

Arealstatistik und amtliche Vermessung

■ Die Arealstatistik des Bundesamtes für Statistik (BFS) wird mittels Luftbildauswertung erstellt. Die amtliche Vermessung (AV) ist eine hilfreiche Informationsquelle zur Unterstützung bei der Zuordnung der Bodennutzung. Der Zugriff erfolgt über den Web Map Service. Die Erfahrungen in der Testphase sind gut, Verbesserungen in der Darstellung und der Verfügbarkeit aber unabdingbar.

Die aktuelle Erhebung der Arealstatistik basiert auf digitalen Luftbildern der Flugjahre 2004 bis 2009 des Bundesamtes für Landestopografie swisstopo, denen ein Stichprobengitter von 100 Meter Maschenweite überlagert wird. Für jede Stichprobe werden mittels visueller Interpretation die Bodennutzung und die Bodenbedeckung bestimmt. Um die Bestimmung der Nutzung zu unterstützen, stehen verschiedene Zusatzinformationen zur Verfügung. Neben den seit gut einem Jahr teilweise verwendeten Daten der amtlichen Vermessung sind dies beispielsweise Orthofotos, Landeskarten, das Gebäude- und Wohnregister GWR sowie digitale Bundesinventare.

Die Arealstatistik sieht sich immer wieder der Frage gegenübergestellt, weshalb sie nicht direkt aus der AV abgeleitet wird. Bis heute können jedoch weder die Anforderungen an die nationale Abdeckung, die Detaillierung und landesweit einheitliche Handhabung der Nomenklatur noch jene an die Darstellung von Veränderungen in einer Zeitreihe erfüllt werden. Durch den Einbezug bei der Luftbildauswertung kann sie hingegen zur Verbesserung der Arealstatistikdaten beitragen. Insbesondere in bebauten Gebieten wird die Zuordnung der korrekten Parzelle oder des Gebäudes zum jeweiligen Stichprobenpunkt durch Einbezug der Parzellengrenzen der AV überhaupt erst möglich. Dies ist insofern von Bedeutung, als gleichzeitig eine Verknüpfung mit dem Gebäude- und Wohnregister GWR des BFS erfolgt.

Die Nutzung der Informationen der AV erfolgt über einen Secure Web Map Service, der für jede Sitzung eine Anmeldung erfordert. Zur Anwendung kommen die Layers «AV-WMS» und «Vermessung» im GeoShop des Geoportals. Für die Darstellung wird ein auf ArcGIS basierendes Kartenfenster geöffnet. Bildausschnitt und Bildzentrum dieses Kartenfensters werden automatisch

und laufend mit dem Interpretationsfortschritt im Hauptbildschirm synchronisiert. Die im Kartenfenster ebenfalls angezeigte Stichprobenmarkierung erleichtert die Lokalisation der benötigten Information. So wertvoll die über das Portal verfügbaren Informationen der AV sind, bestehen bei der operationellen Anwendung noch einige Schwierigkeiten. Oft ist der Bildaufbau nicht so schnell wie eigentlich gewünscht, und bezüglich Qualität, Vollständigkeit und grafischer Darstellung können zwischen den Kantonen bisweilen Unterschiede beobachtet werden. Nützlich wären ausserdem Angaben zum Stand des dargestellten Inhalts sowie Legenden zu den verfügbaren Ebenen.

Der Testbetrieb mit den Daten der amtlichen Vermessung geht weiter. Die Zusammenarbeit mit swisstopo verläuft in gutem Einvernehmen, auch wenn die zu überwindenden technischen Hürden bisweilen recht hoch sind. Das Potential für die erfolgreiche Nutzung des Portals ist jedenfalls vorhanden.

Felix Weibel
Arealstatistik, Bundesamt für Statistik
felix.weibel@bfs.admin.ch



AV-WMS 3. Juni 2010



swisstopo 1984



swisstopo 1996



swisstopo 2008

Luftbilder der Arealstatistik und AV-WMS mit Stichprobenwinkel, Kantonsgrenze bei Kefikon (Bertschikon ZH / Gachnang TG, Koordinate 7048/2675)