

# **Auf dem Weg zu einem hybriden Modell für die Geodatenverwaltung in der Schweiz**

## **Einführung**

Dieses Dokument ist eine Diskussionsgrundlage, die für den Geofutur-Workshop der KGK vom 14. Mai vorbereitet wurde. Es stellt weder einen Lösungsvorschlag noch eine feste Position dar. Es soll die Diskussion anregen, Möglichkeiten eröffnen und gemeinsam neue Wege für die Verwaltung von Geodaten in der Schweiz erkunden.

Anhand einiger Feststellungen und eines skizzierten Konzepts für ein hybrides Modell lädt dieses Dokument zu einer gemeinsamen Befragung über die mögliche Entwicklung der Governance der Geodaten ein: Wie können nationale Kohärenz und kantonale Vielfalt miteinander in Einklang gebracht werden? Welche Wege gibt es, um die Rollen zu klären, bestimmte Funktionen zusammenzulegen oder die Interoperabilität ohne Zentralisierung zu gewährleisten?

Dieser Ansatz stellt weder die bisherigen Errungenschaften noch die derzeitigen Praktiken in Frage. Es geht nicht darum, zu kritisieren, sondern die Perspektive zu erweitern und dabei aufkommende Herausforderungen, institutionelle Zwänge und technologische Möglichkeiten zu berücksichtigen.

## **Strategische Überlegungen**

Die Verwaltung von Geodaten in der Schweiz ist mit einer Governance-Herausforderung zwischen Bund und Kantonen konfrontiert. Seit über zwanzig Jahren hat die Harmonisierung der Geodaten hauptsächlich durch eine Zentralisierung auf Bundesebene stattgefunden. Die technologische Entwicklung, die Vervielfältigung der Datenquellen und die steigenden Anforderungen an die Effizienz stellen dieses Modell jedoch in Frage. Das Bundesgesetz über Geoinformation, mit dem ein kohärenter nationaler Rahmen geschaffen wurde, steht heute vor Herausforderungen bei der Umsetzung, insbesondere aufgrund einer starken Vernetzung der bestehenden Daten auf kantonaler Ebene.

In diesem Zusammenhang hat swisstopo Schwierigkeiten, ihre Projekte im Parlament durchzusetzen. Viele Parlamentarier fragen sich, ob es sinnvoll ist, neue Geodatensätze auf nationaler Ebene zu erstellen, wenn diese Informationen oft bereits von den Kantonen verwaltet werden. Darüber hinaus umfasst der laufende Prozess der Aufgabenentflechtung zwischen Bund und Kantonen auch Geoinformationen als einen Bereich, in dem eine Klärung der Verantwortlichkeiten erforderlich ist. Dies geschieht auch vor dem Hintergrund eines angespannten Haushaltsrahmens, da der Bund Einsparungen vornehmen muss, was die Finanzierungsmöglichkeiten für neue zentralisierte Initiativen einschränkt.

Angesichts dieser Herausforderungen könnte eine Weiterentwicklung des derzeitigen Modells in Betracht gezogen werden, insbesondere durch die Erforschung einer stärker verteilten Verwaltung von

Geodaten. Das Once-Only-Prinzip, das aus der Deklaration von Tallinn hervorgegangen ist, könnte eine Alternative bieten, die eine Harmonisierung gewährleistet, ohne eine strikte Zentralisierung vorzuschreiben.

Der Bericht "Geocommons für die Schweiz" schlägt einen kollaborativen Ansatz vor, der auf dem gemeinsamen Aufbau und der gemeinsamen Nutzung von Daten zwischen verschiedenen institutionellen Ebenen und Akteuren des Privatsektors beruht. Diese Vision könnte als Inspiration für eine erneuerte Governance dienen, bei der Geodaten nicht nur zentralisiert, sondern nach einem kooperativen, weniger top-down-orientierten Modell geteilt werden.

Schliesslich unterstreichen die Schweizer Strategie für Geoinformation, insbesondere in Bezug auf die Governance der Geoplattform der NGDI, sowie der Aktionsplan SGS 2025 die Notwendigkeit, die Zusammenarbeit zwischen Bund und Kantonen zu überdenken. Die Herausforderung besteht darin, einen effizienten Zugang zu Geodaten zu gewährleisten und gleichzeitig die Kosten zu optimieren und die Kompetenzen der verschiedenen Governance-Ebenen zu respektieren. Eine gründliche Reflexion über die Rolle und die Verantwortlichkeiten jedes Einzelnen bei der Verwaltung von Geodaten ist daher von entscheidender Bedeutung, um ein Gleichgewicht zwischen nationaler Kohärenz und Anpassung an lokale Gegebenheiten zu gewährleisten.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Frage der Zentralisierung versus Dezentralisierung von Geodaten in der Schweiz einer eingehenden Betrachtung bedarf. Ein hybrider Ansatz, der eine gesetzliche Harmonisierung mit einer dezentralisierten und kollaborativen Verwaltung kombiniert, könnte ein Gleichgewicht zwischen nationaler Einheitlichkeit und lokaler Anpassung bieten und gleichzeitig Innovation und die Beteiligung aller betroffenen Akteure fördern.

## **Auf dem Weg zu einem ausgewogenen Hybridmodell zwischen Bund und Kantonen**

Die Verwaltung von Geodaten in der Schweiz soll zu einem föderalistischen Hybridmodell weiterentwickelt werden, bei dem die NGDI eine gemeinsame Einrichtung des Bundes, der Kantone und der Gemeinden ist. Dieses Modell basiert auf einer gemeinsamen Governance, bei der jede institutionelle Ebene eine Schlüsselrolle behält: Der Bund stellt die Kohärenz der Standards sicher, definiert die Datenmodelle und gewährleistet die Interoperabilität, während die Kantone und Gemeinden die wichtigsten Verwalter der von ihnen erzeugten Daten bleiben, da sie besser in der Lage sind, die Prozesse der lokalen Data Governance zu verwalten. Die NGDI ersetzt nicht die lokalen Infrastrukturen, sondern fungiert als Austauschnetzwerk, das einen harmonisierten Zugang zu territorialen Daten gewährleistet.

Die NGDI stützt sich auf eine interoperable Schweizer Geoplattform, die die Datenbanken des Bundes, der Kantone und der Gemeinden vereint, ohne sie zu absorbieren. Jede Einheit kann nach gemeinsamen, kollektiv definierten Regeln zu den Daten beitragen und auf sie zugreifen. Die Architektur basiert auf offenen APIs, die eine nahtlose Verbindung zwischen den verschiedenen Systemen ermöglichen, und auf der Integration fortschrittlicher Technologien wie künstliche

Intelligenz und digitale Zwillinge, um die Datenanalyse, Raumplanung und Infrastrukturverwaltung zu verbessern.

Die Governance der NGDI ist als ausgewogener Kooperationsrahmen konzipiert, der um einen Nationalen Rat für Geoinformation herum strukturiert ist, in dem Vertreter des Bundes, der Kantone und der Gemeinden sitzen. Dieser Rat lenkt die großen strategischen Entscheidungen und sorgt für die Annahme interoperabler Standards. Thematische Arbeitsgruppen ermöglichen es, spezifische Herausforderungen anzugehen (Mobilität, Umwelt, Kataster, Stadtplanung, Risikomanagement). Eine Innovationsgemeinschaft aus öffentlichen, privaten und akademischen Akteuren fördert die Entwicklung innovativer Dienstleistungen und die Integration neuer Technologien.

Das Geschäftsmodell beruht auf einem gemischten und anreizorientierten Ansatz, bei dem der Bund gemeinsame Infrastrukturen und Querschnittsdienste finanziert, während die Kantone und Gemeinden je nach Nutzungs- und Integrationsgrad einen Beitrag leisten. Ein progressives Ko-Finanzierungssystem fördert die Übernahme von Standards und die gemeinsame Nutzung von Ressourcen, wobei den lokalen Gebietskörperschaften Flexibilität eingeräumt wird. Für private Daten, die auf nationaler Ebene ohne Beitrag der Kantone verwaltet werden, könnte eine Zentralisierung in Betracht gezogen werden. Im weiteren Sinne könnte zwischen bestimmten Daten, die zentral verwaltet werden (eine Minderheit), und solchen, die dezentralisiert bleiben (die Mehrheit der Daten), unterschieden werden. Öffentlich-private Partnerschaften ermöglichen es auch, die Daten aufzuwerten und zusätzliche Dienstleistungen zu integrieren, wodurch der Fortbestand und die Weiterentwicklung des Systems gewährleistet werden.

Dieses Hybridmodell gewährleistet eine starke Interoperabilität ohne Re-Zentralisierung, indem es die NGDI zu einem gemeinsam genutzten und entwicklungsfähigen Werkzeug macht, das den verschiedenen institutionellen Ebenen dient. Es fördert eine agile und kollaborative Verwaltung von Geodaten und ermöglicht es der Schweiz, bestehende Infrastrukturen zu nutzen und gleichzeitig aufkommende Trends wie Echtzeit, KI und Augmented Reality zu integrieren. Auf der Grundlage einer integrativen Governance und offener Technologie wird die NGDI zu einem echten digitalen Gemeingut, das nationale Koordination und lokale Flexibilität miteinander verbindet.