

Zeitschrift: Zeitschrift des Vereins Schweizerischer Konkordatsgeometer [ev. = Journal de la Société suisse des géomètres concordataires]
Herausgeber: Verein Schweizerischer Konkordatsgeometer = Association suisse des géomètres concordataires
Band: 1 (1903)
Heft: 4

Artikel: Das Vermessungswesen im Kanton Baselland [Schluss]
Autor: Schmassmann, J.H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-176979>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

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

Zeitschrift

des

Vereins Schweiz. Konkordatsgeometer

Organ zur Hebung und Förderung des Vermessungs- und Katasterwesens

Jährlich 12 Nummern. Jahres-Abonnement Fr. 4.-

Unentgeltlich für die Mitglieder

Redaktion: F. Brönnimann, Bern

Expedition: H. Keller in Luzern

Das Vermessungswesen im Kanton Baselland.

Von J. H. Schmassmann, Kantonsgeometer in Liestal.

(Schluss)

Das gesamte Vermessungs- und Katasterwesen wurde durch die landwirtschaftliche Kommission geleitet und beaufsichtigt; unter ihr stand der sog. Landkommissarius, oder wie wir ihn heute nennen würden, der Kantonsgeometer. Die Stelle eines Landkommissärs war, wie in dem oben abgedruckten Ratschlag erwähnt ist, schon im Jahr 1806 geschaffen worden; durch Gesetz vom 8. Dez. 1824 ist dann deren Besoldung auf Fr. 1200. — mit Taggeldern von Fr. 4. — für jeden Tag, so der Kommissär ausserhalb arbeitet, und durch Gesetz vom 4. Oktober 1830 — „bei den wissenschaftlichen Kenntnissen und unausgesetzten Leistungen, so von diesem Beamten gefordert werden“ — auf Fr. 1600. — erhöht worden. Während der Jahre 1806 bis 1823 bekleidete Herr J. J. Schäfer in der Orismühle bei Liestal die Stelle eines Landkommissärs.

Die von den Behörden des ehemaligen Gesamtkantons Basel in sachgemässer Weise eingeleitete und begonnene Parzellar-Vermessung des Kantonsgebietes resp. der einzelnen Gemeindebänne erlitt für längere Zeit eine Unterbrechung durch die Wirren zu Anfang der 1830er-Jahre, die zur Trennung von Stadt und Land geführt haben. Der neue Kanton Baselland konnte selbstverständlich nicht schon in den ersten Jahren seiner Sonderexistenz, sondern erst, nachdem er sich vollständig organisiert und seinen besondern Haushalt eingerichtet hatte, an die Fortführung der Vermessung

denken. Verlangen hienach machten sich in der Folge mehrmals geltend, und der Erlass eines Gesetzes über das Vermessungs- und Katasterwesen ist sogar ausdrücklich als Postulat in die Verfassungen von 1850 und 1863 aufgenommen worden. Die Anhandnahme der Ausarbeitung eines solchen Gesetzes ist aber wegen ihrer Schwierigkeit immer wieder verschoben worden; erst im Jahr 1879 stellte die Regierung einen Entwurf hiefür auf, der jedoch vom Landrat nie in Beratung genommen wurde. Inzwischen hatten, und zwar schon in den 40er-, 50er- und 60er-Jahren des vorigen Jahrhunderts, eine Anzahl von Gemeinden von sich aus Vermessungen vornehmen lassen; diese alle aber sind in Ermangelung von Vorschriften nicht nach einem einheitlichen Verfahren ausgeführt; sie stützen sich meist auch nicht auf eine sichere Grundlage, waren bloss Messtisch-aufnahmen; sie wurden deshalb auch nicht nachgeführt. Um diesen Mängeln für künftige Vermessungen entgegenzuwirken, schlug die Regierung schon im Jahr 1875 den Beitritt zum Geometerkonkordat vor, der denn auch beschlossen wurde, und um die Vermessungen überhaupt zu fördern, wurde im Jahre 1890 vom Landrat beschlossen, künftighin an die Kosten von Neuvermessungen staatl. Beiträge von einem Drittel zu verabfolgen. Subventionsberechtigt sind danach die Kosten für diejenigen Arbeiten, welche jeweilen durch den Vermessungsvertrag dem Geometer übertragen werden; ferner die Kosten der Anschaffung der Marksteine, weil eine regelrechte und vollständige Aussteinung aller Grundstücke die erste Voraussetzung für eine gute Vermessung ist. Bedingung der Beitragsleistung ist hier, dass nur gehauene Marksteine aus wetterfestem Material verwendet werden.

Um Mitte der 1890er Jahre ist zufolge Gesuchs der Regierung nach Anordnung des eidgen. topographischen Bureau eine neue Triangulation des Kantonsgebietes vorgenommen worden, womit die Grundlage gelegt war für eine sachgemässe Fortsetzung der Parzellarvermessungen. Diese blieb denn auch nicht aus, zumal durch das seit dem Jahr 1898 auch für den Kanton Baselland wirksam gewordene eidgen. Forstgesetz die Vermessung der öffentlichen Waldungen vorgeschrieben ist. Hieraus ergab sich im weitern die Notwendigkeit für die Regierung, für Vermessungssachen einen ständigen Experten zu haben und ferner, die Nachführung der nach neuem Verfahren ausgeführten Vermessungswerke zu organisieren. So wurde denn zu Anfang des Jahres 1899 die Anstellung eines

Kantonsgeometers beschlossen, dessen Aufgabe es ist, einerseits dem Staat als Sachverständiger in Vermessungssachen zu dienen, das ganze Vermessungswesen technisch zu leiten, andererseits die neuen Vermessungen nachzuführen. Die Nachführung ist also im Kanton Baselland verstaatlicht, von den bezüglichen Kosten aber bleibt nur ein Drittel zu Lasten des Staates, die übrigen zwei Drittel sind dem Staate durch die Gemeinden zu vergüten; den letztern ist anheimgegeben, ihrerseits sich ihr Betreffnis von den Nachführungskosten ganz oder teilweise durch die beteiligten Grundeigentümer rückvergüten zu lassen.

2. Gesetzgebung.

a. Staatsverfassung des Kantons Baselland vom 4. April 1892 § 41: Gemeinden, welche ihre Bänne neu vermessen oder ihre jetzigen Pläne zweckentsprechend erneuern lassen, erhalten aus der Staatskasse angemessene Beiträge.

Der Staat übt die Aufsicht über die Erstellung und Fortführung der Pläne und Register.

b. Der Regierungsratsbeschluss vom 15. Juli 1899 betreff. Ergänzungen zu der Vermessungsinstruktion des Geometerkonkordats. Dieser Beschluss regelt in 64 Paragraphen die Einleitung und Durchführung der Vermessungen, deren Verifikation und Genehmigung, besonders aber das Verfahren für die Nachführung (§§ 46—59).

3. Organisation.

Das Vermessungswesen gehört zum Geschäftskreis der Direktion des Innern. Ihr ist der Kantonsgeometer unterstellt. Es liegt auf der Hand, dass sobald, die Zahl der nachführungsfähigen Vermessungen sich erheblich vermehrt haben wird, ein Techniker für die Nachführung nicht genügt, sondern noch mehr solcher angestellt werden müssen. In weiterer Zukunft, d. h. wenn einmal das schweizerische Zivilgesetzbuch in Kraft getreten und die in demselben verlangte Grundbucheinrichtung geschaffen sein wird, wird es sich als nötig erzeigen, jedem Grundbuchamt einen Nachführungsgeometer beizugeben.

4. Triangulation.

6 Die Triangulation des Kantons Baselland wurde vom eidgenössischen topographischen Bureau Herrn Ingenieur M. Stohler

in Basel übertragen, welcher die Signalstellung und Winkelmessung in den Jahren 1893—1895 ausführte und die bezüglichen Berechnungen Ende 1896 zum Abschluss brachte. Dieselbe stützt sich auf das trigonometrische Netz erster Ordnung der Schweiz, welches unter Leitung der schweizerischen geodätischen Kommission seit dem Jahre 1863 als Bestandteil der europäischen Gradmessung ausgeführt wurde.

Die neue Triangulation umfasst nun

- 4 Punkte I. Ordnung,
- 7 Punkte II. Ordnung,
- 126 Punkte III. Ordnung und
- 65 Schnittpunkte, wie Kirch-, Schul- und Schlosstürme.

Total 202 Punkte.

Von den 137 Stationen sind 126 durch Dienstbarkeitsverträge in ihrem Bestande gesichert und 11 Punkte befinden sich auf Staatsareal. Für die neuen Versicherungen wurden behauene Steine und Sockelplatten verwendet und noch gute Versicherungen von der alten Triangulation unverändert belassen. Es wurden aber auch als genügend gesicherte Punkte einige Landes-, Kantons- und Gemeindegrenzsteine in das Netz aufgenommen. Alle Punkte sind centrisch versichert. Die Winkelmessung wurde mit einem 8" Repetitionstheodoliten (mit excentrischem Fernrohr) aus der Werkstätte von Kern in Aarau ausgeführt.

Die Nonien des Horizontalkreises gestatteten eine direkte Ablesung von 6" und diejenigen des Höhenkreises von 10" alter Teilung. Die Winkel II. Ordnung wurden mindestens 24 mal, diejenigen III. Ordnung mindestens 12—16 mal und die Winkel IV. Ordnung (für Schnittpunkte) mindestens 8 mal repetiert. Bei sämtlichen Winkeln fand infolge der Vor- und Rückwärtsmessung ein Horizontabschluss statt.

Die Höhenwinkel sind 8 und mehr mal repetiert worden und wurden vor- und rückwärts gemessen.

Als Grundlage des neuen Dreiecksnetzes dienten die Gradmessungspunkte Chasseral, Rötifluh, Wiesenberg und Lägern, an welche als Punkte II. Ordnung angeschlossen wurden Rämél, Chrischona, Vogelberg, Egg, Gyslifluh, Hohenwinde und Sternwarte Basel. Aus den berechneten geographischen Koordinaten dieser letztern wurden sodann nach der Methode von Bonne die projizierten

linearen Koordinaten auf die Sternwarte Bern abgeleitet. Aus den um den sphärischen Excess verminderten gemessenen Winkeln und den aus dem Gradmessungsnetz abgeleiteten Distanzen wurde hierauf dasselbe Netz nach den Regeln der ebenen Trigonometrie behandelt und derart in das projizierte Netz eingeschaltet, dass die Summe der Quadrate der Koordinatenabweichungen ein Minimum wurde. Die auf solche Weise erhaltenen unverzerrten Plankordinaten dienten dann in weiterer Folge als Ausgangselemente zur Berechnung der Punkte III. Ordnung und der Schnittpunkte.

Zum Anschluss der Höhen wurde Signal Alt Markt bei Liestal, ein Punkt des schweizerischen Präzisionsnivellements, trigonometrisch bestimmt und 10 weitere trigonometrische Punkte sind durch besondere Nivellements an das schweizerische Präzisionsnivellement angeschlossen worden.

Für die Katastervermessung ist noch eine Triangulation IV. Ordnung auszuführen, welche gemeindeweise vorgenommen wird. Im Interesse einer guten Uebereinstimmung ist jedoch in Aussicht genommen, dieselbe bezirksweise ausführen zu lassen.

Damit die trigonometrischen Signalpunkte sowie die Nivellements-
punkte erhalten bleiben, wird alljährlich von der Direktion des Innern eine Bekanntmachung erlassen, wonach die Gemeinderäte verpflichtet sind, diese Signalpunkte innerhalb ihres Gemeindebannes oder an dessen Grenzen jedes Jahr wenigstens einmal durch geeignete Persönlichkeiten (Gemeindeförster, Waldbannwarte, Feldbannwarte, Wegmacher) besichtigen zu lassen und über das Ergebnis jeweilen schriftlichen Bericht zu erstatten.

Bezüglich des Präzisionsnivellements wird hingewiesen auf Lieferung 8 und 10 „die Fixpunkte des schweizerischen Präzisionsnivellements“, welche 1898 und 1899 durch das eidgenössische topographische Bureau publiziert wurden (Basel-Delsberg, Basel-Olten und Rheinfelden-Basel).

5. Detailvermessung.

Bevor mit der Vermessung begonnen werden kann, sollen die Grenzen des Gemeindebannes, alle Eigentumsgrenzen und die wirtschaftliche Einteilung im Innern der Gemeindewaldungen vollständig vermarktet sein.

Die Vermarkung der Bann- und Eigentumsgrenzen ist Sache der Gescheide, welche vom Kantonsgeometer instruiert werden. Alle Marksteine erhalten sogenannte Zeugen von unverweslichem Material; jeder Kirchsprengel hat besondere Zeugen, welche nur dem betreffenden Gescheide bekannt sind.

Die Vermessungen werden nach dem polygonometrischen Verfahren durchgeführt. Die Polygonpunkte, welche nicht auf Marksteine gelegt werden, sollen durch Steine von 80 cm Länge, wovon 25 cm behauen sind, versichert werden. Die Aufnahme des Details erfolgt auf Handrissblättern im Format 50/70 cm.

Die Original-, Rein- und Uebersichtspläne erhalten das Format 70/100 cm.

Es sind folgende Massstäbe vorgeschrieben:

- a) 1/500 für Ortschaften und stark parzellierten Grundbesitz;
- b) 1/1000 für weniger stark parzellierten Grundbesitz;
- c) 1/2000 für Gemeindewaldungen und Weiden;
- d) 1/5000 oder 1/10000 für Uebersichtspläne.

Die Flächenberechnung soll folgende Arbeiten umfassen:

- a) die Einzelberechnung jeder Parzelle, womöglich aus direkt erhobenen Massen, und die Berechnung der Kulturarten;
- b) die graphische Nachrechnung jeder Parzelle;
- c) die Massenberechnung;
- d) Berechnung des Gesamtinhaltes jedes einzelnen Planblattes; die Summe von d soll mit e übereinstimmen;
- e) Berechnung des Gesamtflächeninhaltes des Gemeindebannes aus den Koordinaten der Umfangspunkte;
- f) Berechnung des Flächeninhaltes der einzelnen wirtschaftlichen Abteilungen des Waldes.

Die Höhenmessung erstreckt sich auf Nivellementszüge, welche auf den Kantonsstrassen gelegt werden und welche an das eidgenössische Präzisionsnivellement anzuschliessen und doppelt auszuführen sind. Es sind ferner auch von sämtlichen Polygonpunkten die Höhen zu bestimmen, um eine Grundlage für die Aufnahme der Horizontalkurven zu erhalten.

6. Verifikation.

Jedes Vermessungswerk wird einer genauen Prüfung unterworfen. Der Verifikator soll sich im besondern überzeugen, ob die

vorgeschriebenen Kontrollmessungen vom Geometer ausgeführt worden sind, ob die Planzeichnung durch ausreichende Masse in den Handrissen gesichert sei und ob die Plankopien in allen Teilen mit den Originalplänen übereinstimmen.

7. Anerkennung der Vermessung und Aufbewahrung.

Nach der Verifikation findet eine 2–4wöchentliche Planauflage statt. Sobald die innerhalb dieser Zeit erfolgten Einsprachen erledigt sind, wird vom Regierungsrate, gestützt auf den Verifikationsbericht des Kantonsgeometers, das Vermessungswerk genehmigt.

Von den Vermessungswerken werden verwahrt:

a) in den Gemeinden:

ein Exemplar des Uebersichtsplanes, ein Exemplar des Polygonnetzplanes mit der Blatteinteilung, die Plankopien (Nachführungspläne), die Flächenverzeichnisse (einfache Ausfertigung), die Besitzstandsregister (vom Katasterschreiber anzufertigen), ein Doppel der Mutationstabellen, ein Exemplar der Waldpläne;

b) auf dem Kantonsforstamt:

ein Exemplar des Uebersichtsplanes, ein Exemplar der Waldpläne;

c) auf dem kantonalen Vermessungsbüreau:

die Handrisse, die Originalpläne, die Messbücher, das Original der Mutationstabellen und sämtliche übrige Teile jedes Vermessungswerkes.

8. Rechtsgültigkeit der Vermessungen.

Die Rechtsgültigkeit der Vermessungen ist hierorts keine absolute; wenn später noch Fehler in den Vermessungen gefunden werden, so sind sie zu korrigieren; auch das Obergericht stellt sich auf diesen Standpunkt.

Die Ergebnisse der Neuvermessungen sind hinsichtlich der Bezeichnung, Numerierung und Inhaltsangaben in die neu anzulegenden Katasterbücher aufzunehmen, und den der Fertigung durch die Ortsbehörden (Gemeinderat) unterliegenden, oder durch die Bezirksschreibereien (Amtsschreibereien) zu verurkundenden Verträgen über Liegenschaften zu Grunde zu legen.

9. Nachführung.

Die Vermessungswerke sollen durch Aufnahme aller Veränderungen, die nach Vollendung der Vermessung im Grundeigentum eintreten, periodisch, und zwar wenigstens jedes Jahr, vom Kantonsgeometer nachgeführt werden. Die Katasterschreiber (Gemeindeschreiber) sind verpflichtet, über alle im Grundeigentum eintretenden Aenderungen, die für die geometrische Nachführung in Betracht fallen, ein fortlaufendes Verzeichnis (Mutationskontrolle) zu führen, in welches auch die bezüglichen Verhandlungen der Bezirksschreibereien aufgenommen werden.

In Gemeinden mit Neuvermessungen sind Zerstücklungen vom Kantonsgeometer zu verpflocken und zu vermessen; der Steinsatz hat unmittelbar nachher durch das Gescheid zu erfolgen. Im übrigen hat der Kantonsgeometer die Veränderungen zu entnehmen:

- a) den von den Katasterschreibern zu führenden Verzeichnissen,
- b) den Protokollen der Gescheide,
- c) den Akten über Baubewilligungen (bei der Baudirektion).

Nachzuführen sind in folgender Reihenfolge:

- a) die Nachführungspläne (Ergänzungspläne) und Uebersichtspläne,
- b) die Flächenverzeichnisse und Besitzstandsregister,
- c) das Katasterbuch (durch den Katasterschreiber),
- d) die in den Händen der Grundeigentümer befindlichen Besitzbüchlein.

Die Originalpläne bleiben unverändert.

Die Aufnahmen im Felde sollen an Ort und Stelle in Messbücher eingetragen werden, welche für jede Gemeinde getrennt zu führen sind. Diese Gemeindemessbücher werden auf dem kantonalen Vermessungsbüreau aufbewahrt.

Aus den Messbüchern werden die Aenderungen direkt in die Nachführungspläne in richtiger Lage und Orientierung eingezeichnet. Die Zeichnung des bisherigen Besitzstandes und die bisherigen Katasternummern werden bei der ersten Mutation blau gestrichen, die neuen Grenzen und die neuen Katasternummern werden blau eingetragen. Bei nachfolgenden Aenderungen wird für deren Eintragung jeweilen eine andere Farbe verwendet (rot, grün, siena, violett, sepia).

b) Polygonaraufnahmen

Jahr	Gemeinde	Terrain	Schatzung in 1000 Fr.	Grösse ha	Parzellen	Gebäude	Vermessungskosten	
							total Fr.	p. ha Fr.
1870	Binningen	2	9411	453	2664	260	4530	10,00
1879	Zunzgen	2-3	1627	697	1270	103	7388	10,60
1885	Therwil	1-2	2740	765	5583	209	7420	9,70
1892	Rickenbach	2-3	1037	290	600	105	3716	12,81
1896	Allschwil	1-2	8867	890	6000	350	17525	19,69
1898	Arisdorf	2-3	3462	995	2235	151	13127	13,19
1898	Buus	2-3	2011	884	1895	107	10534	11,92
1898	Birsfelden	1-2	7279	251	300	314	5414	21,57
1900	Bottmingen	1-2	2057	299	1816	129	6644	22,22
1901	Giebenach	2	489	133	380	40	2533	19,04
1902	Augst	1-2	1108	154	500	90	2655	17,24
1902	Ormalingen	2-3	2370	689	1200	130	9565	13,88
12 Gem.			42458	6500	24443	1988	91051	14,01

Rekapitulation

Messtisch	5 Gem.		34864	5079	15564	1602	34843	6,86
Polygonar	12 Gem.		42458	6500	24443	1988	91051	14,01
Total 17 Gem.			77322	11579	40007	3590	125894	

Der ganze Kanton umfasst 74 Gemeinden mit einem Gesamtareal von 42450 Hektaren. Die eingeschriebenen Kosten sind die reinen Vermessungskosten, Triangulation IV. Ordnung inbegriffen. Das Planpapier für die Handrisse, Original- und Nachführungspläne, sowie die Formulare für die Flächenverzeichnisse und Besitzstandsregister werden vom Staate unentgeltlich abgegeben.

Liestal, im Februar 1903.

J. H. Schmassmann, Kantonsgeometer.