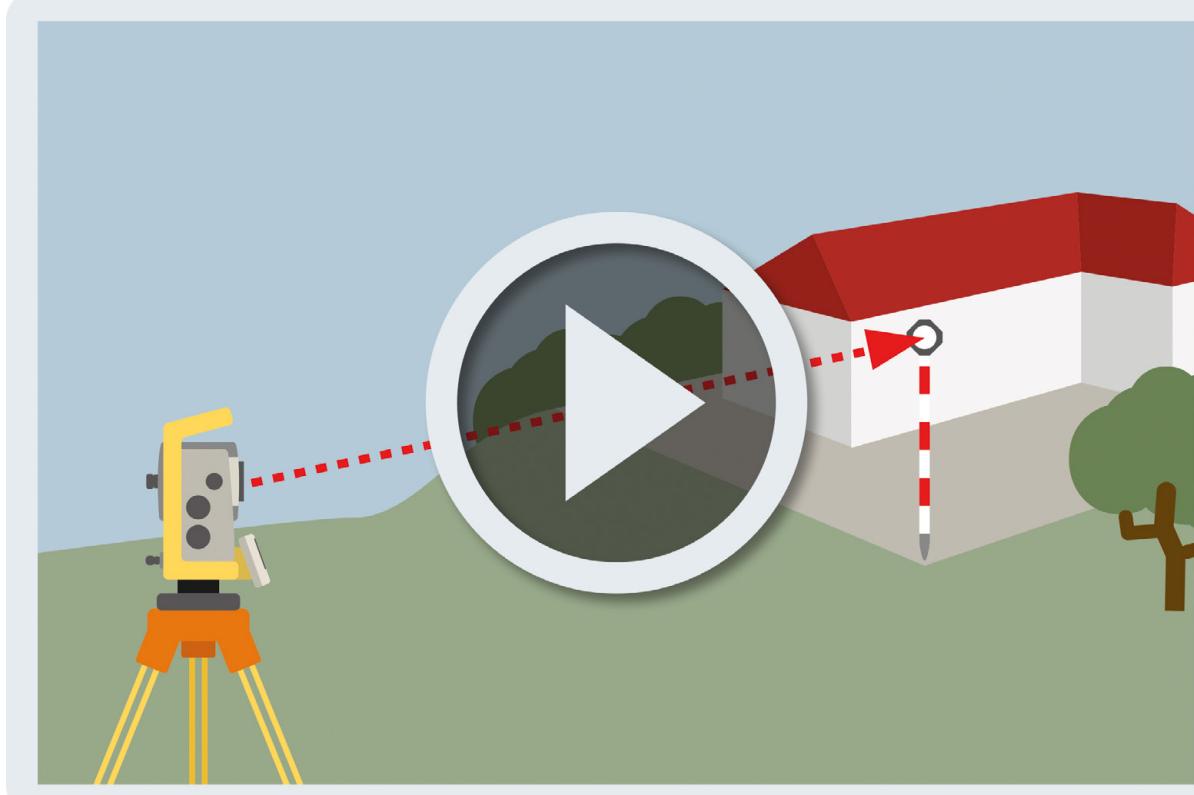


cadastre

Fachzeitschrift für das schweizerische Katasterwesen

swisstopo
wissen wohin



Neues Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV: Stand der Modelldokumentation

Es ist ein Jahr her, seitdem die Konsultation der umfangreichen Modelldokumentation des neuen Geodatenmodells der amtlichen Vermessung DMAV abgeschlossen wurde. Was ist seither passiert? Wie weit ist die Überarbeitung der Modelldokumentation fortgeschritten? Wie geht es jetzt weiter? ► [Seite 4](#)

Strategien und Massnahmenpläne 2024–2027 für die amtliche Vermessung und den ÖREB-Kataster

Alle Dokumente waren bis im April in Konsultation bei den Kantonen und den zuständigen Bundesstellen. Anschliessend wird die definitive Version erstellt und durch die Bundesrätin des VBS verabschiedet.

► [Seite 7 und Seite 18](#)

Der ÖREB-Kataster auf dem Weg zur Vervollständigung seines Inhaltes und die diversen Massnahmen dazu Seit 2021 verfügen alle Kantone über einen ÖREB-Kataster und stellen die von Bund und Kantonen bezeichneten ÖREB im Kataster zur Verfügung. Den vollen Nutzen wird der ÖREB-Kataster für seine diversen Nutzergruppen jedoch erst entfalten, wenn er in Anlehnung an das übergeordnete Ziel des Gesetzgebers betreffend seinen Inhalt vollständig ist. ► [Seite 11](#)

Publikation der Studie zur Modernisierung des Schweizer Höhenbezugssystems und -rahmens

Das Projekt «swiss height system» des Bundesamts für Landestopografie swisstopo und der Haute École d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD) hat zum Ziel, die Zweckmässigkeit, die Risiken sowie das Kosten-Nutzen-Verhältnis einer allfälligen Umstellung des Höhenbezugssystems und -rahmens der Schweiz zu evaluieren. Ein erster Bericht liegt nun vor. ► [Seite 20](#)



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Landestopografie swisstopo
www.swisstopo.ch

Inhalt



Das neue Kurzvideo aus der Reihe
«swisstopo know-how»

Impressum «cadastre»

Redaktion:
Karin Markwalder, Elisabeth Bürki Gyger
und Marc Nicodet

Auflage:
1600 deutsch / 700 französisch

Erscheint: 3 x jährlich

Adresse der Redaktion:
Bundesamt für Landestopografie
swisstopo
Geodäsie und Eidgenössische
Vermessungsdirektion
Seftigenstrasse 264
3084 Wabern
Telefon 058 464 73 03
vermessung@swisstopo.ch
www.cadastre.ch

ISSN 2297-6086
ISSN 2297-6094

Editorial

3

Fachbeiträge

- ▶ Neues Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV:
Stand der Modelldokumentation 4–5
- ▶ Revision der Rechtsgrundlagen der amtlichen Vermessung: Stand der Arbeiten 6
- ▶ Strategie der amtlichen Vermessung 2024–2027 und Massnahmenplan
in Konsultation 7–8
- ▶ Statistische Angaben über die amtliche Vermessung, Stand 31.12.2022 9–10
- ▶ Der ÖREB-Kataster auf dem Weg zur Vervollständigung seines Inhaltes und
die diversen Massnahmen dazu 11–17
- ▶ Strategie des ÖREB-Katasters 2024–2027 und Massnahmenplan in Konsultation 18–19
- ▶ Publikation der Studie zur Modernisierung des Schweizer Höhenbezugssystems
und -rahmens 20–21
- ▶ Rätsel um Rätsel – die Grenzbegehung bleibt spannend 22–25

Mitteilungen

- ▶ swisstopo know-how: Kurzvideo zu den verschiedenen Messtechniken der Vermessung 26
- ▶ Geo Innovation News 27
- ▶ Personelle Änderungen bei den Verantwortlichen der kantonalen
Vermessungsaufsichten 28
- ▶ Personelles aus dem Bereich «Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion» 28
- ▶ Kreisschreiben und Express: jüngste Veröffentlichungen 29

Veranstaltungen und Weiterbildung

- ▶ ÖREB-Kataster – Informationsveranstaltung 2023: Save the Date 29
- ▶ Neues Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV: Regionale Informations-
veranstaltungen von April bis Juni 2023 30–31

Legende

- ▶ Amtliche Vermessung
- ▶ ÖREB-Kataster
- ▶ Allgemeine Artikel

Editorial



Christoph Käser

Geschätzte Leserinnen und Leser

Wir sind mit Vollgas ins neue Jahr gestartet. Und unsere gemeinsamen Arbeiten zur amtlichen Vermessung und zum Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster) zeigen Wirkung: Die schweizweite Verfügbarkeit an digitalen Daten der amtlichen Vermessung (AV) konnte im letzten Jahr um 0.4 % auf 86.8 % gesteigert werden. Weil die digitalen Daten nicht immer Grundbuchwirkung erzeugen, wird die neue Kennzahl AV93-Daten zusätzlich ausgewiesen. Im 2022 konnte bei den AV93-Daten eine Steigerung um 3.5 % auf 73.0 % erreicht werden. Das ist ein toller Erfolg, es zeigt aber zugleich, dass noch eine bedeutende Arbeit vor uns liegt. Ein Lichtblick ist dabei, dass alle unvermessenen Gebiete schon in Arbeit sind und in den nächsten Jahren abgeschlossen werden können. Trotzdem bleibt noch viel zu leisten, bis gesamtschweizerisch die provisorischen AV-Daten mittels Erneuerungen durch AV93-Daten abgelöst sind. Herzlichen Dank an alle, die zu dieser erfreulichen Entwicklung beigebracht haben und weiterhin beitragen.

Die Verordnungsänderungen und der Wechsel zum neuen, modularen Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV sind weitere grosse Themen, die uns in diesem und den nächsten Jahren beschäftigen werden. Die Arbeiten sind auf Kurs: Die Änderungen der rechtlichen Grundlagen können ebenso per 1. Januar 2024 in Kraft gesetzt werden wie das Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV. Von April bis Juni 2023 führen wir acht regionale Informationsveranstaltungen namens Info-Regio DMAV durch, die ich Ihnen sehr ans Herz lege. Dort werden Sie aus erster Hand über das neue Geodatenmodell DMAV informiert. Nehmen Sie selber zusammen mit Ihren Bürokolleginnen und -kollegen an einer der Veranstaltungen teil. Bringen Sie dort Ihre Fragen ein und diskutieren Sie mit dem Programmleiter und seinem Team sowie Kolleginnen und Kollegen über die Auswirkungen der anstehenden Änderungen auf Ihre tägliche Arbeit.

Sowohl für die amtliche Vermessung wie auch für den ÖREB-Kataster wurden in Arbeitsgruppen die Strategien und Massnahmenpläne für die Jahre 2024–2027 entworfen. Diese wichtigen Dokumente waren in den vergangenen Wochen in Konsultation bei den Kantonen und im Fall des ÖREB-Katasters auch bei den zuständigen Bundesstellen. In dieser Ausgabe der Fachzeitschrift «cadastre» zeigen wir die strategischen Stossrichtungen und die dazugehörenden Massnahmenpakete auf.

Beim ÖREB-Kataster hat sich ein Schwergewichtsprojekt intensiv mit dessen Vervollständigung mit weiteren Eigentumsbeschränkungen befasst. In einem Werkstattbericht erhalten Sie Einblick in die laufenden Abklärungen und Arbeiten.

Sie sehen, das Spektrum an Beiträgen aus dem schweizerischen Katasterwesen ist erneut sehr breit. Ich wünsche Ihnen eine unterhaltsame Lektüre

Christoph Käser, dipl. Ing. ETH
Leiter «Amtliche Vermessung und ÖREB-Kataster»
Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion
swisstopo, Wabern

Neues Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV: Stand der Modelldokumentation

Es ist ein Jahr her, seitdem die Konsultation der umfangreichen Modelldokumentation des neuen Geodatenmodells der amtlichen Vermessung DMAV abgeschlossen wurde. Was ist seither passiert? Wie weit ist die Überarbeitung der Modelldokumentation fortgeschritten? Wie geht es jetzt weiter?

Ein Blick zurück

Wie bringt man einen Zug in Bewegung? Sie sind mit mir einig, man muss ihn anschieben. Diese Aussage gilt ebenso für das neue Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV. Dass das Anschließen des neuen Geodatenmodells der amtlichen Vermessung geglückt ist, haben die vielen Rückmeldungen zur Konsultation der Modelldokumentation zum Geodatenmodell DMAV im Januar 2022 im Umfang von rund 255 A4-Seiten gezeigt (vgl. «cadastre» Nr. 39, August 2022). Zuerst wurden die 1400 verschiedenen Aussagen durch das Projektteam analysiert und katalogisiert. Dies hat die Fahrt des Zuges beschleunigt: Die für die Beantwortung eingesetzte Arbeitsgruppe DMAV konnte dadurch effizient arbeiten und rasch über rund 290 Anträge und 100 Bemerkungen zum Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV befinden (vgl. «cadastre» Nr. 40, Dezember 2022). Der Zug «neues Geodatenmodell DMAV» ist nun in Bewegung und bereit, die erste Weiche zu passieren.

Wie weit ist die Überarbeitung der Modelldokumentation und des Geodatenmodells der amtlichen Vermessung fortgeschritten?

Die in der Konsultation gemeldeten Anpassungsvorschläge und die von der Arbeitsgruppe DMAV angenommenen Änderungsanträge wurden in die Modelldokumentation und ins Geodatenmodell der amtlichen Vermessung eingearbeitet. Zusätzlich erfolgte der Abgleich zwischen Modelldokumentation und Geodatenmodell. Das Geodatenmodell erhält momentan den letzten Schliff, indem die Erläuterungen zu den Attributen im Datenmodell überprüft und gegebenenfalls überarbeitet werden.

Ein Blick in die Zukunft

Die überarbeiteten Dokumente bringen allen in der amtlichen Vermessung Tätigen eine arbeitsintensive Zeit. Für die Oberaufsicht, wahrgenommen durch das Bundesamt für Landestopografie swisstopo, Fachstelle Eidgenössische Vermessungsdirektion, gilt es nun, die in Abbildung 1 grün dargestellten Arbeiten bis zur Einführung des Geodatenmodells DMAV durchzuführen oder zu koordinieren:

- **Anpassen der Vorschriften**, da durch die Revision der Verordnung über die amtliche Vermessung VAV und die neue Verordnung des VBS über die amtliche Vermessung (VAV-VBS) viele technische Regelungen auf

Was umfasst die Modelldokumentation?

Die Modelldokumentation DMAV umfasst die Modellierungsgrundsätze sowie für jedes Modul die Dokumentation zum minimalen Geodatenmodell.

Im Hier und Jetzt

Der blaue Kreis in Abbildung 1 markiert einen zentralen Punkt in der Reise des DMAV-Zuges. Er ist der Kernpunkt für die Weichenstellung der nun folgenden Arbeiten. Die überarbeitete Modelldokumentation und das überarbeitete Geodatenmodell der amtlichen Vermessung bilden die Basis für die in Abbildung 1 grün markierten Arbeiten.

Modell konsultiert

Rückmeldungen beantwortet

Modelldokumentation und Geodatenmodell überarbeitet

Vorschriften anpassen

Erfassungsrichtlinien überarbeiten

Darstellungsmodelle entwerfen

CheckCH umbauen

Einführungskonzept erarbeiten

Abbildung 1: Entwicklung Geodatenmodell DMAV

Stufe Verordnung wegfallen und diese in Vorschriften (Weisungen, Empfehlungen) zu regeln sind.

- *Überarbeiten der Erfassungsrichtlinien*, um die Kompatibilität zum neuen Datenmodell der amtlichen Vermessung sicherzustellen.
- *Entwerfen der Darstellungsmodele*, damit die Daten der amtlichen Vermessung schweizweit einheitlich und wiedererkennbar dargestellt werden.
- *Umbauen des Datencheckservice CheckCH*, zur Prüfung der Datenmigration und Datenverwaltung.
- *Erarbeiten des Einführungskonzepts*, so dass offene Fragen in Zusammenhang mit der Datenmigration geklärt sind.

Für die kantonalen Vermessungsaufsichten gilt es, die Zeit bis zur Einführung des Geodatenmodells DMAV zu nutzen, durch:

- Bereinigung der AV-Daten gemäss Fehlerprotokoll CheckCH,
- Regelung des Umgangs mit kantonalen Erweiterungen,
- Vorbereitung der Schnittstellen zu ihren Umsystemen und
- Anpassung der kantonalen gesetzlichen Grundlagen.

In nächster Zeit sind vor allem die Softwarehersteller gefordert. Sie müssen die neuen minimalen Geodatenmodelle der amtlichen Vermessung und die aus den kantonalen Erweiterungen entstandenen kantonalen minimalen Geodatenmodelle in ihren Systemen und Umsystemen implementieren.

Wie können Sie mich als Programmleiter DMAV und mein Projektteam bei den anstehenden Arbeiten unterstützen?

- Für die Erledigung der in Abbildung 1 aufgeführten Aufgaben ist vereinzelt der Einsatz von Arbeitsgruppen vorgesehen. Übermitteln Sie Ihr Wissen in diese Arbeitsgruppen oder nehmen Sie dort Einsatz.
- Als Fachperson dürfen Sie sich gerne bei Ihrer kantonalen Vermessungsaufsicht melden, wenn Sie Interesse haben, das neue DMAV als Pilotprojekt einzuführen.

Denn wir sind motiviert, die kommende Weiche zu passieren und die vielen nun anstehenden und interessanten Arbeiten mit Ihrer Unterstützung zu bewältigen.

Christian Grütter, pat. Ing.-Geom.
Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion
swisstopo, Wabern
christian.gruetter@swisstopo.ch

Mitglieder der Arbeitsgruppe DMAV

swisstopo

- Grütter Christian, Leitung
- Mäusli Martin, Unterstützung

Kantonale Vermessungsaufsichten

- Veraguth Hans Andrea, GR
- Fierz Bernard, ZH
- Frapolli Claudio, TI
- Spicher Florian, NE

Städtisches Vermessungsamt

- Horat Stephan, SG

Ingenieur-Geometer Schweiz IGS

- Saugy Pierre-Alain

Revision der Rechtsgrundlagen der amtlichen Vermessung: Stand der Arbeiten

Der nachfolgende Beitrag vermittelt einen Überblick über den Stand der Arbeiten zur Revision der Rechtsgrundlagen der amtlichen Vermessung. Der Inkraftsetzungstermin für die revidierte Verordnung über die amtliche Vermessung (VAV) sowie der neuen Ausführungsverordnung VAV-VBS bleibt der 1. Januar 2024.

In der letzten Ausgabe der Fachzeitschrift «cadastre» vom Dezember 2022 informierten wir über die Änderung der Verordnung über die amtliche Vermessung (VAV)¹ hinsichtlich Neuregelung der Finanzierung der amtlichen Vermessung. Diese Änderungen wurden wie geplant per 1. Januar 2023 in Kraft gesetzt.

Die weiteren materiellen Anpassungen der VAV sowie die neue Ausführungsverordnung VAV-VBS² – Nachfolge- regelung der TVAV³ – werden erst im Sommer 2023 dem Bundesrat unterbreitet. Das Einarbeiten der Ergebnisse aus der Vernehmlassung mit den vorausgehenden Diskussionen und Abklärungen benötigte mehr Zeit als geplant. Den Überblick bei diesen vielen Änderungen zu behalten, ist anspruchsvoll; zudem ist minutiöse Kleinarbeit sowohl von juristischer Seite wie auch von Vermessungsfachleuten gefragt und entsprechend zeitintensiv. Auf den Termin für die Inkraftsetzung hat all dies jedoch keinen Einfluss. Die VAV und die VAV-VBS werden nach wie vor per 1. Januar 2024 in Kraft gesetzt.

Die heutigen Ausführungsbestimmungen beinhalten viele Detailregelungen, die gemäss Geoinformationsrecht nicht mehr stufengerecht sind. Diese werden, wo möglich und sinnvoll, aus der VAV bzw. TVAV herausgenommen und in Zukunft in Weisungen und Empfehlungen geregelt. Solche Vorschriften können zeitnah angepasst werden, wohingegen Verordnungsänderungen ein aufwändiges und langwieriges Verfahren durchlaufen müssen. Mit den beiden neuen Verordnungen kann somit künftig rasch und flexibel auf technische Veränderungen und geänderte Nutzerbedürfnisse reagiert werden.

Das Regelwerk auf Stufe Bund

Die Fachstelle Eidgenössische Vermessungsdirektion ist daran, auf Anfang 2024 die wichtigsten Weisungen und Empfehlungen zu erarbeiten. Dies geschieht in verschiedenen Arbeitsgruppen unter Leitung der Fachstelle.

Die Revision bestehender resp. die Erarbeitung neuer Weisungen und Empfehlungen wird uns bestimmt noch zwei bis drei Jahre beschäftigen. Ziel ist, dass das Regel-

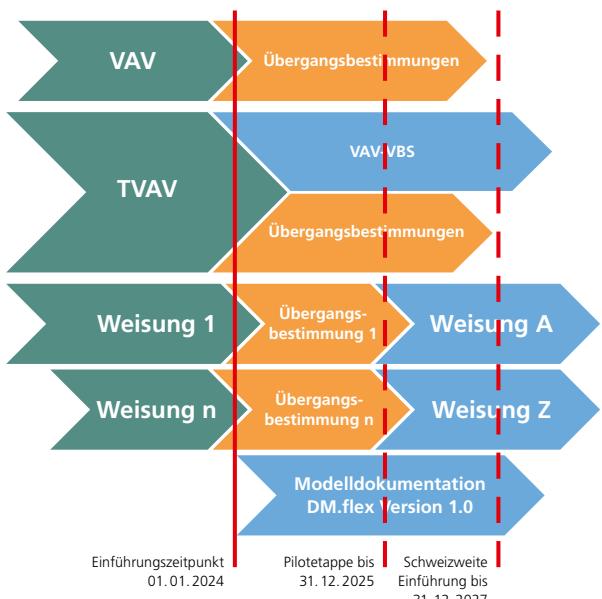


Abbildung: Revision der AV-Verordnungen mit Übergangsbestimmungen

werk gleichzeitig mit der schweizweiten Einführung des neuen Geodatenmodells der amtlichen Vermessung DMAV ab 2026 bereitsteht und in Kraft ist.

Das Regelwerk auf Stufe Kanton

Die neuen bzw. angepassten Rechtsgrundlagen beinhalten auch Änderungen, die Auswirkungen auf die kantonalen Rechtsvorschriften haben. Damit diese angepasst werden können, gibt es eine Übergangsfrist bis am 31. Dezember 2027.

Die Fachstelle erarbeitet zurzeit eine Übersicht, in welchen Bereichen kantonale Rechtsgrundlagen durch die Verordnungsänderungen potenziell betroffen sein könnten. Diese wird den Kantonen zur Verfügung gestellt, sobald der Bundesrat im Sommer die Rechtsanpassungen genehmigt hat.

Christoph Käser, dipl. Ing. ETH
Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion
swisstopo, Wabern
christoph.kaeser@swisstopo.ch

¹ Verordnung über die amtliche Vermessung (VAV), SR 211.432.2

² Verordnung des VBS über die amtliche Vermessung (VAV-VBS) neu

³ Technische Verordnung des VBS über die amtliche Vermessung (TVAV), SR 211.432.21

Strategie der amtlichen Vermessung 2024–2027 und Massnahmenplan in Konsultation

Im 2022 wurde die Strategie der amtlichen Vermessung sowie der Massnahmenplan für die Jahre 2024–2027 erarbeitet. Bis am 28. April 2023 lief die Konsultation bei den Kantonen. Anschliessend wird die definitive Version erstellt und durch die Bundesrätin des zuständigen Departements verabschiedet.



Amtliche Vermessung
Schweiz

Synchron zur
4-jährigen Legisla-
turperiode des

Bundesrates erlässt die Vorsteherin des Eidgenössischen Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) jeweils die Strategie für die amtliche Vermessung (AV).

Ab Mitte 2022 traf sich die entsprechende Arbeitsgruppe insgesamt zu sieben Sitzungen, um für diese Ver- bundaufgabe zwischen Bund und Kantonen die Strate- gie und den Massnahmenplan zur AV für die Jahre 2024–2027 zu erarbeiten.

An der ersten Sitzung erfolgte eine Übersicht über die Massnahmenerfüllung der aktuellen Strategie 2020–2023. Fazit: Es konnte Einiges umgesetzt werden.

Doch Vieles ist noch in Arbeit resp. konnte noch nicht in Angriff genommen werden. Deshalb soll die Strate- gie 2024–2027 das langfristige Ziel, flächendeckend AV93-Daten bereitzustellen, zwar beibehalten, dazu

aber nur wenige und in vier Jahren umsetzbare Mass- nahmenpakete vorsehen.

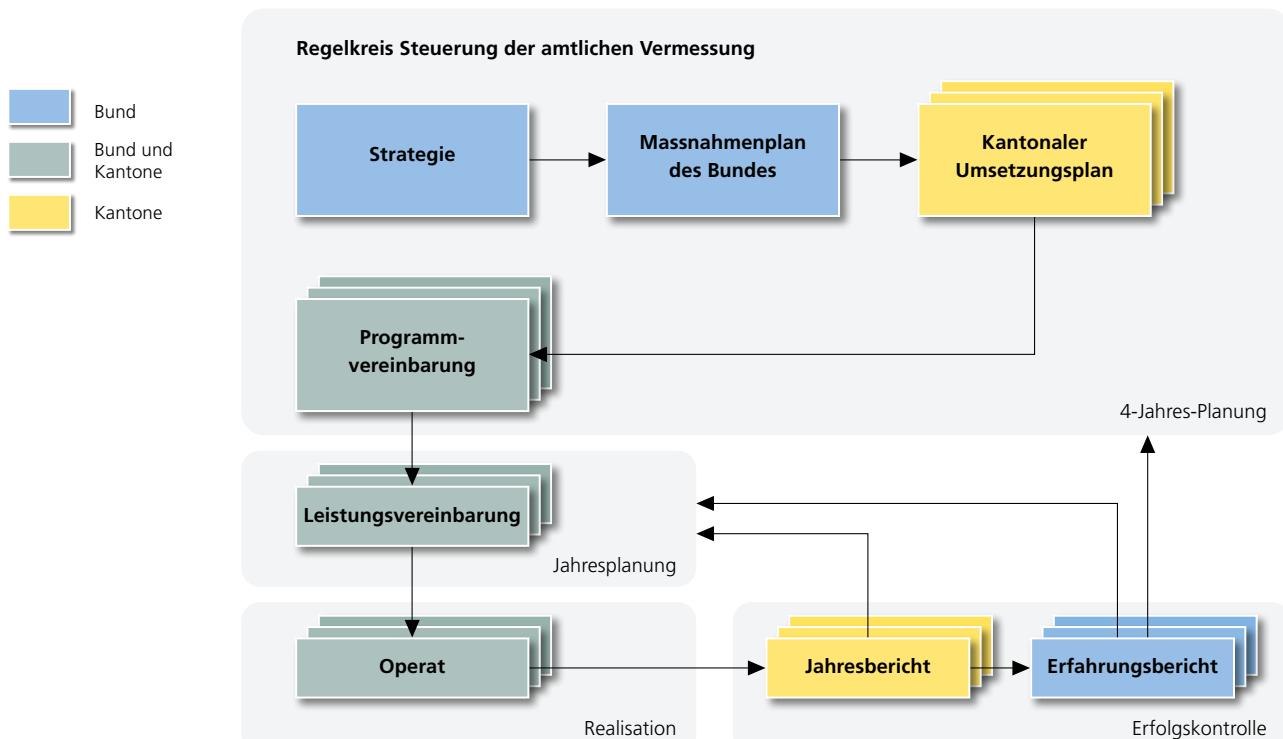
Für die kommende Strategieperiode gilt es, wichtige Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Dies sind unter anderem die angespannte Finanzsituation beim Transferkredit für die amtliche Vermessung sowie die Änderungen an den für die amtliche Vermessung maßgeblichen Verordnungen, die per Anfang 2024 in Kraft treten werden.

Ab März 2023 waren Strategie und Massnahmenplan bei den Kantonen in Konsultation. Die darin enthalte- nen Hauptelemente der Strategie für die amtliche Ver- messung 2024–2027 sind:

Stossrichtung «Flächendeckung»

Die amtliche Vermessung strebt über die ganze Schweiz den Qualitätsstandard AV93 an. Das dazugehörige Massnahmenpaket lautet:

A Flächendeckung AV93 anstreben



Stossrichtung «Geodatenmodell»

Das neue modulare Geodatenmodell DMAV Version 1.0 wird über die ganze Schweiz eingeführt.

Die dazugehörigen Massnahmenpakete sind:

- B Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV Version 1.0 einführen
- C Öffentliche Grundstückinformationen einfach zugänglich machen

Stossrichtung «Weiterentwicklung»

Die zukünftige Weiterentwicklung der amtlichen Vermessung wird analysiert, konzipiert und vorbereitet.

Die dazugehörigen Massnahmenpakete sind:

- D Am «Amtlichen Gebäude Schweiz» mitarbeiten
- E Eine gemeinsame Vision für die amtliche Vermessung entwickeln
- F Die Organisation der amtlichen Vermessung auf die Zukunft ausrichten
- G Digitale Dokumentation Stockwerkeigentum ermöglichen
- H Den Umgang mit örtlich begrenzten Dienstbarkeiten harmonisieren
- I Toleranzstufen ablösen und das Konzept IND-AV auf die amtliche Vermessung übertragen
- J Inhalte der amtlichen Vermessung «Bodenbedeckung» und «Einzelobjekte» prüfen

Kantone, welche noch nicht flächendeckend über den Qualitätsstandard AV93 verfügen, setzen prioritär das Massnahmenpaket der Stossrichtung «Flächendeckung» um. Die Stossrichtung «Geodatenmodell» ist in diesen Kantonen ebenfalls zu berücksichtigen. Für die anderen Kantone sind die beiden Stossrichtungen «Geodatenmodell» und «Weiterentwicklung» massgebend.

Im Mai 2023 werden die Rückmeldungen aus der Kon-

sultation ausgewertet und dann die Strategie sowie der Massnahmenplan fertiggestellt. Im August erfolgt die Unterzeichnung der Strategie durch die Departementsvorsteherin, Bundesrätin Viola Amherd. Im Herbst werden die Kantone dann den Auftrag erhalten, auf diesen Grundlagen bis Ende 2023 ihren kantonalen Umsetzungsplan 2024–2027 bei der Fachstelle einzureichen.

Christoph Käser, dipl. Ing. ETH
Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion
swisstopo, Wabern
christoph.kaeser@swisstopo.ch

Mitglieder der Arbeitsgruppe AV-Strategie 2024–2027:

swisstopo

- Marc Nicodet, Leitung
- Martin Mäusli, Protokoll
- Christoph Käser
- Helena Åström Boss
- Christian Grütter

EGBA¹

- Francesco Macri

KGK²

- Hans Andrea Veraguth, GR
- Thomas Hardmeier, BE
- Bernard Fierz, ZH
- Laurent Niggeler, GE
- Clemens Oberholzer, LU

¹ EGBA: Eidgenössisches Amt für Grundbuch- und Bodenrecht

² KGK: Konferenz der kantonalen Geoinformations- und Katasterstellen

Statistische Angaben über die amtliche Vermessung, Stand 31.12.2022

Im 2022 ist die Zunahme der AV93-Flächen mit 3.5 % höher ausgefallen als im Vorjahr. Die Zunahme der digital vorliegenden Flächen verläuft wie geplant.

Wie in den vorangehenden Jahren basieren die statistischen Angaben auf AMO (Administration de la Mensuration Officielle), dem Verwaltungssystem für die Vermessungsoperatoren, das durch die Fachstelle Eidgenössische Vermessungsdirektion geführt wird.

Alle Statistiken beziehen sich auf die Angaben zum Stand «Plan für das Grundbuch», welcher die rechtliche Situation widerspiegelt, d.h. den Stand der Informationsebene «Liegenschaften».

Die Gruppierung der Qualitätsstandards für die Statistik bildet sowohl den technischen (analog/digital) wie auch den rechtlichen Aspekt (provisorisch/definitiv anerkannte amtliche Vermessung [AV] ab:

- Die provisorisch anerkannten Vermessungen PNPs und ps bilden zusammen die Gruppe «prov». Diese müssen mit höchster Priorität durch Ersterhebungen in AV93 abgelöst werden. Dies gilt auch für die nicht vermessenen Gebiete (nv).
- Die provisorisch numerisierten, definitiv anerkannten amtlichen Vermessungen alten Standards (PNtn, PNhg und PNgr) werden unter PNanerk zusammengefasst. Diese Standards sind auf den Standard AV93 zu erneuern.

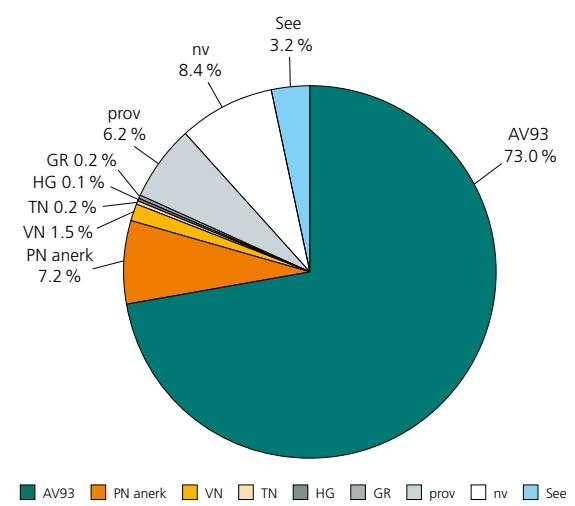
Entwicklung des Stands der amtlichen Vermessung in der Schweiz gegenüber dem Vorjahr

Die definitiv anerkannte, digital vorliegende, amtlich vermessene Fläche (AV93 und PNanerk) konnte wiederum erhöht werden (+0.8 % gegenüber 2021). Die Fläche im Standard AV93 hat um 144 382 ha zugenommen. Darin enthalten sind 115 537 ha PNanerk, welche in den Standard AV93 aufgearbeitet worden sind.

Die nicht vermessene Fläche (nv) hat um 3630 ha abgenommen (-0.1 %). Der Anteil der provisorisch anerkannten Fläche (prov) ist um 2.8 % gesunken. (Grafik und Tabelle 1)

AV93	PNanerk	VN	TN	HG	GR	prov	nv	Seen
3.5 %	-2.78 %	0 %	0 %	0 %	0 %	-0.5 %	-0.1 %	0 %

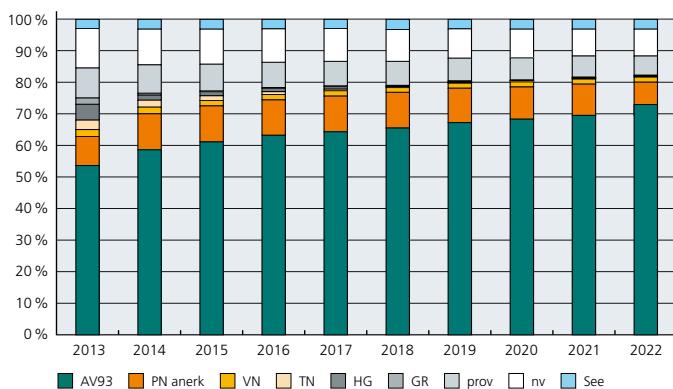
Tabelle 1: Änderungen beim Standard der amtlichen Vermessung im Jahr 2022 über die gesamte Schweiz



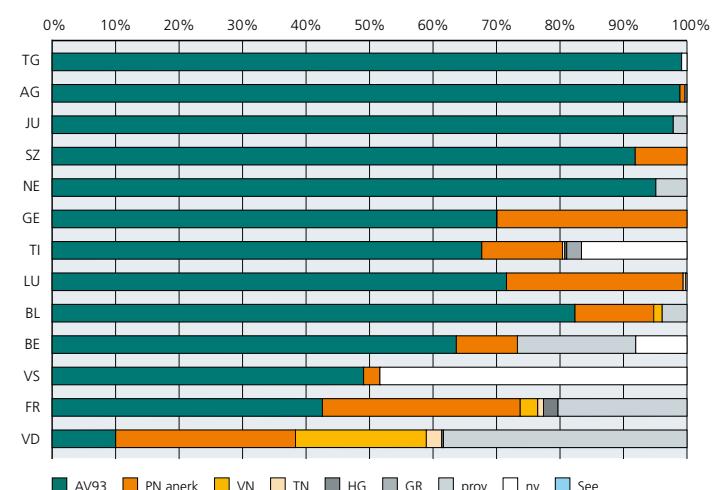
Grafik 1: Stand der amtlichen Vermessung per 31.12.2022

Verschiedene Standards der amtlichen Vermessung

Abkürzung	Bedeutung	Qualität
AV93	Amtliche Vermessung 1993	Digitale Daten gemäss den eidgenössischen Vorschriften von 1993 (VAV)
GR	Grafisch	Grafische Pläne gemäss den eidgenössischen Vorschriften von 1919
HG	Halbgrafisch	Grafische Pläne gemäss den eidgenössischen Vorschriften von 1919, für Polygonpunkte (Fixpunkte) wurden Koordinaten berechnet
nv	Nicht vermessen	Unvermessene Gebiete
PN	Provisorisch numerisiert	Ab Originalplan digitalisierte Daten gemäss den eidgenössischen Vorschriften von 1993 (VAV), Struktur entspricht AV93
PNanerk	Provisorisch numeriert, anerkannt	Beinhaltet PNtn, PNhg, PNgr
prov	Provisorisch anerkannt	Vor 1919 gemäss kantonalen Richtlinien erstellte grafische Pläne (ps) sowie von diesen abgeleitete provisorisch numerisierte Daten (PNps)
TN	Teilnumerisch	Grafische Pläne gemäss den eidgenössischen Vorschriften von 1974, Polygon- und Grenzpunkte in digitaler Form
VN	Vollnumerisch	Digitale Daten gemäss den eidgenössischen Vorschriften von 1974, sämtliche Punkte in digitaler Form



Grafik 2: Entwicklung der amtlichen Vermessung in den letzten 10 Jahren



Jahr	AV93	P Nanerk	VN	TN	HG	GR	prov	nv	See
2022	73.0%	7.2%	1.5%	0.2%	0.1%	0.2%	6.2%	8.4%	3.2%
2021	69.5%	9.9%	1.6%	0.3%	0.1%	0.2%	6.7%	8.5%	3.3%
2020	68.3%	10.2%	1.6%	0.3%	0.1%	0.2%	7.0%	9.1%	3.3%
2019	67.2%	10.9%	1.6%	0.3%	0.2%	0.2%	7.2%	9.3%	3.2%
2018	65.5%	11.3%	1.5%	0.3%	0.2%	0.2%	7.6%	10.1%	3.2%
2017	64.3%	11.3%	1.7%	0.5%	0.8%	0.2%	7.8%	10.4%	3.1%
2016	63.2%	11.2%	1.7%	0.9%	1.1%	0.2%	8.0%	10.6%	3.1%
2015	61.1%	11.4%	1.7%	1.5%	1.3%	0.2%	8.5%	11.1%	3.1%
2014	58.6%	11.4%	2.1%	2.2%	1.6%	0.6%	9.0%	11.3%	3.1%
2013	53.6%	9.2%	2.2%	3.0%	5.0%	2.0%	9.5%	12.5%	3.1%

Tabelle 2: Fläche der amtlichen Vermessungen pro Qualitätsstandard der letzten 10 Jahre. Die Zeilensumme ergibt nicht immer 100 % wegen Rundungsdifferenzen.

Entwicklung des Stands der amtlichen Vermessung in der Schweiz in den letzten 10 Jahren

Von 2013 bis 2022 stieg der Anteil der Fläche mit definitiv anerkannter, digital vorliegender amtlicher Vermessung von 62.8 % auf 80.2 %. Im gleichen Zeitraum sank der Anteil der Fläche in den alten Standards VN, TN, HG und GR von 12.2 % auf 2.0 %. Der Anteil der nicht vermessenen Fläche konnte in dieser Zeit um 4.1 % reduziert werden, wie auch derjenige der provisorisch anerkannten Vermessungen (-3.3 %). (Grafik und Tabelle 2)

Entwicklung des Stands der amtlichen Vermessung pro Kanton

Der Flächenanteil der Daten im Standard AV93 konnte gegenüber dem Vorjahr um rund 144 382 ha gesteigert werden. Der Kanton Graubünden hat im Jahr 2022 die amtliche Vermessung im Qualitätsstandard AV93 abgeschlossen. Damit liegen die Kantone AI, AR, BS, GL, GR, NW, OW, SG, SH, SO, UR, ZG, ZH vollständig in AV93 vor. In 6 Kantonen gibt es insgesamt noch 86 086 ha, die zwar definitiv vermessen (VN, TN, HG, GR) sind, aber noch nicht im Datenmodell DM.01-AV-CH vorliegen. In 6 Kantonen gibt es insgesamt noch 256 625 ha, die erst provisorisch anerkannt sind (PNps, ps). Die noch nicht vermessene Fläche beträgt insgesamt 347 150 ha, verteilt auf 6 Kantone. (Grafik und Tabelle 3)

Grosse Fortschritte hat der Kanton Wallis gemacht, der knapp 60 000 ha vom Qualitätsstandard PN anerkannt in den Qualitätsstandard AV93 verbessert hat.

Grafik 3: Stand der amtlichen Vermessung der Informationsebene «Liegenschaften» in % des Totals der Gesamtfläche. Nur Kantone, deren amtliche Vermessung nicht vollständig im Standard AV93 vorliegt.

Jahr	AV93	P Nanerk	VN	TN	HG	GR	prov	nv	Total
TG	85'562	—	—	—	—	—	—	720	86'282
AG	138'908	1'073	—	—	394	—	—	—	140'375
JU	82'043	—	—	—	0	—	1'817	—	83'860
SZ	77'632	6'888	—	—	—	—	—	—	84'520
NE	68'140	—	—	—	—	—	3'512	—	71'652
GE	17'266	7'350	—	—	—	—	—	—	24'616
TI	190'110	35'719	758	228	737	6'631	—	46'549	280'732
LU	102'447	39'690	66	639	—	—	—	232	143'074
BL	42'642	6'438	676	—	—	—	2'009	—	51'765
BE	371'994	55'904	—	97	409	—	108'576	47'196	584'176
VS	255'897	13'446	0	0	0	—	—	0	252'453
FR	68'878	50'482	4'393	1'576	3'625	141	32'713	—	161'808
VD	28'563	79'401	58'156	6'983	577	—	107'998	—	281'678

Tabelle 3: Stand der amtlichen Vermessung der Informationsebene «Liegenschaften» in Hektaren. Nur Kantone, deren amtliche Vermessung nicht vollständig im Standard AV93 vorliegt.

Die zum Teil relativ grossen Flächen in den Standards P Nanerk, prov und nv haben verschiedene Ursachen. Die beiden wichtigsten sind:

- Das Vermessungswerk in einigen Kantonen ist zum Teil über grosse Flächen vor 1919 realisiert worden. Diese Gebiete wurden in den 1990er-Jahren provisorisch numeriert (PNps). Sie liegen damit in digitaler Form vor, gelten aber weiterhin als provisorisch und entsprechen noch nicht den Qualitätsansprüchen der AV93.
- In Berggebieten wird seit je her weniger vermessen, es sei denn, dass zum Beispiel aufgrund von Güterzusammenlegungen amtliche Vermessungen durchgeführt werden.

In den vergangenen Jahren sind viele Erstvermessungen wie Erneuerungen für die Ablösung von provisorischen Standards angelaufen oder werden demnächst initiiert.

Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion
swisstopo, Wabern
vermessung@swisstopo.ch

Die Angaben im Bericht sowie in den Grafiken und Tabellen sind auf eine Kommastelle gerundet. Somit ergeben sich Rundungsdifferenzen.

Der ÖREB-Kataster auf dem Weg zur Vervollständigung seines Inhaltes und die diversen Massnahmen dazu

Im Jahr 2014 wurde der Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster) in den ersten Kantonen eingeführt und aufgebaut. Inzwischen verfügen alle Kantone über einen Kataster und stellen die von Bund und Kantonen bezeichneten ÖREB im Kataster zur Verfügung. Den vollen Nutzen wird der ÖREB-Kataster für seine diversen Nutzergruppen jedoch erst entfalten, wenn er in Anlehnung an das übergeordnete Ziel des Gesetzgebers betreffend seinen Inhalt vollständig ist. Dieser Artikel zeigt auf, in welcher Hinsicht der ÖREB-Kataster zu vervollständigen ist und welche Massnahmen mittelfristig anzugehen sind. Er bildet einen Werkstattbericht des Schwerpunktprojektes SGP32-TG ab.

Ausgangslage

Da, wie es der Name des Katasters schon vermuten lässt, Dreh- und Angelpunkt des ÖREB-Katasters die öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB) sind, scheint es an dieser Stelle zielführend, sich genauer mit dieser Begrifflichkeit¹ auseinanderzusetzen und eine **expansive** Definition zu bestimmen, die dem gesetzgeberischen Willen nach einem möglichst vollständigen ÖREB-Kataster gebührend Rechnung trägt.²

ÖREB sind im Sinne einer expansiven Auslegung all jene staatlichen Eingriffe, durch welche die aus dem Eigentum abgeleiteten Nutzungs- und Verfügungsbefugnisse durch das öffentliche Recht beschränkt werden – im Gegensatz zu jenen staatlichen Eingriffen, durch die das Eigentum durch eine formelle Enteignung entzogen wird.³ Im Schweizerischen Zivilgesetzbuch wird in den Vorschriften von Artikel 699, 703, 711 und 712 ZGB⁴ unmittelbar Bezug genommen.⁵ In der Lehre und Rechtsprechung werden alsdann zwischen unmittelbaren und mittelbaren (öffentlicht-rechtlichen) Eigentumsbeschränkungen unterschieden:

Unmittelbare öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen sind generell-abstrakte Nomen, die ohne Weiteres kraft Gesetzes im formellen Sinn oder kraft Verordnung bei Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen unmittelbar Wirkung entfalten. Dies, indem sie die aus dem Eigentum an einem bestimmten Grundstück fliessenden Nutzungs- und Verfügungsbefugnisse beschränken, ohne dass es dazu eines speziellen und pro-

sequierenden⁶ behördlichen Vollzugs bedürfte.⁷ Als Folge dieser direkten Wirkung werden diese unmittelbaren ÖREB nicht nur gegenüber der eigentlichen Eigentümerschaft, sondern ebenso gegenüber den Inhaberinnen und Inhabern beschränkter dinglichen Rechte, wie insbesondere Dienstberechtigten, wirksam, und zwar ohne weiteren Begründungsakt und ohne einen rechtsbegründeten Eintrag im Grundbuch oder ÖREB-Kataster.⁸

Mittelbare öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen entstehen hingegen erst kraft eines entsprechenden prosequierenden⁹ Verwaltungsakts. Dabei ist ganz unerheblich, ob sich die Vollzugshandlung des Gemeinwesens auf ein Gesetz im formellen Sinn oder auf eine Rechts- oder Verwaltungsordnung abstützt.¹⁰ Nicht massgebend ist ferner die Tatsache, mittels welches Verwaltungsakts die mittelbare ÖREB rechtswirksam erklärt wird, mithin ob sich das Gemeinwesen einer individuell-konkreten Verfügung, einer generell-konkreten Allgemeinverfügung oder sogar einer generell-abstrakten Verwaltungsverordnung bedient, die wiederum ein Gesetz im formellen Sinn oder eine Rechtsverordnung ergänzend konkretisiert.¹¹

Die ÖREB verdichteten sich – Tendenz steigend – in den letzten Jahren nirgends so sehr wie auf Grundstücken und dort wiederum in hohem Masse auf land- und

⁶ prosequieren: einen Anspruch/eine Forderung gerichtlich geltend machen

⁷ Vgl. dazu eingehend Rey, Sachenrecht, Rz.1209 f.

⁸ Vgl. Meier-Hayoz, Berner Kommentar zum schweizerischen Privatrecht Bd. IV, Art. 680 ZGB N 58.

⁹ Heinz Rey/Lorenz Strelbel, Basler Kommentar zum Zivilgesetzbuch Bd. II, Art. 680 ZGB N 15 f.; Paul-Henri, Steinauer, Les droits réels, Tome II, 1763 ff.; Rey, Sachenrecht, Rz.1223.

¹⁰ Statt vieler Tarkan Göksu, Handkommentar zum Schweizer Privatrecht, Art. 680 ZGB N 2 und 9 f.

¹¹ Vgl. Meier-Hayoz, Berner Kommentar zum schweizerischen Privatrecht Bd. IV, Art. 680 ZGB N 51 ff. Für die aufgrund des Dualismus zwischen Grundbuch und ÖREB-Kataster notwendige Triage, in welchen der beiden Raumkataster eine öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung aufzunehmen ist, ist wiederum die Differenzierung des rechtsbegründenden Verwaltungsakts massgebend.

¹ Zum Begriff der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkung vgl. Pont Veuthey, De quelques restrictions de droit public à la propriété foncière, ZBGR 81/2000, 154 ff. m.z.H.

² Vgl. Botschaft zum Geoinformationsgesetz, S. 7817 und 7856 f.

³ Fleiner-Gerster, Grundzüge des allgemeinen schweizerischen Verwaltungsrechts, § 33 Rz. 1; Häfelin/Müller/Ullmann, Allgemeines Verwaltungsrecht, Rz. 2157.

⁴ Schweizerisches Zivilgesetzbuch (ZGB), SR 220.

⁵ Statt vieler Heinz Rey/Lorenz Strelbel, Basler Kommentar zum Zivilgesetzbuch Bd. II, Art. 680 ZGB N 4, Paul-Henri, Steinauer, Les droits réels, Tome II, Rz. 1959a; vgl. auch BGE 118 I b 417 ff., 422 E. 1c.

forstwirtschaftlich genutzten Flächen. Die im Agrarrecht gängigen Eigentumsbeschränkungen folgen einer langen Typologie, beginnend bei öffentlich-rechtlichen Produktionsbeschränkungen, Bewirtschaftungsgeboten und -verboten, Bewirtschaftungsvorschriften bis hin zu Duldungs- und Kontrollpflichten, Bewilligungspflichten und Planungsvorgaben.¹² Parallel zur Zunahme der ÖREB ist auch das Bedürfnis nach transparenten und öffentlich zugänglichen Informationen an einem bestimmten Grundstück in der Gesellschaft gestiegen.¹³

Der Gesetzgeber hat auf das gesteigerte Informationsbedürfnis in Bezug auf die das Grundeigentum belastenden ÖREB in zweierlei Hinsicht koordiniert reagiert: Nach Artikel 962 ZGB sind das Gemeinwesen oder andere Träger einer öffentlichen Aufgabe seit dem 1. Januar 2012 nicht mehr frei in ihrem Entscheid, ob und welche ÖREB sie im Grundbuch anmerken lassen wollen. Sie werden verpflichtet, für die in Artikel 962 Absatz 1 ZGB umschriebenen ÖREB eine Anmerkung vorzusehen.¹⁴ Gesetzgeberisch wurde der neue Artikel 962 ZGB mit dem Geoinformationsgesetz, welches in den Artikeln 16 ff. GeolG¹⁵ einen Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster) vorsieht, abgestimmt.¹⁶ Die Vorschrift von Artikel 16 Absatz 1 GeolG sieht im Sinne einer Koordinations- und Subsidiaritätsklausel vor, dass Gegenstand des Katasters nur diejenigen ÖREB sind, welche nach den Vorschriften des Zivilgesetzbuches nicht im Grundbuch angemerkt werden.¹⁷ Während in formeller Hinsicht das Grundbuch als Publizitätsmittel für individuell-konkrete, sich auf ein einzelnes bestimmtes Grundstück beziehende ÖREB dient, fungiert demgegenüber der ÖREB-Kataster der Publizität der sich nicht aus dem Grundbuch ergeben-

den ÖREB generell-konkreter Natur¹⁸, die mithin in einem bestimmten Rechtsgebiet (Parameter) alle Grundstücke gleichermassen betreffen.¹⁹

Hauptfunktion des ÖREB-Katasters ist es, zwecks gesteigerter Transparenz und Publizität sowie vermehrter Rechtssicherheit, langfristig möglichst vollständig und konzentriert in einem Raumkataster die diversen öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen zu verwalten und niederschwellig öffentlich darzustellen (Art. 2 Abs. 1 ÖREBK²⁰). Dieses übergeordnete Ziel des Gesetzgebers kann alsdann auch aus folgender Stelle aus der Botschaft zum Geoinformationsgesetz entnommen werden: «*In der Politik lässt sich das im Kanton Zürich eingereichte Postulat erwähnen, das den Regierungsrat auffordert, auf gesetzlichem Wege einen Kataster einzuführen, der von den Gemeinden verwaltet wird und sämtliche öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen enthält, die im Rahmen von bau-rechtlichen Verfahren (Baugenehmigungen, Quartierpläne usw.) gemäss dem Raumplanungs- und Baugesetz erlassen wurden; eventuell auch Konzessionen, sowie all jenes, was Einfluss auf das Grundeigentum haben kann, wie etwa alte Deponien, die Beseitigung von Flockenasbest, Inventarisierungen (Kultur- oder Naturdenkmäler) usw.* Die Gründe für diesen Regelungsbedarf ergeben sich aus dem Umstand, dass infolge zunehmender öffentlich-rechtlicher Massnahmen im Bereich des Grundeigentums, die nicht systematisch dokumentiert und darüber hinaus schwer zugänglich sind, die Rechtssicherheit stark gelitten hat.»²¹

¹² Peter Knoepfel/Benjamin Wey, Öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen (ÖREB), S. 1 ff.; Botschaft zum Geoinformationsgesetz, S. 7835 und 7856 f.

¹³ Jürg Schmid, Basler Kommentar zum Zivilgesetzbuch Bd. II, Art. 962 ZGB N 1; Christina Schmid-Tschirren, Neuerungen im Immobiliarsachenrecht, in: AJP 2012, S. 1504 und 1508 f.

¹⁴ Jürg Schmid/Bettina Hürlmann-Kaupp, Sachenrecht, Rz. 493b ff.; vgl. auch Botschaft zum Registerschuldbrief, S. 8779.

¹⁵ Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz, GeolG), SR 510.62.

¹⁶ Christina Schmid-Tschirren, Neuerungen im Immobiliarsachenrecht, in: AJP 2012, S. 1509, Daniel Kettiger, Der Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen, in: ZBGR 91/2010 S. 137, 143 f.

¹⁷ Vgl. zur Kritik am Dualismus zwischen Grundbuch und ÖREB-Kataster eingehend Amir Noah Moshe, Gutachten in Sachen Erläuterung des Spannungsverhältnisses zwischen ÖREB-Kataster und Grundbuch und Darlegung der daraus resultierenden Schnittstellen (vgl. Art. 962 ZGB, Art. 16 GeolG und Art. 129 Abs. 2 GBV) einerseits sowie in Sachen Auslegung der Haftungsnorm für die Führung des ÖREB-Katasters (Art. 18 GeolG) und Beleuchtung der Fiktion der Kenntnis dessen Inhalts (Art. 17 GeolG) andererseits, vom 29. Juli 2018, S. 50 ff., insbesondere S. 82 ff. m.w.H.

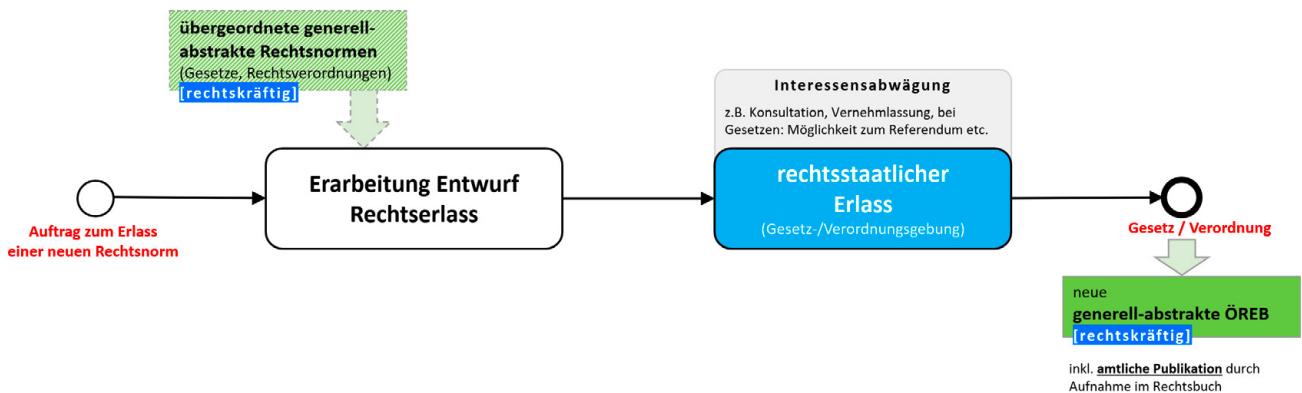
¹⁸ Die Gesetzesmaterialien und Lehre sind betreffend diese Unterscheidung teilweise nur sehr ungenau, indem in diesen festgehalten wird, dass im ÖREB-Kataster im Unterschied zum Grundbuch öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen generell-abstrakter Rechtsnatur geführt werden. Vgl. etwa Botschaft zum Register-Schuldbrief, S. 5332: «*Der in der Botschaft zum Geoinformationsgesetz vorgesehene Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (Art. 16–18 E-GeolG) wird vorerst nur ein paar wenige generell-abstrakte öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen des Bundesrechtshalten.» oder Jürg Schmid/Bettina Hürlmann-Kaupp, Sachenrecht, Rz. 493b: «*Der ÖREB-Kataster wird vorerst nur wenige generell-abstrakte öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen enthalten.»**

¹⁹ Christina Schmid-Tschirren, Revision des Immobiliarsachenrechts: Einführung, in: Revision des Immobiliarsachenrechts, in: Schriften des Instituts für Notariatsrecht und Notarielle Praxis an der Universität Bern (INR) 12, Bern 2011, s. 21f. m.w.H.

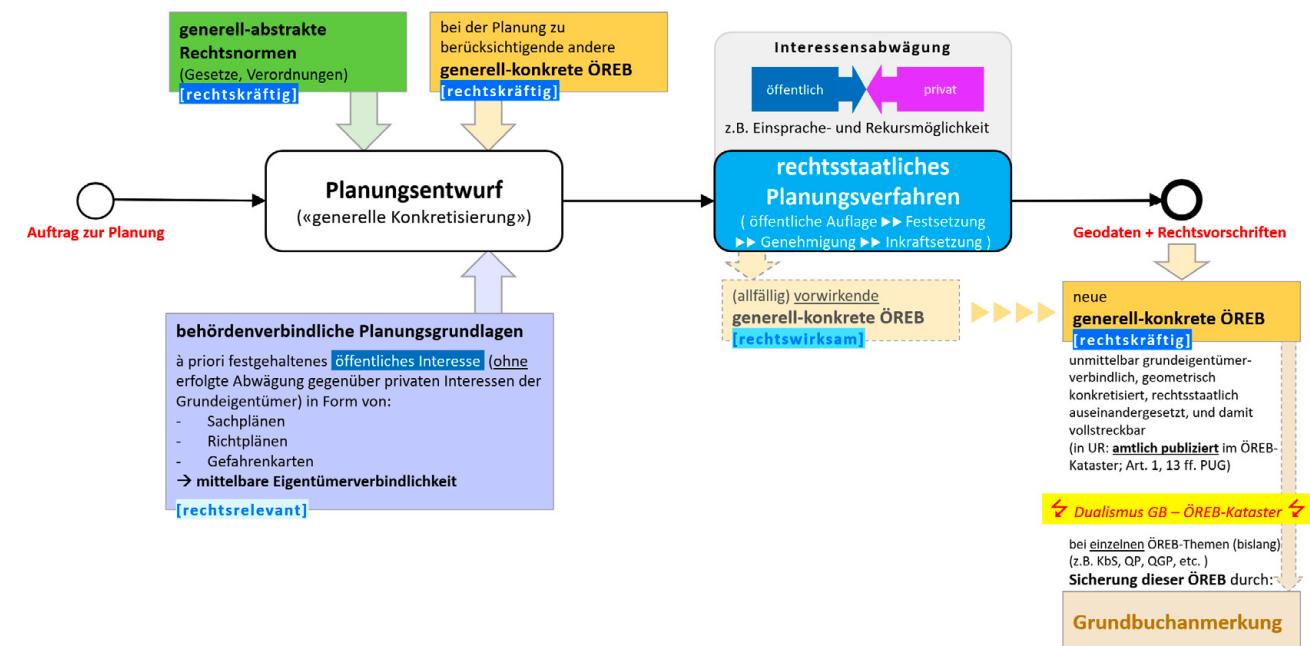
²⁰ Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREBK), SR 510.622.4.

²¹ Botschaft zum Geoinformationsgesetz, S. 7856 f.

1. Entstehung generell-abstrakter ÖREB durch Gesetzgebung



2. Entstehung generell-konkreter ÖREB durch Planung



3. Entstehung individuell-konkreter ÖREB durch Verfügung oder verwaltungsrechtlichen Vertrag

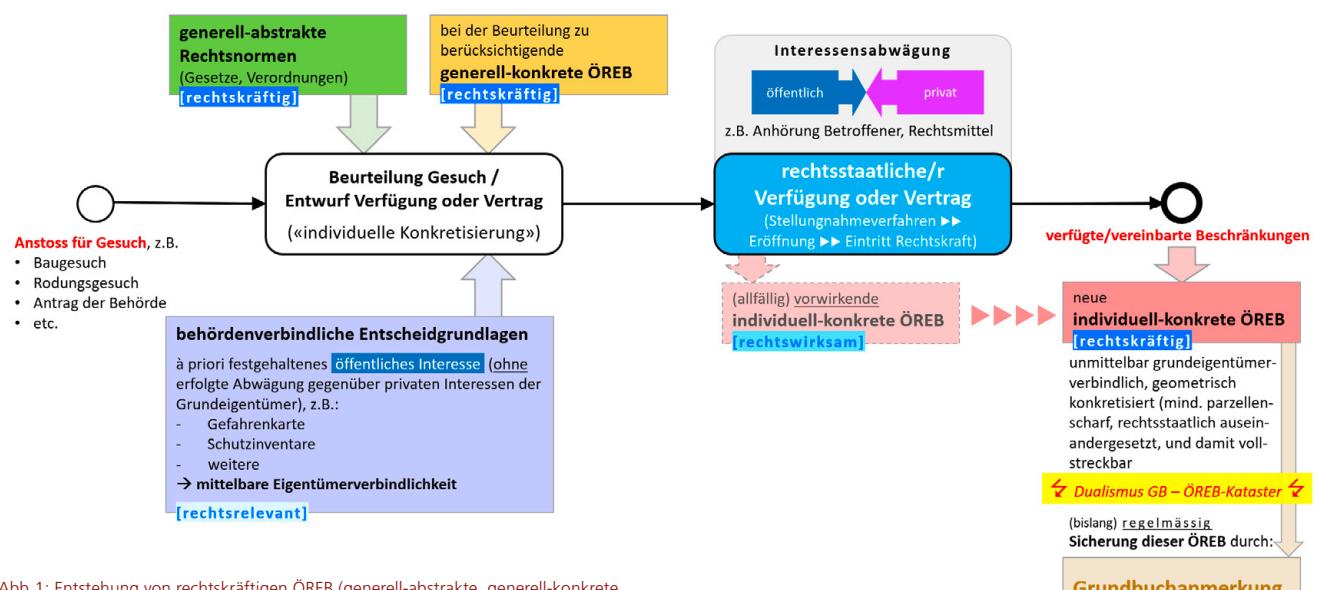
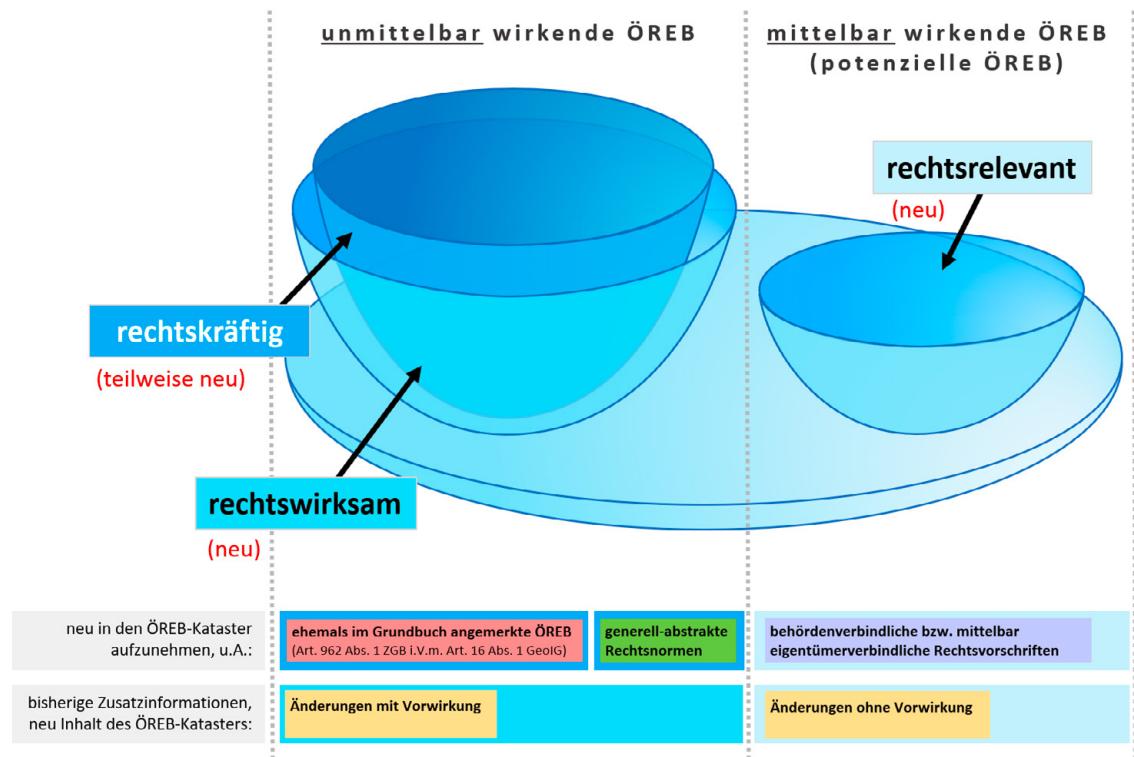


Abb. 1: Entstehung von rechtskräftigen ÖREB (generell-abstrakte, generell-konkrete wie individuell-konkrete) und Rolle der behördenverbindlichen Sachverhalte.

Abb. 2: Der zukünftige vollständige Inhalt des ÖREB-Katasters nach dessen rechtlicher Wirkung.



Für die erfolgreiche Umsetzung des übergeordneten Ziels des Gesetzgebers sind nach der vertretenen Ansicht insbesondere die zwei folgenden Massnahmen konsequent und nachhaltig umzusetzen:

- Zum einem muss man sich, um auch dem Anspruch der Gesetzesmaterialien und der Doktrin gerecht zu werden – nämlich, dass der ÖREB-Kataster möglichst vollständig und zuverlässig über die zahlreichen ÖREB-Auskunft erteilt – an einer möglichst expansiven Auslegung des Begriffs der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkung orientieren.²² Aktuell müssen kumulativ sechs Kriterien (s. Kasten) erfüllt sein, damit ein (neues) Thema als Inhalt im Sinne von Artikel 2 Absatz 1 ÖREBKV in den ÖREB-Kataster aufgenommen werden kann.²³ Diese diversen kumulativen Tatbestandsmerkmale führen nicht bloss zu einer nicht rechtfertigenden Beschneidung der Terminologie der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkung, sondern gleichzeitig auch zu einer starken Einschränkung des Inhalts des ÖREB-Katasters.
- Zum anderen muss es ferner nach zukünftigem Recht auch das übergeordnete Ziel sein – will man der Rechtssicherheit und Kundenfreundlichkeit gebührend Rechnung tragen –, dass zukünftig die verschiedenen ÖREB grundsätzlich in einem einzigen Raumkataster, dem ÖREB-Kataster, geführt und dargestellt werden.

²² So auch die Lehre zum schweizerischen Verwaltungsrecht. Vgl. statt vieler Häfelin/Müller/Ullmann, Allgemeines Verwaltungsrecht, Rz. 2157.

²³ Vgl. zu den aktuell gültigen Aufnahmekriterien für den Inhalt des ÖREB-Kataster Daniel Kettiger, Rechtliche Analyse möglicher weiterer ÖREB-Themen ab 2020, in: cadastre Nr. 27, S. 16 f.

Dies hätte letztlich zur Folge, dass der in Artikel 16 Absatz 1 GeolG sanktionierte Dualismus von Grundbuch und ÖREB-Kataster zugunsten des Letzteren²⁴ und nach dem Vorbild des Grundbuch- und Vermessungsamtes des Kantons Basel-Stadt aufgehoben würde.²⁵

Prüfschema hinsichtlich der rechtlichen Eignung von Geodaten als ÖREB im Sinne des ÖREB-Katasters:

1. Es besteht für ein Grundstück oder für Teile davon eine *Verfügungsbeschränkung* (Dispositionsbeschränkung), eine Nutzungsbeschränkung oder eine Belastung durch Rechte zu Gunsten der öffentlichen Hand.
2. Die Einschränkung ist *eigentümerverbindlich* im Sinne von Art. 3 Abs. 1 Bst. d GeolG.
3. Die Einschränkung dient der *Wahrung öffentlicher Interessen*.
4. Die Eigentumsbeschränkung darf nicht nur in *generell-abstrakter Weise* in einem Rechtserlass definiert sein, sondern muss geometrisch generell-konkret oder individuell-konkret bestimmt sein.
5. Die Geometrie ist als *Geobasisdaten des Bundesrechts* im Anhang 1 zur GeolV aufgeführt.
6. Die Eigentumsbeschränkung ist von einer gewissen *Dauerhaftigkeit*, auch wenn sie allenfalls zeitlich beschränkt ist.

²⁴ Vgl. bereits eingehend zu einer propagierten «Lead Funktion» des ÖREB-Katasters im Verhältnis zum Grundbuch Amir Noah Moshe (Fn. 16), S. 102 ff. m.w.H.

²⁵ Vgl. dazu § 9 Abs. 1 KÖREBKV-B5, Kantonale Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (SG 214.307): «Grundsätzlich werden öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen im ÖREB-Kataster geführt.» Grundsätzlich werden öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen im ÖREB-Kataster geführt.

Massnahmen zur Vervollständigung des Inhalts des ÖREB-Katasters

Dreh- und Angelpunkt für den inhaltlichen Umfang des ÖREB-Katasters als ein in Anlehnung an die Botschaft zum GeolG vollständiger Kataster von Eigentumsbeschränkungen im Bereich des öffentlichen Rechts bilden stets die durch die Gesetzgebung und insbesondere die Praxis zu definierenden Aufnahmekriterien.

Mit der Überarbeitung im Sinne einer Reduktion der aktuell geltenden sechs Aufnahmekriterien sowie der Auflösung des Dualismus zwischen Grundbuch und ÖREB-Kataster zugunsten der Prämissen «ÖREB-Kataster first» sollen die rechtlichen Verhältnisse geschaffen werden, um den Umfang des Inhalts des ÖREB-Katasters in mehreren zusätzlichen Richtungen zu vervollständigen (*Vervollständigungsmassnahmen*) und so das übergeordnete gesetzgeberische Ziel erfolgreich umzusetzen.

Nachfolgend werden fünf Vervollständigungsmassnahmen skizziert, die allesamt dazu dienen sollen, den Inhalt des ÖREB-Katasters nach der Intention des Bundesgesetzgebers möglichst vollständig auszugestalten.

A) Massnahme in Sachen generell-abstrakte ÖREB

Der Einbezug der generell-abstrakten ÖREB in die Systematik des bisher aufgebauten ÖREB-Katasters scheitert bislang an dem Erfordernis der fehlenden geometrischen Konkretisierung. Zahlreiche Gesetzesnormen bezeichnen Eigentumsbeschränkungen lediglich in abstrakter Weise (z.B. «Einfügen in die örtliche Umgebung»). Einige davon zeichnen sich durch generell gültige Geometriebeweze aus, wie beispielsweise der generell einzuhaltende Abstand von Bauten, der gegenüber dem Wald mindestens 20 m, den Verkehrsflächen mindestens 4 m und den Fließgewässern mindestens 6 m betragen muss (alle Angaben aus dem Kanton Uri²⁶). Jedoch wurden diese abstrakten Geometriedefinitionen nicht in Form von Geodaten bzw. Plänen mit konkretem Ortsbezug ausgeschieden und regelmäßig nur in einem gesetzgeberischen Verfahren in Bezug auf eine Verordnung festgesetzt.

Solche Abstandsdefinitionen können aber ohne weiteres mit hinreichender geometrischer Präzision in Form von Geodaten abgebildet werden (wie z.B. die Grenz- und Gebäudeabstände), wenn die Bezugsgrösse der Abstandsdefinition (hier also das Gebäude, die Grundstücksgrenze, die Verkehrsfläche) in parzellenscharfer Qualität geometrisch vorliegt. Bei weiteren der genann-

ten Abstandsdefinitionen wie Wald- und Gewässerabstand kann eine geometrische Annäherung bzw. Eingrenzung erfolgen. Aber sie lassen sich nicht immer in eine parzellenscharfe Geometrie abbilden, wenn die Lage des Bezugsobjekts (Wald, Gewässer) zwar bekannt, dessen Ausdehnung/Begrenzung (in rechtlicher Hinsicht) jedoch nicht oder noch nicht parzellenscharf festgelegt wurde.

Für solche Fälle kann eine Aufnahme in den ÖREB-Kataster vorgesehen werden, lassen sich doch auch bei nicht ganz parzellenscharfer Abgrenzung dieser ÖREB Grundstücke bezeichnen, die vom Wald- oder Gewässerabstand sicher nicht betroffen sind, während bei anderen – denen, die in der Nähe des Waldes bzw. des Gewässers liegen – vertiefte Abklärungen zur Betroffenheit notwendig sind. Eine zukünftige Aufnahme von generell-abstrakten ÖREB als Inhalt in den ÖREB-Kataster rechtfertigt sich auch insoweit, als dass diese ohne weiteres kraft Gesetzes unmittelbar Wirkung entfalten, indem sie die aus dem Eigentum an einem bestimmten Grundstück fliessenden Nutzungs- und Verfügungsbefugnisse beschränken.

B) Massnahme in Sachen behördlichenverbindliche bzw. mittelbare ÖREB

Mittelbar grundeigentümerverbindliche Sachverhalte im Sinne einer öffentlichen Eigentumsbeschränkung werden regelmässig im Rahmen eines behördlichen Bewilligungsverfahrens (z.B. eine Baubewilligung, Rodungsbewilligung, landwirtschaftliche Nutzungsbewilligung etc.) in Betracht gezogen. Sie sind nicht direkt (d.h. unmittelbar) grundeigentümerverbindlich, sondern bilden Grundlage eines behördlichen Entscheids im Einzelfall (*individuell-konkret*) oder einer bestimmten Anzahl gleichgelagerter Fälle im Sinne einer Allgemeinverfügung (*generell-konkret*), der gegenüber dem betroffenen Grundeigentümer bzw. den betroffenen Grundeigentümern die Nutzungs- und Verfügungsbefugnisse einschränkt.

Zu dieser Gruppe gehören beispielsweise die Gefahrenkarte (als Grundlage für die spätere Ausscheidung grundeigentümerverbindlicher Gefahrenzonen), die Bauinventare oder hydrologische Gutachten in Bezug auf Grundwasservorkommen.

Viele dieser mittelbar grundeigentümerverbindlichen Informationen liegen bereits heute in Form von Geobasisdaten, oft auch in parzellenscharfer Definition, vor. Sie können einem erweiterten Kataster relativ einfach als zusätzliche Themen mit der rechtlichen Qualität «rechtsrelevant» zugeführt werden. Bedingung ist hierfür eine klare Erläuterung der rechtlichen Relevanz dieser durch

²⁶ gestützt auf Art. 91–95 des Urner Planungs- und Baugesetzes (PBG, RB 40.1111); diese generell-abstrakten Abstandsdefinitionen sind in den Kantonen sehr unterschiedlich bemessen.

den Kataster bereitgestellten Informationen, damit deutlich von den qualitativ als «rechtskräftig» bzw. «rechtswirksam» bezeichneten Themen unterschieden werden kann. Dazu gehört insbesondere die Aussage, dass diese Informationen erst durch einen behördlichen Entscheid im Einzelfall bzw. durch eine bestimmte Anzahl gleichgelagerter Fälle zu Rate gezogen und durch dessen Erlassverfahren die Qualität «rechtskräftig» erhalten. Im Weiteren bedarf es für deren Aufnahme in Kataster einer klaren Regelung der Nachführung dieser Daten, damit aus einer hohen Aktualität eine genügende rechtliche Relevanz dieser mittelbaren Eigentumsbeschränkungen abgeleitet werden kann.

C) Massnahme in Sachen Aufhebung des Dualismus zwischen Grundbuch und ÖREB-Kataster zugunsten eines «ÖREB-Katasters first»

Weitere individuell-konkrete ÖREB manifestieren sich schliesslich in den Verfügungs- und Dispositionsbeschränkungen aus Baubewilligungen oder anderen Nutzungsbewilligungen. Zwar hat die Baubewilligung nur eine beschränkte Gültigkeit²⁷, doch gelten die mit der Bewilligung erteilten Dispositionsbeschränkungen regelmässig über die Gültigkeit der Bewilligung hinaus als «rechtskräftig». Dort, wo deren Inhalt und Umfang langfristig geschützt werden müssen, kann dies – wenn in der Gesetzgebung vorgesehen – durch eine Grundbuchenmerkung erfolgen.²⁸

Ist der Kataster einmal auf dieser Stufe vervollständigt worden, können die Grundbuchenmerkmungen öffentlich-rechtlicher Natur aus dem Grundbuch herausgelöst und künftig nur noch im ÖREB-Kataster geführt werden. Hierzu braucht es aber vorgängig eine Auflösung des Dualismus zwischen Grundbuch und ÖREB-Kataster, der aktuell im Gesetz statuiert ist (Art. 16 Abs. 1 GeOG), zugunsten eines «ÖREB-Katasters first». Diese Bestrebungen finden auch Unterstützung in der Doktrin zum Grundbuchrecht, wonach Artikel 962 ZGB und insbesondere die Anmerkung von öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen als «Kuckucksei in das Nest der Grundbuchordnung gelegt worden» sei.²⁹

Im Rahmen eines Vorentscheids³⁰ kann ein Bauherr resp. eine Bauherrin einen bestimmten rechtsrelevanten Sachverhalt vor der eigentlichen Eingabe eines Baugesuchs abklären lassen (z.B. wie in Bezug auf den Waldabstand /

²⁷ Im Kanton Uri 1 Jahr mit Verlängerungsoption um ein weiteres Jahr, vgl. Art. 110 PBG (RB 40.1111).

²⁸ Kanton Uri: Art. 106, 111 PBG (RB 40.1111)

²⁹ So insbesondere Liver, ZBGR 50/1969, S. 10; kritisch auch Friedrich, Grundbuch und öffentliches Recht, ZBGR 51/1970, S. 209, nach dem muss die Anmerkung als «Mädchen für alles» herhalten muss.

³⁰ Kanton Uri: Art. 114 PBG (RB 40.1111)

Gewässerabstand zu verfahren ist). Solche Vorentscheide haben dann gemäss der Systematik «rechtswirksame» Qualität, d.h. sie sind wegen der mangelnden Einsprachemöglichkeit noch nicht «rechtskräftig», entfalten aber bis zur Erteilung einer definitiven Baubewilligung eine rechtliche Vorwirkung analog den ÖREB generell-konkreter Natur aus hängigen Rechtsetzungsvorfahren, wenn die Gesetzgebung ihnen eine Vorwirkung zuerkennt (Vervollständigungsmassnahme E).

D) Massnahme in Sachen Verzicht auf das Kriterium eines dauerhaften Entzugs der Nutzungs- und Verfügungsbefugnis des Eigentümers

Der ÖREB-Kataster soll befähigt werden, auch kurzlebige Eigentumsbeschränkungen abzubilden. Bislang sehen die vom Bund in einer Weisung³¹ festgelegten Aufnahmekriterien eine Dauerhaftigkeit von mindestens zwei Jahren vor. Zahlreiche Eigentumsbeschränkungen fallen jedoch unter diese Mindestdauer, womit der heutige Kataster den lediglich auf lange Frist begründeten Eigentumsbeschränkungen vorbehalten bleibt. Unter der Voraussetzung von optimierten Prozessen zur Aufnahme, Änderung und Löschung von Eigentumsbeschränkungen kann die bestehende Limite ohne Verlust der Zuverlässigkeit des Katasters aufgehoben werden. In ÖREB-Katastern, die über die Publikations- und damit meist auch Rechtsentstehungsfunktion von ÖREB verfügen, ist diese Erweiterungsoption nicht nur sinnvoll, sondern notwendig.

E) Massnahme in Sachen laufende Änderungen mit und ohne Vorwirkung

Die Aufnahme der sich in Entstehung befindlichen grundeigentümerverbindlichen ÖREB generell-konkreter Natur ab Beginn des rechtsstaatlichen Verfahrens (i.d.R. mit der öffentlichen Auflage) wurde zwar bereits in vielen Kantonen praktiziert (auf Basis von Art. 8b Abs. 1 lit. a ÖREBK), ist bislang aber nur eine optionale Bestimmung. Auf Stufe von Weisungen³² hat das Bundesamt für Landestopografie swisstopo erste Vorgaben formuliert, wie diese – derzeit als reine Zusatzfunktionen klassifiziert – Katastererweiterungen bereits heute dem ÖREB-Kataster hinzugefügt werden können. Aufgrund der rechtlichen Qualität sind Änderungen mit Vorwirkungen als «rechtswirksame» und Änderungen ohne Vorwirkungen als «rechtsrelevante» Inhalte zu klassieren.

³¹ Festgehalten in der Weisung ÖREB-Kataster: Administrative Abläufe im Betrieb und bei der Weiterentwicklung vom 20.11.2019 des Bundesamtes für Landestopografie swisstopo (ebd. im Kap. 8).

³² U.a. Weisung ÖREB-Kataster: Inhalt und Darstellung des statischen Auszugs (Stand am 25.08.2022)



Abb. 3: Schematische Darstellung der Vervollständigungsmassnahmen für den ÖREB-Kataster.

Ausblick

Diese fünf skizzierten Vervollständigungsmassnahmen reduzieren die aktuellen, im Gesetz und in der Praxis festgelegten Aufnahmekriterien stark. Durch deren Umsetzung besteht ein grosses Potenzial, um den ÖREB-Kataster – in Orientierung an das übergeordnete Ziel des Gesetzgebers betreffend seinen Inhalt – möglichst vollständig auszugestalten. Selbstredend können all diese Massnahmen nicht gleichzeitig in einem Schritt umgesetzt werden, sondern vielmehr zeitlich und thematisch etappiert, zumal für einzelne Vervollständigungsmassnahmen Rechtsanpassungen notwendig sind. Parallel dazu ist für alle in den Massnahmen aufgezeigten Fälle abzuklären, wie die technische Umsetzung auszustalten ist, so beispielsweise die Modellierung sowie die Aufbereitung und Nachführung der Daten bei generell-abstrakten ÖREB.

Das Weglassen der Tatbestandsvoraussetzung, dass es sich bei einer Eigentumsbeschränkung durch Analogieschluss zu Artikel 962 Absatz 1 ZGB um einen dauerhaften Entzug der Nutzungs- oder Verfügungsbefugnisse der Eigentümerschaft handeln muss, könnte kurzfristig umgesetzt werden, zumal es für diese Vervollständigungsmassnahme lediglich einer Praxisänderung in Gestalt einer Weisung und einer Berichtigung des Handbuchs zum ÖREB-Kataster bedürfte.³³

Alle weiteren Vervollständigungsmassnahmen können nur mittel- bis langfristig umgesetzt werden, da dafür Rechtsanpassungen im GeolG und in der ÖREBKV und aufgrund der Vorschrift von Artikel 962 ZGB sogar im ZGB erforderlich sind.

Seinen für alle Nutzergruppen vollständigen Nutzen wird der ÖREB-Kataster dann entfalten, wenn alle diese Vervollständigungsmassnahmen dereinst einmal alleamt umgesetzt sind.

Dr. iur. Amir Noah Moshe
Geschäftsführer Die Brückenbauer GmbH
ammoshe@die-brueckenbauer.ch

Dr. Bastian Graeff, pat. Ing.-Geom.
Kanton Uri/Lisag AG
bastian.graeff@ur.ch

³³ www.cadastre.ch/oereb

Strategie des ÖREB-Katasters 2024–2027 und Massnahmenplan in Konsultation

Im 2022 wurden die Strategie zum Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster) sowie der Massnahmenplan für die Jahre 2024–2027 erarbeitet. Bis am 14. April 2023 lief die Konsultation bei den Kantonen und den zuständigen Bundesstellen. Anschliessend wird die definitive Version erstellt und durch die Bundesrätin des zuständigen Departements verabschiedet.



Synchron zur 4-jährigen Legislaturperiode des Bundesrates erlässt die Vorsteherin des Eidgenössischen Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) jeweils die Strategie für den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster).

Im Mai 2022 legte das Begleitgremium für die Einführung und die Weiterentwicklung des ÖREB-Katasters die Rahmenbedingungen für die kommende Strategieperiode fest:

- Im Fokus stehen die Konsolidierung und Stabilisierung der bisherigen erfolgreichen Entwicklungen beim ÖREB-Kataster.
- Die flächendeckende Einführung ist zu vollenden und die gestarteten Weiterentwicklungen (neue Themen und Funktionen) sind abzuschliessen.
- Damit der amtlichen Vermessung mehr Finanzmittel bereitstehen, werden beim ÖREB-Kataster keine Schwergewichtsprojekte gestartet und keine Bundesbeiträge an Weiterentwicklungen erfolgen.
- Hingegen können Analysen und Vorbereitungen zu allfälligen Rechtsänderungen zur Katastererweiterung mit behördenverbindlichen Beschränkungen erarbeitet werden.

Ab Mitte 2022 traf sich die entsprechende Arbeitsgruppe, um für diese Verbundaufgabe zwischen Bund und Kantonen die Strategie und den Massnahmenplan zum ÖREB-Kataster für die Jahre 2024–2027 zu erarbeiten. An der ersten Sitzung der Arbeitsgruppe wurde überprüft, inwieweit die Massnahmen der aktuellen Strategie 2020–2023 erfüllt sind. Darauf aufbauend wurden an sechs Sitzungen die neue Strategie und der dazugehörige Massnahmenplan entworfen. Ab Februar 2023 waren diese bei den Kantonen und den betroffenen Bundesstellen in Konsultation.

Die ÖREB-Strategie stützt sich auf die Vision zum ÖREB-Kataster:

Vision zum ÖREB-Kataster

Der ÖREB-Kataster

- erhöht als amtliche Informationsquelle die Rechtsicherheit beim Grundeigentum;
- stiftet einen bedeutenden Nutzen für Wirtschaft, Verwaltung und Öffentlichkeit;
- ist über einen zentralen Zugang zusammen mit den Grundbuchinformationen abrufbar.

In der Strategie 2024–2027 gibt es zwei strategische Stossrichtungen:

1. Stossrichtung «Den ÖREB-Kataster konsolidieren und stabilisieren»

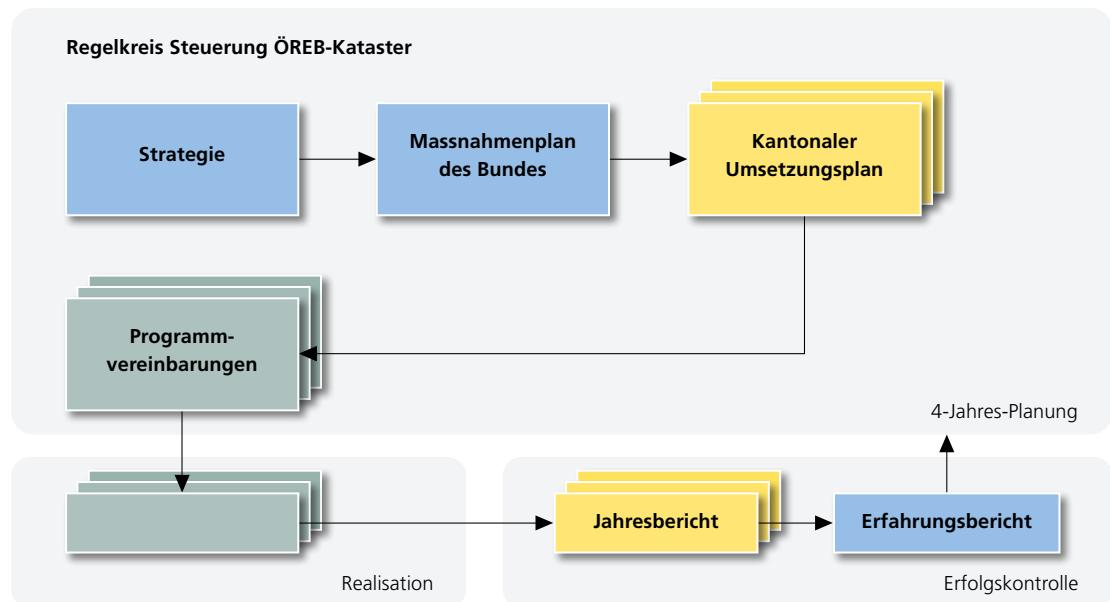
Der ÖREB-Kataster ist flächendeckend, homogen und aktuell in Betrieb mit 22 ÖREB-Themen nach Bundesrecht sowie der Funktion «Rechtliche Vorwirkung».

Zu dieser Stossrichtung wurden folgende Massnahmenpakete definiert:

- A ÖREB-Themen nach Bundesrecht flächendeckend einführen
- B Technische Qualitätssicherung verbessern
- C Laufende Änderungen an ÖREB mit und ohne Vorwirkung harmonisieren und publizieren
- D Verwaltungsintern digitale Prozesse unterstützen

2. Stossrichtung «Die Weiterentwicklung des ÖREB-Katasters vorbereiten»

Im Hinblick auf die Strategie 2028–2031 werden Vorarbeiten zur Weiterentwicklung des ÖREB-Katasters geleistet. Im Fokus stehen die weitere Erhöhung der Rechtssicherheit und der Umgang mit zusätzlichen Beschränkungen.



Zu dieser Stossrichtung wurden folgende Massnahmenpakete definiert:

- E Änderungen der Rechtsgrundlagen erarbeiten
- F Einen eigenen Transferkredit für den ÖREB-Kataster prüfen
- G Einen Zugang zu gesamtschweizerischen Grundstücksinformationen unterstützen
- H Die Aufnahme weiterer ÖREB-Themen vorbereiten
- I Prozesse des Rahmenmodells zu Anpassungen der minimalen Geodatenmodelle und deren automatischen Verwendung optimieren
- J Benutzerfreundlichkeit und Zugänglichkeit des ÖREB-Katasters analysieren
- K Wirkungsflächen definieren und deren Anwendung ermöglichen

Im Mai 2023 werden die Rückmeldungen aus der Konsultation ausgewertet und die Strategie sowie der Massnahmenplan 2024–2027 fertiggestellt. Im August erfolgt die Unterzeichnung der Strategie durch die Departementsvorsteherin, Bundesrätin Viola Amherd. Im Herbst werden die Kantone dann den Auftrag erhalten, auf diesen Grundlagen bis Ende 2023 ihren kantonalen Umsetzungsplan 2024–2027 beim Bundesamt für Landestopografie swisstopo einzureichen.

Christoph Käser, dipl. Ing. ETH
Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion
swisstopo, Wabern
christoph.kaeser@swisstopo.ch

Mitglieder der Arbeitsgruppe ÖREB-Strategie 2024–2027

swisstopo

- Käser Christoph, Leitung
- Rey Isabelle, Protokoll

KGK¹

- Grandgirard Vincent, FR
- Siragusa Francesco, BE
- Spicher Florian, NE
- Ziegler Stefan, SO

GKG²

- Maurer Yves, Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)
- Zürcher Rolf, swisstopo

Städteverband

- Graeff Bastian, Zürich, Städteverband

¹ KGK: Konferenz der kantonalen Geoinformations- und Katasterstellen

² GKG: Koordinationsorgan für Geoinformation des Bundes

Publikation der Studie zur Modernisierung des Schweizer Höhenbezugssystems und -rahmens

Das Projekt «swiss height system» des Bundesamts für Landestopografie swisstopo und der Haute École d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD) hat zum Ziel, die Zweckmässigkeit, die Risiken sowie das Kosten-Nutzen-Verhältnis einer allfälligen Umstellung des Höhenbezugssystems und -rahmens der Schweiz zu evaluieren. Nun ist der erste Teil des Berichts der «Studie zur Modernisierung des Schweizer Höhenbezugssystems und -rahmens in der Schweiz» veröffentlicht worden. Er bietet eine Übersicht über den wissenschaftlichen Stand der Problematik der Höhenverwaltung in der Schweiz und im internationalen Vergleich.



Höhen können rein geometrisch oder physikalisch definiert werden. Eine GNSS-Messung wird zu einer sogenannte ellipsoidischen Höhe führen, die rein geometrisch ist. Diese Art der Höhenangabe entspricht jedoch nicht den Anforderungen der Praxis. Nur sogenannt physikalische Höhen – d.h. Höhen, die das Schwerefeld der Erde berücksichtigen – erfüllen alle praktischen Anforderungen und ermöglichen die Kombination von Messungen aus verschiedenen Techniken. Dies ist wichtig, um verschiedene Messungen kombinieren zu können, zum Beispiel von Nivellement und GNSS-Messungen.

Situation in der Schweiz

In der Schweiz gibt es zwei Höhensysteme: LN02 (Landesnivelllement 1902) als offizielles System und LHN95 (Landeshöhennetz 1995), ein strenges System, das je-

doch nie offiziell eingeführt wurde. LHN95 basiert auf geopotentiellen Koten und orthometrischen Höhen, die eine Art physikalische Höhe darstellen.

Das offizielle LN02 weist folgende Nachteile auf:

1. Es basiert auf Gebrauchshöhen, einer weniger präzisen Form von Höhendaten. Eine Folge davon ist eine Abweichung von 1cm pro 100m Höhenunterschied bzw. 100 ppm (Skalierungsfaktor).
2. Die vertikalen Bewegungen der Schweiz werden nicht berücksichtigt. Dies führt zu Fehlern in der Größenordnung von 10 bis 20 cm.
3. Die Messungen, auf denen LN02 beruht, sind über 100 Jahre alt. Die Versäumnisse bei diesen Messungen führen zu zusätzlichen Abweichungen von 10 bis 20 cm.

In der Nähe der Nivellementlinien verfügt man mit LN02 jedoch über eine relative Genauigkeit in der Größenordnung eines Millimeters pro Kilometer.

Abb. 1:
Ellipsoidische Höhe h eines Punktes P , orthometrische Höhe H und Geoidundulation N an diesem Punkt.

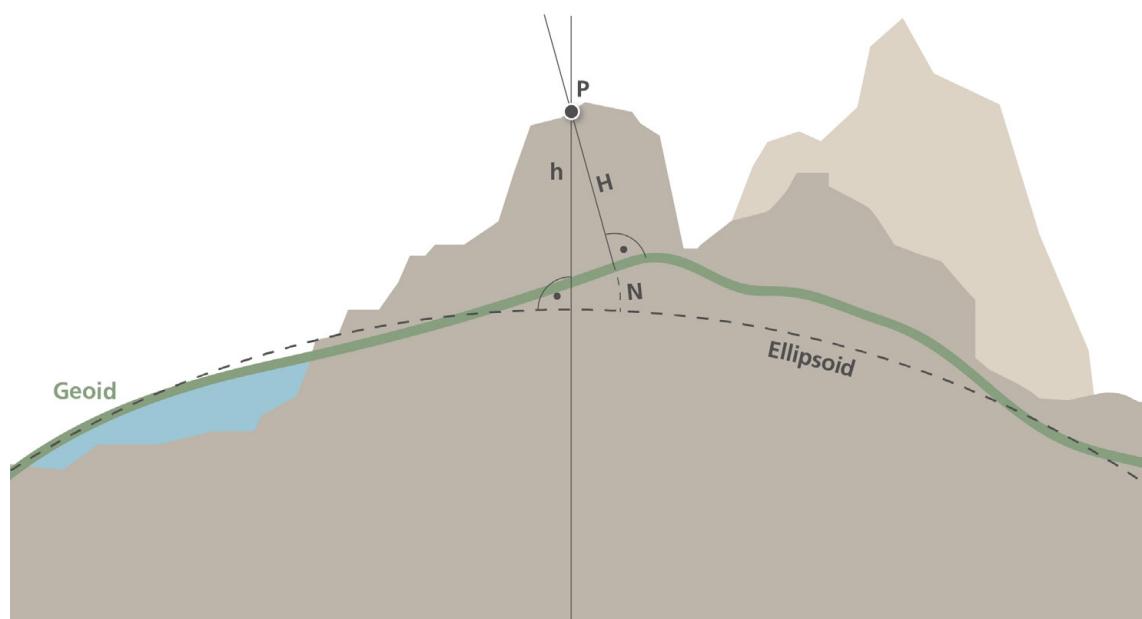
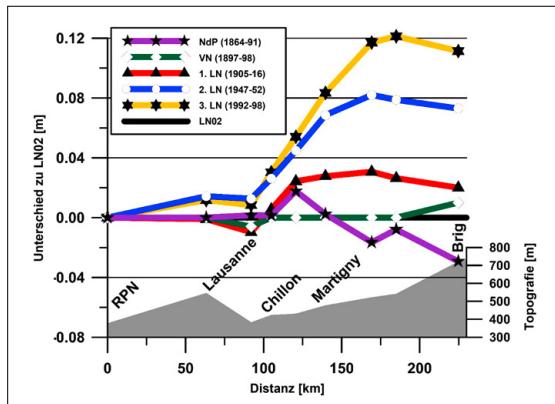


Abb. 2: Vergleich zwischen den offiziellen Gebrauchshöhen LN02, dem Nivelllement de précision (NdP), dem Versicherungsnivelllement (VN) und den beobachteten Nivellementshöhen entlang der Landesnivelllement-(LN)-Linien Genève (RPN) – Martigny – Brig.



Blick ins Ausland

Inzwischen gibt es internationale Bemühungen zur Vereinheitlichung der Höhenmessung, mit unterschiedlichen Ansätzen. Des Weiteren hat eine Reihe von Ländern – wie Norwegen, Schweden, Neuseeland oder die USA – in den letzten Jahren neue Höhensysteme eingeführt: zum Zweck der Vereinheitlichung, um die Genauigkeit zu verbessern oder aus Kostengründen (Wartungskosten der Fixpunkte).

Die am häufigsten vorkommenden Höhendaten sind Normalhöhen, orthometrische Höhen sowie Gebrauchshöhen. Letztere werden für neue Systeme nicht mehr berücksichtigt. Insgesamt werden Normalhöhen oder orthometrische Höhen von den meisten Ländern bevorzugt. In jedem Fall werden bei Systemwechseln strenge Höhensysteme eingeführt.

Fazit

Die Arbeitsgruppe empfiehlt, die Untersuchungen zum neuen Höhenreferenzsystem fortzusetzen. Dazu gehören die Entwicklung numerischer Methoden und von Konventionen sowie die Prüfung wissenschaftlicher Software, insbesondere von Software zur Geoidbestimmung.

Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion Report 22-01 2022

Neues Schweizer Höhensystem

Studie zur Modernisierung des Schweizer Höhenbezugssystems und -rahmens
Teil I – Grundlagen, Stand der Technik und internationaler Vergleich
Dr. Daniel Willi
Dr. Andreas Schlatter
Dr. Urs Marti
Dr. Sébastien Guillaume

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederació Suïssa
Bundesamt für Landestopografie swisstopo

Download, Bestellung des Berichts

Der Bericht ist auf der Projektseite unter folgendem Link abrufbar: <https://swiss-height-system.heig-vd.ch>. Ein Papierexemplar kann kostenlos per E-Mail an swiss_height_system@heig-vd.ch unter Angabe der Postanschrift und der gewünschten Sprache (Deutsch oder Französisch) bestellt werden.

Weitere Details zum Projekt finden sich in «cadastre» Nr. 39, August 2022, S. 20 ff.

Selbstverständlich stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung, um Fragen und Kommentare zu beantworten.

Daniel Willi, Dr. sc. ETH
Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion
swisstopo, Wabern
daniel.willi@swisstopo.ch

Prof. Yves Deillon
Mensuration officielle et maîtrise foncière
HEIG-VD, Yverdon-les-Bains
yves.deillon@heig-vd.ch

Rätsel um Rätsel – die Grenzbegehung bleibt spannend

Der vierte Beitrag über die Grenzbegehung des Kantons Basel-Landschaft¹ berichtet über eine rätselhafte Grenzziehung, über einen Grenzstein, den es gar nicht geben sollte und über ein Vermessungszeichen mit undurchschaubarem Zweck.

Eine rätselhafte Grenzziehung

Betrachtet man das Gebiet des Passwangs auf einer aktuellen Landeskarte, mutet die Grenzziehung zwischen dem Kanton Basel-Landschaft (BL) und dem Kanton Solothurn (SO) rätselhaft an: Anstelle eines Verlaufs entlang des Grates (Abb. 1, gestrichelte dunkelblaue Linie), wurde die Kantongrenze quer durch den Nordhang des Passwangs gezogen. Was waren wohl die Beweggründe? War das Bistum Basel im 18. Jahrhundert womöglich schlicht zufrieden, das Gebiet «Bogental» bei sich zu wissen und Solothurn solle sich um den steilen Hang hoch zum Passwang kümmern?

Die wenigen dort stehenden Kantongrenzsteine, in welchen Jahreszahlen eingemeisselt sind, geben immerhin näheren Aufschluss über die Entstehung der Grenzziehung: Die zwei ältesten Steine aus dem Jahr 1721 (Nr. 124 und 129) schliessen einen dritten von 1767 und einen vierten von 1825 ein (Abb. 1). Die damaligen Regenten begaben sich vielleicht auf den Geitenberg (Abb. 2) und beschlossen, dass die Grenze zwischen Basel und Solothurn vom dort auch heute noch sichtbaren Vogelberg (Nr. 129) in einer Geraden zum westlichen und heute nicht logisch erklärbaren Punkt (Nr. 124) im abschüssigen Hang führe.

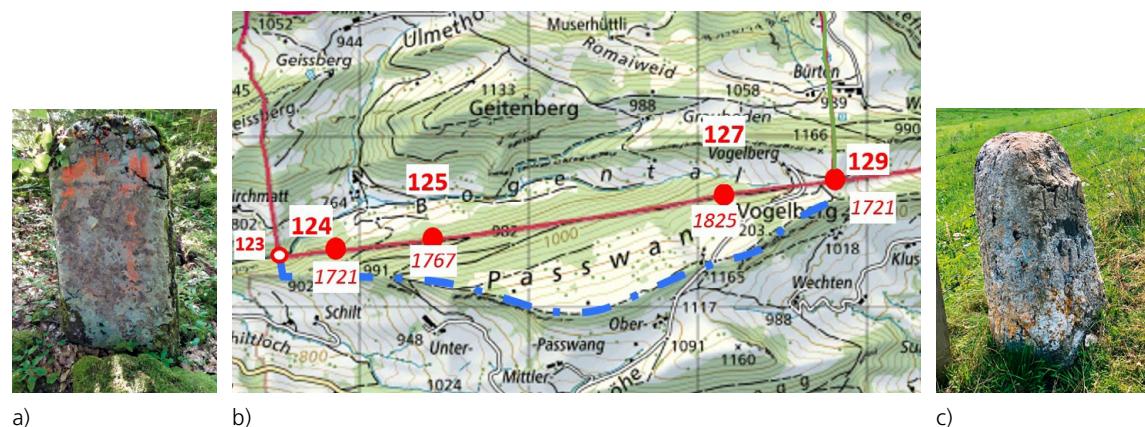
Obwohl die Steine Nr. 124 und 129 während der Hege monie des Bistums Basel gesetzt wurden, sind es keine eigentlichen Bischofsteine, wie wir sie mehrheitlich und auch seriennässig an anderen Orten sahen – immerhin aber in ähnlicher Grösse und Form, was neben dem Alter auf einen gewissen Zusammenhang schliessen lässt.

Der 200 Meter weiter westlich liegender Eckpunkt der Grenze (Nr. 123) wurde erst im 20. Jahrhundert mit einem Granitstein vermarkt.

Über hundert Jahre nach der Setzung der beiden älteren Steine beauftragte die Grenz-Commission der Kantone Basel und Solothurn die endunterschreibenden Ingenieure Joh. Heinrich Hofer und Franz Schwaller, diesen Grenz-Plan gemeinschaftlich im Laufe des Jahres 1823 trigonometrisch und geometrisch aufzunehmen.¹

In der Abbildung 2 sind die Signale für die trigonometrische Vermessung (Δ) und die erwähnten alten Steine (grössere rote Punkte) erkennbar. Die kleineren roten Punkte stehen für weitere Grenzsteine. Die Nummerierung der Steine ist ursprünglich in diesem Plan geschehen, auch wenn die Steine Nr. 121–123, 126 und 128 später und undatiert und sichtlich mit jüngerem Material gesetzt wurden. Wie die beiden Ingenieure im steilen

Abbildung 1:
a) Nr. 124 (1721)
b) Historische Grenzziehung
Passwang/Bogental,
c) Nr. 129 (1721)



¹ Quelle: Abbildung 2 aus dem Staatsarchiv BL, STABL_KP_5001_0069_08

Abbildung 2:
Geometrische Aufnahme
von 1823 über die Signale
Passwang ($\Delta 1$),
Nieder-Passwang ($\Delta 2$),
Geitenberg ($\Delta 3$),
Geissberg ($\Delta 4$)

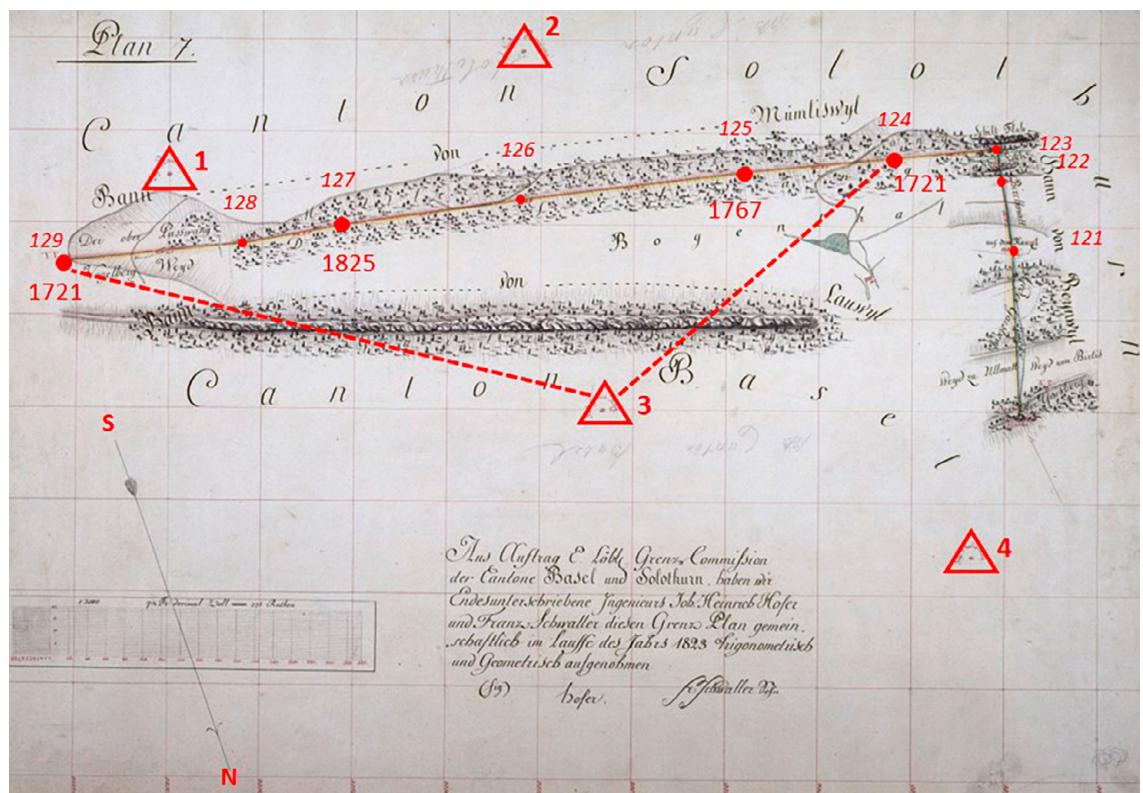
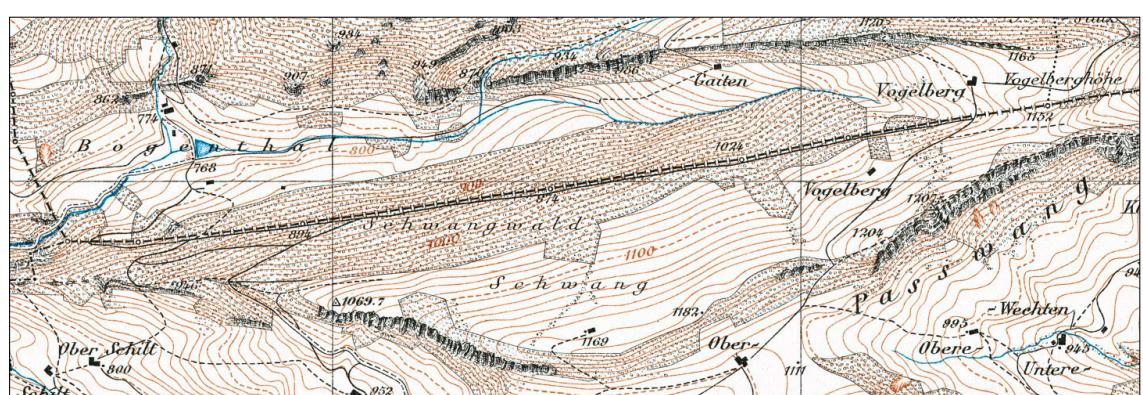


Abbildung 3:
Siegfriedkarte Stand 1915



und bewaldeten Abhang zu diesem geometrischen Plan für die Kantonsgrenze kamen, bleibt ihr Geheimnis. Allerdings kann festgehalten werden, dass er zur fast 100 Jahre jüngeren Siegfriedkarte in erster Näherung übereinstimmt (Abb. 3). Ob da wohl aus dem historischen Plan abkartiert wurde?

Erst auf der Siegfriedkarte von 1915 ist ein Weg südlich entlang der Kantonsgrenze eingezeichnet. Es ist und bleibt ein Rätsel, ob dieser Weg bereits 1721 für die Setzung der Steine Nr. 124 und 129, 1823 für die Vermessung und später für den Transport und die Vermarkung der weiteren Steine oder zu einem noch anderen Zweck gebaut wurde. Das Ganze wird auch nicht durch den

Umstand erhellt, dass die heute noch vorhandenen und gültigen Grenzsteine nur selten direkt am Weg stehen, sondern sich vielmehr alternierend ein paar Meter nördlich (unterhalb) und südlich (oberhalb) des Wegs befinden.



Abbildung 4: Stein Nr. 54

Der Unvollendete

Wenden wir uns nun dem im ersten Beitrag in der Fachzeitschrift «cadastre» Nr. 36, August 2021, vorgestellten «Unvollendeten» zu.

Im Pelzmühlatal (Sertel) finden wir unschwer den alten Kantongrenzstein Nr. 54 (Abb. 4). Das Besondere ist dessen dreieckiger Grundriss, was selten ist. Unsere Erklärung ist, dass drei Gemeinden, Duggingen (BL), Gempen und Hochwald (beide SO), daran anstossen und deshalb diese Form gewählt wurde.

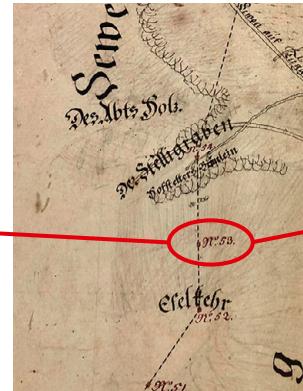
Die aktuellen Daten der amtlichen Vermessung verleiten uns, sodann in Richtung Stein Nr. 52 hochzusteigen (Abb. 5c). Wir fragen uns dabei allerdings schon, ob wir nicht auch noch einen Stein mit der Nummer 53 passieren müssten? Tatsächlich finden wir nach Überklimmen des felsigen Teils einen auf dem Boden liegenden Stein, welcher von der Form her auch ein Grenzstein sein könnte (Abb. 5a). Weil aber in den aktuellen Daten der amtlichen Vermessung an dieser Stelle nichts dergleichen eingetragen ist, schreiten wir weiter zum Punkt 52, der ganz korrekt dort oben steht, versehen mit der Jahreszahl 1753.

Abbildungen 5:

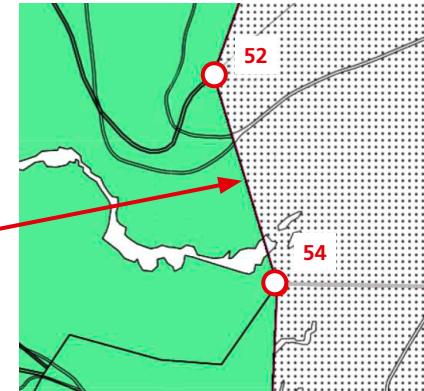
- a) Der Unvollendete in Natur,
- b) auf dem Plan von 1761 und
- c) nicht ersichtlich in den Daten der amtlichen Vermessung, wohl, weil er nicht vollendet wurde...



a)



b)



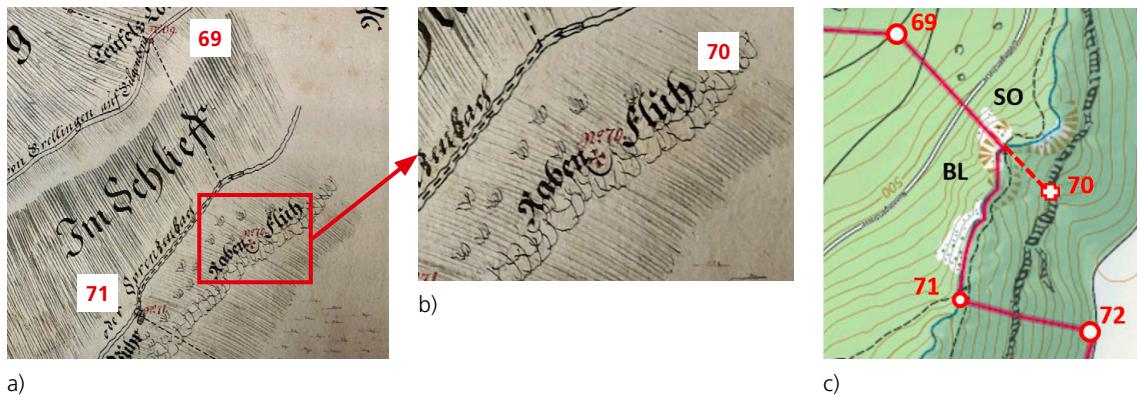
c)

Nach der nachträglichen Konsultation des Originalplans von 1761 stellt sich heraus, dass unsere Vermutung richtig war und an der Stelle unseres «Unvollendeten» eigentlich schon ein Stein Nr. 53 stehen müsste (Abbildung 5b).

Ob wohl die Nummer 53 eingemeisselt wurde? Leider konnte dies beim nachfolgenden Kontrollgang nicht bestätigt werden. Die Gründe, weshalb er nicht vollendet und nicht gesetzt wurde, bleiben unergründbar. Die Genugtuung ist aber trotzdem gross, einen über 250-jährigen historischen Zeugen der Grenzziehung entdeckt zu haben.

Abbildungen 6:

- a) Originalplan von 1761,
- b) Ausschnitt zu Punkt 70 daraus und
- c) Deutung in der Landeskarte LK 1087



Das Kreuz im Fels

Als hier letztes Rätsel gehen wir zum Chastelbach zwischen Grellingen BL und Himmelried SO. Bei der Konsultation des Originalplans von 1761 in Zusammenhang mit dem «Unvollendeten» stossen wir auf den Punkt Nr. 70 mitten im Wald unter dem Felsen (Abb. 6a und b). Was hat es mit dem Kreuz dort auf sich? Weshalb wurde es an diesem abwegigen Ort eingeschlagen und gehört die Kantongrenze nicht doch dorthin?

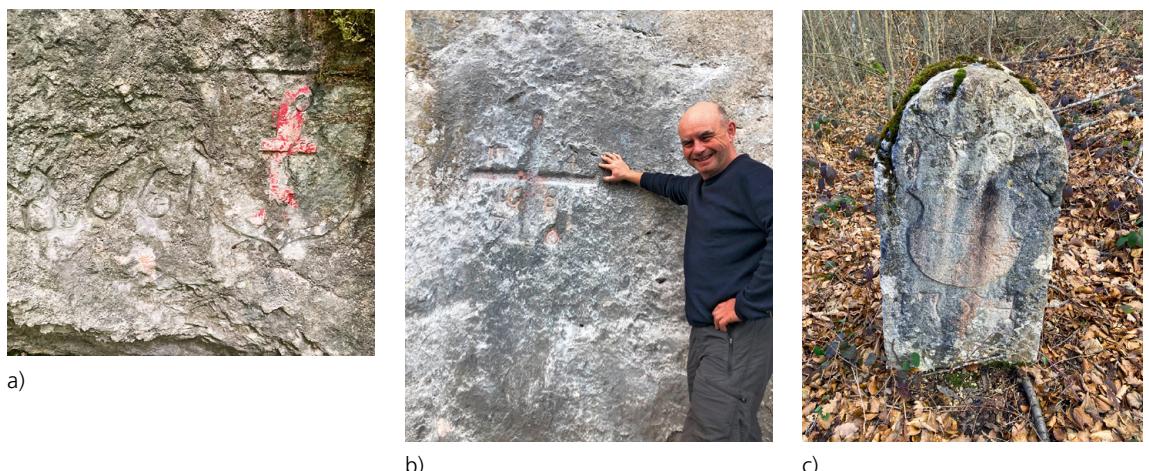
Wie zutreffend die alten Karten meistens sind! Der Punkt 71 finden wir unten am Chastelbach (Abb. 7a). Beim Kontrollgang zum Punkt 70 entdecken wir das wohl vor rund 250 Jahren in den Felsen eingeschlagene Kreuz (Abb. 6b und 7b). Die Ortung mit GPS führt zur

Vermutung, dass es sich um eine Rückmarke des Eckpunkts im Chastelbach handeln muss, nach welchem die Kantongrenze durch den Wald aufsteigend zum Punkt 69 (Abb. 7c) führt. Mit 103 Metern Distanz und 52 Höhenmetern zum Eckpunkt unten im Chastelbach ist diese Erklärung jedoch etwas gewagt. Leider können wir vom Kreuz Nr. 70 aus wegen der dichten Bewaldung weder den Chastelbach noch den weiter oben stehenden Stein Nr. 69 sehen. Doch «se non è vero, è molto ben trovato»².

Patrick Reimann, pat. Ing.-Geom.
Amt für Geoinformation des Kanton Basel-Landschaft
patrick.reimann@bl.ch

Abbildung 7:
a) Einmeisseln 1661
Punkt 71
b) Stefan Reimann findet
das Kreuz beim Punkt
Nr. 70
c) Bischofstein Nr. 69

alle Photos:
© S. und P. Reimann



² «Wenn es nicht wahr ist, ist es doch gut erfunden.» Zitat von Giordano Bruno, 1548–1600, italienischer Priester, Dichter, Mönch, Philosoph und Astronom. Er starb auf dem Scheiterhaufen, weil er bis zuletzt das geozentrische Weltbild ablehnte und eine pantheistische These von einer unendlichen materiellen Welt vertrat.

swisstopo know-how: Kurzvideo zu den verschiedenen Messtechniken der Vermessung

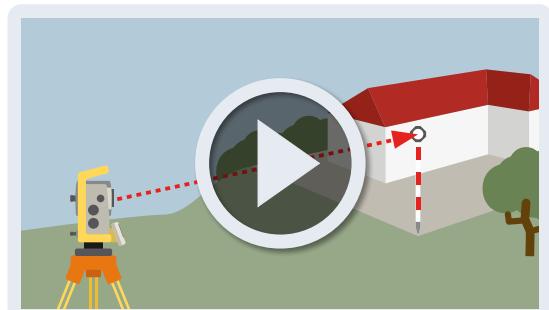
Wie wird ein Punkt vermessen und weshalb? Welche Messinstrumente kommen dabei zum Einsatz?

Das neue Kurzvideo des Bundesamts für Landestopografie swisstopo aus der Reihe «swisstopo know-how» gibt einen Überblick über die verschiedenen Messtechniken, die in der Vermessung eingesetzt werden.

Das Kurzvideo liegt auf Deutsch und Französisch vor, wahlweise mit italienischen Untertiteln. Sie finden das Video unter www.youtube.com/swisstopo

Nutzen Sie auch dieses Angebot und verlinken Sie Ihre Webseite mit diesen kurzen Videos. Die Basis jeglicher Vermessung und Ihre Arbeit werden dadurch noch besser verständlich!

Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion
swisstopo, Wabern
vermessung@swisstopo.ch

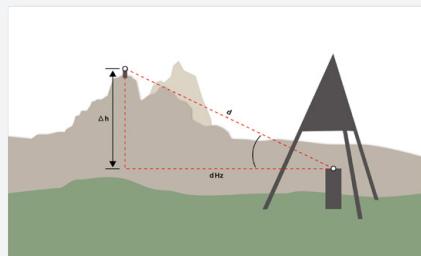


Kurzvideos zu Grundlagen der Vermessung

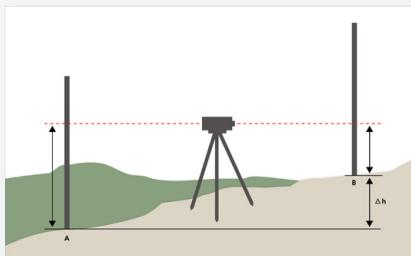
Auf YouTube sind bereits Kurzvideos aufgeschaltet: über das globale und das Schweizer Koordinatensystem sowie über die verschiedenen Höhensysteme.

www.youtube.com/swisstopo

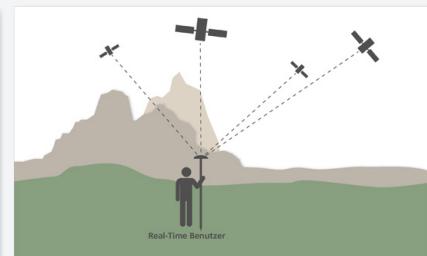
Die Messverfahren im Überblick



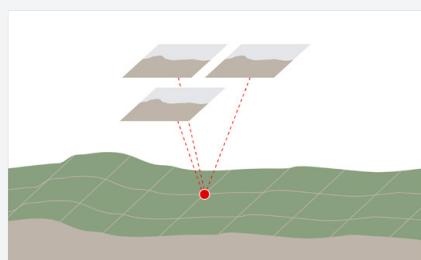
Tachymetrische Vermessung



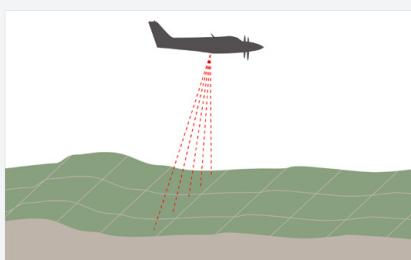
Nivellement



Global Navigation Satellite Systems (GNSS)



Fotogrammetrie



Laserscanning

Geo Innovation News

Das Team des Swiss Territorial Data Lab (STDL) präsentiert News zu zwei innovativen Projekten: die Einführung eines neuen GNSS-Dienstes von Galileo zur Korrektur von Signalen und für eine verbesserte Positionsbestimmung sowie die Umsetzung eines Projekts zur Vervollständigung und Überprüfung des Baudatums von Gebäuden im entsprechenden amtlichen Register.

Galileo, ein neuer Service ist verfügbar

[STDL-News, 2. Februar 2023]



Galileo, das europäische Satellitenavigationssystem (GNSS), hat die Einführung eines neuen Dienstes *High Accuracy Service (HAS)* angekündigt. Ein Objekt in Echtzeit mit einer Genauigkeit

von weniger als 25 cm (waagrecht) zu georeferenzieren ist nun mit dem neuen kostenlosen Dienst möglich. Dabei werden Bodenstationen eingesetzt, um die Signale zu korrigieren und so die Positionierung zu verbessern. In einer zweiten Phase wird die Anzahl der Stationen erhöht, um das von diesem Dienst abgedeckte Gebiet zu vergrößern und die Leistung zu erhöhen. So kann sogar eine bis zu 10-mal höhere Genauigkeit als bisher erreicht werden.

Die Geolokalisierung wie auch die Zeitverteilung über Satelliten ist allgegenwärtig und für viele Bereiche wie Mobilität, Notfalldienste, Energie und Finanzdienstleistungen unerlässlich geworden.

Dieser neue Dienst schliesst eine Leistungsgarantie und einen 24/7-Support ein. Damit kann er auch für kritische Anwendungen (*Safety of Life*) genutzt werden. Zudem bietet er neue Möglichkeiten in der Präzisionslandwirtschaft, im Bauwesen, in der Dronennavigation und bei der Entwicklung autonomer Fahrzeuge.

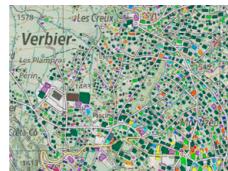
Swiss Territorial Data Lab (STDL)

Das STDL ist eine Massnahme der «Strategie Geoinformation Schweiz» zur Förderung der kollektiven Innovation im digitalen Raum. Die Aufgabe besteht darin, konkrete Probleme der öffentlichen Verwaltungen durch den Einsatz von aufbereiteten Geodaten zu lösen. Der Lenkungsausschuss umfasst die Kantone Genf, Neuenburg und Graubünden, die Stadt Zürich, das Bundesamt für Statistik und das Bundesamt für Landestopografie swisstopo sowie die Konferenz der Kantonalen Geoinformations- und Katasterstellen.

STDL-News: www.stdl.ch → Innovation News und auf der LinkedIn-Seite des STDL

Gebäude- und Wohnungsregister

[STDL-News, 16. Februar 2023]



Vervollständigung und Überprüfung des Baudatums von Gebäuden im offiziellen Gebäude- und Wohnungsregister mithilfe von Datenwissenschaft: Ein gemeinsames Pro-

jekt mit dem Kanton Wallis wurde gerade abgeschlossen, um den Gemeinden bei ihrer Pflicht zur Aktualisierung dieses Registers zu helfen. Die Idee dahinter: Einen Erkennungsalgorithmus auf der Grundlage von Landeskarten, die etwa alle sechs Jahre aktualisiert werden und bis 1950 zurückgehen, anzuwenden. Diese Lösung kann den Prozess zwar nicht vollständig automatisieren, bietet aber eine wertvolle Hilfe bei der Aktualisierung. Sie ermöglicht es auch, Anomalien in den vorhandenen Daten zu erkennen.

Die mühsame Suche in Archiven wird durch solche Algorithmen erleichtert, da sie eine erste Information liefern, die überprüft und validiert werden kann. Dank dem Projekt konnte die Bauzeit von 220 000 Gebäuden im gesamten Kanton Wallis abgeschätzt werden.

Das Projekt zeigt, wie wichtig es ist, die historischen Daten eines Gebiets leicht zugänglich zu machen (man spricht von 4D-Geodaten, um die Dimension der Zeit zu integrieren) und welche Vorteile es hat, datenwissenschaftlich fundierte Methoden anzuwenden – nicht um manuelle Arbeit zu ersetzen, sondern um die Aktualisierungsarbeit zu erleichtern und die Qualität der Informationen zu erhöhen.

Swiss Territorial Data Lab (STDL)
info@stdl.ch

Personelle Änderungen bei den Verantwortlichen der kantonalen Vermessungsaufsichten



Kanton Jura: Übertragung der Vermessungsaufsicht an die Fachstelle Eidgenössische Vermessungsdirektion per 1. Februar 2023

Der Kanton Jura hat sich Anfang 2023 entschieden, gemäss Artikel 42 VAV die Aufgaben der Vermessungsaufsicht an die Fachstelle Eidgenössische Vermessungsdirektion zu übertragen.

Per 7. Februar 2023 hat Grégoire Bögli, pat. Ing.-Geom., die Funktion des Kantonsgeometers übernommen.

Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion swisstopo, Wabern

Personelles aus dem Bereich «Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion»

Eintritte

Wir heissen die neuen Mitarbeitenden im Bereich «Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion», Monika Boss und Arturo Villiger, herzlich willkommen.

Monika Boss



Ausbildungstitel: Geomatik-Ingenieurin ETH
Funktion: Projektleiterin DMAV-Vorschriften
Eintrittsdatum: 1. Februar 2023

Aufgabengebiet

Unterstützt im Prozess «Amtliche Vermessung und ÖREB-Kataster» den Programmleiter «Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV» fachlich und organisatorisch, erarbeitet die notwendigen Weisungen, passt bestehende nach Bedarf an und ist verantwortlich für deren Inkraftsetzung.

Arturo Villiger



Ausbildungstitel: Dr. sc. ETH
Funktion: Entwicklungingenieur / Geodät
Eintrittsdatum: 1. Februar 2023

Aufgabengebiet

Im Prozess «Geodätische Grundlagen und Positionierung» verantwortlich für die Entwicklung, Automatisierung, Qualitätskontrolle, Server- und Netzarchitektur sowie für den Betrieb der cloudbasierten Serverinfrastruktur für das Automatische GNSS-Netz Schweiz (AGNES). Des Weiteren zuständig für die Koordination dieser Dienste mit dem Permanent Network Analysis Center (PNAC) sowie für die Entwicklung des Daten- und Dienstleistungsangebotes im Rahmen der nationalen Geodaten-Infrastruktur (NGDI).

Austritte

28. Februar 2023: Zeno Monotti, Leiter «Amtliches Gebäude Schweiz»
28. Februar 2023: Elmar Brockmann, Entwicklungingenieur / Geodät
31. März 2023: Stéphane Kaloustian, Prozessleiter «Geodätische Grundlagen und Positionierung»

Wir wünschen Zeno, Elmar und Stéphane viel Glück und alles Gute für die Zukunft.

Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion swisstopo, Wabern

Kreisschreiben und Express: jüngste Veröffentlichungen

Kreisschreiben

für wichtige Präzisierungen von gesamtschweizerisch anwendbaren rechtlichen Vorschriften

Datum	Thema
► 15.12.2022	<i>KS-AV 2022/01</i> Weisung «Amtliche Vermessung: Bundesabgeltungen» Änderung vom 1. Januar 2023

Express

für allgemeine Informationen und Umfragen

Datum	Thema
► 24.11.2022	<i>ÖREB-Kataster-Express 2022/03</i> Jahresbericht ÖREB-Kataster 2022 erstellen – Auftrag an die Kantone
► 07.12.2022	<i>AV-Express 2022/08</i> Jahresbericht 2022: Auftrag an die Kantone
► 01.02.2023	<i>ÖREB-Kataster-Express 2023/01</i> Strategie und Massnahmenplan für den ÖREB-Kataster für die Jahre 2024–2027: Möglichkeit, zu den Entwürfen Stellung zu nehmen
► 17.02.2023	<i>AV-Express 2023/01</i> Konsultation zum minimalen Geodatenmodell «Dienstbarkeiten amtliche Vermessung» Frist bis 20. März 2023
► 02.03.2023	<i>AV-Express 2023/02</i> Kanton Jura: Übertragung der Vermessungsaufsicht an die Fachstelle Eidgenössische Vermessungsdirektion per 1. Februar 2023
► 10.03.2023	<i>AV-Express 2023/03</i> Strategie und Massnahmenplan der amtlichen Vermessung für die Jahre 2024–2027: Möglichkeit, zu den Entwürfen Stellung zu nehmen

► Amtliche Vermessung

► ÖREB-Kataster

Die Dokumente selbst sind abrufbar auf:

www.cadastre.ch/av →

Rechtliches & Publikationen

resp.

www.cadastre.ch/oereb →

Rechtliches & Publikationen

Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion
swisstopo, Wabern

ÖREB-Kataster – Informationsveranstaltung 2023: Save the Date



Die jährliche Informationsveranstaltung zum Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster) findet statt am

Mittwoch, 25. Oktober 2023

in Bern.

Programm und Anmeldeformular folgen im September.

Bitte reservieren Sie das Datum!

Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion
swisstopo, Wabern
vermessung@swisstopo.ch

Eine Fortbildung für Ingenieur-Geometerinnen und -Geometer
im Rahmen deren Berufspflichten
(Art. 22, GeomV), empfohlen durch
die Kommission für Ingenieur-Geometerinnen und -Geometer



Neues Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV: Regionale Informationsveranstaltungen von April bis Juni 2023

In der amtlichen Vermessung stehen bedeutende Entwicklungen und Herausforderungen an. Unter anderem wird ein neues Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV eingeführt. Was das für die Fachleute bedeutet, darüber informieren wir von April bis Juni 2023 in allen Teilen der Schweiz an regionalen Informationsveranstaltungen.

Viele technische Fortschritte, veränderte Bedürfnisse und eine kontinuierlich steigende Menge an rechtsgültigen Daten sind Entwicklungen und Herausforderungen, denen sich die amtliche Vermessung stellt: Mit der Revision der Rechtsgrundlagen und dem neuen Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV wird sie modernisiert und für die Zukunft fit gemacht.

Von diesen Weiterentwicklungen sind in der amtlichen Vermessung tätige Fachleute von Bund, Kantonen, Städten, Gemeinden und Privatwirtschaft (Leitung und Angestellte) sowie Softwarehersteller betroffen. Deshalb ist es der Leitung des Programms «Neues Geodatenmodell der amtlichen Vermessung» wichtig, aus erster Hand über Änderungen und Neuerungen zu informieren – an insgesamt acht Informationsveranstaltungen, die Info-Regio DMAV, die in allen Teilen der Schweiz durchgeführt werden. Bei Erscheinen der vorliegenden Ausgabe der Fachzeitschrift «cadastre» haben bereits die Info-Regio DMAV in Bern und Zürich stattgefunden. Die Anmeldungen bei Redaktionsschluss zeigen vom erfreulich grossen Interesse der Fachleute an diesen Veranstaltungen.

Uns von der Fachstelle Eidgenössische Vermessungsdirektion ist es wichtig, dass möglichst viele Fachleute der amtlichen Vermessung aller Stufen an einer der Info-Regio DMAV teilnehmen. So erfahren sie nicht nur direkt vom Programmleiter Christian Grüttner und seinem Team, welche Änderungen in der amtlichen Vermessung anstehen; es besteht auch genügend Raum, Fragen zu stellen und zu diskutieren – an der Veranstaltung selber und beim anschliessend offerierten Apéritif. Deshalb bewerben wir die Info-Regio DMAV auf vielen Kanälen und werden dabei auch von den Berufsverbänden unterstützt. Von Seiten Bundesamt für Landestopografie swisstopo wurden Posts auf LinkedIn und Twitter abgesetzt, um die Reichweite der Information noch weiter zu erhöhen.

An dieser Stelle bedanken wir uns: bei den Verbänden für die Unterstützung – Ingenieur-Geometer Schweiz IGS, Schweizerischer Verband für Geomatik und Landmanagement GEOSUISSE, Fachgruppe der Geomatik Ingenieure Schweiz GEO+ ING, Fachleute Geomatik Schweiz FGS –, bei den katasterverantwortlichen Stellen für die Mithilfe bei der Organisation der Info-Regio DMAV sowie bei allen Involvierten, die mit viel Engagement die Durchführung dieser Anlässe ermöglicht haben.

Haben Sie sich und Ihr Arbeitsteam bereits für eine der kommenden Info-Regio DMAV angemeldet? Wenn nicht, sehen Sie in der Tabellenübersicht, wann und wo die weiteren sechs Info-Regio DMAV durchgeführt werden.

Info-Regio DMAV: «Das Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV Version 1.0»

Es werden Fragen beantwortet wie

- Wieso braucht es ein neues Geodatenmodell und welchen Nutzen bringt es?
- Wo stehen wir mit der Einführung und welche Schritte stehen demnächst an?
- Wie steht es mit den damit verbundenen Änderungen der Rechtsgrundlagen?
- Was bedeutet der Wechsel auf das DMAV für die tägliche Arbeit in der amtlichen Vermessung?

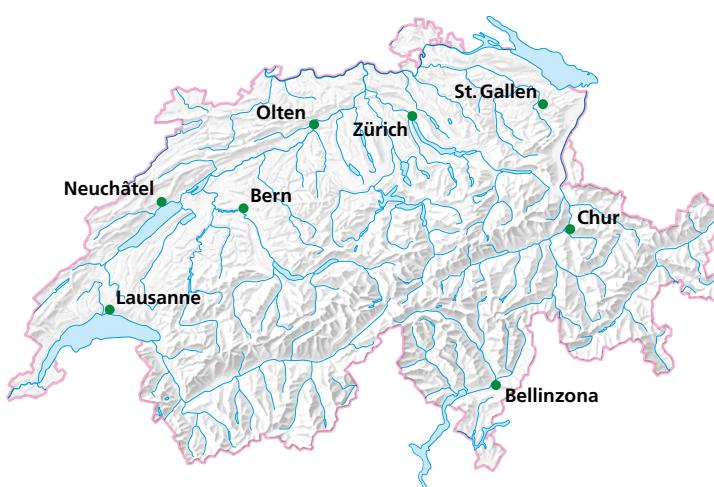
Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion
swisstopo, Wabern
vermessung@swisstopo.ch

Eine Fortbildung für Ingenieur-
Geometerinnen und -Geometer
im Rahmen ihrer Berufspflichten
(Art. 22, GeomV), empfohlen durch
die Kommission für Ingenieur-
Geometerinnen und -Geometer

Übersicht über die noch stattfindenden sechs Info-Regio DMAV

(jeweils 15–17 Uhr, mit anschliessendem Aperitif)

Ort	Lokalität	Datum Sprache	Moderation Referent	Anmeldung
Chur	B12 Chur – Event Catering Restaurant Brandissaal Brandisstrasse 12, Chur	Donnerstag, 4. Mai 2023 Deutsch	M: Christoph Käser R: Christian Grütter	https://findmind.ch/c/DMAVChur
St. Gallen	Waaghaus Waaghaussaal Bohl 14, St. Gallen	Mittwoch, 10. Mai 2023 Deutsch	M: Christoph Käser R: Christian Grütter	https://findmind.ch/c/DMAVSt-Gallen
Lausanne	LAUSANNE PALACE Rue du Grand Chêne 7–9, Lausanne	Donnerstag, 25. Mai 2023 Français	M: Marc Nicodet R: Grégoire Bögli Für technische Fragen: Christian Grütter	https://findmind.ch/c/DMAVLausanne
Neuchâtel	Laténium - Parc et musée d'archéologie de Neuchâtel Espace Paul Vouga, Hauterive (Neuchâtel)	Mittwoch, 14. Juni 2023 Français	M: Marc Nicodet R: Grégoire Bögli Für technische Fragen: Christian Grütter	https://findmind.ch/c/DMAVNeuchatel
Bellinzona	Dipartimento del Territorio del Cantone Ticino Aula MAGNA Via Franco Zorzi 13, Bellinzona	Mittwoch, 21. Juni 2023 Français/Italiano	M: Marc Nicodet R: Grégoire Bögli Für technische Fragen: Christian Grütter	https://findmind.ch/c/DMAVBellinzona
Olten	Hotel ARTE Riggenbachstrasse 10, Olten	Donnerstag, 29. Juni 2023 Deutsch	M: Christoph Käser R: Christian Grütter	https://findmind.ch/c/DMAVOlten





Schweizerische Eidgenossenschaft

Confédération suisse

Confederazione Svizzera

Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,

Bevölkerungsschutz und Sport VBS

Bundesamt für Landestopografie swisstopo