

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik =
Revue technique suisse des mensurations et améliorations foncières

Herausgeber: Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres

Band: 26 (1928)

Heft: 3

Artikel: Zur Massstabfrage unserer neuen Landeskarte

Autor: Keller, E.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-190785>

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: 02.04.2026

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

stellung der Uebersichtspläne seit dem Jahre 1920 gemacht wurden. Es sind darin insbesondere die Vervielfältigung und die Nachführung des Uebersichtsplanes neu geregelt. Der Originalübersichtsplan, welcher nach Genehmigung der Vermessung der Landestopographie übergeben wird, soll von den Kantonen in geeigneter Weise und in der erforderlichen Zahl vervielfältigt und so den interessierten Kreisen des Bundes, der Kantone und der Gemeinden auf einfache Weise zugänglich gemacht werden. Die Plankopien sind hinsichtlich Zeichnung, Schrift, Bemalung etc. einheitlich nach einer besondern Mustervorlage auszuführen. Im übrigen wird das eidg. Justiz- und Polizeidepartement (Vermessungsinspektor) im Einvernehmen mit den kantonalen Vermessungsbehörden noch die Maßnahmen treffen, welche für die Vervielfältigung notwendig sind. Dadei wird auch die heute vielfach diskutierte Frage betr. die gemeindeweise oder blattweise oder noch andersartige Vervielfältigung des Uebersichtsplanes auf Grund einer gründlichen Prüfung und nach Vernehmlassung aller beteiligten Kreise eine Lösung erfahren, die den allgemeinen Bedürfnissen gerecht werden wird.

Aus den vorstehenden Darlegungen kann entnommen werden, daß das eidg. Justiz- und Polizeidepartement nach Verständigung mit dem Militärdepartement (Landestopographie) und den Kantonen alle Vorbereitungen in organisatorischer, finanzieller und technischer Hinsicht in bezug auf die Erstellung der Uebersichtspläne als Bestandteile der Parzellarvermessungen in den nächsten 20 Jahren getroffen hat.

Die Grundbuchvermessung schreitet programmäßig vorwärts. Vermessung und Grundbuch bilden im Sinne des schweizerischen Zivilgesetzbuches die unentbehrlichen Voraussetzungen für den Rechtsbestand, den Rechtsschutz und den Rechtsverkehr an Grundstücken. Die Grundbuchvermessung erfüllt aber auf diese Weise gleichzeitig, *ohne dabei von ihrer Hauptaufgabe abgelenkt zu werden*, einen ihrer verschiedenen Nebenzwecke, nämlich mit ihrem Originalübersichtsplan die Grundlage für die Erneuerung und Aufrechterhaltung der offiziellen Kartenwerke zu bilden, *soweit dies innert nützlicher Frist möglich ist*.

Der baldigen Inangriffnahme der Kartenwerke steht also durch die Grundbuchvermessung nichts entgegen.

Bern, den 2. März 1928.

Der eidg. Vermessungsinspektor:
Baltensperger.

Zur Maßstabfrage unserer neuen Landeskarte.*

Von *E. Keller*, Chef des Grundbuchgeometerbureaus, Basel-Stadt.

1. *Allgemeines.* Ueberblicken wir die heutige Stellungnahme der an der Erneuerung der schweiz. Landeskarte interessierten und beteiligten Kreise zum ganzen Fragenkomplex, so besteht unseres Erachtens doch

* Diskussionsgegenstand des Verfassers anlässlich der von den Herren Professoren Baeschlin und Imhof am 16. Februar 1928 im Schoße des Ingenieur- und Architektenvereins und der Offiziersgesellschaft von Basel-Stadt gehaltenen Vorträge über die Erneuerung der Schweiz. Landeskarte.

schon die Möglichkeit, eine Anzahl wesentlicher Punkte zu erkennen, über die mindestens Abklärung wenn nicht Uebereinstimmung der herrschenden Auffassungen besteht. Auf alle Fälle ist man vorab darüber einig, daß es unmöglich ist, mit einer Einheitskarte allein die mannigfaltigen Anforderungen des Militärs und der Zivilbevölkerung gleichmäßig befriedigen zu können. Wenn trotzdem in der Erörterung zunächst das Hauptgewicht auf die Erstellung einer solchen Armee- und Volkskarte gelegt wird, so geht man offenbar von der richtigen Annahme aus, daß es sich zuerst nur darum handeln kann, der überwiegenden Mehrheit von Kartenbenützern zu dienen und die Gruppen mit Spezialinteressen in zweiter Linie zu berücksichtigen. Dann dürfte der Vorschlag als unbeanstandet zu betrachten sein, daß die von unseren Vorfahren begründete kartographische Kunst, welcher hauptsächlich der gute Ruf unserer Karte zu verdanken ist, im neuen Kartenwerk sorgfältig weiter gepflegt und entwickelt werden soll, wobei im besondern beabsichtigt ist, die Lesbarkeit der Karte durch plastisch wirkende Schattentöne zu steigern. Unbestritten scheint auch der Grundsatz zu sein, alle zur Publikation kommenden Karten mit der dem jeweiligen Maßstab entsprechenden Genauigkeit und Klarheit zu bearbeiten und zwar sowohl bezüglich der Bodenformen als der Aufnahmegegenstände. Im weitern darf erwähnt werden, daß allgemein die Anerkennung darüber sich Bahn bricht, daß der nach den Vorschriften der Landestopographie erstellte Original-Uebersichtsplan der Grundbuchvermessung 1 : 5000 oder 1 : 10 000 als selbständiges grundrißtreues topographisches Werk am besten dazu berufen ist, die zuverlässigste Grundlage für die periodische Kartennachführung (Kartenerhaltung) und die kommende Kartenerneuerung zu bilden. Endlich hat die Forderung nach einer planmäßigen Neubearbeitung der Karte innert einer Zeitepoche von zirka 20 Jahren noch keiner Opposition gerufen.

Nun harren freilich noch eine Anzahl technischer Einzelfragen der Lösung, wie z. B. die Wahl der Beleuchtung und die Bildgestaltung, die Kurvenäquidistanz u. dergl., aber voraussichtlich werden diesbezüglich keine großen Schwierigkeiten entstehen. Größere Bedeutung kommt dagegen wohl der ebenfalls noch zu entscheidenden Maßstabfrage zu, da hier bereits Meinungsverschiedenheiten zu Tage getreten sind, die jede für sich Anspruch auf reifliche und allseitige Prüfung erheben dürfen, um so mehr vom Maßstab „der Inhalt, die Darstellungsform und die Verwendungsmöglichkeit“ (vergl. die Abhandlung von Herrn Prof. Imhof in der April-Nummer des letzten Jahrganges unserer Zeitschrift) einer Karte abhängt.

Wir hoffen nun zur Lösung der Maßstabfrage wenigstens einen bescheidenen Beitrag beisteuern zu können, wenn wir versuchen, aus dem Interesse unserer Stadtbevölkerung am bisherigen Kartenwerk und der Tätigkeit der privaten Kartenindustrie unsere Schlüsse zu ziehen. Dabei sind wir uns dessen vollkommen bewußt, daß wir bei dieser Betrachtung eigentliche fachtechnische Erwägungen unberücksichtigt lassen müssen.

2. *Die baslerische Einstellung zum bisherigen Kartenwerk.* Gemäß Vertrag von 1873 besorgte das eidgenössische Stabsbureau für das baselstädtische Baukollegium über das Stadtgebiet einen topographischen Uebersichtsplan 1 : 10 000 und über den ganzen Kanton eine topographische Karte 1 : 25 000 in 4 Blättern. In den Jahren 1881/82 gelangten beide Werke in vollendeter Schönheit zur Ausgabe. Man hätte daher erwarten können, daß dieselben im Laufe der Jahre zu einem eigentlichen Volksgute geworden wären und doch haben sich merkwürdigerweise diese Erwartungen nicht erfüllt. Der Verkauf blieb andauernd nur auf einen kleinen Kreis beschränkt. Der 10 000stel Plan erschien in einer Auflage von 1050 Exemplaren und es bedurfte voller 32 Jahre bis zirka 700 Exemplare abgesetzt werden konnten, wobei bedeutende Preisreduktionen die Kauflust steigern mußten. (Zufolge seines Alters vermochte er zuletzt nur mehr das Interesse bei den historisch eingestellten Kreisen zu erwecken.) Im Jahre 1913 erlebte dieser Plan eine 2. Auflage von 600 Exemplaren. Sowohl die Genauigkeit als die kartographische Darstellung erfuhren eine bemerkenswerte Verbesserung. Das Baudepartement scheute auch keine Mühe, durch öftere amtliche Bekanntmachungen und periodische Preisermäßigungen weite Volksschichten für dieses fachtechnisch hervorragende Erzeugnis der Landestopographie zu interessieren. Es benötigte dennoch eines Zeitlaufes von 13 Jahren, bis diese kleine Auflage ihre Abnehmer gefunden hatte. Zu berücksichtigen ist freilich die Ungunst der Zeitverhältnisse, die während und unmittelbar nach dem Weltkriege mitgespielt haben mochte. Bezüglich des Verkaufs der Siegfriedblätter 1 : 25 000 fehlen uns im Moment die erforderlichen amtlichen Angaben. Nach unseren bloßen Beobachtungen beurteilt, dürfte aber bisher das Interesse des Volkes an diesem Werk eher noch geringer gewesen sein. Es müßte nun allerdings als ein vollkommener Irrtum bezeichnet werden, wenn man aus diesem Tatbestande folgern wollte, daß die Basler der Kartographie gegenüber sich überhaupt indifferent verhalten hätten. Wir haben vielmehr festzustellen, daß die eidg. Karten nur zum Teil den Interessen des Volkes entsprechen. Demzufolge suchten die kantonalen Vermessungsorgane sowie ortsansässige und auswärtige kartographische Anstalten die wirklich vorhandenen Bedürfnisse herauszufinden und bestehende Lücken auszufüllen. So entstanden zunächst amtliche Stadtpläne 1 : 5000 in periodischen Neuauflagen mit Einzeichnung der Grundstücksgrenzen und der Höhenkoten der Straßenkreuzungen, wodurch die Höhenkurven entbehrt werden konnten. Mit diesem Plantypus ist es möglich geworden, den Wünschen des Liegenschaftenverkehrs, des Baugewerbes, der Hotellerie, der Staatsverwaltungen, der Wissenschaft u. dergl. zu genügen. Die letzten Auflagen datieren aus den Jahren 1913 und 1920 und verursachten jeweilen beträchtliche Kosten, da namentlich auf eine sorgfältige lithographische Bearbeitung Wert gelegt wurde. Die Erfahrung hat aber auch hier gezeigt, daß es sich nicht empfiehlt, größere Auflagen als zirka 700 Exemplare zu erstellen. Wir bemerken der Vollständigkeit halber, daß selbst für manche generelle Ingenieurstudien der Planmaßstab

1 : 5000 sich als zu klein erwiesen hat. Beispielsweise benützt der Tiefbau meist Pläne 1 : 2000, wobei für Detailstudien selbstverständlich die im größeren Maßstab gezeichneten Katasterplanabzüge Verwendung finden. Neben den Plänen 1 : 5000 kommen noch in 3—4 verschiedenen Ausgaben Reproduktionen desselben 1 : 10 000 und 1 : 12 500 in den Handel, welche jedoch vollständig von privaten Firmen besorgt werden. Zwei Ausgaben erzielen ihre bessere Anschaulichkeit und Orientierung durch bildliche Darstellung der bedeutendsten Monumentalbauten und bei allen Ausgaben tritt im Interesse einer raschen und sichern Lesbarkeit der Benennungen der Straßen und Plätze eine merkliche zeichnerische Verzerrung derselben in Erscheinung. Seit 1920 erfreute sich die Basler Bearbeitung 1 : 12 500 allein eines Absatzes von beinahe 50 000 Exemplaren. Ueber die Verkaufsmöglichkeit der andern Ausgaben besitzen wir keine Anhaltspunkte.

Wir haben das Schicksal der Karte 1 : 25 000 bereits angedeutet. Wir knüpfen hier wieder an mit der weitem Feststellung, daß diese Karte beinahe verdrängt worden ist durch die vom Schweiz. Juraverein* herausgegebene Karte 1 : 50 000, welche mit ihrer schattenplastischen Darstellung des Hügelgeländes und der Juraketten, der braun gehaltenen 20 m Kurven und den mit grüner Farbe hervorgehobenen Wäldern und Reben bei unserer Bevölkerung ungeteiltes Lob erntet.

3. *Schlußfolgerungen.* Aus dem im vorigen Abschnitt skizzierten Tatbestand lassen sich selbstverständlich in verschiedener Richtung Schlüsse ziehen. Wir beschränken uns zunächst auf Nutzenwendungen, die den Uebersichtsplan betreffen, um dann unsere Hauptfrage, die Maßstabfrage unserer Landeskarte zu beantworten. Herr Prof. Imhof wünscht, daß eine zukünftige Veröffentlichung der Uebersichtspläne in einheitlicher Form im Interesse der Vermehrung ihrer Bedeutung schon jetzt ins Auge gefaßt werden sollte. So sehr wir grundsätzlich diesem Bestreben beipflichten möchten, so können wir unsere bezüglichen Bedenken doch nicht unterdrücken. Die Benützung solcher Karten bleibt, abgesehen von speziellen militärischen Bedürfnissen, nur einem ganz kleinen Kreis von Leuten vorbehalten, so daß die neueste von der Landestopographie bearbeitete Anleitung des eidg. Justiz- und Polizeidepartements für die Erstellung des Uebersichtsplanes vom 24. Dez. 1927 wohl die richtige Lösung bringen dürfte, indem gemäß Art. 10 und 12 die Zahl der Reproduktionen und die hiezu erforderlichen Maßnahmen jeweilen von Fall zu Fall festgesetzt werden. Im weitem ist nach der gleichen Anleitung den Kantonen und Gemeinden das Recht eingeräumt worden, Mehrforderungen an den Uebersichtsplan zu stellen, doch bedarf dies stets der Zustimmung des eidg. Justiz- und Polizeidepartements. Offenbar soll damit den besonderen örtlichen Verhältnissen Rechnung getragen werden können. Diese natürliche Anpassung an die Bedürfnisse der Gemeinden wird eine allgemeine Veröffentlichung in

* Dieser Verein besteht seit 1898 und hat im Interesse der Hebung des Verkehrs 5 große Karten 1 : 50 000 bearbeiten lassen, die periodisch nachgeführt und in Ausgaben von je 3000 Exemplaren verkauft werden.

einheitlicher Form jedenfalls unmöglich machen. Auf Grund der Feststellung im Abschnitt 2 ist sodann zu sagen, daß die Uebersichtspläne, wie sie heute als Grundlage für die Bearbeitung der Landeskarten notwendigerweise gezeichnet werden müssen, als Volkskarte nur mit mäßigem Erfolg verkauft werden dürften. Diese Pläne bedürfen einer Umarbeitung, ein Geschäft, mit dem sich am besten die private Kartenindustrie befassen könnte. Doch wäre jedenfalls zu prüfen, ob dann nicht im finanziellen Interesse der Gemeinden mit den Privatfirmen Verträge abzuschließen wären, wie dies teilweise schon geschehen ist.

Aus unseren Basler Erfahrungen ergibt sich ferner, daß auch die Erneuerung der Siegfriedkarte 1 : 25 000 nicht als Volkskarte in Betracht kommen kann. Ihr fällt lediglich die Aufgabe zu, Spezialzwecke zu erfüllen. (Vergl. die Forderung der Geologen.) Wie wir bereits bemerkt haben, besteht bei uns eine gewisse Vorliebe für den Kartenmaßstab 1 : 50 000. Demgemäß dürfte der Vorschlag, wie ihn die Herren Prof. Baeschlin und Imhof überzeugend vertreten haben, der neuen Landeskarte den Maßstab 1 : 50 000 (2 cm = 1 km) zu Grunde zu legen, bei der Basler Bevölkerung auf keinerlei Schwierigkeiten stoßen, dieser Vorschlag wird sogar sehr begrüßt werden können, da zugleich vorgesehen ist, den Charakter und den Inhalt der neuen Karte analog der Basler Jurakarte zu gestalten. Es scheint uns infolgedessen eher riskiert zu sein, gemäß dem anderen Vorschlag, für die Einheitskarte den größeren Maßstab 1 : 33 333¹/₃ (3 : 100 000 oder 3 cm = 1 km) zu verwenden; da kaum die wünschbare Absatzmöglichkeit gefunden werden könnte, es sei denn, daß die private Konkurrenz mit dem Typus 1 : 50 000 unterbunden werden wollte, was aber zu einer ungesunden Monopolstellung der staatlichen Institutionen führen müßte. Dagegen scheint es uns auch hier wünschenswert zu sein, die gegenseitigen Interessen der privaten und staatlichen kartographischen Anstalten im gegebenen Zeitpunkt vertraglich so zu wahren, daß ein friedlicher Wettbewerb zum Nutzen der Volkswirtschaft blühen und gedeihen könnte.

Basel, den 1. März 1928.

E. Keller.

Neue Auftragapparate für Polarkoordinaten.

Von S. Bertschmann.

Die großen Fortschritte, die in den letzten Jahren in der optischen Distanzmessung bezüglich Genauigkeit gemacht wurden, und die ihre offizielle Einführung bei der schweizerischen Grundbuchvermessung bewirkten, riefen in Ausgestaltung der Polarkoordinatenmethode nach neuen, zweckentsprechenden Kartierungsinstrumenten. Die vielen Konstruktionen von Instrumenten zum Auftragen von Strecken und Winkeln, die bei uns bekannt waren, genügten wohl zum Auftragen tachymetrischer Aufnahmen, bei denen keine besondere Genauigkeit verlangt wurde, nicht aber zur Kartierung der Originalpläne der Grundbuchvermessung.

In erfreulicher Weise machten sich daher sofort führende Firmen der schweiz. Präzisionsmechanik an die Herstellung neuer Instrumente.