

**Zeitschrift:** Cadastre : Fachzeitschrift für das schweizerische Katasterwesen  
**Band:** - (2015)  
**Heft:** 18

**Artikel:** Verbundaufgabe «amtliche Vermessung» auf dem Prüfstand  
**Autor:** Reimann, Patrick / Schärer, Hannes / Dettwiler, Christian  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-871328>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 05.10.2024

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

# Verbundaufgabe «Amtliche Vermessung» auf dem Prüfstand

In der vorigen Ausgabe des «cadastre» wurde in einem Artikel<sup>1</sup> empfohlen, die heute gängige Verbundaufgabe der amtlichen Vermessung bis 2030 in eine Bundesaufgabe zu überführen. Bei der Betrachtung der Statistiken über die Flächendeckung der amtlichen Vermessung (AV) kommt man leicht zum Schluss, dass die Organisation als Verbundaufgabe über alle föderalen Ebenen gescheitert ist. Die in über 100 Jahren immer noch nicht erreichte Flächendeckung sowie weitere Schwachstellen scheinen dafür zu sprechen. CadastreSuisse nimmt zum Artikel Stellung und stellt den Schwachstellen Lösungsansätze sowie die einwandfrei funktionierenden Aspekte gegenüber. Die Diskussion ist damit lanciert.

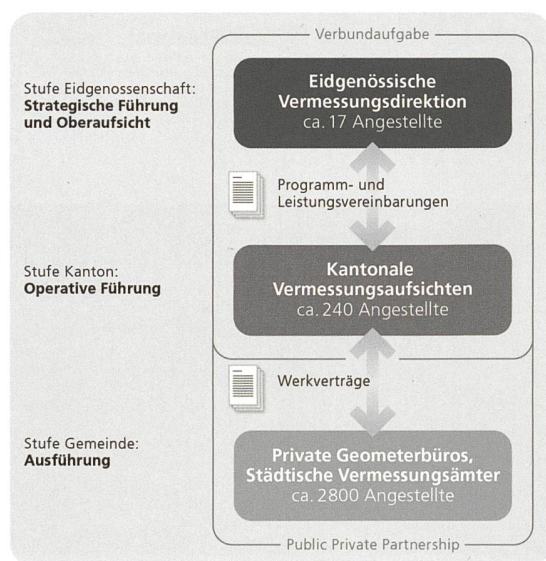
## Ausgangslage

Bei der Verbundaufgabe amtliche Vermessung obliegt dem *Bund* die strategische Führung und damit die Oberleitung und Oberaufsicht über sämtliche Belange der amtlichen Vermessung<sup>2</sup>. Er ist befugt, dazu Weisungen und Richtlinien zu erlassen. Beim *Kanton* liegt die operative Leitung der amtlichen Vermessung. Er legt die kantonalen Realisierungskonzepte fest, plant und leitet die Arbeiten und bestimmt die kantonspezifischen Ausführungsnormen: Er ist für die Durchführung der amtlichen Vermessung zuständig<sup>3</sup>. Bei der *Gemeinde* schliesslich findet die Ausführung der amtlichen Vermessung statt – bei der laufenden Nachführung jeden Tag an jedem Ort der Schweiz!

## Neuorganisation im Fokus

Mit der Frage «Wie könnte die Organisation der AV 2030 aussehen?» wird der Eindruck erweckt, dass sämtliche Schwachstellen lediglich mit einer Neuorganisation lösbar wären. Zudem werden die heute einwandfrei funktionierenden Aspekte der AV (Meldewesen, Berücksichtigung lokaler Anforderungen an den Referenzdatensatz AV, ...) bei der Gegenüberstellung der Vor- und Nachteile im vorliegenden Artikel in «cadastre» Nr. 17 vollständig ausser Acht gelassen. Ebenfalls werden dort zur Strategie keine Varianten eingehend untersucht, sondern direkt eine These aus dem Bericht «Dimension Cadastre»<sup>4</sup> aufgegriffen. Das war im Rahmen einer Masterarbeit durchaus zulässig und korrekt. Aufgrund der fehlenden vertieften Betrachtungen zu alternativen Strategien entstand jedoch unausweichlich eine Bewertung und Empfehlung, die nicht allen Aspekten Rechnung tragen konnte. In der planerischen Abfolge steht zuvorderst die Vision «Wo wollen wir hin?», gefolgt von der Strategie «Wie können wir uns in Richtung Vision bewegen?». Danach folgen erst die Massnahmen, zu welchen unter anderem auch die «Überprüfung und allfällige Anpassung der Organisation» gehören. Tabelle 3 im diskutierten Artikel, wonach der Status Quo nur negativ und die totale Zentralisierung beim Bund nur positiv dargestellt werden, ist tendenziös und verwirrend – als Denkanstoss aber sicher geeignet. Der Vergleich mit der Organisation des Bundesamtes für Strassen ASTRA hinkt aber gewaltig. Es wäre, wie wenn das ASTRA sich um den Unterhalt jeder einzelnen Flurstrasse kümmern müsste!

Abb. 1:  
Verbundaufgabe AV  
(Quelle: www.cadastre.ch)



<sup>1</sup> «Die Organisation der amtlichen Vermessung im Jahr 2030 – Grenzüberschreitend», «cadastre» Nr. 17, April 2015, S. 13–17

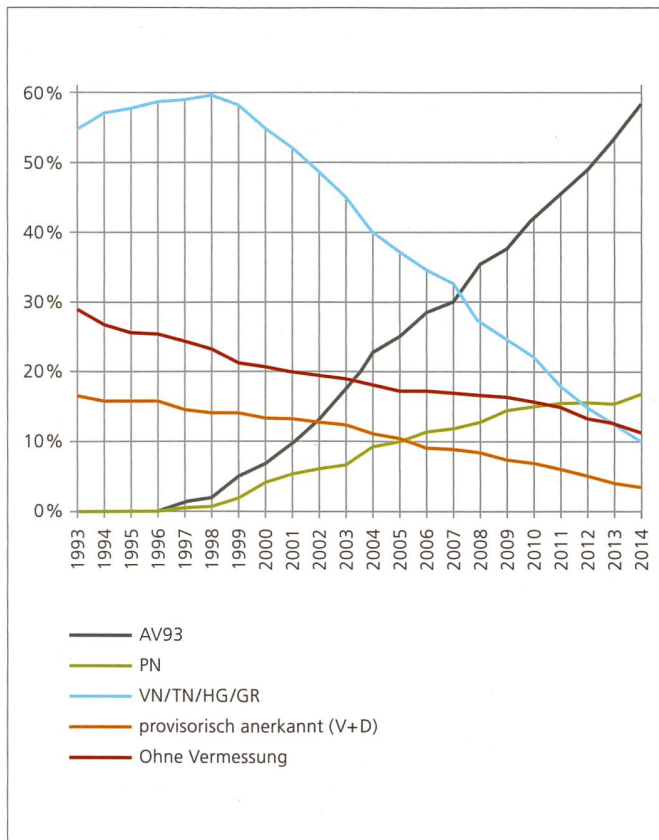
<sup>2</sup> Art. 40 Abs. 2 Verordnung über die amtliche Vermessung (VAV), SR 211.432.2

<sup>3</sup> Art. 43 Abs. 1 Verordnung über die amtliche Vermessung (VAV), SR 211.432.2

<sup>4</sup> Diskussionspapier «Dimension Cadastre – Grenzen überschreiten», Think Tank «Dimension Cadastre», www.cadastre.ch/vision

messung. Ziel der Reform war und ist es, die Dienstleistung der amtlichen Vermessung für Verwaltung, Wirtschaft und Private zu verbessern, namentlich die Information über Grund und Boden in eine neue (GIS-gerechte) Form zu bringen und den Zugang zu diesen Informationen zu erleichtern. Der Bundesrat setzte deshalb auf den 1. Januar 1993 die Verordnung über die amtliche Vermessung VAV<sup>5</sup> in Kraft. Zusammen mit der per 10. Juni 1994 geltenden technischen Verordnung über die amtliche Vermessung TVAV<sup>6</sup> erfolgte schweizweit der Start der AV93-Kampagne.

Abb. 2: Entwicklung AV93-Standard



Eine Expertenkommission «Effizienz, Kosten und Termine der amtlichen Vermessung» erliess 1996 Empfehlungen zur Optimierung des Produktionsprozesses. Danach sollte die Flächendeckung mit ausreichender Qualität günstiger und schneller erstellt werden. Wie in Abbildung 2 ersichtlich, ist ein Resultat daraus die Einführung des PN-Standards (provisorische Numerisierung mittels Digitalisierung).

<sup>5</sup> SR 211.432.2  
<sup>6</sup> SR 211.432.21

Der AV93-Standard nahm ab 1998 im Jahr durchschnittlich 3% zu. In der Gesamtsicht (Abb. 2) und im Wissen um die heterogenen technischen Grundlagen und die stetig wachsenden Anforderungen handelt es sich dabei um eine beachtliche Leistung. Das genügt aber nicht – der AV93-Flächendeckung ist fortlaufend hohe Beachtung zu schenken.

Ende 2014 sind noch 11% der Fläche ohne Vermessung und 4% vom Bund (Eidgenössische Vermessungsdirektion, V+D) nur provisorisch anerkannt. In den verbleibenden 17% PN sind die Letzteren ebenfalls vertreten. Nach Rücksprache bei einigen der davon betroffenen Kantone handelt es sich bei den nicht vermessenen Gebieten vorwiegend um Gebirge – und: Die grössten Schwierigkeiten sind bei den vor 1919 erstellten Vermessungen zu meistern. Diese wurden früher nach den damals geltenden kantonalen Richtlinien erstellt.

Innerhalb der Verbundaufgabe ist der Kanton aufgefordert, dem Bund die Realisierungskonzepte dazu vorzulegen. Wie bis anhin wird er dem Kriterium Effizienz<sup>7</sup> volle Aufmerksamkeit schenken:

- effizientes Einsetzen der personellen Ressourcen;
- effizienter Einsatz der Informatikmittel;
- effizienter Einsatz neuer Technologien.

Ein weiteres bedeutendes Problem ist die Kostenbeteiligung mehrerer Instanzen. Nach Abzug des Bundesbeitrags übernehmen einige Kantone die gesamten Restkosten und in anderen übernehmen die Gemeinden erhebliche Anteile daran<sup>8</sup>. Mit der Kostenbeteiligung der Gemeinde wird die AV93 – wie auch weitere finanzrelevante Projekte – schwierig steuer- und planbar.

**Weitere Schwachstellen**

Weitere bekannte Schwachstellen konnten in den vergangenen Jahren noch keiner befriedigenden Lösung zugeführt werden, nämlich:

- *Geometrische Definition der Gebäude*  
 In der AV entsprechen Gebäude nicht durchwegs den Vorgaben des Gebäude- und Wohnungsregisters (GWR), was eine vollständige Verknüpfung zwischen den beiden Datensätzen erschwert.
- *Abgleich der Hoheitsgrenzen*  
 Die Hoheitsgrenzen wurden geometrisch weitestgehend unter sich abgeglichen. Verbleibende kommunale, kantonale oder bundesweite Inkonsistenzen der Informationsebenen Liegenschaften, Bodenbedeckung

<sup>7</sup> aus Tabelle 1 im diskutierten Artikel in «cadastre» Nr. 17  
<sup>8</sup> Art. 1 Abs. 3 Verordnung der Bundesversammlung vom 6. Oktober 2006 über die Finanzierung der amtlichen Vermessung (FVAV), SR 211.432.27

und Einzelobjekte stören die Gesamtsicht und ziehen planerische Schwierigkeiten nach sich.

- *Änderungen von Vorschriften und Datenmodellen*  
Diese können nicht linear umgesetzt werden, da damit oft sehr viele andere Daten verknüpft sind, welche nicht von einem Tag auf den andern ergänzt werden können. Bei jeder Modellanpassung bzw. Änderung des Detaillierungsgrades spielt die Zeitachse und damit auch die Finanzierung eine zentrale Rolle.
- *Kantonale Mehranforderungen*  
Der mögliche Nutzen der kantonalen Mehranforderungen darf die Datenabgabe im Bundesmodell nicht kompromittieren.
- *Harmonisierung der Nachführungsgebühren und Planabgaben*
- *Harmonisierung der Gebühren der Datenabgaben*  
Die AV-Daten sind so wertvoll, dass sie unbedingt breiter genutzt werden müssen. Monetäre und organisatorische Nutzungshindernisse sind vertieft zu reflektieren.

**Lösungsansätze**

In Anbetracht der Bedeutung der AV für eine funktionierende Volkswirtschaft ist es richtig, die offensichtlichen Schwachstellen zu analysieren und nach Lösungswege zu suchen.

1. Betreffend die Schwachpunkte «Heterogene Nutzungsbedingungen und uneinheitliche Gebühren» wäre eine mögliche Strategie, die Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz (BPUK) zu überzeugen, eine einheitliche Lösung erarbeiten zu lassen und umzusetzen – flächendeckend und zeitnah.

2. Zum Schwachpunkt «kein zentrales Datenbezugsportal» ist e-geo.ch zusammen mit Bund und Kantonen gefordert, gemeinsam die nationale Geodaten-Infrastruktur (NGDI) zu gestalten und ihr zum Durchbruch zu verhelfen.
3. Zu den Themen «fehlende Flächendeckung», «GWR-Gebäude» ist festzuhalten, dass, wenn die heute rechtlich gegebene Möglichkeit der Ersatzvornahme<sup>9</sup> nicht angewendet wird, diese Schwächen auch unter einer etwas aggregierten Organisationsform unverändert bestehen bleiben würden. Nicht die Zentralisierung allein ist in dieser Sache erfolgversprechend, sondern eine vollständige Kostenübernahme durch den Bund nach dem einfachen Prinzip «Wer zahlt, befiehlt!». Leider wurde im besagten Artikel in «cadastre» Nr. 17 zu diesem Thema nichts ausgesagt. Das Finanzierungsmodell ist daher auch zu überprüfen. Daneben sind die Kantone immer gefordert, bei den Realisierungskonzepten dem Kriterium «Effizienz» volle Aufmerksamkeit zu schenken.
4. Für die Umsetzung des neuen Datenmodells DM.XX-AV-CH werden Vorschriften benötigt, welche keinen Interpretationsspielraum zulassen und schweizweit angewendet werden.  
Die Kantone sind betreffend Möglichkeiten zur Finanzierung der Umsetzung des neuen Datenmodelles DM.XX-AV-CH und des dazu benötigten Zeitbedarfs zu konsultieren (zum Beispiel anlässlich der Strategie und Massnahmenplanung 2020–2023).
5. Allfällige kantonale Mehranforderungen, welche dem Kanton spezifische Vorteile bringen, dürfen die Datenabgabe im Bundesmodell nicht kompromittieren.
6. Die Behebung der Schwachstellen wird mindestens bezüglich folgender Kriterien untersucht:

Kriterien	Effizienz	Produktqualität	Führbarkeit	Flexibilität	Gesellschaftliche Werte
<b>Problemfelder</b>					
<b>Flächendeckung AV93</b>	X	X	X	X	X
<b>GWR-Gebäude (-adressen)</b>	X	X	X	X	X
<b>Abgleich Hoheitsgrenzen</b>	X	X		X	X
<b>Anpassung Datenmodell</b>	X	X	X	X	X
<b>Finanzierungsmodell</b>			X	X	X
<b>Harmonisierte Nachführungsgebühren</b>		X	X		X
<b>Harmonisierte Gebühren Datenabgabe</b>		X	X		X

Diese Zusammenstellung ist nicht abschliessend.

<sup>9</sup> Art. 34 Abs. 3 Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz, GeolG), SR 510.62

**Fazit**

- Die in allen Stufen erbrachten Leistungen sind beachtlich.
- Die AV findet jeden Tag an jedem Ort der Schweiz statt – nicht nur entlang der Autobahnen. Eine dezentrale Organisation ist deshalb unumgänglich.
- Beim heute gültigen Finanzierungsmodell der AV sind zu viele Entscheidungsträger anzuhören. Dies wirkt teilweise stark verzögernd. Hier müssen neue Lösungen gesucht werden.
- Die AV hat eine koordinative Funktion zwischen diversen Produzenten von Geobasisdaten. In diesem Punkt sind Kenntnisse der lokalen Strukturen und Gepflogenheiten unerlässlich, zumal diese Strukturen kantonal sehr heterogen sind.
- Die Änderung der Organisationsform an sich kann keine Lösung sein. Mit den Erkenntnissen der Schwachstellen und den Lösungsansätzen sollte die Organisationsstruktur zwischen der strategischen und der operativen Führung reflektiert werden. CadastreSuisse steht dafür ein.

Die Verbundaufgabe «Amtliche Vermessung» verlässt den Prüfstand von CadastreSuisse mit der Botschaft, sich weiterhin dezentral zu organisieren und dort Massnahmen zu ergreifen, wo es der Effizienz, Qualität, Führbarkeit, Flexibilität und den gesellschaftlichen Werten zusätzlich von Nutzen ist.

Im Namen des Vorstands CadastreSuisse:  
Patrick Reimann  
patrick.reimann@bl.ch

Mitautoren: Hannes Schärer, Kanton Schaffhausen und  
Christian Dettwiler, Kanton Thurgau