

Naturwissenschaftliche Rundschau.

Zoologie.

Zur Lebensgeschichte der Faulthiere giebt Seitz (Der zool. Garten, 30. J., Frankfurt a. M. 1889, S. 271) sehr beachtenswerthe Beiträge. Das brasilianische Faulthier lebt nicht im dichten Wald auf hohen Bäumen, sondern bevorzugt den Embaubabaum, der an lichten Waldstellen wächst. Hier ist es so häufig, dass man schon für 2 Mk. auf den Märkten ein Exemplar kaufen kann. Man sieht es nicht höher als 5 m über dem Boden sitzen. Seine Stimme erschallt am häufigsten gegen Abend, oder wenn es Junge hat. In der Ruhestellung kauert es auf einem Aste, den Kopf gebeugt und die Stirn zwischen den Vorderbeinen. Die bekannte Hängestellung nimmt es nur bei der Fortbewegung und beim Fressen ein. Seine lange Behaarung schützt es gegen die Bisse der schwarzen Ameisen, die seine Wohnbäume besiedeln. Jedoch lebt im Pelze eine Motte, der einzige bekannte Fall, dass einer dieser Schmetterlinge auf einem lebenden Thiere haust. Lästiger mag ihm eine Zecke sein, die, in vollgesogenem Zustande von Haselnussgrösse, mit Vorliebe an seinen Brustdrüsen schmarotzt. Auf ebener Erde ist das Faulthier hilflos und tastet unetw. umher. Von dieser Bewegung rührt wahrscheinlich die Fabel her, dass es heftig um sich schlage. Sein Auge sieht nur in nächster Nähe, die Nase prüft lange, es nimmt leicht ihm fremde Nahrung an. Seine Kletterbewegungen sind langsam, fördern aber doch, da die Arme weit ausgreifen, schneller, als man vermuthet. Da die Thiere völlig wehrlos und doch zahlreich sind, müssen sie wenige Feinde haben. Wodurch sie freilich geschützt sind, muss vorläufig unbeantwortet bleiben. Matzdorff.

Botanik.

Verbreitung der Ericaceen. Nach einem der neuesten Hefte der wiederholt in dieser Zeitschrift mit höchster Anerkennung besprochenen „Natürlichen Pflanzenfamilien“ sei auf die interessante Verbreitung der Ericaceen hingewiesen, wie sie da von einem unserer bedeutendsten Pflanzengeographen, Prof. Drude, dargestellt ist.

Die Ericaceen gehören mit ihren etwa 1350 Arten zu den grösseren Familien, nehmen aber dadurch in der Vegetation der Erde besonderes Interesse in Anspruch, dass manche Arten in hoher Geselligkeit in gewissen Formationen Charaktertypen bilden. Ihre Verbreitung ist eine weite; von hocharktischen Ländern durch die borealen Gebiete hindurch und die Tropen beider

Hemisphären überquerend bis zu den antarktischen Gebieten (Feuerland, Tasmanien, Neuseeland) lassen sie ihren mannichfaltigen Formenreichthum abspielen. Dabei meiden sie ebenso die Wüsten und Steppen, wie die feuchtheissen tropischen Niederungen, haben aber doch, zumal in Brasilien, in einzelnen Gattungen sich auch heissen, mit regelmässiger Trockenperiode versehenen niederen Regionen angepasst.

Besonders interessant ist die Verbreitung der Unterfamilie *Ericoideae*, indem sie sich nur auf Afrika, das mediterrane Gebiet, die Atlantis und Europa beschränkt. (Dass *Calluna* auch in Neu-Fundland vorkommt, kann fast unberücksichtigt bleiben.) Seltsam ist besonders, dass die eine Hauptmasse der Arten im fernsten Winkel von S.W.-Afrika, die andere in den Mittelmeerländern und Mitteleuropa steckt, wobei die grösste Gattung, *Erica*, in beiden Florenreichen gemeinsam mit verschiedenen, einander vielfältig ähnlichen Arten vertreten ist, während die übrigen Gattungen geschieden sind und die Tribus der *Galaxideae* nur in Südafrika vorkommt. Zwischen diesen Hauptentwicklungsgebieten liegt die ganze Sahara ohne Vertreter der Gruppe und auch der Sudan zeigt nur vereinzelte Spuren derselben in den Hochgebirgen (*Blaeria*, *Ericinella*).

Ferner fällt auf, dass die Arten der *Andromedeae*, welche im nordischen Florenreich weite circumpolare Verbreitung von der nördlichen Union durch Nord-Europa und Sibirien bis in hohe Breiten besitzen, ihre Gattungsgenossen, ja theilweise ihre nächsten Verwandten in den Floren der Tropen und Subtropen, besonders in Mexiko und Brasilien haben, so dass hier sich der seltene Fall naher Verwandtschaft in Holzgewächsen (niederen Halbsträuchern im Norden, Sträuchern oder Bäumen in den Tropen und Subtropen) sonst ganz verschiedener Floren auftritt.

Es zeigt also die eine Unterfamilie eine strenge Umgehung der Tropen, die andere eine ebenso auffallende nahe Beziehung zwischen Formen der Tropen und gemässigter, ja kalter Ländergebiete.

F. Höck.

Palaeontologie.

Th. Fuchs spricht sich über die Natur der sog. **Fucoiden des Wiener Sandsteins** in den Verhandl. d. K. K. zool.-bot. Ges. in Wien (39. B. Jahres-Vers. S. 50, Wien 1889) folgendermassen aus. Diese Reste von Organismen sind keine Algen, sondern baumartig verzweigte Wurmgänge, wie Nashorst ähnliche von gewissen lebenden Würmern erzeugen lassen konnte. Gegen

ihre pflanzliche Natur spricht ausserdem ihre zweizeilig angeordnete Verästelung bei steter Dichotomie aller lebenden Algen, der stete Mangel von Fortpflanzungsorganen, ihr stets nach allen drei Ausdehnungen ausgebildeter, nie flachgedrückter Bau. Auch finden sich die geringen Kohlentheilchen, die in ihnen bemerkt werden, in gleicher Menge in dem Mergel, der die Sandsteinbank ihres Vorkommens bedeckt. Endlich hat man niemals geknickte oder abgebrochene Zweige gefunden. Verfasser ist der Ansicht, dass auch die Taonurus und Spirophyton genannten Gebilde aus den Sandsteinen aller Formationen durch grabende Thiere erzeugt worden sind. Matzdorff.

Bücherschau.

Robert von Mayer, Ueber die Erhaltung der Energie. Briefe an Wilhelm Griesinger nebst dessen Antwortschreiben aus den Jahren 1842—1845. Herausgegeben und erläutert von W. Preyer. — Berlin. 1889. Gebrüder Paetel. 159 Seiten. Preis: 2,50 Mk.

Das Prinzip von der Erhaltung der Kraft, das zuerst von dem Heilbronner Arzt Julius Robert Mayer in seiner Abhandlung: „Bemerkungen über die Kräfte der unbelebten Natur“ 1842 verkündet und 1847 von Helmholtz in der Schrift: „Ueber die Erhaltung der Kraft“ mathematisch bewiesen wurde, hat in der Entwicklung der Physik eine neue Epoche heraufgeführt: es bildet den Fundamentalsatz der ganzen neueren Naturbetrachtung.

Dieser Satz besagt zunächst, dass Arbeit oder arbeitsfähige Kraft weder zerstört noch aus Nichts erzeugt werden kann, dass demnach der Kraftvorrath der Natur eben so wenig irgend welchen Veränderungen unterliegt wie die Stoffmenge derselben. Weiter aber enthält jenes Prinzip die Lehre von der Einheit der Kraft d. h. von der Umwandlungsfähigkeit der einzelnen Naturkräfte in einander. Es führt zu der Erkenntniss, dass es einen Licht- oder Wärmestoff, elektrische und magnetische Fluida, Imponderabilien überhaupt nicht giebt, sondern dass sämtliche Energieen der Natur nur verschiedene Erscheinungsformen einer und derselben Urkraft sind. So verschiedenartig die Umwandlung dieser Kraft auch sein möge, ob sich dieselbe uns als lebendige Kraft (Energie der Bewegung, aktuelle Energie) oder als Spannkraft (Energie der Lage, potentielle Energie) zeigt, ob

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Helios - Abhandlungen und Monatliche Mittheilungen aus dem Gesamtgebiete der Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [7_1890](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Naturwissenschaftliche Rundschau 208-210](#)

