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: 81 (1983)

Heft: 2

Buchbesprechung: Fachliteratur = Publications

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

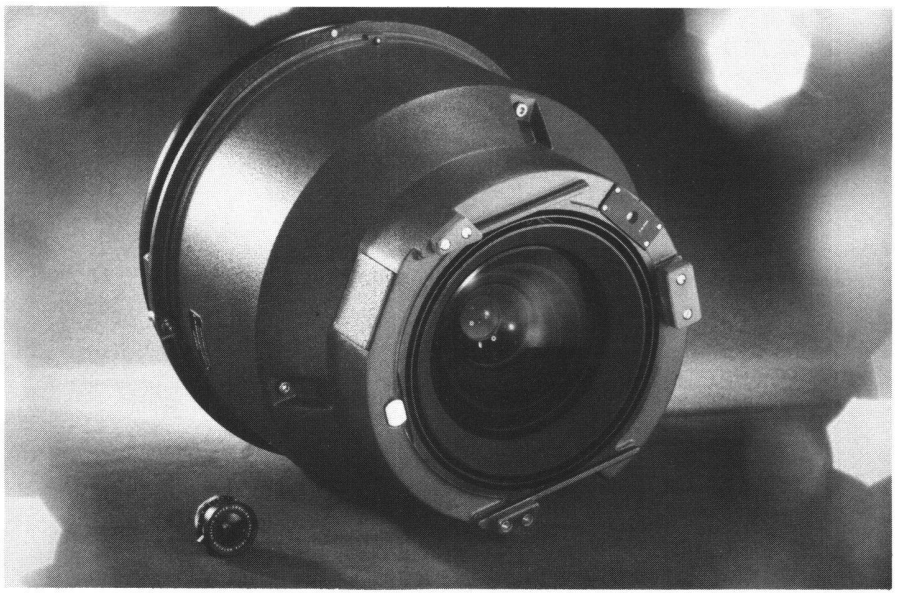
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 15.07.2025

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



Un objectif interchangeable hautement performant, pour prises de vues aériennes au format de 230 mm x 230 mm est en tout point un ‹géant›, comparé à un objectif interchangeable pour petit format de 24 mm x 36 mm, bien connu de chacun. Le nouvel objectif grand-angulaire universel Aviogon 15/4UAG (angle de prise de vue 90°, focale 153 mm) est à droite dans la photographie, à gauche, à ses côtés, le Superangulon-Leica (angle de prise de vue 92°, focale 21 mm).

SA/Suisse ont développé une série de nouveaux objectifs *hautement performants* destinés aux chambres aériennes RC10/RC10A. Cette optique reproduit la surface de la Terre avec une précision et qualité d'image jugées irréalisables jusqu'ici.
Dans une publication éditée par Wild Heerbrugg, le Dr K. Hildebrand, directeur scientifique des développements optiques de cette maison, présente les résultats acquis; ils ont fait sensation dans les milieux intéressés. Tous les critères d'appréciation de l'image, tels que le pouvoir résolvant, le contraste, la suppression des distorsions géométriques, le rendu authentique des tonalités, etc., ont été resserrés.
Cette amélioration de la qualité de l'image a une grande influence sur la production des plans et des ouvrages cartographiques. La quasi totalité des cartes topographiques nationales est produite par des méthodes photogrammétriques: On photographie tout d'abord le terrain, de l'avion équipé d'une chambre aérienne, puis on mesure dans les trois dimensions les couples de clichés dans des restituteurs stéréoscopiques, pour ensuite en faire un dessin cartographique.
Les clichés obtenus par ces nouveaux objectifs Wild permettent de saisir jusque dans les angles les détails les plus fins et de les mesurer avec précision. L'essor remarquable de la qualité des images est dû à des recherches scientifiques systématiques, aux méthodes de calcul les plus modernes, à la créativité des ingénieurs, à un savoir-faire étendu, aux matériaux utilisés et aux procédés de fabrication, mais aussi à des contrôles approfondis. Pour toutes ces raisons, le nouvel objectif grand-angulaire universel Aviogon 15/4UAG possède, sans réduire le contraste, un pouvoir résolvant de 40 Lp/mm (paires de lignes par millimètre) dans les zones les plus éloignées du centre d'un négatif original au format de 230 mm x 230 mm. Il faut comparer cette donnée aux 12 Lp/mm de l'objectif précédant, datant de 1970, qualifié d'excellent par les spécialistes de l'époque. Avec cette nouvelle génération d'objectifs ces performances sont atteintes pour la totalité du spectre, de 400 à 900 nm. C'est une propriété importante lors de l'emploi des émulsions spéciales (p. ex., les films infrarouges pour fausses couleurs) utilisées pour la détection et l'interprétation de phénomènes géologiques, géobotaniques et pour tous les genres d'études en planification rurale ou urbaine.
Les Ets Wild Heerbrugg s'affirment dans ces domaines en mettant sur le marché des objectifs hautement performants pour prises de vues de grand format et peuvent revendiquer une place de leader. Sur le plan mondial elle porte cette Société au rang de spécialiste des technologies d'avant-garde en optique, suivie en cela par un partenaire et coopérateur renommé, Leitz Wetzlar/RFA qui confirme sa grande réputation en créant de nouveaux objectifs Leica, champions du petit format.

Wild Heerbrugg SA, CH-9435 Heerbrugg

Fachliteratur Publications

Statistisches Jahrbuch der Schweiz 1982, herausgegeben vom Bundesamt für Statistik, Bern, 90. Jg., 656 Seiten, Kunstleder, Fr. 74.–.

Die Ausgabe 1982 des Statistischen Jahrbuches der Schweiz wurde typographisch umgestaltet und erscheint erstmals im Lichtsatzverfahren.
Die ersten Strukturdaten der Volkszählung 1980 geben Auskunft über die Wohnbevölkerung der Kantone nach Altersklassen, Muttersprache, Konfession und Wirtschaftssektoren. Weitere Tabellen zeigen die Bevölkerungsentwicklung zwischen den Volkszählungen auf. Weitere neue Übersichten informieren über die Zeitverwendung, die Wehrsteuer der 19. Periode und die kommunale Abfallentsorgung im Umweltschutz. Alle übrigen Angaben wurden mit den neuesten Zahlen ergänzt.

Inhaltsübersicht

Geographische Angaben
Witterung
Stand und Gliederung der Bevölkerung
Bevölkerungsbewegung
Land- und Forstwirtschaft
Fischerei, Jagd
Industrie, Gewerbe
Energiewirtschaft
Handel
Fremdenverkehr
Verkehr
Verkehrsunfälle
Zahlungswesen, Kredit
Versicherung
Preisindexziffern
Haushaltungsrechnungen
Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung
Erwerbstätige, Arbeitsmarkt und Beschäftigung
Unternehmungsformen
Öffentliche Finanzen
Zeitverwendung
Kunst, Literatur
Unterricht, Berufsausbildung
Forschung und Entwicklung
Gesundheitswesen
Umweltschutz
Turnen, Sport
Rechtspflege
Internationale Entwicklungszusammenarbeit
Hilfswerk
Geistiges Eigentum
Politik
Internationale Übersichten
Quellenverzeichnis
Veröffentlichungen
Inhaltsverzeichnis

U. Müller: **Möglichkeiten und Grenzen der Tieflockerung unter schweizerischen Verhältnissen.** Bericht über eine Untersuchung am Institut für Kulturtechnik (IfK) der ETH Zürich, durchgeführt in den Jahren 1977 bis 1982 im Rahmen der ETH-Reusstalforschung. 101 Seiten, erhältlich zum Selbstkostenpreis von Fr. 10.– beim IfK, Tel. 01/377 30 01.

Im Zeichen der zunehmenden Bodenverknappung und des ständig wachsenden Produktionsdruckes werden in der heutigen Landwirtschaft immer schwerere Maschinen und vermehrt auch auf nicht primär ackerbaulich geeigneten Böden eingesetzt. Der Kulturingenieur, der sich mit Bodenverbesse-

rungen, insbesondere mit Entwässerung befasst, sieht sich daher immer mehr dem Problem von strukturgefährdeten oder -geschädigten Böden gegenübergestellt. Zur Verbesserung von derartigen, als Folge der Bewirtschaftung oder natürlich verdichteten und daher staunassen Böden bietet sich die Tieflockerung (TL) als Meliorationsverfahren an. Dabei werden verdichtete Bodenschichten tiefer als 40 cm aufgerissen.

Der gut lesbare Bericht über die Untersuchung der Anwendung der TL ist klar und systematisch aufgebaut. Nach einer kurzen Einführung über Problem, Ziel und Vorgehen werden im zweiten Kapitel die grundlegenden Aspekte über Entstehung und Auswirkung von Bodenverdichtungen sowie Ansätze zu deren Behebung erörtert. Die Ergebnisse der anschliessend vorgestellten Versuchsanordnungen und der durchgeführten Untersuchungsmethoden werden im fünften Kapitel kritisch durchleuchtet und diskutiert. Dabei kommt deutlich zum Ausdruck, dass die TL als Verfahren zur Behebung von Bodenverdichtungen unter schweizerischen Verhältnissen nur begrenzt eingesetzt werden kann. Wohl erfährt der Wasserhaushalt eine Verbesserung, jedoch beim Gefüge konnte bei den untersuchten Versuchsparzellen kaum ein günstiger Einfluss festgestellt werden.

Aus der Synthese der eigenen Erfahrungen mit im Ausland gewonnenen Erkenntnissen stellt der Verfasser daraufhin klar anwendbare Kriterien zur Wahl des jeweils angepassten Meliorationsverfahrens auf. Neben der TL, der Maulwurf- und der Rohrdrainage werden auch die möglichen Kombinationen behandelt.

Offensichtlich kann die TL auf unseren Böden nicht unbedenklich eingesetzt werden. Ein Erfolg ist ihr nur unter bestimmten Voraussetzungen und unter Berücksichtigung massgebender Randbedingungen beschieden. Als Entscheidungsunterlagen sind angewandte Bodenuntersuchungen nötig. Die Untersuchungsmethoden sind dem Kulturingenieur nicht unbekannt und können von ihm selbst oder in Zusammenarbeit mit einem gut ausgerüsteten Labor, wie dem des IfK, durchgeführt werden. Als praktische Wegleitung dazu kann ihm der vorliegende Bericht dienen. Dieser ist nicht einseitig nur auf die TL ausgerichtet, sondern es wird grundsätzlich gezeigt, wie Vernässungs- und Verdichtungsprobleme angegangen werden sollten.

Es liegt auf der Hand, dass ein Beobachtungszeitraum von etwa vier Jahren nicht ausreicht, um die Wirkungen der TL umfassend abzuklären. Der entscheidende Einfluss von Zusatzdrainage, Düngung und namentlich der Folgebewirtschaftung ist im Bericht erwähnt, konnte aber in der Untersuchung aus finanziellen Gründen nicht quantifiziert werden.

Der Bericht hat eine wegweisende Wirkung. Er bildet Voraussetzung und Grundlage zu weitergehenden Untersuchungen mit Erfolgskontrollen über die Langzeitwirkung kombinierter Massnahmen zur Verbesserung von Bodenstruktur und Wasserhaushalt.

A. Schild

Bücher Livres

Eduard Imhof: **Cartographic Relief Presentation.** Edited by Harry J. Steward. XVIII + 389 S., 14 Tafeln, 222 Abb. Walter de Gruyter, Berlin, New York 1982, DM 198.–.

Die seit vielen Jahren von englisch sprechenden Kartographen immer wieder herbeigewünschte englische Übersetzung des meisterlichen Standardwerkes ‹Kartographische Geländedarstellung› von Eduard Imhof ist kürzlich erschienen. Diese englische Ausgabe besticht beim Durchblättern in verschiedener Hinsicht: Mit den fettgedruckten Titeln und Untertiteln wird die vielseitige Thematik übersichtlicher präsentiert. Der Druck ist kräftiger als in der deutschen Ausgabe. Das gleiche, reichhaltige Illustrationsmaterial wurde graphisch neu geordnet und in vielen Fällen die Vergleichbarkeit von verwandten Abbildungen verbessert. Leider sind dabei auf S. 29 die Figuren 3 und 4 und die zugehörigen Texte vertauscht worden. Der gesamte Umfang konnte um rund 40 Seiten reduziert werden. Trotzdem wirkt der ganze Umbruch grosszügig.

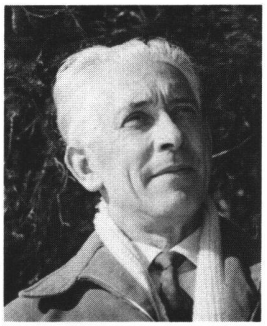
Inhaltlich hält sich diese englische Ausgabe genau an die deutsche Originalvorlage. Als Ergänzung wurde ein neuer Abschnitt von 4 Seiten über Schräglichtschattierung mit dem Computer aufgenommen. Ausserdem wurden im Literaturverzeichnis 126 neue, einschlägige Titel aus der Periode 1965 bis 1981 angefügt und, wo nötig, die bisherigen Einträge auf den neuesten Stand gebracht und auf die englische Version umgeschrieben. Dabei haben sich bei den Autorennamen einige Druckfehler eingeschlichen. Neu ist natürlich auch die englische Fassung des Registers.

Gesamthaft betrachtet, verdient dieser Band jedoch eine vorzügliche Note für die sorgfältige Herstellung. Das gilt ganz besonders auch für die ausgezeichnete Übersetzung. Wer, wie der Rezensent, die ersten Versuche und verschiedene weitere Bemühungen aus der Nähe miterlebte, die Schwierigkeiten kennt, die sich einer Umsetzung der mit treffenden Ausdrücken angefüllten, nuancenreichen Sprache Eduard Imhofs entgegenstellen, wird diesen englischen Text mit Genuss lesen. Er könnte geradezu als Übersetzungshilfe für Fachartikel empfohlen werden. Selbstverständlich können wir uns in dieser Hinsicht kein gültiges Urteil anmassen; wir müssen dies der englisch sprechenden Fachwelt überlassen. Wir können aber doch mit grosser Befriedigung feststellen, dass der Sinn des Originaltextes durchwegs verstanden und richtig wiedergegeben wurde. Wir können diesem Fach- und Lehrbuch, das sich in einer auch für interessierte Laien verständlichen Form im Detail mit den verschiedensten Methoden zur Darstellung des Geländes befasst, nur die grösstmögliche Verbreitung im englischen Sprachraum wünschen. Es handelt sich um ein grundlegendes Werk, das seinesgleichen vergeblich sucht.

E. Spiess

Persönliches Personalia

Jakob Frischknecht zum achtzigsten Geburtstag



Am 27. Dezember 1982 durfte Jakob Frischknecht in Frauenfeld seinen achtzigsten Geburtstag feiern und sicher mit grosser Genugtuung auf die verflossenen Jahre zurückblicken. Jakob Frischknecht war von Anfang an ein aktives Mitglied des Verbandes Schweizerischer Vermessungstechniker und ist es bis auf den heutigen Tag geblieben.

Von 1918–1922 absolvierte er die Lehre im Geometer-Büro Schweizer in Wil. Die damals noch freiwillige Lehrabschlussprüfung bestand er mit der Bestnote. Nach vier Jahren Praxis im Büro Zollinger in Richterswil zog es ihn in das vielgepriesene Land der Zukunft, nach Amerika. Diesen Schritt ins Ungewisse, auf den er heute und mit Recht noch stolz ist, hat er nie bereut. Im Gegenteil – er kann es den jungen Kolleginnen und Kollegen nur anraten, wenn immer möglich etwas Auslandluft zu schnuppern. Dass Amerika nicht auf ihn gewartet hat, musste er schon bald erfahren. Im ersten halben Jahr konnte er noch auf seinem Beruf arbeiten. Dann aber musste er sein Brot als Maschinist, Buchbinder und Buchhalter in einem grossen Verlag verdienen. Dank seiner sonoren Stimme fand er einen Job bei einer Rundfunkgesellschaft und wurde als Sprecher für deutsch-, italienisch- und französischsprachige Überseeprogramme engagiert. 1930 hatte er das Glück, dass er an einer amerikanischen Expedition als Topograph teilnehmen konnte. Als sich die Krise in Amerika weiter verschärfte, verliess er das Land der tausend Möglichkeiten und kehrte, reich an Lebenserfahrung, in die gute Heimat zurück. In St. Moritz fand er für zwei Jahre eine Stelle als Assistent des Gemeindeingenieurs, und weitere vier Jahre arbeitete er im Vermessungsbüro Meier in Adliswil. 1937 übernahm er in Frauenfeld eine Lichtpausanstalt und führte daneben noch selbständige Vermessungsarbeiten durch. Vor allem erledigte er Aufträge für die PTT, das Militär, die Landestopographie und kantonale Ämter. Seinen wohl gewichtigsten Auftrag erhielt er 1943, die Beschaffung der Projektierungsunterlagen für den Bau des Flughafens Kloten. Auf einem Gebiet von 600 ha musste er 25-cm-Höhenkurven im Massstab 1:2000 aufnehmen. Von 1957–1976 wurde er an die Gewerbeschule