

ÖSTERREICHISCHE ZEITSCHRIFT FÜR VERMESSUNGSWESEN.

ORGAN

DES

VEREINES DER ÖSTERREICHISCHEN K. K. VERMESSUNGSBEAMTEN.

Unter Mitwirkung der Herren:

Prof. J. ADAMCZIK in Prag, Obergemeter J. BERAN in Mödling, Hofrat A. BROCH in Wien,
Dozent Oberinspektor E. ENGEL in Wien, Prof. Dipl. Ing. A. KLINGATSCH in Graz,
Prof. Dr. W. LÁSKA in Lemberg, Hofrat Prof. Dr. F. LORBER in Wien, Prof. Dr. H. LÖSCHNER in Brünn,
Hofrat Prof. G. v. NIESSL in Wien, Obergemeter I. Kl. M. REINISCH in Wien,
Prof. T. TAPLA in Wien, Ministerialrat Prof. Dr. W. TINTER in Wien,

redigiert von

E. Doležal,

o. ö. Professor

an der k. k. technischen Hochschule in Wien.

und

S. Wellisch,

Bauinspektor

des Wiener Stadthauptamtes.

Nr. 6.

Wien, 1. Juni 1910.

VIII. Jahrgang.

INHALT:

	Seite
Abhandlungen: Beitrag zur graphischen Konstruktion des arithmetischen Mittels und der mittleren Fehler. Von Prof. Dr. techn. Al. Tichý	191
Ein reduzierendes Doppelbild-Tachymeter. (Fortsetzung). Von Dr. techn. Franz Aubell	197
Zur Wiedererrichtung der Generaldirektion des Grundsteuerkatasters	205
Die Riednamen als Geschichtsquelle für die Landeskunde. Von Obergemeter J. Beran	210
Arbeitsplan der Beamten des k. k. Triangulierungs- und Kalkulareus	213
Petition des Vereines der beh. aut. Zivilgeometer in Österreich	213
Zur Vorbildung der Vermessungsbeamten	216
Erwiderung zum Artikel „Rückschau“	217
Richtigstellung	219
Kleine Mitteilungen: Förderung der Vermarkung	219
Neuerichtung von Vermessungsbezirken in Niederösterreich. — Österreichisch-rumänische Grenzregulierung. — Eine stenographierte Karte Steiermarks. — Marchfeldberieselung	220
Grenzregulierung zwischen Dalmatien und Bosnien-Herzegowina. — Internationaler Geometerkongreß in Brüssel 1910	221
Bücherbesprechung. — Vereinsnachrichten — Stellenausschreibungen. — Personalien. Literarischer Monatsbericht. — Patentbericht.	

Nachricht! In den nächsten Heften kommen zur Veröffentlichung Arbeiten der Herren: J. Adamczik, Dr. techn. F. Aubell, J. Beran, Dr. H. Dock, A. Gabrielli, Goethe, Dr. A. Haerpfner, Dipl. Ing. A. Klingatsch, Dr. W. Láská, J. Ryšavý, W. Saller, Dr. A. Weigel, S. Wellisch, Dr. techn. Al. Tichý.

Original-Artikel können anderwärts nur mit Bewilligung der Redaktion veröffentlicht werden.

Alle Zuschriften für die Redaktion sind ausnahmslos an Professor E. Doležal, Wien, k. k. Technische Hochschule, zu richten

Sämtliche für die Administration bestimmte Zuschriften: Abonnement-Bestellung, Domizil- und Adressenänderung, Inserierung etc., sind ausnahmslos an die Druckerei Joh. Wladarz, Baden N.-Ö., Pfarrgasse 3, zu schicken.

Jahresabonnement 12 Kronen für Österreich (11 Mark für Deutschland). — Redaktionsschluß am 20. des Monats.

Wien 1910.

Herausgeber und Verleger: Verein der österr. k. k. Vermessungsbeamten.

Druck von Johann Wladarz in Baden.

ÖSTERREICHISCHE ZEITSCHRIFT FÜR VERMESSUNGSWESEN.

ORGAN
DES
VEREINES DER ÖSTERR. K. K. VERMESSUNGSBEAMTEN.

Redaktion: Prof. E. Doležal und Bauinspektor S. Wellisch.

Nr. 6.

Wien, am 1. Juni 1910.

VIII. Jahrgang.

Beitrag zur graphischen Konstruktion des arithmetischen Mittels und der mittleren Fehler.

Von Dr. techn. Al. Tichý, Professor an der landwirtschaftlichen Landesmittelschule in Prerau.

Die bekannte Formel $M = \frac{[o]}{n}$ läßt sich auch schreiben

$$n \cdot M = 1 \cdot o_1 + 1 \cdot o_2 + \dots + 1 \cdot o_n.$$

Denken wir uns n Parallelkräfte von der Größe Eins, welche in Entfernungen o_1, o_2, \dots, o_n von einem Punkte eines horizontalen Stabes wirken, so bedeutet die rechte Seite der Gleichung die Summe der statischen Momente jener Kräfte in Beziehung auf den genannten Punkt, die linke Seite das statische Moment der Resultante $n = [1]$, welche in der Entfernung M von demselben Punkt wirkt.

Im allgemeinen arithmetischen Mittel $M = \frac{[p o]}{[p]}$ werden die Gewichte p_1, p_2, \dots, p_n als einzelne Kräfte, $[p]$ als ihre Resultante angenommen.

Damit ist die bekannte Konstruktion des arithmetischen Mittels gegeben.

2. Den mittleren Fehler $m = \sqrt{\frac{[v v]}{n-1}}$ kann man in folgender Form ausdrücken:

$$m = \frac{\sqrt{1 \cdot v_1^2 + 1 \cdot v_2^2 + \dots + 1 \cdot v_n^2}}{\sqrt{n-1}}$$

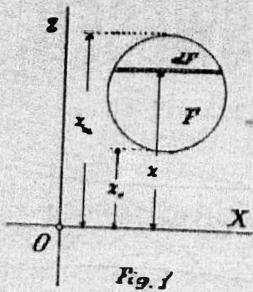
Der Ausdruck unter dem Wurzelzeichen im Zähler stellt die Summe der Trägheitsmomente der Flächen von der Größe Eins in Beziehung auf eine Achse dar, welche im Schwerpunkte jener als ein Ganzes aufgefaßten Flächen gedacht wird.

Bei ungleicher Genauigkeit denken wir uns die Gewichte als Flächenelemente.

Wird die graphische Konstruktion des arithmetischen Mittels unter den erwähnten Verhältnissen durchgeführt, so ist in derselben Figur teilweise auch das Quadrat des Zählers, nämlich $[v v]$, bzw. $[p v v]$ enthalten.

3. Bevor wir zur direkten Benützung der angedeuteten Analogien kommen, wollen wir das Wesentlichste über das Trägheitsmoment und dessen graphische Bestimmung für beliebige umgrenzte Figuren kurz erwähnen.

Das Trägheitsmoment des Flächenelementes dF (Fig. 1) in Beziehung auf die Achse X ist das Produkt der Größe des Flächenelementes dF und des Quadrates seiner Entfernung z von der genannten Achse; also $dF \cdot z^2$. Das Trägheitsmoment der ganzen Fläche F in Beziehung auf dieselbe Achse X ist daher:



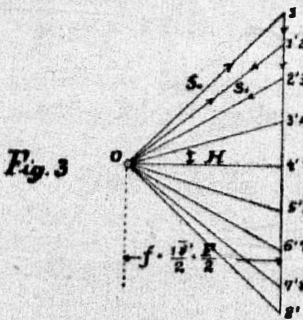
$$I_x = \int_{z_0}^{z_n} z^2 \cdot dF.$$

Die graphische Bestimmung des Trägheitsmomentes für beliebig umgrenzte Figuren in Beziehung auf eine Schwerpunktsachse wollen wir nach Mohr erklären.

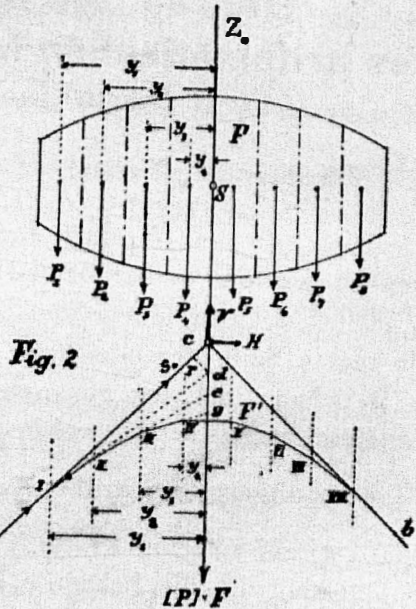
Die in der Fig. 2 aufgezeichnete Fläche F wird in schmale Streifen geteilt. Die Fläche jedes Streifens wird als eine in seinem Schwerpunkt wirkende Kraft P betrachtet.

Also statt der Fläche F haben wir ein System von Parallelkräften vorhanden. Ihre Resultante wird in folgender Weise einfach aufgesucht.

Man zeichnet zuerst ein Kräftepolygon (Fig. 3), welches in diesem Falle als eine zu den Wirkungslinien der Kräfte parallele Strecke ausfällt. Ihre Länge ist gleich der Summe der einzelnen Kräfte, welche in einem zweckmäßigen Maßstabe aufgetragen werden. Es ist also:



$11' = P_1, 22' = P_2 \dots$
 $88' = P_8$ und daher
 $18' = [P]$ oder auch
 $18' = F.$



Darauf wählt man einen sonst ganz beliebigen Pol o , jedoch in diesem erwägten Falle zweckmäßig symmetrisch zur Strecke $18'$ und in der Entfernung $f = \frac{18'}{2} = \frac{F}{2}$, zeichnet das Seilpolygon (Fig. 2) $a I II \dots VIII b$, indem man den Pol mit den Teilpunkten des Kräftepolygons verbindet und entsprechende Parallelen zieht, wie folgt: $01 // aI, 02 // I II \dots$ usw. Nach Verlängerung der äußersten Seiten $aI, bVIII$ des Seilpolygons, bekommt man in ihrem Schnittpunkte c den Angriffspunkt der Resultante $[P] = F$. Ihre Richtung läuft parallel zu den Wirkungslinien der Komponenten. Die Wirkungslinie der Resultante vertritt zugleich eine Schwerpunktsachse, die wir mit Z_0 bezeichnen.

Jede zwei Nachbarseiten des Seilpolygons, welche sich auf einer und derselben Wirkungslinie der Kraft schneiden, kann man als Seilspannungen auffassen, so

z. B. \overline{aI} , $\overline{I\Pi}$ als Seilspannungen s_0, s_1 . Ihre Größe geben die Strecken $\overline{O1}$ und $\overline{O2}$ (Fig. 3) an. Diese Seilspannungen sind mit der Kraft $P_1 = \overline{I\Pi}$ im Gleichgewicht.

Man verschiebt weiter die Seilspannung s_0 in ihrer Wirkungslinie nach c , zerlegt sie dort in zwei Komponenten H, V , für welche die Größe aus der Fig. 3 ermittelt werden kann, und zwar in der einfachen Weise, daß man $s_0 = \overline{O1}$ in die Horizontale und Vertikale projiziert. Ohneweiters sieht man, daß

$$H = f = \frac{F}{2} \text{ sein muß.}$$

Gerade so kann man auch mit den anderen Seilspannungen verfahren.

Weil die drei Kräfte P_1, s_0, s_1 im Gleichgewicht sind, kann man folgende Momentengleichung um den Schnittpunkt d aufschreiben. (Die Richtung der Drehung wird im Sinne der Uhrzeigerbewegung als $+$ angenommen):

$$\begin{aligned} s_0 \cdot r - P_1 \cdot y_1 + s_1 \cdot 0 &= 0 \\ s_0 \cdot r &= H \cdot \overline{cd} + V \cdot 0 \\ -P_1 y_1 + H \cdot \overline{cd} &= 0. \end{aligned}$$

Nach Multiplikation mit y_1 :

$$\begin{aligned} -P_1 y_1^2 + H \cdot y_1 \cdot \overline{cd} &= 0 \\ -P_1 y_1^2 + \frac{F}{2} \cdot y_1 \cdot \overline{cd} &= 0. \end{aligned}$$

Da $\frac{y_1 \cdot \overline{cd}}{2}$ die Fläche des Dreieckes Icd ist, so hat man

$$P_1 y_1^2 = F \cdot \Delta Icd.$$

In der Wirklichkeit bedeutet aber P_1 die Fläche des ersten Streifens, so daß $P_1 y_1^2$ das Trägheitsmoment dieses Streifens in Beziehung auf die Achse Z_0 ist. In analoger Weise kann man so weiter vorgehen. Schließlich bekommt man:

$$\begin{aligned} P_2 y_2^2 &= F \cdot \Delta IIde \\ P_3 y_3^2 &= F \cdot \Delta IIIeg \\ &\text{u. s. w.,} \end{aligned}$$

und durch Addition dieser Gleichungen:

$$[P_1 y_1^2] = F (\Delta Icd + \Delta IIde + \Delta IIIeg + \dots),$$

oder das Trägheitsmoment der ganzen Fläche F :

$$I_y = F \cdot F', \dots \dots \dots 1)$$

wenn man die vom Seilpolygon und dessen äußersten Seiten umgrenzte Fläche ($\Delta Icd + \Delta IIde + \dots$) mit F' bezeichnet.

4. Jetzt können wir zur Konstruktion des arithmetischen Mittels und der mittleren Fehler übergehen.

Beispiel 1: Eine Länge wurde mit Stahlmeßband viermal gemessen. Die Ergebnisse und teilweise auch die rechnerische Ausgleichung sind in folgender Tabelle enthalten:

Nr.	<i>o</i>	<i>v</i>	<i>vv</i>	<i>v = o - N</i>	Anmerkung
	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>cm²</i>	<i>cm</i>	
1	2	3	4	5	6
1	125.43	-0.01	1	4	<i>N = 125.39 m</i>
2	.46	- 4	16	7	
3	.40	+ 2	4	1	
4	.39	+ 3	9	0	
		+0.05	30	12	
		-0.05	[<i>vv</i>]	[<i>v</i>]	
		[<i>v</i>] = <i>θ</i>			

$$M = N + \frac{[v]}{n} = 125.39 + \frac{1}{4} 10^{-2} = 125.42 m$$

$$m = \sqrt{\frac{[vv]}{n-1}} = \pm \sqrt{\frac{30}{4-1}} = \pm 3.16 = \pm 3.2 cm$$

$$\mu = \pm \frac{m}{\sqrt{n}} = \pm \frac{3.2}{\sqrt{4}} = \pm 1.6 cm.$$

Auch auf graphischen Wege benützt man statt *o* nur *v* und betrachtet diese *v* als Hebelarme der Kräfte von der Größe Eins in Beziehung auf den Anfangs-

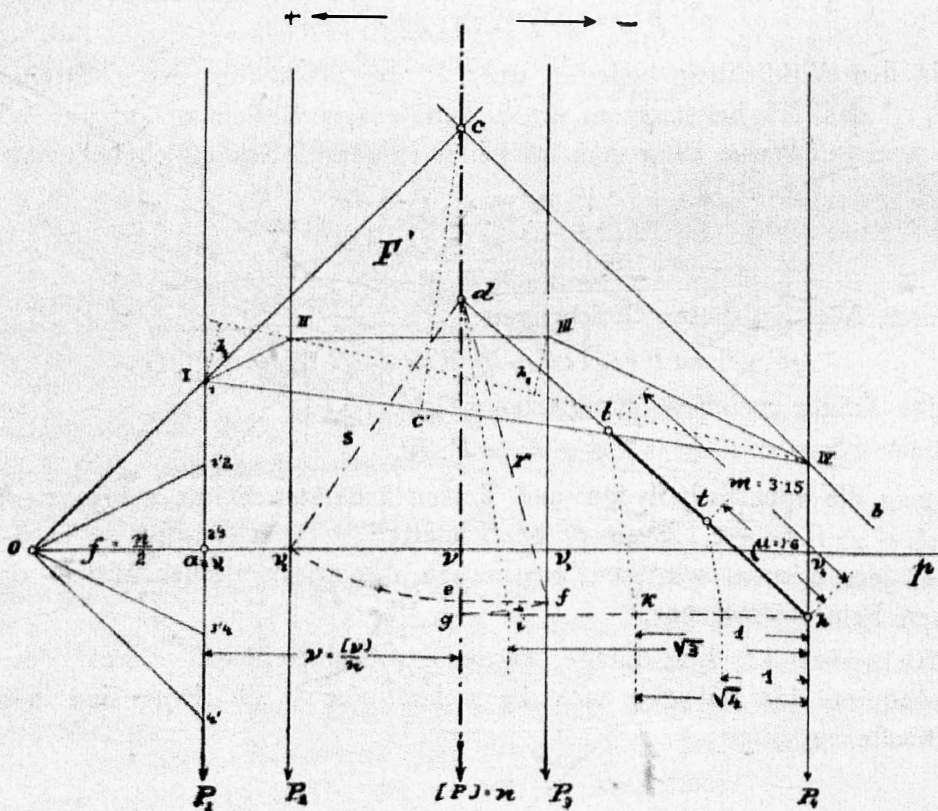


Fig. 4

punkt a der Geraden p (Fig. 4). Wir wollen die v ihrer Größe nach folgendermaßen bezeichnen: $v_1 = 0$, $v_2 = 1$, $v_3 = 4$, $v_4 = 7$ cm. Weil $v_1 = 0$ ist, muß zugleich $v_1 = a$ sein. Weiter tragen wir $av_2 = v_2 = 1$ cm, $av_3 = v_3 = 4$ cm und $av_4 = v_4 = 7$ cm auf, zeichnen die Wirkungslinien der Kräfte P_1, P_2, P_3, P_4 senkrecht zu p und suchen die Resultante auf.

Das Kräftepolygon, in welchem jede Kraft P mit 1 cm dargestellt wurde, wählen wir in der ersten Wirkungslinie P_1 und symmetrisch zu p , so daß die Poldistanz $oa = f = \frac{n}{2}$ mit p zusammenfällt und der erste Polstrahl \overline{OI} zugleich die erste äußere Seite des Seilpolygons bildet. Dann konstruiert man das Seilpolygon I, II, III, IV, verlängert seine erste und letzte Seite zum Schnittpunkt c und zieht $cv \perp p$. Somit ist die Resultante $[P] = n$ und ihr Arm $av = \frac{[v]}{n}$ konstruiert. Aus der Figur folgt $av = 3$ cm. Daher $M = N + \frac{[v]}{n} = 125 \cdot 39 + 0 \cdot 03 = 125 \cdot 42$ m, was auch mit der Rechnung übereinstimmt. Zugleich ist: $vv_1 = v_1$, $vv_2 = v_2$, $vv_3 = -v_3$, $vv_4 = -v_4$. Für das Folgende brauchen wir die Größe der Verbesserungen v numerisch nicht zu kennen.

Um $[vv]$ zu bestimmen, benützen wir die Gleichung 1 aus dem Grunde, den wir schon am Anfang sub 2) erklärt haben. Bezeichnen wir die Fläche I II III IV c mit F' , so muß

$$[vv] = F' \cdot F' = n \cdot F'$$

sein. Weil die v in cm aufgetragen worden sind, haben wir die Fläche F' in cm^2 zu ermitteln. Der Maßstab der Kräfte hat gar keinen Einfluß, worauf wir im 2. Beispiel noch zurück kommen.

$$\begin{aligned} F' &= \triangle IIVc - I II III IV = \frac{IVcc'}{2} - II IV \frac{h_1 + h_2}{2} = \\ &= \frac{7 \cdot 08 \cdot 3 \cdot 42}{2} - 6 \cdot 18 \frac{0 \cdot 75 + 0 \cdot 74}{2} = 12 \cdot 1068 - 4 \cdot 6041 = \\ &= 7 \cdot 5027 \text{ cm}^2. \end{aligned}$$

$$[vv] = I = F' \cdot F' = n \cdot F' = 4 \times 7 \cdot 5027 = 30 \cdot 0108 \text{ cm}^2.$$

Obwohl die Konstruktion nur mit ganz gewöhnlichen Hilfsmitteln durchgeführt wurde, ist gegen die Rechnung fast gar kein Unterschied.

Anmerkung. Im Falle gleicher Genauigkeit können wir aber den mittleren Fehler ohne jede Rechnung auch anders bestimmen, wenn wir den Ausdruck $\sqrt{v_1^2 + v_2^2 + v_3^2 + v_4^2}$ ganz einfach nach dem pythagoräischen Lehrsatz konstruieren (Fig. 4). Zu dem Zwecke substituieren wir $s = \sqrt{v_1^2 + v_2^2}$ und $r = \sqrt{s^2 + v_3^2}$, so daß wir endlich $\mu = \sqrt{r^2 + v_4^2}$ erhalten.

Aus der Fig. 4 ergibt sich $s = dv_2 (= de)$, $r = df (= dg)$, $\mu = dh$.

Der mittlere Fehler geht dann aus der Proportion $m : 1 = \mu : \sqrt{3}$ hervor. Die einfache Konstruktion ist aus der Fig. 4 ohneweiters klar.

$$m = th = 3 \cdot 15 = 3 \cdot 2 \text{ cm.}$$

Gerade so kann man auch den Fehler des arithmetischen Mittels aus der Proportion $\mu : 1 = m : \sqrt{n}$ bestimmen. In der Fig. 4 ist $\mu = th = 1 \cdot 57 = 1 \cdot 6$ cm.

Beispiel 2.*) Der Flächeninhalt F einer ebenen Figur wurde auf mechanischem Wege mit verschiedenen Hilfsmitteln dreimal gemessen, wobei verschiedene mittlere Fehler sich ergeben haben. Es ist die Ausgleichung der direkten Beobachtungen graphisch vorzunehmen, wenn die erhaltenen Beobachtungswerte sind:

$$\begin{array}{lll} F_1 = 44.9 \text{ cm}^2 & m_1 = \pm 0.18 \text{ cm}^2 & p_1 = 3 \\ F_2 = 45.1 \text{ cm}^2 & m_2 = \pm 0.12 \text{ cm}^2 & p_2 = 6 \\ F_3 = 45.4 \text{ cm}^2 & m_3 = \pm 0.30 \text{ cm}^2 & p_3 = 1 \end{array}$$

Wählt man $N = F_1 = 44.9 \text{ cm}^2$, so ist $v_1 = 0$, $v_2 = 0.2$ und $v_3 = 0.5 \text{ cm}^2$. Man trage die einzelnen v im Maßstabe $0.1 \text{ cm} = 1 \text{ cm}$ auf die Gerade p (Fig. 5) von a auf und errichte in den Punkten $v_1 = a$, v_2 , v_3 die Wirkungslinien der Kräfte $P_1 = 3$, $P_2 = 6$, $P_3 = 1$ senkrecht zu p .

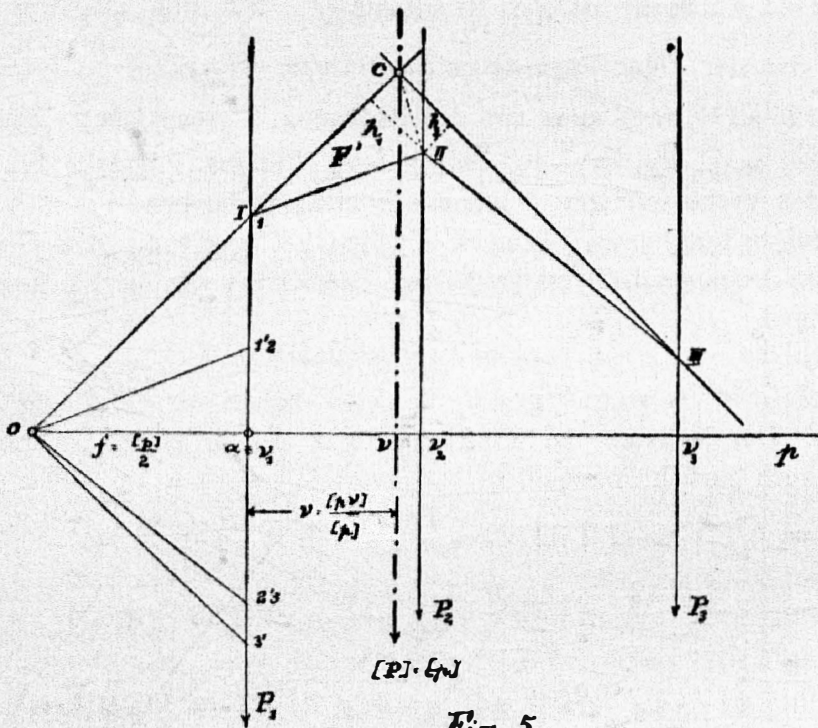


Fig. 5

Darauf zeichne man in ähnlicher Weise wie im Beispiel 1 das Kräftepolygon auf. Als Maßstab für die Kräfte wurde $P_3 = 1 = 0.5 \text{ cm}$ angenommen, so daß P_2 als die Strecke $\overline{22'} = 3 \text{ cm}$, P_1 als die Strecke $\overline{11'} = 1.5 \text{ cm}$ erscheint. Die Poldistanz f wird gleich $\frac{[p]}{2} = \frac{13'}{2}$ gewählt.

Nach der Konstruktion des Seilpolygons und der Resultante $[P] = [p]$ ergibt sich $av = v = \frac{[pv]}{[p]} = 0.17$; daher

$$M = N + \frac{[pv]}{[p]} = 44.9 + 0.17 = 45.07 \text{ cm}^2,$$

was vollständig mit der Rechnung übereinstimmt. (Im zitierten Werke, Seite 38).

*) Hartner-Doležal: Hand- und Lehrbuch der Niederen Geodäsie, Band I, S. 37.

Sodann wird $[p v v] = F \cdot F' = [p] \cdot F'$ bestimmt. Zu diesem Zwecke wird $F' = \frac{1}{2} \text{II III } c$ zuerst in cm^2 ermittelt.

$$F' = \frac{\text{I } c \cdot h_1}{2} + \frac{\text{III } c \cdot h_2}{2} = \frac{2 \cdot 43 \cdot 0 \cdot 85}{2} + \frac{4 \cdot 65 \cdot 0 \cdot 42}{2} + 2 \cdot 0093 \text{ cm}^2$$

$$[p] \cdot F' = 10 \cdot 2 \cdot 0093 = 20 \cdot 093 \text{ cm}^2.$$

Wir müssen noch dieses Resultat auf den richtigen Maßstab zurückführen.

Zuerst müssen wir noch vorausschicken, daß der Kräftemaßstab auf das Endresultat gar keinen Einfluß ausübt. Denn stellen wir uns vor, daß z. B. die Kräfte zweimal so groß gezeichnet werden, als geschehen ist, so wird auch das Kräftepolygon 13' zweimal länger. Es vergrößert sich jedoch in demselben Verhältnis auch die Poldistanz, so daß die Polstrahlen zu ihrer ursprünglichen Richtung parallel laufen werden, folglich muß das Seilpolygon seiner Größe nach unverändert bleiben.

Wird aber der Maßstab für v geändert, ändert sich auch die Größe des Seilpolygons und somit auch die Fläche F' .

Wir haben für Aufzeichnung der v $0 \cdot 1 \text{ cm}^2 = 1 \text{ cm}$ genommen. Umgekehrt wird 1 cm^2 der tatsächlichen Fläche F' ($0 \cdot 1 \text{ cm}^2$)² darstellen müssen. Es ist also das Endresultat im Maßstabe $1 \text{ cm}^2 = 0 \cdot 01 \text{ cm}^4$ auszudrücken, um zu erhalten:

$$[p v v] = 0 \cdot 01 \cdot 20 \cdot 093 = 0 \cdot 20093 \text{ cm}^4.$$

(Gegen die Rechnung ein Unterschied von $0 \cdot 00007 \text{ cm}^4$).

Die weitere Bestimmung der mittleren Fehler ist in diesem Falle am besten schon rechnerisch durchzuführen.

Ein reduzierendes Doppelbild-Tachymeter.

Von Dr. techn. Franz Aubell, Konstrukteur an der k. k. Technischen Hochschule in Graz.

(4. Fortsetzung).

2. Die Verwendung des Doppelbildtachymeters zur unmittelbaren Ablesung von Horizontalabstand und Höhenunterschied.

Bezieht man die Entfernung und den Höhenunterschied auf den anallaktischen Punkt, so fällt in den Gleichungen 18) die Additionskonstante c hinaus und haben dieselben für $C = 100$ die Form:

$$34) \quad \begin{cases} a) & E = 100 L \cos^2 \alpha (1 - 0,01 \text{ tg } \alpha) \\ b) & h = 100 L \sin \alpha \cos \alpha (1 - 0,01 \text{ tg } \alpha). \end{cases}$$

An Stelle dieser Gleichungen sollen die folgenden treten:

$$35) \quad \begin{cases} a) & E = 100 L' \\ b) & h = \frac{100}{n} L'', \end{cases}$$

in welchen die Multiplikationskonstante für Berechnung der Höhen auf den n ten Teil von 100 verkleinert wurde.

Nimmt man für n den Wert 5, so ergibt die daraus folgende Multiplikationskonstante 20 für 1 mm Lattenabschnitt 2 cm Höhenunterschied, was für die Zwecke der Tachymetrie im allgemeinen ausreichen wird.

Nach 34) und 35) soll also

$$36) \left\{ \begin{array}{l} L' = L \cos^2 \alpha (1 - 0,01 \operatorname{tg} \alpha) \\ L'' = n L \sin \alpha \cos \alpha (1 - 0,01 \operatorname{tg} \alpha) \end{array} \right.$$

durch den Reduktionsvorgang des Instrumentes erreicht werden. Dies ist beim Doppelbildtachymeter durch eine entsprechende Veränderung des mikrometrischen Winkels möglich, indem die Objektivverdrehung ein Mittel an die Hand gibt, den vertikalen Objektivabstand rechnermäßig zu verkleinern. Da sich L und h auf den anallaktischen Punkt beziehen, kann die Ableitung unter Zugrundelegung des seinerzeit erwähnten Ersatzfernrohres von konstanter Bildweite ψ erfolgen.

a) Die Reduktion der Entfernungen.

Es wird dabei angenommen, daß jene Objektivstellung als Ausgangsstellung zu betrachten ist, welche der Multiplikationskonstanten 100 entspricht, bei welcher also der Quadrant die Ableseung $0^0 26'$ zeigt, wobei die Verbindungslinie der zwei Objektivmittelpunkte mit der Vertikalen den Winkel $\varphi_0' = 27^0 5' 30''$ einschließt. Die Untersuchung geht darauf hinaus, eine Beziehung zwischen μ' und α (Fig. 15a) und daraus eine solche zwischen dem Verdrehungswinkel φ und α herzustellen.

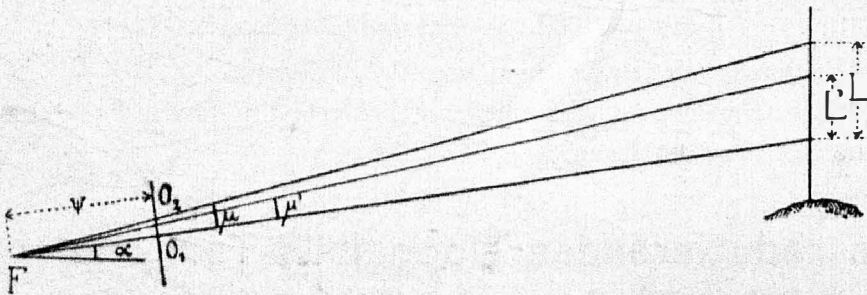


Fig. 15a,

Aus Fig. 15a folgt

$$\frac{L'}{L} = \frac{A'}{A}$$

und nach 36)

$$\frac{L'}{L} = \cos^2 \alpha (1 - \operatorname{tg} \alpha \operatorname{tg} \mu)$$

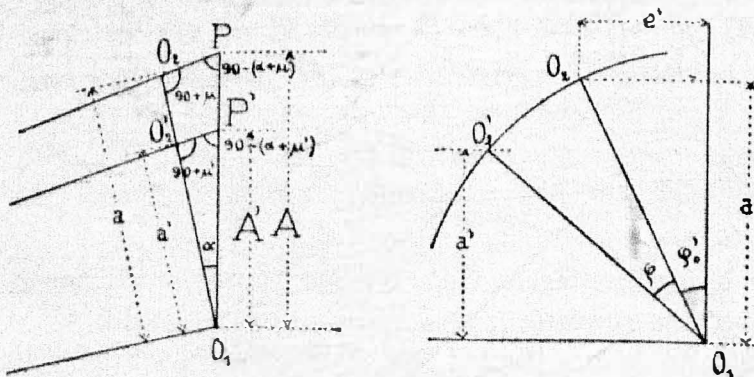


Fig. 15b.

ferner aus $\triangle O_1 O_2 P$ (Fig. 15b) $A = a \frac{\cos \mu}{\cos(\alpha + \mu)}$

und aus $\triangle O_1 O_2' P'$ $A' = a' \frac{\cos \mu'}{\cos(\alpha + \mu')}$

Danach ist

$$\frac{A'}{A} = \frac{a'}{a} \cdot \frac{1 - \operatorname{tg} \alpha \operatorname{tg} \mu}{1 - \operatorname{tg} \alpha \operatorname{tg} \mu'} = \frac{L'}{L}$$

und

$$37) \quad \frac{a'}{a} = \frac{L'}{L} \cdot \frac{1 - \operatorname{tg} \alpha \operatorname{tg} \mu'}{1 - \operatorname{tg} \alpha \operatorname{tg} \mu}$$

Wird $\frac{L'}{L}$ aus Obigem eingesetzt, so erhält man

$$38) \quad \frac{a'}{a} = \cos^2 \alpha (1 - \operatorname{tg} \alpha \operatorname{tg} \mu')$$

Es ist aber nach 23)

$$39) \quad \frac{a'}{a} = \frac{\mu'}{\mu} = \frac{\cos(\varphi + \varphi_0')}{\cos \varphi_0'}$$

so daß für den Verdrehungswinkel φ die Beziehung besteht:

$$\cos(\varphi + \varphi_0') = \frac{a'}{a} \cdot \cos \varphi_0'$$

und nach Substitution aus 38)

$$40) \quad \cos(\varphi + \varphi_0') = \cos^2 \alpha \cos \varphi_0' (1 - \operatorname{tg} \alpha \operatorname{tg} \mu')$$

In dem Faktor $1 - \operatorname{tg} \alpha \operatorname{tg} \mu'$ kann nach 23)

$$\operatorname{tg} \mu' \approx \mu' = \mu \cdot \frac{\cos(\varphi + \varphi_0')}{\cos \varphi_0'}$$

und nach 40) für dieses Korrektionsglied genügend genau

$$41) \quad \cos(\varphi + \varphi_0') \approx \cos^2 \alpha \cdot \cos \varphi_0'$$

gesetzt werden, so daß mit $\mu' \approx \mu \cdot \cos^2 \alpha$

$$\cos(\varphi + \varphi_0') = \cos^2 \alpha \cos \varphi_0' (1 - \sin \alpha \cos \alpha \cdot \mu)$$

oder, da $\mu = 0,01$,

$$42) \quad \cos(\varphi_{\kappa} + \varphi_0') = \cos^2 \alpha \cos \varphi_0' (1 - 0,01 \sin \alpha \cos \alpha)$$

wird. In dieser Gleichung bedeutet um φ_{κ} den zur Reduktion der Entfernungen erforderlichen Verdrehungswinkel des Doppelobjektivs.

Ohne die in 41) angegebene Vernachlässigung würde die Gleichung lauten:

$$43) \quad \cos(\varphi_{\kappa} + \varphi_0') = \cos^2 \alpha \cdot \cos \varphi_0' \cdot \frac{1}{1 + 0,01 \sin \alpha \cos \alpha}$$

Eine andere Formel für den Verdrehungswinkel zur Reduktion der Entfernungen ergibt sich, wenn man den Höhenwinkel statt auf die Hauptvisur auf eine ideale Mittelvisur bezieht, so daß eine Gleichung für E zu verwenden ist, in welcher statt α der Winkel $\alpha + \frac{\mu}{2}$ vorkommt. Die Gleichung 14) lautete:

$$E = 100 L \cos^2 \left(\alpha + \frac{\mu}{2} \right)$$

und ergibt diese, mit $E = 100 L'$ (35a) vereinigt

$$44) \quad \frac{L'}{L} = \cos^2 \left(\alpha + \frac{\mu}{2} \right);$$

nach 37) und 44), sowie 39) ist

$$45) \quad \frac{\alpha'}{\alpha} = \cos^2 \left(\alpha + \frac{\mu}{2} \right) \frac{1 - \operatorname{tg} \alpha \operatorname{tg} \mu'}{1 - \operatorname{tg} \alpha \operatorname{tg} \mu} = \frac{\cos(\varphi + \varphi_0')}{\cos \varphi_0'}.$$

Bei der Reduktion der Entfernungen wird sich μ' verhältnismäßig wenig von μ unterscheiden, so daß

$$\frac{1 - \operatorname{tg} \alpha \operatorname{tg} \mu'}{1 - \operatorname{tg} \alpha \operatorname{tg} \mu} = 1 \quad \text{gesetzt werden kann,}$$

und es ergibt sich folgende Näherungsformel zur Berechnung des Verdrehungswinkels für Entfernungen:

$$46) \quad \cos(\varphi_n + \varphi_0') = \cos^2 \left(\alpha + \frac{\mu}{2} \right) \cos \varphi_0'.$$

Die strenge Formel lautet nach 45):

$$47) \quad \cos(\varphi_n + \varphi_0') = \cos^2 \left(\alpha + \frac{\mu}{2} \right) \cos \varphi_0' \cdot \frac{1 - \operatorname{tg} \alpha \operatorname{tg} \mu'}{1 - \operatorname{tg} \alpha \operatorname{tg} \mu}.$$

Der Unterschied in φ_n beträgt, aus 46) gerechnet, gegenüber dem Sollbetrage (47) beispielsweise bei einer Neigung

$$\alpha + \frac{\mu}{2} = 14^\circ \text{ erst } -40'' \text{ und wächst bis } \alpha + \frac{\mu}{2} = 30^\circ \text{ auf } -4',$$

so daß mit Rücksicht auf das Ergebnis der nachfolgenden Fehleruntersuchung für die gewöhnlichen Neigungswinkel die Gleichung 46) ausreichen wird.

b) Die Reduktion der Höhen.

Nach 36) ist
$$\frac{L''}{L} = n \sin \alpha \cos \alpha (1 - 0,01 \operatorname{tg} \alpha).$$

Durch ähnliche Ableitung wie für die Entfernungen ergibt sich

$$48) \quad \cos(\varphi + \varphi_0') = n \sin \alpha \cos \alpha \cos \varphi_0' (1 - \operatorname{tg} \alpha \operatorname{tg} \mu'')$$

und für

$$\operatorname{tg} \mu'' = \mu'' = \mu \frac{\cos(\varphi + \varphi_0')}{\cos \varphi_0'} = \mu \cdot n \sin \alpha \cos \alpha$$

und $\mu = 0,01$ folgt

$$49) \quad \cos(\varphi_n + \varphi_0') = n \sin \alpha \cos \alpha \cos \varphi_0' (1 - 0,01 \cdot n \cdot \sin^2 \alpha)$$

oder strenge:

$$50) \quad \cos(\varphi_n + \varphi_0') = n \sin \alpha \cos \alpha \cos \varphi_0' \frac{1}{1 + 0,01 \cdot n \cdot \sin^2 \alpha}.$$

Während für die Reduktion der Entfernungen sich bei einer Neigung $\alpha = 0$ das Objektiv in der Normalstellung befindet, also $\varphi = 0$ ist, und sich mit wachsendem α der Objektivabstand a verkleinert, ist die Ausgangsstellung für die Reduktion der Höhen bei $\alpha = 0$ eine solche, daß der Vertikalabstand a der Objektiv Null ist, und vergrößert sich derselbe mit zunehmendem α . Der größte Wert von a ist erreicht, wenn beide Objektivmittelpunkte sich in einer Vertikalen befinden, so daß $\varphi = -\varphi_0'$ wird. Nachdem nun durch 49) eine Beziehung zwischen φ und α gegeben ist, kann man jenen Wert von α ermitteln, für welchen die Einstellung des Objektivs auf dieses α_{\max} erforderlich ist.

Nach 49) folgt α_{\max} für $\cos(\varphi_h + \varphi_0') = 1$ genähert aus

$$\frac{1}{2} \sin 2 \alpha_{\max} = \frac{1}{n \cos \varphi_0'}$$

und erhält für $n = 5$ oder $C' = 20$ den Wert $\alpha_{\max} = 13^{\circ} 21'$

» $n = 2,5$ » $C' = 40$ » » $\alpha_{\max} = 31^{\circ} 59'$;

wird $n = 2$ oder $C' = 50$, so reicht die Verdrehbarkeit für alle Höhenwinkel aus, ohne ihr Maximum $-\varphi_0'$ zu erreichen.

Am Instrumente wird man nun zweckmäßig obige Ergebnisse betreffs Reduktion der Entfernungen und Höhen in der Weise verwerten, daß man ähnlich wie beim Tichý- und Láskaschen Tachymeter auf dem Höhenkreise, am besten auf der dem Okular zugekehrten Seite zwei Stirnteilungen anbringt, auf welchen man von $10'$ zu $10'$, daher auf $1'$ schätzbar, an einem Indexstrich den für die Reduktion erforderlichen Verdrehungswinkel abliest.¹⁾ Die Einstellung auf diesen Winkel kann sehr rasch erfolgen, weil nach Lüftung der Backenklemme k (siehe Tafel) eine rohe Einstellung mit freier Hand möglich ist, so daß der Zeitverlust, den das Drehen einer feingängigen Mikrometerschraube verursacht, entfällt. Dieser Umstand ist bei schwach geneigten Visuren nicht zu unterschätzen, bei welchen die Reduktion von Entfernung und Höhe ziemlich extreme Stellungen des Doppelobjektivs erfordert, so daß große Bewegungen der betreffenden Konstruktions- teile notwendig werden.

Es handelt sich nun darum, aus der für die Distanz- und Höhenbestimmung erforderlichen Genauigkeit der Höhenwinkelmessung jene des Verdrehungswinkels φ abzuleiten. In den Gleichungen 42) und 49) ist φ als Funktion von α und φ_0' gegeben, so daß

$$51) \quad m_{\varphi_n}^2 = m_\alpha^2 \cdot \left(\frac{\partial \varphi_n}{\partial \alpha} \right)^2 + m_{\varphi_0'}^2 \left(\frac{\partial \varphi_n}{\partial \varphi_0'} \right)^2$$

$$52) \quad m_{\varphi_h}^2 = m_\alpha^2 \cdot \left(\frac{\partial \varphi_h}{\partial \alpha} \right)^2 + m_{\varphi_0'}^2 \left(\frac{\partial \varphi_h}{\partial \varphi_0'} \right)^2 \text{ folgen.}$$

Für die Fehleruntersuchung genügen statt 42) und 49) folgende Gleichungen:

$$53) \quad \cos(\varphi_0' + \varphi_n) = \cos \varphi_0' \cos^2 \alpha$$

$$54) \quad \cos(\varphi_0' + \varphi_h) = \cos \varphi_0' n \sin \alpha \cos \alpha.$$

Da die erforderliche Genauigkeit der Höhenwinkelmessung für Entfernungen und Höhen eine verschiedene ist, sind in den Gleichungen 51) und 52) die für m_α einzuführenden Werte nicht die gleichen.

Was zunächst die Genauigkeit des Verdrehungswinkels für die Reduktion der Entfernungen betrifft, so erweist es sich als notwendig, auf jene Fehlerquellen einzugehen, welche die Unsicherheit von L bedingen.

Der mittlere Fehler einer tachymetrisch ermittelten Entfernung ergibt sich unter Vernachlässigung der Additionskonstanten aus

$$L = CL \cos^2 \alpha$$

mit

$$55) \quad m_L^2 = m_c^2 \left(\frac{\partial L}{\partial C} \right)^2 + m_L^2 \left(\frac{\partial L}{\partial L} \right)^2 + m_\alpha^2 \left(\frac{\partial L}{\partial \alpha} \right)^2.$$

¹⁾ Bei dem ausgeführten Instrumente sind diese Teilungen noch nicht angebracht.

In dieser Gleichung kann das letzte Glied, das den Einfluß des mittleren Fehlers der Höhenkreisablesung darstellt, im allgemeinen vernachlässigt werden, da der Höhenwinkel jederzeit mit der für die Reduktion der Entfernungen erforderlichen Genauigkeit abgelesen werden kann, so daß m_e nur vom mittleren Fehler der Multiplikationskonstanten und von der Unsicherheit in der Abnahme des Lattenabschnittes abhängt. Es ist dann

$$m_e^2 = m_c^2 \cdot \frac{E^2}{C^2} + m_L^2 \cdot \frac{E^2}{L^2},$$

so daß

$$56) \quad \frac{m_e}{E} = \sqrt{\left(\frac{m_c}{C}\right)^2 + \left(\frac{m_L}{L}\right)^2} = \frac{m_{cl}}{CL} \text{ wird.}$$

m_{cl} bedeutet den mittleren Fehler des Produktes CL . Es wird sonach $\frac{m_{cl}}{CL}$ identisch mit $\frac{m_e}{E}$, sobald man in letzterem von dem Einflusse des mittleren Fehlers m_a des Höhenwinkels absieht.

Es ist bekannt, daß näherungsweise $\frac{m_e}{E} = \text{const.} = \frac{1}{p}$ gesetzt werden kann. Es ist zu ermitteln, welchen Betrag m_a noch annehmen darf, ohne daß sich dessen Einfluß im Verhältnisse $\frac{m_e}{E} = \frac{1}{p}$ über eine gewisse noch als zulässig angenommene Grenze bemerkbar macht.

Berücksichtigt man in 55) das letzte Glied, so ist wegen 56)

$$57) \quad \left(\frac{m_e}{E}\right)^2 = \left(\frac{m_{cl}}{CL}\right)^2 + m_a^2 \cdot (2 \operatorname{tg} \alpha)^2.$$

Legt man dem relativen mittleren Fehler $\frac{m_e}{E}$ eine bestimmte Unsicherheit zugrunde, etwa $\frac{1}{p \pm x}$, so kann man für m_a Werte erhalten, die das Verhältnis

$\frac{m_e}{E}$ noch innerhalb der durch $\frac{1}{p \pm x}$ gegebenen Grenzen beeinflussen. Da es sich darum handelt, für m_a den noch zulässigen, also einen möglichst großen Wert zu erhalten, kann hier nur das untere Zeichen in Betracht kommen, so daß dann die Beziehung 57), in welcher nach 56) $\frac{m_{cl}}{CL} = \frac{1}{p}$ gesetzt werden kann, lautet:

$$58) \quad \left(\frac{1}{p-x}\right)^2 = \left(\frac{1}{p}\right)^2 + m_a^2 (2 \operatorname{tg} \alpha)^2$$

oder für x in Bruchteilen von p , d. i. $x = \frac{p}{r}$:

$$\left[\frac{1}{p\left(1 - \frac{1}{r}\right)}\right]^2 = \left(\frac{1}{p}\right)^2 + m_a^2 (2 \operatorname{tg} \alpha)^2,$$

so daß

$$59) \quad m_a = \frac{1}{2p} \cdot \operatorname{ctg} \alpha \sqrt{\left(\frac{r}{r-1}\right)^2 - 1}$$

und mit $Z = \frac{3438}{2p} \sqrt{\left(\frac{r}{r-1}\right)^2 - 1}$

$$60) \quad m_a \text{ in Minuten } (m_a)' = Z \cdot \operatorname{ctg} \alpha \text{ wird.}$$

Aus dieser Beziehung ist ersichtlich, daß sich der Wert m_a für kleine Neigungen sehr rasch ändert. Setzt man in 59) für r die Werte 20, 10, 5 ein,

so ergeben sich für $p = 1000$, die Koeffizienten Z mit $Z = 0,56, 0,83, 1,29$. Diese sind p verkehrt proportional, somit für $p = 500$ doppelt so groß. Für den Wert $\frac{1}{p} = \frac{1}{1000}$ sind im folgenden für einige Höhenwinkel die zulässigen mittleren Fehler gegeben.

α	m_α in Minuten			
	$r =$	20	10	5
	$p \pm x =$	1000 ± 50	1000 ± 100	1000 ± 200
1°		32,1	47,6	73,0
2°		16,0	23,8	36,9
3°		10,7	15,8	24,6
4°		8,0	11,9	18,5
5°		6,3	9,5	14,7
6°		5,3	7,9	12,3
7°		4,6	6,7	10,5
8°		4,0	5,9	9,2
9°		3,5	5,2	8,1
10°		3,2	4,7	7,3
20°		1,5	2,3	3,5
30°		1,0	1,4	2,2

Für $p = 500$ sind diese Werte zu verdoppeln.

Kehrt man nun zu der Gleichung 51) zurück, so ist wegen $m_\alpha = Z \operatorname{ctg} \alpha$ (60) und $m_{\varphi_0} = 0,65$ (28a)

$$(61) \quad m_{\varphi_n}^2 = (2Z \cos' \alpha)^2 \cdot \left(\frac{\cos \varphi_0'}{\sin(\varphi_0' + \varphi)} \right)^2 + 0,65^2 \left(\frac{\cos^2 \alpha \sin \varphi_0'}{\sin(\varphi_0' + \varphi)} - 1 \right)^2.$$

Der Einfluß des zweiten Gliedes ist sehr gering, so daß für m_{φ_n} die Gleichung besteht

$$m_{\varphi_n} = 2Z \cdot \cos^2 \alpha \frac{\cos \varphi_0'}{\sin(\varphi_0' + \varphi)},$$

da nach 53)

$$\cos^2 \alpha = \frac{\cos(\varphi_0' + \varphi)}{\cos \varphi_0'} \text{ ist,}$$

wird

$$(62) \quad m_{\varphi_n} = \pm 2Z \cdot \operatorname{ctg}(\varphi_0' + \varphi).$$

Danach ist m_{φ_n} eine Funktion von φ . Die Werte für Z sind den früheren Angaben zu entnehmen; für den Bereich $\alpha = 0$ bis $\alpha = 10^\circ$ ist im Mittel $\operatorname{ctg}(\varphi_0' + \varphi) = 1,85$ und $m_{\varphi_n} = 3,7Z$. Behält man für Z den zu $r = 10$ angegebenen Wert bei, so ist für $\frac{m_x}{E} = \frac{1}{p} = \frac{1}{500}$ $m_{\varphi_n} = 6,2'$. Für $\alpha = 20$ wird $m_{\varphi_n} = 4,2'$, für $\alpha = 30$ $m_{\varphi_n} = 3,0'$.

Führt man die gleiche Untersuchung bezüglich der Reduktion der Höhen durch, so folgt nach 52)

$$(63) \quad m_{\varphi_n}^2 = m_\alpha^2 \cdot [\operatorname{ctg}(\varphi_n + \varphi_0') \operatorname{ctg} 2\alpha]^2 + m_{\varphi_0}^2 \left[\frac{\operatorname{tg} \varphi_0'}{\operatorname{tg}(\varphi_n + \varphi_0')} - 1 \right]^2.$$

Hierin ist für m_α die Genauigkeit der Ablesevorrichtung des Höhenkreises einzusetzen, da aus $h = E \operatorname{tg} \alpha$

$$64) \quad m_h = E \sqrt{\left(\frac{m_\alpha}{E} \cdot \operatorname{tg} \alpha\right)^2 + \left(\frac{m_\alpha}{\cos^2 \alpha}\right)^2}$$

folgt, worin für kleine Neigungswinkel der Einfluß von m_α sogar jenen von E überwiegen kann.

Nachstehende Zusammenstellung zeigt, daß sich m_{φ_h} wenig ändert. Der Wert n wurde hierbei mit 5 ($C' = 20$) und 2 ($C' = 50$), ferner $m_\alpha = 1'$, $m_{\varphi_0} = 0,6'$ (28a) angenommen.

n	α	m_{φ_h} in Minuten
5	0°	2,31
	1°	2,31
	2°	2,31
	3°	2,34
	4°	2,38
	5°	2,42
	10°	3,24
2	0°	1,07
	10°	1,11
	20°	1,00
	30°	0,81

Die Werte für m_φ bei $n = 5$ werden ungefähr halb so groß, wenn $m_\alpha = 30'$ eingeführt wird.

Das Ergebnis dieser Untersuchung ist, daß sowohl für die Ermittlung der Horizontalentfernung, als auch für jene des Höhenunterschiedes die Reduktionsmethode durch Objektivverdrehung anwendbar ist, da das Glasmikrometer auf 1' bis 30" abzulesen gestattet.

Um die in der ausgeführten Weise theoretisch erwiesene Möglichkeit der Reduktion durch Versuchsmessungen zu erproben, wurden sowohl für die Reduktion der Entfernungen, als auch für jene der Höhen Tabellen gerechnet, welchen nach 46) und 49) die Gleichungen zugrunde gelegt wurden:

$$\cos(\varphi_n + \varphi_0') = \cos \varphi_0' \cdot \cos^2\left(\alpha + \frac{\mu}{2}\right)$$

$$\cos(\varphi_n + \varphi_0') = 5 \cos \varphi_0' \sin \alpha \cos \alpha (1 - 0,01 \cdot 5 \sin^2 \alpha).$$

Nach dem bezeichneten Vorgange wurden die gleichen Strecken, die zur Konstantenbestimmung Verwendung fanden, nachgemessen, sowie die Höhenunterschiede ermittelt und mit den durch ein Nivellement erhaltenen verglichen. Diese Versuchsmessungen, soweit sie eben bei den damals zur Verfügung stehenden kleinen Neigungen (bis 4°) als für die Beurteilung der Selbstreduktion maßgebend angesehen werden können, zeigten sowohl hinsichtlich der Entfernungen als auch der Höhen ein der Genauigkeit der ohne Selbstreduktion erfolgten tachymetrischen Messung gleichwertiges Ergebnis.

Fortsetzung folgt.)

Zur Wiedererrichtung der General-Direktion des Grundsteuerkatasters.

Über die geschichtliche Entwicklung der österreichischen Katastralvermessung gibt die Einleitung des schönen Werkes «Instruktion zur Ausführung der Vermessung mit Anwendung des Meßtisches behufs Herstellung neuer Pläne für die Zwecke des Grundsteuerkatasters», herausgegeben vom k. k. Finanzministerium, Wien 1907, durch welches sich der verdienstvolle ehemalige Direktor des Triangulierungs- und Kalkulbureaus Hofrat A. Broch neben seiner mustergültigen «Instruktion zur Ausführung der trigonometrischen und polygonometrischen Vermessungen behufs Herstellung neuer Pläne für die Zwecke des Grundsteuerkatasters, 5. Aufl., Wien 1904», nicht nur ein unschätzbares Verdienst, sondern ein bleibendes Denkmal gesetzt hat, ein übersichtliches und klares Bild.

Von dem kaiserlichen Patente vom 20. April 1785, welches die Grundlage der Josephinischen Steuer-Regulierung bildet, ausgehend, wird die sogenannte Josephinische Vermessung in Kürze geschildert. Daran schließt sich die Vorgeschichte des Stablen Katasters, wobei die für die Entwicklung desselben wichtigsten Dokumente im Auszuge wiedergegeben werden, insbesondere aber wird das Grundsteuerpatent vom 23. Dezember 1817, das die Grundlage desselben bildet, im Wortlaute angeführt.

Die Organisation des Vermessungsdienstes in administrativer und technischer Beziehung, weiters die Vermessungsinstruktionen u. s. w., endlich die Evidenzhaltung und die Grundsteuerregelung werden in klarer Darstellung gebracht.

Eine bedeutende Förderung des Ansehens gewinnen die Katastraloperationen, als mit den Allerhöchsten Patenten vom 20. und 31. Oktober 1849 die Einführung des stablen Katasters auch in den Ländern der jetzigen ungarischen Krone verfügt wurde, wodurch zur Behandlung und Erledigung der ausgedehnten Agenden des Grundsteuerkatasters eine eigene leitende Behörde geschaffen wurde, nämlich die Generaldirektion des Grundsteuerkatasters.

Es ist nicht uninteressant, den Motivenbericht kennen zu lernen, den der damalige Finanzminister Freiherr v. Krauß in einem Vortrage Seiner Majestät gegeben hat; er folgt anbei im Wortlaute:

Euere Majestät!

Durch die im § 24 der Reichsverfassung angeordnete Beseitigung jedes Unterschiedes zwischen den Bewohnern der einzelnen Kronländer in der Verteilung der öffentlichen Lasten ist das Bedürfnis dringend geworden, mit den Operationen zur Einführung des stablen Catasters in jenen Kronländern, für welche das Allerhöchste Patent vom 23. Dezember 1817 erlassen ist, im Interesse der Grundbesitzer und der Finanzen rascher als bisher vorzuschreiten.

Mit den Allerhöchsten Patenten vom 20. und 31. October vorigen Jahres geruhen Euere Majestät die Einführung des stablen Catasters in den Kronländern Ungarn, Siebenbürgen, Croatien, Slavonien, der Wojwodina und des Temescher Banates, und bis dasselbe zu Stande gebracht werden kann, eines auf richtigen

Grundsätzen beruhenden Provisoriums für die Grund- und Häuserbesteuerung anzuordnen und mit der Allerhöchsten Entschliebung vom 4. d. M. den-dies-fälligen Grundsätzen die Allerhöchste Genehmigung zu erteilen.

Die Aufgabe zur Regelung der directen Besteuerung hat hierdurch eine höchst bedeutende Erweiterung erhalten.

Das Allerhöchste Patent vom 23. Dezember 1817 bezog sich auf einen Flächenraum von 5980 Quadratmeilen. Hievon sind 1949 Quadratmeilen vollkommen catastrirt und 1095 dem Abschlusse derart nahegebracht, daß für 700 Quadratmeilen die Umlegung der Steuer nach den Ergebnissen des neuen Catasters in Kürze Statt finden wird, 410 Quadratmeilen sind in der Vermessung und Schätzung, weitere 1476 Quadratmeilen aber in der Vermessung allein beendigt. Von den erübrigen 1095 Quadratmeilen ist ungefähr die Hälfte durch die Vornahme der trigonometrischen Operationen für die Detail-Vermessung vorbereitet.

Die der Einführung des stabilen Catasters zugewiesenen Kronländer Ungarn, Siebenbürgen, Croatien und Slavonien, dann die serbische Wojwodschafft und das Temescher Banat enthalten, ohne die Militärgränze, 5027 Quadratmeilen.

In diesen ausgedehnten Ländergebieten soll die in verschiedenen Stadien befindliche Catastral-Operation fortgesetzt, in der Hälfte des Kaiserreiches begonnen und das mit der Allerhöchsten Entschliebung vom 4. d. M. Allerhöchst genehmigte Grundsteuer-Provisorium in Angriff genommen und mit möglichster Beschleunigung ausgeführt werden.

Die Fortsetzung der Catastral-Operationen war bisher dem Finanzministerium mit der obersten Leitung der Verwaltung der directen Besteuerung in einer Geschäftsabtheilung vereinigt.

Bei der so sehr gesteigerten Ausdehnung der Catastral-Operationen zur Ausübung und Veranschlagung der Objecte der Grund- und Häuserbesteuerung ist die Fortdauer dieser Vereinigung für die Zukunft umso weniger zulässig, als durch die Einführung der Einkommensteuer und durch die nothwendig werdenden Reformen in der Erwerbsteuer auch die übrigen Geschäfte dieser Abtheilung einen bedeutenden Zuwachs erfahren haben, und ihre Wirksamkeit sich in Zukunft auf die ganze Monarchie auszudehnen hat.

Die Operationen für den stabilen Cataster, die Einführung des Grundsteuer-Provisoriums in jenen Kronländern, in welchen ein geregeltes System der Besteuerung des Grund- und Häuser-Ertrages mangelt, und die Verbesserungen des Grundsteuer-Provisoriums in den übrigen Kronländern, bis das stabile Cataster ausgeführt werden kann, stehen mit der Administration in keiner unmittelbaren Verbindung.

Ihre Besorgung erheischt speziell technische Kenntnisse, ein tieferes Eindringen in die landwirtschaftlichen und Culturverhältnisse der einzelnen Kronländer, und macht es wünschenswerth, daß die nur durch jahrelange Verwendung gewonnenen Erfahrungen nicht durch den öfteren Wechsel der Beamten für den Zweck verloren werden.

Bei dieser Eigenthümlichkeit der Aufgabe und bei der Rätlichkeit, dem zu ihrer Lösung berufenen Leiter einen freieren Spielraum seiner Thätigkeit in An-

wendung der sanctionierten Grundsätze zu gestatten, und damit die Beschleunigung der Operationen, an der so Vieles gelegen ist, anzubahnen, wurde in mehreren Staaten, in welchen man sich mit der Reform der Grundbesteuerung ernstlich beschäftigte, die Durchführung derselben aus der laufenden Verwaltung ausgeschieden, und einer besonderen Behörde zugewiesen. Für den älteren und für den neueren Lombardischen Cataster wurden besondere Giunta zu Mailand, für die Ausführung des Catasters in Frankreich die Direction générale, für das Cataster in Bayern eine Catastral-Direction errichtet, und doch ist in keinem dieser Länder die Aufgabe mit jener, die in der österreichischen Monarchie gestellt ist, an Ausdehnung, Mannigfaltigkeit und Dringlichkeit zu vergleichen, abgesehen davon, daß in allen diesen Ländern ganz andere Hilfsmittel und eine weit ergiebigere Mithilfe von Seite der Beteiligten in Aussicht gestellt war.

Auch in Österreich erkannte man, als an die Reform der directen Besteuerung Hand angelegt wurde, die Nothwendigkeit, die Arbeiten der Grundsteuer-Regulierung für die Deutschen und Slavischen Provinzen an ihrer obersten Leitung von der laufenden Verwaltung zu trennen und einer eigenen Grundsteuer-Regulierung-Hofcommission zu übertragen. Erst als das Grundsteuer-Provisorium ausgeführt war und die eingetretenen Umstände eine Einschränkung der Catastralarbeiten zur Folge hatten, hielt man es für zulässig, die gedachte Hofcommission aufzulösen, und ihre Geschäfte der vereinten Hofkanzlei zuzuweisen. Gegenwärtig hingegen, wo die Aufgabe einen bedeutend ausgedehnteren Umfang gewonnen hat, kann es nicht vermieden werden, eine eigene leitende Behörde zu bestellen.

Dieselbe dürfte «General-Direction des Grundsteuer-Catasters» genannt werden und hätte in unmittelbarer Unterordnung unter den Finanzminister, die Ausführung der im Zuge begriffenen Operationen des stabilen Catasters in allen Kronländern des Kaiserstaates, dann des Grundsteuer-Provisoriums in den Ländern, wo die Grundbesteuerung nicht geregelt ist, und den technischen Theil der Evidenzhaltung und die periodische Revision des Catasters in jenen Kronländern, in welchen die Catastral-Operationen durch den seit ihrer Vollendung abgelaufenen Zeitraum an praktischen Wert verloren haben, zu übernehmen.

Diese General-Direction hätte in Absicht auf den Personalstand eine Section des Finanzministeriums zu bilden.

Nach dem Umfange der dieser General-Direktion gestellten Aufgabe wird dieselbe unter der Leitung eines General-Directors, dem der Charakter und die Genüsse eines Sectionschefs im Finanz-Ministerium zu verleihen wären, in drei Abtheilungen zerfallen, nämlich:

- a) ein Vermessungs-Departement,
- b) ein ökonomisches Departement zur Ausführung der Schätzungen für den stabilen Cataster,
- c) ein Verwaltungs-Departement.

Das Vermessungs-Departement würde die sämtlichen Vermessungsgeschäfte im technischen Teile sowohl als in Beziehung auf das dabei verwendete Personale

zu übernehmen und auch die Evidenzhaltung in diesen beiden Beziehungen zu überwachen haben.

Das ökonomische Departement würde sich mit der Durchführung der Ertrags-schätzungen und der Reclamationen und mit den Vorbereitungen zur Anwendung der Catastral-Resultate zu beschäftigen haben; auch würde die Ausführung jener Bestimmungen zu seinem Wirkungskreise gehören, welche die frühere Benützung der für den stabilen Cataster vorbereiteten Materialien und ihre Anwendung auf die Ertrags-Ausmittlung im Grundsteuer-Provisorium zum Zwecke haben. Endlich läge die Aufstellung der Grundsätze und die Durchführung der Revision des bereits in Anwendung stehenden stabilen Charakters dort, wo die Nothwendigkeit in Absicht auf die Ertragsausmittlung eintritt, in seiner Aufgabe.

Das Verwaltungs-Departement hätte die allgemeinen Systemal-Arbeiten zu liefern, und insbesondere sich mit der Ausführung des Grundsteuer-Provisoriums in den Ländern, in denen die Grundsteuer nicht geregelt ist, zu beschäftigen, soweit es sich nicht um Gegenstände handelt, die ihrer Beschaffenheit nach in eines der beiden anderen Departemente gehören.

Der Personalstand dieser General-Direction hätte zum Theile aus stabilen Beamten, zum Theile aus zeitlich beigezogenen, vertrauenswürdigen Personen zu bestehen. Die Aufrechterhaltung der Bestimmung, daß die Catastral-Vermessung sich in enger Verbindung mit den militärischen Triangulierungs- und Landes-aufnahmen halte, verbunden mit dem Umstande, daß bei der größeren Ausdehnung der Catastral-Vermessung die Nothwendigkeit eintreten wird, die technisch ausgebildeten Kräfte des Militärs in Anspruch zu nehmen, machen es rätlich, die Leitung der Arbeiten dieses Departements mit jener der Catastral-Vermessungs-Direction zu vereinigen, und wie bisher zum Vorsteher dieses Departements und Catastral-Vermessungs-Director einen ausgezeichneten Stabs-Offizier zu bestimmen und ihm außer einem stabilen Beamten für die vorkommenden Concepts-Arbeiten, die durch die Ausdehnung der Operationen bedingte Anzahl von technisch gebildeten Individuen für die Triangulierungs-Berechnungen und für die übrigen vorkommenden Arbeiten beizugeben.

Den beiden anderen Departements wären Ministerial- oder Sectionsräthe vorzusetzen und jedem derselben ein Secretär, ein Concipist und ein Conceptsadjunct, die dem Gesamtstatus des Finanz-Ministeriums einzureihen wären, beizugeben.

Diese beiden Departements, insbesondere aber das zweite, werden aber außer der bezeichneten Anzahl stabiler Beamten noch mehrere mit den landwirthschaftlichen Verhältnissen und mit dem Culturstande der Kronländer, in welchen die Operationen im Zuge sind, vollkommen vertraute Männer, die an den Arbeiten sowohl bei der General-Direction als in den beteiligten Kronländern thätigen Antheil zu nehmen haben, benötigen.

Ich habe die Absicht, sofern Euere Majestät diesen Anträgen die Allerhöchste Genehmigung zu erteilen geruhen, aus jedem der einzelnen Kronländer, in denen das Grundsteuer-Provisorium auszuführen ist oder die Vorbereitungen für das stabile Cataster noch nicht getroffen wurden, eine angemessene Anzahl solcher Männer einzuberufen, sie hier mit den Zwecken und Erfordernissen der

Aufgabe vertraut zu machen, ihre Kenntnisse hierorts für die zweckmäßigste Einrichtung des Geschäftes zu benützen, und sie dann in den verschiedenen Ländergebieten zur Prüfung der Arbeiten und Erzielung einer übereinstimmenden Vollführung zu verwenden.

Nachdem die Bestimmung dieser Vertrauensmänner nur eine vorübergehende wäre und es auch im Interesse des Dienstes gelegen sein kann, zuweilen einen Wechsel in denselben eintreten zu lassen, so wären sie nicht zu besolden, sondern für die Zeit ihrer Verwendung angemessen zu entschädigen.

Der General-Director wird eines Hilfsarbeiters benöthigen und ihm ein Ministerialconcipist beizugeben sein.

Das Centralarchiv des Catasters und das lithographische Institut desselben wären der General-Direction als Hilfsorgane zuzuweisen und wegen der zahlreichen Rechnungs- und tabellarischen Arbeiten müßte eine Vermehrung des Personalstandes bei dem Rechnungs-Departement für die direkten Steuern eintreten, welche vier Köpfe wahrscheinlich nicht überschreiten dürfte.

Die ehrfurchtsvollst angebotene Uebersicht zeigt den Personalstand der stabilen Conceptsbeamten. Derselbe ist nach dem strengsten Bedarfe bemessen und stellt sich als unabweisliches Erfordernis dar, welches in den Categorien, in denen bei dem Finanz-Ministerium der Personalstand noch nicht auf das systemisierte Maß zurückgeführt werden konnte, nach Möglichkeit aus diesem Personalstande gedeckt werden wird, daher auch der ausgewiesene Geldbetrag nicht vollständig als eine Vermehrung des bisherigen Aufwandes betrachtet werden kann, die aber in jedem Falle durch die hohe Wichtigkeit des Zweckes, um den es sich handelt, vollständig gerechtfertigt ist.

Die Kanzlei- und Manipulations-Geschäfte werden von den Hilfsämtern des Finanz-Ministeriums besorgt werden.

Diesen allerunterthänigsten Anträgen hat der Ministerrath vollständig beige-
stimmt.

Wien, am 14. März 1850.

Krauß m. p.

Hierüber erließ folgende Allerhöchste Entschliebung:

«Diese Anträge zur Errichtung einer General-Direction des Catasters für die Grundbesteuerung erhalten Meine Genehmigung.»

Wien, am 19. März 1850.

Franz Joseph m. p.

Über die Ernennung des ersten Generaldirektors findet sich in der amtlichen «Wiener Zeitung» vom März 1850 die folgende Stelle:

«Se. k. k. Majestät haben mit Allerhöchster Entschliebung vom 19. März l. J. den Ministerialrat und Referenten des Finanzministeriums Peter Ritter von Salzgeber zum Generaldirektor des Grundsteuer-Katasters mit dem Charakter und den Genüssen eines Sektionschefs im k. k. Finanz-Ministerium zu ernennen geruhet.»

Auf Grund der Allerhöchsten Entschliebung vom 27. Oktober 1864 wurden die Angelegenheiten sämtlicher direkten Steuern, auch jene des Grundsteuerkatasters, in einer eigenen Sektion des Finanzministeriums vereinigt; die «General-
direktion des Grundsteuerkatasters», deren letzter General-

Direktor Oberst Pechmann war, wurde aufgelöst und an ihre Stelle trat die vorstehend erwähnte Sektion unter der Bezeichnung der «Generaldirektion der direkten Steuern».

Die Riednamen als Geschichtsquelle für die Landeskunde.

Von Johann Beran, k. k. Obergemeter in Mödling bei Wien.

Unsere Katastralmappen bilden nicht nur spezielle, ins weiteste Detail eingehende, geographische Karten der österreichischen Monarchie, sondern sie bieten auch für historische Vergangenheiten und Verhältnisse eine reiche Fundgrube. Die Ried- und Flurenbezeichnungen sind in dieser Hinsicht von speziellem Kulturinteresse für die Lokalchronik der einzelnen Gegenden und Ortschaften. Viele Flur- und auch Berg- und Fluß-Namen stammen aus alter Zeit und sind fremdsprachlichen Ursprunges; sie beweisen wie sehr die geographischen Namen mit der Oberflächengestaltung der Erde verwachsen sind. Viele ehemalige Bewohner und ihre Sprache sind aus der Gegend durch die Völkerwanderung, Neuansiedlungen, verheerende Kriege und Epidemien verschwunden, der Name des Bodens hat sich jedoch bis heute erhalten können. Sie geben Zeugnis von vergangenen Sprachidiomen und sind somit Fingerzeige zur Eruiierung der einstmals ansässigen Bevölkerung; leider werden jedoch die Katastralkarten und zugehörigen Operate von der Geschichtsforschung viel zu wenig ausgenützt. Sie sind die einzigen öffentlichen Karten, aus denen die kleinsten Ansiedlungen und die versteckteste Lage eines Ortsgebietes, Gehöftes, Rotte etc. entnommen werden können und erleichtern hiemit ungemein die Deutungen von Urkunden und Chroniken.

Vor zirka sieben Jahren arbeitete ein Sprachforscher mit Bewilligung des k. k. Finanzministeriums im k. k. Zentral-Mappen-Archive zu Wien mehrere Monate hindurch in den Katastralkarten, um Anhaltspunkte, resp. einen Nachweis einer ehemals ausgedehnten slawischen Ansiedlungsepoche in Niederösterreich aus den Riednamen, Benennung der Gewässer und Berge etc. zu erbringen. So deutet die noch immer unzuverlässige Siedelungsgeschichte des Viertels unter dem Wienerwalde (Kronland: Niederösterreich) die Flußnamen Liesing, Triesting und Piesting als slawischen Ursprunges als Folge der Ansässigkeit slawischer Ansiedler im 7. und 8. Jahrhunderte, von denen sodann die Deutschen des 9. Jahrhunderts die Flur-, Orts- und Flußnamen übernahmen.

Wer hat sich nicht beim Gebrauch der Katastralmappen über die oft sehr zahlreichen, jetzt nicht mehr sprachgebräuchlichen Riednamen¹⁾ gewundert, die sich daselbst für einzelne, in der Natur nicht immer besonders gekennzeichnete Gebietsteile vorfinden?

Es müssen jedoch einstmals für diese Gegenden speziell eigenartige Verhältnisse geherrscht haben, die diesem oder jenem Teile ein Charakteristikum gegeben haben. Die Namen sind eben nicht zufällig entstanden, sondern verdanken ihre Bildung oft einer bestimmten Begebenheit oder Ursache. Solche

¹⁾ Wie z. B. Sonnenträge, Hundsführer, Methsieder etc.

Anhaltspunkte zur Nomenklatur gaben in den meisten Fällen wohl die Bodenbeschaffenheit (daher die Namen wie z. B. Steinfelder, Seegrund etc.) und Bodengüte (In den Goldstaudeln¹⁾, Goldtruhe etc.), Kulturanlage (Krautgärten,²⁾ Wiessätze, Mitteräcker, Heugasse etc.), Lage zur Ortschaft (z. B. Hausgärten, In den oberen Wässern, Im oberen Schoss etc.), die Lehens- und Herrschaftsabhängigkeit (Klostersätze, Lichtensteiner etc.), Größe der Parzellen (z. B. In den 100 Pfündern, Kurze Risse etc.), nationale Motive oder geschichtliche Begebenheiten (wie z. B. Herzogberg, In Urteil, Wallnerin etc.), besondere Terraininformationen (Auf der Lucken, Bachrunzen etc.). Oft führen die Kultur-Landstriche verschiedene Gattungsnamen wie: Sätze, Risse, Lehen, Pointen etc., denen ein näheres örtliches oder ansonsten kennzeichnendes Bestimmungswort vorangesetzt wurde, wie z. B. Kloster-Sätze (der Klosterherrschaft unterstehende Parzellen), Haus-Sätze (jene Parzellen, welche unmittelbar an die Häuser anschlossen), Schul-Sätze, Langsätze, Zwergsätze, Wiessätze etc.

Unsere Vorfahren gebrauchten jedoch im Gegensatze zu den jetzt in den Mappen vorkommenden möglichst kurzen Bezeichnungen für die Riede wie die alten Grundbücher erkennen lassen, meistens weitschweifige, der damaligen sprachlichen Eigenart entsprechende Redensarten und Begriffe für ihre Lokalgeographie.

Das älteste erhaltene Grundbuch von Mödling und Umgebung ist das aus dem XV. Jahrhundert stammende Grundbuch des landesfürstlichen Bergamtes Mödling im Archive des k. k. Landesgerichtes Wien, das unter Albrecht V. angelegt wurde und Eintragungen von 1419—1449 aufweist. Dieses überlieferte uns eine große Zahl von Riedbezeichnungen, welche Verfasser mit den jetzigen in den Katastralmappen vorkommenden einem Vergleiche unterzog. Die bestehenden Riednamen zeigen größtenteils eine lapidare Kürze und haben, wie schon erwähnt, von den ursprünglichen weitschweifigen Riedbeschreibungen oft nur mehr einzelne Hauptworte übernommen, wie folgende Beispiele zeigen:

Bezeichnung	
nach dem Grundbuche aus dem XV. Jahrhunderte:	Bezeichnung nach der Katastralmappe:
1. Entgazzen und hebent sich an ob dem weg, der da get gen Gundersdorff ³⁾ zunachst dem Poppn.	1. In den Enggassen.
2. Pey der Laymgrueb und hebent sich an zunachst der Laymgrueb.	2. In den Lehmgräbeln.
3. Die schoezz under den heyligen geystern und hebent sich an zunachst dem weg pey der rein.	3. In den heiligen Geistern.
4. Die oberchoezz vor dem Wyuntal und hebent sich an zunachst dem weg, der da get in daz Wyuntal ⁴⁾ .	4. In den oberen Windthalen.

¹⁾ Weingärten von besonderer Ertragsfähigkeit.

²⁾ Gemüsegärten.

³⁾ Markt Guntramsdorf.

⁴⁾ Jetzt Prießnitztal.

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 5. An dem Silberberg und hebet sich an
zunächst dem Wynntal oben auf der
Weintingerin weingarten.
etc. | 5. In den Silberbergern.

etc. |
|---|--------------------------------------|

Es finden sich hiebei aber auch
einige kurzgefaßte Riednamen, die
sich bisnun vollkommen unverän-
dert erhalten haben, wie z. B.:

- | | |
|--|--|
| 6. Stojan.
7. Rauchkogel.
8. In den alten Sehen.
9. Wälscherkogel.
10. Grillenpübel.
etc. | 6. Stojan.
7. Rauchkogel.
8. In den Alt-Sätzen.
9. Wälscher Kogel.
10. Grillenbühel.
etc. |
|--|--|

Einzelne Riedbezeichnungen
haben unbedingt geschichtlichen
Ursprung, wie:

- | | |
|---|--|
| 11. Herzogenperth.
12. ?
13. An dem leytlein pey dem Greynteins
prun gegen dem Schueczengraben uber
und hebt sich an ob der Sigmundin.
14. Hagenau.
15. Ezzelm.
16. Chretymhyst.
etc. | 11. Herzogberg.
12. Kunigundberg.
13. Sigmundin.
14. Winter-, Sommer-Hagenau.
15. ?
16. ?
etc. |
|---|--|

Die drei letztgenannten Riednamen des alten Grundbuches sind nach den Gestalten des Nibelungenliedes: Ezzel, Kriemhild und Hagen geheißen und gehen wahrscheinlich noch einige Jahrhunderte vor das XV. zurück; im XIII. Jahrhundert haben die Bauern ihre Kinder oft nach den altgermanischen Helden und Walküren genannt.

So ließen sich noch manche Beziehungen bei näherem Eingehen in das dem Verfasser vorliegende Material finden; Zweck dieser wenigen Zeilen soll jedoch sein, bloß kurz auf die historische Bedeutung, Entstehung und Herleitung der Riednamen in den Katastralmappen hinzuweisen, und den nicht dem Stande der k. k. Vermessungsbeamten angehörigen Leser der Zeitschrift darauf aufmerksam zu machen, daß die Katastralmappen nicht nur bloß ein technisches und Steuer-Elaborat, sondern auch für die heimische Geschichtsforschung im Vereine mit den noch viel zu wenig gewürdigten alten Grundbüchern speziell für die Zwecke der Lokalehronik durch Hinweisung auf gewisse historische, wissenschaftliche und sonstige interessante Vorkommnisse eine sehr lehrreiche und verläßliche Geschichtsquelle bilden.

Arbeitsplan

der Beamten des k. k. Triangulierungs- und Kalkul-Bureaus in der Feldoperationsperiode des Jahres 1910.

1. Beginn der Katastralneutriangulierung der im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder: Obergeometer Franz Winter und Julius Wasserrab, Geometer Karl Hausner und Oskar Suchanek.

2. Triangulierung der Gemeinde Trient in Tirol: Obergeometer Arthur Morpurgo.

3. Triangulierung und Polygonisierung der Gemeinden Attnang-Puchheim und Urfahr in Oberösterreich: Obergeometer Hans Čemus und Geometer Gustav Mandl.

4. Triangulierung und Polygonisierung der Gemeinden Pulgram in Mähren und Niederdorf in Krain: Geometer Dominik Bukovský und Franz Praxmeier.

5. Triangulierung und Neuvermessung der Gemeinde Luhatschowitz in Mähren: Geometer Josef Vlácil.

6. Triangulierung und Neuvermessung der Vorstädte von Groß-Krakau in Galizien: Obergeometer Johann Stroka und Geometer Peter Rybarski.

7. Fortsetzung der Neuvermessung der Gemeinde Karlsbad in Böhmen: Obergeometer Oskar R. v. Toms, Artur Starek und Geometer Julius Reithoffer.

8. Neuvermessung der Gemeinde Budweis in Böhmen: Obergeometer Gustav Polzer und Geometer Gustav Stelzmüller.

9. Fortsetzung der Neuvermessung der Gemeinde Pardubitz in Böhmen: Obergeometer Alois Krejcar.

10. Fortsetzung der Neuvermessung der Gemeinde Spalato in Dalmatien: Geometer Adolf Götzl und Peter Passerini.

11. Grenzregulierungsarbeiten zwischen Niederösterreich und Ungarn bei Rohrau: Obergeometer Ferdinand Jaschke.

Petition

des Vereines der beh. aut. Zivilgeometer in Österreich und der beh. aut. Ziviltechniker in Niederösterreich um Nichtgenehmigung der Regierungsvorlage betreffend Erleichterung der grundbücherlichen Teilung von Katastralparzellen.

Über vielseitig geäußerten Wunsch bringen wir die anlässlich Einbringung der Regierungsvorlage betreffend Abänderung des Gesetzes über die Evidenzhaltung des Grundsteuernkatasters von den Vereinen der beh. aut. Zivilgeometer in Österreich und der beh. aut. Ziviltechniker in Niederösterreich dem Abgeordnetenhaus überreichte Denkschrift zur allgemeinen Kenntnis der Vereinsmitglieder.

Hohes Abgeordnetenhaus!

Laut: «673 der Beilagen zu den stenographischen Protokollen des Abgeordnetenhauses, 20. Session 1909», wurde eine Regierungsvorlage, betreffend einige

Abänderungen des Gesetzes vom 23. Mai 1883, R.-G.-Bl. Nr. 83, über die Evidenzhaltung des Grundsteuerkatasters eingebracht.

Diese Änderungen des vorgenannten Gesetzes wurden schon in der 18. Session 1907 geplant und haben die ergebenst unterzeichneten Vereine diesbezügliche motivierte Eingaben einem hohen Abgeordneten Hause noch im Jahre 1908 unterbreitet.

Die neuerliche Regierungsvorlage bezweckt im wesentlichen, daß die grundbücherliche Teilung einer Katastralparzelle erfolgen könne, wenn ein geometrischer Plan beigebracht wird, der nicht bloß von einem k. k. Vermessungsbeamten oder einem beh. aut. Privattechniker, sondern auch von anderen den Ämtern und Behörden zugeteilten Personen verfaßt werden kann, das heißt, daß die Herstellung und Verfassung der für das Grundbuch notwendigen Teilungs- und Parzellierungspläne für das Vermessungswesen nicht ausgebildeten Personen übertragen werde.

In den «Bemerkungen» der Gesetzesvorlage wird wohl hervorgehoben, daß die sonstigen technischen Organe, welche in Hinkunft zur Anfertigung von derartigen für das Grundbuch bestimmten Pläne für «geeignet» erklärt werden, die erforderliche technische Hochschulbildung haben sollen. Es wird aber nicht gesagt, daß sie im Vermessungswesen ausgebildet sein müssen, demnach die Herstellung von Grundbuchsplänen auch berufsfremden Personen anvertraut werden kann.

Die «Bemerkungen» zu der Regierungsvorlage geben weiter an, daß es sich lediglich um die Anfertigung solcher Pläne handelt, welche im amtlichen Wirkungskreise der bezüglichen Behörden liegen.

Schon jetzt wird zum Schaden der beh. aut. Geometer von ganz unbefugten Personen in deren Tätigkeitsgebiet eingegriffen; durch die weitgehende Gestattung von Privatarbeiten an die k. k. Evidenzhaltungsgeometer ist den beh. aut. Geometern eine derartige außerordentliche Existenzschädigung zugefügt worden, daß dieselben nicht nur keine ausreichenden Erwerbsofferten haben, sondern auch bei den immer steigenden Lebensmittelpreisen in die traurigste Lage gedrängt wurden.

Die für die grundbücherliche Herstellung bestimmten Pläne bezwecken durchaus eine vermögensrechtliche Änderung des Grundbesitzes und werden dieselben in der Original-Urkundensammlung des Grundbuches aufbewahrt. Im Sinne der gesetzlichen Vorschriften müssen diese Pläne, — aus einer direkten Vermessung hervorgegangen, kotiert und beschrieben — dem Naturbestande, sowie den Verordnungen vollkommen entsprechen, denn sie sollen dem Grundbesitzer geradezu die Quittung seines erworbenen Besitzes bilden. Aus diesem Grunde wird auf dem Plane außer den Maßstäben der Katastralmappe noch ein größerer Maßstab angewendet, zum Beispiel in Wien außer 1:2880, 1:2500, 1:1440, noch der große Maßstab 1:360, da Fehler von $100 m^3 = 1 a$ im vermögensrechtlichen Werte, — in Wien kostet $1 m^2$ von K 20 bis 300 —, einen Grundvermögenswert von K 2000 bis 30.000 bedeuten, während dieser Fehler für die Steuerbemessung des Grundbesitzes, selbst in den höchst besteuerten Kulturen, kaum mehr als \pm K 1 Steuer pro Jahr ergibt.

Aber nicht nur die Fläche, sondern auch die im Plane ausgewiesene Konfiguration des Besitzes ist von großer Bedeutung. Es können daher nur die für das Vermessungswesen an einer technischen Hochschule voll ausgebildeten, durch längere praktische Tätigkeit in den Beruf eingeführten Personen Pläne für das Grundbuch, das heißt für die vermögensrechtlichen Zwecke verfassen, daher auch nur von solchen Personen ausgefertigte Pläne als der wirkliche Ausweis des Grundbesitzes zu betrachten sind.

Die Bedeutung der geodätischen Wissenschaft im Staatshaushalte und für die Bevölkerung, insbesondere die Vermessungen für grundvermögensrechtliche Zwecke, sind schon im Jahre 1860 durch Erlassung des diesbezüglichen Gesetzes (Staatsministerialverordnung vom Jahre 1860, R.-G.-Bl. 268, § 27) anerkannt worden, während die Sicherstellung des Grundobjektes auf die Person als minderwichtig durch das Grundbuchgesetz erst in den Jahren 1871 bis 1874 erfolgte. Demgemäß wurde auch die Bedeutung der geodätischen Wissenschaft durch Errichtung von Lehrkanzeln für Geodäsie an allen technischen Hochschulen dokumentiert.

Die erschreckend große Zahl von Grundprozessen, welche viele, besonders kleinere Grundbesitzer um Hab und Gut bringen, die ganz unsicheren, oft geradezu verworrenen Verhältnisse unseres Mappenwesens zeigen unzweifelhaft, daß durch das Übertragen von Vermessungsarbeiten an ganz Berufsfremde bezw. im Vermessungswesen nur teilweise, ungenügend ausgebildete oder mit den nötigen praktischen Erfahrungen nicht ausgerüstete Personen auf diesem Gebiete schwerwiegende Übelstände hervorgerufen wurden.

Der Zweck der Regierungsvorlage widerspricht auch den Intentionen und dem Wortlaute des § 27 der Staatsministerialverordnung vom 8. Dezember 1860, R.-G.-Bl. Nr. 268, welche mit der Reorganisierung des Staatsbaudienstes gleichzeitig die Besorgung der sonstigen in das technische Fach einschlagenden Angelegenheiten der Gemeinden, Korporationen und des Publikums u. s. f. rechtmäßig in die Hände der hiezu berufenen beh. aut. Privattechniker legte, in der weisen Absicht, die meist vermögensrechtlichen Messungen nicht zum Versuchsobjekte von unbefugten Personen werden zu lassen. Auf Grund des ausgeführten Gesetzes wurde die Fachgruppe der beh. aut. Geometer gebildet und zahlreiche Familien haben ihre Existenz darauf aufgebaut. Die beh. aut. Geometer, welche durch Erfüllung der gesetzlich vorgeschriebenen Bedingungen (Studiennachweis, Praxis, Prüfung, Eid usw.) die Autorisation erlangt haben, können demnach gewiß mit Recht fordern, durch die Ausübung ihres Berufes ihre Existenz zu finden und bei eventueller Erlassung neuer Gesetze, welche ihre Lebensbedingungen erschweren, entschädigt zu werden. Der Stand der beh. aut. Geometer hätte sich eben gewiß nicht gebildet, wenn in dem Gesetze vom Jahre 1860 ausgesprochen worden wäre, daß das Recht zu Messungen und Ausfertigung von Plänen nach Bedarf oder Wunsch anderweitigen Personen übertragen werden könne.

Die billige bezw. kostenlose grundbücherliche Übertragung von minderwertigen Grundflächen wird heute schon durch die Organe der k. k. Evidenzhaltung, dann im Sinne der Verordnung des k. k. Justizministeriums Nr. 35 vom 2. Juli 1889, Z. 2927, durchgeführt.

Mit dem Gemeinsamen Ministerialerlasse vom 1. Dezember 1887, Z. 19.416, wurde zum Schaden der beh. aut. Geometer und im Gegensatz zu dem Gesetze vom Jahre 1860, R.-G.-Bl. 260, § 27, die Verfassung und Beglaubigung der geometrischen Pläne der mit der Verwaltung des öffentlichen Bauwesens betrauten Staatsbehörden aller Instanzen, dann jene der Wiener Stadterweiterungskommission, Donau-Regulierungskommission, der Geniedirektion sowie des Wiener Magistrates als Baubehörde für die Zwecke des Grundbuches im eigenen amtlichen Wirkungskreise übertragen.

Wird die in Rede stehende Regierungsvorlage Gesetz, so wird unbefugten Personen in den weitesten Kreisen die Planherstellung für Grundbuchszwecke übertragen, es wird damit die Sicherheit des Grundbesitzes in ernster Weise gefährdet, die geodätische Wissenschaft naturgemäß zur Bedeutungslosigkeit herabgewürdigt und der Stand der beh. aut. Geometer durch Wegnahme jedweder Erwerbsmöglichkeit der Vernichtung anheimgegeben.

Die unterzeichnete niederösterreichische Ingenieurkammer sowie der gleichfalls mitunterfertigte Verein der beh. aut. Zivil-Geometer in Österreich unterbreiten daher die Bitte, ein hohes Abgeordnetenhaus geruhe in Würdigung der angeführten Gründe die gegenständliche Regierungsvorlage der legislatorischen Genehmigung nicht zu unterziehen.

Ingenieurkammer des Vereines der beh. aut. Zivil-Techniker in Nieder-Österreich:

Der Vorstand: Ziffer m. p. Der Schriftführer: Kutschera m. p.

Verein der beh. aut. Zivilgeometer in Österreich:

Der Obmann: Viktor Edler v. Thomka m. p. Der Schriftführer: Anton Nennung m. p.

Wien, am 20. Februar 1910.

Zur Vorbildung der Vermessungsbeamten.

Die große Anzahl der Bewerber um eine Elevenstelle bei der Evidenzhaltung stellt die Frage auf: «Welche Maßnahme soll platzgreifen, um den Andrang der Absolventen des Geometerkurses zu regulieren?»

Vor Beantwortung dieser Frage veröffentliche ich die Namen jener Bewerber, welche nur an der böhmischen technischen Hochschule in Prag die Staatsprüfung im Jahre 1909 abgelegt haben:

Im Monate Jänner: Prinke Wilhelm, Hovorka Jaroslav; im Monate Februar: Žáček Karl, Markalous Jaroslav, Šrámek Miroslav; im Monate März: Žizka Jaroslav, Marek Heinrich, Korber Kasper, Hegner Wenzel, Hájek Gottlob; im Monate April: Babor Emanuel, Procházka Josef, Berger Wlastimil, Hrdlička Franz; im Monate Mai: Slanina Wenzel, Stach Heinrich, Cibulka Josef, Kněžourek Hugo, Dvořák Franz, Čunát Josef, Kubín Josef; im Monate Juni: Čížek Emanuel, Petru Anton; im Monate Juli: Mlčoch Josef, Beneš Johann, Jiřikovský Gottlieb, Stefanov Nikolaus, Bilicz E. K., Kolář Josef, Truksa Josef, Primich Wenzel, Páleníček Josef, Šedivec

Franz, Novák Josef, Mynář Johann, Špetla Karl, Vobr Josef, Lenc Franz, Toman Karl, Klímeš Rudolf; im Monate November: Talaš Franz, Novotný Johann, Neradil Johann, Horák Jaroslav, Kadeřábek Franz, Sedlák Wladimir, Nejedlý Gottlieb, Demel Emanuel, Kuchař Josef; im Monate Dezember: Houžvíc Wítězslav, Štěpánek Franz, Malý Karl, Spáčil Wilhelm. Zusammen 51 Absolventen.

Bedenkt man, daß durchschnittlich nur 4 bis 8 derselben jährlich zur Evidenzhaltungspraxis zugelassen werden, müssen die Überzähligen ihre Verwendung anderswo finden. Von den behördlich autorisierten Zivilgeometern werden einige zwar als Volontäre zum Zwecke der Nachweisung der dreijährigen Praxis angenommen. Aber die Zukunft der Privattechniker ist auch nicht beneidenswert. Ihre Anzahl hat zwar starken Zufluß aus dem Stande der Baumeister, der Bauingenieure, der Architekten usw. Gleichzeitig wird aber ihre Tätigkeit durch den Gesetzentwurf betreffend die provisorische Grundteilung derart beschränkt, daß eine größere Anzahl der bereits ansässigen Ziviltechniker ihr Auskommen nicht mehr finden wird.

Die einzige Ursache der schlechten Lage der Absolventen des geodätischen Kurses ist ihre zu sehr spezialisierte Vorbildung. Sie können weder beim Straßenbau, noch beim Eisenbahnbau, noch bei den kulturtechnischen Arbeiten und auch nicht als Markscheider Verwendung finden.

Es ist allbekannt, daß nur mittellose Studenten den geodätischen Kurs besuchen (die Hälfte legt die Staatsprüfung taxfrei ab). Auf diese Weise werden sie proletarisiert; sie werden oft gezwungen, solche Stellen anzunehmen, für welche bloß die Absolvierung der Mittelschule vorgeschrieben ist.

Der Geometerkurs ist auch für die Evidenzhaltungsbeamten unzureichend, denn dessen Absolventen haben keine Ahnung von der Pedologie, obwohl die Vermessungsbeamten jährlich die Bodenbeschaffenheit von hunderten Grundstücken zu bestimmen haben und namentlich gelegentlich der Durchführung der 15jährigen Revision des Grundsteuerkatasters, welche doch nächstes Jahr zu beginnen hat. In der Praxis der Vermessungsbeamten ist erst zu erkennen, wie notwendig für dieselben sämtliche Vorlesungen wären, welche für Kulturingenieure vorgeschrieben sind.

Es hilft da keine Erweiterung des geodätischen Kurses auf 3 Jahre, sondern nur dessen Aufhebung und die Reorganisation des Faches für Kulturingenieure, umfassend die Einführung der Vorlesung über die Vorschriften und Gesetze betreffend den Grundsteuerkataster, über die Höhere Geodäsie etc.

7.

Erwiderung zum Artikel „Rückschau“.

Im Jännerhefte unserer Zeitschrift wird der Jungmannschaft unseres Standes im Artikel «Rückschau» «souveräne Gleichgiltigkeit vorgehalten, die sie gegenüber den Vereinsbestrebungen an den Tag legt.»

Der Grund dieser Tatsache liegt in folgenden Punkten:

Durch den Abfall der böhmischen und galizischen Geometer vom Zentralverbande ist die Mitgliederzahl um ein Großes gesunken, der Verein ist dadurch

punkto Organisation geschwächt, wodurch wieder die Aussichtslosigkeit zur Durchführung von Standesfragen erhöht und damit die Vereinsenergie vieler Mitglieder eine lässigere geworden ist. Dieser Abfall der böhmischen und galizischen Standeskollegen vom Verbandsverbande bedeutet für unseren ohnehin an Zahl kleinen Stand gegenüber anderen einen fühlbaren Verlust und dürfte zur Ursache die nationale Hervorkehrung der Zweigvereine haben.

Ein Stand, wie der unsrige, der an sich im Staate aus verhältnismäßig wenigen besteht, kann seine so notwendig zu behandelnden Standesfragen nur auf internationaler Grundlage mit Erfolg der Realisierung entgegenbringen, analog dem internationalen Aertzekongresse oder der Advokatenkammer.

Wäre eine solche Organisation auch die unsrige, so bestände unter anderem die Tatsache nicht, daß Amtsdienere und Arbeiter vor den Eleven Fahrkartenermäßigungen ausgestellt bekamen. Die Behauptung, daß «alle Arbeit und auch alle erzielten Erfolge der Vereinsbestrebungen bisher einzig und allein den Interessen der Jungmannschaft dienen», steht der Tatsache allzu kühn gegenüber, daß die Eleven «vermöge der Vereinstätigkeit einiger weniger» noch immer 3–4 Jahre zu warten hatten und haben, bis ihnen die große Kletterpartie in die XI. Rangsklasse gelingt! Vor der Entfaltung der Vereinstätigkeit war es einer Reihe von Sterblichen mit geringerem Bildungsgrade ermöglicht, nach einjähriger Probepaxis die XI. zu erreichen und manchem mag es vorkommen, als lese er in einem Märchenbuche von längst vergangenen herrlichen Zeiten, wenn er im Schematismus nachblättert.

Bei den jährlich tagenden Jahresversammlungen ist der «Nachwuchs» in der Regel bei weitem in der Minderzahl vertreten und können bekanntlich in diesen Versammlungen brennende Standesfragen und Wünsche nicht zur Sprache gebracht werden, so daß der wichtige Punkt «Allfälliges» der Tagesordnung gelegentlich einmal mit dem brennenden Wunsche nach einer neuen Drucksorte eröffnet wurde!

Wenn endlich einmal die schon so oft behandelte brennende Frage über die Weglassung der XI. Rangsklasse ihrer Durchführung entgegengeht, so wird auch die Jungmannschaft gewiß die erste sein, die den Vereinsbestrebungen ihren Dank durch erhöhte tätige Mitarbeit und Vereinsenergie zum Ausdrucke bringen wird.

Sehr bedauerlich ist, daß unser Organ punkto Standesfragen so wenig beschickt wird, das hiezu doch ein berufener Faktor ist und da wegen des Dienstes ein möglichst vollzähliges Erscheinen bei den Jahresversammlungen geradezu unmöglich ist, den einzigen Ersatz zur Vorbringung und Besprechung von drückenden Fragen bildet.

Das gegenseitige Interesse, das Interesse zum Verbandsverbande und die Kollegialität, die unbedingt erforderlichen Argumente eines organisierten Standes würden dadurch nur erhöht und gefestigt werden.

Bemerkungen zur vorstehenden Erwiderung.

Die Redaktion hatte die Freundlichkeit, mir vorstehende Erwiderung auf die im 1. Hefte erschienene «Rückschau» vor Drucklegung zur Einsicht zuzu-

stellen. Indem ich für dieses Entgegenkommen danke, muß ich vor allem einen groben Irrtum des Herrn Einsenders richtigstellen. Er spricht von einem Abfalle der böhmischen Geometer; derselbe ist nie erfolgt und ist im Gegenteile — der böhmische Zweigverein einer der rührigsten und konsolidiertesten unserer Landesvereine.

Wie sehr ich jedoch mit meinen gewiß nicht persönlichen Bemerkungen im Rechte bin, beweist der Einsender selbst, indem er dem Vereine vorhält, daß Eleven noch immer 3—4 Jahre warten müssen, bis sie in die XI. Rangklasse kommen. Ja hängt die Beförderung vom Willen des «Vereins» ab? Wir wären dem Herrn Kollegen sehr dankbar, wenn er vielleicht seine Tätigkeit in dieser Richtung in möglichst unbescheidenen Grenzen entfalten würde.

Auf das Gebiet persönlicher Anfechtungen, wie sich selbe der geschätzte Herr Kollege im nächsten Satze seiner Erwiderung leistet, kann ich ihm trotz meines «geringeren Bildungsgrades» nicht folgen; doch nehme ich, ohne unbescheiden zu sein, das Verdienst für mich in Anspruch, als «Mindergebildeter» tausendfach mehr für den Verein und unsere Zeitschrift während sieben Jahren geleistet zu haben, als der Herr Kollege mit seinem «höheren Bildungsniveau».

Hiemit ist diese Angelegenheit für mich erledigt und — ohne hiezu autorisiert zu sein — glaube ich ihn im Namen der Redaktion versichern zu dürfen, daß jede Besprechung von Standesfragen, die er einsendet, gerne aufgenommen werden wird, er möge nur die Redaktion mit derartigen Aufsätzen überschwemmen.

Reinisch.

Richtigstellung.

1. Seite 177, ad Punkt 3, Zeile 5 von oben. Anstatt: «Geometer von Grisogono dagegen entledigt sich eines Auftrages von drei Mitgliedern seines Landesvereines um Anregung der Intervention der Zentrale um bessere Beförderungsverhältnisse bei den Agrariern» soll heißen «Geometer Grisogono richtet auf Privatansuchen von Nichtmitgliedern an die Zentrale die Frage, ob ihr etwas über die Beförderungsverhältnisse der bei den Agrariern angestellten Kulturingenieure bekannt ist.»

2. Seite 180, ad Punkt 15, Zeile 7 von oben. Anstatt: «Für den Antrag stimmten Galizien, Böhmen, Mähren, Küstenland, Krain und Kärnten, dagegen Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark und Schlesien» soll heißen «Für den Antrag stimmten Galizien, Böhmen, Mähren, Küstenland und Krain, dagegen Niederösterreich, Oberösterreich, Schlesien, Steiermark und Kärnten».

Kleine Mitteilungen.

Förderung der Vermarktung. Das Landesamtsblatt Nr. 10 des Erzherzogtumes Österreich unter der Enns enthält auf Seite 5 den Bericht über die 15. Sitzung des niederösterreichischen Landesausschusses vom 23. April 1910. Der letzte Absatz dieses Berichtes lautet:

«(2233/1.—XXII.) *Landesausschuß Stöckler referiert über Verleihung von Subventionen anlässlich Förderung der Vermarkung und beantragt Anweisung von Subventionen an folgende Gemeinden, und zwar: Kamegg 600 K, Klosterneuburg 500 K, Mödling 600 K und Gannersdorf 800 K. (Angenommen).*»

Dieser Beschluß des niederöstr. Landesausschusses bedeutet eine gewiß lobenswerte Anerkennung der Wirkung und des Erfolges der Neuvermessungsarbeiten des heutigen Katasters, da der Grund der Beteiligung mit den Subventionen die aus Anlaß der Neuaufnahme obiger Gemeinden vollzogene Vermarkung des Privat- und des Gemeindebesitzes bildet. Gewiß ein sehr nachahmenswertes Beispiel und ein Ansporn für weitere Gemeinden, sich um die Neuaufnahme zu bewerben.

Neuerrichtung von Vermessungsbezirken in Niederösterreich. Die Kundmachung der k.k. niederösterreichischen Finanzlandesdirektion vom 29. März 1910, Z. III-311 4, betreffend die Neuerrichtung der Vermessungsbezirke Purkersdorf, Laa a. d. Thaya und die Änderung im Umfange der Vermessungsbezirke Wien I bis IV, Herzogenburg, Feldsberg und Mistelbach, lautet:

Das k. k. Finanzministerium hat mit dem Erlasse vom 2. März 1910, Z. 15.298, die Neuerrichtung eines die Gemeinden der Steuerbezirke Purkersdorf, Klosterneuburg und Neulengbach umfassenden Vermessungsbezirkes mit dem Sitze der k. k. Evidenzhaltung des Grundsteuerkatasters in Purkersdorf und eines die Gemeinden des Steuerbezirkes Laa a. d. Thaya umfassenden Vermessungsbezirkes mit dem Sitze der k. k. Evidenzhaltung des Grundsteuerkatasters in Laa a. d. Thaya angeordnet. Die Aktivierung dieser Vermessungsbezirke erfolgte im Mai 1910. Mit dem gleichen Zeitpunkte trat im Umfange der Vermessungsbezirke Wien I bis IV, Herzogenburg, Feldsberg und Mistelbach eine Änderung derart ein, daß der Vermessungsbezirk Wien I bis IV nur das Gebiet der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien, der Vermessungsbezirk Herzogenburg nur die Steuerbezirke Herzogenburg und Atzenbrugg, der Vermessungsbezirk Feldsberg nur die Steuerbezirke Feldsberg und Poysdorf und der Vermessungsbezirk Mistelbach nur den Steuerbezirk Mistelbach umfaßt.

Österreichisch-rumänische Grenzregulierung. Am 18. März l. J. trat in Czernowitz die österreichisch-rumänische Grenzregulierungskommission zusammen. Zu Ehren der Kommission fand beim Landespräsidenten R. v. Bleyleben ein Diner statt. Bei demselben brachte der Landespräsident in deutscher und französischer Sprache einen Toast auf König Karol von Rumänien aus. Der Leiter der rumänischen Kommission, Sektionschef Rosetti, erwiderte mit einem Toast auf Kaiser Franz Josef.

Eine stenographische Karte Stelmars. Herr Eduard Riedl, Lehrer für das Lehramt der Stenographie an Mittelschulen, hat schon im Vorjahre den Gedanken angeregt, auch stenographische Landkarten anzulegen. Nun ist Herr Riedl selbst der erste, der den Gedanken zur Tat werden ließ, indem er eine Landkarte seines engeren Heimatlandes, der ehernen Mark, gezeichnet und damit die Eignung gerade des Gabelsberger Systems zu solchem Zwecke wirklich glänzend bewiesen hat. Auf der Karte sind sämtliche Orte, die Poststationen sind — 471 an der Zahl — eingezeichnet. Das schöne Werk widmete Riedl dem kaufmännischen Vereine Merkur, an dessen Bildungsstätte er schon seit Jahren als Lehrer der Stenographie tätig ist.

Marchfeldberieselung.*) In der 46. Sitzung des n.-ö. Landtages vom 23. Februar 1910 referierte Abgeordneter Eisenhut namens des Landes-Kulturausschusses über den Antrag der Abgeordneten Karpfinger und Genossen, betreffend die Verwendung der Abfallwässer aus Wien für das Marchfeld, und stellte folgenden Antrag:

«Der Landesausschuß wird aufgefordert, die Frage der Berieselung des Marchfeldes mit den Fäkalien der Stadt Wien von fachmännischer Seite überprüfen zu lassen und (falls sich dieses Unternehmen mit Erfolg durchführen läßt) in der nächsten Session hierüber dem Landtage Bericht zu erstatten.»

*) Siehe Hauptartikel auf Seite 127 (Heft Nr. 4) des laufenden Jahrganges der Zeitschrift.

Grenzregulierung zwischen Dalmatien und Bosnien-Herzegowina. Im Sinne der Ausführungen einer vom Abg. Bianchini im Abgeordnetenhaus eingebrachten Interpellation wurde eine Regulierung der Grenze Bosnien-Herzegowinas und Dalmatiens angeordnet. Es gibt ziemlich weitläufige Gebiete, die zu Dalmatien gehören, aber in den Katastralaufnahmen Bosnien-Herzegowinas verzeichnet sind, dann gibt es Gebiete, welche nirgends aufgenommen sind und so den Anschein hervorrufen, als wären sie eine «res nullius». Eine gemischte Kommission hat sich deshalb gegen Ende April d. J. an Ort und Stelle begeben, um die Angelegenheit in Ordnung zu bringen. Die Statthalterei in Zara hat, wie «Narodni Listy» berichten, den Direktor des dalmatinischen Katasters, Herrn Inchiostri, in diese Kommission delegiert.

Internationaler Geometerkongress zu Brüssel August 1910. Zur näheren Information über diese Veranstaltung bringen wir nachstehend authentische Daten in französischer Sprache: «L'union Fédérale des Sociétés belges de géomètres, groupant plus de mille membres, organise, à l'occasion de l'Exposition Universelle de 1910, un Congrès national & international, qui aura lieu à Bruxelles du 6 au 10 août prochain. A cours de ces assises, qui se tiendront sous le patronage des personnalités les plus éminentes du pays, se traiteront les questions de la plus haute importance pour notre profession. Pour la première fois, les Géomètres belges convient leurs Confrères étrangers à venir étudier avec eux les graves questions intéressant tant les intérêts professionnels que les intérêts fonciers. L'importance d'une pareille manifestation nous fait espérer une participation nombreuse des confrères. Afin de faciliter l'organisation du Congrès, nous vous prions de nous envoyer au plus tôt votre adhésion.

La Comité organisateur. Président: M. Ant. Peereboom, Président de l'Union Fédérale des Sociétés belges de géomètres, Président de l'Union des géomètres-experts, Vice-président de la Chambre Syndicale des géomètres-experts de Bruxelles, Conseiller communal à St-Gilles-les-Bruxelles; Vice-Président: M. P. Bourgeois, Membre du Comité de l'Union Fédérale des Sociétés Belges de géomètres, Président de la Section du Hainaut de la Société belge de Géomètres; Secrétaire-général: M. J.-S. Roupcinsky, Secrétaire de l'Union Fédérale des Sociétés belges de géomètres, ancien Secrétaire-Général du Congrès National tenu à Liège en 1905, Syndic de la Chambre Syndicale des géomètres-experts de Bruxelles; Trésorier: M. F. Poëls, Trésorier de la Fédération des géomètres de Belgique.

Questions déjà portées à l'ordre du jour. 1re Section: Mesurage. Président: M. J. De Bilde, rue du Moulin, 143, St-Josse-ten-Noode. Programme: Codification des modes de mesurage pour toute la Belgique. Etude des usages locaux relatifs à la hauteur du mur mitoyen (art. 663 du Code Civil). Règlement des mitoyennetés au point de vue métré, etc., etc. — 2me Section: Expertise. Président: M. L. Crickx, rue Emile Carpentier, 43, Anderlecht. Programme: Codification des usages locaux relatifs aux dégâts locatifs (art. 1754 du Code Civil). Etude de la construction du mur à cheval. Etude des règlements de mitoyennetés au point de vue des coutumes, indemnités de surcharge, contre-mur, mur de soutènement. Etude critique de la nouvelle loi sur l'expropriation, questions de délais, obligation à l'expropriant de renseigner en sa première note les résultats des acquisitions amiables et judiciaires réalisées; questions des honoraires et provisions, etc., etc. — 3me Section: Administrative. Président: M. J. Bourgeois, géomètre du Cadastre, à Charleroi. Programme: Etude du cadastre. Examen des impôts communaux, taxe de plus-value, diminution des revenus des propriétés par suite de l'application des taxes. Etude des règlements communaux au sujet des dimensions des cours et des mesures d'hygiène. Examen des plans de villes au point de vue du morcellement des terrains, etc., etc. — 4me Section: Internationale. Président: M. R. Frank, rue Reynders, 10, Anvers. Programme: Situation des géomètres en tous pays. Etude du cadastre en tous pays. Méthodes appliquées pour les expropriations par zones. Règlements communaux et inspection des logements et toutes autres questions d'ordre international.

N. B. Pour tous renseignements concernant les questions, prière d'écrire à M. le Président de la Section compétente.

Extraits du Règlement. Cotisations. La cotisation est fixée à dix francs. Elle donne droit à la participation à toutes les Fêtes, sauf au Banquet dont la souscription est fixée à cinq francs. La cotisation donnera en outre droit aux documents qui seront publiés par les soins du Comité du Congrès.

Avantages accordés aux Congressistes. Les adhérents auront l'entrée gratuite à l'Exposition les quatre journées de séance. — Des visites de la Ville seront organisées, ainsi que des réceptions. — Un service assurant le logement des Congressistes sera organisé, etc., etc.

Bücherbesprechung.

Weil. Dr. W. Jordan, Professor an der Technischen Hochschule zu Hannover: «Handbuch der Vermessungskunde», I. Band: «Ausgleichsrechnung nach der Methode der kleinsten Quadrate». Fortgesetzt von Weil. Dr. C. Reinhertz, Professor an der Technischen Hochschule zu Hannover. Sechste erweiterte Aufl., bearbeitet von Dr. O. Eggert, Professor an der Technischen Hochschule zu Danzig. Stuttgart 1910. 596 und [21] Seiten. Preis M. 15.60.

Als Prof. Dr. W. Jordan im Jahre 1873 das «Taschenbuch der praktischen Geometrie» und im Jahre 1877 das auf zwei Bände erweiterte «Handbuch der Vermessungskunde» herausgab, hatte er alles, was von Ausgleichungen und Fehlerberechnungen handelt, in diesen frühesten Auflagen an verschiedenen Orten aufgeteilt. In der dritten Auflage hatte er alle die Ausgleichsrechnung betreffenden Probleme in einem eigenen, den ersten Band vereinigt, der im Jahre 1888 unter dem Titel: «Ausgleichsrechnung nach der Methode der kleinsten Quadrate» erschien. Hierbei erfuhr der ganze Inhalt eine gründliche Neubearbeitung und vielseitige Vermehrung, die namentlich durch die amtlichen Ausgleichungen der preußischen Landesaufnahme sich als notwendig erwiesen. Recht übersichtlich wurde schon damals der gewaltige Stoff in folgende Hauptkapitel unterteilt: 1. Allgemeine Theorie der kleinsten Fehlerquadratsumme, 2. Trigonometrische Punkteinschaltung, 3. Ausgleichung der Triangulierungsnetze, 4. Gesetz der Fehlerwahrscheinlichkeit, 5. Theorie der Genauigkeit der geodätischen Punktbestimmung. Den Schluß bildete ein Anhang wichtiger Tabellen, die bei verschiedenen Ausgleichungsaufgaben gebraucht werden.

Als Jubiläumsausgabe zur Erinnerung an die von Gauß 1795 entdeckte Methode der kleinsten Quadrate erschien im Jahre 1895 die vierte Auflage dieses Bandes in fast vollständiger Neubearbeitung. Hier wurde das 3. Kapitel dem 2. Kapitel vorangestellt und gegen Auflassung des oben erwähnten 5. Kapitels die Genauigkeit der verschiedenen Triangulierungen behandelt. Welch hoher Anerkennung dieses Werk in seiner Neubearbeitung sich erfreute, gibt ein Urteil kund, das Oberlandmesser Seyfert in der «Zeitschrift für Vermessungswesen», 1896, in folgende Worte gekleidet hat: «Das Werk steht in seiner Fülle des Stoffes, der Einteilung und Behandlung desselben, in seiner lichtvollen und klaren Darstellung fast einzig in der Fachliteratur da».

Der Tod Jordans vermochte nicht, die Anerkennung seines Hauptwerkes zu schmälern. Sie gab sich durch das Bedürfnis einer Neuauflage des gesamten Handbuches kund, die Prof. Dr. C. Reinhertz, der Nachfolger Jordans im Lehramte, herausgab. Die fünfte Auflage des ersten Bandes über die Ausgleichsrechnung erschien im Jahre 1904, wobei das Wichtigste über die Theorie der Fehlerellipse, wenn auch nicht in der 1888 behandelten Ausführlichkeit, wieder aufgenommen wurde und eine Umstellung des 4. und 5. Kapitels erfolgte.

Nach dem Tode Reinhertz's drückte Prof. Dr. E. Hammer im Vorworte zur fünften Auflage des dritten Bandes des Handbuches für Vermessungskunde den Wunsch aus, daß die Fortführung dieses umfassenden Werkes, aus dem seit 30 Jahren so viele Belehrung geschöpft haben, in ebenso berufene Hände gelangen möge, wie die letzte Ausgabe. Ein Mann, der dieser schwierigen Aufgabe sich voll gewachsen erwiesen hat, ist in dem Bearbeiter der sechsten Auflage gefunden worden. Prof. Dr. O. Eggert, der Nachfolger Jordan's und Reinhertz's in der Redaktion der Zeitschrift für Vermessungswesen, hat es unternommen, dieses für den ausgedehnten Geometerberuf so bedeutende Werk im Geiste des ersten Verfassers neu zu bearbeiten und auf die Höhe der fortschreitenden Wissenschaft zu stellen.

Die Einteilung des vorliegenden Bandes ist nunmehr folgende: Es beginnt nach der bekannten klassischen Einleitung über die Geschichte der Methode der kleinsten Quadrate mit der allgemeinen Theorie der kleinsten Fehlerquadratsumme, worin die direkten, vermittelnden und bedingten Beobachtungen sowie die vermittelnden Beobachtungen mit Bedingungsgleichungen durchgenommen werden. Hieran schließt sich die Ausgleichung von Triangulierungsnetzen und die Punktbestimmung durch Koordinatenausgleichung, zwei Kapitel von hervorragender Bedeutung, die dem Jordan'schen Buche das charakteristische Gepräge verleihen. Interessant sind die schon von Jordan im Jahre 1895 in ein geschlossenes Kapitel vereinigten Notizen über mittlere Triangulierungsfehler und die geschichtlichen Abrisse über die Triangulierungen der einzelnen Staaten Deutschlands, die von Reinhertz und Eggert namentlich in betreff der historischen Angaben eine beträchtliche Umarbeitung erfahren haben. Das Schlußkapitel über die Theorie der Fehlerwahrscheinlichkeit, das nicht nur für den Mathematiker, sondern auch für jeden Geodäten eine besondere Anziehungskraft ausübt, enthält das wesentlichste über die Theorie der Fehlermaße.

Die gegenüber der fünften Auflage von Prof. Eggert vorgenommenen Veränderungen und Ergänzungen, welche den in letzter Zeit gemachten Fortschritten auf dem Gebiete der Ausgleichungsrechnung in der vollendetsten Weise Rechnung tragen, betreffen die allgemeine Theorie der Ausgleichungsrechnung, die Näherungsausgleichung von Dreiecksnetzen mit Richtungsbeobachtungen und Winkelmessungen, die Methoden des Einschneidens, sowie einige fehlertheoretische Untersuchungen. Im allgemeinen blieb hiebei der von Jordan dem Buche gegebene Charakter vollkommen gewahrt, was gegenüber dem Urheber des lange Zeit beliebtesten Handbuches der Vermessungskunde Deutschlands als eine pietätvolle Rücksicht anerkannt werden muß und dem Neubearbeiter alle Ehre macht.

Einige von den vorigen Auflagen herübergenommene Druckfehler in den Zahlenangaben seien hier richtig gestellt. Es soll heißen:

Seite 571,	14.	Zeile von unten:	log 9·678 4603·6	statt log	9·678 4603·8
»	»	13.	»	»	0·674 4898
»	»	8.	»	»	1·182 9453
»	»	8.	»	»	log 0·072 9647·9
»	[20],	bei $n = 0·9$:	0·4870	»	0·4860
»	[21],	» $n = 2·4$:	0·9857	»	0·9867.

Wellisch.

Vereinsnachrichten.

Rechnungsabschluß 1908—1909. Dem im Heft 5 dieses Jahres an die Herren Landeskassiere ergangenen höflichen Ersuchen, bis zum 15. Mai d. J. die Rückstandsausweise einzusenden, wurde nur von einem einzigen Landesverein entsprochen. Alle anderen Herren hüllten sich in tiefstes Schweigen. — Aus diesem Grunde ist es ganz und gar unmöglich, ein klares Bild über die Geldgebarung der verflossenen Jahre, sowie einen Rechnungsvoranschlag für das nächste Jahr zu verfassen. Es wird daher dem in der

Hauptversammlung vielseitig geäußerten Wunsche, einen Rechnungsabschluß zur allgemeinen Kenntnis zu bringen, erst dann entsprochen werden können, bis die Herren Landeskassiere sich bequemem, dem Ersuchen der Vereinsleitung nachzukommen.

Die Herren Landeskassiere werden höflichst ersucht, sobald als möglich ihre, sowie die Adressen der Landesvereinsvorstellungen an den Vereinsäckelwart (Obergeometer Przerowsky, Wien 4/1, Paulanergasse 4) einzusenden.

Die P. T. Mitglieder wollen endlich dem wiederholt und eindringlichst von der Vereinsleitung gestellten Ersuchen, ihre Einzahlungen — laut Statuten halbjährig im Vorhinein — an die Landeskassiere und nur an diese zu leisten.

Den P. T. Abonnenten steht es frei, entweder bei der Buchdruckerei oder beim Vereinskassier (Obergeom. Przerowsky, Wien 4/1, Paulanergasse 4) die Einzahlungen zu leisten.

Falls einzelne Hefte oder ganze Jahrgänge der Zeitschrift bestellt werden, so können diese nur gegen Voreinsendung des Betrages oder nur gegen Nachnahme bezogen werden (per Heft 1 K, per Jahrgang 12 K und die Postspesen). Bestellsort: Buchdruckerei J. Wladarz, Baden, Nied.-Oesterr., Pfarrgasse 3.

Bezug von Sonderabdrücken. Die Herren Verfasser, welche Sonderabdrücke wünschen, erhalten ein Formular zugesendet und werden eindringlichst gebeten, dem Texte dieses Formulares ihre besondere Aufmerksamkeit zu widmen:

Wortlaut des Formulares:

ÖSTERREICHISCHE ZEITSCHRIFT FÜR VERMESSUNGSWESEN.

Die Herren Verfasser werden gebeten, von diesen zwei Abzügen den einen mit dem Manuskripte zurückzubehalten, den korrigierten anderen jedoch möglichst **umgehend** mit dem Vermerk «nach Korrektur druckfertig» weiterzusenden an

Herrn Prof. **E. Doležal**, Wien, techn. Hochschule, IV., Karlsplatz.

Sollte außer den unberechnet gelieferten Sonderabdrücken (bei Aufsätzen 20, Besprechungen, kl. Mitteilungen u. s. w. 10) die Herstellung einer weiteren Anzahl auf eigene Kosten gewünscht werden, so muß die **Gesamtzahl** hier angegeben werden, auch wenn eine solche Angabe bereits an anderer Stelle gemacht worden ist.

Weitere Sonderabdrücke, jedoch nicht unter 25 Stück, dann 50 und von da ab nur von 50 zu 50 Stück, werden in der Form der unentgeltlich gelieferten nach folgenden Sätzen berechnet:

25 Ex. bis zu 4 Blättern	Umfang für	K 6.—,	für jedes weitere Blatt	40 1/2 mehr
50 » » » 4 » » » »	» » » 10.—,	» » » » » 60 » »		
100 » » » 4 » » » »	» » » 14.—,	» » » » » 120 » »		
150 » » » 4 » » » »	» » » 19.—,	» » » » » 160 » »		
200 » » » 4 » » » »	» » » 22.—,	» » » » » 190 » »		

In Fortsetzungen erscheinende Abhandlungen gelangen, wenn nichts anders bestellt wird, nach Abschluß zusammen in einem Umschlage brochiert zur Ablieferung.

Beispiel für die Berechnung: Ein Aufsatz hat 22 Seiten und der Verfasser wünscht zu den unberechneten Sonderabdrücken noch 50 Stück, so stellt sich die Rechnung für den Autor wie folgt:

4 Blätter = 8 Seiten kosten K 10.—

7 » = 14 » à 60 1/2 kosten » 4·20

Summa . . K 14·20

Gesamtzahl der Sonderabdrücke:

Unterschrift:

Ort und Wohnung:

Ungenaue oder unvollständige Bestellungen können nicht berücksichtigt werden. Die Zusendung erfolgt entweder gegen Voreinsendung des Betrages oder per Nachnahme, was in den Formularen besonders angeführt erscheinen muß.

Stellenausschreibungen.

Professur für Geodäsie und Markscheidekunde in Leoben. Das Rektorat der k. k. Montanistischen Hochschule in Leoben teilt der Redaktion Nachstehendes mit: «Infolge des am 10. Mai l. J. erfolgten Ablebens von weil. Herrn Florian Lederer, a. o. Professor für Geodäsie und Markscheidekunst an der k. k. Montanistischen Hochschule in Leoben, wurde die bezüglichliche Lehrkanzel vakant. Die Wiederbesetzung erfolgt vorläufig durch einen außerordentlichen Professor».

Ein Dienstposten bei der Evidenzhaltung des Grundsteuerkatasters mit dem Standorte in S. Pietro oder mit einem anderen Standorte in Dalmatien, eventuell die Stelle eines Evidenzhaltungs-Geometers II. Klasse in der XI. Rangsklasse.

Evidenzh.-Obergeometer und Geometer aus Dalmatien, sowie Obergeometer I. Kl. und Geometer I. Kl. aus einem anderen Kronlande, welche die Versetzung in gleicher Eigenschaft nach S. Pietro oder einem anderen Dienstorte in Dalmatien anstreben, sowie Bewerber um die Stelle eines Evidenzhaltungsgeometers II. Klasse haben ihre dokumentierten Gesuche unter Nachweisung der vorgeschriebenen Erfordernisse, insbesondere der Kenntnis der serbischen oder kroatischen und italienischen Sprache, binnen zwei Wochen beim Präsidium der Finanzlandesdirektion in Zara einzubringen.

Eine Evidenzhaltungselevenstelle in Steiermark vorläufig ohne Adjutum. Bewerber haben ihre Gesuche unter Nachweisung der allgemeinen Erfordernisse für den Staatsdienst, insbesondere der körperlichen Eignung für den Felddienst, der Sprachkenntnisse und der vorgeschriebenen technischen Vorbildung (geodätischer Kurs einer technischen Hochschule und Staatsprüfung), ferner unter Beibringung eines Unterhaltsreverses binnen drei Wochen bei der Finanzlandesdirektion in Graz einzubringen.

(Notizenblatt des k. k. Finanzministeriums Nr. 10, vom 22. April 1910).

Der Dienstposten eines Evidenzhaltungsfunktionärs zur Mitwirkung bei der Grundbuchs-anlegung in Tirol oder Vorarlberg ohne bestimmten Standort, beziehungsweise eine Geometerstelle II. Klasse in der XI. Rangsklasse.

Obergeometer und Geometer in Tirol und Vorarlberg, welche die Verwendung bei der Grundbuchs-anlegung daselbst anstreben, sowie Evidenzhaltungseleven, welche sich um obige Geometerstelle bewerben, haben ihre belegten Gesuche binnen vier Wochen beim Präsidium der Finanzlandesdirektion in Innsbruck einzubringen.

Zwei Dienstposten bei der Evidenzhaltung des Grundsteuerkatasters mit den Standorten in Jablunkau und Wagstadt oder mit einem anderen Standorte in Schlesien.

Evidenzhaltungsbeamte aus Schlesien, sowie Obergeometer und Geometer I. Klasse aus einem anderen Kronlande, welche die Versetzung in gleicher Eigenschaft nach Jablunkau und Wagstadt oder einem anderen Standorte in Schlesien anstreben, haben ihre Gesuche unter Nachweisung der vorgeschriebenen Erfordernisse, insbesondere der Sprachkenntnisse, binnen 14 Tagen beim Präsidium der Finanzdirektion in Troppau einzubringen.

(Notizenblatt des k. k. Finanz-Ministeriums Nr. 12, vom 13. Mai 1910).

Personalien.

Allerhöchste Auszeichnung. Seine Majestät der Kaiser hat mit Allerhöchster Entschliebung vom 17. Mai l. J. dem k. k. Evidenzhaltungs-Oberinspektor Johann Ponsset in Wien den Titel eines Evidenzhaltungs-Direktors verliehen.

Todesfall. Der a. o. Professor der Geodäsie und Markscheidekunde an der k. k. Montanistischen Hochschule in Leoben Bergingenieur Florian Lederer ist am 10. Mai gestorben. (Ein Nachruf wird in einer der nächsten Nummern unserer Zeitschrift gebracht).

Staatsprüfung am Kurse zur Heranbildung von Vermessungsgeometern an der k. k. Technischen Hochschule in Wien. Bei der am 23. und 24. Mai 1910 abgehaltenen Staatsprüfung am Kurse zur Heranbildung von Vermessungsgeometern haben die Herren

Anesi Anselmo
Bressan Guido
Camillo Enrico
Degn Josef

Mosettig Oskar
Reggla Giovanni
Renner Anton
Tobiaszek Franz

diese Staatsprüfung mit Erfolg abgelegt.

Pensionierung. Aus Anlaß der vom Kaiser erfolgten Genehmigung des Gesuches des im Vorjahre durch die Verleihung des Ordens der Eisernen Krone II. Klasse ausgezeichneten Vizepräsidenten der Finanzlandesdirektion in Graz, Dr. Freiherrn Mensi von Klarbach um Versetzung in den dauernden Ruhestand hat der Finanzminister dem scheidenden Vizepräsidenten für die erfolgreichen Dienste, welche er während des abgelaufenen Jahrzehnts dem Staate geleistet, seine vollste Anerkennung und den wärmsten Dank ausgesprochen. Dr. Freiherr Mensi von Klarbach wirkte auch mehrere Jahre als Referent des Katasters im Finanzministerium in Wien.

Ernennungen. Evidenzhaltungsinspektor Otto Hübner zum Revisionsgeometer für die agrarischen Operationen in Steiermark; weiters wurden ernannt zu Geometern II. Klasse die Eleven: Marian Baruch für Pöggstall, Reinold Alfred für Zwettl, Klar Viktor für Weitra; im lithographischen Institute des Grundsteuer-Katasters zum techn. Assistenten in der XI. Rangklasse der technische Eleve Kammel Friedrich.

Ernennung. Der Absolvent des geodätischen Kurses in Prag Ing. Josef Taudt wurde zum Evidenzhaltungsleven für Wolfsberg ernannt.

Elevenaufnahme. Luhn Rudolf für Hartberg (29. März 1910), Tugemann Richard für Villach (4. Mai 1910), Machacek Anton für Prossnitz (4. März 1910), Landesberg Meier für Monasterzyska (17. Februar 1910), Felberbaum Chaïm für Kolbuszowa (28. Februar 1910), But Johann für Brzesko (28. Februar 1910), Chwalek Wilhelm Rudolf für Lemberg I (17. März 1910), Pollak Otto Josef für Gorlice I (26. März 1910), Bajorek-Kondratnik Wilhelm für Dolina (29. März 1910), Wilhelmi Karl für Wieliczka (21. März 1910), Tobolewicz Ladislaus für Bochnia (6. April 1910), Werber Moses für Sokal (15. April 1910), Mitis Gustav Adolf für Halicz (25. April 1910), Roland Anton für Pilzno (28. April 1910).

Versetzungen. Übersetzt wurden die Obergeometer II. Klasse: Ostoja Paul von Kistanje nach Sebenico, Boscovich Hamilkar von Sebenico nach Cattaro; die Geometer I. Klasse: Andersch Johann von Zwettl nach Purkersdorf, Weigert Otto von Efferding nach Linz (Neuvermessung), Praxmaier Franz von Liezen nach Wien (Triangulierungs- und Kalkul-Bureau), Marincovich Igimius von Zara vechia nach Zara II, Kwiecinski Stanislaus von Radomyśl welki nach Ropczyce, Kralik Bohuslav von Laibach vorübergehend zur Neuvermessungs-Abteilung in Dalmatien; die Geometer II. Kl.: Schoeßl Karl von Krems nach Eaa a. d. Thaya, Czakert Paul von Feldbach nach Liezen, Hajek Wladimir von Hartberg nach Feldbach, Vessel Ludwig von Graz II nach Windischgraz, Czerny Josef von Oderberg nach Freistadt, Zvolsky Josef von Zara nach Zara vechia, Prokop Vladislav von Cattaro nach Kistanje (Obrovazzo); die Eleven: Amersdorfer Heinrich von Feldbach nach Oberösterreich, Schindler Ludwig von Jägerndorf nach Jablunkau, Steinschneider Chune von Kosów nach Sniatyn.

Dienstesbestimmung. Der Obergeometer I. Klasse Hansel Eduard in Weiz zum Amtsleiter des Katastral-Mappen-Archives in Graz.

Quieszierung. Die Obergeometer II. Klasse: Willig Emanuel in Wagstadt und Chmielewski Josef in Brzezany.

Gestorben. Evidenzhaltungsinspektor Gawel Stanislaus in Lemberg am 28. April 1910, der Obergeometer I. Klasse Buczowski in Stryj am 5. März 1910 und der Geometer I. Klasse Czedron Leopold in Jablunkau am 29. April 1910.

Dienstverzicht. Eleve Prochownik Franz in Krakau.

Goldene Medaille Pariser Weltausstellung 1900.

NEUHÖFER & SOHN

k. u. k. Hof-Mechaniker

Lieferanten des k. k. Katasters und der k. k. Ministerien

Fabrik:
V., Hartmannsgasse Nr. 5

Wien, I., Kohlmarkt 8

Telephon:
Nr. 6769 und 17.862.

empfehlen

Theodolite

Nivellier-Instrumente

Tachymeter

**Universal Boussolen-
Instrumente**

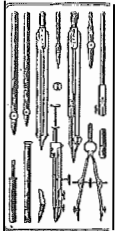
mit

optischem Distanzmesser

Messtische

und

Perspektivlineale

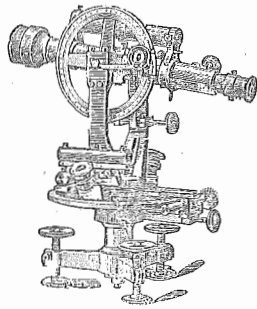


etc.

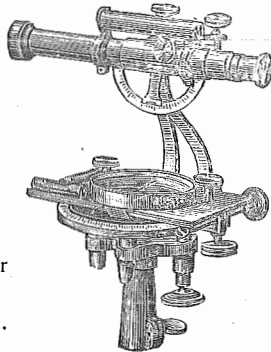
unter Garantie bester
Ausführung und ge-
nauerer Rektifikation.

== Illustrierte Kataloge gratis u. franko. ==

— **Reparaturen** bestens und schnellstens, auch an Instrumenten fremder Provenienz. —



Den Herren k. k. Ver-
messungs-Beamten besondere
Bonifikationen beim Bezuge



Planimeter

Auftrag-Apparate

nach Oberinspektor Engel
und andere Systeme

Abschiebedreiecke, Masstäbe
und Messbänder

Präzisions-Reisszeuge

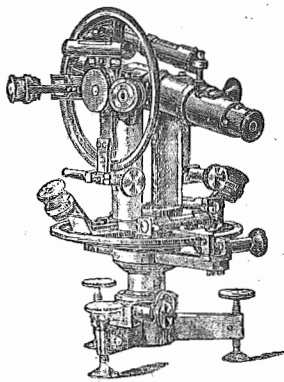
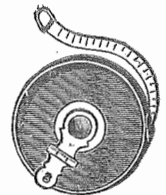
und

alle geodätischen Instrumente
und

Meßrequisiten

etc.

Alle gangbaren Instru-
mente stets
vorrätig.



Starke & Kammerer, Wien

IV. Bezirk, Karls-gasse 11

Telephon 3753

liefern

Telephon 3753

Geodätische Präzisions-Instrumente:
Theodolite aller Größen, **Tachymeter**, **Universal-**
und Nivellier-Instrumente, **Meßtische**, **Forst- und**
Gruben Instrumente etc., sowie alle notwendigen
Aufnahmsgeräte und **Requisiten.**

Das neue illustrierte Preisverzeichnis 1910

auf Verlangen gratis und franko.