

ZEITSCHRIFT FÜR VERMESSUNGSWESEN

herausgegeben vom

Deutschen Verein für Vermessungswesen (D.V.W.) E.V.

Schriftleiter: Professor Dr. Dr.-Ing. E. h. O. Eggert, Berlin-Dahlem,
Ehrenbergstraße 21

Heft 5.

1939

1. März

Band LXVIII

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

Zur Einrechnung geographischer Netzlinien in das Meridianstreifensystem.

Von Dipl.-Ing. R. Wandelt, Vermessungsreferendar.

Zur Ausgestaltung der Blattränder der Katasterplankarte gehört das Einzeichnen der Schnitte der geographischen Netzlinien. Mehrere Veröffentlichungen befassen sich damit, die hierzu erforderlichen Rechenarbeiten durch Einführung von Näherungsformeln zu vereinfachen und zu vermindern. Hierbei werden die geographischen Netzlinien stückweise entweder durch Geraden oder Parabeln angenähert. Folgender augenblicklicher Stand der Veröffentlichungen ist festzustellen:

Die Längenminuten werden in der Nord-Süd-Richtung über 10 km als Geraden behandelt [1] oder sie werden in der Ost-West-Richtung stückweise quadratisch interpoliert [2].

Die Breitenminuten werden als Parabeln zwischen Hauptmeridian und Grenzordinate angesehen [1, 2], Nord-Süd-Interpolation ist nirgends erwähnt.

Die Interpolationen erfolgen also bisher nur für einzelne Linien. Es ist aber möglich nicht nur einzelne geographische Netzlinien, sondern große Flächen durch quadratische Interpolation zu erfassen.

A. Längenminuten.

a) Ost-West-Interpolation.

$$\text{Es ist} \quad y = l'' \cdot \cos B \cdot \frac{N}{\rho''} \left(1 + \frac{l''^2}{6 \rho''^2} + \frac{l''^2 \cdot \sin^2 B}{6 \rho''^2} \right) \quad (1)$$

$$\text{Ich bilde} \quad V = 60 \cdot y/l'' = 60 \cdot \frac{N}{\rho''} \cos B \left(1 + \frac{l''^2}{6 \rho''^2} + \frac{l''^2 \cdot \sin^2 B}{6 \rho''^2} \right) \quad (2)$$

V ist eine quadratische Parabel in bezug auf l und kann also theoretisch genau mit 2. Differenzen interpoliert werden zwischen $0' \dots 90'$.

b) Nord-Süd-Interpolation.

Ersetzt man die Linien $l = \text{const}$ stückweise durch Geraden, dann darf die Rechenbreite am Rande des Systems 18 km betragen [1]. Eine kurze Umformung der dortigen Fehlerformel

$$f_e = l \frac{N}{\rho} [\cos B - \cos B_S \cdot m - \cos B_N (1 - m)]$$

zeigt, daß $f_e = f(m^2)$ ist. Durch eine Parabel werden die Linien $l = \text{const}$ also bedeutend besser angenähert. Bei Interpolation über 50 km bleibt am Rande des Systems der Fehler unter $1/2$ dm.

Es können somit Rechenvierecke gebildet werden, die sich in Ost-West-Richtung über den halben Meridianstreifen erstrecken und in nord-südlicher eine Ausdehnung von 50 km haben.

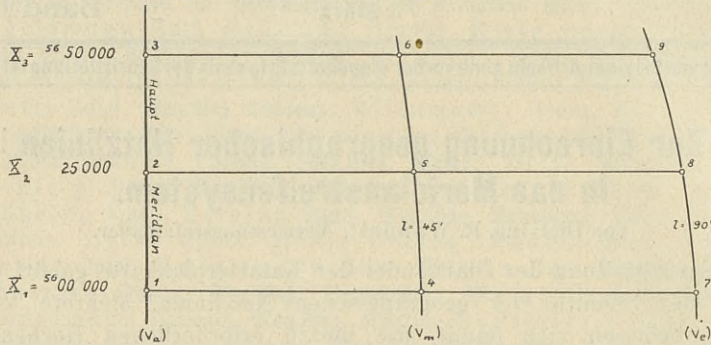


Fig. 1.

Für die Punkte 1—9 ist V nach (2) zu berechnen, wobei auch eine Probeformel analog der von Wilsing verwandt werden kann. Mit Hilfe der V der Punkte 2, 4, 5, 6, 8 werden die notwendigen 1. und 2. Differenzen für die Interpolation zwischen den Eckpunkten 1, 3, 7, 9 der Rechenfigur abgeleitet.

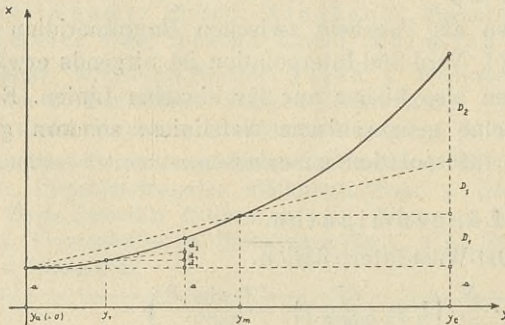


Fig. 2.

Die Differenzen werden hierbei aus der Mitte bestimmt, weil dadurch eine bessere Anschmiegung der Parabel erzielt wird als bei dem Verfahren von Wilsing [2]. Hierfür gelten allgemein folgende Beziehungen:

$$x = a + by^2$$

$$D_1 = x_m - x_a$$

$$D_2 = x_a + x_e - 2x_m$$

Aus den beiden Gleichungen

$$n \cdot d_1 + \frac{n}{2} (n - 1) d_2 = D_1$$

$$2n \cdot d_1 + n(2n - 1) d_2 = 2D_1 + D_2$$

ergibt sich für das Intervall bzw. die Intervallbreite $(y_1 - y_a) = (y_m - y_a) / n$

$$d_1 = \frac{1}{n} \left(D_1 - \frac{n-1}{2n} D_2 \right); d_2 = \frac{1}{n_2} \cdot D_2 \quad \left. \vphantom{d_1} \right\} \quad (3)$$

B. Breitenminuten.

Neben der Ost-West-Interpolation mit 2. Differenzen kann eine solche in X-Richtung stattfinden. Läßt man einen Fehler der Interpolation von nur $\frac{1}{2}$ dm zu, dann genügt es, am Rande des Systems die Schnitte der Breitenminuten von $30'$ zu $30'$ streng zu berechnen und dazwischen quadratisch zu interpolieren. Die zulässige Interpolationsbreite wächst mit abnehmendem y rasch an. Obwohl die Fehler beider Interpolationen sich addieren, können wegen der vorzüglichen Annäherung durch Parabeln doch Rechenvierecke gebildet werden, die sich in Nord-Süd-Richtung über $30'$ erstrecken und vom Hauptmeridian bis an den Rand des Systems reichen.

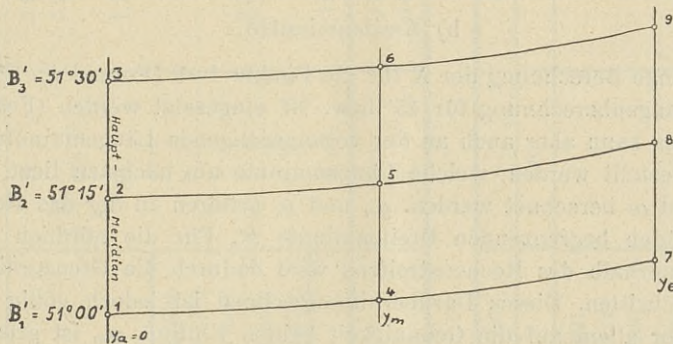


Fig. 5.

Für die Punkte 4—9 ist X streng zu berechnen

$$X = X_{B'} + \frac{y^2}{2N} \operatorname{tg} B' \left(1 + \frac{l''^2}{12 \rho''^2} + \frac{l''^2}{6 \rho''^2} \cdot \sin^2 B' \right) \quad (4)$$

(Die X der Punkte 1—3 sind der Tafel zu entnehmen). Über die Berechnung der gesamten Figur gilt das unter A. Gesagte.

C. Formeln und Zahlenbeispiele.

a) Längenminuten (s. Fig. 1).

1. Strenge Berechnung der Funktion V für die Punkte 1—9. (Formel 2.) Im Formular ist auch die Berechnung von y vorgesehen, was für Probezwecke wünschenswert sein kann. Wegen Proberechnung s. A.

2. Berechnung der 1. und 2. Differenzen d_1 und d_2 für die Ost-West-Interpolation der V und e_1 , e_2 für die Süd-Nord-Interpolation der V_a und für Probezwecke der V_e :

$$\begin{aligned} D_1 &= V_m - V_a && \text{Hieraus gemäß Formeln (3):} \\ D_2 &= V_a + V_e - 2V_m && \left. \begin{aligned} d_1 &= \frac{1}{n} \left(D_1 - \frac{n-1}{2n} D_2 \right) = 0,022222 \cdot D_1 - 0,01086 D_2 \\ d_2 &= D_2/n^2 && = 0,000494 \cdot D_2 \end{aligned} \right\} (n=45) \\ E_1 &= V_2 - V_1 && \left. \begin{aligned} e_1 &= \frac{1}{r} \left(E_1 - \frac{n-1}{2n} E_2 \right) = 0,080000 \cdot E_1 - 0,0368 E_2 \\ e_2 &= E_2/r^2 && = 0,0064 \cdot E_2 \end{aligned} \right\} \left(r = \frac{25}{2} \right) \end{aligned}$$

Die 1. und 2. Differenzen für die Ost-West-Interpolation ändern sich mit wachsendem X so langsam, daß sie zwischen X_1 und X_2 bzw. X_2 und X_3 linear interpoliert werden können:

3. Lineare Interpolation von d_1 und d_2 , quadratische Interpolation von V_a und V_e . Probe: die Schlußwerte der Sp. 6 und 7 sind bekannt, dadurch auch Sp. 4 und 5 geprüft.

4. Gesamtinterpolation (West-Ost-Richtung). Will man y auf cm erhalten, dann muß d_1 6stellig, d_2 8stellig und V 4stellig berechnet werden. Proben: V_e vorweg interpolieren (s. 2 und 3). Die Differenzen der V bzw. Y müssen gleichmäßig anwachsen. Sp. 4 + 5 = ... 000 000.

b) Breitenminuten.

1. Strenge Berechnung der X für die Punkte 4—9 (Formel 4). Für σ kann das der Längenberechnung für 45' bzw. 90' eingesetzt werden (Fehler unbedeutend), es kann aber auch an der vorangegangenen Längenminuteneinrechnung festgestellt werden, welche Längenminute am nächsten liegt und hier nach σ und ω berechnet werden. y_m und y_e gehören zu der das Rechenviereck im Süden begrenzenden Breitenminute B' . Für die nördlich gelegenen Breiten innerhalb des Rechenstreifens wird dadurch die Grenzordinate zum Teil überschritten. Dieses Darüberhinausrechnen ist jedoch völlig belanglos und hat vor allem auf die Genauigkeit keinen Einfluß. y_m ist grundsätzlich gleich $y_{e/2}$, gleichgültig ob es eine gerade oder ungerade Zahl ist. Probe nach Wilsing [2].

2. Berechnung der 1. und 2. Differenzen d_1 und d_2 für die Süd-Nord-Interpolation der X und f_1, f_2 für die West-Ost-Interpolation der X für B'_1 und zu Probezwecken für B'_3 .

$$\begin{array}{l} D_1 = X_2 - X_1 \\ D_2 = X_1 + X_3 - 2 X_2 \\ F_1 = X y_m - X y_a \\ F_2 = X y_a + X y_e - 2 X y_m \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} d_1 = 0,066\ 667 \cdot D_1 - 0,031\ 111 \cdot D_2 \\ d_2 = 0,004\ 444 \cdot D_2 \\ f_1 = \frac{1}{n} \left(F_1 - \frac{n-1}{2n} F_2 \right) \\ f_2 = F_2/n^2 \end{array} \right\} \begin{array}{l} r = 15 \\ n = y_m/2 \end{array}$$

Die 2. Differenzen für die Süd-Nord-Interpolation ändern sich mit wachsendem y sehr langsam und können daher linear interpoliert werden, bei d_1 dagegen ist quadratische Interpolation erforderlich. Deswegen:

$$\begin{array}{l} E_1 = (d_1) y_m - (d_1) y_a \\ E_2 = (d_1) y_a + (d_1) y_e - 2(d_1) y_m \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} e_1 = \frac{1}{n} \left(E_1 - \frac{n-1}{2n} E_2 \right) \\ e_2 = E_2/n^2 \end{array} \right\} n = y_m/2$$

3. Lineare Interpolation der d_2 zwischen $y_a \dots y_m, y_m \dots y_e$, quadratische Interpolation der d_1 und der X für die Breiten B'_1 und B'_3 (letzteres für Probezwecke). Proben: Schlußwert von Sp. 5 bis 7 vorweg berechnen, dadurch auch Sp. 2 bis 4 geprüft.

4. Gesamtinterpolation (Süd-Nord-Richtung). Proben: X vorweg interpolieren für B'_3 (s. 2. und 3.). Die Differenzen müssen gleichmäßig wachsen.

3.

r	d ₁	d ₂	Für V _a e ₁ + (r-1)e ₂	Für V _e e ₁ + (r-1)e ₂	V _a , r = V _a , r-1 + Sp. 4	V _e , r = V _e , r-1 + Sp. 5	X
1	2	3	4	5	6	7	8
0	10-5 0,6	10-4 0,5368	e ₂ = -0,000 112	e ₂ = -0,000 120	1181,4240	1181,6395	5 600 000
1	0,7	0,5365	-0,449 252	-0,449 240	1180,9747	1181,1903	602
2	0,7	0,5362	-0,449 364	860	1180,5254	1180,7409	604
3	0,8	0,5358	476	480	1180,0759	1180,2914	606
4	0,9	0,5355	588	600	1179,6263	1179,8418	608
5	1,0	0,5352	700	720	1179,1766	1179,3921	610
24	2,4	0,5301	-0,461 828	-0,452 000	1171,0629	1171,2777	646
25	2,5	0,5299	940	120	1170,6110	1170,8257	648
					1170,1591	1170,3736	5 650 000

4.
r = 5
X = 5 610 000

l in Min.	d ₁ + (l-1)d ₂	V _l = V _l - 1 + Sp. 2	y _{OST} = V _l + 500 000	y _{WEST} = 1 000 000 - y _{OST}	l in Min.
1	2	3	4	5	6
	d ₂ = 0,000 053 52	V _a , r = 1179,1766	500 000,00	500 000,00	0
1	0,000 01	1766	501 179,18	498 820,82	1
2	06	1767	502 358,35	497 641,65	2
3	12	1768	503 537,53	496 462,47	3
4	17	1770	504 716,71	495 283,29	4
5	22	1772	505 895,89	494 104,11	5
88	0,00467	3779	602 605,88	397 394,12	87
89	472	3826	603 785,67	396 214,33	88
90	477	3873	604 965,47	395 034,53	89
		V _e , r = 1179,3921	606 145,29	393 854,71	90

Breitenminuten

1.

$B' = 51^{\circ} 00'$			Nebenrechnung	
y	56 km	112 km		
1	2	3		
$y \dots$	4,748 1880	5,049 2180	$lm =$	
$y^2 \dots$	9,496 3760	0,098 4360	$lm^2 \dots$	
$\varrho''/N \dots$	8,508 9046	} 2,985 0803	$10^7 M/6 \varrho^2 \dots 5,2308$	
$tg B' \dots$	0,091 6308		$\sigma \dots$	
$1/2 \varrho \dots$	4,384 5449		$\sin^2 B'$	
$+ 1/2 \sigma =$	62		248	$\omega \dots$
$+ \omega =$	65		300	$le =$
			$le^2 = \dots$	
			$10^7 M/6 \varrho^2 \dots 5,2308$	
$\Delta X \dots$	2,481 4690	3,083 5711	$\sigma \dots$	
$\Delta X =$	303,019	1212,191	$\sin^2 B' \dots$	
$X' =$	5 651 505,564	5 651 505,564		
$X =$	5 651 808,583	5 652 717,755	$\omega \dots$	

$B_2' = 51^{\circ} 15'$	5 679 620,789	5 680 538,104
$B_3' = 51^{\circ} 30'$	5 707 434,217	5 708 359,764

2.

	y_a	y_m	y_c				B'_1	B'_3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
X_1	5 651 505,564	5 651 808,583	5 652 717,755						
X_2	679 315,057	679 620,789	680 538,104						
X_3	707 125,742	707 434,217	708 359,764						
D_1	+ 27 809,493	+ 27 812,206	+ 27 820,349	E_1	+	0,180	F_1	303,019	308,475
D_2	+ 1,192	+ 1,222	+ 1,311	E_2	+	0,360	F_2	606,153	617,072
d_1	+ 1 853,929	+ 1 854,109	+ 1 854,649	e_1	+	0,000 2296	f_1	0,384 5205	0,391 3591
d_2	+ 0,005 298	+ 0,005 431	+ 0 005 827	e_2	+	0 000 4592	f_2	0,773 1543	0,787 0816

Literatur:

- [1] E. Müller: Über die vorbereitenden Berechnungen zur Herstellung der Katasterplankarte in Schleswig-Holstein, Z.f.V. 1938, S. 246—255 u. S. 261—272.
 [2] H. Wilsing: Die Einrechnung geographischer Netzlinien in ein konformes rechtwinkliges Koordinatennetz, Z.f.V. 1938, S. 449—456.
 — M. P e h n a c k: Einrechnung geographischer Netzlinien in ein konformes rechtwinkliges Koordinatensystem, Mitteilungen des Reichsamts für Landesaufnahme 1934/35, S. 119—121.

3.

n	Für B_1' $f_1 + (n-1)f_2$	Für B_3' $f_1 + (n-1)f_2$	$e_1 + (n-1)e_2$	Für $B_1'(X_1)_n =$ $(X_1)_{n-1} + \text{Sp.2}$	Für $B_3'(X_3)_n =$ $(X_3)_{n-1} + \text{Sp.3}$	$(d_1)_n =$ $(d_1)_{n-1} + \text{Sp.4}$	d_2	y km
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	$f_2 = 0,773\ 154$ 0,384 520	$f_2 = 0,787\ 082$ 0,391 359	$e_2 = 0,000\ 459$ 0,000 230	5 651 505,564 505,949	5 707 125,742 126,138	1853,929 ,929	0,005 298 5303	0 2
1	1,157 674	1,178 441	689	507,106	127,312	,930	5308	4
2	1,930 828	1,965 523	1148	509,037	1 9,277	,931	5312	6
3	2,703 982	2,752 605	1607	511,741	132,030	,933	5317	8
4	3,477 136	3,539 687	2066	515,218	135,570	,935	5322	10
53	40,588 528	41,319 623	0,024 098	550,762	189,763	,550	5771	104
54	41,361 682	42,106 705	24 557	591,350	231,088	,574	5785	106
55	42,134 836	42,893 787	25 016	632,712	273,189	,599	5799	108
56	42,907 990	43,680 869	25 475	674,847	316,083	,624	5813	110
				5 652 717,755	5 708 359,764	1 854,649	0,005 827	112

4.

$n = 5$

$y = 10\,000$

$d_1 + (r-1) d_2$	$X_r = X_{r-1} + \text{Sp. 1}$	B'
1	2	3
$d_2 = 0,005\,322$	5 651 515,22	51° 00'
1853,935	653 369,15	01'
,940	655 223,09	02'
,946	657 077,04	03'
,951	658 930,99	04'
,956	660 784,95	05'
	697 865,20	25'
1854,063	699 719,27	26'
,068	701 573,33	27'
,073	703 427,41	28'
,079	705 281,49	29'
,084	5 707 135,57	51° 30'

Die Uebertragung und Zentrierung gemäß Ziffer 15,2 des TP-AP-Rderl.

Von Dr. Wiedow, Schwerin i. M.

Die mecklenburgischen Verhältnisse haben für die Eingliederung vorhandener Festpunkte in das Aufnahmenetz besondere Überlegungen nötig gemacht. Bis zur Neuordnung durch den TP-AP-Erlass wurde bei der Erkundung der Punkte des trigonometrischen Netzes IV. O. nicht darauf gesehen, daß das Punktzentrum an ungefährdeter Stelle lag, da die Anweisung vom 15. 3. 1912 vorsah, daß in solchen Fällen die oberirdische Vermarkung exzentrisch durch Setzen von „Festlegungssteinen“ erfolgen sollte, deren Lage so zu wählen war, daß von ihnen aus die unterirdischen Marken der trigonometrischen Punkte durch möglichst einfache Messungen gefunden werden konnten.

Diese Bestimmung hat zur Folge gehabt, daß heute sehr viele Punkte des alten Netzes IV. O. an gefährdeter Stelle stehen würden, wenn man eine zentrische oberirdische Vermarkung nachholte. In solchen Fällen werden — aus der Erwägung heraus, daß ein ungefährdeter Standort für die Erhaltung des Punktes viel ausschlaggebender ist als die schärfste gesetzgeberische Maßnahme — in der Regel Übertragungen nötig, auch wenn die Übersichtsmöglichkeit vom neuen Standort aus verschlechtert wird. Nur bisweilen kommt man um eine zentrische TP-Vermarkung nicht herum, z. B. wenn die nächste geschützte Stelle von dem durch die Lage zum trigonometrischen Netz bestimmten Beobachtungsstand mehrere hundert Meter entfernt ist, oder wenn der ungefährdeter Standort keinen auch nur teilweisen Überblick über die nähere Umgebung bietet, bzw. keine Anschlußsicht nach einem anderen FP gewährt.

Trotzdem werden aber noch so zahlreiche Übertragungen durchgeführt werden müssen, daß es notwendig wurde, sich mit der Frage nach einem sachgemäßen Verfahren, das hierbei anzuwenden ist, zu beschäftigen. Wenn nämlich die Übertragung nur durch Messung der Richtung und Entfernung erfolgt, besteht für die Koordinatenbestimmung des abzuleitenden Punktes keinerlei Kontrolle. Um diese zu erreichen, ist daher durch eine mecklenburgische Ausführungsbestimmung angeordnet worden, daß die Ermittlung der Übertragungselemente mehrfach aus voneinander unabhängigen Messungen geschehen muß.

Dies hat zu der Entwicklung und Ausprobung folgender drei Verfahren geführt:

A. Die kleine Übertragung; die Entfernung vom exzentrischen Stand zum abzuleitenden Punkt beträgt nicht über 25 m und ist direkt gut meßbar.

Im exzentrischen Stand werden außer den Anschlußsichten nach zwei fernen FP die Richtungen zum abzuleitenden TP und zu dessen zweiter unterirdischen Sicherungsmarke gemessen, die so zu setzen ist, daß sie mit dem TP und einem fernen FP eine gerade Linie bildet. Ferner sind die Strecken a , b und c (vergl. Fig. 1) möglichst genau mit dem Meßband zu ermitteln.

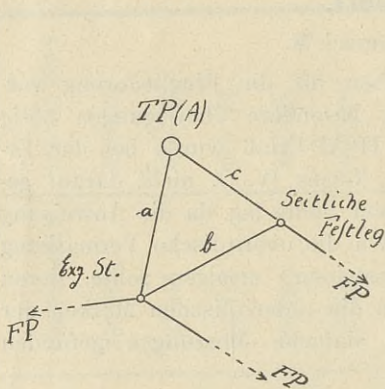


Fig. 1.

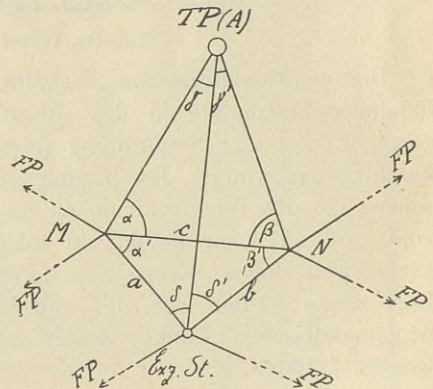


Fig. 2.

Die erste Koordinatenberechnung erfolgt auf polare Weise unter Benutzung des Richtungswinkels und der Strecke a . Für die zweite Berechnung sind zunächst auf gleiche Art die Koordinaten der seitlichen Festlegung festzustellen; diese und die des fernen FP ergeben die des abzuleitenden TP als Linienpunkt unter Benutzung von c .

B. Die mittlere Übertragung; die Entfernung vom exzentrischen Stand zum abzuleitenden Punkt beträgt etwa 25 bis 70 m oder ist bei kleineren Entfernungen direkt schlecht meßbar.

Im exzentrischen Stand, in zwei zweckmäßig nach dem Grundsatz der Basisvergrößerung zu wählenden und unvermarkt bleibenden Hilfspunkten M und N und im abzuleitenden Punkt werden die Winkel $\alpha, \alpha', \beta, \beta', \gamma, \gamma', \delta$

und δ' (vergl. Fig. 2) gemessen, wobei in den drei ersten Aufstellungen noch je zwei ferne FP anzuzielen sind. Außerdem sind mit dem Meßband die Längen der Strecken a , b und c unter Ablesung auf mm zu ermitteln.

Die erste Koordinatenberechnung erfolgt wieder auf polare Weise unter Benutzung des Richtungswinkels und der Strecke Exz.St.—TP; die letztere ergibt sich nach Abstimmung der Winkelsummen in den Dreiecken aus:

$$\text{Exz. St.-TP} = \frac{c}{\sin(\alpha + \gamma)} \left(\frac{\sin \alpha \cdot \sin \beta}{\sin(\gamma + \gamma')} + \frac{\sin \alpha' \cdot \sin \beta'}{\sin(\delta + \delta')} \right)$$

Die Abstimmung erfolgt zuerst in den Dreiecken Exz.St.— M —TP und Exz.St.— N —TP durch Verteilung von je einem Drittel des Widerspruchs auf die Winkel γ und δ , bzw. γ' und δ' , und je einem Sechstel auf die Winkel α und α' , bzw. β und β' , dann in den Dreiecken M — N —AP und M — N —Exz.St. durch Verteilung von je der Hälfte des Widerspruchs auf die Winkel α und β , bzw. α' und β' .

Für die zweite Berechnung sind zunächst auf polare Weise die Koordinaten der Hilfspunkte M und N zu ermitteln; aus diesen wird dann mittels der Richtungen zum TP, die aus den Anschlußsichten zu den fernen FP hergeleitet sind, und des Winkels $\gamma + \gamma'$ der abzuleitende TP als Vorwärtsschnitt bestimmt. In beiden Rechnungen ist Mitnahme der mm erforderlich.

C. Die große Übertragung; die Entfernung vom exzentrischen Stand zum abzuleitenden Punkt beträgt mehr als 70 m.

In diesem Falle muß eine Bestimmung durch Einschneiden mit Ausgleichung nach der Methode der kleinsten Quadrate stattfinden.

Bei den zwei letzten Verfahren kann die unterirdische Marke im ursprünglich beobachteten Punkt nicht gleichzeitig als Sicherungsmarke dienen. Ausgehend von dem Gesichtspunkt, daß durch die Übertragung keine neuen Fehler entstehen dürfen, sind in Mecklenburg für die Abweichung zwischen den doppelten Punktberechnungen in den Verfahren A und B und für die mittleren Koordinatenfehler im Verfahren C ziemlich scharfe Fehlergrenzen festgesetzt worden.

Die vorstehenden Ausführungen beziehen sich zwar in der Hauptsache auf die Eingliederung früher bestimmter Punkte IV. O.; sie werden aber auch bisweilen für die Neubestimmung von Punkten des Aufnahmenetzes Gültigkeit haben. Allerdings wird man versuchen, die immerhin etwas umständlichen Verfahren B und C möglichst zu vermeiden, indem statt der Übertragungen Zentrierungen vorgenommen werden. Voraussetzung ist dafür, daß ein Teil der Beobachtungen auf dem TB selbst gemacht wird, wobei im Zentrum und Exzentrum möglichst mindestens zwei identische FP anzuzielen sind. In diesem Falle wird eine doppelte Bestimmung der Zentrierungselemente nicht nötig, weil die Ausgleichung eine genügende Kontrolle ergibt.

Eine gewisse Rolle spielt jedoch die Ermittlung der Zentrierungsentfernung e , da letztere leicht eine erhebliche Länge haben kann. Ist dies der Fall, kann e auf folgende Weise trigonometrisch ermittelt werden:

In Figur 3 sei die Entfernung s zwischen zwei fernen Punkten bekannt. Nach Messung aller möglichen Winkel wird eine Abstimmung derselben in der Weise vorgenommen, daß zunächst in den Dreiecken ABC_1 und ABC_2 je ein Drittel des Widerspruchs auf die Winkel α , β und γ geworfen wird; darauf verteilt man nach Feststellung der Parallaxen $\Delta\alpha$ und $\Delta\beta$ im Dreieck AC_1C_2 je die Hälfte des jetzt noch auftretenden Widerspruchs auf die beiden Winkel δ . Die Zentrierungsentfernung e wird berechnet aus:

$$e = s \cdot \frac{\sin \beta_1 \cdot \sin \Delta\alpha}{\sin \gamma_1 \cdot \sin \delta_2} = s \cdot \frac{\sin \alpha_2 \cdot \sin \Delta\beta}{\sin \gamma_2 \cdot \sin \delta_1}$$

Maßgebend ist hierbei die Gleichung, in der die größere Parallaxe auftritt. Die erforderliche Genauigkeit der gegebenen Entfernung s wird durch den Umfang der Verkleinerung auf die Zentrierungslänge e bestimmt. Eine unterirdische Vermarkung des Exzentrums ist zweckmäßig.

Schließlich sei noch darauf eingegangen, wie die auf das Zentrum zentrierten Richtungen mit den direkt in ihm beobachteten zusammengefaßt werden, wenn mehrere identische Richtungen in beiden Aufstellungen gemessen worden sind, was anzustreben ist.

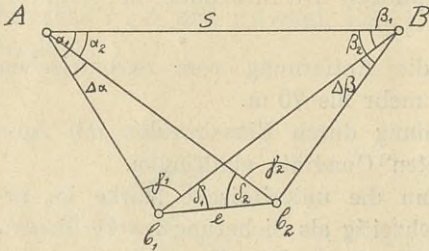


Fig. 3.

Wird unter der Voraussetzung, daß die Anfangsrichtung in beiden Aufstellungen nach einem der gemeinsamen Ziele gerichtet ist, die Anzahl der identischen Richtungen mit n und die Differenz zwischen ihnen nach vollzogener Zentrierungsrechnung (direkt gemessene minus zentrierte Richtung) mit δ_i bezeichnet, so erhält jede der nicht identischen zentrierten Richtungen

die Verbesserung $\frac{[\delta]}{n}$, während für die identischen und die sonstigen im Zentrum gemessenen Richtungen die direkten Beobachtungsergebnisse übernommen werden.

Nimmt der Nachweis der Bebauung am öffentlichen Glauben des Grundbuchs teil?

Von Oberregierungslandmesser Georgi, Dresden.

Wie ich in meinem Aufsatz „Zur Grundbuchumschreibung im Lande Sachsen“¹⁾ schon ausgeführt hatte, nehmen die Angaben im Bestandsverzeichnis des Grundbuchs über Flächengröße, Wirtschaftsart und Lage der Flurstücke nach allgemeiner Rechtsanschauung als sogenannte Tatsachennachweise nicht am öffentlichen Glauben des Grundbuchs teil. Die Frage, ob auch der Bebauungsnachweis zu solchen vom öffentlichen Glauben des Grundbuchs nicht gedeckten Tatsachennachweisen gehört, soll im folgenden näher untersucht werden, wobei ich zunächst von den sächsischen Verhältnissen ausgehe.

¹⁾ Z.f.V. 1939, S. 97.

In Sachsen ist das durch die Grundbuchumschreibung neu eingeführte Bestandsverzeichnis im Grundbuch ausschließlich auf Grund des amtlichen Verzeichnisses der Grundstücke und zwar in erster Linie nach dem Inhalte des Besitzstandsbuchs auszufüllen. Die Ortslistennummer der Gebäude ist in der Spalte 3e des Bestandsverzeichnisses von Amts wegen zu vermerken. Das bedeutet für die Grundbuchführung in Sachsen sachlich eine Rückkehr zu der Handhabung, wie sie bis zur Neufassung des § 47 der Sächs. Ausführungsverordnung zur GBO. vom 27. 3. 1905 (GVBl. S. 52) bez. vom 31. 12. 1926 (GBl. 1927 S. 1) bestanden hat. § 47 lautet in der jetzt gültigen Fassung:

Ist auf einem Flurstück ein Gebäude errichtet worden, so ist dies auf Antrag in die erste Abteilung einzutragen. Das gleiche gilt, wenn ein eingetragenes Gebäude abgebrochen worden ist. Die Vorschrift des Satzes 1 findet keine Anwendung, wenn das Gebäude nicht dem Eigentümer des Flurstücks gehört.

Der Eintrag der Ortslistennummer erfolgt auf Antrag auf Grund eines vom Eigentümer beizubringenden Zeugnisses der Baupolizeibehörde. Ist eine eingetragene Ortslistennummer geändert worden, so ist dies auf Antrag in die erste Abteilung einzutragen; die bisherige Nummer wird rot unterstrichen.

Bis zum Jahre 1905 waren die Angaben über Neubebauungen und die Ortslistennummern sowie Gebäudevernichtungen von Amts wegen in der Regel auf Grund der vom Bezirkslandmesser aufgestellten tabellarischen Anzeigen über Flurstücksveränderungen in das Grundbuch eingetragen worden (vgl. Begründung zu § 47 der Sächs. Ausf.-Vdg. vom 28. 7. 1899). Wenn jetzt das frühere Verfahren wieder angeordnet wurde, und zwar vom Reiche, so erscheint es angebracht, den Ursachen dieser Anordnung nachzugehen.

Im Jahre 1900 hatte ein Vermessungsbeamter bei der Einschätzung eines neuen Wohnhauses zur sächs. Staatsgrundsteuer in einer nicht neu aufgenommenen Flur, in der an sich kein Einmessungserfordernis für Neubauten bestand, die Nummer des bebauten Flurstücks nicht richtig ermittelt. Das Gebäude war deshalb im Flurbuch auf dem Nachbarflurstück eingetragen worden, das demselben Eigentümer gehörte, das tatsächlich aber unbebaut war. Durch die über die Bebauungsregelung aufgestellte tabellarische Anzeige wurde der irrtümliche Eintrag auch in das Grundbuch übernommen. Ein Geldgeber belieh das im Grundbuch als bebaut nachgewiesene, in Wirklichkeit aber unbebaute Grundstück. Er erlitt Vermögensschaden und machte den Sächsischen Staat mit Erfolg haftbar, der seinerseits dem betreffenden Vermessungsbeamten gegenüber zunächst Milde walten ließ und keinen Ersatz der vom Staate gezahlten Vergleichssumme (3500 M) verlangte. Als der Beamte aber später vermögend geworden war, hat er dem Sächsischen Staate die volle Summe erstatten müssen.

Um solche Flurstücksverwechslungen bez. Schadenersatzansprüche an den Staat und an die beteiligten Beamten zu verhüten, war also die Anordnung getroffen worden, Bebauung und Ortslistennummer nur auf Antrag und auf Grund eines von der Baupolizeibehörde ausgestellten Bebauungszeugnisses in das Grundbuch eintragen zu lassen. Diese Bebauungszeugnisse stützen sich, was den Nachweis der Bebauung anbelangt, auf Feststellungen, die ausschließlich den beeideten freischaffenden Vermessungskundigen vorbe-

halten sind. Die Ortslistennummer²⁾ des Gebäudes hat das zuständige Brandversicherungsamt der Baupolizeibehörde mitzuteilen. In neu aufgenommenen Fluren sind die Neubauten vom Sachlandmesser in die Flurkarte einzumessen. Der darüber geführte Messungshandriß ist an das Katasteramt zur Nachtragung der Flurdokumente abzugeben. In nicht neu aufgenommenen Fluren brauchen die Neubauten nicht in die Flurkarte eingemessen zu werden. Es genügt hier eine Bescheinigung des Sachlandmessers, die die Nummer des bebauten Flurstücks, die Ortslistennummer des Gebäudes und den Namen des Grundstücks- bez. Gebäudeeigentümers enthalten soll (Vdg. d. Sächs. Min. d. Innern vom 16. 8. 1929, Gemeins. Min.Bl. S. 53). Das Bauungszeugnis selbst gelangt nicht an die Vermessungsbehörde, sondern durch den Grundstückseigentümer unmittelbar an das Grundbuchamt.

Zwar ist dadurch die Haftpflicht, daß die Nummer des bebauten Flurstücks richtig ermittelt wurde, zunächst auf den freischaffenden Landmesser übergegangen, der seine Feststellungen zu den Akten der Baupolizeibehörde bezeugt und sie zu vertreten hat. Damit ist aber noch nicht gesichert, daß die richtige Flurstücksnummer auch richtig in das Bauungszeugnis, und selbst wenn sie dort zutreffend angegeben ist, richtig in das Grundbuch eingetragen wird. Denn sowohl der Baupolizeibeamte wie auch der Grundbuchführer kann sich bei der Übertragung irren. Damit wäre die Haftung des Staates oder des Reichs und seiner Beamten auch trotz Bauungszeugnis in einem Schadensfalle wieder gegeben. Nummernverwechslungen sind, als Schreibfehler, auch trotz dieser Einrichtungen vorgekommen. Daß auch die vorläufige Flurstücksbezeichnung (Allg. Verf. des RM. der Justiz vom 20. 7. 1936, Deutsche Justiz S. 1107), die ihre Vorzüge hat³⁾, hier gelegentlich ihre Tücken zeigt, hat die Praxis auch ergeben. Ersatzpflichtige Vermögensschäden sind aber, soweit bekannt geworden ist, glücklicherweise bisher nicht eingetreten.

Auf der anderen Seite hat jedoch die Bestimmung, Bauungen nur auf Antrag und auf Kosten der Eigentümer in das Grundbuch einzutragen, dazu geführt, daß die sächsischen Grundbücher hinsichtlich der Bauungsnachweise unvollständig geworden sind. Diese Unvollständigkeit beschränkt sich nicht nur auf wenige Fälle. Das beruht darauf, daß Bauungszeugnisse in der Regel nur von solchen Bauenden beantragt wurden, die Realkredit in Anspruch nehmen mußten und von denen der Geldgeber den Eintrag des Baues im Grundbuch vor der Beleihung verlangte. Weiter ist zu berücksichtigen, daß es sich hier um ein Gebiet der freiwilligen Gerichtsbarkeit handelt und daher niemand gezwungen werden kann, sich ein Bauungszeugnis anfertigen zu lassen und einen solchen Antrag zu stellen.

Dagegen werden von den Katasterämtern alle Baufälle erfaßt. Diese sind ihnen im Januar eines jeden Jahres für das vorangegangene Jahr von den Gemeindebehörden anzuzeigen. Diese Baufälle werden von Beamten des

²⁾ Die Ortsliste der Brandversicherung gilt in Sachsen als Gebäudebuch. Die zur Liste gehörenden Pläne und Schätzungsbücher enthalten im allgemeinen aber keine Flurstücksnummern der bebauten Grundstücke.

³⁾ Georgi, Zur Sächs. Verwaltungsreform. ZfV. 1929, S. 13.

Katasteramts zur Feststellung der Nummer des bebauten Flurstücks an Hand der amtlichen Kartenunterlagen örtlich besichtigt. In neu aufgenommenen Fluren ist die Einmessung aller Neubauten mit dauerhafter Gründung und deren Eintragung in die Flurkarte vorgeschrieben. In den übrigen Fluren sind die Gebäude nur dann einzumessen, wenn es zur zweifelsfreien Feststellung der betreffenden Flurstücksnummer notwendig ist. Die vom freien Beruf abgegebenen Messungsnachweise und Baubescheinigungen werden dabei mit verwendet, sodaß Doppelarbeit vermieden werden kann. Im Flurbuch und im Besitzstandsbuch werden nur solche Baufälle eingetragen, in denen ein bisher unbebautes Flurstück bebaut wird oder ein bisher bebaut gewesenes in die Reihe der unbebauten übergeht, außerdem auch Baufälle, bei denen auf einem bereits als bebaut nachgewiesenen Flurstück ein Gebäude mit besonderer Ortslistennummer errichtet worden ist. Zur Flurbuchregelung stellt das Katasteramt einen Nachweis über Flurstücksveränderungen auf, der in beglaubigter Abschrift dem Grundbuchamt zugeht.

Das Grundbuchamt trug bisher aber diese Bauregelungen nur in seinen vereinfachten Flurbuchauszug ein, ohne sie in das Grundbuch übernehmen zu können, da es eben in jedem Falle hierzu eines Antrags des Grundstückseigentümers und eines Bauzeugnisses der Baupolizeibehörde bedurft hätte. Es besteht daher zur Zeit in Sachsen in erheblichem Umfange keine Übereinstimmung zwischen Grundbuch und amtlichem Verzeichnis der Grundstücke hinsichtlich der Bauungsnachweise. Flurbuch- und Besitzstandsbuch sind aber hier, bis auf Geschäftsrückstände, im allgemeinen auf dem laufenden. Hinsichtlich der Ortslistennummern können gewisse Unsicherheiten bestehen, da die Brandversicherungsbehörden manchmal ganze Orte umkatastriert haben, die nach den in Geltung gewesenen Vorschriften keinen Anlaß zu besonderer Flurbuchregelung boten, weil es sich dabei um keine Flurstücksveränderungen handelte. Die Bücher werden jetzt flurbuchbezirksweise vor der Grundbuchumschreibung noch mit den Unterlagen der Brandversicherungsämter verglichen. Dabei sich etwa zeigende Lücken und Abweichungen sind dann von den Katasterämtern zu beheben. Im übrigen darf hier unterstellt werden, daß die sächsischen Flurdokumente mit der gleichen Gewissenhaftigkeit fortgeführt wurden wie jedes andere bisherige deutsche Landeskataster. Fehler, wie die eben beschriebene Verwechslung einer Flurstücksnummer bei einer Bauungsregelung, werden sich trotz größter, allgemein geübter Sorgfalt, wie bei jeder menschlichen Einrichtung, aber doch nie ganz vermeiden lassen.

Das beweist der ähnliche Fall einer Flurstücksverwechslung im preußischen Kataster, der in der bekannten Reichsgerichtsentscheidung vom 4. 10. 1935 (RGZ. 148 S. 375) behandelt ist. Sie ist mit Begründung im Wortlaut veröffentlicht in der Z.f.V. 1937, S. 89 flg. Die der Entscheidung vorangestellten Fragen lauten:

1. Haftet der Preußische Staat, wenn durch Fahrlässigkeit eines Katasterbeamten bei Fortschreibung der Gebäudesteuerrolle unrichtige Bestandsangaben in das Grundbuch gelangt sind und infolgedessen jemand, der im Vertrauen auf die Richtigkeit dieser Angaben das Grundstück beleih, zu Schaden kommt?

2. Wie weit wird in solchem Falle die Haftung des Preußischen Staates durch Vermerke auf den Auszügen aus der Gebäudesteuerrolle ausgeschlossen?

Dem Urteil kommt grundsätzliche Bedeutung zu. Es ist daher auch bereits von Juristen und Fachgenossen ausführlich besprochen worden (vgl. z. B. Sommer in Der Deutsche Verwaltungsbeamte 1937, S. 245 — Timm, Z.f.V. 1937 S. 92 flg. — Knop, Z.f.V. 1937 S. 556).

Die Auffassungen sind nicht einheitlich. Der Kommentar von Hesse-Saage-Fischer zur neuen GBO. führt auf S. 387 dazu aus, daß es zweifelhaft erscheine, ob diese Entscheidung rechtlich zutreffend ist. Er sagt dann weiter: „Die Bestandsangaben im Grundbuch dienen zur Identifizierung des Grundstücks in der Oertlichkeit, geben aber keine verbindliche Auskunft über die tatsächliche Beschaffenheit des Grundstücks.“

Güthe-Triebel, der umfassendste Kommentar zur GBO., behandelt in der neuesten (6.) Auflage (Band 1 S. 71 flg.) dieselbe Frage. Er unterscheidet Eigenschaftsangaben, wozu er Lage, Wirtschaftsart, Gebäude, Größe und Reinertrag rechnet, und Bestandsangaben, die darüber Auskunft geben, aus welchen Bodenflächen das Grundstück nach Flurstücksnummer und Katasterkarte besteht. Triebel stellt (S. 74) als Ergebnis seiner Erörterungen im Schrifttum und Recht fest, daß der gute Glaube des Grundbuchs sich auch auf die Bestandsangaben erstrecke und zwar sowohl auf die Zugehörigkeit des Flurstücks, als Ganzes betrachtet, zum Grundstück wie auch auf ihren durch die Katasterkarte nachgewiesenen Umfang. Das ist also der Standpunkt des Reichsgerichts in seiner bekannten Entscheidung vom 12. 2. 1910, an dem es bisher in ständiger Rechtsprechung festgehalten hat. Die hier behandelte Frage des Bauungsnachweises wird von dieser Entscheidung nicht berührt.

In dem zuletzt genannten Kommentar wird weiter die Ansicht vertreten, daß die Eigenschaftsangaben lediglich tatsächlicher Natur seien und daher mit dem öffentlichen Glauben des Grundbuchs nichts zu tun haben. Das folge ohne weiteres aus ihrer Natur. Das Gesetz könne nicht vorschreiben, daß ein Grundstück, das in der Gemarkung 1 belegen ist, in der Gemarkung 2 liegen, daß ein Grundstück, das eine Größe von 7 ha hat, ohne Veränderung der Grenze 10 ha groß oder daß ein unbebautes Grundstück mit Gebäuden besetzt sein soll.

Zu einer ganz ähnlichen Stellungnahme kommt Hirtz in seinem im übrigen überzeugenden Aufsatz über den Anteil der Katasterangaben am öffentlichen Glauben des Grundbuchs in der DAF.-Zeitschrift Deutschlands Freie Berufe — Vermessungsingenieure und -techniker — auf S. 151/1938. Auch Hirtz führt an, daß das Gesetz auch dem gutgläubigsten Erwerber unmöglich des guten Glaubens wegen ein unbebautes Grundstück mit den Gebäuden besetzen könne, die im Grundbuch versehentlich als auf ihm stehend vermerkt sind.

Es ist nun wohl selbstverständlich, daß der Staat beispielsweise nicht dafür haften kann, wenn ein im Bestandsverzeichnis des Grundbuchs als Wald bezeichnetes Flurstück im Zeitpunkt eines Eigentumswechsels abgeholzt

ist. Ähnlich verhält es sich mit Lage und Flächengröße. Hierüber herrscht allgemeine Einigkeit.

Bei der Bebauung liegen die Dinge aber anders als bei einem Wechsel in der Wirtschaftsart. Zunächst ist das Gebäude in der Regel der wertvollste Bestandteil des Grundstücks, meist um ein Vielfaches wertvoller als der Grund und Boden, auf dem es steht. Erst während oder nach vollendeter Bebauung, oder doch wenigstens zu diesem Zweck, werden deshalb auch die Grundstücke oft mit Hypotheken belastet, die einen wichtigen Teil des deutschen Volksvermögens darstellen, an dem alle Schichten beteiligt sind. Nicht darum aber geht es, daß das Gesetz — praktisch also Reich oder Staat — dem gutgläubigen Erwerber ein im Grundbuch versehentlich als bebaut eingetragenes Grundstück mit Gebäuden besetzen kann. Denn der Fall, daß ein gar nicht vorhanden gewesenes Gebäude in ein deutsches Kataster und Grundbuch eingetragen, daß das betr. Grundstück deshalb hoch beliehen und unbesehen gekauft werden könnte, wäre doch nur denkbar, wenn Betrug und eine ganze Serie grober Fahrlässigkeiten oder unwahrscheinlicher Zufälle zusammenwirken würden. Ein solcher Fall kann praktisch hier also ausscheiden. Demnach handelt es sich nur darum, daß das Grundbuch und das Kataster das Gebäude, wenn es tatsächlich vorhanden ist, auf dem Flurstück nachweisen, auf dem es wirklich errichtet ist und nicht etwa auf dem benachbarten, tatsächlich unbebauten Flurstück, auf dem es niemals gestanden hat.

Hier muß man sich freimachen von Begriffen und Darstellungen, die konstruiert erscheinen. Man muß vielmehr zu der einfachen, natürlichen Anschauung zurückkehren und sich fragen, wozu das Deutsche Grundbuch geschaffen wurde. Es sollte ein öffentliches Buch sein, dessen gesetzmäßiger Inhalt als so zuverlässig gilt, daß ein jeder, der im Vertrauen auf diesen Inhalt ein Rechtsgeschäft abschließt, vor Vermögensschaden geschützt sein soll. Dieser Grundsatz des allgemeinen Vertrauens, des guten Glaubens, würde den ärgsten Stoß erleiden, wenn er gerade bei dem so wichtigen Bebauungsnachweis im Grundbuche nicht gelten dürfte.

Für den Liegenschaftsverkehr hat z. B. ein Baum nicht die Bedeutung wie ein Wohnhaus, obwohl beides reine Tatsachen und wesentliche Bestandteile eines Grundstücks sind (§ 94 BGB.). Mit gutem Grund sind daher auch im bisherigen sächsischen Grundbuch die Gebäude in Abt. I, als zur Sache gehörend, aufgeführt. In den allermeisten Fällen (man denke nur an Großstadt und Siedlung) werden doch gerade wegen dieser Sache, der Gebäude, die Grundstücke beliehen. Das Bauwerk steht also in engster Rechtsbeziehung zu den im Grundbuch eingetragenen, unumstritten vom öffentlichen Glauben des Grundbuchs gedeckten Eintragungen über solche Belastungen. Es wäre doch nur ein Streit um Worte, wenn man etwa sagen wollte, daß die Belastung sich auch in solchem Falle nur auf das Grundstück „um seiner selbst willen“ beziehe. Es ergibt sich also folgerichtig, daß das Gebäude auf dem Grundstück eingetragen sein muß, auf dem die Belastung nachgewiesen ist und umgekehrt. Dem steht nicht entgegen, daß ein Haus auch mit

einem Teil auf dem Nachbarflurstück stehen kann (Überbau § 912 BGB.). Dann werden die im Kataster und im Bestandsverzeichnis nachgewiesenen tatsächlichen Einzelangaben in Bezug auf den Ueberbau vom öffentlichen Glauben des Grundbuchs mit ergriffen, und der Vermessungskundige, der diese Feststellung getroffen hat, muß für ihre Richtigkeit einstehen⁴⁾.

Ist ein bestehender Überbau im Kataster und im Bestandsverzeichnis des Grundbuchs aber nicht eingetragen, so ist die Rechtslage ebenso zu beurteilen wie bei der Abweichung einer Grenzdarstellung auf der Katasterkarte von einer örtlich anerkannten, rechtlich unverändert gebliebenen Grenze. Ein solcher Überbau kann also jederzeit auf Antrag der Beteiligten in das Kataster und Grundbuch übernommen, oder es kann seine Übernahme durch gerichtliche Entscheidung erzwungen werden.

Man wird also bei einem Versagen jener Grundsätze immer die besonderen Umstände des Einzelfalles betrachten und würdigen müssen, da die Katastergrundlagen, auf die sich das Grundbuch stützt, nicht einheitlich zu bewerten sind und keineswegs jetzt schon allgemein als ganz zuverlässig gelten können. Man wird aber doch sagen dürfen, daß mindestens seit dem Inkrafttreten des Deutschen BGB. und der Deutschen GBO. jeder verantwortliche deutsche Vermessungskundige weiß und wissen muß, welche engen Beziehungen zwischen Grundbuch und Kataster bestehen. Dabei ist es gleich, ob er dem freischaffenden Beruf angehört oder ob er Beamter ist. Hatte er daher eine Bebauung zu beurkunden, die durch seine Feststellungen zum Inhalte des Katasters und des Grundbuchs wurde, so mußte er im Hinblick auf die möglichen Folgen einer unrichtigen Beurkundung mit der gebotenen Vorsicht vorgehen und für die Richtigkeit seiner Arbeit auch haften. Das erfordert eben die besondere Sorgfaltspflicht, die unserem Beruf auferlegt und die untrennbar mit ihm verbunden ist. Die Allgemeinheit kann aus diesen Gründen erwarten, daß Neumessungsunterlagen und Gebäudefortschreibungen, die nach der Jahrhundertwende entstanden sind, für den richtigen Nachweis der Bebauung auch allen grundbuchrechtlichen Ansprüchen genügen müssen.

Das Reichsgericht hat in dem schon erwähnten Urteil vom 4. 10. 1935 den Vorwurf erhoben, daß der verantwortliche Katasterbeamte, indem er die ihm zur Verfügung stehenden zeichnerischen und sonstigen, einander widersprechenden Unterlagen bei der Bebauungsregelung nicht sorgfältig geprüft hat, seine Amtspflicht verletzte. Denn die irrümlichen Feststellungen sind im Jahre 1909 geschehen und 1911 durch die Gebäudefortschreibung in das Grundbuch gelangt. Das Deutsche BGB. und die GBO. mit dem auf das Kataster zurückgeführten Grundbuch bestanden damals also schon fast ein Jahrzehnt auch in Preußen, die Verbindung des Katasters mit dem Grundbuch seit 1872. Das Reichsgericht hat daher auch die Einwendungen des Preußischen Staates in der Revision, daß die Katasteranweisungen nur Ausführungsanweisungen zu den Grund- und Gebäudesteuergesetzen seien, daß diese Gesetze

⁴⁾ Vgl. hierzu auch § 13 (3) der Berufsordnung für die Öffentl. bestellten Vermessungsingenieure v. 20. 1. 1938 (RgBl. I S. 40).

mit dem Grundbuchwesen nichts zu tun hätten und daß auch die Katasteranweisungen nur steuerlichen Zwecken dienten, mit Recht als unzutreffend zurückgewiesen. Es hat auch den Vermerk auf den Auszügen aus der preuß. Gebäudesteuerrolle:

Daß die in diesem Auszuge nachgewiesenen Gebäude tatsächlich ganz oder zum Teil auf den bezeichneten Parzellen stehen, beruht nicht auf örtlicher Feststellung der Katasterverwaltung,

durch den der Preußische Staat sich gegen Schadenersatzansprüche glaubte sichern zu können, nicht gelten lassen. Der Anspruch des Klägers auf Ersatz des Schadens, den er durch den fehlerhaften Bebauungsnachweis im Grundbuch erlitten hat, ist denn auch vom Reichsgericht dem Grundsatz nach anerkannt worden. Und zwar haftete, da der Fehler durch die Preußische Katasterverwaltung entstanden war, zunächst der Preußische Staat, der sich an den verantwortlichen Beamten halten kann, sofern das möglich ist und nach den besonderen Verhältnissen des Falles billig erscheint.

Im Ergebnis kommt die Reichsgerichtsentscheidung also darauf hinaus, daß die aus dem Kataster in das Bestandsverzeichnis des Grundbuchs übernommenen Angaben über die Tatsache der Bebauung eines Grundstücks vom öffentlichen Glauben des Grundbuchs mit ergriffen werden. Dieser Schluß ist auch im Interesse eines gesicherten, neuzeitlichen Liegenschaftsverkehrs der einzig mögliche. Wie die Reichsbahn für Verkehrsunfälle haften muß, die die sich ihr anvertrauenden Fahrgäste durch Verschulden von Weichenstellern oder Lokomotivführern erleiden können, so auch die Vermessungsverwaltung, die durch ihre Beamten irgendwelche zu deren amtlichem Pflichtenkreis gehörende Arbeiten ausführen läßt, die zur ordnungsgemäßen Aufrechterhaltung des vom Staate durch öffentliche Einrichtungen (Grundbuch und Kataster) geschützten Grundstücksverkehrs dienen sollen.

In Sachsen wie in Preußen sind also bei zwei in ihren Auswirkungen zeitlich weit auseinanderliegenden, sachlich aber ganz gleichen Katastermängeln auch die gleichen Folgen für Staat und Beamte eingetreten. Das entspricht auch dem gesunden Rechtsempfinden, so unerfreulich die Dinge an sich auch gewesen sind. Im übrigen wird, wie in jedem bürgerlichen Beruf, die Verantwortlichkeit für ihr Tun auf der Einzelpersonlichkeit haftenbleiben müssen. Die Hauptsorge ist, daß solche Vorfälle nach Möglichkeit verhütet werden. Hier hilft aber nur die grundsätzliche Einmessung aller Neubauten (nicht auch jedes geringfügigen Anbaues) und deren Darstellung in der Katasterkarte bez. Katasterplankarte, wie es auch Timm⁵⁾ vorgeschlagen hat. Insbesondere kann man seinen Anregungen im letzten Absatz seines Aufsatzes, der die wichtige Personalfrage behandelt, nur zustimmen.

Ich komme nun auf die Eintragung der Bebauung in das Bestandsverzeichnis des neuen Grundbuchs zurück. Nach abgeschlossener Umschreibung eines Grundbuchs werden künftig also in Sachsen, wie hier von 1848 bis 1905 und wie von jeher im übrigen Reich, alle Bebauungen oder die Ver-

⁵⁾ Timm, Eine neue Entscheidung des Reichsgerichts usw. Z.f.V. 1937, S. 95, 96.

nichtung von Gebäuden von Amts wegen und nur noch ausschließlich auf Grund der amtlichen Verzeichnisse der Grundstücke in das Grundbuch eingetragen werden dürfen. Auch hier ist der Grundgedanke, daß überall im Reich in derselben Sache einheitlich verfahren, daß unwirtschaftliche Doppelparbeit vermieden werden soll und daß keine Abweichungen zwischen Kataster und Grundbuch bestehen dürfen.

Es wird dann also kein Antrag und kein von der Baupolizeibehörde ausgestelltes Bebauungszeugnis mehr notwendig sein, um Bebauung und Ortslistennummer in das Grundbuch eintragen zu können. Damit soll nicht gesagt sein, daß der freischaffende Vermessungsberuf ein wichtiges und dankbares Arbeitsgebiet an die Katasterämter abgeben muß. Nur der Umweg über die Baupolizeibehörde kann ohne weiteres wegfallen. Das ist auch ein Beitrag zur Vereinfachung und Verbilligung der Verwaltung. Es würde also völlig genügen, wenn in Sachsen künftig der Öffentlich bestellte Vermessungsingenieur seinen Handriß über die Einmessung des in das Grundbuch einzutragenden Gebäudes, der auch die Gebäudeart, die Ortslistennummer, sowie den Namen des Grundstücks- und des Gebäudeeigentümers enthalten soll, dem zuständigen Katasteramt zur Ergänzung des amtlichen Verzeichnisses zuleitet, wodurch die Bebauung zum Inhalte der Flurdokumente und des Grundbuchs wird. Die Einmessung ist die beste Sicherung gegen Flurstücksverwechslungen. Auch in nicht neu aufgenommenen Fluren stehen dem freien Berufe hier schon durch den Lageplan zum Baugesuche (§ 84 Abs. 2 d. Ausf.-Vdg. zum Sächs. Baugesetz), durch die Absteckungsmaße für den Neubau usw. umfängliche Messungsergebnisse zur Verfügung. Es bedeutet daher für ihn wie für den Bauenden keine erhebliche Mehrbelastung, wenn nach Vollendung des Gebäudes auch in solchen Fällen noch die wenigen Maße gemessen werden, die zum Eintrag des Neubaus in die Flurkarte und damit — als weiteres wesentliches Ergebnis — zur sicheren Ermittlung der richtigen Nummer des bebauten Flurstücks dienen. Hier wird sich auch die im § 15 Abs. 1 der Berufsordnung für die Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure vom 20. 1. 1938 gegebene Vorschrift, wonach der freie Beruf stets darauf zu achten hat, daß durch seine Arbeit das amtliche Kartenwerk auf dem laufenden gehalten und vervollständigt werden kann, günstig auswirken.

Durch die Anordnung des Reichs, daß die Bauveränderungen nunmehr wieder von Amts wegen und nur nach dem amtlichen Verzeichnis der Grundstücke in das Grundbuch eingetragen werden dürfen, wird in Sachsen ein Zustand beendet, der sachlich und auch in manch anderer Beziehung, aufs Ganze gesehen, nicht befriedigen konnte. Wir alle, die wir hier berufen sind, verantwortlich an der richtigen Beurkundung der Rechtsverhältnisse am deutschen Grund und Boden mitzuwirken, können nun mithelfen, daß das einheitliche, neue Deutsche Grundbuch und das mit ihm verbundene Kataster immer zuverlässiger werden. Wir wollen daher diese Wendung begrüßen als einen guten Fortschritt auf dem gemeinsamen Wege zu erfolgreicher, nützlicher Berufsarbeit.

Die 2. Tagung der Deutschen Kartographischen Gesellschaft e. V. vom 21. bis 23. Oktober 1938 in Berlin.

Von Regierungsrat Dr. Werner Kost.

Nach einem ebenso arbeits- wie erfolgreichen Jahr konnte die Deutsche Kartographische Gesellschaft ihre 2. Jahrestagung vom 21.—23. Oktober 1938 in der Reichshauptstadt abhalten. Das starke Anwachsen der Mitgliederzahl von 337 Köpfen bei Gründung der Gesellschaft im Herbst des Jahres 1937 auf 541 Köpfe bei Beginn der 2. Jahrestagung sowie der eindrucksvolle Verlauf dieser Tagung zeigten hinreichend, wie groß das Interesse an der Karte und allen mit ihr verbundenen Fragen im Deutschen Volke ist.

Ein Empfang der Ehrengäste im Hotel Kaiserhof in Berlin leitete die Tagung ein. Auf diesem konnte der Präsident der Gesellschaft, Verlagsbuchhändler Carl Wagner (Leipzig) unter den zahlreichen Gästen aus den verschiedensten Ministerien, der Partei, der Wissenschaft und Wirtschaft seinen besonderen Gruß dem Altmeister der deutschen Geographen, dem 80jährigen Geheimrat Professor Dr. Albrecht Penck entbieten, der stets ein großer Förderer der deutschen Kartographie gewesen ist.

Nach weiteren Ansprachen von Ministerialdirektor Dr. Vollert, der die Grüße und Wünsche des Herrn Reichsinnenministers Dr. Frick überbrachte, und Oberst Hemmerich, Chef der 9. Abteilung des Generalstabs des Heeres, der der Tagung einen erfolgreichen Verlauf wünscht, ergriff Direktor von Loeschebrand vom Reichsamt für Landesaufnahme das Wort zu seinem Vortrag über „Gegenwartsforderungen in der Kartographie“. Welche Probleme der Redner in seinem Vortrag auch erörtern mochte, ob das Kartenlesen als Unterrichtsfach in der Schule, die kartographische Durchbildung der Lehrkräfte, die eilige Schaffung einer Karte 1:25 000 insbesondere in der Ostmark und den neu zum Reich getretenen Sudetenländern, die Arbeiten an den Kartenwerken kleinerer Maßstäbe oder die Schaffung neuer Kartenblätter, bei all diesen riesigen Aufgaben trat doch immer wieder, geradezu beängstigend, der Mangel an tüchtigem und ausreichendem Fachpersonal in Erscheinung. „Wir haben versucht, uns mit arbeitslosen umgeschulten Kräften aus anderen Berufen zu helfen, die zunächst nur ihr Zeichentalent mitbringen. Eine befriedigende Lösung ist das nicht. Die umgeschulten Kräfte haben den besten Willen, aber ihnen fehlt die kartographische Durchbildung und Erfahrung, die nicht in wenigen Jahren nachgeholt werden kann. Sie können in ihrer Mehrheit nur zu einfachen Arbeiten herangezogen werden und bedürfen dauernder Anleitung und Beaufsichtigung durch Fachleute, die dadurch wieder der produktiven Arbeit entzogen werden. Einzelne Ausnahmen, wo umgeschulte Kräfte sich gut einarbeiten, kommen natürlich vor; sie sind aber verhältnismäßig selten.“

Ich sagte vorhin, daß wir zur Zeit infolge des Mangels an Fachkräften nicht in der Lage sind, alle unsere Kartenwerke so zu betreuen, wie dies erwünscht und notwendig ist. Zu sehr lasten auf uns noch die Sünden der

Systemzeit. Das Wenige, was wir in dieser Zeit an Nachwuchs ausbilden konnten, ist zum großen Teil zu anderen Stellen abgewandert. So befinden sich z. B. von 36 Nachwuchskräften, die wir in den Jahren 1925 bis 1933 in der Kartentechnischen Fachschule für uns ausgebildet haben, noch ganze 5 beim Reichsamt für Landesaufnahme. Erst seit der Machtergreifung durch den Führer konnten wir vermehrt Nachwuchs einstellen. Allerdings müssen wir zu der 4jährigen Ausbildungszeit noch die 2½ Jahre Arbeits- und Heeresdienst hinzurechnen. Aber wir haben in unserem Fachschulnachwuchs doch jetzt 110 gut ausgebildete junge Leute, denen eine gediegene Fachausbildung, sei es zum Kartographen, sei es zum Kupferstecher oder zum Lithographen zuteil wird. Dazu kommen allein beim Reichsamt für Landesaufnahme noch über 60 Kupferstecher-, Lithographen- bzw. Zeichnerlehrlinge. Das macht zusammen allein beim Reichsamt rund 170 heranwachsende Fachkräfte, von denen wir die ersten im Herbst 1940 vom Heeresdienst zurückerwarten.“

Die mannigfaltigen Aufgaben der Deutschen Kartographie, die auch noch durch einige Worte über das Verhältnis der amtlichen zur privaten Kartographie urmissen wurden, faßte der Redner abschließend zusammen, indem er ausführte: „Der deutschen Kartographie harret eine Fülle großer Aufgaben, die wir nur lösen können in engster harmonischer Zusammenarbeit zwischen der kartographischen Wissenschaft, der amtlichen und der privaten Kartographie, so wie sie in unserer Deutschen Kartographischen Gesellschaft zusammengefaßt sind, unter verständnisvoller Mitwirkung aller an der Kartographie interessierten Kreise und unter weiser und wohlwollender Förderung durch die zuständigen Ministerien, besonders des Reichsministeriums des Innern.“

Anschließend an den Empfang der Ehrengäste tagten drei Forschungsausschüsse und zwar der „Forschungsausschuß für wissenschaftliche Kartographie“ unter Leitung von Professor Dr. Geisler (Aachen), der „Forschungsausschuß für angewandte Kartographie“ unter Professor Dr. Haack (Gotha), sowie der „Forschungsausschuß für Schulkartographie“ unter Professor Dr. Knierim (Frankfurt a. Oder).

Der Abend des ersten Tages wurde mit einem Begrüßungsabend beschlossen, auf dem als erster der Vorsitzende der Ortsgruppe Berlin der Deutschen Kartographischen Gesellschaft, Regierungsrat Dr. Siewke das Wort ergriff. In seiner Ansprache hieß der Redner zunächst alle Teilnehmer im Namen des Kartographischen Berlins willkommen. Dann ging er auf einige brennende Fragen ein, die die Karte an sich heute zu lösen hat. Vor allem unterstrich er die dringende Notwendigkeit des von verantwortlichen Männern geforderten und begründeten Forschungsinstituts für kartographische Gestaltung, das in engster Zusammenarbeit mit den Hoch- und Fachschulen, den Behörden und Instituten „sachgemäß und ohne den Zwang dringender wirtschaftlicher Notwendigkeiten oder behördlicher Einengung“ den großen der Kartographie gestellten neuen Aufgaben gerecht werden müsse.

Als zweiter Redner des Abends sprach Professor Dr. Behrmann (Frankfurt a. M.), der u. a. besonders die Bedeutung der Karte bei der Rückgliederung der Sudetenländer ans Reich treffend mit den Worten umriß: „Keine Truppe hat die Grenzen überschritten, ohne eine Karte des Nachbarlandes zu besitzen; eine ungeheure Leistung des Reichsamts für Landesaufnahme, diese in ausreichender Zahl greifbar zu haben! Wäre nicht die Verbreitung des Deutschtums in diesen Gebieten auf Karten niedergelegt gewesen, kein Mensch hätte sich eine Vorstellung vom deutschen Volksboden machen können. Vor allem hätte unser Führer nicht überzeugend auf seine Vertragspartner wirken können. Bei der Besprechung in München versammelte man sich um die Karte, auf ihr wurden die Grenzen der Besetzung festgelegt, eine Karte wurde dem Oberkommando des Heeres übermittelt für seine Operationen. Die internationale Kommission hat auf Karten die Grenzen des zu besetzenden Gebietes verzeichnet, die dann die Grenzen Groß-Deutschlands wurden. Hungrig war das Volk nach guten Darstellungen der Gebiete, die neu zum geeinten Vaterlande gekommen sind.“

Der zweite Tag der Tagung brachte am Vormittag die erste wissenschaftliche Sitzung, auf der Regierungsrat Ermel über „Moderne Arbeitsverfahren bei der Herstellung amtlicher Karten“ sprach. Wenn schon das Sonderheft 9 zu den „Mitteilungen des Reichsamts für Landesaufnahme“, betitelt „Neue Wege der Kartenherstellung im Reichsamt für Landesaufnahme“ von Direktor Otto H. Krause (zweite völlig umgearbeitete Auflage 1936) zeigte, daß man im Reichsamt für Landesaufnahme im Laufe der Jahre zu vortrefflichen Arbeitsmethoden gelangte, konnte man nunmehr aus dem Munde des Redners mit Befriedigung feststellen, daß man keineswegs bei dem Erreichten stehen geblieben ist, sondern immer wieder neue Versuche anstellte, die auch zu brauchbaren Ergebnissen führten. So ist die Filmmontage als ein weiteres Verfahren für die Herstellung maßhaltiger Originale nach alten Originalen anzusehen. Die Übernahme von Luftbildplänen 1:5000 für die Berichtigung der Topographischen Karte 1:25000 stellt eine wesentliche Beschleunigung der Berichtigungsarbeiten dar. Durch die Benutzung von Photokopien der Originalerkundung ist man jetzt in der Lage, die Folgemaßstäbe schneller berichtigen zu können. Welche Wege eingeschlagen werden, um einzelne Kartenwerke den Bedürfnissen der Neuzeit anzugleichen, zeigen die Schummerungsversuche an der wieder in Arbeit genommenen Topographischen Übersichtskarte des Deutschen Reiches 1:200000 sowie das neue Farbenkleid, in dem jetzt jede Neuauflage eines Blattes 1:300000 gedruckt wird. Den Belangen der Landesplanung und der Planung von Bauprojekten werden lichtpausfähige Originale gerecht, hohen Druckauflagen (10000 Stück und mehr) die seit einiger Zeit in der Druckerei des Reichsamts für Landesaufnahme aufgestellten Zweifarben-Offsetmaschinen.

In der zweiten wissenschaftlichen Sitzung am Nachmittag sprach zunächst Vermessungsamtmann Wand über „Die Konstruktion topographischer Karten auf Grund von Routenaufnahmen“. Er ging von den Aufnahme-

methoden des Forschungsreisenden aus, die in ihrer einfachen Art das erste flüchtige Bild des neuerforschten Gebietes liefern. Dann schilderte er die Verwendung dieses Materials bei der Konstruktion der topographischen Karten. Dabei wird zunächst ein Entwurf in einem größeren Maßstab (1:100 000) gemacht, bei dem eine enge Zusammenarbeit mit dem Forscher selbst sich als sehr zweckmäßig herausgestellt hat. Diese Erkenntnis wurde sehr schön an Beispielen gezeigt, die der Redner selbst bei der Auswertung von Aufnahmen des schwedischen Forschers Sven Hedin und des deutschen Nationalpreisträgers Professor Dr. Filchner gewonnen hat. Erst nach diesen Arbeiten wird der durchgeprüfte Routenzug auf den Maßstab der zu veröffentlichten Karte gebracht.

Sehr anschaulich waren auch die zahlreichen Lichtbilder, aus denen man die Einordnung der Routen anderer Forscher in die endgültige Karte ersehen konnte.

Welche Schwierigkeiten gerade bei diesen Arbeiten zu überwinden sind und welche Kleinarbeit oft hierbei zu leisten ist, zeigten u. a. die Ausführungen über die Transkription von Namen, die auch wieder durch treffende Beispiele illustriert wurden.

In der sich an diesen Vortrag anschließenden regen Aussprache ergriffen mehrere bekannte Persönlichkeiten das Wort, die aus dem reichen Schatz ihrer bei eigenen Forschungen im Urwald oder den Steppen der deutschen Kolonien gewonnenen Erfahrungen berichteten.

Sodann sprach Dr. Konrad Frenzel über „Stellung und Aufgaben der kartographischen Privatindustrie“. Ausgehend von dem Verhältnis der Privatkartographie zur amtlichen Kartographie stellte er die wesentlich anders gearteten Aufgaben der kartographischen Privatindustrie, die, vornehmlich und stets bis zu einem gewissen Grade subjektiv, auf dem großen Gebiet der geographischen und angewandten Karte liegen, denen der amtlichen Kartographie gegenüber, wo es „gewissermaßen das objektive Urkundenmaterial über das Aussehen eines Landes“ zu schaffen gilt. Die hierdurch bedingte große Verantwortung der kartographischen Privatindustrie zeigte er an einigen drastischen die suggestive Wirkung der Karte auf die breite Masse veranschaulichenden Beispielen. In diesem Zusammenhang wurde auch der Schulkarte als verantwortungsvolles Anschauungs- und Bildungsmittel für die Jugend in beredten Worten gedacht.

Der Redner ging dann auf die einzelnen Arbeitsgebiete der kartographischen Privatindustrie ein. Auf dem klassischen Gebiet der Handatlanten stand die deutsche Privatkartographie bis nach dem Weltkriege führend in der Welt da. Mit Wehmut müssen wir heute feststellen, daß wir diese stolze Stellung nicht mehr innehaben, eine Folge der Wirtschaftskrise der Nachkriegszeit, nicht zuletzt aber auch infolge des Mangels an geschulten Fachkräften. An weiteren Gruppen geographischer Karten kamen die Volksatlanten und die Atlanten im Taschenformat zu Wort; ferner wurden die Gruppen der angewandten Karten besprochen. Dazu zählen die Reiseführerkarten, Autoatlanten sowie die wissenschaftlichen Landschafts-

atlanten. Die Sonderstellung der Wandkarten wurde besonders hervorgehoben.

Bei der Betrachtung der Arbeitsstätten der Privatkartographie hob der Redner Leipzig als Mittelpunkt hervor. Unterschiedlich ist die Struktur der kartographisch tätigen Firmen. Sie vereinigen entweder Verlag und kartographische Anstalt miteinander oder aber sie arbeiten nur für fremde Rechnung. Manche dieser Anstalten sind bereits über 100 Jahre alt; viele berühmte Kartographen haben in ihnen gearbeitet.

Auch diesem Vortrag folgte eine lebhafte Aussprache, in der die Nachwuchsfrage und die Konkurrenzfähigkeit der großen deutschen Handatlanten in der Welt eingehend besprochen wurde.

Der Abend des zweiten Tages wurde mit einem Festlichen Empfang im Alten Rathaus beschlossen, zu dem der Oberbürgermeister und Stadtpräsident Dr. Lippert eingeladen hatte. Ansprachen hielten hier Stadtrat Engel in Vertretung des Stadtpräsidenten und der Präsident der Kartographischen Gesellschaft, Verlagsbuchhändler C. Wagner. Der Abend bildete einen Höhepunkt der Tagung.

Der dritte und letzte Tag der Tagung begann mit einer Festsitzung im „Haus der Flieger“. Sie erhielt ein besonderes Gepräge durch die Überreichung der Ehrenmitgliedsurkunde an den anwesenden Asienforscher und Nationalpreisträger Professor Dr. Filchner, die Präsident Wagner mit ehrenden Worten vornahm.

Nun folgten, umrahmt von Musikvorträgen, drei wissenschaftliche Vorträge.

Ministerialdirektor Dr. Vollert vom Reichsinnenministerium sprach über „Die Betreuung des deutschen Landkartenwesens durch das Reichsministerium des Innern.“ Er überbrachte zunächst die Grüße des Herrn Reichsministers des Innern Dr. Frick, der ein lebhaftes Interesse für das deutsche Kartenwesen zeige, das seinen Niederschlag nicht nur in der Aufwärtsentwicklung des deutschen Vermessungswesens seit der Machtergreifung durch die NSDAP. gefunden habe, sondern auch ganz besonders bei dem noch nicht lange zurückliegenden Besuch des Herrn Ministers beim Reichsamt für Landesaufnahme offenkundig geworden sei.

Ausgehend von den jüngsten politischen Ereignissen betonte er, daß die Höhepunkte des politischen und kulturellen Lebens eines Volkes fast immer Marksteine in der Entwicklung seiner Kartographie seien.

Ein eindrucksvolles Bild der Leistungen des Dritten Reiches erbrachte die Gegenüberstellung der in einer Denkschrift des Verbandes der deutschen Hochschullehrer der Geographie aus dem Jahre 1931 geschilderten traurigen Verhältnisse bei den amtlichen Kartenwerken zu dem Geschäftsumfang allein des Reichsamts für Landesaufnahme von 1933 bis 1938. Danach hat sich die Jahresleistung bei der Laufenthaltung der topographischen Kartenwerke verdreifacht, die Zahl der jährlich bestimmten trigonometrischen Punkte verfünffacht; der Kartendruck ist auf das neunfache gestiegen, bei der Ausdehnung der photogrammetrischen Aufnahmen erscheint eine Verhundertfachung eher zu niedrig als zu hoch gegriffen.

Die Aufbauarbeit der letzten Jahre, die mit dem Gesetz über die Neuordnung des Vermessungswesens vom 3. 7. 1934 eingeleitet wurde, umriß der Redner kurz mit den Worten: „Verwaltungsmäßig gesehen gibt es nur eine zusammenhängende Aufgabe: Die Aufmessung und Abbildung der Erdoberfläche, und nur ein Ziel: ein reichseinheitliches Vermessungs- und Kartenwerk.

In dieser Richtung wurden bereits positive Maßnahmen durchgeführt. So brachte eine Anordnung den Zusammenschluß der Landesvermessungen; Richtlinien über die Erhaltung und den Ausbau der trigonometrischen Netze kamen heraus; die beschleunigte Fertigung der bereits seit über 10 Jahren erörterten Karte 1:50 000 wurde verfügt; die in der Systemzeit eingestellten Arbeiten an der Topographischen Übersichtskarte 1:200 000 wurden wieder aufgenommen.

Von großer Bedeutung ist der Entschluß des Reichsministers des Innern die Deutsche Grundkarte 1:5 000 in Angriff zu nehmen, die ein kartographisches Quellenwerk werden soll, das „in den abgeleiteten Maßstäben allen kartographischen Nöten in Deutschland ein Ende bereiten wird.“

An weiteren wichtigen Entscheidungen sind zu nennen: Die Vereinheitlichung der Winkelteilung, die Errichtung von 14 Hauptvermessungsabteilungen, auf die die trigonometrischen Arbeiten der III. und IV. Ordnung und die topographisch-kartographischen Arbeiten bis zum Maßstab 1:25 000 übergehen sollen sowie die Bildung eines Beirats für Vermessungstechnik und Kartographie, dessen Vorsitz der Präsident des Reichsamts für Landesaufnahme führt.

Der Rückblick auf die bisherige Entwicklung der deutschen Kartographie wurde abgeschlossen mit Erörterungen über Ausbildungsvorschriften des Nachwuchses, die Unterstützung der kartographischen Privatindustrie durch Erteilung von Staatsaufträgen sowie Fragen der Deutschumpolitik, die einer einheitlichen Lösung im deutschen Kartenwerk harren.

Den zweiten Vortrag hielt Oberst Drechsel vom Reichsluftfahrtministerium über das Thema: „Luftfahrt und Karte“. Die interessanten Ausführungen, die besonders das „Problem der Fliegerkarte“ zum Gegenstand hatten, zeigten das große Ringen der verschiedenen europäischen Staaten um die Gestaltung dieser Karte. Im Vordergrund steht immer der jeweilige Verwendungszweck, dem sich Projektion, Maßstab und Inhalt anpassen müssen.

Bei den europäischen Staaten werden z. Zt. für fliegerische Zwecke die Maßstäbe 1:500 000 und 1:1 000 000 benutzt. Der erstere als „Nationale Fliegerkarte“ ist mit Ausnahme von England, das eine reine Fliegerkarte hat, überall in Inhalt und Ausführung verschieden. In Deutschland wurde die Fliegerkarte 1:500 000 auf Grund der Vogel'schen Karte in der bekannten Anstalt von Justus Perthes, Gotha, hergestellt. Die beabsichtigte Neugestaltung wird u. a. voraussichtlich eine Geländedarstellung nach dem ebenen Hochbild-Verfahren von Karl Wenschow, München, bringen.

Die Fliegerkarte i. M. 1:1000000 ist auf der internationalen Weltkarte gleichen Maßstabs aufgebaut und für fliegerische Zwecke brauchbar gemacht worden. Die Walddarstellung bietet hierbei besondere Schwierigkeiten.

Der Redner betonte abschließend, daß die Lösung des Problems der Fliegerkarte wohl stets ein Kompromiß bleiben werde, daß man aber versuchen werde, dem Idealzustand so nahe wie möglich zu kommen.

Als letzter sprach Dr. Kühn vom Institut für allgemeine Wehrlehre an der Universität Berlin über „Zweck und Gestaltung wehrgeographischer Karten“. Er zeigte anschaulich an Hand von Lichtbildern gute und schlechte Wehrkartographie. Unter Wehrgeographie und demgemäß auch Wehrkartographie faßt man alle Erscheinungen zusammen, die für die Verteidigung eines Landes in Krieg und Frieden von Bedeutung sind. Eine wichtige Forderung bei der Gestaltung wehrgeographischer Karten ist Klarheit und Objektivität.

Eine gemeinsame Fahrt nach Potsdam und Sanssouci unter Führung von Studienrat Dr. Pohle, Potsdam bildete den Abschluß der allen Teilnehmern in schönster Erinnerung bleibenden Tagung.

Bücherschau.

Technik voran! 1939. Jahrbuch mit Kalender für die Jugend. Herausgegeben vom Deutschen Ausschuß für Technisches Schulwesen. Verlag v. B. G. Teubner. 232 Seiten mit zahlreichen Photos usw. Kart. 0.95 RM.

Auch der Jahrgang 1939 zeichnet sich durch Vielseitigkeit und sorgfältige Darstellung aus. Mehrere Aufsätze behandeln die Flugtechnik; daneben finden sich u. a. didaktisch ausgezeichnete Abhandlungen über Dieselmotoren, Gaskühlschränke, Kino-, Druck-, Schuß-, Web- und Funktechnik. Weiter sei eine Abhandlung des bekannten Dr. Dr. F. Lange über den Südostrum hervorgehoben, deren Kartenbeilage als Musterbeispiel angewandter Kartographie gelten kann. W. Großmann.

Grundbegriffe und Hauptsätze der höheren Mathematik, insbesondere für Ingenieure und Naturforscher. Von Dr. Gerhard Kowalewski, o. Professor an der Technischen Hochschule zu Dresden. Mit 40 Figuren. 156 S. Berlin 1938. Verlag Walter de Gruyter & Co. In Leinen 5.— RM.

Das Buch soll dazu dienen, den angehenden Ingenieuren und Naturwissenschaftlern die Grundlagen der höheren Mathematik in kurzgefaßter Form zu vermitteln. Wenn man den geringen Umfang des Buches in Betracht zieht, so muß man über das Geschick des Verf. erstaunt sein, mit dem er die Grundkenntnisse der höheren Mathematik in einem derartigen inhaltlichen Umfange in knapper und dennoch gründlicher Form zur Darstellung gebracht hat. Die einfache klare Ausdrucksform gestattet dem Studierenden, in kurzer Zeit viel zu lesen und zu lernen. Der Aufbau des behandelten Stoffes unterscheidet sich von der Darstellung in vielen ähnlichen Lehrbüchern dadurch, daß er dem Leser Abwechslung bietet, die sein Interesse an der Sache stets wach hält. Die Ableitungen und die Beweisführungen sind recht klar und übersichtlich. Von den Grundlehren der Vektorrechnung und der Determinantentheorie ausgehend, wird die Lehre von den Grenzwerten behandelt, die zu dem Hauptabschnitt über die Differential- und Integralrechnung überleitet. Die Differentiationsregeln werden ausführlich abgeleitet. Die Integrale werden als Grenzwerte von Summen dargestellt; Segmente, Sektoren und Bogenlängen werden durch Integrale ausgedrückt. Sogar ein Kapitel über Stieltjeßsche Integrale ist aufgenommen. Mit der Entwicklung der Taylorschen Formel, der Taylorschen Reihe und den wichtigsten Eigenschaften der Potenzreihen beschließt der Verf. seine gut abgerundete Darstellung. Dem Vermessungsingenieur kann das Lehrbuch als Einführung in die höhere Mathematik bestens empfohlen werden, zumal auch der Anschaffungspreis wahrhaft niedrig gehalten ist.

Schmehl (Berlin).

Gesetze, Verordnungen und Erlasse.

Vermessungs- und Grenzsachen (RMBliV. 1939 Nr. 5.)

Forschungsbeirat für Vermessungstechnik und Kartographie.

RdErl. d. RMdI. v. 27. 1. 1939 — VI a 4032/39—6823*).

Beim Reichsamt für Landesaufnahme in B e r l i n wird ein Forschungsbeirat für Vermessungstechnik und Kartographie gebildet. Zweck, Aufbau und Geschäftsführung sind aus der nachstehenden Satzung ersichtlich.

An die Landesregierungen.

An die Obersten Reichsbehörden, den Präs. des Reichsamts für Landesaufnahme durch Abdruck.
— RMBliV. S. 203.

Anlage.

Satzung des Forschungsbeirats für Vermessungstechnik und Kartographie.

§ 1. Aufgabe.

(1) Vom Festpunktfeld der Reichsvermessung her soll jegliche Vermessungsarbeit ihre geodätische Zusammenordnung erhalten und in den amtlichen Kartenwerken in zweckmäßigster kartographischer Gestalt anschaulich werden. Auf dieses Ziel sind alle Vermessungs- und kartographischen Arbeiten gleichmäßig und fortwährend auszurichten. Dazu bedarf es einer durchgreifenden einheitlichen Leitung, die sich keinesfalls nur in der Pflege altgewohnter, wenn auch ehemedem bewährter Vermessungsformen erschöpfen darf, sondern auch die Verfahren und Arbeitsweisen aufmerksam beobachten und dafür sorgen muß, daß sie den Fortschritten der Technik und den Erkenntnissen der Wissenschaft stetig und folgerecht angepaßt werden und daß für neue vermessungstechnische und kartographische Aufgaben die zweckdienlichsten Verfahren gefunden und erprobt werden. Diese technisch-wissenschaftlichen Zusammenhänge und Wechselwirkungen zu erforschen und aus den Ergebnissen Vorschläge zur Förderung und Verbesserung der Vermessungstechnik und Kartographie herzuleiten, ist die Aufgabe, die dem Forschungsbeirat für Vermessungstechnik und Kartographie gestellt ist.

(2) Der Forschungsbeirat für Vermessungstechnik und Kartographie ist dem Reichsamt für Landesaufnahme angegliedert. Er ist beratendes Organ der obersten Leitung des Vermessungswesens.

§ 2. Gliederung.

(1) Der Forschungsbeirat besteht aus

1. dem Präsidenten,
2. dem Geschäftsführer,
3. den Mitgliedern,
4. den Mitarbeitern.

(2) Präsident des Beirats ist der Präsident des Reichsamts für Landesaufnahme.

(3) Der Geschäftsführer wird vom RMdI. auf Vorschlag des Präsidenten bestellt. Er muß höherer Beamter des technischen Dienstes beim Reichsamt für Landesaufnahme sein.

(4) Die Mitglieder beruft der RMdI. auf Vorschlag des Präsidenten für die Zeit von 5 Jahren. Die Zahl der Mitglieder ist nicht fest begrenzt, sie soll in der Regel nicht über 24 hinausgehen.

(5) Die Mitarbeiter beruft der Präsident zur Bearbeitung von Einzelfragen oder Teilfragen oder zu sachkundiger Mitarbeit bei Verhandlungen und Sitzungen nach Bedarf.

§ 3. Richtlinien für die Arbeit.

(1) Die Erfahrungen der praktischen Vermessungs- und kartographischen Arbeit sind zu allgemeinen Erkenntnissen zu verdichten. Aus diesen wiederum ist ein Bild der Leistungsfähigkeit des Vermessungsdienstes zu entwickeln, d. h. es ist zu erforschen, wie die Arbeiten, die der Erfüllung der auf lange Zeit festgesetzten Aufgaben dienen, bei geringstem Aufwand, auf schnellstem und sicherstem Wege und in bester Qualität ausgeführt werden können.

*) Sonderdrucke dieses RdErl. nebst Anl. können bei umgehender Bestellung von Carl Heymanns Verlag, Berlin W 8, Mauerstr. 44, bezogen werden. Sammelbestellungen erwünscht.

(2) Aus der Erkenntnis einerseits des Leistungsvermögens der bestehenden Vermessungs- und kartographischen Ämter und Betriebe, andererseits der Möglichkeiten, die die fortschreitende Entwicklung der Vermessungstechnik und Kartographie eröffnet, ist wiederum zu erforschen, welche Aufgaben dem Vermessungsdienst zweckmäßig zu stellen sind und in welchen Grenzen die Bedingungen für neue Aufgaben erfüllt werden können.

(3) Im Zusammenhang hiermit hat der Forschungsbeirat wichtige und dringende Einzelfragen, die aus brennenden Forderungen der Gegenwart entstehen, aufzugreifen und zu erforschen. Mit Zustimmung des RMdI. kann er auch anderen Obersten Reichsbehörden, deren Dienst die Anwendung von Vermessungs- und Kartenwerken erfordert, technisch-wissenschaftliche Gutachten über vermessungstechnische und kartographische Sonderfragen erstatten, insbesondere über Mittel und Wege, wie Kartenwerke mit besonderem Inhalt usw. zweckmäßig abzuleiten, herzustellen und zu entwickeln sind.

(4) Der Forschungsbeirat kann im Rahmen seiner Aufgaben auch weitere Kreise durch Preisausschreiben zur Mitwirkung heranziehen. Er kann ferner mit Zustimmung des RMdI. in besonderen Fällen für wertvolle Einzelleistungen, die eine dauernde Verbesserung der Vermessungstechnik und Kartographie bedeuten, Belohnungen und Auszeichnungen gewähren, auch wenn die Leistungen ohne Zutun des Beirats aus freien Stücken vollbracht wurden.

§ 4. Arbeitsgliederung.

(1) Der Forschungsbeirat gliedert sich in drei Arbeitskreise mit der notwendigen Zahl von Arbeitsausschüssen für die untergeteilten Fächer:

Arbeitskreis I. Geodätische Arbeiten.

- a) Grundnetzvermessungen (Bezugsfläche, geodätische Orientierung, Basismessungen, Beobachtungsverfahren, allgemeine Koordinierung), Reichsdreiecksnetz, Reichshöhennetz,
- b) Netzverdichtung, Landesdreiecksnetze, Aufnahmenetze, Verwertungen älterer Netze und deren Übertragung in das Reichsfestpunktfeld, Feinpolygonmessungen, Landeshöhennetze, trigonometrische und geometrische Höhenmessungen,
- c) Kolonialvermessungen.

Arbeitskreis II. Aufnahmetechnik.

- a) Topographie, Topometrie, Tachymetrie,
- b) Photogrammetrie,
- c) Katastermessungen.

Arbeitskreis III. Kartographie.

- a) Topographische Übersichtskarten, Reichskartenwerke im Maßstab 1 : 50000 und kleiner, Kartenprojektionen,
- b) Topographische Karten und Grundkarten, Landeskartenwerke im Maßstab 1 : 5000 bis 1 : 25000,
- c) Flurkarten, Katasterpläne, Stadtpläne, Übersichtskarten und -pläne für Sonderzwecke der Verwaltung und Wirtschaft,
- d) Reproduktions-, Druck- und Vervielfältigungstechnik,
- e) Kolonialkartographie.

(2) Der Präsident kann für bestimmte Aufgaben vorübergehend Sonderarbeitskreise mit Sonderausschüssen bilden.

§ 5. Obliegenheiten der Beiratsorgane.

(1) Der RMdI. bestimmt die Leiter der Arbeitskreise.

(2) Der Präsident teilt die Mitglieder und Mitarbeiter den Arbeitskreisen zu, stellt die Aufgaben im einzelnen und beruft den Beirat oder die Arbeitskreise und Arbeitsausschüsse zu Sitzungen ein. Er verwaltet die zugewiesenen Mittel, entscheidet über ihre Verwendung und erstattet dem RMdI. **alljährlich zum 1. 5.** einen ausführlichen Bericht über die Tätigkeit des Beirats im abgelaufenen Jahr und über die im kommenden Jahre vorgesehenen Arbeiten.

(3) Der Geschäftsführer leitet die Geschäftsstelle des Beirats. Er bearbeitet im Auftrage des Präsidenten den Schriftwechsel nach außen und mit den Arbeitskreisen, wirkt mit bei der Verwaltung der Mittel und ist befugt, in die Tätigkeit aller Arbeitskreise jederzeit Einsicht zu nehmen. Er ist der ständige Vertreter des Präsidenten. Er kann gleichzeitig Leiter eines Arbeitskreises sein.

(4) Die notwendigen Schreibhilfen, Bürobedürfnisse u. dgl. stellt das Reichsamt für Landesaufnahme zur Verfügung.

(5) Die Tätigkeit im Forschungsbeirat ist ehrenamtlich. Für notwendig werdende Reisen werden Reisekosten und Tagegelder nach den für Reichsbeamte geltenden Bestimmungen gewährt.

(6) Für besonders schwierige Arbeiten kann der Präsident die dem Bearbeiter erwachsenen Aufwendungen angemessen entschädigen.

§ 6. Sitzungen.

(1) Ort und Zeit der Sitzungen beraumt der Präsident an.

(2) Der Rm d. I. ist zu jeder Vollsitzung des Beirats und zu den Sitzungen der Arbeitskreise einzuladen. Er kann zu jeder Sitzung Vertreter entsenden.

(3) In den Sitzungen wird nicht abgestimmt.

§ 7. Verwendung der Haushaltsmittel.

Die Haushaltsmittel des Forschungsbeirats werden im Haushaltsplan des Reichsamts für Landesaufnahme bereitgestellt.

§ 8. Veröffentlichungen.

Sitzungsberichte, Rundschreiben, Gutachten und Abhandlungen usw., deren Bekanntgabe an die Fachkreise erwünscht ist, sind in den Mitteilungen des Reichsamts für Landesaufnahme, gegebenenfalls in Sonderheften, zu veröffentlichen.

Aufmessung mit dem Boshardt-Zeiß-Reduktionstachymeter.

RdErl. d. RMfEuL. v. 4. 2. 1939 — VI/14-10595 —.

Im Einvernehmen mit dem Reichsminister des Innern ordne ich an, daß künftig die Ergebnisse der Kleinaufmessungen mit dem Boshardt-Zeiß-Reduktionstachymeter in Umlegungs- und Rentengutssachen nicht mehr in orthogonale Systeme mit Messungslinien umgeformt werden müssen. Es sind vielmehr die polaren Aufmessungsergebnisse unverändert den Katasterbehörden (Messungsämtern) zur Fortführung zu übergeben.

Es kann daher in Zukunft von der polaren Aufmessungsmethode mit dem Boshardt-Zeiß-Reduktionstachymeter weitestgehend Gebrauch gemacht werden.

An a) die oberen Umlegungsbehörden,

b) die Siedlungsbehörden der Länder (in Preußen die OPräs. LKA.).

— LwRMBl. S. 223.

Mitteilungen des D V W.

Gaugruppe Berlin-Brandenburg. 11. März 1939: Bezirkstreffen in Angermünde, 17.00 Uhr, im Hotel „Drei Kronen“. Es sprechen: Verm. Rat Unger über „Der Deutsche Verein für Vermessungswesen und die Neuordnung des Vermessungswesens“, Schulungswalter des NSVD Dehmann über „Der Nationalsozialistische Bund deutscher Technik und die Fachvereine“, und Reg. Rat Dr. Gronwald vom Reichsamt für Landesaufnahme über „Die Laufendhaltung der topographischen Kartenwerke. 21. März 1939: Vortragsabend in Landsberg/Warthe, 20.00 Uhr, Ausstellungsräume der städtischen Werke, Mühlenstraße. Es spricht: Verm. Assessor F o l k über „Erfahrungen mit dem Boshardt-Zeiß- und anderen Präzisionsdistanzmessern“.

Gaugruppe Niedersachsen. 18. März 1939: Gauversammlung in Hannover, 16.15 Uhr, im Geodätischen Institut der Technischen Hochschule, Langemannstraße 2 (großer Hörsaal). 1. Jahresbericht des Vorsitzers, 2. Vortrag von Verm. Assessor B o n c z e k, Leiter der Katasterneumessung für die AdF-Wagen-Stadt bei Fallersleben über „Der Vermessungsingenieur beim Aufbau neuer Städte“. 20.30 Uhr gesellige Zusammenkunft mit Damen im großen Saal des Grand-Hotels Mufmann am Ernst-August-Platz mit Tanz und sonstigen Darbietungen.

Gaugruppe Niedersachsen. In der bisherigen Winterarbeit 1938/39 führte Prof. Dr. R. F i n s t e r w a l d e r vom Geodätischen Institut der Technischen Hochschule Hannover an drei Abenden die Mitglieder in die Photogrammetrie ein. Im ersten Vortrag „die Aufnahme aus der Luft und die Entzerrung“ berichtete der Redner am 12. November 1938 über die Aufnahmegерäte und zeigte im Lichtbild die verschiedenen Typen

der Aufnahmekammern, wobei die Objektive mit ihren Auflösungsvermögen, die Abhängigkeit der Lichtempfindlichkeit der Emulsion von der Korngröße, die Ultrarotphotographie u. a. m. besonderer Betrachtung unterzogen wurden. Bei der Entzerrung, die dazu dient, aus dem photographischen Luftbild maßstäbliche Pläne herzustellen, wurden sowohl die graphischen als auch die optisch-mechanischen Lösungsverfahren erläutert. Es wurde dann eine Anzahl entzerrter Aufnahmen und Luftbildpläne in der Abgrenzung der Deutschen Grundkarte 1 : 5000 aus dem Flachland gezeigt, die ein anschauliches Bild der Landschaft gaben. Näher erklärt wurde das große 3,60 m hohe, vollautomatische Entzerrungsgerät von Zeiß-Aerotopograph und das neue Entzerrungsgerät II derselben Firma; das bei bedeutend geringeren Dimensionen in den meisten Fällen genügt. — Am 10. Dezember 1938 wurden den Teilnehmern im Geodätischen Institut die Entzerrungsgeräte praktisch vorgeführt. Anschließend wurden die Aufnahme- und Auswertverfahren der Stereophotogrammetrie behandelt, die erst die Möglichkeit geben, auch im Gebirge die Luftphotogrammetrie für maßstäbliche Pläne mit Höhenschichtlinien anzuwenden. Erklärt wurden kurz Stereoskop, Stereokomparator, Stereoaerograph und Aeroprojektor „Multiplég“. Der Multiplég vermittelte den Teilnehmern einen besonders guten Einblick in das Wesen der Doppelbildgeräte und der Stereophotogrammetrie. Jede Teilnehmergruppe konnte die gegenseitige Orientierung eines Bildpaares vornehmen und einige Schichtlinien zeichnen. Diese praktischen Vorführungen, die noch durch Übungen am Entzerrungsgerät von Hegershoff-Heyde und am Stereoaerographen von Zeiß ergänzt wurden, erleichterten das Verständnis. — Am 14. Januar 1939 behandelte Prof. Dr. Finsterwald den „Stereoplanigraphen Modell 1938“ der Firma Zeiß-Aerotopograph. Das Gerät wurde an Hand von Wandtafeln und Anaglyphenbildern in Zeitschriften in seinem Aufbau und seiner Wirkungsweise eingehend beschrieben. Wir besitzen in Hannover zwar noch keinen Stereoplanigraphen, doch konnte der Redner mitteilen, daß die Hauptvermessungsabteilung VII demnächst ein solches Gerät aufstellen wird. — Die Vorträge und Übungen fanden reichen Beifall bei allen Teilnehmern, unter denen sich auch viele Berufskameraden des mittleren Dienstes befanden. C.

Gaugruppe Hessen-Nassau. Auf der Tagung am Sonntag, den 22. Januar, in Frankfurt a. M., an der etwa 100 Berufskameraden teilnahmen, sprach Ministerialrat Dr. Ing. Ewald vom Reichsluftfahrtministerium über „Luftbildmessung und ihre Verwertung für Wirtschaft und Vermessungswesen.“ In seinen Ausführungen gab der Redner einen Überblick, unter Zuhilfenahme von zahlreichen Lichtbildern, über den neuesten Stand der Luftbildmessung für die Geländewiedergabe und die Verwertbarkeit des Luftbildes für unser Kartenwerk. Durch die Zusammenarbeit zwischen den Behörden des Luftbild- und des Vermessungswesens wurden wesentliche Fortschritte und Genauigkeitsverbesserungen erreicht. Die Verwendung des Luftbildes für die Neuerstellung von topographischen Karten und die Laufendhaltung und Berichtigung der vorhandenen Kartenwerke, sind keine Utopien mehr. Das Luftbild hat sich heute einen hervorragenden Platz bei der Herstellung von Karten kleinen Maßstabs erobert. Ohne Benutzung des Luftbildes ist die Erfüllung der uns heute gestellten Aufgaben auf dem Gebiete der Kartenbeschaffung für die vorliegenden Arbeiten nicht mehr denkbar. Die umfassenden vorzüglichen Ausführungen brachten dem Redner reichen Beifall ein. In der anschließenden lebhaften Aussprache wurden diese Darlegungen noch wesentlich erweitert. Die Gaugruppe darf auch diese Tagung als einen vollen Erfolg buchen. Nach dem gemeinschaftlichen Essen führte Vermessungsingenieur Wisfeld, Frankfurt/M., die Kameraden durch das interessante Alt-Frankfurt und zeigte Ihnen, in welcher vorbildlicher Weise die Stadt Ihre Aufgabe bei der Auslöcherung der Altstadt bis jetzt gelöst hat. Dieter.

Personalmeldungen.

Preußen. Landeskulturverwaltung. **Bestellt:** Verm. Rat Kranz z. Lt. B. Bea. bei d. Kulturamt Limburg. — **Ernannt:** z. Verm. Oberinsp. Verm. Insp. Zurek,

Königsberg, z. Verm.Insp. Verm.Praktikant L i m p r i c h, Berlin, A p i j s c h, Schmalkalden, L e n g n e r, Bielefeld, Verm.Obersekr. B l o m, Hannover (LKA), C h r o t h, Limburg, G r a n j e e, Stargard. — **Verfetzt:** Verm.Rat R i n k e, Glogau nach Breslau (LKA), Verm.Assess. J a c o b, Breslau (LKA.) nach Glogau, Verm.Assess. M a t t h e i s, Verden, nach Hannover (LKA.), Verm.Insp. H o r n, Koblenz (KA.) z. II. Verm.Büro (LKA.). — **In d. Ruhestand getreten:** Reg.Landm. Prof. Dr. L a n g e, Berlin, 1. 2. 1939, Reg.Landm. S o n n e n b e r g, Wiesbaden, 1. 2. 1939. — **In den Staatsdienst übernommen:** als Verm.Sup.Volontär W i l l, Limburg, Verf.Anw. O b e r d o r f e r, Dortmund, als Verm.Anwärter: A l b e r t i, Weglar, als Verm.Assessor: Assess. d. Verm.-Dienstes R a d m a n n, Münster.

Bayern. Landesverm. Amt: Ernann: Verm.Assessor Siegmund M e h g e r z. Reg.Verm.Rat, der Verw.Obersekr. W i l h. A n d r e ä z. Kat.Insp., die Verw.Sefr. Karl S c h m o k e r, Georg K i e n z l u. Albert L e s s i n g e r z. Verw.Obersekr., die Verw.-assfist., Friedrich O t t o u. Franz B a m e s r e i t e r z. Verw.Sefr., die Hilfsassfist. Max S c h r a m m u. Karl L e h n e r z. Verw.assfist., der Topograph Anton R i f z z. Ober-topogr., der Verm.Sefr. Michael H e m p f l i n g z. Topogr. — **In d. Ruhestand verfetzt:** Reg.Oberverm.Rat August M a y e r. — **Flurbereinigungsamt: Ernann:** Reg.Baurat I. Kl. Dr. Karl L a b e r z. Dir. des Flurber.Amtes Ansbach, 1. 1. 39. — **Messungsdienst: Ernann:** Reg.Verm.Rat Josef H a i l e r z. Mess.Amtsdir. Landstuhl, die Verm.Assessoren Anton H u b m a n n, Amberg, Otto K e r n, Schwabach, Julius H e l l e r, Zweigstelle Pfalz d. Oberfinanzpräsid. Würzburg i. Speyer, Friedrich S c h i l l e r, Freilassing, Karl Jakob M e y e r, Aschaffenburg, Anton K i e f, Neuburg a. d. Donau, Eugen P a b s t, Bergabern z. Reg.Verm.Räten. — **Verfetzt:** Verm.Sefr. Franz H ö p f l, Markt Oberdorf nach Traunstein, 1. 2. 1939. — **In d. Ruhestand verfetzt:** Mess.Amtsdir. u. Vorstand d. Mess.Amtes Wofrathshausen Ludwig W o l f, Reg.Oberverm.Rat, Vorstand d. Mess.Amtes Zweibrücken, Karl D e g l e m a n n, 1. 4. 1939, Mess.-Amtsdir. m. d. Titel und Rang e. Reg.Oberverm.Rats, Vorstand d. Mess.Amtes R i h i n g e n, Wilhelm M e y e r, 1. 2. 1939, die Planinsp. Josef S e t t i n g e r u. Friedrich L e o n h a r d t, Ludwigshafen, Kanzleiobsekr. Konrad K o l l r o s, München, 1. 3. 1939.

Kat.- u. Messungsverw. d. Sächf. Ministerium des Innern. Angestellt: Verm.Assfist. a. Pr. P o t t r i c h als Verw.Assfistent, 1. 10. 1938, Verw.Prakt. H e r t w i g als Verw.-Assfistent, 23. 12. 1938, Verm.Techniker G l ä s e r, Kat.Amt Flöha, Verm.Techniker S c h l e c h t e, Kat.Amt Freiberg, als Verm.Assfistent, 1. 1. 1939. — **Verfetzt:** Reg.Landm. R a s c h k e z. Kat.Amt Dresden, 1. 12. 1938, Oberreg.Landm. K n a u t, Vorst. d. Kat.-Amtes Dschag zur Ministerialstelle, Reg.Landm. K r i e b e l, Kat.Amt Dresden, als Komm. Leiter zum Kat.Amt Dschag, 1. 12. 1938. — **Befördert:** Verm.Sefr. B e r g e r, Kat.Amt Glauchau, z. Verm.Insp., Verm.Assfistent P a u f l e r, Kat.Amt Bauzen, z. Verm.Sefr., 1. 1. 1939. — **Verstorben:** Oberreg.Landm. a. D. W a l d a r y, 26. 12. 1938.

Gaugruppe Hessen-Rhaffau. In d. Ruhestand verfetzt: Verm.Rat W. H u f e r, Vorstand d. Stadtverm.Amtes Darmstadt. — **Ernann:** z. Reichsbahnräten: Die Oberlandm. Ernst S i m o n, Reichsbahndirektion Mainz und Georg P e r s c h a c h e r, Reichsbahndirektion Frankfurt/Main.

Verstorben. 8. 9. 38, Verm.Rat Hermann D i e z e, war 1907 bis 1911 Dozent für Geodäsie a. d. Landw. Akademie i. Montevideo.

Inhalt:

Wissenschaftliche Mitteilungen: Zur Einrechnung geographischer Netzlينien in das Meridianstreifensystem, von Wandelt. — Die Uebertragung und Zentrierung gemäß Ziffer 15,2 des TP-AP-Rderl., von Wiedow. — Nimmt der Nachweis der Bebauung am öffentlichen Glauben des Grundbuchs teil? von Georgi. — Die 2. Tagung der Deutschen Kartographischen Gesellschaft e. V. vom 21. bis 23. Oktober 1938 in Berlin, von Kost. — **Bücherschau.** — **Gesetze, Verordnungen und Erlasse.** — **Mitteilungen des D V W.**