

DAS LAGERSTÄTTEN-INFORMATIONS-SYSTEM

Leopold Weber, Wien

In Österreich sind mehrere Tausend Rohstoffvorkommen bekannt, von welchen viele zumindest beschürt oder aber auch in der Vergangenheit mit wirtschaftlichem Erfolg genutzt wurden sind. Die Lage dieser Rohstoffvorkommen wurde vielfach auf Karten („Lagerstättenkarten“) eingetragen (z. B. FRIEDRICH, O. M. 1953, LECHNER, K., HOLZER, H., RUTTNER, A. & GRILL, R. 1964, sowie HADITSCH, J.G. 1979) Aus diesen Karten ist zumindest die Lage und die Lagerstättendichte erkennbar. Weitere Informationen über solche Rohstoffvorkommen sind dabei aber oft nur mühsam über Archive oder Veröffentlichungen zu erhalten, vor allem dann, wenn es sich um Klein- oder Kleinstvorkommen handelt.

Unter der Federführung von L. WEBER wird in Zusammenarbeit zwischen dem Fachausschuß für Lagerstättentforschung des Bergmännischen Verbandes Österreichs und der Kommission für Rohstoffforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften erstmals eine „Minerogenetische Karte Österreichs 1:500.000“ erstellt. In dieser Karte werden genetische Gemeinsamkeiten dargestellt. Dazu erwies es sich aber notwendig, die geologische Kartenbasis unter Einbeziehung der neuesten Erkenntnisse neu zu bearbeiten. Diese Arbeiten oblagen FEBNER (Leoben). In gleicher Weise war es aber unumgänglich, die zahlreichen Rohstoffvorkommen EDV-gerecht zu dokumentieren. Diese Informationen über Rohstoffvorkommen wurden in einer Datei abgespeichert und bilden so die wesentliche Grundlage für eine moderne Kartengestaltung. In dieser Datenbank sind z. Z. etwa 2800 Rohstoffvorkommen abgespeichert. Den ständigen Mitarbeitern (alphabetische Reihung) I. CERNY (Bad Bleiberg), F. EBNER (Leoben), I. FRITZ (Graz), R. GÖD (Wien), M. A. GÖTZINGER (Wien), W. GRÄF (Graz), W. PAAR (Salzburg), W. PROCHASKA (Leoben), R. F. SACHSENHOFER (Leoben), E. SCHROLL (Wien), O. SCHULZ (Ibk), F. THALMANN (Eisenerz) und F. VAVTAR (Ibk) sei für die Mitarbeit an dieser Stelle herzlichst gedankt. Auch den nicht ständigen Mitarbeitern D. BRIEGLB (Mittersill), G. HAUSBERGER (Leoben) und H. NAVAAIE (Eisenerz) sei für ihre Beiträge gedankt.

Um aber auch rasch Detailinformationen zu erhalten, wurde von L. WEBER ein Abfrageprogramm erarbeitet, mit Hilfe dessen es möglich ist, Informationen über einzelne Rohstoffvorkommen rasch und zielsicher zu erhalten. In der Folge soll dieses Abfrage- und Informationssystem vorgestellt werden.

Hardware-Anforderung:

Das „Lagerstätten-Informationssystem“ ist grundsätzlich auf jedem IBM-kompatiblen Rechner mit einem DOS- oder OS2 System lauffähig. Allfällige Speichererweiterungen sind nicht notwendig. Die Suchgeschwindigkeit hängt zweifelsohne von der Hardware ab. Mit 386-Prozessoren ist bereits eine rasche Verarbeitung möglich.

Die Installation erfolgt über ein eigenes Installationsprogramm. Auswerteprogramm und Daten sind auf vier 3 1/2“ HD-Disketten gespeichert. Ein Farbmonitor ist zweckmäßig, jedoch nicht Voraussetzung.

Die Detailergebnisse werden entweder über den Bildschirm oder auch einen Drucker (Nadel- oder Laserdrucker) ausgegeben.

Nach Starten des Programmes erscheint der Einstiegsbildschirm. Nach Drücken einer beliebigen Taste werden die Autoren und Mitarbeiter angeführt (aus Platzgründen werden diese Bildschirmhalte hier nicht wiedergegeben). Das eigentliche Programm kann aber erst nach richtiger Eingabe eines Passworts gestartet werden.

Auf dem Bildschirm erscheint sodann das Hauptmenü (Abb.1).

Durch Eingabe des jeweiligen Anfangsbuchstaben oder durch Bewegen des Lichtbalkens mit der Pfeiltaste wird das entsprechende Programm aktiviert. Die entsprechenden Rohstoffvorkommen können somit entweder

Österreich	Bundesland	OEK-Blatt	Koordinaten
------------	------------	-----------	-------------

Rohstoff	Vorkommen	Tekt. Pos.	Min. Einheit
----------	-----------	------------	--------------

Nummer	Ende
--------	------

Übersicht über gesamtes Bundesgebiet

Abb. 1: Hauptmenü

Lagerstätten (in alphabetischer Reihenfolge:)

1 Abfaltersbach "Hugo I"	Fe, Cu, Ag	Ostt.
2 Abfaltersbach ("Am Brand")	Fahl, Pb, Cu, Py, M _k , Sb	Ostt.
3 Abtenau-Tanzberg	Braunk (Glanzk)	Sbg
4 Achleiten	Qug	00e
5 Achnerkogel	Fe, Ma, Lim	Stmk
6 Achnerkuchel	Ma	Stmk
7 Achselalm (Flecktrogalm)	Pb, Zn	Sbg
8 Aderklaa	Erdöl, Erdgas	NOe
9 Adlkar	Quz	Sbg
10 Aflenzen	Braunk	Stmk
11 Aflenzen NW	Gur	Stmk
12 Aflenzen SE	Gur	Stmk

Bildschirmausgabe
Druckerausgabe
Nächste Bildschirmseite
Zurück zum Hauptmenü
Ende, Zurück zur DOS-Ebene

Abb. 2: Auswahlmöglichkeit zur Weiterleitung von Informationen auf Bildschirm oder Drucker usf.

- 1) österreichweit in alphabetischer Reihenfolge,
- 2) nach Bundesland,
- 3) nach OEK-Blatt,
- 4) nach Koordinaten,
- 5) nach Rohstoff,
- 6) nach dem Namen des Vorkommens,
- 7) nach der tektonischen Position,
- 8) nach der mineralogenetischen Einheit sowie
- 9) nach einer Nummer

abgefragt werden.

Österreich:

Nach Bestätigung durch die Eingabetaste wird vorerst angezeigt, wie viele Datensätze sich in der Datei befinden. Sodann werden die einzelnen Lagerstätten, deren Wertstoffinhalt sowie das entsprechende Bundesland in alphabetischer Reihung auf dem Bildschirm angezeigt (Abb. 2).

Im unteren Drittel des Bildschirms kann über ein Auswahlmenü die entsprechende Information über das Rohstoffvorkommen auf dem Bildschirm (jeweils 4 Bildschirmseiten; Abb. 3-6) oder auf den Drucker (2 Druckseiten; Abb. 7,8) ausgetragen werden.

Seite 1 / 4

188 /2776 Datensätzen

Lagerstätte: Brandlrinne Vomper Loch Bundesland: Tirol

Wertstoff Pb, Zn, Ft Nebenprod.

Lage: 8.5km NNE Hall; S-Wand Hochkanzelspitz bis Vomper Loch;

ÖK-Blatt: 118 Koord. BMN: y: 242000 x: 247000
Mer.: 28 Koord. Gauß-Krüger: y: 92000 x: 5247000

Lagegenauigkeit: ungefähre Ortsangabe

G e o l o g i s c h e r R a h m e n :

Tektonische Position: OKNI Streichen:100

Lithofazies: 2

karbonatr. Gest.;

Nebengestein: Kalkstein

Schichtbez.: Wettersteinkalk

Alter des Nebengesteins: MTK

Press any key to continue...

Abb. 3: 1. Bildschirmseite

188 /2776 Datensätzen Seite 2 / 4

Lagerstätte: Brandlrinne Vomper Loch Bundesland: Tirol

Form der Lagerstätte: lager-, linsenförmig;

Isotopenwerte Nebengestein:

Blei:

Schwefel:

Uran:

Strontium:

Isotopenwerte Mineralisation:

Blei:

Schwefel: ZnS: -12.6 bis -26.2; PbS: -20.0 bis -27.2

Uran:

Strontium:

Vitrinitreflexion bei Kohlen:

r(unt.): r(unt.): 0.00 r(ob.): 0.00

Press any key to continue...

Abb. 4: 2. Bildschirmseite

Durch Bewegen des Leuchtbalkens auf „Nächste Bildschirmseite“ (einfacher durch „N“) werden weitere Lagerstätten zur Auswahl angeboten. Die Eingabe „Z“ führt zurück zum Hauptmenü. Durch Eingabe von „E“ wird die Datei geschlossen und das Programm ordnungsgemäß verlassen.

Bundesland:

Mit Hilfe dieser Option ist es möglich, die Rohstoffvorkommen eines bestimmten Bundeslandes aufzurufen.

ÖK-Blatt:

Mit Hilfe dieser Option können die Rohstoffvorkommen eines bestimmten ÖK50-Blattes aufgelistet werden. Dabei ist bloß der Aufforderung nach Eingabe der entsprechenden ÖK-Blattnummer Folge zu leisten.

Das Programm erlaubt dabei nur richtige Eingaben (ÖK-Blatt 1-213).

188 /2776 Datensätzen Seite 3 / 4

Lagerstätte: Brandlrinne Vomper Loch Bundesland: Tirol

Provinz:

Zone: Minerogenetische Zone Kalkalpen

Subzone: Minerogenetische Subzone Nördliche Kalkalpen

Bezirk: Blei-Zinkerzbezirk Nordtiroler Kalkalpen

Distrikt: Blei-Zinkerzdistrkt Karn Nordtiroler Kalkalpen

Bemerkung:

Vererzungen im obersten Teil des Wettersteinkalks der Inntaldecke; Lagerstätte auf ca 1.6km streichende Länge im Grubengebäude und Oberlage aufgeschlossen.

Literatur (lediglich Kurzhinweise):
detaillierte Zitate auf nächster Bildschirmseite!
SCHULZ,O. & BRIGO,L. (1977); SCHULZ,O. (1981);

Berichterstatter: letzte Änderung: 18.12.94

Press any key to continue...

Abb. 5: 3. Bildschirmseite

188 /2776 Datensätzen

Seite 4 / 4

Lagerstätte: Brandlrinne Vomper Loch

Bundesland: Tirol

Literaturzitate (max. 5):

SCHULZ, O. & BRIGO, L. (1977):

3. Zusammenstellung der Lagerstätten mineralischer Rohstoffe in Nord-, Ost- und Südtirol. - Tirol-Atlas, Begleittexte IV., 25-40, Innsbruck.

SCHULZ, O. (1981):

Die Pb-Zn- Erzlagerstätte Lafatsch-Vomperloch (Karwendelgebirge, Tirol). - Veröffentl. Mus. Ferdinandeum 61, 55-103, Innsbruck.

Press any key to continue...

Abb. 6: 4. Bildschirmseite

Koordinaten:

Oft erweist sich die Suche nach bestimmten Rohstoffvorkommen über die Koordinaten als zweckmäßig. Da bei sämtlichen Rohstoffvorkommen die Koordinaten nach dem Bundesmelde- netz (BMN) bzw. Gauß-Krüger (GK) dokumentiert sind, ist eine entsprechende Suche kein Problem. Vorerst ist es aber notwendig, den entsprechenden Bezugsmeridian M 28, M 31 oder M 34 auszuwählen. Sodann wird die Eingabe des y-Wert (BMN) gefordert. Nach Eingabe des x-Wertes (BMN) wird schließlich eine Suchdistanz (in Metern) angegeben. Sodann wird nach sämtlichen Rohstoffvorkommen gesucht, die sich innerhalb der entsprechenden Distanz nördlich, südlich, östlich und westlich vom Eingabepunkt befinden.

Rohstoff:

Sollen alle jene Lagerstätten aufgelistet werden, die einen bestimmten Rohstoff enthalten, ist die Option „Rohstoff“ zu aktivieren. Nach Bestätigen dieser Option kann eine Vorauswahl von vier Rohstoffgruppen getroffen werden. Sodann kann über das entsprechende Menü der bestimmte Rohstoff ausgewählt werden.

Name:

Mit Hilfe dieser Funktion können die Informationen über ein bestimmtes Rohstoffvorkommen abgerufen werden, sofern der Name der Lokalität bekannt ist. Dazu ist es bloß notwendig, die fünf ersten Buchstaben als Suchfunktion einzugeben.

Tektonische Position:

Mitunter ist es von Interesse, die Lagerstätten einer bestimmten tektonischen Einheit abzufragen. Mit Hilfe mehrerer Aus-

wahlmenüs ist es möglich, die Einträge sowohl von großtektonischen Einheiten als auch von Einheiten niedrigerer Ordnung abzufragen.

Minerogenetische Einheiten:

Mittels dieser Option können Informationen über Lagerstätten einer bestimmten minerogenetischen Einheit wie Provinz, Subprovinz, Zone, Subzone, Bezirk oder Distrikt (als schärfste Einheit) abgefragt werden.

Nummer:

Auf einer Transparentfolie zur Minerogenetischen Karte ist die entsprechende Lagerstätte mit einer Nummer versehen. Durch Eingabe der entsprechenden Nummer können die jeweiligen Informationen in gewohnter Weise auf Bildschirm oder Drucker ausgegeben werden.

Ergänzend zu dieser Lagerstättendatei besteht auch eine eigene Literaturdatei, in welcher die wichtigsten Arbeiten abgespeichert sind. Lagerstättendatei und Literaturdatei sind so verknüpft, daß zu jedem Rohstoffvorkommen die jeweils fünf wichtigsten Literaturzitate aufgelistet werden.

Diese Datensammlungen können jederzeit durch weitere Einträge, wie z. B. montanhistorische Informationen ergänzt werden. Der modulhafte Aufbau des Auswerteprogrammes gestattet daher auch jederzeit die Implementierung zusätzlicher Abfragemöglichkeiten.

LAGERSTÄTTENARCHIV BVÖ/ÖAW

Lagerstätte:

Brandlrinne Vomper Loch

Bundesland: Tirol

Wertstoff *): Pb, Zn, Ft

Nebenprod. *):

Lage: 8.5km NNE Hall; S-Wand Hochkanzelspitz bis Vomper Loch;

ÖK-Blatt: 118 Koord. BMN: y: 242000 x: 247000
Mer.: 28 Koord. Gauß-Krüger: y: 92000 x: 5247000

Lagegenauigkeit: ungefähre Ortsangabe

Geologischer Rahmen:

Tektonische Position *): OKNI

Streichen: 100

Lithofazies: 2

karbonatr. Gesteine;

Nebengestein: Kalkstein

Schichtbez.: Wettersteinkalk

Alter des Nebengesteins *): MTK

Form der Lagerstätte: lager-, linsenförmig;

Isotopenwerte Nebengestein:

Blei:

Schwefel:

Uran:

Strontium:

Isotopenwerte Mineralisation:

Blei:

Schwefel: ZnS: -12.6 bis -26.2; PbS: -20.0 bis -27.2

Uran:

Strontium:

Vitrinitreflexion bei Kohlen:

r(unt.): 0.00 r(ob.): 0.00

Provinz:

Zone: Minerogenetische Zone Kalkalpen

Subzone: Minerogenetische Subzone Nördliche Kalkalpen

Bezirk: Blei-Zinkerzbezirk Nordtiroler Kalkalpen

Distrikt: Blei-Zinkerzdistrkt Karn Nordtiroler Kalkalpen

Bemerkung:

Vererzungen im obersten Teil des Wettersteinkalks der Inntaldecke;
Lagerstätte auf ca 1.6km streichende Länge im Grubengebäude und
Obertage aufgeschlossen.

Literatur (Kurzangaben): detaillierte Zitate siehe Seite 2!
SCHULZ, O. & BRIGO, L. (1977); SCHULZ, O. (1981);

Berichterstatter:

letzte Änderung: 18.12.94

Lagerstätte:

Brandlrinne Vomper Loch

Bundesland: Tirol

Literaturzitate (max.5):

SCHULZ, O. & BRIGO, L. (1977):

3. Zusammenstellung der Lagerstätten mineralischer Rohstoffe in Nord-, Ost- und Südtirol. - Tirol-Atlas, Begleittexte IV., 25-40, Innsbruck.

SCHULZ, O. (1981):

Die Pb-Zn- Erzlagerstätte Lafatsch-Vomperloch (Karwendelgebirge, Tirol). - Veröffentl. Mus. Ferdinandeum 61, 55-103, Innsbruck.

Abfragedatum: 05.06.95 16:20:32

Abb. 8: 2. Seite der Druckerausgabe

Literatur:

BECK-MANNAGETTA, P., GRILL, R., HOLZER, H., PREY, S. (1977): Erläuterungen zur Geologischen und zur Lagerstätten-Karte 1:1.000.000 von Österreich. - 2. Aufl., 94 S., Geol. B.-A., Wien.

FRIEDRICH, O. M. (1953): Zur Erzlagerstättenkarte der Ostalpen. - Radex-Rdsch., 1953, 371-407, 1 Karte 1:500.000, Radenthein.

HADITSCH, J. G. (1979): Lagerstätten fester mineralischer Rohstoffe in Österreich und ihre Bedeutung. - Bundesministerium f. Handel, Gewerbe und Industrie, ed., 45 S., 6 Karten, Wien.

LECHNER, K., HOLZER, H., RUTTNER, A., GRILL, R. (1964): Karte der Lagerstätten mineralischer Rohstoffe der Republik Österreich 1:1 Mio, Geol. B.-A., ed., Wien.