

ÖSTERREICHISCHE ZEITSCHRIFT FÜR VERMESSUNGSWESEN.

ORGAN

DES

VEREINES DER ÖSTERREICHISCHEN K. K. VERMESSUNGSBEAMTEN.

Unter Mitwirkung der Herren:

Prof. J. ADAMCZIK in Prag, Obergemeter I. Kl. J. BERAN in Mödling bei Wien,
Dozent, Evidenzhaltungs-Direktor E. ENGEL in Wien, Prof. Dipl. Ing. A. KLINGATSCH in Graz,
Prof. D^r. W. LÁSKA in Prag, Hofrat Prof. D^r. F. LORBER in Wien, Prof. D^r. H. LÖSCHNER in Brünn,
Hofrat Prof. D^r. G. v. NIESSL in Wien, Obergemeter I. Kl. M. REINISCH in Wien,
Hofrat Prof. D^r. R. SCHUMANN in Wien,

redigiert von

Hofrat E. Doležal,
o. ö. Professor
an der k. k. Technischen Hochschule in Wien.

und

Ing. S. Wellisch,
Bauinspektor
des Wiener Stadtbauamtes.

Nr. 2.

Wien, 1. Februar 1916.

XIV. Jahrgang.

INHALT:

	Seite
Abhandlungen: Meßtechnik und Fehlertheorie. Von Ing. Dr. Alfred Basch, k. k. Adjunkt der Normal-Eichungs Kommission in Wien.	17
Das Aufforderungsverfahren zur grundbücherlichen Darstellung von für das öffentliche Gut erworbenen Grundteilen (Straßen, Wasserlaufanlagen . . .). Von Emil Nickerl v. Ragenfeld, k. k. Obergemeter in Graz. (Fortsetzung.)	20
Literaturbericht: Bücherbesprechungen. — Neue Bücher. — Zeitschriftenschau.	
Vereins- und Personalmeldungen: Vereinsangelegenheiten. — Personalien.	

Nachricht! In den nächsten Heften kommen zur Veröffentlichung Arbeiten der Herren: Dr. H. Barvik, Dr. A. Basch, E. Doležal, Dr. Th. Dokulil, G. Grigercsik, Dr. E. v. Hammer, Dipl.-Ing. A. Klingatsch, K. Kolbe, K. Linsbauer, E. v. Nickerl, Dr. A. Tichy, S. Wellisch.

Für den Inhalt ihrer Beiträge sind die Verfasser verantwortlich.

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

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

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

Jahresabonnement für Mitglieder 12 Kronen, für Nichtmitglieder 15 Kronen. — Redaktionsschluß am 20. des Monats.

Oesterreichisches Postsparkassa-Konto Nr. 24.175. (Clearing.)

Wien 1916.

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

Druck von Johann Wladar z, Baden.

ÖSTERREICHISCHE ZEITSCHRIFT FÜR VERMESSUNGSWESEN.

ORGAN

DES

VEREINES DER ÖSTERR. K. K. VERMESSUNGSBEAMTEN.

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

Nr. 2.

Wien, 1. Februar 1916.

XIV. Jahrgang.

Messtechnik und Fehlertheorie.

Von Ing. Dr. Alfred Basch, k. k. Adjunkt der Normal-Eichungs-Kommission in Wien.

(Nach einem am 28. Jänner 1913 im Oesterreichischen Verbands des Vereines deutscher Ingenieure gehaltenen Vortrage.)

Der unmittelbare Zweck einer einzelnen Messung ist die Feststellung einer Zahl, durch welche entweder eine in möglichst bestimmter Weise definierte Größe oder der unter möglichst bestimmten Umständen vorhandene Grad irgend einer Eigenschaft eines Körpers in einer eindeutigen Weise charakterisiert wird. Der unmittelbare Zweck einer Reihe zusammengehöriger Messungen kann ein verschiedenartiger sein. Es kann sich darum handeln, ein Bild über die gegenseitige Lage verschiedener Körper zu gewinnen, eine Aufgabe, die in der Geodäsie und in der Astronomie im Vordergrund steht. Ein anderer Zweck von Messungsreihen ist die experimentelle Untersuchung der gegenseitigen Abhängigkeit zweier oder mehrerer veränderlicher Größen oder Graden von Körpereigenschaften. Die Aufgabe ist in diesem Fall die Aufstellung eines empirischen Gesetzes oder die Bestimmung einer oder mehrerer Konstanten in einem Gesetze, das bis auf den Zahlenwert dieser Konstanten auf deduktivem Wege abgeleitet oder wenigstens plausibel gemacht werden konnte.

Bei jeder einigermaßen wichtigen Messung werden mehrere Beobachtungen vorgenommen, wodurch von Vorneherein ein Schutz gegen ausgesprochene Irrtümer, sogenannte »grobe Fehler« gegeben ist. Da die meisten Messungen in letzter Linie auf Längenmessungen, also Ablesungen auf einer Skala zurückgeführt werden, wird das Resultat der einzelnen Beobachtung auch als »Lesung« bezeichnet.

Jede Beobachtung ist mit Fehlern behaftet. Wenn man von den »groben Fehlern« absieht, kann man zwei Hauptgruppen von Fehlern unterscheiden: die systematischen oder gesetzmäßigen und die regellosen oder zufälligen Fehler.

Zu der ersten dieser beiden Hauptgruppen gehören Fehler, welche durch eine bewußte Vernachlässigung entstehen. Es wird z. B. bei der Gauß'schen Spiegelablesung die Drehung des Spiegels proportional der Bewegung des Fernrohrfadenskreuzes auf dem Spiegelbild der Skala oder der Bewegung des

Lichtstreifens auf der Skala selbst angenommen, während in Wirklichkeit diese Wegstrecke der Tangente des doppelten Drehungswinkels proportional ist. Dieser Fehler hat streng genommen nicht den Charakter eines Meßfehlers; er ist ein Rechenfehler, der vermieden werden kann und vermieden werden wird, sobald sein Betrag bei der angestellten Messung überhaupt in Betracht kommt.

Eine zweite Gruppe von Fehlern kann dadurch vermieden werden, daß die Messung derart zweimal wiederholt wird, daß dieselbe Ursache die beiden Male dem Absolutbetrage nach gleich große Fehler von entgegengesetztem Sinne hervorruft. Ein typisches Beispiel für Fehler dieser Art sind die Exzentrizitätsfehler der Winkelmeßinstrumente.

Eine dritte Fehlergruppe rührt von der Unrichtigkeit der Skala des verwendeten Instrumentes her. Die einzelnen Teilstriche werden niemals vollständig genau an der ihrer Anschreibung entsprechenden Stelle angebracht sein. Nun kann vor dem Gebrauche des Instrumentes durch ein besonders genaues Verfahren die Größe des Fehlers jedes einzelnen Teilstriches festgestellt, mit anderen Worten, die Skala einer »Eichung« unterzogen werden. Ist einmal der Fehler jedes einzelnen Teilstriches bekannt, so kann er durch Anbringen einer seinem Negativwerte gleichen Korrektur an dem Beobachtungsergebnis behoben werden.

Eine vierte Art von Fehlern entsteht dadurch, daß nicht die Nebenumstände herrschen unter deren Voraussetzung das Instrument richtig zeigt. Ein Normalmaßstab zeigt bei der Temperatur des schmelzenden Eises richtig. Im Raume, in dem gemessen wird, herrscht aber eine andere Temperatur, z. B. $+15^{\circ} C$. Ist das Ausdehnungsgesetz des Maßstabmaterials bekannt, so kann auch die Größe der Strecke zwischen zwei bestimmten Teilstrichen bei $+15^{\circ}$ berechnet, der Fehler also vermieden werden. Der Luftdruck wird durch die Quecksilbersäule von 0° gemessen, der er das Gleichgewicht hält. das Quecksilber hat aber die Lufttemperatur; es muß die Höhe der Säule erst auf 0° reduziert werden.

Eine weitere Gruppe von Fehlern, deren Ausmerzung schon schwerer fällt, rührt von den Veränderungen her, die das Instrument oder ein wesentlicher Bestandteil desselben seit der letzten Eichung durchgemacht hat, den sogenannten »Alterungsprozessen«. In besonderen Fällen ist auch ihre Berücksichtigung und Ausbesserung durchführbar, so z. B. bei den Temperaturmessungen mit dem Quecksilberthermometer. Quecksilber und Glas dehnen sich bei der Erwärmung aus. Das Quecksilber nimmt bei der Wiederabkühlung sein früheres Volumen an, während die Dehnung des Glases, sofern die Erwärmung längere Zeit gedauert hat, einen zurückbleibenden Teil besitzt. Die Kuppe des Quecksilberfadens steht nach einiger Zeit, wenn inzwischen mehrere Erwärmungen vorgenommen worden sind, tiefer als sie früher bei der gleichen Temperatur stand. Diese für alle Temperaturen gleiche Erniedrigung der Anzeige wird durch die Vornahme der Eispunktsbestimmung festgestellt. Die Erscheinung selbst wird als »Eispunktsdepression« bezeichnet.

Sämtliche bisher erwähnten Fehler sind durch bestimmte Ursachen bedingt, die nach bekannten physikalischen und teilweise auch geometrischen Gesetzen

Fehler als Wirkungen hervorrufen. Ich kenne diese Gesetze und bin dadurch in die Lage versetzt, die Fehler bestimmen und daher auch ausmerzen zu können. Eine besondere Theorie ist hiezu nicht erforderlich. Die Behandlung der bisher besprochenen Fehler bildet daher keinen Gegenstand der Fehlertheorie. —

Den Gegenstand der Fehlertheorie bilden vielmehr die unregelmäßigen oder zufälligen Fehler, das sind jene Fehler, deren Ursachen zu durchblicken wir nicht in der Lage sind. Hieher gehören vor allem die sogenannten »Ablesefehler«. Die meisten Messungen von Größen oder Eigenschaftsgraden werden, wie bereits erwähnt, auf Längenmessungen zurückgeführt. Selbst die Gewichtsbestimmung erfolgt, sofern nur einigermaßen exakt vorgegangen werden soll, durch Ablesung von Skalenausschlägen, also durch Längenmessungen. Bei jeder genauen Längenmessung tritt die Notwendigkeit ein, Teile, die kleiner sind als die kleinsten Maßstabteile, zu schätzen und bei dieser Schätzung unterlaufen Fehler, die gar keiner Kontrolle unterliegen. Es wäre statistisch wohl sicher die Neigung einzelner Beobachter nachweisbar, beim Einschätzen solcher kleinen Teile gewisse Werte zu bevorzugen. Außerdem hat die Schätzungsmöglichkeit nach unten hin eine gewisse Grenze und von einander verschiedene Größen werden als gleich bezeichnet werden müssen, wenn ihr Unterschied innerhalb des Schwellenwertes der Wahrnehmung liegt. Derartige subjektive Schätzungsfehler, deren Ursache in der Unvollkommenheit der menschlichen Sinneswahrnehmung liegt, kommen besonders bei Messungen in Betracht, bei denen es auf die Beurteilungen physiologischer Wirkungen ankommt, z. B. bei den Helligkeitsmessungen in der Photometrie.

Eine weitere Ursache zufälliger Fehler sind die fehlerhaften Einstellungen. Es sei z. B. eine zu messende Strecke durch zwei feine Querstriche und einen feinen Längsstrich auf einer polierten Metallplatte definiert. Die Messung geschieht dadurch, daß das Fadenkreuz eines Mikroskops nacheinander mit den beiden durch die Schnitte der Striche definierten Endpunkten der Strecke in Koïnzidenz gebracht und die Größe der Parallelverschiebung des Mikroskops auf irgend eine Art mit Hilfe des Normalmaßstabes oder einer anderen geeichten Meßeinrichtung (z. B. einer Schraube) bestimmt wird. Wiederholte Einstellungen auf dasselbe Ende der zu messenden Strecke werden untereinander niemals identisch sein; denn unter dem Mikroskop erweisen sich die Gebilde, die dem freien Auge als feine kaum sichtbare Linien erschienen, als von Wällen begrenzte Gräben.

Unkontrollierbare Fehler werden auch durch während der Messung unmerkliche Veränderung von Nebenumständen hervorgerufen, die selbst wieder als Resultierende der Wirkungen vieler verschiedener Ursachen anzusehen sind. Die verschiedenen Teilfehler haben wohl durchwegs ihre Ursache, diese können aber nicht festgestellt werden; teilweise ist auch der Zusammenhang mit ihren Wirkungen ungeklärt. Diese Fehler unterliegen den Gesetzen des Zufalls und bilden den eigentlichen Gegenstand der »Fehlertheorie.«

Die Fehlertheorie verfolgt zweierlei praktische Ziele: Erstens soll sie Kriterien für die Beurteilung der Genauigkeit und Verlässlichkeit von Messungen geben; zweitens: Rechnungsregeln begründen, die bei überschüssiger Anzahl von Be-

obachtungen die Ausgleichung zwischen den einander widersprechenden Beobachtungsergebnissen bewerkstelligen. Sie bildet die wissenschaftliche Grundlage der »Ausgleichsrechnung.« Die Fehlertheorie hat nicht die Aufgabe die zufälligen Fehler zu beseitigen. Sie kann ihre Wirkung im besten Fall um wenigstens vermindern.

(Fortsetzung folgt.)

Das Aufforderungsverfahren zur grundbücherlichen Darstellung von für das öffentliche Gut erworbenen Grundteilen (Straßen, Wasserlaufanlagen . . .).

Von **Emil Nickerl von Ragenfeld**, k. k. Obergemeter in Graz.

(Fortsetzung.)

Aber wann trifft man überhaupt einen tadellosen alten Katastralmappenstand an? Überlegen wir, daß alte, nicht gebaute, beinahe nie berainte Gemeindegewege im Kleinen sich alle Jahrzehnte etwas geändert durch Wald und Flur schlängeln; bedenken wir dazu noch die Detailrohheit der Mappen, stellenweise auch die Fehlerhaftigkeit der alten Katastralmappen, dann werden wir die Ursachen der meist schlechten Resultate dieser Vorgangsweise klar erkennen; Resultate, ähnlich wie bei der früher erwähnten, nur versuchten Grundeinlöschungsmethode beim Bahnbau südlich Zeltweg.

Diese Ergebnisse werden verwirrend wirken. Die Pläne werden stellenweise Trennflächen von anrainenden Parzellen ausweisen, von denen in der Natur gar kein Grund beansprucht wurde, und umgekehrt; oder auch in Größe und Form der Wirklichkeit zu sehr widersprechen.

Tatsächlich ist die Durchführung solcher Grundablösungspläne, die den rohen alten Stand der Grundbuchsmappen und nicht zuletzt die vor dem Straßeneubau bestandenen Verhältnisse der Natur zur Ausgangsbasis haben, äußerst erschwert.

In Untersteiermark waren die durch einen solchen Fall unangenehm berührten Sassen einer Gemeinde derart aufgebracht, daß endloser Streit und Hader entstand. Sie glaubten, der Gemeindevorstand oder durch die Fehler bezüglich der Grundablösungspreise begünstigte Besitzer hätten den Geometer irreführt.

Treffend kennzeichnet ein sehr erfahrener Landesbauingenieur diese Schwierigkeiten: »Wir bauen die neue Kunststraße oft in einem Jahre. Die dagegen nichtige grundbücherliche Durchführung ist nur mühevoll erst nach Jahren erreicht.« Und eigentlich sind diese durch Jahre sich hinziehenden Schwierigkeiten nichts anderes als ein Kampf gegen die Rohheit und Unzulänglichkeit unserer Grundbuchsmappen: die Grundlage zur zeichnerischen Festlegung und Flächenrechnung kleinerer, schmalstreifiger Grundteile abzugeben.

In den meisten Fällen müssen bei den grundbücherlichen Durchführungen die Folgen dieser Schwierigkeiten, dieser Widersprüche des alten rohen Mappenstandes mit dem faktisch in der Natur bestehenden Stande durch Kniffe bewältigt werden, die zur sonstigen strengen Amtsordnung und Klarheit in seltsamen Gegensatz stehen. Da nämlich die Vertragsobjekte in solchen Ablösungsplänen ganz

anders sich darstellen, werden notgedrungen auch ganz andere Vertragsausfertigungen dem Gerichte vorgelegt als die Verträge, die den natürlichen Verhältnissen entsprechend tatsächlich abgeschlossen wurden, nur um die Sache beim Grundbuchsgerichte endlich einmal durchzudrücken. Ja, oft müssen Besitzer in Mitleidenschaft gezogen werden, die durch den Straßenbau gar nicht weiter berührt wurden.

Ein anderer, bei der Minderwertigkeit der Vertragsobjekte übrigens sehr annehmbarer Kniff ist die Verabredung aller Beteiligten, von vorgefallenen Grundablösungen überhaupt nichts weiter zu erwähnen, keine Verträge auszufertigen, beziehungsweise keine vorzulegen, sondern die neue Straße im Wege der Mappenkorrektur von Amtswegen eintragen zu lassen; ganz einfach: die Straße war schlecht dargestellt, es liegt ein Vermessungsfehler in der alten Mappe vor, der unter Zustimmung der Berührten korrigiert werden müsse.

Auf diese Art werden solche Ablösungspläne beziehungsweise die grundbücherliche Durchführung durch Neubau korrigierter Straßenparzellen »durchgedrückt«, was angesichts so vieler schwerfälliger Interessenten ungemein mühselig und indirekt kostspielig ist.

Um all diesen Schwierigkeiten auszuweichen, meinen viele Geometer, der alte Weg und die nächste Umgebung sei stets vor dem Straßenbau vom Katastralgeometer zu vermessen und die Mappe danach richtig zu stellen. Nach erfolgter Fertigstellung des Straßenbaues sei dann diese aufzunehmen, darzustellen und in die nun vielfach korrigierte Grundbuchmappe einzupassen. Die Grundbuchmappe wird dadurch nur noch undeutlicher, die Ergebnisse dadurch noch roher. Es wird die ganze Aktion durch die kleinlichen Richtigstellungsdurchführungen des alten Weges, der ja ohnehin schon durch den Straßenneubau gegenstandslos geworden ist, verschleppt und erschwert. Weiters erscheint es bei der Kostspieligkeit aller Vermessungsarbeiten denn doch verschwenderisch und mit den volkswirtschaftlichen Verhältnissen nicht im Einklang stehend, den alten Weg zweimal aufnehmen zu lassen; einmal für die Baupläne und einmal für die Zwecke der Grundablösungsverträge. Für diese Zwecke sind einzig und allein Situationspläne notwendig, welche die Trennstreifen der Natur entsprechend richtig und deutlich darstellen. Die Erreichung dieses Zieles soll in solchen Fällen durch die zwangsweise Verwendung einer unzulänglichen Plangrundlage nicht verhindert oder in einem Maße erschwert werden, das zum allgemeinen Streben der Gesetze, solche minderwertige Vertragsdurchführungen zugunsten des öffentlichen Gutes zu erleichtern, im Gegensatze steht.

Es ist das vielleicht doch eine Härte im Gesetz oder in der Gesetzesauffassung richtige, deutliche Pläne zurückzuweisen, und auf die Vorlage kleinmaßstabiger, undeutlicher, unzulänglicher zu bestehen; weiters auch die daran schuldlosen Vertragsschließenden die Unzulänglichkeit der alten, kleinmaßstabigen Grundbuchsmappen so schwer störend empfinden zu lassen.

Der Justiz- und Finanzministerial-Verordnung vom 7. Juni 1890, R.-G.-Bl. 149, über die Verfassung der geometrischen Pläne zu Zwecken grundbücherlicher Durchführung von Grundteilungen kann entnommen werden, daß diese Pläne mit Zugrundelegung des gegenständlichen Grundbuchsmappenstandes auszufertigen

sind, und führt die verschiedenen (mittlerweile weiter vermehrten) Maßstäbe der aufliegenden Stadt- und Landgebietsmappen an.

Was in Fällen besonders kleiner und schmalstreifiger Vertragsobjekte, in welchen der Grundbuchsmappenstand ländlicher Gebiete als Ausgangsbasis zur zeichnerischen und flächeninhaltlichen Festlegung dieser versagt, zu machen sei, wird nicht bestimmt. Das ergibt sich ja schließlich von selbst; man fertigt in solchen Fällen die Pläne in einem zur genauen Darstellung genügend großen Maßstab an. Und da nun schon vom Maßstabe der aufliegenden Grundbuchsmappe abgewichen werden muß, so ist es ziemlich gleichgiltig, welcher große Maßstab aus anderen zwingenden Gründen verwendet werden muß.

Alle unsere Ueberlegungen, unsere Bemühungen, der Klarheit und Einfachheit zuzusteuern, lassen uns daran festhalten, in den Fällen kleiner und schmalstreifiger Trennstücke zugunsten des öffentlichen Gutes, in welchen die zu kleinmaßstabige Grundbuchsmappe sich als unzulänglich und zu roh erweist, nur deutliche, genaue, das heißt großmaßstabige Pläne nach den faktisch in der Natur vorliegenden Verhältnissen auszufertigen; insbesondere schon aus volkswirtschaftlichen Gründen vorhandene Baupläne der Straßen- oder Gewässerlaufbauten zu diesem Behufe weitgehendst auszunützen.

Die so hergestellten Vertragspläne werden mit der Bemerkung zu versehen sein, daß wegen der kleinen und schmalen Formen der Vertragstrennstücke die Verwendung der Grundbuchsmappe als Basisdarstellung unmöglich ist, und deshalb dieser große Maßstab (der Baupläne) benützt wurde.

Es bedarf wohl keines weiteren Beweises, daß die grundbücherliche Durchführung so klar dann vorliegender Pläne und Verträge sich störungslos vollziehen wird, und man hiezu keinen der erwähnten kniffigen Auswege bedarf.

Die Einzeichnung dieser Vertragspläne in die Grundbuchsmappe, die allenfalls notwendige Herrichtung dieser zur Aufnahme der Vertragspläne ist dann nur mehr eine amtsinterne, allenfalls weiter auszutragende Amtshandlung, die nebst anderem Einschlägigen im folgenden Schlußkapitel besprochen wird.

III. Mitwirkung der Grundkatasterbehörde,

(der k. k. Evidenzhaltungen des Grundsteuerkatasters).

Das öffentliche Gut bildet (mit den vorläufigen* Ausnahmen Tirol und Vorarlberg) in den Grundbüchern keine Realität, sondern die öffentlichen Gutsparzellen werden in den Grundbüchern lediglich nach den Katasteraufschreibungen in Verzeichnissen angeführt; (§ 2 u. 33 des Gesetzes vom 5. Dezember 1874; L.-G.-Bl. 92 für Böhmen und gleichartig für die anderen Kronländer).

Die Katastralbehörden (Evidenzhaltungen des Grundsteuerkatasters, aufgestellt durch das Gesetz vom 23. Mai 1883; R.-G.-Bl. 83;) sind aus diesem Grunde für die grundbücherliche Darstellung des öffentlichen Gutes von ganz besonderer Bedeutung.

Es steht den Bezirksvertretungen oder anderen Verwaltern des öffentlichen Gutes demnach außer den selbständig vorzunehmenden, in den früheren Kapiteln

* Seit dem Jahre 1913 bzw. 1914 können in Niederösterreich, Bukowina und Kärnten antragsweise die Grundbücher durch Aufnahme des öffentl. Gutes ergänzt werden.

beschriebenen Einleitungsarbeiten zur grundbücherlichen Eintragung der am öffentlichen Gute vorgefallenen Änderungen auch der bequemere Weg frei, die Zusammenstellung, Darstellung und Flächenrechnung der Vertragsobjekte von Amts wegen durch die Evidenzhaltungen des Grundsteuerkatasters vornehmen zu lassen; zu diesem Behufe die Baupläne und sonst vorliegenden Behelfe zur weitgehendsten Auswertung diesen vorzulegen und alles weitere einfach abzuwarten.

Um den Wirkungskreis der Evidenzhaltungen d. Gr. Kat., soweit er die Grundbucheintragungen insbesondere auch des öffentlichen Gutes betrifft, zu erfassen, wird ausgeführt.

Die Erdoberfläche weist wenig Starres, Gleichbleibendes auf. Es kann nicht oft genug betont werden, wie zahllos die Änderungen im Umfange der Realitäten oder auch in ihrer inneren Ausgestaltung sind. Die rastlos schaffenden Hände der Grundbesitzer, der Handel und Wandel tausendfältig verschlungenen volkswirtschaftlichen Getriebes, die sich steigernd weiter entwickelnden Verkehrswege, schließlich auch die bleibenden Einflüsse der langsam verschiebenden oder mit elementarer Wucht gestaltenden, ewig lebenden Natur verändern, wie bereits eingangs erwähnt, fortwährend das Antlitz des Grund und Bodens.

Den Evidenzhaltungen des Grundsteuerkatasters und den Grundbuchgerichten obliegt die Bewältigung der schwierigen Massenarbeiten, die in der Natur stets gegenwärtig vorhandenen, zu Recht bestehenden Verhältnisse der Bodenoberfläche in ihren öffentlichen Operaten, Mappen und Büchern getreulich darzustellen.

Diesen bedcutenden Aufgaben mit vereinten Kräften gerecht zu werden, teilen sich diese Behörden alle diesbezüglichen Feststellungen und Eintragungen ihres Wirkungskreises stets mit, dadurch sich gegenseitig ergänzend.

Wenn Änderungen am Umfange einer Realität infolge Erwerbung oder Abtrennung von Grundstücken sich vollziehen, so streben die Grundbesitzer zum Schutze ihres Eigentums die Darstellung dieser im Grundbuche durch Vorlage dazu richtig ausgefertigter Urkunden meistens selbst an; auch Erkenntnisse der Gerichte, der Agrarbehörden, der politischen Behörden (Enteignungen) können den Umfang einer Realität in der Natur und dadurch in der Grundbuchsdarstellung beeinflussen.

Aber die so angeregten Grundbuchshandlungen bringen nur einen kleinen Teil der in der Natur stattgehabten Bodenänderungen zur grundbücherlichen Eintragung. Den anderen Teil muß die Staatsverwaltung selbst aufgreifen, soll nicht der Stand der Grundbuchsmappen bis zur Unbrauchbarkeit rasch veralten. Die Funktionäre der Evidenzhaltungen, die staatlichen Vermessungsbeamten sind es, welche von Amts wegen alle anderen Änderungen aufzunehmen und diese den Grundbuchgerichten mittelst »Anmeldungsbögen« mitzuteilen haben.

Die von den Evidenzhaltungsgeometern von Amts wegen aufzugreifenden Fälle von Bodenoberflächenänderungen zerfallen in drei Hauptgruppen:

1. In solche, welche nur die innere Ausgestaltung der Realitäten berühren; z. B. Änderungen bei Kulturabgrenzungen, Bauänderungen bei Gebäuden und dergl. Diese gelangen natürlich ohne weiters auch zur grundbücherlichen Darstellung.

2. Andererseits in solche, in welchen sich auch die Umfänge einzelner Realitäten in der Natur geändert haben und welche oft unerwartet verschiedensten Ursprunges und Alters sind.

Die Einfachsten dieser Fälle sind in der Natur vollzogene Grundteilerwerbungen oder Abtretungen. Auf Grund des Anmeldebogens mit der beigelegten Amtskopie werden die Vertragsschließenden dann aufgefordert, die rückständigen Urkunden beizubringen und die grundbücherliche Ordnungsherstellung dadurch endlich anzustreben. Bei diesen einfachsten Fällen ist auch der Zeitpunkt, der in der Natur stattgehabten Grunderwerbungen insoferne zu konstatieren, ob diese nicht vielleicht schon vor der neuen Grundbuchsanlage (in den meisten Kronländern im Jahre 1883) stattgefunden hat. Denn in diesem Fall hätte diese Grunderwerbung schon anlässlich der neuen Grundbuchsanlage von Amts wegen aufgenommen werden sollen. Und da aus diesem Versäumnisse den daran schuldlosen Interessenten keine Kosten und besondere Besorgungen behufs Herstellung der grundbücherlichen Ordnung verursacht werden sollen, so erübrigt den Grundbuchsgerichten wohl nichts anderes, als von Amts wegen eine Verhandlung mit allen Beteiligten einzuleiten und zu protokollieren, welche sodann (gebühren- und stempelfrei) die Grundlage der Berichtigung des Grundbuches bildet. (Justiz-Min.-Verordn. vom 26. Oktober 1894; Z. 17.410; Bl. 40).

Also können alle vor dem Jahre 1883 gebauten oder erweiterten Straßen- oder Wasserlaufanlagen auf diese Weise ohne welche privat zu verfassende Erwerbsurkunden und Nachweise zur grundbücherlichen Darstellung kommen.

Im Gegensatz zu den einzelnen bewußt vorgenommenen Grunderwerbungen und Abtretungen stehen die langsam sich vollziehenden Änderungen am Umfang einzelner Realitäten, die aber nach einiger Zeit der Wirkung einer einzelnen bewußt vorgenommenen Grunderwerbung oder Abtretung völlig gleichkommen können.

Das allgemeine bürgerliche Gesetzbuch berührt von solchen allmählich sich vollziehenden Änderungen des Umfanges einer Realität und die Erwerbung des Eigentums durch Zuwachs bei anspülenden Gewässern; § 411: »Das Erdreich, welches ein Gewässer unmerklich an ein Ufer anspült, gehört dem Eigentümer des Ufers.« Aber mit diesen wohl nur bei Seen so sanft erscheinenden »Erwerbungen« hat es bei Bächen und Flüssen sein Bewandnis.

Der Bach oder Fluß, der die Realitäten meist von einander scheidet, weist infolge allmählicher, gegenwärtig stets unmerklicher An- und Abspülung nach Jahren oft völlig geänderte Abgrenzungsverhältnisse auf. Zur Zeit der Aufstellung des Allg. bürgerl. Gesetzbuches dachte man nicht an künftige Grundbuchsmappen, welche den alten Stand starr festhaltend, nach einer Reihe von Jahren dann die nichts weniger als unmerkliche, sondern ganz bedeutende Summenwirkung dieser Zuwächse und andererseits Abfälle an den Umfängen der Realitäten in einem Maße nachweisen, daß die erwähnte Verfügung des § 411 als Rechtsbasis zur Herstellung der grundbücherlichen Ordnung der besprochenen Summenwirkung in Form von Zuwachs und andererseits Abfall gar nicht dienen kann.

Die Besitzer selbst nehmen solche von ihnen auch meistens erkannte Gebietsänderungen bei Gewässerläufen als etwas unvermeidliches hin; ihr natürliches

Rechtsempfinden schmiegt sich den Verhältnissen der ewig lebenden Natur an; sie finden es besser und praktischer den Gewässerlauf auch weiterhin als Grenze anzusehen.

Wie bei Gewässern ist es auch oft ähnlich bei nicht festgebauten, hin- und herschwankenden Land- und Feldwegen, wenn sie die Grenze zwischen verschiedenen Realitäten bilden. Übrigens auch bei ungenügend berainten Grundstücken finden durch die Bewirtschaftung langsam sich vollziehende, meist unbewußt vorgenommene Realitätengrenzverschiebungen statt.

Die gerichtlichen Berainungen schützen den letzten Besitz und Benützungstand (§ 850 bis 853 des Allgem. bürgerl. Gesetzbuches, abgeändert durch die kaiserl. Verordnung vom 22. Juli 1915; R.-G.-Bl. 208) Das Gericht anerkennt also dadurch auch bei den eben besprochenen Fällen den allmählich erfolgten Zuwachs und Abfall an Realitätengrundfläche ohne weiteren Rechtstitel als eine nun zu Recht bestehende vorgefallene Änderung am Umfange der Realität. Es ist also in den besprochenen Fällen der stets letzte von allen friedlich eingehaltene und anerkannte Stand und Gestalt des öffentlichen Gutes als der zu Recht bestehende anzusehen. Der neue Stand ist hier nicht durch Verträge gebildet worden, er ist das Ergebnis langsamer natürlicher Entwicklung; bei Feldwegen die Folge unbeachteter langsamer Verschiebungen anlässlich regen Verkehrs.

Der neue Stand kann daher in den erörterten Fällen auch nicht durch Urkunden und Verträge belegt zur grundbücherlichen Eintragung kommen; das Aufforderungsverfahren kommt hier nicht in Betracht.

Auf welchen Rechtstitel sich gründend kann der durch unvermeidliche äußere Umstände erfolgte allmähliche Zuwachs beziehungsweise Abfall am Umfange der Realitäten, und allenfalls die damit verbundene Verschiebung und Formveränderung öffentlichen Gutes zur grundbücherlichen Eintragung kommen? Denn auch die dreißigjährige Ersitzung (§ 1460) kann die Erwerbung in den wenigsten dieser Fälle begründen; wann haben diese Zuwächse und Abfälle begonnen, wann abgeschlossen? Ich glaube diese Frage ist juristisch noch nicht behandelt worden.

In früheren Zeiten wurden die Vermessungen zu roh ausgeführt; so daß der Stand der alten Grundbuchsmappe nicht mit Verlässlichkeit den alten Stand und dadurch auch nicht das durch die Summenzuwächse beziehungsweise Abfälle gebildete Trennstück mit Sicherheit festlegen konnte. Aber mit der sich bei modernen Neuvermessungen bis zur vollen Genauigkeit steigernden Verlässlichkeit neuerer Mappen wird die Beantwortung obiger Frage immer dringender.

Bis jetzt behalf sich notgedrungen der Amtsgeometer bei der Anmeldung auch klar als Summenzuwachs, bezw. Abfall vorliegender Fälle mit der kniffigen Beschreibung, daß ein Vermessungsfehler vorliege, der zu korrigieren sei (§ 10 des Gesetzes vom 23. Mai 1883; R.-G.-Bl. 83), in der Natur hätte sich hier nie etwas geändert.

Erfolgt diese Angabe nicht klar, oder ergeben Parteieneinvernehmungen, daß tatsächlich im Laufe der einzelnen Jahre unbemerkt gebliebene langsame Verschiebungen geschilderter Art stattfanden, die erst jetzt nur annähernd erkannt werden, so verhalten viele Grundbuchsgerichte die Beteiligten zur Vorlage

von Vertragsausfertigungen (§ 3 des Gesetzes vom 23. Mai 1883, R.-G.-Bl. 82), worauf notgedrungen auch vom Aufforderungsverfahren Gebrauch gemacht werden kann. Tatsächlich haben aber die Beteiligten hier nie wirkliche Verträge abgeschlossen, und empfinden deshalb die Besitzer den Zwang Scheinverträge vorzulegen schon wegen der damit verbundenen Auslagen und Zeitverluste sehr hart.

Schließlich sind noch die durch Elementarereignisse rasch herbeigeführten Änderungen am Umfang der Realitäten und des öffentlichen Gutes anzuführen. Gewöhnlich sind es Hochwässer und Überflutungen, welche zerstörend die bisherigen Abgrenzungen verdunkeln, teilweise Ufer zerreißen, oft auch neue Bette den Gewässern gewaltsam eröffnen. Langsam beginnen dann wieder die betroffenen Besitzer, geleitet von ihrem angeborenem Rechtsgefühl, nach der Erinnerung an den früheren Stand, nach noch vorhandenen Anhaltspunkten ihre Abgrenzungen der neuen Situation anzupassen; bis nach einigen Jahren oder auch Jahrzehnten das wüste Spiel ungebändigter Wassermassen von neuem die ruhige Ordnung gewaltsam stört, und dann neuerdings die Besitzer im engsten Überschwemmungsgebiet sich einvernehmlich eine neue Ordnung schaffen, ohne bewußte Erwerbung und Abtretung.

Auch diese Änderungen am Umfange einer Realität fußen nicht auf Verträgen und Urkunden; die Natur hat sie geschaffen und die Besitzer und Tabulargläubiger müssen sich damit abfinden. Diese Änderungen fanden fallweise immer statt und werden immer stattfinden. Stets ist der letzte friedlich eingehaltene und anerkannte Stand der in der Natur zu Recht bestehende. Auch hier läßt das Gesetz einen Rechtsvorgang unbesprochen, welcher, wenn notwendig oder erstrebt, die grundbücherliche Eintragung der zuletzt geschaffenen Ordnung, wie es den Umständen gemäß die Besitzer verdienen, leicht und kostenlos erzielen sollte.

Dem Geometer ist auch hier der kniffige Ausweg naheliegend, solche Änderungen als Berichtigung der Mappe infolge früherer Vermessungsfehler zur grundbücherlichen Darstellung zu bringen. Die § 409—410—412 des Allgem. bürgerl. Gesetzbuches entscheiden, wer auf das verlassene Gewässerbett Anspruch hat etc.; sie kommen aber nur durch Urteilsfällungen zur zwingenden Anwendung.

Den hier geschilderten schwankenden Abgrenzungsverhältnissen, die eine dauernd richtige Grundbuchsdarstellung dieser und des Gewässerlaufes gar nicht zuließen, werden nur in wenig Fällen durch den festen Bau regulierten Gewässerbettes ein Ende gesetzt.

Durchfurcht ein neues reguliertes, festgebautes Bett stellenweise von Gewässern bisher unberührten Boden, so liegen natürlich Grunderwerbungen und Abtretungen vor, die zur Handhabung des Aufforderungsverfahrens führen.

In den meisten Fällen durchzieht das regulierte Bett hauptsächlich das nur wüst sich abgrenzende alte Bett. Hier finden keine Grunderwerbungen und Abtretungen statt; hier handelt es sich ebenfalls nur, die endlich erreichte Grenzordnung zur allseits erwünschten Eintragung zu bringen. Auch hier liegt das Bedürfnis eines zu bestimmenden Rechtsvorganges, beziehungsweise -titels vor, wie es schon früher bei den Änderungen nicht regulierter Gewässer erwähnt wurde.

Im Gegensatz zum strengen Verhalten einzelner Grundbuchgerichte, welche entgegen den tatsächlichen Verhältnissen die eben geschilderten, außerhalb des

Machtbereiches der Besitzer sich vollziehenden Änderungen am Umfange ihrer Realitäten durch Urkunden belegt haben wollen, wird hier ein Beispiel wohlthuend freierer Auffassung vorgeführt.

Ein Evidenzhaltungsgeometer berichtet im Anmeldungsbogen: »Infolge beständiger Hochwässer waren in diesem Ufergelände stets nur vorübergehend und unsicher berainte Eigentumsverhältnisse und ein stets hin und her schwankendes Flußbett. Ein besonders starkes Hochwasser zerriß vor 25 Jahren auch das Mühlgebäude auf der Bauparzelle 9. Erst durch die vor 9 Jahren fertiggestellte Kanflußregulierung traten im Grade der Austrocknung des zerrissenen Ufergeländes endlich ruhige und nun dauernd stabilisierte Eigentumsabgrenzungen ein, wie sie auf beiliegender Amtskopie dargestellt sind. Weiters ist darauf das regulierte Kanflußbett ersichtlich gemacht. Vertragsmäßige Grundübertragungen fanden hier keine statt. Demnach kommt die Bauparzelle 9 zur Löschung auf . . . etc.« Dieser Anmeldungsbogen wurde nach Einvernahme der Interessenten ohne jede Auslage und weiteren Zeitverlust für diese von Amts wegen grundbücherlich glatt durchgeführt.

Anders sind die Verhältnisse bei den Regulierungen großer Gewässer. Bei diesen werden meist bedeutende Grundflächen des weiten, alten Strom- oder Flußbettes erübrigt, die nicht so ohne weiteres von den Anrainern beansprucht werden und werden können. Hier regeln meistens Landesgesetze die Neuordnung der Eigentumsverhältnisse an den gewonnenen Gründen.

3. Die bisher besprochenen Fälle waren lediglich in der Natur sich vollziehende Änderungen innerhalb oder am Umfang der Realitätengrundkomplexe.

Im vollständigen Gegensatz zu diesen stehen die Fehlerberichtigungen in der zeichnerischen Darstellung der Realitätenabgrenzungen auf den Grundbuchs- und Katastralmappen bei in der Natur unverändert gebliebenen Parzellengrenzverhältnissen.

»Die aus der ersten Zeit der Katastralvermessung (1817) stammenden Katastralmappen waren schon ursprünglich nicht überall mit der wirklichen Begrenzung und Lage der einzelnen Grundstücke im Einklange; die Ursache hievon ist teils in der Unvollkommenheit der damals im Gebrauche gestandenen Instrumente, teils auch in der Ungeübtheit der Geometer gelegen . . .« (Generaldirektion d. Grundb.-Kat.; Zusammenstellung der Gesetze und Vorschr. 1912; Seite 54; Note 32).

Auch schlecht vermessene und dargestellte öffentliche Gutsparzellen kommen auf diesem Amtsweg zur richtigen grundbücherlichen Darstellung, freilich nur soweit die alte, rohe Mappe eine solche ermöglicht. Das Aufforderungsverfahren hat natürlich damit nichts zu tun, denn es fanden in der Natur keinerlei Grundabtrennungen statt.

»Die bezüglichlichen von dem Vermessungsbeamten ausgefüllten Anmeldungsbogen haben somit den Grundbuchsgerichten als Grundlage der einzuleitenden Amtshandlung zu dienen, welche in keiner Weise behindert ist, sobald es feststeht, daß die Lage und Gestalt der betreffenden Parzellen auf der Mappe lediglich infolge einer fehlerhaften Einzeichnung mit den tatsächlichen Verhält-

nissen nicht übereinstimmt« (Aus dem Justiz-Min.-Ver.-Bl. vom 26. April 1892). Aber doch sind diese Amtshandlungen mit den beteiligten oft schwerfälligen Grundbesitzern bei den Grundbuchgerichten behindert, wenn die Verhandlung nicht geschickt geleitet wird. Die bekannten zwei Einvernehmensfragen, um die Zustimmung des Besitzers zur Mappenkorrektur zu erlangen, ergeben meist ganz verschiedene Antworten: »Willigen Sie behufs Richtigstellung der Darstellung Ihrer Realität im Grundbuch in die Abschreibung dieses Fehlerteiles von Ihrer Parzelle?« »Abschreiben? nein, ich lasse nichts abschreiben.« Dagen andererseits: »Sehen Sie, für diesen Fehlerteil zahlen Sie irrigerweise für Ihren Nachbar die Grundsteuer, wir werden das jetzt richtig stellen; sind Sie einverstanden?« »Natürlich, ich bitte darum.«

Weitere Komplikationen entstanden besonders in früheren Jahrzehnten auch oft aus der wohl zu strengen und harten Auffassung einzelner Grundbuchsfunktionäre, die Mappenrichtigestellung von Abtrennungsbewilligungen der Tabulargläubiger abhängig zu machen und verwiesen die beteiligten Grundbesitzer aus diesem Grunde an ihre Rechtsvertreter.

Im allgemeinen wird die Verlässlichkeit und damit der dokumentarische Wert unserer alten Grundbuchsmappen weit überschätzt. Es war hier bereits Anlaß darauf hinzuweisen, daß die gerichtlichen Berainigungen sich nicht auf den rohen Grundbuchsmappenstand, sondern insbesondere auf den Benützungszustand der letzten Jahre stützen. Im Einklang damit steht die Auffassung, die Korrektur der Grundbuchsmappendarstellung nach den in der Natur faktisch bestehenden, von den Beteiligten friedlich eingehaltenen und anerkannten Grenzverhältnissen auch nur von der Zustimmung dieser und nicht von der etwaiger Tabulargläubiger abhängig zu machen; denn in der Natur fand keine Grundabtretung statt und der gute Glaube an die Grundbuchsmappe kann sich nur auf die zeichnerische Hinweisung und Anführung der einzelnen Grundkomplexe, keineswegs auf die genaue Sicherstellung der Umfangsgrenzen dieser durch die Mappendarstellung beziehen.

*
*
*

Aus den hier flüchtig besprochenen Dienstobliegenheiten der Evidenzhaltungsgeometer ergibt sich die Verpflichtung alle in der Natur sich vollziehenden Änderungen und andererseits alle sich als notwendig erweisenden Darstellungsrichtigestellungen in den grundbücherlichen Aufzeichnungen am öffentlichen Gute von Amts wegen zu erheben, und die Ergebnisse den Grundbuchgerichten weiter vorzulegen.

Den wichtigsten Teil dieser Arbeiten, nämlich die Durchführung der durch öffentliche Weg- und Wasserbauanlagen herbeigeführten »Besitzveränderungen« regeln noch besonders der Erlaß der Generaldirektion des Grundsteuerkatasters vom 28. November 1911; Z. 2400 und damit zusammenhängend die Justiz-Min.-Verordg. vom 11. Jänner 1912; J.-M.-V.-Bl. 6; aber nochmals bemerkt, nur die Besitzveränderungen.

Diese Verordnungen führten eine eigene Anmeldungsbogendrucksorte mit Flächenausweisung ein, welche vom Geometer für die Besitzveränderungen,

nämlich Grunderwerbungen für das öffentliche Gut und Grundabtretungen*) von öffentlichem Gut auszufüllen ist; und welche Ergebnisse dann nach den wesentlichen Erleichterungen des Aufforderungsverfahrens des Gesetzes vom 11. Mai 1894, Bl. 126 (oder bei Trennstücken über 100 K Wert, des Gesetzes vom 6. Februar 1869, Bl. 18) zur grundbücherlichen Darstellung kommen.

Selbstverständlich müssen die Flächen und Darstellungen mit den Vertragsobjekten, wie sie in der Natur vorliegen, vollständig übereinstimmen; daher die Erwägungen des zweiten Kapitels über die Planausfertigungen, über die vollste Ausnützung etwaigenfalls vorliegender Baupläne ebenso auch hier gelten.

Viele Straßenneubauten, hauptsächlich auf dem Grundkomplexe der alten ungebauten Gemeindestraße liegend, beanspruchen nur stellenweise Grunderwerbungen; denn an manchen Strecken wird eine vorangehende Berainung ergeben, daß kaum ein weiterer Grund als durch den Grenzausgleich erreicht, benötigt wird. Die grundbücherliche Eintragung dieser einzelnen Vertragsobjekte ist nicht zu verwechseln mit der grundbücherlichen Eintragung der richtigen Darstellung der nun festgebauten Straße mit ihren jetzt erst stabilisierten Abgrenzungen. Diese letztere im Wege der Mappenkorrektur zu vollziehende Amtshandlung hat mit den oben angeführten Verordnungen über die amtswegigen Vorarbeiten für das Aufforderungsverfahren nicht vermengt zu werden.

Es ergibt sich daher in den meisten Fällen die Notwendigkeit zwei Anmeldebögen vorzulegen; nämlich den besonderen über die einzelnen Vertragsobjekte für das Aufforderungsverfahren, und einen gewöhnlichen über die Eintragung der Darstellung des ganzen Straßenzuges nach seiner jetzt stabilisierten Gestalt im Wege der Mappenkorrektur.

Der erstere ist mit dem vielfach besprochenen allenfalls großmaßstabigen genauen Plänen über die einzelnen Vertragsobjekte (Grundtrennstreifen), der andere gewöhnliche Anmeldebogen für die allgemeine Darstellung des Straßenzuges, bereits die neuerworbenen Trennstreifen natürlich beinhaltend mit einer Mappenkorrektursskizze zu belegen, welche eine genaue Kopie der Katastralmappe zur Grundlage hat.

(Schluß folgt.)

Literaturbericht.

1. Bücherbesprechungen.

Zur Rezension gelangen nur Bücher, welche der Redaktion der Österr. Zeitschrift für Vermessungswesen zugesendet werden.

Bibliotheks-Nr. 569. Paul Crantz, Professor am Askanischen Gymnasium zu Berlin: Analytische Geometrie der Ebene zum Selbstunterricht. Mit 55 Figuren im Text. »Aus Natur und Geisteswelt«, Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen. 504. Bändchen. Druck und Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin 1915. Preis in Leinwand gebunden M. 1.25.

*) Der überaus beschwerliche Vorgang der Einbücherung öffentlicher Gutsteile in Privatrealitäten wird hier nicht besprochen.

Die heute über 500 Bändchen umfassende Sammlung: »Aus Natur und Geisteswelt« will die Errungenschaften von Wissenschaft, Kunst und Technik weiteren Kreisen zugänglich machen, und einem jeden die Möglichkeit bieten, auch auf ihm fernerliegenden Gebieten deren Fortschritte zu verfolgen. Diese Sammlung stellt wirkliche »Einführungen« in die Hauptwissensgebiete für den Unterricht oder Selbstunterricht dar, wie sie den heutigen methodischen Anforderungen entsprechen, und sie erfüllt ein vorhandenes Bedürfnis in anerkannt guter Weise.

Der Autor, der die Bändchen 120, 205, 340 und 431 dieser Sammlung über Arithmetik und Algebra, Planimetrie und Trigonometrie bearbeitet hat, will durch seine »Analytische Geometrie der Ebene« einen Behelf für den Selbstunterricht schaffen. Nach eingehender Durchsicht der neuen Abschnitte, welche die Bestimmung von Punkten, Strecken und Flächen durch rechtwinklige Koordinaten, die Funktion und ihre Darstellung, die gerade Linie, den Kreis, die Parabel, die Ellipse, die Hyperbel, die Koordinatensysteme und Koordinatenverwandlung und die Parabel, Ellipse und Hyperbel als Kegelschnitte behandeln, kann der Rezensent erklären, daß es Prof. Crantz gelungen ist, in leicht faßlicher, jedoch streng wissenschaftlicher Weise die angegebene Materie für den Selbstunterricht zu behandeln. Die zahlreichen, ausführlich gelösten Aufgaben sind geeignet, das Verständnis zu erleichtern und zur selbständigen Lösung von Aufgaben anzuleiten.

Das in drucktechnischer Beziehung tadellos sich präsentierende Bändchen der bekannten und allseits gewürdigten Sammlung »Aus Natur und Geisteswelt« kann bestens empfohlen werden. D.

* * *

Bibliotheks-Nr. 570. Dr. Ing. P. Wermeister, Oberlehrer a. d. kaiserl. Technischen Schule in Straßburg i. E.: Vermessungskunde I.: Feldmessen und Nivellieren. Mit 146 Abbildungen. Zweite, verbesserte Auflage. Sammlung Göschen Bd. 468. Berlin und Leipzig. G. J. Göschen'sche Verlags- handlung G. m. b. H. 1915. Ladenpreis: gebunden —.90.

Die »Vermessungskunde« von Dr. Ing. P. Werkmeister, welche die Nummern 468 und 469 der Sammlung »Göschen« umfaßt, ist im 8. Jahrgange 1910 dieser Zeitschrift S. 287 eingehend besprochen worden. Wie zu erwarten war, fand diese schöne Arbeit wegen der geschickt ausgewählten und übersichtlich angeordneten Materie, welche in einfacher und leicht faßlicher Darstellung geboten wurde, Anerkennung und Verbreitung, und dies in jenen Kreisen, die ohne besondere mathematische Kenntnisse die Feldmessenkunst, ihre Methoden und Aufgaben kennen lernen wollen. Gewiß haben zu diesem Erfolge auch die zahlreichen und lehrreichen Figuren beigetragen, welche den Text begleiten.

Wir zweifeln nicht, daß auch die zweite Auflage des strebsamen Autors eine gute Aufnahme findet und erwarten in Bälde den II. Teil dieser Publikation.

Es sei auch auf die zweite Auflage dieser trefflich geschriebenen, vorzüglich ausgestatteten und wohlfeilen »Vermessungskunde« aufmerksam gemacht. D

2. Neue Bücher.

Internationales Archiv für Photogrammetrie. V. Bd., 1. Heft. Wien 1915. Carl Fromme.

Mitteilungen der kaiserl. Normal-Eichungskommission. 4. Reihe, Nr. 9. Berlin 1915. Jul. Springer. M. —.60.

Schottky F.: Über den geometrischen Begriff der Funktion einer komplexen Veränderlichen. (Aus: Sitzgsb. d. preuß. Ak. d. W.) Berlin 1915. G. Reimer. M. —.50.

3. Zeitschriftenschau.

a) Zeitschriften vermessungstechnischen Inhalts:

Archiv für Photogrammetrie:

- Bd. V, Heft 1. Doležal E., Hofr. Prof.: Ingenieur Gustav Kammerer. — Cies Hildebrand, Freih. v., k. u. k. Oberstleutn.: Kinematographische Aufnahme fliegender Artilleriegeschosse bei Tageslicht oder künstlicher Beleuchtung. — Pulfrich C., Dr.: Die drehbare »wandernde Marke«, eine Neueinrichtung am Stereokomparator. — Fuchs Karl, Prof.: Die Verschwenkungskorrektion. — Fuchs Karl, Prof.: Graphische Abstandsbestimmung. — Werkmeister P. Dr.-Ing.: Einfaches Rückwärtseinschneiden im Raum mit Hilfe von Positionswinkeln. — Fuchs Karl, Prof.: Punktkonstruktion im zweiten Hauptteil der Aufstellung. — Doležal E., Hofr., Prof.: Instrumentelle Neuerungen.

Allgemeine Vermessungs-Nachrichten:

- Nr. 26 v. J. 1915. Emilius A.: Die Preußischen Landmesser der Kommunalverwaltungen im Kriege.
 Nr. 1 v. J. 1916. Harksen: Die meridionalen preußischen Katasterkoordinatensysteme. — Möllenhoff: Die kön. Verordnung vom 11. XII. 15, betreffend die Förderung des Wiederaufbaues Ostpreußens.
 Nr. 2 v. J. 1916. Harksen: Die meridionalen preußischen Katasterkoordinatensysteme. — Wimmer: Rohrstativ.

Der Landmesser:

- Nr. 12 v. J. 1915. Höfer: Über die Ablösung von Wegebauverpflichtungen. — Schumacher Dr. Prof.: Aus dem Überbaurecht. — Splettstößer K.: Die Versuche zur Verdeutschung der Fremdwörter. — Klempau Dr.: Zum Streit der Landmesser im Städtebau.

Mitteilungen des Württembergischen Geometervereines:

- Nr. 11, 12 v. J. 1915. Unsere Kriegsteilnehmer. — Der Deutsche Geometerverein und der Krieg. — Fachschule für Vermessungswesen.

Schweizerische Geometer-Zeitung:

- Nr. 1 v. J. 1916. Leemann Dr. H.: Das erste eidgenössische Grundbuch im Kanton Zürich. — Brönnimann F.: De la revision des instructions fédérales. — Ideenwettbewerb zur Erlangung eines Bebauungsplanes der Stadt Zürich.

Zeitschrift für Instrumentenkunde:

- Nr. 12 v. J. 1915. Hammer: Koller, »Über die Leistungsfähigkeit von Tachymeterkonstruktionen.« (Referat).

Zeitschrift für Vermessungswesen:

- Nr. 1. v. J. 1916. Wolff Dr. H.: Die Schwerkraft auf dem Meere und die Hypothese von Pratt. — Hempel: Kartung und Berechnung der Schätzung im Zusammenlegungsverfahren unmittelbar auf den umgedruckten Schätzungsrissen.

Zeitschrift des Vereines der Höheren Bayerischen Verm.-Beamten:

- Nr. 7. u. 8 v. J. 1915. Müller Fr. Joh.: Das kommende »Neue Bayerische« Projektionssystem. — Habermehl K. Dr.: Lange Dreieckseiten. — Das Vermessungswesen im Staatshaushalte 1916 und 1917 (Bayern).

b) Fachliche Artikel aus verschiedenen Zeitschriften:

Wellisch S.: »Neue Konstanten des Erdsphäroids« in »Astronomische Nachrichten« Nr. 4822 (Bd. 201, Nov. 1915).

»Die Leistungsfähigkeit der Stereoautogrammetrie« in »Mitteilungen d. k. k. geograph. Ges. in Wien«, Bd. 58, Nr 11/12.

*Sämtliche hier besprochenen Bücher und Zeitschriften sind stets erhältlich bei
L. W. Seidel & Sohn, Buchhandlung, Wien I., Graben 13.*

Vereins- und Personalnachrichten.

1. Vereinsangelegenheiten.

Die P. T. Zweigvereinsleitungen werden höflichst darauf aufmerksam gemacht, daß die Mitgliedsbeiträge für das I. Halbjahr 1916 laut § 24 unserer Vereinssatzungen bis zum 15. März 1916 einzusenden sind.

Dem im Hefte I/1916 gestellten Ansuchen der Vereinsleitung, die Namen jener Herren Kollegen, die im Felde stehen, bekannt zu geben, wurde nur von Steiermark und Niederösterreich entsprochen. Es wird daher neuerdings das höfliche Ersuchen gestellt, diese Verzeichnisse bis längstens 27. Februar 1916 an den Verein (k. k. Technik, Wien IV/1) einzusenden, um sie im Märzhefte verlautbaren zu können.

2. Personalien.

Regierungsrat P. Kudernatsch †.

Regierungsrat und Oberinspektor i. R. Paul Kudernatsch ist am 24. Jänner 1916 nach längerem Leiden plötzlich verschieden.

Regierungsrat Paul Kudernatsch, der seit dem Jahre 1912 in Linz im Ruhestand lebte, war vor seinem im Jahre 1875 erfolgten Eintritt in den Dienst des Grundsteuerkatasters Ingenieur bei den türkischen Bahnen.

Er wurde am 30. Jänner 1901 zum k. k. Evidenzhaltungs-Inspektor für Oberösterreich, später zum Oberinspektor ernannt und anlässlich seines Übertrittes in den dauernden Ruhestand mit dem Titel eines Regierungsrates ausgezeichnet.

Seit längerer Zeit leidend, ist er einem Schlaganfall erlegen. Er ist unvermählt geblieben und hinterläßt eine Schwester, Fräulein Louise Kudernatsch, welche in Wien, der Vaterstadt des Dahingeshiedenen, lebt.

Kurz vor der Überführung der Leiche zum Bahnhof fand in der Friedhof-Leichenhalle zu Linz die Einsegnung statt, bei welcher Herr k. k. Finanzrat Hans Schedl als Vertreter der k. k. Finanzdirektion in Linz und eine aus acht Personen gebildete Abordnung der oberösterreichischen k. k. Vermessungsbeamten dem Verstorbenen die letzte Ehre erwiesen.

Von der Niederlegung eines Kranzes auf den Sarg des Verblichenen wurde abgesehen und es wird statt dessen ein von den oberösterreichischen k. k. Vermessungsbeamten gewidmeter Geldbetrag der öffentlichen Kriegsfürsorge zugewendet werden.

Für die P. T. Mitglieder von N.-Österreich liegen Posterlagscheine bei.

Goldene Medaille Pariser Weltausstellung 1900.

NEUHÖFER & SOHN

Telephon Nr. 55.595 **k. u. k. Hofmechaniker** Telephon Nr. 55.595

k. k. handelsgerichtlich beedeter Sachverständiger
Lieferanten des k.k. Katasters, der k.k. Ministerien etc.

WIEN, V., Hartmannngasse 5

(zwischen Wiedener Hauptstrasse Nr. 86 und 88)

empfehlen

Theodolite

Nivellier-Instrumente

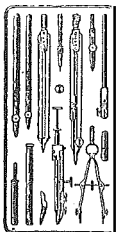
Universal Boussolen- Instrumente

mit

optischem Distanzmesser

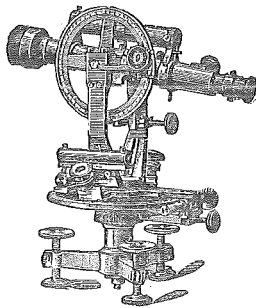
Messtische

Perspektivlineale

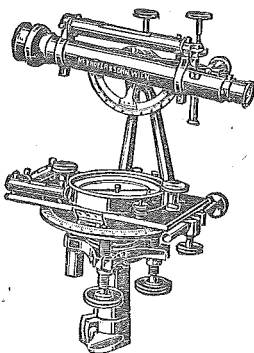


etc. etc.

unter Garantie bester
Ausführung und
genauester Rekti-
fizierung.



Den Herren k. k. Vermes-
sungs-Beamten besondere
Bonifikationen beim Bezuge.



Planimeter

Auftrag-Apparate

Maßstäbe
und Meßbänder

Präzisions-Reisszeuge

und

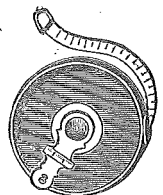
alle geodätischen Instrumente

und

Meßrequisiten

etc. etc.

Alle gangbaren
Instrumente stets
vorrätig.



Illustrierte Kataloge gratis und umgehend.

Reparaturen

bestens und schnellstens,
(auch an Instrumenten fremder Provenienz).



Bei Bestellungen und Korrespondenzen an die hier inserierenden Firmen bitten wir, sich immer
auch auf unsere Zeitschrift berufen zu wollen.