

Geochemie-Datenbanken in der Geologischen Bundesanstalt

PJOTR LIPIARSKI*) & HERBERT PIRKL**)

In der Geologischen Bundesanstalt bestehen aktuell mehrere Datenbanken mit geochemischen Daten. Seit der Durchführung des Projekts „Hintergrundwerte oberflächennaher Grundwässer (GEOHINT)“ werden hydrochemische Daten in einer eigenen zentralen Datenbank verwaltet, die laufend ergänzt und weitergeführt wird. Für die Analyseergebnisse aller Projekte der Bach- und Flusssedimentgeochemie (<180 µm, <40 µm) wurde ebenfalls eine zentrale Datenbankstruktur geschaffen, die Multielementanalytik von über 60000 Probenpunkten in Österreich enthält. Datenbanken für gesteins- und bodengeochemische Daten sind in Teilbereichen als lokale Datenbanken bereits vorhanden und werden in den nächsten Monaten als zentrale Einheiten innerhalb der Geologischen Bundesanstalt ausgebaut.

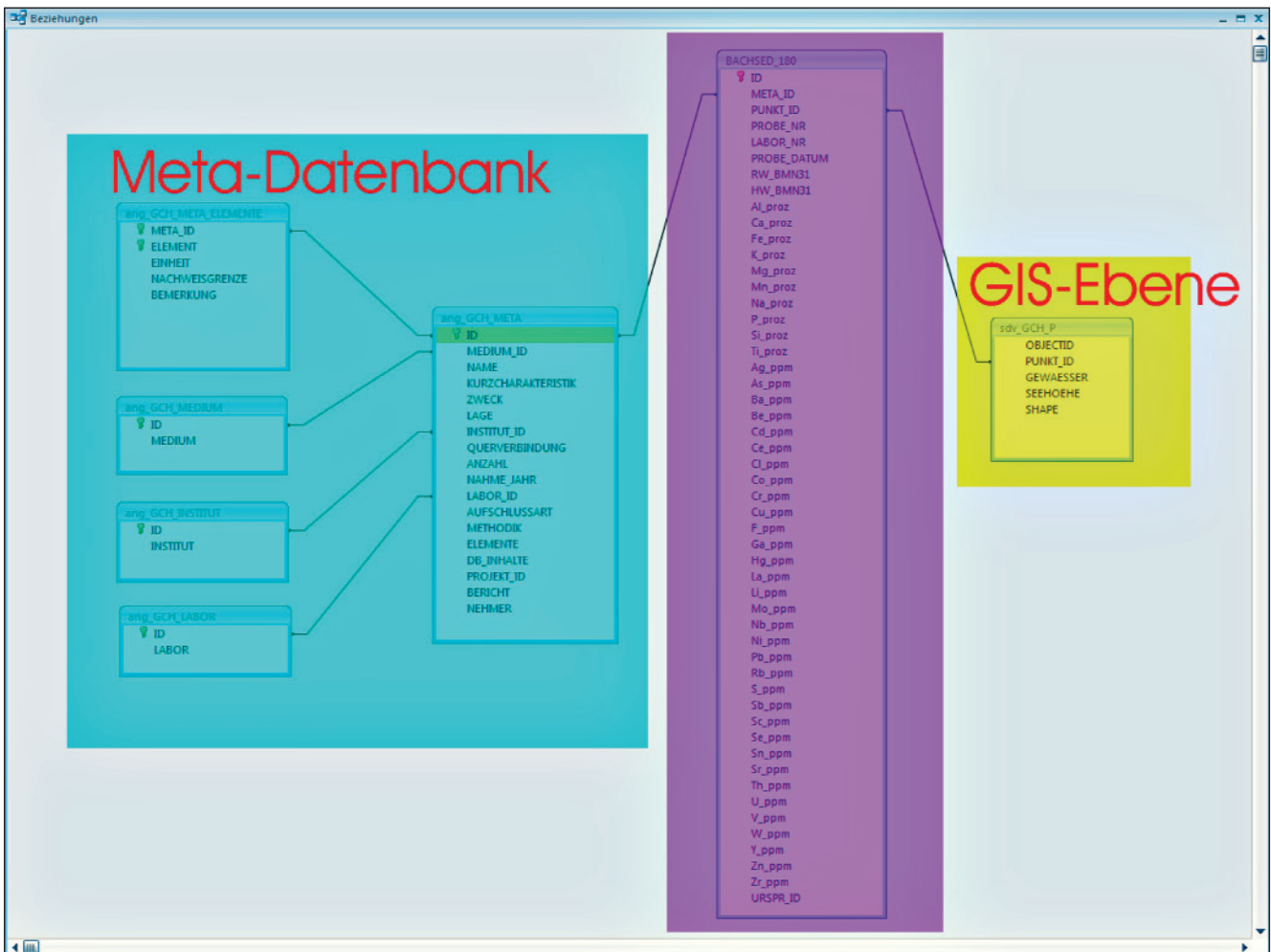


Abb. 1:
Struktur der Meta-Datenbank und deren Anbindung an die Datenbank Bach- und Flusssedimentgeochemie 180 µm.

*) Geologische Bundesanstalt, Neulinggasse 38, A 1030 Wien.
pjotr.lipiariski@geologie.ac.at.

**) GeoÖko, Gentzgasse 17/1/6, A-1180 Wien.
herbert.pirkl@chello.at.

Mit der sogenannten „Mineralphasen-Datenbank“ existiert darüber hinaus noch eine Datenbank für mineralogisch-mikrochemische Detailuntersuchungen an geogenen und anthropogenen/technogenen Mineralphasen. Die zentrale Schnittstelle zu diesen Fachdatenbanken ist eine Metadatenbank, die ebenfalls als Datenbank strukturiert wurde. Sie ist primäre Informationsebene über vorhandene geochemische Daten, deren Randbedingungen bei Probenahme und Analytik, deren Projektbeschreibungen und Literatur-/Berichtsbezug (Abb. 1). Die direkte Verbindung zwischen Meta-Datenbank, Analysendatenbanken und den GIS-Ebenen ermöglicht unter anderen diversen räumlichen Abfragen (Abb. 2).

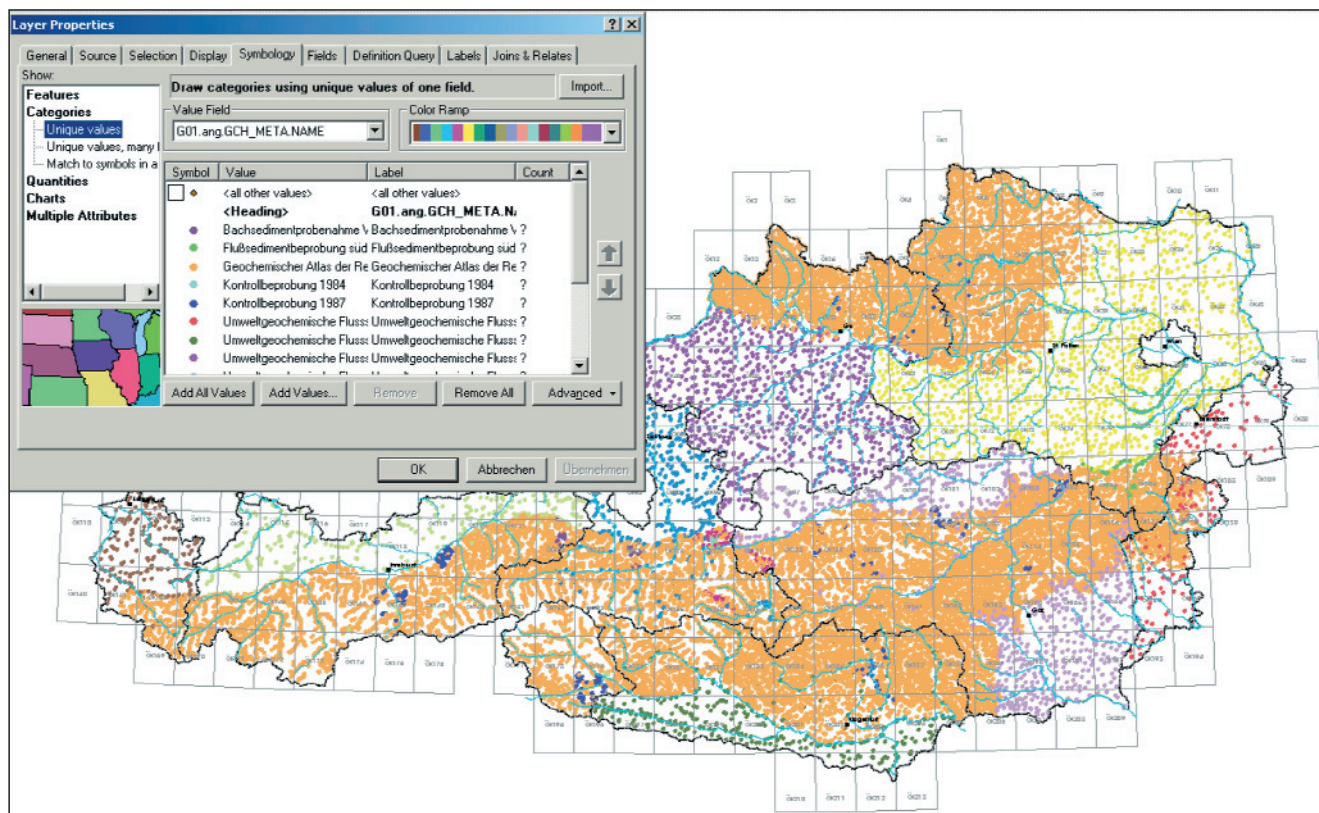


Abb. 2. Räumliche Darstellung der Bachsedimentbeprobung nach Projekt.

Metadateninformation, Fachdatenbanken und GIS-Tools stellen also gemeinsam eine leistungsfähige Plattform zur Anwendung und Interpretation geochemischer Daten im Zuge von umweltgeologischen Fragestellungen in der Geologischen Bundesanstalt dar (Abb. 3).

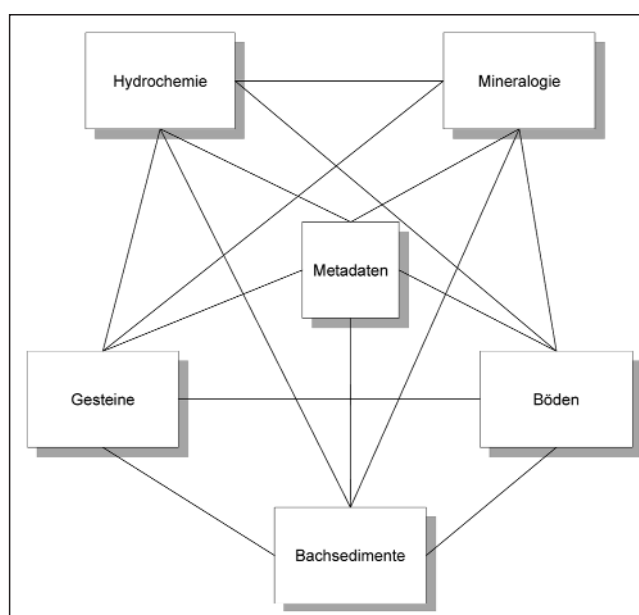


Abb. 3. Prinzipielle Struktur und Verknüpfung der Datenbanken mit geochemischen Inhalten an der Geologischen Bundesanstalt.