



Universitätsbibliothek Frankfurt/M.

Sammlung deutscher botanischer Zeitschriften 1753-1914

Salicologische Mitteilungen

München, 1908-1913

1913

Salicologische Mitteilungen.

No. 6

November

1913

Korrekturen und Nachträge

zu

12. A. u. J. Kerner, Herbarium österreichischer Weiden.

Herr Charles Bailey in Haymesgarth hatte die Güte, mich auf einige Auslassungen in dieser Nummer aufmerksam zu machen:

Seite 172. Zeile 15 von oben zu n. 129 hinzuzufügen n. 66.

Seite 172. Zeile 16 von oben streiche n. 66, welche zu *S. cinerea* gehört; *S. aurita* ist von Kerner nicht ausgegeben.

Seite 173. *S. arborescens*: auch die Etiketten tragen die Bezeichnung *S. dendroides*.

Seite 175. *S. caprea* × *incana* hinzufügen n. 2. ♀

Seite 177. *S. cinerea* n. 66 ♂ (nicht 67).

Seite 181. *S. pentandra* hinzufügen n. 9. ♂

zu

15. Bestimmungsschlüssel für die europäischen Weidengallen.

n. 6. *Cryptocampus Saliceti*: *S. caprea* — Angl.

n. 14. Ähnliche Galle, Larvenkammer im Grunde des Blattstiels durch den Käfer

14 a *Apion minimum* Herbst — Boh.

n. 16. *Rhabdophaga rosariella*: Boh.

n. 19. *Dasyneura terminalis*: Boh.

n. 20. *Rhabdophaga rosaria*: *S. alba* × *fragilis*, *cinerea* × *viminialis*, *repens* — Boh.

n. 22. *Rhabdophaga heterobia*: *S. purpurea* × *triandra* — Boh.

n. 23. *Dasyneura iteobia*: *S. aurita* × *caprea*, *aurita* × *cinerea*, *glauca* — Boh., Ross. arct.

n. 31. *Pestalozzia gongrogena* ist nicht der Erzeuger dieser einfache Maserwucherungen darstellenden Holzkröpfe; möglicherweise wird der Reiz durch Käferlarven hervorgerufen, die oft im Mark der Sträucher gefunden wurden.

n. 32. *Cryptocampus medullaris*: Boh.

n. 33. *Pontania collactanea*: Ross. med.

n. 34. *Cryptocampus ater*: Angl., Boh.

n. 37. *Rhabdophaga Karschi*: Boh.

n. 38. *Grapholitha Servillana*: Angl., Boh.

n. 40. *Rhabdophaga Salicis*: Boh.

n. 42. *Rhabdophaga dubia*: Boh.

n. 47. *Cryptocampus venustus*: Boh.

n. 48. *Cryptocampus testaceipes*: *S. fragilis* — Boh.

n. 51. *Rhabdophaga nervorum*: *S. grandifolia* — Boh.

n. 56. *Pontania vesicator*: *S. cinerea* × *viminialis* — Boh., Ross. balt. [Sibiria: Tobolsk.]

n. 57. *Pontania proxima*: *S. alba* × *purpurea* [[hybr. dub.]], *purpurea* × *triandra*, *triandra*.

n. 58. *Pontania femoralis*: Boh.

n. 60. *Pontania pedunculi*: *S. aurita* × *repens* — Boh.

n. 61. *Rhytisma salicinum*: *S. [arctica var. Brownei]*, *caprea*, *cinerea* × *nigricans*, [*discolor*, *flavescens*], *glauca*, *herbacea*, [*humilis*, *longifolia*, *lucida*], *myrsinites*, *phylicifolia* × *viminialis*, [*uva ursi*] — Angl.

- n. 64. Gallmilben: *S. caprea* × *daphnoides*, *cinerea* × *nigricans*, *cinerea* × *purpurea*, *dasyclados*, *glauca* × *nigricans* — Boh., Ross. balt. et sept., [Sibir. occ.]
 n. 65. *Pontania* spec.: *S. caprea* × *cinerea*, *cinerea* × *nigricans*.
 n. 66. *Dasyneura* *Inchbaldiana* (syn. *Cecidomyia* *Clausiliae* Bremi) — Angl., Boh.
 n. 69. Gallmilbe: *S. cinerea* × *viminalis* — Boh. [Sibir. occ.]
 n. 70. *Rhabdophaga* *heterobia*: *S. cinerea* [[?]] — Boh., Ross. med.
 n. 71. Kieffer, Contributions (in Bull. Soc. Hist. Nat. Metz XXVI [1909]) schreibt die Kätzchengalle von *S. reticulata* einer neuen Gallmückenart „*Rhabdophaga* *amenticola* Kieff.“ zu, hat aber das Tier nicht gezogen [[vgl. meine Ausführungen in Oest. Bot. Zeitschr. 1913]].

17. *Salix purpurea* × *triandra*. ♂

Die erste Kunde der im Titel genannten hybriden Verbindung finde ich in *Linnaea* VII. (1832) 88 bei *S. semitriandra* Lasch, die der Autor beschreibt: „Strauch; jüngere Zweige gelbgrün, an der Spitze etwas behaart, dann grau; Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, etwas gesägt, spitz, oben grün, kahl, unten fein runzelig, schwach weiß behaart, an der Basis stumpf; Nebenblätter breit lanzettlich, schwach gezähnt.“

„Ändert ab: Tragblätter verkehrt-eiförmig, Zweige später bräunlich oder glänzend braun; Blattstiele oben fein behaart; Blätter verkehrt-eiförmig oder länglich-verkehrt-eiförmig, gekerbt, zugespitzt, beiderseits fein behaart oder kahl und unten grün, an der Basis spitzlich; Nebenblätter schief eiförmig oder schmal lanzettlich, ganzrandig oder gezähnt.“ Am angeführten Orte Seite 100 sagt er „= *S. Helici-triandra* aut *S. Helici-cinerea*“, läßt es also zweifelhaft ob eine Verbindung der *S. purpurea* mit *triandra* oder *cinerea* vorliegt.

Reichenbach, Deutschlands Flora XI (1849) 29 fig. 1234. ♂ „*S. purpurea* ε. *semitriandra* Lasch. Blätter grün; stärker netzaderig — Wahrscheinlich eine *purpurea* × *triandra*“; in der lateinischen Ausgabe (*Icones Florae Germanicae*) fehlt dieser Nachsatz.

Hartig, Vollständige Naturgeschichte der Forstlichen Kulturpflanzen (1850) 414 führt *S. semitriandra* Lasch als Varietät zu *S. purpurea* an, verbessert aber im Nachtrag p. 11 „ist von *purpurea* auf *S. rubra* zu übertragen und als Varietät in die Nähe der *Forbyana* zu stellen.“ In dem mir durch die Liebesswürdigkeit des Herrn Professor Freiherrn von Tubeuf zugänglich gewesenen Handexemplar des Autors hat derselbe korrigiert „*semihelix* Lasch“, hat also *semitriandra* nur durch einen Schreibfehler hierher gebracht.

In keinem der großen Weidenwerke von A. Kerner, Wimmer, Andersson, Camus ist die Lasch'sche *S. semitriandra* erwähnt; die Reichenbach'sche Abbildung mit ihren im oberen Drittel stark verbreiterten Blättern und den kurzen Blütenständen deutet auf *S. aurita* × *purpurea*, wofür auch Lasch's Angaben „Blätter unten fein runzelig, schwach weiß behaart“ und bei der Varietät „beiderseits fein behaart“ sprechen. Jedenfalls ist die *S. semitriandra* Lasch als *S. purpurea* × *triandra* nicht zu deuten.

Ebenso zweifelhaft ist die Angabe Wimmers in der 2. Auflage seiner Flora von Schlesien (1844) Nachtr. p. 512: „Eine merkwürdige Weidenform wurde am Teiche von Liebenau beobachtet, welche den Blättern nach ein Mittelding zwischen *purpurea* und *amygdalina* darzustellen schien, welcher Vermutung jedoch die Blüten widersprachen.“ Da auch diese Pflanze ebensowenig wie die *S. purpurea* × *triandra* überhaupt in Wimmers späteren Werken Erwähnung findet, kommt sie hier nicht in Betracht.

Die erste sichere Angabe bringt E. Figert in Deutsche Botan. Monatschr. IX (1891) 61: „*S. triandra* × *purpurea* ♀. Strauch mit etwas gespreiztästigem Wuchs; Zweige weniger schlank als bei *S. purpurea*; Rinde glatt, gelblich bis gelblichgrün und mattbräunlich; Blätter meist denen von *S. triandra* ähnlich, kurz gestielt, am

Grunde abgerundet, Spitze mäßig vorgezogen, die größte Breite in oder über der Mitte, selten darunter, im oberen Drittel scharf und dicht, unterwärts entfernter und weniger scharf gezähnt gesägt, die Zähnung geht jedoch immer bis an die Basis, beiderseits kahl, oben hellgrün und glänzend, unten mattgraugrün. ♀ Kätzchen mit den Blättern erscheinend, auf kurzen beblätterten Stielen, dünn walzenförmig, ziemlich aufrecht, zuweilen gekrümmt; Deckblättchen stumpf, oben schwärzlich, gleichmäßig, aber nicht dichtzottig behaart; Fruchtknoten meist verkümmert, weiß behaart, kurz gestielt, eikegelförmig Griffel kurz; Narben meist deutlich auseinandergehend.“

„Den Blüten nach steht also der Bastard der *S. purpurea*, den Blättern nach der *S. triandra* näher.“

Die Angabe B. Schorler's (Abhandl. naturf. Ges. Isis, Dresden [1902, 2] 130) für Sachsen dürfte sich auf *S. triandra* × *viminialis* beziehen, da *S. mollissima* Ehrh. als Synonym beigefügt ist.

Im Jahresber. Schlesisch. Ges. f. vaterl. Kultur (1903) 102 wird von Schube ein zweiter Standort angeführt und ebenda (1904) 46 ein Strauch bei Kontrupp „vielleicht“ zu *S. amygdalina* × *purpurea* gezogen.

Auch aus Holland wird unser Bastard ohne weitere Beschreibung angegeben (Nederlandsch kruidkundig Archief [1904] 82).

A. et E. G. Camus, Saules d'Europe (1905) 108 beschreiben *S. purpurea* × *triandra* (= *leiophylla* Camus l. c.): Zweige sparrig, zierlich, orangegelb, Blätter fast sitzend, an der Basis abgerundet oder etwas herzförmig, 40—50 : 15 mm, mit fast parallelen Rändern bis zur Mitte des Blattes, dann sich allmählich verschmälernd, mit feiner und ziemlich deutlicher Spitze; der breiteste Teil des Blattes nahe der Basis oder doch unter der Mitte, Blattrand gezähnt, besonders gegen die Spitze, beide Seiten kahl, die untere mit wenig vorspringenden Adern; Kätzchen gleichzeitig, auf kurzen beblätterten Stielen, zierlich, zylindrisch, aufrecht oder etwas gebogen, Schuppen gegen die Spitze braun, wenig behaart; Kapseln zylindrisch, weißlich behaart, auf kurzem Stiel; Griffel sehr kurz, Narben mit spreizenden Abschnitten.“

Die Abbildung bei Camus taf. 6 (39) fig. O bringt nur ein kurzes Stück der Sprossachse mit zwei Blättern, die stark an *S. purpurea* erinnern; mit der Beschreibung stimmen sie nicht gut überein.

O. v. Seemen in Ascherson & Graebner, Synopsis der Mitteleuropäischen Flora IV (1910) 334 gibt folgende Beschreibung: ♂ Zweige etwas gespreizt, weniger schlank als bei *S. purpurea*, gelblich oder bräunlich; Blätter ähnlich wie bei *S. amygdalina*, lanzettlich, spitz, nach der Spitze zu scharf und dicht, nach dem Grunde zu entfernter und schwächer gesägt, oberseits hellgrün, glänzend, unterseits matt, graugrün, beiderseits kahl. Blütenstände (nur ♀ bekannt) mit den Blättern erscheinend, an kurzen beblätterten Zweigen endständig, dünn zylindrisch, zuweilen gekrümmt; Tragblätter vorn stumpf und schwärzlich, gleichmäßig zottig behaart; Fruchtknoten kurz gestielt, eikegelförmig, weiß behaart, Griffel kurz, Narben gespreizt.“

Als weiterer Standort (neben Arnsdorf) wird „an der Weistritz bei Kanth, Krause in Herb. Wimmer n. 51“ angegeben, doch hat, wie bereits bemerkt, Wimmer nichts darüber veröffentlicht. Das Synonym *S. purpurea* × *semitriandra* Lasch nach Reichenbach Icon. XI (1849) 29 muß nach obigen Ausführungen fortfallen.

Wie aus Obigem ersichtlich, sind alle beschriebenen Funde (die zweifelhafte *S. semitriandra* ausgenommen) weiblich und stehen entweder in der Mitte zwischen beiden Stammarten (*forma medians*) oder nähern sich (Camus a. a. O.) der *S. purpurea* (*forma superpurpurea*).

In W. Hemmerling, Die Kultur der Korbweide (1901) 37 wird auf „einen anderen Bastard, der seit kurzem die Aufmerksamkeit der Korbweidenzüchter erregt, das ist *S. americana*“ hingewiesen. Seite 38 heißt es dann weiter: „Nach meiner Ansicht handelt es sich hier um einen Bastard der Mandel- und der Purpurweide. Die Form der Blätter ist vollständig gleich mit denen der Mandelweide, nur ist die untere Seite der Blätter bei der *S. americana* etwas dunkler als bei der *S. amygdalina*. An die Purpurweide erinnern die rötlichen Spitzen der Ruten. Herr

von Seemen erklärt sie als zur Gruppe der *amygdaloides* [sic!] gehörig, kann aber auch die Art nicht feststellen, ohne männliche und weibliche Blüten davon gesehen zu haben.“

Die Abbildung der *S. americana* bei Hemmerling Tafel II und der *Americain green or almond willow* bei Hubbard, The Basket Willow (U. St. Dep. of Agricult. Bureau of Forestry Bulletin 46 [1904] 28 und Farmers Bulletin 341 [1909] 26) lassen keinen Zweifel, daß die Pflanze zur *Triandra*-Gruppe gehört und *S. triandra* selbst sehr nahe steht; da die Blätter sehr breit sind (es sind nur die Spitzen von Langtrieben gezeichnet), im oberen Drittel nicht verbreitert, und die Nebenblätter vollkommen denen von *S. triandra* entsprechen, ist auf eine Beteiligung von *S. purpurea* aus den Abbildungen nicht zu schließen. —

Im Frühling dieses Jahres trat an mich dieselbe Frage wie an Herrn von Seemen, da mich Herr Ökonomierat König in Ellingen für die Neuauflage des Kraheschen Lehrbuches der rationellen Korbweidenkultur um Auskunft über die *S. americana* ersuchte; durch seine gütige Vermittelung erhielt ich von dem bekannten Weidenzüchter Herrn L. Hermannung in Brachelen blühende Zweige der Weide und fand, daß dieselbe ein auf der *triandra*-Seite stehender Bastard des *S. purpurea* mit *triandra* männlichen Geschlechtes ist.

Salix purpurea* × *triandra Gürke, Plantae Europaeae II (1897) 41.

Syn. *S. triandra* × *purpurea* Figerl, Deutsch. bot. Monatschr. IX (1891) 61.

S. amygdalina × *purpurea* Schube, Verbr. Gefäßpfl. Schles. (1903) 102.

S. leiophylla A. et E. G. Camus, Monogr. Saules d'Europe (1905) 108.

S. purpureo-amygdalina Krause in Wimmer Herb. n. 51. fide v. Seemen l. c. IV (1910) 334.

forma *supertriandra* nov. form. ♂

S. americana Hort.

Americain green or almond willow hort. americ.

Salix foliis et stipulis *Salicis triandrae*, sed amenta breve pedunculata, foliis parvis extus sericeo-pilosis suffulta, stamina duo ad medium usque connata, antherae demum flavae.

Jährige Sprosse kräftiger als bei *S. purpurea*, dunkel olivbraun, an der Spitze rotbraun, glänzend; Blätter aus eiförmiger Basis lang zugespitzt, kurz gestielt, Stiel bis 1 cm lang, die der Schößlinge bis 16 : 6 cm, am Rande namentlich oben, fein drüsig gesägt, oberseits hellgrün, glänzend, unterseits etwas dunkler und matter; Nebenblätter halbherzförmig, spitz, drüsig-gezähnt; Kätzchen schmal zylindrisch, 2—3 cm lang, 0,3—0,5 cm dick, gestielt; Stiel mit 3—4 kleinen, breit lanzettlichen, außen lang seidig behaarten ganzrandigen oder entfernt drüsig gezähnten Blättchen; Kätzchen mit dem Bläutausbruch erscheinend; Tragblatt zungenförmig, hohl, braun, an der Spitze etwas dunkler; Nektarium aus breiterer Basis stumpf kegelförmig, etwa ein Fünftel so lang als das Tragblatt; Staubfäden zwei, bis zur Mitte verwachsen, am Grunde kraus behaart; Staubbeutel auch nach Entleerung des unregelmäßigen Pollens gelb.

Durch die der *S. triandra* vollkommen gleichen Blätter, die breiten Nebenblätter, das Erscheinen der Kätzchen erst bei Laubausbruch, die bleibend gelben Antheren steht sie dieser viel näher, als der *S. purpurea*, deren Einwirkung sich durch die braunen an der Spitze dunkleren Tragblätter und der Verwachsung der Staubfäden bemerkbar macht.

Nach Hemmerling und König wird diese Nutzweise wegen ihrer ausgezeichneten Qualitäten als Bindeweide in Deutschland umfangreich angebaut, ebenso in den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Herr v. Seemen in Ascherson und Graebner, Synopsis der Mitteleuropäischen Flora IV (1909) 130 identifiziert *Salix amygdalina americana* mit *S. petiolaris* Smith; es ist möglich, daß auch letztere unter dem Namen Amerikaner Weide angebaut wird, zumal sie große Ähnlichkeit mit unserm Bastard hat; ihre Hauptunterschiede gegen die Hybride liegen in den kürzeren (2 gegen 3 cm), dickeren (0,8 gegen 0,5 cm) Kätzchen, den nur $\frac{1}{3}$ (gegen $\frac{1}{2}$) verwachsenen kahlen (gegen

am Grunde kraus behaarten) Staubfäden, dem $\frac{1}{2}$ gegen $\frac{1}{5}$ des Tragblattes (auch anders geformten) Nektarium, den fast immer unterseits etwas behaart bleibenden (gegen kahlen) in den Stiel verschmälerten (gegen am Grunde abgerundeten oft herzförmigen) Blättern und den kleineren hinfälligen (gegen breite bleibende) Nebenblättern. Auch wird die Rotfärbung der jungen Triebe an *Salix petiolaris* von keinem Autor erwähnt, wie ich sie auch in meinen Kulturen nie beobachtet habe.

18. Die „Revision inédite du genre Salix“ von N. C. Seringe.

In den Jahren 1805—14 (einige Dekaden noch 1816) gab Seringe eine Kollektion getrockneter Weiden heraus, der er 1815 seinen „Essai d'une monographie des Saules de la Suisse“ folgen ließ; hierin ordnete er die Weiden der Schweiz nach folgendem Schema:

1. Fruchtknoten behaart 2 — Fruchtknoten kahl 7
2. Griffel kurz 3 — Griffel verlängert 6
3. Blätter schmal 4 — Blätter breit 5
4. Kätzchen vorlaufend 1. *S. monandra*.
- Kätzchen gleichzeitig 2. *S. depressa*, 3. *S. patula*.
5. Kätzchen vorlaufend 4. *S. acuminata*, 5. *S. tomentosa*, 6. *S. rugosa*.
- Kätzchen gleichzeitig 7. *S. grandifolia*, 8. *S. argentea*.
- Kätzchen spät 9. *S. prostrata*, 10. *S. reticulata*, 11. *S. glauca*.
6. Blätter schmal 12. *S. fissa*, 13. *S. mollissima*, 14. *S. viminalis*, 15. *S. lanceolata*.
- Blätter breit, Kätzchen gleichzeitig 16. *S. versifolia*, 17. *S. nigricans*, 18. *S. arbutifolia*, 19. *S. prunifolia*, 20. *S. nivea*.
7. Griffel verlängert 8 — Griffel sehr kurz 10
8. Blätter breit 9 — Blätter schmal 25. *S. lavandulaefolia*.
9. Kätzchen vorlaufend 21. *S. praecox*.
- Kätzchen gleichzeitig 22. *S. hastata*, 23. *S. stylaris*.
- Kätzchen spät 24. *S. pentandra*.
10. Blätter schmal, Kätzchen gleichzeitig 26. *S. propendens*, 27. *S. triandra*, 28. *S. pendula*, 29. *S. alba*.
- Blätter breit 30. *S. retusa*, 31. *S. herbacea*.

Im Nachtrage werden dann noch aufgeführt: 32. *S. Pontederana*, 33. *S. clacagnoides*, 34. *S. obtusa*, 35. *S. ovata*, 36. *S. bicolor*, 37. *S. carpinifolia*.

Vielleicht trug sich Seringe mit dem Gedanken, später eine neue revidierte Monographie zu schreiben, welche aber nicht erschienen ist, doch gab er eine zweite Kollektion getrockneter Weiden, sowie einiger lithographierter Tafeln heraus, „Exemplaires desséchés de la révision inédite du genre Salix par Nicolas Charles Seringe (cette collection contient particulièrement les espèces et variétés suisses) Genève, chez l'auteur, 1824,“ wie der Titel zu den Etiketten lautet. Bei meinem Aufenthalt in Paris hatte ich Gelegenheit, einen Teil dieser Kollektion im Musée d'Histoire Naturelle zu studieren, vermochte aber nicht, die Etiketten vollständig zusammenzustellen; vor kurzem erhielt ich aber ein Exemplar des „Essai“, dem der Etikettenbogen angebunden war; hier unterscheidet Seringe sechs Sektionen:

Sect. I. Cinerella Ser. rév. inéd. Kätzchen eizylindrisch, frühzeitig; Fruchtknoten behaart. Griffel kurz; ♂ zweimännig, Staubfäden frei oder einbrüderig. — Blätter eiförmig, verkehrteiförmig oder lanzettlich, meist behaart. Vom Grunde an ästig oder baumartig: 1. *S. Caprea*, 2. *S. cinerea*, 3. *S. cinerascens*, 4. *S. laurina*, 5. *S. aurita*, 6. *S. repens*, 7. *S. versifolia*, 8. *S. petiolaris*.

Sect. II. Daphnella Ser. rév. inéd. Kätzchen eizylindrisch, frühzeitig, Fruchtknoten kahl, selten behaart; Griffel verlängert; ♀ zweimännig, Staubfäden frei. — Blätter lanzettlich oder verkehrt-eiförmig; Stamm baumartig oder vom Grunde an verästelt: 9. *S. daphnoides*, 10. *S. phyllicifolia*.

Sect. III. Viminella Ser. rév. inéd. Kätzchen zylindrisch, fast gleichzeitig; Fruchtknoten behaart, selten kahl; Griffel lang; ♂ zweimännig, Staubfäden

frei oder einbrüderig. — Blätter lanzettlich oder linealisch, behaart oder kahl. Stamm vom Grunde aus verzweigt oder baumartig: 11. *S. lanceolata*, 12. *S. stipularis*, 13. *S. patula*, 14. *S. mollissima*, 15. *S. viminalis*, 16. *S. fissa*, 17. *S. monandra*, 18. *S. incana*, 19. *S. candida*.

Sect. IV. *Albella* Ser. rév. inéd. Kätzchen langzylindrisch, gleichzeitig oder vielmehr spät; Fruchtknoten kahl oder behaart, Griffel kurz; ♂ zwei- oder dreimännig, Staubfäden frei. — Blätter lanzettlich oder linealisch. Stamm baumartig selten vom Grunde an verzweigt: 20. *S. triandra*, 21. *S. imbricata*, 22. *S. fragilis*, 23. *S. alba*, 24. *S. Babylonica*.

Sect. V. *Herbella* Ser. rév. inéd. Kätzchen eiförmig, gleichzeitig; Fruchtknoten kahl oder behaart, Griffel sehr kurz; ♂ zweimännig, Staubfäden frei. — Blätter elliptisch oder rundlich, Stamm niederliegend: 25. *S. herbacea*, 26. *S. reticulata*.

Sect. VI. *Arbuscella* Ser. rév. inéd. Kätzchen gleichzeitig, eiförmig oder elliptisch; Fruchtknoten behaart oder kahl, Griffel verlängert; ♂ zwei-, selten fünf- bis achtmännig, Staubfäden frei. — Blätter eiförmig oder elliptisch; Stamm vom Grunde verzweigt oder baumartig: 27. *S. bicolor*, 28. *S. Weigeliana*, 29. *S. arbuscula*, 30. *S. prostrata*, 31. *S. ovata*, 32. *S. myrsinites*, 33. *S. arenaria*, 34. *S. glauca*, 35. *S. retusa*, 36. *S. hastata*, 37. *S. pentandra*.

Die Etiketten enthalten keine Diagnosen, es werden aber die Namen der ersten Weidenkollektion und des Essai als Synonyme beigelegt; da wir es in dieser Révision inédite mit einer Rarität zu tun haben, möchte es meine Leser interessieren, die Veränderungen gegen den Essai kennen zu lernen.

Ess. n. 1. *S. monandra* Hoffm. Ser. saul. n. 24. (1806) B. S. m. subverticillata Ser. saul. n. 31. (1808), C. S. m. sericea Ser. saul. n. 32 (1808) — — Rév. n. 17. *S. monandra* α purpurea; β sericea; γ angustifolia DC. Ser. saul. n. 89 (1816); δ brevifolia Ser. saul. n. 90 (1816); *ampullacea Ser. saul. n. 90 (1816); **subverticillata, S. m. var. 2 Ser. saul. n. 31 (1808), ***latifolia Ser. rév. inéd., ****abortiva Ser. rév. inéd., S. m. saul. n. 24, 1 (1806) ε Helix Ser. rév. inéd., ζ Lambertiana.

Ess. n. 2. *S. depressa* Hoffm. S. polymorpha Ser. saul. n. 11 (1805), B. S. d. microphylla Ser. saul. n. 61 (1814), C. S. d. nitida Ser. saul. n. 62 (1814), D. S. d. elatior, S. polymorpha elatior Ser. saul. n. 36 (1808) — — Rév. n. 6 *S. repens* α argentea Ser. saul. ed 2 n. 35 (1818), S. argentea Ser. saul. n. 63 (1814); S. r. β elliptica Ser. rév. inéd., S. polymorpha Ser. saul. n. 11, S. r. gemmiflora Ser. saul. n. 98 (1816); S. r. γ elatior, S. polymorpha elatior Ser. saul. n. 36; δ S. r. lanceolata Ser. saul. n. 93 (1816); S. r. ε nitida, S. depressa nitida Ser. saul. n. 62 (1814); S. r. ζ microphylla Schleich. cat. 1809, S. depressa micr. Ser. saul. n. 61 (1814); η. glabrata.

Ess. n. 3. *S. patula* Ser., S. oleifolia Ser. saul. n. 1. — — Rév. n. 13. *S. patula* Ser. saul. n. 94 (1816) α eleoides Ser. rév. inéd., S. oleifolia Ser. saul. n. 1 (1805) non Smith, S. riparia capsulis tomentosus Schleich cat. 1815?

Ess. n. 4. *S. acuminata* Hoffm., Ser. saul. n. 3 (1805); B. S. a. ovalifolia Ser., S. a. Ser. saul. n. 4 (1805); C. S. a. obovata Ser., S. a. Ser. saul. n. 26, D. S. a. variegata Ser. saul. n. 52. — — Rév. n. 2. *S. cinerea* L. α Hoffmanniana Ser. rév., S. acuminata Ser. saul. n. 3 (1805), S. cinerea Ser. saul. n. 95 (1816); S. c. β variegata Baum! cat., S. acuminata variegata Ser. saul. n. 51 (sic!) (1809); S. c. γ ovalifolia Ser. rév., S. acum. Ser. saul. n. 4 (1805); S. c. δ obovata Ser. rév., S. acum. Ser. saul. n. 26, 27; S. c. ε humilis Ser. saul. n. 97, S. aquatica humilis Schleich. cat. 1909; S. cinerea ζ androgyna Ser. saul. n. 86 (1815); S. cin. *diversifolia Ser. rév. Zufall, welcher zeigt, welche Formabweichungen die Weiden in ihren Blättern auf demselben Individuum bieten und folglich erst recht auf mehreren.

Ess. n. 5. *S. tomentosa* Ser., S. caprea Ser. saul. n. 6 (1805); B. S. t. geminata, S. caprea caps. geminis Ser. saul. n. 38 (1808); C. S. t. monstrosa, S. cap. monstr. Ser. saul. n. 53; D. S. t. androgyna Ser. saul. n. 76 (1814); E. S. t. ternata Ser. saul. 77; F. S. t. macrostachia Ser. saul. n. 78 (1814); G. S. t. tenuifolia Ser. saul. n. 79 (1814); H. S. t. rotundifolia Ser. saul. n. 80 (1814); J. S. t. macrophylla Ser.; J. S. t. angustifolia Ser. S. cap. angustifolia Schleich. cat. 1809; K. S. t. brevistachia Ser.; L. S. t.

abortiva Ser. — — Rév. n. 1. *S. caprea* L. α undulata Ser., *S. caprea* Ser. saul. n. 6 (1815 sic! recte 1805), *S. caprea divaricata* Ser. saul. n. 100 (1816). Auf kräftigen Schoßen findet man die Kätzchen oft zu dreien; *S. c. γ macrostachya*, *S. toment. macrost.* Ser. saul. 78 (1814); *S. c. δ microstachya* Ser. rév., *S. c. brevist.* Ser. saul. n. 98 (1816); *S. c. macrophylla* Ser. rév.; *S. c. ζ microphylla* Ser. saul. n. 99; *S. c. η rotundifolia* Ser. rév., *S. tom. rot.* Ser. saul. n. 80 (1814); *S. c. δ angustifolia*; *S. t. η tenuifolia*, *S. tom. tenuif.* Ser. saul. n. 79; *S. c. α geminata*. Ser. rév., *S. toment. gemin.* Ser. saul. n. 38 (1808); *S. c. λ androgyna* Ser. rév., *S. tom. androg.* Ser. saul. n. 76 (1814); *S. c* monstrosa* Ser. rév., *S. tom. monstr.* Ser. saul. n. 53 (1809).

Ess. n. 6. *S. rugosa* Ser., *S. aurita* Ser. saul. n. 5 (1805); *B. S. r. microphylla* Ser.; *C. S. r. androgyna* Ser.; *D. S. r. grandifolia* Ser., *S. aquatica* Ser. saul. n. 37 (1808) — — Rév. n. 5. *S. aurita* L. α vulgaris Ser. rév., *S. a.* Ser. saul. n. 5 (1805); *S. a. β tomentosa* Ser. rév.; *S. a. γ tenuifolia* Ser. rév., *S. aquatica* Ser. saul. n. 37 (1808); *S. a. δ glabriuscula* Ser. saul. n. 103 (1816); *S. a. ε longifolia* Ser. rév.; *S. a. ζ microphylla* Schleich. cat! (1809), Ser. saul. n. 112 (1816); *S. a. η subrotunda* Ser. rév., *S. conformis* Schleich. cat. 1809; *S. a* monstrosa* Schleich cat. 1815, Ser. saul. n. 101 (1816).

Ess. n. 7. *S. grandifolia* Ser. saul. n. 55. *S. acuminata grandifolia* Ser. Saul. n. 41, *S. stipularis* Ser. saul. n. 2; *B. S. gr. albicans* Ser. saul. n. 56; *C. S. gr. macrostipularis* Ser.; *D. S. gr. tardiflora* Ser. — — Rév. n. 3. *S. cinerascens α grandifolia* Ser. rév. c. syn. Ser. saul. n. 2 (1805), 41 (1808); β albicans Ser. rév., *S. gr. albic.* Ser. saul. n. 56 (1809).

Ess. n. 8. *S. argentea* Sm., Ser. saul. n. 63. — — Révis. siehe oben 2. *depressa* Ess., 6. *repens* rév.

Ess. n. 9. *S. prostrata* Ehrh., Ser. saul. n. 23 ♀ n. 57 ♂; *B. S. pr. macrophylla* Ser. saul. n. 64. — — Rév. n. 30. *S. pr. Ehrh. α caesia* Ser. rév.; β macrophylla Ser. saul. n. 64.

Ess. n. 10. *S. reticulata* B., Ser. saul. n. 33; *B. S. r. subrotunda* Ser. — — Rév. *S. r. α obovata* Ser. rév.; β subrotunda Ser. ess.; γ villosa Ser. rév., *S. r. β DC.* fr. 3. p. 289.

Ess. n. 11. *S. glauca* L., *S. sericea* Ser. saul. n. 58. — — Rév. n. 34. *S. g. α sericea* Ser. rév.

Ess. n. 12. *S. fissa* Hoffm., *S. rubra* Ser. saul. n. 30, *S. fissa* Ser. saul. n. 75 ♂ (1814) — Rév. n. 16. *S. fissa* Ser. saul. n. 30 (1808), 75 (1814) — *S. hippophaëfolia* Thuill. Ser. saul. n. 44 (1808); β olivacea Ser. rév., *S. olivacea et membranacea* Thuill., *S. Forbyana* Sm.

Ess. n. 13. *S. mollissima* Ehrh., Ser. saul. n. 49. — — Rév. n. 14. idem.

Ess. n. 14. *S. viminalis* L., Ser. saul. n. 25 (1806), 43 (1808), 74 (1814) — — Rév. idem.

Ess. n. 15. *S. lanceolata* Ser., *S. Kanderiana* Ser. saul. n. 42 ♂ (1808), *S. holosericea* Ser. saul. n. 70 ♀ (1814); *B. S. l. macrophylla* Ser. *C. S. l. angustifolia* Ser., *S. holosericea angustifolia* Ser. saul. n. 72 (1814); *D. S. lanceolata gemmata* Ser., *S. holos. gemmata* Ser. saul. n. 71 (1814); *E. S. l. coëtanea* Ser. — — Rév. *S. lanceolata α Kanderiana* Ser. rév.; *S. Kanderiana* Ser. saul. n. 62 [sic!], *S. holosericea* Ser. saul. n. 70, *S. holosericea ternata* Ser. saul. n. 105 (1816); β microphylla Ser. rév., *S. holosericea microphylla* Ser. saul. n. 104 (1816).

Ess. n. 16. *S. versifolia* Whlbg., *S. uliginosa* Ser. saul. n. 60 (1809), *S. versifolia* Ser. saul. n. 66 (1814); *B. S. v. coëtanea* Ser. — — Rév. n. 7. *S. versifolia α ellipsoidea* Ser. rév., *S. versif.* Ser. saul. n. 66, *S. uligin.* Ser. saul. n. 60; *S. v. α [sic!] velutina* Ser. saul. n. 106 (1816); *S. v. β virgata* Ser. rév.; *S. v. δ microphylla* Ser. saul. n. 107 (1816); *S. v. coëtanea* Ser.

Ess. n. 17. *S. nigricans* Whbg. [[die behaartfrüchtigen Formen, also Bastarde]]; *A. S. n. angustifolia* Ser., *S. nigricans A.* Ser. saul. n. 22; *B. S. n. latifolia* Ser., *S. n. B.* Ser. saul. n. 22, *S. populifolia*, *paludosa*, *obtusae-serrata*, *trichocarpa*, *ulmifolia*, *crisposerrata et fagifolia* Schleich. Cat. sal. 1809; *C. S. n. parvifolia* Ser., *S. n. C.* Ser. saul. n. 22, *S. villosula* Schleich. Cat. sal. 1809; *D. S. n. elliptica* Ser.,

S. nig. E. Ser. saul. n. 22, *S. juratensis*, *S. elliptica* Schleich. Cat. 1809; E. S. n. firma Ser. saul. n. 73; F. S. n. subrotunda Ser., *S. pruinosa* Schleich Cat. 1809; G. S. n. canescens Ser. *S. mollis*, incana Schleich. Cat. Sal. 1809. — — Rév. n. 10. *S. phyllifolia* L. [[umfaßt *S. nigricans* Ser. ess. und *S. stylaris* Ser. ess.]] α Amaniana Ser. rév., *S. hastata* Ser. saul. n. 21 B. S. ph. β tomentosa Ser. rév., *S. hastata* Ser. saul. n. 21. D (1806); *S. ph. \gamma* petiolosa Ser., *S. stylosa* [sic!] petiolosa Ser. saul. 113 (1816); *S. ph. \delta* multifolia Ser. rév., *S. stylaris* multifolia Ser. saul. n. 86 (1814); *S. ph. \epsilon* stipulosa Ser. rév., *S. hastata* Ser. saul. n. 21. C. (1806); *S. ph. \zeta* cordata Ser. rév., *S. styl. cordifolia* Ser. saul. n. 88; *S. ph. \eta* undulata Ser. rév., *S. styl. undulata* Ser. saul. n. 87 (1814); *S. ph. ovalis* Ser. rév., *S. nigricans* B Ser. saul. n. 22 (1806); *S. ph. \nu* firma Ser. réc., *S. nigr. firma* Ser. saul. n. 73 (1814); *S. ph. \nu* hirta Ser., *S. hirta* Sm.; *S. ph. \lambda* Croweana Ser. rév., *S. nigric.* Ser. saul. n. 22 F. (1806); *S. ph. \mu* angusta Ser. rév., *S. nigr.* Ser. saul. n. 22. A.; *S. ph. \nu* microphylla Ser. rév., *S. nigr.* Ser. saul. n. 22 C.

Ess. n. 18. *S. arbutifolia* Willd., *S. venulosa* Ser. saul. n. 18 (1805), *S. arbutifolia* Ser. saul. 65 (1814); B. S. a. pilosa Ser., C. S. a. leiocarpa Ser., D. S. a. angusta Ser., E. S. a. macrostachia Ser. — — Rév. n. 32 *S. myrsinites* L. α *arbutifolia* Ser. rév., *S. arb.* Ser. saul. n. 65, *S. venulosa* Ser. saul. n. 18 (1805), *S. myrsin.* Ser. saul. n. 108 (1816); S. m. β latifolia Ser. rév.; S. m. γ pilosa Ser. saul. n. 109 (1816), S. m. δ leiocarpa Ser. rév.

Ess. n. 19. *S. prunifolia* Ser. saul. n. 17 (1805), *S. arbuscula glandulosa* Ser. saul. n. 65 (1814); B. S. p. obtusa Ser., C. S. p. angusta Ser., *S. thymaeloides* B. acutifolia Schleich Cat. sal. 1809; D. S. p. microphylla Ser. — — Rév. n. 29. *S. arbuscula* L. α *vacciniifolia* Ser. rév., *S. arb. gland.* Ser. saul. 65, *S. prunif.* Ser. saul. n. 17; S. a. β obtusa Ser. saul. n. 110 (1816); S. a. γ microphylla Ser. saul. n. 111 (1816).

Ess. n. 20. *S. nivea* Ser. saul. n. 67 (1814), *S. helvetica* Ser. saul. n. 15 (1805) B. S. n. velutina Ser. saul. n. 68 (1814), *S. velutina* Schl. cat. 1809; C. S. n. obtusifolia Ser., *S. arenaria obtusifolia* Schl. cat. 1809; D. S. n. grandifolia Ser. saul. n. 69 (1814), *S. arenaria dentata* Schl. Cat. 1809; E. S. n. macrostachia Ser., *S. aren. macrostachy* Schl. Cat. Sal. 1809; F. S. n. subconcolor Ser., *S. spuria* a. b. Schl. cat., *S. hybrida* L. Thom. cat. 1809; G. S. n. concolor Ser., *S. buxifolia* Schl. cat. 1809, *S. nova species* L. Thomas Litt. — — Rév. n. 33 *S. arenaria* L. α *nivea* Ser. rév., *S. nivea* Ser. saul. n. 67 (1814), *S. helvetica* Vill. Ser. saul. n. 15 (1805); S. a. β velutina Ser. rév., *S. nivea velutina* Ser. saul. n. 68 (1814); S. a. γ macrostachya, *S. nivea grandifolia* Ser. saul. n. 69 (1814).

Ess. n. 21. *S. praecox* Hoppil, *S. daphnoides* Ser. saul. n. 20. (1806), *S. praecox* Ser. saul. n. 82 (1814); B. S. p. gemmata Ser. saul. n. 83 (1814); C. S. p. pilosa Ser. — — Rév. n. 9. *S. daphnoides* Vill. α *vulgaris* Ser. rév., *S. daphn.* Ser. saul. n. 20 (1806), 82, 83 (1814); S. d. β pilosa Ser. rév.; S. d. γ Pomeranica Ser. rév.; S. d. ϵ acutifolia Ser. rév.

Ess. n. 22. *S. hastata* L., *S. tenuifolia* Ser. saul. n. 14 (1805), 50 (1809). B. S. h. angustifolia Ser. saul. n. 84 (1814), *S. cerasifolia angustifolia* Schl. cat. 1809; C. S. h. macrophylla Ser. saul. n. 85, *S. viburnoides* a. B. Schl. Cat. 1809; D. S. h. pilosa Ser., *S. cerasifolia pilosa* Schl. cat. 1809, E. S. h. tardiflora Ser. Herb. — — Rév. n. 36. *S. hastata* L. α *malifolia* Ser., *S. tenuif.* Ser. saul. n. 14 (1805) n. 50 (1809); S. h. β macrophylla Ser. saul. n. 35 [[recte 85]] (1814).

Ess. n. 23. *S. stylaris* Ser. Herb.; A. S. st. lancifolia Ser. Herb., *S. hastata* Ser. saul. n. 21. A. C.; B. S. st. abortiva Ser. Herb.; C. S. st. tomentosa Ser. Herb., *S. hastata* Ser. saul. n. 21. D.; D. S. st. angustifolia Ser. Herb.; E. S. st. undulata Ser. saul. n. 87 (1814), *S. undulata et pectinato-serrata* Schleich Cat. 1809, F. S. st. tardiflora Ser. Herb.; G. S. st. ovata Ser. Herb., *S. hastata* Ser. saul. n. 21. B.; H. S. st. multifolia Ser. saul. n. 86, *S. rugosa* Schl. Cat. 1809, *S. glaucescens* Schl. Cat. 1807; I. S. st. cordifolia Ser. saul. n. 88, *S. Halleri* Schl. Cat. 1807, Ser. saul. n. 51; J. S. st. elliptica Ser. Herb., *S. alaternoides*, *alaternoides latifolia*, *albescens*, *albescens major*,

australis, australis latifolia, coreacea, crassifolia, glaucophylla, psylocarpa Schl. Cat. 1809. — Révis. vgl. oben unter 10 (17) *S. nigricans*.

Ess. n. 24. *S. pentandra* L.; *A. S. p. microstachia* Ser., *S. pentandra* Ser. saul. n. 13 et 49; ♂; *S. p. B. macrostachia* Ser. saul. n. 49 ♀; *C. S. p. macrophylla* Ser. Herb. — — Rév. unverändert.

Ess. n. 25. *S. lavendulaefolia* Lap., *S. incana* Ser. saul. n. 8; *B. S. l. androgyna*; *C. S. l. fragifera* Ser. saul. n. 81; *S. l. brevifolia* Ser. — — Rév. n. 18. *S. incana* Schrank, *a riparia* Ser., *S. incana* Ser. saul. n. 8 (1805), *S. lavand. fragifera* Ser. saul. n. 81.

Ess. n. 26. *S. propendens* Ser., *S. babylonica* Ser. saul. n. 45. — — Rév. n. 24. *S. babylonica* L. *a vulgaris* Ser. rév., 24. *S. b. *diversifolia*.

Ess. n. 27. *S. triandra* L., Ser. saul. n. 7; *B. S. tr. androgyna*, *S. Hoppeana* Sturm; *C. S. tr. angustifolia* Ser. Herb.; *D. S. tr. stipularis* Ser. Herb., *S. triandra* Ser. saul. n. 29; *E. S. triandra diversifolia* Ser. Herb.; *F. S. tr. monstrosa* Ser. Herb.; *G. S. triandra abortiva* Ser. Herb.; *H. S. tr. glaucophylla* Ser. Herb.; *S. triandra* Ser. saul. n. 28, 48, *I. S. tr. elliptica* Ser. Herb. — — Rév. n. 20. *S. triandra* L. *a vulgaris* Ser. rev., *S. tr. Ser. saul. n. 7* (1805) et var. 3 Ser. saul. n. 29 (1808), *S. tr. stipularis* Ess.; *S. tr. β Meyeriana* Ser. rév., *S. Meyeriana* Willd.; *S. tr. γ subglaucula* Ser. rév.; *S. tr. δ Villarsiana* Ser. rév., *S. Villarsiana* Willd.; *S. amygdalina* Vill.; *S. triandra* Ser. saul. n. 28 (1808) et 48 (1809), *S. tr. glaucophylla* Ser. ess.; *S. tr. *diversifolia* Ser. rév.

Ess. n. 28. *S. pendula* Ser., *S. fragilis* Ser. saul. n. 12; *B. S. p. multistipulata* Ser. — — Rév. n. 22. *S. fragilis* L. *a decipiens* Ser. rév., *S. decipiens* Hoffm., *S. fragilis* Ser. saul. n. 12 (1805), *S. fragilis furcata* Ser. saul. n. 115 (1816), *S. pendula* Ser. ess.

Ess. n. 29. *S. alba* L., Ser. saul. n. 10 (1805); *B. S. a. vitellina* Ser., *S. vitellina* Ser. saul. n. 9 (1805), 19 (1806); *C. S. a. vitellina-tristis* Ser.; *D. S. a. abortiva* Ser. Herb.; *E. S. a. monstrosa* Ser. Herb.; *S. a. hippophaefolia* Ser. saul. n. 44. — — Rév. n. 23. *S. alba a vulgaris*, *S. a. Ser. saul. n. 10*; *S. a. *stachyphylla* Ser. rév.; *S. a. β vitellina* Ser. ess. 83; *S. vitellina* Ser. saul. n. 9 (1805), 19 (1806) et n. 116 (1816); *S. a. γ sericea* Ser. rév., *S. a. vitell. sericea* Ser. saul. n. 117 (1816).

Ess. n. 30. *S. retusa* L., Ser. saul. n. 46, *B. S. r. angustifolia* L. Thom., *C. S. r. serpillifolia* Ser., *S. serpillifolia* Ser. saul. n. 47 (1809). — — Rév. n. 35. *S. r. a vulgaris* Ser., *S. r. Ser. saul. n. 46*; *S. r. β Kitaibeliana*; *S. r. γ serpillifolia* Whlbg.; *S. serpillifolia* Willd., Ser. Saul. n. 47 (1809).

— — Ess. n. 31. *S. herbacea* L., Ser. saul. n. 16; *B. S. h. macrophylla* — — Rév. n. 25. *S. herbacea* L., Ser. saul. n. 16.

Die Nummern 32—37 des Essai sind schon oben angeführt; in der Révision wurden noch ausgegeben n. 4. *S. laurina* Sm., *S. bicolor* Sm. non Ehrh., *S. cinerea* Thuill. Fl. Paris. ed. 2. p. 518. — — n. 8. *S. petiolaris* Sm., *S. sericea* Mühlbg., *S. grisea* Willd. — — n. 12. *S. stipularis* Sm. — — n. 19. *S. candida* Flügge. — — n. 21. *S. imbricata* Ser. rév., *S. lanceolata* Lond. Hull. ex horto berlin. non Ser.

Nomenclator Seringianus.

acuminata saul. n. 3¹⁾ = *cinerea* L.
— *coetonea* ess. 14. = *cin. f. proleptica*.
— *grandifolia* saul. 41. = *S. grandifolia* Ser.
— *obovata* ess. 13 (*acuminata* saul 26*, 27*)
= *cin. obovata* Wesm.
— *ovalifolia* ess. 13. (*acuminata* n. 4*) = *cin. v. ovalifolia* Spenn.
— *variegata* saul. n. 54*, ess. 13. = *cin. lus. variegata*.

alba saul 10*, ess. 82. = *alba* L.
— *abortiva* ess. 84. = *Cecidium Rhabdophagae rosariae* H. Löw.
— *hippophaefolia* ess. 84 = *triandra* × *viminialis* f. *hippophaefolia*.
— *monstrosa* ess. 84. = *Cecidium Phytoptidis* sp. (Wirrzipf.)
— *sericea* saul 117 et rév.

¹⁾ ess. = Seringe, Essai d'une Monographie des Saules Suisses 1815.

rev. = —, Révision inédite 1824.

saul = — Saules déséchées 1805—1816.

*) Im königl. bayerischen Staatsherbar in München vorhanden.

- alba stachyphylla* rev. = *Cecidium Phytoptidis* sp. (Wirzopf.)
 — *vitellina* ess. 83.
 — *vitellina tristis* ess. 83 = (? *chrysocoma* [vitellina × *babylonica*] Dode).
 — *vulgaris* rev. = *alba* v. *vulgaris* Spenn.
aquatica saul. 37* = *aurita* v. *uliginosa* (Willd.) *arbuscula*.
 — *glandulosa* saul. n. 65* = *a.* v. *brevifolia* v. Seem.
 — *microphylla* saul. n. 111. et rev. = *a.* v. *parvifolia* Ands.
 — *obtusa* saul. 110 et rev. = *a.* v. *Waldsteiniana* f. *ovalifolia* Ands.
 — *vaccinii folia* rev. = *a.* v. *brevifolia* v. Seem.
arbutifolia saul. n. 65* = *myrsinites* L.
 — *angusta* ess. 48 = *myrs.* v. *angustifolia* Schleich.
 — *leiocarpa* ess. 47. = *myrs.* v. *leiocarpa* DC.
 — *macrostachia* ess. 48 = *myrs.* v. *macrostachya*.
 — *pilosa* ess. 47. = *myrs.* v. *pilosa* DC.
arenaria rev. = *helvetica* Vill.
 — *macrostachia* rev. = *helv.* v. *macrostachya* DC.
 — *nivea* rev. = *helv.* v. *discolor* Gaud.
 — *velutina* rev. = *helv.* v. *velutina* DC.
argentea saul. n. 63* = *repens* v. *argentea* Wim. et Grab.
aurita Smith saul. n. 5* = *aurita* L.
 — *glabriuscula* saul. n. 103 et rev. = *aur.* v. *virescens* Ands.
 — *longifolia* rev. = *aur.* v. *longifolia* Spenn.
 — *microphylla* Schleich. saul. n. 102. = *aur.*
 — *monstruosa* Schleich. saul. n. 101. = *aur.* f. *androgyna*.
 — *subrotunda* rev.
 — *tenuifolia* rev.
 — *tomentosa* rev. = *aur.* v. *tomentosa* Schatz.
 — *vulgaris* rev. = *aur.* v. *typica* Beck.
babylonica L. saul. n. 45*.
 — *diversifolia* rev. = *ramus foliis diversi magnitudinis*.
 — *vulgaris* rev.
bicolor saul. n. 34*, 52*. = *aurita* × *phylicifolia* (Schraderiana Willd.) ♂.
caprea saul. n. 6.
 — *androgyna* rev. = *cap.* v. *androgyna* Fl. Wett. (1801).
 — *angustifolia* rev. = *cap.* v. *angustifolia* Gaud.
 — *brevistachya* saul. n. 98.
 — *capsulis geminis* saul. r. 38* — *cap.* v. *bicapsularis*.
 — *divaricata* saul. n. 100. = *cap.* v. *tomentosa* Dumort.
 — *geminata* rev. = *cap.* v. *bicapsularis*.
 — *macrophylla* rev. = *cap.* v. *macrophylla* Dumort.
 — *macrostachya* rev. —
 — *microphylla* saul. n. 99 = *cap.* v. *parvifolia* Lasch.
 — *monstruosa* saul. n. 53* = *Cecidium* (Wirzopf).
 — *rotundifolia* rev. = *caprea* v. *rotundifolia* Dumort.
 — *tenuifolia* rev. = *cap.* v. *tenuifolia* Dumort.
 — *undulata* rev. = *cap.* v. *tomentosa* Dumort.
cinerascens Willd. rev. = *grandifolia* Ser.
 — *albicans* rev. = *glauc.* × *grandifolia* Wim.
 — *grandifolia* rev. = *S.* *grandifolia* Ser.
cinerea saul. n. 95 = *cinerea* L.
 — *androgyna* saul. n. 96.
 — *diversifolia* rev. = *vamulus foliis diversae magnitudinis*.
 — *Hoffmanniana* rev. = *cinerea* v. *Hoffmanniana* Spenn.
 — *humilis* saul. n. 97 et rev.
 — *obovata* rev. = *cinerea* var. *obovata* Spenn.
 — *ovalifolia* rev. = *cin.* v. *ovalifolia* Spenn.
 — *variegata* rev. = *cin.* lus. *variegata*.
daphnoides saul. n. 20*.
 — *acutifolia* rev. = *S.* *acutifolia* Willd.
 — *pilosa* rev. = *daphn.* v. *pilosa* Gaud.
 — *Pomeranica* rev. = *d.* v. *pomeranica* Koch.
 — *vulgaris* rev. = *d.* v. *typica* Schneider.
depressa ess. 9 = *repens* L.
 — *elator* ess. 10 = *r.* v. *elator* Spenn.
 — *microphylla* saul. n. 61* et ess. 10 = *r.* v. *microphylla* Schleich.
 — *nitida* saul. n. 62* et ess. 10 = *r.* v. *nitida* Wender.
fissa saul. n. 75* = *purpurea* × *viminalis*.
 — *olivacea* rev. = *id.*
fragilis saul. n. 12* = *alba* × *fragilis*.
 — *decipiens* rev. = *fr.* v. *decipiens*.
 — *furcata* saul. n. 115 = *fr.* f. *julifurca*.
glauc. v. *sericea* rev.
grandifolia saul. n. 55* et ess. 20.
 — *albicans* saul. n. 56* et ess. 21 = *glauc.* × *grandifolia*.
 — *macrostipularis* ess. 22.
 — *tardiflora* ess. 22 = *glauc.* × *grandifolia*.
Halleri saul. u. 51* = *nigricans* forma.
hastata saul. 21* = *id.*
 — *angustifolia* saul. n. 84 et ess. 61.
 — *macrophylla* saul. n. 85 et ess. 61 = *h.* v. *vegeta* Ands.
 — *malifolia* rev. = *id.*
 — *pilosa* ess. 62. = ? *glauc.* × *hastata*.
 — *tardiflora* ess. 62 = *h.* f. *proleptica*.
herbacea saul. n. 16* et ess. 87.
 — *macrophylla* ess. 88.
hippophaeifolia Thuill. saul. n. 44* = *triandra* × *viminalis* f. *hipp.*
holosericea saul. n. 70* = *caprea* × *incana*.
 — *angustifolia* saul. n. 72* = *cap.* × *inc.* f.
 — *gemmata* saul. n. 71* = *id.*
 — *microphylla* saul. n. 104 = *id.* f. *parvifolia*.
 — *ternata* saul. n. 105 = *id.* lus. *ternatus*.
imbricata rev. = *caprea* × *viminalis*.
incana saul. n. 8* = *S.* *incana* Schrank.
 — *riparia* rev. = *id.*
incubacea saul. n. 35* = *repens* forma.
kanderiana saul. n. 42* = *caprea* × *incana*.
lanceolata ess. 37 = *id.*
 — *angustifolia* ess. 38 = *id.* f. *superincana*.
 — *coëtanea* ess. 39 = *id.* f. *proleptica*.
 — *gemmata* ess. 39 = *id.* forma ad. f. *prolepticam vergens*.
 — *Kanderiana* rev. = *caprea* × *incana*.
 — *macrophylla* ess. 38.
 — *microphylla* rev.
lavendulaefolia ess. 73 = *incana* Schrank.
 — *androgyna* ess. 73 = *id.* f. *androgyna* Wim.

- lavendulaefolia* brevifolia ess. 73 = id. f. brevifolia Gaud.
 — fragifera saul. n. 81* et ess. 43 = *Cecidium Pontaniae pedunculi* Hartig.
mollissima saul. n. 59* = triandra × viminalis f. *mollissima* Wsm.
monandra saul. n. 24* et ess. = *purpurea* L.
 — abortiva rev. = *Cecidium Rhabdophagae rosariae* H. Löw.
 — ampullacea rev. = *Cecidium Phytoptidis* sp., germina inflata.
 — angustifolia saul. n. 89 et rev. = purp. v. angustifolia Dumort.
 — brevifolia saul. n. 90 et rev.
 — Helix rev. = purp. v. Helix Koch.
 — Lambertiana rev. = purp. v. Lambertiana Koch.
 — latifolia rev.
 — purpurea rev. = purp. typica Beck.
 — sericea saul. 32*, ess. 8 = purp. v. sericea Dumort.
 — subverticillata saul. n. 31*, ess. 8 = purp. f. verticillata.
myrsinites saul. n. 108.
 — arbutifolia rev. = arbutif. Fries.
 — latifolia rev. = m. latifolia Gaud.
 — leiocarpa rev. = m. v. leiocarpa DC.
 — pilosa saul. n. 109 = m. v. pilosa DC.
nigricans ess. = formae hybridae S. nigricantis (capsulis hirsutis).
 — angustifolia Ess. 43.
 — canescens Ess. 44.
 — elliptica Ess. 44.
 — firma saul. n. 73*, ess. 44.
 — latifolia Ess. 43.
 — subrotunda ess. 44.
nivea saul. 67*, ess. 56 = *helvetica* Vill.
 — concolor ess. 56 = glauca × retusa Wim.
 — grandifolia saul. n. 69*, ess. 56 = S. h. forma? an hybrida? (folia superiora). margine irregulariter serrata).
 — macrostachys ess. 56 = helv. v. macrostachys DC.
 — obtusifolia ess. 56 = helv. v. obtusifolia DC.
 — subconcolor ess. 56 = arbuscula × helvetica.
 — velutina saul. n. 68*, ess. 56 = helv. v. velutina DC.
oleifolia saul. n. 1* = aurita × incana.
ovata ess. 92, saul. n. 112 = *helvetica* × herbacea.
patula ess. 11, saul. n. 94 = aurita × incana.
 — eleoides rev.
pendula ess. 79 = alba × fragilis.
 — multistipulata ess. 81 = a. × fr. f. stipellata.
pentandra L.
 — macrophylla ess. 70.
 — macrostachia ess. 70 (saul. n. 49*).
 — microstachia ess. 69 (saul. n. 13*).
phylicifolia rev. = S. nigricantis Enand. formae.
 — Amaniana rev.
 — angusta rev.
 — cordata rev.
 — Croweana rev.
 — firma rev.
 — hirta rev.
 — microphylla rev.
 — multifolia rev.
 — ovalis rev.
 — petiolosa rev.
phylicifolia stipulosa rev.
 — tomentosa rev.
 — undulata rev.
polymorpha Ehrh. saul. n. 11* = repens.
 — elatior saul. u. 36* = id.
praecox saul. n. 82* = daphnoides.
 — gemmata saul. n. 83, ess. 58 = id. amentis autumno fere evolutis (ad. f. prolepticam vergens).
 — Hoppii ess. 58.
 — pilosa ess. 58 = d. v. pilosa Gaud.
propendens ess. 73 = *babylonica*.
prostrata saul. n. 23♀*, 57♂* = caesia Vill.
 — caesia rev.
 — macrophylla saul. n. 64*, ess. 27 = caesia v. macrophylla Gaud.
prunifolia saul. n. 17*, ess. 48 = arbuscula L.
 — angusta ess. 51.
 — microphylla ess. 51.
 — obtusa ess. 51.
repens.
 — argentea saul. ed. 2 n. 35.
 — elatior rev.
 — elliptica rev.
 — gemmiflora saul. n. 97 = f. proleptica.
 — glabrata rev.
 — lanceolata saul. n. 93.
 — microphylla rev.
 — nitida rev.
reticulata L. saul. n. 53*.
 — obovata rev.
 — subrotunda ess. 29.
 — villosa rev. = sericea Gaud.
retusa saul. n. 46.
 — angustifolia ess. 86.
 — Kitabeliana rev.
 — serpillifolia ess. 86.
 — vulgaris rev.
rubra Smith saul. n. 30* = purpurea × viminalis.
rugosa ess. 18 = aurita.
 — androgyna ess. 20.
 — grandifolia ess. 20.
 — microphylla ess. 20.
sericea saul. n. 58* = glauca L.
serpillifolia saul. n. 67* = retusa subsp. serpillifolia.
stipularis saul. n. 2* = grandifolia forma.
stylaris ess. 12 = S. nigricans Enand.
 — abortiva ess. 65 = *Cecidium Rhabdophagae rosariae* H. Löw.
 — angustifolia ess. 65 = nigr. v. angustifolia Schatz.
 — cordifolia saul. n. 88*, ess. 67 = nigr. v. cordato-rotundata Ands.
 — elliptica ess. 68 = nigris. v. elliptica.
 — lancifolia ess. 65 = nigricans forma.
 — multifolia ess. 67, saul. 86* = nigricans forma.
 — ovata ess. 67 = id.
 — petiolosa saul. n. 113 = id.
 — tardiflora ess. 66 = nigr. f. proleptica.
 — tomentosa ess. 65 = nigricans forma.
 — undulata saul. n. 87*, ess. 66 = id.
tenuifolia saul. n. 14*♀, n. 50*♂ = hastata L.
tomentosa ess. 14 = caprea.
 — abortiva ess. 18 = *Cecidium Rhabdophagae rosariae*.

- tomentosa androgyna saul. n. 76*, ess. 18 = caprea f. androgyna.
 — angustifolia ess. 17 = caprea f. ang. Gaud.
 — brevistachya ess. 17 = caprea f.
 — geminata ess. 15 = caprea f. bicapsularis.
 — macrophylla ess. 17 = c. v. macrophylla Dumort.
 — macrostachya saul. n. 78* = caprea f.
 — monstrosa ess. 16 = Cecidium (Wirtzopf).
 — tenuifolia saul. n. 79* = cap. v. tenuifolia Dumort.
 — ternata saul. n. 77* = cap. lus. ternata.
 triandra saul. n. 7*, ess. 75 = tr. glaucophylla f. ad angustifoliam vergens.
 — abortiva ess. 78 = Cecidium rami Rhabdophagae heterobiae H. Löw.
 — androgyna ess. 76.
 — angustifolia ess. 77.
 — diversifolia ess. 77 et rev. = ramus foliis diversae magnitudinis.
 — elliptica ess. 79.
 triandra glaucophylla ess. 78 (S. triandra n. 28* et 48*).
 — Meyeriana rev. = (? fragilis × pentandra).
 — monstrosa ess. 78 = Cecidium juli ♂ Rhabdophagae heterobiae H. Löw.
 — stipularis ess. 77 (triandra saul. n. 29*) = turio stipulis maximis varietatis viridis Spenn.
 — subglaucosa rev. = v. glaucophylla ess.
 — Villarsii rev.
 — vulgaris rev.
 uliginosa saul. n. 60* = aurita × repens.
 venulosa saul. n. 18* = myrsinites.
 versifolia saul. n. 66*, ess. 40 = aurita × repens.
 — coëtanca ess. 41 = a. × r. f. proleptica.
 — ellipsoidea rev.
 — microphylla saul. n. 107, rev.
 — velutina saul. n. 106.
 — virgata rev.
 viminalis saul. n. 43*.
 vitellina saul. n. 9*, 116 = alba var.

19. Übersicht der iteologischen Literatur 1912—1913.

Auszüge und Referate.

- Baudys, Dr. E.** Für Böhmen neue Gallen (Sbornik Klubu Přírodovědeckého v. Praze 1912). Verf. gibt einige für Böhmen neue Gallen an, unter denen sich auch mehrere neue Substrate befinden; ganz neu ist die Galle des Käfers *Apion minimum* Herbst. an der Blattstielbasis von *S. aurita*.
 — — (in Acta Societ. Entomol. Bohemica IX [1912] 146) beschreibt eine neue, durch die Koleoptere *Apion minimum* Herbst erzeugte Blattstielgalle an *S. aurita*; zwei Textbilder zeigen den kleinen konischen Auswuchs des verbreiterten Blattstiels, dessen Öffnung zur Kammer in der Blattstielbasis führt.
 — — (Acta Soc. Entomol. Bohem. IX 1912) n. 3. Verf. fand bei Traiskirchen in Niederösterreich eine Eriophyidengalle auf *S. alba* var. *vitellina*, die in Houard fehlt. (Nähere Beschreibung ist nicht gegeben.)
 — — (ibid. X. [1913] n. 1.) zählt einige Gallen aus dem Herbar des Prof. Celakowsky's auf, darunter auf *Salix*:
 Pontania salicis auf *S. alba* × *fragilis* und *Pontania pedunculi* Hart. aus den Pyrenäen auf *S. pyrenaica* Gouan.
Bornmüller, J. *Salix zygostemon* Boiss und *S. Medemii* Boiss. var. *longifrons* Bornm., zwei dendrologisch interessante Einführungen aus Persien (Gartenflora 62 [1913] Heft 11).

Der bekannte Kenner und Erforscher der orientalischen Flora gibt eine Geschichte der Einführung, Verwechslung und Fundorte gen. Arten; von ersterer ist es seinen Bemühungen gelungen, Stecklinge zu erhalten, die im Botanischen Garten zu Jena nun erstmal blühen; er hält sie für einen Bastard aus *S. Medemii* und *purpurea*, wofür neben den Eigenschaften der *S. purpurea*-Bastarde auch das seltene Vorkommen spricht; während die wildgewachsenen Exemplare jung dottergelbe Rinde zeigen (f. *xanthoclada* Bornm.), ist die der kultivierten Exemplare meist schwarz [f. *melanoclada* Bornm.]. — *S. Medemii* var. *longifrons* ist bereits 1908 im *Plantae Straussianae* (Beihefte Bot. Centralbl. 24, 294) beschrieben und in Toepff. *Salic. exc.* n. 230 ausgegeben.

Herr Bornmüller bemerkt, daß das nach Wien gesandte Exemplar der typischen *S. Medemii* ♂ Geschlechtes ist, „woselbst aber auch monströs gebildete Kätzchen mit teilweise verwachsenen Staubfäden auftreten, doch neigt das in Breslau

befindliche Exemplar zu der auch sonst an Weiden nicht selten beobachteten Abnormität, daß an der Spitze der Zweige ♂ Kätzchen, abwärts dagegen Blütenstände des ♀ Geschlechts sich einstellen.“ [[Im Freisinger Salicetum werden drei Stöcke aus den Späth'schen Baumschulen kultiviert; zwei der 1907 angepflanzten Sträucher blühten 1911 zuerst mit wenigen ♀ Kätzchen, der dritte war androgyn und behielt diese Eigenschaft während 1912 und 1913 bei; im letzten Jahr litten aber alle drei Stöcke bei dem noch Ende April einsetzenden starken Frost, als sie in voller Blüte waren und auch das Laub schon austrieb; während dann die beiden ♀ Sträucher neu austrieben und der Frost ihnen weiter keinen Schaden getan hatte, starb der androgyn Strauch bis fast zum Erdboden ab; es scheint mir dies ein neuer Beweis für den krankhaften Zustand androgyner Weiden zu sein.]]

Coste et Soulié, *Plantes nouvelles, rares ou critiques* (Bull. Soc. Bot. de France 59 [1912] 503 ff. beschreiben neu.

- × *Salix. Guichardii* (*alba* × *cinerea*) ♀. Der *S. cinerea* nahestehend, aber von ihr durch kurzgestielte Kätzchen, hinfällige Tragblätter, kurzgestielte Kapseln verschieden. [Es sei darauf verwiesen, daß dieser Bastard schon einmal von Michalet, Hist. nat. du Jura (1864) 283 aufgeführt wurde.] Frankreich, Cevennes meridion.
- × *S. hircina* (*incana* × *cinerea*) J. Kerner ♀ von gleichen Standort, der *S. incana* der Beschreibung nach näher.
- × *S. bifida* Wulf (*incana* × *purpurea*) ♀ vom gleichen Standort, neu für Frankreich; entspricht der *forma medians*.
- × *S. dichroa* Döll (*aurita* × *purpurea* Wim.) ♀ vom gleichen Standort.
- × *S. laurina* Sm. (*caprea* × *phylicifolia*) ♀ ebenda, neu für Frankreich. (Ob auch hier *S. cinerea* × *phylicifolia*?)
- × *S. abnormis* Rouy (*incana* × *pyrenaica* Coste) ♀ Gavarnie, Pyrenaei.

Diels, L. *Plantae Chinenses Forrestianae*. (Notes from the Royal Botanic Garden, Edinburgh. XXV June 1912.) — p. 281. *Salix. cathayana* Diels n. sp. ♀.

Der *S. longiflora* Anderss. verwandt, von ihr aber durch dichte, nicht hängende Kätzchen, blasse Blütentragblätter und stärker behaarte Spindel verschieden. G. Forrest n. 4600. China, Bachufer der Seitentäler der Ostseite des Taligebirges 25° 40' n. Br. Juni 1906.

Hierzu die von Franchet in Herb. Mus. Par. als *S. longiflora* bezeichnete Pflanze Delavays von Mosoyn, 1887 gesammelt.

Salix resecta Diels n. sp. *S. longiflora* Anderss und *S. cathayana* Diels nahestehend, aber durch kürzere, unterseits stark glauke Blätter, schmalere seidige Kapseln, stark gestutzte Blütentragblätter, schmales Nektar und längere Griffel verschieden. Feuchte Stellen an Gehölzrändern des Tali-Gebirges 25° 40' n. B. G. Forrest n. 4602. (Notes from the Royal Botanic Garden Edinburgh XXV. Jun. 1912 p. 281.)

Dode, L. In Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft (1912) 401 werden folgende noch nicht veröffentlichte Spezies in Stecklingen angeboten: *S. Golescovi* Dode (Balkan), *Karolewiana* Dode (Balkan) und *S. muscina* Dode (Persien).

Fernald, M. L. An early collection of *Salix balsamifera* Barr. (Rhodora XIV (1912) 69. — *S. serissima* in Southern Connecticut. (ibid. p. 80.) [Aus Bot. Centralblatt Band 121 (1912) S. 172.] (non vidi)

Floderus, Björn. Bidrag till kännedomen om Novaja Semljas Salices (Svensk Botanisk Tidskrift 6 (1912) 387—426) mit 6 Tafeln (n. 8—13). — Am Schluß der höchst bemerkenswerten Arbeit, auf die ich alle Salikologen aufmerksam machen möchte, findet sich folgende „Zusammenfassung“:

„Im Sommer 1911 unternahm der Verf. eine salikologische Forschungsreise nach Novaja Semlja und untersuchte dabei vier auf der Westküste gelegene Ortschaften und zwar Köstin Shar, Karmakuly und Mátotschkin Shar, alle drei auf der Südinse, sowie Guba Krestsvaja auf der Nordinsel.“

„Die auf den beiden Hauptinseln Novaja Semljas angetroffenen *Salices* sind teils die rein arktischen Spezies *S. arctica* Pall., *S. rotundifolia* Trautv. und *S. taimyrensis* Trautv., teils die auch in Skandinavien vorkommenden *S. lanata* L., *S. polaris* Whlbg. und *S. reticulata* L. Außerdem tritt *S. glauca* L., wahrscheinlich auch *S. herbacea* L., relik in hybridogenen Sippen auf. Möglicherweise sind noch Elemente von anderen nicht zu bestimmenden Spezies in gewissen Sippen vorhanden.“

„Es ist sehr fraglich, ob die vier obengenannten rein arktischen *Salices* auf Novaja Semlja ganz ohne Einmischung fremder Spezies-Charaktere häufig auftreten. So ist z. B. *S. arctica* Pall. offenbar nur selten frei von hybridogener Einmischung, insbesondere von *S. reptans* Rupr., und dasselbe gilt, obgleich in geringerem Grade, auch von *S. taimyrensis* Trautv. Und vorausgesetzt, daß eine ausgebildete Sägezähnelung ein der *S. reptans* Rupr. und der *S. rotundifolia* Trautv. fremder Speziescharakter wäre, was für jene Spezies wahrscheinlich, für diese wenigstens möglich ist, so würde auf Novaja Semlja die erstere oft, die letztere fast immer Einmischung von fremden Elementen darbieten.“

„Neben den oben erwähnten Hauptarten gibt es hier, oft außerordentlich häufig, eine große Anzahl fertiler hybrider Sippen oder hybridogener Spezies. Unter diesen sind besonders hervorzuheben *S. arctica* Pall. $\times$ *reptans* Rupr. und die damit verwandten, weniger häufigen *S. arctica* Pall. $\times$ *glauca* L. (σ φ) und *S. arctica* Pall. $\times$ *glauca* L. $\times$ *reptans* Rupr., sowie die ebenfalls selteneren, unter sich verwandten *S. reptans* Rupr. $\times$ *taimyrensis* Trautv. (σ φ) und *S. glauca* L. $\times$ *taimyrensis* Trautv.“ (f. *subglauca* σ φ).

„Unter den rein hybriden Sippen verdienen erwähnt zu werden die verhältnismäßig häufige *S. arctica* Pall. $\times$ *reptans* Rupr. $\times$ *polaris* Wg. (σ φ taf. 9) (bzw. *S. arctica* Pall. $\times$ *glauca* L. $\times$ *polaris* Wg.) (φ) und die damit verwandten, selteneren *S. arctica* Pall. $\times$ *polaris* Wg. (σ taf. 8) und *S. polaris* Wg. $\times$ *reptans* Rupr. (φ taf. 11), die hier weniger häufige *S. glauca* L. $\times$ *reptans* Rupr. (σ), sowie die seltenen *S. taimyrensis*-Mischlinge, *S. arctica* Pall. $\times$ *reptans* Rupr. $\times$ *taimyrensis* Trautv. (φ taf. 10) und *S. polaris* Wg. $\times$ *taimyrensis* Trautv.“ (σ taf. 12.)

„Diesen sicheren, unbestrittenen Mischlingen reihen sich noch andere von einem zweifelhafteren Ursprunge an. Besonders ist zu bemerken die sehr formenreiche, oft schwer zu deutende, wahrscheinlich nicht seltene *S. reptans* Rupr. $\times$ *rotundifolia* Trautv. (σ φ taf. 13) nebst einigen Sippen, in denen sich wahrscheinlich *S. herbacea* L., wie es scheint fast immer im Verein mit *S. polaris* Wg., relik vorfindet.“

„Der Verf. betont endlich, daß eine genauere Untersuchung von der *Salix*-Flora der benachbarten arktischen Gegenden vom größten Wert für die Aufklärung einiger auf Novaja Semlja vorkommenden Sippen ist, die er vorläufig hat unbestimmt lassen müssen.“ —

Die neu aufgestellten Hybriden sind in obigem gesperrt gedruckt.

Gandoger, Michel. Additamenta ad floram Europae recentiora in Bull. Soc. Botanique de France 59 (1912) 428—434. Einfache Namenliste, S. 432 und 433 von 59 *Salix*-Arten und Hybriden.

Goldschmidt, M. Die Flora des Rhöngebirges VIII. (Verhandl. Phys. med. Ges. zu Würzburg, N. F. Bd. XIII). Es werden für das Gebiet angeführt: *S. fragilis* L., *amygdalina* L. (v. *vulgaris* Wimm. subv. *concolor* u. *discolor*, v. *angustifolia* Ser.), *alba* L. (v. *typica* Ands., *splendens* Ands. *vitellina* Ser.), *babylonica* L., *cinerea* L., *caprea* L., *aurita* L. (v. *spathulata* Wimm., *truncata* Lasch, *uliginosa* Gaud., *repens* L. (v. *eurepens* v. Seem.), *daphnoides* Vill.?, *viminialis* L., *purpurea* L. (v. *Lambertiana* Koch, *angustifolia* Kern), *amygdalina* $\times$ *alba* v. Seem., *fragilis* $\times$ *alba* Wimm. (f. *excelsior* v. Seem. sf. *latifolia* A. May.), *cinerea* $\times$ *aurita* Wimm. (f. *subcinerea* Schatz), *caprea* $\times$ *viminialis* (v. *sericans* Tausch, *angustifolia* Wimm.), *viminialis* $\times$ *purpurea* Wimm.

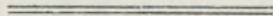
- — Hauptregister des IV. Bandes von Ascherson und Graebner, Synopsis der mitteleuropäischen Flora. Leipzig 1908—1913. — Damit hat der 4. Band des grossen Werkes seinen Abschluß gefunden; zwei seiner Mitarbeiter A s c h e r s o n und v. S e e m e n sind uns während der Zeit durch den Tod entrissen. — Seite 86—191 ist *Salix* verzeichnet, so zwar, daß auch sämtliche Varietätennamen in die alphabetische Reihenfolge aufgenommen sind und in () beigelegt ist, zu welchen Arten sie gebraucht wurden. Leider sind auch die Bastarde in die alphabetische Anordnung eingeschachtelt, wodurch die Übersichtlichkeit gestört ist. Es war dem Verfasser natürlich nicht möglich, Alles nachzuschlagen und so ist v. S e e m e n mehrfach irrtümlich als Autor aufgeführt, wo er nur Anmerkungen aus anderen Autoren im Text gemacht hat; z. B. bei *S. amygdalina* werden die S e r i n g e'schen Varietäten von *S. triandra abortiva*, *diversifolia*, *glaucophylla*, *monstruosa*, *stipularis* von Seemen zugeschrieben, was mir nicht zugänglich erscheint; andererseits wird bei *amygdalina* für die varr. *angustifolia*, *fruticosa*, *microcarpa* S c h u r als Autor genannt, der sie jedoch für *S. triandra* angiebt. — Bei *S. auritoides* Ands. wird (*depressa* var.) hinzugefügt, Andersson hat die Varietät jedoch bei *S. vagans*. — Doch tun diese Mängel der Benutzung keinen Abbruch und jeder Besitzer des kostbaren Werkes wird dem Verfasser des Registers für die Arbeit dankbar sein.

Grevillius, Dr. A. G. und Niessen, J. Zooecidia et Cecidozoa imprimis provinciae Rhenanae Liefg. V n. 126—150. Kempen 1912: Von diesem prächtigen Gallenwerk ist wieder ein Faszikel erschienen, der drei Weidengallen enthält: n. 136. Eriophyide auf *Salix reticulata*, n. 137 Dieselbe auf *S. retusa* n. 146 Rhabdophoga *Salicis* Schrank auf *S. cinerea* (und aurita); das Begleitwort bringt ausführliche Beschreibungen, sowie Angaben über Literatur, Abbildungen und Exsikkaten; es sei wiederholt auf die schöne Sammlung aufmerksam gemacht.

Hörnlein, Buntblättrige Weiden (Mitteilungen Deutsch. Dendrol. Ges. [1912] 356) berichtet über den Fund eines Reises von *Salix fragilis* mit halb weißen Blättern und erwähnt dabei, daß Herr Graf von Schwerin in der gleichen Zeitschrift (1911) 258 über eine *S. cinerea tricolor* mit gelblichweißer, konstanter und sehr reichlicher Panaschierung der Blätter als der einzigen bekannten buntblättrigen Weide berichtet habe. — [[Es sind jedoch auch andere buntblättrige Weiden bekannt: *S. alba tricolor* (Wesmael, Monogr. Saul. Belge [1864] 265); *S. fragilis* f. *variegata* Malsch (Magyar Botanikai Lapok X [(1911)] 415; *S. prunifolia* foliis *variegatis* Dochnahl (Band- und Flechtweiden 1881 append.). — *S. acuminata* foliis *variegatis* Du Roi, Observat. botan. (1771) 56, *acuminata variegata* Seringe, Essai (1815) 13 und De Candolle, Flore Franç. Suppl. V. (1815) 352, *S. cinerea variegata* Seringe Revis. inéd. 1824 n. 2 β, *S. cinerea tricolor* v. Houtte bei Wesmael a. a. O. 67, *S. cinerea tricolor* K. Koch bei Zabel, Handb. Laubbolzben. (1903) 24 sowie *S. aurita tricolor* hort. bei Zabel a. a. O. sind mit *S. cinerea* lus. *variegata* identisch.]]

Hübner, O. Beobachtungen über die Einwirkung und Nachwirkung der Dürre des Sommers 1911 an den Baumpflanzungen, Parkanlagen und in den Forsten des Kreises Teltow (Mitteilungen d. Deutschen Dendrol. Gesellsch. 1912). — Über Weiden wird gesagt, daß sie in den feuchtigkeitsbedürftigen Arten sehr litten; die Schnittweidenernte — auch wo sonst größere Erträge in trockener Lage zu verzeichnen waren — zeigte durchweg großen Ausfall. Auffallend gut gehalten hat sich *S. alba* var. *vitellina* f. *pendula nova* [= *alba vitellina* × *babylonica* = *chrysocoma* Dode] auch in dürftigen, trockenen Lagen während der Dürre, dagegen zeigte die Form im Frühjahr 1912 beim Austrieb große Schäden, die Neupflanzungen des letzten Frühjahrs wuchsen schlecht oder garricht an.

- Klingstedt, F. (in Meddel. Soc. Faun. et Flor. Fenn. 38 [1912] 89) zeigt *Salix*-Bastarde aus Fiskarhalbinsel in Lapponia tulomensis vor, von denen *S. herbacea* $\times$ (*herbacea* $\times$ *lanata*) [überhaupt neu] und *herbacea* $\times$ *myrsinites* nebst *lanata* $\times$ *lapponum* neu für Finlands Flora sind.
- Küster, Ernst. Zooecidien aus der Umgegend von Kiel. Erste Mitteilung. (Schriften des naturw. Ver. für Schleswig-Holstein XV, 1 1911) p. 77—88, *Salix* 85—86. — Es werden aufgeführt und sehr kurz beschrieben: *Rhabdophaga heterobia* H. Löw Kätzchen- und Triebspitzengallen, *Rh. rosaria* H. Löw an *S. Caprea*, *Rh. salicis* Schrank an *S. Caprea*, *Perrisia terminalis* H. Löw an *S. amygdalina*, *Oligotrophus caprea* Winn. et var. *major* Kieff. an *S. caprea*, *Perrisia marginemtorquens* Winn. an *S. viminalis* und *Pontania proxima* Lepel an verschiedenen Arten.
- Schinz, H. und Thellung, A. Fortschritte der Floristik (in der Schweiz) (Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft Heft XXI [1912] p. 151) als neu für Tessin: *S. arbuscula* $\times$ *helvetica* (Piz Scal., Val Termina, Tessin leg. Rob. Keller) im Herb. Univ. Zürich als *S. helvetica* var. *denudata*.
- Toepffer, Ad. Salicologische Mitteilungen n. 5 und Schedae zu Toepffer, *Salicetum exsiccatum* Fasc. VII. n. 301—350 (1912) enthält einen Bestimmungsschlüssel für die europäischen Weidengallen (*Salix*cecidien) und Übersicht der iteologischen Literatur 1911—1912.
- — Zweiter Beitrag zur Kenntnis arktischer und russischer Weidengallen (*Marcellia* XI [1912] 236—240) bringt 21 Gallen auf 16 Weidenarten und Bastarden, teils neue Substrate, teils neue Fundorte.
- — Einiges aus dem Freisinger *Salicetum* (*Naturw. Zeitschr. f. Forst- und Landwirtschaft* 11 [1913] H. 4) bringt einige Beobachtungen über androgyne Formen, Blühbarkeit verschiedener Weiden, proleptische Kätzchen, Gallbildungen und Berichtigungen zum früher erschienenen Verzeichnis.
- — Buntblättrige Weiden (*Naturwiss. Zeitschr. f. Forst- und Landwirtsch.* [1913] p. 350—52) mit einer Abbildung. Verf. beschreibt den Fund eines buntblättrigen Weidenzweiges von *S. aurita* $\times$ *viminalis* im Freisinger *Salicetum* und gibt eine Aufstellung aller bisher bekannten buntblättrigen Weidenarten.



Toepffer

Salicetum exsiccatum

Fasc. VIII No. 351—400
und Nachträge zu Fasc. VI.

München

November 1913

Bei der Ausgabe des achten Faszikels hatte ich mich wiederum mehrfacher gütiger Unterstützungen zu erfreuen. Die Direktionen des Kgl. Botanischen Museums in Dahlem-Berlin, des Botanischen Museums der Universität Wien, des Herbar Haußknecht in Weimar, ferner die Herren von Handel-Mazzetti in Wien und J. Bornmüller in Weimar gestatteten mir in liebenswürdigster Weise die photographische Wiedergabe interessanter Objekte ihrer Sammlungen; letzterer sowie Mr. F. F. Forbes in Brookline, Mass. stifteten eine Reihe von Nummern für das Salicetum.

Herr Pfarrer S. J. Enander in Lillherdal, Schweden und Herr Dr. P. Lackschewitz in Libau, Rußland hatten wiederum die Güte, die Exsikkaten der 7. Lieferung einer eingehenden Revision zu unterziehen und mir ihre Ansichten mitzuteilen, die ich hierunter wiedergebe.

Allen genannten Herren möchte ich auch hier meinen wärmsten Dank zum Ausdruck bringen.

Berichtigungen und Bemerkungen.

- Zu n. 203. *S. arbuscula* var. *longifrons*. „Adernetz oben nicht hervortretend, vielleicht keine *arbuscula*.“ Enand. — *S. arbuscula* ist aus dem Kaukasus bekannt und soll nach freundlicher Mitteilung des Herrn P. L a c k s c h e w i t z dort außerordentlich formenreich sein; auch in den Alpen (Dolomiten) habe ich Büsche der *S. arbuscula* angetroffen, die kein erhöhtes Adernetz der Blattoberseite zeigten.
- Zu n. 306. *S. aurita* × *cinerea* f. *medians*: „vielleicht eine Kleinigkeit *S. nigricans* dabei.“ Enand.

- Zu n. 307. *S. aurita* × *cinerea* f. *superaurita*: „*aurita* × *cinerea* × *nigricans* vel *cinerea* × *nigricans* forma. Seitennerven und Adernetz nicht vertieft.“ Enand.
- Zu n. 311. *S. bicolor* Ehrh. var. *angustifolia*: „*S. aurita* × *phylicifolia*.“ Enand. und Lacksch.
- Zu n. 312—317. Die Formen der *S. caesia* fanden in der Österr. Bot. Zeitschr. 63 (1913) 345—347 eingehende Würdigung.
- Zu n. 318 u. 318 a. *S. caprea* var. *ovalis*: „vielleicht *S. caprea* × *cinerea*.“ Enand. — Das Holz auch älterer Sprosse zeigt keine Striemen, daher *S. caprea* wohl richtig.
- Zu n. 320. *S. caprea* × *viminialis* f. *superviminialis*: „Ich glaube *cinerea* × *viminialis* (× *nigricans* vel *phylicifolia*?).“ Enand. — Auch hier dürfte die frühere Bestimmung wegen des striemenlosen Holzes richtig sein.
- Zu n. 321. *S. caucasica*: „vielleicht *cinerea* × *nigricans*.“ Enand. — In der Beschreibung machte ich darauf aufmerksam, daß das Holz keine Striemen zeigt, also nichts die Beteiligung von *S. cinerea* andeutet. — In dem festen Boden des Freisinger Salicetum wurde die Pflanze in 6 Jahren kaum 30 cm hoch; im Frühjahr 1913 im Grafrather forstbotanischen Garten gesetzte Stecklinge machten in dem lockeren Boden meterlange Triebe.
- Zu n. 326. *S. dasyclados* forma: „*S. cinerea* × *nigricans* × *viminialis*.“ Enand. — Eine Beteiligung von *S. nigricans* vermag ich nicht zu entdecken.
- Zu n. 327. *S. fragilis* var. *latifolia*: „*S. alba* × *fragilis* f. *superfragilis*.“ Enand. u. Lacksch. — Es ist dies die von den meisten Autoren der Flora Süddeutschlands für *S. fragilis* angesehene Pflanze; reine *S. fragilis* kommt in dem kalkreichen Boden südlich der Donau nicht vor.
- Zu n. 337. *S. Pierrotii* Miq.: „*S. mixta* Korschinsky = *S. dolichostyla* v. Seemen.“ Lacksch. — Durch den strauchigen Wuchs, wie ich schon im Etikett bemerkte, und einige andere kleine Abweichungen von *S. Pierrotii* verschieden.

Toepffer, Salicetum exsiccatum No. 251a

Salix acutifolia Willd. Spec. pl. IV (1805) 668 ♂
(Synonyma vgl. Salic. exs. n. 251.)

Während *S. acutifolia* gewöhnlich stark blau bereifte Zweige zeigt, waren diese bei dem Baum, von dem beiliegende Exemplare stammen, vollkommen kahl, so daß Herr Bornmüller glaubte, eine Varietät vor sich zu haben; nachdem nun 1913 an demselben Individuum auch bereifte Zweige auftraten, kann von einer Varietät nicht die Rede sein. — Wahrscheinlich n. 250 u. 251a richtiger *S. daphnoides*.

Loc. cult. Thüringen, Weimar, im Garten Cranachstr. 12 (aber auch sonst um Weimar nicht selten angepflanzt, z. B. im Friedhof ein alter Baum).

Blüten IV. 1912, Blätter IX 1912.

leg. J. Bornmüller.

Toepffer, Salicetum exsiccatum No. 255a

Salix aurita × **cinerea** Wimmer
forma supercinerea subf. plicata ♂

S. aurita × *cinerea* f. *plicata* A. Mayer, Weiden Regensburgs (1899) 77.

Blätter länglich verkehrt-eiförmig, dunkelaschgrau, Spitze gefaltet. Diese Weide wurde von neuem gesammelt, da Enander sie für eine Form von *S. cinerea*

× *nigricans* hielt; ich habe sie auch lebend geprüft, aber Elemente der *S. nigricans* darin nicht finden können.

Loc. cult. (n. 215) im Freisinger Salicetum der Bot. Abt. d. K. bayerischen forstlichen Versuchsanstalt zu München.

A. Blütenzweig 28. V., B. C. Blätter 14. VII. u. 26. VIII. 1913.

Toepffer, Salicetum exsiccatum No. 351

Salix alba × **fragilis** Ritschl, Fl. v. Posen (1850) 256

forma superfragilis subf. discolor ♂

S. excelsior Host, Salix (1828) 8 tab. 28, 29.

S. fragilis d. *angustifolia subtus glauca* Wimmer Flora 32 (1844) 34.

S. Russeliana var. *intermedia* Hartig, Vollst. Naturgesch. (1850) 470.

S. excelsior a *discolor* A. Kerner, Niederöstr. Weid. (1860) 185.

S. superfragilis — *alba* A. Kerner l. c.

S. fragilis-alba b. *glabra* Wimm. Sal. Europ. (1866) 133.

S. alba × *fragilis* (*perfragilis*) Focke, Pflanzenmischl. (1881) 358.

Loc. cult. (n. 420) im Freisinger Salicetum der bot. Abt. d. K. bayer. forstl. Versuchsanstalt zu München. — Stecklinge 1884 aus dem alten Berliner Botan. Garten.

A. Blütenzweig 17. V., B. C. Blattzweige 12. VI. u. 11. VIII. 1911.

Toepffer, Salicetum exsiccatum No. 352

Salix atrocinerea Brotero Flora Lusitanica I (1804) 31. ♂

S. nigra Link, Bemerkungen auf einer Reise durch Portugal (1799) 78 nomen.

S. acuminata Thuillier, Fl. envir. Paris ed. 2. (1799) 518 fide Camus.

S. cinerascens Link apud Willdenow, Spec. pl. IV (1805) 706.

S. rufinervis De Candolle, Rapport sur 2 voy. bot. (1808) 11., Fl. Franç. V (1811) 341.

S. incerta La Peyrouse, Fl. Pyrénées (1813) 594.

S. fruticulosa Lacroix in Bull. Soc. bot. France VI (1859) 565?

S. tephrocarpa (*cinerea-laurina*) Wimm., Abhandl. Schles. Ges. (1861) 128.

S. rubra × *cinerea* (*purpurea* × *cinerea* × *viminialis*) Billet in Bullet. Soc. Dauphin. (1884) 470.

S. cinerea × *aurita* × *purpurea* Podpera in Baenitz, Herbar. Europ.

S. cinerea var. *latifolia* f. *integra* Lojaccono, Fl. Sicul. II, 2 (1907) 343.

S. renecia Dode in Bull. Soc. bot. France 55 (1908) 656.

S. cinerea Rasse *atrocinerea* (Brot.) Sampaio, Bol. Soc. Broteriana XXIV (1908/9) 103.

S. cinerea ex parte autor. multor.

var. *glabrior* R. Buser in Magnier, Scrinia Fl. select. 13 (1894) 328.

Eine westliche Parallelart der *Salix cinerea* und ebenso formenreich wie diese. — Hauptunterscheidungsmerkmal das bandförmige Nektarium, welches fast halb so lang als das Tragblatt ist.

Vgl. die ausführliche Arbeit von Guinier in Bull. Soc. bot. France 58 (1911) IX—XX.

Loc. cult. (n. 243) im Freisinger Salicetum der bot. Abteil. der K. bayer. forstl. Versuchsanstalt zu München. — Herkunft der Stecklinge unbekannt.

A. Blütenzweig 26. IV., B. C. D. Blattzweige 9. VI., 14. VII., 26. VIII. 1913. — E. Von der Rinde befreites Holz eines älteren Triebes mit den Striemen.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 353

Salix aurita Linné Spec. pl. ed. 1. (1753) 1019 var. **latifolia** (Schatz)
forma **obovata** (Lasch) subf. subcordata (A. Mayer) ♂

Mittlere Blätter der Triebe am Grunde abgerundet bis schwach herzförmig.

Loc. Freising, einzelner 2 m hoher Strauch am Wege von der Thalhauser Chaussee zum Waldhaus.

A. Blütenzweig 26. IV, B. C. Blattzweige 4. VI. u. 26. VIII. 1913.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 354

Salix aurita × **incana** Wimmer, Flora von Schlesien 3. Aufl. (1857) 203.

S. oleifolia Villars, Hist. Pl. Dauph. III (1789) 784.

S. Flüggeana Willd. Spec. pl. IV (1805) 709.

S. patula Seringe, Essai d'une Monogr. d. Saules Suisses (1815) 11.

S. salviaefolia W. Koch, Comment. Salic. Europ. (1828) 34 (non Link).

S. pallida Forbes, Salicet. Woburneuse (1829) 191 tab. 96 ♀.

S. incana-aurita Wimmer, Jahresber. Schles. Ges. (1846) 185.

forma **medians** ♀.

Während bei der forma *superaurita* (*S. salviaefolia* Hartig, Vollst. Naturgesch. [1850] 401, *S. patula* Ser. 1. c., *S. oleifolia* a *brevifolia* Anderss in De Cand. Prodrum. XVI, 2 [1868] 304) das Längenverhältnis der Blätter zu ihrer Breite ca. 3 : 1—2 ist und die Fruchtknoten behaart bleiben — bei forma *superincana* (*S. farinacea* Hartig 1. c., *pallida* Forbes 1. c., *oleifolia* γ. *longissima* Ands. 1. c.) die Blätter fünfmal länger als breit und die Fruchtknoten kahl sind, hält forma *medians* in Beidem (Blätter viermal so lang als breit, Fruchtknoten dünn behaart, verkahlend) die Mitte.

Loc. cult. (n. 639) im Freisinger Salicetum der botan. Abteilung der K. bayer. forstl. Versuchsanstalt zu München. — Herkunft der Stecklinge unbekannt.

A. B. Blütenzweig 22. IV., 16. V. C. Blattzweig 30. VIII. 1912.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 355

Salix aurita × **silesiaca** Wimmer, Flora 31 (1848).

forma **superaurita** ♀

Unsere Form entspricht ungefähr a Wimmers in Jahresber. Schles. Ges. (1848) 127: „Kätzchen klein, locker; Fruchtknoten behaart oder verkahlend; Griffel kurz; Blätter verkehrt-eiförmig, kurzkeilig, unterseits flaumig.“

Der nur 1½ m hohe Strauch hat ganz das Aussehen einer *S. aurita*, die sich auch durch ihre stark behaarten Fruchtknoten, kurze Griffel und Narben, Zuschnitt der Blätter, oberseits eingesenkte Nervatur und gefaltete Spitze bemerkbar macht. — Von den Charakteren der *S. silesiaca* sind die langgestielten Fruchtknoten, die zarte Struktur der Blätter und deren scharfe Zähnung erhalten geblieben.

Loc. cult. (n. 634) im Freisinger Salicetum der botan. Abt. der K. bayerischen forstlichen Versuchsanstalt zu München. — Die Stecklinge stammen aus dem Riesengebirge und wurden 1884 von Winkler als *S. silesiaca* gesandt.

A. Blütenzweig 22. IV., B. C. Blattzweige 16. V. u. 30. VIII. 1912.

Toepffer, Salicetum exsiccatum No. 356

Salix aurita × **silesiaca** Wimmer Flora 31 (1848) 330

forma medians ♀

S. silesiaca-aurita Wimmer, Jahresber. Schles. Ges. (1848) 127 forma b.

S. Silesiae Pokorny, Österr. Holzpflanz. (1864) 113.

Unsere Pflanze entspricht ungefähr der oben angeführten Form Wimmers: „Kätzchen lang, locker; Fruchtknoten graufilzig; Griffel sehr kurz, Narben abstehend; Blätter eilänglich, unterseits flaumig“; forma d. Wimmer Sal. Europ. (1866) 210 idem.

Loc. cult. (n. 626) im Freisinger Salicetum der botan. Abt. der K. bayer. forstl. Versuchsanstalt zu München. — Stecklinge aus dem Breslauer Botan. Garten als *S. aurita* × *silesiaca* f. *spatulata*.

A. Blütenzweig 3. V., B. C. Blattzweig 14. VII. u. 30. VIII. 1913.

Toepffer, Salicetum exsiccatum No. 357

Salix aurita × **silesiaca** Wimmer Flora 31 (1848) 330

forma supersilesiaca

S. parcipila Rehman et Woloszczak, Fl. Polon. exs. (1893) n. 267.

S. aurita × *silesiaca* f. *carpathica* Zapalowicz, Consp. Fl. Galic. crit. II. (1908) 59.

S. aurita × *silesiaca* f. *Blockii* Zapalowicz. l. c.

subforma **angustifolia** ♀

Von den zahlreichen von Wimmer angeführten Formen paßt keine vollkommen zu unserer Pflanze; am nächsten kommt *Sal. Europ. f. i*: „Blätter breit lanzettlich, kahl, unterseits (blau- oder) hellgrün; Kätzchen zylindrisch“; aber die Fruchtknoten sind zuerst seidig behaart (A), später verkahlend (B), (nicht kahl) und der Griffel ist kurz (nicht ansehnlich, wie Wimmer will).

Loc. cult. (n. 666) im Freisinger Salicetum der botan. Abt. der K. bayer. forstl. Versuchsanstalt zu München — Herkunft unbekannt.

A. B. Blüten- resp. Fruchtzweige: 3. V. u. 16. V., C. Blattzweig 30. VIII. 1912

Toepffer, Salicetum exsiccatum No. 358

Salix aurita × **viminalis** Wimmer, Jahresber. Schles. Ges. (1847) 130

forma superviminalis ♂

Die schmalen Blätter, welche auch im Herbst unterseits noch dicht behaart sind, das teilweise Aufrücken der Randdrüsen auf die Blattoberfläche, die filzigen einjährigen Zweige stellen unsere Form an die Seite von *S. viminalis*; auf *S. aurita* weisen neben den Striemen des nackten Holzes die oberseits eingedrückten Blattnerven.

Loc. cult. (n. 586) im Freisinger Salicetum der botan. Abt. der K. bayer. forstl. Versuchsanstalt zu München. — Als *S. dasyclados* aus dem hort. Niessing in Zehdenick erhalten.

A. Blütenzweig 29. III., B. C. D. Blattzweig 26. V., 15. VIII., 26. VIII. 1913.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 359

Salix aurita × *viminalis* Wimmer, Jahresber. Schles. Ges. (1847) 130
forma *superviminalis* ♂

Vorliegende Nummer stimmt vollkommen mit den ♀ Exemplaren der *Salic.* n. 258 überein, die dort irrtümlich als f. *superaurita* bezeichnet wurde.

Loc. cult. (n. 535) im Freisinger *Salicetum* der botan. Abt. der K. bayer. forstl. Versuchsanstalt zu München. — Die Stecklinge sollen aus München stammen, aber wohl aus Kulturen, da *S. viminalis* südlich der Donau fehlt.

A. Blütenzweig 29. III., B. C. Blattzweige 26. V. u. 26. VIII. 1913.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 360

Salix aurita × *viminalis* Wimmer, Jahresb. Schles. Ges. (1847) 130
lus. *variegata*

Nach einer Notiz des Herrn Superintendent Hörnlein in Berichten der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft über den Fund einer buntblättrigen *Salix fragilis* beschrieb ich in Naturwiss. Zeitschr. für Forst- und Landwirtschaft 11 (1913) 350 ff. die hier in Photographie vorliegende neue buntblättrige Weide und zählte gleichzeitig die bisher veröffentlichten Funde solcher auf; inzwischen erhielt ich von Herrn W. Hemmerling, dem bekannten Verfasser der „Kultur der Korbweide, Neudamm 1901“ einen bei Wriezen a. O. gefundenen Zweig von *S. triandra* × *purpurea* ♂ (*S. amygdalina americana* hort.), dessen Blätter eine prächtige, ganz unregelmäßige Panaschierung aufweisen.

Loc. im Freisinger *Salicetum* der bot. Abt. der K. bayer. forstlichen Versuchsanstalt zu München am 31. V. 1909 an n. 534 (*Salic. exs.* n. 159 a) gefunden.

Photographie nach dem im K. botan. Museum in München bewahrten Exemplar. Für die Abonnenten des *Salic. exs.* liegt ein Sonderabdruck aus obgen. Zeitschrift bei.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 361

Salix bicolor × *nigricans* Gürke, Plantae Europ. II (1897) 18. ♂

S. nigricans subphylicaeifolia (Laest.) Ands. Sal. Lappon (1845) 60.

S. arbuscula × *nigricans* Ascherson, Flora Prov. Brandenburg (1864).

S. nigricans × *phylicifolia* Holm, Botan. Notiser (1875) 73.

Der letztere Name ist der gültige, und nur da ich früher den Ehrhardt'schen Namen „bicolor“ für „phylicifolia L.“ gebraucht habe, benutze ich ihn der Gleichmäßigkeit der Nomenclatur wegen. — Die übrigen Synonyme vgl. *Salic. exs.* n. 162 u. 261.

Unsere Pflanze hat große Ähnlichkeit mit *S. nigricans* × *phylicifolia* forma *medians* subf. *laevifolia* Enander, Salices Scandinav. exsicc. n. 114 ♀.

Loc. cult. (n. 707) im Freisinger *Salicetum* der botan. Abt. der K. bayer. forstl. Versuchsanstalt zu München. — Stecklinge von D o c h n a h l (n. 217) als *S. autumnalis*.

A. B. Blütenzweige 22. IV., 3. V., C. D. Blattzweige 16. V., 30. VIII. 1912.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 362

Salix Bornmülleri (Haussknecht emend.) v. Handel-Mazzetti in Annal.
k. k. Naturhist. Hofmuseum Wien 26 (1912) 130.

S. Bornmülleri Hausskn. in Mitteil. bot. Ver. f. Gesamtthuring. 9 (1890) 21.

var. latifolia forma glabrata ♀

Folia adulta costa excepta glaberrima. — Erwachsene Blätter außer der Rippe vollkommen kahl.

Loc. Asia minor bor.: Amasia, in humidis fl. Jeschel Irmak 350 m. 17. VII. 1889.
leg. J. Bornmüller.

Photographie nach einem Exemplar im Herbar Haussknecht.

Über die systematische Stellung dieser markanten, nur ♀ bekannten Pflanze, herrschten Zweifel, zumal sehr stark behaarte Exemplare (steril), die zuerst bekannt waren, einige Ähnlichkeit mit *S. repens* var. *arenaria* oder *S. Lapponum* zeigten, doch hatte schon Haussknecht nach Bekanntschaft mit den vorliegenden breitblättrigen Formen die Vermutung ausgesprochen, daß die Art in die Gruppe der Amygdalinae (Triandrae) zu stellen sei; Herr v. Handel-Mazzetti kam a. a. O. auf Grund des Vorkommens von Drüsen auf der Oberseite der Nebenblätter auf die gleiche Ansicht, doch ist hierzu zu bemerken, daß oberseits bedrünte Nebenblätter auch bei anderen Arten (*S. daphnoides*, *acmophylloides* u. a.) beobachtet wurden. —

An dem hier links abgebildeten Fruchtzweig ist an der Spitze ein proleptisches ♀ Kätzchen ausgetrieben, das am Grunde eine Gallbildung zeigt, genau wie sie die Mücke *Rhabdophaga heterobia* H. Löw an den ♂ Kätzchen von *S. triandra* so häufig hervorruft (vgl. *Salic. exs.* n. 50 et 400); da mit Sicherheit eine Infektion der ♂ Blütenkätzchen anderer Weidenarten durch dieses Insekt nicht nachgewiesen wurde, glaube ich auch daraus auf die nahe Verwandtschaft der *S. Bornmülleri* mit *S. triandra* schließen zu können.

Die Galle obengen. Mücke an ♀ Blütenkätzchen war bisher nicht bekannt.

Auch die durch die zweite Generation durch *Rhabdophaga heterobia* erzeugten Sproßspitzengallen (Weidenrosen) sind an dem mir vorgelegenen Material mehrfach vorhanden.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 363

Salix Bornmülleri (Hausskn. emend.) v. Handel-Mazzetti.

(Vgl. *Salic. exs.* n. 361.)

var. latifolia forma decalvans (Hausskn.).

Loc. Asia minor austro-orient.: In dumetis sec. flumen Aksu prope Marasch.
21. VII. 1865.

leg. Haussknecht; det. J. Bornmüller.

Photographie nach einem Exemplar im Herbar. Haussknecht.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 364

Salix Bornmülleri (Hausskn. emend.) v. Handel-Mazzetti.

(Vgl. *Salic. exs.* n. 362 u. 363.)

var. angustifolia forma decalvans (Hausskn.).

Loc. Asia minor bor.: Pontus australis in planitie Geldinghian pr. Amasia 400 m. 17. VII. 1890.

J. Bornmüller, *Plantae Anatoliae orientalis* 1890 n. 1777.

Photographie nach dem Exemplar im Herbar Haussknecht.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 365

Salix caesia Villars, *Histoire Plant. Dauphin.* III. (1789) 768 ♀

In einem Aufsatz in der *Österr. botan. Zeitschr.* 63 (1913) 345 bemerkte ich, daß ich *S. caesia* an dem alten bekannten Standort „Höhe des Campolungopasses“ nur in einem Bestande in der *var. latifolia* gesehen habe; da ich 1913 Gelegenheit hatte, dort einige Stunden zu verweilen, konnte ich die umliegenden Wiesen und Gehänge besuchen und fand *S. caesia* in dem gleichen Formenreichtum, wie ich ihn a. a. O. aus dem Suldenthal beschrieb; die beiliegende kleinblättrige Form mit den beidendig verschmälerten Blättern ist hier die typische, d. h. in der Mehrzahl vorhanden.

Die aufgesprungenen Kapseln zeigen die Verwandtschaft der *S. caesia* mit *S. purpurea*, als deren Bastard mit *S. arbuscula* sie ja zweiteise angesehen wurde; die Klappen sind nur zurückgebogen (nicht eingerollt), wenn auch stärker als bei *S. purpurea*.

Loc. Tirol austral., auf der Höhe des Campolungopasses zwischen Corvara und Arabba, ca. 1850 m. auf Urgestein. 13. VIII. 1913.

Toepffer, *Salicetum-exsiccatum* No. 366

Salix caesia Villars *Histoire Plant. Dauphin.* III (1789) 768.

var. latifolia Toepff. *Oest. bot. Zeitschr.* 63 (1913) 345 ♀

Von *S. c. var. macrophylla* (*S. prostrata macrophylla* Ser.) durch beidendig gerundete (nicht zugespitzte) Blätter verschieden, sonst in gleichen Dimensionen 3—3,5 : 1,5—2 cm.

Loc. Tirol austral.: Höhe des Campolungopasses zwischen Corvara und Arabba, ca. 1850 m. auf Urgestein. 13. VIII. 1913.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 367

Salix caprea Linné, *Spec. plant. ed 1.* (1753) 1020

monstr. **metamorpha**

Bei der Umbildung weiblicher Blüten (Fruchttorgane) in männliche (Staubblätter) sind verschiedene Stadien zu beobachten und oft sind die Kätzchen eines Strauches fast durchaus gleichmäßig mißbildet (vgl. *Salic. exs.* n. 9. *S. aurita*

monstr. metamorpha); hier kommen jedoch die Übergangsbildungen in allen Stufen von der rein ♀ zur fast vollendeten ♂ Blüte an einem Strauch, ja sogar in einem Kätzchen vor; ich habe versucht, in den Exemplaren, die mir Herr Bornmüller so reichlich spendete, zwei Formen zu trennen: In A. hat die Umwandlung eben begonnen, in B. ist sie weiter vorgeschritten, oft fast vollendet.

Loc. Thuringia, Weimar.: Herrensprung am Rosenberg bei Buchfart im Wald (alter Baum) IV. 1912. leg. J. Bornmüller.

Toepffer, Salicetum exsiccatum No. 368

Salix caprea × **viminialis** Wimmer ap. Wichura Bastardbetr. (1865) 59.

forma medians subf. denudata ♀

S. caprea × *viminialis* α *latifolia* b. *Smithiana* d. *denudata* Wimmer Sal. Europ. (1866) 178.

„Blätter länglich- oder eilanzettlich, unterseits mit angedrücktem grauen mattseidigen Filz bekleidet.“ Erwachsen oberseits ganz kahl, unterseits blaugrün, leicht flaumig; auch die Wasserschosse ohne Nebenblätter. — Die Kurztriebe zeigen in Form und Bekleidung sehr deutlich den parens *S. caprea*.

Die Pflanze ähnelt *Salic. exs. n. 60*, doch sind die Blätter etwas schmaler.

Loc. cult. (n. 541) im Freisinger Salicetum der botan. Abt. der K. bayer. forstl. Versuchsanstalt zu München. — Stecklinge aus dem Breslauer botanischen Garten unter dem Namen *S. acuminata*.

A. Blütenzweig 29. III., B. C. (Kurztrieb), D. Blattzweig 26. V. u. 26. VIII. 1913.

Toepffer, Salicetum exsiccatum No. 369

Salix cinerea × **nigricans** **forma supernigricans** ♀

S. nigricans × *cinerea* Wimmer Denkschr. Schles. Ges. (1853) 169.

S. nigricans β *eriocarpa* W. Koch, Synops. ed I. (1837) 651 ex parte. cult. (n. 261) im Freisinger Salicetum der bot. Abt. der K. bayer. forstl. Versuchsanstalt zu München. — Stecklinge als *S. nigricans borealis* aus dem Braunschweiger Forstgarten.

A. Blütenzweig 26. IV., B. C. D. Blattzweig 9. VI., 14. VII., 26. VIII. 1913.

Toepffer, Salicetum exsiccatum No. 370

Salix cinerea × **viminialis** Wimmer ap. Wichura, Bastardbetr. (1865) 59

forma medians ♂

S. lancifolia α *genuina* Döll, Flora v. Baden (1859) 512.

S. Zedlitziana (*viminialis-cinerea*) A. Kerner, Niederöst. Weiden (1860) 217.

Loc. cult. (n. 199) im Freisinger Salicetum der botan. Abt. d. K. bayer. forstl. Versuchsanstalt zu München. — Stecklinge als *S. dasyclados* aus dem Botan. Garten in Breslau.

A. Blütenzweig 29. III., B. C. Blattzweig 16. V. u. 26. VIII. 1913.

Toepffer, Salicetum exsiccatum No. 371

Salix cordata × *glaucophylla* F. F. Forbes in sched. ♀

Salix glaucophylla Bebb in Asa Gray, Manual of the Botany of the Northern United States 6. ed. by Watson and Coulter (1890) 485 ist eine nahe Verwandte von *S. cordata* Muhlbg. (vgl. *Salic. exs.* n. 62) und die Bastarde zwischen beiden demnach schwer zu beschreiben; die Unterseite der Blätter und die zwischen beiden Eltern stehenden Kätzchen geben die besten Merkmale.

Meines Wissens ist die Hybride bisher nicht publiziert.

Loc. America septentr., Massachusets: cult. (n. 503) im Salicetum des Autors; Stecklinge von Wedham.

Blütenzweig 12. V., Blattzweig 11. VI. 1911. — leg. et det. F. F. Forbes.

Toepffer, Salicetum exsiccatum No. 372

Salix cordata × *pedicellaris* F. F. Forbes in sched. ♀

Auch dieser Bastard ist meines Wissens noch nicht publiziert; die vorliegende Form ist als

forma supercordata

zu bezeichnen, welche so stark im Übergewicht ist, daß *S. pedicellaris* Pursh (die amerikanische Vertreterin der arktisch-alpinen *S. myrtilloides* L.) fast nur in den wesentlich verkleinerten Kätzchen und in den Fruchtknoten in Erscheinung tritt.

Loc. Americ. septentr., Massachusets, cult. (n. 542) in Brookline; Stecklinge von Wedham.

Blütenzweig 1. VI., Blattzweig 2. IX. 1912. — leg. et det. F. F. Forbes.

Toepffer, Salicetum exsiccatum No. 373

Salix discolor × *humilis* forma superdiscolor ♀

S. discolor Mühlenberg in Neue Schrift. d. Ges. naturf. Freunde Berlin IV (1803) 234 × *S. humilis* Marshall, Arbustum americanum (1785) 140.

Diese Hybride finde ich nur erwähnt in Britton and Brown, Illustrated Flora of the Northern United States III (1898) 498, wo die Verfasser hinter *S. humilis* sagen „Bastardiert mit *S. discolor*“.

Durch die kahlen Zweige, langgestielten unterseits blaugrünen Blätter, die langen Kätzchen mit bleibenden Blütentragblättern, die langgeschnäbelten Fruchtknoten steht der Bastard auf der Seite von *S. discolor*; der andere parens *S. humilis* kommt durch die leicht umgerollten Blattränder, sowie die schief-eiförmigen bleibenden Nebenblätter zum Ausdruck.

Vielleicht gehört hierzu als Synonym: *S. humilis* β *longifolia* 3. *tenuis* Anderss. in DC. Prodr. XVI, 2 (1868) 326: foliis valde tenuibus rufescenti-subpellucidis subtus vix tomentosis, opacis.

Loc. America septentr., Massachusets; cult. (n. 500) im Forbes'schen Salicetum in Brookline; Stecklinge von Natich.

Blütenzweig 9. V., Blätter VII. u. IX. 1912. — leg. et det. F. F. Forbes.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 374

Salix discolor × *humilis* forma *superdiscolor* ♂

(Vgl. *Salic. exsicc.* n. 373.)

Loc. America septentr., Massachusetts, cult. (n. 501) im Forbes'schen *Salicetum* zu Brookline; Stecklinge von Natick.

Blütenzweig 24. IV., Blattzweig 24. VIII. 1911. — leg. et det. F. F. Forbes.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 375

Salix helvetica Villars, *Histoire Plantes Dauphiné* III (1789) 783.

var. *discolor* ♀

S. helvetica α *discolor* Gaudin *Fl. Helvet.* VI (1830) 267.

(Vgl. *Salic. exsicc.* n. 228, 229.)

A. ad var. *angustifoliam* De Candolle, *Fl. Franc.* V (1815) 343 et form. *denudatam*

R. Buser vergens, B. var. *typica*. — Je A. und B. von demselben Strauch.

Loc. Tirol. austral., Nordabhang des Sasso di Mezzodi zwischen Fedaja und Arabba, ca. 2200 m auf Urgestein. 12. VIII. 1913. — Neuer Standort.

NB. In Österr. bot. Zeitschr. (1913) 349 beschrieb ich aus dem Suldental eine forma *pseudohermaphrodita* (Übergang ♂ Blüten in ♀), die sich nur an einem Zweige des sonst ♂ Strauches gezeigt hatte; hier haben wir das Gegenstück in einer forma *metamorphia* (Übergang der ♀ Blüte in die ♂), die sich ebenfalls nur an einem Zweige der sonst ganz ♀ Pflanze vorfand; die Fruchtknoten sind langgestielt, kahl, schmutziggelb, mehr minder tief gespalten; an den halbkugelig geformten Karpellhälften zeigen sich zuweilen im Innern geringe Pollenhäufchen.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 376

Salix helvetica Villars *Hist. Pl. Dauph.* III (1789) 783 var.

velutina ♀

Salix velutina Schleicher *exs.*, *Catal.* 1809.

S. nivea Ser. B. *nivea velutina* Seringe, *Saules déséchés* (1814) n. 68, *Essai d'une Monogr. des Saules Suisses* (1815) 53.

S. helvetica α *velutina* De Candolle, *Fl. Franc.* V (1815) 343.

S. raenaria β *velutina* Seringe Révis. inéd. (1824) n. 33.

S. Lapponum Unterart B. *S. helvetica* C. *velutina* v. Seemen in Ascherson u. Graebner *Synopsis der Flora Mitteleuropas* IV (1909) 188.

De Candolle sagt a. a. O.: Hat oberseits die Blätter weiß und samtig fast wie unterseits — v. Seemen a. a. O. Laubblätter beiderseits weiß wollig behaart. —

Beide Angaben sind übertrieben, denn die Originale von Schleicher und Seringe zeigen nur „Blätter oberseits von kleinen, kurzen, ineinander gewebten Haaren bedeckt, die ihr ein Aussehen wie rohem Fließpapier geben“, wie Seringe a. a. O. viel richtiger sagt; zu bemerken ist, daß die oberseitige Behaarung in frischem Zustande viel auffallender ist.

Loc. Tirol. austral. Nordabhang des Sasso di Mezzodi, ca. 2200 m auf Urgestein. 12. VIII. 1913. — A. und B. von je einem Strauch.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 377

Salix helvetica Villars var. *velutina* ♂

(Vgl. *Salic. exsicc.* n. 376.)

Bekleidung der Blattoberseite nicht so dicht, wie vor. Nummer, dadurch zur var. *discolor* übergehend.

Loc. Tirol. austral. Nordabhang des Sasso di Mezzodi, ca. 2200 m auf Urgestein. 12. VIII. 1913. — A. von einem, B. von verschiedenen Sträuchern.

An allen bisher von mir besuchten Fundstellen des *S. helvetica* sind die ♂ Sträucher viel weniger zahlreich als die ♀.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 378

Salix incana × *nigricans* E. H. L. Krause in Bot. Centralbl. 79 (1899) 117. (nomen) ♀

S. glaucovillosa (glabra × *incana*) von Handel Mazzetti in Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien 53 (1903) 358.

S. nigricans × *incana* von Handel-Mazzetti a. a. O. 54 (1904) 132.

? *S. Mantzii* G. Rouy in Bull. Soc. bot. France 67 (1910) 199.

Die von v. Handel Mazzetti zuerst gegebene Diagnose lautet: „Frutex 2 (—6) m. altus, ramuli biennes glaberrimi. Folia exsiccanda nigricantia, usque ad 4 cm. longa, oblongo-obovata, longitudine quadruplo longiora, ultra mediam partem latissima, inprimis versus apicem subobtusum crenulata, margine revoluta, supra glabra, subtus tomento laxissimo colorem albido-glaucum totius laminae perlucere sinente oblecta; amenta (solum ♀ nota) oblonga, curvulata, parce fructificantia; squamae unicolores, siccae pallide brunneae; germen stipitatum glaberrimum.“

Niederösterreich, am Wege von Türitz nach St. Aegid am Neuwald (gegen den Traisenberg) längs der Bahn in mehreren Sträuchern. Juni 1902.

v. Seemen in Aschers. u. Graebn. Syn. IV. (1909) 308, dem die neue Bestimmung v. Handel Mazzetti's entgangen war, bringt die Diagnose des letzteren, ändert dieselbe aber l. c. (1910) 349 um und bemerkt, daß die Fruchtknoten bei der mikroskopischen Untersuchung anfangs behaart erschienen. — Herr v. H. M. hatte die große Liebesswürdigkeit, mir sein gesamtes Material zu senden, aber ich habe bei der genauesten Untersuchung kein Haar auf den Fruchtknoten entdecken können; nur fand ich die zweijährigen Zweige nicht ganz kahl, sondern zuweilen, namentlich in der Gegend der Knospen von langen weißen Haaren dünn bedeckt. —

G. Rouy a. a. O., der Material nicht gesehen hat, will auf Grund der Diagnose die erste Deutung der *S. glaucovillosa* als glabra × *incana* für richtig halten, vielleicht veranlaßt durch die kahlen Zweige und kahlen Fruchtknoten; er beschreibt eine neue *Salix incana* × *nigricans* = *Mantzii*, der er aber „besonders gegen die Spitze behaarte Fruchtknoten“ gibt; da nun beide mutmaßliche Eltern kahle Fruchtknoten haben, können diese an ihren Sprößlingen nicht behaart sein.

Der Standort liegt ca. 600 m hoch, wo eine Hybride von *S. glabra* Scop. (non Scheuerle) nicht zu erwarten ist; analog anderen glabra-Bastarden müßten die Kätzchen länger gestielt, der Stiel reicher beblättert, die Blätter schärfer gesägt, die Zweige vollkommen kahl sein; bei unserer Pflanze, die allerdings als forma *superincana* anzusehen ist, also der *S. incana* näher steht, sind aber die Kätzchen kurz gestielt, der Stiel nur mit 1—2 winzigen Blättchen besetzt, die Laubblätter nicht scharf und regel-

mäßig gezähnt und die zweijährigen Zweige behaart; das Schwarzwerden der Blätter könnte bei *S. glauca* Beteiligung auch vorhanden sein, nicht aber das charakteristische Merkmal der *S. nigricans*, die kahle grüne Blattspitze, die bei einzelnen Blättern der Zweige sogar auf der Photographie deutlich zur Erscheinung kommt.

Photographie nach Exemplaren des Botan. Instituts der Universität Wien.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 379

Salix Medemii* × *purpurea J. Bornmüller in Gartenflora 62 (1913) 242

forma *xanthoclada* Bornmüller l. c. 243.

S. zygostemon Boissier et Hohenacker in Kotschy, Pl. Persiae bor. (1846) n. 135, erste Beschreibung in Boissier, Diagnoses plantar. orient. fasc. XII (1853) 118. —

Erst im Jahre 1913 wurde durch J. Bornmüller a. a. O. festgestellt, daß *S. zygostemon* Boiss. (non hort, non Hooker fil. et Thomson) keine Art, sondern der obenbezeichnete Bastard ist; ich verweise auf die Ausführungen des Autors in Gartenflora und füge nur hinzu, daß das nackte Holz Striemen zeigt, wodurch die Elternschaft von *S. Medemii*, einer nahen Verwandten von *S. cinerea*, bestätigt wird.

Die wilde Pflanze zeigt außer den schon von Bornmüller erwähnten jung gelbroten, später grauen Zweigen auch die Eigenschaft, daß schon gut entwickelte Blätter vorhanden sind, während die Kätzchen noch am Zweige sitzen; die im Botanischen Garten in Jena kultivierten Exemplare (*Salic. exs. n. 380*) haben vorlaufende Kätzchen.

Die von Hooker und Thomson in Tibet gesammelten, als *S. zygostemon* ausgegebenen ♀ Pflanzen gehören zu *S. oxycarpa* Ands.; auf Olufsens zweiter Pamir-Expedition gesammelte Exemplare n. 1269 u. 1270 wurden durch v. Seemen? hierher gezogen.

J. Bornmüller, Iter Persico-Turcicum n. 4540. Persia orient. prope Yesd in monte Shir-Kuh ad Tafl. 3. I. 1892.

Photographie nach Exemplaren im Herbar Bornmüller.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 380

Salix Medemii* × *purpurea J. Bornmüller in Gartenflora 62 (1913) 342

forma *melanoclade* J. Bornmüller l. c. 343.

Zweige dunkel gefärbt, Kätzchen vorlaufend.

Loc. 1. wild bei Sultanabad, West-Persien, mis. Th. Strauß. — 2. 3. cult. in Sultanabad im Garten des † Herrn Konsuls Th. Strauß. — 4. cult. im Botan. Garten zu Jena 23. IX. 1907.

Photographie nach Exemplaren des Herbar Bornmüller.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 381

Salix myrsinites L. var. ***angustifrons*** Enander, Salices Scandinaviae exsiccatae II (1905) n. 60½.

? *S. myrsinites* ♂ *angustifolia* Schleicher ap. De Candolle, Fl. Franç. V (1815) 347.

? *S. myrsinites* 2 *angustifolia* minor Anderss. in DC. Prodr. XVI, 2 (1868) 289.

Enander beschreibt a. a. O. die Blätter: 15 : 4—20 : 5 mm, schmal lanzettlich, fast gegenständig und wie ausgehöhlt (oder gefaltet, schief sichelförmig, gesägt, gleichfarbig, öglänzend, punktiert, erhöhtaderig, ganz kahl (oder unterseits mit geraden, etwas angedrückten, ca. 2 mm langen Haaren nicht selten bedeckt); Stielchen 4 mm lang; Nebenblätter sehr klein oder kaum entwickelt. — Das paßt auf unsere Pflanze, die leider nur steril ist, ganz ausgezeichnet, nur einige Langtriebe weichen ab, indem sie 30 : 10 mm große Blätter mit bis 3 mm langen und 1,5 mm breiten Nebenblättern zeigen.

Loc. Tirol. austral., Seiser Alp, Westabhang der Mahlknichtwände, ca. 2200 m, nur ein Strauch. 10. VIII. 1913.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 382

Salix myrsinites L. var. *serrata* Neilreich

forma microphylla

Folia parva, 3 : 9—7 : 13 mm, supra medium latiora.

Andersson beschreibt in Botaniska Notiser (1867) 115 eine forma *parvifolia* „Blatt 7—14 mm lang und ungefähr gleich breit“, was auf unsere Pflanze nicht paßt, und seine var. *parvifolia* in Blytt, Norges Flora (1875) 450 ist nach Lange, Conspectus Fl. Groenland. 2 (1887) 278 = *S. ivigtutiana* Lundstr., — dem Längenverhältnis zur Breite der Blätter nach würde unsere Pflanze zum Typ var. *latifrons* Enand. gehören, aber dieses Autors Blätter sind sämtlich weit größer.

Loc. Tirol. austral., Seiser Alp, Ostabhänge des Goldknopf, ein weitkriechender Strauch mit unterirdischem Stamm, auf sehr sterilem Boden mit dünner Grasnarbe, ca. 2200 m; die Pflanze war ♀, trug aber nur wenige Kätzchen. 8. VIII. 1913.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 383

Salix nigricans (Smith ex parte, Fries ex parte) Enander in Schedulae ad Enander, Salices Scandinav. exsicc. III (1910) IX.,

forma ad var. borealem Fries accedens ♀

Loc. cult. (n. 279) im Freisinger Salicetum der bot. Abt. der K. bayer. forstl. Versuchsanstalt zu München. — Unter dem Namen *S. conifera* aus dem botan. Garten Greifswald.

A. Blütenzweig 26. IV., B. C. D. Blattzweige 9. VI., 14. VII., 26. VIII. 1913.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 384

Salix nigricans (Smith ex parte, Fries ex parte) Enander ♂
(Vgl. *Salic. exsicc.* n. 383.)

Die reingrüne Spitze der Blattunterseite tritt an diesen Exemplaren besonders schön hervor.

Loc. cult. (n. 272) im Freisinger Salicetum der botan. Abt. der K. bayer. forstl. Versuchsanstalt zu München. — Stecklinge aus Bayern, Grassau.

A. Blütenzweig 26. IV., B. C. Blattzweige 9. VI., 14. VII. 1913.

Toepffer, Salicetum exsiccatum No. 385

Salix nilicola (Ehrenberg in sched.) nov. spec. ♂ et ♀

Unter dem als *S. Safsaf* γ *hirta* Anderss. bestimmten Material des Kgl. botan. Museums zu Dahlem-Berlin fand ich eine Reihe Exemplare mit behaarten Blättern und Fruchtknoten von Ehrenberg, Schimper und Schweinfurth, die ich erst für identisch hielt, bei näherer Untersuchung aber trennen mußte.

Salix Safsaf hat nie behaarte Fruchtknoten, wodurch sie sich wesentlich von obengen. unterscheidet; die Blätter der einen Art sind ringsum scharf gesägt und verkahlen allmählich, wie die Fruchtknoten zur Reifezeit; die ♂ Blüten sind mit einer außerordentlich großen Zahl (bis 25) Staubblätter ausgestaltet; der Sammler G. Ehrenberg hatte sie *S. nilicola* genannt; erwachsene Blätter fehlen leider.

Die zweite Art hat bleibend behaarte Blätter, welche schwach und unregelmäßig gezähnt sind, die Zähnung verschwindet unter dem dichten Haarkleid; ihre Fruchtknoten sind bleibend behaart und ihre ♂ Blüten weisen nur vier am Grunde kurz verwachsene Staubblätter auf; die ♂ Blüten sind jedoch so dicht gestellt, daß die Kätzchen ebenso üppig erscheinen, wie die von *S. nilicola*; nach dem glücklichen Finder nenne ich sie *S. Schweinfurthii* (vgl. *Salic. exsicc.* n. 390—92).

S. nilicola: Zweige dick, rot, jung olivenbraun, fein behaart; Blätter (junge) gestielt (Stiel 0,5—1 cm), eilanzettlich scharf drüsig gesägt (Drüsen sehr klein), gleichfarbig, Rippe beiderseits hervortretend und unterseits gelblich, mit 10 leicht gebogenen, am Rande kaum zusammenfließenden, in Winkeln von 60° abgehenden Seitennerven, die ebenso wie das Adernetz beiderseits leicht hervortreten; Nebenblätter halbherzförmig, geadert, drüsig gezähnt; ♂ Kätzchen 5—7 cm lang, 0,8 cm dick, kurz gestielt, Stiel mit 3—4 verkehrt-lanzettlichen über 2 cm langen stumpflichen Blättchen; Tragblatt eiförmig, spitzlich, außen grau behaart; Staubblätter sehr zahlreich, bis 25, Staubfäden kurz, am Grunde kraus behaart; — ♀ Kätzchen kürzer, 3 cm lang, 1,5 cm dick, locker, Fruchtknoten gestielt (Stiel kürzer als das wie beim ♂ gestaltete Tragblatt) spitz eiförmig mit kurzem Griffel und dicklichen Narben, anfangs wollig behaart, später verkahlend.

Loc. n. 196 *S. nilicola* Dongula ♀♂; (ferner n. 211. Ad Ibrim [Ebrim] in Nilo prope littor.) leg. Ehrenberg. — Jahr und Datum fehlen.

Die gleiche Art gab Schimper Iter abyssinicum 1854 n. 106 als *S. octandra* aus: Am Takare Strand 3000' Gägeros, 14. IX. 54. — Er bemerkt auf dem Etikett: „Schlankes Bäumlein, nie von dickem Stamm; ist ohne Zweifel verschieden von der große Bäume bildenden Art, welche von 7000' gegen 10 000' absol. Höhe vorkommt. Tigre Name für *Salix*-Arten: Göha. Das Holz für Kohle zu Schießpulver.

Photographie nach Exemplaren des K. bot. Museums zu Dahlem-Berlin.

Toepffer, Salicetum exsiccatum No. 386

Salix nilicola (Ehrenberg in sched.) ♂

(vgl. *Salic. exs.* n. 385)

monstr. **julifurca.**

Kätzchenspitze gabelig oder mehrfach geteilt; Entstehungsursache unbekannt.

Loc. Aegyptus: ad Ibrim (Ebrim) in Nilo prope littor. n. 211. leg. G. Ehrenberg.

Nach der Zahl der gesammelten Blüten zu schließen, scheint diese Monstrosität häufig zu sein.

Toepffer, Salicetum exsiccatum No. 387

Salix purpurea L. var. **gracilis** Wimmer, Salic. Europ. (1866) 32. erw.

Wimmer a. a. O. gibt für seine *gracilis* fast lineale Blätter an, was bei vielen der klein- und schmalblättrigen und -blütigen Formen nicht zutrifft; schon A. Mayer, Weiden Regensburgs (1899) 91 erweiterte die Wimmersche Form, indem er ihr „lineallanzettliche und vorn verbreiterte, 4—5 mm breite — oder lineale, 8 mal so lang als breite Blätter gibt; den Blättern nach würde demnach unsere Pflanze zur ersten Form gehören; von den Blütenständen sagt A. M. a. a. O. ♀ meist klein, zirka 10—13 mm lang, 3 mm dick; unsere Form ist noch zierlicher.

Wir erhielten die Stecklinge 1884 aus dem Garten Niessing in Zehdenich bei Berlin unter dem Namen *S. purpurea americana nigra*, die Form, die auf Hochstämme gepfropft, die zierlichen Trauerbäumchen der Friedhöfe liefert; es scheinen aber unter dem letzteren Namen mehrere Formen kultiviert zu werden.

Loc. cult. (n. 100) im Freisinger Salicetum der botan. Abteilung der K. bayer. forstl. Versuchsanstalt zu München.

A. Blütenzweig 19. IV., B. C. Blattzweige 9. VI. et 26. VIII. 1913.

Toepffer, Salicetum exsiccatum No. 388

Salix purpurea L. var. **subintegra** ♂

S. purpurea d. Helix f. *subintegra* A. Mayer, Weid. Regensburgs (1899) 92 erw.

Blätter auch im vorderen Teil ganzrandig oder mit ganz wenigen Zähnen. Die Varietät entspricht gleichzeitig der *S. oppositifolia* Host, indem die meisten Blätter je zu zweien einander gegenüberstehen; wir erhielten die Stecklinge 1907 aus den Dieckschen Zöschener Baumschulen als *S. amplexicaulis*, mit der unsere Pflanze aber nichts zu tun hat.

A. Blütenzweig 14. IV., B. C. Blattzweige 16. V. u. 15. VIII. 1912.

Loc. cult. (ohne n.) im Freisinger Salicetum der bot. Abt. der K. bayer. forstl. Versuchsanstalt zu München.

Toepffer, Salicetum exsiccatum No. 389

Salix repens (L.) var. **vulgaris** Wimmer Jol. Europ. (1866) 117

forma **parvifolia** subforma **nitida** (Wenderoth) A. Mayer,

Weiden Regensburgs (1899) 81. ♂

Blätter 14—20 mm lang, ca. $2\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, unterseits dicht silberig behaart.

Loc. cult. (n. 301) im Freisinger Salicetum der botan. Abteil. der K. bayer. forstl. Versuchsanstalt zu München. — Stecklinge aus der Umgegend von München.

A. B. Blütenzweig 19. u. 26. IV., C. D. Blattzweige 9. VI. u. 26. VIII. 1913.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 390

Salix Schweinfurthii nov. spec. ♀

(Vgl. *Salic. exsicc.* n. 385.)

Jährige Zweige kräftig, schmutzigrot, grauhaarig; Blätter gestielt (Stiel bis 5 mm lang), aus eiförmigem Grunde zugespitzt, Basis abgerundet oder kurz verschmälert, 3—6 cm lang, unter der Mitte 2 cm breit, ganzrandig oder sehr schwach gesägt, beiderseits von bis 2 mm langen Haaren dicht seidig, später etwas verkahlend; erwachsene Blätter (nur solche von Stockausschlägen sind vorhanden, vgl. *Salic. exsicc.* n. 392), 12—16 cm lang, lang zugespitzt, 2,5—3 cm breit, oder andere stumpf und ausgerandet, 8—10 : 3,5—4 cm, unbedeutend bis ziemlich regelmäßig drüsig gesägt, kahl oder mit wenigen Haaren; Rippe kräftig, vor der Spitze verschwindend, mit ca. 20 in Winkeln von 40°—60° abgehenden Seitennerven, welche unterseits schwach hervortreten; Nebenblätter breit halbherzförmig, oder nierenförmig, drüsig gezähnt. — ♂ Kätzchen lang gestielt (Stiel mit 3—4 kleinen, dicht behaarten, 0,5—1,5 cm langen Blättchen) kräftig, ca. 8 cm lang, 1 cm dick, mit sehr auffälliger krauser Behaarung der Achse und Blümentragblätter, letztere blaßgelb, spitzeiförmig, beiderseits kraus behaart; Staubblätter 4, am Grunde kraus behaart und mit einander verbunden, Blüten außerordentlich dicht gestellt; ♀ Kätzchen länger gestielt, (Stiel bis 5 cm lang mit 5—7 ca. 2 cm langen dicht behaarten Blättchen), 4—7 cm lang, lockerblütig; Fruchtknoten gestielt, Stiel 3 mal so lang als die halbeiförmigen, am Grunde kraus behaarten Tragblätter und 5 mal so lang als das halbumfassende hintere Nektarium, rundlich eiförmig, dick, dicht kraus langhaarig; Griffel kurz, Narben dick, zweiteilig.

Loc. Africa centr., Nubia: am 6. Nilkatarakte zwischen Berber und Kartum 28. X. 1868. G. Schweinfurth, Reise nach Centralafrika im Auftrage der Humboldt-Stiftung No. 511.

Photographie nach Exemplaren im K. botan. Museum in Dahlem-Berlin.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 391

Salix Schweinfurthii nov. spec. ♂

(Beschreibung siehe bei *Salic. exs.* n. 390.)

Loc. Africa centr., Nubia: am 6. Nilkatarakte zwischen Berber et Kartum 28. X. 1868. G. Schweinfurth, Reise nach Centralafrika, im Auftrage der Humboldt-Stiftung n. 511.

Photographie nach Exemplaren im K. bot. Museum in Dahlem-Berlin.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 392

Salix Schweinfurthii nov. spec. Surculus.

(Vgl. *Salic. exs.* n. 390 et 391.)

Loc. Africa centr., Nubia: bei Kartum (Chartum) 15. XII. 1868. G. Schweinfurth, Reise nach Centralafrika im Auftrage der Humboldt-Stiftung n. 879.

Toepffer, Salicetum exsiccatum No. 393

Salix subsericea F. F. Forbes, Rhodora XI (1909) 9. ♀

- S. petiolaris Smith 2. subsericea Andersson, Monogr. Salic I (1867) 109.
S. petiolaris Sm. α subsericea Anderss. in De Cand. Prodr. XVI, 2 (1868) 234.
S. sericea var. subsericea Rydberg in Britton, Manual of the Flora of the Northern United States and Canada (1901) 318.
S. petiolaris $\times$ sericea H. Zabel in Handb. d. Laubholzbenennung (1903) 31.
S. sericea $\times$ petiolaris: S. subsericea C. K. Schneider, Illustr. Handb. d. Laubholzkunde I (1904) 65.

Nach der Art ihrer Verbreitung und Konstanz ihrer Charaktere ist *S. subsericea* als Art anzusehen und kein Bastard. Vgl. die Ausführungen von Forbes a. a. O.

Loc. America septentr., Massachuset, Wedham, Sumpfränder.

Blütenzweig 13. V., Blattzweig 31. VIII. 1912. leg. F. F. Forbes.

Toepffer, Salicetum exsiccatum No. 394

Salix triandra L. var. **glaucophylla** Seringe Essai d'une Monographie des Saules Suisses (1815) 77 (Spencer erst 1826).
forma **parvifolia** ♂

Synonymie vgl. bei Salic. exsicc. n. 195. — Der Salic. exs. n. 245 ausgegebenen Pflanze sehr ähnlich.

Während in normalen Jahren die ♂ Kätzchen der *S. triandra* langgestielt sind und die Stiele mit ansehnlichen Blättern besetzt sind, erschienen dieselben 1913 vielfach kurzgestielt und der Stiel blattlos; es ist dies wohl als eine Wirkung der heurigen Frühjahrsfröste anzusehen, welche die in der Knospe nach außen liegenden Teile zerstörten, so daß sie beim Austreiben nicht zur Entwicklung kamen.

Loc. cult. (n. 83) im Freisinger Salicetum der botan. Abteilung der K. bayer. forstlich. Versuchsanstalt zu München. — Stecklinge als *S. triandra discolor* aus dem Mündener Forstgarten.

A. Blütenzweig 26. V., B. C. Blattzweig 14. VII. u. 26. VIII. 1913.

Toepffer, Salicetum exsiccatum No. 395

Salix triandra L. var. **viridis** Spenner, Fl. Friburg. (1826) 271
forma **parvifolia** ♀

Ähnlich der unter n. 243 ausgegebenen ♂ Pflanze.

Loc. cult. (n. 76) im Freisinger Salicetum der bot. Abt. der K. bayer. forstl. Versuchsanstalt zu München. — Stecklinge als *S. amygdalina lucida*, lederfarbene Mandelweide von Dochnahl (n. 91).

A. Blütenzweig 26. V., B. C. Blattzweig 14. VII. u. 26. VIII. 1913.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 396

Salix aurita × *cinerea*

mit Blattrandgallen der Gallmücke.

***Dasyneura* (Perrisia) *marginemtorquens* Winn.**

Houard S. n. 51. — Roß n. 1709. — Toepffer n. 68.

Stark verdickte Rollung des Blattrandes nach unten, fest, zerbrechlich, bleich, meist gelb oder rot gefleckt. Larven zahlreich, Verwandlung in der Galle. Bekannt an *S. alba*, *aurita*, *aurita* × *cinerea*, *aurita* × *viminialis*, *caprea*, *cinerea*, *fragilis*, *incana*, *Lapponum*, *purpurea*, *repens*, *triandra*, *viminialis*.

Verbreitung: ganz Mitteleuropa, Britische Inseln.

Loc. Bavaria, Freising am Wege nach Kranzberg. — 26. VIII. 1913.

Alle Exemplare von einem Strauch.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 397

Salix daphnoides Villars

mit Blattgallen der Blattwespe

***Pontania Salicis* Christ.**

(*Nematus gallarum* Hartig, *N. viminalis* Zaddach, *N. herbarea* Cameron.)

Houard S. n. 66, Roß n. 1698, Toepffer n. 59.

Kugelförmige, seltener keulenförmige einkammerige bis 12 mm große, an einer engbegrenzten Stelle der Blattunterseite angeheftet. Eine Larve. Verwandlung in der Erde.

Verbreitung: ganz Europa bis zur Arktis, Nordamerika.

Loc. Im Freisinger *Salicetum* der bot. Abt. der K. bayer. forstl. Versuchsanstalt zu München. — 14. VII. 1913.

Die Galle, sonst an *S. daphnoides* häufig, oft so zahlreich, daß die Bäume wie mit Kirschen behängt aussehen, trat im *Salicetum* 1913 zum ersten Male auf; merkwürdig war, daß n. 6 (A. = *Salic. exsicc.* n. 22) und n. 9 (B. = *Salic. exsicc.* n. 269) sehr stark infiziert waren, während sich auf den nebenstehenden Sträuchern der gleichen Spezies (n. 1–12 der Weidenanlage) nicht eine Galle vorfand; während bei Milben in ihrer Schwerfälligkeit häufig ist, daß nur ein Strauch infiziert wird, muß für geflügelte Insekten wohl als Erklärung angenommen werden, daß sie für ihre Nachkommenschaft zur Ernährung besonders geeignete Individuen herausuchen.

Toepffer, *Salicetum exsiccatum* No. 398

Salix Daviesii Boissier

mit aus Fruchtkätzchen hervorgegangenen Wirtzöpfen durch

? ***Phytoptus* spec.**

Diese interessante Galle wurde von R ü b s a a m e n in Zoolog. Jahrbücher XVI (1902) 319 beschrieben: Die Mißbildung erinnert in etwas an die sog. Wirtzöpfe an *S. alba*. Bei diesen sind die Kätzchen + vergrünt und stark vergrößert; bald sind die Blüten in laubblattartige Gebilde, die dann in der Regel abnorm und weiß behaart sind, bald zu einer Art kleiner schuppenförmiger Blätter umgebildet. Abnorme Behaarung ist mir bei letztgenannter Gallenform nicht bekannt, wohl aber ist sie stets in hohem Grade mit Zweigsucht verbunden und alle Blütenteile sind in der

Regel zu schuppenförmigen Blättchen umgestaltet. . . . Die mir vorliegenden Gallen an *S. Daviesii* fanden sich an den ♀ Kätzchen und unterscheiden sich wesentlich von den oben erwähnten Wirrzöpfen an *S. alba*. Die Kapseln haben annähernd die normale Gestalt. [In dem Exemplar n. 398 sind die Kapseln aber sämtlich ♂ tief gespalten, Griffel und Narben fehlen], sind aber ungefähr dreimal so groß wie die normalen, d. h. 12—20 mm lang, bei 2—3 mm größter Breite, der Stiel beträgt ungefähr $\frac{1}{3}$ der ganzen Länge. Die Spindel, an welcher die Kapseln sitzen, ist gegen die normale ebenfalls verdickt und verlängert. Im Innern der Kapsel finden sich keine Früchte, sondern die Kapsel umschließt einen kleinen Zweig, an welchem dicht gedrängt eine Menge kleiner Blättchen stehen. Die zuunterst stehenden Blättchen haben annähernd noch normale Blattform, doch sind sie ungestielt und die Blattnerven sind undeutlich. Die oberen Blättchen bestehen aus unregelmäßig geformten Klümpchen, die kaum noch an Blätter erinnern. Ähnliche Gebilde befinden sich an der Basis einer jeden Kapsel dort, wo sie der Spindel aufsitzt. Es sind stark verbildete und vermehrte Deckschuppen von schön karminroter Farbe, die ungefähr $\frac{1}{2}$ oder $\frac{1}{4}$ der Länge des Kapselstiels erreichen. In wenigen Kätzchen sind die oberen Kapseln nicht deformiert.

Loc. Persia austro-orient., prov. Kerman, in montibus ad pagum Deh-bala 2300 m. 25. V. 1893. — J. Bornmüller, Iter Persico-turcicum 1892—3 n. 4548. Photographie nach einem Exemplar im Herb. Bornmüller.

Toepffer, Salicetum exsiccatum No. 399

Salix hastata L.

mit Blattflächengallen durch Gallmilben

Phytoptus spec.

Houard. S. n. 62, Roß n. 1701—1703, Toepffer n. 64.

(Vgl. Salic. exsicc. n. 96, 96 a, 149, 198, 200, 247, 347 u. 348.)

Die Galle tritt an der Blattoberseite stärker hervor als unten; jung ist sie gelb, später purpurrot gefärbt, die unterseitige Eingangsöffnung ist meist nicht rund, sondern in Form eines Längsschlitzes, der von einem schmutzigen Wall umgeben ist.

Loc. Tirol. austral., Seiser Alp, am Bach beim Purtschaller, ca. 1900 m. 2. VIII. 1913.

Nur ein Strauch war befallen.

Toepffer, Salicetum exsiccatum No. 400

Salix triandra L.

mit Staubkätzchengallen der Gallmücke

Rhabdophaga heterobia H. Löw.

(Vgl. Salic. exsicc. n. 50.)

Loc. Persia occid.: Sennah, in valle fluvii Kirschlakrud ad Sercudschane. 28. V. 1906. leg. Th. Strauß.

Photographie nach Exemplaren im Herb. J. Bornmüller.

Wie sehr das Wachstum der Gallen durch Wärme befördert wird, zeigt diese Abbildung; in Mitteleuropa erreichen die gleichen Gallen niemals diese Vollkommenheit; Gallbildungen der Mücke *Rhabdophaga heterobia* an ♀ Kätzchen waren bisher nicht bekannt; ich möchte daher auch hier auf die Abbildung n. 362 des *Salicetum exsiccatum* verweisen, auf der sich ein derartig mißbildetes Kätzchen von *S. Bornmülleri* befindet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Salicologische Mitteilungen](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [6_1913](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Salicologische Mitteilungen 6 1-37](#)