

**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:** 45 (1947)

**Heft:** 6

**Vereinsnachrichten:** Schweizerische Gesellschaft für Photogrammetrie : Protokoll der XX. Hauptversammlung vom 22. März 1947 in Bern

**Autor:** Speyr, A. v.

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

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

Saladin stammt, wie er irrtümlich annahm, sondern von der eidg. Vermessungsdirektion. Der Vorwurf, Dr. Saladin habe die Allgemeine geschichtsforschende Gesellschaft als Aushängeschild mißbraucht und ihr sein geistiges Eigentum unterschoben, ist daher unberechtigt.

2. Die Behauptung, daß die „Grundsätze“ Herrn Prof. Nabholz im Jahre 1938 nicht zugestellt wurden und daß dieser sie erst 1945 in die Hände bekommen habe, ebenso, daß Prof. Nabholz die Grundsätze Saladins heute noch verurteile, sind unrichtig und beruhen auf einem Mißverständnis.

3. Der Unterzeichnete bedauert seine Angriffe auf die Ehre Dr. Saladins und erteilt ihm hiemit volle Genugtuung. J. Hubschmid, jun.

## Schweizerische Gesellschaft für Photogrammetrie

*Protokoll der XX. Hauptversammlung vom 22. März 1947  
im Bürgerhaus in Bern.*

Der Präsident eröffnet 14.15 Uhr die Sitzung, zu der sich 54 Mitglieder und Gäste eingefunden haben. Etwa 20 weitere Interessenten erscheinen nach Schluß des geschäftlichen Teiles. Herr Prof. Zeller hat seine Abwesenheit entschuldigt.

Das Protokoll der Herbstversammlung vom 23. November 1946 wird stillschweigend genehmigt.

Der Präsident erstattet den Tätigkeitsbericht für 1946. Die Gesellschaft hielt zwei Versammlungen ab, über die das Protokoll in dieser Zeitschrift erschienen ist. Der Vorstand hatte den Auftrag, die Fusionsbestrebungen mit dem S. G. V. und dem S. V. V. K. weiter zu verfolgen. Fünf besondere Vorstandssitzungen, je eine Vertretung an den Hauptversammlungen der beiden befreundeten Vereine, viele Mühe und Kosten wurden diesen Fragen gewidmet; die vor dem Abschluß stehende Vereinbarung entspricht dagegen nicht den früheren Erwartungen.

Die internationale Gesellschaft für Photogrammetrie hat ihre Tätigkeit wieder aufgenommen. Für den internationalen Kongreß 1948 hatten wir das Präsidium der Kommissionen II und III zu bestellen, und kürzlich konnten wir die Fragebogen dieser Kommissionen in drei Sprachen versenden.

Seit der Herbstversammlung sind die Herren Dr. D. *Chervet*, Chef des Photodienstes LT., Wabern und Prof. Dr. H. *Schinz*, Zürich, der Gesellschaft beigetreten. 1946 sind folgende Herren ausgetreten: aus Altersrücksichten Prof. Dr. Rüst, Zürich, Kantonsgeometer Stamm, Liestal und Dr. Rothpletz, Aarau; weiter Ing. Kreisel, Bern. Auf 1. Januar 1947 zählt die S. G. P. 70 Einzelmitglieder und 14 Kollektivmitglieder.

In der Jahresrechnung 1946 sind die hohen Ausgaben für den Vorstand durch die erwähnten Vorstandssitzungen usw. bedingt. Ein Vermögensrückgang ist nur darum ausgeblieben, weil die Rückstellung für die Beiträge 1940 bis 1945 an die I. G. P. nicht ausbezahlt werden mußte und so zum Vermögen geschlagen werden konnte. Direktor Schneider und der Rechnungsrevisor Prof. Bachmann machen Bemerkungen zur Rechnung, die darauf einstimmig genehmigt wird.

Der unverändert belassene Jahresbeitrag und das Budget für 1947 belieben einstimmig.

Die beiden Rechnungsrevisoren Herr Knecht und Prof. Bachmann werden stillschweigend bestätigt.

Zum Statutenentwurf ist eine kleine Änderung von Prof. Imhof eingegangen sowie ein Gegenentwurf von Direktor Schneider. Nach längerer

Diskussion wird der Entwurf des Vorstandes mit kleinen Änderungen einstimmig angenommen. In der vorausgehenden Einzelberatung hatte es der Artikel über die Rechnungsrevisoren nur auf eine Mehrheit 17 : 14 gebracht.

Nach der Pause hält Herr Prof. Ed. Imhof seinen Vortrag mit Projektionen; er stellte folgendes Autoreferat zur Verfügung:

*Vortrag von Prof. Ed. Imhof in der Schweiz. Gesellschaft für Photogrammetrie am 22. März 1947.*

Die Art der kartographischen Geländedarstellung hängt ab vom Kartenzweck, vom Maßstab, von der Gestaltung des Geländes, von der Genauigkeit der verfügbaren Grundlagen, von den finanziellen und reproduktionstechnischen Mitteln, vom Können des Kartographen und schließlich auch von Gewohnheiten und Traditionen. Eine kompliziert gegliederte Oberfläche verlangt andere Ausdrucksmittel als eine einfach gegliederte. Für die Darstellung tritt komplizierte Gliederung auch infolge Verkleinerung des Maßstabes oder als Ergebnis genauerer Aufnahmen ein.

*Hauptanforderungen* an die Darstellung sind: geometrische Auswertbarkeit der Formen, Vereinfachung oder Zusammenfassung der Zeichnung und möglichste Anschaulichkeit des Reliefs. In bezug auf die erste dieser Anforderungen ist die Höhenkurve jeder andern Darstellung im allgemeinen weit überlegen. Die Zusammenfassung oder Generalisierung ist ein Zentralproblem jeglichen Kartenzeichnens. Ihre Methodik wurde an guten und schlechten Beispielen erläutert.

Möglichst hohe *Anschaulichkeit* ist für die kartographische Geländedarstellung selbstverständliches Erfordernis. Die Aufgabe lautet: Die dreidimensionalen, lotrecht von oben gesehenen Geländeformen sind in der ebenen, zweidimensionalen Papierfläche möglichst leicht erkennbar und möglichst naturähnlich zum Ausdruck zu bringen, und zwar unter Verzicht auf die Stereoskopie; denn diese steht uns in den Karten normalerweise nicht zur Verfügung. — Wir haben zunächst nach optimalen Lösungen dieser Aufgabe zu suchen, ohne Rücksicht auf praktische Schwierigkeiten und Einschränkungen.

Die Kartographie sucht diese Aufgabe auf drei grundsätzlich verschiedene Arten zu lösen, die *unmittelbare*, die *fiktive* und die *Verbindung dieser beiden*. Sie bedient sich hierfür ganz bestimmter Linien, Schraffuren, Schattierungen und Färbungen. Mittelst einer Reihe von Lichtbildern wurden die verschieden starke und verschiedenartige Ausdruckskraft der wichtigsten und gebräuchlichsten Verfahren demonstriert. Die „Vorstellungsreproduktion“ spielt bei der Betrachtung von Karten eine wichtige Rolle. Sie war daher bei den demonstrierten Experimenten möglichst auszuscheiden. Dies geschah durch die Wahl körperlicher Gebilde, die sich durch ihre Grundrißgliederung so wenig wie möglich selber verrieten. Anschließend folgten analoge Demonstrationen von topographischen Flächen, also von Kartenausschnitten.

Diese Experimente und Demonstrationen zeigten eindeutig die starke Überlegenheit einer durch schief einfallendes Licht erzeugten unmittelbar wirkenden Schattenplastik, wie sie in einigen Reliefkarten des Referenten zur Anwendung gelangt ist. Die konsequente Schrägbeleuchtung übertrifft auch diejenige der Dufourkarte und der bisherigen Reliefkarten, in welchen die Schrägbeleuchtung mit dem fiktiven Prinzip „je steiler, desto dunkler“ vermengt wurde. Doch besitzt auch die Schrägbeleuchtung ihre Mängel: Es sind dies Formtäuschungen und Formentstellungen, ferner die Gefahr der Reliefumkehrung und die mangelnde geometrische Auswertbarkeit. Sie können behoben oder vermindert werden durch lokale kleine *Lichtdrehungen*, durch *luftperspektivische Farb- und Schattierungsabstufung* und durch *Kombination mit Höhenkurven*.

An einigen Beispielen wurde gezeigt, wie die Ausdruckskraft der letztern sehr gering ist sowohl für sehr flache, wie besonders für sehr komplizierte und steile Oberflächen. Sie versagt allgemein in kleinen Maßstäben und vielerorts in felsigem Gelände, und zwar hier oft auch in den größten Maßstäben.

Ebenso wichtig, wie eine zweckmäßige Wahl und Ausführungsform der einzelnen Darstellungselemente, ist die Art ihrer *Kombination*. Es ist ein Fehler der bisherigen kartographischen Methodik, daß sie dies übersehen hat. Eine Kombinationslehre hat geographisch-topographische, ästhetisch-graphische und vor allem auch reproduktionstechnische Fragen zu umfassen. An einer Reihe von Kartenbeispielen wurden die Unterschiede schlechten und guten Kombinierens demonstriert.

Die bisherige ausländische Kartographie verwendete zur Geländedarstellung mehrheitlich fiktive Ausdrucksmittel, die schweizerische jedoch strebte in zahlreichen Erzeugnissen mehr und mehr nach unmittelbarer Anschaulichkeit. Ihre Überlegenheit zeigt sich vor allem für stark bewegtes Relief. Heute macht sich auch in der Kartenproduktion des Auslandes eine Annäherung an unsere Auffassungen bemerkbar.

Abschließend wurden einige Ursachen diskutiert, die für die mangelhafte Qualität vieler heutiger Karten verantwortlich sind.

Der hochinteressante Vortrag wird von der Versammlung und vom Vorsitzenden herzlich verdankt.

An der Diskussion beteiligen sich die Herren Kobold, Direktor Schneider, Bleuer, Tank, Tschudi, Bühler und Brenneisen. Die Frage der Felsdarstellung dürfte nun auch für die Karte 1 : 25 000 entschieden sein: einzig die Felszeichnung kann hohen Ansprüchen an Anschaulichkeit genügen. Für Spezialaufgaben ist die Auswertung mit Kurven heranzuziehen. Es ist bezeichnend, daß auch in der Armee die neuen Karten mit Schummerung bevorzugt werden. Eine Gewöhnung an für uns schwer lesbare, meist ausländische Karten tritt auch bei ihren Benutzern praktisch nicht ein.

Der Präsident schließt die reichbefruchtete Sitzung um 18.30 Uhr.  
A. v. Speyr.

## Kleine Mitteilung

*Ausstellung der Eschmann'schen Karte der Kantone St. Gallen und Appenzell (1847, 1 : 25 000).*

Der Umstand, daß hundert Jahre nach der Erstausgabe von der originalen Lithographenplatte Handabzüge erstellt werden, hat das kantonale Vermessungsamt St. Gallen und die Leitung des dortigen historischen Museums veranlaßt, im Saal II desselben eine *Ausstellung* zu veranstalten. Es werden auch einige *ältere Karten und Pläne* und andere Originalakten gezeigt. Die Ausstellung dauert *vom 18. Mai bis 29. Juni*.

## Bücherbesprechungen

Voellmy, Erwin, *Fünfstellige Logarithmen und Zahlentafeln* für die 100g-Teilung des rechten Winkels. (Aus dem Unterrichtswerk des Vereins schweizerischer Mathematiklehrer.) 15 × 24 cm, 222 Seiten. Orell Füssli Verlag Zürich 1947. Preis in Karton gebunden Fr. 8.—.

Die Einrichtung dieser Logarithmentafel ist grundsätzlich dieselbe wie für die sexagesimale Teilung, nur ist die Tafel der natürlichen Werte