7. Notiz über die Auffindung einer senonen Kreidebildung bei Bladen unweit Leobschütz in Oberschlesien.

Von Herrn Ferd. Roemer in Breslau.

Die einzige bisher in Oberschlesien bekannte Kreidebildung ist die aus weissen mergeligen Kalksteinen und kalkigen Mergeln bestehende Ablagerung von Oppeln, welche eine in der Richtung von Süden nach Norden am meisten ausgedehnte, mehrere Meilen lange Partie auf beiden Seiten der Oder zusammensetzt. Sie stimmt eben so sehr in der Beschaffenheit des Gesteins, wie auch in den organischen Einschlüssen mit den Schichten überein, auf welche ursprünglich die sächsische Provinzial-Benennung Pläner vorzugsweise angewendet worden ist. Sucht man in der von d'Orbigny aufgestellten Classifikation der Kreidebildungen ihren Platz, so ist derselbe nach den Versteinerungen unzweifelhaft das „Étage turonien." Es ist ein turoner Pläner. Ganz vor Kurzem ist nun auch eine senone, d. i. der weissen Kreide im Alter gleichstehende jüngere Kreidebildung in Oberschlesien entdeckt worden. Und zwar findet sich dieselbe nicht, wie man wohl erwarten sollte, im Zusammenhange mit der turonen Ablagerung von Oppeln sondern weit getrennt von dieser, nämlich bei Bladen, einem 1 Meile südlich von Leobschütz gelegenen Dorfe.

Herr Bergexspektant Halfar hat das Verdienst, zuerst die Aufmerksamkeit auf diesen bemerkenswerthen Punkt gelenkt zu haben. In einer im Laufe des vorigen Sommers an den Verfasser gerichteten brieflichen Mittheilung beschreibt er das Vorkommen, erkennt auch bereits die Verschiedenheit der Ablagerung von den in der benachbarten Gegend von Katscher und Dirschel verbreiteten Gyps-führenden Mergeln der Tertiär-Formation an und spricht die Vermuthung ihrer Zugehörigkeit zu der Kreide-Formation aus. Seitdem hat der Verfasser selbst und zwar in Gesellschaft der Herren H. Wolf und C. Schlüter die betreffende Stelle besucht und eine beträchtliche Anzahl von organischen Einschlüssen gesammelt.

Der einzige bisher bekannte Aufschlusspunkt der Ablagerung

ist eine unterhalb des Dorfes Bladen auf dem rechten Ufer des Troja-Baches einige hundert Schritte oberhalb der Rothen Mühle am Fusse eines Hügel-Abhanges gelegene Mergelgrube. In derselben sind anscheinend horizontale, in jedem Falle ganz flach geneigte Schichten eines mit Säuren lebhaft brausenden, an der Luft zerfallenden, weissen oder gelblich-grauen Kalkmergels in einer Mächtigkeit von 10 bis 12 Fuss aufgeschlossen. Das petrographische Verhalten des Gesteins ist von demjenigen der Pläner-Schichten bei Oppeln bestimmt unterschieden und kommt am meisten mit demjenigen gewisser senoner Kreidemergel, wie namentlich derjenigen von Coesfeld und von Haldem in Westphalen überein. Da in der einzigen Aufschlussstelle weder das Liegende noch das Hangende der Schichtenfolge zu beobachten ist, so können für deren Altersbestimmung nur die glücklicherweise ziemlich zahlreichen organischen Einschlüsse ein Anhalten gewähren. Es soll daher hier zunächst eine Aufzählung derselben gegeben werden. Für diese konnten ausser den selbst gesammelten Arten auch die gütigst zur Verfügung gestellten Suiten der Herren Halfar und Schlüter benutzt werden.

Liste der beobachteten Versteinerungen.

1. *Ammonites* sp. Eine kleine, nur $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Zoll im Durchmesser haltende Art mit rundlichem Querschnitte der wenig involuten Umgänge und mit unregelmässigen auf dem Rücken zusammenlaufenden Rippen. Vielleicht nur Brut einer grösseren Art.

2. *Scaphites* sp. Aus der Verwandtschaft des *Sc. aequalis*. Die vorliegenden Exemplare haben kaum über $\frac{1}{2}''$ Durchmesser.

3. *Hamites* sp. Dem *Hamites simplex* d'Orb. (*Crét. I.* t. 134. f. 12) ähnlich, aber die scharfen Rippen weniger schief gegen die Längsachse gerichtet und am Rücken zu einem spitzen Höcker sich erhebend. Zwei 1 Zoll lange und 5''' am stärkeren Ende breite, leicht gekrümmte Fragmente.

4. *Baculites anceps* Lam. Mehrere jedoch nur kleine, kaum $\frac{3}{4}$ Zoll lange und 3''' breite Stücke mit deutlichen Loben.

5. *Nautilus simplex* Sow.? Die Art liegt nur in der Erhaltung als Steinkern vor. Bei $3\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser kommen 9 Kammerwände auf den letzten Umgang.

6. *Rostellaria Buchii* (Münst.). Goldf. (Petref. V.

t. 170. f. 4). Nur ein einziges, aber sicher bestimmbares und ganz den Kreidemergeln von Haldem gleichendes Exemplar.

7. *Turritella sexlineata* A. Roem. (?) Man zählt zwar nur 5, zuweilen sogar nur 4 erhabene Querlinien, aber sonst gleicht das einzige Exemplar ganz der typischen Form von Aachen. Jedenfalls gehört es derselben Gruppe von Arten an, welche für die senonen Kreidebildungen bezeichnend ist.

8. *Natica* sp. Ein nicht näher bestimmbarer Steinkern.

9. *Leguminaria Moreana* d'Orb. (?) Ein 1″ langer, und 4‴ breiter Steinkern, welcher gut zur Abbildung passt und in jedem Falle einer nahe verwandten Art angehört.

10. *Cardium caudatum* (*Pholadomya* A. Roem.). Die drei vorliegenden Exemplare sind zwar nur 7‴ lang und bleiben daher weit hinter den gewöhnlich $1\frac{1}{2}$″ bis 2″ grossen Exemplaren, wie sie in vielen senonen Kreidebildungen des nördlichen Deutschlands vorkommen, zurück, aber sonst passen sie in jeder Beziehung zu der typischen Form der Art.

11. *Cucullaea glabra* Sow. (?) Mehrere zwei Zoll grosse Steinkerne von der allgemeinen Form der englischen Art.

12. *Inoceramus* sp. Durch starke Wölbung und spirale Einrollung der grösseren Klappe fast an *In. involutus* erinnernd. Auf der Oberfläche fast wie *In. striatus* concentrisch gestreift.

13. *Pecten Nilssoni* Goldfuss. Mehrere 9 Linien im Durchmesser haltende Exemplare liegen vor.

14. *Lima Astieriana* d'Orb. (*L. elongata* Sow. bei A. Roemer) (?). Jedenfalls aus der nahen Verwandtschaft der d'Orbigny'schen Art. Zu den häufigeren Arten gehörend.

15. *Lima* sp. Aus der Gruppe der *Lima semisulcata*, aber auch auf den dem Wirbel benachbarten Seitentheilen der Schale mit ausstrahlenden Linien bedeckt.

16. *Ostrea flabelliformis* Nils. Meist sind mehrere Exemplare mit der gefalteten Aussenfläche der grösseren Klappe verwachsen und zeigen, da die kleinere Klappe fehlt, nur die Innenfläche der grösseren Klappe. Das häufigste Fossil der Fauna.

17. *Terebratulina gracilis* d'Orb. (?) Die beiden vorliegenden Exemplare sind nicht hinreichend deutlich erhalten, um eine ganz sichere specifische Bestimmung zuzulassen.

18. *Scyphia Decheni* Goldf. (?) Ein einziges, 1″ langes trichterförmiges Exemplar lässt keine ganz sichere Bestimmung zu.

Wenn die vorstehende Aufzählung die Zugehörigkeit der Mergelschichten zu der Kreide-Formation zweifellos feststellt, so gewährt sie auch zugleich die Möglichkeit das genauere Niveau, welches dem Mergel innerhalb der Kreideformation zukommt, zu ermitteln. Nach der Gesammtheit der Arten könnte nur die Frage entstehen, ob der Mergel der turonen oder der senonen Abtheilung der Formation angehört. Einige der Arten sind allerdings solche, welche wohl eine Deutung als turonen Pläner zulassen würden. Allein eine Anzahl anderer und zwar gerade der am sichersten bestimmten Arten weiset entschieden und ausschliesslich auf die oberste oder senone Abtheilung der Formation hin. Zu diesen sind namentlich zu zählen: *Rostellaria Buchii*, *Turritella sexlineata*, *Cardium caudatum*, *Ostrea flabelliformis*, *Pecten Nilssoni* und *Baculites anceps*. Diese in senonen Kreidebildungen weit verbreiteten und zum Theil zu den bezeichnendsten Formen derselben gehörenden Arten lassen keinen Zweifel, dass eine senone Ablagerung vorliegt. Könnte man zur entscheidenden paläontologischen Kennzeichung der Ablagerung ausser den genannten Arten noch das Vorkommen einer anderen wünschen, so würde es dasjenige der *Belemnitella mucronata* sein. Allein ihr Fehlen kann andererseits keinerlei Bedenken gegen die Richtigkeit der angegebenen Altersbestimmung erregen. Denn einerseits könnte ihr Vorkommen sehr wohl nur zufällig der Beobachtung entgangen sein, und andererseits sind auch sonst unzweifelhaft senone Kreidebildungen bekannt, denen die Belemnitellen fehlen.

Entsteht nun schliesslich noch die Frage nach der Verbreitung dieses Kreidemergels und nach dessen etwaiger Verknüpfung mit anderen verwandten Kreidebildungen, so muss es als durchaus wahrscheinlich gelten, dass die Ablagerung nicht auf den einzelnen Aufschlusspunkt beschränkt ist, sondern sich in der Umgebung desselben mehr oder minder unter der Diluvial-Bedeckung verbreitet. Wenigstens wird der flache gegen Nord-Ost streichende Höhenzug, an dessen Abhange der Aufschlusspunkt sich befindet, derselben ganz angehören. Der möglichen Verbreitung der Ablagerung gegen Westen setzt das Auftreten der Grauwacken und Schieferthone der Culm-Bildung eine sehr nahe liegende Grenze. Die Verknüpfung mit anderen Kreidebildungen betreffend, so fehlt nicht nur in ganz Oberschlesien eine senone Kreidebildung von ähnlicher Beschaffenheit, sondern auch in den

benachbarten Kreidegebieten der Grafschaft Glatz und Böhmens sind keine näher vergleichbaren senonen Ablagerungen bekannt. Erst gegen den Nord-Abhang der Karpathen hin treten Kreidebildungen von ähnlicher Beschaffenheit auf und namentlich kommen hier die senonen Kreidemergel der Gegend von Krakau, wie z. B. diejenigen von Witkowice in Betracht. Eine nähere Uebereinstimmung der fossilen Faunen scheint freilich nicht stattzufinden und die weissen Mergel der Krakauer Gegend führen *Belemnitella mucronata*, welche anscheinend der Bladener Ablagerung fremd ist. Mehr paläontologische Uebereinstimmung bieten die freilich räumlich schon viel weiter entfernten Kreidemergel von Lemberg. In jedem Falle wird man wohl für den Kreidemergel von Bladen eher in diesem dem Nordabfalle der Karpathen benachbarten Gebiete als gegen Norden und Westen hin die Ablagerungen zu suchen haben, denen er sich näher verwandt zeigt. Unerwähnt soll jedoch nicht bleiben, dass in der Nähe von Leobschütz auch noch sandige bisher unbeachtet gebliebene Kreideschichten vorhanden sind, welche möglicherweise mit denjenigen von Bladen in Verbindung stehen. Zuerst wurden dergleichen sandige Gesteine als Diluvial-Geschiebe vor den Thoren von Leobschütz selbst von dem Verfasser angetroffen. Es waren Stücke eines gelblich-weissen, sehr feine dunkelgrüne Glaukonit-Körner enthaltenden Sandsteins, welcher mit Steinkernen und Abdrücken von Gastropoden und Acephalen erfüllt ist. Unter den letzteren wurden namentlich eine Exogyra und Cardium-Arten bemerkt, welche die Zugehörigkeit des Gesteins zu der oberen Kreide, d. i. der Kreide über dem Gault unzweifelhaft machen. Die Häufigkeit dieser Geschiebe ist so gross, dass der Punkt, wo sie anstehen, in keinem Falle weit entfernt sein kann. Später wurde der Verfasser von Herrn H. Wolf an mehrere Stellen in der Gegend von Hotzenplotz geführt, wo Sandsteinschichten von gleicher Beschaffenheit in situ sich befinden. Namentlich an einem Punkte zwischen Karlsdorf und Nieder-Paulowitz kann man sie deutlich beobachten. Die wahrscheinlich grössere Verbreitung dieser sandigen Kreideablagerung wird wie ihre nähere, wohl jedenfalls cenomane oder senone Altersstellung durch weitere Untersuchungen festzustellen sein.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1861-1862

Band/Volume: 14

Autor(en)/Author(s): Roemer Carl Ferdinand

Artikel/Article: Notiz uÌˆber die Auffindung einer senonen Kreidebildung bei Bladen unweit LeobschuÌˆtz in Oberschlesien. 765-769