

DER BUNDESWEITE BERGBAU- UND HALDENKATASTER EIN UMFASSENDES GIS-UNTERSTÜTZTES DOKUMENTATIONS- UND INFORMATIONSSYSTEM (Projekt ÜLG 40)

Albert SCHEDL, Josef MAURACHER & Bernhard ATZENHOFER

Die Geologische Bundesanstalt beschäftigt sich seit 1989 in einer Reihe von Projektvorhaben einerseits mit Fragestellungen zur Bewertung historischer Bergbau- und Hüttenstandorte hinsichtlich ihres Risiko- und Folgenutzungspotentials, andererseits mit der systematischen Erfassung und Dokumentation von Bergbau- und Hüttenstandorten unter besonderer Berücksichtigung von Bergbauhalden mineralischer Rohstoffe. Das aus Mitteln des Vollzuges des Lagerstättengesetzes finanzierte Projekt 'Systematische Erhebung von Bergbauhalden mineralischer Rohstoffe im Bundesgebiet' (ÜLG 40) wird seit 1995 von der Geologischen Bundesanstalt im Rahmen eines mehrjährigen Projektschwerpunktes durchgeführt. Die Bearbeitung der Bundesländer Vorarlberg, Tirol und Burgenland wurde bereits abgeschlossen, die der Bundesländer Niederösterreich und Oberösterreich soll Ende 1998 fertiggestellt werden.

In einem parallelen Arbeitsschritt ist die Geologische Bundesanstalt - gemeinsam mit dem Büro GEOÖKO EISENERZ - im Rahmen der Kulturlandschaftsforschung (Modul MU 7/TU 17) an der Entwicklung eines optimierten Screening- und Risikobewertungssystems für Bergbau- und Hüttenstandorte beteiligt, das in den folgenden Jahren an ausgewählten Typbeispielen in den Kitzbühler Alpen getestet werden soll.

Primäre Zielsetzung des Projektes ist eine flächendeckende Bestandsaufnahme und Dokumentation von Bergbauen und Bergbauhalden mineralischer Rohstoffe (Erze, Industriemineralien, Kohlen) unter besonderer Berücksichtigung der Haldengehalte und -volumina. Damit verbunden ist eine systematische Aufarbeitung und Auswertung der relevanten Archiv- und Literaturunterlagen unter Einschluß von Geländeerhebungen in ausgewählten Bergbaugebieten. Ergänzt wird das Erhebungsprogramm durch orientierende Übersichtsbeprobungen von Halden zum Zweck der chemischen bzw. mineralphasenanalytischen Untersuchungen.

Der Bergbau-/Haldenkataster in der konzipierten Form figuriert in erster Linie als Basisdokumentation mit vielfältigen Anknüpfungsmöglichkeiten bzw. Querverbindungen zu weiterführenden Detailuntersuchungen und themenübergreifenden Fragestellungen. In diesem Sinne liefert der Bergbau-/Haldenkataster wichtige Basisinformationen für Aufgaben

- der Naturraum-/Rohstoff-/Risikopotentialkartierung
- der Umweltkartierung und des Umweltmonitorings
- des Bodenschutzes
- der Raumplanung
- der Kulturlandschaftsforschung
- der Montan-/Industriegeschichte/-archäologie.

Die zusammenfassende Dokumentation der Erhebungsdaten (Berg-/Schurfbaue, Halden, Analysen, Literatur- und Archivunterlagen) erfolgt in einem schrittweise erweiterbaren EDV-gestützten Informations- und Dokumentationssystem auf Basis von Microsoft ACCESS®. Die Datenbank "Bergbau-/Haldenkataster" besteht aus einer Reihe von Tabellen, die in Anlehnung an das Erhebungsformular des Lagerstättenarchivs die wesentlichen Kenngrößen zu jedem Berg-/ Schurfbau dokumentieren.

Diese Informationsebenen umfassen unter anderem Angaben über Lage, Aufschlußverhältnisse, montanhistorische Daten, Mineralisation, geochemische Charakteristik der Vererzung / des Nebengesteins und Stoffinventar. Zu jedem Berg-/Schurfbau liegen umfangreiche Literatur- und Archivangaben sowie eine Auswahl an chemischen Analysedaten (Haldenmaterial, Erzproben, Mineralphasen) vor. In der Haldendatenbank werden zusätzlich Daten über Typus,

Status, Morphologie, Volumen, Zusammensetzung, Risikopotential, Nachnutzung und Beprobung von Bergbauhalden erfaßt.

Ein Schwerpunkt der Ergebnisdarstellung liegt in einer systematischen graphischen Aufbereitung des Bergbau-/Haldenkatasters auf Basis des Geographischen Informationssystems ARC/INFO® im Kartenmaßstab 1:25.000 sowie in Übersichtskarten 1:200.000. Bei Bedarf sind in ausgewählten Bearbeitungsgebieten auch Detaildarstellungen im Maßstab 1:5.000 bzw. 1:10.000 möglich. Für zusätzliche Fragestellungen können die jeweiligen Flächencoverages mit anderen digitalen Informationsebenen kombiniert werden.

Durch Verwendung des Programmes Arc/View® für Windows ist darüber hinaus eine Verknüpfung der GIS-Daten mit den ACCESS®-Datenbanken möglich, wodurch ein benutzerfreundlicher Zugang zu den zum Teil sehr heterogenen Daten des Bergbau- und Haldenkatasters gewährleistet ist.

Projektstand (Jänner 1999)

1995-1996	Tirol, Vorarlberg, Burgenland (abgeschlossen)
	Bearbeitete Kartenblätter: 47 ÖK-Blätter
	Bergbaudatenbank: 847 Einzellokalitäten
	Haldendatenbank: 1720 flächenmäßig erfaßte Halden
	Analysendatenbank: 237 Analysen (Halden, Erzproben, Mineralphasen)
	Literaturdatenbank: 1490 Zitate (Literatur- und Archivunterlagen)
1997-1999	Niederösterreich (in Bearbeitung; Stand Jänner 1999)
	Bearbeitete Kartenblätter: 32 ÖK-Blätter
	Bergbaudatenbank: 606 Einzellokalitäten
	Literaturdatenbank: 1012 Zitate (Literatur- und Archivunterlagen)
	Haldendatenbank: 315 flächenmäßig erfaßte Halden
	Analysendatenbank: 130 Analysen
1998-1999	Oberösterreich (in Bearbeitung; Stand Jänner 1999)
	Bearbeitete Kartenblätter: 22 ÖK-Blätter
	Bergbaudatenbank: 135 Einzellokalitäten
	Literaturdatenbank: 385 Zitate (Literatur- und Archivunterlagen)

Literatur

SCHEDL, A., MAURACHER, J., ATZENHOFER, B. & KURKA, M.: Systematische Erhebung von Bergbauhalden mineralischer Rohstoffe im Bundesgebiet (Jahresendbericht Proj. ÜLG 40/95), 113 S., 35 Abb., 23 Tab., 26 Beil., 1 Anhang in 2 Bden, Wien 1996.

SCHEDL, A., MAURACHER, J., ATZENHOFER, B.; NEINAVAIE, H., HELLERSCHMIDT-ALBER, J., RABEDER, J. & KURKA, M.: Systematische Erhebung von Bergbauhalden mineralischer Rohstoffe im Bundesgebiet (Jahresendbericht Proj. ÜLG 40/96), 171 S., 105 Abb., 19 Tab., 37 Beil., 1 Anhang in 3 Bden, Wien 1997.

SCHEDL, A., MAURACHER, J., ATZENHOFER, B., LIPIARSKI, P., RABEDER, J. & DÖBERL, G.: Systematische Erhebung von Bergbauhalden mineralischer Rohstoffe im Bundesgebiet (Jahresendbericht Proj. ÜLG 40/97), 71 S., 11 Abb., 1 Tab., 2 Anl., 32 Beil., 1 Anhang in 2 Bden, Wien 1998.