

# ZEITSCHRIFT FÜR VERMESSUNGSWESEN.

Organ des Deutschen Geometersvereins.

Herausgegeben von

**Dr. C. Reinhertz,**  
Professor in Hannover.

und

**C. Steppes,**  
Obersteuerrat in München.



1902.

Heft 20.

Band XXXI.

←: 15. Oktober. :→

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

## Das Einschneiden nach Trigonometrier Wild 1833.

Im 16. Hefte des 30. Bandes dieser Zeitschrift habe ich das vom Trigonometrier Sylvan Wild im Jahre 1833 der Steuer-Kataster-Kommission übergebene „Handbuch für Trigonometrier und Obergeometer bei der allgemeinen Landesvermessung“ mit einer Ableitung der darin enthaltenen Formeln veröffentlicht und möchte hieran das von demselben angeregte Verfahren der trigonometrischen Punktbestimmung und Ausgleichung umso mehr anknüpfen, als sich hiebei Gelegenheit bietet, eine frühere Bemerkung über die Ausgleichung richtig zu stellen bzw. zu ergänzen.

Die neue Methode zur leichteren sphärischen Berechnung der trigonometrischen Punkte und Visionen (letztere sollen hier nicht mitgeteilt werden) beschreibt Wild in seiner Eingabe vom 8. Febr. 1833, wie folgt:

Noch bedeutender werden die Vorteile, welche die Formeln des Handbuches gewähren, wenn man nach denselben in den anliegenden Tabellen rechnet und dabei auf folgende Weise verfährt.

Sobald der Trigonometrier die Punkte gewählt hat, aus welchen er einen andern bestimmen will, so schreitet er mit Umgehung der Dreiecks-Berechnung unmittelbar zu jener der Koordinaten in nachstehender Ordnung.

1. Macht er den Rechnungsvortrag, wozu gehört:

- a) das Einschreiben der Standpunkte auf der zweiten Zeile einer jeden Abteilung in der Ordnung, wie sie von Westen über Norden im Gyrus herumliegen,
- b) Die Bezeichnung der zu berechnenden Direktionswinkel mit dem Anfangsbuchstaben der Objekte.

- c) Das Herausschreiben der Winkel aus dem Manual, wobei zu beachten ist,
- α) dass oberhalb des Standpunktes das Objekt bemerkt werden muss, mit welchem das unter ihm stehende den Winkel bildet und
  - β) der Winkel positiv oder negativ ist, je nachdem das Objekt, nach welchem der Direktionswinkel gesucht wird, im Manual\*) rechts oder links steht.
- d) Das Eintragen der Koordinaten und des  $\log 0$  von den auf der zweiten Zeile bemerkten Punkten.
- e) Das Herausziehen aus früheren Rechnungen und Einschreiben auf der ersten Zeile derjenigen Direktionswinkel, welche man erhält, wenn man sich vor den Punkt der ersten Zeile jenen der zweiten mit  $w$  denkt.

2. Nach dieser Vorarbeit folgt die Berechnung auf nachstehende Art:

- a) Man berechnet zuerst unten am Rande einen Näherungswert für den Logarithmus irgend einer Ordinattendifferenz, die man bloss in ganzen Zollen ausdrückt. Hierzu hat man folgende Formel:

$$\log \text{ or } d (GM) = \log [\sin HM \cdot \sin H \cdot \operatorname{cosec} G \cdot \cos w MG] + \log u,$$

worin  $H$  und  $M$  die beiden gegebenen Punkte sind,  $G$  der zu suchende.

- b) Aus der Ordinattendifferenz und dem Direktionswinkel berechnet man in der entsprechenden Abteilung des Vortrages den  $\log$  der Abscissendifferenz nach der Formel:

$$\log \text{ absc } (GM) = \log \text{ or } d (GM) - \log u + \log \operatorname{tg} w MG + \log v$$

und behält auch hier den  $\log$  bloss für ganze Zolle bei.

- c) Hat man auf diese Weise die Koordinaten für den Punkt  $G$  gefunden, so berechnet man aus ihnen die Tangenten der Direktionswinkel für die sämtlichen Standpunkte, wie das Beispiel in der Beilage nachweist, und woraus auch noch die übrigen kleinen Rechnungsvorteile zu entnehmen sind.

Anmerkung 1. In allen Fällen von a) bis c) ist immer:

$$\log u = \log \frac{\operatorname{arc} n}{\sin n} + \frac{0 m}{2 R^2 \sin 1''} \times \text{diff. } (\log \cos \alpha \text{ pro } 1'')$$

$$\log v = \log \frac{\operatorname{arc} m}{\sin m} + \log \sec 0'.$$

Anmerkung 2. Wenn der  $\log \sin$  der Entfernung zweier Punkte nicht gegeben ist, so setzt man bei der Berechnung ihrer Ordinattendifferenzen den  $\log \cos \alpha$  mit Blei über den  $\log \operatorname{tg} \alpha$ , und man erhält zur Bestimmung von  $\log \sin d$  die beiden Gleichungen:

$$\log \sin d + \log \cos \alpha + \log \operatorname{tg} \alpha + \log v = \log m$$

$$\log \sin d + \log \cos \alpha + \log u = \log n.$$

\*) Repetitionsmessung.

Um diesen kleinen Rechnungen so viel als möglich auszuweichen, wählt man für die Berechnung der Näherungswerte immer solche zwei Punkte, die eine grosse Aussicht gewähren.

Man sehe das hierher gehörige Beispiel sub. Nr. 4 lit. d.

3) Sind die Direktionswinkel für die berechneten Tangenten eingetragen, so schreitet der Trigonometrie zur Verbesserung, welche auf zweierlei Art vorgenommen werden kann:

a) Vergleicht er die gemessenen Direktionswinkel mit den gerechneten und untersucht, um wieviel Zolle er die Koordinaten ändern müsse, um die grösseren Differenzen zu heben. Hierbei ist zu bemerken, dass der  $\log \tan \alpha$  immer um die Summe der Produkte aus den ausgesetzten Differenzen in die verbesserten Zolle zunimmt.

b) Statt des Tattionierens kann nach dieser Rechnungsmethode die möglichst kleinste Veränderung der Winkel (vid. Instr. § 11) auch auf theoretischem Wege ausgemittelt werden.

Ogleich dieses Verfahren nicht viel mehr Zeit erfordert, als jenes sub. a, so ist doch die Beschreibung desselben zu weitläufig, als dass es hier vorgetragen werden könnte.

Ehe wir uns dem letzten, jedenfalls interessantesten Punkte des Wildschen Verfahrens zuwenden, scheint eine kurze Erläuterung der Rechnung am nachstehenden Beispiele nicht unangezeigt.

ad 1) Die Ableitung der Vorwärtsvisur von Murleinsnest nach Gaibach ist am Rande wie folgt vorgetragen:

	$w MW = 342^{\circ} 58' 15,00$
(12) +	$WG = 21\ 43\ 43,0$
	$w MS = 29\ 53\ 43,0$
(14) -	$GS = 25\ 11\ 40,9$
	$w MB = 89\ 21\ 19,1$
(10) -	$GB = 84\ 39\ 18,4$
	$w MK = 60\ 38\ 43,8$
(12) -	$GK = 55\ 56\ 44,3$
	$w MW = 342\ 58\ 15,0$
(12) +	$WG = 21\ 43\ 44,2$
	$w MS = 29\ 53\ 43,0$
(8) -	$GS = 25\ 11\ 39,6$
	$w MH = 70\ 41\ 30,0$
(12) -	$GH = 65\ 59\ 29,6$
(80) w	$MG = 4\ 41\ 58,0$
	62,1
	60,7
	59,5
	59,2
	63,4
	60,4
	Mittel 60,5

und somit ohne weiteres verständlich. Das Mittel berücksichtigt die Repetitionszahlen nicht, bezw. rundet 10 Wiederholungen auf die Einheit ab.

Die in den verbesserten Winkeln zwischen den beiden horizontalen Strichen eingesetzte Zahl ist die sphärische Korrektur für den Uebergang zum Direktionswinkel des inneren Strahles; sie ist in der Nebenrechnung nach der bekannten Formel mit Hilfe der Tabelle I des „Handbuches“ ermittelt, z. B. bei a)

$$- 5,9 - 7,6 = - 13,5.$$

Bei der Orientierung der inneren Strahlen ist zu berücksichtigen, dass mit der Verbesserung der Koordinaten sich auch die Orientierung des einen Winkelschenkels nach dem vorhergehenden Punkt ändert.

In den durchgeführten Rechnungen erscheint nun, in Tinte ausgeschrieben, nur die Orientierung auf die letztmalige Verbesserung bezogen (im Beispiel-Berechnung II), während die erstmalige Ableitung offenbar nur in Bleistift angesetzt war. So folgt:

Lit. d) äussere Richtung	4 42	00,6	(Ber. II)
sphär. Korr.		+ 0,6	
innere Richtung	184 42	01,2	
Hierzu gem. $\sphericalangle MW$	146 01	23,2	
	330 43	24,4	(vergl. Ber. II e).

Lit. e) äussere Richtung	150 43	17,4	(Ber. II)
sphär. Korr.		+ 6,9	
innere Richtung	330 43	24,3	
Hierzu gem. $\sphericalangle WS$	68 50	34,3	
	39 33	58,6	(vergl. Ber. II a).

Lit. b) innere Richtung	108° 17' 15,4"		
gem. Winkel $HM$	81 24 48,2		
	184 42 03,3		(vergl. lit. d).

Lit. c) innere Richtung	131 22 01,2		
gem. Winkel $BM$	53 20 02,7		
	184 42 03,9		(vergl. lit. d).

ad 2) Die gesamte weitere Rechnung dürfte durch das hier vorgetragene unter Hinzuziehung der Formeln bezw. Tabellen des Handbuches nur eine kurze Erläuterung erheischen.

$$4a) \log u = \log \frac{\text{arc } n}{\sin n} + \frac{om}{2R^2 \sin 1''} \times \text{diff.} (\log \cos a \text{ pro } 1'') \\ = + 15 + (- 7,6) (- 17,4) = + 15 + 132,2 \\ = + 147$$

$$\log v = \log \frac{\text{arc } m}{\sin m} + \log \sec 0' \\ = 10 + 507 = 517$$

$$\log \text{tg } \alpha = \log m - \log v - (\log n - \log u) \\ = \log m - [\log n - \log u + \log v]$$

Zur bequemerer Bildung letzteren Klammernausdruckes (und damit von  $\log \operatorname{tg} \alpha$ ) schreibt Wild für positive  $\log u$  die dekatische Ergänzung; der Betrag der sphärischen Korrekptionsglieder ist sonach  $* 853 + 517 = 370$

$$\begin{aligned} \log m &= 3,9111613 \\ - [\log n - \log u + \log v] &= 3,9939752 \\ \hline \log \operatorname{tg} \alpha &= 9,9171861 \end{aligned}$$

Für die Verbesserung

$$\Delta o = +12 \text{ und } \Delta \alpha = +1$$

ändert sich  $\log \operatorname{tg} \alpha$  um

$$\begin{aligned} \Delta \log \operatorname{tg} \alpha &= +12 \cdot 4,4 - 1 \cdot 5,3 = 52,8 - 5,3 \\ &= +48 \end{aligned}$$

sohin  $\log \operatorname{tg} \alpha = 9,9171909$

$$\Delta \alpha = + \frac{48}{42,9} = +1,1$$

also der Direktionswinkel nach Ber. II)

$$219^\circ 34' 12,2'' + 1,1'' = 219^\circ 34' 13,3''$$

bezw.  $39 \ 33 \ 58,7 + 1,1 = 39 \ 33 \ 59,8.$

ad 3) Die schon erwähnte, auf S. 410 des vorigen Jahrganges gegebene Darstellung war unvollständig, allein nach vielem vergeblichem Suchen und Probieren musste es mir nahezu aussichtslos erscheinen, das mit so wenigen Worten angedeutete Verfahren je ermitteln zu können, was ja auch jetzt nur bezüglich der Aufstellung der Fehlergleichungen gelungen ist. Das hier vollständig wiedergegebene Beispiel erteilt keinerlei Aufschluss; die Einteilung des Formulars mit den Rubriken für Berechnung II und III weist geradezu darauf hin, dass das Schlussresultat durch allmähliche Annäherung erzielt wurde.

Von den Rechnungsbänden Wilds ist nur einer (Nr. 80 vom Jahre 1832/33) nach seiner Methode berechnet: dieser enthält auch den Punkt Gaibach mit einigen wenig abweichenden Daten von obiger Wiedergabe. Bei nochmaliger genauester Durchsicht fanden sich bei einem ziemlich untergeordneten Punkte (Ottiniberg) am Rande einige Zahlen in Blei, welche den erwünschten Aufschluss wenigstens teilweise brachten.

Die ziemlich dürftigen und ungünstigen Bestimmungselemente des genannten Punktes, welcher noch zur weiteren Festlegungen benötigt war, liessen es Wild wohl wünschenswert erscheinen, die Lage des Punktes möglichst genau zu rechnen, und er hat daher die durch Probieren gefundenen Koordinaten wohl noch anderweitig kontrollieren wollen. Hiezu diente offenbar der Ansatz der folgenden Bleizahlen.

$$\begin{array}{l} a) + 1,82 \quad - 0,05 \quad + 0,7 \\ b) + 0,83 \quad + 0,81 \quad - 0,3 \\ b)-a) - 0,99 \quad + 0,86 \quad + 1,8 \\ c)-a) - 1,60 \quad + 0,25 \quad - 1,0. \end{array}$$

Aus den gegebenen Koordinaten und jenen des Punktes Ottiniberg folgt (alles wie bisher in Soldner'scher Zählweise  $+Y$  im Westen vorgetragen)

	a.	b.	c.
	Knetzberg	Zell	Stachelberg
Innere Richtung	88° 24' 05,"8	134° 25' 06,"5	132° 12' 30,"9
sphär. Korr.	+ 1,3	+ 1,4	+ 5,2
äussere Richtung	268 24 07,1	314 25 07,9	312 12 36,1
S in Ruten	1130	1770	6870
$a = \frac{\rho'' \cdot \sin \varphi}{100 S}$	+ 1,82	+ 0,83	+ 0,22
$b = -\frac{\rho'' \cdot \cos \varphi}{100 S}$	- 0,05	+ 0,81	+ 0,20

und damit nach dem Formular von F. G. Gauss „die trigonometrischen und polygonometrischen Rechnungen in der Feldmesskunst“

Nr.	Punkt		Rechnung	Beobachtung	$l$	$a$		$b$	
	$l$	$r$				$-a_l + a_r$	$-b_l + b_r$		
1	$a$		268 24 07,1	268 24 06,4	+ 0,7	+ 1,82	- 0,05		
2	$b$		314 25 07,9	314 25 08,2	- 0,3	+ 0,83	+ 0,81		
3	$a$	$b$	46 01 00,7	46 00 58,9	+ 1,8	- 0,99	+ 0,86		
4	$a$	$c$	43 48 25,1	43 48 26,1	- 1,0	- 1,60	+ 0,25		

Mithin sind die obigen Bleizahlen die richtigen Fehlergleichungen für Einschneiden, wenn nur Winkelmessungen vorliegen.

Es fand sich aber in unserem Planarchiv noch ein weiterer von Wild nach seiner Methode berechneter Band trigonometrischer Punktbestimmungen vor (Nr. 93), welcher im Verzeichnisse der Bände und in den Uebersichtsschematen fehlt. Als nämlich die Eisenbahn von Bamberg nach Hof gebaut wurde, erhielt Wild im Juni 1841 den Auftrag, in jenem Teil der Bahnlinie, von welchem eine Messung durch die Steuer-Kataster-Kommission noch nicht vorlag, die Triangulierung und Leitung der Messoperationen, soweit dies für den Grunderwerb nötig schien, sowie auch die Revision der Pläne vorzunehmen. In diesem Rechnungsband nun, welcher wohl deshalb keinen offiziellen Charakter erhielt, weil er sich, ausgehend von den älteren Bestimmungen für das Kataster vom Jahre 1821 und einigen Punkten des Landgerichts Naila 1823/4, nur über einen Teil von Oberfranken erstrecken und östlich an die damals eingefallenen Bodensignale des Hauptdreiecknetzes nicht anschliessen konnte, sind bei 18 Punkten (unter 145 Bestimmungen solcher) die Fehlergleichungen in Tinte aufgestellt.

Die Absolutglieder derselben beziehen sich meist auf die letzt' durchgeführte Berechnung I, II und III, manchmal jedoch auch auf Verbesserungen der Koordinaten, welche in den Berechnungen des Formulares nicht vor-

kommen, sondern unter den Fehlergleichungen bemerkt erschienen, z. B. Absc. — 1, Ord. — 1. Eine ausführliche Mitteilung würde hier zu weit führen.

In welcher Weise nun Wild die Fehlergleichungen zur Ausmittlung der Koordinaten benützte, darüber fehlt jeder positive Anhalt, weil die Gleichungen stets nur als Randbemerkungen vorgetragen sind. Dass Wild das in den „Astronomischen Nachrichten“ Bd. I S. 81 1822 publizierte Schreiben von C. F. Gauss an Schuhmacher, die Anwendung der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf eine Aufgabe der praktischen Geometrie\*) gekannt hat, möchte deshalb bezweifelt werden, weil er bei vielen Punkten die algebraische Summe der Absolutglieder der übrig bleibenden Fehler bildet und damit ein Urteil über die Genauigkeit gewinnt. So verwirft er eine erste Bestimmung des Signals Rothwind aus 3 Vorwärtsvisuren und 2 Winkeln auf der Station, wo die genannte Summe 33,3 beträgt, zu gunsten einer späteren, unter Benützung eines inzwischen festgelegten Signales, zufolge welcher bei 3 Vorwärtsvisuren und 4 Winkeln auf der Station die algebraische Summe der übrig bleibenden Fehler 25,0 wird.

Die von mir durchgeführte Auflösung der Fehlergleichungen nach der Methode der kl. Qu. (mit und ohne Berücksichtigung verschiedener Gewichte) hat nur ergeben, dass in der Mehrzahl der Fälle die Korrektion sich auf 0,00 oder 0,01 beläuft. Dort, wo eine unter die Fehlergleichung gesetzte Koordinatenverbesserung sich vorfand, folgte mit den so verbesserten Koordinaten aus der Auflösung der Normalgleichungen Null. Dagegen lieferte die methodische Ausgleichung von Gaibach, wieder mit und ohne Berücksichtigung der verschiedenen Gewichte und unter Benützung des offenen Spielraumes für das Gewicht des äusseren Strahles  $a$  (die Beobachtungen sind nach dem Original den Angaben des topographischen Bureaus entnommen) nur  $\Delta a = +1$ ,  $\Delta o = +6$ , bz.  $+8$  gegen  $\Delta a = +1$ ,  $\Delta o = +12$  nach Wild.

Auch lässt sich nicht sicher feststellen, ob Wild gleich nach den Verbesserungen I bezw. II oder III die Fehlergleichungen angesetzt und rechnerisch behandelt hat, oder ob er erst, wie verschiedene Schrift und Farbe der Tinte vermuten lässt, im Verlauf der späteren Rechnung, wenn auf einem schon früher bestimmten Punkte stärkere Widersprüche auftraten, diesen nochmals mit den Fehlergleichungen und seiner Ausgleichung behandelt hat.

Jedenfalls ist Wild der erste praktische Geometer, welcher die Differentialgleichungen richtig aufstellte und verwendete.

\*) Die Lage eines Punktes aus den an demselben gemessenen horizontalen Winkel zwischen andern Punkten von genau bekannter Lage zu finden (siehe Börsch-Simon, Abhandlungen zur Methode der kl. Qu. von Gauss, S. 139 u. ff).

Coordinaten-Berechnung für Signal Gaibach.

Objekte	Rep. und verb. No.	Winkel		Berechnung			Diff. $\log p$ 1 Zoll u. 1 Sec.	Nebenrechnung
		gemessene	verb.	I	II	III		
No. 4. Lit. a Gaibach								
Murleinsnest		209.53.56,2		Ord. $G = +33450,29$	50,41		10''	$l. o' m = 8,435$
W Sodenberg =		+9.40.20,1		Ord. $S = +43311,68$			1767	$l. o' = 4,524$
	I	219.34.16,3	12,2	$n = -9861,39$				$l. m = 3,911$
	II		13,3	$n = 3,9939382$				$l. o = 4,637$
	III			$-l. u = * 853$				$l. o m = 8,548$
Hoppachshof				$l. tang a = 9,9171861$	1909			Diff. $\log \cos a p 1'' = -17,4$
W	12	+63.43.17,9	-13,5	$l. v = 517$				$1044$
	I		58,7	$l. m = 3,9111613$				$1218$
	II		59,8	$m = -8150,07$				$log u = +15 + 132,24$
	III			Abs. $S = +75496,85$				
No. 4. Lit. b				Absc. $G = +67346,78$	46,79		30''	$l. o' m = 8,445$
Murleinsnest		250.41.41,3		Ord. $H = +31482,65$			6532	$l. o' = 4,524$
W Hoppachshof =	15	+32.35.42,7		$n = +1967,64$				$l. m = 3,921$
	I	283.17.24,0	24,0	$n = 3,2939456$				$l. o = 4,498$
	II		26,8	$-l. u = 504$				$l. o m = 8,419$
	III							Diff. $\log \cos a p 1'' = +89,1$
Buchheide				$l. tang a = 0,6267103$	6833			$6237$
Murleinsnest		+28.04.44,4	-11,7	$l. v = 518$				$4455$
W	12	+81.24.48,2		$l. m = 3,9207581$				$log u = +4 - 507,87$
	18	103.17.17,7		$m = -8332,17$				
	I		12,3	Absc. $H = +75678,95$				
	II		15,1					
	III							



Objekte	Rep. und verb. No.	Winkel		Berechnung			Dif. $\log p$ 1 Zoll n. 1 Sec.	Nebenrechnung
		Gemessen	verb.	I	II	III		
No 4. Lit. e . . . . . =				Absc. = —			20"	
				Ord. = —			7026	
Murleinsnest =	10	162. 58. 09,2 — 12. 14. 51,7		Ord. $W = +41135,39$ $n = -7685,10$ $n = 3,8856495$			+ 5,7	$l. o' m = 8,158 = l. + 3,1$ $l. o' = 4,524$ $l. m = 3,634$ $l. o = 4,614$ $l. o m = 8,248 = l. + 3,8$ Dif. $\log \cos \alpha p 1'' = + 11,8$ <hr/> 944 354
	I II III	150. 43. 17,5	19,0 17,4	$l. u = * 46$				
Sodenberg	10	+ 68. 50. 34,3	+ 6,9	$l. \tan \alpha = 9,7487076$ $v = 510$	7154		- 49,4	$\log u = + 9 + 44,84$ <hr/> 354
	I II III	330. 43. 24,4	25,9 24,3	$l. m = 3,6344027$ $m = + 4309,26$ Abs. $W = + 63037,52$			+ 10,0	
				Absc. = —				

ad No. 4. Lit. d  
 $H = 32. 35. 42,7$   
 $G = 81. 24. 48,2$   
 $W = 4. 42. 00,5$

$l. \sin H M = 3,9668986$   
 $l. \sin H = 9,7313471$   
 $l. \cos c G = 0,0048954$   
 $l. \cos w M G = 9,9985371$   


---

 $\log n = 3,7016782$   
 + 3  


---

 6785

Nach vollendetem Gymnasialstudium hatte Wild im Lyceum zu Amberg in den Jahren 1802 und 1803 Logik und Physik gehört, worüber ihm ein glänzendes Zeugnis vom Rektor ausgestellt wurde. Er war daher wohl im stande, auf den grundlegenden Arbeiten von Legendre, Laplace und Gauss weiter zu bauen.

Es dürfte noch der nachstehende Wortlaut der Vorlage seiner Rechnungsvorschriften interessieren: er verrät in jeder Zeile sein reiches Wissen und seinen praktischen Blick.

München, den 8. Febr. 1833.

„Im vorigen Frühjahre überreichte ich gehorsamst ein Handbuch, das dazu dienen sollte, die trigonometrischen Rechnungen zu erleichtern und die geometrischen Arbeiten in Uebereinstimmung mit der sphärischen Berechnung zu bringen.

Bei der Ausarbeitung dieses Handbuches war ich durch die Vorbereitungen zu meiner Abreise so gedrängt, dass es mir unmöglich wurde, den aufgestellten Formeln auch den Rechnungsschematismus anzupassen und gleichzeitig vorzulegen.

Bei meiner Rückkunft vom Lande suchte ich diese Lücke auszufüllen und übergebe nun anliegend:

- a) ein Formular des Rechenschematismus,
- b) die Beschreibung der Berechnungsmethode und
- c) ein nach dieser Methode berechnetes Beispiel.

Die Vorteile, welche man hiedurch neuerdings in den Rechnungen gewinnt, sind folgende:

1) Fällt die ganze Dreiecksberechnung weg und zur Koordinatenberechnung sind wiederum drei Logarithmen weniger erforderlich.

2) Kann man die Winkel benutzen, wie sie im Manual vorkommen, ohne hierbei das beschwerliche und mühsame Zusammensetzen derselben nötig zu haben.

3) Ist keine Kommanseite der Dreiecke erforderlich und daher die Methode auch in Gegenden mit beschränkter Aussicht und in Hauptnetzen gleich vorteilhaft anwendbar.

4) Bestimmt hier nur der Grad der zu erstrebenden Genauigkeit und nicht das zum Fortgang nötige Material die Anzahl der Punkte, aus welchen ein anderer berechnet werden soll.

5) Wird kein Kalkül auf Nebenpapier geführt, sondern die Tabelle enthält die ganze Berechnung vollständig. \*)

6) Sind die Logarithmen für die Zahlen leichter aufzuschlagen, als jene für die trigonometrischen Linien.

\*) Dies bezieht sich nur auf die Berechnung der Tangente des Richtungswinkels und der Koordinaten, nicht auf die Ausgleichung, wie die vorstehenden Ausführungen erkennen lassen.

7) Geschieht die Verbesserung viel leichter als bei Dreiecken, sie fällt ganz weg, wenn man zur Berechnung der Näherungswerte zufällig die richtigeren Beobachtungen gewählt hat.

8) Unterbleibt bei Punkten, auf welchen man nicht observiert, und die man später zum Fortgang der Rechnung nicht nötig hat, das Folgern der Winkel und die Berechnung des umgekehrten Direktionswinkels.

9) Können nie Mittelwerte für die Koordinaten entstehen, und deswegen aus ihnen die Direktionswinkel stets mit aller Genauigkeit berechnet werden.

10) Ist die Tangente die vorzüglichste Linie zur genauen Berechnung der Winkel, weil bei ihr die kleinste  $\log \text{ diff. } p 1'' = 42,1$  ist, während sie bei den übrigen bis auf Null abnehmen kann.

11) Behandelt der Obergeometer die geometrische Bestimmung ebenfalls sphärisch und bringt dadurch Einheit in die verschiedenen Messungszweige. Auch wird er allmählich zum Trigonometer herangebildet, da er nach denselben Formeln, wie dieser rechnen muss.

Gemäss diesen Erläuterungen dürfte demnach diese Methode, von deren Ausführbarkeit ich bereits durch die Erfahrung überzeugt bin, allen Forderungen genügen, die man hinsichtlich der Allgemeinheit ihrer Anwendung, Genauigkeit, Kürze und Leichtigkeit in der Rechnung und Einfachheit im System machen kann.“

Wie schon S. 398 des vorigen Jahrganges erwähnt wurde, fand die Wild'sche Methode, nachdem ein von dem schwer erkrankten Soldner eingefordertes Gutachten nicht einlief, von Seiten der Steuer-Kataster-Kommission keine Anwendung.

München, April 1902.

*Ig. Bischoff.*

## Die Umlegung von Grundstücken in Frankfurt a. M.

(Fortsetzung und Schluss von S. 567.)

Zu § 22. Der Paragraph regelt die Vorschriften zur Verwirklichung des Grundsatzes, dass die durch die Umlegung bedingten Aufwendungen im allgemeinen von der Gesamtheit der Eigentümer zu tragen sind, während diesen andererseits die Zuschüsse und Vergütungen, die zum Ausgleich für gewisse der Gesamtheit entstehende und einzelnen Eigentümern zufließende Vorteile dienen, zu gute kommen sollen. Daraus folgt zunächst, dass diejenigen Aufwendungen, die die Gemeinde für besondere ihr zufallende Vorteile zu machen hat, also z. B. die Bezahlung des Strassengeländes gemäss § 11 a, die Vergütung von kleinen Landstücken nach § 15 a Abs. 3 und die Entschädigung für unwirtschaftlich gewordene Landabsplissen ausserhalb des Umlegungsgebietes zufolge § 9 Abs. 1 des

Enteignungsgesetzes, nicht auf die im Umlegungsverfahren beteiligten Grundbesitzer abgewälzt werden können, dass diese Entschädigungen vielmehr von der ganzen Gemeinde aufgebracht werden müssen.

Abgesehen ferner von etwaiger Entschädigung für entzogene Gebäude oder besondere Werte des eingeworfenen Grundstückes (§ 12), von den Prozessauslagen im Falle des § 21b Abs. 2, sowie von der Entschädigung für Aufhebung oder Beeinträchtigung vorhandener Dienstbarkeiten und Rechte, sind die übrigen Aufwendungen, die der Gemeinde erwachsen, als sogen. umlegungsfähige Aufwendungen von den beteiligten Eigentümern wieder aufzubringen, falls der Magistrat es beantragt. Hierbei sind jedoch in Gegenrechnung zu stellen diejenigen Einnahmen, die der Gemeinde gemäss § 13 aus dem Mehrwert der Abfindung gegenüber dem eingeworfenen Grundstück infolge erloschener Privatrechte oder Dienstbarkeiten, sowie aus dem Verkauf kleiner Reststücke (§ 15a Abs. 3) und aus § 27 Abs. 1 Satz 2 zufallen.

Unklar ist an dieser Stelle der Abs. 2 Satz 2, da die Vergütung und Entschädigung aus § 15a Abs. 3 bzw. § 11a von den umlegungsfähigen Aufwendungen nicht in Abzug gebracht werden kann, nachdem in Abs. 1 bestimmt ist, dass diese Aufwendungen nicht zu den umlegungsfähigen Leistungen gehören. Durch eine wortgetreue Auslegung dieses Satzes würde die Gemeinde mit diesen Summen doppelt belastet werden, einmal, indem sie dieselben als nicht umlegungsfähige Aufwendungen übernehmen muss, das andere Mal, indem sie sie bei der Verteilung der umlegungsfähigen Aufwendungen auf die beteiligten Eigentümer von diesen Aufwendungen absetzen muss. Diese Auslegung würde also dem Abs. 1 widersprechen.

Der Schlusssatz des Paragraphen ist von der Kommission des Abgeordnetenhauses dem Gesetz hinzugefügt worden. Da derselbe als eine Folge des ebenfalls eingeschalteten § 11a, 15a angesehen wurde, so fehlt sowohl in dem Kommissionsbericht wie in dem stenographischen Bericht des Abgeordnetenhauses eine eingehende Begründung der vorliegenden Fassung. Vermutlich dürfte es sich um einen redaktionellen Irrtum handeln, der durch die Ausführungsbestimmungen aufgeklärt werden wird.

Zu § 22a. Als Grundsatz ist nach § 22a festzuhalten, dass die Verteilung der umlegungsfähigen Aufwendungen auf die einzelnen Eigentümer nach dem jedem einzelnen erwachsenen Vorteil geschehen soll. Diese Verteilung ist theoretisch zweifellos die gerechteste, wird sich in der Praxis aber ebenso schwer durchführen lassen, wie eine etwaige Verteilung der Grundstücke unter Zugrundelegung des Wertes, um so mehr, als während des Verfahrens die Vorteile, die dem einzelnen aus der Umlegung erwachsen, vollends nicht abzusehen sind. Andererseits ist der moralische Wert einer Verteilung der umlegungsfähigen Aufwendungen

noch während des Verfahrens nicht zu unterschätzen, damit jeder Eigentümer alsbald nach erfolgter Auflassung frei über seine Abfindung verfügen kann. Es ist daher der Kommission überlassen worden, zu entscheiden, ob die Verteilung unter Zugrundelegung des dem Einzelnen erwachsenden Vorteils thunlich oder zweckmässig ist. Wird diese Frage verneint, so soll die Verteilung nach der Frontlänge, dem Flächeninhalt oder dem Wert der Abfindungen vorgenommen werden, wobei selbstverständlich der Vorteil, den der einzelne aus der Umlegung gezogen hat, nicht ganz ausser Acht zu lassen ist. Welchen Verteilungsmaßstab die Kommission anwenden will, ist ihr anheimgestellt, in den meisten Fällen wird die Verteilung nach der Frontlänge unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Flächeninhaltes das einwandfreieste Ergebnis zeitigen. Es ist zweifellos, dass die Kommission zu einer Verschmelzung der einzelnen erwähnten Verteilungsmaßstäbe berechtigt ist. Gegen eine unbillige Verteilung ist den Eigentümern ausreichender Schutz gewährt durch ihr Einspruchsrecht und durch die Nachprüfung des Verteilungsplanes seitens des Bezirksausschusses.

Auch der Umlegungsbeitrag kann den Eigentümern wie der Zuschuss (§ 13) gestundet werden, um sie vor wirtschaftlichen Schäden zu bewahren.

Ein Eigentümer, der aus dem Verfahren insofern keinen Vorteil zieht, als der Wert seiner Gesamtabfindung einschliesslich der Entschädigung für entzogene Gebäude oder besondere Eigenschaften seines alten Besitzes nach Abzug des Umlegungsbeitrages hinter dem Wert seines eingeworfenen Grundstückes zurückbleiben würde, muss, ähnlich wie im ländlichen Verkoppelungsverfahren von den Kosten frei bleiben, scheidet also bei der Verteilung der Umlegungsbeiträge aus; das Fehlende haben die übrigen Eigentümer zu decken. Dasselbe tritt ein, wenn eine Landabfindung noch durch Geldausgleichung auf den Wert des eingeworfenen Besitzes gebracht werden muss.

Zu § 22b. Die Ueberschüsse, die der Gemeinde etwa erwachsen würden dadurch, dass die nach §§ 13, 15a Abs. 3 und 27 Abs. 1 Satz 2 an sie zu zahlenden Zuschüsse und Vergütungen die umlegungsfähigen Aufwendungen übersteigen, sollen nach den Regeln des § 22a unter den beteiligten Eigentümern verteilt werden.

Zu § 23. (An dieser Stelle sei zunächst auf einen Druckfehler hingewiesen, der sich beim Abdruck des Gesetzes eingeschlichen hat: Statt § 18 Abs. 2 muss es im § 23 heissen: § 18 Abs. 3.)

Mit der in diesem Paragraphen enthaltenen Bestimmung soll verhindert werden, dass Anträge, welche auf die Gestaltung des Verteilungsplanes von massgebendem Einfluss sein können, erst in einem Stadium des Verfahrens gestellt werden, in dem ihre Berücksichtigung etwa zu einer Um-

arbeitung des im übrigen fertiggestellten Planes zwingen und damit zu einer unliebsamen Verzögerung der ganzen Umlegung führen würde. Bis zu dem für derartige Anträge frei gelassenen Zeitpunkt hat jedenfalls jeder Antragsberechtigte Zeit genug, sich zu überlegen, ob er einen Antrag stellen will oder nicht.

Zu § 24. Dieser Paragraph ist aus ähnlichen Erwägungen hervorgegangen wie § 23. Das Gesetz will zwar die Beteiligten mit ihren Rechten und Ansprüchen nicht ausschliessen, wenn sie dieselben während des Verfahrens vor der Kommission oder dem Bezirksausschuss nicht rechtzeitig geltend gemacht haben, legt ihnen aber mit Recht die durch die späte Geltendmachung entstehenden Kosten auf, da die verspätete Anmeldung in der Regel besondere Kosten, wenn nicht gar eine Verzögerung der Ausführung zur Folge hat.

Die von der Kommission oder dem Bezirksausschuss in diesem Falle getroffene Entscheidung ist in den Verteilungsplan oder in den bezüglichen Beschluss des Bezirksausschusses aufzunehmen (s. § 25).

Zu § 25. Der Verteilungsplan wird folgende Unterlagen umfassen:

1. Eine Karte des alten und des neuen Zustandes. Nur in verhältnismässig einfachen Fällen wird es sich empfehlen, beides, den alten wie den neuen Zustand, auf einem Blatte zur Darstellung zu bringen; in der Regel wird es jedoch erforderlich sein, zwecks klarer Darstellung für den neuen Zustand eine besondere Karte zu fertigen, die auf Grund der Stadtvermessungsunterlagen oder, wo solche Stadtvermessung fehlt, auf Grund einer im Anschluss an die Katasterunterlagen bewirkten Neumessung der Umfangsgrenzen des Objektes und gleichzeitiger Einmessung der durch den Bebauungsplan festgelegten Strassenzüge in grossem Massstabe (1 : 1000 oder 1 : 500) neu zu kartieren ist. Die Karten sollen ausser den Kultur- und Besitzgrenzen alle auf die neue Einteilung Bezug habenden Momente zur Darstellung bringen: sie sollten also mit Höhenkurven versehen sein und müssten in den Bodenverhältnissen eines Grundstücks liegende Eigenschaften oder besondere auf das Grundstück gemachte Verwendungen durch Kolorit oder besser durch Federzeichnung veranschaulichen. Eine Uebersichtskarte in kleinerem Massstabe ist erforderlich, um den Zusammenhang des Umlegungsgebietes mit dem Zentrum der Stadt und die Hauptrichtungen des Verkehrs erkennen zu können.

2. Das Verzeichnis des alten Besitzstandes, in welches in einer besonderen Spalte die nach § 12 des Gesetzes besonders zu entschädigenden Eigenschaften, Verwendungen, sowie die Art und der Wert der etwaigen Belastungen aufzunehmen sind. Das Verzeichnis ist doppelt aufzustellen, einmal nach der Reihenfolge der Katasterparzellen, einmal nach Eigentümern geordnet, wobei die vorhandenen Wege und Plätze für sich zu be-

handeln sind. Als Anhang wird demselben eine Zusammenstellung aller dinglichen und persönlichen Belastungen anzuhängen sein.

3. Das ähnlich so aufgestellte Verzeichnis der neuen Abfindungen und Entschädigungen, welches in der Fläche auf das erstgenannte Verzeichnis abzustimmen ist, wenn die Kartierung des neuen Zustandes auf Grund der vorhandenen Kataster- oder Stadtvermessung erfolgen konnte.

4. Die Planurkunde. Dieselbe hat eine genaue Beschreibung des Gebietes vor der Umlegung unter Berücksichtigung aller besonderen Eigenschaften, Belastungen u. s. w. der Grundstücke, die Veranlassung zur Umlegung und die bezüglichlichen Beschlüsse des Bezirksausschusses zu bringen. Ferner muss sie sich über alle Erwägungen der Kommission äussern, die zu der Aufhebung oder Veränderung von Belastungen und Dienstbarkeiten, zu der Festsetzung der Entschädigungen, Zuschüsse, Vergütungen und der Neuverteilung des Umlegungsgebietes geführt haben. Auch muss dieselbe die getroffenen Bestimmungen über die Aufhebung oder Verlegung öffentlicher Wege und über die Herstellung vorläufiger Zuwege nebst der Fristbestimmung für den Ausbau der Strassen etc. eingehend darlegen. Schliesslich soll die Urkunde ausführen, inwieweit den Vorschriften des § 11 Abs. 2 betreffend die verschiedenen belasteten Grundstücke eines Besitzers und den analogen Forderungen des § 15 Abs. 3 Folge geleistet ist; für diese Fälle wird ein Hinweis auf die Karte und das Verteilungsverzeichnis genügen.

Während für die erstgenannten drei Unterlagen die Unterzeichnung durch den der Kommission zugeteilten Vermessungsbeamten, der deren Richtigkeit und Vollständigkeit allein zu bescheinigen in der Lage ist, ausreicht, muss die Planurkunde von sämtlichen an der entscheidenden Beratung (§ 27 Abs. 2) beteiligten Kommissionsmitglieder vollzogen werden.

Zu § 26. Die sämtlichen Unterlagen sind den Beteiligten im Stadium der Entwicklung so zeitig vorzulegen, dass vor Beginn eines neuen Arbeitsstadiums das vorhergehende unter Zustimmung der Beteiligten als abgeschlossen angesehen werden kann, um spätere Umarbeitungen des ganzen Planes, die mit einer grossen Zeitversäumnis und einer Wiederholung des ganzen formellen Verfahrens verknüpft sein würden, zu vermeiden. Zu den bezüglichlichen Verhandlungen sind sämtliche Beteiligten zu laden, da jeder Teilnehmer nicht darauf beschränkt sein soll, sein unmittelbares Recht geltend zu machen, sondern auch berechtigt ist, sein der Sachlage entsprechendes rechtliches Interesse zur Geltung zu bringen. So ist z. B. der Hypotheken-, Grundschuld- oder Rentenschuldgläubiger befugt, darauf zu sehen, dass der Eigentümer des belasteten Grundstücks ausreichend entschädigt wird und selbst den Rechtsweg in den dem Eigentümer gestatteten Grenzen dieserhalb zu beschreiten.

Durch etwaige Streitigkeiten der Beteiligten unter einander, die vor

den ordentlichen Gerichten auszutragen sind, sollen die Verhandlungen nach Möglichkeit nicht aufgehoben werden. Ist z. B. der Besitz an einem Grundstück streitig, so kann die dafür ausgeworfene Abfindung zunächst dem faktischen Besitzer zugeteilt werden, der Rechtsstreit wird sich dann auf die neue Abfindung beziehen. Bei Streitigkeiten eines Eigentümers mit Entschädigungsberechtigten ist die Sache derart vorläufig zu regeln, dass mit der Aufstellung der Planes fortgeföhren und über ihn Beschluss gefasst werden kann.

Die zuzustellenden Ladungen haben unter Hinweis auf die aus §§ 23 und 24 folgenden Rechtsnachteile zu erfolgen; es genügt also nicht der einfache Hinweis auf diese Paragraphen, vielmehr ist in der Ladung auf deren Inhalt Bezug zu nehmen, so dass sich der Beteiligte unmittelbar aus der Ladung über die ihm drohenden Rechtsnachteile vergewissern kann.

Eine örtliche Besichtigung kann jeder Beteiligte beantragen, doch wird die Kommission allein darüber zu entscheiden haben, ob sie eine solche zu ihrer Information für nötig befindet oder nicht.

Soweit die Umlegung ortspolizeiliche Interessen beröhrt, muss der Ortspolizeibehörde Gelegenheit gegeben werden, dieselben wahrzunehmen. Die Kommission hat sich also rechtzeitig mit dieser Behörde ins Einvernehmen zu setzen, ohne dass damit der Ortspolizeibehörde das Recht zu Einwendungen gegen die Beschlüsse oder Anordnungen der Kommission (abgesehen von dem Fall des § 28 Abs. 4) gegeben ist, da sie als Beteiligte im Sinne des Gesetzes nicht anzusehen ist. Weichen ihre Wünsche von den Anordnungen der Kommission ab, so bleibt es ihr unbenommen, im ordentlichen Dienstwege ihre Bedenken zur Kenntnis des Bezirksausschusses zu bringen, bevor dieser über den Plan Beschluss fasst.

Zu § 27. Nach Abschluss der Verhandlungen mit den Beteiligten hat die Kommission über sämtliche zu Tage getretenen Anträge, Aenderungen oder Ergänzungen zu beschliessen und den Verteilungsplan darnach aufzustellen. Hierbei sind die Ergebnisse von Vereinbarungen der Beteiligten unter einander zu berücksichtigen, soweit sie mit dem Zweck des Umlegungsverfahrens nicht im Widerspruch stehen, und zwar bezieht sich dieses auch auf die von den Beteiligten aus eigener Entschliessung getroffenen, noch nicht rechtskräftigen Vereinbarungen, die durch die etwaige Aufnahme in den Verteilungsplan rechtswirksam werden.

Wegen der Bedeutung der Beschlüsse über den Verteilungsplan an sich müssen an diesen Beratungen und Festsetzungen je einer der im § 7 des Gesetzes bezeichneten Sachverständigen teilnehmen; bei Stimmgleichheit entscheidet auch hier die Stimme des Vorsitzenden.

Soweit Verhandlungen mit den Beteiligten in Frage kommen, steht natürlich nichts entgegen, mit diesen ein einzelnes Mitglied der Kommission zu beauftragen; hierüber hat die Kommission selbst zu entscheiden.

Zu § 28. Die Bestimmungen über die Offenlegung des Verteilungsplanes nebst Karte sind den gleichen Vorschriften des Enteignungsgesetzes ähnlich. Hier ist noch hinzugefügt, dass den Eigentümern in einem örtlichen Termin die Grenzen der neuen Abfindungen angewiesen werden müssen; diesen Termin wahrzunehmen, wird ebenfalls einem Kommissionsmitgliede, und zwar dem geodätisch gebildeten überlassen werden können.

Entsprechend den Vorschriften des § 5 ist weiter der Gemeinde und den Eigentümern ein Abdruck des Verteilungsplanes nebst Karte und den sonstigen Beteiligten eine Benachrichtigung von der erfolgten Offenlegung zuzustellen. Es dürfte ausreichen, wenn für die Gesamtheit der Eigentümer ein Exemplar dieser Unterlagen ausgefertigt wird — wenngleich dieses im Gesetz nicht klar ausgedrückt ist; eine Ausfertigung für jeden Eigentümer würde entschieden zu weit führen, erscheint auch durch das verhältnismässig geringe Interesse, welches ein Besitzer an den Abfindungen der übrigen hat, nicht gerechtfertigt. Einen Auszug aus dem Verzeichnis des eingeworfenen und dem der neuen Abfindungen wird natürlich jeder Eigentümer für seine Fläche beanspruchen können, mit der kartenmässigen Darstellung seines alten und neuen Besitzes ausser Zusammenhang mit dem Strassennetz und den übrigen Ländereien ist ihm aber im allgemeinen nicht gedient.

Der letzte Absatz schliesst sich dem § 57 des Zuständigkeitsgesetzes vom 1. August 1883 an. Letzteres muss hier natürlich ausscheiden, um einander entgegenstehende Entscheidungen verschiedener Behörden in demselben Verfahren zu vermeiden. Durch die Zusammensetzung der Kommission und die Vorschriften des vorliegenden Gesetzes ist auch eine sachgemässe Regelung der Einziehung oder Verlegung öffentlicher Wege gesichert. Etwaige Einwendungen gegen die bezüglichlichen Anordnungen der Kommission sind als Einwendungen gegen den Plan anzusehen und dementsprechend nach diesem Gesetz zu erledigen, die Vorschriften des § 57 oben genannten Gesetzes kommen also nicht zur Anwendung.

Zu § 29. Kann die Kommission etwaige Einwendungen gegen den Plan im Wege der Verhandlung nicht erledigen, so hat der Bezirksausschuss auf Grund der Akten und des instruktiven Berichts der Kommission endgültig über dieselben im Beschlussverfahren zu entscheiden. Ein Rechtsmittel gegen diesen Beschluss ist ausgeschlossen worden, weil die vorhergehenden Beschlüsse der Kommission infolge ihrer Zusammensetzung und der eingehenden Formvorschriften als gleichwertig mit ähnlichen Entscheidungen derjenigen kollegialen Behörden angesehen werden können, die sonst zur Entscheidung über öffentliche und privatrechtliche Verhältnisse in erster Instanz berufen sind, wenn auch der Kommission eine förmliche Entscheidungsbefugnis nicht beigelegt ist.

Innerhalb des Beschwerdeverfahrens hat der Bezirksausschuss dieselbe rechtliche Stellung, wie die Kommission im Hauptverfahren; er ist also an dieselben Vorschriften gebunden und hat dieselben Rechte, z. B. in Bezug auf die Veränderung von Dienstbarkeiten etc.

Mit der Beschlussfassung über etwa erhobene Beschwerden kann der Festsetzungsbeschluss verbunden werden.

Abs. 3 entspricht den bezüglichen Vorschriften der §§ 5 und 28. Sind gegen den ursprünglichen Plan keine Einwendungen beim Bezirksausschuss anhängig geworden, so ist eine erneute Zustellung des Planes an die Gemeinde und die Eigentümer nach dem Festsetzungsbeschluss nicht erforderlich, der Bezirksausschuss kann sich in diesem Falle vielmehr auf die Zustellung gemäss § 28 berufen.

Zu § 30. Wie schon erwähnt, ist der Rechtsweg gegen die Festsetzung des Planes, also gegen die Einteilung, Zuweisung und Belastung der Grundstücke ausgeschlossen, da weder der Gemeinde noch den Eigentümern oder einem anderen Beteiligten ein Anrecht auf eine bestimmte Ordnung dieser Verhältnisse zugestanden werden kann. Ein anderes trifft zu für die Höhe der Geldentschädigungen, hier muss den Beteiligten ein Rechtsmittel offen gelassen werden: es ist dieses das der Klageerhebung seitens der Beteiligten gegen den Verteilungsplan bei den ordentlichen Gerichten. Es kann also jeder Beteiligte ohne Rücksicht darauf, ob er bisher an dem Verfahren teilgenommen hat oder nicht oder ob ausdrücklich eine Festsetzung für oder gegen ihn erfolgt ist, die Klage auf Geldentschädigung für erloschene oder veränderte Rechte gegen die Gemeinde erheben. Die Gemeinde erhebt die Klage, die sich zumeist auf Herabsetzung eines Entschädigungsbetrages erstrecken wird, gegen die einzelnen Eigentümer oder einzelne Beteiligte lediglich im Interesse der Gesamtheit der Eigentümer, da die Herabsetzung einer Entschädigung durchweg einer Ermässigung der umlegungsfähigen Aufwendungen gleichkommt, somit von Nutzen für die sämtlichen Eigentümer ist.

Durch die verhältnismässig kurze Frist (im Enteignungsverfahren beträgt dieselbe 6 Monate), die zur Erhebung der Klage gewährt ist, soll eine im wirtschaftlichen Interesse liegende, möglichst rasche Abwicklung der Umlegung erzielt werden. Während des ganzen Verfahrens, insbesondere während der Verhandlungen über den Verteilungsplan werden die Beteiligten zumeist schon übersehen können, ob und inwieweit sie nach der Festsetzung Anlass zu einer Klage haben werden, die Frist von zwei Monaten nach dem Tage der Umlegung bzw. nach der Zustellung der Ueberweisungserklärung (§ 31) kann daher im Interesse der Gesamtheit als ausreichend angesehen werden, auch für den schwierigeren Fall des § 14.

Zu Abs. 4 wird auf die Erläuterungen zu § 13 Abs. 1 verwiesen.

Zu § 31. Da der Rechtsweg gegen den Verteilungsplan als solchen nicht zulässig ist, sich vielmehr nur auf die Geldentschädigungen beziehen kann, für die überdies allgemein die Gemeinde aufzukommen hat, so liegen keine Bedenken vor, die Ausführung des Verteilungsplanes alsbald nach erfolgter Festsetzung ins Auge zu fassen. Der Bezirksausschuss hat zu diesem Zweck durch endgültigen Beschluss eine Ueberweisungserklärung zu erlassen, die mit dem Festsetzungsbeschluss verbunden werden kann und sämtlichen Beteiligten (auch denjenigen, die nicht Eigentümer sind) zuzustellen ist. Der Tag der Umlegung, der frühestens einen Monat nach dem Tage der Bekanntmachung der Ueberweisungserklärung sein soll, wird zweckmässig in die Zeit nach der Ernte zu verlegen sein, um wirtschaftliche Schädigungen zu vermeiden; die Ueberweisungserklärung ist also in entsprechender Zeit zu erlassen. Sie darf natürlich erst erlassen werden, nachdem sämtliche zu zahlenden Entschädigungen und Vergütungen etc. von der Gemeinde bezahlt oder hinterlegt sind. Sie bildet zugleich die Uebereignungsurkunde, so dass auf Grund der Ueberweisungserklärung das Grundbuch ohne Auflassungserklärung der bisherigen Eigentümer berichtigt werden kann.

Zu § 32. Dieser Paragraph giebt der Gemeinde das Recht, mit der Herstellung der vorläufigen Zuwege zu den neuen Grundstücken sofort nach der öffentlichen Bekanntmachung der Ueberweisungserklärung zu beginnen, da im allgemeinen diese Wege bis zum Tage der Umlegung hergestellt sein müssen. Den bisherigen Eigentümern steht daher für die Beschränkung des Eigentums aus diesem Anlass eine Entschädigung nicht zu, wohl aber ist die Gemeinde für den an den aufstehenden Früchten etwa erwachsenen Schaden ersatzpflichtig.

Zu § 32. Mit dem Tage der Umlegung wird der gesamte Inhalt des Verteilungsplanes, sowohl was die Landumlegung betrifft, wie in Bezug auf die in der Planurkunde enthaltenen Anordnungen und Bestimmungen der Kommission und die darin aufgenommenen Ergebnisse von freiwilligen Vereinbarungen der Beteiligten unter einander rechtswirksam. Die eingeworfenen Grundstücke werden damit von den privatrechtlichen Belastungen und Verpflichtungen frei, die letzteren gehen vielmehr, falls in der Planurkunde nichts anderes bestimmt, ohne weiteres auf die neuen Abfindungen über. Diese, mögen sie nun in Land- oder in Geldabfindungen bestehen, treten mit dem Tage der Umlegung einfach an die Stelle der eingeworfenen Grundstücke in Rücksicht aller privatrechtlichen Beziehungen, die nicht lediglich auf einem blos persönlichen Schuldtitel beruhen. In Bezug auf die öffentlichen Lasten tritt natürlich die erfolgte Neuverteilung dieser in Kraft.

Von dem Uebergang auf die neuen Abfindungen sind an und für sich ausgeschlossen, wie schon in den Erläuterungen zu § 16 erwähnt ist, das

Erbbaurecht, die Dienstbarkeiten, die Wiederkauf- und Vorkaufsrechte und die nicht lediglich in Geld-, Natural- oder persönlichen Leistungen bestehenden Reallasten, wenn nicht im Verteilungsplan ein anderes bestimmt ist. Diese Vorschrift ist aus folgenden Erwägungen hervorgegangen: Alle diese Lasten sind nicht selten an den Ort ihrer Ausübung oder an die Lage des Grundstücks zu einem andern gebunden, z. B. das Recht der Entnahme besonderer Grundstoffe des Bodens; der Niessbrauch, wenn die wirtschaftliche Bestimmung und die Nutzbarkeit des Grundstücks wesentlich verschieden sind; das Altenteil, wenn das eingeworfene Grundstück bebaut ist; die Ent- oder Bewässerung eines Grundstücks unter Benutzung des Nachbarstückes für die Ab- oder Zuleitung u. s. w. Wird ein solches Recht im Laufe des Verfahrens nicht geltend gemacht und würde demnach wegen der etwaigen Uebertragung eine Entscheidung der Kommission nicht getroffen, so können daraus nach erfolgter Umlegung grosse Schwierigkeiten entstehen, wenn diese Rechte auf die neuen Abfindungen übergehen sollen. Es wurde daher für angezeigt gehalten, diese Rechte grundsätzlich erlöschen zu lassen. Diese Regelung ist auch in den Fällen vorteilhafter, in denen die Abfindung in der Lage des eingeworfenen Grundstücks ausgewiesen wird, da nicht selten derartige alte Rechte ihrem Umfange nach sehr zweifelhafter Art sind; an ihre Stelle würde also die Geldentschädigung treten, wenn die Kommission anderes nicht bestimmt hat, und damit das Grundstück für die Bebauung die nötige Freiheit erhalten. Wird ein solches Recht nach Abschluss des Verfahrens angemeldet, so muss sich der Berechtigte die Entschädigung in Geld gefallen lassen und kann jedenfalls eine nachträgliche Uebertragung seines Rechtes auf die neue Abfindung nicht mehr verlangen.

Auf die Abfindung gehen also ohne weiteres nur über: Hypotheken, Grund- und Rentenschulden, in Geld-, Natural- oder persönlichen Leistungen bestehende Reallasten, die Rechte des betreibenden Gläubigers im Falle einer Zwangsvollstreckung und die Lehens-, Leihverbands- und Fideikommissverhältnisse.

Eine so weitgehende Ausschliessung von Rechten kann nicht unbillig erscheinen, da dadurch die Umlegung im Interesse des öffentlichen Wohles erleichtert, vielfach überhaupt erst ermöglicht wird. Auch ist durch die Einzelbestimmungen des Gesetzes den Beteiligten durch eine Reihe öffentlicher Bekanntmachungen und Ladungen in ausreichendem Masse Gelegenheit gegeben, ihre Rechte wahrzunehmen bzw. geltend zu machen.

Die Wirkungen der Umlegung richten sich dementsprechend stets nur für oder gegen den wirklich Berechtigten, selbst wenn er an dem Verfahren aus irgend einem Grunde nicht teilgenommen hat; in diesem Falle ist das Verfahren irrtümlich für oder gegen einen vermutlich Berechtigten gerichtet gewesen und kann naturgemäss gegen diesen keine Rechtswirksamkeit be-

sitzen. Ebenso erwirbt derjenige, der das eingeworfene Grundstück während des Verfahrens, vielleicht erst nach dem Festsetzungsbeschluss von dem Eigentümer aufgelassen erhält, mit dem Tage der Umlegung ohne weiteres das Eigentumsrecht an dem zugewiesenen Grundstücke, wengleich die Zuweisung noch an den früheren Besitzer erfolgt ist. Dasselbe trifft für etwaige Berechtigungen zu. Das Strassengelände geht selbstverständlich in den Besitz der Gemeinde oder des Wegeunterhaltungspflichtigen über.

Eine besondere Stellung nimmt das Miet- und Pachtverhältnis ein. Dieses gehört zu den persönlichen Schuldverhältnissen, die an den Grundstücken begründet sind, die aber im übrigen vom Gesetz unberührt bleiben. Die Miet- und Pachtverhältnisse erlöschen ebenfalls, wenn ihr Gegenstand dem Vermieter oder Verpächter nicht ungeschmälert verbleibt. Der Gegenstand dieser Schuldverhältnisse ist in der Regel genau begrenzt und fest bestimmt, kann also in letzterem Falle ungefährdet bestehen bleiben. Im Verteilungsplan kann allerdings auch eine andere Bestimmung getroffen sein, doch wird diese sich ausschliesslich auf eine freiwillige Vereinbarung zwischen dem Vermieter oder Verpächter und dem Mieter oder Pächter gründen, da die Kommission über ein Schuldverhältnis, welches auf dem Uebereinkommen zweier Parteien beruht, schwerlich eigene Anordnungen treffen kann oder wird.

Zu § 34. Auf Grund des Verteilungsplanes erfolgt an oder unmittelbar nach dem Tage der Umlegung auf Ansuchen der Kommission die Berichtigung des Grundbuchs, ähnlich, wie auf Grund eines Auseinandersetzungsrezesses. Die Kommission hat dem Grundbuchamt die erforderlichen Auszüge aus dem Verteilungsplan mitzuteilen und alle erforderlichen Eintragungen und Löschungen genau zu bezeichnen. Die Pflicht des Zuschusses für erloschene Rechte, der Vergütungen für zugekaufte Restparzellen und der zu leistenden Umlegungsbeiträge ist als eine gemeine Last auf das entsprechende Grundstück einzutragen. Diese Bestimmung wurde zwar im Abgeordnetenhouse für äusserst bedenklich angesehen, da sie einer Schädigung des Realkredits gleichkomme, doch ist zu bedenken, dass das neue Grundstück in der Regel einen höheren Wert besitzt als das alte und dass diese gesamten Beiträge im Verhältnis zu dem Wert des Grundstücks zumeist nur eine sehr geringe Summe ausmachen dürften. Andererseits kann auch die Gemeinde eine ordnungsmässig eingetragene Sicherheit für diese Beiträge im Falle der Stundung verlangen. Aehnliche Eintragungen sind in Bezug auf die Kosten im ländlichen Verkoppelungsverfahren auch stets ohne Beeinträchtigung des Realkredits erfolgt, obgleich hier von einer so wesentlichen Werterhöhung der Grundstücke, wenigstens in den ersten Jahren nach der Verkoppelung, kaum die Rede sein kann.

Zu § 35. Dieser Paragraph bedarf keiner besonderen Erläuterung. Es sei nur bemerkt, dass es sich in den hier erwähnten Paragraphen um die Hinterlegung von Entschädigungen, um die Auszahlung derselben, wenn nur kleine Teile eines Grundstücks abgenommen werden, und um das Verfügungsrecht der Besitzer über die Entschädigungen handelt; alle diese Fragen werden hier in Uebereinstimmung mit dem Enteignungsgesetz behandelt.

Zu § 36. Infolge des Ausganges gemäss § 30 angestrebter Rechtsstreite können die Aufwendungen der Gemeinde erhöht oder ermässigt werden. Im ersteren Falle hat die Gemeinde das Recht, innerhalb eines Monats nach endgültiger Erledigung des letzten anhängigen Rechtsstreites die nachträgliche Verteilung der erhöhten Aufwendungen auf die beteiligten Eigentümer zu beantragen. Wird eine gütliche Einigung hierüber nicht erzielt, so hat die Kommission einen Nachtragsverteilungsplan aufzustellen, für dessen Formen die Vorschriften für den Hauptverteilungsplan gelten. Bei dieser Gelegenheit können etwaige Aufwendungen für die Herstellung vorläufiger Zuwege zu den neuen Grundstücken (§ 18 Abs. 2 muss es hier statt Abs. 1 im Abdruck des Gesetzes heissen), die sich bei der Aufstellung des Verteilungsplanes vielleicht noch nicht vollständig übersehen liessen, mit zur nachträglichen Verteilung kommen. Handelt es sich um die Erhöhung von Entschädigungen für nicht bebauungsfähige Grundstücke, so sind diese Erhöhungen natürlich nur denjenigen Eigentümern zur Last zu legen, die diese Grundstücke erworben haben.

Die Neuverteilung erfolgt nur auf Antrag, den die Gemeinde zu stellen hat; bei geringen Erhöhungen — meistens dürfte es sich um solche handeln — wird sie wahrscheinlich im Interesse einer schleunigen Abwicklung der Umlegung ganz auf die Stellung eines bezüglichen Antrages verzichten.

Eine infolge Ausganges von Rechtsstreiten entstehende Veränderung der Aufwendungen soll den Eigentümern zu gute gerechnet werden. In diesem Falle hat jeder Eigentümer, ohne an eine Frist gebunden zu sein, das Recht, die nachträgliche Herabsetzung der Beiträge bei der Kommission zu beantragen. Die Herabsetzung hat nach dem Verhältnis der den Eigentümern ursprünglich auferlegten Beiträge zu erfolgen und zwar möglichst im Einvernehmen mit den Besitzern.

Zu § 37. Unter ungünstigen Umständen ist es möglich, dass die Abfindung eines Eigentümers nach Verteilung der nachträglichen Aufwendungen den Wert des eingeworfenen Grundstückes nicht mehr erreicht. Er hat dann das Recht auf entsprechende Entschädigung gemäss § 14 und kann dieses Recht bei der Vorlegung des nachträglichen Verteilungsplanes geltend machen. Ist dieses versäumt oder sind seine Einwendungen nicht

von Erfolg gewesen, so steht ihm nach der Festsetzung des nachträglichen Verteilungsplanes, die natürlich durch Beschluss des Bezirksausschusses erfolgt, das Recht zu, gegen die Gemeinde auf Nichterhebung oder Zurückzahlung des ihm nachträglich auferlegten Umlegungsbeitrages zu klagen. Ist die Klage von Erfolg, so kann auf Antrag der Gemeinde gemäss § 36 auch diese Mehraufwendung wieder den übrigen Eigentümern durch einen Nachtragsverteilungsplan auferlegt werden. Dieses Verfahren kann gemäss des Grundsatzes, dass die durch die Umlegungen entstehenden Aufwendungen von den Eigentümern zu tragen sind, allenfalls so lange fortgesetzt werden, bis kein Eigentümer mehr übrig bleibt, der derartige Umlegungsbeiträge zu zahlen hätte. In diesem Falle müsste die Gemeinde den nicht länger umlegbaren Beitrag aufbringen. Bei der allgemeinen Wertsteigerung, die die Grundstücke durch die Umlegung erfahren, dürfte dieser Fall kaum jemals eintreten, immerhin hat aber die Gemeinde ein so erhebliches Interesse an der Umlegung, dass sie in diesem Falle auch wohl die Kosten tragen kann. Allenfalls steht ihr noch das Recht des Antrages auf Einstellung des Verfahrens laut § 41 zu.

Zu § 38. Der Paragraph bedarf keiner Erläuterungen.

Zu § 39. Wenngleich der Gemeinde das Recht verliehen ist, die Umlegungsbeiträge event. im Zwangsverfahren zur Einziehung zu bringen, und wenn auch die Beiträge in Rücksicht auf ihre Entstehung und Bestimmung die Eigenschaft gemeiner Lasten haben, so können gegen die Heranziehung zu diesen Beiträgen die Rechtsmittel des Kommunalabgabengesetzes naturgemäss nicht zur Anwendung kommen, da nicht die Gemeinde, sondern die an der Umlegung beteiligten Eigentümer die gesetzliche Aufbringung der Kosten zu tragen haben.

Zu § 40. Ist die Beitragspflicht erloschen, so hat der Magistrat das Grundbuchamt um Löschung des Beitragvermerks zu ersuchen. Selbstredend kann auch jeder Beitragspflichtige durch einen auf die Löschungsbewilligung gerichteten Antrag die Löschung herbeiführen. Es ist davon abgesehen, die Kommission mit der Stellung dieses Antrages zu beauftragen, da die Gemeinde die Verhältnisse am besten übersehen kann, die Kommission überdies ihre Thätigkeit zu diesem Zeitpunkt in den meisten Fällen bereits eingestellt haben wird.

### Dritter Abschnitt.

Zu § 40a. Dieser Paragraph soll als indirekte Folge des eingeschalteten Paragraphen 21a im wesentlichen zur Förderung der freiwilligen Umlegung dienen. Ist demnach eine freiwillige Vereinbarung noch nach Einleitung des Zwangsverfahrens getroffen und steht das Interesse der Allgemeinheit oder der nicht an der Vereinbarung beteiligten Eigentümer

derselben nicht entgegen, so kann der Bezirksausschuss die Einstellung des Verfahrens beschliessen, wenn der Magistrat und die Mehrheit der Eigentümer nach Fläche und Zahl dafür stimmen. Gegen den Beschluss ist natürlich die Beschwerde an den Provinzialrat innerhalb zwei Wochen zulässig. Dieses trifft übrigens auch zu für sämtliche im Verfahren seitens des Bezirksausschusses gefassten Beschlüsse, soweit dieselben nicht nach dem Gesetz als endgültige anzusehen sind.

Zu § 41. Ferner kann allenfalls das eingeleitete Verfahren noch nach dem Stattnehmgkeitsbeschluss wieder eingestellt werden, wenn sich aus dem Verlauf des Verfahrens ergibt, dass dasselbe sich als entbehrlich erweist, für die Beteiligten unwirtschaftlich oder für die Gemeinde mit zu hohen Kosten verknüpft ist. Der erste Fall kann eintreten, wenn während der Dauer des Verfahrens z. B. ungefähr das ganze Gelände zur Anlage eines grösseren Etablissements, sei es industrieller, sei es verkehrsdienlicher oder militärischer Art, in einer Hand vereinigt wird. Unwirtschaftlich kann das Verfahren für die Beteiligten werden, wenn sich vielleicht wegen der durchweg erforderlichen grossen Strassenbreiten ergibt, dass sie aus dem Verfahren zwar keinen Nachteil, aber auch keinen Vorteil ziehen werden; ferner, wenn während des Verfahrens die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt infolge besonderer Anlagen oder Naturereignisse plötzlich nach einer anderen Seite hinneigt. Aus ähnlichen, in der Natur der Grundstücke liegenden Gründen ist es möglich, dass sich während des Verfahrens unerwartet hohe Entschädigungsforderungen für besondere Eigenschaften der Grundstücke etc. geltend machen. In allen diesen Fällen kann der Magistrat den Antrag stellen, dass das Verfahren eingestellt wird, doch muss den sämtlichen Beteiligten, um eine möglichst objektive und zuverlässige Beurteilung der in Frage kommenden Verhältnisse zu gewinnen und um eine einseitige Auslegung der Worte „unwirtschaftlich“ oder „unverhältnismässige Belastung“ etwa zu Gunsten der Stadt zu vermeiden, Gelegenheit gegeben werden, sich über den Antrag zu äussern. Ein Antragsrecht der Beteiligten besteht nicht, da der Magistrat als Vertreter des öffentlichen Interesses, also auch der Gesamtheit der Beteiligten angesehen werden kann und eine wirtschaftliche Schädigung für ihn nicht in Frage kommt. Der Bezirksausschuss beschliesst dann über die Einstellung des Verfahrens; dieser Beschluss ist eine notwendige Folge des Stattnehmgkeitsbeschlusses, der nur aus Gründen des öffentlichen Wohles erfolgen kann. Die Einstellung kann jedoch nur vor der endgültigen Festsetzung des Verteilungsplanes angeordnet werden.

Ist die Einleitung der Umlegung auf Antrag der Gemeinde erfolgt, so hat diese im Falle der Einstellung den Eigentümern die entstandenen notwendigen Auslagen zu ersetzen. Ein Antrag in der Kommission des Abgeordnetenhauses, dass die Gemeinde in diesem Falle auch die den Be-

teiligten durch die eingeleitete Umlegung entstandenen Schäden, die daraus resultieren, dass die Beteiligten in Erwartung der in Aussicht stehenden Umlegung nicht frei über ihr Grundstück verfügt oder ihre Gärten nicht mehr bestellt haben u. s. w., zu ersetzen habe, wurde abgelehnt, da daraus für die Gemeinde ein Rattenkönig von Prozessen entstehen könne und überdies dann auch für den etwa entgangenen Gewinn ein Entschädigungsanspruch zugestanden werden müsse.

Zu § 41 a. Die Löschung des Umlegungsvermerks ist eine notwendige Folge der Einstellung des Verfahrens, sie kann ebenso wie die Eintragung dieses Vermerks nur auf Ersuchen der Kommission stattfinden.

§ 42 der Vorlage ist in § 45 a durch die Kommission des Abgeordnetenhauses umgearbeitet worden.

Zu § 43. Die Notwendigkeit der Beschränkung der Baufreiheit ist schon in den Erläuterungen zu § 4 dargelegt. Eine besondere Härte liegt in dieser Beschränkung nicht, da dieselbe den in den §§ 11 und 12 des Baufluchtliniengesetzes enthaltenen Bestimmungen entspricht. Eine Entschädigung kann daher für die daraus entstehenden Nachteile nicht in Frage kommen.

Zu § 44. In Anbetracht des Umstandes, dass die gesamten Kosten des Verfahrens im Verhältnis zu den erzielten Vorteilen an und für sich gering sind, und dass auch die Gemeinde von der Umlegung durch die Erschliessung von Baugelände einen nennenswerten Vorteil hat, ist bestimmt worden, dass die Gemeinde, abgesehen von den Fällen der §§ 5, 6 und 24 grundsätzlich die Kosten trägt. Ist der Magistrat der Ansicht, dass die Kosten für die Gemeinde zu hoch werden oder dass die Eigentümer einen so grossen Nutzen von der Umlegung haben, dass sie sehr wohl die Kosten ganz oder teilweise übernehmen können, so kann er versuchen, die Eigentümer zur Uebernahme der Kosten zu veranlassen (s. § 5). Die Eigentümer oder Beteiligten allgemein mit den Kosten zu belasten, ist vermieden worden, um deren Zustimmung zu dem Verfahren nicht von der im voraus nicht zu übersehenden Höhe der Kosten abhängig zu machen oder um nicht einen Antrag aus der Mitte der Eigentümer heraus durch die Ungewissheit über die Höhe der Kosten zu verhindern.

Im übrigen richtet sich die Festsetzung der Kosten nach den bezüglichen Bestimmungen des Enteignungsgesetzes. Als Kosten des allgemeinen Verfahrens kommen demnach nur bare Auslagen, die sich im wesentlichen aus den Gebühren und Reisekosten der Kommissionsmitglieder zusammensetzen werden, in Betracht. Kopialien der Behörden u. s. w. sind nicht zu berechnen. Ebenso sind sämtliche vor der Kommission gepflogenen Verhandlungen, Verträge, Grundbuchauflassungen, etwaige Unschädlichkeitsatteste der Auseinandersetzungsbehörden u. s. w. stempel- und ge-

bührenfrei; desgleichen sind die bezüglichen einschlägigen Verhandlungen vor einem Notar stempel- (natürlich aber nicht gebühren)frei. Dahin gehören auch die freiwilligen Vereinbarungen, die durch den Verteilungsplan rechtswirksam geworden sind oder als bereits rechtskräftig in den Verteilungsplan aufgenommen sind. Für Wege und Versäumnisse entstehende Kosten, sowie die Gebühren für einen von ihnen angenommenen Vertreter oder Bevollmächtigten können dementsprechend von den Beteiligten keine baren Auslagen in Anrechnung gebracht werden.

Die im ordentlichen Prozesswege (bei Einwendungen betreffend die Entschädigungen etc.) entstehenden Kosten und Stempel werden als nicht zum allgemeinen Verfahren gehörend angesehen und demgemäss nach dem Gerichtskostengesetz taxmässig berechnet.

Zu § 44a. Dieser Paragraph ist von der Kommission des Abgeordnetenhauses in das Gesetz eingeschaltet, da die Ansicht vertreten wurde, dass die Beteiligten auf Grund des Kommunalabgabengesetzes (§ 20 Abs. 2) mit den nicht umlegungsfähigen Beiträgen belastet werden könnten; obgleich dieses nach dem Sinne des vorliegenden Gesetzes nicht der Fall sein darf, wurde es dennoch für nötig erachtet, in einem besonderen Paragraphen ausdrücklich darauf hinzuweisen, um auch auf Grund etwaiger anderer Bestimmungen eine derartige Belastung auszuschliessen.

§ 45 bedarf keiner Erläuterungen.

Zu § 45a. Nach diesem Paragraphen ist für das Vorverfahren die Reihe der Beteiligten etwas enger gezogen worden, um rascher und leichter zu dem eigentlichen Verfahren gelangen zu können. Im Vorverfahren handelt es sich noch nicht um eine Aenderung oder Beseitigung von Rechten, es ist vielmehr nur die Frage zur Erörterung gestellt, ob die Umlegung überhaupt stattfinden kann. Es ist also unbedenklich, hier als Beteiligte ausser der Gemeinde und den Eigentümern nur diejenigen Berechtigten anzusehen, welche ein dem Eigentümer ähnliches oder nahe kommendes Interesse haben.

Im Hauptverfahren sind natürlich alle Berechtigten als Beteiligte anzusehen, da sie unmittelbar von der Umlegung betroffen werden können. Die ausdrückliche Benennung des Eigenbesitzers neben dem Eigentümer ist für den Fall von Bedeutung, in dem das Grundstück im Grundbuch oder einem gerichtlichen Buch nicht eingetragen ist und der Besitzer nur ein Ersitzungsrecht nachweisen kann.

Die Bestimmung des Abs. 4 bezieht sich sowohl auf das Haupt- wie auf das Vorverfahren. Die Nachweisung eines Anrechts kann von der Kommission von Amtswegen, von der Gemeinde oder einem Eigentümer aus dem Grunde gefordert werden, als die letzteren die etwaige Entschädigung zu leisten haben, also ein lebhaftes Interesse daran haben, dass

nur der wirklich Berechtigte an dem Verfahren teilnimmt. Kann ein Berechtigter sein Recht nicht nachweisen, so kann er vom Verfahren ausgeschlossen werden; doch darf die Kommission oder der Bezirksausschuss ihn auch in diesem Falle als Beteiligten anerkennen, sobald das Recht begründet erscheint. Jedenfalls wirkt das Verfahren stets für oder gegen ihn, falls er wirklich der Berechtigte ist, selbst wenn er vom Verfahren ausgeschlossen wurde (§ 33).

Zu § 46. Bis zum Inkrafttreten des Gesetzes ist Zeit genug gegeben, die Ausführungsbestimmungen sorgfältig ausarbeiten zu lassen, wobei die zahlreichen freiwilligen Umlegungen, die in Frankfurt und in anderen Städten stattgefunden haben, eine wertvolle Unterlage bieten. Andererseits kann es natürlich nicht erwünscht sein, dieses Gesetz, welches jahrelang die Regierung und die beiden Häuser des Landtages beschäftigt hat, noch weiter hinauszuschieben; insbesondere, da die Stadt Frankfurt sich dringend für eine Beschleunigung der Angelegenheit ausgesprochen hat.

Ein Schlussparagraph, nach dem das Gesetz auch auf andere Gemeinden der Monarchie durch Königliche Verordnung ausgedehnt werden sollte, wenn diese Gemeinden es beantragen und der betreffende Provinzial-Landtag dem Antrage zustimmt, ist vom Abgeordnetenhaus abgelehnt worden, obgleich dieser Paragraph gerade auf Wunsch des Provinzial-Landes von Hessen-Nassau in Rücksicht auf die Zwangslage anderer Städte dieser Provinz in die Vorlage aufgenommen war. Das Abgeordnetenhaus wünschte jedoch, dass zunächst in Frankfurt a. M. ein ehrlicher Versuch mit dem Gesetz gemacht werden solle, bevor eine weitere Ausdehnung desselben wegen der mancherlei Gefahren, die es für die Grundbesitzer in sich fassen, auf andere Orte ausgedehnt werde. Ein derartiger Versuch wird natürlich eine ganze Reihe von Jahren umfassen müssen, bis sich einigermaßen übersehen lässt, ob die Befürchtungen, die von den meisten rechtsstehenden Parteien gehegt werden, eintreffen oder ob das Gesetz im stande ist, die Vorteile den Besitzern und der Stadt zu bringen, die von seinen Freunden erwartet werden. Im Interesse eines gedeihlichen Versuchs kann natürlich nur gewünscht werden, dass die Ausführungsbestimmungen nicht zu engherzig abgefasst werden und dass namentlich die Freiheit der Kommission in demselben nicht zu sehr beschnitten wird. Eine möglichst freie Beweglichkeit der Kommission kann auf die ganze Materie nur fördernd und klärend einwirken, selbst wenn dadurch in der ersten Zeit häufigere Einwendungen und Prozesse entstehen sollten.

*Gebers.*

## Personalmeldungen.

### Knud Wasa von Höegh †.

Am 21. September d. J. entschlief nach langem schweren Leiden zu Friedenau der frühere Leiter des Vermessungswesens der Stadt Berlin

Herr Knud Wasa von Höegh

im kaum vollendeten 64. Lebensjahre.

von Höegh wurde am 28. November 1838 zu Glückstadt in Holstein geboren, besuchte daselbst das Gymnasium und verliess dasselbe, um sich der landwirtschaftlichen Laufbahn zu widmen. Seine praktische Ausbildung erhielt er auf mehreren Gütern im östlichen Schleswig und war danach ein Jahr lang Verwalter des Gutes Frauenhof. Die stille Thätigkeit eines Landwirthes genügte dem jungen strebsamen v. Höegh jedoch nicht, er gab daher diesen Beruf auf, um Landmesser zu werden. Aus dieser Veranlassung trat er 1859 in die Specksche Geometerschule zu Kiel ein, erhielt hier eine umfassende praktische und theoretische Ausbildung und konnte nebenher noch dem Studium der Mathematik und Naturwissenschaften an der Kieler Universität obliegen. Nach bestandener Landmesserprüfung verblieb er zunächst noch als Assistent des Herrn Speck in Kiel und erst im März 1862, als die Grundsteuervermessungen in Schlesien ihren Anfang genommen hatten, siedelte er dorthin über, um in den Regierungsbezirken Liegnitz und Oppeln eine ausgedehnte Thätigkeit als selbständig beschäftigter Landmesser zu entfalten. Während der Jahre 1865 bis 1868 war v. Höegh in Holstein mit Vermessungen für Wege, Eisenbahnen und Wasserbauten privatim beschäftigt. Alsdann wurde er von der Kgl. Regierung berufen, als Personalvorsteher bei den Grundsteuer-Veranlagungsarbeiten in Schleswig-Holstein mitzuwirken.

Seine weitere Laufbahn ist bereits bekannt und auf Seite 671/72 d. Zeitschr. — Jahrg. 1896 — erwähnt worden.

Das Hauptlebenswerk des Herrn v. Höegh war die Neuvermessung der Reichshauptstadt; hier erst konnte sich sein geniales Organisationstalent, sein theoretisches und praktisches Können voll entfalten.

Wohl keiner wie er war so dazu berufen, eine der schwierigsten und grössten geodätischen Aufgaben der Neuzeit zu lösen. Hervorragend begabt, reich an Erfahrung und von kerniger Gesundheit trat der 38jährige v. Höegh im Jahre 1876 an die Lösung der ihm gestellten Aufgabe heran, und alle sich entgegenstellenden Schwierigkeiten wurden von ihm dank

seiner eisernen Arbeitskraft und peinlichen Pflichttreue sicher überwunden. Aber auch seine grosse Anspruchslosigkeit und persönliche Liebenswürdigkeit sind ihm hierbei wesentlich zu Hilfe gekommen.

Leider wurde er schon vor 6 Jahren durch ein unheilbares Leiden genötigt, seine für Berlin so segensreiche Thätigkeit einzustellen und die Vollendung seines allseitig als mustergültig anerkannten Werkes anderen Händen anzuvertrauen.

Nun ist er durch den unerbittlichen Tod abgerufen worden, aber seine zahlreichen über ganz Deutschland verteilten ehemaligen Mitarbeiter und alle, die ihn gekannt oder ihm sonst im Leben nahe gestanden haben, werden ihm noch über das Grab hinaus dankbar sein für alles, was er ihnen persönlich gewesen ist und für das, was er für unsere Wissenschaft geleistet hat. Sein Andenken wird stets in Ehren gehalten werden.

*P. Ottsen.*

**Königreich Preussen.** Seit dem 1. September 1902 sind folgende Personaländerungen in der preussischen Kataster-Verwaltung vorgekommen:

Gestorben: Steuer-Inspektor Kessler in Halle III.

Orden verliehen: Steuer-Inspektor Müller in Torgau den Kronenorden III. Kl.; St.-Insp. Boschau in Potsdam den Roten Adlerorden IV. Kl.

Versetzt: Kat.-Landmesser Ib Märder von Münster nach Stettin.

Befördert: Zum Kataster-Kontroleur bzw. Kataster-Sekretär: Kat.-Landmesser Ia Jacoby von Bromberg nach Znin.

Zum Kataster-Landmesser Ia: Kataster-Landmesser Ib Müller von Liegnitz nach Lüneburg.

Zu Kataster-Landmessern Ib ernannt: Kroll Günther in Liegnitz; Rust Friedrich in Bromberg.

**Königreich Bayern.** Der Vorstand des Katasterbureaus, Oberreg.-Rat Willh. Camerer, wurde zum Reg.-Direktor daselbst mit den pragmatischen Rechten eines solchen befördert. — Mit Allerh. Entschliessung vom 24. August l. Js. wurde bestimmt, dass in Aschaffenburg, Bamberg, Frankenthal, Freyung, Kulmbach und Weissenhorn neue Messungsbehörden errichtet und die hiernach in Aschaffenburg befindlichen beiden Messungsbehörden mit Aschaffenburg I und Aschaffenburg II, jene in Bamberg mit Bamberg I und Bamberg II bezeichnet werden. — Die Bezirksgeometer II. Klasse Alois Merkle, Vorstand der Messungsbehörde Ochsenfurt, Joseph Lindner, Vorst. der Mess.-Beh. Kirchheimbolanden, und Karl Burkhardt, Vorst. der Mess.-Beh. Lohr, wurden zu Bezirksgeometern I. Kl.

ernannt. Auf die Stelle des Vorst. der Mess.-Beh. Aschaffenburg I wurde der Bez.-Geom. I. Kl. und Vorst. der Mess.-Beh. Münnerstadt, Bernhard Reuss, auf Ansuchen versetzt; die Stelle des Vorst. der Mess.-Behörde Aschaffenburg II dem Bez.-Geom. I. Kl. und Vorst. der bisherigen Messungsbehörde Aschaffenburg, Friedrich Anton Hofstetten, verliehen; die Stelle des Vorst. der Mess.-Beh. Bamberg I dem Trigonometer und Vorst. der bish. Mess.-Beh. Bamberg, Anton Brülbeck, verliehen; auf die Stelle des Vorst. der Mess.-Beh. Bamberg II der Bez.-Geom. I. Kl. und Vorst. der Mess.-Beh. Pirmasens, Philipp Treier, auf Ansuchen versetzt; auf die Stelle eines Vorst. der Mess.-Beh. Frankenthal der Bez.-Geom. I. Kl. und Vorst. der Mess.-Beh. Krumbach, Georg Humm, auf Ansuchen versetzt; zum Vorstand der Mess.-Beh. Freyung und Bez.-Geom. II. Kl. der Mess.-Assistent der Reg.-Finanzkammer von Niederbayern, Sebastian Eisl, ernannt; die Stelle des Vorst. der Mess.-Beh. Kulmbach dem Obergeometer des Kat.-Bureaus, Johann Fischer, unter Ernennung desselben zum Bez.-Geom. I. Kl., auf Ansuchen verliehen, und die Stelle des Vorst. der Mess.-Beh. Weissenhorn dem Kreisgeometer der Reg.-Finanzkammer von Oberfranken, Heinrich Söldner, unter Ernennung desselben zum Bez.-Geom. II. Kl., auf Ansuchen verliehen. — Der Bez.-Geom. I. Kl. Joseph Knauer in Lichtenfels wurde wegen Krankheit und dadurch herbeigeführter Dienstunfähigkeit in den erbetenen Ruhestand auf die Dauer eines Jahres versetzt. — Die erledigte Stelle des Vorst. der Mess.-Beh. Lichtenfels wurde dem Mess.-Assistenten bei der Reg.-Finanzkammer von Oberbayern, Rud. Kanzler, unter Ernennung desselben zum Bez.-Geom. II. Kl. verliehen; der Vorstand der Mess.-Beh. Ebersberg und Bez.-Geom. II. Kl., Xaver Zwissler, zum Bez.-Geom. I. Kl. befördert. — Zum Kreis-Geom. bei der Reg.-Finanzkammer von Oberfranken wurde der Mess.-Assistent bei der Reg.-Finanzkammer von Unterfranken und Aschaffenburg, Gustav Fraass, zum Vorst. der Mess.-Beh. Münnerstadt und Bez.-Geom. II. Kl. der Mess.-Assistent bei der Reg.-Finanzkammer von Mittelfranken, Hans Kollmann, ernannt; auf die Stelle des Vorst. der Mess.-Beh. Pirmasens der Bezirks-Geom. II. Kl. und Vorstand der Mess.-Beh. Landstuhl Gustav Bächle, auf die Stelle des Vorst. der Mess.-Beh. Landstuhl der Bez.-Geom. II. Kl. und Vorst. der Mess.-Beh. Obermoschel Otto Rebmann, auf die Stelle des Vorst. der Mess.-Beh. Obermoschel der Bez.-Geom. II. Kl. und Vorst. der Mess.-Behörde Pottenstein Karl Schlemmer, sämtliche auf Ansuchen versetzt; zum Vorst. der Mess.-Beh. Pottenstein und Bez.-Geom. II. Kl. der geprüfte, zur Zeit bei der Mess.-Beh. Bamberg in Verwendung stehende Geometerpraktikant Joseph Reitmayr ernannt; auf die Stelle des Vorst. der Mess.-Beh. Krumbach der Bez.-Geom. II. Kl. und Vorst. der Mess.-Beh. Greding Hans Rück auf Ansuchen versetzt; der im zeitlichen Ruhestand befindliche Bez.-Geom. I. Kl. Eduard Weiss wieder zur Dienstes-

aktivität berufen und demselben, entsprechend seinem Ansuchen, die Stelle eines Vorstandes der Mess.-Beh. Greding verliehen. — Der Trigonometer des Kat.-Bureaus Joseph Müller wurde zum Steuerassessor beim Kat.-Bureau, zu Obergeometern beim Kat.-Bureau die Kat.-Geom. des Kataster-Bureaus Otto Voitell, Jakob Aull, Eugen Frischholz und Maximilian Petz befördert; der Kat.-Geom. extra statum des Kat.-Bureaus Hermann Preu in den Status eingerückt; die Stelle eines Kat.-Geom. bei dem Kat.-Bureau dem geprüften Geometer und Mess.-Assist. des Kat.-Bureaus, Xaver Marb, verliehen. — Zum Obergeometer beim Kat.-Bureau wurde der Kat.-Geometer Christoph Schrott befördert; zum Kat.-Geom. beim Kat.-Bureau der Mess.-Assist. Otto Knappich ernannt. — Zu Geometern I. Kl. bei der Flurbereinigungs-Kommission wurden die Geometer II. Kl. bei der Flurber.-Komm. Ludwig Wasem und Ludwig Zenetti, befördert, und zu Geometern II. Kl. bei der Flurberein.-Kommission die Mess.-Assist. Friedrich Schmidt, Karl Knorr, Heinrich Sammet und Richard Adamo ernannt; ferner wurden bei der Flurber.-Komm. die gepr. Geometer Oskar Groll, Friedr. Eppig, Markus Knöll, Ant. Eppendorfer und Wilh. Roth zu Mess.-Assistenten ernannt. — Bei den Kgl. Bayer. Staatsbahnen wurden befördert: zu Verwaltern im Geometerdienste die Obergeometer: Franz Zölch in Ingolstadt bei der Eisenbahnbetriebsdirektion daselbst, Paul Vogel in Bamberg bei der Eisenbahnbetriebsdirektion Würzburg, Eugen Burger in Kempten bei der Eisenbahnbetriebsdirektion daselbst; ernannt wurden zu Geometern die gepr. Geometerpraktikanten Johann Jena bei der Eisenbahnbausektion Ansbach und Carl Uihlein bei der Eisenbahnbausektion Nördlingen. — Der Obergeometer Joseph Weber in Ochsenfurt wurde vom 16. August l. Js. an auf Ansuchen in seiner bisherigen Diensteseigenschaft zur Eisenbahnbetriebsdirektion Bamberg versetzt. — Zu Messungsassistenten wurden ernannt die gepr. Geometerpraktikanten Franz Chapelle, August Mayer, Karl Schmitt, sämtliche beim Katasterbureau, Ludwig Wolf bei der K. Regierung von Unterfranken, Anton Rau bei der K. Regierung von Oberbayern, dann Otto Wirth und Gg. Burkard bei der K. Regierung der Pfalz, Franz H. Kurz bei der K. Regierung von Niederbayern und Aug. Gahm bei der K. Mess.-Behörde Nürnberg. Versetzt: Assistent Franz Neundorf von der K. Regierung der Pfalz zur K. Regierung von Unterfranken. — Vom Bayer. Landwirtschaftsrat wurde dem K. Bezirksgeometer Bernh. Reuss in Männerstadt die kleine silberne Vereinsdenkmünze für erfolgreiche und verdienstliche Bestrebungen zur Förderung der Landwirtschaft zuerkannt.

### Inhalt.

**Größere Mitteilungen:** Das Einschneiden nach Trigonometer Wild 1833. — Die Umlegung von Grundstücken in Frankfurt a. M. (Schluss). — **Personalnachrichten.**