©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

das massenhafte Auftreten kleiner Bivalven, vorzugsweise schöner, charakteristischer Exemplare der *Leda Deffneri* bezeichnet.

Von dem „Hauptlithodendron-Kalke" ist es mir nicht gelungen Spuren aufzufinden.

Massige dunkle Kalke sind die Repräsentanten der „Kössener Facies"; auf den Verwitterungsflächen derselben findet man weitaus vorwiegend die Brachiopoden, namentlich *Rhynchonella fissicostata, subrimosa, cornigera, Spirigera oxycolpos, Spiriferina uncinata, Terebratula norica, pyriformis* u. s. w., während *T. gregaria* hier zu fehlen scheint; ferner liegen in diesem Niveau *Mytilus Schafhäutli, Pecten acuteauritus, Ostrea Haidingeriana, Nautilus cf. mesodicus, etc. etc.*

Darüber folgt ein Complex dunkler mergeliger Schiefer, der besonders an der Brücke deutlich zu beobachten ist, auf der die Strasse in unmittelbarer Nähe der Grenze den Schwarzlofer-Bach überschreitet. Diese Schiefer werden durch das nicht seltene Vorkommen von *Choristoceras Marshi (?)*, welcher indessen leider nicht verkiest und daher weniger gut erhalten ist, wie in der Osterhorn-Gruppe, als Aequivalent der „Salzburger Facies" charakterisirt. Auch in ihnen stellen sich, wie an der von Suess beschriebenen Localität, nach oben hin wieder plattige Kalkbänke ein, worin wieder ein Theil der in der „Kössener Facies" vorhandenen Brachiopoden, namentlich *Rhynchonella fissicostata* und *Spirigera oxycolpos* — letztere in riesigen Exemplaren vorkommt; *Avicula Escheri*, welche Prof. Suess in dieses Niveau verweist, habe ich nicht gefunden. Das Hangende dieser letzteren Schichtengruppe war mir nicht zugänglich und konnte ich daher auch ihre Mächtigkeit nicht bestimmen; indessen dürfte dieselbe schwerlich eine gleiche Ziffer erreichen, wie am Osterhorn, sowie überhaupt an letzterer Localität die rhätische Stufe im Ganzen weit mächtiger entwickelt erscheint, als bei Kössen.

Berichte über die geologischen Landesaufnahmen.

Dr. **E. v. Mojsisovics.** Umgebungen von Rogoznik und Csorsztyn. Nördliche Tatra-Thäler.

Von der Orientirungsreise, die ich mit Herrn A. Pallausch in die östlich von Arva grenzenden Theile Galiziens unternahm, sind wir nunmehr in mein eigentliches Aufnahmsterrain gelangt. Ich hatte das Glück während dieser Fahrt, in der Zeit vom 1. Juni bis heute, die äusserst anregende und lehrreiche Gesellschaft unseres hochverehrten Herrn Directors, Fr. R. v. Hauer, zu geniessen. Es sind daher die Ergebnisse unserer Studien als solche zu betrachten, an denen derselbe den unmittelbarsten Antheil nahm.

Das Hauptobject unserer Studien bildeten die Klippen der Umgebung von Rogoznik und Zaskale und namentlich die von Csorsztyn, welche unser Normalprofil lieferten. Als tiefstes Glied erscheinen sowohl in Zaskale bei Szaflary als auch bei Rogoznik und Csorsztyn, die am ersteren Orte bereits durch Hohenegger bekannt gewordenen Opalinusschichten, welche in der Form von Fleckenmergel auftreten und besonders durch *Am. Murchisonae* charakterisirt sind, daneben aber auch *Am. opalinus, tatricus, scissus* enthalten. Darüber folgen weisse Crinoiden-Kalke, welche ebensowenig weitere Anhaltspunkte zu ihrer scharfen Altersbestimmung ergaben als die darauf lagernden rothen Crinoiden-Kalke. Dagegen zeichnet sich die höhere Etage der plattigen rothen Kalke von Csorsztyn durch einen grossen Reichthum von Ammoniten aus. Die häufigsten und charakteristischen darunter sprechen sämmtlich für tithonisches Alter, obwohl es nicht undenkbar wäre,

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

dass hie und da die tiefsten Lagen noch Benecke's Zone des *Am. acanthicus* angehören.

Unsere Beobachtungen an der Csorsztyner Ruine gestatten für die unteren Bänke das vorzugsweise Auftreten von Fimbriaten zu constatiren; eine höher folgende Bank lieferte nebst anderen *Am. ptychoicus* und *cf. Callisto* (wie von Stramberg) und eine der obersten Lagen zeichnet sich durch Häufigkeit der *Terebratula diphya* und einiger der bezeichnendsten Ammonitenarten des Südtiroler Diphyenkalkes aus.

Ueber dem Horizont des Csorsztyner Marmors erscheinen die eigentlichen Klippenkalke oder die Schichten von Rogoznik, welche ausser *Terebratula diphya* in Csorsztyn noch eine grosse Zahl von Brachiopoden, in Rogoznik hingegen die ausgezeichnete, berühmte Cephalopodenfauna führen. Auf den Rogozniker Schichten endlich lagert in Csorsztyn ein System röthlicher Crinoidengesteine, welche dunkelrothe und breccienartige Bänke mit Belemniten einschliessen. Obwohl das bezeichnendste Petrefact der Schichten von Nesselsdorf, nämlich *Rhynchonella Hoheneggeri*, die übrigens auch in Stramberg nicht sehr häufig ist, in diesen oberen Schichten von Csorsztyn bisher nicht nachgewiesen werden konnte, so erlaubt doch der eigenthümliche petrographische Typus dieselben den Nesselsdorfer Schichten gleichzustellen. Während eine Discussion der hier nur in allgemeinen Umrissen mitgetheilten Verhältnisse erst Gegenstand einer eingehenderen Arbeit sein kann, so kann ich mir doch nicht versagen, heute schon zu betonen, dass die Rogozniker-Schichten kein Aequivalent der Südtiroler Diphyenkalke darstellen können, da sie erst über denselben hier folgen, ferner dass im unteren und mittleren Bereiche des rothen Csorsztyner Marmors die Aequivalente der unteren Abtheilung der Stramberger Schichten zu suchen sind; hier wie dort haben der untere Horizont den Reichthum an den eigenthümlichen Fimbriaten gemein, und die obere Bank der unteren Abtheilung von Stramberg theilt mit einer der mittleren Bänke von Csorsztyn den bezeichnenden *Am. cf. Callisto* und *Am. ptychoicus*, welch letzterer hier allerdings in das Niveau von Rogoznik hinaufreicht. *Terebratula diphya,* welche in Stramberg in dem Korallen führenden Complex auftritt, erscheint hier in der oberen Abtheilung des rothen Ammonitenkalkes; ja wir fanden bei Schloss Nedecz *Terebratula triquetra* schon in der Region der Fimbriaten.

Da die Rogozniker Schichten wie das Corallien von Stramberg von Nesselsdorfer Schichten bedeckt wird, so mag nach dem oben Gesagten die Annahme nicht gewagt erscheinen, dass der Strambergerkalk, wie er in Stramberg selbst entwickelt ist, ein Aequivalent des rothen Ammonitenmarmors von Csorsztyn und der Rogozniker Schichten darstellt, dass jedoch die untere Abtheilung von Stramberg nicht völlig den rothen Ammonitenmarmor von Csorsztyn umfasst, und dass der Klippenkalk von Rogoznik beiläufig gleichaltrig ist mit dem Corallien von Stramberg.

Noch einer für das Studium der Klippen höchst bedeutenden Thatsache muss ich heute gedenken. Während die Klippen, welche den Tatrastock im Norden in einem grossen Halbbogen umkreisen, allerdings eine ganz markirte fortlaufende Zone bilden, besteht unter den einzelnen Klippen, selbst ganz benachbarten, kein tektonischer Zusammenhang. Jede Klippe bildet eine tektonische Individualität. Die Unkenntniss dieser von uns an zahlreichen Klippen nachgewiesenen Thatsache könnte dort zu sehr bedauerlichen Irrthümern führen, wo mehrere Klippen, selbst mit scheinbar übereinstimmender Streichungsrichtung nahe an einander treten.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Eine Fahrt auf dem Dunajec zwischen dem rothen Kloster und Szczawnica lehrte uns die mächtigen pittoresken Klippen des Pennin kennen. Nach dem petrographischen Verhalten haben wir die Gesteine aus denen sie bestehen, als Aequivalente entweder der noch jurassischen Oberalm-, oder der schon als neocom geltenden Schrambach-Schichten der Salzburger Alpen angesprochen.

Die letzteren Tage wurden einer Durchstreifung der nördlichen (galizischen) Tatrathäler gewidmet. Auch hier waren unsere Wanderungen von einigem Erfolg begleitet. Wir fanden nämlich in dem auf den Granit unmittelbar folgenden Quarzit, welchem man bisher ein hohes Alter zuschrieb, neben anderen Petrefacten, besonders zahlreiche Belemniten, welche auch in die höheren Kalke und Dolomite aufsteigen. Zur Stunde ist eine scharfe Altersbestimmung allerdings noch nicht möglich, doch erscheint uns schon der Nachweis eines relativ so jugendlichen Alters für die tiefsten Schichtgebilde der Tatra von einiger Bedeutung zu sein und hoffen wir in den westlich gelegenen Thälern, welche in unserem heurigen Aufnahmsterrain liegen, noch weitere und sichere Mittel zu finden, um sein Alter genau festzustellen.

K. M. Paul. Umgegend von Polhora, Turdošjn und Jablonka in der Arva.

Zu Anfang des Monates Juni begab sich Herr K. M. Paul, begleitet von Herrn Karl Griesebach, der als Volontär an den Arbeiten Antheil nimmt, in sein Aufnahmsgebiet, er schreibt über dasselbe:

Im Karpathensandsteingebiete musste der grösste Theil (die Sandsteingebirge zwischen Polhora, Zubrohlava, Ustje und Jablonka) als der eocenen Abtheilung angehörig aufgefasst werden. Der Sandstein enthält hier zahlreiche Einlagerungen lichter Schiefer, welche namentlich bei Polhora sämmtliche niedrigeren Plateaux und Gehänge zusammensetzen, während die höheren bewaldeten Züge aus festem Quarzsandsteine, der stellenweise in Quarzconglomerat übergeht, gebildet werden.

Dieses eocene Quarzconglomerat darf ebensowenig als das, am linken Waagufer bei Sulow so mächtig entwickelte eocene Kalkconglomerat verwechselt werden mit dem Conglomerate, welches in der Gegend von Upohlav als Hangendes der Exogyren-führenden Cenomansandsteine beginnt, von mir selbst noch östlich von Sillein beobachtet wurde, und bei stets gleichbleibendem östlichen Streichen, a priori schon in dem heurigen Aufnahmsterrain vermuthet werden musste. Dieses Conglomerat, welches sich durch das Vorwiegen von Melaphyr und anderen krystallinischen Geschieben von den obenerwähnten Conglomeraten leicht unterscheiden lässt, und auch stellenweise Hippuriten enthält, repräsentirt das Turonien und ist von grosser Wichtigkeit, als einer der wenigen petrographisch deutlich ausgeprägten Horizonte zur Orientirung in dem so schwer zu gliedernden Karpathensandsteingebiete.

Mit lebhafter Freude musste es mich daher erfüllen, dass wir, in Gesellschaft mit Herren Director von Hauer, diese Etage, (und zwar wie, ich vermuthe, die tiefsten, mit den höheren Bänken der Exogyrensandsteine wechselnden Schichten derselben) im heurigen Aufnahmsterrain, zwischen Krasnahorka und Dedina beobachteten, wo ausserdem die Auffindung eines Inoceramus-Fragments in den mit dem Conglomerate wechselnden Sandsteinschichten, die richtige Deutung des Vorkommens bestätigte. Als Liegendes dieser Schichte fanden sich hier schwarze Schiefer in Wechsellagerung mit Fleckenmergel; das Hangende wurde noch nicht beobachtet. Ich glaube mich der Hoffnung hingeben zu dürfen, dass im weiteren Verlaufe der heurigen Aufnahmsreise der Zusammenhang dieses Vorkommens mit den analogen Gebilden von Sillein nachge-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1867

Band/Volume: 1867

Autor(en)/Author(s): Mojsisovics von Mojsvar Johann August Edmund

Artikel/Article: Umgebungen von Rogoznik und Csorsztyn. Nördliche Tatra-Thäler. 212-214