

Geologisches Informationssystem Schweiz – Aktivitäten der Landesgeologie im Bereich digitale geologische Daten.

Nils Oesterling, Andreas Kühni, Peter Hayoz

Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Landesgeologie; Seftigenstrasse 264; CH-3084 Wabern; Schweiz

Kontakt: nils.oesterling@swisstopo.ch

Die Landesgeologie ist die Fachstelle der Schweizerischen Eidgenossenschaft zu Fragen der Geologie. Seit mehr als 75 Jahren ist sie mit der geologischen Kartierung, der Erstellung von geologischen Karten und der Archivierung geologischer Informationen beauftragt. Ein Schwerpunkt der Arbeiten der Landesgeologie liegt neben der Erstellung verschiedener geologischer Kartenserien und Fachpublikationen auf der Produktion des Geologischen Atlas der Schweiz 1:25'000 (GA25), der zum heutigen Zeitpunkt zu gut 50% fertiggestellt ist.

Die Nachfrage nach digitalen geologischen Karten im Raster- und Vektorformat ist in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Um dieser Nachfrage nachzukommen werden die folgenden Massnahmen umgesetzt:

- Neu gedruckte Kartenblätter werden gescannt und als georeferenzierte Pixelkarten zur Verfügung gestellt.
- Bestehende Kartenblätter werden sukzessive nachträglich gescannt und als georeferenzierte Pixelkarten bereitgestellt.
- Bestehende Blätter des GA25 werden in Zusammenarbeit mit der Universität Lausanne, kantonalen Stellen und Bundesämtern projektweise vektorisiert und als ArcGIS-Projekte aufbereitet.
- Die Umstellung der Kartenproduktion von grafikbasierten Techniken auf GIS-basierte Methoden wird vorbereitet und soll innerhalb der nächsten fünf Jahre vollzogen sein.

Ein weiterer Schwerpunkt der Aufgaben der Landesgeologie liegt auf der Archivierung von geologischen Daten. Solche Daten, die vor allem aus geologischen Gutachten und Bohrdaten bestehen, werden in der Geologischen Informationsstelle der Landesgeologie gesammelt. Informationen zu den Dokumenten sind über die InfoGeol-Metadatenbank erschlossen. Seit Mitte 2006 ist der Zugang mittels eines Datenviewers über das Internet möglich. Die Metainformationen lassen sich grafisch selektieren, die entsprechenden Sachdaten werden angezeigt und bei Bedarf können Abzüge der Originaldokumente bestellt werden. Auch die Datenerfassung, die Aufnahme von Metainformationen, kann auf internen Arbeitsplätzen grafisch über diesen Datenviewer vorgenommen werden, was eine deutliche Effizienz- und Qualitätssteigerung bedeutet.

Der zuvor genannte Datenviewer basiert auf MapServer-Technologie und wird von der Koordinationstelle des Bundes für Geo-Informationen und Services (KOGIS) bereitgestellt und weiterentwickelt.

Im Fokus der Arbeiten der Landesgeologie steht weiterhin der Aufbau des Geologischen Informationssystems Schweiz. Dieses ist als zentrale Anlaufstelle für sämtliche geologische Geodaten in der Schweiz konzipiert. Neben geologischen Datensätzen im Raster- und Vektorformat, werden geotechnische und geophysikalische Datensätze, die Metadaten der Geologischen Informationsstelle, sowie weitere geologierelevante Geodaten anderer Fachbereiche über das Internet zugänglich gemacht. Den Kern des Geologischen Informationssystems bildet ein konzeptuelles Datenmodell, das in UML und INTERLIS modelliert wurde. Eine grosse Herausforderung für die nächsten Jahre liegt in der Zusammenführung, Harmonisierung und Standardisierung der blattweise vorliegenden Kartenlegenden der Vektordatensätze des GA25.