84. **Schwerpunktheft zum 68. Deutschen Geodätentag in Mainz.** K. Schneider: Stadtplanung in Mainz. H.-O. Walddt: Umweltschutz in der Bauleitplanung. F.-H. Spaetgens: Das beschleunigte Zusammenlegungsverfahren in Rheinland-Pfalz. U. Stanjek: Flurbereinigung zwischen Landentwicklung und Stadtentwicklung. E. Schenk: Bodenordnung und Grundstücksbewertung. E. Rüffel: Verfahren zur Bestimmung der Wertminderung bei Gebäuden und die Beziehung zur Restnutzungsdauer. W. Lappe: Die Erfassung sanierungsbedingter Werterhöhungen. H. G. Steinbrech, P. Weber: Über die Verwendung von Katasterkarten als Planungsgrundlage. M. Kohlenberg, E. Voigt: Bewertungstischtag für Ausgleichsleistungen. F. Metterlein: Fachtagung der Bayerischen Flurbereinigungsverwaltung.

Zeitschrift für Vermessungswesen

8/84. **Ausgabe zum 68. Deutschen Geodätentag 1984 in Mainz.** K.-H. Bastian, H. G. Stoffel: Die Möglichkeit einer Mitarbeit von Vermessungsfachleuten in internationalen Organisationen. H. Frevel, B. Hasch, F. J. Lohmar: Die Rheinland-Pfälzische Doppelerkampagne RPDOC '83. G. Herzfeld: Entwicklungslinien des Vermessungs- und Katasterwesens – dargestellt am Beispiel Rheinland-Pfalz –. R. Kersting: Entwicklung und Stand der automatisierten Datenverarbeitung in der Landeskulturverwaltung Rheinland-Pfalz. H. Schriever: Der Grundstücksmarkt – Marktanalyse und Markttendenzen. W. Benning: Komplexe Ausgleichung flächenhafter Kataster-Aufnahmen – das Programmsystem KAFKA.

9/84. J. Boljen: Statische, kinematische und dynamische Deformationsmodelle. P. Schuhr: Ein Verfahren zur Abschätzung des Einflusses

ses von Teilabsteckungen auf die Durchschlagsgenauigkeit beim Tunnelbau. L. Lenzmann: Zur Aufdeckung von Ausreissern bei überbestimmten Koordinatentransformationen. R. Finsterwalder: Die räumliche Orthophotokarte. B. Streich: Gestaltsimulationen im Städtebau und ihre Beziehungen zu Darstellungsformen und Techniken des Vermessungswesens.

10/84. E. Strobel: Grundzüge der rechnerischen Grenzfeststellung. G. Strössner: Landordnung statt Flurbereinigung. E. Kanngieser: Modellierung der Bodenpreisentwicklung. H. Wagner: Zum Begriff der Amtshilfe. R. Bill, R. Jäger, G. Schmitt: Effekte in langgestreckten Netzen und ihre statischen Analogien.

Fachliteratur Publications

H. Karge, H.-J. Collins: Eigenschaften von Kunststoffdränrohren nach mehrjährigem Einsatz im Boden. Zeitschrift «Wasser und Boden» 10/84, S. 494.

1964/66 wurden nach ca. zehn Betriebsjahren glatte PVC- und PE-Rohre ausgegraben; 1972/76 solche nach DIN 1187, also gelochte, zum Teil Wellrohre mit und ohne Filter. Nur 2% waren geringfügig verformt. Die Wassereintrittsöffnungen waren überwiegend frei und allenfalls nur durch Ocker verstopft. Die Einschlammung war in Rohren ohne Filter wesentlich höher als in solchen mit Filter; auffallend dabei der hohe Schluffanteil. Pflanzenwurzeln waren in ca. 10% der Rohre (mit und ohne Filter) eingewachsen; die grösste Wurzeltiefe betrug 115 cm.

D. Londong, H. Kost: Neue Techniken bei Abwasser- und Polderpumpwerken. Zeitschrift «Wasser und Boden» 10/84, S. 484.

Die neuentwickelten geschlossenen Laufräder ohne Störkanten als Ein- und Zweikanalräder (\varnothing 100–200 bzw. 300–700 mm) haben sich in Verbindung mit der Blockpumpentechnik sehr bewährt. Damit ist eine Förderung ohne die im Betrieb schwierigen Rechnen möglich. Man ersetzt diese durch einen sogenannten Sperrspalt, der zwischen zwei senkrecht aufeinander stehenden Flächen liegt.

H. Grubinger

W. A. Schmid, A. Flury: Systemtechnisches Vorgehen in der Güterzusammenlegung, erläutert am Beispiel Otelfingen-Boppelsen. Verlag der Fachvereine, Zürich 1984, Fr. 35.–, Fr. 20.– für Studenten.

Die Anforderungen an eine Güterzusammenlegung sind in den letzten Jahren markant gewachsen. Im Berggebiet wie im Mittelland

sind Güterzusammenlegungen häufig in Regionen durchzuführen, wo verschiedenste Interessengruppen mit ihren Zielvorstellungen aufeinandertreffen. Eine Güterzusammenlegung beschränkt sich nicht mehr auf die Verbesserung landwirtschaftlicher Strukturen, sie hat heute ein ganzes Bündel räumlicher Probleme zu lösen.

Die Ausgangslage präsentiert sich als vielschichtige Problemsituation mit zahlreichen miteinander vernetzten Elementen. Ihre Strukturierung, Analyse und Durchdringung verlangt nach einem umfassenden Denkansatz. Einen solchen Denkansatz stellt die Systemtechnik (Systems Engineering) dar. Sie ist eine Methode, die ermöglicht, komplexe Probleme ganzheitlich zu lösen. Dabei vermag sie weder Situationskenntnisse, Fachwissen noch Kreativität zu ersetzen; die Systemtechnik hilft aber, vorhandenes Wissen und Können effizient einzusetzen.

Die vorliegende Schrift vermittelt zwar die wichtigsten Grundsätze der Systemtechnik, sie ist aber kein eigentliches Lehrbuch der Methode. Für vertiefte Informationen steht dem interessierten Leser anderweitig entsprechende Literatur zur Verfügung. Hauptziel der Publikation ist es, eine Brücke zu schlagen zwischen der Theorie der Systemtechnik und der praktischen Durchführung einer Gesamtstudie.

Am konkreten Beispiel des Vorprojektes zur Güterzusammenlegung Otelfingen-Boppelsen im zürcherischen Furtal wird das systemtechnische Vorgehen erläutert. Dabei beschränken sich die Autoren bewusst auf die Vorprojektierung: Zum einen, weil sich daran alle wesentlichen Elemente des systemtechnischen Vorgehens aufzeigen lassen, und zum anderen, weil das Vorprojekt von entscheidender Bedeutung für die gesamte Durchführung der Güterzusammenlegung ist.

Das Buch hilft dem Studenten, sein theoretisches Wissen in Systemtechnik auf konkrete Planungsfälle, insbesondere die Güterzusammenlegung, anzuwenden. Dem praktizierenden Kulturingenieur dient es als effizienter Leitfaden bei der Lösung grösserer Meliorationsaufgaben. U. Flury, M. Rennhard

M. Gfeller: Auswertung von Indikatorenkonzepten der Nationalstrassenüberprüfung (NUP) hinsichtlich Landschaftsbeeinträchtigungen.

Bericht Nr. 52 des ORL-Institutes, ETH-Hönggerberg, Zürich. 142 Seiten, 27 Abbildungen und Tabellen, Fr. 14.–.

Eingriffe des Strassenbaus in die Landschaft haben stets weitreichende Auswirkungen, die in ihrer Gesamtheit nur schwer erfassbar respektive messbar sind. Anhand der Vorgehensweisen in vier ausgewählten Grundlagenstudien zur Nationalstrassenüberprüfung (NUP) versucht der vorliegende Bericht, Möglichkeiten und Schwierigkeiten bei der Beurteilung von Auswirkungen einer Strasse auf die Landschaft aufzuzeigen. Es handelt sich dabei um Problemstellungen, die in den verschiedenen NUP-Grundlagenstudien manifest wurden, ohne dass sie im Schlussbericht der Kommission zur Überprüfung von Nationalstrassenstrecken in ihrer ganzen

Vielfalt hätten dargelegt werden können.

Die Studien zu N1 (Yverdon–Avenches), N4 (Wettswil–Knäuel), N6 (Wimmis/Simmen- tal–Uvrier/Wallis) und N7 (Müllheim–Kreuzlingen) werden miteinander verglichen. Gegenstand der Betrachtungen sind dabei nur die landschaftsbezogenen Kriterien, weil es bei ihrer Anwendung im Gegensatz zu verkehrstechnischen oder ökonomischen Kriterien noch weitgehend an längerfristigen planungspraktischen Erfahrungen fehlte. Der Bericht möchte damit sowohl Kreise von Landschaftsplanern, die sich künftig vermehrt gutachterisch zu Infrastrukturvorhaben werden äussern müssen, als auch Kreise der Entscheidungsträger, die sich noch mit Änderungen am Nationalstrassen- netz befassen werden, ansprechen.

Die beiden ersten Teile des Berichtes erläutern sowohl *methodische Grundlagen* (insbesondere die Bewertungsverfahren Nutzwertanalyse und Kosten-/Nutzenanalyse) als auch den *Raumbezug der NUP-Studien* in knapper Weise.

Ein zentraler dritter Teil ist dem *Vergleich der Vorstudien zu den erwähnten vier Nationalstrassenstrecken*, welche vorwiegend im ländlichen Raum verlaufen, gewidmet. Alle landschaftsbezogenen Kriterien werden hier in zwei Gruppen eingeteilt. Auf der einen Seite stehen Messgrössen (Kriterien), die Eignungen oder Empfindlichkeiten der Landschaft im heutigen Zustand erfassen, auf der anderen Seite solche, die potentielle Wirkungen von Strassenbau und Strassenverkehr darstellen. Damit wird eine systematische Gegenüberstellung der Messvorgänge, wie sie in den vier Vorstudien entwickelt wurden, möglich. Grosse Differenzen zwischen den Studien sind vor allem bei der Wahl der Indikatoren, welche die potentiellen Wirkungen messen, festzustellen. Demgegenüber sind die Verfahren der Eignungsbewertungen etwas einheitlicher angewendet worden. Ein Grund für diese Differenzen wird darin gesehen, dass gerade bei der Einschätzung von potentiellen Wirkungen einer Strasse noch Forschungslücken bestehen. Im Text werden die einzelnen Messgrössen, gegliedert nach den drei Landschaftsfunktionen «Produktion», «Erholung» und «Schutz», beschrieben und kommentiert.

Der vierte Teil fasst *methodische Vereinheitlichungen*, welche für die Hauptstudien der NUP durchgeführt wurden, zusammen. Damit wird ein kleiner Beitrag zur Beurteilung der Schlussergebnisse der Nationalstrassen- überprüfung geliefert.

Der fünfte Teil enthält *Folgerungen sowohl für die Interpretation der Ergebnisse* aus den Bewertungsverfahren als auch *Folgerungen für die landschaftsplanerische Arbeit* bei weiteren Strassenüberprüfungen. Es wird dargelegt, welche Sekundärwirkungen von Strassenbau und -verkehr nicht genügend detailliert berücksichtigt werden konnten und dass dadurch Resultate der Nutzwertanalyse und der Kosten-/Nutzenanalyse in ihrer Tendenz zuungunsten der Ziele von Natur- und Landschaftsschutz ausfielen. Ebenso wird gezeigt, dass bestimmte Abweichungen gegenüber den Bewertungsgrundsätzen der NUP-Kommission zu einer Unterbewertung der landschaftlichen Kriterien führten.