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

Aeltere Sedimente sind dann der Magurasandstein, welcher NO. von Eperies, bei Sengelov, Kokina, Kerestfej den Nordrand der Trachytkette besäumt, und von hier in südlicher Richtung über Hermanovecz und Zlatnik gegen Varrano zieht. Diese Sandsteine bedecken Klippen noch älterer Sedimente von dolomitischen Kalken und von Sandsteinen, von welchen nur eine südlich von Paulovce in meinem Aufnahmsgebiete und in der Streichungslinie des Kalkzuges bei Homonna liegt, in welche auch die Klippe des Inocberges nördlich von Varrano fällt.

Ob die Klippe meines Gebietes der oberen Trias, oder nicht schon dem Lias angehöre, konnte an Ort und Stelle nicht entschieden werden.

Dr. Edm. v. Mojsisovics. Die Umgebungen von Waidring und Fieberbrunn (Pillersee) in Nordtirol.

Die erste Hälfte dieses Monates (August) beschäftigte mich das in mehrfacher Beziehung wichtige Grenzgebiet gegen Salzburg. Die Untersuchungen daselbst sind noch nicht völlig abgeschlossen worden, und ich beschränke mich daher in dem folgenden Berichte nur auf die bereits gewonnenen Resultate.

Die Gegend von Waidring bezeichnet den Uebergang vom nordtirolischen Charakter zum salzburgischen, sowohl was den Bau des Gebirges als auch was die Ausbildungsform der gebirgsbildend auftretenden Formationen anbelangt. Dieser Uebergang spiegelt sich bereits deutlich in dem physiognomischen Charakter der Gegend ab, und es kann der mit den Erscheinungsformen unserer Kalkalpen vertraute Reisende nicht leicht innerhalb derselben einen rascheren Wechsel im landschaftlichen Habitus des Gebirges wahrnehmen, als auf der kurzen Strecke von St. Johann (am SO. Fusse des Kaisergebirges) nach Waidring (am NW. Fusse der Loferer Steinberge). Der für die nordtirolischen Kalkalpen charakteristische Faltenbau und die damit in innigster Verbindung stehende steile Aufrichtung der Schichten, wie sie das Kaisergebirge noch in ausgezeichneter Entwicklung zeigt, erreichen im Osten des Kaisergebirges ganz plötzlich ein Ende. Die mächtigen Kalk- und Dolomit-Tafeln, aus denen das Fellhorn, die Kammerkirplatte, das Loferer Steingebirge, das Marchantgebirge aufgebaut sind, zeigen eine ausserordentlich flache Neigung, und Bruchlinien höherer oder niederer Ordnung übernehmen im Gebirgsbau die Rolle, welche die Faltung in den typischen Nordtiroler Kalkalpen spielt. Daher rührt der physiognomische Unterschied dieser Gebirge. Dort langgezogene Rücken mit wilden Zacken und Gräten, hier das typische Hochplateau mit Karren und Rissen, wie am Steinernen Meer oder im Dachsteingebirge.

Nicht so plötzlich, wie der Uebergang in der Tektonik, zum Theil jedoch auch noch für die Erscheinungsform des Gebirges vom Belange, ist die Veränderung in der petrographischen Ausbildungsform einiger Hauptglieder der oberen Trias. Dieser unterliegt zunächst und hauptsächlich der Dachsteindolomit durch allmähliges Zurücktreten der dolomitischen Beschaffenheit in der oberen Hälfte desselben, sodann die norische Stufe in Folge des allmähligen Verschwindens der litoralen dunklen Einschaltungen.

Eine besondere Sorgfalt widmete ich der Ermittlung des gegenseitigen Verhaltens von rhätischer Stufe und Dachsteindolomit (Dachsteinkalk) in der Gegend von Waidring und Lofer. Ich darf es als satt-

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

sam bekannt voraussetzen, dass ältere Beobachtungen in dieser Gegend zu dem für die Stellung des wahren Dachsteinkalkes durch längere Zeit als massgebend geltenden Ergebnisse geführt hatten, dass in Folge des Auskeilens der mergeligen Kössener Schichten der rhätische Korallenkalk (sogenannter Dachsteinkalk) sich mit dem Hauptdolomite zu den gewaltigen Massen des echten oder Salzburger Dachsteinkalkes verschmelze. Dieser Anschauungsweise entsprach auch die kartographische Darstellung des Gebietes.

Meine Beobachtungen führten zu gänzlich verschiedenen Resultaten.

Ich muss zuvörderst anführen, dass die Kössener Schichten im Osten der Kammerkirplatte nicht auskeilen; ich habe dieselben entlang der mauerförmig aufragenden und bereits aus der Thalsohle von Waidring continuirlich zu verfolgenden Masse von rhätischem Korallenkalk bis an die salzburgische Grenze, d. i. soweit allenthalben angetroffen als der Korallenkalk reicht. Diese Gruppe von rhätischen Gebilden bleibt bis dahin in der Höhe des Gebirges und reicht keineswegs unterhalb des Passes Strub in die Thalsohle herab. Die Kalk- und Dolomit-Bänke mit *Megalodus triqueter* und Lithodendren im Liegenden der rhätischen Stufe, welche als Hauptdolomit bezeichnet wurden, entsprechen genau den Gipfelmassen der Loferer Steinberge, welche ganz richtig als Dachsteinkalk angesehen wurden, und sind deren directe Fortsetzung. Jene Dolomite endlich, welche im S. und SW. der Loferer Steinberge als Hauptdolomit verzeichnet wurden, haben mit dem wahren Haupt- oder Dachstein-Dolomite nichts gemein und wurden im Westen des Pillersee's, wohin dieselben unmittelbar fortstreichen, als Unterer Keuper-Kalk oder Wetterstein-Kalk angesprochen.

Der rhätische Korallenkalk, welcher nicht überall die gleiche Mächtigkeit besitzt, ja sogar am Westfusse des Scheibelberges völlig zu verschwinden scheint, wird an einigen Punkten von blaugrauen Kalken mit Durchschnitten eines kleinen von *M. triqueter*, wie es scheint, verschiedenen *Megalodus* überlagert. Darüber folgen die grauen Kalke des untersten Lias, welche die berühmten rothen Liasmarmore des Kammerkirkogels tragen. Die rothen Hornsteinkalke, welche auf dem Kammerkirkogel und auf dem Scheibelberge den Lias überdecken, gaben keine sicheren Anhaltspunkte zur Altersbestimmung; petrographisch gleichen sie gewissen, im Salzkammergute seit jeher dem Dogger zugezählten Bildungen.

Ausserordentlich gross sind vorläufig noch die Schwierigkeiten, welche die Deutung der im Süden der Thaleinsenkung St. Johann-Pass Griesen auftretenden bisher sogenannten Grauwackengebilde verursacht. Hoffentlich wird es im Verlaufe der weiteren Untersuchungen gelingen, wenigstens einige Anhaltspunkte zu besserer Orientirung zu gewinnen. Ich kann im gegenwärtigen Augenblicke nur andeuten, dass ich die grossen in diesem Gebiete auftretenden Kalkmassen nicht für triadisch, sondern für paläozoisch halte. Die Stellung derselben zu den phylladischen Schiefern ist mir jedoch durchaus noch unklar. Ebenso wenig vermag ich mir noch darüber Rechenschaft zu geben, ob die mesozoischen Gebilde der Schieferzone in concordanter Weise auflagern oder nicht. Wenn ersteres der Fall sein sollte, wie es den Anschein hat, so sind tektonische Störungen vorhanden, deren Natur ich noch nicht kenne.

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

Innerhalb der dem bunten Sandsteine bisher zugerechneten Bildungen lassen sich ohne Schwierigkeit drei Gesteinsgruppen erkennen, deren kartographische Darstellung jedoch wegen Mangel an hinreichenden Aufschlüssen nicht durchführbar ist.

Die unterste Abtheilung besteht aus einem Wechsel dunkelrother Schiefer mit grauen, den älteren phylladischen sehr ähnlichen Schiefern; an ihrer Basis befindet sich ein schmaler Zug von Spatheisenstein-Ausbissen, auf welche demnächst Schurfbaue unternommen werden sollen. In der mittleren Gruppe walten hellrothe Sandsteine vor, welche vielleicht mit dem Grödener Sandsteine zu vergleichen sind. Im Schradlgraben nächst Rosenegg findet sich darin ein Gypsstock mit Spuren von Kochsalz. Die oberste Gruppe endlich erinnert ihrem petrographischen Habitus nach an die Seisser und Campiler Schichten.

Einsendungen für das Museum.

D. Stur. **Trinker** k. k. Bergrath und Berghauptmann in Laibach. Ueber das Vorkommen von fossilen Farren im Hangenden der Kohlenflötze des Franz-Stollens bei Möttnig.

Herr Bergrath Trinker sendet drei Stücke eines lichtgrauen Mergels mit darauf erhaltenen Resten eines fossilen Farren, welcher, soweit der Erhaltungszustand eine Bestimmung zulässt, sehr ähnlich und wohl ident ist mit der in der Flora des Monte Promina häufigen *Sphenopteris eocaenica Ett.* Die Blattsubstanz ist von Schwefelkies ersetzt und ist sowohl die Nervation, als auch der Rand der Blättchen nur auf einem kleinen Stückchen des Blattes deutlicher wahrnehmbar; doch stimmt auch der Habitus des Ganzen am besten zu der genannten Art.

Die Lagerungsverhältnisse der kohlenführenden Ablagerung zu Möttnig stimmen nach Herrn Bergrath Trinker's Mittheilung mit jenen von Sagor (und Savine) in sofern fast ganz überein, als die mehr oder minder bituminösen Mergel und die dazu gehörigen Gebilde an der Nordseite auf dem Gailthaler Schiefer aufruhen, während auf der Südseite eine Varietät des obertriassischen Dolomites das Liegende bildet.

Dies und einige in letzter Zeit aufgefundene auch in Sagor vorkommende Pflanzenabdrücke dürften wohl die Annahme rechtfertigen, dass zwischen beiden Kohlenflötzen, dem Möttniger und Sagorer, keine wesentliche Altersverschiedenheit obwalte, wie sehr auch, abgesehen von den localen Eigenthümlichkeiten der fossilen Flora, die Mächtigkeit der Flötze selbst und zum Theil auch die Beschaffenheit der Kohle Abweichungen wahrnehmen lassen.

Die eingesendeten Farrenabdrücke sind aus dem Hangenden der Kohlenflötze des Franz-Stollens beiläufig in demselben Horizont, auf dem sich in Sagor die pflanzenführenden Mergelschiefer finden.

Einsendungen für die Bibliothek und Literaturnotizen.

K. Paul. **G. v. Fischer-Ooster.** Die rhätische Stufe der Umgegend von Thun. (Mittheil. d. Berner Naturf.-Gesellsch. 1869. Nr. 687—696).

Diese beachtenswerthe Arbeit, in der wir wohl sicher eine sehr dankenswerthe Bereicherung unserer Kenntnisse über den Bau der westlichen Alpen begrüssen können, enthält die Aufzählung einer namhaften Reihe vorwiegend rhäti-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1869

Band/Volume: 1869

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

Artikel/Article: Die Umgebungen von Waidring und Fieberbrunn (Pillersee) in Nordtirol 277-279