Naeg. — 469. *Rinodina pyrina* (Ach.). — 470. *Lecanora subfusca* (L.) f. *variolosa* Flot. — 471. *Lecanora intumescens* Rebet. — 472. *Lecanora piniperda* Kbr. — 473. *Aspicilia sylvatica* Zw. — 474. *Variolaria globulifera* Turn. — 475. *Pertusaria laevigata* Nyl. — 476. *Phlyctis argena* Ach. — 477. Dieselbe dito. — 478. *Biatora meiocarpoides* (Nyl.). — 479. *Biatora uliginosa* (Schrad.). — 480. *Lecidea lithophila* Ach. — 481. *Lecidea grisella* Fl. — 482. *Bilimbia trisepta* Naeg. — 483. *Buellia aethalea* Ach. — 484. *Diplotomma betulinum* (Hepp.), thal. steril. — 485. *Diplotomma betulinum* (Hepp.). — 486. *Verrucaria aquatilis* Mudd. und *Arthopyrenia rivulorum* Kernst. — 487. *Thelidium minimum* Mass. — 488. *Pyrenula Coryli* Mass. — 489. *Thelocarpon prasinellum* Nyl. — 490. *Leptogium subtile* Schrad. — 491. *Collema limosum* Ach. — 492. *Imbricaria Nilgherrensis* Nyl. — 493. *Rhizocarpon concentricum* (Dav.).

Zahlbruckner (Wien).

Kneucker, A., Bemerkungen zu den „Carices exsiccatae". (Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Jahrg. III. 1897. No. 11. p. 177—179.)

The School Herbarium. [Continued.] (Asa Gray Bulletin. Vol. V. 1897. No. 5. p. 80—82.)

Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden etc.

Prior, E., Ueber den Nachweis des Zuckers in vergohrenen Würzen und dem unvergährbaren Würzerest der Hefen Saaz, Frohberg und Logos. (Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Abth II. Bd. II. No. 18. p. 569—572.)

Verf. macht auf einen Irrthum aufmerksam, den man begehen kann, wenn man beim Fractioniren der Stärkeumwandlungsproducte mit hochprocentigen (20—30) alkoholisch wässerigen Lösungen zum Nachweiss des Zuckers in dem in diesem Lösungsmittel unlöslichen Rückstande operirt. Phenylhydrazin giebt dann häufig kein krystallisirtes Osazon.

Prior schlägt deshalb folgendes Verfahren vor: Das Dextrin oder das Gemisch von Dextrinen wird wiederholt, etwa viei Mal mit Alkohol von 95 Gewichtsprocent in 5procentiger Lösung je eine halbe Stunde lang am Rückflusskühler gekocht, aus den vereinigten Auszügen wird der Alkohol abdestillirt, die wässerige Lösung des Rückstandes für die Osazonprobe verwendet. Das Reactionsgemisch wird heiss filtrirt. Scheidet sich beim Erkalten kein Osazon aus, so ist zwar Glukosazon nicht vorhanden, doch ist nur dann die Lösung zuckerfrei, wenn sich selbst nach längerem Stehen keine Osazonausscheidung, von Maltosazon herrührend, zeigt.

Verschiedene Forscher vertraten die Ansicht, dass der mit Hefe Frohberg erhaltene unvergährbare Würzerest absolut zuckerfrei sei, während der von Hefe Saaz β Isomaltose enthalte, welcher Ansicht Verf. schon früher entgegentrat. Die Würzreste dieser Hefen wurden einer nochmaligen Prüfung auf Zucker unter-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

worfen und gleichzeitig die Hefe Logos mit in die Untersuchung einbezogen.

Das unvergährbare Würzextract der Hefe Saaz enthielt Glukosazon und reines Maltosazon, das der Hefe Frohberg Maltosazon und unreines Maltosazon, Hefe Logos nur unreines Maltosazon.

Diese Untersuchung bestätigt, dass bei gleichzeitiger Anwesenheit von Dextrinen, wie das bei Bierwürzen der Fall ist, die Maltose selbst von den hoch vergährenden Hefen Frohberg und Logos nicht vollständig vergohren wird, und dass durch Hefe Saaz bei höherer Temperatur Glukose, die durch Hydrolyse aus Maltose entstanden war, unvergohren blieb.

Bode (Marburg).

Strasburger, E., Das kleine botanische Practicum für Anfänger. Anleitung zum Selbststudium der mikroskopischen Botanik und Einführung in die mikroskopische Technik. 3. Aufl. gr. 8°. VIII, 246 pp. Mit 121 Holzschnitten. Jena (Gustav Fischer) 1897. M. 6.—, geb. M. 7.—

Referate.

Kjellman, F. R., Japanska arter af slägtet *Porphyra*. (Bihang till K. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar. Band XXIII. Afd. III. No. 4.) 34 pp. Mit 5 Tafeln und mehreren Textfiguren. Stockholm 1897.

Bisher war aus dem japanischen Meer nur eine *Porphyra*-Art bekannt, die von Suringar als *P. vulgaris* Ag. bestimmt worden ist, die aber J. G. Agardh als mit *P. perforata* J. G. Agardh identisch vermuthet.

Es wird vom Verf. nachgewiesen, dass mehrere Arten von dieser Gattung bei den japanischen Küsten vorkommen, unter denen einige sogar sehr häufig auftreten, und dass die meisten von diesen Arten durch bestimmte, scharf ausgeprägte Charaktere von dem Organisationstypus abweichen, welchem die in anderen Meeren vorhandenen Arten derselben Gattung angehören, wodurch es berechtigt wird, anzunehmen, dass das japanische Meer für die betreffende Gattung, bezw. für die Familie der *Porphyraceae* ein besonderes Entwicklungscentrum bildet.

Bezüglich der systematischen Stellung der *Porphyraceen* schliesst sich der Verf. der Ansicht an, nach welcher dieselben als eine eigene Gruppe von gleichem Range wie die Provinzen innerhalb des Pflanzenreichs aufzufassen sind.

Es wird folgende Synopsis der japanischen *Porphyra*-Arten, die sämmtlich für die Wissenschaft neu sind, mitgetheilt:

A. Frons margine dentata.
   a) Sporocarpia areolas definitas formantia. *P. areolata*
   b) Sporocarpia nullo certo ordine disposita.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Centralblatt

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: 72

Autor(en)/Author(s): Bode G.

Artikel/Article: Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden etc. 363-364