Universitätsbibliothek Frankfurt/M.

Sammlung deutscher botanischer Zeitschriften 1753-1914

Salicologische Mitteilungen

München, 1908-1913

1908

Visual Library

240

Schedae

zu

Toepffer

Salicetum exsiccatum

Fasc. III No. 101–150

und

Nachträgen zu Fasc. I und II

nebst einem Anhange:

Salicologische Mitteilungen Nr. 1

enthaltend:

Regensburgische Botanische Gesellschaft

1. Zur Benennung teratologischer Formen.
2. Notizen zu O. v. Seemens Bearbeitung der Gattung Salix in Ascherson und Graebner, Synopsis.
3. Einige Bemerkungen zum Salicetum exsiccatum.

Oktober 1908.

Selbstverlag.

WL
8867
T642
St3

78467

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Salicologische Mitteilungen.

No. 1 Oktober 1908

1. Zur Benennung teratologischer Formen.

In einem kleinen Aufsatz „Bayerische Weiden II.“ [1]) wies ich darauf hin, dafs gleiche teratologische Formen von verschiedenen Autoren verschieden benannt, ungleiche dagegen mit demselben Namen belegt wurden; das kann leicht zu Irrtümern Veranlassung bieten und möchte ich in Nachstehendem Vorschläge zu einer einheitlichen Nomenklatur der Bildungsabweichungen machen. Im voraus will ich bemerken, dafs nur teratologische Formen im engeren Sinne (s. str.) gemeint und Gallenbildungen ausgeschlossen sind; ebenso können nur die häufigeren und sich öfters wiederholenden Fälle behandelt werden, ganz vereinzelt vorkommende Bildungsabweichungen erfordern immer deutliche Beschreibung. Auch mufs aus praktischen Gründen das Prinzip der Priorität dem der Verständlichkeit weichen.

Hinter jeder Knospenschuppe kommt in der Regel nur ein Trieb zur Entwicklung; nur unter besonderen Umständen treiben auch die sonst schlummernden Nachbarknospen aus, so dafs zwei, drei, selten vier Sprosse in einer Knospe beisammen stehen. Es bildet sich die forma (f. [oder monstrositas]):

f. ternata.

S. tomentosa ternata, Ser. Ess. p. 16. (S. caprea L. f. ternata Camus I 207.)
S. repens L. f. ternata, Salic. exs. n. 143.

Bei S. purpurea, seltener bei S. repens und anderen Weiden, rücken je zwei Knospen so zusammen, dafs sie gegenständig erscheinen (S. oppositifolia Host, S. amplexicaulis Bory et Chaub.), noch seltener vereinigen sich drei (Blatt- oder Blütenknospen) oder vier auf einen Ring:

f. verticillata.

S. monandra subverticillata, Ser. Ess. p. 5. (fol. subverticillato-ternatis, Ser. exsicc. n. 31.).
S. purpurea f. verticillata ♂ Toepf. II. 42.

Unsere Weiden blühen im Frühling; wird nach der Blütezeit der Haupttrieb verletzt oder stirbt die Triebspitze ab, so treiben im Juni, Juli, August die für das nächste Jahr angelegten Knospen aus; sind es Blütenknospen, so erscheinen bei den sonst sitzende Kätzchen tragenden Arten diese auf kürzeren oder längeren beblätterten Stielen, an den Hauptsprossen, da die Triebspitze verkümmert ist, scheinbar endständig (so S. caprea L. f. cladantha Gillot bei Camus I. 207). — Falls bei Sträuchern, die z. B. durch Überschwemmungen längere Zeit im Wasser stehen, die Blütezeit verzögert wird, so erhalten die Kätzchen, welche sonst blattlos sitzen, ebenfalls beblätterte Stiele (S. triandra f. amenta-serotina Camus I, S. semperflorens Host.); an getrocknetem Material ist zwischen solchen tardiven und prolep-

---

1) In den nachfolgenden Zeilen wurden abgekürzt:
Camus I = Camus A. et E-G. Classification des Saules d'Europe et Monographie des Saules de France, Paris 1904.
Camus II = Classification et Monographie des Saules d'Europe, Paris 1905.
Ser. Ess. = Seringe, N. C. Essai d'une monographie des Saules de la Suisse, Berne 1815.
Toepf. I. = Bayerische Weiden I in Mitteilungen Bayer. Botan. Ges. Bd. I (1906) p. 419—423.
„ II. = Bayerische Weiden II ibid. Bd. II (1907) 38—43.
„ III. = Formae novae Salicum Bavariae in Fedde, Repert. nov. spec. III (1906) p. 106/7.
„ IV. = Formae novae etc., ibid. III (1907) 348.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

tischen Kätzchen kein Unterschied wahrzunehmen und da letztere bei weitem häufiger, wird der passende Name für beide sein: f. proleptica.

Hierher aufser oben genannten

S. bicolor f. coaetanea Toepf. in sched. ap. Baenitz, Herb. Europ.,

formae autumnales et serotinae vieler Autoren,

alba × triandra f. proleptica, Salicet. exsicc. n. 104.

Die Nebenblätter am Grunde der Blattstiele sind vermehrt, vielleicht in manchen Fällen auch nur eingeschlitzt: f. multistipulata.

Drüsen an der Spitze des Blattstieles, zuweilen auch die am Grunde der Blattfläche, in blättchenartige Gebilde ausgewachsen: f. stipellata.

S. undulata var. foliolosa Hartig, Naturgesch. forstl. Kulturpfl. (1850) 45, = S. u. f. stipellata Camus I, 252.

S. pendula multistipulata, Ser. Ess. 79.

Blätter spiralig oder ringförmig eingerollt: f. annularis.

S. babylonica 2. annularis Ascherson, Flora Prov. Brandenbg. (1864).

S. annularis Forbes, Salicet. Woburn. (1829), tab. 21 (nach Loudon; 41 nach Gürke).

Blätter weifs und gelb (seltener auch rot) gefleckt (panachiert): f. variegata.

S. acuminata β. variegata DC. Fl. Franc. V (1815), 342. = S. cinerea v. tricolor, K. Koch, Dendrolog. II, 2. (1872) 563. = S. caprea v. tricolor hort. = S. cinerea f. variegata, Salicet. exsicc. n. 119. —

S. aurita × cinerea f. pallescens Toepf. II, 39.

Kätzchen, sonst aufrecht, zurückgebogen: f. recurvata.

S. daphnoides f. recurvata (S. retroflexa Pacher in sched.).

S. pentandra α. recurvata Ands. Monogr. (1867) 36.

Kätzchen in zwei oder mehr Abschnitte mehr oder weniger tief geteilt: f. julifurca.

S. fragilis δ. furcata Gaudin, Fl. Helvet. VI. (1830) 212.

S. alba f. furcata Camus I, 76.

S. pentandra L. v. polyandra [Weigel] f. julifurca Toepf. II. 42 et IV, 348.

S. purpurea L. f. julifurca Toepf. ll. cc.

(Die schönste Gabelung sah ich an einem Exemplar S. brachystachys Franch. et Sav. aus Japan im Herb. Mus. Paris., bei dem die Spitzen des Kätzchens in 2—6 z. T. bis 2 cm lange Ästchen geteilt sind.)

Die Weiden sind dioecisch; selten erscheinen ♂ und ♀ Kätzchen auf demselben Individuum: f. monoeca.

S. herbacea lusus monoicus Bertol., Fl. Ital. X (1854) 317.

S. aurita f. monoica Gagnepin apud Camus I, 177.

S. cinerea f. monoica Camus I, 188.

S. caprea f. monoica Camus I, 207.

Nicht immer sind bei den monoecischen Formen die Blüten beider Geschlechter vollkommen ausgebildet; eines befindet sich in Metamorphose und ich nenne solche: f. pseudomonoeca.

S. repens f. pseudomonoeca Toepf. II. 42 et IV. 348.

(Eine Form von S. aurita, bei der die ♀ Blüten in der später zu erwähnenden f. bicapsularis, die ♂ als f. pseudohermaphrodita ausgebildet waren, habe ich l. c. nach dem Herrn Finder S. aurita f. pseudomonoeca Heppii benannt.)

Eine monoecische Form bei der aufser ♂ und ♀ Kätzchen auch solche mit androgynen Blütenständen sich entfalteten nennt Camus: f. pseudo-androgyna.

S. hippophoëfolia f. ps. Camus I, 259)

(die gleiche Form wird bei S. undulata l. c. 252 erwähnt).

Häufiger als die Vereinigung beider Geschlechter auf einem Strauch ist die Vereinigung vollkommen ausgebildeter ♂ und ♀ Blüten in einem Kätzchen: f. androgyna.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Wohl ausnahmslos sind in androgynen Blütenständen auch Übergangsformen von einem Geschlecht zum anderen vorhanden. Die Fälle des Vorkommens androgyner Kätzchen sind so häufig, dafs eine Aufzählung zwecklos; es seien daher nur die abweichenden Benennungen erwähnt:

S. alba f. monoica Camus I, 76 (S. alba β. amentis monoicis, DC. Fl. Franc. III [1805], 285). —

S. cinerea f. androgyna (S. Timmii Schkuhr Handb. [1808] 249 et S. Rothii Schkuhr, l. c.). —

S. fragilis f. androgyna (S. androgyna Roth Teutam, Fl. Germ. II, 2 [1793] 523).

S. purpurea f. androgyna (S. mirabilis Host. Sal. [1828] 13).

S. triandra f. androgyna (S. androgyna Hoppe ap. Willdenow, Spec. plantar. IV [1805] 654 et Hoppeana Willd. l. c.).

Bei vielen Kätzchen fehlen aber auch vollständig ausgebildete ♂ und ♀ Blüten, und es sind nur Übergangsbildungen vorhanden; fast immer ähneln dann im äufseren Aussehen die Kätzchen dem einen oder anderen Geschlecht, deren Extreme sind:

a) Fast ausgebildete ♂ Blüten mit Übergängen zu Karpellen:

f. pseudo-hermaphrodita.

S. aurita f. ps. Toepf. II. 39

nach aurita f. pseudohermaphrodita Camus I, 177 (leider brauchen Camus I, 207 bei S. caprea den gleichen Namen für eine andere Modifikation)

S. caprea × grandifolia f. heterogama Schatz in Mitt. Bad. Bot. Ver. 90 (1891) 336 (wenigstens die im Herb. Mus. Monacense bewahrten Exemplare aus Baenitz Herb. Eur.; nach der Beschreibung l. c. würde diese Form zu androgyna gehören).

b) Fast vollkommene ♀ Blüten mit geringen Übergängen zu Staubblättern:

f. metamorpha.

S. aurita f. metamorpha Toepf. II.39 et III. 206.

S. caprea × cinerea f. met. Toepf. l. c. 40.

Sehr selten und wohl nur vereinzelt zwischen normalen oder androgynen Kätzchen kommen Zwitterblüten vor:

f. hermaphrodita.

S. pentandra L. f. hermaphroditica Camus I, 89. (S. hermaphroditica L.).

Statt der normalen Zweizahl der Staubblätter bei den diandrischen Weiden und der Fünfzahl bei S. pentandra L. können ausnahmsweise mehr auftreten:

f. polyandra.

S. fragilis f. polyandra Camus I, 83 (var. polyandra Neilreich [welche allerdings von einigen Autoren als Bastard pentandra × fragilis erklärt wird]).

S. pentandra L. f. polyandra (S. polyandra [Wilcke] Weigel und Bray); oder, wenn die Vierzahl konstant ist:

f. tetrandra.

S. alba × fragilis f. tetrandra.

S. Russeliana tetrandra hort.

Die Staubfäden kommen gespalten vor; bei S. purpurea, welche gewöhnlich zusammengewachsene Staubfäden hat, treten diese höher oder niedriger in spitzem Winkel auseinander:

f. fissa.

S. purpurea L. var. furcata Wimmer Sal. Eur. 32. (β. monadelpha Koch); bei anderen Weiden wachsen zwei Filamente mehr oder minder weit zusammen und fahren dann im stumpfen Winkel auseinander; jedes Ästchen trägt eine Anthere mit zwei Pollensäcken, oder, wenn die Staubfäden in vier Teile spalten, je einen Pollensack; im Scheitel findet sich ein winziger Haarschopf:

f. cladostema.

S. aurita f. cladostema (S. cladostemma Hayne, Dendrol. Flora von Berlin [1822] 190).

S. cinerea f. clad. Schmidely apud Camus I, 188 (v. monadelpha Peterm. in Flora 1844. Holuby in Verhandl. Naturw. Ver. Presburg [1866] 55).

S. herbacea v. synandra Schinz et Keller, Flora d. Schweiz (1900).

S. repens f. cladostema Toepf. I, 422.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Sehr selten wachsen die Staubfäden gänzlich zusammen: f. monadelpha.
S. cinerea L. var. monadelpha Holuby l. c.
Kapselstiele können in den ♀ Blüten ungewöhnliche Länge erreichen (so lang oder länger als die Kapsel): f. longipedicellata.
S. cinerea f. monstrosa Holuby l. c. (und gewiſs formae monstrosae vieler anderer Autoren; doch waren bei allen von mir untersuchten Fällen schon Übergangsbildungen zu Staubblättern vorhanden und gehörten daher zur f. metamorpha).
S. lapponum × myrtilloides f. longiped. Camus II.
Die Kapseln können mehr oder minder spalten, bis zu vollständiger Trennung der Carpelle auf je einem Stiel, so daſs scheinbar zwei Kapseln hinter einer Schuppe stehen: f. bicapsularis.
aurita f. bicapsularis Lönnb. ap. Camus I, 177, Toepf. II, 38.
caprea f. geminata Camus I, 207 (var. gem. Gaud., S. tomentosa β. gem. Ser.).
daphnoides × incana monstrose digynis Reuter, Catal. ed. 2. 192, Camus I, 306.
glauca f. bicapsularis Camus II, 66.
hastata f. bicapsularis Andss. Sal. Lap. 51, Camus I, 160.
nigricans f. bicapsularis Lindb. bei Camus I, 281 (f. digyna Lönnb. in sched.).
purpurea × viminalis f. bicapsularis Camus I, 271 (var. dicarpa Préaubert apud Camus l. c.).
silesiaca f. bicapsularis (f. zygocarpa hort.).
viminalis f. bicapsularis Camus I, 220.
Kapseln nach rückwärts gerichtet (dem Kätzchenstiel zu): f. reflexiflora.
S. caprea L. f. reflexiflora (Lasch) Toepf. III. 207, II. 40, Salic. exsicc. n. 16.
Blütenschuppen verlängert oder blattartig ausgewachsen, so daſs sie Staubfäden oder Karpelle überragen: f. longibracteata.
S hastata f. bracteata Wimmer (nach Andss. Sal. Lap. p. 51).
S. incana f. longebracteata Pau. Notas bot. II, 36; IV, 51. ex Willk. et Lange, Prodrom. „Florae Hispaniae Suppl.).
Auch werden Verlaubungen der Blütenschuppen (also Auswachsen in volle Laubblätter) gemeldet, S. lapponum × myrtilloides f. foliosa Camus II — doch bleibt in jedem Falle zu untersuchen, ob diese Gebilde nicht als Gallen (Wirrzöpfe) aufzufassen sind.
Wie oben bemerkt, sind nur die häufigeren Miſsbildungen berührt; seltene Erscheinungen, z. B. Verwachsung der Blätter (Doppelblätter), Verwachsung von Blüten, Verlaubung oder Durchwachsung derselben usw. verdienen keinen Formnamen.

2. Notizen zu O. v. Seemens Bearbeitung der Gattung Salix in Ascherson und Graebner, Synopsis der mitteleuropäischen Flora.

Ein salikologisches Ereignis kann man das Erscheinen der Lieferung 58. gen. Synopsis nennen, in der wir p. 54—80 den Anfang der Gattung Salix finden. Der Übersicht der Sektionen folgen die Arten pentandra, herbacea, reticulata, fragilis, elegantissima, amygdalina und ein Teil von alba. Leider fällt schon bei oberflächlicher Durchsicht die ungenügende Korrektur auf: p. 61. Kätzchen 1,5 dm dick, p. 72 Off. der Rinde, p. 79 Sulisb. u. hoterophylla, p. 80 Snec. u. v. culva usw. sollten in solchem Standardwerk nicht übersehen werden.
Bittend, daſs der Herr Verfasser mir diese Freiheit nicht übelnehme, möchte ich mir einige Notizen zu seiner Arbeit erlauben.
Die Übersicht der Sektionen bringt uns das schon in des Verfassers Salices Japonicae (1903) dargelegte System; leider wird es danach ohne vollständige ♂ und ♀ Exemplare nicht möglich sein, eine Weide zu bestimmen, da bald die Staubblätter bald die Fruchtunterschiede, auch der Wechsel der Drüsen bei beiden Geschlechtern als Einteilungsgründe dienen.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Herbaceae und Reticulatae sollen durch „ringartige“ Drüsen von den anderen Sektionen verschieden sein; bei letzteren findet man nun freilich vielfach zusammenschmelzende Drüsen (keineswegs immer), bei S. herbacea, die ich neuerdings ebenfalls wie andere schon früher eindrüsig beobachtet habe, nie (vgl. meinen Aufsatz in Österr. Bot. Zeitschr. [1904] n. 5. und Schedae zu Toepffer, Salicetum exsiccatum [1906] 15 n. 27). Ebenso ist der Unterschied zwischen Reticulatae (Früchte behaart) und Herbaceae (Früchte kahl) nur für die mitteleuropäischen Arten verwendbar; die Seite 64 bei den Herbaceae erwähnte S. polaris Wahlb. hat behaarte Früchte.

p. 61. S. pentandra.

p. 62. Die Höhe des Vorkommens wird auf 1300 m angegeben; auf der Seiser Alp in Südtirol habe ich S. pentandra in der var. lanceolata bei ca. 1850 m sehr zahlreich beobachtet (vgl. Schedae etc. [1907] 34 n. 75).

Unter den Literaturangaben fällt Kerner, Niederöst. Weid. 1859, und Anderss. Monogr. 1863 auf. Kern. hat unter gen. Titel seine Arbeit in Verh. zool. bot. Ges. Wien X (1860) veröffentlicht, wie auch bei S. reticulata einmal mit dieser Notiz, ein andermal als Niederösterr. Weid. 278 (1860) richtig gesagt wird; wie bei pentandra wiederholt sich auch die Angabe 1859 auf p. 75 und 79. — Andersson erklärt in der Vorrede zu seiner Monogr., dafs er sie 1863 der Akademie überreicht habe; sie ist aber wirklich erst 1867 erschienen und wird noch überarbeitet sein, denn z. B. p. 122 finden wir bereits die 1866 erschienene Arbeit Wimmers, Salices Europaeae, erwähnt; es kann doch bei Literaturangaben nur das Publikationsjahr Geltung haben.

Auf der gleichen Seite ist bei den Synonymen S. polyandra Bray in Schrank, Bayer. Fl. I (1789) 228 angegeben; Schrank führt aber Gleditsch (in Ands. Monogr. richtig Gled., im Prodrom. err. typ. Geld.) an, und dies ist ein reines Synonym der S. pentandra; dementsprechend mufs es p. 63 hinter pentandra × fragilis, wo der Gedankenstrich einzufügen oder besser ein Absatz zu machen ist, lauten: S. polyandra Bray in Denkschr. Bot. Ges. Regensb. I, 2. (1818) 41. tab. 1; Rchb. Icon. etc. = S. pentand. β. polyandra Fieck. usw.

De Bray ist aber nicht der erste Autor dieser Form, wie ich gleichfalls früher angenommen hatte; in Mitt. Bayer. bot. Ges. II (1907) 41 habe ich dies berichtigt; zuerst wird von Wilcke, Flora Gryphica (1765) 123, S. polyandra erwähnt und von Weigel, Flora Pomerano-Rugica (1769) 80 unter Bezugnahme auf Wilcke unverkennbar beschrieben; es hat daher S. polyandra (Wilcke) Weigel das Prioritätsrecht vor Bray.

p. 63. m. hermaphroditica ist nach Linnés Diagnose „floribus hermaphroditis diandris“ eine Weide mit Zwitterblüten, und dafs sich dies so verhält, wird von Enander, Studier öfver Salices i Linnés Herbarium (1907) 13 [„es stehen in des Kätzchens unterem Teil 1—2 ausgebildete Staubblätter und eine kleine Kapsel unter derselben Schuppe beisammen“] aus den Originalen des Linnéischen Herbars bestätigt; Camus, Monogr. des Saules etc. (1904) 89, irrten daher, wenn sie die hermaphroditische Form als androgyn (Übergänge der Blüten von einem Geschlecht zum anderen) beschrieben und v. Seemen ist ihnen darin gefolgt.

p. 64. S. herbacea.

Wegen der Drüsenverhältnisse siehe oben. — Wenn der Herr Verf. es für notwendig hält, die unglücklichen Gandogerschen Synonyme zu zitieren, so müssen sie wenigstens zur Vermeidung neuer Namen richtig gedruckt werden: p. 65 S. scrupea (nicht serupea).

p. 67. S. reticulata.

Herrn v. Seemens Ansicht über var. B. sericea Gaud. = 2. vestita Kerner (non Pursh) teile ich vollkommen; die Entstehung dieser Form, die ich vom Radstadter Tauern (leg. M. Eysn), vom Schlern (ipse) und vom Albula (leg. Jos. Mayer) kenne, habe ich in obgenannten schedis p. 38 n. 89 (1907) nach eingehenden Beobachtungen zu erklären versucht.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Abweichend hiervon ist β. villosa Ledebour, die nach von Bunge im Altai gesammelten Exemplaren nach Art der S. vestita Pursh aufsteigend wächst und ebenso grofse Blätter besitzt; aber diese sind oben kahl, viel schmaler als bei vestita und die Narben sind kopfig, bei vest. fadenförmig.

Von der var. cuneata Bornm. („die sehr lang gestielten Blätter nach der Basis keilförmig verlaufend, doppelt, einzeln dreimal so lang als breit) und der var. angustifolia Borzi (foglie bislunghe obovale) sah auch ich keine Originale, nehme aber nach den Beschreibungen und den in Südtirol und am Brenner gefundenen hierauf trefflich passenden Pflanzen keinen Anstand, sie nach Camus' Vorgange zu vereinigen; der Borzische Name (1885) würde demnach vor dem Bornmüllerschen (1895) die Priorität haben. Übrigens sind gleiche Formen schon früher beobachtet: Ledebour, Fl. Ross. III (1851), 623 „Specimen unicum foliis obovati-oblongis, basi cuneatis, in terra Tschutschkorum ad sinum St. Laurentii lectum possideo."

p. 74. S. amygdalina.

Mir scheinen die p. 76 angeführten Gründe nicht genügend, den bezeichnenderen und früheren Namen S. triandra fallen zu lassen.

S. Hoppeana Willd. = androgyna Hoppe ist nach der Literatur und den Abbildungen die androgyne Form der discoloren S. triandra; nach vielen Hoppeschen Originalen im Herbar des Kgl. botan. Museums zu München verstand Hoppe unter S. Hoppeana Willd. aber jede schmalblättrige Form der discoloren S. triandra; auf einem Bogen, auf dem sich ein ♂, ein ♀ und ein androgyner Blütenzweig nebst einem Blattzweig befinden, hat er selbst bemerkt: „S. Hoppeana Willd., variat amentis androgynis".

Die p. 77 erwähnte Form Seringes F. monstruosa ist die bei v. Seem. p. 76 beschriebene Kätzchendeformation mit birnförmigen Verdickungen der Kätzchen durch die Gallmücke Perrisia heterobia H. Löw; Seringe vergleicht diese abnormen Kätzchen mit kleinen Rohrkolben (Typha); die Form G. S. triandra abortiva Seringe ist die als „Weidenrosen" namentlich bei S. purpurea bekannte Gallbildung; hervorgerufen wird dieselbe, d. h. bei S. triandra, durch das gleiche Insekt, welches die Form F. erzeugt, und wegen der verschieden gestalteten Gallen, in denen die Larven der Gallmücke leben, erhielt das Tier den Artnamen „heterobia".

3. Einige Bemerkungen zum Salicetum exsiccatum.

n. 2. S. alba × fragilis.

Die Form zeigt vier Staubblätter in jeder Blüte, stellt also die Form S. Russeliana tetrandra hort. dar.

n. 104. S. alba × triandra f. proleptica.

Am 11. Juli 1908 fand ich die ersten proleptischen Kätzchen dieser Hybride; ich entnahm den Langtrieben nur die Spitzen und liefs die Ruten stehen; am 25. Juli waren die nächst unteren Knospen ausgetrieben, nachdem auch diese entfernt am 22. August die folgenden und desgleichen am 29. August die letzten; es war also möglich gewesen, durch Zerstörung der Zweigenden das Austreiben proleptischer Kätzchen dreimal zu wiederholen.

n. 9. S. aurita f. metamorpha.

Der Strauch hatte 1908 nur wenige Kätzchen, die aber gegen früher nicht verändert waren; die Metamorphose hat keine Fortschritte gemacht.

n. 16. S. caprea L. f. reflexiflora.

Der Stock hatte 1907 nur wenige Kätzchen getrieben, welche die gleiche Monstrosität der zurückgebogenen Blüten zeigten; leider ist der Strauch 1908 aus-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

gerodet und meine Stecklinge sind nicht angewachsen; es scheint überhaupt, als ob die Stecklinge teratologischer Formen (die man wohl vielfach als Krankheiten auffassen mufs), schwerer angingen als die normaler Formen.

Von androgynen Pflanzen sind bereits mehrere Nummern ausgegeben worden und ich habe dabei erwähnt, dafs sich mehrere derselben in verschiedenen Jahren gleich, andere wieder ungleich zeigen. Einer der Gründe, aus dem an sonst normalen Formen androgyne Blütenstände auftreten, ist Klimawechsel; im Salicetum meines verehrten salicologischen Kollegen, Herrn L. A. Dode in Paris, erschienen z. B. S. australior Ands. aus Turkestan, eine S. viminalis-Form aus Mittelasien, und S. longifolia Mühlb. bei der ersten Blüte androgyn, und wurden erst in späteren Jahren eingeschlechtig.

Cecidiologisches.

Die Literatur über Gallen ist nur beiläufig vermerkt worden und will ich sie hier zusammenstellen mit den Abkürzungen, die ich später anwenden werde:

Darb. et Hou.: Darboux, G. et Houard, C., Catalogue systematique des Zoocécidies de l'Europe et du bassin méditerranéen. Paris, 1901.

Hieron.: Hieronymus, G., Beiträge zur Kenntnis der europäischen Zoocecidien und der Verbreitung derselben, in Ergänzungsheft zum 68. Jahresber. d. schlesisch. Ges. für vaterl. Kultur, 1890.

Kieff.: Kieffer, J. J., Synopsis des Zoocécidies de l'Europe in Annales de la Société entomologique de France vol. 70. Paris, 1902.

Pax: Herbarium cécidiologicum, begründet durch Hieronymus und Pax, fortgesetzt von Dittrich und Pax.

Da die Nomenklatur in den einzelnen Werken schwankt, mögen hier die Synonyme für die Erzeuger der bisher ausgegebenen Gallen folgen:

Sal. exs. n. 46 an S. aurita.

Darb. et Hou., S. 29 n. 3081: Rhabdophaga Salicis Schrank.

Kieff. p. 491: Rhabdophaga Salicis H. Löw.

Hieron. n. 515 und Pax n. 166: Cecidomyia Salicis Schrank., wobei Pax offen läfst, ob die Galle nicht durch Cecid. dubia Kieff. erzeugt sei.

Sal. exs. n. 47 an S. fragilis, sowie n. 47a an S. triandra und n. 47b an S. alba.

Darb. et Hou. S. 54, n. 3202: Nematus gallicola Steph.

Hieron. n. 756: Nematus gallicola (Redi) Westw.

Kieff. p. 488: Pontania proxima Lep. (c. syn. P. gallicola Steph., Vallisnerii Hart.

Pax n. 368: Pontania Vallisnerii Hart.

Sal. exs. n. 48 an S. purpurea.

Darb. et Hou. S. 42, n. 3299: Eriophyes truncatus Nal.

Hieron. n. 224: ohne Namen.

Kieff. p. 497: Phytoptus truncatus Nal.

Pax n. 89: Cecidophyes truncatus Nal.

Sal. exs. n. 49 an S. purpurea.

Darb. et Hou. S. 52, n. 3303, Hieron. n. 767, Pax n. 42: Nematus vesicator Bremi.

Kieff. p. 488: Pontania vesicator Bremi.

(Die von Pax n. 41 an S. purpurea als von Nematus ischnocerus herrührend ausgegebenen Gallen halte ich für jugendliche Formen der von Nematus vesicator erzeugten.)

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Sal. exs. n. 50, 50a (und 100) an S. triandra[1]).

Darb. et Hou. S. 3, n. 3351: Perrisia heterobia H. Löw.
Hieron. n. 510, Pax n. 85, 85a (und n. 42 = Sal. exs. n. 100): Cecidomyia heterobia H. Löw.
Kieff. p. 491: Rhabdophaga heterobia H. Löw.

Sal. exs. n. 96 an S. aurita und n. 96a an S. incana
siehe den Text der schedae.

Hieron. n. 210: ohne Angabe des Erzeugers.
Pax n. 35: Phytoptocecidium (das sog. Cephaloneum molle Bremi).

Sal. exs. n. 97 an S. caprea.

Darb. et Hou. S. 50, n. 3140, Kieff. p. 492: Oligotrophus capreae Winn.
Hieron. n. 524, Pax n. 36: Hormomyia capreae Winn.

Sal. exs. n. 98 an S. nigricans Sm.

Darb. et Hou. S. 54, n. 3274: Nematus gallarum Steph.
Hieron. n. 762: Nematus gallarum Hart.
Kieff. p. 489: Pontania salicis Christ. (c. s. Nematus gallarum Hart, viminalis Voll.).

Sal. exs. n. 99 an S. triandra.

Vgl. n. 48 an S. purpurea.

Sal. exs. n. 100 an S. triandra.

Weidenrosen wie n. 50.

Sal. exs. n. 146 an S. alba[2]).

Darb. et Hou. und Kieff. siehe Text.
Hieron. n. 208, Pax n. 143: ohne Angabe des Erzeugers.

Sal. exs. n. 147 an S. aurita × cinerea,

nur von Kieffer p. 492 von verschiedenen Capreae erwähnt; wahrscheinlich gehört hierher auch Hieron. n. 517 an S. aurita.

---

1) Perrisia heterobia infiziert die ♂ Kätzchen der S. triandra ziemlich spät; als ich den Strauch, von dem ich 1907 die n. 50aB gesammelt hatte, heuer am 18. V. in voller Blüte fand, war keine Spur von der Galle wahrzunehmen, obwohl ich auf Veranlassung bes bekannten Cecidiologen Herrn Dr. H. Ross, der Untersuchungsmaterial erbeten hatte, den Strauch besonders sorgfältig visitierte; aber am 23. V. zeigten sich an dem Stock Gallen in erster Entwicklung; während man sonst gewohnt ist, die Belegung der betr. Teile durch das Gallinsekt in sehr frühem Stadium eintreten zu sehen, ist hier das Kätzchen bereits voll entwickelt; es erklärt sich das vielleicht dadurch, dafs die Larven an den Drüsen (Nektarien) ihre Nahrung zu finden scheinen und diese vor der Belegung voll entwickelt sein müssen; die zweite Generation dieser Gallmückenlarven lebt dann in den „Weidenrosen" der S. triandra, doch werden auch in späteren Monaten Kätzchen belegt, falls solche vorhanden; so sandte Herr Reallehrer Gugler (Neuburg a. D.) Anfang August von Budapest proleptische Kätzchen mit Gallen unserer Perrisia. — Bei n. 50a erwähnte ich schon, dafs ich die Galle auch auf S. repens im Salicetum Kranzberg gefunden habe; heuer zeigte sie sich dort auch auf den ♂ Kätzchen von S. caesia Vill.

2) Die Entstehung der Wirrzöpfe ist noch nicht mit Sicherheit festgestellt, aber allgemein nimmt man jetzt Phytopten als Erzeuger an; dafs sie sowohl aus Laub- als aus Blütenknospen entstehen, darf nun als allgemein bekannt gelten. Im Münchener Kgl. botanischen Garten waren ursprünglich Wirrzöpfe nur auf einem Strauche von S. rubra, der zu wissenschaftlichen Zwecken geschont wurde; seitdem gingen sie auf sämtliche im dortigen Salicetum angepflanzten Arten über und als vor einigen Jahren die Gruppe „Bayerische Flora" angelegt wurde, erschienen sie sehr bald auch auf den dort angepflanzten S. pentandra, myrtilloides und arbuscula.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Sal. exs. n. 148 an S. Mielichhoferi.

Darb. et Hou. S. 53 et Hieron. (an anderen Species): Nematus ischnocerus Thom.

Kieff. p. 488: Pontania femoralis Cam.

Sal. exs. n. 149 an S. pentandra var. lanceolata.

Vgl. den Text.

Sal. exs. n. 150 an S. purpurea[1]).

Holzkröpfe, vgl. Text.

---

1) Aus Wirrzöpfen entstehen nicht selten sogenannte Holzkröpfe, einseitige Wucherungen an den Zweigen; aber nicht immer sind Wirrzöpfe die Ursache solcher Schwellungen, die auch beobachtet wurden, wo weit und breit keine Wirrzöpfe sich finden; die Entstehung und die Ursache dieser Bildungen ist ebenfalls noch nicht aufgeklärt; bald wird ein Pilz, bald werden Insekten als Urheber angesehen. Dem äufseren Aussehen und der innneren Beschaffenheit nach gleiche Gebilde, wie die hier an S. purpurea entstandenen wurden noch an S. caprea, S. grandifolia und Alnus glutinosa beobachtet (vgl. Allgem. botan. Zeitschr. 1905 n. 5); seit drei Jahren beobachte ich solche im Salicetum Kranzberg (heuer auch in der Umgebung) an S. viminalis, von der sie auf die daneben stehende S. caprea × viminalis in diesem Jahre übergegangen sind; der neueste Fund ist der auf Pinus Cembra, welchen Herr Diplom-Ingenieur O. Bühlmann, München, im Wendelsteingebiet machte. Meine frühere Angabe, dafs die Nähe von Wasser zur Existenzbedingung der Galle gehöre, hat sich nicht bestätigt; weder an dem Fundort von Salix exs. n. 150 noch beim Salicetum Kranzberg ist Wasser nahe. — Junge frische Holzkröpfe dieser Art haben eine glatte Rinde, wodurch sie sich von den aus Wirrzöpfen entstandenen unterscheiden, und sind vollkommen massiv; man kann sie bis zur Entstehungsstelle (Knospe) abschneiden, ohne einen Hohlraum oder ein lebendes Wesen darin zu entdecken; allerdings ist es mir auch nicht gelungen, Pilzmyzel aufzufinden, aber da Lebewesen vollkommen fehlen, kann man nicht Tiere als Erzeuger annehmen; bei älteren Kröpfen wird die Rinde rissig und es finden sich Gäste und Bewohner aus der Insektenwelt ein. Gegen die Erzeugung durch Pilzsporen spricht andrerseits der Umstand, dafs in grofsen Revieren unter ganz gleichen Lebensbedingungen immer nur ein Individuum von der Galle befallen erscheint, während alle anderen ringsum frei bleiben; das Übergehen auf den Nachbarstrauch ist nur ein einzigmal (siehe oben) beobachtet, aber im Salicetum liegen die Verhältnisse insoferne anders, als hier die Grasnarbe auf den Beeten alljährlich entfernt wird. — Interessenten frisches Material zu besorgen, bin ich — unter üblichem Vorbehalt — gern bereit.

Regensburgische Botanische Gesellschaft

Druck von Val. Höfling, Lämmerstrafse Nr. 1.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Salicologische Mitteilungen

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: 1_1908

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Salicologische Mitteilungen 1 1-14