

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**

o. ö. Professor
an der Technischen Hochschule in Wien.

Nr. 4.

Baden bei Wien, im September 1934.

XXXII. Jahrg.

INHALT:

- Abhandlungen:** Ein Hilfsinstrument für geodätische Telemetrie (mit einer Tafel) Prof. Dr. F. Aubell
Der Besitz (possessio) von Grund und Boden . . . Ing. Emil Nickerl-Ragenfeld
- Referate:** Traité de Géodésie von Kapitän P. Tardi Hopfner
- Preisausschreiben.** Was heißt „Wirtschaftlichkeit“ im Vermessungswesen?
Die Neuordnung des Vermessungswesens in Deutschland Oberverm.-Rat Ing. Karl Lego
IV. Internationaler Kongreß für Photogrammetrie in Paris 1934 Hofrat Prof. Dr. E. Doležal
- Literaturbericht. — Vereins-, Gewerkschafts- und Personalmeldungen.**
- Beiblatt** der „Österreichischen Zeitschrift für Vermessungswesen“, redigiert von Obervermessungsrat Ing. Karl Lego.
-

Zur Beachtung!

Die Zeitschrift erscheint derzeit jährlich in 6 Nummern.

Mitgliedsbeitrag für das Jahr 1934 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 Kassabearbeitung 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 Sequard-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 1934.

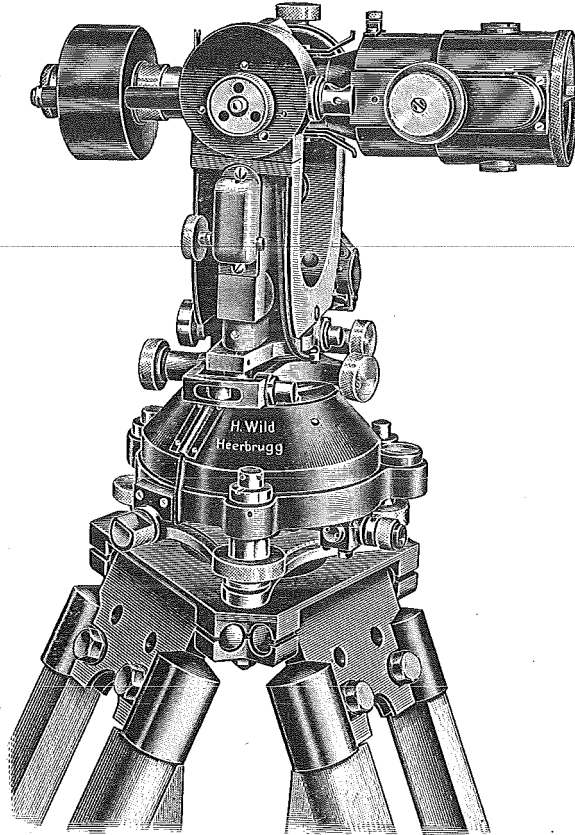
Eigentümer, Herausgeber und Verleger: Österreichischer Verein für Vermessungswesen.
Wien, IV., Technische Hochschule.

Druck von Rudolf M. Rohrer, Baden bei Wien.

WILD

Neue Konstruktionen.

Die leichteste Ausrüstung für optische
Distanzmessung.



Universal-Theodolit mit aufgesetztem Distanzmesser

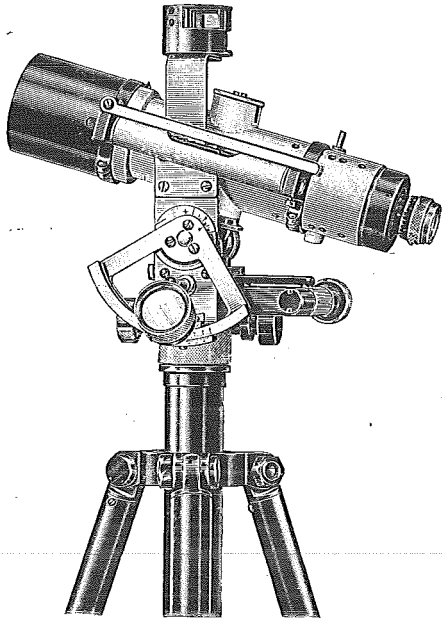
$\frac{1}{3}$ nat. Größe — Gewicht der kompletten Ausrüstung 25 kg
Erreichbare Genauigkeit ca. $\frac{1}{5000}$ der Distanz.
Alle Ablesungen von einem Standpunkt aus

Verlangen Sie ausführliche Beschreibung

Verkaufs-A.-G. Hch. Wilds geodätische Instrumente

Heerbrugg und Lustenau
(Schweiz) (Österreich)

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



ZEISS

Lotstab-Entfernungsmesser mit kippbarem Fernrohr „KIPPLODIS“

Zur optischen Messung rechtwinkliger Koordinaten in flachem und bergigem Gelände und zu Profil-Aufnahmen. Kippungsbereich des Fernrohres $\pm 30^\circ$, Ablesung durch Nonius mit Lupe 1' Reduktionsteilung, Nivellier-Libelle. Genauigkeit der Distanzmessung 1 cm pro 50 m.

Theodolite / Nivelliere / Reduktions-Tachymeter / Aufnahme- und Auswertegeräte für Photogrammetrie usw.

Druckschriften und weitere Auskünfte kostenfrei!

CARL ZEISS Ges. m. b. H.
WIEN, IX/3, FERSTELGASSE 1



Kartographisches, früher Militärgeographisches Institut, Wien VIII., Krotenthallergasse 3

Ausführung und Verlag sämtlicher offizieller Staatskarten der Republik Oesterreich auf Grund der österreichischen Landesaufnahme

Neue österr. Karten 1: 25.000 bereits erschienen: Salzburg, Salzkammergut, Umg. Graz, Ost-Tirol und einige Blätter von Süd-Kärnten.

Neue österr. Karten 1: 50.000 bereits erschienen: Salzburg, Salzkammergut, Ost-Tirol, Umgebung von Graz, Villach und Arnoldstein

Wanderkarten 1: 75.000 mit Waldaufdruck und Wegmarkierungen von allen Gebieten Oesterreichs

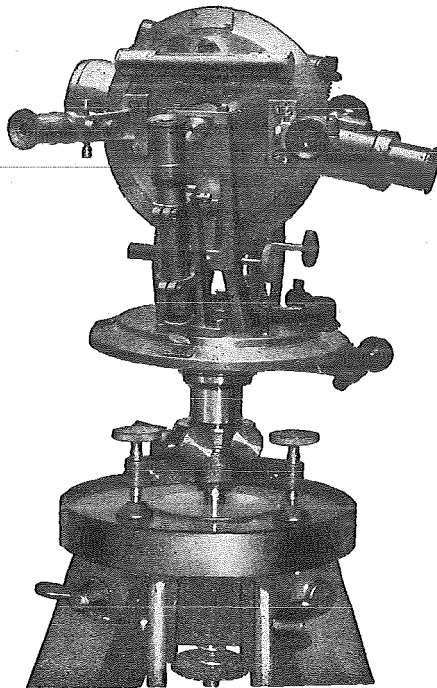
Generalkarten 1: 200.000 von Mittel-Europa in vier Farben

Reserviert.

STARKE & KAMMERER A. G.

WIEN, IV., KARLSGASSE 11

GEGRÜNDET 1818/TELEPHON U 40-1-90



GEODÄTISCHE INSTRUMENTE

Drucksachen kostenlos

Korrespondenz in allen Weltsprachen

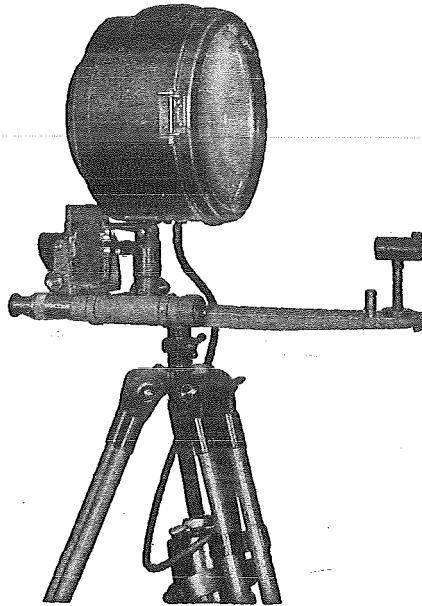
Eduard Ponocny

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.

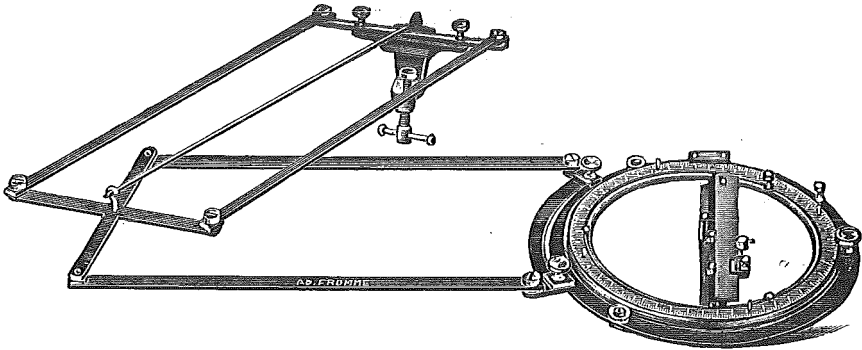
FROMME

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

ÖSTERREICHISCHE ZEITSCHRIFT FÜR VERMESSUNGSWESEN

ORGAN

des

ÖSTERREICHISCHEN VEREINS FÜR VERMESSUNGSWESEN.

Redaktion:

Hofrat Prof. Dr. Dr. Dr. h. c. E. Doležal und o. ö. Professor Ing. Dr. H. Rohrer.

Nr. 4. Baden bei Wien, im September 1934. XXXII. Jahrg.

Ein Hilfsinstrument für geodätische Telemetrie.

Von Prof. Dr. F. A u b e l l, Leoben.

Wenn man von Einzelentwürfen, wie dem Autotachygraphen und Stereo-Autotachygraphen von Hugershoff-Heyde (Ztschr. f. Instrum.-Kde. 1929, S. 25) oder dem Hornstein'schen Tachymeter (Ztschr. f. Verm.-Wsn. 1898, S. 20 ff.), absieht, finden Telemeter in der Geodäsie fast gar keine Verwendung. Die Bezeichnung „Telemeter“ ist hier in dem Sinne gebraucht, wie sie E. Hammer in Ztschr. f. Instrum.-Kde. 1900, S. 366 vorschlägt: für Entfernungsmesser mit der Basis beim Beobachter.

Im Jahre 1926 sind die E. Leitz'schen Werkstätten in Wetzlar mit einem Deckbildentfernungsmesser „Fardi“ herausgekommen (Ztschr. f. Instrum.-Kde. 1928, S. 237), welcher eine 40 cm lange Basis besitzt und sich durch sehr geringes Gewicht und einfache Handhabung auszeichnet. Dieses Telemeter wurde von den Rost'schen Werkstätten in Wien nach Angaben mit einer aufsetzbaren Löschner'schen Freihandbussole versehen, welche die Eigenschaft besitzt, daß gleichzeitig mit der Anzielung des Zielpunktes der mit der Magnetonadel verbundene, daher schwingende Kreis wie bei der Schmalkalderbussole in einem Spiegel abgelesen wird, in welchem auch die Beobachtung einer in

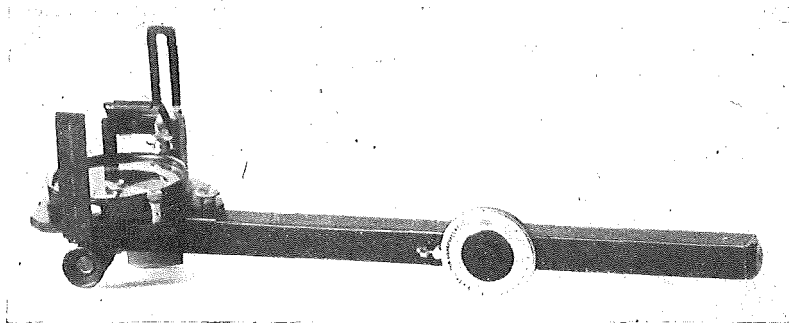


Abb. 1.

*) Der in Abbildung 1 dargestellte Entfernungsmesser wurde inzwischen durch eine neue Form überholt.

der Kompaßbüchse angebrachten Dosenlibelle möglich ist. Man erhält somit mit diesem Instrumente nicht nur die Entfernung des Zielpunktes, sondern auch deren magnetisches Streichen und nach Drehung der Bussolenebene in die Lotrechte an einer auf dem äußeren Boden der Büchse angebrachten Höhen- teilung den Neigungswinkel der Zielung. Das so zusammengesetzte Instrument (Abb. 1) leistet nicht nur für triangulatorische und polygonometrische Vor- arbeiten gute Dienste, sondern auch für die telemetrische Aufnahme von nicht begehbarem Gelände (von Steinbrüchen, Felsengelände u. dgl.) und für topo- graphische Zwecke.

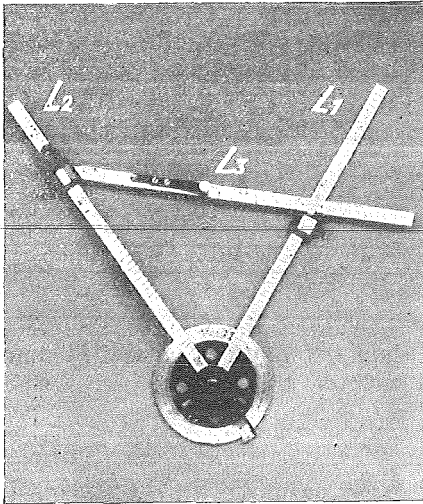


Abb. 2.

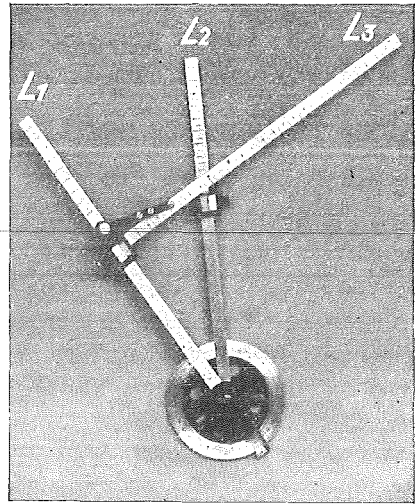


Abb. 3.

Für die mechanische Auswertung der dritten unzugänglichen Seite eines Dreieckes aus den zwei vom Beobachtungsstandpunkte ausgehenden Seiten und dem von diesen eingeschlossenen Winkel findet ein Hilfsinstrument (Abb. 2) Verwendung. Dieses Auswertegerät besitzt zwei Lineale L_1 und L_2 , welche an einer Kreisteilung auf die beobachteten magnetischen Streichen der zwei vom Standpunkte ausgehenden Seiten eingestellt und auf welchen die telemetrisch ermittelten Entfernungen aufgetragen werden. Ein drittes Lineal L_3 zeigt die Länge der dem Beobachter gegenüberliegenden Seite an. Um Höhen- unterschiede zu berechnen, wird gemäß Abb. 3 dieses Lineal L_3 durch Fest- machung eines Bandes senkrecht zu Lineal L_1 gestellt und letzteres an der Kreisteilung auf die Ablesung 0 gedreht. Das Lineal L_2 wird an der zugehörigen Kreisteilung auf den Höhenwinkel eingestellt und auf ihm die geneigte Ent- fernung aufgetragen, so daß auf Lineal L_3 der Höhenunterschied erhalten wird. Einstellbar sind Höhenwinkel von 2° angefangen. Kleinere Höhenwinkel sind zu vervielfachen und es ist die so erhaltene Höhe durch die Vervielfachungs- zahl zu teilen.

Die Abbildung 4 stellt einen im Sommer 1933 im Gebiete der Kohlen- grube Seegraben bei Leoben mit dem besprochenen Instrumente aufgenom-

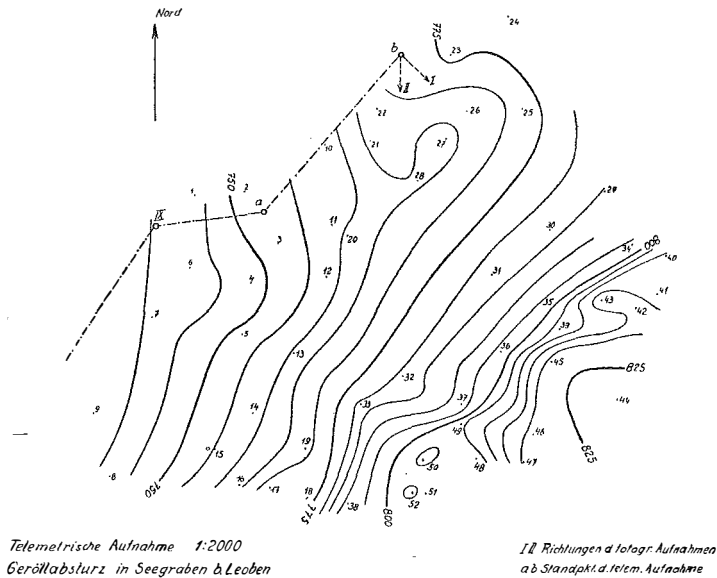


Abb. 4.

menen, an eine tachymetrische Geländeaufnahme angeschlossenen Geländeabschnitt dar, welcher wegen Steinschlaggefahr für die Begehung abgesperrt ist. Es empfiehlt sich, vor einer solchen telemetrischen Aufnahme vom Gelände ein Lichtbild herzustellen und dieses an Stelle eines Handkrokis zur Eintragung der aufgenommenen Kleinpunkte zu verwenden.

Die Tafel gibt die mit einer Liebhaberkammer erhaltenen Bilder des vermessenen Geländes.

Der Besitz (possessio) von Grund und Boden *).

Von Ing. Emil Nickerl-Ragenfeld.

In der breiten Menge der Bevölkerung sind die rechtlichen Begriffe: Besitz und Eigentum gar nicht oder nur unklar getrennt. Es wird vorweg einleitend erwähnt: Der Begriff Besitz umfaßt verschiedene Vorstufen, die allenfalls zum Eigentum führen. Man kann nicht immer gewissermaßen mit einem Schlage öffentlich, das heißt behördlich anerkannter Eigentümer von genau geführtem Grund und Boden werden.

Die rechtliche Bedeutung des Besitzes ist in den Gesetzen der verschiedenen Kulturstaaten nicht ganz übereinstimmend; daher ist auch das rechtliche Gewicht des Besitzes von Grund und Boden als Vorstufe zum stärkeren Recht des Eigentums verschieden behandelt. Mit dem Grade der kulturellen Entwicklung, der Ordnung diesbezüglicher staatlicher Einrichtungen (Rechtspflege,

*) Der Artikel ist ein Teil einer demnächst erscheinenden Arbeit des Verfassers über „Grundgrenzen und ihre Feststellungen“.

Grundbuch, Grenzordnung) sinkt die Bedeutung des Besitzes als Vorstufe oder gar als Gegensatz zum geklärten und wohlgesicherten Eigentum. In modernen, wohlgepflegten Großstädten, wo alle Grundabgrenzungen, alle Wasserlaufbette, Straßen und Wege sozusagen in Stein und Beton erstarrt und die Eigentumsverhältnisse restlos geklärt und gesichert sind, verblaßt die Bedeutung „Besitz“ zu einem Schemen. Auf dem flachen Lande, in weniger produktiven, dünn bevölkerten Berggegenden oder Wüsten- und Steppengebieten fortwährend wechselnder Vegetationsverhältnisse kulturell tiefer stehender Gebiete, in Inundationsgegenden mit mangelhafteren staatlichen Einrichtungen und Ordnungsvorkehrungen spielen die verschiedenen Stufen des Besitzes eine umso dominierendere Rolle und führen die Besitzunklarheiten auch heute noch zu kleineren Kämpfen, beinahe wie zur Zeit der Urvölker, zumindest aber zu endlosen Streitigkeiten und Unruhen.

Die rechtliche Natur des Besitzes nach österreichischem Rechte ist durch das „Allgemeine Bürgerliche Gesetzbuch“ (A. B. G.) festgelegt; auch vielfach literarisch besprochen. Das A. B. G. fußt auf „das Römische Recht“; dieses wieder auf eine tausendjährige Vorentwicklung.

Übersicht:

Gegenstand des Besitzes können sowohl Sachen als Rechte sein, die einen Gegenstand des rechtlichen Verkehrs bilden.

Wer eine Sache vorübergehend in seiner Macht oder Gewahrsame hat, heißt ihr *Inhaber*. Mieter und Pächter sind wie Verwahrer bloße Inhaber der Sache, können aber Besitzer ihres Rechtes sein: Ein Grundpächter ist nicht Besitzer dieses Grundes, wohl aber Besitzer eines Pachtrechtes.

Hat der Inhaber den Willen, die Sache als die seinige zu behalten, so wird die Inhabung zum *Besitze*. (Es sind Diebe und Räuber also auch Besitzer.) Der Besitz ist eine Tatsache. Besondere Umstände können ihn zu einem dinglichen Recht gestalten.

„*Eigentum* ist das Recht, mit einer Sache, soweit nicht das Gesetz oder die Rechte Dritter entgegenstehen, nach Willkür zu schalten und jeden andern davon auszuschließen.“ (Ehrenzweig.)

Nur in wenigen Staaten werden die Eigentumsverhältnisse des Grund und Bodens in eigenen Urkundensammlungen, Grundbüchern und Mappendarstellungen geführt.

* * *

Am leichtesten werden das Wesen und die Stufen des Besitzes verstanden, wenn die Überlegungen von den noch heute möglichen Urformen einer Besitzergreifung ausgehen, wo noch Urwälder nahezu menschenleere Lande bedecken. Die ersten Kolonisten machen sich seßhaft, roden in diesen herrenlosen Wildnissen die ihnen passenden Grundteile mit dem Willen, diese als ihr Eigentum dauernd zu behalten. Hier liegt die primärste Form von Besitzergreifung vor. Dieser Besitzerwerb ist *unmittelbar*, wenn der Urwald freistehend ist; er ist auch *einseitig*, denn es war niemand da, eine Zustimmung zu diesem Besitzerwerb zu erteilen. Durch Betreten und Bearbeitung wurde dieser Grund

und Boden dauernd in Besitz genommen und solches Ergreifen ist das grundlegendste Merkmal einer Besitztatsache.

Hugo Grotius (ein holländischer Jurist und europäischer Staatsmann 1583—1645) beschrieb dies urwüchsig einfach: „Bewegliche Sachen werden mit den Händen, unbewegliche mit den Füßen in Besitz genommen.“ Und ebenso kraftvoll urwüchsig erklärt das klassische Beispiel: Das verlassene Akanthos besetzte der Gesandte von Chalkidike durch Betreten dieser leeren Stadt; aber der von Andros schleuderte schon vorher seinen Wurfspieß hinein. Ein Schiedsgericht entschied für Andros. Unser A. B. G. (man ist jetzt weniger wild) stellt jedoch vorerst das Betreten als Mindestfordernis auf; dann wohl auch die volle Ausübung der eigentlichen Benützungarten.

Übergibt nun der erste Kolonist seinen langjährigen Besitz einem anderen, so liegt jetzt ein zweiseitiger und mittelbarer Besitzerwerb vor. Durch die Besitzübertragung gilt der Besitz des neuen Besitzers juristisch als eine Fortsetzung des vorigen (z. B. auch in bezug auf die Ersitzung). Durch den gültigen Rechtstitel, Kauf, Schenkung, Erbschaft u. dgl.) ist dieser Besitz ein „titulierter“ und ein rechtmäßiger geworden (§ 316).

Dieser Besitz ist auch ein echter, weil er nicht durch Gewalt, List, Heimlichkeit oder bittweise Gestattung (vis, clam, precario) erworben wurde (§ 345). Dieser Besitz ist aber auch ein redlicher, gutgläubiger, dem Erwerber ist kein Mangel seines Rechtes noch sind ihm solche Umstände bekannt, aus denen er auf den Mangel hätte schließen müssen. Einen redlichen und echten Besitz nennt unser A. B. G. einen „rechtlichen“ Besitz. Ein solcher rechtlicher Besitz gibt die Möglichkeit des Eigentumserwerbes durch Ersitzung.

Jeder Besitz gewährt im Notfalle das Recht des Selbstschutzes im Rahmen der allgemeinen Notwehrgrundsätze. Der Besitz genießt in gesonderten eigenen dem „possessorischen“ Verfahren den gerichtlichen raschen Besitzschutz, der mit den Besitzstörungsklagen (i. w. S.) angestrebt wird. Diese zerfallen ohne grundsätzliche Unterschiede in zwei Arten:

I. Besitzstörungsklagen (i. e. S.) in Fällen von Störungen, wobei angestrebt wird die Wiederherstellung des vorigen Standes und Untersagung des Eingriffes. Dabei ist es gegenstandslos, ob der verletzte Besitz redlich oder unredlich, rechtmäßig oder unrechtmäßig, echt oder unecht ist, es genügt die Tatsache des letzten Besitzstandes. Es wird deshalb in diesem besonderen Verfahren die eigentliche Rechtslage gar nicht erwogen, überprüft; und werden diesbezügliche Einreden auch gar nicht berücksichtigt.

II. Besitzentziehungsklagen erstreben die Rückstellung der Sache (des Grundstückes oder Grundstückteiles), Wiederherstellung des Rechtsbesitzes von Seiten des Besitzverletzers, der als unechter Besitzer durch Gewalt oder List oder bittweise; oder in fehlerhafter Weise den Besitz oder allenfalls nur den Gewahrsam erlangt hat. Der unechte Besitzer wird gegen den verdrängten Vormann nicht, wohl aber gegen jeden Dritten geschützt. Dem Dritten steht die Einrede der Unechtheit nicht zu.

Diese Klagen, die nur auf den Schutz und die Wiederherstellung des letzten Besitzstandes gerichtet sind, sind innerhalb 30 Tagen nach Erlangung der Kenntnis des Störungsaktes einzubringen. Bei Versäumnis dieser Frist kann kein rascher Besitzschutz mehr angestrebt, sondern mittelst petitorischer Klage das Recht zum Besitz geltend gemacht werden. Petitorische Klagen sind insbesondere die Eigentumsklage wegen Entziehung des Eigentums (*rei vindictio*) und die Klage des Eigentümers wegen Störung des Eigentums (*negatorische Klage*), vor allem durch Anmaßung einer Servitut.

Mit den Besitzstörungsklagen, mit dem Anspruch auf Schutz und Wiederherstellung des letzten Besitzstandes, kann der Anspruch auf Schadenersatz nicht verbunden werden; es wäre denn, das Besitzstörungsverfahren endet mit einem Vergleich, der auch Schadenersatz regelt. Der Schadenersatz kann nur durch eine petitorische Klage erlangt werden.

Den Besitzstreit entscheidet ein Beschluß (Endbeschluß), nicht ein Urteil. Der Endbeschluß beschränkt sich darauf, „eine einstweilige Norm für den tatsächlichen Besitzstand aufzustellen“ für die Zeit bis zum Urteil über das Recht zum Besitze, das dann beim Grundbesitz das Eigentumsrecht und die Einverleibungsfähigkeit in das Grundbuch (wo eben Grundbucheinrichtungen existieren) auf Grund des petitorischen Verfahrens sichert. Fließt ein solches Urteil noch vor der Erledigung des Besitzstörungsverfahrens ein, so wird dadurch die Besitzklage gegenstandslos (in klassischer Einfachheit ausgedrückt: *petitorium absorbet possessorium*).

Das possessorische Verfahren schützt einfach und rasch den ungeprüften Besitz, gewissermaßen die einstweilige tatsächliche Gegenwartslage durch einen auch nur einstweilig geltenden Endbeschluß, bis eben einmal ein petitorisches Verfahren das Recht zum Besitz durch Klärung der Rechtslage und Fällung eines Urteils den Weg zum stärksten Recht, dem Eigentum, eröffnet.

Der breiten Menge der Grundbesitzer ist der Unterschied zwischen dem possessorischen und andererseits dem petitorischen Verfahren mit ihrem oft sogar widersprechenden Entscheidungen einfach unbegreiflich. Dieser Umstand wird in einem weiteren Kapitel noch besonders besprochen und erwogen.

Wird ein redlicher und echter Besitz — allenfalls schon von Vorbesitzern beginnend — 30 Jahre hindurch ohne Unterbrechung ausgeübt, so erwirbt nach österreichischem Recht der Besitzer das freie Eigentum; auch wenn nachträglich vorgebrachte Urkunden oder in Staaten mit Grundbucheinrichtungen diesbezügliche Eintragungen diese Zeit über dagegen hätten sprechen können. Allerdings muß dabei allenfalls das Vertrauen eines Dritten auf das öffentliche Buch geschützt bleiben. Gegen juristische Personen (öffentliches Gut, Ärar, Fideikommiß) ist eine 40jährige Ersitzungszeit notwendig.

„Die Macht der Zeit überwindet schließlich auch das Grundbuch.“

Besitz-Beispiele: Um die Jahrhundertwende verschwand in Obersteiermark der Verkäufer einer bäuerlichen Liegenschaft mit dem Kaufschilling, bevor noch eine rechtsgültige Kaufvertragsurkunde angefertigt wurde. Der

Käufer mußte nun 30 Jahre als Besitzer fungieren, bevor er als Ersitzungseigentümer anerkannt werden konnte. Er hätte freilich auch die Möglichkeit gehabt, den Verkäufer zu Händen eines Kurators auf Bewilligung der bürgerlichen Umschreibung zu klagen.

Oder: Ein früheres Gemeindeweideland in der ehemaligen österreichischen Untersteiermark (die bereits im ersten Kapitel erwähnte „Gmaina“) wurde bereits vor einigen Generationen unter zahlreichen Dorfbewohnern aufgeteilt und es bildeten sich sogar einzelne Teile davon zu behausten Kleinbauernwirtschaften aus. Agrargesetze hinderten die Übertragung des Eigentums von der Gemeinde auf die Empfänger dieser ehemaligen Gemeindelandteile. Es lag bezüglich dieser Teile lediglich Besitz vor, denn die öffentliche Anerkennung eines Ersitzungseigentums fehlte noch (wenigstens vor dem Zerfall Österreichs). Alle Urkunden über Besitzwechsel dieser Gmainaanteile blieben beim Gemeindeamt deponiert, welches diesbezüglich eine Art Urkundensammlung führen mußte.

Weitere Beispiele folgen im Verlauf späterer Besprechungen. Vorerst beschäftigen wir uns mit dem stärksten Recht über Grund und Boden, mit dem Eigentum.

Referate.

Traité de Géodésie von Kapitän P. Tardi.

Traité de Géodésie par le Capitaine P. Tardi; 2 Teile 8 (25×16), Paris 1934 (Gauthier-Villars). Mit einem Vorwort von General G. Perrier. Teil I: XXI + 422 S., 101 Fig., 80 Fr. Teil II: 307 S., 74 Fig., 70 Fr.*).

Ein erlesenes Lehrbuch der höheren Geodäsie allerersten Ranges! Ebenso gediegenen Inhalts wie von formvollendeter Darstellung gehört dieses ungemein lesenswerte Lehrbuch des Kapitäns Tardi, eines Schülers des auch in Österreich bestbekanntesten Generals G. Perrier, zweifellos zu den beachtenswertesten neueren Veröffentlichungen der höheren Geodäsie.

In 20 andauernd fesselnden und vielfach geradezu spannend geschriebenen Kapiteln wird in jener die französischen Mathematiker kennzeichnenden Klarheit und — bei aller Schärfe des Ausdrucks — unübertrefflichen Kürze dem Leser auf Grund einer fest und allseitig verankerten Sachkenntnis ein höchst anschauliches Bild von den Hilfsmitteln, Verfahren, Arbeiten, Ergebnissen und Zielen der modernen höheren Geodäsie entrollt. Die Darlegungen beginnen mit einer gedrängten Übersicht über die Probleme der höheren Geodäsie, woran sich ein historischer Bericht über die wichtigsten bis in die Gegenwart herein durchgeführten geodätischen und gravimetrischen Arbeiten zur Bestimmung der Erdfigur anreihet. In ihm finden namentlich die französischen Leistungen eine eingehende Würdigung; trotzdem wird man in diesem interessanten Bericht von mancher, nicht allgemein bekannten Tatsache unterrichtet. Es folgen

*) Vgl. hiezu die ausführliche Inhaltsangabe in Hofrat Doležals Besprechung auf S. 60 dieses Jahrganges.

sodann enzyklopädisch gehaltene Artikel über die Grundbegriffe und Grundformeln der sphärischen Trigonometrie, aus der Theorie der Beobachtungsfehler und schließlich ein kurzer, ungemein übersichtlich gehaltener Abriß über die Methode der kleinsten Quadrate. Mit vollem Recht befließt sich der Verfasser hier äußerster Kürze, da dieser Stoff, wenn er auch das unentbehrliche Handwerkszeug der Geodäten behandelt, keineswegs dem eigentlichen Wissensgebiet der höheren Geodäsie angehört.

Mit dem Abschnitt II wendet sich der Verfasser jenen Problemen zu, deren Gesamtheit im deutschen Sprachgebiet als höhere Geodäsie im engeren Sinne bezeichnet wird. Außerdem wird an dieser Stelle auch die Abbildung des Ellipsoids auf die Kugel und die Ebene behandelt. Dieser ungeheure Stoff kommt auf kaum mehr als 300 Seiten zu einer recht erschöpfenden Darstellung. Mit Recht wird im Kapitel über die Basismessung im Hinblick auf ihre Entwicklung in den letzten 25 Jahren den modernen Basismessgeräten aus Invar der wichtigste Platz eingeräumt; hiebei sind freilich die starren Basisapparate einigermaßen zu kurz gekommen. Es folgt sodann die Theorie und Praxis der Horizontal- und Vertikalwinkelmessung, wobei der Lehre von den Instrumentalfehlern, ihrer Bestimmung bzw. Elimination ein breiter Raum zugemessen wurde. Größere Aufmerksamkeit als gewöhnlich wendet der Verfasser den Zentrierungsaufgaben zu, deren oft ungenügende Behandlung in den bisherigen Lehrbüchern bekanntlich wiederholt zu Irrtümern bei der praktischen Vermessung geführt hat. Bei der Erörterung der Erkundung im Gelände kommt die in Frankreich und in seinen Kolonien gebräuchliche Vermarkung und Signalisierung der Festpunkte zur Sprache; hier wird man vielleicht manches Beachtenswerte und Nachahmungswürdige vorfinden. Im Kapitel über die Höhenmessung möchte ich besonders auf die ungewöhnlich klare und daher scharfe Scheidung zwischen der orthometrischen und dynamischen Theorie des geometrischen Nivellements hinweisen; bestehen doch hierüber sogar in sehr bekannten Werken bedenkliche Unklarheiten. Auch die Theorie des barometrischen Nivellements ist zwar kurz, aber in allen wesentlichen Punkten erschöpfend behandelt. Mit besonderem Vergnügen dürfte das Kapitel über die Geometrie der geodätischen Linie und des geodätischen Dreiecks am Ellipsoide gelesen werden. Hier kommt die französische Eleganz bei der Behandlung mathematischer Probleme sinnfällig zum Ausdruck; auf etwa 50 Seiten wird einschließlich einiger numerischen Beispiele und einer Tafel alles Notwendige zusammengetragen. Nicht unerwähnt möchte ich lassen, daß hier, wie übrigens auch an anderen Stellen des Buches, der geometrische bzw. physikalische Inhalt der Formeln meist vor ihrer Ableitung durch eine einschlägige Betrachtung dem Verständnis des Lesers nahe gebracht wird. Ich halte solche Darlegungen für jene Leser sehr wertvoll, denen Formeln über ihren sachlichen Inhalt wenig oder nichts auszusagen vermögen. In der Abbildungslehre finden die konformen Projektionen begrifflicherweise eine bevorzugte Behandlung und unter ihnen natürlich jene, denen in Frankreich eine erhöhte praktische Bedeutung zukommt. Hieran schließen sich die Ausführungen über den Ausgleich geodätischer Netze erster und niederer Ordnung. Es zählt zu den besonderen Vorzügen des Buches, daß

neben der Ausgleichung nach der bereits mehr klassischen Methode der Richtungen auch das neuere Verfahren der Ausgleichung durch Variation der Koordinaten — seien es geographische oder rechtwinkelige Koordinaten — dem Verständnisse gut zugänglich gemacht wird. Es sind vorzugsweise graphische Verfahren, denen der Verfasser beim Ausgleiche der Netze niederer Ordnung das Wort redet.

Der zweite Teil des Lehrbuches (S. 425—732) umfaßt die übrigen drei Abschnitte. Der Abschnitt III ist der geographischen Ortsbestimmung gewidmet. Wir Österreicher besitzen in dem bekannten Lehrbuch der sphärischen Astronomie von Herr-Tinter ein wenn auch in manchen Teilen bereits veraltetes, aber noch immer wertvolles Nachschlagewerk. Bei seinem Vergleiche mit jener Gestaltung, die Tardi dem hierher gehörigen Stoffe aus der sphärischen Astronomie erteilt hat, erkennt man sogleich, daß Herrs Lehrbuch für Astronomen im besonderen abgefaßt worden ist; denn dem Geodäten kann, wie Tardis Buch geradezu in vorbildlicher Weise zeigt, auch mit einem erheblich enger umgrenzten Stoffe noch das erforderliche gediegene Wissen zur Ausführung der ihm obliegenden astronomischen Aufgaben vermittelt werden. Eine sehr vollständige Behandlung erfährt daher vor allem die astronomische Zeitbestimmung und hiemit im Zusammenhange die astronomische Längenbestimmung, wobei die inzwischen als unentbehrlich erkannten modernen Hilfsmittel — die funkentelegraphischen Zeitsignale und das unpersönliche Mikrometer — eine eingehende Würdigung finden. Unter den Verfahren zur Bestimmung der Polhöhe ist es insbesondere die Methode von Horrebow-Talcott, die ausführlich behandelt wird; es folgen sodann die übrigen bekannten Verfahren zur Bestimmung der Polhöhe aus Meridian- und Zirkum-meridianzenitdistanzen, das Littrow'sche Verfahren der Zirkumpolarsterne und schließlich das Verfahren von Struve, das die Polhöhe aus Sterndurchgängen im Ersten Vertikal bestimmt. Mit der Darlegung des Verfahrens zur Bestimmung des astronomischen Azimuts eines irdischen Objekts kommt der Verfasser zu einem vorläufigen Abschluß, um im Folgenden zunächst das Prinzip der Standlinie zu erklären. Hiedurch werden die notwendigen Grundlagen zur Darlegung jenes Verfahrens gewonnen, das gleichzeitig Ortszeit und Polhöhe liefert. Hier findet der Leser eine eingehende Beschreibung und Theorie des Prismenastrolabiums und seiner Verwendung. Meines Erachtens verdienen gerade diese Ausführungen die größte Beachtung unter den deutschen Geodäten, denen das Prismenastrolabium bisher mehr oder weniger fremd geblieben ist, trotzdem es sich bei Franzosen und Engländern in den letzten Jahren eines immer mehr zunehmenden Interesses und Gebrauches erfreut.

Der IV. Abschnitt ist der Schwerkraft auf der Erde gewidmet. Nach Erörterung der Grundbegriffe wird die Formel von Clairaut abgeleitet; es folgen ihre sogenannten Erweiterungen von Helmholtz, Pizzetti und Somigliana. Die topographische Reduktion wird ausführlich erklärt. Einen breiten Raum nehmen die Darlegungen über die absolute und relative Schwerkraftmessung ein.

Die in deutschen Lehrbüchern meist nur kurz erwähnten Pendelapparate

von Defforges werden eingehend beschrieben. Hieran schließt sich die Schilderung der Pendelapparate von Sterneck, Mioni und Vening-Meinesz sowie des noch wenig bekannten Apparates von Holweck-Lejay. Auch die Theorie der Drehwaage wird kurz entwickelt.

Bei der Niederschrift des V. Abschnittes — betitelt „Die Figur der Erde“ — stand der Verfasser sichtlich unter dem Eindrucke der namentlich in Nordamerika gewonnenen Ergebnisse. Von den Lotablenkungen und ihrer Verarbeitung durch Hayford ausgehend wird Tardi zur Lehre von der isostatischen Massenlagerung nach den Anschauungen sowohl von Pratt als auch von Airy geführt. Diese Theorien und ebenso die auf ihnen beruhenden Verfahren zur Befreiung der Lotrichtung und Schwerkraft von der Wirkung der Massenstörungen hat der Verfasser mit solcher Logik und Überzeugungskraft darzustellen verstanden, daß er für diese Lehren beinahe den Referenten selbst gewonnen hätte, dessen ablehnende Einstellung zu den isostatischen Reduktionsverfahren allgemein bekannt ist. Hierin liegt meines Erachtens eine gewisse Gefahr für weniger orientierte Leser, zumal da die gegen die isostatischen Reduktionsverfahren vorgebrachten und bisher unwiderlegt gebliebenen Einwände im Buche nirgends zur Sprache kommen.

Den Schluß des ungewöhnlich interessanten und jedem Geodäten zum Studium wärmstens anzuempfehlenden Buches bildet ein kurzer Abriß über die Meereszeiten, die periodischen Ablenkungen des Lots und über die Breitenchwankungen; im Zusammenhange mit diesen Problemen wird die Frage nach der Elastizität der Erde erörtert.

Hopfner, Wien.

Preis ausschreiben.

Was heißt „Wirtschaftlichkeit“ im Vermessungswesen?

Unter diesem Titel wurde von der Schriftleitung und Verlag der „Allgemeinen Vermessungs-Nachrichten“ (Kurd Slawik-Herbert Wichmann) eine Aufforderung an deutsche Vermessungskreise, zu dieser wichtigen Frage sich zu äußern, gerichtet.

Da österreichische Vermessungsingenieure dem wichtigen Faktor der „Wirtschaftlichkeit“ in der Praxis gewiß stets die größte Aufmerksamkeit zugewendet haben, bringen wir den Wortlaut des Preis ausschreibens mit Bewilligung der Schriftleitung und des Verlages der genannten Fachzeitschrift zur Kenntnis unserer Leser und erwarten, daß das Preis ausschreiben allen berufsangehörigen Deutschen offen steht, daß auch Österreich sich an diesem Wettbewerb beteiligen werde, und freuen uns, daß von Seite der Allgemeinen Vermessungs-Nachrichten diese wichtige Frage der „Wirtschaftlichkeit im Vermessungswesen“ in vorstehender Form zur Diskussion gestellt wurde.

D.

Preis ausschreiben.

Was heißt „Wirtschaftlichkeit“ im Vermessungswesen?

Es gibt auf dem Gebiete des Vermessungswesen kaum einen Begriff, der so ungeklärt und unsicher ist, wie der der „Wirtschaftlichkeit“. Aus diesem Grunde wohl wird auch versucht, mit ihm vieles zu begründen, was man von bestimmtem Standpunkte aus gesehen haben will. Dieser geistige Standort bestimmt in der Tat den Inhalt des Begriffes der Wirtschaftlichkeit: Urteile, Untersuchungsergebnisse und Ratschläge fallen verschieden aus, je nachdem, von welchem Blickpunkte und nach welcher Richtung man sie betrachtet. Von einer Seite werden besonders genaue Instrumente empfohlen, um die sagenhafte Wirtschaftlichkeit zu erhöhen, von anderer Seite ausgeklügelte Messungsmethoden; der eine sieht die „Wirtschaftlichkeit“ in der Sparung von Messungskosten, ein anderer hauptsächlich in der Genauigkeit der Ergebnisse, ein dritter vornehmlich in der Schnelligkeit der Herstellung des Messungswerkes.

Diesem Wirrsal der Anschauungen muß abgeholfen werden.

Um der Lösung der Frage näherzukommen, wird ein

Preis ausschreiben

veranstaltet, dessen Bedingungen unten aufgeführt sind.

Es soll nicht verkannt werden, daß die Schwierigkeit der Beantwortung der Frage darin liegt, daß bei Vermessungsarbeiten die Aufgaben ständig wechseln und dadurch ein Vergleich verschiedener Lösungen erschwert oder gar unmöglich gemacht wird. Es soll daher ein „Standpunkt“ als Richtweiser festgelegt werden, wonach die Aufgabe behandelt werden soll. Als solcher soll der „Ablauf der Vorgänge bei Durchführung eines Vermessungswerkes“ dienen, um dadurch einen Überblick über die Gesamtwirtschaftlichkeit zu erlangen und die Arbeiter nicht in die Gefahr kommen zu lassen, sich in Fragen der Teilwirtschaftlichkeit einzelner Tätigkeiten zu verlieren. Ein solcher Ablauf der gesamten Vorgänge kann sich gliedern in:

1. Die Aufgabenstellung nach technischen, aber auch vornehmlich volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten. Es soll z. B. die Katastermessung eines größeren Siedlungsgebietes so vorgenommen werden, daß die Messungsergebnisse auch für den Straßenbau, Wasserbau, kulturtechnische Arbeiten oder was sonst noch für dieses Gebiet in Frage kommen könnte, möglichst weitgehend benutzt werden können.
2. Die Arbeitsplanung nach Zeit, Umfang und Art, z. B. Auswahl der Meßmethoden und ihnen dienender Instrumente.
3. Die Arbeitseinteilung und Arbeitsdurchführung, z. B. Auswahl und Leistung der Arbeitskräfte unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse und anderer in Frage kommender Gesichtspunkte.
4. Das Arbeitsergebnis (Erfolg) nach
 - a) Zweckerfüllung (etwa: hinreichende Genauigkeit),
 - b) Aufwand an Zeit und Geld,

- c) Dauerwert des Messungswerkes (Unterhaltung, Fortführung, Verwendbarkeit für andere Zwecke).

An einem derartigen Arbeitsablauf könnten wohl am besten diejenigen Merkmale gemessen werden, die schlechtweg im einzelnen als Wirtschaftlichkeitsgründe ins Feld geführt werden.

Über allen Erwägungen aber soll im Sinne der heutigen Zeit der Leitspruch stehen:

W e g v o n d e r A r b e i t s p a r e n d e n — h i n z u r W e r t e s c h a f f e n d e n „R a t i o n a l i s i e r u n g“,

wo also die reine „ratio“ zugunsten einer Wirtschaftlichkeit zurücktreten soll, die persönlichen Erfolg im Einzelfalle mit dem volkswirtschaftlichen Erfolg zusammenführt.

B e d i n g u n g e n d e s P r e i s a u s s c h r e i b e n s .

Das Preisausschreiben steht allen berufsangehörigen Deutschen offen. Es ist gleichgültig, aus welchen vermessungstechnischen Arbeitsgebieten die Darstellungen gewählt werden. Maßgebend für die Beurteilung sollen sein:

1. Fachliche Richtigkeit der Ausführungen.
2. Folgerichtigkeit der Urteile und der vorzuschlagenden Maßnahmen technischer und organisatorischer Art.
3. Geschlossene Darstellung eines Arbeitsablaufes unter Berücksichtigung der organischen Verbundenheit der einzelnen Arbeitsleistungen.

Es werden z w e i P r e i s e ausgesetzt von insgesamt 500 RM. Der erste Preis beträgt 300 RM., der zweite Preis 200 RM.

Das Amt als Preisrichter haben übernommen:

1. Vermessungsdirektor K u r a n d t, Königsberg;
2. Katasterdirektor T i m m, Potsdam;
3. Vermessungsingenieur J o p p e n, Euskirchen;
4. Professor Dr. H a r b e r t, Technische Hochschule Braunschweig;
5. Vermessungsingenieur S l a w i k, Dresden.

Die Einsender haben ihre Arbeiten mit einem Kennwort oder einer Kennzahl zu versehen; andere Hinweise auf die Person des Verfassers sind nicht anzubringen. In einem besonderen, verschlossenen und undurchsichtigen Umschlag, der dasselbe Kennwort oder dieselbe Kennzahl wie die Arbeit trägt, sind Name und Wohnort des Verfassers anzugeben. Die Arbeiten nebst den genannten Umschlägen sind bis zum 31. J ä n n e r 1935 zu senden an: Herrn N o t a r E h r e n t r e i c h, B a d L i e b e n w e r d a. Dort werden die Eingänge verbucht und die Umschläge bis zur Verkündung des Ergebnisses aufbewahrt.

Die Preisrichter einigen sich auf eine Ordnung zur Durchführung des Verfahrens.

Das Preisgericht entscheidet endgültig unter Ausschluß des Rechtsweges.

Die Entscheidung soll so getroffen werden, daß die Veröffentlichung des Ergebnisses zum Tag der nationalen Arbeit am 1. Mai 1935 erfolgt. Alle Rechte

an den preisgekrönten Arbeiten gehen uneingeschränkt an den Verlag der „Allgemeinen Vermessungs-Nachrichten“ durch die Preiszahlung über. An nicht preisgekrönten Arbeiten oder Teilen hiervon behält sich der Verlag das Recht vor, sie gegen Honorar in den „Allgemeinen Vermessungs-Nachrichten“ zu veröffentlichen.

Die Neuordnung des Vermessungswesens in Deutschland.

Von Obervermessungsrat Ing. Karl L e g o.

In Österr e i c h ist durch die Verordnung vom 1. August 1919 die Vereinheitlichung und Zentralisierung des staatlichen Vermessungswesens in die Wege geleitet und durch die im Jahre 1921 erfolgte Schaffung des Bundesvermessungsamtes abgeschlossen worden. Diese Reform hat sich, wie die anlässlich der Feier des 10jährigen Bestandes des Bundesvermessungsamtes veröffentlichten Berichte über seine Tätigkeit bewiesen, glänzend bewährt¹⁾, so daß mit vollem Fug und Recht behauptet werden darf, daß Österreich auf diesem Gebiete der Verwaltungsreform bahnbrechend geworden ist.

Auch in D e u t s c h l a n d war man einer Regelung des Vermessungswesens wiederholt nähergetreten. So wie in Österreich war es auch hier die Vereinigung der Vermessungsbeamten, der „Deutsche Geometerverein“, der unter der Initiative von J o r d a n, S t e p p e s, S o m b a r t u. a. für ein einheitliches Zusammenarbeiten im Vermessungswesen schon bald nach der 1871 erfolgten Vereinsgründung eintrat. Neue Impulse gewannen diese Bestrebungen, als General von B e r t r a b 1917 an die Spitze der preußischen Landesaufnahme trat. Zum Reichskommissär für die Neuordnung des Vermessungswesens ernannt, konnte er aber doch nicht den Widerstand der einzelnen deutschen Staaten brechen. Immeihin war die 1921 erfolgte Gründung des „Beirates für das Vermessungswesen“ ein großer Fortschritt und die Ursache der Schaffung wertvoller Vorarbeiten für die Vereinheitlichung des Vermessungswesens. Es sei nur an folgende Arbeiten des Beirates erinnert: Schaffung der Deutschen Karte 1:50.000 und der Wirtschaftskarte 1:5000, welche die Ergebnisse der Landes- und Katasteraufnahme vereinigt, Schaffung von Vorschriften für eine einheitliche Ausbildung im Vermessungswesen, Aufstellung einheitlicher Fehlergrenzen für Neuvermessungen, Erstattung von Vorschlägen für eine einheitliche Katasterausgestaltung in den Ländern, zu welchen Beratungen gewöhnlich ein Vertreter des österr. Bundesvermessungsamtes beigezogen worden war. Schaffung einheitlicher Normen für Vermessungsgeräte und sonstige Behelfe²⁾.

Die im Jahre 1933 erfolgte Neuordnung der gesamten staatlichen Verhältnisse Deutschlands ergab die Möglichkeit, die Reform des Vermessungswesens rascher und umfassender in Angriff nehmen zu können. Am 3. Juli 1934 gab die Reichsregierung ein Rahmengesetz über die Neuordnung des gesamten Vermessungswesens heraus. Darin wird der Reichsminister des Innern mit der Leitung des Vermessungswesens und der Durchführung der Reformen betraut. Während bisher das Vermessungswesen nicht nur in jedem Staat anders, sondern

¹⁾ G r o m a n n: „Neugestaltung und Tätigkeit des staatlichen Vermessungsdienstes in Österreich vom Jahre 1921 bis 1931.“ Mitteilungen der geograph. Gesellschaft, Wien, 1931.
D o l e ž a l: 1921—1931. Zehn Jahre österr. Bundesvermessungsamt. Österr. Zeitschrift für Vermessungswesen, 1931.

M a l y: Bericht über die 10-Jahr-Feier des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen. Österr. Zeitschrift f. Vermessungswesen, 1931.

²⁾ M ü l l e r: Zehn Jahre Beirat für das Vermessungswesen. Zeitschrift für Vermessungswesen, 1932.

auch innerhalb derselben auf die verschiedensten Behörden aufgeteilt war, soll es nunmehr eine einheitliche reichsgesetzliche Regelung erfahren und der gesamte Behördenapparat in allen Vermessungsangelegenheiten einheitlich geleitet werden. Die neue Organisation soll auch den freien Vermessungsberuf umfassen, die Vermessungsarbeiten den Anforderungen der Landesverteidigung und der Wirtschaft anpassen, das Gebührenwesen vom wirtschaftlichen Gesichtspunkte aus neu ordnen und schließlich die Vorschriften für die Landes- und Katasteraufnahme und für eine einheitliche Vermarkung in der Reichsvermessungsordnung erlassen. Auch die Ausbildungsfrage soll hierbei geregelt werden. Diese Reformarbeit soll zuerst im Verordnungswege geleistet werden. Unter Berücksichtigung der sich hierbei ergebenden Erfahrungen sollen dann diese Bestimmungen in einem einheitlichen „Reichsgesetz über das deutsche Vermessungswesen“ vereinigt werden³⁾.

Der Wortlaut des Rahmengesetzes, das die Neuordnung des Vermessungswesens anbahnt, ist:

Gesetz über die Neuordnung des Vermessungswesens.
Vom 3. Juli 1934.

§ 1. Das Vermessungswesen ist Reichsangelegenheit. Es wird vom Reichsminister des Innern geleitet.

§ 2. (1) Alle amtlichen Stellen und alle im Vermessungswesen tätigen Personen haben, soweit ihre Messungen für die amtlichen Vermessungswerke von Bedeutung sind, den Weisungen des Reichsministers des Innern in Vermessungsangelegenheiten Folge zu leisten.

(2) Den Forderungen der Reichsverteidigung ist in erster Linie Rechnung zu tragen.

§ 3. (1) Der Reichsminister des Innern erläßt Bestimmungen über die Ausbildung für den Vermessungsberuf.

(2) Er regelt die Aufgaben des freien Vermessungsberufs und gibt ihm die Berufsordnung.

§ 4. Der Reichsminister des Innern erläßt die Reichsvermessungsordnung. In ihr werden geregelt insbesondere die Landesvermessung (Triangulation, Nivellement, Topographie und amtliche Kartenherstellung), die für die Aufstellung und Fortführung des Liegenschaftskatasters notwendigen Arbeiten, die Abmarkung der Grundstücke, die einheitliche Zusammenfassung und Nutzbarmachung aller Messungen sowie des Gebührenwesens.

§ 5. Der Reichsminister des Innern erläßt die zur Durchführung dieses Gesetzes erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften.

IV. Internationaler Kongreß für Photogrammetrie in Paris 1934.

Wie bei den früheren Kongressen: Wien 1913, Berlin 1926, Zürich 1930 wird mit den fachlichen Verhandlungen auch eine Ausstellung über Photogrammetrie verbunden sein.

Die ganze Veranstaltung steht unter der Patronanz des Präsidenten der französischen Republik L e b r u n; dem Ehrenkomitee gehören hohe staatliche Würdenträger und Persönlichkeiten der Wissenschaft und der Praxis an.

Die Kongreß-Veranstaltungen werden im Grand Palais auf den Champs Elyseés abgehalten.

Kongreß. Dieser dauert von Montag, den 26. November, bis inklusive Samstag, den 1. Dezember l. J.

Nach der feierlichen Eröffnungssitzung des Kongresses finden Sitzungen des Vorstandes der Internationalen Gesellschaft für Photogrammetrie

³⁾ P f i t z e r: Das Gesetz vom 3. Juli 1934, der Grundstein zur Reichsvermessung. Zeitschrift für Vermessungswesen, 1934.

statt, der Schwerpunkt liegt aber in den fachlichen Beratungen, die wohl vorbereitet auf sechs Kommissionen aufgeteilt sind:

1. K o m m i s s i o n : Terrestrische Photogrammetrie: Verfahren, Geräte und Anwendungen für topographische Zwecke.
2. K o m m i s s i o n : Luftbildaufnahmen: Verfahren, Materialien und Geräte, Flugzeuge, terrestrische Arbeiten zum Schaffen von Grundlagen für Entzerrung und Auswertung.
3. K o m m i s s i o n : Luftbildauswertung: Entzerrung, Stereo-Auswertung usw., Aëro-triangulation.
4. K o m m i s s i o n : Verschiedene Anwendungen der Photogrammetrie: Architektur- und Nahphotogrammetrie.
 - a) Vermessung bewegter Körper: Wolkenvermessung, Ballistik, Astronomie usw.
 - b) Röntgen-, Körper- und Kriminal-Photogrammetrie.
5. K o m m i s s i o n : Unterricht in der Photogrammetrie, technische Ausbildung.
6. K o m m i s s i o n : Literatur, Wörterbuch usw.

Der erste Halbband des VIII. Bandes des Internationalen Archives für Photogrammetrie, redigiert von Prof. Dr. F. B. Baeschlin, wird in Kürze erscheinen und den angemeldeten Teilnehmern wertvolle Unterlagen zu den Kommissionsberatungen für den Kongreß bieten.

Die Teilnehmerkarte, die zum Eintritt für alle Kongreß-Veranstaltungen: Verhandlungen, Ausstellung, Exkursionen, gesellschaftliche Zusammenkünfte usw. berechtigt, kostet 125 franz. Franken.

Die Anmeldungen erfolgen spätestens bis 1. November 1934 beim Leiter der Kongreßarbeiten:

M. Ingenieur en Chef Roussilhe
18, Rue Soufflot, Paris, 5^e, France.

Ausstellung. Ähnlich wie die photogrammetrischen Ausstellungen der letzten drei Kongresse organisiert, wird sie mit der Pariser Luftfahrt-Ausstellung (Salon aéronautique) verbunden, im großen Ausstellungspalast Grand Palais auf den Champs Elysées untergebracht, bereits am 16. November 1934 eröffnet und am 2. Dezember 1934 geschlossen.

An der Spitze des Ausstellungsausschusses steht Herr A. Balleyguier von der Compagnie aérienne française, bei dem die Anmeldungen zur Teilnahme an der Ausstellung erfolgen und alle Auskünfte eingeholt werden können unter der Adresse:

4, Rue Galilée, Paris, France.

D.

Literaturbericht.

1. Bücherbesprechungen.

Bibliotheks-Nr. 818. P o z d ě n a Rudolf Dr.-Ing., Dr. phil.: Meter und Kilogramm. Entstehung und Sicherung des internationalen metrischen Maßsystems. (12 × 18 cm, 45 Seiten.) Mit 15 Figuren. Verlag B. G. Teubner in Leipzig und Berlin 1934. Preis kartonniert RM. 1·20.

In der Mathematisch-Physikalischen Bibliothek Reihe I ist als neues Bändchen eine für weiteste Kreise bestimmte Abhandlung von Dr. P o z d ě n a über die Entstehung und Sicherung des internationalen metrischen Maßsystems erschienen. Soweit dies in der knappen Form von 45 Seiten überhaupt möglich ist, gibt der Verfasser hierüber einen allgemeinen Überblick in leicht verständlicher Darstellung.

Der erste Teil des Werkchens — die Entstehung des Meters — bietet dem Geodäten wenig neues. Im Abschnitt „Auswertung der Messungen“ fällt es auf, daß die neueren Bestimmungen der Erddimensionen von H a y f o r d nicht erwähnt werden. Hingegen ist im zweiten Teil über die Sicherung des metrischen Maßsystems die Auswertung des Meters in Wellenlängen von monochromatischem Licht nach der Methode von M i c h e l s o n, ferner die Auswertung des Meters nach der Experimentiermethode von B e n o i t, F a b r y und P e r o t in recht anschaulicher Weise kurz erläutert.

Das Verständnis der Darstellung wird durch deutliche Textfiguren wirksam unterstützt. Für guten Druck und ebensolche Ausstattung bürgt der Name des bekannten Verlages Teubner.

Das Büchlein wird sicherlich bei dem billigen Preis in Fachkreisen eine gute Aufnahme finden. R.

Bibliotheks-Nr. 819. Karl Menninger: Zahlwort und Ziffer. Aus der Kulturgeschichte unserer Zahlsprache, unserer Zahlschrift und des Rechenbretts. 170 Abbildungen. 365 Seiten. Ferdinand Hirt in Breslau. 1934.

Der schon durch seine „Rechenkniffe“ bekannte Autor beschreibt in fesselnder Weise die Entstehung der Zahlwörter, der Zählreihe, ihrer Unterteilungen, das Rechnen auf primitiver Stufe und seine Hilfsmittel bis in die Zeit Adam Rieses. Durch tiefe völkercundliche und sprachliche Studien weiß er in diesen allgemein interessierenden Problemen neue Gesichtspunkte zu entwickeln; so enthält seine Darstellung der auffallenden Verwandtschaft der Zahlwörter und ihrer Herkunft bei den indogermanischen Völkern viel Originelles. Meisterhaft psychologisch entwickelt er die Loslösung des Zahlbegriffs von der Dingmenge und zeigt den allmählichen und langwierigen Aufstieg von der dumpfen Zahlvorstellung der Zweigvölker, für die „drei“ schon „viel“ ist, bis zur Abstraktion der Sandrechnung des Archimedes. Große Mühe wurde auf die Auswahl der Abbildungen verwendet, viel seltenes völkercundliches Material wird zum ersten Male einem größeren Leserkreis zugänglich gemacht. Die Sorgfalt, welche der Verlag dem Druck und der Ausstattung des Buches angedeihen ließ, sei rühmend hervorgehoben. Mader.

Bibliotheks-Nr. 820. Dr. G. Scheffers, o. Professor an der Technischen Hochschule Berlin: Wie findet und zeichnet man Gradnetze von Land- und Sternkarten? Mit 12 Tafeln und 27 Abbildungen im Text. Mathematisch-physikalische Bibliothek, Reihe I, herausgegeben von W. Lietzmann und A. Witting, Bd. 85/86 (12×18 cm, 98 Seiten). Verlag B. G. Teubner in Leipzig und Berlin 1934. Preis karton. RM. 2.40.

Die meisten Lehrbücher über Kartennetz-Entwürfe sind für den Fachmann bestimmt und beschäftigen sich mit der Entwicklung des Formelapparates, der für die verschiedenen Kartenentwürfe notwendig ist, wobei natürlich gewisse Wünsche, die man an die Karten stellt: Winkel- oder Flächentreue usw., in den Kalkül als Bedingungen einbezogen werden müssen. Mit Recht wird hervorgehoben, daß ein Nicht-Mathematiker vom Fach diese geistreichen mathematischen Entwicklungen in ihrer Tragweite nicht überblicken könne und nicht genug gewandt sei, dieselben in die Tat, d. i. zur praktischen Verwendung durch Zeichnung umzusetzen.

Prof. Scheffers hat eine Auswahl von Kartennetz-Entwürfen getroffen, stellt sich ihnen als darstellender Geometer gegenüber und zeigt, wie es der Titel seines Werkes sagt: Wie findet und zeichnet man Gradnetze von Land- und Sternkarten?

Jeder Leser, der Scheffers' trefflich geschriebenes Werk, enthaltend eine instruktive Einleitung, flächentreue, dann winkeltreue und perspektivische Entwürfe nebst Sternkarten, durcharbeitet, wird im klaren sein, wie Gradnetze auf Atlanten zustande kommen, er kann Schritt auf Schritt verfolgen, wie ihre Zeichnung erfolgt.

Wie einfach und klar ist z. B. der Entwurf der „Drehbaren Sternkarte“ erläutert!
Die kritische Bemerkung des Autors über Kartenprojektion und Kartentwurf ist voll berechtigt und es wäre wohl zu wünschen, wenn die Bezeichnung Gradnetz-Entwurfslehre sich recht bald allgemein in der Kartographie einbürgern würde.

Die Diktion des Werkes ist eine vorzügliche, die vom Autor selbst gezeichneten Tafeln und Abbildungen sind geradezu musterhaft, die drucktechnische Ausstattung in jeder Beziehung auf der Höhe, so daß das Doppelheft 85/86 eine Glanznummer der „Mathematisch-physikalischen Bibliothek“ bildet.

Scheffers' Kartenentwurfslehre wird Vermessungsingenieuren bestens empfohlen, sie sollte in keiner Bibliothek fehlen. D.

2. Zeitschriftenschau.

Allgemeine Vermessungs-Nachrichten.

- Nr. 19. Finsterwalder: Die Bedeutung der neuen photogrammetrischen Methoden für das Vermessungswesen. — Drake: Untersuchung der Genauigkeit und Wirtschaftlichkeit der Entfernungsmessung bei Polygonisierungen mit den Wild'schen Invarbasislatten unter gleichzeitiger Verwendung der Zwangszentrierung. — Das neue Gesetz über die landwirtschaftlichen Umlagen in Preußen.
- Nr. 20. Preisausschreiben. — Ketter: Neue Wege der Enteignung. — Drake: Untersuchung der Genauigkeit und Wirtschaftlichkeit der Entfernungsmessung bei Polygonisierungen mit den Wild'schen Invarbasislatten unter gleichzeitiger Verwendung der Zwangszentrierung.
- Nr. 21. Drake: Untersuchung der Genauigkeit und Wirtschaftlichkeit der Entfernungsmessung bei Polygonisierungen mit den Wild'schen Invarbasislatten unter gleichzeitiger Verwendung der Zwangszentrierung. — Krebsbach: Vordringliche Aufgaben der preußischen Katasterverwaltung. — Hirz: Die Mitwirkung der Katasterverwaltung bei der Anlegung der Erbhöferollen.
- Nr. 22. Drake: Untersuchung der Genauigkeit und Wirtschaftlichkeit der Entfernungsmessung bei Polygonisierungen mit den Wild'schen Invarbasislatten unter gleichzeitiger Verwendung der Zwangszentrierung. — Drechsel: Die Agrarpolitik des faschistischen Italiens.
- Nr. 23. Merkel: Zur maschenweisen Abbildung von Dreieckspunkten. — Kerl: Fehlergleichungen für gebrochene Strahlen. — Böck: Ausstellung „Die Straße“, München 1934.
- Nr. 24. Bericht über die Tagung des Geschäftsführenden Ausschusses (G. A.) des D. V. W. am 5. August 1934 in Eisenach. — Merkel: Zur maschenweisen Abbildung von Dreieckspunkten.

Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik.

- Nr. 7. Moll: Das neue Trassieren von Bahnen und Straßen. — 50 Jahre bernischer Geometerverein.
- Nr. 8. Baeschlin: Eloge funèbre de Monsieur John Mermond. — Bericht über den 5. Kongreß des Internationalen Geometerbundes. — Harry: Mit den Schweizer Geometern an den 5. Internationalen Geometerkongreß in London. — Albrecht: Die Anwendungsmöglichkeiten der Kurvenabsteckung vermittels Evolventen. — Escher: Naturschutz und Technik.

Zeitschrift für Vermessungswesen.

- Nr. 13. Lüdemann: Über den Einfluß von Temperaturänderungen auf die Multiplikationskonstante eines Doppelbild-Entfernungsmessers. — Schieferdecker:

- Koordinatenumformung zwischen zwei Systemen verschiedenen Ursprungs. — Ulbrich: Stabilisierung von Polygonpunkten in Österreich. — Fachnormenausschuß: Über den Stand der Normung im Vermessungswesen. — Drechsel: Neuzeitliche Formen des Agrarkredits. — Birr, Das neue Gesetz zur Abänderung der Umlegungsverordnung vom 21. 9. 1920. Vom 21. 4. 1934.
- Nr. 14. Pfitzer: Das Gesetz vom 3. Juli 1934 der Grundstein zur Reichsvermessung. — Schneider: Steilwinkel-Messungen mit Zeiß-Theodolit II (III und IV) und Zusatzprismen.
- Nr. 15. Nebe: Ist eine Herabsetzung der Ermüdung bei genaueren Kreisteilungsablesungen an geodätischen Instrumenten durch Zwischenschaltung von Farbfiltern möglich? — Efinger: Die Auflösung eines Systems linearer Gleichungen mit mehreren Unbekannten und großen Koeffizienten und Absolutgliedern mittels der Gaußschen Additions- bzw. Subtraktionslogarithmen. — Egger-Brennecke: Das Institut für Vermessungskunde der Technischen Hochschule Berlin in seiner neuen Unterkunft.
- Nr. 16. Bericht über die Tagung des Geschäftsführenden Ausschusses (G. A.) des D. V. W. am 5. August 1934 in Eisenach. — Lüdemann: Größe und Leistung von Nonientheodoliten. — Drechsel: Der Agrarkredit des Auslandes.

Zeitschrift für Instrumentenkunde.

- Nr. 7. Uhinck: Über die Bestimmung der Zapfenform bei astronomischen Instrumenten und ihren Einfluß auf die Beobachtungsergebnisse. — Meyer: Der neue Toepfersche Universalmeßapparat der Universitäts-Sternwarte Berlin-Babelsberg. — Klingelhöffer: Der harmonische Analysator Henrici-Coradi. — Berndt: Die Verzerrung photographischer Schichten. II. Teil: Filme. — Busse-Görlisch: Neue elektrische Zähler. — Naumann: Über Mikrophotographie im Infrarot.
- Nr. 8. Picht und Philippoff: Abbildung eines Spaltes durch eine Zylinderlinse in Abhängigkeit von der Breite des abzubildenden Spaltes und der Öffnung des abbildenden Bündels. — Bruscazioni: Die Prüfbank für Doppelfernrohre des Istituto nazionale di Ottica und ihre Anwendung. — Knoll: Demonstrations- und Versuchsgerät für Gasentladungen. — Karsten: Das Torsionsstufenfeder-Thermometer.

(Abgeschlossen am 20. August 1934).

3. Bibliothek des Vereines.

Der Redaktion sind zur Besprechung zugekommen:

Dr. R. Pozděna: Meter und Kilogramm. B. G. Teubner, Leipzig-Berlin 1934.

Dr. G. Scheffers: Wie findet und zeichnet man Gradnetze von Land- und Sternkarten? B. G. Teubner, Leipzig-Berlin 1934.

Dr. Th. Siewke: Kartenkunde. D. Reimers, Berlin 1934.

Vereins-, Gewerkschafts- und Personalnachrichten.

1. Vereinsnachrichten.

Ausschußsitzung des Österreichischen Vereines für Vermessungswesen am 22. Mai 1934.

(Bericht und Auszug aus dem Sitzungsprotokoll. Schluß.)

Hierauf sprach Lego Hofrat Doležal für die Annahme der auf ihn gefallenen Wahl, für diesen neuerlichen Beweis seiner bekannten und vielfach bewährten innigen Anteil-

nahme an dem Wohle seiner Schüler, des ganzen Standes und Faches den aufrichtigsten Dank der Vereinsleitung aus und gibt der Überzeugung Ausdruck, daß, wenn Hofrat Doležal seine unschätzbare Arbeitskraft, seine große Erfahrung und sein hohes Ansehen dem Verein und seinen Aufgaben zur Verfügung stellt, die Geometer wieder mit größtem Vertrauen einer bessern Zukunft entgegensehen können.

Hofrat Doležal hatte bereits mehrmals, und zwar in den Jahren 1907—1911 und 1919—1921 die Würde und Bürde eines Obmannes auf sich genommen. Die vielen Dankesbezeugungen, die er hiefür von den Vereinsmitgliedern erhalten hat, kommen in den Berichten über die damaligen Hauptversammlungen und Landesversammlungen zum Ausdruck, von denen nur die nachfolgende im Jahre 1910 von Obergeometer Reinišch, dem Gründer des Vereines, in der Zeitschrift veröffentlichte Äußerung angeführt werden möge: „Unauslöschlichen Dank schulden wir dem Obmann unseres Vereines, Herrn Professor Doležal. Nur jene, denen es vergönnt war, an seiner Seite mitwirken zu dürfen, wissen die Summe der im Vereinsinteresse von ihm geleisteten Arbeiten zu ermessen.“ Es möge auch hingewiesen werden auf die Worte, die der Generaldirektor des Grundkatasters, Sektionschef Dr. v. Globočnik, im Jahre 1912 zu einer Deputation der Vermessungsbeamten gesagt hat: „Herr Hofrat Doležal hat für die Vermessungsbeamten Außerordentliches geleistet, so daß ihm hiefür der größte Dank gebührt. Es ist mein persönlicher Wunsch, daß sie ihm dies zur Kenntnis bringen.“ Tatsächlich sind auch alle die großen Errungenschaften, wie die Schaffung des Bundesvermessungsamtes, die Schaffung der Fachschulen für Vermessungswesen und die Gleichstellung der Geometer mit den übrigen Akademikern Erfolge, die mit Doležal's Namen untrennbar verbunden sind. Die glühendsten Worte des Dankes und der Anerkennung hat jedoch Hofrat Winter in dem von ihm verfaßten Lebensbild, welches in der Festschrift „Eduard Doležal“ veröffentlicht worden ist, dem Herrn Hofrat gewidmet.

Hofrat Doležal dankte für diese Worte der Anerkennung und versprach, auch weiterhin mit unveränderter Arbeitslust für die Interessen des Vereines und der Geometer zu wirken und sie maßgebenden Orten mit entsprechender Tatkraft zu vertreten.

Im weiteren Verlaufe, der unter dem Vorsitz des Hofrates Doležal stattfindenden Sitzung, weist Lego darauf hin, daß von Ausschußsitzungen manche Mitglieder unentschuldigt fernbleiben, was oft aus Mangel an Zeit, manchmal aber auch aus Teilnahmslosigkeit entstehen dürfte. Da im Interesse des Vereines regste Mitarbeit der Ausschußmitglieder geboten erscheint, wozu sie sich auch durch Annahme der Wahl verpflichtet haben, spricht Lego die Ansicht aus, daß bei dreimalig aufeinanderfolgendem unbegründeten Fernbleiben eines Ausschußmitgliedes die Vermutung naheliegt, daß er auf sein Mandat verzichten will und schlägt vor, daß die Vereinsleitung ihn dann diesbezüglich zu befragen habe. (Wird einstimmig angenommen.)

Prof. Rohrer berichtet nun über geplante Veränderungen an den Unterabteilungen für Vermessungswesen, gegen die sich im Einvernehmen mit ihm alle Anwesenden einmütig aussprechen. Es wird auch festgestellt, daß die Leitung der Gewerkschaft den gleichen Standpunkt einnimmt.

Hofrat Doležal verweist im weiteren Verlauf der Sitzung auf Bestrebungen, die speziell in Fragen der Topographie gegen die bestehende Zentralisierung des Vermessungswesens gerichtet sind. Die erhöhten Genauigkeitsanforderungen an die Karten und die geringen zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel erfordern eine wirtschaftliche Ausnützung aller im Bundesvermessungsdienst vorhandenen Kräfte und Hilfsmittel, was nur bei einem zentralisierten staatlichen Vermessungswesen möglich ist. Die Vereinsleitung wird angewiesen, mit allen Mitteln gegen eine Dezentralisation zu arbeiten, alle erforderlichen Schritte zu unternehmen und alle kompetenten Stellen auf die Gefahren einer Zerreißen des Vermessungswesens aufmerksam zu machen.

Nach Erledigung einiger kleinerer Vereinsangelegenheiten schließt Hofrat Doležal um 7 Uhr mit dem Versprechen die Sitzung, die nächste baldigst einzuberufen.

Maly, Schriftführer.

2. Personalnachrichten.

Auszeichnungen. Der Herr Bundespräsident hat mit Entschliebung vom 26. Juli 1934 dem Obervermessungsrat Ing. Franz P r a x m e i e r den Titel eines Hofrates verliehen.

Ebenso wurde mit Entschliebung vom 26. Juni 1934 der techn. Fachinspektor Ferdinand B r e n n e i s des BVA. Braunau am Inn mit dem Goldenen Verdienstzeichen ausgezeichnet.

Beförderungen. Zu Vermessungsräten wurden ernannt die Vermessungsoberkommissäre:

Ing. Franz W e i n z e t t l,	Ing. Franz T a s c h n e r,
Ing. Gustav K o t z i a n,	Ing. Walter H ü b e l,
Ing. Karl L i e m b e r g e r	Ing. Heinrich D r a s s a l und
Ing. Felix R o h n s d o r f,	Ing. Josef W e s s e l y.

Zum Vermessungskommissär der VI. Dienstklasse wurde ernannt der Vermessungskommissär der VII. Dienstklasse Ing. Erich B a y e r l.

Zu technischen Fachinspektoren wurden ernannt die techn. Oberkontrollore Alois S t u m p f des BVA. Kufstein und Christian B i e d e r m a n n des Katastralmappenarchivs.

Zu technischen Oberkontrolloren die techn. Kontrollore Viktor F a u l a n d des BVA. Leibnitz und Ludwig D r ö ß l e r des BVA. Eisenstadt.

Zum technischen Kontrollor der techn. Adjunkt Heinrich H i e t l des BVA. Bruck a. d. Mur.

Ernennungen. Zu Aspiranten wurden ernannt die Vertragsangestellten:

Ing. August K i l g a,	Ing. Ernst R u d o r f,
Ing. Karl L e v a s s e u r,	ferner: Ing. Felix T a g w e r k e r,
Ing. Andreas B e r n h a r d,	Ing. Johann E b e n h ö h,
Ing. Alois L i t s c h m a n n,	Ing. Anton S c h u l a,
Ing. Othmar S t o i e r,	Ing. Rudolf Z e c h,
Ing. Stefan N a g y,	Ing. Walter L a h r,
Ing. Robert M e ß n e r,	Ing. Rudolf A r n o l d,
Ing. Karl O r t m a n n,	Ing. Anton M a s s a k und
Ing. Wilhelm E ö r d ö g h,	Ing. Anton R o k y t a.

Der Zugführer des AJ.-Rgt. Nr. 12 Walter K r a n e w i t t e r, zugeteilt dem BVA. in Landeck, wurde zum techn. Hilfsbeamten (Verwendungsgruppe 5) ernannt.

Versetzung in den zeitlichen Ruhestand. Mit 30. September traten in den zeitlichen Ruhestand: Obervermessungsrat Ing. Otto W e i g e r t, Obervermessungsrat Ing. Franz A u e r, Obervermessungsrat Maximilian S c h o b e r, Regierungsrat Rechnungsdirektor Karl G e b h a r t und Techn. Fachinspektor Rudolf H i n t e r m a y e r.

Pensionierungen. In den dauernden Ruhestand wurden versetzt: Obervermessungsrat Friedrich G l e i s b e r g, Leiter des BVA. Deutsch-Landsberg, und Obervermessungsrat Ing. Gottlob J e l e n, Leiter des BVA. Leoben, mit 31. Juli 1934.

Versetzungen. Technischer Fachinspektor Alois J ä g e r mit 3. August 1934 zum BVA. Bruck a. d. Mur. Vermessungsrat Ing. Kajetan H a u s l e i t n e r wurde mit 1. August 1934 zum Leiter des BVA. Deutsch-Landsberg bestellt.

Auflassung eines Bezirksvermessungsamtes. Das BVA. Leoben wurde am 2. August 1934 aufgelassen, seine Geschäfte wurden dem BVA. Bruck a. d. Mur zugewiesen.

Entlassung. Der VA. Ing. Erich K o b e r w e i n des BVA. Spittal a. d. Drau wurde mit 1. September 1934 zweimonatig gekündigt.

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

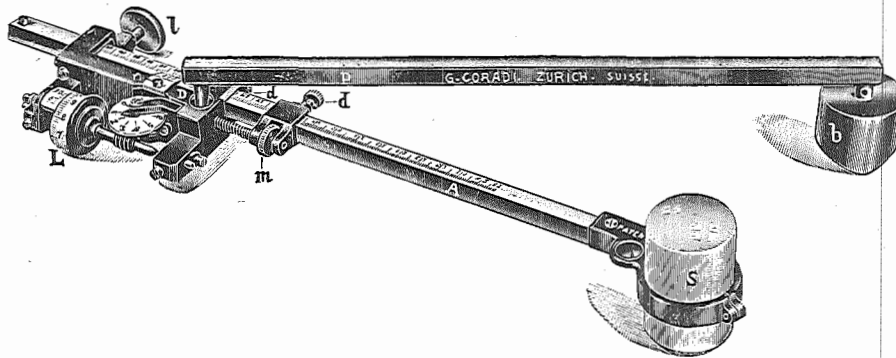
Grand Prix Paris 1900

Telegramm-Adresse: „Coradige Zürich“

Grand Prix St. Louis 1904

Compensations-Planimeter Coradi mit Nachfahrlupe „Saphir“

Patent



No. 37 bis Typ III.

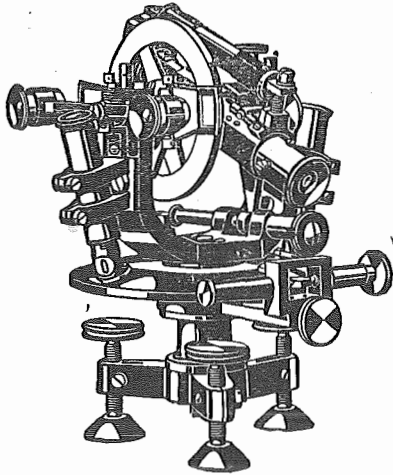


empfiehlt
als Spezialitäten seine
rühmlichst bekannten

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.



Telephon B-36-1-24.



Märzstraße 7.

Geodätische Instrumente

Alle Meß- und Zeichenrequisiten.

Reparaturen rasch und billig.

Lieferanten der meisten Ämter und
Behörden.

Gegründet 1888.

Eigene Erzeugnisse. Spezial-Preisliste G1/VII kostenlos.

Weltausstellung Paris 1900: Goldene Medaille.

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.

OPTIKER ALOIS OPPENHEIMER

Wien, I., Kärntnerstraße Nr. 55 (Hotel Bristol)
Kärntnerstraße Nr. 31 (Hotel Erzherzog Karl)

Prismenfeldstecher 6 mal 30 . . . S 140.—

Prismenfeldstecher 8 mal 30 . . . S 140.—

Prismenfeldstecher 12 mal 45 . . . S 270.—

Lieferant des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen • Prismenfeldstecher und
Galiläische Feldstecher eigener Marke sowie sämtlicher Weltmarken zu Original-Fabriks-
preisen • Auf unsere Spezialmodelle gewähren wir an Geometer und technische
Beamte einen Sonderrabatt von 10% • Postversand per Nachnahme



REISSZEUGE

Österreichische Präzisionsarbeit seit 1840

Reißzeugfabrik

Johann Gronemann

Wien, V., Schönbrunnerstraße 77

Telephon Nr. A-30-2-11

Reserviert.

FESTSCHRIFT EDUARD DOLEŽAL

ZUM SIEBZIGSTEN GEBURTSTAGE
AM 2. MÄRZ 1932

GEWIDMET VOM
ÖSTERREICHISCHEN VEREIN
FÜR VERMESSUNGSWESEN

198 Seiten mit einem Bildnis des Jubilars.

INHALT:

WINTER, Hofrat Professor Dr. Ing., Dr. techn. et Dr. mont. h. c. Eduard Doležal, Lebenslauf. — ACKERL, Zur Berechnung von Geoidundulationen aus Schwerkraftstörungen. — BASCH, Zur Fehlertheorie der Verbindungsgeraden geodätisch ermittelter Punkte. — BUCHHOLTZ, Bildpolygonierung bei gleichmäßiger Nadirdistanz und Geländeneigung. — DEMMER, Die neuen Katastralmappen Oesterreichs. — FINSTERWALDER, Ueber die Ausfüllung eines festen Rahmens durch Nadirtriangulation. — GROMANN, Die Vorteile der gegenwärtigen Organisation des bundesstaatlichen Vermessungsdienstes. — HAERPFER, Räumliches Rückwärtseinschneiden aus zwei Festpunkten. — HELLEBRAND, Zur Ausgleichung nach der Methode des größten Produktes nebst einem Beitrag zur Gewichtsverteilung. — HOPFNER, Die Bestimmung der Geoidundulationen aus Schwerkraftwerten. — KOPPMAIR, Das Seitwärtseinschneiden im Raum. — LEGO, Die Aufsuchung und die Wiederherstellung verlorengegangener trigonometrisch bestimmter Punkte. — LEVASSEUR, Grenzpunktberechnung und rechnerische Ausschaltung grober Beobachtungsfehler im Strahlenmeßverfahren. — LÖSCHNER, Eine Denkmalsaufnahme durch einfache Bildmessung. — MALY, Ermittlung der wahrscheinlichsten Punktlage aus Achsenabschnitten. — MANEK, Projekt einer Katastervermessung Spaniens mittels Luftphotogrammetrie. — ROHRER, Die Bestimmung des Verhältnisses der Katastertriangulierung von Tirol zur Gradmessungstriangulierung. — SCHUMANN, Ueber Schwerpunktbeziehungen bei einem fehlerzeigenden Vielecke. — ŠEBOR, Die „Aufgabe des unzugänglichen Abstandes“ (Hansen-Problem) in vektor-analytischer Behandlung. — SKRÖBANEK, Der technische Grundgedanke photogrammetrischer Seilaufnahmen. — THEIMER, Ueber die Ausgleichung unvollständiger Richtungssätze nach der Methode der Ausgleichung direkter Beobachtungen. — ULBRICH, Der Abschlußfehler in langen Polygonzügen. — WELLISCH, Ueber den sphärischen Exzeß. — WERKMEISTER, Gemeinsame Bestimmung der Polhöhe φ und der Uhrkorrektion Δu mit Hilfe von Zenitdistanzen. — WILSKI, Grubengrenzen in alter Zeit. — ZAAR, Ergänzungsgeräte zu einem Feldtheodolit für Nahaufnahmzwecke.

Die noch restlichen Exemplare der Festschrift sind zum

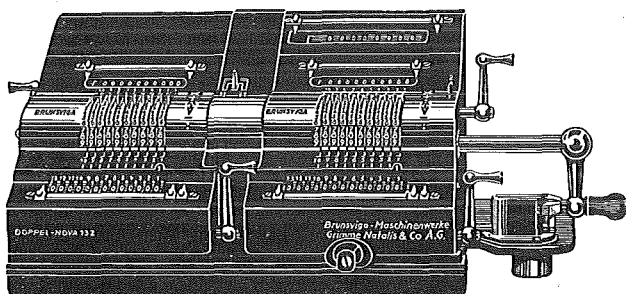
ermäßigten Preis von S 5.—

durch den „Oesterreichischen Verein für Vermessungswesen“
Wien, VIII., Friedrich Schmidtplatz 3, zu beziehen.

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

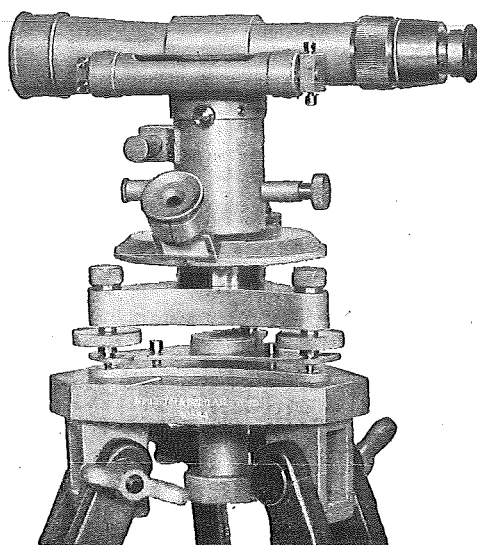
Neuhöfer & Sohn A. G.

für geodätische Instrumente und Feinmechanik

Wien, V., Hartmanngasse 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.

Eigentum und Verlag des Vereines. — Verantwortlicher Redakteur: Hofrat Dr. Dr. Dr. h. c. E. Doležal,
emer. o. ö. Professor an der Technischen Hochschule in Wien.