

Niederösterreich im geologischen Kartenbild

Ausstellung der Geologischen Bundesanstalt
anlässlich der ScienceWeek @ Austria 2002

5. bis 28. Juni 2002
im Lesebereich der
NÖ Landesbibliothek
Sankt Pölten, Franz Schubert-Platz 3

Das fünfte Ausstellungsjahr in Sankt Pölten gibt Gelegenheit, über die bisherige Ausstellungstätigkeit der NÖ Landesbibliothek kurz Bilanz zu ziehen. Erfreulich ist, dass sich die NÖ Landesbibliothek als zusätzlicher Kulturstandort in der Landeshauptstadt positionieren konnte. Ebenso bereitet es den Verantwortlichen Freude, dass das Wechselspiel zwischen Kunstschau und wissenschaftlicher Exposition auch vom Publikum gerne angenommen wird. Diese Tatsache beweist, dass das Konzept Landeshauptstadt langsam aufzugehen beginnt. Gerade das Verhältnis zwischen NÖ Landesbibliothek und der Stadt Sankt Pölten zeigt, das abseits vom tagespolitischen Geschehen ein gedeihliches Miteinander zum Wohle der Bevölkerung möglich ist.

*Als der Leiter des Geologischen Dienstes des Amtes der NÖ Landesregierung, Hofrat Dr. Peter **Gottschling**, eine Ausstellung über Geologie und Niederösterreich anregte, nahm die NÖ Landesbibliothek den Vorschlag gerne auf. Nicht nur der alten Beziehungen wegen – im Jahre 1958 war mit finanzieller Unterstützung der Baudirektion der Nachlass des bedeutenden Geologen Dr. Josef Stiny für die Landesbibliothek erworben worden –, sondern weil auch die Thematik „Niederösterreich im geologischen Kartenbild“ gut zu den Beständen des Hauses passt. Dass dennoch ausschließlich fremde Bestände gezeigt werden, ist nur auf Gründe der Arbeitsvereinfachung der Ausstellungskuratoren zurückzuführen. Denn zum Initiator gesellte sich Hofrat Dr. Tillfried **Cernajsek**, Leiter von Archiv, Bibliothek und Verlag der Geologischen Bundesanstalt, der sein Wissen um die historischen Bestände seiner Sammlungen einbrachte. Es ist erfreulich, dass diese Schau*

auch zeitgerecht für die ScienceWeek @ Austria 2002 zusammengestellt werden konnte und so einen wertvollen niederösterreichischen Beitrag zu dieser wissenschaftlichen Leistungsschau bildet.

*So bleibt nur, neben den beiden Ausstellungskuratoren, dem bewährten Ausstellungsteam der NÖ Landesbibliothek zu danken, das diese Arbeiten zusätzlich zu seinen vielfältigen Routineaufgaben immer wieder erfüllt: Peter **Nitsch**, der die vielen „Hausmeisterarbeiten“ um eine Ausstellung erledigt; Eva **Reinelt**, die die Schreifarbeiten um Einladung und Katalog übernimmt; Karin **Swoboda**, die das besonders schwierige Amt des Kataloglektors sehr gewissenhaft erledigt hat; sowie Olivia **Lürzer** und Martin **Havranek**, die in gewohnt bewährter Weise für die Gestaltung der Ausstellung sorgten.*

*Dr. Gebhard König
Bibliotheksdirektor*

Niederösterreich im geologischen Kartenbild

Von T. CERNAJSEK & P. GOTTSCHLING

1. Einleitung und Definition der geowissenschaftlichen Karten

Die *geowissenschaftlichen Karten* sind das fachspezifische Ergebnis der Arbeit von Geologen bzw. Geowissenschaftlern im Gelände und anschließender Laboratoriumsarbeiten. Man nennt diesen Arbeitsvorgang „geologische Kartierung“, wobei auf einer topographischen Karte das Ausstreichen von Gesteinen flächenmäßig eingetragen wird. Geowissenschaftliche Karten stellen daher eine spezifische Dokumentationsart geowissenschaftlichen Arbeitens dar. Obwohl die geowissenschaftliche Karte nur eine flächenhafte Abbildung des geologischen Untergrundes bietet, ist es dem geübten Auge doch möglich, in die Tiefe zu dringen und sich auf Grund des Kartenbildes eine räumliche Vorstellung vom geologischen Aufbau der Erdkruste des betreffenden Gebietes zu machen. Die geologischen bzw. geowissenschaftlichen Karten sind eine spezifische Dokumentationsmethode des geologischen bzw. geowissenschaftlichen Arbeitens. Sie stellen eine wichtige Beratungsgrundlage für die auf geowissenschaftliches Wissen angewiesenen Disziplinen dar. Der Anwendungsbogen reicht von Landwirtschaft, Bodenkunde, Mineralrohstoffwirtschaft, Bauingenieurwesen, Wasserwirtschaft, Raumplanung bis zum Umweltschutz, wenn es sich z. B. um die Standortbestimmung von Mülldeponien oder um den Grundwasserschutz handelt u. a. mehr.

Grubenkarten werden von den Bergleuten (Markscheidern) erstellt, um das Grubengebäude in verschiedenen Ansichten darzustellen. Dieser Kartentyp dient dem Bergmann zur Orientierung im Gebirge, zur Errechnung der Lagerstättenvorräte und zur Abbauplanung, bezw. zum Streckenvortrieb. Geologische Karten und Grubenkarten waren schon bei den Ägyptern in Gebrauch. Kenntnis und Gebrauch solcher Karten ging verloren. Seit dem 15. Jahrhundert werden wieder Grubenkarten erstellt.

Bodenkarten stellen die Verbreitung des Teiles der obersten Erdkruste dar, der nach unten durch festes und lockeres Gestein

(Lithosphäre) und nach oben durch eine Pflanzendecke (Biosphäre) oder den Luftraum (Atmosphäre) begrenzt und teilweise von der Hydrosphäre (Grundwasser, Regenwasser) durchdrungen wird. Der Boden hat sich durch den Einfluss von Klima, Vegetation, Bodentierwelt, Kleinpflanzenwelt und Relief unter Einwirkung des Menschen in Jahrtausenden entwickelt und weist charakteristische Eigenschaften im Vergleich zum Ausgangsgestein auf. (Lexikon der Geowissenschaften, Bd. 1, 2000). Bodenkarten werden in unterschiedlichen Maßstäben für einzelne Gebietskörperschaften oder als Gradnetzkarten für einzelne Zwecke (Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Weinbau usw.) erstellt. In der Regel werden Bodenkarten auch von Geologischen Diensten im Rahmen der Bodenkartierung erstellt. In Österreich werden derzeit Bodenkarten der landwirtschaftlich genutzten Böden nur durch das Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft – Bodenvirtschaft erstellt. So sind zunächst für einige wenige Gerichtsbezirke Bodenkarten im Maßstab 1:5.000 erschienen. Später wurden die Karten im Maßstab 1:25.000 für Gerichtsbezirke gedruckt herausgegeben. In den letzten Jahren sind diese Karten ausschließlich im „Print-on-demand-Verfahren“ erhältlich bzw. hat man die Absicht, die Bodenkarten nur mehr bei Bedarf digital weiter zu geben. Die Niederösterreichische Landesbibliothek zeigte im vergangenen Jahr Bodenkarten von Niederösterreich aus der Privatsammlung von O. NESTROY (NESTROY 2001).

„Geologische Karten“ wurden erstmals in der Mitte des 18. Jahrhunderts in Frankreich, England und später in anderen Ländern veröffentlicht. Allerdings bezeichnete man diese nicht als geologische Karten, sondern als "Carte mineralogique" (GUETTARD) oder „Bergkarten“ (GATTERER). Auf dem Gebiete der geologischen Kartierung hat der englische Geometer William SMITH <1769-1839> auf Grund seiner Erkenntnisse über die Stratigraphie seiner näheren Umgebung die erste brauchbare geologische Karte geschaffen (WINCHESTER 2001). Bis 1850 wurden noch weiterhin sogenannte geognostische Karten hergestellt.

Die Herausgabe von geowissenschaftlichen Karten obliegt heute im wesentlichen Geologischen Diensten, in Österreich der Geologischen Bundesanstalt in Wien (gegründet 1849 als Geologische Reichsanstalt), eine wissenschaftliche Anstalt des Bundes, die eine nachgeordnete Dienststelle des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur ist. Derartige

Einrichtungen sind in nahezu allen Staaten der Welt vorhanden. Die modernen geowissenschaftlichen Karten umfassen neben der geologischen Karte hydrogeologische Karten, Lagerstättenkarten, tektonische Karten und viele andere geogen bezogene Themen.

2. Die geowissenschaftliche Forschung in Österreich im 18. Jahrhundert

Die geowissenschaftliche Forschung in Österreich begann verhältnismäßig spät. Sie nahm ihren Ausgang von Mineraliensammlern in Kreisen des Adels, in vielen Klöstern (z. B. Seitenstetten, St. Peter in Salzburg, Kremsmünster, St. Florian usw.) und von Interessenten des Bergbaues. Der Ankauf der Mineraliensammlung von Johann Ritter von Baillou durch Kaiser Franz I. im Jahre 1748 legte den Grundstein zum k.k. Hofmineralienkabinett und veranlasste viele Adelige, ein eigenes Mineralienkabinett anzulegen. Die Gründung der Bergakademie in Schemnitz im Königreich Ungarn (heute Banská Štiavnica, Slowakei) im Jahre 1762 gab neue Forschungsimpulse, deren Schwergewicht die Lagerstätten erkundung war.

Von den Begründern der geologischen Forschung i. w. S. in Österreich tritt Ignaz von BORN <1742-1791> besonders hervor, der sich seit seinem 18. Lebensjahr mineralogischen Studien widmete. Den meisten seiner Zeitgenossen war er gedanklich weit voraus (P. HOFER 1958). In vielen Briefen an Adelige und in Publikationen wagte er es, für die damalige Zeit sehr fortschrittliche Erkenntnisse zu diskutieren.

Eine der wohl für unser heutiges Staatsgebiet bedeutendsten Arbeit in dieser Zeit ist die von Andreas Xaver STÜTZ <1747-1806>, der 1777 erstmals eine Aufstellung aller aufgefundenen Mineralien aus Niederösterreich zusammenstellte (S. HUBER & P. HUBER 1990).

Die letzten Jahrzehnte des ausgehenden 18. Jahrhunderts waren durch rege wissenschaftliche Tätigkeiten vieler Sammler und Reisender bestimmt. Horace Benedict SAUSSURE <1740-1799> u.a. bereisen teilweise zusammen mit Ignaz BORN das österreichische Reichsgebiet. 1763 ernennt Kaiserin Maria Theresia den Bergrat Thadäus PEITHNER von Lichtenfels <1712-1792> zum Professor „des theoretischen studii mineralis und des Bergrechts“ an der Universität Wien. Berühmt wurden auch die Werke des französischen Militärarztes Balthasar HACQUET

<1739-1815>. BORN's Adjunkt in den kaiserlichen Sammlungen, Karl HAIDINGER <1756-1797>, Sohn eines Hilfsbeamten des Krankenhauses und Vater von Wilhelm HAIDINGER <1795-1871>, erhält 1785 den ersten Preis der Petersburger Akademie für eine systematische Einteilung der Gebirgsarten, die er unabhängig von Abraham Gottlieb WERNER aufstellte. Da sie jedoch unvollständig war, kam diesem System keine weitere Bedeutung mehr zu. Bis 1800 sollen 23 verschiedene Mineraliensysteme in Gebrauch gewesen sein! Der Innsbrucker Bergrat Carl PLOYER <1739-1812> beschrieb zum ersten Male 1783 die Blei-Zink-Erzlagerstätten von Bleiberg in Kärnten. Um 1786 veröffentlichte er eine Arbeit über die Tektonik der Schweizer und österreichischen Gebirge. 1799 beschreibt Karl SCHENK die Thermalquellen und Bäder in Baden in Niederösterreich.

Gegen Ende des 18. Jahrhunderts sind es vornehmlich drei Zeitschriften der österreichischen Monarchie, in der man die ersten geowissenschaftlichen Veröffentlichungen über Teile des heutigen Stadtgebietes von Wien finden kann. Die beiden von Ignaz von BORN gegründeten „Abhandlungen einer Privatgesellschaft in Böhmen“ und die „Physikalischen Arbeiten der einträchtigen Freunde Wien“ sowie MOLL's „Annalen der Berg – und Hüttenkunde“ und deren Nachfolgezeitschriften geben uns Einblicke in den damaligen Kenntnisstand, aber kaum Hinweise auf geologische Aufnahmen in Form einer geologischen Karte. Die bildlichen Darstellungen beschränken sich meist auf Ansichten, Fossil- und Mineralienabbildungen, Gebirgsschnitte und Profile. Eine Ausnahme bildet ein Kärtchen von Alois PFAUNDLER <1765-1847>, das 1803 über die Geologie des Fassatales, Südtirol, in MOLL's „Annalen der Berg- und Hüttenkunde“ veröffentlicht wurde.

Das ausgehende 18. Jahrhundert und das beginnende 19. Jahrhundert standen unter dem Einfluss von Abraham Gottlob WERNER <1749-1817>, der seine Vorlesungen über Geologie an der Bergakademie in Freiberg in Sachsen um 1780 begann. Da es für diese Zeit einmalig war, dass dieser Gegenstand unterrichtet wurde, strömten viele Hörer aus allen Teilen Europas herbei. Werners Lehre (Neptunismus) war nur von kurzer Lebensdauer, aber Werner und seine Zeitgenossen hatten durch die Klärung und systematische Ordnung der Grundbegriffe dazu beigetragen, dass die Geologie auch als Wissenschaft gelehrt werden konnte (CERNAJSEK 2000).

Die geologische Forschung zu Beginn des 19. Jahrhunderts in Österreich:

Werners Schüler begannen nun die europäischen Länder zu bereisen und viele kamen auf Grund ihrer Feldforschung rasch von seinen Ideen ab und wandten sich der Lehre James HUTTON's <1726-1797> (Plutonismus) zu. So kam es, dass trotz drohender Kriegseinwirkungen die österreichischen Länder von Geognosten bereist wurden.

Noch bevor von österreichischer Seite die geologische Kartierung eines Kronlandes initiiert worden war, veranlasste der bayerische König Max IV. schon im Jahre 1808, Tirol und Vorarlberg durch den spanischen Naturforscher Carlos de GIMBERNAT <1768-1834> geognostisch zu erforschen (BAUMGARTEN 1990). Als Ergebnis entstand damals die nun älteste und bekannteste geologische Kartendarstellung von Tirol, dessen Original in der Kartensammlung der Bayerischen Staatsbibliothek in München aufbewahrt wird. Der Schwerpunkt dieses Forschungsauftrages dürfte wohl in nützlichen Erwägungen der bayerisch-französischen Besatzungsmacht gelegen sein. Tirol war als bedeutendes Bergbauland weithin bekannt.

Der 1773 in Gernrode geborene Friedrich MOHS <1773-1839> kam 1801 nach Wien, wo er mit seinen ersten Klassifikationsversuchen der Mineralien begann, die er dann zum „Mohs'schen Mineralsystem“ weiterentwickelte. Schon früh wandte er sich von Werners Ideen ab und erkannte bald die Notwendigkeit der systematischen geologischen Landesaufnahme. Erzherzog Johann <1782-1859> berief MOHS 1813 nach Graz, wo er am neugegründeten Joanneum Vorlesungen über Mineralogie aufnahm. Einer Berufung als Nachfolger Werner's folgend, geht Friedrich MOHS 1817 nach Freiberg in Sachsen an die Bergakademie. Sein Schüler Mathias Joseph ANKER <1771-1843> folgt ihm am Joanneum nach. Friedrich MOHS verläßt nach einigen Jahren Freiberg wieder und wird 1826 als Professor für Mineralogie an die Wiener Universität berufen. Auf Veranlassung von Fürst Lobkowitz, des Präsidenten der Hofkammer für das Münz- und Bergwesen in Wien, übernahm MOHS 1835 die Leitung des Montanistischen Museums, das Funktionen eines geologischen Staatsdienstes bis zu seiner Auflassung im Jahre 1849 wahrnahm.

Zu den bedeutendsten Reisenden in den österreichischen Habsburgerländern zählen Leopold von BUCH <1774-1853>,

Francois Sulpice BEUDANT <1787-1850>, Christian KEFERSTEIN <1784-1866>, der junge Ami BOUÉ <1794-1891> und viele andere. Leopold von BUCH machte über seine Reisen genaue Aufzeichnungen und nicht selten fügte er seinen Publikationen kleinere Kartenskizzen bei. In seiner 1826 erschienenen geognostischen Karte Deutschlands werden erstmals große Teile des österreichischen Staatsgebietes in einer geologischen Karte dargestellt. Der Engländer Robert TOWNSON <1762-1827> und der Franzose F. S. BEUDANT bereisten die Länder der Habsburgerkrone und das Königreich Ungarn. Aufgrund der Reise durch Ungarn veröffentlichten beide, TOWNSON schon 1797 und BEUDANT 1822, eine geologische Karte, die Teile unseres heutigen österreichischen Staatsgebietes, nämlich Burgenland und das östliche Niederösterreich, enthielten. Zu den bedeutendsten kartographischen Darstellungen nach 1815 zählt Christian KEFERSTEIN's „Deutschland geognostisch-geologisch dargestellt und mit Charten und Durchschnittszeichnungen erläutert“, dessen ersten Band er Johann Wolfgang von Goethe widmete. Darin werden erstmals Tirol und Vorarlberg sowie das Ostalpengebiet geologisch auf einer Karte dargestellt. Das Gesamtwerk enthielt auch schon geologische Idealprofile. Eine noch wesentlich bessere geologische Darstellung veröffentlichte der aus Hamburg gebürtige Ami BOUÉ in seinem geognostischen Gemälde von Deutschland (1829). BOUÉ hat Europa zu Fuß durchwandert und zahlreiche geologische Abhandlungen darüber geschrieben, die teilweise mit Karten illustriert wurden. Diese fanden bei der Kompilierung späterer Kartenwerte auch Verwendung. Im Sommer 1830 bereisten Adam SEDGWICK <1785-1873> und Roderik J. MURCHISON <1792-1871> unsere Alpenländer, die sie später in einer Abhandlung über die Ostalpen beschrieben und mit einer geologischen Karte illustrierten. Aber nicht nur Reisende aus dem Ausland hatten Anteil an der geologischen Forschung und an der Darstellung in Kartenform. Der Anstoß zu geologischen Forschungen wurde auch von einheimischen Geognosten aufgenommen, die ihre Unterstützung beim Adel fanden. Ab 1800 begann CARSTEN von Wien aus seine Reisen, über die er später auch publizierte. Karl Ehrenbert Freiherr von MOLL <1760-1838> und Karl LILL von Lilienbach <1798-1831> widmeten sich ganz der geologischen Erforschung ihrer Heimat. Ihre Arbeiten wurden später von Ami BOUÉ in Paris herausgegeben. Constant PREVOST <1787-1856>, Leiter einer

Spinnerei, veröffentlichte 1817 seine Beobachtungen in der Gegend von Wiener Neustadt, in der er erstmals die Diskordanz des Tegels gegenüber dem Alpenkalk feststellte. Zur gleichen Zeit begann Paul Maria PARTSCH <1791-1856> sich für die geologischen Studien mit aller Kraft einzusetzen. Auf Beschluss der niederösterreichischen Stände fertigte er 1823 eine „Geognostische Karte von Niederösterreich und den angrenzenden Teilen seiner benachbarten Länder“ an, doch konnte davon nur die Karte des Wiener Beckens 1843 erscheinen (W. HÄUSLER 1969).

3. Erzherzog Johann und die geognostisch-montanistischen Vereine

Die geologische Forschung fand nicht nur bei reichen Privatleuten Interesse, sondern auch bei den damaligen Machthabern des Hochadels. Aus ihnen ragt der nun schon legendäre Erzherzog Johann besonders hervor. Schon 1802 hatte er die Gründung eines geognostischen Museums in Tirol vorgeschlagen, die vermutlich aus politischen Gründen nicht erfolgen konnte (Franzosenkriege). So kam es erst 1811 zur Gründung des steirischen Museums „Joanneum“, das nicht nur als Museum bzw. Sammlungsstätte für naturwissenschaftlichen Objekte gedacht war, sondern viel mehr auch als Bildungs- und Forschungsstätte dienen sollte, eine Funktion, die auch andere Sammlungen der österreichischen Monarchie bis in die 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts inne hatten. Friedrich MOHS wurde von Erzherzog Johann als Professor für Mineralogie an die neugegründete Anstalt in Graz berufen und erhielt den Auftrag, das Land in „geognostischer Hinsicht“ zu studieren. Sein Schüler Matthias Joseph ANKER <1771-1843> folgte ihm 1817 auf diesem Lehrstuhl nach. Schon F. MOHS hatte die Steiermark intensiv bereist und eine umfangreiche Sammlung von „Stufen“ zusammengetragen. Nun erhielt M. J. ANKER ebenfalls, der sich zum Unterschied zu seinem Lehrer der angewandten Mineralogie widmete, den Auftrag, eine „Gebirgskarte der Steiermark“ aufzunehmen. Erzherzog Johann hatte im Zuge seiner Englandreise 1815/16 die Bedeutung der geologischen Landesaufnahme für die Lagerstättenerkundung und der damit

zusammenhängenden Folgewirkungen (Energieversorgung, Industrie Gründungen usw.) erkannt. Schon 1829 ist der erste Entwurf im Maßstab 1:432.000 als Manuskript auf einer Straßenkarte fertig. Noch im selben Jahr erschien die Karte im Maßstab 1:576.000. Als topographische Grundlage diente eine damals gebräuchliche Straßenkarte. 1835 erlebte M. J. ANKERS's Karte ebenfalls noch eine zweite, fast unveränderte Auflage mit Erläuterungen.

4. Die geognostisch-montanistischen Vereine

Die vorhin geschilderten Bemühungen hatten offenbar nicht den gewünschten Erfolg, zumal sie sich auf ein Kronland, auf die Steiermark, beschränkten. Daher gründete Erzherzog Johann auf Anregung Franz UNGER's <1800-1870> den geognostisch-montanistischen Verein von Innerösterreich und dem Land ob der Enns (A. WEISS 1982). Schon 1836 war vom damaligen Innsbrucker Bürgermeister J. V. Maurer ein „Vaterländischer Verein“, der „Geognostisch-montanistische Verein für Tirol und Vorarlberg“ gegründet worden, dessen Statuten die Regierung im Jahr 1838 bestätigte. Auf Vermittlung Erzherzog Johanns war Maurer 1837 Bürgermeister von Graz geworden. Unter Beiziehung eines Komitees bestehend aus Franz UNGER, M. J. ANKER, Peter TUNNER <1809-1897> u. a. wurde Maurer ebenso beauftragt, Statuten für einen „Geognostischen-montanistischen Verein für die innerösterreichischen Provinzen“ zu entwerfen. Der Entwurf von 1840 lehnte sich weitgehendst an das Tiroler-Vorarlberger Vereinsvorbild an. Die Tätigkeit sollte sich zunächst nur auf die Gebiete der heutigen Bundesländer Steiermark, Kärnten und auf die damalige Provinz Krain, heute Slowenien, beschränken. Oberösterreich wurde zusätzlich mit einbezogen. Neben dem Zentralverein wurden auch sogenannte Provinzialvereine gegründet, die eine gewisse Selbstständigkeit hatten. Das erklärte Ziel des Vereins war die Lagerstätten-erkundung mit besonderem Schwerpunkt auf der geologischen Landesaufnahme. Die Gründung des Vereins war anfangs schwierig, da auch Interessen aus Wirtschaftskreisen zu berücksichtigen waren. Die Statuten des Vereines wurden 1843 genehmigt. Erzherzog Johann übernahm die Gesamtleitung des

Vereins. 1846 wurde der Schweizer Geologe Adolph von MORLOT <1820-1867> als „Begehungs-Commissär“ verpflichtet, der mit ungeheurem Fleiß seine Arbeiten begann. Schon im Jahr 1847 legte MORLOT eine geologische Karte der nordöstlichen Alpen im Maßstab 1:576.000 mit Erläuterungen vor. Da sich die Stände von Kärnten, Krain und Oberösterreich und 1848 der provisorische Landtag der Steiermark bereit erklärten, den Verein finanziell zu unterstützen, konnten Carl EHRlich <1808-1886>, Kustos am vaterländischen Museum in Linz, und Heinrich FREYER <1802-1866>, Kustos am vaterländischen Museum in Laibach, als weitere „Begehungscommissäre“ gewonnen werden. Die Kartierung erfolgte auf Karten der francisceischen Landesaufnahme im Maßstab 1:28.800. Die Publikation sollte im Maßstab 1:144.000, Generalquartiermeisterstabskarte, erfolgen. MORLOT's Karten stellten eine hervorragende Kartierungsleistung dar. Schon 1847 lag das Blatt Leoben – Judenburg im Maßstab 1:144.000 vor, das im Farbendruck vom k. k. militärgeographischen Institut ausgeführt wurde und auf Rechnung der „Freunde der Naturwissenschaften in Wien“ herausgebracht wurde. Es blieb bei dieser einzigen im Druck erschienenen Detailkarte dieses Maßstabes, welche vom Verein herausgegeben worden war. Die Bezahlung MORLOT's wurde 1848 schwierig, dennoch arbeitete er unermüdlich weiter. Einen Teil der Gehaltsschulden beglich 1850 Erzherzog Johann.

Als Folge der Gründung der Geologischen Reichsanstalt im Jahre 1849 wurde die Bildung von Provinzialvereinen und die Auflösung des Zentralvereines beschlossen. Die Ursache der Auflösung des Zentralvereines lag auch darin, dass die neugegründeten Institutionen „Geologische Reichsanstalt“ und „Kaiserliche Akademie der Wissenschaften“ den geognostisch-montanistischen Verein von Innerösterreich nicht unterstützen konnten oder wollten. Mit der Auflösung des Zentralvereines wurde ein jährlich abzuhaltender „Congress“ der geognostisch-montanistischen Vereine der Steiermark, Kärntens, Istriens, Oberösterreichs und Salzburgs vorgesehen, dessen Statuten 1852 genehmigt worden waren. Die Leitung des steirischen Vereins übernahm wieder Erzherzog Johann selbst und nach seinem Tode im Jahr 1859 Graf von Strassoldo und Pittioni von Daunenfeldt und zuletzt S. Aichhorn. Um die Aufnahmearbeiten zu beschleunigen, wurden Anton von SCHOUPE, Josef HEIGEL, A. MÜLLER, Ferdinand SEELAND <1822-1901> und V. PICHLER zur Mitarbeit gewonnen, die zunächst die Umgebung ihrer

Aufenthaltsorte kartieren sollten. Die finanzielle Lage des Vereins erlaubte es, Carl Justus ANDRAE <1816-1885> aus Halle/Saale und Friedrich ROLLE <1827-1887> aus Homburg vor der Höhe als „temporäre Begehungscommisäre“ vertraglich zu verpflichten. Friedrich ROLLE und Carl Justus ANDRAE legten 1855 ihre ersten Berichte vor. Noch im selben Jahr scheidet ANDRAE wegen abermals auftretender Geldschwierigkeiten des Vereines aus seinen Diensten aus. ROLLE gerät wegen Nichteinhaltung seiner Verträge und der nicht zeitgerechten Vorlage seiner Aufnahmen in Schwierigkeiten mit dem Vereinsvorstand. Eine Lösung dieser Auseinandersetzungen war die Ernennung ROLLE's zum Assistenten am k. k. Hof-Mineralienkabinett in Wien im Jahre 1857, womit er aus den Diensten des Vereines ausschied. Noch im Jahre 1854 konnte Erzherzog Johann den Schweizer Geologen Theobald von ZOLLIKOFER <1828-1862> für einen Dreijahresvertrag gewinnen, der die Aufnahmarbeiten vorantreiben konnte. Sein jäher Tod im Jahre 1862 unterbrach die Vorarbeiten zur geologischen Karte der Steiermark im Maßstab 1:576.000. Die Fertigstellung dieser Karte wurde zunächst an Carl Ferdinand PETERS <1825-1881> übertragen. Da dieser bald nach Wien übersiedelte, übernahm Dionys STUR <1827-1893>, Chefgeologe an der Geologischen Reichsanstalt, die Fertigstellung der geologischen Karte und der Erläuterungen. Die Karte erschien im Maßstab 1:288.000 im Jahre 1865. Die Erläuterungen erschienen unter dem Titel „Geologie der Steiermark“ von D. Stur. Auf Wunsch des verstorbenen Erzherzog Johann wurde ein 24 Blätter umfassendes handkoloriertes Kartenwerk der Steiermark im Maßstab 1:144.000 dem Steirischen Landtag vorgelegt. ZOLLIKOFER nahm auch umfangreiche Höhenmessungen vor und wollte sie in einer hypsometrischen Karte darstellen, die den geologischen Aufbau besser verständlich machen sollte. Josef GOBANZ <1831-1899> setzte nach dem Tode ZOLLIKOFER's ebenso diese Arbeiten fort und 1864 erschien die „Hypsometrische Karte von Steiermark“ im Maßstab 1:451.000.

Mit der Herausgabe der geologischen Karte der Steiermark und deren Erläuterungen war die Tätigkeit des selbstständigen Provinzialvereines beendet und der Vereinszweck erfüllt. Mit einem Schlussbericht aus dem Jahre 1874 löste sich der Verein selbst auf.

Die politischen Ereignisse am Anfang des 19. Jahrhunderts machten eine Lagerstätten erkundung und systematische

geowissenschaftliche Forschung im alten Bergbauland Tirol einschließlich Vorarlberg und Südtirol (heute Italien) dringend notwendig. Erzherzog Johanns Vorschläge von 1802 und 1814, ein geognostisches Museum in Tirol einzurichten und Schürfungen zu betreiben, fanden wenig Widerhall. Erst Anfang der Dreißigerjahre erkannten die Tiroler Stände die Notwendigkeit der Wiederbelebung des Tiroler Bergbaues und begannen die Gründung eines "Vaterländischen Vereins" vorzubereiten. 1837 wurde von dem bereits erwähnten Innsbrucker Bürgermeister Maurer eine konstituierende Gründungsversammlung einberufen. Der Hauptzweck lag in der Erkundung nutzbarer Lagerstätten. Die Untersuchungen sollten von sogenannten "Durchforschungskommissären" durchgeführt werden. Das oberste Protektorat über den Verein übernahm auch hier Erzherzog Johann. 1838 wurden vom Kaiser die Statuten genehmigt. Vereinspräsident wurde Johann Ritter von Jenull, k. k. Stadt- und Landespräsident. Schon ab 1839 begannen drei Kommissäre ihre Arbeit: Alois Richard SCHMIDT <1804-1899>, Sigmund von HELMREICHEN und Wilhelm von SENGER. Die Stände Tirols und auch Erzherzog Johann unterstützten den 418 Mitglieder zählenden Verein mit finanziellen Zuwendungen. Die Aufnahmetätigkeiten machten gute Fortschritte. Josef TRINKER <1815-1873> kommt 1842 als weiterer Durchforschungskommissär hinzu. Karl LADNER, Alois von WALTER und Franz KLINGLER nahmen Schürfungen für den Verein vor. Die von A. R. SCHMIDT 1843 abgeschlossene geognostische Karte von Vorarlberg lässt Erzherzog Johann bei der k. k. topographischen Anstalt in Wien farbig drucken, und sie wird im gleichen Jahr in Graz der 21. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte vorgestellt. Durch das Ausscheiden von Ritter von JENULL, der Vereinssekretäre FRIESE, Carl von SCHEUCHENSTUEL <1792-1867> und SCHMIDT kommt die Tätigkeit des Vereines nahezu zum Erliegen. Auch die Schürftätigkeit hatte keine nennenswerten Erfolge gezeitigt.

Michael STOTTER <1813-1848>, Josef Ritter von RUSSEGGER <1802-1863> und Ignaz PFAUNDLER beschleunigten die Arbeit des Vereins, so dass die Aufnahmetätigkeit bis zum Jahr 1847 abgeschlossen werden konnte. Noch im selben Jahr erfolgte der Beschluss zur Drucklegung. Der Vereinszweck war somit erfüllt worden. Das Eigentum des Vereins wurde dem Ferdinandeum in Innsbruck überlassen.

Das Revolutionsjahr 1849 und der Tod STOTTER's verzögerten die Fertigstellungsarbeiten, die aber von J. TRINKER und Leonhard LIEBNER <1800-1869> beendet werden konnten. 1852 erschien die Karte von Tirol im Maßstab 1:96.000 in 10 Blättern einschließlich 3 Profilblättern. H. v. WIDMANN brachte 1853 die Erläuterungen mit dem Schlussbericht des geognostisch-montanistischen Vereines von Tirol und Vorarlberg heraus.

5. Der oberösterreichische Musealverein, das OÖ Landesmuseum und der Plan zur Gründung einer geologischen Anstalt für Oberösterreich

Die Anfänge der geowissenschaftlichen Erforschung des Landes Ob der Enns (Oberösterreich) und Salzburg, das als 5. Landkreis bis 1850 von Linz aus verwaltet wurde, fanden zunächst keine in der Natur begründeten Anregungen, da wirtschaftlich bedeutende Lagerstätten fehlten.

Wie in anderen Kronländern gab es auch in Oberösterreich und Salzburg Bestrebungen einen Verein zu gründen, der sich der "Rettung, Sammlung und Beschreibung der Quellen und Denkmäler vaterländischer Geschichte" (KERSCHNER & SCHADLER 1933) widmen sollte. Einen solchen Vorschlag unterbreitete Landrat Anton Ritter von SPAUN 1833 dem damaligen oberösterreichischen Regierungspräsidenten Graf Aloys von Ugarte, der die Tätigkeit eines solchen Vereins und Museums auch auf die Naturwissenschaften ausgedehnt wissen wollte. Schon in den Statuten des Vereins wurde verlangt, dass „eine soviel möglich vollständige Sammlung der ob der ennsischen und salzburgerischen Mineralien und Petrefakte, so wie vor allen vorkommenden Gebirgsarten mit den hauptsächlich eingebetteten Bestandteilen derselben, um das Land in geologischer Hinsicht auf einen Blick überschauen zu können" eingerichtet werde. Einen entscheidenden Aufschwung für die geowissenschaftliche Erforschung Oberösterreichs und Salzburgs erbrachte die Anstellung des Pharmazeuten Franz Karl EHRlich's <1808-1886>. Hiezu kamen bedeutende Schenkungen Kaiser Ferdinands und Erzherzog Johanns an das Museum in Linz im Jahre 1844. Inzwischen dehnte der „Geognostisch-montanistische Verein für Innerösterreich und das Land Ob der

Enns“ seine Tätigkeit auch auf Oberösterreich aus. MORLOT bereiste 1846/1847 dieses Kronland und pflegte einen regen Schriftverkehr mit dem Linzer EHRlich. Auch in Oberösterreich machte sich Erzherzog Johann die Mühe, durch seinen Einfluß zu erwirken, dass die oberösterreichischen Stände drei Jahre den geognostisch-montanistischen Verein durch jährliche Zuwendungen von 500 Gulden unterstützten und F. K. EHRlich für diese Zeit beurlaubten, der mit den Geschäften eines geologischen Kommissärs für Oberösterreich betraut wurde. Die finanziellen Zuwendungen wurden einem sog. „Geologischen Fonds“ zur Verfügung gestellt, der bis 1890 bestand, bis 1914 für die Pflege der Geologie im OÖ Landesmuseum weiter erhalten wurde und allmählich eine Subventionsquelle für das Museum wurde.

F. K. EHRlich erhielt im Jahre 1848 am k.k. Montanistischen Museum in Wien eine kurze Ausbildung. 1848–1849 führte er geologische Aufnahmen und reiche Aufsammlungen durch, die letztlich 1855 ans OÖ Museum gingen. Noch 1850 führte F. K. EHRlich gemeinsam mit dem Hilfsgeologen Joseph ROSIWALL Aufnahmen für die Geologische Reichsanstalt im südöstlichen Teil Oberösterreichs durch. Im Laufe der Anfangsjahre des OÖ Museums gelangte man zur Ansicht, dass neben der Sammlertätigkeit auch dem Wunsche nach lokalen Detailuntersuchungen entsprochen werden sollte. Auf Betreiben des geognostisch-montanistischen Vereines und der Geologischen Reichsanstalt versuchten die oberösterreichischen Stände auf den oberösterreichischen Verein soweit einzuwirken, dass dieser in seiner Generalversammlung im Jahre 1852 die Gründung einer Geologischen Anstalt für Oberösterreich beschloss und dem Wirkungsbereich des Museums übertrug. Die Adaptierung von Räumen war beschlossen worden, und für den geologischen Fonds wurden weitere Gelder bewilligt. Die Gründung der k. k. Geologischen Reichsanstalt und die Auflösung des „Geognostisch-montanistischen Vereines für Innerösterreich und das Land Ob der Enns“ lähmten das oberösterreichische Interesse an der geologischen Landesaufnahme. Das Misslingen der Einrichtung einer geologischen Anstalt für Oberösterreich hatte schließlich noch negative Auswirkungen auf die Tätigkeit der geologisch-paläontologischen Sammlungen des OÖ Landesmuseums bis zum Ende des 19. Jahrhunderts, wenngleich der geologische Fonds bis 1914 weiter bestehen konnte.

6. Das Montanistische Museum in der Hofkammer für Münz- und Bergwesen - Österreichs erster geologischer Staatsdienst

Die bedeutendste Wiener Sammlung war wohl die des k. k. Hofmineralienkabinetts, an welcher Friedrich MOHS von 1827 bis 1835 seine Vorlesungen hielt, da die Sammlung der Wiener Universität seinen Ansprüchen nicht genügte. Fürst August Longin von LOBKOWITZ übernahm 1835 die Leitung der Hofkammer für das Münz- und Bergwesen. Er ließ im k. k. Hauptmünzgebäude am Heumarkt in Wien eine Mineraliensammlung anlegen, zu deren Leiter er noch im selben Jahr Friedrich MOHS bestellte.

Noch im Jahre 1835 erging an alle der k. k. Hofkammer im Münz- und Bergwesen unterstehenden Ämter und anderen Organisationseinheiten ein Rundschreiben, sämtliche Gesteinsarten, Mineralien usw. der jeweiligen Umgebung eines Bergbaues zur Bildung einer großen geognostischen Zentralsammlung in Wien einzusenden. Nach dem Tode von Friedrich MOHS wurde 1840 Wilhelm von HAIDINGER <1795-1871> Leiter des Montanistischen Museums.

Die Einrichtung des Montanistischen Museums ermöglichte es, an die Zusammenstellung einer geognostischen Übersichtskarte der österreichischen Monarchie zu denken, die noch vom Präsidenten der k. k. Hofkammer im Münz- und Bergwesen, Fürst August Longin von LOBOWITZ 1841 angeregt worden war. Zugleich waren schon im niederösterreichischen Gewerbeverein im Jahr 1840 Stimmen laut geworden, eine derartige Karte erstellen zu lassen.

In seinem Bericht über die geognostische Übersichtskarte gibt W. HAIDINGER ein ausführliches Verzeichnis der von ihm ausgewerteten Kartenunterlagen. Unter den Einsendungen befanden sich auch Aufnahmen der „Begehungs- bzw. Durchforschungscommissäre“ der geognostisch-montanistischen Vereine Tirol und Vorarlberg sowie Innerösterreich mit Österreich ob der Enns. Die Anzahl der bereits an der Bibliothek des Montanistischen Museums vorhandenen Kartenunterlagen war gering. Die Zusammenstellung der Karte erfolgte daher unter Auswertung der bis zu dieser Zeit bekannten Kartenunterlagen und der Sammlungsbestände, unter Hilfeleistung der die Kurse des Montanistischen Museums besuchenden k. k. Bergwesens-Praktikanten; W. HAIDINGER führt sie alle namentlich an. Die

letzten Revisionsarbeiten übernahm Franz Ritter von HAUER <1822-1899>. Noch 1884 wurde das Kartenmanuskript dem k. k. Militärgeographischen Institut übergeben. W. HAIDINGER verliert in seinem Bericht nur wenige Worte über die technische Herstellung der Karte. Eine geeignete Papiersorte musste ausgesucht werden. Die Übereinstimmung der Farbtöne erforderte größte Aufmerksamkeit. Für den lithographischen Ausdruck der neuen Blätter waren 96 Tonplatten in 19 verschiedene Farbtöne notwendig.

Durch die „Geognostische Übersichtskarte“ lag zum ersten Mal eine zusammenhängende Karte der Österreichischen Monarchie vor und es konnte endlich eine klare Übersicht über den Bau der Erdkruste nach dem damaligen Kenntnisstand gegeben werden. W. HAIDINGER betrachtete die bis dahin geleisteten Arbeiten als lange noch nicht abgeschlossen, sondern forderte großmaßstäbige Spezialkarten, deren Erstellung er wegen ihrer Genauigkeit als schwierige Unternehmung sah. Als besonders richtungsweisend hob er die Arbeit der geognostisch-montanistischen Vereine hervor, in welchen er einen neuerlichen Aufschwung in der geologischen Landesaufnahme sah. Um die Arbeiten fortsetzen zu können, ersuchte er alle „Freunde der geologischen Kenntnisse unseres Landes, welche für die eine oder andere Art der Ausführungen und Verbesserungen Angaben liefern vermögen“, Verbesserungsvorschläge mitzuteilen.

7. Die Gründung der Akademie der Wissenschaften in Wien

Obwohl das Erscheinen der „Geognostischen Übersichtskarte“ der österreichischen Monarchie allgemeine Bewunderung hervorrief, blieb das Bedürfnis nach einer geologischen Erforschung des Kaiserreiches bestehen. Zu dieser Zeit fand sich noch immer keine Institution, deren alleinige Aufgabe die geologische Landesaufnahme gewesen wäre. Auch der Vorschlag des Zentralbergbaudirektors M. LAYER., eine eigene Kommission zu ernennen, der Graf BREUNER, HAUSLAB, Ami BOUË, Paul PARTSCH, W. HAIDINGER angehören sollten, wurde von Freiherrn von KÜBECK noch im selben Jahr 1847 abgelehnt, da die geognostische Erforschung eine Aufgabe von Privatvereinen, womit er die geognostisch-montanistischen Vereine meinte, bleiben müsse.

1847 wurde die heutige Österreichische Akademie der Wissenschaften gegründet, zu deren ersten ernannten Mitgliedern Wilhelm von Haidinger und Paul Maria Partsch gehörten. Diese wurden aufgefordert, Vorschläge auszuarbeiten, wie seitens der Akademie die geologische Erforschung gefördert werden könnte. Schließlich ließ aber die Gründung der Geologischen Reichsanstalt im Jahre 1849 die Bemühungen der Akademie der Wissenschaften, geologische Forschung zu betreiben, hinfällig erscheinen.

8. Die Gründung der Geologischen Reichsanstalt

Die Heimatlosigkeit der geologischen Landesaufnahme wurde nun vom k. k. Minister für Landeskultur und Bergwesen, Ferdinand Josef von Thinnfeld <1793-1868>, erkannt, der selbst ein Schüler von Friedrich Mohs (dieser hatte die Notwendigkeit einer genauen geologischen Durchforschung schon längst erkannt) und mit W. Haidinger verschwägert war. Daneben wirkte auch das Beispiel anderer Staaten anregend. Die beabsichtigte Aufgabenstellung musste aber über den Rahmen der bisherigen Tätigkeit des Montanistischen Museums hinausgehen. Die Gründung des neuen Institutes, das ein wichtiges Hilfsmittel zur Erfüllung der Aufgaben des Ministeriums für Landeskultur und Bergwesen werden sollte, wurde gegen die Einwände des Finanzministers durchgesetzt. Sicherlich erfolgte die Gründung nicht plötzlich, sondern war nur zum Teil unbewusst durch die Tätigkeit des Montanistischen Museums vorbereitet und eingeleitet worden. Nach dem Vortrag Minister Thinnfeld's beim jungen Kaiser Franz Josef I. wurde die Gründung der k. k. Geologischen Reichsanstalt in der Wiener Zeitung vom 1. 12. 1849 bekannt gegeben. Der bisherige Leiter des Montanistischen Museums Bergrat W. Haidinger wurde zum 1. Direktor der Anstalt ernannt. Die Tätigkeit sollte nach dem Muster der Schwesteranstalten von England, Frankreich, Nordamerika usw. erfolgen. In dem sieben Punkte umfassenden Aufgabenkatalog heißt es in Punkt 5: „Über die geognostischen Erhebungen müssen nicht nur die bereits vorliegenden Karten revidiert, ergänzt und mit möglich vielen Durchschnitten versehen, sondern auch ganz neue geologische Details und Übersichtskarten zu Grunde liegen, angefertigt und der Öffentlichkeit übergeben werden.“ Das wissenschaftliche

20

Personal wurde zum Teil vom Montanistischen Museum übernommen. Das neue Institut blieb nur kurz in den Räumen des Hauptmünzamt am Heumarkt, wo sich das Montanistische Museum befunden hatte. Da sich diese Räume für die Bedürfnisse der Geologischen Reichsanstalt nicht eigneten, übersiedelte man schon 1851 in das Liechtenstein'sche Palais auf der Landstraße, das heute wieder nach dem ehemaligen Besitzer, dem kaiserlich-russischen Botschafter zur Zeit des Wiener Kongresses Rasumofsky benannt wird. Die geologische Landesaufnahme bildet nun den Kern der Aufgaben der k. k. Geologischen Reichsanstalt. HAIDINGER glaubte, dass das damals 670.000 km² große Kaiserreich in 30 Jahren genau aufgenommen werden könne. Die systematischen Aufnahmen begannen 1851 in der Umgebung von Wien und Niederösterreich. Die Generalstabskarte für Niederösterreich war im Sommer 1852 vollendet und ein Exemplar überreichte man noch im selben Jahr dem Kaiser. 1852 wurden Oberösterreich, teilweise Salzburg und Steiermark in Angriff genommen. 1853-1855 lagen die Schwerpunkte in Salzburg, Kärnten, Steiermark und im heutigen Burgenland (Westungarn). 1856-1859 sind Tirol Vorarlberg, die italienischen Provinzen und teilweise Krain (heute Slowenien) Hauptforschungsbereiche.

Als topographische Kartierungsunterlagen dienten die geographischen Karten des k. k. Militärgeographischen Institutes (Vorgängerinstitution des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen), das seit der Gründung der Geologischen Reichsanstalt auch auf Betreiben W. HAIDINGER's seine topographische Landesaufnahme beschleunigte, da es nach zwölf Jahren Aufnahmetätigkeit keine topographische Grundlage gegeben hätte. Für die geologischen Aufnahmetätigkeiten wurden die Karten 400 Klafter : 1 Wiener Zoll (1:28.800) verwendet. Die Aufnahmeblätter existierten aber nur in einem einzigen Manuskript im Kriegsarchiv. Die Geologen mussten sich selbst das Fluss- und Straßennetz dieser Karten kopieren.

Für die Publikationen, vorläufig nur als Manuskripte, waren Karten im Maßstab 1:144.000 vorgesehen (Generalquartiermeisterstabs-Spezialkarte). Um 1850 gab es von dieser Karte erst sieben Blätter! Die Ergebnisse der fortlaufenden Untersuchungen wurden mit Kärtchen reich illustriert im Jahrbuch der Geologischen Reichsanstalt, später auch in den Abhandlungen der Geologischen Reichsanstalt – deren Schwerpunkt mehr auf paläontologischen Arbeiten lag – und ab 1867

in den Verhandlungen der Geologischen Reichsanstalt publiziert. Die Aufnahmen wurden in den 50er Jahren von weiteren Hilfsgeologen unterstützt. Eduard SUESS <1831-1914>, Johann KUDERNATSCH <1819-1856>, Heinrich PRINZINGER <1822-1908>, Carl Ferdinand PETERS <1825-1881>, Ferdinand von HOCHSTETTER <1829-1884>, aber auch Private, Professoren, Lehrer, Montanisten, Privatgelehrte des In- und Auslandes beteiligten sich zeitweise an der geologischen Landesaufnahme. Mitte der 50er Jahre waren die Aufnahmen soweit fortgeschritten, dass Oberösterreich in 31 Blättern, Kärnten in 13, Salzburg und die Steiermark in vier Blättern erscheinen konnten. Die Kolorierung erfolgte von Hand aus, wobei Reduktionen der Aufnahmeblätter zur Vorlage dienten.

9. Die Geologische Reichsanstalt / Bundesanstalt

Mit der Gründung der Geologischen Reichsanstalt war nun die systematische geologische Landesaufnahme gesichert. HAIDINGER's Plan, die Kartierung in 30 Jahren zu beenden, konnte nicht erfüllt werden, da sich bei den Begehungen der Alpen herausstellte, dass noch zahlreiche wissenschaftliche Probleme zu lösen waren. Die Geologische Reichsanstalt hatte zehn Jahre nach ihrer Gründung große Schwierigkeiten zu überwinden. Einflussreiche Kreise forderten, die Geologische Reichsanstalt der Kaiserliche Akademie der Wissenschaften zu unterstellen. Die finanzielle Not war ein immerwährendes Problem; daher war die Drucklegung der Karten unmöglich. Für eine rasche geologische Landesaufnahme war der Personalstand viel zu gering. Dennoch waren die Ergebnisse verhältnismäßig beachtlich. Schon 1867 konnte eine neue geologische Übersichtskarte der österreichisch-ungarischen Monarchie im Maßstab 1:576.000 erscheinen, die in einem noch kleineren Maßstab 1:2,016.000 fünf weitere Auflagen erleben sollte.

Mit dem Ausgleich im Jahre 1867 verringerte sich das Arbeitsgebiet der Geologischen Reichsanstalt nunmehr auf die österreichische Reichshälfte, wovon sich ab 1887 Galizien absonderte, wo ein geologisches Komitee der Akademie der Wissenschaften in Krakau zu arbeiten begann. Mittlerweile war auch die Verbesserung der topographischen Unterlagen soweit gediehen, dass ab 1875 mit der Kartierung im Maßstab 1:25.000 begonnen werden und die Aufnahmen der geologischen

Spezialkarte reduziert werden konnten. Bis 1890 hatte man auch alle bisherigen Aufnahmen im Maßstab 1:144.000 auf die Topographische Spezialkarte im Maßstab 1:75.000 übertragen. Ab 1891 konnte auch ein langersehnter Wunsch unter Direktor Dionys STUR <1827-1893> in Erfüllung gehen: Erstmals konnten geologische Karten in Druck gehen. Man begann zunächst mit der geologischen Spezialkarte von Wien und Umgebung von D. STUR (1881), mit Friedrich TELLER's <1852-1913> Spezialkarte der Karnischen Alpen und der Julischen Alpen (1898) und mit dem Blatt Olmütz (1898). Da diese Karten großen Anklang fanden, begann man die weiteren Karten im Blattschnitt des Gradnetzwerken „Geologische Spezialkarte der im Reichsrat vertretenen Königreiche und Länder der Österreichisch-ungarischen Monarchie“ im Maßstab 1:75.000 herauszugeben. Man legte aber anfangs den Schwerpunkt eher auf Gebiete, die dem heutigen Staatsgebiet nicht mehr angehören. In der Ersten Republik wurde dieses Kartenwerk fortgesetzt. Gegen Ende der 20er Jahre überlegte man die Herausgabe von geologischen und hydrologischen Karten im Maßstab 1:200.000. Dazu ist es jedoch wegen der tristen wirtschaftlichen Verhältnisse nicht mehr gekommen. Daher entschloss man sich, eine neue Übersichtskarte für die Republik Österreich herauszubringen, die Hermann VETTERS <1880-1941> in jahrelanger Arbeit aus den an der Geologischen Bundesanstalt vorhandenen Unterlagen kompilierte. Zunächst wurde an eine Karte im Maßstab 1:750.000 gedacht. Schließlich erschien die Karte 1933 im Maßstab 1:500.000 („Vettterskarte“), die nun schon zwei unveränderte Auflagen (zuletzt 1968) erlebte. Diese Übersichtskarte schließt auch weite Teile der angrenzenden Gebiete mit ein. In die Zeit der Ersten Republik fällt auch die Herausgabe von Gebietskarten im Maßstab 1:25.000, die in der Zweiten Republik auch in anderen Maßstäben herausgegeben wurden. Nach dem Ende des 2. Weltkrieges und mit der Wiedererrichtung der Geologischen Bundesanstalt wurde zunächst das Kartenwerk 1:75:000 fortgesetzt. Anfang der 50er Jahre begann das neue topographische Kartenwerk im Maßstab 1:50.000, die Österreichische Karte 1:50.000, zu erscheinen, so dass die Geologische Bundesanstalt unter der Direktion Heinrich KÜPPER's <1904-2000> mit der Herausgabe eines neuen geologischen Blattschnittkartenwerkes im Maßstab 1:50.000 beginnen konnte, das teilweise durch Blattschnittblätter im Maßstab 1:25.000 ergänzt wird. Dieses Kartenwerk stellt nun die

Grundlage für alle weiteren geowissenschaftlichen Kartenwerke in Österreich dar.

10. Niederösterreich im geologischen Kartenbild

Die bibliographische Datenbank GEOKART der Geologischen Bundesanstalt weist bis heute über 4.000 geowissenschaftliche Karten nach, die unser Bundesland betreffen. Vorwiegend sind es kleine Ausschnitte, die sich als Beilagen in Diplomarbeiten, Dissertationen, Forschungsberichten, Zeitschriften und wenigen Büchern befinden. Ganz Niederösterreich ist nur auf wenigen Karten geologisch dargestellt.

Schon früh findet man auf den sogenannten geognostischen Karten von Reisenden, die unser Land besuchten, auch Eintragungen geologischer Verhältnisse unseres Landes. Die ersten Angaben über unser Land machte der englische Naturforscher Robert TOWNSON <1762-1827>, der sich 1792-1793 in Wien aufhielt und 1793 eine Reise nach Ungarn unternahm. In seinem Buch „Travels in Hungary, with a short account of Vienna in the year 1793“, erschienen in London 1797, macht er Mitteilung über geologische Verhältnisse auch im östlichsten Niederösterreich und publiziert dazu eine „geologische“ Karte Ungarns, auf welcher auch östliche Gebiete Niederösterreichs berücksichtigt werden. Ein weiterer Reisender, Francois Sulpice BEUDANT <1787-1850>, bereiste 1818 das damalige Königreich Ungarn (einschließlich der Slowakei und Teile des heutigen Rumäniens). Er berichtet vorwiegend über mineralogische und geologische, daneben auch über historische und ethnographische Fakten. Seine Beschreibungen beginnen schon auf seiner Reise von Wien aus. So findet man auch auf seiner Karte geologische Eintragungen des östlichen Niederösterreichs. Auf den geologischen Karten späterer Reisender wird unser Land kaum berücksichtigt. So haben nur die geognostische Karte von Ami BOUË, das „Geognostisches Gemälde von Deutschland: Mit Rücksicht auf die Gebirgs-Beschaffenheit nachbarlicher Staaten, erschienen 1829“ und die geologische Karte von Adam SEDGWICK <1785-1873> und Roderick J. MURCHISON <1792-1871>, erschienen 1831, geologische Angaben, die unser Land betreffen. Die wohl sehr eifrigen Forscher hatten zu wenig Zeit und Mittel, um Niederösterreich geologisch besser kennen zu lernen. Dazu

kommt, dass zu diesem Zeitpunkt kaum Literatur und andere Dokumente über unser Land bekannt und zugänglich waren.

Den entscheidenden Anstoß zur systematischen geowissenschaftlichen Erforschung gaben die niederösterreichischen Stände selbst, indem sie Paul Maria PARTSCH mit der Erstellung einer geognostischen Karte für Niederösterreich beauftragten. PARTSCH trug eine Fülle von Informationen zusammen und brachte zahlreiche Objekte (vorwiegend Fossilien) nach Wien in das Hofmineralien-Cabinet mit. Leider ist von seiner Karte nur der Nordteil Niederösterreichs erschienen. Die geologische Landesaufnahme wurde in der Zeit des Montanistischen Museums in Wien unter der Leitung Wilhelm von HAIDINGER's erneut vorangetrieben, und auf der geognostischen Übersichtskarte des österreichischen Staatsgebietes erscheint ganz Niederösterreich erstmals komplett auf einer Karte auf.

Der wohl entscheidendste Anstoß zu einer genaueren und effektiveren geologischen Landesaufnahme war durch die Gründung der Geologischen Reichsanstalt in Wien gegeben worden. Unter der Leitung ihres ersten Direktors Wilhelm von HAIDINGER war Niederösterreich das erste bald vollständig großmaßstäbig aufgenommene Kronland des österreichischen Kaiserstaates. Schon 1855 kann eine geologische Übersichtskarte von Niederösterreich, erstellt von Heinrich BERGHAUS, erscheinen. Ihr folgt 1860 eine von Franz FOETTERLE verbesserte Karte nach. Unser Land wird dann wieder in einer geologischen Übersichtskarte der Monarchie zur Gänze dargestellt, die von Franz von HAUER in den Jahren 1867 bis 1871 in zwölf Blättern herausgegeben wurde. Hier zeigten sich die großen Erfolge der Geologischen Reichsanstalt schon dadurch, dass eine Reihe weiterer Gliederungen der Kalkalpen vorgenommen wurde. Nachdem das offizielle geologische Blattschnittkartenwerk im Maßstab 1:144.000 nicht mehr jene Informationen bieten konnte, die von einer großmaßstäbigen Karte verlangt werden, wurde ab 1875 auf den Maßstab 1:75.000 übergegangen. Dieses neue geologische Kartenwerk „Geologische Spezialkarte der im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder der Österreichisch-Ungarischen Monarchie ... 1:75.000“ baute auf dem für die Monarchie einheitlichen topographischen Kartenwerk „Topographische Spezialkarte (T. S. K.)“ auf. Man war nun bemüht, dieses Kartenwerk auch gedruckt erscheinen zu lassen. Der Zusammenbruch

der Monarchie hatte auch für die Geologische Reichsanstalt, nunmehr Geologische Bundesanstalt, schwerwiegende Folgen. Das verkleinerte Staatsgebiet wurde nunmehr von sieben Geologen bearbeitet. Neben der Fortsetzung der Geologischen Spezialkarte 1:75.000 konnte 1933 eine neue Übersichtskarte der nunmehrigen Republik Österreich im Maßstab 1:500.000 durch Hermann VETTERS in zwei Blättern herausgegeben werden. Sie diente später nach dem 2. Weltkrieg als Vorlage für die geologische Karte und tektonische Karte im Niederösterreich-Atlas, die von Peter BECK-MANNAGETTA entworfen worden waren und 1954 bzw. 1958 erschienen. In der Zweiten Republik wurde auch auf einen größeren Maßstab für die offizielle geologische Blattschnittkarte übergegangen, die nun auf der Österreichischen Karte 1:50.000 fußt. Von diesem Kartenwerk ist bereits die Hälfte unseres Landes abgedeckt. Gleichzeitig setzte man die Veröffentlichung von geologischen Gebietskarten fort, die man für geologisch interessante Gebiete in einem noch größeren Maßstab herausgab. In den letzten Jahren des 20. Jahrhunderts begann man der Zeit der technischen Entwicklung entsprechend ab 1993 mit der Digitalisierung der geologischen Blattschnittkarten 1:50.000. Sie können sowohl als Computerdruck (Farbenplot) oder auf Datenträger (CD-ROM) bezogen werden. Als Ergebnis aller bisher erstellten und kompilierten Karten legt nun die Geologische Bundesanstalt eine neue Geologische Übersichtskarte von Niederösterreich im Maßstab 1:200.000 vor, die auch digital zur Verfügung gestellt wird. Diese Karte wurde mit Unterstützung der Niederösterreichischen Landesregierung hergestellt.

11. Literatur

BAUMGARTEN, B.: Gimbernats "Mapa geognostico del Tirol": Die erste geologische Landesaufnahme eines spanischen Naturalisten aus dem Jahre 1808.- Schlern, 64, S.307-313: 2 Abb., Bozen 1990

BEUDANT, Francois Sulpice: Voyage minéralogique et géologique en Hongrie : pendant l'année 1818: relation historique.- Paris. Verdière, 1822.- 4 Bde.: 7 Kt., 7 Taf.- Enthält: Carte géologique de la Hongrie et de la Transylvanie avec une partie des pays limitrophes

CERNAJSEK, T.: Die Entwicklung der geowissenschaftlichen Karten in Österreich von 1800 bis 1950. - In: WAWRIK, F. & ZEILINGER, E. (Hrsg.): Austria picta, Österreich auf alten Karten und Ansichten, S.178-187, Illustr., Graz u. Wien 1989

CERNAJSEK, T.: Wilhelm Karl Ritter von Haidinger – der erste geowissenschaftliche Manager Österreichs. – Abh. Geol. Bundesanst. 53, S.5-13, 2 Abb., 1 Tab., Wien 1996

CERNAJSEK, T.: Die Lehrtätigkeit am Montanistischen Museum in Wien <1835 - 1848> = Vyucovacia cinnost v banskom muzeu vo Viedni <1835 - 1848> = Educational activities of the mining museum in Vienna <1835 - 1848>.- In: 4.Erbesymposium, Banská Stiavnica 7.-11.Sept.1998: Das kulturelle Erbe in den Montan- und Geowissenschaften, Bibliotheken - Archive - Museen; Traditionen des Montanistischen Schulwesens in der Welt: Symposiumsband Banská, S. 61-71, Banská Stiavnica 1999

CERNAJSEK, T.: Die geowissenschaftliche Forschung in Österreich in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts.- In: Die Geologische Bundesanstalt in Wien: 150 Jahre Geologie im Dienste Österreichs (1849 - 1999) / Red.: Christine Bachl-Hofmann u.a., S.41-54, 7 Abb., Wien 1999

CERNAJSEK, T.; HOFMANN, Th.; SCHEDL, A.: Beispiele erdwissenschaftlicher Farbkarten aus der 150-jährigen Geschichte der österreichischen Geologischen Dienste.- In: Die Geologische Bundesanstalt in Wien: 150 Jahre Geologie im Dienste Österreichs (1849 - 1999) / Red.: Christine Bachl-Hofmann u.a., S.505-522: 16 Taf., Wien 1999

CERNAJSEK, T.: Plutonismus contra Neptunismus: ein historischer Rückblick zur Entwicklung der Geowissenschaften.- In: Events und Evolution: Karsthydrologie und Wasserhaushalt. - Barbara Gespräche, 4., S.11-36, 2 Abb., Payerbach 2000

CERNAJSEK, T., J. SEIDL u. A. ROHRHOFER: Geowissenschaften und Biographie. Auf den Spuren österreichischer Geologen und Sammler (1748-2000). – Österreichisches Biographisches Lexikon – Schriftenreihe; 6. – 24 S., Wien (Verl.d.Österr.Akadmie der Wissenschaften) 2000

GATTERER, Chr. W. J.: Verzeichnis der vornehmsten Schriftsteller über alle Theile des Bergwesens. – Göttingen (Vandehoekische Buchhandlung) 1787, 96, 98 S., [Reprint Verl. Dr. H. A.Gerstnberg Hildesheim, Druck: Strauß & Cramer, Leutershausen]

GSTÖTTNER, M.: „G'selcht's zu Mittag u. ein Heurige!“. Aus den Feldtagebüchern von M. V. Lipold, Reisen im Jahre 1851

HÄUSLER, W.: Die geognostische Landesaufnahme Niederösterreichs durch Paul Maria Partsch <1791-1856> und ihre Bedeutung für die Entwicklung der Erdwissenschaften. - Jahrb. F. Landeskunde v. Niederösterreich: N.F.; 62, S.465-506, Wien 1996

HOFER, P.: Ignaz von Born. Leben – Leistung – Wertung . – Wien, 1955, 162 Bl., Illustr., phil.Diss., 2. 4. 1958

HUBER, S. u. P. HUBER: Von Andreas Stütz bis heute. Die mineralogische Erforschung des Waldviertels. – In: Katalog zur Sonderausstellung „Waldviertel – Kristallviertel“ hrsg. v. F. F. Steininger u. F. Stürmer. – Katalog.d.Krauhuletz-Mus., 11, S.7 – 20, 6 Abb., Eggenburg 1990

KERSCHNER, Th. U. J. SCHADLER: Geschichte der naturwissenschaftlichen Sammlungen des oberösterreichischen Landesmuseums. – Jahrb. OÖ Musealver., 85, S.347-479, Linz 1933

LEXIKON der Geowissenschaften: Band 1 ff. – Heidelberg u. Berlin 2000 ff

NESTROY, O.: Historische und aktuelle Bodenkarten von Niederösterreich und der Nachbargebiete: Ausstellung von Exponaten aus der Privatsammlung O.Nestroy: 23.Oktober bis 14.Dezember 2001 im Ausstellungsraum der NÖ Landesbibliothek Sankt Pölten, Franz Schubert-Platz 3. - Sonder- und Wechseiausstellungen der Niederösterreichischen Landesbibliothek; 21, 39 S., Sankt Pölten (NÖ Landesbibliothek) 2001

ÖSTERREICHISCHES biographisches Lexikon . – Wien (Verl. d. Österr.Akademie der Wissenschaften) 1957 ff

PERSONEN-Lexikon Österreich hsrsg. Von Ernst Bruckmüller. – Wien (Verlagsgemeinschaft Österreich-Lexikon etc.) 2001 . – 575 S.: Illustr.

ROETZEL, R.: Geschichte der geologischen Landesaufnahme im Waldviertel.- In: Erdgeschichte des Waldviertels / hrsg.v.F.F.Steiner. - Waldviertel, 45 = Schriftenr. Waldviertler Heimatb., 38, S. 5-8, Horn 1996

SHAW, T. R.: Robert Townson, traveller in Hungary in 1793: his life and work = Robert Townson, poputnik po Madzarskem leta 1793: njegovo zivljenje in delo.- Acta carsologica; 26/2.- S.225-247: 8 Abb., Ljubljana 1997

WEIß, A.: Die Anfänge der geologischen Durchforschung der Steiermark. - Mitt. Ges. Geol. u. Bergbaustud. Österreich, 28, S. 201-214, Wien 1982

WINCHESTER, S.: Eine Karte verändert die Welt. William Smith und die Geburt der modernen Geologie. – Aus dem Engl. v. R. Pfeleiderer. – München (Albrecht Knaus) 2001 . – 333 S.: Illustr.

ZAPFE, H.: Index Palaeontologicorum Austriae. – Catalogus fossilium Austria Heft 15 u. 15a. – 242 S. in zwei Teilen, Wien (Verl.d.Österr.Akademie der Wissenschaften) 1971 und 1987

12. Ausstellungskatalog

I. Karten

- 1 **PARTSCH, Paul Maria:** *Geognostische Karte des Beckens von Wien und der Gebirge, die dasselbe umgeben 1:582.500: oder: Erster Entwurf einer geognostischen Karte von Österreich unter der Enns mit Theilen von Steiermark, Ungarn, Mähren, Böhmen und Österreich ob der Enns.*- Wien (k. k. Hof- u. Staats-Aeraial-Druckerei) 1843; gedruckt von der k. k. Hof- u. Staats-Aerarial-Druckerei.- 1 Bl.: kolorierte Lithographie; 71,7 x 69 cm.- [Mit Erläuterungen erschienen 1844 in gemeinsamem Schuber]

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: Sign.: 5802,80

Paul Maria Partsch wurde am 11. Juni 1791 in Wien geboren. An der Universität Wien studierte er Rechtswissenschaft, aber auch schon naturwissenschaftliche Fächer. Mit Unterbrechungen durch Reisen war er als Voluntär am k. k. Hof-Mineralien-Kabinet in Wien tätig. Dann war er ab 1824 Aufseher, später Kustos, zuletzt Vorstand des Hof-Mineralien-Kabinetts (heute Naturhistorisches Museum in Wien). Er war als Geognost und Paläontologe tätig. Neben verschiedenen Publikationen, welche die Sammlung des Mineralien-Kabinetts betreffen, publizierte er über Meteoriten etc. und führte große paläontologische Aufsammlungen durch, welche Grundlagen für Monographien späterer Autoren werden sollten. Partsch gilt als Begründer der Geologie in Österreich. Sein bedeutendstes kartographisches Werk ist diese Karte, welche er 1823 im Auftrag der niederösterreichischen Stände zu kartieren begann. Über seine Begehungen hinterließ Partsch eine Fülle von interessanten Aufzeichnungen. Lediglich die „Geognostische Karte des Beckens von Wien ...“, die erste geologische Karte dieses Gebietes überhaupt, konnte 1843 in Druck gehen. Partsch erarbeitete ferner eine geologische Karte von Böhmen und war an der Erstellung der geologischen Karte der Steiermark beteiligt. Paul Maria Partsch starb am 3. Oktober 1856 in Wien.

- 2a **MAYR, Franz:** *Karte vom Bergbezirke Reichenau 1:333.000.- Reichenau. 1841.- 1 Bl.: handkol; 6,8 x 5 cm.- [Autograph]*

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung: K IV 1173

[Alt.Kat.II 1 b 17]

Ein Beispiel für eine frühe geologische (damals noch geognostische) Karte aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Sie wurde vom Bergbeamten Franz Mayr – seine Biographie ist bis dato ungeklärt – aufgrund einer Aufforderung durch die Hofkammer für das Münz- und Bergwesen bzw. durch das Montanistische Museum in Wien erstellt. Unter der Leitung von Wilhelm HAIDINGER entstand mit Unterstützung durch seinen Freund Franz HAUER die erste geognostische Übersichtskarte des österreichischen Kaiserstaates, die auf Grundlage zahlreicher Detailkarten, die Bergbeamte der Monarchie gezeichnet hatten, erstellt wurde.

2b **WAGNER, Johann** (Zeichner): *Freiherr von Kaisersteins Grafit Bergbau bei Wolmersdorf in Nieder Oesterreich Kreis Ob. M. Berg, Klafter.- 2880.- o.O. [um] 1850.- 1 Bl.: handkol. Zeichnung; 62,5 x 28,7 cm.- Rechter Kartenrand: Profil-Durchschnitt; Linker Kartenrand: Lager vor Ort*

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung: K IV 2688

Das Waldviertel ist verhältnismäßig arm an nutzbaren Mineralrohstoffen, wenn man von der Steinindustrie (Dekorstein, Pflastersteine) absieht. Zu den wertvollsten wirtschaftlich verwertbaren Industriemineralen im Waldviertel zählen die Graphitlagerstätten, die hier in kleinen Linsen und Nestern vorkommen. Graphit diente als Rohstoff für Bleistifte, als Wagenschmiere, Weichenschmiere, Zusatz in der Keramikerzeugung und zuletzt – wegen des Silikatgehaltes – als Zusatzstoff in der Stahlerzeugung. Auf der topographischen Karte ist das sogenannte Leopoldi-Karoli-Lehen [Grubenmaß?] eingetragen. Zu beachten ist, dass Norden in Richtung der rechten Blattecke weist. Eine Darstellung, welche in der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts noch üblich war. Auf der Karte sind auch die Lage der Schachteinstiege, Stollenmundlöcher, die Werksgebäude und ein Kalkofen [Graphite kommen in Verbindung von Kalkmarmoren vor] eingezeichnet. Links wurde vom Zeichner [vermutlich ein ausgebildeter Bergmann] ein Idealprofil und auf dem rechten Kartenrand zwei Skizzen von der Ortsbrust gezeichnet. Aus diesen sind auch Nebengesteine erkennbar, die vermutlich (z.B. Kaolin) industriell verwertet wurden. Diese Karte ist eher als topographische Karte mit geologischen Illustrationen anzusehen.

3 **HAIDINGER, Wilhelm Karl; Montanistisches Museum <Wien>**: *Geognostische Übersichtskarte [!] der Oesterreichi-*

schen Monarchie aus den in der Bibliothek der k: k: Hofkammer im Münz und Bergwesen vorhandenen und den von den k: k: Montanistischen Aemtern eingesendeten Daten nebst den Arbeiten und Mitteilungen von F. S. Beudant, A. Boue [u.a.] in dem k: k: Montanistischen Museo zusammengestellt unter der Leitung des k: k: Bergrathes Wilhelm von Haidinger 1:864.000.- Wien (Montanistisches Museum) 1845.- Blatt 5 [Teilblatt]: Farblithographie

*Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung: K M2 382
(Alt.Kat. II b 124)*

Wilhelm Karl von Haidinger wurde am 5. Februar 1795 in Wien geboren. Seine erste mineralogische Ausbildung erhielt er bei Friedrich MOHS <1773-1839> am Joanneum in Graz. In den 1840er Jahren hatte Wilhelm Haidinger die Leitung der Mineraliensammlung der Hofkammer für das Münz- und Bergwesen bzw. des Montanistischen Museums inne. Den Posten des Direktors der 1849 gegründeten k. k. Geologischen Reichsanstalt bekleidete er bis 1866. W. Haidinger war auch an der Errichtung der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien führend beteiligt, zu deren ersten Präsidenten er schließlich gewählt wurde. Unter seiner Leitung kam die staatlich organisierte geologische Landesaufnahme in Schwung. Haidingers „Geognostische Ubersichtskarte“ stellt eine Meisterleistung dar. Sie ist innerhalb kürzester Zeit auf der Grundlage zahlreicher eingesendeter Kartenunterlagen der k. k. Bergämter bzw. auf von Schülern erarbeiteten Karten und natürlich auch auf anderen hier im Titel erwähnten Arbeiten zusammengestellt worden. Hier hat Franz von Hauer <1822-1899> seiner ersten Lorbeeren als Kartenzeichner und Kompilator erworben. Auch in drucktechnischer Hinsicht war die Herstellung der Karte in 9 Blättern für die damalige Zeit eine gewaltige Leistung. Für den lithographischen Druck waren über 96 lithographische Steinplatten für 19 Farben notwendig, um diese Karte in 9 Blättern herstellen zu können. Diese Karte ist die erste gedruckte geologische Übersichtskarte der Monarchie und eines der ersten Druckerzeugnisse dieser Art weltweit. Wilhelm Haidinger starb am 19. März 1871 in Dornbach (heute Wien).

- 4 **CZJZEK, Johann Baptist:** *Geognostische Karte der Umgebung von Krems und vom Manhardsberge: im Flächenraume von 34 Quadratmeilen, Maßstab 4000 Klafter = 4 Zoll / von Joh. Czjzek aufgenommen in den Monaten August, Septem-*

ber, October 1849.- Wien 1849.- 1 Bl.: Farblithographie; 74 x 48,9 cm.- An den Kartenrändern: Profile; auf Leinen aufgezogen; mit Legende

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung: K B 374
(Alt.Kat. II 1 b 18)

Johann Baptist Czjzek wurde am 25. Mai 1806 in Groß-Jirna, Böhmen, geboren. Er war ein sehr eifriger Mitarbeiter von Direktor Wilhelm von Haidinger. Die in wenigen Jahren erfolgten Fortschritte in der Kenntnis der Geologie führten zu einer stark verbesserten Karte im Vergleich zur Karte von Paul Partsch. In Czjzek's Karten scheinen detaillierte Ausscheidungen auf, die bis heute Gültigkeit haben. Es sind dies im Waldviertel die Marmor- und Graphitzüge, im Wienerwald die Unterscheidung in eine Sandsteinzone (Flyschzone) und Kalksteinzone (Nördliche Kalkalpen). Auch das Känozoikum (Erdneuzeit) des Wiener Beckens lässt in seinen Karten eine Gliederung erkennen, wenn auch die Farbgebung noch recht ungewohnt ist. Czjzek verwendete in seinen Karten erstmals Fallzeichen. Diese zeigen die Einfallrichtung der Schichtglieder an. Czjzek starb am 17. Juli 1855 in Atzersdorf (heute Wien 23).

5a **CZJZEK, Johann Baptist:** Situation der k. k. Staats-Eisenbahn von Gloggnitz bis Mürzzuschlag über den Semmering (Wr. Klafter) in Stein graviert v. H. Hummitzsch.- Maßstab 1: 36000.- o. O.. 1850-08-14. - 1 Bl.: handkolorierte Lithographie; 53,3 x 32,5 cm. - Legende; Neigungsverhältnisse; auf Leinen aufgezogen

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung: K IV 2617
Alt.Kat. II 1 b 7

5b **CZJZEK, Johann Baptist; MANNLICHER, Robert (Zeichner):** Längenprofil des Semmering-Haupttunnel: mit den Aushebungen bis 28. Februar 1850, Maßstab Wr. Klafter = 1:14400.- o. O.. 1850.- 1 Bl.: handkol. Zeichnung; 116,5 x 24 cm. - Mit Legende; auf Leinen aufgezogen

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung: K B 2762
Alt.Kat. III 1 c 5

Schon mit Beginn der Tätigkeit der Geologischen Reichsanstalt im Jahre 1849 waren die Geologen mit geologischen Arbeiten bei Planungen für den Verkehrswegebau beteiligt. Einerseits wurde der praktische Wert geologischer Untersuchungen und Erkenntnisse für die Durchführung von Großbauprojekten von den Auftraggebern erkannt. Andererseits fielen bei diesen Großbauvor-

haben durch die Aufschließung des Untergrundes und durch den Tunnelbau eine Fülle von interessantem geologischen Datenmaterial an, das in die zu erarbeitenden Karten einzubringen war. Die geologische Karte stellt eine oberflächliche Kartierung des Semmeringgebietes dar. Das geologische Tunnelprofil ist eine der ersten derartigen geologischen Aufnahmen dieser Zeit, die bislang bekannt geworden sind.

- 6a **CZJZEK, Johann Baptist; STUR, Dionys; MANNLICHER, Robert:** *Umgebungen von Lilienfeld 1:28.800: Geologische Manuskriptkarte auf der topographischen Grundlage der Franzisceischen Landesaufnahme, Oesterreich u. d. Enns V.O.W.W., Col.XXXVIII, Sect.46. – 1851: handkoloriert; 63 x 44 cm*

*Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Wissenschaftliches Archiv:
A 00919-m28-15-46/XVIII-1*

- 6b **HERTLE, Ludwig:** *Umgebungen von Annaberg 1:28.800: Geologische Manuskriptkarte auf der topographischen Grundlage der Franzisceischen Landesaufnahme, Oesterreich unt. d. Enns V.O.W.W., Sect.47 Colonne XVII, angenommen von L. Hertle in den Jahren 1863 u. 1864. – 1864: handkoloriert; 63 x 44 cm*

*Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Wissenschaftliches Archiv:
A 00957-m28-15-47/XVII-1*

Die beiden hier gezeigten Karten sind Beispiele von geologischen Feldkarten. Der Geologe hat im Gelände das „Ausstreichen“ der Gesteine an der Erdoberfläche in diese meist von ihm selbst erstellten bzw. im Kriegsarchiv abgezeichneten Topographischen Karten eingetragen und selbst koloriert. Die Feldkarten dienen als Grundlage für die Kompilation der geologischen Spezialkarten 1:144.000 auf der Grundlage der Generalquartiermeisterstabskarte. Diese Karten enthalten Informationen, die auch heute noch von praktischem Interesse sein können. Die Karten des Maßstabes 1:28.800 dienen als kartographische Grundlage für die erste geologische Landesaufnahme durch die k. k. Geologische Reichsanstalt. Die noch erhaltenen geologischen Manuskriptkarten werden heute an der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt im Wissenschaftlichen Archiv aufbewahrt.

- 7 **CZJZEK, Johann Baptist:** *Geognostische Karte der k.k. niederösterreichischen Waldamts Forste in zwei Blättern*

1:28.800. - Wien um 1840.- 2 Bl.: kol. Lithographie; 54,2 x (31+31) cm.

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung: K III 1279;
Alt.Kat. II 1b 3

8a **CZJZEK, Johann Baptist:** *Umgebungen von Krems* 1:144.000. - Wien, 1851. - 1 Bl.: handkolorierte Manuskriptkarte (Aquarell) 38 x 25 ; (Geologische Special-Karte des Erzherzogtums Oesterreich; Bl. 10) *Topographie: Generalquartiermeisterstabskarte* 1:144.000, Ausgabe 1871

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Wissenschaftliches Archiv:
A-01010-m144-1/10-1

8b **CZJZEK, Johann Baptist; HAUER, Franz; STUR, Dionys:** *Umgebungen von Muerzzuschlag und Schottwien* 1:144.000. - Wien, 1852. - 1 Bl.: handkolorierte Manuskriptkarte (Aquarell); 38 x 25 cm (Geologische Special-Karte des Erzherzogtums Oesterreich; Bl. 28) *Topographie: Generalquartiermeisterstabskarte* 1:144.000, Ausgabe 1874

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Wissenschaftliches Archiv
A 01238-m144-1/28-2

Die ersten offiziellen geologischen Karten wurden im Maßstab 1:144.000 hergestellt. Als topographische Unterlage dienten die Generalquartiermeisterstabskarten 1:144.000 der sogenannten „Franzisceischen Landesaufnahme“, die jeweils nach den Kronländern bzw. „Gubernien“ erstellt worden waren. Es ist daher verständlich, dass es für dieses Kartenwerk keinen einheitlichen Kartenspiegel in diesem Maßstab für den Österreichischen Kaiserstaat gibt. Dieses Kartenwerk war auch bei den geognostisch-montanistischen Vereinen in Gebrauch. Das Kartenwerk war lange Zeit das offizielle geologische Spezialkartenwerk der Geologischen Reichsanstalt. Die Karten konnten nur im Einzelauftrag von Interessenten erworben werden, d. h. es musste jedes weitere Blatt von der Zeichenabteilung der Geologischen Reichsanstalt mit Hand gezeichnet und koloriert werden. Beide Blätter dürften zu einem späteren Zeitpunkt gezeichnet worden sein, wie aus den Ausgabejahren der Topographie zu erkennen ist.

9a **JAHN, E. H.:** *Geologische Karte von Niederösterreich Maßstab ca. 1:900.000.- Wien 1870 .- 1 Bl.: handkoloriert; 31,5 x 41 cm. - [Mit Legende]*

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung: K IV 2037

- 9b **FOETTERLE, F.:** *Geologische Karte des Erzherzogthumes Österreich unter der Enns 1:750.000 / von Franz Foetterle k. k. Bergrath.- Gotha. Justus Perthes, 1860; (Druck: C. Hellfarth, Gotha).- 1 Bl.: Farbendruck; 34,3 x 29,5 cm. - Legende; Grundlage: Karte entworfen v. Dr. H. Berghaus, gezeichnet v. Th. Schilling; Nebenkarte: Der Schneeberg und seine östl. Umgebung 1:288.000*

*Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung: K IV 2056
Alt.Kat.I b 45*

Franz Foetterle <1823-1876> war schon in den Jahren vor der Gründung der Geologischen Reichsanstalt ein bedeutender Geologe. Er war nicht nur im Gebiet des Kaiserstaates Österreich tätig, sondern bereiste auch Bulgarien, Rumänien, Türkei, Griechenland, Italien, Marokko, Algerien und Bayern. Auf ihn geht auch eine der ersten Kompilationen einer geologischen Karte von Südamerika zurück.

Foetterle war ab 1849 als Geologe, von 1873 bis 1876 als Vizedirektor der Geologischen Reichsanstalt tätig.

- 10 **HAUER, Franz; Jahn, Eduard (Zeichner); Geologische Reichsanstalt:** *Geologische Übersichtskarte der österreichisch-ungarischen Monarchie nach den Aufnahmen der k. k. Geol. R.-A. bearb. v. Franz Ritter von Hauer. 1:576.000. - 1. Aufl. - Wien. Geol.Reichsanst., 1867-1871.- 12 Bl.: Farbendruck; 60 x 57,5 cm. - Farbenschema auf Bl. 9; Stratigraphische Tabelle auf Bl. 11 u. 12.*

*Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung: K M1 266
Alt.Kat.I b 47*

Die unter der Leitung von Franz Hauer in 12 Blättern herausgegebene neue geologische Übersichtskarte der österreichisch-ungarischen Monarchie stellte im Vergleich zu Haidinger's Karte (Katalog-Nr. 3) einen großen Fortschritt dar. In ihr schlugen sich die Neuergebnisse der flächendeckenden Kartierung des österreichisch-ungarischen Staatsgebietes nieder. Hier ist die Ausscheidung „Alpenkalk“ verschwunden und als alpines Mesozoikum bereits etwas gegliedert worden. Franz Hauer <1822-1899> war der wichtigste Mitarbeiter von Wilhelm Haidinger <1795-1871>. Diesem folgte Hauer als Direktor der Geologischen Reichsanstalt 1866 nach. 1885 wurde er zum Intendanten des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums bestellt.

- 10 a **HAUER, Franz:** *Geologische Uebersichtskarte der österreichischen Monarchie. Nach den Aufnahmen der k.k. geologi-*

schen Reichsanstalt, bearbeitet von Franz Ritter von Hauer. Blatt VI. Oestliche Alpenländer. - In: Jahrbuch der Geologischen Reichsanstalt, Band 18, S. 1-44, Wien 1868

Zu Hauer's geologischer Übersichtskarte der österreichischen Monarchie ist kein einheitliches Erläuterungsheft erschienen. Hauer publizierte über mehrere Jahrgänge des Jahrbuches der Geologischen Reichsanstalt hinweg Blatt für Blatt selbstständige Erläuterungstexte. Diese Texte haben auch einen wissenschaftshistorischen Wert. Hauer bemühte sich, alle Vorarbeiten zu den einzelnen Blättern genauestens anzuführen, ehe er sich mit der eigentlichen geologischen Beschreibung im Detail befasste.

- 11 **FUCHS, Theodor; Hatsek, Jg. (Zeichner); Steingruber, C. (Stecher):** *Geologische Karte der Umgebung von Wien 1:28.000.- Wien (Verl. d. Geol. Reichsanst.) 1873 (Druck: Lith. Inst. F. Köke).- 1 Bl.: Farbendruck; 52,4 x 53,1 cm. - In: Abhandlungen der Geologischen Reichsanstalt; Bd. 9, Tafel 19. Topographie: Administrativkarte des Vereins für Landeskunde von Niederösterreich. - Anmerkung: Diese Karte ist nicht in den Abhandlungen der Geologischen Reichsanstalt Bd. 5 erschienen!*

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung: K III 263
Theodor Fuchs <1842-1925> studierte zunächst in Wien Medizin. Auf Anregung von Prof. Eduard Sueß <1831-1914> wandte er sich der Geologie und Paläontologie zu. Sein Hauptarbeitsgebiet waren die Molluskenfaunen des Jungtertiärs und Fragen der Tertiärstratigraphie. Mit Felix Karrer <1825-1903> veröffentlichte er zahlreiche kleinere geologische Studien im Tertiär des Wiener Beckens. Zu Felix Karrer's „Geologie der Franz-Josef-Hochquellen-Wasserleitung ... Abhandlungen der Geologischen Reichsanstalt, Band 9“ entwarf er diese geologische Karte.

- 12 **STUR, Dionys; k. k.. Geologische Reichsanstalt:** *Umgebung von Wien 1:75.000 / Revision von D. Stur in den Jahren 1888-1890 nach den bisherigen Aufnahmen der k. k. geologischen Reichs-Anstalt, Wien 1891.- Topographische Grundlage: Topographische Spezialkarte.; Terrainschraffen von R. Bloschitz.- Wien (R. Lechner) 1891; (Druck: K. u. K. militär-geographisches Institut) - 6 Teile: Farbendruck; 6x (49,2 x 36,9 cm). - Geologische Spezial-Karte der im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder der Österreichisch-Ungarischen Monarchie 1:75.000: 1. Lieferung*

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: K IV 1804

Die sechsblättrige geologische Spezialkarte ist eine der letzten großen Arbeiten von Dionys Stur. Dionys Stur wurde am 2. April 1827 in Beczko, Slowakei geboren und starb in Wien am 9. Oktober 1893. Nach ihm ist auch der Slowakische Geologische Dienst (gegründet 1940) benannt worden. Stur war seit 1850 als Geologe an der Geologischen Reichsanstalt tätig. Von 1877 bis 1885 war er Vizedirektor und danach Direktor bis 1892. Die vorliegende Karte war quasi das „Pilot-Projekt“ für das neue geologische Kartenwerk „Geologische Spezialkarte der im Reichsrat vertretenen Königreiche und Länder der Österreichisch-Ungarischen Monarchie im Maßstab 1:75.000“. Sie beruhte auf der neuen topographischen Grundlage der topographischen Spezialkarte 1:75.000 (T. S. K.), welche das ganze Gebiet der Österreichisch-Ungarischen Monarchie in ein einheitliches Kartenwerk einbezog. Im Gegensatz dazu hatte die Französisch-Landesaufnahme für jedes Kronland einen eigenen Kartenspiegel und war auf die Dauer unpraktisch geworden. Neben dieser geologischen Karte der Umgebung von Wien wurde auch das Blatt Olmütz von Emil Tietze, 1894 gedruckt, veröffentlicht. Unter der Direktion Tietze wurde begonnen, die geologische Karte 1:75.000 zu drucken. Der Erfolg dieser Karte führte weiter dazu, dass man sich zum Druck möglichst aller geologischen Karten im Maßstab 1:75.000 entschloss, wenngleich dieses Vorhaben nie zu Ende geführt werden konnte. Das Kartenwerk war in vier Gruppen aufgeteilt (SW-Gruppe, SE-Gruppe, NE-Gruppe, NW-Gruppe), so dass die unterschiedliche Zählung von topographischer und geologischer Karte verwirrend wirken kann. In späterer Zeit wurde auf ein vierziffriges Ordnungssystem übergegangen. Die geologische Spezialkarte wurde in der Ersten Republik fortgesetzt. Nach 1945 erschienen noch die Blätter Linz-Eferding von Josef SCHADLER, 1952, und Litschau-Gmünd von Leo WALDMANN, 1950. Diesen folgte als offizielles Kartenwerk die „Geologische Karte der Republik Österreich im Maßstab 1:50.000 nach.

- 13 **SUESS, Franz Eduard und Hilde [sic!] GERHART:**
 Drosendorf 1:75.000. - Geologische Spezialkarte der Republik Österreich 1:75.000; Blatt 4455.- Wien (Geol. Bundesanst.) 1925. - Topographie: Topographische Spezialkarte Nr. 4455, Zone 10 Kol. XIII

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung

Der Sohn von Eduard Sueß <1831-1914> - er war erster Inhaber einer Lehrkanzel für Geologie an der Universität Wien - Franz

Eduard Suess <1867-1941> nahm die Osthälfte des Kartenblattes im Maßstab 1:25.000 in den Jahren 1905-1908 auf. Die Westhälfte kartierte Hilda Gerhart <1881-1963> in den Jahren 1910 bis 1912. Hilda Gerhart war eine der ersten an der Universität Wien promovierten Geowissenschaftlerinnen (Mineralogie) und die erste weibliche geowissenschaftliche Mitarbeiterin der Geologischen Reichsanstalt. Sie war nur einige Jahre für die Geologische Reichsanstalt tätig und ist später in den Schuldienst eingetreten. Über ihre Biographie ist in den späteren Jahren nichts bekannt. Sie ist in Klosterneuburg-Weidling begraben. Heinrich BECK <1880-1979> arbeitete lagerstättenkundlich (Braunkohle und Kaolin) an diesem Blatt. Leo Waldmann <1899-1973> verfasste 1931 ein Erläuterungsheft dazu.

- 14 **VETTERS, Hermann:** *Ybbs 1:75000. Geologische Manuskriptkarte auf der topographischen Unterlage der Topographischen Spezialkarte Nr. 4754 (Letzte Berichtigung 1937). Geologische aufgenommen 1926 - 1937 - Wien, 1939.- 1 Bl. + Legendenbeilage: handkoloriert (Aquarell); 49 x 37*

*Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Wissenschaftliches Archiv:
A-04803-k75/4754-11*

Hermann Vettters <1880-1941> war an der Geologischen Reichsanstalt/Bundesanstalt von 1903 bis 1908 als Voluntär, dann als Geologe und zuletzt als Leiter der Zweigstelle Wien des Institutes für Erdölgeologie Berlin tätig. Hermann Vettters organisierte die Kartensammlung nach 1920 neu und brachte es zu Wege, in kürzester Zeit, trotz schwieriger wirtschaftlicher Lage in der 1. Republik, eine geologische Übersichtskarte der Republik Österreich 1:500.000 zu entwerfen. Richtungsweisend war seine Methode, wie eine geologische Karte zu kompilieren ist. Er nützte ausschließlich die geologische Spezialkarte 1:75.000. Karten, welche nicht gedruckt vorlagen, kompilierte er zuerst, um sie dann auf 1:500.000 verkleinert im Raster der 500.000-Topographie einzutragen. Das hier vorliegende Blatt Ybbs, welches er in den Jahren 1926–1937 kartierte, sollte ursprünglich auch gedruckt erscheinen. Die abrupten politischen Veränderungen im Jahre 1938 verhinderten dieses Vorhaben. Noch Jahrzehnte nach Ende des Zweiten Weltkrieges war diese Karte in Verwendung. Um das Original vor einer zu starken Abnutzung zu schützen, wurde dieses Blatt mehrmals von der Zeichenabteilung der Geologischen Bundesanstalt neu gezeichnet. Das hier ausgestellte Blatt ist die letzte handgezeichnete Kopie, die um

1980 entstanden ist (Zeichner: A. Roeder). Wegen seiner guten Qualität liegt dieses Kartenblatt auch schon in digitaler Form vor. Dieses Blatt kann gegen Kostenersatz als Farbplot (Farbendruck) bei der Geologischen Bundesanstalt bestellt werden.

- 15 **AMPFERER, Otto; SPENGLER, Erich:** *Schneeberg und St. Ägyd am Neuwalde 1:75.000.- Wien. (Verl. d. Geol. Bundesanst.) 1931.- 1 Bl.: Farbendruck; 49,9 x 36,9 cm. - (Geologische Spezialkarte der Republik Österreich; 4855); Topographie: Topographische Spezialkarte Z.17, Kol.XIII. - [Nebenkarte: Verteilung der Aufnahmegebiete; mit Erläuterungen]*

*Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung:
KI 233.4855*

- 16 **WALDMANN, Leo:** *Litschau und Gmünd 1:75.000 mit den angrenzenden Teilen der Blätter Neuhaus und Budweis-Gratzen. - Wien (Geol. Bundesanst.) 1950.- 1 Bl.: Farbendruck; 48,2 x 36,9 cm. - (Geologische Spezialkarte der Republik Österreich 1:75.000; 4454); Topographie: Topographische Spezialkarte Nr. 4454, Zone 10 Kol.XII*

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung KI 233.4454

- 17 **CORNELIUS, Hans Peter:** *Geologische Karte des Schneeberg- u. Raxgebietes 1:25.000. - Montage der Blätter [Rahmen]:*

CORNELIUS, Hans Peter: Geologische Karte des Raxgebietes 1:25.000.- 1 Bl.: Farbendruck. - Wien (Geol. Bundesanst.) 1936 (Druck: Freytag & Berndt, Wien). (Geologische Gebietskarte der Republik Österreich) und

CORNELIUS, Hans Peter: Geologische Karte des Schneeberges und seiner Umgebung 1:25.000 / aufgenommen von Hans Peter Cornelius mit Benützung der Aufnahmen von Otto Ampferer u.a.-. 1 Bl.: Farbendruck; 66,7 x 55 cm. - Wien (Verl. d. Geol. Bundesanst.) 1951. - (Geologische Gebietskarte der Republik Österreich). - [Nebenkarte: Tektonische Skizze des Schneeberg- und Raxgebietes 1:100.000 (schwarzweiß)]

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung

Hans Peter Cornelius wurde am 29. September 1888 in München geboren. Seine frühen naturwissenschaftlichen und bergsteigerischen Neigungen führten zu einer Befassung mit den Al-

pen, die er schon mit jungen Jahren kennelernte. Er widmete sein ganzes Leben mit Begeisterung der geologischen Landesaufnahme. In Österreich waren es die Kalkalpen, die Grauwacken- und Kristallinzone (Zentralalpen i.w.S.), denen er seine ungewöhnliche Arbeitskraft widmete. Für die Geologische Bundesanstalt war er von 1928 bis 1945 tätig. Die beiden hier abgebildeten und zusammen montierten Blätter zählen zu seinen Spitzenarbeiten. Generationen von Geologen haben sich diese geologischen Karten zum Vorbild für ihre Arbeiten genommen. Am 1. April 1950 kam er abends von einer geologischen Wanderung bei der „Singerin“ an der Rax an, am nächsten Morgen erwachte er nicht mehr. Am Bergsteigerfriedhof in Naßwald liegt sein Grab, wo nun seine von ihm geliebten Berge auf ihn herab sehen.

- 18 **GRILL, Rudolf; GÖTZINGER, Gustav; BACHMAYER, Friedrich:** *Geologische Karte der Umgebung von Korneuburg und Stockerau 1:50.000.* - Wien (Verlag d. Geol. Bundesanst.) 1957 (Druck: B.-A. f. Eich- u. Vermessungswesen) 1 Bl.: Farbendruck; 44 x 41 cm (Geologische Gebietskarte der Republik Österreich)

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung: K III 242

- 19 **GÖTZINGER, Gustav; GRILL, Rudolf; KÜPPER, Heinrich:** *Geologische Karte der Umgebung von Wien 1:75.000.*- Wien (Geologische Bundesanst.) 1952 (Druck: Bundesamt für Eich- u. Vermessungswesen).- 1 Bl.: Farbendruck; 66 x 57,8 cm. - Unterer Kartenrand: N-S-Profil (Geologische Gebietskarte der Republik Österreich)

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung: K II 122

- 20 **PLÖCHINGER, Benno; BRIX, Friedrich; KÜPPER, Heinrich:** *Geologische Karte des Hohe Wandgebietes 1.25.000 / neu aufgenommen und bearbeitet von B. Plöchinger mit Beiträgen von F. Brix und H. Küpper u.a.*- Wien (Geol. Bundesanst.) 1964. - 1 Bl.: Farbendruck; 79,5 x 84,5 cm (Geologische Gebietskarte der Republik Österreich)

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung K II 079

- 21a **BECK-MANNAGETTA, Peter:** *Tektonische Übersichtskarte von Niederösterreich mit einer Auswahl der benützten Kartenunterlagen 1:500.000 / bearbeitet von Peter Beck-Mannagetta.*- Wien Komm. f. Raumforschung der Österr.

Akademie der Wissenschaften & Verein für Landeskunde von Niederösterreich und Wien) 1958; (Druck: Freytag-Berndt u. Artaria). - 1 Bl.: Farbendruck; 44,8 x 38,9 cm. - (Atlas von Niederösterreich; 10)

*Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt/Kartensammlung:
KM2 441.10*

Peter Beck-Mannagetta <1917-1998> lebte in Baden bei Wien und verstarb dort am 20. November 1998. Er wurde im Familiengrab in Klosterneuburg beigesetzt. Beck-Mannagetta arbeitete vorwiegend in den Zentralalpen insbesondere in den Gurktaler Alpen, Saualpe und Koralpe. Hiervon sind auch zwei Kartenblätter im Maßstab 1:50.000 gedruckt erschienen. Beck-Mannagetta war auch als Kompilator kleinmaßstäbiger geologischer Übersichtskarten erfolgreich. So kompilierte er u. a. auch die geologische Übersichtskarte für Niederösterreich 1:500.000 (Niederösterreich-Atlas, 1954) die geologische Karte der Republik Österreich im Maßstab 1:1.000.000 (Österreich-Atlas, 1964) und die Geologie mit Tektonik im Maßstab 1:2.000.000 für den Donauländer-Atlas (1978).

21 b GRILL, Rudolf; LECHNER, Karl; RUTTNER, Anton W.: *Lagerstätten von Erzen, Kohlen, industriell nutzbaren Mineralien („Steinen und Erden“), Erdöl und Erdgas in Niederösterreich und in den angrenzenden Gebieten 1:500.000. - Wien (Komm. f. Raumforschung der Österr. Akademie der Wissenschaften & Verein für Landeskunde von Niederösterreich und Wien) 1958 (Druck: Freytag-Berndt u. Artaria). - (Atlas von Niederösterreich; 11) - 1 Bl.: Farbendruck; 41,1 x 38,9 cm*

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung: KH 439

22 FUCHS, Gerhard; KUPKA, Ernst Josef; Höck, Volker; STEININGER, Friedrich F.: *Gföhl 1:50.000 / aufgenommen von G. Fuchs und E. Kupka (Moldanubikum), V. Höck (Moravikum) und F. Steininger (Junge Bedeckung).- Wien (Verl. d. Geol. Bundesanst.) 1984 (Druck: TU Wien / Inst. f. Kartographie u. Reproduktionstechnik). - 1 Bl.: Farbendruck; 36,7 x 55,4 cm. - (Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000; 20); Topographie: ÖMK 6915 - Nebenkarten: Verteilung der Aufnahmegebiete; Tektonische Skizze 1:400.000*

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung: K1 096.20

- 23 **ROETZEL, Reinhard u. a.; Geologische Bundesanstalt:** *Hollabrunn 1:50.000 / bearb. v. R. Roetzel; aufgenommen von P. Batik, I. Cicha, O. Holásek, Z. Novák, P. Palenský, R. Roetzel, J. Rudolský, M. Ruzicka, Z. Stránik, L. Svábenická u. M. Vujta; mit Beitr. v. Th. Hofmann u. J. Hellerschmidt-Alber .-* Wien (Verl. d. Geol. Bundesanst.) 1998; (Druck: Robert Hammerl.) - 1 Bl.: Farbendruck; 36,7 x 56 cm. - (Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000; 22.); Topographie: BEV, Stand 1987 - Nebenkarten: Tektonische Übersicht 1:400.000, Lage der Karte in Österreich; Verteilung der Aufnahmegebiete

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung: K I 096.22

Die Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000 wird seit dem Jahr 1955 herausgegeben. Als topographische Unterlage dient die Österreichische Karte 1:50.000, z.T. noch in ihrer provisorischen Ausgabe. Einzelne Blätter stehen auch digital zur Verfügung. Etwa die Hälfte des Landes Niederösterreich wird bereits durch dieses Kartenwerk abgedeckt.

- 24 **SCHNABEL, Wolfgang; Geologische Bundesanstalt:** *Baden 1:50.000 / bearb. v. W. Schnabel; aufgenommen v. F. Brix, R. Fuchs, B. Plöchingner, S. Prey, W. Schnabel, G. Wesely mit Beitr.v. Th. Hofmann, A. Nowotny, H. Plachy, A. Schedl u. B. Vecer.-* Wien (Verl. d. Geol. Bundesanst.) 1997 (Druck: Robert Hammerl) - 1 Bl.: Farbendruck; 37,2 x 56 cm. - (Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000; 58); Topographie: BEV, Stand 1987. Blattbezeichnung im BMN: 7806. - Nebenkarten: Tektonische Übersicht 1/400.000, Lage der Karte in Österreich; Verteilung der Aufnahmegebiete

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung:

K I 096.58 K H 095; DIA

- 25 **BAUER, Franz K.; SCHNABEL, Wolfgang; Geologische Bundesanstalt:** *Mariazell 1:50.000 – Wien (Verl. d. Geol. Bundesanst.) 1997 (Druck: Robert Hammerl) - 1 Bl.: Farbendruck; 37,2 x 56 cm. - (Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000; 72); Topographie: BEV, Stand 1987. - Nebenkarten: Tektonische Übersicht 1:400.000, Lage der Karte in Österreich; Verteilung der Aufnahmegebiete*

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung: K I 096.72

- 26 **BRIX, Friedrich (Bearb.); PLÖCHINGER, Benno (Bearb.) unter Mitarbeit von Fink, Julius Thomas; Fuchs, Gerhard; Küpper, Heinrich u. a.:** Wiener Neustadt 1:50.000 Wien (Geologische Bundesanstalt) 1982 (Freitag - Berndt & Artaria)- 1 Bl.: Farbendruck; 37,3 x 55,2 cm. - (Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000; 76.); Topographie: ÖMK 7810. - Beikarten: Verteilung der Aufnahmegebiete, Tektonische Übersicht 1:400.000, Lageübersicht
Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung:
K I 096.76

- 27 **SCHNABEL, Wolfgang (Koordinator); Regionale Bearbeiter: G. FUCHS, R. ROETZEL u. a.:** Geologische Karte von Niederösterreich 1:200.000. - Wien (Geologische Bundesanstalt) 2002. - 2 Teile + Legendentafel mit zwei Beikarten (Tektonische Karte von Niederösterreich 1:1,000.000 und Verteilung der Aufnahmegebiete)

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung:

Diese geologische Karte von Niederösterreich 1:200.000 ist das Ergebnis einer über 170 Jahre dauernden geologischen Landesuntersuchung in Niederösterreich und basiert auf der Auswertung von über 4.000 geowissenschaftlichen Karten, die mit dem Datenbanksystem GEOKART der Geologischen Bundesanstalt erfasst worden sind. Die Karte wird mit Unterstützung der niederösterreichischen Landesregierung gedruckt werden. Das vorliegende Ausstellungsstück ist ein Farbplot (Computer-Ausdruck), welches aus digitalen Daten erstellt wurde.

II. Bücher und Verschiedenes

- 28 **AMPFERER, Otto:** Geologische Erfahrungen in der Umgebung und beim Bau des Ybbstal-Kraftwerkes.- Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt 80, S.45-86, 40 Abb., 1 Taf., Wien 1930

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: 22.813,80

- 29 **ARNBERGER, Erik (Red.); Wismeyer, Rudolf (Red.); Österreichischer Alpenverein / Sektion Edelweiß:** Ein Buch vom Wienerwald: Vom Wesen und der Gestaltung seiner Landschaft / redigiert v. Erik Arnberger und Rudolf

Wismeyer.- Wien (Verl. f. Jugend & Volk) 1952.- 223 S.: Ill;
24 cm.

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: 27.836,80

- 30 **CORNELIUS, Hans Peter:** Erläuterungen zur geologischen Karte des Raxgebietes 1:25.000., 54 S.: Ill., 1 Kt., Wien (Geol. Bundesanst.) 1936

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: KH 262

- 31 **CORNELIUS, Hans Peter:** Die Geologie des Schneeberggebietes: (Erläuterungen zur geologischen Karte des Schneeberges 1:25.000). - Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt: Sonderband; 2.- 111 S.: 25 Abb., 1 Taf., 1 Karte, Wien (Geol. Bundesanst.) 1951. - Enth.: Geologische Karte des Schneeberges und seiner Umgebung 1:25.000

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: P.S. 129, 8. Sdb. 2

- 32 **DRIMMEL, Julius:** Erdbeben in Niederösterreich. - 1.Aufl.- St. Pölten (NÖ Pressehaus) 1981.- 32 S.: Ill; 21 cm. - (Wissenschaftliche Schriftenreihe Niederösterreich; 51)

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: 35.565,80-Per.51

- 33 **EISINGER, Ute; GUTDEUTSCH, Rudolf; HAMMERL, Christa:** Beiträge zur Erdbeben-geschichte von Niederösterreich.- Wien (Amt.d. NÖ Landesregierung) 1992.- 154 S.: Ill., Kt; 22,5 cm. - (NÖ Schriften; 60: Wissenschaft)

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: 40.699,80-Per.60

- 34 **FINK, Max H.; HARTMANN, Helga; HARTMANN, Wilhelm:** Die Höhlen Niederösterreichs. Bd. 1:Südöstliches Niederösterreich und Randgebiete / redigiert v. Max H. Fink und Wilhelm Hartmann.- Wien (Landesver. f. Höhlenk. Wien u. NÖ) 1979.- 320 S.: Ill; 24 cm. - (Wissenschaftliche Beihefte zur Zeitschrift "Die Höhle"; 28)

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: P.S. 2072, 8.28

- 35 **FUCHS, Theodor:** Erläuterungen zur geologischen Karte der Umgebung Wiens . - Wien (k.k. Geologische Reichsanstalt) 1873. - 47 Seiten: 1 Tabelle, 3 Profiltafeln

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt

- 36 **GEYER, Georg:** Erläuterungen zur Geologischen Karte der im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder der

Österr.-ungar. Monarchie. SW-Gruppe Nr. 13 Gaming und Mariazell. <Zone 14, Kol. XII der Spezialkarte der Österr.-ungar. Monarchie im Maßstabe 1:75.000.>. – Wien (Geologische Reichsanstalt) 1908. – 34 Seiten

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt

- 37 **GÖTZINGER, Gustav; GRILL, Rudolf; KÜPPER, Heinrich u. a.:** Erläuterungen zur geologischen Karte der Umgebung von Wien 1:75.000 (Ausgabe 1952).- Wien (Geol. Bundesanst.) 1954.- 138 S.: 4 Tab., 15 Taf.

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt

Gustav Götzinger <1880-1969> lebte in Preßbaum und ist dort am 8. Dezember 1969 verstorben. Götzinger war von 1905 bis 1949 an der Geologischen Reichsanstalt/Bundesanstalt tätig, von 1945-1949 als deren Direktor.

- 38 **HARTMANN, Helga; HARTMANN, Wilhelm:** Die Höhlen Niederösterreichs: Bd. 2: Türnitzer Alpen und Vorland, nördliche Gutensteiner Alpen, Wienerwald, Manhartsberg, Weinviertel.- Wien. (Landesver. f. Höhlenk. Wien u. NÖ., 1982) 368 S.: Ill. - (Wissenschaftliche Beihefte zur Zeitschrift "Die Höhle"; 29)

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: P.S. 2072, 8.29

- 39 **HARTMANN, Helga; HARTMANN, Wilhelm:** Die Höhlen Niederösterreichs: Bd. 3: Südwestliches Niederösterreich und Randgebiete, Waldviertel.- Wien (Landesver. f. Höhlenk. Wien u. NÖ.) 1985.- 432 S.: Ill; 24 cm. - (Wissenschaftliche Beihefte zur Zeitschrift "Die Höhle"; 30)

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: P.S. 2072, 8.30

- 40 **HARTMANN, Helga; HARTMANN, Wilhelm:** Die Höhlen Niederösterreichs: Bd. 4.- Wien (Landesver. f. Höhlenk. Wien u. NÖ.) 1990.- 624 S.: Ill; 24 cm. - (Wissenschaftliche Beihefte zur Zeitschrift "Die Höhle"; 37)

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: P.S. 2072, 8.37

- 41 **LENGENFELD:** Ansicht eines Steinbruches im Waldviertel / Arbeitstagung österreichischer Geologen <1957, Zwettl>: Steinbruch Lengenfeld, NÖ. - o. O. 1957.- 1 Bild: Foto; 27 x 23 cm. - [im Rahmen 46 x 35,5 cm]

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Graphische Sammlung G 15-R

Natürliche und künstliche Aufschlüsse, wie hier ein Steinbruch im Waldviertel, ermöglichen dem Geologen Einblicke in die Erdkruste. Das „Objekt Erdkruste“ ist der Forschungsgegenstand der Geologen, die auch gemeinsam solche Lokalitäten im Rahmen von Exkursionen und wissenschaftlichen Tagungen aufsuchen. Das Bild zeigt die Teilnehmergruppe der Arbeitstagung österreichischer Geologen aus dem Jahr 1957. Professor Heinrich Küpper <1904-2000>, Direktor der Geologischen Bundesanstalt von 1950 bis 1969, erläutert hier ‚vor Ort‘ die geologische Situation des Steinbruches.

- 42 **LIELEGG, Andreas:** *Die geologischen Verhältnisse Niederösterreichs. Zunächst zum Gebrauche an Lehrer-Bildungsanstalten.* – Wien (Alfred Hölder) 1875 . – 40 Seiten

Privatbesitz: Dr. Peter Gottschling

Andreas Lielegg wurde am 12. November 1830 in Graz geboren. Er studierte an der Technischen Hochschule in Wien Chemie, war anschließend Assistent, von 1863-1870 Lehrer an der Oberrealschule in St. Pölten, 1880 bis 1890 Professor an der Lehrerbildungsanstalt Wien und später an der Oberrealschule in Wien III. Er befasste sich mit Arbeiten über die Spektralanalyse bei der Überwachung des Bessemer-Verfahrens. Neben seinen wissenschaftlich-technischen Veröffentlichungen verfasste er ein Lehrbuch für Chemie, das mehrere Auflagen erlebte, sowie dieses kleine Heftchen zur Geologie Niederösterreichs zum Gebrauche an Lehrerbildungsanstalten. Offenbar ist es unter dem Einfluss von Eduard Sueß <1831-1914> entstanden, der sich für den erdwissenschaftlichen Unterricht an Mittelschulen und Gymnasien stark verwendet hatte. Lielegg starb am 29. Jänner 1899 in Wien.

- 43 **LIPOLD, Marko Vinzenz:** *Feldtagebücher des Chef-Geologen der VI. Section der k. k. geologischen Reichsanstalt über die geologischen Reisen im Jahre 1850. 2. Heft [Umschlag des Feldtagebuches] und 1851 3. Heft. [Skizze im Feldtagebuch: das Schloß Rapottenstein von Norden]*

*Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Wissenschaftliches Archiv
A 00055-TB 2. u. 3.*

Zu den wichtigsten Feldausrüstungsgegenständen eines Geologen gehören ein Hammer, ein Geologenkompass, Salzsäurefläschchen (um den Kalkgehalt eines Gesteines qualitativ feststellen zu können) und das Feldtagebuch. In diesem trägt der Feldgeologe unmittelbar im Gelände seine Beobachtungen ein.

Vielfach enthält das Feldtagebuch auch Aufzeichnungen über den Verlauf der Reise oder Skizzen von geologischen Aufschlüssen (Steinbruch, Baugrube usw.), Landschaften u.a. Geologen skizzieren gerne Aufschlüsse (Steinbrüche, Straßenaufrisse usw.). Auch M. V. Lipold zeichnete gerne Landschaften und Gebäude, wie hier zu sehen das Schloss Rapottenstein im Waldviertel. Die Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt besitzt noch 26 Feldtagebücher des wohl hervorragendsten Geologen zum Beginn der Tätigkeit der Geologischen Reichsanstalt im österreichischen Kaiserstaat.

M. V. Lipold wurde am 19. Jänner 1816 in Prassberg an der Sann geboren. Zunächst studierte er in Graz und Wien Jura, danach besucht er auf Vermittlung Erzherzog Johanns die Bergakademie Schemnitz (Banska Štiavnica, Slowakei). Nach diesem Studium ist er an verschiedenen Bergwerksorten und Gerichtsstellen tätig. Lipold war an der Geologischen Reichsanstalt von 1849 bis 1867 als 2. Chefgeologe tätig und bereiste die ganze Monarchie. In verschiedenen Gebieten untersuchte er die Kohlen- und Erzvorkommen und beschäftigte sich mit den österreichischen Salzbergwerken. Er trug durch seine umfangreichen Kartierungen zur Klärung einiger offener Fragen bei. Nach 1867 war er Bergdirektor des Quecksilberbergbaues Idrija, Slowenien. Hier verstarb er auch am 22. April 1883.

- 44 **LORENZ, Franz:** *Versuch einer geognostischen Darstellung der Umgebung von Krems / von Franz Lorenz = Dissertatio inauguralis medica geognostica de territorio cremsensi ... / Franciscus Lorenz.* - Wien. 1831.- 32 S.: 20 cm. - Wien, Univ., medicin. Diss. 9. 4. 1831

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: 4724,80

Franz Lorenz wurde am 4. April 1805 in Stein (Krems) geboren. Nach einer humanistischen Gymnasialausbildung in Krems ging er nach Wien, um zunächst Kunst und Literatur zu studieren, später wandte er sich dem Medizinstudium zu. Damals konnte man auch Mineralogie studieren, allerdings nur an der medizinischen Fakultät. Lorenz wurde Arzt und promovierte mit einer Dissertation über die „geognostischen“ Verhältnisse der Umgebung von Krems. Es war auch üblich, Dissertationen gedruckt erscheinen zu lassen. Diese Abhandlung ist als frühes Werk einer geowissenschaftlichen und montanistischen Darstellung des Raumes um Krems anzusehen. Danach war Lorenz Arzt an verschiedenen Orten in Niederösterreich, später Begleiter und

Dolmetsch von Freunden auf Reisen nach Italien, in die Schweiz, Belgien und Deutschland. Sein Todesjahr ist unbekannt.

- 45 **PARTSCH, Paul Maria:** *Erläuternde Bemerkungen zur geognostischen Karte des Becken von Wien und der Gebirge, die das selbe umgeben.* – Wien (k. k. Hof- und Staats-Aerarial-Druckerei) 1844. – 23 S. [Mit Karte in einem Schuber]

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: 5802,80

- 46 **PETKOVSEK, Johann:** *Die Erdgeschichte Niederösterreichs.* – Wien; Pest; Leipzig (Hartleben) 1899.- VI, 343 S.: 122 Abb., 1 Karte

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: 27.000,80

- 47 **PLÖCHINGER, Benno; PREY, Siegmund; SCHNABEL, Wolfgang (Red.):** *Der Wienerwald.* – Berlin; Stuttgart (Bornträger) 1974.- XI, 141 S.: Ill., 2 Ktn. gef. – (Sammlung geologischer Führer; 59)

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: 35552,80-Per.59

- 48 **SCHLESINGER, Günther:** *Unser Kronland im Wandel der Zeiten. Grundzüge einer Erd- und Tiergeschichte Niederösterreichs.* – Wien und Leipzig (Franz Deuticke) 1913. – 141 S.: 62 Abbildungen

Privatbesitz Dr. Peter Gottschling

Günther Schlesinger wurde am 20. Dezember 1886 in Dürnkrot geboren. Er war Konservator für Paläontologie der naturwissenschaftlichen Abteilung des Niederösterreichischen Landesmuseums. Von 1926 bis 1938 war er auch Direktor dieses Museums. Er verstarb am 10. April 1945 in Wien.

- 49 **SCHWIPPEL, Karl:** *Die geologischen Verhältnisse der Umgebungen der k. k. Residenzstadt Wien / zusammengest. v. Karl Schwippel.* – Wien (Pichler) 1883.- 20 S.: 1 Tafel = geol. Karte; 21 cm. – Enthält: Übersichtskarte der geologischen Verhältnisse in der Umgebung von Wien

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: 7027,80

- 50 **SCHWIPPEL, Karl:** *Die Ost-Alpen mit ihren anliegenden Gebirgsmassen.* – Wien (Pichler) 1884.- 40 S.: 1 Kt; 21 cm. – Enthält: Karte der Ost-Alpen]

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: 7028,80

Karl Schwippel wurde am 4. Juni 1821 in Prag geboren, wo er das Gymnasium und nach einem abgebrochenen Philosophiestudium an der Universität Prag die Fächer Mineralogie, Botanik und Geologie belegte. Nach der Promotion (1849) unterrichtete er zwei Jahre am Gymnasium in Brünn und danach am Theresianum in Wien. Hier legte er die Lehramtsprüfung für Physik und Naturgeschichte ab. Danach war er Gymnasialprofessor in Olmütz, Brünn und Znaim. Nach seinem Übertritt in den dauernden Ruhestand übersiedelte er 1882 nach Wien, wo er am 19. JULI 1911 verstarb. Schwippel hatte sich sehr intensiv mit geologischen Problemen befasst. Er veröffentlichte Arbeiten zur regionalen Geologie Mährens sowie wissenschaftshistorische Arbeiten zur Geologie und Paläontologie. Er war am Naturhistorischen Museum in Wien Voluntär und wurde auch zum korrespondierenden Mitglied der Geologischen Reichsanstalt ernannt. Zwei seiner von ihm verfassten Werke sollten als Lehrmittel für den Gebrauch an Gymnasien Verwendung finden.

- 51 **SIGMUND, Alois:** *Die Minerale Niederösterreichs.* - 2., neu bearb. u. erw. Aufl. - Wien (Deuticke) 1937. - XI, 247 S.: 11 Abb; 24 cm.

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: 24.557,80

Alois Sigmund wurde 1853 in Bruck an der Mur geboren und verstarb 1943 in Graz. Als Lehrer war er an verschiedenen Gymnasien in Böhmen und Wien tätig. Hier war ihm die Möglichkeit gegeben, nebenbei am Niederösterreichischen Landesmuseum zu arbeiten. Die erste Ausgabe der „Minerale Niederösterreichs“ (1909) bildete wohl den Höhepunkt dieser seiner Tätigkeit. 1909 wird er Kustos für Mineralogie am Joanneum in Graz, wo er mit 64 Jahren zum Dr. phil. promovierte. Noch im hohen Alter bringt er 1937 die zweite, neu bearbeitete und erweiterte Auflage dieses bis heute unübertroffenen Standardwerkes heraus.

- 52 **SPENGLER, Erich:** *Erläuterungen zur Geologischen Spezialkarte der Republik Österreich, Blatt Schneeberg - St. Ägyd.* - Wien (Geologische Bundesanstalt) 1931. - 108 Seiten: 1 Profiltafel

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt

- 53 **SPITZ, Albrecht:** *Die nördlichen Kalkketten zwischen Mödling- und Triestingbach.* - *Mitteilungen der Geologischen Gesellschaft in Wien* 12, S. 1-115, 3 Taf., Wien 1919. - Enthält:

Geologische Karte der niederösterreichischen Voralpen zwischen Mödling und Triestingbach 1:25.000; Tektonische Übersichtskarte der Voralpen am Rande des Wiener Beckens (schematisch) 1:100.000; Profile durch die Kalkzone zwischen Mödling und Triestingbach 1:25.000

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: 24.292,80

Albrecht Spitz wurde am 7. Juli 1883 in Iglau (Mähren) geboren. Von 1911 bis 1918 war er als Geologe der Geologischen Reichsanstalt tätig. Die vorliegende Karte wurde in den Mitteilungen der Geologischen Gesellschaft publiziert. Spitz kam in Südtirol als Kriegsgeologe am 4. September 1918 vermutlich bei einem alpinen Unfall ums Leben.

- 54 **STEININGER, Fritz F. (Hrsg.):** *Erdgeschichte des Waldviertels / hrsg. v. Fritz F. Steininger. - Horn (Waldviertler Heimatbund) 1996. - 160 S.: Ill., 1 Beil; 23 cm. - (Schriftenreihe des Waldviertler Heimatbundes; 38) - Enthält: Geologische Übersichtskarte des Waldviertels und seiner Randgebiete 1:200.000*

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: 44499,80-Per.38

- 55 **STINY (STINI), Josef:** *Feldtagebuch Opponitz für das Jahr 1937. Mit einer geologischen Manuskriptkarte 1:5760 [Feldblatt]*

Privatbesitz: Dr. Peter Gottschling, Mauerbach

Josef Stiny (seit 1942 Stini) wurde am 20. Februar 1880 in Wappoltenreith (heute Gemeinde Irnfritz, NÖ) geboren. Er lebte zuletzt in Hinterbrühl, wo er auch verstorben und begraben ist. Josef Stiny gilt als Pionier der praktischen Ingenieurgeologie, war Verfasser von 333 wissenschaftlichen Veröffentlichungen und Begründer der Zeitschrift „Geologie und Bauwesen“ (heute „Rock Mechanics“), wovon er 33 Bände redigierte. Sein umfangreicher schriftlicher Nachlass landete zunächst in der NÖ Landesbibliothek. Ein Teil wird nun in der NÖ Landesbaudirektion aufbewahrt. Die Niederösterreich nicht betreffenden und Wiener Anteile des aus vielen Gutachten bestehenden Nachlasses wurde der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Wissenschaftliches Archiv zur Aufbewahrung und Bearbeitung übergeben.

- 56 **STÜTZ, Andreas Xaver:** *Mineralogisches Taschenbuch, enthaltend eine Oryctographie von Unterösterreich zum*

Gebrauche reisender Mineralogen. Hrsg. von T. G. Megerle von Mühlfeld. – Wien (Geistinger) 1807. – 394 Seiten

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: 7.479,80

Andreas X. Stütz (manchmal auch Stitz) wurde am 22. August 1747 in Wien geboren. Mit 17 Jahren trat er in das Stift der regulierten Chorherren des heiligen Augustin zu St. Dorothea ein. 1771 zum Priester geweiht, übernahm er nach Aufhebung seines Klosters ein Lehramt für Naturgeschichte, Geographie und Mechanik an der k. k. Realakademie. 1788 wurde er an die Stelle von Karl Haidinger <1756-1797> an das Hof-Mineralien-Cabinet berufen, wo er bis zum Direktor der k. k. Naturaliensammlungen aufstieg. Schon 1777 veröffentlichte Andreas Stütz sein „Schreiben über die Mineralgeschichte von Oesterreich unter der Ens [sic!]“ in einem von Ignaz von Born <1742-1791> herausgegebenen Sammelwerk. Die gute Zusammenarbeit und der wissenschaftliche Gedankenaustausch zwischen Stütz und Born lag sicher darin, dass beide auch Freimaurer waren, obwohl Stütz Theologe und Abbé war. Die Publikation des Taschenbuches erfolgte posthum durch Johann Georg Megerle von Mühlfeld <1780-1831>, der die interessierte Öffentlichkeit mit der ersten ausführlichen Arbeit über Niederösterreichs Mineralienwelt bekannt machte. Das Büchlein enthält auch einige paläontologische Angaben. Stütz starb am 11. Februar 1806 in Wien.

57 **THENIUS, Erich:** *Niederösterreich im Wandel der Zeiten: Grundzüge der Erd- und Lebensgeschichte von Niederösterreich.* - Wien (NÖ Landesmuseum) 1955.- 124 S.: 22 Abb., 1 Tab., 14 Taf., 1 Kt; 21 cm.-

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: 42765,80

58 **THENIUS, Erich:** *Niederösterreichs eiszeitliche Tierwelt. - Wissenschaftliche Schriftenreihe Niederösterreich; 10/11, 39 S., Ill; - St. Pölten (NÖ Pressehaus) 1975*

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: 35.565, 80

59 **THENIUS, Erich:** *Niederösterreich. - 2., erw. Aufl. - Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt: Bundesländerserie; Geologie der Österreichischen Bundesländer in kurzgefassten Einzeldarstellungen. - 280 S., 16 Tab., 48 Abb., Wien (Geol. Bundesanst.) 1974.*

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: 59.562, 80

Univ.-Prof. Erich Thenius verfasste das erste Heft der Bundesländerserie der Geologischen Bundesanstalt, dessen erste Auflage 1961 erschien. Ihr folgte eine zweite Auflage im Jahre 1974. Dieses erweiterte Heft erfreute sich bei allen Interessenten der Geologie Niederösterreichs großer Beliebtheit. Es wurde zum Bestseller und ist schon lange vergriffen.

- 60 **THENIUS, Erich:** *Niederösterreichs eiszeitliche Tierwelt.- St. Pölten (NÖ Pressehaus) 1975. - 39 S.: Ill; 21 cm. - (Wissenschaftliche Schriftenreihe Niederösterreich; 10/11)*

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: 35565,80-Per.10/11

- 61 **TRIMMEL, Hubert:** *Höhlen in Niederösterreich.- Wien (NÖ Pressehaus) 1978. - 63 S.: Ill; 21 cm. - (Wissenschaftliche Schriftenreihe Niederösterreich; 35/36)*

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: 5565,80-Per.35/36

- 62 **TRÖSCH, Alfred:** *Krems - Kamp: Geologisches Gutachten über die Stauanlagen Neustift, Großreinprechts und Kottes und über den Druckstollen des Kremser-Kamp-Werkes an Herrn Ingenieur Fischer-Reinau in Zürich abgelegt von Dr. Alfred Troesch, Geologe in Bern [Maschinschr.] - Bern. 1911-12-26.- 45 Bl.: 4 Beil., 1 Foto; 27,5 cm. - Enth.: Staumauer v. Kottes. Nach Lageplan 1:2.880: geologische Karte. Geologisches Profil der Sperrstelle Kottes. Maßstab 1:2.880. Höhen nach Lageplan. Schürffläche bei Kottes. Rechnung ...*

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt/Wissenschaftliches Archiv:

A 11516-R

Über den schweizer Geologen Alfred Trösch ist nur sehr wenig bekannt. Seine Studie im Waldviertel erfolgte im Auftrag einer Schweizer Baufirma. Sie enthält neben einer großmaßstäbigen Kartierung einen umfangreichen schriftlichen Bericht (Gutachten). Das Projekt eines Elektrizitätswerkes wurde nicht verwirklicht; es zeigt aber, dass schon vor 1914 das Interesse bestand, die Wasserkraft für die Herstellung von elektrischem Strom zu nutzen.

- 63 **VETTERS, Hermann:** *Kleine Geologie Niederösterreichs: Erläuterungen zur geologischen Oleatenkarte im Maße 1:750.000 / von Hermann Vettters.- Wien. R. Lechner, 1909.- 21 S.: 1 Karte, geol. Oleate u. 1 Formationstabelle; 23 cm.*

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: 29094,80

- 64 **VETTERS, Hermann:** *Die geologischen Verhältnisse der weiteren Umgebung Wiens und Erläuterungen zur Geologisch-tektonischen Uebersichtskarte des Wiener Beckens und seiner Randgebirge im Maßstabe 1:100.000.- Wien (Oesterr. Lehrmittel-Anst.) 1910.- XII, 106: 14 Textfig., 1 geol. Karte; 24 cm. - Enthält: Geologisch-tektonische Übersichtskarte des Wiener Beckens u. seiner Randgebirge 1:250.000*
Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt: 16.273,80

- 65 **WALDMANN, Leo:** *Erläuterungen zur Geologischen Spezialkarte der Republik Österreich 1:75.000, Blatt Drosendorf (Zone 10, Kolonne XIII, No. 4455). - Wien (Geologische Bundesanstalt) 1931, 64 S., 1 Taf.,*
Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt

- 66 **GEOLOGISCHE REICHSANSTALT:** *Verzeichniß der Steinbrüche in Niederösterreich zusammengestellt durch die k.k.Geologische Reichs-Anstalt. - Wien. 1851.- 7 Fo.: Manuskript. - Enthält: Steinbrüche in der österreichischen Monarchie nebst Notizen; Zusammenstellung der feuerfesten Baumaterialien, welche sich in der oesterreichischen Monarchie vorfinden*

Geologische Bundesanstalt / Archiv A.Z. 93/1851

Die Geologische Reichsanstalt war von Anfang an bemüht, auch auf dem mineralrohstoffwirtschaftlichen Gebiet tätig zu sein. Das hier vorliegende Verzeichnis dürfte als Quelle für das Vorkommen nutzbarer Gesteine in Niederösterreich erstellt worden sein. Im Hinblick auf die großen geplanten und im Bau befindlichen Eisenbahnlinien und für die Errichtung der Gebäude an der neuen Ringstraße war offenbar ein derartiges Verzeichnis für Industrie und Gewerbe von größter Bedeutung. In der Registratur der Geologischen Bundesanstalt liegen reiche ungehobene Schätze geologischen Inhalts, die noch gehoben werden müssten. Ursprünglich wurden alle schriftlichen Berichte an die Geologische Reichsanstalt/Bundesanstalt in der Registratur abgelegt.

- 67 **KRIEHLER, Josef:** *Paul Partsch [Porträt].- o. O.. 1842; (Druck: Höfelich)- 1 Bild: Lithographie; 20,7 x 25,3 cm.-*
Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Graphische Sammlung:
G 297-III

Partsches Biographie siehe Katalognummer 1.

68 **WOLF, Heinrich:** *Geologisches Längenprofil der k.k. priv. Kaiserin Elisabeth=Bahn zwischen Wien & Linz. I. Abtheilung: von Wien bis St. Pölten / Aufgenommen und entworfen von Heinrich Wolf, Geologe der k. k. geologischen Reichsanstalt. – Wien. 1870. - 1 Blatt: handkolorierte Zeichnung; 305 x 30,5 cm (Auf Leinen aufgezogen, gefaltet).*

*Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt / Kartensammlung: K IV 2645
(Alt.Kat. II b 4)*

Für die Geologen der Geologischen Reichsanstalt waren die großen Verkehrswegebauten – damals war es der Neubau von Eisenbahnstrecken im gesamten Reichsgebiet der österreichisch-ungarischen Monarchie – willkommene Möglichkeiten, in den frisch geschaffenen Tagesaufschlüssen Einblicke in die Erdkruste zu gewinnen. Daher wurden die meisten Neubaustrecken der Eisenbahnen geologisch aufgenommen. Gleichzeitig konnten die Eisenbahningenieure in geotechnischen Fragen beraten werden. Auch heute werden die Gleisbauneubaustrecken der „Neuen Bahn“ durch Geologen und Geologinnen der Geologischen Bundesanstalt im Rahmen von Projekten bearbeitet und dokumentiert.

Heinrich Wolf wurde am 21. Dezember 1825 in Wien geboren. Er begann seine Laufbahn an der Geologischen Reichsanstalt im Jahre 1850. Nach verschiedenen Kursen am polytechnischen Institut und eifrigem Selbststudium begann er im Jahre 1859 seine wissenschaftliche Laufbahn als Praktikant. 1862 wurde er zum zeitlichen und im Jahre 1871 zum definitiven Hilfsgeologen ernannt, 1872 zum Bergrath, 1873 zum Geologen, und 1877 bekleidete er den Posten eines Chefgeologen. Er war in allen Teilen der Österreichisch-Ungarischen Monarchie tätig und hinterließ neben zahlreichen Publikationen ein umfangreiches Werk von geologischen Karten, geologischen Profilen, Feldtagebüchern und zahlreichen Publikationen, die im Jahrbuch der Geologischen Reichsanstalt veröffentlicht wurden. Er starb am 23. Oktober 1882 in Wien.

14. Verzeichnis der lieferbaren geologischen Karten für Niederösterreich, die von der Geologischen Bundesanstalt herausgegeben wurden

Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000 (s. Abb. 1)

- 7 Groß Siegharts / von O. THIELE, 1987
- 8 Geras / von R. ROETZEL & G. FUCHS, 2001
- 9 Retz / von R. ROETZEL & G. FUCHS, 1991
- 17 Großpertholz / von G. FUCHS. Mit Erläuterungen
- 18 Weitra / von A. ERICH, G. FUCHS & B. SCHWAIGHOFER, 1977. Mit Erläuterungen
- 19 Zwettl-Stadt / von O. THIELE, 1991
- 20 Gföhl / von G. FUCHS, E. J. KUPKA, V. HÖCK & F. STEININGER, 1984
- 22 Hollabrunn / von R. ROETZEL, 1998
- 35 Königswiesen / von O. THIELE, 1984
- 36 Ottenschlag / von G. FUCHS & W. FUCHS, 1986. Mit Erläuterungen
- 37 Mautern / von W. FUCHS, R. GRILL & A. MATURA, 1983. Mit Erläuterungen
- 38 Krems / von W. FUCHS, R. GRILL, A. MATURA & V. VASICEK, 1984
- 59 Wien / von W. FUCHS, 1985
- 60 Bruck a.d. Leitha / von W. FUCHS, 1985
- 61-62 Hainburg-Preßburg / von W. FUCHS, 1985
- 71 Ybbsitz / von W. Schnabel & A. RUTTNER, 1988
- 72 Mariazell / von F.K. Bauer & W. SCHNABEL, 1997
- 75 Puchberg am Schneeberg / von B. PLÖCHINGER & H. SUMMESBERGER, 1991
- 76 Wr. Neustadt / von F. BRIX & B. PLÖCHINGER, 1982. Mit Erläuterungen
- 77 Eisenstadt / von G. PASCHER & F. BRIX, 1994
- 104 Mürzzuschlag / von G.W. MANDL, A. NOWOTNY & M. ROCKENSCHAUB, 2001
- 105 Neunkirchen / von P. HERRMANN, G. MANDL, A. MATURA, F. NEUBAUER, G. RIEDMÜLLER & A. TOLLMANN, 1992
- 106 Aspang Markt / von G. FUCHS & W. SCHNABEL, 1995

Geologische Spezialkarte 1:75.000 (s. Abb. 2)

lieferbare Blätter:

- 4454 Litschau und Gmünd / von L. WALDMANN, 1950
- 4557 Nordöstliches Weinviertel / von R. GRILL, 1961
- 4647 Gänserndorf / von R. GRILL; Beitr. von E. BRAUMÜLLER, K. FRIEDL, G. GÖTZINGER, R. JANOSCHEK & H. KÜPPER, 1954

vergriffene Blätter:

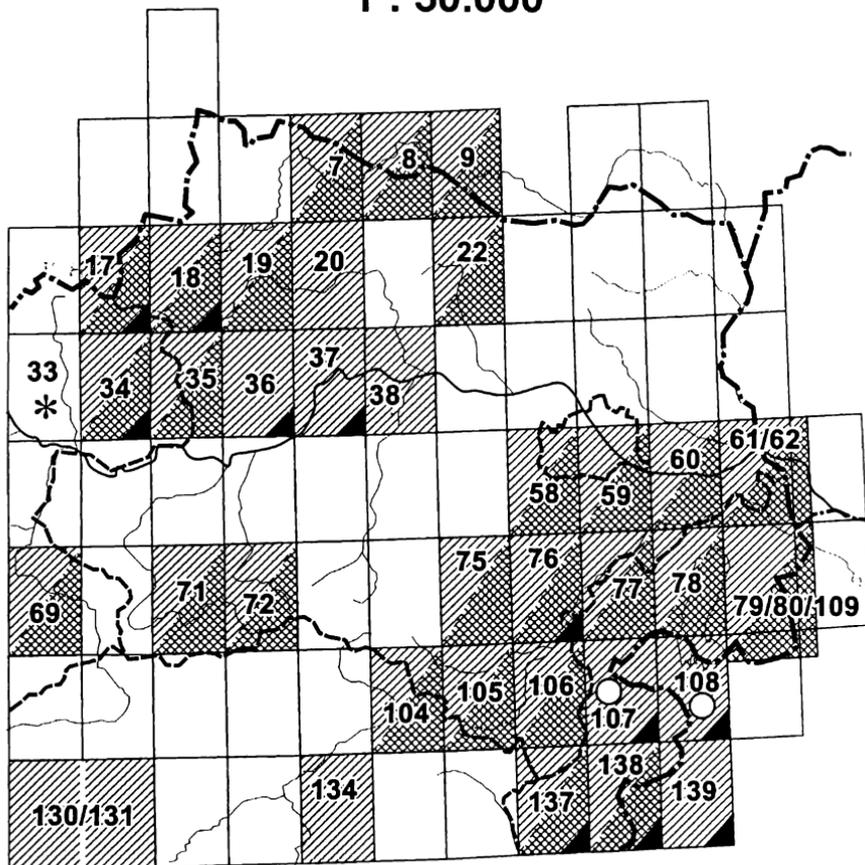
- 4455 Drosendorf / F. E. SUESS, H. GERHART & H. BECK, 1931. Mit Erläuterungen 1931
- 4456 Znaim / C.M. PAUL, 1989. Mit Erläuterungen
- 4457 Nikolsburg und Auspitz / C. M. PAUL, L. TAUSCH, A. ABEL, 1906. Mit Erläuterungen
- 4753 Enns und Steyr / O. ABEL und A. TILL, 1913
- 4755 St. Pölten / A. BITTNER, C. M. PAUL, O. ABEL und F. E. SUESS, 1907
- 4756 Baden und Neulengbach / D. STUR, 1892. Mit Erläuterungen 1894
- 4758 Hainburg und Pressburg / D. STUR, 1892. Mit Erläuterungen 1894
- 4853 Weyer / G. GEYER, 1912. Mit Erläuterungen 1911
- 4854 Gaming und Mariazell / A. BITTNER und C. M. PAUL, 1907. Mit Erläuterungen 1908
- 4855 Schneeberg und St. Ägyd / O. APFERER, 1931. Mit Erläuterungen
- 4856 Wiener Neustadt / H. VETTERS, A. BITNER und F. KOSSMAT, 1916
- 4955 Mürzzuschlag / H.-P. CORNELIUS, 1936. Mit Erläuterungen

Gebiets-und Themenkarten von Niederösterreich (s. Abb. 3)

- Hohe Wand 1:25.000 / von B. PLÖCHINGER, 1964. Mit Erläuterungen
- Korneuburg-Stockerau 1:50.000 / von R. GRILL, G. GÖTZINGER & F. BACHMAYR, 1957. Mit Erläuterungen
- Schwechattal-Lindkogel 1:10.000 / von B. PLÖCHINGER, 1970. Mit Erläuterungen
- Weinviertel 1:75.000 / von R. GRILL, 1961. Mit Erläuterungen
- Wien Umgebung 1:200.000 / von W. FUCHS & R. GRILL, 1984.
- Nördliche Molasse 1:1.000.000 / von W. FUCHS, 1976.
- Böhmische Masse 1:200.000 / von G. FUCHS & A. MATURA, 1976.
- Untergrund des Wiener Beckens 1:200.000 / von A. KRÖLL, 1993.
- Molassezone Niederösterreich 1:200.000 / von A. KRÖLL, 2001.

Die lieferbaren Karten sind im Verlag der Geologischen Bundesanstalt (1031 Wien, Tongasse 10-12; Postanschrift: A - 1031 Wien, Postfach 127) und im Buchhandel erhältlich. Besuchen Sie auch die Homepage der GBA: <http://www.geolba.ac.at>, hier finden Sie auch das vollständige Verzeichnis der Veröffentlichungen der Geologischen Bundesanstalt.

Geologische Karte von Niederösterreich 1 : 50.000



1 : 50.000



Digitale Karte
1 : 50.000

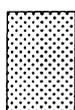
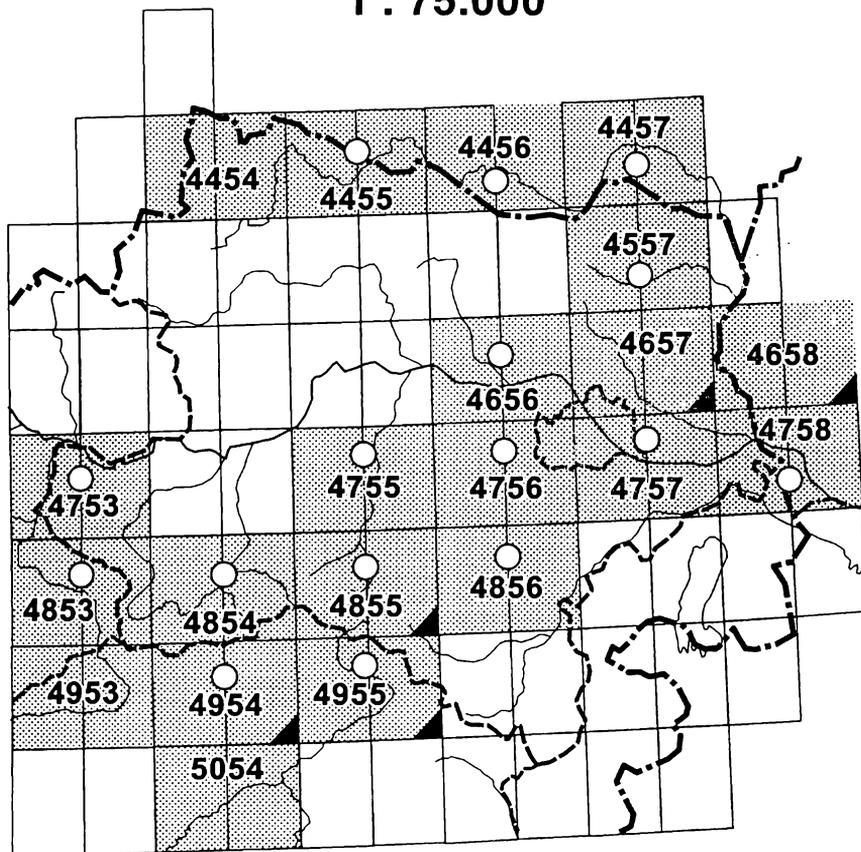
▲ mit
Erläuterungen

* Karte in Vorbereitung

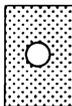
○ Vergriffen
(als Kopie erhältlich)

Abb. 1

Geologische Spezialkarte von Niederösterreich 1 : 75.000



Erhältlich



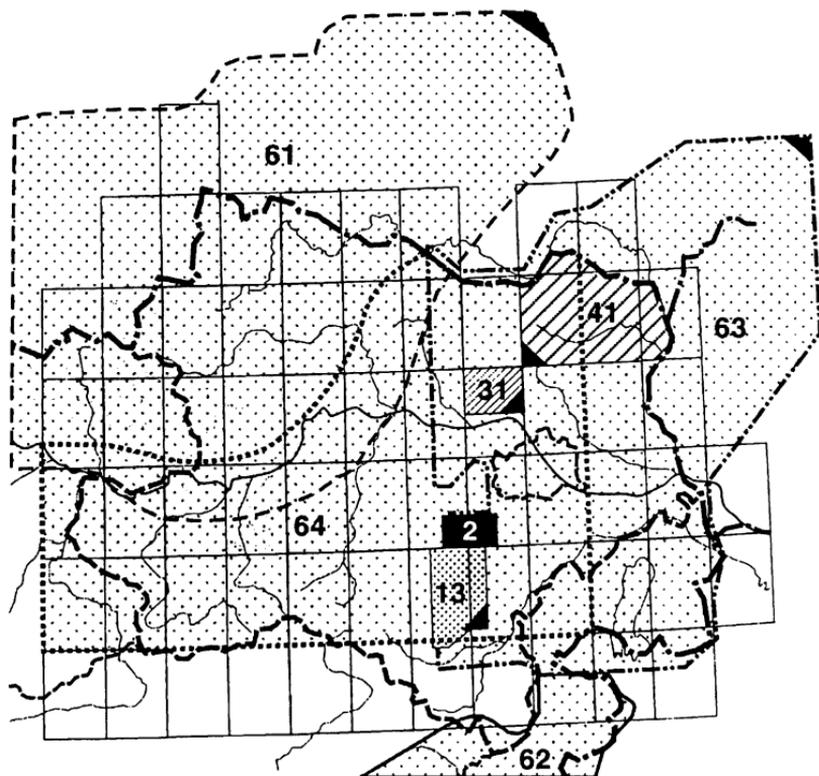
Vergriffen
(als Kopie
erhältlich)



Erläuterungen

Abb. 2

Geologische Gebiets- und Themenkarten von Niederösterreich



-  2 1 : 10.000
-  1 : 25.000
-  1 : 50.000
-  1 : 75.000
-  1 : 200.000

Maßstab 1 : 10.000
2. Schwechattal - Lindkogel, 1970

Maßstab 1 : 25.000
13. Hohe Wand, 1964

Maßstab 1 : 50.000
31. Korneuburg - Stockerau, 1957

Maßstab 1 : 75.000
41. Nordöstliches Weinviertel, 1961

 mit
Erläuterungen

- Maßstab 1 : 200.000**
-  61. Kristallin d. Südl. Böhmisches Masse, 1976
 -  62. Untergrund Steirisches Becken - Südburgenländische Schwelle, 1988
 -  63. Wiener Becken und angrenzende Gebiete, 1993
 -  64. Molassezone Niederösterreich, 2001

Abb. 3

Biographisches

Hofrat Dr. phil. **Tillfried Cernajsek** wurde am 24. November 1943 in Wien geboren und besuchte zunächst die Volksschule in Aschach an der Donau und die Hauptschule in Eferding (beides in Oberösterreich). Nach der Absolvierung des humanistischen Gymnasiums in Wien 6., Amerlingstraße, wo er 1963 maturierte, studierte er ab 1964 an der Universität Wien Geologie/Paläontologie. Ab 1969 als wissenschaftliche Hilfskraft an der Universität Salzburg tätig, wurde er dort nach seiner Promotion zum Dr. phil. im Jahr 1971 Vertragsassistent, später Hochschulassistent. 1972 wechselte er an die Geologische Bundesanstalt und absolvierte in den Jahren 1973 - 1974 den Kurs für den Höheren Bibliotheksdienst an der Österreichischen Nationalbibliothek. 1978 wurde er Leiter der Fachabteilung Bibliothek und Verlag und mit dem Aufbau eines wissenschaftlichen Archives betraut, 1993 übernahm er auch die Fachabteilung Geodatenzentrale und Zentralarchiv. Cernajsek ist Mitglied der Internationalen Kommission für die Geschichte der Geologie (INHIGEO), Vorstandsmitglied der ÖGW, Vorsitzender der Arbeitsgruppe für die Geschichte der Geowissenschaften der Österreichischen Geologischen Gesellschaft, Mitarbeiter des Österreichischen biographischen Lexikons (ÖBL) und anderer biographischer Unternehmungen, Vorstandsmitglied der Wiener Bibliophilen Gesellschaft, Vizepräsident der Österreichischen Exlibrisgesellschaft und Herausgeber der Tagungsbände der "ERBE"-Symposien sowie Leiter wissenschaftlicher Forschungsvorhaben. Zahlreiche Publikationen in Fachzeitschriften ergänzen den wissenschaftlichen Lebensweg. T. Cernajsek lebt mit seiner Familie in Perchtoldsdorf, wo bereits seine Großeltern und Vorfahren ansässig waren.

Anschrift: Geologische Bundesanstalt, Tongasse 12, A-1030 Wien,
Tel.: 01 / 712 56 74 – 500 DW, Fax: 01 / 712 56 74 90
E-Mail: tillfried.cernajsek@cc.geolba.ac.at

Hofrat i. R. d. N.Ö. Landesregierung Dr. **Peter Gottschling** wurde am 9. Mai 1941 in Wien geboren. Besuch der Volksschule und Mittelschule in Wien. Studium ab 1959 an der Universität Wien (Geologie, Paläontologie und Petrologie). Promotion zum Dr. phil. 1966. Schon während des Studiums Wissenschaftliche Hilfskraft am Geologischen Institut bei Prof. E. Clar. Nach dem Studium in der Privatwirtschaft tätig (Transalpine Ölleitung und Bleiberger Bergwerks-Union in Bleiberg, Kärnten). Ab November 1967 Eintritt in den niederösterreichischen Landesdienst als Ingenieurgeologe (Geologischer Dienst der Baudirektion). Seit 1989 Leiter des Geologischen Dienstes. Seit Ende des Jahres 2001 in Ruhestand.

Anschrift: 3001 Mauerbach, Hauptstraße 17,
E-Mail: peter.gottschling@tplus.at