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

so dass es dem Ungeübten schwer wird, diese zerbrochenen Keimlinge von normalen zu unterscheiden. Gleichwohl liefern die zerbrochenen Keimlinge keine Pflanzen und dürfen deshalb nicht mit in die Keimfähigkeit einbezogen werden.

Verf. giebt dann in 11 Abbildungen Beispiele von derartigen zerbrochenen Keimlingen, deren einer gut erkennbar sind, während bei der anderen das genaue Betrachten jedes gekeimten Kornes nothwendig ist. Beim Abschluss des Keimversuches nach zehn Tagen ist stets das Erscheinen des Keimlings als normal oder anomal möglich.

Wie wichtig es ist, die anomalen Keimlinge zu erkennen und nicht mit in die Keimfähigkeit einzurechnen, geht aus einer Zustellung von 143 Versuchen des Verf. hervor, bei dem die Procentzahl der zerbrochenen Keimlinge von 0—96 schwankt.

Die Wurzeln der zerbrochenen Keime kommen beim Rothklee zum Beispiel schaftartig an der Erde hervor, sterben aber nach kurzer Zeit ab.

E. Roth (Halle a. S.).

Chalon, Jean, Liquides conservateurs pour échantillons botaniques en bocaux. (Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique. Tome XXXVI. 1897. No. 2. p. 39—46.)

Kaatzer, Peter, Ueber verbesserte Instrumente zur Herstellung von Deckglaspräparaten. (Sep.-Abdr. aus Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897. No. 47.) 8⁰. 5 pp. Mit 5 Figuren.

Laguesse et Gasselin, Rasoir pour coupes à la paraffine. (Comptes rendus hebdomadaires de la Société de biologie. 1897. Octobre.)

Referate.

Schröder, C., Ueber die Algenflora schlesischer Gewächshäuser. (Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. 15. October 1894. — Section für Obst- und Gartenbau.)

Die ersten Studien über Gewächshausalgen publicirte A. Braun, daran schlossen sich jene von P. Richter und Hansgirg.

Verf. untersuchte eine grosse Zahl von Gewächshäusern Schlesiens.

Nach den Standorten kann man Formationen unterscheiden:

1. An feuchten Kalkwänden und Mauern (*Chroococcus* 6 sp., *Aphanocapsa* 3 sp.*), *Porphyridium cruentum* Ag. *β Wittrockii* Hansg., *Gloeocapsa*-sp., *Gloeothece*-sp., *Aphanothece*-sp., *Nostoc*

---

*) Dass bei sehr vielen *Chroococcaceen* die Species unbestimmt blieb, wird jeder Fachmann dem Verf. zu Gute halten; das ist aufrichtig, denn die Mehrzahl der *Chroococcaceen* ist heute überhaupt unbestimmbar.

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

3 sp., *Schizothrix calcicola**) Gomont, *Diatomeen*, *Desmidiaceen* (10 sp.), *Protococcoideen* (besonders *Pleurococcus miniatus*); *Rhizoclonium hieroglyphicum* und *Ulothrix flaccida*.

2. Auf den Holztheilen des Gewächshauses finden sich manche der früheren *Chroococcaceen* und *Protococcoideen*.

3. Ebenso an den Aussenrandungen der thönernen Blumentöpfe.

4. Auf der Topferde finden sich häufig schmutzig-blaugrüne oder braunviolette Ueberzüge, ebenso auf dem Torfmoos der *Orchideen*-Culturen.

Meist sind hier *Oscillariaceen*, besonders *Symploca Muscorum* Gomont (*Lyngbya Welwitschii*) und *Oscillatoria sancta* Kützing, ferner *Vaucheria hamata* (Vauch.) Walz.

5. Auf schmutzigen Fensterscheiben, die durch das continuirlich anhaftende Wasser getrübt also chemisch angegriffen werden. Das in Folge dessen alkalisch reagirende Wasser bildet nun eine Nährflüssigkeit für die Bakterien und Algen. — Hier finden sich: *Bacillus* 2 sp., *Leucocystis fenestralis* Hansg., *Aphanocapsa fuscolutea* Hansg. und *Gloeocapsa violacea* Rabh., *Gloeocapsa Magma* var. *opaca* Kirchn., *Gloeocapsa fuscolutea* Kirchn., *Gloeocystis fenestralis* Rabh., *Plectonema roseolum* Gomont.

6. In den Bassins und Wassertonnen finden sich *Chromophyton Rosanowii* Woronin (oft eine zarte Wasserblüte bildend), *Coccochloris firma*.

7. Epiphytische Algen. Hierher *Protococcus caldariorum* Mag., ferner die dem Gärtner oft lästig werdenden *Scytonema Hoffmanni* Agardh und *Trentepohlia lagenifera* Wille (beide übrigens auch an den sub 1 bis 3 verzeichneten Orten).

8. Endophytisch. Hierher *Anabaena* in den *Cycadeen*-Wurzeln und in *Azolla* (Raumparasiten), ferner *Phyllosiphon Arisari* in den Blättern von *Arisarum Europaeum*, *Mycoidea parasitica* Cunningh., unter der Epidermis der Blätter von *Bilbergia*, *Rodriguezia*, *Rhododendron*, *Philodendron*, *Stanhopea* etc.

Schliesslich wird ein Verzeichniss aller gefundenen Gewächshausalgen in systematischer Folge gebracht.

Stockmayer (Unterwaltersdorf bei Wien).

Tassi, F., Micologia della provincia Senese. Imenomiceti. (Atti della Reale Accademia dei Fisiocritici in Siena. Ser. IV. Vol. VIII. 1897. p. 321—338.)

Eine Aufzählung von 85 Hymenomyceten-Arten aus der Provinz Siena mit bibliographischen Citaten und Angaben der Standorte, an welchen die einzelnen Arten beobachtet oder gesammelt wurden, und die dazu gehörige Jahreszeit. Bei den meisten Arten sind auch die

---

*) Es ist zu bedauern, dass Verf. sich bei den *Oscillariaceen* ganz an die vielfach unrichtige Hansgirg'sche Systematik und Nomenclatur hält, und zwar um so mehr, als zur Zeit der Publikation dieses Aufsatzes die Gomont'sche Monographie der *Oscillarieen* bereits vollendet war. — Ref. führt die Algen nach der Gomont'schen Nomenclatur an.

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

Vulgärnamen angegeben, ferner findet sich hervorgehoben, ob die betreffende Art essbar, zweifelhaft oder giftig sei.

Solla (Triest).

Tassi, F., Specie nuove di micromiceti. (Atti della Reale Accademia deiFisiocritici in Siena. Ser. IV. Vol. VIII. 1897. p. 231—238.)

Es sind weitere 28 neue Pilzarten,*) welche Verf. im Vorliegenden bekannt giebt und mit entsprechender lateinischer Diagnose versieht. Die meisten der hier genannten Arten fanden sich wiederum im botanischen Garten von Siena vor.

Die beschriebenen Arten sind:

Phomatospora Mapaniae Tass., auf todten Deckblättern von *Mapania humilis*. *Pleospora aurea* Tass., auf Zweigen von *Osyris alba*, im Walde von S. Giovanni d'Asso. *Teichospora Diospyri* Tass., auf der Rinde von *Diospyros virginiana* im Klostergarten von Monte Oliveto. *Ophiobolus acuminatus β minor* Tass., auf trockenen Stengeln von *Cirsium arvense*, bei M. Oleveto. *Hysterium Melaleucae* Tass, auf der Rinde von *Melaleuca armillaris*. *Phyllosticta Aristolochiae* Tass., in den Blättern von *Aristolochia sempervirens*. *Phoma Heimiae* Tass., in trockenen Trieben der *Heimia salicifolia*. *Ph. Pseudocapsici* Tass., in todten Zweigen von *Solanum Pseudocapsicum*. *Ph. Heliotropii* Tass., auf todten Zweigen von *Heliotropium peruvianum*. *Ph. Banisteriae* Tass., in dürren Zweigen der *Banisteria chrysophylla*. *Macrophoma Achyranthea* Tass., in getrockneten Zweigen von *Achyranthes Verschaffeltii*. *Dendrophoma microsporella* Tass., in todten Zweigen von *Diospyros Lotus*. *Chaetophoma Mimuli* Tass., in todten Kelchblättern und Kapseln von *Mimulus hybridus*. *Ch. allicola* Tass., in schlaffen Perigonblättern des *Allium neapolitanum*. *Fusicoccum indicum* Tass., auf trockenen Früchten von Balsamodendron, aus Ostindien. *Coniothyrium abyssinicum* Tass., auf todten Stengeln der *Brayera anthelmintica*, aus Abyssinien. *Diplodia radicicola* Tass., auf Wurzeln der *Aristolochia Serpentaria*, aus Virginien (Nord-Amerika). *D. Barringtoniae* Tass., auf trockenen Beeren von *Barringtonia speciosa* aus Tasmanien. *D. Bumeliae* Tass., auf todten Zweigen der *Bumelia lycioides*. *Ascochyta Hyacinthi* Tass., auf schlaffen eingerollten Hyacinthenblättern. *A. Orobanches* Tass., auf getrockneten Blumenkronen von *Orobanche*-Arten, im Garten Porta Tufi bei Siena. *Diplodina Malcolmiae* Tass., auf Stengeln von *Malcolmia bicolor*. *Stagonospora Diospyri* Tass., auf entrindetem Stammholze von *Diospyros virginiana*, im Klostergarten von M. Oliveto. *Septoria Banisteriae* Tass., auf lebenden Blättern von *Banisteria chrysophylla*. *Rhabdospora microstoma* Tass., auf todten Blattstielen der *Hepatica triloba*, im Monaca-Walde bei Siena. *Zythia Atriplicis* Tass., in der trockenen Fruchthülle von *Atriplex halimoides*, aus Melbourne. *Leptothyrium Polygonati* Tass., in todten Blättern von *Convallaria Polygonatum*, im Monaca-Walde. *Fusarium Thevetiae* Tass, in dürren Früchten von *Thevetia venenifera* aus Westindien.

Solla (Triest).

Arnold, F., Flechten auf dem Ararat. (Bulletin de l'Herbier Boissier. V. 1897. p. 631—633.)

Auf dem Gipfel des grossen Ararat (4912 m) an trachytischen Felsen sammelte Herr H. Abeljanz einige Flechten, welche Arnold zur Bestimmung erhielt und deren Aufzählung er in Anbetracht der hohen Lage und in Anbetracht der bisherigen ungenauen Kenntniss über die Flechtenwelt der glacialen Region der Hochgebirge veröffentlicht. Die Liste umfasst 7 Arten; von diesen wurden mit Sicherheit bestimmt *Gyrophora Delisei* Despr.,

*) Vergl. Botan. Centralbl. LXVIII. p. 81.

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

Physcia elegans (L.), *Gayololechia aurella* (Hoffm.), *Placodium disperso-areolatum* (Schaer.) und ein Parasit *Tichothecium pygmaeum* Koerb., dagegen konnten nicht näher benannt werden die sterilen Lager einer *Lecanora* und einer *Lecidea* resp. *Buellia*.

Nach den wenigen Angaben, welche wir über die Flechtenvegetation der obersten Bergspitze besitzen, darf angenommen werden, dass die Zahl der dort lebenden Arten keineswegs unbeträchtlich ist; so fand Verf. auf der Kreuzspitze in Tirol (3454 m) 35, Müller Arg. in den Walliser Alpen über 3000 m 41 Species. Beachtenswerth ist auch, dass auf den obersten Höhen die Archilichenes Th. Fr. so überwiegen, dass Arten mit anderen Gonidien nur als seltene Ausnahmen betrachtet werden können.

Zahlbruckner (Wien).

Warnstorf, C., Die Moor-Vegetation der Tucheler Heide, mit besonderer Berücksichtigung der Moose. (Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig. N. F. Bd. IX. 1896. Heft 2. 69 pp.)

Vorstehende Arbeit ist der Bericht des Verf. über die im Auftrage des Westpreussischen Botanisch-Zoologischen Vereins in der Zeit vom 4.—29. Juli 1896 ausgeführte bryologische Forschungsreise nach der Tucheler Heide, einem ungefähr 35 Quadratmeilen grossen, zwischen Brahe und Schwarzwasser gelegenen Waldgebiete in den westpreussischen Kreisen Konitz, Berent, Pr. Stargard, Tuchel und Schwetz, welches bryologisch im allgemeinen noch wenig bekannt war. Der erste Theil des umfangreichen Berichtes umfasst eine „Allgemeine Schilderung der Bodenverhältnisse und Pflanzenformationen der Tucheler Heide". Zuerst wird die Formation der Kiefernwälder, welche den bei weitem grössten Theil des Sandbodens bedecken, besprochen; sodann folgen die „Kiefernwaldpflanzen der Tucheler Heide", und zwar a. Bäume, b) Gesträuch, c) Kräuter, d) Gehälm, e) Farnpflanzen, f) Moose und g) Flechten.

Des Weiteren bespricht Verf. die Formation der Laubholzbestände und führt sämmtliche von ihm beobachtete Blütenpflanzen und Kryptogamen namentlich auf. Hieran schliesst sich die Besprechung der Formation der in der Heide reich vertretenen Moorgebiete, und zwar werden folgende Moorbildungen einzeln geschildert:

1. Das Iwitzer Bruch zwischen Wissoka und Iwitz (Kr. Schwetz).
2. Kleines Hochmoor zwischen Wissoka und Mukrz rechts von der Chaussee nach Johannisthal.
3. Hochmoor links von der Lehmchaussee unweit von no. 2.
4. Kleines Hochmoor südlich von Tuchel in der Nähe der Stadt.
5. Hochmoor unweit Bahnhof Sehlen, eine Meile westlich von Tuchel.
6. Hochmoorbildung am unteren Laufe des Sobbinfliesses bei Adlershorst, eine Meile nordöstlich von Osche.
7. Waldmoore am Wege nach der Chirkowa (Eichwald) nördlich von Osche.
8. Moore in der Nähe und am Czirno-See südlich von Osche.
9. Waldmoore zwischen Rosochatka und Lippowo und Moorbildung am Rosenthaler See nordwestlich von Gr. Schliewitz.

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

10. Torfbruch bei Kl. Kensau, 1½ Meile südwestlich von Tuchel.
11. Die Schlammablagerungen im Neumühler See bei Tuchel und die Moorbildung im Miedzno-See bei Osche.

Sodann folgt die Aufzählung der moorliebenden Pflanzen der Tucheler Heide, und zwar a) die der Hochmoore und b) die der Grünlandsmoore und Moorwiesen. Eine kurze Besprechung der Formation der Gewässer und der erratischen Blöcke beschliesst den ersten Haupttheil der Arbeit.

Der zweite Haupttheil bringt ein Verzeichniss der beobachteten und gesammelten Moose. Von den Lebermoosen sind

Riccia sorocarpa Bisch., *R. bifurca* Hoffm., *R. Hübeneriana* Lindenb., *Lophocolea Hookeriana* Nees, *Cuephalozia media* Lindb.

für West-, resp. Ostpreussen neu; bei den Torfmoosen wird im Anschluss an die letzte Arbeit Russow's „Zur Kenntniss der *Subsecundum*- und *Cymbifolium*-Gruppe europäischer Torfmoose" (Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands, Serie II, Bd. X, 1894, Lief. 4, p. 261—527) der gegenwärtige Standpunkt des Verf. in Bezug auf diese beiden schwierigen *Sphagnum*-Gruppen dargelegt und ein Schlüssel zu den europäischen Typen derselben gegeben. Als eine neue Art aus der *Cymbifolium*-Gruppe wird *Sphagnum turfaceum* Warnst. aus einem Torfmoor südlich von Tuchel beschrieben, während *Sph. centrale* C. Jensen (*Sph. intermedium* Russ.) für West- und Ostpreussen neu ist. Von Laubmoosen verdienen bemerkt zu werden:

Fissidens nanus Warnst. n. sp., *Ceratodon purpureus* Brid. var. *cuspidatus* Warnst., *Barbula convoluta* Hedw. var. *uliginosa*, *Bryum uliginosum* Br. eur. var. *regulare* Warnst. (Elbing leg. Kalmuss), *Bryum Duvalioides* Itzigs., *Br. neodamense* Itzigs., *Cinclidium stygium* Sw., *Neckera complanata* Hüben. var. *secunda* Grav., *Thuidium Philiberti* Limpr. mit var. *pseudo-tamarisci* Limpr., *Thuidium delicatulum* Mitt. var. *tamarisciforme* Ryan, *Thuidium dubiosum* Warnst. n. sp., *Brachythecium silvaticum* Warnst. n. sp., *Eurhynchium speciosum* Schpr., *Amblystegium riparium* Br. eur. var. *trichopodium* Schpr., *Hypnum elodes* Spruce var. *falcatum* Everken, *Hypn. chrysophyllum* Brid. var. *subfalcatum* Warnst. und *Hypn. trifarium* Web. et Mohr.

Näher auf den reichen Inhalt vorliegender Arbeit einzugehen, gestattet der Raum nicht, und wolle man von demselben in dem Berichte selbst Kenntniss nehmen.

Warnstorf (Neuruppin).

Gallardo, A., Essai d'interprétation des figures karyokinétiques. (Anales del Museo Nacional de Buenos Aires. Tomo V. Buenos Aires 1896. p. 11—22.)

Der Verf. stellt folgende Hypothese über die indirecte Kerntheilung auf:

Zu einer gewissen Zeit des Zelllebens erhält eine Kraft, die der Verf. karyokinetische Kraft nennt und deren Wesen er noch nicht erörtert, eine bestimmte Spannung und polarisirt sich um zwei besondere Punkte. Auch die Centrosomen erhalten diese Polarität, die sich in der Bildung einer Aureole, einer kleinen Spindel und von Kraftlinien zeigt, welche nach den Chromosomen des Kernes gerichtet sind. Diese Trennungsbewegung der Centrosomen

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

hat die Vergrösserung der sie verbindenden Spindel zur Folge. Wenn sie in die Gleichgewichtslage kommen, so erreichen sie ihre maximale Energie, die der zweiten Phase der Karyokinese entspricht. In diesem Zeitpunkte sind alle Mikrosomen des umgebenden Protoplasmas unter dem Einflusse der in den Centrosomen concentrirten Anziehungskräfte bestimmt orientirt und bilden die achromatische Figur, die der Verf. das karyokinetische Spectrum oder Phantom nennt.

Wenn die Gruppen der Kernsegmente in die Nähe der Centrosomen kommen, so werden die Anziehungskräfte durch die in den Chromosomen entwickelten neutralisirt. Die Polarität, das Kraftfeld und dessen Erscheinungen, die Kernspindel und die Strahlungen, also das karyokinetische Spectrum, verschwinden. In dieser Ruheperiode organisiren sich die beiden, aus der Teilung hervorgegangenen Kerne, bis eine neue Polarisation eine zweite Theilung herbeiführt, u. s. w.

Die Befruchtung bei Thieren und Pflanzen erklärt der Verf. ebenfalls mit Hilfe der Annahme eines Kraftfeldes karyokinetischer Kraft. Die Anziehung des Spermocentrums und des Ovocentrums sei der verschiedenen Polarität zuzuschreiben, die nach dem Eintritt des Spermocentrums in's Ei ein karyokinetisches Spectrum hervorbringt. Jede der beiden, sich vereinigenden Zellen besitze nur eine Polarität und habe die andere während der Reduction verloren. Die Vereinigung sei nothwendig, um wieder eine vollständige theilungsfähige Zelle mit beiden Polaritäten hervorzubringen.

Lässt man Chininsulfat und Chloralhydrat auf Eier wirken, so entstehen multipolare karyokinetische Figuren, die ebenfalls nach der dargelegten Hypothese zu erklären sind, ebenso wie die Triaster, Tetraster und Polyaster in pathologischen Geweben oder in Eiern, die von mehreren Spermatozoen befruchtet wurden. Bei allen diesen eigenthümlichen Figuren hat man 3, 4 oder mehr Centren Newton'scher Kräfte anzunehmen, welche die Kraftfelder hervorrufen.

Knoblauch (Giessen).

Kükenthal, G., Beiträge zur Kenntniss der Gattung *Carex*. (Mittheilungen des Thüringischen botan. Vereins. Neue Folge. Heft X. p. 34—41. Weimar 1897.)

Der Verf. giebt für die Bastarde *Carex stricta* Good. × *C. vulgaris* Fries und *C. stricta* Good. × *C. acuta* Good. neue Standorte aus Deutschland, Tirol, Ungarn und der Schweiz an und beschreibt dann folgende neue Pflanzenformen:

C. polyrrhiza Wallr. f. *subintegra* (p. 36), *C. praecox* Jacq. f. *fissa* (p. 37), *C. praecox* var. *longifrons* Waisb. et Kükenth. (p. 37), *C. praecox* var. *subpolyrrhiza* (p. 37), *C. praecox* var. *luxurians* (p. 38), *C. montana* L var. *albescens* Bornm. et Kükenthal. (p. 39).

Für *C. montana* var. *luxurians* Celak. giebt der Verfasser auf p. 39 eine erweiterte Diagnose. Die neue Form *C. praecox* f.

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

longevaginata erwähnt er auf p. 37 als unerheblich und ohne Diagnose.

C. Friesii Blytt ist, wie der Verf. an den von M. N. Blytt am Bogstadsee bei Christiania gesammelten originalen Exemplaren festgestellt hat, ein Bastard zwischen *C. laevirostris* Blytt et Fries und *C. ampullacea*.

Knoblauch (Giessen).

Osten, Seltenheit der *Verbena*-Bastarde in Argentinien. (Abhandlungen, herausgegeben vom Naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen. Bd. XIV. Heft 2. p. 264. Bremen 1897.)

Obwohl namentlich *Verbena chamaedryfolia*, *teucrioides* und *erinoides* meist an denselben Standorten durcheinander wachsen, sind Bastarde sehr selten. Verf. fand nur einmal unzweifelhaft *V. chamaedryfolia* × *erinoides*, während *V. chamaedryfolia* × *teucrioides* möglicherweise öfter vorkommt. Letztere Bastardform ist aber von *V. teucrioides* nicht immer sicher unterscheidbar.

E. H. L. Krause (Thorn).

Jenke, A., Schorler, B. und **Wobst, K.,** Bereicherungen der Flora Saxonica. (Abhandlungen der Gesellschaft Isis in Dresden. 1896. p. 89—94.)

Die Arbeit ist ein Bericht über die im Jahre 1895 beobachteten neuen oder seltenen Pflanzenformen. Folgende Angaben seien hier als ökologisch bemerkenswerth hervorgehoben.

Potamogeton crispus L.* *serrulatus* Schrad. (= *P. planifolius auct.*) ist vermuthlich eine Form der verunreinigten Gewässer; Fiek und Uechtritz halten sie in ihrer Flora von Schlesien für eine Jugendform der typischen Art.

Von *Myriophyllum spicatum* kommt in der Elster oberhalb Leipzig eine kleine, über dem Boden nur 2—3 cm emporragende Landform mit kriechendem, wurzelndem Stengel und zierlichen, fein zerschlitzten Blättern vor. Diese unterscheiden sich von den untergetauchten Blättern nur durch ihre Kleinheit; ihre Blattzipfel sind ebenso zahlreich, zwar kürzer, aber nicht dicker als bei jenen. Schenck beschrieb in seiner Biologie der Wassergewächse (p. 22) nur Landformen mit dickeren, breiteren Blattzipfeln.

Die obigen Beobachtungen hat B. Schorler gemacht.

Dass *Vaccinium uliginosum* in der Dresdener Heide wächst, ist seit Jahren bekannt. Die Pflanzen waren jedoch sonst stets steril gesehen worden; im Sommer 1895 hatten sie nach der Beobachtung von K. Wobst schöne Blüten und reichliche Früchte angesetzt.

Knoblauch (Giessen).

Cobelli, R., La florula die Serrada. (Civico Museo di Rovereto. XXXa Pubblicazione.) 8⁰. 30 pp. Rovereto 1896.

Im Vorliegenden finden sich die Pflanzen systematisch geordnet und mit ihren Standorten aufgezählt, welche Verf. auf einzelnen

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

Excursionen im Gebiete von Serrada (im Roveretanischen) gesammelt oder beobachtet hatte, und worüber er einzelne Mittheilungen (1893—1895) verlauten liess (vgl. Botan. Centralbl. LXIII; 371).

Wie in den vorläufigen Notizen, sind auch hier die für das Gebiet neuen Arten durch ein vorgesetztes * hervorgehoben, während die anderen Abkürzungen ebenfalls die gleichen bleiben und eine Uebersichtlichkeit erzielen wollen.

Im Ganzen umfasst das Gebiet von Serrada 568 bis jetzt bekannt gewordene Gefässpflanzenarten, wovon 172 als alpin zu betrachten sind.

Solla (Triest).

Marchal, Paul, Notes d'entomologie biologique sur une excursion en Algérie et en Tunisie. *Lampromyia Miki* n. sp.; Cécidies. (Extrait des Mémoires de la Société Zoologique de France. T. X. 1897. p. 5—25. Pl. I.)

In dieser Abhandlung veröffentlicht der Verf. verschiedene von ihm in Nord-Afrika gesammelte Cecidien. Die Cynipiden-Gallen wurden sämmtlich auf *Quercus Mirbecki*, *coccifera*, *Ilex* und *Suber* beobachtet. Neu, wenigstens dem Substrate nach, sind folgende auf *Q. Mirbecki* gesammelten Gallen:

1. Biorrhiza terminalis*) var. Mirbecki March. Der Erzeuger unterscheidet sich von der fast in ganz Europa vorkommenden typischen Form durch geringere Grösse und dunklere Färbung. Die Weibchen sind vollkommen flügellos, was auch für die typische Form, wenigstens in Lothringen, fast ausschliesslich der Fall ist. Auffallend ist es, dass der in Europa häufige Einmiethler von Biorrhiza terminalis, nämlich Synergus facialis, sich in Nord-Afrika ebenfalls durch eine dunklere Färbung von der typischen Form unterscheidet; die Schenkel und die Fühler, mit Ausnahme der Spitze eines jeden Geisselgliedes, sind dunkelbraun gefärbt.

2. Cynips argentea Hart. Einzelne Gallen waren von Leptothorax angustulus Nyl. und Crematogaster scutellaris Ol. bewohnt.

3. Cynips polycera Gir.? Der Erzeuger ist von Cynips polycera Gir. nicht zu unterscheiden; die Galle steht zwar der von dieser Gallwespe hervorgebrachten Bildung nahe, wird jedoch von dem besten Cynipiden-Kenner, Herrn Regierungsrath G. Mayr, dem einige Exemplare vorlagen, als eine von Cynips polycera wahrscheinlich specifisch verscheidene Art gehalten. Ausser dem Erzeuger wurden vom Verf. noch Synergus Hayneanus Hart., Ceroptres arator Hart. und Ormyrus tubulosus Först. aus diesen Gallen gezogen.

4. Cynips corruptrix Schl.? Soll, nach Ansicht von G. Mayr, nur eine durch Inquilinen deformirte und in ihrer Entwickelung gehemmte Form von voriger Galle sein.

5. Cynips Kollari Hart.

---

*) *Biorrhiza pallida* (Ol.) = *Biorrhiza terminalis* (Fabr.)

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

6. Dryophanta divisa Hart.
7. Andricus radicis Fabr.
8. Andricus trilineatus Hart. (noduli Hart.)
9. Andricus curvator Hart. Galle und Erzeuger; von den vier vorigen, und von den zwei folgenden wurde nur die Galle beobachtet.
10. Neuroterus baccarum L.
11. Neuroterus albipes Schk.

Für Quercus Ilex wird eine kuglige, dicht behaarte, mehrkammerige, das Blatt durchwachsende Galle erwähnt, welche der bekannten von Plagiotrochus ilicis Licht.*) erzeugten Form sehr nahe steht. Der Erzeuger wird als Plagiotrochus ilicis var. Kiefferi March. beschrieben.

Von den auf Quercus Suber beobachteten Gallen ist ebenfalls eine dem Substrate nach neu, nämlich die bisher nur auf Quercus Cerris und Ilex**) gefundene Galle von Neuroterus saltans Gir.

Neue Cecidomyidengallen wurden auf Quercus coccifera und Atriplex halimus entdeckt. Erstere besteht in einer unbehaarten der bekannten von Cecidomyia (?) Lichtensteini Fr. Sw. hervorgerufenen Deformation ziemlich ähnlichen Blattgalle, welche sich aber von dieser durch ihre stark zusammengedrückte, hahnenkammartige Gestalt leicht unterscheidet. Der Erzeuger wird als Dasyneura coccifera March. beschrieben.

Die Atriplex-Galle stellt eine unregelmässig rundliche, mit kurzen, fleischigen, gänzlich deformirten Blättern dicht besetzte und etwa die Grösse einer Schlehe erreichende Deformation eines End- oder Seitentriebes dar. Larve einzeln in einer eiförmigen, im Centrum liegenden Höhlung. Die Larve ist durch die auffallende Form ihrer Gräte von allen übrigen Asphondylia-Larven leicht zu unterscheiden. Die Mücke, deren Beschreibung dann folgt, erhält den Namen Asphondylia punica March.

Ferner ist die auf Erica arborea gesammelte Galle von Dasyneura ericae scopariae (Duf.), dem Substrate nach, ebenfalls als neu zu bezeichnen.

Zu den beschriebenen Lepidopterengallen gehört, als neue Art, eine unregelmässige schwach hervortretende Zweigschwellung auf Atriplex halimus. Die darin beobachteten Schmetterlingspuppen gelangten nicht zur Entwickelung.

Zwei neue Hemipterocecidien werden für Atriplex halimus und Limoniastrum guyonianum erwähnt. Erstere besteht in einer Umdrehung der Blätter und wird einer Psyllide zugeschrieben; letztere stellt eine spiralige Blattrollung dar und wird von einer Aphide hervorgerufen.

---

*) Dass die kleinen, niedergedrückten, einkammerigen, zu mehreren beisammen stehenden „Blattgallen", welche Fabricius seinem *Cynips quercus ilicis* zuschrieb, mit den von Lichtenstein beschriebenen Gallen des *Plagiotrochus ilicis* Licht. und des *P. cocciferae* Licht. nicht übereinstimmen, wie Dr. F. Karsch meinte (Neue Zoocecidien. p. 296. Halle 1880), folgt schon daraus, dass letztere mehrkammerig sind.

**) Vergl. Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, par André T. VII. Les Cynipides.

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

Unter den angeführten Phytoptocecidien befindet sich ebenfalls eine dem Substrate nach neue Art; es ist dies eine durch Phyllocoptes heterogaster Nal. verursachte Blattrandrollung auf Clematis cirrhosa. Aus derselben wurde Arthrocnodax clematitis March., eine neue Gallmücke, deren Larven sich von den Gallmilben ernähren, in grosser Anzahl gezogen.

Kieffer (Bitsch).

Schmidt, Ernst, Ueber die Alkaloide der Lupinensamen. (Archiv der Pharmacie. Band CCXXXV. 1897. Heft 3.)

Lupinus angustifolius. Während Siebert in den Samen der blauen Lupine nur ein Alkaloid, und zwar ein flüssiges Lupanin fand, isolirte Soldaini aus dem Samen der weissen Lupine ein flüssiges, ein zerfliessliches und ein gut krystallisirendes, bei 99° C schmelzendes Lupanin. Aus den Untersuchungen von Davis geht hervor, dass allen diesen Alkaloiden die Formel $C_{15}H_{24}N_2O$ zukommt, sowie dass das flüssige und das zerfliessliche Lupanin der weissen Lupine je identisch ist mit dem flüssigen Alkaloid, welches Siebert aus den Samen der blauen Lupine darstellte. Die gesammten Lupanine sind aber sämmtlich in den festen Aggregatzustand überführbar; sie krystallisiren in rechtsdrehenden Nadeln und werden vom Verf. als „Rechts-Lupanin" bezeichnet.

Lupinus albus. Soldaini gewann, wie erwähnt, aus den Samen 2, resp. 3 Alkaloide, von denen das eine krystallisirbar und optisch inaktiv war und der Formel $C_{15}H_{24}N_2O$ entsprach, die beiden anderen als „zerfliesslich" resp. „flüssig" bezeichnet wurden. Wie erwähnt, sind diese beiden Lupanine identisch mit dem Rechts-Lupanin von Davis, die optisch inaktive Base aber ist nach Davis als eine racemische Vereinigung gleicher Moleküle Rechts- und Linkslupanin anzusprechen, die durch Ueberführung in das Rhodanat in ihre Komponenten gespalten werden kann.

Lupinus luteus. Nach bisher vorhandenen Angaben enthalten die Samen zwei Alkaloide, das krystallisirbare Lupanin und das flüssige Lupinidin. Für ersteres existirten 5 Formeln, für letzteres eine. Nach Untersuchungen von Baumert ist für ersteres die Formel $C_{21}H_{40}N_2O_2$, für letzteres die Formel $C_8H_{15}N$ richtig.

Lupinus niger, wahrscheinlich eine Varietät von *L. luteus*, enthält nach Gerhard in ihrem Samen die gleichen Alkaloide wie die gelbe Lupine.

Lupinus perennis. Die Samen dieser Zierpflanze weichen in ihrem Aeusseren durchaus von den Samen der weissen, blauen, gelben und schwarzen Lupine ab. Das Haupt-Alkaloid ist hier Rechts-Lupanin, daneben ist ein noch nicht näher untersuchtes Alkaloid vorhanden.

Ueber die Constitution der Lupanine der weissen und blauen Lupine, sowie besonders über das Rechts Lupanin, macht L. S. Davis in demselben Hefte des Archivs der Pharmacie eingehende Angaben.

Siedler (Berlin).

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

Knox, James, W. T. and **Prescott, Albert R.**, The coffeine compound in Kola. (American Journal of Pharmacy. Vol. LXVIII. 1896. No. 9.)

Verff. fanden zunächst, dass die Veränderungen, welche frische Kolanüsse beim Zerkleinern unter dem Einfluss der Luft erleiden, vermieden werden können, wenn man die Nüsse direct in Alkohol von mindestens 45° schabt. Zum Extrahiren eignet sich am besten Alkohol von 50 pCt. Um das Kolanin, das sogenannte „Glukosid" der Kolanüsse zu beseitigen, eignete sich am besten Bleihydroxyd; Verff. schliessen hieraus, dass der Körper von gerbstoffartiger Beschaffenheit ist. Aus dem Bleiniederschlage durch Schwefelwasserstoff frei gemacht, gab er in der That auch die bekannten Gerbstoffreactionen. Für sehr wahrscheinlich halten die Verff., dass das Kola-Glukosid aus einer Verbindung von Coffein (und Theobromin) mit einem glukosidischen Gerbstoff besteht.

Ein künstliches Coffein-Kola-Tannat wurde hergestellt durch Eingiessen eines wässerigen Kola-Infusums in eine mit Salzsäure angesäuerte 10procentige Coffeinlösung. Der durch Alkohol gereinigte Niederschlag besass dieselben Eigenschaften wie das sogenannte „Kolanin". An Theobromin enthielten die Nüsse 1,51 % der Totalalkaloide. Ausser dem an Coffein gebundenen waren in den Nüssen noch beträchtliche Mengen freien Gerbstoffs vorhanden.

Siedler (Berlin).

Umney, John C., Japanese Fennel and its oil. (The Chemist and Druggist. Vol. XLIX. 1897. No. 850.)

Wegen der grossen Verschiedenheit im Aussehen des japanischen und südeuropäischen Fenchels ist ersterer auf Londoner Auktionen irrthümlich als „Anissamen" ausgeboten worden, obgleich die Früchte länger sind, als die des Anis und nicht spitz verlaufen. Jedes Mericarp besitzt 5 Längsrippen, im Querschnitte erscheinen die 5—6 vittae sehr gross, von braunem Gewebe eingefasst. Anis besitzt in jedem Mericarp 20—30, weit kleinere vittae. Japanischer Fenchel ist nicht behaart, von fast demselben Geruch wie europäischer, von süssem, hinterher bitterem Geschmack. Das ätherische Oel besass, vom Verf. selbst dargestellt, ein specifisches Gewicht von 0,9754 und ein optisches Drehungsvermögen von + 15,5°, es erstarrt bei 7° C und wird bei 10° C wieder flüssig, es enthält über 75° Anethol, nebst Fenchon und Terpenen. Nach Allem weicht es hinsichtlich seiner Zusammensetzung nur wenig von den anderen Fenchelölen ab und entspricht auch den Anforderungen der Pharmacopöe der Vereinigten Staaten.

Siedler (Berlin).

Umney, John C., The effects of climate and soil in oils of Peppermint. (The Chemist and Druggist. Vol. XLIX. 1896. No. 850.)

Den Einfluss von Klima und Boden auf die Beschaffenheit des Pfefferminzöls sucht Verf. durch Untersuchung der Oele einer und

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

derselben Varietät aber verschiedener Herkunft zu ergründen. Zur Untersuchung gelangte Oel der schwarzen Pfefferminze aus Surrey, Lincolnshire, Süd-Michigan, Nord-Michigan, New-York, sowie Oel der japanischen Pfefferminze (*Mentha arvensis* var. *piperascens*) aus Michigan, Kent und Japan. Es zeigten sich in der That nicht unerhebliche Differenzen hinsichtlich des specifischen Gewichts, optischen Drehungsvermögens, Mentholgehalts und der Farbreaction mit Eisessig und Salpetersäure.

Siedler (Berlin).

Planchon, L., Le Cascara Sagrada. (Bulletin de Pharmacie de Sud-Est. 1896. No. 4.)

Nach Bemerkungen über Terminologie, Systematik und Ernte der Droge geht Verf. zu deren Beschreibung über. Zunächst fällt die sehr verschiedene Form und Farbe der Muster verschiedener Herkunft auf. Die Stücke sind stets mehr oder minder eingerollt, niemals ganz flach, nicht über 13—14 cm lang, oft nur 2—3 cm, 1—6 cm breit, meist ca. 3mm dick, aber auch 1—12 mm dick. Die Oberfläche ist gewöhnlich nicht rauh, graubräunlich bis weisslich, mit weisslichen oder gelblichen Flecken besetzt. Die grösseren Stücke sind meist dunkeler. Innen ist die Rinde glatt, fein längsstreifig oder granulirt, gelbbraun bis braunroth, sehr oft violett. Der Bruch ist aussen glatt, innen faserig, gelb, nach innen dunkeler. Im Querschnitt zeigen sich unter einem selten dicken Korke zwei Zonen, eine gelbe, dünne und eine dunklere von verschiedener Mächtigkeit, die Bastzone; beide grenzen sich oft scharf ab. Mit Alkali betupft wird diese Zone blutroth. Der Geruch ist unwesentlich, der Geschmack bitter, unangenehm und lange anhaltend.

Anatomie. Epidermis fehlt. Kork gewöhnlich aus acht bis zehn Schichten regelmässiger, mit rother Substanz erfüllter Zellen bestehend. Rindenparenchym aus tangential abgeplatteten, dickwandigen, selbst collenchymatösen Zellen zusammengesetzt, unter denen Gruppen von Sklereïden vorkommen. Im Rindenparenchym finden sich Chlorophyll, Stärke und Kalkoxalat, letzteres oft in grosser Menge in zerstreuten Gruppen oder in Rhomboëdern, welche um die Sklereïden liegen, endlich noch gelber, sich durch Alkalien röthender Farbstoff.

Der Bast wird durch unregelmässiges, parenchymatöses Gewebe gebildet, welches aus ziemlich dickwandigen, kleinen, meist transversal gestreckten, Stärke und Oxalat enthaltenden Zellen besteht. Er ist von breiten, 2—4reihigen Markstrahlen durchzogen, welche oft reichlich gelben Farbstoff enthalten, der sich durch Alkalien rosa färbt.

Ausserdem finden sich im Bast reichlich dünne, langgestreckte Bastfasern, welche mehr oder minder regelmässige Zonen bilden und mehr oder minder stark von Calciumoxalat umgeben sind. Im Pulver der Droge sind charakteristisch die Fragmente des braunen Korks, der unregelmässigen, grossen, gefärbten oder farblosen Sklereïden, des Oxalats in Gruppen oder Rhomboëdern, der Stärke, der gelben Markstrahlreihen. Das Pulver färbt sich mit

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

Alkali roth. Die wirksamen Principien sind vorzugsweise in den Markstrahlen wie in den das Cambium umgebenden Bastschichten localisirt.

Unter dem Namen „*Cascara Sagrada*" sind in den letzten Jahren mehrere Arten oder Varietäten von *Rhamnus*-Rinden importirt worden, deren Zusammensetzung und Wirkung sehr verschieden war. Es scheint auch, dass die Wirkung der Rinde von dem Alter des Organes, dem sie entstammt, wie von der Jahreszeit des Einsammelns, dem Standort und dem Klima abhängig ist. Auch die Aufbewahrungsdauer und die Art der Präparation sind nicht ohne Einfluss; endlich ist die Wirkung auch eine mehr oder minder individuelle. Alle diese Punkte bedürfen noch näheren Studiums.

Siedler (Berlin).

Lehmann, Eduard, Pharmakognostisch-chemische Untersuchungen über die *Periploca graeca.* (Archiv der Pharmacie. Band CCXXXV. 1897. Heft 2 und 3.)

Die im südwestlichen Kaukasus, Griechenland, Kleinasien und Südfrankreich wildwachsende Asclepiadee ist eine strauchartige Liane, welche benachbarte Stämme pfropfenzieherartig umwindet. Das Rhizom kriecht meist am Erdboden hin oder dringt nur wenig in diesen ein, sich durch wenige Wurzeln darin befestigend. An den Stellen der Stämme, welche den Boden berühren, bilden sich Luftwurzeln. Die bis über 8 m hohen, am Grunde 2,5 cm Durchmesser besitzenden Stämme verzweigen sich nur am oberen Ende. Die Aeste besitzen grosse, zum Winter abfallende, gegenständige, kurz getheilte Blätter mit gelber, ganzrandiger, länglich-ovaler Fläche, am Grunde oft herzförmig ausgeschnitten, am oberen Ende zugespitzt. Die Blattstiele sind am Grunde verdickt und biegen sich bogenförmig von den Aesten ab. Blüten in Corymben, klein, unscheinbar, pentamer-actinomorph. Der Fruchtknoten besteht aus zwei mit einander verwachsenen, oval-länglichen Carpellen, welche sich bei der weiteren Entwicklung derselben in eine bis 10 cm lange Doppelkapsel verwandeln, indem sich die Frucht in zwei einzelne Kapseln theilt, die mit den Spitzen sich wieder vereinigen und häufig auch nach der Reife der Frucht verbunden bleiben. Die Kapseln enthalten viele flache, dachziegelförmig einander bedeckende Samen mit langem Haarschopfe. Alle grünen Theile der Pflanze sind reich an bitterem, weissen Michsaft und verbreiten beim Zerreiben einen deutlichen Geruch nach Bittermandelöl.

Die Rinde der Stämme und stärksten Aeste lässt sich leicht vom porösen, hellgelben Holze abziehen. Letzteres ist gedreht und leicht in Bündel spaltend. Die Rinde jüngerer Stammtheile besitzt eine braungelbe Epidermis mit kleinen Lenticellen. Aeltere Rinden besitzen dafür nur eine quergerunzelte, mehrzellreihige, braune Korkschicht, auf die zwei Reihen grösserer, dünnwandiger, leerer Zellen und eine intensiv grün gefärbte Collenchymschicht folgen. Die Peripherie des auf die grüne Collenchymschicht

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

folgenden Parenchyms der Mittelrinde wird von einem durchbrochenen Ringe von Sklerenchymzellen und Bastzellenbündel gebildet, welche zu mehrreihigen tangential angeordneten Gruppen vereinigt sind und von gewöhnlichen Parenchymzellen, die die Hauptmasse der Mittelrinde ausmachen, von einander getrennt werden. Einzelne Sklereïden und Stereïden sind auch ausserhalb des beschriebenen Ringes in der Mittelrinde anzutreffen, in welcher letzterer auch die Milchgefässe liegen, die sich im Querschnitt von den umgebenden Zellen kaum unterscheiden. Die Innenrinde besteht aus Cambiform und Siebzellen, längs welchen Kammerzellen mit je einem grossen Krystalle von Kalkoxalat belegen sind. Ebensolche Krystallzellen befinden sich auch in der Nähe der Bastbündel der Mittelrinde. Die die Innenrinde durchschneidenden, meist einreihigen Markstrahlen enthalten in ihren radial gestreckten Zellen ebenso wie das Cambiform viel Amylum. Das Gewebe des Xylems besteht aus langen, im Querschnitt fast viereckigen Libriformzellen mit stark verdickten, porigen Wandungen und aus weiten, ovalen Gefässen, welch' letztere unregelmässige, concentrische Ringe bilden, spiralig verdickte Wandungen und schief gestellte, ovale Poren besitzen. Markstrahlen wie Mark sind reich an Amylum. Jahresringe sind vorhanden.

In den Blättern sind die einzelligen, verzweigten Milchröhren bemerkenswerth.

In den äusseren Gewebeschichten der Fruchtkapseln sind bemerkenswerth halbmondförmige Gruppen von Sklerenchymzellen und Bastfaserbündeln, die übereinander gelagert sind. Die reifen Samen sind klein und flach, rhombisch bis eiförmig, mit einer mattbraunen, runzeligen Samenhaut bedeckt. Auf der Bauchseite zieht sich längs des ganzen Samens eine Raphe hin. Das obere Ende des Samens ist becherförmig verbreitert, mit einem Haarschopf in der Vertiefung. Die Samenhaut besteht aus einer grosszelligen, dünnwandigen Epidermis und aus einer sehr zusammengefallenen Innenschicht mit Kalkoxalatkrystallen. Das Endosperm enthält neben Plasma nur Aleuron, nicht aber Stärkemehl. Der Embryo enthält bereits die Anfänge künftiger Gefässe. In Rinde, Fruchtkapseln und Samenhaut befinden sich zahlreiche Krystalle von Oxalat, doch niemals in Form von Raphiden.

Durch Extrahiren mit Alkohol und Reinigen schied Verf. aus der Rinde einen Bitterstoff ab, den er „Periplocin" nennt. Derselbe besitzt die specifisch giftige Wirkung der Pflanze; er bildet in Wasser und Alkohol lösliche, in Benzol, Petrol-Aether, Aether und Chloroform fast unlösliche, farblose, rechtsdrehende Krystalle, welche, mit concentrirter Schwefelsäure im Uhrglase übergossen, nach 15—20 Minuten eine indigofarbene Lösung geben und die Zusammensetzung $C_{30}H_{48}O_{12} = 6(C_5H_8O_2)$ besitzen. Mit verdünnter Schwefelsäure behandelt spaltet sich das Glykosid in einen in Wasser fast unlöslichen Körper, den Verf. „Periplogenin" nennt, von der Zusammensetzung $C_{24}H_{34}O_5$, in Zucker $C_6H_{12}O_6$ und Wasser. Das riechende Prinzip der Rinde konnte nicht isolirt

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

werden. Die Rinde enthielt ferner dunkelgrünes, fettes Oel, Harz, Gerbstoffe und Zucker.

Die Periploca gehört zu der Klasse der Digitalis ähnlichen Harzgifte.

Siedler (Berlin).

Dieterich, Carl, Ueber Pfirsichkernöl. (Pharm. Centralhalle. XVII. 1896. No. 46.)

Das aus den Samen durch kaltes Pressen gewonnene Oel, welches vielfach zum Vermischen des Mandelöls benutzt wird, wurde vom Verf. näher untersucht. Die Samen ergaben 10 bis 20% Oel von gelblichgrüner Farbe, etwas nach Blausäure riechend, in den allgemeinen Lösungsmitteln der Oele löslich. Säurezahl 6,529; Esterzahl 156.595; Hubl'sche Jodzahl 109,682; Refrakometerzahl bei 25° C 67,2; Verseifungszahl 163,124; kritishe Temperatur 41° C. Altes Oel zeigt wesentlich andere Zahlen.

Siedler (Berlin).

Drug acclimatisation in Russia. (The Chemist and Druggist. Vol. XLIX. 1896. No. 865.)

Vor einigen Jahren wurde der Vorschlag gemacht, die enormen, brach liegenden Länderstrecken Russlands durch den Anbau von wichtigen Culturgewächsen nutzbar zu machen. In der Krim wie im Kaukasus ist man diesem Vorschlage mit grossem Erfolge näher getreten. So befindet sich der Weinbau im Kaukasus in steigendem Wachsen. An der See-Küste, in der Nähe von Batum, wird augenblicklich mit Erfolg Thee gebaut, und es ist vorauszusehen, dass die Cultur des Thees einst eine wichtige Einnahmequelle der Gegend bilden wird. Es war eine Commission ausgesandt worden, welche die Aufgabe hatte, die Theegewinnung in Indien, China und Japan zu studiren; sie brachte aus Shanghai Samen, junge Pflanzen und Modelle der sämmtlichen Apparate mit. Die besten Resultate liefert die Cultur von Ricinus- und von Olivenöl. Die Ricinusstaude gedeiht in jenem Lande allerorts, da das Clima ihr besonders zusagt. Die Samen sind ölreicher als die indischen.

Siedler (Berlin).

Lavender cultvation in England. (The British and Colonial Druggist. Vol. XXI. 1897. No. 16.)

Das genannte Journal greift auf früher über den Gegenstand erschienene Artikel zurück und setzte sich, um über den Umfang und die Aussichten des Lavendel-Anbaues in England exakte Auskunft zu erhalten, mit verschiedenen Producenten in Verbindung. Uebereinstimmend beklagen diese den enormen Rückgang der Culturen in den letzten Jahren und machen dafür in erster Linie die rauhen Frühjahrsmonate verantwortlich, durch welche das Klima der letztvergangenen Jahre charakterisirt wurde. Eine andere Ursache des Niederganges der Cultur ist in dem Preisrückgange des Oels zu erblicken.

Siedler (Berlin).

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

Wright, R., and **Farr, E. H.,** The Pharmacy of *Conium maculatum.* (The Chemist and Druggist. Vol. XLIX. 1896. No. 850.)

Nach historischen Erörterungen beklagen Verff. den Rückgang der pharmokologischen Verwendung des Schirlings und erblicken den Grund davon in den mangelhaften pharmaceutischen Zubereitungen der Droge. Besonders Harley war es, welcher auf experimentell-physiologischem Wege nachwies, dass das einzige wirklich wirksame Präparat der Saft des Schirlings ist. Die unreife Frucht ist reicher an wirksamer Substanz, als die reife und wird daher von Harley u. A. als Ausgangsmaterial für pharmaceutische Präparate empfohlen.

Die Verff. suchten nun den Coniingehalt verschiedener Theile der *Conium*-Pflanze zu ermitteln und benutzten hierzu das von Cripps angegebene Verfahren. Junge, 4—6 Zoll grosse Pflanzen aus Uckfield besassen in der Wurzel 0,047, in den Stengeln 0,017, in den Blättern 0,31% Alkaloidhydrochlorid. Vier Fuss hohe Pflanzen zeigten vor der Blüte in der Wurzel 0,022, in Stengeln 0,019, in Blättern 0,120%, blühende Pflanzen in der Wurzelrinde 0,031, in Stengeln 0,037, in Blättern 0,090%, 5 Fuss hohe, in voller Blüte stehende, in Wurzeln 0,00, in Stengeln 0,64, in Blättern 0,187, in Blüten 0,236, in grünen Früchten 0,725% Alkaloidhydrochlorid etc. Hieraus ist ersichtlich, dass die grünen Früchte das meiste Alkaloid enthalten. Verff. schlagen auf Grund ihrer Studien vor, in die nächste Ausgabe der britischen Pharmacopoe ein Fluidextract der unreifen Frucht aufzunehmen und dieses zum Ausgangsmaterial weiterer pharmaceutischer Präparate zu machen.

Siedler (Berlin).

Pouchet, Sur le Pambotano. (Bulletin gén. de Thérapie. 1896. Juui.)

Verf. untersuchte die Wurzel und fand darin ziemlich viel Saponin, ferner ein noch nicht genauer charakterisirtes Alkaloid, dessen Salzsäure-Verbindung ein krystallisirtes, wasserlösliches Salz darstellt, welches mit den allgemeinen Alkaloidreagentien fällbar ist, ausserdem ein wirksames, endlich ein unwirksames Harz. Die physiologische Wirksamkeit des ersteren dieser beiden Harze ähnelt der des Chinins. Das von einem mexikanischen Forscher im Stamm von Pambotano gefundene Glukosid hält Pouchet für Saponin.

Siedler (Berlin).

Glimmann, G., Ueber das Dammarharz. (Archiv der Pharmacie. Band CCXXXIV. 1896. Heft 8.)

Das vom Verf. untersuchte Harz aus Batavia schien von keiner Conifere, sondern von einer Dipterocarpee oder Burseracee zu stammen. Ueber die allgemeine Herkunft werden die verschiedensten Angaben gemacht. Nach Tschirch ist Dammar das Product

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

einer grossen Anzahl von Bäumen, wie z. B. *Canariopsis*-, *Hopea*-, *Canarium*-, *Vatica*-Arten u. s. w. Das untersuchte Harz war in Chloroform, Benzol, Schwefelkohlenstoff und Schwefelsäure löslich; das Resultat der Analyse war: Dammarolsäure ($C_{56}H_{80}O_8$) 23,0%; Wasser 2,5%; Asche 3,5%; Unreinigkeiten 8,0%; α) Dammar-Resen, alkohollöslich 40,0%, β) Dammar-Resen, alkoholunlöslich, löslich in Chloroform 22,5%, Verlust (ätherisches Oel, Bitterstoff) 0,5%.

Siedler (Berlin).

Müntz, M. A, Les Vignes. Recherches expérimentales sur leur culture et leur exploitation. 8°. II und 577 p. Paris (Berger-Levrault et Cie.) 1895.

Das Werk ist ein Handbuch des französischen Weinbaues. Auf den reichen Inhalt kann hier nur hingewiesen werden.

1. Theil. Die Bedingungen der Weinproduction und die Anforderungen der Weinreben an Nahrungsstoffen im Süden Frankreichs.

Zunächst werden die Weinreben behandelt, bei deren Cultur Ueberschwemmungen angewandt werden, dann die auf Sand, Ebenen und mehr oder weniger grossen Höhen gezogenen Weinrebensorten.

2.—6. Theil. Diese Theile entsprechen dem ersten und beziehen sich auf andere Weingebiete: den Roussillon, Burgund, den Beaujolais, die Champagne und die Gironde.

Der 7. Theil enthält Betrachtungen über die Cultur und die Düngung der Weinreben und über die wirthschaftlichen Bedingungen der Weinproduction.

Der 8. Theil bringt specielle Studien über die Weinbereitung im Roussillon, die hiermit besonderer Beachtung empfohlen seien: über die Benutzung der Trester, die Verwendung der Rebenblätter als Viehfutter, den Einfluss der Entblätterung der Weinreben auf die Traubenreife und über den Einfluss der Herbstregen des Jahres 1893 auf die Weinlese.

Knoblauch (Giessen).

Neue Litteratur.*)

Geschichte der Botanik:

Barbey, William, Rodolphe Haist. (Bulletin de l'Herbier Boissier. Année V. 1897. No. 11. p. 1019—1020.)

Duclaux, M., Pasteur et son oeuvre. (Revue française d'Edinbourg. 1897. No. 4.)

---

*) Der ergebenst Unterzeichnete bittet dringend die Herren Autoren um gefällige Uebersendung von Separat-Abdrücken oder wenigstens um Angabe der Titel ihrer neuen Veröffentlichungen, damit in der „Neuen Litteratur" möglichste Vollständigkeit erreicht wird. Die Redactionen anderer Zeitschriften werden ersucht, den Inhalt jeder einzelnen Nummer gefälligst mittheilen zu wollen, damit derselbe ebenfalls schnell berücksichtigt werden kann.

Dr. Uhlworm,
Humboldtstrasse Nr. 22.

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): diverse

Artikel/Article: Referate. 396-412