

von 10 Klaftern vom Ufer schon eine Tiefe von 592 Fuss. Aehnliche unterseeische Abstürze kommen auch im Hallstätter-, Wolfgang-, Gosau- und Toplitz-See vor. Die grösste Regelmässigkeit zeigt sich bei den Schutt-ablagerungen der Traun- und der übrigen Zuflüsse: überall zunächst dem Einflusse eine steile Böschung von 30 bis 35 Grad, die sich erst nach der Tiefe zu allmähig verflacht und endlich ganz in eine regelmässige Ebene übergeht. Auch wo ältere Schuttalagerungen das Seebecken begränzen, fallen dieselben nach kürzerem oder längerem sanften Verlauf plötzlich steil in die Tiefe ein. Nur bei den grösseren Seen kommen Unregelmässigkeiten in der Ebnung des Bodens vor. So erhebt sich z. B. im Atter-See ein 48 Klafter hoher Rücken beinahe aus der Mitte des 80 Klafter tiefen See-grundes. Im obersten Theil des Wolfgang-Sees reichen mehrere Felsköpfe fast bis an den Wasserspiegel hinauf. Der Hallstätter- und Wolfgang-See werden durch die Deltas des Gosau- und Zinkenbaches stark verengt und in zwei ungleich tiefe Wasserthäler getheilt. Im Atter-See bilden zwei gegenüber stehende Landspitzen eine ähnliche Verengerung, durch welche ein unterseeischer Querrücken gebildet wird, der das oberhalb gelegene Becken um 24, das unterhalb befindliche um 21 Klafter überragt.

Im höchsten Grade interessant sind die durch die einmündenden Gewässer fortwährend sich bildenden Ablagerungen in diesen Seebecken. Schotter- oder Conglomeratschichten sieht man unter einem Neigungswinkel von 30 bis 35 Grad, Sandsteinschichten unter 10 bis 15 Grad sich absetzen. Eben so zeigt sich in mehreren dieser Seen, namentlich im Atter-See, wie gleichzeitig und in verhältnissmässig geringem Abstände verschieden geneigte Sedimente von ganz verschiedenem petographischem Charakter in einem und demselben Becken abgelagert werden können, z. B. die Kalksteinablagerungen vom Weissenbach und die Sandsteinablagerungen vom Weyerbach.

Herr Dr. Constantin v. Ettiⁿgshausen übergab eine für das Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt bestimmte Abhandlung „über die Stellung des fossilen Geschlechtes *Credneria* im Systeme.“

Die Flora der Kreideperiode, welche an verhältnissmässig sehr wenigen Localitäten der Untersuchung zugänglich ist, zeichnet sich bekanntlich durch das Erscheinen der ältesten Dicotyledonen-Formen der Vorzeit aus, und erhält hierdurch eine hohe Bedeutung für die Entwicklungsgeschichte des Pflanzenreiches; die Fragen, zu welchen Familien diese ersten Formen gehören mochten, ob einige derselben mit gegenwärtig lebenden Geschlechtern Verwandtschaft zeigen, hat die Phyto-Paläontologie bei weitem noch nicht erschöpfend gelöst. Unter den bisher bekannten Resten dicotyledoner Gewächse der Kreide-Formation bieten die unter der Bezeichnung *Credneria* beschriebenen Blattabdrücke so viele auffallende Merkmale, dass man eine bestimmte Interpretation derselben nach den im Gewächsreiche vorhandenen Analogien am ehesten versuchen kann. Hr. C. v. Ettiⁿgshausen stellt als solche das Geschlecht *Cissus* hin und vergleicht mit den erwähnten Fossilien mehrere den tropisch-afrikanischen, süd-afrikanischen und indischen Vegetations-Gebieten angehörige Arten desselben.

Herr Fr. Foetterle legte das vor Kurzem erschienene Jahrbuch der k. k. Montanlehranstalt zu Leoben, redigirt von dem Director dieser Anstalt, Hrn. P. Tunner, vor, von welchem Werke die k. k. geologische Reichsanstalt von dem hohen k. k. Ministerium für Landescultur und Bergwesen mehrere Exemplare erhalten hatte. Hr. Director Tunner hatte he-

reits als Professor der steir. ständ. Montanlehranstalt zu Vordernberg ganz aus eigenen Mitteln ein Jahrbuch für den innerösterreichischen Berg- und Hüttenmann herausgegeben, nicht nur, um darin über die Wirksamkeit der ihm unterstehenden Lehranstalt jährlich Bericht zu erstatten, sondern auch um dem allgemein gefühlten Bedürfnisse eines Werkes, welches die Interessen der innerösterreichischen Eisenindustrie vertreten sollte, theilweise entgegen zu kommen. Drei Bände erschienen in den Jahren 1842, 1843 und 1847. Das vorliegende Jahrbuch ist gleichsam eine Fortsetzung des früheren, nur nicht allein für das österreichische Eisenwesen, sondern für das gesammte Berg- und Hüttenwesen berechnet, obwohl in demselben auch vorzüglich das erstere berücksichtigt wurde. Durch die bedeutende Unterstützung, welcher sich dieses Jahrbuch von Seite des Ministeriums für Landescultur und Bergwesen erfreute, wurde es möglich, die äussere Ausstattung desselben vollkommen entsprechend herzustellen.

Nebst einer 90 Seiten umfassenden Auseinandersetzung der Verhältnisse der Lehranstalt zu Leoben, und Vergleichung derselben mit der Berg-Akademie zu Freiberg und der *Ecole des mines* zu Paris, enthält das Jahrbuch noch auf 142 Seiten 10 Originalaufsätze, und zwar 1) über den Erzberg und die Förderung der Erze zur Hütte, 2) über die Wiederausrichtung verlornen Lagerstätten, 3) der Puddlingsprocess bei ausschliesslicher Benützung der Frischfeuer-Ueberhitze, sämmtlich von Hrn. Director Tunner; 4) über die Bohrungen zu Brandeis in Böhmen mit den von Hrn. Kleczka verbesserten Bohrinstrumenten, von Hrn. F. Schott; 5) Beurtheilung der Fehler am Hängzeuge, von Hrn. G. Schmidt; 6) an welche Stelle der flachen Schnur soll der Gradbogen gehängt werden? von Hrn. Prof. A. Miller; 7) Torfauwendung zur Roheisenerzeugung, von Hrn. Oberverweser Rischner in Hammerau; 8) über eine verbesserte Methode des Erzaufgichtens bei Eisenhochöfen, von Hrn. G. Hachstoch in Vordernberg, 9) Notizen über den Betrieb der Victor-Friedrichshütte bei Harzgerode in Anhalt-Bernburg von Hrn. F. Sunko; 10) das Ritter v. Fridau'sche Eisenschmelzwerk von Vordernberg von Hrn. Prof. Sprung. Auf 34 Seiten endlich sind montanistische Miscellen von Hrn. Director Tunner zusammengestellt.

Herr Bergrath Franz v. Hauer theilte den Inhalt mehrerer Berichte, die der oberungarische Waldbürger und Gruben-Director Hr. Joh. Jul. Juhos über die Quecksilber- und Goldgewinnung in Californien eingeschendet hatte, mit. (Siehe Jahrbuch 1850, Heft IV, Seite 718.)

5. Sitzung am 6. Mai.

Herr Dr. M. Hörnes gab eine Uebersicht der Ergebnisse einer von ihm im verflossenen Sommer im Auftrage der k. k. geologischen Reichsanstalt unternommenen Bereisung mehrerer der interessantesten Fundorte von Petrefacten im Wienerbecken. (Siehe Jahrbuch 1850, Heft IV, Seite 662.)

Herr Dr. C. J. Andrae aus Halle, der im Begriffe steht eine längere wissenschaftliche Reise nach Siebenbürgen zu unternehmen, übergab für die Sammlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt einige fossile Pflanzenreste aus der Steinkohlenformation von Wettin. Dieselben gehören zu den Arten *Annularia longifolia* Brongn. und *Sphenofillum angustifolium* Germ. und bieten ein besonderes Interesse dar, weil sie fructificirende Zustände darstellen, wobei die ährenförmigen Fruchtorgane noch in Verbindung mit den übrigen vegetativen Theilen stehen. Eine nähere Untersu-