

Über
das Alter der Konglomerate im
Koscielisker-Thale in der *Tatra*,
von
Herrn Professor ZEUSCHNER
in *Krakau*.

Die Konglomerate des *Koscielisker-Thales* haben schon seit längerer Zeit die Aufmerksamkeit der Reisenden auf sich gezogen wegen der eingeschlossenen Petrefakte. Herr BOUÉ hat zuerst versucht*), die Lagerungs-Verhältnisse zu bestimmen, und betrachtete sie als die obern Glieder des rothen Sandsteins, der die krystallinischen Gebirgsarten zu bedecken pflegt. Diese Ansicht theilten die Herren KEFERSTEIN**) und PUSCH***). Als ich im Jahre 1838 einige charakteristische Petrefakten des Lias darin fand, so glaubte ich das Alter des rothen Sandsteins zugleich bestimmt zu haben; um aber keinen Zweifel über die Lagerungs-Verhältnisse der Konglomerate zu lassen, untersuchte ich genauer den vermeinten unmittelbaren Kontakt, oder Übergang in den rothen Sandstein. Zu diesem Zwecke wurden die beiden Berge

*) Journal de Géologie, T. 1.

**) KEFERSTEIN: Naturgeschichte des Erdkörpers.

***) PUSCH: Paläontologie, S. 41.

Smytnia und *Pisana* begangen, die die Wände bei der Kessel-artigen Ausbreitung des Thales bilden. Bald überzeugte ich mich, dass Boué sich geirrt hat; dass die Konglomerate die Unterlage des *Tatrischen* Alpenkalkes bilden, unterliegt keinem Zweifel; unzweideutig kann man dies beobachten in dem Schlucht-artigen Theile des *Koscielisker-Thales*. Wo sich das Thal Kessel-artig ausbreitet, endigt sich das Konglomerat, und man erblickt weiter südlich rechts zackige Kalkstein-Felsen. Besteigt man aber den südlichen Abhang des Berges *Smytnia*, so wird es klar, dass das Konglomerat ein mächtiges Lager, 300' bis 400' dick, im Alpen-Kalke bildet, das sich von O. nach W. zieht und bezeichnet wird durch zackige Felsen von schwarzer Farbe. Gegen den Gipfel des *Smytnia* verliert sich diese quarzige Felsart unter der üppigen Gras-Decke. Auf dem entgegengesetzten Berge *Pisana* zieht sich ebenfalls Konglomerat mitten im Kalksteine bis zur Eisenstein-Grube im Berge *Tomanowa*, die 4965' Par. über der Oberfläche des Meeres liegt. Weiter in der *Tatra* kann man diese Felsart nicht auffinden und obgleich ich alle Thäler des nördlichen Abhanges besuchte, so fand sich nichts Anderes, als Kalkstein mit untergeordneten Lagen von rothem Mergel auf rothem Sandstein aufgelagert. Die Konglomerate von *Koscielisko* sind also ein lokales Lager im Alpenkalke, beiläufig 18,000' lang.

Das Konglomerat besteht aus zwei Abtheilungen, von denen die obere eine helle weisse, die untre aber dunkel graue, beinahe schwarze Farbe hat. Die obere ist eigentlich ein weisser grobkörniger Sandstein, der öfters in das Konglomerat übergeht. Die Quarzkörner sind abgerundet, und von weisser Farbe, seltner sind sie rosenroth. Einige Schichten haben kein Binde-Mittel; die Quarz-Körner sind nur zusammengebacken; öfters aber werden sie verkittet durch einen weissen Thon, der mit Säuren nicht brausst. Gewöhnlich wird diese Substanz verwitterter Feldspath genannt. Als Beimengung findet sich in manchen Schichten weisser oder gelblicher Mergel in eckigen Stücken, die öfters dem

Gestein ein Porphyrtartiges Aussehen geben. Wenn diese Beimengung häufiger wird, so pflegen die mächtigen Schichten dünner zu werden.

Die zweite oder untere Abtheilung bilden schwarze Konglomerate. Dichter, dunkel-schwarzer Kalkstein macht die Grundmasse aus und verkittet die, mehr oder weniger abgerundeten, weissen Quarzkörner; seltner sind es eckige Stücke. Die Grösse ist von der einer Erbse bis zu einer Haselnuss. Hell-grauer Kalk-Mergel und schwarzer Kalk-Spath pflegen öfters beigemischt zu seyn.

Die obere Abtheilung ist also ein weisser grobkörniger Sandstein; die untere ein schwarzer Kalkstein mit angehäuften Quarzkörnern.

Sowohl die weissen, als die schwarzen Konglomerate bilden mächtige Schichten, die öfters durch viele Neben-Absonderungen undeutlich werden. Dennoch kann man ihr Streichen und Fallen bemerken; nämlich das Streichen ist von O. nach W., das Fallen gegen N. unter 45° und entspricht der allgemeinen *Tatrischen* Hebung.

Fremde beigemischte Mineralien sind unbekannt; dafür wimmeln einige Schichten von Versteinerungen, eben so häufig im weissen als im schwarzen Gestein. Folgende Species liessen sich bestimmen:

1) *Spirifer Walcottii* L. v. BUCH. (*ZIETEN Verstein. Würt. XXXVIII*, 6; BRONN *Leth. 18*, 14.) Kommt am häufigsten vor, sowie auch

2) *Sp. rostratus* L. v. BUCH (*Leth. XXXVIII*, 1, 3) findet sich in grossen ausgewachsenen Exemplaren mit den charakteristischen Punkten, die mitten in der dicken Schale zerstreut liegen.

3) *Terebratula subsimilis* SCHLOTH., in weniger deutlichen Exemplaren.

4) *Pecten aequalvis* SOW. (BRONN *Leth. XIX*, 4. *ZIETEN: LII*, 4) findet sich nur in grossen Bruchstücken, die aber vollkommen entsprechen.

5) *Belemnites digitalis* (BRONN *Leth. XXI*, 17),

Dieser charakteristische plattgedrückte Belemnit ist sehr selten im weissen Sandsteine.

Die angeführten Petrefakten sind den Lias charakterisirende, ausgenommen die *T. subsimilis*, welche sich in oberen Abtheilungen des Jura einfindet. Zwar citirt PUSCH in seiner Paläontologie einige Kreide-Petrefakten: als *Pecten asper*, *sulcatus*, *reconditus*, *Ostrea biauricularis*; ihre Bestimmung dürfte aber von undeutlichen Exemplaren herrühren, und diese Ansicht wird bestätigt durch viele unzweideutige Lias-Petrefakte, die ich im tatriscen Alpenkalk aufgefunden habe, als *Ammonites Bucklandi*, *planicosta*, *communis*, *annularis* u. s. w.; da aber die Konglomerate untergeordnete Schichten im Alpenkalk bilden, so werden auch die Petrefakten denselben entsprechen.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1841

Band/Volume: [1841](#)

Autor(en)/Author(s): Zeuschner Ludwig

Artikel/Article: [Über das Alter der Konglomerate im Koscielisker-Thale in der Tatra 70-73](#)