



Positionspapier des Koordinationsorgans für Geoinformation des Bundes GKG

Geoinformation als Querschnittsthema der Digitalen Schweiz

1. Innovation im Bereich Geoinformation und Geolokalisierung (Location based services (LBS))

Die Umgestaltung des geografischen Raumes und die Entwicklung der digitalen Technologie sind zwei Phänomene, die sich kaum voneinander trennen lassen. Mit der digitalen Technologie steigt auch die Zahl der an Gestaltungsprozessen beteiligten Akteure, nicht zuletzt durch heute sehr selbstbewusst auftretende Bürgerinnen und Bürger, sodass die territoriale Ordnungspolitik an Komplexität zunimmt. Immer mehr Personen, anthropomorphe oder physische Objekte oder Phänomene haben ihr - in der Regel geolokalisiertes - digitales Pendant. Geolokalisierte Daten und Datenströme werden immer zahlreicher, sind in Echtzeit verfügbar und stehen im Mittelpunkt eines zeitgemässen Flächenmanagements.

Gebiete, die von diesen neuen digitalen Handlungsmustern besonders stark betroffen sind, verzeichnen einen Zuwachs an neuen, auch gesellschaftlich relevanten Geoinformationen. Neue Werkzeuge zur Datenanalyse wurden geschaffen. «Data Scientists» und «Geodata Scientists» haben eine neue Wissenschaft begründet. Für das Geoinformationswesen ist dies eine bedeutsame Entwicklung, denn es tauchen ganz neue geografische Daten auf, die bisher nie gemessen wurden, geschweige denn Berücksichtigung fanden. Hierbei denken wir an Daten des Internets der Dinge (IoT) oder von den Bürgern selbst gelieferte Daten. Wissenschaft und Technik entwickeln sich fortan in eine neue Richtung: Rohdaten werden umgewandelt in eher «intelligente» Daten, die sich für die aufkommenden «Smart Cities» eignen und nutzen lassen. Die neue dynamische Datenverwaltung (Big Data, Daten zur prädiktiven Analyse, IoT, BIM, Linked Data, usw.) liefert somit einen wichtigen Beitrag zur Veränderung der Grundsätze öffentlichen Handelns, die dann auf mehr Effizienz in ökologischer und finanzieller Hinsicht oder auf mehr Wohlstand für die Bürger gerichtet sind. Kurzum: hier entsteht ein neuer Motor für die Geografischen Informationssysteme der jeweiligen Gebiete.

In gleicher Weise, wie die Schweiz als Land sich über ein bestimmtes Gebiet erstreckt, lässt die Digitale Schweiz neue digitale Territorien entstehen, die es zu verstehen, zu modellieren, zu kartieren und zu regeln gilt, um eine gute Regierungsführung zu gewährleisten. Wirtschaftliche, politische, strategische oder administrative Entscheidungen stützen sich immer stärker auf diese digitalen Modellierungen der Realität, die nicht nur aus - meist geolokalisierten - digitalen Daten oder Datenströmen bestehen, sondern auch aus Algorithmen (Machine Learning, Artificial Intelligence), die es beherrschen zu lernen und vielleicht zu regeln gilt. All dies bedeutet auch, bestimmte Aufgaben des Staates (und seiner Verwaltungsinstanzen), insbesondere diejenigen des Garanten der Verfahren, der Messungen und der Qualität der Daten zu überdenken. Denn es geht fortan um mehr als die klassische Erfassung, Analyse, Auswertung und Abgabe der Daten des jeweiligen Gebiets, nämlich darum, wirklich intelligente Daten («Smart Data») zu entwickeln. Und es geht auch darum, eine veritable Plattform zur Aufbereitung geografischer Daten im Dienste der Bürger und der Unternehmen zu schaffen.

2. Datenhoheit und Schlüsselregister (insbesondere mit Raumbezug)

Die Schweiz verfügt über die Hoheit über die digitalen amtlichen Daten und Register, die nicht nur von entscheidender Bedeutung für die Definition, Umsetzung und Kontrolle öffentlichen Handelns, sondern

auch unverzichtbar für die Effizienz administrativer und sozioökonomischer Prozesse sind. Es muss präzisiert werden, welche diese «amtlichen Schlüsselregister» sind, die der jederzeit garantierten Hoheit des Staates unterliegen. Tatsächlich verkörpern diese Register die unverzichtbare Infrastruktur, damit in einem digitalen Kontext, wo sich die Beziehungen zwischen Verwaltungen, Bürgern und Unternehmen wandeln und weiterentwickeln, die Verwaltungen ihre eigenen Aufgaben und die Bedürfnisse der Gesellschaft erfüllen können.

Das Konzept der nationalen Dateninfrastruktur muss sich zu einem veritablen System oder einer Plattform entwickeln, welche die «nationalen Schlüsselregister» in sich vereint. Ein Schlüsselregister ist vergleichbar mit einer qualitativ hochwertigen Datenbank, die eine singuläre Datenquelle zur Erfüllung der Aufgaben der Behörden bildet. Die Regierungsstellen aller Ebenen sind verpflichtet, aus diesen Datenquellen zu schöpfen, und die Unternehmen und Bürger können nicht gezwungen werden, die gleiche Information mehrmals zu liefern. Schlüsselregister enthalten in der Regel die wesentlichen und häufig genutzten Informationen des öffentlichen Sektors zu Personen und Unternehmen, zum jeweiligen Hoheitsgebiet, zu Gebäuden und anderen Bestandteilen der Infrastruktur, die für die Funktionsfähigkeit der Regierung von entscheidender Bedeutung sind. Beispiele für Schlüsselregister sind insbesondere das Betriebs- und Unternehmensregister, das Personenregister, das Adressregister, das Gebäude- und Wohnungsregister, das Grundbuch, der Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen, die digitalen Modelle der Landschaft und des Untergrunds. Dieses einzigartige System der nationalen Schlüsselregister gilt es zu definieren und einzurichten. Die Richtigkeit des Inhalts und die Zugänge zu einem solchen Registersystem müssen langfristig gewährleistet sein. Es geht hierbei nicht darum, die bereits bestehenden Register wieder in Frage zu stellen, sondern sie zu konsolidieren, sie untereinander kompatibel zu machen, den Zugang zu ihnen zu harmonisieren, sie wo nötig zu vervollständigen, und auf diese Weise zum Aufbau einer nationalen Dateninfrastruktur beizutragen, die weit über die Abgabe von Daten hinausreicht, insofern sie dazu dient, die Beziehungen zwischen dem Staat, den Bürgern und den Unternehmen zu vereinfachen. Dabei spielen die Register, welche aus raumbezogenen Daten (Geoinformationen) bestehen, eine herausragende Rolle - und zwar in allen Feldern öffentlichen Handelns, die sich auf den Raum auswirken.

Herausgeber
Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Seftigenstrasse 264, Postfach
CH-3084 Wabern

Tel. +41 58 469 01 11
Fax +41 58 469 04 59
info@swisstopo.ch
www.swisstopo.ch