

Österreichische Zeitschrift
für
Vermessungswesen

Herausgegeben

vom

ÖSTERREICHISCHEN VEREIN FÜR VERMESSUNGSWESEN

Schriftleitung:

Hofrat Dr. Dr. Dr. h. c. **E. Doležal**
emer. o. ö. Professor
an der Technischen Hochschule in Wien.

und

Ing. Dr. **Hans Rohrer**
Vermessungsrat
im Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen.

Nr. 1.

Baden bei Wien, im Jänner 1932.

XXX. Jahrgang.

INHALT:

- Abhandlungen:** Hofrat Professor Dr. Ing., Dr. techn. et Dr. mont. h. c.
Eduard Doležal zum siebenzigsten Geburtstage.
Über eine besondere Teilung einer Dreiecksfläche . . . Hofrat Ing. Leop. Herzka
Zur Bestimmung der Ortungszahlen bei der Schacht-
lotung Dr.-Ing. Th. Kappes
Österreichische Gesellschaft für Photogrammetrie —
Jubiläum.
Österreichische Fachaussstellung für Photogrammetrie.
Literaturbericht. — Vereins-, Gewerkschafts- und Personalmeldungen.

Zur Beachtung!

Die Zeitschrift erscheint derzeit jährlich in 6 Nummern.

Mitgliedsbeitrag für das Jahr 1932 12 S.

Abonnementspreise: Für das Inland und Deutschland 12 S.

Für das übrige Ausland 12 Schweizer Franken

Abonnementsbestellungen, Ansuchen um Aufnahme als Mitglieder, sowie alle die Kassagebarung betreffenden Zuschriften, Berichte und Mitteilungen über Vereins-, Personal- und Standesangelegenheiten, sowie **Zeitungsreklamationen** (portofrei) und Adressänderungen wollen nur an den Zahlmeister des Vereines **Vermessungsrat Ing. Josef Seuard-Baše, Bezirksvermessungsamt Wien in Wien, VIII., Friedrich-Schmidt-Platz Nr. 3,** gerichtet werden.

Postsparkassen-Konto des Österreichischen Vereines für Vermessungswesen **Nr. 24.175**
Telephon **Nr. A-23-2-29 und A-23-2-30**

Baden bei Wien 1932.

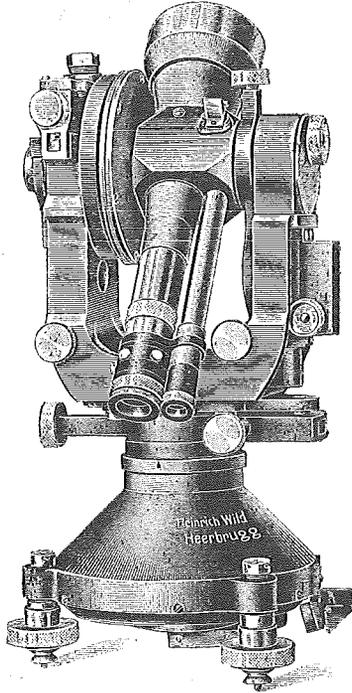
Eigentümer, Herausgeber und Verleger: Österreichischer Verein für Vermessungswesen.
Wien, IV., Technische Hochschule.

Druck von Rudolf M. Rohrer, Baden bei Wien.

WILD

Neue Konstruktionen.

Höchste Präzision,
größte Wirtschaftlichkeit



Theodolit für Triangulation I. und II. Ordnung

$\frac{1}{4}$ nat. Größe — Gewicht 10,3 kg.

Ablesung beider Kreise direkt neben dem Fernrohrokular auf 0,2''
Vergrößerung 40fach

Verlangen Sie ausführliche Beschreibung

Verkaufs=Aktiengesellschaft

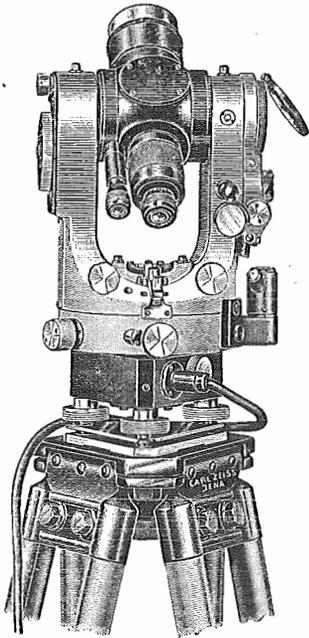
Heinrich Wilds geodätische Instrumente

Heerbrugg und Lustenau

(Schweiz)

(Österreich)

Vertreter: Ed. Ponocny, Prinz Eugenstraße 56, Wien IV.



ZEISS THEODOLIT II

mit optischer Mittelbildung für Messungen über und unter Tag

Theodolit II mit elektrischer Beleuchtung (nur 1 Birne) für Kreis-Ablesungen und Libellen. Direkte Ablesung von Horizontal- und Vertikalkreis 1" in einem einzigen Okular direkt neben dem Fernrohrkular. Nur eine, nie verdeckte Beleuchtungsstelle für beide Kreise, für Mikrometer- und Strichkreuz. Neuartig vereinfachte Repe-titionseinrichtung zum Verstellen des Teilkreises. Genaue Steckhülsenzentrirung von Theodolit und Dreifuß. Beidseitig durchschlagbares Fernrohr für jede Steilzielung bis ins Zenit (optische Lotung). Fernrohrvergrößerung 27fach. Für Messungen mit Kreis- oder Röhrenbussole geeignet.



Aufnahme- und Auswerte-
Geräte für Luft- und Erd-
Photogrammetrie

Druckschrift und weitere Auskünfte kostenfrei

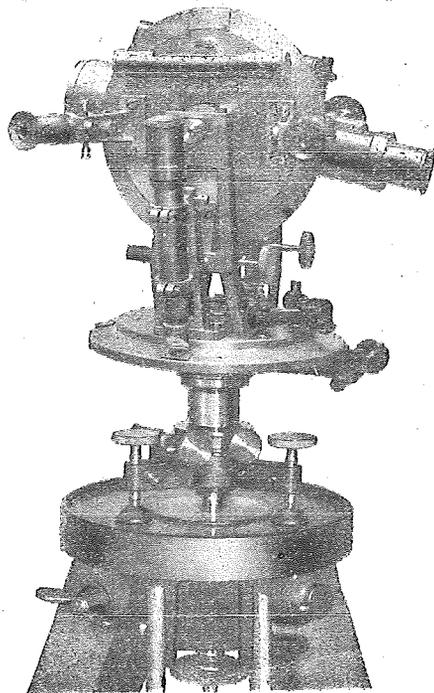
CARL ZEISS, WIEN, IX/3

Ges. m. b. H. FERSTELGASSE Nr. 1. Ges. m. b. H.

STARKE & KAMMERER A. G.

WIEN, IV., KARLSGASSE 11

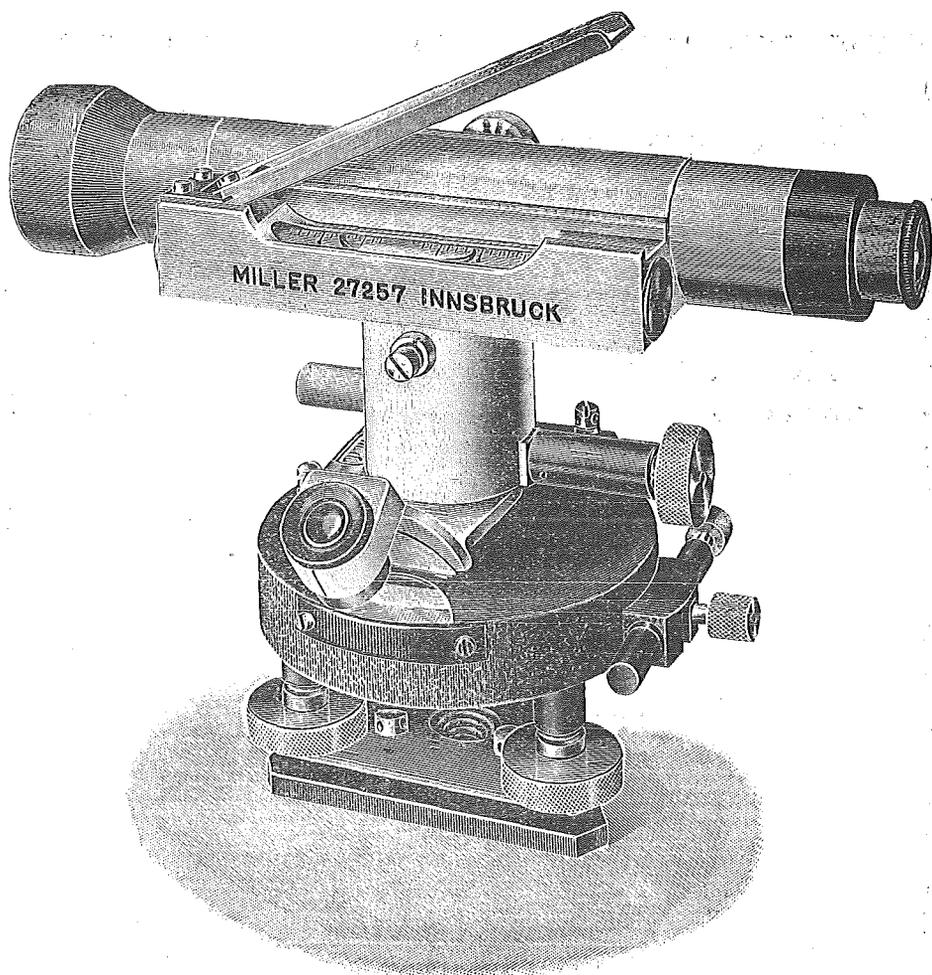
GEGRÜNDET 1818/TELEPHON U 40-1-90



GEODÄTISCHE INSTRUMENTE

Drucksachen kostenlos

Korrespondenz in allen Weltsprachen



Neues Nivellier-Instrument II

Durch die besonders robuste Bauart und günstigsten Schutz aller empfindlichen Teile ist dieses Instrument in vorzüglicher Weise für die Baustelle geeignet.

Libellenablesung durch unzerbrechbaren Chrommetallspiegel.
Lieferbar ohne bzw. mit Horizontalkreis, Gewicht 1,9 kg.
Ausführliche Beschreibung und Liste Geo 49 kostenfrei durch

**Werkstätten für Präzisionsmechanik
Gebrüder Miller G.m.b.H., Innsbruck**

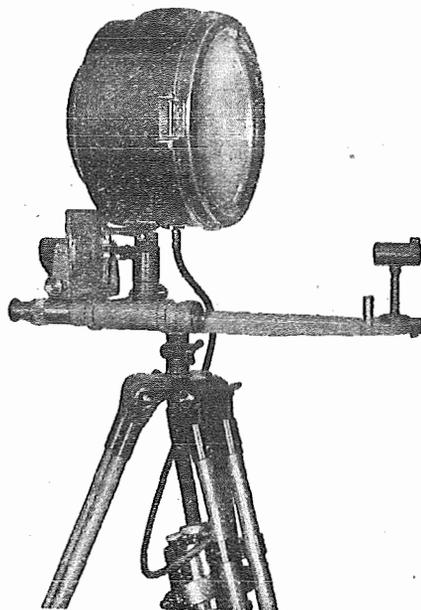
Eduard Ponocny

Werkstätten für geodätische Instrumente
und Feinmechanik

Wien, IV., Prinz Eugenstraße 56

Gegründet 1897

Fernruf U-45-4-89



Heliotrop für Tag- und Nachtbeobachtungen

Theodolite, Tachymeter, Nivellier-Instrumente
Meßgeräte aller Art.

Generalvertretung für Österreich
der **A. G. Heinrich Wild, Heerbrugg**
Schweiz

Geodätische, terrestrische, aërophoto-
grammetrische Instrumente u. Geräte.

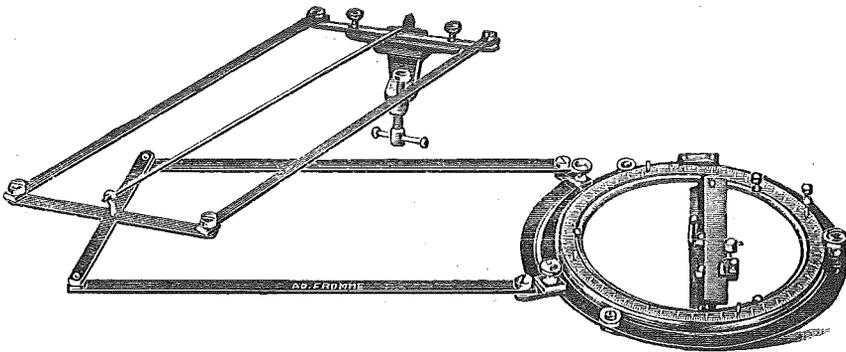
FROMME

Theodolite
Universal-Bussolen
Leichte Gebirgsinstrumente

Auftrags-Apparate

Original-Konstruktionen

Universal-Tachygraphen



Listen und Angebote kostenlos

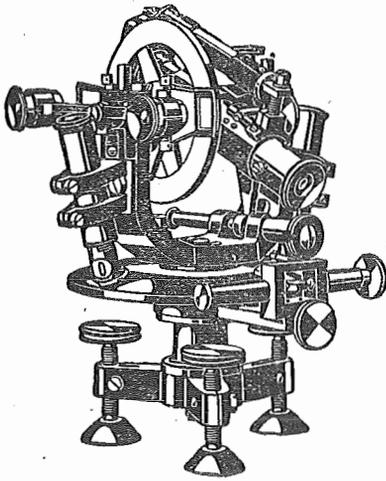
ADOLF FROMME

Werkstätten für geodätische Instrumente

WIEN; XVIII., Herbeckstraße 27

Tel. A-26-3-83 Int.

Reparaturwerkstätte



Gegründet 1888.

Eigene Erzeugnisse. Spezial-Preisliste G1/VII kostenlos.

Weltausstellung Paris 1900: Goldene Medaille.

Telephon B-36-1-24.



Märzstraße 7.

Geodätische Instrumente

Alle Meß- und Zeichenrequisiten.

Reparaturen rasch und billig.

Lieferanten der meisten Ämter und
Behörden.

Reserviert.

KARTOGRAPHISCHES früher Militärgeographisches INSTITUT IN WIEN

VIII., KROTENTHALLERGASSE Nr. 3.

LANDKARTEN

für Reise und Verkehr, Touristik, Land- und Forstwirtschaft, Wissenschaft, Schule, Industrie und sonstige Zwecke.

Besondere Anfertigung von Karten aller Maßstäbe in allen Sprachen.

Hand- und Wand- plan von Wien

1 : 15.000, Neuaufnahme 1928.

Oesterr. Karten 1 : 50.000

4850 West: Salzburg, 4851 West: Attersee
4850 Ost: Straßwalchen, 4851 Ost: Gmunden
4950 West: Berchtesgaden, 4951 Ost: Ischl
4950 Ost: Golling, 4951 West: St. Wolfgang.

Wintersportkarten

1 : 50.000, aller Skigebiete von Tirol, Vorarlberg und Salzburg.

Wanderkarten

1 : 75.000, der Republik Oesterreich, färbig, mit Wegmarkierung.

Geologische Karte

von Wien und Umgebung, 1 : 75.000

Generalkarten

von Mitteleuropa, 1 : 200.000.

Autokarten

1 : 200.000, in zwölf Blättern.

Straßen-Atlas

1 : 500.000 (in Taschenformat), enthält in leicht auffindbarer Art sämtliche Karten der Bundesländer mit Kilometrierung der fahrbaren Straßen, Verkehrsvorschriften mit Fernverbindungen für den Automobilisten und Motorradfahrer.

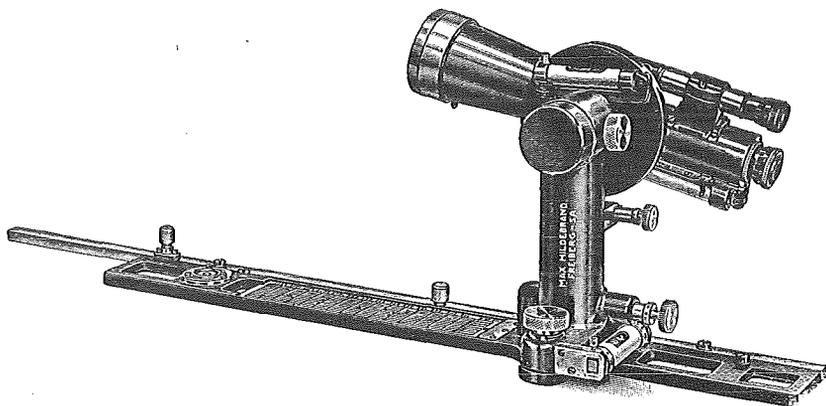
Reise- und Ver- kehrskarte

von Oesterreich und Südbayern, beinhaltet alle Bahnen, staatlichen und privaten Autolinien, Schutzhütten und Jugendherbergen.

Die neue

Einheits- Kippregel

von



MAX HILDEBRAND

früher August Lingke & Co. / G.m.b.H.
FREIBERG IN SACHSEN
Werkstätten für wissenschaftliche
Präzisions-Instrumente / Gegr. 1791

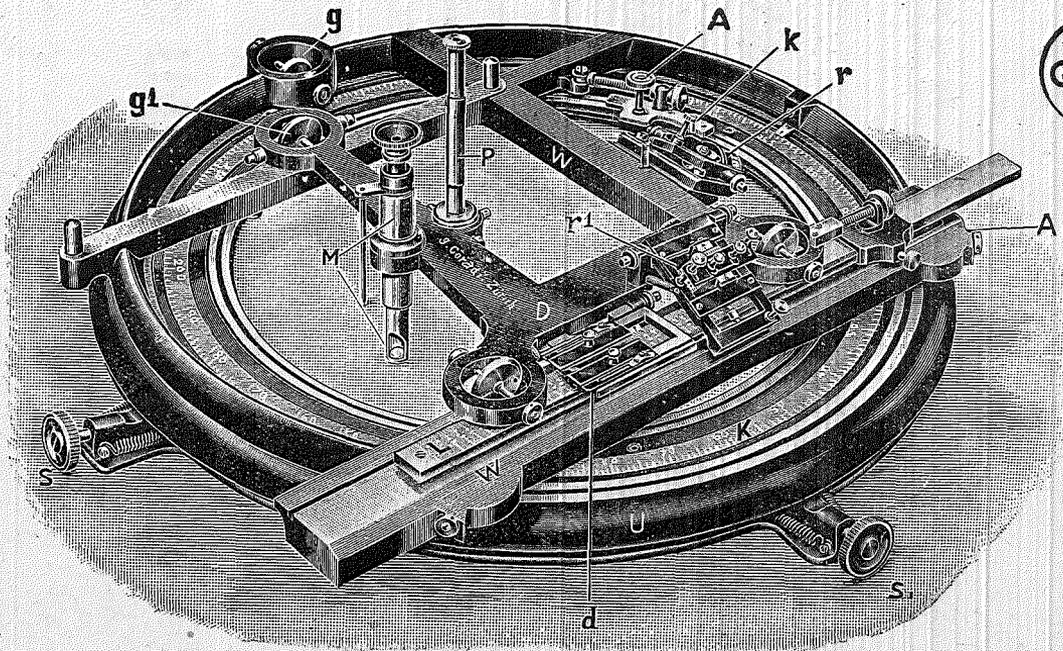


G. Coradi, math.-mech. Institut, Zürich 6

Grand Prix Paris 1900

Telegramm-Adresse: „Coradige Zürich“

Grand Prix St. Louis 1904



empfiehlt als Spezialitäten
seine rühmlichst bekannten

- Präzisions-Pantographen
- Roll-Planimeter
- Scheiben-Rollplanimeter
- Scheiben-Planimeter
- Kompensations-Planimeter
- Lineal-Planimeter
- Koordinatographen
- Detail-Koordinatographen
- Polar-Koordinatographen
- Koordinaten-Ermittler
- Kurvimeter usw.

Katalog gratis und franko.

Alle Instrumente, welche aus meinem Institut stammen, tragen meine volle Firma „G. CORADI, ZÜRICH“
und die Fabrikationsnummer. Nur eigene Konstruktionen, keine Nachahmungen.

ÖSTERREICHISCHE ZEITSCHRIFT FÜR VERMESSUNGSWESEN

ORGAN

des

ÖSTERREICHISCHEN VEREINS FÜR VERMESSUNGSWESEN.

Redaktion:

Hofrat Prof. Dr. Dr. Dr. h. c. E. Doležal und Vermessungsrat Ing. Dr. H. Rohrer.

Nr. 1.

Baden bei Wien, im Jänner 1932.

XXX. Jahrg.

Hofrat Prof. Dr. Ing., Dr. techn. et Dr. mont. h. c.
EDUARD DOLEŽAL
zum siebzigsten Geburtstage.

Am 2. März vollendet das Ehrenmitglied unseres Vereines Hofrat Doležal das siebzigste Lebensjahr.

Mit Stolz und Dankbarkeit zählen wir den Jubilar zu den Unseren. Er leitete in den Jahren 1907 bis 1911 den Verein als Obmann und führt seit einem Vierteljahrhundert in vorbildlicher Weise als erster Schriftleiter die „Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen“.

Im Rahmen dieser Zeitschrift ist eine Schilderung des umfangreichen Lebenswerkes dieses großen Geodäten, dessen Verdienste weit über die Grenzen unseres Vaterlandes die reichste Anerkennung gefunden haben, nicht möglich. Deshalb hat der Österreichische Verein für Vermessungswesen als Zeichen der Huldigung der österreichischen Vermessungsingenieure dem Jubilar eine Festschrift gewidmet, die außer Beiträgen hervorragender Fachmänner des In- und Auslandes auch Arbeiten seiner Schüler enthält.

Hier möge nur in Kürze betont werden, daß fast alle modernen Fortschritte auf dem Gebiete der Geodäsie und ihren Spezialgebieten, der Erd- und Luftbildmessung, ferner, daß die vorbildlichen Reformen des geodätischen Hochschulunterrichtes und des staatlichen Vermessungswesens in erster Linie ihm zu danken sind und daß auch alle Standeserrungenschaften, die die österreichische Geometerschaft in den letzten fünfundzwanzig Jahren zu verzeichnen hat, mit Doležals Namen aufs innigste verbunden sind.

Was Doležal in seiner stetigen, nimmermüden Tätigkeit für die Interessen aller Fachgenossen getan, was er in seiner temperamentvollen Hingabe an jede Aufgabe, der er sich widmete, für unseren Stand leistete, das werden nur jene voll erfassen können, die das Glück hatten, als seine Mitarbeiter in enger Fühlungnahme mit ihm zu stehen.

Für all das und für das erhabene Vorbild eines Lebenswandels voll Idealismus und voll pflichtgetreuester Arbeit und segensvollster Wirksamkeit sprechen wir Hofrat Doležal unseren innigsten Dank aus und bringen ihm zu seinem Jubeltage die aufrichtigsten und herzlichsten Glückwünsche und den Ausdruck unserer tiefsten Verehrung dar.

Möge ein gütiges Geschick unseren Jubilar noch Jahrzehntelang in seiner hingebungsvollen, stets den edelsten Zielen geweihten Tätigkeit im Vollbesitze seiner Gesundheit und wahrhaft jugendlichen Schaffenskraft erhalten!

Für den Österreichischen Verein für Vermessungswesen:

Lego *Rohrer* *Winter* *Hermann* *Lerner.*

Anmerkung: Festschrift Eduard Doležal. Gewidmet zum 70. Geburtstage vom Österreichischen Verein für Vermessungswesen. Im Selbstverlage. Wien, VIII., Friedrich-Schmidt-Platz 3.

Über eine besondere Teilung einer Dreiecksfläche*).

Von Ing. Leopold Herzka, Hofrat i. R., Wien.

In einem besonderen Falle wurde gefordert, einen Baugrund F von Dreiecksform ABC (Abb. 1) in drei Teile mF , nF und pF so zu zerlegen, daß die Teilungslinien von dem erst zu bestimmenden, innerhalb oder außerhalb F liegenden Punkte S senkrecht zu den einzelnen Dreiecksseiten verlaufen; m , n und $p = (1 - m - n)$ sind echte Brüche. Es sei (Abb. 1):

$$\text{Fläche } A12 = mF; \text{ } B34 = nF.$$

Man erkennt aus der Abb. 1, daß S im Dreieck, in der Seite c oder außerhalb des Dreieckes liegt, je nachdem die Bedingung:

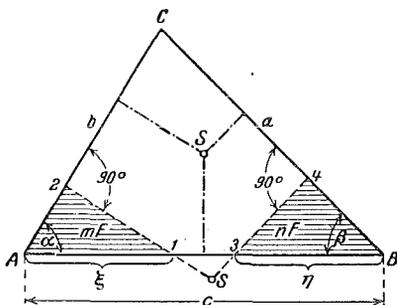


Abb. 1.

$$\xi + \eta \geq c \dots \dots \dots (1)$$

erfüllt wird; nun ist:

$$\frac{1}{2} \xi^2 \sin \alpha \cos \alpha = mF = \frac{1}{2} m b c \sin \alpha$$

$$\frac{1}{2} \eta^2 \sin \beta \cos \beta = nF = \frac{1}{2} n a c \sin \beta$$

oder
$$\xi^2 = \frac{m b c}{\cos \alpha}, \eta^2 = \frac{n a c}{\cos \beta}.$$

Dies in Gl. (1) eingeführt, entsteht die Bedingungsgleichung:

$$\left(\frac{m b}{c \cos \alpha}\right)^{1/2} + \left(\frac{n a}{c \cos \beta}\right)^{1/2} \geq 1, \dots \dots \dots (2)$$

aus der sofort über die Lage von S entschieden werden kann.

Beispiel: Für ein rechtwinkliges Dreieck vereinfacht sich wegen $a = c \cos \beta$, $b = c \cos \alpha$ obige Bedingung zu:

$$m^{1/2} + n^{1/2} \geq 1. \dots \dots \dots (2')$$

Bei Flächengleichheit, also $m = n = 1/3$, entsteht daher: $2 \left(\frac{1}{3}\right)^{1/2} > 1.$

*) Siehe auch „Der Bauingenieur“, 1929, H. 46,

S liegt daher in diesem Falle in der Dreiecksfläche; ist z. B. $m = n = 1/4$, so geht die linke Seite der Gl. (2') in die Einheit über; der Teilungspunkt S fällt in die Seite c.

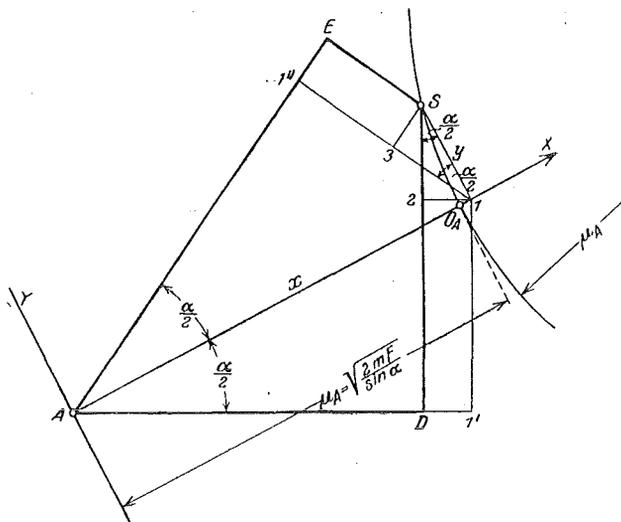


Abb. 2.

Solange S außerhalb liegt, läßt sich die Lösung der gestellten Aufgabe unmittelbar anschreiben; umständlicher ist sie, wenn S ins Dreieck fällt. Nachstehend soll eine einfache und unseres Wissens noch nicht bekannte Konstruktion zur Aufsuchung von S angegeben werden, die rasch und mit beliebig großer Genauigkeit zum Ziele führt.

In Abb. 2 ist durch ADSE das aus dem Dreieck ABC (Abb. 3) herausgeschnittene Sehnenviereck, dessen Inhalt mF betragen möge, dargestellt. Wir legen durch den Eckpunkt A ein Achsenkreuz, dessen X-Achse mit der Halbierenden des Winkels α zusammenfällt und drücken die Fläche mF durch die Koordinaten x und y des Punktes S aus. Mit den Bezeichnungen der Abb. 2 erhält man:

$$mF = \frac{1}{2} \left(x \cos \frac{\alpha}{2} - y \sin \frac{\alpha}{2} \right) \left(x \sin \frac{\alpha}{2} + y \cos \frac{\alpha}{2} \right) + \frac{1}{2} \left(x \cos \frac{\alpha}{2} + y \sin \frac{\alpha}{2} \right) \left(x \sin \frac{\alpha}{2} - y \cos \frac{\alpha}{2} \right)$$

und nach Auswertung die überaus einfache, für Vermessungszwecke sehr geeignete Flächenformel für ein Sehnenviereck:

$$mF = \frac{1}{2} (x^2 - y^2) \sin \alpha \dots \dots \dots (3)^{*1}$$

*1) Der Umfang eines Sehnenviereckes läßt sich sofort aus:

$$U = 2x \left(\sin \frac{\alpha}{2} + \cos \frac{\alpha}{2} \right)$$

berechnen; er ist nur von x und α abhängig.

Für F , Abb. 3, den entsprechenden Wert eingesetzt, entsteht:

$$m \frac{1}{2} b c \sin \alpha = \frac{1}{2} (x^2 - y^2) \sin \alpha$$

Mit der Abkürzung: $\mu_A = (m b c)^{1/2}$ folgt schließlich:

$$\frac{x^2}{\mu_A^2} - \frac{y^2}{\mu_A^2} = 1 \dots \dots \dots (4)$$

d. h. der geometrische Ort aller Punkte S gleichflächiger Sehnenvierecke ist eine gleichseitige Hyperbel mit den Achsen μ_A ; der Halbmesser des durch O_A gehenden Scheitelkrümmungskreises hat dieselbe Größe μ_A ; der Krümmungsmittelpunkt T_A (Abb. 3) steht somit vom Ursprung A um $2 \mu_A$ ab.

Ist nun ein Dreieck im Sinne der eingangs gestellten Aufgabe zu teilen, so braucht man nur von den drei Hyperbeln, die alle die Form Gl. (4) haben und deren Achsen der Reihe nach:

$$\mu_A = (m b c)^{1/2}, \mu_B = (n a c)^{1/2}, \mu_C = [(1 - m - n) a b]^{1/2}$$

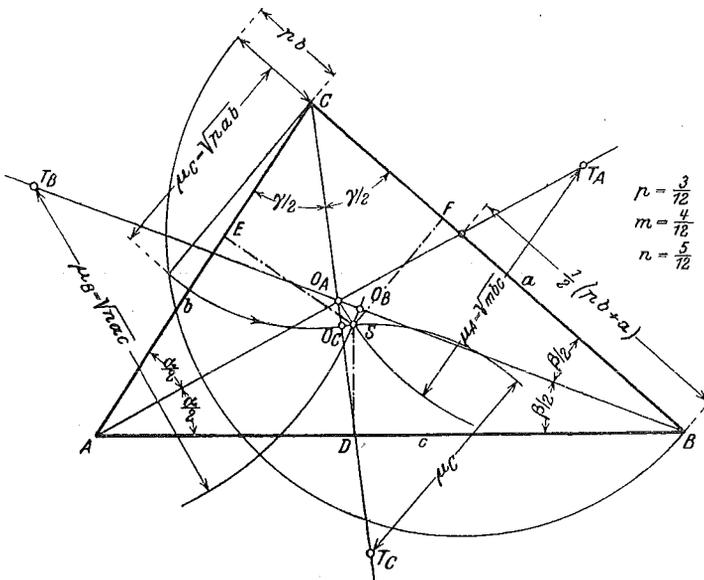


Abb. 3.

sind, zwei zum Schnitt zu bringen; da aber der gemeinsame Schnittpunkt S in der Nähe der Hyperbelscheitel O_A, O_B, O_C liegt, Abb. 3, kann man sich vielfach die Konstruktion der Hyperbeläste ersparen und unmittelbar mit den drei Scheitelkrümmungshalbmessern arbeiten; die Lage von S ergibt sich auch hier mit weitreichender Genauigkeit, allenfalls durch Zwischenschaltung von S in das sich etwa ergebende differentiale Fehlerdreieck. Die zeichnerische Bestimmung eines μ -Wertes ist aus der Abb. 3 ohne weiteres zu ersehen, der

auch die konstruktive Festlegung von S entnommen werden kann (Fehlerdreieck konstruktiv = Null). Dem in Abb. 3 dargestellten Beispiel wurden $m = 4/12$, $n = 5/12$ und $p = 3/12$ zugrunde gelegt. Um die Darstellung nicht unübersichtlich zu machen, wurde darin nur die Konstruktion von μ_C zur Darstellung gebracht, SD , SE und SF sind die gesuchten Teilungslinien.

Zur Bestimmung der Ortungszahlen bei der Schachtlotung.

Von Dr.-Ing. Th. K a p p e s:

Beobachtet man bei der Schachtlotung eine ungerade Anzahl von aufeinander folgenden Lotumkehrungen, so erhält man die Ortungszahl nach der von K o h l r a u s c h*) angegebenen Regel, indem man das arithmetische Mittel aus dem Mittel der Ablesungen links und dem Mittel der Ablesungen rechts bildet. B a s c h**) hat gezeigt, daß diese Regel auch den Gesetzen der Methode der kleinsten Quadrate genügt. Er erhält bei einer ungeraden Anzahl von n Umkehrbeobachtungen l_i ($i = 1, \dots, n$) für die Ortungszahl a die Formel

$$a = \frac{1}{n^2 - 1} \left[\left(n + (-1)^i \right) l_i \right]_1^n \dots \dots \dots (1)$$

und in vereinfachter Form

$$a = \frac{1}{2} (M_L + M_R), \dots \dots \dots (2)$$

worin M_L das Mittel der Umkehrungen links und M_R das Mittel der Umkehrungen rechts bedeutet.

Unter der Annahme, daß die Amplituden einer Schwingungsreihe um einen konstanten Betrag c abnehmen, entwickelt Basch für c die Formel

$$c = \frac{6}{n(n^2 - 1)} \left[(n - 2i + 1) (-1)^i l_i \right]_1^n \dots \dots \dots (3)$$

Für die entsprechenden Werte bei gerader Anzahl von Umkehrbeobachtungen erhält Basch

$$a = \frac{1}{n(n^2 - 4)} \left[\left\{ n^2 - 1 + 3(n - 2i + 1) (-1)^i \right\} l_i \right]_1^n \dots \dots (4)$$

$$c = \frac{6}{n(n^2 - 4)} \left[\left\{ (n - 2i + 1) (-1)^i + 1 \right\} l_i \right]_1^n \dots \dots \dots (5)$$

In der neueren Markscheiderliteratur findet sich gelegentlich die Meinung, daß auch bei gerader Anzahl von Umkehrbeobachtungen die Regel von Kohlrausch zur Berechnung der Ortung benützt werden könne. Diese Meinung ist irrig, wie sich leicht beweisen läßt.

*) K o h l r a u s c h, Lehrbuch d. prakt. Physik 1901, Seite 48.

**) B a s c h, Zur Analyse schwach gedämpfter Schwingungen; Sitzungsberichte der math.-nat. Kl. d. Kais. Akad. d. W., CXXIII. Bd. Abt. IIa, Wien 1914; vgl. auch die Besprechung dieser Arbeit von P. W i l s k i in Mitt. a. d. M. 1917, Seite 163.

Bedeutet \bar{a} die nach der Regel von Kohlrausch aus einer geraden Anzahl Umkehrbeobachtungen berechnete Ortung, und a die auf exakte Weise nach der Formel von Basch (Gl. 4) berechnete Ortung, so hat man für den Fehler $\Delta a = a - \bar{a}$

$$\begin{aligned}\Delta a &= \frac{1}{n(n^2-4)} \left\{ \left[n^2 - 1 + 3(n-2i+1)(-1)^i \right] l_i \right]_1^n - \frac{[l_i]_1^n}{n} \\ &= \frac{1}{n(n^2-4)} \left\{ [l_i]_1^n (n^2 - 1 - n^2 + 4) + 3 \left[(n-2i+1)(-1)^i l_i \right]_1^n \right\} \\ &= \frac{3}{n(n^2-4)} \left\{ [l_i]_1^n + \left[(n-2i+1)(-1)^i l_i \right]_1^n \right\} \\ \Delta a &= \frac{3}{n(n^2-4)} \left\{ \left[(n-2i+1)(-1)^i + 1 \right] l_i \right]_1^n\end{aligned}$$

Nach Berücksichtigung von Gl. 5 ergibt sich demnach

$$\Delta a = \frac{c}{2} \dots \dots \dots (6)$$

Errechnet man also bei gerader Anzahl von Umkehrbeobachtungen die Ortung nach der Regel von Kohlrausch, so macht man einen Fehler von der Größe der halben Dämpfung c .

Nachstehend sind einige Werte für c zusammengestellt, die aus Schwingungsbeobachtungen von Lotungen des Aachener Markscheide-Instituts gewonnen wurden.

Schachtlotung	Teufe <i>m</i>	Dämpfung c <i>mm</i>
Finkenbur 21. 2. 26	120	0,04
Finkenbur 7. 3. 26	120	0,04
Berenbosch 11. 6. 28	250	0,07
Holzappel 26. 10. 24	710	0,47

Aus der Zusammenstellung geht hervor, daß Δa bei Teufen über 250 m bedenklich groß wird.

Leider läßt sich die von Basch für eine gerade Anzahl von Umkehrbeobachtungen entwickelte Formel (Gl. 4) nicht auf eine so einfache Form bringen, wie sie sich für ungerade Anzahl ergibt (Gl. 2). Die Benützung von Gl. 4 erfordert aber gegenüber Gl. 2 ein beträchtliches Mehr an Rechenarbeit, dem nur eine geringe, durch Hinzunehmen der letzten geraden Umkehrbeobachtung erzielte Genauigkeitssteigerung gegenübersteht.

Es dürfte sich mithin empfehlen, bei der Schachtlotung stets eine ungerade Anzahl von Umkehrbeobachtungen zu beobachten.

Osterreichische Gesellschaft für Photogrammetrie.

Jubiläumsfeierlichkeit in Wien, im März 1932.

Die „Osterreichische Gesellschaft für Photogrammetrie“ richtet an alle Mitglieder des „Osterreichischen Vereines für Vermessungswesen“ und an alle Fachinteressenten die nachstehende Einladung.

Euer Hochwohlgeboren!

Die Osterreichische Gesellschaft für Photogrammetrie beehrt sich, Euer Hochwohlgeboren zur Teilnahme an den Feierlichkeiten anlässlich der 25jähr. Wiederkehr der Gründung der Gesellschaft, die am 21., 22. und 23. März 1932 in Wien stattfinden, geziemend einzuladen.

Das Programm dieser Feierlichkeiten wollen Euer Hochwohlgeboren aus der beiliegenden Tagesordnung entnehmen.

Anmeldungen zur Teilnahme sind bis längstens 5. März 1932 zu richten an den Schriftführer der Gesellschaft: Dr. Hans W o d e r a in Wien, XVIII., Währingerstraße 184. Die Anmeldung verpflichtet zur Bezahlung der Teilnehmergebühr.

Die Teilnehmergebühr beträgt pro Person S 10.—; inbegriffen in diesem Betrag ist die Teilnahme an den Festveranstaltungen, den Führungen und Vorträgen und der Besuch der Ausstellung.

Das Festbankett — ohne Getränke — wird von der Osterreichischen Gesellschaft für Photogrammetrie gestiftet.

Die Teilnehmergebühr ist bei Entgegennahme der Teilnehmerkarte im Ausstellungsbüro, Wien, I., Schwarzenbergplatz 1, I. Stock, Festsaal des Militärwissenschaftlichen und Kasinovereines, zu entrichten.

Gleichzeitig mit der Anmeldung wolle auch bekanntgegeben werden, ob Unterkunft besorgt werden soll und welche Wünsche in dieser Richtung gestellt werden.

Anlässlich dieser Jubelfeier findet auch eine Ausstellung statt. Diesbezügliches möge der im Auszuge beigeschlossenen Ausstellungsordnung entnommen werden.

In der angenehmen Hoffnung, daß Euer Hochwohlgeboren der Osterreichischen Gesellschaft für Photogrammetrie die Ehre erweisen werden, an den Feierlichkeiten teilzunehmen, zeichnen für die

Osterreichische Gesellschaft für Photogrammetrie:

Der Schriftführer:

Dr. Hans W o d e r a
Wien, XVIII.
Währingerstraße 184.

Der Obmann:

Hofrat Prof. Dr. E. D o l e ž a l
Baden bei Wien
Mozartstraße 7.

TAGESORDNUNG

für die Feierlichkeiten anlässlich der 25jährigen Wiederkehr der Gründung der Österreichischen Gesellschaft für Photogrammetrie in Wien.

Montag, den 21. März 1932.

- 10 Uhr: Festversammlung im Festsale der Technischen Hochschule, Wien, IV., Karlsplatz 13.
- a) Eröffnung der Tagung durch den Obmann der Gesellschaft, Hofrat Prof. Dr. E. D o l e ž a l.
 - b) Begrüßung durch Se. Magnifizienz den Rektor der Technischen Hochschule, Dr. techn. Julius U r b a n e k.
 - c) Ansprachen der Vertreter von Behörden und Körperschaften.
 - d) Festvortrag, gehalten von Dozent Prof. Dr. Hans D o c k, Wien: „Die Entwicklung der Photogrammetrie in den letzten 25 Jahren.“
Hierauf zwanglos gemeinsamer Mittagstisch im Restaurant des Militärwissenschaftlichen und Kasinovereines, Wien, I., Schwarzenbergplatz 1.
- 15 Uhr 30 Min.: Eröffnung der anlässlich der Tagung veranstalteten Ausstellung durch den Obmann der Gesellschaft, Hofrat Prof. Dr. E. D o l e ž a l, und Führung durch die Ausstellung.
Ort: Militärwissenschaftlicher und Kasinoverein in Wien, I., Schwarzenbergplatz 1, Festsaal, I. Stock.
- 20 Uhr: Festbankett. (Teilnahme der Damen erwünscht.)
Ort: Militärwissenschaftlicher und Kasinoverein in Wien, I., Schwarzenbergplatz 1, Blauer Saal, I. Stock.

Dienstag, den 22. März 1932.

Wissenschaftliche Vorträge mit anschließender Wechselrede:

- 9 Uhr 30 Min.: Prof. Dr. K. Z a a r, Graz: „Beiträge zur Nah-Photogrammetrie.“ (Mit Lichtbildern.)
- 10 Uhr 30 Min.: Obervermessungsrat M. S c h o b e r, Wien: „Anwendung der Bildmessung für die Bestimmung von Seilkurven bei Seilfähren und Seilbahnen.“
- 11 Uhr 30 Min.: Prof. Dr. K. K o p p m a i r, Graz: „Ein neues Universal-Auswertegerät für beliebige Aufnahmen. (Mit Lichtbildern.)“
Ort: Alle drei Vorträge im Blauen Saal des Militärwissenschaftlichen und Kasinovereines in Wien, I., Schwarzenbergplatz 1, I. Stock.
Hierauf zwanglos gemeinsamer Mittagstisch im Restaurant, Wien, I., Schwarzenbergplatz 1.
- 15 Uhr: Interne Besprechungen der Vertreter der Landesgesellschaften als Vorbereitung für den Kongreß in Paris im Jahre 1934.
Ort: Blauer Saal im Militärwissenschaftlichen und Kasinoverein, Wien, I., Schwarzenbergplatz 1, I. Stock.
Allenfalls, bei genügender Teilnehmerzahl, Rundfahrt durch die Stadt.
- 20 Uhr: Gemeinsamer Theaterbesuch oder eine anderweitige Veranstaltung nach besonderer Vereinbarung.

Mittwoch, den 23. März 1932.

9 Uhr: Führung im Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen.

Treffpunkt: Im Bundesamt, Wien, VIII., Friedrich-Schmidt-Platz Nr. 3, Sitzungssaal im II. Stock.

Anschließend (etwa 11 Uhr): Führung im Kartographischen, früher Militärgeographischen Institut, Wien, VIII., Krotenthallergasse 3.

Hierauf zwanglos gemeinsamer Mittagstisch nach besonderem Übereinkommen.

16 Uhr: Fortsetzung der internen Besprechungen der Vertreter der Landesgesellschaften als Vorbesprechung für den Kongreß in Paris im Jahre 1934. (Blauer Saal.)

Ein besonderes Komitee wird sich den Damen widmen.

Für die Österreichische Gesellschaft für Photogrammetrie:

Der Schriftführer:

Dr. Hans W o d e r a
Wien, XVIII.,
Währingerstraße 184.

Der Obmann:

Hofrat Prof. Dr. E. D o l e ž a l
Baden bei Wien,
Mozartstraße 7.

Österreichische Fach-Ausstellung für Photogrammetrie.

Anlässlich des 25jährigen Bestandes der Österreichischen Photogrammetrischen Gesellschaft in Wien, veranstaltet im Festsaal des Militärwissenschaftlichen und Kasino-Vereines, Wien, I., Schwarzenbergplatz 1.

AUSZUG AUS DER AUSSTELLUNGSORDNUNG.

1. Allgemeine Orientierung und Organisation.

In der Zeit vom 21. bis 23. März 1932 findet im Festsaal des Militärwissenschaftlichen und Kasinovereines in Wien, I., Schwarzenbergplatz 1, eine Fach-Ausstellung statt, aus Anlaß des 25jährigen Bestandes der Österreichischen Photogrammetrischen Gesellschaft, Zweig der Internationalen Gesellschaft für Photogrammetrie.

Vorstand der Ausstellung: Wirkl. Hofrat Ing. Franz Winter und Obervermessungsrat Maximilian Schöber.

Anschrift: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen in Wien, VIII., Friedrich-Schmidt-Platz 3.

2. Zweck der Ausstellung.

Die Ausstellung soll einen möglichst geschlossenen Überblick geben über den Entwicklungsgang und den heutigen Stand der Photogrammetrie und Stereo-Photogrammetrie auf allen Vermessungsgebieten Österreichs.

Zur Ausstellung sollen kommen:

- a) Die vorhandenen alten historischen Instrumente und Geräte und die mit ihnen ausgeführten Arbeiten.

- b) Die derzeitigen Instrumente und Geräte, soweit sie auf österreichischem Gebiete angewendet und hergestellt wurden oder deren Erfindung und Verwendung durch Österreicher erfolgte.

3. Umfang und Gruppierung.

Die Gruppierung erfolgt grundsätzlich nach Ausstellern, gleichgültig ob es sich um Behörden, Ämter, Lehranstalten, Körperschaften oder Einzelpersonen handelt, so zwar, daß für jeden Aussteller die geschlossene Gesamtdarstellung gewahrt bleibt.

Die Gruppierung erfolgt überdies nach folgenden Anwendungsgebieten, und zwar getrennt nach historischem und gegenwärtigem Material:

- a) Anwendung für Katastralvermessungen;
- b) Anwendung für Kultur- und forsttechnische Vermessungen;
- c) Anwendung für bautechnische Vermessungen;
- d) Anwendung für topographische Vermessungen (Landesaufnahme);
- e) Anwendung für Schule und Unterricht und
- f) Anwendung für sonstige Fachgebiete (Militär, Fluglinien, Landschafts- und Einzelansichten u. a. m.).

Gegenstände, Pläne, Instrumente usw., die nicht mit der Photogrammetrie, Stereo-Photogrammetrie, bzw. der Bildmessung oder Raumbildmessung von der Erde oder aus der Luft zusammenhängen, werden zur Ausstellung nicht zugelassen.

Literaturbericht.

1. Bücherbesprechungen.

Bibliotheks-Nr. 774. Beyer F.: Rationelles Messen bei Durchschlagsangaben. Mit 9 Figuren (15 × 21 cm, 65 Seiten). Dissertation der Techn. Hochschule in Aachen, Verlag Noske, Borna-Leipzig 1931. Preis 1.50 RM. (beziehbar von der Bibliothek der Techn. Hochschule in Aachen).

1882 veröffentlichte der damalige Oberstleutnant und spätere General Schreiber einen vermessungstheoretischen Satz, der unter dem Namen „der Schreiber'sche Satz“ unter den Vermessungstheoretikern bekannt geworden ist. Weniger bekannt geworden ist der Satz anscheinend unter den Vermessungspraktikern. Schriften von Praktikern, aus denen Vertrautheit mit dem Schreiber'schen Satz hervorginge, dürften selten sein. Dagegen wird oftmals gegen den Satz verstoßen.

Der Schreiber'sche Satz besagt folgendes: Es sei irgend eine Größe aus Messungen zu bestimmen, z. B. die Länge einer Dreieckseite aus einer kurzen gemessenen Basis und einer Anzahl von Winkelmessungen, die zwischen Basis und Dreieckseite eingeschaltet werden sollen. Geradezu unentbehrlich zur Berechnung der Dreieckseite ist vielleicht nur die Messung von 10 Winkeln. Aber Geld, Zeit und Personal stehen zur Verfügung, um 100 Winkelmessungen auszuführen. Dann entsteht die Frage: Wie sind die 100 Winkelmessungen zu verteilen, damit die Dreieckseite mit einem Maximum von Genauigkeit erhalten wird? Der Schreiber'sche Satz antwortet auf diese Frage: Es sind mehrere Lösungen denkbar, von

denen sich aber allgemein nur eine angeben läßt. Sie erfordert, daß man keine überschüssigen Stücke mißt, sondern nur die zur mathematischen Konstruktion unbedingt nötigen Stücke. Diese soll man um so öfter messen, das eine Stück so und so oft, ein anderes weniger oft, ein drittes noch öfter usw.

Schreiber hat diesen Satz in einer Form begründet, deren Verständnis nicht ganz leicht ist.

Beyer erwirbt sich daher ein Verdienst um die Markscheidekunde, indem er zunächst den Schreiber'schen Satz in klarer, schlichter Form herleitet und ihn dem Verständnis der Markscheider näher bringt. Schreiber hat nun aber das von ihm aufgestellte Problem nicht ganz vollständig gelöst. Es blieb bei ihm zum Schluß noch eine Reihe von Rechengrößen übrig, deren Absolutwerte die Bedingung zu erfüllen hatten, daß die Summe der Absolutwerte ein Minimum werden sollte. Schreiber ist nicht darauf gekommen, wie man das machen müsse. Er rät „geschicktes Probieren“ an. Erst lange nach ihm (1920 und 1924) haben Louis Krüger und Ivar Jung die Lösung gefunden.

Im Anschluß an die Schreiber'schen Entwicklungen teilt Beyer diese Zusatzlösung mit, soweit sie für die folgenden eigenen Entwicklungen Beyer's benötigt wird.

Der Hauptteil der Beyer'schen Schrift besteht darin, daß Beyer, an die Arbeiten von Schreiber, Louis Krüger und Ivar Jung anschließend, für die markscheiderischen Durchschlagzüge die beste Verteilung der Meßarbeit untersucht, also diejenige Verteilung der Meßarbeit, die das genaueste Endergebnis liefert, den zu erwartenden Durchschlagsfehler mithin zu einem Minimum macht. Und zwar untersucht Beyer Polygonzüge mit horizontalem und mit vertikalem Durchschlag sowie Dreieckketten zur Absteckung eines Tunnels von zwei Seiten her.

Beyer's Arbeit ist klar, übersichtlich und leicht faßlich geschrieben. Sie weist der Entwicklung der Durchschlagmessungen einen neuen Weg.

1868 schrieb der damals 25jährige Friedrich Robert Helmerl die Worte nieder (Ztschr. f. Math. u. Physik, Lpz. 1868, S. 73): „(Es) ist, soviel ich weiß, nur wenig über solche Grundsätze bekannt geworden, durch deren Befolgung man in den Stand gesetzt ist, die Vermessung möglichst rationell auszuführen, d. h. einen notwendigen Genauigkeitsgrad derselben mit möglichst wenig Zeit und Geld zu erreichen. Nun erheischt freilich das Terrain in jedem einzelnen Falle besondere Maßregeln; doch läßt sich aber auch nicht verkennen, daß stets eine gewisse Freiheit bei der Wahl derselben stattfinden wird, und es ist die Aufgabe des Geodäten, diese auf das vorteilhafteste auszunützen.“

Helmerl schuf mit diesen Sätzen den Begriff der „rationalen Vermessung“ und lenkte die Entwicklung der theoretischen Vermessungskunde damit in eine neue Bahn. Der Schreiber'sche Satz mit den Zusatzlösungen von Krüger und Jung beantwortet ganz allgemein die Frage, wie man es denn anstellen müsse, um „rational“ zu vermessen. Beyer zeigt im besonderen für Untertage, wie man zu „rationalen“ Meßverfahren gelangt.

P. Wilski.

Bibliotheks-Nr. 775. Bieberbach Dr. L., o. Professor der Mathematik an der Universität Berlin: Projektive Geometrie. Mit 45 Figuren. (13×20·5, VI, 190 Seiten.) Band 30 aus Teubners mathematische Leitfäden. Verlag B. G. Teubner, Berlin und Leipzig 1931. Preis RM. 7·80.

Das vorliegende Buch ist als Fortsetzung des mit Beifall aufgenommenen Buches „Analytische Geometrie“ vom selben Verfasser (Teubner's math. Leitfäden, Bd. 29 [120 S.]) zu betrachten. Die Behandlungsweise ist auch hier vorwiegend analytisch in homogenen Koordinaten mit Benützung des Matrizenkalküls; es ist aber auch von den synthetischen (rein begrifflichen) Schlußweisen viel Gebrauch gemacht und ihr Wert gut gekennzeichnet. In der Darstellung kommt die projektive Gruppe mit ihren Untergruppen zur Geltung. Eine Trennung der Geometrie der Ebene und des Raumes findet nicht statt. So umfaßt z. B. die Aufzählung der quadratischen Gebilde nach dem Rang die Linien,

Kegel und Flächen zweiter Ordnung, beziehungsweise zweiter Klasse. Mit Rücksicht auf die angehenden Mittelschullehrer wurde mancherlei aus der Dreiecksgeometrie aufgenommen, was auch schon Clebsch in seinen „Vorlesungen über Geometrie“ (I. 1. S. 312 bis 339) tat. Aus Versehen steht in der Fußnote auf S. 113 „Mittelsenkrechte der Verbindungsstrecke der Büschelscheitel“ statt „uneigentliche Gerade nebst der Verbindungsgeraden der Scheitel als Grenzfall des Kreises“.

Das Buch wird sicher eine ebensogute Aufnahme finden wie der erste Band; den Abschluß wird ein dritter Band bilden, der Liniengeometrie, projektive Maßbestimmung, Geometrie der Kreise und Kugeln sowie weitere Ausführungen über den bisherigen Stoff im Sinne des Erlanger Programmes bringen soll.

Th. Schmid.

Bibliotheks-Nr. 776. Werkmeister Dr. Ing. P., o. Professor an der Technischen Hochschule in Dresden: Vermessungskunde. I. Stückvermessung und Nivellieren. Mit 146 Figuren (Format 11×16 cm, 163 Seiten). 5. Auflage. Sammlung Göschen Nr. 468. Verlag Walter de Gruyter & Co., Leipzig 1932, Berlin. Preis in Leinen geb.: RM. 1.80.

Die Vermessungskunde von Werkmeister haben wir schon vor Jahren bei ihrem Erscheinen als ein sehr gutes Lehrmittel begrüßt und Interessenten aufs wärmste empfohlen.

Der Verfasser hat das Werk wiederholt revidiert, umgearbeitet und im Text und in Figuren erweitert, so daß dem Fortschritte in der Wissenschaft Rechnung getragen wird.

Das vorliegende Bändchen Nr. 468: Stückvermessung und Nivellieren, ist bereits in 5. Auflage erschienen.

Das Werk gliedert sich in zwei Abschnitte:

I. Horizontal- und Lagemessungen (Stückvermessung) mit den Kapiteln:

1. Die einfacheren Hilfsmittel zur Ausführung von Lagemessungen und ihre Verwendung bei solchen;
2. Ausführung von Lagemessungen, Aufnahme einzelner Grundstücke und kleinerer Lagepläne;
3. Berechnung und Teilung von Flächen.

II. Vertikal- und Höhenmessungen (Nivellieren) mit den Kapiteln:

4. Die Instrumente zum Nivellieren;
5. Ausführung von Höhenmessungen durch Nivellieren.

Der Verfasser widmet der Instrumentbehandlung: Beschreibung, Eigenschaften, Prüfung und Berichtigung besondere Aufmerksamkeit und entwickelt die Methoden der Messungen in sehr klarer Weise.

Die Darstellung ist einfach und leicht faßbar; die Ausstattung in Satz und Figuren tadellos.

Wir empfehlen den I. Teil der drei Bändchen umfassenden Vermessungskunde aufs wärmste.

D.

Bibliotheks-Nr. 777. Müller Curtius, Geheimer Regierungsrat, Professor in Bonn: Kalender für Landmessungswesen und Kulturtechnik, begründet von Jordan, fortgesetzt von W. v. Schleichbach, jetzt unter Mitwirkung von neuen Mitarbeitern herausgegeben von Müller. 55. Jahrgang für 1932. Teil I (10×17 cm, 284 Seiten). Stuttgart, Verlag von Konrad Wittwer. Ladenpreis: eleg. geb. RM. 5.—

Dieser I. Teil des mit Recht weit verbreiteten Kalenders wird von Prof. Müller sorgfältig revidiert und erscheint pünktlich vor Beginn des neuen Kalenderjahres.

Was das Detail des Inhaltes betrifft, verweisen wir auf unsere ausführlichen Besprechungen der früheren Jahrgänge des Kalenders in den Literaturberichten unserer Zeitschrift, machen aber besonders aufmerksam auf die 26. Mitteilung:

Das Neue auf dem Gebiete des Landmessungs-
wesens und seinen Grenzgebieten,

die für die Zeit: Mitte September 1930 bis ebenda 1931 alle Neuerscheinungen fast lückenlos dem Interessenten bietet.

Das Taschenbuch der Landmessung und Kulturtechnik, von Prof. Müller bearbeitet, ist als der II. Teil des Kalenders anzusehen und ist zum Preise von RM. 12.— in demselben Verlage erhältlich.

Der Müller'sche Kalender wird den österreichischen Vermessungsingenieuren aufs beste empfohlen. D.

Bibliotheks-Nr. 778. Blumenberg Hermann, Vermessungsingenieur: Deutscher Landmesser-Kalender für das Jahr 1932. 31. Jahrgang. (10 × 17 cm, 106 + 108 Seiten.) Liebenwerda. Verlag von R. Reiss G. m. b. H. Preis geb. RM. 2.50.

Betreffs der genauen Inhaltsangabe wollen die Besprechungen der früheren Jahrgänge unserer Zeitschrift unter Literaturbericht nachgesehen werden; dieser Inhalt wird vom Herausgeber sorgfältig revidiert.

Wir können den vom Vermessungsingenieur Blumenberg modernisierten Deutschen Landmesser-Kalender allen Vermessungsinteressenten bestens empfehlen und bemerken, daß zu diesem I. Teile des Deutschen Landmesser-Kalenders als Ergänzung

Teil II: Taschenbuch für Vermessungskunde und Verzeichnis
der Vermessungskundigen Deutschlands

gehört, der zum Preise von RM. 1.50, bzw. RM. 4.— von dem Verlage bezogen werden kann. Auch dieser bietet eine Fülle des Interessanten und kann deshalb zur Anschaffung wärmstens empfohlen werden. D.

2. Zeitschriftenschau.

Allgemeine Vermessungsnachrichten.

- Nr. 1. Lüdemann: Untersuchungen über die Längenänderung von Nivellierlatten aus Sperrholz. — Groll: Können aus dem schwebenden Umlegungsverfahren noch nachträglich Grundstücke mit Rücksicht auf erhobene Entschädigungsansprüche herausgenommen werden? — Die Reinigung der öffentlichen Wege in Preußen.
- Nr. 2. Finsterwalder: Über die Genauigkeit der terrestrischen Photogrammetrie. — Sander: Einige Normalblattentwürfe für Meßgeräte DIN Verm. 9—14.
- Nr. 3. Lips: Die Doppelrechenmaschinen und der durchlaufende Schlitten der Thales-Geo-Maschine. — Von den Wassergenossenschaften. — Warnung vor dem Beruf des Vermessungsingenieurs.
- Nr. 4. Walther: Untersuchungen über den Einfluß von Temperatur und Luftfeuchtigkeit bei Messungen mit dem Bohardt-Zeiss'schen Reduktions-Tachymeter. — Fennel: Eine Verbesserung an Theodoliten.
- Nr. 5. Soyka: Sicherstellung und Verleihung eines Rechtes auf Zutageförderung unterirdischen Wassers durch Brunnen. — Blumenberg: Übersicht über die Zahl der Geodäsiestudierenden in Deutschland.
- Nr. 6. Schermerhorn: Genauigkeitssteigerung in dem Entzerrungsverfahren. — Die Fortführung des rheinisch-westfälischen Katasters. — Ruhegehalt der preußischen Staatsbeamten und Versorgung ihrer Hinterbliebenen.

Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik.

- Nr. 1. Grubenmann: Die Entzerrung von Fliegeraufnahmen. — Aregger: Der reduzierende Doppelbild-Tachymeter Kern. — Fister: Berufsprüfung und Eignungsprüfung.
- Nr. 2. Aregger: Der reduzierende Doppelbild-Tachymeter von Kern (Schluß). — Cueni: Die Flächenverzerrung der winkeltreuen, schiefachsigen Zylinderprojektion. — Schwarzenbach: Beiträge zu einem einheitlichen Bonitierungsverfahren.

Zeitschrift für Instrumentenkunde.

1. Heft. Schmerwitz: Messung von Schneidenkrümmungsradien. — Lüdemann: Einige Mitteilungen über Röhrenlibellen aus Quarzglas. — Rößler: Ein unbekanntes Instrument von Jobst Burgi im Hessischen Landesmuseum in Kassel. — Vorschläge der Kommission für Bezeichnungsfragen der Deutschen Gesellschaft für angewandte Optik.
2. Heft. Eversmann: Längenmessungen mit Doppelbild-Tachymetern in der Grube. — Fennel: Neue Ablesemikroskope. — Krautschneider: Ein neues Mikrometer.

Zeitschrift für Vermessungswesen.

- Heft 1. Gast: Eine stereophotogrammetrische Aufnahme vom Ramesseum. — Finsterwalder: Die Topographie, eine neue Aufgabe für den Vermessungsingenieur. — Mahnkopf: Niedersachsen in der Geodäsie. — Zumpfort: Die Landesplanungsverbände und wir.
- Heft 2. Eggert: Unmittelbare Umwandlung der bisherigen preußischen Katasterkoordinaten in Gauß-Krüger'sche Koordinaten. — Lariouff: Messung der geodätischen Grundlinien in der USSR mit dem Jäderin'schen Basisapparat. — Stiehr: Landeskulturelle Aufgaben im Emslande. — Arnemann: Die jetzige Wirtschaftslage und ihr Einfluß auf den Beruf des Vermessungsingenieurs. — Schmelz: Neuerungen am Nivellierinstrument III und an der Präzisions-Nivellierlatte der Firma Carl Zeiss in Jena.
- Heft 3. Schmehl: Würfelspiel und Fehlergesetz. — Schumann: Übereinanderlegen von Dreiecksnetzen. — Thie: Über Planbeschwerden in Umlegungssachen und ihre Behandlung. — Deubel: Die Aussichten im Vermessungsingenieurberuf in Preußen.
- Heft 4. Müller: Über die Absteckung von Wegeknickpunkten. — Gutmann: Schnittberechnung durch gleichzeitige Verwendung zweier Rechenmaschinen. — Lüdemann: Über einige Hilfsmittel zur Umrechnung schräg gemessener Strecken in horizontale. — Sauer: Vereinfachte Grundstücksteilung (Nachtrag). — Müller: Das deutsche Einheitsliegenschaftskataster. — Rösler: Vorbereitungsdienst und Staatsprüfung für den höheren staatlichen Vermessungsdienst in Sachsen.

(Abgeschlossen den 15. Februar 1932.)

3. Bibliothek des Vereines.

Der Redaktion sind zur Besprechung zugegangen:

- Dr. W. Wilski: Lehrbuch der Markscheidekunde, 2. Teil, J. Springer, Berlin 1932.
- Dr. F. Baeschlin: Internationales Archiv für Photogrammetrie, VII. Band, 1. und 2. Hälfte. R. M. Rohrer, Brünn, Baden bei Wien, Leipzig 1930, 1931.

Vereins-, Gewerkschafts- und Personalnachrichten.

1. Vereinsnachrichten.

Evidenzhaltungsoberinspektor Johann Frenzel †.

Am 1. Oktober 1931 verschied in Tulln der ehemalige Evidenzhaltungsoberinspektor von Niederösterreich Johann Frenzel im 78. Lebensjahre.

Frenzel hatte im Jahre 1876 die Fachabteilung für Ingenieurwesen am Polytechnikum in Prag absolviert und stand vom 15. November d. J. bis zum 31. Dezember des Umsturzjahres 1918 im österreichischen Vermessungsdienste. Er war zuerst bei der Grundsteuerlandeskommission in Prag, dann bei den Evidenzhaltungen in Murau, Judenburg, Felzbach und Graz tätig und stand seit dem Jahre 1907 als Evidenzhaltungsinspektor, bzw. Oberinspektor (seit dem Jahre 1910) in Wien in Verwendung. In allen diesen Verwendungszweigen zeichnete sich der Verstorbene durch überaus große Gewissenhaftigkeit, rastlosen Fleiß, umfassende Kenntnis der bestehenden Vorschriften und in seiner letzten Eigenschaft als Inspektor durch strenge Objektivität aus. Er befaßte sich auch mit manchen Neueinführungen beim Kataster und sind seine konstruierten Auftragsdreiecke (45°) und Apparate in Fachkreisen noch heute überaus geschätzt.

In seiner Aktivität wurde Frenzel in die Prüfungskommission für behördlich autorisierte Geometer bei der n.-ö. Statthalterei berufen, in welcher er bis zu seiner Versetzung in den dauernden Ruhestand wirkte, hochgeachtet als Mitglied der Kommission und verehrt als gerechter, humaner Prüfer in den Kreisen der Prüfungskandidaten.

Zwei Jahre vor seinem Tode hat Oberinspektor Frenzel noch die Ehrung durch die Republik nachträglich erfahren, indem ihm die Ehrenmedaille für vierzigjährige treue Dienste verliehen wurde.

Oberinspektor Ing. Matzner.

Kaufangebot.

Aus dem Nachlasse nach dem beh. aut. Zivilingenieur Kohaut ist billig abzugeben: Universal-Instrument von der Firma Neuhöfer, 20"-Angabe, fast unbenutzt, samt kompl. Zubehör sowie Schirm und Latte.

Anbote an Frau Ing. Kohaut, Wien, VI., Dreihufeisengasse 3 — Tel. B 29-9-94.

2. Personalnachrichten.

Promotion an der Technischen Hochschule in Graz. An der Technischen Hochschule in Graz fand am 16. Jänner 1932 die Promotion des Ingenieurs Alfred Soldat, Assistent an der Lehrkanzel für Geodäsie, beh. aut. Zivilingenieur für das Bauwesen, statt.

Das Thema der Dissertation war: Über die Abbildung durch Objektive bei Einschaltung von Glasprismen.

Versetzungen. Vermessungskommissär Ing. Karl Hub wurde von der Abt. V/3 zum B. V. A. Mödling, Vertragsangest. Ing. Helmut Brauner von der Abt. V/4 zum B. V. A. Innsbruck, versetzt.

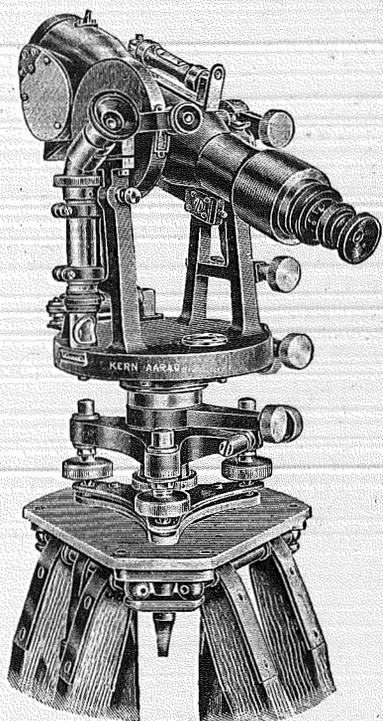
Ernennung. Der Beamtenanwärter Ing. Oskar Schöler zum Vermessungskommissär in der VI. D. Kl.

Neuaufnahme. Der Absolvent der Fachschule f. Vermessungswesen Ing. Wilhelm Eördögh zum Vertragsangestellten für den Höheren Bundesvermessungsdienst (Abt. V/4).



Reduzierender Doppelbild-Tachymeter

Kern AARAU



lieferbar in einen
Normaltheodoliten
oder in den
Kontakttachymeter
eingebaut.

Hervorragende Optik
Bewährte Bauart
Geringes Gewicht

Genauigkeit: 1—2 cm auf 100 m

Verlangen Sie Prospekt J. 58.

KERN & C_{IE}, A.-G., AARAU (Schweiz)

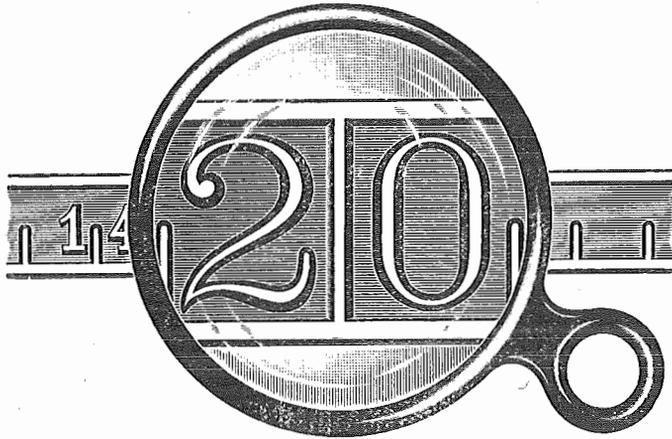
Generalvertretung:

Ing. Karl Möckli, Wien, V/2, Kriehubergasse Nr. 10
Telephon Nr. U-40-3-66.

Hochgenaue Stahlbandmaße

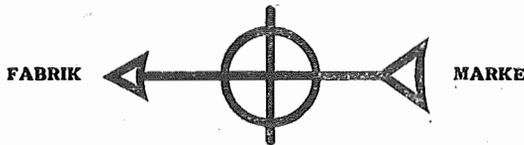
mit der neuen Patent-Ätzung

Deutsches Reichspatent Nr. 459-409, Auslandspatente



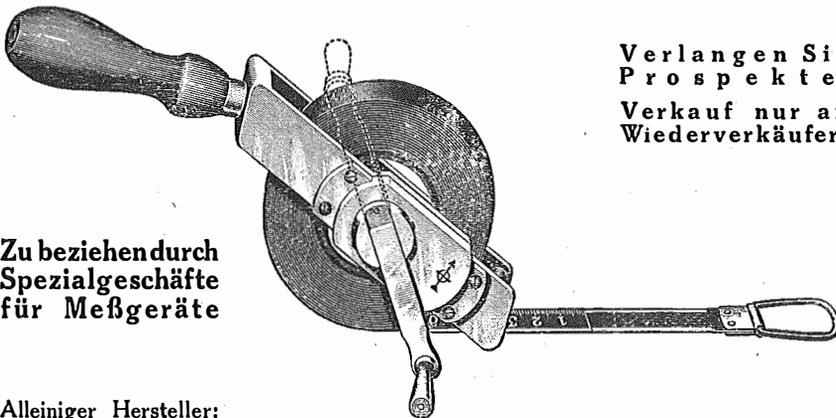
Das beste Stahlbandmaß der Gegenwart!

Teilung und Ziffern erscheinen wie geprägt und sind selbst nach langem Gebrauch und vielem Putzen dauernd gut ablesbar. Wer dieses Band im Gebrauch hatte, kauft es stets wieder.



Schnellroller

für Messungen an verkehrsreichen Stellen, rollt $3\frac{1}{2}$ mal schneller.



Verlangen Sie
Prospekte!
Verkauf nur an
Wiederverkäufer!

Zu beziehen durch
Spezialgeschäfte
für Meßgeräte

Alleiniger Hersteller:

Werdauer Meßwerkzeugfabrik G. m. b. H., Werdau i/Sa., Postfach 4.

JOHANN KNELL

Gegründet 1848

Buchbinderei

Gegründet 1848

WIEN, VII., SIGMUNDGASSE Nr. 12

Fernruf: B-31-9-34

Einbände

von Zeitschriften, Geschäftsbüchern, Werken,
Golddruck- und Prägearbeiten sowie in das
Fach einschlagende Arbeiten werden solid
:: ausgeführt und billigst berechnet ::

Herstellung von Einbanddecken zur

„Österr. Zeitschrift für Vermessungswesen“

Lieferant des Katastral-Mappen-Archivs und
des Bundesamtes für Eich- u. Vermessungswesen

Reserviert.

Optiker
Alois
Oppenheimer
Wien I.

Kärntnerstraße 55 (Hotel Bristol)

Kärntnerstraße 31 (Hotel Erzherzog Karl)

Prismenfeldstecher 6mal 30 . S 140'—

Prismenfeldstecher 8mal 30 . S 140'—

Prismenfeldstecher 12mal 45 . S 270'—

Lieferant des
Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen!!
Prismenfeldstecher und Galliläische Feldstecher
eigener Marke sowie sämtlicher Weltmarken zu
Original-Fabrikspreisen!

Auf unsere Spezialmodelle gewähren wir an Geo-
meter und technische Beamte einen Sonderrabatt
von 10%. Postversand per Nachnahme.

ORIGINAL-ODHNER

die vorzügliche schwedische Rechenmaschine

spart

ARBEIT

ZEIT

und

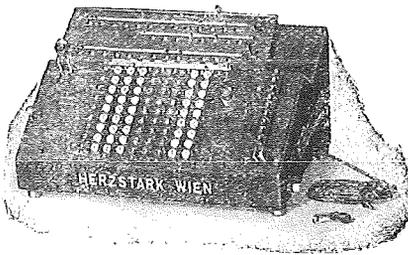
GELD

Leicht transportabel! Einfache Handhabung! Kleine, handliche Form!
Verlangen Sie Prospekte und kostenlose, unverbindliche Vorführung:

Original-ODHNER-Rechenmaschinen-Vertriebs-Ges. m. b. H.

WIEN, VI., THEOBALDGASSE 19, TELEPHON B-27-0-45.

AUTODIV und ELEKTROMENS die neuen kleinen **HERZSTARK-Rechenmaschinen**



mit **vollautomatischer** Division,
mit **vollautomatischer** Multiplikation,
mit Hand- und elektrischem Antrieb,
mit einfachem und **Doppelzählwerk**
mit **sichtbarer** Schieber- oder
mit **sichtbarer** Tasteneinteilung,

Das Produkt österreichischer u. deutscher Ingenieur- u. Werkmannsarbeit

Rechenmaschinenwerk „Austria“

HERZSTARK & Co., WIEN, XIII.

Linke Wienzeile 274.

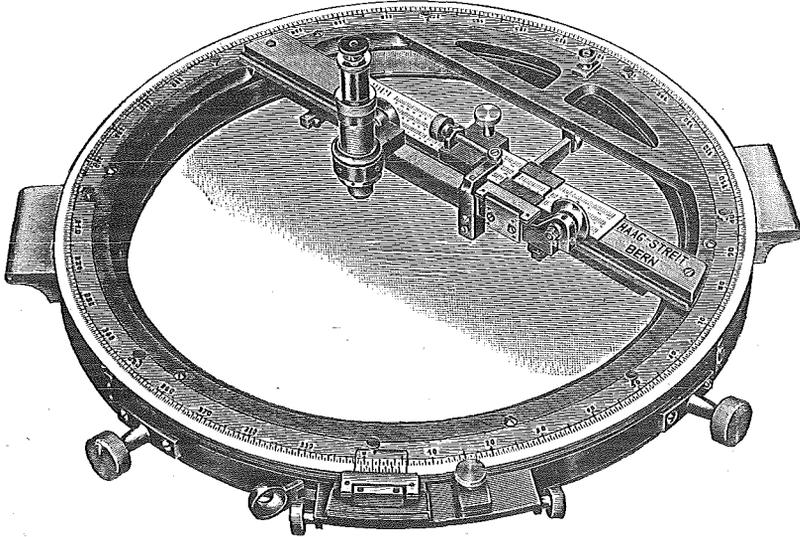
Tel. R-30-1-43

Reserviert.

HAAG-STREIT, BERN

WERKSTÄTTEN FÜR PRÄZISIONSMECHANIK

Großer Preis Barcelona 1929



DER NEUE POLAR (D.R.P.)

Das führende Auftraggerät bei Anwendung der
Polarkoordinaten-Methode
mittels optischer Distanzmessung

WESENTLICHE VORZÜGE:

Punktiermikroskop nach Boßhardt
Einfachstes Auftragen und Kontrollieren von Punkten

Feststehender Kreisnonius
Stets bequeme Ablesung

Gut zugängliche Zeichenebene

Klare Teilungen auf Zelluloid, Glasnonien

Kräftiger Bau

Geringe Wartung

**Spagete, Seile, Gurten, Kokosmatten, Kokosläufer
Seilerwaren-Industrie**

Richard Beck, Wien

IV., Rechte Wienzeile 15 (Ecke Schleifmühlgasse)

**Fernsprecher
B-26-5-83**

**Kontor und Magazine
Wien, IV., Rechte Wienzeile 19**



REISSZEUGE

Österreichische Präzisionsarbeit seit 1840

Reißzeugfabrik



Johann Gronemann

Wien, V., Schönbrunnerstraße 77

Telephon A-30-2-11

Josef Bohenski

Kunstglaserei, Spiegelschleiferei, Verglasungen aller Art

Spezialist für Glasplatten zum Zeichnen.

Glasplatten für Zeichentische usw. usw.

Wien, VII., Bandgasse Nr. 32

Reserviert!

SCHOELLERS

HAMMER

Zeichenpapiere

seit

50

*Jahren die
führende
Marke.*



Lieferung durch die einschlägigen Handlungen.

HEINRICH AUGUST SCHOELLER-SÖHNE
DÜREN RHLD.

Reserviert

Allen Doppel-Rechenmaschinen voran!

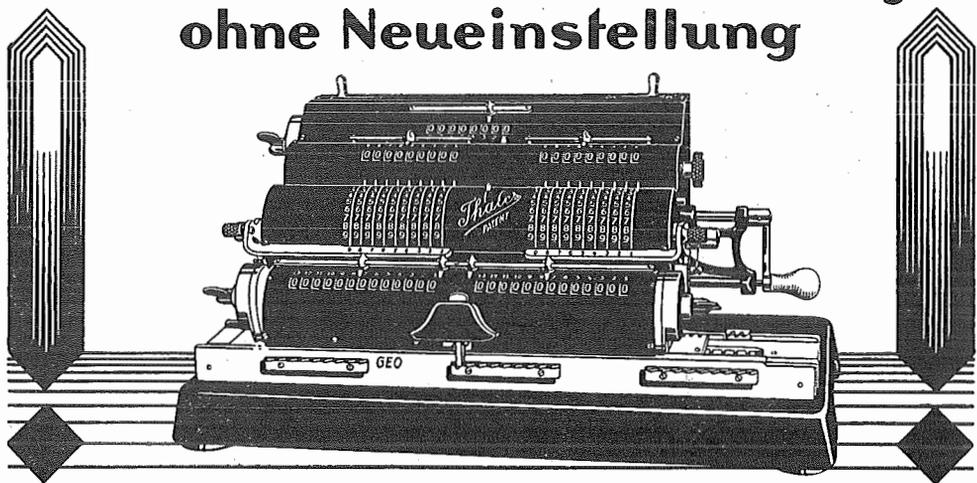
DIE UNIVERSAL-RECHENMASCHINE

Thales

MODELL

GEO

rechnet nicht nur X - und Y -Koordinaten in einem Rechnungsgang
sondern auch **Koordinaten-Umformungen**
ohne Neueinstellung



Die Sondereinrichtung an dieser Maschine besteht darin, dass nicht nur beide Rechenwerke gleichzeitig positiv oder negativ, oder aber entgegengesetzt arbeiten können, sondern dass das linke Resultatwerk unter das rechte Einstellwerk und umgekehrt gebracht werden kann.

Diese patentierte Einrichtung leistet jedem Wissenschaftler eine bedeutende Erleichterung in der rechnerischen Auswertung und ist daher die

GEO konkurrenzlos und allen Doppel-Rechenmaschinen überlegen

Verlangen Sie Sonderprospekte. Vorführung unverbindlich.

THALESWERK ^{M.}B.H.

RECHENMASCHINEN-SPEZIALFABRIK

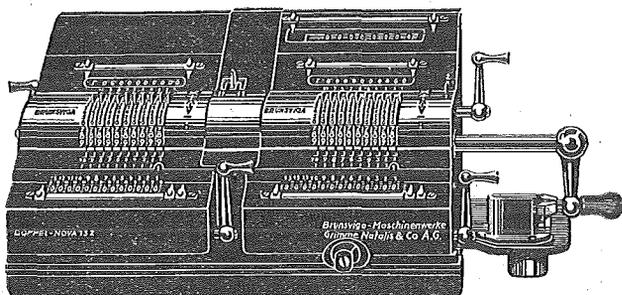
RASTATT 41 BADEN

ENTWURF THALESWERK 207.

Brunsviga- Rechenmaschine

Die bevorzugte
MASCHINE DES WISSENSCHAFTLERS

Universalmodelle und **Spezialmodelle**
für jeden gewünschten Zweck u. a. **Doppelmaschinen**
für trigonometrische Berechnungen



Brunsviga-Maschinen-Gesellschaft

m. b. H.

WIEN, I., PARKRING 8

Telephon Nr. R-23-2-41

Vorführung jederzeit kostenlos

Neuhöfer & Sohn A. G.

für geodätische Instrumente und Feinmechanik

Wien, V., Hartmannngasse Nr. 5

Telephon A-35-4-40.

Telegramme: Neuhöferwerk Wien.

Theodolite

Tachymeter

Nivellier-
Instrumente

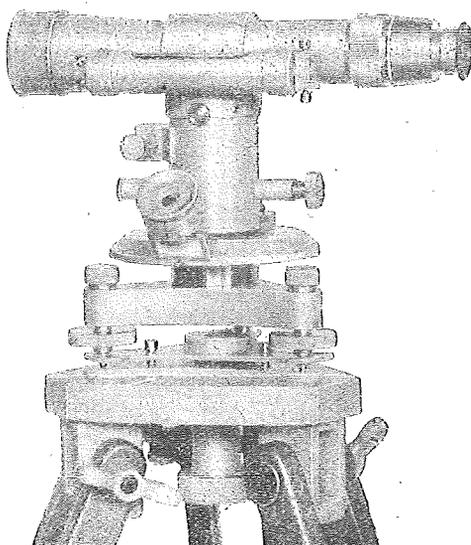
Bussolen-
Instrumente

Auftragsapparate

Pantographen

Reparaturen jeder Art

Illustrierte Prospekte



Bei Bestellungen und Korrespondenzen an die hier inserierenden Firmen bitten wir, sich immer auch auf unsere Zeitschrift berufen zu wollen.