

Zeitschrift: Mensuration, photogrammétrie, génie rural

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

Band: 73-M (1975)

Heft: 9

Artikel: Planbeschaffung für die Raumplanung

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-227944>

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: 23.02.2026

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

Lage sein, jedem Planbenutzer in Ergänzung zu den im Katalog enthaltenen Basisinformationen Ratschläge über die zweckmässigste Lösung der jeweiligen Sonderprobleme zu erteilen.

3.3 Richtlinie für die Beschaffung von Plangrundlagen

Neben dem allgemein gehaltenen Katalog soll als Ergänzung eine spezifische Richtlinie über die Verwendung und Beschaffung von Plangrundlagen in der Raumplanung ausgearbeitet werden, im Sinne der Richtlinien des ORL-Institutes.

Die Bearbeitung dieser Richtlinie soll gemeinsam durch die Eidgenössische Vermessungsdirektion und den Delegierten für Raumplanung erfolgen.

3.4 Weiteres Vorgehen Arealstatistik

Im Zusammenhang mit einem parlamentarischen Vorschlag wird zurzeit die Frage einer Verbesserung und Neukonzipierung der Arealstatistik geprüft. Von einer bundesinternen Arbeitsgruppe werden die verschiedenen Möglichkeiten zu einer verbesserten Erfassung der Flächennutzung, zum Beispiel unter Einsatz des Luftbildes, untersucht. Zu einem späteren Zeitpunkt sollen mit dieser Frage auch bundesexterne Kreise angesprochen werden. Anregungen über eine Verbesserung der Arealstatistik werden schon heute gerne entgegengenommen.

3.5 Landesplanerische Datenbank und Mehrzweckkataster

Der durch das ORL-Institut entwickelte Hektarraster, im Rahmen der landesplanerischen Datenbank, ist vor kurzem durch Bundesratsbeschluss zur Weiterführung

und zum statistischen Ausbau vom Eidgenössischen Statistischen Amt übernommen worden. Es muss zugegeben werden, dass für die praktische, hektarbezogene Verwendung dieses Informationsinstrumentes noch zahlreiche Probleme gelöst werden müssen. Deutlich wird vor allem, dass nur eine sinnvolle Kombination zwischen gemeindebezogenen statistischen Daten und hektarbezogenen Flächendaten zum Ziele führen wird. Im Hinblick auf die Erweiterung und Nachführung der Daten muss unter Umständen eine Differenzierung zwischen gesamtschweizerisch interessierenden Daten und solchen, welche nur im Rahmen einer Region oder einer Stadt interessieren, vorgenommen werden. Im Hinblick auf die Rationalisierung der Nachführung und der Anwendung wäre möglicherweise auch eine differenzierte Rasterdichte zu prüfen.

Die Fragen der Arealstatistik sind ebenfalls eng mit der Datenbank und dem Hektarraster gekoppelt.

Auch ein Mehrzweckkataster hätte sich in den Rahmen eines solchen umfassenden Informationssystems einzuordnen. Aus der Sicht der Raumplanung ist es erwünscht, wenn für den Mehrzweckkataster die Grundlagenuntersuchungen und konzeptionellen Vorarbeiten parallel mit der Weiterentwicklung der landesplanerischen Datenbank fortgeführt werden. Entsprechend dem Wunsche der Planer in der Praxis wäre allerdings die Realisierung eines Mehrzweckkatasters erst dann auf breiterer Ebene in Angriff zu nehmen, wenn die anstehenden Probleme der herkömmlichen Grundbuchvermessung gelöst worden sind.

Adresse des Verfassers

Dr. R. Häberli, Mitarbeiter beim Delegierten für Raumplanung,
Bundesrain 20, 3003 Bern

Planbeschaffung für die Raumplanung*

1. Einleitung

Die Leitbildkommission «Mehrzweckkataster» ist gebeten worden, zur Planbeschaffung für die Raumplanung zuhanden der Konferenz der kantonalen Vermessungsämter Stellung zu nehmen. Da die Plan- und Datenbeschaffung für die Raumplanung ein besonderer Aspekt des Mehrzweckkatasters ist, kam sie dieser Aufforderung gerne nach. Es ist jedoch nicht möglich und nicht beabsichtigt, einen abschliessenden Kommissionsbericht abzugeben. Hingegen hofft die Kommission, auf diese Weise einen Beitrag zur Klärung der Begriffe und zur Vermeidung und Ausräumung von Missverständnissen zwischen den Planern und den Ingenieur-Geometern zu leisten.

Der Geometer ist vornehmlich mit der Erstellung und Nachführung der Grundbuchvermessung, dem grundlegenden Planwerk der Schweiz, betraut. Ihm sind die Nachteile des heutigen Systems bekannt, bei welchem Situationspläne verschiedenen Massstabes mit gleichem

* Beitrag der Leitbild-Subkommission I (Mehrzweckkataster) des SVVK zuhanden der Konferenz der kantonalen Vermessungsämter vom 23. April 1975 in Luzern

Inhalt von verschiedenen Stellen in ähnlicher Weise mehrfach aufgenommen und nachgeführt werden. Auch werden die gleichen Daten von verschiedenen Instanzen mehrfach und ungleich erhoben. Deshalb bestellte der SVVK schon 1968 eine Leitbildkommission, welche 1970 ihren Bericht veröffentlichte. In der Folge wurde unsere Kommission mit dem Studium des Mehrzweckkatasters betraut. Dabei handelt es sich im Grunde genommen um eine umfassende Koordination bei der Erstellung der Pläne und der Erhebung aller Daten, die mit der Bewirtschaftung von Grund und Boden zusammenhängen. Wir betonen, dass keineswegs die Absicht besteht, dieses Mehrzweckkataster nur durch Geometer zu erstellen und nachzuführen. An einer solchen Aufgabe müssen alle Stellen mitwirken, welche heute schon Teilaufgaben erheben, verwalten und nachführen.

Wir betrachten die Grundbuchvermessung als unentbehrliches Fundament des Mehrzweckkatasters, auf welchem die mannigfachen weiteren Informationen, auf Deckblättern dargestellt, überlagert werden. Alle diese Deckblätter mit ihren Informationen bilden – nach Definition unserer Kommission – den vollständigen Mehrzweckkataster, dessen Angaben den verschiedensten Benutzern zur Verfügung gestellt werden sollen.

2. Inhalt des Mehrzweckkatasters

1. Vermessungsfixpunkte aller Art

2. Rechtskataster

2.1 Technischer Teil

- Elemente zur generellen Lokalisierung (Gemeinde, Flurnamen)
- Elemente zur speziellen Lokalisierung (Plan- und Parzellennummern, Grenzpunktkoordinaten, Parzellendefinition, Assekuranznummern)

2.2 Grundbuch-Teil

- Grundbuchblattnummern
- Eigentümername
- Dienstbarkeiten usw.

3. Fiskalische Erhebungen

- Bodenschätzungen
- Gebäudeschätzungen
- Verkehrswerte

4. Topographie

- Höhen
- Höhenkurven

5. Natürliche Gegebenheiten

- Geologie, Bodenbeschaffenheit
- Gewässer
- Klima

6. Technische Angaben

- Ober- und unterirdische Leitungen aller Art
- Verkehrsanlagen aller Art

7. Angaben für die Nutzung

7.1 Bauliche Nutzung

- tatsächliche
- rechtlich mögliche

7.2 Landwirtschaftliche Nutzung

- tatsächliche
- mögliche

7.3 Technische Bodennutzung

- tatsächliche (Kies, Steinbrüche usw.)
- mögliche

Der Inhalt gliedert sich in

a) *Geometrische Angaben*

(Situationslinien, Grenzen, Höhenlinien, Baulinien, Bauzonengrenzen, Abgrenzung von Gebieten mit gleichen zugeordneten Angaben)

b) *Zugeordnete Angaben*

des öffentlichen und privaten Rechts, über den Eigentümer, über die Nutzung des Bodens, über die technischen und natürlichen Gegebenheiten, über die Besiedlung, zur generellen Lokalisierung.

Die zugeordneten Angaben werden miteinander und mit den geometrischen Angaben verknüpft durch Koordinaten, Nummern von Parzellen usw.

Viele Angaben des Mehrzweckkatasters sind schon bekannt und in den verschiedensten Planwerken, Registern, Statistiken usw. enthalten.

Grundlage sind Situationspläne, ergänzt mit Parzellengrenzen. Auf ihnen werden dann die speziellen Angaben der einzelnen Verwaltungen eingetragen. Wie beispielsweise Leitungen, Bauzonen u. a. m.

3. Die Plan- und Datenbeschaffung für die Raumplanung als Aspekt des Mehrzweckkatasters

Karten und Pläne braucht man in der Raumplanung um:

- die erhobenen Daten (z. B. Bevölkerungsdichte) auf Inventarplänen darzustellen;
- die Planungsergebnisse (z. B. Abgrenzungen von Zonen verschiedener Nutzung, Versorgungsnetze usw.) auf Plänen festzuhalten;
- die Planung zu verwirklichen (Spitäler, Versorgungsnetze u. a. m. zu bauen).

Die Planung erfolgt auf den Stufen Bund, Kanton, Region, Gemeinde und Quartier.

Zur *Inventarisierung* genügen offenbar Pläne mit geringer Genauigkeit.

Zur *Darstellung* der *Planungsergebnisse* wird mittlere Genauigkeit verlangt, eigentlich aber nur zur Festlegung der Zonengrenzen benötigt. Dabei wird ein bestimmter «Originalplan» als rechtsverbindlich bezeichnet.

Zur *Verwirklichung* des *Geplanten* werden Pläne in den Massstäben 1:500 und 1:1000 unerlässlich sein. Nur dort muss die Genauigkeit der Grundbuchvermessung verlangt werden.

Im Schema sind die Ansprüche an die Genauigkeiten sowie die im allgemeinen notwendigen Karten und Plangrundlagen eingetragen.

	Bund, Kanton, Region		Gemeinde, Quartier	
	Ge-nauig-keit	Karten und Pläne	Ge-nauig-keit	Karten und Pläne
Inventari-sierung	gering	Landeskarte (evtl. Über-sichtspläne 1:10 000)	gering	Kartenver-grösserungen Übersichtspläne 1:5000 1:10 000 und deren Ver-grösserungen
Darstellung der Ergeb-nisse der Planung	gering	Landeskarte, auch Über-sichtspläne 1:10 000	mittel	Übersichtspläne und deren Ver-grösserungen Orthophotos
Verwirk-lichung des Geplanten	mittel	Pläne 1:500 Pläne 1:1000 (an einzel-nen Stellen)	hoch	Pläne 1:500 und 1:1000 Koordinaten der Grenzpunkte, der Strassen-axen, Zonen-grenzen in den Bauzonen

Die Pläne der Grundbuchvermessung werden nur im dick umrandeten Bereich verlangt.

4. Grundbuchvermessung und Planbeschaffung

4.1 Planbeschaffung in Gebieten mit Übersichtsplan-reproduktionen

Die *Übersichtsplanreproduktion* und ihre Vergrösserungen decken den Planbedarf weitgehend, wenn die Zeichnung höchsten Ansprüchen genügt und die

Pläne *nachgeführt* sind. Da die gleichzeitige Auswertung der Luftbilder für die Nachführung der Landeskarte im Massstab 1:25 000 und 1:10 000 möglich ist, sollte die Eidgenössische Landestopographie diese Lösung zur Nachführung des Übersichtsplanes verwirklichen.

4.2 Planbeschaffung in Gebieten ohne Übersichtsplanreproduktionen

Das Übersichtsplanwerk ist raschestens zu vollenden. Die Übersichtsplanreproduktionen sind voranzutreiben. Es wird empfohlen, *nur die Gravur anzuwenden*, weil Vergrösserungen gravierter Pläne besser sind als solche gezeichneter Pläne und die konstante Strichstärke die Unterscheidung der Signaturen erleichtert.

Die Orthophoto ist eine rechtlich genügende und genügend genaue Unterlage für die Darstellung des Zonenplanes.

4.3 Übersichtspläne 1:2000 oder 1:2500 mit Topographie und Grenzen für die Planung

Diese Pläne werden von den Planern oft gewünscht. In dicht besiedelten Gebieten wird sich deren Erstellung und Nachführung rechtfertigen. Nicht nur die Planer, sondern auch die Grundstückshändler schätzen diese Pläne sehr, doch sind sie *nicht unerlässlich und ungenügend für die Verwirklichung des Geplanten*.

4.4 Planbeschaffung in Gebieten mit Katasterplänen 1:500 und 1:1000

Die Zusammensetzung der Grundbuchpläne wird erschwert durch die unregelmässige Begrenzung und unterschiedliche Orientierung und deren Folgen (Schriften in allen Richtungen) sowie durch zu häufigen Massstabwechsel.

Die Strichstärken und Schriftgrössen erschweren zusätzlich die photographische Verkleinerung und Zusammensetzung zu Plänen 1:2000 bis 1:5000. Pläne 1:1000 sind oft zu klein zur Darstellung von Strassen und anderen Bauprojekten.

In Baugebieten kann dem abgeholfen werden durch Neuzeichnung von Plänen 1:500 oder 1:1000 mit einem festen Blattschnitt mit grosser Strichstärke und nicht zu kleinen Schriften auf transparenten Kunststoff-Folien.

Dieser Raster wird in Regionen, wo die Bauzonen der einzelnen Gemeinden nahe beieinanderliegen durch die Gemeindegrenzen nicht unterbrochen. Die Orientierung nach Nord ist gegeben.

Pläne mit Zeichnungsformat 50×100 cm sind bequem für den Zeichner und lassen sich leicht mit dem Hektarraster in Verbindung bringen und können auch für die numerische Grundbuchvermessung vorteilhaft sein.

Die photographische und photomechanische Vergrösserung aus 1:2000 und 1:1000 in 1:500 genügt den Bedürfnissen der Planung.

Für Baulandumlegungen und Baulandabsteckungen wird der Ingenieur-Geometer immer mehr von den Koordinaten ausgehen.

4.5 Planbeschaffung in Gebieten ohne Katastervermessung

Für die Inventarisierung und Darstellung der Ergebnisse stehen neben den Landeskarten im allgemeinen genügende Grundlagen zur Verfügung; falls man diese systematisch inventarisiert und im Kanton eine Stelle umfassend über das Vorhandene anhand von Kartotheken Auskunft erteilen kann, die Planer berät, die Reproduktionstechniken kennt.

Der Aufbau solcher Kartenzentralen wird eindringlich empfohlen.

Parzellarvermessungen werden, wie das Schema zeigt, bei der Verwirklichung der Planung gebraucht, sobald Parzellengrenzen rechtliche Bedeutung erlangen und müssen daher hohen Genauigkeitsansprüchen genügen.

Um neue, rechtsverbindliche Grenzverhältnisse zu schaffen (z. B. Baulandumlegung), muss man auch von rechtlich einwandfreien Grundlagen ausgehen. Die Grundlagen kann nur die Grundbuchvermessung bieten, und zwar wird normalerweise die *Parzellarvermessung nach vereinfachtem Verfahren*, verankert in der Eidg. VO betreffend Grundbuchvermessungen Art. 17, Abs. 3, zur Anwendung kommen. Es muss geprüft werden, ob nicht auch Orthophotos in wirtschaftlicher und technischer Hinsicht ein geeignetes Instrument hiezu bilden.

Es wäre aber falsch und nicht zu verantworten, nebst oder vorgängig der Grundbuchvermessung eine konkurrenzierende, provisorische Vermessung zu erstellen.

Die Parzellarvermessung nach vereinfachtem Verfahren kann und darf sich nicht auf die eingezonten Gebiete beschränken, bekanntlich werden Zonenpläne immer wieder überprüft und den neuen Verhältnissen angepasst.

Weder die Genauigkeitsanforderungen noch die Massstabsgebiete dürfen deshalb nur aufgrund der Planung beurteilt werden.

Es gilt die allgemeinen Ziele der Grundbuchvermessung zu beachten:

- die rechtliche Sicherung der Grenzen
- die Beschaffung von Unterlagen für die Besteuerung und Hypothekarisierung des Bodens, und nicht zuletzt für die
- Güterzusammenlegungen

Insbesondere in Gebirgskantonen kann mit der Grundbuchvermessung nicht gewartet werden, bis alle Güterzusammenlegungen beendet sind. Ob solche kommen, ist oft fraglich, die vereinfachte Vermessung wird daher oft die erste und letzte Vermessung sein und muss in rechtlicher Hinsicht genügen.

SVVK
Leitbild-Subkommission I
Mehrzweckkataster