

Originalberichte gelehrter Gesellschaften.

Sitzungsberichte des Botanischen Vereins in München.

Herr Privatdozent Dr. Solereder sprach:

Ueber eine neue *Oleacee* der Sammlung von Sieber.

(Schluss.)

An die Untersuchung der Samenknospen bei der Gattung *Linociera* schloss sich, wovon schon oben die Rede war, naturgemäss eine Umschau über die Beschaffenheit der Samenknospen bei den übrigen *Oleaceen* an.

Bezüglich der Triben der *Syringeen* und *Fragaceen*, für welche von Bentham-Hooker „ovula ab apice vel prope apicem loculorum pendula“ als charakteristisch angegeben werden, liegen bereits Untersuchungen von Agardh (*Theoria systematis*, Lund 1858, p. 179) vor, welcher eine andere Insertion, als die eben angeführte, auch nicht beobachtet hat. Dieser Autor gibt für *Olea*, *Phylliraea*, *Ligustrum* und *Chionanthus* epitrope hängende, für *Fragaceae* *Ornus*. *Syringa* und *Fontanesia* apotrope hängende Samenknospen an.

Was die Tribus der *Jasmineen* anlangt, die nach Bentham-Hooker allein „ovula lateraliter prope basin affixa“ besitzen sollen, so kann ich angeben, dass dies für *Nyctanthes arbor tristis* L. zutrifft. Genau genommen sind hier die Samenknospen anatrop, nahe dem Boden des Fruchtknotenfaches an der Fruchtknotenscheidewand befestigt und mit ventraler Rhaphe und nach unten gerichteter Mikropyle versehen, also apotrop.*) Nicht so wie *Nyctanthes* verhält sich *Jasminum* nach dem Befunde von *J. gracile* Andr. rücksichtlich der Anheftung der Samenknospen, indem hier dieselben nicht an ihrer Basis, sondern an ihrer Spitze mit der Fruchtknotenscheidewand in Verbindung stehen. Die nähere Natur dieser Samenknospen ist schwierig zu ermitteln. Dieselben sind an ihrem oberen Theile mittelst eines kurzen, etwas aufsteigenden Nabelstranges nahe der Spitze des Fruchtknotenfaches an der Fruchtknotenscheidewand befestigt; der Gefässbündel des Funiculus dringt nur wenig in die Samenknospe ein; die Mikropyle ist nach unten gerichtet. Darnach ist die Samenknospe kurz anatrop, fast atrop und dabei apotrop.**)

Zum Schlusse der Mittheilung komme ich auf die Sieber'sche Pflanze zurück, welche, wie schon gesagt ist, den Namen „*L. verrucosa* m.“ zu führen hat, gebe eine Charakteristik derselben und im Anschluss daran die Charakteristik der mehrfach erwähnten Pflanze aus der Sammlung von Mann, die nach ihrem Sammler „*L. Mannii* m.“ heissen soll. Diese zweite Art ist, wie gleich beigefügt sein mag, der *L. verrucosa* m. nahe verwandt und derselben auch habituell

*) Uebereinstimmend damit sind die Angaben Agardh's (l. c., p. 180), welcher aus der Samenbeschaffenheit und der Lage des Samens in der Frucht apotrope Samenknospen von derselben oben näher beschriebenen Beschaffenheit für *Nyctanthes* ableitet.

**) Im Widerspruch mit der obigen Beschreibung der Samenknospen von *Jasminum* steht die Angabe von Agardh (l. c. p. 180).

sehr ähnlich. Die nahe Verwandtschaft spricht sich insbesondere in den ziemlich kräftigen, aber kurzen cymösen Inflorescenzen, derselben Samenknocheninsertion und der gleichen Beschaffenheit der Sklerenchymfasern im Mesophylle (s. oben) aus. Als Unterscheidungsmerkmale will ich gleich hier die bei *L. Mannii* bedeutend kleineren Inflorescenzen, sowie das bei den beiden Arten verschiedene, in den nachfolgenden Diagnosen näher beschriebene Hervortreten der Nervatur namhaft machen. An diese „exomorphen“ Unterscheidungsmerkmale schliessen sich noch „endomorphe“ an. Das Pallisadengewebe ist nämlich bei *L. verrucosa* bei etwas stärkerer Blattdicke mehrschichtig, bei *L. Mannii* hingegen einschichtig. Bei *L. verrucosa* findet sich weiter unter der oberen Epidermis stellenweise Hypoderm, das bei *L. Mannii* vollkommen fehlt. Sodann sind die Seitenränder der oberen Epidermiszellen des Blattes bei *L. verrucosa* wenig gebogen oder geradlinig, bei *L. Mannii* kleinlappig undulirt. Schliesslich ist noch zu erwähnen, dass bei *L. verrucosa* allein auf der Blattunterseite neben den gewöhnlichen, ziemlich kleinen, auch bei *L. Mannii* vorhandenen schildförmigen Drüsenhaaren stellenweise auch solche mit grösser- und reicherzelligem Schilde zur Beobachtung gelangten.

Linociera verrucosa Solered. (*Vangueria verrucosa* Sieb.). Rami glabri, novelli sparsim adpresse pilosi, omnes annulo sclerenchymatico mixto in cortice instructi; folia oblongo-lanceolata, utrinque attenuata, apice acuminata, integerrima, margine revoluta, glaberrima nec nisi glandulis lepidotis parvis utrinque obsita et subtus in axillis nervorum flavescenti-barbata, subcoriacea, opaca, hypodermate incompleto sub epidermide superiore instructa, parenchymate fibris sclerenchymaticis irregulariter percurso et parvis crystallis acicularibus foeto, nervo medio supra sulco purpureo notato, subtus valde prominente, nervis lateralibus praesertim subtus prominentibus, reti venarum laxiore subtus conspicua; paniculae pyramidales, e dichasiis compositae, validiores, foliis breviores, rhachi in superiore parte pilis adpressis ferrugineo-tomentosa; bractee lanceolatae, ferrugineo-tomentosae; calyx ad medium partitus, ferrugineo-tomentosus, lobis 4 ovatis acutis; petala et stamina; germen pyriforme, stylo brevi, stigmate breviter bilobo; ovula in loculis gemina, prope basin affixa; fructus et semina.

Rami cinerei, juniores ferruginei, lenticellis longitudinaliter ellipticis obsiti. Folia petiolo crasso supra latius sulcato, 1 cm longo adjecto 9,5—16,5 cm longa, 3—5,5 cm lata. Paniculae ad 7 cm longae. Calyx circa 2 mm longus.

Habitat in ins. Mauritii: Sieber Fl. Maurit. II, n. 125! (Herb. Monac. et Barbey.)

Linociera Mannii Solered. Rami glabri, novelli glabrescentes omnes annulo sclerenchymatico mixto instructi; folia oblonga, utrinque acuta, apice acuminata, integerrima, margine revoluta, glaberrima nec nisi infra in axillis nervorum flavescenti-barbata et glandulis lepidotis parvis utrinque obsita, subcoriacea, supra opaca et

subtus nitidula, hypodermate non explicato, parenchymate fibris sclerenchymaticis irregulariter percursa et parvis crystallis acicularibus foeto, nervo medio supra sulco vix purpureo notato, subtus prominente, nervis lateralibus et venis supra magis quam infra conspicuis; paniculae validiores, axillares, foliis multo breviores, rhachi ferrugineo-tomentosa; calyx ferrugineo-tomentosus; corolla induplicato-valvata, petalis 4 linearibus; stamina 2 filamentis brevissimis, antheris ovatis, extrorum dehiscentibus, connectivo non producto; gemmae pyriforme, stylo brevi, stigmatibus breviter bilobis; ovula in loculis gemina, prope basin affixa; fructus et semina.

Rami validiores lenticellis rotundatis sparsis obsiti. Folia petiolo brevi crassiore supra sulcato 4–6 mm longo adjecto. 8,5–11 cm longa, 3–4 cm lata. Paniculae ad 2,2 cm longae. Calyx circa 1 mm longus. Petala 3–3,5 mm longa.

Habitat in Africa occidentali ad Gaboon River: Mann n. 949! (Herb. Berol.)

Nachtrag.

Nach Abschluss der vorstehenden Mittheilung kamen mir aus dem Herbare von Petersburg durch die Güte des Herrn Staatsrathes von Regel Materialien von zwei weiteren brasilianischen *Linociera*-Arten, nämlich *L. elegans* Eichl. (Brasilia, in saxosis Serra da Lupa, Riedel, n. 915) und *L. Mandioccana* Eichl. (Brasilia, ad ripam rivuli Mandiocensis, Riedel) zu, deren Zustellung sich in Folge des Todes des Herrn Professors Maximowicz verzögert hatte und über deren Untersuchung ich hier anhangsweise berichten möchte. Die beiden genannten Arten schliessen sich in anatomischer Beziehung durch die Beschaffenheit der im Blattparenchyme vorhandenen Sklerenchymzellen an *L. compacta* an. *L. elegans*, welche gleich *L. compacta* durch den Besitz von Hypoderm unter der oberen Blattepidermis ausgezeichnet ist, besitzt im Mesophylle zahlreiche, von einer Epidermisplatte zur anderen senkrecht verlaufende, schlanke Sklerenchymzellen, welche an der unteren Epidermis oder in der Nähe derselben nicht selten mit wurzelartiger Verzweigung endigen. Aehnlich sind auch die Sklerenchymzellen im Blatte von *L. Mandioccana* beschaffen, nur mit dem Unterschiede, dass dieselben weit kräftiger und dicker sind. Rücksichtlich der Anheftungsweise der Samenknospen gehören die beiden in Rede stehenden Arten in die Reihe von *L. arborea*, *compacta* etc., also zu den Arten mit „ovula apice affixa“.

Herr Professor **R. Hartig** theilte mit, dass es ihm gelungen sei, die Rostform der *Melampsora*, welche auf der *Populus nigra* bei München auftritt, direct auf *Populus tremula*, ferner die auf *Populus balsamifera* verbreitete Form direct auf *Populus nigra* zu übertragen, und dass es wahrscheinlich sei, dass die als *Melampsora tremulae*, *populina*, *balsamiferae* unterschiedenen Arten einer und derselben Species angehören, dass die Formverschiedenheiten nur durch die Natur der Wirthspflanze bedingt würden. Dies erscheine um so mehr wahrscheinlich, als es ihm gelungen sei, *Caeoma Laricis* sowohl von der Aspe als auch von der Schwarzpappel auf den Lärchennadeln hervorzurufen.

Prof. **Hartig** berichtete sodann:

Ueber die Klebahn'sche Abhandlung über die Formen des *Peridermium Pinii*, und sprach ebenfalls die Ueberzeugung aus, dass die in der Rinde von *Pinus silvestris* vegetirende, in Deutschland am häufigsten auf-

tretende Kiefernblasenrostform weder zu *Coleosporium Senecionis*, noch zu *Cronartium ribicola* oder *asclepiadeum* gehöre. Es sei somit noch nach der Teleutosporen-Form hierfür zu suchen.

Herr Privatdocent Dr. von Tubeuf sprach:

Ueber seine Infectionsversuche mit *Gymnosporangium*-
Arten

und demonstirte die zugehörigen Belegobjecte.

Die abweichenden Angaben vieler pflanzenpathologischer Werke und Lehrbücher über die einheimischen *Gymnosporangium*-Arten, die zu den einzelnen Species gehörigen Aecidienformen wie auch die von ihnen befallenen Wirthspflanzen machten schon lange eine Revision wünschenswerth. Es wurden daher neuerdings Infectionen, besonders mit *G. clavariaeforme*, ausgeführt und auch die seit der zusammenfassenden Arbeit von Reess publicirten Arbeiten mit den neuen Resultaten in Vergleich gebracht. In einem Artikel, „Generations- und Wirthswechsel unserer einheimischen *Gymnosporangium*-Arten und die hierbei auftretenden Formveränderungen“ im Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde finden sich die Ergebnisse der Versuche und drei Abbildungen im Texte.

Die wichtigsten Schlussfolgerungen, welche allein hier hervorgehoben werden sollen, sind etwa folgende:

Die bei uns heimischen *Gymnosporangium*-Arten sind nur drei, und zwar: 1. *G. Sabinae* (*fuscum*) auf *Juniperus Sabina* (und *J. Oxycedrus*, *J. Virginiana*, *J. Phoenicea*, sowie *Pinus Halepensis*); 2. *G. clavariaeforme* auf *J. communis* und 3. *G. tremelloides*, synonym *G. conicum* und *G. juniperinum*, auf *J. communis* und *J. nana*. — Zu dem ersten (*G. Sabinae*) gehört *Roestelia cancellata* auf *Pirus communis* und anderen Birnarten. — Zu dem zweiten gehört *R. lacerata* (aber nicht *penicillata*!), besonders auf *Crataegus*-Arten. Das dritte endlich erzeugt die als *Roestelia cornuta* sowohl, wie die als *R. penicillata* beschriebenen Aecidienformen besonders auf *Sorbus Aucuparia*, *S. Chamaemespilus*, *S. Aria*, *Pirus Malus* und *Aronia*.

Wie bei *G. tremelloides* zwei ganz verschieden gestaltete Aecidien gebildet werden, so wechseln die Formen derselben von *G. clavariaeforme* nach Wirthspflanzen und äusseren Verhältnissen. Es wurden im Zimmer Aecidien auf *Crataegus* erzeugt mit sehr langen, hornartig gekrümmten Peridien, auf *Sorbus latifolia* dagegen solche mit nur äusserst kurzen Peridien. Es kann somit die äussere Form der Peridie allein nicht zur Speciesbestimmung benützt werden. Ebenso wenig die Wirthspflanze, da z. B. auf *Sorbus*-Arten *G. tremelloides* und *G. clavariaeforme* erfolgreich infectirt werden können. Da die Abweichungen der Peridie von den drei typischen *Roestelia*-Formen so grosse sind, können die *Roestelia*-Bezeichnungen aufgegeben werden, besonders aber sind keine Bezeichnungen von Unterformen einzuführen. — Von der erfolgreichen Infection und Spermogonienbildung darf nicht auf eine bestimmte zu erwartende *Roestelien*-Form geschlossen werden, denn es erzeugen z. B. auf *Cydonia* sowohl *G. tremelloides*, als auch *G. clavariaeforme* Spermogonien.

gonien, und beide auch auf *Sorbus Aucuparia*, wo sich das letztere aber nicht weiter entwickelte; dasselbe erzeugte dagegen auf *Sorbus latifolia* ein Aecidium mit kurzer Peridie. Auf derselben Holzart dürfte aber *G. tremelloides* wohl langhalsige Aecidien bilden.

Ferner wurde *G. tremelloides* auf den Nadeln des Wachholders wieder beobachtet, und constatirt, dass diese Form als *Podisoma foliicolum* Berk. und *Podisoma Juniperi* α *minor* Corda beschrieben und auch von Oerstedt abgebildet wurde, dass sie aber nicht identisch mit *Hendersonia foliicola* Fuckel ist, welche parasitär in den Wachholdernadeln ihr Mycel entwickelt und auf denselben Gonidien bildet.

Die Herren Dr. Hobein und Dr. Bender veranstalteten eine grössere Ausstellung ihrer mikroskopischen und bakteriologischen Apparate und erläuterten die wichtigsten derselben.

Referate.

Ratray, John, A revision of the genus *Actinocyclus* Ehrb. (Jour. Q. M. C. Series II. 1890. No. 27.)

Die bis jetzt bekannten Arten und Varietäten von *Actinocyclus* werden durch den Autor wie folgt eingetheilt:

A Circulares.

I. Coscinodiscoidales. — *A. labyrinthus* Pant., *A. disseminatus* Pant., *A. calix* Temp. et Brun., *A. Flos* Temp. et Brun., *A. cruciatus* Schum., *A. incertus* Grun., *A. pyrotechnicus* Deby, *A. alienus* Grun., var. *Californica* Grun., var. *arctica* Grun., *A. carcatulus* Janisch (Ratray nennt diese Art *Actinocyclus subocellatus* (Grun.) Rattr., doch gebührt Janisch die Priorität, da diese Art von Janisch in A. Schmidt Atlas der Diatomeenkunde schon 1878 auf Tafel 57 Fig. 31 abgebildet und benannt wird. Ref.), *A. Murrayensis* Grove, *A. anceps* Cstr. (Ratray benennt diese Art *Actinocyclus oceanicus* Rattr., doch wurde dieselbe 1887 durch Castracane in Diat. Chall. Exp. pg. 146 Tab. 4. Fig. 1. *A. anceps* getauft. Ref.), *A. Oliverianus* O. Me.

II. Radiolati. — *A. ingens* Rattr., *A. Marylandicus* Rattr., *A. radians* Rattr., var. *minor* Rattr., *A. ornatus* Rattr., *A. australis* Grun., *A. partitus* Grun., *A. subcrassus* Rattr., (Syn. *A. crassus* V.-Heurck nec W. Sm.).

III. Zonulati. — *A. Ralfsii* (W. Sm.) Ralfs var. *Samoënsis* Grun., var. *Australiensis* Grun., var. *monoiwa* Grun., var. *Challengerensis* Castr., *A. Barklyi* (Ehrb.) Grun., var. *aggregata* Rattr., *A. mirabilis* Rattr.

IV. Fasciculati.

a) Centrales.

α) Radiales. — *A. Bremianus* Pant., *A. radiatus* Rattr., *A. appendiculatus* (Grun.) Rattr., *A. undatus* Cleve, *A. signatus* Rattr., *A. confluens* Grun., var. *appiculata* Rattr., *A. complanatus* Castr., *A. pusillus* Grove.

β) Radiales. — *A. pruinosis* Castr., *A. splendens* Rattr., *A. fasciculatus* Castr., *A. minutus* Grev., *A. sparsus* (Greg.) Rattr., *A. Ehrenbergii* Ralfs mit 122 Ehrenbergischen Synon., welche nach der Anzahl der Radien 3 bis 120 verschieden benannt wurden!, var. *intermedia* Grun., *A. moniliformis* Ralfs, var. *Baltica* Rattr., *A. concentricus* Rattr., *A. tenuissimus* Cleve, var. *australiensis* Grun., *A. Guinensis* Grove.

b) Laterales. — *A. arcuatus* Schum.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [46](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Originalberichte gelehrter Gesellschaften. Sitzungsberichte des Botanischen Vereins in München. \(Schluss.\) 16-20](#)