

schiedenen *Nymphaea*-Arten, von denen die Monographen ²⁶⁾ nur *Nymphaea caudata* gelten lassen.

Noten :

¹⁾ Flora 1827, I p. 114, Fl. Friburg. et regionum proxime adiacentium 1829, III, p. 985. — ²⁾ Fl. Helvet. 1828, III p. 439. — ³⁾ Flora 1866, p. 491. — ⁴⁾ Bot. Not. 1858, no. 9, Flora 1859, p. 593. — ⁵⁾ Fl. Altaica 1830, II p. 274. — ⁶⁾ Fl. Lapponica 1812, p. 151. — ⁷⁾ Bot. Centralbl. 53, 1893, p. 2126. — ⁸⁾ Ich beobachtete auch die Anomalie, dass ein Staubfaden am oberen Teile sich gabelte und zwei Staubbeutel trug. — ⁹⁾ vgl. auch Hussonot, Chard nancéens 1835, p. 33. — ¹⁰⁾ Gremli, Neue Beitr. z. Fl. d. Schweiz 1880, I p. 2. — ¹¹⁾ Allg. bot. Zeit. 1905, p. 145. — ¹²⁾ Exs.: F. Schulz, Herb. norm., nov. ser. no. 705 (Lac de Gerardmer, rec. Martin) ist nicht, wie Rouy, Fl. de France 1893, p. 150, angibt, *Spenner.*, sondern *pumilum*. — ¹³⁾ Diagn.: Differt a *N. pumilum* genuino stigmatte profunde stellatifido, radiis papillosis \pm 12. — ¹⁴⁾ Engl. Botany 1804, III p. 179. — ¹⁵⁾ Plettke, *N. pumilum*, Aus der Heimat 1899, p. 74. — ¹⁶⁾ Die prähistor. Pflanzenreste Mitteleuropas 1905, p. 40. Die Samen von *N. pum.* sind 3,5—4 mm lang, die Naht ist meist nicht so scharf wie bei *lut.* — ¹⁷⁾ Focke, Pflanzenmischlinge 1881, p. 22. — ¹⁸⁾ R. Caspary, Die Nuph. d. Vogesen u. d. Schwarzwaldes. Abh. naturf. Ges. Halle 1869, 181—270. — ¹⁹⁾ *N. lut. var. purpureo-signatum* Hisinger, Acta p. Fl. et Faun. Fennic. 1895. — ²⁰⁾ Soc. bot. Lyon 1894, p. 3—6. — ²¹⁾ *ibid.* 1905, p. 49. — ²²⁾ Exs.: Dörfler, Herb. norm. nr. 3602. — ²³⁾ Flora 1855, p. 721—723. — ²⁴⁾ Fl. Bavarica exs. no. 1. — ²⁵⁾ cf. Verh. bot. Ver. Brandenb. 1894, p. 121. — ²⁶⁾ Vgl. Caspary, Schr. phys.-ök. Ges. Königsb. 1875, V; Abromeit, Fl. v. Ost- u. Westpreussen 1898, I p. 25. — ²⁷⁾ Nachtr. u. Forts. z. Fl. v. Nürnberg-Erl. 1897, p. 37. — ²⁸⁾ Vollmann, Zur Juliflora d. Älgäu, Allg. bot. Zeit. 1891. — ²⁹⁾ Syll. Ratisb. I, p. 1880. — ³⁰⁾ Vgl. auch Schuster, Bemerkungen über die Verbreitung kritischer *Nuphar*-Arten, Oesterr. bot. Zeitschr. 1905, no. 5. Die dort von mir unter fig. 4 abgebildete Narbe gehört zu *N. lut.* — ³¹⁾ Ueber *N. seric. Láng.*, Bot. Centralbl. 1881, p. 421. — ³²⁾ Fl. de France 1893, p. 149. — ³³⁾ Fl. Bavarica exs. no. 404. — ³⁴⁾ Abh. naturf. Ges. Nürnberg 1852, p. 146. — ³⁵⁾ Contribuições etc, Bol. Soc. Broter. 1892, X p. 90. — ³⁶⁾ Conard, The Waterlilies 1905, p. 218.

Botanische Litteratur, Zeitschriften etc.

Schleichert, Franz, Anleitung zu botanischen Beobachtungen und pflanzenphysiologischen Experimenten. Ein Hilfsbuch für den Lehrer beim botanischen Unterricht. Bearbeitet von Franz Schleichert. Sechste vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 68 Abbildungen im Text. Langensalza: Hermann Beyer & Söhne, 1906. XII und 200 Seiten: 8°. Preis 2.60 M., eleg. geb. 3.60 M.

Franz Schleicherts „Anleitung“ liegt nunmehr in sechster Auflage vor. Dass der Verfasser bestrebt war, sein Buch immer mehr auszubauen und auf der Höhe der Zeit zu erhalten, lehrt uns schon ein Vergleich der 1. mit der vorliegenden Ausgabe. 1891 wies das Werk VIII und 152 Seiten auf, jetzt sind es XII und 260 Seiten, die Abbildungen sind um 16 vermehrt worden; dass auch alle Fortschritte der pflanzenphysiologischen Wissenschaft, soweit sie hier in Betracht kommen, berücksichtigt wurden, braucht wohl kaum erwähnt werden.

In der Naturgeschichte wird ja neuerdings auf die Biologie grosses Gewicht gelegt. Man begnügt sich nicht mehr mit dem blossen Beschreiben, man will vielmehr die Schüler auch mit den Lebensäusserungen der Naturgegenstände bekannt machen. Aber gerade in der Botanik ist dieser Forderung gar nicht so leicht nachzukommen; ich erinnere nur an die Ernährung und an das Wachstum der Pflanzen, Vorgänge, die nur durch das Experiment zum vollen Verständnis der Kinder gebracht werden können. Es war daher eine dankenswerte Aufgabe für den Verfasser, die vorliegende Anleitung zur Anstellung botanischer Beobachtungen und pflanzenphysiologischer Experimente, die sich im Unterrichte verwerten lassen, zu schreiben. Sämtliche im Buche erwähnten Beobachtungen und Experimente sind von dem Verfasser im botanischen Institute der Universität Jena unter Leitung des auch in Lehrerkreisen durch seine Wandervorträge und die Ferienkurse in Jena bekannten Hofrats Prof. Dr. Detmer, dem auch das Buch

gewidmet ist, angestellt worden. Man darf sich darum auch gar nicht wundern, dass sich die Ausführungen durch grosse Klarheit auszeichnen und den für die Untersuchungen erforderlichen Apparaten einfache Form gegeben wurde. Dadurch wird es aber ermöglicht, dass jeder Lehrer sich die Apparate selbst zusammenstellen kann. Natürlich wird man, je nach der Art der Schule, unter den Versuchen eine Auswahl treffen müssen. Wie sich der Verfasser übrigens die elementare Behandlung der Lebenserscheinungen der Pflanze denkt, hat er in seinem Werkchen „Beiträge zur Methodik des botanischen Unterrichts“ (Leipzig, B. G. Teubner, Preis 1 M.) an einigen Unterrichtsskizzen gezeigt. Zum Schlusse sei nur noch eine Bitte ausgesprochen, die der Herr Verfasser bei der nächsten Auflage ja leicht erfüllen kann. Auf Seite 77 werden die beiden bekannten Zimmerblattpflanzen *Aspidistra elatior* und *Cyperus alternifolius* erwähnt. Jeder Gärtner wird zwar dem Interessenten die genannten Pflanzen, falls er sie kennen sollte, gern zeigen, doch wäre es angebracht, auch im Texte Abbildungen der erwähnten Versuchspflanzen zu bringen.

Alfred Lehmann.

Sturm's Flora von Deutschland. II. Auflage. 4. u. 13. Band, I. Abteilung. 1905.

Verlag von K. G. Lutz in Stuttgart. Preis für die Mitglieder des deutschen Lehrervereins für Naturkunde à 1.05 M. (Für den Jahresbeitrag von 2.50 M. erhalten die Mitglieder pro Jahr 2 Bände der Flora und 6 Hefte der Zeitschrift „Aus der Heimat.“) Anmeldungen bei Lehrer Obermayer-Stuttgart-Gablenberg.

Band 4 ist 256 Seiten stark, enthält die *Orchidaceae*, *Alismataceae*, *Butomaceae*, *Juncaginaceae*, *Potamogetonaceae*, *Najadaceae*, *Hydrocharitaceae*, *Myricaceae*, *Juglandaceae*, *Salicaceae*, *Betulaceae*, *Cupuliferae*, *Urticaceae*, *Santalaceae*, *Loranthaceae* und *Polygonaceae* und 64 kolorierte Tafeln, Band 13 I. Abteilung die *Dipsacaceae* und den ersten Teil der *Compositae*. Der Band ist 224 Seiten stark und enthält ebenfalls 64 kolorierte Tafeln und wie Bd. 4 eine Anzahl Abbildungen im Text. Die Bearbeitung des Textes besorgte, wie schon in früheren Besprechungen erwähnt wurde, Herr Dr. Ernst H. L. Krause. A. K.

Hartung, Otto, Männle, Bruno, Merker, Oskar und Missbach, Robert. Festschrift zum 100jähr. Geburtstage von Emil Adolf Rossmässler. (Sep. aus „Aus der Heimat“ 19. Jahrg. 1906. Nr. 2—4. 192 Seiten u. 2 Porträts. Herausgegeben von Dr. K. G. Lutz in Stuttgart).

Der „Deutsche Lehrerverein für Naturkunde“ hat in dankenswerter Weise in seiner in den Nr. 2—4 des 19. Jahrgangs „Aus der Heimat“ 1906 erschienenen Festschrift den hundertjährigen Geburtstag (3. März 1906) des berühmten naturwissenschaftlichen Volksschriftstellers gefeiert. Wir erfahren hier die Entwicklung und Bedeutung dieses selten vielseitigen, nimmerrastenden Mannes. Die Arbeit gliedert sich in: 1. Rossmässlers Werden und wissenschaftliches Wirken, 2. Rossmässler als naturwissenschaftlicher Volksschriftsteller, 3. Rossmässler, ein Volkslehrer und Lehrberater. Ein Anhang zählt die Rossmässler-Literatur auf. Die anregend geschriebene Brochüre kann jedermann aufs Beste zur Lektüre empfohlen werden und ist am besten und billigsten als Mitglied des obengenannten Vereins (Lehrer Obermayer in Stuttgart-Gablenberg) zu beziehen. A. K.

Oesterreichische bot. Zeitschrift 1906. Nr. 3. Hackel, E., Ueber Kleistogamie bei den Gräsern. — Porsch, Dr. Otto, Beiträge zur histologischen Blütenbiologie. — Maly, Karl, *Acer Bosniaecum mihi*. — Handel-Mazetti, Frh. von, Stadlmann, Jos., Janchen, Erw. u. Faltis, Franz, Beitrag zur Flora von West-Bosnien. — Huter, Rup., Herbarstudien. — Literatur-Ubersicht.

Verhandlungen der k. k. zool.-bot. Gesellsch. in Wien. 1906. Heft 2 u. 3 Heimerl, A., Nachruf an Andreas Kornhuber (mit Porträt). — Becker, Wilh. Zur Veilchenflora Tirols. — Handel-Mazetti, Heinrich Frh. von, Erweiterung auf vorstehende Ausführungen, — Fritsch, Prof. Karl, Beobachtungen über blütenbesuchende Insekten in Steiermark. — Glowacki, S., Bryologische Beiträge aus dem Okkupationsgebiet.

Mitteilungen der bayerischen botanischen Gesellschaft. 1906. Nr. 39.
 Hammerschmid, P. Anton, Beitrag zur Moosflora von Oberbayern. — Stadler, Dr. Herm., Bemerkungen über Herkunft und Bedeutung mehrerer wissenschaftlicher Namen deutscher Pflanzen. — Lederer, Prof. M., Beiträge zur Flora der Oberpfalz. — Lindinger, L., Verbreitung der *Corydalis solida* durch Ameisen. — Gugler, Wilh., *Viola montana* L. \times *rupestris* Schmidt. Neu für Deutschland. — Erdner, Eugen u. Zinsmeister, J. B., Die Brombeerflora von Neuburg. — Pöeverlein, Dr. H., Beiträge zur Flora der bayer. Pfalz.

Botaniska Notiser. 1906. Nr. 2. Svedelius, N., Om likheten mellan Västindiens samt Indiska och stilla Oceanens marina vegetation. — Derselbe, Om post florationen hos några tropiska Convolvulaceer. — Sylvén, N., Om reffloration eller omblooming. — Birger, S., Bidrag till Hälsinglands flora. — Rudberg, A., Exkursioner på omrades af botanisk litteratur rörande Västergötland.

Botanical Gazette. Vol. XLI. 1906. Nr. 3. Simons, Etoile, B., A. Morphological Study of *Sargassum filipendula*. — Schaffner, John, H., Chromosome Reduktion in the Microsporocytes of *Lilium tigrinum*. — Olive, Edgar W., Cytological Studies on the Entomophthoreae.

Botanische Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.

Preussischer Botanischer Verein. V. Sitzung in Königsberg i. Pr. am 12. März 1906. Zur kurzen Besprechung gelangte durch den Vorsitzenden Dr. Abromeit eine bemerkenswerte Arbeit von Professor Dr. von Dalla Torre, betitelt: „Die Alpenpflanzen im Wissenschatze der deutschen Alpenbewohner“, die als Festschrift des Vereins zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen in Bamberg erschienen ist. Diese 79 Oktavseiten umfassende Schrift bringt in gedrängter Zusammenstellung unter Benützung der einschlägigen Literatur wohl die sichersten volkstümlichen Bezeichnungen der Pflanzen, wie sie in den verschiedensten Teilen der Alpen von deutschen Bewohnern gebraucht werden. Die Pflanzennamen sind geographisch geordnet und es ist stets auf topographische Verhältnisse vom Verfasser Rücksicht genommen worden. Vielfach sind auch Anwendung der Pflanzen, sowie etwaige abergläubische Vorstellungen, die sich im Volke an einzelne Kräuter knüpfen, und nötigenfalls auch die Ableitung der Namen, berücksichtigt worden, so dass die Arbeit als ein wertvoller Beitrag zum Schatz deutscher Pflanzennamen begrüsst werden muss. Sodann unterzog der Vortragende die einheimischen Arten der Gattung *Rumex* einer eingehenden Besprechung unter Vorlage verschiedener Exemplare. In neuerer Zeit sind besonders die Arbeiten von Haussknecht und Murbeck für diese Gattung von grosser Bedeutung, ganz abgesehen von den neueren floristischen Werken. Die Sammlungen enthalten vielfach nur blühende Exemplare, die allenfalls eine Untersuchung des Pollens und der Blattform gestatten, doch sollten Sammler vorzugsweise die Fruchtpflanzen berücksichtigen, weil die Früchte zur sicheren Unterscheidung bekanntlich in vielen Fällen unbedingt erforderlich sind. Da die Längenverhältnisse und Richtung der äusseren Perigonblätter oder -zipfel, sowie die Form und Beschaffenheit der inneren Perigonzipfel, Fehlen oder Vorkommen der Schwielen, sowie die Fruchtsiele von Wichtigkeit sind, so müssen diese Pflanzen erst in der zweiten Hälfte des August oder noch später gesammelt werden. Die noch nicht völlig entwickelten inneren Perigonzipfel die bei der Jugendform von den entsprechenden Teilen älterer Pflanzen oft nicht unerheblich abweichen, haben schon oft zu Trugschlüssen Veranlassung gegeben. Was die Verbreitung im Gebiet betrifft, so sind nur wenige Arten auf engere Gebietsteile beschränkt. *R. limosus* ist weniger verbreitet als der mit ihm öfter verwechselte *R. maritimus* und doch sind beide Arten, deren Bastard bei Thorn und Graudenz