

Gebirgsgebieten der schwarzen Waag und des Hernád sind folgende Formationsglieder vertreten: 1. Quarzitconglomerate, Quarzitsandsteine, rothe Sandsteine, rothe und grüne Schiefer, (Werfener Schichten mit Myaciten und Ceratiten), 2. Rauchwacken, schwarze Kalke und Dolomite (Guttensteiner Schichten), 3. Blaue und schwärzliche, Hornstein führende Kalke mit *Dadocrinus* (Virgloriakalk?) 4. Melaphyr. 5. Braune Sandsteine und schwarze Mergelschiefer, (Lunzer-Schichten?) 6. Esino - Dolomit. 7. Kössener - Schichten. 8. Fragliche Neocom-Sandsteine und Mergel, (Sipkower-Mergel bei Stur.) 9. Kreide-Dolomit, (Chocsdolomit.) 10. Eocen-Breccien und Conglomerate mit Nummuliten. 11. Nummulitenkalk. 12. Nummuliten- und Operculinensandstein. 13. Eocener Sandstein und Mergelschiefer, (Flysch.) 14. Diluvialschotter. 15. Alluvialschutt und Bachalluvien. 16. Kalktuff. Im Poprád-Gebiet erscheinen nur untergeordnet: 1. Obere Trias-Kalke und Dolomite. 2. Nummuliten-Breccien, Kalke und Sandsteine, vorherrschend dagegen 3. Eocene Sandsteine und Mergelschiefer (Flysch.) 4. Diluviale Geröll- und Schotterablagerungen, Granitsand und Grus. 5. Hoch- und Wiesenmoore, Moorboden. 6. Kalktuff. 7. Bach- und Flussalluvien, recenter Schutt. Das Belagebiet mit seinen Plateaux endlich zeigt fast dieselbe Zusammensetzung wie das Poprádgebiet. Es besteht nur aus jenen Ablagerungen, die von jüngerem Alter sind, als die nummulitenführenden Schichten und zwar herrschen an Flächenausdehnung bei weitem diluviale Granitschotter-Ablagerungen vor. Schliesslich spricht der Vortragende dem Herrn Forstmeister Fiedler, den Herren Förstern Hansa und Alberti, und dem Herrn Forsttaxator Magerle der Herrschaft Hradek seinen Dank aus für die bereitwillige Unterstützung seiner Aufnahmsarbeiten, sowie dem Herrn Bergingenieur Hans Höfer, der einen Theil des Gebietes selbstständig bearbeitete, und Herrn Benjamin v. Winkler, der sich im September der Aufnahme anschloss, für ihre eifrige und erfolgreiche Betheiligung an der Aufnahme.

**Dr. U. Schloenbach.** Neocomschichten im Strobl-Weissenbachthale bei St. Wolfgang.

Von Herrn Prof. Suess waren dem Vortragenden eine Reihe von Petrefacten von der oben bezeichneten Localität zur Untersuchung übergeben worden, um nach deren Bestimmung das Alter ihrer Lagerstätte möglichst genau festzustellen. Diese Petrefacten, von denen die besterhaltenen Exemplare der Versammlung vorgelegt wurden, waren von Prof. Suess und Dr. v. Mojsisovics gesammelt, und hatte Letzterer dem Vortragenden auf sein Ersuchen nachstehende Bemerkungen über die geologischen Verhältnisse ihres Fundortes mitgetheilt.

„Das Thal des Strobl-Weissenbaches scheidet zwei geologisch äusserst scharf getrennte Gebirgsdistricte. Im Osten erheben sich, hohe Felsmauern und Thürme bildend, mächtige Massen triadischer Dolomite und Kalke. Im Westen dagegen liegt ein landschaftlich äusserst einförmiges Gebiet von Tafelbergen, welches in tiefen Einrissen von den obersten Dolomiten der Trias an die ganze Reihe der rhätischen, liasischen, jurassischen und tithonischen Gebilde erkennen lässt. Die Einsenkung des Strobl-Weissenbachthales bezeichnet demnach eine jener Bruchlinien, welche in der Tektonik der nordöstlichen Alpen eine so hervorragende Rolle spielen, und zwar ist sie eine der quer zum Hauptstreichen der Alpen verlaufenden.“

„Das Auftreten der Kreidegebilde hält sich in diesem Theile der Alpen, wie schon vor langer Zeit erkannt worden ist, immer strenge an diese Bruchlinien und auch im Thale des Strobl-Weissenbaches treten unter den mächtig ausgebreiteten glacialen und postglacialen Schuttbildungen an mehreren Stellen

Glieder der Kreideformation zu Tage. Längst bekannt sind die an wohl erhaltenen und selteneren Formen reichen Gosaugebilde dieses Thales, welche von dessen Ausgange bei Strobl sich weit aufwärts verfolgen lassen, und deren Verbindung mit dem Gosau-Abtenauer-Becken über die Almmatten des Einberges hin sehr wahrscheinlich ist. Aeltere Kreideglieder treten etwa im mittleren Verlaufe des Thales an zwei von einander nicht sehr entfernten Punkten auf. Der tiefere Aufschluss zeigt Gesteine, welche auf die mittlere, vorzüglich an Criocerasteren reiche Abtheilung der Neocombildungen des Salzkammergutes hinzuweisen scheinen. Das andere Vorkommen befindet sich ungefähr der Strasser-alm gegenüber am linken Bachufer. Blaugraue Mergelschiefer, deren Streichen ein nordnordöstliches ist, bei einem Einfallen von 40—50° OSO., enthalten reichlich Fossilien. Quer auf das Streichen lassen sich diese Schichten in einer Mächtigkeit, die auf mindestens 180 Fuss geschätzt werden darf, in einem Seitengraben verfolgen, in welchen vom Zwergenberge herab ein Bach in hohem Falle niederschäumt.“

Diese blaugrauen Mergelschiefer eben sind es, aus denen die untersuchten Petrefacten stammen. Als Resultat der Untersuchung ergaben sich folgende Bestimmungen derselben:

1. *Ammonites cryptoceras* Orb. Weitaus das häufigste Petrefact und in einer ziemlich grossen Anzahl leidlich erhaltener Exemplare vertreten. Die Mehrzahl derselben gehört einer mit sehr feinen und ziemlich stark geschwungenen Rippen versehenen Varietät an, etwa ähnlich, wie sie die von Orbigny als *Amm. neocomiensis* bezeichnete Form besitzt. Bekanntlich nimmt man nach den neueren Untersuchungen ziemlich allgemein an, dass diese Form nebst mehreren anderen, die von manchen Autoren als besondere Species betrachtet wurden, z. B. *Amm. noricus* Roem., *Amm. Castellanensis* Orb. etc., nur Varietäten des in manchen Beziehungen ausserordentlich variablen *Amm. neocomiensis* darstellen.

2. *Ammonites Grasanus* Orb. Kleine Exemplare dieser ungleich selteneren Art stimmen ganz mit französischen Typen überein, und lassen zum Theil sogar die Lobenlinien sehr gut und deutlich erkennen.

3. *Ammonites difficilis* Orb. Ziemlich selten.

4. *Aptychus applanatus* Peters. Zwei kleine gut erhaltene Exemplare, welche mit kleinen Peters'schen Originalstücken aus Schichten neocomen Alters vollständig übereinstimmen. Auch *Apt. angulicostatus* Pict. et Lor., (welcher zu *Apt. angulicostatus* Pet. keinerlei Beziehungen hat) ist offenbar sehr nahe verwandt.

5. *Baculites* sp. Eine mit eigenthümlichen Rippen verzierte Art, die mit keiner bekannten genau übereinzustimmen scheint und vielleicht neu benannt und beschrieben werden muss.

6—8. Drei Gastropodenarten, den Gattungen *Turritella*, *Pleurotomaria* (?) und *Turbo* (?) angehörig, aber nicht gut genug erhalten, um eine spezifische Bestimmung zu gestatten.

9. *Inoceramus neocomiensis* Orb. Ein Exemplar.

Endlich befindet sich noch ein Pflanzenrest darunter, der nach Berg-rath Stur's Urtheil ausserordentlich an die in den Gosaugebildeten vorkommende *Pecopteris Zappei* erinnert, aber in Folge der mangelhaften Erhaltung eine sichere Bestimmung nicht zuliess.

Der Vortragende bemerkte, dass alle diese bestimmten Arten in anderen Gegenden den Neocombildungen angehören, und dass sich namentlich auch eine gresse Uebereinstimmung mit denjenigen Schichten von Barrême in den

südfranzösischen Alpen zeige, die der dortigen oberen Abtheilung des eigentlichen Néocomien, (welche von Coquand früher als Barrémien unterschieden wurde) zugerechnet werden. Es könne also nach seiner Ansicht kaum zweifelhaft sein, dass die Schichten, in denen diese Petrefacten im Strobl-Weissenbachthale vorkämen, zu den jüngeren Neocombildungen gerechnet werden müssten. Mit diesem Resultat stimmten auch in der That die stratigraphischen Beobachtungen der Herren Suess und v. Mojsisovics gut überein, denn in den Notizen des Letzteren heisst es weiter:

„An mehreren Punkten der Bruchlinie St Gilgen-Ischl werden ebenfalls ähnliche Mergel, wie die oben beschriebenen, angetroffen. Diese gehören dort überall den hangenderen Partien der oberen Abtheilung der nordalpinen Neocomgebilde an, welche unter der Bezeichnung „Rossfelderschichten“ aus der Gegend von Hallein bekannt geworden ist.“

Hierzu bemerkt Dr. Schloenbach schliesslich noch, dass in dem Museum der Anstalt wirklich auch die Mehrzahl der obengenannten Arten namentlich von den Fundorten Rossfeld und Kroissengraben bei Ischl vorhanden sei, von wo in gleichem Gesteine auch *Ammonites Astieranus*, Arten von *Crioceras* etc. vorlägen. Jedenfalls scheine das Vorkommen von Strobl-Weissenbach, das unsere Kenntniss von der Verbreitung dieser unteren Kreidebildungen in den Nordalpen durch eine neue Localität bereichern, der Beachtung werth.

**B. Pfeiffer.** Ueber das Bessemern in Neuberg.

Aus seinem Berichte über das k. k. Hüttenwerk, welches gelegentlich der unter freundlicher Anleitung des Herrn k. k. Bergrathes F. Fötterle unternommenen Instruktionsreise besucht wurde, theilt Herr Pfeiffer die folgenden Notizen mit, wobei er sich an den, in der Sitzung vom 20. Nov. 1866 gehaltenen Vortrag des Herrn A. Gesell anschliesst und denselben ergänzt.

Er erwähnt unter Andern, dass man in Neuberg, um unabhängiger zu sein, von dem manchmal ungleichen Hochofengange, bei weniger grauem Roheisen, ein, vom dortigen Direktor Herrn E. Stöckher erfundenes und bereits patentirtes Verfahren anwendet, welches darin besteht, dass man Kohlenstaub mit in die Retorte bläst. Hierzu dient ein auf der Windleitungsröhre aufgestellter Blechcylinder, in welchem 50—60 Pfund Kohlenstaub eingetragen werden, die bei lichterem Roheisen und wenig hitzigem Gang, in der ersten Periode in die Windleitung gebracht und dann vom Wind mit in die Retorte gerissen werden, woselbst man ihre Einwirkungen an dem Heller- und Intensiverwerden der Flamme bemerkt. Ebenso wird öfters bei nichthitzigen Chargen Salz, beiläufig 8 Pfund eingetragen, um die Schlacke flüssiger zu machen.

Dieses auf ganz rationellen Voraussetzungen beruhende Einblasen des Kohlenstaubes hat sich bereits als ganz gut bewährt, und wird bei allen nicht-hitzigen Chargen mit gutem Erfolge angewendet. Um die Stahlabfälle der Puddlingshütte wieder zu verwerthen, werden dieselben bei hitzigen Chargen, bei Beginn der Frischperiode, vor dem sogenannten falschen Siebener eingetragen.

Letztere Erscheinung tritt kurz vor Beginn der 3. Periode ein, die Flamme wird nämlich ganz kurz und verschwindet wohl auch, gerade so, als wenn man die 3. Periode schon hinter sich hätte, und wie wenn zu Nr. VII Alles schon entkohlt wäre; wollte man aber jetzt die Retorte entleeren, so würde man einen Stahl Nr. II oder Nr. III vielleicht erhalten, aber nicht Nr. VII; denn die Flamme erscheint wieder, wird länger, und hält bis zum abermaligen Verschwinden nach der 3. Periode, (beim Blasen eines Nr. VII) an, daher der Name dieser