Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 79 (1988)

Heft: 24

Artikel: Die Reform der amtlichen Vermessung (RAV)

Autor: Bregenzer, W.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-904125

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.12.2025

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

Die Reform der amtlichen Vermessung (RAV)

W. Bregenzer

Gemäss dem Projekt der Reform der amtlichen Vermessung soll die amtliche Vermessung in Zukunft – bei erweitertem Informationsgehalt – vollständig numerisch geführt werden. Für die Realisierung gilt es noch diverse technische, organisatorische und finanzielle Probleme zu lösen, um die neuen Bundesvorschriften bis 1991 in Kraft setzen zu können.

Compte tenu d'une information élargie, les mesures foncières officielles doivent à l'avenir être entièrement tenues numériquement, et ceci, conformément au projet de réforme de la mensuration foncière officielle. La réalisation exige toutefois de résoudre d'abord divers problèmes techniques, organisationnels et financiers afin de pouvoir appliquer d'ici 1991 les nouvelles prescriptions fédérales.

Adresse des Autors
Walter Bregenzer, Eidg. Vermessungsdirektor, Eigerstrasse 65, 3003 Bern.

1. Die heutige amtliche Vermessung (= Grundbuchvermessung)

Grundlage der amtlichen Vermessung bildet die Triangulation höherer Ordnung, die die Basis eines einheitlichen geodätischen Bezugssystems bildet.

Bestandteile der amtlichen Vermessung sind

- die Triangulation 4. Ordnung
- das Übersichtsplanwerk (1 : 2500/5000/10 000)
- die Parzellarvermessung (1 :200/500/1000/2000/5000)
- die Nachführung dieser Werke

Über den Stand dieser Werke gibt der von den kantonalen Vermessungsämtern herausgegebene Plankatalog («Plancato») detailliert Auskunft.

Nach einem vom Bundesrat 1981 verabschiedeten Programm sollen die Erstvermessungen in der Schweiz bis etwa zum Jahre 2000 abgeschlossen sein.

Die vom Bund definitiv anerkannten Werke weisen einen sehr hohen Qualitätsstand bezüglich Genauigkeit auf, hingegen ist die Aktualität dieser Werke nur bezüglich der Grenzen und der Gebäude einigermassen sichergestellt. Die Pläne liegen pro Gebiet in der Regel nur in einem bestimmten Massstab vor und unterliegen einem physikalischen Alterungsprozess.

In den letzten Jahrzehnten hat die Technik, insbesondere die Elektronik, enorme Fortschritte gemacht, die auch das Vermessungswesen massgeblich beeinflusst haben. Zudem haben sich in diesen Jahren mit der stark zunehmenden Beanspruchung unseres Bodens die Bedürfnisse der Benützer der Vermessungswerke sehr stark ausgeweitet. Dies hat dazu geführt, dass das Eidg. Justiz- und Polizeidepartement den Auftrag zur Ausarbeitung eines Konzeptes für die Reform der amtlichen Vermessung (RAV) erteilt hat.

2. Das Projekt RAV

Im wesentlichen geht es einerseits darum, die amtliche Vermessung in Zukunft vollständig numerisch zu führen und anderseits den Informationsgehalt den Wünschen der Benützer entsprechend auszuweiten.

Nach dem heutigen Stand des Projektes[1] sollen in Zukunft folgende Ebenen Bestandteil der amtlichen Vermessung bilden:

1 Fixpunkte
2 Bodenbedeckung
3 Einzelobjekte und Linienelemente
4 Nomenklatur
5 Grenzen
6 Dienstbarkeiten
7 Raumplanung
8 Leitungen
9 Höhen
10 Bodennutzung (tatsächliche)
11 Administrative Einteilungen

Nachdem ein im Jahre 1987 durchgeführtes Vernehmlassungsverfahren meist positive Reaktionen ausgelöst hat, hat das EJPD die Projektleitung mit einer Totalrevision der Vermessungsvorschriften des Bundes beauftragt, welche zum Ziel hat, die amtliche Vermessung als Basis eines Landinformationssystems zu konzipieren.

3. Technische Realisierungsprobleme

In Zukunft sollen Neuvermessungen nach dem neuen Datenkatalog

[1] Die vom EJPD 1987 veröffentlichten Berichte «Die Reform der amtlichen Vermessung» und «Die Zukunft unseres Bodens» sind erhältlich bei der EDMZ, 3000 Bern.

vollständig numerisch erstellt werden. Da aber für über etwa zwei Drittel der Fläche der Schweiz schon Grundbuchpläne - allerdings von sehr unterschiedlichem Qualitätsstand - vorliegen, stellt sich das Problem der zweckmässigsten Art der Numerisierung des Bestehenden.

Die *Numerisierung durch Berechnung* der Punktkoordinaten aus bestehenden Originalfeldmessungen stellt die beste, allerdings auch die teuerste und zeitraubendste Lösung dar. Eine *Digitalisierung* würde wohl auch eine Strukturierung der Daten erlauben, sie bringt aber keine Qualitätsverbesserung. Sie ist in ihrer Genauigkeit vollständig abhängig vom Massstab und der Genauigkeit der vorhandenen Pläne. Eine Numerisierung mit *Scannern* scheint nach dem heutigen Stand der Technik für eine Strukturierung der Daten noch zu wenig entwickelt zu sein. Und auch hier stellt sich das Problem der mangelhaften Genauigkeit.

Scanning und Digitalisierung bergen die Gefahr in sich, dass sie eine falsche Genauigkeit vortäuschen. Da aber von Benützerseite ein gewaltiger Erwartungsdruck ausgeübt wird, prüft die Projektleitung die Möglichkeit einer flächendeckenden photogrammetrischen Neuerhebung der Bodenbedeckung (Ebenen 1, 2 und 3), um vielleicht innert einem Zeitraum von etwa 10 Jahren wenigstens die dringendsten Informationsbedürfnisse mit einem RAV-konformen Qualitätsstandard in der ganzen Schweiz anbieten zu können.

4. Organisatorische Fragen

Es ist nicht auszuschliessen, dass aus Zeit- und Kapazitätsgründen die amtliche Vermessung selbst nicht in der Lage sein wird, die Numerisierung und Aktualisierung des Bestehenden innert nützlicher Frist herbeizuführen. Durch entsprechende organisatorische Massnahmen ist aber dafür zu sorgen, dass in jedem Fall über ein bestimmtes Gebiet Numerisierungsarbeiten nur von *einer* Stelle vorgenommen werden und dass diese numerisierten Basisdaten allen (berechtigten) Interessenten zur Verfügung stehen.

Erfreulicherweise konnte eine Arbeitsgruppe ins Leben gerufen werden, in welcher folgende Institutionen vertreten sind:

- PTT
- SBB
- VSE
- Konferenz der kantonalen Vermessungsämter
- Eidg. Finanzverwaltung
- Eidg. Vermessungsdirektion

Diese Arbeitsgruppe hat sich zum Ziel gesetzt, Vorschläge für organisatorische Lösungen auszuarbeiten, welche Doppelspurigkeiten vermeiden helfen. Daneben soll sie aber auch technische und Finanzierungsfragen lösen helfen.

5. Finanzierungsfragen

Die Modellvorstellungen für eine zukünftige Finanzierung unterscheiden zwischen Dauerbenützern und gelegentlichen Benützern zukünftiger Landinformationssysteme.

Dauerbenützer könnten sich zum Beispiel mit einem Beitrag an die Erstellungskosten ein Zugangsrecht zu den Daten der amtlichen Vermessung erwerben, wobei nachher nur noch ein jährlicher Beitrag an die Betriebskosten zu entrichten wäre. Die gelegentlichen Benützer hingegen würden durch zusätzliche Benützungsgebühren beim Bezug von Daten einen Beitrag an die Amortisations- und Betriebskosten leisten. Daneben würde aber auch die Öffentlichkeit (Bund, Kantone, Gemeinden) ihre Beiträge an die Erstellung in einem ähnlichen Rahmen wie bisher leisten, wobei das Interessenprinzip den Massstab dazu liefern soll.

Für die Finanzierung der laufenden Nachführung bewilligungspflichtiger Objekte ist das Verursacherprinzip vorgesehen, während für die periodische Nachführung (= Veränderungen ohne Verursacher) die Öffentlichkeit aufzukommen hätte.

Der ganze Fragenkomplex der Finanzierung dieses grossen Gemeinschaftswerkes wird zurzeit von Finanzexperten untersucht, mit dem Ziel, eine finanztechnisch und -politisch tragbare Lösung zu finden.

Wir rechnen damit, dass die neuen Bundesvorschriften bis 1991 in Kraft gesetzt werden können, damit alsdann die amtliche Vermessung ihre Dienstleistung für Verwaltung, Wirtschaft und Private gegenüber heute wesentlich verbessert erbringen kann.