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: 52 (1954)

Heft: 2

Artikel: 25e anniversaire de la société suisse de photogrammétrie

Autor: Raemy, M. de

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-210931

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: 14.07.2025

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

ständen des Grundwasserträgers abhängigen Betriebsbedingungen. So können, um nur einige der vielen Möglichkeiten zu erwähnen, der Grundwasserspiegel während der Förderung in sehr weiten Grenzen schwanken, leichte Bodenverschiebungen eintreten, kleine Sandeinbrüche und dergleichen vorkommen. Allen diesen Bedingungen sind die gedrängt und kräftig gebauten Bohrlochpumpen gewachsen.

Der Wirkungsgrad der Bohrlochpumpen ist sehr hoch; bei größeren Einheiten wurden schon 91 % und mehr gemessen.

Außer für Bewässerungs- und Entwässerungszwecke werden die Bohrlochpumpen immer mehr für Wasserversorgungen herangezogen. Sie eignen sich auch für Bau- und Industriezwecke, zur Absenkung des Grundwasserspiegels, für Wasserhaltungen in Bergwerken, als Zubringerpumpen für Speicheranlagen usw.

Abschließend mag noch hervorgehoben werden, daß sich die Kreiselpumpen ganz allgemein für die Förderung von Flüssigkeiten aller Art und für jeden Zweig der Haus- und Landwirtschaft, des Handwerkes und der Industrie eignen.

25e anniversaire de la Société suisse de Photogrammétrie

Historique présenté par M. *M. de Raemy*, ing. dipl., vice-directeur du Service Topographique Fédéral.

C'est peu de temps après la 1re guerre mondiale que la photogrammétrie prit subitement un essor considérable. Ce développement extrêmement rapide peut être attribué à bien des facteurs différents. Je citerai entre autres: le besoin qui s'était fait jour pendant la guerre de posséder des cartes plus exactes et plus détaillées permettant d'obtenir un rendement maximum de la précision des armes à feu modernes; la nécessité pour les pays qui avaient fait la guerre de reconstruire les régions dévastées et de reconstituer rapidement leur cadastre, et enfin le désir général et compréhensible, dans un monde appauvri par la guerre, de mettre en valeur de vastes régions restées jusqu'alors presque inexploitées.

Deux circonstances favorisèrent cette évolution rapide des méthodes photogrammétriques. Ce sont tout d'abord les progrès énormes réalisés en aéronautique qui ouvraient le champ à des possibilités inconnues jusqu'alors, et ensuite l'invention toute récente du premier appareil autorestituteur, l'autographe Zeiß-von Orell, qui permettait enfin de tracer directement les lignes de planimétrie et les courbes de niveau et de se libérer ainsi du travail long, fastidieux et incertain de la restitution point par point.

Les Allemands et les Autrichiens étaient partis bons premiers dans le développement de cette jeune science et en restèrent assez longtemps les maîtres incontestés. Qu'il me suffise de rappeler les noms de Dolezal,

Scheimpflug, Finsterwalder, Pulfrich, Hugershoff, von Orell, von Gruber... Ils publiaient en commun, dès 1926, une revue de photogrammétrie «Bildmessung und Luftbildwesen» et avaient fondé une société internationale de photogrammétrie.

Les Français, avec le Général Perrier, Roussihle, Poivilliers, Ferber, Prédhumeau et d'autres, ne restaient pas inactifs et travaillaient eux aussi avec acharnement à la construction d'appareils restituteurs et au perfectionnement des méthodes. Mais, pour des raisons politiques faciles à comprendre, ils ne s'étaient pas encore affiliés à l'organisme international fondé par les Allemands.

Les premiers qui en Suisse s'étaient intéressés à la science photogrammétrique et avaient compris tout le bénéfice que l'on pourrait en retirer pour nos besoins nationaux s'étaient inscrits comme membres de la Société allemande de Photogrammétrie. Ils étaient ainsi à même de pouvoir en suivre de près la rapide évolution.

Car, chez nous aussi, nous allions au-devant de problèmes importants pour la résolution desquels la photogrammétrie devait nous apporter l'aide la plus précieuse: les mensurations cadastrales ordonnées par le code civil entré en vigueur en 1912, l'aménagement toujours plus urgent de nos forces hydrauliques pour les besoins de notre économie nationale et enfin le renouvellement de nos cartes nationales devenu nécessaire par les exigences toujours accrues de la technique moderne.

Peu après la guerre, deux événements extrêmement importants pour l'avenir de la photogrammétrie en Suisse venaient de se réaliser: l'ouverture du premier bureau de photogrammétrie du Dr. Helbling à Flums et la fondation de la Société H. Wild à Heerbrugg pour la construction d'instruments de géodésie et de photogrammétrie.

Jusqu'en 1922, le Dr Helbling fut le seul concessionnaire en Suisse pour l'exploitation des appareils photogrammétriques de la maison Zeiß. Par son initiative et son tempérament peu communs, le Dr Helbling a été un des principaux artisans de l'introduction de la photogrammétrie en Suisse. Nous sommes heureux de constater en passant qu'après plus de trente ans d'activité dans ce domaine, le Dr Helbling, grâce à sa robuste constitution demeure toujours ferme à son poste. Nous nous en réjouissons et nous l'en félicitons!

Quant à notre regretté camarade le Dr H. Wild, il est à peine besoin de vous rappeler ici tout ce que nous lui devons. Grâce à ses géniales inventions, il a porté très haut le renom de la Suisse dans le domaine de la construction des instruments de géodésie et de photogrammétrie. Non seulement il nous a affranchis de la tutelle étrangère, mais il a répandu dans le monde entier ses instruments qui grâce à leurs qualités optiques et mécaniques sont universellement appréciés.

Cette ambiance que je viens de vous décrire avait mûri chez quelques-uns d'entre nous l'idée de fonder en Suisse une société de photogrammétrie.

Sur l'instigation de l'ingénieur H. Wild, un petit comité d'initiative composé du Prof. Baeschlin et des ingénieurs Schneider, Zölly et Zeller

se réunit à Berne le 6 juin 1928 et décida de lancer des invitations à une assemblée constituante.

Celle-ci se tint à Zurich le 22 septembre 1928 à l'Ecole polytechnique fédérale. Elle compta 29 participants et fut présidée par le Prof. Baeschlin avec tout le brio et le tempérament que vous lui connaissez. Après que l'ingénieur Wild eut exposé les buts de la future société, l'assemblée vota à l'unanimité la fondation de la Société suisse de Photogrammétrie et passa à la discussion de ses statuts. Comme dernier acte, elle procéda à l'élection de son premier comité: le Prof. Baeschlin président et MM. Zeller et Berchtold. Ainsi se trouvait constituée la société dont nous fêtons aujourd'hui le 25e anniversaire. 70 membres fondateurs y adhérèrent dès le début, soit 58 membres individuels et 12 corporatifs. Comme cadeau de baptême, elle reçut fr. 555.— de l'association des ingénieurs topographes et ruraux de l'S. I. A. qui avait procédé à sa dissolution.

Ce que fut la vie de notre société pendant ces 25 années qui se sont écoulées, je ne chercherai pas à vous le raconter dans le détail. La plupart d'entre vous ont vécu cette histoire et la connaisse aussi bien, sinon mieux que moi. Aussi je me contenterai de ranimer vos souvenirs en vous rappelant certaines dates et certains faits.

Au cours des 9 périodes administratives qui se succédèrent, la société fut dirigé par les comités suivants:

1928/30	Baeschlin, président,	Zeller, Berchtold
1931/33	Zeller, président,	Härry, Berchtold
1934/36	Härry, président,	Zurbuchen, de Raemy
1937/39	de Raemy, président,	Zurbuchen, Favre
1940/42	Baeschlin, président,	Zeller, Favre
1943/45	Baeschlin, président,	Zèller, Kobold
1946/48	Kobold, président,	v. Speyr, Häberlin
1949/51	Häberlin, président,	Pastorelli, Bachmann
1952/	Bachmann, président,	Weißmann, Huber

A l'exception des années de guerre pendant lesquelles son activité se trouva fatalement quelque peu ralentie, la Société se réunit régulièrement deux fois par an: l'assemblée générale fixée par les statuts dans le 1er trimestre et une assemblée d'automne. Les premières années on organisa parfois une 3e réunion dite assemblée du printemps, mais depuis la dernière guerre cette habitude n'a pas été reprise.

A côté des questions administratives débattues au cours de ces assemblées, les comités eurent toujours soin de réserver une partie instructive, sous la forme de conférence ou d'exposé. Pour vous donner un aperçu des différentes matières qui furent traitées, je ne puis faire mieux que de vous citer les titres des conférences qui furent présentées à notre Société depuis sa fondation.

Liste des conférences données à la S. G. P.

1929 *Baeschlin:* «Redressement des vues aériennes»
H. Wild: «Objectifs photographiques»

1930 *Prof. Rüst:* «Les problèmes photographiques de la photogrammétrie»
Baeschlin: «Photogrammétrie aérienne à l'autographe Wild»

1931 *Baltensberger – Härry – Sturzenegger:* «Organisation, exécution et vérification des mensurations cadastrales levées par photogrammétrie»
Dr Aschenbrenner, Munich: «Travaux photogrammétriques de l'expédition arctique du «Comte Zeppelin»
Prof. Haszelwander, Erlangen: «Photogrammétrie Roentgen»

1932 *Dr Eichberg,* Vienne: «L'emploi de la photogrammétrie en criminalistique»
Härry: «Accidents de circulation et photogrammétrie»
Zeller: «Emploi de la double chambre Wild»
Schmidheini: «Résultats de la photogrammétrie en criminalistique»

1933 *Boßardt:* «Influence des différences de terrain sur l'ajustage des stéréogrammes aériens»
Lütschg: «Emploi de la photogrammétrie en hydraulique et glaciologie»
Berchtold: «Distance focale et mise au point»
Schneider: «Avance des études pour la nouvelle carte nationale»

1934 *Härry:* «Mensuration du Sihlsee»
Kreis: «Appareil de redressement Wild-Odencrants»
Aregger: «Nouveaux instruments de la maison Kern»
Berchtold: «Théodolite à boussole Wild»

1935 *Helbling:* «Expériences dans les levés photogrammétriques de plans d'ensemble»
Choffat: «Photographie et téléphotogrammétrie en exploration»
Berchtold: «Photographie et photogrammétrie infra-rouges»

1936 *Zurbuchen:* «Photogrammétrie en architecture»
Baeschlin: «Etat actuel de la triangulation aérienne»
v. Gruber: «Polygonation et nivellement aériens»

1937 *Berchtold:* «Orientation sur l'autographe Wild A 5»
Imhof: «Voyage et levés dans le Thibet chinois»

1940 *Huber:* «Expédition suisse à l'Himalaya 1939»

1941 *Berchtold:* «Un nouvel appareil de restitution A 6»
Zeller: «Connexion de vues successives prises avec statoscope à l'A 5»

1942 *Baeschlin:* «Déterminations modernes et applications de la pesanteur»

1943 *Krebs:* «Photogéologie et levées aériens au service des explorations du pétrole»
Bachmann: «Théorie des erreurs de l'orientation relative»

1944 *Pastorelli:* «Essais de triangulation aérienne avec films»

1945 *Härry:* «Emploi de la photogrammétrie pour le levé de l'ancien état de propriété lors d'un remaniement parcellaire»

Sté de vente H. Wild: «Film parlant sur la construction d'optique et d'instruments géodésiques»

1946 *Kobold:* «Panoramas infra-rouges»

Brenneisen: «Photographie aérienne en couleurs»

Baeschlin – Engi – Hunziker: «Orientation sur les travaux de la Commission géodésique»

Imhof: «Quelques principes sur la représentation du terrain dans les cartes géographiques de moyennes échelles»

1947 *Brandenberger:* «La théorie des erreurs dans l'orientation absolue de levés plongeants et son application à l'aérotriangulation»

1948 *Baeschlin – Hagen – Bachmann:* Rapports sur les congrès: Astronomie (Zurich) – Géologie (Londres) – Géodésie et Géophysique (Oslo)

1949 *Prof. Troll,* Bonn: «Interprétation des vues aériennes pour la science et la pratique»

1950 *Hofacker:* «Mesure du comportement statique des constructions»

Untersee: «Méthode géodésique pour la détermination des déformations de barrages»

Bertschmann: «Semaine géodésique de Cologne»

Pastorelli: «Remarques sur la photogrammétrie en Italie»

Weißmann: «La photogrammétrie aérienne aux Etats-Unis»

1951 *Dr Santoni:* Florence: «Triangulation aérienne solaire»

Kasper: «L'état actuel du développement des appareils photogrammétriques»

1952 *Härry:* «Voyage aux Etats-Unis, avec projections»

1953 *Dr Ledersteger,* Vienne: «Détermination astronomique et gravimétrique de l'ellipsoïde terrestre moyen»

Ces conférences furent toujours suivies avec beaucoup d'intérêt par 30 jusqu'à 60 auditeurs. Bien souvent elles donnèrent lieu à des discussions passionnées sur lesquelles je ne veux pas revenir, le temps et le progrès constant des méthodes et des instruments s'étant généralement chargés d'aplanir les divergences et de concilier les vues les plus opposées.

Pour être complet, je mentionne également trois manifestations qui obtinrent un vif succès. Ce fut, en 1937, la visite de la fabrique Wild à Heerbrugg qui réunit 30 participants, celle de l'Exposition nationale, combinée avec l'assemblée générale de 1939 et enfin celle du Service topographique fédéral en 1945 qui compta 42 participants. Je me permets de relever l'intérêt général de semblables visites et d'en suggérer peut-être le renouvellement au comité en charge.

Bien entendu l'organisation des congrès internationaux et les rapports de nos délégués à ces derniers occupèrent une large part de l'activité de nos réunions.

Dès sa fondation, notre Société avait adhéré à la Société Internationale de Photogrammétrie et s'était chargée d'en organiser le IIIe congrès. Celui-ci eut lieu en 1930 à Zurich, dans le bâtiment de l'Ecole polytechnique fédérale, avec excursion et visites à Berne et à Heerbrugg. Il compta

350 participants et obtint un vif succès, ce qui était tout à l'honneur de notre jeune Société fraichement constituée. C'est à l'occasion de ce Congrès que la France se décida à adhérer à la Société internationale de photogrammétrie.

Puis se furent successivement les congrès de Paris en 1934, Rome en 1938, Scheveningen en 1948 et enfin Washington en 1952. Notre Société se fit représenter officiellement à chacun de ces congrès. Son activité, ces années-là, se concentra essentiellement sur la préparation de ces congrès. L'établissement des rapports des commissions et du rapport national, l'organisation du stand suisse de l'exposition et les comptes rendus du congrès absorbèrent la majeure partie des assemblées annuelles et nécessitèrent un travail intense de la part des comités. A chacun de ces congrès nous eûmes la satisfaction de voir réserver à la Suisse la présidence de l'une ou l'autre des commissions.

A deux reprises, au cours de ce quart de siècle, se posa la question de modifier les bases de l'organisation de notre Société. En 1941, un de nos membres proposa d'étendre le domaine de son activité en ajoutant à son titre la topographie et la cartographie. Cette proposition, après avoir été étudiée par une commission spéciale, fut finalement repoussée. Notre Société n'est pas exclusive, elle entend avec plaisir des exposés sur des problèmes les plus divers, mais son but principal reste la science photogrammétrique et elle n'aurait pas intérêt à étendre sa raison sociale et par là ses obligations. Les nouveaux statuts qui en 1947 ont remplacé les anciens de 1928 ont cependant tenu compte, dans une certaine mesure, du vœu exprimé. Dans la définition du but et de l'activité de la société, ils ont ajouté à l'article 1 la géodésie, la topographie et la cartographie à la photogrammétrie.

Une offensive plus sérieuse se produisit en 1945. L'ancienne Société suisse des géomètres était en train de changer ses statuts et de se transformer en «Société suisse des mensurations et améliorations foncières». A l'occasion de cette réorganisation, elle proposa à la Société de Photogrammétrie et à la Société des ingénieurs ruraux de fusionner avec elle. Cette proposition fut longuement discutée à l'assemblée d'automne. Elle rencontra une forte opposition provenant surtout de la crainte, pour notre petite société, de se voir absorber par une association beaucoup plus vaste et de caractère notablement différent. Pour finir, après des transactions qui durèrent plusieurs années, les trois sociétés intéressées renoncèrent à leur fusion, mais décidèrent d'éditer en commun un organe officiel qui prit, dès 1953, le titre élargi de «Revue technique suisse des mensurations, du génie rural et de photogrammétrie».

Je m'en voudrais de ne pas rappeler, au cours de cette brève chronique, la mémoire de ceux qui nous ont quittés. Depuis sa fondation, notre Société a eu le regret d'enregistrer le décès de 23 de ses membres. Ce sont dans l'ordre chronologique:

Géom. Allenspach – Cdt. de corps Bridler – ing. Hoffmann – géom. Villemin – géom. Alb. Keller – Prof. von Gruber – ing. Lang – ing. Otto Straub – Col. Jenny – ing. Lips – pilote Imhof – Dr Lütschg – Directeur

Baltensberger – Dr ing. Rothpletz – Dr Zölly – ing. Favre – géom. Leupin – ing. Coradi – Dr H. Wild – ing. Schwank – ing. Brenneisen – géom. Ganz et Col. Cdt. de corps Huber.

A l'occasion de notre petite manifestation commémorative, je tiens à adresser, en votre nom à tous, une pensée à la mémoire de ces anciens collègues.

Les vides qui se sont produits à la suite de ces décès et des démissions se sont trouvés heureusement comblés par le recrutement de nouvelles forces, si bien que depuis les premières années de sa fondation l'effectif de notre Société est demeuré remarquablement stable. Il s'élève aujourd'hui à 91 membres dont 75 individuels et 16 corporatifs.

Nous pouvons constater, pour conclure, qu'au cours de ces 25 années la photogrammétrie a continué à se développer d'une manière remarquable. Les méthodes se sont améliorées et précisées et les progrès considérables réalisés en optique et en mécanique ont permis de porter les appareils de prise de vues et de restitution à un degré de précision qu'il semble difficile de surpasser. C'est avec une légitime fierté que nous relevons que nos maisons suisses de construction d'instruments géodésiques Wild et Kern ont toujours été à l'avant-garde de cette réjouissante évolution.

Sans vouloir exagérer l'importance de son rôle, nous pouvons prétendre que la Société suisse de photogrammétrie, en organisant ses conférences, en facilitant les échanges d'idées et la diffusion de publication, en conseillant les recherches expérimentales et en en discutant les résultats, a apporté sa part aux progrès réalisés pendant ce quart de siècle. Elle a surtout eu le mérite de faire connaître et de répandre en Suisse l'application de la photogrammétrie dans les différents domaines de l'économie et de la technique et de soutenir à l'étranger le renom de nos bureaux techniques et de nos maisons de construction.

Et que va-t-il en être à l'avenir? Je pense que devant l'intense développement actuel des procédés et des applications de la photogrammétrie, le rôle de notre Société n'est pas près de prendre fin. Elle peut aller de l'avant, marcher allègrement vers son 50e anniversaire, ce ne seront vraisemblablement ni les tâches, ni les sujets de controverse qui lui feront défaut.

Grundwasser und Grundwasserbewirtschaftung

Von E. Trüeb, Dipl. Ing.

In Heft 10, 1953, der Zeitschrift des österreichischen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern verweist Dipl.-Ing. Anton Steinwender an Hand von einigen Beispielen auf die Gefahr der Verminderung der Grundwasservorräte durch zivilisatorische Maßnahmen aller Art und auf die Notwendigkeit der Wiederanreicherung dieser für eine gesunde Volkswirtschaft unerläßlichen Reserven. Ähnliche Gedankengänge wurden in der letzten Zeit wiederholt auch in den deutschen Fachzeitschriften zum Ausdruck gebracht, so daß es sicher angebracht sein dürfte, diese