

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres

**Band:** 34 (1936)

**Heft:** 2

**Vereinsnachrichten:** Troisième cours supérieur de photogrammétrie à l'école  
polytechnique fédérale à Zürich : printemps 1936

**Autor:** [s.n.]

### **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:** 03.02.2025

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

33, 38 bzw. 34 Mitgliedern und Gästen war befriedigend. Die angeregte Abhaltung einer Versammlung in einer Ortschaft zwischen Zürich und Bern haben wir aus der Befürchtung geringer Beteiligung noch nicht zu verwirklichen gewagt.

Unter den versandten Drucksachen heben wir hervor:

Dr. H. Kaspar: Zur Fehlerfortpflanzung in überbestimmten Quadratketten;

Ing. R. Zurlinden: De l'établissement du programme de vol en vue de la triangulation aérienne dans l'espace.

Drei Anregungen aus dem Kreise der Mitglieder für die Verbreitung der Photogrammetrie in der Kriegstechnik, im militärärztlichen Dienst und im Bundespolizeidienst sind bis jetzt nicht über unverbindliche Besprechungen hinausgehend gefördert worden. Wenn auch die allgemein Platz greifenden finanziellen Einschränkungen auf Weiterentwicklungen lähmend wirken, wollen wir doch jede sich bietende Gelegenheit zur Verwirklichung dieser und ähnlicher Anregungen benützen.

Wir schließen mit dem Dank an unsere Mitglieder für die Unterstützung der Gesellschaft, für die gehaltenen Vorträge und für die Beteiligung an Aussprachen und bitten, auch fernerhin mit mindestens gleichen Kräften für das Wohl und Gedeihen der Schweiz. Gesellschaft für Photogrammetrie zu wirken.

*Der Vorstand der S. G. P.*

---

## **Troisième cours supérieur de Photogrammétrie à l'Ecole polytechnique fédérale à Zürich.**

Printemps 1936.

L'Ecole Polytechnique Fédérale à Zurich organisera un troisième cours supérieur de photogrammétrie sous la direction de M. le recteur Dr. h. c. *C. F. Baeschlin*, prof. de géodésie et topographie, et de M. le D<sup>r</sup> sc. techn. *M. Zeller*, prof. de photogrammétrie.

Ce cours sera divisé en 3 parties. La première aura lieu du 16 au 21 mars 1936, la seconde du 23 mars au 9 avril 1936. La troisième partie, d'une durée de 4 semaines, aura lieu entre le 14 avril et la mi-juillet, à une époque qui sera fixée d'entente avec les participants.

Tous les instruments et appareils de l'institut de photogrammétrie de l'Ecole Polytechnique Fédérale seront mis à la disposition des participants, soit:

Trois équipements de campagne (photothéodolites Wild), deux autographes Wild, un appareil de redressement Jäger-Liesegang, un stéréocomparateur Pulfrich-Zeiss, plusieurs stéréoscopes, machines à calculer, etc. A part ces instruments, différentes chambres aérophotographiques ainsi que le nouvel appareil de redressement Odencrants-Wild seront aussi à disposition.

Le cours sera donné en langue française. Selon le nombre des participants de langue allemande, les principales conférences pourront être répétées en allemand; cas échéant, il sera formé des groupes de langue allemande.

Outre les cours de MM. les prof. Baeschlin et Zeller, les participants entendront plusieurs spécialistes rapporter sur les expériences réalisées dans le domaine de l'aérophotogrammétrie ainsi que sur l'évolution qu'ont prise le développement et la construction des appareils photogrammétriques aériens.

Ce 3<sup>me</sup> cours supérieur de photogrammétrie tiendra tout spécialement compte du développement rapide de la photogrammétrie aérienne et des résultats obtenus, sans cependant négliger de traiter les principes de la photogrammétrie terrestre. Afin de pouvoir satisfaire aux exigences,

et aux desideratas de tous les participants, le cours sera subdivisé en trois parties, selon le *plan d'études* suivant:

*1<sup>re</sup> partie:* du 16 au 21 mars 1936.

Orientation générale dans le domaine de la photogrammétrie; discussions, démonstrations. Bref exposé des méthodes préconisées en Suisse et des expériences réalisées; la photogrammétrie aérienne et terrestre à l'étranger. — Excursion à Dübendorf pour l'étude du service aérien du registre foncier et de son avion spécial. — Excursion à Heerbrugg: visite des établissements de construction de la maison Wild.

*2<sup>e</sup> partie:* du 23 mars au 9 avril 1936.

Cours proprement dits traitant les sujets suivants: Théorie de l'autographe Wild; mise en place des vues aériennes sur l'appareil de restitution; triangulation aérienne; redressement. Principes de la photogrammétrie terrestre. Théorie des erreurs de la photogrammétrie terrestre et aérienne. Tendances dans le développement et la construction des appareils de prise de vues et de restitution pour photogrammétrie aérienne.

Instruction pratique et exercices en groupes aux autographes Wild et à l'appareil de redressement; travaux avec les photothéodolites et dans la chambre noire.

Etude et disposition d'un réseau de vol pour prise de vues aériennes; calculs qu'exige la mise en place des vues aériennes sur l'appareil de restitution. Disposition des stationnements pour un levé photogramétrique terrestre.

*3<sup>me</sup> partie:* 4 semaines (à choisir d'entente avec les participants entre le 13 avril et la mi-juillet) de travaux en groupes de 6 participants.

Etude approfondie de l'autographe Wild et de son usage; travaux de redressement et introduction aux travaux pratiques de la photogrammétrie terrestre. Procédé de mise en place des vues aériennes sur l'appareil de restitution. Méthode utilisant la connexion de vues successives (triangulation aérienne). Travaux de restitution de prises terrestres et aériennes. Examen et réglage des appareils.

Il va de soi que les cours formant la première partie de ce programme d'étude ne peuvent donner qu'un aperçu général des méthodes et de l'état actuel de développement de la photogrammétrie.

Les participants aux parties 1 et 2, par contre, acquerront en plus des préliminaires en photogrammétrie des connaissances approfondies qui leur permettront d'envisager une activité pratique dans le domaine de la photogrammétrie.

Il est clair qu'en l'absence de connaissances préalables de la matière, l'inscription au cours de travaux pratiques (3<sup>e</sup> partie) exige la participation aux deux cours préliminaires (parties 1 et 2 du programme).

La *contribution* par participant est la suivante:

|   |        |       |
|---|--------|-------|
| Pour la 1 <sup>re</sup> partie (16—21 mars) . . . . | fr. s. | 20.—  |
| » » 2 <sup>e</sup> » (23 mars—9 avril) . . . .      | »      | 80.—  |
| » » 3 <sup>e</sup> » (4 semaines) . . . .           | »      | 200.— |

Les *inscriptions* seront reçues jusqu'au 29 février 1936 par M. le prof. Dr M. Zeller, Institut de photogrammétrie de l'Ecole Polytechnique Fédérale à Zurich.

Vu qu'il ne pourra être pris en considération qu'un nombre restreint d'inscriptions pour les parties 2 et 3 du cours, les intéressés ont tout avantage à faire parvenir leurs inscriptions le plus tôt possible, en mentionnant s'ils préfèrent suivre les cours en allemand, et en indiquant quelle époque leur conviendrait le mieux pour le cours pratique de 4 semaines (3<sup>e</sup> partie).

Le versement des contributions est à effectuer jusqu'au 18 mars à la caisse de l'École Polytechnique Fédérale à Zurich.

Les participants ont la possibilité de prendre leurs repas au Foyer des étudiants de l'E. P. F., Clausiusstr. 21, au prix modeste de fr. 3.— à fr. 4.20 par jour. S'ils le désirent nous pouvons leur procurer chambre et pension, au prix de 8 à 9 fr. par jour.

## Buchbesprechung.

Eggert, O., Dr., Dr.-Ing. e. h. Professor an der Technischen Hochschule zu Berlin. *Handbuch der Vermessungskunde* von weil. Dr. phil. h. c. W. Jordan, fortgesetzt von weil. Dr. C. Reinhertz. *Erster Band. Ausgleichungsrechnung nach der Methode der kleinsten Quadrate.* 8. erweiterte Auflage.  $16\frac{1}{2} \times 24\frac{1}{2}$  cm, VIII + 632 + (24) Seiten mit zahlreichen Abbildungen. Verlag J. B. Metzler'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart 1935. Preis geheftet RM. 27.—, in Ganzleinen RM. 30.—.

Nachdem 1931 und 1933 der 2. Band von *Jordan*, *Handbuch der Vermessungskunde* in zwei Halbbänden neu aufgelegt worden ist, liegt nun auch der erste Band, der sich mit der Ausgleichungsrechnung beschäftigt, in neuer 8. Auflage vor. Das *Handbuch der Vermessungskunde* von *Jordan*, neu bearbeitet von Prof. Eggert, ist in allen Fachkreisen so wohl bekannt, daß ein besonderer Hinweis sich fast erübrigt.

An der allgemeinen Theorie der Ausgleichung ist in der neuen Auflage möglichst wenig geändert worden, da die *Jordan'sche* Darstellung sich vorzüglich bewährt hat. Dagegen sind an verschiedenen Stellen Kürzungen vorgenommen worden; es betrifft die früheren Darlegungen über Dinge, die heute mehr in den Hintergrund getreten sind. Der Ueberblick über die Geschichte der Methode der kleinsten Quadrate umfaßt 8 Seiten. Die allgemeine Theorie der kleinsten Fehlerquadratsumme ist auf 187 Seiten dargelegt.

Ganz wesentliche und sehr wertvolle Erweiterungen haben die praktischen Anwendungen der Ausgleichungsrechnung auf die Triangulation erfahren. Wir erwähnen hier die allgemeine Aufstellung der Bedingungsgleichungen, das Boltz'sche Entwicklungsverfahren und die Richtungsangleichung von Triangulierungsnetzen nach Major Anér. Der Teil über Triangulierungsnetze umfaßt 173 Seiten.

Eine starke Umarbeitung hat der Teil erfahren, der sich mit der Punkteinschaltung durch Koordinatenausgleichung beschäftigt. Hier ist auch die Theorie der Fehlerellipse behandelt und zwar sowohl für vermittelnde, wie für bedingte Netzausgleichung. Die Einführung der Fehlerellipse erfolgt auf geometrischem Wege, schließt also nicht an die Theorie der partiellen Aequivalenz von Beobachtungen an, welche Darstellung dem Anfänger erfahrungsgemäß beträchtliche Mühe bereitet. Dieses Kapitel umfaßt 131 Seiten.

Die geschichtliche Darstellung der Triangulierungen hat eine wesentliche Erweiterung erfahren (82 Seiten).

Die Theorie der Fehlerwahrscheinlichkeit wird auf 51 Seiten dargestellt. Hier wird auch die wahrscheinlichkeitstheoretische Bedeutung der Fehlerellipse entwickelt. Im Anhang werden Tafeln für die Quadratzahlen und deren Reziproken gegeben. Ferner finden wir verschiedene Tafeln für die Richtungskoeffizienten vermittelnder Netzausgleichung (Sexagesimale und zentesimale Teilung). Zum Schluß werden zwei wahrscheinlichkeitstheoretische Tafeln für den wahrscheinlichen und den mittlern Fehler gegeben. Ein dreiseitiges Register erleichtert die Benutzung des sehr wertvollen Buches. Papier und Ausstattung sind gut.

Wir sind überzeugt, daß auch die neue Auflage der Ausgleichungsrechnung von *Jordan* vielen Vermessungsfachleuten vorzügliche Dienste leisten wird.

F. Baeschlin.