

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik = Revue technique suisse des mensurations et améliorations foncières

Herausgeber: Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres

Band: 32 (1934)

Heft: 4

Vereinsnachrichten: Schweiz. Gesellschaft für Photogrammetrie = Société suisse de photogrammétrie

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: 23.02.2026

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

probablement: MM. Werffeli et Schärer pour la question des taxations; Mr. Härry sur quelques innovations dans les instruments et méthodes de mensuration; Mr. Bertschmann sur la question des études pour géomètres. Mr. le professeur Baeschlin sera en outre proposé comme président de la commission III: « Méthodes et instruments d'arpentage pratique ».

9° *Divers*: Maderni expose que la société tessinoise des ingénieurs et architectes travaille actuellement pour obtenir une nouvelle loi cantonale lui réservant expressément certaines catégories de travaux; cette disposition aurait pour résultat de priver les géomètres d'une quantité de travaux divers. Il résulte de la discussion qu'une loi peut bien garantir le titre, mais non créer un monopole en faveur de la profession. La section tessinoise est invitée à suivre l'affaire et éventuellement à déposer un recours contre toute décision qui pourrait contrevenir à la constitution qui garantit le libre exercice de ces professions. Le règlement fédéral pour les examens de géomètre comprenant les travaux du génie civil et rural, il serait parfaitement incompréhensible que les connaissances acquises ne puissent être utilisées dans la pratique.

Massagno, le 6 mars 1934.

Le secrétaire par intérim: *Maderni*.

Schweiz. Gesellschaft für Photogrammetrie. Société suisse de Photogrammétrie.

A. Einladung zur Frühjahrsversammlung

auf Samstag, den 21. April 1934, 14 Uhr 15 im Gesellschaftshaus „Kaufleuten“ in Zürich-Talacker (Eingang Pelikanstraße, I. Stock, blauer Saal).

Traktanden:

1. Genehmigung des Protokolles der VII. Hauptversammlung.
2. Bestimmung der Delegierten der S. G. P. am Internationalen Kongreß für Photogrammetrie Paris 1934.
3. Ersatzwahlen in die Arbeitskommission des Internationalen Kongresses für Photogrammetrie Paris 1934.
4. Umfrage.

Im Anschluß an die Geschäftssitzung: *Aussprache über die Kommissionsarbeiten am Internationalen Kongreß für Photogrammetrie*, Paris 1934. Es soll damit eine Uebersicht geboten werden, welche Auffassungen bei den schweizerischen Fachleuten über die in den 7 Arbeitskommissionen zur Behandlung kommenden Fragen bestehen. Diese Aussprache soll nicht nur die Kommissionsarbeiten fördern, indem sie den schweizerischen Kommissionsmitgliedern weitere Anregungen zur Vertretung der in unserem Lande herrschenden Auffassungen bietet, sie wird auch unseren Mitgliedern ein Bild über den Stand der Photogrammetrie und die Wege, die in nächster Zeit eingeschlagen werden dürften, bieten. Wir bitten unsere Mitglieder und weitere, als Gäste willkommene Interessenten um zahlreiches Erscheinen und um möglichste Benützung der Aussprache.

Die nachfolgend genannten Herren haben sich in liebenswürdiger Weise bereit erklärt, in kurzen, einleitenden Referaten die am Kongreß zu behandelnden Gegenstände und die dabei zu verfolgenden Lösungen vorzuschlagen.

Dipl.-Ing. J. Favre: Kommission 1; terrestrische Photogrammetrie, Verfahren, Materialien, Geräte, Anwendungen für topographische Zwecke.

Dipl.-Ing. H. Zöll: Kommission 2; Luftbildaufnahme, Verfahren, Materialien, Geräte, Flugzeuge, terrestrische Grundlagen für die Auswertung.

Obering. Dr. h. c. H. Wild: Kommission 3; Luftbildauswertung, Entzerrung, Stereoauswertung, Aerotriangulation.

Grundbuchgeometer M. Zurbuchen: Kommission 4a; verschiedene Anwendungen der Photogrammetrie, Architektur- und Nahphotogrammetrie, Vermessung bewegter Körper, Wolkenmessung, Ballistik etc.

Dipl.-Ing. E. Berchtold: Kommission 4b; Röntgen-, Körper- und Kriminalvermessung.

Prof. Dr. h. c. C. F. Baeschlin: Kommission 5; technische Ausbildung.

Dipl.-Ing. H. Zöll: Kommission 6; Literatur, Wörterbuch, Fachbezeichnungen.

A. Convocation à l'assemblée du printemps 1934

qui aura lieu *samedi, le 21 avril 1934, à 14 h 15 au Gesellschaftshaus «Kaufleuten» à Zurich-Talacker* (Entrée Pelikanstrasse, 1^{er} étage, salle bleu)

Ordre du jour:

- 1^o Procès-verbal de l'assemblée générale du 27 janvier 1934.
- 2^o Nomination des délégués de la S. G. P. au IV^e congrès international de photogrammétrie Paris 1934.
- 3^o Nomination d'un membre suisse dans la commission 2 du congrès.
- 4^o Divers.

Quant au discussions, qui suivront la partie administrative, voir le texte allemand de la convocation.

B. Tätigkeitsbericht über das Vereinsjahr 1933.

Der geschäftliche Teil der Tätigkeit unserer Gesellschaft wurde in 3 Mitgliederversammlungen und 4 Vorstandssitzungen erledigt. Die Hauptversammlung fand am 18. Februar 1933 in Zürich, die Frühjahrsversammlung am 6. Mai in Zürich und die Herbstversammlung am 2. Dezember 1933 in Bern statt.

Neben den statutarischen Wahlen und Abstimmungen befaßten sich die Mitgliederversammlungen mit folgenden Geschäften:

- a) Änderung von § 13 der Statuten in dem Sinne, daß der Minimalbeitrag für Kollektivmitglieder von Fr. 50.— auf Fr. 30.— reduziert wird;
- b) Wahl der Kommissionsmitglieder und Ersatzmänner in die Arbeitskommission des Internationalen Kongresses für Photogrammetrie Paris 1934;
- c) Wahl des Vertreters unserer Gesellschaft in die Redaktionskommission der „Schweiz. Zeitschrift für Vermessungswesen und Kultertechnik“.

Die wichtigsten Geschäfte des Vorstandes waren:

- d) Vertretung der Gesellschaft in der großen Studienkommission für neue Landeskarten;
- e) Vorbereitungen für die Beschickung des Internationalen Kongresses für Photogrammetrie Paris 1934 und der damit verbundenen Ausstellung;
- f) Beschaffung der an die Mitglieder versandten Druckschriften;
- g) Behandlung von 2 Austritten von Mitgliedern und von 7 Eintritten.

Der Mitgliedergewinn ist 5 und die Zahl der Mitglieder hat sich von 85 auf 90 erhöht.

Mit dem Vorstand der Internationalen Gesellschaft für Photogrammetrie und mit der deutschen und französischen Gesellschaft unterhielten wir auch im verflossenen Jahr freundliche Beziehungen.

Beim Hinschied von Minister Painlevé, dem Ehrenpräsidenten des internationalen Kongresses Paris 1934, haben wir dem Präsidenten des Organisationskomitees, General Perrier, unsere Teilnahme durch ein Kondolenzschreiben bekundet. An die Erinnerungsfeier der Sektion Laussedat zur 100. Wiederkehr des Todestages von Nicéphore Niepce, des berühmten Erfinders auf dem Gebiete der Photographie, haben wir ein Sympathietelegramm gerichtet.

Die wissenschaftlich-technische Tätigkeit unserer Gesellschaft bestand zur Hauptsache in der Abhaltung von Fachvorträgen und Diskussionen anlässlich der Mitgliederversammlungen. Die behandelten Themen sind, in chronologischer Reihenfolge aufgezählt, folgende:

Prof. Dr. Baeschlin: Grundlegende Darstellung des Aschenbrennerschen Verfahrens mit der Panoramenkammer;

Grundbuchgeometer Boßhardt: Betrachtungen über den Einfluß der Geländehöhenunterschiede beim optisch-mechanischen Einpassen von Luftbildpaaren;

Dr. h. c. Lütschg: Verwendung der Photogrammetrie für Gewässerkunde und Gletscherforschung;

Dipl.-Ing. Berchtold: Brennweite und Tiefenschärfe;

Dr. M. Zeller: Die neuen photogrammetrischen Polizeigeräte der Firma Heinrich Wild;

Direktor Schneider: Der gegenwärtige Stand der Landeskartenfrage.

Im Anschluß an die Frühjahrsversammlung und an die Vorträge Berchtold und Zeller wurden die Wildschen photogrammetrischen Polizeigeräte in den Amtsräumen der Stadtpolizei Zürich besichtigt.

Unsere Mitglieder und Gäste besuchten diese Veranstaltungen in befriedigendem Maße; das Minimum der Besucher war 32, das Maximum 42.

Wie herkömmlich, wurden auch im Berichtsjahre an die Mitglieder Separatdrucke wissenschaftlicher und technischer Arbeiten versandt, nämlich:

Prof. Dr. Baeschlin: Das Aschenbrennersche Verfahren mit der Panoramenkammer;

R. Boßhardt: Ueber den Einfluß der Geländehöhenunterschiede beim optisch-mechanischen Einpassen von Luftbildaufnahmen;

Ing. E. Vuille: Das allgemeine Problem der Photogrammetrie und die Wildschen photogrammetrischen Instrumente;

Dr. M. Zeller: La Photogrammétrie;

Dr. von Gruber/Dr. Zeller: Um Mißverständnissen vorzubeugen;

Dr. Tolba: Neue Untersuchungen auf dem Gebiete des stereoskopischen Sehens.

Mit der Bitte an unsere Mitglieder, im kommenden Gesellschaftsjahre mindestens ebenso regen Anteil an unseren Veranstaltungen zu nehmen, schließen wir unseren Tätigkeitsbericht 1933.

C. Protokoll über die VII. Hauptversammlung vom 27. Januar 1934 im „Bürgerhaus“ zu Bern.

Anwesend: 29 Mitglieder und 18 Gäste, zusammen 47.

Der Präsident Dr. Zeller eröffnet 14 Uhr 20 die Versammlung und führt nach der Begrüßung der Mitglieder und Gäste die folgenden Verhandlungen und Beschlüsse:

1. Das Protokoll der Herbstversammlung 1933 wird genehmigt.
2. Der Tätigkeitsbericht des Vorstandes pro 1933 (vorstehend) wird genehmigt.
3. Die Jahresrechnung 1933 wird abgenommen.
4. Zum Budget 1934 wird der Jahresbeitrag pro 1934 für *Einzelmitglieder* auf Fr. 10.— und für *Korporativmitglieder* auf *mindestens Fr. 30.—* festgesetzt. Der Kredit für die Beschickung des Inter-

- nationalen Kongresses 1934 wird vorläufig auf Fr. 200.— bemessen. Das im übrigen ausgeglichene Budget wird genehmigt.
5. Neuwahl des Vorstandes: Die bisherigen Vorstandsmitglieder Dr. Zeller und Ing. Berchtold können statutengemäß für die Amts dauer 1934/36 nicht mehr gewählt werden. Die Versammlung wählt als Vorstandsmitglieder: Ing. H. Härry, Ing. M. de Raemy und Grundbuchgeometer M. Zurbuchen. Als Präsident wird Ing. H. Härry bezeichnet.
 6. Als Rechnungsrevisoren werden die Herren Ing. Vuille und Ing. Untersee gewählt.
 7. Ing. K. Schneider dankt im Namen der Mitglieder den aus dem Vorstande scheidenden Herren Dr. Zeller und Ing. Berchtold für ihre gute Führung der Gesellschaft und würdigt in anerkennenden Worten ihre erfolgreiche Arbeit für die Gesellschaft.

Im Anschluß an die geschäftlichen Verhandlungen wurden vier Kurzreferate gehalten.

Dipl.-Ing. H. Härry sprach über „*Die Sihlseeevermessung, ein luftphotogrammetrisch erstellter Kataster*“. Ueber den Sihltalboden von 1600 Hektar Ausdehnung und Höhenunterschieden von maximal 25 Meter, der vom Staubecken und den Bauobjekten des Sihlseekraftwerkes (Etzelwerk) in Anspruch genommen wird, mußte als Grundlage für die Bemessung der Landentschädigungen ein Eigentumskataster erstellt werden. Eingehende Kostenberechnungen zeigten, daß von den in Betracht fallenden Vermessungsmethoden a) Theodolittachymetrie, b) Meßtischtachymetrie und c) luftphotogrammetrische Entzerrung die letztere am zweckmäßigsten und billigsten arbeiten läßt und daß die Vermessungskosten nach den drei Vermessungsmethoden sich verhalten a : b : c wie 3,8 : 3 : 2. Die Vermessung wurde in der Folge unter Leitung der eidg. Vermessungsdirektion nach der Entzerrungsmethode in folgender Weise durchgeführt. Von 60 mit der Wild-Fliegermeßkamera $f = 165$ mm exponierten Senkrechtaufnahmen aus der relativen Flughöhe 1100 Meter wurden zunächst Vergrößerungen im Bildmaßstab ca. 1 : 2000 erstellt. Bei der Feststellung der Eigentumsgrenzen (Verpflockung) wurden gleichzeitig die Eigentumsgrenzen in diese Vergrößerungen eingetragen, und zwar mit den notwendigen Konstruktionsmaßen (Photohandriß). Mit der Anwendung dieses Verfahrens konnte eine kostspielige Signalisierung der Grenzpunkte (Methode Roussilhe) vermieden und sowohl die Feststellung der Grenzen (Verpflockung) wie auch ihre Aufnahme (Eintrag in den Photohandriß) in *einem Arbeitsgange* erledigt werden. Die notwendigen Einpaßpunkte (5 pro Aufnahme) wurden trigonometrisch durch Vorwärts einschneiden bestimmt, und zwar in der Weise, daß ein Gehilfe mit einem Stangensignal von Paßpunkt zu Paßpunkt wanderte und gleichzeitig 3 Geometer von 3 trigonometrischen Punkten aus die 3 Bestimmungs- und Kontrollrichtungen auf das auf einem Paßpunkt aufgestellte Signal maßen und die gemessenen Richtungen mit Zeitablessungen kennzeichneten. — Um maßhaltige Entzerrungen zu erhalten, wurden sie auf beidseitig mit Bromsilberpapier überzogene Aluminiumtafeln vorgenommen. Die Originalkatasterpläne entstanden durch Uebertragung und Konstruktion der Eigentumsgrenzen, Kulturgrenzen, Geländeklassengrenzen und Gebäudekonturen auf den Entzerrungen an Hand der im Felde bearbeiteten Photohandrisse. Da ein topographischer Kurvenplan schon zur Verfügung stand, konnten in der Strichzeichnung die bei der Entzerrung infolge der Geländehöhenunterschiede auftretenden radialen Verschiebungen $dv = \frac{dh \cdot r}{h}$ korrigiert werden. Die Flächenrechnung wurde

mit Hilfe des Planimeters auf den so entstandenen Originalkatasterplänen ausgeführt. Der mittlere Lagefehler der trigonometrisch bestimmten Einpaßpunkte wurde auf ± 8 cm und der mittlere Lagefehler der Grenzpunkte, gemessen im Plane 1 : 2000, auf $\pm 0,18$ mm festgestellt. Ueber das ganze Vermessungsgebiet wurden zum Schluß noch Photopläne im Maßstab 1 : 5000, 1 : 10 000 und 1 : 25 000 erstellt. Die Abrechnung über die Arbeit bestätigte den durch die Kostenberechnung vorausgesagten wirtschaftlichen Vorteil der Entzerrungsmethode für die vorliegende Anwendung.

Der zweite Referent, *Dipl.-Ing. M. Kreis*, erläuterte an Hand einiger schematischer Figuren das Prinzip der Konstruktion des neuen *Entzerrungsgerätes Wild-Odencrants*. Dieses vollautomatische Entzerrungsgerät weist gegenüber bekannten Instrumenten gleicher Leistungsfähigkeit konstruktive Vereinfachungen auf, die sich in einer Vereinfachung der Bedienung, der Verminderung der Fehlerquellen und einer Verminderung des Gestehungspreises auswirken. Der Aufbau des Instrumentes ist vertikal. Die Abstände zwischen Negativebene, Entzerrungsobjektiv und Schirmebene werden durch einen Schereninversor entsprechend der dioptrischen Hauptformel gesteuert. Der Antrieb dieser Abstandsbewegung wirkt von einer Fußscheibe aus normalerweise auf das Objektivglied der Schere, für extreme Verkleinerungseinstellungen, wo Selbsthemmungen der Schere auftreten, auf das mit der Negativebene verbundene Scherenglied. Mit dem Schereninversor ist ein Rechtwinkelversor kombiniert, der die selbsttätige Einhaltung der geometrischen Entzerrungsbedingung besorgt (Schnittliniensteuerung). Der Antrieb der Schnittliniensteuerung wird durch einen Zahngelenkmechanismus von der Scherenbewegung abgeleitet. Dabei ist es durch einen zweiten Fußantrieb möglich, in jeder Vergrößerungsstellung die Schirmebene in gewissen Grenzen beliebig zu neigen, ohne daß die Erhaltung der optischen Bedingung gestört wird. Für den Vergrößerungsbereich 4fach bis $\frac{1}{3}$ fach und die in der Praxis vorkommenden Aufnahmebrennweiten genügt ein fest eingebautes Entzerrungsobjektiv von 178 mm Brennweite. Die Inversorschienen konnten dementsprechend zu einem unveränderlichen Mechanismus ohne Verstellungsmöglichkeit zusammengesetzt werden. Das Objektiv ist nicht kippbar, d. h. die Schnittliniensteuerung ist so angeordnet, daß die Schnittgerade immer in die Horizontalebene des Objektives fällt. Eine Korrekturneigung des Entzerrungsobjektives fällt weg und an Stelle derselben tritt eine Verschiebung des Negatives in seiner Ebene normal zur Kippachse um einen aus Tabellen zu entnehmenden Linearbetrag. Korrekturvorrangungen zur Aufrechterhaltung der Scheimpflugbedingung sind damit überflüssig, und es ist damit neben dem Wegfall von Fehlerquellen eine bedeutende konstruktive Vereinfachung möglich. Der Referent gab mit seinen Ableitungen den Nachweis, daß beim besprochenen Gerät die optischen und geometrischen Entzerrungsbedingungen eingehalten werden.

(Schluß folgt.)

D. Mitteilungen des Vorstandes.

Der Vorstand hat sich in folgender Weise konstituiert:

Präsident: Ing. H. Härry, Eidg. Vermessungsdirektion, Bundeshaus West, Bern;
Sekretär: Grundbuchgeometer M. Zurbuchen, Karl Schenkstraße 9, Bern;
Kassier: Ing. M. de Raemy, Eidg. Landestopographie, Heinrich Wildstraße 3, Bern.

Für den Vorstand der S. G. P.:

Der Sekretär: Zurbuchen.