

Bei den Geodaten ist die Schweiz vorangegangen

Die Schweiz ist eine Pionierin, was die Standardisierung von Geoinformation betrifft. Anders als in anderen Bereichen werden orts- und raumbezogene Daten seit vielen Jahren geteilt und miteinander verknüpft. Eine wichtige Rolle spielt dabei auch die Fachgruppe „Geoinformation“ des Vereins eCH.

Adressen, Karten und Koordinaten: Orts- und raumbezogene Daten werden seit vielen Jahren digital erfasst. Sie werden regelmässig – und teilweise in Echtzeit – aktualisiert und spielen in immer mehr digitalen Diensten eine Rolle. Sie helfen einem etwa dabei, die nächste Bushaltestelle zu finden, ein Auto zu navigieren oder herauszufinden, wo gerade die Sonne scheint. Geoinformationen werden bei politischen, gesellschaftlichen sowie privaten Entscheidungen zunehmend einbezogen. Und sie werden genutzt, um Zukunftsszenarien zu modellieren. „Alles findet irgendwo statt“, schreibt das Bundesamt für Landestopografie swisstopo auf seiner Website.

Frank Gottsmann, Projektleiter bei swisstopo, hebt die Bedeutung von Standards hervor. „Sie stellen sicher, dass Geodaten in einer konsistenten und interoperablen Art und Weise ausgetauscht und genutzt werden können“, sagt er. Sie dienen „als Schlüssel zur Digitalisierung“.



„Standards dienen als Schlüssel zur Digitalisierung von Geodaten.“

Frank Gottsmann, Projektleiter swisstopo und eCH-Fachgruppenleiter „Geoinformation“

Dank Standards könne die IT-Infrastruktur eines Unternehmens oder einer Behörde zuverlässig betrieben werden, ergänzt Maxime Collombin von der Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD). „Sie sorgen dafür, dass sich eine Software nicht von einem Tag auf den anderen grundlegend ändert.“ Davon profitierten gerade auch die Nutzerinnen und Nutzer.

Seit 2008 sind „Spielregeln“ gesetzlich verankert

Die Schweiz habe sich in diesem Bereich als Pionierin hervorgetan, betonen die beiden Experten, die Ende Juni am Swiss E-Government Forum in Bern referiert haben. Seit den 1980er Jahren sind hierzulande Schnittstellen, der Austausch sowie die Modellierung von Geoinformationen standardisiert worden. Seit 1991 erleichtert INTERLIS (eCH-0031) als „the Geolanguage“ die Zusammenarbeit von geografischen Informationssystemen. 2008 hat die Schweiz, als eines der ersten Länder weltweit, gesetzliche Grundlagen für den Umgang mit Geodaten geschaffen. Die Rahmenbedingungen sind seither festgeschrieben – und werden auf Verordnungsstufe laufend aktualisiert. „Das erleichtert unsere Arbeit ungemein“, sagt Frank Gottsmann und spricht von einem „grossen Wurf“.

Auf Basis des Geoinformationsgesetzes sind schweizweit Geodateninfrastrukturen (GDI) entstanden. Der Bund, die Kantone und Gemeinden veröffentlichen neben topografischen Karten und Informationen inzwischen auch Angaben aus anderen Fachbereichen wie etwa Klimakarten, Zonenpläne oder Höhenprofile. Seit 2021 stehen Geobasisdaten dank der Opendata-Initiative kostenlos zum Download zur Verfügung. Die zahlreichen Webdienste registrieren jährlich Millionen von Abfragen. „Orts- und raumbezogene Daten können heute breit und nachhaltig genutzt werden“, betont Gottsmann.



„Standards für Geodaten sind bei eCH gut aufgehoben.“

Jens Ingesand, Professor für Geoinformatik und GIS an der Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud

Dass dies nicht selbstverständlich ist, zeigt sich in anderen Branchen. So fehlen beispielsweise im Gesundheitswesen, dem Tourismus oder der Landwirtschaft einheitliche Vorgaben etwa zur Wiederverwendung einmal erhobener Daten. Das Parlament will dies nun ändern. Bis ein Rahmengesetz für die „Sekundärnutzung von Daten“ vorliegt, dürfte es allerdings noch eine Weile dauern. „Die Publikation von Daten der öffentlichen Hand ist hochpolitisch“, gibt Gottsmann zu bedenken.

Neue Anlaufstelle soll Standardisierung vorantreiben

Frank Gottsmann leitet die Geschäftsstelle der Dachorganisation „geostandards.ch“, die seit 2022 tätig ist und von Bund und Kantonen gemeinsam finanziert wird. Sie trägt Informationen über nationale sowie internationale Standardisierungsaktivitäten zusammen und treibt die Normarbeit weiter. Sie soll als Anlaufstelle dienen und den Austausch verbessern. „Ziel ist es, gemeinsam schneller und zielgerichteter voran zu kommen“, sagt Gottsmann. Im Verein eCH steht er der neuen Fachgruppe „Geoinformation“ vor, zu der sich im vergangenen Jahr die eCH-Fachgruppen „Geonormen/SOGI FG 5“ und „INTERLIS“ zusammengeschlossen haben. Wie sich in dieser Fachgruppe Fachleute aus Wirtschaft, Wissenschaft und der öffentlichen Hand austauschen, erlebt Gottsmann positiv. „Alle Partner sind gewillt, ihr Know-how zu teilen und am gleichen Strang zu ziehen.“

Die Fachgruppe befasst sich zurzeit intensiv mit dem Standard eCH-0056. Er bietet einen Überblick über Standards zu Geopublikationsdiensten und ist 2016 letztmals angepasst worden. „Da machen wir einen grossen Sprung, weil international viel passiert ist“, sagt Frank Gottsmann. Standards für Geodaten seien bei eCH gut aufgehoben, sagt Jens Ingensand von der HEIG-VD. Sie müssten verständlich, auf die hiesigen Bedürfnisse abgestimmt und offen zugänglich sein. Hersteller profitierten von berechenbaren und verlässlichen Rahmenbedingungen. „Der Aufbau von Geodateninfrastrukturen ist ohne Standards nicht denkbar.“

Das Tempo und die Zahl der Akteure haben zugenommen

Eine Herausforderung ist die Geschwindigkeit in der IT-Entwicklung. Die Zeitfenster würden immer enger, sagt Gottsmann. „Bevor wir ein Konzept geschrieben haben, kommt eine Software-Generation häufig schon an ihr

Lebensende.“ Standards zu entwickeln, sei entsprechend anspruchsvoll. Anders als andere Player müsse die Schweiz ihre Mehrsprachigkeit und die kulturelle Vielfalt berücksichtigen. Bis eine nationale Bestimmung auf allen Ebenen umgesetzt sei, dauere es zwei bis drei Jahre. Auf rasch aufkommende Megatrends – wie Homeoffice, Big Data, Cloud oder Green IT – zu reagieren, falle nicht leicht. Hinzu kommt, dass globale Normen an Bedeutung gewonnen haben. Sie müssen geprüft und allenfalls übernommen werden, was ebenfalls Zeit in Anspruch nimmt. Je nachdem werden eigene Vorgaben angepasst.



„Standards sorgen dafür, dass sich eine Software nicht von einem Tag auf den anderen grundlegend ändert.“

Maxime Collombin, Geospatial Web-Specialist, Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud

Auf internationaler Ebene ist die Zahl der Akteure gestiegen, weil sich Standardisierungsorganisationen wie die ISO (International Organisation für Standardisation) spezialisieren. Sie sind nicht mehr für alle Bereiche zuständig. In der Schweiz ist seit jeher eine vielfältige fachliche und technische Diversifikation gegeben. Neben eCH beschäftigen sich etwa der Schweizerische Ingenieurs- und Architektenverein (SIA) oder die Schweizerische Normen-Vereinigung (SNV) mit Standards. „Der Austausch und das Zusammenspiel von nationaler und internationaler Ebene sind heute im Geobereich entscheidend“, sagt Gottsmann abschliessend. „Wir müssen da viel agiler werden und die Normenarbeit noch besser voranbringen.“ Er plädiert für eine selbstbewusste Haltung der Schweiz: „Wir haben viel Know-how und einiges einzubringen.“

Eveline Rutz, Freie Journalistin. Dieser Text ist im Auftrag von eCH entstanden.

Der Verein eCH entwickelt Standards im Bereich E-Government – für eine effiziente digitale Zusammenarbeit zwischen Behörden, Unternehmen und Privaten. Er baut auf die Zusammenarbeit privater und öffentlicher Partner. Neben dem Bund, allen Kantonen und diversen Gemeinden sind über 100 Firmen sowie Fachhochschulen, Verbände und Einzelpersonen Mitglied von eCH. Rund 20 Fachgruppen stellen sicher, dass die Standards mit hoher Qualität und frei von Einzelinteressen entwickelt und gepflegt werden.