

gen, dass dort die hangendsten, stark gegen die Elbe geneigten Quaderschichten ebenfalls vom Oberplänermergel concordant überlagert werden.

Zum Schlusse meines heutigen Berichtes kann ich nicht unterlassen, der Direction der k. k. priv. böhmischen Nordbahn in Prag, namentlich den Herren Director Loew und Ingenieur Baron Callot (Correspondenten der k. k. geologischen Reichsanstalt) für die zuvorkommende Bereitwilligkeit, mit der uns dieselben durch Mittheilung zahlreicher wichtiger, auf die Niveau-Verhältnisse der im Bau begriffenen und so interessante Aufschlüsse bietenden Bahnstrecken bezüglicher Daten in unseren Arbeiten gefördert haben, hiermit unseren verbindlichsten Dank auszusprechen. Ebenso sind wir Herrn Bürgermeister und Apotheker W. Sekera in Münchengrätz für die Mittheilung einer Anzahl seltener und schöner Petrefacten aus der oberen Abtheilung der Iser-Sandsteine, namentlich für Prachtexemplare von *Pholadomya cf. nodulifera*, *Inoceramus Brongniarti*, *Ostrea Santonensis*, *Catopygus* etc. zum besten Dank verpflichtet.

**Dr. U. Schlönbach.** Die Kreideformation im Gebiete der Umgebungen von Chrudim und Kuttenberg, Neu-Bidschow und Königgrätz, und Jičín und Hohenelbe.

Nach der Beendigung der Arbeiten in dem östlich von der Elbe gelegenen Theile des Kreidegebietes zwischen der sächsischen Grenze und dem basaltisch-phonolitischen Mittelgebirge, nahm die Section die Revision der östlicher gelegenen Partien des böhmischen Kreidegebietes, welches auf den Blättern XXI (Umgebungen von Chrudim und Kuttenberg), XV (Umgebungen von Neu-Bidsow und Königgrätz) und IX (Umgebungen von Jičín und Hohenelbe) in Angriff, und auch hier können die Arbeiten jetzt als nahezu abgeschlossen bezeichnet werden.

Während in den Umgebungen von Kuttenberg und Chrudim die mit den azoischen Gesteinen Centralböhmens im unmittelbaren Contacte stehenden Kreidebildungen an ihren Rändern durchweg den älteren in Böhmen vorkommenden Gliedern dieser Formation angehören und nur in den nordöstlichsten Theilen des betreffenden Kartenblattes, d. h. namentlich zwischen Chrudim und Chrast die jüngeren Bildungen eine grössere Rolle spielen, nehmen in den Umgebungen von Königgrätz fast ausschliesslich die jüngeren Formationsglieder den grössten Raum des vorhandenen Kreidegebietes ein. Das dieser Formation angehörige Gebiet auf dem Blatte Jičín-Hohenelbe endlich zerfällt naturgemäss in zwei Theile. Zum Theile nämlich können seine Kreidebildungen, soweit sie westlich von den südwestlichen Ausläufern des Lausitzer Gebirges liegen, noch zum Isergebiete gerechnet werden, um so mehr, da sie ganz nach dem in diesem Gebiete herrschenden Typus entwickelt sind, zum andern Theile aber liegen sie östlich von dem genannten Gebirgszuge und bilden eine zwischen dessen südöstlichsten Ausläufer und die Rothliegendzone des sogenannten Königreich-Waldes zwischen Čista südlich Hohenelbe, Neuschloss bei Arnau, Ketzelsdorf, Praussnitz etc. sich hineinziehende Bucht, deren Niederschläge sowohl petrographisch als wenigstens zum Theil auch paläontologisch einem von jenem wesentlich verschiedenen Ausbildungstypus angehören.

In dem Gebiete des Generalstabsblattes XXI haben wir besonders die Umgebungen von Neu-Kolin gegen Süden, Kuttenberg, Chrudim, Chrast und Skuč genauer studirt.

In den Umgebungen von Neu-Kolin und Kuttenberg ist fast nur die unterste, cenomane Abtheilung der böhmischen Kreide vorhanden. Denn was dort bei der früheren Aufnahme des Gebietes als „Quadermergel“ und „Kreidekalk“ bezeichnet und einem jüngeren Horizonte zugerechnet wurde, sind fast nur kalkige oder mergelige Schichten, welche den Cenomankalken von Korycan oder den Cenomanmergeln der Schillinge bei Bilin entsprechen und zum Theil sehr zahlreiche Petrefacten enthalten. Nur an wenigen Punkten, wie z. B. bei Dolan unweit Gang treten auch jüngere Schichten in kleinen von diesen Cenomanschichten eingeschlossenen Mulden oder Buchten auf; es sind dies Mergel, welche petrographisch ganz denjenigen ähnlich sehen, die ich unten als in der Gegend von Chrudim sehr verbreitet anzuführen haben werde, und welche daher wohl als Vertreter der Zone des *Scaphites Geinitzi* zu betrachten sein dürften. Mergelige graugelbe Kalke, welche zwischen diesen und den petrefactenreichen Kalken der Tourtia an ziemlich vielen Stellen — namentlich deutlich bei Ctitar und Radowesnitz südwestlich von Neu-Kolin — zu beobachten und auf den Aufnahmskarten von Lipold ebenfalls zum „Kreidekalk“ gerechnet sind, dürften ebenfalls noch zur Tourtia gehören, da sie zahlreiche, leider meistens schlecht erhaltene Spongitarier einschliessen, welche an einigen Punkten mit echten Tourtia-Petrefacten vorkommen.

Zwischen Chrudim, Chrast und Skuč sind nicht nur die tiefsten Glieder der böhmischen Kreide mächtig entwickelt, welche sich dort dem Schiefergebirge in Form von Conglomeraten, Pflanzen- und kohlenführenden Mergeln und zu oberst marinen, ziemlich petrefactenreichen Quadern unmittelbar anlagern, sondern dieselben werden auch ganz ähnlich wie in den weiter nordwestlich gelegenen Gegenden von Kalken und Mergeln überlagert, die in grosser Verbreitung auftreten und bereits jüngeren Formationsgliedern angehören. Die Trennung dieser Kalke von den im Liegenden befindlichen cenomanen, glaukonitischen Sandsteinen, welche letzteren namentlich bei Skutičko und Šmrček gut entwickelt und aufgeschlossen sind, ist oft ziemlich schwierig, wie man sich besonders bei Skala und Podskal südlich von Chrast überzeugen kann. Dort sind nämlich die Kalke als eine hohe, senkrecht abfallende Felswand, auf deren Höhe die Häuser des erstgenannten Dorfes stehen, ohne erkennbare Discordanz auf die obersten Schichten des cenomanen, glimmerig-kalkigen Sandsteines aufgelagert, an welchen sie sich in ihren unteren Lagen selbst petrographisch durch Aufnahme von feinen Glimmerschüppchen eng anschliessen. Weiter gegen das Hangende zu verschwindet freilich diese petrographische Aehnlichkeit und die Kalke nahmen immer entschiedener den Charakter des Plänerbausteines an, wie er in seiner typischen Ausbildung in den Umgebungen von Prag und Melnik bekannt ist. Schärfer und leichter zu fixiren ist diese Grenze gegen unten beim Dorf Přibilow, welches am Rande der durch den Plänerbaustein gebildeten Terrasse liegt; hier befinden sich über den reinen sandigen Cenoman-Quadern unmittelbar neben der Strasse nach Skuč am Dorfe grosse Steinbrüche, in welchen eine Anzahl durch sehr dünne Mergellagen von einander getrennten und eine Gesamtmächtigkeit von etwa 18 Metern erreichenden Kalkbänke einen vortrefflichen Werkstein liefern. Trotz diesen grossartigen Aufschlüssen sind indessen Petrefacten in diesen Schichten äusserst selten;

wir fanden nur einige schlecht erhaltene Exemplare von Inoceramen, wahrscheinlich *Inoc. labiatus*, welche vorzugsweise an unregelmässig geformten, oft fast an dicke Nautilen erinnernden kieselreichen Knollen sich befinden, die etwa 1 Fuss und mehr im Durchmesser erreichen und eine schalige Textur mit undeutlich parallel gestreifter Oberfläche besitzen.

Noch schwerer als gegen das Liegende ist die Grenze dieser Kalke gegen die sie überlagernden Mergel festzustellen, namentlich wenn die Kalke selbst durch Verwitterung mergelig geworden sind, wie z. B. bei Smrček; trotzdem wird es erforderlich sein, diese beiden Gesteine auch auf unseren Karten von einander zu trennen, da die Mergel schon einer höheren Stufe, der Zone des *Scaphites Geinitzi* und *Spondylus spinosus* angehören. Sie sind es, welche die Hügelzüge zusammensetzen, die sich aus der von dem älteren Gebirge begrenzten Ebene um Chrudim erheben und auf denen auch die Stadt Chrudim zum grössten Theile selbst steht. Im Allgemeinen zeichnen sie sich von ihren Liegendschichten, wie schon angedeutet, zunächst durch mergelige Beschaffenheit aus, so wie namentlich dadurch, dass diese Mergel schalig und nicht parallel schieferig zerfallen; auch die festeren Kalkbänke, die sich besonders in den oberen Partien darin auszuscheiden pflegen, spalten gewöhnlich mit schaligem Bruche, während die tieferen Kalke des Plänerbausteines beim Zerschlagen meist mehr oberflächige Platten bilden. — Wenn schon die petrographische Beschaffenheit die Uebereinstimmung dieser Mergelkalke mit den nordwestlich im Egergebiete, so wie in der Gegend von Teplitz, namentlich bei Bilin so verbreiteten, der Zone des *Scaph. Geinitzi* angehörigen Mergeln und Mergelkalken in hohem Grade wahrscheinlich macht, so fehlt es in der Gegend von Chrudim auch nicht an Petrefacten, welche diese Ansicht bestätigen. Herr Pallausch, welcher solche in dieser seiner Heimatsgegend eifrig gesammelt hat, wird darüber seiner Zeit nähere Mittheilungen machen.

Rückt man nun von Chrudim weiter nördlich und nordöstlich vor, so stellen sich im Hangenden der eben bezeichneten Schichten auch noch jüngere ein — die Baculitenmergel, — welche dann namentlich in den Umgebungen von Königgrätz eine grössere Bedeutung und Verbreitung erlangen, wo sie nebst den eben beschriebenen Thonmergeln fast das ganze Kreidegebiet einnehmen. Leider sind dieselben hier, wo sie so grosse Flächenräume bedecken und an zahlreichen Punkten aufgeschlossen sind, sehr arm an Petrefacten, so dass dies in seinem Bau so einförmige Gebiet dem Paläontologen eben so wenig Interesse bietet, wie dem Geologen; indessen genügen die gefundenen Spuren in Verbindung mit der so sehr charakteristischen Gesteinsbeschaffenheit, um das Formationsglied als solches mit Sicherheit zu bestimmen. Die interessanteren östlichen Theile des Königgrätzer Kreises, welche aus Paul's vortrefflicher Darstellung bekannt sind, und in denen auch die älteren Formationsglieder in guter Entwicklung auftreten, liegen leider bereits ausserhalb des Bereiches meiner Karten.

Ueber die Bucht von Josephstadt-Königinhof-Hořitz, so wie über die Umgebungen von Jičín, welche dem nordöstlichsten der mir übergebenen Generalstabsblätter (IX) angehören, und deren Untersuchung daher den Abschluss unserer heurigen Arbeiten im östlichen Gebiete bildet, werde

ich in meinem nächsten Berichte nähere Mittheilungen zu machen nicht verfehlen. Es bleibt sodann nur noch das Gebiet nördlich von der Eger übrig, dessen speciellere Untersuchung ich allein vornehmen werde, während Herr Pallausch die speciellere Revision der Kreidebildungen westlich vom Meridian von Prag bis an die Eger übernommen hat.

**Dr. Edm. von Mojsisovics.** Umgebungen von Hallstatt.

Im unmittelbaren Anschluss an die Arbeiten in der Gegend von Aussee (Vgl. letzten Bericht) wurden die Untersuchungen über den Salzberg von Hallstatt bis zur Zwieselalm im W. und über das Dachsteingebirge bis an die paläozoischen Bildungen des Ennsthales bei Schladming ausgedehnt.

Der Salzberg zu Hallstatt ist, wie bereits letzthin angedeutet wurde, durch den Pötschen-Bruch, welcher Buntsandsteine und Wellenkalk zu Tage treten lässt, vom Salzberge zu Aussee getrennt; dürfte aber unter der Masse der Sarsteine hindurch mit den Vorkommnissen am Radling und Röthelstein zusammenhängen. Die am Hallstätter Salzberge selbst zu Tage anstehenden Zlambach-Schichten lassen sich von den Somerau- und Himbeerkogel herum bis auf die Klausalm verfolgen, wo dieselben unter Hallstätter- und Plattenkalken untertauchen, welche ihrerseits in der Höhe des Dachsteinplateau von Dachsteinkalken bedeckt werden. Auf der Südseite des Dachsteingebirges treten aber die Schichten von dem Niveau des Salzgebirges wieder zu Tage (Gypse am Sulzenhals zwischen Thorstein und Röthenstein), und ein scharf aus der ungeheuren Wand des Thorstein und Dachstein vorspringendes Gesimse, welches an den meisten Stellen mit Gehängeschutt überdeckt ist, gestattet selbst aus der Ferne den Liegenddolomit der Salz- und Anhydrit-Gruppe von den Hangendbildungen derselben zu unterscheiden. Weiter gegen NW. hin zieht diese Stufe am Südgehänge der Donnerkogel auf die Oedalm im Norden der Zwieselalm, an mehreren Stellen Entblössungen von Zlambach-Schiefer mit charakteristischen Versteinerungen darbietend. In die Fortsetzung dieses Zuges scheinen die zahlreichen Gypsvorkommen und Soolquellen des Abtenauer Beckens zu fallen, welches leider nicht mehr in den Bereich der heurigen Untersuchungen einbezogen werden konnte. Diese westlichen Vorkommnisse sind durch einen untergeordneten Bruch vom Hallstätter Salzberge getrennt. Schreitet man nämlich von letzterem in der erwähnten Richtung gegen das Thal der Gosau zu, so hat man theils Zlambach- theils Hallstätter-Schichten bis zur Plankensteinalm und Rossalm neben sich. Unterhalb derselben, längs des Brielgrabens läuft ein vorspringendes Gesimse des Liegenddolomites hin, welches in die Sohle des Brielgrabens hinabreicht und aus dem unterhalb der Rossalm ein Soolwasser hervorquillt. Jenseits des Brielgrabens trifft man wieder Gypse mit Zlambach- und Hallstätter-Schichten, welche im W. von Kreidebildungen bedeckt werden. Nach Norden hin begrenzt den Hallstätter Salzberg ein aus dem Gosau-Vorderthal über Rettengraben und Sattelalm bis in die Nähe der Berghäuser laufender Bruch, welcher Liegenddolomite und Kalke nebst Buntsandstein entblösst.

Der gegenwärtige Bergbau bewegt sich am Ostgehänge der gewaltigen tithonischen Masse der Plassen, welche zum Theil in das Salzgebirge eingesunken zu sein scheint und der Ausdehnung der Baue gegen Westen im gegenwärtigen Niveau Schranken setzt. Weitere Mittheilungen

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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 Kreideformation im Gebiete der Umgebungen von Chrudim und Kutteneberg, Neu-Bidschow und Königgrätz, und Jicin und Hohenelbe. 294-297](#)