

gross, weil ein Theil dieser Arbeit auf die nicht zu beobachtenden Wärmeverluste entfällt. Nach den von Joule in den Jahren 1840 bis 1849 angestellten Versuchen ergab sich das mechanische Wärmeäquivalent mit 423.5 statt mit obigen 567 Meterkilogramm.

Nach den dargestellten Leistungen des Grafen Rumford ist es geradezu unbegreiflich, dass es dem deutschen Arzte Dr. J. R. Mayer in Heilbronn vorbehalten blieb, im Jahre 1842 zuerst den Ausspruch zu thun: „Wärme und Arbeit sind äquivalent“, und dass erst von diesem Zeitpunkte an die Annahme des Wärmestoffes für unhaltbar erkannt und auf die uralte Hypothese (wie Rumford sagt) zurückgegangen wurde, dass Wärme nichts anderes sei, als moleculare Bewegung. Gegenwärtig erfreut sich diese Hypothese bereits einer ziemlich ansehnlichen mathematischen Durchbildung und ist in rascher Entwicklung begriffen, an der sich alle grossen Nationen betheiligen.

Nachträgliche Notizen zu den Characeen Oesterreichs.

Vom Freiherrn Prof. H. v. Leonhardi.*)

Herr Karl Stoitzner, Lehrer in Jvečevu bei Vûčîn in Slavonien, der eifrige Pilzbotaniker, wird seine Aufmerksamkeit nun auch den Characeen zuwenden. Es ist daher zu erwarten, dass durch ihn alsbald für die dortigen Gegenden, sowie für Serbien, wo er die Ferien zuzubringen pflegt, Neues bekannt werden werde. Bis jetzt sind in Slavonien nur erst drei Characeentypen nachgewiesen, immerhin mehr als in Vorarlberg, in Krain, in der Militärgrenze und in — Schlesien; in Serbien, wie in Kroatien und der Bukowina noch gar keine. Was ein eifriger Botaniker selbst oder durch Anregung Anderer zu leisten vermag, hat Dr. Herbig gezeigt; denn in Galizien sind durch ihn und seine Freunde 9 Typen, die gleiche Zahl wie in dem mehr als doppelt so grossen Ungarn, nachgewiesen. Von in neuester Zeit nachgewiesenen, für einzelne Länder neuen Arten sind

*) Vorliegende Bemerkungen beziehen sich auf des hochgeschätzten Hrn. Verfassers vor einigen Jahren herausgegebene grössere Monographie: Die bisher bekannten österreichischen Armleuchtergewächse (Characeen) vom morphogenetischen Standpunkte betrachtet (Prag bei Tempsky 1864), von welchem Buche wir in der Lotos-Zeitschrift (1864. XIV. Jahrg. August. S. 117—125) eine ausführliche eingehendere Besprechung geliefert haben.

anzuführen: für Ungarn *N. mucronata* A. Br. (leg. Dr. Reichardt); für Istrien *Ch. fragilis* Desv. (leg. Dr. Aug. Reuss fil.); für Dalmatien *N. tenuissima* Desv. (ex herb. Alphinger; für Tirol *N. hyalina* Kütz. (leg. Sauter, im Pillersee, von ihm irrig für „*N. tenuissima*“ angesehen). *N. tenuissima* kommt übrigens wahrscheinlich in den meisten österreichischen Ländern vor, ist aber bisher nur noch aus Ungarn bekannt. — Der neue Fundort von *N. hyalina* ist deshalb wichtig, weil er ein Mittelglied ist zwischen den vielen transalpinischen und dem einzigen bisher bekannten cisalpinischen. — Sehr zu wünschen wäre, dass endlich *Tolypella intricata* (Trentepohl, Roth), die in Norddeutschland schon im März und Anfang April in solchen Sümpfen erscheint, in denen später Charen sich entwickeln, endlich auch für Böhmen nachgewiesen würde, da die Gattung hier noch gar nicht vertreten ist. Ebenso wäre zu wünschen, dass die mährischen Botaniker feststellten, ob sich Schlosser's Angaben bezüglich der *Ch. hispida* bestätigen oder nicht.

Schliesslich möchte ich die gelegentliche Aufmerksamkeit der Characeen- und Algensammler noch auf die Gattung „*Najas*“ lenken, mit der sich Herr Magnus in Berlin, Schüler Alexander Braun's, unter dessen Leitung eingehend beschäftigt und die noch manches Neue erwarten lässt, weshalb demselben Zusendungen behufs der Untersuchung und Bestimmung willkommen sind.

Miscellen.

** (Ueber die Gramineen Hochasiens) hielt Prof. A. Grisebach in der k. Societät der Wiss. zu Göttingen am 1. Febr. 1868 einen interessanten Vortrag. Das allgemeinste Ergebniss der geographischen Zusammenstellung ist — wie derselbe sagt — eigentlich nur eine Bestätigung dessen, was man schon über die Berührung der Florengebiete Centralasiens und Indiens wusste: eine Vermischung von tropischen Formen mit denen der gemässigten Zone an dem südlichen Abhange des Himalaya; die durch eine Reihe anderer Arten gegebene Vegetationsgränze, welche dem Hauptkamme dieses Hochgebirges entspricht, endlich die Verknüpfung mit den Steppen- und Gebirgsfloren des russischen Asiens und mit Europa. Unter den aufgezählten 213 Arten von Gramineen sind als neu aufgestellt und kurz diagnosticirt: *Bambusa globifera* Gr., *Elymus nutans* Gr., *Koeleria argentea*, *Ataxia Hookeri*; *Calamagrostis pulchella*, *C. scabrescens*, *C. filiformis*, *C. emodensis*; *Agrostis inaequiglumis*, *A. divaricata*; *Stipa breviflora*, *S. purpurea*; *Paspalum jubatum*, *Pennisetum flaccidum* (nebst var. *interruptum*),

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1869

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Leonhardi Hermann Freiherr von

Artikel/Article: [Nachträgliche Notizen zu den Characeen Oesterreichs. 62-63](#)