Zeitschrift: Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

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

Band: 84 (1986)

Heft: 9: 100 Jahre Abteilung für Kulturtechnik und Vermessung an der ETH Zürich

Artikel: Die Aufgaben der amtlichen Vermessung in der Zukunft

Autor: Bregenzer, Walter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-233089

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: 15.07.2025

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

Die Aufgaben der amtlichen Vermessung in der Zukunft

Walter Bregenzer

Der Chef der Eidg. Vermessungsdirektion befasst sich mit der Reform der amtlichen Vermessung, die im Idealfall dazu führen soll, für den konkreten Fall alle benötigten, raumbezogenen Informationen zur Verfügung zu halten.

Le chef de la direction fédérale des mensurations cadastrales présente la réforme du cadastre officiel à laquelle il prend une part active et qui dans le cas idéal conduira à mettre à la disposition de la pratique toutes les informations spécifiques nécessaires.

Spricht man von der amtlichen Vermessung, so denkt der Laie wie der Fachmann unwillkürlich an den Grundbuchplan, der Fachmann vielleicht noch an die Instruktion für die Vermarkung und die Parzellarvermessung von 1919, welche den Inhalt und die Qualität der Parzellarvermessung definiert.

Hauptzweck der Parzellarvermessung – der Name sagt es schon – ist eindeutig die Schaffung von Plangrundlagen für die Anlage und Führung des eidgenössischen Grundbuchs. Sie bildet zusammen mit dem Grundbuch die unentbehrliche Voraussetzung für den Rechtsverkehr an Grundstücken. Daneben erlaubt aber der Informationsgehalt dieses Plans (Fixpunkte, Grenzen, Bauten, Strassen und Wege, Eisenbahnen, Gewässer und Kulturarten) ohne weiteres seine Verwendung auch ausserhalb des Grundbuchbereichs.

Die seit dem Zweiten Weltkrieg stark zunehmende Nachfrage nach dem Lebenselement Boden für die verschiedensten Zwecke (Ernährung, Besiedlung, Verkehr, Kapitalanlage usw.) erhöht dessen Wert in ungeahnter Weise, gleichzeitig aber auch dessen Gefährdung durch Übernutzung. Diese Entwicklung führte zu einer stark zunehmenden Dichte von gesetzlichen Vorschriften, welche eine haushälterische Nutzung des Bodens und seinen Schutz vor Zerstörung durch vom Menschen verursachte Abfallprodukte aller Art zum Ziel haben.

Die Vorbereitung und Umsetzung all dieser gesetzlichen Massnahmen führt im Einzelfall aber auch zum Bedürfnis nach einer möglichst umfassenden Information über alle relevanten raumbezogenen Tatbestände.

Die heutige Vermessung vermag diesen Anforderungen nicht mehr ganz zu genügen: Die Nachführung verschiedener Planelemente ist nicht sichergestellt, der Informationsgehalt vermag nicht alle Wünsche zu befriedigen, der offizielle Planmassstab ist nicht für alle Verwendungszwecke geeignet u.a.m.

Die Ideallösung würde ein Landinformationssystem bieten, welches sämtliche für den konkreten Fall notwendigen raumbezogenen Informationen sowohl in kartographischer wie auch in tabellarischer Form laufend zur Verfügung hält. Diese Ideallösung bildet wegen ihrer immensen Bedeutung als Grundlage für zukünftige politische und verwaltungsrechtliche Entscheidungen das Fernziel der Reform der bestehenden amtlichen Vermessung.

Da die amtliche Vermessung aus verschiedenen Gründen nicht alle erdenklichen raumbezogenen Informationen erfassen und verwalten kann, gilt es, ihre Aufgaben optimal abzugrenzen. Der heutige Stand der EDV-Technik erlaubt es, die im Gelände erhobenen Daten automatisch zu verarbeiten, gezielt zu kombinieren und in beliebiger Form herauszugeben. Als Resultat darf erwartet werden, dass in Zukunft die raumbezogenen Informationen besser, schneller, aktueller und in der vom Benützer gewünschten Form zur Verfügung stehen.

Die Projektorganisation «Reform der amtlichen Vermessung RAV» beabsichtigt, durch eine Revision der Bundesvorschriften die amtliche Vermessung auf dieses Ziel auszurichten. Die wesentlichsten und für den Benützer spürbaren Erneuerungen werden darin bestehen, dass der Inhalt der amtlichen Vermessung erweitert und modifiziert werden wird und dass die Möglichkeiten der EDV voll ausgeschöpft werden sollen.

Der neue Inhalt wird in einem Grunddatensatz definiert, welcher auf die Bedürfnisse der Benützer ausgerichtet ist. Es geht dabei darum, diejenigen Daten zu erfassen, die gleichzeitig von verschiedenen Stellen als Orientierung im Gelände benötigt werden und von der Vermessung ohnehin schon erhoben werden oder mit nur geringem Mehraufwand erfasst werden können.

Umfangreiche Erhebungen, im speziellen im Kanton Jura und innerhalb der Bundesverwaltung, haben zur Erkenntnis geführt, dass vor allem die Bereiche Raumplanung und Leitungskataster in den Datenkatalog einzubeziehen sind und dass die Höheninformation zu verbessern ist. Nach dem heutigen Stand des Projekts lässt sich der zukünftige Informationsgehalt der amtlichen Vermessung in folgende Ebenen gliedern:

1. Fixpunkte
2. Bodenbedeckung (beschreibende Elemente)
3. Nomenklatur
4. Grenzen
5. Servitute
6. Öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen
7. Leitungskataster (sichtbare Elemente)
8. Höhen
9. Diverse
10. Bodennutzung (Raumplanungsdaten).

Es steht heute noch nicht definitiv fest, welche dieser Daten als sogenannte Grunddaten einheitlich und flächendekkend über das ganze Gebiet der Schweiz und welche als sogenannte Optionen nur auf Wunsch der Kantone oder Gemeinden zu erheben sind.

Die angestrebte Verbesserung der Dienstleistungen der amtlichen Vermessung kommt aber nicht allein durch eine Neudefinition ihres Informationsgehalts zum Tragen, sondern es muss gleichzeitig mit Hilfe der heute zur Verfügung stehenden EDV-Technik dafür gesorgt werden, dass diese Daten einem möglichst grossen Kreis von Benützern – je nach deren Bedürfnissen – schnell, zuverlässig und wirtschaftlich zur Verfügung gestellt werden können.

Die bereits eingangs erwähnten Informationssysteme erlauben, dass die Vermessungsdaten in einem solchen System verwaltet werden. Dabei soll es möglich sein, dass Nachbarbereiche, die an diesem System beteiligt sind, direkten Zugriff zu diesen Daten haben und ihre eigenen Informationen mit diesen verknüpfen können. Bestimmte Daten (Vorbehalt: Datenschutz) werden zwar einem begrenzten Kreis von Beteiligten direkt zugänglich sein. Ein bestimmtes Datum wird aber nur von einer einzigen Stelle verändert (nachgeführt) werden dürfen. Dieses Prinzip verspricht eine wirtschaftliche Erhebung und Verwaltung raumbezogener Informationen, weil Doppelspurigkeiten durch Mehrfacherhebung auf diese Weise eliminiert werden können.

Eine neue, zentrale Aufgabe der amtlichen Vermessung zeichnet sich ab, nämlich die Koordination zwischen den verschiedensten Sachbereichen, die raumbezogene Informationen benötigen und / oder selber erheben und verwalten. Sie wird sich zum unentbehrlichen Partner aller dieser Bereiche entwickeln, wenn es ihr gelingt, die von diesen gewünschten Informationen dauernd mit der erforderlichen Genauigkeit und Aktualität bereit zu halten – eine Herausforderung, die mit Hilfe entsprechender organisatorischer Massnahmen angenommen werden kann und muss.

Es soll aber klar gesagt werden, dass es sich hier um eine Ausweitung und nicht etwa eine Änderung der Aufgaben handelt: Die Sicherung der privaten Rechte an

Grund und Boden bleibt nach wie vor Urauftrag der amtlichen Vermessung.
Es wird in Zukunft möglich sein, thematische Informationen in graphischer oder tabellarischer Form nach Wunsch des Bestellers abzugeben. Als Beispiele seien genannt:
- Planausgabe in beliebigem Massstab und mit selektiv wählbarem Inhalt.
- Tabellarischer Ausdruck der Arealstatistik.
- Planliche oder tabellarische Darstellung der Baulandreserven als Schnitt der Ebenen «Zonengrenzen» und «Nutzung» usw.

Die amtliche Vermessung im neuen Gewand wird damit zum unentbehrlichen Fundament für die Rechtssicherheit im privatrechtlichen wie im öffentlich-rechtlichen Bereich und zum Treuhänder für alle Bereiche, die auf eine objektive, genaue und aktuelle geometrische Information über unseren Boden angewiesen sind.
Der Ingenieur-Geometer wird eine wichtige Koordinationsaufgabe im Bereich der raumbezogenen Informationen übernehmen müssen. Diese neue Aufgabe erfordert aber auch eine entsprechende Ausbildung der Vermessungsfachleute aller Stufen. Neben vertieften EDV- und vermessungstechnischen Kenntnissen müssen auch gewisse Kenntnisse aus Nachbarbereichen (Landwirtschaft, Raumplanung, Umweltschutz usw.) vorausgesetzt werden, damit die Bedürfnisse der Benützer zukünftiger Vermessungswerke optimal erfasst und befriedigt werden können.
Damit wird die amtliche Vermessung unserem Land und unserem Volk eine Dienstleistung im wahrsten Sinne des Wortes erbringen können.

Kulturtechnik aus agrarpolitischer Sicht

Ferdinand Helbling

Der Chef des Eidg. Meliorationsamtes stellt die Kulturtechnik in die übergeordnete agrarpolitische Sicht, zeigt ihre zukünftigen Chancen und geht auf das Verhältnis zwischen Hochschule und Praxis ein.

Le chef du service fédéral des améliorations foncières met le génie rural en première place dans l'optique agro-politique et montre les futures chances de celui-ci ainsi que les relations entre l'école supérieure et la pratique.

1. Grundsätzliches zur Agrarpolitik

Die Verfassung ermächtigt den Bund, für die Erhaltung eines gesunden Bauernstandes und einer leistungsfähigen Landwirtschaft tätig zu werden. Es ist somit vorwiegend der Bund, der Ziele und Instrumente der Agrarpolitik festlegt, während die Durchführung der verschiedenen Massnahmen weitgehend an Kantone, halbstaatliche Organisationen und Verbände delegiert ist. Diese Kompetenzaufteilung ist sinnvoll. Sie ist auf unsere föderalistische Staatsstruktur zugeschnitten. Einerseits müssen die wichtigsten Leitlinien für das ganze Land gelten, weil dieses nur ein und nicht 26 Wirtschaftsgebiete umfasst und die Wettbewerbsbedingungen der einzelnen Landwirtschaftsbetriebe und insbesondere die Kosten des Agrarschutzes nicht durch die Kantone unterschiedlich beeinflusst werden sollten, anderseits hat der Vollzug durch Delegation an kleinere, überschaubarere Verwaltungseinheiten grosse Vorteile.

2. Verbesserung der landwirtschaftlichen Infrastrukturen

Was hat Agrarpolitik mit Kulturtechnik zu tun? Seit Beginn der bundesstaatlichen Förderung der Landwirtschaft Mitte der neunziger Jahre des letzten Jahrhunderts ist die Kulturtechnik als eines der agrarpolitischen Instrumente eingesetzt worden, d.h. der Bund hat Meliorationsprojekte mit à-fonds-perdu-Beiträgen unterstützt und seine Hilfe von gewissen Leistungen der Kantone abhängig gemacht. Damit wollte er in erster Linie eine Verbesserung des Bodens und die Erleichterung der Bewirtschaftung fördern. In den letzten Jahrzehnten wurden die anvisierten Ziele wesentlich erweitert. So lässt sich die Meliorationstätigkeit in einem Überblick in folgende Schwerpunkte gliedern.

2.1 Verbesserung der Bodenqualität

Bis anfangs fünfziger Jahre und insbesondere während den beiden Weltkriegen standen kulturtechnische Aufgaben im engeren Sinne im Vordergrund. Es galt, die Bevölkerung mit genügend Lebensmitteln zu versorgen und die bäuerlichen Betriebe zu festigen. Das Schwergewicht der Meliorationstätigkeit lag beim Hochwasserschutz, bei den Entwässerungen und Bewässerungen, um eine acker- oder futterbauliche Produktion zu verbessern oder gar erst zu ermöglichen.

2.2 Mechanisierung der Landwirtschaftsbetriebe

Vor etwa dreissig Jahren setzte eine eigentliche agrartechnische Revolution ein, hervorgerufen durch den technischen Fortschritt und das starke Wirtschaftswachstum. Die Abwanderung von Arbeitskräften aus der Landwirtschaft in den sekundären und tertiären Sektor führte zu einem raschen Strukturwandel und zwang zur Rationalisierung der Landwirtschaftsbetriebe, die mit immer weniger Arbeitskräften immer grössere Flächen bewirtschaften sollten. Arbeit musste durch Kapital ersetzt werden. Die Industrie erkannte Lücken auf dem Landmaschinenmarkt und begann, auf die schweizerischen Verhältnisse zugeschnittene Produkte zu entwikkeln. Der rationelle Einsatz der neuen Maschinen rief indessen nach erschlossenen, möglichst grossen und gut geformten Grundstücken und erforderte auf die neuen Einrichtungen ausgelegte Wirtschaftsgebäude. Güterzusammenlegungen in Gebieten mit Realteilung, der Ausbau der Infrastrukturen und die Erstellung von zweckmässigen Hochbauten wurden zu einem erstrangigen Ziel der Landwirtschaftspolitik.

2.3 Forderungen der Raumplanung und Schutzziele

Die Hochkonjunktur, verbunden mit einer starken Bevölkerungszunahme, erlaubte der Landwirtschaft einerseits, ihre Produktion zu steigern und das Einkommen den übrigen Wirtschaftssektoren anzupassen, anderseits wurde diese selbst durch die rasante Entwicklung beeinträchtigt. Bestes Kulturland ging für Wohn- und Industriebauten, Verkehrswege etc. im Übermass verloren, und die ungeordnete Bautätigkeit wirkte sich insbesondere negativ auf die Bauernhöfe aus. Die Gefahren der Zersiedlung wurden erkannt und ein planungsrechtliches Instrumentarium geschaffen, um auf der Grundlage der Interessenabwägung die Ansprüche an den immer knapper werdenden Boden sachgerecht festzulegen. Gleichzeitig sind die Schutzbestrebungen verstärkt worden, und es galt, kulturtechnische Werke so gut als möglich mit den Anliegen des Natur- und Heimatschutzes und des Umweltschutzes in Einklang zu bringen. In diesem Zusammenhang erhielt die Güterzusammenlegung in Form der Gesamtmelioration grosse Bedeutung, weil sie als Realisierungsinstrument besonders geeignet ist, die verschiedenen Interessen optimal zu befriedigen.