

20 Jahre Koordination der Geoinformation beim Bund: Geodaten in nützliches Wissen verwandeln

In «Internet et après?» schrieb der französische Soziologe Dominique Wolton 1999: «Die Technologie ist weniger wichtig als der Mensch oder die Gesellschaft, wichtig ist das menschliche Projekt, das dahinter steht». Der nachhaltige Erfolg des Koordinationsorgans für Geoinformation des Bundes GKG und seiner Geschäftsstelle KOGIS ist nicht nur das Ergebnis eines intelligenten Einsatzes der technologischen Mittel. Ebenso wichtig war der Einbezug aller Parteien von Anfang an sowie die Bereitschaft, systematisch einen Mehrwert für alle zu schaffen.



A. Buogo

Vor 20 Jahren wurde ich zu einer Konferenz in Genf eingeladen, um KOGIS vorzustellen. Durch Zufall traf ich zwei Vertreter der Kogis-Indianer, die Nachkommen einer der grössten präkolumbianischen Zivilisationen des lateinamerikanischen Kontinents. Sie wurden vom Geografen Eric Julien begleitet, der sein Leben mit ihnen teilte und mehrere Bücher über ihr Volk geschrieben hat. Gemeinsam erzählten sie, wie die Kogis ihre Probleme lösen: In ihrer Gemeinschaft ist der Dialog wesentlich. Sie nehmen sich viel Zeit, bevor sie sich entscheiden, um zu vermeiden, dass ihre Entscheidung jemandem schaden könnte. Sie denken gemeinsam über eine globale Lösung nach. «Sie denken vom Ego zum Echo. Mit anderen Worten, sie erarbeiten zusammen eine Lösung, um entsprechend gemeinsam zu handeln», erklärte Eric Julien kürzlich.

Dies ist der Weg, den ich immer beschritten habe, und so sehe ich auch die Zusammenarbeit zwischen den Bundesämtern sowie zwischen Bund, Kantonen und anderen Akteuren. Das ist auch die Art und Weise, wie die Schweiz arbeitet: Wir führen einen Dialog, respektieren die Vielfalt und versuchen, Lösungen zu finden, die für alle tragfähig sind. Föderalismus hat seinen Preis: Es dauert länger, bis

ein Konsens erreicht wird. Die Form der Zusammenarbeit, zu der wir gefunden haben, ist einzigartig: Trotz vieler Schwierigkeiten ist es uns gelungen, uns immer wieder zu treffen und eine Einigung zu erzielen. Und wir haben dies erreicht, indem wir unsere Ressourcen gebündelt haben. Der Bereich der Geoinformation ist klein und wir sind politisch nicht so sichtbar, aber wir sind Leute, die nicht nur über Dinge reden, sondern sie auch umsetzen.

Ich habe nie gerne Weisungen geschrieben und wollte vor allem nie die Rolle der Geodatenpolizei innerhalb der Bundesverwaltung oder gegenüber den Kantonen spielen. Meine treibende Kraft war immer der Wunsch, einen Mehrwert für alle zu schaffen und damit dem, was wir tun, einen Sinn zu geben. Was die Koordination auf Bundesebene betrifft, so haben wir einen intensiven Dialog geführt. Die meisten der aufgetretenen Schwierigkeiten waren menschlicher Natur. Es war vor allem eine Frage des Willens und des Vertrauens. Wir konnten Vertrauen schaffen, indem wir Menschen geholfen haben, nicht indem wir etwas verhinderten. Wir haben immer versucht, unterstützend zu wirken, anstatt zu kontrollieren und zu regulieren. Die zwischenmenschlichen Beziehungen sind sehr gut, und ich denke, das ist der

Hauptgrund dafür, dass es funktioniert hat und weiterhin funktioniert.

In den ersten sechs Jahren hat sich die Geschäftsstelle KOGIS dank der Weitsicht und der Unterstützung von Direktor Erich Gubler von einem Satelliten zu einer vollwertigen swisstopo-Abteilung entwickelt. Im Jahr 2006 beschloss Jean-Philippe Amstein, damals der neue Direktor, einen vollwertigen Bereich zu schaffen und KOGIS in der Geschäftsleitung des Amtes willkommen zu heissen. Das war für mich ein grosses Zeichen der Anerkennung, denn lange Zeit hatten wir das Gefühl, von einigen swisstopo Mitarbeitenden tatsächlich etwas als Indianer angeschaut zu werden. Natürlich mussten wir auch um die Finanzen kämpfen, aber wir haben die Mittel erhalten, die wir brauchten. Dies freute mich damals umso mehr, als wir dadurch in der Lage waren, in Bezug auf konkrete Ergebnisse weiter voranzukommen. Der Beweis dafür sind die rund 800 Geodatenätze zu verschiedensten Themen, die bis heute von der ganzen Bundesverwaltung gemeinsam zur Verfügung gestellt werden, sowie die Besucherstatistik zum Geoportal des Bundes und dessen Kartenviewer map.geo.admin.ch: Rund 22 Millionen Besuche wurden im Jahr 2019 erfasst, und diese Zahl steigt jedes Jahr um etwa 30%.

Zwischen 2010 und 2017 hatte unser Team die besondere Ehre, etwa fünfzehn nationale und internationale Auszeich-

Koordination der Geoinformation beim Bund Meilensteine 2000 bis 2020

2000: Lancierung der Geschäftsstelle KOGIS (Januar) und des neuen interdepartementalen Koordinationsorgans «GIS Koordinationsgruppe GKG» (April) gemäss Bundesratsbeschluss 1998.

2001: Bundesratsbeschluss über die Strategie für Geoinformation beim Bund.

2002: Konzept und erste Infoveranstaltung für ein Programm zur nationalen Koordination in der Geoinformation «e-geo.ch», Analyse Geodatenmarkt Schweiz und Tarifierungspolitik für die Geodaten des Bundes.

2003: Bundesratsbeschluss über das Umsetzungskonzept zur Strategie für Geoinformation beim Bund (durch Aufbau einer nationalen Geodaten-Infrastruktur NGDI), Kick-off Programm «e-geo.ch», erste WebGIS-Pilotanwendung.

2004: Erstellen des Metadaten-Katalogs «geocat.ch» in der Version 1.0, Vorbereitungsarbeiten für das Geoinformationsgesetz GeolG.

2005: Konstituierung des Steuerungsorgans «e-geo.ch», Ämterkonsultation GeolG, Inbetriebnahme der ersten WebGIS-Anwendungen (z. B. Unterhaltspereimeter Nationalstrassen).

2006: Integration der Geschäftsstelle KOGIS in swisstopo als selbstständigen Bereich.

2007: Initialisierungsarbeiten zur Entwicklung eines gemeinsamen Geoportals des Bundes für alle Geodaten der verschiedenen Bundesstellen.

2008: Inkrafttreten des GeolG/GeoIV, Analyse Geoinformationsmarkt Schweiz.

2009: Metadaten-Katalog «geocat.ch» in der Version 2.0.; Start der Migration der Bundes Geodateninfrastruktur (BGDI) in die Public Cloud.

2010: Go-live des Geoportals des Bundes mit dem Kartenviewer map.geo.admin.ch. Sicherstellung der Finanzierung der BGDI.

2011: Mobile Version von map.geo.admin.ch ist verfügbar.

2012: Erfolgreiches internationales Crowdfunding für die Weiterentwicklung der Open Source Software «OpenLayers» Version 3 als Basis für den Kartenviewer map.geo.admin.ch.

2013: Bundesratsbeschluss über die Sicherstellung der Finanzierung der Bundesgeodateninfrastruktur. Einführung der Zeitreihen als Dienst und im Kartenviewer mit der Anwendung «Zeitreise – Kartenwerke».

2014: Offizielle Vertretung der Schweiz im «United Nations Committee of Experts on Global Geospatial Information Management» (UN-GGIM).

2015: Vertrag zwischen dem Bund und den Kantonen betreffend den kostenlosen Austausch von Geobasisdaten des Bundesrechts unter Behörden. Mit dem Projekt www.schoolmaps.ch wird die Geoinformation in die Schulen getragen.

2016: Die BGDI wird 3D-fähig: Dienste und Viewer map.geo.admin.ch werden weiterentwickelt. Geoinformationsmarkt Schweiz – Studie 2016: Volkswirtschaftlicher Nutzen von Geoinformationen wächst.

2017: Abschluss des bundesweiten IKT-Projekts «go4geo». Schweizweite Adressdienste der BGDI frei zugänglich. Linked-Data-Dienst der BGDI steht zur Verfügung.

2018: Verankerung der Geoinformation in der Strategie Digitale Schweiz. BGDI geht mit ersten Echtzeit-Daten als Dienste und Viewer online.

2019: Neue Finanzmittel stehen für den Wiederaufbau der nationalen Geodateninfrastruktur (NGDI) zur Verfügung. Die BGDI wird mehr als 20 Millionen Mal besucht. Erfolgreiches Crowdfunding für OpenLayers 6 ermöglicht die Bereitstellung und Nutzung von VectorTile-Diensten durch die BGDI und eine globale Darstellung im TestViewer map.geo.admin.ch.

2020: Jubiläumsfest «20 Jahre Koordination Geoinformation beim Bund».

nungen zu erhalten, mit denen unter anderem herausragende Leistungen und Innovationen in den Bereichen Geodateninfrastruktur, E-Government, Cloud-Technologie, offene Standards und Open Source gewürdigt wurden. Besonders in Erinnerung geblieben ist mir der Preis, den wir 2012 von der UNO erhalten haben: der «United Nation Public Service Award», der Effektivität, Effizienz und Qualität bei der Erbringung von Dienstleistungen in der öffentlichen Verwaltung anerkennt.

Es ist für mich bemerkenswert, dass wir diese Auszeichnung von den Vereinten Nationen erhalten haben.

Das Geoinformationsgesetz ist 2008 in Kraft getreten. Wir waren die ersten in Europa, wenn nicht sogar weltweit, die ein Gesetz für den gesamten Bereich der Geoinformation erarbeitet und einen Umsetzungsprozess zur Konkretisierung durchgeführt haben. Das Gesetz schuf einen rechtlichen Rahmen für Geodaten-

infrastrukturen auf kommunaler, kantonaler, nationaler und Bundesebene. Nach zwölf Jahren zeigt sich, dass Geodateninfrastrukturen nicht nur auf allen Ebenen vorhanden sind, sondern auch zunehmend vernetzt werden. Obwohl die Modalitäten dieser Vernetzung immer wieder zu Diskussionen und Meinungsverschiedenheiten geführt haben, lässt sich feststellen, dass der Austausch von Geodaten in den letzten Jahren zugenommen hat.

Tatsächlich sind die heutigen Geodateninfrastrukturen zunehmend miteinander und mit anderen Arten von Daten verbunden. Der Ansatz ist nicht mehr nur geografisch, sondern auch thematisch oder nach Fachbereichen, die sich gegenseitig kombinieren und ergänzen lassen. Diese Verbindungen sowie der freie Zugang zu Informationen sind wichtig für unsere Gesellschaft. In unserem Land muss jeder mitreden können, wenn Entscheidungen getroffen werden, die uns alle betreffen. Wir alle: Bundesämter, Kantone, Städte und Gemeinden wie auch die Privatwirtschaft tragen dazu bei, indem wir Geodaten und Geoinformationen für jedermann leicht zugänglich machen.

Dominique Wolton betont jedoch zu Recht: «Wir werden nicht besser kommunizieren, wenn wir immer mehr Informationen schneller übermitteln.» Wir suchen nicht nur Daten oder Informationen, sondern Antworten auf unsere Fragen über unser tägliches Leben, unsere Ge-



sellschaft, unsere Umwelt und ihre grossen Herausforderungen.

In den letzten 20 Jahren wurde viel Wert daraufgelegt, all diese Daten und Informationen in einer standardisierten Form bereitzustellen. Die Herausforderung, die mir vorschwebt, oder der nächste Schritt, wird sein: Wie können wir diesen Weg

von Daten und Informationen hin zum Wissen vereinfachen? Und zwar in dem Sinne, dass die Menschen nicht nur Rohdaten oder Informationen erhalten, sondern dass sie diese auch nutzen können, um ihr Wissen auf einfache Art und Weise zu entwickeln. Das ist die Herausforderung, vor der wir jetzt stehen.

Koordination der Geoinformation beim Bund Auszeichnungen für das Geoportale des Bundes geo.admin.ch

2010: Nomination Open Source Software Award

Nutzung von offenen Standards und Einsatz von Open Source Software

2010: Auszeichnung Bereich Public Excellence

«Exzellente Dienstleistungen» bei der Umsetzung von E-Government-Vorhaben

2011: Electronic-Spatial Data Infrastructure-Net Award

Für die Innovation bei der Umsetzung der Geodaten-Infrastruktur

2012: United Nations Public Service Award

Effektivität, Effizienz und Qualität für Dienstleistungen in der öffentlichen Verwaltung

2013: Swiss Cloud Award

Nutzung von Cloud-Diensten in der öffentlichen Verwaltung der Schweiz

2013: Euro Cloud Award

Nutzung von Cloud-Diensten in der öffentlichen Verwaltung in Europa

2013: Geospatial World Award

Beispielhafte Umsetzung Geodaten-Infrastrukturen basierend auf offenen Standards

2013: Free and Open Source Software for Geospatial Award

Beste Software-Integration mit Open-Source-Software

2014: Best of Swiss Web Awards

Drei Auszeichnungen Innovation in den Bereichen Technologie, öffentliche Dienste und mobile Webtechnologien

2014: Open Source Software Award

Nutzung von offenen Standards und Einsatz von Open-Source-Software

2014: Swiss ITC Public Award

Publikumspreis für Implementierung moderner Webstandards und Einsatz von Open-Source-Software

2015: 3x eGovernment-Wettbewerb

Drei Auszeichnungen im Bereich «Bestes eGovernment-Projekt 2015»; Jury- und Publikumspreis jeweils 2. Rang und Spezialpreis

2017: Swiss Digital Transformation Award

Auszeichnung für Unternehmen und Organisationen, die besondere Fortschritte in der digitalen Reife gemacht haben (Auszeichnung für swisstopo mit speziellem Hinweis in der Laudatio auf die Bundesgeodateninfrastruktur)

In der Schweiz, wie auch anderswo in der Welt, sind unser Raum und unsere Ressourcen begrenzt. Wir sind verpflichtet, unseren Lebensraum so gut wie möglich gemeinsam zu bewirtschaften und zu gestalten. Wir müssen gemeinsam entscheiden, welches Gesicht wir unserer Umwelt und Infrastruktur geben wollen. Die Protagonisten beeinflussen sich gegenseitig, und gemeinsam müssen wir Lösungen für die Herausforderungen finden, vor denen wir stehen. Das gilt nicht nur für Experten: Auch die Bürger wollen wissen, was in ihren Dörfern, Städten und Regionen geschieht, was wo gebaut wird und mit welchen Auswirkungen auf ihr Leben, auf die Bevölkerung und auf die Umwelt.

Wir alle wollen diesen Lebensraum mitgestalten. Dafür brauchen wir mehr als

nur Daten: Wir brauchen das notwendige Wissen. Unsere Informationstechnologien sollten daher in der Lage sein, nicht nur «Daten auszuspucken», sondern vor allem bessere, objektive und unparteiische Erkenntnisse für jeden Bürger, für Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft zu liefern. Deshalb glaube ich, dass eine der grössten Herausforderungen für die Geoinformationsgemeinschaft in den kommenden Jahren darin bestehen wird, den Weg von den Bergen von Geodaten zu einer besseren Kenntnis unseres Lebensraums und den Auswirkungen unseres Handelns darin zu vereinfachen.

Eines Tages flüsterte ein Indianer Eric Julien zu: «Kopiere nicht die Kogis oder die Tuareg oder die Inuit, sondern finde die Prinzipien, die sie in sich tragen und die du verloren hast. Wir sind menschliche

Brüder, die alle im selben Boot sitzen. Wir müssen uns verstehen, um einen gemeinsamen Kurs zu finden.»

Alain Buogo
Stv. Direktor, Leiter Koordination
Geoinformation und Services (KOGIS)
swisstopo
Seftigenstrasse 264
CH-3084 Wabern
Alain.Buogo@swisstopo.ch

20 ans de coordination fédérale de la géoinformation: Transformer les géodonnées en connaissances utiles

Dans «Internet et après», le sociologue français Dominique Wolton écrivait en 1999 que «La technique est moins importante que les hommes ou que la société, l'important, c'est le projet humain qui est derrière.» Le succès durable rencontré par l'organe interdépartemental de coordination de la géoinformation au niveau fédéral (GCS) et de son centre opérationnel (COSIG) n'est pas seulement le résultat d'une utilisation intelligente des moyens technologiques. L'implication de toutes les parties depuis le début a été tout aussi importante, ainsi que la volonté de créer systématiquement de la valeur ajoutée pour tous.

Nel 1999 il sociologo francese Dominique Wolton ha scritto su «Internet et après?» che «la tecnologia è meno importante dell'uomo o della società, l'importante è il progetto umano che sta dietro». Lo sviluppo sostenibile dell'organo di coordinamento interdipartimentale per la geoinformazione della Confederazione (GCG) e del suo centro operativo (COSIG) è il risultato non solo di un utilizzo accorto degli strumenti tecnologici. Per il suo successo è pure stata fondamentale l'implicazione, sin dall'inizio, di tutte le parti nonché la volontà di creare sistematicamente un valore aggiunto per tutti.



A. Buogo

Il y a 20 ans, j'ai été invité à une conférence à Genève pour présenter COSIG (KOGIS en allemand). Le hasard a voulu que j'y rencontre deux représentants des indiens Kogis, un peuple héritier de l'une des plus grandes civilisations précolombiennes du continent latino-américain. Ils étaient accompagnés par le géographe