

## Literaturberichte.

### I. Die geologische und palaeontologische Literatur der Steiermark.

Von Prof. Dr. R. Hoernes.

1. **Bittner A.**, Aus der Umgebung von Wildalpe in Obersteiermark und Lunz in Niederösterreich. Vortrag in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt vom 7. Februar 1888. Verhandlungen 1888; Nr. 2, Seite 71.

Besprechung des von ihm aufgenommenen, auf Blatt, Zone 15, Col. XII der Specialkarte enthaltenen Kalkalpen-Gebietes.

2. **Bittner A.**, Über ein Vorkommen von Brachiopoden des salzburgischen Hochgebirgskorallenkalkes an der Tonion-Alpe südöstlich von Gusswerk-Mariazell und über einen Fundort von Hallstätter Petrefacten an den Neun Kögerln gegenüber der Tonion. Verh. der k. k. geolog. R.-A. 1888, Nr. 8. p. 174.

Von der Tonion-Alpe werden angeführt: *Retzia nov. sp.*, *Spirigera nov. sp.*, *Terebratula praepunctata nov. sp.*, ferner mehrere Rhynchonellen, ein *Thecidium*, Bruchstücke von *Halobia* und eine gerippte *Lima*.

An den Neun Kögerln fanden sich vorherrschend halobienführende Bänke, seltener Ammoniten und zwar besonders Arcesten.

3. **Bittner A.**, Aufnahmebericht von Turnau bei Afenz, 13. August 1888. Verh. d. geol. R.-A. 1888., N. 12, p. 248.

Besprechung der Entwicklung der Trias bei Afenz. Über den Werfener Schichten werden unterschieden: 1. Untere kalkige Abtheilung. 2. Mittlere, kalkige und schiefrige Abtheilung, 3. Obere kalkige Abtheilung, von welchen die erste dem Muschelkalk, die zweite der „alpinen Lettenkohlengruppe“, die dritte dem Hauptdolomite resp. Dachsteinkalke gleichgestellt wird.

4. **Dreger Jul.**, Die tertiären Brachiopoden des Wiener Beckens; Beiträge zur Palaeontologie Österreich-Ungarns, VII. 2.

Erörtert aus Steiermark folgende Vorkommnisse:

*Argiope decollata Gmel.* von Wildon.

*Cistella squamata Eichw.* von der Kochmühle unweit Ehrenhausen.

*Terebratula styriaca nov. sp.* von der Kochmühle bei Ehrenhausen, an der Landstraße von Ehrenhausen zum Platsch, bei Dexenberg südlich von Wildon und bei Schloss Flamhof.

5. **Ettingshausen** Const., Freih. v., Die fossile Flora von Leoben in Steiermark, I. Theil, enthaltend die Cryptogamen, Gymnospermen, Monocotyledonen und Apetalen mit vier Tafeln; II. Theil, enthaltend die Gamopetalen und Diallypetalen mit fünf Tafeln. Denkschr. d. math. nat. Cl. d. k. Akad. d. Wiss. 54. Bd., Wien 1888.

Seit dem Jahre 1868 war die reichhaltige Flora von Leoben Gegenstand der Untersuchungen des Verfassers, welcher im Jahre 1869 einen Theil der Resultate derselben, die fossilen Pflanzen vom Moskenberg betreffend, im 60. Bande der Sitzungsberichte der Akademie veröffentlichte. Auch die übrigen Fundstellen des Braunkohlen-Beckens von Leoben, am Münzenberg, beim Buchwieser und am Walpurgis-Schacht im Seegraben ergaben reiche Ausbeute, welche in den letzten Jahren durch die Bemühungen des Herrn Docenten *Adolf Hofmann* und des Herrn Professor Dr. *Julius Glowacki* in Leoben vermehrt wurde. So kam ein sehr umfangreiches, allerdings in verschiedenen Sammlungen in Wien, Graz und Leoben vertheiltes Materiale zustande, welches der nunmehr veröffentlichten Monographie zugrunde liegt.

Die ausführliche Schilderung der überaus reichen und durch ausgezeichnete Erhaltung der Blatt-, Blüten- und Frucht-Reste ausgezeichneten Flora, welche die gesammten Fundstellen der Braunkohlen-Ablagerungen von Leoben geliefert haben, ergibt, dass nicht weniger als 411 Arten vorliegen, welche 177 Gattungen angehören. Davon sind 136 Arten der Tertiärflora von Leoben eigenthümlich, welche übrigens die meiste Übereinstimmung mit der fossilen Flora von Bilin zeigt, mit der sie zahlreiche Arten gemein hat. Von den eigenthümlichen Arten wurden zahlreiche schon 1869 in des Verfassers Beit. z. Kenntn. d. Tertiärflora Steiermarks a. ob. ang. O. zur Abbildung gebracht, in der vorliegenden Monographie aber, zur Ersparung von Raum und Kosten nur die neuen Arten und von bereits bekannten nur besonders beachtenswerte Reste bildlich dargestellt.

6. **Ettingshausen** Const., Freih. v., und **Standfest** Fr., Über *Myrica lignitum* Ung. und ihre Beziehungen zu den lebenden *Myrica*-Arten. Denkschr. d. k. Akad. d. Wiss., math. nat. Cl., LIV. Bd., Wien 1888. (mit 2 Tafeln).

Eingehende Schilderung der vielgestaltigen Blattreste, sowie der charakteristischen Fruchtstände der *Myrica lignitum* von Párschlug und Schönegg bei Wies. Die Gesammtheit der zahlreichen verschiedenen

Blattformen wird auf eine Reihe von Typen zurückgeführt und die Beziehungen derselben zu den Blättern der lebenden *Myrica*-Arten erörtert.

7. **Frech Fr.**, Über die Altersstellung des Grazer Devon. Mitth. d. naturw. Ver. f. Steierm. Jg. 1887. Graz, 1888, Seite 47.

Enthält eine kurze Besprechung der Grazer Devongebilde in folgenden Abschnitten: I. Das mitteldevonische Alter des Korallenkalkes, II. Versuch einer Gliederung des mitteldevonischen Korallenkalkes, III. Das Oberdevon. IV. Das Unterdevon und Silur der Grazer Gegend, V. Die steirische Meeres-Provinz des mittleren Devon, sowie eine Erörterung der Gliederung des Kärntner Devon. In einer instructiven Tabelle sind die verschiedenen Deutungen der palaeozoischen Gebilde der Umgebung von Graz durch *Stur*, *Clar*, *Stache*, *Hoernes* und *Frech* zusammengestellt.

8. **Geyer G.**, Reisebericht. Altenberg am 29. Juni 1888. (Aus einem Briefe an *D. Stur*.) Verh. G. R. 1888, Nr. 10, p. 219.

Enthält zahlreiche interessante Angaben über Versteinerungsfunde in den mesozoischen Formationen der Umgebung von Mariazell.

9. **Hoernes R.**, Ein Beitrag zur Kenntnis der südsteirischen Kohlenbildungen (Alter der Süßwasserschichten von St. Briz) und Erörterung einiger Fragen, deren Lösung als Aufgabe des Comités zur naturwissenschaftlichen Durchforschung der Steiermark erachtet werden darf. Mitth. d. naturw. Ver f. Steierm. Jahrgang 1887, Graz 1888, Seite 35.

In diesem, in der constituierenden Sitzung der Section für Mineralogie, Geologie und Paleontologie am 3. November 1887 gehaltenen Vortrage wurde die Frage aufgeworfen, ob die kohlenführenden Schichten von St. Briz mit *Pyrgulifera (Melanopsis) gradata Rolle sp.* nicht der Kreideformation angehören (welche Frage seither durch die sorgfältige Untersuchung der Fauna von St. Briz durch *L. Tausch* ihre Verneinung gefunden hat), ferner das Alter der obersteirischen Eisensteinlager erörtert. Der Vortragende glaubt entgegen der Meinung *Vacek's*, welche diese Erdlagerstätten der Permformation zuzurechnen geneigt ist, an der durch zahlreiche Autoren vertretenen, älteren Ansicht von dem silurischen Alter dieser Lagen festhalten zu sollen, und bezeichnet die sichere Beantwortung der Frage nach dem geologischen Alter der obersteirischen Erzlagerstätten als eine höchst wichtige und in theoretischer wie praktischer Beziehung dankenswerte Aufgabe für das Comité zur naturwissenschaftlichen Erforschung der Steiermark.

10. **Rumpf J.**, Offener Brief an den Herrn k. k. Oberberggrath *Dionys Stur*, Director der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien. Graz, December 1888.

Abgesehen von der Erörterung persönlicher Verhältnisse enthält dieser offene Brief eine Berichtigung der von *Stur* in seiner Studie „Fünf

Tage in Rohitsch-Sauerbrunn“ gemachten, auffallenden Angaben über den jährlichen Gang der Temperatur des Sauerwassers von Rohitsch dahin, dass die von *Stur* veröffentlichten Daten (mit einem Maximum von  $14.4^{\circ} R!$ ) keineswegs auf die Quelltemperatur sich beziehen, vielmehr von der Curddirection bei Dichtenbestimmung des Quellwassers mittelst Araeometer aufgezeichnet wurden, wobei nach längerem Stehen des Gefäßes mit dem zu prüfenden Quellwasser das letztere eine höhere Temperatur angenommen hatte. Der Unterschied zwischen Sommer- und Wintertemperatur beträgt jedoch bei einer und derselben Quelle kaum  $1^{\circ} R.$  „Sie benutzen (sagt der Verf.) die eben beleuchteten Zahlen nebst jenen über die Dichtigkeitsänderungen, deren Wert und Bedeutung ihnen unbekannt war, um ihre Hypothese zu stützen, welche die Bildung der Sauerlinge von Rohitsch durch das Zusammentreffen von Kohlensäure-Ausströmungen mit Grundwasser geschehen lässt. Abgesehen von der Unzuverlässigkeit der zahlenmäßigen Grundlage, ist die Hypothese irrig, weil sie die hydrostatische Beeinflussung der Quellen durch die Grundwässer mit der Entstehung der Quellen verwechselt und da sie den chemischen Unterschied zwischen Grundwasser und Sauerling ignoriert.“ Gegen *Stur's* Ausspruch, dass man sich nicht von der zweckmäßigen Anlage des Füllschachtes am Füllhause abhalten lassen solle, bemerkt *Rumpf*, dass ebenso einleuchtende wie gewichtige geologische Gründe dafür sprechen, den Füllschacht ja nicht in oder neben dem jetzigen Füllhause anzulegen.

**Standfest Fr., vide *Ettingshausen*.**

**11. *Stur* D., Fünf Tage in Rohitsch-Sauerbrunn. Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt 1888, 3. Heft, S. 517. (Mit fünf Zinkographien im Texte.)**

Über Aufforderung seitens des steiermärkischen Landes-Ausschusses Rohitsch-Sauerbrunn zu besuchen, sich dortselbst zu orientieren und in der Angelegenheit eines zu errichtenden Füllschachtes Rath zu ertheilen, begab sich der Verfasser im Frühjahr 1888 nach Rohitsch und liefert nunmehr einen Bericht über seine Beobachtungen, der in folgende Abschnitte zerfällt: Situation der Quellen von Rohitsch-Sauerbrunn; der Josephsbrunnen, Tempelbrunnen und die Styriaquelle (Spiegelstandabmessungen nach der Donnerstag den 17. Mai erfolgten Auspumpung dieser drei Brunnen); die Temperatur des Sauerwassers von Rohitsch-Sauerbrunn; der Gehalt der Rohitscher Sauerlinge an festen Bestandtheilen (Rückstandtheilen); der Process der Anreicherung des Grundwassers an festen Bestandtheilen; mögliche Ursachen der verschiedenen chemischen Zusammensetzung der einzelnen Sauerlinge; Sauerlinge der Umgebung von Rohitsch; der Füllschacht in Rohitsch-Sauerbrunn; die Beherrschung des Tagewassers und des Grundwassers des Irjebaches. Die Ausführungen des Verfassers gipfeln in dem Ausspruche, dass der zweckmäßigen Anlage des Füllschachtes in nächster Nähe des Füllhauses keine Bedenken ent-

gegenständen und dass es möglich wäre, durch Ableitung des Irjebaches das Grundwasser zu beherrschen.

12. **Tausch L. v.**, Über die Fossilien von St. Briz in Südsteiermark. Verh. d. k. k. geol. R.-A. 1888, Nr. 9, p. 192.

Nach eingehender Besprechung der in den Sammlungen des k. k. naturh. Hof-Museums, der Grazer Universität und der k. k. geologischen Reichs-Anstalt befindlichen Materiales kommt der Verfasser zu dem Schlusse, dass die vorliegenden Fossilien nicht ausreichen, um ein cretacisches Alter der betreffenden Schichten vorauszusetzen, zumal *Pyrgulifera gradata Rolle* mit keiner cretacischen *Pyrgulifera*-Form näher verwandt ist, während *Cyrena lignitaria Rolle* sowie eine einkielige *Congerina* dafür sprechen, dass an der ursprünglichen Auffassung vom tertiären Alter der die *Pyrgulifera gradata* enthaltenden Schichten des Lubellina-Graben festzuhalten ist.

13. **Vacek M.**, Über die geologischen Verhältnisse des Semmeringgebietes. Vortrag gehalten in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt vom 7. Februar 1888. Verhandlungen 1888, Nr. 2, p. 60.

Der Vortragende unterschied im Gebiete des Semmering, welches er im Sommer 1887 geologisch aufnahm, folgende acht voneinander unabhängige, unconform gelagerte Schichtgruppen: 1. Gneisgruppe, 2. Quarzphyllitgruppe, 3. Quarzitzgruppe, 4. Gruppe der Semmeringkalke, 5. Carbongruppe, 6. Eisenerzformation, 7. Rhät, 8. Neogen.

14. **Vacek M.**, Über neue Funde von Säugethierresten aus dem Wies-Eibiswalder-Kohlenreviere. Verh. d. geolog. R.-A. 1888, N. 16, p. 308.

Besprechung eines ziemlich vollständig erhaltenen Schädels von *Rhinoceros sansaniensis Lartet* aus der Kohlengrube Feisternitz bei Eibiswald und zweier Unterkieferfragmente von *Hypotherium Sömmeringi H. v. Mey* und *Viverra miocenica Peters*. vom selben Fundorte; ferner einiger Reste von *Mastodon angustidens Cuv.* von Vordersdorf bei Wies.