

ZEITSCHRIFT FÜR VERMESSUNGSWESEN

Organ des Deutschen Geometervereins

Herausgegeben von

C. Steppes,

und

Dr. O. Eggert,

Regierungs- u. Obersteuerrat a. D.
München O. 8, Weissenburgstr. 9/2.

Professor a. d. Kgl. Techn. Hochschule
Danzig-Langfuhr, Hermannshöfer Weg 6.

Heft 6.

1913.

21. Februar.

Band XLII.

Der Abdruck von Original-Artikeln ohne vorher eingeholte Erlaubnis der Schriftleitung ist untersagt.

Punktbestimmung.

Aufgabe: Ein Punkt P ist der horizontalen Lage und Höhe nach zu bestimmen gegen zwei der Lage und Höhe nach gegebene Punkte I und II . *)

Der Punkt P ist vollständig bestimmt, wenn gemessen werden im Punkte P :

1. der Horizontalwinkel zwischen I und $II = \alpha$,
2. die Höhenwinkel resp. Zenitdistanzen nach I und II , also β_I und β_{II} resp. Z_I und Z_{II} .

Auf Grund dieser gemessenen Stücke ist die Punktlage P eindeutig bestimmt.

Gegeben:

Punkt I durch die rechtwinkligen Koordinaten y_I, x_I und Höhe H_I

„ II „ „ „ „ y_{II}, x_{II} „ „ „ H_{II}

Vorbereitende Rechnung:

$$\operatorname{tg} \nu_I^{II} = \frac{y_{II} - y_I}{x_{II} - x_I}; \quad \text{Streckenlänge } S = \frac{y_{II} - y_I}{\sin \nu_I^{II}} = \frac{x_{II} - x_I}{\cos \nu_I^{II}},$$

woraus der Neigungswinkel ν_I^{II} und S zahlenmässig gefunden.

Ist $H_{II} - H_I = \Delta$ und $\operatorname{tg} \beta_I = p$; $\operatorname{tg} \beta_{II} = q$ gesetzt und sind die Entfernungen von P nach I resp. II mit a und b bezeichnet, so ist für die

*) Durch eine Arbeit des Herrn Dr. Günther bin ich auf diese Aufgabe gelenkt. Seitens der Schriftleitung wurde ich darauf aufmerksam gemacht, dass dieselbe Aufgabe von Herrn Dr. Dock in der Oesterreichischen Zeitschr. f. Vermessungswesen, VIII. Jahrgang, Seite 291 u. f. behandelt worden, welche Arbeit mir bisher unbekannt geblieben.

D. Verf.

Rechnerische Lösung:

(1) $S^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos \alpha,$

(2) $b \cdot \operatorname{tg} \beta_{II} - a \cdot \operatorname{tg} \beta_I = \Delta,$

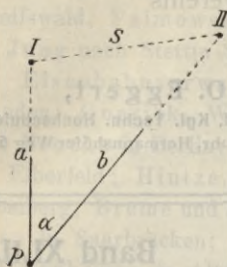


Fig. 1.

indem auf Erdkrümmung und Strahlenbrechung als innerhalb der Genauigkeit der Messung gelegen keine Rücksicht genommen. Aus (2) ist

$$b = d + a \cdot f,$$

(3) indem $\frac{\Delta}{\operatorname{tg} \beta_{II}} = d$ und $\frac{\operatorname{tg} \beta_I}{\operatorname{tg} \beta_{II}} = f$ gesetzt;

setzt man (3) in (1) ein und setzt noch

$$S^2 - d^2 = \sigma$$

$$1 + f^2 - 2f \cos \alpha = m$$

so entsteht

$$d(f - \cos \alpha) = n$$

$$a^2 \cdot m + 2a \cdot n = \sigma \quad \text{oder} \quad a^2 + 2a \frac{n}{m} = \frac{\sigma}{m} \quad \text{oder}$$

(4)
$$a = \frac{1}{m} (-n \pm \sqrt{m \cdot \sigma + n^2});$$

mit diesem Wert a ist aus (3) auch b gefunden.

Will man dagegen aus (1) und (2) nach b entwickeln, so entsteht, wenn man $\frac{\operatorname{tg} \beta_{II}}{\operatorname{tg} \beta_I} = f_1$ und $\frac{\Delta}{\operatorname{tg} \beta_I} = d_1$ setzt:

(3')
$$a = -d_1 + b f_1;$$

eingesetzt in (1) und gesetzt

$$S^2 - d_1^2 = \sigma_1$$

$$1 + f_1^2 - 2f_1 \cos \alpha = m_1$$

$$d_1(f_1 - \cos \alpha) = n_1$$

(4')
$$b = \frac{1}{m_1} (n_1 \pm \sqrt{m_1 \sigma_1 + n_1^2})$$

liefert b und eingesetzt in (3') auch a .

Praktisch ist es nicht gleichgültig, ob man nach a oder nach b entwickelt; man entwickelt nach derjenigen Grösse, nach welcher d und f resp. d_1 und f_1 die kleineren Werte erreichen, abhängig von β_I und β_{II} , um es mit den kleinsten numerischen Zahlenwerten zu tun zu haben.

Spezialfälle: A.) $\Delta = 0$, jedoch β_I und β_{II} nicht gleich 0:

Wird nach (2) $a \cdot \operatorname{tg} \beta_I = b \cdot \operatorname{tg} \beta_{II},$

ferner d resp. $d_1 = 0$; $\sigma = \sigma_1 = S^2$; n resp. $n_1 = 0$ und somit nach

(3) $b = a \cdot f;$ (4) $a = \pm \sqrt{\frac{S^2}{m}}$

(3') $a = b \cdot f_1;$ (4') $b = \pm \sqrt{\frac{S^2}{m_1}}$

B.) Wird $\Delta = 0$ und $\beta_I = \beta_{II} = \beta$ aber nicht gleich 0, so muss nach (2) und (1)

$$a = b = \frac{S}{2 \cdot \sin \frac{\alpha}{2}}$$

werden. Nach unsern Ableitungen muss in diesem Falle:

$$\begin{aligned} d &= 0 & d_1 &= 0 \\ f &= 1 & f_1 &= 1 \\ \sigma &= S^2 & \sigma_1 &= S^2 \\ m &= 4 \cdot \sin^2 \frac{\alpha}{2} & m_1 &= 4 \cdot \sin^2 \frac{\alpha}{2} \\ n &= 0 & n_1 &= 0 \end{aligned}$$

gibt nach (4) resp. (4')

$$a = \pm \sqrt{\frac{\sigma}{m}} \quad b = \pm \sqrt{\frac{\sigma_1}{m_1}}$$

und die Spezialwerte weiter eingesetzt

$$a = \pm \sqrt{\frac{S^2}{4 \cdot \sin^2 \frac{\alpha}{2}}} = \frac{S}{2 \cdot \sin \frac{\alpha}{2}}; \text{ ebenso } b = \frac{S}{2 \cdot \sin \frac{\alpha}{2}}$$

C.) Wird Δ nicht $= 0$; dagegen $\beta_I = 0$ und β_{II} nicht $= 0$; nach a entwickelt gibt

$$\left. \begin{aligned} f &= 0 \\ m &= 1 \\ n &= -d \cdot \cos \alpha \end{aligned} \right\} \text{ hierfür } \begin{aligned} a &= d \cos \alpha \pm \sqrt{\sigma + d^2 \cos^2 \alpha^*} \\ b &= d. \end{aligned}$$

Für Δ nicht $= 0$; β_I nicht $= 0$, dagegen $\beta_{II} = 0$; nach b entwickelt gibt

$$\left. \begin{aligned} f_1 &= 0 \\ m_1 &= 1 \\ n_1 &= -d_1 \cdot \cos \alpha \end{aligned} \right\} \text{ hierfür } \begin{aligned} b &= -d_1 \cos \alpha \pm \sqrt{\sigma_1 + d_1^2 \cos^2 \alpha^*} \\ a &= -d_1. \end{aligned}$$

D.) Wird $\beta_I = 0$; $\beta_{II} = 0$, dann ist $\Delta = 0$ nach (2), und wird in diesem Falle die Aufgabe unbestimmt, indem die Lösung auf unbestimmte Form führt; dass in diesem Falle die Aufgabe unbestimmt bleibt, ist auch aus der konstruktiven Lösung direkt zu ersehen.

Beispiel:

	y	x	Höhe der anvisierten Punkte
Gegeben I:	- 104.215	+ 689.874	52.315
II:	- 50.329	+ 497.809	55.836

Gesucht: Lage und Höhe von P .

Beobachtet im Punkte P :	$\alpha = 85^\circ 11' 53''$	$\log \cos = 8.922 786$
	$\beta_I = 7 44 07$	$\log \operatorname{tg} = 9.133 003$
	$\beta_{II} = 4 25 28$	$\log \operatorname{tg} = 8.888 601$

Instrumentenhöhe $i = 1.382$.

Aus den vorbereitenden Rechnungen findet man:

$$\text{Neigungswinkel } \nu_{II} = 164^\circ 19' 40''; S = 199.481; \log S = 2.299 902.$$

$$\begin{aligned} \text{Dann ist } \Delta &= + 3.521 & f &= 1.756 & d &= + 45.506 \\ \log \Delta &= 0.546 666 & \log f &= 0.244 402 & \log d &= 1.658 065 \\ \sigma &= 39 793 - 2 071 = 37 722 & & & \log \sigma &= 4.576 595 \end{aligned}$$

*) Diese Werte müssen auch direkt sich ergeben durch Einsetzen der Spezialwerte von b resp. a in (1) und Auflösen nach a resp. nach b .

$$m = 1 + 3.082 - 0.294 = + 3.788 \quad \log m = 0.578 410$$

$$n = 45.506 (1.756 - 0.084) = + 76.076 \quad \log n = 1.881 249$$

$$m\sigma + n^2 = 142 891 + 5 788 = 148 679; \quad \sqrt{m\sigma + n^2} = \pm 385.589$$

$$\alpha = \frac{1}{m} (-76.076 + 385.589) = \frac{309.513}{m} = 81.709 \quad \log \alpha = 1.912 269$$

$$b = d + \alpha \cdot f = + 45.506 + 143.440 = 188.946 \quad \log b = 2.276 338.$$

Berechnet man in dem Dreieck aus den Seiten und α die beiden andern Winkel, so findet man:

$\alpha = 85^\circ 11' 53''$	Neigungswinkel
$I_1 P = 70 \quad 42 \quad 42$	$v_1^P = 235^\circ 02' 22''$
$I_{II} P = 24 \quad 05 \quad 25$	$v_{II}^P = 320 \quad 14 \quad 15$
$180^\circ 00' 00''$	

Aus Neigungswinkeln und Streckenlängen die Koordinatenübertragung von I nach P und von II nach P :

Von I nach P :

Von II nach P :

1.912 269	1.912 269	2.276 338	2.276 338
9.913 574	9.758 164	9.805 913	9.885 758
1.825 843	1.670 433	2.082 251	2.162 096
- 66.964	- 46.820	- 120.851	+ 145.243
$I - 104.215$	+ 689.874	$II - 50.329$	+ 497.809
$P - 171.179$	+ 643.054	$P - 171.180$	+ 643.052

Ferner ist der Höhenunterschied:

$$h_P^I = a \cdot \operatorname{tg} \beta_I = 11.099; \quad h_P^{II} = b \cdot \operatorname{tg} \beta_{II} = 14.620$$

und somit Höhe des Punktes P : $52.315 \quad 55.836$

Instrumentenhöhe: $- 1.382 \quad - 1.382$

$$\hline 39.834 \quad 39.834$$

Resultat: $P: y = - 171.179; \quad x = + 643.053; \quad \text{Höhe} = 39.834.$

Konstruktive Lösung: Der Punkt P , von welchem aus die Strecke S unter dem Winkel α erscheint, muss liegen auf einem Kreise K_α mit S als Sehne und α als Peripheriewinkel, dessen Mittelpunkt M erhalten, wenn in I und II gegen S der Winkel $\varepsilon = 90 - \alpha$ angetragen oder in $\frac{S}{2}$ die Höhe $h = \frac{S}{2} \operatorname{ctg} \alpha$ errichtet wird. Der Radius des Kreises K_α ist

$r = \frac{S}{2 \cdot \sin \alpha}$. Ein beliebiger Punkt i des Kreises K_α mit den Entfernungen a_i b_i von I resp. II genügt der Bedingung des gemessenen Horizontalwinkels α und liefert

$$b_i \operatorname{tg} \beta_{II} - a_i \operatorname{tg} \beta_I = \delta_i;$$

dem gegebenen Werte Δ genügt nur derjenige Punkt 0 des Kreises mit a_0 und b_0 so bestimmt, dass

$$b_0 \operatorname{tg} \beta_{II} - a_0 \operatorname{tg} \beta_I = \Delta.$$

Gegen eine Gerade $Q Q'$ (am geeignetsten auf Millimeterpapier) wird $\operatorname{tg} \beta_I$ und $\operatorname{tg} \beta_{II}$ in überhöhtem Verhältnis angetragen (siehe Fig. 2, dieselbe

Maasstab 1 : 2000, für Δ und δ fünffach überhöht.

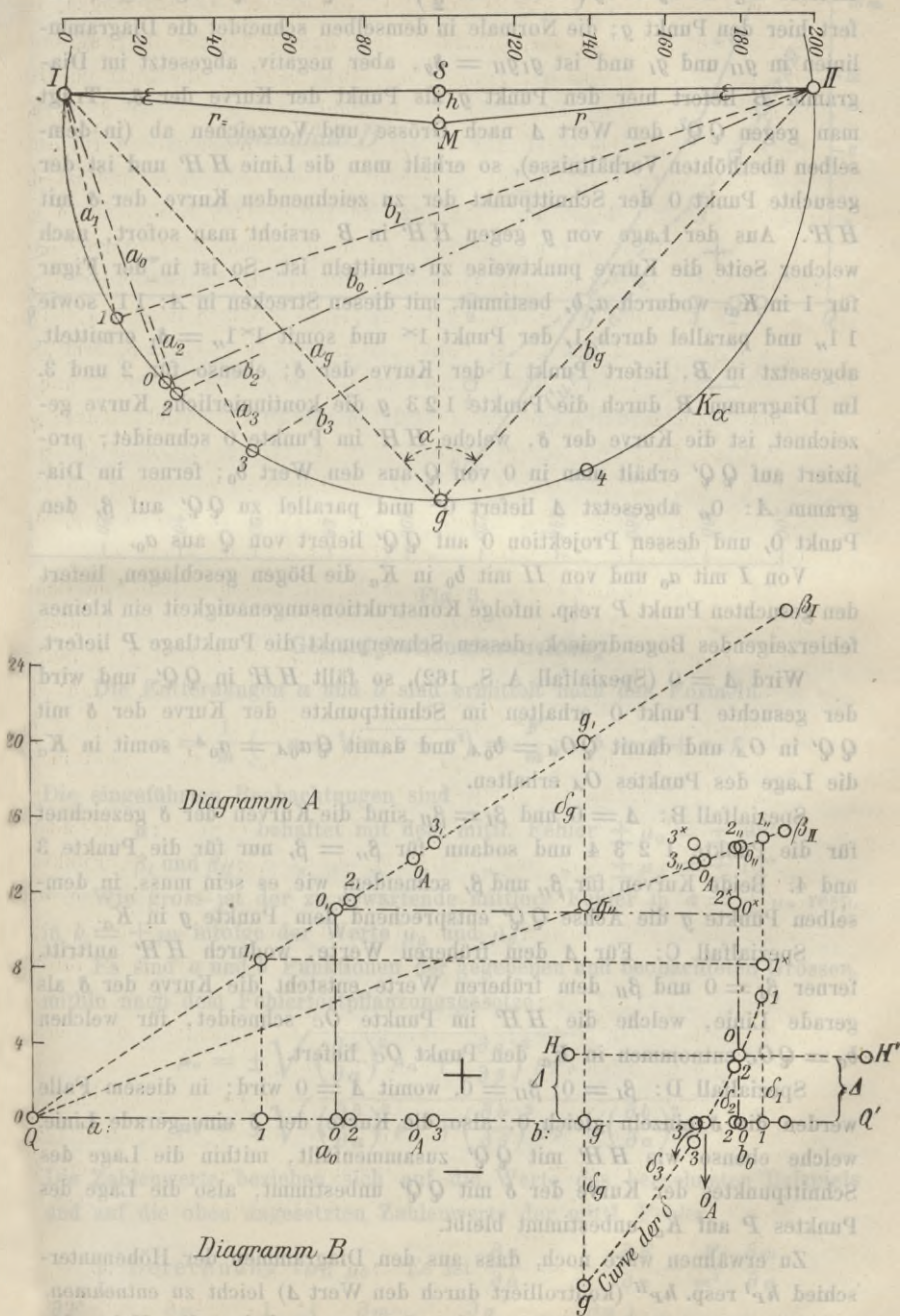


Fig. 2.

ist für das behandelte Zahlenbeispiel entworfen). Für einen Punkt g des Kreises K_a ist $a_g = b_g \left(= 2r \cdot \cos \frac{\alpha}{2} \right)$, von Q nach Q' abgetragen, liefert hier den Punkt g ; die Normale in demselben schneidet die Diagrammlinien in g_{II} und g_I und ist $g_I g_{II} = \delta_g$, aber negativ, abgesetzt im Diagramm B liefert hier den Punkt g als Punkt der Kurve der δ . Trägt man gegen $Q Q'$ den Wert Δ nach Grösse und Vorzeichen ab (in demselben überhöhten Verhältnisse), so erhält man die Linie HH' und ist der gesuchte Punkt O der Schnittpunkt der zu zeichnenden Kurve der δ mit HH' . Aus der Lage von g gegen HH' in B ersieht man sofort, nach welcher Seite die Kurve punktweise zu ermitteln ist. So ist in der Figur für 1 in K_a , wodurch a, b , bestimmt, mit diesen Strecken in A : 11, sowie 11,, und parallel durch 1, der Punkt 1^\times und somit $1^\times 1,, = \delta_1$ ermittelt, abgesetzt in B , liefert Punkt 1 der Kurve der δ ; ebenso für 2 und 3. Im Diagramm B durch die Punkte 1 2 3 g die kontinuierliche Kurve gezeichnet, ist die Kurve der δ , welche HH' im Punkte 0 schneidet; projiziert auf $Q Q'$ erhält man in 0 von Q aus den Wert b_0 ; ferner im Diagramm A : 0,, abgesetzt Δ liefert 0^\times und parallel zu $Q Q'$ auf β , den Punkt 0, und dessen Projektion 0 auf $Q Q'$ liefert von Q aus a_0 .

Von I mit a_0 und von II mit b_0 in K_a die Bögen geschlagen, liefert den gesuchten Punkt P resp. infolge Konstruktionsungenauigkeit ein kleines fehlerzeigendes Bogendreieck, dessen Schwerpunkt die Punktlage P liefert.

Wird $\Delta = 0$ (Spezialfall A S. 162), so fällt HH' in $Q Q'$, und wird der gesuchte Punkt O erhalten im Schnittpunkte der Kurve der δ mit $Q Q'$ in O_A und damit $Q O_A = b_{0A}$ und damit $Q a_{0A} = a_{0A}$, somit in K_a die Lage des Punktes O_A erhalten.

Spezialfall B: $\Delta = 0$ und $\beta_I = \beta_{II}$ sind die Kurven der δ gezeichnet für die Punkte 1 2 3 4 und sodann für $\beta,, = \beta$, nur für die Punkte 3 und 4. Beide Kurven für $\beta,,$ und β , schneiden, wie es sein muss, in demselben Punkte g die Achse $Q Q'$ entsprechend dem Punkte g in K_a .

Spezialfall C: Für Δ dem früheren Werte, wodurch HH' auftritt, ferner $\beta_I = 0$ und β_{II} dem früheren Werte entsteht die Kurve der δ als gerade Linie, welche die HH' im Punkte O_C schneidet, für welchen $b_0 = Q O_C$ entnommen in K_a den Punkt O_C liefert.

Spezialfall D: $\beta_I = 0$; $\beta_{II} = 0$, womit $\Delta = 0$ wird; in diesem Falle werden die δ einzeln gleich 0, also die Kurve der δ eine gerade Linie, welche ebenso wie HH' mit $Q Q'$ zusammenfällt, mithin die Lage des Schnittpunktes der Kurve der δ mit $Q Q'$ unbestimmt, also die Lage des Punktes P auf K_a unbestimmt bleibt.

Zu erwähnen wäre noch, dass aus den Diagrammen der Höhenunterschied h_{P^I} resp. $h_{P^{II}}$ (kontrolliert durch den Wert Δ) leicht zu entnehmen, wodurch unter Berücksichtigung der Instrumentenhöhe die Höhe des Punktes P erhalten.

$$\begin{aligned}\frac{\partial n}{\partial \alpha} &= + d \cdot \sin \alpha = + 45.35; & 2n \cdot \frac{\partial n}{\partial \alpha} &= + 6899 \\ \frac{\partial m}{\partial \alpha} &= + 2f \cdot \sin \alpha = + 3.499; & \sigma \cdot \frac{\partial m}{\partial \alpha} &= + 131978 \\ \frac{\partial \sigma}{\partial \alpha} &= 0\end{aligned}$$

$$\frac{\partial F}{\partial \alpha} = -45.35 + \frac{1}{771.18} \{ + 131978 + 6899 \} = -45.35 + 180.08 = + 134.73$$

$$\frac{1}{m} \cdot \frac{\partial F}{\partial \alpha} = + 35.57; \quad \frac{F}{m^2} \cdot \frac{\partial m}{\partial \alpha} = \frac{309.51}{3.788^2} \cdot 3.499 = + 75.47$$

$$\frac{\partial \alpha}{\partial \alpha} = + 35.57 - 75.47 = - 39.90;$$

ferner

$$\frac{\partial \alpha}{\partial \beta} = \frac{1}{m} \cdot \frac{\partial F}{\partial \beta} - \frac{F}{m^2} \cdot \frac{\partial m}{\partial \beta}$$

$$\frac{\partial F}{\partial \beta} = - \frac{\partial n}{\partial \beta} + \frac{1}{2 \cdot \sqrt{}} \left\{ \sigma \cdot \frac{\partial m}{\partial \beta} + m \cdot \frac{\partial \sigma}{\partial \beta} + 2n \cdot \frac{\partial n}{\partial \beta} \right\}$$

$$\frac{\partial n}{\partial \beta} = - \frac{n \cdot \Delta}{d \cdot \sin^2 \beta_n} + \frac{d}{\operatorname{tg} \beta_n} \left\{ \frac{1}{\cos^2 \beta} - \frac{f}{\cos^2 \beta_n} \right\} = - 988.98 - 439.62$$

$$\frac{\partial n}{\partial \beta} = - 1428.60$$

$$\frac{\partial m}{\partial \beta} = \frac{2n}{d} \cdot \frac{1}{\operatorname{tg} \beta_n} \left\{ \frac{1}{\cos^2 \beta} - \frac{f}{\cos^2 \beta_n} \right\} = - 32.30$$

$$\frac{\partial \sigma}{\partial \beta} = + \frac{2 \cdot d \cdot \Delta}{\sin^2 \beta_n} = + 53839$$

$$\frac{\partial F}{\partial \beta} = + 1428.60 + \frac{1}{771.18} \{ - 1218480 + 203942 - 217365 \}$$

$$= + 1428.60 - 1597.42 \quad \text{oder} \quad \frac{\partial F}{\partial \beta} = - 169.82;$$

$$\text{also} \quad \frac{\partial \alpha}{\partial \beta} = \frac{1}{3.788} (- 169.82) - \frac{309.51}{3.788^2} (- 32.30) = - 44.83 + 696.76$$

$$= + 651.93$$

$$\underline{\mu_a} = \pm \sqrt{39.9^2 \mu_a^2 + 651.9^2 \mu_\beta^2} = \pm \sqrt{0.000034 + 0.000999} = \underline{\pm 0.032.}$$

2. Ermittlung von μ_b : Es ist $\frac{\partial b}{\partial \alpha} = \frac{\partial d}{\partial \alpha} + a \cdot \frac{\partial f}{\partial \alpha} = 0$

$$\frac{\partial b}{\partial \beta} = \frac{\partial d}{\partial \beta} + a \cdot \frac{\partial f}{\partial \beta} = - \frac{\Delta}{\sin^2 \beta_n} + \frac{a}{\operatorname{tg} \beta_n} \left\{ \frac{1}{\cos^2 \beta} - \frac{f}{\cos^2 \beta_n} \right\}$$

$$= - 591.56 - 789.37 = - 1380.93$$

$$\frac{\partial b}{\partial a} = f = + 1.756$$

$$\underline{\mu_b} = \pm \sqrt{- 1380.9^2 \mu_\beta^2 + 1.756^2 \mu_a^2} = \pm \sqrt{0.004482 + 0.003183} = \underline{\pm 0.088.}$$

Resultat:

$$a = 81.709 \text{ mit dem mittl. Fehler } \mu_a = \pm 0.032; \quad \frac{\mu_a}{a} = \frac{1}{2550}$$

$$b = 188.946 \text{ mit dem mittl. Fehler } \mu_b = \pm 0.088; \quad \frac{\mu_b}{b} = \frac{1}{2140}$$

Die eingeführten Werte $\mu_a = \pm 30''$ resp. $\mu_\beta = \pm 10''$ können in der Praxis stets sicher eingehalten werden; bei der nötigen Sorgfalt werden

die tatsächlichen Werte kleiner bleiben. In dem Beispiele der Rechnung wurde α auf drei aequidistanten Ständen je in beiden Fernrohrlagen beobachtet und ergab sich aus den drei Standmitteln gegen den Endwert abgeleitet:

$$\mu_{\alpha} = \pm 8''.$$

β_I und β_{II} wurden je aus acht Einzelmessungen, auf beide Fernrohrlagen gleichmässig verteilt, abgeleitet, so dass für beide Werte je vier Doppelmessungen frei vom Indexfehler vorlagen, aus denen gegen die Endwerte der mittlere Fehler abgeleitet wurde und gefunden zu

$$\mu_{\beta} = \pm 2''.$$

Charlottenburg, im Januar 1912.

Werner.

„Kompensationsplanimeter“ und „Präzisionspantograph“. — „Prisma“.

Vorstehende Ausdrücke begegnen den Berufsgenossen auf Schritt und Tritt. Im Anzeigenteil und in Aufsätzen der Fachpresse sowohl wie in Werken vermessungstechnischen Inhalts. Es ist gerade, als seien die Worte unentbehrlich — und doch, was besagen sie eigentlich? Wir wollen dies einmal näher untersuchen!

Kompensationsplanimeter setzt sich zusammen aus dem lateinischen *compensare*, was soviel bedeutet wie „ausgleichen“ oder „sich gegeneinander aufheben“, und *planimeter*, zu deutsch „Flächenmesser“. Die deutsche Bezeichnung würde also etwa lauten: „Ausgleich“- oder „Fehlertilgungsflächenmesser“; es werden nämlich bei dieser Art von Flächenmessern die Fehler, die aus der Rollenschiefe, d. h. dem Winkel der Rollenachse gegen den Fahrarm, entstehen, durch eine besondere Bauart nach Möglichkeit getilgt. Wäre es nun nicht wirklich besser, an Stelle des hässlichen und umständlichen Fremdwortes eines der ebenso kurzen, den Sinn treffender kennzeichnenden Wörter „Ausgleich“- oder „Fehlertilgungsflächenmesser“ anzuwenden?

Noch unverständlicher ist mir, warum man die zeitraubende und unschöne Bezeichnung „Präzisionspantograph“ noch immer anwendet. Genau wie „Präzisionsnivellement“ sehr kurz durch „Feineinwägung“ ausgedrückt werden kann und auch schon wird — vgl. Jahrg. 1911, Heft 23 dieser Zeitschr. —, ebensogut lässt sich für Präzisionspantograph „Feinstorchschnabel“ einsetzen! (*praecise*, latein., wörtlich: abgeschnitten; in übertragenem Sinne: scharf, kurz, genau usw.). Dabei ist der Ausdruck „Storchschnabel“ uralte — das Gerät ist, soviel ich weiss, schon 1631 durch Chr. Scheiner erfunden und unter obigem Namen eingeführt worden. Es wäre sehr zu bedauern, wenn dieses urdeutsche Wort durch die Bezeichnung Pantograph verdrängt würde; hierbei ist noch zu bemerken, dass

„Pantograph“ wörtlich übersetzt nichts anderes heisst als „Alles-Schreiber“ (*παντ-* und *γράφειν*), dass es also den heute ihm beigelegten Sinn des Uebertragens in einen anderen Massstab durchaus nicht enthält.

Vielleicht dürften noch einige Bemerkungen über Ursprung und Bedeutung des Wortes *Prisma* nicht unwillkommen sein. *πίσω* (griechisch) heisst „sägen“, also bedeutet *πίσιμα* „[ab]gesägt“ oder „das [Ab]gesägte“. Aus dieser Bedeutung, die wohl auf die Entstehung der Form zurückzuführen ist, könnte man kaum eine deutsche Bezeichnung herleiten, wohl aber aus der Form des Prismas selbst. Dafür gibt schon Goethe (Bd. 35, S. 35 ff.) in seinen Versuchen über Strahlenbrechung einen gewiss unbeabsichtigten, aber brauchbaren Fingerzeig; er beschreibt nämlich die Herstellung grosser Prismen für seine Versuche mittels Glasscheiben, die in entsprechender Form zusammengekittet, mit Blei gedichtet und mit Wasser gefüllt werden sollen. Er bedient sich hierbei mehrmals des Ausdrucks „gläserner Keil“, so dass man also sehr gut für *Prisma* „Keilglas“ setzen könnte, entsprechend dem Fernglas, Vergrösserungsglas u. a.

Zum Schluss möchte ich noch an alle Herren Fachgenossen, die mit irgendwelchen Erfindungen oder Neuerungen an die Oeffentlichkeit treten, die ebenso herzliche wie dringende Bitte richten, sich möglichst bei Neubenennungen der deutschen Muttersprache zu bedienen, da nichts besser als das gedruckte Wort geeignet ist, deutsche Bezeichnungen an Stelle bisher gebräuchlicher Fremdwörter volkstümlich zu machen!

Nauen.

Bernhard Schröer, vereid. Landmesser.

Das Reichslandamt und Grundämter.

Die Veröffentlichungen in Heft 1 d. Zeitschr., S. 22 und 25 („Reichslandämter“ und „Vermessungspolitische Betrachtungen“) geben mir Anlass zu folgenden Berichtigungen.

Abgesehen davon, dass jene Veröffentlichungen um rund $\frac{1}{4}$ Jahr zu spät kommen und von den Verhältnissen überholt sind (vergl. den Artikel in Nr. 2 des „Landmesser“), liegt ein Irrtum insofern vor, als nicht die Errichtung von Reichslandämtern von dem Arbeitsausschuss in Cöln gewünscht wird, sondern die Errichtung eines Reichslandamts, das etwa aus dem Zentralkontor für die Vermessungen im preussischen Staate hervorgehen kann. Man vergleiche die Eingabe des Arbeitsausschusses an das Zentralkontor, die wörtlich demnächst im „Landmesser“ zum Abdruck kommt, ebenso wie Eingaben, welche die Taxämter betreffen. Als lokale Behörden sind die Grundämter gedacht, als höhere Instanzen Landämter. Wir erwarten nicht, dass die Reorganisation auf einen Schlag durchgeführt wird. Es ist für den Arbeitsausschuss, dem fast nur

Laien angehören, von grösster Wichtigkeit, schnell und reichlich Vergleichsmaterial aus den Bundesstaaten zu erhalten, denn das Eisen ist sehr heiss und darf nicht erkalten. Wir sind in dieser Hinsicht insbesondere der Kgl. Bayr. Flurbereinigungskommission zum grössten Danke verpflichtet für das uns gütigst übersandte hervorragend schöne Material, den Geschäftsbericht für 1912. Preussen kann sich daran in vieler Hinsicht ein Vorbild nehmen. Dieses Buch versteht auch ein Laie, aber für ihn genügt diese Einzellerscheinung noch nicht. Wenn seine Arbeiten einen dauernden Wert behalten sollten, musste und wollte der Arbeitsausschuss eine Uebersicht über alle Verhältnisse, welche in die Landfrageverwaltung hineinspielen, erhalten und das bezweckte der Aufsatz in der „Deutschen Landwirtschaftlichen Presse“ vom 9. November 1912, der zugleich als erste Grundlage für die Verhandlungen diente. Die dort aufgestellten Leitsätze, welche leider auf S. 23 ohne ihre kurze Erläuterung wiedergegeben sind, bildeten den Arbeitsplan, der inzwischen wesentlich abgeändert wurde und naturgemäss im Laufe der weiteren Verhandlungen noch weitere Veränderungen erleben wird.

Der Arbeitsausschuss kann lediglich das höhere Ziel, das Interesse der Allgemeinheit im Auge haben. Der Arbeitsausschuss fragt nicht im geringsten danach und darf nicht danach fragen, welcher Stand die betreffenden Arbeiten auszuführen hat, aber er verlangt nachdrücklich, dass der richtige und richtig ausgebildete Mann die Arbeiten von der richtigen Stelle aus ausführt und dass dabei das Interesse des **Publikums** gewahrt wird. Bei diesem Satz können also die Fachvereine, wenn sie es für richtig halten, mit ihrer Arbeit einsetzen. Was z. B. das Grundbuchwesen angeht, so scheint doch da nicht alles zu stimmen, denn sonst würde nicht jeder, der mit Grundstückskäufen u. dgl. zu tun hat, und vereinzelt selbst Juristen nach meinen Erfahrungen bei dem Worte „Grundbuch“, wie man zu sagen pflegt: unmittelbar einschnappen. Liegen also auf diesem Gebiete Unzuträglichkeiten und Verbesserungsvorschläge vor, so soll man denselben **möglichst bald** entsprechen und nicht erst warten und warten und das Grundbuch weiter verderben lassen. Aehnlich steht es mit dem Zusammenlegungswesen, dessen Arbeiten gerade in Bayern bei kleineren Sachen vom Kataster erledigt werden dürfen, dessen Arbeiten in Preussen nach im Abgeordneten-hause vielfach ausgesprochenem Wunsche den Regierungen (den Landämtern unseres Vorschlags) übertragen werden sollen.

Im übrigen verweise ich auf die vom Arbeitsausschuss von Zeit zu Zeit zu veröffentlichenden Berichte und bitte nochmals baldmöglichst um Material und Mitteilung von Tatsachen aus den Bundesstaaten über die Art, wie dort die Landfragen behandelt werden, ob dies von einer Zentralstelle aus geschieht, ob z. B. Kataster und übriges Vermessungswesen ein-

heitlich geleitet wird, wie sich die Führung der Geschäfte auf den z. B. S. 22 und 23 bezeichneten Gebieten bewährt, welche Stellung man zur Broschüre „Das Reichslandamt“ (Verlag Reiss, Liebenwerda 1912) einnimmt und welche Vorschläge zweckmässig erscheinen.

Thilo Eichholtz, Bonn, Kirschallee 38.

* * *

Inwieferne die vorstehende Aeusserung als „Berichtigung“ der Veröffentlichungen in Heft 1 dieser Zeitschrift sich darstellen soll, ist schwer abzusehen. Darauf, dass Herr Max Eichholtz nur von „Reichslandämtern“ spricht, während der anscheinend von Herrn Thilo Eichholtz stammende Artikel in der Deutschen landwirtschaftlichen Presse zunächst „Grundämter“ empfiehlt, habe ich ja — Heft 1, Seite 25 — selbst hingewiesen. Die Berichtigung wäre also zwischen den beiden Brüdern Eichholtz im unmittelbaren Verkehr veranlasst gewesen.

Im übrigen beweisen auch die neuen Bemerkungen des Herrn Thilo Eichholtz bedauerlicherweise, dass er in seinem Feuereifer gegen alle Vernunftgründe, soweit sie nicht in seine Zukunftsträume passen, sich verschliesst. Man wird unmöglich die Uebersendung des Geschäftsberichtes seitens der Kgl. Bayr. Flurbereinigungskommission als Zustimmung zu den fraglichen Projekten deuten dürfen. Bei jedem, der die bayerische Gesetzeslage und die einschlägigen Einrichtungen kennt, nicht bloss bei der Kgl. Flurbereinigungskommission selbst, müsste der Vorschlag, letztere sollte sich für die Unterstellung ihrer Tätigkeit unter ein Reichslandamt aussprechen, nur auf erstauntes Kopfschütteln stossen. Und was Preussen betrifft, so steht bekanntlich das dortige Finanzministerium schon dem Vorschlage, das Zentralkontrollamt der Vermessungen zu einem wirklichen preussischen Zentralvermessungsamte umzubilden, als einer überflüssigen Massnahme mindestens mit äusserster Kühle gegenüber. Wie kann man also annehmen, dass dasselbe sich der Unterstellung unter ein Reichslandamt so rasch, als es Herrn Thilo Eichholtz sehr heisses Eisen erfordert, fügen würde? Und was das Grundbuch betrifft, so kann Herr Thilo Eichholtz versichert sein, dass auch andere Leute, welche sich um die Zustände in anderen Staaten umgesehen haben, bevor sie Reichs- und Staatsregierung mit Eingaben überschwemmen, sich überzeugt haben, dass „da nicht alles stimmt“. Diese und andere Fachzeitschriften sind davon seit Jahren voll. Dass aber diese Uebelstände nicht im Handumdrehen und nicht durch blosse organisatorische Massnahmen beseitigt werden können, darüber sollte sich doch eigentlich jeder klar sein, der der Kataster- und Grundbuchführung jemals näher gestanden.

Doch ich weiss, dass ich Herrn Thilo Eichholtz nicht zu bekehren vermag. Ich kann aber die Aufforderung des Herrn Thilo Eichholtz zur

Mitarbeit für die Arbeiten des Vereins der Bodenreformer in gar keiner Weise unterstützen, möchte vielmehr namentlich die preussischen Kollegen dringend bitten, ihre Kräfte nicht diesen Zukunftsprojekten, sondern der Förderung jener Anregungen zuzuwenden, welche in der in Heft 3 des Vorjahres veröffentlichten Denkschrift des Deutschen Geometervereins vertreten sind (vergl. auch Heft 1 von 1913, Seite 26, Abs. 2).

Diese Anregungen würden, wie in der erwähnten Denkschrift mehrfach angedeutet ist, „das Interesse der Allgemeinheit“ mehr fördern, als die neuen Projekte, deren Ablehnung wohl im voraus als feststehend betrachtet werden muss. Wenn für den durchführbaren Teil derselben weitere Kreise durch den Verein der Bodenreformer interessiert werden, so kann dies dem Deutschen Geometerverein, der ja diesen durchführbaren Teil auch seinerseits schon vorher vertreten hat, nur erwünscht sein. Gegen die Unterstellung aber, als ob nur der von Herrn Thilo Eichholtz geleitete Arbeitsausschuss das Interesse des Publikums im Auge habe, die Fachvereine aber nur einseitig das Standesinteresse vertreten, muss auf das entschiedenste Verwahrung eingelegt werden.

München, 8. Februar 1913.

Steppes.

Entwurf eines preussischen Wohnungsgesetzes.

Der kürzlich veröffentlichte Entwurf eines preussischen Wohnungsgesetzes bringt erfreulicher-, um nicht zu sagen überraschenderweise in Artikel 1, Baugelände, Bestimmungen, wie sie gerade aus vermessungstechnischen Kreisen heraus längst und nachdrücklich als notwendig bezeichnet wurden.

Es sind Bestimmungen vorgesehen, um dem Unfug entgegenzutreten, welcher da und dort mit ungemessenen Preistreibereien für sogenannte Baumäskan getrieben wird. Insbesondere aber ist erfreulich, dass nunmehr in Aussicht genommen ist, die lex Adikes nebst ihrem Zusatz vom 8. Juli 1907 auf den Umfang der Monarchie auszudehnen, soweit dies nicht bereits durch besondere Gesetze geschehen ist. Die dem Entwurf beigegebene Begründung sagt hierüber!

„V. Gleiche und ähnliche Verhältnisse, wie sie zum Erlasse des Umlegungsgesetzes für Frankfurt a. M. vom 28. Juli 1902 (Gesetzsamml. S. 273) und zu seiner Ausdehnung auf die Stadtgemeinden Posen und Cöln sowie die Residenzstadt Wiesbaden geführt haben, liegen auch in vielen andern Land- und Stadtgemeinden, insbesondere im Westen der Monarchie vor.

Nach den angestellten amtlichen Erhebungen und den bisher gemachten Erfahrungen hat der Mangel einer gesetzlichen Handhabe für die zwangsweise Durchführung von Grundstücksumlegungen dazu geführt, dass häufig die Erschliessung dringend notwendigen Baugeländes aufgehalten oder selbst

verhindert ist. Hierdurch ist in vielen Fällen eine für die Entwicklung aufstrebender Gemeinden unzweckmässige, in einzelnen Fällen sogar eine vom gesundheitlichen Standpunkt aus bedenkliche Bebauung entstanden. Auch hat die bei dem vorhandenen Baubedürfnisse naturgemäss einsetzende Spekulation vielfach in ungünstiger Weise auf die Bodenpreise eingewirkt, was nicht ohne Rückwirkung auf die Höhe der Mieten geblieben ist.

Es erscheint daher dringend erwünscht, die bislang fehlende Möglichkeit eines zwangsweisen Vorgehens zur Herbeiführung von Grundstücks-umlegungen für den gesamten Umfang des Staates zu schaffen.

Die bei der Beratung des Frankfurter Gesetzes (vgl. § 47 des Entwurfs) von seiten des Hauses der Abgeordneten geäusserten Bedenken wegen der in die Eigentumsverhältnisse der Grundbesitzer tief einschneidenden Bestimmungen haben sich nach den inzwischen gemachten Erfahrungen erfreulicherweise nicht bestätigt. Andererseits mehren sich die Anträge von Gemeinden, darunter auch Landgemeinden, auf Ausdehnung des Gesetzes, so dass der bisher beschrittene Weg der Sondergesetzgebung für jeden einzelnen Fall auf die Dauer nicht mehr zweckmässig erscheint. Der Entwurf sieht daher in Artikel 1 II die sinngemässe Erstreckung des Gesetzes vom 28. Juli 1902 und des dazu ergangenen Abänderungsgesetzes vom 8. Juli 1907 auf das gesamte Staatsgebiet vor, soweit sie nicht bereits durch besondere Gesetze erfolgt ist.“ —

Wird künftig, wie zu hoffen ist und von technischer Seite gewiss nach bester Möglichkeit gefördert werden wird, von dem Umlegungsgesetze recht ausgiebiger Gebrauch gemacht, so wird dem Entstehen von Baumasken auf die einfachste und natürlichste Weise ein Ende gemacht, was bei den Weiterungen, welche auch nach dem neuen Entwurfe mit der Beseitigung oder Schadlosmachung der Baumasken verknüpft bleiben, als dankenswerte Errungenschaft zu begrüessen wäre.

Allgemein werden in immer mehr sich erweiternden Kreisen die Bestimmungen des Entwurfs über die Verwertung des Baugeländes auch deshalb Anklang finden, weil hier die Ausgestaltung des Erbbaurechtes nicht als einziges Allheilmittel für die Lösung der Wohnungsfrage hingestellt wird. Die Beschaffung von Baugrund und die Herstellung von Wohngebäuden auf dem Wege des Erbbaurechtes mag die Wohnungsfrage fördern und überhaupt zur Verbilligung von Grund und Boden beitragen, wenn es sich um die Verwertung von Staats- oder Gemeindegrund handelt und dabei wohlwollend und uneigennützig vorgegangen wird. Das letztere wird aber heutzutage den Gemeindeverwaltungen recht schwer gemacht. Und es ist einigermassen auffallend, dass einerseits das Erbbaurecht als sicherstes Mittel zur Verbilligung von Grund und Boden hingestellt und andererseits als dessen Vorzug gepriesen wird, dass es die Wertsteigerung der Gemeinde zugute kommen lässt.

Auch die Pächter werden, wenn sie den Grundzins bezahlen und dazu das Gebäude bis zu 90 Prozent des Wertes verpfänden müssen, der eigenen Wohnung kaum recht froh werden. Es würde daher der Schaffung von Einfamilienwohnungen auf dem Wege der Rentengutsbildung vielfach der Vorzug zu geben sein. Das Rentengut wird nach Amortisation der Hypothek freies Eigentum und die echt deutsche Lust an der Herrschaft im eigenen Hause sollte man doch auch im Industriestaat nicht ganz verkümmern lassen. Es ist überhaupt auffallend, dass in Deutschland vielfach so warme Begeisterung für das Erbbaurecht gerade in dem Augenblick einsetzt, in welchem man sich in England der Nachteile, die Erbbau und Erbpacht gebracht haben, bewusst zu werden anfängt. —

Jedenfalls dürften die so wertvollen Bestimmungen über die technische Verwertung des Baugeländes reichlich das etwaige Bedauern aufwiegen, dass ein preussischer und nicht ein Reichsgesetz-Entwurf ausgearbeitet wurde. Es steht zu hoffen, wie auch Graf Posadowski kürzlich im Abgeordnetenhaus hervorgehoben, dass die Anhänger einer reichsgesetzlichen Regelung sich schon um jener technischen Errungenschaften willen auch mit einem preussischen Gesetze abfinden werden. — Nachstehend werden die einschlägigen Bestimmungen des Entwurfs im Wortlaut abgedruckt:

Entwurf eines Wohnungsgesetzes.

Artikel 1. Baugelände.

I. Das Gesetz, betreffend die Anlegung und Veränderung von Strassen und Plätzen in Städten und ländlichen Ortschaften, vom 2. Juli 1875 (Gesetzsammlung S. 561) wird dahin geändert:

1. Im § 1 erhält

a) der Abs. 2 folgende Fassung: Die Ortpolizeibehörde kann die Festsetzung von Fluchtlinien verlangen, wenn die von ihr wahrzunehmenden polizeilichen Rücksichten oder die Rücksicht auf das Wohnungsbedürfnis die Festsetzung fordern; im letzteren Falle bedarf sie jedoch der Einverständniserklärung der Kommunalaufsichtsbehörde.

b) der Abs. 4 Satz 2 folgende Fassung: Aus besonderen Gründen kann aber eine hinter die Strassenfluchtlinie zurückweichende Baufluchtlinie festgesetzt werden.

2. Im § 3 wird als Abs. 3 folgende Vorschrift hinzugefügt: Im Interesse des Wohnungsbedürfnisses ist ferner darauf Bedacht zu nehmen, dass in ausgiebiger Zahl und Grösse Plätze (auch Gartenanlagen, Spiel- und Erholungsplätze) vorgesehen, dass für Wohnzwecke Baublöcke von angemessener Tiefe und Strassen von geringerer Breite entsprechend dem verschiedenartigen Wohnungsbedürfnisse geschaffen werden, und dass durch die Festsetzung Baugelände entsprechend dem Wohnungsbedürfnisse der Bebauung erschlossen wird.

3. Im § 5 erhält

a) der Abs. 1 folgende Fassung: Die Zustimmung der Ortspolizeibehörde (§ 1) darf nur versagt werden, wenn die von ihr wahrzunehmenden polizeilichen Rücksichten oder das Wohnungsbedürfnis (§ 3 Abs. 3) die Versagung fordern. Soweit die Zustimmung mit Rücksicht auf das Wohnungsbedürfnis versagt wird, bedarf es des Einverständnisses der Kommunalaufsichtsbehörde.

b) der Abs. 3 folgenden Zusatz: Soweit ein solches Ansuchen auf das Wohnungsbedürfnis gestützt wird, darf es nur im Einverständnisse mit der Kommunalaufsichtsbehörde ergehen.

4. Im § 12 werden als Abs. 4 folgende Vorschriften eingestellt: Von dem Verbot ist Dispens zu erteilen, falls ein Wohnungsbedürfnis besteht, der Eigentümer Gewähr dafür bietet, dass diesem Bedürfnisse durch den Bau entsprechender, gesunder und zweckmässig eingerichteter Wohnungen Rechnung getragen wird, und falls dem Bau an der dafür gewählten Stelle des Weichbildes keine berechtigten Gemeindeinteressen entgegenstehen. Ueber die Erteilung des Dispenses beschliesst im Streitfalle der Bezirksausschuss.

5. Als § 13 a werden folgende Vorschriften eingestellt:

Mit dem Zeitpunkt, an dem eine Strasse oder ein Strassenteil für den öffentlichen Verkehr und den Anbau fertig hergestellt ist, erhält die Gemeinde das Recht, ein an die Fluchtlinie der Strasse oder des Strassenteils angrenzendes Grundstück, soweit es nach den baupolizeilichen Vorschriften des Orts nicht zur Bebauung geeignet ist, dem Eigentümer gegen Entschädigung zu entziehen. Will die Gemeinde dieses Recht ausüben, so hat sie dies unter genauer Bezeichnung der zu enteignenden Fläche dem Eigentümer mitzuteilen mit dem Hinweise, dass Einwendungen gegen die Entziehung binnen einer Ausschlussfrist von vier Wochen bei dem Gemeindevorstand anzubringen sind. Ueber Einwendungen beschliessen die im § 8 dieses Gesetzes und im § 146 des Gesetzes über die Zuständigkeit der Verwaltungs- und Verwaltungsgerichtsbehörden vom 1. August 1883 (Gesetzsamml. S. 237) berufenen Behörden.

Sind die nach Abs. 1 entzogenen Grundflächen weder zusammen noch in Verbindung mit anderen der Gemeinde gehörigen Grundstücken zur Bebauung geeignet, so ist die Gemeinde verpflichtet, die entzogenen Grundflächen den Eigentümern der angrenzenden Grundstücke auf ihr Verlangen gegen Erstattung der Aufwendungen nebst Zinsen zu übereignen. Sie hat, wenn mehrere Grundstücke angrenzen und eine Vereinbarung mit den Eigentümern nicht erzielt wird, einen Plan für die zweckmässige Zuteilung der entzogenen Grundflächen sowie eine Kostenverteilung aufzustellen. Der Plan und die Kostenverteilung sind zur Einsicht der Beteiligten offenzulegen. Die Offenlegung ist ortsüblich bekannt zu machen mit dem Hin-

weise, dass Einwendungen binnen einer Ausschlussfrist von vier Wochen seit dem Tage der Bekanntmachung bei dem Gemeindevorstand anzubringen sind. Den aus dem Grundbuch ersichtlichen Eigentümern ist, soweit tunlich, besondere Mitteilung zu machen. Ueber die Einwendungen beschliessen die in Abs. 1 bezeichneten Behörden.

Die in Abs. 2 Satz 1 der Gemeinde auferlegte Verpflichtung erlischt gegenüber denjenigen Eigentümern, welche sich nicht binnen Jahresfrist seit Aufforderung der Gemeinde zur Uebernahme der Grundfläche verpflichten.

Der § 13 Abs. 4 findet bei den Vorschriften dieses Paragraphen gleichfalls Anwendung.

Die vorstehenden Bestimmungen finden auch Anwendung, wenn eine Strasse oder ein Strassenteil vor Inkrafttreten dieser Vorschrift für den öffentlichen Verkehr und den Anbau fertig hergestellt ist.

6. Im § 14 werden in Abs. 1 hinter den Worten „nach § 13“ die Worte eingefügt: „und § 13a Abs. 1“.

II. Das Gesetz, betreffend die Umlegung von Grundstücken in Frankfurt a. M., vom 28. Juli 1902 (Gesetzsamml. S. 273) und das Gesetz wegen Abänderung des § 13 des vorbenannten Gesetzes vom 8. Juli 1907 (Gesetzsamml. S. 259) werden auf den Umfang der Monarchie sinngemäss ausgedehnt, soweit dies nicht bereits durch besondere Gesetze geschehen ist.

Artikel 2. Baupolizeiliche Vorschriften.

§ 1. Durch die Bauordnungen kann insbesondere geregelt werden:

1. die Abstufung der baulichen Ausnutzbarkeit der Grundstücke,
2. die Ausscheidung besonderer Ortsteile, Strassen und Plätze, für welche die Errichtung von Anlagen nicht zugelassen ist, die beim Betriebe durch Verbreitung übler Dünste, durch starken Rauch oder ungewöhnliches Geräusch Gefahren, Nachteile oder Belästigungen für die Nachbarschaft oder das Publikum überhaupt herbeizuführen geeignet sind,
3. der Verputz und Anstrich oder die Ausfugung der vornehmlich Wohnzwecken dienenden Gebäude und aller an Strassen und Plätzen liegenden Bauten.

§ 2. Sofern die bauliche Entwicklung es erfordert, sollen die Bauordnungen für die Ausführung der Wohngebäude, besonders hinsichtlich der Standfestigkeit und der Feuersicherheit, unterschiedliche Vorschriften geben, je nachdem sich diese auf Gebäude grösseren oder geringeren Umfanges beziehen.

Geben Bauordnungen für grössere Bezirke gleichzeitig Bestimmungen für grössere und kleinere Gemeinden, so sollen sie hinsichtlich der Höhe der Gebäude und der Geschoszahl unterschiedliche Bestimmungen treffen, welche die besonderen Verhältnisse der Gemeinden berücksichtigen.

§ 3. Sofern die Verhältnisse es erfordern, sollen durch Polizeiverordnung für die Herstellung und Unterhaltung der Ortsstrassen abgestufte Vorschriften je nach deren Bestimmung (Verkehrsstrassen, Wohnstrassen) gegeben werden. — —

Die weiteren Artikel 3 — Benutzung der Gebäude —, dann 4 — Wohnungsaufsicht — und 5 — Schluss und Uebergangsbestimmungen — können hier, als die technische Seite nicht berührend, übergangen werden.

Da der Entwurf erst im Herbst dem Abgeordnetenhause vorgelegt werden soll, wird die breitere Oeffentlichkeit, vorab der Deutsche Verein für Wohnungsreform und andere Vereine, welche die Wohnungsfürsorge auf ihre Fahne geschrieben haben, reichlich Zeit finden, sich mit dem Entwurfe zu befassen.

München, im Februar 1913.

Steppes.

Aus den Verhandlungen des preuss. Abgeordneten- hauses.

116. Sitzung am 22. Januar 1913.

Kap. 99. Landwirtschaftliches Ministerium.

Abgeordneter Leinert (Soz.-Dem.): Meine Herren, wir haben dann von der Regierung gehört, dass eine weitere Einschränkung der **General-kommissionen** eintreten soll. Soweit diese Generalkommissionen weiter bestehen bleiben, muss unter allen Umständen dafür gesorgt werden, dass die dort beschäftigten Beamten auch ausreichende Entlohnungen erhalten. Da ist nun eine Verfügung, die die Generalkommission von Münster an die Spezialkommissare ergehen liess, ausserordentlich bedenklich; ich muss sie aus dem Grunde verlesen, damit der Herr Minister Veranlassung nimmt, gegen dieses die Beamten schädigende Verhalten einzuschreiten. Unter dem 11. November 1912 ist an sämtliche Spezialkommissare folgende Verfügung ergangen:

Auf Anordnung des Herrn Ministers machen wir die Herren Spezialkommissare darauf aufmerksam, dass bei Bemessung der Bureaukostenentschädigung keine Rücksicht darauf genommen werden kann, wenn die Herren Kommissare Gehälter zahlen, die in ihrem Gesamtbetrage für alle auf dem Bureau beschäftigten Privatgehilfen über das normale Mass hinausgehen. (Hört, hört! bei den Sozialdemokraten.) Es empfiehlt sich,

— und das ist das wichtigste hierbei — nur jüngere Kräfte anzunehmen und diese durch andere jüngere Kräfte zu ersetzen, wenn sich jene verheirateten sollten. (Hört, hört! bei den Sozialdemokraten.)

Es ist geradezu unerhört, dass die Generalkommission eine solche Verfügung an die Spezialkommissare erlässt. Wir möchten doch das Augenmerk des Herrn Ministers unbedingt auf die Besoldung der bei den Spezialkommissaren angestellten Gehilfen lenken, und wir fordern, dass diese Besoldung einheitlich ausreichend geregelt wird. (Bravo! bei den Sozialdemokraten.)

117. Sitzung am 23. Januar 1913.

Kap. 101. Generalkommissionen.

Zu Titel 1 erwähnt der Berichterstatter v. Kessel (kons.): Es wurde auf eine Anfrage erwidert, dass die Auflösung der Generalkommission in Königsberg demnächst zu erwarten sei.

(Die Titel 1, 2, 2a, 3 und 4 werden hierauf ohne weitere Erörterung bewilligt.)

Zu Titel 5 erhält das Wort

Abgeordneter Dr. Flesch (fortschr. V.-P.): Ich habe nur eine ganz kurze Bemerkung zu machen, die sich an die Beratung über das rheinische Zusammenlegungsgesetz anschliesst, die wir in der Kommission vorher gehabt haben. Anlässlich dieses Gesetzes, das sich nach den Beratungen in der Kommission in gewissen Bestimmungen auf die Zusammenlegungen im allgemeinen, nicht nur auf die rheinische Gesetzgebung beziehen soll, sind viele Anregungen an uns gekommen, die sich auf die Stellung der Vermessungsbeamten im allgemeinen beziehen. Das ist ja eine Materie, die das Hohe Haus sehr oft beschäftigt und bereits im Jahre 1905 zu Anträgen geführt hat, die durchaus in den Wünschen der Herren liegen und namentlich die Regelung ihres Verhältnisses zu den juristisch gebildeten Spezialkommissaren betreffen. Nachdem ich mich in den Kreisen unserer Landwirtschaftskammern erkundigt habe, die diese Beschwerden im allgemeinen für berechtigt erklärten, habe ich mich veranlasst gesehen, diese Sache wieder einmal hier im Hause in Erinnerung zu bringen. Von den Landwirtschaftskammern oder von Herren, die denselben nahestehen, wurde anheimgestellt, dass man die Geschäftsverteilung in der Weise regeln möge, dass die Pläne in rechtlicher Beziehung von den juristisch gebildeten Spezialkommissaren, in technischer Beziehung von den Sachlandmessern vertreten werden. Ob eine solche Regelung möglich ist, steht dahin. Jedenfalls würde das eine umfassende Regelung der gesamten, in den verschiedenen Provinzen auf Grund verschiedenär Gesetze geordneten Materie darstellen. Es lässt sich aber vielleicht der eine Punkt erreichen, dass wenigstens dann in den Fällen, wo der Landmesser da ist, der die Materie vollkommen beherrscht — das wird vielfach der Fall sein —, nicht immer der juristisch gebildete Beamte zum Spezialkommissar ernannt wird, sondern der Sachlandmesser selbst. Mir scheint das — und das ist der Punkt, der mich dabei interessiert — eine derjenigen Fragen zu sein, wo

eben die Juristen nicht beanspruchen können, dass sie allein und immer, sagen wir mal, den Vorsitz und die Leitung führen, sondern wo allerdings die Gleichstellung zwischen den Technikern und Juristen durchgeführt werden kann. Das ist die allgemeine Bedeutung, die die Sache für mich hat.

Es ist dann noch ein anderer Punkt zur Sprache gebracht worden, der gleichfalls eine allgemeine Bedeutung zu haben scheint; er betrifft nämlich die Klagen, die man vielfach hört, dass jemand, wenn er in eine höhere Stellung, also im vorliegenden Falle vom Landmesser zum Oberlandmesser, befördert wird, zunächst keinen Vorteil, sondern möglicherweise pekuniären Nachteil hat, weil die Gebühren für Reisen, auswärtige Termine u. s. w. in Wegfall kommen, die Gehaltserhöhungen diesen Verlust aber durchaus nicht ausgleichen. Auch hier scheint mir ein Punkt zu bestehen, bei dem lediglich durch die Verwaltung, ohne dass es eines Gesetzes u. s. w. bedarf, sehr wohl geholfen werden könnte. Ich glaube, gerade weil die beiden von mir berührten Punkte allgemeine Bedeutung haben, nämlich das Verhältnis der Juristen zu den Technikern und die Frage, wie bei Beförderung von Beamten vorzugehen ist, nichts Ueberflüssiges zu tun, wenn ich sie an der zuständigen Stelle im Etat noch einmal hier vorbringe.

(Hierauf werden auch die weiteren Titel 6 bis 16 des Kap. 101 bewilligt.) (Mitgeteilt 31. 1. 13 von *Plähn.*)

Aus den Zweigvereinen.

Niedersächsischer Landmesserverein zu Hamburg, e. V.

Jahresbericht.

Das verflossene Jahr ist für unsern Verein ein günstiges gewesen. Die Mitglieder brachten den Veranstaltungen des Vereins ein reges Interesse entgegen. Im vergangenen Jahre wurden 1 ordentliche und 1 ausserordentliche Hauptversammlung, sowie 9 ordentliche Versammlungen abgehalten, die im allgemeinen an jedem dritten Donnerstag im Monat in der Alsterhalle, Alsterdamm Nr. 39, stattfanden. Für 10 Versammlungen lag eine Tagesordnung vor. In der ausserordentlichen Hauptversammlung wurden entsprechend dem Beschlusse der Mitgliederversammlung des Landesverbandes Preussischer Landmesservereine die Eintragung in das Vereinsregister des Amtsgerichts Hamburg und die damit verbundenen Satzungsänderungen beschlossen. Bei dieser Gelegenheit wurde auch der Name unseres Vereins geändert. Nach der Eintragung lautet der Name: „Niedersächsischer Landmesserverein zu Hamburg, eingetragener Verein“.

Vorträge wurden im verflossenen Jahre 7 gehalten:

1. Ueber neue graphische Rechenmethoden, von Dr. phil. Brehmer.
2. Die Deichgenossenschaften auf Wilhelmsburg, von Lips.

3. Die Reichswertzuwachssteuer und die Tätigkeit der preussischen Katasterkontrolleure bei derselben, von Zachariae.
4. Elb-, Küsten- und Seevermessung, von Dengel.
5. Stereophotogrammetrischer Ferienkursus und die optische Industrie in Jena, von Lips.
6. Eine Ferienreise nach Amerika, von Dengel.
7. Das Vermessungswesen der Vereinigten Staaten von Nordamerika und ein Besuch auf dem New-Yorker Vermessungsamt, von Dengel.

In den Verein wurden 6 neue Mitglieder aufgenommen. Leider hatten wir den Abgang eines Mitgliedes durch Tod zu beklagen. Die Zahl der Mitglieder betrug am 31. Dezember 2 Ehrenmitglieder und 59 ordentliche Mitglieder.

Als Bevollmächtigter des Vereins nahm an der Mitgliederversammlung des L. P. L. in Berlin der Vorsitzende, Steuerinspektor Möller teil. Ausserdem wurde noch der Schatzmeister, Eisenbahnlandmesser Zilius, zu dieser Versammlung entsandt. Auch gelegentlich der Tagung des D. G.-V. in Strassburg vertrat der Vorsitzende unsern Verein und überbrachte die Einladung, die nächste Tagung in Hamburg abzuhalten. Diese Einladung wurde angenommen und findet im Jahre 1914 die Tagung des D. G.-V. in Hamburg statt.

In der ordentlichen Hauptversammlung wurde eine ständige Vergnügungskommission gewählt. Diese veranstaltete 3 Vergnügungen. Zur Feier des 19. Stiftungsfestes unseres Vereins fand im Februar ein Ball statt, der eine rege Beteiligung aufwies und zur allgemeinen Zufriedenheit verlief. Im Mai wurde ein Ausflug nach Wilhelmsburg gemacht, wo die Plangensche Mühle besichtigt wurde. Im Dezember fand ein gemütliches Zusammensein mit Damen im Wandsbekerhof in Wandsbek statt. Auch diese beiden Veranstaltungen erfreuten sich einer regen Beteiligung.

Nolting, Schriftführer.

Thüringer Landmesserverein.

I. Jahresbeiträge.

Die Mitglieder werden um gefällige Einsendung der Jahresbeiträge für 1913 gebeten mit dem Hinweis, dass vom 1. April cr. ab die Einziehung der nicht eingesandten Beträge durch Postnachnahme beginnt.

Eisenach, Karlstrasse 11.

Die Kassenführung: *Teubert*, Oberlandmesser.

II. Versammlungsbericht.

In der Wiege des Thüringer Landmesservereins, der Dichterstadt Weimar, fand am 2. Februar 1913 in den Räumen der „Erholung“ die diesjährige Hauptversammlung statt, wozu sich 14 Mitglieder eingefunden hatten. Auch 2 Gäste waren anwesend, sowie unser Ehrenmitglied, Herr Vermessungskommissar Schnaubert. Die ferner anwesenden 3 Damen

wurden während der Dauer der Verhandlungen unter liebenswürdigster Führung von Herrn Steuerrat Brückner mit den Schönheiten und Sehenswürdigkeiten der Stadt Weimar bekannt gemacht. Nach Begrüssung der Erschienenen durch den 1. Vorsitzenden, Bezirksfeldmesser Honigmann-Eisenberg, berichtete dieser über das abgelaufene Vereinsjahr. Hieraus ist in der Hauptsache zu entnehmen, dass die bisherige gute Entwicklung des Vereins anhält. Die Mitgliederzahl beträgt 55. Dem im Laufe des Jahres verstorbenen Kollegen Kästner in Eisenach, seinerzeitigen ersten Kassierer unseres Vereins, widmete der Vorsitzende warme Worte der Anerkennung. Die Versammlung ehrt das Andenken des Heimgegangenen durch Erheben von den Sitzen. Den Kassenbericht erstattete unser langjähriger Kassierer, Oberlandmesser Teubert, in übersichtlicher Weise. Zu erinnern war nichts. Unter Dank für die gute Führung wurde dem Kassierer Entlastung erteilt. Sodann folgte die Verlesung des Berichts des Bevollmächtigten für die 28. Hauptversammlung des Deutschen Geometervereins in Strassburg. Die Neuwahl des Vorstandes und der beiden Rechnungsprüfer ergab die Wiederwahl sämtlicher bisherigen Stelleninhaber. Ueber die Zeitschriftenfrage gingen die Ansichten auseinander. Während eine Minderheit sich für Herausgabe einer eigenen Zeitschrift aussprach, die nach Bedarf erscheinen sollte, war die Mehrheit der Meinung, die Zeitschrift des Deutschen Geometervereins, dem ja der grössere Teil unserer Mitglieder auch angehört, als Organ für unsere Mitglieder zu benutzen. Es soll beim Deutschen Geometerverein angefragt werden, ob und ergebnisreich zu welchem Preise die Aufnahme unserer Berichte erfolgen kann. Die nächste Wanderversammlung findet im Juli oder Juni in Eisenach statt. Hiermit war die Tagesordnung erschöpft. Im Anschluss an diese führte Koll. Willke im Auftrag der in Fachkreisen wohlbekannten Firma R. Reiss in Liebenwerda verschiedene Neuheiten vor, nämlich eine Feldbuchmappe aus Holz, zusammenklappbar und sehr leicht, einen Winkelspiegel mit Vorrichtung zum Ablesen des Abszissenmasses in zweifach verschiedener Ausführung, ferner ein Zeichenpapier mit Aluminiumeinlage. Die Firma sei bei Bedarf allen Fachgenossen bestens empfohlen. Endlich hielt noch städtischer Verm.-Ing. Brandenburg einen recht interessanten Vortrag über „Fehlergrenzen bei Flächenberechnungen“, der mit vielem Beifall aufgenommen wurde. Es wurde in Vorschlag gebracht, die differenzialen Entwicklungen zum besseren Studium umzudrucken, zu vervielfältigen und einzeln zu vergeben.

Nun war's aber hohe Zeit, dass auch die Magendifferenzen ausgeglichen wurden und bald hatte man beim gemeinsamen Mittagmahle dx und dy vergessen. Manche schöne Rede würzte das Mahl. Herr Vermessungsrat Noth anerkennt die Arbeit und die sonstigen Verdienste des Gesamtverbandes und lässt denselben hochleben. Der Vorsitzende Koll. Honig-

mann begrüsst in warmen Worten die „alten Herren“ Weimars und Herr Steuerrat Brückner feiert in der ihm eigenen humorvollen Weise mit rhetorischem Schwung den Landmesserstand und „unsere lieben Frauen“, letztere unter Zugrundelegung des Themas: Die Frau als Fehlerquelle im Leben des Mannes.

Unter sachkundiger Führung von Herrn Verm.-Kommissar Schnaubert wurde sodann die Stadt Weimar und unter gleich sachkundiger Führung von Herrn Verm.-Inspektor Witte der Fürstenkeller besichtigt. Hierauf kehrten Männlein und Weiblein nach dem Versammlungslokal „Erholung“ zurück, woselbst sich inzwischen noch weitere Gäste mit ihren Damen eingefunden hatten. Was hier weiter geschah, kann Unterzeichneter leider nicht berichten, da der Fahrplan unerbittlich zur Heimkehr rief, er hatte aber den Eindruck, dass es nur einer ganz geringen Aufforderung bedurfte hätte, ihn zum weiteren Verbleiben in sichtlich heiterer und fideler Tafelrunde zu bewegen.

Silling.

Hochschulnachrichten.

Herrn Professor Dr. Max Schmidt an der Technischen Hochschule in München wurde Titel und Rang eines Geheimen Hofrates verliehen.

Personalmeldungen.

Königreich Preussen. Aus Anlass der Königsberger Gedenkfeier erhielten den Roten Adlerorden 4. Kl.: Gobbin, Oberlandmesser bei der Spezialkommission in Lyk — Gutzeit, Oberlandmesser bei der Generalkommission in Königsberg — Jeramin, Steuerinspektor, Kat.-Kontrollleur in Königsberg — Lappöhn, Steuerinspektor, Kat.-Kontrollleur in Königsberg — Quassowski, Steuerinspektor, Kat.-Sekretär in Königsberg — Reiter, Oberlandmesser bei der Spezialkommission in Allenstein.

Finanzministerium. Der Kat.-Landmesser Peter Müller in Arnshausen ist zum Kat.-Kontrollleur in Daun (Kat.-Amt 2) bestellt worden. Das Katasteramt Rotenburg a. F. im Reg.-Bez. Cassel ist zu besetzen.

Tief betrauert von seiner Familie, wie von zahlreichen Freunden und Untergebenen, verschied am 2. Februar nachts zu Osnabrück Herr Kat.-Inspektor Karl Steffen, Ritter des Kronenordens 3. Kl., des Roten Adlerordens 4. Kl. und des Oldenburgischen Militärverdienstkreuzes mit Schwertern, Inhaber von mit Auszeichnung verdienten Feldzugs-Ehrenzeichen. Er hat dem Deutschen Geometerverein seit rund 40 Jahren angehört und ist demselben stets ein treues Mitglied geblieben. Sein Andenken wird hoch in Ehren gehalten werden.

Königreich Württemberg. Die Bezirksgeometerstelle Leutkirch wurde dem Hilfsgeometer Harsch bei dem Kgl. Katasterbureau übertragen.

Grossherzogtum Baden. (1912) Ernannet wurden: zum Revisionsgeometer: Kat.-Geom. Wilhelm Hofmann in Karlsruhe; zu Bezirksgeometern: Kat.-Geom. Paul Grotz (Achern), Geom. Karl Günther (Engen) und Stadtgeom. Wilhelm Meythaler (bisher in Bruchsal); zum Eisenbahngeometer: Geom. Gustav Isenmann in Villingen. Etatsmässig angestellt wurden: die Geom. Friedrich Hettler in Karlsruhe und Christof Stolz in Rastatt. Zum Stadtgeometer in Bruchsal wurde ernannt der Geom. Karl Hildinger. Versetzt wurden: Bezirksgeom. Johannes Schulze von Achern nach Karlsruhe, Bezirksgeom. Julius Hamm von St. Blasien nach Neustadt i. Schw., Eisenbahngeom. Karl Lang von Konstanz nach Karlsruhe und Geom. Paul Hecker von Pforzheim nach St. Blasien (unter Uebertragung der Leitung des Bezirksgeometerdienstes).

In den Ruhestand versetzt wurden: Obergeom. Ludwig Keller in Karlsruhe unter Verleihung des Ritterkreuzes 2. Kl. des Ordens vom Zähringer Löwen und Bezirksgeom. Wilhelm Günth in Kenzingen. Gestorben sind: Bezirksgeom. Heinrich Adelsberger in Neustadt i. Schw. und Bezirksgeom. a. D. Hermann Hecker in Karlsruhe.

Als öffentlich bestellte Geometer wurden aufgenommen: 1. nach bestandener zweiter Staatsprüfung die Geometerkandidaten: Karl Binnig, Otto Englert, Richard Joller, Kurt Liede, Max Liede, Heinrich Merkel, Otto Sauer, Karl Stammer u. Theodor Zaiss; 2. der Grosshessische Geometer I. Kl. Jakob Schwerdt.

Grossherzogtum Hessen. S. Kgl. Hoheit der Grossherzog haben am 22. Januar 1913 die Kreisgeom. Heinrich Weber zu Reinheim, Balthasar Wiegand zu Homberg a. d. Ohm, Adolf Heim zu Alzey und Ferdinand Bischoff zu Schotten zu Kreisgeometern der Kreisvermessungsämter Butzbach bezw. Reinheim, Homberg a. d. Ohm und Alzey zu ernennen geruht.

Jubiläum.

Aus Anlass der Fertigstellung des 10000. Instruments veranstaltete die Firma Otto Fennel Söhne in Cassel am 28. Dezember v. J. eine Feier, an der zahlreiche Vertreter staatlicher und städtischer Behörden, sowie eine Reihe geladener Gäste teilnahmen.

Inhalt.

Wissenschaftliche Mitteilungen: Punktbestimmung, von Werner. — „Kompensationsplanimeter“ und „Präzisionspantograph“, „Prisma“, von B. Schröer. — **Das Reichslandamt und Grundämter**, von Th. Eichholtz und Steppes. — **Entwurf eines preuss. Wohnungsgesetzes**, von Steppes. — **Aus den Verhandlungen des preuss. Abgeordnetenhauses**, mitget. von Plähn. — **Aus den Zweigvereinen.** — **Hochschulnachrichten.** — **Personalnachrichten.** — **Jubiläum.**