download www.zobodat.at

6,600,000 Hamstern entspricht! Rechnet man, dass nach unsern Erfahrungen jeder derselben ca. 5 Kilo Getreide als Wintervorrath einträgt, so ergiebt dies die stattliche Summe von 33 Millionen Kilo Getreide, die dem Landmann entwendet wurden. Rd.

Dr. L. Sorhagen, die Kleinschmetterlinge der Mark Brandenburg. Berlin, R. Friedländer & Sohn. Preis 6 Mark. Referent hat die Geistchen und Zünsler des genannten Werkes genau, die Wickler und Motten soweit es die verhältnissmässig kurze Zeit gestattete durchgearbeitet; ich bin dabei zu dem Resultate gelangt, dass das Buch allen Entomologen, welche sich nicht nur über das Vorkommen von Kleinschmetterlingen in der Mark, sondern auch vornehmlich mit dem Leben und Treiben derselben bekannt machen wollen, warm zu empfehlen ist. Eine Vergleichung meiner gerade jetzt in den »Monatl. Mittheilungen« erscheinenden Liste der hiesigen Kleinschmetterlinge mit Sorhagen's Werk, welche beide Arbeiten völlig unabhängig von einander entstanden sind, zeigen, dass wir beide fast durchgängig zu gleichen Resultaten gelangt sind. Es dürfte an der Hand des genannten Buches unsern Entomologen nicht schwer werden, sich in den Besitz der hier resp. in der Mark vorkommenden Arten zu setzen. Kretschmer.

Botanik.

Symbiose und Mycorhiza. Unter Symbiose oder Lebensgemeinschaft versteht man das gemeinsame Leben zweier verschiedener Organismen. Während die eine Art des gemeinsamen Lebens, bei welcher nur eins der Lebewesen aus der Gemeinschaft Vortheil zog, der Parasitismus, schon längst bekannt war, ist ein derartiges Verhältniss, bei welchem das Zusammenleben beiden Organismen vortheilhaft ist, die Symbiose im engeren Sinne erst in neuerer Zeit in zahlreichen Fällen beobachtet, sowohl zwischen zwei Thieren, als zwischen zwei Pflanzen als auch zwischen Pflanzen und Thieren. Eine sehr gute Zusammenstellung über dieses Thema findet man in dem vor kurzem beendeten ersten Bande des sowohl für Laien als Fachleute vorzüglichen Werkes: „Unser Wissen von der Erde“ (Leipzig, Freytag) Bd. I.: Allgemeine Erdkunde von Hann, Hochstetter, Pokorny.

Eine der bekanntesten Arten der Symbiose aus dem Pflanzenreiche ist die zwischen Algen und Pilzen, welche so eng verwachsen vorkommen, dass selbt die Botaniker bis vor etwa

download www.zobodat.at

einem Jahrzehnt das dadurch entstandene Doppelwesen als einfaches Wesen, als Flechte ansahen, während sie jetzt wissen, dass eine Flechte ein Doppelwesen aus Alge und Pilz ist, bei dem jede der beiden Pflanzenarten aus der Lebensgemeinschaft Nutzen zieht. Eine ähnliche Art der Lebensgemeinschaft ist vor kurzem von Prof. Frank in Berlin zwischen Baumwurzeln und Wurzelpilzen entdeckt. Einige Baumarten, besonders Cupuliferen, tragen auf ihren Wurzeln fast regelmässig Pilzgewebe; diese sorgen für die Aufnahme von Nährstoffen aus dem Boden, die sie dem Baum zuführen; sie verrichten bei diesem gewissermassen Ammendienste, wofür sie wiederum von dem Baume assimilirte Nährstoffe erhalten. Es leben dabei die Pilze mit den Wurzeln in so enger Gemeinschaft, dass sie fast vollkommen ein Wesen bilden, weshalb Frank auch dafür einen gemeinsamen Namen „Mycorhiza“ oder „Pilzwurzel“ einführt. Die bekanntesten der diese Gemeinschaft eingehenden Pilze sind die Trüffeln, so dass auch die Frage der Kultur dieser Pilze dadurch in ein anderes Stadium gerückt ist. Frank selbst berichtet über seine Entdeckung: „Ber. d. deutschen bot. Gesellschaft 1885 S. 423—426“ Ein interessantes Referat darüber, das am Schlusse noch auf ähnliche frühere Entdeckungen hinweist, giebt „F. Ludwig, Die Mycorhiza, eine Symbiose zwischen Pilzen und Waldbäumen“ (Kosmos, Jahrg. 1885 Bd. 1 S. 47—49).

Neu eingeschleppte Pflanzen in Norddeutschland. In den Ber. d. deutsch. bot. Gesellsch. (Jahrg. 1885) findet sich ein „Bericht über neue und wichtigere Beobachtungen aus dem Jahre 1884“. Wir erlauben uns hieraus die Angaben über neu eingeschleppte (z. Th. vielleicht nur verwilderte) Phanerogamen Norddeutschlands für die Leser dieser Zeitschrift zusammenzustellen, mit kurzer Angabe der Gegend, in welche sie eingeschleppt sind. (Wer sich für die genaueren Standortsangaben interessirt, sei auf's Original verwiesen.)

1. Beim baltischen Gebiet*) (Pommern und Mecklenburg) werden keine solchen besonders aufgeführt.

2. Für das märkisch-posener Gebiet (Prov. Posen u. Brandenburg, Altmark, Magdeburg) sind als eingeschleppt ge-

*) Es ist hier die genaue Umgrenzung der Gebiete angegeben, damit bei späteren Berichten über Veränderungen in der norddeutschen Flora einfach auf diese aus pflanzengeogr. und praktischen Gründen getroffene Eintheilung Norddeutschlands verwiesen werden kann.

download www.zobodat.at

nannt: Erucastrum elongatum (Berlin), Hypericum japonicum (Wronke), Epilobium Lamyi.

3. Schlesien (Preuss. und österr. Schlesien, excl. Ober-Lausitz) hat durch Einschleppung neu erhalten: Vicia pannonica und V. grandiflora var. sordida (Breslau), Echinops banaticus (Liegnitz), Polemonium coeruleum (Friedeberg).

4. Im obersächsischen Gebiet (Kgr. Sachsen, incl. der östl. von der weissen Elster und Weida gelegenen preuss. altenburg., weimar. und reuss. Gebiete, sowie Oberlausitz und Prov. Sachsen südl. der Elbe und schwarzen Elster) sind verwildert resp. eingeschleppt: Medicago hispida var. denticulata (Greiz), Diervillea trifida (zwischen Freiburg und Weissenborn), Collomia linearis und C. Cavanillesii (Greiz), Molucella laevis (Glauchau).

5. Das hercynische Gebiet (Thüringen, Harz, Braunschweig, Hannöverisches Bergland, Kur- und Oberhessen) weist an neu eingeschleppten Arten u. A. auf: Sinapis juncea (Salzungen), Fragaria virginiana (verw. bei Weimar), Amygdalus nana (verw. zw. Steudnitz u. Jenapriesnitz), Centaurea transalpina (Weimar), Picris pyrenaica u. P. stricta (Weimar), Crepis taraxacifolia u. C. Nicaeensis (Weimar), Beta trigyna (verw. bei Weimar), Polygonum Bellardi (Salzungen).

6. Für Schleswig-Holstein (incl. Hamburg, Lübeck) werden als eingeschleppt resp. verw. genannt: Ranunculus Ficaria var. caucasicus (Altona) Sisymbrium Loeselii u. S. Columnae (Altona), Erysimum repandum (zwischen Norder- und Süderelbe), Medicago hispida var. apiculata (Eppendorf), Coronilla scorpioides, Vicia pannonica b. purpurascens, V. tricolor, Lathyrus sativus und L. hirsutus (alle vom Mühlenkamp bei Hamburg), Amelanchier canadensis (Borstel), Aster praecox (Kiel), A. laevis (Hamburg), Anthemis ruthenica u. Centaurea diffusa (Hamburg), Omphalodes verna (Oldesloe), Salvia officinalis, Satureja hortensis, Luzula nemorosa f. rubella und Panicum miliaceum (alle bei Hamburg).

7. Für das niedersächsische Gebiet (nordwestdeutsche Ebene von Elbe bis Holland, von Wesergebirgen bis Nordsee) werden keine Arten als neu eingeschleppt besonders genannt.

8. Das niederrheinische Gebiet (Rheinprov. u. Nassau) zeigt an neu eingeschleppten (resp. verw.) Arten: Sisymbrium Colownae u. Lepidium perfoliatum (Linz), Silene dichotoma (Bingerbrück), Trifolium resupinatum (Kreuznach), Sanguisorbo

download www.zobodat.at

minor var; polygama (Elberfeld), Anthriscus Cerefolium b. trichosperma (Lahnthal), Asperula stylosa (Oberstein), Xanthium spinosum (Eupen), Artemisia annua (Bingerbrück), Anthemis ruthenica (Linz), Salvia verticillata (Elberfeld), Sideritis montana (Kreuznach), Ornithogalum sulphureum (Biebrich). Höck.

Culturversuche mit Aconitum Stoerkianum. In dem Jahrbuch des naturhistorischen Vereins »Lotos« in Prag, Jahrgang 1885, finden wir eine eingehende Arbeit über Aconitum Stoerkianum Rchb. von Dr. Hartlaub. — Nachdem derselbe die Art seiner Studien über das Genus Aconitum erläutert, werden die botanischen Einzelnheiten des letzteren besprochen. Hierbei giebt der Verfasser eine Uebersicht der deutschen Aconite und schildert den Character der hierher gehörenden Gruppen und Arten, ihre Terminologie und Fortpflanzung. Alsdann geht er zur Betrachtung der Species Stoerkianum Rchb. über, beschreibt das Aeussere derselben und dasjenige ihrer Abarten, den systematischen und biologisch-philosophischen Character und ihr Vorkommen im Freien und in den Gärten. — In dem Kapitel über die Cultur der Aconite legt er seine Beobachtungen im eigenen Garten vor: Er verpflanzte verschiedene Arten derselben aus dem Riesengebirge, Isergebirge und von der Neisse dahin und constatirte bei allen, mit Ausnahme der blaublühenden und gescheckten Form des Stoerkianum die Neigung zu Uebergängen und zu Veränderungen sowohl im ersten Jahre des Versetzens, als auch später; am meisten neigten die Cammarum-Arten dazu. Bei den aus dem Seifengrunde des Riesengebirges stammenden Acon. Stoerkianum traten sogleich verschiedene Veränderungen in den Blättern und Blüthen auf; bei den Ersteren verschwanden dieselben jedoch nach 3 Jahren, während die Blüthen erst nach 7 Jahren wieder die Ursprünge ihrer Beschaffenheit zeigten. Im Allgemeinen blieb dieses Ac. Stoerk. ein wahres Stoerkianum und ging in keine andere Species über. Andere Erscheinungen boten die Napellus- und Cammarum-Arten. Bei beiden wurde ein ziemlich rascher Uebergang in das Stoerkianum beobachtet. Durch diese und andere Beobachtungen findet der Verfasser die von ihm, wie von anderen Forschern, längst vermuthete Abstammung des Stoerkianum von den Cammarum-Arten zur Gewissheit erhoben. Er kommt zu dem Schlusse, dass das Aconit. Sektorum Rchb. eine bestimmte und beständige Form, aber keine ursprüngliche Naturform von Aconit. sei, dass ferner

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Monatliche Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins des Regierungsbezirks Frankfurt

Jahr/Year: 1886/87

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): Höck Fernando

Artikel/Article: Botanik. 55-58