

Firmenberichte

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

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **74 (1976)**

Heft 11

PDF erstellt am: **28.04.2024**

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.

«Soweit die für die Berechnung der Ausnützung massgebliche Landfläche ausgenützt wird, tritt ein Bauverbot als unmittelbare öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung ein. Diese Eigentumsbeschränkung ist ohne Eintrag jedermann gegenüber rechtswirksam, kann also auch dem gutgläubigen Erwerber der Liegenschaft entgegengehalten werden. Von der Baubewilligungsbehörde ist sie von Amtes wegen zu beachten . . . Daraus ergibt sich, dass die Gemeinde die fragliche Errichtung einer Dienstbarkeit keineswegs zur Entstehung und zur Sicherung des Bestandes einer Baubeschränkung benötigt. Weder der Eintrag noch die Löschung einer entsprechenden Dienstbarkeit im Grundbuch vermag die öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung zu beeinflussen» (a. a. O., S. 172). Diese Ausführungen sind sicher richtig. Aber – und das erkennt auch die Justizdirektion des Kantons Bern – Ausnützungsverschiebungen von der einen auf die andere Liegenschaft sind der Rechtssicherheit nicht förderlich und laufen Gefahr, von Baupolizeibehörden und Nachbarn übersehen zu werden. «Es besteht daher ein erhöhtes Publizitätsbedürfnis» (a. a. O., S. 173). Die bernische Bauverordnung sieht deshalb ein durch die Gemeinde zu führendes Verzeichnis der konsumierten Ausnützungen vor. Soviel uns bekannt ist, wird dieses aber längst nicht in allen Gemeinden geführt. Wohl weitaus in den meisten Gemeinden der Schweiz stellt sich allgemein das Problem, wie Informationen von öffentlichem Interesse, die für einzelne Grundstücke wesentlich sind, nicht vergessen gegangen werden, ohne dass deswegen ein übermässiger Verwaltungsaufwand entsteht. Die Schweizerische Vereinigung für Landesplanung wird 1977 eine Schrift herausgeben, die sich mit diesem Fragenkreis befasst. VLP

Mitteilungen

Erhebungen für das neue Vermessungsprogramm

Hauptthema einer ausserordentlichen Konferenz der kantonalen Vermessungsämter vom 28. Oktober 1976 war den Erhebungsarbeiten für das neue Vermessungsprogramm gewidmet.

Nach dem allgemeinen Plan über die Durchführung der Grundbuchvermessungen in der Schweiz (BRB vom 13. November 1923) war vorgesehen, die Grundbuchvermessung im ganzen Gebiet der Schweiz auf Ende 1976 abzuschliessen. Aus vielerlei achtenswerten und damals nicht überblickbaren Gründen konnte dieser Termin nicht eingehalten werden. Um so notwendiger ist es, als Grundlage für die zukünftige Arbeits- und Finanzplanung ein auf den Erfahrungswerten und den personellen Bürokapazitäten aufbauendes Anschlussprogramm aufzustellen, so dass die verantwortlichen politischen Instanzen auf reellen Grundlagen ihre Entscheidungen treffen können.

Vermessungsdirektor Bregenzer hat dieses Anschlussprogramm unter den Begriff «Vermessungsprogramm

2000» gestellt, in der Meinung, dass mindestens zum Zeitpunkt der Jahrhundertwende die Erstvermessung in der Schweiz zum Abschluss kommt.

Vorläufig bedarf es jedoch grosser Anstrengungen aller Berufsinstanzen, von den privaten Ingenieurgeometerbüros, den kantonalen Vermessungsämtern bis hin zur Eidgenössischen Vermessungsdirektion, um die Erhebungen durchzuführen und einen realistischen Plan aufzustellen. Die Eidgenössische Vermessungsdirektion wird mit Hilfe der elektronischen Datenverarbeitung die über das ganze Land erfassten Erhebungen auswerten. Der neue Plan soll ermöglichen, vermehrte finanzielle Mittel für die Verwirklichung unserer Grundbuchvermessung zur Verfügung zu stellen.

W. Schmidlin

Wechsel im Vorstand der Konferenz der kantonalen Vermessungsämter

Anlässlich der letzten ordentlichen Konferenz der kantonalen Vermessungsämter vom 26. August 1976 in Bern wurden turnusgemäss Neuwahlen für den Vorstand vorgenommen.

Der neue Vorstand setzt sich wie folgt zusammen:

Präsident:	Walter Schmidlin, Kantonsgeometer Basel-Stadt
Vizepräsident:	Hans-Rudolf Andris, Kantonsgeometer Aargau
Sekretär:	Rudolf Fasel, Kantonsgeometer Fribourg
Kassier:	Otto Omlin, Kantonsgeometer Luzern

Die grossen Verdienste des abtretenden Präsidenten Walter Kummer, Kantonsgeometer Bern, für die Anliegen der Konferenz wurden besonders gewürdigt und verdankt.

W. S.

Firmenberichte

Neue Photogrammetrie-Instrumente von Wild Heerbrugg

Die Wild Heerbrugg AG stellte am Internationalen Kongress für Photogrammetrie in Helsinki die folgenden Neuentwicklungen aus:

AVIOMAP – das neue Auswertesystem

Die unmittelbare Auswertung von Luftaufnahmen mit graphischem Endprodukt ist nach wie vor eine der

Hauptaufgaben der Photogrammetrie. Sie umfasst Arbeiten von der kleinmassstäblichen topographischen Kartierung und Nachführung bis zur grossmassstäblichen Auswertung für Ingenieurprojekte. Ausgangsmaterial sind Luftaufnahmen von Kammern unterschiedlicher Bildweiten.

Gleichzeitig gewinnen jedoch die numerischen Auswertungen zunehmend an Bedeutung. Dies gilt besonders für grossmassstäbliche Projekte wie zum Beispiel das numerische Kataster und für die Datenbeschaffung zur Steuerung der Orthophotogeräte. Auch die Auswertung von terrestrischen Aufnahmen für die verschiedensten Anwendungszwecke wird immer wichtiger.

Voraussetzung für die Lösung dieser vielfältigen Aufgabe sind Instrumente, deren Präzision, Vielseitigkeit und Ausbaufähigkeit erlauben, sie problemorientiert und wirtschaftlich einzusetzen. Das neukonzipierte Auswertegerätesystem Aviomap/Aviotab erfüllt diese Forderungen.

Es ist in drei verschiedenen Varianten erhältlich, die sich für den jeweiligen Aufgabenbereich optimal eignen. Alle Varianten basieren auf dem selben Prinzip der Wiederherstellung der Aufnahmeverhältnisse durch mechanische Raumlener.

Die konsequente Anwendung von Luftlagerungen gewährleistet eine reibungsfreie und präzise Führung der beweglichen Teile. Ein unmittelbar vor dem Operateur angeordneter Intern-Zeichentisch ermöglicht Direktkartierungen im Modellmassstab.

Die einfachste Variante Aviomap AM mit Freihandführung sowie die Variante AM H mit zusätzlicher Handradführung der Messmarke dienen zur graphischen und digitalen Auswertung von Luftaufnahmen aller gebräuchlichen Bildweiten in allen Massstäben. Das Instrument vom Typ AM U ist dagegen für universellen Einsatz, zum Beispiel auch für die Auswertung terrestrischer Aufnahmen konzipiert und mit einem Servoantrieb für das Messsystem ausgerüstet.

Aviotab TA

An die Instrumente des Aviomap-Systems kann der neue digitalgesteuerte Zeichentisch *Aviotab Wild TA*

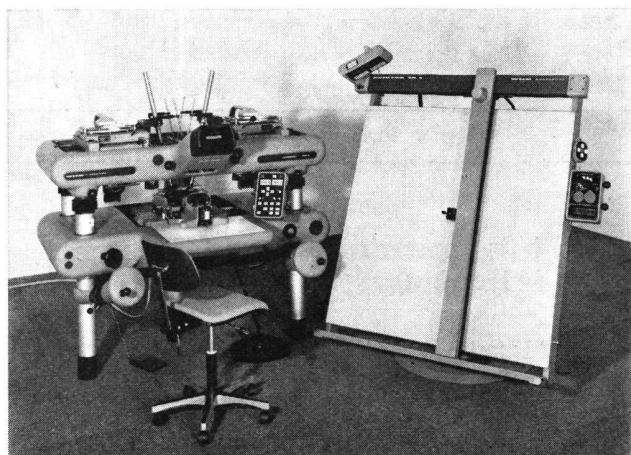


Abb. 1 Das neue Auswertesystem von Wild. Links das Analogauswertegerät AVIOMAP Version AM H, rechts der digitalgesteuerte Zeichentisch AVIOTAB TA.

angeschlossen werden. Die direkte kontinuierliche Übertragung der im Auswertegerät abgefahrenen Linien erfolgt jeweils für zwei der drei Modellkoordinaten in vorgewählten, voneinander unabhängigen Verhältnissen bis zu einer maximalen 10fachen Vergrösserung. Die Zeichenfläche des Aviotab kann ohne Kraftaufwand stufenlos von der horizontalen in eine nahezu vertikale Lage geschwenkt werden. Der Aviotab TA kann nicht nur an den Aviomap, sondern auch an den Aviographen Wild B8/B8S angeschlossen werden. Dies erlaubt dann eine bedeutend stärkere Nachvergrösserung Modellkarte und nützt somit die Genauigkeit des Wild B8/B8S besser aus (Abb. 1).

Avioplan Wild OR1

Der Avioplan OR1 ist ein neues flexibles Orthophotosystem zur Herstellung von schwarzweissen und farbigen Orthophotos von Luftaufnahmen beliebiger Bildweite im

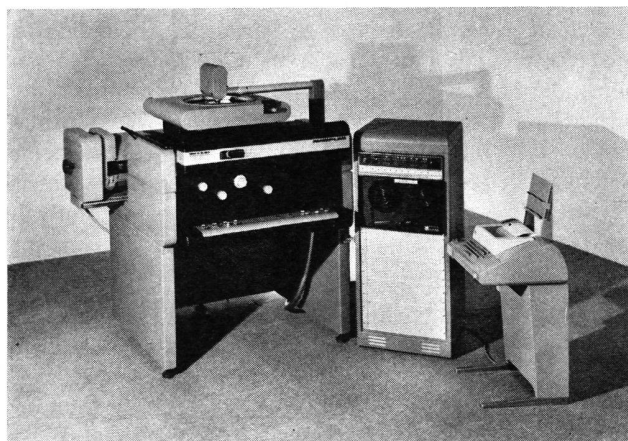


Abb. 2 Das neue Orthophotosystem AVIOPLAN OR 1. Links die Orthophoto-Projektionseinheit, rechts der Steuerrechner.

Off-line- und On-line-Verfahren. Das Gerät zeichnet sich durch eine sehr hohe Projektionsgeschwindigkeit (beim Off-line-Verfahren bis zu 30 mm/s im Orthophoto) und durch Korrektur des Einflusses linearer Geländequerungen im On-line- und Off-line-Betrieb aus. Der auf den Orthophotofilm zu übertragende Bildausschnitt wird durch eine auswechselbare Schlitzmaske mit Schlitzlängen zwischen 2 mm und 16 mm projiziert. Die sehr kleine Schlitzweite (0,1 mm für Schwarzweiss-Film) sichert eine hohe Auflösung im Orthophoto. Das maximale Filmformat beträgt 970 mm $\times$ 780 mm, wovon bei Einmodellprojektion 900 mm $\times$ 750 mm für das Orthophoto nutzbar sind. Die nahtlose Orthophotoprojektion aus zwei Modellen (ein volles Bildformat) ist bis zum Bildformat 750 mm $\times$ 750 mm möglich (Abb. 2). Die Möglichkeit der stufenlos regelbaren Abtastgeschwindigkeit im Stereoauswertegerät sowie die Bedienung des Gerätes bei Tageslicht bietet Gewähr für hohen Arbeitskomfort und Wirtschaftlichkeit.

Wild Heerbrugg AG, 9435 Heerbrugg/Schweiz

Zeichenzentrum der Digital AG in Zürich

Zum Erstellen graphischer Darstellungen für das Bau- und Vermessungswesen wurde in der Firma Digital AG ein Zeichenzentrum errichtet, dessen Inbetriebnahme am 3. November 1976 erfolgte. Mit der neuen Anlage Coradomat MK III werden Vermessungspläne auf Grund errechneter EDV-Daten automatisch und mit hoher Präzision auf den Zeichnungsträger aufgetragen. Mit dieser Anlage ist ferner das Stechen von Grundbuchplänen und das Zeichnen von Unterlagen für den Strassenbau (Situationspläne, Längsprofile, Querprofile und Perspektivdarstellungen) möglich. Das automatische Zeichnen ist auch für andere Gebiete der Ingenieurwissenschaften geeignet, beispielsweise zum Herstellen von computergezeichneten Fresnelzonenplatten der Physik (Moiré-Figuren). Eine weitere interessante Applikation ist die Computergraphik.

Das neue Zeichensystem besteht im wesentlichen aus einem Computer mit einer Kernspeicherkapazität von 64 K-Bytes, einem Plattenspeicher, der die Zeichendaten und das Betriebssystem enthält, und einem Präzisionskoordinatentisch von 110×110 cm. Der Computer des Zeichensystems kann mit dem Grosscomputer der Interdata AG, der in einem separaten Raum aufgestellt ist, gekoppelt werden. Die Zeichendaten werden mit diesem Grosscomputer errechnet und anschliessend auf die Magnetplatte des Zeichensystems transferiert. Daten, die von Kunden mit eigenem Rechnersystem aufbereitet werden, können ebenfalls mit dem Zeichensystem, «on-line» oder «off-line», verarbeitet werden.

Weitere Daten über das Zeichensystem: Der Zeichentisch kann bis zu 3 m/sec^2 beschleunigt werden. Die Zeichengeschwindigkeit beträgt max. $0,2 \text{ m/sec}$. Durch diese hervorragenden Eigenschaften kann trotz hoher Präzi-

sion sehr speditiv gearbeitet werden. Als weiteres Hilfsgerät steht ein Kontrollplotter zur Verfügung, der direkt vom Grossrechner angesteuert wird. Zum Auslesen von graphischen Daten vorhandener Zeichnungen beziehungsweise Plänen steht ein Digitalisiergerät zur Verfügung. Im übrigen hat die Digital AG eine grosse Erfahrung auf dem Gebiet des automatischen Zeichnens; sie hat bereits seit 1964 einen Zeichenautomaten in Betrieb, der bis heute voll einsatzfähig ist.

Die Abbildung zeigt einen Ausschnitt eines Grundbuchplanes, der mit der neuen Zeichenanlage automatisch erstellt wurde.

Digital AG, Baumackerstrasse 24, 8050 Zürich

Programmierbarer Tischrechner HP-9825A – ein neuer Hit von Hewlett-Packard

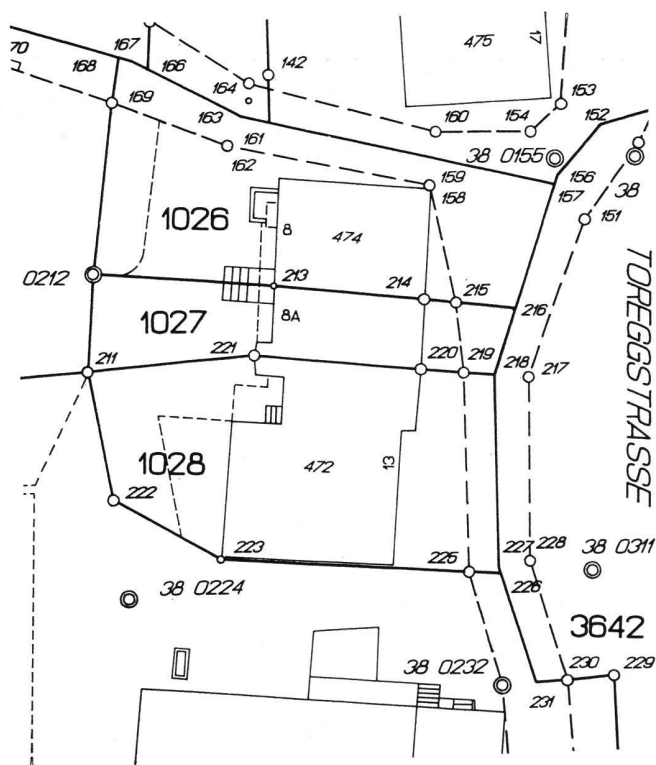
Der programmierbare Tischrechner HP-9825A von Hewlett-Packard öffnet nun optimale Einsatzmöglichkeiten für neue Applikationen, die bis heute nur bei Minicomputern zu finden waren.

Die wesentlichen Anwendungsbereiche liegen im technisch-wissenschaftlichen und kaufmännischen Bereich. Durch die hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit und die Interfacemöglichkeiten ist der Rechner auch als Steuergerät für Messsysteme, Prozesssteuerungen und für automatische Datenerfassung bestens geeignet.

Der HP-9825A bietet entscheidende Vorteile für den Anwender. Interrupt in zwei Ebenen, «Live Keyboard», direkter Speicherzugriff (DMA) mit Übertragungsgeschwindigkeiten bis $400\,000$ Wörter zu 16 bit/sec , mehrdimensionale Felder, interner Rechenbereich von 10^{-511} bis 10^{511} . Der Tischrechner wird mit der leistungsfähigen und einfach erlernbaren Programmiersprache HPL über das Schreibmaschinentastenfeld programmiert.

Absolut neu ist die Betriebsart «Live Keyboard». Damit können auch während des Programmlaufes Berechnungen über das Tastenfeld ausgeführt, Variable geändert, Unterprogramme aufgerufen und Programme über den Streifendrucker aufgelistet werden. Die neuen Leuchtdiodenanzeigen mit 32 Stellen und der eingebaute Thermodrucker mit einer Zeilenbreite von 16 Zeichen können alphanumerische Texte in Gross- und Kleinschreibung darstellen.

Der gesamte Speicherinhalt kann auf einer eingebauten, sehr schnellen Magnetbandkassette gespeichert werden. Die Aufzeichnung erfolgt auf zwei Spuren mit einer Gesamtkapazität von $250\,000$ Bytes. Die Übertragungsrate beträgt 2750 Bytes/sec, die Suchgeschwindigkeit 228 cm/sec , die Lese-/Schreibgeschwindigkeit 56 cm/sec . Damit wird eine mittlere Zugriffszeit von 6 sec erreicht. Die Grundausführung des HP-9825A enthält einen frei verfügbaren Speicher mit 8 K Bytes , der in 8-K-Schritten auf insgesamt 32 K Bytes ausgebaut werden kann. In den Rechner lassen sich zusätzlich bis zu vier Festwertspeicher ROMs einsetzen, wie Zeichketten-ROM,





Erweitertes Programmier-ROM, Matrix-ROM, Plotter-ROM, Universal-I/O-ROM, Erweitertes I/O-ROM. Die hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit dieses Tischrechners wird durch die von Hewlett-Packard entwickelte N-MOS-Schaltung der zweiten Generation erreicht.

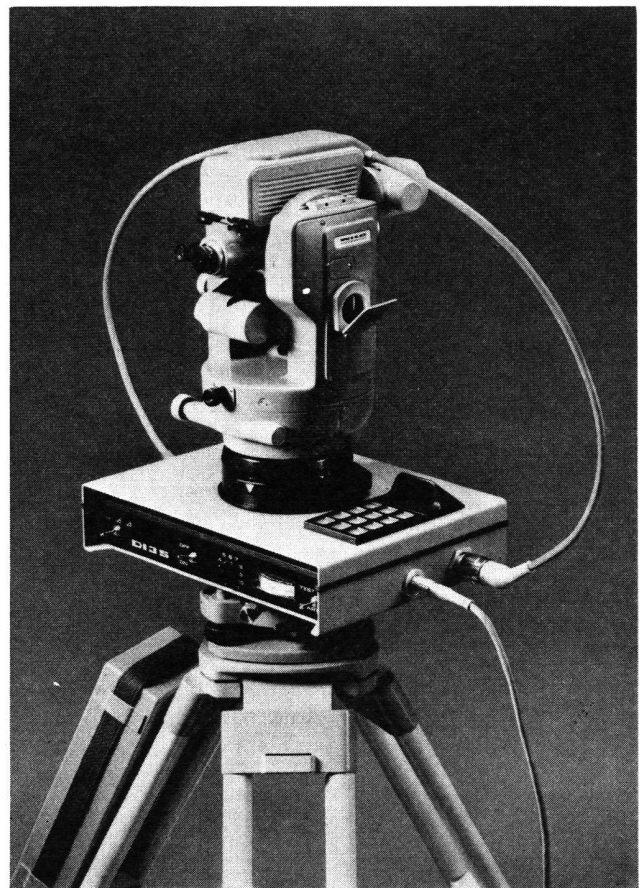
*Hewlett-Packard (Schweiz) AG,
Zürcherstrasse 20, 8952 Schlieren*

Distomat Wild DI3S – jetzt mit grosser Reichweite

Das Modell DI3S ist eine Weiterentwicklung des seit Jahren in Fachkreisen beliebten und zu Tausenden im Einsatz stehenden reduzierenden, elektronischen Distanzmessers Wild DI3. Bei normalen Sichtverhältnissen erreicht man jetzt mit dem Einprismen-Reflektor 1000 m, mit dem Dreiprismen-Reflektor 1600 m und mit dem Neunprismen-Reflektor 2000 m. Da bei Detailaufnahmen mindestens 95 % aller Distanzen unter tausend Meter liegen, genügt meist der Einprismen-Reflektor für den Einsatz, wodurch sich die Ausrüstung vereinfacht und verbilligt.

Weitere Merkmale des DI3S:

- Der Messteil ist 25 % flacher und fast 1 kg leichter.
- Anzeige der zu erwartenden Standardabweichung einer Distanzmessung.
- Automatische Wiederholungsmessung nach Einschalten des repetitiven Messzyklus. Alle 3 s erscheint eine Sekunde lang die gemessene Schrägdistanz.
- Anzeige der rechtwinkligen Koordinatendifferenzen, berechnet aus der Horizontaldistanz nach Eintasten des Richtungswinkels.
- 10er-Tastatur zur Winkleingabe, gekoppelt mit der LED-Anzeige oben auf dem Messteil.



Distomat Wild DI3S

- Jetzt auch leichte Kleinbatterie (mit eingebautem Ladegerät) für etwa 120 Messungen.
- Reduktion auf Horizontaldistanz und Höhendifferenz.
- Standardabweichung $\pm (5 \text{ mm} + 5 \cdot 10^{-6} D)$.
- Wahlschalter für m oder ft, 360° oder 400° .
- Massstabsschalter.
- Messablauf vollautomatisch.

Der Distomat Wild DI3S passt auf die Wild Theodolite T1, T16 (beide mit Zielkopf durchschlagbar) und T2.

Wild Heerbrugg AG, 9435 Heerbrugg/Schweiz

Buchbesprechungen

K. Schwedfsky / F. Ackermann: Photogrammetrie – Grundlagen, Verfahren, Anwendungen. 384 Seiten, geb. DM 120.–. B. G. Teubner Verlag, Stuttgart, 7. Auflage 1976.

Auch die Photogrammetrie macht zurzeit eine eindrucksvolle Entwicklung mit. Das hat zur Folge, dass Photogrammetrietextbücher schon nach kurzer Zeit in vielen Teilen veralten. Glücklicherweise tun Autoren und Verlagshäuser ihr Bestes um mitzuhalten, aber zwischen zwei Auflagen vergehen rasch einmal zehn Jahre. Schwedfskys bekannte «Photogrammetrie» in 6. Auflage datiert von 1962.