

Zeitschrift:	Schweizerische Geometer-Zeitung = Revue suisse des géomètres
Herausgeber:	Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres
Band:	14 (1916)
Heft:	2
 Artikel:	Die Grundbuchvermessung der Stadt Chur
Autor:	Braschler, Otto
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-184074

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 14.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Flurnamen etwas grösseren Respekt entgegenzubringen. Die Diskussion über die anderen Themen des Vortragkurses wurde im allgemeinen nicht stark benützt. Die Teilnehmer vereinigten sich jeweils nach Schluss der Vorträge im „Du Pont“ zur Diskussion und zur Pflege der Freundschaft.

Der Geometerverein Zürich-Schaffhausen kann mit Genugtuung auf den Kurs zurückblicken. Dank gebührt den Herren Referenten für ihre grosse Vorbereitungen und Studien erfordern den Vorträge, den Schulbehörden der Stadt Zürich für die Ueberlassung des Schullokalen, Herrn Präsident Fischli und den Herren Kollegen im Vorstande für die grosse Arbeit.

Seebach, den 13. Februar 1916.

Th. Baumgartner.

Die Grundbuchvermessung der Stadt Chur.

Von *Otto Braschler*, Kantonsgeometer.

Eines der bedeutenderen Vermessungswerke in der Schweiz, an dessen Erstellung zur Zeit rüstig gearbeitet wird, ist unstreitig dasjenige der Stadt Chur. Das Werk wird in mancher Hinsicht grösseres Interesse beanspruchen dürfen, so dass es angebracht und auch nicht verfrüht erscheint, demselben jetzt schon eine nähere Betrachtung angedeihen zu lassen, welche Fachkreisen einerseits, wie auch dem mit der Vermessung in Berührung kommenden Publikum und weiteren Interessenten anderseits einen Einblick in die im Werden begriffene Arbeit gewähren soll. Von dieser Absicht geleitet, werden wir im folgenden die Vorgeschichte der Vermessung und den weiteren geschichtlichen Verlauf derselben kurz darstellen. Sodann soll auf die bei der Anlage bis jetzt angewendeten und weiterhin zur Anwendung gelangenden Verfahren und, soweit das Werk bereits vorliegt, auf die gemachten Erfahrungen und erhaltenen Resultate näher eingetreten werden.

A. Allgemeines.

Die Bestrebungen auf Verwirklichung der Grundbuchvermessung der Stadtgemeinde Chur gehen in das Jahr 1898 zurück. Der Stadtrat legte am 27. März jenes Jahres der Stadtgemeinde den Antrag in empfehlendem Sinne zur Abstimmung vor, ob sie die von ihm aufgestellte *Katasterverordnung* für die

Stadt Chur annehmen und dem Grossen Stadtrat in Ausführung derselben den nötigen Kredit zum Zweck der Durchführung der Katastervermessung bewilligen wolle oder nicht.

Zur Einleitung dieses Antrages führte der Stadtrat in seinem Ausschreiben vom 18. März 1898 aus, der Wert des Katasters bestehe hauptsächlich darin, dass durch die Katasteraufnahme alle Liegenschaften genau vermarkt und vermessen würden, so dass auf Grund dieser Aufnahmen für alle Handänderungen (seien es Käufe, Tausche, Vererbungen, Schenkungen etc.) eine sichere und feste Grundlage geschaffen werde, welche es ermögliche, vor allen Dingen im Pfandrechtswesen Ordnung zu schaffen. Nach Fertigstellung des Katasters dürfe kein Eintrag in öffentliche Bücher mehr erfolgen, der dem Kataster nicht genau entspreche und mit ihm übereinstimme, so dass im Pfandrechtswesen Unregelmässigkeiten und Verschriebe ausgeschlossen sein sollten. Die Beseitigung und Regelung der unsicheren Pfandverschreibungen sei ein längst gefühltes Bedürfnis gewesen und könne nicht wohl anders als durch die Katasteraufnahme durchgeführt werden, was für den Geldverkehr und die Geldbeschaffung von weittragender Bedeutung sei und zu jedem geordneten Gemeinwesen gehöre.

Eine weitere Empfehlung der Vorlage im öffentlich-rechtlichen Sinn und im eigentlichen Interesse der Gemeinde hielt der Stadtrat nach diesen Erläuterungen für überflüssig. Dagegen wurde weiter als zwingender Grund zur Vornahme der Katastervermessung der Umstand angeführt, die Techniker hätten erklärt, die Kanalisation sei undurchführbar, solange die Katasteraufnahme nicht bereinigt sei.

Die Katasterverordnung wurde von der Stadtgemeinde angenommen und damit der für die Stadtvermessung nötige Kredit bewilligt; über die Höhe des letzteren sind genauere Angaben nicht gemacht worden.

Die vom Stadtrat aufgestellte Katasterverordnung enthielt nur die Normen, nach welchen die Vermarkungen und Vermessungen stattzufinden hatten und der Kataster für die Zukunft fortgeführt werden sollte. Bezuglich der massgebenden Bestimmungen und Vorschriften über das Detail wurde auf die kantonale Verordnung über Unterstützung von Katasteraufnahmen in den Gemeinden vom 30. Mai 1890 und die Ausführungs-

bestimmungen dazu vom 25. Mai 1895, sowie auf die Instruktion für das Geometerkonkordat vom 20. Mai/2. Juli 1891 hingewiesen. Es lag ursprünglich demnach die Absicht auf Erstellung eines Vermessungswerkes vor, welches hinsichtlich der Anforderungen an dasselbe den normalen Verhältnissen jener Zeit hätte entsprechen und mit den übrigen Katastervermessungen in andern Gemeinden des Kantons Graubünden hätte übereinstimmend ausfallen sollen, ohne dass den besonderen städtischen Verhältnissen von Chur Rechnung getragen wurde.

Die Inangriffnahme der Arbeit wurde zurückgelegt, weil der Stadtrat noch nicht schlüssig war, ob dieselbe in Regie oder im Akkord ausgeführt werden sollte. Diesbezüglich und betreffend den Anschluss an die Triangulation wurden Erkundigungen eingeholt.

Die Hinausschiebung der Vermessung wurde weiter durch ein Gutachten bewirkt, nach welchem im Jahre 1899 der damalige städtische Bauinspektor die Anlage der Kanalisation ohne vorangehende Katastervermessung für ausführbar hielt, was dann in der Folge auch zur Tatsache geworden ist. Dadurch wurde ein Hauptmotiv für die Dringlichkeit der Katastervermessung hinfällig und der Stadtrat vertrat die Ansicht, nunmehr mit der Anhandnahme dieser Arbeit zuwarten zu können. Von seiten der Geschäftsprüfungskommission und einzelner Mitglieder des Grossen Stadtrates wurde die Frage der Durchführung der Vermessung jedoch wiederholt aufgegriffen und die Folge war zunächst, dass die Spezialfrage, ob die Ausführung in Akkord oder in Regie zu erfolgen habe, von neuem aufgerollt, begutachtet und beraten wurde.

Am 1. Februar 1901 fasste dann der Stadtrat den Beschluss, die Stadtvermessung zu verakkordieren und auszuschreiben. Die Ausschreibung geschah, ohne dass vorher besondere Grundlagen, wie Reglemente und Instruktionen, definitiv geschaffen und genehmigt waren, obschon jedenfalls bereits in jenem Zeitpunkt die Konkordatsinstruktion und die kantonalen Vorschriften nicht mehr als ausreichende Bedingungen angesehen wurden.

Ganz kurze Zeit nach der Ausschreibung der Stadtvermessung wurde Prof. Rebstein in Zürich als Katasterexperte gewählt. Unter seiner Mitwirkung wurden *Entwürfe für das Marchungsreglement, die Vermessungsinstruktion und den Ver-*

messungsvertrag unter Beobachtung streng wissenschaftlicher Grundsätze ausgearbeitet. Dabei ging man von der Erwägung aus, dass für eine Stadtvermessung, wie sie für Chur anzulegen sei, eine viel strengere Instruktion als diejenige des Geometerkonkordates aufgestellt werden müsse. Die erwähnten Entwürfe wurden sodann im November 1901 vom Grossen Stadtrat genehmigt.

Inzwischen waren von sechs Geometern Offerten für die Uebernahme der Stadtvermessung eingegangen, welche aber auf die Konkordatsinstruktion und die oben erwähnten kantonalen Erlasse basiert waren. Die neuen Reglemente und der Vertragsentwurf wurden sodann den konkurrierenden Geometern zugestellt mit der Anfrage, ob sie ihre Offerten auf Grund der nunmehr festgelegten Vorschriften aufrecht erhalten könnten, oder ob dieselben zur Folge hätten, dass Abänderungen vorgenommen werden müssten.

Abgesehen von Verzichtleistungen auf die Ausführung der Arbeit überhaupt, sowie von der Zurückziehung verschiedener Offerten und der Stellung neuer brachte die Anfrage Aussetzungen an den Entwürfen für die Reglemente und am Vertragsentwurf. Unterm 24. Januar 1902 beschloss der Stadtrat, diese Einwendungen der konkurrierenden Geometer überprüfen zu lassen. Die Mission wurde schliesslich vom eidgenössischen topographischen Bureau übernommen. Das bezügliche Gutachten lag dem Stadtrat unterm 22. Mai 1902 vor und sprach sich dahin aus, dass die Instruktion viel zu strenge Anforderungen stelle; die Nachachtung derselben würde für die Stadt sehr grosse Kosten zur Folge haben.

Im Zeitraum von vier Jahren seit der Genehmigung der Katasterverordnung war demnach mit den Vorarbeiten soviel erreicht worden, dass für Marchreglement, Instruktion und Vermessungsvertrag eine durchgreifende Umarbeitung notwendig erschien. Am 9. Oktober 1903 sodann konnte der Grossen Stadtrat den neuen Entwürfen, mit Einschluss der Rayoneinteilung und der Formulare für die Grundbücher, die Genehmigung erteilen, nachdem der Kleine Rat des Kantons Graubünden hierüber bereits vorher Beschluss gefasst hatte (14. August 1903). Der Kleine Stadtrat wurde hierauf wieder beauftragt, die Stadtvermessung zur Verakkordierung auszuschreiben, was unterm 16. Oktober 1903 geschah. In der Folge wurde auch an Stelle des

Herrn Prof. Rebstein das Vermessungsamt der Stadt Zürich, beziehungsweise dessen Vorsteher, Herr Stadtgeometer Fehr, als Katasterexperte bestellt und vom Kleinen Rat des Kantons Graubünden als Verifikator gewählt.

Unterdessen waren 10 neue Offerten eingegangen, deren Akkordsummen nach den vom Bauamt der Stadt Chur aufgestellten Berechnungen zwischen rund Fr. 52,500.— und Franken 90,000.— sich bewegten. Aus der Reihe der Konkurrenten wurde als ausführender Geometer Herr J. Schwarzenbach, Ingenieur von Rüschlikon, gewählt. Nachdem sich also die Vorarbeiten auf den Zeitraum von 6 Jahren seit dem Gemeindebeschluss ausgedehnt hatten, erfolgte am 31. Mai 1904 der definitive Vertragsabschluss mit dem genannten Unternehmer.

Aus dieser Entwicklung der Vorgeschichte der Stadtvermessung Chur, bei welcher wir im wesentlichen dem eingangs erwähnten Ausschreiben des Stadtrates Chur vom 18. März 1898, sowie einem Bericht des Kleinen Stadtrates an den Grossen Stadtrat vom 28. September 1907 gefolgt sind, kann geschlossen werden, dass schon während der Zeit der Vorarbeiten die Erkenntnis durchbrach, eine Vermessung könne nicht befriedigen, welche qualitativ lediglich den Genauigkeitsanforderungen der Vermessungsinstruktion für die Geometer in den Konkordatskantonen entspreche. Anderseits wurde durch die Umarbeitung der ersten Entwürfe für das Reglement, die städtische Vermessungsinstruktion und den Vertrag dem Projekt einer unnötig luxuriös anzulegenden Vermessung entgegengetreten. *Es wurde eine Lösung angestrebt, welche den vorhandenen Verhältnissen in Hinsicht auf technische und rechtliche Anforderungen entsprechen sollte, nicht nur ausschliesslich für die Zwecke des Grundbuches, sondern auch für diejenigen anderer Zweige der Stadtverwaltung und der Volkswirtschaft.* Eine nachteilige Beeinflussung dieser Lösung ergab sich u. E. aus dem Umstand, dass für das nach solchen Grundsätzen anzulegende bedeutende Werk nicht gleich vom Beginn der Arbeiten weg der Regiebetrieb unter tüchtiger Vermessungsleitung eingerichtet wurde. Es scheint an bezüglichen Ratschlägen nicht gefehlt zu haben, welche aber die Oberhand nicht zu gewinnen vermochten.

Wenn auch die Verzögerung der Inangriffnahme der Vermessungsarbeiten in gewisser Hinsicht zu bedauern ist, dürfen

doch anderseits die hieraus entsprungenen Vorteile nicht ganz unbeachtet bleiben. Jedenfalls hätte der rascher geförderte Betrieb der Vermessung bei der Anpassung derselben an die auf den 1. Januar 1911 in Kraft getretenen neuen bundesrechtlichen Bestimmungen über das Vermessungswesen Schwierigkeiten im Gefolge gehabt. Diese sind aber infolge des zweckmässig durchgeföhrten Regiebetriebes, welcher seit 1909 eingerichtet ist, nicht eingetreten, und es scheint nunmehr auch eine allseitig befriedigende Lösung der Churer Vermessungsfrage mit ihrer ereignisreichen Geschichte zustande zu kommen, wie aus den nachfolgenden Ausführungen geschlossen werden kann.

Marchungsreglement und Vermessungsinstruktion konnten nach der stattgefundenen Umarbeitung im allgemeinen als gute und zweckmässige Vorschriften bezeichnet werden.

Das Marchungsreglement enthielt zum Teil bereits Bestimmungen, welche in den neuen, auf den 1. Januar 1911 in Kraft getretenen schweizerischen Vorschriften ebenfalls festgelegt sind, wie z. B. über die Aufnahme der Querprofile einzelner Stockwerke zur Klarlegung der Servitutsverhältnisse in komplizierten Fällen; ferner die Vorschrift zur Vermarchung der Servituten und Gerechtigkeiten, namentlich der Breiten der Wegrechte, sowie auch von Teilen von Grundstücken, auf welchen ein Pfandrecht lastete, insofern der Eigentümer oder der Kreditor eine Vermessung dieser Teile verlangte, u. s. w.

Eine Zusammenstellung der Fehlergrenzen der Instruktion zur Vermessung der Stadtgemeinde Chur findet sich im Jahrgang 1906 der „Schweiz. Geometerzeitung“, Seiten 132—134.

B. Der Akkordbetrieb.

Der zwischen der Stadtgemeinde Chur und dem Herrn Unternehmer Schwarzenbach abgeschlossene Vermessungsvertrag sah die Ausführung der Triangulation, der Messungen und Berechnungen für das Polygongitter, der Detailaufnahmen, sowie der sämtlichen weiter erforderlichen Berechnungen, Kartierungen und Registerarbeiten im Akkord vor; die Vermarkung, die Absteckung des Polygongitters und die Versicherung der trigonometrischen und polygonometrischen Punkte sollte in Regie geschehen. Die besonderen Bedingungen, welche dem Vermessungs-

vertrag zu Grunde gelegt wurden, waren im vorigen Abschnitt Gegenstand mehrfacher Erwähnung.

Im Laufe des Sommers 1904 hat Herr Schwarzenbach die Vermessungsarbeiten in Angriff genommen. In der Folge wurde durch denselben die Triangulation IV. Ordnung über das ganze Vermessungsgebiet vollständig, die Vermarkung in den Aussengebieten der Stadt und mit derselben parallel laufend die Absteckung und Versicherung des Polygontzes, sowie auch die Seiten- und Winkelmessung der Polygone über ein kleines Teilstück des Vermessungsgebietes durchgeführt.

Anfangs Januar 1907 trat Herr Stadtgeometer Fehr in Zürich aus Gesundheitsrücksichten und wegen Arbeitsüberhäufung als Verifikator und Experte zurück. Der Kleine Rat Graubündens wählte hierauf Herrn Prof. Dr. Rosenmund in Zürich als Verifikator und der Stadtrat Chur Herrn Ratsherr Neuscheler als Experten.

Im Frühjahr 1908 trat Herr Schwarzenbach vom Vermessungsvertrag zurück. Ein Nachtrag vom 26. September 1906 zum Vermessungsvertrag vermochte die Differenzen nicht zu beseitigen, welche im Laufe der Arbeit zwischen dem Stadtrat Chur und Herrn Schwarzenbach entstanden waren. Die Angelegenheit wurde schliesslich durch den Urteilsspruch eines Schiedsgerichtes erledigt (vide „Schweiz. Geometerzeitung“, Jahrgang 1913, S. 113).

C. Der Regiebetrieb.

Die erwähnte Gestaltung der Verhältnisse veranlasste den Grossen Stadtrat von Chur, im Sommer 1908 für die Weiterführung der Stadtvermessung die Einführung des Regiebetriebes zu beschliessen. Dieser sollte nach Massgabe eines besonderen *Regulativs für den Regiebetrieb der Stadtvermessung Chur* erfolgen.

Dieses Regulativ umschrieb die Organisation der Stadtvermessung, die Anstellungsbedingungen und Dienstobliegenheiten des technischen Personals, sowie die Aufsicht und Komptabilität. Vorgesehen war ein patentierter Konkordatsgeometer als „Chefgeometer der Stadtvermessung“, welchem je nach Bedürfnis 1 bis 2 Hülfsgemeter und 1 Zeichner unterstellt werden sollten.

Wenn auch nicht daran zu zweifeln ist, dass es den Behörden der Stadt Chur an der Schaffung eines allseitig befriedi-

genden Regiebetriebes der Stadtvermessung gelegen war, hat doch das Regulativ in mancher Hinsicht keine zweckmässigen Organisations- und Dienstvorschriften aufgestellt. So wurden z. B. die Kompetenzen des Chefgeometers zu stark eingeengt und dessen Verantwortlichkeit sehr weit ausgedehnt. Auch waren Massnahmen vorgesehen (Vorbehalt der Vergabeung einzelner Arbeiten der Stadtvermessung an Churer Vermessungsfirmen im Akkord oder Taglohn), welche auf die Einheitlichkeit des Vermessungswerkes zweifellos einen nachteiligen Einfluss ausgeübt hätten, sofern sie verwirklicht worden wären, und dergleichen. Bei dieser Sachlage war es naheliegend, durch jeweilige gegenseitige Verständigungen zwischen Vermessungsbehörden und Vermessungsleitung keine Divergenzen aufkommen zu lassen, indem auf eine zwangswise, strikte Durchführung aller Vorschriften des Regulativs verzichtet wurde.

Die Besprechung des Regulativs gibt uns zugleich Gelegenheit, an dieser Stelle auf den *voraussichtlichen Vollendungs-termin der Stadtvermessung* zu sprechen zu kommen. Es wurde in demselben verlangt, dass die Arbeiten streng nach den in den einschlägigen Verordnungen und Reglementen niedergelegten Grundsätzen und nach den *Vorschriften des eidgenössischen Zivilgesetzes* durchzuführen seien. Ferner war die Angabe gemacht, dass es nach fachmännischem Gutachten möglich sein sollte, die Stadtvermessung Chur mit dem oben erwähnten Personal (einem Chefgeometer, zwei Hülfsgeometern und einem Zeichner) in zirka fünf Jahren, also etwa bis Ende 1913 fertig zu stellen.

Wir stehen also hier vor dem Umstand, dass die Vorschriften des schweizerischen Zivilgesetzes für die Durchführung der Arbeiten als massgebend erklärt wurden, sowie vor der damit verbundenen Forderung, dass die Vermessung denselben qualitativ entsprechen müsse, bevor die betreffenden Ausführungsbestimmungen, wie Verordnungen und Instruktionen, endgültig aufgestellt und erlassen waren. Da der Umfang allfällig notwendiger Anpassungsarbeiten an die letzteren, sowie viele andere Mehrleistungen (z. B. Berechnung der Koordinaten der Grenzpunkte, Arbeiten gegen Kostenerstattung für städtische Verwaltungs- zweige und für Private, Nachtragung fortwährend entstehender Veränderungen infolge Mutierung von Liegenschaften etc.) nicht

vorausgesehen und berücksichtigt werden konnten, kann der erwähnten Angabe des Vollendungstermines kein grosses Gewicht beigemessen werden. Es hat sich dann in der Folge herausgestellt, dass die Einhaltung desselben auch mit einem etwas grösseren Personal nicht möglich war.

Auch die bei verschiedenen Gelegenheiten hie und da geäusserten Ansichten über den Vollendungstermin sind nicht immer zutreffend. Wir würden als solchen, den Eintritt unvorhergesehener Ereignisse vorbehalten, eher das Jahr 1920 nennen, wenn eine Angabe gemacht werden darf, mit welcher keine definitive Verbindlichkeit eingegangen werden muss.

Wie schon weiter oben angedeutet, ist das *städtische Regie-Vermessungsbureau*, welchem die vollständige Durchführung der Parzellarvermessung als Aufgabe gestellt ist, seit dem Frühjahr 1909 eingerichtet. Der Stadtrat hat die Leitung desselben dem Herrn *Chefgeometer Gottlieb Halter* von Müllheim übertragen. Ueberdies standen und stehen sozusagen regelmässig im Dienstverhältnis ein Grundbuchgeometer und 2 bis 3 Hilfsgeometer bzw. Katasterzeichner.

Bis zu der durch die Einführung des neuen schweizerischen Zivilrechtes bedingten *Neuordnung des Vermessungswesens* im ganzen Gebiet der Schweiz durch den Bund, welche am 1. Januar 1911 in Kraft trat, erfolgte die Regievermessung im allgemeinen nach Anleitung der städtischen Vermessungsinstruktion und unter tunlichster Berücksichtigung der neuen bundesrechtlichen Bestimmungen, soweit dieselben bekannt waren. Zufolge dieser Vorschriften des Bundes musste die Stadtvermessung Chur denselben sodann angepasst, d. h. als Grundbuchvermessung im Sinne des schweizerischen Zivilrechtes weitergeführt und beendigt werden. Die umsichtige Leitung der Vermessungsarbeiten durch Herrn Chefgeometer Halter liessen die Anpassung an die erwähnten neuen Vorschriften mit Leichtigkeit bewerkstelligen, so dass die letzteren seit dem 1. Januar 1911 anstandslos zur Anwendung gelangen können. Besonders erwähnenswerte Anpassungs- oder Ergänzungsarbeiten wurden nicht erforderlich.

Von den in den neuen bundesrechtlichen Vorschriften über die Grundbuchvermessungen vorgesehenen drei *Instruktionszonen*, welche nach dem erforderlichen Genauigkeitsgrad abgestuft sind, kommen für Chur die beiden ersten zur Anwendung,

nämlich Instruktion I mit erhöhten Genauigkeitsanforderungen für das Gebiet mit hohem Bodenpreis, und Instruktion II mit normalen Genauigkeitsanforderungen für das Gebiet mit mittlerem Bodenpreis.

Die Leitung der Regievermessung hat nun vom Beginn der Arbeiten hinweg keine strenge Abstufung der Messungen nach den momentan vorgelegenen Bodenwerten, welche ja erheblichen zeitlichen Schwankungen unterworfen sein können, vorgenommen. Die Messungs- und Berechnungsverfahren waren und bleiben annähernd die nämlichen, ohne bemerkenswerte Abänderung beim Wechsel der Instruktionszonen und Unterscheidung von Haupt- und Nebenzügen, Terrainverhältnissen u. s. w. Es wird im allgemeinen gleichartig verfahren und die Erstellung eines soviel als möglich einheitlichen Vermessungswerkes beabsichtigt, welches auch allfällige spätere Steigerungen des Bodenwertes noch auszuhalten vermag und den Anforderungen im Sinne der früher angegebenen Grundsätze entspricht. Die Lösung wurde gefunden bei Durchführung eines normalen Vermessungsbetriebes, d. h. ohne übertriebene Verfeinerung der Messungsverfahren und ohne abnormalen Zeitaufwand, wohl aber unter strenger Beachtung und Ausschaltung aller derjenigen Einflüsse, welche nach sorgfältiger Prüfung und Erwägung als auf die Arbeitsqualität ungünstig einwirkend erkannt waren.

Mit Bezug auf die Behandlung des Vermessungswerkes hinsichtlich der *Rechtsverhältnisse* kann gesagt werden, dass die städtischen Vermessungsbehörden und die Vermessungsleitung keine Mühe scheuen, um in allen Fällen bestmögliche Klarstellung zu erzielen.

Seit der Einrichtung des kantonalen Vermessungsbureaus um die Mitte des Jahres 1911 wird die Verifikation der Parzellarvermessung von diesem besorgt. Bald nach Inangriffnahme der Verifikationsarbeiten erzeugte sich, dass Vermessungsresultate vorlagen, welche allgemein den strengsten Anforderungen des Bundes an die Instruktionszone I genügen. Soweit die Vermessung bis jetzt abgeschlossen ist, kam daher die Anwendung der Toleranzen der Instruktionszone II nicht in Frage, und es darf erwartet werden, dass bei den später zum Abschluss gelangenden Gebieten dieser Modus nicht verlassen werden muss.

Wie sich aus allen bis jetzt angestellten Betrachtungen er-

gibt, scheint mit der Einführung des Regiebetriebes und mit seiner gegenwärtigen Leitung und Organisation die Stadtvermessung Chur in die richtigen Wege geleitet zu sein, welcher Umstand die Anlage eines vorzüglichen Werkes von bleibendem Wert verspricht.

D. Die Vermarkung.

Wie bereits oben bemerkt, wurde schon zur Zeit des Akkordbetriebes der Stadtvermessung durch Herrn Schwarzenbach das ganze Vermessungsgebiet, mit Ausnahme der Altstadt und einer grösseren Anzahl Pendenzen, vermarkt.

Die Gemeindegrenzen sind durch grosse, schwere, behauene Steine bezeichnet, welche Nummern, die Anfangsbuchstaben der Gemeinden und Richtungsbalken tragen.

Die Vermarkung der Grundstücke erfolgte im allgemeinen nach den Vorschriften des städtischen Vermarkungsreglementes. Es gelangten behauene Granitsteine von 15/15/70 cm, bei Servitutsgrenzen und da und dort in den Aussengebieten als Läufer etwas schwächere von minimal 12/12/70 cm zur Anwendung.

Längs Mauern, welche nicht absolute Sicherheit aufweisen, sind ebenfalls Marksteine gesetzt. In soliden Mauern dagegen sind Bronzebolzen von 10 cm Länge und kreisrundem Kopfquerschnitt von 3 cm Durchmesser eingelassen, welche auf der Kopffläche die eingestanzte Aufschrift „Grenzpunkt“ tragen.

Die wichtigeren Servituten und die besonders verpfändeten Grundstücksteile sind vermarkt worden.

Die ursprünglich erstellte Vermarkung musste, dem Fortschreiten der Vermessung folgend, vom städtischen Regiepersonal gebietweise revidiert werden zum Zweck der Verbesserung des Steinsatzes, der genaueren Einrichtung der Steine in gerade Linien u. s. w. Ausserdem war die Vermarkung bezüglich der eingetretenen Veränderungen zu ergänzen und wurden ferner Vermarkungsskizzen aufgenommen.

Die spezielle Prüfung der revidierten Vermarkungen ergab ein in jeder Beziehung befriedigendes Resultat. Den Anforderungen, welche die neue schweizerische Vermessungsinstruktion und die einschlägigen neuen kantonalen Bestimmungen an die Vermarkungen stellen, ist durchaus Genüge geleistet hinsichtlich Stein- und Bolzenmaterial, sowie Bearbeitung, Dimensionierung und Versetzung desselben. Wie sich weiter

unten bei der Besprechung der Koordinatenberechnung der Grenzpunkte zeigen wird, ist seit der Revision der Vermarkung im Gebiet der Sektion I, in welchem die Neuvermessung abgeschlossen ist, eine merkliche Veränderung der Grenzzeichen nicht eingetreten und eine solche auch fernerhin weder hier noch in den übrigen Gebieten nicht zu erwarten, was die entstandenen Revisionskosten ohne weiteres rechtfertigt.

Als Besonderheiten der Vermarkung sind zu erwähnen die blos provisorische Bezeichnung der Grenze zwischen Rhätischer Bahn und Bundesbahn durch Pflöcke auf der offenen Linie, und ebenso der Grenze zwischen Rhein und Stadtwald (Gebiet desselben Eigentümers). Die dauernde Vermarkung der Bahngrenze wurde im Einverständnis der beiderseitigen Eigentümer und mit behördlicher Bewilligung aus bahntechnischen Gründen unterlassen, weil die Steine zum Teil in das Geleise hätten versetzt werden müssen; die Aufnahme und Kartierung etc. ist aber den dauerhaft vermarkten Grenzen entsprechend ausgeführt. Die Grenze zwischen Rhein und Stadtwald hat vermessungstechnisch die gleiche Behandlung wie die erwähnte Bahngrenze erhalten. Auf die Festlegung der Gemeindegrenze in der Mitte des Rheinflusses werden wir bei der Besprechung der Detailaufnahme zurückkommen.

Auf Ende des Jahres 1915 war die Vermarkung in der Altstadt (zirka 18 ha) noch nicht in Angriff genommen; dagegen war die Revision, mit Ausnahme der kleinen Gebiete Araschgen und Brugg, in den Aussengebieten vollständig durchgeführt.

(Fortsetzung folgt.)

Les propositions de modifications aux instructions fédérales.

Conférence tenue par Monsieur *J. Allenspach*, géomètre du Registre foncier à Gossau, à l'occasion de l'assemblée d'automne de la section de la Suisse orientale de la Société suisse des Géomètres.

Dans le numéro du „Journal des Géomètres“, novembre 1914, notre collègue Roesgen a publié un article intitulé: „Cadastral et Instruction fédérale“, dans lequel l'auteur reprochait en particulier à l'Instruction fédérale actuellement en vigueur de prescrire davantage que ce qui était nécessaire en vue de l'établissement du registre foncier.