

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

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie = Revue technique suisse des mensurations, du génie rural et de la photogrammétrie**

Band (Jahr): **60 (1962)**

Heft 1

PDF erstellt am: **06.08.2024**

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.

Buchbesprechungen

Karte der Kastanienverbreitung, Landeskarte 1:25000. 16 Blätter der Alpensüdseite. Erstellt durch die Eidgenössische Anstalt für das forstliche Versuchswesen, Birmensdorf bei Zürich. Herausgegeben durch die Eidgenössische Landestopographie, Wabern-Bern. Fr. 3.50.

Der Kastanienrindenkrebs, vermutlich um die Jahrhundertwende von Ostasien nach den USA und von dort nach Europa verschleppt, richtet seit Jahren auch die Kastanienbestände in den Südtälern unseres Landes mehr und mehr zugrunde. Da die Kastanienwälder in dieser Landesgegend einen wesentlichen Teil der ganzen Waldfläche darstellen, ist das Absterben zu einem wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Problem geworden. Um einen Überblick über die vernichteten und gefährdeten Wälder zu erhalten, wurden auf Grund von Fliegeraufnahmen in Blätter der Landeskarten 1:25000 die Kastanienwaldbestände eingedruckt. Die Erhebung der Waldflächen geschah auf Grund von Fliegerbildern im Stereoskop. Die mehrfarbigen Eindrücke in die Karten geben Aufschluß über das heutige Vorkommen der Kastanie, über den Waldtyp, in dem die Kastanie auftritt, und über den flächenmäßigen Anteil der Kastanie innerhalb der einzelnen Bestände.

Die Blätter bilden ein Beispiel mehr dafür, welche hohe Bedeutung einem genauen Kartenwerk eines Landes zukommt und was für ein wertvolles Hilfsmittel die Fliegerbilder zur Beurteilung von Erscheinungen auf der Erdoberfläche bilden.

F. Kobold

A. Buchholtz: Photogrammetrie (en allemand). 520 pages. VEB Verlag für Bauwesen, Berlin 1960. Neubearbeitete und erweiterte 2. Auflage.

Au cours de ces vingt dernières années, la photogrammétrie a fait de grands progrès. Les instruments, aussi bien que les méthodes, ont été considérablement améliorés et la photogrammétrie s'est introduite dans tous les domaines de la mensuration. Vu le rôle primordial que joue la question instrumentale, la rédaction d'un livre traitant le sujet de façon objective n'est pas aisée, car chaque auteur donne naturellement la préférence aux appareils qu'il connaît le mieux. Grâce à la grande collection d'instruments que possède l'Ecole Polytechnique de Dresden, le Professeur Buchholtz est certainement l'une des personnalités les mieux orientées pour tout ce qui touche à la question instrumentale. Il a ainsi été même de donner dans son ouvrage une vue d'ensemble qu'on ne retrouve dans aucun autre traité.

Il est aujourd'hui très difficile d'écrire un ouvrage sur l'ensemble de la photogrammétrie, car vu la diversité des instruments se trouvant sur le marché, on est obligé de faire un tri et de ne mentionner que l'essentiel, en renvoyant le lecteur pour la question de détail à la littérature spécialisée. En ce qui concerne les théories mathématiques, la situation est exactement la même. Qu'on pense seulement aux nombreux développements ayant trait à l'orientation relative et à toutes les publications sur la triangulation aérienne! Ici encore il est indispensable de procéder à une sélection en ne mentionnant que l'essentiel.

Nous constatons avec plaisir que le Professeur Buchholtz a procédé avec une grande clairvoyance à cette sélection et que sa publication constitue de ce fait un des ouvrages les plus importants pour l'enseignement de la photogrammétrie. Il donne une vue d'ensemble, non seulement de tout ce qui a trait aux instruments, mais aussi des développements mathématiques.

Examinons rapidement les neuf chapitres de cet ouvrage.

Le chapitre A, «La vue photogrammétrique», traite de la perspective, de l'orientation intérieure et de l'orientation extérieure des vues. La question de l'optique des objectifs n'a été traitée que d'une façon sommaire, ce qui, à notre avis, ne présente aucun inconvénient, vu qu'une théorie à peu près complète ne peut être donnée que par des ouvrages spécialisés. Le problème de l'orientation intérieure d'une chambre a été traité d'une façon complète quoiqu'il ne présente aujourd'hui plus d'intérêt pratique pour le photogramètre. En ce qui concerne les objectifs, les dernières créations y sont mentionnées.

Le chapitre B, «Observation et mesure stéréoscopique», traite tout d'abord de la vision stéréoscopique naturelle. Il mentionne ensuite les différentes méthodes et les instruments pour la vision stéréoscopique artificielle, à savoir: le stéréoscope, la méthode des anaglyphes, l'utilisation de la lumière polarisée et la méthode du scintillement.

Le chapitre C, «Photogrammétrie terrestre», donne une description sommaire des différents photothéodolites et traite ensuite de la prise de vues terrestres. Les formules de la restitution numérique ainsi que la théorie des erreurs y sont développées. La description des stéréocomparateurs et de certains appareils de restitution que nous trouvons dans ce chapitre aurait, à notre avis, dû être placée sous «Photogrammétrie aérienne», ceci pour deux raisons:

- 1° En topographie, les nouveaux stéréocomparateurs sont surtout utilisés pour la photogrammétrie aérienne.
- 2° La description des appareils de restitution devient plus claire si l'on part du cas général, c'est-à-dire de la photogrammétrie aérienne.

Le chapitre D, «La photogrammétrie aérienne et la prise des vues», donne la description des chambres pour la prise de vues aériennes; des appareils auxiliaires tels que statoscope, chambre d'horizon, périscope solaire et gyroscope; l'établissement du plan de vol et l'exécution du vol.

Chapitre E, «Le redressement». La méthode du redressement peut jouer un certain rôle dans des régions peu accidentées. Mais comme ce n'est pas le cas en Suisse, nous n'avons jamais attaché une grande importance à ce procédé. Pour cette raison, il paraît exagéré de consacrer 54 pages à cette question, mais il se peut que d'autres photogramètres ne soient pas de cet avis.

Le chapitre F, «La restitution spatiale», est sans aucun doute le plus important de tout l'ouvrage. Il traite à peu près de tous les appareils de restitution du 1^{er} au 3^e ordre qu'on trouve sur le marché. Le Professeur Buchholtz a rédigé ce chapitre avec une telle maîtrise que nous ne pouvons cacher notre admiration. On y trouve l'essentiel de chaque appareil et les schémas représentant les différents types d'instruments sont très pratiques pour l'enseignement. La classification des appareils de restitution en quatre catégories est judicieuse et permet une synthèse fort utile. C'est précisément là le mérite de l'auteur d'avoir su choisir ce qui est important.

Chapitre G, «L'orientation des vues dans les appareils de restitution». L'orientation des vues aériennes dans les appareils de restitution a déjà fait l'objet de nombreuses publications, et chaque auteur a plus ou moins sa façon personnelle de traiter ce problème. Il ne faut du reste pas oublier que ces théories sont aujourd'hui encore en plein développement de par l'intervention pratique de la photogrammétrie numérique, qui joue un rôle de plus en plus important. Le choix de la matière à traiter dépend du but que l'on se propose d'atteindre. On peut se borner aux méthodes classiques ou, si l'on veut aller plus loin, tenir compte des récents développements de la photogrammétrie numérique. Le Professeur

Buchholtz s'est surtout astreint à exposer les théories classiques, en traitant les orientations relative et absolue, ainsi que la déformation de l'image plastique et les surfaces critiques.

Chapitre H, «Les points d'ajustage et la triangulation aérienne». La triangulation aérienne est un problème fort complexe qui préoccupe les photogrammètres depuis de nombreuses années déjà sans qu'on soit pour cela arrivé à des conclusions définitives. On est dès lors nécessairement amené à ne donner qu'une description générale des différentes méthodes développées, et c'est bien ce que le Professeur Buchholtz a fait. Il ne s'agit donc que d'une étape dans ce développement qui ne cesse de progresser, raison pour laquelle l'auteur s'est borné à exposer les principales tendances qui se dessinent aujourd'hui.

Par contre, nous estimons qu'il aurait été intéressant d'indiquer davantage de détails sur la signalisation et la détermination des points d'ajustage, détails qui sont de la plus haute importance pour l'exécution pratique d'un travail et que l'étudiant doit connaître.

Chapitre I, «La précision, le coût et l'utilisation pratique de la photogrammétrie». Pour la détermination de la précision de la restitution photogrammétrique, l'auteur part de la formule d'erreur de la photogrammétrie terrestre. Mais il va de soi que cette formule n'est plus applicable lorsqu'il s'agit de la photogrammétrie aérienne. En outre, comme nous ne possédons aucune théorie suffisamment exacte nous permettant de calculer ces erreurs, il aurait été préférable, nous semble-t-il, de procéder d'une façon empirique en indiquant à l'aide d'exemples la précision effectivement réalisée dans les différents cas. Cette façon de procéder aurait eu l'avantage de donner une image plus juste, tout en montrant au lecteur les lacunes qui subsistent encore dans la théorie.

Malgré les quelques critiques émises, nous sommes de l'avis que le traité de photogrammétrie du Professeur Buchholtz est l'un des meilleurs, si ce n'est le meilleur, que nous trouvons sur le marché. Il donne une vue d'ensemble de l'état actuel de la photogrammétrie et constitue de ce fait un outil de travail des plus précieux aussi bien pour l'étudiant que pour le spécialiste.

W. K. Bachmann

Robert Naef, Der Sternhimmel 1962. Kleines astronomisches Jahrbuch für Sternfreunde. Verlag H. R. Sauerländer, Aarau. 127 Seiten. Preis Fr. 8.50.

Was könnte besser beweisen, daß Robert Naefs «Der Sternhimmel» dem Wunsche sehr vieler Sternfreunde entspricht, als das Erscheinen seines 22. Jahrganges. Auch dies Jahr ist das reichhaltige, 127 Seiten enthaltende kleine Jahrbuch unter dem Patronat der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft herausgegeben worden.

Man braucht nur das Umschlagblatt zu öffnen, um schon auf dessen Innenseite in einer graphischen Darstellung eine Fülle von Angaben über die Verteilung der Planeten im Tierkreisgürtel und über deren genäherte Auf- und Untergangszeiten im Jahre 1962 zu finden. Dazu sind allerdings einige Grundbegriffe der Astronomie nötig. Auch ein Anfänger kann sich diese leicht aneignen; er braucht nur die wertvollen «Erklärungen einiger astronomischer Fachausdrücke» auf den Seiten 123 bis 125 aufmerksam durchzulesen. Sind ihm die Planetenzeichen nicht geläufig, so ersieht er deren Bedeutung in der Jahresübersicht 1962 im Abschnitt «Planeten» – nebst einer großen Zahl weiterer Angaben über die Wandelsterne auf den Seiten 21 bis 34.

Der Verfasser nimmt sich die Mühe, in einer ausführlichen «Anleitung zum Gebrauch» auf den Seiten 13 bis 15 dem Benutzer des «Sternfreundes» behilflich zu sein, sich in der erstaunlichen Vielfalt des kleinen

Jahrbuches zurechtzufinden. Wie umfangreich das Gebotene ist, geht schon aus den 57 besonderen Erscheinungen des Jahres 1962 hervor, die im Verzeichnis auf Seite 8 aufgeführt sind. Ein daran anschließendes Inhaltsverzeichnis in Stichworten erleichtert das Auffinden irgendeiner gewünschten Angabe.

Einen großen Raum nimmt der auf den Seiten 40 bis 102 gegebene Astrokalender für die einzelnen Monate ein. Er erteilt wohl über alles Auskunft, was den Sternfreund interessiert; nicht nur Angaben über das Sonnensystem, sondern ebenfalls über Fixsterne, Sternhaufen und Nebel sind darin enthalten; auch der Hinweis, ob eine Erscheinung von bloßem Auge, mittels Feldstecher oder nur mit einem Fernrohr beobachtet werden kann, fehlt nicht. Sodann sind neben einer Anzahl anderer Figuren 6 Sternkarten darin zu finden.

Die Tabellen auf den Seiten 103 bis 110 enthalten die scheinbaren Örter der Sonne, der Planeten, der hellen Planetoiden und – von Tag zu Tag – die Rektaszension und die Deklination des Mondes sowie weitere Angaben über die Himmelskörper.

Es soll nicht unterbleiben, noch die besondere «Auslese lohnender Objekte» auf den Seiten 113 bis 121 zu erwähnen; darin sind Angaben und Beschreibungen über Sternhaufen, Nebel, helle Veränderliche, Doppelsterne und Hauptsterne aufgeführt.

Im Jahre 1962 tritt eine außergewöhnliche Häufung von Bedeckungen von Planeten und Sternen erster Größe durch den Mond auf. So wird zum Beispiel Saturn – über dessen Ringsystem eingehende Beschreibungen vorliegen – am 14. August und am 4. November vom Mond bedeckt werden.

Wer immer die Muße aufbringt, sich mit den Erscheinungen am Sternhimmel zu beschäftigen, sei es als bewährter oder als angehender Sternfreund, als Lehrender oder als Lernender, der wird dem Verfasser des «Sternhimmels» Dank wissen für den reichen und sachverständig ausgewählten Stoff, den er in das kleine astronomische Jahrbuch gelegt hat.

E. Hunziker

Adressen der Autoren:

Prof. Dr. *F. Kobold*, Institut für Geodäsie und Photogrammetrie ETH, Zürich.

Prof. *A. Ansermet*, «Les Glycines», La Tour-de-Peilz.

H. Braschler, Dipl.-Ing., Meliorations- und Vermessungsamt des Kantons St. Gallen, St. Gallen.

Prof. Dr. *W. K. Bachmann*, Chemin des Mésanges 10, Lausanne-Chailly.

Sommaire

F. Kobold, Prof. Dr. Carl Fridolin Baeschlin †. – *A. Ansermet*, Die Berechnung der Verzerrungen im neuen schweizerischen Projektionssystem. – *H. Braschler*, L'amélioration intégrale de la plaine du Rhin est terminée. – Nécrologue Hans Raschle. – Revue des livres. – Adresses des auteurs.

Redaktion: Vermessungswesen und Photogrammetrie: Prof. Dr. F. Kobold, Geodätisches Institut der ETH, Zürich, Chefredaktor;

Kulturtechnik: Dr. Hans Lüthy, Dipl.-Ing., Wabern bei Bern, Seftigenstraße 345;

Planung und Aktuelles: Dipl.-Ing. E. Bachmann, Paßwangstraße 52, Basel

Redaktionsschluß am 26. jeden Monats

Insertionspreis: 35 Rp. per einspaltige Millimeter-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt. Schluß der Inseratenannahme am 6. jeden Monats. Abonnementspreis: Schweiz Fr. 19.—; Ausland Fr. 25.— jährlich.

Expedition, Administration und Inseratenannahme: Buchdruckerei Winterthur AG, Telefon (052) 2 22 52