©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

stimmen erschwert worden, wodurch sich der Werth für Anfänger vermindert hätte. Nach einer Anmerkung in der Vorrede des letzterschienenen Werkes werden auch die niederen Kryptogamen in gleicher Bearbeitung hoffentlich noch in diesem Jahre erscheinen; ein schwieriges, anerkennungswerthes Streben, das unser vollstes Interesse verdient. At.

„Catalogo de los muscos de las Baleares, par Don Juan Joaquin Rodriguez y Femenias (Anal. de la Soc. Esp. de Hist. Nat. Tomo IV. 1875).“

Als weiteren sehr schätzenswerthen Beitrag zur Kenntniss der Flora der Mittelmeer-Inseln hat der Verf. seinem Catalogo razonado (vergl. diese Zeitschr. XXIV, p. 251) nun auch eine Aufzählung der auf den Balearen bisher beobachteten Leber- und Laubmoose folgen lassen. Nach einer kurzen geschichtlichen Uebersicht, aus welcher zu ersehen ist, wie wenige bryologische Angaben von Hernandez und Cambessèdes an bis auf Colmeiro (1867) von den Balearen bekannt geworden sind, führt der Verfasser 9 Arten Lebermoose und 57 Laubmoose als Gesammtresultat der bisherigen Beobachtungen an. Die meisten Arten wurden im Frühlinge 1873 vom Verf. in Gesellschaft von Willkomm und Hegelmaier gesammelt und von Letzterem bestimmt. Von den älteren Angaben haben einige in neuester Zeit noch keine Bestätigung gefunden und wurden daher besonders kenntlich gemacht. *Weisia cirrhata* Hedw., welche Colmeiro in seiner Enumeracio de las criptógamas de España y Portugal als auf Minorca vorkommend angibt, wird aus pflanzengeographischen Gründen ausgeschlossen. Obwohl nun weitere Forschungen die Zahl der von den Balearen bekannten Laub- und Lebermoose gewiss noch vermehren werden, so kann doch jetzt schon die gewissenhafte Arbeit des Verf. als schätzenswerthe Bereicherung unserer Kenntnisse über die Vegetation der Balearen begrüsst werden. Fy.

Vereine, Anstalten, Unternehmungen.

— In einer Sitzung der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien am 13. Mai übersandte Prof. Dr. Konstantin Freiherr v. Ettingshausen in Graz eine Abhandlung: „Ueber die genetische Gliederung der Kapflora“ für die Sitzungsberichte. Das südafrikanische Florenelement ist in Europa erst beim Beginn der Tertiärperiode aus der Differenzirung der Vegetationselemente der Kreideflora hervorgegangen, von dem Eintritt der Pliocenzeit an aber vom Hauptelement allmälig verdrängt worden. Dagegen hat es im heutigen Kapgebiete den geeignetsten Boden für seine Entfaltung gefunden, dort das Hauptglied der Flora erzeugend. Nach Ausscheidung des Hauptgliedes der Kapflora bleiben Bestandtheile zurück, welche zum Charakter der Flora keineswegs passen. Die genauere Prüfung dieser fremden Be-

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

standtheile ergibt, dass durch die Gesammtheit derselben die wichtigsten übrigen Floren der Erde repräsentirt erscheinen. Diese Thatsache erklärt sich aus dem Wesen der Tertiärflora, welche auch im Kapgebiete die Elemente aller Floren vereinigte. Jene anscheinend fremden, aber zweifellos endemischen Bestandtheile sind nichts anderes als die Ueberbleibsel der tertiären Nebenelemente. Diese Ueberbleibsel, die Nebenflorenglieder, zeigen sich hier in verhältnissmässig geringerer Zahl als selbst in der Flora Australiens. In der Kapflora sind also die Nebenelemente am meisten in den Hintergrund gedrängt worden, in Folge der sehr vorwiegenden Entwicklung des Hauptelementes. — Prof. Jos. Böhm überreichte zwei Abhandlungen: „Ueber die Respiration von Wasserpflanzen" und „Ueber eine mit Wasserstoffabsorption verbundene Gährung." Im Anschlusse an die vom Verfasser in seiner Abhandlung „Ueber die Respiration von Landpflanzen" (1873) beschriebene Thatsache, dass Landpflanzen in einem sauerstofffreien Medium nicht sofort absterben, sondern sich die zu ihrem weiteren Leben nöthigen Kräfte durch innere Athmung (innere Verbrennung), d. i. durch Spaltung von Zucker in Kohlensäure und Alkohol erzeugen, machte derselbe weitere Untersuchungen über das analoge Verhalten von Wasserpflanzen unter gleichen Bedingungen und kam dabei zu folgenden Resultaten: 1. Bei der Respiration von Wasserpflanzen in atmosphärischer Luft wird viel weniger Sauerstoff verbraucht als unter sonst gleichen Verhältnissen von Landpflanzen. 2. In gleicher Weise bilden Wasserpflanzen in einer sauerstofffreien aber sonst indifferenten Atmosphäre Kohlensäure, aber viel weniger als unter sonst gleichen Umständen die Landpflanzen. Es verhalten sich also bezüglich der Intensität der Respiration die Wasserpflanzen zu den Landpflanzen in ähnlicher Weise wie die Kiemenathmer zu den warmblüthigen Thieren. Bei den Versuchen über die innere Athmung von Wasserpflanzen wurde als indifferentes Medium Wasserstoff verwendet. Hierbei zeigte sich bei etwas längerer Versuchsdauer zwischen der Menge der gebildeten Kohlensäure und der erfolgten Volumvergrösserung ein Verhältniss, welches sich nur durch die Annahme erklären liess, dass während der Versuchsdauer ein Theil des verwendeten Wasserstoffgases verschwand. Eine eingehende Untersuchung über die Ursache dieser merkwürdigen Erscheinung führte zu folgenden Resultaten: 1. Todte Wasserpflanzen haben die Eigenschaft Wasserstoff zu absorbiren. 2. Diese Wasserstoffabsorption unterbleibt, wenn die Versuchspflanzen in mit Quecksilber abgesperrten Gefässen auf circa 60 bis 80° C. erwärmt wurden. Werden die Versuchsobjekte dann an die Luft gebracht, so absorbiren sie bei fortgesetztem Versuche wieder Wasserstoff. Die Absorption von Wasserstoff durch todte Wasserpflanzen ist demnach nach dem heutigen Stande der Wissenschaft als eine Gährung aufzufassen — die in Wasserstoffgährung begriffenen Pflanzen reagiren alkalisch. 3. Manche Wasserpflanzen, z. B. *Fontinalis* und *Ranunculus aquatilis* erleiden, wenn sie gekocht und noch heiss in Wasserstoffgas gebracht werden, unter andauernder Entwicklung von Wasserstoff die Butter-

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

säuregährung. Bringt man in die Gährungsgefässe jedoch ein Stückchen Kali, so erfolgt Wasserstoffabsorption. — Wurden dieselben Pflanzen bei früheren Versuchen in analoger Weise unter Wasser behandelt, so entbanden sie zuerst Kohlensäure und Wasserstoff, dann Kohlensäure und Sumpfgas. 4. Ein Gramm lufttrockener Oedogoniumfäden absorbirt, kalt aufgeweicht, mehr als 40 CC. Wasserstoff. 5. Wurden durch Trocknen getödtete Wasserpflanzen (*Spirogyra*) in feuchtem Zustande in reinen Sauerstoff gebracht, so wurde beiläufig der fünfte Theil des zur Bildung von Kohlensäure verwendeten Gases absorbirt. 6. In einem Gemische von Sauerstoff und Wasserstoff unterbleibt die Absorption von Wasserstoff so lange, bis aller Sauerstoff theils absorbirt, theils zur Bildung von Kohlensäure verwendet ist. 7. Bei Landpflanzen wurde eine Absorption von Wasserstoff bisher nicht beobachtet. Dieses Absorptionsvermögen scheint nur jenen Pflanzen zuzukommen, welche die Sumpfgasgährung erleiden können.

Inserate.

Vollständig erscheint soeben:

Dr. L. Pfeiffer.

Nomenclator botanicus. Nominum ad finem anni 1858 publici factorum, classes, ordines, tribus, familias, divisiones, genera, subgenera vel sectiones, designantium enumeratio alphabetica etc. 2 Vol. in 4. 252 M.

Dr. L. Pfeiffer.

Synonymik. Erstes Supplement. g. 8. 1½ M.

Dr. O. Feistmantel.

Die Versteinerungen der böhmischen Kohlengebirgsablagerungen. 1. Abtheilung. Mit 25 Taf. Abbild. Royal 4. (Sep.-Abdr. der Palaeontogr.) 66 M.

Dr. H. R. Göppert.

Ueber innere Vorgänge bei dem Veredeln der Bäume und Sträucher. Mit 8 Taf. Abbild. Royal 4. 6 M.

Verlag von Theodor Fischer in Cassel.

In **Carl Winter's** Universitätsbuchhandlung in **Heidelberg** ist soeben erschienen:

Müller, Professor Dr. N. J. C. Botanische Untersuchungen. **IV. Ueber die Vertheilung der Molecularkräfte im Baume.** Zweiter Theil. Der sogenannte absteigende Saftstrom. Mit Holzschnitten und lithographirten Tafeln. gr. 8⁰ brosch. 5 M.

Redakteur und Herausgeber Dr. **Alexander Skofitz.** — Verlag von **C. Gerold's Sohn.**
Druck und Papier der **C. Ueberreuter**'schen Buchdruckerei (**M. Salzer**).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1875

Band/Volume: 025

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: Vereine, Anstalten, Unternehmungen. 342-344