

Die Einzelheiten dieser schwer zu deutenden tektonischen Verhältnisse wird ein Aufsatz im Jahrbuche der geolog. Reichsanstalt mit Kartenskizzen und Profilen besser erläutern.

W. Petrascheck. Die Kreideablagerungen bei Opočno und Neustadt im östlichen Böhmen.

Die Kreidegebilde, die sich in der Umgebung von Opočno, Dobruschka und Neustadt an der Mettau am Fusse des Adlergebirges ausbreiten, sind bisher wenig Gegenstand eingehender Untersuchungen gewesen. H. Wolf¹⁾ erwähnt sie in seinem Aufnahmebericht nur beiläufig, ebenso in seiner Abhandlung über die Gliederung der Kreideformation in Böhmen²⁾. Auf der Karte (Blatt Josefstadt—Nachod, Zone 4, Col. XIV) hat er in dem in Frage kommenden Gebiete nur Pläner verzeichnet, diesen aber in einen unteren und einen oberen getrennt. Seine Ausscheidungen wurden Krejčí und von Frič in der geologischen Karte von Böhmen, Section 3 und 6 übernommen, so dass nach der Darstellung auf derselben Priesener Schichten, also die Grenzschichten zwischen Turon und Senon, unmittelbar auf den unterturonen Weissenberger Schichten aufgelagert erscheinen. In seinen Studien im Gebiete der böhmischen Kreideformation beschäftigt sich Frič in dem den Weissenberger und Malnitzer Schichten gewidmeten Hefte mit dem Gebiete, bringt jedoch aus der von ihm mit Recht als für den wandernden Palaeontologen trostlos genannten Landschaft wenig Details.

Die diesjährigen Aufnahmen erstrecken sich vom Südrande des Blattes bis Wenzelsberg im Norden, Slavetin und Libřitz im Westen. Im Osten bildet der Rand der Kreideablagerungen die Grenze des kartierten Gebietes. Innerhalb dieses Raumes kommen das Cenoman als glaukonitischer Sandstein und als Conglomerat, sowie das Unterturon als Pläner und Mergel zur Ausbildung.

Das Liegende der Kreideschichten wird durch die Gesteine der Phyllitformation gebildet, wie längs des Ostrandes des Kreideareales, sowie in den tiefen, sich von diesem Rande aus nach West erstreckenden Thaleinschnitten zu beobachten war. Das Perm, das im nordöstlichen Theile des Blattes Josefstadt—Nachod grosse Verbreitung besitzt, reicht südlich nur wenig über Nachod hinaus. Das es einst vor Ablagerung der Kreide sich weiter erstreckte, deuten die inmitten der krystallinen Schiefergesteine bei Rowney auftretenden isolirten Lappen an.

Als tiefstes Schichtenglied der Kreide steht gegenüber Masti ein grobkörniger Sandstein an. Fossilien hat derselbe nicht geliefert; da er jedoch zahlreich eingesprengte Glaukonitkörner enthält, ist er marinen Ursprungs und somit als zu den Korycaner Schichten gehörend zu betrachten³⁾.

¹⁾ Jahrb. der k. k. geol. R.-A. 1864, pag. 463.

²⁾ Jahrb. der k. k. geol. R.-A. 1865, pag. 183.

³⁾ Nach Ansicht Woldřich's (Sitzungsberichte der böhmischen Akademie der Wissensch. 1899, pag. 26) sind die Perutzer Quadersandsteine ebenfalls marine Gebilde, so dass obige Schlussfolge nicht berechtigt wäre. Wir halten jedoch Woldřich's Annahme für unrichtig, denn wie beispielsweise die Profile von Paulsbain und Niederschöna in Sachsen zeigen, stellen die Sandsteine und Schiefer-

Dieser Quadersandstein ist in 5 m Mächtigkeit aufgeschlossen und wird von einem 2 m mächtigen Conglomerat überlagert. Dasselbe besteht in der Hauptsache aus wenig gerundeten bis eckigen, etwa haselnussgrossen Quarzbrocken und Phyllitfragmenten, die durch Sandstein verkittet werden. Es lieferte einige Fossilien, und zwar *Vola aequicostata* Lam. sowohl wie *Vola phaseola* Lam., zwei für das Cenoman höchst charakteristische Arten. Hiermit schliesst das Cenoman ab, denn der in demselben Steinbruch über dem Quader anstehende Plänermergel lieferte etwa 10 m über seiner Auflagerungsfläche bereits den *Inoceramus labiatus* Schloth., sowie einen nicht näher bestimmbar Seeigel, vom Habitus derjenigen, die im Weissenberger Pläner bei Geiersberg verbreitet sind. Ein cenomaner Pläner, wie er bei dem nahen Cudowa durch die Untersuchungen Michael's¹⁾ nachgewiesen worden ist, lässt sich hier nicht ausscheiden. Nach Norden keilt sich dieser cenomane Sandsteincomplex rasch aus. In der Umgebung von Podbrezi und Skalka bereits bis hinauf nach Provoz liegt der durch *Inoceramus labiatus* als Unterturon gekennzeichnete Pläner unmittelbar dem Phyllit auf. Erst nördlich von diesem Orte stellen sich in seinem Liegenden local wenig mächtige sandige Bildungen ein, in denen jedoch nirgends Fossilien gefunden werden konnten. Nordwestlich von Provoz ackert man aus den Feldern Blöcke eines grobkörnigen, etwas glaukonitführenden, kalkigen Sandsteines aus, der ganz denjenigen gleicht, die von Michael bei Jacobowitz unweit Cudowa auf seiner Karte ausgeschieden wurden. Sandsteine und Conglomerate findet man am Nordende von Ohnischow an der Strasse anstehend, aufgeschlossen. Eisenschüssigen Sandstein schneidet auch der Bach oberhalb Spie im Liegenden des Pläners an. Ein 20 cm mächtiges Conglomerat, das man zwischen dem Phyllit und dem Pläner an dem felsigen Steilhange unmittelbar unter dem Schlosse Neustadt anstehend trifft, ist vielleicht ein Repräsentant desselben Niveaus, vielleicht auch nur ein Aufarbeitungsproduct des Untergrundes. Zum Theil sind diese sandigen, den Korycaner Schichten zuzuzählenden Bildungen auch Wolf bekannt geworden, wurden aber von ihm als Diluvialschotter behandelt, ein Irrthum, der dort, wo es an Aufschlüssen fehlt, leicht möglich ist.

Ueber dem Cenoman und, wo dieses fehlt, über dem archaischen Untergrunde breiten sich turone Pläner und Mergel aus, welche in der bisher aufgenommenen Gegend die grösste Ausdehnung besitzen. Sowohl in verticaler, wie in horizontaler Richtung ist dieser Gesteinscomplex ziemlich veränderlich. Schreitet man von Masti aus in westlicher Richtung auf Opočno und Canka zu fort, so kommt man in immer hangendere Schichten der Plänergruppe. Ihr tiefstes Glied ist der oben erwähnte, das Cenoman unmittelbar überlagernde Plänermergel, dessen Mächtigkeit auf höchstens 20 m zu veranschlagen ist. Hierauf passirt man grane, mergelige, kalkreiche Pläner, die bei Podbrezi ebenfalls den *Inoceramus labiatus* geliefert haben. Sie senken sich unter einen

thone der Perutzer Schichten einen einheitlichen Complex dar. Beide Gesteine wechsellagern wiederholt und bilden sich rasch auskeilende Linsen. Niemals führen solche Sandsteine marine Fossilien. Frič und Bayer sind daher wohl berechtigt, den Schieferthon sowohl wie den Sandstein als Süswasserbildung aufzufassen.

¹⁾ Zeitschr. d. deutschen geol. Gesellsch. 1893, pag. 195.

Mergel, der von Podchlum bis über Semechnice hinaus zu Tage austreicht und am Nordufer des Semechnicer Teiches *Exogyra conica* Sow. sp. und *Pecten pulchellus* Gein. non Nilss.¹⁾ führte. Dieser Mergel wird von einem harten, knolligen, kalkarmen Pläner überlagert, auf den in unmittelbarer Nähe von Opočno ein intensiver Steinbruchbetrieb umgeht. Da das Gestein sich leicht in bis mehrere Quadratmeter grossen Platten von 10—20 cm Dicke gewinnen lässt, findet es in den umliegenden Ortschaften vielseitige Anwendung. Im Habitus erinnert es an den als Mehlstein bezeichneten Pläner der Gegend von Geiersberg. Die Mächtigkeit dieses Pläners mag ungefähr 30 m betragen. Bei einer auf 50 m Tiefe gebrachten Brunnenbohrung unweit Zahornice wurde er, wie uns Herr Ingenieur Bělohávek in Opočno mittheilte, durchsunken und als sein Liegendes der Mergel nachgewiesen. Trotz vielen Suchens konnte nirgends in dem knolligen Pläner ein Fossil entdeckt werden. Solche stellen sich erst in seinem etwa 3 bis 5 m mächtigen, feineandigen Hangenden ein, welches zum Theil nur durch Entkalkung aus ihm hervorgegangen ist. Inoceramen, meist *Inoceramus labiatus*, sind hierin keine Seltenheiten. Am Waldrande südwestlich von Semechnic, bei Zahornic und Přepich liegt über diesem feinsandigen Pläner als hangendstes Glied ein 2 m mächtiger, grauer, kalkiger, plattiger bis schieferiger Pläner, der ebenfalls nicht näher bestimmbare Inoceramen, ferner *Cardium bipartitum* d'Orb., *Modiola* cf. *aequalis* Sow., *Turritella multistriata* Reuss. und *Nautilus sublaevigatus* d'Orb. lieferte. Letztgenanntes Fossil sahen wir in der Sammlung der landwirtschaftlichen Lehranstalt in Opočno. Hiermit schliesst die Plänerserie, soweit sie in regelmässiger Schichtenfolge zu verfolgen war, ab. Denn dicht westlich von Opočno verläuft eine nord-südlich streichende Störungslinie, an welche ein durch Verwitterung lichtgrau werdender Mergel grenzt. Er ist auf der Wolf'schen Karte als „oberer Pläner“ eingetragen und lieferte am Nordende von Canka wieder den *Pecten pulchellus* Gein. non Nilss., *Pecten curvatus* Gein. und *Pecten spatulatus* Röm.

Legt man nur wenig nördlich ein paralleles Profil, etwa von Skalka über den Chlumberg nach Melčan, so stösst man auf eine wesentlich andere Gesteinsfolge: Pläner überlagert die Phyllite des Untergrundes, bei Chabor lieferte er den *Inoceramus labiatus*, nach oben wird er mergelig und ein im Chlumberge 70 m Mächtigkeit erreichender Mergel folgt auf ihn. Der oben beschriebene, in knolligen Platten ausgebildete Pläner fehlt hier, oder ist vielmehr durch mergelige Gesteine vertreten, denn nirgends zwischen Melčan und Klein-Pulitz streicht ein Pläner zu Tage aus, und doch liegt letztgenannter Ort bereits in der Fortsetzung der Mergel von Canka, im Bereiche des oberen Pläners der alten Karte. Auch in der Umgebung von Dobruschka kann man beobachten, dass der das Liegendste der Kreide bildende Pläner mit *Inoceramus labiatus* allmählich in einen weichen

¹⁾ Holzapfel hat (Palaeontographica, Bd. 35, pag. 234) hervorgehoben, dass der *Pecten pulchellus* bei Geinitz sowohl wie bei Frič von der Art Nilsson's verschieden ist. Unsere Exemplare sind zweifellos mit ersteren identisch, gehören somit einer in Sachsen, Böhmen und wohl auch in Schlesien weit verbreiteten Art an, für die wir, um verständlich zu machen, worum es sich handelt, obige Bezeichnung wählten.

Mergel übergeht, in dem sich südlich vom Bohuslavitzer Friedhofe *Terebratulina rigida* Sow. sp. fand.

Erst bei Neustadt stellt sich wieder der in knotigen und wulstigen Platten brechende Pläner von Opočno ein. Er zeigt hier noch deutlicher als an letztgenanntem Orte Erscheinungen der Verkieselung. Einzelne Stellen sind ganz in Calcedon umgewandelt, der dem Gesteine beträchtliche Härte verleiht und es daher zu einem halbwegs brauchbaren Schottermateriale macht. Die bei der Verkieselung auftretenden Erscheinungen sind dieselben, wie sie jüngst von Kalkowsky¹⁾ von den Kalksteinen der Kalahari-Wüste beschrieben wurden. Genauere Mittheilungen bleiben einer im Zuge befindlichen petrographischen Untersuchung böhmischer Kreidepläner vorbehalten. Diese verkieselten Pläner von Krčín bei Neustadt überlagern die Phyllite unmittelbar, sind jedoch in ihren tiefsten Niveaus deutlicher schieferig. Fossilien konnten auch hier nicht aufgefunden werden. Auf sie folgt ein durch Verwitterung lichtgrau werdender Mergel. Zwei Stellen gibt es, an denen diese Schichtfolge deutlich aufgeschlossen ist, nämlich am linken Mettaufer, dicht oberhalb der Eisenbahnbrücke hinter einer Scheuer, und in einem kleinen Steinbruch an dem dem Meierhofe Obora nördlich gegenüberliegenden Thalgehänge. Man beobachtet daselbst, dass der wulstig-knotige Pläner im Hangenden schieferig und dünnplattig wird, kalkreicher und dunkelgrau gefärbt ist. Er enthält den *Inoceramus labiatus*. Nach oben geht er allmählich in den Mergel über, der in beträchtlicher Mächtigkeit an den beiden Steilhängen des Mettauthales zwischen Neustadt und Slavetin zu Tage ausstreicht. Er ist anscheinend ganz fossilieer, denn nur an einem Orte fanden sich etliche Prefacten. Nordwestlich vom Bahnhofe Bohuslavitz erhebt sich ein Hügel, der auf der Karte als „Homole“ bezeichnet ist. An seinem Fusse ist in unmittelbarer Nähe des Bahnhofes der Mergel in einer kleinen Grube aufgeschlossen und führt daselbst:

Scaphites Geinitzi d'Orb.
Baculites spec.
Dentalium strehlense Gein.
Dentalium cf. *medium* Sow.
 cf. *Nucula semilunaris* Reuss.
 cf. *Venus faba* Sow.
Pecten spatulatus Röm.
Inoceramus spec.
Terebratulina rigida Sow.
Terebratulina chrysalis Schloth. sp.

Während beim Friedhofe von Bohuslavitz der Mergel mit *Terebratulina rigida* Sow. deutlich schieferig war, ist er hier erdig und blättert bei einem gewissen Feuchtigkeitsgrade concentrisch schalig auf. Ob diese letztere Eigenthümlichkeit eine spezifische Eigenschaft eines bestimmten Niveaus oder nur eine Verwitterungserscheinung ist, wird die Fortsetzung der geologischen Aufnahmen zu lehren haben.

¹⁾ Abhandl. der naturwissensch. Gesellschaft Isis, Dresden 1901.

Dass innerhalb des bisher zur Aufnahme gelangten Antheils der Kreide der Mergel beim Bahnhofe Bohuslavitz das höchste Niveau einnimmt, wird bereits durch die Lagerungsverhältnisse wahrscheinlich gemacht. Das Vorkommen von *Scaphites Geinitzi* deutet dies ebenfalls an und man wäre wohl berechtigt, ein Aequivalent des *Brongniarti-* oder gar des Scaphiten-Pläners (Teplitzer Schichten) zu vermuthen, wenn Frič¹⁾ diese Art nicht auch aus den Weissenberger Schichten namhaft machen würde. Auch in Sachsen hat man kürzlich in dem unterturonen *Labiatus*-Pläner einen dem *Scaphites Geinitzi* zwar sehr nahe stehenden, sicher aber damit nicht identen Scaphiten aufgefunden.

Solange das Zusammenvorkommen des *Scaphites Geinitzi* und des *Inoceramus labiatus* unangefochten bleibt, wird man, zumal die übrigen nachgewiesenen Fossilien nicht für ein bestimmtes Niveau charakteristisch sind, gut thun, mit der Abgrenzung eines oberen, etwa den Teplitzer Schichten entsprechenden Pläners zurückzuhalten und vorläufig den ganzen beschriebenen turonen Schichtencomplex den Weissenberger Schichten zuzuzählen. Man erhält dann für dieselben eine zwar beträchtliche, immerhin aber nicht zu grosse Mächtigkeit, welche kaum an diejenige herankommt, welche dieser Horizont am Wildenschwerdter Bahnhofe einnimmt.

Die stratigraphischen Ergebnisse der Neuaufnahme wären somit dahin zusammenzufassen, dass in der oben begrenzten Gegend local das Cenoman, und zwar als Conglomerat und Sandstein, entwickelt ist, dass auf dem Cenoman, und wo dieses fehlt, direct auf dem archaischen Untergrunde unterturone Schichten mit *Inoceramus labiatus* liegen. Auch die auf der alten Karte als oberer Pläner bezeichneten Mergel westlich von Opočno gehören sicher noch dem Unterturon an, höchst wahrscheinlich ist dies auch noch für den Mergel, der unweit vom Bahnhofe Bohuslavitz einige Fossilien geliefert hat.

Die Lage der Schichten ist fast durchwegs eine sehr flache. Im südlichen Theile des kartierten Gebietes ist das Verflächen gegen West, im nördlichen gegen Südwest gerichtet. Da im ganzen nördlichen Böhmen die Grenze zwischen der Kreide und den krystallinen Schiefern und palaeozoischen Schichten der Sudeten durch eine Verwerfung gebildet wird, sei ausdrücklich hervorgehoben, dass diese Grenze in unserem Gebiete lediglich eine Denudationsgrenze ist und durch keinerlei Verwurf bedingt ist. Die grosse sudetische Dislocation, oder eine der ihr parallel laufenden Bruchlinien, durchschneidet vielmehr das zusammenhängende Kreideareal. Südöstlich von Josefstadt, zwischen den Ortschaften Libřitz und Jilowitz, breitet sich ein aus Pläner mit *Inoceramus labiatus* bestehendes Plateau aus, das nach Südwesten durch einen in gerader Richtung nordwestlich verlaufenden Steilrand begrenzt wird. Auf der Höhe des Plateaus liegt der Pläner nahezu horizontal, nur hie und da zeigt er ein ganz schwaches, nordöstliches Einfallen. Längs des Steilrandes aber streichen die Schichten nordwestlich und fallen unter 15—25° nach Südwest. An die steil liegenden Pläner grenzen Mergel, in denen jedoch in dem bisher kartierten Gebiete Auf-

¹⁾ Weissenberger Schichten, p. 102.

schlüsse weit und breit fehlen, so dass ihre Lagerung noch nicht bestimmt werden konnte. Es ist somit sicher, dass längs des erwähnten Steilrandes eine Störungslinie verläuft, und zwar handelt es sich wahrscheinlich um eine Verwerfung, an der eine Schleppung des Pläners erfolgt ist, denn gegen die Annahme einer echten Flexur spricht das Fehlen jedweder Erscheinungen der Streckung im Pläner. Es muss noch hervorgehoben werden, dass in der nördlichen Verlängerung unserer Dislocationslinie diejenige bei Miletin, in der südlichen Verlängerung hingegen die von Lititz nach Geiersberg streichende Verwerfung liegt.

Eine zweite Dislocation verläuft in ziemlich nordsüdlicher Richtung unmittelbar am Westende von Opočno vorbei. Die Plänerschichten liegen östlich derselben nahezu horizontal, an der Hieronymus-Strasse im Thiergarten, bei der Mühle und im nordwestlichsten der Steinbrüche vor der Stadt zeigen sie jedoch bei NS-Streichen ein unter 15 bis 28° nach West gerichtetes Einfallen. An die steil liegenden Plänerschichten grenzt Mergel, in dem man jedoch erst in einiger Entfernung, nämlich bei Čanka, wo er die oben erwähnten Fossilien geliefert hat, schwebende Lagerung constatiren kann. Im Norden, in der Umgebung von Neustadt, hat sich die Fortsetzung dieser Dislocation noch nicht feststellen lassen.

Ausserhalb des zusammenhängenden Kreideareales findet man im Gebiete des die Vorberge des Adlergebirges bildenden krystallinen Schiefers noch einige isolirte Lappen von Pläner. Etliche derselben sind auch auf der alten Karte als solche verzeichnet, andere sind darauf mit der Hauptmasse des Pläners zusammengezogen. Einige dieser Lappen sind lediglich durch Erosion und Denudation abgetrennte Stücke der Plänerdecke, andere aber dürften ihre Erhaltung zu gleicher Zeit tektonischen Vorgängen danken. Sie heben sich nicht wie erstere bereits im Bodenrelief von den umgebenden Schiefergesteinen ab, sie sind denselben nicht wie erstere aufgelagert, sondern erscheinen in dieselben eingesenkt. Zwar können derartige Relicte auch ohne Annahme von nachträglichen Schichtenstörungen erklärt werden. Waren auf dem Meeresboden, auf dem sich die Kreidesedimente ablagerten, schon ursprüngliche weite, mulden- und rinnenartige Vertiefungen vorhanden, so können auch isolirte Lappen zurückbleiben, gerade so, wie sie heute bei Ohnischow, Provoz, Ober-Spalenisch und Dobrey zu treffen sind. Hier aber kommen noch andere Beobachtungen in Frage. Der Pläner erweist sich nämlich an der Westgrenze dieser Lappen auffallend zerklüftet, die Richtung der Klüfte ist derjenigen der Grenze conform nordnordwestlich. Hier und da scheint es sogar, als ob der Pläner an dieser Grenze aufgerichtet sei, doch ist dies wegen Mangels an guten Aufschlüssen schwer zu entscheiden. Endlich setzt die westliche Grenzlinie eines dieser Lappen über einen Thaleinschnitt in gerader Richtung fort, ohne in der Tiefe desselben, soweit sich das nach Lesesteinen beurtheilen lässt, abgelenkt zu werden. Dies sind alles Erscheinungen, die dafür sprechen, dass ausserhalb des zusammenhängenden Kreideareales eine oder mehrere Bruchlinien verlaufen, an denen die Plänerschichten nochmals zu Tage treten. Ein nur etwa 150 m breiter Plänerstreifen, der in einem Hohlwege am Südabhange des Vochoz-Waldes ansteht und dessen Schichten steil nach Ost fallen,

dürfte wohl als eine Grabeneinsenkung aufzufassen sein. Die Aufnahme des krystallinen Gebirges wird über die hier zu vermuthenden Bruchlinien Aufschluss geben.

Literatur-Notizen.

J. Blaas. Geologischer Führer durch die Tiroler und Vorarlberger Alpen. Mit einer geologischen Uebersichtskarte, einer Karte der Dolomite in Schwarzdruck und 216 Profilen und Kartenskizzen, Innsbruck, Wagner 1902.

Der vorliegende „Führer“ hat nach den Angaben des Autors vor allem den Zweck, dem nicht mit speciellen Fachkenntnissen ausgerüsteten Alpenwanderer das Studium der Geologie jenes Alpentheiles zu ermöglichen; in zweiter Linie soll auch dem Fachmann, speciell dem ausseralpinen, das Studium erleichtert werden. Diesem Zweck entsprechend schickt Blaas dem eigentlichen „Führer“ eine Besprechung des „Baumaterials“ und eine „Uebersicht des geologischen Baues“ voraus. Ersterer gibt eine nach der Altersfolge geordnete kurze Beschreibung der tirolischen Entwicklung aller Schichten von den krystallinen Schiefnern bis zum Alluvium mit Angabe der allerwichtigsten Leitfossilien, nebst einer Darstellung der Massengesteine dieses Gebietes. In der Bauübersicht wird zuerst ein Ueberblick über das ganze Gebiet gegeben und dann in die gruppenweise Besprechung eingegangen, wobei jedesmal wieder die für die engere Gruppe in Betracht kommenden Gesteine aufgeführt werden. Die Darstellung ist eine ziemlich eingehende, wenigstens für jene Gebiete, für welche eben eingehende Specialarbeiten vorliegen, also besonders bei verschiedenen Gruppen der nördlichen und der südlichen Kalkzone, während dies bei den Centralalpen weit seltener möglich war. Es werden in dieser Weise die nördlichen Kalkalpen vom Rhätikon bis zu den Waidringeralpen (Loferer- und Leoganger Steinberg, Kammerkargebirge) einschliesslich des nördlichen Vorlandes, die Centralalpen von den Sileretta- und Spölpalen angefangen bis Glockner- und Schobergruppe und die Südalpen von den Brescianeralpen bis zum westlichen Theil der karnischen Hauptkette beschrieben. Wo über den Bau die Arbeiten der Autoren einander stark widersprechen, werden die verschiedenen Ansichten nebeneinander angeführt, wobei aber um der einheitlicheren Darstellung willen Arbeiten, die grössere Gebiete umfassen, für die Beschreibung dieser benützt und die gegentheiligen Arbeiten über Theile dieses Gebietes nebenbei angeführt werden. So sind z. B. die Dolomiten hauptsächlich nach Mojsisovics dargestellt, bei Schlern etc. aber Rothpletz, bei Sella- und Pragerdolomiten Ogilvie daneben besprochen.

„Baumaterial“ und „Uebersicht des geol. Baues“ umfassen den ersten Band. Die nächsten vier Bändchen bilden dann den eigentlichen „Führer“. Dieser Theil ist ganz nach Art eines Reisehandbuches abgefasst: die Eisenbahnlilien, Strassen- und Jochwanderungen, Umgebungen von grösseren Orten werden in geologischer Hinsicht kurz besprochen, natürlich mit specieller Hervorhebung oder Hinzufügung der geologisch interessanten Routen.

Der 6. Band enthält ein vollständiges Verzeichnis der Literatur von 1850 bis 1901, sowie ein sehr umfangreiches Register. In den anderen Theilen des Werkes ist stets durch Nummern auf dieses Literaturverzeichnis verwiesen. Dieses Verzeichnis ist für sich allein für jeden, der sich mit alpiner Geologie befasst, ein höchst dankenswerter Behelf.

Der 7. Band endlich enthält die Profile, Kartenskizzen und Karten. Auch unter den Profilen sind in strittigen Gebieten die verschiedenen Meinungen vertreten. Von den beiden Karten ist die eine eine verkleinerte Uebertragung von Mojsisovics' Dolomitenkarte in Schwarzdruck. Die Karte ist trotz der Schwierigkeiten, 16 Farbenscheidungen in Schwarzdruck darzustellen, sehr klar und übersichtlich durchgeführt. Die andere Karte ist eine geologische Uebersichtskarte des ganzen Gebietes im Massstab 1 : 500.000, vom Autor gezeichnet. Sie zeigt 31 Farbenscheidungen. Gegenüber No c's Alpenkarte (1 : 1.000.000) als der letzterschienenen Uebersichtskarte des ganzen Gebietes bedeutet die Blaas'sche Karte einen bedeutenden Fortschritt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [1901](#)

Autor(en)/Author(s): Petrascheck Walther Emil Wilhelm

Artikel/Article: [Die Kreideablagerungen bei Opocno und Neustadt im östlichen Böhmen 402-408](#)