

1000 Centnern zu erobern. Noch aber kommt das Oel nur oberflächlich mit Hilfe der Quellen zu Tage, und es handelt sich nun darum, die tieferen Gebirgsschichten zu untersuchen, um sich von den blos periodischen Wasserzuffüssen unabhängig zu machen, wozu die erforderlichen Arbeiten eingeleitet wurden.

M. V. Lipold. Kohlen im Pechgraben. Herr Bergrath Lipold legte ferner eine „geologische Skizze“ vom Berg-Ingenieur Herrn M. T. Simettinger, welche unter dem Titel: „Der Böchgraben“ in Ober-Oesterreich in dem „fünfundzwanzigsten Berichte über das Museum Francisco-Carolinum“ (Linz 1865) abgedruckt ist, aus dem Grunde vor, weil in derselben Thatsachen angeführt werden, deren Berichtigung wegen ihres Einflusses auf die Praxis nothwendig erschien.

Bekanntlich befindet sich im „Böchgraben“ (oder Pechgraben) ein Bergbau auf Steinkohlen in den liassischen „Grestener Schichten“, dessen Beschreibung den Hauptinhalt der „geologischen Skizze“ des Herrn Simettinger bildet. Nach derselben setzt der kohlenführende „Lias-Gebirgszug“ ununterbrochen von Gross-Raming bis Gaming fort, während die neuesten Aufnahmen der k. k. geologischen Reichsanstalt darthun, dass nur die „Grestener Schichten“ vom Pechgraben und Grossau zusammenhängen, jene von Hinterholz, Gresten und Bernreut aber vollkommen isolirte kleinere Becken darstellen. Ebenso bezeichnet Herr Simettinger den Schroffenberg nächst Wachau, den Krenkogel in Grossau und den Conradsheimer Berg als in der Mitte des kohlenführenden Gebirges aufsteigende und „die Kohlenbildung durchbrechende“ Kalkkegel, somit als ältere als liassische Gebilde, und erläutert dies durch ein Profil, in welchem der Krenkogel in Grossau als ein die „Grestener Schichten“ durchbrechender Kegel dargestellt wird, an dessen beiden Seiten sich die liassischen Kohlenbildungen anlagern. Nun bestehen aber die angeführten Kogeln theils aus Jura-, theils aus Neocom-Kalksteinen, sind jünger als die „Grestener Schichten“ und lagern denselben auf, wie dies z. B. rücksichtlich des Krenkogels in Grossau bereits Herr Bergrath von Hauer in seiner „Gliederung der Trias-Lias und Juragebilde in den nord-östlichen Alpen“ (Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 4. Jahrg. 1853) durch oberjurassische Petrefakte nachgewiesen, und Herr Baron Sternbach in seiner Beschreibung des Bergbaues zu Grossau (Jahrb. 15. Jahrg. 1865. S. 47) angeführt hat.

D. Stur. Vorlage eines Fascikels mit Farnen, enthaltend die Repräsentanten der Grundformen zum Versuch einer Classification der Familie der Farne. Ein Geschenk des Correspondenten der k. k. geologischen Reichsanstalt Herrn J. G. Beer, General-Secretär der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.

Bekanntlich sind Arten aus der Familie der Farne unter den fossilen Pflanzen sehr häufig zu treffen. Von der Kreide abwärts insbesondere, durch alle Formationen, deren Floren wir erhalten finden, sind Farne sehr häufig, oft die einzigen Petrefakten mancher Fundorte, und sie fehlen auch in den jüngeren Ablagerungen nicht. Es muss uns daher nothwendig jede, die Familie der Farne betreffende wissenschaftliche Arbeit im hohen Grade interessiren.

In der österr. botanischen Zeitschrift Nr. 11, 1865, hat Herr Beer einen Vorläufer einer grossen Arbeit über die Familie der Farne veröffentlicht, die sich gewiss seinen früheren Arbeiten: „Ueber die Orchideen“ und „über die Bromeliaceen“ würdig anreihen wird. Es ist dies ein Versuch einer Classification der Familie der Farne.

Herr Beer theilt die Farne vorerst in zwei Classen:

I. Wedel mit unbeschränktem Wachsthum und dichotomischer Verzweigung. In diese Classe werden vier Gattungen eingereiht und als Repräsentant *Gleichenia* aufgestellt.

II. Wedel mit beschränktem Wachsthum; Wuchs ohne Dichotomie im Aufbau. Hierher gehört die übrige grosse Menge der Farn-Gattungen.

Diese zweite Classe theilt Herr Beer folgendermassen ein:

Unterordnung A: Veränderung der Wedel (Blattfläche) durch Sporangienbildung.

a) Fruchtbare und unfruchtbare Wedel an demselben Individuum von verschiedener Gestalt; die fruchtbaren Wedel durch Sporangienbildung bedeutend verändert; diese Sporangien die Blattseite vollständig oder theilweise bedeckend.

Repräsentant: *Lomaria*.

b) Wedel am unteren Theile steril, am oberen Theile durch Sporangienbildung bedeutend verändert; hierdurch die Blattspreite scheinbar unterdrückt.

Repräsentant: *Osmunda*.

Unterordnung B: Sporangien tragende und sterile Wedel gleichförmig gebildet.

Gruppe a: Sporangienhäufchen oder deren trichterförmige, napf- oder kugelförmige Hülle aus dem Blattrande hervorgehend oder über denselben vorragend.

Repräsentant: *Deparia*.

Gruppe b: Sporangien auf der Blattfläche vertheilt.

α. Sporangien auf der Blattfläche, in Häufchen von gerundeten Umrissen vereint beisammen stehend.

Repräsentant: *Polypodium*.

β. Sporangien in Häufchen — und in Form von offenen Dreiecken — über die ganze Blattfläche vertheilt.

Repräsentant: *Meniscium*.

γ. Sporangien auf der Blattfläche zu länglichen, keil- auch streifenförmigen Massen vertheilt stehend.

Repräsentant: *Asplenium*.

δ. Sporangien, hart am Blattrande — demselben parallel — in unterbrochenen Gruppen stehend.

Repräsentant: *Pteris*.

ε. Sporangien in unterbrochenen Längslinien zusammenstehend, dem Blattrande oder den Blattrippen parallel verlaufend.

Repräsentant: *Vittaria*.

ζ. Sporangien, die Blattfläche ganz oder theilweise — aber dann immer ununterbrochen — dicht bedeckend.

Repräsentant: *Acrostichum*.

η. Sporangien auf der Blattfläche in vertieften unregelmässigen linienförmigen Streifen zusammenstehend.

Repräsentant: *Antrophyum*.

Gruppe c: Sporangien in ovalen Häufchen unter der Epidermis ausgebildet.

Repräsentant: *Niphopsis*.

Jede dieser durch einen Repräsentanten charakterisirten 12 Abtheilungen zerfällt noch in Unterabtheilungen, die je durch eine Form bezeichnet werden. Solche Formen zählt Herr Beer 38 auf. An die 38 Formen reiht

er die übrigen ihm bekannten Gattungen, deren Zahl 256 ist, in der Weise an, dass die der Form am besten entsprechenden die Reihe beginnen, und die abweichendsten die Reihe schliessen

Herr Beer hatte nun die Güte, die Repräsentanten und die meisten der Formen, 35 an der Zahl, auszuwählen, auf Bögen zu spannen und mit dieser ausgezeichneten Sammlung, die ein sehr werthvolles Vergleichungsmateriale bildet, der k. k. geologischen Reichsanstalt ein Geschenk zu machen. Indem ich diese Sammlung hier vorlege, erlaube ich mir Herrn Beer unseren besten und aufrichtigsten Dank dafür auszusprechen. Möge es demselben gelingen, die glänzend begonnene Arbeit so zu Ende zu führen, wie sie der Wissenschaft am besten dienlich sein wird.

Die Classification der Farne des Herrn Beer verlangt, dass die zu bestimmenden Farne im Sporangien tragenden Zustande sich befinden. Die fossilen Farne, namentlich der älteren Formationen, kommen in diesem Stadium der Entwicklung selten vor, aber sie sind doch reichlich fruchttragend gefunden worden. Die neuesten Arbeiten der Herren Goeppert, Geinitz, Heer, Schenk u. A. beweisen dies in ausgedehntester Weise. Herr Beer macht selbst insbesondere auf einen Fund Germar's in der Wettin Lobejüner Steinkohlenformation (Tab XIV. f. 3) aufmerksam, wo die fructificirend gefundene *Pecopteris Bredovii* auffallend an jene Abtheilung seiner Classification erinnert, als deren Repräsentant *Osmunda* hingestellt ist. Es ist daher wohl zu erwarten, dass die glücklich zu Ende geführte Arbeit des Herrn Beer auch in dieser Richtung anregend ihre Wirkung ausüben wird.

Dr. Fr. v. Hauer, *Myophoria Raibeliana* aus Franken. Um einen sinnstörenden Druckfehler, der in den Separatabdrücken unseres letzten Sitzungsberichtes (Jahrb. 1865, Verh. S. 260) leider stehen geblieben ist, zu berichtigen, komme ich nochmals auf die Mittheilung von Herrn Prof. Sandberger über das bezeichnete Vorkommen zurück. Bei der Angabe der Lage der Schichte, welche die *Myophoria* enthält, soll es daselbst beide Male Meter, statt Millimeter heissen. Weiter habe ich beizufügen, dass Herr Prof. Sandberger in einem neuerlich mir freundlichst übermittelten Schreiben sagt, er könne die von mir bezeichneten Unterschiede zwischen der fränkischen *Myophoria* und jener von Raibl nicht gelten lassen, da er Hunderte von Stücken von Raibl untersuchte, aber bei entsprechenden Altersstufen stets eine völlige Identität beobachtete. — Auch ich hatte übrigens nicht die Absicht, durch meine Bemerkung einen Zweifel an der Art-Übereinstimmung der beiden Vorkommen auszudrücken.

Dr. F. v. H. A. Pichler. Neue Mineralvorkommen in Tirol. Zu dem bekannten werthvollen Werke der Herren L. Liebener und Joh. Vorhauser: „Ueber die Mineralien Tirols“ ist so eben ein Nachtrag erschienen, der von Herrn Liebener uns freundlichst zugesendet, unter den uns heute vorliegenden Druckwerken sich befindet. Einige auch in diesem Nachtrage noch nicht aufgenommene Vorkommen hat nun Herr Prof. Ad. Pichler zusammengestellt und uns zur Veröffentlichung übermittelt; es sind:

1. Arsenikkies. (Prismatischer Arsenikkies.) In kleinen orthotypen Prismen und derb. (Steinbrüche bei Wiltau.)
2. Bittersalz, in dicken erdigen Efflorescenzen bei Fernstein, bei Mühlau, überhaupt im Dolomitgebirge durch Zersetzung der Schwefelkiese.
3. Bernstein. Harz in gelben Tropfen in der Kohle der Gosauformation von Brandenburg. Stimmt nach Hlasivetz im chemischen Verhalten völlig mit dem Bernstein Norddeutschlands.