

Die Internationale Ausstellung für Photogrammetrie an der "ILA" und die Vorträge an der Herbsttagung der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie in Berlin : 19. und 20. Oktober 1928

Autor(en): **Baeschlin, F.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **26 (1928)**

Heft 12

PDF erstellt am: **18.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-190815>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

steiler Wandstufen mit flachen Gesimsen, in Gebieten mit stark ausgeprägter geologischer Struktur, vor allem bei flach *schräg* liegenden Schichten, z. B. an der Glärnisch-Nordwand, an den Churfürsten, am Mürtschenstock oder in deutlich gebänderten Gebieten des westlichen Berner Oberlandes. Von allen diesen Gebieten bestehen photogrammetrische Aufnahmen.

Blumers Vorschlag Nummer 5 (Fels geschummert) ist für stark aufgelöste, durchsetzte Felsen kaum durchführbar. Die nötige Schärfe der Zeichnung wäre hier nicht zu erreichen. Ein Wechsel der Felsdarstellungsart (Schummer für zusammenhängende, Strichzeichnung für aufgelöste Felsen) ist aber aus praktischen und ästhetischen Gründen abzulehnen. Die Zeichnungen Nr. 4 und 6 (letzte nur im „Schweizer Geograph“) erreichen die Prägnanz der bisherigen Felszeichnungsart selbst bei der einfachen klaren Form des Matterhorns noch nicht. (Freilich könnte auch hier der Kartentisch noch Besseres leisten als die vorliegende Buchdruckreproduktion.) Blumers Versuche zeigen aber immerhin, daß der von ihm befürwortete Weg nicht aussichtslos ist. Am ehesten scheint mir folgende Variation seines Versuches Nr. 5 zum Ziel zu führen:

1. Nur 100 m Zählkurven, äußerst fein schwarz gestrichelt.

2. Dazu schwarze, scharfe Felszeichnung unter möglicher Beschränkung auf Form und Strukturlinien; diese deutlich nach Licht und Schatten akzentuiert, jedoch unter Vermeidung ganzer Flächenschraffuren. Möglichst gutes Ineinandergreifen und Zusammenspiel von Zählkurven und solchen Form- und Strukturlinien, daher beides auf der gleichen Druckplatte.

3. Plastik und Zusammenfassung der Gesamtformen durch den sehr scharf gearbeiteten allgemeinen Schummerton der Karte. Durch diesen würde die Licht- und Schattenwirkung von Blumers Zeichnung Nr. 5 erzielt. Die Felsform schiene hiedurch organisch aus dem übrigen Gelände herauszuwachsen.

Die Aussichten, mit einer einzigen Form der Kartenausgabe allen Bedürfnissen dienen zu können, lassen weitere Versuche in dieser Richtung als gerechtfertigt erscheinen.

Zur Frage der *Beleuchtungsrichtung* soll in einem Aufsatz des nächsten Jahrganges dieser Zeitschrift Stellung bezogen werden.

(Fortsetzung folgt.)

Die Internationale Ausstellung für Photogrammetrie an der „ILA“ und die Vorträge an der Herbsttagung der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie in Berlin, 19. und 20. Oktober 1928.

An der „Internationalen Luftfahrt-Ausstellung“, der „ILA“, die vom 7.—28. Oktober 1928 in Berlin in den ständigen Ausstellungshallen im Westen stattfand, war als ein Teil derselben eine Ausstellung über Photogrammetrie organisiert worden, um die sich besonders Dr. Ing. Ewald verdient gemacht hat.

Während dieser Ausstellung, am 19. und 20. Oktober, hielt die Deutsche Gesellschaft für Photogrammetrie ihre Herbsttagung in der Aula der Technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg ab, zu der in liebenswürdiger Weise auch Gäste eingeladen wurden.

In den folgenden Zeilen soll über beide Veranstaltungen kurz referiert werden. Wenn ich dabei von der „ILA“ selbst nichts sage, so geschieht dies nicht, weil sie nicht erwähnenswert gewesen wäre, sondern weil sie dem in dieser Zeitschrift vertretenen Fachgebiet etwas ferner liegt; sie war hochinteressant.

Die photogrammetrische Ausstellung bildete eine Unterabteilung der wissenschaftlichen Gruppe. Leider stellten einzelne Aussteller ihre auf die Photogrammetrie bezüglichen Objekte nicht auf dem dafür reservierten Raume, sondern in der allgemeinen Abteilung aus.

1. Ausgestellte Instrumente.

Die Panorama-Reihenbildkammer der N. V. „Aerogeodetic“.

Dieses wohl von Boykow konstruierte Gerät stellt sich die Aufgabe, eine Aufnahme von 180° Oeffnungswinkel mit annähernd vertikaler Kammerachse zu erstellen.

Zu diesem Zwecke wird das Objektiv und die Kammer zusammen um eine horizontale Achse, die gewöhnlich mit der Flugrichtung zusammenfällt, gedreht. Der Film bewegt sich dabei primär mit der gedrehten Trommel. Er sollte aber im Raume feststehen. Dies wird dadurch erreicht, daß er mit derselben Geschwindigkeit, mit der er sich dreht, gegenüber der Trommel und damit gegenüber dem Objektiv und dem mit ihm fest verbundenen Schlitz in entgegengesetzter Richtung bewegt wird.

Die vorgezeigten Aufnahmen waren aber vorläufig noch nicht so scharf, wie das für gute Flugaufnahmen erforderlich ist. Die schräg aufgenommenen Seitenteile sollen hauptsächlich zur Lufttriangulation herangezogen werden, während die steil aufgenommenen Partien für die Kartierung dienen sollen.

Weitwinkelaufnahmekammer der „Photogrammetrie“ G. m. b. H. München.

Dieses wohl von Dipl.-Ing. Aschenbrenner konstruierte Gerät besteht aus 9 Aufnahmeobjektiven. Um ein Zentralobjektiv sind 8 Seitenobjektive aufgestellt, so daß die optischen Achsen gewisse Winkel mit der optischen Achse des Zentralobjektives und untereinander bilden. Die Aufnahmen erfolgen auf eine Platte vom Format 18 auf 18 cm. Die Außenaufnahmen schließen seitlich nicht aneinander, sondern sie lassen Klaffen zwischen sich. Durch Umphotographieren mit einem besonders konstruierten Umbildner entsteht dann *eine* geschlossene Aufnahme von den Dimensionen 24 auf 24 cm, welche angesehen werden kann als das Ergebnis *einer* Photographie mit einem Zentralobjektiv von 140° Oeffnungswinkel. Nach den Auseinandersetzungen von Dipl.-Ing. Aschenbrenner in seinem Vortrage (vide hinten) ist das Gerät weniger für Präzisionsaufnahmen gedacht, als für Flugaufnahmen in Kolonialgebieten, wo in kleinen Maßstäben ausgewertet werden will und eine bescheidene Genauigkeit genügt. Bei einem Fluge 6000 m über Grund werden 900 km^2 mit *einer* Exposition aufgenommen. Infolge der großen bedeckten Fläche wird die Lufttriangulation relativ bequem durchgeführt werden können. Als Bildträger werden Spiegelglasplatten verwendet.

Die technische Schwierigkeit liegt in dem genauen und unveränderlichen Ausrichten der Objektive und in der Gleichzeitigkeit der Exposition.

Ausstellung Hegershoff-Heyde.

Das größte Interesse fand hier der Aero-Kartograph, der den Lesern dieser Zeitschrift aus einer Beschreibung von Herrn Prof. Dr. Ing. Hegershoff in der Januarnummer des Jahrganges 1928 bekannt ist.

Das Instrument stellt in natura eine dem Wild-Autographen an Größe ziemlich entsprechende Konstruktion dar.

Prof. Hegershoff, der persönlich seine Konstruktionen erläuterte, wies besonders auf die Einrichtung hin, welche erlaubt, wahlweise dem linken Okular die linke oder die rechte Platte zuzuführen und umgekehrt beim rechten Okular, da sie das Orientieren von Flugaufnahmen bei lockerer Triangulation stark erleichtern soll.

Leider liegen aber bis heute noch keine Genauigkeitsuntersuchungen über dieses Verfahren und auch über die andern Methoden der Lufttriangulation vor. Das ist m. E. eine dringliche Angelegenheit; denn nur aus praktischen Genauigkeitsuntersuchungen kann einwandfrei geschlossen werden, ob die Lufttriangulation genügende Genauigkeit der Luftaufnahmen verbürgt.

Außer dem Aero-Kartographen war ein kleines „Simplex“ genanntes stereophotogrammetrisches Auswertegerät, von Prof. Hegershoff konstruiert, ausgestellt. Es ist zur Auswertung von Aufnahmen geringerer Genauigkeit bestimmt, will also keineswegs eine Ersatzkonstruktion für den Aero-Kartographen darstellen.

Das Gerät beruht auf dem Prinzip des Doppelprojektors. Die beiden Projektionen werden nun binokular betrachtet, wodurch ein Raummodell entsteht. Hinter den Projektionen steht je ein Stift. Ist jeder dieser Stifte auf konjugierte Punkte eingestellt, so kommen damit gekuppelte Lenker parallel zu den Aufnahmestrahlen zu stehen. In ihrem Schnitt liegt der Raumpunkt. Hält man die Höhe fest, so beschreibt der Zeichenstift eine Höhenkurve. Der Beobachter führt direkt den Zeichenstift, resp. ein dazu symmetrisches Gebilde. Das Ziehen von Kurven mit diesem Gerät muß deshalb viel leichter zu erlernen sein als bei den bekannten Auswertegeräten, wo der Zeichenstift durch das Drehen zweier Handräder bewegt wird. Angaben über die Genauigkeit sind bis jetzt noch keine gemacht worden.

Ferner wurde hier ein halbautomatisches Entzerrungsgerät gezeigt. Das Einstellen der Scheimpflugdrehung des Objektivs geschieht hier von Hand, empirisch, indem man Randpunkte scharf einstellt. Der Preis ist bedeutend geringer als für vollautomatische Entzerrungsgeräte.

Der ebenfalls ausgestellte „Stereoautotachygraph“ ist ein stereoskopischer Entfernungsmesser, bei dem jedoch im Gegensatz zu dem alten Zeißschen stereoskopischen Entfernungsmesser eine Marke durch Drehen einer Schraube auf das gewünschte Objekt eingestellt und die Distanz an einer Trommel abgelesen wird. Die Entfernung der Objektivs beträgt 70 cm.

Hier war auch der Flugwegzeichner „Quo vadis“, ebenfalls von Prof. Hegershoff erfunden, ausgestellt. Das Prinzip dieses Gerätes beruht nach dem vom Erfinder gehaltenen Vortrag (vide hinten) auf folgendem:

Ein Beobachter hat durch Aenderung einer Uebersetzung einer mit konstanter Geschwindigkeit sich drehenden horizontalen Welle dafür zu sorgen, daß die Geschwindigkeit der übersetzten Welle, so nahe als es mit den sprungweise veränderlichen Uebersetzungen möglich ist, in einer bestimmten Beziehung zur scheinbaren Bewegung des Flugzeuges und zur Höhe über Grund steht.

Zu diesem Zwecke sieht der Beobachter auf eine Mattscheibe, an der er das Gelände vorüberziehen sieht. Durch die Welle angetrieben, durchziehen Streifen das Gesichtsfeld. Er hat nun die Geschwindigkeit derart zu schalten, daß Gelände und Streifen sich miteinander bewegen. Die Welle treibt zwei Schraubenspindeln an, die senkrecht zueinander stehen und welche die Drehgeschwindigkeit $w \cdot \cos a$ und $w \cdot \sin a$ erhalten, wenn w die Drehgeschwindigkeit der regulierten Welle, a das astronomische Azimuth darstellt. Das die Teilung der Geschwindigkeiten

besorgende Konstruktionsglied wird durch einen Kompaß gesteuert, nachdem vorher die Mißweisung eingestellt worden ist. Wenn sich das Flugzeug von Süden nach Norden bewegt, so wird der Zeichenstift von unten nach oben bewegt, weil die Querwelle die Geschwindigkeit Null hat. Fliegt dagegen das Flugzeug von West nach Ost, so bewegt sich der Zeichenstift von links nach rechts, weil die Längswelle die Geschwindigkeit Null hat. Man könnte natürlich auch einen Kreiselkompaß als richtunggebendes Instrument verwenden.

Dieses selbstaufzeichnende Kursinstrument soll dazu dienen, daß der Flieger möglichst genau das Flugprogramm einhalten kann.

Ausstellung der Firma Heinrich Wild A.-G.

Autokartograph Wild, bedient von den Herren Berchtold und Alder, Phototheodolit Wild und „Flugzeugkammer Wild“, Präzisionstheodolit Wild. Da über diese Instrumente in nächster Zeit in dieser Zeitschrift referiert werden wird, kann ich heute davon absehen, näher darauf einzutreten. Die Schweiz hat auf der Ausstellung gut repräsentiert.

2. Ausgeführte Arbeiten und Lehrmaterial.

Von verschiedenen deutschen Unternehmungen und Verwaltungen lagen Aufnahmen 1 : 5000 für die deutsche Grundkarte vor, für die aber meistens die Höhen terrestrisch bestimmt worden waren.

Die Internationale Gesellschaft für Photogrammetrie stellte interessantes geschichtliches Material aus, ebenso wie Oberregierungsrat von Langendorff, der Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie.

Die Deutsche Landesaufnahme stellte verschiedene ausgeführte Arbeiten aus, darunter interessante Genauigkeitsuntersuchungen über die Auswertung im Maßstab 1 : 5000 mit dem Stereoplanigraphen und dem Autokartographen.

Die „Photogrammetrie“ G. m. b. H., München, stellte interessante terrestrische photogrammetrische Aufnahmen für die Projektierung der Zugspitzenbahn und anderes aus; außerdem war hier die oben besprochene Weitwinkelkammer ausgestellt.

Eine Riesenkarte 1 : 5000 lag aus dem Ruhrgebiet vor. Es war dies eine durch Entzerrung entstandene Karte in Farben, die eine große Wand füllte. Auch die vom Eidg. Archiv ausgestellte Rhein-karte, die seinerzeit auf der Wasserwirtschaftsausstellung in Basel gehangen hatte, und die ebenfalls bemalte, entzerrte Photographien enthielt, stellte eine Attraktion dar.

Italien zeigte Photographien des Doppelprojektors von Nitri, eine Fliegerkammer und einige Auswertungen.

Rußland stellte Entzerrungen, sowie terrestrische und luftphotogrammetrische Stereoaufnahmen und einige Auswertungen aus.

Die *Tschechoslowakei* wies luftphotogrammetrische Aufnahmen, Flugpläne und Entzerrungen vor.

Columbien zeigte Entzerrungen, hauptsächlich Flußaufnahmen.

Griechenland stellte Entzerrungen aus.

Spanien zeigte die Auswertung von Luftaufnahmen im Maßstab 1 : 10 000 mit dem Aerokartographen.

Ungarn. Pläne, aus Entzerrungen hergestellt; Kurven aus terrestrischen Ergänzungen. Außerdem Auswertungen mit dem Stereoplanigraphen.

Schweiz. Die Schweiz. Landestopographie hatte die Genauigkeitsuntersuchungen der Luftaufnahmen mit dem Wild-Gerät, speziell der Auswertung mit dem Wild-Autographen bei Noflen ausgestellt. Daneben zeigte sie die Handhabung der Wildschen Fliegerkammer und deren optische Leistungsfähigkeit an vergrößerten Bildern.

Die Herbsttagung der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie.

Die Tagung bestand im wesentlichen aus Vorträgen, die am 19. und 20. Oktober je von 9 bis gegen 14 Uhr in der Aula der Technischen Hochschule stattfanden. Am 19. Oktober fand eine gemeinsame Besichtigung der Ausstellung unter Führung statt, während am Nachmittag des 20. Oktober eine Besichtigung des Flugfeldes auf dem Tempelhofer Felde vorgenommen wurde. Am Abend des 19. Oktober fand ein gemeinsames Nachtessen im Flugverbandshaus statt, bei dem einige Begrüßungs- und Dankreden gehalten wurden. Das Essen verlief sehr animiert und die Versammlungsteilnehmer traten miteinander in nähere Fühlung.

Die Vorträge seien nur genannt und kurz skizziert, da sie später in „Bildmessung und Luftbildwesen“ *in extenso* erscheinen werden.

1. Regierungsrat Seidel, Leiter der photogrammetrischen Gruppe des (deutschen) Reichsamtes für Landesaufnahme sprach über: Die photogrammetrischen Arbeiten des Reichsamtes für Landesaufnahme im Etatsjahre 1927.

Der Vortragende berichtet zunächst über Aufnahmen in den Watten, Maßstab 1 : 5000 mittelst der Entzerrungsmethode, wobei die Höhen durch Ergänzungsvermessung am Boden gewonnen wurden. Pro km² stand ein Triangulationspunkt zur Verfügung; es erfolgten auch eingehende Angaben über die Kosten.

Ferner wurde über die Erstellung der Grundkarte (1 : 5000) von Amrun im Dünengebiet aus Flugaufnahmen 900 bis 1000 m über Grund berichtet. Die Auswertung erfolgte mit dem Stereoplanigraphen und mit dem Autokartographen. Ueber die gründlich durchgeführten Genauigkeitsuntersuchungen werden die Zahlen verlesen. Daraus geht hervor, daß beide Geräte mit großer Genauigkeit gearbeitet haben.

2. Oberst a. D. Kruttschnitt, kgl. kartographisches Institut, Budapest, über: Entwicklung und Ergebnisse der aerophotogrammetrischen Arbeiten in Ungarn.

Der Vortragende entwickelt die in Ungarn verwendeten Methoden.

a) Entzerrungsverfahren. Die Höhen werden durch Höhenwinkelmessung am Boden gewonnen, indem die Horizontalabstände aus dem entzerrten Plan entnommen werden. Es werden Angaben über die erreichte Genauigkeit gemacht.

b) Auswertungen mit dem Stereoplanigraphen. Es wurden konvergente Steilaufnahmen gemacht. Verhältnis von Höhe über Grund zur Basis = 1.5. Die Orientierung der Platten erfolgte nach dem mechanischen Doppelpunkteinschaltverfahren von Prof. O. von Gruber. Auch hier wurden viele Genauigkeitsangaben gemacht.

In einer Schlußbetrachtung bemerkt Herr Oberst Kruttschnitt, daß sich nach den Erfahrungen in Ungarn die Luftphotogrammetrie sehr gut bewährt habe und daß sie nach seiner Ansicht zukünftig der Landesvermessung den Charakter geben werde; es müsse aber in jedem Falle das zweckentsprechende Verfahren gewählt werden.

3. Dipl.-Ing. K. Schneider, Chef der Sektion für Topographie der Schweiz. Landestopographie, Bern, über: Erfahrungen mit der Aero-Photogrammetrie in der Schweiz.

Der Vortragende bringt hauptsächlich die Erfahrungen mit der Fliegerkammer von Wild und die Ergebnisse der Auswertung mit dem Wild-Autographen der Probevermessung von Noflen und deren Genauigkeit, worüber in dieser Zeitschrift in der Septemhernummer referiert worden ist.

4. Dr. Ing. von Orel über: Photogrammetrische Bestimmung der Navigationseigenschaften von Luftfahrzeugen.

Der Vortragende berichtet über die Festlegung des Ortes von Luftfahrzeugen durch Vorwärtseinschneiden von 2 Erdstellen aus unter

Zuhilfenahme der Photographie. Hinweis auf die für diesen Zweck konstruierten Geräte der Askania-Werke.

Vor dem Beginn der Vorträge am 20. Oktober wurde von dem Vorsitzenden der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie, Herrn Oberregierungsrat von Langendorff, der Versammlung mitgeteilt, daß in einer am 18. Oktober stattgefundenen Besprechung unter Delegierten der verschiedenen Sektionen der Internationalen Gesellschaft für Photogrammetrie beschlossen worden sei, den Internationalen Kongreß für Photogrammetrie im Jahre 1930 in Zürich (Schweiz) abzuhalten. Bezüglich der Statuten der Internationalen Gesellschaft wurde die Mitteilung gemacht, daß die Schweiz. Gesellschaft für Photogrammetrie einen Entwurf ausarbeiten werde, der allen Sektionen zur Diskussion zugestellt werde. Dann fanden die folgenden Vorträge statt.

5. Professor Cassini, Rom, über Luftaufnahmen in Italien. An Hand von Lichtbildern wird über den Doppelprojektor von Nistri und die Geräte von Sartori berichtet. Diese letztern wollen die Orientierung der Aufnahmen dadurch erleichtern, daß die Sonne und ein Uhrenzifferblatt auf die Platte mitphotographiert werden.

Die Erfahrungen mit beiden Methoden werden an einigen Beispielen dargelegt.

6. Oberingenieur Schneider von den Carl Zeiß-Werken spricht über

1. Gekoppelte Bildmeßkammern;
2. Nadirtriangulator;
3. Neues Stereoskop;
4. Blinkkomparator für astronomische Arbeiten.

Ueber die Punkte 1. und 2. sprach effektiv Prof. Dr. O. von Gruber in seinem Vortrag.

Ein neues Stereoskop. Der Vortragende führt ein von der Firma Carl Zeiß in den Handel gebrachtes Stereoskop vor.

Neuer Blinkkomparator. Zur Feststellung von Wandelsternen und neuen Sternen wird in der Astronomie das stereoskopische Prinzip in der Form des Blinkens verwendet. Das neue Gerät ist wesentlich dazu konstruiert, damit die Beobachtungssternwarten ihr Beobachtungsmaterial durchgehen können, um alle Plattenpaare die etwas Positives gezeigt haben, einer Zentralstelle zur genauen Ausmessung einzusenden.

7. Prof. Dr. O. von Gruber über Fortschritte der Aero-Triangulation.

Zunächst wird der Vorteil der gekoppelten Kammer von Carl Zeiß entwickelt. Dieses Gerät besteht aus zwei Flugzeugkammern, die miteinander fest verbunden sind, so daß die optischen Achsen einen Winkel von 40° (sexagesimal) miteinander bilden. Die beiden Kammern werden gleichzeitig exponiert. Sofern der Winkel zwischen beiden Kammerachsen wirklich unveränderlich gehalten werden kann und die Exposition genau gleichzeitig erfolgt, erleichtert diese Doppelkammer die Lufttriangulation.

In zweiter Linie wird das von der Firma Carl Zeiß konstruierte Gerät eines Nadirpunkttriangulators vorgewiesen und erläutert. Es dient dazu, um die Durchführung der Nadirpunkttriangulation zu erleichtern und genauer zu gestalten.

8. Dipl.-Ing. Gerlach, Junkers Luftbildzentrale, Dessau, über: Die Beschaffung der Entzerrungsunterlagen an Hand der Erfahrungen, die bei der Junkers Luftbildzentrale gemacht worden sind.

9. Dipl.-Ing. Aschenbrenner, München, über: Neue Geräte und Methoden für die photogrammetrische Erschließung unerforschter Gebiete.

Der Vortragende entwickelt die Konstruktion der oben beschriebenen Mehrfachkammer und ihrer Vorteile für die Aufnahme großer Gebiete mit lockerer oder ganz fehlender Triangulation.

10. Prof. Dr. Ing. Hegershoff über neue Geräte.

Prof. Hegershoff referiert über die von ihm neu konstruierten Geräte, vor allem über das Kursauftrageinstrument „Quo vadis“, über dessen Prinzip weiter oben gesprochen worden ist.

Die ganze Ausstellung und die Herbsttagung der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie stellten eine hochinteressante Veranstaltung dar, welche jedem Interessenten auf dem Gebiete der Photogrammetrie reiche Anregung bot.

Der veranstaltenden Gesellschaft gebührt der aufrichtige Dank aller Gäste, den ich hier im Namen der Schweizer abstatte.

F. Baeschlin.

Schweizerischer Geometerverein.

Zentralvorstand.

Auszug aus dem Protokoll der Sitzung vom 3. November 1928 in Biel.

I. Internationaler Geometerkongreß 1930.

Der Zentralvorstand kommt auf Grund eines Programmes, aufgestellt durch eine Kommission, bestehend aus den Herren Prof. Baeschlin, Vermessungsinspektor Baltensperger und Stadtgeometer Bertschmann, für die Durchführung des internationalen Geometerkongresses zu folgenden Entschlieûungen, die dem Vorstand des internationalen Geometerbundes unterbreitet werden:

1. *Allgemeines Programm.* Der Kongreß wird in zwei Teilen durchgeführt; der Arbeitskongreß in Zürich und die offiziellen Festlichkeiten in Bern. Ein generelles Programm lieûe sich folgendermaßen gestalten:

Mittwoch: Freie Zusammenkunft bei Eintreffen in Zürich in einem Zunfthause.
Donnerstag: Arbeitstag, Stadtrundfahrt.
Freitag: Arbeitstag, Bankett, offeriert von Kanton und Stadt Zürich.
Samstag: Arbeitstag, Seefahrt mit Frühschoppen.
Sonntag: Fahrt nach Bern, offizielles Bankett.
Montag: Besichtigungen in Bern, Abreise für Rundfahrten unter Führung durch verschiedene Gegenden des Landes.

2. Organisation der Arbeitsausschüsse:

a) *Hauptarbeitsausschuß*, bestehend aus dem Zentralvorstand des S. G. V., hat den Verkehr mit dem Vorstand des Internationalen Geometerbundes und den Behörden zu besorgen und leitet die Tätigkeit des Organisationsausschusses.

b) *Organisationsausschuß*, Dieser gliedert sich in

- aa) Hotel- und Wirtschaftsausschuß; als Präsident wird Rüegger-Zürich bezeichnet.
- bb) Finanzausschuß; Präsident Vogel-Lyß.
- cc) Reiseausschuß; Präsident Kübler-Bern.
- dd) Ausstellungsausschuß; Präsident Baltensperger-Bern.
- ee) Wissenschaftlicher Ausschuß; Präsident Baeschlin-Zollikon.
- ff) Presseausschuß; Präsident Albrecht-Bern.
- gg) Vergnügungsausschuß; Präsident Deppeler-Seebach.

Die HH. Präsidenten haben geeignete Mitarbeiter heranzuziehen.

3. *Wissenschaftlicher Teil.* Der Zentralvorstand ist der Meinung, daß mit Kommissionen gearbeitet werden soll, deren Mitglieder in einer Vollversammlung gewählt werden sollten. Weiter wird vorgeschlagen, die ständigen Rapporteurs ebenfalls durch die Vollversammlung zu wählen. Die vier Kommissionen, welche am letzten Kongreß arbeiteten, sollen beibehalten werden unter Erweiterung der II. Kommission und Neuschaffung einer V. Kommission: Bodenverbesserungen, speziell Güterzusammenlegungen.