Zeitschrift: Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement = Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire = Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

Herausgeber: geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und Landmanagement

Band: 113 (2015)

Heft: 3

Artikel: Auswirkungen der neuen Technologien auf die Entwicklung der amtlichen Vermessung in der Schweiz (III)

Autor: Simos-Rapin, Béatrice

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-513881

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: 10.08.2025

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

Auswirkungen der neuen Technologien auf die Entwicklung der amtlichen Vermessung in der Schweiz (III)

Die amtliche Vermessung steht an der Schwelle einer neuen bedeutenden Entwicklung, in ihrem Ausmass vergleichbar mit der Umsetzung der amtlichen Vermessung (RAV) von 1993 und jener der zweiten Phase, zehn Jahre später, der vom Bundesrat genehmigten Strategie für die Schaffung von Geodateninfrastrukturen. Smartphones, elektronische Tabletts, vernetzte Daten und die erweiterte Realität bewirken neue Verhaltensweisen und Anwendungen, welche die amtliche Vermessung nicht ignorieren kann. Dieser Artikel ist der letzte einer Serie von drei, die die Auswirkungen der neuen Technologien auf die Entwicklung der amtlichen Vermessung in der Schweiz behandeln.

B. Simos-Rapin

Die amtliche Vermessung und Big Data

Die Produktion von numerischen Daten hat in nur rund zehn Jahren unvorstellbare Dimensionen angenommen. Die Speicher- und Verarbeitungsmöglichkeiten dieser Daten, auch Big Data genannt, sind dank Cloud Computing und den vor allem durch Suchmaschinen und grosse Akteure der sozialen Netzwerke vorgeschlagenen Algorithmen sozusagen unendlich. Wie könnte sich die amtliche Vermessung diese Daten zunutze machen? Heute schon ermöglicht Big Data zu überprüfen, ob eine vorgeschlagene Route überlastet ist, indem die Position aller Besitzer eines Smartphones in Echtzeit ausgewertet wird. Dieselben Positionsdaten würden es ermöglichen zu überprüfen, für welche Teilgebiete die Nachführung der amtlichen Vermessung oder deren Erneuerung erforderlich wäre oder ob die durch Toleranzebenen festgelegten Genauigkeitsanforderungen noch zweckmässig sind. Die nach genau definierten Zeitbereichen ausgewerteten Positionsdaten, die den im Kataster eingezeichneten Gebäuden überlagert werden, könnten über die im Grundbuch noch nicht eingetragenen Gebäude Aufschluss geben. Allerdings wäre eine solche Methode nur nützlich, sofern ein rascher Eintrag aller neuen Bauten im Grundbuch beabsichtigt ist. Nehmen wir an, die amtliche Vermessung möchte ein Ökosystem schaffen, dank dem öffentlichen oder privaten Nutzern in ihrem Interesse liegende Leistungen vorgeschlagen würden, wie zum Beispiel Webseiten für den Verkauf von Büchern oder Musik, in denen empfohlen wird, was andere Benutzer bevorzugen oder gekauft haben. Wenn Sie sich in diesem Ökosystem für ein Grundstück oder dessen Fläche interessieren, folgern die Algorithmen, Sie möchten ein Grundstück kaufen; Ihnen würden also Parzellen zum Kauf vorgeschlagen, die den von Ihnen gewünschten Eigenschaften wie Fläche und Lage in Ähnlichkeit entsprechen würden. Mit einem solchen Ökosystem ist es nicht nötig, sich spezifisch mit einem Immobilienportal zu verbinden. Die Algorithmen übernehmen die Suche nach den gewünschten Daten. Welches sind die Benutzer, die sich für ein solches Ökosystem der amtlichen Vermessung interessieren? Die Immobilien- oder Bankfachleute benötigen Grundbuchinformationen für die Schätzung der Werte oder die Prüfung der Hypothekardossiers. Heute sind sie Benutzer der bestehenden Kartografieportale. Im Ökosystem der amtlichen Vermessung könnten sich diese Fachleute für die spezifische Suche nach gewissen Arten von Transaktionen im Grundbuch oder die Entwicklung der Grundstückpreise in einem genau bestimmten Perimeter interessieren. Es geht nicht darum, dieses Ökosystem zu einem Ort der öffentlichen Publizität zu verändern, sondern vielmehr darum, dem Benutzer eine oder mehrere Aktionen anzubieten, die sich als logische Folge der schon erfolgten Operationen einreihen. Für die Fachleute der amtlichen Vermessung könnte es wünschenswert sein, die technischen Daten der für ein bestimmtes Grundstück erfolgten Mutationen zu bewirtschaften. Auch wenn im Moment die Ideen für die Auswertung der Daten von Big Data für ein Ökosystem der amtlichen Vermessung eher spärlich sind, kann man sich doch vorstellen, dass die vollständige Digitalisierung von technischen Archiven der amtlichen Vermessung und der Nutzungspläne es erlauben würden, sich in der Zeitskala zu bewegen, analog der Arbeiten von Professor Frédéric Kaplan in seinem Projekt Venice Time Machine, um die Phänomene besser zu verstehen, die man analysieren möchte. Es ist also verständlich, dass Big Data nicht nur aus Daten besteht, die von den unzähligen Sensoren und Fühlern der in unserem Alltagsleben vernetzten Objekte erzeugt werden, sondern auch aus der Digitalisierung von an einen Ort oder eine Zeitperiode gebundenen Archiven stammen. Die an das Grundbuch und den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen gekoppelte amtliche Vermessung könnte ihrerseits ein Ökosystem vorschlagen, dessen Mehrwert allen zugute käme.

Béatrice Simos-Rapin
Professorin für amtliche Vermessung
Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud HEIG-VD
Route de Cheseaux 1
CH-1401 Yverdon-les-Bains

Quelle: FGS-Redaktion