IV. Konferenz der kantonalen Vermessungsaufsichtsbeamten : Referat "Die Aufstellung des allgemeinen Planes über die Durchführung der schweizerischen Grundbuchvermessung"

Autor(en): **Baltensperger, J.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Geometer-Zeitung = Revue suisse des géomètres**

Band (Jahr): **15 (1917)**

Heft 1

PDF erstellt am: **29.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-184561

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

vellement du comité. Le bureau change en effet tous les deux ans, suivant une rotation entre représentants de langue allemande et de langue française. A l'unanimité, ont été élus: MM. P. Basler, Aarau, président, Ch. Rœsgen, Genève, vice-président, et O. Braschler, Coire, secrétaire.

Depuis longtemps nous avions projeté de publier dans notre journal les procès-verbaux des conférences des organes cantonaux de surveillance du cadastre, qui nous étaient gracieusement communiqués.

Nous avons reçu le procès-verbal de la conférence du 10 septembre 1915, dont nous publierons des extraits, après entente avec le Bureau fédéral du Registre foncier. Toutefois, comme cette publication est assez volumineuse, nous avons dû y renoncer pour le numéro de décembre, mais nous la poursuivrons dans le courant 1917; l'unité du résumé sera ainsi plus complète.

IV. Konferenz der kantonalen Vermessungsaufsichtsbeamten

10. September 1915.

Referat von J. Baltensperger, Geometer I. Klasse des schweizerischen Grundbuchamtes, über:

Die Aufstellung des allgemeinen Planes über die Durchführung der schweizerischen Grundbuchvermessungen.

Das schweizerische Zivilgesetzbuch hat in Art. 38 des Schlusstitels den Bundesrat angewiesen, nach Verständigung mit den Kantonen einen allgemeinen Plan über die Anlegung des Grundbuches und die Vermessung festzusetzen. Dabei sollen die vorhandenen grundbuchlichen Einrichtungen und Vermessungswerke, soweit möglich, als Bestandteile der neuen Grundbuchordnung beibehalten werden.

Nachdem die Bundesbehörden im Jahre 1910 die grundlegenden bundesrechtlichen Vorschriften und Instruktionen über die Art und Weise der Durchführung und Subventionierung der Grundbuchvermessungen erlassen hatten, und sich darauf im Verlaufe des Jahres 1911 die Verhältnisse in den einzelnen Kantonen in Bezug auf die Verwendbarkeit der vorhandenen Ver-

messungswerke als Grundbuchvermessungen einigermassen abklärten, setzte sich am 5. Juni 1912 das schweizerische Justiz- und Polizeidepartement betreffend die Aufstellung eines allgemeinen Planes über die Anlegung des Grundbuches und die Vermessung mit sämtlichen Kantonsregierungen durch ein Kreisschreiben in Verbindung.

In diesem Kreisschreiben wurden in erster Linie die dem Bunde und die den Kantonen obliegenden Aufgaben bei der Durchführung der Triangulation höherer Ordnung, der Triangulation IV. Ordnung, bei der Ausführung der Parzellarvermessung und bei der Anlage des Grundbuches vergegenwärtigt. In zweiter Linie wurden darin die verschiedenen Momente festgestellt, die für die Wahl des Zeitpunktes der Vermessung in den einzelnen Landes- und Kantonsteilen massgebend sein können und dürfen. Es wurde darauf hingewiesen, dass 1. als wichtigste Rolle bei der Entscheidung dieser Frage, das Bedürfnis der einzelnen Kantone nach baldiger Einführung des eidgenössischen Grundbuches spielen werde; dass 2. aber noch andere Verhältnisse zu berücksichtigen seien, die nicht unwesentlich zur Erschwerung der gestellten Aufgabe beitrügen. Vor allem müsse berücksichtigt werden, dass die Triangulation höherer Ordnung noch nicht für das ganze Gebiet der Schweiz vollständig ausgeführt sei, sondern im Minimum noch 7 bis 8 Jahre zur endgültigen Durchführung erfordere. Gleichzeitig wurde als Beilage zu diesem Kreisschreiben der Entwurf eines Programms für die Ausführung der Triangulation höherer Ordnung beigelegt.

In diesem Programmentwurf waren noch 32,960 km² mit 4970 Stationspunkten für die Triangulation höherer Ordnung vorgesehen. Der Endtermin für die Vollendung dieser Arbeit wurde auf Frühling 1920 festgesetzt. Im fernern wurde im Kreisschreiben noch bemerkt, dass für die Wahl des Zeitpunktes der Grundbuchvermessung in den einzelnen Kantonen die Organisation des Vermessungswesens von Bedeutung sei. Im weitern müsse bei der Festsetzung der Zeitdauer für die Durchführung der gesamten Grundbuchvermessung dafür gesorgt werden, dass eine gewisse Gleichmässigkeit und Stetigkeit in der Anordnung und Vornahme der Vermessungen bestehe.

Zum Schlusse ersuchte das schweizerische Justiz- und

Polizeidepartement mit diesem Kreisschreiben die Kantonsregierungen zur ausführlichen und baldigen Beantwortung einiger Fragen, und zwar:

1. in Bezug auf die kantonalen Vorschriften über die Triangulation IV. Ordnung, die Parzellarvermessungen, das Nachführungswesen und über die Organisation der Vermessungsaufsicht, dann
2. mit Bezug auf den Programmentwurf über die Triangulation höherer Ordnung, den Zeitpunkt des Beginns der Triangulation IV. Ordnung und mit Bezug auf die Zeitdauer für die Ausführung der Parzellarvermessungen, und schliesslich
3. mit Bezug auf die Anlage des eidgenössischen Grundbuches.

Die Antworten der Kantone waren alle, ausgenommen eine, bis am 3. April 1913 eingelangt. Mitte April 1913 wurde sodann der Sprechende vom eidgenössischen Grundbuchamt mit der Ausarbeitung eines Entwurfes für einen allgemeinen Plan über die Durchführung der Grundbuchvermessungen beauftragt.

Die für die Aufstellung des Entwurfes notwendigen, umfangreichen Erhebungen und Berechnungen wurden bis anfangs des Jahres 1914 beendigt und es konnten im Frühjahr 1914 die Besprechungen, d. h. die Bereinigung der Programmentwürfe, kantonsweise mit den kantonalen Vermessungsaufsichtsbeamten, den Kantonsgeometern, begonnen werden. Bis heute sind nun die Vermessungsprogramme von 17 Kantonen, nämlich der Kantone Zürich, Luzern, Obwalden, Nidwalden, Freiburg, Solothurn, Baselstadt, Baselland, Schaffhausen, Appenzell A.-Rh., Appenzell I.-Rh., St. Gallen, Aargau, Thurgau, Tessin, Wallis und Neuenburg, vorbehältlich der Genehmigung durch das schweizerische Justiz- und Polizeidepartement und den Bundesrat, bereinigt. Die Erledigung der Vermessungsprogrammentwürfe der noch verbleibenden Kantone Bern, Uri, Schwyz, Glarus, Zug, Graubünden, Waadt und Genf wird so bald wie möglich folgen.

Nach dieser geschichtlichen Einleitung über die Entstehung des allgemeinen Vermessungsprogrammentwurfes will ich nun auf diesen selbst näher eintreten.

Vor allem muss man sich darüber im klaren sein, dass eine einheitliche, zielbewusste und haushälterische Durchführung

eines so grossen Werkes, wie das der schweizerischen Grundbuchvermessung, das bis zu dessen Vollendung mindestens ein halbes Jahrhundert beansprucht und das in der Durchführung auf die mannigfaltigen und verschiedenen Verhältnisse und Bedürfnisse der 25 souveränen Kantonsgebiete Rücksicht zu nehmen hat, durch den Bund nur möglich ist, wenn sich das Werk auf ein systematisch aufgebautes Vermessungsprogramm stützen kann.

Nur durch ein solches Programm, in welchem die dabei in Frage kommenden wichtigsten Richtlinien und Faktoren berücksichtigt sind, wird man in die Lage versetzt, den notwendigen Ueberblick zu erhalten über die beträchtliche Ausdehnung der noch auszuführenden Vermessungsarbeiten und über die finanziellen Mittel, welche hierzu erforderlich sind.

Das schweizerische allgemeine Vermessungsprogramm, oder besser gesagt, der Vermessungsprogrammentwurf, zergliedert sich in die 25 einzelnen kantonalen Vermessungsprogramme. Diese 25 einzelnen Programme, die unter Berücksichtigung der Verhältnisse alle nach den gleichen Grundsätzen aufgestellt worden sind, stehen unter sich in einem gewissen Zusammenhange und bilden miteinander ein einheitliches Ganzes.

Die Aufstellung und die Bereinigung der einzelnen kantonalen Vermessungsprogramme ist nun nach folgenden vier Hauptgesichtspunkten erfolgt:

I.

In der Feststellung der Gebiete,

a) welche Grundbuchvermessungen besitzen, die vom Bunde bis Ende 1913 anerkannt worden sind;

b) deren Vermessungswerke zur Zeit ergänzt werden oder in Vermessung begriffen sind, und anschliessend daran in der Berechnung der Kosten für die in Ergänzung und in Ausführung begriffenen Vermessungen.

Dann

II.

in der Feststellung der Gebiete,

a) die überhaupt nicht vermessen werden, und

b) die noch zu vermessen sind; dann in der Festsetzung der Art der Vermessung durch Abgrenzung der Instruktionsgebiete auf den Karten 1 : 25,000, 1 : 50,000 und 1 : 100,000.

Dann III.
in der Feststellung der Grundlagen für die Berechnung der mutmasslichen Kosten der Neuvermessungen, wie auch derjenigen der subventionsberechtigten Nachführungsarbeiten.

Schliesslich IV.
in der Festsetzung der ungefähren Zeiträume, welche für die Vermessungen der verschiedenen Kantonsgebiete in Aussicht zu nehmen sind.

Ich will nun auf die einzelnen Punkte etwas näher eintreten und daran alles dasjenige knüpfen, was Sie allgemein interessieren dürfte.

Ia) Gebiete mit anerkannten Grundbuchvermessungen.

Der Bundesrat hat in Art. 18 der Grundbuchvermessungsverordnung niedergelegt, dass er auf Begehren der Kantone bestimme, welche bestehenden Vermessungswerke oder welche Teile von solchen anerkannt werden können. In Art. 19 der erwähnten Verordnung sind sodann die Bedingungen festgesetzt, die für die bundesrätliche Anerkennung erfüllt sein müssen. Bis Ende des Jahres 1913 konnten nun, gestützt auf das Begehren der Kantone, Vermessungen, die ein Gebiet von 854 km² oder gleich 2,7 % der Gesamtfläche der Schweiz umfassen, als Grundbuchvermessungen anerkannt werden. An diesen 854 km² sind 16 Kantone beteiligt, wovon auf die Kantone Aargau 241 km², St. Gallen 167 km², dann Graubünden, Thurgau und Basel-Landschaft je rund 90 km² entfallen. Die übrige Vermessungsfläche von 176 km² verteilt sich auf die Kantone Zürich, Luzern, Uri, Schwyz, Nid- und Obwalden, Freiburg, Appenzell A.-Rh. und I.-Rh., Waadt und Genf.

Weitaus der grösste Teil der anerkannten Vermessungswerke, welche ganze Gemeindegebiete umfassen, wurde nach den Bestimmungen der Vermessungsinstruktion für die Geometer in den Konkordatskantonen erstellt. Blosse Waldvermessungen, wie sie die Kantone Uri, Schwyz, Ob- und Nidwalden, Appenzell A.-Rh. und I.-Rh., sowie Graubünden aufweisen, basierten auf der eidgenössischen Instruktion für die Detailvermessung der Waldungen.

Diese anerkannten Vermessungen sind zum grössten Teil

vor dem Jahre 1907 ausgeführt worden. Für die Vermessungsarbeiten, deren Ausführungszeit nach dem 1. Januar 1907 fällt, sind bis Ende des Jahres 1913 Bundesbeiträge von rund Franken 356,000. — und bis Ende des Jahres 1914 solche von rund Fr. 562,000. — ausgerichtet worden.

Zu erwähnen bleibt nun noch eine weitere Kategorie von Vermessungen, die vom Bundesrate provisorisch anerkannt worden sind. Es sind dies die Vermessungen sämtlicher Gemeinden des Kantons Neuenburg und die Vermessung eines Teils des Kantons Baselstadt.

Die Vermessungen des Kantons Neuenburg wurden, wie Ihnen bekannt sein dürfte, in den Jahren 1864—1889 ausgeführt, und zwar in der Weise, dass die Städte und Dörfer, ebenso grössere Wald- und Weidekomplexe polygonometrisch, alles übrige Land dagegen mit dem Messtisch aufgenommen wurde. Seit der Erstellung dieser Vermessungen wurden sie bis auf den heutigen Tag permanent nachgeführt. Die Vermessungswerke, deren Operate sich in gut erhaltenem Zustande befinden, werden sowohl dem bereits darauf eingeführten Grundbuche, als auch für alle andern Zwecke noch mindestens 25 bis 30 Jahre dienen können. Aehnlich liegen die Verhältnisse mit der provisorisch anerkannten Vermessung des Kantons Baselstadt. (Immerhin werden hier die Neuvermessungen der Gebiete, deren Pläne nicht anerkannt wurden, sofort in Angriff genommen.)

Einer Erneuerung dieser Vermessungen im Sinne der bestehenden bundesrechtlichen Bestimmungen wird, gemäss Beschluss des Bundesrates, s. Z. nichts entgegenstehen; sie wird aber erst nach frühestens 25 Jahren nötig werden.

Ib) Gebiete, deren Vermessungswerke zur Zeit ergänzt werden.

Die Untersuchung der bestehenden Vermessungswerke hat ergeben, dass eine Reihe von Vermessungen, weil sie sich in einem unvollständigen Zustande befanden, nicht ohne weiteres anerkannt und für das Grundbuch verwendet werden konnten. Diese Vermessungswerke müssen im Sinne von Art. 26 der eidgenössischen Vermessungsverordnung ergänzt werden. Es weisen nun Gebiete, deren Vermessungen z. Z. ergänzt werden, auf: die Kantone Bern mit 2148 km², Aargau mit 179 km², Wallis mit 50 km², Zürich mit 5 und St. Gallen mit 4 km². Die Ge-

samtfläche des in Ergänzung begriffenen Gebietes beträgt rund 2386 km² oder = 5,8 % der Gesamtfläche der Schweiz.

Im Kanton Bern sind die Vermessungswerke hauptsächlich wegen Unterlassung einer permanenten Nachführung ergänzungsbedürftig geworden. Die Ergänzungsarbeiten der Vermessungen der Kantone Aargau, Wallis, Zürich und St. Gallen bestehen zur Hauptsache in kleinern Arbeiten, wie Erstellung von Plänen in grössern Massstäben, Erstellung eines weitern Exemplars der Plankopien, Neunumerierung von Plänen und Flächenverzeichnissen, Neuerstellung von s. Z. ins Vermessungswerk eingefügten ältern Partialvermessungen von Wäldern, Güterzusammenlegungen etc. Diese Ergänzungsarbeiten werden die Vermessungswerke in den Stand bringen, dass sie noch viele Jahre hindurch brauchbar sind.

Gebiete, deren Vermessungswerke zur Zeit in Ausführung begriffen sind.

Auf Ende des Jahres 1913 standen 188 Vermessungen in Arbeit, wovon nur 49 nach Inkrafttreten der neuen bundesrechtlichen Vorschriften vergeben worden sind. Diese Vermessungen schliessen ein Gebiet von 1452 km² oder = 3,5 % der Gesamtfläche des Landes in sich. Seit Ende des Jahres 1913 bis heute sind weitere 23 Parzellarvermessungen, worunter solche mit mehr als 3000 ha Flächeninhalt, zur Vergebung gelangt. Die Kosten für die bis Ende des Jahres 1913 in Ergänzung und in Ausführung begriffenen Vermessungen belaufen sich auf etwas mehr als *4 Millionen Franken* und erfordern Bundesbeiträge von zusammen Fr. 2,741,157. —.

Der Vollständigkeit wegen muss hier noch erwähnt werden, dass die Grundbuchvermessungsarbeiten, welche heute in Ausführung begriffen sind, Bundesbeiträge von über 3½ Millionen Franken erfordern, wobei auf die Triangulationsarbeiten IV. Ordnung rund Fr. 500,000. — und auf die Parzellarvermessungen Fr. 3,036,565. — entfallen.

Diese Zahlen beweisen, dass die z. Z. in Ausführung begriffenen Vermessungsarbeiten in ihrer Gesamtheit eine ganz beträchtliche Ausdehnung haben.

II a) Gebiete, die nicht vermessen werden sollen.

Nach den Bestimmungen der schweizerischen Grundbuchvermessungsverordnung fallen für die Vermessung ausser Betracht:

1. die Seegebiete, welche mehr als 10 ha gross sind;
2. diejenigen Gebiete des Hochgebirges, welche unproduktiv und unkultiviert sind, wie Gletscher, ausgedehnte und zusammenhängende Felspartien und Schuttflächen etc.;

dann

3. die dem Bunde gehörenden und in den Festungsgebieten St. Maurice, St. Gotthard und Bellinzona liegenden Grundstücke, auf welchen Festungswerke errichtet sind.

Die nicht zu vermessenden Gebiete des Hochgebirges sind von uns auf den topographischen Karten 1 : 25,000 und 1 : 50,000 abgegrenzt und berechnet worden.

Es umfassen nun die nicht zu vermessenden Gebiete im gesamten einen Flächeninhalt von rund 6400 km² oder = 15,5 % der Gesamtfläche des Landes, wovon 1300 km² auf Seen und 5100 km² auf die Festungsgebiete und die unproduktiven Gebiete des Hochgebirges entfallen.

An diesen nicht zu vermessenden Gebieten sind zur Hauptsache die Kantone Wallis mit rund 1900 m², Graubünden mit rund 1500 km², Bern mit rund 800 km², Uri mit 400 km², Waadt mit 430 km² und Tessin mit rund 400 km² beteiligt. Gar keine solchen Gebiete weisen die Kantone Solothurn, Baselland und Schaffhausen auf.

Und nun kommen wir zur Hauptsache unseres eidgenössischen Vermessungsprogramms, nämlich zur

II b) Feststellung der Gebiete, welche noch der Grundbuchvermessung unterliegen.

Nachdem wir nun festgestellt haben, welche Gebiete bereits vermessen oder in Ergänzung oder in Vermessung begriffen sind, und welche Gebiete überhaupt nicht zur Vermessung gelangen, so erhalten wir durch Subtraktion der Flächeninhalte dieser Gebiete von der Gesamtfläche des Landes die Grösse des noch zu vermessenden Gebietes, welche 3,010,600 ha oder = 72,2 % der Gesamtfläche beträgt. Berücksichtigt man, dass seit Ende des Jahres 1913 bis heute 20,225 ha zur Vermessung vergeben wurden, so verbleiben von heute an noch 2,990,375 ha oder also rund 3,000,000 ha zu vermessen.

Mit Rücksicht auf die Mannigfaltigkeit der Terraingestaltung unseres Landes, die ausserordentliche Verschiedenheit der Boden-

werte und in der Parzellierung des Grundbesitzes, hat der Gesetzgeber in Art. 42 des Schlusstitels des Zivilgesetzbuches den Bundesrat angewiesen, die Art der Vermessung für die einzelnen Gebiete festzustellen. Dabei soll über Gebiete, für die eine genauere Vermessung nicht erforderlich ist, wie Wälder und Weiden von beträchtlicher Ausdehnung, eine vereinfachte Planaufnahme angeordnet werden.

Es hat sodann der Bundesrat in der Vermessungsinstruktion die Gruudsätze festgelegt, nach denen die Vermessungen vorzunehmen sind. Danach werden drei Hauptkategorien von Aufnahmen unterschieden, nämlich:

eine Instruktion I für Vermessungen mit erhöhten Genauigkeitsanforderungen für den sehr wertvollen Boden in Städten; dann

eine Instruktion II für Vermessungen mit normalen Genauigkeitsanforderungen für Gebiete mit mittlern Bodenpreisen; dann zuletzt

eine Instruktion III für Vermessungen mit verminderten Genauigkeitsanforderungen für Gebiete mit niedrigen Bodenpreisen, namentlich Waldungen, Alpen, Weiden etc.

Es ist der Vollständigkeit wegen zu erwähnen, dass die Vermessungsinstruktion für die Vermessungen nach der III. Kategorie folgende vier verschiedene Verfahren für die Detailaufnahme vorsieht:

a) Aufnahmen nach der polygonometrischen Aufnahmemethode durch direkte Messungen, die in Handrisse oder Feldbücher eingetragen werden;

b) Aufnahmen nach der polygonometrischen Methode mittelst Präzisionstachymetrie durch Darstellung der Aufnahmen in tachymetrischen Handrissen oder Feldbüchern;

c) Aufnahmen nach dem Messtischverfahren bis zum Jahre 1930 für diejenigen Kantone, in welchen der Messtisch bisher bei Katasteraufnahmen ausschliesslich zur Verwendung kam;

d) Aufnahmen in Fels- und Hochgebirgspartien nach dem photogrammetrischen Aufnahmeverfahren, und schliesslich

e) Aufnahmen durch Kombinierung der vier erwähnten Methoden.

Dabei möchte ich darauf aufmerksam machen, dass die beiden erst genannten Aufnahmeverfahren ziemlich genau den

Anforderungen der frühern eidgenössischen Instruktion für die Detailvermessungen der Waldungen vom 14. September 1903 entsprechen.

Es ist ohne weiteres klar, dass, entsprechend den Anforderungen an die drei Kategorien von Vermessungen, die Vermessungskosten für ein- und dieselben Verhältnisse ganz bedeutend wechseln. Aus diesem Grunde ist die Zuteilung der Gebiete in die drei Klassen für die Höhe der Gesamtkosten des noch 3 Millionen ha umfassenden Neuvermessungsgebietes von einschneidender Bedeutung. Es ist aus diesem Grunde bei der Aufstellung des allgemeinen Vermessungsprogrammes für die Berechnung der mutmasslichen Kosten der Neuvermessungen absolut notwendig, dass die Abgrenzung der Instruktionsgebiete heute schon, in allgemeinen Zügen, an Hand der topographischen Karten 1 : 25,000 und 1 : 50,000 und nach Untersuchung der Verhältnisse, soweit nötig, an Ort und Stelle vorgenommen wird. Die genaue Festlegung der Instruktions- und Massstabgebiete findet, wie Ihnen ja bekannt, jeweils vor Ausschreibung der einzelnen Vermessungen an Ort und Stelle statt. Je nach der Zuteilung der Gebiete in die drei Kategorien variieren die Gesamtkosten in ganz bedeutendem Masse.

Vorgängig der Festsetzung der Art der Vermessung bei unserm Programmentwurf musste man sich darüber Klarheit verschaffen:

1. welche Anforderungen in Bezug auf die Genauigkeit an die Grundbuchvermessungen gestellt werden müssen, um unter Berücksichtigung der verschiedensten Verhältnisse als Grundlage für die Anlegung des Grundbuches, für die Forstwirtschaft, die Güterbereinigung (Güterzusammenlegung), die Arealstatistik, die Aufstellung von Alignementsplänen, von Projekten für bauliche Anlagen für militärische Zwecke etc. in genügendem Masse zu dienen;
2. welche Kosten die Vermessungs- und Nachführungsarbeiten nach den drei verschiedenen Instruktionen für die verschiedenen Gebiete verursachen, und
3. inwieweit und für welche Verhältnisse die Vermessungsresultate, welche durch die einzelnen Instruktionen erzielt werden, den gestellten Anforderungen und Bedürfnissen Genüge leisten.

Im weitern ist für die Einreihung der Gebiete in die drei Kategorien wegleitend, dass sich das Aufnahmeverfahren und die Genauigkeit der Vermessung den Bedürfnissen und auch den Bodenpreisen anzupassen haben, und dass die Vermessungskosten stets in einem richtigen Verhältnisse zum Bodenwert stehen sollen. Unter Berücksichtigung all der erwähnten Punkte und nach Untersuchung der Verhältnisse an Ort und Stelle hat nun die Einreihung der Gebiete in den erwähnten 17 Kantonen wie folgt stattgefunden:

Einreihung in das Instruktionsgebiet III. In diese Kategorie fallen vor allem die ausgedehnten Alpen, Weiden und Waldungen unserer Hoch- und Voralpengebiete und zum kleinern Teil des Juragebietes. Diese bilden in der Regel grosse zusammenhängende Parzellen und sind Eigentum des Staates, der Gemeinden oder von Genossenschaften und Korporationen; sie werden in den Massstäben 1 : 5000 und 1 : 10,000 aufgenommen. Von diesen Gebieten, deren Gesamtflächeninhalt zirka 1,3 Millionen Hektaren oder gleich 43 % des noch zu vermessenden Gebietes betragen wird, liegen in den Kantonen Graubünden zirka 400,000 ha, Wallis zirka 240,000 ha, Tessin zirka 128,000 ha, Waadt zirka 61,000 ha, St. Gallen zirka 60,000 ha und die noch verbleibenden 411,000 ha in den andern Gebirgs- und Jurakantonen.

Das Zivilgesetzbuch will diese Gebiete mit Recht ins Grundbuch aufnehmen und zwar auf Grundlage einer Vermessung. Jedoch hat der Gesetzgeber ausdrücklich vorgeschrieben, dass für solche Gebiete eine vereinfachte Planaufnahme angeordnet werden soll. Die bisherigen Erfahrungen haben nun in dieser Richtung gezeigt, dass die in der Vermessungsinstruktion in Art. 71 vorgesehenen Aufnahmeverfahren für die Vermessung solcher Gebiete Kosten verursachen, die im Verhältnis zu dem sehr geringen Bodenwert zu hoch sind. Aus diesem Grunde wird mit der Vergebung solcher Gebiete noch zugewartet und durch Anordnung von Probevermessungen nach billigern Aufnahmeverfahren gesucht.

Ausserdem fallen in diese Zone vom Hoch- und Voralpengebiet die Bergdörfer mit ihrem umliegenden, meist ziemlich steilen, coupierten, zum Teil arrondierten, teilweise aber auch sehr zerstückelten Privateigentum und die geringwertigen Gebiete der

Talsohlen der Gebirgskantone, und vom Juragebiet die kleinern Waldungen, die Privatweiden, die Bergwiesen u. s. w. Für die Aufnahme dieser Gebiete werden die Massstäbe 1 : 500 bis 1 : 2500 angewendet.

Im fernern rechtfertigt es sich unter allen Umständen, vereinzelte Gebiete, wie Gemeinde- und Privatwaldungen, sowie auch Kulturboden des schweizerischen Mittellandes in diese Kategorie einzureihen, welche wegen ihrer schwierigen Bodengestaltung und ihren niedrigen Bodenpreisen für die Vermessung nach Instruktion II Kosten bedingen, die gerade im umgekehrten Verhältnisse zum Bodenwerte stehen würden. Solche Gebiete finden wir im

Kanton St. Gallen: im Ober- und Unter-Toggenburg,
„ Appenzell: in Rehetobel, Heiden etc.,
„ Thurgau: in Fischingen und Au,
„ Zürich: im Töss- und Sihltal,
„ Aargau: im Fricktal, Bünztal,
„ Bern: im Emmental,
„ Freiburg: im See-, Sense- und Saanegebiet etc.

Einreihung in das Instruktionsgebiet II. Ins Instruktionsgebiet II fallen vor allem die Gebiete des schweizerischen Mittellandes, wozu auch der flache Strich Landes jenseits des Jura gegen Pruntrut und Basel hin, und die Gegend südlich des Luganersees, das Mendrisiotto, gehören. Dieses Instruktionsgebiet schliesst das eigentliche, wertvolle Kulturland, sowie die darin liegenden Dörfer, grössern Ortschaften und Städte mit nicht ausserordentlich hohen Bodenwerten, in sich.

In diese Instruktionszone fällt dann im weitern das wertvolle Kulturland des Jura und dasjenige in den Tälern der Hoch- und Voralpengebiete. Für die Aufnahme dieser Gebiete sind die Massstäbe 1 : 250 bis 1 : 2000 vorgesehen.

Einreihung in das Instruktionsgebiet I. Die Untersuchungen und gemachten Erfahrungen in den verschiedenen Städten unseres Landes haben gezeigt, dass Vermessungen nach Instruktion I mit erhöhten Genauigkeitsanforderungen nur absolut notwendig sind für Gebiete mit ausserordentlich hohem Bodenwert, wie wir solche in den grossen Städten Zürich, Basel, Genf, Bern, Lausanne, Luzern, St. Gallen, Neuenburg, Winterthur, Schaffhausen und noch in Teilgebieten verschiedener anderer

Städte finden. Die verhältnismässig hohen Vermessungs- und Nachführungskosten dieser Gebiete bedingen, das Instruktionsgebiet I auf das Notwendigste zu beschränken.

Von den 17 Kantonen, deren Programmentwürfe bereinigt sind, fallen nun von den noch zu vermessenden Gebieten

47,9 km² ins Instruktionsgebiet I
7231 „ „ „ II
8875 „ „ „ III

Nach der Bereinigung der noch übrig bleibenden 8 Programme wird es sich zeigen, dass voraussichtlich zirka 0,3 % des Vermessungsgebietes ins Instruktionsgebiet I und der übrige Teil, also 99,7 % in die Instruktionsgebiete II und III fallen werden, wobei vom letztern Teil das Instruktionsgebiet III mehr als die Hälfte beanspruchen dürfte.

Vor dem Verlassen dieses Kapitels soll nicht unerwähnt bleiben, dass uns die kantonalen Vermessungsaufsichtsbeamten bei der Bereinigung der Vermessungsprogramme, insbesonders bei der Ausscheidung der Instruktionsgebiete in vollem Masse unterstützt haben und dabei mit unserer Auffassung in Bezug auf die Einreihung der Gebiete einig gingen.

(Fortsetzung folgt.)

Bebauungspläne.

Herr Architekt H. Bernoulli, Privatdozent für Städtebau an der Eidgenössischen Technischen Hochschule, dem wir in der Novembernummer unserer Zeitschrift ein Kränzlein gewunden haben, hat im Bernischen Ingenieur- und Architektenverein einen Vortrag gehalten über Berner Stadterweiterungsfragen, dem wir nach dem Referate in der „Schweiz. Bauzeitung“ * einige Stellen entnehmen wollen. Es geht daraus mit aller Deutlichkeit hervor, dass die Geometer mit ihren Bebauungsplänen nicht allein auf dem Bänklein der Sünder sitzen, sondern in einer zahlreichen Gesellschaft von Architekten und Ingenieuen, für welche Herr Bernoulli sonst ausschliesslich die Berufung als Apostel des Evangeliums zukünftiger Städtegestaltung in Anspruch nimmt. Herr Bernoulli leitet seinen Vortrag mit dem — sicher sehr zutreffenden — Satze ein:

* No. 1 vom 6. Januar 1917.