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

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik = Société suisse de la mensuration et du génie rural

Band: 47 (1949)

Heft: 4

Vereinsnachrichten: Schweiz. Gesellschaft für Photogrammetrie : Protokoll der 22. Hauptversammlung vom 19. Februar 1949 in Bern

Autor: Speyr, A. von

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: 02.07.2025

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

nung zu stellenden Anforderungen behandeln und zeigen, welche *gesetzlichen* Möglichkeiten für deren Durchführung bestehen.

Als Referenten konnten gewonnen werden die HH. Architekt *Moßdorf*, Luzern, Architekt *Vouga*, Lausanne, und der langjährige Direktionssekretär des Baudepartementes des Kantons Zürich, Dr. *Sigg*.

Im Zusammenhang mit einer *Ausstellung* der besten *Ortsplanungen* der letzten Jahre, in erster Linie aus der Region Zentralschweiz, und einiger typischer *Altstadtsanierungen* wird in einigen Kurzreferaten von Architekt *J. Béguin*, Neuchâtel (Stadtzentren), *Brunoni*, Locarno (Wohnquartiere), und *Beyeler*, Bern (Grünflächen), die *Stadt als Organismus* behandelt werden.

Eine Dampferfahrt auf dem Vierwaldstättersee am Sonntagnachmittag soll Gelegenheit zur Ausspannung und zum geselligen Beisammensein bieten.

Anmeldungen und *Anfragen* sind zu richten an das Sekretariat des 4. Städtebaukongresses, Luzern, Seidenhofstraße 2 (Tel. 22322).

Die *vorbereitenden Arbeiten* für den Kongreß leitet Stadtbaumeister *Türler*, Luzern, diejenigen für die Ausstellung Architekt *Abry*, Luzern. Das ausführliche Programm erscheint Ende März. Den Architekten BSA und SIA sowie den Mitgliedern der VLP wird es durch die Post zugestellt.

Vorlesungen an der Allgemeinen Abteilung für Freifächer an der E. T. H.

Die sogenannten Freifächervorlesungen an der Eidgenössischen Technischen Hochschule, Zürich, beginnen am 20. April und schließen am 16. Juli 1949. Die Einschreibung der Freifächer erfolgt bis am 14. Mai 1949 bei der Kasse (Zimmer 36c des Hauptgebäudes der E. T. H.).

Empfehlenswerte Vorlesungen:

Prof. Dr. R. Müller: Forstliche Entwässerungen. 1 Stde. Di. 16–17.

Prof. Dr. v. Gonzenbach: Wasserversorgung (hygienischer Teil) 1 Stde. Do. 17–18.

P.-D. Dr. E. Winkler: Landesplanung. 1 Stde. Nach Vereinbarung.

Prof. Dr. Zeller: Einführung in die photogrammetrischen Methoden und deren Anwendung. 2 Stunden Sa. 10–12.

Wir verweisen im übrigen auf das beim Rektorat zu beziehende Programm der Allgemeinen Abteilung für Freifächer für das Sommersemester 1949.

Schweiz. Gesellschaft für Photogrammetrie

Protokoll

der 22. Hauptversammlung vom 19. Februar 1949
im Restaurant Bürgerhaus in Bern

Der Präsident, Prof. F. Kobold, eröffnete 14.20 Uhr die Sitzung, zu der sich 51 Mitglieder und Gäste eingefunden hatten. Er begrüßte besonders unseren Referenten Prof. Dr. Carl Troll, sowie die neuen Mitglieder Prof. Dr. H. Kasper, Heerbrugg, Dr. Roman K. Chrzaszcz, Zürich, Dr. T. Hagen, Geologe, Rapperswil und Robert Scholl, dipl. Ing., Zürich. Unser Mitglied Vermessungsdirektor Härry empfing herzliche

Glückwünsche zu seiner Wahl. Er wird Herrn Direktor Baltensperger die Grüße der Gesellschaft überbringen.

Das Protokoll der Herbstversammlung vom 20. November 1948 wird stillschweigend genehmigt. Im Jahre 1948 ist unser Mitglied Gottlieb Imhof, Vermessungspilot der LT, verstorben. Die Versammlung erhebt sich zu seinen Ehren. Ausgetreten sind 5 Einzelmitglieder; eingetreten deren 2 und ein Kollektivmitglied. Bestand am 1. Januar 1949: 72 Einzel- und 15 Kollektivmitglieder. Die Tätigkeit der Gesellschaft lag ganz im Zeichen des Kongresses in Holland. Herrn Dr. Helbling wird das Geschenk seiner großen Publikation über Photogeologie verdankt.

Die Jahresrechnung schließt bei Fr. 1726.— Mitgliederbeiträgen und Zinsen und Fr. 6604.— Ausgaben mit einem auf Fr. 1888.— gesunkenen Vermögensbestand; sie wird oppositionslos genehmigt. Da der Beitrag an die Zeitschrift nun Fr. 300.— anstatt 100.— beträgt, ist eine Erhöhung des Mitgliederbeitrages auf Fr. 10.— für Einzel- und min. Fr. 40.— für Kollektivmitglieder notwendig, damit eine bescheidene Äufnung der Reserven möglich ist (nach Budget Fr. 110.—). Die Versammlung beschließt so.

Für die nächsten drei Jahre wird der Vorstand einstimmig wie folgt gewählt: Präsident W. Häberlin, Sekretär Prof. W. Bachmann, Kassier A. Pastorelli. Als Rechnungsrevisoren belieben die Herren Brenneisen und Wey.

Herr Prof. Dr. h. c. C. F. Baeschlin, der kürzlich an der E. T. H. seine Abschiedsvorlesung gehalten hat, wurde mit Akklamation zum Ehrenmitglied ernannt.

Herr Weißmann machte die Anregung, daß die Mitglieder vermehrt über Arbeiten im Ausland orientiert werden möchten. Direktor Schneider teilt mit, daß solche Bestrebungen im Gange seien.

Über den anschließenden Vortrag hat Herr Prof. Troll folgendes Autoreferat zur Verfügung gestellt:

Luftbildinterpretation für Wissenschaft und Praxis
von C. Troll

(Autoreferat)

Der Vortrag versuchte an Hand von etwa 60 ausgewählten, großenteils wissenschaftlich ausgewerteten Luftbildern zu zeigen, daß die seit drei Jahrzehnten entwickelte vielseitige Verwendung des Luftbildes durch einzelne Wissenszweige, ganz besonders durch die Forstwissenschaft, die Archäologie und die Geologie, die ihre eigenen Methoden der Luftbildforschung ausgebaut haben, zu einer einheitlichen, synthetischen oder integralen Luftbildinterpretation zusammengeführt werden sollte, um bei geringstem Aufwand an Mitteln und Arbeit den größtmöglichen Nutzen zu erzielen. Aufnahmen für wissenschaftliche Zwecke sollten drei Forderungen erfüllen: 1. Aufnahme von möglichst geschlossenen Flächen, nicht nur von Einzelausschnitten; 2. Senkrechtaufnahmen, die man schon vor der Entzerrung zu „Luftbildmosaiks" zusammensetzen kann und die entzerrt „Luftbildpläne" liefern; 3. die Aufnahmen durch gegenseitige Überdeckung stereophotogrammetrisch auswertbar zu machen, so daß eine stereoskopische Geländebetrachtung möglich ist, auch wenn keine topographischen Karten erstellt werden sollen.

Luftbilder stellen die Landschaft und die räumlichen Abwandlungen der Landschaft dar. Das Landschaftsbild wird erzeugt durch bestimmte funktionelle Bindungen zwischen Gesteinszusammensetzung und Gesteinsanordnung, Landformen, Klima und Wasserhaushalt des Bodens, Bodenarten, Vegetation und Tierleben, Lokal-, Mikro- und Bodenklima. Diese Bindungen fassen wir zusammen unter dem Gesichtspunkt der

Landschaftsökologie. In der Sichtbarkeit aus der Luft („Aerolandscape") steht meist das Pflanzenkleid an erster Stelle (außer in Wüsten, auf Meer- und Landeis und auf Wasserflächen). Sie ist der ursächliche Ausdruck für die Summe der ökologischen Beziehungen und kann meist auch als sicherstes Indizium für die land- und forstwirtschaftliche Beurteilung angesehen werden. Die Erscheinungen sind in der Natur innig miteinander verkettet. Die verschiedensten Wissenschaften wollen über dieselbe Erdoberfläche mit Hilfe derselben Luftbilder die verschiedensten Auskünfte haben. Dabei sind sie in der Methode der Auswertung eng aufeinander angewiesen: Der Geologe erkennt die Schichtlagerung aus den Oberflächenformen (J. Krebs, W. G. Woolnough), die Gesteinsunterschiede aus den Kleinformen, den Farben des Verwitterungsbodens und der Pflanzendecke; der Hydrologe liest Vorkommen von Bodenwasser und Grenzen von Wasserständen und chemischen Wasserbereichen aus den Bodenfarben und der Vegetation ab (A. Kint); der Pedologe sieht selten den Boden selbst, meist nur seine Vegetationsbedeckung; auch der Luftbild-Archäologe bedient sich systematisch der Bodenfärbung und des Pflanzenkleides (A. Poidebard, O. G. S. Crawford). Erst die Zusammenschau der Landschaft als Ganzes, wie der Geograph und Landschaftsökologe sie anstrebt, aber nur mit Hilfe aller einschlägigen Spezialwissenschaften erreichen kann, ermöglicht die volle Auswertung der Luftbilder. Beispiele solcher Landschaftsforschung wurden an Bildern aus Neuguinea und Ostperu (Regenwaldtopographie und Bewuchsunterschiede), Südperu (vulkanische Wüstenlandschaft), Inneraustralien und Turkestan (Dünenrelief), Taimyr (Bodeneis und Solifluktionsformen), Holländisch-Indien (Mangrovezonen), Rhodesien und Guinea (Savannentypen, besonders Überschwemmungs-, Termiten- und Schluchtwaldsavannen), Nordchina und Neumexiko (Bodenzerstörung) gegeben. Die Landschaftsforschung mit Hilfe des Luftbildes umfaßt zwei Arbeitsaufgaben: 1. die Gliederung des zu untersuchenden Gebietes in kleinste Landschaftsräume mit Hilfe des Luftbildes, 2. die Aufhellung des Zusammenspiels der ökologischen Faktoren innerhalb der vorkommenden Standortstypen, wozu die Erfahrungen vieler einzelner physikalischer, biologischer und bei Kulturlandschaften auch Wirtschafts- und Sozialwissenschaften notwendig sind. Als Beispiel einer solchen Landschaftsgliederung diente eine Aufnahme des Referenten im Rheinland. Die verschiedensten Wissenschaften sind auf getrennten Wegen zur Ausscheidung solch kleinster Landschaftsbausteine gekommen, die verschieden benannt wurden: „Sites" (forstliche Luftbildforschung von C. R. Robbins und R. Bourne), „Biotop" (Biozönosenlehre), „Unit Area" (Landschaftsplanung der USA.), „topographische Bodenkomplexe" (Pedologie, G. Milne), „edaphische Varianten" (Pflanzensoziologen), „Landschaftszellen" oder „Ökotope" (Referent und K. H. Paffen). Sie setzen in einer bestimmten Auswahl (Assoziation von Ökotopen) und in einem bestimmten Verbreitungsmuster (Landschaftsmosaik, landscape pattern) die grundrißmäßig abgebildete Landschaft („Luftlandschaft") zusammen.

Auch für Kulturlandschaften, in denen nicht die natürliche Vegetation, sondern wirtschaftliche Nutzflächen aller Art den Boden bedecken, wird das Luftbild in dieser Weise eingesetzt. Seine Verwendung für Katasteraufnahmen, Flurumlegungen, Meliorationen und kulturtechnische Arbeiten aller Art, für Städtebau und Siedlungsplanung stellt keine ernsten Probleme. Solche entstehen erst beim Versuch, aus dem Verteilungsbild von Wirtschaftslandschaften zu qualitativen und quantitativen Abschätzungen für die Landklassifikation zu kommen. Zu den agrarökologischen Bindungen kommen dann solche der Betriebsstruktur, der Sozialordnung und der historisch gewordenen Wirtschaftslandschaft. An Beispielen aus dem Westerwald, aus dem Zürcher Oberland und aus Indochina wurde dies erläutert.

Für unerschlossene Länder, die noch über keine topographische Aufnahme verfügen, wird man ohne Luftbildforschung überhaupt nicht mehr auskommen können. Zu ihrer Erforschung mit Hilfe der Luftaufnahme erscheint folgender Arbeitsgang zweckmäßig: 1. Flächenhafte Aufnahme in Reihenbildern, 2. Auswahl bestimmter Routen für die terrestrische Begehung an Hand der Bildmosaiks oder Bildpläne, 3. Begehung dieser Routen durch eine auf Zusammenarbeit eingespielte Gruppe von Geologen, Bodenchemikern, Vegetationsforschern und Landschaftsökologen, 4. Verwendung der Luftbilder oder Vergrößerungen für die Eintragung der terrestrischen Beobachtungen auf Deckpausen, wobei besonderes Augenmerk auf die photographische Abbildung bestimmter wichtiger Landschaftselemente zu legen ist, 5. Ausweitung der gewonnenen Erkenntnisse von der linienhaften Routenaufnahme zu flächendeckenden Kartenbildern, 6. eventuell notwendig Ergänzungsflüge (kritische Stellen, Schrägbilder einzelner Beispiele).

Durch eine solche Bearbeitung würden sehr gute flächendeckende Karten entstehen, die über Geologie, Morphologie, Bodentypen, Vegetation und bodenwirtschaftliche Nutzungsmöglichkeiten Aufschluß geben, eine quantitative Ausmessung der verschiedenen Nutzflächentypen ermöglichen und die eine wissenschaftliche Kenntnis der Gebiete vermitteln, wie wir sie selbst für Kulturlandschaften nur selten besitzen. Dabei würden die verschiedensten, sonst getrennt arbeitenden Wissenszweige wieder in eine enge Zusammenarbeit gebracht. Die amerikanische Unit-Area-Methode der Landklassifikation mit ihren schematischen Zahlen- und Buchstaben-Codes kann das notwendige Verständnis der Landschaftsökologie nicht vermitteln. An ihre Stelle muß eine vertiefte, vielseitige, integrale Luftbildforschung treten, wie sie die moderne geographische Landschaftsforschung anstrebt.

Einschlägige Veröffentlichungen des Referenten zum Gegenstand:

1. Luftbildplan und ökologische Bodenforschung. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1939, S. 241–298.
2. Die wissenschaftliche Luftbildforschung als Wegbereiterin kolonialer Erschließung. Beiträge zur Kolonialforschung, Bd. I. Berlin 1942. S. 1–29.
3. Fortschritte der wissenschaftlichen Luftbildforschung. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1943. S. 277–311.
4. Methoden der Luftbildforschung. Sitzungsberichte europäischer Geographen zu Würzburg 1942. Leipzig 1943. S. 121–146.

Der Präsident dankt im Namen der Gesellschaft für den hochinteressanten und vielseitig anregenden Vortrag. In der Diskussion erkundigt sich Prof. Baeschlin, wie weit die vorgetragenen Methoden schon Eingang in die Praxis gefunden haben. Huber frägt nach den Möglichkeiten der Unterwasserphotogrammetrie. Prof. Imhof betont die Überlegenheit der Bildinterpretation über die Karte, die nie alles Geschehen darstellen kann. Er weist auf das unschätzbare Bildermaterial der LT hin. Härry weist auf das neue Werk von Dr. Helbling hin, wo eine ganz analoge Gliederung der Arbeiten erfolgt.

In seinem Schlußwort erklärt Prof. Troll, daß sich gegenwärtig das Hauptinteresse der Geographen der Landschaft zuwende. Zu ihrem Verständnis sind die biologischen Wissenschaften nicht mehr zu entbehren, so daß bei der heutigen Spezialisierung ein Zusammenarbeiten der verschiedenen Fachgelehrten notwendig ist. Der Geographie wird damit die Aufgabe zuteil, eine Synthese der Einzelforschungen und ihrer Ergebnisse zu erreichen.

A. von Speyr