

Das zentrale Bergbauartenverzeichnis für Österreich: eine neue Quelle für die Geschichte der Erdwissenschaften und Montangeschichte Österreichs: Eine vorläufige Projektvorstellung

**Tillfried CERNAJSEK, Froud HAYDARI, Piotr LIPIARSKI,
Josef MAURACHER & Albert SCHEDL, Wien**

Ausgangslage

Öffentliche Behörden in Österreich, aber auch private Planungs- und Ingenieurbüros benötigen in zunehmendem Maße für verschiedene Planungsaufgaben spezifische Informationsinhalte aus (historischen) Bergbauartenwerken. Im Zuge der Nachnutzung historischer Bergbauareale können mitunter Nutzungskonflikte auftreten, die ohne genaue Kenntnis der Grubengebäude nur schwer prognostizierbar sind. Historische Bergbauartenwerke sind daher in vielen Bergbaugebieten die wesentlichen Hilfsmittel zur Beurteilung von Einwirkungs- bzw. Nachwirkungsmöglichkeiten von historischen Bergbauen auf die Geländeoberfläche (RANDJBAR, 2003). Bergbauartenwerke zählen darüber hinaus aber auch zu den wichtigsten Quellen für die montanarchäologische/-historische Forschung (WAGENBRETH, 1996).

Die systematische Dokumentation historischer Bergbauartenwerke und der damit raschere Zugriff auf diese Informationsquellen stellt eine wesentliche Grundvoraussetzung für vorausschauende Planungs- und Sicherungsaufgaben in Altbergbaugebieten aber auch für montanarchäologische Forschungszwecke dar. Mit der gestiegenen Nachfrage nach historischen Bergbauartenwerken hat sich gleichzeitig die zwingende Notwendigkeit ergeben, den Bestand an Bergbauartenwerken in Österreich systematisch zu erfassen, dokumentieren und diese Informationen über ein zentrales Internetportal öffentlich zur Verfügung zu stellen. Sieht man von den teilerfassten Bergbauartenbeständen der Geologischen Bundesanstalt im bibliographischen Informationssystem GEOKART/GEOLIT sowie dem nur für behördeninterne Zwecke zugänglichen digitalen Bergbauartenarchiv des BMWA (Abt. 7 Rohstoff- und Grundstoffpolitik) ab, fehlen bis dato moderne Informations- und Dokumentationssysteme für Bergbauartenwerke in Österreich.

Was sind Bergbauarten?

Das Bergbauartenwerk (Bergmännisches Risswerk) ist eines der wesentlichsten Hilfsmittel jeder Bergbautätigkeit und ein Behelf der Bergbehörden bei der Wahrnehmung ihrer Aufsichtsbefugnisse. Das Bergbauartenwerk stellt eine auf Basis markscheiderischer Aufnahmen gefertigte kartographische Darstellung eines Bergbaus dar, aus welchem die räumliche Lage der verschiedenen Grubenbaue und der damit bebauten Lagerstätten sowohl unter Tage als auch an der Tagoberfläche hervorgeht. Das Bergbauartenwerk umfasst die Gesamtheit der Risse, Karten und Pläne eines Bergbaubetriebes einschließlich der Aufnahmebücher, Berechnungsunterlagen sowie sonstiger zugehöriger Unterlagen (CZUBIK & RANDJBAR, 1992).

Aufbewahrungsorte von Bergbauartenwerken in Österreich

1. Geologische Bundesanstalt
FA Rohstoffgeologie
 - Lagerstättenarchiv der Geologischen Bundesanstalt: analoge Lagerstättenkartei, GIS – gestütztes Informations und Dokumentationssystem, Berichte, Gutachten, Korrespondenzen, Analysen, Literatur, Karten
 - Lagerstättenarchiv O.M. FRIEDRICH (19. Jhd. bis 70-er Jahre des 20. Jhd.): Schwerpunkt liegt in Erzrohstoffen
 - Lagerstättenarchiv F. THALMANN (VA Erzberg) / H. PIRKL (GEOÖKO Erzberg): Schwerpunkte Erzrohstoffe, Dokumentation zum Geochemischen Atlas, Umweltgeochemie
 - Erdölarchiv (Sammlung, Archivierung geologischer Daten über Erdölbohrungen)
 - Lagerstättenarchiv der Geologischen Bundesanstalt / Reichsstelle für

- Bodenforschung / Zweigstelle Wien (Auslandsaktivitäten – Südtirol, Slowenien, Tschechische Republik)
- o Bergbaubetriebsarchiv Reichsstelle für Bodenforschung Zweigstelle Wien (1939-1943)
- Die Bestände sind über die bibliographische Datei nur sehr eingeschränkt zugänglich.
- FA *Bibliothek & Verlag, Zentralarchiv u. Geodatenzentrale*
- o Kartensammlung
 - o Zentralarchiv bzw. Wissenschaftliches Archiv der Bibliothek
- Die Bestände der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt sind über die bibliographischen Dateien GEOLIT und GEOKART beschränkt zugänglich
2. Bundesarchive (z.B. Hofkammerarchiv mit Karten aus dem 16./18. Jahrhundert)
 3. Landesarchive (z.B. Tirol, Salzburg, Kärnten, Steiermark, Niederösterreich)
 4. Betriebsarchive (z.B. GKB, BBU, WTK, SAKOG, VA Erzberg, Prysok etc.)
 5. Museen
 - Landesmuseen (z.B. Landesmuseum für Kärnten)
 - Heimatemuseen (z.B. Badgastein, Bockstein)
 6. Universitäten
 - Montanuniversität Leoben (Bibliothek, Department Bergbau/ Markscheidewesen)
 7. Behörden
 - Die österreichische Montanbehörde (Montanbehörde West, Ost und Süd) einschließlich ihrer ehemaliger nachgeordneten Dienststellen (Berghauptmannschaften) , Landes – Bezirks und Gemeindebauämter

Projektziel

Ist die systematische ADV-gestützte Erfassung und Dokumentation aller Bergbaukartenwerke in den Sammlungsbeständen der Geologischen Bundesanstalt. Es soll eine vollständige Kompatibilität mit dem in der Montanbehörde verwendeten Datenerfassungssystem für Bergbaukartenwerke im Hinblick auf einen geplanten Datenaustausch erreicht werden. Es wird der Aufbau einer gemeinsamen nutzbaren Bergbaukarten – Archivdatenverwaltung Geologische Bundesanstalt – Montanbehörde angestrebt. Ebenso ist die Integration der Daten in einer gesonderten Dokumentationsebene des

GBA – Informationssystem GBA-ONLINE („Portal“ zu den öffentlich zugänglichen Dateien der Geologischen Bundesanstalt) mit dem Arbeitstitel „Zentrales BergbauKartenVerzeichs für Österreich (ZBKVÖ)“ vorgesehen. Damit wird eine internetfähige Schnittstelle zur breiteren öffentlichen Nutzbarmachung der Metadaten erreicht. Außerdem soll eine Verknüpfung der Bergbaukarten – Archivdaten mit den unterschiedlichen Rohstoffdatenbanken der Geologischen Bundesanstalt erreicht werden. Für die Geologische Bundesanstalt ergeben sich wichtige Ergänzungen zu weiteren Archivprojekten.

Im Detail ist von Seiten der Geologischen Bundesanstalt vorgesehen:

a) In den Sammlungsbeständen der Geologischen Bundesanstalt (Bibliothek, Lagerstättenarchiv, Friedrich-Archiv, Thalman/Pirkl-Archiv) befinden sich geschätzte 4000-5000 Bergbaukartenwerke zu österreichischen Bergbauen, von denen erst lediglich 1550 in zu ergänzender Form in den bibliographischen Dateien der GBA (GEOKART, GEOLIT) erfasst sind. Nach den Bergbaukartenbeständen der Montanbehörde besitzt die Geologische Bundesanstalt damit bundesweit den größten Bestand an bergbaurelevanten Kartenwerken. Obwohl diese Kartenwerke im Rahmen von verschiedenen Rohstoffforschungsprojekten laufend genutzt werden, fehlt bis dato eine systematische Aufarbeitung und Erfassung in einem modernen fachspezifischen Informations- und Dokumentationssystem.

b) Die systematische Erfassung von Bergbaukartenwerken in den Beständen der Geologischen Bundesanstalt soll vor allem dazu beitragen, die Wissensbasis über Vorkommen/ Lagerstätten mineralischer Rohstoffe in Österreich wesentlich zu erweitern. Diese Daten sollen für die Belange der Rohstoffforschung, Mineralrohstoffwirtschaft, (Alt-) Bergbausicherheit, Raumplanung und Montangeschichte über die Onlinedienste der GBA verfügbar gemacht werden. Eine Aufbereitung und Implementierung der Bergbaukartendokumentation im Netzbetrieb ist bis Mitte 2007 vorgesehen.

c) Querverbindungen bestehen zur zentralen Erfassung von Bergbaukartenwerken durch die Montanbehörde, zum bundesweit erstellten Bergbau - /Haldenkataster, zur metallogentischen Karte von Österreich, zu den

Aufgaben und Intentionen des Österreichischen Rohstoffplanes, zu diversen anderen Rohstoffarchivierungs-programmen bis hin zu montanhistorischen Forschungsvorhaben.

Vorgangsweise

Der speziell für dieses Projekt abgestimmte methodische Ansatz orientierte sich an folgenden Teiluntersuchungsschritten:

- Konzeption und Aufbau einer erweiterten Datenbankstruktur für Bergbauartenwerke im Hinblick auf die spezifische Anwendung innerhalb der Online - Informations-/Dokumentationssysteme der Geologischen Bundesanstalt und unter besonderer Berücksichtigung der Kompatibilität mit dem vorhandenen Archiv-erfassungssystem für Bergbauartenwerke in der Montanbehörde
- Erfassung der Daten von Grubenkartenwerken im Einklang mit der bestehenden ÖNORM A 2663, an welcher sich die Erfassung durch die Datei GEOLIT richtet.
- Vollständige Überprüfung und Ergänzung der Sachdaten aller bisher in den bibliographischen Dateien GEOKART/GEOLIT erfassten Bergbauartenwerke in Abstimmung mit der neuen Datenbankstruktur
- Kritische Vorsichtung, Auswahl und Aufbereitung der relevanten Kartenbestände für die Datenaufnahme in den Sammlungsbeständen der Geologischen Bundesanstalt (Bibliothek/Archiv, Lagerstättenarchiv, Friedrich-Archiv, Thalmann/Pirkl-Archiv)
- Systematische Dokumentation und Eingabe der Metadateninformationen zu jedem Erfassungsdokument in vordefinierten Dateneingabeformularen
- Export der Daten in die Bergbauarten-Archivdatenbank der Montanbehörde
- Interne Einbindung und damit Zugänglichkeitsmachung der Datenbank im Informationssystem der Geologischen Bundesanstalt GBA-ONLINE nach Abschluss des Projektjahres

Wem nützt diese Datenbank?

a) Praktiker

Mit der Einführung dieser neuen Datei „ZBKVÖ“ (Arbeitstitel) der Geologischen Bundesanstalt wird ein Beitrag zu einem zentralen bundesweiten Bergbauartenverzeichnis erreicht

werden. Dem Praktiker wird es möglich sein, die mineralrohstoffrelevanten Archivbestände besser und effektiver nutzen zu können. Es wird eine wichtige Datengrundlage für die Fragestellungen im Zusammenhang mit der Altbergbauproblematik zur Verfügung gestellt werden. Darin eingeschlossen ist die inhaltliche Ergänzung zum bundesweiten Bergbau - /Haldenkataster bzw. Zu IRIS (Interaktives Rohstoffinformationssystem von Österreich). Mit dem „ZBKVÖ“ kann auch eine erweiterte Datengrundlage für den Österreichischen Rohstoffplan zur Verfügung gestellt werden. Erstmals wird ein ergänzendes Schnittstellenthema im Rahmen des Austausches bergbaurelevanter Informationen zwischen Geologischer Bundesanstalt und Montanbehörde geschaffen werden. Mit der Einrichtung wird auch wichtiger Schritt in Richtung „Digitales Archiv“ begangen werden, was die Nutzung der Daten an der GBA beschleunigt und erleichtern wird.

b) Wissenschaftsgeschichte, Bergbaugeschichte
Ein Teilaspekt der Bergbau – und Industriegeschichte kann zweifellos mit dieser Datenbank „ZBKVÖ“ erreicht werden.

Literatur:

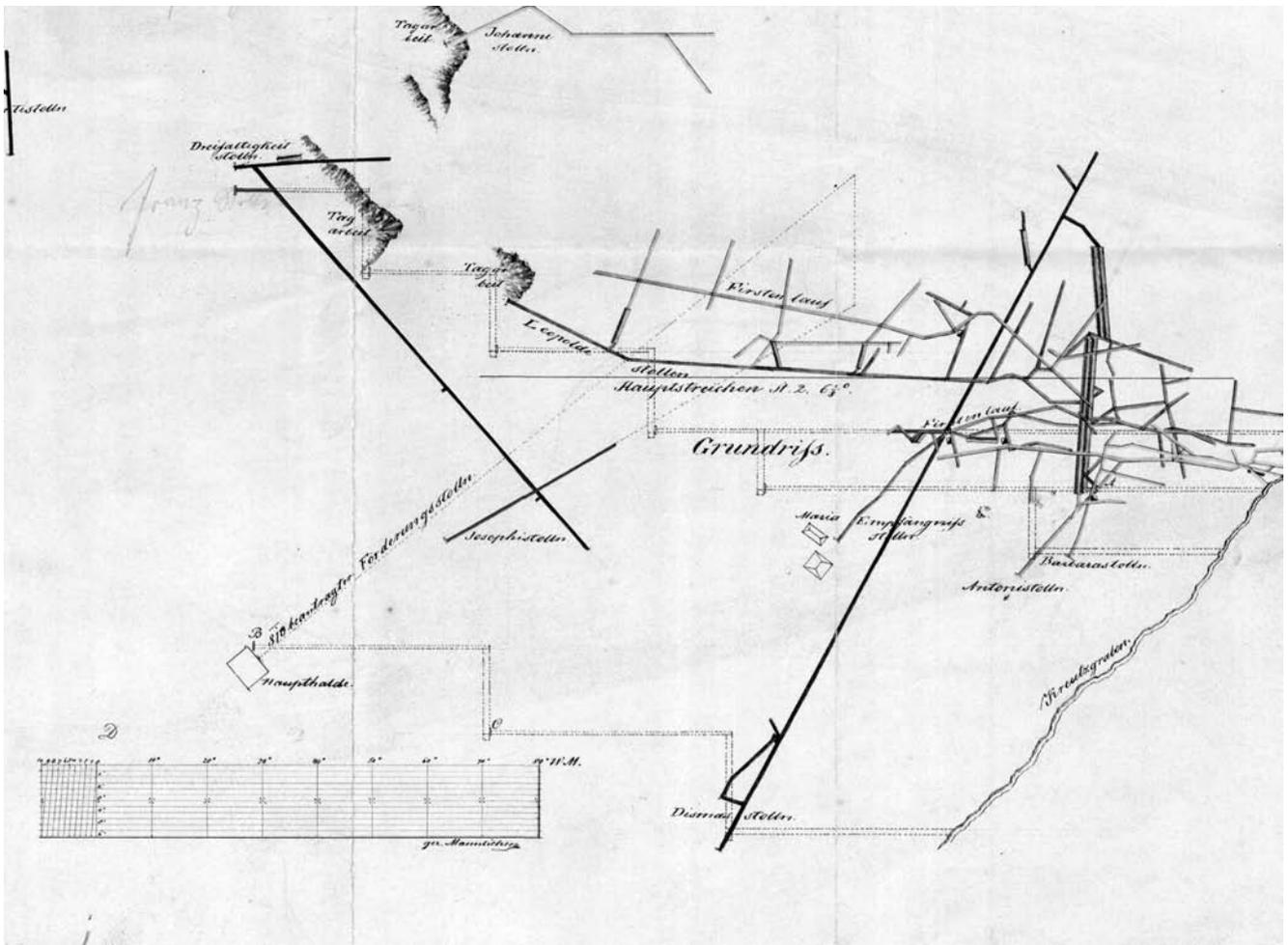
- CZUBIK, E. & RANDJBAR, B.: Einführung in die Bergbauartenkunde: Skriptum nach den Vorlesungen im WS 1991/92, Leoben 1992.
- KIRNBAUER, F.: Die Entwicklung des Grubenrisswesens in Österreich. - Blätter Technikgeschichte, 24, S. 60-129, Wien 1962.
- RANDJBAR, B.: Das Bergbauartenwerk als Grundlage der Beurteilung von Altbergbaue in Österreich. – In: 3. Bergbaukolloquium in Freiberg 2003, S. 79-88, Essen 2003.
- ÖSTERREICHISCHES NORMUNGsinstitut: Formale Erfassung von Karten und Plänen (ÖNORM A 2663). – 17 S., Wien 1996
- WAGENBRETH, O.: Grubenrisse und geologische Karten als Hilfsmittel der Montanarchäologie. – In: Das kulturelle Erbe geowissenschaftlicher und montanwissenschaftlicher Bibliotheken (Internationales Symposium 1993, Freiberg), Ber. Geol. Bundesanst., 35, S. 367-369, Wien 1996.
- WEISS, A.: Grubenrisse - zu Unrecht wenig beachtete montanhistorische Quellen = Mining Plans - Information about Mining History Unjustly given too Little Consideration. - In: 2. Erbe-Symposium: Das kulturelle Erbe in den Montan- und Geowissenschaften: Bibliotheken - Archive - Museen: Internationales Symposium, Leoben,

Österreich, 1995 / Hrsg: T. Cernajsek, L. Jontes;
 Red.: Chr. Hauser. – Ber. Geol. Bundesanst., 41,
 S.261-266, 3 Abb., Wien 1997

Anschrift der Autoren:

Tillfried CERNAJSEK
Froud HAYDARI
Piotr LIPIARSKI
Josef MAURACHER
Albert SCHEDL

Geologische Bundesanstalt
 Neulinggasse 38
 A – 1030 Wien



Übersichts-Karte des Radmerer Bergbaues. 1842 (Detailausschnitt; Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt)