

Paper-ID: VGI\_191711



## Neugestaltung des österreichischen Vermessungswesens

N. N.

Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen **15** (5), S. 73–77

1917

Bib<sub>T</sub>E<sub>X</sub>:

```
@ARTICLE{N._VGI_191711,  
  Title = {Neugestaltung des {"o}sterreichischen Vermessungswesens},  
  Author = {N., N.},  
  Journal = {"O}sterreichische Zeitschrift f{"u}r Vermessungswesen},  
  Pages = {73--77},  
  Number = {5},  
  Year = {1917},  
  Volume = {15}  
}
```



$Q$  den Winkel  $\alpha$ , in  $R_x$  den Winkel  $Q'R'S'$  ab, so beschreibt nach obigem Satze der Punkt  $S_x$  eine Gerade  $s$ , deren Schnittpunkt  $S$  mit dem Strahle  $\overline{O3}$  ein Eckpunkt des orientierten Dreieckes  $QRS$  ist. Es handelt sich also bloß darum, die Richtung und die Lage der Geraden  $s$ , welche den geometrischen Ort von  $S_x$  darstellt, zu bestimmen.

Hiezu führt uns folgende Betrachtung der Fig. 2b. Gelangt der Punkt  $R_x$  bei seiner Wanderung auf  $\overline{O2}$  ins Unendliche nach  $R_\infty$ , so fällt auch der zugehörige Punkt  $S_x$  ins Unendliche nach  $S_\infty$ , wobei der Winkel  $R_\infty Q S_\infty = \alpha$  ist. Das heißt aber: die Gerade  $s$  bildet mit dem Strahle  $\overline{O2}$  den Winkel  $\alpha$ . Wir kennen nun die Richtung von  $s$ , brauchen also bloß einen Punkt zu bestimmen. Als solchen wählen wir den Schnittpunkt  $S_0$  von  $s$  mit  $\overline{O2}$ , der sich wieder sofort aus folgender Betrachtung der Figur 2b ergibt. Fällt der Punkt  $S_x$  bei seiner Wanderung auf  $s$  nach  $S_0$  (auf  $\overline{O2}$ ) und heißt die zugehörige Lage von  $R_x$   $R_0$ , so fällt die Dreieckseite  $R_0 S_0$  mit dem Strahle  $\overline{O2}$  zusammen; es ist mithin der Winkel  $Q S_0 2 = \beta$ . Das heißt: um  $S_0$  zu finden, hat man durch  $Q$  eine Gerade zu ziehen, welche mit  $\overline{O2}$  den Winkel  $\beta$  bildet, und ihren Schnittpunkt mit  $\overline{O2}$  zu bestimmen.

Aus Fig. 2b ist zu entnehmen, daß die Punkte  $Q, R, S$  und  $S_0$  auf einem Kreis liegen, da  $\overline{QR}$  von  $S$  und  $S_0$  unter dem Winkel  $\beta$  und  $\overline{RS}$  von  $Q$  und von  $S_0$  unter dem Winkel  $\alpha$  erscheint. Es ist übrigens derselbe Kreis, auf dem die Eckpunkte  $R, S, S_0$  des Tangentendreieckes und der Brennpunkt  $Q$  der (in der Figur 2b nicht gezeichneten) Parabel liegen. Dies wird nur des theoretischen Interesses und der Vollständigkeit wegen erwähnt. Wir verwenden diesen Kreis weiter nicht.

Verschiebt man die Figur 2b parallel zu sich selbst, so daß der Punkt  $O$  von 2b mit dem Punkte  $A$  von 2a zusammenfällt und wählt überdies  $Q = C$ , so kommen einige der einander entsprechenden Geraden der beiden reziproken Figuren 2a und 2b zur Deckung und es ergibt sich nach dem vorstehenden folgende endgültige Konstruktion.

(Schluß folgt)

## Neugestaltung des österreich. Vermessungswesens.

Angeregt durch die Denkschrift der «Ständigen Delegation des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Tages» und eine Studie seiner Exzellenz, des Feldzeugmeisters Otto Frank, (veröffentlicht im Hefte Nr. 10 — 1916 dieser Zeitschrift), hat die Leitung des Zweigvereines Steiermark der k. k. österreichischen Vermessungsbeamten in einem Rundschreiben seine Mitglieder aufgefordert, ihre Ansichten und Vorschläge für eine Neugestaltung des Vermessungswesens mitzuteilen und zu den oben genannten Kundgebungen Stellung zu nehmen.

Aus den eingelangten Zuschriften ist folgendes zu entnehmen: Mit großer Begeisterung haben die Staatsgeometer den Ruf nach einer Neugestaltung des Vermessungswesens vernommen. Die k. k. Evidenzhaltung des Grundsteuerkatasters in ihrer heutigen Form ist sowohl was Organisation, Geschäftsführung und auch Umfang ihres Wirkungsbereiches betrifft, keine zeitgemäße, vollwertige und

wirtschaftliche Einrichtung. Sie ist zum großen Teile nur ein Hilfsamt für Steuerzwecke. Zu einer Zeit geschaffen, als der Grund und Boden nur geringen Wert hatte, genügte die planliche Darstellung der alten Mappe und die Fortführung der Veränderungen vollkommen. Die Gegenwart jedoch verlangt gebieterisch eine Anpassung an moderne Verhältnisse. Die Katastralmappe mit dem veralteten Maßstabe 1 : 2880, ohne jede Höhenangabe und ohne die vielen Einzelheiten, die man heute aus jedem technisch vollwertigen Plane ersehen sollte, genügt nicht mehr. Um jedoch entsprechende Pläne herzustellen, zu vervielfältigen und ihre Fortführung klaglos bewerkstelligen zu können, dazu bedarf es eines Institutes, in dem der Geometer sowohl Techniker, als auch Verwaltungsbeamter ist. Der österreichische Vermessungsbeamte ist durch seine wissenschaftliche Vorbildung, sowie durch seine Praxis befähigt, diese beiden Stellungen einzunehmen und ihren Anforderungen zu entsprechen. Das moderne Vermessungsamt wird als technisches Amt im Rahmen des Finanz-Ministeriums keinen Platz mehr finden, und seine Zuteilung zum Arbeits-Ministerium eine dringende Notwendigkeit werden.

Die Aufgaben, die das umzugestaltende Amt zu lösen haben wird, ergeben sich aus den Bedürfnissen der Bevölkerung, der Fachkreise und der Behörden. Die Erfüllung dieser Bedürfnisse setzen aber eine Stelle voraus, die das gesamte Grundvermessungsmaterial in sich vereinigt, es ergänzt, fortführt und den Interessenten zugänglich macht. Triangulierung, Neuvermessung und Evidenzhaltung, das lithographische Institut, sowie die Mappenarchive sind untrennbar miteinander verbunden. Die Wechselbeziehungen zwischen der Neuvermessung und der Evidenzhaltung sind offenkundig. Dem Neuvermessungsgeometer müssen die Bedürfnisse der Evidenzhaltung vollständig vertraut sein, er darf keineswegs blindlings nur Techniker sein wollen, seine Rolle als Verwaltungsbeamter ist fast ebenso wichtig. Den Evidenzhaltungsgeometern hingegen muß die Herstellung von Neuaufnahmen bekannt sein, er muß sich bei Neuvermessungen betätigt haben, denn nur dann ist er imstande, diese mit so unendlich viel Mühe und Sorgfalt hergestellten Pläne, ihrem Werte entsprechend fortzuführen und zu ergänzen. Da die Vervielfältigung dieser Mappen Kenntnisse über die Herstellung der Aufnahmen und die Bedeutung des Dargestellten verlangen, so ergibt sich daraus, daß auch das lithographische Institut, sowie die Mappenarchive von den übrigen Abteilungen des Vermessungsdienstes nicht getrennt werden dürfen.

Um den Anforderungen der Gegenwart an ein Vermessungsamt zu entsprechen, müßte sich die Tätigkeit desselben ungefähr auf folgende Punkte erstrecken:

1. Die Neutriangulierung Österreichs im Anschlusse an das Netz I. Ordnung der Militärtriangulierung, sowie alle Detailtriangulierungen für Neuvermessungen ganzer Gemeinden, für agrarische Operationen, für Neuanlagen von Eisenbahnen und bei Flußregulierungen, für forstwirtschaftliche Zwecke u. s. w.

2. Die Ergänzung des Präzisionsnivelements.

3. Die Herstellung und Fortführung von Besitzmappen, sowie deren Vervielfältigung. Diese Besitzmappen, für die der Maßstab 1 : 1000 der passendste wäre, hätten in erster Linie die Besitzgrenzen zu enthalten, weiters die Grenzen des land- und forstwirtschaftlich benützten Bodens, die verbauten Flächen,

Straßen, Wege und Gewässer, die technischen Anlagen, sowie ein Höhenschichtenliniennetz.

4. Auf sonstige von staatlichen Behörden verlangte Vermessungen.

5. Anlage und Fortführung eines Häuser-, Weg- und Wasserkatasters.

6. Das Studium aller Neuerungen und Fortschritte im Vermessungswesen, — Prüfungs- und Versuchsanstalt für geodätische Instrumente (siehe Denkschrift der «Ständ. Del. d. österr. Ing.- und Architektentages»).

Da nun das Vermessungsamt nicht nur für die Zwecke der Finanzverwaltung (Grundsteuerbemessung) arbeitet, sondern auch von der Justizbehörde in Grundbuchsangelegenheiten und als Sachverständiger bei Grenzstreitigkeiten beansprucht wird, da ferner das Vermessungsamt bei der Ausführung agrarischer Operationen und für den Forstbetrieb wertvolle Behelfe zu liefern hat, ihm auch die grundlegenden vermessungstechnischen Vorarbeiten für den Straßen-, Brücken- und Eisenbahnbau obliegen, das Vermessungsamt durch die Anlegung und Fortführung des amtlichen Mappenmaterials überhaupt allen Zweigen der modernen Technik dienstbar wird, so muß als selbstverständlich angenommen werden, daß diese Vermessungsämter in den einzelnen Vermessungsbezirken als selbständige Behörden zu wirken hätten. Die vorgesetzten Behörden des Vermessungsamtes wären dann das Landesvermessungsamt bei den Landesregierungen und das Reichsvermessungsamt im Arbeitsministerium.

Eine neue Geschäftsordnung aber hätte den Geometern Mittel und Wege zu weisen, ihre Tätigkeit möglichst wirtschaftlich zu gestalten, um technisch wertvolle und verlässliche Ergebnisse erzielen zu können. Vertrauen und Handlungsfreiheit werden gewiß die besten Mittel sein, um die Kenntnisse und Erfahrungen des Geometers im Staatsinteresse am besten auszunützen. In Zukunft sollte es dem Geometer möglich gemacht werden, seine Dienstreisen jederzeit anzutreten und abubrechen. Er hätte etwa monatlich seinen Reiseweg der vorgesetzten Behörde anzuzeigen. Die Ergebnisse der Feldarbeiten müßten vierteljährig ausgearbeitet und abgeschlossen und die geänderten Flächen der Steuerbehörde zum Zwecke der Grundsteuerberechnung mitgeteilt werden. Jede Feldarbeit, gleichviel ob Grundteilung oder sonstige Vermessung, sollte nach einem festen Gebührensatz vom Besitzer bezahlt werden, jedoch müßten die Ansätze so gehalten sein, daß dem Staate tatsächlich ein Teil seiner Auslagen vergütet wird. Die Feldarbeiten hätten sich nur auf tatsächliche Veränderungen zu beschränken; spekulative Grundzerstückelungen dürften niemals Gegenstand einer Vermessung und Eintragung in die Mappe sein.

Solange man keine Lagepläne besitzt, die außer einer genauen Horizontal-darstellung auch Höhenzahlen oder Schichtenlinien enthalten, müßte vorerst die bisherige Evidenzhaltungsmappe oder allenfalls ausnahmsweise die Militär-Originalaufnahme die Grundlage für die Arbeiten des Vermessungsamtes bilden. Bei Neuaufnahmen ist jedoch die wichtigste Forderung der Techniker an die Katastermappe, außer Horizontaldarstellung auch Höhenangaben entsprechend zu berücksichtigen. Gleichzeitig erheben wir Geometer wieder eine alte Forderung. Es ist dies die Schaffung eines gesetzlichen Schutzes für unsere Triangulierungs-, Polygon- und Messungslinienpunkte und die Schaffung eines umfassenden Ver-

markungsgesetzes. Ersteres Gesetz soll uns die Gewähr geben, daß die mit so viel Mühe und Kosten angelegten Grundlagen für die moderne, polygonale Vermessung einen dauernden Bestand haben; das Vermarkungsgesetz aber soll den Besitzer verpflichten, seine Grenzen haltbar zu vermarken und für die Erhaltung der Grenzmarken Sorge zu tragen. Erst durch eine Zwangsvermarkung ist es möglich, Pläne zu schaffen, deren Wert von andauernder Bedeutung ist.

Eine notwendige Vorbedingung für die Neugestaltung des staatlichen Vermessungswesens ist naturgemäß auch die Heranbildung des nötigen Personales. Gerade da sind wir in Österreich in der glücklichen Lage, in den, an Technischen Hochschulen vorgebildeten Geometern, jene Vorkenntnisse zu finden, die sie zur Führung der technischen Arbeiten braucht. Es hat bisher leider nur an der entsprechenden Auswertung dieser Kenntnisse gefehlt. Allzusehr durch seinen bisherigen kleinen Wirkungskreis eingeengt, ist der Staatsgeometer dermalen mehr Kanzleibeamter, ja Diurnist als Techniker. Gerade darin sind alle Zuschriften einig. Vom Geometer sind nur technische Leistungen und Verwaltungsdienste zu verlangen, dann wird seine Arbeitskraft am besten verwertet und ausgenützt werden. Nur die ständige Beschäftigung auf technischem Gebiete kann in ihm jenes Maß von Erfahrungen und Fertigkeiten entwickeln, die ein zweckdienliches und sicheres Arbeiten verbürgen.

Die vorstehenden Ausführungen bringen in gedrängter Form die Stellungnahme der steirischen Geometer zum Kapitel «Reform des österreichischen Vermessungswesens». Sie sollen zum Ausdruck bringen, daß wir die Neugestaltung auf das Freudigste begrüßen, sie sollen aber auch die Kollegen der andern Kronländer anregen, sich an einem Gedankenaustausche über diese ungemein wichtige Frage in dieser Zeitschrift zu beteiligen.

Gerade der Krieg hat uns den Wert des Bodens erkennen gelernt, er hat das allgemeine Interesse für ihn und seine Ergiebigkeit an die erste Stelle gerückt. Das Volk hat erkannt, daß die fruchtbare Erde nicht unbedingtes Eigen Einzelner sein kann und darf, daß jeder Staatsbürger ein Anrecht an die Scholle hat, daß ihr Besitz aber nicht nur Rechte, sondern auch Pflichten, große Pflichten der Allgemeinheit gegenüber einschließt. Diese Erfahrung wird eine ganze Reihe von Fragen und Bestimmungen auslösen, an denen der Vermessungsbeamte nicht vorübergehen kann. Die Allgemeinheit wird diese Reform verlangen, so wie es die Fachkreise bereits getan haben. Diese Forderung soll dann schon brauchbare Reformpläne bereitfinden. Zur künftigen Gestaltung unseres Berufes wollen wir selbst das nötige Material zusammentragen, damit die Neugestaltung des Amtes aus diesem selbst hervorgeht und uns gewappnet findet. Wir geben der sicheren Hoffnung Ausdruck, daß diese Neugestaltung ehebaldigst in Angriff genommen und damit ein ganzes Werk geschaffen werde, zum Wohle des Staates, im Interesse der Bevölkerung und im Dienste der technischen Wissenschaft!

*Die Leitung des Zweigvereines Steiermark.*

**A n m e r k u n g.** Die Leitung des Zweigvereines in Steiermark hat in nicht genug anzuerkennender Weise zur Neugestaltung des österreichischen staatlichen Vermessungswesens in vorstehenden Ausführungen Stellung genommen.

Die Redaktion begrüßt auf das wärmste diese Kundgebung des steiermärkischen Zweigvereines und erwartet zuversichtlich, daß auch die Zweigvereine der übrigen Kronländer sich diesem Schritte anschließen werden, um die zu einer Lebensfrage des Geometerstandes gewordene Aktion der erhofften, glücklichen Lösung näherzubringen und sieht deshalb den baldigen diesbezüglichen Entschlüssen der übrigen Zweigvereine, welche selbstverständlich ebenfalls in unserer Zeitschrift verlautbart werden, entgegen.

*Die Redaktion.*

## Literaturbericht.

### 1. Bücherbesprechungen.

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

Bibliotheks-Nr. 586. Müller Rudolf, Oberingenieur in Wien: Kurze Anleitung für tachymetrische Aufnahmen. (Aufnahme mit Schnell- und Geschwindigkeitsmessung). Dritte vermehrte Auflage. Mit 13 Abbildungen im Texte (38 Seiten). 1917 Wien: Verlag der Waldheim-Eberle A.-G. Preis: Brosch. K 1.30, Mk. 1.—.

Diese kleine Schrift, welche in klarer und leicht faßlicher Darstellung eine praktische Anleitung für die Ausführung tachymetrischer Aufnahmen bietet, beschränkt sich in der Theorie auf das Allernotwendigste, wendet hingegen der Praxis und den zugehörigen Hilfsmitteln ihr Hauptaugenmerk zu; sie behandelt die Instrumente für die Feld- und Hausarbeit, wobei auch über den Rechenschieber das Notwendigste gegeben wird, und widmet den Auftragsarbeiten am Zeichentische die gebührende Beachtung.

Aufmerksam möchten wir auf den praktischen Schichtensucher des Autors machen, der im math.-mech. Institute von Rud. & Aug. Rost in Wien in vorzüglicher Ausführung hergestellt wird.

Der Anhang enthält die vom bekannten Oberinspektor der Eisenbahn-Baudirektion Anton Tichy für genaue tachymetrische Arbeiten nach der logarithmischen Methode angegebenen Regeln für die Aufnahme, die als „Tichy-Regeln“ bezeichnet werden.

Sehr zu begrüßen ist, daß der Verfasser, die große Bedeutung der Doppellibelle erkennend, ihr einen besonderen Abschnitt widmet und ihre Vorteile der Praxis vor Augen führt.

Wir zweifeln nicht, daß die neue Auflage der Kurzen Anleitung für tachymetrische Aufnahmen des durch seine wasserbautechnischen Werke sowie in jüngster Zeit durch die Herausgabe der neuesten Auflage des „Junk'schen Wiener Bauratgeber“'s geschätzten Praktikers, eine ebenso günstige Aufnahme und Verbreitung finden wird, wie ihre Vorgängerinnen — sie verdient es. D

\* \* \*

Bibliotheks-Nr. 587. Schudeisky A., akad. Zeichenlehrer an der Kgl. Oberrealschule in Gleiwitz: Leitfaden für den neuzeitlichen Linearzeichenunterricht. Handbuch für den Lehrer. Mit 118 Abbildungen im Texte und 36 Tafeln (82 Seiten). Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin 1916. Preis: Gebunden Mk. 4.80.

Im Hochschulunterrichte muß man bedauerlicherweise die Wahrnehmung machen, daß die räumliche Vorstellungsgabe und die Fähigkeit des Gedankensausdruckes durch Skizzen und Zeichnungen vielfach nicht ausreichend entwickelt ist. Unstreitig fällt