

# Projekt ÜLG-084/2023

## Integrative Rohstoffdatenbank für Österreich Tätigkeitsbericht für die Arbeiten im Projektjahr 2023

von

Piotr Lipiarski (PL), Gerhard Bieber, Irena Lipiarska, Julia Rabeder

viii + 116 Blätter, 2 Anh., illustriert



Wien, im Jänner 2024

## Projektleitung &amp; EDV-Management (Datenbanken und GIS):

Mag. Piotr Lipiarski

Weitere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Projektjahr:

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Christian Auer                 | Betreuung der Lagerstättensammlung LAGSAM      |
| Dipl.-Ing. Bernhard Atzenhofer | ADV-GIS, Erdölreferat                          |
| Mag. Gerhard Bieber            | Geophysik, GIS                                 |
| Horst Heger                    | Datenbank, GIS                                 |
| Mag. Johannes Reicher          | GIS Services, Applikationsentwicklung          |
| Mag. Irena Lipiarska           | GIS-Verarbeitung, Erdölreferat, Rohstoffarchiv |
| Mag. Julia Rabeder             | Geologische Betreuung Datenbanken              |
| Mag. Barbara Traxler           | Geologie                                       |
| Mag. Julia Weibold             | Abbau-Datenbank                                |

Allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sei sehr herzlich für die gute Zusammenarbeit gedankt!

Hervorgehoben sei aber auch die konstruktive Zusammenarbeit mit und unter allen Kolleginnen und Kollegen der KE Rohstoffgeologie, ohne die eine erfolgreiche Arbeit gerade auf dem Informationssektor nicht möglich wäre.

Gedankt sei auch den Mitarbeitern der Fachabteilungen ADV und Geodatenzentrale sowie der Bibliothek für die Unterstützung der Arbeiten und allen anderen Kolleginnen und Kollegen der GeoSphere Austria sowie den externen Kooperationspartnern, die mit ihren Anforderungen und Anregungen stetig zur Weiterentwicklung des Know-how beitragen.

Die Projektdurchführung erfolgte im Rahmen des Vollzuges des Lagerstättengesetzes im Auftrag des Bundesministeriums für Finanzen.

# Inhalt

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Inhalt</b>          | <b>ii</b>   |
| <b>Zusammenfassung</b> | <b>iv</b>   |
| <b>1</b>               | <b>Arbeitschwerpunkte im Projektjahr 2023..... 1</b>  |
| 1.1                    | IRIS Online Applikation – Zugriffsstatistik 2023..... 1   |
| 1.2                    | Entwicklung der IRIS Eingabemaske ..... 2   |
| 1.3                    | Verknüpfung von IRIS Lagerstätten und Bergbaukarten ..... 3   |
| 1.4                    | IRIS Online Modul – „Historisches Bildmaterial“ ..... 4   |
| 1.5                    | Umstellung der IRIS Online Applikation ..... 5  |
| 1.6                    | Erdölreferat des Departments Rohstoffgeologie und Geothermie..... 5                                     |
| 1.7                    | Geophysis..... 6  |
| 1.8                    | Zusammenarbeit mit Land Niederösterreich im Rahmen der BBK (Bund-Bundesländer Kooperation)..... 7       |
| 1.9                    | Beantwortung von Anfragen zu rohstoffbezogenen Geodaten ..... 8   |
| 1.10                   | Weiterführung der Abbau-, und Bergbauunterlagen ..... 9   |
| 1.11                   | Weiterführung und Weiterentwicklung der Analysendatenbanken ..... 10                                    |
| 1.12                   | Digitalisierung von Rohstoffarchiv..... 11  |
| <b>2</b>               | <b>Datenübersicht ..... 12</b>  |
| <b>3</b>               | <b>Implementierung der Baustellen-Datenbank im Intranet des Landes NÖ ..... 56</b>                      |
| <b>4</b>               | <b>Digitalisierung von Rohstoffarchiven der Geosphere Austria ..... 65</b>                              |
| 4.1                    | Einführung ..... 65   |
| 4.2                    | Archivdatenbank..... 66   |
| <b>5</b>               | <b>Beantwortung diverser Anfragen zu rohstoffspezifischen Themen 75</b>                                 |
| <b>6</b>               | <b>Erdölreferat der FA Rohstoffgeologie..... 78</b>   |
| 6.1                    | Einleitung ..... 78   |
| 6.2                    | Weiterführung des Geosphere Austria-Archivs "Kohlenwasserstoffe" .... 79                                |
| 6.3                    | „GeoENERGY“ – Datenbank der tiefen Speicherstrukturen ..... 81  |
| 6.4                    | Zusammenarbeit mit der österreichischen Erdölindustrie..... 84  |
| 6.5                    | Vorbereitung und Präsentation des jährlichen Energierohstoff-Referates an der Geosphere Austria..... 86 |
| <b>7</b>               | <b>Geophysis 2023..... 88</b>   |
| 7.1                    | Aktueller Datenbestand Arbeitsdatenbank Geophysis ..... 88  |
| 7.2                    | Aufarbeitung, Einpflege und Umsetzung rohstoffrelevanter Datensätze 2023 ..... 91                       |
| <b>8</b>               | <b>Entwicklung der IRIS Online Eingabemaske ..... 95</b>  |
| <b>9</b>               | <b>Literatur .....104</b>   |

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| <b>10</b> | <b>Bisher erstellte Rohstoff EDV-Berichte .....</b> | <b>112</b> |
|           | <b>Anhang 1: Montanhandbuch Tabelle .....</b>       | <b>115</b> |
|           | <b>Anhang 2: Rohstoffarchiv .....</b>               | <b>116</b> |

# Zusammenfassung

Die Hauptzielsetzung des Projektes Ü-LG-84 „Integrative Rohstoffdatenbank“ ist das Schaffen eines Rohstoffinformationssystems für Departments Rohstoffgeologie, Geoenergie und Oberflächennahe Geophysik in enger Zusammenarbeit mit dem Department Geoinformation der Geosphere Austria, welches in ein neues, zentrales Geodatenmanagementsystem integriert sein soll. Dafür ist die Schaffung (bzw. Anpassung und Erweiterung bestehender Modelle) eines einheitlichen Systems von Fach-Basisdaten erforderlich. Das Projekt ist ein Nachfolgeprojekt zu der Projektreihe der VLG Projekte ÜLG-032/033 (1991-2016) und ÜLG-071/072 (2017-2020).

Die Fachinformationssysteme gewinnen auf Grund der intensiveren Digitalisierung der Gesellschaft und immer kleiner werdenden Zahl der Experten (Kompetenzeinheit Rohstoffgeologie hat in den letzten Jahren einige der besten Experten für Baurohstoffe und Bergbau durch Pensionierungen verloren) immens an Bedeutung. Die Online Informationssysteme wie IRIS Online haben sich mit fast 60 Zugriffen pro Tag zu den meist Besuchten Produkten der Geosphere Austria entwickelt. Die Weiterführung und Erweiterung dieser Datenbanken erfordert eine Langfristige Strategie die durch dieses Projekt gewährleistet werden könnte. Diese Art der Finanzierung erleichtert auch die Teilnahme der Geosphere Austria an diversen EU-Projekten (GeoERA, Horizon 2020) und INSPIRE Meldung Mineralische Rohstoffe.

Die wichtigsten Ziele des Projektes wurden folgendes definiert:

- Harmonisierung des Datenmanagements auf Fachebene
- Laufende fachliche Aktualisierung und Erweiterung der Fach-Geodatenbanken
- Anbindung an Standards (INSPIRE), Ausbau von Thesauren (MinRes Thesaurus der Geosphere Austria)
- Erhöhung der Sichtbarkeit durch Zugänglichmachen der Daten („open data“)
- Verbesserung der Verständlichkeit und der Verknüpfungsmöglichkeiten
- Abgeleitete Produkte auf Basis der Geologischen Karte (Datensätze, variable Maßstäbe)

Die Projektarbeit wurde in 10 Arbeitsmodule gegliedert. Die Schwerpunkte der Arbeit können in den 6 Projektjahren je nach Notwendigkeit stark variieren.

1. Weiterführung und Entwicklung der Rohstoffdatenbanken - IRIS, Abbaue, Bergbau-/Haldenkataster, Rohstoffbezirke, Rohstoffzitate und ZBKV (Bergbaukarten). Ergänzung und Weiterführung der Dateneingabe Abbau-Datenbank (Geosphere Austria-Rohstoffarchiv) mit Bezug zu aktuellen MinroG Verhandlungen und laufenden Projekten sowie auf Basis von Literatur und Berichten
2. Weiterführung der Geophysik Datenbank (FA GPH, G. Bieber)
3. Betreuung der Rohstoffarchive (Bergbauarchiv, Baurohstoff-Archiv, Bergbaukarten-Archiv, Erdölarchiv)
4. Weiterführung der Datenbanken zu rohstoffbezogener Literatur (Abbaue-Datenbank, IRIS und Bergbau-, Haldendatenbank) und deren Anknüpfung an das Adlib-Bibliothekssystem der Geosphere Austria; Scannen von analogen, unveröffentlichten Berichten

5. Betreuung von Rohstoffsammlungen. Zu den Sammlungen gehören die Lagerstättensammlung, Erdöl-Bohrkerne, Ölproben (Fläschensammlung). Diese Linientätigkeit ist für die Dauer des Projektes geplant. Zu den Tätigkeiten gehört die Aufnahme neuer Gesteinsproben, Aktualisierung der Datenbanken, Entlehnungen der Objekte.
6. Aufbau der Bohrdatenbank und Erstellung eines Kerndatensatzes. Kooperation mit dem Land NÖ im Rahmen der BBK Projekte NC-098 und NC-100 („Modernisierung, Erweiterung und Aktualisierung - Untergrundarchiv NÖ“)
7. Weiterführung der Agenden des Erdölreferates. Dazu gehören: Reserven, Produktionsdaten, Organisation des jährlichen Erdölreferates, Verhandlungen zu Schließung von Erdöl/Erdgasfelder, Verhandlungen bei der Planung Grenznahen KW-Bohrungen. Diese Linientätigkeit ist für Gesamtdauer des Projektes geplant.
8. Zusammenführung der Analyseergebnisse der FA RST und Erstellung eines Kerndatensatzes
9. Teilnahme an MinroG - Verhandlungen
10. Beantwortung diverser Anfragen zu Rohstoffspezifischen Themen: IRIS Online Anfragen zu den nicht Online gestellten Inhalten (Bergbaukarten, unpublizierte Berichte, Bergbauhalden usw.), Anfragen zum Thema Bohrungen

Die Zusammenarbeit mit folgenden Partnern wurde im Projektjahr angestrebt:

- BMF - Sektion VI – Bergbau (IRIS Online, Bergbaukarten, Montanhandbuch, KW-Strukturen)
- Montanuniversität Leoben - Weiterentwicklung IRIS, IRIS Updates, Datenaustausch
- Amt. der NÖ Landesregierung, Amt. der OÖ Landesregierung - Kooperation Bohrungen, Bergrecht, diverse BBK Projekte wie NC-096 und NC-100
- Erdölfirmen (OMV, RAG, ADX Energy)
- EGS - EGDI – Rohstoffdatenharmonisierung
- Horizon 2020

Aus den über 30 Jahren EDV-gestützter Datenverarbeitung in der FA Rohstoffgeologie und der FA Geophysik liegen systematische Datenbestände betreffend Abbaue, Bergbaue, Bohrungen, Analysen, Literatur, Lockergesteinsvorkommen usw. vor (LIPIARSKI et al., 2023). Diese Daten wurden in relationalen Datenbanken gespeichert, die separat von den an der Geosphere Austria vorhandenen zentralen Datenlayern geführt waren.

Folgende österreichweite Datenebenen existieren derzeit in den o.g. Fachabteilungen:

- ABBAUE – Baurohstoffdatenbank (Kies-Sande, Sande, Tone, Festgesteine)
- IRIS-Baurohstoffe – Baurohstoffbezirke mit der Beschreibung (derzeit in Bearbeitung), Ausgewählte Baurohstoffabbaue
- IRIS - Interaktives Rohstoffinformationssystem (Erze, Industrieminerale, Energierohstoffe)
- Österreichischer Bergbau-/Haldenkataster (Bergbaureviere, Halden, Stollen, Schächte, Literaturverknüpfungen)
- ZBKV - Zentrales Bergbaukarten-Archiv (eingescannte Bergbaukarten mit Metainformation)

- Analoges und Digitales Geosphere Austria-Archiv Kohlenwasserstoffe (Erdölarchiv der Geosphere Austria)
- Analoges Rohstoffarchiv der Geosphere Austria (Erze, Industriemineralien, Energierohstoffe) – wird gerade digitalisiert
- Metadatenbank Bohrungen (derzeit Erdöl-/Erdgasbohrungen, Schussbohrungen, Thermalbohrungen, diverse Hilfsbohrungen und Baustellenbohrungen)
- Lockergesteinskarte Geosphere Austria (österreichweite Kompilation von quartären und tertiären Sedimenten)
- GEOPHYSIS-Datenbank der Geosphere Austria mit Metadaten und Unterlagen zu den Geophysik-Datensätzen
- Zentrale Punktebenen Abbaue, Bergbaue und Bohrungen Geosphere Austria, die auf gedruckten GK50 aufscheinen
- Diverse Analysedatenbanken wie Bachsedimentgeochemie (bereits bei IRIS Online publiziert), Korngrößen, Gesamt- und Tonmineralogie, Geochemie
- Dünnschliff-Datenbank, gemeinsam mit dem Projekt Ardigeos

Das Projekt hat einen starken Bezug zu mehreren laufenden Programmen, Projektschienen und Kooperationen:

- Lagerstättengesetz, Mineralrohstoffgesetz, Österreichischer Rohstoffplan, BergIS
- Geosphere Austria - VISION 2025 („GEOLOGIE ZENTRUM AUSTRIA – GEOLOGICOM AUSTRIA“)
- Aufbau von Schnittstellen Geosphere Austria – Bundesländer (Bergbaue, Abbaue, Bohrungen, Geochemie)
- Digitales Geosphere Austria-Archiv Kohlenwasserstoffe
- Zentrale Punktebenen Abbaue, Bergbaue und Bohrungen Geosphere Austria
- Österr. Bergbau-/ Haldenkataster
- GEOPHYSIS-Datenbank
- Minres – Rohstoffthesaurus der Geosphere Austria
- INSPIRE Meldung Mineralische Rohstoffe
- IRIS Online – Interaktives RohstoffInformationssystem
- Modul IRIS Baurohstoffe
- Minerals4EU
- Mintell4EU
- GSEU – Geological Service for Europe
- EU Horizon 2020 Projekte

Auch bei laufenden Projekten waren die Ergebnisse dieses Projektes und auch die Zusammenarbeit stark präsent:

- Projekt Ü-LG 080 Bergbaukartendokumentation
- Projekt Ü-LG 081 Quarzrohstoffe
- Projekt Ü-LG 083 Graphit
- Diverse Baustellenprojekte
- Naturraumpotentialprojekt NC-096

- Bund-Bundesländerprojekte, vor allem NC-100 „Modernisierung, Erweiterung und Aktualisierung des NÖ Untergrundarchives um geologisch relevante Inhalte“
- Horizon 2020 Projekte (START, MultiMiner)
- Zusammenarbeit mit FA Hydrogeologie, Gruppe Geothermie an einer KW-/Geothermie-/Speicherdatenbank „GeoEnergy“

Die Arbeitsmethodik konzentrierte sich im Laufe des Projektes auf folgende Themen:

- Datenanalyse der bereits digital vorhandenen rohstoffgeologischen Archive: Steinbruch- und Lagerstättenkartei und andere Archiv-, Literatur- und Sammlungsbestände der FA Rohstoffgeologie
- Datenanalyse der Geophysis-Datenbank (Metadaten, Messwerte, Kennwerte) Analyse des Workflows für die Integration der im Rahmen der Projekte gewonnenen Daten in die Archive und Datenbanken
- Verknüpfungen mit Literatur-, Bohr-, Analysen-, Geophysik- und GIS-Datenbanken und deren Anbindung an Online-Thesauren
- Erweiterung der digitalen Datenbestände um Dokumentenarchive (Scanarchive der Abbaudatenbank, Bergbaudatenbank, Fotoarchiv)
- ZBKV – Zentrales Bergbauartenarchiv, Bohrungsdatenbanken, Geophysis und deren Speicherung im zentralen Dokument-Verwaltungssystem der Geosphere Austria
- Anknüpfung der Rohstoffdaten und Geophysikdaten an die bereits vorhandene Arbeitsdatenbank der Geosphere Austria
- Entwicklung einer Meta-Informationsebene für interne und externe Abfragen - in Kooperation mit anderen Abteilungen des Hauses
- Migration der Abbaue-Datenbank in die Zentrale Datenbank der Geosphere Austria, Erstellung eines GIS Services für IRIS Online
- Erweiterung der IRIS Online Applikation um das Modul „Baurohstoffe“ (Polygone der Baurohstoffbezirke, Abbaupunkte)
- Erstellung einer Zentralen Ebene „BOHRUNGEN“ mit Kohlenwasserstoff-Bohrungen und Thermalbohrungen

Im Berichtszeitraum wurden hinsichtlich EDV-Entwicklungen und Datenpflege folgende Trends verstärkt aufgenommen:

- Datenbank- und Applikationsentwicklung (IRIS Online Applikation, Erdölarchiv, Bohrdatenbank KW-Archiv, Erdöl/Erdgas Produktionsstatistik, Speicherdatenbank „GeoEnergy“)
- Meta-Datenbank für das EU Projekt MultiMiner
- Bohrdatenbanken HADES NÖ und GeoloGIS OÖ
- Integration der Bergbauarten ins IRIS Online
- Zusammenarbeit mit Land NÖ im Rahmen des Projektes NC-100 „Modernisierung, Erweiterung und Aktualisierung des NÖ Untergrundarchives um geologisch relevante Inhalte“
- Mitwirkung bei der Entwicklung von Intranet- und Internetapplikationen zur Abfrage der zentralen Datenbestände (IRIS-Online)



- Weiterentwicklung des GIS als Analyse-, Modellierungs-, Berechnungs-, Auswertungs- und Entscheidungswerkzeug (IRIS Online, Abbau-DB, Lockergesteinskarte, Bachsedimentgeochemie)

Inhaltlich waren die Schwerpunkte und Anwendungen:

- Dateneingabe und Datenkorrektur Rohstoffabbau-Datenbank
- Fortsetzung Scannen der analogen Fotos und Fototafeln der Abbau-Ordner sowie Beginn Scannen der unveröffentlichten Dokumente
- Pflege der IRIS Datenbank (Interaktives Rohstoff-Informationssystem)
- Weiterführung der IRIS-Online Internet Applikation
- Auswertungen von Korngrößenanalysen
- Weiterführung Datenmanagement Bohrungsdaten, Bohrkernproben und Kohlenwasserstoff-Archiv
- Recherche von Bohrungsdaten für rohstoff- und umweltgeologische Fragestellungen
- Zusammenstellungen zu den zentralen Punktinformationen Bohrungen, Abbaue und Bergbaue für die Geologischen Karten 1:50.000
- Weiterführung der Kooperation im Bereich der Geodateninfrastruktur mit den geologischen Abteilungen der Landesämter Niederösterreich und Oberösterreich: Archive, Bohrungen, GIS-Applikationen für geologische Karten
- Gestaltung von automationsgestützten Auswertungen und Darstellungen für laufende rohstoffbezogene Projekte, Berichte, Vorträge, Poster und sonstige Publikatione

# 1 Arbeitsschwerpunkte im Projektjahr 2023

Im Laufe des Projektes gab es einige Schwerpunkte, die in diesem Kapitel aufgelistet und kurz erklärt werden. Einige davon werden in einzelnen Kapiteln noch genauer beschrieben.

## 1.1 IRIS Online Applikation – Zugriffsstatistik 2023

IRIS Online ([iris.geologie.ac.at](http://iris.geologie.ac.at)) ist die meistverwendete GIS Applikation an der Geosphere Austria. Die Anzahl der Zugriffe wächst jährlich weiter. Im Jahre 2022 waren das 17.777 Zugriffe, im Jahre 2023 schon 20.526 (Abb. 1.-1), also um 15% mehr als im Vorjahr (Tab. 1.-1).

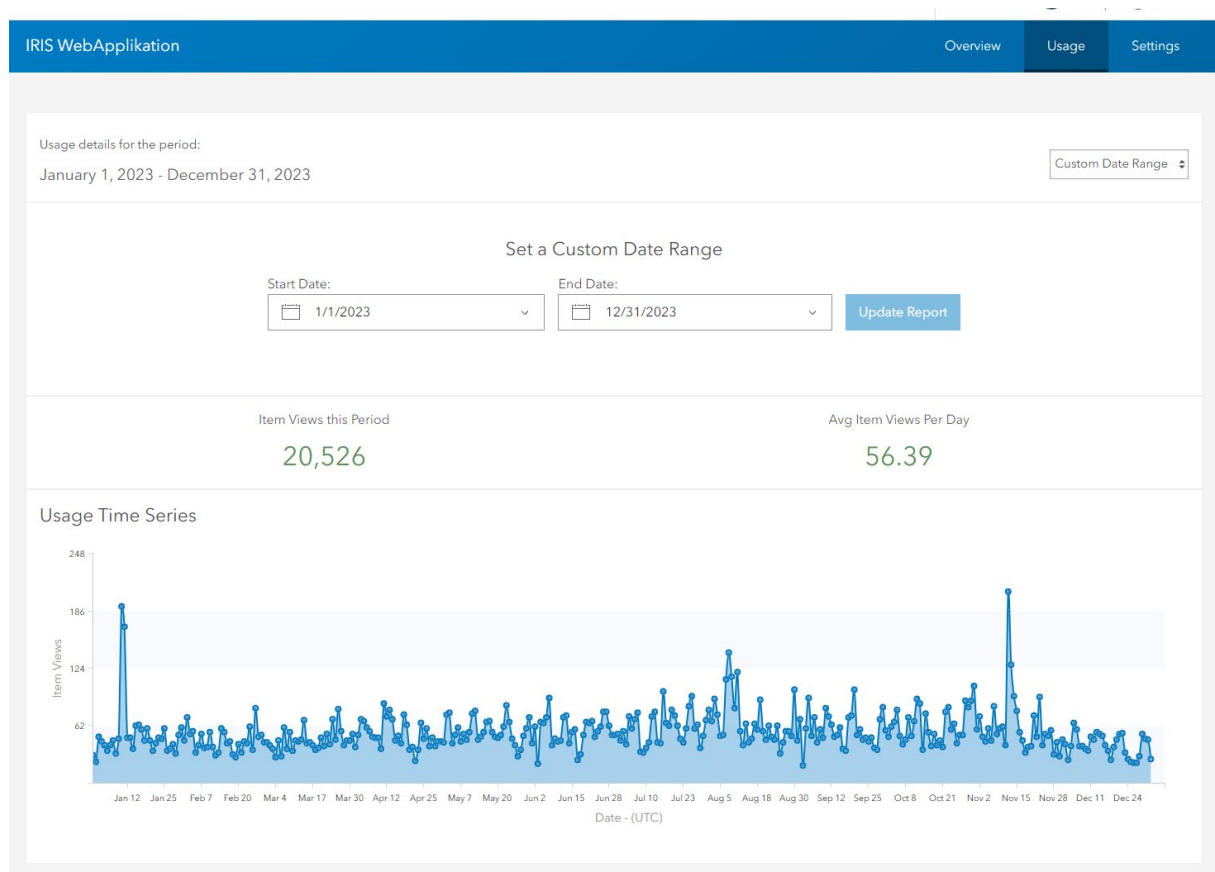


Abb. 1.-1: Zugriffsstatistik IRIS Online im Jahre 2023 (20.526 Zugriffe, 56 pro Tag)

Tab.1.-1: Anzahl Zugriffe auf IRIS Online Applikation im Zeitraum 2020-2023

| Jahr | Anzahl Zugriffe | % zu Vorjahr |
|------|-----------------|--------------|
| 2020 | 10287           | 100%         |
| 2021 | 14597           | 140%         |
| 2022 | 17777           | 120%         |
| 2023 | 20526           | 115%         |

Die Datenbank und die Applikation wurden im Projektjahr 2023 weiterentwickelt. Es sind u.a. die MS® Access Applikation zu Dateneingabe und ein Modul zu Speicherung von historischen Informationen erstellt worden (Kap. 1.2, 1.3, 1.4).

## 1.2 Entwicklung der IRIS Eingabemaske

Für die Dateneingabe und Änderungen der Inhalte ist eine MS® Access Applikation entwickelt worden (Abb. 1.-2). Diese Applikation soll auch nicht-Experten ermöglichen neue IRIS Vorkommen in die Datenbank einzugeben und Daten wie Literatur und Bergbaukarten zu ergänzen. Die Erstellung von Berichten und Export der Daten ist auch möglich. Die Applikation ist im Kapitel 8 beschrieben.

The screenshot shows the 'Eingabebformular IRIS Online' interface. At the top, there are user and date fields for both the user (LIPPIO) and the application (LIPPIO). A 'Critical Raw Material' dropdown menu is visible on the right, listing Antimony (2023), Arsenic (2023), and Copper (2023). The main form is divided into several tabs: 'Metadaten und Geologie', 'Rohstoffe und Minerale', 'Halden', 'Rohstoffbezirk', 'Literaturzitate', 'Bergbaukarten', and 'Suche'. The 'Metadaten und Geologie' tab is active, showing a form with the following fields and values:

- ID: 1
- QUELLE: IRIS
- GBA\_BERGBAU\_ID: 363
- BERICHTER: Weber, Mali
- BHK\_NR: 195/1001
- VORK\_NAME: Abfaltersbach ("Hugo I")
- STATUS: ausser Betrieb
- X: 12,53145
- BEZIRK: Polymetallischer Erzbezirk Drauzug-Gurktal-Deckensystem - Gailtalkristallin (Abfaltersbach)
- SCHAUBERGWERK: Falsch
- Y: 46,73726
- FORM: Gänge, Klüfte
- TYP: Lagerstätte
- GEW\_ART: Untertagebau
- STREICHEN: 90
- GROESSE: klein
- TEKT\_EINH: Drauzug-Gurktal-Deckensystem
- LAGEBESCHR: östlichster Ast des Auenbaches in ca. 1500 m SH;
- NG ALTER: pp
- NEBENGEST.: Glimmerschiefer, Sandsteine
- NGALTER1:
- GBA\_NG: Glsf
- GBA ALTER: PC-PD
- SCHICHTBEZ:
- BEMERKUNG: gang- bis klüftförmige Vererzung in Grödener Sandsteinen knapp über dem Gailtalkristallin; Mächtigkeit bis zu 2 Meter; E-W streichende Vererzung durch mehrere Quarzadufungen ersetzt
- GENESE:
- BERGBAU\_FLAECHEN\_m2: 65797
- STOLLEN\_ANZAHL: 3
- BERGBAU\_LAENGE\_M: 458
- STOLLEN\_STRECKE\_M:
- BERGBAU\_BREITE\_M: 598
- SCHACHT\_ANZAHL:
- HALDEN\_ANZAHL: 4
- BERGBAU\_TIEFE\_M: 85
- SCHURF\_ANZAHL:
- HALDEN\_FLAECHEN\_M2: 3573

At the bottom of the form, there is a 'Datensatz' section with navigation arrows and a 'Suchen' button.

Abb. 1.-2: Eingabemaske der IRIS Online Applikation

### 1.3 Verknüpfung von IRIS Lagerstätten und Bergbaukarten

Um die im Rahmen des Projektes ÜLG-080 gescannte Bergbaukarten bei IRIS Online Applikation verwenden zu können ist die Verknüpfung zwischen ZBKV-ID und IRIS-ID notwendig. Diese Verbindung ermöglicht eine Online Abfrage der Karten und das Herunterladen von Karteninhalten. Zu Vereinfachung der Dateneingabe wurde bei IRIS Online Applikation auch ein Bergbaukartenmodul programmiert (Abb. 1.-3). Hier kann der Benutzer neue Bergbaukarten verknüpfen und auch welche exportieren.

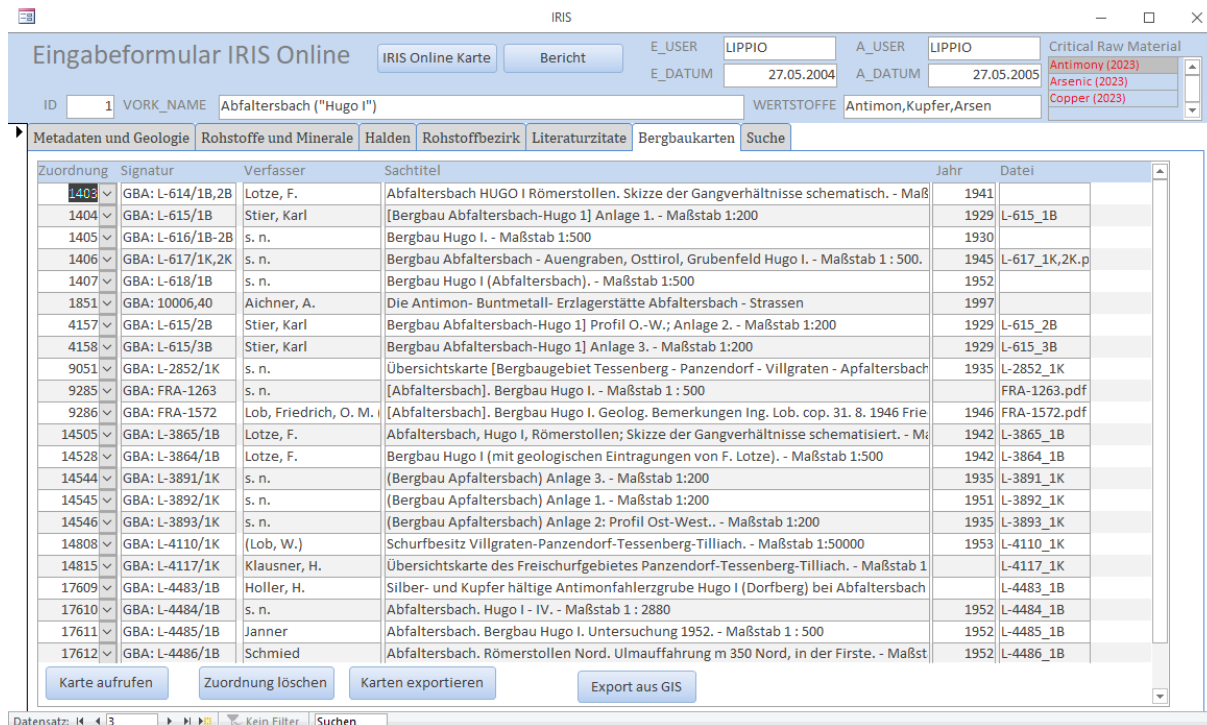


Abb. 1.-3: Verknüpfung der Bergbaukarten in der IRIS Online Applikation

Im Projektjahr 2023 ist es gelungen weitere Karten mit Vorkommen zu Verknüpfen und Online zu stellen. Insgesamt sind derzeit 20.359 gescannte Bergbaukarten in IRIS Online zu Verfügung gestellt worden (Tab. 1.-2). Die Metadaten der Karten sind für alle sichtbar aber Download erfolgt nur mit Benutzer/Password Eingabe.

Tab. 1.-2: Statistik der bereits gescannten und Online gestellten Bergbaukarten nach Standort

| QUELLE            | STANDORT           | #Scans |
|-------------------|--------------------|--------|
| Montanbehörde     | MB-Tirol           | 1177   |
| Montanbehörde     | MB-Wien            | 1486   |
| Montanbehörde     | MB-Leoben          | 6495   |
| Montanbehörde     | MB-Salzburg        | 1919   |
| Geosphere Austria | Friedrich-Archiv   | 1911   |
| Geosphere Austria | Lagerstättenarchiv | 7371   |

## 1.4 IRIS Online Modul – „Historisches Bildmaterial“

In der Zusammenarbeit mit MHVÖ (Montanhistorischer Verein für Österreich) ist im Projektjahr eine Erweiterung von IRIS Online um ein Link zu Bergbaugeschichte geplant gewesen. Am Beispiel Arzberg wurden an ein Iris Vorkommen alte Fotografien mit Beschreibung verknüpft und über ASPX (Active Server Pages) technisch umgesetzt (Abb. 1.-4).

Weber, L. (2022): Bergbaugeschichte der Region des Almenlandes (Oststeiermark). - In: Res montanarum ; 62. - 6-57, Montanhistorischer Verein Österreich, Leoben. ([Link](#))

Weber, L. (1990): Die Blei-Zinkerzlagerstätten des Grazer Paläozoikums und ihr geologischer Rahmen. - 289, 192 Abb., 25 Tab., Geologische Bundesanstalt, Wien.. - In: Archiv für Lagerstättenforschung der Geologischen Bundesanstalt ; Nr. 12 (1990) ([Link](#))

**Abbildungen**



Arzberg (1913) Archiv Knappenverein Arzberg



Bergleute vor dem Arzberger Erbstollen. – Auf Grund der Personenanzahl kann dieses Bild nur im Jahre 1919 (max. Belegschaftsstand) entstanden sein. (Archiv Knappenverein Arzberg)

Abb. 1.-4: Ausschnitt aus der historischen Beschreibung eines Bergbaues am Beispiel Arzberg. Quelle: IRIS Online

Das von MHVÖ geliefertes historisches Bildmaterial (Postkarten, Fotos usw.) wird mit der Beschreibung und Information zu der Quelle, Datum der Aufnahme, Autor bzw. Verlag, Sammlung versehen und einem der IRIS Bergbaue zugeordnet (Abb. 1.-5).

| ID  | Bildname_jpg       | Bildbeschreibung                              | Datum | Sammlung  | Verlag_Autor                | Link  | IRIS_ID |
|-----|--------------------|---|-------|-----------|-----------------------------|---|---------|
| 288 | IRIS-ID_130_D      | Magnetitbergbau Tux                           | 1955  | Grundmann | Seeböck                     | <a href="https://www.mindat.org/photo-800755.html">https://www.mindat.org/photo-800755.html</a>   | 130     |
| 183 | IRIS-ID 151A       | Salzbergbau Bad Ischl, Maria-Theresia-Stolle  | 1956  | Grundmann | Foto Hofer, Bad Ischl.      | <a href="https://www.mindat.org/photo-1031446.html">https://www.mindat.org/photo-1031446.html</a> | 151     |
| 184 | IRIS-ID 151B       | Salzbergbau Bad Ischl, Sinkwerk               | 1956  | Grundmann | Foto Hofer, Bad Ischl.      | <a href="https://www.mindat.org/photo-1031445.html">https://www.mindat.org/photo-1031445.html</a> | 151     |
| 185 | IRIS-ID 151C       | Salzbergbau Bad Ischl, Steinsalzgewinnung     | 1956  | Grundmann | Robert R. Seeger, Bad Ischl | <a href="https://www.mindat.org/photo-1031444.html">https://www.mindat.org/photo-1031444.html</a> | 151     |
| 186 | IRIS-ID 151D       | Salzbergbau Bad Ischl, Anfahrtsstube          | 1955  | Grundmann | Foto Hofer, Bad Ischl.      | <a href="https://www.mindat.org/photo-1031443.html">https://www.mindat.org/photo-1031443.html</a> | 151     |
| 187 | IRIS-ID 151E       | Salzbergbau Bad Ischl, Sinkwerk               | 1938  | Grundmann | Josef Hütter, Bad Ischl     | <a href="https://www.mindat.org/photo-1031441.html">https://www.mindat.org/photo-1031441.html</a> | 151     |
| 188 | IRIS-ID 151F       | Salzbergbau Bad Ischl                         | 1938  | Grundmann | Josef Hütter, Bad Ischl     | <a href="https://www.mindat.org/photo-1031439.html">https://www.mindat.org/photo-1031439.html</a> | 151     |
| 189 | IRIS-ID 151G       | Salzbergbau Bad Ischl, Portal Ludovica-Stolle | 1925  | Grundmann | unbekannt                   | <a href="https://www.mindat.org/photo-1031438.html">https://www.mindat.org/photo-1031438.html</a> | 151     |
| 190 | IRIS-ID 151H       | Salzbergbau Bad Ischl, Anfahrtsstube          | 1908  | Grundmann | E. Heil, Bad Ischl          | <a href="https://www.mindat.org/photo-1031433.html">https://www.mindat.org/photo-1031433.html</a> | 151     |
| 60  | IRIS-ID-0483001d_A | Braunkohlenbergbau Kohlgrub; Graf Josef La    | 1907  | Grundmann | unbekannt                   | <a href="https://www.mindat.org/photo-1156559.html">https://www.mindat.org/photo-1156559.html</a> | 159     |
| 61  | IRIS-ID-0483001d_B | Braunkohlenbergbau Kohlgrub; Annastollen      | 1907  | Grundmann | unbekannt                   | <a href="https://www.mindat.org/photo-1156556.html">https://www.mindat.org/photo-1156556.html</a> | 159     |
| 62  | IRIS-ID-0483001d_C | Braunkohlenbergbau Kohlgrub; Roswaldstol      | 1902  | Grundmann | M. Kronlachner, Wolfsegg    | <a href="https://www.mindat.org/photo-1156542.html">https://www.mindat.org/photo-1156542.html</a> | 159     |
| 63  | IRIS-ID-0483001d_D | Braunkohlenbergbau Kohlgrub; Brecheranla      | 1925  | Grundmann | V. Swoboda, Wien            | <a href="https://www.mindat.org/photo-1156537.html">https://www.mindat.org/photo-1156537.html</a> | 159     |
| 9   | IRIS ID 200/1048_A | Bleiberg, Revier Stefanie                     | 1930? | Grundmann | Theodor Strein, Villach     | <a href="https://www.mindat.org/photo-806883.html">https://www.mindat.org/photo-806883.html</a>   | 219     |
| 6   | IRIS ID 200/1046_A | Bleiberg, Revier Antoni (Aufbereitung)        | 1951  | Grundmann | Theodor Stein               | <a href="https://www.mindat.org/photo-1032318.html">https://www.mindat.org/photo-1032318.html</a> | 221     |

Abb. 1.-5: Beispiel einer Metadatenbeschreibung für das historische Bildmaterial

Bisher sind ca. 300 historische Bilder ausgesucht worden. Das Material wird gerade vorbereitet und in den nächsten Wochen Online gestellt. Über die Weiterentwicklung wird im Berichtsjahr 2024 berichtet.

## 1.5 Umstellung der IRIS Online Applikation

Im Zuge der Zusammenlegung der GBA und ZAMG musste auch die EDV Infrastruktur zusammengelegt werden. Es ist eine neue Domäne **geosphere.at** erstellt worden und alle Services und Applikationen mussten deshalb umgestellt werden. Die GIS Services der Geosphere Austria können jetzt unter der Adresse <https://gis.geosphere.at> angeschaut werden (Abb. 1.-6).

<https://gis.geosphere.at/>

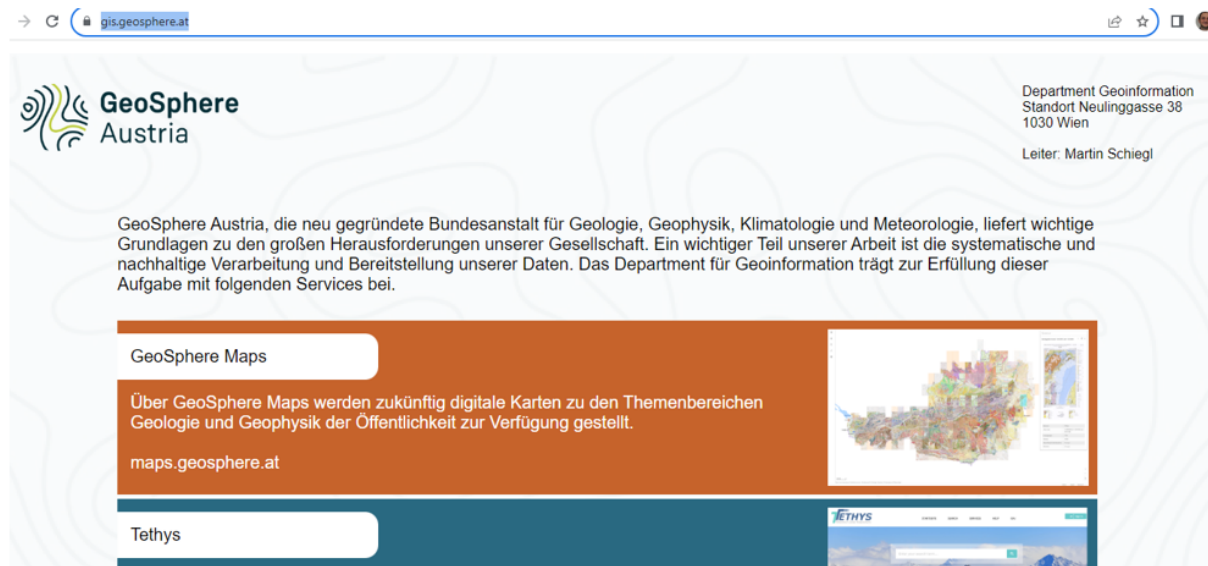


Abb. 1.-6: Zugang zu den Geosphere Austria Daten (auch Iris Services) über das Portal [gis.geosphere.at](https://gis.geosphere.at)

## 1.6 Erdölreferat des Departments Rohstoffgeologie und Geothermie

Die Aufgaben des GeoSphere Austria Erdölreferates können in vier Hauptbereiche aufgeteilt werden:

1. Zusammenarbeit mit der österreichischen Erdölindustrie
2. Vorbereitung und Präsentation des jährlichen Erdölreferates an der GeoSphere Austria
3. Weiterführung des GeoSphere Austria-Archivs "Kohlenwasserstoffe"
4. Weiterentwicklung der KW- und Geothermie relevanten Datenbanken

Folgende Arbeiten wurden im Projektjahr durchgeführt:

- Akquisition der Daten über österreichische Erdöl- und Erdgasreserven im Rahmen der Reservengespräche mit den Erdölfirmen OMV, RAG und ADX Energy
- Vorbereitung der Daten für das Österreichische Montanhandbuch (Reservendaten, Bohrmeterstatistik, Tabelle "Erdöl- und Erdgasfelder nach geologischen Zeiteinheiten und Formationen")
- Weiterführung der Statistik über die Erdöl- und Erdgasproduktionsdaten ("Ziehharmonika").

Das jährliche Geosphere Austria-Erdölreferat, bei dem die Statistikdaten über die österreichischen Erdöl- und Erdgasreserven, die Produktionsdaten und Informationen über Bohrerfolge des Vorjahres jeweils erstmalig präsentiert werden, hat im Jahr 2023 zum ersten Mal nach Corona bedingten Ausfällen wieder an der Geosphere Austria stattgefunden (Abb. 1.-7). Die aktuelle Tabelle "Erdöl- und Erdgasfelder nach geologischen Zeiteinheiten und Formationen" wurde als Anhang 1 diesem Bericht hinzugefügt. Die genauere Beschreibung des Projektmoduls liefert Kapitel 6.



Abb. 1.-7: Startseite Energierohstoff-Referat 2022 (Mai 2023)

## 1.7 Geophysis

Durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit unterschiedlicher Fachgebiete an der Geosphere Austria (Geophysik, Rohstoffgeologie, ADV) wurde eine GIS basierte Metadatenbank (Arbeitsdatenbank) zur Darstellung geophysikalischer Ergebnisse, verlinkt mit den dazugehörigen Projektberichten, zur internen Verwendung an der Geosphere Austria, entwickelt. Diese wurde 2017 in eine Geosphere Austria interne, SQL Server basierte Datenbank migriert.

Erfasst wird die Lage der geophysikalischen Messgebiete (Punkte, Linien, Flächen) aus den aero- und bodengeophysikalischen Messkampagnen in Österreich unter Verwendung einer ARC/GIS gestützten Datenbank GEOPHYSIS (Abb. 1.-8). Allgemeine Parameter sind im Attribute Table ersichtlich.

Laufend werden noch vorhandene, historische Restbestände ausgehoben und zusammen mit den in aktuellen Messkampagnen durchgeführten Messungen in die Datenbank eingepflegt. Flankierend, so weit als möglich, werden Daten aus benachbarten Fachgebieten (z.B. Erdbebenkatalog ZAMG) eingepflegt. Die Datensätze wurden hinsichtlich ihrer Kompatibilität für eine INSPIRE konforme Weiterverarbeitung geprüft und dementsprechend vorbereitet und jährlich übergeführt.

Die aktuelle Statistik über die Geophysis Arbeiten im Projektjahr sind in Kapitel 7 beschrieben.

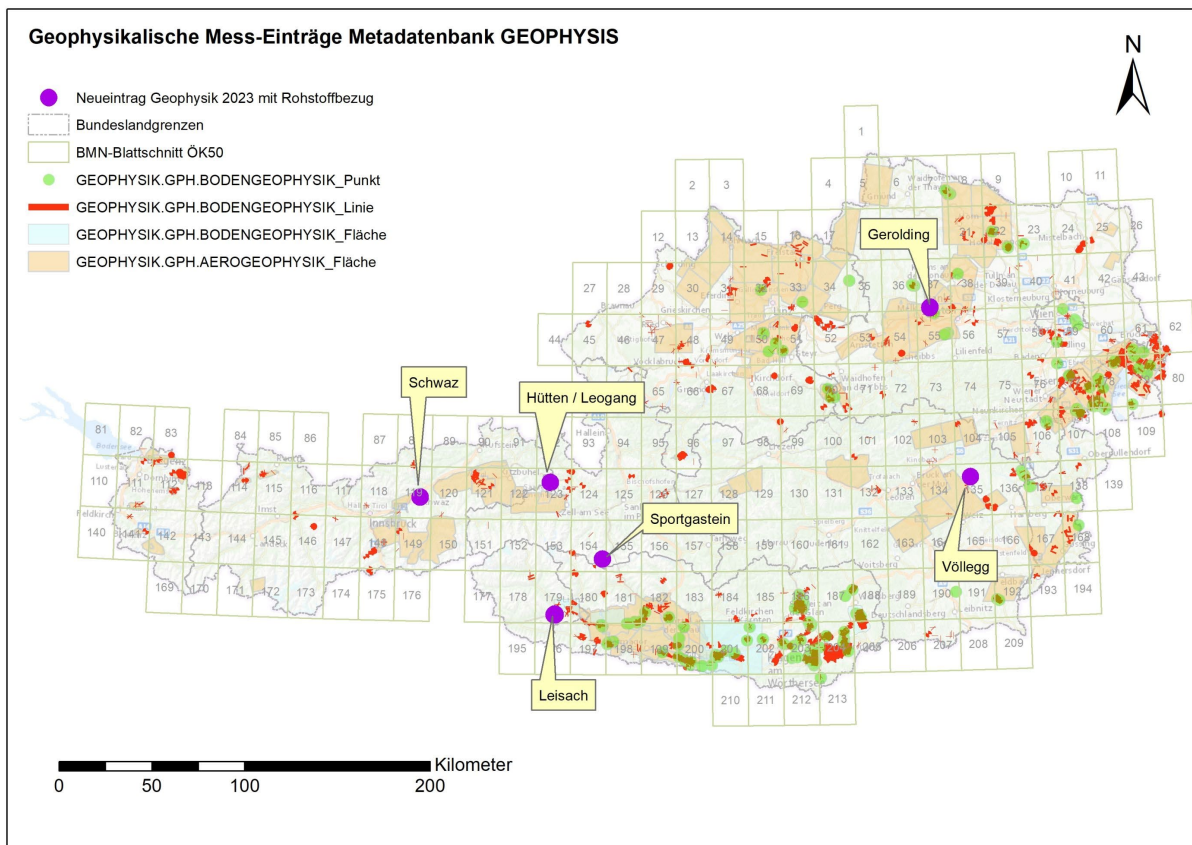


Abb. 1.-8: Geophysis Datenbank: Übersicht der Neueinträge geophysikalischer Datensätze sowie geophysikalische Messungen 2023 mit direktem Rohstoffbezug

## 1.8 Zusammenarbeit mit Land Niederösterreich im Rahmen der BBK (Bund-Bundesländer Kooperation)

Die aktive nationale Kooperation mit und die Betreuung der geologischen Archive in den Bundesländern Ober- und Niederösterreich bringt als Gegenleistung eine Fülle an Informationen über Daten, die sich für die FA Rohstoffgeologie und für die Geosphere Austria als sehr nützlich erweisen.

Dazu gehören die Bohrdatenbanken Niederösterreich „Hades“, „Minrog NÖ“ und Oberösterreich „GeoloGIS“, das Bodeninformationssystem BIS Kärnten, die NÖ Aufschlussdatenbank „Baugrunderkennung“ sowie das NÖ Scanarchiv „NÖ Semidigital“.

In Kooperation mit dem Projekt NC-100 wurden im Projektjahr 2023 die Daten der Baustellenprojekte von Geosphere Austria für das iMap (Intranet der Landesregierung) aufbereitet (Abb. 1.-9). Die Beschreibung der Ergebnisse ist dem Kapitel 3 zu entnehmen.



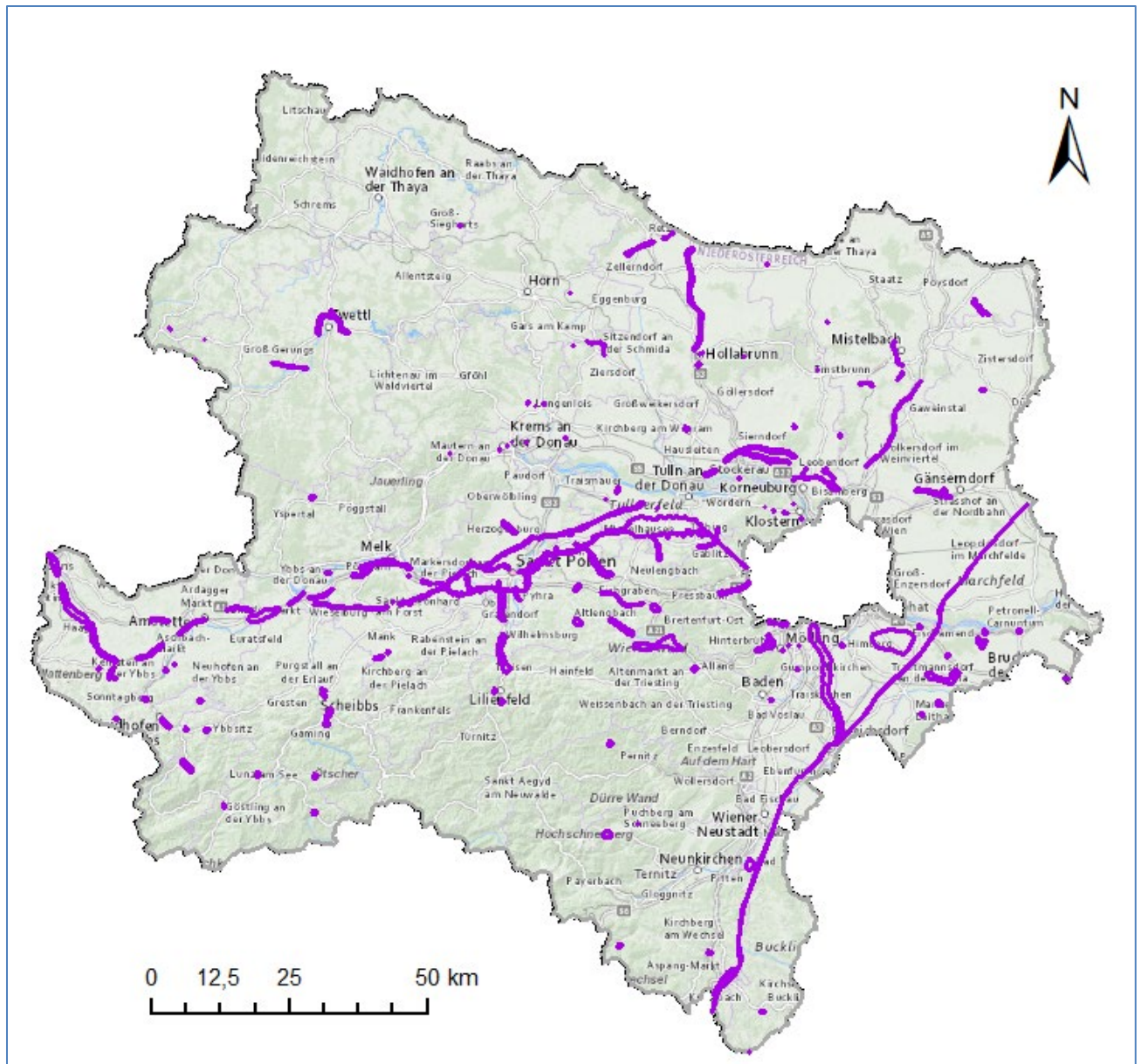


Abb. 1.-9: Ergebnis des Projektes NC-100 betreffend geologische Aufnahme der Baustellen in NÖ

## 1.9 Beantwortung von Anfragen zu rohstoffbezogenen Geodaten

Im Projektjahr wurden von Projektmitarbeitern viele Anfragen betreffend rohstoffgeologischer Fragestellungen beantwortet bzw. die Unterlagen bereitgestellt. Die meisten dieser Anfragen betrafen Themenbereiche wie Lagerstätten, Rohstoffvorkommen und Bohrungen (Tab. 1.-3). Die Vorgehensweise bei der Beantwortung der Anfragen ist dem Kapitel 5 zu entnehmen.

Tab. 1.-3: Themen der externen Anfragen bezüglich rohstoffbezogener Geodaten

| Thema  | Vorgehensweise  |
|--|---|
| Lagerstätten von Erzen und Industriemineralen                                    | Abfrage IRIS (Interaktives Rohstoffinformationssystem), zusätzliche Archivinformationen   |
| Bergbaukarten  | Abfrage ZBKV /Zentrales Bergbaukarten Archiv der Geosphere Austria  |
| Baurohstoffe   | Abfrage Abbaue-Datenbank der FA Rohstoffgeologie, Informationen aus der Lockergesteinskarte und aus der GIS Applikation IRIS Baurohstoffe   |
| Bohrungen  | Abfrage der Bohrungsdatenbanken in Kooperation mit den Bundesländern NÖ (Hades Bohrungsdatenbank) und OÖ (Datenbank GeoloGIS). Abfrage der Bohrungen, die auf den geologischen Karten publiziert wurden |
| Erdöl-/Erdgasbohrungen   | Weitergabe der Informationen aus dem Erdölarchiv der Geosphere Austria nach der Absprache mit den Erdölfirmen OMV und RAG   |
| Unveröffentlichte Berichte aus dem analogen Rohstoffarchiv der Geosphere Austria | Suche nach Berichten in den Rohstoffordnern, digitalisieren und verschicken   |

## 1.10 Weiterführung der Abbau-, und Bergbauunterlagen

Digitale und analoge Unterlagen, die im Rahmen von MinroG-Stellungnahmen benötigt werden, wurden im Rahmen des Projektes auf den Servern der Geosphere Austria abgelegt (Abb. 1.-10). Das betrifft Abbauunterlagen (und Fotos), Bergbauunterlagen sowie Unterlagen zu Abschlussbetriebsplänen von Erdöl- und Erdgasfeldern. Der aktuelle Stand der Arbeiten ist im Kapitel 2 beschreiben.

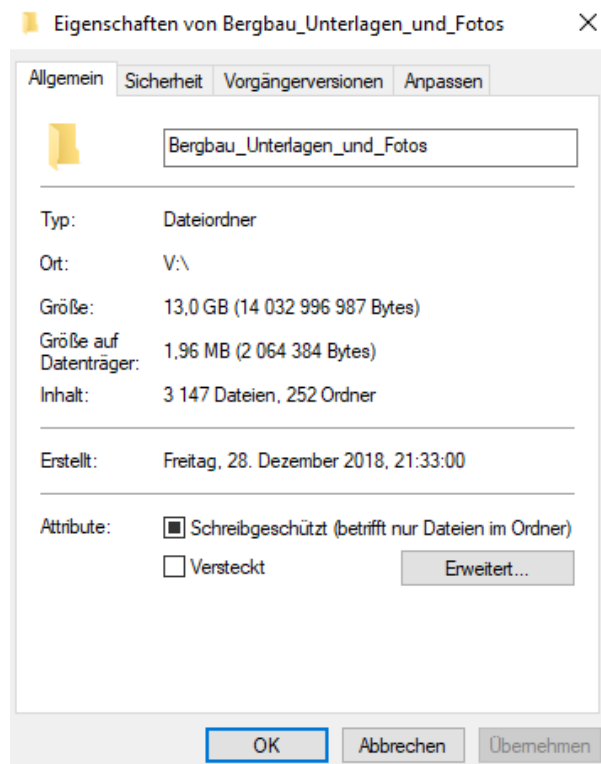


Abb. 1.-10: Dateieigenschaften des Rohstoffserver-Verzeichnisses „Bergbau\_Unterlagen\_und\_Fotos“

## 1.11 Weiterführung und Weiterentwicklung der Analysendatenbanken

Analysenergebnisse (Gesamtmineralogie, Tonmineralogie, Korngrößen und Geochemie) wurden im Rahmen des Projektes gesammelt und für den Import in die Geosphere Austria Analysendatenbank vorbereitet. Die Anzahl der Analysen zeigt die Tabelle 1.-4. Zusätzlich wurden für Karbonatarme Ziegelrohstoffe NÖ und OÖ insgesamt 1.320 Analysen ausgewertet (aus Abbaue-Datenbank, Baustellen-Datenbank, Datenbank R. Roetzel, Analysen Inge Wimmer-Frey und aus Literatur).

Tab. 1.-4: Im Jahre 2023 analysierten Proben (GesMin=Gesamtmineralogie, TonMin=Tonmineralogie, KG=Korngrößenanalyse)

| Projekt                    | Anmerkung                   | Proben | Analysen |        |        | Datenbank/Ablage   |
|----------------------------|-----------------------------|--------|----------|--------|--------|--|
|                            |                             |        | davon:   | GesMin | TonMin |  |
| FORSITE II                 | Probenbranche 3             | 49     | 49       | 48     | 48     | derzeit im Excel-Format, bereit zur Übernahme in zentrale Datenbank          |
| FORSITE II                 | Probenbranche 4             | 101    | 101      | 101    | 101    | derzeit im Excel-Format, bereit zur Übernahme in zentrale Datenbank          |
| FORSITE II - Erweiterung   | Probenbranche 1 Erweiterung | 20     | 20       | 20     | 20     | derzeit im Excel-Format, bereit zur Übernahme in zentrale Datenbank          |
| FORSITE II - Erweiterung   | Probenbranche 2 Erweiterung | 8      | 8        | 8      | 8      | derzeit im Excel-Format, bereit zur Übernahme in zentrale Datenbank          |
| FORSITE II - Erweiterung   | Probenbranche 3 Erweiterung | 18     | 18       | 18     | 18     | derzeit im Excel-Format, bereit zur Übernahme in zentrale Datenbank          |
| FORSITE II - Erweiterung   | Probenbranche 4 Erweiterung | 21     | 21       | 21     | 21     | derzeit im Excel-Format, bereit zur Übernahme in zentrale Datenbank          |
| GK50_Blatt_021             |                             | 14     |          |        | 14     | derzeit im Excel-Format, möglicherweise in Datenbank anderer Fachabteilungen |
| GK50_Blatt_128             |                             | 9      |          |        | 9      | derzeit im Excel-Format, möglicherweise in Datenbank anderer Fachabteilungen |
| Grundwasser Burgenland GPH | Ersatzbrunnen Neudörf I     | 4      | 4        |        | 4      | derzeit im Excel-Format, möglicherweise in Datenbank anderer Fachabteilungen |
| Grundwasser Burgenland GPH | Ersatzbrunnen Neudörf II    | 2      | 2        |        | 2      | derzeit im Excel-Format, möglicherweise in Datenbank anderer Fachabteilungen |
| Grundwasser Burgenland GPH | Neudörf EKB1                | 4      |          |        | 4      | derzeit im Excel-Format, möglicherweise in Datenbank anderer Fachabteilungen |
| Grundwasser Burgenland GPH | Neudörf KB2, KB3            | 9      |          |        | 9      | derzeit im Excel-Format, möglicherweise in Datenbank anderer Fachabteilungen |
| komm_Kleinaufträge         | Walddtypisierung Tirol      | 20     | 20       |        | 20     | derzeit im Excel-Format, bereit zur Übernahme in zentrale Datenbank          |

|                |                                  |    |    |    |    |  |
|----------------|----------------------------------|----|----|----|----|--|
| MRI_SpekDroTon | Haiding                          | 17 | 17 | 17 | 17 | Abbau-Datenbank  |
| OC-66          | Kartierungsproben Felix Hofmayer | 2  | 2  | 2  | 2  | derzeit im Excel-Format, wird nach Approbation des Berichts in Baustellen-Datenbank eingegeben |
| OC-66          | Kremsmünster                     | 3  | 3  | 3  | 3  | derzeit im Excel-Format, wird nach Approbation des Berichts in Baustellen-Datenbank eingegeben |
| OC-66          | Sierning                         | 1  | 1  | 1  | 1  | derzeit im Excel-Format, wird nach Approbation des Berichts in Baustellen-Datenbank eingegeben |

## 1.12 Digitalisierung von Rohstoffarchiv

Das seit 19Jh an Geosphere Austria geführte Rohstoffarchiv liegt derzeit nur in analoger Form vor (Abb. 1.-11). Das Archiv besteht aus ca. 600 Ordner und mehreren Kartenschränken die in einer Kompaktusanlage abgelegt sind. Die Karten wurden im Rahmen des Projektes ÜLG-080 Bergbaukartendokumentation Großteils eingescannt, die Ordner dagegen sind noch nicht digitalisiert worden. Im Projektjahr ist ein Workflow zu Digitalisierung des Rohstoffarchives erstellt worden und einige Ordner wurden testweise bereits eingescannt. Das Inhaltsverzeichnis des analogen Archives ist dem Anhang 2 zu entnehmen. Die detaillierte Beschreibung des Vorhabens liefert Kapitel 4.



Abb. 1.-11: Ordner des Rohstoffarchives (Industrieminerale)

## 2 Datenübersicht

In der FA Rohstoffgeologie gibt es eine Reihe von Archivbeständen, die seit der Gründung der Geologischen Bundesanstalt gesammelt und laufend aktualisiert werden. Die zwei größten dieser Archivbestände sind das Lagerstättenarchiv der FA Rohstoffgeologie, das in der Kompaktusanlage im Archiv in Raum 1-36-00 untergebracht ist, und das Erdölarchiv, das im Kellerraum Erdöl aufgestellt ist.

Das Lagerstättenarchiv unterteilt sich in 2 wesentliche Teile. Einen Teil bilden die Archive zu den klassischen Rohstoffen (Erzen, Industriemineralen und Kohlen), die ab der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts bis dato gesammelt wurden. Die Bergbaukarten wurden im Rahmen des Projektes Ü-LG-080 (ZBKV) bereits digitalisiert. Der Rest, vor allem die unpublizierten Berichte, sollten im Rahmen von Nachfolgeprojekten digital aufgenommen werden.

Den zweiten Teil des Lagerstättenarchives bilden die Ordner zu den Baurohstoffen. Die Sammlung basiert auf der Steinbruchkartei aus den Jahren 1938-1945, die in den nachfolgenden Jahrzehnten laufend aktualisiert wurde. Diese Daten stehen intern allen Geosphere Austria Mitarbeitern digital zu Verfügung. Für den externen Zugang wurden die wichtigsten Vorkommen ausgewählt und im Rahmen des Projektes IRIS Baurohstoffe veröffentlicht.

Das Erdölarchiv der FA Rohstoffgeologie wurde im Rahmen diverser Projekte teilweise digitalisiert. Die Informationen zu den Erdöl-/Erdgasbohrungen sowie zu den Erdöl-/Erdgasfelder stehen samt Lage als Service intern zu Verfügung.

Die Archivsammlungen der FA Rohstoffgeologie samt Standort zeigt die Tabelle 2.-1.

Der Digitalisierungsstand des Erdölarchives ist im Kapitel 6 detailliert beschrieben.

Tab. 2.-1: Archivbestände der FA Rohstoffgeologie an der Geosphere Austria

| Archivbestand FA Rohstoffgeologie                 | Bestandsstruktur  | Aufstellungsort       | Dokumentenart   | Nutzungsbeschränkungen   |
|---|---|-----------------------|---|--|
| Lagerstättenarchiv der Geologischen Bundesanstalt | Allgemeine Übersichten (Erze, Kohle, Industriemineralie)  | Archiv Zimmer 1-36-00 | Berichte, Gutachten, Korrespondenzen, Analysen, Literatur, Karten (geordnet nach Bundesländern und Rohstoffgruppen). <b>Digitalisierung ist ab 2023 im Gange.</b><br><br>Datensätze teilweise digitalisiert, zu den Baurohstoffen gibt es eine Metadatenbank, Bergbaukarten wurden im Rahmen des Projektes ÜLG 080 eingescannt. | mit Ausnahme aktueller firmenbezogener Betriebsdaten frei zugänglich |
|   | Allgemeine Übersichten - Geophysik  |                       |   |  |
|   | Baurohstoffe (Steinbruchkartei 1938-1945, 1918-aktuell)   |                       |   |  |
|   | Erze (2. Hälfte 19. Jh. bis aktuell , Schwerpunkt 1. Hälfte d. 20. Jh.)                                   |                       |   |  |
|   | Industriemineralie (2. Hälfte 19. Jh. - aktuell, Schwerpunkt 1. Hälfte d. 20. Jh.)                        |                       |   |  |
|   | Kohle (2. Hälfte 19. Jh. - aktuell, Schwerpunkt: 1945-1985)   |                       |   |  |
|   | Allgemeine Korrespondenzen (5 Ordner E. Haberfellner)   |                       |   |  |
|   | diverse Konvolute Haberfellner 1938-1943 (ungeordnet, organisatorische Strukturen, Arbeitsprogramme etc.) |                       |   |  |

|  |  |                                      |  |  |
|--|--|--------------------------------------|--|--|
| Lagerstättenarchiv O. M. FRIEDRICH   | Schwerpunkte: Erzrohstoffe Österreich (19. Jh. bis 70-er Jahre des 20. Jh.)              | Archiv Zimmer 1-36-00                | Berichte, Gutachten, Korrespondenzen, Analysen, Literatur, Karten (geordnet nach Bundesländern und Rohstoffgruppen).<br><br>Daten wurden bereits digitalisiert, Metainformation vorhanden. | keine  |
| Lagerstättenarchiv F. THALMANN (VA Erzberg)/<br>H. PIRKL (GEOÖKO Erzberg)  | Schwerpunkte: Erzrohstoffe Österreich (2. Hälfte 19 Jh. – aktuell)                       | Archiv Zimmer 1-36-00                | Berichte, Gutachten, Korrespondenzen, Analysen, Literatur, Karten (geordnet nach Bundesländern und Rohstoffgruppen). <b>Digitalisierung ist ab 2023 im Gange.</b>                          | mit Ausnahme aktueller firmenbezogener Betriebsdaten frei zugänglich |
| Reichsstelle für Bodenforschung Zweigstelle Wien - Lagerstättenabteilung   | Ausgangsprotokolle 1941-12/1944 (mit Lücken, Ablage Haberfellner, Lagerstättenabteilung) | Zimmer 1-47-00 (Interimsaufstellung) | Durchschläge der Ausgangspost  | keine  |
| Reichsstelle für Bodenforschung Zweigstelle Wien - Bergbaubetriebsarchiv   | Wirtschaftsarchiv von Bergbauen in N, K, T, St (1939-1943)                               | Zimmer T-21-07                       | Berichte, Abrechnungen, Korrespondenzen  | keine  |
| Lagerstättenarchiv der Geologischen BA/<br>Reichsstelle für Bodenforschung Zweigstelle Wien (Auslandsaktivitäten – Südtirol, Slowenien, Slowakei, Tschechien, Jugoslawien) | Schwerpunkt Erzrohstoffe (1915-1917, 1930-1938, 1939-1943)                               | Zimmer T-21-07                       | Berichte, Gutachten, Zeitungsausschnitte   | keine  |
| Literatur - Sonderaufstellung  | Österreichischer Berg- und Hüttenkalender  | Archiv Zimmer 1-36-00                | 1955-1994 (lückenhaft)   | keine  |

|   |  |                          |   |                       |
|---|--|--------------------------|---|-----------------------|
| ÖKW-Bohrungen                                     | gut aufbereitet, alphabetische Aufstellung, Karteidokumentation                                    | Keller Raum Erdöl        | div. geolog. Einzelinformationen, Behörden  | nur für "Berechtigte" |
| ÖKW-Felder (Metadaten)                            | chronologisch abgelegt   | Keller Raum Erdöl        | Metainformationen   | nur für "Berechtigte" |
| ÖKW-Felder (Produktionsdaten)                     | chronologisch abgelegt   | Keller Raum Erdöl        | sortiert; alle Daten in Access-DB "Ziehharmonika" übernommen  | nur für "Berechtigte" |
| ÖKW-Gewinnungsfelder                              | gut aufbereitet, alphabetische Aufstellung nach Firmen   | Keller Raum Erdöl        | Vermessungsdaten, Behördl. Genehmigungen  | nur für "Berechtigte" |
| Böhmen/Mähren KW-Felddaten - Allgemeines Material | verpackt   | Keller Raum Erdöl        | noch nicht begutachtet  | nur für "Berechtigte" |
| ÖKW-Allgemeine Daten (A)                          | heterogen: historisch relevante Dokumentationen, z.T. nur Dubletten, Vorsichtung durch GL im Gange | Keller Raum Erdöl        | noch nicht begutachtet  | nur für "Berechtigte" |
| ÖKW-Allgemeine Daten (B)                          | heterogen: historisch relevante Dokumentationen, z.T. nur Dubletten, Vorsichtung durch GL im Gange | Zimmer Lipiarski         | noch nicht begutachtet  | nur für "Berechtigte" |
| ÖKW-Allgemeine Daten (C)                          | DEA, etc., Vorsichtung durch GL vorgesehen   | Bibliothek "oben rechts" | noch nicht begutachtet  | nur für "Berechtigte" |
| Dokumentation Welt-Erdölkongresse                 | Ordner   | Bibliothek "oben rechts" | noch nicht begutachtet  | keine                 |
| ÖKW-Karten  | Konzessionskarten, Bohrpunktkarten   | Keller Raum Erdöl        | regional grob sortiert, wurden während 2014 teilweise gescannt und in das digitale Bergbaukartenwerk übernommen | nur für "Berechtigte" |



|                         |   |                                 |   |   |
|-------------------------|---|---------------------------------|---|---|
| ÖKW-Historische Daten   | Literatur, Zeitungsausschnitte,<br>etc.   | Zimmer Lipiarski                | kleine historisch relevante Sonderaufstellung, wird<br>bearbeitet   | nur für "Berechtigte"                       |
| "KW-Archiv"             | Reports   | Zimmer Lipiarski                | in Access-DB erfasst, gescannt, inkl. Karten  | nur für "Berechtigte"                       |
| "KW-Bohrkerne"          | Dokumentation von wichtigen<br>Kernstrecken 1935 - ca. 1975)  | Keller / Sammlungen             | in Access-DB ladenweise erfasst   | nur für "Berechtigte"                       |
| KW Res (=AB 91)         | chronologisch sortierte Mappen  | Zimmer Lipiarski                | Protokolle von Firmenerhebungen   | nur für "Berechtigte"                       |
| ÖKW-OMV Schussbohrungen | chronologisch sortierte Ordner,<br>darin chronologisch sortierte<br>Mappen mit z.T. geologisch<br>relevanten<br>Bohrmeisteraufzeichnungen | Keller Raum<br>Rohstoffgeologie | Bohrprofile, Scans in Access-DB übernommen,<br>zusammen mit den Bohrpunkten als Geo-Database<br>vorhanden | im Internet samt PDF<br>Profilen publiziert |

Im Rahmen der VLG-Rohstoffforschung bzw. auch anderer Bund-/Bundesländer-Vorhaben wurde seit 1990 eine Vielzahl von unterschiedlichen Daten systematisch digital erfasst. Vor allem sind das Daten zu Rohstoffabbauen und -vorkommen (Punkte und Flächen), zu Bohrpunkten und -profilen und zu Analysen (Chemie, Mineralogie, Korngrößenverteilungen).

Tabelle 2.-2 gibt einen Überblick zu den wichtigsten Daten der FA Rohstoffgeologie der Geologischen Bundesanstalt (mit Datenquelle, Projektreferenz, Zugriffspfad, Anzahl der Datensätze).

Zusätzlich wurden zu denjenigen Daten, die über x-y-Koordinaten verfügen, mit Hilfe von ArcMap® Punktübersichten angefertigt, die in den der Tabelle folgenden Abbildungen zu sehen sind. Die Karten zeigen nach Projekten bzw. Themen gruppiert die jeweilige Datendichte und -verteilung; die Zugriffspfade sind jeweils auf der rechten Seite der Abbildung zu sehen. Alle Koordinaten liegen im Bundesmeldenetz-Koordinatensystem vor (BMN) und sind auf Meridian M31 umgerechnet. Das schafft die Möglichkeit, die Daten miteinander zu kombinieren und räumliche Abfragen über die vorhandenen Datenbestände durchzuführen. Bei den flächigen Daten ist die Koordinate der Mittelpunkt der Fläche.

Digitale Scan-Unterlagen, die im Rahmen von MinroG-Stellungnahmen benötigt werden, sind in den Verzeichnissen Abbau\_Unterlagen bzw. Bergbau\_Unterlagen abgespeichert (Abb. 2.-1 bis 2.-4).

In dem Verzeichnis Abbau Unterlagen befinden sich digitale Unterlagen betreffend ca. 2.130 Abbaue mit ca. 13.900 Dateien (Lagerungskarten, geologische Profile, Gutachten, Abschlussbetriebspläne, technische Berichte, Auszüge aus dem Hauptbuch, Auszüge aus dem Grundbuch, Stellungnahmen, Rekultivierungspläne usw.) mit einem Datenvolumen von über 52 GB (Abb. 2.-1).

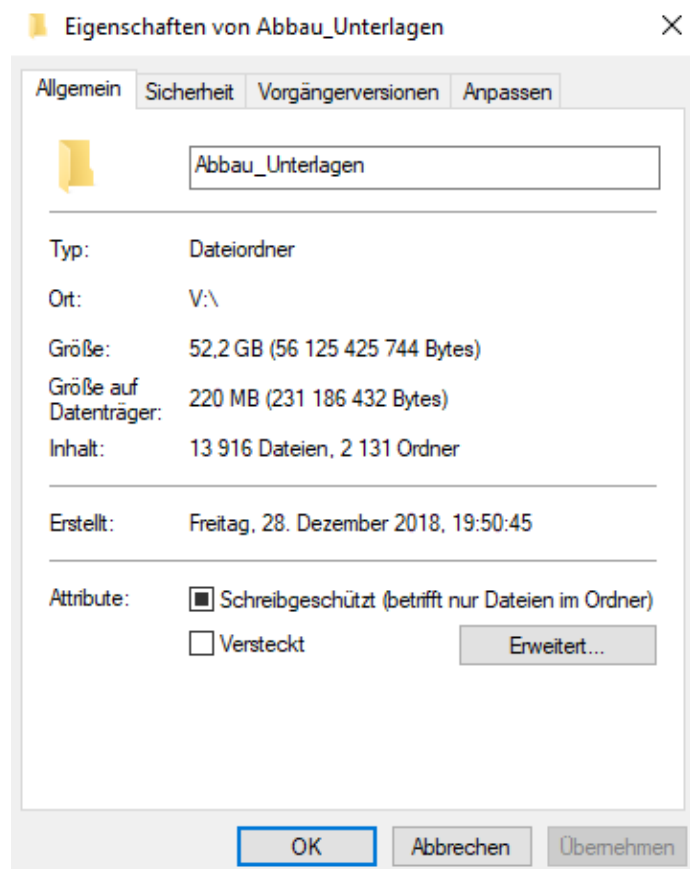


Abb. 2.-1: Dateieigenschaften des Rohstoffserver-Verzeichnisses „Abbau\_Unterlagen“ ([\\fs-rst\RST\\_RstGeo2](#)). Stand: Jänner 2024.

Zusätzlich werden seit Jahren im Gelände aufgenommene rohstoffrelevante Fotos auf dem Rohstoffserver ([\\fs-rst\RST\\_RstGeo2](\\fs-rst\RST_RstGeo2)) im Verzeichnis „Abbaufotos\_aktuell“ abgelegt (Abb. 2.-2). Das System basiert auf dem Blattschnitt ÖK50 des BEV (Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen), das Österreich in 213 Kartenblätter aufteilt. Innerhalb des Unterverzeichnisses werden die Fotos den Rohstoffnummern aus der Abbaudatenbank zugeteilt. Bis dato wurden fast 32.000 Fotos mit 106 GB Festplattenspeicher in dem System gespeichert (Jänner 2024).

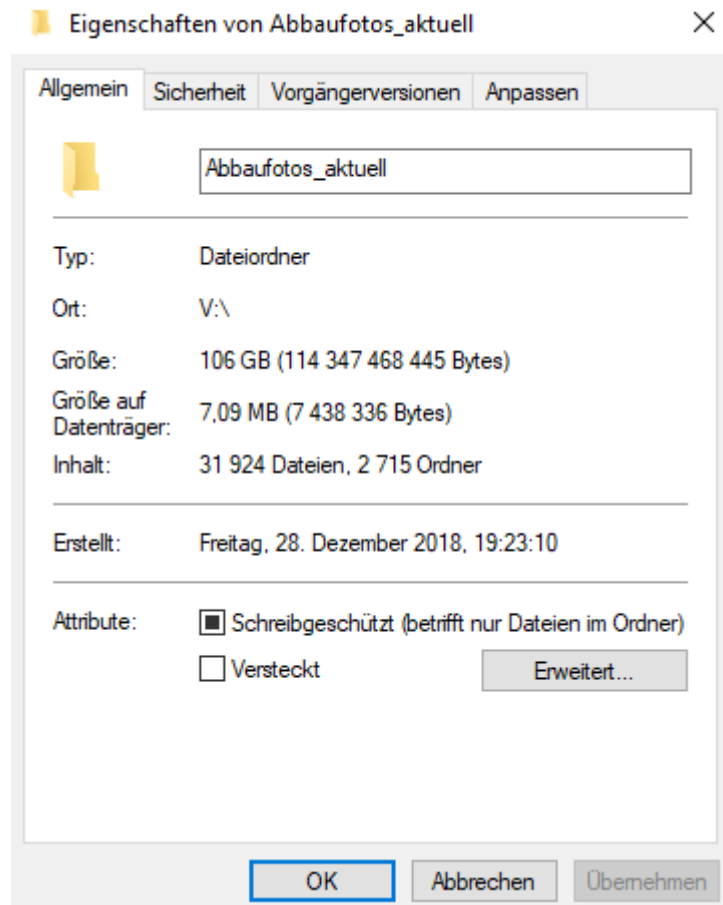


Abb. 2.-2: Dateieigenschaften des Rohstoffserver-Verzeichnisses „Abbaufotos\_aktuell“ ([\\fs-rst\RST\\_RstGeo2](\\fs-rst\RST_RstGeo2)). Stand: Jänner 2024

Die digitalen Bergbauunterlagen und Fotos, die klassischen Rohstoffe (Erze), Industriemineralien (u.a. Talk und Magnesit) und Energierohstoffe (Kohle) betreffen, werden im Verzeichnis „Bergbau\_Unterlagen\_und\_Fotos“ auf dem Server [\\fs-rst\RST\\_RstGeo2](\\fs-rst\RST_RstGeo2) geführt (Abb. 2.-3). Das System wurde auf Basis des Rohstoffverzeichnisses aufgebaut.

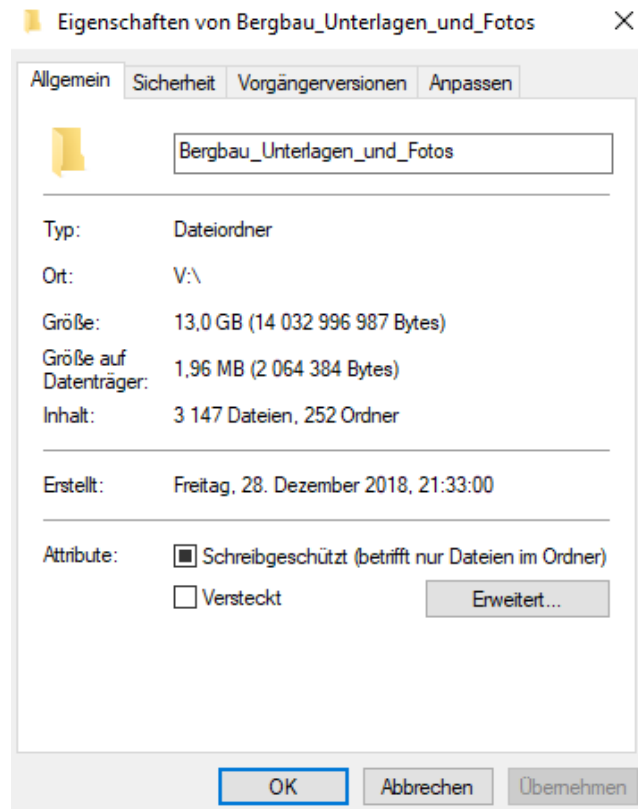


Abb. 2.-3: Dateieigenschaften des Rohstoffserver-Verzeichnisses „Bergbau\_Unterlagen\_und\_Fotos“ ([\\fs-rst\RST\\_RstGeo2](\\fs-rst\RST_RstGeo2)).  
Stand: Jänner 2024

Tab. 2.-2: Übersicht zu den digitalen Datenkollektiven der FA Rohstoffgeologie (Stand: Dezember 2023). Rosa unterlegt: Schwerpunkte im Projektjahr 2023.

| Datenbank   | Anlass, Projekt     | Datensätze  | Zugriffspfad   | Verantwortliche Person              |
|---|---------------------|---|--|-------------------------------------|
| <i>Rohstoffabbau – Punkte</i>                             |                     |   |  |                                     |
| Baurohstoffe und Tone                                     | Ü-LG 84/laufend     | 26.147 Punkte der Locker- und Festgesteinsabbau                     | <a href="#">\\fs-RST\RST_lippio_db\abbaue1\abbaue2000_be.mdb</a> und G01.rst.IRIS_ABBAU_INT_sv | P. Lipiarski                        |
|   | Ü-LG 84/laufend     | 3.968 Tonabbau und Vorkommen  | \\fs-RST\RST_lippio_db\abbaue1\abbaue2000_be.mdb   | M. Peresson                         |
| Industrieminerale   | Ü-LG 27/95          | 998 Abbau und Vorkommen (tw. bei IRIS Online)                       | \\fs-RST\RST_lippio_db\abbaue1\Mineral\Mineral1.mdb  | P. Lipiarski                        |
| Karbonatgesteine  | Ü-LG 38/98          | 472 Abbau und Vorkommen   | n:\mosbea\arbeit\db\lokalitaet.mdb   | P. Lipiarski                        |
| <i>Bergrechtliche Festlegungen – Flächen</i>              |                     |   |  |                                     |
| Berghauptmannschaft Salzburg, Oberösterreich und Salzburg | Ü-LG 32-33/98       | 1.130 Gewinnungs-/Abbaufelder                                       | \\fs-RST\RST_lippio_db\bfl\bfl-salzburg\bergbau.mdb  | (P. Lipiarski)<br>Montanbehörde     |
|   |                     | 23.161 Koordinaten  |  |                                     |
|   |                     | 3.069 Grundstücke   |  |                                     |
|   |                     | 752 Bescheide, 170 Betriebe   |  |                                     |
|   |                     | 551 Aufsuchungen, 536 Personen                                      |  |                                     |
| MinRoG Niederösterreich                                   | MinRoG Datenbank NÖ | 3.957 Abbaufelder, 223 Gewinnungs-/Speicherfelder, 327 Grubenfelder | j\BFL\NÖGIS_BFL  | M. Huber, Amt d. N. Landesregierung |
| <i>Bergbau- und Haldenkataster – Flächen und Punkte</i>   |                     |   |  |                                     |

|  |                            |   |  |                           |
|--|----------------------------|---|--|---------------------------|
| Bergbau- und Haldenkataster  | Ü-LG 40; ÜLG 71/72 laufend | 4.465 Bergbaureviere, 7.613 Halden, 15.469 Stollen und Schächte; 303 Standorte; 56 Tagbaue; 614 Bergbauobjekte; 1.400 Geotechn. Anlagen | G01.rst.BERGBAU_REVIERE_sv;<br>G01.rst.BERGBAU_HALDEN_sv;<br>G01.rst.BERGBAU_STOLLEN_sv,<br>G01.rst.BERGBAU_STANDORTE_sv<br>G01.rst.BERGBAU_GEOTECH_sv<br>G01.rst.BERGBAU_OBJEKTE_sv | P. Lipiarski              |
| Bergbaukarten  | ÜLG 080                    | 23.679 Metainfos zu Bergbaukarten; 20.359 Scans Online  | G01.rst.ZBKV   | B. Atzenhofer             |
| Haldenressourcenkataster   | ÜLG 069                    | 7.611 Halden, 2001 davon ausgewählt   | rst_HAL_HALDEN_KRITERIEN   | A.Schedl,<br>P. Lipiarski |
| <i>Interaktives RohstoffInformationssystem IRIS – Punkte und Flächen</i> |                            |   |  |                           |
| Bergbaue IRIS und „Iris online“  | „Iris online“/laufend      | 5.625 Bergbaue & Vorkommen  | G01.rst.IRIS_LAGERST_sv  | P. Lipiarski              |
|  | „Iris online“/laufend      | 209 Metallogenetische Bezirke   |  |                           |
| IRIS Baurohstoffbezirke  | Festgestein                | 436 definierte Festgesteinsbezirke, 3.159 zugeordnete Festgesteinsabbaue  | G01.rst.IRIS_BEZIRK_sv   | P. Lipiarski              |
|  | Kies-Sand                  | 756 definierte Kies-Sand Bezirke, 5.801 zugeordnete Kies-Sand Abbaue  |  |                           |
|  | Ton                        | 79 definierte Tonbezirke, 290 zugeordnete Ton-, Lehm Abbaue   |  |                           |
| <i>Proben und Analysen</i>   |                            |   |  |                           |
| Chemische Analysen zu Abbaudaten   | Ü-LG 71-72                 | 2.324 Analysen  | \\fs-RST\RST_lippio_db\abbaue1\analysen2000.mdb  | P. Lipiarski              |
| Korngrößenanalysen zu Abbaudaten   | Ü-LG 71-72                 | 1.547 Analysen  | \\fs-RST\RST_lippio_db\abbaue1\Sieben2000.mdb  | P. Lipiarski              |
| Chemische Analysen zu Wertschöpfung                                      | Ü-LG 25                    | 1.703 Analysen  | \\fs-RST\RST_lippio_db\abbaue1\ülg25_chem.mdb  | B. Moshhammer             |
| Karbonatgesteine   | Ü-LG 38                    | 439 Chemie  | n:\mosbea\arbeit\db\lokalitaet.mdb   | B. Moshhammer             |
|  |                            | 583 Weißmessungen   | n:\mosbea\arbeit\db\lokalitaet.mdb   |                           |

|   |   |  |   |                |
|---|---|--|---|----------------|
| Halden  | Ü-LG 40   | Analytik Halden (306); Analytik Wasser (793); Analytik Boden (345); Analytik Pflanzen (226)  | \\fs-RST\RST_lippio_db\ÜLG40-Halden\ÜLG40.mdb   | P. Lipiarski   |
| „Tone“  | Ü-LG 34 und aufbauend   | 1.775 analysierte Proben;<br>1.026 Gesamtmineralogie<br>946 Tonmineralogie<br>113 Gesteinschemie<br>557 Keramtechnik<br>1.350 Korngrößenanalysen | \\fs-RST\RST_lippio_db\inge\Tone-Datenbank\analysen-access2000.mdb  | M. Peresson    |
| Hydrochemie-Proben-Datenbank                  | N-A 6p, N-A 6p/F,<br>O-A 30, N-C 40,<br>N-A 6u, N-C 52,<br>N-C 61 | 3.688 Punkte   | Obelix_G01\KARTIERUNG_P   | S. Pfeleiderer |
|   |   | 7.870 Geländeaufnahmen<br>2.160 hydrochemische Analysen  |   |                |
| Meta-Datenbank Geochemie                      | Ü-LG 44/98  | 209 Meta-Quellen<br>55.163 Meta-Punkte   | <a href="http://www.geologie.ac.at/meta/start.htm">www.geologie.ac.at/meta/start.htm</a><br>\\fs-RST\RST_LIPPIO_DB\GEOMETA\Geometa-Gesamt\ MetadatenGeochemie.mdb | A. Schedl      |
| Literaturhinweise zu alten Analyseergebnissen | Ü-LG 32-33  | 730 Analysen   | \\fs-RST\RST_lippio_db\abbaue1\AlteAnalysenLiteratur\AlteAnalysen.mdb   | P. Lipiarski   |
| Hydrochemiepunkte GeoHint                     | GeoHint/2004  | ca. 10.000 Punkte<br>über 15.000 Analysen  | \\fs-RST\RST_lippio_db\Geohint\Ergebnisse\Geohint_ORA.mdb   | G. Hobiger     |
| Mineralphasen_Datenbank                       | Mineralphasen   | 424 Beprobungspunkte   | Rstgeo\Mineralphasen  | P. Lipiarski   |
| <i>Themenlayer für GK-50-Blätter</i>          |   |  |   |                |
| Themen - Abbaue                               | ÜL71-72 - laufend   | 2.880 Abbaue; 2.322 verifiziert  | G01.SDV. THEMEN_ABBAU_P   | P. Lipiarski   |
| Themen - Bergbaue                             | ÜL71-72 - laufend   | 1.567 Bergbaue; 332 Verifiziert  | G01.SDV. THEMEN_BERGBAU_P   | B. Atzenhofer  |
| Themen - Bohrungen                            | ÜLG71-72 - laufend  | 1.634 Bohrungen; 233 verifiziert   | G01.SDV. THEMEN_BOHRUNG_P   | P. Lipiarski   |

| <i>Diverses</i>                     |                                       |   |   |  |
|-------------------------------------|---------------------------------------|---|---|--|
| Lockergesteine Österreich           | K-C 23, Ü-LG 43, Rohstoffplan/laufend | 174.926 Polygone; 6.909 Legendeneinträge aus GK-Blättern  | \\fs-RST\RST_LIPPIO_DB\Ulg43\Datenbank  | P. Lipiarski                           |
| Gaia´s Sterne (Geotope)             | Gaia´s Sterne/2000                    | 771 Punkte  | <a href="http://www.geologie.ac.at/geo-exkursionen/start.htm">www.geologie.ac.at/geo-exkursionen/start.htm</a><br>\\fs-RST\RST_lippio_db\thomas\gaia\gaia.mdb | P. Lipiarski                           |
| Geo-Studienlokationen               | Ü-LG 45/2001                          | 569 Exkursionspunkte  | \\fs-RST\RST_lippio_db\Exkursionen\Datenbank\Exkurs2000.mdb   | P. Lipiarski                           |
| Rohstoffberichte, Literatur-DB      | Ü-LG 71-72/laufend                    | 26.730 Rohstoffzitate, 48.702 IRIS Zuordnungen, 3.506 Rohstoffbezirk-Zuordnungen, 33.560 Zuordnungen zu den Baurohstoffabbauen              | \\fs-RST\RST_lippio_db\maria\zitate\zitate.mdb  | P. Lipiarski                           |
| Projekte-DB                         | Ü-LG 71-72/laufend                    | 1.495 VLG, TRF Projekte   | \\fs-RST\RST_letger\Projekte\Entwicklung  | P. Lipiarski                           |
| Mauerbach – Steinwürfel und Katalog | Ü-LG 32-33/                           | 761 Würfel, 1.670 Katalogpositionen   | \\fs-RST\RST_lippio_db\Maria\mauerbach\mauerbach.mdb  | P. Lipiarski                           |
| Höhlen südwestliches NÖ             | N-A 6p/F, N-C 40, O-A 30              | 905 Höhlen  | e:\Datenbanken\Hoehlen-NÖ\Hoehlen2000.mdb   | P. Lipiarski                           |
| NÖ Karstformen                      | Karstformen                           | u.a. über 14.000 Dolinen, ca. 1.000 Karren, 1.500 Gipsdolinien  | \\fs-rst\rst_rstgeo\NOE_Karstformen   | L.. Plan, P. Lipiarski                 |
| Archiv Landesgeologie Kärnten       | K-C 23 und GlnS/laufend               | 15.152 Punkte   | E:\Datenbanken\GlnS   | Amt d. K. Landesregierung              |
| Naturgefahren Kärnten               | GlnS/laufend                          | 1.312 Punkte  | E:\Datenbanken\GlnS   | Amt d. K. Landesregierung              |
| Baugrundkataster NÖ                 | BGK-Umstellung und laufend            | 11.683 Polygone   | Rstgeo\Baugrundkataster_NÖ\BGK_export.mdb   | Ch. Kollman, Amt d. N. Landesregierung |
| Baustellen-Datenbank                | diverse Baustellenprojekte            | 397 Baulose, 3.402 Bohrungen und Aufschlüsse, Gesamtmineralogie: 1.747 Analysen, Tonmineralogie: 1.465 Analysen, Korngrößen: 1.166 Analysen | Rstgeo2\Baustellen\Baustellen.mdb   | M. Peresson, G. Posch-Trözmüller       |



|  |             |  |   |              |
|--|-------------|--|---|--------------|
| Ardigeos Dünnschliffe  | Projekt OMV | 11.657 Geländepunkte, 17.519 Dünnschliffscans, 13.060 Online | G01.geo.KART_P_ANALYSE_DS_sv  | P. Lipiarski |
| <i>Geosphere Austria Archiv „Kohlenwasserstoffe“ und „GeoEnergy Database“</i>  |             |  |   |              |
| KW-Bohrungen + Thermalbohrungen + Sonstige OMV und Geosphere Austria Bohrungen | KW-Archiv   | 10.069 Zentral, ca. 1.300 in Bearbeitung                     | G01.gba.KART_P_RST_BOHR_sv  | P. Lipiarski |
| KW-Bohrungen mit PDF-Daten   | KW-Archiv   | 8.965  | \\fs-ang\ANG_KW-Archiv\KW_Archiv\Bohrdaten\kw_bohrungen OEKW.mdb  | P. Lipiarski |
| KW-Bohrungen mit Kurzprofilen  | KW-Archiv   | 2.165  | <a href="#">\\fs-ang\ANG_KW-Archiv\KW_Archiv\Bohrdaten\kw_bohrungen OEKW.mdb</a> und G01.gba.KART_P_RST_BOHR_sv | P. Lipiarski |
| OMV Schusslinien   | KW-Archiv   | 2.503  | G01.RST.OMV_Linien  | P. Lipiarski |
| OMV-Schussbohrungen  | KW-Archiv   | 692.913  | G01.RST.OMV_Schussbohrungen   | P. Lipiarski |
| Archivdaten (KW-Archiv Geosphere Austria)                                      | KW-Archiv   | 2.740 Archivstücke   | \\fs-ang\ANG_KW-Archiv\KW_Archiv\Erdoel_Berichte\kw_archiv  | P. Lipiarski |
| KW-Karten  | KW-Archiv   | 1.177 Karten   | \\fs-ang\ANG_KW-Archiv\KW_Archiv\karten\Gebietskarten   | P. Lipiarski |
| KW-Strukturkarten (Scans)  | KW-Archiv   | 226 Karten   | \\fs-ang\ANG_KW-Archiv\KW_Archiv  | P. Lipiarski |
| Gewinnungsfelder (RAG, OMV, ADX)   | KW-Archiv   | 657 Polygone   | G01.rst.GE_FIELDS_sv  | P. Lipiarski |
| Strukturen (Polygone)  | KW-Archiv   |  |   | P. Lipiarski |
| Bohrpunkte auf ÖK-50 Topographie   | KW-Archiv   | 94 Karten  | \\fs-RST\RST_HAG_KW-Archiv\karten\Bohrungen_OEK_Erdölkarten   | P. Lipiarski |
| Produktionsdaten bis incl. 2022  | KW-Archiv   | 10.883 Werte zu 199 KW-Felder                                | \\fs-RST\RST_HAG_KW-Archiv\produktionsdaten\KW_Statistik_Öe\KW_STAT_Oe.mdb                                      | P. Lipiarski |
| Zitate-KW-Berichte, Karten & Abbildungen                                       | KW-Archiv   | 486 Zitate, 863 PDF-Berichte, 1.459 Abbildungen              | \\fs-RST\RST_HAG_KW-Archiv\berichte   | P. Lipiarski |
| Geosphere Austria Amtsarchiv   | KW-Archiv   | 216 Berichte mit PDF Dateien                                 | \\fs-RST\RST_HAG_KW-  | P. Lipiarski |

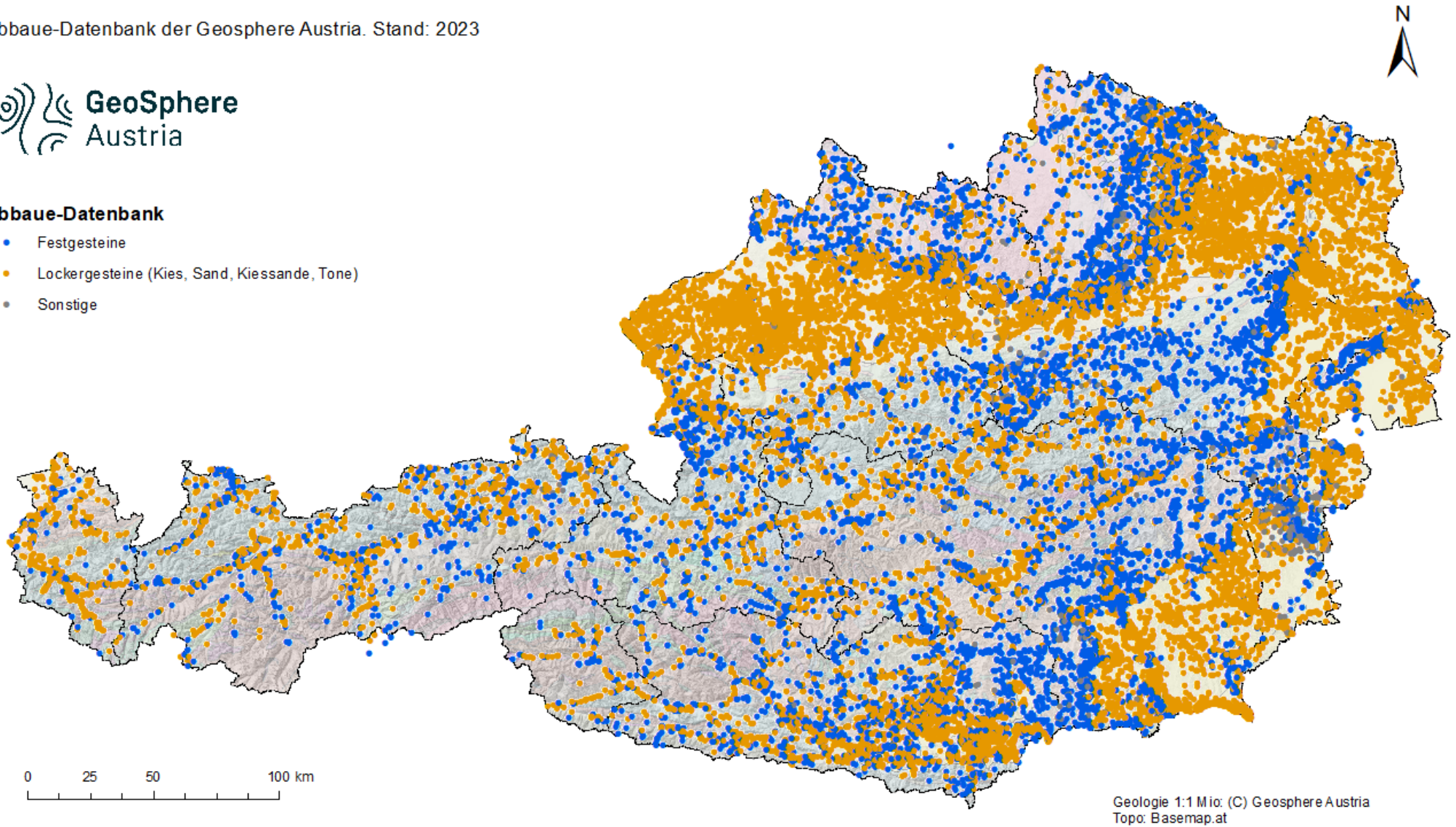
|   |           |  |   |              |
|---|-----------|--|---|--------------|
|   |           |  | Archiv\rohstoff_geschichte\material_schuebl\A<br>mtsarchiv\GBA_Amtsarchiv.accdb |              |
| Historische Fotos und Dokumente zu<br>KW-Archiv | KW-Archiv | 3.798 Dokumente/Fotos                                    | \\fs-RST\RST_HAG_KW-<br>Archiv\rohstoff_geschichte\scans_steininger             | P. Lipiarski |
| <i>Geophysis</i>                                |           |  |   |              |
| geophysikalische Profillinien                   | Geophysis | 1.953 Linien   | Obelix_G01\GEOPHYSIK.GPH.BODENGEOPHYSIK   | G. Bieber    |
| Geophysikalische Messpunkte                     | Geophysis | 1233 Punkte  | Obelix_G01\GEOPHYSIK.GPH.BODENGEOPHYSIK   | G. Bieber    |
| Aerogeophysikalische<br>Befliegungsgebiete      | Geophysis | 117 Gebiete Aerogeophysik; 292<br>Flächen Bodengeophysik | Obelix_G01\GEOPHYSIK.GPH.AEROGEOPHYSIK  | G. Bieber    |

Abbaue-Datenbank der Geosphere Austria. Stand: 2023

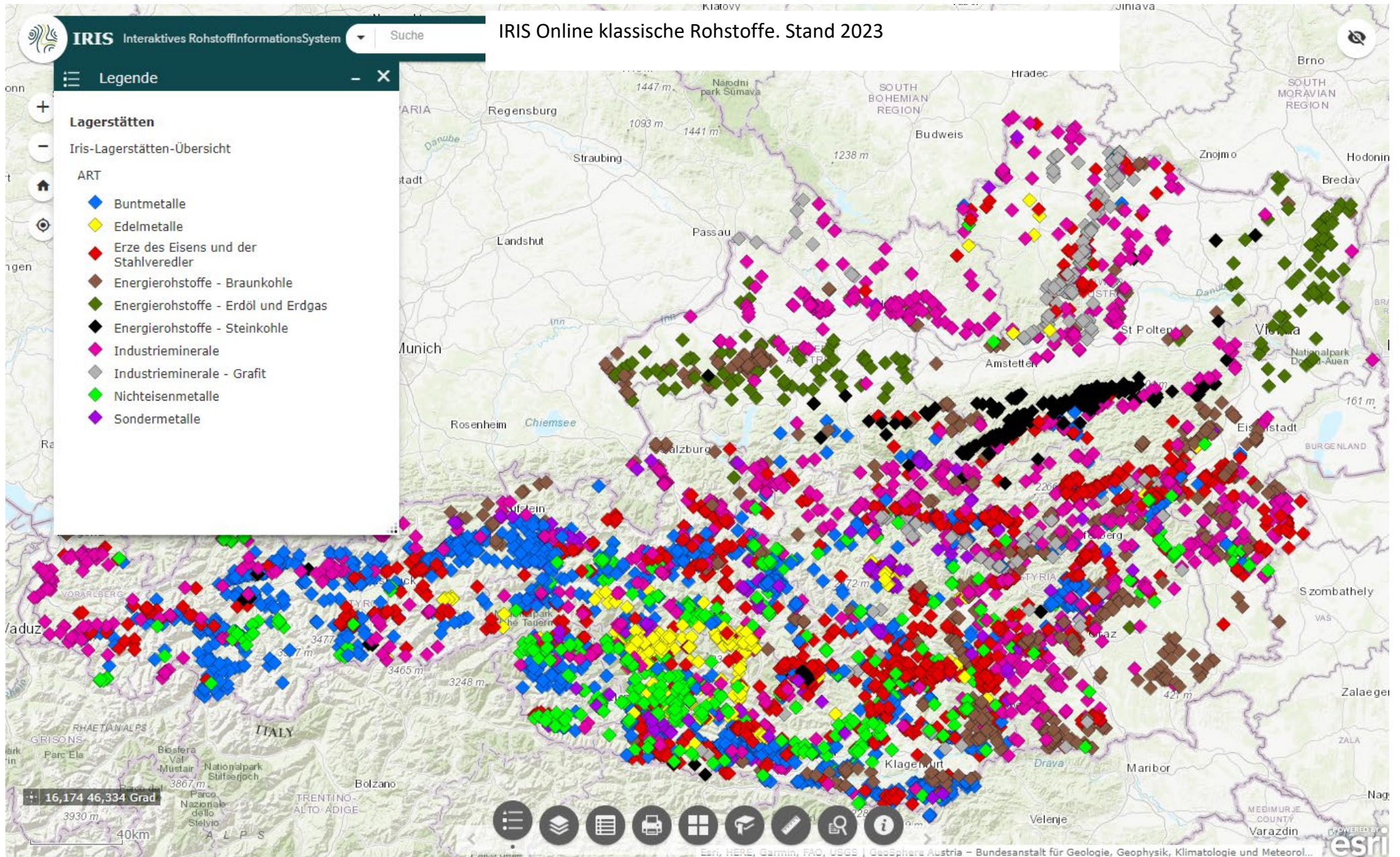


**Abbaue-Datenbank**

- Festgesteine
- Lockergesteine (Kies, Sand, Kiessande, Tone)
- Sonstige



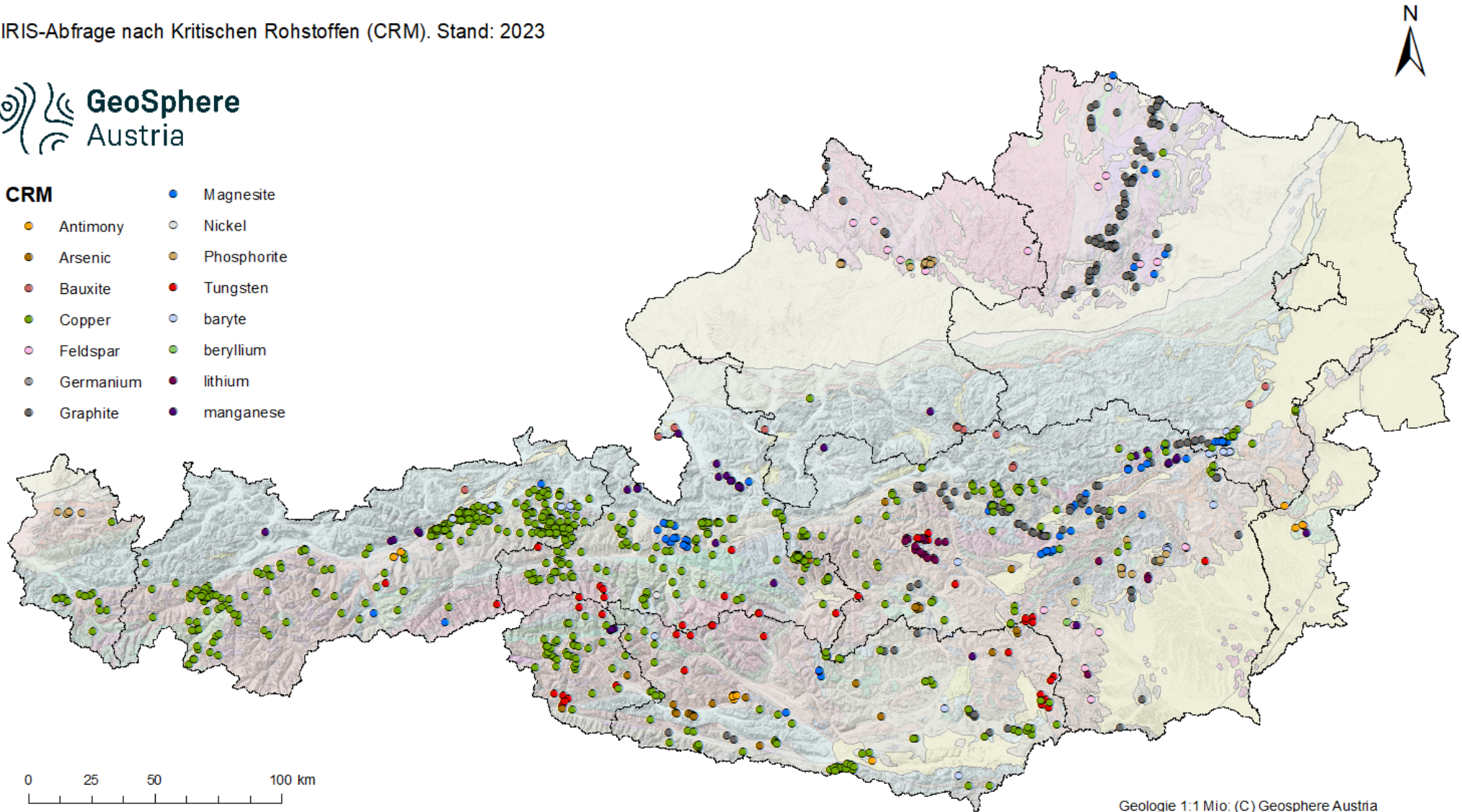
Geologie 1:1 Mio: (C) Geosphere Austria  
Topo: Basemap.at



IRIS-Abfrage nach Kritischen Rohstoffen (CRM). Stand: 2023



- CRM**
- Antimony
  - Arsenic
  - Bauxite
  - Copper
  - Feldspar
  - Germanium
  - Graphite
  - Magnesite
  - Nickel
  - Phosphorite
  - Tungsten
  - baryte
  - beryllium
  - lithium
  - manganese

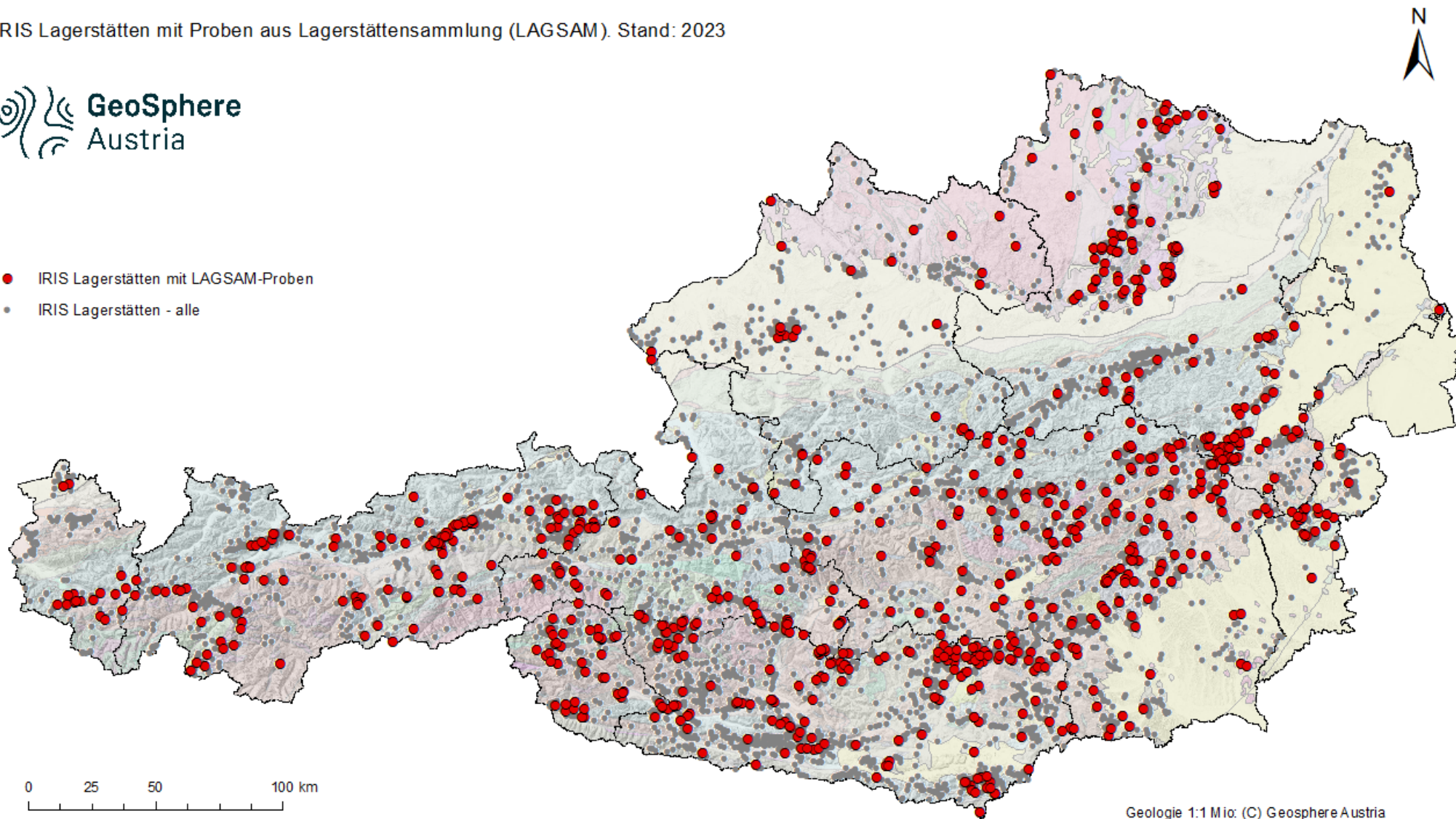


Geologie 1:1 Mio: (C) Geosphere Austria  
 Topo: Basemap.at

IRIS Lagerstätten mit Proben aus Lagerstättensammlung (LAGSAM). Stand: 2023



- IRIS Lagerstätten mit LAGSAM-Proben
- IRIS Lagerstätten - alle

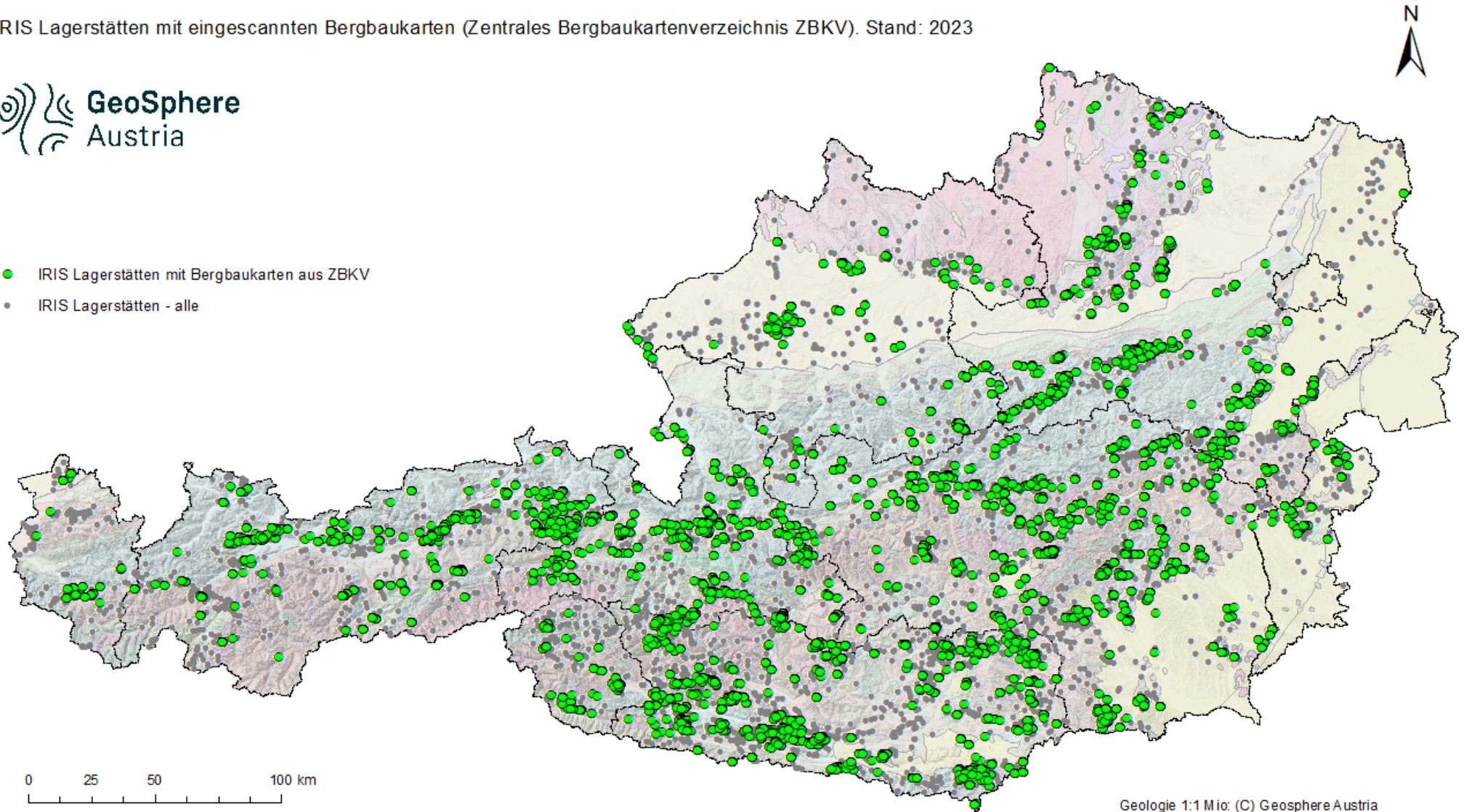


Geologie 1:1 Mio; (C) Geosphere Austria  
Topo: Basemap.at

IRIS Lagerstätten mit eingescannten Bergbaukarten (Zentrales Bergbaukartenverzeichnis ZBKV). Stand: 2023



- IRIS Lagerstätten mit Bergbaukarten aus ZBKV
- IRIS Lagerstätten - alle

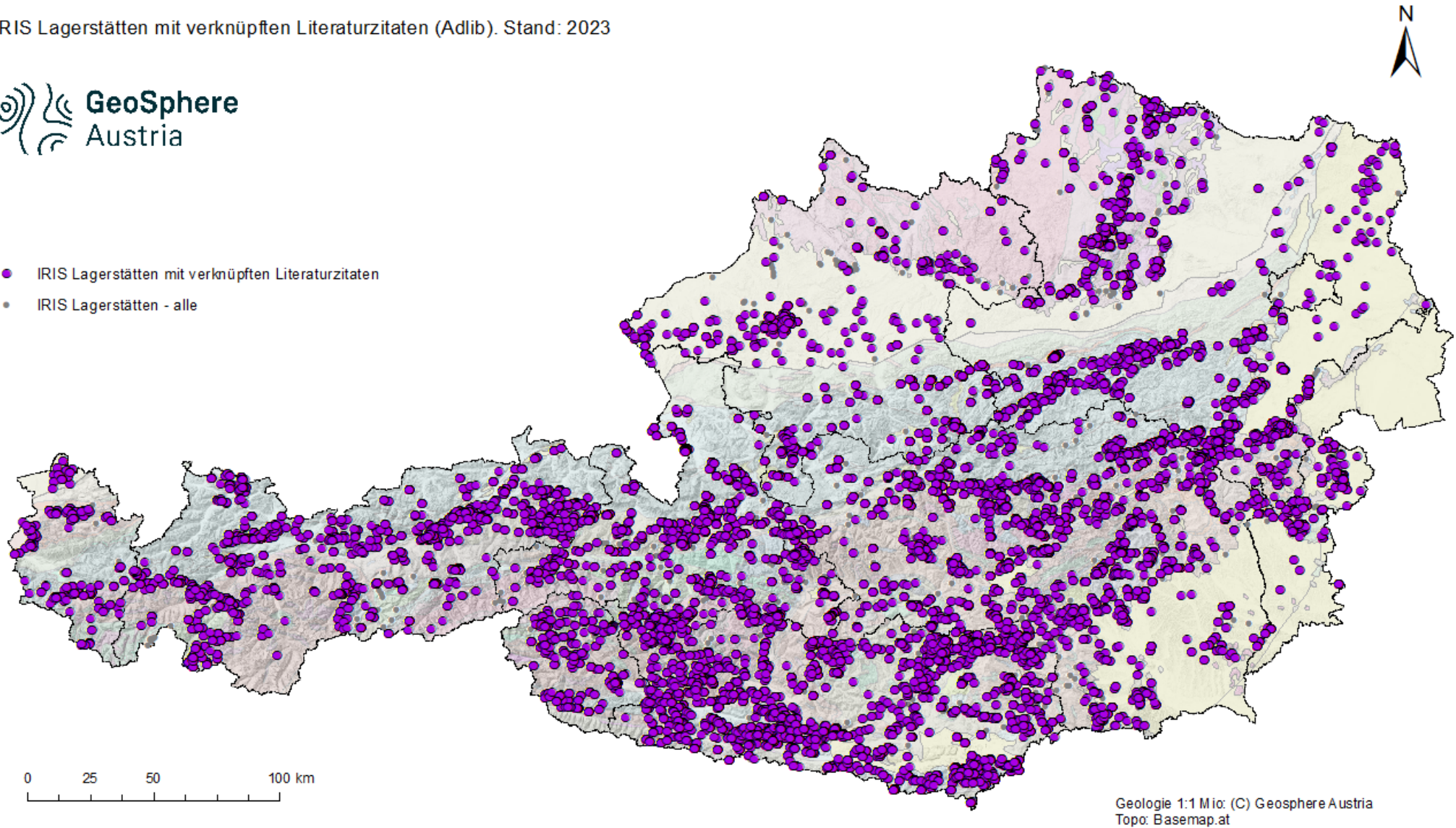


Geologie 1:1 Mio: (C) Geosphere Austria  
Topo: Basemap.at

IRIS Lagerstätten mit verknüpften Literaturzitenen (Adlib). Stand: 2023



- IRIS Lagerstätten mit verknüpften Literaturzitenen
- IRIS Lagerstätten - alle




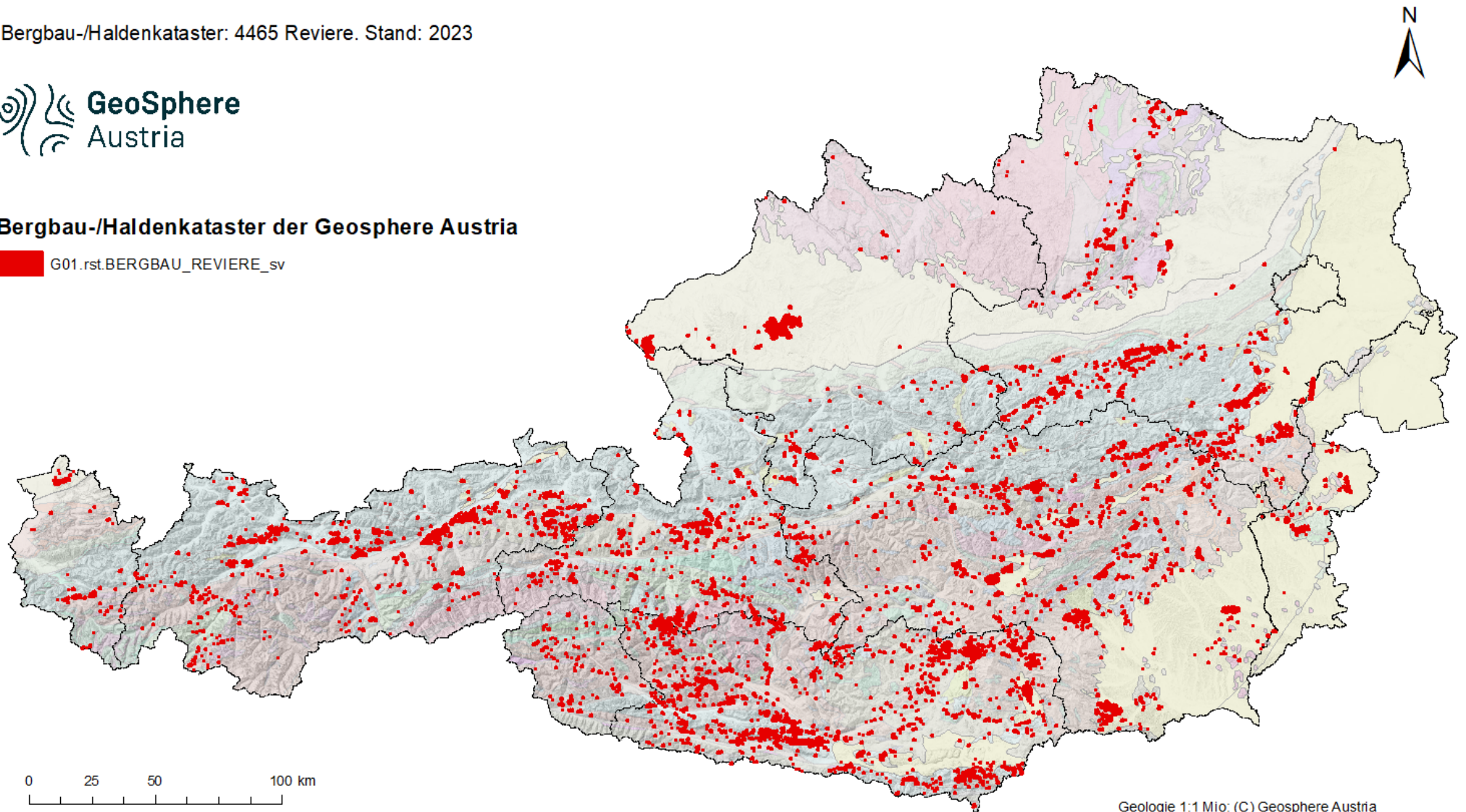


Bergbau-/Haldenkataster: 4465 Reviere. Stand: 2023



### Bergbau-/Haldenkataster der Geosphere Austria

 G01.rst.BERGBAU\_REVIERE\_sv



Geologie 1:1 Mio: (C) Geosphere Austria  
Topo: Basemap.at

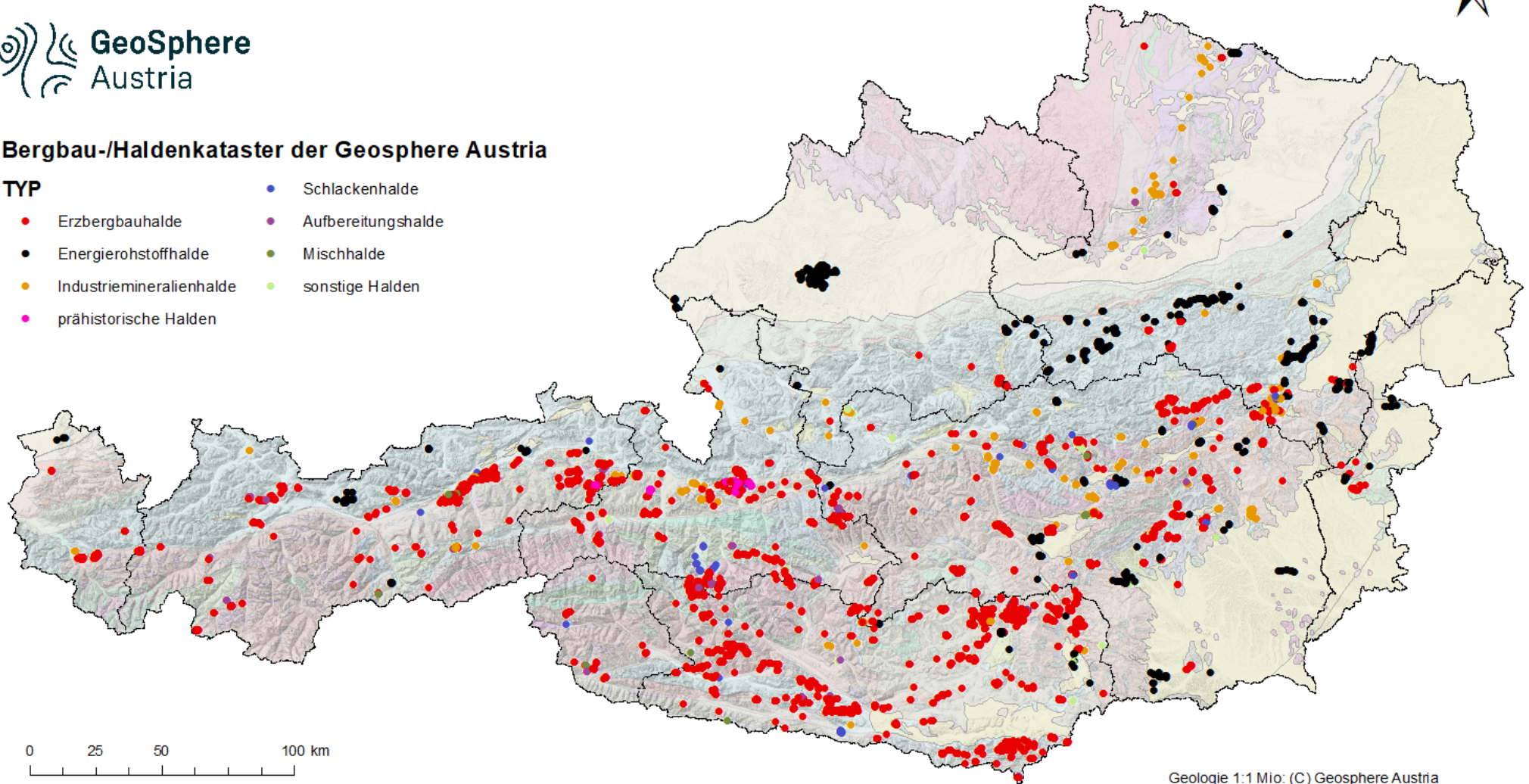
Bergbau-/Haldenkataster: 7613 Halden. Stand: 2023



### Bergbau-/Haldenkataster der Geosphere Austria

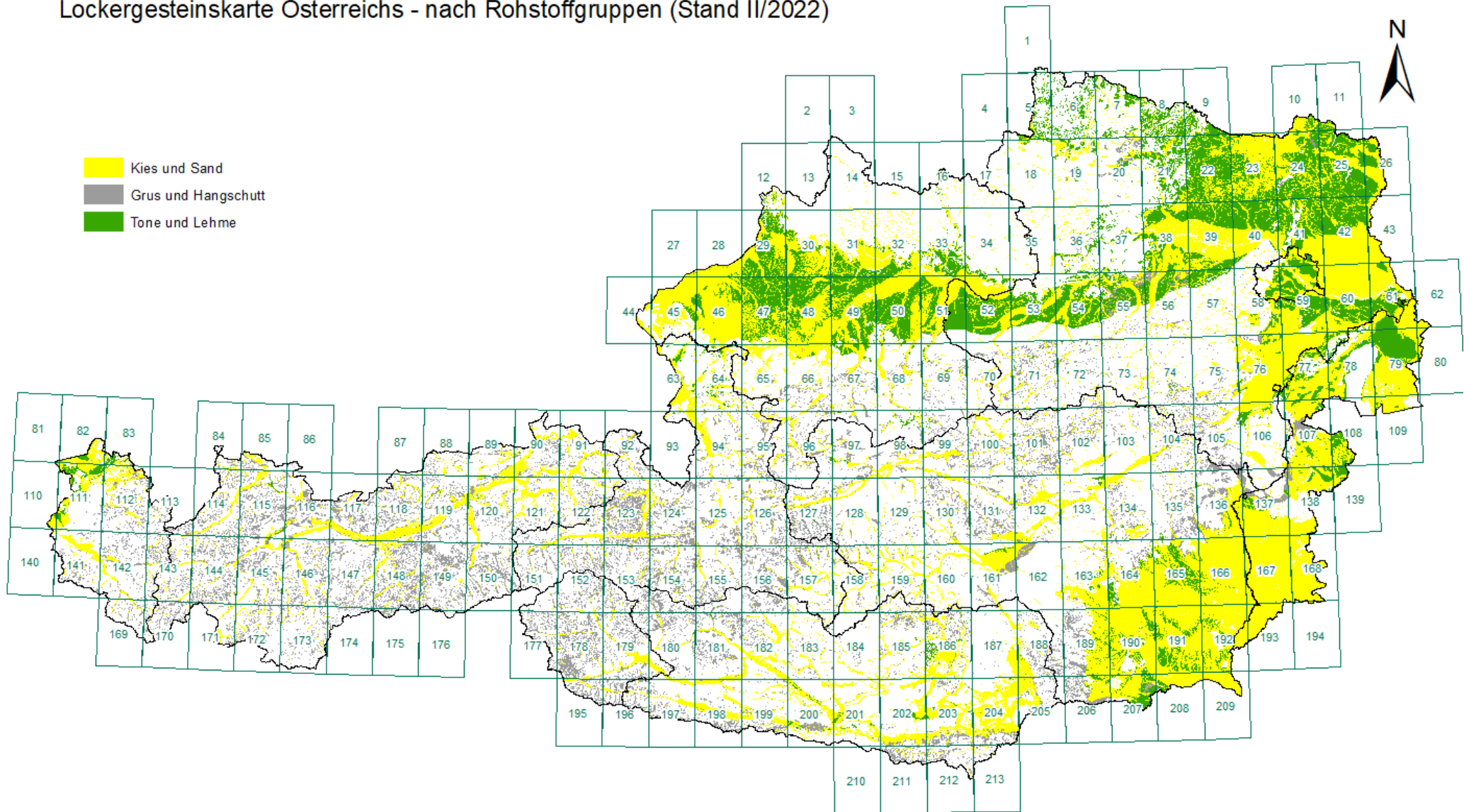
#### TYP

- |  |   |
|--|---|
| <span style="color: red;">●</span> Erzbergbauhalde             | <span style="color: blue;">●</span> Schlackenhalde        |
| <span style="color: black;">●</span> Energierohstoffhalde      | <span style="color: purple;">●</span> Aufbereitungshalde  |
| <span style="color: orange;">●</span> Industriemineralienhalde | <span style="color: green;">●</span> Mischhalde           |
| <span style="color: pink;">●</span> prähistorische Halden      | <span style="color: lightgreen;">●</span> sonstige Halden |

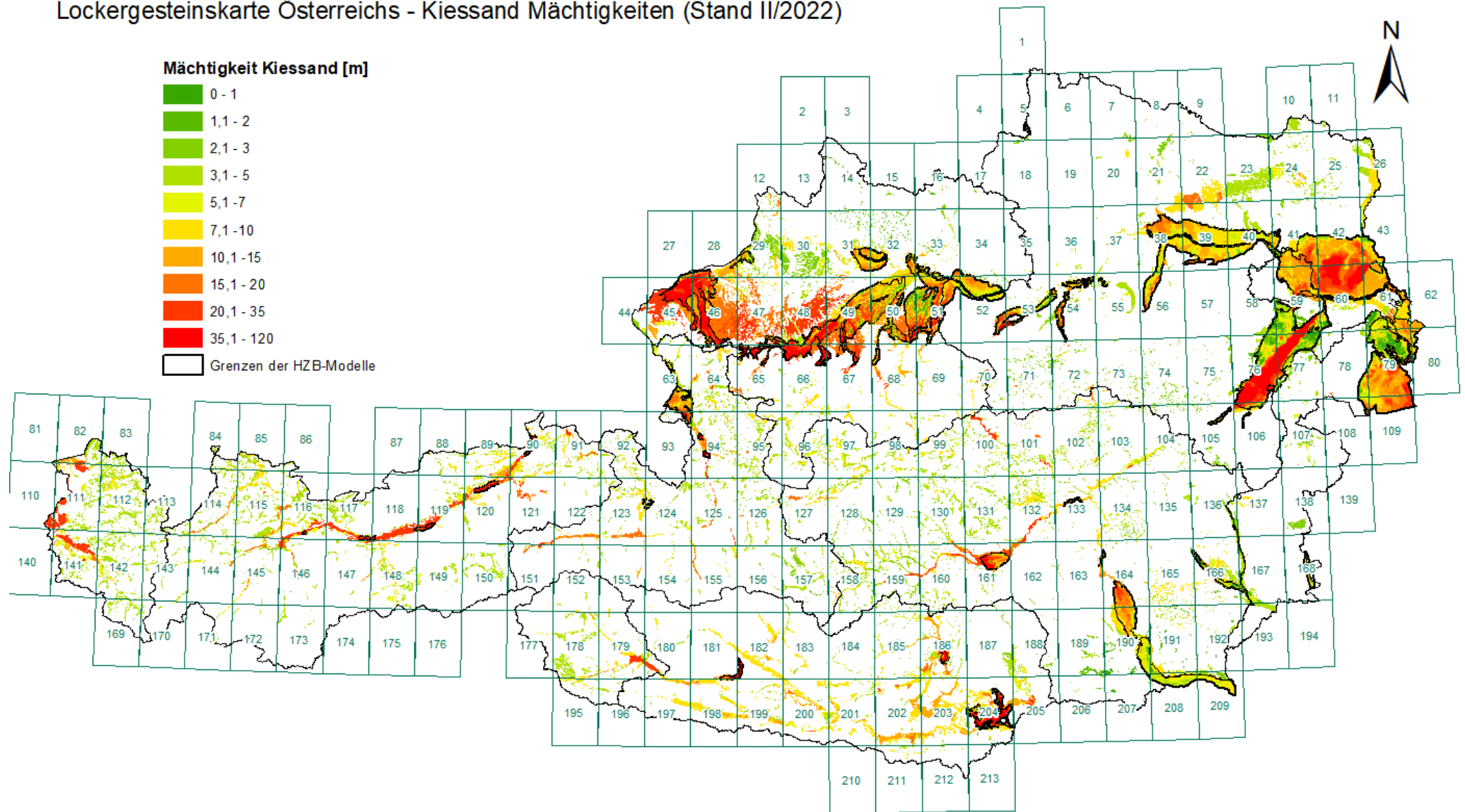


Geologie 1:1 Mio: (C) Geosphere Austria  
Topo: Basemap.at

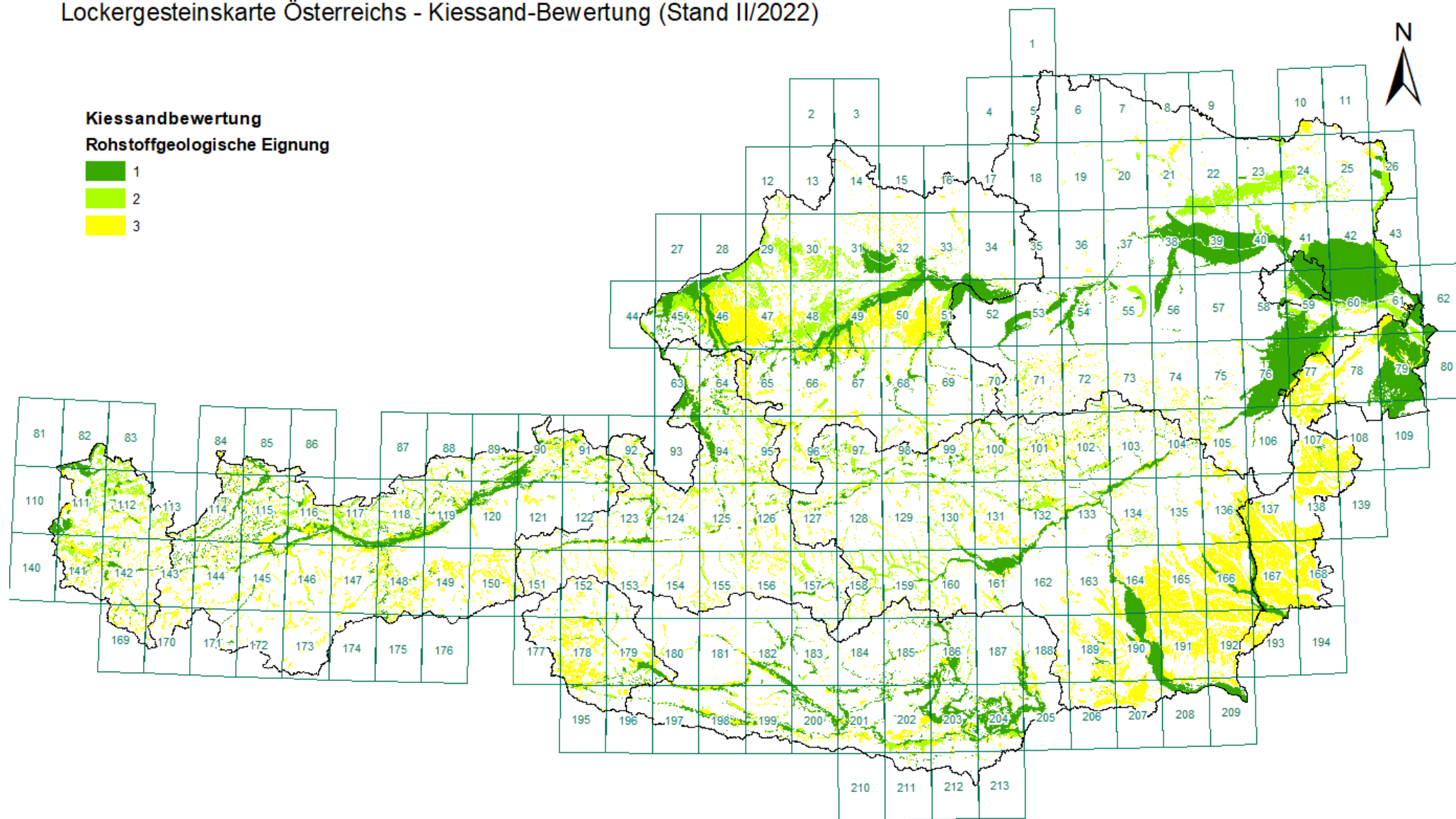
### Lockergesteinskarte Österreichs - nach Rohstoffgruppen (Stand II/2022)

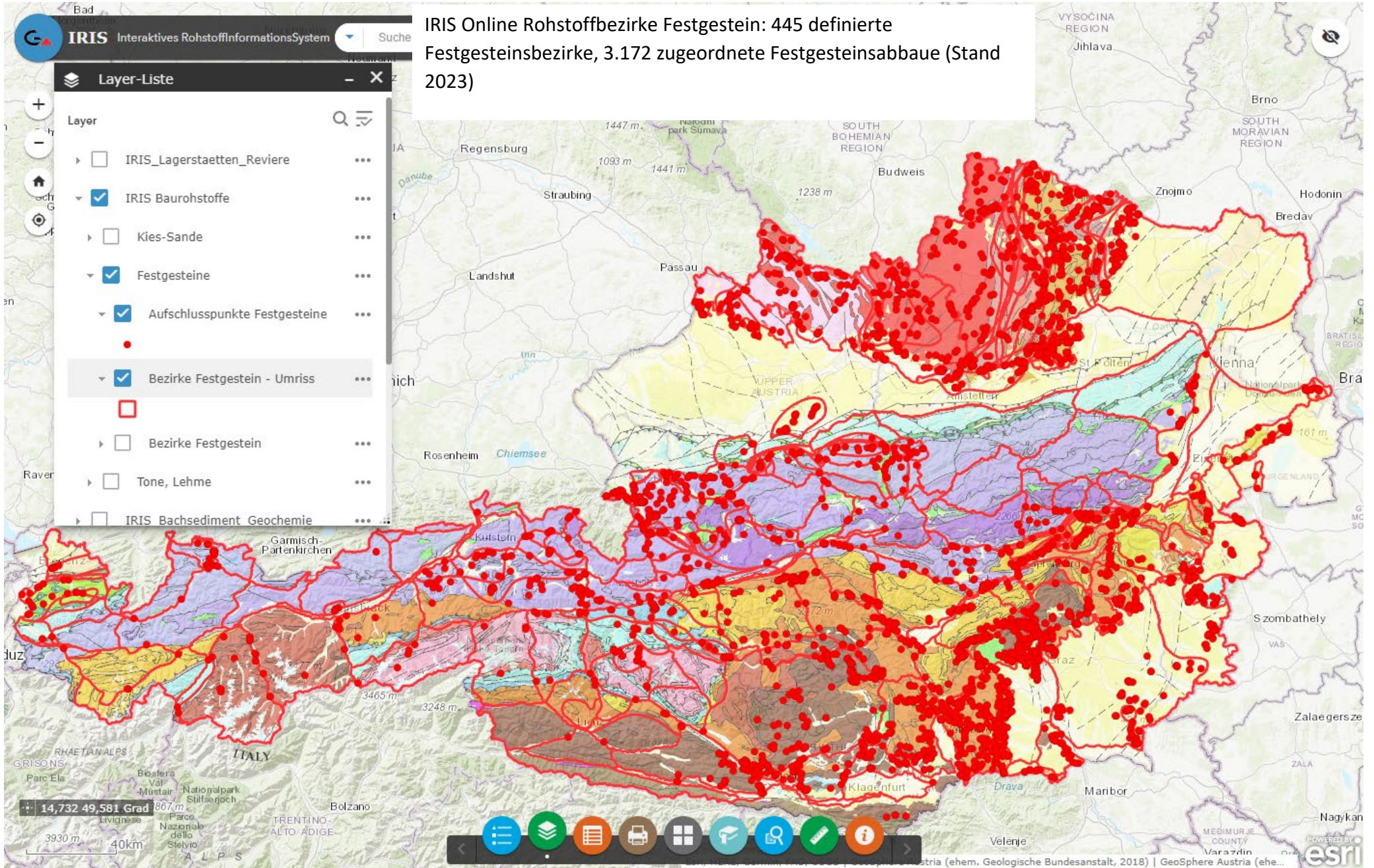


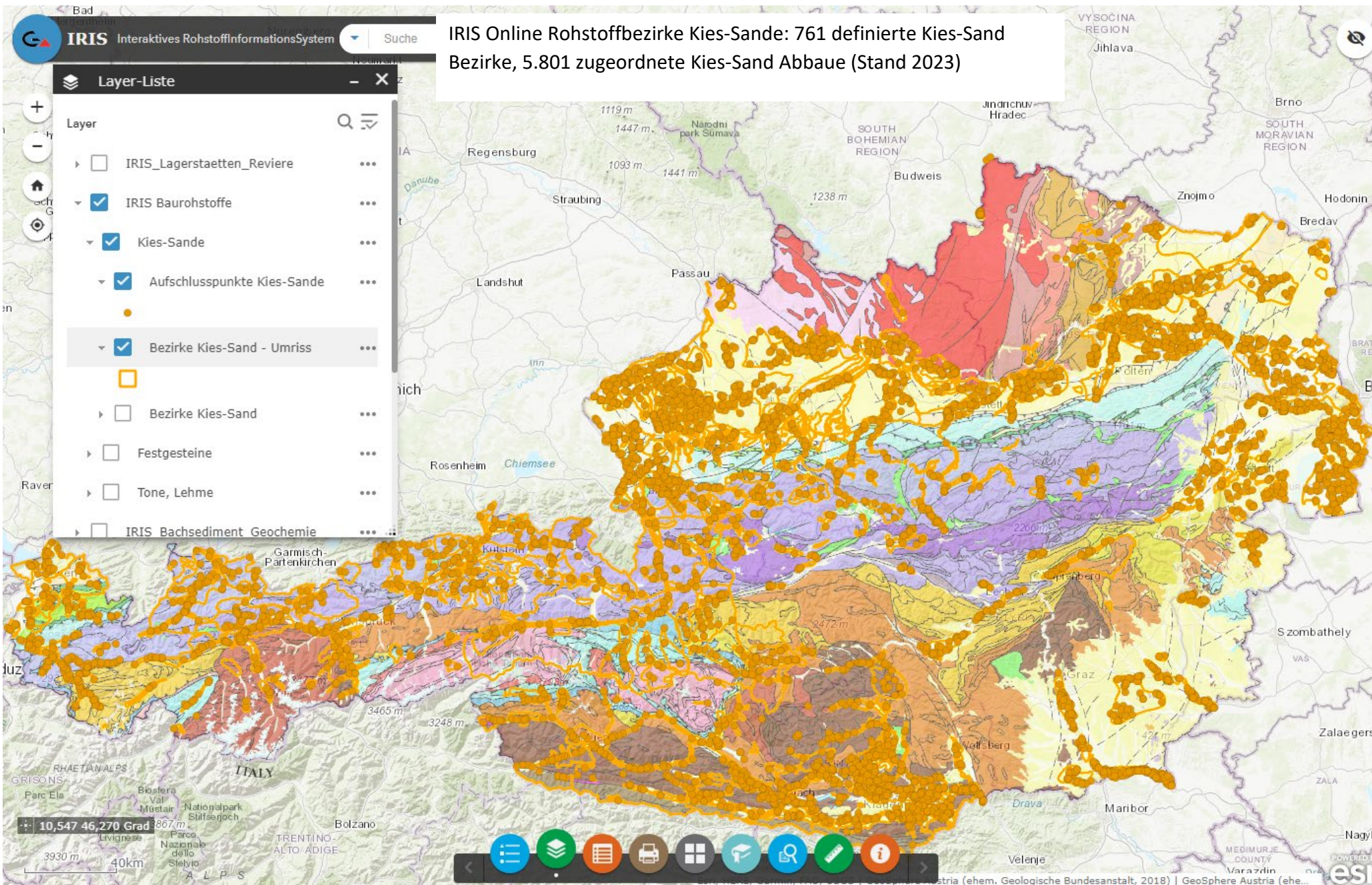
### Lockergesteinskarte Österreichs - Kiessand Mächtigkeiten (Stand II/2022)

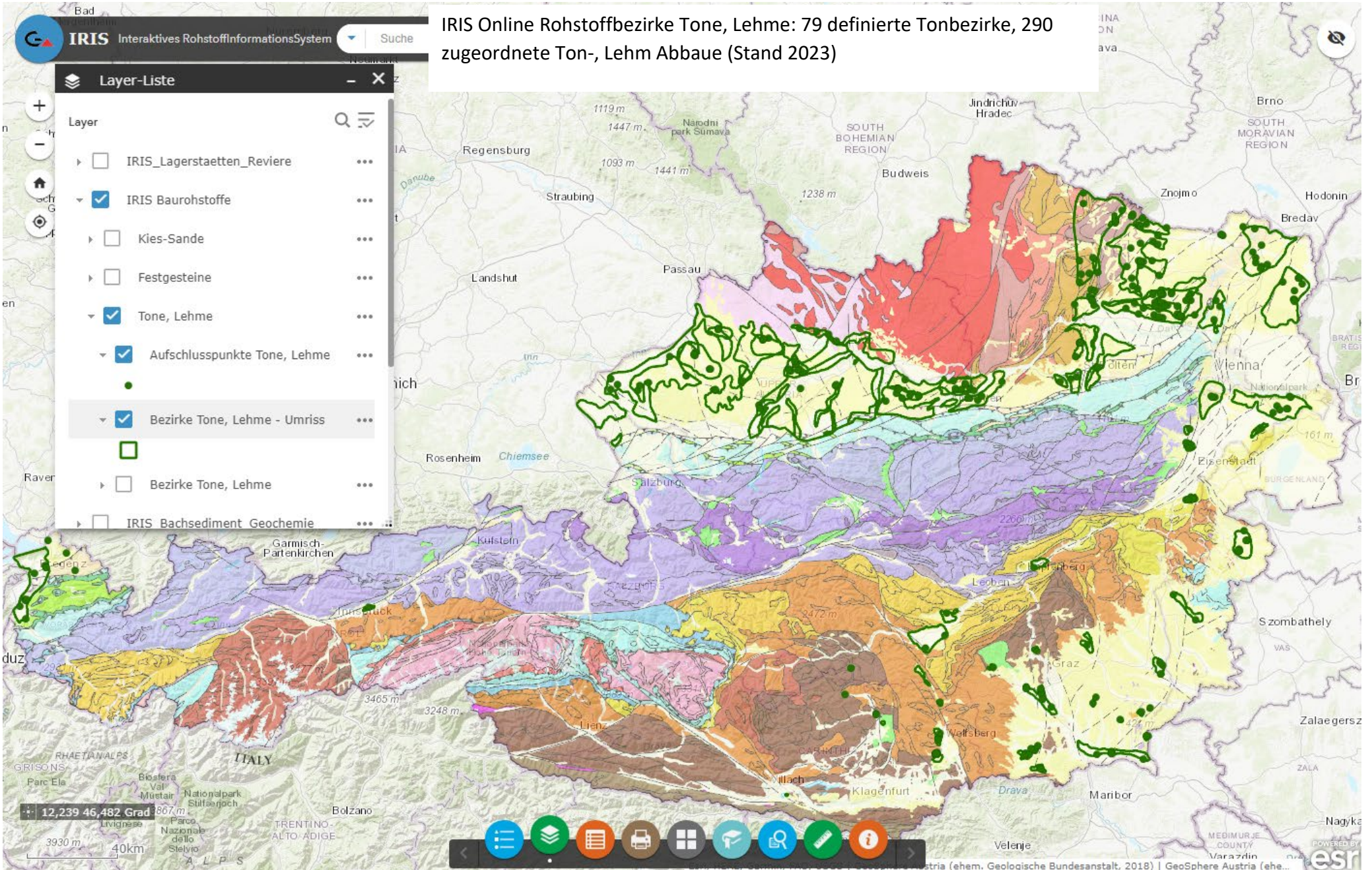


### Lockergesteinskarte Österreichs - Kiessand-Bewertung (Stand II/2022)











Bohrungen aus dem KW-Archiv der GBA: 12.223 Bohrungen. Stand: 2023

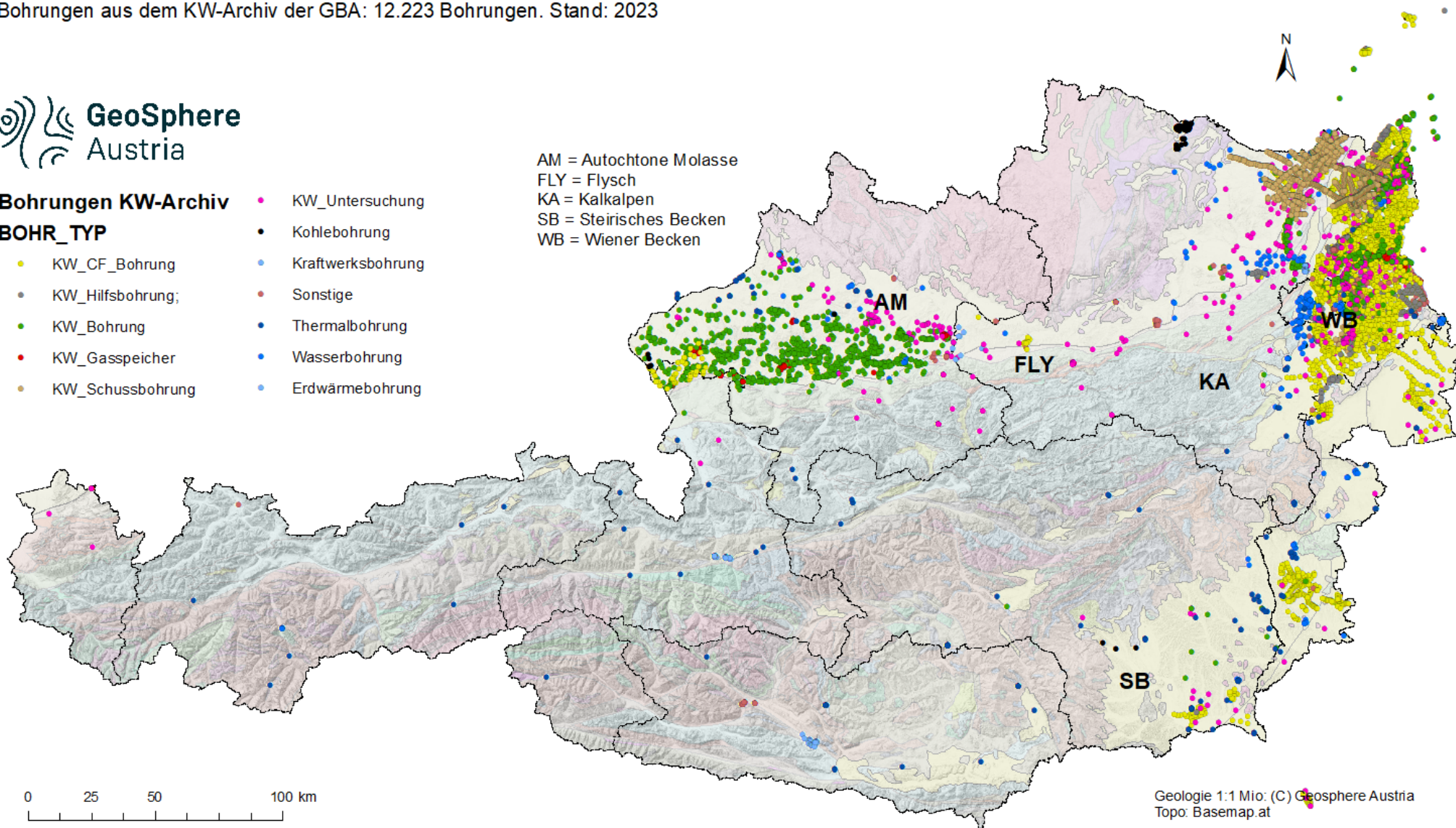


**Bohrungen KW-Archiv**

**BOHR\_TYP**

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| ● KW_CF_Bohrung    | ● KW_Untersuchung   |
| ● KW_Hilfsbohrung; | ● Kohlebohrung      |
| ● KW_Bohrung       | ● Kraftwerksbohrung |
| ● KW_Gasspeicher   | ● Sonstige          |
| ● KW_Schussbohrung | ● Thermalbohrung    |
|                    | ● Wasserbohrung     |
|                    | ● Erdwärmebohrung   |

AM = Autochtone Molasse  
 FLY = Flysch  
 KA = Kalkalpen  
 SB = Steirisches Becken  
 WB = Wiener Becken



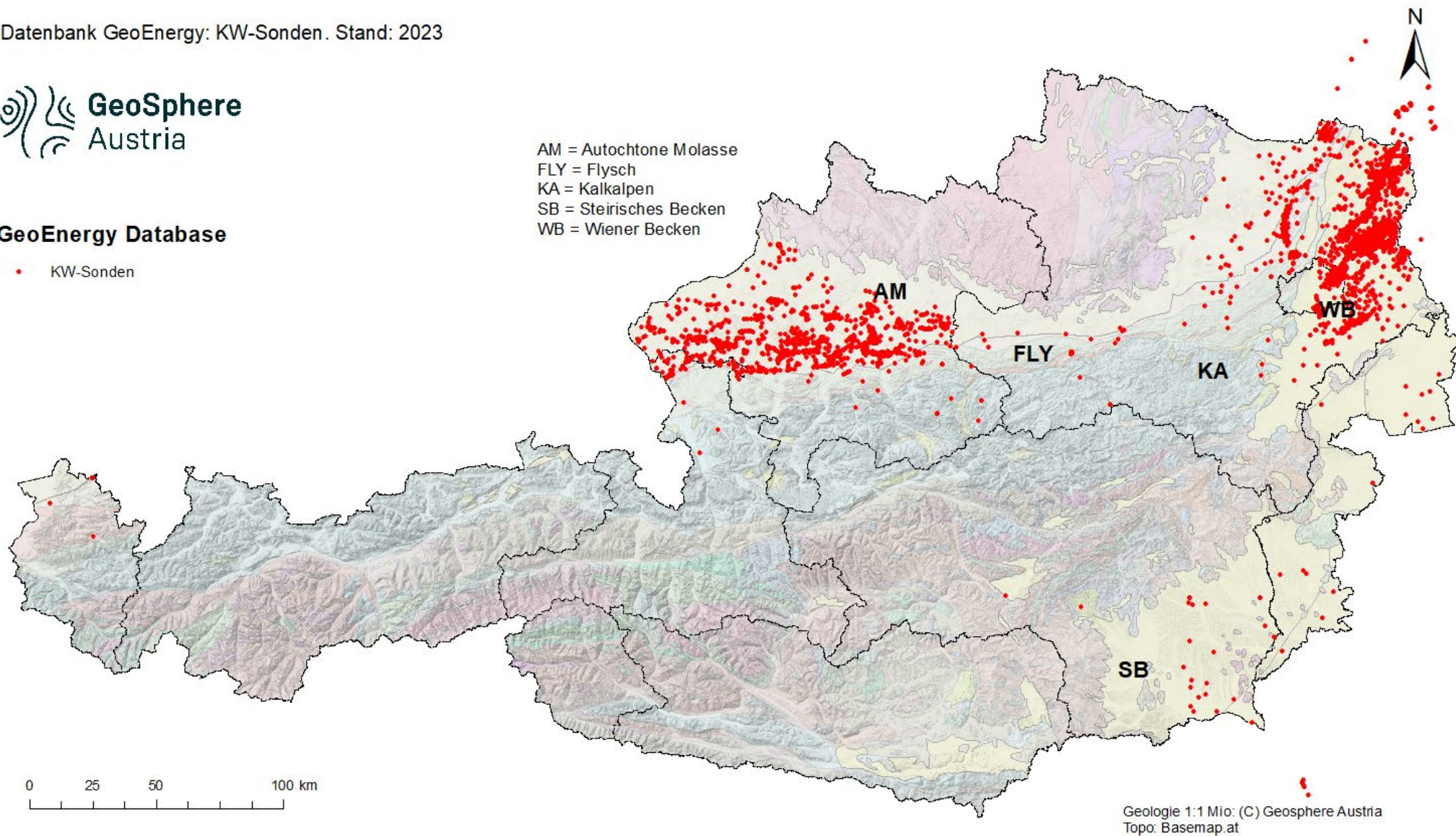
Datenbank GeoEnergy: KW-Sonden. Stand: 2023



**GeoEnergy Database**

• KW-Sonden

AM = Autochtone Molasse  
FLY = Flysch  
KA = Kalkalpen  
SB = Steirisches Becken  
WB = Wiener Becken



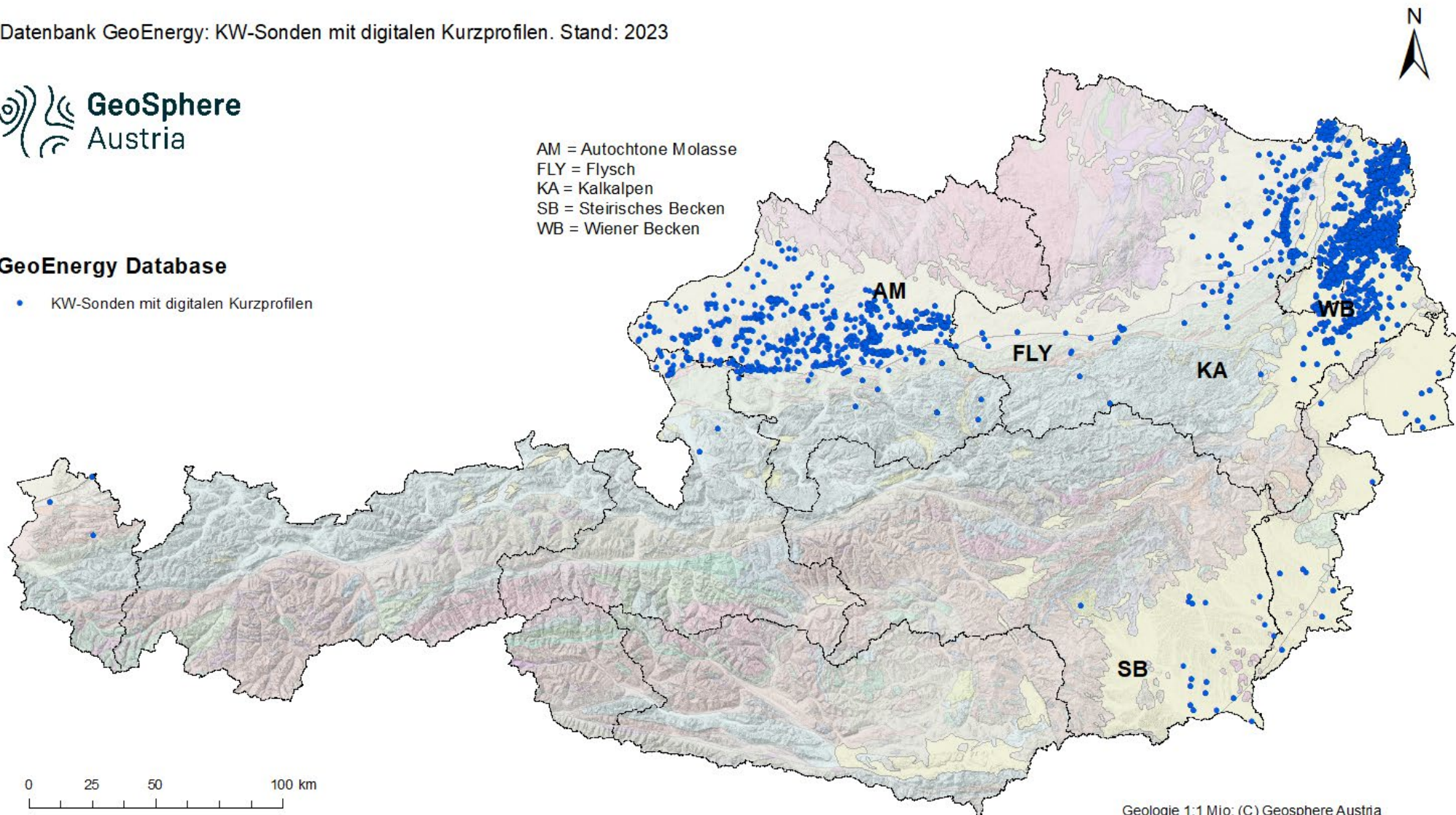
Datenbank GeoEnergy: KW-Sonden mit digitalen Kurzprofilen. Stand: 2023



AM = Autochtone Molasse  
FLY = Flysch  
KA = Kalkalpen  
SB = Steirisches Becken  
WB = Wiener Becken

### GeoEnergy Database

- KW-Sonden mit digitalen Kurzprofilen



Geologie 1:1 Mio: (C) Geosphere Austria  
Topo: Basemap.at

Datenbank GeoEnergy: Grenzen der Gewinnungsfelder. Stand: 2023

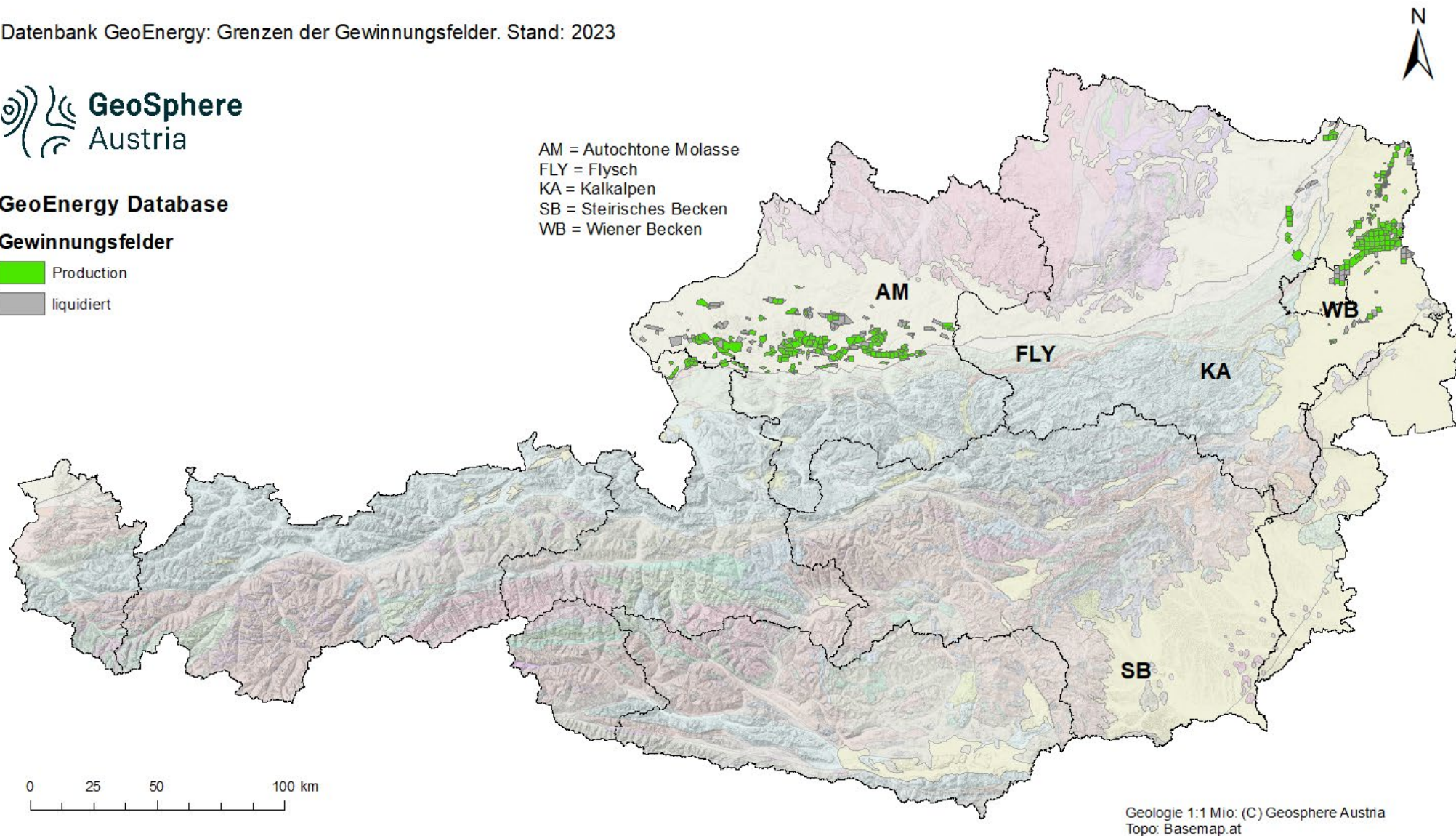


**GeoEnergy Database**

**Gewinnungsfelder**

- Production
- liquidiert

- AM = Autochtone Molasse
- FLY = Flysch
- KA = Kalkalpen
- SB = Steirisches Becken
- WB = Wiener Becken




Geologie 1:1 Mio. (C) Geosphere Austria  
Topo: Basemap.at

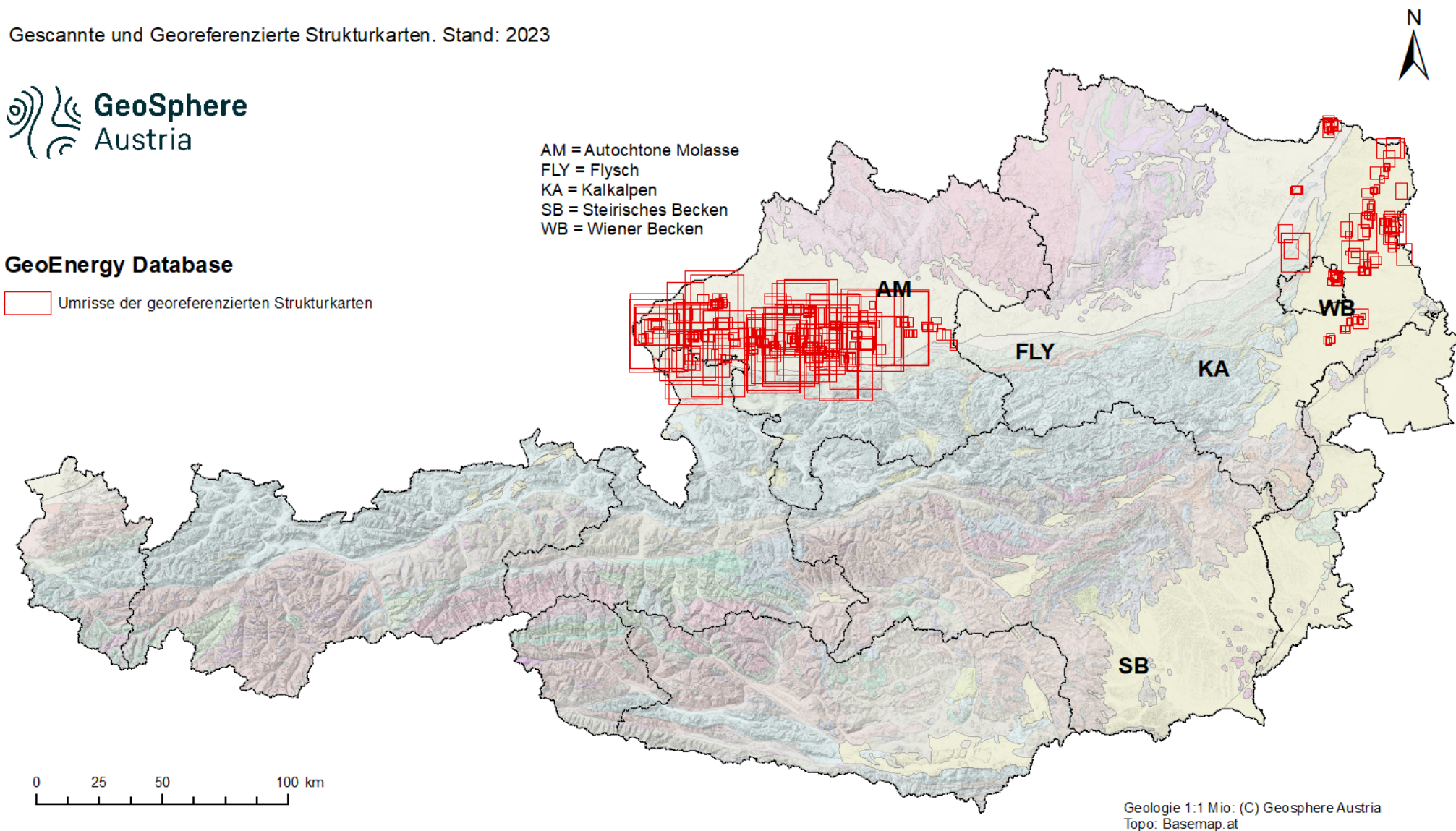
Gescannte und Georeferenzierte Strukturkarten. Stand: 2023



AM = Autochtone Molasse  
FLY = Flysch  
KA = Kalkalpen  
SB = Steirisches Becken  
WB = Wiener Becken

**GeoEnergy Database**

 Umriss der georeferenzierten Strukturkarten




Geologie 1:1 Mio: (C) Geosphere Austria  
Topo: Basemap.at

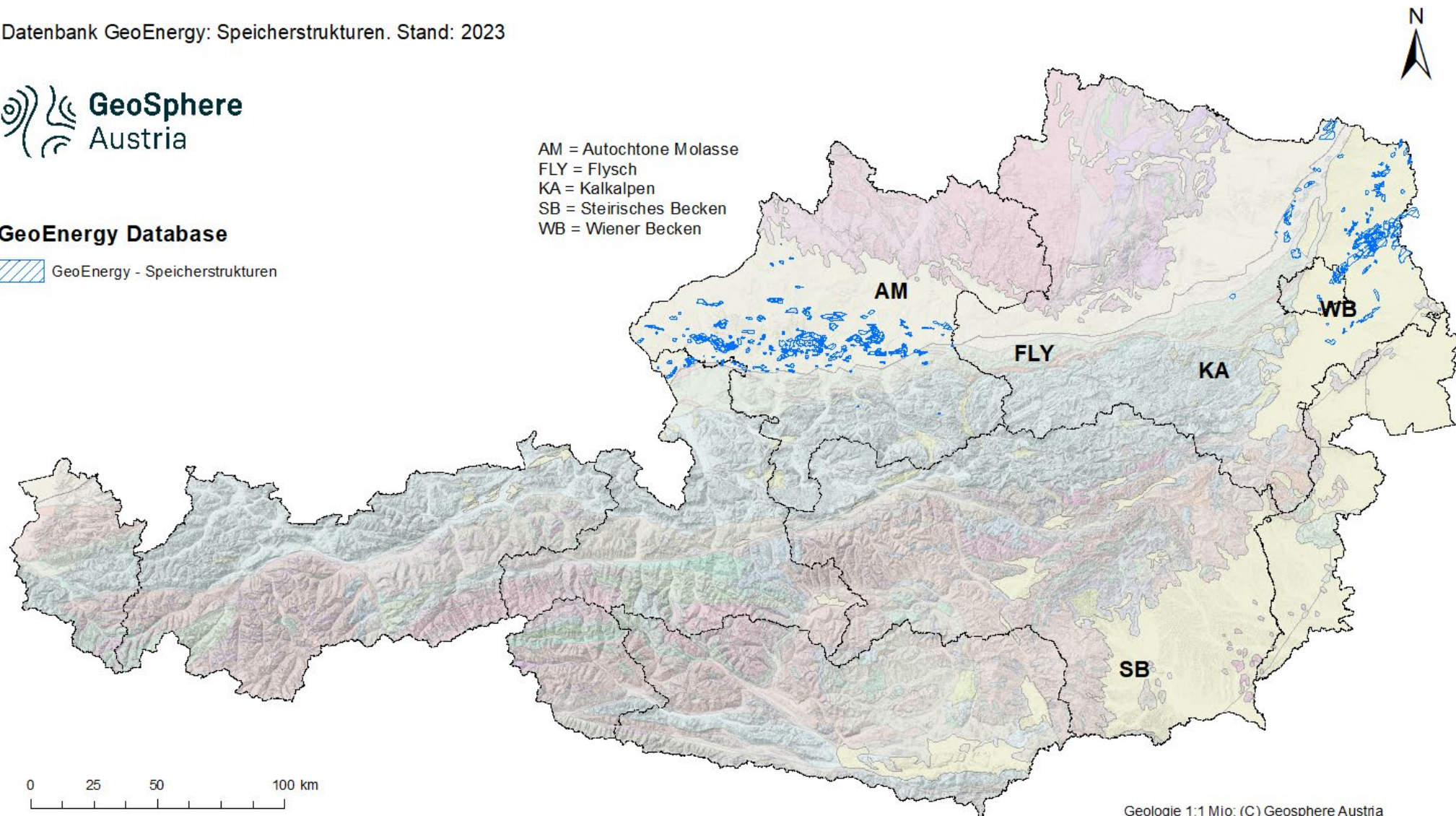
Datenbank GeoEnergy: Speicherstrukturen. Stand: 2023



**GeoEnergy Database**

 GeoEnergy - Speicherstrukturen

AM = Autochtone Molasse  
FLY = Flysch  
KA = Kalkalpen  
SB = Steirisches Becken  
WB = Wiener Becken




Geologie 1:1 Mio: (C) Geosphere Austria  
Topo: Basemap.at

Datenbank GeoEnergy: Grenzen der Salinen Aquifere. Stand: 2023

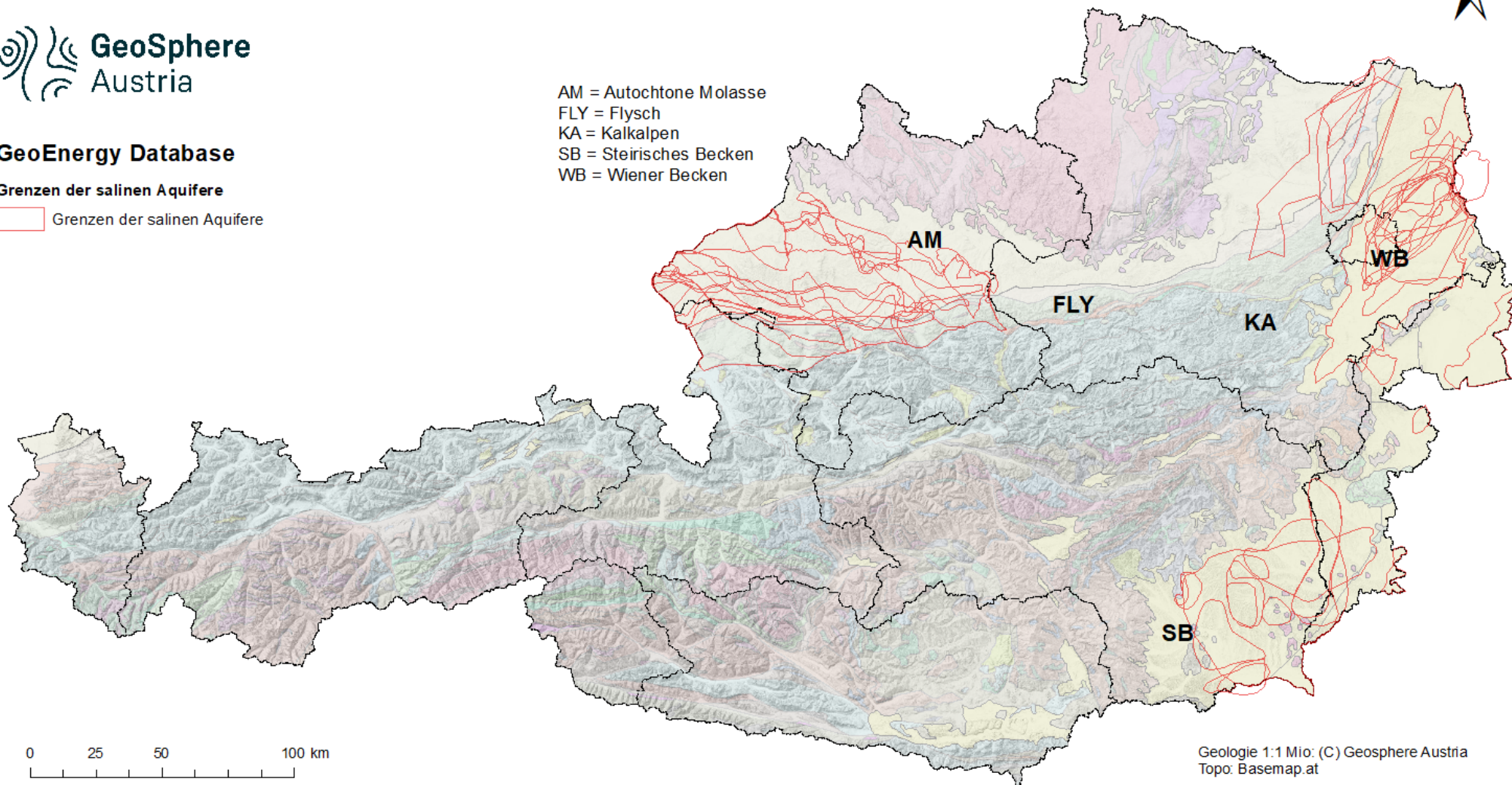


### GeoEnergy Database

Grenzen der salinen Aquifere

 Grenzen der salinen Aquifere

AM = Autochtone Molasse  
FLY = Flysch  
KA = Kalkalpen  
SB = Steirisches Becken  
WB = Wiener Becken



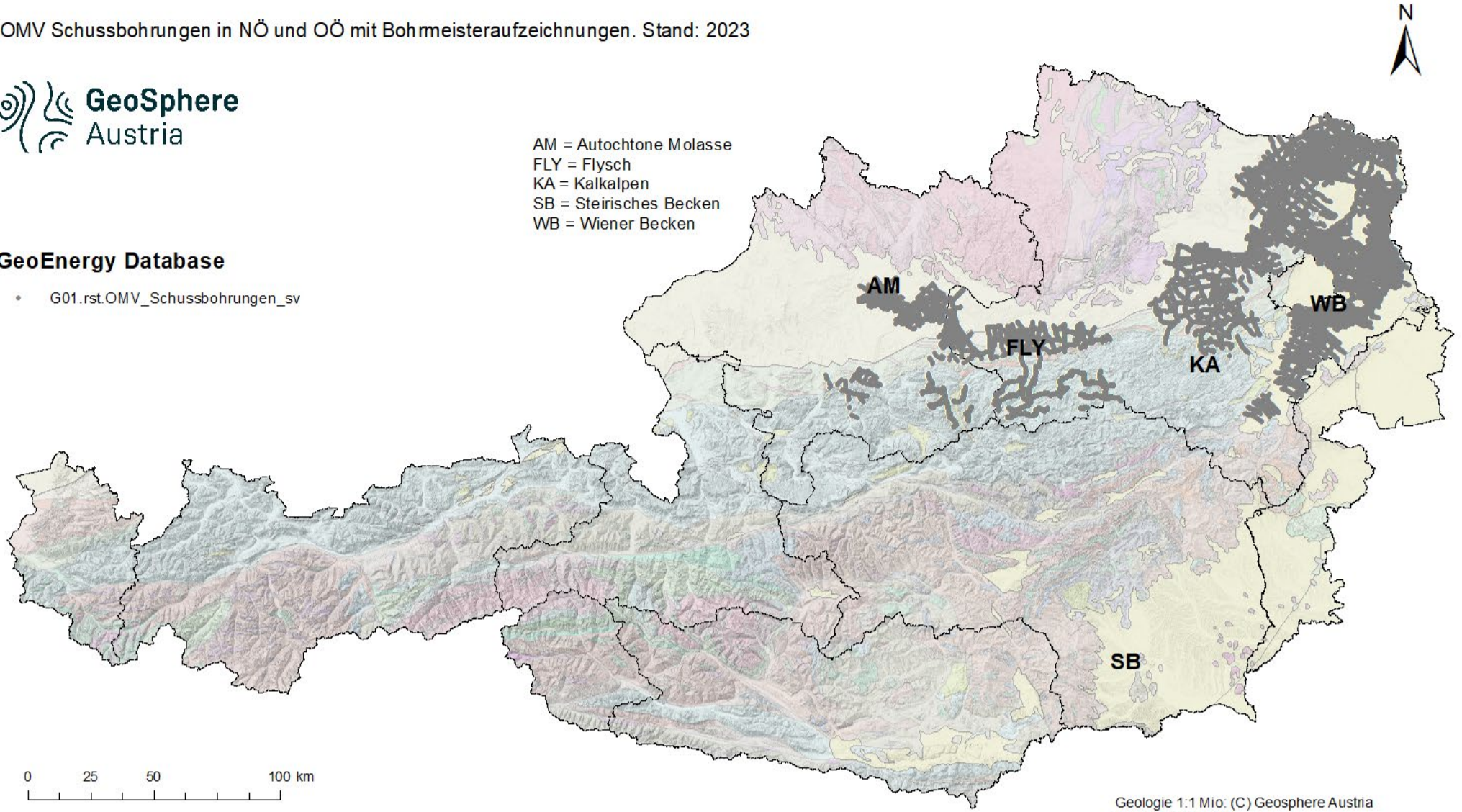
OMV Schussbohrungen in NÖ und OÖ mit Bohrmeisteraufzeichnungen. Stand: 2023



AM = Autochtone Molasse  
FLY = Flysch  
KA = Kalkalpen  
SB = Steirisches Becken  
WB = Wiener Becken

**GeoEnergy Database**

- G01.rst.OMV\_Schussbohrungen\_sv

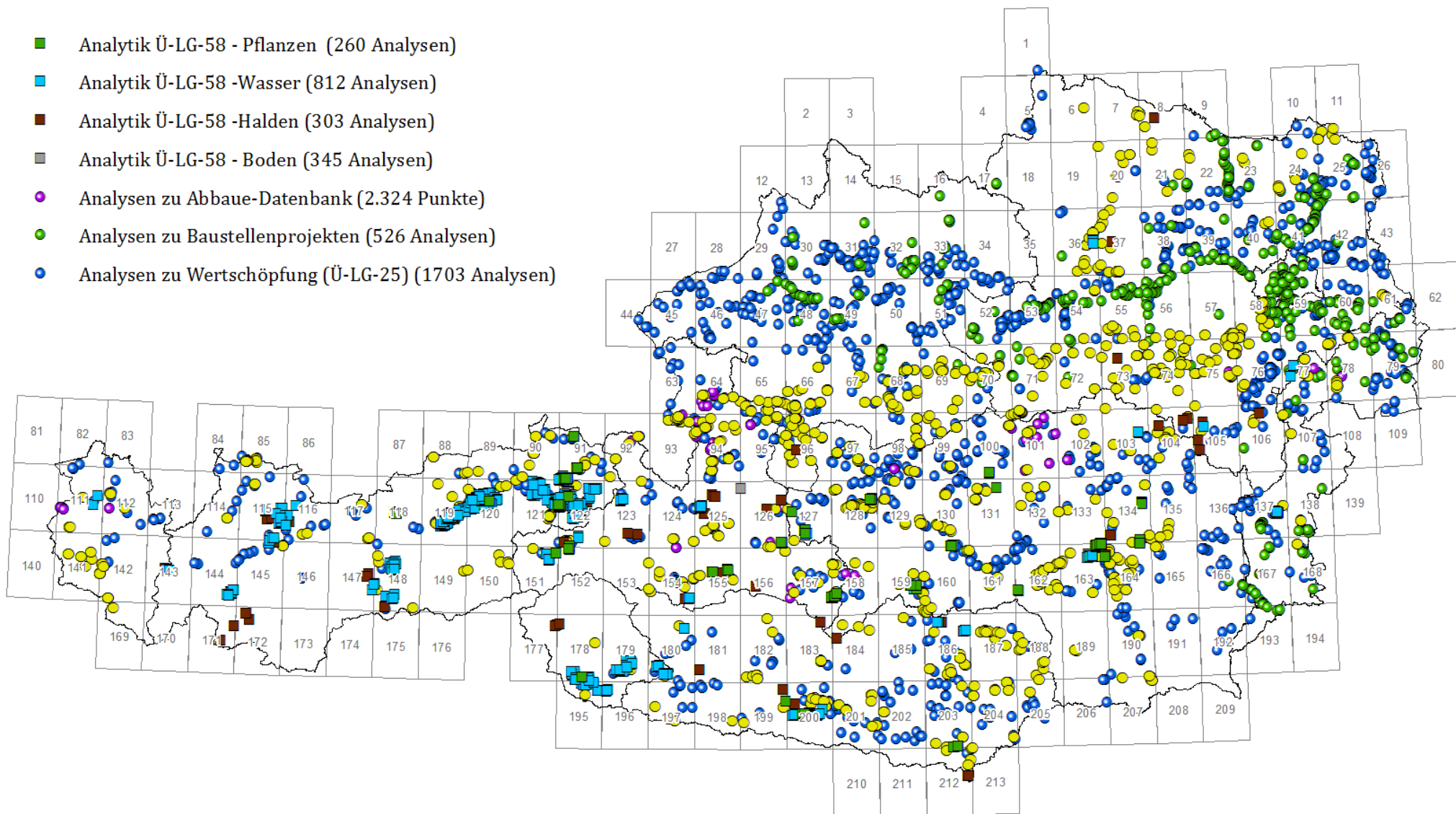


Geologie 1:1 Mio: (C) Geosphere Austria  
Topo: Basemap.at

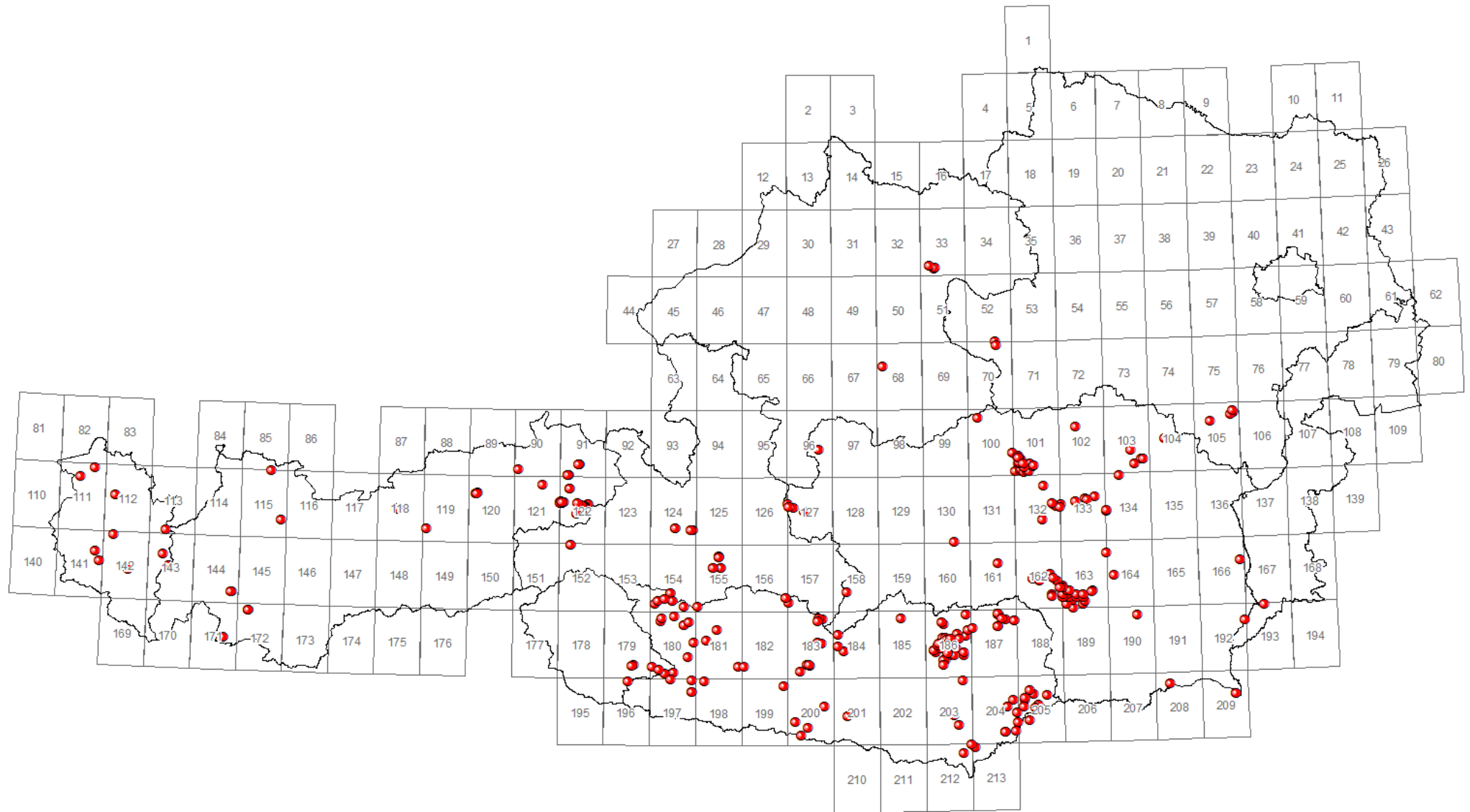


Punkte mit chemischen Analysen (Stand I\2019)

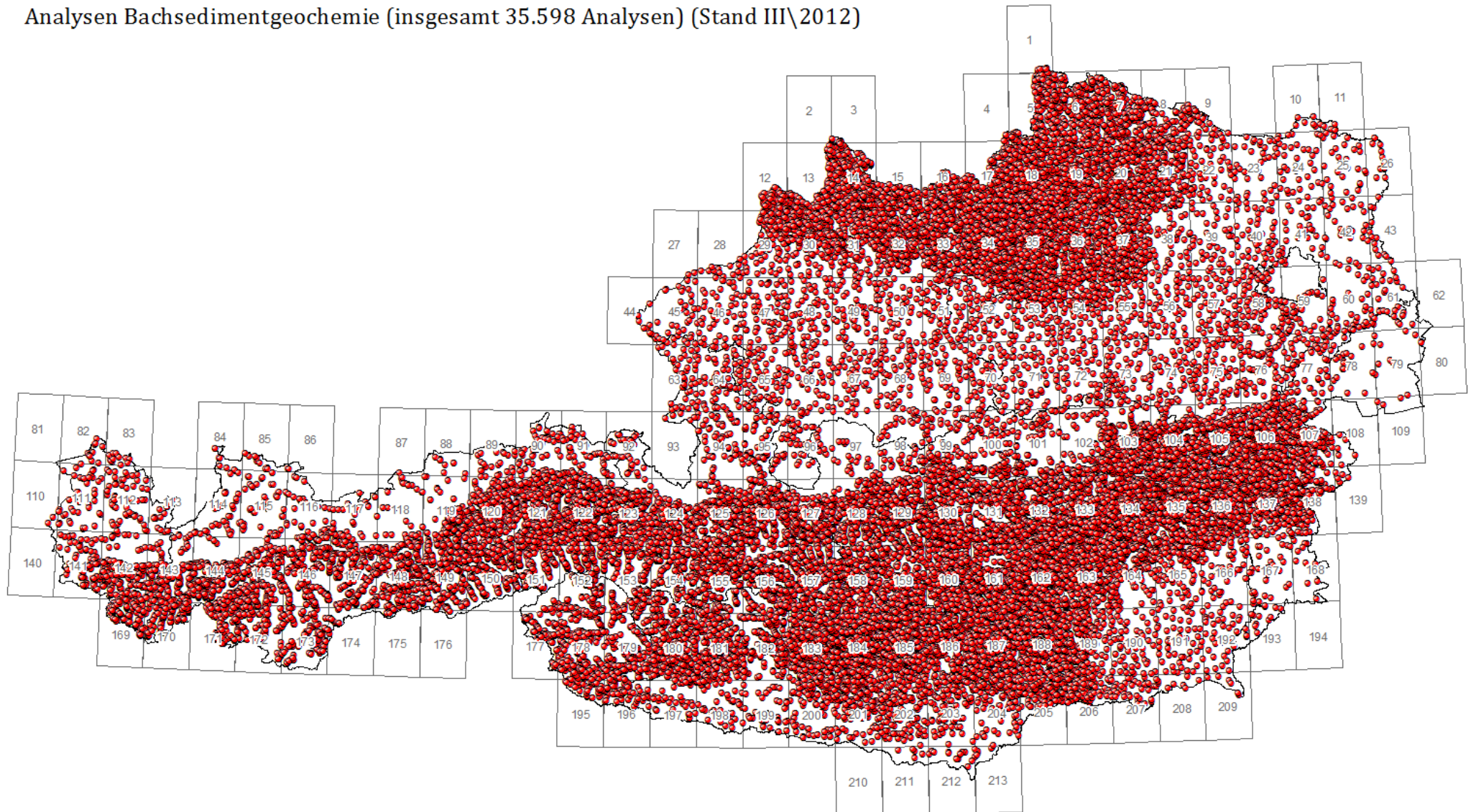
- Analytik Ü-LG-58 - Pflanzen (260 Analysen)
- Analytik Ü-LG-58 -Wasser (812 Analysen)
- Analytik Ü-LG-58 -Halden (303 Analysen)
- Analytik Ü-LG-58 - Boden (345 Analysen)
- Analysen zu Abbaue-Datenbank (2.324 Punkte)
- Analysen zu Baustellenprojekten (526 Analysen)
- Analysen zu Wertschöpfung (Ü-LG-25) (1703 Analysen)



Datenbank Mineralphasen: 424 Beprobungspunkte (Stand III/2014)



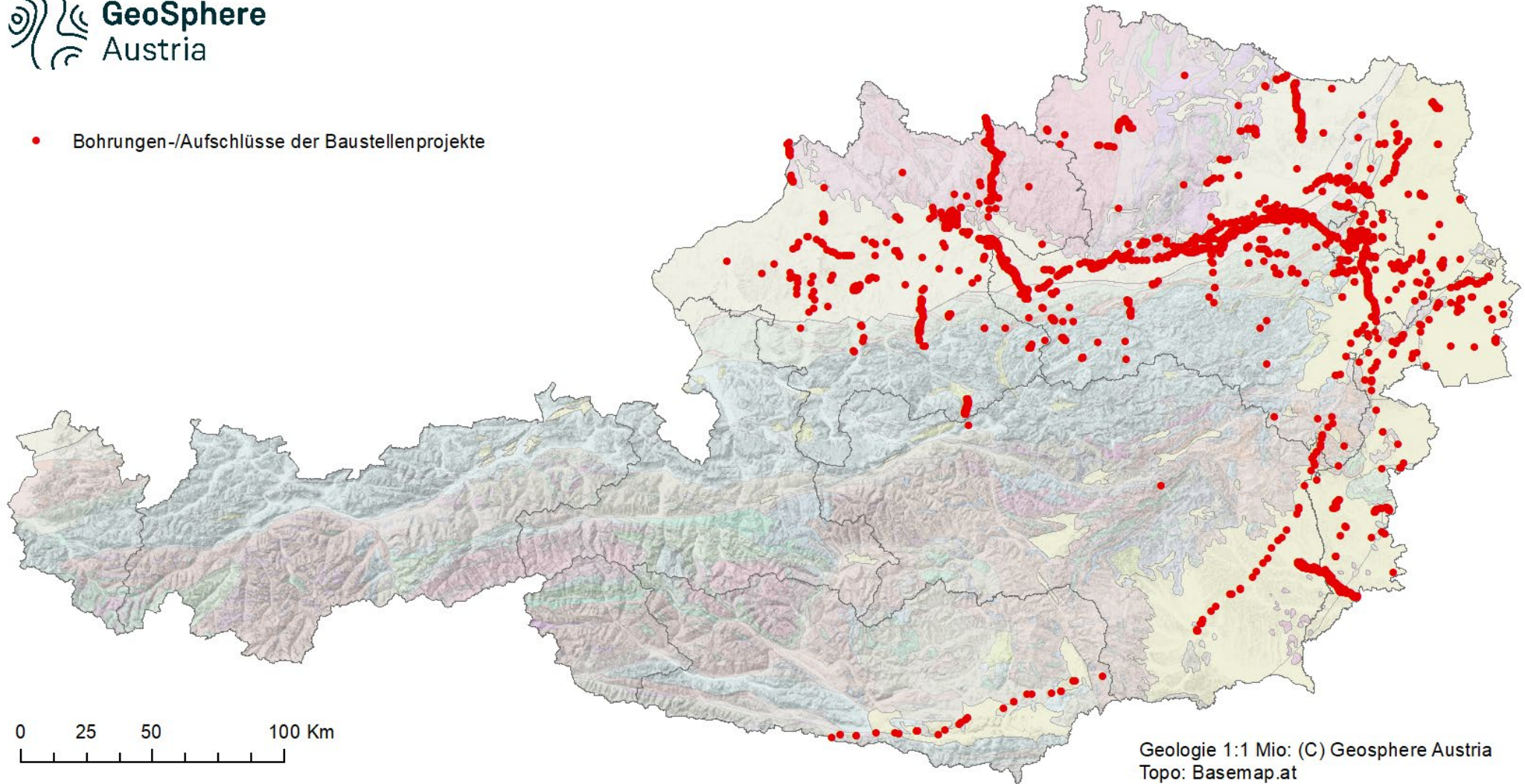
Analysen Bachsedimentgeochemie (insgesamt 35.598 Analysen) (Stand III\2012)



Baustellen-Datenbank. 397 Baulose, 3.402 Bohrungen und Aufschlüsse. Stand: 2023



• Bohrungen-/Aufschlüsse der Baustellenprojekte



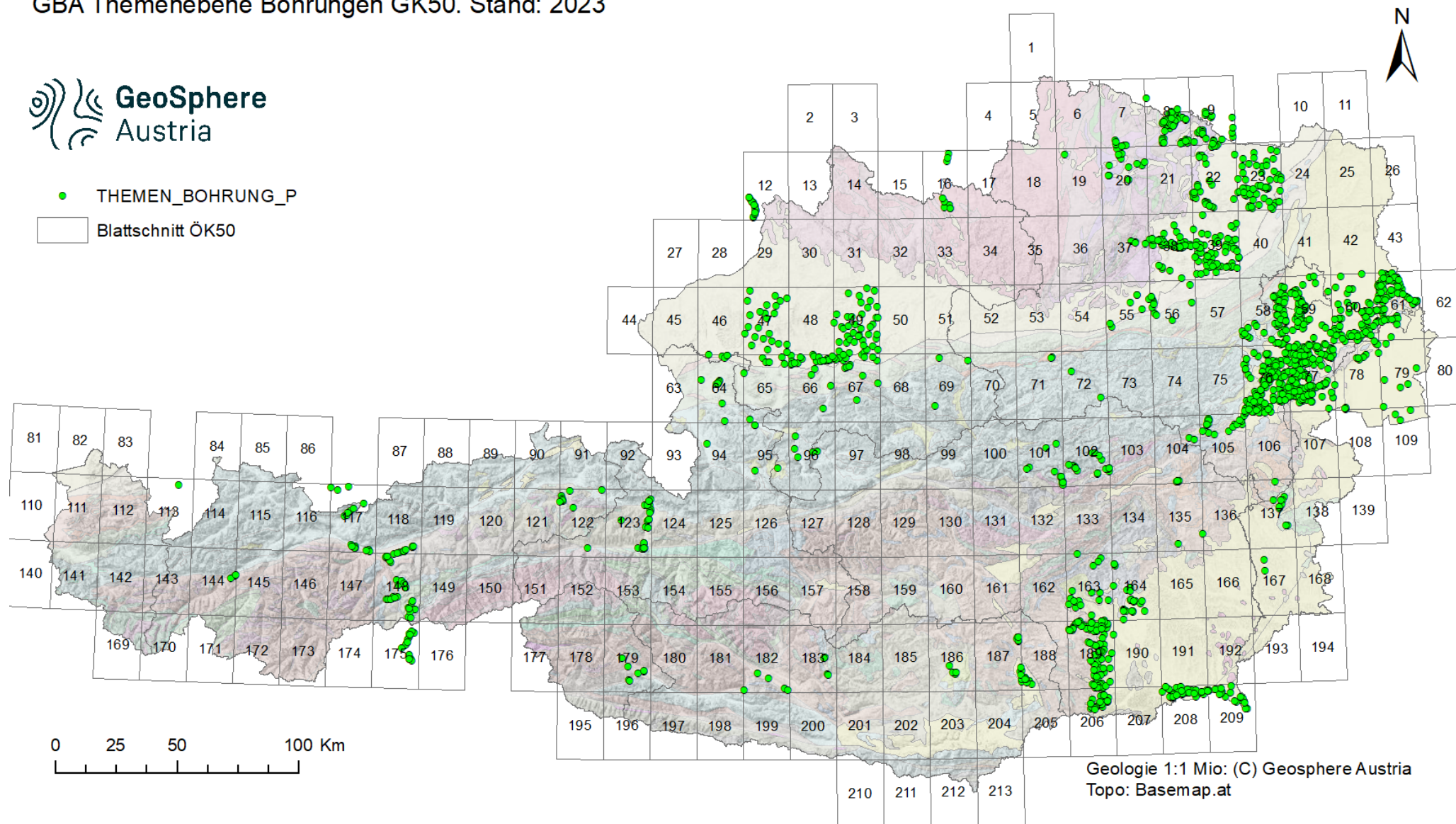
Geologie 1:1 Mio: (C) Geosphere Austria  
Topo: Basemap.at

### GBA Themenebene Bohrungen GK50. Stand: 2023



● THEMEN\_BOHRUNG\_P

□ Blattschnitt ÖK50

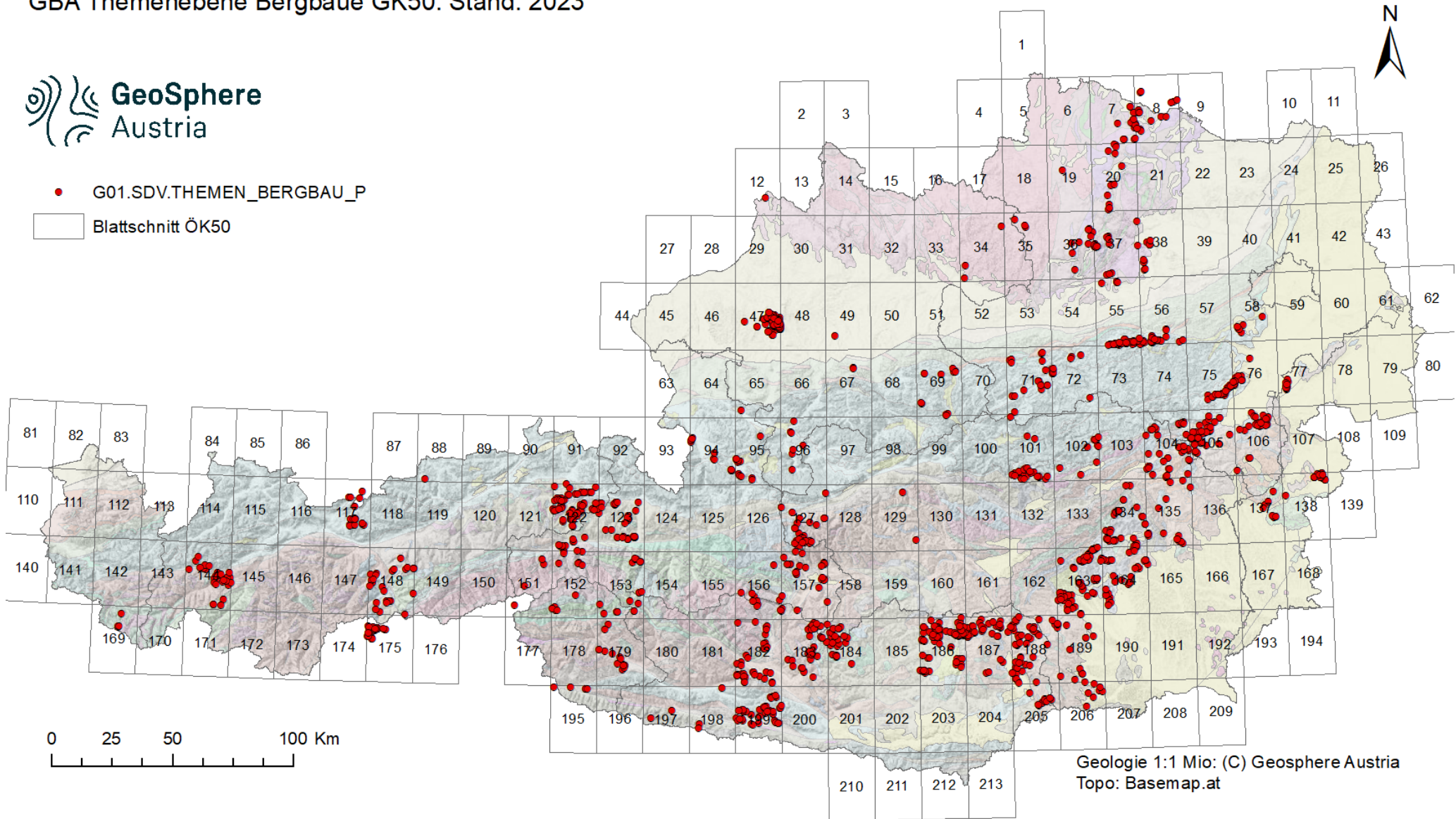


### GBA Themenebene Bergbaue GK50. Stand: 2023



● G01.SDV.THEMEN\_BERGBAU\_P

□ Blattschnitt ÖK50



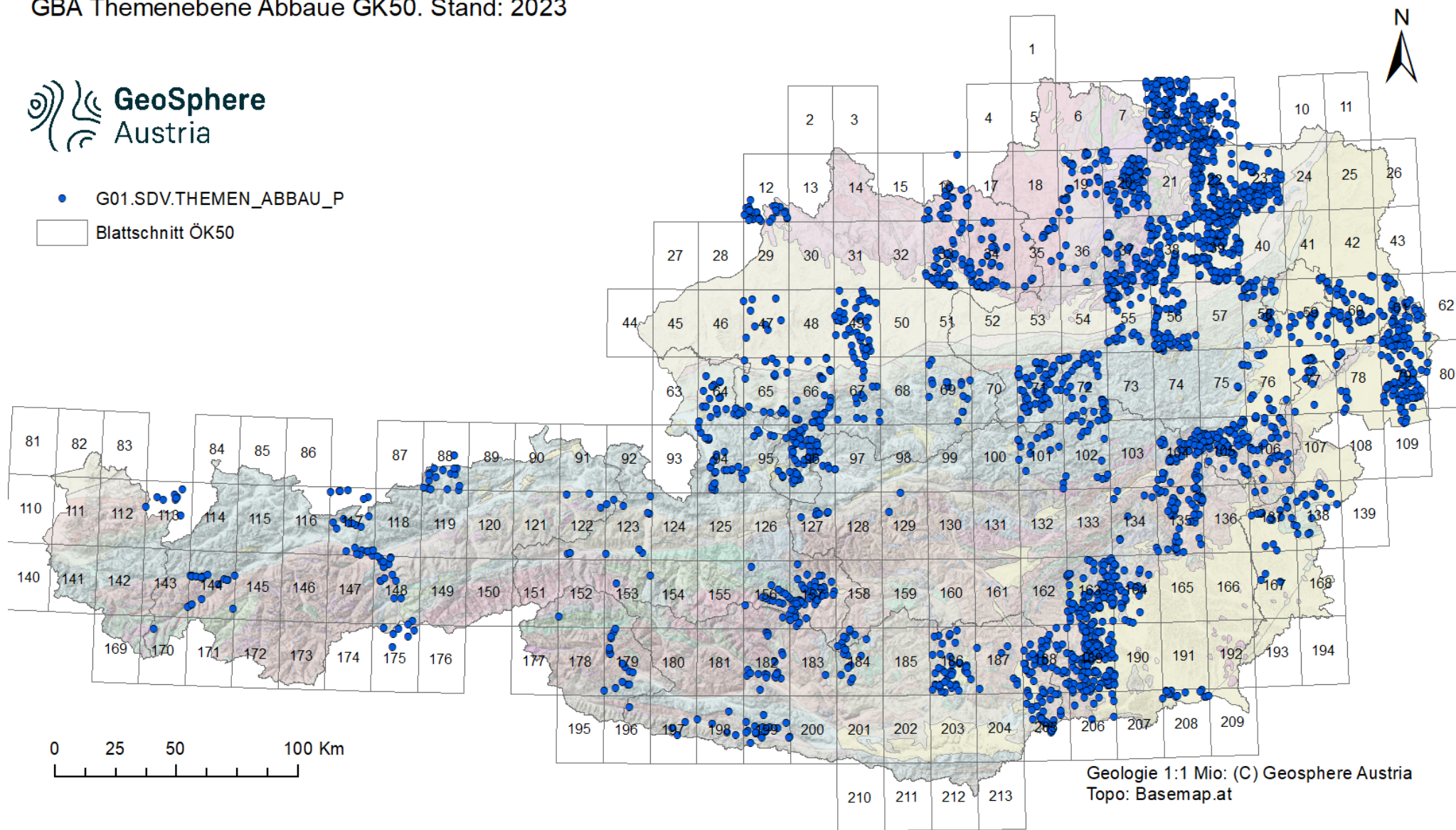
Geologie 1:1 Mio: (C) Geosphere Austria  
Topo: Basemap.at

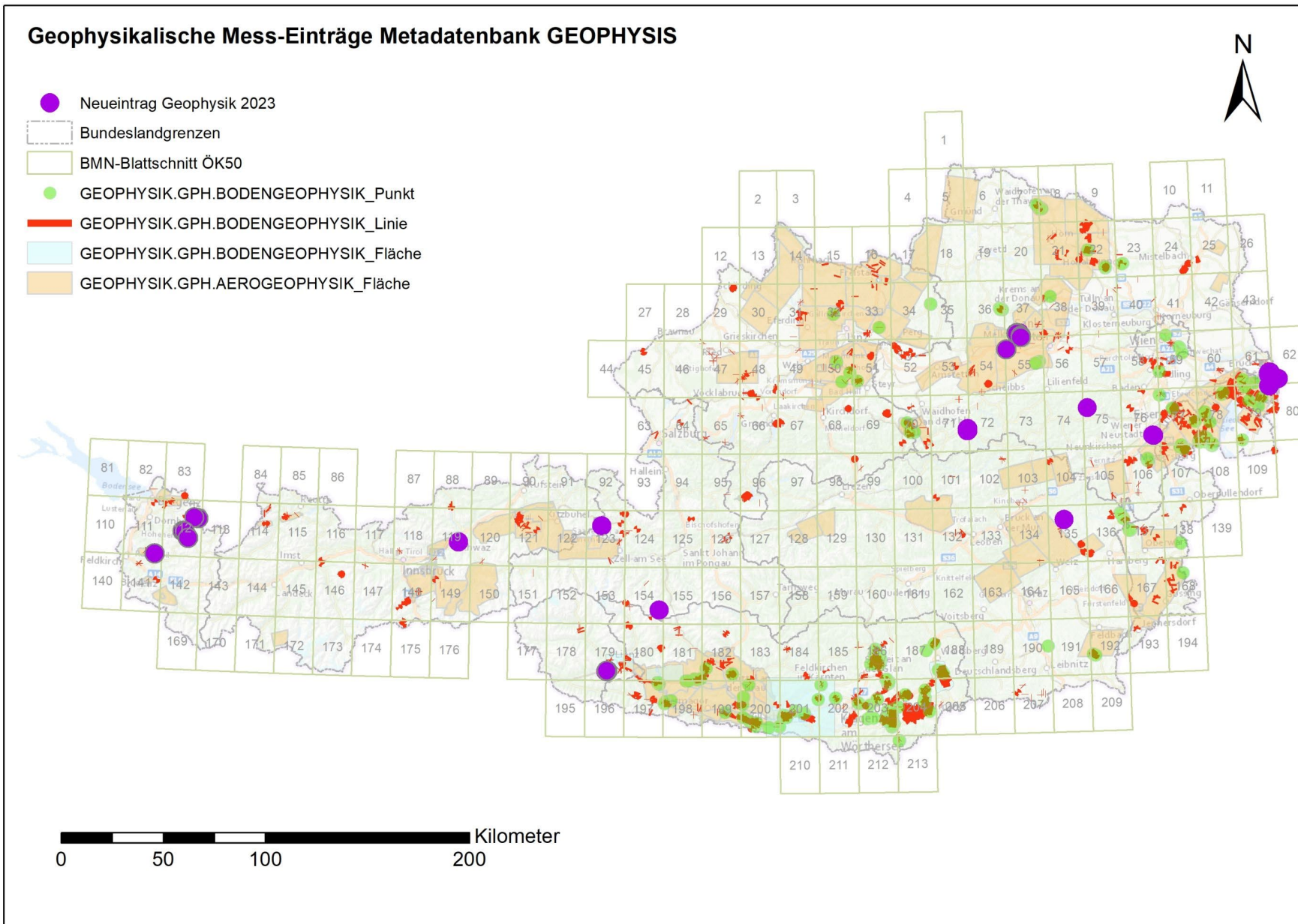
### GBA Themenebene Abbaue GK50. Stand: 2023



• G01.SDV.THEMEN\_ABBAU\_P

Blattschnitt ÖK50







### 3 Implementierung der Baustellen-Datenbank im Intranet des Landes NÖ

Das Ziel des Projektes „Neue Bauaufschlüsse-Neues Geowissen: Niederösterreich“ stellt seit über 30 Jahren die geologisch-lithologische Beschreibung, Dokumentation und analytische Probenauswertung von kurzfristigen Untergrundaufschlüssen laufender Bauvorhaben dar.

Die erhobenen Parameter werden laufend in einer Datenbank verarbeitet, außerdem steht das an der Geologischen Bundesanstalt archivierte Gesteinsmaterial aus charakteristischen Aufschlüssen und Bohrprofilen für nachfolgende Fragestellungen zur Verfügung. Zusätzlich wurde eine MS Access® - Applikation zur Baustellendokumentation erstellt und vollständig bestückt, wodurch nun alle Baustellendokumentationen seit dem Jahr 1991 per Mausklick zur Verfügung stehen und in einer GIS-Applikation lagemäßig dargestellt werden können.

Die ersten Baustellenprojekte haben im Jahre 1992 stattgefunden. Die Arbeiten wurden vom Thomas Hofmann in Jahren 1992- 1997 fortgesetzt, dann haben Mandana Peresson und Gerlinde Posch-Trözmüller die Baustellenprojekte übernommen und bis jetzt auch geführt.

Die Baustellendatenbank gibt es an der Geosphere Austria seit über 15 Jahren (Abb. 3.-1). Die Datenbank ist so konzipiert worden, dass alle Projekte, Baulose, Aufschlüsse und Analytik-Ergebnisse gespeichert werden könnten. Die Baulose und auch die Aufschlüsse verfügen über die Lageinformationen in Form von X, Y Koordinaten.



Abb. 3.-1: Datenbank Baustellen an der Geosphere Austria- Einstiegsmaske

Als Projektergebnis wurden immer umfangreiche Berichte in analoger und digitaler Form (.PDF) abgegeben. Wegen der fehlender iMap-Verortung (wie Baugrundkataster) wurden die darin enthaltene Informationen nur selten genutzt. Im Rahmen des aktuellen Projektes NC-100 wurden diese Projektergebnisse GIS-mäßig verarbeitet und so vorbereitet das sie im iMap implementiert werden können. Diese Informationen können später mit Hilfe der Ergebnisse von Folgeprojekten ergänzt werden.

Die Datenbankstruktur basiert auf folgendem Konzept:

- zuerst wird ein Projektbericht in das PDF Format umgewandelt und in einem bestimmten Verzeichnis abgelegt. Dateiname, Projektcode, Berichtstitel und Berichtsjahr werden in der Tabelle PROJEKTE gespeichert,
- alle im Projektbericht dokumentierte Baulose werden in die Tabelle BAULOSE eingegeben,
- ein Baulos kann über mehrere Jahre in vielen Berichten vorkommen, wird aber nur einmal eingegeben - diese Möglichkeit bietet der Eintrag in die Tabelle BAULOSE\_PROJEKTE. Dort wird neben dem Projekt auch die Berichtsseite im PDF-Dokument eingetragen,
- alle Bohrungen und Aufschlüsse, die innerhalb des Bauloses durchgeführt wurden, werden in die Tabelle BOHRUNG\_AUFSCHLUSS eingegeben,
- weiteres werden Bohrungsschichten (Tabelle SCHICHTEN), Analysenergebnisse (Tabellen KORNGR, GESMIN, TONMIN) und Literaturzitate (Tabelle BOHR\_ZITATE) eingetragen,

Die Applikation „**Baustellen-Dokumentation**“ ist in MS Access® mit Hilfe von Visual Basic for Applications (VBA) entwickelt worden. Im Zentrum steht die Tabelle „Bohrung\_Aufschluss“ (Abb. 3.-2), die mit Baulosen und Projekten verknüpft ist und über die Schichteingaben verfügt (Tabelle „Schichten“). Diese Daten sind für den Export für iMap verwendet worden. Hinter jedem Baulos steht ein Polygon wo die ungefähren Umrisse eingezeichnet wurden. Die Bohrungen und Aufschlüsse einer Baustelle liefern innerhalb dieses Polygons. Die Aufschlüsse verfügen über X, Y Koordinaten.

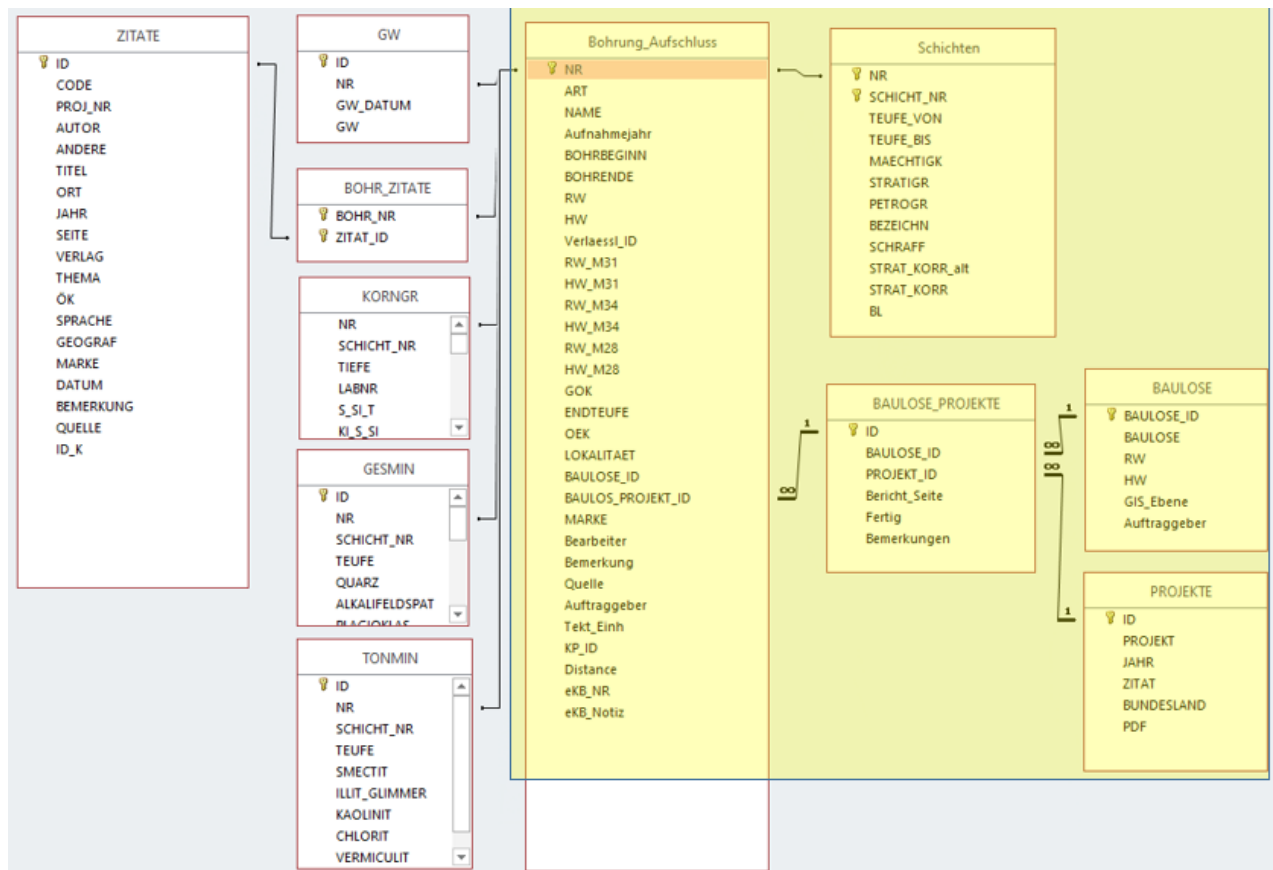


Abb. 3.-2: Datenbankstruktur der „Baustellen-Datenbank“ der Geosphere Austria. Die gelb unterlegenen Tabellen wurden für das Projekt NC-100 als Export vorbereitet.

Die Abbildung 3-3 zeigt die Lage der NÖ Baustellen die für das Projekt vorbereitet wurden. Insgesamt wurden 191 Baustellenpolygone aus den Berichten die in den Jahren 1992 bis 2022 durchgeführt wurden, vorbereitet. Die dazugehörigen Aufschlüsse (1847) zeigt die Abbildung 3.-4. Die Liste der Projekte zeigt die Tabelle 3.-1. Bei Burgenland- (BC) und Oberösterreichprojekten (OC) handelt es sich um die Baulose auf dem Gebiet von NÖ.

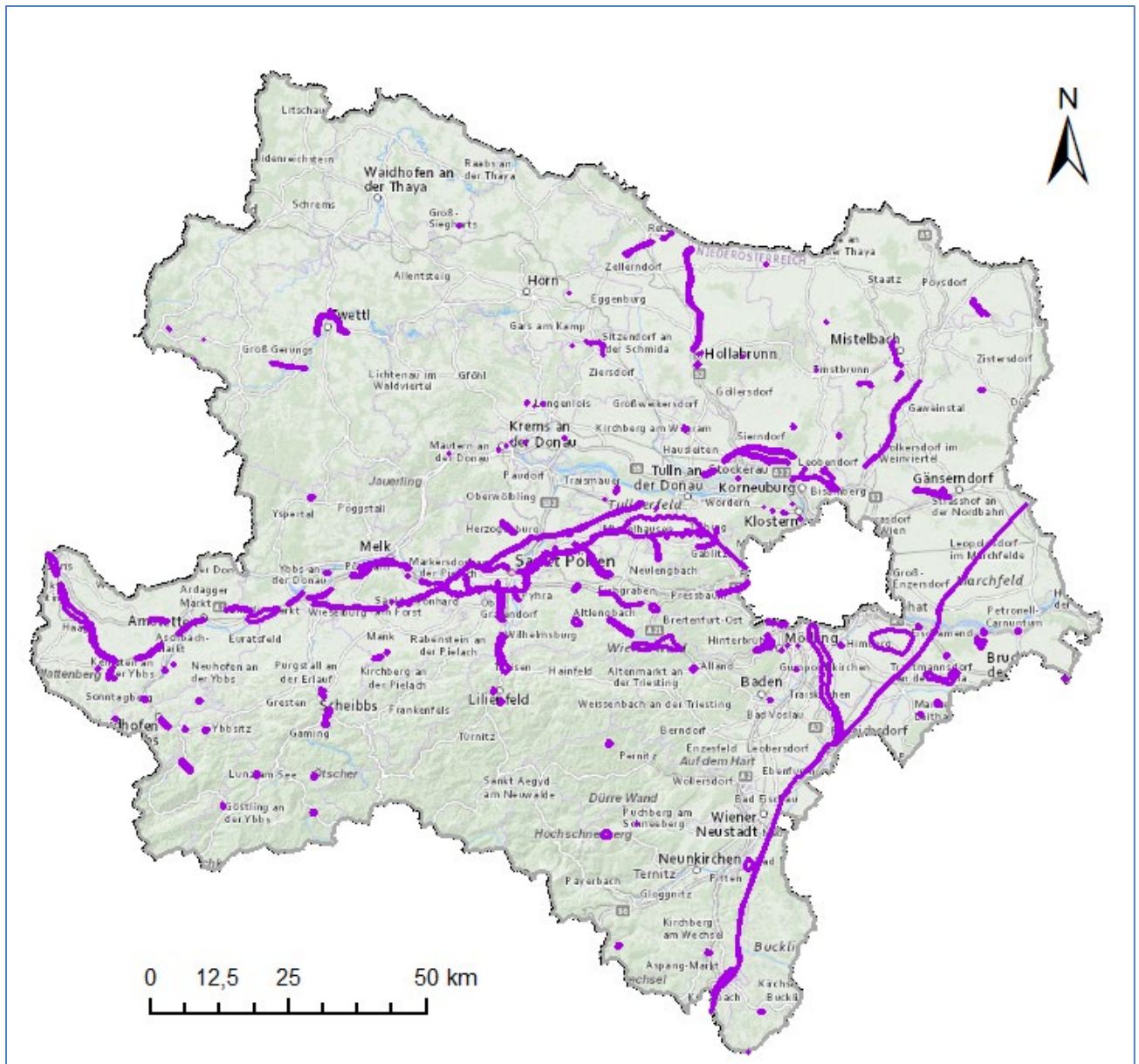


Abb. 3-3: Polygone der Baustellen (Baulose) -191 Polygone.

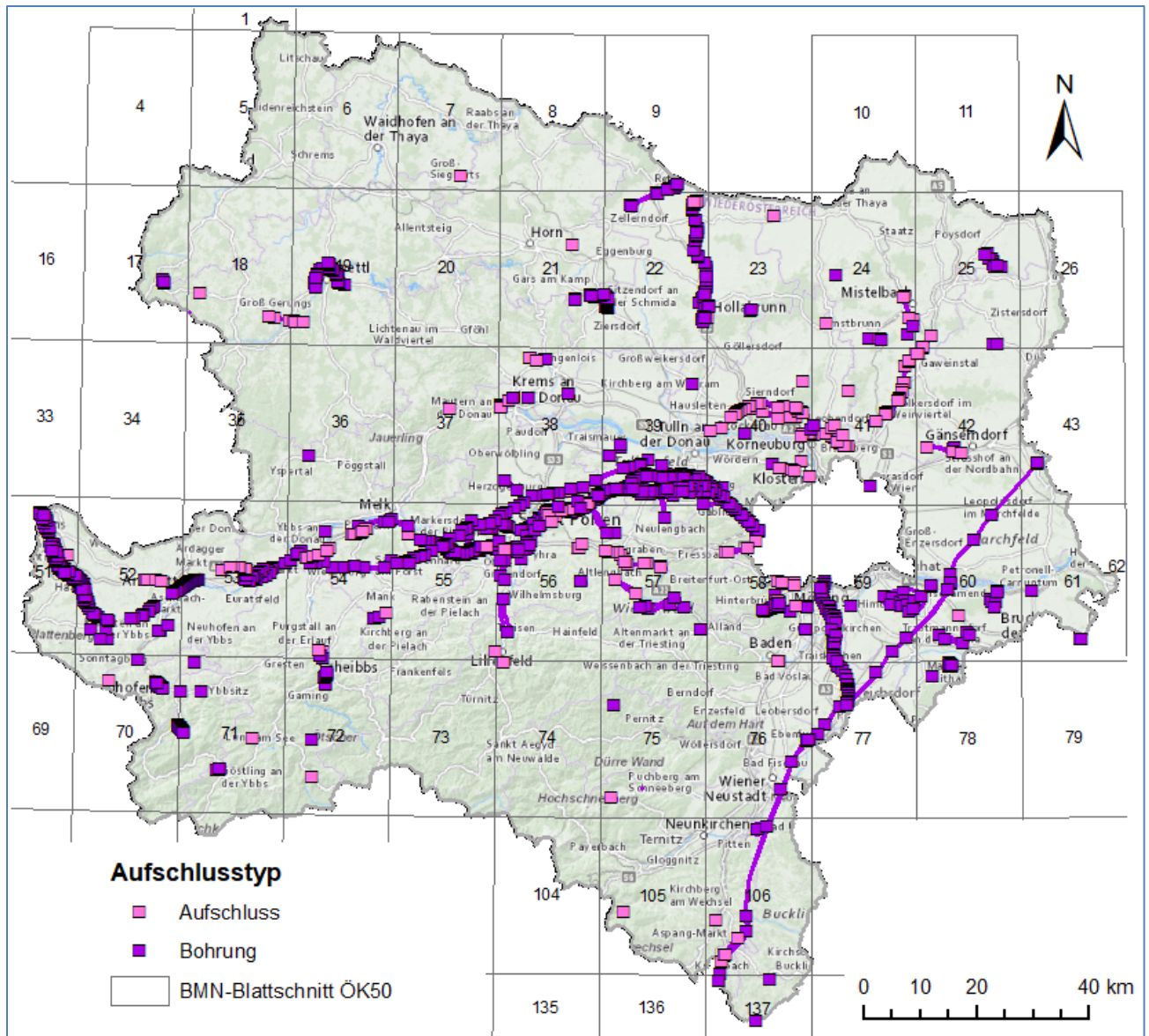


Abb. 3.-4: Punkte der Aufschlüsse und Bohrungen die im Laufe der Baustellenprojekte aufgenommen wurden -1.847 Aufschlüsse

Tab. 3.-1: Liste der NÖ Baustellenprojekte aus den Jahren 1992-2020 mit Anzahl der aufgenommenen Baulosen. Bei Burgenland (BC) und Oberösterreichprojekten (OC) handelt es sich um die Baulose auf dem Gebiet von NÖ.

| PROJEKT      | Anzahl Baulose | PROJEKT    | Anzahl Baulose |
|--------------|----------------|------------|----------------|
| BC_13_2004   | 1              | NC_63_2007 | 13             |
| BC_27_2011   | 1              | NC_63_2008 | 5              |
| NC_32_1992   | 3              | NC_69_2009 | 8              |
| NC_32_1993   | 6              | NC_69_2010 | 7              |
| NC_32_1994   | 4              | NC_69_2011 | 7              |
| NC_32_1995   | 1              | NC_83_2012 | 13             |
| NC_32_1996   | 1              | NC_83_2013 | 11             |
| NC_32_F_1997 | 3              | NC_83_2014 | 9              |
| NC_32_F_1998 | 2              | NC_92_2015 | 5              |
| NC_32_F_1999 | 12             | NC_92_2016 | 5              |
| NC_47_2000   | 7              | NC_92_2017 | 9              |
| NC_47_2001   | 6              | NC_95_2019 | 6              |
| NC_47_2002   | 6              | NC_95_2020 | 5              |
| NC_57_2003   | 11             | OC_09_1992 | 1              |
| NC_57_2004   | 11             | OC_09_1993 | 1              |
| NC_57_2005   | 5              | OC_35_2011 | 1              |
| NC_63_2006   | 4              | TAGLoop2   | 1              |

Die aus der Datenbank „**Baustellen-Dokumentation**“ exportierten Daten sind Anfang Juli 2023 an die Abteilung BD1 als OwnCloud Download geliefert worden (ca. 4,7 GB Daten) – siehe Tab. 3.-2.

Folgende Daten wurden geliefert:

1. **Baustellen.gdb** – File Geodatabase mit 2 Layer: „**Baustellen**“ (Polygone) und „**Aufschluss**“ (Punkte)
2. **Baustellen.mxd** – ESRI ArcMap Projekt mit Symbolisierung der Baustellen und Aufschlüsse
3. **PDF** – das Verzeichnis mit PDF Dateien zu den Baustellen. Dateiname (z.B. 1.pdf oder 173.pdf) ist gleichzeitig **Baulos\_ID** aus dem FC „Baustellen“
4. **Aufschluss\_PDF** – das Verzeichnis mit Profilen der Bohrungen und Aufschlüsse im PDF-Format

Tab. 3.-2: Auflistung der Layer und PDF Dateien die geliefert wurden

| Name           | Typ         | Beschreibung                               | Anzahl |
|----------------|-------------|--|--------|
| Baustellen     | Polygone    | Polygone der Baulose/Baustellen (Tab. 5/3) | 191    |
| Aufschluss     | Punkte      | Bohrungen/Aufschlüsse (Tab. 5/4)           | 1847   |
| PDF            | PDF Dateien | PDF Dateien zu den Baustellen              | 173    |
| Aufschluss_PDF | PDF Dateien | PDF Profile der Bohrungen/Aufschlüsse      | 1847   |

Die Metadatenbeschreibung der beiden Tabellen „Baustellen“ und „Aufschluss“ zeigen die Tabellen 3.-3 und 3.-4.

Tab. 3.-3: Metadatenbeschreibung – FeatureClass: **BAUSTELLEN**

| Spalte             | Typ          | kann leer sein | Beschreibung   |
|--------------------|--------------|----------------|--|
| OBJECTID           | Long Integer | nein           | Fortlaufende GIS-ID  |
| SHAPE              | Binär        | nein           | Polygon-Koordinaten  |
| Baulos_ID          | Long Integer | nein           | Nummer einer Baustelle in der Baustellendatenbank der Geosphere Austria. Gleichzeitig Name der PDF Datei mit Baustellendokumentation |
| BAULOS             | Text         | nein           | Name der Baustelle bzw. des Baustellenabschnitts   |
| PROJEKT            | Text         | nein           | Name des Projektes in dessen Rahmen die Dokumentation erstellt wurde   |
| PROJEKTJAHR        | Integer      | nein           | Arbeitsjahr des Projektes  |
| Projektzitat       | Text         | nein           | Zitat des Projektes  |
| Projektbericht_PDF | Text         | nein           | Name der PDF Datei mit dem vollständigen Projektbericht  |

Tab. 3.-4: Metadatenbeschreibung – FeatureClass: **AUFSCHLUSS**

| Spalte              | Typ          | kann leer sein | Beschreibung   |
|---------------------|--------------|----------------|--|
| OBJECTID            | Long Integer | nein           | Fortlaufende GIS-ID  |
| SHAPE               | Binär        | nein           | Punkt-Koordinaten  |
| Aufschlussnr        | Long Integer | nein           | Nummer aus der Aufschlussdatenbank der Baustellenprojekte                                    |
| Aufschlusstyp       | Text         | nein           | Typ des Aufschlusses: Bohrung, Aufschluss  |
| Aufschlussname      | Text         | nein           | Name des Aufschlusses / Bohrungsnummer   |
| Aufnahmejahr        | Integer      | nein           | wann wurde Aufschluss aufgenommen (nicht unbedingt gleich Bohrjahr)                          |
| BOHRBEGINN          | Datum        | ja             | Bohrdatum des Bohrbeginns, leider nicht immer ausgefüllt                                     |
| BOHRENDE            | Datum        | ja             | Bohrdatum der Bohrende, leider nicht immer ausgefüllt  |
| Verlaesslichkeit_XY | Text         | nein           | Genauigkeit der Koordinaten: Abgegriffen aus Karte 1:25.000, GPS, GPS-korrigiert, Vermessung |
| RW_M34              | Long Integer | nein           | Rechtswert der Bohrung im BMN M34  |
| HW_M34              | Long Integer | nein           | Hochwert der Bohrung im BMN M35  |
| GOK                 | Double       | ja             | Seehöhe in m.ü.A.  |
| ENDTEUFE            | Double       | ja             | Tiefe des Profils/Bohrung – leider nicht immer vorhanden                                     |
| LOKALITAET          | Text         | ja             | Beschreibung der Lage  |
| Baulos              | Text         |                | Name der Baustelle   |
| Projekt             | Text         | nein           | Projektname in dessen Rahmen die Aufschlüsse beschrieben wurden                              |
| Bearbeiter          | Text         | nein           | Name des Bearbeiters   |
| Bemerkung           | Text         | ja             | Anmerkungen  |
| Quelle              | Text         | nein           | Datenquelle für den Aufschluss/Bohrung   |
| Auftraggeber        | Text         | ja             | Name des Auftraggebers   |
| Tekt_Einh           | Text         | ja             | Tektonische Einheit in welcher der Aufschluss/Bohrung beschrieben wurde                      |

Bei den 1.847 gelieferten Baustellenaufschlüssen handelt es sich in vielen Fällen um die im HADES (Bohrungsdatenbank der NÖ Landesregierung) noch nicht vorhandene Bohrungen. Automatisches importieren aller Aufschlüsse ins Hades ist nicht möglich, weil manche Bohrungen schon gibt und die Koordinaten der Bohrungen nicht immer ganz ident sind (Beispiel Abb. 3.-5).



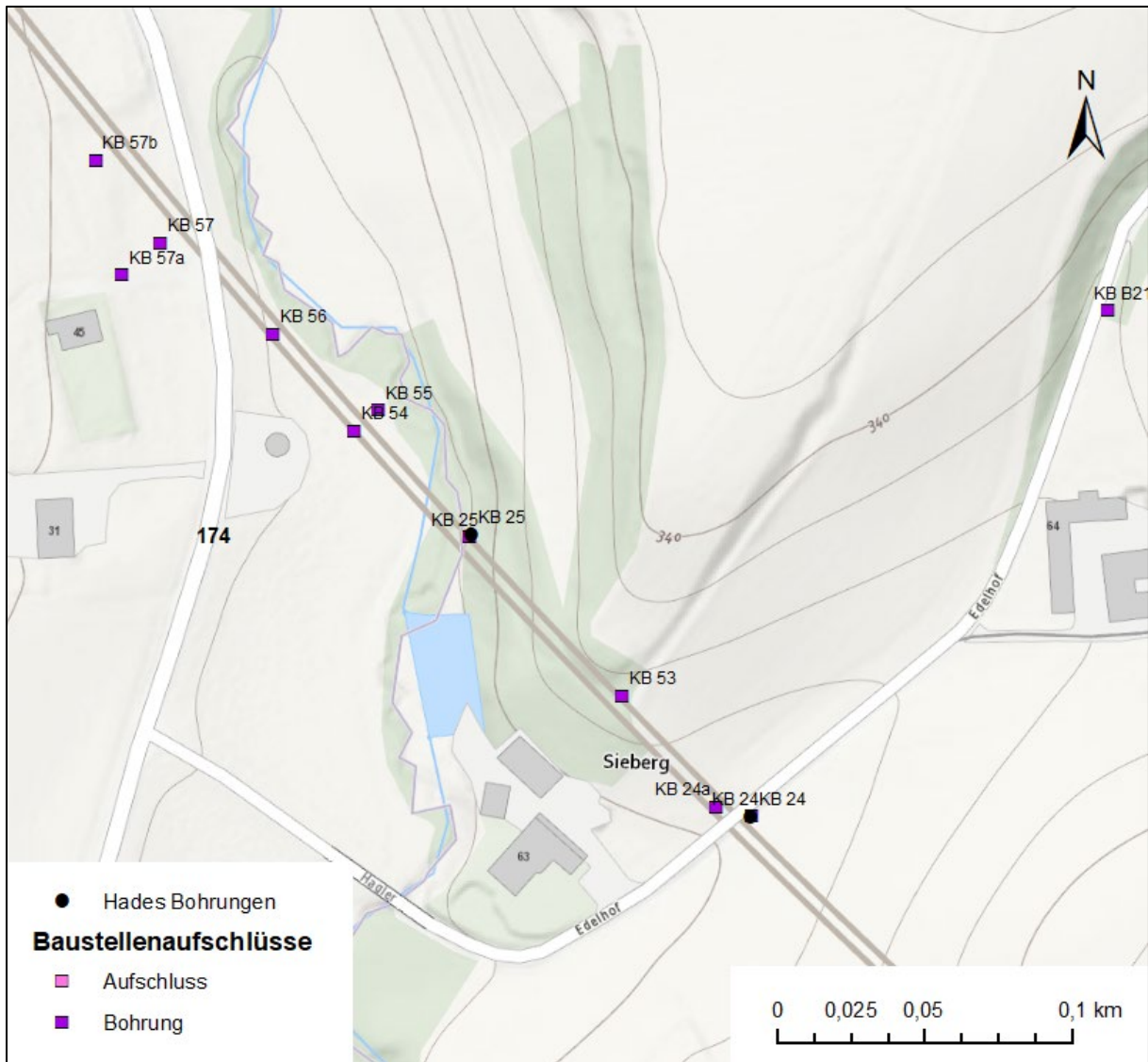


Abb. 3.-5: Beispiel der Baustellenaufschlüsse und Hades-Bohrungen im Bereich der „Linienverbesserung Haag-St.Valentin“. 2 Bohrungen (KB 24 und KB 25) sind doppelt, haben aber nicht die gleichen Koordinaten. Sie müssen händisch im GIS als doppelt markiert werden.

Deshalb müssen alle Aufschlussdaten manuell kontrolliert werden. FC „Aufschluss“ ist um eine Hilfsspalte „im\_Hades“ (Ja/Nein) erweitert worden. Alle Baustellenaufschlüsse die bereits im Hades existieren werden markiert und die restlichen, nach Beendigung der Prüfarbeiten, automatisch ins Hades importiert. Auch die PDF-Bohrprofile werden übernommen. Diese Arbeit wird im Rahmen des Nachfolgeprojektes NC-100a im Jahre 2024 durchgeführt.

# 4 Digitalisierung von Rohstoffarchiven der Geosphere Austria

## 4.1 Einführung

Die analogen Archive der Geosphere Austria (ehem. Geologische Reichsanstalt, dann Geologische Bundesanstalt) befinden sich im Gebäude Neulinggasse 38, 1030 Wien, erste Stock Neubau. In der Kompaktanlage bestehend aus 11 Schränken werden Ordner mit Dokumenten und Karten zum Thema Rohstoffe in Inland und Ausland aufbewahrt.

Das Archiv besteht eigentlich aus mehreren Archiven die in den letzten fast 180 Jahren zusammengewachsen sind. Den größten Teil bildet das **Lagerstättenarchiv der Geologischen Bundesanstalt** ab 2. Hälfte 19. Jhd. bis jetzt. Inhaltlich besteht die Sammlung aus den Dokumenten zum Thema Baurohstoffe (Steinbruchkartei 1938-1945, 1930-Aktuell), Erze (2. Hälfte 19. Jh. bis Aktuell, Schwerpunkt 1. Hälfte d. 20. Jhd.), Industriemineralien (2. Hälfte 19. Jh. - Aktuell, Schwerpunkt 1. Hälfte d. 20. Jhd) und Kohle (2. Hälfte 19. Jh. - Aktuell, Schwerpunkt: 1945-1985). Das Archiv besteht aus einer analogen Lagerstättenkartei, Berichten, Gutachten, Korrespondenzen, Analysen, Literatur und Karten (Abb. 4.-1). Mit Ausnahme aktueller firmenbezogener Betriebsdaten sind die Daten frei zugänglich.

| Archivbestand KE Rohstoffgeologie   | Bestandsstruktur  | Aufstellungsort | Dokumentenart   | Nutzungsbeschränkungen   |
|---|---|-----------------|---|--|
| Lagerstättenarchiv der Geologischen Bundesanstalt   | Allgemeine Übersichten (Erze, Kohle, Industriemineralien)                           | Archiv Zimmer   | Berichte, Gutachten, Korrespondenzen, Analysen, Literatur, Karten (geordnet nach Bundesländern und Rohstoffgruppen) | mit Ausnahme aktueller firmenbezogener Betriebsdaten frei zugänglich |
|   | Allgemeine Übersichten - Geophysik  |                 |   |  |
|   | Baurohstoffe (Steinbruchkartei 1938-1945, 1918-Aktuell)                             |                 |   |  |
|   | Erze (2. Hälfte 19. Jh. bis Aktuell, Schwerpunkt 1. Hälfte d. 20. Jhd.)             |                 |   |  |
|   | Industriemineralien (2. Hälfte 19. Jh. - Aktuell, Schwerpunkt 1. Hälfte d. 20. Jhd) |                 |   |  |
|   | Kohle (2. Hälfte 19. Jh. - Aktuell, Schwerpunkt: 1945-1985)                         |                 |   |  |
|   | Allgemeine Korrespondenzen 5 Ordner E. <a href="#">Haberfellner</a>                 |                 |   |  |
| diverse Konvolute <a href="#">Haberfellner</a> 1938-1943 (ungeordnet, organisatorische Strukturen, Arbeitsprogramme etc.) |   |                 |   |  |

Abb. 4.-1: Inhalte des Lagerstättenarchivs der GBA (Teil des Rohstoffarchives)

Ein wichtiger Teil des Archives ist das so genannte „**Friedrich Archiv**“. O. M. Friedrich war in Jahren 1940-45 und dann 1953-73 Professor an der Montanistischen Hochschule Leoben. Er hat sein ganzes Leben lang die Informationen zu den Lagerstätten gesammelt, hauptsächlich aus dem Ostalpinen Bereich. Seine Sammlung die er Geologischen Bundesanstalt vermacht hat, reicht ab 19. Jhd bis zu

den 70-er Jahren des 20. Jhdt. Das sind vor allem Berichte, Gutachten, Korrespondenzen, Analysen, Literatur und Karten. Für diese Sammlung gibt es keine Nutzungsbeschränkung.

Ein dritter Teil des Archives bilden die Unterlagen aus dem ehem. **Lagerstättenarchiv F. THALMANN (Voest Alpine Erzberg)** die vom Dr. H. PIRKL (**GEOÖKO Erzberg**) an die GBA überreicht wurden. (2. Hälfte 19 Jhdt – Aktuell). Die Schwerpunkte der Sammlung liegen bei Erzrohstoffen, insbesondere Eisen (Steiermark, Kärnten), W-Mo-Prospektion Österreich, Gesamtdokumentation zum Geochemischen Atlas und Umweltgeochemie (Abb. 4.-2). Das Archiv ist mit Ausnahme aktueller firmenbezogener Betriebsdaten frei zugänglich.

| Archivbestand KE<br>Rohstoffgeologie  | Bestandsstruktur  | Aufstellungsort | Dokumentenart   | Nutzungsbeschränkungen  |
|---|---|-----------------|---|---|
| Lagerstättenarchiv <b>O. M. FRIEDRICH</b>   | Schwerpunkte:<br>Erzrohstoffe Österreich<br>(19. Jhdt bis 70-er Jahre<br>des 20. Jhdt.) | Archiv Zimmer   | Berichte, Gutachten,<br>Korrespondenzen, Analysen,<br>Literatur, Karten (geordnet<br>nach Bundesländern und<br>Rohstoffgruppen) | keine   |
| Lagerstättenarchiv <b>F. THALMANN</b> (Voest Alpine Erzberg)/<br><b>H. PIRKL</b> (GEOÖKO Erzberg) | Schwerpunkte:<br>Erzrohstoffe Österreich<br>(2. Hälfte 19 Jhdt –<br>Aktuell)            | Archiv Zimmer   | Berichte, Gutachten,<br>Korrespondenzen, Analysen,<br>Literatur, Karten (geordnet<br>nach Bundesländern und<br>Rohstoffgruppen) | mit Ausnahme aktueller<br>firmenbezogener<br>Betriebsdaten frei<br>zugänglich |

Abb. 4.-2: Inhalte des Friedricharchives und Lagerstättenarchive Thalmann & Pirkl (Teil des Rohstoffarchives)

Weiteres gibt es noch eine Sammlung von Dokumenten zu den ausländischen Lagerstätten die aus dem Lagerstättenarchiv der Geologischen Bundesanstalt und der Reichsstelle für Bodenforschung Zweigstelle Wien stammen (Südtirol, Slowenien, Slowakei, Tschechien aus den Jahren 1915-1917, 1930-1938, 1939-1943). Diese Dokumente in Form von Berichten, Gutachten, Korrespondenzen, Analysen, Sammlung von Zeitungsartikeln und Karten sind frei zugänglich.

Ebenfalls von der Reichsstelle für Bodenforschung Zweigstelle Wien stammt das Bergbaubetriebsarchiv aus den Jahren 1939-1943.

## 4.2 Archivdatenbank

Zuerst wurden alle im Archivraum befindliche Schränke in die Datenbank aufgenommen (Tab. 4.-1). Jeder einzelne Schrank besteht aus 3 Teilen auf 6 Ebenen. Auf jeder Ebene befinden sich Dokumente in mehreren Ordnern bzw. Schachteln (Abb. 4.-3).



Abb. 4.-3: Fotos einer der Archivräume in der Kompaktanlage (2 verschiedene Teile in mehreren Ebenen)

Tab. 4.-1: Liste der aufgenommenen Schränke

| ID | Schrank | Inhalt  |
|----|---------|---|
| 1  | I       | Baurohstoffe, Industriegesteine Abbaue ÖK 1 - 71                          |
| 2  | II      | Baurohstoffe, Industriegesteine Abbaue ÖK 71-213                          |
| 3  | III     | Industrieminerale, Erze (Fe, Cu, W, Ni, Wi, Mo, Ta, Ni, Be)               |
| 4  | IV      | Erze (Au, Ag, As, Cu, Hg, Li, Pb-Zn, U, S, Kiese, Haldenkataster Berichte |
| 5  | V       | Erze, Lagerstätten Bundesländer, Div. Literatur, Berichte, Karteikarten   |
| 6  | VI      | Normen, Literatur, Kohle (Literatur, Berichte)                            |
| 7  | VII     | Braunkohle, Steinkohle  |
| 8  | VIII    | Berichte Stmk, Ktn, Aerogeophysik, Geothermie, Baustellen                 |
| 9  | IX      | Berichte Sbg, OÖ, Tirol, NÖ, W, B, ÜLG Berichte                           |
| 10 | X       | Projektunterlagen   |
| 11 | XI      | GBA Publikationen, Separata, Zeitschriften, Zeitungsausschnitte           |

Es ist eine Liste aller Laden mit der Zuordnung zu dem Schrank und auch Schrankteil erstellt worden (Abb. 4.-4). Jede Lade ist mit Inhalt versehen worden was die analoge Suche erleichtern sollte. Die genaue Auflistung der Ladeninhalte sind dem Anhang 2 zu entnehmen.

| Schrank | Teil | Lade | Inhalt  |
|---------|------|------|---|
| 3       | 2    | 1    | Industrieminerale Bergbaue Vorkommen Ordner nach Rohstoffen, Bundesländern und Alphabet |
| 3       | 2    | 2    | Industrieminerale Bergbaue Vorkommen Ordner nach Rohstoffen, Bundesländern und Alphabet |
| 3       | 2    | 3    | Erze: Fe (B, K, Stmk)   |
| 3       | 2    | 4    | Erze: Fe (Stmk, T, V, K)  |
| 3       | 2    | 5    | Erze: Fe (K, T, NÖ)   |
| 3       | 2    | 6    | Erze: Fe (Sbg, Stmk)  |
| 3       | 3    | 1    | Erze: Fe, Spurenelemente  |
| 3       | 3    | 2    | Erze: Chrom, Nickel, Wismuth, Cobalt, Wolfram, Molybdän, Tantal, Niob, Beryll           |
| 3       | 3    | 3    | Erze: Mangan, Molybdän  |

Abb. 4.-4: Auszug aus der Ladenverzeichnis des Rohstoffarchives. Jede Lade hat ein Schrank und Schrankteil zugeordnet. Komplette Liste siehe Anhang 2.

Um die gescannten Ordnerinhalte mit den Datenbankinhalten (Lagerstätten, Literatur, Bergbaukarten, Fotos usw.) zu verbinden ist ein Workflow entwickelt worden.

Es wurde eine Datenbank angelegt um die aufgenommenen Informationen abzulegen. Jeder der Archivordner wird in der Tabelle „Archiv-LA“ abgespeichert. Folgende Informationen werden mitgespeichert:

- ID – Nummer des Ordners im Archiv. Fortlaufende Zahl, z.B. „2“
- Titel – Titel des Ordners, z.B. „Asbest/Salzburg“
- Aufgenommen\_von – Name der Person die den Ordner Aufgenommen hat
- Aufgenommen\_am – Aufnahmedatum
- Schrank – Nummer des Schrankes (1...11)
- Schrankteil – Nummer des Schrankteils (1...3)
- Lade – Ladenummer (1...6)
- Karten – Kartensignaturen der sich im Ordner befindlichen Bergbaukarten

Nach der Aufnahme des Ordners wird ein vorher erstelltes Label auf den Orderrücken draufgeklebt.

Auf das Ordner-Etikett kommt Ordner-ID, Titel des Ordners und Lage im Archiv (Schrank/Teilschrank/Lade). Dadurch wird Ordner leicht zu finden sein (Abb. 4.-5).

| ID | Titel   | Aufgenommen von | Aufgenommen am | Schrank | Schrankteil | Lade | Karten   |
|----|---|-----------------|----------------|---------|-------------|------|--|
| 1  | Ausland/Tschechien,Slovenien                                | Irena Lipiarska | 16.08.2023     | 3       | 1           | 1    | 1 L-4841, L-4842, L-4843, L-4844                                 |
| 2  | Asbest/Salzburg   | Irena Lipiarska | 16.08.2023     | 3       | 1           | 1    | 1 L-4845   |
| 3  | Asbest/Tirol  | Irena Lipiarska | 16.08.2023     | 3       | 1           | 1    | 1 L-4846   |
| 4  | Asbest/Steiermark   | Irena Lipiarska | 16.08.2023     | 3       | 1           | 1    | keine  |
| 5  | Asbest Allgemein/Burgenland/NÖ/Salzburg                     | Irena Lipiarska | 16.08.2023     | 3       | 1           | 1    | 1 L-3301, L-3302, L-3303, L-3304                                 |
| 6  | Baryt I (Allgemein/Kärnten/NO/Salzburg; Witherit/Strontium) | Irena Lipiarska | 16.08.2023     | 3       | 1           | 1    | 1 L-3305, L-3306, L-3307, L-3308, L-3309, L-4851, L-4852, L-4853 |
| 7  |   |                 | 16.08.2023     | 3       | 1           | 1    | 1 L-3310, L-3311, L-3312   |
| 8  |   |                 | 16.08.2023     | 3       | 1           | 1    | 1 L-4851, L-4855, L-4856   |
| 9  |   |                 | 16.08.2023     | 3       | 1           | 1    | 1 L-672, L-673, L-674, L-675, L-676                              |
| 10 |   |                 | 16.08.2023     | 3       | 1           | 1    | 1 L-671, L-3066, L-2255,   |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|   | <p><b>GeoSphere Austria</b> Rohstoffarchiv<br/>Ordner # 22<br/><b>Gips/Anhydrit/Allgemein/K/T/V</b><br/>Schrank III/Teil 1/Lade 2</p> | <p><b>GeoSphere Austria</b> Rohstoffarchiv<br/>Ordner # 23<br/><b>Gips/NÖ/Preinsfeld</b><br/>Schrank III/Teil 1/Lade 2</p>                                | <p><b>GeoSphere Austria</b> Rohstoffarchiv<br/>Ordner # 24<br/><b>Gips/Hinterbrühl</b><br/>Schrank III/Teil 1/Lade 2</p> |
| <p><b>GeoSphere Austria</b> Rohstoffarchiv<br/>Ordner # 25<br/><b>Gips/Anhydrit/OÖ</b><br/>Schrank III/Teil 1/Lade 2</p> | <p><b>GeoSphere Austria</b> Rohstoffarchiv<br/>Ordner # 26<br/><b>Gips/Anhydrit/Salzburg</b><br/>Schrank III/Teil 1/Lade 2</p>        | <p><b>GeoSphere Austria</b> Rohstoffarchiv<br/>Ordner # 27<br/><b>Gips/Anhydrit/Stmk 1 (Admont,Altenmarkt,Aschbach)</b><br/>Schrank III/Teil 1/Lade 2</p> |  |

Abb. 4.-5: Liste der aufgenommenen Ordner und Beispiele der gedruckten Etiketten

Nachher wird Ordnerinhalt eingescannt und in einer PDF Datei abgespeichert. Name der PDF Datei ist gleich ID des Ordners (dreistellig), z.B. „002.PDF“.

Die PDF-Ordner werden in einem Verzeichnis auf dem Rohstoffserver abgespeichert ([\fs-rst\rst\\_rstgeo\Archiv\\_LA](#)). Jede PDF Datei verfügt über ein Inhaltsverzeichnis (Abb. 4.-6).

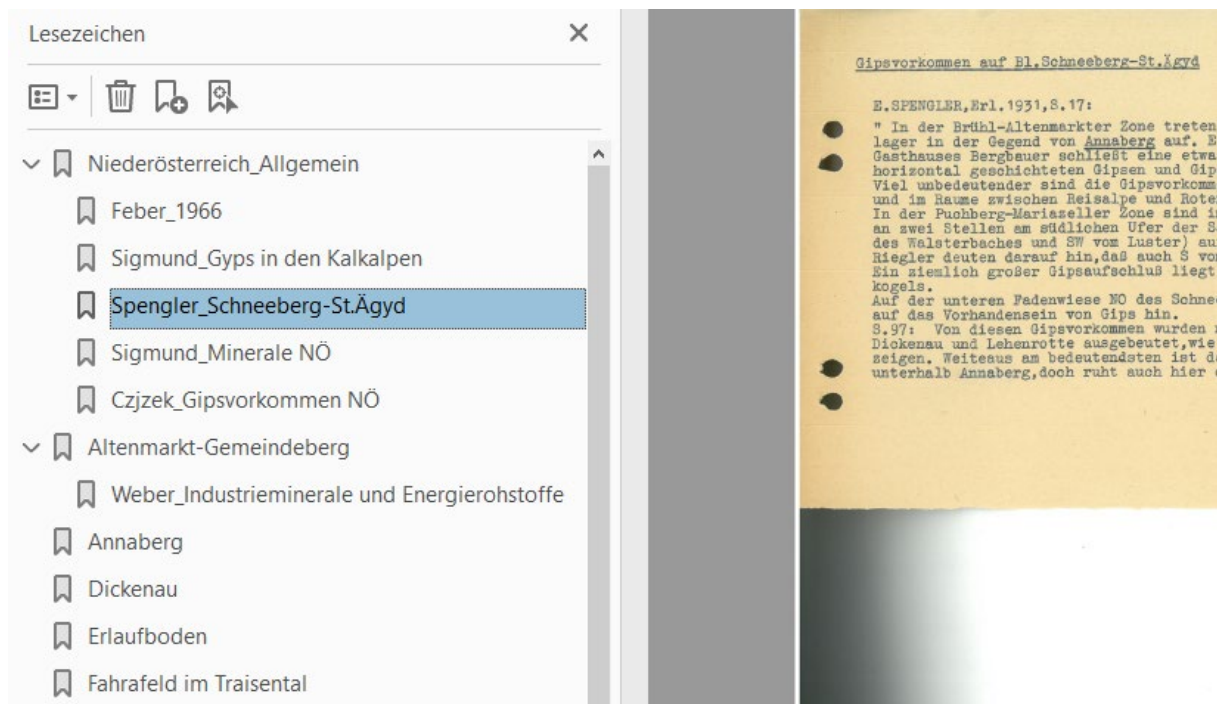


Abb. 4.-6: Beispiel einer Ordner-PDF mit Inhaltsverzeichnis in Form von Lesezeichen (Ordner 19)

Nach der Aufnahme und Scannen des Ordners werden die Inhalte für IRIS Datenbank und IRIS Online Applikation vorbereitet. Die wichtigsten Inhalte die mit Bergbau und Vorkommen verknüpft werden sind veröffentlichte und nicht veröffentlichte Literatur sowie Bergbaukarten.

### Veröffentlichte Literatur

Falls im Ordner Seiten aus Literatur gefunden werden (Publikationen, Seiten aus Bücher usw.), dann muss zuerst geprüft werden ob die Literaturposition bereits in IRIS existiert. Das kann in der Tabelle rst.ZITATE bzw. in der Abfrage rst.ZITATE\_v passieren. Dort werden alle Zitate die in den Rohstoffdatenbanken verwendet werden, abgespeichert (Abb. 4.-7).

| ZITAT_ID | vollzitat  | ADLIBdocID |
|----------|--|------------|
| 20       | FRIEDRICH, O. M.: Zur Erzlagerstättenkarte der Ostalpen.- Radex-Rdsch., 1953, S. 371-407, 11 Abb., Kt. 1:500.000, Radenthein, 1953.                                    | 200006391  |
| 21       | FRIEDRICH, O. M.: Die Vererzung der Ostalpen, gesehen als Glied des Gebirgsbaues.- Arch. Lagerst.forsch. Ostalpen, 8, S. 1-136, 26 Abb., 10 Taf., Leoben, 1968.        | 60101      |
| 22       | FRIEDRICH, O. M. & HADITSCH, J. G.: Liste ostalpiner Mineralvorkommen.- Unveröff. Ber., Bd. 1, 2, 3, 4, (Lagerst. Arch. Geol. B.-A.), 7 S., Leoben, 1983.              |            |
| 23       | FRITZ, E. J.: Der Kupfer- und Silberbergbau am Röhrebühel bei Kitzbühel in Tirol.- Berg- u. Hüttenm. Mh., 115, S.132-136, 2 Abb., Wien, 1970.                          | 200022773  |
| 24       | HADITSCH, J. G.: Die Dokumentation der Lagerstätten des Bundesgebietes - Probleme, Ergebnisse, Ausblicke.- Berg- u. Hüttenm. Mh., 124, S. 577-589, 5 Abb., Wien, 1979. | 200022081  |
| 25       | HOFFMANN, G.: Das Kupfererzvorkommen am Röhrebühel bei Oberndorf zwischen Kitzbühel und St. Johann in Tirol.- Glückauf, 54, S.435-437, 453-458, Essen, 1918.           | 200213201  |

Abb. 4.-7: Auszug aus der Tabelle (Abfrage) rst\_ZITATE\_v mit allen Rohstoffzitate (veröffentlichte und nicht veröffentlichte Literatur)

Falls ein Zitat existiert, soll noch geprüft werden ob es ein Adlib-Link dazu gibt. Datensatznummer des Adlib-Zitates ist in der Spalte „ADLIBdocID“ gespeichert. Über die Datensatznummern kommt man zu dem Adlib-Zitat in der Bibliothek der Geosphere Austria. Link dazu wird aus dem Teil <https://opac.geologie.ac.at/document/> + Datensatznummer zusammengebaut, z.B. <https://opac.geologie.ac.at/document/60101> (Abb. 4.-8 und Abb 4.-9).

Online Katalog der Geologischen Bundesanstalt

Home Suchen Ergebnisse Details Suchverlauf Login

← Datensatz 1 von 1 →

|                          |                          |  |
|--------------------------|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | <b>Signatur</b>          | P.S.2085,80.8  |
|                          | <b>Titel</b>             | Die Vererzung der Ostalpen, gesehen als Glied des Gebirgsbaues               |
|                          | <b>VerfasserIn</b>       | Otmar Michael Friedrich  |
|                          | <b>Erscheinungsort</b>   | Leoben   |
|                          | <b>Verlag</b>            | Montanistische Hochschule Leoben, Institut für Mineralogie und Gesteinskunde |
|                          | <b>Erscheinungsjahr</b>  | 1968   |
|                          | <b>Seiten</b>            | 136 S.   |
|                          | <b>Illustrationen</b>    | 26 Abb., 9 Taf.  |
|                          | <b>Format</b>            | 20 cm  |
|                          | <b>Medientyp</b>         | Buch   |
|                          | <b>Sprache</b>           | Deutsch  |
|                          | <b>Erschienen</b>        | In: Archiv für Lagerstättenforschung in den Ostalpen ; Nr. 8 (1968)          |
|                          | <b>Anmerkungen</b>       | Literaturverz.S.116-133<br>Enth.: Lagerstättenverzeichnis (Vorkommen)        |
|                          | <b>Datensatznummer</b>   | 60101  |
|                          | <b>Publikation (Nr.)</b> | ALO08_full.pdf   |

Abb. 4.-8: Adlib Zitat mit der Verknüpfung zu PDF Datei. Datensatznummer (im Beispiel 60101) ist die Verbindung zw. Adlib und Rohstoffdatenbanken (Spalte „ADLIBdocID“, Tabelle „rst\_ZITATE“).

**Archivbestand KE Rohstoffgeologie**

*Sigmund, Die Minerale Niederösterreichs 2. Auflage*

**Steinbruchkarte!** 123 8/4

Nalb die Flächen (111), (110), (010) seltener (111) oder (103); an den meisten herrscht (111) vor, dann sind sie platt, mandelförmig, an manchen sind (111) und (110) im Gleichgewichte, oder es überwiegt die Säule (110). Die bedeutend größeren Zwillinge sind oft zu 6-8 mit gemeinsamer Zwillingsebene.

In gleichen Formen wie bei Hernalben (vielen anderen Tegellagern des Wiener Beckens, Biedermansdorf, Baden), Soos (mandelförmige Krystalle), Hirtenberg, Jungtertiär nördlich von der Donau bei Rösschitz nächst Eggenburg (talergroße, Schwalbenschwanzzwillinge), bei Merke im Gänsegraben bei Burgschleinitz). Mautern fanden sich wasserhelle, bis 1 dm zwillinge!.

Diese Gypskrystalle im Tegel sind, wie die in Hernalben, durch die Einwirkung der bei der Verwitterung freigesetzten Eisenkiesels gebildeten freien Schwefelsäure entstanden.

Der Schlierhügel, aus dem die Bitterschlier entspringt, ist an seinem Nordwestabhang von einem kristallinen Gypses durchzogen. Hier schließt sich an, da das Wasser außer Bitterschlier auch Kalksulfat in 10 Litern enthält.

e) Gyps in den Kalkalpen

Die an der Basis der Kalkalpen lagernden Werfener Schichten, meist rote, glimmerhaltige Tone und Sandsteine, schließen an vielen Stellen Niederösterreichs Schnüre, Linsen und Stöcke von Gyps ein. Diese treten an der Nord- und Südgrenze der Kalkalpen dort zutage, wo auch die Werfener Schichten durch tektonische Störungen aufgebroschen erscheinen. Demnach gibt es in den niederösterreichischen Kalkalpen zwei Gypslagerzüge, einen nördlichen, längs der Auf-

**Literatur (db)**

| Zitat   | ADLIBdocID            |
|---|-----------------------|
| CZJZEK, J.: Gyps-Brüche in Nieder-Oesterreich und den angränzenden Landestheilen. 1851.   |                       |
| GÖTZINGER, M. & PAK, E.: Zur Schwefelisotopenverteilung in Sulfid- und Sulfatgebirgen, Österreich-Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud. Österr., 29, S. 191-198, Wien, 1985.  |                       |
| GÖTZINGER, M. A.: Mineralisationen in den Gutensteiner Schichten (Anis) in Ost Österreich. Geol. B.-A., 6 S. 183-192, 6 Abb., 3 Tab., Wien, 1985.   |                       |
| HOLZER, H.: Bericht über die Befahrung des Gipsvorkommens Großbach, NÖ.-Unveröff. Ber. (Lagerst. Arch. Geol. B.-A.), 2 Bl., Wien, 1962.   |                       |
| HOLZER, H.: Bericht über lagerstättenkundliche Arbeiten 1962.- Verh. Geol. B.-A., 1963, A 66-A 71, Wien, 1963.  | <a href="#">Adlib</a> |
| PLÖCHINGER, B.: Der Kalkalpenrand bei Alland im Schwedenthal.- Verh. Geol. B.-A., 1960, 1, S. 56-71, Wien, 1960.  | <a href="#">Adlib</a> |
| SCHEDL, A., MAURACHER, J., ATZENHOFER, B., LIPIARSKI, P., RABEDER, J. & DÖBERL, G.: Systematische Erhebung von Bergbauhalden mineralischer Rohstoffe im Bundesgebiet (Jahresbericht Proj. ÜLG 40/97).- Unveröff. Ber. (Bibl. d. Geol. B.-A. Wiss. Arch.), 71 S., 11 Abb., 1 Tab., 2 Anl., 32 Beil., 1 Anhang in 2 Bden, Wien, 1998. | <a href="#">Adlib</a> |
| SIGMUND, A.: Die Minerale Niederösterreichs. 2. Aufl. (1. Aufl. 1909).- Deuticke, 247 S., Wien - Leipzig, 1937.   | <a href="#">Adlib</a> |
| SIGMUND, A.: Die Minerale Niederösterreichs.- Deuticke, 194 S., Wien - Leipzig, 1909.   | <a href="#">Adlib</a> |
| SPEISER, F.: Aus der Geschichte der Gipsgewinnung im Bezirke Baden.- Heimatkundl. Nachrichten, Beibl. z. Amtsbl. d. BH Baden., Baden, 1967.   |                       |

Abb. 4.-9: Schema der Verknüpfung des Rohstoffarchives mit Adlib Zitat und PDF-Datei in IRIS Online



## Unveröffentlichte Literatur

In den Rohstoffarchiv-Ordern gibt es jede Menge unveröffentlichter Berichte und Gutachten. Die sind leicht zu erkennen, weil hauptsächlich Maschinengeschrieben und manchmal mit Anmerkungen früherer Bearbeiter die hauptsächlich für das Projekt Bergbau-/Haldenkataster gearbeitet haben. Im Ramen dieser Tätigkeit sind die meisten von unveröffentlichten Berichten in die Tabelle rst.ZITAT eingegeben worden. Diese Berichte sind u.a. erkennbar durch den Eintrag im Feld „VERLAG“ („Unveröff. Ber. (Lagerst. Arch. Geol. B.-A.),“; „Unveröff. Manuskript“; „Unveröff. Gutachten“; „Unveröff. Dipl.arb.“; „Unveröff. Studie“). Insgesamt sind fast 7.900 Unveröffentlichte Berichte eingegeben worden, ca. 900 davon haben bereits Adlib-Link, aber keine PDFs.

## Archivbestand KE Rohstoffgeologie



### Bericht über die Befahrung des Gipsvorkommens Großbach, N.Ö.

Am 22.5.1962 wurde in Beisein von Frau H. WINDER, der Herren Viktor HINTEREGGER sen. und jun. (Kirchberg a.d. Pielach 101) sowie des Herrn Berghauptmannes wirkl. HR Dipl. Ing. A. KILGA und des Herrn Dipl. Ing. NARDELLI das Gipsvorkommen Großbach befahren.

**Lage:** unmittelbar zunächst Pkt. 402 und nächst dem WH. an der Straßenkreuzung Großbach-Alland.

**Geologische Verhältnisse:** auf der geolog. Karte d. Wien, 1:75.000, Geol. Bundesanstalt 1952, ausgegeben Vorkommen als kleine, isolierte Scholle am Rande nordöstl. Großbach aufbauen. „Kalksburger Schichten“ und Oberkreide-Sedimenten verzeichnet. Das Gipsvorkommen liegt zu den Gipsen der Werfener Schichten (Untertrias. Altenmarkt und Hinterbrühl an verschiedenen Stellen) und auch zeitweise in Abbau standen (z.B. Engelkn. Müllenberg, Hinterbrühl).

**Histor. Daten:** Über Gipsgewinnung beim Vorkommen dem Berichterstatler keine näheren Unterlagen bei (Minerale Niederösterreichs 1908 bzw. 1937) erwähnt Grube mit unreinem Gips“. Angaben in STÜTZ, Mineralog. Taschenbuch 1897 lassen darauf schließen, daß der Abbau von Heiligenkreuz bereits gegen Ende des 19. Jhdts. wurde.

**Aufschlußverhältnisse:** Eine alte Abbauwand (in NW Richtung) rund 25 m breit, um 6 m hoch schließt grauen bis weißlichen gut geschichteten Gips auf, der durch tonige bzw. sandige Einschaltungen bzw. Beimengungen mehr oder minder stark verunreinigt ist. Tonige Massen sind verschiedentlich zu sehen. Im unteren

### Literatur (db)

| Zitat   | Adlib-ID              |
|---|-----------------------|
| CZJZEK, J.: Gyps-Brüche in Nieder-Oesterreich und den angränzenden Landestheilen- Jb. Geol. R.-A., 2, S. 27-34, Wien, 1851.   | <a href="#">Adlib</a> |
| GÖTZINGER, M. & PAK, E.: Zur Schwefelisotopenverteilung in Sulfid- und Sulfatmineralen triadischer Gesteine der Kalkalpen, Österreich- Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud. Österr., 29, S. 191-198, Wien, 1983.   | <a href="#">Adlib</a> |
| GÖTZINGER, M. A.: Mineralisationen in den Gutensteiner Schichten (Anis) in Ostösterreich - Ein Überblick.- Arch. Lagerst.forsch. Geol. B.-A., 6 S. 183-192, 6 Abb., 3 Tab., Wien, 1985.   | <a href="#">Adlib</a> |
| HOLZER, H.: Bericht über die Befahrung des Gipsvorkommens Großbach, NÖ.- Unveröff. Ber. (Lagerst. Arch. Geol. B.-A.), 2 Bl., Wien, 1962.  |                       |
| HOLZER, H.: Bericht über lagerstättenkundliche Arbeiten 1962.- Verh. Geol. B.-A., 1963, A 66-A 71, Wien, 1963.  | <a href="#">Adlib</a> |
| PLÖCHINGER, B.: Der Kalkalpenrand bei Alland im Schwechatall.- Verh. Geol. B.-A., 1960, 1, S. 56-71, Wien, 1960.  | <a href="#">Adlib</a> |
| SCHEDL, A., MAURACHER, J., ATZENHOFER, B., LIPIARSKI, P., RABEDER, J. & DÖBERL, G.: Systematische Erhebung von Bergbahalden mineralischer Rohstoffe im Bundesgebiet (Jahresendbericht Proj. ÜLG 40/97).- Unveröff. Ber. (Bibl. d. Geol. B.-A. Wiss. Arch.), 71 S., 11 Abb., 1 Tab., 2 Anl., 32 Beil., 1 Anhang in 2 Bden, Wien, 1998. | <a href="#">Adlib</a> |
| SIGMUND, A.: Die Minerale Niederösterreichs. 2. Aufl. (1. Aufl. 1909).- Deuticke, 247 S., Wien - Leipzig, 1937.   | <a href="#">Adlib</a> |
| SIGMUND, A.: Die Minerale Niederösterreichs.- Deuticke, 194 S., Wien - Leipzig, 1909.   | <a href="#">Adlib</a> |
| SPEISER, F.: Aus der Geschichte der Gipsgewinnung im Bezirke Baden.- Heimatkundl. Nachrichten, Beibl. z. Amtsbl. d. BH Baden., Baden, 1967.   |                       |

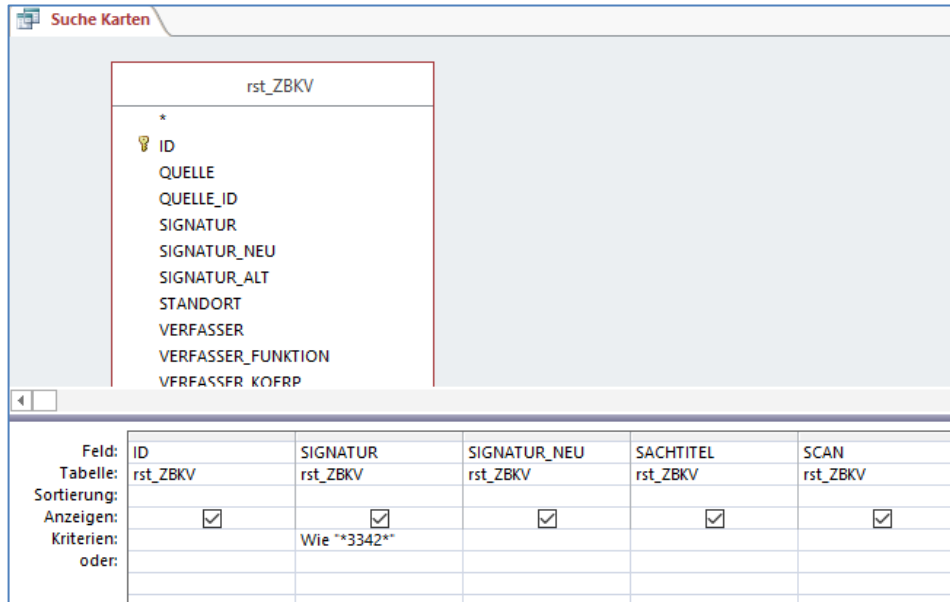
Abb. 4.-10: Verknüpfung von nicht veröffentlichten Literatur mit Adlib Zitat in IRIS Online. PDF Datei wird in dem Fall nicht Online gestellt

## Bergbaukarten

In den Ordnern befinden sich u.a. auch Bergbaukarten. Teilweise sind sie schon in die ZBKV (Zentrales Bergbaukarten Verzeichnis) -Datenbank aufgenommen worden, teilweise sogar eingescannt. Es gibt aber Karten die noch nicht aufgenommen worden sind. Workflow im Fall einer Bergbaukarte im Ordner soll folgendermaßen ablaufen:

- In der ZBKV-Datenbank nachschauen ob die Bergbaukarte bereits aufgenommen worden ist (Abb. 4.-9). Die Datenbank befindet sich hier: [\\fs-rst\rst\\_rstgeo\ZBKV\ZBKV\\_SQL.mdb](#), bzw. in der Projektdatenbank: [\\fs-rst\rst\\_rstgeo\Archiv\\_LA\Archiv\\_LA.accdb](#). In der Abfrage „Suche Karten“ entweder die Signatur der Karte im Feld „Signatur“ eintragen, oder die Worte aus dem Titel im Feld „Titel“.

- Falls ein Eintrag gefunden wurde, dann wir nachgeschaut ob die Karte bereits gescannt worden ist. Die eingescannten Karten haben im Feld „PFAD“ und „DATEINAME“ den Scan-Namen eingetragen.
- Falls die Karte nicht gefunden wurde sollte sie in die Datenbank eingetragen werden.



| ID    | SIGNATUR        | SIGNATUR   | SACHTITEL  | PFAD | MAPPE                        |
|-------|-----------------|------------|--|------|------------------------------|
| 13631 | GBA: L-3342/1K  | L-3342_1K  | [Gipsbergbau Haidbachgraben] Grubenbefahrungskarte. - Maßstab                  |      | Ordner Gips, Anhydrit - Niec |
| 13695 | GBA: L-3342/2B  | L-3342_2B  | [Gipsbergbau Haidbachgraben] 1. Überfahung der 1. Sohle (Kathar                |      | Ordner Gips, Anhydrit - Niec |
| 13696 | GBA: L-3342/3B  | L-3342_3B  | [Gipsbergbau Haidbachgraben] 1. Sohle (Katharinenbausohle), 195                |      | Ordner Gips, Anhydrit - Niec |
| 13697 | GBA: L-3342/4B  | L-3342_4B  | [Gipsbergbau Haidbachgraben] 2. Sohle (Katharinenbausohle), 191                |      | Ordner Gips, Anhydrit - Niec |
| 13698 | GBA: L-3342/5B  | L-3342_5B  | [Gipsbergbau Haidbachgraben] 3. Sohle (Deisinger), 175.5m. - Maß               |      | Ordner Gips, Anhydrit - Niec |
| 13699 | GBA: L-3342/6B  | L-3342_6B  | [Gipsbergbau Haidbachgraben] 4. Sohle (Deisinger), 169.9m. - Maß               |      | Ordner Gips, Anhydrit - Niec |
| 13700 | GBA: L-3342/7B  | L-3342_7B  | [Gipsbergbau Haidbachgraben] Juchenstollensohle (5. Sohle), 168,               |      | Ordner Gips, Anhydrit - Niec |
| 13701 | GBA: L-3342/8B  | L-3342_8B  | [Gipsbergbau Haidbachgraben] 6. Sohle (Juchenstollensohle), 162,               |      | Ordner Gips, Anhydrit - Niec |
| 13702 | GBA: L-3342/9B  | L-3342_9B  | [Gipsbergbau Haidbachgraben] Schnitt NO-SW durch die südwestli                 |      | Ordner Gips, Anhydrit - Niec |
| 13703 | GBA: L-3342/10B | L-3342_10B | [Gipsbergbau Haidbachgraben] Querprofil aus dem Schnitt zur Ach                |      | Ordner Gips, Anhydrit - Niec |
| 13704 | GBA: L-3342/11B | L-3342_11B | [Gipsbergbau Haidbachgraben] Längsprofil aus dem Schnitt 20m nc                |      | Ordner Gips, Anhydrit - Niec |
| 13705 | GBA: L-3342/12B | L-3342_12B | [Gipsbergbau Haidbachgraben] Längsprofil aus dem Schnitt durch d               |      | Ordner Gips, Anhydrit - Niec |
| 13706 | GBA: L-3342/13B | L-3342_13B | [Gipsbergbau Haidbachgraben]   |      | Ordner Gips, Anhydrit - Niec |
| 14369 | GBA: FRA-3342   | FRA-3342   | Grund- und Saiger - Riß des Kupferbergwerks Mitterberg. Entnomm W:\ZBKV_00\00_ |      | FRA-Ordner Cu Ni Mitterb. B  |

Abb. 4-9: Suche nach einer Karte im ZBKV (Zentrales Bergbaukarten-Archiv)

Der Workflow für die Aufnahme eines Ordners, das Scannen, Erstellung von IRIS Verknüpfung und die Verknüpfung der Literatur und Bergbaukarten zeigt die Abbildung 4.-10.

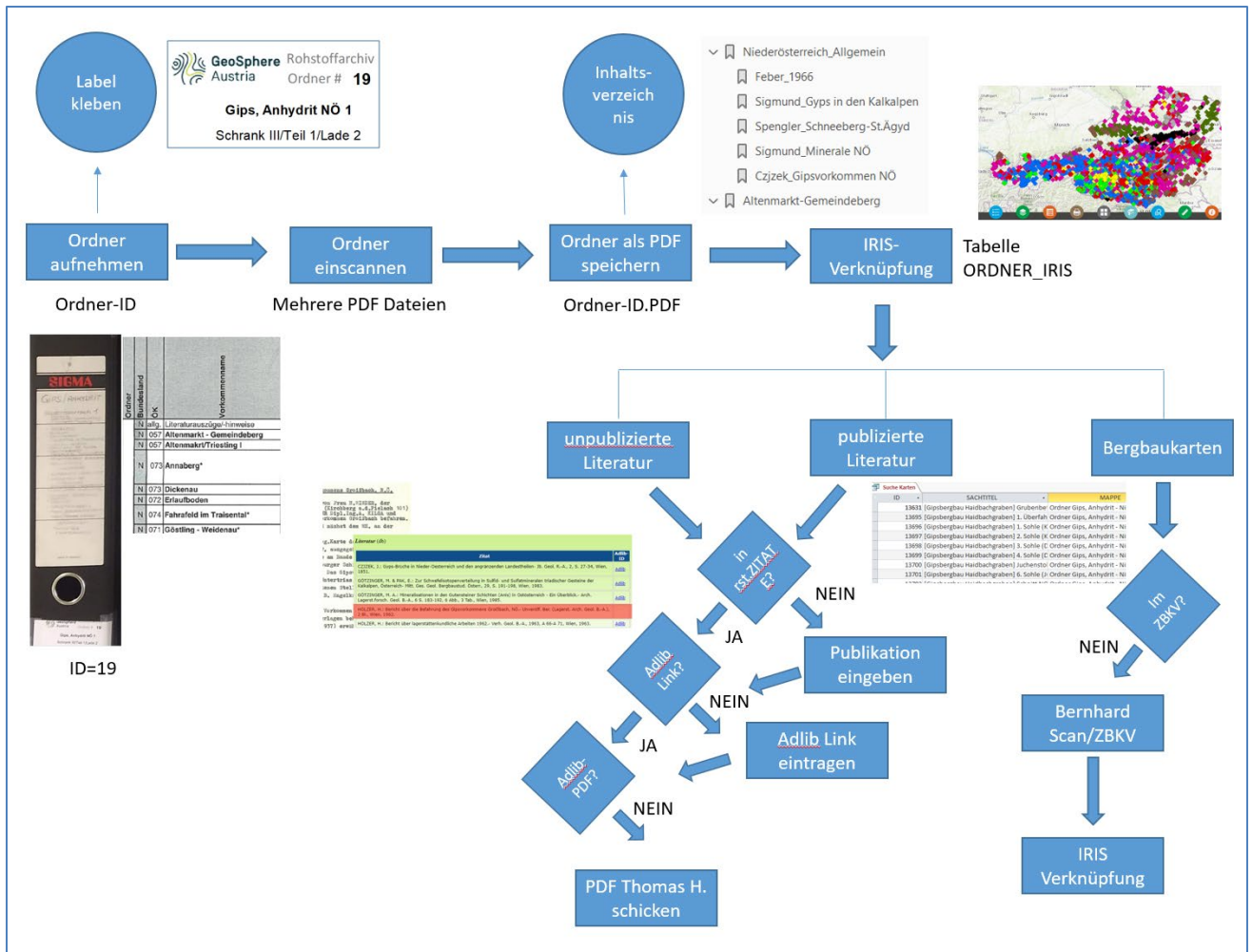


Abb. 4.-10: Workflow der Dateneingabe der Inhalte aus gescannten Rohstoffarchiv-Ordner

## 5 Beantwortung diverser Anfragen zu rohstoffspezifischen Themen

Die KE Rohstoffgeologie ist jährlich mit vielen Anfragen zum Thema Rohstoffe, Rohstoffpolitik, Bergbau und Bohrungen konfrontiert. Diese Aufgaben wurden auch im Projektjahr 2023 von den Geosphere Austria Mitarbeitern übernommen. Um die zahlreichen Anfragen zu Ordnen und zu dokumentieren wurde ein einheitlicher Workflow festgelegt.

1. Alle an die Abteilung kommenden Anfragen müssen offiziell über [office@geologie.ac.at](mailto:office@geologie.ac.at) eingereicht werden. Dadurch wird eine Transparenz erschaffen und die Anfragen können auch an weitere Fachabteilungen geschickt werden. Das betrifft vor allem das Thema Bohrungen wo die FA Rohstoffgeologie derzeit nicht über die vollständige Information verfügt.
2. Die älteren Anfragen aus den Jahren 2014-2020 wurden gesammelt und in ein Anfragen-Archiv abgelegt (Abb. 5.-1)
3. Für die neuen Anfragen wurde ein Ordner-System angelegt mit einer MS Excel Tabelle zu Speicherung von Metadaten zu jeder Anfrage

| Name                        | Änderungsdatum   | Typ                  |
|-----------------------------|------------------|----------------------|
| 2021                        | 24.01.2023 11:21 | Dateiordner          |
| 2022                        | 24.01.2023 12:19 | Dateiordner          |
| 2023                        | 03.01.2024 16:48 | Dateiordner          |
| 2024                        | 25.01.2024 12:03 | Dateiordner          |
| Anfragen_Archiv             | 08.02.2023 15:34 | Dateiordner          |
| Backup                      | 06.12.2023 15:13 | Dateiordner          |
| GIS-Daten                   | 06.07.2023 14:06 | Dateiordner          |
| Rechtliches                 | 26.01.2024 14:40 | Dateiordner          |
| Vorgaben                    | 15.06.2023 14:40 | Dateiordner          |
| 210930 Hinweise Zitat.docx  | 18.10.2021 14:09 | Microsoft Word-D...  |
| Anfragen Dokumentation.xlsx | 25.01.2024 12:28 | Microsoft Excel-A... |
| Statistik.accdb             | 29.01.2024 11:02 | Microsoft Access ... |

Abb. 5.-1: Inhaltsverzeichnis des Ordners rst\_rstgeo2\Anfragen

Folgende Informationen zu jeder Anfrage werden gesammelt:

- Anfragedatum
- Name des Kunden
- Email Adresse des Kunden
- Telefonnummer
- Kundenadresse
- Thema/Bezeichnung

- Institution
- Zweck der Anfrage
- Kategorie (z.B. IRIS Online, Bohrung-DB, ZBKVÖ, KW-Referat)
- Bearbeiter
- Erledigt am...
- Vorläufig beantwortet
- Ggf. Freigabe durch (betrifft sensible Daten wie z.B. Bohrungen, Bergbaukarten)
- Daten gesendet
- Projekt
- Bemerkung

Das email Verkehr, gelieferte Informationen, GIS-Projekte, Datenbankauszüge werden alle in einem Verzeichnis gespeichert. Der Name des Verzeichnisses beginnt immer mit dem Datum der Anfrage in Format JJJJ\_MM\_TT und dem Kundennamen und dem Thema (Abb. 5.-2).

st) (V:) > Anfragen > 2023

| Name   | Änderungsdatum   | Typ         |
|--|------------------|-------------|
| 2023_01_17_Ingo_Mirsch_Wölzer_Triebener_Tauern | 07.03.2023 18:48 | Dateiordner |
| 2023_01_20_Christoph_Fuchs_Stuhlfelden         | 31.01.2023 15:04 | Dateiordner |
| 2023_01_20_Karl_Schmetzer_Habachtal            | 31.01.2023 12:21 | Dateiordner |
| 2023_01_23_Erdgas_Kropshofer_Falter            | 20.02.2023 09:16 | Dateiordner |
| 2023_01_24_Brigitte_Rieser_Bergbaukarten_Tirol | 31.05.2023 16:33 | Dateiordner |
| 2023_01_24_Wuschitz_Kunstprojekt               | 31.01.2023 16:46 | Dateiordner |
| 2023_01_31_Reitner_Kettler_Waidhofen           | 29.11.2023 08:27 | Dateiordner |
| 2023_01_31_Reitner_Kettler_Waidhofen-2         | 20.02.2023 15:10 | Dateiordner |
| 2023_02_01_LfUG_Iris_Architektur               | 29.11.2023 08:29 | Dateiordner |
| 2023_02_01_Ranftl_Bohrungen_Blatt_37           | 13.02.2023 09:46 | Dateiordner |
| 2023_02_03_Marmore                             | 29.11.2023 08:30 | Dateiordner |

Abb. 5.-2: Auszug aus dem Anfrageordner „Anfragen\2023“

Tab. 5.-1: Hauptthemen der externen Anfragen bezüglich rohstoffbezogener Geodaten

| Thema   | Vorgehensweise  |
|---|---|
| Lagerstätten von Erzen und Industriemineralen | Abfrage IRIS (Interaktives RohstoffInformationssystem), zusätzliche Informationen aus dem Archiv der Geosphere Austria  |
| Bergbaukarten                                 | Abfrage ZBKVÖ /Zentrales Bergbaukarten Archiv der GSA   |
| Baurohstoffe                                  | Abfrage Abbaue-Datenbank der KE Rohstoffgeologie, Informationen aus der Lockergesteinskarte und aus der GIS Applikation IRIS Baurohstoffe   |
| Bohrungen                                     | Abfrage der Bohrungsdatenbanken in Kooperation mit den Bundesländern NÖ (Hades Bohrungsdatenbank) und OÖ (Datenbank GeoloGIS). Abfrage der Bohrungen, die auf den geologischen Karten publiziert wurden |
| Erdöl-/Erdgasbohrungen                        | Weitergabe der Informationen aus dem Erdölarchiv der GBA nach der Absprache mit den Erdölfirmen OMV,RAG und ADX   |

Da es sich um Personenbezogene Daten handelt, werden in diesem Bericht keine Details zu den Anfragen aufgelistet, sondern nur die grobe Statistik zu den Hauptthemenbereichen.

Im Projektjahr **2023** wurden **72 Anfragen** von ProjektmitarbeiterInnen beantwortet, die vom Aufwand her zwischen einigen Stunden bis auf mehrere Arbeitstage in Anspruch genommen haben.

Die Statistik zu den im Jahre 2023 beantworteten Anfragen liefert die Tabelle 5.-2.

Tab. 5.-2: Statistik über die Anfragen zu Rohstoffspezifischen Themen im Projektjahr 2023

| <b>Statistik Anfragen KE Rohstoffgeologie 2023</b> |                        |
|--|------------------------|
| <b>Kategorie/Thema</b>                             | <b>Anzahl Anfragen</b> |
| Abbaue-DB  | 7                      |
| Bergbau-/Haldenkataster                            | 5                      |
| Bohrungs-DB  | 14                     |
| diverse Rohstoffe, Rohstoffarchiv                  | 8                      |
| IRIS Online  | 9                      |
| Erdölreferat                                       | 2                      |
| ZBKVÖ (Bergbaukarten)                              | 20                     |
| sonstige   | 7                      |

# 6 Erdölreferat der FA Rohstoffgeologie

## 6.1 Einleitung

Die Arbeit des Erdölreferates der FA Rohstoffgeologie kann in drei Hauptbereiche aufgeteilt werden:

1. Zusammenarbeit mit der österreichischen Erdölindustrie
2. Vorbereitung und Präsentation des jährlichen Erdölreferates an der GeoSphere Austria
3. Weiterführung der GeoSphere Austria-Archiv "Kohlenwasserstoffe"

Zum ersten Punkt gehören

- Akquisition der Daten über österreichische Erdöl- und Erdgasreserven im Rahmen der Reservengespräche mit den Erdölfirmen OMV, RAG und ADX
- Teilnahme an Verhandlungen über die Schließung von Erdölfeldern
- Expertise zum Thema Grenznahe KW-Bohrungen
- Vorbereitung der Daten für das Österreichische Montanhandbuch (Reservendaten, Bohrmeterstatistik, Tabelle "Erdöl- und Erdgasfelder nach geologischen Zeiteinheiten und Formationen")
- Weiterführung der Statistik über die Erdöl- und Erdgasproduktionsdaten ("Ziehharmonika").

Beim jährlichen GeoSphere Austria-Erdölreferat werden die Statistikdaten über die österreichischen Erdöl- und Erdgasreserven, die Produktionsdaten und Informationen über Bohrerfolge des Vorjahres jeweils erstmalig präsentiert.

Zum GeoSphere Austria-Archiv "Kohlenwasserstoffe" gehören analoge und digitale Daten aus folgenden Bereichen:

- Bohrdaten (KW-Bohrungen, Schussbohrungen)
- Gewinnungsfelder
- Schriftverkehr, Reports, Berichte (Archiv-Datenbank)
- Produktions- und KW-Reservendaten
- Erdölkarten.

Die Projektarbeiten haben als Ziel die digitale Aufbereitung der Daten:

- Scan der vorhandenen Unterlagen
- Eingabe in Access-Datenbanken von
  - Bohrdaten
  - Produktionsdaten
  - KW-Reservendaten
  - Behördendokumenten
  - Berichten (Reports)
- Zuordnung der Daten und Scans zu
  - GIS-Punkten (Bohrungen) bzw.
  - Flächen und Karten (KW-Lagerstätten, Gewinnungsfelder, Aufsuchungsgebiete, geologischen Einheiten, Verwaltungseinheiten).

Als Ergebnis soll eine Metadateninformation über die Datenbankinhalte zugänglich sein, die Nutzung von Detaildaten soll lediglich mit Zustimmung der Dateneigentümer ermöglicht werden.

## 6.2 Weiterführung des Geosphere Austria-Archivs "Kohlenwasserstoffe"

Das Geosphere Austria-Archiv "Kohlenwasserstoffe" verfügt über eine große Anzahl an Bohrdaten, Schriftverkehr, Reports, Produktions- und KW-Reservendaten. Die archivierten Daten und Dokumente stellen heute vor Allem für die Rohstoffgeologie - hier insbesondere für die Kenntnis der oberflächennahen

Lockersedimente - aber auch für die geologische Landesaufnahme einen reichen Wissenspool dar, der schon lange einer digitalen Aufbereitung bedarf, um rasch und zielführend zur Verfügung gestellt werden zu können.

Die wichtigsten Bestandteile des Geosphere Austria-Archivs "Kohlenwasserstoffe" bilden analoge und digitale Daten aus folgenden Bereichen:

- Bohrdaten (KW-Bohrungen, Schussbohrungen)
- Polygone der Datenbank GeoEnergy
- Schriftverkehr, Reports, Berichte (Archiv-Datenbank)
- Geosphere Austria Amtsarchiv aus den Jahren 1925-1960
- Produktions- und KW-Reservendaten
- Erdölkarten
- KW-Berichte, Abbildungen

In der Tabelle 6.-1 sind die wichtigsten bereits digitalisierten und Datenbank-erfassten Elemente des KW-Archives aufgelistet. Dabei sind auch die Schwerpunkte der Arbeiten im Projektjahr 2023 besonders hervorgehoben.



Tab. 6.-1: Datenbank und GIS-Inhalte des „KW-Archives“. Fett markierte Zeilen bedeuten die Schwerpunkte im Projektjahr 2023

| Thema/Layer  | Anzahl Objekte  | Typ (digital)                         |
|--|---|---------------------------------------|
| <b>KW-Bohrungen (Aufschlussbohrungen, Sonden, KW-Hilfsbohrungen, Schussbohrungen mit geol. Profilen), Thermalbohrungen</b> | <b>14.211 Metadaten, 12.223 Punkte</b>  | <b>Punkte mit Attributinformation</b> |
| <b>KW-Bohrungen mit PDF-Daten</b>  | <b>5.393 KW-Sonden</b>  | <b>Punkte/PDF</b>                     |
| <b>KW-Bohrungen der OMV und RAG mit Kurzprofilen</b>   | <b>4.520 Bohrungen, ca. 80.000 Schichten</b>  | <b>Punkte/Tabellen</b>                |
| CF-Bohrungen der OMV mit geologischen Profilen   | 1.299 Bohrungen, 39.674 Schichten   | Tabellen mit Zuordnung zu KW-Archiv   |
| OMV Schusslinien   | 2.503   | Linien                                |
| OMV-Schussbohrungen mit PDF-Profilen (Bohrmeisterprofile)  | 48.447  | Punkte/PDF                            |
| RAG-Schussbohrungen OÖ   | 17.462 Bohrungen  | Punkte                                |
| <b>Archivdaten (Mappen KW-Archiv Geosphere Austria)</b>  | <b>5.012</b>  | PDF                                   |
| <b>Dokumentation KW-Gewinnungsfelder (Gescannte Mappen, Strukturkarten, Verzicht auf Gewinnung)</b>                        | <b>261</b>  | PDF, JPG                              |
| <b>KW-Karten (incl. Strukturkarten)</b>  | <b>409</b>  | <b>JPG, tw. georeferenziert</b>       |
| <b>Polygone der Speicherstrukturen (Datenbank „GeoENERGY“)</b>   | <b>467</b>  | <b>GIS Daten (Polygone)</b>           |
| <b>Polygone der Gewinnungsfelder</b>   | <b>657</b>  | <b>GIS Daten (Polygone)</b>           |
| <b>Polygone der salinen Aquifere</b>   | <b>51</b>   | <b>GIS Daten (Polygone)</b>           |
| Karten mit Bohrpunkten der KW-Bohrungen auf ÖK-50 Topographie  | 94  | JPG georeferenziert                   |
| Bohrkernproben & Ölproben  | 17.213 Bohrkernproben zu 1.208 Bohrungen, davon 119 Ölproben  | Punkte/Tabellen                       |
| <b>Produktionsdaten bis incl. Ende 2020 (Erdöl, Erdgas, Erdölgas, NGL)</b>   | <b>10.743 Werte zu 194 KW-Feldern</b>   | Tabellen                              |
| <b>Zitate-KW-Berichte, Karten &amp; Abbildungen</b>  | <b>2.740 Berichtszitate, 1.190 PDF-Berichte, 657 aus Berichten entnommene Karten und Abbildungen (tlw. georeferenziert)</b> | Tabellen/PDF/JPG                      |
| Geosphere Austria Amtsarchiv   | 216 Berichte mit PDF Dateien  | Tabellen/PDF                          |
| Historische Fotos und Dokumente zum KW-Archiv  | 3.798 Dokumente/Fotos   | JPG, PDF                              |

### 6.3 „GeoENERGY“ – Datenbank der tiefen Speicherstrukturen

Im Projektjahr 2023 ist einer der Schwerpunkte auf die digitale Aufarbeitung des Archives „Gewinnungs-/Speicherfelder“ gelegt worden. Die daraus gewonnenen Daten dienen als eine wichtige Grundlage für weitere Projekte wie ÜLG-085 „Erhebung geologischer Speichermöglichkeiten in salinaren Aquiferen in Österreich“ und auch für die Speicherstrukturen-Datenbank „GeoEnergy“. Im Rahmen dieser Tätigkeit sind im Projektjahr 409 Strukturkarten digitalisiert und georeferenziert worden (Abb. 6.-1).

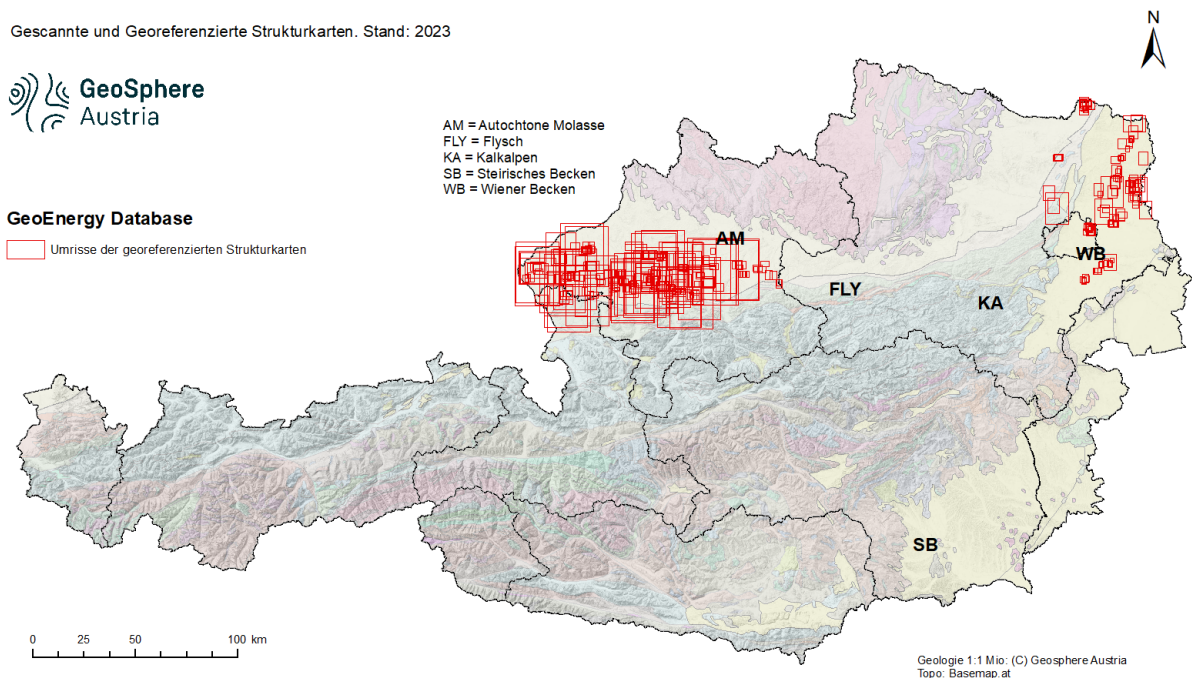


Abb. 6.1: Gescannte und georeferenzierte Strukturkarten (409 Karten). Stand: 2023

Basierend auf Grenzen der digitalisierten Strukturkarten und zusätzlich noch Gewinnungsfelder, KW-Bohrungen und Literaturdaten wurde ein Versuch gestartet die Grenzen der tiefen Speicherstrukturen in Form von Polygonen in einer Geodatenbank abzulegen. Die daraus entstandene Datenbank „GeoENERGY“ wird das Wissen über die Strukturen in Form von diversen Metadaten und Parameter sowie damit verbundenen Karten, Dokumenten und Literatur speichern und für spätere Projekte zu Verfügung stellen. Abbildung 6.-2 zeigt derzeitigen Stand der Bearbeitung.

Datenbank GeoEnergy: Speicherstrukturen. Stand: 2023



GeoEnergy Database

GeoEnergy - Speicherstrukturen

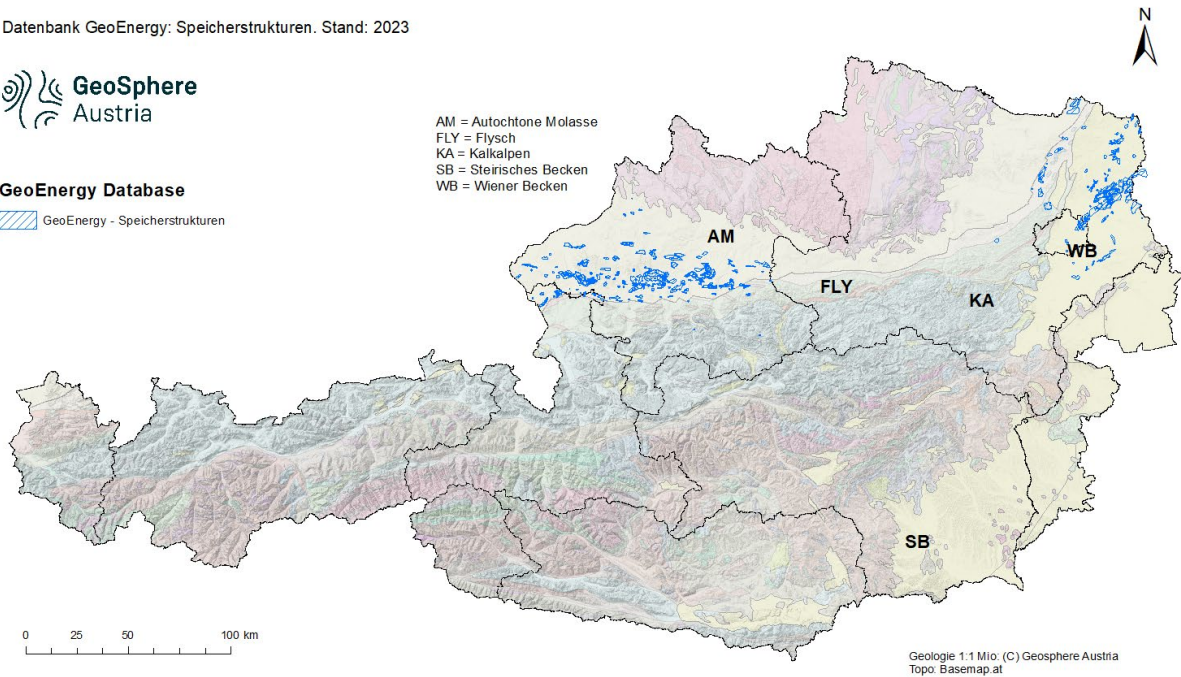


Abb. 6.2: Polygone der tiefen Speicherstrukturen (derzeit 467 Polygone). Quelle: Grenzen der Gewinnungsfelder, Strukturkarten, KW-Bohrungen. Stand: 2023

Die derzeit zu Verfügung stehende Informationen beinhalten Name der Speicherstruktur, Status, Name des Produktionsfeldes (falls KW-Feld an der Stelle vorhanden) mit Produktionsdaten, geologische Zuordnung. Erweitert sollte die Datenbank um diverse Speicherparameter wie Porosität, Permeabilität, Druck, Temperatur, Salinität usw. Die Datenbank ist derzeit in Entwicklung und wird im Rahmen dieses Projektes weiter ausgebaut. Die Daten stehen den Mitarbeitern der GeoSphere Austria intern zu Verfügung.

Anfang des Projektjahres wurde das Projekt ÜLG-085 „Erhebung geologischer Speichermöglichkeiten in salinaren Aquiferen in Österreich“ fertiggestellt worden. Das Projekt sollte alle tiefen salinaren Aquifer-Systeme (salzwasserführende Gesteinsschichten) in Österreich erfassen und in tabellarischer Form zusammenfassen. Die möglichen Nutzungsformen dieser salinaren Aquifer-Systeme umfassen die Speicherung von H<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, Druckluft und Wärme, sowie hydrothermale Nutzung. Das Projekt hat sich auf folgende drei große Beckenregionen in Österreich konzentriert: Molasse Becken, Wiener Becken und Steirisches Becken. Als Ergebnis ist u.a. auch ein GIS Layer mit Polygonen der Aquiferen erstellt worden (Abb. 6.-3). Die Ergebnisse des Projektes sind direkt in die GeoEnergy Database übergegangen.

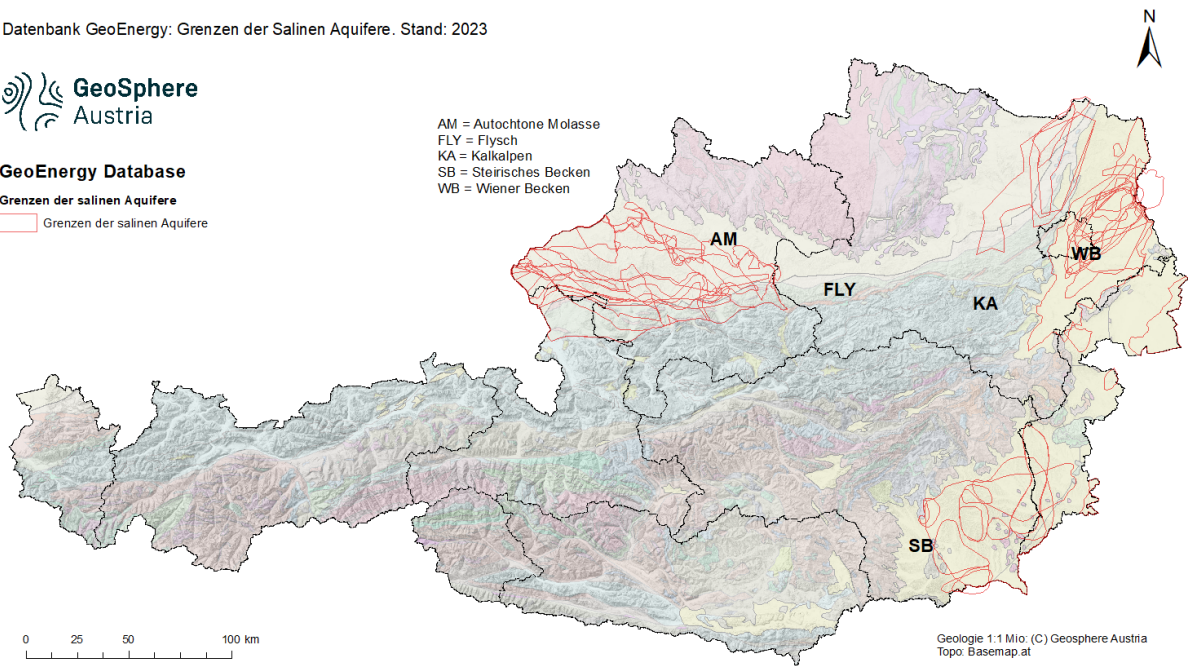
Datenbank GeoEnergy: Grenzen der Salinen Aquifere. Stand: 2023



**GeoEnergy Database**

Grenzen der salinen Aquifere  
 Grenzen der salinen Aquifere

AM = Autochtone Molasse  
 FLY = Flysch  
 KA = Kalkalpen  
 SB = Steirisches Becken  
 WB = Wiener Becken



Geologie 1:1 Mio. (C) Geosphere Austria  
 Topo: Basemap.at

Abb. 6.3: Polygone der tiefen Speicherstrukturen

Ein Beispiel der Daten des Wiener Beckens zeigt die Abbildung 6.-4.

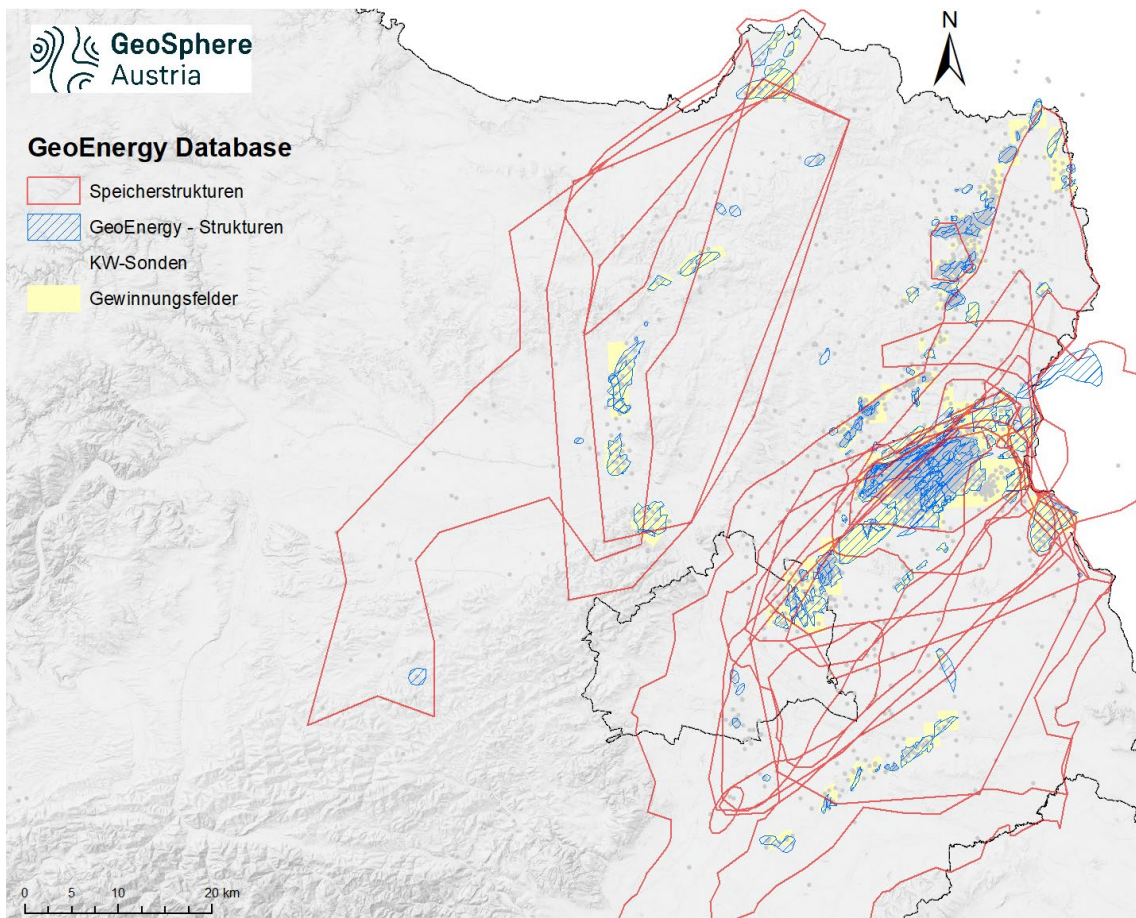


Abb. 6.4: Auszug aus der GeoEnergy Database im Bereich Wiener Becken mit Bohrungen, tiefen Strukturen und ausgewiesenen Speicherstrukturen

## 6.4 Zusammenarbeit mit der österreichischen Erdölindustrie

Jedes Jahr wird die Geologische Bundesanstalt traditionell mit der Zusammenstellung der österreichischen Kohlenwasserstoff-Reserven gem. ÖNORM G 1044 beauftragt. Diese Daten werden erstmalig im Rahmen des Geosphere Austria-Erdölreferates der Öffentlichkeit präsentiert.

Um die Daten zu bekommen, sind die Gespräche mit den österreichischen Erdölfirmen (OMV Austria E&P GmbH und Rohöl-Aufsuchungs AG) notwendig. Als Ergebnis werden die Reserven (sie beziehen sich auf die Summe der entwickelten (proved developed) und nicht entwickelten (proved undeveloped) nachgewiesenen Reserven) der Firmen zusammengefasst. Die wahrscheinlichen (probable) und möglichen (possible) Vorräte werden zahlenmäßig nicht ausgewiesen (Abb. 6.-5).

Bundesanstalt für Geologie, Geophysik, Klimatologie und Meteorologie



Bundesministerium für Finanzen

Sektion VI, Abteilung VI/5

Denisgasse 31  
1200 Wien

|                                  |               |  |          |
|----------------------------------|---------------|--|----------|
| Ihr Zeichen / Ihre Nachricht vom | Unser Zeichen | Sachbearbeiter:in / Durchwahl / E-Mail         | Datum    |
|                                  | GA-2023-035   | Monika Hölzel/6254/monika.hoelzel@geosphere.at | 14.03.23 |

**Betrifft: Inländische Reserven an Erdöl und Naturgas mit Stichtag 31.12.2022**

Bei den diesjährigen Ermittlungen der Erdöl- und Naturgasreserven wurde die GeoSphere Austria sowohl von OMV Austria E&P GmbH, als auch von RAG Austria AG und ADX VIE GmbH verpflichtet, lediglich die nachgewiesenen Reserven (proved reserves) zum Zweck der Publikation im Montanhandbuch 2022 an das BMF weiter zu geben.

Insofern haben die von der GeoSphere Austria gemeinsam mit den Firmen OMV Austria E&P GmbH, RAG Austria AG und ADX VIE GmbH durchgeführten Berechnungen und Schätzungen der österreichischen Kohlenwasserstoffreserven für das Montanhandbuch 2022 mit Stichtag 31.12.2022 folgende Ziffern ergeben:

**Nachgewiesene Erdölreserven (inkl. NGL) von rund 4,7 Mio t**  
**Nachgewiesene Naturgasreserven (exkl. LPG, exkl. Inerte) von rund 6,2 Mrd m<sup>3</sup>n.**

Diese Ziffern beziehen sich auf die Summe der entwickelten (proved developed) und nicht entwickelten (proved undeveloped) nachgewiesenen Reserven. Die wahrscheinlichen (probable) und möglichen (possible) Vorräte werden zahlenmäßig nicht ausgewiesen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Summe der auf eine Dezimale gerundeten Einzelposition "Erdöl inkl. NGL" rundungsbedingt niedriger liegen kann, als es bei einer Summenbildung von auf zwei oder mehr Dezimalen gerundeten Einzelposition der Fall wäre.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Dr. Schaffhauser".

Dr. Andreas Schaffhauser  
Generaldirektor

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Mag. Supper".

Mag. Robert Supper  
Generaldirektor

Abb. 6.-5: Gemeldete KW-Reserven gem. ÖNORM G 1044. Nur die nachgewiesene (sichere) Reserven werden gemeldet und veröffentlicht. Die Zahlen betreffen die Gesamtreserven Österreichs für das Jahr 2022, erhoben im Projektjahr 2023 und publiziert im Mai 2023.

Während der Reservengespräche wird auch der Inhalt der Tabelle "Erdöl- und Erdgasfelder nach geologischen Zeiteinheiten und Formationen" überprüft und aktualisiert. Die Tabelle stellt die österreichischen Erdöl- und Erdgasfelder nach geologischen Formationen mit Endausbeute-Kategorien dar (Abb. 6.-6).

| Förderregionen   |                             | Endausbeute - Kategorien |                          |           |                                 |
|--|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|---------------------------------|
| (Ultimate Production = bisherige Produktion incl. Vorräte P1+P2) |                             |                          |                          |           |                                 |
|  |                             | Ölhorizonte              | Gashorizonte             |           |                                 |
| <b>WB</b>  | Wiener Becken               | <b>O5</b>                | über 50.000.000 t        | <b>G4</b> | über 5.000 Mio. m <sup>3</sup>  |
| <b>WBZ</b>   | Waschbergzone               | <b>O4</b>                | 5.000.000 - 50.000.000 t | <b>G3</b> | 500 - 5.000 Mio. m <sup>3</sup> |
| <b>NÖM</b>   | NÖ Molassezone              | <b>O3</b>                | 500.000 - 5.000.000 t    | <b>G2</b> | 50 - 500 Mio. m <sup>3</sup>    |
| <b>OÖM</b>   | OÖ Molassezone              | <b>O2</b>                | 50.000 - 500.000 t       | <b>G1</b> | unter 50 Mio. m <sup>3</sup>    |
| <b>OÖ-SM</b>   | OÖ - Salzburger Molassezone | <b>O1</b>                | unter 50.000 t           | <b>GA</b> | in Aufschließung                |
| <b>FKA</b>   | Flysch / Kalkalpen          | <b>OA</b>                | in Aufschließung         |           |                                 |
| <b>STB</b>   | Steirisches Becken          |                          |                          |           |                                 |





|   |                                     |   |                              |   |                               |   |                       |
|---|-------------------------------------|---|------------------------------|---|-------------------------------|---|-----------------------|
|  | erste Förderung<br>letzte Förderung |  | Untertage-<br>Gasspeicherung |  | aufgelassen (ohne Jahreszahl) |  | Testproduktion (Jahr) |
|---|-------------------------------------|---|------------------------------|---|-------------------------------|---|-----------------------|

Abb. 6.-6: Legende zu der Montanhandbuch-Tabelle "Erdöl- und Erdgasfelder nach geologischen Zeiteinheiten und Formationen".

Die neueste Version der Tabelle ist dem Anhang 1 zu entnehmen.

## 6.5 Vorbereitung und Präsentation des jährlichen Energierohstoff-Referates an der Geosphere Austria

Jährlich findet an der Geosphere Austria das traditionelle Energierohstoff-Referat (bis 2022 Erdölreferat) statt. Der frühere Februar-Termin wurde seit dem Jahr 2015 auf Mitte Mai verschoben (erst nach der Aktionärsversammlung der Erdölfirmen dürfen bestimmte Daten veröffentlicht werden). Folgende Daten werden im Rahmen des Erdölreferates präsentiert:

- Österreichische KW-Statistik
  - Bohrstatistik
  - Produktionsstatistik
  - Reserven
- Internationale Daten
  - Welt-Erdöl-, Erdgasförderung
  - Welt-Erdöl-, Erdgasreserven
  - Energierohstoffe – Globale Versorgung
  - Welt – Primärenergiebedarf
- Aufarbeitung der OMV-Schussbohrungen

Bei der Bohrstatistik werden die österreichischen Bohrprojekte des vergangenen Jahres, aufgeteilt auf Aufschluss-, Erweiterungs-, Hilfs- und Produktionsbohr-Projekte samt Anzahl und Bohrmeter sowie Erfolg aufgelistet.

Die Erdöl-/Erdgasproduktion wird, summiert nach Firmen (OMV, RAG) und Förderprovinzen (Molassezone, Wiener Becken) in Tonnen bzw. 1000 m<sup>3</sup>n sowie in einer Grafik, die den Produktionsverlauf ab 1934 anzeigt, dargestellt.

Als Abschluss der österreichischen KW-Statistik werden die KW-Reserven und die Produktionsübersicht präsentiert.

Die komplette Präsentation des „Energierohstoff-Referates“ kann über die Homepage der Geologischen Bundesanstalt ([www.geologie.ac.at](http://www.geologie.ac.at)) unter Forschung & Entwicklung → Kartierung & Landesaufnahme → Energie → Erdöl und Erdgas heruntergeladen werden (Abb. 6.-6).

**GeoSphere Austria**

Home Über uns Forschung & Entwicklung Services Onlineshop News Kontakt

Home » Forschung & Entwicklung » Kartierung & Landesaufnahme » Energie » Erdöl und Erdgas » Erdöl-Erdgasdaten

**Forschung & Entwicklung**

- Grundlagenforschung
- » Kartierung & Landesaufnahme
  - » Geologie
  - » Rohstoffe
  - » Substrat & Boden
  - » Wasser
  - » Naturgefahren
  - » Energie
    - » Erdöl und Erdgas
      - Geothermie
      - Untergrund
    - » Geochemie
    - » Geophysik
  - Bohrkernlagerdatenbank
  - Geologische 3D-Modellierung
  - » Projekte
  - Poster

## Erdöl-Erdgasdaten

Das Department für Rohstoffgeologie und Geoenergie veröffentlicht jeweils in der ersten Jahreshälfte die offiziellen Erdöl- und Erdgasförderstatistiken für Österreich. Dabei werden nicht nur erstmals die Zahlen des jeweils vorangegangenen Jahres vorgestellt, sondern auch die internationalen Förderzahlen präsentiert.

Energierohstoff Referat vom 16. Mai 2023  
© GeoSphere Austria

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 2022 | 2021 | 2020 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2019 | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 |      |      |      |
| 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 | 2003 | 2002 | 2001 | 2000 |      |      |      |

✉ 🖨️ **Posten**

Abb. 6.-6: Präsentationen des Erdölreferates (ab 2023 Energierohstoff-Referat) als PDF Dateien



# 7 Geophysis 2023

*Gerhard Bieber*

Durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit unterschiedlicher Fachgebiete an der GeoSphere Austria (Geophysik, Rohstoffgeologie, ADV) wurde eine GIS basierte Metadatenbank (Arbeitsdatenbank) zur Darstellung geophysikalischer Ergebnisse, verlinkt mit den dazugehörigen Projektberichten, zur internen Verwendung an der GBA, entwickelt. Diese wurde 2017 in eine GBA interne, SQL Server basierte Datenbank migriert.

Erfasst wird die Lage der geophysikalischen Messgebiete (Punkte, Linien, Flächen) aus den aero- und bodengeophysikalischen Messkampagnen in Österreich unter Verwendung einer ARC/GIS gestützten Datenbank GEOPHYSIS. Allgemeine Parameter sind im Attribute Table ersichtlich.

Laufend werden noch vorhandene, historische Restbestände ausgehoben und zusammen mit den in aktuellen Messkampagnen durchgeführten Messungen in die Datenbank eingepflegt. Flankierend, so weit als möglich, werden Daten aus benachbarten Fachgebieten (z.B. Erdbebenkatalog ZAMG) eingepflegt. Die Datensätze wurden hinsichtlich ihrer Kompatibilität für eine INSPIRE konforme Weiterverarbeitung geprüft und dementsprechend vorbereitet und jährlich überführt.

Der im Zeitraum 2023 gesamte Neueintrag geophysikalischer Messungen (Liniendaten, Punktdaten und bodengebundene Flächendaten) in die Arbeitsdatenbank „GEOPHYSIS“, inklusive bereits älterer Messungen, ist in der Abbildung 7.-1 und in der Tabelle 7.6 ersichtlich. Dabei handelt es sich um 43 Neueinträge als geophysikalische Linienparameter (z.B. Geoelektrik), 264 Einträge als bodenphysikalische Punktparameter und 11 bodenphysikalische Einträge als Flächendaten (zum Teil Punktwolken).

## 7.1 Aktueller Datenbestand Arbeitsdatenbank Geophysis

In den nachfolgenden Tabellen 7.-1 bis 7.-6 sind die fortlaufenden Einträge relevanter Daten, jeweils mit Jahresende (2018/2019/2020/2021/2022/2023), in der Arbeitsdatenbank GEOPHYSIS ersichtlich.

Die Tabelle 7.-1 zeigt den Stand der Einträge Stand Dezember 2018, die Tabelle 7.-2 Einträge mit Stand Dezember 2019, die Tabelle 7.-3 Einträge mit Stand Dezember 2020, die Tabelle 7.-4 die Einträge mit Stand Dezember 2021, die Tabelle 7.-5 die aktuellen Einträge mit Stand Dezember 2022 und die Tabelle 7.-6 die aktuellen Einträge mit Stand Dezember 2023.

Insgesamt wurden 2023 82 Einträge mit direktem rohstoffgeologischem Bezug vorgenommen. Der Stand der Aufarbeitung, Einpflege und Umsetzung rohstoffrelevanter Datensätze ist in den Tabellen 7.-7 und 7.-8 sowie in der Abbildung 7.-2 ersichtlich.

Tab. 7.-1: Eingetragene Messungen/Messgebiete - Stand Dezember 2018

| Inhalt | Bodengeophysik<br>Liniendaten | Bodengeophysik<br>Punktdaten | Aerogeophysik<br>Flächendaten        | Bodengeophysik<br>Flächendaten       |
|--------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Anzahl | <b>1791</b>                   | <b>419</b>                   | <b>117</b>                           | <b>242</b>                           |
| Status | komplett mit<br>Attributen    | komplett mit<br>Attributen   | Attributtabelle<br>in<br>Bearbeitung | Attributtabelle<br>in<br>Bearbeitung |

Tab. 7.-2: eingetragene Messungen/Messgebiete - Stand Dezember 2019

| Inhalt | Bodengeophysik<br>Liniendaten | Bodengeophysik<br>Punktdaten         | Aerogeophysik<br>Flächendaten        | Bodengeophysik<br>Flächendaten       |
|--------|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Anzahl | <b>1826</b>                   | <b>961</b>                           | <b>117</b>                           | <b>265</b>                           |
| Status | komplett mit<br>Attributen    | Attributtabelle<br>in<br>Bearbeitung | Attributtabelle<br>in<br>Bearbeitung | Attributtabelle<br>in<br>Bearbeitung |

Tab. 7.-3: eingetragene Messungen/Messgebiete - Stand Dezember 2020

| Inhalt | Bodengeophysik<br>Liniendaten | Bodengeophysik<br>Punktdaten         | Aerogeophysik<br>Flächendaten | Bodengeophysik<br>Flächendaten       |
|--------|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| Anzahl | <b>1830</b>                   | <b>961</b>                           | <b>117</b>                    | <b>268</b>                           |
| Status | komplett mit<br>Attributen    | Attributtabelle<br>in<br>Bearbeitung | komplett mit<br>Attributen    | Attributtabelle<br>in<br>Bearbeitung |

Tab. 7.-4: eingetragene Messungen/Messgebiete - Stand Dezember 2021

| Inhalt | Bodengeophysik<br>Liniendaten | Bodengeophysik<br>Punktdaten         | Aerogeophysik<br>Flächendaten | Bodengeophysik<br>Flächendaten       |
|--------|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| Anzahl | <b>1866</b>                   | <b>969</b>                           | <b>117</b>                    | <b>281</b>                           |
| Status | komplett mit<br>Attributen    | Attributtabelle<br>in<br>Bearbeitung | komplett mit<br>Attributen    | Attributtabelle<br>in<br>Bearbeitung |

Tab. 7.-5: eingetragene Messungen/Messgebiete - Stand Dezember 2022

| Inhalt | Bodengeophysik<br>Liniendaten | Bodengeophysik<br>Punktdaten         | Aerogeophysik<br>Flächendaten | Bodengeophysik<br>Flächendaten       |
|--------|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| Anzahl | <b>1910</b>                   | <b>969</b>                           | <b>117</b>                    | <b>281</b>                           |
| Status | komplett mit<br>Attributen    | Attributtabelle<br>in<br>Bearbeitung | komplett mit<br>Attributen    | Attributtabelle<br>in<br>Bearbeitung |

Tab. 7.-6: eingetragene Messungen/Messgebiete - Stand Dezember 2023

| Inhalt | Bodengeophysik<br>Liniendaten | Bodengeophysik<br>Punktdaten      | Aerogeophysik<br>Flächendaten | Bodengeophysik<br>Flächendaten    |
|--------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| Anzahl | 1953                          | 1233                              | 117                           | 292                               |
| Status | komplett mit<br>Attributen    | Attributtabelle in<br>Bearbeitung | komplett mit<br>Attributen    | Attributtabelle in<br>Bearbeitung |

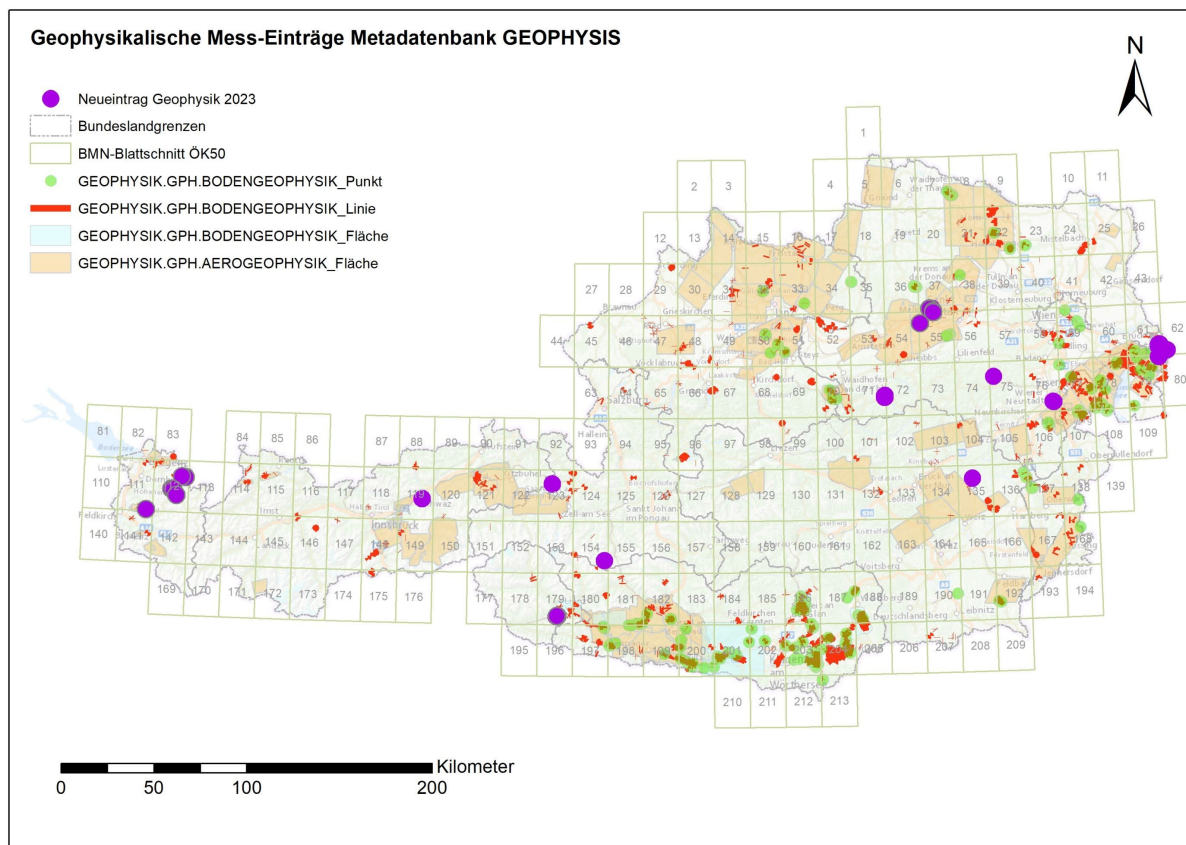


Abb. 7.-1: Übersicht der Neueinträge geophysikalischer Datensätze sowie geophysikalische Messungen 2023

## 7.2 Aufarbeitung, Einpflege und Umsetzung rohstoffrelevanter Datensätze 2023

In Bezug zur Integrativen Rohstoffdatenbank für Österreich - Datenaufbereitung Umsetzung – wurden folgende Projekte (Abb. 7.-2) mit geophysikalischen Untersuchungen abgearbeitet und für die Metadatenbank Geophysis aufbereitet. Eine tabellarische Übersicht findet sich in der Tabelle 7.-7.

Tab. 7.- 7: Neueintrag geophysikalischer Datensätze sowie geophysikalische Messungen 2022

| Inhalt                                     | Bodengeophysik Liniendaten | Bodengeophysik Punktdaten | Aerogeophysik Flächendaten | Bodengeophysik Flächendaten |
|--|----------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| <b>Neueintrag/Messungen GEOPHYSIS 2023</b> | 23                         | 59                        | -                          | -                           |

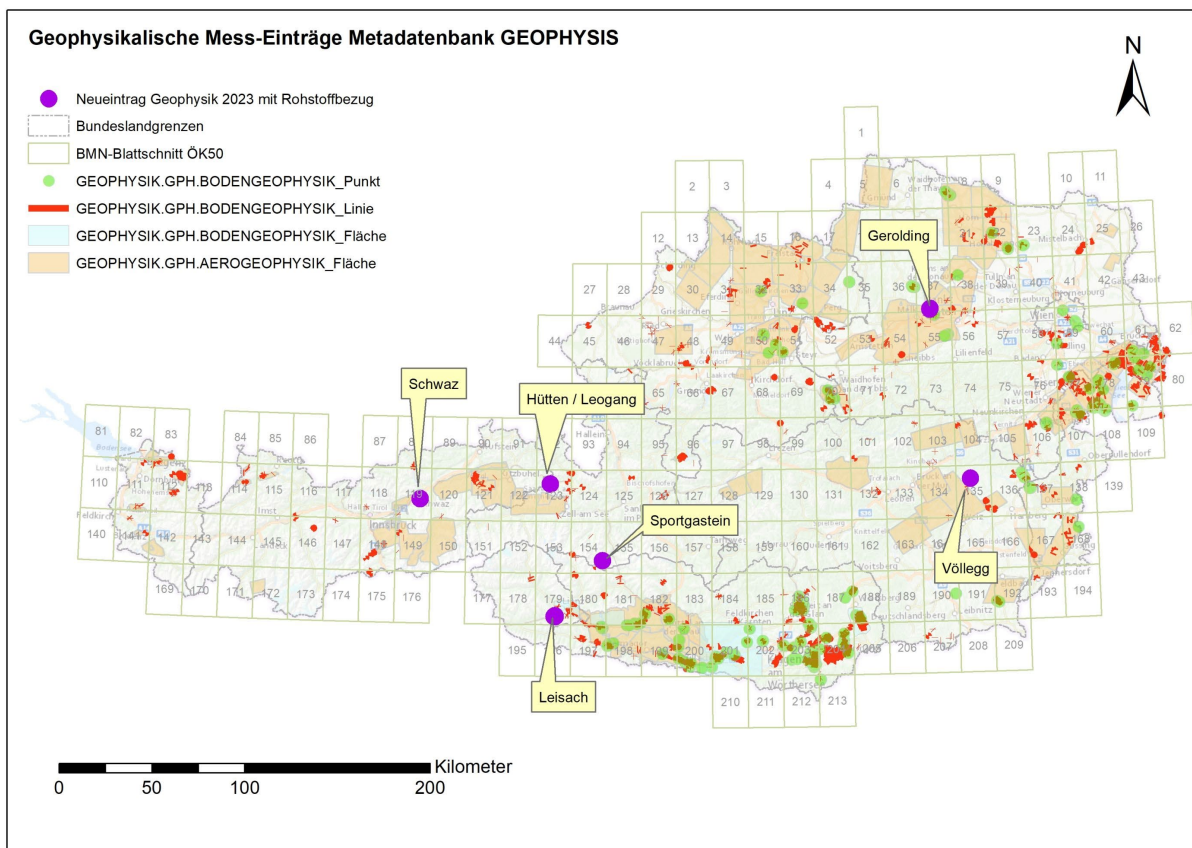


Abb. 7.-2: Übersicht der Neueinträge geophysikalischer Datensätze sowie geophysikalische Messungen 2023 mit direktem Rohstoffbezug

In der nachfolgenden Tabelle 7.-8 sind die geophysikalischen Messgebiete 2023 mit Rohstoffbezug, dargestellt.

Tab. 7.-8: Geophysikalische Messgebiete 2022 mit Rohstoffbezug

| Untersuchungsort | Projekt   | Geophysikalische Methoden |         |          |    |    | Status Eintrag - Verortung |
|------------------|-----------|---------------------------|---------|----------|----|----|----------------------------|
|                  |           | Geoelektrik               | Seismik | Boden EM | IP | SP |                            |
| Gerolding        | UELG-083  | x                         |         |          | x  | x  | abgeschlossen              |
| Sportgastein     | UELG-088  | x                         |         |          | x  |    | abgeschlossen              |
| Schwaz           | UELG-093  |                           |         | x        |    |    | abgeschlossen              |
| Hütten/Leogang   | UELG-093  | x                         | x       |          | x  |    | abgeschlossen              |
| Leisach          | UELG-095  | x                         |         | x        |    |    | abgeschlossen              |
| Völlegg          | MRI-Quarz | x                         |         |          |    |    | abgeschlossen              |

In den Abbildungen 7.-3 bis 7.-5 sind die Metainformationen aus der Datenbank Geophysis (Attributtabelle) an ausgewählten Beispieldatensätzen für die EM-PROMIS Messung (Abb. 7.-3) und für Geoelektrikprofile (Abb. 7.-4 und Abb. 7.-5) ersichtlich.

| Field                             | Value                |
|-----------------------------------|----------------------|
| OBJECTID                          | 10080                |
| GEOPHYSIS_ID                      | 2001                 |
| Projekt                           | UELG-93              |
| Zweck_der_Messung                 | Rohstoffe            |
| Datum                             | 2023, September, 13. |
| Methode                           | EM                   |
| Bundesland                        | Tirol                |
| Lage_Uebersicht                   | Schwaz               |
| Lage_Detail                       | Sigmundhalde         |
| Profilname                        | Profil_3_4           |
| Profilbeginn Messung              | <null>               |
| Notiz                             | <null>               |
| Elektrodenabstand                 | <null>               |
| Max_Erkundungstiefe               | <null>               |
| Geophysik intern_Link (PDF)       | <null>               |
| Public_Link                       | <null>               |
| Seite_im_Bericht                  | <null>               |
| Bearbeiter_GBA_Bundesland         | <null>               |
| Datenherkunft_Bundeslaender       | <null>               |
| Status_Bearbeitung                | <null>               |
| Profile kontrolliert? /Was fehlt? | <null>               |
| Berechtigung                      | <null>               |
| Fehler                            | <null>               |
| letzte Änderung                   | <null>               |
| E_USER                            | GRUSTE               |
| E_DATUM                           | 20.11.2023 08:35:00  |
| A_USER                            | GRUSTE               |
| A_DATUM                           | 20.11.2023 08:39:22  |
| Shape                             | Polyline             |
| Publikation                       | <null>               |
| Adlib_Datensatznummer             | <null>               |
| ADLIB_DOKUMENT                    | <null>               |
| Shape.STLength()                  | 233,46184            |
| Anmerkung_Messung                 | <null>               |

Abb. 7.-3: Metainformationen (Attributtabelle) EM-PROMIS Messung / Schwaz

| Field                             | Value                       |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| OBJECTID                          | 10054                       |
| GEOPHYSIS_ID                      | 1984                        |
| Projekt                           | MRI_ExploGraf               |
| Zweck_der_Messung                 | Rohstoffe                   |
| Datum                             | 2023, Oktober, 04.          |
| Methode                           | Geoelektrik                 |
| Bundesland                        | Steiermark                  |
| Lage_Uebersicht                   | Völlegg                     |
| Lage_Detail                       | Steinbruch Friesenbichler   |
| Profilname                        | Völlegg P1                  |
| Profilbeginn Messung              | NW                          |
| Notiz                             | <null>                      |
| Elektrodenabstand                 | 2                           |
| Max_Erkundungstiefe               | 30                          |
| Geophysik intern_Link (PDF)       | <null>                      |
| Public_Link                       | <null>                      |
| Seite_im_Bericht                  | <null>                      |
| Bearbeiter_GBA_Bundesland         | Pfeiler, Högenauer, Reitner |
| Datenherkunft_Bundeslaender       | <null>                      |
| Status_Bearbeitung                | Verortung                   |
| Profile kontrolliert? /Was fehlt? | <null>                      |
| Berechtigung                      | <null>                      |
| Fehler                            | <null>                      |
| letzte Änderung                   | <null>                      |
| E_USER                            | GRUSTE                      |
| E_DATUM                           | 09.10.2023 09:22:28         |
| A_USER                            | GRUSTE                      |
| A_DATUM                           | 09.10.2023 09:30:31         |
| Shape                             | Polyline                    |
| Publikation                       | <null>                      |
| Adlib_Datensatznummer             | <null>                      |
| ADLIB_DOKUMENT                    | <null>                      |
| Shape.STLength()                  | 182,935826                  |
| Anmerkung_Messung                 | Etage 820m                  |

Abb. 7.4: Metainformationen (Attributtabelle) Geoelektrik / Völlegg

| Field                             | Value               |
|-----------------------------------|---------------------|
| OBJECTID                          | 10057               |
| GEOPHYSIS_ID                      | 1987                |
| Projekt                           | UELG-95             |
| Zweck_der_Messung                 | Rohstoffe           |
| Datum                             | 2023, Oktober, 19.  |
| Methode                           | Radiometrie         |
| Bundesland                        | Tirol               |
| Lage_Uebersicht                   | Lienz               |
| Lage_Detail                       | Leisach             |
| Profilname                        | <null>              |
| Profilbeginn Messung              | <null>              |
| Notiz                             | <null>              |
| Elektrodenabstand                 | <null>              |
| Max_Erkundungstiefe               | <null>              |
| Geophysik intern_Link (PDF)       | <null>              |
| Public_Link                       | <null>              |
| Seite_im_Bericht                  | <null>              |
| Bearbeiter_GBA_Bundesland         | Motschka, Bieber    |
| Datenherkunft_Bundeslaender       | <null>              |
| Status_Bearbeitung                | Verortung           |
| Profile kontrolliert? /Was fehlt? | <null>              |
| Berechtigung                      | <null>              |
| Fehler                            | <null>              |
| letzte Änderung                   | <null>              |
| E_USER                            | GRUSTE              |
| E_DATUM                           | 15.11.2023 14:08:34 |
| A_USER                            | GRUSTE              |
| A_DATUM                           | 15.11.2023 15:13:00 |
| Shape                             | Polyline            |
| Publikation                       | <null>              |
| Adlib_Datensatznummer             | <null>              |
| ADLIB_DOKUMENT                    | <null>              |
| Shape.STLength()                  | 706,829904          |
| Anmerkung_Messung                 | <null>              |

Abb. 7.-5: Metainformationen (Attributtabelle) Radiometrie / Leisach

## 8 Entwicklung der IRIS Online Eingabemaske

Für die Dateneingabe und Änderungen der Inhalte ist eine MS® Access Applikation entwickelt worden. Diese Applikation soll auch den nicht-Experten ermöglichen neue IRIS Vorkommen in die Datenbank einzugeben und die Daten wie Literatur und Bergbaukarten zu ergänzen.

Die Applikation ist in 7 Module, die gleichzeitig auch 7 Formularseiten bilden, aufgeteilt:

1. Metadaten und Geologie: Nummer, Name, Typ, Gewinnungsart usw.
2. Rohstoffe und Minerale: Auflistung aller abgebauten Rohstoffe und beschriebenen Minerale
3. Halden: Auflistung der Revierhalden samt Haldentyp, ev. Verifizierung, Mineralogie usw.
4. Rohstoffbezirk: Beschreibung des zugeordneten Rohstoffbezirkes (Gesamtheit aller Rohstoffvorkommen in gleicher tektonischer Einheit, gleicher Nebengesteinsbindung, gleicher Form, gleichen Wertstoffinhalts und gleicher Genese)
5. Literaturzitate: mit dem Vorkommen verknüpfte Literaturzitate, Großteils mit dem Link zu dem Adlib – Bibliotheksystem der GeoSphere Austria. Nichtveröffentlichte Literatur ist nach Anfrage zugänglich
6. Bergbaukarten: verknüpfte Metainformation zu den Bergbaukarten des jeweiligen Bergbaureviers. Zugang nur mit Benutzer und Password
7. Suche: Suchfunktion nach Vorkommennamen, Hauptrohstoff, Mineralen, Wertstoffen, Tektonischen Einheiten, Bezirk

Die Metadaten beinhalten Pflichteingabefelder die in der Abbildung 8.-1 gelb unterlegt sind. Dazu gehören der Name des Vorkommens (Bergbaues), Status, Typ, Gewinnungsart (bei Bergbau), Zuordnung zu einem metallogenetischen Bezirk, Lagerstättenform, Streichen, relative Größe und die Zuordnung zu einer tektonischen Einheit. Diese Informationen sind auch bei Inspire Meldung dabei. Es gibt noch weitere Informationen die optional eingegeben werden können. Die Dimensionen des Bergbaus sind aus der Geometrie des dazugehörigen Bergbaureviers abgeleitet worden. Stollen-, und Haldenanzahl sowie die Streckenlänge kommen aus dem Projekt Bergbau-/Haldenkataster (GIS FC G01.rst.BERGBAU\_REVIERE).



IRIS

Eingabebformular IRIS Online

IRIS Online Karte Bericht

E\_USER LIPPIO A\_USER LIPPIO Critical Raw Material

E\_DATUM 27.05.2004 A\_DATUM 27.05.2005 Antimony (2023)  
Arsenic (2023)  
Copper (2023)

ID 1 VORK\_NAME Abfaltersbach ("Hugo I") WERTSTOFFE Antimon, Kupfer, Arsen

Metadaten und Geologie Rohstoffe und Minerale Halden Rohstoffbezirk Literaturzitate Bergbaukarten Suche

ID 1 QUELLE IRIS GBA\_BERGBAU\_ID 363 BERICHTER Weber, Mali BHK\_NR 195/1001

VORK\_NAME Abfaltersbach ("Hugo I") STATUS ausser Betrieb X 12,53145

BEZIRK Polymetallischer Erzbezirk Drauzug-Gurktal-Deckensystem - Gailtalkristallin (Abfaltersbach) SCHAUBERGWERK Falsch Y 46,73726

FORM Gänge, Klüfte TYP Lagerstätte GEW\_ART Untertagebau

STREICHEN 90 GROESSE klein

TEKT\_EINH Drauzug-Gurktal-Deckensystem

LAGEBESCHR östlichster Ast des Auenbaches in ca. 1500 m SH; NG ALTER pp

NEBENGEST. Glimmerschiefer, Sandsteine NGALTER1

GBA\_NG Glsf GBA ALTER PC-PD

SCHICHTBEZ

GBA\_STRAT Gailtalkristallin BEMERKUNG gang- bis klufförmige Vererzung in Grödener Sandsteinen knapp über dem Gailtalkristallin; Mächtigkeit bis zu 2 Meter; E-W streichende Vererzung durch mehrere Querschnitte festgestellt

GENESE

BERGBAU\_FLAECH\_M2 65797 STOLLEN\_ANZAHL 3

BERGBAU\_LAENGE\_M 458 STOLLEN\_STRECKE\_M

BERGBAU\_BREITE\_M 598 SCHACHT\_ANZAHL HALDEN\_ANZAHL 4

BERGBAU\_TIEFE\_M 85 SCHURF\_ANZAHL HALDEN\_FLAECH\_M2 3573

Datensatz: 1 3 Kein Filter Suchen

Abb. 8.-1: Eingabemaske der IRIS Online Applikation: Metadaten und Geologie

In der Maske „Rohstoffe und Minerale“ können alle Wertstoffe eines Vorkommens und auch die Liste der gefundenen Minerale eingegeben werden. Es dürfen nur die Begriffe ausgewählt werden die im Thesaurus der GeoSphere Austria zuerst definiert worden sind (Abb. 8.-2).

Bei Eingabe der Wertstoffe kann bei jedem Rohstoff die „Rank“ eingegeben werden. Die Zeile mit Rank=1 charakterisiert den sog. „Hauptrohstoff“. Hauptrohstoff ist für die Symbolisierung des Vorkommens bei Iris Online Applikation zuständig (Abb. 8.-3)

Bei den Mineralen wird auch die Kategorie eingegeben (Haupt-, Begleit-, Sekundärmineral), ob die Eingabe sicher oder fraglich ist, und auch die Reihenfolge bei der Ausgabe (Ordnung).

Grün unterlegte Felder in der Abbildung 8.-2 werden bei der Applikation IRIS Online für die Darstellung und Abfrage verwendet.

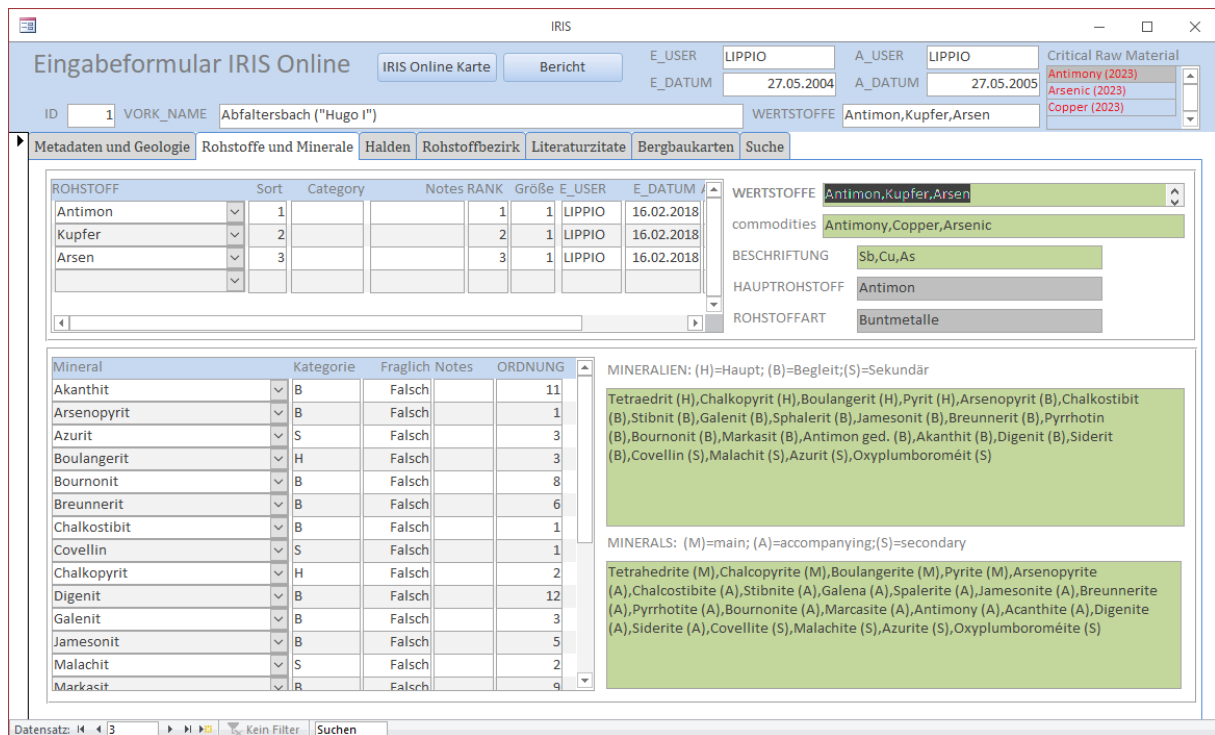


Abb. 8.-2: Eingabemaske der IRIS Online Applikation: Rohstoffe und Minerale

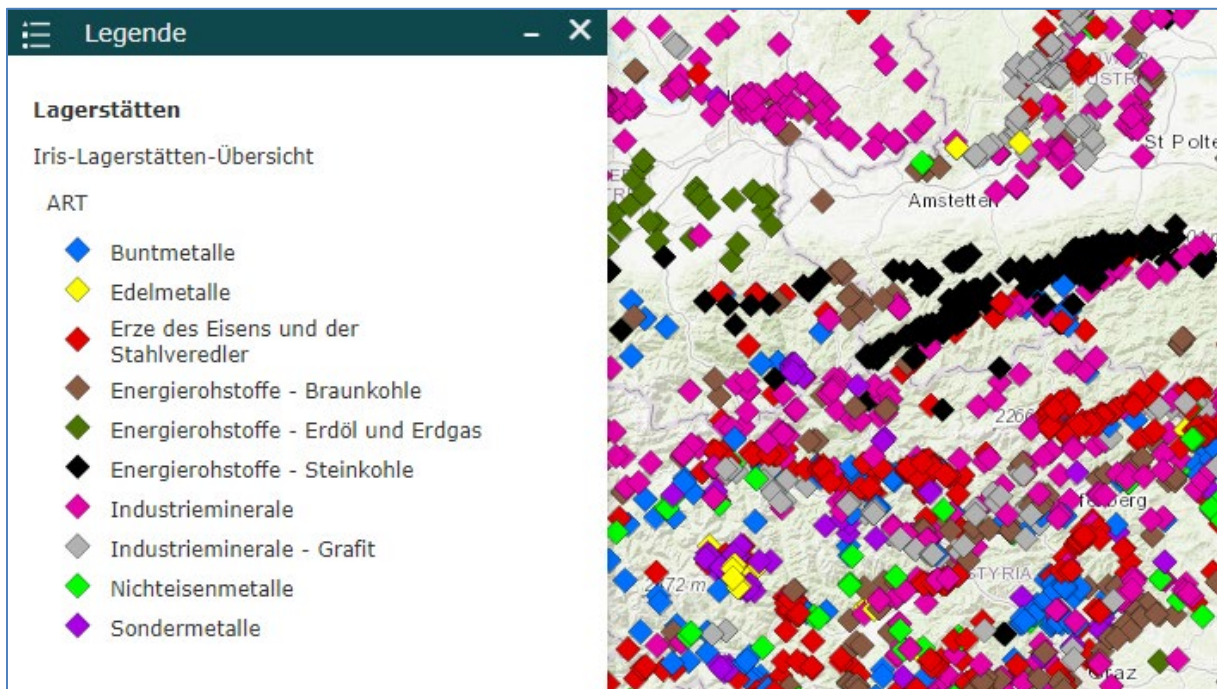


Abb. 8.-3: Symbolisierung der Vorkommen nach Rohstoffgruppe des Hauptrohstoffes

Im rechten oberen Eck der Eingabemaske ist ein Bereich wo die kritischen Rohstoffe (Critical Raw Materials) des Vorkommens rot angezeigt werden. Diese Liste wird fast jährlich aktualisiert und wird immer länger. Die Liste der CRM für das Jahr 2023 zeigt die Abbildung 8.-4.

| <b>2023 Critical Raw Materials</b> |                 |                  |                |
|------------------------------------|-----------------|------------------|----------------|
| Aluminium/bauxite                  | Coking coal     | Lithium          | Phosphorus     |
| Antimony                           | <i>Feldspar</i> | LREE             | Scandium       |
| <i>Arsenic</i>                     | Fluorspar       | Magnesium        | Silicon metal  |
| Baryte                             | Gallium         | <i>Manganese</i> | Strontium      |
| Beryllium                          | Germanium       | Natural graphite | Tantalum       |
| Bismuth                            | Hafnium         | Niobium          | Titanium metal |
| Boron/borate                       | <i>Helium</i>   | PGM              | Tungsten       |
| Cobalt                             | HREE            | Phosphate rock   | Vanadium       |
|                                    |                 | <i>Copper*</i>   | <i>Nickel*</i> |

New critical raw materials included since 2020 in italics  
 \*Copper and nickel do not meet CRM standards, but are included as Strategic Raw Materials

Abb. 8.-4: Liste der CRM (Critical Raw Materials) und SRM (Strategic Raw Materials) 2023. Die „neuen“ (ab 2020) CRM sind mit Kursiv geschrieben

Im Projektjahr 2024 ist geplant IRIS Online um eine spezielle Karte der kritischen Rohstoffe (CRM) zu erweitern. Die in Österreich vorkommende CRM mit der für diese Darstellung vorbereiteten Legende zeigt die Abbildung 8.-5.

| <b>CRM Commodities in Austria</b> |               |             |
|-----------------------------------|---------------|-------------|
| ● Antimony                        | ● Germanium   | ● Tungsten  |
| ● Arsenic                         | ● Graphite    | ● Baryte    |
| ● Bauxite                         | ● Magnesite   | ● Beryllium |
| ● Copper                          | ● Nickel      | ● Lithium   |
| ● Feldspar                        | ● Phosphorite | ● Manganese |

Abb. 8.-5: Critical Raw Materials (Kritische Rohstoffe) 2023 in Österreich

Die Liste der Halden kommt aus dem Modul Bergbau-/Haldenkataster (Abb. 8.-6). Über die ID ist jede Zeile mit dem Haldenpolygon aus der GIS FeatureClass G01.rst.BERGBAU\_HALDEN verknüpft.

| ID NR | TYP | GEL_VER                | Fl. [ha]    | Vol. m³ | SH (m) | ZU_STZG                        | PROBEN      | BEME |
|-------|-----|------------------------|-------------|---------|--------|--------------------------------|-------------|------|
| 5284  | 01H | Erzbergbauhalde (1001) | ÜLG 40/1995 | 0,15    | 4000   | Fh(++),Bou(+),Cpy(+);Q,Bar;Gls | 19510011001 |      |
| 4699  | 02H | Erzbergbauhalde (1001) | ÜLG 40/1995 | 0,05    | 500    | Fh(+),Cpy(++);Sid,Q;Glsf,Ph    |             |      |
| 9472  | 03H | Erzbergbauhalde (1001) | ÜLG 40/1995 | 0,05    | 1500   | Fh(+),Cpy(+);Q;Glsf,Ph         |             |      |
| 5285  | 04H | Erzbergbauhalde (1001) | ÜLG 40/1995 | 0,10    | 2600   | Fh(++),Cpy(++),Bou(++);Q;Glsf  | 19510011002 |      |

Abb. 8.-6: Eingabemaske der IRIS Online Applikation: Halden

In der Formularseite „Rohstoffbezirk“ können die Metadaten des metallogenetischen Bezirkes eingegeben werden (Abb. 8.-7). Die Beschreibung ist extra als HTML Eintrag in der Datenbank abgespeichert und kann über den Link „Link zu Bezirksbeschreibung“ aufgerufen werden (Abb. 8.-8).

Abb. 8.-7: Eingabemaske der IRIS Online Applikation: Rohstoffbezirk



## IRIS Interaktives RohstoffInformationsSystem - Golderzbezirk Venediger-Deckensystem (Rauris-Gastein-Tauerngoldgänge) - 7102

### (102) Golderzbezirk Venediger-Deckensystem (Rauris-Gastein-Tauerngoldgänge)

ÖK: 151, 154, 155, 180, 181, 182

Übergeordnete Einheit: Subpenninische Decken

Geologisch-tektonische Trägereinheit: Venediger-Deckensystem

Untergeordnete Einheit: Zentralgneis-Supersuite

Lithodem/Formation:

**Charakteristika:** Die Tauerngoldgänge dieses bedeutsamsten Goldbergbau-Bezirkes der gesamten Hohen Tauern sind jungalpindisch gebildete, strukturkontrollierte Edelmetall-Mineralisationen, die ihr Hauptverbreitungsgebiet im Bereich der Sonnblickgruppe besitzen. Sie setzen überwiegend in den variszischen Granitoiden (Zentralgneis) auf, durchschlagen aber auch lokal darüberlagernde Metasedimente (teilweise Marmore) jurassischen Alters (Erzwies-Silberpfennig). Relativ kleinräumig sind hierher gestellte, teilweise freigoldreiche Vererzungen in Amphiboliten des oberen Wurtentales, die mit Abfolgen der Habachformation parallelisiert werden.

Abb. 8.-8: Beschreibung des Metallogenetischen Bezirkes (aus IRIS Online)

In der Literaturdatenbank bereits eingegeben Zitate können in der Registerseite „Literaturzitate“ dem IRIS Vorkommen zugeordnet werden (Abb. 8.-9).

The screenshot shows the 'Eingabeformular IRIS Online' (Input Form IRIS Online) with the following details:

- IRIS Online Karte** and **Bericht** buttons.
- E\_USER:** LIPPPIO, **A\_USER:** LIPPPIO
- E\_DATUM:** 27.05.2004, **A\_DATUM:** 27.05.2005
- WERTSTOFFE:** Antimon, Kupfer, Arsen
- Critical Raw Material:** Antimony (2023), Arsenic (2023), Copper (2023)
- ID:** 1, **VORK\_NAME:** Abfaltersbach ("Hugo I")
- Metadaten und Geologie** | **Rohstoffe und Minerale** | **Halden** | **Rohstoffbezirk** | **Literaturzitate** | **Bergbaukarten** | **Suche**
- Filter Titel:** AND, **Filter Autor:**
- Literaturzitate List:**
  - AICHNER, A.:** Die Antimon-Buntmetall-Erzlagerstätte Abfaltersbach-Strassen.- Osttiroler Heimatbl., 65/9, 4 S., 5 Abb., Völs, 1997. Link\_Adlib: <https://opac.geologie.ac.at/document/200031027> Fokus: regional
  - ANDERLE, N.:** Bericht (1949, Oktober - Dezember) über lagerstättenkundliche Erhebungen im Gebiet von Panzendorf, Villgraten, Tessenberg und Mitterberg- Verh. Geol. B.-A., 1950/51, S. 42-44, Wien, 1951. Link\_Adlib: <https://opac.geologie.ac.at/document/20006616> Fokus: regional
  - CZERMAK, F. & SCHADLER, J.:** Vorkommen des Elementes Arsen in den Ostalpen.- Z. Krist., Min. u. Petrogr., Abt. B., 44, S. 1-67, 7 Abb., Leipzig, 1933. Link\_Adlib: <https://opac.geologie.ac.at/document/200038174> Fokus: überregional
  - EXEL, R., KLEIN, P., SURENIAN, R. & PIRKL, H.:** Bestandaufnahme des Rohstoffpotentials Osttirols: Endbericht.- Unveröff. Ber. (Bibl. d. Geol. B.-A. Wiss. Arch.), 79 S., Wien, 1984. Link\_Adlib: <https://opac.geologie.ac.at/document/38312> Fokus: überregional
  - EXEL, R.:** Erläuterungen zur Lagerstättenkarte von Osttirol.- Arch. Lagerst.forsch. Geol. B.-A., 7, S. 19-31, 1 Kte., Wien, 1986. Link\_Adlib: <https://opac.geologie.ac.at/document/200069662> Fokus: überregional
- Zuordnung löschen** button.
- Datensatz:** 3, **Kein Filter**, **Suchen**

Abb. 8.-9: Eingabemaske der IRIS Online Applikation: Literaturzitate

Die Bergbaukarten befinden sich in der ZBKV-Datenbank (Zentrales Bergbaukarten-Verzeichnis). Diese Karten können im Register „Bergbaukarten“ einem der IRIS Vorkommen zugeordnet werden (Abb. 8.-10). Für diverse Anfragen werden die Karten auch in ein Verzeichnis rauskopiert (Button „Karten exportieren“). Falls im GIS bestimmte Vorkommen ausgesucht wurden, dann werden für diese auch sämtliche Bergbaukarten ausgesucht und kopiert (Button „Export aus GIS“).

The screenshot shows the 'Eingabebformular IRIS Online' interface. At the top, there are fields for 'E\_USER' (LIPPIO), 'A\_USER' (LIPPIO), 'E\_DATUM' (27.05.2004), and 'A\_DATUM' (27.05.2005). Below these are fields for 'ID' (1), 'VORK\_NAME' (Abfaltersbach ("Hugo I")), and 'WERTSTOFFE' (Antimon,Kupfer,Arsen). A 'Critical Raw Material' dropdown is set to 'Antimony (2023)'. The main content area is a table with the following columns: Zuordnung, Signatur, Verfasser, Sachtitel, Jahr, and Datei. The table contains 25 rows of data. At the bottom of the table, there are buttons for 'Karte aufrufen', 'Zuordnung löschen', 'Karten exportieren', and 'Export aus GIS'. The status bar at the very bottom shows 'Datensatz: 1 | 3' and 'Kein Filter | Suchen'.

| Zuordnung | Signatur         | Verfasser             | Sachtitel   | Jahr | Datei         |
|-----------|------------------|-----------------------|---|------|---------------|
| 1403      | GBA: L-614/1B,2B | Lotze, F.             | Abfaltersbach HUGO I Römerstollen. Skizze der Gangverhältnisse schematisch. - Maß     | 1941 |               |
| 1404      | GBA: L-615/1B    | Stier, Karl           | [Bergbau Abfaltersbach-Hugo 1] Anlage 1. - Maßstab 1:200                              | 1929 | L-615_1B      |
| 1405      | GBA: L-616/1B-2B | s. n.                 | Bergbau Hugo I. - Maßstab 1:500   | 1930 |               |
| 1406      | GBA: L-617/1K,2K | s. n.                 | Bergbau Abfaltersbach - Auengraben, Osttirol, Grubenfeld Hugo I. - Maßstab 1 : 500.   | 1945 | L-617_1K,2K.p |
| 1407      | GBA: L-618/1B    | s. n.                 | Bergbau Hugo I (Abfaltersbach). - Maßstab 1:500                                       | 1952 |               |
| 1851      | GBA: 10006,40    | Aichner, A.           | Die Antimon- Buntmetall- Erzlagerstätte Abfaltersbach - Strassen                      | 1997 |               |
| 4157      | GBA: L-615/2B    | Stier, Karl           | Bergbau Abfaltersbach-Hugo 1] Profil O.-W.; Anlage 2. - Maßstab 1:200                 | 1929 | L-615_2B      |
| 4158      | GBA: L-615/3B    | Stier, Karl           | Bergbau Abfaltersbach-Hugo 1] Anlage 3. - Maßstab 1:200                               | 1929 | L-615_3B      |
| 9051      | GBA: L-2852/1K   | s. n.                 | Übersichtskarte [Bergbaugebiet Tessenberg - Panzendorf - Villgraten - Apfaltersbach   | 1935 | L-2852_1K     |
| 9285      | GBA: FRA-1263    | s. n.                 | [Abfaltersbach]. Bergbau Hugo I. - Maßstab 1 : 500                                    |      | FRA-1263.pdf  |
| 9286      | GBA: FRA-1572    | Lob, Friedrich, O. M. | [Abfaltersbach]. Bergbau Hugo I. Geolog. Bemerkungen Ing. Lob. cop. 31. 8. 1946 Frie  | 1946 | FRA-1572.pdf  |
| 14505     | GBA: L-3865/1B   | Lotze, F.             | Abfaltersbach, Hugo I, Römerstollen; Skizze der Gangverhältnisse schematisiert. - Maß | 1942 | L-3865_1B     |
| 14528     | GBA: L-3864/1B   | Lotze, F.             | Bergbau Hugo I (mit geologischen Eintragungen von F. Lotze). - Maßstab 1:500          | 1942 | L-3864_1B     |
| 14544     | GBA: L-3891/1K   | s. n.                 | (Bergbau Apfaltersbach) Anlage 3. - Maßstab 1:200                                     | 1935 | L-3891_1K     |
| 14545     | GBA: L-3892/1K   | s. n.                 | (Bergbau Apfaltersbach) Anlage 1. - Maßstab 1:200                                     | 1951 | L-3892_1K     |
| 14546     | GBA: L-3893/1K   | s. n.                 | (Bergbau Apfaltersbach) Anlage 2: Profil Ost-West.. - Maßstab 1:200                   | 1935 | L-3893_1K     |
| 14808     | GBA: L-4110/1K   | (Lob, W.)             | Schurfbesitz Villgraten-Panzendorf-Tessenberg-Tilliach. - Maßstab 1:50000             | 1953 | L-4110_1K     |
| 14815     | GBA: L-4117/1K   | Klausner, H.          | Übersichtskarte des Freischurfgebietes Panzendorf-Tessenberg-Tilliach. - Maßstab 1    |      | L-4117_1K     |
| 17609     | GBA: L-4483/1B   | Holler, H.            | Silber- und Kupfer hältige Antimonfahlerzgrube Hugo I (Dorfberg) bei Abfaltersbach    |      | L-4483_1B     |
| 17610     | GBA: L-4484/1B   | s. n.                 | Abfaltersbach. Hugo I - IV. - Maßstab 1 : 2880  | 1952 | L-4484_1B     |
| 17611     | GBA: L-4485/1B   | Janner                | Abfaltersbach. Bergbau Hugo I. Untersuchung 1952. - Maßstab 1 : 500                   | 1952 | L-4485_1B     |
| 17612     | GBA: L-4486/1B   | Schmied               | Abfaltersbach. Römerstollen Nord. Ulmauffahrung m 350 Nord, in der Firste. - Maßst    | 1952 | L-4486_1B     |

Abb. 8.-10: Eingabemaske der IRIS Online Applikation: Bergbaukarten

Die letzte Registerseite der Applikation ist die Suche (Abb. 8.-11). Hier kann der Benutzer nach Vorkommen Namen, Hauptrohstoff, Wertstoffen, Mineralien, Tektonik und Bezirken suchen. Es kann auch nach einem Teil des Namens Suchen (Wildcard) und dann die Ergebnisse der Abfrage in einer Liste weiter analysieren.

IRIS

Eingabeformular IRIS Online

IRIS Online Karte Bericht

E\_USER LIPPIO A\_USER LIPPIO

E\_DATUM 27.05.2004 A\_DATUM 27.05.2005

ID 1 VORK\_NAME Abfaltersbach ("Hugo I") WERTSTOFFE Antimon,Kupfer,Arsen

Metadaten und Geologie Rohstoffe und Minerale Halden Rohstoffbezirk Literaturzitate Bergbaukarten Suche

SORT: VORK\_NAME BEDINGUNG: Abfalt

| VORK_NAME  | HSTO          | STATUS      | Groesse | BEZIRKNAME                                 | WERTSTOFFE           | MINERALIEN                | TEKT_EINH                    |
|------------|---------------|-------------|---------|--|----------------------|---------------------------|------------------------------|
| Abfaltersb | HAUPTROHSTOFF | ausser Betr | klein   | Kieserzbezirk Drauzug-Gurktal              | Pyrit,Kupfer         | Pyrit (H),Chalkopyrit (H) | Drauzug-Gurktal-Deckensystem |
| Abfaltersb | BEZIRKNAME    | ausser Betr | klein   | Polymetallischer Erzbezirk Drauzug-Gurktal | Pyrit,Pyrrhotin      | Pyrit (H),Pyrrhotin (H),C | Drauzug-Gurktal-Deckensystem |
| Abfaltersb | WERTSTOFFE    | ausser Betr | klein   | Polymetallischer Erzbezirk Drauzug-Gurktal | Antimon,Kupfer,Arsen | Tetraedrit (H),Chalkopy   | Drauzug-Gurktal-Deckensystem |
| Abfaltersb | MINERALIEN    | ausser Betr | klein   | Polymetallischer Erzbezirk Drauzug-Gurktal | Blei,Zink,Kupfer     | Galenit (H),Sphalerit (H) | Drauzug-Gurktal-Deckensystem |
| Abfaltersb | TEKT_EINH     |             |         |  |                      |                           |                              |

Datensatz: 1 3 Kein Filter Suchen

Abb. 8.-11: Eingabemaske der IRIS Online Applikation: Suche

Im oberen Teil der Maske gibt es 2 Buttons: „Iris Online Karte“ und „Bericht“. Mit „Iris Online Karte“ wird die Iris Online Applikation gestartet und automatisch auf das aktive Vorkommen zentriert (Abb. 8.-12).

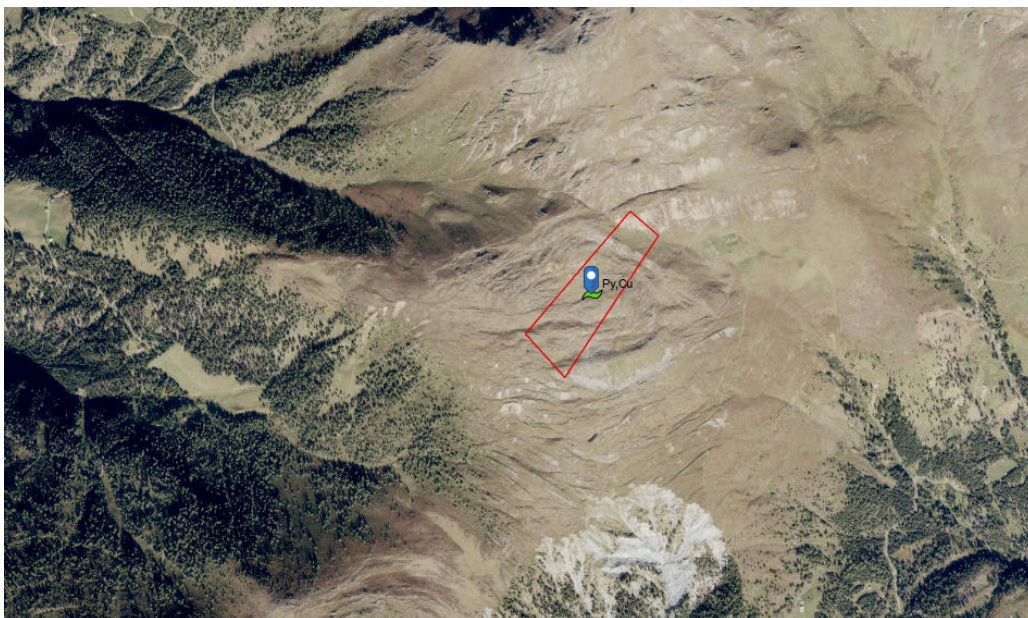


Abb. 8.-12: Aufruf der IRIS Online Applikation mit dem auf das in der Applikation aktive Vorkommen zentriertem Marker (blauer Symbol)

Mit dem Button „Bericht“ wird ein Bericht erstellt wo alle Informationen die den Bergbau betreffen mitgenommen werden (Abb. 8.-13).

| GeoSphere Austria   |   | IRIS - Österreichisches Rohstoff-Informationssystem |                   | Eingabe:                   | 16.01.1996 |        |
|---|---|---|-------------------|----------------------------|------------|--------|
| KE Rohstoffgeologie   |   | Abfalterer Alm                                      |                   | Änderung:                  | 04.02.2008 |        |
| IRIS-ID   | 5232  | Bergbau-/Haldenkataster-ID                          | 339               | Bergbau-/Haldenkataster-Nr | 178/1004   |        |
| Vork. Name  | Abfalterer Alm  |   |                   |                            |            |        |
| Rohstoff  | Pyrit   | Rohstoffart   | Nichteisenmetalle |                            |            |        |
| Wertstoffe  | Pyrit,Kupfer  |   |                   |                            |            |        |
| LAGERSTÄTTE   |   |   |                   |                            |            |        |
| Bezirk  | Kieserzbezirk Drauzug-Gurktaler Deckensystem - Thurntaler Komplex (Tessenberg)  |   |                   |                            |            |        |
| Link  | <a href="https://iris.geologie.ac.at/showText.aspx?TID=7082">https://iris.geologie.ac.at/showText.aspx?TID=7082</a>                           |   |                   |                            |            |        |
| Form  | stratiforme Lagerstätten (echte Lager)  | Größe   | klein             | Streichen(°)               | 0          |        |
| Tektonik  | Drauzug-Gurktal-Deckensystem  |   |                   |                            |            |        |
| Nebengestein  | (Qph, Amph)   |   |                   |                            |            |        |
| NG-Alter  |   |   |                   |                            |            |        |
| Schichtbez.   |   |   |                   |                            |            |        |
| Strat. Einh.  | Thurntaler Quarzphyllit   |   |                   |                            |            |        |
| MINERALE (H)=Haupt; (B)=Begleit;(S)=Sekundär  |   |   |                   |                            |            |        |
| Pyrit (H),Pyrrhotin (B),Chalkopyrit (H)   |   |   |                   |                            |            |        |
| BERGBAU   |   |   |                   |                            |            |        |
| Status  | ausser Betrieb  | Schaubergwerk                                       | Falsch            |                            |            |        |
| Betriebsdauer   | 18./19. Jh.   |   |                   |                            |            |        |
| Gew. Typ  | Vorkommen   | Gew. Art  | Schurf            |                            |            |        |
| Fläche (m <sup>2</sup> )  | 70874   | Länge (m)   | 403               | Breite (m)                 | 496        |        |
| Tiefe (m)   |   |   |                   |                            |            |        |
| Anzahl Stollen  | 3   | Stollenstrecke (m)                                  |                   | Anzahl Halden              | 3          |        |
| Haldenfläche (m <sup>2</sup> )  | 1489  |   |                   |                            |            |        |
| Anzahl Schächte   |   | Anzahl Schürfe                                      |                   |                            |            |        |
| BESCHREIBUNG  |   |   |                   |                            |            |        |
| Lage  |   |   |                   |                            | Berichter  | Schedl |
| Doku-Link   | <a href="https://iris.geologie.ac.at/showTextIRISzitate.aspx?IRISID=5232">https://iris.geologie.ac.at/showTextIRISzitate.aspx?IRISID=5232</a> |   |                   |                            |            |        |
| BEMERKUNGEN   |   |   |                   |                            |            |        |
|   |   |   |                   |                            |            |        |
| LITERATUR   |   |   |                   |                            |            |        |
| Zitat   |   |   |                   |                            | Adlib      |        |
| GHASSEMI, B.: Über Erzvorkommen im Defereggengebirge, in der Lasörling- und Schobergruppe (Osttirol).- Unveröff. Diss., Univ. Innsbruck, 141 S., Innsbruck, 1980.                         |   |   |                   |                            | ja         |        |
| HOLLER, H.: Bericht über die montangeologischen Untersuchungen des Schwefelkiesbergbaues Tessenberg (Osttirol).- Unveröff. Ber. (Lagerst. Arch. Geol. B.-A.), 65 S., 6 Beil., Wien, 1947. |   |   |                   |                            | ja         |        |



## 9 Literatur

ATZENHOFER, B. (2021): Bergbaukartendokumentation: Metadaten-Verknüpfung mit IRIS Online, Bestandsergänzungen aus den Landesarchiven und Methodenentwicklungen (3D-Bergbau-Modelle) (klassische Rohstoffe) der GBA: Zwischenbericht Projektjahr 2020. - 17, 4 Tab., Wien.

ATZENHOFER, B. (2022): Bergbaukartendokumentation: Metadaten-Verknüpfung mit IRIS Online, Bestandsergänzungen aus den Landesarchiven und Methodenentwicklungen (3D-Bergbau-Modelle) (klassische Rohstoffe) der GBA: Zentrales Bergbau - Karten - Verzeichnis Österreich (ZBKVÖ): Zwischenbericht Projektjahr 2021. - 10, 8 Tab., Wien.

ATZENHOFER, B. (2023): Bergbaukartendokumentation: Metadaten-Verknüpfung mit IRIS Online, Bestandsergänzungen aus den Landesarchiven und Methodenentwicklungen (3D-Bergbau-Modelle) (klassische Rohstoffe) der GBA: Zentrales Bergbau - Karten - Verzeichnis Österreich (ZBKVÖ): Endbericht. - 29, 9 Abb., 8 Tab., Wien.

ATZENHOFER, B.; LIPIARSKI, P. & HÖLZEL, M. (2023): Energierohstoff-Referat 2023: Die Erdöl- und Erdgas-Statistik 2022 von Österreich und weltweit. - 49, Ill., GeoSphere Austria, Wien. - In: Energierohstoff-Referat; Nr. 2022 (2023).

HEINRICH, M., LIPIARSKI, P., RABEDER, J., REITNER, H. & TRÄXLER, B. (2016): Interaktives RohstoffInformationssystem IRIS - Nutzbare Locker- und Festgesteine in Österreich. – Vortrag im Rahmen GeoTirol Innsbruck, Geol. B.-A./FA Rohstoffgeologie, 13 Prezi-Folien, Innsbruck, 2016.

HEINRICH, M., LIPIARSKI, P., LIPIARSKA, I., RABEDER, J., REITNER, H., TRÄXLER, B., UNTERSWEIG, T. (2017): Das Projekt IRIS – Nutzbare Locker- und Festgesteine in Österreich im Rahmen der Initiative GBA-Forschungspartnerschaften Mineralrohstoffe, in: WIMMER-FREY, I.; RÖMER, A.; JANDA, C. (Redakteure): Arbeitstagung 2017, Angewandte Geowissenschaften an der GBA, Geologische Bundesanstalt, S. 70-74, Wien, 2017.

HEINRICH, M., KNOLL, T., LIPIARSKA, I., LIPIARSKI, P., MOSHAMMER, B., PFLEIDERER, S., POSCH-TRÖZMÜLLER, G., RABEDER, J., REITNER, H., SCHEDL, A., TRÄXLER, B., WEILBOLD, J. & WIMMER-FREY, I. (2019): Baurohstoffe auf der Geologischen Karte 1:25.000, Blatt Radenthein-Ost. - In: GRIESMEIER, Gerit E.U., IGLSEDER, Christoph: Arbeitstagung 2019 der Geologischen Bundesanstalt: Geologie des Kartenblattes GK25 Radenthein-Ost: Murau 24.-27. Juni 2019. - 96-101, Verlag der Geologischen Bundesanstalt (GBA), Wien, 2019.

HEINRICH, M., KNOLL, T., LIPIARSKI, P., LIPIARSKA, I., PFLEIDERER, S., RABEDER, J., REITNER, H., TRÄXLER, B., UNTERSWEIG, T. & WIMMER-FREY, I. (2019): Das Projekt "IRIS-Baurohstoffe in Österreich" im Rahmen der Initiative GBA-Forschungspartnerschaften Mineralrohstoffe = "IRIS-Austrian Raw Materials for Construction" - a Project of the Initiative "GBA Research-Partnerships On Mineral Resources". - In: Berg- und Hüttenmännische Monatshefte, 164. - 67-70, Springer, Wien, 2019.

HEINRICH, M.; LIPIARSKI, P.; FRITZ, I.; HEGER, H.; KNOLL, T.; LIPIARSKA, I.; MOSHAMMER, B.; RABEDER, J.; REISCHER, J.; REITNER, H.; SCHEDL, A.; SCHUBERTH-HLAVAC, G.; TRÄXLER, B. & UNTERSWEIG, T. (2021): „IRIS-Baurohstoffe in Österreich“ ist online! = “IRIS-Austrian Raw Materials for Construction” is Online!. - In: Berg- und Hüttenmännische Monatshefte; 166. - 212-216, Springer-Verlag, Wien.

KULICH, J.; LIPIARSKA, I.; LIPIARSKI, P. & REITNER, H. (2023): Erhebung geologischer Speichermöglichkeiten in salinaren Aquiferen in Österreich. - 9, 2 Tab., Anh., Wien.

LETOUZÉ-ZEZULA, G. (1999): Fachbereich Kohlenwasserstoffe - In: Die Geologische Bundesanstalt in Wien – 150 Jahre Geologie im Dienste Österreichs (1849-1999), S. 249-263, Geologische Bundesanstalt, Böhlau Verlag, Wien.

LETOUZÉ-ZEZULA, G & ATZENHOFER, B. (2011): Zur Geschichte der Kohlenwasserstoff-Suche und -Gewinnung in Oberösterreich.- In: RUPP, Ch., LINNER, M. & MANDL, G. (Red.): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Oberösterreich 1:200.000, Geologische Bundesanstalt (Geologie der österreichischen Bundesländer: Oberösterreich), S. 170-174.- Wien.

LETOUZÉ-ZEZULA, G. & LIPIARSKA, I. (2014): GBA-Beiträge zu "Rohstoff Geschichte" - Aufarbeitung der Beiträge aus dem GBA-Archiv "Kohlenwasserstoffe" zum industriehistorischen Projekt "Rohstoff Geschichte".- Projekt NC-086 aus 2013, Jahresendbericht 2013, 11 S.- Wien.

LETOUZÉ-ZEZULA, G. & LIPIARSKI, P. (2014): Digitale Aufarbeitung des GBA-Archivs "Kohlenwasserstoffe" (Bohrdaten, Schriftverkehr, Reports, Produktions- und KW-Reservedaten). Endbericht über die Arbeiten im Projektjahr 2013 – Unveröff. Bericht VLG-Projekt Ü-LG-064/2013 Bibl.Geol.B.-A./Wiss. Archiv, 35 S., illustr. 3 Anh. Mit 36 S., Wien.

LIPIARSKI, P., HEGER, H., REISCHER, J. & SCHEDL, A. (2009): Erstellung einer Internetversion der Metallogenetischen Karte von Österreich samt Datenbank. – Unveröff. Bericht VLG-Projekt Ü-LG-046/ff, 15 Bl., 12 Abb., 1 Anh, Wien, 2009.

LIPIARSKI, P., LIPIARSKA, I. & HEINRICH, M. (2009): Semidigitale mittel- und großmaßstäbige geologische Karte Niederösterreich Endbericht in Form eines Manuals.- Unveröff. Bericht, Proj. N-C-67/2008-09 i. A. Amt d. NÖ Landesregierung, 18 Bl., illustr., Wien, 2009.

LIPIARSKI P. & REITNER, H. mit Beiträgen von B. ATZENHOFER, H. HEGER, J. RABEDER und A. SCHEDL (2012): Harmonisierung Geodaten-Infrastruktur Rohstoffe: IRIS-, INSPIRE/GeoDIG- und GBA-Geodateninfrastruktur-konforme Strukturierung und Harmonisierung digitaler Rohstoffdaten und -karten: Endbericht Projektjahr 2011.- Projekt Ü-LG-57/2010-2012, iv+86 S., Geologische Bundesanstalt, Wien, 2012.

LIPIARSKI, P. & LIPIARSKA, I. (2016): Digitale Aufarbeitung des GBA-Archivs "Kohlenwasserstoffe" (Bohrdaten, Schriftverkehr, Reports, Produktions- und KW-Reservedaten). Endbericht über die Arbeiten in den Projektjahren 2014-15 - Unveröff. Bericht VLG-Projekt ÜLG-064/2014-2015, 23 S., 3 Anh.- Wien.

LIPIARSKI, P. & LIPIARSKA, I. (2017): Digitale Aufarbeitung des GBA-Archivs "Kohlenwasserstoffe" (Bohrdaten, Schriftverkehr, Reports, Produktions- und KW-Reservedaten). Endbericht über die Arbeiten im Projektjahr 2016-17 - Unveröff.Bericht VLG-Projekt ÜLG-064/2016-17, 21 S., Illustriert, 3 Anh.- Wien.

LIPIARSKI, P. & LIPIARSKA, I. (2019): Digitale Aufarbeitung des GBA-Archivs "Kohlenwasserstoffe" (Bohrdaten, Schriftverkehr, Reports, Produktions- und KW-Reservedaten). - Unveröff.Bericht VLG-Projekt ÜLG-064/2017-18, 14 S., Illustriert, 3 Anh.- Wien.

LIPIARSKI, P., WEBER, L., SCHEDL, A., HEGER, H. & REISCHER, J. (2019): IRIS Online – Interaktives Rohstoffinformationssystem für Österreich. - In: GRIESMEIER, Gerit E.U., IGLSEDER, Christoph: Arbeitstagung 2019 der Geologischen Bundesanstalt: Geologie des Kartenblattes GK25 Radenthein-Ost: Murau 24.-27. Juni 2019. – S. 179-189, Verlag der Geologischen Bundesanstalt (GBA), Wien, 2019.

LIPIARSKI, P., WEBER, L., SCHEDL, A., LIPIARSKA, I., HEGER, H. & REISCHER, J. (2019): IRIS Online: Weiterentwicklung und lagerstättenspezifische Auswertung des Interaktiven Rohstoff-Informationssystems. – Unveröff. Bericht VLG-Projekt Ü-LG-070-2017-18 und Ü-LG-070/F-2018, 64 Bl., 6 Anh., Wien, 2019.

LIPIARSKI, P. (Red.) unter Mitwirkung von GRÖSEL, K., HEINRICH, M., KREUSS, O., LIPIARSKA, I.; MOSHAMMER, B., MOSTLER, H., POSCH-TRÖZMÜLLER, G., RABEDER, J. & UNTERSWEG, T. (2019): Digitale Arbeitskarte zur Verbreitung von Lockergesteinen in Österreich 1:50.000 unter Verwendung publizierter und unpublizierter geologischer Karten, unveröffentlicher digitaler Datensatz, Geologische Bundesanstalt FA Rohstoffgeologie, Wien, 2019.

LIPIARSKI, P., MASLO, M., LIPIARSKA, I., HEGER, H., REISCHER, J., WEILBOLD, J., WESSELY, G. & LEIN, R. (2019): ARDIGEOS – ARchivierung und DIgitalisierung GEOwissenschaftlicher Sammlungen. - In: GRIESMEIER, Gerit E.U., IGLSEDER, Christoph: Arbeitstagung 2019 der Geologischen Bundesanstalt: Geologie des Kartenblattes GK25 Radenthein-Ost: Murau 24.-27. Juni 2019. – S. 190-195, Verlag der Geologischen Bundesanstalt (GBA), Wien, 2019.

LIPIARSKI, P., WEBER, L., SCHEDL, A., HEGER, H. & REISCHER, J. (2019): IRIS Online – Interaktives Rohstoffinformationssystem für Österreich. - In: GRIESMEIER, Gerit E.U., IGLSEDER, Christoph: Arbeitstagung 2019 der Geologischen Bundesanstalt: Geologie des Kartenblattes GK25 Radenthein-Ost: Murau 24.-27. Juni 2019. – S. 179-189, Verlag der Geologischen Bundesanstalt (GBA), Wien, 2019.

LIPIARSKI, P.; REITNER, H.; FILZMOSER, P.; FILZMOSER, T. & SCHEDL, A. (2020): IRIS-Online: Weiterentwicklung und lagerstättenspezifische Auswertung des Interaktiven Rohstoff-Informationssystems. - iii, 12, Anh., Wien.

LIPIARSKI, P. (2020): Erdöl- Erdgasdaten 2019: Österreich & weltweit: Zusammenfassung des "GBA-Erdölreferates 2019". - 31, Ill., Geologische Bundesanstalt, Wien. - In: Erdöl-Erdgasdaten (Österreich und weltweit); Nr. 2019 (2020)

LIPIARSKI, P. & LIPIARSKA, I. (2020): Digitale Aufarbeitung des GBA-Archivs "Kohlenwasserstoffe" (Bohrdaten, Schriftverkehr, Reports, Produktions- und KW-Reservedaten): Endbericht. - 25, 27 Abb., 2 Tab., Anh., Wien.

LIPIARSKI, P.; SACHSENHOFER, R. & WESSELY, G. (2020): Geologische Erhebung des Potentials unkonventioneller Kohlenwasserstoffvorkommen als Energierohstoffe in Österreich - Phase I: Schiefergas und Schieferöl. - iii, 36, 17 Abb., 5 Tab., Wien.

LIPIARSKI, P.; SCHEDL, A.; LIPIARSKA, I.; RABEDER, J.; TRÄXLER, B. & WEILBOLD, J. (2021): IRIS-Online: Weiterentwicklung und lagerstättenspezifische Auswertung des Interaktiven Rohstoff-Informationssystems. - 42, Ill., Anh., Wien.

LIPIARSKI, P. (2021): Erdöl- Erdgasdaten 2020: Österreich & weltweit: Zusammenfassung des "GBA-Erdölreferates 2020". - 30, Ill., Geologische Bundesanstalt, Wien. - In: Erdöl- Erdgasdaten (Österreich und weltweit); Nr. 2020 (2021)

LIPIARSKI, P.; LIPIARSKA, I.; RABEDER, J.; REITNER, H.; SCHEDL, A.; SCHUBERTH-HLAVAC, G.; TRÄXLER, B.; WEILBOLD, J.; HEGER, H. & REISCHER, J. (2021): IRIS for INSPIRE: INSPIRE Meldung von IRIS Lagerstätten/Vorkommen. - In: Hintersberger, Esther, Hörfarther, Christine: INSPIRE-Intensivphase 2020: Abschlussbericht. - 135-162, Geologische Bundesanstalt, Wien.

LIPIARSKI, P. & ATZENHOFER, B. (2022): Erdöl- Erdgasdaten 2021: Österreich & weltweit: Zusammenfassung des "GBA-Erdölreferates 2021". - 33, Ill., Geologische Bundesanstalt, Wien. - In: Erdöl- Erdgasdaten ...: (Österreich und weltweit); Nr. 2021 (2022)

LIPIARSKI, P.; SCHEDL, A.; LIPIARSKA, I.; RABEDER, J.; REISCHER, J.; TRÄXLER, B. & WEILBOLD, J. (2022): IRIS-Online: Weiterentwicklung und lagerstättenspezifische Auswertung des Interaktiven Rohstoff-Informationssystems IRIS Online: Endbericht für Projektjahre 2018-2021. - 90, Ill., 2 Anh., Wien.

LIPIARSKI, P. & LIPIARSKA, I. (2023): Modernisierung, Erweiterung und Aktualisierung des NÖ Untergrundarchives um geologisch relevante Inhalte: Endbericht 2023. - 67, Ill., Wien.

PFLEIDERER, S., HEINRICH, M., LIPIARSKA, I., RABEDER, J., REITNER, H., TRÄXLER, B., UNTERSWEIG, T. & WIMMER-FREY, I. (2016): Regenerat Österreich. - Projektendbericht ÜLG-65, 62 S., Geologische Bundesanstalt, Wien, 2016.

RABEDER, J.; REITNER, H.; WIMMER-FREY, I.; FILZMOSE, P.; MERT, M.; HEINRICH, M.; LIPIARSKI, P.; REITNER, J.; HOBIGER, G. & BENOLD, C. (2021): Integrative Analyse der Löss- und Lösslehmvorkommen im österreichischen Alpenvorland und im Wiener Becken - ein Beitrag zum Interaktiven Rohstoff-Informationssystem IRIS-Online = Integrative Analysis of Loess and Loess Loam Deposits in the Austrian Alpine Foreland and the Vienna Basin - a Contribution to the Interactive Raw Material Information System IRIS-Online. - In: Berg- und Hüttenmännische Monatshefte; 166. - 206-211, Springer-Verlag, Wien.

REITNER, H. & LIPIARSKI, P. (2015): Projekt GeoloGIS Qualitätssicherung 2014 Teil 1 – Prüfung & Dokumentation - Endbericht. – Unveröff. Bericht i. A. Amt d. Oö Landesreg., Geol. B.-A., iii+38 Bl., 9 Anh., 53 digitale Tab., Wien, 2015.

REITNER, H. & LIPIARSKI, P. (2016): Automationsgestützte Generierung eines PDF-Archivs der zeichnerischen Darstellungen von Aufschlussprotokollen aus der NÖ Aufschlussdatenbank HADES mit WellmasterAV „PDF-Archiv HADES“. – Unveröff. Bericht i. A. Amt der NÖ Landesreg., BD1-G-5215/001-2013, Bibl.Geol. B.-A. /FA Rohstoffgeologie, 41 S., illustr., Wien, 2016.

REITNER, H., PFLEIDERER, S., HEINRICH, M., LIPIARSKA, I., LIPIARSKI, P., RABEDER, J., UNTERSWEIG, T. & WIMMER-FREY, I. (2014): Geoprocessing tool Regenerat - Characterization of mineral resource quality of renewable sediment deposits. - In: PARDO-IGÚZQUIZA, E., GUARDIOLA-ALBERT, C., HEREDIA, J., MORENO-MERINO, L., DURÁN, J.J. & VARGAS-GUZMÁN, J.A. (Eds.).- Mathematics of Planet Earth - Proceedings of the 15th Annual Conference of the International Association for Mathematical Geosciences.- Lecture Notes in Earth System Sciences XXXVI, pp. 315 - 318, 2 fig., Heidelberg, 2014.

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

SCHEDL, A., MAURACHER, J., ATZENHOFER, B., NEINAVAIE, H., HELLERSCHMIDT-ALBER, J., RABEDER, J. & KURKA, M. (1997): Systematische Erhebung von Bergbauhalden mineralischer Rohstoffe im Bundesgebiet (Jahresendbericht Proj. ÜLG 40/96).- Unveröff. Bericht Geol. B.-A., 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. (1998): Systematische Erhebung von Bergbauhalden mineralischer Rohstoffe im Bundesgebiet (Jahresendbericht Proj. ÜLG 40/97).- Unveröff. Bericht Geol. B.-A., 71 S., 11 Abb., 1 Tab., 2 Anl., 32 Beil., 1 Anhang in 2 Bden, Wien, 1998.

SCHEDL, A., MAURACHER, J., ATZENHOFER, B., LIPIARSKI, P., GROISS, R., THINSCHMIDT, A., RABEDER, J. & KURKA, M. (2000): Systematische Erhebung von Bergbauhalden mineralischer Rohstoffe im Bundesgebiet (Jahresendbericht Proj. ÜLG 40/98).- Unveröff. Bericht Geol. B.-A., 166 S., 62 Abb., 40 Tab., 47 Beil., 2 Bde. Anh., Wien, 2000.

SCHEDL, A., MAURACHER, J., ATZENHOFER, B., NEINAVAIE, H., RABEDER, J., KLEIN, P. & WÜNSCHE, I. (2002): Systematische Erhebung von Bergbauhalden mineralischer Rohstoffe im Bundesgebiet („Bergbau- /Haldenkataster“) Bundesland Kärnten (Jahresendbericht Proj. ÜLG 40/2000-2001).- Unveröff. Bericht Geol. B.-A., 201 S., 45 Abb., 35 Tab., 8 Beil., 1 Anh., Wien, 2002.

SCHEDL, A., MAURACHER, J., ATZENHOFER, B., NEINAVAIE, H., RABEDER, J. & LIPIARSKI, P. (2004): Systematische Erhebung von Bergbauhalden mineralischer Rohstoffe im Bundesgebiet ("Bergbau-/ Haldenkataster") Bundesland Kärnten (Jahresendbericht Proj. ÜLG 40/2001).- Unveröff. Bericht Geol. B.-A., 204 S., 49 Abb., 1 Tab., 1 Anl., 30 Beil. in 2 Bde, 1 Anh. In 4 Bde, Wien, 2004.

SCHEDL, A. MAURACHER, J., ATZENHOFER, B., NEINAVAIE, H., RABEDER, J., LIPIARSKI, P & PRASNIK, H. (2005): Systematische Erhebung von Bergbauhalden mineralischer Rohstoffe im Bundesgebiet ("Bergbau-/ Haldenkataster") Bundesland Kärnten (Jahresendbericht Proj. ÜLG 40/2002002-2003).- Unveröff. Bericht Geol. B.-A., 155 S., 2 Abb., 1 Tab., 30 Beil. in 2 Bde, 1 Anh. In 3 Bde, Wien, 2005.

SCHEDL, A., MAURACHER, J., ATZENHOFER, B., RABEDER, J., LIPIARSKI, P. & PROSKE, H. (2006): Systematische Erhebung von Bergbauen und Bergbauhalden mineralischer Rohstoffe im Bundesgebiet ("Bergbau- /Haldenkataster") Bundesland Steiermark Teil I (Jahresendbericht Projekt Ü-LG-040/2004).- Unveröff. Bericht Geol. B.-A., 154 S., 1 Abb., 3 Tab., 1 Anlage, Beil. in 3 Bänden, 1 Anh. in 2 Bänden, Wien, 2006.

SCHEDL, A., MAURACHER, J., ATZENHOFER, B., RABEDER, J., LIPIARSKI, P. & PROSKE, H. (2007): Systematische Erhebung von Bergbauen und Bergbauhalden mineralischer Rohstoffe im Bundesgebiet ("Bergbau- /Haldenkataster") Bundesland Steiermark Teil II und Gesamtübersicht;; Jahresendbericht Projekt Ü-LG040/2005). - Unveröff. Bericht Geol. B.-A., 186 S., 11 Abb., 7 Tab., 1 Anlage, 23 Beil. in 3 Bänden, 1 Anh. in 2 Bänden, Wien, 2007.

SCHEDL, A., PIRKL, H., LIPIARSKI, P., PFLEIDERER, S., MAURACHER, J. & ATZENHOFER, B. (2009): Screening und Risikoabschätzung von Bergbauhalten in Österreich hinsichtlich Umweltgefährdung im Rahmen der nationalen Umsetzung der EU-Bergbauabfallrichtlinie 2006/21/EG: Jahresbericht 2008. - Unveröff. Bericht Geol. B.-A., 46 S., 21 Abb., 13 Tab., 14 Beil., 3 Anh., Wien, 2009.

SCHEDL, A., PIRKL, H., LIPIARSKI, P., PFLEIDERER, S., MAURACHER, J. & ATZENHOFER, B. (2010): Screening und Risikoabschätzung von Bergbauhalden in Österreich hinsichtlich Umweltgefährdung im Rahmen der nationalen Umsetzung der EU-Bergbauabfallrichtlinie 2006/21/EG. - Unveröff. Jahresbericht Geol. B.-A., Projekt ÜLG 55, 78 S., 63 Abb., 10 Tab., 24 Beil., 3 Anh., Wien, 2010.

SCHEDL, A., PIRKL, H., LIPIARSKI, P., PFLEIDERER, S., MAURACHER, J., BENOLD, CH., ATZENHOFER, B. & HOBIGER, G. (2011): Bewertung von Stoffflüssen im Bereich ausgewählter Bergbauhaldenstandorte – Methodisches Ergänzungsprogramm zum VLG-Projekt „Screening und Risikoabschätzung von Bergbauhalden in Österreich“. – Endbericht 2010. - Unveröff. Bericht Geol. B.-A., 142 S., 123 Abb., 25 Tab., 2 Beil., 8 Anh., Wien, 2011.

SCHEDL, A., PIRKL, H., NEINAVAIE, H., LIPIARSKI, P., BENOLD, CH., HOBIGER, G., PFLEIDERER, S. & MAURACHER, J. (2012): Bewertung von Stoffflüssen im Bereich ausgewählter Bergbauhaldenstandorte. - Methodisches Ergänzungsprogramm zum VLG-Projekt „Screening und Risikoabschätzung von Bergbauhalden in Österreich“. - Unveröff. Endbericht Geol. B.-A., Projekt ÜLG 61, 72 S., 53 Abb., 12 Tab., 1 Beil., 5 Anh., Wien, 2012.

SCHEDL, A., LIPIARSKI, P., NEINAVAIE, H., BENOLD, CH., PFLEIDERER, S. & BIEBER, G. (2013): Bundesweite Erfassung von Rohstoffpotenzialen für kritische Rohstoffe gemäß der Kommissionsstudie, Kritische Rohstoffe für die EU (2010) – Datenaufbereitung betreffend Böhmisches Masse, Ergebnisevaluierung als fachliche Basis zukünftiger Projektplanungen. – Unveröff. Bericht Geol. B.-A., 128 S., Wien, 2013.

SCHEDL, A., NEINAVAIE, H., BENOLD, CH., HOBIGER, G., PFLEIDERER, S. & WIMMER-FREY, I. (2014): Bundesweite Erfassung von Rohstoffpotenzialen für kritische Rohstoffe (Potenziale Kritischer Rohstoffe II) – Jahresendbericht Proj. Ü-LG 67. - Unveröff. Bericht Geol. B.-A., 167 S., 57 Abb., 16 Tab., 4 Anh., 1 Beil., Wien, 2014.

SCHEDL, A., NEINAVAIE, H., BENOLD, CH., HOBIGER, G., AUER, CH., LIPIARSKI, P., WIMMER-FREY, I. (2015): Bundesweite Erfassung von Rohstoffpotenzialen für kritische Rohstoffe: Antimon, Wolfram (Potenziale Kritischer Rohstoffe II) – Jahresendbericht Proj. Ü-LG 67.- Unveröff. Bericht Geol. B.-A., 150 S., 54 Abb., 22 Tab., Anh., Wien, 2015.

SCHEDL, A., BENOLD, C., NEINAVAIE, H., LIPIARSKI, P. & HOBIGER, G. (2016): Bundesweite Erfassung von Rohstoffpotenzialen für kritische Rohstoffe – Potenziale kritischer Rohstoffe III (SEE-Potenziale ausgewählter Kaolin-, Ton-, Leukophyllit- und Grafitvorkommen in Niederösterreich und Oberösterreich. – Unveröff. Bericht Geol. B.-A, 82 S., 40 Abb., 12 Tab., 1 Anh., Wien., 2016.

SCHEDL, A., LIPIARSKI, P., BENOLD, C., HOBIGER, G. & AUER, C. (2018): Bundesweite Erfassung von Rohstoffpotenzialen für kritische Rohstoffe: (Potenziale kritischer Rohstoffe III): Synthese, Statusbericht und ausgewählte kritische Rohstoffe in österreichischen Bauxitvorkommen. - Unveröff. Jahresendbericht (Ü-LG-067/2016-2017), 98, 25 Abb., 9 Tab., Wien, 2018.

SCHEDL, A., WEBER, L. & LIPIARSKI, P. (2018): IRIS Online (Interaktives Rohstoff Informations System), ein Beispiel für ein weltweit einzigartiges digitales Rohstoff-Informationssystem. - In: KOUKAL, VERONIKA, WAGREICH, MICHAEL: PANGEO Austria 2018: Abstracts: 24-26/09/2018 Universität Wien. - 140, Verlag der Geologischen Bundesanstalt (GBA), Wien, 2018.

SCHEDL, A., KNOLL, T., AUER, C. & LIPIARSKI, P. (2019): Bergbauliche Nutzung ausgewählter mineralischer Rohstoffe (Erze, Energierohstoffe) auf dem Kartenblatt GK25 Radenthein-Ost. - In: GRIESMEIER, Gerit E.U., IGLSEDER, Christoph: Arbeitstagung 2019 der Geologischen Bundesanstalt: Geologie des Kartenblattes GK25 Radenthein-Ost: Murau 24.-27. Juni 2019. - 102-111, Verlag der Geologischen Bundesanstalt (GBA), Wien, 2019.

SCHEDL, A. & LIPIARSKI, P. (2021): Bundesweiter Ressourcenkataster für Sekundärrohstoffe aus der Rohstoffgewinnung und -aufbereitung (Bergbau-, Aufbereitungshalden) "Haldenressourcenkataster": Abschlussdokumentation, Datenlieferung: Jahresbericht 2020. - 109, 52 Abb., 26 Tab., Wien.

SEIBERL, W. (1991): Aeromagnetische Karte der Republik Österreich 1:1,000.000 (Isoanomalien der Totalintensität Epoche 1977.7). - Geol. B.-A., Wien, 1991.

WEBER, L. (1997): Die neue „Metallogenetische Karte von Österreich 1:500.000 unter Einbeziehung der Industrieminerale und Energierohstoffe“. - Berg- u. hüttenm. Mh., 142, S. 420–424, Wien, 1997

WEBER, L. (Hrsg.) (1997): Metallogenetische Karte von Österreich 1:500.000, Handbuch der Lagerstätten der Erze, Industriemineralien und Energierohstoffe Österreichs. – Archiv für Lagerstättenforschung Geol. B.-A., 19, 607 S., 393 Abb., 37 Tab., 2 Farbkt. (Beil.), 1 Liste (Beil.), Geologische Bundesanstalt, Wien, 1997.

WEBER, L., EBNER, F., HAUSBERGER, G. & DAVIS, J. (2001): The Austrian Computer Based Information System IRIS. - Proceedings, International Association of Mathematical Geology, Cancun, 2001

WEBER, L. (2016): IRIS-Online - Interaktives Rohstoff-Informationssystem Metallogenetische Karte von Österreich 1:500.000.- Gemeinschaftsprojekt Österreichische Akademie der Wissenschaften (Kommission für Grundlagen der Mineralrohstoffforschung), Bergmännischer Verband Österreichs - Sektion Lagerstättenforschung, Geologische Bundesanstalt, <http://geomap.geolba.ac.at/IRIS/einstieg.html>, Wien, 2016ff.

WEBER, L., SCHEDL, A. & LIPIARSKI, P. (2018): IRIS Online New (Interactive Raw Materials Information System), an example for a Worldwide unique National Raw Materials Information System.- 25th World Mining Congress, Astana, 2018.

WEBER, L., SCHEDL, A., LIPIARSKI, P. (2019): IRIS Online (Interaktives RohstoffInformationssystem), ein Beispiel für ein weltweit einzigartiges digitales Rohstoff-Informationssystem. - Berg- u. Hüttenm. Mh., 164, S. 56-66, Wien, 2019.



## 10 Bisher erstellte Rohstoff EDV-Berichte

### **Rohstoffarchiv EDV-Dokumentation und Rohstoffarchiv EDV-Auswertung und Darstellung**

LIPIARSKI, P. & HEINRICH, M. (1992): Rohstoffarchiv EDV-Dokumentation und Rohstoffarchiv EDV-Auswertung und Darstellung. - Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekte Ü-LG-032/91 und Ü-LG-033/91, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv A 08238-R, 46 S., 41 Abb., 2 Tab., 20 Beil., Wien, 1992.

LIPIARSKI, P., REITNER, H. & HEINRICH, M. (1993): Rohstoffarchiv EDV-Dokumentation und Rohstoffarchiv EDV-Auswertung und Darstellung. - Unveröff. Bericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt Ü-LG-032/92 und Ü-LG-033/92, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv A 09704-R, 63 S., 46 Abb., 13 Tab., Wien, 1993.

LIPIARSKI, P., REITNER, H. & HEINRICH, M. (1994): Rohstoffarchiv EDV-Dokumentation und Rohstoffarchiv EDV-Auswertung und Darstellung.- Unveröff. Bericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt Ü-LG-032/93 und Ü-LG-033/93, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv A 10245-R, 54 Bl., 26 Abb., 3 Tab., Wien, 1994.

LIPIARSKI, P., REITNER, H. & HEINRICH, M. (1995): Rohstoffarchiv EDV-Dokumentation und Rohstoffarchiv EDV-Auswertung und Darstellung.- Unveröff. Bericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt Ü-LG-032/94 und Ü-LG-033/94, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv Nr. A 10692-R, 56 Bl., 35 Abb., 9 Tab., Anh., Wien, 1995.

LIPIARSKI, P., ATZENHOFER, B., FEIX, H., REITNER, H. & HEINRICH, M. (1997): Rohstoffarchiv EDV-Grundlagen und Dokumentation und Rohstoffarchiv EDV-Auswertung und Darstellung. - Unveröff. Bericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt Ü-LG-032/95-96 und Ü-LG-033/95-96, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv, 31 Bl., illustr., Anh., Wien, 1997.

FEIX, H., HEINRICH, M. & LIPIARSKI, P. (1997): "Bergrechtliche Festlegungen" Entwurf eines automationsgestützten Informationssystems Gewinnungsberechtigungen und Speicherbewilligungen. - Unveröff. Teilbericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt Ü-LG-032/95-96, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv, Rev. Ausg. Sept. 1997, 49 Bl., illustr., Wien, 1997.

FEIX, H., HEINRICH, M., LIPIARSKI, P. & REITNER, H. (1998): "Bergrechtliche Festlegungen" Entwurf eines automationsgestützten Informationssystems Gewinnungsberechtigungen und Speicherbewilligungen und Aufsuchungsberechtigungen. - Unveröff. Teilbericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekte Ü-LG-032/97 und Ü-LG-033/97, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv, Juni 1998, 93 Bl., illustr., 1 Beil., Wien, 1998.

LIPIARSKI, P. & HEINRICH, M. mit Beitr. von ATZENHOFER, B., REITNER, H. & PFLEIDERER, S. (1999): Rohstoffarchiv EDV-Grundlagen und Dokumentation und Rohstoffarchiv EDV-Auswertung und Darstellung. - Unveröff. Bericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt Ü-LG-032/97-98 und Ü-LG-033/97-98, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv, 149+VII Bl., illustr., Wien, 1999.

LIPIARSKI, P., REITNER, H. & HEINRICH, M. (2002): Rohstoffarchiv EDV-Grundlagen und Dokumentation und Rohstoffarchiv EDV-Auswertung und Darstellung.- Unveröff. Bericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt Ü-LG-032/99-01 und Ü-LG-033/99-01, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv, 122 + v Bl., illustr., Wien, 2002.

LIPIARSKI, P., REITNER, H. & HEINRICH, M. (2004): Rohstoffarchiv EDV-Grundlagen und Dokumentation und Rohstoffarchiv GIS-Auswertung und Darstellung.- Unveröff. Bericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt Ü-LG-032/2002-03 und Ü-LG-033/2002-03, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv, x + 123 Bl., illustr. 1 Beil., Wien, 2004.

LIPIARSKI, P., REITNER, H. & HEINRICH, M. mit Beitr. von ATZENHOFER, B., BIEBER, G., EBERHART, U., GÖTZL, G., LETOUZÉ, G., LINNER, M., PFLEIDERER, S. & SCHEDL, A. (2007): Rohstoffarchiv EDV-Grundlagen und Dokumentation und Rohstoffarchiv GIS-Auswertung und Darstellung.- Unveröff. Bericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt Ü-LG-032/2004-06 und Ü-LG-033/2004-06, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv, vi + 213 Bl., illustr., Tab. ungez., Wien, 2007.

ATZENHOFER, B., LIPIARSKI, P., REITNER, H., PFLEIDERER, S. & HEINRICH, M. mit Beitr. von GESSELBAUER, W., KOLLARS, B., RABEDER, J., SCHEDL, A. & UNTERSWEIG, T. (2009): Rohstoffarchiv EDV-Grundlagen und Dokumentation und Rohstoffarchiv GIS-Auswertung und Darstellung.- Unveröff. Bericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt Ü-LG-032/2007-08 und Ü-LG-033/2007-08, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv, vii + 200 Bl., illustr., Tab. ungez., Wien, 2009.

ATZENHOFER, B., LIPIARSKI, P., REITNER, H. & HEINRICH, M. mit Beitr. von H. HEGER, J. MAURACHER, G. POSCH-TRÖZMÜLLER, J. REISCHER & A. SCHEDL (2011): Rohstoffarchiv EDV-Grundlagen und Dokumentation und Rohstoffarchiv GIS-Auswertung und Darstellung.- Unveröff. Bericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt Ü-LG-032/2009-10 und Ü-LG-033/2009-10, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv, vii + 240 Bl., illustr., Tab. ungez., Wien, 2011.

LIPIARSKI, P., REITNER, H. & HEINRICH, M. mit Beitr. von ATZENHOFER, B., HEGER, H., LIPIARSKA, I., RABEDER, J., SCHEDL, A. & PFLEIDERER, S. (2012): Rohstoffarchiv EDV-Grundlagen und Dokumentation und Rohstoffarchiv GIS-Auswertung und Darstellung.- Unveröff. Bericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt Ü-LG-032/2011 und Ü-LG-033/2011, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv, viii + 212 Seiten., illustr., Wien, 2012.

LIPIARSKI, P., REITNER, H. & HEINRICH, M. mit Beitr. von ATZENHOFER, B., HOBIGER, G., LETOUZÉ, G., LIPIARSKA, I., RABEDER, J., REISCHER, J., SCHEDL, A., UNTERSWEIG, T. & WIMMER-FREY, I. (2014): Rohstoffarchiv EDV-Grundlagen und Dokumentation und Rohstoffarchiv GIS-Auswertung und Darstellung. – Unveröff. Bericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt Ü-LG-032/2013 und Ü-LG-033/2013, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv, viii + 179 Seiten, illustr., Wien, 2014.

LIPIARSKI, P., ATZENHOFER, B., RABEDER, J., REITNER, H. & HEINRICH, M. mit Beitr. von AUER, CH., HÖRFARTER, CH., LIPIARSKA, I., MIKULA, CH., SCHEDL, A. & PFLEIDERER, S. (2016): Rohstoffarchiv EDV-Grundlagen und Dokumentation und Rohstoffarchiv GIS-Auswertung und Darstellung. – Unveröff. Bericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt Ü-LG-

032/2015 und Ü-LG-033/2015, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv, viii + 209 Seiten, illustr., Wien, 2016.

LIPIARSKI, P., ATZENHOFER, B., LIPIARSKA, I., RABEDER, J. & REITNER, H. mit Beitr. von., HEGER, H., MOSHAMMER, B., POSCH-TRÖZMÜLLER, G., SCHEDL, A. & TRÄXLER, B. (2017): Rohstoffarchiv EDV-Grundlagen und Dokumentation und Rohstoffarchiv GIS-Auswertung und Darstellung. – Unveröff. Bericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt Ü-LG-032/2016 und Ü-LG-033/2016, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv, vii + 161 Seiten, illustr., Wien, 2017.

LIPIARSKI, P. & BIEBER, G. (2019): Integrative Rohstoffdatenbank für Österreich – Umsetzung & Datenaufbereitung. Tätigkeitsbericht über die Arbeiten im Projektjahr 2017-18. – Unveröff. Bericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekte ÜLG-071-2017-2018, ÜLG-071/F-2018, ÜLG-072-2017-2018, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv, 79 Seiten, illustr., Wien, 2019.

LIPIARSKI, P. & BIEBER, G. (2020): Integrative Rohstoffdatenbank für Österreich – Umsetzung & Datenaufbereitung. Tätigkeitsbericht über die Arbeiten im Projektjahr 2019. – Unveröff. Bericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekte ÜLG-071-2019, ÜLG-072-2019, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv, 77 Seiten, illustr., Wien, 2020.

LIPIARSKI, P. & BIEBER, G. (2021): Integrative Rohstoffdatenbank für Österreich – Umsetzung & Datenaufbereitung. Endbericht. – Unveröff. Bericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekte ÜLG-071-2020, ÜLG-072-2020, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv, 168 Seiten, 2 Anh., illustr., Wien, 2021.

LIPIARSKI, P (PL), BIEBER; G., LIPIARSKA, I.; RABEDER; J., WEILBOLD; J., SCHUBERTH-HLAVAC, G. (2022): ÜLG-084/2021: Integrative Rohstoffdatenbank für Österreich – Tätigkeitsbericht für das Projektjahr 2023 – Unveröff. Bericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt ÜLG-084, Bibl. Geol. B.-A. / Wiss. Archiv, viii + 126 Seiten, 2 Anh., illustr., Wien, 2022.

Lipiarski, P.; Bieber, G.; Lipiarska, I.; Rabeder, J.; Träxler, B. & Weilbold, J. (2023): Integrative Rohstoffdatenbank für Österreich - Tätigkeitsbericht für das Projektjahr 2022. - VIII, 116, Ill., 2 Anh., Wien, 2023.

# Anhang 1: Montanhandbuch Tabelle



Montanhandbuch Tabelle "Erdöl- und Erdgasfelder nach geologischen Zeiteinheiten und Formationen" – Stand 31.12.2022

| ERDÖL<br>und<br>ERDGAS-<br>FELDER  | FUNDJAHR | AUFGELASSEN | FÖRDERREGIONEN | GEOLOGISCHE ZEITEINHEITEN UND FORMATIONEN |  |  |   |   |   |  |   |  |                        |                                      |                  |
|--|----------|-------------|----------------|---|--|--|---|---|---|--|---|--|------------------------|--------------------------------------|------------------|
|  |          |             |                | KÄNOZOIKUM                                |  |  |   |   |   | MESOZOIKUM   |   |  |                        |                                      |                  |
|  |          |             |                | MIOZÄN                                    |  |  |   |   |   | OLIGOZÄN<br>(Puchkirchener Serie, Linzer Sande<br>in OÖ, Äquivalente in NÖ, Egerien) | EOZÄN+PALÄOZÄN<br>(Flysch im Untergrund d. Wr. Beckens;<br>Molasseschichten des O. Eozän in OÖ) | KREIDE<br><br>Flysch<br>(in der Gosau<br>inkl. Alttertiär)<br><br>Kalkalpiner Unter-<br>Grund des Wiener<br>Beckens und Unter-<br>Grund der Wasch-<br>Bergzone und der<br>Übrigen Molasse-<br>Gebiete;<br>Autochthones<br>Mesozoikum | JURA                   | TRIAS<br><br>Kristallin(schutt)      |                  |
|  |          |             |                | PANNONIEN<br>(Pannonische Serie)          | SARMATIEN<br>(Sarmatische Serie)         | BADENIEN<br>(Badener Serie)                              | KARPATIEN<br>(Aderklaaer Schichten,<br>Gänserndorfer Schichten) | OTTNANGIEN<br>(Luschitzer Serie und Äqui-<br>valente in NÖ (z.T.), mit Schlier<br>und Oncophoraschichten) | EGGENBURGIEN<br>(schieferige Tonmergel der<br>Waschbergzone in NÖ,<br>Haller Serie in OÖ) |  |   |  |                        |                                      |                  |
| Windischbaumgarten<br>ehem. Steinberg-Windischbaumgarten                           | 1930     |             | WB             | G1  |  |  | G1<br>O1  |   |   | G1<br>O2   | O3<br>G2<br>G2  | 1930-<br>1986  |                        |                                      |                  |
| Gösting <sup>1)</sup><br>ehem. Gösting-Pionier-Zistersdorf                         | 1932     |             | WB             | O1 1952-<br>1958<br>G1 1940-<br>1945      | O3 1934-<br>G2                           | O1 1961-<br>1970<br>G1 1980-<br>1980                     | O1 1989-<br>G1  | O1 1966-<br>1966<br>G1  |   | G1<br>O1   | O2<br>G2  | 1932-<br>1990-   |                        |                                      |                  |
| Oberlaa  | 1932     | 1996        | WB             |   |  |  | G1 1934-<br>1935  |   |   |  |   |  |                        |                                      |                  |
| RAG-Feld   | 1937     |             | WB             | G1 1940-                                  | O3 1937-                                 | O2 1939-   |   |   |   |  | O2  | 1944-  |                        |                                      |                  |
| Gaiselberg   | 1938     |             | WB             | G1 1940-<br>1976                          | O3 1938-                                 | O2 1940-   |   |   |   |  | O1<br>G1  | 1955-  |                        |                                      |                  |
| St. Ulrich-Hauskirchen   | 1938     |             | WB             | O1 1944-<br>1944<br>G1                    | O1 1940-<br>1955<br>G1                   | O2 1940-<br>G1   |   | O3 1938-<br>G2 1949-<br>1990  |   |  | O4<br>G3  | 1941-  |                        |                                      |                  |
| van Sickle-Plattwald   | 1939     |             | WB             |   | O2 1941-<br>G1 1941-                     | O2 1940-<br>G1 1943-<br>1943                             | O1 1941-<br>1944  | O2<br>G1 1939-<br>?   |   |  | O1  | 1954-<br>1955  |                        |                                      |                  |
| Altlichtenwarth<br>ehem. Altlichtenwarth-Neuberg,<br>beinhaltet OMV Feld Plattwald | 1940     |             | WB             |   | O1 1988-<br>G1 1944-<br>65<br>2005-      | O2 1983-<br>G1 1945-<br>1969                             |   |   |   |  |   |  |                        |                                      |                  |
| Hohenruppersdorf <sup>9)</sup><br>beinhaltet Feld Erdpreß                          | 1941     |             | WB             |   | O3 1944-<br>G1 1948-<br>1950             | O3 1943-<br>G2 1946-<br>68<br>2004-                      |   |   |   |  | O1<br>G1  | 1942-<br>1943  |                        |                                      |                  |
| Maustrenk <sup>2)</sup><br>ehem. Maustrenk-Kreuzfeld                               | 1941     |             | WB             |   |  |  | O1 1944-<br>G1  | O2 1941-<br>G1  | O1<br>G1  | O1<br>G1   | O1 1943-<br>1990  |  |                        | O1 1986-<br>1987<br>G1               |                  |
| Mühlberg   | 1942     |             | WB             |   |  | O4 1942-<br>G3 1949-<br>1994                             |   |   |   |  | G1  |  |                        |                                      |                  |
| Aderklaa <sup>3)</sup>   | 1942     |             | WB             |   |  | O3 1950-<br>G3 1959-                                     | O1 1964-<br>1969<br>G3 1943-                                    |   |   |  |   |  |                        | O1 1961-<br>1992<br>G2 1966-<br>1968 | G3 1959-<br>1997 |
| Scharfeneck  | 1944     | 1997        | WB             |   |  |  |   | O1 1944-<br>1989<br>G1  |   |  |   |  |                        |                                      |                  |
| St. Marx   | 1944     | ✂           | WB             |   |  | G1 1944-<br>1946   |   |   |   |  |   |  |                        |                                      |                  |
| Niedersulz<br>(Altes GewF „Niedersulz“ wurde<br>1990 aufgelassen)                  | 1944     | ✂<br>2003   | WB             | G1  | G2 1969-<br>1973<br>GA 2003-<br>O1 2003- | G1 1960-<br>1971<br>GA 2003-                             |   |   |   |  |   |  |                        |                                      |                  |
| Matzen <sup>4)</sup>   | 1949     |             | WB             |   | O2 1959-<br>G3 1949-                     | O5 1949-<br>G4 1949-<br>G4 1952-                         | O3 1949-<br>G3 1964-<br>1994                                    | O3 1953-<br>G3 1967-  |   |  |   | O1 1959-<br>1984<br>G4 1966-   | O1 1964-<br>1966<br>G1 | O4 1969-<br>1967-<br>G3              |                  |
| Neulichtenwarth  | 1949     | ✂           | WB             |   |  |  |   |   | O1 1949-<br>1986<br>G1  |  |   |  |                        |                                      |                  |
| Bernhardsthal  | 1950     |             | WB             |   |  | O2 1960-<br>1986<br>G2 1966-<br>1983<br>G1 1983-<br>1985 |   |   |   | O2 1985-<br>G2   |   |  |                        |                                      |                  |
| Fischamend-Enzsd. <sup>5)</sup>  | 1951     |             | WB             |   | G2 1953-                                 | G2 1955-   |   |   |   |  |   |  |                        |                                      |                  |
| Zwerndorf-Baumgarten   | 1952     |             | WB             | G1 1972-<br>1973                          | G2 1968-<br>1989                         | G4 1954-<br>1993   |   |   |   |  |   |  |                        | G2 1960-<br>1987                     |                  |
| Rabensburg / R. Nord   | 1954     |             | WB             |   | O1 1979-<br>1982<br>G1 1959-<br>1987     | O2 1955-<br>G1 1959-<br>1982                             |   |   |   |  |   |  |                        |                                      |                  |
| Paasdorf   | 1956     | ✂           | WB             |   |  |  | O1 1971-<br>1971  |   |   | G1 1987-<br>1987   | G1 1984-<br>1987  |  |                        |                                      |                  |
| Pirawarth  | 1957     |             | WB             | O1<br>G1                                  | O3 1962-<br>G2 1972-<br>1990             | O2 1957-<br>G2 1966-                                     |   |   |   |  |   |  |                        |                                      |                  |
| Althöflein   | 1959     | 1990        | WB             |   |  | G1 1959-<br>1959   |   |   |   |  |   |  |                        |                                      |                  |
| Ginzersdorf  | 1959     | 1991        | WB             |   |  |  |   | G1 1962-<br>1990  | G2 2015-  |  |   |  |                        |                                      |                  |
| Himberg  | 1959     | 1988        | WB             |   | G1 1960-<br>1968                         |  |   |   |   |  |   |  |                        |                                      |                  |
| Maxbergen  | 1960     | 1989        | WB             |   |  | G1 1961-<br>1989   |   |   |   |  |   |  |                        |                                      |                  |
| Breitstetten   | 1966     | 1988        | WB             |   | G2 1966-<br>1973                         |  |   |   |   |  |   |  |                        |                                      |                  |
| Orth   | 1969     |             | WB             |   | G2 1969-                                 |  |   |   |   |  |   |  |                        |                                      |                  |
| Hirschstetten  | 1973     |             | WB             |   |  | G2 1979-   |   |   |   |  |   |  |                        | G2 1974-<br>1986                     |                  |

|  |      |      |     |                  |                  |                              |    |                  |                  |                     |                                      |                                      |                        |  |
|--|------|------|-----|------------------|------------------|------------------------------|----|------------------|------------------|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|--|
| Hochleiten   | 1973 |      | WB  |                  | O3 1974-<br>G2   | O3 1977-<br>G2 1973-<br>1984 |    |                  |                  |                     |                                      | O2 1978-<br>G2                       |                        |  |
| Wienerherberg                                      | 1975 |      | WB  | G1 k.P.          | G2 1976-         | G2 1976-                     |    |                  |                  |                     |                                      |                                      |                        |  |
| Marchegg   | 1976 | ✂    | WB  |                  | G1 1976-<br>1976 |                              |    |                  |                  |                     |                                      |                                      |                        |  |
| Favoriten  | 1978 |      | WB  |                  | G1 1986-<br>1994 |                              |    |                  |                  |                     |                                      |                                      |                        |  |
| Dürnkrot 10)                                       | 1982 |      | WB  |                  | G2 2006-         | O1 1983-<br>G1 1992          |    |                  |                  |                     |                                      |                                      |                        |  |
| Moosbrunn  | 1984 |      | WB  | G1 1984-<br>1986 | G2 1989-         |                              |    |                  |                  |                     |                                      |                                      |                        |  |
| Markgrafneusiedl                                   | 2000 |      | WB  | G1 2000-         | G2 2001-         |                              |    |                  |                  |                     |                                      |                                      |                        |  |
|  |      |      |     |                  |                  |                              |    |                  |                  |                     |                                      |                                      |                        |  |
| Ameis  | 1961 | 1989 | WBZ |                  |                  |                              |    | G1 1962-<br>1964 |                  |                     |                                      |                                      |                        |  |
| Hagenberg  | 1966 | ✂    | WBZ |                  |                  |                              |    |                  |                  |                     |                                      |                                      | G1 1966-<br>1967       |  |
| Klement  | 1974 | 1989 | WBZ |                  |                  |                              |    |                  |                  |                     |                                      |                                      | G1 1975-<br>1987       |  |
|  |      |      |     |                  |                  |                              |    |                  |                  |                     |                                      |                                      |                        |  |
| Wildendürnbach                                     | 1960 |      | NÖM |                  |                  |                              |    | G3 1961-         |                  |                     |                                      | G1                                   |                        |  |
| Roseldorf  | 1972 |      | NÖM |                  |                  |                              |    | G3 1973-         | G1 1973-<br>1995 | G2 1975-            |                                      | G1 1975-                             | O1 1973-<br>1987<br>G2 |  |
| Stockerau (Nord)                                   | 1975 | 1979 | NÖM |                  |                  |                              |    |                  | G1<br>O1         | O1 1975-<br>1975    |                                      |                                      |                        |  |
| Stockerau Ost                                      | 1977 |      | NÖM |                  |                  |                              |    | G1               | G1 1981-         | G3 1978-            |                                      |                                      |                        |  |
| Altprerau  | 1981 | ✂    | NÖM |                  |                  |                              | G1 | G1 1982-<br>1998 |                  |                     |                                      |                                      |                        |  |
| Merkersdorf  | 1982 | ✂    | NÖM |                  |                  |                              |    | G1 1982-         |                  |                     |                                      |                                      |                        |  |
| Pottenhofen  | 1985 |      | NÖM |                  |                  |                              |    | G1 1989-<br>1995 |                  |                     |                                      |                                      | G2 1987-               |  |
| Waschberg  | 1987 | ✂    | NÖM |                  |                  |                              |    |                  | G1 1987-<br>1987 |                     |                                      | G1                                   |                        |  |
| Neuruppersdorf                                     | 1987 |      | NÖM |                  |                  |                              |    | G2 1989-         |                  |                     |                                      |                                      | G1 1992-               |  |
| Wiesen   | 1988 | 1990 | NÖM |                  |                  |                              |    |                  |                  | G1 k.P.             |                                      |                                      |                        |  |
| Steyr  | 1971 | 1995 | NÖM |                  |                  |                              |    | G1               | G1 1971-<br>1971 | G1 1988-<br>1994    | G1                                   |                                      |                        |  |
|  |      |      |     |                  |                  |                              |    |                  |                  |                     |                                      |                                      |                        |  |
| Wels<br>W. Heide (1944)                            | 1892 | 1991 | OÖM |                  |                  |                              |    |                  | G1 1892-<br>1990 |                     |                                      |                                      |                        |  |
| Leoprechting                                       | 1906 | 1961 | OÖM |                  |                  |                              |    |                  |                  | O1 1946-<br>1952    |                                      |                                      |                        |  |
| Bad Hall<br>Grubenfeld „Johannes“                  | 1925 | 1983 | OÖM |                  |                  |                              |    |                  |                  | G1 1925-<br>1940    |                                      |                                      |                        |  |
| Puchkirchen<br>seit 1982 auch Gasspeicher          | 1956 |      | OÖM |                  |                  |                              |    |                  | G3 1969-         | G3 1969-            | O2 1956-                             |                                      |                        |  |
| Wegscheid  | 1957 | 1961 | OÖM |                  |                  |                              |    |                  |                  |                     | O1 1958-<br>1961                     |                                      |                        |  |
| Steindlberg  | 1958 | 1967 | OÖM |                  |                  |                              |    |                  |                  |                     | O1 1958-<br>1965                     |                                      |                        |  |
| Ried   | 1959 |      | OÖM |                  |                  |                              |    |                  |                  |                     | O3 1959-                             |                                      |                        |  |
| Kohleck  | 1960 |      | OÖM |                  |                  |                              |    |                  |                  |                     | O2 1960-                             |                                      |                        |  |
| Schwanenstadt 11)                                  | 1962 |      | OÖM |                  |                  |                              |    |                  | G3 1965-         | G3 1965-            | O2 1962-<br>1987                     | O1 1963-64<br>2012-                  |                        |  |
| Voitsdorf  | 1962 |      | OÖM |                  |                  |                              |    |                  |                  |                     | O3 1962-                             | O3 1962-                             |                        |  |
| Lindach  | 1964 | 1995 | OÖM |                  |                  |                              |    |                  | G3 1965-         | G3 1965-            | O1 1964-<br>1995                     |                                      |                        |  |
| Kirchham   | 1965 | 1992 | OÖM |                  |                  |                              |    |                  |                  |                     | O1 1965-<br>1983                     |                                      |                        |  |
| Eberstälzell 15)                                   | 1967 |      | OÖM |                  |                  |                              |    |                  | G2 1975-         |                     | O2 1966-                             | O2                                   |                        |  |
| Rohr   | 1967 | 1997 | OÖM |                  |                  |                              |    |                  |                  |                     | O1 1968-<br>1985<br>G2 1978-<br>1983 | O1 1967-<br>1994                     |                        |  |
| Kematen  | 1967 |      | OÖM |                  |                  |                              |    |                  | G1 1985-<br>1985 |                     | O1 1967-                             |                                      |                        |  |
| Piberbach  | 1968 |      | OÖM |                  |                  |                              |    |                  | G1 1986-<br>1997 |                     | O3 1968-<br>1998<br>G2               |                                      |                        |  |
| Harmannsdorf                                       | 1968 | 1985 | OÖM |                  |                  |                              |    |                  |                  |                     |                                      | O1 1969-<br>1969<br>G1 1969-<br>1984 |                        |  |
| Aschach  | 1968 | 1969 | OÖM |                  |                  |                              |    |                  |                  |                     | O1 1968-<br>1969                     | O1 1968-<br>1969                     |                        |  |
| Engenfeld  | 1968 |      | OÖM |                  |                  |                              |    |                  | G1 1969-         |                     | O2 1968-                             |                                      |                        |  |
| Treibach   | 1969 |      | OÖM |                  |                  |                              |    |                  | G2 1969-         |                     |                                      |                                      |                        |  |
| Wirnzberg<br>ehem. Wirnzberg - Wickendorf (✂ 1985) | 1969 | ✂    | OÖM |                  |                  |                              |    |                  |                  | O1 1970-<br>G1 1997 | G2 1977-<br>1982                     | O1 1969-<br>1986<br>G1               |                        |  |
| Offenhausen  | 1969 |      | OÖM |                  |                  |                              |    |                  | G3 1970-         |                     |                                      |                                      |                        |  |
| Oberaustall  | 1970 |      | OÖM |                  |                  |                              |    |                  |                  |                     | O2 1970-                             | O2 1970-                             |                        |  |
| Lindach Süd  | 1970 |      | OÖM |                  |                  |                              |    |                  | G2 1973-         |                     |                                      |                                      |                        |  |
| Thann-Teufelsgraben 7)<br>ab 1977 Speicher         | 1970 |      | OÖM |                  |                  |                              |    |                  |                  |                     | G3 1970-<br>1986<br>O1 1979-<br>1979 |                                      |                        |  |
| Atzbach  | 1971 |      | OÖM |                  |                  |                              |    |                  | G2 1980-         | G3 1994-            |                                      |                                      |                        |  |
| Sattledt   | 1971 |      | OÖM |                  |                  |                              |    |                  |                  |                     | O3 1971-                             |                                      |                        |  |
| Dietach  | 1972 | 1989 | OÖM |                  |                  |                              |    |                  | G1 1972-<br>1989 |                     | G1 1975-<br>1978                     |                                      |                        |  |

|                                     |      |      |       |  |  |  |  |  |    |           |              |               |                 |                      |           |
|-------------------------------------|------|------|-------|--|--|--|--|--|----|-----------|--------------|---------------|-----------------|----------------------|-----------|
| Hocheck                             | 1973 | ✕    | OÖM   |  |  |  |  |  | G1 | 1973-2001 |              |               |                 |                      |           |
| Maria Schmolln                      | 1973 | 1996 | OÖM   |  |  |  |  |  |    |           | O1           | 1974-1984     |                 |                      |           |
| Jebing                              | 1976 | ✕    | OÖM   |  |  |  |  |  | G2 | 1978-2004 |              |               |                 |                      |           |
| Oberminathal                        | 1974 | ✕    | OÖM   |  |  |  |  |  | G2 | 1977-1999 |              |               |                 |                      |           |
| Munderfing                          | 1974 |      | OÖM   |  |  |  |  |  | G3 | 1976-     | G1           | 1976-         |                 |                      |           |
| Rappersdorf                         | 1975 |      | OÖM   |  |  |  |  |  |    |           | O1           | 1978-         |                 |                      |           |
| Trattnach                           | 1975 |      | OÖM   |  |  |  |  |  | G1 | 1984-1987 |              |               | O2              | 1975-                |           |
| Kalteis                             | 1975 | 1991 | OÖM   |  |  |  |  |  |    | G1        | 1984-1984    |               |                 |                      |           |
| Friedburg                           | 1975 |      | OÖM   |  |  |  |  |  | G2 | 1991-     | G3           | 1976-         |                 |                      |           |
| Wels                                | 1975 | ✕    | OÖM   |  |  |  |  |  |    | O2        | 1975-1998    | G1            |                 |                      |           |
| Klöpfung                            | 1976 | 1993 | OÖM   |  |  |  |  |  |    | G1        | 1988-1990    |               |                 |                      |           |
| Pfaffstätt<br>ab 2014 Speicher      | 1976 |      | OÖM   |  |  |  |  |  |    | G2        | 1977-        |               |                 |                      |           |
| Steinhaus <sup>12)</sup>            | 1976 |      | OÖM   |  |  |  |  |  |    |           | O2           | 1976-         |                 |                      |           |
| Desselbrunn                         | 1977 | 1993 | OÖM   |  |  |  |  |  |    | G2        | 1977-1993    | O1            | 1982-1987       |                      |           |
| Eggelsberg                          | 1977 | 1996 | OÖM   |  |  |  |  |  | G1 | 1988-1994 |              |               |                 |                      |           |
| Seebach                             | 1978 | 1991 | OÖM   |  |  |  |  |  | G1 | 1978-1990 |              |               |                 |                      |           |
| Zell am Pettenfirst                 | 1978 |      | OÖM   |  |  |  |  |  |    | G3        | 1979-        |               |                 |                      |           |
| Mayersdorf                          | 1978 |      | OÖM   |  |  |  |  |  | G1 | 1983-1986 |              |               | O1              | 2012- O1 1979, 2000- |           |
| Tarsdorf                            | 1978 | 2004 | OÖM   |  |  |  |  |  | G1 | 1979-1991 |              |               |                 |                      |           |
| Lichtenegg                          | 1978 | 1989 | OÖM   |  |  |  |  |  | G1 | 1984-1987 |              |               |                 |                      |           |
| Kemating <sup>13)</sup>             | 1979 |      | OÖM   |  |  |  |  |  |    |           | O3           | 1979-         | O1              | 1984-                |           |
| Redlham                             | 1979 | 1999 | OÖM   |  |  |  |  |  |    |           | O1           | 1979-1996     |                 |                      |           |
| Steinhaus Nord                      | 1980 | ✕    | OÖM   |  |  |  |  |  |    |           | O2           | 1980-2009     |                 |                      |           |
| Heitzing/Heitzing Gas <sup>6)</sup> | 1980 |      | OÖM   |  |  |  |  |  | G3 | 1979-1984 | G3           | 1981-         | O1              | 1980-1988            |           |
| Vorchdorf                           | 1980 |      | OÖM   |  |  |  |  |  |    |           | G1           | 1981-         |                 |                      |           |
| Lenzing                             | 1980 | 1983 | OÖM   |  |  |  |  |  |    |           | O1           | 1980-1982     |                 |                      |           |
| Haag ab 2010 Speicher               | 1981 |      | OÖM   |  |  |  |  |  |    | G2        | 1983-2007    |               |                 |                      |           |
| Haindorf                            | 1981 | 1997 | OÖM   |  |  |  |  |  |    |           |              |               |                 | O1                   | 1981-1995 |
| Hörgersteig                         | 1981 | ✕    | OÖM   |  |  |  |  |  |    |           |              |               | O2              | 1981-1994            |           |
| Steinhaus Nordwest                  | 1982 | 1993 | OÖM   |  |  |  |  |  |    |           | O1           | 1982-1990     |                 |                      |           |
| Krailberg                           | 1983 | ✕    | OÖM   |  |  |  |  |  |    | G2        | 1985-1999    |               |                 |                      |           |
| Eggerding                           | 1983 | 1989 | OÖM   |  |  |  |  |  |    |           | O1           | 1983-1985     |                 |                      |           |
| Sierning/Sierning Gas               | 1983 |      | OÖM   |  |  |  |  |  |    |           | G2           | 2012-         | O2              | 2010-                |           |
| Trattnach Nord                      | 1983 | 1999 | OÖM   |  |  |  |  |  |    |           |              |               |                 | O2                   | 1983-1999 |
| Kurzenkirchen                       | 1984 | 1989 | OÖM   |  |  |  |  |  |    |           | O1           | 1985-1985     |                 |                      |           |
| Lindach West                        | 1984 | 1992 | OÖM   |  |  |  |  |  |    | G1        | 1985-1991    | O1            | 1984-1987       |                      |           |
| Perneck                             | 1984 | 1995 | OÖM   |  |  |  |  |  |    |           |              | O1            | 1984-           | O1                   | 1984-     |
| Mauern                              | 1985 |      | OÖM   |  |  |  |  |  |    | G1        | (1985) 1989- |               |                 |                      |           |
| Redltal                             | 1986 | 2016 | OÖM   |  |  |  |  |  |    | G1        | k.P.         | G1            | 1989-1998       | O1                   | 1986-1987 |
| Hörgersteig Süd                     | 1986 |      | OÖM   |  |  |  |  |  |    |           | G2           | 1988-97 2004- |                 |                      |           |
| Lindach Ost                         | 1986 | 1995 | OÖM   |  |  |  |  |  |    |           |              | O1            | 1986-1992       |                      |           |
| Hucking                             | 1986 | 1997 | OÖM   |  |  |  |  |  |    | G1        | k.P.         |               |                 |                      |           |
| Astätt                              | 1987 | 1996 | OÖM   |  |  |  |  |  |    | G1        | 1990-1990    |               |                 |                      |           |
| Lindach Nord                        | 1987 | 1989 | OÖM   |  |  |  |  |  |    |           | G1           | 1988-1988     |                 |                      |           |
| Gilgenberg                          | 1987 | ✕    | OÖM   |  |  |  |  |  |    | G1        | 1997-1999    |               |                 |                      |           |
| Feldkirchen                         | 1987 | ✕    | OÖM   |  |  |  |  |  |    |           | G1           | 1997-2001     |                 |                      |           |
| Mühlreith                           | 1988 |      | OÖM   |  |  |  |  |  |    | GA        |              | O1            | 1988-1989       |                      |           |
| Weizberg                            | 1988 |      | OÖM   |  |  |  |  |  |    | G1        | 1996-2005    | G2            | 1990-96 2006-14 |                      |           |
| Vöcklamarkt <sup>14)</sup>          | 1989 |      | OÖM   |  |  |  |  |  |    | G2        | (1991) 1993- | G2            | 1997-           |                      |           |
| Berndorf                            | 1989 |      | OÖ-SM |  |  |  |  |  |    |           |              | G2            | 1990-           |                      |           |
| Leithen                             | 1989 |      | OÖM   |  |  |  |  |  |    |           |              | G1            | 1990-1994       |                      |           |
| St. Georgen                         | 1990 |      | OÖM   |  |  |  |  |  |    |           |              | G1            | 1990-1990       |                      |           |
| Gundertshausen                      | 1990 | ✕    | OÖM   |  |  |  |  |  |    |           |              | G2            | 1992-1994       |                      |           |
| Unterkling                          | 1993 |      | OÖM   |  |  |  |  |  |    |           |              | G2            | 1993-           |                      |           |
| Mitterberg                          | 1994 |      | OÖM   |  |  |  |  |  |    | G2        | 1994-        |               |                 |                      |           |
| Lauterbach                          | 1994 |      | OÖ-SM |  |  |  |  |  |    |           |              | G3            | 1994-           |                      |           |
| Oberkling<br>ab 2014 Speicher       | 1995 |      | OÖM   |  |  |  |  |  |    |           |              | G2            | 1995-2008       |                      |           |

|  |      |      |       |  |  |  |         |  |                         |                    |          |              |          |
|--|------|------|-------|--|--|--|---------|--|-------------------------|--------------------|----------|--------------|----------|
| Straßwalchen                               | 1996 |      | OÖM   |  |  |  |         |  | G1 1996-1997            |                    |          |              |          |
| Oberhaft                                   | 1997 |      | OÖM   |  |  |  |         |  | G1 1997-2007            | G1 1997-           |          |              |          |
| Haidach<br>ab 2008 Speicher                | 1997 |      | OÖ-SM |  |  |  |         |  | G2 2004-                | G2 1998-           |          |              |          |
| Stullerding                                | 1998 |      | OÖM   |  |  |  |         |  | G1 1999-                |                    |          |              |          |
| Guggenberg                                 | 1998 |      | OÖM   |  |  |  |         |  | G1 1998-                |                    |          |              |          |
| Bad Hall Nord                              | 2000 |      | OÖM   |  |  |  |         |  |                         |                    | O2 2000- | O1 2001-     |          |
| Nussdorf (West)<br>ab 2011 Speicher        | 2000 |      | OÖ-SM |  |  |  |         |  |                         | G3 2000-           |          |              |          |
| Lauterbach Südwest                         | 2000 | 2016 | OÖ-SM |  |  |  |         |  |                         | G1 2001-2006       |          |              |          |
| Brunn West<br>ab 2011 Speicher Aigelsbrunn | 2001 |      | OÖM   |  |  |  |         |  | G2 2007-                | G2 2003-           |          |              |          |
| Hilprigen                                  | 2002 |      | OÖM   |  |  |  |         |  |                         | G1 2002-           |          |              |          |
| Bad Hall <sup>8a)</sup>                    | 2002 |      | OÖM   |  |  |  |         |  | G1 <sup>8b)</sup> 2003- |                    | O2 2002- | O1 2002-     |          |
| Zagling<br>ab 2011 Speicher Aigelsbrunn    | 2004 |      | OÖ-SM |  |  |  |         |  | G1 2005-                | G3 2005-           |          |              |          |
| Burgstall                                  | 2004 |      | OÖM   |  |  |  |         |  | G1 k.P.                 |                    |          |              |          |
| Hausmoning                                 | 2005 |      | OÖ-SM |  |  |  |         |  |                         | G1 2006-2007-2010- |          |              |          |
| Lehen<br>ab 2015 Speicher                  | 2005 |      | OÖM   |  |  |  |         |  | G1 2006-                | G2 2006-           |          |              |          |
| Thal                                       | 2005 |      | OÖM   |  |  |  |         |  | G1 2008-                |                    |          |              |          |
| Steinhübl                                  | 2005 |      | OÖM   |  |  |  |         |  | G2 2006-                |                    |          |              |          |
| Sonnleiten                                 | 2005 | 2012 | OÖM   |  |  |  |         |  | G2 2006-2009            |                    |          |              |          |
| Hiersdorf                                  | 2006 |      | OÖM   |  |  |  |         |  |                         |                    | O2 2006- |              |          |
| Rosenau                                    | 2006 |      | OÖM   |  |  |  |         |  |                         | G2 2007-           |          |              |          |
| Zupfing                                    | 2006 |      | OÖM   |  |  |  |         |  |                         | G2 2007-           |          |              |          |
| Bamberg                                    | 2008 |      | OÖM   |  |  |  |         |  | G1 2009-                |                    |          |              |          |
| Rixing                                     | 2011 |      | OÖM   |  |  |  |         |  |                         | G2 2011-           |          |              |          |
| Rubensdorf                                 | 2013 |      | OÖM   |  |  |  |         |  | G1 2013-                |                    |          |              |          |
| Taxlberg                                   | 2013 |      | OÖM   |  |  |  |         |  |                         |                    | O1 2013- |              |          |
| Gaspoltshofen                              | 2014 |      | OÖM   |  |  |  |         |  |                         |                    |          | O1 2014-     |          |
| Walsberg                                   | 2016 |      | OÖM   |  |  |  |         |  | G1 2016-                |                    |          |              |          |
| Anshof                                     | 2022 |      | OÖM   |  |  |  |         |  |                         |                    | O1 2022- |              |          |
| Höflein                                    | 1982 |      | FKA   |  |  |  |         |  |                         |                    |          |              | G4 1984- |
| Neulengbach                                | 1984 | 1990 | FKA   |  |  |  |         |  |                         | G1 1984-1984       |          |              |          |
| Grünau                                     | 1987 | 1991 | FKA   |  |  |  |         |  |                         |                    |          | O1 1987-1988 |          |
| Molln                                      | 1988 | 1995 | FKA   |  |  |  |         |  |                         |                    |          |              | G1 k.P.  |
| Ludersdorf                                 | 1982 | 1990 | STB   |  |  |  | G1 k.P. |  |                         |                    |          |              |          |

## Legende:

### Förderregionen

|              |                             |
|--------------|-----------------------------|
| <b>WB</b>    | Wiener Becken               |
| <b>WBZ</b>   | Waschbergzone               |
| <b>NÖM</b>   | NÖ Molassezone              |
| <b>OÖM</b>   | OÖ Molassezone              |
| <b>OÖ-SM</b> | OÖ - Salzburger Molassezone |
| <b>FKA</b>   | Flysch / Kalkalpen          |
| <b>STB</b>   | Steirisches Becken          |

### Endausbeute - Kategorien

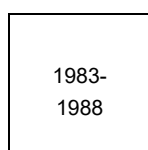
(Ultimate Production = bisherige Produktion incl. Vorräte P1+P2)

#### Ölhorizonte

|           |                          |
|-----------|--------------------------|
| <b>O5</b> | über 50.000.000 t        |
| <b>O4</b> | 5.000.000 - 50.000.000 t |
| <b>O3</b> | 500.000 - 5.000.000 t    |
| <b>O2</b> | 50.000 - 500.000 t       |
| <b>O1</b> | unter 50.000 t           |
| <b>OA</b> | in Aufschließung         |

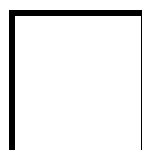
#### Gashorizonte

|           |                                 |
|-----------|---------------------------------|
| <b>G4</b> | über 5.000 Mio. m <sup>3</sup>  |
| <b>G3</b> | 500 - 5.000 Mio. m <sup>3</sup> |
| <b>G2</b> | 50 - 500 Mio. m <sup>3</sup>    |
| <b>G1</b> | unter 50 Mio. m <sup>3</sup>    |
| <b>GA</b> | in Aufschließung                |



erste Förderung

letzte Förderung



Untertage-

Gasspeicherung



aufgelassen (ohne Jahreszahl)



aufgelassen (Testproduktion)




Testproduktion (aktuell)



- 1) beinhaltet "Neusiedl - Steinberg" (Ottningien: O1 /1966; Eozän: O1/1936, O2/1977)
- 2) beinhaltet "Maustrenk - ÜT" (Jura: O1/1984, liquidiert 1987)
- 3) beinhaltet "Süßenbrunn - Kagran" (Sarmatien: G2/1951; Badenien: O2/1951) und "Breitenlee" (Pannonien: G1/1974; Sarmatien: G2/1963; Badenien: G2/1963, O2/1966; Karpatien: G1/1965; Jura: O1/1965)
- 4) beinhaltet "Spannberg" (Sarmatien: G1/1956; Ottningien: O1/1956), "Tallesbrunn" (Sarmatien: G3/1960; Badenien: G1/1960), "Schönkirchen-Tief" (Ottningien: O3/1962 und G2/1962; Trias: O4/1962 und G3/1962), "Straßhof-Tief" (Ottningien: O1/1967; Kreide: G1/1964; Jura: O1/1964, Trias: G4/2005) "Prottes-Tief" (Karpatien: O1/1966, Ottningien: O1/1966, Kreide: O1/1966, Trias: O2/1966), "Ebenthal" (Sarmatien: G1/1997, Badenien: O2/1967 und G2/1967), "Schönkirchen-Gänserndorf ÜT" (Kreide: G2/1968, Trias: G4/1977), "Gänserndorf" (Sarmatien: G1/1976, Karpatien: O1/1968), "Reyersdorf" (Trias: O1/1971) "Ollersdorf" (Sarmatien: G2/1997, Badenien O1/1997) "Obersiebenbrunn" (Pannonien: G1/1998, Sarmatien: G1/1998) "Helmahof" (Sarmatien: G2/1999) "Wutzelburg" (Sarmatien: G1/2000, Badenien G2/2000) "Angern Tief" (Pannon: G2/2002 noch keine Produktion, Sarmat G1, Torton G1, 2003 ausproduziert) „Ebenthal-Tief“ (Trias: G3/2005)
- 5) beinhaltet "Maria Ellend" (Sarmatien: G1/1985, Badenien: G1/1972)
- 6) beinhaltet "Wimsbach (Haller Serie: G3/1978) und "Steinerkirchen" (Puchkirchener Serie: G2/1981)
- 7) beinhaltet "Teufelsgraben (Eozän: G2/1970-86, Kreide: G2/1970-86) und Stadtkirchen"
- 8a) Fundbohrung: Bad Hall 2
- 8b) Fundbohrung: Bad Hall Nord 1
- 9) beinhaltet „Erdpreß“ (Baden O2)
- 10) beinhaltet „Zeiselberg“ (Sarmat: G2/2005)
- 11) beinhaltet Schwanenstadt-Nord (Cenoman O1/2013, Eozän O1/2014)
- 12) beinhaltet Sattledt-Nord
- 13) beinhaltet Kemating-West
- 14) beinhaltet Vöcklamarkt-Ost (1996)
- 15) beinhaltet Eberstanzell Öl-Ost (O2/2021) und Eberstanzell Öl-West (O2/2021)

Die Tabelle wurde zum Stand 31.12.2022 mit dankenswerter Hilfe der Firmen neu überarbeitet und mit etlichen Nachträgen versehen, in vielen Fällen handelt es sich dabei um unbedeutende, mit Öllagerstätten assoziierte, z.T. nie in Produktion gegangene Gasvorkommen, in einigen Fällen um wesentliche Änderungen der Endausbeute-Kategorien.

|  |  |
|--|--|
|  <b>GeoSphere<br/>Austria</b> | Bundesanstalt für Geologie, Geophysik, Klimatologie und Meteorologie<br>Department Rohstoffgeologie und Geoenergie |
|--|--|

Stand 31.12.2022

## Anhang 2: Rohstoffarchiv



GeoSphere Austria Rohstoffarchiv

Inhaltsverzeichnis des analogen Rohstoffarchives. Stand: Jänner 2024

# Rohstoffarchiv der KE Rohstoffgeologie. Zimmer 1-36-00

## Schrank 1

| Lade# | Teil 1  | Teil 2  | Teil 3  |
|-------|---|---|---|
| 1     | Baurohstoffe, Industriegesteine<br>Abbaue und Punkte Ordner nach<br>ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK<br>1-10  | Baurohstoffe, Industriegesteine<br>Abbaue und Punkte Ordner nach<br>ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK<br>34-38 | Baurohstoffe, Industriegesteine<br>Abbaue und Punkte Ordner nach<br>ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK<br>51-54 |
| 2     | Baurohstoffe, Industriegesteine<br>Abbaue und Punkte Ordner nach<br>ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK<br>11-21 | Baurohstoffe, Industriegesteine<br>Abbaue und Punkte Ordner nach<br>ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK<br>38-39 | Baurohstoffe, Industriegesteine<br>Abbaue und Punkte Ordner nach<br>ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK<br>54-55 |
| 3     | Baurohstoffe, Industriegesteine<br>Abbaue und Punkte Ordner nach<br>ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK<br>21-25 | Baurohstoffe, Industriegesteine<br>Abbaue und Punkte Ordner nach<br>ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK<br>40-41 | Baurohstoffe, Industriegesteine<br>Abbaue und Punkte Ordner nach<br>ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK<br>55-58 |
| 4     | Ablage  | Baurohstoffe, Industriegesteine<br>Abbaue und Punkte Ordner nach<br>ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK<br>41-42 | Baurohstoffe, Industriegesteine<br>Abbaue und Punkte Ordner nach<br>ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK<br>58-61 |
| 5     | Baurohstoffe, Industriegesteine<br>Abbaue und Punkte Ordner nach<br>ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK<br>25-31 | Baurohstoffe, Industriegesteine<br>Abbaue und Punkte Ordner nach<br>ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK<br>42-48 | Baurohstoffe, Industriegesteine<br>Abbaue und Punkte Ordner nach<br>ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK<br>61-66 |
| 6     | Baurohstoffe, Industriegesteine<br>Abbaue und Punkte Ordner nach<br>ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK<br>31-34 | Baurohstoffe, Industriegesteine<br>Abbaue und Punkte Ordner nach<br>ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK<br>48-51 | Baurohstoffe, Industriegesteine<br>Abbaue und Punkte Ordner nach<br>ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK<br>67-71 |

## Rohstoffarchiv der KE Rohstoffgeologie. Zimmer 1-36-00

### Schrank 2

| Lade#    | Teil 1  | Teil 2   | Teil 3   |
|----------|---|--|--|
| <b>1</b> | Baurohstoffe, Industriegesteine Abbaue und Punkte Ordner nach ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK 71-75  | Baurohstoffe, Industriegesteine Abbaue und Punkte Ordner nach ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK 106-116 | Baurohstoffe, Industriegesteine Abbaue und Punkte Ordner nach ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK 163-170 |
| <b>2</b> | Baurohstoffe, Industriegesteine Abbaue und Punkte Ordner nach ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK 75-77  | Baurohstoffe, Industriegesteine Abbaue und Punkte Ordner nach ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK 117-123 | Baurohstoffe, Industriegesteine Abbaue und Punkte Ordner nach ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK 171-186 |
| <b>3</b> | Baurohstoffe, Industriegesteine Abbaue und Punkte Ordner nach ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK 77-79  | Baurohstoffe, Industriegesteine Abbaue und Punkte Ordner nach ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK 123-132 | Baurohstoffe, Industriegesteine Abbaue und Punkte Ordner nach ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK 187-196 |
| <b>4</b> | Baurohstoffe, Industriegesteine Abbaue und Punkte Ordner nach ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK 79-93  | Baurohstoffe, Industriegesteine Abbaue und Punkte Ordner nach ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK 132-138 | Baurohstoffe, Industriegesteine Abbaue und Punkte Ordner nach ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK 197-202 |
| <b>5</b> | Baurohstoffe, Industriegesteine Abbaue und Punkte Ordner nach ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK 93-99  | Baurohstoffe, Industriegesteine Abbaue und Punkte Ordner nach ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK 139-155 | Baurohstoffe, Industriegesteine Abbaue und Punkte Ordner nach ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK 202-204 |
| <b>6</b> | Baurohstoffe, Industriegesteine Abbaue und Punkte Ordner nach ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK 99-106 | Baurohstoffe, Industriegesteine Abbaue und Punkte Ordner nach ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK 156-163 | Baurohstoffe, Industriegesteine Abbaue und Punkte Ordner nach ÖK50-Nummern (Abbaue-DB). ÖK 205-213 |

## Rohstoffarchiv der KE Rohstoffgeologie. Zimmer 1-36-00

### Schrank 3

| Lade# | Teil 1   | Teil 2   | Teil 3  |
|-------|--|--|---|
| 1     | Industrieminerales Bergbaue Vorkommen Ordner nach Rohstoffen, Bundesländern und Alphabet | Industrieminerales Bergbaue Vorkommen Ordner nach Rohstoffen, Bundesländern und Alphabet | Erze: Fe, Spurenelemente  |
| 2     | Industrieminerales Bergbaue Vorkommen Ordner nach Rohstoffen, Bundesländern und Alphabet | Industrieminerales Bergbaue Vorkommen Ordner nach Rohstoffen, Bundesländern und Alphabet | Erze: Chrom, Nickel, Wismuth, Cobalt, Wolfram, Molybdän, Tantal, Niob, Beryll |
| 3     | Industrieminerales Bergbaue Vorkommen Ordner nach Rohstoffen, Bundesländern und Alphabet | Erze: Fe (B, K, Stmk)  | Erze: Mangan, Molybdän  |
| 4     | Industrieminerales Bergbaue Vorkommen Ordner nach Rohstoffen, Bundesländern und Alphabet | Erze: Fe (Stmk, T, V, K)   | Erze: Wolfram   |
| 5     | Industrieminerales Bergbaue Vorkommen Ordner nach Rohstoffen, Bundesländern und Alphabet | Erze: Fe (K, T, NÖ)  | Erze: Wolfram   |
| 6     | Industrieminerales Bergbaue Vorkommen Ordner nach Rohstoffen, Bundesländern und Alphabet | Erze: Fe (Sbg, Stmk)   | Erze: Cu  |

## Rohstoffarchiv der KE Rohstoffgeologie. Zimmer 1-36-00

### Schrank 4

| Lade# | Teil 1             | Teil 2                                     | Teil 3                                   |
|-------|--------------------|--|--|
| 1     | Erze: Cu           | Erze: Au                                   | Haldenkataster: Berichte ÜLG-40          |
| 2     | Erze: Cu, S, Kiese | Erze: Au                                   | Haldenkataster: Berichte, Erze: Berichte |
| 3     | Erze: S, Kiese     | Erze: Au, Ag, As                           | Haldenkataster: Berichte ÜLG-40          |
| 4     | Erze: Pb-Zn        | Erze: Hg, Sb, Antimon                      | Erze: Berichte                           |
| 5     | Erze: Pb-Zn        | Erze: Lithium, Uran                        | Erze: Literatur, Berichte Ordner         |
| 6     | Erze: Pb-Zn        | Erze: Uran IAEA, Uran-Thorium-Koordination | Erze: Literatur, Berichte Ordner         |

# Rohstoffarchiv der KE Rohstoffgeologie. Zimmer 1-36-00

## Schrank 5

| Lade# | Teil 1                                     | Teil 2                                       | Teil 3   |
|-------|--|--|--|
| 1     | Erze: diverses                             | Ton, Glimmer, Sand, Sand-Kies, Kalk, Dolomit | Marmorkalk, Steine-Erden, Zement                           |
| 2     | Montanhandbuch                             | Bergbau allg.                                | Karteikarten (Lagerstätten, Literatur), Register, Findbuch |
| 3     | Lagerstätten-Ordner B, K, OÖ, T, Stmk, Sbg | Lagerst. Allg. (Gesamt-Register)             | Karteikarten (Lagerstätten, Literatur), Register, Findbuch |
| 4     | Lagerstättenarchiv Stmk, T, V, Allg.       | Lagerstätten-Register Erze, Steine-Erden     | Karteikarten (Lagerstätten, Literatur), Register, Findbuch |
| 5     | Erze: Literatur                            | Div. Literatur, Berichte                     | Karteikarten (Lagerstätten, Literatur), Register, Findbuch |
| 6     | Erze: alte Berichte, Bescheide             | div. Berichte, Gutachten, ungeordnet         | Karteikarten (Lagerstätten, Literatur), Register, Findbuch |

## Rohstoffarchiv der KE Rohstoffgeologie. Zimmer 1-36-00

### Schrank 6

| Lade# | Teil 1                                     | Teil 2                            | Teil 3  |
|-------|--|-----------------------------------|---|
| 1     | Kohle: Literatur                           | Deponienormen                     | Normen, Gesetze                                       |
| 2     | Kohle: Literatur                           | UBA, ÖBIG Umweltberichte          | Literatur: Serien Mineral. Rohstoffe, Länderberichte  |
| 3     | Kohle: Literatur, Berichte                 | BM Landw. Forschungsberichte      | Literatur: Rohstoffe Weltbergbaudaten, div. Literatur |
| 4     | Kohle: Literatur, Berichte                 | zum ordnen                        | Rohstoffe: diverse Literatur                          |
| 5     | Kohle: Literatur, Berichte, Analyse-Kartei | zum ordnen                        | Rohstoffe: diverse Literatur                          |
| 6     | Kohle: ungeordnet                          | FA Roh Abteilung allg., Prospekte | leere Ordner  |



# Rohstoffarchiv der KE Rohstoffgeologie. Zimmer 1-36-00

## Schrank 7

| Lade# | Teil 1  | Teil 2  | Teil 3  |
|-------|---|---|---|
| 1     | Braunkohle Lagerstätten und Vorkommen nach Bundesländern und Alphabet | Braunkohle Lagerstätten und Vorkommen nach Bundesländern und Alphabet | Braunkohle Lagerstätten und Vorkommen nach Bundesländern und Alphabet |
| 2     | Braunkohle Lagerstätten und Vorkommen nach Bundesländern und Alphabet | Braunkohle Lagerstätten und Vorkommen nach Bundesländern und Alphabet | Braunkohle Lagerstätten und Vorkommen nach Bundesländern und Alphabet |
| 3     | Braunkohle Lagerstätten und Vorkommen nach Bundesländern und Alphabet | Braunkohle Lagerstätten und Vorkommen nach Bundesländern und Alphabet | Steinkohle nach Alter, Bundesländer und Alphabet                      |
| 4     | Braunkohle Lagerstätten und Vorkommen nach Bundesländern und Alphabet | Braunkohle Lagerstätten und Vorkommen nach Bundesländern und Alphabet | Steinkohle nach Alter, Bundesländer und Alphabet                      |
| 5     | Braunkohle Lagerstätten und Vorkommen nach Bundesländern und Alphabet | Braunkohle Lagerstätten und Vorkommen nach Bundesländern und Alphabet | Steinkohle, Kohle Ausland, Kohle ungeordnet                           |
| 6     | Braunkohle Lagerstätten und Vorkommen nach Bundesländern und Alphabet | Lobitzer Unterlagen Indmin. etc. ordnen                               | Kohle ungeordnet  |

## Rohstoffarchiv der KE Rohstoffgeologie. Zimmer 1-36-00

### Schrank 8

| Lade# | Teil 1              | Teil 2  | Teil 3  |
|-------|---------------------|---|---|
| 1     | Berichte Steiermark | Berichte Aerogeophysik                          | Ü-LG-25 Unterlagen                            |
| 2     | Berichte Steiermark | Berichte Aerogeophysik                          | Baustellen-Projekte: Bohrungen, Unterlagen    |
| 3     | Berichte Steiermark | Berichte Aerogeophysik                          | Baustellen-Projekte: Bohrungen, Unterlagen    |
| 4     | leer                | Berichte Geophysik Anomalien                    | Baustellen-Projekte: Bohrungen, Unterlagen    |
| 5     | Berichte Kärnten    | leer  | Bohrungen Baurohstoffabbau                    |
| 6     | Berichte Kärnten    | Berichte Geothermie<br>Fernerkundung zum Ordnen | Bohrungen Kärnten, leere<br>Mappen und Ordner |

# Rohstoffarchiv der KE Rohstoffgeologie. Zimmer 1-36-00

## Schrank 9

| Lade# | Teil 1                       | Teil 2                    | Teil 3                   |
|-------|------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 1     | Berichte Salzburg            | Berichte Niederösterreich | div. Unterlagen          |
| 2     | Berichte Salzburg            | Berichte Niederösterreich | Berichte Ü-Projekte      |
| 3     | Berichte Oberösterreich      | Berichte Niederösterreich | Berichte Ü-Projekte      |
| 4     | Berichte Oberösterreich      | Berichte Niederösterreich | Berichte FA Hydro        |
| 5     | Berichte Osttirol Vorarlberg | Berichte Wien             | Berichte Ü-Projekte: EDV |
| 6     | Berichte Tirol               | Berichte Burgenland       | diverses zum ordnen      |

# Rohstoffarchiv der KE Rohstoffgeologie. Zimmer 1-36-00

## Schrank 10

| Lade# | Teil 1                                 | Teil 2                                       | Teil 3                                 |
|-------|--|--|--|
| 1     | Maria                                  | Projektunterlagen                            | Maria Uni                              |
| 2     | Maria                                  | Projektunterlagen, Baustellen-Berichte Maria | Projektunterlagen                      |
| 3     | Maria                                  | leer   | Projektunterlagen                      |
| 4     | Maria: div. Rohstoff-Literatur Ausland | diverses zum ordnen                          | Projektunterlagen                      |
| 5     | Maria: Fotos, Dias                     | diverses zum ordnen                          | leere Mappen, Papier                   |
| 6     | Maria: Fotos, Dias                     | diverses zum ordnen                          | Baurohstoffe: div. Karteikarten ordnen |

# Rohstoffarchiv der KE Rohstoffgeologie. Zimmer 1-36-00

## Schrank 11

| Lade# | Teil 1   | Teil 2  | Teil 3   |
|-------|--|---|--|
| 1     | Maria: Jahrbuch Tamsweg Publikation                      | Maria: Jahrbuch Tamsweg Publikation                     | Maria: Jahrbuch Tamsweg Publikation                          |
| 2     | Maria: GBA Publikationen Duplikate                       | Maria: diverse Separata                                 | Maria: Jahrbuch Tamsweg Publikation                          |
| 3     | Maria: GBA Publikationen, Jahresberichte, Werbeschriften | Maria: diverse Separata                                 | Maria: Separata Tamsweg Publikation                          |
| 4     | Maria: GBA und andere Publikationen                      | Maria: diverse Separata                                 | Maria: Literatur   |
| 5     | Maria: Abhandlungen, Bergbaustudenten                    | Maria: Zeitschriften                                    | Maria: Kalender  |
| 6     | Maria: Verhandlungen, Bergbaustudenten                   | Maria: Zeitschriften, Zeitungsausschnitte               | Maria: diverse Separata nach Themen, Vorträge, Dienstprüfung |
| 7     | Maria: Mitteilungen ÖGG, Bergbaustudenten, BOKU          | Maria: Jahrbuch, Geschichte der Geowissenschaften, Erbe | Maria: Geologische Rundschau                                 |
| 8     | Maria: Mitteilungen ÖGG                                  | Maria: Jahrbuch, Geowiss. Mitteilungen                  | Maria: Geologische Rundschau                                 |