

JAHRESENDERBERICHT 1996/97
für das Projekt
ÜLG 31/96-97

GEOOBJEKT - Implementation eines EDV-gestützten
geowissenschaftlichen Informationssystems für punkt- und
flächenbezogene Objektdaten auf Client-Server Basis

von

Udo Strauß

Unter Mitarbeit von

Günther Pascher
Brigitte Kögler
Johannes Reischer



Wien, Mai 1997

Geologische Bundesanstalt
Fachabteilung Automatische Datenverarbeitung

Die Arbeit erfolgte im Rahmen der Erfüllung des Lagerstättengesetzes im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft und Verkehr und des Bundesministeriums für wirtschaftliche Angelegenheiten.

Einleitung

Der Aufbau und die Implementation der geowissenschaftlichen Objektdokumentation GEOOBJEKT wurde durch das vorliegende Projekt weiter fortgeführt. Es sollen punkt- und flächenbezogene Daten und dazugehörige Attribute gespeichert und verarbeitet werden.

Bis in das Jahr 1992 wurde die Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000 (GÖK) mit Hilfe konventioneller kartographischer Techniken zum Druck gebracht. Bis dahin wurden aus dieser Serie ca. 60 Karten gedruckt. Im Jahr 1993 wurde die Kartenherstellung auf digitale Techniken umgestellt, wobei parallel dazu die Datenhaltung und -bearbeitung der GÖK 50 im Informationssystem GEOMAP, einen Teilbereich von GEOOBJEKT, erfolgt. Implementiert ist das Informationssystem mit Hilfe des Geographischen Informationssystems (GIS) ARC/INFO und des Datenbankmanagementsystems ORACLE.

Ziel des vorliegenden Projektes ist die Einbringung der bereits konventionell gedruckten GÖK 50 in das Informationssystem GEOOBJEKT. Die GÖK 50 ist die wesentlichste Grundlage für weitere Untersuchungen und Interpretationen im Bereich Rohstoffgeologie, Umweltgeologie, Geochemie, Geophysik, etc. Das Vorliegen einer digitalen GÖK 50 ist für diese Arbeitsgebiete daher von eminenter Bedeutung.

Projektablauf

Im Projektjahr wurden 6 konventionell gedruckte Kartenblätter der GÖK 50 in die GIS-Datenbank GEOOBJEKT übernommen.

Folgende Karten wurden digitalisiert und attributisiert:

17	Großpertholz
34	Perg
35	Königswiesen
75	Puchberg
76	Wr. Neustadt
105	Neunkirchen

Damit stehen insgesamt 12 digital reproduzierte Blätter der GÖK 50 zur Verfügung. Die Gesamtanzahl von digital erhältlichen Kartenblättern der GÖK 50 beträgt 25. (Siehe Darstellungen "Digital reproduced maps" und "Digital produced maps")

Vorgangsweise

Die durch den konventionellen Druckprozess vorliegenden Filme (CMYK, Aufdruckfarben) der GÖK 50 wurden mit Hilfe eines 400dpi Scanners digitalisiert. Die daraus resultierenden Rasterfiles wurden der Firma GEOMETRIA (Budapest) zur Rohdigitalisierung (Vektorisierung) übergeben. Bei diesen Arbeiten wurde nach Vorschriften gleichzeitig die thematische Trennung der Information vorgenommen. So werden Geologie, Tektonik, Punktdaten (Fallzeichen, Bohrlöcher, Fossilfundstellen, ...) und spezielle Signaturen in separaten Ebenen (Layers) digitalisiert und im ARC/INFO Format abgespeichert. Die Firma GEOMETRIA führt auch eine erste Attributvergabe durch.

Eine Kontrolle und weitere Bearbeitung der Rohdaten wird durch Mitarbeiter der Fachabteilung ADV durchgeführt. Insbesondere wird nach der Vergabe aller Attribute für Geologie, Tektonik und Punktdaten die Farbvergabe nach der Farbvorschrift der GÖK 50 vorgenommen. Die Farbgebung wird möglichst an das gedruckte Original, bzw. an Nachbarkarten angepaßt. Dies wird durch Ausgaben (Plot) auf einem Farbflächenplotter kontrolliert. Das Layout der Plots entspricht dem der gedruckten Karte.