

(bei Teplitz) selbst erinnern. Es gelang mir in diesen Schichten, in einem Hohlwege nordöstlich von Eisenstadtl, eine kleine Suite von Petrefacten zu gewinnen, deren genauere Untersuchung entscheiden wird, ob meine Vermuthung richtig ist. Unsere Karten zeigen da, wo das fragliche Gestein auftritt, nur „Quader-Mergel“ an, während die „Pläner“-Farbe sich hier in den meisten Fällen auf das Vorkommen der das Hangende bildenden Thonmergel bezieht, welche den Baculiten-Schichten entsprechen. Diese Baculiten-Schichten selbst sind übrigens in der Gegend von Jičín viel weniger gut aufgeschlossen, als man nach den zahlreichen Stellen, wo dieselben auf unseren Karten angegeben sind, vermuthen möchte. Sie werden fast überall von diluvialen Gebilden verdeckt, und häufig ist ihr Vorkommen nur durch sumpfige Flächen, die mit *Carex*- und *Equisetum*-Arten dicht bewachsen zu sein pflegen oder durch das Hervortreten von Quellen an ihrer oberen Grenze angedeutet. Letzteres ist namentlich da der Fall, wo die Baculiten-Mergel von dem, das atmosphärische Wasser filtrirenden Oberquader überlagert werden.

Dieser Oberquader, ein Analogon der Quader-Felsen von Gross-Skal und der Trosky, deren südöstliche Fortsetzung er bildet, gleicht in seinem Verhalten ganz dem Oberquader des Musky bei Münchengrätz und bildet wie dieser das Aequivalent des „Quaders vom Chlomek“ bei Jungbunzlau oder der Zone des *Micraster cor anguinum*. Er ist es, welcher in Folge seiner leichten Verwitterungsfähigkeit das eine Stunde nordwestlich von Jičín beginnende, wegen seiner Naturschönheit weitberühmte Labyrinth der Prachower Felsen mit ihren hohen steil abfallenden Wänden und einzelnen grotesken Felspyramiden bildet. Leider bietet diese für den Touristen so lohnende Partie dem Geologen und insbesondere dem Paläontologen eben so wenig eine Ausbeute, wie die Quader-Felsen von Gross-Skal; wenigstens waren hier wie dort alle meine Bemühungen, den mächtig aufgethürmten und dem Hammer so viele Angriffspunkte bietenden Massen auch nur eine Spur einer Versteinerung abzugewinnen gänzlich erfolglos, und es erwies sich somit hier das jüngste Glied der Kreideformation ebenso petrefactenarm, wie das älteste, die Conglomerate, gewesen war.

Dr. U. Schloenbach. Die Kreidebildungen der Umgebungen von Teplitz und Laun im nördlichen Böhmen.

Den Abschluss der Arbeiten in dem westlich der Elbe gelegenen Theile des böhmischen Kreidegebietes bildete die Untersuchung der Umgebungen des hohen Schneeberges unweit Tetschen und der Gegend zwischen Teplitz und Laun.

Ueber ersteres Gebiet hat Herr Professor Krejčí speciellere Beobachtungen gemacht, welche in kürzester Zeit zur Publication gelangen werden. Ich beschränke mich daher darauf hier zu bemerken, dass ich nach meinen dort ausgeführten Untersuchungen, sowie auch nach den während und nach der Zeit der Dresdener Naturforscher-Versammlung unter der freundlichen und lehrreichen Führung des Herrn Professor Geinitz gemachten Excursionen, an denen ich mich betheiligen konnte, mit Herrn Krejčí's Ansicht vollkommen übereinstimme, wornach der dortige sogenannte „Oberquader“ der sächsisch-böhmischen Schweiz ein älteres Glied darstellt, als die „Mittel- und Oberplänermergel“ (Saphiten- und Baculiten-Schichten) und als ein Aequivalent der oberen Abtheilungen der

Iser-Schichten zu betrachten ist ¹⁾. Die an ihrer Basis befindlichen, mergelig-kalkigen, oft sehr glaukonitreichen Schichten, welche man als Aequivalente der Strehlen-Hundorfer Scaphiten-Schichten und der Baculiten-Schichten gedeutet hatte, scheinen mir nach den Petrefacten, die ich z. B. beim Dorfe Schneeberg darin gefunden, vielmehr der Zone des *Inoc. Bronniarti* und *Amm. Woollgari* zugerechnet werden zu müssen, welche allerdings in dieser Gegend eine ganz enorme Mächtigkeit erreicht.

Die Kreidebildungen der Gegend zwischen Königswald, Graupen, Teplitz und Laun erscheinen in Bezug auf ihre Lagerungs-Verhältnisse durch zahlreiche, zum Theil ziemlich complicirte Dislocationen gestört, die hier im Einzelnen specieller zu verfolgen zu weit führen würde und die übrigens auch in früheren Arbeiten grossentheils schon richtig erkannt und dargestellt sind. Während z. B. fast der ganze Rand entlang des die nördliche Grenze einnehmenden Urgebirges steil aufgerichtet ist, liegen die an die Porphy- und Gneiss-Partien von Teplitz und Bilin angelagerten Kreideschichten fast ganz horizontal, und erst südlich von dem basaltischen Mittelgebirge wird wieder in der Gegend von Laun eine geneigte Schichtenstellung mit häufigen Verwerfungen der Schichten gegen einander vorherrschend.

Den oben erwähnten, steil aufgerichteten Rand der Kreideformation gegen Norden bilden feste kieselige Sandsteine und darüber folgende mergelig kalkige Schichten, welche letzteren sich durch die darin ziemlich häufig und an vielen Punkten vorkommenden Petrefacten als unzweifelhafte Aequivalente der Strehleiner Scaphiten-Schichten zu erkennen geben. Was dagegen die Sandsteine betrifft, die scheinbar concordant unter diesen Schichten liegen, so möchte man geneigt sein, sie für Aequivalente der Iser-Schichten zu halten, wenn sie nicht andererseits unmittelbar auf dem Urgebirge ruhten und zudem die von Dr. Fritsch bei einem längeren Aufenthalte darin gesammelten Petrefacten auf ein grösseres Alter — den unteren cenomanen Quader — hindeuten schienen. Mir selbst ist es nicht gelungen, darin entscheidende Petrefactenfunde (fast nur *Ostr. columba*) zu machen und es muss daher die bestimmte Antwort auf die Frage nach ihrem Alter der demnächst von Dr. Fritsch zu veröffentlichenden genaueren Untersuchung seiner Funde vorbehalten bleiben.

Südlich unweit dieser Sandsteinzone treten unzweifelhaft cenomane Schichten in Form von Mergeln und Conglomeraten an mehreren Stellen auf, welche schon seit lange bekannt sind, so am Louisenfels bei Weisskirchlitz, bei den „Schillingen“ und am Boßen bei Bilin u. s. w., wo sie stets in unmittelbarem Contacte mit den krystallinischen oder metamorphischen Gesteinen stehen.

In den Umgebungen von Laun dagegen sind die cenomanen Bildungen in ganz ähnlicher Weise wie bei Prag entwickelt, und zwar als Sandsteine, welche mit pflanzenführenden Letten wechsellagern, während marine Bildungen hier weniger ausgezeichnet sind.

Die über den cenomanen Gebilden folgenden Schichten sind in den Umgebungen von Laun in ganz ausgezeichneter Weise entwickelt und

¹⁾ Vergleiche übrigens auch meinen Bericht in Nr. 12 der Verhandl. p. 393 unten und 294 oben.

sehr reich gegliedert. Sie beginnen mit grauen, bei der Verwitterung gelb werdenden kalkigen Sandsteinen, die verhältnissmässig arm an Petrefacten, vorzugsweise durch *Inoceramus labiatus* charakterisirt werden, welcher in den sie zunächst überlagernden Schichten bereits fehlt. Diese Schichten, der eigentliche Plänersandstein von Reuss, bildet die Basis eines Schichtencomplexes, in welchem Glaukonitkörner, in verschiedener Menge eingestreut, eine sehr charakteristische Gesteinsbeschaffenheit erzeugen, in Folge deren man diese Gesteine fast überall leicht wieder erkennt. Die Glaukonitkörner erscheinen anfangs sparsam in einem feinen Sandsteine, welcher zahlreiche Exemplare von *Ostrea columba* in den verschiedensten Grössen und in prachtvollem Erhaltungszustande enthält, ausserdem *Rhynchonella bohemica*, *Magas Geinitzi*, mehrere kleine Pecten-Arten etc. — der Reuss'sche Exogyrensandstein. Allmählig nehmen nun die Glaukonitkörner immer mehr zu und so entsteht in unmerklichem Uebergange ein ausgezeichneter Grünsandstein, welcher eine reiche aus dem Reuss'schen Werke leicht zu entnehmende Fauna enthält. Nach oben hin nimmt dieser Grünsandstein immer mehr Kalk auf und es entsteht daraus ein mit Quarz- und Glaukonitkörnern durchstreuter Kalk, welcher in seinen oberen Schichten mit grauen Mergeln wechsellagert; diese letztere Schicht nun ist das, was Reuss bei Laun (am Egerufer unterhalb der Stadt) als unteren Plänerkalk bezeichnete. — Diese ganze oben beschriebene Schichtenfolge über den Sandsteinen mit *Inoc. labiatus* habe ich nach ihrer Lagerung und Petrefacten-Führung seit drei Jahren als das Aequivalent der Zone des *Inoc. Brongniarti* und *Amm. Woollgari* betrachtet.

Ueber den zuletzt beschriebenen Schichten folgen bei Laun graue und gelbe; mergelige Gebilde, bei Teplitz graue mergelige Kalke, in denen zahlreiche Spongitarrien, *Micraster breviporus* (oder *Michelini*?), *Terebratulina rigida*, *Terebr. subrotunda*, *Rhynch. Cuvieri*, *Ostrea sulcata*, *Spondylus spinosus*, etc. etc. enthalten sind und die sich dadurch als unzweifelhafte Aequivalente der Schichten von Strehlen bei Dresden (der Zone des *Scaph. Geinitzi*) zu erkennen geben. Die Grenze dieses Horizontes gegen oben ist meistens schwer zu erkennen; es folgen nämlich graublau Schichten von etwas mehr thonig-schieferiger Beschaffenheit, die Baculiten-Mergel, welche da, wo sie gut aufgeschlossen sind, eine sehr reiche und mannigfaltige Fauna enthalten. Bei letzterer lassen sich zweierlei Erhaltungs-Zustände unterscheiden, indem nämlich manchmal innerhalb der weissen Kalkschale der Kern der Petrefacten verkiest ist, manchmal aus Mergelthon besteht; im ersteren Falle bleiben bei der Verwitterung des Gesteins die verkiesten Kerne, welche gewöhnlich nur undeutliche Spuren der Sculptur der Oberfläche zeigen, übrig; im letzteren geht dabei das ganze Fossil zu Grunde und man ist lediglich darauf angewiesen, die Petrefacten in frisch ausgegrabenen Gesteinsmassen zu suchen. Ersterer Fall findet vorzugsweise in der Nähe der Basalte des Rannay-Berges bei Laun, letzterer beim Dorfe Priesen unweit Laun statt.

Hiermit schliesst in der Gegend, auf welche sich dieser Bericht bezieht, die Schichtenfolge der Kreideformation ab; Aequivalente des oberen Quaders, wie derselbe am Chlomek bei Jungbunzlau, am Musky, bei Kreibitz, Böhmisch Leipa und in der Grafschaft Glatz jenseits der preussischen Grenze entwickelt ist, sind nicht vorhanden.

Die ganze oben beschriebene Schichtenfolge mit Ausnahme des unteren Quaders, welcher nur an wenigen Stellen heraustritt, lässt sich in einem Durchschnitte von Hradek bei Laun über Leneschitz, Priesen nach Neuschloss leicht nachweisen.

Einsendungen für das Museum.

Trinker, k. k. Berghauptmann in Laibach. — Musterstücke von Bitumen aus Istrien und Dalmatien.

„Es sind mir vor Kurzem aus Istrien und Dalmatien Musterstücke von Bitumen zugegangen, welche sowohl ihrer mineralogischen Beschaffenheit, als ihres Vorkommens wegen von Interesse sein dürften, wesshalb ich mir erlaube dieselben unter der Bezeichnung I und II zu übersenden und zur Erläuterung das Folgende zu berichten.

Das Probestück Nr. I ist aus dem Kreidekalk, welcher das Liegende des in Carpano bei Albona abzubauenen, den untersten Tertiärschichten angehörenden Braunkohlenflötzes bildet. Um die tieferen, durch zusitzende Tagwässer ertränkten Grubentheile trocken zu legen, und das dortige Kohlenbecken in grösserer Teufe für den Abbau vorzubereiten, wurde in der Thalschlucht von Carpano, nicht weit über dem Amtshaus und in geringer Entfernung vom Meere, welches mittelst des Arsa-Canals einen tiefen Einsprung in das Land bildet, ein Hauptschacht abgeteuft.

Da dieser Schacht nahe an dem westlichen Ausbeissen des flach gegen SO. einfallenden Flötzes angelegt ist, musste er alsobald das lichte festere Liegendgestein erreichen, in welchem er auch regelmässig fortbetrieben wurde, bis man in einer Saigerteufe von nahe 20 Klafter einen Zubau zum Kohlenflötz führte, in welchem etwa 16 Klafter vom Schachte man das erwähnte Harz vorfand. Es ist in mehr oder weniger grossen Drusenräumen des Kreidekalkes eingebettet und begleitet von mitunter Zoll langen, weingelben Kalkspathkrystallen in der Scalenoeder Form. Da dieses seltsame drusenartige Vorkommen ein zum Kohlenflötz widersinniges Verfläachen zeigt, so hofft man selbes auch in grösserer Teufe mit dem Schachte zu erreichen und dessen weiteres Verhalten genau ermitteln zu können, wobei nebenher bemerkt wird, dass man mit dem tiefsten Punkte des Schachtes bereits unter dem Niveau des nahen (kaum drei Viertelstunden) entfernten Meeres angelangt ist, ohne von zusitzenden Wässern belästigt zu werden.

Ich werde vielleicht über diesen interessanten Tiefbau ein andermal Gelegenheit finden umständlicher zu referiren, und dem Berichte auch einige Musterstücke von Bernstein beizuschliessen, welcher die Kohle von Carpano, die älteste Tertiärkohle dieses berghauptmannschaftlichen Reviere, auszeichnet.

Das Muster Nr. II ist ein von Ghuili Bat, eine deutsche Meile von Stagno piccolo gegen NW. eingesammeltes, als bituminöser Kalk bezeichnetes, wahrscheinlich mit der aus derselben Gegend eingesandten Kohle den ältesten Tertiärgebilden, wenn nicht der Kreide selbst angehöriges Vorkommen.

Die dunkle Farbe, noch mehr der starke Bitumen-Geruch, der sich bei der mässigsten Erwärmung entwickelt, verrathen hinlänglich den hohen Bitumen-Gehalt. Was aber an dem Gesteine besonders auffällt, ist,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1868

Band/Volume: [1868](#)

Autor(en)/Author(s): Schlönbach Urban

Artikel/Article: [Die Kreidebildungen der Umgebungen von Teplitz und Laun im nördlichen Böhmen. 352-355](#)