

# ZEITSCHRIFT FÜR VERMESSUNGSWESEN.

Organ des Deutschen Geometervereins.

Herausgegeben von

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

und

**C. Steppes,**  
Obersteuerrath in München.



1901.

Heft 21.

Band XXX.

—>: 1. November. :<—

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

## Der Lattenreiter.

D. R.-Pat. 124 570.

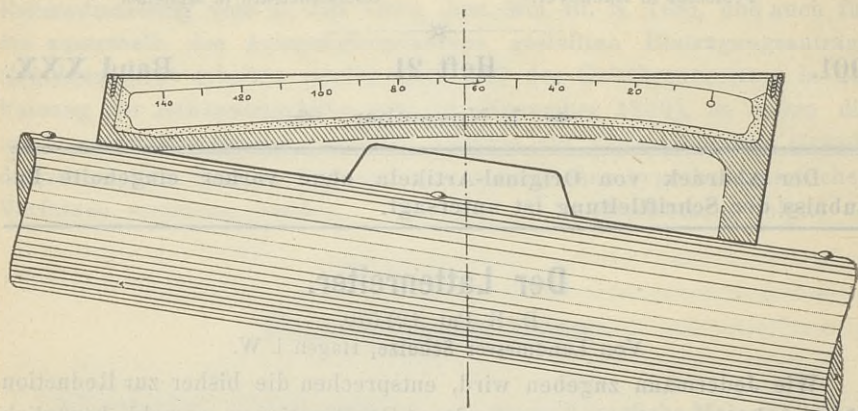
Von Landmesser **Schulze**, Hagen i. W.

Wie Jedermann zugeben wird, entsprechen die bisher zur Reduction schräger Lattenmessung angewandten Constructions sowohl bezüglich des Baues wie der Einrichtung nicht dem Ideale. Das mag der Grund sein, weshalb die Staffelmessung noch allgemein auch da ausgeführt wird, wo nachweislich die Rechenarbeit der schrägen Messung gegenüber den Vortheilen derselben wenig in's Gewicht fällt, nämlich bei der Messung von Polygonstrecken im Berglande. Hier wie anderswo steht der geneigten Messung noch ein grosses Feld offen; denn wie öfters festgestellt ist, kommt sie der sorgfältigsten Staffellung, dank vor Allem dem Aufliegen der Latten, an Genauigkeit mindestens gleich. Jedoch, die schwerfälligen Gradbogen haben der altgewohnten Staffelmethode bis heute wenig Abbruch gethan.

Es fehlt demnach ein Taschenapparat, der auf einen Blick, ohne alles Schrauben und Drehen, die jedesmalige Verkürzung der Latte anzeigt. Ein solcher ist der kürzlich patentirte „Lattenreiter“, eine einfache Libelle. Dieselbe ist mit einer Scala versehen, an welcher die Blase beim Aufsetzen auf die Latte direct deren Reduction anzeigt, sodass alle Hilfsrechnungen fortfallen.

Im Folgenden ist ihre Herleitung ausführlich gegeben und der Beweis ihrer Vorzüge zu erbringen versucht. Doch ist zu bemerken, dass die angeführten Resultate zum Theil mit einer recht primitiven Eigenconstruction erzielt wurden, deren Scala nur bis zu 18 mm Verkürzung reichte. Infolgedessen ist die volle Wirkung des ausgebildeten Verfahrens namentlich hinsichtlich der Zeitersparniss darin nicht erreicht worden. Dieses Versuchsinstrument war eine gewöhnliche stark gekrümmte Wasserwaagen-Libelle, auf welcher empirisch die Marken für das Einstellen der Blase nach den den Reductionen entsprechenden Neigungen

einer Latte festgestellt waren. Wie bei jeder kreisförmigen Libelle war das Intervall anfangs weit gerathen und wurde schliesslich sehr eng. Es soll nun eine Krümmung bestimmt werden, bei welcher trotz ungleichmässiger Zunahme des Erhöhungswinkels der Latte für gleiche Werthe der Reduction die Scala gleichmässig bleibt.



Lattenneigung  $9^{\circ}$ ;  $1/2$  der nat. Grösse.

Ist  $\alpha$  der Erhöhungswinkel,  $l$  die Lattenlänge,  $R$  die Reduction derselben auf den Horizont und  $r$  der Krümmungsradius der Libelle, so besteht die Beziehung:

$$R = l(1 - \cos \alpha); \text{ daraus:}$$

$$\frac{dR}{d\alpha} = l \cdot \sin \alpha; \quad \frac{dR}{r \cdot d\alpha} = \frac{l}{r} \cdot \sin \alpha.$$

Hierin bedeutet  $r \cdot d\alpha$  das Intervall des Libellenbogens,  $dR$  die Zunahme der Reduction. Ihr Verhältniss zu einander soll constant bleiben.

$$\frac{dR}{r \cdot d\alpha} = \text{const.}$$

folglich:

$$r = \frac{l}{\text{const.}} \cdot \sin \alpha = C \cdot \sin \alpha. \quad (1)$$

ferner ist der Libellenbogen:

$$ds = r \cdot d\alpha = \sqrt{dx^2 + dy^2} = dx \sqrt{1 + \left(\frac{dy}{dx}\right)^2}$$

$$r \cdot d\alpha = dx \sqrt{1 + \text{tg}^2 \alpha}.$$

Aus (1) folgt:

$$r \cdot d\alpha = C \cdot \sin \alpha \cdot d\alpha;$$

also ist:

$$C \cdot \sin \alpha \cdot d\alpha = dx \sqrt{1 + \text{tg}^2 \alpha}$$

$$dx = C \cdot d\alpha \sqrt{\frac{\sin^2 \alpha}{1 + \text{tg}^2 \alpha}}$$

$$dx = C \cdot d\alpha \cdot \sin \alpha \cdot \cos \alpha = C \frac{\text{tg} \alpha}{1 + \text{tg}^2 \alpha} \cdot d\alpha.$$

Wir setzen in diesem Ausdrucke  $tg \alpha = w$  und integriren:

$$\begin{aligned} dx &= C \frac{dw}{(1+w^2)} \cdot \frac{w}{(1+w^2)} \\ x &= C \int \frac{w \cdot dw}{(1+w^2)^2} = C \frac{-1}{2(1+w^2)} \\ x &= -C \frac{1}{2(1+tg^2 \alpha)} = -\frac{1}{2} C \cdot \cos^2 \alpha + K. \end{aligned} \quad (2)$$

In gleicher Weise lässt sich  $dy$  und weiter  $y$  ermitteln:

$$\begin{aligned} dy &= C \cdot d\alpha \sqrt{\frac{\sin^2 \alpha}{1+ctg^2 \alpha}} = C \cdot d\alpha \sqrt{\sin^4 \alpha} \\ dy &= C \cdot d\alpha \cdot \sin^2 \alpha \\ y &= C \int \sin^2 \alpha \cdot d\alpha = C \left( \frac{\alpha}{2} - \frac{1}{2} \cdot \sin \alpha \cos \alpha \right) \\ y &= \frac{C}{2} (\alpha - \sin \alpha \cdot \cos \alpha) + K. \end{aligned} \quad (3)$$

Danach lassen sich die Werthe  $x$  und  $y$  für die Construction der Curve berechnen. Für die Lattenlänge von 5 m und das Libellen-Intervall = 1 mm (constantes Verhältniss  $\frac{dR}{r \cdot d\alpha} = 1$ ) wird der Quotient  $C$ :

$$C_1 = \frac{l}{\text{const.}} = 5000, \text{ dagegen bei 2 mm Intervall:}$$

$$C_2 = \frac{5000}{\frac{1}{2}} = 10000.$$

Die Werthe der zweiten Curve gestalten dieselbe natürlich flacher, als die erste ist. Damit ist theoretisch die Aufgabe gelöst und die Theilmachine kann ihre gewissenhafte Arbeit beginnen. Aber die Praxis hinkt nach. Ist schon das Schleifen einer kreisförmig gekrümmten Röhre mit Schwierigkeiten verknüpft, so ist es die Bearbeitung der vorliegenden, anfangs sehr stark gekrümmten, dann rapide flacher werdenden Röhre naturgemäss noch mehr, da dieselbe beim Schleifen nicht auf dem Dorn verschoben werden darf. Nach den ersten fehlgeschlagenen Versuchen ist es dann gelungen, die richtige Form auf einem Wege zu erzielen, der für die Herstellung der Libelle im Grossen geeignet erscheint. Bei der Eintheilung der Scala kommen freilich noch geringe Ungleichheiten vor, die aber praktisch bedeutungslos sind.

Die drei bislang angefertigten Lattenreiter haben abgesehen von dem Aeusseren die Form der verkleinerten Abbildung. Sie sind für die 5 m-Latte berechnet und zeigen bis zu 15 cm Verkürzung oder  $14^\circ$  Steigung an. Soll diese Grenze erweitert werden, so kann das sowohl durch Verengung der Theilung als auch mit Hülfe einer zweiten

Libelle geschehen, welche als Fortsetzung zur ersten, neben derselben anzuordnen ist. Dadurch, dass bei entsprechender Krümmung das Intervall der letzteren 5 mm Reduction anzeigt, wird die Reducionsgrenze auf 50 cm ausgedehnt, was einer Steigung von  $28^{\circ}$  oder  $44\%$  entspricht. Darüber hinaus ist die schräge Messung m. E. nicht zu empfehlen, innerhalb dieses Bereichs aber umsomehr, sofern nur auf die starre Lage der Latten (ohne Durchbiegung) und das Zusammenfallen ihrer Endpunkte geachtet wird.

Es sei bemerkt, dass der Apparat aus dem mechanischen Institut von Ed. Sprenger, Berlin, zu beziehen ist.

Für die mit der selbstgefertigten Libelle bei der Streckenmessung eines ausgedehnten Polygonnetzes gemachten Erfahrungen liegt eine Menge Material vor, aus dem ich die von mir ausgeführten Doppelmessungen mit dem Lattenreiter und eine Zusammenstellung der  $q-1$  Werthe verschiedener Züge anführen will. Eine reine Versuchsmessung, welche mit Sorgfalt ausgeführt wurde, ist sowohl wegen der Feststellung interessant, dass die zufälligen Fehler der schrägen Messung geringer als die der Staffelung sind, als auch wegen des Nachweises einer constanten Vergrößerung bei der exacten Staffelung, welche bei der schrägen Messung vermieden wird oder doch wesentlich geringer ausfällt.

Letztere sei zuerst angeführt.

### A. Staffelung und geneigte Messung.

Richtung	Staffelung			Lattenreiter			
	$l_a$	Zeit	$p \cdot v \cdot v$	$l_b$	$R$	Zeit	$p \cdot v \cdot v$
$a-b$	230,872	30 m	0,000 141	230,821	601	$8\frac{1}{4}$ m	0,000 049
	230,883	25 m	0,000 131	230,814	599	$7\frac{1}{2}$ m	0,000 100
$b-a$	230,890	26 m	0,000 973	230,823	535	$7\frac{1}{2}$ m	0,000 144
	230,864	19 m	0,000 973	230,813	550	8 m	0,000 144
Mittel	230,877	$23\frac{1}{2}$	0,002 218	230,818		$7\frac{3}{4}$	0,000 437
$M_{100}^S = \sqrt{\frac{[p \cdot v \cdot v]}{(n-q)p}} = \pm 0,007$				$M_{100}^L = \pm 0,003.$			

Daraus geht als bedeutsames Moment hervor, dass die Messung einer hindernissfreien geneigten Strecke dreimal schneller auszuführen ist als das Staffeln. Wenn auch in der Praxis eine Reihe von Neben Umständen, vor allem das Ausrichten und Durchholzen der Linien sowie die Ueberwindung von Hindernissen, diesen Vorzug einschränkt, weil dadurch beide Messarten aufgehalten werden, so geschieht dieses doch nicht ganz gleichmässig. Denn die Lattenreiter-Messung schmiegt sich dem holprigsten Gelände glatt an, und jede Lattenlage, mag sie schräg oder horizontal über oder durch ein Hinderniss führen, wird zwanglos mittels der beweglichen Libelle nutzbar gemacht. Das lassen die nachfolgenden Messungsergebnisse erkennen.

**B. Doppelmessungen mit „Lattenreiter“.**

Ge- lände	I. Messung			II. Messung			$p \cdot \delta \cdot \delta$
	$l_1$	$R$ mm	Zeit Minuten	$l_2$	$R$ mm	Zeit Minuten	
II-III	203,50	345	15	203,47	354	14	0,005 929
I-II	119,80	55	9	119,79	50	10	0,001 156
	129,12	79	9	129,10	89	9	0,004 489
	145,88	121	12	145,88	75	13	0,000 000
II	107,36	95	8	107,38	108	7 $\frac{1}{2}$	0,005 476
	127,34	188	16	127,35	195	12	0,001 089
	179,37	120	13	179,36	108	13	0,000 784
	252,65	220	20	252,62	235	15	0,004 489
	121,403	197	6'	121,408	197	6'	0,000 289
	121,403	197	6'	121,401	201	5 $\frac{1}{2}$	0,000 049
	121,403	197	6'	121,407	203	5 $\frac{3}{4}$	0,000 196

$$M_{100}^L = \pm \sqrt{\frac{[p \cdot \delta \cdot \delta]}{2p(n-1)}} = \pm 0,009 \quad [p \cdot \delta \cdot \delta] 0,023 946$$

Mittlere Messzeit für 100 m = 7,1 Minuten.

**C. Längen-Differenzen.  $q-1$ .**

Gelände	Gesamt- strecke m	$p$	Lattenreiter	
			$q-1$	$p \cdot v \cdot v$
II-III	909	9,1	-0,000 249	146
II-III	830	8,3	-0,000 308	25 108
II	569	5,7	-0,000 237	1 459
II	937	9,4	-0,000 258	235
II	340	3,4	-0,000 305	9 194
II	508	5,1	-0,000 302	12 245
II	343	3,4	-0,000 264	411
II	1 456	14,6	-0,000 308	44 165
I	984	9,8	-0,000 242	1 186
I	800	8,0	-0,000 122	137 238
I	492	4,9	-0,000 150	51 984
8 168		81,7	-0,000 253	283 421
			$\frac{[p \cdot l]}{[p]}$	$[p \cdot v \cdot v]$

Darnach berechnet sich der mittlere Fehler der Gewichtseinheit zu:  
 $m = \pm 0,000 168$ .

Durch Multiplication mit 100 finden wir als m. F. einer Polygonseiten-  
messung von 100 m:

$$M_L = \pm 0,017 \text{ m.}$$

Solche Resultate dürften unter den obwaltenden Verhältnissen die  
weitgehendsten Ansprüche an die Genauigkeit befriedigen und durch die  
übliche Staffelmessung nicht zu erzielen sein, wie denn im vorliegenden  
Falle die Ergebnisse der zweiten gewöhnlichen Messung nicht entfernt  
an die der ersten heranreichten. Nicht weniger wichtig erscheint mir die

hauptsächlich in der einfachen Libellen-Construction begründete Beschränkung des Arbeitsaufwandes, also die grössere Bequemlichkeit, ferner die Mehrleistung gegenüber der Staffellung. Letztere betrug unter Verwendung eines einzigen Messgehülfen summarisch etwa 20 Proc.!

Betrachten wir die letzte Tabelle noch einmal, so fallen die verhältnissmässig grossen Abweichungen der letzten beiden Werthe  $q - 1$  auf, die gerade wegen der Streckenmessung im Gelände I für die Bewerthung des durchschnittlichen linearen Netzfehlers maassgebend sein sollten. Dem ist zu entgegen, dass die zugehörigen Züge benachbarte und gleichartig bestimmte Punkte im Netzzinnern verbinden, während bei dem grössten Theil der übrigen Polygonzüge die Anschlusspunkte in loserem trigonometrischen Zusammenhange stehen. Man darf wohl annehmen, dass diesen beiden letzten Werthen ein anderer Netzfehler zukommt als jenen. Doch machte die Berücksichtigung dieser Thatsache die Behandlung des Ganzen unübersichtlicher, und es wurden daher die fraglichen Abweichungen als zufällige Fehler behandelt.

Es bleibt noch eine Frage offen, nämlich: In welcher Weise beeinflusst die Wärme den Gang der Blase an verschiedenen Stellen der Libelle, an denen die Richtkraft infolge wechselnder Krümmung verschieden ist? Die Beantwortung liegt in einer Versuchsmessung, bei welcher die Reductionen der Einzellagen durch die Libelle und zu gleicher Zeit unabhängig davon mittels Gradbogens gemessen wurden. Die Ausdehnung der Blase während der Messung schwankte zwischen 3 und 12 mm. Die Summe der Reductions-Millimeter betrug bei

	Lattenreiter		Gradbogen		
	mittlere Blasenlänge	$R_1$	$R_2$		$\Delta_{2-1}$
Strecke 1	5 mm	762 mm	777 mm		+2,0 $\frac{0}{0}$ (mm)
" 2	7 "	490 "	476 "		-2,9 $\frac{0}{0}$ "
" 3	10 "	277 "	284 "		+2,5 $\frac{0}{0}$ "

Die Geringfügigkeit der Unterschiede und ihr wechselndes Vorzeichen lassen schliessen, dass sie auf zufälligen Fehlern beruhen. Jedenfalls hat die oben gekennzeichnete Fehlerquelle einen gegenüber constanten Fehlern verschwindenden Einfluss.

Was die Bedeutung des Lattenreiters für die Praxis angeht, so glaube ich, dass der, wenn ich nicht irre, Jordan'sche Ausspruch, die Messung geneigter Strecken empfehle sich nur für Polygonseiten, mit Bezug auf die bislang gebräuchlichen Gradbogen-Apparate allerdings berechtigt war, aber für die Zukunft seine Gültigkeit verloren hat. Denn es hat sich bei den hiesigen Stückvermessungsarbeiten die Libelle als ausserordentlich nützlich erwiesen, namentlich da, wo kurze Strecken ohne Zwischenmaasse durchzumessen waren. In solchen Fällen ist das bequem in der Tasche mit zuführende Instrumentchen leicht zur Hand und das Längenmaass der Projection ohne Mühe überall herzustellen, wo man seiner bedarf.

## Vereinfachung des Schreibwerks im Zusammenhang mit der Reform der preussischen Generalcommissionen.

Die im Laufe des Jahres in den verschiedenen Zeitungen und Zeitschriften erschienenen Artikel über die Reform der Generalcommissionen weisen darauf hin, dass die Hauptursache des langsamen Geschäftsganges dieser Behörden in der wenig selbständigen Stellung des Sachlandmessers zu suchen ist und enthalten gleichzeitig Vorschläge für eine eventuelle Reform der Organisation der Generalcommissionen in diesem Sinne.

Im Folgenden wollen wir einen anderen Uebelstand, der gleichfalls viel zur Verlangsamung des Geschäftsganges beiträgt, nämlich das immer mehr an Umfang zunehmende, unnöthige Schreibwerk einer kritischen Beleuchtung unterziehen und untersuchen, wie hier Abhülfe geschaffen werden kann.

Wir müssen dabei zwischen dem durch den allgemeinen Geschäftsgang und dem durch die Kostenfestsetzung veranlassten Schreibwerk unterscheiden.

Betrachten wir zunächst das mit dem allgemeinen Geschäftsgang zusammenhängende Schreibwerk.

Es unterliegt kaum einem Zweifel, dass gerade bei der Generalcommission schon seit längerer Zeit das Schreibwerk in einem Maasse zugenommen hat wie wohl bei keiner anderen Behörde, trotz aller Verfügungen des Gesamtministeriums wie der Einzelminister über die Vereinfachung des Schreibwerks, die so gut wie nichts genutzt haben. Schuld an diesem Uebelstand ist wohl auch hier wie bei so manchen anderen Mängeln die veraltete Organisation dieser Behörde. Departementsräthe wie Specialcommissare hatten zwar früher zur Zeit der gutsherrlich-bäuerlichen Regulirungen, Ablösungen und Gemeinheitstheilungen ein sie vollbeschäftigendes Arbeitspensum, können aber heute, wo die Thätigkeit der Generalcommissionen fast nur noch in der Ausführung von Zusammenlegungen besteht, ihre Arbeitskraft nicht mehr voll ausnutzen. Denn bei den Zusammenlegungen sind die rein technischen Arbeiten das Wichtigste, ihnen gegenüber tritt die Regelung der Rechtsverhältnisse, die früher die Hauptthätigkeit der Generalcommissionen bildete, ganz in den Hintergrund. Thatsächlich kommen in der Zeit zwischen Wegeproject und Planausführung, zwischen denen bekanntlich immer zwei bis drei Jahre liegen, überhaupt fast keine Rechtsfragen vor; denn die Entgegennahme von Planwünschen, die Abhaltung von oft recht überflüssigen Terminen kann als juristische Thätigkeit nicht angesehen werden. Ausserdem liegen die bei den Zusammenlegungen zu bearbeitenden Rechtsverhältnisse meist verhältnissmässig einfach. Dieser Mangel an geeigneter und ausreichender Beschäftigung verleitet, ja zwingt Räte und Commissare geradezu sich um Angelegenheiten zu

kümmern, die ihnen sonst ganz fern liegen würden. Die Folge davon ist, dass die Competenz der Ober- und Sachlandmesser dem Commissar, wie die beider der Generalcommission gegenüber immer mehr an Umfang verloren hat. Durch diese Schmälerung der Entscheidungsbefugniss und die dadurch bedingten vielfachen An- und Rückfragen ergibt sich aber von selbst eine bedeutende Vermehrung des Schreibwerks, und so hat sich allmählich eine Praxis herausgebildet, deren Quintessenz oft nur eine Ueberlastung der Acten mit werthlosen Schreibereien ist, zumal heute der Verkehr zwischen Commissar und Landmessern, trotzdem die Bureaus derselben sich an einem Orte befinden, nicht etwa wie man vermuthen sollte, ein mündlicher, sondern ein fast rein schriftlicher ist.

So muss heute der Oberlandmesser, wenn er sich nicht Unannehmlichkeiten aussetzen will, über die geringsten Kleinigkeiten an den Commissar berichten, Anzeige erstatten bezw. dessen schriftliche Genehmigung zu allen möglichen Nebensächlichkeiten einholen. Er muss z. B. dem Commissar sogar schriftlich anzeigen, wenn ein Landmesser zur Erledigung irgend welcher örtlichen Arbeiten verreist oder wenn dieser wieder zurückkehrt, obwohl man doch meinen sollte, dass nur der Oberlandmesser als verantwortlicher Bureauvorsteher darüber unterrichtet sein müsste bezw. zu verfügen hätte. Es muss dann ferner auch seitens der Specialcommissare, deren Zuständigkeit ja auch bald wieder ihre Grenzen hat, über viele den allgemeinen Geschäftsgang betreffende Angelegenheiten von nebensächlichem Interesse erst wieder an die Generalcommission berichtet werden, handelte es sich auch nur um unbedingt nothwendige Abänderungen des Geschäftsplanes oder die allseitig gewünschte Verlegung von Wegen und Gräben des einmal genehmigten Wegeprojectes und ähnliche Kleinigkeiten. Und ebenso muss, da die Entscheidungsbefugniss der Oberlandmesser in rein technischen Angelegenheiten sich gleichfalls nur in sehr engen Grenzen bewegt, selbst bei geringfügigsten Anlässen, wie z. B. der Einlegung der Ergänzungspolygonzüge etc., fast immer erst an die höhere Instanz, Vermessungsinspector und geodätisch-technisches Bureau, unter Einreichung von umfangreichen Registraturen appellirt und berichtet werden. Man sollte doch meinen, dass die dem Oberlandmesser verliehene Stellung seine Fähigkeit, die meisten technischen Fragen zu beurtheilen und zu entscheiden, genügend kennzeichnete. So geht das Anzeigen, Berichten und Registriren hin und her, und es ist schliesslich kein Wunder, dass sich, gleichsam als Folgeerscheinung dieses kleinlichen Berichtzwanges und der damit verknüpften allgemeinen Schreibwuth, auch noch zwischen Oberlandmesser und Landmessern an manchen Commissionen ein schriftlicher Verkehr herausgebildet hat, der selbst Angelegenheiten, wie das Reinigen der Bureauräume durch eine Journalnummer verewigt.

Ist nun schon die Ansdehnung des schriftlichen Verkehrs an sich auf das Schärfste zu verurtheilen, so ist die Art und Weise, wie dieser



schriftliche Verkehr in der Praxis gehandhabt wird, erst recht reformbedürftig. Zwar ist ja seitens des Ministeriums die möglichst ausgedehnte Anwendung des urschriftlichen Verkehrs anempfohlen, aber erstens ist die Generalcommission ziemlich sparsam in der Ausnutzung dieses Hilfsmittels und zweitens hat sich bei ihren Beamten eine Form des urschriftlichen Verkehrs herausgebildet, die alles andere als einen Fortschritt bedeutet.

Nehmen wir an, irgend eine Verfügung Königlicher Generalcommission gelange an die Specialcommissare zur Erledigung, was geschieht mit dieser? Zunächst muss bemerkt werden, dass eine Verfügung, wenn ihre Erledigung auch nur durch den Sachlandmesser bewirkt werden kann und muss, trotzdem nicht an diesen, sondern stets an den Commissar gerichtet wird. Entweder verfasst oder erlässt nun der Commissar eine neue Verfügung an den Landmesser und schickt die Originalverfügung nach Erledigung seiner Verfügung urschriftlich an die Generalcommission zurück, oder aber er lässt die Originalverfügung selbst urschriftlich weitergehen. In beiden Fällen lässt er aber, sobald der Inhalt der Verfügung ihm nur einigermaassen wichtig dünkt, eine Abschrift von ihr für seine Acten anfertigen, ohne Rücksicht darauf, dass auf dem Landmesserbureau wahrscheinlich auch noch eine Abschrift gefertigt wird, die er nöthigenfalls einsehen könnte. Erst nach Anfertigung dieser Abschrift geht die vom Commissar entworfene oder die ursprüngliche Verfügung selbst „urschriftlich“ weiter, aber nicht etwa an den Sachlandmesser, sondern erst an den Oberlandmesser, der nun eventuell auch eine Abschrift für seine Acten anfertigen lässt und die Verfügung nach vorschriftsmässiger Journalisirung danach wieder „urschriftlich“ dem Sachlandmesser zustellt. Dieser, der grossentheils doch der allein verantwortliche Redacteur seiner Sache ist, denn er allein weiss vollkommen in seiner Sache Bescheid, verleiht natürlich, auch schon durch Erfahrungen hinsichtlich nicht genügend, d. h. schriftlich belegter Aufträge gewitzigt, seinen Sachacten auch eine Abschrift der Verfügung ein und schickt die Verfügung selbst dann „urschriftlich“ wieder zurück. Handelt es sich um eine rein technische Angelegenheit, erlebt die „urschriftliche“ Verfügung eventuell auch noch eine vierte Auflage zur Vervollständigung der Manualacten der zuständigen geodätisch-technischen Abtheilung. Erst dann kommt das „urschriftliche“ Schriftstück zur endgültigen Ruhe in den Behördeacten, selbstverständlich erst, nachdem es den vorschriftsmässigen Journal-Instanzenweg durchlaufen hat.

Wie sieht nun aber diese „urschriftliche“ Verfügung, die so viele Wiedergeburten erlebte, selbst aus? Zunächst schreibt der Commissar darunter „Urschriftlich an den Herrn Oberlandmesser. . . . . Sie werden hierdurch aufgefordert, das und das (folgt ein Auszug aus der Verfügung) zu erledigen.“ Darunter schreibt dann der Oberlandmesser Aehnliches an den Sachlandmesser wieder, unter Beifügung eines Auszuges aus der

Verfügung, sodass der Sachlandmesser, wenn er Glück hat, dieselbe Verfügung zwar urschriftlich, aber doch drei Mal, wenn auch in abgekürzter Form studiren kann.

Und die Kehrseite? Hat der Sachlandmesser über irgend eine Angelegenheit an die Generalcommission zu berichten, und das kommt bei der ihm aufgedrungenen Unselbständigkeit sehr oft vor, so reicht er seinen Bericht entweder durch den Oberlandmesser in die Generalcommission ein, oder er richtet ihn, wie dies vielfach üblich ist, direct an den Oberlandmesser. Dieser reicht denselben eventuell mit einer kurzen Randbemerkung an den Commissar weiter, in den meisten Fällen nimmt er aber den Bericht zu seinen Acten und verfasst wiederum einen neuen Bericht an den Commissar. Die Commissare selbst reichen aber überhaupt fast keinen Originalbericht ein, sondern arbeiten die ihnen übermittelten Berichte fast regelmässig um. So wird der erste Bericht, abgesehen von kleinen redactionellen Aenderungen noch zwei Mal abgeschrieben. Mag auch zugegeben werden, dass nicht überall so verfahren wird, in den meisten Fällen, bei den meisten Commissionen wird die Praxis thatsächlich so gehandhabt.

Es ist klar, dass durch die Art und Weise des schriftlichen Verkehrs mit der Anfertigung so vieler Abschriften und Umarbeitung so vieler Berichte, die oft auch noch erst im Concept erfolgt, eine Unsumme von Zeit vergeudet wird, die viel nutzbringender verwendet werden könnte, ganz abgesehen davon, dass der Sinn der Berichte des Sachlandmessers vielfach verdunkelt wird und dadurch wieder zeitraubende Rückfragen und Rückantworten erforderlich werden.

Es unterliegt ferner keinem Zweifel, dass durch die Ausdehnung des schriftlichen Verkehrs auf so viele Angelegenheiten, die ebenso gut, vielleicht besser von dem Landmesser oder Specialcommissar allein kurzer Hand entschieden werden können, der Fortgang der Arbeiten in einer oft recht unangenehmen Weise gestört wird; denn eine vielleicht dringende Angelegenheit kann oft erst nach einer Wartezeit von drei bis vier Wochen auf Grund einer durch sechs bis acht Unterschriften bestätigten Verfügung erledigt werden.

Auch muss noch darauf hingewiesen werden, wie seitens der Generalcommission der Geschäftsgang durch Einführung von manchen überflüssigen Formularen und Anordnung von allen möglichen Nachweisen ungemein erschwert wird; speciell die Oberlandmesser können ein Lied von der Annehmlichkeit der verschiedenen General-, Hand-, Revisions- und ähnlichen Acten singen, gerade ihnen wird eine Betheiligung an wirklich productiver Arbeit durch diese vielen Nachweise etc. fast zur Unmöglichkeit gemacht.

So ist es schliesslich nicht zu viel gesagt, wenn behauptet wird, dass bei der Generalcommission mehr berichtet, verfügt und registriert als Thatsächliches geleistet wird. Sollen die Geschäfte schneller gefördert

werden, so muss mit diesem Uebelstand gründlich aufgeräumt werden. Da aber die Ursache der vielen Schreibereien, wie eingangs erwähnt, fast nur in der Organisation der Generalcommission mit der ungenügenden Beschäftigung eines grossen Theiles ihrer Beamten zu suchen ist, so muss eben die Organisation so geändert werden, dass diese Ursache in Fortfall kommt, und gleichzeitig den ausführenden Localbeamten die frühere Freiheit und Selbständigkeit in ihren Entscheidungen wiedergegeben werden, d. h. die Verwaltung muss decentralisirt werden. Wie das geschieht, ob durch Einrichtung einer Specialcommission mit drei gleichberechtigten Mitgliedern oder durch Vereinigung mehrerer Specialcommissionen zu einer unter Leitung eines Commissars und Vermessungsinspectors und Hinzuziehung von landwirthschaftlichen Sachverständigen für bestimmte Fälle, das ist gleich, wenn nur den leitenden Organen dieser Behörden die nöthige Selbständigkeit und ein genügendes Arbeitsfeld gegeben wird. Dann braucht nicht mehr um jede Kleinigkeit erst oben angefragt zu werden; die allgemeinen Angelegenheiten erledigt der Commissar, die rein technischen der Vermessungs-Inspector der vereinigten Commissionen bezw. der Oberlandmesser. Und es wird ferner an den Entscheidungen dieser Beamten nicht mehr in überflüssiger Weise Nebensächliches beanstandet und geändert werden, wenn gleichzeitig die Zusammensetzung der Generalcommission selbst entsprechend vereinfacht, ihren Mitgliedern und Beamten eine befriedigende Thätigkeit verschafft wird.

Selbstverständlich muss aber dann auch der schriftliche Verkehr zwischen den leitenden und ausführenden Beamten der einzelnen Specialcommissionen auf das Nöthigste eingeschränkt bezw. ganz beseitigt werden, jede Sachverfügung auch den Sachacten des Sachlandmessers, zu denen sie gehört, unmittelbar einverleibt werden, und ebenso müssen alle überflüssigen Nachweise, Berichte etc. für den technischen Leiter der Commission überhaupt in Wegfall kommen.

Betrachten wir jetzt das Schreibwerk, das mit der Festsetzung der den Beamten der Generalcommission, insbesondere den Landmessern für auswärtige Thätigkeit zustehenden Reisezulagen etc. verknüpft bezw. durch dieselbe hervorgerufen ist.

Der ursprünglich nur vorübergehend gedachten Einrichtung der Generalcommissionen entsprechend, waren die ersten ausführenden Organe derselben keine unmittelbaren, fest angestellten Beamten, es wurden vielmehr für jede neue Regulirung, Ablösung der Gemeintheilung Commissar wie Feldmesser besonders ernannt, die nach Erledigung der betreffenden Geschäfte wieder in ihre Privatstellung zurücktraten, sofern sie sich nicht an der Ausführung neuer Regulirungen betheiligen konnten. Der vorübergehenden Beschäftigung gemäss erhielten sie auch keine feste Besoldung, sondern nur Tagegelder oder Gebühren, die sie nach Durchführung jedes einzelnen Geschäftes zu liquidiren hatten

Um nun eine Unterlage für die Festsetzung dieser Liquidationen ihrer Beamten zu haben, und um sich ferner einen Anhalt für die Ermittlung der dem Staate durch die einzelnen Geschäfte erwachsenen und von den Interessenten zu erstattenden Kosten zu verschaffen, ordnete die Generalcommission an, dass ihre Beamten die in ihrem Auftrag verwendete Arbeitszeit in einem sogenannten Tagebuch für jede Sache getrennt nachweisen sollten. Da ferner oft an einem Tage in mehreren Sachen gearbeitet wurde, so theilte sie, im Anschluss an die damalige Währung des Thalers zu dreissig Silbergroschen, den Arbeitstag von sieben bzw. acht Stunden nochmal in dreissig Theile ein und legte diese Eintheilung dem Nachweis der Arbeitsleistung und der Ermittlung der allgemeinen und besonderen Regulirungskosten zu Grunde.

Mit der Zeit ist die Generalcommission zu einer ständigen Behörde ausgebildet, ihre Beamten sind fest angestellt und werden, abgesehen von den Reisezulagen etc., die eine Entschädigung für besondere Auslagen bedeuten, durch festes Gehalt bzw. Monatsdiäten bezahlt. Die Liquidation der auf dem Bureau verwendeten Arbeitszeit ist also fortgefallen, und damit ist auch das Tagebuch als Unterlage für die Festsetzung dieser Liquidation entbehrlich geworden.

Man betrachtet ferner die Zusammenlegungen, die ja heute die Hauptthätigkeit der Generalcommissionen bilden, als im allgemeinen Staatsinteresse liegend. In Folge dessen werden, abgesehen von besonderen Kosten, nicht mehr die wirklich entstandenen Kosten von den Interessenten eingezogen, sondern nur ein geringer Bruchtheil derselben in Form von Pauschsätzen, die sich nach dem Grundsteuerreinertrag, d. h. nach den Vermögensverhältnissen der betreffenden Gemeinden richten; damit ist das Tagebuch als Unterlage für die Ermittlung der allgemeinen Regulirungskosten heute also ebenfalls nicht mehr erforderlich.

Ebenso ist das Tagebuch auch für die Aufstellung des Geschäftsplanes nicht mehr nöthig, denn es ist jetzt eine solche Menge statistischen Materials vorhanden, dass neues für diese Zwecke nicht mehr gesammelt zu werden braucht.

Man sollte also meinen, dass das Tagebuch mit seinen Anhängseln für die häusliche Thätigkeit der Beamten der Generalcommission als überflüssig beseitigt wäre. Dem ist aber nicht so. Zwar Commissare und Secretaire sind von der Führung eines Tagebuchs über ihre häusliche Thätigkeit entbunden, für den Landmesser dagegen und das gesammte technische Personal besteht das Tagebuch noch. Denn man hat herausgefunden, dass man auf Grund dieses ursprünglich für die Kostenfestsetzung als Unterlage dienenden Tagebuchs die Leistungen der einzelnen Landmesser sehr bequem, wenn auch sehr schematisch controliren könnte, sobald man nur der Arbeitszeit den Arbeitsumfang gegenüberstellte. Diese Anregung ist leider nur zu gut verstanden und

aufgegriffen worden, zumal vor Einrichtung der gemeinschaftlichen Bureaus die Beaufsichtigung des technischen Personals von einer Stelle aus nicht ohne Schwierigkeiten war. Trotzdem aber inzwischen die Stellen der Vermessungsinspectoren und später der Oberlandmesser, die doch eigentlich zunächst als Localaufsichtsbeamte gedacht waren, geschaffen wurden, trotzdem ferner, wie schon gesagt, heute eine Menge statistischen Materials vorliegt, um die Leistungen auch ohne Tagebuch annähernd zu beurtheilen, hat Niemand daran gedacht, diese mehr als schematische Beurtheilung der Leistungen als überflüssig wieder zu beseitigen. Im Gegentheil haben Berufene und Unberufene emsig an der Ausgestaltung dieses für jeden Tüchtigen so beschämenden Systems weiter gearbeitet, und aus dem ursprünglich berechtigten und einfachen Tagebuch ist mit der Zeit ein Rattenkönig von Nachweisen und mit ihnen verknüpften Misshelligkeiten geworden.

Man hat, um die Controle wirksamer ausüben zu können, die mit einer Zusammenlegung verknüpfte Arbeit in möglichst kleine Abschnitte eingetheilt und ist bei einer Generalcommission in der Eintheilung so weit gegangen, dass man die sämtlichen häuslichen und auswärtigen Arbeiten von der Neumessung bis zur Beendigung der Planaufmessung in siebenzig Hauptarbeitsstadien zerlegt hat. Alle diese siebenzig Stadien einer Sache müssen mit der für sie verbrauchten Arbeitszeit in Dreissigsteln des Tages nebst Arbeitsumfang und Arbeitsleistung in den verschiedenen Nachweisen einzeln aufgeführt werden. Zur Beurtheilung der Leistungen sind ferner für jedes Stadium zwei oder drei Merkmale wie Hectare, Meter, Punkte, Pläne, Steine u. s. w. bestimmt, durch deren Zusammenzählen der Arbeitsumfang ermittelt wird. Alle die besonderen, kleineren Arbeiten aber, die nicht unter diesen siebenzig Hauptarbeitsstadien untergebracht werden können, müssen, ebenso wie Berichte, Registraturen u. s. w. wieder besonders nachgewiesen werden, falls sich nicht der betreffende Beamte, der sie etwa mit den Hauptarbeitsstadien zusammenfassen wollte und dadurch eine geringere Leistung als Andere erzielte, Mangel an Leistungsfähigkeit vorwerfen lassen will.

Was für Zeit mit diesen Dingen vergeudet wird, das kann man sich am besten vergegenwärtigen, wenn man die verschiedenen Nachweise der Reihe nach betrachtet.

1) Heute hat jeder nicht etatsmässige Landmesser, jeder Zeichner, Rechengehülfe, wie Meliorationstechniker zunächst ein Originaltagebuch zu führen, in dem er für jeden Tag jedes einzelne der siebenzig und mehr Haupt- und Nebearbeitsstadien nach ihren vorgeschriebenen Bezeichnungen aufzuführen hat unter Angabe der verbrauchten Zeit in Dreissigsteln des Tages und mit Bezeichnung der Sache, in welcher das Stadium erledigt ist. Vereinfachende Zusammenfassungen sind nicht gestattet, selbst nicht mehr die allgemein üblichen Verweise, früher wie z. B.

„am 11. Arbeit wie am 1.“, es ist jedesmal, sofern die eine Arbeit von einer anderen Arbeit oder einem Sonntag etc. unterbrochen und erst später wieder weitergeführt wird, die volle, oft recht langathmige Arbeitsbezeichnung von Neuem aufzuführen. Kurz, es ergibt sich, wenn man nicht ständig an demselben Arbeitsstadium beschäftigt ist, sondern, wie es die Regel ist, sehr oft etwas Anderes erledigen muss, für jeden Monat einschliesslich des Abschlusses und der vorgeschriebenen Bescheinigung ein Tagebuch von durchschnittlich drei bis vier Seiten, oft aber auch mehr. Besonders die Rechengehülfen, die trotz ihrer so mässigen Bezahlung von meist nur 20—60 Mk. monatlich jede Abschrift u. s. w. ebenfalls getrennt nachweisen müssen, haben fast durchweg ein umfangreicheres Tagebuch aufzuweisen; denn bei ihnen wechselt, ihrer Beschäftigung mit kleineren Nebenarbeiten, Abschriften u. s. w. entsprechend, die Arbeit oft im Laufe einer Stunde mehrmals. Kein Wunder, dass dann schliesslich ein Rechengehülfe ein monatliches Tagebuch von zwölf und mehr Seiten aufzustellen hat.

2) Von diesem Originaltagebuch ist ohne Ausnahme monatlich eine Reinschrift durch die Rechengehülfen zu fertigen und der Generalcommission einzureichen. Diese Reinschrift ist jedenfalls ganz überflüssig; denn für die besonderen Fälle, wo sie wirklich gebraucht werden sollte, wie bei Festsetzung der Liquidationen, können ebenso gut die eventuell einzufordernden Original- oder die noch zu besprechenden Sachtagebücher dienen, da ihre Uebereinstimmung mit dem Originaltagebuch von dem Oberlandmesser durch Prüfungsvermerk bescheinigt wird.

3) Eine dritte Auflage erlebt das Originaltagebuch in dem eben erwähnten Sachtagebuch, das einen Theil der als Unterlage für die Festsetzung der Liquidationen dienenden Handacten bildet. Dieses Sachtagebuch ist wieder eine vollständige, durch die Rechengehülfen gefertigte Abschrift des Originaltagebuchs, nur dem Zweck entsprechend getrennt nach den einzelnen Zusammenlegungssachen aufgestellt. Es ist von dem gesammten technischen Personal zu führen, also ausser den schon oben genannten Beamten auch von den etatsmässigen Landmessern und Oberlandmessern. Auch dieses Sachtagebuch ist, sofern es sich um häusliche Arbeiten handelt, was ja bei Zeichnern und Rechengehülfen ausschliesslich der Fall ist, vollständig überflüssig, denn selbst wenn man an der Controle der technischen Beamten durch Nachweis von Tagesleistungen auch bei häuslichen Arbeiten festhalten oder eine Unterlage für die Ermittlung der allgemeinen und besonderen Regulirungskosten haben wollte, genügte das Originaltagebuch unter allen Umständen. Eins von beiden ist jedenfalls entbehrlich.

4) Für die etatsmässigen Landmesser einschliesslich der Oberlandmesser von den obigen sind etwas abweichende Einrichtungen getroffen. Sie sind, weil man an höherer Stelle wohl eingesehen haben mag, dass die Einrichtung eines monatlichen Tagebuches besonders für

die älteren, erprobten Landmesser ein durch nichts verdientes Misstrauensvotum bedeutet, von der officiellen Führung eines Originaltagebuchs und der Einreichung der Abschrift desselben entbunden. Diese Erleichterung ist aber durch die Einführung eines noch complicirteren Nachweises sofort wieder illusorisch gemacht. Sie haben nämlich an Stelle des Originaltagebuches am Schlusse eines jeden Vierteljahres eine sogenannte *Arbeitsnachweisung* aufzustellen. In dieser *Arbeitsnachweisung*, die auch einen durchschnittlichen Umfang von drei Seiten hat, sind, getrennt nach den einzelnen Zusammenlegungssachen, die in dem Vierteljahr für jedes einzelne der sieben und mehr Arbeitsstadien verwendeten Arbeitstage bezw. deren Dreissigstel zusammengefasst aufzuführen, und es ist ferner der Arbeitszeit der nach den vorgeschriebenen Merkmalen ermittelte, in dem Vierteljahr erreichte Arbeitsumfang gegenüberzustellen. Ausserdem sind die in Folge von Sonntagen, Urlaub und Krankheit ausfallenden Arbeitstage am Schlusse aufzuführen, sodass schliesslich für die Aufstellung einer solchen *Arbeitsnachweisung* einschliesslich der Ermittlung des Arbeitsumfanges durchschnittlich eine Zeit von zwei Tagen erforderlich ist.

5) Von dem Original ist wieder eine Reinschrift durch Rechengehülfen zu fertigen und der Generalcommission einzureichen.

Da eine solche *Arbeitsnachweisung* selbstverständlich nur in den einfachsten Fällen auf Grund kurzer Notizen zusammengestellt werden kann, besonders wenn der betreffende Landmesser in mehreren Sachen gleichzeitig zu arbeiten hat, da ferner auch der etatsmässige Landmesser Sachtagebücher zu führen hat, und diese als Unterlage für die Kostenfestsetzung sauber geschrieben sein müssen, so bleibt auch dem etatsmässigen Landmesser nichts Anderes übrig, als ebenfalls „der Einfachheit halber“ ein Originaltagebuch zu führen, wenn er Widersprüche in den verschiedenen Nachweisen vermeiden will. Er hat also erstens eine Originalarbeitsnachweisung zu führen, zweitens von dieser eine Abschrift fertigen zu lassen, drittens in jeder Sache ein Sachtagebuch zu führen und viertens meist auch ein Originaltagebuch zu führen, kurz er ist durch den Wegfall des officiellen monatlichen Tagebuchs um nichts erleichtert.

6) Von sämmtlichen Vermessungsbeamten sind ferner sogenannte *Handacten* für jede Sache zu führen, deren erster Theil durch das schon besprochene Sachtagebuch gebildet wird. Der zweite enthält zunächst die in jeder Sache ergangenen Verfügungen, Berichte und Verhandlungen. Abgesehen von diesen für die Fortführung des Verfahrens wichtigen und nothwendigen Belägen, die allerdings auch ebenso gut einen Band für sich als „*Vermessungsacten etc.*“ bilden könnten, dienten die *Handacten* ursprünglich noch als Unterlage für die Begutachtung und Festsetzung der früher ja nicht monatlich oder vierteljährlich fixirten Tagegelder wie der Reisekosten und Reisezulagen. Als solche enthielten sie die für diesen Zweck erforderlichen Erläuterungen

und Nachweise über die erreichten Leistungen. Trotzdem nun inzwischen die Bezahlung der Landmesser durch festes Gehalt oder Monatsdiäten geregelt und damit die Liquidationen, soweit häusliche Thätigkeit in Betracht kommt, weggefallen sind, muss heute doch noch in jeder Sache nach dem Abschluss eines jeden Stadiums der häuslichen Arbeiten in den Handacten die von dem Landmesser und dem ihm überwiesenen Rechengehülfen dafür verbrauchte Zeit, der bearbeitete Umfang des Stadiums und die sich daraus ergebende Tagesleistung in einer sogen. Schlussregistratur ermittelt werden. Haben kleinere Zwischenarbeiten oder besondere Hindernisse die einzelne Arbeit erschwert, so müssen diese selbstverständlich genügend erläutert werden, will sich der Beamte nicht etwa sonst dem Verdacht des mangelnden Fleisses gegenüber anderen, deren Arbeit glatt verlaufen war, aussetzen. Die so ermittelten Tagesleistungen werden nebst Zeitverbrauch und Gesamtarbeitsumfang dann wieder in ein den Handacten vorgeheftetes Formular, tabellarisch nach Arbeitsstadien geordnet, eingetragen, sodass damit die erzielten Arbeitsleistungen einschliesslich der Arbeitsnachweisung dreimal nachgewiesen werden. Und das Alles dient nur dazu, dem Vermessungs-inspector bei seinen Geschäftsrevisionen, in Gestalt einer nochmaligen Abschrift als vierte Auflage, einen Anhalt für die Beurtheilung der einzelnen Leistungen bezw. für die Feststellung des Geschäftsplanes zu geben. Man kann nur sagen, dass bei der jetzt eingeführten ständigen Beaufsichtigung der Beamten durch die Oberlandmesser, dieser complicirte Leistungsnachweis gewiss eine vollständig überflüssige Einrichtung ist, dass er sogar ein Misstrauensvotum für die Aufsichtsthätigkeit und Urtheilsfähigkeit der Oberlandmesser bedeutet und dass die damit verknüpften Schreibereien, Zusammenzählungen und Prüfungen nur als Zeitvergeudung betrachtet werden können, und zwar als eine ziemlich bedeutende Vergeudung, denn mit der Aufstellung der Schlussregistratur, Ermittlung des Arbeitsumfanges etc. ist bei Abschluss eines jeden Stadiums, deren wir ja sieben besitzen, je nach Umfang und Schwierigkeit der einzelnen Arbeit stets ein Zeitverbrauch von einem halben bis ganzen Tag verknüpft.

Die eben aufgeführten Nachweise dienen zur Controle des einzelnen Landmessers, als Unterlagen für den Geschäftsplan und zur Ermittlung der wirklich erwachsenen Kosten. Als Unterlage für die vorläufige bezw. endgültige Festsetzung der durch die auswärtige Thätigkeit der Landmesser entstehenden besonderen Kosten an Reisezulagen u. s. w. sind nun noch die folgenden Nachweise zuführen.

7) Ist eine Arbeit soweit gediehen, dass die Aufmessungs- und Absteckungsrisse, Projectkarten oder sonstigen Ergebnisse der auswärtigen Thätigkeit zeitweise entbehrt werden können, so stellen die in einer Sache auswärts beschäftigt gewesenen Landmesser eine Liquidation über die ihnen zustehenden Reisezulagen u. s. w. auf



und reichen diese der Generalcommission zur Begutachtung und Festsetzung ein. Die Liquidation ist im Original zu führen, zur Einreichung an die Behörde ist eine Reinschrift zu fertigen, während die Behörde selbst noch eine Abschrift als Kassenexemplar anfertigen lässt. Sie ist weiter nichts als eine nochmalige, mit Reinschrift und Kassenexemplar dreifache Abschrift der schon im Originaltagebuch, dessen Reinschrift und im Sachtagebuch enthaltenen Angaben über die auswärtigen Arbeiten des Landmessers in der betreffenden Sache. Wohl sind Zusammenfassungen mehrerer Tage gestattet, sobald hintereinander dieselbe Arbeit erledigt ist, aber wie schon gesagt, kann eine Arbeit selten ununterbrochen fortgeführt werden, sodass diese Erleichterung wenig in Betracht kommt. Ausserdem zwingt das System der Festsetzung der Kostenrechnung auf Grund der erzielten Arbeitsleistung den Landmesser, alle hindernden Nebenumstände getrennt aufzuführen. In diesem Falle ist aber jeder Tag für sich in der Liquidation aufzuführen. Der für die Aufstellung der Liquidation erforderliche Zeitverbrauch ist demnach mit dem für das Originaltagebuch nothwendigen ziemlich identisch.

8) Als Unterlage zur Begutachtung dieser Liquidation dienen dann ferner die schon besprochenen Handacten mit dem Sachtagebuch als integrierendem Bestandtheil. In ihnen sind bei auswärtiger Thätigkeit noch einmal die zu liquidirenden Reisekosten und Reisezulagen aufzuführen und diesem gegenüber die an den einzelnen Tagen erledigten Arbeiten, für welche die Reisekosten u. s. w. beansprucht werden, in Form einer kurzen Registratur zu erläutern. Von der Aufstellung dieser Registratur für jeden einzelnen Tag, wie es früher Vorschrift war, ist man endlich abgekommen. Nach den ergangenen Verfügungen sollen nur noch über Reise-, Termins- und solche Tage, an denen besondere Arbeiten ausgeführt sind, die nicht zu dem vorliegenden Hauptarbeitsstadium gehören oder für die besondere Kosten eingezogen werden, Einzelregistraturen niedergeschrieben werden, im Uebrigen aber die Tage, an denen am Hauptarbeitsstadium hinter einander gearbeitet ist, in einer Registratur zusammengefasst werden. Immerhin sind auch hier Zusammenfassungen nur unter den schon bei der Erklärung der Liquidation angegebenen Umständen gestattet, und ebenso müssen alle hindernden Nebenumstände u. s. w. aus den schon mehrfach erwähnten Gründen besonders erläutert werden, sodass die zu einer grösseren Liquidation gehörigen Registraturen stets eine stattliche Seitenzahl umfassen. Ausser den Einzelregistraturen ist aber auch für jedes Hauptarbeitsstadium ebenso wie bei den häuslichen Arbeiten, nur noch viel eingehender, in einer Schlussregistratur eine Gesamtübersicht über die für das Stadium verbrauchten Tage, den Arbeitsumfang und die sich hieraus ergebende Leistung anzustellen, die bei grösseren Arbeitsstadien wieder eine Anzahl von Seiten erfordert. Zu ihrer Aufstellung sind einschliesslich der kleinsten Ermittlung des Arbeitsumfanges nach gemessenen Metern, ge-

setzten Steinen und sonstigen Merkmalen fast stets zwei bis drei Tage nöthig.

9) Da man an höherer Stelle bald eingesehen hat, dass es den Vermessungsbeamten nicht zugemuthet werden kann, jahrelang aus ihrer Tasche die Mehrkosten einer etwaigen auswärtigen Thätigkeit vorläufig zu bestreiten, so ist seit ca. 10 Jahren die Einrichtung getroffen, den Beamten auf die ihnen zustehenden Reisezulagen u. s. w. vierteljährlich einen Vorschuss von 75—90 Proc. zu gewähren. Zu diesem Zweck ist ein weiterer Belag eingeführt, die sogenannte vierteljährliche Reisekostennachweisung. Auch diese wird in einem Original geführt, in einer Reinschrift eingereicht und als Kassenbelag auf der Behörde selbst nochmals abgeschrieben. Auch sie ist wieder, wie die Liquidation, eine vollständige Abschrift des Originaltagebuchs u. s. w., soweit auswärtige Thätigkeit in Frage kommt, — und zwar ohne Trennung nach den einzelnen Zusammenlegungssachen, — denn die über ihre Aufstellung erlassene Verfügung ordnet eine genaue Uebereinstimmung zwischen ihr und dem Tagebuch an und lässt ebenfalls nur Zusammenfassungen von Tagen zu, sobald hintereinander dieselbe Arbeit erledigt ist. Da dies, wie gesagt, selten eintritt, ist die gestattete Zusammenfassung ziemlich illusorisch. Es gilt mithin das von den Liquidationen Gesagte auch für die Reisekostennachweisung.

Es muss nun noch bemerkt werden, dass bezüglich der Anforderungen, die an die Führung der Liquidationen, Reisekostennachweisungen und Handacten gestellt werden, eine grosse Unsicherheit herrscht. Das hat seinen guten Grund in dem Chaos von Verfügungen, die das Kostenwesen betreffen, und deren Beherrschung immer schwieriger wird, und weiter in dem Mangel an einheitlicher Leitung der die Kostenrechnungen etc. technisch und calculatorisch prüfenden Beamten. Es ist deshalb nicht zu verwundern, dass mangels dieser Leitung, je nach der mehr oder weniger bürokratischen Auffassung dieser Beamten auch eine mehr oder weniger detaillirte Aufstellung der Liquidationen unter Berücksichtigung von kleinen und kleinsten Formalitäten nöthig wird, und dass oft genug die Liquidationen etc. wieder zurückgesandt werden zur Abänderung oder vollständigen Umarbeitung und dadurch ein fernerer Zeitverlust entsteht, der durch nichts gerechtfertigt ist.

Sämmtliche vorstehend aufgeführten Nachweise, also die Reinschriften des Tagebuchs, der Arbeitsnachweisung, der Liquidation und der Reisekostennachweisung sowie das Sachtagebuch und die Handacten sind nun ausserdem, nach der selbstverständlichen Vergleichung mit dem Original, noch von den verschiedenen Instanzen zu prüfen. Besonders eingehend geschieht dies mit den Liquidationen und den dazu gehörigen Handacten. Zunächst hat sich der Oberlandmesser von der Uebereinstimmung der verschiedenen Nachweise zu überzeugen, die in den Acten enthaltenen Angaben über Arbeitsumfang und -leistung durch

Nachzählen (!) und Nachrechnen zu prüfen und das Resultat der Prüfung in einem umfangreichen Bericht niederzulegen, der über jedes einzelne Arbeitsstadium ein besonderes Gutachten enthalten muss. Hierauf werden die Nachweise noch einmal einer allgemeinen Prüfung durch den Commissar, einer technischen durch den dazu bestimmten Beamten des geodätisch-technischen Bureaus, einer rechnerischen durch den Calculator und einer Schlussprüfung durch den Departementsrath und Vermessungsinspector unterzogen und erst dann durch die Unterschrift des Präsidenten sanctionirt. Auch durch diese Prüfungen der umfangreichen Nachweise geht eine Menge Zeit verloren, und besonders die Arbeitskraft der Oberlandmesser, also der erfahrensten Beamten, wird durch derartige Prüfungen oft wochenlang lahmgelegt.

Fassen wir noch einmal zusammen, welche von diesen Nachweisen heute noch nöthig bzw. welche überflüssig sind, und welche Arbeitszeit nutzbringender verwendet werden könnte.

Man kann allenfalls verstehen, dass die Reisezulagen, die ja eine besondere Entschädigung für eine sonst weiter nicht beaufsichtigte Arbeit bilden, nur dann gezahlt werden, wenn der Nachweis geliefert wird, dass die Arbeitszeit auch genügend ausgenutzt ist. Denn wie überall, so würde es auch hier Leute geben, die sich diesen Mangel an Aufsicht in ihrem Interesse, zum Schaden der Interessenten, die die Nebenkosten tragen müssen, nutzbar machen und damit indirect das Ansehen ihrer Collegen schädigen würden. Ausserdem ist diese Einrichtung so alt, so festgewurzelt, dass dagegen Sturm laufen jedenfalls verlorene Liebesmühe wäre. Sie mag also bestehen bleiben, wenn auch mit gutem Recht eine Vereinfachung des Verfahrens selbst als angezeigt zu erachten ist.

Nicht verständlich ist es dagegen, dass heute noch trotz der Bezahlung der häuslichen Arbeiten durch fortlaufendes Gehalt oder Monatsdiäten auch für diese die Verwendung der Arbeitszeit, die Höhe der erreichten Leistungen nachgewiesen werden muss. Denn zur Beurtheilung, ob eine Leistung genügend ist oder nicht, sind ebenso gut, wie bei jeder anderen Behörde auch die Vorsteher der einzelnen Bureaus, hier also die Oberlandmesser, auf Grund ihrer Personal- und Localkenntnisse im Stande, zumal ihnen heute eine mehr als hinreichende Menge statistischen Materials zur Verfügung steht. Es ist diese Art der Controle umsomehr zu verwerfen, weil weder Commissar noch General- und Specialcommissionssecretaire einen derartig detaillirten Nachweis über die Verwendung ihrer häuslichen Arbeitszeit führen müssen, weil überhaupt kein anderer Beamte einer derartig unwürdigen Controle unterworfen ist. Denn unwürdig ist das heute übliche System einer doppelten Beaufsichtigung durch Oberlandmesser und durch den Nachweis von Leistungen, stempelt es doch sozusagen die Vermessungsbeamten zu Beamten zweiter Klasse, ganz abgesehen davon, dass diese Einrichtung schwache Charaktere zu Manipulationen verleiten muss, die sonst nicht denkbar wären. Denn

es gehört keine besondere Klugheit dazu, herauszufinden, dass man diesen schematischen Nachweis dazu benutzen kann, seine Leistung mit Hilfe von allerhand kleinen Mittelchen, wenn auch auf Kosten der Ehrlichkeit und zum Schaden der Collegen in das beste Licht zu setzen. Und es ist ferner leicht einzusehen, dass hohe Leistungen nur auf Kosten der Güte der Arbeit zu Stande kommen, ein Erfahrungssatz, der leider nur zu oft angewendet wird und heute vielfach mit eine der Hauptursachen der langsamen Abwicklung der Zusammenlegungssachen, namentlich im letzten Stadium bildet, denn nur zu oft nehmen die Ergänzungs- und Berichtigungsarbeiten einer zwar in kurzer Zeit, aber nur oberflächlich bearbeiteten Sache mehr Zeit in Anspruch als manche der verschiedenen Hauptarbeiten selbst.

Dass es aber auch ohne den Nachweis der Leistungen bei häuslichen Arbeiten geht, das beweisen am besten die für die geodätisch-technischen Bureaus der Generalcommissionen selbst erlassenen Anordnungen. Denn die daselbst beschäftigten Vermessungsbeamten brauchen nur ein Originaltagebuch zu führen, welches gleichzeitig als Reinschrift benutzt und abgeliefert wird, sie brauchen ferner kein Sachtagebuch zu führen und ihre Leistungen in den Manualacten des geodätischen Bureaus nicht nachzuweisen, die thatsächlich geübte Praxis zwingt jedenfalls keinen dazu. Der Nachweis der Leistungen bei häuslichen Arbeiten ist also für die Specialcommissionen mindestens ebenso überflüssig. Hat aber die Generalcommission oder der Oberlandmesser die berechtigte Vermuthung, dass einer ihrer Beamten seinen Dienstpflichten nicht genügend nachkommt, so mag sie diesen einzelnen durch besondere Anordnung die Führung eines Tagebuchs und den Nachweis der von ihm erreichten Leistungen auferlegen. Dann leidet wenigstens der tüchtige, fleissige Beamte nicht unter dieser jetzt für jeden vorgeschriebene Controle mit.

Es ist ferner nicht zu begreifen, wie man von einem Oberlandmesser, der durch seine Ernennung doch zweifelsohne als tüchtig bezeichnet wird, noch die Führung eines Tagebuches, einer Arbeitsnachweisung u. s. w. verlangen kann, denn der gesunde Menschenverstand sagt einem doch, dass ein Aufsichtsbeamter nicht in derselben Art wie die von ihm beaufsichtigten Beamten controlirt zu werden braucht.

Es kann auch weiter kein Grund dafür gefunden werden, dass die Generalcommissionen, nachdem sie einmal die Bezahlung ihrer Beamten nach Gehalt oder Monatsdiäten eingeführt haben, in neuerer Zeit wenigstens theilweise wieder von diesem Grundsatz abgewichen sind und und die neu eintretenden Landmesser nach Tagesdiäten bezahlen. Und zwar werden nicht etwa, wie es bei anderen Behörden üblich ist, und auch einer gesunden Rechtsauffassung entspricht, die Tage, an denen unter Aufsicht gearbeitet ist, nun auch ohne Weiteres am Monatsschluss bezahlt, sondern es wird auch hierfür erst ein Nachweis der Leistungen u. s. w. verlangt und auf Grund dieser erst der auszuzahlende Betrag

angewiesen, im Uebrigen aber nur einmonatlicher, procentualer Vorschuss bewilligt. Es ist klar, dass diese Maassnahme den Umfang der Liquidationsprüfung erheblich vermehrt, also den Geschäftsgang gleichfalls hindernd beeinflusst.

Aus Allem, was besprochen ist, ergibt sich wohl zur Genüge, dass das jetzt übliche System mit der grossen Anzahl entbehrlicher Nachweisungen, wie die Eintheilung der Arbeit selbst in übermässig kleine Abschnitte nur eine Vergeudung von kostbarer Zeit verursachen, ohne für die Fortführung der Sachen irgendwie von Nutzen zu sein, ohne ihren Zweck, die Thätigkeit des Landmessers zu controliren, genügend zu erfüllen. Es ist deshalb wohl kein unbilliges Verlangen, wenn man auf die Beseitigung bezw. Vereinfachung aller dieser Nachweise dringt, und wir glauben wohl allseitige Zustimmung zu folgenden Reformvorschlägen voraussetzen zu können.

1) Der Nachweis der im Bureaudienst verwendeten Arbeitszeit mit sämmtlichen dazu erforderlichen Unterlagen fällt künftig überhaupt fort, da der Oberlandmesser als Bureauvorsteher sowieso verantwortlich für die volle Ausnutzung der Arbeitszeit ist. Es ergibt sich daraus, dass die Zeichner und Rechengehülfen überhaupt nichts mehr nachzuweisen haben, was ja eigentlich bei der geringen Bezahlung der Rechengehülfen selbstverständlich ist.

2) Als Unterlage für die Prüfung und Festsetzung der Liquidationen über die den Beamten bei auswärtiger Thätigkeit zustehenden Reisezulagen etc. dienen künftig:

- a. ein nur im Original geführtes Sachtagebuch,
- b. die in einem besonderen Actenstück, den heutigen Handacten, niederzuschreibenden Erläuterungen über die Arbeit selbst, ihren Umfang und die Arbeitsleistung. Das Sachtagebuch ersetzt gleichzeitig die Liquidation und die vierteljährliche Reisekostennachweisung und ist infolgedessen noch mit einer Spalte für den Geldbetrag zu versehen. Dasselbe wird vierteljährlich abgeschlossen, von dem technischen Vorsteher der Specialcommission — jetzt Oberlandmesser — bezüglich der Richtigkeit der in ihm enthaltenen Angaben geprüft und unter Beifügung eines kurz gehaltenen Gutachtens über die einzelnen Arbeitsleistungen an die Generalcommission eingereicht. Selbstverständlich kann und darf es sich bei diesem Gutachten nur darum handeln, die Leistung daraufhin zu beurtheilen, ob sie im Grossen und Ganzen den Anforderungen entspricht, die man an einen fleissigen Beamten stellen kann, nicht aber darum, ob der eine etwas mehr oder weniger als der andere erreicht hat. Auf Grund dieses Gutachtens und nach vollzogener calculatorischer Prüfung setzt die Generalcommission die Liquidation am Schlusse eines jeden Vierteljahres fest und lässt den vollen Betrag an Stelle des jetzt üblichen vierteljährlichen Vorschusses auszahlen. Als Unterlage für das Gutachten des Oberlandmessers dienen

die Handacten. Sie sind von jedem Landmesser für jede Sache zu führen. Der sonstige Inhalt der jetzigen Handacten als Verfügungen, Berichte etc. wird getrennt von den Liquidationsbelägen in sogenannten „Vermessungsacten“ verwahrt, damit durch eine eventuelle Einreichung der Handacten keine Störung des Betriebes entsteht. In den Handacten werden neben der tabellarischen Aufführung der in der Sache zu liquidirenden Reisekosten und -zulagen und den dazu gehörigen Auseinanderrechnungen und Vertheilungen für jedes Vierteljahr kurze Registraturen über die Hauptarbeitsstadien niedergeschrieben unter tabellarischer Zusammenstellung der verbrauchten Arbeitstage und ungefährer Angabe des in dem Vierteljahr geleisteten Arbeitspensums. Natürlich darf die Eintheilung der Arbeit nach Hauptarbeitsstadien nicht in der früheren umständlichen Art und Weise geschehen, damit der Nachweis nicht unnöthig verwickelt wird. Im Sachtagebuch wie in den Handacten wird nur das Hauptarbeitsstadium namentlich aufgeführt. Alle Nebenarbeiten und sonstigen Umstände, die die Hauptarbeit hindernd beeinflussen, werden in den Handacten in kurzen Registraturen tabellarisch nebst eventuellen Erläuterungen, aber unter Vermeidung aller Weitschweifigkeiten für jedes Vierteljahr zusammengestellt, damit der Oberlandmesser einen Anhalt bei Abfassung seines Gutachtens hat. Schliesslich sind noch in den Handacten über jede Arbeit, für die von den Interessenten besondere Kosten eingezogen werden, kurze Registraturen mit Angabe des Zeit- und Materialienverbrauchs niederzuschreiben. Etwaige Reclamationen des Landmessers gegen die Festsetzung der Beträge auf Grund des Gutachtens des Oberlandmessers können nach Abschluss der Hauptarbeitsstadien an die Generalcommission zur Erledigung eingereicht werden.

Dadurch wird zunächst einmal erreicht, dass der Landmesser die ihm zustehenden Geldbeträge nicht erst nach jahrelanger Verrechnung, sondern zu der Zeit, in der er sie verdient hat, ohne Abzug erhält und ihm so erhebliche Zinsverluste erspart werden. Ausserdem wird die Prüfung bedeutend erleichtert, weil der Oberlandmesser als Localkundiger ja in der Sache über etwaige, die Arbeiten hinderlich beeinflussende Umstände genügend unterrichtet ist.

Schliesslich verringert sich, und das ist ja die Hauptsache, durch eine derartige Vereinfachung der Liquidationsbeläge und der Wegfall des Arbeits- und Leistungsnachweises für die häusliche Thätigkeit, das Gesamtschreibwerk, denn es fallen fort:

Das Originaltagebuch, dessen Reinschrift, die vierteljährliche Arbeitsnachweisung, deren Reinschrift, die vierteljährliche Reisekostennachweisung im Original, deren Reinschrift, das Kassensexemplar derselben, die Liquidation im Original, deren Reinschrift, das Kassensexemplar derselben, endlich die Handacten und das Sachtagebuch, letztere beiden, soweit es sich um häusliche Thätigkeit handelt. Statt dessen giebt es nur:

- 1) ein Sachtagebuch für die auswärtige Thätigkeit als Unterlage für die Festsetzung der Reisekosten u. s. w. im Original, das nach jedesmaliger Festsetzung der Beträge an den Landmesser zurückgereicht wird,
- 2) ein oder zwei von den Kanzlisten der Generalcommission anzufertigende Reinschriften derselben als Kassenbeläge,
- 3) die vereinfachten Handacten, ebenfalls nur für die auswärtige Thätigkeit, die gleichzeitig als Unterlage für die Ermittlung der den einzelnen Interessenten zur Last fallenden, besonderen Kosten dienen.

Natürlich muss dann auch darauf gehalten werden, dass die Handacten frei von unnöthigem Ballast bleiben und nicht jeder technisch oder calculatorisch prüfende Beamte alle möglichen Tabellen und Nachweise nach seinem Geschmaçk verlangt. Es muss deshalb ferner angestrebt werden, dass das Kassenwesen der einheitlichen Leitung eines dafür bestimmten Departementsrathes unterstellt wird, der jede diesbezügliche Anordnung erst sorgfältig zu prüfen hat.

Die Generalcommissionen beschäftigen heute zusammen ein technisches Personal — und für dieses sind ja obige Nachweise allein geschaffen — von ungefähr 950 Landmessern, 180 Zeichnern, Hilfszeichnern und Meliorationstechnikern und 450—500 Rechengehülfen (auf jede Specialcommission 4 Gehülfen gerechnet). Daraus ergibt sich wohl ohne Weiteres, wieviel Zeit durch den Wegfall so vieler überflüssiger Nachweise für die technischen Beamten gespart würde.

Soll aber eine derartige Vereinfachung des mit dem Kostenwesen verknüpften Schreibwerks erreicht werden, was sich ja schliesslich im Rahmen der heutigen Organisation unserer Behörde bewerkstelligen liesse, so ist es nöthig, dass die maassgebenden Stellen einmal gründlich über die allmählich eingerissenen Missbräuche und die Ueberflüssigkeit der verschiedenen Nachweise aufgeklärt werden. Und diese Aufklärung müssen wir Landmesser, die wir ja am meisten unter der Last der Schreibereien zu leiden haben, übernehmen, denn von anderer Seite wird es kaum geschehen. Wir sind überzeugt, dass dann bald auf Grund einer derartigen Information eine Wendung zum Bessern eintreten würde. Denn es wird sich wohl Niemand der Einsicht verschliessen können, dass sich die Geschäfte der Generalcommission nach Durchführung der vorgeschlagenen oder ähnlichen Vereinfachungen um ein gut Theil schneller abwickeln würden und dass ferner durch den Fortfall des für langsamere, weniger geschickte Landmesser geradezu beängstigenden Verfahrens des Leistungsnachweises die Güte der Arbeiten sicher gewinnen würde. Auch darf man wohl annehmen, dass die Generalcommissionen bzw. der Minister, wenn ihnen nur erst mal klar und deutlich gezeigt wird, wie beschämend und drückend das heutige Verfahren für jeden Landmesser ist, nicht anstehen werden, dasselbe zu beseitigen.

Ginge nun damit gleichzeitig die im ersten Theil unseres Aufsatzes besprochene Vereinfachung des Geschäftsganges und dadurch des allgemeinen Schreibwerkes Hand in Hand, so würden die Generalcommissionen weitere Kräfte für die so nothwendige schnellere Durchführung der Sachen gewinnen und es würden die Klagen über den langsamen Geschäftsgang zum Theil jedenfalls verschwinden.

Eine derartig durchgreifende Vereinfachung lässt sich aber nur durch und mit einer zeitgemässen Umgestaltung der Generalcommissionen erreichen, die wir Landmesser schon so lange erstreben. Es bietet sich jetzt Gelegenheit, da die Frage der Reorganisation der Generalcommissionen einmal angeschnitten ist, an der Erfüllung des langgehegten Wunsches durch geeignete Information der interessirten Kreise mitzuarbeiten und damit gleichzeitig auf die Vereinfachung des immer lästiger werdenden Schreibwerkes hinzuwirken.

Und diese Gelegenheit glaubten auch wir ergreifen und unsere Anschauungen im Vorstehenden darlegen zu sollen. M.

## Eine neue Feldbuchmappe.

D. R. G.-M. Nr. 157681.

Die in der Abbildung in ihren wesentlichen Bestandtheilen dargestellte Feldbuchmappe dürfte vielen der Herren Collegen und anderen mit Aufnahmen im Freien beschäftigten Technikern willkommen sein, da sie einem bisher bestehenden grossen Mangel der gebräuchlichen Mappen abhilft. Es ist dies die leichte und bequeme Einführung des Croquirpapieres unter den Rahmen und seine windsichere Befestigung unter demselben.

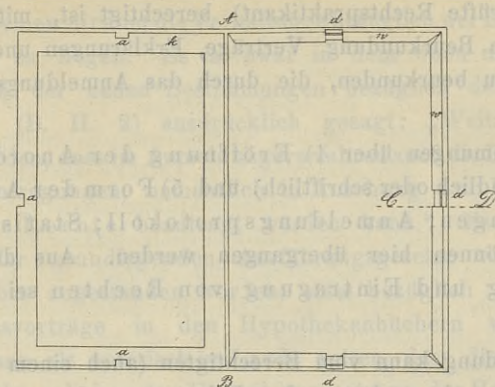
Die Fig. 1 stellt die Mappe in aufgeklapptem Zustande dar. Der Klapprahmen  $k$  ist um die Linie  $A-B$  nach links herum gelegt. Bei  $A-B$  schiebt man das Zeichenpapier unter die, vermöge ihrer besonderen Construction stets federnd etwas nach aufwärts gerichtete Windklappe  $w$  und legt dann den Rahmen um  $A-B$  nach rechts herüber, woselbst er durch die in seinen Ausschnitten  $a$  wirkenden Druckfederverschlüsse  $d$ , deren Hebel  $h$  (Fig. 2) man herunterdrückt, fest auf das Zeichenpapier  $p$  geklemmt wird. Hierbei wird die Windklappe gleichzeitig gegen das Zeichenpapier gedrückt, dieses rings herum gegen den Zutritt der Luft gesichert und dadurch der Uebelstand vermieden, dass bei windigem Wetter, wie es häufig genug bei den früheren Constructionen vorkam, das Papier aus dem Rahmen geweht oder aufgebläht wird, wodurch die Arbeit oft in lästiger Weise Unterbrechungen erlitt.

Die Anfertigung der Mappe ist allein der Firma Bartel in Köslin in Pomm., Hohethorstrasse 13, übertragen, welche dieselbe zum Preise von 6 Mk. pro Stück portofrei innerhalb des Deutschen Reichsgebietes gegen Voreinsendung des Betrages oder gegen Postnachnahme zusendet.



## Feldbuchmappe mit Druckfederverschluss und Windklappe.

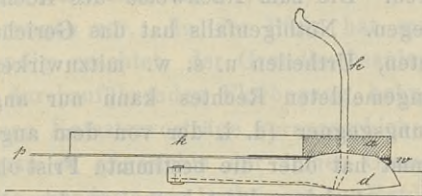
Fig. 1 (ungefähr  $\frac{1}{8}$  der natürlichen Grösse).



Gesetzlich geschützt! Gebrauchsmuster Nr. 157 681.

Fig. 2 (ungefähr  $1\frac{1}{2}$  mal vergrössert).

Schnitt in der Richtung C-D der Fig. 1 bei niedergelegtem Klapprahmen und hochgehobenem Verschlusshebel.



C. Klose, Landmesser.

## Zur Grundbuch-Anlage in Bayern.

(Fortsetzung; siehe Seite 545—548.)

### B. Verfahren.

Unter Ziffer „I. Allgemeine Bestimmungen“ folgen hier zunächst Bestimmungen über die Zuständigkeit — Amtsgericht als Hypothekenamt, in besonderen Fällen unter Zuweisung von Geschäftsaushilfe (Rechtspraktikanten) — und Dienstesaufsicht (Landesgerichtspräsidenten), über Führung von Tagebüchern und Terminkalendern, Vierteljahrsberichte, Actenbildung, dann über mündliche oder schriftliche Benachrichtigung. Schliesslich wird für das Verfahren Gebühren- und Porto-Freiheit festgesetzt, den Beteiligten aber ein Anspruch auf Gebühren oder Reiseentschädigung auch dann nicht gewährt, wenn sie auf gerichtliche Ladung zu erscheinen haben.

Es folgen dann unter II ausführliche „Besondere Vorschriften“, zunächst über 1) Einleitung des Verfahrens und 2) Aufforderung zur Anmeldung, beides in näherer Ausführung der in den §§ 1 mit 4 gegebenen Bestimmungen. Wichtig und für die Be-

theiligten günstig sind die Bestimmungen über 3) Beurkundungen, wonach das Amtsgericht als Hypothekenamt (gegebenenfalls auch der zugetheilte geprüfte Rechtspraktikant) berechtigt ist, mit der Wirkung einer notariellen Beurkundung Verträge, Erklärungen und Eintragungsbewilligungen zu beurkunden, die durch das Anmeldeverfahren veranlasst werden.

Die Bestimmungen über 4) Eröffnung der Anordnungen des Gerichts (mündlich oder schriftlich) und 5) Form der Anmeldungen und Erklärungen; Anmeldeprotokoll; Statistik der Anmeldungen können hier übergangen werden. Aus dem Abschnitte. 6) Anmeldung und Eintragung von Rechten sei Folgendes in Kürze erwähnt:

Die Anmeldung kann vom Berechtigten (auch einem von mehreren Mitberechtigten), wie auch von den Belasteten, oder von legal Bevollmächtigten erfolgen. Die Anmeldung soll das einzutragende Recht nach Gegenstand, Inhalt, Umfang, Grund und Entstehung und gegebenen Falls den beanspruchten Rang genau bezeichnen und den Antrag auf Eintragung enthalten. Die zur Nachweise des Rechtes erforderlichen Belege sind vorzulegen. Nöthigenfalls hat das Gericht durch Erholung von Urkunden, Acten, Urtheilen u. s. w. mitzuwirken. Die förmliche Eintragung des angemeldeten Rechtes kann nur angeordnet werden, wenn der Anmeldegegner (d. i. der von dem angemeldeten Rechte Betroffene) zugestimmt hat oder die bestimmte Frist ohne Erklärung und ohne Widerspruch verstreichen lässt bzw. zu dem gestellten Termine nicht erscheint. Bei Verweigerung der Zustimmung erfolgt Vormerkung und, wenn die zu versuchende gütliche Ausgleichung misslingt, Verweisung auf den Rechtsweg. Die Eintragung erfolgt unter Benachrichtigung der Beteiligten nach den Vorschriften des Hypothekengesetzes und der zu demselben erlassenen Vollzugs-Vorschriften.

Diese Bestimmungen sind für 7) Anmeldung und Eintragung der Verfügungsbeschränkungen und 8) Anm. und Eintr. von Protestationen (Verwahrungen, Widersprüchen) in sinn-gemässe Anwendung zu bringen.

### C. Schlussbestimmungen.

Hier sind zunächst Bestimmungen über die Behandlung von Anmeldungen nach Ablauf der Anmeldefrist (im Sinne der Zulässigkeit, aber ohne Gebührenfreiheit), sodann bezüglich der Berichterstattung über den Abschluss des Anmeldeverfahrens getroffen. — — —

Die gesammten Vorschriften sind sehr eingehend und umsichtig getroffen und man wird daher nicht in Zweifel ziehen dürfen, dass sie bezüglich der Wahrung der Rechte Dritter ihren Zweck vollständig erreichen werden, wenngleich vielleicht auch dieser Theil des Verfahrens

unter Umständen nicht so rasch wird abgewickelt werden können, als ursprünglich veranschlagt ist.

Anders scheinen mir aber die Verhältnisse bezüglich der Eigenthumsrechte selbst zu liegen. Es ist zwar in dem oben nicht näher angegebenen § 15 der neuen Bestimmungen bezüglich der Aufforderung zur Anmeldung (B. II. 2) ausdrücklich gesagt: „Weiter soll darauf hingewiesen werden, dass im Anmeldeverfahren auch die Berichtigung bestehender Eintragungen, namentlich in Ansehung der Eigenthums- und Hypotheken-Rechte beantragt werden kann.“ Es ist aber schon bei Vorlage der grundlegenden Ausführungsgesetze von der Justizverwaltung selbst zugestanden worden, dass bezüglich der Richtigkeit der Eigenthumsvorträge in den Hypothekenbüchern wenig Garantie bestehe. Es kann als notorisch im Lande gelten, dass die den ländlichen Beteiligten nicht unbekanntem Eigenthumsvorträge des Hypothekenbuchs mit den in ihrer Hand befindlichen Katasterauszügen nicht selten nicht übereinstimmen. Was aber die Uebereinstimmung der Katastervorträge mit dem (jetzt noch) in der Regel mit dem Eigenthumsstand als identisch zu erachtenden örtlichen Besitzstande betrifft, so liegen ja bereits ziemlich ausgedehnte Erfahrungen vor. In der Pfalz hat man es glücklicher Weise für nothwendig erachtet, der Grundbuchsanlage einen von den Messungsbehörden durchzuführenden Flurbegang behufs Beseitigung der unrichtig gewordenen Katastervorträge voranzuschicken. Dabei sind in Gemeinden, wo man es angesichts der hohen Grundwerthe kaum für möglich halten sollte, hunderte von Irrthümern zur Entdeckung gekommen. In den weitesten Kreisen derer, die es wissen können, besteht die Anschauung, dass die Verhältnisse im diesrheinischen Bayern nicht erheblich besser liegen.

Man hätte unter solchen Umständen erwarten sollen, dass die Richtigkeit der Hypothekenbuchsvorträge mindestens durch grundsätzlich und von Amtswegen einzuleitendes contradictorisches Verfahren mit jedem Beteiligten geprüft worden wäre. Es wäre meines Erachtens damit schon Vieles, leider nicht Alles erreicht gewesen. Wenn man aber von den vielen Millionen, die darauf verwendet wurden, um den künftigen Grundbüchern neue oder erweiterte Unterkunftsräume zu schaffen, ein und die andere darauf verwendet oder auch zu dem Zwecke zugelegt hätte, um auch im rechtsrheinischen Bayern den in der Pfalz so segensreich wirkenden Flurbegang durchzuführen, so hätte dies sehr zu Nutz und Frommen der Grundeigenthümer selbst und — ich glaube dies aussprechen zu müssen — sehr zum Vortheil des Vertrauens der kommenden bezw. der heutigen Generation in die Zuverlässigkeit der Rechtspflege ausfallen müssen. Es sollte mich freuen, wenn ich in dieser Anschauung durch die Zukunft Lügen gestraft würde. *Steppe.*

## Aus der bayerischen Budget-Vorlage.

Aus dem Budget des Königreichs Bayern für die 26. Finanzperiode, 1902 und 1903 bringen wir für heute die dem Etat für Flurbereinigung beigegebenen Erläuterungen nachstehend zum Abdruck:

### A. Commission.

Die Flurbereinigung macht fortwährend in allen Landestheilen weitere Fortschritte. Bis jetzt sind 978 Anträge auf Durchführung von Flurbereinigungen bei der Flurbereinigungs-Commission eingereicht. Von diesen sind: a. durch rechtskräftigen Endentscheid fertiggestellt 350, b. durch Absteckung fertiggestellt, für welche der Endentscheid in Vorbereitung 45, c. eingestellt, weil zur weiteren Instruierung nicht geeignet 117, d. in Ausarbeitung 66, e. in der Einleitung 181, und f. lediglich vorgemerkt 219.

Von den fertiggestellten Unternehmungen sind 144 Grundstückszusammenlegungen und 251 Feldwegregelungen. Betheilt sind an denselben 25 210 Grundeigenthümer mit 30 150 Hectar Fläche. Der Gewinn aus den bisher durchgeführten Flurbereinigungen ist auf rund 8 200 000 Mk. veranschlagt worden.

Die grossen wirtschaftlichen Vortheile, welche den beteiligten Grundeigenthümern aus durchgeführten Flurbereinigungen erwachsen, lassen es als dringend nothwendig erscheinen, dahin zu wirken, dass die einlangenden Flurbereinigungsanträge möglichst rasch zur Erledigung kommen. Hiezu ist aber eine weitere ergiebige Vermehrung des Personals der Flurbereinigungs-Commission nöthig.

Dieses besteht zur Zeit aus 37 pragmatischen Beamten (1 Oberregierungsrath, 3 Steuerräthen, 6 Obergeometern mit dem Range und Gehalte eines Trigonometers bei dem Katasterbureau, einem Trigonometer mit dem gleichen Range und Gehalte, 9 Flurbereinigungsgeometern I. Klasse mit dem Range und Gehalte eines Bezirksgeometers I. Klasse und 17 Flurbereinigungsgeometern II. Klasse mit dem Range und Gehalte eines Bezirksgeometers II. Klasse), 7 Messungsassistenten nach Klasse IV des Gehaltsregulativs für die nichtpragmatischen Staatsbeamten und Staatsbediensteten im Ressort des K. Staatsministeriums des Innern vom 26. Juni 1894, 7 in functionsweiser Verwendung stehenden geprüften Geometern und 13 Rechnungs-, Zeichnungs- und Messungsgehülfen, von welchen 9 statusmässig sind.

In Bezug auf Mehrung des Personals der Flurbereinigungs-Commission ist in Aussicht genommen die Einstellung von 1) 2 Obergeometern mit dem Range und Gehalte eines Steuerassessors (Klasse VIIb des Gehaltsregulativs für die pragmatischen Staatsdiener), wogegen der Trigonometer in Abgang kommt, 2) 1 weiteren Geometer I. Klasse, 3) weiteren 13 Geometern II. Klasse, 4) 1 weiteren Messungsassistenten, 5) weiteren 2 statusmässigen Rechnungsgehülfen und 6) weiteren 2 statusmässigen Messungsgehülfen.

Die Maassnahme zu Ziff. 1 erscheint veranlasst, um den dienstältesten Obergeometer, sowie den Trigonometer ihren Leistungen entsprechend zu Obergeometern nach Klasse VIIb bzw. zu Steuerassessoren befördern zu können. Die Stelle des Trigonometers käme hierdurch in Wegfall. — Die anderen neu einzustellenden Geometer werden bei der Ausarbeitung der Unternehmungen zur Verwendung gelangen. — Die Rechnungsgehülfen entlasten die Geometer bei dem denselben obliegenden umfangreichen Rechnungswerke behufs Beschleunigung der Unternehmen. Die ständigen Messgehülfen sind nöthig für die Arbeitern der sogenannten Kleintriangulirung und Polygonisirung, welche die K. Flurbereinigungs-Commission seit dem 1. Juli 1898 von K. Katasterbureau im Interesse rascherer Durchführung der Unternehmungen übernommen hat. — Die Anzahl der Beamten und Bediensteten der K. Flurbereinigungs-Commission wird sich nach Obigem um 20 und die Anzahl der angestellten Geometer um 15 erhöhen. — In Folge der vermehrten Geschäfte und des grösseren Personalstandes ist auch eine Erhöhung der Positionen für Canzleikosten und Regieerfordernisse um 3000 Mk. sowie für Diäten und Reisekosten um 5000 Mk. in Aussicht zu nehmen. — Zu den auf die Staatskasse fallenden Triangulirungs- und Polygonisirungsarbeiten gehören vorzugsweise auch die umfangreichen Geschäfte des betr. Steinsatzes, der Hülfeleistung bei den trigonometrischen Punktebestimmungen und der Seitenlinienmessungen, wozu ausser dem ständigen ein zahlreiches Aushilfsmessungspersonal nöthig ist. Es ist erforderlich, als Entlohnung für diese Hilfsarbeiter einen Betrag von 5000 Mk. einzusetzen.

#### B. Flurbereinigungsfond.

Die jährlichen Zuschüsse zum Flurbereinigungsfonde, aus welchem gemäss Art. 45 des Gesetzes vom  $\frac{29. \text{ Mai } 1886}{9. \text{ Juni } 1899}$ , „die Flurbereinigung betr.“, sämtliche auf Flurbereinigungen erwachsenden Kosten vorschussweise bestritten werden, wurden, nachdem dieser Fond auf über 200 000 Mk. angewachsen war, in letzten Finanzperioden nur mit Beträgen von 10 000—25 000 Mk. bemessen. Da nunmehr die Bestände des Fonds bei dem stetigen Wachsen der Geschäfte der Flurbereinigungs-Commission schon sehr bedeutend eingezehrt werden mussten, dürfte der jährliche Zuschuss hierfür in der 26. Finanzperiode wieder höher, und zwar mit 50 000 Mk. zu bemessen sein.

#### Bücherschau.

Lenz, Ergebnisse der magnetischen Beobachtungen in Bochum im Jahr 1900 (Beilage zu „Glückauf“, Jahrgang 1901, Nr. 6). Mit 1 Tafel.

Die Veröffentlichungen des Berggewerkschafts-Markscheiders Lenz in Bochum über den Gang der magnetischen Declination daselbst (auf dieses Element der Aeusserungen der erdmagnetischen Kraft

beschränkt sich auch das vorliegende Heft) sind hier bereits mehrfach erwähnt worden. Aus dem vorliegenden Heft für 1900 sei Folgendes ausgezogen:

Der Beobachtungsort in Bochum hat die Coordinaten:  $\varphi = 51^{\circ} 29' 28''$ ,  $\lambda = 0^{\text{h}} 28^{\text{m}} 56^{\text{s}}$  E. Gr.,  $H = 115$  m. Die Declinationsablesungen an den Aufzeichnungen des Magnetographen sind für jede Stunde M. E. Z. gemacht und es sind ferner für die Halbtagscurven kurze Charakteristiken beigefügt (1 = sehr ruhige Curven mit nur vereinzelt kleinen Ausbuchtungen; 2 = ziemlich ruhige Curven mit kleinen Wellen; 3 = leicht gestörte Curven mit secundären Wellen von mässiger Amplitude und kurzer Dauer [1 bis 3 Std.]; 4 = ziemlich gestörte Curven, wobei das Gesamtbild durch secundäre Wellen von grösserer Amplitude und Dauer [6 bis 8 Std.] beeinträchtigt wird; 5 = Curven mit grossen spitzen Wellen und Zacken, die das normale Bild der Curve ganz entstellen). Es mag gleich vorausgeschickt sein, dass die Charakteristik 5 im ganzen Jahre nur zweimal vorkommt: 13. März p. m. (Differenz zwischen absol. Max. und Min. der Tagescurve  $29'$ ) und 5. Mai p. m. (ebenso  $30'$ ); selbst die Charakteristik 4 der Halbtagscurven erscheint im Ganzen nur neunmal (fünfmal im Januar, einmal im October, zweimal im März, einmal im April, dann im ganzen Jahr nicht mehr), im December findet sich die Charakteristik 1 für 21 V. M. und 22 N. M. Curven (also im Ganzen für  $\frac{2}{3}$  des Monats). Von Interesse sind auch die maximalen und minimalen Differenzen der grössten und kleinsten Ablesungen im Lauf eines Tages, die in den verschiedenen Monaten vorkommen und die ich hier (auf  $1'$  abgerundet) zusammenstelle:

Datum 1900	Grösste Differenz zwischen Max.- und Min.- Werth der Declination im Laufe des Tags	Datum 1900	Kleinste Differenz zwischen Max.- und Min.- Werth der Declination im Laufe des Tags
19. Januar . . . .	33'	1. Januar . . . .	3'
4. Februar . . . .	27'	1. Februar . . . .	3'
13. März . . . . .	29'	4. März . . . . .	5'
10. April . . . . .	14'	25. April . . . . .	6'
5. Mai . . . . .	30'	6. Mai . . . . .	6'
4. Juni . . . . .	12'	30. Juni . . . . .	8'
25. Juli . . . . .	14'	1. Juli . . . . .	7'
27. August . . . .	16'	24. August . . . .	7'
23. September . .	13'	18. September . .	5'
26. October . . .	15'	29. October . . .	5'
1. November . . .	10'	26. November . .	3'
27. December . .	14'	6. December . . .	2'

Wie die folgende Jahresübersicht der Monatsmittel zeigt, ist die Säcularabnahme der Declination im Jahr 1900 sehr regelmässig vor sich gegangen, die monatliche Abnahme schwankt nur zwischen  $0,3'$  und  $0,5'$ .

1900	Declination.	1900.	Declination.
Januar . . . . .	12° 49,2'	Juli . . . . .	12° 47,1'
Februar . . . . .	12° 48,9'	August . . . . .	12° 46,8'
März . . . . .	12° 48,5'	September . . . . .	12° 46,4'
April . . . . .	12° 48,2'	October . . . . .	12° 45,9'
Mai . . . . .	12° 47,9'	November . . . . .	12° 45,4'
Juni . . . . .	12° 47,5'	December . . . . .	12° 45,1'

Das gesammte Jahresmittel in dem angegebenen Beobachtungsort für 1900 beträgt demnach 12° 47,2' W.; die W. Declination hat sich von 1899,5 bis 1900,5 um 4,6' vermindert (also um viel weniger, als auch heute noch gewöhnlich für „Deutschland“ angegeben wird; von 7' ist bei uns jetzt nirgends mehr die Rede!)

Der Maximalwerth der magnetischen Declination, der nach den Curven im Jahr 1900 überhaupt vorkam, war 14° 11' (am 5. Mai), der Minimalwerth 13° 21' (am 19. Januar); die Differenz beträgt immerhin fast 1°.

Die Tafel am Schluss zeigt den stündlichen Gang der Declination im Lauf des Tages in den verschiedenen Monaten von 1900 (Mittel für jede Stunde des Tags in jedem Monat); die ganze Amplitude der Tagesschwankung betrug im December nur 3', Januar und Februar 5', März 7', April 8', Mai 8,5', Juni 9', Juli 8,5', August 9', September 7', October 6', November 3,5', sodass die Jahresperiode dieser täglichen Schwankung sich scharf ausprägt. Bekanntlich ist die Amplitude dieser Jahresperiode der täglichen Schwankung selbst wieder periodisch veränderlich. Die zweite Figur der Tafel zeigt den Tagesgang der Declination zu Bochum nach den Jahresmitteln für die Jahre 1896 bis 1900. Danach hat die Amplitude der durchschnittlichen täglichen Schwankung von 7,5' im Jahr 1896 auf 6' im Jahr 1900 abgenommen. Die Tageszeit des Min. der Declination (im Jahresdurchschnitt) ist 8 bis 9<sup>h</sup> M. E. Z. (= 1/28 bis 1/29<sup>h</sup> Ortszeit), die Zeit des Max. 2<sup>h</sup> oder 1 bis 2<sup>h</sup> (also durchschnittlich 1<sup>h</sup> Ortszeit).

Dem Verfasser gebührt auch von Seiten der Topographie, für die ja von den Daten der Erdmagnetismus allein die Declination in Betracht kommt, Dank für seine sorgfältigen Publicationen. *Hammer.*

*E. Hammer.* Astronomisches Nivellement durch Württemberg. — Vgl. Heft 19 S. 510. —

**Berichtigung:** In Heft 19 dieses Jahrgangs, Seite 512, habe ich zu meinem Bedauern bei Besprechung des Astronomischen Nivellements durch Württemberg von Professor Hammer versehentlich den mittleren Fehler

$$\mu_2 = \frac{1}{2} \left( \sqrt{\frac{[\varepsilon \varepsilon]}{m(m-1)}} + \sqrt{\frac{[\varepsilon' \varepsilon']}{m(m-1)}} \right) \text{ statt } \mu_2 = \frac{1}{2} \sqrt{\frac{[\varepsilon \varepsilon] + [\varepsilon' \varepsilon']}{m(m-1)}}$$

angegeben. Infolge dessen können die daraus gezogenen Schlussfolgerungen auch keinen Beitrag zur Erklärung des Unterschiedes der mittleren Fehler liefern.

A. Galle.

## Personalmeldungen.

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

Es sind gestorben: St.-I. Steinkrüger, Wesel; St.-I. Jony, Siegburg; K.-K. Lüder, Herzberg.

Pensionirt: St.-I. Josten, Barmen;

K.-S. St.-I. Lange zum Verm.-Revisor für den Reg.-Bezirk Stettin ernannt.

Versetzt: K.-K. Böckmann von Sulzbach nach Münster am 1. October 1901; St.-I. Schünemann von Schleusingen nach Greifenhagen zum 1. November 1901; K.-K. Tag von Wirsitz nach Schleusingen zum 1. November 1901.

Befördert: Zum Kataster-Controleur bzw. Kataster-Secretair: K.-L. Ia Sinnig von Trier nach Sulzbach am 1. October 1901; zu Kataster-Landmessern Ia: K.-L. Ib Heinrich Müller von Stade nach Potsdam zum 1. November 1901; K.-L. Ib Trilsbach von Osnabrück nach Coblenz am 1. October 1901; K.-L. Ib Laschinski von Münster nach Gumbinnen zum 1. November 1901.

Ernannt zu Katasterlandmessern Ib: Eduard Lenz, Osnabrück am 15. October 1901; Rudolf Seinecke, Osnabrück am 15. October 1901; Paul Hewecker, Hildesheim; Hermann Koch, Minden; Alfred Wechsung, Minden.

Angenommen als Anwärter zum Katasterlandmesser: Emil Schmidt, Düsseldorf; Otto Dietenthäler.

Freie Aemter und Stellen: Wesel zum 1. Januar 1902; Barmen zum 1. Januar 1902; Ratingen (neues Amt) zu 1902.

Aus dem Katasterdienst ausgeschieden: Henning Johnsen, Osnabrück; Katasterlandmesser Ib Kühn zu Münster am 24. September 1901; Katasterlandmesser Wegener zu Minden.

## Inhalt.

**Größere Mittheilungen:** Der Lattenreiter, von Schulze. — Vereinfachung des Schreibwerks im Zusammenhang mit der Reform der preussischen Generalcommissionen. — Eine neue Feldbuchmappe, von Klose. — Zur Grundbuch-Anlage in Bayern. — Aus der bayerischen Budget-Vorlage. **Bücherschau.** — **Personalmeldungen.**