



Historische geologische Karten vom Gebiet der Tschechischen Republik (Böhmen, Mähren und Österreichisch Schlesien) bis zum Jahre 1918 als Quellen bedeutender wissenschaftlicher Informationen

Von TILLFRIED CERNAJSEK & KAREL POŠMOURNY*)

Mit 2 Abbildungen und 1 Farbtafel (Beilage)

*Tschechische Republik
Böhmen
Mähren
Österreichisch Schlesien
Geologischer Dienst
Geschichte der Geologie
Geologische Karten*

Inhalt

Zusammenfassung	701
Abstract	701
Text	702
Dank	706
Literatur	706

Zusammenfassung

In den tschechischen Wissenschaftlichen Archiven sind Materialien über die ersten geologischen Forschungsergebnisse aus der Zeit der Österreichisch-Ungarischen Monarchie kaum zufriedenstellend vorhanden. Nur im Wissenschaftlichen Archiv der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt existiert ein vollständiger Satz handkolorierter geologischer Karten mit dem Maßstab 1 : 144.000 von den Gebieten Böhmens, Mährens und Österreichisch Schlesiens, der in den Fünfziger- und Sechzigerjahren des 19. Jahrhunderts erstellt worden ist. Daneben befinden sich im Wissenschaftlichen Archiv der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt auch die Originale der Autoren im Maßstab 1 : 28.800. In Wien sind auch die Feldblätter 1 : 25.000 vorhanden, die die Grundlage für die Geologische Karte 1 : 75.000 bilden, die bis zum Ende des 19. Jahrhunderts kompiliert wurden und das gesamte Gebiet der früheren ČSFR umfassen. Nur ein kleiner Teil der geologischen Karten 1 : 75.000 wurde gedruckt. Diese geologischen Manuskriptkarten sind es wert, nicht nur vom Standpunkt der Entwicklung der geologischen Wissenschaften in der Tschechischen Republik studiert zu werden, sondern sie können auch bei der gegenwärtigen regionalen Forschung bei der Erstellung geologischer Karten im Maßstab 1 : 25.000 bis 1 : 100.000 and anderer wichtiger Forschungsvorhaben der geologischen Wissenschaften in der Tschechischen Republik verwendet werden. Das erste Ziel der Kooperation des Tschechischen Geologischen Dienstes und der Geologischen Bundesanstalt in Wien/Bibliothek ist die ADV-gestützte Erstellung einer gemeinsamen Bibliographie geologischer Karten aus dem Gebiet der Tschechischen Republik bis zum Jahre 1918.

Historical Geological Maps from the Territory of the Czech Republic (Bohemia, Moravia, Austrian Silesia) till 1918 as an Important Source of Scientific Informations

Abstract

The representation of historical maps in the groups of the Czech archives which present the results of the first stages of the geological research of the Czech countries on the territory of the late Austrian monarchy, is not satisfactory. Only in the archives of Geologische Bundesanstalt (till 1918 Geologische Reichsanstalt) in Vienna there exists a complete collection of geological maps with a scale 1 : 144.000, coloured by hand, from the territories of Bohemia, Moravia and Austrian Silesia, compiled in the fifties and the sixties of the last century. Besides, in the archives of the Geologische Bundesanstalt there exist also the authors' originals of the above mentioned maps in scale of 1 : 28.800. In Vienna archives there are also field geological maps in the scale of 1 : 25.000, representing transitional scales for geological maps in the scale of 1 : 75.000 that were compiled towards the end of the 19th century and cover the whole territory of former ČSFR. Only a small part of these maps 1 : 75.000 was printed. This historical geological maps are precious not only from the point of view of the study of the development of geological sciences, but they can also be used in the recent regional research, the making of geological maps 1 : 25.000 to 1 : 100.000 and other topical tasks of the geological science in Czech Republic. The primary goal of the cooperation between the Czech Geological Survey and the Geological Survey of Austria/Library will be a union bibliography on geological maps on the territory of the Czech Republic till 1918.

*) Anschriften der Verfasser: Dr. TILLFRIED CERNAJSEK, Geologische Bundesanstalt, Rasumofskygasse 23, A-1031 Wien; Dr. KAREL POŠMOURNY, Český geologický ústav, Klárov 3, ČZ-11821 Praha.

Obwohl die Kenntnis der ältesten geologischen Forschung und die Kartographie in den böhmisch-tschechischen Ländern aus dem 19. Jahrhundert zu den Grundstudien der Geologie an technischen Mittelschulen und Universitäten der Tschechischen Republik gehört, ist nur sehr wenig darüber bekannt, wo die historischen geologischen Karten aus dieser Zeit gefunden werden können. Wir wissen eben wenig über die Sammlungen dieser historischen geologischen Karten und inwieweit diese vollständig sind.

Unserer Meinung nach könnte die Kenntnis über diese alten Karten sehr gut in der modernen geologischen Forschung angewendet werden.

Die Vollständigkeit der Sammlungen von alten historischen geologischen Karten aus dieser Zeit steht in enger Verbindung zur historischen Entwicklung der mitteleuropäischen Länder, insbesondere in den Ländern der alten Österreichisch-Ungarischen Monarchie.

Es ist allgemein bekannt, daß bis zur Gründung des Tschechoslowakischen Staates im Jahre 1918 diese Karten besonders in der vormaligen Geologischen Reichsanstalt (gegründet 1849) in Wien zentral gesammelt wurden. Diese Institution war damals das Zentrum der staatlichen außeruniversitären geologischen Forschung in der ganzen Österreichisch-Ungarischen Monarchie.

Der Geologischen Reichsanstalt ging das sogenannte Montanistische Museum voran, das unter der Leitung des berühmten Mineralogen seiner Zeit Friedrich MOHS 1835 in der Hofkammer für das Münz- und Bergwesen am Heumarkt in Wien gegründet wurde. Besonders unter der Leitung seines Nachfolgers Wilhelm HAIDINGER, der später der 1. Direktor der Geologischen Reichsanstalt wurde, wurden geognostische Karten gesammelt. Diese zahlreichen Karten und Kärtchen dienten als Grundlage für die berühmte „Geognostische Übersichtskarte“ aus dem Jahre 1847.

Mit dem Ausgleich zwischen Österreich und Ungarn im Jahre 1867 beschränkte sich nun die Forschungstätigkeit der Geologischen Reichsanstalt nur mehr auf die österreichische Reichshälfte. In Budapest wurde 1869 eine eigene Königliche Geologische Landesanstalt gegründet. In Galizien bemühte sich die Krakauer Akademie der Wissenschaften um die geologische Landesaufnahme. Dieser gelang es, ein komplettes Kartenwerk im Maßstab 1 : 75.000 im Druck erscheinen zu lassen.

In den ersten Jahrzehnten wurden von den geologischen Karten handkolorierte Kopien ausgegeben. Ob Kopien aus der Reichsanstalt in Wien nach Prag oder Brünn gekommen sind, ist noch nicht bekannt. Kopien von geologischen Karten der Reichsanstalt sind in Budapest, soweit es die ungarischen Länder betrifft, an der Ungarischen Nationalbibliothek/Kartensammlung in hervorragendem Erhaltungszustand einsehbar.

Nach der Gründung der unabhängigen Tschechoslowakischen Republik im Jahre 1918 entstand in Prag ein von Wien völlig getrenntes und unabhängiges Forschungszentrum das Staatliche Geologische Institut (Statni geologicky ustav). Die Trennung war absolut. Eine große Menge des geologischen Kartenmaterials über die Tschechischen Gebiete, natürlich auch über das Gebiet der Slowakei, verblieben an der Geologischen Staatsanstalt, später Geologische Bundesanstalt, in Wien.

Aus den Publikationen zwischen den beiden Weltkriegen ersehen wir, daß es eine Möglichkeit gegeben haben muß, die Archivmaterialien in Wien an der Geologischen Bundesanstalt zu studieren. Die geologischen Karten der ältesten Periode wurden benützt und veröffentlicht. Auch

wurden die Karten im Maßstab 1 : 75.000 benützt, die während der Österreichisch-Ungarischen Monarchie entstanden sind. Schließlich wurde dieses Kartenwerk, die geologische Spezialkarte im Maßstab 1 : 75.000 auch in der Tschechoslowakei, wie auch in der Republik Österreich fortgesetzt und zum Teil auch in Druck gegeben. Es gab da eine Generation von Geologen in der Tschechoslowakei, der dieses alte Material bekannt war.

Der Zweite Weltkrieg und insbesondere die Zeit danach verhinderte die persönliche Einsichtnahme in diese wertvollen Materialien in Wien fast vollständig. Vierzig Jahre kommunistische Diktatur und Eiserner Vorhang waren für die Tatsache verantwortlich, daß eine jüngere Generation von Geologen praktisch keine Gelegenheit hatte, das Archivmaterial und Kartenmaterial der Tschechischen Republik zu studieren. Es war sehr schwierig, Wien aufzusuchen und in Archiven zu arbeiten. Ausnahmen waren äußerst dürftig und Publikationen über historisches geologisches Material waren eine Seltenheit (URBAN, 1977).

Andererseits war an der Geologischen Bundesanstalt in Wien Kartenmaterial und archivarisches Material deshalb kaum einsehbar, da nach 1945 in Folge der schwierigen Nachkriegsverhältnisse entsprechende Organisationseinheiten fehlten. Erst im Jahre 1975 wurde die Kartensammlung, die bis dahin von der Zeichenabteilung verwaltet worden war, an die Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt angegliedert (CERNAJSEK, 1981).

Da sich im Bereich der Kartensammlung und der Bibliothek nichtgedrucktes Material („Non-book-material“) angesammelt hatte, wurde im Bereich der Fachabteilung Bibliothek und Verlag im Jahre 1978 das sogenannte „Wissenschaftliche Archiv“ ins Leben gerufen (CERNAJSEK, 1984). In diesem Sammlungsbereich werden geologische Manuskriptkarten, Feldbücher, Forschungsberichte, biographische Materialien, Aufnahmeberichte, Diplomarbeiten u.a. verwaltet. Die Bestandeserschließung dieser Materialien erfolgt fast ausschließlich ADV-gestützt mit den bibliographischen Dateien GEOKART und GEOLIT. Nun stehen Kartensammlung und Wissenschaftliches Archiv der Geologischen Bundesanstalt jedermann aus aller Welt zur freien Einsichtnahme und Benützung offen.

Es ist nun sehr gut möglich, zu behaupten, daß die gegenwärtigen Verhältnisse die „Entdeckung von bereits entdeckten Fakten“ zur Folge hatte (CERNAJSEK & POŠMOURNY, 1990).

Wenn man z.B. die „neue“ Entdeckung der Kreidesedimente in der Umgebung des Adlergebirges/Orlické hory mit den alten WOLFF'schen*) Vermutungen aus 1862 vergleicht, kann man eine überraschende Übereinstimmung finden. Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen, daß die Unkenntnis über die Untersuchungen des alten geologischen Materials aus dem seinerzeit in der österreichischen Monarchie gut untersuchten Gebiet manchmal zu Mißverständnissen führen kann, wie die Untersuchungen von VALECKA (1978) sehr deutlich vor Augen führen (Abb. 2).

*) Heinrich WOLFF (1825–1882) begann als Träger seine Laufbahn an der Geologischen Reichsanstalt im 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 ab 1877 bekleidete er den Titel eines Chefgeologen. Er war in allen Teilen der Österreichisch-Ungarischen Monarchie tätig und hinterließ neben zahlreichen Publikationen ein umfangreiches Werk von geologischen Karten. In Böhmen konzentrierte sich seine geologische Feldarbeit in der Umgebung von Braunau/Broumov, Reichenau/Rychnov nad Kneznou u.a. Seine größten Verdienste erwarb er sich bei den sorgfältigen Arbeiten anlässlich der Quellenkatastrophe in Teplitz/Teplice.

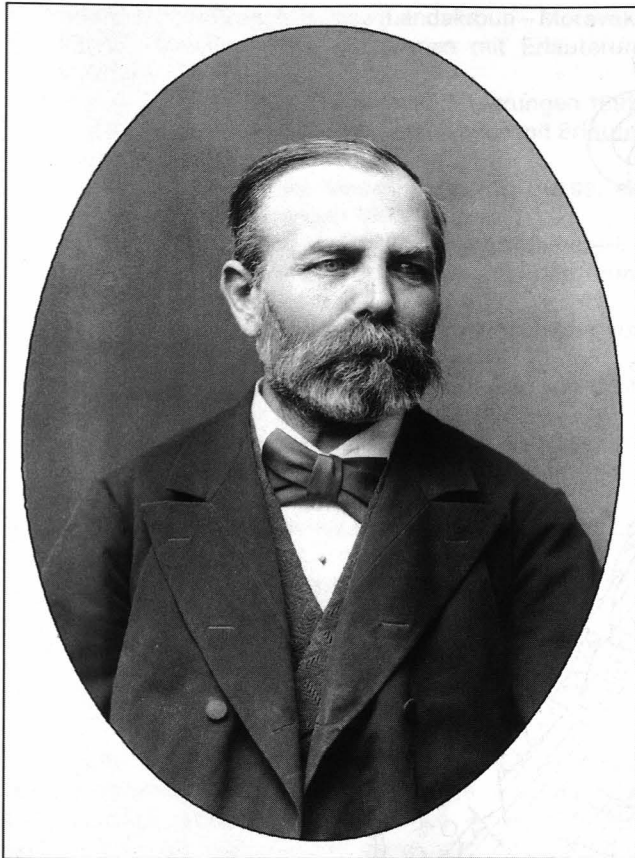


Abb. 1.
 Porträt von HEINRICH WOLF (1825–1882), Geologe an der Geologischen Reichsanstalt.
 Foto aus dem Wissenschaftlichen Archiv der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt.

Im Rahmen der Zusammenarbeit zwischen der Geologischen Bundesanstalt in Wien und des Tschechischen Geologischen Dienstes (Česky geologický ústav) wurde ein Vorhaben in Angriff genommen, um das kartographische Material an der Geologischen Bundesanstalt zu sichten. Im Rahmen dieses Vorhabens wurde das kartographische Material aus dem Blickwinkel moderner geologischer Forschung im Gebiet von Böhmen, Mähren und Österreichisch Schlesien ausgewertet. Das Vorhaben wurde 1989 begonnen und die Arbeiten in den Folgejahren weiter geführt.

Es ist nicht das Ziel allein, das Vorhandensein dieser Materialien festzustellen, sondern auch die tschechische geologische Öffentlichkeit von den wichtigen wissenschaftlichen Werten und Inhalten zu informieren. Dazu soll nach Abschluß der bibliographisch-bibliothekarischen Arbeiten eine gemeinsame Bibliographie mit vorläufigen Arbeitstitel „Bibliographie geologischer Karten von Böhmen, Mähren und ehem. Österreichisch Schlesien: Bestände aus der Geologischen Bundesanstalt und aus dem Český geologický ústav (Praha)“ herausgegeben werden. Die Erstellung dieser Bibliographie erfolgt bereits auf Basis des GEOLIT-Erfassungsschemas an der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt in Wien.

Unsere tschechisch-österreichische Arbeitsgruppe hat nun einen vorläufigen Überblick über die Bestände der Kartensammlung und des Wissenschaftlichen Archivs der Geologischen Bundesanstalt erarbeitet. Diese Materialien sind in den meisten Fällen in der Tschechoslowakei bis heute unbekannt geblieben. Sie betreffen nicht nur einzelne Teile des Gebietes der Tschechoslowakei, sondern

auch flächendeckende Aufnahme des gegenwärtigen Staatsgebietes.

- 1 **Handkolorierte Karten im Maßstab 1 : 144.000** umfassen die Gebiete Böhmens, Mährens und des ehemaligen Österreichisch Schlesien. Dieses Kartenwerk konnte aus finanziellen Gründen nicht in Druck gegeben werden.
- 2 **Manuskriptkarten im Maßstab 1 : 28.800:** Diese sind die ursprünglichen Feldblätter der Geologen. Diese mußten sich diese topographischen Unterlagen durch Abzeichnen im Kriegsarchiv selbst erstellen. Erst dann konnten sie ins Feld gehen. Auf diesen Aufnahmen basiert die erste gesamtstaatliche geologische Landesaufnahme 1 : 144.000 der gesamten Österreichischen Monarchie.
- 3 **Manuskriptkarten im Maßstab 1 : 75.000:** Zunächst wurden die Blätter 1 : 144.000 auf diesen Maßstab umgezeichnet, später wurden auch Neuaufnahmen im Maßstab 1 : 25.000 verwendet. Zum Teil wurde dieses Kartenwerk gedruckt. Als erstes Blatt erschien das Blatt Olmütz im Rahmen des neuen Kartenwerkes „Geologische Spezialkarte 1 : 75.000“. Die gesamte Tschechische Republik liegt in diesem Maßstab im Wissenschaftlichen Archiv der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt als Manuskriptkarte vor.
- 4 **Manuskriptkarten 1 : 25.000** sind zum größten Teil die ursprünglichen Feldblätter der Geologen, die als Grundlage für das Kartenwerk 1 : 75.000 dienen.
- 5 **Zuletzt liegt eine Gruppe geologischer Karten verschiedenster Maßstäbe und Grubenkarten** vor, deren wissenschaftlicher Wert sehr unterschiedlich ist.

Es ist unbedingt notwendig, an dieser Stelle festzustellen, daß die oben genannten Gruppen von historischen geologischen Karten (No. 2, 3 und 4) bis vor einigen Jahren nahezu nicht von den tschechischen Geologen studiert werden konnten! Durch die Reorganisationsmaßnahmen in den Siebzigerjahren an der Geologischen Bundesanstalt konnte das oben genannte Material gesichert und nach und nach einer bibliothekarisch-konservatorischen Bearbeitung zugänglich gemacht werden.

Von den oben genannten Gruppen sind die Karten im Maßstab 1 : 144.000 die am besten bekannten, obwohl sie im Archiv des Tschechischen Geologischen Dienstes (ČGU) nicht vorhanden sind. Nur im GEOFOND (Praha) ist ein Satz dieser Karten vorhanden, der nur das Gebiet Böhmens umfaßt. Ohne Zweifel gehören diese Karten zum Basismaterial für Lehrbücher, Kompendien etc., auf dem alle anderen Ausgaben dieser Karten vom Gebiet der tschechischen Länder teilweise fußen. Da bleibt noch eine ungelöste Frage, ob dieses Material wohl in allen Fällen für das bekannte Kartenwerk im Maßstab 1 : 200.000 der ehemaligen Tschechoslowakei verwendet worden war, das in den Fünfziger und Sechziger-Jahren dieses Jahrhunderts kompiliert worden war.

Die ersten amtlichen geologischen Karten von Böhmen wurden von der Geologischen Reichsanstalt in Wien in den Jahren 1853–1862 angefertigt. In Mähren und Österreichisch Schlesien wurden solche Karten in den Jahren 1850 bis 1859 vom Wernerverein in Brünn unter Mithilfe der Geologischen Reichsanstalt erstellt. Die Manuskriptkarten 1 : 28.800 sind, wie schon vorher angedeutet, die ursprünglichen Feldblätter der an der Geologischen Reichsanstalt tätig gewesenen Geologen: C.F. PETERS, F. HOCHSTETTER, J. KREJCI, E. PORTH, J. JOKELY, F. ANDRIAN, H. WOLF, R. HELMHACKER, M.V. LIPOLD, C.M. PAUL, V. ZEPHAROVICH, F. LIDL, D. STUR u.a. Dieses Kartenwerk ist übr-

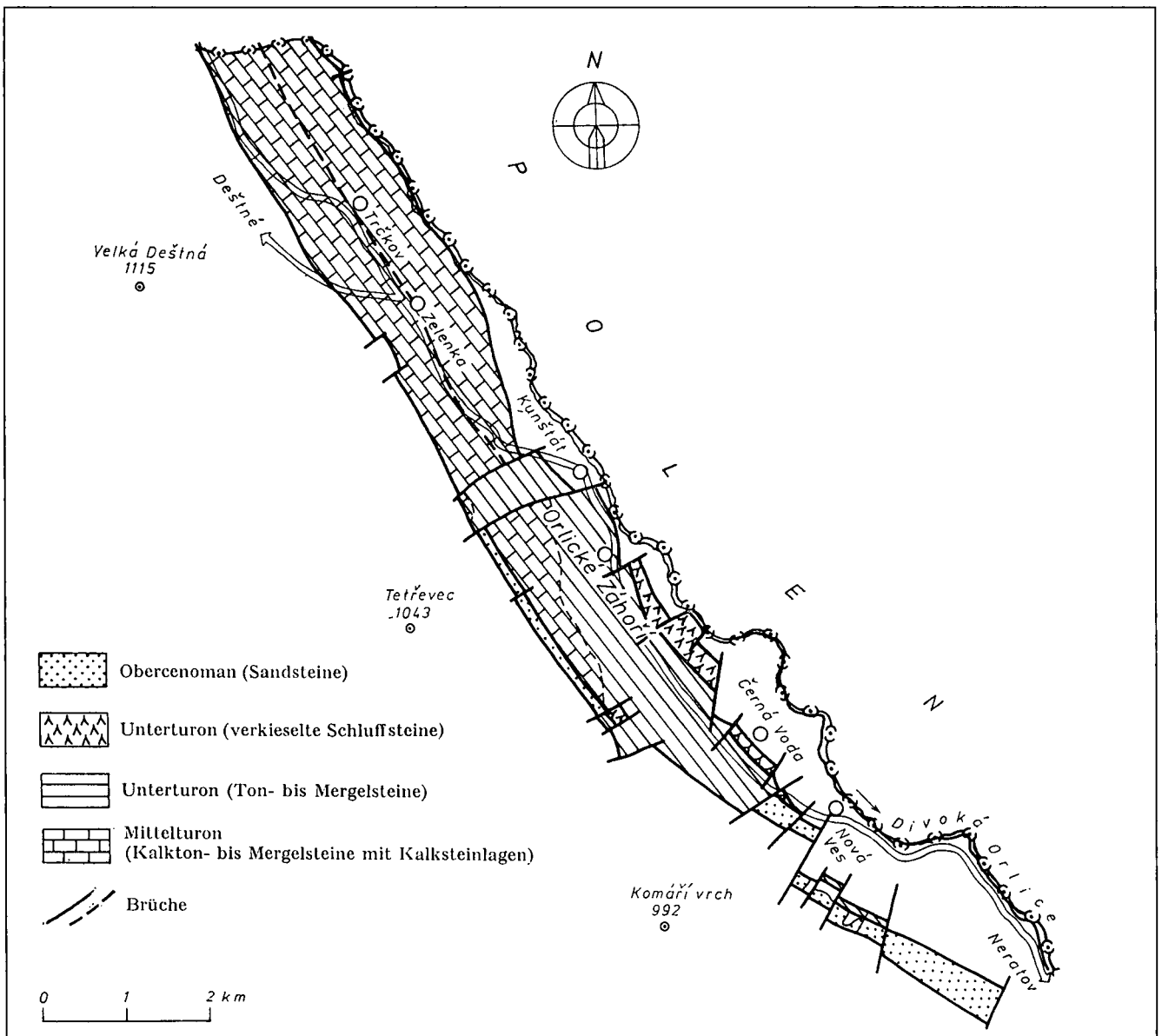


Abb. 2.
Tektonischer Bau und Oberkreide-Ausfüllung des Divoká – Orlice-Grabens.
Aus J. VALECKA (1978).

gens flächendeckend für die ganze Österreichische Monarchie (1849–1867) im Wissenschaftlichen Archiv der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt vorhanden. Als topographische Unterlage diente die topographische Landesaufnahme des Militärgeographischen Institutes in Wien.

Die dritte Gruppe der geologischen Manuskriptkarten 1 : 75.000 ist sehr wertvoll und ungemein bedeutend für die gegenwärtige geologische Forschung in der Tschechischen Republik. Zumindest der österreichische Anteil der Österreichisch-Ungarischen Monarchie ist im Wissenschaftlichen Archiv vollständig vorhanden. Auch dieses Kartenwerk wurde als offizielles Kartenwerk hergestellt.

Anfangs erfolgte die Kompilation auf der Basis der älteren Karten im Maßstab 1 : 144.000 bis zum Ende des 19. Jahrhunderts, die laufend aktualisiert wurden. Die Topographische Spezialkarte 1 : 75.000 diente als moderne topographische Basis und war auch nach 1918 in den Nachfolgeländern der Österreichisch-Ungarischen Monarchie in Gebrauch. Die kartierenden Geologen und Autoren die-

ser Karten waren J.J. JAHN, E. TIETZE, K. HINTERLECHNER, A. ROSIWAL, W.J. PETRASCHKEK u.a.

Auf dem Gebiet der Tschechischen Republik wurden von der Geologischen Spezialkarte bis 1918 17 Kartenblätter gedruckt veröffentlicht. Blatt Olmütz/Olomouc (1898) war das erste Blatt des neuen Kartenwerkes und stellte sozusagen ein Pilot – Blatt dar. Im nachfolgenden sei hier eine Liste der bis 1918 gedruckt erschienenen Blätter der Geologischen Spezialkarte 1 : 75.000 angegeben (eine ähnliche Liste veröffentlichte POUBA 1959, in der allerdings die geographischen Namen in der heutigen tschechischen Bezeichnung angegeben und leider nicht die Originaltitel der Kartenblätter angeführt wurden):

- Austerlitz (Slavkov u Brna) von C.M. PAUL & L. v. TAUSCH, erschienen mit Erläuterungen 1898
- Boskowitz – Blansko (Boskovice) von L. v. TAUSCH, erschienen mit Erläuterungen 1898
- Freudenthal (Bruntal) von E. TIETZE, erschienen mit Erläuterungen 1898
- Olmütz (Olomouc) von E. TIETZE, erschienen mit Erläuterungen 1898

- ❑ Landskron – Mährisch Trübau (Landskroun – Moravska Trebova) von E. TIETZE, erschienen mit Erläuterungen 1900
- ❑ Vyskov) L. TAUSCH, erschienen mit Erläuterungen 1898
- ❑ Znaim (Znojmo) von C.M. PAUL, erschienen mit Erläuterungen 1898
- ❑ Groß Meseritsch (Velke Mezirici) von F.E. SUESS, erschienen mit Erläuterungen 1905
- ❑ Mährisch Schönberg – Mährisch Neustadt (Sumperk – Unicov) von G.V. BUKOWSKI, erschienen mit Erläuterungen 1905
- ❑ Trebitsch – Kromau (Trebic – Moravsky Krumlov) von F.E. SUESS, erschienen mit Erläuterungen 1905
- ❑ Auspitz – Nikolsburg (Hustopece – Mikulov) von C.M. PAUL, erschienen mit Erläuterungen 1907
- ❑ Deutschbrod (Havlickuv Brod) von K. HINTERLECHNER, erschienen mit Erläuterungen 1909
- ❑ Brünn (Brno) von F.E. SUESS, erschienen 1912
- ❑ Iglau (Jihlava) von K.HINTERLECHNER, erschienen mit Erläuterungen 1912
- ❑ Josefstadt – Nachod (Josefov – Nachod) von W.J. PETRASCHECK, erschienen mit Erläuterungen 1912
- ❑ Brüsau – Gewitsch (Brezova n. Svitavou – Jevicko) 1914
- ❑ Policka – Neustadt (Nove Mesto na Morave) von A.ROSIWAL, erschienen 1914

Dreizehn der oben genannten Blätter der Geologischen Spezialkarte 1 : 75.000 können noch heute vom Verlag der Geologischen Bundesanstalt bezogen werden! POUBA (1959) merkt an, daß von den gedruckten geologischen Spezialkarten im Maßstab 1 : 75.000 fünf Blätter auf Böhmen, ein Blatt auf Österreichisch Schlesien und 15 Blätter auf Mähren fallen. Drei weitere auf Österreichisch Schlesien fallende Blätter wurden zwar fertig kartiert, kamen aber im Rahmen der Geologischen Spezialkarte 1 : 75.000 nicht mehr zur Drucklegung. Nur jene auf heutigem italienischem Staatsgebiet liegenden Kartenblätter wurden als sogenannte „Nachtrag zur Geologischen Spezialkarte 1 : 75.000“ um 1920 noch von der Geologischen Staatsanstalt in Wien herausgegeben.

Ein Bruchteil der Gebiete von Böhmen und Mähren liegt im Wissenschaftlichen Archiv der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt im Maßstab 1 : 25.000 vor. Diese Blätter waren die ursprünglichen Feldaufnahmen der Geologen, die später als Kompilationsbasis für die Geologische Spezialkarte 1 : 75.000 dienten. Dieser Bestand umfaßt die Gebiete Südböhmens und Südmährens nahe der tschechisch-österreichischen Grenze. Er umfaßt auch das Gebiet des Erzgebirges. Diese Karten sind in den Kreisen der tschechischen Geologen bislang unbekannt geblieben.

Die Karten der „fünften Gruppe“ sind ein ziemlich heterogener Bestand, die zur Zeit von den Mitarbeitern der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt inventarisiert und katalogisiert werden. Es handelt sich hier um einen Bestand von schätzungsweise mehr als 500 Karten verschiedenster Art. Einige von diesen Karten befinden sich auch in den Sammlungen des Tschechischen Geologischen Dienstes (ČGU) in Prag.

Hier ist es notwendig, von Blatt zu Blatt zu entscheiden, welchen geologischen Wert und Nutzen diese geologischen Karten für die heutige Forschung noch haben. Sehr oft werden nur kleine Gebiete dargestellt. Es ist notwendig zu entscheiden, ob diese Karten für die gegenwärtigen Aufgaben noch von Bedeutung sind. Der künstlerische und historische Wert dieser Blätter ist unbestreitbar, stellt

aber kein Kriterium für die praktische geologische Arbeit dar. Zweifellos sind sie Ausgangspunkt für weitere geologisch-historische Forschungen auf dem Gebiet der Tschechischen Republik.

An dieser Stelle soll auf eine bedeutende historische geologische Karte hingewiesen werden. Sie wurde 1819 von F.X. RIEPL im Sinne des damals noch vorherrschenden Neptunismus erstellt*). Die Karte enthält 11 Ausscheidungen. RIEPL berücksichtigte eingehend die wirtschaftliche Bedeutung der verschiedenen aufgeschlossenen Gesteinsarten und Lagerstätten.

RIEPL's Karte galt für Jahrzehnte als verschollen und wurde 1966 von Jan URBAN (URBAN 1977) in der Kartensammlung der Geologischen Bundesanstalt aufgefunden. Für die Erstellung muß RIEPL schon viele andere Unterlagen gesehen haben. Z.B. hat F.A. REUSS eine petrographische Karte vom Leitmerizer Kreise in Böhmen schon 1793 veröffentlicht. Sie wurde vom Tschechischen Geologischen Dienst im Jahre 1989 als Reprint wieder herausgegeben.

Petrographisch-mineralogische Karten waren um die Wende 1799/1800 keine Seltenheit. Sie umfaßten sehr kleine Gebiete. Die Kartensammlung der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt besitzt eine Reihe solcher Karten, die der bibliothekarischen Aufarbeitung noch harren.

Auch in der späteren Zeit haben die frühen Geologen, bzw. Geognosten geologische Karten entworfen, z.B. C.G. TEUBNER eine Petrographische Karte von Mähren (1823), J. JETTEL eine Geognostische Karte von Pollna im Czaslauer Kreis und nicht zuletzt auch Leopold BUCH eine Geognostische Karte des Elbogener Kreises im Jahre 1830.

Eine klare Übersicht über die noch vorhandenen historischen Karten wird erst die beabsichtigte gemeinsame Bibliographie ergeben.

All diese Karten bildeten später die Grundlage zur ersten „Geognostischen Übersichtskarte des österreichischen Kaiserstaates“, die unter der Leitung von W. HAIDINGER vom Montanistischen Museum in Wien 1845 herausgegeben wurde.

Die Ergebnisse der gemeinsamen österreichisch-tschechischen Studien über historisches geologisches Kartenmaterial haben sehr viele Materialien zu Tage gebracht, die Böhmen, Mähren und ehemals Österreichisch Schlesien betreffen. Es darf vermutet werden, daß sich in der Kartensammlung und im Wissenschaftlichen Archiv der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt der wahrscheinlich vollständigste Bestand historischer geologischer Karten aus dem vorigen Jahrhundert betreffend das heutige Gebiet der Tschechischen Republik befindet, der vorwiegend die Ergebnisse der geologischen Kartierung der Geologischen Reichsanstalt umfaßt.

Ihr Studium, ihre Bewertung und kritische Betrachtung läßt die Wertschätzung der brillanten Arbeit der alten Geologen der Österreichisch-Ungarischen Monarchie erkennen, wovon manchmal nur geträumt werden kann. Sie sollten eine Einführung am Beginn jeder geologischen Arbeit im Gebiet der Tschechischen Republik sein.

Die hier gebotenen Informationen sind sehr wertvoll; so ist es möglich, z.B. den Verlauf geologischer Horizonte, Mineralrohstoffe usw., einzigartige Aufschlüsse, tektoni-

*) RIEPL's Karte ist auch in der Kartensammlung der Österreichischen Nationalbibliothek vorhanden. RIEPL hat seine Karte J.W. GOETHE anlässlich eines seiner zahlreichen Aufenthalte in Karlsbad (Karlovy Vary) geschenkt.

sche Messungen, Strukturen, alte Steinbrüche, alte Bergbaue usw. zu finden, bzw. wieder aufzufinden.

Alle diese Angaben können für die gegenwärtigen geologischen Aufgaben verwendet werden. Diese Karten sind daher für jene Gebiete sehr wertvoll, die bis jetzt noch nicht im Rahmen der neuen Kartenwerke in den Maßstäben 1 : 50.000 und 1 : 25.000 Westböhmens und Zentralmährens kartiert worden sind. Sie können auch für regionale geologische Untersuchungen verwendet werden, z.B. für jene, die vom Ökologie-Ministerium der Tschechischen Republik getragen werden. Bei der Betrachtung der neuen Möglichkeiten für die Modernisierung der Kompilation von geologischen Karten auf Computer-Basis – zum Beispiel durch Einführung eines Geographischen Informationssystemes (GIS) – kann man diese alten Basismaterialien viel leichter benützen, bzw. in die neuen Kartenwerke einarbeiten.

Es besteht daran kein Zweifel, daß das vorhandene historische geologische Kartenmaterial der Geologischen Bundesanstalt nicht nur für die gegenwärtige Arbeit des Tschechischen Geologischen Dienstes von großem Wert ist, sondern auch vom Blickwinkel der geologiehistorischen Forschung Bedeutung hat. Die einzigartige Qualität dieser Materialien und die Tatsache, daß dieses Material aus dem Gedächtnis der gegenwärtigen tschechischen Geologengeneration verschwunden war, zeigt sehr deutlich, daß die Zusammenarbeit zwischen der Geologischen Bundesanstalt in Wien und dem Tschechischen Geologischen Dienst (ČGU) in Prag auf diesem Gebiet sehr wertvoll ist und es schon jetzt gerechtfertigt ist, die geologische Öffentlichkeit über die Anfangsergebnisse zu informieren.

Dank

Für die Durchsicht des Manuskriptes danken die Verfasser den Herren Prof. Dr. Z. POUBA (Prag), Direktor Dr. Z. KUKAL (ČGU Prag), Dr. VI. ZOUBEK (Prag) und den Herren Dr. H. LOBITZER und Dr. M.E. SCHMID (beide Geologische Bundesanstalt, Wien).

Herrn Dipl.-Ing. Otto FITZ verdanken die Verfasser wertvolle mündliche Mitteilungen.

Literatur

- CERNAJSEK, T.: Die Kartensammlung der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt in Wien. – *Biblos*, **30**, 27–39, Wien 1981.
- CERNAJSEK, T.: Die bibliothekarische Behandlung von „Archivmaterialien“ an wissenschaftlichen Bibliotheken am Beispiel der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt (Wissenschaftliches Archiv): Ein Arbeitsbericht. – *Jb. Geol. B.-A.*, **127**, 321–329, Wien 1984.
- CERNAJSEK, T.: Historical review of geological mapping Czechoslovakia. – In: *Contributions to the History of Geological Mapping* (Ed. by E. DUDICH), 99–101, Budapest 1984.
- CERNAJSEK, T.: Die Entwicklung der geowissenschaftlichen Karten in Österreich von 1800 bis 1950. – In: *Austria picta: Österreich auf alten Karten und Ansichten* (Hrsg. v. F. WAWRICK & E. ZEILINGER), 178–187, 374–378, 10 Abb., Graz 1989.
- CERNAJSEK, T. & POŠMOURNY, K.: Die Entdeckung des „Entdecken“: Ein Beispiel aus dem nordöstlichen Teil der Böhmisches Masse (voläufige Mitteilung). – *Ber. Geol. B.-A.*, **21**, 28–29, Wien 1990.
- CERNAJSEK, T., GABRIEL, M. & POŠMOURNY, K.: Historical geological maps from the territory of the Czech Republic as a source of information. – In: *30th Symposium Pracovníku Banského Průmyslu: Hornická Příbram ve Vědě a Technice* (Red.: J. BRADACOVA et al.). – 11, Příbram 1991.
- HAUER, F.: Heinrich WOLF. Todesanzeige. – *Verh. Geol. Reichsanst.*, **1882**, 253–255, Wien 1882.

POUBA, Z.: *Geologická mapování*. – Praha: Nakl. CSAV, 1959. – 523, Ill. (in tschech. Sprache).

URBAN, J.: Die älteste geologische Karte von Böhmen. – *Z. geol. Wiss.*, **5**, 527–536, 2 Abb., Berlin 1977.

URBAN, J.: On the History of Geological Mapping in Czechoslovakia. – *Ann. Sci.*, **37**, 413–432, o.O. 1980.

URBAN, J.: On the development of geological mapping in Czechoslovakia. – In: *Contributions to the History of Geological Mapping* (Ed. by E. DUDICH), Budapest 1984.

VALECKA, J.: Die Kreideablagerungen im Divoka Orlice–Flußtal im Gebirge Orlické hory. – *Vestn. U.U.G.*, **53**, 367–372, 3 Abb., Praha 1978.

VERZEICHNIS der Veröffentlichungen der Geologischen Bundesanstalt 1848–1951: Stand: 1. März 1951. – 16, Wien 1951.

Im Text zitierte Karten

BUCH, L.: Geognostische Karte des Elbogener Kreises ... M. 1 : 288.000. – o.O.: Franiek, 1830. – 1 Bl.: Lithograph.

HADINGER, W.: Geognostische Uebersichtskarte der Oesterreichischen Monarchie aus den in der Bibliothek der k.k. Hofkammer im Münz und Bergwesen vorhandenen und den von den k.k. Montanistischen Ämtern eingesendeten Daten nebst den Arbeiten und Mitteilungen von ... M 1 : 864.000. – Wien, 1845. – 9 Bl.: Farblithographie.

JETTEL, J.: Geognostische Charte der Herrschaft Pollna im Czaslauer Kreis M. 1 : 126.000. – Ransko, 1825. – 1 Bl.: handkol.

JETTEL, J.: Kronstadt a.d. Wilden Adler 1 : 75.000: Geologische Manuskriptkarte auf der TSK 3857 v. 1879. – Wien 1886. – *Bibl. d. Geol. B.-A./Wiss. Archiv* Nr. A 08222–m75/3857–2.

OPLETAL, M. (Ed.) & DOMECKA, K. (Ed.) mit Beitr. v. K. POŠMOURNY & J. LIBALOVA: Synoptic geological Map of the Orlické Hory Mts 1 : 100.000 and Situation of geologically significant localities and protected nature reserves 1 : 100.000. – Praha: UUG, 1983. – 1 Bl.: Farbendruck mit Beil.

PAUL, M. & WOLF, H.: Umgebungen von Reichenau 1 : 144.000. Handkolorierte geologische Manuskriptkarte. – Wien: Geol. Reichsanst., 1862. – *Bibl. d. Geol. B.-A./Wiss. Archiv* Nr. A 01078–m144/5–I–16–3.

REUSS, F.A.: Petrographische Karte vom Leitmeritzer Kreisse in Böhmen. – Reprint 1889. – Praha: CGU, 1793/1989. – 1 Bl.: SW-Druck (80 % verkleinert).

RIEPL, F.X.L.: Geognostische Karte von Böhmen 1 : 572.000. – Wien: Lithographie, handkol., 1819. – 1 Bl. mit Profiltaf.

SVOBODA, J.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200.000. Bl. M–33–XVII Nachod. – Praha: UUG, 1962.

TEUBNER, C.G.: Versuch einer Petrographischen Karte von Mähren 1 : 658.300. – o.O., 1823. – 1 Bl.: handkol.

TIETZE, E.: Geologische Specialkarte der österreichisch–ungarischen Monarchie 1 : 75.000, NW–Gruppe, Bl. 54, Olmütz. – Wien: Geol. Reichsanst., 1898.

WOLF, H.: Kronstadt 1 : 28.800. Geologische Manuskriptkarte auf der Special–Karte des Königreich's Böhmen, östl. Kolonne XI, Section 6. – Wien 1862. – *Bibl. d. Geol. B.-A./Wiss. Archiv* Nr. A 02982/m²8/13–Col. XI. Sect. 6–1.

WOLF, H.: Schönwald 1 : 28.000. Geologische Manuskriptkarte auf der Special = Karte des Königreich's Böhmen, östl. Kolonne XII, Section 7. – Wien 1862. – *Bibl. d. Geol. B.-A./Wiss. Archiv* Nr. A 02988/m²8/13–Col. XII. Sect. 7–1.

WOLF, H.: Reichenau 1 : 28.800. Geologische Manuskriptkarte auf der Special = Karte des Königreich's Böhmen, östl. Kolonne XI, Section 7. – Wien 1862. – *Bibl. d. Geol. B.-A./Wiss. Archiv* Nr. A 02983/m²8/13–Col. XI. Sect. 7.