Salices Bavariae.

Versuch einer Monographie der bayerischen Weiden unter Berücksichtigung der Arten der mitteleuropäischen Flora.

Von **Ad. Toepffer** in München.

1. Geleitwort.

Beim Erscheinen des IV. Bandes der Synopsis der mitteleuropäischen Flora hat wohl mancher, der sich mit der Gattung *Salix* beschäftigt, gehofft, die Bearbeitung der Weiden auf gleicher Höhe zu finden wie in den ersten Bänden z. B. die der Coniferen und Gramineen; wie ich aus einer Reihe von Zuschriften ersehe, sind gleich mir viele von der Arbeit enttäuscht; nur selten sind Abarten genannt, von einer Erläuterung der Formenkreise ist nirgends die Rede; die Beschreibungen sind für die Gesamtart gegeben und verlieren dadurch an Schärfe. Reichlich bemessen ist die Synonymie, wo aber hinwiederum der Übelstand obwaltet, daß für bestimmte Abänderungen oder Formen gebrauchte Synonyme für die Gesamtart angeführt werden; hielt es ferner der Bearbeiter der Gattung a. a. O., Herr v. Seemen, für nötig die unglücklichen Gandogerschen Synonyme anzuführen, so mußte das ungleich wichtigere Werk dieses Autors, die Flora Europae [1]) in erster Linie berücksichtigt werden.

Als Herr Studienrat Vollmann mir die Bearbeitung der Salicaceen für seine Flora von Bayern [2]) anvertraute, hätte ich gern die Darstellung der Formenkreise weiter ausgeführt, doch mußte ich mich dem Plane des Werkes entsprechend auf die Hauptformen beschränken und möchte in vorliegender Arbeit eine eingehende Übersicht der Abänderungen für die **bayerischen** Weiden geben; um aber auch den außerbayerischen Salikologen meinen Aufsatz nutzbar zu machen, habe ich die Synonymie von den ältesten Zeiten bis heute gebracht, in einer Übersicht der systematischen Anordnung sämtliche mitteleuropäische Arten und Bastarde aufgeführt, wobei die von v. Seemen irrtümlich aufgeführten ausgeschieden, die seitdem bekannt gewordenen eingeschaltet wurden; durch **Fettdruck** der speziell auf **bayerische** Weiden bezüglichen Notizen glaube ich diese genügend hervorzuheben. Von einer Aufzählung der Ansichten der Autoren über die verschiedenen Arten, wie sie v. Seemen in trefflicher Weise anführt, habe ich um Wiederholungen zu vermeiden abgesehen und bringe hierzu nur Nachträge.

Es muß immer wieder darauf hingewiesen werden, daß bei der großen Vielgestaltigkeit der Weiden es unumgänglich nötig ist, Blüten- und Blattzweige, die meist nicht gleichzeitig vorhanden sind, von demselben Pflanzenindividuum (Baum oder Strauch) zu entnehmen; es muß daher der Stock genauestens bezeichnet werden, um im Frühjahr die Blüten, 5—6 Wochen später die jungen Blätter und im Sommer nicht vor Mitte Juli die erwachsenen Blätter mittlerer kräftiger Zweige zu sammeln. Abschälen eines kleinen Rindenstückes nebst einer dünnen Schicht des darunter liegenden Holzes an unauffälliger Stelle und Beschreiben dieses Schildes mittels Ölstift (Porzellanstift) von dunkler Farbe mit der Nummer des Sammel-

[1]) **Gandoger**, Michaele, Flora Europae terrarumque adiacentium etc. Salicaceae in vol. XXI Parisiis 1890.

[2]) **Vollmann**, Dr. Franz, Flora von Bayern. Stuttgart 1914.

tagebuches ist von mir als brauchbar erprobt, da sich diese Schrift 2—3 Jahre gut lesbar hält. Wie bemerkt, sind die Blattzweige mittleren kräftigen Sprossen zu entnehmen, die kurzen Triebe der unteren, die langen der oberen Zweige zeigen oft von denen der mittleren Triebe verschiedene Blattform und sind für die Bestimmung nicht geeignet; ebensowenig Wasserschosse (Stockausschläge, Lohden), die nur insofern von Nutzen sind, als sie die Form der Nebenblätter am deutlichsten zeigen.

Da die Weiden zweihäusig sind und zur Befruchtung der Pollen von der ♂ Pflanze auf die Narbe der ♀ gelangen muß, was hauptsächlich durch Bienen bewirkt wird, ist Übertragung fremden Pollens (d. i. von anderen Weidenarten) und somit Bastardierung außerordentlich häufig und die Zahl der bekannten Weidenbastarde, die z. T. vollkommen fruchtbar sind und wiederum mit fremden Arten oder Bastarden neue Verbindungen eingehen können, eine sehr große; um aber einen Bastard richtig deuten zu können, ist eingehendste Kenntnis der Arten Vorbedingung; ich hoffe daher, daß der eingehende Abschnitt über die Morphologie nicht unwillkommen sein wird. Wer Land zur Verfügung hat, sollte bei zweifelhaften Stöcken, wie man sie ja im Sommer, wo nur Blätter am Strauch vorhanden, so oft findet, ihre Anzucht aus Stecklingen (25—30 cm lange Stücke gesunder 2—4jähriger Sprosse) versuchen, die bei genügender Bewässerung fast in jeder Jahreszeit Wurzel schlagen und anwachsen; kompliziertere Bastarde sind oft erst bei mehrjähriger Beobachtung zu erkennen.

Zur Erleichterung der Bestimmung sind der systematischen Anordnung drei Schlüssel vorangestellt: nach den Staubkätzchen, den Fruchtkätzchen, den Blättern. Es empfiehlt sich, zur Kontrolle stets nach mehreren Tabellen (ich bitte auch die Anordnung bei Vollmann a. a. O. heranzuziehen) zu bestimmen.

In der Nomenklatur folgte ich den Wiener Regeln, habe auch bei den Varietäten und Formen die Priorität nach Möglichkeit zu wahren gesucht; doch mußte ich für gleichartige Formen verschiedener Arten ohne Rücksicht auf die Priorität gleiche Namen wählen.

Die Anordnung der Abänderungen ist von der üblichen etwas abweichend; da Blütenstände (Kätzchen) und Blätter (die Varietäten resp. Formen sind ja fast stets den reifen [vollkommen ausgebildeten] Blättern entnommen) zu verschiedenen Zeiten erscheinen, wurden Blattvarietäten sowie deren Formen und Blütenformen gänzlich getrennt; letztere können bei jeder Blattvarietät resp. -form vorkommen, ebenso jede Blattform bei jeder Varietät, so daß die Namen ins Unendliche wiederholt werden müßten; Rouy[1]) hat diese Wiederholung dadurch zu umgehen versucht, daß er die Formen vor die Varietäten setzte; diese sind aber nach unseren Begriffen wichtigere und höhere Einheiten als jene und gehören somit an die Spitze. Jedem Sammler muß es überlassen bleiben seine Bezeichnung passend zu kombinieren, z. B. *S. triandra var. glaucophylla forma tenuiiulis* oder *S. tr. var. viridis mstr. androgyna usw.* — Wo ich in numerierten Sammlungen derartige Kombinationen fand, habe ich sie bezeichnet, mich jedoch bei Anführung der Exsikkatenwerke sowie der Abbildungen auf solche beschränkt, bei denen es sich um bayerische Publikationen handelt.

Fast von allen Weiden kann man breit- *(v. latifolia)* und schmalblättrige *(v. angustifolia)* unterscheiden, die in behaarten, kahlen oder verkahlenden, in ganzrandigen oder gesägten, gleichfarbigen oder unterseits wesentlich helleren, großen oder kleinen usw. Formen auftreten, wobei jedoch zu bemerken ist, daß diese Formen nur die Extreme und alle durch eine ununterbrochene Reihe von Zwischenformen verbunden sind; nur in wenigen Fällen bin ich von dieser Anordnung abgewichen, wo mir andere Charaktere (Unterscheidungsmerkmale) als die mehr ins Auge springenden erschienen.

Die Bastarde treten fast immer, wenn die Eltern sich nicht sehr nahe stehen und die schon geringen Unterschiede dadurch vollkommen verwischt werden, in

---

[1]) **Rouy**, G., Flore de France vol XII. Paris 1910.

drei deutlich unterscheidbaren Zusammensetzungen (Kombinationen) auf, von denen eine genau die Mitte zwischen den Eltern hält, *comb. medians*, die andere dem einen, die dritte dem andern Parens sich nähert, *comb. super* — (vgl. Toepff. Salicol. Mitt. [1]) 4. 1911. 191 und Vollmann l. c. 191); von den meisten Botanikern ist auch für die verschiedenen Mischungen der Bastarde der Ausdruck *forma* gebraucht worden, ich halte jedoch mit A. Mayer die Bezeichnung *combinatio* für passender, gewinnen wir dadurch doch zugleich einen unterschiedlichen Ausdruck der Formen des Bastards gegen die Formen der Art.

Die Verbreitung in **Bayern** habe ich in der Vollmann schen Reihenfolge angegeben (l. c. XXIV), nur faßte ich die Bezirke größer: **A** Alpengebiet von W. nach O., ebenso **H** Zone südlich der Donau; **W** Bayerischer und Oberpfälzer Wald mit im Norden anschließendem Fichtelgebirge und Frankenwald, **N** Zone nördlich der Donau von der Urgebirgsgrenze im O. nach W., **R** Rhön und **P** Pfalz; doch sind bei seltenen Pflanzen auch die kleineren Bezirke angegeben.

Die Literaturangaben sind kurz, aber genügend verständlich gehalten mit wenigen Ausnahmen (Camus, Hartig, v. Seemen), doch ist zur Vermeidung jeden Mißverständnisses in einer Fußnote der volle Titel dort angegeben, wo der Autor zuerst erwähnt wird. Das Schlußkapitel enthält eine geschichtliche Darstellung der Weidenforschung in Bayern. Ein Verzeichnis der Abkürzungen findet sich vor dem alphabetischen Register.

Die Gliederung der Arbeit ist demnach die folgende:

1. Zur Morphologie und Biologie der Gattung *Salix*.
2. Schlüssel zum Bestimmen der mitteleuropäischen Weidenarten a) nach den Staubkätzchen, b) nach den Fruchtkätzchen, c) nach den Blättern.
3. Zur Systematik der Weiden nebst Übersicht der mitteleuropäischen Weiden und ihrer Bastarde.
4. Die bayerischen Weiden und ihre Bastarde.
5. Geschichte der Weidenforschung in Bayern.
6. Abkürzungen.
7. Index alphabeticus specierum, varietatum, formarum hybridarumque Salicum commentatarum.

Bei der Arbeit konnte ich benutzen die Sammlungen des Kgl. Staatsherbariums, München (Hb. r. M. enthaltend Hb. boic. [Herbarium boicum, hauptsächlich die Sendtnersche Sammlung], Hb. Zucc. [arini], Hb. Schreb. [er], Toepff. [er]), der Kgl. bayerischen Forstlichen Versuchsanstalt, München, der Kgl. bayerischen Tierarzneischule, München (Hb. Harz, Woerl. [ein]), des Kgl. Botanischen Museums, Dahlem (Hb. Engler), des Herbariums Haußknecht, Weimar (Hb. Haußk., Krom. [ayer]), des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben und Neuburg, Augsburg, der Bayerischen Botanischen Gesellschaft, München,

sowie der Herren Kgl. Bezirkstierarzt Ade, Brückenau, Konservator Bornmüller, Weimar, Kgl. Seminaroberlehrer Duschl, Freising, Kgl. Postamtsdirektor Ernst, Kaufbeuren, Kgl. Landgerichtsrat Gerstlauer, Augsburg, Hauptlehrer Gierster, Landshut, † Kgl. Reallehrer Gugler, Neuburg a. D., Kgl. Professor Kurt Harz, München, Kgl. Finanzassessor Hepp, München, Hauptlehrer E. Kaufmann, Nürnberg, praktischer Arzt Dr. Kollmann, Weilheim, Kgl. Korpsstabsveterinär Kraenzle, München, Sparkassendirektor J. Mayer, München, Kgl. Obertelegraphenverwalter Naegele, Würzburg, Kgl. Assessor Dr. Paul, München, Kgl. Universitätsprofessor Dr. Freiherr von Tubeuf, München (Hb. Th. Hartig, Hb. Prantl), Kgl. Studienrat Dr. Vollmann, München, Hauptlehrer Zinsmeister, Kriegshaber bei Augsburg.

[1]) **Toepffer**, A., Salicologische Mitteilungen n. 1—6 München 1908—13 in fortlaufender Paginierung mit Schedae zu T. Salicetum exsiccatum Fasc. I—VIII. München 1906—13.

Für die Literatur standen mir zu Gebote die Bücherschätze der Kgl. Hof- und Staatsbibliothek, der Kgl. Universitätsbibliothek, des Kgl. Pflanzenphysiologischen Jnstituts, des Kgl. Staatsherbariums, der Bayerischen Botanischen Gesellschaft, alle zu München, des Kgl. National-Museums in Budapest, des Musée d'Histoire Naturelle und der Bibliothèque Nationale zu Paris, sowie zahlreicher botanischer Freunde und Bekannten. — Allen Vorständen und Beamten der Jnstitute, sowie allen Herren, die mich bei meinen Studien freundlichst unterstützten, möchte ich auch an dieser Stelle wärmstens danken.

München, Ende Dezember 1914. **Ad. Toepffer.**

2. Zur Morphologie und Biologie der Gattung Salix[1]).

Die Weiden gehören zu den Holzgewächsen. Alle haben holzigen, durch viele Jahre ausdauernden Stamm, der außerordentlich verschieden ist; denn es gibt in dieser Gattung stattliche bis 30 m hohe Bäume, hohe und niedrige Sträucher und endlich ganz winzige, nur wenige cm hohe oder sich spalierartig über den Boden ausbreitende Sträuchlein. Nach der Form des Stammes unterscheidet Wimmer, 1866. 18 Baumweiden (Arboreae), Strauchweiden (Frutescentes), Erdweiden (Subterraneae).

Die Baumweiden haben einen Stamm (truncus), der sich in kräftige Äste (rami) und diese in Zweige (ramuli) teilt, die, in verschieden weiten Winkeln voneinander abgehend, oft eine stattliche Krone bilden; im weitesten Winkel fast 90°, gehen die Zweige von *S. fragilis* ab, an denen Bäume dieser Art schon von weitem zu erkennen sind. Unsere höchsten Arten sind *S. alba, fragilis, daphnoides, acutifolia*, dann *S. incana, pentandra, purpurea, triandra, caprea, grandifolia*, selten *S. nigricans;* die letzten sieben sind meist und von den übrigen Arten der größte Teil Strauchweiden, bei ihnen teilt sich der sehr kurze Stamm dicht über dem Grunde in zahlreiche Äste, welche wiederholt geteilt den Strauch geben. Die Zweige sind bald lang, rutenförmig, bald kurz, knorrig; die niedrigen Sträucher mit ihren kurzen Zweigen gehen mehr in die Breite, die hohen mehr in die Länge. Unter den Strauchweiden unterscheidet Wimmer l. c. drei Gruppen: 1. Alpenweiden (alpinae et alpestres): *S. arbuscula, glabra, hastata (caesia, glauca, helvetica, lapponum, phylicifolia)* — 2. Auenweiden (campestres): *S. aurita, caprea, cinerea, livida, myrtilloides, nigricans, repens (silesiaca)* — 3. Uferweiden (ripariae): *S. incana, purpurea, triandra, viminalis.* — — Der Stamm der Erdweiden ist ganz oder größtenteils in Felsspalten, im Erdboden oder unter Moos verborgen und nur die Zweige mit Blättern und Blütenständen ragen über den Erdboden oder breiten sich spalierartig oder fächerförmig aus (Spaliersträucher): hierher *S. herbacea, reticulata, retusa (myrsinites)*, zuweilen auch *S. repens* und *myrtilloides.*

Die natürliche Gestalt ist von derjenigen der Kulturexemplare oft sehr verschieden. An Wegen und um Dorfteiche findet man oft die sog. „Kopfweiden", die, alle paar Jahre ihrer Zweige zu gewerblichen Zwecken beraubt, aus dem Gipfel ihres hohlen oder mit vermulmten Holz gefüllten Stammes eine fast kugelförmige Krone treiben. Werden Baumweiden am Grunde abgesägt, so schlagen die Stämme willig wieder aus (oft verbändern durch den erhöhten Saftzufluß dann die Sprosse), und es entstehen Strauchweiden, die jedoch bei genügender Zeit ebenfalls zu Bäumen heranwachsen; oft auch werden Baumweiden durch Überschwemmungsbeschädigungen an Ufern zu Strauchweiden, während sie auf den hohen, geschützten Dämmen zu Bäumen aufwachsen (z. B. *S. incana*); oft auch können Strauchweiden bei gutem Boden in dichtem Gebüsch oder durch Kultur kleinere Bäume geben.

Die Rinde (cortex) des Stammes und der älteren Äste zeigt bei den ein-

[1]) **Wimmer**, Fr., Über einige wichtige biologische und morphologische Verhältnisse der Weiden (Übers. Arb. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur 25 (1848) 155 ff.).
Derselbe, Salices Europaeae, Vratislaviae 1866.
Kerner, A., Niederösterreichische Weiden (Verhandl. zool. bot. Ges. Wien 1860).
Enander, S. J., Studier öfver slägtet Salix i Linnés herbarium. Uppsala 1907.

zelnen Arten wenig Unterschiede, sie ist meist glatt, nur bei *S. alba* und *fragilis* reißt sie in längliche Abschnitte auf und bei *S. triandra* löst sie sich in Fetzen los, ähnlich wie bei Platanen; die Rinde der jungen, krautigen Zweige ist bei den meisten Arten mehr oder weniger behaart; dies Kleid fällt aber mit dem Verholzen des Triebes ab und hält sich ins zweite Jahr nur bei *S. cinerea, dasyclados, nigricans* (zuweilen) und *viminalis*; bei *S. fragilis, glabra, livida, myrtilloides, pentandra, phylicifolia* sind auch die krautigen Zweiglein kahl.

Die Farbe der ein- und mehrjährigen Zweige ist verschieden; bei *S. acutifolia* und *daphnoides* ist die Grundfarbe rot, aber im Frühjahr von einem abwischbaren blauweißen Reif (Wachs) wie bei Pflaumen bedeckt; bei den meisten Formen der *S. nigricans* ist sie dunkel, fast schwarz, bei *S. purpurea* gelbbraun, ziegel- oder purpurrot, bei *S. caprea* braunrot.

Die Farbe der i n n e r e n Rinde ist bei den meisten verschieden grün, konstant bei jeder Art; *S. purpurea* und noch lebhafter *S. daphnoides* zeigen fast zitrongelbe, *S. viminalis* reingrüne, *S. cinerea* schmutziggrüne, *S. aurita* hellgrüne Farbe.

Das nackte, von Rinde und Bast entblößte Holz der zwei- und mehrjährigen Triebe, die gewöhnlich stielrund, seltener schwachkantig sind, ist im allgemeinen glatt, nur mit kleinen warzenartigen Erhöhungen (Knospenansätzen) versehen, bei einem Teil der C a p r e a c e a e aber mit erhabenen Längsstreifen (3—6 mm und länger, sog. Striemen) versehen (Gruppe S t r i a t a e).

Die K n o s p e n (gemmae) sind verschieden gestaltet, oft am gleichen Strauch, indem die Blütenstände bringenden wesentlich dicker sind als jene, aus denen Laubsprosse hervorgehen; ihr Habitus ist am besten nach dem Laubfall und während des Winters wahrzunehmen[1]); sie sind angedrückt bei *S. alba, fragilis, triandra, viminalis*, im oberen Teile abstehend bei *S. aurita, caprea, cinerea, daphnoides, pentandra, repens* —, bei *S. nigricans* kommt beides vor; sehr große Knospen haben *S. acutifolia* und *daphnoides*, sehr kleine, runde, oft korallenrot gefärbte *S. aurita*; die Deckschuppen (squamae) sind meist kahl, heller- oder dunklerbraun, nur die von *S. cinerea, dasyclados, viminalis* zeigen ± starken Flaum oder Filz.

B l ä t t e r (folia). Die Rollung der Blätter nach innen oder außen gibt gute Anhaltspunkte für die Bestimmung einiger Gruppen, doch ist ihre Feststellung etwas umständlich und ich beschränke mich daher auf die Kenntnis der äußerlich wahrnehmbaren Merkmale. Die jungen Blätter sowie die der Seitentriebe und Wasserschosse sind erheblich verschieden von den erwachsenen, und auch von diesen sind die Endblätter kräftiger Sprosse verschieden von den ersten und den mittleren Blättern; nur die letzteren sind zum Bestimmen brauchbar, da an ihnen die Arten erkannt und die Varietäten unterschieden werden.

Die Blätter fast aller Weidenarten sind wechselständig; g e g e n s t ä n d i g e werden nur an *S. purpurea* und sehr selten an *S. repens* beobachtet. Die Blätter sind fast stets gestielt; sehr kurze (bis 3 mm) Blattstiele (petioli) haben *S. caesia, myrtilloides, purpurea, repens;* kurz gestielte (0,5—1 cm) Blätter zeigen *S. alba, arbuscula, aurita, babylonica, daphnoides, glabra, hastata, (helvetica), herbacea, (lapponum), livida, (myrsinites), retusa, (silesiaca), triandra, viminalis;* über 1 cm lange Blattstiele finden sich bei *S. acutifolia, caprea, cinerea, dasyclados, elegantissima, fragilis, glauca, nigricans, pentandra, (phylicifolia), reticulata.*

Am Grunde umfaßt der Blattstiel einen größeren oder geringeren Teil des Zweiges, am meisten (bis $^1/_3$) bei *S. daphnoides*, wo er namentlich bei den Blütenknospen diese mantelartig einhüllt; oberseits ist er meist rinnig, vielfach behaart, seltener ganz kahl, unterseits halbrund; an der Spitze, unterhalb des Blattgrundes ist der Blattstiel bei einigen Arten mit Drüsen besetzt, bei *S. pentandra* mit 3—5 Paaren, bei *S. alba, fragilis, triandra* mit 1—2 Paaren, die letzteren drei Arten jedoch mitunter auch fehlen.

[1]) **Nilsson,** Herib., Vinterknopparna hos slägtet Salix och dera betydelse för artbestämningen in Botan. Notiser, Lund, 1910. p. 197 ff.
Resvoll, Thekla R., Über die Winterknospen der norwegischen Gebirgsweiden (Nyt. magazin för naturvidenskaberne 47. 1909. 299 ff.).

Die Gestalt der Blattfläche (lamina) ist ungemein verschieden; sie wechselt vom schmal-linealen bis zum kreisrunden, jede Art zeigt in ihrer typischen Form jedoch einen bestimmten Zuschnitt; sehr schmal lineal sind die Blätter bei *S. incana var. angustifolia, S. repens var. rosmarinifolia, S. viminalis var. angustifolia,* lineal-lanzettlich bei *S. incana, S. triandra var. angustifolia, S. viminalis;* lanzettlich bei *S. acutifolia, alba, babylonica, daphnoides, fragilis, triandra,* breit-lanzettlich bei *S. dasyclados;* verkehrt-lanzettlich bei *S. purpurea;* eilanzettlich bei *S. pentandra;* elliptisch bei *S. arbuscula, (caesia), caprea, livida, (myrsinites), myrtilloides, repens, retusa;* eiförmig bei *S. glabra, hastata, (silesiaca), nigricans;* verkehrt-eiförmig bei *S. aurita, cinerea, grandifolia;* rundlich bis kreisförmig bei *S. herbacea, repens var. arenaria, reticulata.*

Der Grund (basis) des Blattes ist herzförmig bei *S. herbacea, hastata v. latifolia,* seltener bei *S. aurita, caprea, cinerea, reticulata,* am auffallendsten bei der nordamerikanischen (*S. cordata*); keilförmig verschmälert bei *S. grandifolia, purpurea,* bei den übrigen ist der Blattrand nach Grund und Spitze gleichmäßig verschmälert oder abgerundet.

Die Blattspitze (apex) ist abgestutzt und oft ausgerandet bei *S. retusa, herbacea,* kurz zugespitzt bei *S. arbuscula, aurita, caprea, cinerea, glabra, grandifolia, hastata* (zuweilen), *incana, livida, (myrsinites), myrtilloides, nigricans, purpurea, repens, reticulata, (silesiaca),* lang- und fein ausgezogen bei *S. acutifolia, alba, babylonica, daphnoides, fragilis, pentandra, triandra, viminalis.*

Sowohl ganzrandige (integra) wie auch gesägte (oder bei *S. livida* u. a. ausgebissen gezähnte) Blätter kommen vor bei *S. arbuscula* (sehr selten ganzrandig), *caprea, hastata, (myrsinites), purpurea, repens* (sehr selten gesägt), *reticulata* (sehr selten schwach drüsig gezähnt) und *S. retusa;* stets ganzrandige Blätter haben *S. (caesia, glauca, helvetica, lapponum), myrtilloides, (repens* u. *reticulata* vgl. ob.), *viminalis;* letztere zeigt oft einige entfernt stehende Drüschen, die jedoch nicht unmittelbar am Rande stehen, sondern auf die Blattfläche gerückt sind; bei *S. incana, purpurea, retusa* ist nur ein Teil des Blattrandes (oben oder unten) drüsig gezähnelt, der andere Teil ganz. Scharfgesägten (serratus) Blattrand haben: *S. acutifolia, alba, arbuscula* (zuweilen), *daphnoides, fragilis, glabra, pentandra, triandra,* scharf hakig gesägten *S. herbacea.* Die Zähnchen des Blattrandes endigen oft in eine ± ausgebildete Drüse, die bei einzelnen Arten ein Harz (Balsam) absondert, namentlich bei *S. pentandra* und deren Verwandten im Frühjahr, deren Rand sich beim Einlegen der Blätter in Fließpapier behufs Präparation als Herbarmaterial, als gelbe Punktreihe abzeichnet.

Ober- und unterseits ganz kahl sind die Blätter von *S. acutifolia, arbuscula, babylonica, (caesia), daphnoides, elegantissima, fragilis, glabra, hastata, herbacea, livida* (excl. var.), *myrsinites, myrtilloides, nigricans* (z. T.), *pentandra, phylicifolia, retusa, triandra;* andere sind unterseits oder auch beiderseits ± stark bleibend behaart: *S. alba, aurita, caprea, cinerea, dasyclados, grandifolia, (helvetica), incana, (lapponum), myrsinites var., nigricans, repens, reticulata.*

Die Bekleidung (vestimentum) ist verschiedener Art; flaumig (pubescens) ist sie bei *S. aurita, cinerea, dasyclados, grandifolia, nigricans,* bei denen in 1,2 und 4 überdies die Haare hakenförmig gekrümmt sind; seidig (sericea) sind durch die nach der Spitze gerichteten Haare die Blätter von *S. alba* und *S. repens,* stärker behaart (villosa) oder filzig (tomentosa) wenigstens unterseits bei *S. caprea* (oft), *(glauca), incana, (helvetica, lapponum), nigricans* (selten); eine besondere Stellung nimmt *S. viminalis* ein, deren Blattunterseite von kurzen, anliegenden, den Seitennerven parallelen Haaren dicht bedeckt ist, so daß sie silberig-schimmernd (micans) erscheint; die Art der Behaarung macht sich auch fast stets in den Bastarden bemerkbar.

Die Farbe der Blattober- und -unterseite ist, soweit letztere nicht durch die Behaarung verdeckt ist, gleich oder unterseits nur wenig heller (concolor) und meist

matt, nur bei *S. herbacea* (und *myrsinites*) glänzend, oder die Unterseite ist blaugrün bis weiß (discolor); bei manchen Arten sind beide Zustände vertreten. Concolore Blätter haben *S. fragilis* (z. T.), *herbacea, livida, (myrsinites), myrtilloides, nigricans* (selten), *retusa, (silesiaca* z. T.), *triandra* (z. T.); discolore Blätter zeigen *S. acutifolia, alba, arbuscula* (oft), *aurita, babylonica, (caesia), caprea, cinerea, daphnoides, dasyclados, fragilis, glabra (glauca), grandifolia, incana, nigricans, purpurea* (z. T.), *repens, reticulata, (silesiaca,* z. T.), *triandra* (z. T.), *viminalis.*

Von der die Blattfläche als Fortsetzung des Blattstiels bis zur Spitze durchlaufenden Rippe oder dem Hauptnerv (costa vel nervus primarius) zweigen die Seitennerven (nervi secundarii) in verschieden weiten Winkeln ab [1]), meist gebogen, seltener gerade zum Blattrand verlaufend oder parallel demselben in die nächstoberen Seitennerven mündend; ihre weiteren Verzweigungen bilden das Nervennetz (reticulum), das oft oberseits wenig sichtbar, oft aber auch eingedrückt oder erhöht erscheint; unterseits ist die Rippe fast stets sichtbar, die weitere Nervatur meist nur dann, wenn das Blatt schwach behaart oder kahl ist; oberseits eingedrücktes Nervennetz besitzen die Blätter von *S. aurita, caprea, cinerea, grandifolia, (lapponum), reticulata (silesiaca), — S. aurita* und *reticulata* so stark, daß die Blätter runzelig (rugosa) erscheinen; oberseits vortretendes haben *S. arbuscula, herbacea (myrsinites), myrtilloides, (phylicifolia), repens, retusa, triandra.*

Die Konsistenz der Blätter ist sehr verschieden, oft bei der gleichen Art; dicke, derbe Blätter zeigen oft *S. arbuscula, aurita, caprea, incana, (phylicifolia), repens* (z. T.), *reticulata, retusa;* sehr dünne, papierartige Blätter hat *S. livida,* oft auch *S. (myrsinites* und) *repens.*

Bei schnellem Trocknen bleiben vollkommen ausgewachsene Blätter der meisten Weidenarten grün; bei langsamem Trocknen oder nicht völliger Reife werden einige Arten braun z. B. *S. arbuscula, (caesia), fragilis, hastata, triandra,* andere neigen sehr zum Schwarzwerden, besonders *S. glabra, nigricans, purpurea, repens.*

Nebenblätter (stipulae). Am Grunde des Blattstiels finden sich oft zu beiden Seiten desselben kleine blattartige Gebilde, Nebenblätter, die vielfach die Gestalt des Blattes im kleinen nachahmen, doch finden sich auch Ausnahmen; denn bei den schmalblättrigen Arten *S. fragilis* und *triandra* sind sie breit, halbherzförmig, bei der breitblättrigen *S. repens* sind sie lanzettlich; bei einigen Arten fehlen sie ganz: *S. arbuscula, caesia, (glauca), (helvetica), herbacea, (lapponum), myrtilloides, purpurea, reticulata,* bei andern sind sie selten: *S. incana, (phylicifolia), viminalis,* wo sie immer nur an Wasserschossen (Apoblasten) erscheinen, an den Laubsprossen aber auf ein paar Drüschen am Grunde des Blattstiels reduziert sind; überhaupt ist die Form am besten an den Wasserschossen zu sehen, bei denen Nebenblätter selten fehlen; ebenso fast regelmäßig finden sie sich an *S. aurita, babylonica, caprea, cinerea, glabra, grandifolia, hastata, livida, (myrsinites), nigricans, (silesiaca), triandra.*

Die Blütenstände (amenta sive iuli) sind auf den einzelnen Stöcken entweder männlich (♂), d. h. sie führen Pollen tragende Blütenorgane, oder (♀) weiblich, die Fruchtknoten enthaltend: die Pflanzen sind zweihäusig (dioezisch). Die Blütenstände, Kätzchen genannt (franz. chatons, engl. catkins), bilden aus Blüten an einer Achse (Spindel) zusammengesetzte Ähren, die teils vor (vorlaufend), teils mit (gleichzeitig) dem Ausbruch der Blätter erscheinen, oder wie bei S. pentandra und bei einigen hochalpinen Arten erst bei vollentwickeltem Laube (spät) erscheinen. Vorlaufende Kätzchen haben *S. acutifolia, arbuscula* (oft), *aurita, caprea, cinerea, daphnoides, dasyclados, grandifolia* (meist), *hastata* (oft), *incana* (oft), *(lapponum), livida, nigricans* (meist), *purpurea, repens, (silesiaca);* — gleichzeitig mit dem Laube erscheinen die Kätzchen von *S. alba, babylonica, elegantissima, fragilis, myrtilloides, triandra;* — spät entwickeln sich die Kätzchen bei *S. glabra, (glauca, helvetica), herbacea, pentandra, reticulata, retusa.* Es ist zu bemerken, daß oft Arten, die in der Ebene vorlaufende Kätzchen haben, im Gebirge oder an schattigen Stand-

[1]) Vgl. **Pokorny, A.,** Plantae lignosae Imperii Austriaci, Österreichs Holzpflanzen, Bäume Sträucher und Halbsträucher. Wien 1864.

orten diese gleichzeitig entwickeln; auch die ♀ Kätzchen entwickeln sich meist später, obwohl es auch einige proterogyne Arten gibt.

Die Kätzchen, besonders die vorlaufenden, sitzen stiellos am vorjährigen Zweige oder sind kurz gestielt und durch wenige brakteenartige oder seltener winzige laubblattartige Blättchen gestützt bei *S. acutifolia, arbuscula* (♂ mitunter), *aurita, caprea, cinerea, daphnoides, dasyclados, grandifolia, hastata* (♂ oft), *incana, (lapponum), livida, nigricans* (oft), *purpurea, repens, (silesiaca), triandra* (selten); die Fruchtkätzchen einiger der genannten Arten zeigen etwas längere Stiele; — an mehr oder weniger (1—5 cm) langen mit kleineren laubblattähnlichen Blättern besetzter Stielen erscheinen die Kätzchen von *S. alba, arbuscula* (meist), *babylonica, (caesia), elegantissima, fragilis, glabra, (glauca), hastata* (meist), *(helvetica, myrsinites), myrtilloides, pentandra, triandra.*

Jm allgemeinen sind die Staubkätzchen kürzer und dicker als die Fruchtkätzchen der gleichen Art; über 2 cm lang und kürzer oder länger eiförmig sind die ♂ Kätzchen von *S. acutifolia, caprea, cinerea, daphnoides, glabra, hastata, nigricans, (phylicifolia), pentandra, viminalis,* — über 2 cm lang und zylindrisch von *S. alba, dasyclados, elegantissima, fragilis, incana, (myrsinites), purpurea, reticulata, triandra;* — meist unter 2 cm lang und dicklich von *S. arbuscula, aurita, (caesia), grandifolia, repens,* — dünn und lockerblütig bei *S. livida* und *myrtilloides,* — ganz winzig und wenigblütig bei *S. herbacea* und *S. retusa ssp. serpyllifolia.*

Die Fruchtkätzchen sind meist zylindrisch und dichtblütig, oft auch bei zunehmender Reife locker werdend; sehr locker sind sie bei *S. grandifolia, incana, (silesiaca);* meist sind die Kätzchen aufrecht oder abstehend, bei *S. alba, fragilis incana, purpurea, triandra* oft gebogen.

Die Blüten bestehen aus dem Tragblatt (squama), dem Nektarium (torus), den Staubblättern (stamina) oder dem Fruchtknoten (germen).

Die Tragblätter sind einfarbig gelblich, oft dunkler geadert bei *S. alba, (caesia), fragilis, glabra, (glauca, helvetica, lapponum), pentandra, retusa, triandra;* rosenrot, später braun bei *S. reticulata,* (blaurot bei *S. myrsinites),* bei *S. incana* sind sie meist einfarbig, nicht selten aber an der Spitze mit schön purpurrotem Fleck, rote Spitze zeigt auch zuweilen *S. myrtilloides;* bei den übrigen Arten sind die Tragblätter am Grunde hell, gegen die Spitze hellbraun bei *S. arbuscula, hastata, herbacea, livida,* dunkler bei *S. aurita, cinerea,* schwärzlich bei *S. acutifolia, caprea, daphnoides, grandifolia, nigricans, purpurea, repens* (hier mitunter hell), *(silesiaca), viminalis.*

Die Tragblätter sind von Form lanzettlich, verkehrt-eiförmig oder rundlich (halbkugelig), oben spitz oder stumpf, mitunter in den ♂ und ♀ Blüten derselben Art verschieden; sie fallen bei den ♂ mit dem Kätzchen ab, da dieses nach Entleerung des Pollens schnell eintrocknet; bei den ♀ Blüten lösen sie sich nach erfolgter Bestäubung ab, nur bei *S. triandra* und einigen Alpinen bleiben sie bis zur Fruchtreife; sie sind kahl und nur am Rande bebärtet bei *S. herbacea* und *retusa,* bei den meisten übrigen Arten beiderseits dünner oder dichter behaart, oft mit außen kahler Spitze; bei *S. hastata* sind die Haare gekräuselt.

Am Grunde des Fruchtknotenstieles (pedicellus) oder der Staubblätter befinden sich ein oder mehrere zahnförmige, nektarabsondernde Gebilde, die Nektarien[1]) (Torus bei Kerner, Honigdrüsen vieler Autoren), ein wichtiges Unterscheidungsmittel ganzer Gruppen; bei einer Reihe der vielmännigen, namentlich tropischen Arten, sind die Teile zu einem Becher, ähnlich wie bei der Gattung Populus verwachsen, z. B. *S. Bonplandiana, S. Safsaf var. cyathipoda,* aber auch bei einigen zweimännigen Arten bilden sie um die Staubblätter resp. den Fruchtknotenstiel einen Ring von Zähnchen, die am Grunde oft verschmolzen sind z. B. *S. reticulata;* bei den meisten vielmännigen Arten sind 2 oder 3 getrennte Zähnchen vorhanden, von denen das eine (vordere oder äußere) zwischen Tragblatt und Staubblättern (bezw. Fruchtknoten), das oder die andern (hinteren oder inneren) zwischen Staub-

[1]) Näheres in **Notö, A.,** Nectarierne hos en del arktiske Salices (Tromsö Museums Aarshefter 29. 1906. 73 ff.).

blättern bezgl. Fruchtknoten und Achse stehen (Didymadeniae); bei einer Sektion hat die ♂ Blüte ein vorderes und ein hinteres Nektarium, in der ♀ Blüte nur ein hinteres Nektarium (Heteradeniae); bei dem weitaus größten Teil der Weidenarten ist nur ein (hinteres) Nektarium vorhanden (Monadeniae).

Die Zahl der Staubblätter wechselt; bei *S. pentandra* sind es 4—6, meist 5, bei *S. triandra* 3, bei allen übrigen 2 und zwar bei den meisten die Fäden (filamenta) bis zum Grunde frei; bei *S. (caesia)* und *incana* sind die Staubfäden $^1/_3$ bis $^1/_2$, bei *S. purpurea* bis zur Spitze verwachsen; die auf den Fäden sitzenden zweifächerigen Staubbeutel (Antherae) enthalten den gelben zuerst klebrigen Pollen, den sie bei der Reife entlassen, indem sie in einer Längsfurche aufspringen; sie sind kugelig bis länglich-ellipsoid, die Farbe der Wände meist gelb, heller oder dunkler, bei einigen namentlich alpinen Arten vor dem Verstäuben purpurn, bei *S. myrsinites* violett; bei *S. (caesia)* und *purpurea* erst rot, dann gelb, nach dem Verstäuben schwarz.

Die Farbe der Fäden ist meist weißlich oder gelblich (nur bei *S. myrsinites* hellviolett); sie sind kahl bei *S. acutifolia, arbuscula, daphnoides, dasyclados, hastata, (helvetica, lapponum, myrsinites), myrtilloides, (phylicifolia), retusa, viminalis,* — kahl oder am Grunde spärlich behaart bei *S. caprea, (glauca), livida, repens, (silesica),* — am Grunde oder bis zur Mitte stärker behaart bei *S. alba, aurita, (caesia), cinerea, fragilis, glabra, grandifolia, incana, nigricans, pentandra, purpurea, reticulata.*

Bei den ♀ Blüten steht zwischen dem Tragblatt und der Achse der aus 2 Hälften in einer Längsnaht zusammengewachsene ei- bis lang-kegelförmige oder pfriemliche Fruchtknoten, der an seiner Spitze den Griffel (stilus oder stylus wenn ein solcher vorhanden) und die Narbe (stigma) trägt; er ist sitzend (d. h. ohne Stiel) bei *S. alba, arbuscula, babylonica, (caesia), elegantissima, hastata, herbacea, (myrsinites), purpurea, repens, reticulata, retusa, viminalis,* — kurz gestielt (Stiel kürzer als die halbe Länge des Fruchtknotens) bei *S. daphnoides, fragilis, (helvetica, lapponum), myrtilloides, nigricans, phylicifolia, pentandra,* — lang gestielt (Stiel länger als der halbe Fruchtknoten) bei *S. aurita, caprea, cinerea, dasyclados, glabra, grandifolia, incana, livida, (silesiaca), triandra.*

Die Fruchtknotenstiele sind kahl bei *S. fragilis, glabra, myrtilloides, nigricans, pentandra, (silesiaca)* [hier selten behaart?], *triandra,* — behaart bei *S. aurita, caprea, cinerea, glauca, grandifolia, livida, phylicifolia.*

Die Oberfläche des Fruchtknotens ist kahl oder behaart; nur *S. repens* zeigt beides, häufiger jedoch behaarte Fruchtknoten; (ob bei *S. silesiaca,* die gewöhnlich kahle, seltener behaarte Fruchtknoten hat, letzteres nicht auf Bastardierung beruht, bleibt zu untersuchen). Stets kahle Fruchtknoten haben *S. acutifolia, alba, babylonica, daphnoides, fragilis, glabra, hastata, herbacea, incana, myrtilloides, nigricans, pentandra, retusa, triandra*; — bei *S. elegantissima* sind die Fruchtknoten am Grunde behaart; — stets behaarte Fruchtknoten haben *S. arbuscula, aurita, (caesia), caprea, cinerea, (glauca), grandifolia, (helvetica, lapponum), livida, purpurea, reticulata, viminalis.* — — Findet man bei den sonst kahlfrüchtigen Arten gleichartige Jndividuen, die fleck- oder streifenweise oder gänzliche Behaarung der Fruchtknoten zeigen, so liegen Bastarde mit behaartfrüchtigen Arten vor; bei den behaartfrüchtigen, namentlich aus der Sektion Capreae kommen Exemplare mit ± verkahlten Fruchtknoten vor; diese sind dann stets verlängert, stehen auf verlängerten Stielen, weisen verkümmerte Narben auf und stellen die ersten Übergänge in der Umwandlung von Frucht- in Staubblätter dar (vgl. unten).

Zur Aufnahme des Pollens, der die Befruchtung der Eichen im Jnnern des Fruchtknotens herbeiführt, dienen die Narben, die durch den Griffel mit dem Fruchtknoten verbunden sind. Sehr kurze Griffel (Brachystylae), so daß die Narben oft fast auf dem Fruchtknoten sitzen, haben *S. alba, aurita, (caesia), caprea, fragilis, grandifolia, herbacea, livida, myrtilloides, pentandra, purpurea, repens, reticulata, triandra;* — mittellange Griffel (bis fast halb so lang als der Fruchtknoten: Meiostylae) haben *S. acutifolia, daphnoides, glabra, hastata, incana, (myrsinites), nigricans;* — lange Griffel (so lang oder länger als der halbe Frucht-

knoten: Dolichostylae) finden sich bei *S. dasyclados, (helvetica, lapponum), viminalis;* — bei *S. arbuscula* und *cinerea* scheint die Länge der Griffel, die sonst sehr konstant ist, zu schwanken.

Die Narben sind bei den einzelnen Arten verschieden gestaltet; kurze, schopfig gedrängte Narben haben *S. (caesia), purpurea, repens;* verkehrteiförmige, am Ende ± ausgerandete oder geteilte Narben finden sich bei *S. caprea, cinerea elegantissima, fragilis, grandifolia, livida, myrtilloides, reticulata, retusa, silesiaca;* kurze seitlich am Griffel stehende Narben zeigt *S. triandra,* längliche *S. acutifolia, alba, arbuscula, babylonica, glabra, hastata, incana, (myrsinites, phylicifolia), nigricans;* fädlich dünne Narben führen *S. (helvetica, lapponum), viminalis;* (bei *S. glauca* sind die Narben in verschiedener Höhe wiederholt geteilt, so daß beide Äste eine dem Elchgeweih ähnliche Form haben [vgl. Enander 1907]). Die Narbenlappen stehen entweder in der Richtung der Längsfurche des Fruchtknotens [1]) z. B. *S. aurita caprea, cinerea, daphnoides, viminalis,* oder quer zu derselben z. B. bei *S. alba, fragilis, incana, nigricans, triandra;* an getrocknetem Material ist diese Stellung schwer wahrzunehmen. — Die Farbe der Narben ist gewöhnlich weißlich, grünlichgelb, gelb; rote Narben haben *S. aurita* (selten), *(caesia, myrsinites), myrtilloides* (oft), *purpurea, repens* (oft).

Die reife Kapsel öffnet sich in 2 Klappen, diese klaffen nur im rechten Winkel voneinander, so bei *S. purpurea,* oder die Klappen biegen sich sichelförmig um oder ihre Spitze rollt sich ± schneckenförmig ein.

Der leichte Samen (semen), welchen die reifen Kapseln ausstoßen, ist am Grunde von einem Schopf (coma) seine Länge um das Vielfache übertreffender weißer, seltener schmutzig-roter oder gelber Haare umgeben, die fallschirmartig aufgebläht dem Winde eine breite Fläche darbieten, der sie weit verbreiten kann. Zeitweise wurden diese Haare in Verbindung mit Baumwolle zur Filz- und Papierfabrikation benutzt. Der Same selbst ist ellipsoid bis zylindrisch, schwarz, bräunlich oder grünlich, bei den einzelnen Arten verschieden lang; den längsten sah ich bei *S. pentandra* (1,5 mm), den kürzesten bei *S. triandra* (0,2 mm); er verliert seine Keimkraft sehr schnell (längstens in 9 Tagen), nur die Samen der Hochalpenweiden (Glaciales Koch), die schon zeitig vom Schnee bedeckt werden, behalten die Keimfähigkeit unter dieser Decke bis zur nächsten Vegetationsperiode.

Findet das Samenkorn günstigen Boden und genügend Feuchtigkeit, so keimt es schon nach 24 Stunden, entwickelt nach 6—8 Tagen das erste Blatt und wächst dann von Ende Juni ab sehr rasch bis 50 cm und höher, je nach der Art, so daß vereinzelt im nächsten Frühjahr schon die ersten Blütenkätzchen erscheinen; Baumweiden blühen erst in späteren Jahren.

Gegen die chemische Zusammensetzung des Bodens sind die Weiden im allgemeinen nicht empfindlich und wachsen auf jedem Boden, wenn nur genügende Feuchtigkeit vorhanden ist; nur *S. caesia, glauca, helvetica* und *Lapponum* wachsen ausschließlich auf Urgestein und *S. herbacea* bevorzugt dieses, wie auch *S. fragilis* nur in Gebieten mit weichem Wasser vorzukommen scheint; aber mit diesen Ausnahmen ist das Kalkgebirge reicher an Weidenarten und auch Zahl der Individuen; eine geringe Anzahl scheint sich auf kalkarmem Substrat in anderen Formen zu finden, so die ganzrandigen Formen von *S. retusa* und *myrsinites* und die schwach gesägten von *S. arbuscula* nur auf Kalkboden, ihre gesägten Formen auf Urgestein, *S. glabra* scheint das Urgebirg zu meiden. Die physikalische Beschaffenheit des Standortes wirkt nur mechanisch, indem auf durchlässigem Boden die Wurzelbildung vermehrt und damit ein üppigeres Wachstum bewirkt wird (so *S. viminalis* einjährige Ruten bis 3 m Länge), während auf festem Boden der Wuchs reduziert erscheint. An den Alpenweiden wurde bei vielen Arten Mycorrhizabildung beobachtet.

---

[1]) **Wichura, M.,** Über die Zusammensetzung der ♀ Blüte und die Stellung der Narben bei den Weiden (Übers. d. Arbeiten d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur 1847, 31 ff.).

Bastarde (Hybridae).

Die Weiden wachsen gesellig, und zwar oft viele Arten in ♂ und ♀ Sträuchern durcheinander; da auch ihre Blütezeit im ganzen auf eine kurze Periode beschränkt ist, ferner die Blüten im Schatten später aufbrechen, als auf der Sonnenseite, so ist die Übertragung eigenen wie fremden Pollens auf die Narben der ♀ Blüten sehr leicht und häufig, und in keiner Gattung, Rosa, Rubus, Hieracium ausgenommen, sind die Bastarde so zahlreich, wie bei den Weiden. Diese Bastarde vereinigen die Merkmale der Stammarten (Eltern, parentes), die jedoch in verschiedener Menge zum Ausdruck kommen. Wie im Tierreich die Nachkommen bald dem Vater, bald der Mutter ähnlicher sind, so ähneln auch hier die Kreuzungsprodukte bald dem einen, bald dem andern parens oder nehmen eine vollständige Mittelstellung ein; um eine Vorstellung dieser Verhältnisse zu haben, kann man die Stammarten A und B mit je 6 Einheiten oder Faktoren annehmen; bei der Mittelform würden dann 3 A + 3 B zum Ausdruck kommen, in dem A näher stehenden Bastard 4 A + 2 B, in dem umgekehrten 2 A + 4 B; an einem der bekanntesten Weidenbastarde erläutert [1]: *S. purpurea* × *viminalis s. l. comb. medians* = *S. rubra Huds.* (3 *S. purpurea* + 3 *S. viminalis*) hat von *S. viminalis* die schlankere Blattform, die behaarten jungen Blätter, welche später vollkommen verkahlen, die kräftigeren Kätzchen, die dünnen Griffel und Narben, die halbfreien Staubfäden; von *S. purpurea* die trübe Farbe und schnelles Verkahlen der Blätter, die gegen *S. viminalis* schlankeren Kätzchen, die verbundenen Staubfäden — *S. p.* × *v. comb. superviminalis* = *S. elaeagnifolia Tausch* (2 *S. p.* + 4 *S. v.*) neigt durch die Form und bis zum Herbst bleibende Behaarung der Blätter zu *S. viminalis*, während von *S. purpurea* nur die verkürzten Blätter, etwas dickere und kürzere Griffel und Narben und schwach verwachsene Staubfäden bleiben, während in der dritten Verbindung *S. p.* × *v. comb. superpurpurea* = *S. Forbyana Sm.* (4 *S. p.* + 2 *S. v.*) die Pflanzen so sehr der *S. purpurea* nahestehen, daß fast nur noch der Griffel und die verlängerten Narben, beim ♂ die nicht ganz verwachsenen Staubfäden die Einmischung des zweiten parens erkennen lassen. Diese primären Bastarde sind oft zu einem hohen Prozentsatz fruchtbar und gehen wiederum mit Arten (Tripelbastarde) oder Bastarden (Quadrupelbastarde) Verbindungen ein, doch sind in der freien Natur derartige komplizierte Verbindungen, in denen jeder der 3 oder 4 Eltern naturgemäß nur in geringer Weise zum Ausdruck kommen kann, nur nach langjährigen Beobachtungen festzustellen; daß sie vorkommen können, ist durch die Experimente Wichuras [2], die auch später wiederholt sind, unzweifelhaft nachgewiesen.

Zur Bezeichnung der Bastardnatur wurden verschiedene Zeichen gewählt; ältere Salikologen (Wimmer, Kerner) fügten die Arten einfach durch einen Bindestrich zusammen (S. pentandra-fragilis) und Kerner gab jeder Form noch eine besondere binäre Bezeichnung mit vorgesetztem ≍ [z. B. ≍ S. cupidata (pentandra-fragilis, ≍ S. Friesii (superpentandra-fragilis), ≍ S. Pokornyi (subpentandra-fragilis)]; Garcke [3] wählte das Additionszeichen (+), da seiner Auffassung nach nicht eine Multiplikation der Eigenschaften der Eltern, sondern eine Addition derselben im Bastard zum Ausdruck käme; in neuerer Zeit hat man sich allgemein für das liegende Kreuz (×) als Ausdruck der „Kreuzung", wie ja auch die technische Bezeichnung für den Bastardierungsvorgang ist, entschieden und setzt es, falls man einen binären Namen wählt, vor diesen (× S. cuspidata), bei Bezeichnung durch die Arten zwischen diese (S. fragilis × pentandra); in den Wiener Regeln wurde die alphabetische Reihenfolge der Arten vorgeschrieben.

---

[1]) Vgl. **Toepffer,** Österr. bot. Zeitschr. 63. 1913. 543 Fußnote.

[2]) **Wichura,** M., Über künstlich erzeugte Weidenbastarde (31. Jahresber. Schles. Ges. für vaterl. Kultur 1853. 160 und Flora 37. 1854. 1 ff.).

Derselbe, Die Bastardbefruchtung im Pflanzenreich erläutert an den Bastarden der Weiden. Breslau 1865.

[3]) **Garcke,** P., Flora von Nord- und Mitteldeutschland. 1.—19. Aufl. Berlin 1849—1903.

Bildungsabweichungen [1]).

In keiner Gattung scheinen so viele Bildungsabweichungen vorzukommen, wie bei den Weiden; bei ihrer großen Lebenszähigkeit schlägt ein abgehauener Stock schnell wieder aus und die nun einen bedeutend größeren Zufluß an Nahrung erhaltenden Sprosse verbändern leicht (*monstrositas ligulata*); auch im zweiten Jahre erhält der Sproß noch reichlich Saftzufuhr oder die Ernährung eines älteren Strauches ist durch andere Umstände eine bessere und die zu beiden Seiten der Blütenknospe angelegten, aber normal sich nicht entwickelnden Knospen treiben zu gleicher Zeit oder etwas später als die Hauptknospe aus (*mstr. ternata*), oder es rücken 3—4 der sonst wechselständigen Laub- oder Blütenknospen so dicht zusammen, daß sie einen Wirtel bilden (*mstr. verticillata*).

Die Nebenblätter am Grunde des Blattstiels sind bis zum Grunde gespalten, oder vermehrt (*mstr. multistipulata*); die Drüsen am oberen Teile des Blattstiels bilden sich zu winzigen Blättchen um (*mstr. stipellata*).

Die Blätter schmalblättriger Arten rollen sich spiralig (oder korkzieherartig) ein (*mstr. annularis*); sie sind weißlichgelb und rot gescheckt (*lus. variegata*).

Am häufigsten sind Bildungsabweichungen bei den Blütenorganen [2]): Die Kätzchen können im oberen Teile einfach und mehrfach gespalten sein: *mstr. iulifurca*; sonst aufrechte oder abstehende Kätzchen sind zurückgekrümmt: *mstr. recurvata*; selten kommen auf demselben Stock gleichzeitig ♂ und ♀ Kätzchen vor: *mstr. monoeca*, wobei das eine Geschlecht richtig ausgebildet, das andere in Metamorphose sein kann: *mstr. pseudomonoeca*, oder es können neben rein ♂ und rein ♀ Blütenständen noch androgyne (s. u.) vorhanden sein: *mstr. pseudoandrogyna*. Häufiger als die Vereinigung beider Geschlechter auf einem Strauch ist die Vereinigung beider Geschlechter nebst Übergängen von einem Geschlecht zum andern (Metamorphose) in einem Kätzchen: *mstr. androgyna*, zwischen denen sich auch zuweilen richtige Zwitterblüten (1—2 Staubblätter und 1 Fruchtknoten hinter einem Tragblatt) finden: *mstr. hermaphrodita*. Bei beginnender Umwandlung ♀ Blüten in ♂ werden die Fruchtknoten häufig kahl, ihre Stiele verlängern sich ungewöhnlich: *mstr. longipedicellata* oder es treten zwischen ihnen schon weiter vorgeschrittene Umbildungen (Verkürzung und Verdickung des Fruchtknotens) auf, so daß aber bei oberflächlicher Betrachtung noch der ♀ Charakter des Kätzchens gewahrt bleibt: *mstr. metamorpha*; auch können die Fruchtknotenstiele zurückgebrochen sein, daß die sonst aufrechten oder seitlich abstehenden Fruchtknoten dem Kätzchenstiele zu gerichtet sind: *mstr. reflexiflora*; zuweilen findet man auch ± oft bis zum Grunde gespaltene Kapseln oder gar 2 Kapseln auf getrennten Stielen unter einem Tragblatt: *mstr. bicapsularis*. — Die Tragblätter können zu kleinen laubblatt-

---

[1]) **Penzig,** O., Pflanzenteratologie. vol. II. Genua 1894.

[2]) Die Zahl der Beobachtungen über diesen Gegenstand ist sehr groß; außer der in **Wehrli,** Über einen Fall vollständiger Verweiblichung ♂ Kätzchen von Corylus avellana (Flora 1898 Ergänzungsband 245 ff.) angegebenen Literatur sei noch angeführt:

Gleditsch, Forstwissenschaft. Bd. II. 1775. 10.
Fries, E., Anmärkningar öfver de i Sverige växande Pilarterna. Upsala 1859. 4.
Hibsch, J. E., S. babylonica androgyna et masculina in Österreich. Österr. bot. Zeitschr. 25. 1875. 429 ff.
Lundström, A., Studier öfver slägtet Salix Akad. Afhandl. Stockholm 1875.
Schlechtendal, H. R., Beobachtungen über Blütenmißbildungen an S. caprea (Jahresber. Ver. Naturk. Zwickau 1895—6. 112 ff.).
Wilms, Über eine Mißbildung ♀ Blüten von S. alba (Verhandl. Naturw. Ver. Preuß. Rheinlande 1897. 64 ff.).
Haring, J., Abnorme Kätzchenbildung bei S. caprea und cinerea (Österr. bot. Zeitschr. 44. 1894. 386 ff.).
Seemen, O. v., Abnorme Blütenbildungen bei S. fragilis (Deutsch. bot. Monatschr. 1894. 17—21 u. 91—100 und Öst. bot. Zeitschr. 45. 1895 254 ff.).
Derselbe in Ascherson und Graebner, Flora d. Nordostdeutschen Flachlandes 1893. 241.
Burkill, H., Change in the sex of willows (Annals of Botany XII. 1898. 557).
Mayer, Anton, Die Weiden Regensburgs (Ber. naturw. Ver. Rgsbg. VI. 1898—9. 23).
Mott, W. W., Teratology of some Californian Willows (Univ. of Californ. Public. Botany II 1905 181 ff.).
Toepffer, Teratologisches und Cecidologisches von den Weiden (Allg. Bot. Zeitschr. 1905. 80).
Wachter en **Jansen,** Jets over enkele Salix-vormen (Nederl. Kruidkund. Archief 1905. 90 ff.).
Schwerin, Fritz Graf v., Geschlechtsveränderung bei dioezischen Gehölzen (Gartenflora 55. 1906. 283 ff.).
Pfuhl, Absonderliche Blüten bei S. caprea (Zeitschr. naturw. Abt. deutsch. Ges. f. Wiss. u. Kunst. Posen. XV. 1908. 23 ff.)
Seemen, O. v., in Ascherson u. Graebner, Synopsis mitteleur. Flora IV. 1908. 100.
Toepffer, Zur Benennung teratologischer Formen (Salicol. Mitt. I. 1908. 66).
Persson, H., Om tvakönade blommor hos S. caprea (Svensk bot. Tidskr. V. 1911. 374 ff.).
Zimmermann, W., Hermaphroditismus und Sexualmutation. Abnorm sexuelles Verhalten von Weiden (Allg. bot. Zeitschr. XVII. 1911. 49 ff.).

artigen Gebilden auswachsen oder nur vergrünen: *mstr. foliosa* oder so sich verlängern, daß sie die Staubblätter oder Fruchtknoten überragen: *mstr. longibracteata.* — In den ♂ Blüten kann die Zahl der Staubblätter vermehrt sein: *mstr. polyandra*, oder, wenn die Zahl wie z. B. bei einer Form von *S. alba* × *fragilis* konstant 4 ist: *mstr. tetrandra;* selten wachsen die Staubfäden zweimänniger Blüten ± weit zusammen (ohne ein Bastard von *S. purpurea* zu sein): *mstr. monadelpha*, oder die sonst bis zur Spitze verwachsenen Staubfäden von *S. purpurea* trennen sich teilweise: *mstr. fissa;* oder die Staubfäden gabeln sich in weitem Winkel, in dessen Scheitel sich ein winziger Haarschopf befindet, und jeder Schenkel trägt eine einfächerige Anthere: *mstr. cladostema;* endlich gibt es auch Kätzchen, die scheinbar ♂ sind, bei näherem Zusehen aber kleine Veränderungen als Übergänge in Fruchtknoten zeigen: *mstr. pseudohermaphrodita.*

In heißen Sommern oder bei im Laufe der ersten Vegetationsperiode stattgehabter Verletzung der Sproßspitze treiben häufig aus den für nächstes Jahr angelegten Knospen vollkommen ausgebildete Kätzchen im Juli bis September aus: *lus. proleptica.* Diese Kätzchen, auch die der normal vorlaufenden sitzenden, stehen meist auf einem kürzeren oder längeren, aus dem diesjährigen hervorgegangenen, neuen, beblätterten Endsproß, der in den Achseln der größeren oder kleineren Blätter Knospen trägt; seltener erscheinen diese proleptischen Kätzchen seitlich in den Achseln der erwachsenen Laubblätter, ihr Stiel verlängert und in gleicher Weise beblättert. Auch proleptische Laubsprosse sind häufig, aber wenig auffallend.

Sehr selten sind Durchwachsungen von Kätzchen beobachtet; die Achse verholzt alsdann, die Tragblätter bleiben erhalten und aus der Spitze des Kätzchens erhebt sich ein neuer Laubsproß.

Die Verlaubung von Tragblättern, ihr Auswachsen zu laubblattartigen Gebilden dürfte vielfach zu den durch Gallmilben verursachten Mißbildungen, sog. Wirrzöpfen gehören; durch Gallinsekten werden eine große Zahl Mißbildungen am Sproß, an den Blättern und Blütenständen hervorgerufen (Gallen, Cecidien), die aber im systematischen Teil nur soweit berücksichtigt werden können, als sie von verschiedenen Autoren mit Varietätsnamen belegt wurden.

3. Schlüssel zum Bestimmen der mitteleuropäischen Weidenarten.

a) nach den Staubkätzchen:

1. Blüten mit 5 (4—6) Staubblättern; Kätzchen spät, nach Ausbruch der Bl. **1. S. pentandra**
— „ mit 3 Staubblättern, ihre Fäden am Grunde kraus behaart **5. S. triandra**
— „ mit 2 Staubblättern 2
2. Staubfäden bis zum Grunde frei (nicht verwachsen) 3
— „ am Grunde bis ganz verwachsen 21
3. Tragblätter einfarbig, gelb, bräunlich oder rot 4
— „ am Grunde hell, nach oben dunkler, braun bis schwarz oder rot 9
4. Höhere Bäume oder Sträucher 5
— Niedrige oder am Boden kriechende Alpensträucher 6
5. Kätzchen auf kurzem beblätterten Stiel, dick, langzylindrisch; Blätter und junge Triebe ganz kahl . . . . . **4. S. fragilis**
— „ ebenso, Blätter und junge Triebe ± seidig behaart **6. S. alba**
— „ fast sitzend, schlank; Blätter rückseits weißfilzig **21. S. incana**
6. „ wenigblütig, kugelig oder kurz zylindrisch; Spalierstäucher . 7
— „ reichblütig, zylindrisch 8
7. Blätter rundlich, beiderseits glänzend, Rand scharf hakig gesägt **3. S. herbacea**
— „ länglich, verkehrt-eiförmig od. rhombisch ganzrandig oder schwach drüsig gezähnelt . . . . . **7. S. retusa**

8. Spalierstrauch; Kätzchen schlank, B. ganzrandig, Nervennetz unters. stark hervortretend . . . . . **2. S. reticulata**
— Aufrechtes Sträuchlein; Kätzchen dick, Blätter ± scharf gesägt **11. S. glabra**
9. Kätzchen vorlaufend (vgl. auch *S. arbuscula)* 10
— ,, gleichzeitig (vgl. auch *S. hastata, nigricans, phylicifolia)* . . . 18
10. Bäume oder höhere Sträucher mit schlanken Zweigen 11
— Niedrige oder mittelhohe Sträucher (selten baumartig) mit meist dicken, knorrigen Ästen 12
11. Jährige Zweige purpurrot, seltener grün, bereift; innere Rinde gelb; Kätzchen vor der Blüte in dichtem weißen Pelz *S. acutifolia* **8. S. daphnoides**
— ,, ,, gelb oder braun, meist filzig; innere Rinde grün **9. S. viminalis**
12. Jährige Zweige behaart, fast samtig; Knospen behaart; nacktes Holz der 2—4 jährigen Zweige mit Striemen *S. atrocinerea,* **18. S. cinerea**
— ,, ,, und meist auch Knospen kahl oder nur sehr fein behaart 13
13. Höhere Sträucher, zuweilen baumartig, mit kräftigen Kätzchen; nacktes Holz glatt (striemenlos) 14
— Meist niedere Sträucher mit zierlicheren Kätzchen, nacktes Holz mit Striemen **17. S. aurita**
14. Höhere Sträucher der Ebene 15
— ,, ,, des niederen Gebirges und Vorgebirges 16
— Niedrige Sträucher der Ebene und tiefer Moore 17
15. Staubfäden am Grunde kahl oder mit wenigen Haaren; Knospen groß, dick **14. S. caprea**
— ,, ,, ,, behaart, Knospen klein; Kätzchen meist zierlicher **10. S. nigricans**
16. Kätzchen klein, eiförmig, Staubfäden am Grunde stark behaart; Sträucher des niederen Gebirges, der Vorberge, seltener im Bayerischen Wald **15. S. grandifolia**
— ,, größer, zylindrisch, lockerblütig; Staubfäden am Grunde spärlich behaart: Sudeten, Tatra . . . . . *S. silesiaca*
— ,, kleiner, eiförmig oder zylindrisch, Staubfäden kahl. Urgebirge, Sudeten, Tatra . . . . . *S. phylicifolia*
17. Niedriger, kaum 30 cm hoher Strauch mit kahlen Zweigen; auf feuchtem Lehmboden. Nur in Ost- und Westpreußen und vereinzelten Standorten in Schlesien, Württemberg und Bayern **16. S. livida**
— ,, oder höherer Strauch der Moore, Sümpfe oder sandiger Heiden **20. S. repens**
— ,, Strauch hoher Lagen des Riesengebirges und tiefer Moore Ost- und Westpreußens . . . . . *S. lapponum*
18. Niedriger Strauch des Vorgebirges und tiefer Sümpfe Bayerns, Schlesiens, Posens, Ost- und Westpreußens; Blätter ganzrandig, denen der Heidelbeere ähnlich . . . . . **19. S. myrtilloides**
— ,, Strauch des Hochgebirges 19
19. Blätter kahl oder nur schwach behaart; Staubbeutel violett oder purpurn, beim Aufblühen gelb, dann meist schwarz; Blätter beiderseits glänzend, kahl oder ± behaart, wodurch jedoch der Glanz der Unterseite nicht verdeckt wird, beim Trocknen schwarz werdend . . . . . *S. myrsinites*
— ,, gelb, Blätter kahl oder wenig behaart; Tragblätter lang behaart, ihre Haare bald gekräuselt, Kätzchen dick zylindr. **12. S. hastata**
— ,, gelb, Blätter ebenso; Tragblätter kurz behaart; Kätzchen kurzeiförmig oder schlank zylindrisch . . . . **13. S. arbuscula**
— Blätter wenigstens unterseits stark filzig 20

20. Blüte mit zwei Nektarien . . . . . *S. glauca*
— ,, mit einem Nektarium . . . . . *S. helvetica*
21. Staubfäden normal bis zu den Antheren verwachsen; Kätzchen vorlaufend **22. S. purpurea**
— ,, nur am Grunde, selten bis zur Hälfte verwachsen (vgl. die Bastarde der *S. purpurea* mit andern Arten, sowie *mstr. monadelpha* und *cladostema* einiger anderer Arten) 22
22. Kätzchen schlank, lockerblütig, Antheren gelb; Blätter unterseits weißfilzig, lanzettlich bis lineal . . . . . **21. S. incana**
— ,, rundlich bis dick walzlich, Antheren vor der Blüte rot; Blätter breit elliptisch, ganzrandig, kahl. Pflanze des hohen Gebirges *S. caesia*

b) nach den Fruchtkätzchen:

1. Fruchtknoten kahl 2
— ,, am Grunde behaart. Meist höherer Baum mit peitschenartig hängenden Zweigen. Nur kultiviert . . *S. elegantissima*
— ,, mehr oder minder behaart 12
2. Kätzchen vorlaufend 3
— ,, gleichzeitig oder spät 4
3. Hoher Baum oder Strauch mit meist roten, im Frühjahr bereiften Kätzchen. Nektarium bandförmig . . . . . **8. S. daphnoides** u. kult. *S. acutifolia*
— Mittelhoher Strauch oder Baum des Vorgebirges und der Ufer der Gebirgsflüsse bis zur Donau und in Schlesien; Nektarium ei- od. linsenfg. **21. S. incana**
— Mittelhoher Strauch der Sudeten und Tatra; Kätzchen sehr locker *S. silesiaca*
— Kleiner, selten über meterhoher Strauch der Torfmoore und sandiger Heiden (selten mit kahlem Fruchtknoten) . . . . . **20. S. repens**
4. Hohe Bäume mit peitschenartig hängenden, schlanken Zweigen. Nur kult. *S. babylonica* (nebst *S. bab.* × *fragilis* u. *alba v. vitellina* × *bab.)*
— Bäume oder Sträucher mit aufrechten oder abstehenden Ästen; Blütentragblätter einfarbig 5
— Kriechende oder wenig hohe Sträucher 7
5. Blütentragblätter zur Fruchtreife noch vorhanden; Griffel kurz, Narben sehr kurz seitlich am Griffel abstehend . . . . **5. S. triandra**
— ,, vor der Fruchtreife abfallend; Narben am Ende des Griffels 6
6. Blätter vollkommen kahl, elliptisch, drüsig gesägt, jung klebrig **1. S. pentandra**
— ,, ebenso aber lanzettlich, früher blühend als vor. . . . **4. S. fragilis**
— ,, jung und oft bleibend seidig behaart . . . . . **6. S. alba**
7. Tragblätter oben dunklergrün, purpurrot oder schwarz 8
— ,, einfarbig gelbgrün oder violettrot 9
8. Sträuchlein tiefer Moore mit ganzrandigen, elliptischen Blättern; Kätzchen auf beblätterten Stielen . . . . . **19. S. myrtilloides**
— Meist höherer Strauch mit ± gesägten oder gekerbten Blättern, die beim Trocknen leicht schwarz werden; Kätzchen sitzend oder kurz gestielt **10. S. nigricans**
9. Kriechende Sträucher mit unterirdischem Stamm oder Spalierstrauch, in hohen und höchsten Lagen 10
— Mehr oder minder aufrechte Sträucher hoher Lagen 11
10. Blätter verkehrteiförmig oder rhombisch, ganzrandig oder schwach drüsig gezähnt . . . . . **7. S. retusa**
— ,, fast kreisförmig mit scharf hakig gesägtem Rand; Kätzchen sehr armblütig . . . . . **3. S. herbacea**
11. Blätter beiderseits glänzend, beim Trocknen schwarz werdend; Griffel und Narben purpurn . . . . . *S. myrsinites*
— ,, oberseits ölig glänzend, unterseits matt, hechtblau . . . **11. S. glabra**

— Blätter beiderseits wenigglänzend; Tragblätter lang behaart, Haare bald kraus . . . . . **12. S. hastata**
12. Kätzchen vorlaufend 13
— ,, gleichzeitig oder spät 20
13. Nacktes Holz der 2—4 jährigen Zweige mit Striemen 14
— ,, ,, glatt, striemenlos 15
14. Meist höhere Sträucher mit dicken ± samtig behaarten einjährigen Zweigen und Knospen; Kätzchen kräftig **18. S. cinerea** und *S. atrocinerea*
— Meist niedere Sträucher, Zweige und Knospen kahl; Kätzchen zierlich **17. S. aurita**
15. Strauch oder baumartig mit schlanken, aufrechten rutenförmigen Ästen; Rinde junger Zweige oft samtig, innere Rinde grün, Kätzchen dick, Griffel und Narben fädlich . . . . . **9. S. viminalis**
— Niedriger, sparriger bis aufrechter schlanker Strauch, selten Baum mit purpurroten oder ledergelben Zweigen, innere Rinde gelb; Kätzchen meist schlank, sehr dichtblütig, Narben kurz, sitzend oder Griffel sehr kurz **22. S. purpurea**
— Meist höhere Sträucher; Fruchtknoten gestielt 16
— Niedrige, 30—50 cm hohe, selten höhere Sträucher 17
16. Narben aufrecht, zusammenneigend; Kätzchen über 3 cm lang, kräftig **14. S. caprea**
— Narben abstehend, Kätzchen zierlicher, lockerblütig, die untersten Blüten gewöhnlich zurückgebrochen . . . . . **15. S. grandifolia**
17. Pflanzen der Ebene und Moore 18
— ,, des Gebirges (ausnahmsweise der Ebene) 19
18. Fruchtknotenstiel so lang oder länger als der Fruchtknoten . . **16. S. livida**
— ,, kaum halb so lang als der Fruchtknoten . . **20. S. repens**
19. Nektarium dünn, bandförmig, Riesengebirge und tiefe Sümpfe Ost- und Westpreußens als Glazialrelikt . . . . . *S. lapponum*
— ,, kurz, dick, Alpen auf Urgestein, Riesengebirg, Tatra (vgl. auch *S. arbuscula)* . . . . . *S. phylicifolia*
20. Kriechender oder Spalierstrauch hoher Alpen; Blätter ganzrandig, Nervennetz oberseits eingesenkt, unterseits scharf hervortretend . . **2. S. reticulata**
— Mehr oder minder aufrechte Sträucher hoher und höchster Alpen . . . 21
21. Blätter kahl oder fast kahl 22
— ,, stets mehr oder minder behaart 23
22. Blätter fast immer gesägt eiförmig bis breit-lanzettlich, Griffel deutlich (vgl. auch *S. phylicifolia)* . . . . . **13. S. arbuscula**
— ,, stets ganzrandig, elliptisch, Griffel fast fehlend . . . . *S. caesia*
23. Griffel kurz; Narben braun, wiederholt geteilt . . . . . *S. glauca*
— ,, lang, Narben gelb, fädlich . . . . . *S. helvetica*

c) nach den Blättern:

1. Blätter lanzettlich oder linealisch 2
— ,, breit-lanzettlich, elliptisch, eiförmig, verkehrt-eiförmig oder rundlich 9
2. Blätter beiderseits kahl 3
— ,, beiderseits oder mindestens unterseits ± behaart 7
— ,, unterseits stark behaart 8
3. Bäume mit peitschenartig hängenden, schlanken Zweigen „Trauerweiden"; nur kultiviert. *S. babylonica L., elegantissima Koch, babylonica × fragilis, alba v. vitellina × babylonica.*
— Meist Sträucher mit aufrechten oder abstehenden Zweigen 4
4. Blätter schmal verkehrt-lanzettlich, meist im unteren Drittel ganzrandig, beim Trocknen leicht schwarz werdend, im oberen Teile gesägt bis stark gesägt . . . . . **22. S. purpurea**

— Blätter breit verkehrt-lanzettlich, ringsum gesägt, Zweige im Frühjahr bereift, beim Trocknen braun . . . . . **8. S. daphnoides**
— ,, lanzettlich, mit scharf gesägtem Rande 5
5. Rinde der älteren Zweige wie bei Platane sich vom Aste abschälend, jüngste vierkantig . . . . . **5. S. triandra**
— ,, der 1—2jährigen Zweige bereift 6
— ,, ,, ,, ,, glatt, jüngste Sprosse kahl . . . **4. S. fragilis**
6. Blätter kurz gestielt, ihr Stiel nicht über 0,7 cm lang, Nebenblätter halbherzförmig . . . . . **8. S. daphnoides**
— ,, langgestielt, Stiel 1,5—2 cm; Nebenblätter lanzettlich. Nur kultiviert *S. acutifolia*
7. Blätter breit-lanzettlich, fast ganzrandig, von gekrümmten Haaren und unterseits stärker rauh; jährige Zweige grau bis schwarzsamtig; in Bayern nur kultiviert . . . . . *S. dasyclados*
— ,, breit- bis schmal-lanzettlich, scharf drüsig gesägt, ober- und unterseits oder nur unterseits seidig behaart; jährige Zweige kahl, nur die jüngsten fein seidig behaart . . . . . **6. S. alba**
8. Blätter lineal-lanzettlich, meist lang, fast ganzrandig, unterseits schimmernd behaart (die kurzen Haare parallel den Seitennerven) **9. S. viminalis**
— ,, lineal, Rand unregelmäßig-drüsig; Blattfläche unterseits schneeweiß- seltener grauweißfilzig behaart . . . . . **21. S. incana**
9. Blätter kahl oder schwach behaart 10
— ,, beiderseits oder nur unterseits ± dicht behaart 19
10. Blätter groß, meist über 4 cm lang, aus eiförmigem Grund länger oder kürzer zugespitzt, Rand stark drüsig gesägt, Blattstiel oben mit mehreren Drüsenpaaren . . . . . **1. S. pentandra**
— ,, groß, eiförmig, elliptisch oder breit-lanzettlich 11
— ,, meist kleiner, unter 3 cm lang 14
11. Blätter unterseits blau- oder weißgrün 12
— ,, gleichfarbig, Mittelnerv gelb . . . . . **12. S. hastata**
12. Blätter wenigstens die jüngeren beim Trocknen leicht schwarz werdend 13
— ,, beim Trocknen grün bleibend, oberseits stark glänzend, unterseits matt- bis weißgrau, Nervennetz oberseits schwach eingedrückt *S. phylicifolia*
13. Oberfläche der Blätter schwach glänzend, oberseits das Nervennetz schwach eingedrückt, Rippe stets behaart . . . . . **10. S. nigricans**
— Oberseite des Blattes stark glänzend, auch die Rippe kahl; Nervennetz beiderseits schwach hervortretend . . . . . **11. S. glabra**
14. Blätter ganzrandig 15
— ,, gesägt oder gezähnt 17
15. Blätter rundlich oder breit-elliptisch 16
— ,, länglich-elliptisch, kleine selten höhere Sträucher der Moore **20. S. repens**
16. Kleine Sträucher der Moore; Blätter beiderseits blaugrün, in der Jugend rötlich . . . . . **19. S. myrtilloides**
— Kriech-(Spalier-)sträucher höherer Gebirgslagen; Blätter durch das oberseits eingedrückte Nervennetz etwas runzelig, unterseits meist fast schneeweiß, Nervennetz sehr deutlich hervortretend . . . . . **2. S. reticulata**
— ,, selten bis 1,5 m hohe Sträucher hoher Gebirgslagen; Blätter oberseits matt, unterseits blaugrün; nur auf Urgestein . . . *S. caesia*
17. Kleine aufrechte Sträucher des höheren Gebirges, Rand entfernt bis dichter gesägt, beim Trocknen braun bleibend . . . . . **13. S. arbuscula** (vgl. auch *S. hastata*).
— — — beim Trocknen schwarz werdend, beiderseits glänzend, Nervennetz beiderseits hervortretend . . . . . *S. myrsinites*
— Niederliegende (Spalier-)Sträucher oder mit im Moos verborgenem Stamm 18

18. Blätter fast kreisrund, Rand scharf hakig gesägt . . . . . **3. S. herbacea**
— „ verkehrt-eirund bis rhombisch, ganzrandig oder schwach drüsig gezähnelt . . . . . **7. S. retusa**
19. Blätter meist groß, rundlich bis eiförmig oder vkt.-eiförmig bis vkt.-lanzettlich, unterseits meist behaart sonst jung behaart, später verkahlend; meist höhere zuweilen baumartige, selten niedrigere *(S. aurita, livida)* Sträucher 20
— „ meist kleiner als 3 cm lang 24
20. Nacktes (von Rinde und Bast befreites) Holz mit Längsstriemen . . . 21
— „ („ „ „ „ „) „ striemenlos, glatt 22
21. Jährige Zweige fein kurz grausammtig; Knospen groß behaart . **18. S. cinerea** (und *atrocinerea)*
— „ „ und Knospen kahl . . . . . **17. S. aurita**
22. Höhere Sträucher, seltener Bäume 23
— Niedriger, kaum 30(—50) cm hoher Strauch; Blätter von dünner Textur, fast kahl, ganzrandig oder ausgebissen gezähnt . . . . . **16. S. livida**
23. Blätter breit eiförmig, fast kahl, selten unterseits stärker behaart, dünn, meist scharf gesägt oder grob gezähnt . . . . . *S. silesiaca*
— „ ebenso, derb, schwach gesägt oft ganzrandig, unterseits bis stark filzig behaart . . . . . **14. S. caprea**
— „ breit verkehrt-eilanzettlich, seltener breit-elliptisch, mit unterseits auf später fast kahler Fläche stark vorspringender Nervatur **15. S. grandifolia**
24. Kleinsträucher höchster Gebirge 25
— Bewohner der Moore, feuchter Auen und Wiesen 26
25. Blätter beiderseits glänzend, der Glanz auch noch durch die Bekleidung wahrnehmbar; Nervatur beiderseits scharf hervortretend *S. myrsinites*
— „ unterseits wenigstens matt und hier oder beiderseits dicht weißfilzig. — Nur auf Urgestein . . . . . *S. glauca, helvetica, lapponum*
26. Blätter breit verkehrt-eiförmig bis rhombisch, oft ganzrandig, Nervatur oberseits stark eingedrückt, so daß das Blatt runzlig erscheint **17. S. aurita**
— „ von sehr wechselnder Form, gesägt, Nervatur oberseits schwach eingedrückt; Blatt unterseits blaugrün, die Spitze rein-grün **10. S. nigricans**
— „ rundlich bis schmal-elliptisch, ganzrandig, unterseits dicht seidig behaart . . . . . **20. S. repens**

4. Zur Systematik der Weiden.

Nebst einer Übersicht der mitteleuropäischen Weiden und ihrer Bastarde.

Das Streben aller Systematiker muß dahin gerichtet sein, die Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt zu erforschen und darauf das System der einzelnen Arten in der Gattung aufzubauen. Leider sind uns aus dem Tertiär so wenig Reste von den Weiden aufbewahrt, daß wir nur wissen: die pleiandrischen (vielmännigen) Weiden sind der älteste Typus. Jn der Reduktion pflegen wir einen Fortschritt zu erblicken und erkennen daher in den diandrischen (zweimännigen) Weiden den nächstältesten, in den monandrischen (einmännigen) den jüngsten Typus, das Endglied des phylogenetischen Aufbaues[1]); in den diandrischen Weiden müssen wiederum diejenigen die ältesten sein, die in anderen Beziehungen den pleiandrischen am nächsten kommen, das sind die mit geschlossenem oder doppeltem Nektarium; wie sich dann aber in der großen Gruppe der diandrischen Weiden mit einfachem Nektar die Entwicklung weiter gestaltet hat, ist gänzlich dunkel; hier müssen wir, um Ordnung in die Maße zu bringen, Merkmale zu Hilfe nehmen, die wohl phylogenetisch belanglos sind. Der neueste Versuch wurde von **v. Seemen** [2]) 1903 gemacht und auch seiner

[1]) Vgl. **Fritsch,** Zur Phylogenie der Gattung Salix in Sitzungsb. Zool. bot. Ges. Wien 1888. 57.
[2]) **v. Seemen,** O., Salices Japonicae. Berlin 1903.

Anordnung in Aschersons[1]) Synopsis zugrunde gelegt; er stellt die pleiandrischen Weiden mit je 2 Nektarien in ♂ und ♀ Blüten (Didymadeniae) an die Spitze, läßt dann die diandrischen mit 2 Nektarien sowohl in der ♂ wie in der weiblichen Blüte folgen, bei denen er solche mit geschlossenen Nektarien (am Grunde zusammenschmelzenden, und von diesen wieder eine Sektion mit kahlen Früchten: Herbaceae und mit behaarten Früchten: Reticulatae) und mit nicht verbundenen Nektarien (Fragiles) unterscheidet; als zweite Hauptabteilung nennt er die Heteradeniae: ♂ Blüte mit 2, ♀ nur mit einem Nektarium; von dieser werden wieder die Tribus Pleonandrae mit der einzigen Sektion Triandrae und Tribus Diandrae unterschieden; letztere werden gegliedert in a) Tragblätter vor der Fruchtreife abfallend: Albae, b) Tragblätter nicht abfallend: 1. Früchte kahl: Retusae, 2. Früchte behaart: Sericeae; die dritte Hauptabteilung Monadeniae enthält den Hauptteil der Weidenarten in den 2 Abteilungen Choristandrae mit 2 freien und Synandrae mit 2 ± verwachsenen Staubfäden; beide werden gegliedert in kurzgriffelige, Brachystylae, solche mit mittellangen Griffeln, Meiostylae, und langgriffelige, Dolichostylae. Jrrtümlicherweise rechnete v. Seemen die Gruppe Jncanae zu den kurzgriffeligen Arten, während sie zur Subtribus Meiostylae gestellt werden müssen; so konnte er die Gruppe Purpureae an den Schluß bringen, während nach seiner Reihenfolge diese sonst vor die Jncanae gekommen wären.

C. K. **Schneider**[2]), 1904, berichtigte diese Anordnung, änderte aber auch den Anfang der Aufstellung, indem er die Heteradeniae ganz einzog; er läßt in den Pleonandris den Pentandris die Triandrae folgen und ordnet die Diandrae: Albae, Retusae (inkl. Herbaceae), Reticulatae; damit geht jeder phylogenetische Zusammenhang verloren; die Gruppe Heteradeniae hat ihre Berechtigung, wenn auch einige Arten der Herbaceae und ein Teil der Retusae bald zu diesen bald zu den Didymadeniae zu ziehen sind; sie bilden eben den Übergang zwischen beiden Gruppen, während die Reticulatae durch ihr am Grunde öfters geschlossenes Nektarium den Pleonandris näher stehen. (Vgl. die Aufzählung der mitteleuropäischen Weidenarten am Schluß dieses Kapitels.)

Dies vorausgeschickt möge hier eine historische Übersicht der verschiedenen Einteilungen folgen; **Wimmer** 1866 hat zwar die Ansichten **Kochs, Fries', Hartigs, Kerners** und **Anderssons** mitgeteilt, die zahlreichen anderen Versuche aber nicht berücksichtigt, und ist m. W. eine derartige Zusammenstellung niemals versucht worden.

Die Alten unterschieden die Weiden nach ihrer Nützlichkeit und ihrer Höhe; **Linné,** Fl. Lap.[3]) ist wohl der erste, der eine wissenschaftliche Gliederung versuchte; er unterschied bei der Übersicht der Sektionen als erste Gruppe die polyandrischen Weiden, die er aber bei der Aufzählung der Arten an den Schluß bringt, und nach den Blättern 2. gesägtblättrige kahle, 3. ganzrandige kahle, 4. ganzrandige, unterseits behaarte, 5. ganzrandige beiderseits behaarte; in den Spec. pl.[4]) 1753 wird auf die Zahl der Staubblätter nicht Rücksicht genommen, sondern nach den Blättern unterschieden: 1. gesägte kahle, 2. ganzrandige kahle, 3. ganzrandige behaarte, 4. schwachgesägte behaarte; diese Anordnung eigneten sich die meisten Zeitgenossen und Nachfolger bis zum Erscheinen von **Kochs** Com.[5]) an.

Mühlenberg[6]) 1805 unterschied von den nordamerikanischen nach der Beblätterung der Kätzchenstiele: A. Foliiflorae und den ohne Blätter sitzenden Kätzchen: B. Nudiflorae.

Seringe, der in seinem Essai[7]) 1815 keine Gruppen benennt, gab 1824[8]) eine neue Weidensammlung heraus, die von einem Etikettenbogen begleitet war, in welchem er nach der Hauptvertreterin der Gruppe aufstellte: I. Cinerella, II. Daphnella, III. Viminella, IV. Albella, V. Herbella, VI. Arbuscella, die z. T. in seiner „Flore des Jardins et des Grandes Cultures", Lyon 1845, wiederkehren.

---

[1]) **v. Seemen,** O., Bearbeitung der Gattung Salix in Ascherson und Graebner, Synopsis der Mitteleuropäischen Flora. Bd. IV. Leipzig 1908—10.
[2]) **Schneider,** C. K., Handbuch der Laubholzkunde. Bd. I. Jena 1904.
[3]) **Linné,** C. v., Flora Lapponica. Amstelodam. 1737.
[4]) **Derselbe,** Species Plantarum. Holmiae 1753.
[5]) **Koch,** W. D. J., De salicibus europaeis commentatio. Erlangae 1828.
[6]) **Mühlenberg,** H. F., Über die Nordamerikanischen Weiden (Ges. d. Naturf. Freunde Berlin. Neue Schriften IV 1805. 233 ff.).
[7]) **Seringe,** N. C., Essai d'une monographie der Saules de la Suisse. Berne 1815.
[8]) **Derselbe,** Révision inédite des Saules de la Suisse. 1824.

Dumortier [1]) stellte 1825 zwei Systeme auf; im ersten unterschied er nach der Zahl der Staubblätter Sectio I. Monandrae, II. Monadelphae Diandrae, VI. Triandrae, VII. Pentandrae; die Diandrae werden eingeteilt in III. a) laterales (Staubblätter seitlich des Nektariums), und b) centrales (Staubblätter aus der Mitte des Nektariums), IV. D. acutilobae (Nektarlappen spitz: *S. reticulata* etc.), V. obtusilobae (Nekt.-lapp. stumpf: *S. fragilis* etc.); *S. hermaphrodita* wird als besondere Sect. VIII. angeführt. Im zweiten System dient als Haupteinteilungsgrund die Stellung der Staubblätter zum Nektarium. Series I. Capri-Salix (s. o. Sect. III) mit den Sektionen 1. Vetrix (2 freie Staubblätter), 2. Vimen (2 am Grunde verwachsene Staubblätter), 3. Helix (1 Staubblatt, Antheren vierteilig); — Ser. II. Viti-Salix (s. o. Sect. IV u. V) mit Sect. 4. Amerina (Nektarlappen stumpf) und 5. Chamaetia (Nektarlappen spitzlich). — Diese Einteilung ist in Flor. belg. [2]) 1827 beibehalten, nur sind den Serien die Sektionen als § und Untergruppen mit Benennungen nach den Hauptvertretern angefügt: Ser. I Caprisalix § 1. Vetrix a) Capreae, b) Incubaceae, c) Daphnoideae, d) Phylicifoliae, § 2. Vimen, § 3. Helix; Ser. II Vitisalix, § 4. Amerina, a) Triandrae, b) Diandrae, § 5. Salicaster (*S. pentandra*, aus Sect. IV. Amerina von 1825 ausgeschieden), § 6. Chametia. — In der **Monographie** der belgischen Weiden [3]) 1862 ist ebenfalls gleiche Anordnung, doch ist § hier Subgenus genannt; Subg. 2 Vimen erhält die Sektionen a) Viminales, b) Oleifoliae, Subgen. 3. Helice und 4. Vitisalix unverändert, 5. erhält den Namen *Lygus*, während § 6 als nicht in Belgien vorkommend fortfällt.

Spenner, Fl. Frib. [4]) 1826, unterschied Sekt. I. Fruchtknoten behaart: A. Latifoliae, B. Angustifoliae, Sekt. II. Fruchtknoten kahl: A. Longistylae, B. Brevistylae.

In der schon erwähnten „Commentatio" 1828 schuf **Koch** ein System, das bis zum Erscheinen der Kerner schen, Wimmer schen und Andersson schen [5]) [6]) Werke allen deutschen und österreichischen Floren zugrunde gelegt wurde, während die nordischen Floristen nach Fries (s. u.) arbeiteten.

Koch unterschied hier (die Änderungen in Synopsis [7]) und Taschenbuch [8]) stehen in [ ]):

1. Kätzchen an der Spitze der Zweige, sitzend; Blätter unterhalb der Kätzchen aus den Seiten der Zweige entspringend. Cohors VIII. Chrysanthae *(S. lanata)* [fehlt in Syn. u. Taschenb.].
— aus Endknospen hervorgegangen, auf beblättertem, mit neuen Knospen in den Blattachseln versehenen Stiel stehend, den Zweig fortsetzend. Cohors X [VIII] Glaciales [Gletscherweiden] *(S. reticulata, retusa, herbacea).*
— Endknospen und meist mehrere Blätter an der Spitze der Zweige, die mittleren Knospen Kätzchen bringend 2
2. Blütentragblätter einfarbig, gelbgrün, vor der Fruchtreife abfallend. Cohors I. Fragiles [Knackweiden] *(S. pentandra, cuspidata, fragilis, alba* [*Russeliana*]*).*
2.* — ebenso, bis zur Fruchtreife bleibend. Cohors II. Amygdalinae [Mandelweiden] *(S. amygdalina, undulata, hippophaëfolia).*
2.** — an der Spitze verschieden gefärbt 3
3. Verblühte Antheren schwarz. Cohors IV. Purpureae [Purpurweiden] *(S. Pontederana, purpurea, rubra).*
3.* — — gelb oder braun 4
4. Fruchtknoten lang gestielt, Stiel mindestens doppelt so lang als das Nektarium 5
5. Aufrechte höhere Sträucher oder baumartig. Cohors VI. Capreae [Sahlweiden] *(S. Seringeana, salviifolia, incana, holosericea, cinerea, nigricans, silesiaca, grandifolia, caprea, aurita, depressa, phylicifolia, glabra, Hegetschweileri, hastata* [et Argenteae], *Doniana).*
5.* Niedrige Sträucher mit niederliegendem, kriechendem Stamm. Cohors VII. Argenteae *(S. myrtilloides, ambigua, repens, angustifolia, rosmarinifolia).*
4.* Fruchtknoten sitzend oder kurz gestielt 6
6. Kätzchen sitzend; Blätter zugespitzt, gesägt. Cohors III. Pruinosae [Schimmelweiden] *(S. acutifolia, daphnoides).*
6.* — —; Blätter ganzrandig oder sehr kleingezähnt. Cohors V. Viminales [Korbweiden] *(S. mollissima, viminalis, stipularis, Smithiana, acuminata).*
6.** — gestielt, Stiel beblättert. Cohors IX [VII]. Frigidae [Alpenweiden] *(S. arbuscula, lapponum, glauca, caesia, myrsinites).*

Bluff et **Fingerh.** [9]), Compend. 1828, unterscheiden nach Linné, nur die dritte Rotte (Blätter ± behaart) wird in a) Glabrescentes *(S. repens)*, b) Viminales und c) Capreae geteilt.

E. **Fries** sagt in Mant. [10]), daß er in Physiografish Sällskabet Arsberättelse 1823 die Darstellung eines Weidensystems gegeben habe; die Arbeit war mir nicht zugänglich, aber ich vermute, daß sein **Conspectus** [11]) 1828 ein Auszug dieser ist; er teilt dort die Weiden in 2 Serien: I. Fruchtknoten sitzend,

---

[1]) **Dumortier,** M. B., Verhandeling over het geslacht der Wilgen. Amsterdam 1825.
[2]) **Derselbe,** Florula Belgica, operis maioris prodromus. Tornaci nervorum 1827.
[3]) **Derselbe,** Monographie des Saules de la Flore Belge (Bull. Soc. roy. de Bôtan. de Belgique I. 1862. 130 ff.).
[4]) **Spenner,** F. C. L., Flora Friburgensis vol. II. Friburgi Brisgoviae 1826.
[5]) **Andersson,** N. J., Monographia Salicum Pars I (Kgl. Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar VI. Stockholm 1867); nicht mehr erschienen.
[6]) **Derselbe,** Salix in De Candolles Prodromus Systematis Regni Vegetabilis vol. XVI, 2. Paris 1868, p. 161 ff.
[7]) **Koch,** W. D. (G. D. latine). Synopsis Florae Germaniae et Helvetiae ed. 1. Leipzig 1837, ed. 2. ibid 1844—5, ed. 3. ibid 1857.
[8]) **Derselbe,** Taschenbuch der deutschen und schweizer Flora. Leipzig 1840.
[9]) **Bluff,** M. J. et **Fingerhut,** K. A., Compendium Florae Germanicae. vol. II. Norimberg. 1828.
[10]) **Fries,** E., Novitiae Florae Sueciae Mantissa Prima. Lundae 1832.
[11]) **Derselbe,** Conspectus descriptionis Salicum Sueciae (in Sylloge plantarum novarum. Ratisbonae 1828).

II. Fruchtknoten gestielt, und ordnet dann in jeder die 4 Tribus nach der Höhe der Pflanzen: I. mit 1. Fragiles, 2. Glaucae, 3. Purpureae, 4. Reticulatae, — II. mit 1. Phylicifoliae, 2. Cinereae, 3. Viminales, 4. Jncubaceae. —— Jn **Mant.** (1832) wird differenziert: A. Kätzchen gestielt, a) an scheinbar endständigen Zweigen Tribus IV. Chamelix Dumrt., b) an seitlichen Zweigen, 2 gegenständige Nektarien I. Amerina. — B. Kätzchen seitlich, a) die ♀ wenigstens gestielt III. Vetrix, b) aus sehr großen Knospen, sitzend II. Chrysanthos (Koch); von III. werden dann noch aufgeführt („in gleicher Weise wie die Landleute sie unterscheiden") a) Stamm oberirdisch, α) Zweige knorrig, 1. Blätter kahl: Phylicifoliae (Grön-Vide), 2. Blätter runzelig: Cinereae (Grå-Vide) — β) mit rutenförmigen Zweigen: 3. Viminales (Band-Vide); — b) Stamm unterirdisch: 4. Jncubaceae (Jord-Vide). —— In **Svensk. Pilart** [1]) 1840 wird die Anordnung etwas verändert: I. Amerina (Egentl. Pilar) mit A. Fragiles, B. Amygdalinae; II. Helix (Rödvie) [die früher unter Viminales stand] mit C. Griseae, D. Purpureae; III. Vetrix (Vide-Pil) mit E. Chrysanthae, F. Viminales; IV. (et G. Capreae (Viden) mit I. Cinerascentes, II. Nigricantes, H. Jncubaceae [J. u. K. sind ausgelassen, möglicherweise irrtümlich I. Cin., II. Nigr. gedruckt]; V. Chamaelix (Fjäll-Pilar) mit L. Frigidae, M. Glaciales. — Gleiche Anordnung in **Summa Veget.** [2]) 1846, doch sind hier die Nigricantes in Virescentes und Nigricantes gegliedert, die Jncubaceae in Argenteae Koch umbenannt; ebenso in **Anmärkn.** [3]) 1859, wo die Tribusnamen schwedisch angeführt werden: I. Egentliga Pilar, Jolster, II. Rödviror, III. Vide Pilar mit Üllpilar (Lanatae s. Chrysanthae) und Bandpilar (Viminales), IV. Videarter mit Gråviden (Cinerascentes), Gröna Viden (Virescentes), Svartnande V. (Nigricantes), Dvärgviden (Jncubaceae), V. Fjällpilar (Chamelix) mit Lågfjp. (Frigidae) und Högfjp. (Glaciales).

Jn **Hooker** [4]), 1831, unterscheidet Borrer meist nach den Hauptvertretern die Sektionen 1. Monandrae, 2. Triandrae, 3. Pentandrae, 4. Fragiles, 5. Albae, 6. Griseae, 7. Rosmarinifoliae, 8. Fuscae, 9. Ambiguae, 10. Reticulatae, 11. Glaucae, 12. Viminales, 13. Cinereae (Sallow), 14. Nigricantes, 15. Bicolores, 16. Vacciniifoliae, 17. Myrsinites, 18. Herbaceae, 19. Hastatae.

Mutel, Fl. Franc. [5]) 1856, unterscheidet nach dem Wuchs § 1 Pygmées, § 2 Nains, § 3 Marceaux (der franz. Name für die Capreae), § 4 Osiers (Viminales), § 5 Fragiles.

Trautvetter, Linnaea X [6]) 1836, nennt: a) Blütentragblätter gelbgrün oder gelb Chrysolepideae: 1. vor der Fruchtreife abfallend Phygadilepideae, 2. bleibend Triandrae; b) Blütentragblätter bald einfach braun oder schwarz bald zweifarbig Allolepideae: Blätter beiderseits matt, 3. Glaucophyllae, beiderseits glänzend, 5. Platyphyllae, Blätter länglich-lanzettlich, 4. Macrophyllae, länglich-lineal, 6. Stenophyllae. — Jm **Salicetum** [7]) 1837 werden unterschieden Salices monandrae und pleiandrae, von den letzteren, in die auch die zweimännigen eingeschlossen sind, solche mit sitzenden und gestielten Kätzchen, mit unterseits grünen, glauken oder behaarten Blättern, mit hinfälligen oder bleibenden Tragblättern.

Loudon [8]) akzeptierte die Anordnung Borrers bei Hooker l. c. und schob neue Gruppen ein: 1. Purpureae, 2. Acutifoliae, 3. Triandrae, 4. Pentandrae, 5. Fragiles, 6. Albae, 7. Nigrae, 8. Prinoides, 9. Griseae, 10. Rosmarinifoliae, 11. Fuscae, 12. Ambiguae. 13. Reticulatae, 14. Glaucae, 15. Viminales, 16. Cinereae, 17. Nigricantes, 18. Bicolores, 19. Vacciniifoliae, 20. Myrtilloides, 21. Myrsinites, 22. Herbaceae, 23. Hastatae.

Hooker, Fl. bor. amer. [9]) 1840, stellt die Gruppen nach einem Manuskript von Barratt auf, der sie ebenfalls nach den Hauptvertretern benennt: § 1. Cinereae, § 2. Discolorae, § 3. Griseae, § 4. Viminales, § 5. Fragiles, § 6. Cordatae, § 7. Arbusculae, § 8. Prostratae.

Heer [10]), 1840, unterscheidet I. Salices fragiles, Bruch- oder Glattweiden, II. Ss. tomentosae, tenaces, Wollweiden mit A. Ss. capreae, Korbweiden, B. nigricantes, Schwarzweiden, C. glaucae, Blauweiden, D. torfaceae, Torfweiden, G. sericeae, Seidenweiden, III. Ss. viminales, Langweiden.

Traunsteiner, Monogr. [11]) 1842, gibt 2 Divisionen: A. Bäume oder höhere Sträucher mit den Tribus I. Langweiden: Blätter lang, schmal, meist lineal, II. Lorbeerweiden: Blätter lanzettlich oder eiförmiglanzettlich, III. Schwarzweiden: Blätter breit- oder verkehrteiförmig, beim Trocknen schwärzend, IV. Grauweiden: Blätter ebenso, trocken wie lebend graugrün; — B. Zwerg- oder Erdsträucher: V. Zwergweiden, mit niedrigem Stamm, VI. Erdweiden, Stamm unterirdisch kriechend.

---

[1]) **Fries,** E., Svenska Pilarterne efter naturliga förvandskaben anordnade (in Bot. Notiser 1840).
[2]) **Derselbe,** Summa Vegetabilium Scandinaviae. Upsaliae 1846—49.
[3]) **Derselbe,** Anmärkningar öfver de i Sverige växande Pilarterna och derar ekonomiska nytta. Upsala 1859.
[4]) **Hooker,** W. J., British Flora, 2. ed. London 1831.
[5]) **Mutel,** A., Flore Française vol. III. Paris 1836.
[6]) **Trautvetter,** E. R., Über die Weiden des Hortus Hostianus und der Dendrotheca Bohemica (Linnae. X 1836).
[7]) **Derselbe,** Salicetum, sive Salicum formae quae hodie innotuere etc. (Mem. Sav. Etranger III. 1837. 607—636).
[8]) **Loudon,** Arboretum et fruticetum britannicum. vol. III. London 1838.
[9]) **Hooker,** W. J., Flora Boreali-Americana. vol. II. London 1840.
[10]) **Heer,** O., Hegetschweiler, Joh., Die Flora der Schweiz. Fortgesetzt und herausgegeben von O. H. Zürich 1840.
[11]) **Traunsteiner,** Jos., Monographie der Weiden von Tirol und Vorarlberg. (Neue Zeitschrift des Ferdinandeums für T. u. V. VIII. 1842. 68 ff.)

Wimmer, 1849[1]), bringt 9 Gruppen „wie es zur Erkennung der Arten am förderlichsten ist“: I. Monandrae, Einmännige; II. Diandrae, Zweimännige: Kätzchen sitzend, Zweige im Frühjahr bereift; III. Di-Polyandrae, Zwei- bis Vielmännige: Kätzchen an seitlichen beblätterten Zweigen endständig; IV.—IX. Diandrae, Zweimännige: IV. Langggriffelige schmalblättrige mit kahlen Frkn. *(incana)*; V. Dieselben mit behaarten Fruchtknoten *(S. viminalis, dasyclados)*; VI. Kurzgriffelige breitblättrige *(caprea, cinerea, aurita, silesiaca, hastata, livida)*; VII. Langgriffelige breitblättrige *(lapponum, phylicifolia, nigricans)*; VIII. Kleine Sträuchlein *(myrtilloides, repens)*; IX. Stamm unterirdisch kriechend, Kätzchen endständig *(herbacea)*. — Diese 9 Tribus kehren in der 3. Auflage der **Schles. Flora**[2]) 1857 in etwas anderer Anordnung und Benennung wieder. I. Pruinosae, Reifweiden [II. in Flora 1849], II. Fragiles, Knackweiden [III], III. Triandrae [III. ex parte], IV. Capreae, „Sohlweiden“ [VI. et VII. e. p.], V. Phylicifoliae [VI. et VII. e. p.], VI. Viminales [IV. et V.], VII. Repentes [VIII.], VIII. Monandrae [I.], IX. Acranthae [IX.]; auch die Bastarde werden in Rotten geordnet: I. Pontederanae (*S. purpurea* × *cinerea*, × *aurita*, × *silesiaca*, × *caprea*), II. Acuminatae *(S. viminalis* × *caprea*, × *cinerea*, × *aurita)*; III. Caprae-formes *(S. caprea* × *cinerea*, × *aurita*, *S. cinerea* × *aurita)*; IV. Sphacelatae *(S. silesiaca* × *caprea*, × *cinerea*, × *aurita*, × *hastata)*; V. Riphaeae *(S. lapponum* × *aurita*, × *silesiaca)*; VI. Aleurophyllae *(S. incana* × *caprea*, × *aurita*, × *purpurea)*; VII. Hemidiandrae *(S. purpurea* × *viminalis*, × *repens)*; VIII. Ambiguae *(S. repens* × *aurita*, × *cinerea*, × *caprea)*; IX. Amygdalophyllae *(S. triandra* × *cinerea*, × *aurita)*; X. Phaeobrya *(S. triandra* × *viminalis)*; XI. Speciosae (*S. fragilis* × *pentandra*, × *alba)*; XII. Myrtifoliae *(S. myrtilloides* × *aurita)*. — In **Sal. Europ.** 1866 hat Wimmer von einer Benennung der Tribus abgesehen; hier werden 11 Tribus unterschieden: I. *(S. lanata, daphnoides, pruinosa)*; II. *(S. pentandra, fragilis, alba, triandra)*; III. *(S. incana)*; IV. *(S. purpurea)*; V. *(S. viminalis, lapponum, longifolia)*; VI. *(S. cinerea, aurita, caprea)*; VII. *(S. silesiaca, grandifolia)*; VIII. *(S. nigricans, Weigeliana, glabra, hastata)*; IX. *(S. helvetica, glauca, pyrenaica, myrsinites, caesia, arbuscula)*; X. *(S. livida, myrtilloides, repens)*; XI. *(S. retusa, herbacea, polaris, reticulata)*. Die Rotten der Bastarde sind teils wie in der Schles. Fl. benannt, teils mit dem Namen der Forscher belegt, die sich besonders mit der Gruppe beschäftigt haben: I. Virides *(S. fragilis* × *alba*, × *pentandra*, × *triandra*, *S. pent.* × *alba)*, II. Ehrhartianae *(S. triandra* × *viminalis*, × *cinerea*, × *alba)*, III. Seringeanae *(S. incana* × *caprea*, × *cinerea*, × *aurita*, × *grandifolia*, × *repens*, × *purpurea*, × *daphnoides)*, IV. Hemidiandrae *(S. purpurea* × *caprea*, × *cinerea*, × *aurita*, × *silesiaca*, × *livida*, × *repens)*, V. Acuminatae *(S. viminalis* × *caprea*, × *cinerea*, × *aurita*, × *S. stipularis*, *S. Calodendron*, *S. holosericea)*, VI. Laestadianae *(S. lapponum* × *caprea*, × *cinerea*, × *aurita*, × *silesiaca)*, VII. Kernerianae *(S. caprea* × *aurita*, × *cinerea*, × *grandifolia*, × *daphnoides*, *S. aurita* × *cinerea*, *S. tephrocarpa)*, VIII. Sudeticae *(S. silesiaca* × *caprea*, × *cinerea*, × *aurita*, × *hastata)*, IX. Laurineae *(S. Weigeliana* × *caprea*, × *nigricans*, × *hastata*, *S. Schraderiana)*, X. Melaenae *(S. nigricans* × *cinerea*, × *caprea*, × *glauca*, × *myrsinites*, × *glabra*, × *livida*, *S. guseniensis)*, XI. Ambiguae *(S. repens* × *aurita*, × *cinerea*, × *caprea*, × *nigricans*, × *livida*, × *lapponum*, × *viminalis)*, XII. Myrtifoliae *(S. aurita* × *livida*, *S. myrtilloides* × *aurita*, × *livida*, × *repens*, × *lapponum*, × *glauca)*, XIII. Schleicherianae *(S. glauca* × *grandifolia*, × *Weigeliana*, × *myrsinites*, × *retusa)*, XIV. Andersonianae *(S. herbacea* × *hastata*, *retusa* × *glabra*, *lapponum* × *arbuscula)*.

Hartig, Naturgeseh.[3]) 1851, unterschied A. Glattstielige Weiden (Blattstiel drüsenlos) Gymniteae und B. Stieldrüsige Weiden Adeniteae; A. wird weiter geteilt in I. Gletscherweiden, Glaciales Koch, II. Alpenweiden, Frigidae Koch (mit den Sektionen A. Vestitae Haarweiden, [a) Chrysanthae Koch: *S. lanata*, b) Glaucae Borr.: *S. arctica, glauca, lapponum*], B. Coloratae, Buntweiden: *S. procumbens, ovata, purpurascens*, [c) Jonanthae, Violweiden: *S. myrsinites, pyrenaica, caesia, prunifolia*, d) Desmidophylleae, Straußweiden: *arbuscula, phylicifolia* [[Im Nachtrag c) und d) eingezogen und unter Coloratae gestellt]] —], C. Glabratae, Glattweiden: *S. hastata, Hegetschweileri, glabra)*, III. Lorbeerweiden, Laurineae *(S. laurina)*, IV. Schlankweiden: Graciles *(S. formosa, Maukschii, punctata, strigata, Doniana)*, V. Spitzweiden, Acuminatae (A. Viminales, Korbweiden [*S. viminalis, stipularis, acuminata, Smithiana, mollissima, Kochiana*], B. Tomentosae, Filzweiden *(S. holosericea, incana, Seringeana, salviaefolia)* —), VI. „Soolweiden“, Capreaceae (A. Cinereae, Palmweiden: *aurita, cinerea, caprea*, B. Nemorosae, Gebirgswaldweiden: *S. silesiaca, nigricans, livida*, C. Arenariae, Sandweiden (a) Montanae, Gebirgssandweiden: *S. finmarchica, ambigua, lantana, vilnensis, myrtilloides*, — b) Argenteae, Silberweiden: *S. argentea, repens, angustifol., rosmarinifolia*), VII. Purpurweiden, Purpureae Koch, VIII. Reifweiden, Pruinosae Koch; — B. wird geteilt in IX. Mandelweiden, Amygdalinae *(S. hippophaifolia, undulata, amygdalina)*, X. Baumweiden, Arboreae (A. Fragiles, Knackweiden: *S. pentandra, Meyeriana, fragilis, Russeliana)* [im Nachtrag a) Melanodon: *S. pentandra, tetrandra, cuspidata* — b) Leucodon: *S. fragilis, Russeliana*], B. Tenaces, Bindweiden: *S. alba)*.

Opiz, Seznam[4]) 1852, trennt die fünfmännige Weide als Gattung Lusekia mit der Art *L. laurina* ab; *S. triandra* als Gattung Grünera mit der Art *G. amygdaloides* und die einmännige Weide als Knafia mit der Art *K. purpurea;* von den Diandris werden die Capreaceae als Gattung Capraea aufgeführt mit den Arten *C. acuminata, cinerea, grandifolia, vulgaris* (= *S. caprea*), *aurita*.

---

[1]) **Wimmer,** Fr., Verzeichnis der in Schlesien wildwachsenden Weiden etc. (Flora 32. 1849. — 33 ff., 51 ff.).
[2]) **Derselbe,** Flora von Schlesien, 3. Bearbeitung. Breslau 1857.
[3]) **Hartig,** Th., System und Beschreibung der Europäischen Weiden in: Vollständige Naturgeschichte der forstlichen Kulturpflanzen Deutschlands. Berlin 1851.
[4]) **Opiz,** F. M. Seznam Rostlin Kveteny ceské. Praze 1852.

Ambrosi [1]), 1857, unterscheidet I. Salices genuinae und II. S. hybridae; I wird geordnet in 1. Synanthiphyllae: Blätter gleichzeitig mit den auf beblätterten Stielen stehenden Kätzchen; Tragblätter einfarbig *(S. fragilis, pentandra, alba, amygdalina, babylonica)*, 2. Hysteranthiphyllae: Blätter später als die seitlich sitzenden, am Grunde mit Brakteen versehenen Kätzchen; Tragblätter zweifarbig *(S. daphnoides, purpurea, viminalis)*, — 3. Capreae: Blätter gleichzeitig oder später; Kätzchen seitlich sitzend oder kurzgestielt; Tragblätter zweifarbig; Kapseln gestielt, Stiel zwei bis sechsmal länger als das Nektarium († Leiocarpae: Kapseln kahl oder flammig *S. incana, hastata, phylicifolia*, †† Eriocarpae: Kapseln behaart *S. cinerea, grandifolia, aurita, caprea, repens)*, 4. Orobiae: Blätter gleichzeitig oder später; Kätzchen seitlich oder endständig, die fruchttragenden gestielt; Tragblätter gleich- oder zweifarbig; Kapseln sitzend oder kurz gestielt, Stiel kaum von der Länge des Nektariums († Kätzchen seitlich *S. arbuscula, lapponum, glauca, caesia, myrsinites*, †† Kätzchen endständig *S. reticulata, retusa, herbacea)*. — Die S. hybridae werden unterschieden als α) Fragiles: Kätzchen auf beblätterten Stielen, Staubfäden frei, Kapseln gestielt *(S. Russeliana, cuspidata)* — β) Purpureae: Kätzchen sitzend, am Grunde mit Blättchen; Staubfäden ± verwachsen, Kapseln sitzend oder sehr kurzgestielt *(S. Pontederana, rubra)* — γ) Viminales: Kätzchen sitzend, am Grunde mit Brakteen, Staubfäden frei; Kapseln sitzend oder sehr kurzgestielt *(S. acuminata)* — δ) Cinereae: Kätzchen ebenso, Staubfäden frei, Kapseln gestielt, Stiel bis viermal länger als das Nektarium *(S. Seringiana, salviaefolia)*.

Döll, Baden [2]) 1859, unterscheidet nur 2 große Gruppen: I. Serotinae, Spätblühende Weiden *(S. alba, fragilis, pentandra, amygdalina)*, II. Praecoces, Kätzchen vorlaufend (alle übrigen in Baden vorkommenden Weiden).

Neilreich, NÖst. [3]), verteilt die Weiden auf 6 Rotten: I. Coaetaneae: Kätzchen gleichzeitig, Tragblätter einfarbig *(S. alba, fragilis, pentandra, amygdalina, amygdalino-fragilis, undulata, glabra, babylonica)* — II. Pruinosae: Staubfäden frei, Fruchtknoten kahl *(S. daphnoides, incano-daphnoides)* — III. Purpureae: Staubfäden ± verwaschen, Fruchtknoten behaart, sitzend *(S. purpurea, purpureo-repens, -viminalis, -grandifolia, -cinerea, -caprea)* — IV. Viminales: Staubfäden frei, Fruchtknoten behaart, sitzend *(S. viminalis, viminalis-caprea)* — V. Capreae: Staubfäden frei, Fruchtknoten behaart oder filzig, lang gestielt (§ 1. *S. incana, incano-purp., -caprea* — § 2. *S. cinerea, caprea, aurita, aurito-repens, grandifolia, nigricans* — § 3. *S. repens)* — VI. Serotinae: Kätzchen mit oder nach den Blättern erscheinend; meist niedergedrückte Alpensträucher, die erst im Sommer blühen und nicht unter die Krummholzregion herabsteigen (§ 1. *S. arbuscula, myrsinites* — § 2. *S. reticulata, retusa, herbacea)*.

Kerner, NÖst. W. 1860, bringt 4 Gruppen, die in weitere Divisionen gegliedert werden: *Blttragblätter einfarbig, gelbgrün; ♂ Blüten mit 2 Nektarien. **A. Chloriteae**: 1. Bäume oder Sträucher, a) Tragblätter vor der Fruchtreife abfallend I. ♂ und ♀ Blüten mit je 2 Nektarien Fragiles Koch, Bruchweiden *(S. pentandra, cuspidata, Pokornyi, fragilis)*; II. ♂ Blüten mit 2, ♀ mit 1 Nektarium Albae, Silberweiden *(S. excelsior, palustris, alba)*; b) Tragblätter bis zur Fruchtreife bleibend; ♂ Blüten mit 2, ♀ mit 1 Nektarium. III. Amygdalinae Koch, Mandelweiden *(S. subtriandra, Kovatsii, amygdalina)*. 2. Kleine, an den Boden angedrückte Alpensträucher. IV. Retusae, stumpfblättrige Weiden *(S. retusa, Fenzliana, herbacea)* — — ** Blttragbl. zweifarbig oder einfarbig und die ♂ Blt. dann nur mit 1 Nektarium — α) Griffel dünn, fädlich verlängert. **B. Macrostylae.** † Staubbeutel nach dem Verstäuben gelb oder schwärzlich. 1. Kleine niedergestreckte Alpenweiden. I. Bl. im Verwelken schwärzlich; Griffel fädlich, purpurn Myrtosalix Myrtweiden *(S. myrsinites)* [Caesiae]. — †† Staubbeutel stets gelb. II. Bl. im Verwelken braun, Staubbeutel nach dem Verstäuben gelb; Griffel und Narben gelb. Arbusculae, Buschweiden *(S. arbuscula, glauca, lapponum, phylicifolia)*. — 2. Sträucher oder Bäume: a) B. lineal-lanzettlich bis lineal: III. B. unterseits blaßgrün, kahl oder von zarten, den Seitennerven parallelen Haaren bedeckt und seidig schimmernd. Viminales, Korbweiden *(S. viminalis, Hostii, sericans, elaeagnifolia, rubra, Forbyana, angustifolia)*. — IV. Bl. unterseits weißfilzig, nicht schimmernd, Nektarium linsenförmig. Canae, Grauweiden *(S. incana)*. — b) Bl. breitlanzettlich, eiförmig, verkehrteiförmig bis rundlich: V. Zweige hechtblau bereift, Bl. im Verwelken braun werdend, Fruchtknoten sitzend; Nektarium verlängert, lineal. Pruinosae Koch, Schimmelweiden *(S. Wimmeri, daphnoides)*. — VI. Zweige kahl oder behaart, nicht bereift; Bl. im Verwelken bläulich schwarz werdend; Fruchtknoten gestielt; Nektarium kurz, zylindrisch. Nigricantes, Schwarzweiden *(S. glabra, subglabra, nigricans)* [Hastatae] — β) Griffel sehr kurz oder fehlend: **C. Microstylae**: in Nöst. nur durch die Rugosae, Salweiden vertreten *(S. grandifolia, macrophylla, attenuata, caprea, Reichardtii, cinerea, lutescens, aurita)* — — *** Blttragbl. zweifarbig, Staubbeutel nach dem Verstäuben schwarz. **D. Melitaeae.** 1. Niedrige Sträucher mit kriechendem Stamm und bogig aufsteigenden Ästen. Staubfäden frei. I. Jncubaceae Fries, Moorweiden *(S. plicata, repens, rosmarinifolia)*. 2. Höhere Sträucher oder kleine Bäume. II. ♂ Kätzchen eiförmig, Staubfäden teilweise verwachsen; Fruchtknoten gestielt, Stiel ein bis zweimal so lang als das Nektarium. Semipurpureae, Halbschlächtige Weiden *(S. auritoides, sordida, Neilreichii, austriaca, mauternensis, vaudensis)* — III. ♂ Kätzchen zylindrisch, Staubfäden bis zur Spitze, selten nur teilweise verwachsen; Fruchtknoten sitzend oder der Stiel nur so lang als das Nektarium Purpureae Koch, Purpurweiden *(S. purpurea)*. — — — Es folgt Genus Chamitea mit der einen Art *Ch. reticulata;* die Gattung wurde später von Kerner selbst eingezogen.

---

[1]) **Ambrosi,** F., Flora del Tirolo meridionale. vol. II. Padova 1857.
[2]) **Döll,** J. Ch., Flora des Großherzogtums Baden. vol. II. Karlsruhe 1859.
[3]) **Neilreich,** A., Flora von Niederösterreich. Wien 1859.

Babington [1]), 1863, bringt kein eigentlich neues System; er stellt aber die Dumortier-Friessche Anordnung um und bringt zugleich die Borrer schen Gruppen als Synonyme. Sekt. I. Vitisalix Subsekt. I. Lygus (Pentandrae Borr.: *S. pentandra? cuspidata)*, Subsekt. II. Amerina: 1. Diandrae (Fragiles et Albae Borr.: *S. fragilis, alba)*, 2. Triandrae *(S. triandra, undulata)* — Sekt. II. Caprisalix; Subsekt. I. Helice (Purpureae Borr.: *S. purpurea, rubra)*, Subsekt. II. Vimen (Viminales Borr.: *S. viminalis, stipularis, Smithiana)*, Subsekt. III. Vetrix: 1. Capreae (Cinereae Borr.: *S. acuminata, cinerea, aurita, caprea)*, 2. Phylicifoliae (a) Nigricantes: *S. nigricans*, b) Virentes: *S. laurina, phylicifolia)*, 3. Jncubaceae (Fuscae, Rosmarinifoliae et Repentes Borr.: *S. rosmarinifolia, angustifolia, Doniana, repens, ambigua)*, 4. Daphnoideae (Vacciniifoliae Borr.: *S. arbuscula, lapponum)*, 5. Chrysanthae (Hastatae Borr.: *S. lanata, hastata, acutifolia)* — Sekt. III. Chamaelix (Chamaetia Dumrt. 1. Myrsinites: *S. myrsinites, procumbens*, 2. Reticulatae: *S. reticulata*, 3. Herbaceae: *S. herbacea)*.

Pokorny, Öst. Holzpfl. 1864, unterschied I. Abteilung: Breitblättrige Weiden, Salchern, Ovalifoliae: 1. Gruppe Retusae, Stumpfblättrige *(Chamitea reticulata, S. herbacea, retusa, Fenzliana)*, 2. Gruppe Glabrae, Kahlblättrige *(S. subglabra, glabra, arbuscula, Hegetschweileri, depressa, myrtilloides, caesia, myrsinites, hastata, Sudetorum, Mielichhoferi)*, 3. Gruppe Nigricantes, Schwarzblättrige *(S. nigricans)*, 4. Gruppe Rugosae, Runzelblättrige *(S. grandifolia, silesiaca, attenuata, Erdingeri, Silesiae, macrophylla, fagifolia, caprea, Tauschiana, Reichardti, lutescens, cineroides, aurita, ambigua, plicata, cinerea)*; — II. Abteilung: Schmalblättrige Weiden, Felbern, Lancifoliae. 5. Gruppe Obversae vel Semipurpureae. Verkehrtblättrige oder halbschlächtige Weiden *(S. auritoides, Neilreichii, sordida, austriaca, purpureoides, Mauternensis, vaudensis)*, 6. Gruppe Micantes vel Viminales, Schillernde oder Korbweide *(S. sericans, dasyclados, Smithiana, stipularis, holosericea viminalis, elaeagnifolia, Hostii, angustifolia, mollissima, hippophaëfolia, undulata, Forbyana, rubra)*, 7. Gruppe Canae, Grauweiden *(S. Seringeana, subalpina — salviaefolia, intermedia — Wichurae, bifida — Wimmeri, incana)*, 8. Gruppe Albae, Silberweiden *(S. Lapponum, Siegertii, glauca — repens, parvifolia — alba, palustris, excelsior, hexandra)*, 9. Gruppe Fragiles, Bruchweiden *(S. purpurea, babylonica — acutifolia, daphnoides, amygdalina, Kovatsii, alopecuroides, subtriandra — fragilis, Pokornyi, cuspidata, pentandra)*.

Wesmael, Monogr. [2]) 1864, unterscheidet nach der Zahl der Staubblüten 4 Sektionen. I. Pentandrie, II. Triandrie, III. Diandrie, IV. Monadelphie oder Submonadelphie, III. wird nach der Farbe der Blattunterseite in A. Concolores *(S. incana, babylonica, alba, fragilis)* und B. Discolores, und diese nach der Breite der B. in a) Latifoliées *(S. daphnoides, cinerea, caprea, aurita, repens)* und b) Angustifoliées *(S. viminalis, rosmarinifolia)* geschieden.

Wichura, Bastardbefruchtung 1865, bringt „die echten Arten in natürliche Gruppen": I. Klasse: Binektarische Baumweiden: 1. Abteilung: Samen groß, Rinde sehr bitter *(S. pentandra, fragilis, alba)*. 2. Abteilung: Samen sehr klein, Rinde wenig bitter *(S. triandra)*; II. Klasse: Mononektarische Weiden: 1. Abteilung: Weiden der Ebene und des niederen Gebirges *(S. purpurea, viminalis, incana, cinerea, aurita, caprea, livida, daphnoides, pruinosa)* — 2. Abteilung: Weiden der Gebirge und niedrigen Alpen *(S. myrtilloides, silesiaca, grandifolia, lapponum, nigricans, Weigeliana, lanata, glauca, hastata)* — 3. Abteilung: Weiden der höheren Alpenregion *(S. glabra, myrsinites, arbuscula, pyrenaica, caesia)* — III. Klasse: Binektarische Zwergweiden *(S. retusa, herbacea, reticulata, polaris)*.

Jm Jahre 1867 erschien **Anderssons** Monographia Salicum, in der wir zum ersten und bisher einzigen Male einer systematischen Zusammenstellung der Weiden der ganzen Welt begegnen; leider ist von ihr nur der erste Teil erschienen, aber 1868 kam in De Candolles Prodromus Bd. XVI, 2. Abt. ein Auszug der ganzen Arbeit; er ordnete darin die Hauptgruppen nach der Zahl der Staubblätter, denen er kleinere nach der Griffellänge und kleinste nach verschiedenen Gesichtspunkten unterordnet; den Entwurf hierzu, den er 1863 an Kerner sandte, habe ich 1910 [3]) veröffentlicht.

Tribus A. Pleiandrae. a) Tropicae (1° Tropicae vel subtropicae im Prodrom.). Stirps I. (§ 1) Indicae v. tetraspermae (1. *tetrasperma*, 2. *pyrina*, 3. *calostachya*, 4. *urophylla*, 5. *populifolia)*, Stirps II. (§ 2) Orientales v. acmophyllae (6. *acmophylla*, 7. *persica*, 8. *Daviesii)*, Stirps III. (§ 3) Africanae v. octandrae (a. Boreali-Africanae (9. *safsaf*, 10. *senegalensis)*, b) Austro-Africanae (11. *capensis*, 12. *madagascariensis)*, Stirps IV. (§ 4) Austro-Americanae v. Humboldtianae (13. *Humboldtiana*, 14. *Bonplandiana)* — b (2) Temperatae. Stirps V. (§ 5) Amygdalinae v. triandrae (15. *nigra*, 16. *occidentalis*, 17. *triandra*, 18. (×) *alopecuroides*, 19. (××) *undulata*, 20. (×××) *Krausei)*, Stirps VI. Lucidae v. pentandrae (21. *lucida*, 22. *arguta*, 23. *lancifolia*, 24. *pentandra*, 25. *cardiophylla* (18—22), 26. (×) *cuspidata*, 27. (××) *hexandra)*, Stirps VII. (§ 7) Fragiles v. albae (28. (23) *S. fragilis*, 29. (×) *viridis*, 30. (24) *alba*, 31. (×) *blanda*, 32. (25) *babylonica*, 33. (26) *macrolepis*, 34. (27) *songarica)*. — — Tribus B. Diandrae a (1) Microstylae Stirps VIII. (§ 8) Longifoliae (35. *longifolia*, 36. *sessilifolia*, 37. *Hindsiana*, 38. *taxifolia* (28—31)), Stirps IX. (§ 9) Cinerascentes v. capreae (39. *S. canariensis*, 40. *pedicellata*, 41. *grandifolia* (32—34) (× *attenuata*, ×× *macrophylla*,

[1]) **Babington,** C. C., On the arrangement of British Salices (Journ. of Botany 1. 1863. 167 ff.).
[2]) **Wesmael,** A., Monographie des Saules de la Flore Belge etc. (Bull. Fédérat. des Sociétés d'Horticulture de Belgique 1864. Gand 1865).
[3]) Vier Briefe Anderssons an Kerner (Toepffer, Salicol. Mitteil. n. 3. 1910. p. 128—9).

× × × *limnogena)* 42. *silesiaca*, 43. *aurita*, 44. *cinerea* (35—37 × *lutescens)*, 45. *caprea*, 46. *Wallichiana*, 47. *Sieboldiana*, 48. *brachystachys*, 49. *discolor*, 50. *Geyeriana*, 51. *vagans* (37—44, × *coerulescens*, × × *livescens*, × × × *stenoclados*, × × × × *myrtoides)*, Stirps X. (§ 10) Roseae v. Myrtilloides (52. *prolixa*, 53. *myrtilloides*, 54. *fuscescens* (45—47) 55. (×) *rugulosa*, 56. (× ×) *hirtula*, 57. (× × ×) *aurora*, 58. (× × × ×) *versifolia)*, Stirps XI. (§ 11) Argenteae v. repentes (59. *sitchensis*, 60. *argyrocarpa*, 61. *petiolaris*, 62. *humilis*, 63. *tristis*, 64. *repens* (48—53 × *repens-caprea*, × × *repens-cinerea)*, 65. (× × ×) *ambigua*, 66. *Friesiana*, 67. (× × × ×) *Patzeana*, 68. (× × × × ×) *subalpina)* — b (2) Podostylae. Stirps XII. (§ 12) Virescentes s. Phylicifoliae (69. *nigricans*, 70. *phylicifolia*, 71. *Drummondiana*, 72. *chlorophylla*, 73. *furcata*, 74. *phylicoides*, 75. *macilenta*, 76. *macrocarpa*, 77. *podophylla*, 78. *chlorostachya*, 79. *leptoclados*, 80. *arbuscula* (54—65), 81. *arbusculoides* (= 66. *humillima)*, 82. (67) *sclerophylla*, 83. (69) *udensis*, 84. (68) *oblongifolia*, 85. (×) *latifolia*, 86. (× ×) *puberula*, 87. (× × ×) *laurina*, 88. (× × × ×) *fruticulosa*, 89. (× × × × ×) *macrorrhyncha*, 90. (× × × × × ×) *Schraderiana)*; Stirps XIII. (§ 13) Rigidae s. hastatae, 91. (70) *cordata* (× *Mackenziana)*, 92. (71) *Novae Angliae*, 93. (72) *pyrifolia*, 94. (75) *Bigelowii*, 95. (73) *adenophylla*, 96. (74) *Barclayi*, 97. (76) *padifolia*, 98. (77) *Miquelii*, 99. (78) *elegans*, 100. (79) *rhamnifolia*, 101. (80) *pyrolaefolia*, 102. (81) *hastata*, 103. (82) *glabra*, 104. (×) *chlorophana*, 105. (× ×) *Schrenkiana* [hier endet der erste Teil der Monographie; das folgende ist aus dem Prodromus); 3º. Macrostylae § 14. Pruinosae s. daphnoides (83. *daphnoides*, 84. *insignis*, 85. *irrorata*, × *Erdingeri*, × × *Koernikii*, 86. *Coulteri*, 87. *lasiolepis)*, § 15. Micantes s. Viminales (88. *viminalis*, × *stipularis*, × *Smithiana*, 89. *obscura*, 90. *sikkimensis*, 91. *Daltoniana*, 92. *eriophylla*, 93. *eriostachya*, 94. *longiflora*, 95. *Thunbergiana*, 96. *Koreensis*, 97. *multiformis)*, § 16. Niveae s. Glaucae A. Lanatae (98. *lanata*, 99. *Richardsoni*, 100. *Barrattiana*, 101. *Hookeriana*, × *Hartmanniana)*, B. Villosae (102. *speciosa*, 103. *lapponum*, 104. *boganidensis*, 105. *candida*, 106. *Laestadiana*, × × *Tauschiana*, × × × *spuria)*, C. Sericeae (107. *glaucophylla*, × *glaucops*, 108. *desertorum*, 109. *lingulata*, 110. *pyrenaica*, 111. *reptans*, 112. *subcordata*, × *Amandae*, × × *parvifolia*, × × × *spissa*, × × × × *Wichurae*, × × × × × *glaucoides*, × × × × × × *elaeagnoides)*, § 17. Nitidulae s. Glaciales a) Myrtosalix Kern. (113. *Pallasii*, 114. *arctica*, × *ovata*, × × *Normani*, 115. *tenera*, 116. *venusta*, 117. *myrsinites*, × *myrsinitoides*, 118. *Chamissonis*, 119. *phlebophylla*, × *Sommerfeltii*, 120. *ovalifolia*, × *obcordata*, 121. *fuscata*, 122. *Cutleri*, 123. *Serpyllum*, 124. *Brayi)*, b) Retusae (125. *retusa*, × *Cotteti*, × × *Fenzliana*, × × × *alpigena*, × × × × *retusoides*, 126. *flabellaris*, 127. *Lindleyana*, 128. *calyculata*, 129. *oreophila*, 130. *Thomasii*, 131. *Thomsoniana)*, c) Herbaceae (132? *nummularia*, 133. *herbacea*, 134. *sarmentacea*, 135. *rotundifolia*, 136. *polaris*, 137. *glacialis (uva-ursi)*, 138. *vestita*, 139. *orbicularis*, 140. *reticulata*, 141. *reticuloides)*; — C. Synandrae, § 8. Jncanae (142. *incana*, × *Wimmeri*, × *Seringeana*, × *intermedia*, × × *hircina*, × × × *oleaefolia*, 143. *bifida)*, § 19. Purpureae (144. *purpurea*, 145. *rubra*, × *calliantha*, 146. *Ledebouriana*, 147. *Roßmaeßleri*, 148. *Regelii*, 149. *pycnostachya*, 150. *oxycarpa*, 151. *zygostemon*, × *Pontederana*, × × *Siegerti*, × × × *Ritschelii*, × × × × *dubia*, 152. *Kochiana*, 153. *volgensis*, 154. *angustifolia*, 155. *Doniana*, 156. *divergens*, 157. *sibirica*, 158. *caesia)*. — — — Einen Auszug der Monographie brachte Andersson schon 1866 und 1867 [1]) in Botaniska Notiser, daher gewinnen die Aurorae, Lucidae und Podostylae mit 1866 die Priorität vor 1867.

Eine Neugruppierung der englischen Weiden gab **Leefe** [2]), wobei er Babingtons Irrtümer nachweist; er unterscheidet I. Pedunculatae (Kätzchen gestielt, Stiel beblättert) mit den Borrerschen Sektionen: Fragiles, Albae, Pentandrae, Triandrae, Hastatae e. p., Glaucae, Vaccinifoliae, Myrsinites, Herbaceae, Reticulatae, und II. Sessiles (Kätzchen sitzend) mit Pruinosae, Monandrae, Viminales, Rosmarinifoliae, Fuscae et Ambiguae, Cinereae, Bicolores, Hastatae e. p.

Karl Koch [3]), Dendrol. 1872, teilt die Weiden in 11 Gruppen, von denen er lange unübersichtliche Beschreibungen gibt, nach denen kaum zu bestimmen ist; er unterscheidet I. Bitterrindige Baumweiden *(S. daphnoides, acutifolia, gracilistyla, elegantissima, iaponica, pendula, alba, nigra, fragilis, pentandra)*, II. Schalenrindige Weiden *(amygdalina, hippophaëfolia)*, III. Bachweiden *(purpurea, helix, Doniana, rubra, Pontederana)*, IV. Korbweiden *(candida, elaeagnos, oleifolia, petiolaris, sericea, viminalis, mollissima, stipularis, Smithiana, holosericea, Seringiana)*, IV. Breitblättrige Weiden (*caprea, appendiculata, silesiaca, aurita, spadicea)*, VI. Zweifarbige Weiden *(discolor, laurina, Hegetschweileri, bicolor, myricoides, depressa, caesia)*, VII. Großblättrige Weiden *(glabra, hastata, arbuscula, pyrenaica, berberifolia, myrsinites, punctata, myrtilloides)*. VIII. Zwergweiden *(finmarchica, versifolia, onusta, ambigua, repens, rosmarinifolia, decumbens, tristis)*, IX. Wolligblättrige Weiden *(humilis, lapponum, Laestadiana, glauca, lanata)*, X. Kurzgestielte Alpenweiden *(retusa, herbacea, polaris)*, XI. Langgestielte Alpenweiden *(S. reticulata)*.

Dochnahl [4]), 1881, gibt in dem Abschnitt „Das Bestimmen der Weiden" eine Übersicht über die in Kultur befindlichen Weiden, die mehr nach gärtnerischen als wissenschaftlichen Grundsätzen geordnet sind; ich gebe hier nur die Reihenfolge wieder: 1. Silberweiden (Stammart *S. alba*), 2. Fahlweiden (Stammeltern *S. alba* und *fragilis)*, 3. Bruchweiden (Stammart *S. fragilis)*, 4. Lederweiden (Stammart *S. pentandra)*, 5. Mandelweiden (Stammart *S. triandra)*, 6.

[1]) **Andersson**, N. J., Om slägtet Salix isynnerhet dess nordiska former (Botaniska Notiser 1866—7).
[2]) **Leefe**, J. E., An arrangement of British Willows (Journal of Botany IX. 1871. 360 ff.).
[3]) **Koch**, Karl, Dendrologie, 2. Aufl. 2. Teil. Berlin 1872.
[4]) **Dochnahl sen.**, F. J., Die Band- und Flechtweiden und ihre Kultur als der höchste Ertrag des Bodens. Frankfurt a. M. 1881.

Buschweiden (Stammart *S. triandra* und *viminalis)*, 7. Steinweiden *(S. purpurea)*, 8. Blendweiden (Stammeltern *S. purpurea* und *viminalis)*, 9. Blutweiden (Stammart *S. daphnoides, acutifolia)*, 10. Lavendelweiden (Stammart *S. incana)*, 11. Hanfweiden (Stammart *S. viminalis)*, 12. Honigweiden (Stammeltern *S. triandra* und *viminalis)*, 13. Aschweiden (Hybriden der *S. caprea, incana, viminalis, cinerea, purpurea)*, 14. Sahlweiden (Stammart *S. caprea cinerea)*.

Nyman, Consp. [1]) 1881, folgt dem W. Kochschen System, bringt aber für die Rotten z. T. andere Namen: a) Amerina *(S. pentandra, fragilis, alba)*, b) Amygdalinae *(triandra)*, c) Purpureae *(purpurea, peloritana)*, d) Pruinosae *(daphnoides, acutifolia)*, e) Viminales *(viminalis, Smithiana, mollissima)*, f) Jncanae *(incana, oleaefolia, Seringeana)*, g) Capreae *(S. caprea, grandifolia, aurita, silesiaca, cinerea, pedicellata)*, h) Lividae *(livida, myrtilloides)*, i) Jncubaceae *(rosmarinifolia, repens)*, k) Phylicifoliae *(S. nigricans, phylicifolia, arbuscula)*, l) Hastatae *(glabra, crataegifolia, hastata, pyrolaefolia)*, m) Frigidae *(lanata, lapponum, glauca, pyrenaica, reptans, — arctica, myrsinites)*, n) Glaciales *(ovata, retusa, Thomasii, sarmentacea, herbacea, rotundifolia, polaris — reticulata)*.

Willkomm [2]), 1887, bringt die Wimmersche (1866) Anordnung; er unterscheidet A. Salices arborescentes, Baumweiden: I. Pruinosae Reifweiden (Trib. I), II. Serotinae, Spätblühende (II), — B. Ss. fruticosae, Strauchweiden: III. Monadelphae, Einbrüderige (III. et IV.), IV. Viminales, Bandweiden (V), V. Rugosae, Runzelblättrige (VI. et VII.), VI. Glabratae, Glattweiden (VIII.) — C. Ss. fruticulosae, Zwergweiden: VII. Alpinae, Alpenweiden (IX.), VIII. Depressae, Niederungsweiden (X.), IX. Glaciales, Gletscherweiden (XI.).

Gleichfalls im Jahre 1887 erschien die Aufstellung von **F. Pax** [3]); er schließt sich in der Hauptsache Andersson an, umgrenzt aber die Sektionen anders. Die Einteilung ist diese:

A. In der ♂ Blüte 2 Nektarien; Staubblätter 2 bis mehrere.
  a) Sträucher oder Bäume vom Habitus unserer Uferweiden. Deckschuppen einfarbig (Pleiandrae Ands.).
Sekt. I. Humboldtianae: Nektarien am Grunde verschmolzen; Kapsel meist langgestielt; Staubblätter immer mehr als vier. Beispiele: *S. madagascariensis, capensis, Safsaf, senegalensis, Humboldtiana, Bonplandiana.*
Sekt. II. Fragiles: Nektarien frei, auch in der ♀ Blüte 2; Blätter in der Jugend klebrig. Beispiele: *S. pentandra* (mit 5 Staubblättern), *S. fragilis* (mit 2 Staubblättern); ferner *S. lucida, arguta* u. a.
Sekt. III. Triandrae: In der ♂ Blüte nur ein Nektarium; Blätter nicht klebrig. Beispiele: *S. triandra, alba, babylonica, nigra* u. a.
  b) Niedrige Gletscherweiden.
Sekt. IV. Retusae: In der ♀ Blüte nur ein Nektarium. Beispiele: *S. retusa, herbacea, polaris.*
Sekt. V. Reticulatae: Nektarien zu einem becherförmigen, gelappten Gebilde verschmolzen, Blätter unterseits mit deutlich vorspringenden Nerven. In Europa nur *S. reticulata.*

B. In ♂ und ♀ Blüte nur ein Nektarium, Staubblätter nur zwei.
  a) Staubfäden ± vereinigt, Sträucher oder Bäume (Synandrae Ands.).
Sekt. VI. Purpureae: Griffel kurz oder fehlend. *S. purpurea.*
Sekt. VII. Canae: Griffel lang und dünn; Blätter schmal, unterseits dicht weiß bekleidet. *S. incana*
  b) Staubfäden frei (Diandrae Ands.). Tragblätter zweifarbig.
    α) Sträucher, seltener Bäume mit schmalen linealischen Blättern.
Sekt. VIII. Longifoliae: Kätzchen an beblätterten Zweigen endständig; Griffel kurz oder fehlend. Beispiele: *S. longifolia, taxifolia.*
Sekt. IX. Viminales: Kätzchen seitlich, sitzend, Kapsel behaart, Griffel verlängert, Blätter unterseits schimmernd. Beispiele: *S. viminalis* u. a.
Sekt. X. Pruinosae: Kätzchen seitlich, sitzend, Kapsel kahl, Griffel verlängert, junge Zweige dicht bläulich bereift. Beispiele: *S. daphnoides, pruinosa, insignis* u. a.
    β) Sträucher, seltener Bäume mit elliptischen, breiteren Blättern.
Sekt. XI. Capreae: Griffel kurz, Blätter meist mit unterseits vorspringendem Nervennetz, unterseits bekleidet. Beispiele: *S. caprea, aurita, silesiaca, grandifolia* u. a.
Sekt. XII. Glaucae: Griffel verlängert; Blätter wie bei XI., aber beiderseits wollig. Beispiele: *S. lapponum, glauca* u. a.
Sekt. XIII. Phylicifoliae: Griffel verlängert, Blätter kahl, glänzend, unterseits oft bläulich ohne deutliches Nervennetz. Beispiele: *S. nigricans, bicolor, hastata, glabra* u. a.
    γ) Niedrige Sträuchlein vom Habitus der Gletscherweiden.
Sekt. XIV. Repentes: Griffel kurz oder fehlend. Beispiele: *S. repens, myrtilloides* u. a.
Sekt. XV. Myrtosalix: Griffel verlängert. Beispiele: *S. myrsinites* u. a.

Dippel [4]), 1892, trennt wieder Kerners *Chamitea* als Gattung und bringt *Salix* in folgender Anordnung:

I. Stamm Fragiles, Knackweiden *(S. pentandra, lucida, cuspidata, hexandra, fragilis, viridis, lasiandra,* II. Albae, Silberweiden *(alba, iaponica, babylonica, elegantissima, blanda)*, III. Amyg-

[1]) **Nyman,** C. F., Conspectus Florae Europaeae III. Oerebro 1881.
[2]) **Willkomm,** M., Forstliche Flora von Deutschland und Österreich. 2. Aufl. Leipzig 1887. II.
[3]) **Pax,** F., Salicaceae in Engler und Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien III, 1. 1887.
[4]) **Dippel,** Handbuch der Laubholzkunde. vol. II. Berlin 1892.

dalinae, Mandelweiden *(amygdalina, alopecuroides, nigra, undulata, Krausei)*, IV. Retusae, Stutzweiden *(herbacea, Fenzliana, Cotteti, polaris, retusa, Thomasii)*, V. Purpureae, Bachweiden *(chinensis, Schatilowii, elaeagnifolia, rubra, angustifolia, caesia, purpurea, Forbyana, Doniana, calliantha, Pontederana, dubia)*, VI. Jncanae, Grauweiden *(elaeagnos, Kerneri, bifida, oleifolia, intermedia, Seringeana, hircina, Wimmeri)*, VII. Longifoliae, langblättrige Weiden *(longifolia)*, VIII. Capreae, Salweiden *(aurita, cinerea, caprea, appendicul, silesiaca, discolor, livida)*, IX. Arenariae, Sandweiden 1. Zweig Myrtilloides, Heidelweiden *(myrtilloides, prolixa, finmarchica, onusta, versifolia)*, 2. Zweig Argenteae, Silberweiden *(S. petiolaris, sericea, rosmarinifolia, repens, Willdenowiana, decumbens, argyrocarpa, sitchensis, ambigua, humilis, tristis, subalpina)*, X. Phylicifoliae, Zweifarbige Weiden *(bicolor, Hegetschweileri, arbuscula, spadicea, glaucescens, puberula, laurina, macrorhyncha, Schraderiana, chlorophylla)*, XI. Hastatae, Ohrweiden *(myricoides, Nicholsoni, pyrolaefolia, balsamifera, Novae Angliae, hastata, glabra, adenophylla, Barclayi)*, XII. Pruinosae, Bereifte Weiden *(acutifolia, eburnea, Sacharowii, daphnoides, Erdingeri)*, XIII. Viminales, Korbweiden *(viminalis, stipularis, acuminata, dasyclados, calodendron, lanceolata, holosericea, mollissima, fruticosa, Teplouchowii)*, XIV. Glaucae, Wolligblättrige Weiden *(glauca, pyrenaica, lanata, Hookeriana, lapponum, helvetica, canescens, spuria, candida)*, XV. Myrtosalix, Heidelweiden *(S. myrsinites, arctica)*.

Koehne [1]), 1893, nimmt die Anordnung Sekt. 1. Fragiles, Knackweiden *(nigra, lasiandra, lucida, pentandra, fragilis, alba, longifolia)*, 2. Amygdalinae, Mandelweiden *(babylonica, elegantissima, japonica, amygdalina)*, 3. Glaciales, Gletscherweiden *(reticulata, vestita, herbacea, polaris, retusa)*, 4. Sericeae, Blauweiden *(pyrenaica, glauca)*, 5. Lanatae, Wollweiden *(Hookeriana, lanata, lapponum, helvetica)*, 6. Jncanae, Grauweiden *(Elaeagnos, candida)*, 7. Myrtosalix, Myrtenweiden *(arctica, myrsinites)*, 8. Phylicifoliae, Zweifarbige Weiden *(spadicea, chlorophylla, Hegetschweileri, bicolor, arbuscula)*, 9. Hastatae, Ohrweiden *(pyrolifolia, balsamifera, Novae-Angliae, myricoides, hastata, glabra, adenophylla, Barclayi)*, 10. Pruinosae, Reifweiden *(acutifolia, daphnoides, eburnea)*, 11. Viminales, Korbweiden *(viminalis)*, 12. Capreae, Salweiden *(appendiculata, discolor, silesiaca, livida, aurita, caprea, Medemii, cinerea, zygostemon)*, 13. Repentes, Kriechweiden *(humilis, tristis, petiolaris, sericea, argyrocarpa, repens)*, 14. Myrtilloides, Heidelweiden *(myrtilloides, prolixa)*, 15. Purpureae, Purpurweiden *(caesia, purpurea, angustifolia, chinensis, sitchensis)*.

Pospichal [2]), 1897, teilt die Weiden in 3 Rotten: I. Eusalix (Weiden, die beim Laubausbruch blühen: *fragilis, babylonica, alba, triandra, speciosa)*, II. Salicastrum (Strauchweiden, die vor Laubausbruch blühen, a) Staubfäden einbrüderig: Monadelphae [*purpurea, Pontederana*], b) Staubfäden frei, 1. Blätter runzelig: Rugosae [*Seringeana, caprea, aurita, cinerea, grandifolia*], 2. Blätter glatt † Fruchtknoten kahl, * Kätzchen sitzend: Pruinosae [*daphnoides*], ** Kätzchen gestielt: Glabratae [*glabra*], †† Frkn. behaart. Viminales [*viminalis*], III. Frutectum *(repens, ambigua, myrsinites)*.

Scheuerle [3]), 1898, gibt folgende biologische Aufstellung: I. Zwergweiden, Salices repentes *(rep., livida)*, II. Trauerweiden, S. pendulae *(elegantissima, babylonica, alba × babylonica, americana)*, III. Reif- (Schimmelweiden), S. pruinosae *(purpurea, pulchra, daphnoides, pruinosa)*, IV. Gold- und Silberweiden, S. albae [argenteae] *(vitellina, vitellina × fragilis, alba, alba × fragilis)*, V. Korbweiden, S. viminales *(viminalis, viminalis × purpurea)*, VI. Glanzweiden, S. chloriteae *(pentandra, fragilis, triandra)*, VII. Grauweiden, S. canae *(incana)*, VIII. Schwarzweiden, S. nigricantes *(nigricans, glabra* erw.), IX. Sahlweiden, S. rugosae *(aurita, cinerea, grandifolia, caprea)*.

Seemen, 1903, veröffentlichte sein schon anfangs erwähntes phylogenetisches System, das sich im allgemeinen auf das Anderssons aufbaut; er unterscheidet: A. Didymadeniae (Nektarium beider Geschlechter doppelt a) Pleonandrae (mehr als 2 Staubblätter) α) Brachystylae (Kurzgriffelige), I. Pentandrae *(S. glandulosa)*, [Meiostylae, mittelgriffelige, fehlen in Japan], β) Dolichostylae (Langgriffelige), II. Urbanianae *(S. Urbaniana)*; — b) Diandrae (Zweimännige), III. Subfragiles *(S. dolichostyla)*; — — B. Heteradeniae (Nektarium beim ♂ doppelt, beim ♀ einfach), a) Pleonandrae (s. o.), IV. Triandrae *(S. triandra)*; b) Diandrae (s. o.), V. Albae *(babylonica, jessoensis, lasiogyne)* [die Sektionen nach der Länge des Griffels sind hier nicht unterschieden, da nur je eine Subsectio in Betracht kam]; — — C. Monadeniae (in beiden Geschlechtern nur ein (hinteres) Nektarium); a) Choristandrae (2 freie Staubblätter), α) Brachystylae (s. o.), VI. Capreae *(caprea)*, VII. Repentes *(repens)*; — β) Meiostylae (Griffel mittellang, so lang als der Kapselstiel), VIII. Vulpinae *(vulpina)*, IX. Phylicifoliae *(Reinii)*, X. Hastatae *(Shirai), iaponica, Fauriei)*; — γ) Dolichostylae (s. o.), XI. Pruinosae *(daphnoides)*, XII. Viminales *(vimin., opaca, sachalinensis)*; — — b) Synandrae (Staubblätter ± verwachsen); α) Brachystylae: XIII. Purpureae *(purp., Miyabeana, lepidostachys, Gilgiana)*; β) Dolichostylae, XIV. Subviminalis *(Pierrotii, Thunbergiana)*; — c) Submonandrae (ein- und zweimännige Blüten in demselben Kätzchen): XV. Sieboldianae *(Sieboldiana, daiseniensis, Bürgeriana, Saideana)*; — — — Jn Ascherson und Graebners Synopsis ist die gleiche Einteilung angenommen und es erübrigt sich die Sektionen anzuführen, da sie ohnehin in der späteren Zusammenstellung der mitteleuropäischen Arten und Bastarde enthalten sind.

---

[1]) **Koehne,** E., Deutsche Dendrologie. Stuttgart 1893.
[2]) **Pospichal,** E., Flora des Österreichischen Küstenlandes. vol. I. Wien 1897.
[3]) **Scheuerle,** J., in Gradmann, R. Das Pflanzenleben der Schwäbischen Alb. Tübingen 1898.

Jn ihrer Monogr. Saul. France [1]) 1904 richten sich **Camus** im allgemeinen nach A. Kerner; die Sektion Fragiles wird zerlegt in Subsekt. I. Babylonicae, II. Albae, III. Eufragiles, IV. Pentandrae; ferner die Capreae in Subsekt. Striatae (Holz mit Striemen), Laeves (Holz striemenlos), Repentes.

Schneider, 1904 (vgl. p. 35), übernimmt das v. Seemensche System mit einigen Abänderungen, und, da sein Buch alle in Kultur befindlichen Arten umfaßt, einer Reihe von Zusätzen; er erkennt die Heteradeniae v. Seemens nicht an, setzt sie vielmehr zu den Didymadeniae; ich gebe die nachstehende Skizze:

A. **Didymadeniae** (erw. inkl. Heteradeniae v. Seem.). I. Pleonandrae Sect. 1. Pentandrae *(S. lasiandra, lucida, pentandra)*; Sect. 2. Amygdalinae (Triandrae v. S.: *S. amygd.)*; Sect. 3. Nigrae *(nigra)*; — II. Diandrae v. S. Sect. 4. Longifoliae Ands. *(fluviatilis, argyrophylla)*, Sect. 5. Fragiles *(fragilis)*, Sect. 6. Albae *(alba, babylonica)*, Sect. 7. Retusae *(serpyllifolia, retusa, herbacea)*, Sect. 8. Reticulatae *(reticulata, vestita)*, Sect. 9. Sericeae Koehne *(glauca, pyrenaica, arctica)*. — B. **Monadeniae** v. S. I. Choristandrae, a) Dolichostylae, Sect. 10. Myrtosalix Kern. *(myrsinites, chlorophylla)*, Sect. 11. Pruinosae Koch *(daphnoides, acutifolia)*, 12. Sect. Viminales Koch *(viminalis, dasyclados)*; — b) Meiostylae v. Seem. Sect. 13. Candidae *(candida)*, Sect. 14. Lanatae Koehne Subsect. a) Chrysanthae Koch *(Hookeriana, lanata)*, Subsect. b) Villosae Ands. *(lapponum, helvetica, desertorum)*, Sect. 15. Hastatae *(cordata, iaponica, pyrolaefolia, hastata, glabra, Barclayi)*, Sect. 16. Adenophyllae *(adenophylla)*, Sect. 17. Nigricantes *(nigricans)*, Sect. 18. Phylicifoliae *(Mielichhoferi, discolor, bicolor, arbuscula)*; — c) Brachystylae Sect. 19. Balsamiferae *(balsamifera)*, Sect. 20. Capreae Ands. *(Medemii, cinerea, silesiaca, grandifolia, caprea, Bebbiana, aurita, livida)*, Sect. 21. Argenteae Koch a) Myrtilloides Ands. *(myrtilloides)*, b) Repentes *(tristis, sericea, petiolaris, repens)*; — II. Synandrae v. S. a) Dolichostylae Sect. II. Subviminalis v. Seem. *(gracilistyla, Pierotii)*; b) Meiostylae Sect. 23. Canae Kern. *(incana)*; c) Brachystylae Sect. 24. Caesiae Kern. *(sibirica, caesia)*, Sect. 25. Purpureae *(angustifolia, purpurea)*; — III. Submonandrae v. S. Sect. 26. Sieboldianae v. S. *(sitchensis)*.

Endlich ist noch die Einteilung **O. Kuntzes** [2]) 1904 zu erwähnen: Series I. Vitisalix Dmrt. § 1. Salicastrum Dmrt. (Telesmia Raf, Lusekia Op., Pentandrae Ands., Ripsoctis Raf, Octandrae Ands.) a) Pleiarina O. K. (Raf., Humboldtiana Ands.); — § 2. Nestylix O. K. (Raf., Grünera Op., Triandrae Ands.); — § 3. Argorips O. K. (Raf. typus *S. alba)*, b) Psatherips O. K. (Raf. typus *S. fragilis)*; — § 4. Chamaetia Dmrt. (Ripselaxis Raf. typus *S. herbacea)*; — § 5. Nectusion O. K. (Raf, Chamitea Kern, Reticulatae Ands.). — — Series II. Caprisalix Dmrt. (Diandrae et Synandrae Ands.); — § 6. Helix Dmrt. (Knafia Op., Purpureae et Jncanae Ands.); — § 7. Vimen Dmrt. (Viminales, Monadelphiae, Longifoliae Ands.); — § 8. Myrtosalix A. Kern.; — § 9. Vetrix Dmrt. a) Caprea Fries (Op., Capreae Dmrt.); b) Biggina O. K. (Jncubaceae Dmrt., Repentes Ands.); c) Chrysanthus Fries (Daphnoideae Dmrt., Pruinosae Koch); d) Sokolofia O. K. (Raf., Phylicaefoliae Dmrt.).

Besondere Schwierigkeiten hat von jeher die Einfügung der Bastarde gemacht; teils wurden sie an die Art angeschlossen, der sie sich am meisten nähern (Andersson, Schneider), meist jedoch an den Schluß der Aufzählung der Arten (Wimmer, v. Seemen) gebracht; wer sich zum erstenmal mit der Gattung beschäftigt, läßt sie am besten zunächst überhaupt außer Betracht; wer aber weiter studiert, wird sie dann suchen, wenn er die Arten kennen gelernt hat, aus denen sie zusammengesetzt sind; ich halte es für richtig, sie dann zu bringen, wenn der zweite Parens besprochen ist, und gebe daher für

die Weidenarten und Bastarde der Mitteleuropäischen Flora

folgende Anordnung:

A. Didymadeniae v. Seem., Sal. Japon. 1903. 11. Männliche und weibliche Blüten mit je 2 Nektarien, einem vorderen und einem hinteren (vgl. p. 25), die mitunter gespalten und am Grunde verwachsen sind.

I. Pleonandrae v. Seem. l. c. 12 (Pleiandrae Ands. Monogr. 1867): ♂ Blüten mit mehr als 2 freien Staubblättern.

α) Dolichostylae v. Seem. l. c. (vgl. p. 26) und β) Meiostylae v. Seem. l. c. in Mitteleuropa nicht vertreten.

γ) **Brachystylae** v. Seem. l. c. (Microstylae Ands. l. c.): Griffel sehr kurz oder Narben sitzend.

1. **Pentandrae**: Höhere Sträucher, seltener Bäume; Zweige, Knospen und Blätter kahl, glänzend, jung klebrig, balsamisch duftend; Blätter eiförmig bis lanzettlich, scharf drüsig gesägt, gestielt; Blattstiel an den Blättern kräftiger Triebe

[1]) **Camus,** A. et E. G., Classification des Saules d'Europe et Monographie des Saules de France. I. Paris 1904. II. 1905.
[2]) **Kuntze,** O., Lexicon generum Phanerogamarum inde ab anno 1737 a Tom van Post. Opus revisum et auctum ab O. K. Stuttgart 1904.

unter der Blattspreite (auch oft ein Stückchen auf dieser) mit 2—3 Drüsenpaaren besetzt; Kätzchen mit den Blättern erscheinend, gestielt, Stiel beblättert; ♀ später ± überhängend; Tragblätter einfarbig, hellbraun, geadert, vor der Fruchtreife abfallend; Griffel kurz oder fehlend, Narben kurz; Nektarien freistehend (nicht am Grunde verschmolzen).

Folioflorae Mühlbg. 1803, Pentandrae Dumort. 1825, Borrer 1831, 1838, Schneider 1904, Amerina Dumort. l. c., Fragiles, Knackw. W. Koch Com. 1828, Wim. 1857, Dippel 1892, Koehne 1897, Fragiles E. Fries 1828, Amerina E. Fries 1832, Fragiles Mutel, Fl. Franç. 1836, Hook. 1840, Chrysolepideae Phygadilepideae Trautv. 1836, Amerina A. Fragiles Fries 1840, Lorbeerw. Traunst. 1842, Di-Polyandrae Wim. 1849, Albelles Seringe 1845, Adeniteae Arboreae Fragiles Hartig 1851, Melanodon Hartig l. c. 1851, Synanthiphyllae Ambrosi, 1857, Serotinae Döll. 1859, Coaetaneae Neilr. 1859, Chloriteae Fragiles A. Kern., Salicaster Dumort. 1862, Vitisalix l. Lygus Babingt. 1863, Binektarische Baumw. Wichura 1865, Pentandrie Wesmael Monogr. 1864, Fragiles, Bruchw. Pokorny 1864, Tribus II. Wimmer Sa. Europ. 1866, Lucidae v. Pentandrae Ands. Monogr., 1867, Bitterrindige Baumw. K. Koch Dendr. 1872, Lederw. Dochnahl 1881, Amerinae Nyman, Consp. 1881, Ss. arborescentes Serotinae Willkomm 1887, Fragiles subsect. IV. Pentandrae Camus (1904), Salicastrum O. Kuntze 1905. — Omnes ex parte.

1. 1. **S. pentandra** [1]) L.

Kult. *S. lucida* Mhlbg., Ges. naturf. Fr. Neue Schr. IV. 1803. 239, *S. lasiandra* Benth., Pl. Hartweg. [2]) 1857. 335.

II. Diandrae v. Seem. l. c. ♂ Blüte mit 2 freien Staubblättern.

α) Dolichostylae, β) Meiostylae in Mitteleuropa nicht vertreten.

γ) **Brachystylae** v. Seemen l. c. (s. o.).

2. **Reticulatae**: Fruchtknoten behaart. Kriechende oder sehr niedrige Zwergsträucher der hohen Alpen oder Arktis; Blätter langgestielt, rundlich elliptisch bis lanzettlich, durch oberseits eingedrückte Nervatur runzelig; Kätzchen scheinbar endständig, mit Knospen in den Blattachseln; Nektarien dicht aneinanderstoßend, zuweilen verschmolzen.

Herbella Seringe 1824, Diandrae centrales acutilobae, et Chamaetia Dumort 1825, Glaciales W. Koch 1828, Reticulatae Fries 1828, Borrer 1831, 1838, Chamelix Fries 1832, Fries 1840, Hooker 1840, Hartig 1851, Nyman 1882, Willk. 1887, E. Koehne 1893, Pygmées Mutel 1836, Erdweiden Traunst. 1842, Arbuscelles Ser. 1845, Orobiae Ambrosi 1857, Serotinae Neilr. 1859, Genus Chamitea A. Kerner 1866, Reticulatae Babingt. 1863, Ands. 1867, 1868, Schneider 1904, v. Seemen 1908, Retusae Pokorny 1864, Binectar. Zwergw. der Alpenregion Wichura 1865, Tribus XI. Wimmer 1866; Langgestielte Alpenw. K. Koch 1872, Chamitea Dippel 1892, Camus 1904, Nectusion O. Kuntze 1905. — Omnes ex parte.

Jn Europa nur **2.** 2. **S. reticulata** L.

3. **Herbaceae**: Fruchtknoten kahl (nur bei *S. polaris* behaart). Scheinbar krautige Zwergsträucher mit unterirdischem Stamm, dessen Zweiglein sich nur wenige cm über den Erdboden erheben und rasenartig zusammenwachsen; Blätter rundlich bis breit elliptisch, beiderseits grün und glänzend; Kätzchen armblütig, zwischen den Blättern fast verborgen; Kapseln pfriemlich; Griffel kurz bis mittellang (daher auch unter die Meiostylae zu stellen, doch der nie zusammenschmelzenden Nektarien wegen phylogenetisch **nach** Reticulatae).

Herbella Ser. 1824, Diandrae centrales acutilobae, et Chamaetia Dumrt. 1825, O. Kuntze 1905, Reticulatae Fries 1828, Herbaceae Borr. 1831, Babingt. 1863, v. Seemen 1908, Chamelix Fries 1832, Pygmées Mutel 1836, Ss. fragiles Heer 1840, Erdweiden Traunst. 1842, Herbelles Ser. 1845, Glaciales Hartig 1851, Koehne 1893, Orobiae Ambrosi 1857, Acranthae Wimmer 1857, Retusae Kerner 1860, Pokorny 1864, Dippel 1892, Schneider 1904, Binectar. Zwergw. d. Alpenregion Wichura 1865, Tribus XI. Wim. 1866, Kurzgestielte Alpenw. K. Koch 1872. — Omnes ex parte.

3. 3. **S. herbacea** L.

Jn Europa noch *S. polaris* L., *S. rotundifolia* Trautv.

Bastarde der Herbaceae × Reticulatae: 2×3 *S. herbacea* × *reticulata.*

* **Longifoliae:** ♂ Blüte oft mit 3 Nektarien, einem vorderen, zwei hinteren. Bis 2 m hohe schlankrutige Sträucher des mittleren und wärmeren Nordamerika; Kätzchen schlank, oft zu mehreren

[1]) Die in **Bayern** vorkommenden Arten und Bastarde sind fett gedruckt, ebenso die Nummer.

[2]) **Bentham**, G., Plantae Hartwegianae. London 1839—57.

an gemeinschaftlichem Stiel. In Kultur *S. fluviatilis* Nuttall[1]) l. c. 73 (*S. longifolia* Mühlbg. l. c.) und *S. argyrophylla* Nutt. l. c. 71.

4. **Fragiles**: ♀ und ♂ Blüten mit je 2 getrennten Nektarien, das hintere zuweilen ausgerandet. — Höhere Bäume, seltener Sträucher, mit schlanken, glänzenden, am Grunde leicht abbrechenden jungen Zweigen; Äste im Winkel von 70—90° vom Stamm abgehend; Blätter lanzettlich, zugespitzt, kahl, oberseits glänzend, beim Ausbrechen klebrig; Blattstiel unter der Blattspreite oft mit einem Drüsenpaar; Kätzchen auf beblätterten Stielen, aufrecht, oft gekrümmt; Tragblätter einfarbig, gelblich, vor der Fruchtreife abfallend; Fruchtknoten kurz gestielt; Narben zweilappig, abstehend.

Albella Ser. 1824, Diandrae centrales obtusilobae, et Amerina Dumrt. 1825, Amerina 2 Diandrae Dumrt. 1827, Brevistylae Spenner 1826, Fragiles W. Koch 1828, Borrer 1831, Fries 1832, Mutel 1836, Chrysolepideae Phygadilepideae Trautv. 1836, Ss. fragiles Heer 1840, Lorbeerweiden Traunstein. 1842, Di-Polyandrae Wim. 1849, Synanthiphyllae Ambrosi 1857, Fragiles Wim. 1857, Leefe 1871, Koehne 1897, Schneider 1904, v. Seemen 1908, Serotinae Döll 1859, Coaetaneae Neilr. 1859, Binectar. Baumweiden Wichura 1865, Trib. II. Wim. 1866, Fragiles v. Albae Ands. 1867, Bitterrindige Baumw. K. Koch 1872, Bruchw. Dochn. 1881, Amerina Nyman 1881, Serotinae Willk. 1887, Fragiles, Knackw. Dippel 1892, Eusalix Pospich. 1897, Eufragiles Camus 1904, Psathorips Kuntze 1905. — Omnes ex parte.

4. 4. **S. fragilis** L.

Jn Kultur als „Trauerweide" † **S. elegantissima** K. Koch.

Bastarde der Fragiles × Pentandrae.

Triandrae Dumrt. 1825, Fragiles W. Koch 1828, Hartig 1851, Ambrosi 1857, Kerner 1860, Pokorny 1864, Dippel 1892, Pentandrae Borr. 1831, Amerina Fries 1832, Lorbeerw. Traunst. 1842, Speciosae Wim. 1857, Diandrae Babingt. 1863, Virides Wim. 1866, Lucidae v. Pentandrae Ands. 1867. — Omnes ex parte.

1 ×4 S. fragilis × pentandra.

B. Heteradeniae v. Seemen, Sal. Jap. 1903. ♂ Blüten mit zwei (einem vorderen und einem hinteren), ♀ nur mit einem (hinteren) Nektarium.

I. Pleonandrae v. Seem. l. c. (vgl. oben) α) *Dolichostylae*, β) *Meiostylae* in M-E. fehlend.

γ) **Brachystylae** (vgl. oben).

5. **Triandrae**: Sträucher, selten niedrige Bäume; Zweige schlank, biegsam, zähe, kahl, mit glatter Rinde, die bei älteren Zweigen sich in Fetzen loslöst. Blätter elliptisch bis lineal-lanzettlich, zugespitzt, gesägt, kahl, jung selten schwach behaart; Kätzchen dünn zylindrisch, nach der Blüte sehr locker, kurz bis mittellang gestielt; Tragblätter einfarbig gelb, geadert, die der ♀ Blüten bis zur Fruchtreife bleibend; Staubblätter bei unserer Art 3, frei; Fruchtknoten langgestielt, Griffel fast fehlend; Narben kurz, dick, seitlich abstehend.

Albella Ser. 1824, Triandrae et Amerina Dumort. 1825, 1827, Brevistylae Spenner 1826, Amygdalinae W. Koch 1828, Fries 1840, Hartig 1851, Kerner 1860, Nyman 1882, Dippel 1892, Koehne 1893, Camus 1904, Schneider 1904, Fragiles Fries 1828, Triandrae Borr. 1831, Wim. 1857, Dumort. 1862, Leefe 1871, v. Seem. 1908, Amerina Fries 1832, Osiers Mutel 1836, Chrysolepideae Triandrae Trautv. 1836, Ss. fragiles Heer 1840, Lorbeerw. Traunst. 1842, Di-Polyandrae Wim. 1849, Synanthiphyllae Ambrosi 1857, Serotinae Döll. 1859, Coaetaneae Neilr. 1859, Triandrae et Diandrae Babingt. 1863, Fragiles Pokorny 1864, Binectar. Baumw. Wichura 1865, Tribus II. Wim. 1866, Amygdalinae v. Triandrae Ands. 1867, Schalenrindige W. K. Koch 1872, Mandelw. Dochnahl 1881, Serotinae Willk. 1887, Eusalix Pospichal 1897, Nestylix Kuntze 1905, — Omnes ex parte.

Jn Mitteleuropa nur **5.** 5. **S. triandra** L.

Jn Nordamerika als wichtigste *S. amygdaloides* Ands. und *nigra* Marsh.

Bastarde: Pentandrae × Triandrae: 1 × 5 *S. pentandra* × *triandra* Zalewski, Kosmos.

Bastarde: Fragiles × Triandrae: **4 ×5 S. fragilis × triandra.**

II. Diandrae: ♂ Blüten mit 2 freien Staubblättern. α) *Dolichostylae* und β) *Meiostylae* in Mitteleuropa fehlend.

γ) **Brachystylae** (s. o.).

[1]) **Nuttall,** Thomas, The North American Sylva. vol. 1. Philadelphia 1842.

6. **Albae**: Bäume, seltener Sträucher; Zweige schlank, nicht leicht abbrechend, mit glatter Rinde; Blätter lanzettlich bis elliptisch, zugespitzt, jung nicht klebrig, ± seidig behaart; Kätzchen zylindrisch, oft gekrümmt, auf kürzeren oder längeren beblätterten Stielen; Tragblätter einfarbig gelb, die der ♀ Blüten vor der Fruchtreife abfallend; Fruchtknoten sitzend, seltener kurz gestielt; Griffel sehr kurz; Narben zweilappig, abstehend.

Albella Ser. 1824, Diandrae centrales obtusilobae, et Amerina Dumrt. 1825, Diandrae Dumrt. 1827, Brevistylae Spenner 1826, Fragiles W. Koch 1828, Fries 1828, Mutel 1836, Wim. 1857, Koehne 1893, Albae Borr. 1831, Kerner 1860, Leefe 1871, Dippel 1892, Schneid. 1904, v. Scemen 1908, Chrysolepideae Phygadilepideae Trautv. 1836, Albae et Fragiles Loudon 1838, Ss. fragiles Heer 1840, Lorbeerw. Traunst. 1842, Di-Polyandrae Wim. 1849, Tenaces Hartig 1851, Serotinae Döll 1859, Coetaneae Neilr. 1859, Diandrae Dumrt. 1862, Tribus II. Wim. 1866, Fragiles v. Albae Ands. 1867, Bitterrindige Baumw. K. Koch 1872, Silberw. Dochn. 1881, Amerina Nyman 1882, Serotinae Willk. 1887, Eusalix Pospichal 1897, Babylonicae et Albae Camus 1904, Argorips Kuntze 1905. — Omnes ex partc.

6. 6. **S. alba** L.

Jn Kultur als „Trauerweiden" †† 7. **S. babylonica** L.

Bastarde der Albae unter sich: 6 × 7 *S. alba* × *babylonica (S. sepulcralis)* Simonkai, Termes. Füz. XII. 1890. 157.

Bastarde der Albae × Pentandrae: 1 × 6 *S. alba* × *pentandra* A. Kerner, Oe. BZ. 1858. 183.

Bastarde der Albae × Fragiles.

Diandrae centrales obtusilobae Dumrt. 1825, Diandrae Dmrt. 1827, 1862, Babingt. 1863, Fragiles W. Koch 1828, Fries 1828, 1840, Hartig 1851, Ambrosi 1857, Amerina Fries 1832, Speciosae Wim. 1857, Albae Pokorny 1864, Binectar. Baumw. Wichura 1865, Tribus II., et Virides Wim. 1866, Fragiles v. albae Ands. 1867. — Omnes ex parte.

4 × 6 S. alba × fragilis Ritschl., **4 × †† S. babylonica × fragilis** Clemenc.

Bastard Albae × Fragiles × Pentandrae: 1 × 4 × 6 *S. alba* × *fragilis* × *pentandra* Buchenau, Fl. Nordwestd. Tiefebene (1894) 167.

Bastarde Albae × Triandrae (Ehrhartianae Wim. 1866 ex parte).

5 × 6 S. alba × triandra Wim. ap. Wichura, Bastardbefr.

7. **Retusae,** dem Boden angedrückte Zwergsträucher (Spaliersträucher) der hohen und höchsten Gebirge. Zweige leicht abbrechend, kahl, glatt; Blätter stumpf oder ausgerandet, seltener lanzettlich, spitz, kahl, jung nicht klebrig, oberseits glänzend; Kätzchen an kurzen beblätterten Stielen, kugelig bis kurz zylindrisch, armblütig; Fruchtknoten kurz gestielt, kahl, Griffel kurz; Narben zweiteilig, abstehend.

Arbuscella Ser. 1824, Diandrae centrales acutilobae, et Chamaetia Dumrt. 1825, Glaciales W. Koch 1828, Fries 1840, Hartig 1851, Nyman 1881, Willk. 1887, Koehne 1893, Pygmées Mutel 1836, Myrsinites Borr. 1838, Ss. fragiles Heer 1840, Erdweiden Traunst. 1842, Arbuscelles Ser. 1845, Orobiae Ambrosi 1857, Retusae A. Kerner 1860, Pokorny 1864, Dippel 1892, Camus 1904, Schneider 1904, v. Seemen 1908, Binectar. Zwergw. der Alpenregion Wichura 1865, Tribus XI. Wim. 1866, Nitidulae s. Glaciales Ands. 1868, Kurzgestielte Alpenw. K. Koch 1872.

7. 8. **S. retusa** L.

Bastarde der Reticulatae × Retusae: 2 × 8 *S. reticulata* × *retusa* Gürke, Pl. Eur. [1]) (1897) 36 (et *S. reticulata* × *serpyllifolia* R. Buser in Gremli, Exkursfl. 1893. 375 [2]).

Bastarde der Herbaceae × Retusae: 3 × 8 *S. herbacea* × *retusa* Pax in Jahresber. Schles. Ges. (1903) 39. (*S. herbacea* × *serpyllifolia* R. Buser l. c. nom.).

** **Glaucae**: Niedrige Sträucher der hohen Alpen und der nordischen Gebirge; Blätter elliptisch-lanzettlich, ganzrandig, behaart; Kätzchen auf längeren, beblätterten Stielen, dick zylindrisch; Fruchtknoten kurz gestielt, filzig. Griffel tiefgestielt, Narben wiederholt geteilt.

— 9. *S. glauca* L.

Jn Europa noch in den Pyrenäen *S. pyrenaica* Gouan, in der Arktis *S. arctica* R. Br., *S. reptans* Rupr.

---

[1]) **Richter,** K. et **Gürke,** M., Plantae Europaeae, vol. II, 1. Lipsiae 1897.
[2]) **Buser,** R. in Gremli, Exkursionsflora für die Schweiz. 7. Aufl. Aarau 1893.

Bastarde der Glaucae × Retusae: 8×9 *S. glauca* × *retusa* Wimmer, Denksch. Schles. Ges. 1853. 172.

C. Monadeniae v. Seemen l. c.: ♂ und ♀ Blüten nur mit je einem (hinteren) Nektarium.

I. Choristandrae v. Seemen l. c. ♂ Blüten mit 2 freien Staubblättern.

α) **Dolichostylae** v. Seem. l. c.: Griffel halb so lang als der Fruchtknoten oder länger.

8. **Daphnoideae**: Bäume oder höhere Sträucher; 1—2jährige Zweige meist blau bereift; Knospen, besonders im Herbst die Blütenknospen, sehr groß; Blätter gestielt, eilanzettlich bis schmallanzettlich, gesägt, zugespitzt, oberseits dunkelgrün, glänzend, unterseits matter bis bläulich; Kätzchen vorlaufend, dick zylindrisch, Tragblätter schwarzbraun, am Grunde hell, lang weiß behaart; Fruchtknoten kahl, fast sitzend.

Daphnella Ser. 1824, Longistylae Spenn. 1826, Daphnoideae Dumort. 1827, 1862, Pruinosae W. Koch 1828, Hartig 1851, Wim. 1845, Kerner 1860, Ands. 1867, Nyman 1881, Willk. 1887, Dippel 1892, Koehne 1893, Pospichal 1897, v. Seemen 1903, 1908, Camus 1904, Schneid. 1904, Chrysanthos Fries 1832, Fragiles Mutel 1836, Pokorny 1864, Acutifoliae Loudon 1838, Chrysanthae Fries 1840, Ss. fragiles Heer 1840, Lorbeerw. Traunst. 1842, Cinerelles Ser. 1845, Diandrae Wim. 1849, Hysteranthiphyllae Ambrosi 1857, Praecoces Döll 1859, Neilreich 1859, Discolores Latifoliées Wesmael 1864, Mononectar. Weiden 1. Abt. Wichura 1865, Tribus I. Wim. 1866, Blutweiden Dochnahl 1881, Reif-(Schimmel-)Weiden Scheuerle 1898, Chrysanthus Kuntze 1905. — Omnes ex parte.

8. 10. **S. daphnoides** Vill. ††† 11. **S. acutifolia** Willd.

Bastarde der Daphnoideae unter sich: **10×11 S. acutifolia × daphnoides** *(S. pulchra* Wim.).

Bastarde der Daphnoideae × Triandrae: 5×10 *S. daphnoides* × *triandra (S. amygdalina* × *daphnoides* Woloscz., Öst. B. Z. 1912. 170) nur nach sterilem Material beschrieben, daher?

Bastarde der Albae × Daphnoideae: 6×10 *S. alba* × *daphnoides* Abromeit, Allg. Bot. Zeit. 1911. 29 nomen. Beschreibung ist noch nicht erfolgt; erscheint ebenfalls?

9. **Viminales**: Bäume oder Sträucher mit zähen, biegsamen, kahlen oder filzigen Zweigen, sowie kleine Sträucher der hohen Alpen und des Nordens; Blätter selten breit elliptisch, meist lang lanzettlich, spitz, ganzrandig oder schwach gezähnelt, oft zurückgerollt oder wellig, wenigstens unterseits, oft beiderseits bleibend silberig schimmernd oder milchweiß behaart; Kätzchen meist vorlaufend, sitzend oder bei den Alpensträuchern spät, dicht zylindrisch; Tragblätter an der Spitze schwärzlich; Nektarium bandförmig, auf den Grund des Fruchtknotens heraufreichend; Griffel und Narben lang, fädlich.

Viminella Ser. 1824, Vimen Dumort. 1825, 1827, Angustifoliae Spenner 1826, Viminales W. Koch 1828, Bluff et Fingerh. 1828, Borr. 1831, Fries 1832, Loudon 1838, Fries 1840, Hooker 1840, Hartig 1851, Wim. 1857, Neilr. 1859, Kerner 1860, Dumort. 1862, Babingt. 1863, Nyman 1881, Willk. 1887, Dippel 1892, Koehne 1893, Pospichal 1897, v. Seemen 1903, Schneider 1904, v. Seem. 1908, Osier Mutel 1836, Ss. viminales Heer 1840, Langw. Traunstein. 1842, Diandrae Langgriffelige schmalblättrige Wim. 1849, Hysteranthiphyllae Ambrosi 1857, Praecoces Döll 1859, Micantes Pokorny 1864, Ands. 1867, Angustifoliées Wesmael 1864, Mononectar. W. 1. Abt. Wichura 1865, Tribus V. Wim. 1866, Korbw. K. Koch 1872, Scheuerle 1898, Hanfw. Dochnahl 1881, Vimen Kuntze 1905. — Omnes ex parte.

9. 12. **S. viminalis** L. †† (kult.) 13. **S. dasyclados** Wim. 14. *S. lapponum* L. 15. *S. helvetica* Vill.

Im nordischen und arktischen Europa noch *S. lanata* L. und *S. taimyrensis* Trautv.

Bastarde der Viminales unter sich: 12×13. *S. dasyclados* × *viminalis* Lackschew. in sched. 1900. spont? — Woloszcz., Öst. Bot. Zeitsch. 62. 1912. 172.

Bastarde der Herbaceae × Viminales: 3×15 *S. helvetica* × *herbacea* R. Buser in Bibl. Univ. VI. 1881. 301. nom.

Bastarde der Triandrae × Viminales: **5 ×9 S. triandra × viminalis** Wim. 5×13 *S. dasyclados* × *triandra* (S. Salischii v. Seem., Syn. IV (1910) 334).

Amygdalinae W. Koch 1828, Fries 1840, Hartig 1851, Anders. 1867, Triandra Borr. 1831, Loudon 1838, Babingt. 1863, Osiers Mutel 1836, Chrysolepideae Triandrae et Allolepideae Stenophyllae Trautv. 1836, Viminelles Ser. 1845, Phaeobrya Wim. 1857, Oleifoliae Dumrt. 1862, Schalenrindige W. K. Koch 1872, Ehrhartianae Wim. 1866, Bruchw. und Honigw. Dochn. 1881. — Omnes ex parte.

Bastarde der Retusae × Viminales: 8×15 *S. helvetica* × *retusa* Außerdorfer in sched. 1874.

Bastarde der Glaucae × Viminales: 9×15? *S. glauca* × *helvetica* Wolf sec. Camus II. 1905. 223 (non Ands.).

Bastarde der Daphnoideae × Viminales: **8 ×9,** 10×12 **S. daphnoides × viminalis** Gürke, Pl. Eur. 1897. 28. 10×13? *S. daphnoides* × *dasyclados* Abrom. l. c. 1911. 30 nom.

β) **Meiostylae** v. Seem. l. c.: Griffel höchstens ½ so lang als der Fruchtknoten, länger als die kurzen Narben.

10. **Nigricantes**: Kleine bis mittelhohe Sträucher mit meist breiten, kahlen Blättern, die in nicht ganz reifem Zustande leicht schwarz werden, unterseits oft weißlichgrün mit reingrüner Spitze; Fruchtknoten kahl.

Diandrae laterales Dumrt. 1825, Longistylae Spenner 1826, Phylicifoliae Dumrt. 1827, Fries 1828, Fries 1832, Wim. 1857, Capreae W. Koch 1828, Nigricantes Borrer 1831, Loudon 1838, Fries 1840, Pokorny 1864, Schneider 1904, Marceaux Mutel 1836, Allolepideae Platyphyllae Trautv. 1836, Ss. nigricantes Heer 1840, Schwarzw. Traunst. 1842, Viminelles Ser. 1845, Diandrae Langgriffelige Wim. 1849, Glabratae Hartig 1851, Willkomm 1887, Capreae leiocarpae Ambrosi 1857, Praecoces Döll. 1859, Coaetaneae et Capreae Neilr. 1859, Macrostylae B. Nigricantes Kerner 1860, Phylicifoliae Dumrt. 1862, Phylicifoliae a Nigricantes Babingt. 1863, Mononectarische W. 2. der Gebirge u. niedr. Alpen, und 3. der höheren Alpenregion Wichura 1865. — Tribus VIII. Wim. 1866, Virescentes Anderss. 1867, Großblättrige W. K. Koch 1872, Phylicifoliae et Hastatae Nym. 1881, Virescentes et Rigidae v. Seem. 1903, Virescentes v. Seemen 1908. — Omnes ex parte.

10. 16. **S. nigricans** Enand., **11.** 17. **S. glabra** Scop.

In Europa (Italien) noch S. crataegifolia Bertoloni in Desvaux, Journ. Bot. III 1813. 76.

Bastarde der Nigricantes unter sich: 16×17 *S. glabra* × *nigricans* A. Kerner, Niederöst. W. 1860. 237.

? Bastarde der Nigricantes × Reticulatae: 2×16? *S. nigricans* × *reticulata* (vgl. v. Seem. 1908. 327).

Bastarde der Herbaceae × Nigricantes: 3×16 *S. glabra* × *herbacea* R. Huter 1904 in sched. ex ipso Öst. Bot. Z. 1907. 473.

? Bastarde der Nigricantes × Triandrae: 5×16? *S. nigricans* × *triandra (amygdalina* × *nigricans* H. Groß, Schrift. Phys. ök. Ges. Königsb. 51. 1910. 138 nom.).

Bastarde der Nigricantes × Retusae: 8×16 *S. nigricans* × *retusa* Gürke, Pl. Europ. 1897. 35 et *S. nigricans* × *serpyllifolia* R. Buser 1893. 138 nom. **7 ×11.** 8×17 **S. glabra** × **retusa** Wichura, Bastardbefr. 1865. 59.

? Bastarde der Daphnoideae × Nigricantes: 10×16? *S. daphnoides* × *nigricans* E. K. L. Krause, Bot. Zentralbl. 79. 1899. 117.

11. **Hastatae**: Meist kleine bis 2 m hohe Sträucher mit meist breiten, kahlen oder behaarten Blättern, die beim Trocknen nicht schwarz werden; Kätzchen meist auf beblätterten Stielen; Tragblätter lang behaart, bei unserer Art diese Haare bald kraus werdend; Fruchtknoten kahl.

Arbuscella Ser. 1824, Phylicifoliae Fries 1828, 1832, Wim. 1857, Hastatae Borrer 1831, Loudon 1838, Nym. 1881, Dippel 1892, v. Seemen 1903, Schneider 1904, Marceaux Mutel 1836, Allolepideae Platyphyllae Trautv. 1836, Glaucae Heer 1840, Willk. 1887, Cordatae Hooker 1840, Zwergw. Traunst. 1842, Arbuscelles Ser. 1845, Diandrae Kurzgriffelige Wim. 1849, Glabratae et Coloratae Desmidophylleae Hartig 1851, Capreae leiocarpae Ambrosi 1857, Chrysanthae Babingt. 1863, Glabratae Pokorny 1864, Mononect. W. 2 der Gebirge und niedrigen Alpen Wichura 1865, Tribus VIII. Wim. 1866, Rigidae Ands. 1867, v. Seemen 1903, 1908. — Omnes ex parte.

12. 18. **S. hastata** L.

Im äußersten Nordosten Europas noch S. pirolifolia Led.; in Kultur die nordamerikanischen Arten S. cordata Mhlbg. und S. syrticola Fern.

Bastarde der Hastatae × Herbaceae: 3×18 *S. hastata* × *herbacea* Wim., Übers. Arb. Schles. Ges. 1850. 91.

Bastarde der Hastatae × Retusae: **7×12**, 8×18 **S. hastata × retusa.**

? Bastarde der Glaucae × Hastatae 9×18? *S. glauca* × *hastata* Ands. in Blytt[1]) 1874. 472.

Bastarde der Hastatae × Viminales: 15×18 *S. hastata* × *helvetica* A. Kerner, Öst. B. Zeitschr. 16. 1866. 370.

Bastarde der Hastatae × Nigricantes: 16×18 *S. hastata* × *nigricans* Wainio, Medd. Soc. Fenn. 18. 1892. 236. ? 17×18 *S. glabra* × *hastata* (cf. v. Seemen 1908. 160). 16×17×18 *S. glabra* × *hastata* × *nigricans* A. et J. Kerner, Herb. Österr. Weiden VI. 1867 n. 63.

? Bastarde der Hastatae × Nigricantes × Retusae: 8×16×18? *S. hastata* × *nigricans* × *retusa* (*S. Breunia* Huter 1887 ex ipso 1907. 473).

12. **Phylicifoliae**: Niedrige Sträucher der Alpen, höheren Gebirge und des Nordens vom Balticum ab, dort bis 3 m; Blätter wenigstens erwachsen kahl, von derber Struktur, oberseits glänzend, unterseits matt bis weißlich, Adernetz oberseits fein hervortretend, beim Trocknen nicht schwarz werdend; Fruchtknoten behaart.

Daphnella et Arbuscella Ser. 1824, Diandrae laterales et Vetrix Dmrt. 1825, Jncubaceae et Phylicifoliae Dumrt. 1827, Capreae et Frigidae W. Koch 1828, Phylicifoliae Fries 1828, 1832, Wim. 1857, Nym. 1881, Dippel 1892, Schneid. 1904, Bicolores Borr. 1831, Leefe 1871, Nains et Marceaux Mutel 1836, Allolepideae Platyphyllae Trautv. 1836, Glaucae et Bicolores Loudon 1838, Nigricantes et Chamelix L. Frigidae Fries 1840, Ss. sericeae Heer 1840, Zwergw. Traunst. 1842, Arbuscelles Ser. 1845, Diandrae Langgriffelige Wim. 1849, Coloratae Desmidophyllae Hartig 1851, Orobiae Ambrosi 1857, Praecoces Döll 1859, Serotinae Neilr. 1859, Arbusculae Kerner 1860, Daphnoideae Dumrt. 1862, Phylicifoliae b. Virentes Babingt. 1863, Glabrae Pokorny 1864, Mononectar. W. 2. Wichura 1865, Tribus VIII. Wim. 1866, Virentes Ands. 1867, v. Seem. 1908, Zweifarbige und Großblättrige W. K. Koch 1872, Glabratae Willk. 1881, Salicastrum Glabratae Pospich. 1897, Rigidae et Virentes v. Seemen 1903, Arbusculae Camus 1904, Sokolofia Kuntze 1905. — Omnes ex parte.

13. 19. **S. arbuscula** Autor., 20. *S. phylicifolia* L.

Bastarde der Phylicifoliae × Reticulatae: 2×19 *S. arbuscula* × *reticulata* R. Buser in Bibl. Univers. 3. vol. VI, 2. 1881. 302.

Bastarde der Herbaceae × Phylicifoliae: 3×19 *S. arbuscula* × *herbacea* R. Buser l. c.

Bastarde der Phylicifoliae × Retusae: **7×13,** 8×19 **S. arbuscula × retusa** R. Buser in Jaccard[2]) 1895. 330. et *S. arbuscula* × *serpyllifolia (S. serpyllif.* × *arbuscula)* Murr in Allg. Bot. Zeitschr. 1904. 41. 8×20 *S. phylicifolia* × *retusa* R. Buser in Gremli 1893. 375.

? Bastarde der Glaucae × Phylicifoliae: 9×19? *S. arbuscula* × *glauca* Lundström, Studier 1875. 54.

Bastarde der Phylicifoliae × Viminales: 15×19 *S. arbuscula* × *helvetica* Gürke, Pl. Europ. II. 1897. 30.

Bastarde der Nigricantes × Phylicifoliae: 16×20 *S. nigricans* × *phylicifolia* Holm in Botan. Notis. 1875. 73 (ob in Mitteleuropa wild?).

Bastarde der Hastatae × Phylicifoliae: 18×19 *S. arbuscula* × *hastata* Anderss. ap. Blytt. 1874. 464. 18 × 20 *S. hastata* × *phylicifolia* Wim., Übers. Arbeit. Schles. Ges. 19. 1851. 84.

*** **Myrsiniteae**: Niederliegende oder wenig aufsteigende Sträucher der höheren Gebirge und des Nordens; Blätter beiderseits glänzend, mit beiderseits scharf hervortretendem Nervennetz; Staubbeutel meist violett, dann gelb, endlich schwarz; Griffel und Narben rotviolett.

Arbuscella Ser. 1824, Frigidae W. Koch 1828, Fries 1840, Nym. 1881, Reticulatae Fries 1828, Myrsinites Borr. 1831, Loud. 1838, Babingt. 1863, Chamelix Fries 1832, Nains

[1]) **Blytt,** Axel, Norges Flora 2. del. Christiania 1874. Salix Auctore N. J. Andersson.

[2]) **Jaccard,** Henri, Catalogue de la Flore Valaisienne (Neue Denkschr. Allg. Schweiz. Ges. f. d. ges. Naturwiss. Zürich 34. 1895) Salices hybridae auctore R. Buser.

Mutel 1836, Ss. sericeae Heer 1840, Arbusculae Hooker 1840, Zwergw. Traunst. 1842, Arbuscelles Ser. 1845, Jonanthe Hartig 1851, Orobiae Ambrosi 1857, Serotinae Neilr. 1895, Myrtosalix Kerner 1860, Dippel 1892, Koehne 1893, Camus 1903, Schneid. 1904, Kuntze 1905, v. Seem. 1908. — Omnes ex parte.

21. *S. myrsinites* L. Sp. pl. 1753. 1018.

? Bastarde der Herbaceae × Myrsiniteae: 3×21? *S. herbacea* × *myrsinites* Holm in Botan. Notis. 1875. 76.

Bastarde der Myrsiniteae × Retusae: 8×21 *S. myrsinites* × *retusa* Gürke, Pl. Europ. II. 1897. 36.

Bastarde der Myrsiniteae × Nigricantes: 16×21 *S. myrsinites* × *nigricans* Wimm. ap. Wichura 1865. 60.

? Bastarde der Hastatae × Myrsiniteae: 18×21? *S. hastata* × *myrsinites* Kihlman, Medd. Soc. Fenn. 13. 1886. 249.

Bastarde der Myrsiniteae × Phylicifoliae: 19×21 *S. arbuscula* × *myrsinites* B. White, Journ. Linn. Soc. 27. 1891. 436.

γ) **Brachystylae** v. Seemen l. c. 1903: Griffel fehlend oder sehr kurz.

13. **Capreae**: Niedrige Bäume oder höhere, selten niedrige Sträucher mit meist dicken spreizenden Zweigen. Blätter breit, oft derb, mit oberseits ± eingedrücktem Nervennetz; Kätzchen meist vorlaufend, sitzend oder kurzgestielt; Tragblätter an der Spitze braun bis schwarz; Fruchtknoten lang gestielt, meist behaart.

Cinerella Ser. 1824, Diandrae laterales, et Capri-Salix I Vetrix Dumrt. 1825, Capreae Dumrt. 1827, W. Koch 1828, Fries 1840, Neilr. 1859, Dumrt. 1862, Babingt. 1863, Nym. 1881, Dippel 1892, Koehne 1893, v. Seem. 1903, Camus 1904, Schneider 1904, v. Seemen 1908, Cinereae Fries 1828, Borr. 1831, Fries 1832, Loudon 1838, Hooker 1840, Leefe 1871, Marceaux Mutel 1836, Allolepideae Platyphyllae Trautv. 1836, Ss. tomentosae et capreae Heer 1840, Cinerelles Ser. 1845, Diandrae kurzgriffelige Wim. 1849, Cinereae et Nemorosae Hartig 1851, Capreae Eriocarpae Ambrosi 1857, Capreae et Phylicifoliae Wim. 1857, Praecoces Döll 1859, Rugosae Kern. 1860, Pokorny 1864, Willk. 1887, Pospichal 1897, Latifoliées Wesmael 1864, Mononectar. W. 1. Abt. Wichura 1865, Tribus VI. et VII. Wimm. 1866, Cinerascentes Ands. 1867, Breitblättrige W. K. Koch 1872, Sohlw. Dochn. 1881. — Omnes ex parte.

Subsect. I. Laeves Camus 1904: Nacktes Holz der zweijährigen Zweige glat. — Caprea v. Seem. 1908.

14. 22. **S. caprea** L., **15.** 23. **S. grandifolia** Ser., **16.** 24. **S. livida** Whlbg.

In Europa noch 25. S. silesiaca Willdenow, Spec. pl. IV. 1805. 660.

Subsect. II. Striatae Camus l. c.: Nacktes Holz der zweijährigen Zweige mit erhabenen Längsstreifen (Striemen).

17. 26. **S. aurita** L., **18.** 27. **S. cinerea** L., 28. *S. atrocinerea* Brotero, Fl. Lusitanica I. 1804. 31.

In Südeuropa noch S. pedicellata Desf. und S. phlomoides Biebst., kult. S. Medemii Boiss.

Bastarde der Capreae unter sich. Capraeformes et Sphacelatae Wim. 1857, Rugosae Kerner 1860, Pokorny 1864, Kerneriana et Sudeticae Wim. 1866, Aschw. Dochn. 1881, — omnes ex parte.

14×15, 22×23 **S. caprea × grandifolia** Wimmer apud Wichura, 1865. 101; — 22×24 *S. caprea* × *livida* Ritschl exs. 1854 ex v. Seem.; — 22×25 *S. caprea* × *silesiaca* Wim., Flora 1849. 43; — **14×17,** 22×26 **S. aurita × caprea** Wim., Übers. Arb. Schles. Ges. 1850. 90; — 22×25×26 *S. aurita* × *caprea* × *silesiaca* Gürke, Pl. Europ. II. 1897. 11; — **14×18,** 22×27 **S. caprea × cinerea** Wim., Flora, 1849. 43; — **14×17×18,** 22×26×27 **S. aurita × caprea × cinerea** Gürke, Pl. Europ. II. 1897. 11; — **15×17,** 23×26 **S. aurita × grandifolia** A. Kerner, Öst. B. Zeitschr. 1864. 187; — 23×27 *S. cinerea* × *grandifolia* Woloszczak, Öst. B. Zeitschr. 1886. 94; — 24×25 *S. livida* × *silesiaca* Woloszcz. l. c. 1891. 235; — 24×26 *S. aurita* × *livida* Wim., Übers. Arb. Schles. Ges. 1850. 90; — 24×27 *S. cinerea* × *livida* Brunner ap Döll, 1859. 517; — 25×26 *S. aurita* × *silesiaca* Wim., Flora 1848. 330; — 25×27 *S. cinerea* × *silesiaca* Wim., Denkschr. Schles. Ges. 1853. 164; — **17×18,** 26—27 **S. aurita** × **cinerea** Wim., Flora 1848. 330.

? Bastarde der Capreae × Pentandrae: 1×25 *S. pentandra* × *silesiaca* Woloszcz., Öst. B. Zeit. 1912. 170 (nach sterilem Material, daher?).

Bastarde der Capreae × Triandrae, Amygdalophyllae Wim. 1857, Ehrhartianae Wim. 1866 ex parte: ? 5×22 *S. caprea* × *triandra* Figert ap. Camus 1905. 105, ? 5×25 *S. silesiaca* × *triandra* Woloszcz. l. c. 1912. 169, 5×26. *S. aurita* × *triandra* Wim., Übers. Arb. Schles. Ges. 1850. 90, 5×27 *S. cinerea* × *triandra* Wim. l. c.

Bastarde der Capreae × Retusae: 8×23 *S. grandifolia* × *retusa* R. Buser ap. Gremli 1893. 375.

Bastarde der Capreae × Glaucae, Schleicherianae Wim. 1866. e. p.: 9×23 *S. glauca* × *grandifolia* Wim., Sal. Europ. 1866. 256.

Bastarde der Capreae × Daphnoideae, Kernerianae Wim. 1866 e. p.: **8×14,** 10×22 **S. caprea** × **daphnoides** A. Kern., Verhandl. Zool. Bot. Ges. Wien 1861. 243; ? 10×23 *S. daphnoides* × *grandifolia* C. K. Schneid. 1904. 15 nom.; ? 10×25 *S. daphnoides* × *silesiaca* Woloszcz. l. c. 1888 ex v. Seem.; ? 10×26 *S. aurita* × *daphnoides* H. Groß in Allg. Bot. Zeit. 1911. 29 nom.; 10×27 *S. cinerea* × *daphnoides* Woloszcz., Öst. B. Zeitschr. 1888. 226; — 11×22 *S. acutifolia* × *caprea* Floderus 1883 ex v. Seem., 11×27 *S. acutifolia* × *cinerea* Schube, Verbr. Gefäßpfl. Schlesiens 1903. 102.

Bastarde der Capreae × Viminales: Viminella Ser. 1824, Vimen Dumrt 1825, 1827, Viminales Fries 1825, 1832, W. Koch 1828, Borr. 1831, Loudon 1838, Ambrosi 1857, Neilr. 1859, Kerner 1860, Dumrt. 1862, Nyman 1881, Dippel 1892, Allclepideae Macrophylla Trautv. 1836, Acuminatae Hartig 1851, Acuminatae et Riphaeae Wim. 1857, Acuminatae et Laestadianae Wim. 1866, Micantes et Villosae Andr. 1867. — Omnes ex parte. **9×14,** 12×22 **S. caprea** × **viminalis** Wim., Übers. Arb. Schles. Ges. 1849. 126; 12×22×22 *S. caprea* × *caprea* × *viminalis* Wichura 1853. 162; 13×22 *S. caprea* × *dasyclados (Calodendron)* Wim. 1866. 137; 14×22 *S. caprea* × *lapponum* Wim. ap. Wichura 1865. 59; 12×14×22? *S. caprea* × *lapponum* × *viminalis* v. Seem. 1908. 103; 12×24 *S. livida* × *viminalis* Heidenr. in Hb. Wim. 1866 fide v. Seem.; 12×25? *S. silesiaca* × *viminalis* Kotula 1891 fide Gürke, 1897. 26; 12×26 *S. aurita* × *viminalis* Wim., Jahresb. 1847. 313, 12×27 *S. cinerea* × *viminalis* Wim. l. c. 1849. 125; 12×27×27 *S. cinerea* × *cinerea* × *viminalis* (c. × v. × c. Heidenreich); 12×26×27 *S. aurita* × *cinerea* × *viminalis* Straehler in D. Bot. Monatssch. 1896. 96; 14×24? *S. lapponum* × *livida* H. Groß in Allg. B. Zeitschr. 1909. 132 nom.; 14×25 *S. lapponum* × *silesiaca* Wim., Jahresber. 1847. 313; 14×26 *S. aurita* × *lapponum* Wim., Übers. 1850. 90; 14×27 *S. cinerea* × *lapponum* Wim., Flora 1859. 56; 15×23 *S. grandifolia* × *helvetica* Treffer in Dörfler, Herb. norm. 1896 n. 3661.

Bastarde der Capreae × Nigricantes: Nigricantes Borr. 1831, Cinereae et Nigricantes Loudon 1838, Melaenae Wim. 1866. — Omnes ex parte. **10×14,** 16×22 **S. caprea** × **nigricans** Brunn. ap. Döll 1859. 519; ? 16×25 *S. nigricans* × *silesiaca* Borbás, Földr. Közl. 1900; **10×17,** 16×26 **S. aurita** × **nigricans** Wim., Übers. Arb. Schles. Ges. 1850. 90; **10×18,** 16×27 **S. cinerea** × **nigricans** Wim. ap Wichura, 1865. 59, 17×23 *S. glabra* × *grandifolia* A. et J. Kerner, Herb. Österr. Weiden 1867 n. 96.

Bastarde der Capreae × Hastatae: Sphacelatae Wim. 1857 e. p., Sudeticae Wim. 1866. e. p.: 18×23 *S. grandifolia* × *hastata* R. Buser, Exsicc. 1881 et ap. Gremli 1893. 375, 9×18×23 *S. glauca* × *grandifolia* × *hastata* v. Seem. 1910. 348, 16×18×23 *S. grandifolia* × *hastata* × *nigricans* Woloscz., Öst. B. Z. 1888. 225, 18×25 *S. hastata* × *silesiaca* Wim., Jahresb. Schles. Ges. 1846. 85, ? 18×26 ? *S. aurita* × *hastata* (alle Angaben über diese Verbindung sind zweifelhaft).

Bastarde der Capreae × Phylicifoliae: Diandrae laterales Dumrt. 1825, Daphnoideae Dumrt. 1827, Bicolores Borr. 1831, Loudon 1838, Cinerelles Ser. 1845, Nemorosae et Laurineae Hartig 1851, Laurinae Wim. 1866, Virescentes Ands. 1867, Zweifarbige W. K. Koch 1872 — omnes ex parte.

19 × 23 *S. arbuscula* × *grandifolia* A. Kerner, Öst. B. Zeitschr. 14. 1864. 368, ? 20 × 22 *S. caprea* × *phylicifolia* Wim., Übers. Arb. Schles. Ges. 1850.-89, 20 × 25 *S. phylicifolia* × *silesiaca* Kotula 1891 ex Gürke l. c. 21, 20 × 26 **S. aurita** × **phylicifolia** Schmalhaus., Botan. Zeitg. 1875. 571, 20 × 27. *S. cinerea* × *phylicifolia* Hjelt, Meddel. Soc. Fennic. XI 1885. 270, 20 × 26 × 27 *S. aurita* × *cinerea* × *phylicifolia (aur.* × *cap.* × *phylicif.* Camus II 190 : 275).

Bastarde der Capreae × Myrsiniteae: 21 × 22 *S. caprea* × *myrsinites* Linton, Journ. of Bot. 1894. 101 (vgl. Toepffer, Öst. B. Zeitschr. 63. 1913. 347), 21 × 25 *S. myrsinites* × *silesiaca* Gürke, Pl. Europ. II 1897. 34.

14. **Myrtilloideae**: Niedrige, selten über 1 m hohe Sträucher nasser Moore. Blätter elliptisch bis stumpf lanzettlich, bläulichgrün, kahl, ganzrandig, jung rötlich; Kätzchen mit den Blättern erscheinend, auf beblätterten Stielen, lockerblütig; Tragblätter an der Spitze nur wenig dunkler; Fruchtknoten lang gestielt, kahl.

Jncubaceae Fries 1828, 1832, 1840, Capreae W. Koch 1828, Marceaux Mutel 1836, Allolepideae Glaucophyllae Trautv. 1836, Argenteae W. Koch 1837, Montanae Hartig 1850, Repentes Wim. 1857, Ovalifoliae 2 Glabrae Pokorny 1864, Mononectar. W. 2. Abt. Wichura 1865, Tribus X Wim. 1866, Roseae Ands. 1867, v. Seemen 1908, Großblättrige W. K. Koch 1872, Lividae Nym. 1881, Myrtilloides Dippel 1892, Koehne 1893, Schneider 1904, Camus 1905.

19. 29. **S. myrtilloides** L.

In Nord-Amerika durch S. pedicellaris Pursh vertreten.

Bastarde der Myrtilloideae × Viminales: Myrtifoliae Wim. 1866 e. p.: 14 × 29 *S. lapponum* × *myrtilloides* Wimmer, Flora 1849. 46.

Bastarde der Capreae × Myrtilloideae: Myrtifoliae Wim. 1857, 1866; Roseae Ands. 1867, Myrtilloides Dipp. 1892: 23 × 29 *S. grandifolia* × *myrtilloides* O. Buser 1893 ex Bächler in Ber. Schweiz. Bot. Ges. XX (1911) 202 nom., **17 × 19,** 26 × 29 **S. aurita** × **myrtilloides** Wim., Fl. v. Schlesien, 2. Aufl., 1845, Nachtr. 479, **18 × 19,** 27 × 29 **S. cinerea** × **myrtilloides** Brügger, Jahresb. Naturf. Ges. Graubünd. (1881) 117, 14 × 26 × 29 *S. aurita* × *lapponum* × *myrtilloides* H. Groß in Allg. Bot. Zeitschr. 1909. 183 nom.

15. **Repentes**: Niedrige, selten über 1 m hohe Sträucher mooriger Wiesen und Sanddünen; Stamm unterirdisch; Blätter sehr vielgestaltig, fast stets ganzrandig, jung beiderseits und unterseits oft bleibend seidig glänzend behaart; Kätzchen vorlaufend, sitzend oder kurz gestielt, klein, kugelig bis kurz zylindrisch; Tragblätter an der Spitze dunkelbraun; Fruchtknoten gestielt, behaart, selten kahl; Narben fast sitzend, gelb oder rot.

Cinerella Ser. 1824, Diandrae laterales et Vetrix Dumort. 1825, Angustifoliae Spenn. 1826, Capreae Dumrt. 1827, Neilr. 1859, Jncubaceae Fries 1828, 1832, Kerner 1860, Dumrt. 1862, Babingt. 1863, Griseae, Rosmarinifoliae, Fuscae Borr. 1831, Loud. 1838, Marceaux Mutel 1836, Allolepideae Platyphyllae Trautv. 1836, Argenteae W. Koch 1837, v. Seem. 1908, Nigricantes Fries 1840, Griseae Hook. 1840, Ss. torfaceae Heer 1840, Viminelles Ser. 1845, Arenariae Hartig 1851, Lancifoliae Albae Pokorny 1864, Discolores Wesmael 1864, Mononectar. W. 1. Abt. Wichura 1865, Tribus X Wim. 1866, Argenteae s. Repentes Ands. 1867, Rosmarinifoliae, Fuscae et Ambiguae Leefe 1871, Zwergw. K. Koch 1872, Scheuerle 1898, Frutectum Pospich. 1897, Capreae subsect. Repentes Camus 1904, Repentes Schneid. 1904, Biggina Kuntze 1905. — omnes ex parte.

20. 30. **S. repens** Wim.

Bastarde der Daphnoideae × Repentes: 10 × 30 *S. daphnoides* × *repens* Wim., Übers. Arb. Schles. Ges. 1852. 65, 11 × 30 *S. acutifolia* × *repens* Figert sec. Camus 1904. 202.

? Bastarde der Daphnoideae × Repentes × Triandrae: 5 × 10 × 30 *S. daphnoides* × *repens* × *triandra (S. amygdalina* × *daphnoides* × *repens* Abromeit in Allg. Bot. Zeitschr. 1911. 29 nom.).

Bastarde der Repentes × Viminales: Ambiguae Wim. 1866 e. p.: 12 × 30 *S. repens* × *viminalis* Wimmer, Fl. v. Schles. 2. Aufl. 1845 Nachtr. 483, 14 × 30 *S. lapponum* × *repens* Wim., Übers. Arb. Schles. Ges. 27. 1850. 91.

Bastarde der Nigricantes × Repentes: Ambiguae Wim. 1866 e. p.: 16 × 30 *S. nigricans* × *repens* Heidenreich ap. Wim., Sal. Eur. 1866. 239.

? Bastarde der Daphnoideae × Nigricantes × Repentes: 10 × 16 × 30 *S. daphnoides* × *nigricans* × *repens* Abromeit l. c. 30.

? Bastarde der Phylicifoliae × Repentes: ? 20 × 30 *S. phylicifolia* × *repens.* (Die früher für *S. phylicifolia* × *repens* gehaltene *S. Schraderiana* ist *S. aurita* × *phylicifolia.*)

Bastarde der Capreae × Repentes: Cinerella Ser. 1824, Diandrae laterales et Vetrix Dumrt. 1825, Jncubaceae Dumrt. 1827, Kerner 1860, Babingt. 1863; Nyman 1881, Cinereae Fries 1828, Ambiguae Borr. 1831, Loudon 1838, Wim. 1857, 1866, Leefe 1871, Marceaux Mutel 1836, Argenteae W. Koch 1837, Ss. torfaceae Heer 1840, Viminelles Ser. 1845, Montanae Hartig 1851, Rugosae Pokorny 1864, Argenteae s. Repentes Ands. 1867, Zwergw. K. Koch 1872, Argenteae Dippel 1892, Frutectum Pospich. 1897. — omnes ex parte: **14 × 20,** 22 × 30 **S. caprea × repens** Lasch ap. Wim. 1866. 237, 23 × 30 *S. grandifolia* × *repens* R. Buser in Gremli, Exkursfl. Schweiz 7. Aufl. 1893. 373, 24 × 30 *S. livida* × *repens* Brunner ap. Döll 1859. 521, **17 × 20,** 26 × 30 **S. aurita × repens** Wim., Fl. v. Schlesien, 1840. 446, 26 × 26 × 30, ? *S. aurita* × *aurita* × *repens* **17 × 20 × 20,** 26 × 30 × 30 **S. aurita × repens × repens** H. Groß, Schrift. Phys. ökon. Ges. Königsb. 1910. 138 nom., ? 24 × 26 × 30 *S. aurita* × *livida* × *repens* Heidenreich ap. v. Seem., 1909. 232, **18 × 20,** 27 × 30 **S. cinerea × repens** Wim. 22 × 26 × 27 × 30 *S. aurita* × *caprea* × *cinerea* × *repens* v. Seem. in Verhandl. Bot. Ver. Brandbg. 1894. 159, **17 × 18 × 20,** 26 × 27 × 30 **S. aurita × cinerea × repens** Straehler in Verh. Bot. Ver. Brdbg. 1878. 12, 26 × 27 × 27 × 30 *S. aurita* × *cinerea* × *cinerea* × *repens* Gürke, Pl. Eur. II. 1897. 16.

Bastarde der Capreae × Repentes × Viminales: 12 × 22 × 30 *S. caprea* × *repens* × *viminalis* Heidenr., Öst. B. Z. 14. 1864. 18, 12 × 26 × 30 *S. aurita* × *repens* × *viminalis* Heidenr. l. c. 17, 12 × 27 × 30 *S. cinerea* × *repens* × *viminalis* Heidenreich l. c. 18, 14 × 22 × 30 *S. caprea* × *lappon.* × *repens* H. Groß l. c. 1910. 138, 14 × 26 × 30 *S. aurita* × *lapponum* × *repens* H. Groß, Allg. Bot. Zeitschr. 1909. 183, ? 14 × 26 × 26 × 30 *S. aurita* × *lapponum* × *lapponum* × *repens* ([*aur.* × *lapp.* × *rep.*] × *lappon.*) H. Groß l. c. 1909. 183, 14 × 22 × 26 × 30 *S. aurita* × *caprea* × *lapponum* × *repens* H. Groß l. c. 1910. 138.

Bastarde der Myrtilloideae × Repentes: Capreae Fries 1840, Myrtifoliae Wim. 1866, Roseae Ands. 1867: **19 × 20,** 29 × 30 **S. myrtilloides × repens** Wim., Flora 1849. 46.

? Bastarde der Capreae × Myrtilloideae × Viminales: 14 × 26 × 29 *S. aurita* × *lapponum* × *myrtilloides* H. Groß, Allg. Bot. Zeitschr. 1909. 183 nom.

Bastarde der Capreae × Myrtilloideae × Repentes: 22 × 29 × 30 ? *S. aurita* × *caprea* × *myrtilloides* H. Groß, Schriften d. Phys. ökon. Ges. Königsbg. 1910. 138 nom.

II. Synandrae v. Seemen l. c. Staubfäden der zwei Staubblätter am Grunde bis vollständig verwachsen. (Außer den unten angeführten Arten gehören hierzu besonders sämtliche Purpurea-Bastarde.)

α) **Dolichostylae** v. Seem. l. c. Griffel halb so lang als der Frchtk. und länger.

Subviminales v. Seemen l. c. mit der in Kultur befindlichen *S. Pierotii* Miq.

β) **Meiostylae** v. Seem. l. c. Griffel ¼—½ so lang als der Frkn.

16. **Jncanae**: Hohe Sträucher, seltener Bäume der Bachauen der Alpen und Vorberge; Blätter lanzettlich bis lineal, am Rande nur teilweise drüsig gesägt, oberseits dunkelgrün, schwach runzelig, unterseits ± matt weißfilzig, selten ganz verkahlend; Kätzchen auf beblätterten Stielen, schlank zylindrisch, die ♂ gebogen, lockerblütig, Staubfäden am Grunde bis zu ⅓ ihrer Länge verwachsen; Fruchtknoten gestielt, kahl.

Viminella Ser. 1824, Capreae W. Koch 1828, Neilr. 1859, Allolepideae Stenophyllae Trautv. 1836, Viminales Loudon. 1838, Wim. 1857, Ss. viminales Heer 1840, Langw. Traunst. 1842, Viminelles Ser. 1845, Diandrae Langgriffelige, Schmalblättrige Wim. 1849, Tomentosae Hartig 1851, Capreae leiocarpae Ambrosi 1857, Praecoces Döll 1859, Canae Kerner 1860, Pokorny 1864, Schneider 1904, Mononcctar. W. 1. Abt. Wichura 1865, Tribus III. Wim. 1866, Jncanae Ands. 1868, Nyman 1881, Dippel 1892, Koehne 1893, v. Seemen 1908, Korbw. K. Koch 1872, Lavendelw. Dochn. 1881, Monadelphae Willk. 1887, Grauw. Scheuerle 1898, Helix Kuntze 1905 — omnes ex parte.

21. 31. **S. incana** Schrank. In Südwesteuropa noch S. salviifolia Brot.

Bastarde der Glaucae × Jncanae: 9 × 31 *S. glauca* × *incana* v. Seemen 1909. 235.

Bastarde der Daphnoideae × Jncanae: Seringeanae Wim. 1866 e. p.: 8 × **21,** 10 × 31 **S. daphnoides** × **incana** A. Kern in litt. ap. Wim. 1866. 158.

Bastarde der Jncanae × Viminales: 12 × 31 *S. incana* × *viminalis* Gürke, 15 × 31 *S. helvetica* × *incana* R. Buser ap. Gremli 1893. 375 nom.

Bastarde der Jncanae × Nigricantes: 16 × 31 *S. incana* × *nigricans* E. H. L. Krause in Bot. Zentralb. 47. 1899. 118 nom.

Bastarde der Jncanae × Phylicifoliae: 19 × 31 *S. arbuscula* × *incana* Thellung ap. v. Seemen 1909. 304.

Bastarde der Capreae × Jncanae: Capreae W. Koch 1828, Allolepideae Macrophyllae Trautv. 1836, Ss. capreae Heer 1840, Cinerelles Ser. 1845, Tomentosae Hartig 1851, Cinereae Ambrosi 1857, Aleurophyllae Wim. 1857, Viminalis Dumrt. 1862, Canae Kerner 1860, Pokorny 1864, Seringeanae Wim. 1866, Jncanae Ands. 1868, Nym. 1881, Dippel 1892, Korbw. K. Koch 1872, Rugosae Pospich. 1897 — omnes ex parte: **14** × **21,** 22 × 31 **S. caprea** × **incana** Wim., Flora 1849. 46, **15** × **21,** 23 × 31 **S. grandifolia** × **incana** J. Kerner, Verhdl. Zool. Bot. Ges. Wien 1864. 100, ? 25 × 31 *S. incana* × *silesiaca* Woloszcz., Öst. Bot. Zeitschr. 1898. 222 ster., 26 × 31 *S. aurita* × *incana* Wimm., Flora 1848. 203, **18** × **21,** 27 × 31 **S. cinerea** × **incana** A. et J. Kerner, Herb. Öst. Weid., 1869 n. 83.

Bastarde der Jncanae × Repentes: **20** × **21,** 30 × 31 **S. incana** × **repens** Wim. et Kr. sec. Wichura 1865. 59.

γ) **Brachystylae** (v. S. 1. c.): Griffel kurz oder fehlend.

17. **Purpureae**: Niedrige bis höhere Sträucher, selten baumartig, Blätter breit-elliptisch, meist jedoch verkehrt lanzettlich, beiderseits kahl oder jung hinfällig behaart; Staubfäden bis weit hinauf, meist bis zur Spitze verwachsen, daher scheinbar ein Staubfaden mit vierteiligem Beutel; Fruchtknoten sitzend, behaart.

Viminella Ser. 1824, Ss. monandrae et Vetrix Dumrt. 1825, Helix Dmrt. 1827, Kuntze 1905, Purpureae W. Koch 1828, Fries 1828, Loudon 1838, Fries 1840, Hartig 1850, Neilr. 1859, Ands. 1868, Nym. 1881, Dippel 1892, Koehne 1893, v. Seem. 1903, Camus 1904, Schneider 1904, v. Seem. 1908, Monandrae Borr. 1831, Wim. 1849, 1857, Viminales Fries 1832, Osiers Mutel 1836, Allolepideae Stenophyllae Trautv. 1836, Ss. viminales Heer 1840, Viminelles Ser. 1845, Knafia Opiz 1852, Hysteranthiphyllae Ambrosi 1857, Praecoces Döll 1859, Helice Dumrt. 1862, Babingt. 1863, Mononectar. W. 1. Abt. Wichura 1865, Tribus IV. Wim. 1866, Bachw. K. Koch 1872, Steinw. Dochn. 1881, Monadelphae Willk. 1887, Pospichal 1897 — omnes ex parte.

22. 32. **S. purpurea** L. — 33. *S. caesia* Villars, Hist. Pl. Dauph. I. 1786. 382, III. 1789. 768.

Bastarde der Fragiles × Purpureae: 4 × 32 *S. fragilis* × *purpurea* Gürke, Pl. Europ. 1897. 42.

Bastarde der Purpureae × Triandrae: 5 × 32 *S. purpurea* × *triandra* Gürke l. c. 41.

? Bastarde der Albae × Purpureae: 6 × 32 ? *S. alba* × *purpurea* Ands., Monogr. 1867. 53, Servit, Mag. Növ. Lapok VI (1907) 163.

Bastarde der Daphnoideae × Purpureae: 8 × **22,** 10 × 32 **S. daphnoides** × **purpurea** J. Kerner, Verhandl. Zool. Bot. Ges. Wien 1865. 43, 11 × 32 *S. acutifolia* × *purpurea* Figert, Deutsche Bot. Monatsschr. 1887. 26.

Bastarde der Purpureae × Viminales: Viminella Ser. 1824. Vimen Dumrt. 1825, 1827, Angustifoliae Spenn. 1826, Purpureae Koch 1828, Fries 1828, 1840, Loudon 1838, Hartig 1851, Ambrosi 1857, Neilr. 1859, Kern. 1860, Ands. 1868, Nyman 1881, Dippel 1892, Monandrae Borr. 1831, Viminales Fries 1832, Osiers Mutel 1836, Ss. viminales Heer 1840, Viminelles Ser. 1845, Hemidiandrae Wim. 1857, 1866, Helice Dumort. 1862, Babingt. 1863, Monadelphie Wesmael 1864, Micantes s. Viminales Pokorny 1864, Blendw. Dochn. 1881, Korbw. Scheuerle 1898 — omnes ex parte: **9 × 22,** 12 × 32 **S. purpurea × viminalis** Wim., ? 13 × 32 *S. dasyclados × purpurea* Woloszcz., Öst. Bot. Zeitschr. 1912. 171 (?, da nach ster. Material; die S. *dasycl. × purp.* Zabel, Handb. Laubholzben. 1903. 40 ist die subsp. *baltica* der *S. dasycl.*).

Bastarde der Purpureae × Triandrae × Viminales: 5 × 12 × 32 *S. purpurea × triandra × viminalis (amygdalina × viminalis × purpurea* v. Seem. Synop. IV. 1910. 335.

Bastarde der Nigricantes × Purpureae: Melaenae Wim. ex pte.: 16 × 32 *S. nigricans × purpurea* Wim., Übers. Arb. Schles. Ges. 1850. 92, 16 × 33 *S. caesia × nigricans* R. Buser in Bibl. Univers. 1881. 301.

Bastarde der Phylicifoliae × Purpureae: 19 × 32 *S. arbuscula × purpurea* Favrat in Bull. Soc. Vaud. sc. nat. XXV. 1890. 52, 19 × 33 *S. arbuscula × caesia* Huter exsicc. 1884.

Bastarde der Capreae × Purpureae: Purpureae W. Koch 1828, Ambrosi 1857, Neilr. 1859, Ands. 1868, Nym. 1881, Dippel 1892, Osiers Mutel 1836, Cinereae Loudon 1838, Ss. viminales Heer 1840, Lorbeerw. Traunst. 1842, Pontederanae Wim. 1857, Semipurpureae Kerner 1860, Obversae Pokorny 1864, Hemidiandrae Wim. 1866, Bachweiden K. Koch 1872, Aschw. Dochnahl 1881, Monadelphae Pospichal 1897 — omnes ex parte: **14 × 22,** 22 × 32 **S. caprea × purpurea** Wim. 1850, **15 × 22,** 23 × 32 **S. grandifolia × purpurea** Kerner ap. Wichura 1865. 59, 24 × 32 *S. livida × purpurea* Wim., Übers. 1850. 84, 25 × 32 *S. purpurea × silesiaca* Wim., Jahresb. 1847. 124, **17 × 22,** 26 × 32 **S. aurita × purpurea** Wim., Fl. v. Schles. 2. Aufl. 1845. 511, **18 × 22,** 27 × 32 **S. cinerea × purpurea** Wim., Übers. 1850. 90, ? 26 × 27 × 32 *S. aurita × cinerea × purpurea* Scholz in sched. Fl. sil. exs. (nach v. Seemen nur *aurita × purpurea*).

Bastarde der Capreae × Daphnoideae × Purpureae: **8 × 14 × 22,** 10 × 22 × 32 **S. caprea × daphnoides × purpurea** Erdner, 11 × 22 × 32 *S. acutifolia × caprea × purpurea* Schube, Verbr. Gefäßpfl. Schles. 1903. 102.

Bastarde der Capreae × Purpureae × Viminales: 12 × 22 × 32 *S. caprea × purpurea × viminalis* Schatz in Baenitz, Hb. Dendrol. 1900, **9 × 9 × 14 × 22,** 12 × 12 × 22 × 32 **S. caprea × purpurea × viminalis × viminalis** (S. [caprea × viminalis] × [viminalis × purpurea] A. Mayer, 1898. 58), 12 × 27 × 32 *S. cinerea × purpurea × viminalis* Uechtritz, Jahresb. Schles. Ges. 1881. 329.

Bastarde der Repentes × Purpureae: Fuscae Borr. 1831, Loudon 1838, Purpureae Hartig 1851, Ands. 1868, Nyman 1881, Dippel 1892, Hemidiandrae Wim. 1866: **20 × 22,** 30 × 32 **S. purpurea × repens** Wim., Flora 1845. 435, **20 × 22 × 22,** 30 × 32 × 32 **S. purpurea × purpurea × repens** A. Mayer, Fl. bavar. exs. (1899) n. 215.

Bastarde der Daphnoideae × Purpureae × Repentes: 10 × 30 × 32 *S. daphnoides × purpurea × repens* v. Seem. 1909. 320.

Bastarde der Purpureae × Repentes × Viminales: 12 × 30 × 32 *S. purpurea × repens × viminalis* Heidenr. 1871 sec. v. Seem. 1910. 321.

Bastarde der Capreae × Purpureae × Repentes: 22 × 30 × 32? *S. caprea × purpurea × repens (S. purpurea × repens × caprea* Haußkn. et Aschers. in sched. fide Woerlein, Fl. Münch. Taleb. 1893. 140), 26 × 30 × 32 *S. aurita × purpurea × repens (S. aurita × repens × purpurea* Wim. ap. Wichura 1865. 60).

Bastarde der Incanae × Purpureae: **21 × 22,** 31 × 32 **S. incana × purpurea** Wim., Flora 1848. 31.

Aus der Mitteleuropäischen Flora zu streichen sind die nachstehenden Bastarde: v. Seemen, Synopsis p. 210 *S. glauca × herbacea*, welche von Dalla Torre und Sarnthein Flora von Tirol

irrtümlich für *glabra* × *herbacea* angeführt wurde; bei v. Seemen l. c. wurde die Verbindung nach schwedischen Exemplaren beschrieben, welche aber zu *S. herbacea* × *lapponum* gehören.

Die Brügger schen Schweizerischen Bastarde sind sämtlich falsch bestimmt, was v. Seemen nach R. Buser, in J. Seiler „Bearbeitung der Brüggerschen Materialien zur Bündner Flora" (Jahresber. Naturf. Ges. Kant. Graubünd. 51. 1909 Salix p. 154—167) berücksichtigt hat; ob die von Brügger (Jahresber. etc. wie oben 1881. 117) nur mit Namen angegebene *S. cinerea* × *myrtilloides* richtig bestimmt ist, entzieht sich mangels Material der Beurteilung; an dem von Brügger gen. Standort „Deininger Moor bei München" ist der Bastard von niemand wiedergefunden, aber neuerdings in **Bayern** (vgl. unten 18>< 19) (und Ostpreußen?; die an dem von H. Groß angeführten Standorte gesammelten ♂ und ♀ Exemplare in Hb. Bornmüller sind *S. lapponum* × *myrtilloides).*

v. Seemen p. 239. Bei *S. arbuscula* × *hastata* ist der bayerische Standort zu eliminieren.

l. c. p. 244. *S. caprea* × *phylicifolia* ist in Mitteleuropa nicht bekannt; die hiefür gehaltenen Exemplare gehören zu *S. cinerea* × *phylicifolia* und sind sämtlich kultiviert; demnach ist auch die spontan daraus entsprungene *S. aurita* × *caprea* × *phylicifolia* als *S. aurita* × *cinerea* × *phylicifolia* anzusprechen.

l. c. 253. *S. glabra* × *silesiaca* gibt es nicht; die *S. silesiaca* der Salzburger Flora ist *S. nigricans* oder ein Bastard dieser mit einem Glied der Capreae; da v. Seemen den Fruchtknoten behaart, den Griffel kurz, die Narben kurzkopfig beschreibt, dürfte *S. caprea* × *nigricans* vorliegen.

l. c. 254. *S. cinerea* × *myrsinites* aus Tirol ist *S. caprea* × *myrsinites* und zwar die ♀ Pflanze; die Beschreibung der ♂ Pflanze wurde nach von Linton künstlich erzeugten Exemplaren gegeben; wild ist die Hybride ♂ nicht bekannt.

l. c. 257. Es ist fraglich, ob der Bastard *S. phylicifolia* × *repens* überhaupt existiert; die als aus dieser Verbindung bestehend angesehene *S. Schraderiana* ist *S. aurita* × *phylicifolia.*

l. c. 263. *S. daphnoides* × *grandifolia* wird nur aus dem „Wiener Botanischen Garten" angeführt, gehört mithin nicht zur mitteleuropäischen Flora.

l. c. 261. *S. cinerea* × *daphnoides* wurde von v. Seem. für **Bayern** nicht angegeben; die Notiz über den Fund bei Nürnberg (Deutsche Bot. Monatsschr. XX. 1902 78) ist irrtümlich und nach freundlicher Mitteilung des Sammlers Herrn E. Kaufmann ohne sein Wissen publiziert.

l. c. 277 etc. *S. acutifolia* × *cinerea* × *viminalis, S. depressa (livida)* × *repens* × *viminalis, S. aurita* × *purpurea* × *viminalis, S. purpurea* × *silesiaca* × *viminalis, S. cinerea* × *incana* × *purpurea,* sind künstlich erzeugte Bastarde.

l. c. 308. *S. glabra* × *incana* ist bereits am Schluß seiner Arbeit von v. Seemen in *S. incana* × *nigricans* berichtigt.

l. c. 314. *S. dasyclados* × *purpurea* wird als kultivierte Korbweide bezeichnet; die Verbindung scheint mir zweifelhaft; vielmehr dürfte nach Exemplaren von Heidenreich, der die Pflanze unter diesem Namen an Zabel gab und wovon die meisten kultivierten Sträucher abstammen, hier *S. dasyclados subsp. baltica* Lackschew. vorliegen.

l. c. 329. *S. daphnoides* × *fragilis* und *S. fragilis* × *nigricans,* bei v. Seemen aus Zabel, Handb. d. Laubholzben. erwähnt, sind von letzterem der Flora von Memmingen von Huber und Rehm entnommen; daß diese, sowie derselben Autoren *S. alba* × *nigricans* und *fragilis* × *purpurea* aller Wahrscheinlichkeit nach falsch bestimmt sind, habe ich schon Mitt. B. B. Ges. I. n. 34. p. 419 ausgeführt.

Die von Woerlein, Fl. Münch. Talebene, 1893. 140 erwähnte *S. caprea* × *purpurea* × *repens* Haußkn. et Ascherson halte ich, nachdem ich die Originale in Woerleins Herbarium gesehen, für *S. caprea* × *purpurea.*

5. Die bayerischen Weidenarten und ihre Bastarde.

A. Didymadeniae (v. Seem., vgl. p. 44).

I. Pleonandrae v. Seem. γ) Brachstylae v. Seem.

1. Pentandrae (vgl. p. 44).

1. Salix pentandra. — Mittelhoher Strauch, selten Baum bis 15 m; Zweige dunkelrotbraun, kahl, glatt, glänzend; junge Triebe kahl, im Frühjahr klebrig und balsamisch duftend. Blätter gestielt (Stiel bis 1 cm lang, kahl, am oberen Ende mit 2—5 Drüsenpaaren, die sich oft auch auf dem unteren Teil der Blattspreite zeigen), eiförmig-elliptisch, ca. 6 : 2,5 cm, nach beiden Enden gleichmäßig verschmälert oder oben zugespitzt, dicht drüsig gesägt, kahl, oberseits lebhaft grün, glänzend, unterseits heller, matt, ausgewachsen lederartig; Mittelnerv oberseits schwach hervortretend, gelb, Seitennerven oberseits fein, unterseits wie die Rippe stärker heraustretend; Nervennetz oberseits wenig, unterseits deutlicher wahrnehmbar. Nebenblätter länglicheiförmig, selten vorhanden. Knospen braun, kahl, glänzend, abstehend. Kätzchen mit den Blättern erscheinend (auf ca. 5 cm langen Stielen,

deren kahle, drüsig gesägte Blätter nach dem Grunde stärker als nach der Spitze verschmälert sind), bogig hängend, die ♂ dick zylindrisch, ca. 3 : 1 cm, dichtblütig, mit dicht grau behaarter Achse; Tragblätter länglich elliptisch, häutig, gelb, geadert, innen und außen, am Grunde stärker behaart, außen gegen die kurze Spitze ± verkahlend; Staubblätter 5, mitunter in den unteren Blüten 3—4—6, Staubfäden am Grunde behaart, Staubbeutel kugelig bis ellipsoid, gelb. Nektarien 2, das vordere schmal länglicheiförmig, so lang als das Tragblatt, das innere etwas kürzer und breiter, mitunter am oberen Rande unregelmäßig eingeschnitten; ♀ Kätzchen zylindrisch, lockerblütig, ca. 4 : 0,6 cm, später an Dicke zunehmend; Tragblätter abfallend etwas länger zugespitzt und außen etwas kahler als die der ♂ Blüten; Fruchtknoten kurz, bis 1 mm gestielt (Stiel kahl), aus eiförmigem Grunde pfriemlich verschmälert, kahl, etwa doppelt so lang als das Tragblatt; Griffel bis ¼ so lang als der Fruchtknoten, am oberen Ende oft gabelig geteilt; Narben kurz, gespalten; vorderes Nektarium sehr kurz eiförmig, hinteres breit, oft unregelmäßig gelappt, etwas länger als der Fruchtknotenstiel. — Bltz. 5—6, am spätesten von allen Weiden der Ebene; die entleerten Fruchtkätzchen findet man noch im Herbst an den Bäumen.

Syn. *Salix montana major foliis laurinis* Vall. [1]), Hort. Paris 1665. — *S. folio laureo seu lato glabro odorato*, Bay leaved or sweet Bay Willow. Ray, Angl. [2]) 1670. 272. — *S. Persicae folio non auriculato* Commelin [3]), Catal. 1683. 94. — *S. minima flore eleganter luteo* Boerh., Jndex alt. [4]) 1720. 211. (sec. Linné, Fl. Lapp.). — *S. foliis serratis glabris, flosculis pentandris* Linné, Hort. Cliffort. [5]) 1737. 454. — **S. pentandra Linné,** Flor. Lapp. 1737. 295, Spec. pl. ed. 1 (1753) 1066. — *S. tetrandra* Linné, Öländsk. resa [6]) 1741. in indice. — *S. foliis elliptico-lanceolatis utrimque glabris et rigentibus non auriculatis.* Hall., Enum. [7]) 1742. 152. — *S. foliis glabris ovato-lanceolatis, petiolis glandulosis, floribus hexandris* Hall., Hist. [8]) 1768. 306. — *S. polyandra* Gleditsch, Forstwissensch. [9]) II, 1775. 43, **Schrank, Bayer. Fl.** I [10]) 1789. 228. — *S. fragrans* Salisb., Prodr. [11]) 1796. 393. — *S. pentandria* **Koelle et Ellr.** 1798. 251. — *S. fissa* Dumort., Fl. Belg. 1827. 13. — *S. lucida* Forbes, Sal. Wob. 1829. 63, **Haußkn. in Mitt. Thür. B. Ver.** VIII 1895. 16. — *S. latifolia* Vahl herb. sec. Fries, Man. I. 1832. 41. — **Lorbeerweide Walter, Bayern, Land** 1833. 384. — *S. Meyeriana* Borrer in Hooker [13]), Fl. brit. ed. 3, 1835. 421. — *Amerina glandulosa* Raf., Alsogr. [14]) 1838. 15. — *Lusekia laurina* Opiz, Sezn. 1852. 61. — *S. arbutifolia* Pourr. in sched. Hb. Paris. — *S. laurifolia* Pourr. in sched. et Wesmael, Bull. Congr. Bot. Bruxelles 1864. 280. — *S. adenodontos, Carthusianorum,* Gdgr., Fl. Lyon. [15]) 1875. 205. — *S. arvernensis, Malarbeti* Gdgr. Flora 64 1881. [16]) 134. — *S. Batavica, Chaixiana, coriascens, cuneijulis, cylindrostachys, dasystachys, debita, derasa, diffidens, dilatans, exhibita, furcellaria, glabriuscula, Hollmenii, holsatica, immutata, jitomirensis, laurocerasus, Mathonneti, megalocarpa, Mooreana, oxyödes, plurifolia, psilolepis, pycnandra, scandinavica, slesvicensis, stagnina, subsessilis, suecicorum, uda, Unedo, valachica, vernixia, Wiedemanni* Gdgr. Fl. Europ. 1890. 75—79. — *S. lauteretia* Chaix herb. sec. Bubani, Fl. Pyr. [17]) 1897. 52. — *S. bracteosa* Turcz in Hb. Hort. Petropol. sec. v. Seem., Synops. 1908. 62.

Abb. Hegi, Jll. Fl. III. Taf. 77 fg. 7—8, fig. 451 a. b, fig. 453.

Allg. Verbr. Auf feuchten Wiesen, in Sümpfen, an der ostpreußischen Küste auch auf Sandboden der Dünen, in Irland, England, Schottland, Skandinavien, Dänemark, Rußland, Frankreich, Nordspanien, Schweiz, Deutschland und Österreich von der Küste bis zum Südfuß der Alpen, Balkanhalbinsel, Kaukasus, Buchara, vom Altai und Baikalgebiet nördlich durch ganz Sibirien bis 64° n. Br., Mandschurei; stellenweise fehlend.

Verbr. in Bayern: Zuccar., Vegetatgr. 16, **Schnizl.,** Bayern 259, 262, **Besnard,** Bayern 372, **Caflisch,** Exkursfl. 279, **Prantl,** Exkfl. 150; **Weiß,** Schulfl. 404, **Hegi,** Ill. Fl. 19, **Vollm.,** Bay. 189. — v. Seem. Syn. 61.

Am: Haußkn. l. c. Garmisch.* — **As:** Grenzgeb., Hinterh. Salzbg. 195.

---

[1]) **Vallot,** Hortus regius Pars prior. Parisiis 1665 (von Sprengel wird Joncquet als Verfasser angegeben).
[2]) **Ray, Joannis Raii,** Opera. Catalogus plantarum Angliae et insularum adiacentium. Londini 1670.
[3]) **Commelinus,** J., Catalogus plantarum indigenarum Hollandiae. Amstelodami 1683.
[4]) **Boerhave,** Herm., Jndex alter plantarum, quae in horto academico Lugduno-Batavo aluntur. Lugduno-Batavor. 1720.
[5]) **Linné,** Carol., Hortus Cliffortianus. Amsterdam 1737.
[6]) **Derselbe,** Öländska och gothländska resa. Stockholm och Upsala 1745.
[7]) **Haller,** A. de, Enumeratio methodica stirpium Helvetiae indigenarum. Gottingae 1742.
[8]) **Derselbe,** Historia stirpium Helvetiae indigen. Bernae 1768.
[9]) **Gleditsch,** J. G., Systematische Einleitung in die Forstwissenschaft. vol. II. Berl. 1775.
[10]) Die genauen Titel der bayerischen Literatur vgl. im Abschnitt Geschichte etc.
[11]) **Salisbury,** R. A., Prodromus stirpium in horto ad Chapel Alberton vigentium. London 1796. (non vidil)
[12]) **Forbes,** James, Salicetum Woburnense. London 1829. (non vidil)
[13]) **Hooker,** W. J., The British Flora 3d edit. London 1835.
[14]) **Rafinesque-Schmaltz,** Alsographia americana 1838. (non vidil)
[15]) **Gandoger,** M., Flore Lyonnaise et des Départements du Sud-Est. Paris-Lyon 1873.
[16]) **Derselbe,** Salices novae Facs. I. Flora 64. 1830, 129 ff., 316 ff., 330 ff., 65. 1882 225 ff., 257 ff.
[17]) **Bubani,** P., Flora Pyrenaica per ordines naturales digesta. Opus posthumum editum curante O. Penzig. Mediolani 1897.

H: Höfle, Bodens. 132*, **Ade,** Bodens. 82*, **Ehrhart,** Memming. 217*, **Gerstl.,** Neue Beob. 82*, **Gcorge,** München 180, **Hofm.,** Jsarg. 249*, **Woerlein,** Münch. 139*, **Raab,** Straubing 47*, **Fischer,** Metten 155*, **Popp,** Scheyern 120*, **Mayer,** Denkschr. VII. 64*, **Erdner,** Neubg. 147*. — **Wb:** Grenzgeb. Böhmerwald (Schott in Lotos N. F. XIII. 1893), Edenstetten*. — **N: Elwert,** Baruth. 21, **Harz,** Kuhnb. 170, **Kittler,** Regnitz 301, **Bottler,** Unterfr. 158, **Kittel,** Aschaffbg. 56, **Schwarz,** Nürnbg. 717*, **Schenk,** Würzbg. 144, **Meyer** u. **Schmidt,** Fichtelgeb. 134. — **Pm: Ebitsch,** Blieskastel*. — Die mit * bezeichneten Angaben beziehen sich auf kultivierte Exemplare. — Wild wohl nur **Am:** Hohenschwangau (seit Schrank nicht wiedergefunden), angeblich **Ho:** Bernried, **Nk:** an der Vils bei Amberg, an der Saale bei Steinach, am Main, Bayreuth und vielleicht Nürnberg; sonst vielfach kultiviert, und zwar hauptsächlich die ♀ Pflanze; z. B. Tegernsee, Schliersee (Hb. Krom.), Garmisch (Haußkn.); in den Anlagen Münchens unterhalb der Maximiliansbrücke ca. 12 m hohe Bäume.

Ändert ab: var. *nana* Bolle, Verhandl. Bot. Ver. Prov. Brandbg. V. 1863. 186: Zweige niederliegend, Blätter klein.

var. *latifolia* Hartm., Scand. Fl. ed 2[1]) 1832. 207: Blätter 2—2½ mal so lang als breit, bis 12 : 5 cm (bei Rouy 192 ist irrtümlich *laxifolia* gesetzt).

f. *acuta* Anderss., Mon. Sal. 1867. 36. Blätter kurz bespitzt.

f. *cuspidata* Ands. l. c. Blätter lang zugespitzt; oft schief ausgezogen.

v. *angustifolia* G. F. W. Meyer[2]), Chlor. Hann. 1836. 485. Blätter 3—5 mal länger als breit.

f. *lanceolata* Ands. Salic. Lappon. 1845. 13[3]). Blätter 3—5 mal so lang als breit: 5—7 : 1—2 cm.

Bei allen Varietäten die Formen:

f. *grandifolia* Ands. l. c. 1867. 36: Blätter bis 12 cm lang.

f. *parvifolia* Ands. l. c. Blätter nur 2,5—4 cm lang, schmal.

f. *microphylla* Ands. l. c. Blätter ebenso, breit.

mstr. *stipellata:* Drüsen des Blattstiels zu kleinen Blättchen ausgewachsen: so im Salicetum Freising. Herb. B. B. G.

Blüten resp. Kätzchenabänderungen:

f. *longipedunculata* Ands. l. c.: Kätzchenstiel 5—8 cm lang, mit Blättern, die fast so groß sind als die Laubblätter.

f. *brevipedunculata* Ands. l. c. Kätzchenstiel nur 1½—2 cm, mit kleineren Blättern.

f. *macrostachya* Seringe, Ess. 1815. 69. Kätzchen bis 8 cm lang, schlank.

f. *microstachya* Ser. l. c.: Kätzchen kurz und dick, 2 : 1 cm.

f. *imminuta* E. Wolf[4]), Mitt. 15 1905. 5 et 9: Kätzchen nur 1 cm lang, die Kätzchenstielblätter dasselbe wesentlich überragend. Bisher nur an f. angustifolia.

f. *arrecta* Ands. l. c.: Kätzchen aufrecht ± abstehend.

f. *recurvata* Ands. l. c.: Kätzchen zurückgebogen.

mstr. *longibracteata:* Tragblätter die Narben überragend *(S. p. v. imminuta f. bracteata* E. Wolf l. c.).

mstr. *androgyna* Roth, Man.[5]) 1830. 1353 (vgl. p. 28).

mstr. *hermaphrodita:* wirkliche Zwitterblüten wenigstens teilweise vorhanden (vgl. p. 28). — *S. hermaphroditica* Linné, Spec. pl. 1753. 1015. — *S. p. β. hermaphroditica* Wahlenb., Fl. Upsal.[6]) 1820. 328. — *Telesmia hermaphrodita* Rafin., Alsogr. 1838. 15. — *S. p. androgyna* Gren. et Godr.[7]) III 1855. 124. — *S. p. amentis androgynis* Schur, Enum.[8]) 1866.

mstr. *polyandra* Hartig, Naturg. 1851: 8—20 Staubblätter unter einem Tragblatt. *S. polyandra* (Wilcke) Weigel[9]), Fl. Pomeran. 1769. 180, De Bray[10]), Denkschr. 1815. 41 tab. 1. *S. p. β. octandra* O. F. Müller, Flora Friedrichsdaliana 1767. 179.

---

[1]) **Hartman,** C. J., Handbog i Skandinaviens Flora, 2 uppl., Stockholm 1832 (solum 3 uppl. 1838 vidi).

[2]) **Meyer,** G. F. W., Chloris Hannoverana, oder nach den natürlichen Familien geordnete Übersicht der im Königreich Hannover wildwachsenden sichtbar blühenden Gewächse und Farne. Göttingen 1836.

[3]) **Andersson,** N. J., Salices Lapponiae. Upsaliae 1845.

[4]) **Wolf,** E., in Mitteilungen des kaiserl. Forstinstituts in St. Petersburg 15 (1905) russisch.

[5]) **Roth,** A. W., Manuale botanicum peregrinationibus botanicis accommodatum sive Prodromus Enumerationis plantarum phaenogamorum in Germania sponte nascentium T. III. Lipsiae 1830.

[6]) **Wahlenberg,** Georg, Flora Upsaliensis, enumerans plantas circa Upsalam sponte crescentes. Upsaliae 1820.

[7]) **Grenier** et **Godron,** Flore de France, vol. III. Paris 1855—6.

[8]) **Schur,** F., Enumeratio plantarum Transsilvaniae. Vindobonae 1866.

[9]) **Weigel,** C. E., Flora Pomerano-Rugica. Berolini, Stralsund, Lipsiae 1769.

[10]) **De Bray,** F. G., Plantae novae et rariores Livoniae (Denkschr. K. Bot. Ges. Regensburg I, 2 1815).

mstr. *iulifurca* Toepffer ap. Fedde, Repert. [1]) III 1907. 348: Kätzchen an der Spitze gegabelt; so bisher nur an *mstr. polyandra* im Freisinger Salicetum beobachtet.

mstr. *diadelpha:* Staubfäden in 2 Bündel verwachsen (vgl. Roth l. c.).

lus. variegata?: Blätter gescheckt. — *S. p. fol. variegatis* Zeyher, Verz. d. Bäume u. Sträucher der Gärten. Mannheim 1806. 43. Wird nirgends anderswo erwähnt.

S. pentandra ist vielfach mit *S. lucida* Mühlenbg. verwechselt worden, die auch in Anlagen kultiviert werden soll; letztere unterscheidet sich von S. p. durch am Grunde breitere, viel plötzlicher in eine lange Spitze ausgezogene Blätter; die von Haußknecht (s. o.) von Garmisch angeführte S. l. ist S. p. ♀; nach Expl. Hb. Haußkn.

Der Geschichte der Art bei v. Seemen 1908 p. 63 ist hinzuzufügen:

Trautvetter 1836. 572 unterschied von *S. p.* var. *Linnaeana* = *S. pentandra* L. und var. *cuspidata* = *S. cuspidata* Schultz = *S. fragilis* × *pentandra* (s. d.).

Schatz 1889. [2]) 130 unterschied die Formen: *f. longifolia* (B. 10,5 : 2,4 cm [*pseudocuspidata*]), *f. latifolia* (B. 6,3 : 2,2 cm), *f. macrophylla* Ser.

Zapalowicz [3]) 1908. 24 stellt auf: a) *latifolia* (Hartm.), B. 14—15 : 4,8—5 cm; b) *stenophylla:* scheint immer strauchig, B. länglich-lanzettlich, 6—10 : 2—2,9 cm, c) *longipes:* B. meist schmaler als in var. b; reife Kätzchen sehr groß, bis 8 cm lang, Kapselstiel 1,5 mm, d) *brevisquamis:* ♂ Tragb. kürzer, 1,5—2 : 1,2 mm, verkehrt-eiförmig, stumpf oder gestutzt und schwach gezähnt, rückseits spärlich behaart.

Rouy, 1912. 192 nennt *subvar. tetrandra (S. tetrandra L.)* 3—4 Staubb.; *subvar. polyandra (Fiek.* als var.) 6—12 Staubb.; *α) angustifolia Koch.*, B. eilanzettlich, 3—5 mal länger als breit; *β) laxifolia* (err. pro *latifolia Hartm.)*, B. eielliptisch, 3—5 mal so lang als breit. — Über *tetrandra* vgl. oben und bei v. Seem. l. c. 62.

II. Diandrae v. Seem. γ) Brachystylae v. Seem. (vgl. p. 45).

2. Reticulatae (vgl. p. 45).

2. S. reticulata. — Niederliegender Spalierstrauch mit sparrigen Ästen. Zweige gelbbraun, kahl. Blätter gestielt (Stiel bis 2 cm lang, jung behaart, später kahl), elliptisch, ca. 3 : 2 cm, beidendig gleichmäßig abgerundet oder verschmälert, selten oben ausgerandet, ganzrandig, selten schwach wellig gekerbt, oberseits trübgrün, kahl, oder an den Mittelnerven dünn lang behaart, durch die in sehr spitzem Winkel abgehenden vertieften Seitennerven und das ebenfalls vertiefte Nervennetz runzelig erscheinend, unterseits heller, grau- bis weißgrün, dünn lang seidig behaart, später verkahlend; Nervennetz unterseits scharf hervortretend. Knospenschuppen hellbraun, kahl oder spärlich seidig behaart, Kätzchen gleichzeitig, an beblätterten Zweigen endständig; ♂ langgestielt (Stiel ca. 2 cm lang, kahl oder nach oben hellgrau behaart), dünn zylindrisch (2 : 0,3 cm), dicht; ihre Achse kurz grau behaart; Tragb. verkehrt-eiförmig, oben abgerundet oder ausgekerbt, selten schwach gezähnt, rosa oder hellbraun, häutig geadert, beiderseits weißwollig behaart; Staubbl. etwa doppelt so lang als das Tragbl., ihre Fäden auf der unteren Hälfte weißwollig behaart; Staubbeutel rundlich, braun; vorderes Nektarium ⅓—½ so lang als das Tragb., schmal- oder breit-eiförmig, unregelmäßig gespalten; hinteres etwas länger, breit-eiförmig, unregelmäßig gespalten. ♀ Kätzchen lang gestielt (Stiel 2—3 cm lang, am Grunde kahl, nach oben hellgrau behaart), dünn zylindrisch, ca. 2 : 0,5 cm, dichtblütig, am Grunde etwas lockerer, ihre Achse kurz grau behaart; Tragb. wie bei den ♂ Bl., außen oft kahler; Fruchtknoten sitzend oder fast sitzend, dick eiförmig, 1½ mal so lang als die Tragb., kurz zottig grau behaart; Griffel kurz; Narben geteilt. Vorderes Nektarium breit eiförmig, ausgerandet oder gespalten, hinteres etwas länger und doppelt so breit, gelappt oder gespalten, beide wie bei den ♂ Bl. mitunter zusammenschmelzend. — Bltz. 7—8.

Syn. *S. pumila folio rotundo* C. Bauh., Prodr. [4]) 1620. 22, J. Bauhin. [5]), Historia 1630. 237. — *Salice serpeggiante di foglia larga* Zanoni, Histor [6]) 1675 tab. 147. — *S. foliis integris glabris ovatis subtus reticulatis* Linné, Lap. 1737. 288. c. ic. — *S. pumila folio rotundo integerrimo, iulo gracili* Haller, Enum. 1742. 154. — *S. foliis rotundis integerrimis subtus tomentosis, iulis gracilibus, longe*

[1]) **Fedde,** F., Repertorium novarum specierum. Berlin. I. 1905, II. 1906—7 etc.
[2]) **Schatz,** J. A., Bearbeitung der Gattung Salix in Zahn, Herm., Flora der Baar. Tübingen 1889.
[3]) **Zapalowicz,** H., Conspectus Florae Galiciae criticus II. Krakoviae 1908.
[4]) **Bauhinus,** Caspar, Prodromus theatri botanici. Francofurti 1620.
[5]) **Bauhinus,** Johannes, Historia plantarum universalis. Ebroduni 1650.
[6]) **Zanoni,** Giacomo, Jstoria botanica. Bononiae 1675.

petiolatis Haller, Emend. III. 1749. n. 102. — **S. reticulata Linné,** Spec. pl. 1753. 1018. — *S. reticul. var. glabra* Trautv. in Ledeb. Fl. altaic. [1]) IV. 1833. 291. — *Oisodix reticulata* et *Nectusion reticulata* Rafinesque, Alsogr. 1838. 13, 14. — *Chamitea reticulata* et *f. integrifolia* A. Kerner, Niederöst. Weiden 1860. 275 u. 277. — *S. ret. α typica* 1. *glabra* Anderss., Prodr. 1868. 301. — *S. calceoloides, cyclophylla, Davidiana, delphinensis, incompta, Liebmanni, micromegas, myrioblephara, subdentosa* Gandoger Flora 65. 1882. 271—3. — *Chamitea altaica, apiculata, areskutana, autaretica, Bertolonii, biemarginata, calceoloides, cenisia, chionophila, contraria, crassinervia, cyclophylla, Davidiana, delphinensis, dilatata, dimidiens, dovrensis, elegans, ellipsoidea, emarginata, eriolepis, finmarchica, frigida, glacialis, heteromorpha, incompta, iodocarpa, jemtiensis, iugicola, Kerneri, Krausei, leucotricha, Liebmanni, Lightfootiana, longiuscula, macrophylla, malacotricha, malifolia, micromegas, minor, molybdocarpa, myrioblephara, norvegica, Notarisii, nummularia, obovata, obscura, orbiculata, pallens, parvifolia, petiolaris, plebeia, polaris, pulchra, pyrenaica, rhaetica, rugosa, Samojedorum, scotica, spitzbergensis, styriaca, subdentosa, tirolensis, vallesiaca, Villarsii, Warordelli,* Gandoger, Fl. Europ. 21. 1890. 168—170.

Abbild. Sturm, Fl. tab. 11., Hegi, Jll. Fl., III. t. 82 fg. 4 u. fg. 456.

Allg. Verbr.: Jrland, Jnsehn der Arktis, für Grönland?, Gebirge Schottlands, Skandinaviens, Rußlands, Sibiriens; Pyrenäen, durch die ganze Alpenkette von den Seealpen bis Kroatien, Karpathen. — Anden Nordamerikas? Vorzüglich auf Kalk.

Verbr. in Bayern: Am: weniger häufig, **Aa, As:** verbreitet an humosen Stellen und im Geröll der Krummholzregion von 1700—2270 m, selten herabsteigend; so **Am:** Soienspitze 1250 m (Dingler in Bot. Zentralbl. 36 (1888) 391), **Aa:** Spielmannsau (Bornm. 1895 s. u.).

Lit. Sendtner, Südb. 862, **Schrank,** Berchtesg. 290, Bayer. Fl. 235, **Hoffm.,** Fl. Germ. [2]) 262, **Zuccar.,** Vegetationsgr. 15, **Schnizlein,** Bayern 261, 266, **Besnard,** Bayern 377, **Caflisch,** Exkursfl. 282, **Prantl,** Exkursfl. 153, **Weiß,** Schulfl. 403, **Vollm.,** Bayern 193, **Hegi,** Ill. Fl. 29, Verbreit. 18, 53, **v. Seemen,** Synops. 67, **Hegi,** Beitr. 18, **Ferchl,** Reichenh., 71, Berchtesg. 64, **Rottenb.,** Bayer. Hochl. 107, 152, **Dingler,** Exkurs. 391, **Hammersch.,** Tölz 88, **Magnus,** Bamb. Ber. XI. 49.

Ändert ab: *var. latifolia:* Bl. rundlich bis breit verkehrt-eiförmig, 1:1—2 cm.

f. macrophylla Ser. in sched. Bl. bis zu 5 : 4 cm; Hoffm., Sal. [3]) t. XXV fg. 3 u. XXVII. **Aa:** Fürschüsserkopf, 1800 m. leg. **Sendtner.** Hb. boic.

f. subrotunda Ser., Essai 1815. 27. Blätter fast kreisrund.

S. r. a, *obtusifolia* Schur, Enum. 1866. 622? et S. r. b. *grandifolia* Schur l. c.

f. obovata Ser., Saul. dèss. 1808. n. 33 ex pte., Essai 1815. 27: Bl. breit verkehrt-eiförmig, zum Grunde kurz verschmälert.

f. subcordata: Ältere Blätter am Grunde ± herzförmig (Ser. n. 33 l. c. ex parte).

f. minor: Bl. klein, bis 1,5 cm lang und fast ebenso breit (*S. r. f. minor* J. Braun in Jahresber. Naturf. Ges. Graubünd. 47. 1905. 127 (B. 6 : 4 mm).

f. acutifolia Schur l. c. Bl. bis 15 mm lang, am Grunde stumpf, oben zugespitzt.

var. angustifolia Borzi [4]), Compend. 1885. 137: Blätter rhombisch, 2,5—3,5 : 1 cm, oder länglich verkehrt-eiförmig, zum Grunde keilig verlaufend. *S. r. var. cuneata* Bornmüller [5]) in Mitt. Thür. Bot. Ver. N. F. VIII. 1895, 39.

Aa: Spielmannsau 980 m (Bornm.).

Anderweitige Abänderungen: *f. villosa* Trautvetter ap. Ledeb., Fl. alt. IV. 1833 e. p. 291: Bl. unterseits und junge Zweige behaart bleibend. — *S. r. var. normalis* Ands., N. Am. Pil. [6]) 1858. 133. — *S. r. d. pilosa* Schur l. c. — S. r. α typica 2 sericea Ands., Prodr. 1868. 301 (saltem ex parte).

f. sericea Gaudin, Fl. Helv. [7]) VI. 1830. 256: Bl. auch nach der Blüte noch beiderseits behaart. *S. r. β.* Lam. et DC., Fl. Fr. [8]) III. 1805. 289 foliis utrimque lanatis. — *S. r. v. villosa* Ser., Rev. ined. 1824. n. 26 γ. — *Chamitea reticulata v. vestita* A. Kern., Noe. W. 1860. 277. — *S. blepharostachya* Gandog., Flora 1882. 70. — *Chamitea blepharostachya.* Gandoger, Fl. Eur. XXI. 1890. 168. — vgl. Toepff., Öst. Bot. Zeitschr. 58. 1908. 486.

f. denticulata Lundstr., Nov. Semlj. [9]) 1877. 31: Blattrand gezähnelt.

mstr. metamorpha Toepff., Öst. Bot. Zeit. 63. 1913. 352: Erste Übergänge von Frkn. in Staubb.

---

[1]) **Trautvetter,** E. R., in Ledebour, Flora altaica. vol. IV. Berolini 1833.
[2]) **Hoffmann,** G. F., Deutschlands Flora oder Botanisches Taschenbuch für das Jahr 1791. Erlangen; dasselbe für 1804.
[3]) **Derselbe,** Historia Salicum iconibus illustrata. Lipsiae 1787.
[4]) **Borzi,** Ant., Compendio della Flora forestale Jtaliana. Messina 1885.
[5]) **Bornmüller,** J., Zur Flora Oberbayerns (Mitteil. Thüring. Bot. Ver. N. F. VIII. 1895. 34 ff.).
[6]) **Andersson,** N. J., Bidrag till kännedomen om de i Nord Amerika förekommande Pilarter (Öfversigt af K. Svenska Vetensk. Akadem. Handlingar 1858. 109 ff.).
[7]) **Gaudin,** J. F. G. Ph., Flora Helvetica vol. VI. Turici 1830.
[8]) **Lamarck,** de et **Candolle,** de, Flore Française vol. III. Paris 1805, vol. V. Paris 1815.
[9]) **Lundström,** A. N., Kritische Bemerkungen über die Weiden Novaja Semljas etc. Upsala 1877.

Der Geschichte der Art bei v. Seemen 1908. 68 ist hinzuzufügen:

Trautvetter in Ledeb. Fl. alt. unterschied von der Gesamtart *S. reticulata α glabra:* kriechend, Blätter und Zweige zuletzt kahl (*S. reticulata* L.), *β. villosa:* Stamm mehr aufrecht, Blätter unterseits und Zweige behaart. Zu letzterer setzt er das Synonym *S. vestita* Pursh.; nach Exemplaren Ledebours im Hb. Mon. ist aber diese *var. villosa* aus Sibirien mit *S. vestita* Pursh. nicht identisch; die Angaben, daß *S. v.* Pursh. in Sibirien vorkomme, sind durch diesen Irrtum veranlaßt.

Auch Andersson glaubte in N. Am. Pil. 1858. 133 *S. vestita Pursh.* als Abart von *S. reticulata* ansehen zu müssen; er unterscheidet von *S. ret. s. l.* a. *vestita* (Psh.) Hooker: Blätter unterseits mit langen hinfälligen Haaren bekleidet; hierzu die Formen — *grandifolia:* Strauch fast 2′ (65 cm) hoch, mit sehr geraden Zweigen; Blätter 55 mm lang, über der Mitte 40 mm breit, unterseits zuletzt ganz kahl; Kätzchen fast 6 cm lang. — Auch in Sibirien. — *parvifolia:* niedergedrücktes Sträuchlein mit aufsteigenden Zweigen; B. länglich eiförmig oder elliptisch, unterseits sehr dicht weißseidig. — Auch in der Schweiz. — — b. *normalis* (*S. reticulata* L., wie sie in den Alpen Europas häufig). — — c. *nana* — *S. nivalis* Hook. Zwerghaft, Zweige kaum finger- oder zollang, Blätter 5—8 mm lang und breit. auch unterseits vollkommen kahl, blauweiß, schön netznervig; Kätzchen 2—3 mm lang, 3—6 blütig, Tragb. rundlich verkehrt-eiförmig, kahl, geadert. — Auch in Grönland und Spitzbergen. — — „Wer an leicht geschaffene Bastarde glaubt, wird die großblättrige *S. vestita* für aus *S. reticulata* und *lanata*, die *S. nivalis* aus *S. ret.* und *herbacea* hervorgegangen halten!“ — — — *S. vestita* ist sicher eine gute Art, und ich möchte auch *S. nivalis* Hook. dafür halten.

Schur, Enum. 1866. 622 nennt die Varietäten a. *obtusifolia:* Blätter vollkommen oder fast kreisförmig, am Grunde und der Spitze stumpf, gleichfarbig, kahl. — b. *grandifolia:* B. wie vorige aber doppelt so groß, 2—3 cm Durchmesser, unterseits weiß bereift. — c. *acutifolia:* Bl. sehr klein, 14 mm lang, unten stumpf, oben zugespitzt. — d. *pilosa:* Bl. unterseits an den Nerven und Stielen behaart.

H. Zahn[1]), 1903. 2308 unterscheidet die Formen: 1. *integrifolia* Kerner: Bl. völlig ganzrandig, frühzeitig verkahlend, Tragbl. der Blüten und Knospendecken frühzeitig abfallend. Dies die gewöhnliche Form. *f. cuneata* Bornm. B. am Grunde ± keilig. — 2. *denticulata* Lundstr. (*f. vestita* Kern. non Pursh.): Bl. an der Basis mit Drüschen, noch zur Blütezeit unterseits seidig zottig; Knospendecken groß, lang stehen bleibend und die Basis der B. scheidig umfassend. — — Ich habe mich zu einer Identifizierung der *v. denticul.* Lundstr. mit *f. vestita* nicht entschließen können; letztere, welche ich bisher nur vollkommen ganzrandig kennen lernte, halte ich von *denticulata* für verschieden.

Zapalowicz 1908. 83 beschreibt die Formen: 1. *obovata:* Bl. verkehrt-eiförmig, allmählich oder kurz in den Stiel verschmälert, 2. *pubisquamis:* Tragbl. der ♂ Blt. am Rücken dichtflaumig, an der Spitze kahl, 3. *tenuis:* ♀ Kätzchen dünn, lockerblütig, Griffel ½ mm lang, 4. *pseudovestita:* Bl. unterseits teilweise dichter lang behaart, sowie in den Nachträgen l. c. p. 311 *var. galatiensis:* Reife ♀ Expl. Frkn. sehr kurz, aber deutlich gestielt, Stiel 0,3—0,5 mm lang, Griffel 0,2—0,3 mm lang, oft geteilt, Narben gleichlang, öfter geteilt, Nekt. doppelt, 0,7 mm lang, Tragbl. 1,3 mm lang, 1 mm breit, breit-eiförmig, sehr stumpf; Bl. eiförmig, 3,2 : 2 cm, seltener einige bis 2,7 : 2 cm. Von *f. genuina* hauptsächlich durch gestielten Frkn. verschieden.

Rouy, Fl. d. Fr. XII. 1910. 217, unterscheidet wie v. Seemen, nennt aber dessen A. *glabra* — *β. subrotunda.*

A. Kerner hatte auf Grund der oft zusammenschmelzenden Nektarien die *S. reticulata* L. zu einer eigenen Gattung erheben zu müssen geglaubt; auf Grund des gleichen Fundes bei *S. herbacea* „ziehen wir daher jetzt Chamitea als Gattung wieder ein und fassen *S. ret.* als den Repräsentanten einer eigenen Weidenrotte auf, welche wir in die Gruppe der Microstylae stellen“ (A. u. J. Kerner, Herbar. Österr. Weiden IV. 1865. Etikett zu n. 35).

3. Herbaceae (vgl. p. 45).

3. S. herbacea. — Strauch mit kriechendem, zwischen Moos oder unter Steinen verborgenem Stamm, der nur seine krautigen Zweiglein über die Erde sendet. Zweige braun, kahl, junge Triebe mitunter kurz zerstreut behaart. Blätter kurz gestielt (Stiel bis 0,5 cm lang, kahl, zuweilen spärlich behaart), fast kreisrund, ca. 2 cm Durchmesser, an der Spitze abgerundet oder gestutzt, zuweilen ausgerandet, die jüngeren oft kurz zugespitzt, am Grunde abgerundet oder schwach herzförmig, bogig- bis scharfhakig-drüsig gesägt, kahl oder selten unterseits spärlich behaart, beiderseits grün, glänzend; Nervatur beiderseits scharf hervortretend. Knospenschuppen braun, kahl. Kätzchen mit oder nach den Blättern erscheinend, kurz gestielt, ♂ köpfchenförmig, wenigblütig, bis 6 : 5 mm, selten sehr kurz zylindrisch; ihre Achse kahl oder dünn behaart. Tragblätter verkehrt-eiförmig, an der Spitze abgerundet und oft klein unregelmäßig gezähnelt, häutig, geadert, gelb, selten im oberen Teile purpurn, kahl oder innen etwas behaart oder bebärtet. Staubblätter kahl, etwa doppelt so lang als die Tragblätter. Staubbeutel ellipsoid, vor der Blüte purpurn, dann gelb. Nektarien verschieden lang und verschieden eingeschnitten. ♀ Kätzchen kopfförmig

[1]) **Zahn**, H., Bearbeitung d. G. Salix in Hallier-Wohlfahrt, Kochs Synopsis. 3. Auflage. Band III. Leipzig 1903.

oder kurz zylindrisch, bis 1 cm lang, 1 cm dick, wenigblütig, ihre Achse kahl oder schwach behaart. Tragblätter wie beim ♂ bis ⅓ des Fruchtknotens reichend. Fruchtknoten kurz gestielt (Stiel etwa $^1/_5$ so lang als der Fruchtknoten, kahl) aus eiförmigem Grunde lang, oft pfriemlich verschmälert, kahl. Griffel kurz, so lang als der Fruchtknotenstiel, oben geteilt; Narben kurz, dünn, geteilt, seitwärts gebogen. Vorderes Nektarium kurz, kaum länger als der Fruchtknotenstiel, hinteres doppelt so lang, breit verkehrt-eiförmig oder aus breitem Grunde kegelig mit kleinen Seitenlappen zuweilen nur das hintere vorhanden. — — Bltz. 7—8.

Syn. *S. saxatilis minima* C. Bauh., Prodr. 1620. 159, Pinax[1]) 1671. 474. — *Kraut als Singrün* Martens, Spitzb. Reisebeschr. [2]) 1675. 47. — *S. alpina lucida repens, alni rotundo folio* Boccone, Museo [3]) II. 1697. 19. — *S. alpina betulae nanae folio glabro repens* Rudbeck, Lappon. [4]) 1720. 100. — *S. alpina alni rotundo folio repens* Scheuchzer [5]), Jter. II. 1723. 140. — *Herba facie Pyrolae* (Mart.) Linné, Lappon. 1737. 286, *S. foliis serratis glabris orbiculatis* Linné l. c. tab. 7 fig. 3 ♂ et 4 ♀. — **S. herbacea Linné,** Spec. pl. 1753. 1018. — *S. retusa β. S. alpina alni rotundo folio repens* Lamarck, Fl. Franc. [6]) II. 1778. 229. — *S. pumila* Salisb., Prodr. 1746. 394. — *Herba facie Vincae* (Mart.) Wahlbg., Fl. Lapp. 1811. — *Ripselaxis herbacea* Rafin., Alsogr. amer. 1838. 15. — *S. muscoides, obovatifolia, pyrenaeicola, scrupea, subemarginata, viticulosa* Gandoger, Flora 65. 1882. 273—4. — *S. apiculosa, Arcangelii, Babingtonii, carinthiaca, Carueliana, Chamaemorus, conferta, culpata, gelida, glaciarum, Hackelii, inaequidentata, iuvenilis, monachorum, nivigena, petiolulata, phoenicocarpa, plutonica, polycarpa, Pourretiana, Poweriana, Rostrupii* Gandgr., Fl. Eur. XXI. 1890. 164 ff.

(Gandgr. nennt von *S. herbacea* auch eine Sektion mit flaumigen Kapseln, die offenbar ein Bastard ist; welcher, ist aus seinen Angaben nicht zu ersehen; hiezu zieht er l. c. seine *S. drepanodonta, ellipticifolia* und *muscicola.*)

Abbild. Hegi, Jll. Fl. III. t. 82. fg. 1.

Allgem. Verbr.: In der Arktis zirkumpolar, Gebirge Nordeuropas, Schottland, Pyrenäen, Alpen, Apenninen, Tatra, Riesengebirge (nur auf der Schneekoppe) — Ural, Altai — Gebirge Nordamerikas, Labrador. — Unter Moos oder über Felsen kriechend in den höchsten Lagen vorzüglich auf Urgestein.

Verbr. in Bayern: Feuchte Berglehnen der höchsten Alpen von 1720—2343 m. **Aa:** Jfen, Fürschüsserkopf, Kreuzeck, Trettach, Obermädelejoch, Daumen. — **Am:** Schachengrund, Gamsangerl, Kleintiefentalalpe. — **As:** Hundstod, Untersberg, Reiteralpe, hier besonders in den Ablagerungen der Schneetälchen, wo sich die aus dem Urgebirg herübergewehten Staubpartikelchen sammeln.

Bayer. Literatur: Zuccarini, Vegetationsgr. 16, **Schnizlein,** Bayern 261, 267, **Besnard,** Bayern 378, **Caflisch,** Exkursfl. 282, **Prantl,** Exkursfl. 154, **Weiß,** Schulfl. 403, **Vollm.,** Bayern 192. — **Sendtner,** Südbayern 863, **Hegi,** Beitr. 18, Wetterst. 13, **Bornm.,** Oberb. 39, **Holler,** Algäu 15, **Ferchl,** Reichenhall 71, Berchtesg. 64, **Hammersch.,** Tölz 87, **Prantl,** Ber. D. B. G. 1895, **Magnus** Bamberg. Bericht XI.

Ändert ab: *var. fruticosa* (Fries, Summa veget. I. 1846. 58): Üppige Form von höherem Wuchs mit größeren Blättern, Kätzchen und Kapseln. — Bisher nur auf den skandin. Gebirgen.

var. macrophylla Ser., Essai 1815. 86: Blätter größer, bis 3 : 3 cm. — *S. h. maior* Laestad. in sched. Herb. Mus. Paris. (vielleicht zu *v. fruticosa* gehörig, was aus dem Material nicht zu ersehen).

v. ovalis Norman, Fl. arct. [7]) 1893. 38: Bl. breit eiförmig oder elliptisch-eiförmig, nicht gestutzt.

v. acutifolia Toepff., Öst. B. Zeit. 58. 1908. 482: Bl. am Grunde abgerundet, nach der Spitze verschmälert oder beidendig verschmälert, 1,5 : 1 cm. — *S. h. f. subacutifolia* Zapal., Consp. Fl. Galic. crit. II. 1908. 83.

var. parvifolia: Bl. sehr klein, 0,5—1 cm lang und breit, rundlich, am Grunde oft herzförmig. *S. nivalis* Schur, Sert. pl. Transs. [8]) 1853. 68, *S. h. a. nivalis* Schur, Enum. 1866. 623.

mstr. monoeca Bertoloni, Fl. ital. [9]) X. 1854. 319. ♂ und ♀ Kätzchen an derselben Pflanze. *S. h. androgyna* Zahn 1903. 2308.

mstr. monadelpha: Staubf. bis zur Mitte verwachsen. *S. h. m. synandra* Schinz u. Keller, Fl. Schweiz [10]) 1900. 133.

[1]) **Bauhinus,** Caspar, Pinax theatri botanici. Basileae 1671.
[2]) **Martens,** Frid., Spitzbergische oder Grönländische Reisebeschreibung. Hamburg 1675.
[3]) **Boccone,** Paolo, Museo di piante rare della Sicilia, Malta etc. Venetiae 1697.
[4]) **Rudbeck,** O., Jndex plantarum (Acta literaria Sueciae. Upsala 1720).
[5]) **Scheuchzer,** Joh. Jac., Itinera alpina. Lugdunum 1723.
[6]) **Lamarck,** de, La Flore Française ou déscription succinte . . . en France. vol. II. Paris 1778.
[7]) **Norman,** J. M., Florae arcticae Norvegiae species et formae nonnullae novae vel minus cognitae plantarum vascularium (Christiania Vidensb. Selskab. Forhandl. for 1893 n. 16).
[8]) **Schur,** Dr. Ferd., Sertum Florae Transsilvaniae (Verhandl. u. Mitt. d. Siebenbürg. Ver. f. Naturwiss. zu Hermannstadt. IV. 1853. Beilage).
[9]) **Bertoloni,** A., Flora italica. voi. X. Bononiae 1854.
[10]) **Schinz,** H., u. **Keller,** R., Flora der Schweiz. 1. Aufl. Zürich 1900. 2. Aufl. 1905. 3. Aufl. 1914.

Bei Bechstein, Forstbot.[1]) 1821. 700, ist angegeben, daß *S. herbacea* ein gutes Schaf- und Pferdefutter sei; ich habe im Suldental in Südtirol, wo sie die Weiden oft Hunderte von □ m rasenartig überzieht, gesehen, daß sie vom Vieh nicht angerührt wird.

Andersson, Sal. Lap. 1845. 85 sagt: „Die Kapseln kommen behaart vor, aber auf demselben Strauch auch kahl," was wohl auf einer Täuschung beruhen möchte; eventuell auf einer Verwechselung mit *S. polaris* oder dem Bastard *S. herbacea polaris*.

4. Fragiles (vgl. p. 46).

4. S. fragilis. Bis 15 m hoher Baum, seltener Strauch; Zweige gelb oder braun, kahl, glänzend, an Bäumen oft lang, dünn, hängend, die älteren in rechtem Winkel abgehend, die jüngeren an der Ansatzstelle leicht abbrechend; junge Triebe kahl. Blätter gestielt (Stiel bis 2 cm lang, kahl, unter der Blattspreite oft mit einigen Drüsen), lanzettlich, bis 16 : 4 cm, lang zugespitzt, am Grunde abgerundet oder spitz, grob knorpelig gesägt, kahl, oberseits freudiggrün, glänzend, unterseits matt, heller; Mittelnerv oberseits wenig, unterseits stark hervortretend, Seitennerven ober- und unterseits schwach hervortretend, Nervennetz weitmaschig, beiderseits wenig sichtbar. Nebenblätter oft vorhanden, halbherz- oder nierenförmig, grob gesägt, kahl. Knospen braun, kahl, abstehend. Kätzchen gleichzeitig: ♂ vor dem Aufblühen mit weißem, glänzendem Haarpelz auf bis 3 cm langen, oberwärts kurz grau behaarten, beblätterten Stielen; Kätzchenstielblätter laubartig, länglich-elliptisch bis lanzettlich, spitz, in den Stiel verschmälert, ganzrandig, kahl (nur die zuerst erscheinenden untersten dünn lang seidenhaarig); Kätzchen aufrecht oder gekrümmt, zylindrisch, bis 5 : 1 cm, dichtblütig, am Grunde lockerer, ihre Achse kurz weiß behaart; Tragblätter verkehrt länglich-eiförmig, häutig, geadert, gelb, dünn weißzottig behaart, außen an der abgerundeten Spitze kahl; Staubblätter meist 2, ihre Fäden am Grunde behaart; Staubbeutel ellipsoid, gelb. Vorderes Nektarium kurz eiförmig, selten an der Spitze ausgerandet, etwa ⅓ so lang als das Tragblatt, hinteres breiter. ♀ Kätzchen lang zylindrisch, bis 7 : 0,8 cm, etwas lockerblütig, Achse und Tragb. wie beim ♂, diese vor der Fruchtreife abfallend. Fruchtknoten kurz gestielt (Stiel $^1/_5$—$^1/_4$ so lang als der Frkn., kahl), aus eiförmigem Grunde lang kegelig verschmälert, etwa 1½ so lang als das Tragbl., kahl; Griffel kurz, dick, kurzgabelig gespalten; Narben dicklich, geteilt, seitwärts gebogen. Vorderes Nektarium sehr kurz, fast verschwindend, bis kurz eiförmig und etwas kürzer als der Fruchtknotenstiel, hinteres breit eiförmig, oben abgerundet oder ausgerandet, oder am Grunde breiter, den Fruchtknotenstiel etwas umfassend. — — Bltz. 4—5.

Syn. *Salicis alterum genus*, Tragus, stirpium comment.[2]) 1552. 1079. — *S. fragilis* C. Bauhin., Prodr. 1620. 159. — *S. folio lato splendente fragilis* Crack Willow Ray, Cantabr.[3]) 1660. 143*. — *S. folio longo latoque splendente fragilis** Ray, Histor. I.[4]) 1686. 250. — *S. foliis serratis glabris acuminatis appendiculatis* L. Lap. 1737. 282. — *S. foliis serratis glabris acuminatis, petiolis dentato-glandulosis* L., Fl. Suec. ed. l.[5]) 1745. 795. — **S. fragilis Linné,** Sp. pl. 1753. 1017. — *S. bigemmis* **Koelle et Ellr.,** Fl. Bayreuth 1798. 252 (non Hoffm.). — *S. Wargiana* Lejeune, Fl. v. Spaa II.[6]) 1813. 312. — *S. pendula* Ser., Essai 1815. 79 ex parte. — *S. euclasia* Goldb. in Höfft, Catal. pl. Disbr. d. Demitrieff (1826) sec. Ledebour, Fl. ross. III. 1850. — *S. fragilior* Host, Salix 1828. 6. — *S. fragilissima* Host l. c. — *S. fr. β. vulgaris* W. Koch, Synops. Pl. Germ. 1837. 643. — *Psatherips fragilis* Rafin., Alsogr. amer. 1838. 15. — *S. fragilis vulgaris* **Schnizl., Bayern** 1847. 262. — *S. fragillima* Schur, Enum. pl. Transsilv. (1866) 616. — *S. excelsa* Tausch. in sched. pl. exs. — *S. aberrans, aboënsis, Achariana, americana, anisodonta, Aublancii, borussica, capnotricha, chromostachya, chrysoclada, crinitula, curonica, Curtisiana, dichrostachya, eucalyptifolia, Favrati, finlandica, flaccidispica, hispidella, Keckii, koenigsbergensis, leucodon, longistigma, madritensis, Motelayi, normandica, olbiensis, orbisquama, orientalis, petersburgensis, placida, podophora, rigescens, Scheutzii, semilaevis, spathulisquama, strictispica, tardiflorens, volhynica, zelotes* Gandoger, Fl. Europ. XXI, 1890. 70—72. — *S. amica, kamenensis, leonina* Gdgr. in sched.

Abbild. Weber, V. t. 465., Hegi, Jll. Fl., III. tab. 78 fg. 3 (schlecht).

Allg. Verbr. Fast durch ganz Europa bis 65° n. Br. (Großbritan.?, Kaukasus?, Armenien?, Kleinasien?, Syrien?, Persien?, westliches und mittleres Sibirien, Altai- und Baikalgebiet — Wälder, Wiesen, besonders Ufer, an weichem Wasser; auch als Kopfweide gepflanzt. Die Verbreitung dieser

[1]) **Bechstein,** J. M., Forstbotanik. Gotha 1821.
[2]) **Tragus,** Hieron. (vgl. Bock), De stirpium etc. Germaniae commentariorium libri tres interprete Davido Kybero. Argentorati 1552.
[3]) **Ray,** Joh., Catalogus plantarum circa Cantabrigiam. Cantabrigiae 1660.
[4]) **Derselbe,** Historia Plantarum. vol II. Londini 1686, II. 1688.
[5]) **Linné,** C. v., Fl. Suecica ed. 1. Stockholm 1745.
[6]) **Lejeune,** A. L. L., Flore des environs de Spaa. Liège 1811.

Art ist nicht genau festgestellt: für Großbritannien, obwohl noch neuerdings von Linton [1]) angegeben, zweifelhaft, da auch die von ihm ausgegebenen Exemplare, wie der größte Teil anderer mitteleuropäischer Angaben sich auf den Bastard *S. alba* × *fragilis* comb. *superfragilis* beziehen; ebensowenig für den Südosten Europas und Südwesten Asiens mit Sicherheit nachgewiesen.

Verbr. in Bayern: Die sich **wahrscheinlich,** mindestens z. T. auf gen. Bastard beziehenden Angaben sind durch * gekennzeichnet. In **Bayern** kommt südlich der Donau reine *S. fragilis* kaum vor (vgl. **Erdner,** Neuburg 147). Bruchw. **Walther,** Bayern 1833. 384, **Bottler,** Kissingen 11, **Schrank,** Bayer. Fl. I. 228, **Schnizlein** Bay. Fl. 258, 262, **Weber,** Bayern V. 23 tab. 465, **Besnard,** Bayern 371, **Caflisch,** Exkursfl. 150, **Weiß,** Schulfl. 404, **Vollm.,** Bayern 190. — **A: Ferchl***, Reichenh. 70, **Sendtner,** Südbay. 958*. — **H: Höfle,** Bodensee* 132, **Ade,** Bodensee* 82, **Ehrhart,** Memming. *217, **Huber** u. **Rehm,** Memming.* 54, **Leopold,** Uhm 150, **Pollack,** Dilling. 56, **Ulsamer,** Dilling. 48, **Kolb,** Donauried 114, **E. Frickhinger,** Ries 43, **H. Frickhinger,** Ries* 133, **Schnizl.** u. **Frickh.** 186, **Erdner,** Neuburg 147, **Leimer,** Augsbg. 281, **Caflisch,** Augsburg 71, **Weinhart***, Augsb. 100, **Weinh.** u. **Lutzenb.***, Augsb. 340, **Roger,** Nachtr. 141, **Strehler,** Jngolst. 36, **George,** München* 180, **Eisenbarth,** München* 254, **Kranz,** München* 67, **Hofmann,** Jsargeb.* 249, **Woerlein,** München* 139, **Hofmann,** Freising* 1876. 137, 1883. 118, **Gierster,** Landshut 2, **Waßner,** Niederbayern 108, **Mayrhofer,** Weltenburg 1879. 91, 1886. 30, **Priem,** Vilstal 97, **Raab,** Straubing 1887. 103, 1900. 49. — **W: Sendtner,** Bayr. W. 335, **Reuß,** Unterdonaukr. 258, **Mayenberg,** Passau 71, **Fischer,** Metten 155, **Wagensohn** u. **Meindl,** Mitterfels 59, **Progel,** Waldmünchen 127. — **Meyer** u. **Schmidt,** Fichtelgeb. 134, **Haußkn.,** Fichtelgeb. 136. — **N: Fürnrohr,** Regensb. 1839. 147, 1892. 116, **Singer,** Regensb. 1865. 56, 1891. 71, **A. Mayer,** Denkschr. 64, Weid. Rgsb. 49, **Duval,** Jrlbach 76, **Poppe,** Scheyern 121, **Elwert,** Bayreuth 21, **Harz,** Kulmbach 170, **Funk,** Bamberg 56, **Kittler,** Regnitz 301, **Schweigg.** et **Koerte,** Erlangen 126, **Sturm** u. **Schnizl.,** Nürnberg 87, **Schwarz,** Neue Beob. 105, Flora N. 717, **Hofmann,** Altdorf 1662, **Hoffm.,** Prodr. Eystett. 196, Exkursfl. 231, **Bottler,** Unterfr. 158, **Keller,** Würzbg. 434, **Schenk,** Würzbg. 143, **Emmert** u. **Segn.** Schweinf. 230, **Kittel,** Aschaffenbg. 56, **Prantl,** Aschaff. 60, **Brandl,** Aschaff. 34. — **R: Goldschm.,** Rhön 111. — **P: Pollich,** Palat. 627, **Koch** et **Ziz** Cat. 16, **Petif.,** Palat. 24, **König,** Führer 187, **Schultz,** Fl. Palat. 410, Phytostatik 127, Zusätze 179, **Georgii** Exkursfl. 58, **Ebitsch,** Blieskastel 278, **Hindenlang,** Landau 51, **Wirtgen,** Beitr. 54, **Trutzer,** Kaisersl. 18.

Ändert ab: *var. latifolia* W i m m e r , Flora 32. 1849. Blätter eilanzettlich, 10—15 : 4—5 cm.

var. angustifolia W i m m e r l. c. Blätter lineallanzettlich.

Bei beiden *f. viridis* (S p e n n e r , Fl. Frib. 1826. 272 var.): Blätter unterseits nur wenig blasser. *S. fr. concolor* N e i l r. , Fl. N. Öst. 1859. 253.

f. glauca (S p e n n e r l. c. var.): Bl. unterseits blaugrün. — *S. f. v. glaucophylla* G. F. W. M e y e r , Chlor. Hann. 1836. 486 (syn. excl.), *S. f. discolor* N e i l r. l. c., *S. persicifolia* S c h l e i c h e r , Catal. Sal. Helv. 1809, *S. f. a, typica* **A. Schwarz,** Fl. v. Nürnb. Erl., 1900. 717.

var. decipiens W. K o c h , Synops. Fl. Germ. 1837. 643: Zweigrinde ledergelb, Knospen braunschwarz, unterste Bl. der Zweige breit verkehrteiförmig. — Syn. *S. decipiens* H o f f m., Hist. Salic. II. 1791. 9 tab. 31. — *Oisodix decipiens* R a f i n., Alsogr. 1838. 13. — *S. fr. γ vitellina* F r i e s , Mant. 1. 1832. 42. — *S. ensifolia, errabunda, leiomorpha, Nisus, staphylaeoides, testudinaria* G a n d g r. , Fl. Eur. XXI. 1890. 72. — Hierher wohl auch *S. fr. E. purpurea* T a u s c h l. c., ? *S. Wargiana Lej.* mit purpurnen Zweigen und *S. flavissima* T a u s c h l. c., *S. excelsa* T a u s c h mit gelben Zweigen. **Schnizl.,** Bayern 262. — **Hb:** Lindau (**Ade, Sendtner**); **Hu:** Memming.? (**Hub.** u. **Rehm**), Wörnitz bei Dinkelsbühl (**Schnizl.** u. **Frickh.**), um Neuburg (**Erdner**), Simbach (**Loher**): [München, Jsarufer kult., Hb. **Naegele**]. **N: A. Mayer,** Regensbg. — **Mfr:** Fichtelgeb. (**Mey.** u. **Schmidt**) — **Nk:** Nürnberg (**Schwarz**).

mstr. stipellata C a m u s , Saul. d. France 1904. 83: Blattstieldrüsen zu kleinen Blättchen ausgewachsen. ? *S. pendula multistipulata* S e r. , Essai 1815. 79, *S. fr. v. multistipulata* G a u d i n , Fl. Helvet. VI. 1830. 212.

mstr. androgyna (W i l l d., sp. pl. IV. 1805. 669): Kätzchen androgyn: **Nk:** Nürnberg, an der Tullnau (**Münderlein,** Ber. B. B. G. II. 1892. 45).

mstr. monoeca Malosch in Botanikai Lapok X. 1911. 415: ♂ und ♀ Kätzchen auf demselben Strauch.

f. apicimascula: Kätzchen an der Spitze ♂, unten ♀. *S. androgyna* R o t h [2]), Tentam. 1793. 523. var. 3, *S. fr. β. androgyna* Tausch, Dendr. Bohem. [3]).

---

[1]) **Linton,** E. F., A Monograph of the British Willows (Appendix to Journ. of Bot. 1913).

[2]) **Roth,** A. W., Tentamen Florae Germanicae vol. II. Lipsiae 1793.

[3]) **Tausch,** F. J., Dendrotheca bohemica, ein Anfang des 19. Jahrhunderts ausgegebenes Herbarium, wie auch sein Herbarium Florae Bohemicae; die in demselben enthaltenen und von ihm aufgestellten Formen sind zusammengestellt in **Ott,** J., Catalog der Flora Böhmens, Prag 1851.

mstr. iulifurca: Kätzchen an der Spitze gegabelt: *S. androgyna* Roth. l. c. var. 2, *S. fr. var. furcata* Gaudin l. c., *S. fr. β. composita* Opiz, Sezn. 1852. 86, *S. fr. δ. cladostachya* Tausch l. c.

mstr. cladostema: Staubfäden gespalten, jeder Zweig eine halbe Anthere tragend. *S. androgyna* Roth l. c. var. 1.

Der Geschichte bei v. Seemen, Synops. 1908, ist hinzuzufügen: Zapalovicz, Consp. Fl. Galic. crit. II. 1908. 26, nennt die Formen: 1. *sublaxiflora:* Reifende ♀ Kätzchen verlängert, gegen 8,5 cm lang, lockerblütig, 2. *comosa:* Tragbl. von langen, geraden, gelblichen Haaren gebärtet, Kätzchen schopfig; 3. *glaucescens*, nicht ganz entwickelte Bl. von länglichen Haaren seidig gefranst, unterseits blaugrün; junge Zweige gelbrot [also auch wohl *S. alba* × *fragilis*]; a. *subglabrisquamis* ♂ Tragb. länger 2,5—3,5 : 1—1,5 mm, länglich, am Rücken und der Spitze kahl oder an der Spitze mit spärlichen langen Haaren, b. *discolor* Kerner.

G. Rouy, Fl. France XII. 1910. 13, nennt zunächst *subvar. polyandra* (Neilr.) nob. (siehe bei *S. fr.* × *pentandra*), dann *subvar. discolor* und *concolor*, endlich var. *α. angustifolia*, *β. latifolia*.

B. White, Revis.[1]) 1891, läßt sich über die Gruppe Fragiles sehr ausführlich aus, eliminiert die *S. viridis* Fr. und *decipiens* Hoffm. und teilt die so verbleibende *S. fragilis* in die Varietäten *α. genuina:* ♂ Kätzchen ziemlich dichtblütig, Staubbl. beträchtlich länger als die Tragbl. u. *β. britannica:* ♂ Kätzchen lockerblütig, Staubbl. kaum länger als die Tragbl., in den ♀ Kätzchen treten die Unterschiede weniger hervor, in den Blättern ist kein Unterschied. — Linton, Monograph. 1913. 14, bestätigt Whites Ansicht, nur sagt er, daß W. *var. britannica* keine genügenden Unterschiede biete, um sie von *S. fragilis*, die L. mit *S. Russeliana* Sm. und *S. fragilis b. Russeliana* Babington identifiziert, zu trennen; da L. ihr ferner „zuerst dünn behaarte Blätter" zuschreibt, scheint in England überhaupt keine reine *S. fragilis* vorzukommen, auch alle von mir aus England gesehenen Exemplare gehören zum Bastard. Ebenso scheint die englische *S. decipiens* Smith (nec. Hoffm.) Syn. *S. fr. var. porcellanea* Baenitz von unserer deutschen Varietät verschieden zu sein, da ihr 2 und 3 Staubb. zugeschrieben werden; Linton zieht diese daher auch zum Bastard *S. fragilis* × *triandra*.

Die von Sadler, Synops.[2]), Lasch in Linnaea[3]) und Trautvetter in Linnaea aufgeführten Varietäten beziehen sich ebenfalls teilweise auf den Bastard.

— — —

† **S. elegantissima.** Baum mit peitschenartig hängenden, braunen, kahlen, glänzenden Zweigen; Blätter gestielt (Stiel 1—1,5 cm lang, nur in der Längsfurche dünn behaart bleibend, sonst kahl, unter der Blattfläche mit 1—2 Paar Drüschen) lanzettlich, lang zugespitzt, bis 15 : 2 cm, am Rande dicht und scharf drüsig gesägt, oberseits lebhaft grün, glänzend, am Grunde der Mittelnerven dünn behaart, sonst kahl, unterseits blaugrün, matt, kahl; Mittelnerv oberseits schwach, unterseits stark hervortretend; Seitennerven oberseits scharf, unterseits wenig hervortretend, wie auch das engmaschige Nervennetz. Nebenblätter meist entwickelt, halbherzförmig, scharf zugespitzt, Rand scharf gesägt. Kätzchen, nur ♀ bekannt, gleichzeitig, auf 2 cm langen, mit schmallanzettlichen, ganzrandigen, kahlen, leicht hinfälligen Blättchen besetzten Stielen, zylindrisch, bis 5 : 0,4 cm, hängend, etwas lockerblütig; Achse behaart; Tragblätter lanzettlich, spitz, häutig, gelb, geadert, am Grunde dicht, sonst schwach behaart, bis zur Hälfte der Fruchtknoten reichend; diese kurz gestielt (Stiel kahl), aus eiförmigem Grunde lang kegelig, an der unteren Hälfte kurz dünn behaart, sonst kahl. Griffel kurz, bis 1/6 so lang als der Fruchtknoten; Narben aufrecht, geteilt. Vorderes Nektarium schmal eiförmig, etwa so lang als der Fruchtknotenstiel, hinteres ebenso lang, breiter, an der Spitze abgestutzt oder ausgerandet bis geteilt. — — Bltz. 4—5.

S. elegantissima K. Koch, Wochenschr. d. Gärtner- u. Pflanzenk. 14. 1871. 350. — *S. babylonica* auct. plur. ad expl. **Hammerschm.,** Tölz. — *S. americana pendula, babylonica fem., babylonica elegantissima, sibirica, Sieboldi* hort. nonn. — *S. pendulina* Koehne, Herb. dendrol. n. 205 (an Wenderoth"?). — *S. fragilis f. gracilis* v. Seemen in sched. ap. Koehne, l. c., Heimat: Japan (nach K. Koch, Dendrol.). — Bei uns an Stelle der echten *S. babylonica*, der sie sehr ähnlich sieht, während sie gegen Kälte weniger empfindlich ist, auf Friedhöfen und in Anlagen gepflanzt, durch längere Kätzchen, doppeltes Nektarium der ♀ Blüten und dunklere Zweige unterschieden.

H: München, Westlicher Friedhof mehrfach, wahrscheinlich auch auf den anderen Friedhöfen, Tölz (**Hammerschm.**).

v. Seemen, Synops. 1908. 73 nennt den Fruchtknotenstiel behaart, an dem mir vorliegenden Material (Koehne n. 205 und aus München) ist er kahl; die Kätzchen sind fast alle rein ♀, nur in wenigen waren ganz vereinzelt ♂ Blüten mit 2 Staubbl. vorhanden; auch geteilte Kapseln fanden sich vor.

Bastarde der Fragiles × Pentandrae (vgl. p. 46).

1 × 4. **S. fragilis** × **pentandra.** — Letzterer parens macht sich durch die vermehrte Zahl der Staubblätter, die teilweise gesägten Kätzchenstielbl., die am Grunde verbreiterten, jung stärker drüsigen und klebrigen Blätter, sowie die vermehrte Drüsenzahl des Blattstieles bemerkbar; *S. fragilis* durch die verlängerten,

[1]) **White,** F., Buchanan, A revision of British willows (Journ. Linnean Soc. Botany 27. 1891).
[2]) **Sadler,** Mich., Specimen inaugurale sistens Synopsin Salicum Hungariae. Pragae 1831.
[3]) **Lasch,** W., Weiden um Driesen (Linnaea VI. 1832).

länger ausgezogenen, gegen *S. pentandra* schmaleren, weniger klebrigen und drüsigen Blätter sowie verminderte Staubblätterzahl.

Strauch bis hoher Baum, meist mehr an *S. pentandra* erinnernd; Zweige leicht abbrechend, kahl, mit glänzender brauner Rinde; Blätter jung balsamisch duftend, eilanzettlich bis lanzettlich, spitz oder lang zugespitzt, zum Grunde verschmälert oder abgerundet, grob drüsig gesägt, kahl, oberseits glänzend, unterseits heller, matt; Blattstiel unter der Blattspreite drüsig; Nebenblätter nierenförmig oder halbherzförmig, spitz; Kätzchen gleichzeitig, auf beblätterten Stielen, denen der *S. pentandra* ähnlich, aber dünner; Kätzchenstiel von der Form der Laubbl. aber kleiner, teils ganzrandig, teils gesägt, oft an demselben Stiel verschieden; Tragbl. gelb, häufig behaart; Staubbl. 2—8, ihre Fäden am Grunde behaart; Fruchtknoten kahl, kurz gestielt, Griffel gabelig gespalten; Narben kurz ausgerandet; ♂ und ♀ Blüten mit stets 2 Nektarien. — Bltz. 4—5.

S. fragilis × *pentandra* Ritschl, Posen[1]) 1850. 206. — **Erdner,** Neuburg 154. — **Prantl,** Exkursfl. 154. — **Vollm.,** Bayern 191. — *S. tinctoria* Smith[2]) in Rees Cyclop. 31. 1819. n. 13. — *S. Meyeriana* (Willd. erw.) Reichenb. ap. Mößler 1829[3]). 172. — *S. pentandra* × *fragilis* Wimm., Flora 31. 1848. 308. — *S. elongata* Dumort., Monogr. 1862. 144. — *S. Ansorgii, inconsiderata, magdeburgensis, obruta, Trefferi* Gandoger, Fl. Europ. 21. 1840. 77.

Allgem. Verbr.: Britannien, Skandinavien, Nordrußland, Dänemark, Norddeutschland, Frankreich.

Verbr. in Bayern: Kaum wild; wo scheinbar, wohl aus alten Kulturen, so **Hu:** um Neuburg mehrfach ♀ **(Erdner)**, **Nj:** Treuchtlingen (**Erdner**), Regensburg kult. (**A. Mayer,** Denkschr.).

Die Angabe in Ber. B. B. G. IX. 1904. 47 bezieht sich auf *S. alba* × *fragilis*, die Exemplare Sendtners im Hb. boic., **Wfr** Steben, worauf die Angabe Prantls fußt, sind Wasserschosse von *S. fragilis*.

comb. superfragilis (Toepffer, Schedae 1911. 212): Bl. lanzettlich, Kätzchenstielbl. teilweise drüsig-gesägt, Staubbl. 2—3(—5). — Syn. *S. fragilis* Host, Salix[4]) 1828. 5 ex pte. — *S. fragilis γ. polyandra* Neilr., Fl. Nöst. 1859. 253. — *S. subpentandra* × *fragilis* A. Kerner, Nöst. Weid. 1860. 183. — *S. Pokornyi* A. Kern. l. c. — **A. Mayer,** Denkschr. VII. 1898. 64, Weid. Regensb. 1899. 34. — *S. fragilis var. Pokornyi* A. Kerner[5]), in Text zu A. u. J. Kerner, Herb. Öst. Weid. 3. 1863. n. 60. *S. fragilis var. subpentandra* Neilr., Nachtr.[6]) 1866. 23. — *S. cuspidata var. angustifolia* Anderss., Monogr. 1867. 37. — *S. cuspidata f. superfragilis* Zabel[7]), Handb. 1903. 21.

N: Regensburg (**A. Mayer**).

comb. medians (Toepff., Schedae 1908. 128): Kätzchenstielblätter sämtlich drüsig gesägt; Staubbl. meist 4, selten vereinzelte Blüten mit 3 oder 5; junge Bl. elliptisch, ältere breit lanzettlich. *S. cuspidata* F. Schultz, Prodr. Fl. Starg. Suppl.[8]) 1819. 17. — **A. Mayer,** Weid. Regensb. 34. — **Weiß,** Schulfl. 404. — *S. fragilis* var. *cuspidata* Trautv., Linnaea X. 1836. 572. — *S. fragili-pentandra* Wim., Fl. v. Schlesien, 2. Aufl.[9]) 1844. 476. — *S. pentandra-fragilis* Wim., Flora 31. 1848. 308.

comb. superpentandra: Kätzchenstielblätter fein drüsig gesägt; Staubbl. 5—8, meist 5; Blätter schmäler als bei *S. pentandra*, sonst sehr ähnlich. — *S. superpentandra* × *fragilis* A. Kerner, Niederöst. Weiden 1860. 183. — *S. Friesii* Kern. l. c. — *S. pentandra var. tetrandra* Fries, Herb. norm. fasc. XI. n. 59, ♀ fide A. Kerner l. c. — *S. cuspidata f. superpentandra* Zabel, Handb. 1903. 21.

---

[1]) **Ritschl,** Georg, Flora des Großherzogtums Posen. Berlin 1850.
[2]) **Smith,** J. E., Salix in Rees, A., The Cyclopaedia vol. 31. London 1819. (Alphabetisch geordnet ohne Seitenzahl.)
[3]) **Reichenbach,** H. G. L. — **Mößler,** J. Ch., Handbuch der Gewächskunde. 2. Aufl. von R. vol. 3. Altona 1829.
[4]) **Host,** N. T., Salix vol. I. Vindobonae 1828 (mehr nicht erschienen).
[5]) **Kerner,** A., gab zu dem in den Jahren 1863—1869 erschienenen 9 Dekaden von A. u. J. Kerner, Herbarium Österreichischer Weiden ein Begleitwort mit kritischen Bemerkungen (Abdruck in Toepffer, Salicol. Mitteilungen n. 4. 1911. 171 ff.).
[6]) **Neilreich,** A., Nachtr. zur Fl. v. Niederösterr. I. 1866, II. 1869.
[7]) **Zabel,** H., in Beißner, Schelle u. Zabel, Handbuch der Laubholzbenennung. Berlin 1903.
[8]) **Schultz,** F., Prodromus Florae Stargardensis Supplem. Neo Brandenburg 1819 (nicht gesehen).
[9]) **Wimmer,** Fr., Flora von Schlesien. 2. Aufl. Breslau 1844.

monstr. reflexiflora: Staubbl. nach rückwärts geschlagen (nach dem Grunde des Kätzchens gerichtet). *S. Meyeriana* Rostkovius ap. Willd., Berlin. Baum[1]) 2. Aufl. 1811. 427.

monstr. androgyna (Lange, Dansk. Fl. ed. 2[2]) 1856. 652): Kätzchen androgyn. Woloszczak (Öst. B. Zeit. 1912) 165 will *S. Pokornyii* nur für eine Form von *S. pentandra* halten, die bei reichlicher Bewässerung die normale Zahl Staubbl. (5) entwickele, bei Entziehung des Wassers weniger (vgl. Öst. B. Z. 39. 1889. 291); es scheinen mir mehrere Merkmale auf eine Beteiligung von *S. fragilis* zu deuten.

B. Heteradeniae. I. Pleonandrae. γ) Brachystylae.

5. Triandrae (vgl. p. 46).

5. S. triandra. Aufrechter, 1,5—4 m hoher Strauch, seltener kleiner Baum bis 7 m; Rinde der älteren Zweige ähnlich wie bei Platanen sich in Fetzen ablösend; die neue Rinde zimmetfarben; Zweige gelbgrün, rot oder braun, kahl, mitunter dünn hinfällig behaart; Blätter gestielt (Stiel bis 1 cm lang, kahl oder dünn wollig-flockig behaart, unter der Blattspreite oft drüsig), elliptisch- bis schmallanzettlich, bis 15 : 3 cm, spitz oder zugespitzt, am Grunde spitz oder stumpf, Rand dicht drüsig gesägt, kahl (nur junge Triebe zuweilen dünn behaart), oberseits dunkelgrün, schwach glänzend, unterseits wenig heller bis fast weiß; Mittel- und Seitennerven auf beiden Seiten deutlich hervortretend, Nervennetz engmaschig, nur bei älteren Blättern deutlich hervortretend; Nebenblätter nieren- bis halbherzförmig, spitz, am Rande gesägt; Knospenschuppen braun, kahl; Kätzchen kurz vorlaufend oder gleichzeitig; ♂ (wenn vorlaufend fast sitzend und ohne Stützblätter) gestielt (Stiel bis 2 cm lang mit kleinen, lanzettlichen, ganzrandigen oder gesägten, kahlen oder dünn seidig behaarten Blättern), aufrecht oder etwas gekrümmt, meist schlank zylindrisch, bis 8 : 1 cm, lockerblütig, ihre Achsen kurz weiß behaart; Tragblätter verkehrt-eiförmig, stumpf, häutig, geadert, gelbgrün, außen oben kahl, am Grunde und innen kraus behaart; Staubfäden am Grunde dicht kraus behaart, etwa doppelt so lang als die Tragbl., Staubbeutel kugelig gelb; vorderes Nektarium schmal lineal, gestutzt, etwa ¼ so lang als das Tragbl., hinteres etwas länger, breit verkehrt eiförmig, an der Spitze gestutzt oder etwas ausgerandet, fleischig; ♀ Kätzchen auf längeren (bis 4 cm langen, sonst wie bei den ♂ beschaffenen, Blätter oft mit Nebenbl. versehenen) Stielen, aufrecht, zylindrisch, bis 6 : 0,8 cm, am Grunde meist lockerblütig, ihre Achse kurz weißhaarig; Tragblätter wie bei den ♂ Blüten, so lang oder etwas länger als der Fruchtknotenstiel bis zur Fruchtreife stehen bleibend; Fruchtknoten lang gestielt (Stiel ½—¼ so lang als der Frkn., kahl) aus eiförmigem Grunde kegelförmig, stumpf, kahl; Griffel sehr kurz oder zwischen den dicken, seitwärts abstehenden Narben verborgen; Nektarium (beim ♀ nur ein hinteres) breit, oben gestutzt oder ausgerandet, fleischig, den Fruchtknotenstiel etwas umfassend, ¼—⅓ so lang als dieser. — — Bltz. 4—5.

S. triandra (Linné erw.) Ser., Essai 1815. 75. — Spenner, Fl. Frib. 1826. 271. — **Prantl,** Exkursfl. 150. — **Vollm.,** Bayern 190. Kommt in 2 in ihren Extremen außerordentlich verschiedenen Rassen vor, deren Verbreitung noch näher festzustellen bleibt; durch die beständige Verwechselung der Synonyme läßt sich aus der Literatur ein Bild nicht gewinnen. Linné unterschied *S. triandra* und *S. amygdalina* als Arten und verstand nach dem Zeugnisse J. E. Smiths unter *S. triandra* die *var. viridis*, unter *S. amygdalina* die *var. glaucophylla*; neuerdings will Woloszczak (Öst. Bot. Zeit. 1912. 166) diese Trennung als Arten aufrecht erhalten, indem *S. triandra* niemals zum zweiten Male *(lus. proleptica)* blühen soll; bei *S. amygdalina* sollen aus derselben Knospe neben dem Mitteltriebe schon ziemlich stark ausgebildete Knospen entstehen, die etwas später mit dem Haupttriebe weiter wachsen, was bei *S. triandra* nicht der Fall sei; bei *S. amygdalina* bleibe die Behaarung der Knospen länger und man finde im Winter zum mindesten an der Jnnen-

[1]) **Willdenow,** C. L., Berlinische Baumzucht etc. Berlin 1796, id. 2. Aufl. mit dem Titel „Die wilde Baumzucht". Berlin 1811.

[2]) **Lange,** Joh., Haandbook i den Dansk Flora 2. Uppl. Köbenhavn 1856—9.

seite noch deutliche Reste vor; bei *S. a.* sei der Fruchtknotenstiel kürzer als bei *S. triandra.* — In **Südbayern** sind proleptische Kätzchen an *S. amygdalina* ebenso häufig als an *S. triandra* und die übrigen Unterschiede verwischen sich bei den einzelnen Jndividuen; ich kann mich demnach W.s Ansicht, die Arten zu trennen und die Zwischenformen als Bastarde anzusehen, nicht anschließen. — Was den Namen für die Gesamtart betrifft, kann kein Zweifel darüber sein, daß *S. triandra* der richtige ist; abgesehen davon, daß dieser in Linné, Sp. pl. 1753 vor *S. amygdalina* steht, ist der Name auch von Seringe 1815, **W. Koch,** Flora III. 1820. 308 und Spenner 1826 für die erweiterte Art gebraucht, während *S. amygdalina* erw. erst 1827 von Dumortier, Flor. Belg. und später von anderen angenommen wurde.

Allg. Verbr. Durch fast ganz Europa bis 67° n. Br., ebenso durch ganz Asien südöstlich bis Persien, östlich bis Japan. — **Verbr. in Bayern** siehe bei der Literatur.

Ändert ab: *var. viridis:* Bl. beiderseits grün, unterseits nur wenig heller.

Syn.: *S. folio amygdalino utrinque virente aurito* C. Bauhin, Basil. [1]) 1622. 111. — *S. folio splendente auriculata* Ray, Cantabr. 1660. 144. — *S. amygdali folio, foliis utrinque splendentibus auriculata et non auriculata nostra* **Hoffmann,** Fl. Altdorff. [2]) 1662. — *S. amygdalifolia* **M. Hoffmann,** Florileg. Altdorff. [3]) 1676. — *S. folio auriculato splendente flexilis* Ray, Synops. [4]) 1690. 216, **Volkamer,** Norib. 1700. 364. — *S. foliis elliptico-lanceolatis utrinque glabris serratis, appendiculatis.* Gmelin, Sibir. I.[5]) 1747. 155 tab. 34 fig. 3. — *S. persicae folio auriculato* Haller, Enum. 1742. 151. **S. triandra** L., Sp. pl. 1753. 1016 s. str. — **Schrank,** Bayer. Fl. 226. — **H: Ehrhart,** Memming. 217, **George,** München 181, **Gierster,** Landsh. 3, **A. Mayer,** Denkschr. 65, Weiden Regensb. **W: Reuß,** Unterdonaukr. 57. **N: Duval,** Jrlbach 76, **Elwert,** Bayreuth. 21, **Koelle** u. **Ellr.,** Bayreuth 251, **Schweigg.** u. **Körte,** Erlang. 126, **Heller,** Wirceb. 434, **Behlen,** Spessart 117, **Prantl,** Aschaffbg. 60. **P: Pollich,** Palat. 627, **Koch** et **Ziz,** Cat. 16, **Georgii,** Exkursfl. 58, **Wirtgen,** Beitr. 54 *). *S. foliis glabris, elliptico-lanceolatis, serratis, stipulis dentatis, iulis gracilibus triandris* Haller, Emend. [6]) III. 1760. n. 89. — *S. stipulis dentatis, foliis glabris ovato-lanceolatis, glumis ovatis pilosis* Haller, Hist. 1768. 305. — *S. auriculata* Miller, Gard. Dict. [7]) ed. 8. 1768 n. 9. — *S. incerta* Lapeyr., Hist. Pyren. [8]) 1823. 594. — *S. tr. α. vulgaris* Ser. rév. inéd. 1824 n. 20, Wim., Sal. Eur. 1866. 14. — *S. tr. α. viridis* Spenner, Fl. Frib. 1826. 271. — *S. amygdalina α. concolor* Dumort., Florul. Belg. 1827. 18, Wim. et Grab. [9]), Fl. Siles. 1829. 362. **Ade,** Bodens. 82, **Erdner,** Neuburg 148, **Woerlein,** München, 139, **Schnizl.** u. **Frickh.** 187, **Schwarz,** Nürnberg 719, Nachtr. 10. — *S. dentata* de Bray sec. Trautv. in Ledeb. Fl. alt. 1833. 258. — *Nestylix arborea* Rafin., Alsogr. 1838. 15 sec. Jndex Kew. [10]) — *S. undulato-amygdalina* Wim., Fl. v. Schlesien, 2. Aufl., 1843. 476. — *Grünera amygdaloides* Opiz, Seznam. 1852. 48. — *S. triandra β. typica* Beck [11]), Fl. Niederöst. 1890. 280. — *S. christianensis, escurialensis, faventina, hispanica, Leucas, leucolepis, luparia, medelpadensis, micrandra, pernotata, rubrinerva, sareptana, septorum, tardifolia, ulterior, Vanheurckiana, villosula* Gandgr., Fl. Europ. 1890. 78. — *S. amygdalina β. triandra* Buchenau, Fl. Nordw. Tiefeb. [12]) 1894. 67. **Weinhart,** Augsb. 101, **Raab,** Straubing 49, **Meyer** u. **Schmidt,** Fichtelg. 135, **Loher,** Simbach 29. — *S. triandra* b. *concolor* **A. Mayer,** Denkschr. Regensb. VII. 65.

Abbild. Sturm H. 25 tab. 2. — Hoppe, Ectypd n. 415 ♂, 416 ♀. — Weber V. tab. 484. — Hegi III. tab. 78 fg. 3.

f. latifolia (Schatzap. Zahn 1889. 131): Blätter **4—7** : 1,5—2,5 cm. Syn. *S. triandra* Hoffmann, Hist. Sal. 1787 tab. X. — *S. Hoffmanniana* Smith, Engl. Fl. [13]) vol. IV. 1828. 168.

sf. grandifolia: Bl. bis 18 : 3 cm, so z. B. **A** Algäu. Hb. r. M.

f. elliptica (Ser. Herb. ex Ser., Essai 1815. 79): Bl. kaum 3 : 2 cm, elliptisch, beidendig kurz verschmälert, am Grunde abgerundet.

f. angustifolia Ser. l. c. 77: Bl. schmal lineallanzettlich bis lineal. **Gierster,** Landsh. 3, **Erdner,** Neuburg 148. — **Fl. exs. Bavar.** n. 333 ♀ (der *f. parvifolia* sich nähernd).

---

[1]) **Bauhinus,** C., Catalogus plantarum circa Basileam sponte crescentium. Basileae 1622.
[2]) **Hoffmann,** Mor., Florae Altdorffianae deliciae sylvestres. Altdorf 1662.
[3]) **Derselbe,** Florilegium Altdorffianum etc. Altdorf 1676.
[4]) **Ray,** Joh., Synopsis methodica stirpium britannicorum. Londini 1690.
[5]) **Gmelin,** J. G., Flora Sibirica vol. I. Petropoli 1747.
[6]) **Haller,** A. v., Emendationes stirpium Helveticorum. III. Basileae 1760.
[7]) **Miller,** Ph., The Gardeners Dictionary, London 1748, Ph. M. allgemeines Gärtner-Lexikon aus d. Engl. übersetzt. vol. IV. Nürnberg 1776.
[8]) **Lapeyrouse,** Picot de, Histoire abrégée des Plantes des Pyrénées. Toulouse 1813—1818.
[9]) **Wimmer,** Fr., et **Grabowski,** H., Flora Silesiae Pars II, 2. Vratislaviae 1829.
[10]) **Hooker,** J. D., et **Jackson,** B. D., Jndex Kewensis. vol. II.
[11]) **Beck,** Dr. Günther, Flora von Niederösterreich. Wien 1890.
[12]) **Buchenau,** Franz, Flora der Nordwestdeutschen Tiefebene. Leipzig 1894.
[13]) **Smith,** J. E., The English Flora vol. IV. London 1828 (non vidi).
*) Die Angaben beziehen sich nur auf den Namen; zu welcher Varietät sie gehören, ist fraglich.

f. parvifolia (Schatz ap. Zahn l. c. 131): Blätter sehr klein, kaum 2 cm lang.

sf. subintegra: Blätter fast ganzrandig. Syn. S. ligustrina Host, Salix 1828 t. 15, 16, *S. amygdalina γ. ligustrina* Reichenb., Jcon.[1]) 1849. 27 fig. 1258.

sf. variedentata Toepff., Schedae 1907. 167. Blattzähne verschieden lang. Syn. *S. tr. v. varia* Dochnahl 1881 n. 253. — Exs. Toepff., Sal. exs. n. 244.

sf. spadicea Toepff. l. c. 218: Zweige glänzend kastanienbraun. Syn. *S. tr. v. spadicea* Dochn. l. c. n. 343. Exs. Toepff. n. 294.

var. glaucophylla Ser., Ess. 1815. 77: Bl. unterseits blaugrün bis fast schneeweiß. *S. amygdalina* Linné, Spec. pl. 1753. 1016. 5. s. str.

S. melanophloea (sive melanophloios) Theophrastus, Historia lib. 3 cap. 13[2]). — *S. purpurea* Plinius, Historia naturalis lib. XVI. cap. 37[3]). — *S. purpurea, nigra, viminalis* Dalechamp., Hist. pl.[4]) 1587. 276 cum icone („in fluvior. sabul. ripis Rhodani, **Jsarae** haec provenit"). — *S. spontanea fragilis amygdalino folio auriculato et non auriculato* J. Bauh., Prodr. 1620. 22. — ? *S. sylvestris latifolia, Breit Seilweiden,* Tabernaem.[5]), Kräuterb. 1687. lib. 3 fol. 744. — *S. folio amygdalino, utrimque aurito, corticem abjiciens* Ray, Hist. 1688. 1421. — *S. foliis serratis glabris lanceolatis acuminatis, appendiculatis* L., Fl. Lap. 1737. 282. — *S. foliis glabris acute serratis lanceolatis petiolatis, stipulis trapeziformibus,* Royen, Leyden[6]) 1740. 83. — *S. amygdalino folio aurito, inferne subcinereo* Micheli, Florent.[7]) 1748. n. 191. — *S. stipulis serratis foliis serratis glabris* Haller, Hist. 1768. 944. — *S. amygdalifolia* Gilib.[8]), exerc. II. 1792. 406. — *S. Villarsiana* Fliigge ap. Willd.[9]), Sp. pl. IV (1804) 655 (s. unten). — *S. triandra γ subglauca* Ser. rév. inéd. 1824 n. 20. — *S. amygdalina γ subglauca* Dumort., Fl. Belg. 1827. 13. — *S. spectabilis* Host, Salix 1828. t. 3. 4, *S. venusta* Host l. c. t. 9. 10, *S. varia* Host l. c. t. 11. 21, *S. amygdalina* Host l. c. t. 13. 14. — *S. am. β. discolor* Wim. et Grab., l. c. 1829. 362. — **Weinhart,** Augsbg. 111, **Woerlein,** München 139, **Loher,** Simbach 29, **Erdner,** Neuburg 148, **v. Kolb,** Ries 114, **Schnizl.** u. **Frickh.** 187, **Schwarz,** Nürnberg 719, Nachtr. 10. — ? *S. pendulina* Hb. Banks. fide Trautv., Salicet. 1837. 13. — *Nestylix amygdalina* Rafin., Alsogr. 1838. 15. — *Grünera amygdaloides var. glauca* Opiz, Seznam (1852) 48. — *S. dimorphophylla* et *leptostachya* Gandoger, Fl. Lyon. 1875. 205. — *S. ligustrinoides* O. Debeaux mscr. 1875 sec. Sched. Soc. Dauph. exs. n. 958. — *S. abundans, amblyocarpa, appretiata, aragonensis, brachyphylla, calyptopoda, carpathica, Costaeana, cyclobasis, eboracensis, galiciensis, indecora, iodella, kalmucensis, laevisquama, Lannesii, Latourettii, leptalea, longeacuminata, longior, lucroniensis, lusatica, Meinshausenii, Melgunowii, mosellana, nebrodensis, oxyphora, padioides, paucidens, physolepis, planitierum, podocarpa, probata, serpentina, tenuispica, toletana, trencinensis, trichorachis, vermlandica, viridissima, Wahlstedtii* Gandgr., Fl. Europ. 1890. 79—81. — *S. tr. α amygdalina* G. Beck, Fl. N. Öst. 1890. 281. — *S. tr. a. discolor.* **A. Meyer,** Denkschr. VII. 1898. 65.

Bayer. Literatur. *S. amygdalina* *), **Schnizlein,** Bayern 259, 262, **Weber,** V. 25 tab. 484, **Besnard,** Bayern 371, **Caflisch,** Exkursfl. 279, **Weiß,** Schulfl. 404. — **A: Sendtner,** Südbayern 860, **Ferchl,** Reichenhall 70. — **H: Höfle,** Bodensee 132, **Ade,** Bodensee 82, **Huber** u. **Rehm,** Memming. 54, **Pollak,** Dilling. 56, **Ulsamer,** Dilling. 48, **Kolb,** Donauried 114, **E. Frickhinger,** Ries 43, **H. Frickhinger,** Ries 134, **Schnizl.** u. **Frickh.** 187, **Erdner,** Neuburg 148, **Leimer,** Augsburg 282, **Caflisch,** Augsburg 71, **Weinh.** u. **Lutzenb.,** Augsburg 341, **Strehler,** Jngolstadt 36, **Eisenbarth,** München 252, **Kranz,** München 67, **Engler,** München 236, **Hofmann,** Jsargeb. 249, **Woerlein,** München 199, **Hammersch.,** Tölz 83, 85, **Hofmann,** Freising 1876. 137, 1883. 118, **Waßner,** Niederbayern 109, **Priem,** Vilstal 97, **Raab,** Straubing 1887. 103, 1900. 49, **Loher,** Simbach 29. — **W: Sendtner,** Bayer. W. 336, **Mayenberg,** Passau 71, **Fischer,** Metten 155, **Wagens.** u. **Meindl,** Mitterfels 59. — **N: Fürnrohr,** Regensb. 1839. 148, 1892. 116, **Singer,** Regensburg 1865. 56, 1891. 71, **Elwert,** Bayreuth 21, **Harz,** Kulmbach 171, **Funck,** Bamberg 56, **Kittel,** Regnitzgeb. 301, **Sturm** u. **Schnizl.,** Nürnberg 87, **Schwarz,** Nürnberg 1057, **Hoffm.,** Prodr. Eystett. 191, Exkursfl. 231, **Bottler,** Unterfranken 158, **Schenk,** Würzburg 143, **Emmert** u. **Segnitz,** Schweinfurt 230, **Kittel,** Aschaffenburg, **Schnizl.,** Oberfranken 105. — **R: Goldschmidt,** Rhön 111. — **P: Petif.,** Enum. Palat. 24, **König,** Führer 187, **Schultz,** Fl. Palat. 410, Phytostatik 128, **Hindenlang,** Landau 51, **Trutzer,** Kaiserslautern 18.

f. latifolia: Bl. groß, über 5 : 2 cm. Syn. *S. tr. a. Meyeriana* Ser. rév. inéd. 1824. n. 20 excl. syn.

sf. grandifolia: Bl. bis 15 : 3 cm.

f. elliptica (Ser.): Bl. 2—3: 1,5 cm, beidendig gleichmäßig kurz zusammengezogen. Syn. ? *S. amygdalina* Villars, Hist. Pl. Dauph.[10]) III. 1789. 762 (pro-

[1]) **Reichenbach,** H. G. L., Deutschlands Flora mit höchst naturgetreuen charakteristischen Abbildungen (Lateinische Ausgabe: Jcones Florae Germanicae) vol. XI. Leipzig 1849.
[2]) **Theophrastus,** De historia et causis plantarum libri XV. — Naturgeschichte der Gewächse. Übersetzt und erläutert von K. Sprengel. vol. I. Altona 1822.
[3]) **Plinius,** C., Historia naturalis. Naturgeschichte. Übersetzt von Gottfr. Große. Frankfurt 1783 ff.
[4]) **Dalechamp,** Jacob, Historia generalis plantarum. Lugduni 1587.
[5]) **Tabernaemontanus,** Neu vollkommen Kraeuterbuch. Basel 1687.
[6]) **Royen,** Adr., Prodromus Florae Leydensis. Lugdunobataviae 1740.
[7]) **Michell,** P., Catalogus plantarum Horti Caesarei Florentini. Opus posthumus. Florentiae 1748.
[8]) **Gilibert,** J. E., Exercitia phytologica etc. Lugdunogallorum 1792.
[9]) **Willdenow,** C. L., Linnaeus, Species plantarum. Ed. IV. vol. IV, 2. Berolini 1804.
[10]) **Villars,** M., Histoire des Plantes de Dauphiné. Grenoble vol. I 1786. vol. III. 1789.
*) Vgl. die Fußnote auf Seite 69.

babiliter). — *S. Villarsiana* autor. plur. (et probab. Flügge l. c.). — *S. tr. elliptica* Ser., Ess. 1815. 79. — *S. tr. δ. Villarsiana* Ser., réd. inéd. 1824 n. 20. — ? *Nestylix Villarsiana* Rafin., Alsogr. 1838. 15. — Die Form der Voralpen und des niederen Gebirges; herabgeschwemmt. **Ho:** Wolfratshausen, Pupplinger Au.

f. angustifolia: Blätter schmallanzettlich bis lineal. — **Erdner,** Neuburg 148. Syn. *S. amygd.* b. *foliis angustioribus* Liljebl. sec. Fries, Mant. I 1832. 42, *S. a. angustata* Fries, Bot. Notis. 1840. 188. — *S. Hoppeana* hort. nonn. (non Willd.). — Unter der Art nicht selten.

sf. parvifolia (Schatz): Blätter kaum 2 cm lang. — Syn. *S. a. α. discolor a microphylla* Willk. et Lange, Prodr. Fl. Hisp. [1]) 1861. 226. — *S. tr. β. brevifolia* Borzi, Comp. Fl. Forest. Jtal. 1885. 138 (saltem ex pte.).

Die *sf. integra* und *variedentata* sind von *S. tr. v. glaucophylla* nicht bekannt.

var. nipponica v. Seemen, Sal. Japon. 1913. 27: Blätter jung und frische Triebe behaart, Kätzchenstielblätter meist ganzrandig. — *S. nipponica* Franch. et Sav., Jap. [2]) I. 1875. 459, II. 1876. 502. — *S. Kinashii* Léveillé, Bull. Soc. Bot. France 53. 1905. 141.

lus. radicans Schur, Herb. Transsilv., *f. humilis* Schur, Sert. pl. Transs. 1853. n. 1594, *b. fruticosa* Schur, Enum. pl. Transs. 1866. 616: Zweige überhängend, wurzelschlagend, vom Grunde an blühend — wohl eine Zufallsform.

f. crassiiulis (Anderss., Monogr. Sal. 1867. 26): Kätzchen beim Aufbrechen 0,5—0,6 cm, zur Blüte bis 1 cm dick.

f. tenuiiulis (Ands. l. c.): Kätzchen aufgeblüht kaum 3 mm dick. — Syn. *S. tenuiflora* Host, Salix 1828. t. 7, 8 (und meist *S. Villarsiana* aut.).

lus. proleptica Toepff., Schedae 1909. 91: Kätzchen im Juli—September erscheinend. — Syn. *S. semperflorens* Host, Salix 1828. 2. tab. 5, 6. — *Grünera amygdaloides var. serotina* Opiz, Seznam 1852. 48. — *S. tr. var. serotina* Schur., Sert. l. c. 1853. n. 2594. — *S. serotina* Schur, Enum. 1866. 617. — *S. tr.* 2. *f. amentis serotinis* Camus 1904. 92. — *S. amygdalina γ. serotina* Kovats in sched. Herb. Fl. Austriac. — Nicht selten an beiden var. und ♂ wie ♀, obwohl erstere häufiger. — **Bayern: H:** Augsburg (**Holler** in Hb. B. B. G.), Jngolstadt, München, Landshut (**Gierster** 3, hier auch in der *mstr. androgyna*), Burghausen (**Kraenzle**). — **N:** Regensbg. (**A. Mayer**), Nürnberg (**Schwarz** 719 u. Hb. **Kaufm.**). — **W:** Passau (**Mayenberg** 71).

mstr. longibracteata: Tragbl. so lang oder länger als der Frkn. — *S. am. var. macrolepis* Petermann, Flora 27. 1844. 371. — *S. tr. f. longisquama* Zapal., Consp. Fl. galic. crit. II. 1908. 31.

mstr. microlepis: Tragbl. kaum ⅓ so lang als der Frkn. — *S. nipponica β. microlepis* Franch. et Sav., Enum. pl. Japon. II. 1875. 502.

mstr. microcarpa Schur, Enum. Pl. Transs. 1866. 116: Frkn. kaum halb so groß als gewöhnlich.

mstr. androgyna: ♂ und ♀ Blüten nebst Übergangsbildungen in demselben Kätzchen. — **Syn.** *S. Hoppeana* Willd. Sp. pl. IV. 1804. 654, Sturm, Heft 25 tab. 1. — *S. androgyna* Hoppe sec. Willd. l. c. — *S. tr. androgyna* Ser., Essai 1815. 75. — *Nestylix Hoppeana* Rafinesque, Alsog. 1838. 15. — *Grünera amygdaloides var. monstrosa* Opiz, Seznam 1852. 48. — *S. am. c. monoica* Willkomm, Führer [3]) 1882. 310. — *S. am. v. Hoppeana* (Willd.) **Woerlein,** Münch. Taleb. 1893. 139. — Selten mit der Art.

Bayern: **H:** München (**Woerlein, Schwaiger**), Landshut (**Gierster** 3), zwischen Laufen und Meierhofen (**Hepp** cf. **Toepffer,** Mitt. B. B. G. I. 1905. 466). — **W:** Straubing (**Raab** 49). — **P:** ohne näheren Standort (**Gmelin,** Fl. Bad. Als. IV. 1826. 693).

f. apicimascula Toepff., Öst. B. Z. 63. 1913. 253. Spitze des Kätzchens ± lang ♂, und

f. apicifemina, Spitze ± weit ♀ — beide Formen **H:** bei Laufen (**Hepp**).

Der Auffassung Lintons, Monogr. 1913, daß *S. tr. var. viridis f. latifolia* = *S. Hoffmanniana* Sm. mindestens als Unterart anzusehen sei, kann ich mich nicht anschließen. *S. Villarsiana* ist verschieden gedeutet worden; einige wollen sie als bloßes Synonym für *var. glaucophylla* ansehen, andere

[1]) **Willkomm,** M., et **Lange,** Prodromus Florae Hispanicae vol. I. Stuttgart 1861.
[2]) **Franchet, M.** A., et **Savatier,** Enumeratio plantarum Japonicarum. Paris vol. I. 1875, II. 1876.
[3]) **Willkomm,** Mor., Führer in das Reich der Pflanzen Deutschlands, Österreichs u. d. Schweiz. 2. Aufl. Leipzig 1882.

ziehen sie zu deren *f. elliptica;* ich möchte letzterer Ansicht folgen, daß Villars unter seiner *S. amygdalina* diese in den Voralpen so häufige und auffallende Form gemeint habe.

Die ♂ Blütenkätzchen der *S. triandra* s. l. sind oft teilweise oder ganz in filzige Gebilde umgewandelt, die *var. monstrosa Ser. (S. am. β. mstr. erineoides* Wallroth, Linnaea XIV 1840. 670), welche *Ser.* nicht übel mit der Ähre des Rohrkolbens (Typha) vergleicht; sie werden durch die erste Generation der Gallmücke *Cecidomyia heterobia* H. Löw. erzeugt, die in der zweiten Generation (daher der Name) an den Sproßspitzen die kleinen Weidenrosen hervorruft *(var. abortiva* Ser.); findet das Gallentier jedoch im Juli proleptische Kätzchen, so werden diese belegt.

Der Geschichte der Art bei v. Seemen, Synops. p. 78 ist hinzuzufügen:

Dumortier, Florul. Belgica 1827. 13, unterscheidet *S. triandra* und *amygdalina* und nennt zu letzterer die var. *α. concolor, β. subglauca* Ser., *γ. Villarsiana* Willd., *δ. Meyeriana* Willd., *ε. lanceaefolia, ζ. Hoppeana.*

Trautvetter, Linnaea X. 1836. 573, unterscheidet von der Gesamtart *S. triandra* die *var. Willdenowiana:* Blätter unterseits grün; *var. amygdalina:* Blätter unterseits graugrün, am Grunde abgerundet; *var. Villarsiana:* Blätter ebenso, elliptisch oder länglich, zum Grunde verschmälert.

Hayek, Fl. v. Steiermark I. 1908. 138, trennt *S. triandra* und *amygdalina* als Arten und nennt erstere *S. ligustrina* Host, letztere *S. tenuiflora* Host.

Zapalowicz, Consp. Fl. Galic. crit. II. 1908. 29, unterscheidet von *S. triandra* die Formen: 1. *androgyna,* 2. *gracilis,* ♂ Kätzchen bis 8,5 cm lang, sehr dünn, 3. *barbulata:* ♂ und ♀ Tragbl. von langen, aufrechten Haaren an der Spitze spärlich, seltener dicht bebärtet, 4. *villosiuscula:* Tragbl. der ♂ fast bis zur Spitze kurz behaart oder flaumig, die Spitze kahl. 5. *brevipes:* Fruchtknotenstiel nur 1—1,5 mm lang. 5. *longipedunculata:* Reife ♀ Kätzchen auf 3—3,5 cm langen Stielen. — a. *sandomiriensis:* Bl. verkehrt-eilänglich, über der Mitte am breitesten, 5—6 : 2,1—2,3 cm, kurz zugespitzt, auch jung ganz kahl, sonst wie in *f. genuina,* b. *amygdalina* (L.), c. *longisquamis:* Tragbl. 2—3 mm.

In den Gartenkatalogen werden außerdem zahlreiche Formen aufgeführt.

Bastarde der Fragiles × Triandrae (vgl p. 46).

In den Bastarden macht sich *S. fragilis* durch den Glanz der Blätter, die Brüchigkeit der Zweiglein an ihrer Ansatzstelle, *S. triandra* durch die Mehrzahl der Staubblätter, die verkürzten und verdickten Griffel und Narben bemerkbar.

4 × 5. **S. fragilis × triandra.** — Höherer Strauch oder Baum; Zweige braun oder gelb, kahl, glänzend; Blätter lanzettlich, kurz oder lang zugespitzt, nach dem Stiel zu verschmälert, am Rande grob drüsig gesägt, kahl, oberseits dunkelgrün, glänzend, unterseits schwach glänzend oder matt, etwas heller oder blaßgrün; Kätzchen gleichzeitig, auf kurzen mit ganzrandigen oder schwach drüsig gesägten Blättchen besetzten Stielen, langzylindrisch, oft gebogen; Tragblätter der ♂ Blüten gelb, häutig, verkehrteiförmig, gestutzt, außen kahl, innen behaart; Staubblätter 2 und 3, ihre Fäden am Grunde behaart, Nektarien 2. Tragbl. der ♀ Blüten etwas schmäler, sonst wie beim ♂; Fruchtknoten lang gestielt, kahl; Griffel kurz, Narben seitwärts gebogen; gewöhnlich nur ein sehr kleines Nektarium. Die Zweige sind stets kahl, die Blätter nur beim Ausbruch zuweilen spärlich behaart. — Bltz. 4. 5.

S. fragilis × triandra Wim., Jahresber. Schles. Ges. 27. 1850. 88. — **Dompierre,** Weid. 12, **Vollm.,** Bayern 191. — *S. amygdalina × fragilis* Wim., Flora 31. 1848. 333. — **Ade,** Bodensee 82, **Schwarz,** Nachtr. 1637. — *S. decipiens* F. B. White, Revision 1891. 348 (von Hoffm.). — *S. fragilis var. porcellanea* Baenitz[1]), Herbar. Europ. 1897 n. 9124 ♀. — *S fragilis × amygdalina* v. Seem. in Aschers. u. Graebn., Fl. Nordostd. Flachl. 1898. 237. — *S. Chiratiana, hanoverana, integriuscula, longeacuta* Gandgr, Fl. Eur. 1890. 81.

Allgem. Verbr.: Großbritannien, Skandinavien, Balt. Rußland, Frankreich, Nord- u. Mitteldeutschland, Böhmen, Österreich, Ungarn, Siebenbürgen.

Verbr. in Bayern: Hbu: an der Grenze bei Bregenz (Ade, ob wild?); **Nk:** s. u., sonst nur kult., z. B. **Ho:** Wolfratshausen am Bahndamm, **Hu:** bei Regensburg.

comb. superfragilis. Kätzchen ziemlich dick, ca. 10—12 cm, 4—6 mal so lang als dick, Kätzchenstielbl. ganzrandig, Tragbl. langhaarig, Bl. lang zugespitzt, Staubbl. 2 und 3. — *S. fragilis v. subtriandra* Neilr., Verhandl. Zool. Bot. Ges. Wien I. 1850. 119. — *S. subtriandra (superfragilis × amygdalina)* Kern., Niederöst. Weid. 1860. 191. — *S. alopecuroides* l. *subtriandra* Ands., Monogr. 1867. 27. — *S. triandra < fragilis* H. Zahn ap. Wohlf. 1903. 2304.

comb. medians: Kätzchen ebenso dick wie bei vor., aber bis 10 mal länger. Tragbl. langhaarig, Staubbl. stets 3; Blätter lang zugespitzt; Kätzchenstielbl. teils ganzrandig teils gesägt. — *S. alopecuroides* Tausch, Jndex Hort. Canal. 1821 et Exsicc. Pl. sel. Bohem. — **A. Mayer,** Denkschr. VII. 65; Weid. Regensb. 55. — *S. speciosa* Host, Salix 1828. 5. t. 17. — *S. amygdalino-fragilis* Wim., Flora 31. 1848. 333. — *S. amygdalina β. alopecuroides* Rchb., Jcon. XI. 27. fg. 1457. — *Grünera amygdaloides var. alopecuroides* Opiz, Sezn. 1852. 48. — *S. fra-*

[1]) **Baenitz,** C., Herbarium Europaeum, eine vom Verf. 1868—1900 herausgegebene Sammlung getrockneter Pflanzen, die mehr als 10000 Nummern umfaßt. Später gab B. noch ein Herb. Dendrologicum heraus.

gilis × *triandra* Wim., Denkschr. Schles. Ges. 1853. 156. — *S. alopecuroides (triandra-fragilis)* Anders., Monogr. 1867. 26. — *S. fragilis* Abart 1. *S. alopecuroides* K. Koch, Dendrol. 1876. 516.

sf. hypoleuca Borbás, Fl. Békir. comit. 56, Öst. Bot. Zeitschr. 1876. 516: Bl. unterseits blaugrün. So vielfach in Gärten kult.

comb. supertriandra: Staubkätzchen dünner, nur 0,7—0,8 mm breit, bis 60 cm lang; Blüten 2—3 männig. Tragbl. fast kahl, nur am Grunde kurz kraus behaart; Kätzchen sehr kurz gestielt, Kätzchenstielbl. gesägt; Bl. kurz bespitzt. — *S. fragilis subtriandra* Neilr., Verhdl. Zool. Bot. Ges. Wien I. 1853. 117 ex. p. — *S. Kovatsii (subfragilis* × *amygdalina)* A. Kerner, Niederöst. Weiden. 1860. 190. — *S. alopecuroides* 2. *Kovatsii* Ands., Monogr. Salic. 1867. 26. — *S. triandra* > *fragilis* H. Zahn l. c.

Bayern. Nj: Katzwang (**Fl. exs. Bavar.** n. 477. ♂). — **Ho**: Wolfratshausen am Bahndamm (kult.).

mstr. androgyna: ♂ und ♀ Blüten sowie Übergänge in demselben Kätzchen.

f. apicomascula: Kätzchen an der Spitze ♂, am Grunde ♀. — *S. fr.* × *tr. f. androgyna* Beckmann in Baenitz, Hb. Europ. 1882 n. 4634.

II. Diandrae. γ) Brachystylae.

6. Albae (vgl. p. 46).

6. S. alba. — Höherer Strauch oder über 20 m hoher Baum mit rissiger Rinde und aufrecht abstehenden Ästen; Zweige lang, bei älteren Bäumen oft überhängend, jüngere gelbbraun; Blätter kurz (bis 0,7 cm) gestielt, lanzettlich, beidendig ziemlich gleichmäßig verschmälert, bis 10 : 2 cm, am Rande dicht kleindrüsig gesägt, oberseits dunkelgrün, schwach glänzend, dünn seidig behaart, unterseits heller bis blaugrün, jung dicht seidig behaart, später verkahlend; Rippe und Seitennerven beiderseits deutlich hervortretend, das weitmaschige Nervennetz wenig bemerkbar; Nebenblätter meist nur an Langtrieben, lanzettlich; Knospenschuppen anfangs seidig behaart, später teilweise oder ganz verkahlend, braun. Kätzchen nach Ausbruch der Blätter erscheinend; ♂ auf bis 1,5 cm langen, mit kleinen, gesägten oder ganzrandigen, laubblattähnlichen Blättern besetzten Stielen aufrecht, mitunter etwas gebogen, schlank zylindrisch, bis 7 : 1 cm, dichtblütig; Achse dicht weiß behaart; Tragblätter einfarbig, gelb, stumpf oder zugespitzt, häutig, geadert, rückwärts wenig, am Rande und Grunde stärker behaart; Staubblätter 2, ihre Fäden an der unteren Hälfte kraus weiß behaart, etwa doppelt so lang als die Tragblätter; Staubbeutel ellipsoid, gelb; beide Nektarien gleich lang, vorderes schmal lineal, hinteres breit eiförmig, gestutzt, fleischig, $^1/_4$—$^1/_5$ so lang als das Tragblatt. ♀ Kätzchen, wie die ♂, aber etwas länger gestielt, zylindrisch, bis 5 : 0,7 cm, am Grunde lockerblütig; Achse und Tragbl. wie bei den ♂; Fruchtknoten fast stizend, kahl, aus eiförmigem Grunde kurz kegelförmig, stumpf, etwa doppelt so lang als die Tragbl.; Griffel kurz, oft geteilt; Narben länglich, ausgerandet oder geteilt, seitwärts gebogen. Nektarium (nur ein hinteres) breiteiförmig, am Grunde den Fruchtknotenstiel etwas umfassend, gestutzt oder ausgerandet, kurz. — Bltz. 4. 5.

Salix alba Plinius, lib. XVI. cap. 37 et XVII. cap. 20. — *S. perticalis* Cordus in Dioscor. [1]) fol. 21. 1561. — *S. alba perticalis vulgaris* Dalech., Hist. 1567. 275. — *S. Dioscoridis* Lobel, Icon. [2]) 1576. 567, 2. — *S. prima vel maius* Dodon., Pemptad. [3]) 1583. 843. — *Salix, The common willow,* Gerarde, Herball [4]) 1597. 1389. 1. — *S. maxima, fragilis, candida, hirsuta* J. Bauh., Prodr. lib. VIII. 1620. 22. — *S. vulgaris alba arborescens* C. Bauh., Basil. 1622. 111. — *S. maxima fragilis alba hirsuta* J. Bauh., Histor. I. 1650. 212. — *S. vulgaris arborescens, longis angustis foliis, common willow.* How, Phyt. brit. [5]) 1650. 108. — *S. folio utrimque glauco viminibus albidioribus* Ray, Cantab. 1660. 142. — *S. ex qua perticae fiunt* Matthioli ed. Velgr. [6]) 1674. 198. — *S. maxima fragilis alba* **Hoffm. Altdorff** 1676. — *S. alba vulgaris arborescens* Zuing. [7]), Theatr. bot. 1696. 108. — *S. foliis linearis-*

[1]) **Cordus,** Valerius, Annotationes in Pedacii Dioscoridis Anazarbei de materia medica libri 5. Argentorati 1561.
[2]) **Lobel,** Matth. de, Plantarum seu stirpium historia, cui annexus est adversariorum volumen. Antwerpiae 1576.
[3]) **Dodonaeus,** Rembert, Stirpium historiae pemptades sex sive libri XXX. Antwerpiae 1583.
[4]) **Gerarde,** J., The Herball or generall History of Plants. London 1597 (nicht gesehen).
[5]) **How,** William, Phytologia britannica. Londini 1650.
[6]) **Mattioli,** Petri, Opera illustrata a Casp. Bauhin. Basileae 1674.
[7]) **Zuinger,** Theod., Theatrum botanicum, das ist Neu vollkommenes Kräuterbuch. Basel 1696.

lanceolatis, acuminatis serratis utrimque pubescentibus, serraturis infimis glandulosis Linné, Hort. Cliff. 1737. 454. — *S. foliis elliptico-lanceolatis serratis subtus sericeis vimine fragili* Haller, Enum. Helv. 1742. 152. — **S. alba Linné,** Spec. pl. 1753. 1021. — *S. alba var. vulgaris* (Sér., Revis. ined. 1824 n. 23) Spenner, Fl. Frib. 1826. 273. — *S. a. var. Linnaeana* Trautv., Linnaea X. 1836. 573. — *Argorips alba* Raf., Alsogr. 1838. 13. — *S. a. α. genuina* Wesmael, Monogr. Saul. Belg. 1864. 265. — *S. a. α. typica* Regel[1]), Descr. pl. nov. VII. 1880. 459, **A. Mayer,** Weid. Regensb. 1899. 51. — *(S. accommodata, acutissima, aeruginosa, algeriensis, amoenifolia, angustispica, asservata, astrachanica, Baenitzii, barbara, belgica, benearnensis, brevicapsularis, burdigalensis, castellana, catalaunica, croatica, diphysa, effectiva, flexispica, gaditana, gaudens, gibraltarica, gravida, iberensis, infera, italica, kabylica, Lenerti, ligustica, lucescens, mecoides, mediterranea, megaloxys, melaleucaefolia, micranthos, misilmerensis, monachinensis, pallidisquama, praticola, propera, remotiflora, sardoa, Sauteri, stenoriphaea, stictocarpa, subtardans, sudermanica, tanaicensis, upsaliensis, utriculigera, vespertina* Gdgr., Fl. Europ. XXI. 1890 65 ff. et *S. gesta, Röschenthaleri, Steffekii* Gandgr. in sched. ad formas varias speciei ducenda).

Synon. *S. chlorocarpa* Schur, herb. transs. ex Schur, Enum. 1866. 616, ad *S. albam* pertinet sec. Woloszczak, ab Simonkai ad hybridam *S. alba* × *fragilis* ducitur.

Abbild. Sturm, Heft 25 tab. 16. — **Weber** V. t. 454. — Hegi, Jll. Fl. III. tab. 79 fg. 1 et fgg. 451e, 454, 455.

Samml. **Toepffer,** Sal. exs. n. 1 ♀.

Allg. Verbr.: An Ufern, Teichrändern, Wiesenwegen, Waldrändern überall häufig; vielfach an Wegen angepflanzt und als „Kopfweide" genutzt. — Ganz Europa bis 63° n. Br., Nordwestafrika, Westasien, Himalaya, Tibet.

Verbr. in **Bayern:** An gen. Orten überall häufig, Bayer. Alpen bis 815 m, vielfach gepflanzt. — *S. candida* **C. Hofm.,** Altdorf 1615. — *S. maior arborescens Dioscoridis* Lobel. **Menzel,** Append. nach 1618 n. 93. — *S. vulgaris alba arborescens* (cum synon. variis) et *Oleaefolia Bruchweiden* **M. Hoffm.** Fl. Altdorff. 1662, **Leopold,** Delic. Ulmens. 1728. 150. — *S. vulgaris alba* **M. Hoffm.** Florileg. 1676 II. — *S. arborea angustifolia alba vulgaris* (Park) cum syn. variis **Volckam.** Norimbg. 1700. 364. — *Gemeine weiße W.* **Walther,** Bayern 384. — *Weiße Felbe,* **Weizenbeck** 155. — Silberw. **Bottler,** Kissing. 18. — S. alba **Schrank,** Bay. Fl. 225, **Sendtner,** Südb. 859, **Besnard,** Bayern 371, **Caflisch,** Exkursfl. 278, **Prantl,** Exkfl. 150. **Weiß,** Schulfl. 403, **Vollm.,** Bay. 191. — **A: Ferchl,** Reichenh. 70, Berchtesg. 63. — **H: Höfle,** Bodensee 132, **Ade,** Bodensee 82, **Ehrhart,** Memming. 217, **Huber** u. **Rehm,** Memming. 54, **Pollak,** Dilling. 56, **Ulsamer,** Nachtr. 48, **v. Kolb,** Donauried 114, **E. Frickhinger,** Ries 43, **H. Frickh.,** Ries 134, **Schnizl.** u. **Frickh.** 187, **Bucher,** Kaufbeur. 78, **v. Alten,** Augsbg. 133, **Leimer,** Augsbg. 281, **Caflisch,** Augsb. 71, **Weinh.** u. **Lutzenb.,** Augsb. 341, **Menzel,** Jngolst. app. n. 93, **Strehler,** Jngolst. 619, **George,** Münch. 180, **Eisenbarth,** Münch. 252, **Kranz,** Münch. 67, **Engler,** Münch. 236, **Weber,** Münch. 23, **Hofm.,** Jsargeb. 248, **Woerlein,** Münch. 139, **Hammerschm.,** Tölz 83, 89, **Hofmann,** Freising 1876. 137, 1893. 118, **Schmidt,** Rosenheim, **Waßner,** Niederbayern 108, **Priem,** Vilstal 97, **Raab,** Straubing 1887. 163, 1900. 49, **Popp,** Scheyern 120. — **W: Sendtner,** B.W. 335, **Reuß,** Unterdonaukr. 262, **Mayenberg,** Passau 71, **Fischer,** Metten 155, **Wagens.** u. **Meindl.,** Mitterfels 22, **Progel,** Waldmünchen 127, **Schott,** Böhmerw. 89, **Meyer** u. **Schmidt,** Fichtelgeb. 134. — **N: Fürnrohr,** Regensbg. 148, Exkursfl. 116, **Singer,** Regensbg. 1865. 56, 1891. 71, **Duval,** Jrlb. 77, **Koelle** u. **Ellrodt,** Bayreuth 153, **Harz,** Kulmbach 170, **Funck,** Bamberg 56, **Kittler,** Regnitz 301, **Schweigg.** u. **Körte,** Erlang. 129, **Sturm** u. **Schnizl.,** Nürnbg. 87, **Schwarz,** Neue Beitr. 105, Flora 1057, **Heller,** Wircebg. 439, **Schenk,** Würzbg. 143, **Emmert** u. **Segn.,** Schweinfurt 230, **Kittel,** Aschaffbg. 56, **Behlen,** Spessart 117, **Prantl,** Aschaffbg. 270, **Brandl,** Aschaffbg. 34, **Wibel,** Werth. 83. — **R: Goldschm.,** Rhön 111. — **P: Pollich,** Palat. 639, **Koch et Ziz,** Catal. 16, **Petif.** 24, **König,** Führer 187, **Schultz,** Flora 410, Phytost. 128, **Georgii,** Exkursfl. 58, **Eibitsch,** Blieskastel 278, **Hindenlang,** Landau 51, **Trutzer,** Zweibrück. 423, **Jöckel,** Dürkh. 148.

f. grandifolia Lasch, Linnaea VII. 1832. 89. Bl. 12—20 : 2—5,5 cm (in **Hb. r. Mon.** exempl. foliis 18—20 : 4,5—5,5 cm). — *S. a. v. macrophylla* Zapal., Consp. II. 1908. 28.

f. latifolia Wim., Flora 32. 1849. 34. Bl. aus ellipt. Grunde lang zugespitzt. — *S. a. latiuscula* Ands., Monogr. 1867. 48.

f. angustifolia Lasch l. c. Bl. schmal, fast lineal, beidendig gleichmäßig verschmälert. — *S. a. angustata* Ands. l. c. — *S. a. α. typica b. angustata* **A. Mayer,** Weid. Regensb. 51. **Ho:** München (Toepff., Sal. exs. n. 301 ♂), **Hu:** Regensbg. (A. May. l. c.) und wohl weiter verbreitet.

f. ovalis (Wim., Sal. Eur. 1866. 18 als var.): Bl. kürzer, eilänglich, plötzlich lang zugespitzt. **Hbu:** Lindau (Ade) und wohl auch anderwärts (das meiste, was in den Herbarien unter diesem Namen liegt, ist typische *S. alba*), deren erste Blätter gegen die späteren rundlicher gestaltet sind.

f. parvifolia Lasch l. c. Bl. kaum 3 : 0,7—1 cm. — *S. a. minima* Ands. l. c., *S. a. microphylla* Ands., Prodr. 1868. 211. — **Hu:** Jm Überschwemmungsgebiet der Jsar bei München nicht selten, doch stets blütenlos.

---

[1]) **Regel,** A., Descriptiones plantarum novarum et minus cognitarum Fasc. VII. (Acta Horti Petropolitani VI, 2. 1880.)

lus. tricolor Wesmael, Monogr. 1864. 265: Bl. weiß und gelb gescheckt.

Wuchsform: *var. populiforme* Léveillé in Bull. Acad. Géogr. bot. 21. 1911. 212: Äste und Zweige aufrecht anliegend wie die der Pyramidenpappeln.

var. sericea: Bl. während des ganzen Jahres bis zum Abfall dicht seidig behaart; meist kleinere Büsche. — *S. margaritata* Bechst., Forstbotanik 1821. 196. — *S. splendens* de Bray ex Opiz, Böhm. Gew. 1823. 110. — *S. alba α. micans* Dumort., Fl. belg. 1827. 13. — ? *S. a. α. vera* Wim. et Grab., Fl. Sil. II. 1829. 361. — *S. a. β. γ. sericea* Gaudin, Fl. Helv. VI. 1830. 206. — *S. leucophylla* Hartig, Naturg. 1851. 420. — *S. protea* hort. sec. Wesmael, Mon. 1864. 265, *S. a. argentea* Wim., Sal. Europ. 1816. 12. — *S. a. γ. splendens* Anders. in Prodr. 1868. 212, **Vollm.,** Bayern 1914. 191, **Goldschmidt,** Rhön 1913. 111, *S. argyrodendron* et *S. leucophora* Gandog., Fl. Lyon. 1875. 204. — *S. alba α. typica a. vulgaris-argentea* **A. Mayer,** Weid. Regensburg 1899. 51, **Erdner,** Neuburg 1911, 148. — *S. a. leucophylla, S. a. regalis, S. leucophylla, S. regalis hort.* —

Selten, mit der Art. **Bayern**: **Hu**: Regensbg. ♂, Neuburg? (**Erdner**), Landshut? (**Gierster**), sonst vielfach angepflanzt (**Hofm.,** Jsargeb. 1883. 249. — **Toepff.,** Salic. exs. 102). — Gierster, Landsh. 1907. 2, scheint die Varietät mit der typischen Pflanze verwechselt zu haben, die ja auch zuweilen stark behaart vorkommt, da er sie „weitaus die verbreitetste Form an Ufern und Wiesenrändern, Bäume und kopfige Weidensträuche bildend" bezeichnet, auch Erdner, Neuburg, nennt sie „verbreitet").

f. latifolia: Bl. aus länglich-elliptischem Grunde zugespitzt. — *S. a. var. latiuscula* F. Gérard. in Magnier, Fl. sel. exs. n. 2836 (ster.).

f. angustifolia: Bl. schmal, fast lineal-lanzettlich. — *S. a. f. angustifolia:* Lasch, Linnaea VII. 1832. 89. — *S. a. v. angustata* F. Gérard. l. c. n. 2837.

var. caerulea: Zweige braun; Bl. im Herbst fast ganz kahl, unterseits blaugrau, seltener grün. — *S. caerulea* Smith, Engl. Bot.[1]) 1812 tab. 2431; **Schnizl.,** Bayern 263. — *S. a. var. virescens* Wahlbg., Fl. Suec.[2]) 1826. 634. — *S. a. β. denudata* Wim. et Grab., Fl. Sil. II. 1829. 361, Anderss., Monogr. 1867. 49. — *S. a. β. glabrescens* Rchb., Fl. germ. exc.[3]) 1830. 172. — *S. a. v. calva* G. F. W. Mey., Chlor. Hanov. 1836. 437. — *Argorips coerulea* Rafin., Alsogr. 1838. 13. — *S. a. v. latifolia* Tausch sec Ott, Catal. 1851. 44. — *S. a. fruticosa* Schur, Sert. Pl. Transs. 1853 n. 2569 *β.* — *S. a. coerulea* Wim., Sal. Eur. 1866. 18. — *S. fausta, S. sepicola* Gandgr., Fl. Lyon. 1875. 204. — *S. acutior, lagopodioides, sordidula* Gdgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 68. — *S. a. α. typica a. vulgaris-coerulea* **A. Mayer,** Weid. Regensbg. 1899. 51, **Erdner,** Neubg. 1911. 148. — **Fl. exs. bav.** n. 210 ♂, **Toepff.,** Sal. exs. n. 101 ♀.

Vereinzelt mit der Art. **Ho**: Schäftlarn. **Hu**: Neubg., Münch., Landshut, Regensbg., **Nk**: Nürnbg., **P**: (**Schultz,** Palat. 1846. 410). —

f. latifolia: Bl. aus eiförmigem Grunde lang zugespitzt, 8 : 2,5 cm.

f. angustifolia: Bl. schmal, fast lineal. *S. a. v. virescens* F. Gérard in Magnier, Fl. select. n. 2839.

f. violacea Brébisson et Morrière, Fl. d. Normandie 1869 sec. Camus: Rinde der jährigen Zweige violettrot.

var. vitellina: Jährige Zweige oft schlanker, namentlich im Frühjahr hellgelb bis mennigrot; Bl. lebhafter grün und kahler als beim Typus — Dotterweide (**Ulsamer,** Dilling. 1896. 48).

S. vitellina (andere Lesart *nitellina*) Plinius, Hist. nat. lib. XVI. cap. 37. — *S. vitellina Asiat.* Brunfels herb.[4]) 1532. app. 236, Cordus in Diosc. 1561. I. cap. 137. — *Salicis alterum genus* Fuchs, Hist. stirp.[5]) 1542 fol. 335. — *Salicis quartum genus* Tragus 1552. 1079. — *S. viminalis* Schwenckfelt, Siles.[6]) 1600. 187. — *S. lutea tenuior* C. Bauh., Prodr. Theatr. 1620. 22. — *S. sativa lutea, folio crenato* C. Bauh., Basil. 1622. 111, **Volckamer,** Noribg. 1700. 364. — *S. sylvestris angustifolia, schmal Seilweiden* Tabernaemont, Kräuterb. lib. 3. 1687. 444 (sec. Dierbach[7]). — *S. folio longo subluteo, non auriculato, viminibus luteis eademque viminibus rubris, long leaved yellow Sallow,* Ray, Synops. 1690. I. 217, II. 293, III. 450. — *S. tenuifolia dentata* Munting, Phytogr. cur.[8]) 1713. 3. — *S. lento vimine et squama florali flavis, foliis elliptico-lanceolatis subtus sericeis* Haller, Enum. Helvet. 1742. 152. — *S. foliis linearilanceolatis acuminatis* Guettard, Observ.[9]) 1747. 206. —

[1]) **Smith,** J. E., English Botany by J. E. Sm., the figures by J. Sowerby. London 1790 ff.
[2]) **Wahlenberg,** Georg, Flora Suecic. Upsaliae 1826.
[3]) **Reichenbach,** H. G. L., Flora germanica excursoria. Lipsiae 1830—2.
[4]) **Brunfels,** Otto, Herbarium vivae eicones ad naturae imitationum etc. Argentorati 1532.
[5]) **Fuchs,** Leonh., De historia stirpium commentarii insignes. Basil. 1542.
[6]) **Schwenckfelt,** Caspar, Stirpium et fossilium Silesiae catalogus. Lipsiae 1600.
[7]) **Dierbach,** J. H., Beiträge zu Deutschlands Flora, gesammelt aus den Werken der ältesten deutschen Pflanzenforscher vol. IV. Heidelberg 1833.
[8]) **Munting,** Abrah., Phytographia curiosa. Jcones, varias earum denominationes latinas etc. collegit et adiecit Franciscus Kiggelaeren. Amstelodami 1713.
[9]) **Guettard,** J. Steph., Observations sur les plantes. Paris 1747.

S. foliis serratis ovatis acutis glabris: serraturis cartilagineis, petiolis calloso-punctatis Linné, Hort. Upsal.[1]) 1748. 259. — *S. vitellina* L., spec. pl. 1753. 1016. — **Schrank,** Bayer. Fl. 1789. 226, **Schnizlein,** Bayern 263, **v. Alten,** Augsbg. 132, **George,** Münch. 180, **Reuß,** Unterdonaukr. 257, **Duval,** Jrlbach 76, **Meyer** u. **Schmidt,** Fichtelg. 135, **Elwert,** Bayreuth 21, **Koelle** u. **Ellrodt,** Bayreuth 253, **Schweigg.** u. **Koerte,** Erlang. 126, **Wibel,** Werthem. 83, **Heller,** Wircebg. II. 438, **Bottler,** Unterfrank. 158, **Kittel,** Aschaffenbg 56, **Koch** u. **Ziz,** Catal. 16. — *S. flexibilis* Gilibert, Exercit. phytog. II. 1792. 406. — *S. alba vitellina Sér.* Essai 1815. 83. — *Nectolis vitellina* Rafin., Alsogr. 1838. 15. — *S. a. v. chermesina* Hartig, Naturg. 1851. 420. — *S. arnassensis* et *S. flaveola* Gandoger, Fl. Lyonn. 1875. 204. — *S. africana, amoena, apiceacuminata, araborum, brachylepis, ficta, graeca, hispanorum, maculans, mecolepis, obtusisquama, praeclara, ruscinonensis, seelandica* Gandgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 68. — *S. vitellina britzensis* Hort. Spaeth, Catal. 1878/9. — *S. a. vitellina, S. vitellina flava, S. aurea, S. aurantiaca, S. pendula aurea, S. pendula nova?, S. Souchetii* hort.

Von einigen wird auch *S. vitellina var. tristis* Trautv. in Ledebour, Fl. Altaica IV. 1833. 255 hieher gezogen, andere nennen sie synonym mit *S. alba* × *babylonica;* Anderss. zitiert sie zu seiner *S. songarica.* Die hängenden Formen der *S. alba var. vitellina,* die übrigens in den Gärten nicht häufig sind, da sie durch die auch unter dem Namen *S. vitellina pendula nova* in den Gärten eingeführte *S. alba var. vitellina* × *babylonica* verdrängt wird, sind sehr viel mit letzterer verwechselt worden; noch 1909 identifizierte v. Seemen beide.

Verbr. Mit der Art und sehr häufig kult. — Samml. **Toepffer,** Sal. exs. 103 ♂.

Bayern: Caflisch, Exksfl. 278, **Weiß,** Exkfl. 404, **Vollm.,** Bay. 191, **Sendtner,** Südbayern 860. — **H: Ade,** Bodenseeg. 82, **Hub.** u. **Rehm,** Memming. 54, **v. Kolb,** Donauried 114, **H. Frickhing.,** Ries 134, **Schnizl.** u. **Frickh.** 187, **Leimer,** Augsbg. 281, **Caflisch,** Augsbg. 71, **Weinhart** u. **Lutzenb.,** Augsbg. 341, **Kranz,** Münch. 67, **Woerlein,** Münch. 139, **Hofmann,** Jsargeb. 249, Freising 1876. 138, 1893. 118, **Gierster,** Landsh. 2, **Raab,** Straubing 1900. 49, **Popp,** Scheyern 120. — **W: Sendtner,** Bayr. W. 336, **Wagens.** u. **Meindl,** Mitterfels 22. — **N: A. Mayer,** Denkschr. 64, Weid. Regensbg. 51, **Harz,** Kulmbach 170, **Bottler,** Unterfr. 158, **Kittler,** Regnitz 301, **Schwarz,** Neue Beob. 105, Flora 718, **Hoffm.,** Eichstätt 191, Exkursfl. 231, **Kittel,** Aschaffbg. 57, **Schenk,** Würzbg. 143. — **R: Goldschmidt,** 111. — **P: Petif.** 24, **König,** Führer 187, **Schultz,** Flora 410, Phytost. 128. — — Goldweide, **Walther,** Bayern 384.

f. longifolia Lasch, Driesen 1832. 91: Bl. bis 12 cm, schmal- oder lineal-lanzettlich.

f. latifolia Lasch l. c.: Bl. elliptisch-lanzettlich mit stumpfem Grunde.

f. angustifolia Lasch l. c.: Bl. lineal-lanzettlich, etwas gewellt, beidendig verschmälert.

f. pendula Lasch l. c.: Baum mit hängenden Zweigen. — — ? *S. alba vitellina tristis* Ser., Ess. 1815. 33. — *S. a. β. tristis* Gaudin, Fl. Helv. VI. 1830. 206. — *S. pendula* und *S. p. nova* hort. nonn.

f. vestita (Haller) Toepff., Schedae 1908. 46: Sommerbl. ± seidig behaart. Samml. **Toepff.** Sal. exs. n. 103 ♂.

mstr. plicata Schatz ap. Zahn, Fl. d. Baar 1889. 130. Bl. gefaltet und gedreht. Syn.? *S. alba β crispa* Loudon, Arbor. brit. III. 1838. 1522. — Dürfte zu den Gallbildungen gehören.

Blütenabänderungen: *f. gracilis* A. **Mayer,** Weid. Regensb. 1899. 50: Kätzchen sehr lang und dünn, neunmal länger als breit.

f. brevistachya A. **Mayer** l. c.: ♂ Kätzchen kurz, dick, 2—3 : 1 cm.

mstr. longibracteata: Blütentragbl. spitz, länger als die Staubbl. oder Fruchtknoten. — *S. a. var. acuminata* Chabert ap. Cariot, Etudes des Fleurs. ed. 4 1879. 516. — *S. Chaberti* Gdgr., Fl. Lyon. 1875. 204. — *S. longisquama* et *brevistaminosa* Gdgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 65. — *S. a. Race Chaberti* G. Rouy, Fl. d. France XII. 1910. 194.

mstr. polyandra Camus, Monogr. Saul. France 1904. 76: ♂ Blüten zum Teil mit 3 und 4 Staubblättern.

mstr. androgyna (Wim.) Camus l. c.: Kätzchen mit ♂ und ♀ Blüten und Übergangsbildungen. — *S. alba amentis monoecis* De Cand.[2]), Fl. Franc. III. 1805. 283. — *S. a. f. monoeca* Camus l. c.

f. apicimascula: Kätzchen an der Spitze ♂, am Grunde ♀.

---

[1]) **Linne,** C., Hortus Upsaliensis. Stockholm 1748.
[2]) **Candolle,** de, in Lamarck et de Candolle, Flore Française. vol. III. Paris 1805.

mstr. iulifurca: Kätzchen an der Spitze ± tief gegabelt. — *S. a. f. furcata* Camus l. c.

Die *var. arelatensis* Delaveau, welche von Gürke, Pl. Europ. 1897. 8 angeführt wird, habe ich nirgends beschrieben gefunden oder gesehen. — Die *var. micans* Andr. Prodr. und libanotica Boiss. Fl. orient.[1]) habe ich ausgeschieden, da ich *S. micans* Anders., Monogr 1867. 49 als Art anerkenne, die *S. alba* in Palästina, Kleinasien, Südost-Rußland und Persien zu vertreten scheint; hieher auch die von v. Seemen erwähnte *S. macriula* Haußkn. in sched. 1894.

An der weißen Weide findet man häufig die unter dem Namen Wirrzöpfe oder Hexenbesen bekannten Gallbildungen, teils aus Blatt, teils aus Blütensprossen hervorgegangen; bei letzteren bilden sie dann bis fingerdicke Zylinder, in denen die einzelnen Blüten vergrünt und zu Blattrosetten deformiert sind; sie wurde von Seringe, Essai als *S. a. monstruosa*, Rev. inéd. 1824. *f. stachyphylla*, von Noffray in sched. als *var. vivipara* bezeichnet; die am Gipfel des Laubsprosses oft vorhandenen rosettenartigen Gallbildungen, sog. Weidenröschen, nannte Seringe Ess. *var. abortiva.*

Der Geschichte bei v. Seemen l. c. p. 80 füge hinzu:

Haller, Enum. hort. Gott.[2]) 1753 hält *S. vitellina L.* nur für eine kultivierte Varietät von *S. alba*, die, sich selbst überlassen, wieder in die Art zurückkehrt; das ist nicht der Fall; zwar zeigen die Blätter der var. vitellina, lange Jahre hindurch nicht beschnitten, eine Zunahme der Behaarung (vgl. *f. vestita*, Toepff. Sal. exs. n. 103), aber die gelbe Farbe der jährigen Zweige im Frühling bleibt unverändert; auch in den Jsarauen bei München findet man die *var. vitellina* oft in jungen, aus Samen hervorgegangenen Pflanzen.

Dumortier, Florul. belg. 1827. 13, trennt *S. vitellina* als Art und nennt von ihr die *var. α. vulgaris, β. sanguinea, γ. sericea* Ser. und von *S. alba* die *var. α. micans* (= *sericea* Gaudin non *micans* Ands.) *β. vulgaris, γ. coerulea, δ. viridis* (= *alba* × *fragilis f.*).

Reichenb. bei Mößler 1829. 1755 und Fl. excurs. 1830. 172 nennt die *var. glabrescens* mit dem Syn. *S. caerulea* Sm. und *vitellina.*

Wimm. et Grabowski, Fl. Siles. II. 1829. 361 unterscheiden *α. vera:* Bl. beiderseits silberseidig, *β. denudata:* erwachsene Bl. beiderseits fast kahl, *γ. vitellina:* mit dottergelben oder roten Zweigen.

Lasch, Linnaea VII. 1832. 89, nennt von *S. alba* die Formen *β. grandifolia:* Bl. 10—13 cm lang, variiert mit unters. schwach seidigen und beiderseits seidigen Bl.; *γ. parvifolia:* Bl. 5—7 cm lg., schmal lanzettl.; von der l. c. 91 als Art gen. *S. vitellina* werden unterschieden: *β. longifolia:* Bl. schmal- oder lineal-lanzettl., beidendig verschmälert, Nebenbl. pfrieml; *γ. parvifolia:* Bl. klein, lanzettl., beidendig zugespitzt, Nebenbl. fehlen; *δ. latifolia:* Bl. längl.-ellipt. oder fast ellipt., an d. Basis stumpf oder verschmälert; *ε) angustifolia:* Bl. lineal-lanzettl., etwas wellig, beidendig lang verschmälert; variiert mit weniger seidigen Bl.; *f. pendula:* Baum mit hängenden Zweigen, schmal-lanzettl. lang zugespitzt. Bl.

Trautvetter in Linnaea X. 1836. 573 unterscheidet die typische *S. alba* als *var. Linnaeana*, sowie die *var. vitellina.*

Loudon, Arbor. brit. 1838. 1522 nennt als Formen 2. *caerulea* (Sm.), 3. *crispa* (ob = *plicata* Schatz?), 4. *rosea* Loddiges Catal.[3]) 1836. 64.

Hartig, Vollst. Naturgesch. 1851. 420, unterscheidet: *var. vulgaris:* Triebe lederfarbig, braungrau, die Bl. mehr blaugrün, reichlich behaart; *v. vitellina* (L.) syn. *aurea* hort.: Triebe dottergelb, Bl. mehr gelbgrün, etwas weniger behaart; *v. chermesina:* die 1—2 jährigen Triebe prachtvoll karminrot, die 3—4 jährigen rosenrot, die älteren in allmählicher Abstufung goldgelb; *v. leucophylla:* die Blattfarbe beiderseits durch lange, dichte, silberig-glänzende Seidenhaare verdeckt (*S. sericea* hort. non Vill.); *v. caerulea* (Sm.): Bl. blaugrün, die älteren gänzlich unbehaart: Leicesterweide; *v. subsericans:* Bl.-Form und Serratur der *S. Meyeriana*, Behaarung und der bläuliche Reif der unteren Bl.-Fläche der *S. alba* entsprechend; die ♂ Pflanze 3 männig, das 3. Staubgefäß nur halb so lang als die übrigen. Sehr wahrscheinlich Bastard der *S. Meyeriana* und *alba* ♂ u. ♀ [ob *S. alba* × *pentandra*?].

Sonder, Fl. Hamburg.[4]) 529, unterscheidet neben *β. caerulea* und *γ. vitellina* noch *δ. parvifolia:* Bl. fast lineal, 3—5 cm lang.

Bertoloni, Fl. ital. X. 1854. 305, unterscheidet nur die oben erwähnten Gallbildungen (Wirrzopf) als var. *β.* „mit verzweigten, abortierten ♀ Kätzchen, die Blüten in Blätter verwandelt.

E. Regel, Descr. pl. nov. VII. 1880. 459, führt als Varietäten an: *α. typica:* Junge Zweige und Bl. ± seidig; Bl. lanzettl., unterseits weißseidig, oben lockerseidig oder später verkahlt. — *β. caerulea* Koch: Bl. lanzettl., nur die jüngeren seidig, oberseits bald kahl, unten blaugrün, kahl oder nur unter der Lupe fein behaart; — *γ. acuminata:* Bl. eilanzettlich, lang zugespitzt, unten blaugrün, erwachsen fast kahl oder unterseits unter der Lupe fein behaart. Wir sahen diese Form nur steril oder mit monströsen Blütenständen infolge von Jnsektenstichen. Dieselbe gleicht allerdings im Aussehen mehr einer *S. fragilis* als *alba;* da wir aber aus Zentralasien noch keine Exemplare von *S. fragilis* mit Blüten und Früchten sahen, so stellen wir die Pflanze zu *S. alba;* — *δ. splendens* (Ands.): Bl. beiders. silberseidig; — *ε. concolor:* Bl. ellipt.-lanzettl. oder breit lanzettl., bald kahl, beiders. grün; *ζ. viridis:* Bl. ellipt.-lanzettl. oder lanzettl., bald kahl, beiderseits grün. — *η. turkestanica:* jüngere Bl. ellipt.-

[1]) **Boissier,** Edm., Flora orientalis. vol. IV. Genevae 1879.
[2]) **Haller,** A. v. E., Enumeratio plantarum horti regii et agri Gottingensis aucta et emendata. Gottingae 1753.
[3]) **Loddiges and Sons,** Catalogue of plants in the collection at Hackney. 16. Edit. London 1836.
[4]) **Sonder,** F., Flora Hamburgensis. Hamburg 1851.

lanzettl., beiders. seidig, ganzrandig, ausgewachsen lanzettl., kahl, blaßgrün, Kapseln kurz gestielt, Stiel das Nektarium schließlich überragend [ob eine Form von *S. micans* Andr. ?].

P o s t , Flora of Syria [1]) 1883, nennt die Varietäten *latifolia:* Bl. ellipt. bis verkehrt-lanzettl., stärker gesägt als im Typ, *integrifolia:* Bl. ganzrandig. [Ob es ganzrandige *S. alba* gibt, ist mir nicht bekannt, die *var. latifolia* dürfte zu *S. micans* gehören.]

H. Z a h n bei Wohlfahrt 1903. 2303 nennt a. 1. *argentea* Wim.: Bl. beiders. filzigseidig, silberglänzend, a. 2. *caerulea* (Sm.): Bl. zuletzt verkahlend, unters. bläulichgrün, auch die Zweige dunkler, ± blaugrün; b. 1. *vitellina* (L.): Äste und Zweige dottergelb oder rötlichgelb; c. 1. *ovalis* (Wim.): Bl. eifg.-längl., kürzer, plötzlich kurz zugespitzt, 3—3½ mal länger als breit; c. 2. *microphylla:* Bl. sehr klein, kaum 3 cm lang.

C a m u s , Monogr. 1904. 74, bringt folgende Aufstellung: A. *Argentea:* Bl. beiders. silberseidig behaart. *subvar. latiuscula:* Bl. eifg. oder vkt. eifg., kurz zugespitzt, mit verhältnismäßig zahlreichen und deutlichen Zähnen; *sv. angustata;* — B. *Acuminata:* Tragbl. der ♀ Blüten schmal, zugespitzt, länger als die Kapseln, oft rötlich, länger sitzenbleibend als am Typ; — C. *Caerulea:* erwachsene Bl. kahl oder fast kahl, oben grün, unten blaugrün; *sv. sepicola:* Zweige gelbl. oder grünl., Kätzchen verhältnismäßig dick und lang; *sv. violacea:* Rinde der jungen Zweige violettrot; *sv. fausta:* Zweige rötlich, schon jung kahl; D. *Vitellina:* Zweige lang, gebogen, schöngelb oder rotgelb; *Monstros. f. monoica:* Kätzchen monözisch [wahrscheinlich *androgyna f. apicofemina* od. *apicomascula*]; *f. polyandra:* ♂ Blüten 2—4 männig; *f. furcata:* ♂ Kätzchen gegabelt; *f. androgyna:* Kätzchen androgyn, ♂ u. ♀ mit hermaphroditen Blüten gemischt.

Z a p a l o w i c z , Consp. Fl. Galic. 1908. 28, nennt eine *forma macrophylla:* Bl. größer und breiter, bis 10—12,5 : 1,8 cm.

R o u y , Fl. de France XII. 1910. 194, unterscheidet *β. argentea, γ. caerulea, δ. ovalis,* Rasse I *S. Chaberti* — vom Typ durch längere (4,5—5 cm) Kätzchen mit schmalen, zugespitzten, oft rötlichen, die Knospen überragenden Tragbl., durch größere, längl. lanzettl., zuletzt oben kahle, unten weißgraue Bl. verschieden; — Rasse II. *S. vitellina:* Zweige lang, schlank, schöngelb, rötlichgelb oder rot, Bl. zuletzt fast kahl, Blütentragbl. der ♀ Blüten größer als die der ♂.

Von **bayerischen** Autoren sind die Varietäten *vitellina* und *caerulea* vielfach unterschieden (Literatur s. o.); **A. Mayer,** Weiden Regensbg. 1899. 51 stellte auf: *α. typica:* Rinde grünlich-tonfarbig; *β. vitellina:* Zweige leuchtend rötlichgelb oder dottergelb, auch die blühenden Zweige so; Schuppen meist verlängert. — Von beiden werden unterschieden die Subvarietäten und Formen a. *vulgaris:* Bl. längl.-lanzettl., 5—6 mal so lang als breit, ausgewachsen fast kahl, unters. bläulich, seidig weißglänzend; Kätzchen ungefähr 5—7 mal so lang als dick; *f. argentea:* Bl. beiders. dicht behaart und silberglänzend; *f. caerulea:* Bl. im Alter unterseits bläulich, sehr wenig behaart, manchmal fast kahl; *sf. gracilis:* Kätzchen sehr schlank (9 : 1, ca. 55 : 6 *mm*); *sf. brevistachya:* ♂ Kätzchen dick, kurz (22—30 : 10 mm); *svar. angustata* (Andr.): Bl. verlängert lanzettl., mindestens 7 mal so lang als breit; *f. argentea* (Wimm. z. T. wie oben) — *svar. ovalis* Wim.: Bl. kürzer, 3—5 mal so lang als breit, kurz bespitzt, obere Bl. meist länger und schmaler.

E r d n e r , Fl. v. Neuburg, unterscheidet *typica* und *vitellina* als Rassen; von ersteren sind bei Neuburg gefunden: var. *vulgaris* mit den sv. *argentea* und *coerulea* und var. *angustata* mit svar. *argentea* (vgl. oben p. 75, Zeile 18); außerdem wird eine „Vergrünung", aber ohne nähere Beschreibung, erwähnt.

†† **S. babylonica** — Hoher (bis über 10 m) Baum mit langen, dünnen, peitschenartig hängenden braunen kahlen Zweigen. Blätter kurzgestielt (Stiel bis 0,5 cm), lanzettlich bis lineal-lanzettlich (bis 18 : 2,5 cm) mit lang ausgezogener Spitze, zum Grunde lang verschmälert, oberseits dunkelgrün, unterseits blaugrün bis grau, Rand dicht knorpelig gesägt; Rippe und Seitennerven beiderseits hervortretend; Nebenblätter meist nur an den Sommertrieben, aus schief eiförmigem Grunde lang zugespitzt; ihr Rand gesägt; Knospen braun, kahl; Kätzchen gleichzeitig, kurz gestielt (Stiel fein grauzottig behaart, mit kleinen, lanzettlichen, spitzen, ganzrandigen oder spärlich kleingesägten, unters. spärlich behaarten Blättern), zylindrisch, bis 2 : 0,4 cm, oft schwach gekrümmt, dichtblütig; Achse zottig behaart; Tragblätter fast so lang als der Fruchtknoten, länglich-elliptisch, stumpflich, gelb, häutig, geadert, kahl, nur am Grunde schwach behaart; Fruchtknoten sitzend oder fast sitzend, spitz-eiförmig, kahl; Griffel sehr kurz, dick; Narben länglich, dick, ungeteilt, seitwärts gebogen. Nektarium breit-eiförmig oder nach oben verschmälert, zuweilen ausgerandet, etwa ⅓ so lang als der Fruchtknoten.

? *Garab Maurorum* R a u w o l f , Morgenl. Reise [2]) 1593. 159. — *S. arabica, foliis Atriplicis* C. B a u h., Pinax 1671. 475. — *S. orientalis, flagellis deorsum pulchre pendentibus* T o u r n., Coroll.[3]) 1703. 41. — **S. babylonica Linné,** Sp. pl. 1753. 1017. — *S. pendula* M o e n c h , Method.[4]) 1794. 336. — *S. propendens* S e r i n g e , Essai 1815. 73. — *S. iaponica* T h u n b g., Fl. Jap.[5]) 1784. 24 ex pte. et B l u m e , Bijdr.[6]) 1825. 516 ex p. — ? *S. Napoleonis* F. S c h u l t z , Archiv. de Fl.[7]) 1855. 239.

Abb. Hegi, Jll. Fl. III. fig. 467. Habitusbild.

---

[1]) **Post,** G. E., Flora of Syria, Palaestina and Sinai. Bairut o. J. (Vorrede 1883).
[2]) **Rauwolf,** Beschreibung der Reise in die Morgenländer. Lauingen 1593.
[3]) **Tournefort,** J. P., Corollarium institutionum botanic. Paris 1703.
[4]) **Moench,** Conr., Methodus plantas a staminum situ describendi. Marburgi 1794.
[5]) **Thunberg,** C. P., Flora Japonica. Leipzig 1784.
[6]) **Blume,** Bijdragen tot de Flora van Nederlandsch Jndie. 10. Stuck. Batavia 1825.
[7]) **Schultz,** F., Archives de Flore. Journal botanique. Wissembourg et Deidesheim 1855.

Als Heimat wird von v. Seemen Kaukasien, am Kaspi-See, Nord-Persien, Süd-Turkestan, China, Korea, Japan angegeben; da sie in Westasien sehr viel kultiviert wird, ist ihre Heimat vielleicht nur das östliche Asien.

Jn Süd- und Westeuropa ebenfalls häufig als „Trauerweide" auf Friedhöfen oder in Anlagen kultiviert, sonst spärlich, da sie gegen Kälte empfindlich und vielfach verwechselt wurde, teils mit dem Bastard *S. babylonica* × *fragilis*, dessen Kätzchen aber wesentlich länger, auch länger gestielt und fast stets androgyn sind, teils mit *S. elegantissima* K. Koch, deren Blüten doppeltes Nektarium haben und deren Fruchtknoten am Grunde behaart sind, endlich mit *S. alba var. vitellina* × *babylonica* (*S. chrysocoma* Dode), deren 1—2 jährige dünne Zweige leuchtend gelb, auch die Blattfarbe heller. — Mit den sonst als „Trauerweiden" kultivierten Arten kann *S. babylonica*, „die echte Trauerweide", nicht verwechselt werden; der auf Hochstämme gepfropften *S. purpurea* fehlen die lang ausgezogenen Blattspitzen; der in gleicher Weise gepfropften *S. caprea* Blätter sind rundlich, rückseits filzig und beider Früchte sind behaart; der gleichen Art ♂ Blütenkätzchen sind groß und dick, der S. *caesia*, die ebenfalls nur ♂ als Hochstamm in Kultur ist, klein, fast kopfig und letzterer Blätter klein und rund, so daß beide auch bei nicht vorhandenen Blüten ohne weiteres kenntlich sind. — Bltz. 3—4.

Jn **Bayern** angegeben: **Schnizlein,** Bayern 262, **Caflisch,** Exkursfl. 279, **Prantl,** Bayern 150; **Weiß,** Schulfl. 404, **Vollm.,** Bayern 191. — **H: Ehrhardt,** Memming 217, **Pollak,** Dilling. 56, **H. Frickhing.** Ries 134, **Leimer,** Augsbg. 281, **Schnizlein** u. **Frickhing.** 188, **Caflisch,** Augsbg. 71, **Weinh.** u. **Lutzenb.,** Augsbg. 341, **Hoffm.,** Jsargeb. 254, **A. Mayer,** Denkschr. 64, **Waßner,** Niederbay. 108, **Förster,** Metten 156, **Popp,** Scheyern 12. — **N: Harz,** Kulmbach 171. **Kittler,** Regnitzgeb. 302, **Sturm** u. **Schnizl.** 87, **Schwarz,** Nürnbg. 1057, **Hoffmann,** Prodr. Eystett. 191, Exkursfl. 232, **Emmert** u. **Segnitz,** Schweinfurt 230, **Kittel** (welcher irrtümlich die ♂ Pflanze als allein bekannt bezeichnet), Aschaffenbg. 56, **Brandl,** Laubhölzer Aschaffenbg, 34. — **R: Goldschmidt,** Rhön 111. — **P: Ebitsch,** Blieskastel 278, **Jöchel,** Zierbäume 148. — — Trauerw. **Bottler,** Kissingen 18, Babyl. Weide **Walther,** Bayerns Land 384. [Hammerschm. Tölz. 20 siehe bei *S. elegantissmia.*]

Ändert ab: *mstr. annularis:* Kleiner, kugeliger Strauch oder auf Hochstämme gepfropfter Kugelbaum; Blätter sichel- bis schneckenförmig gerollt und gefaltet. — — *S. babylonica f. annularis* Aschers., Fl. Prov. Brandenburg [1]) 1864. 630. — *S. cochleata* Dumort, Fl. belgic. 1827. 110. — — *S. annularis* Forbes sec. Andersson, Mon. Salic. 1867. 51. — — *S. crispa* et *S. babyl.-crispa* hort. — Selten gepflanzt.

? *mstr. androgyna:* Kätzchen androgyn (zuerst erwähnt von Spenner, Fl. Friburg. 1826. 1061); ob etwa zu *S. fragilis* × *babylonica* gehörig?

lus. proleptica: Kätzchen im Sommer in den Achseln der Laubblätter. *S. b. axillaris* Anderss., Monogr. 1867. 51. So wohl nur im Süden.

Zu den Synonymen ist zu bemerken, daß *Garab* oder *Garb* auch als Synonym für *S. safsaf.* Forsk. genannt wird; ob *S. Napoleonis* F. Schultz hieher gehört, ist ebenfalls zweifelhaft, da die von ihm im Herbarium normale n. 1. ausgegebenen Exemplare von *S. babylonica*, in deren Etiketten er *S. Nap.* als Synonym anführt, zu *S. babylonica* × *fragilis mstr. androgyna* gehören; demnach ist es falsch, *S. Napoleonis* zur *mstr. annularis* zu ziehen, wie v. Seemen 1909. 84 es tut. Andersson, Monogr. Salic. 1867. 51, nennt die *var. typica* mit aufrechten Ästen; hier scheint aber, wie es so oft geschah, Verwechslung mit Formen von *S. acmophylla* vorzuliegen; *S. babylonica* hat immer hängende Zweige.

Bastarde der Albae unter sich: *S. alba* × *babylonica (S. sepulcralis)* Simonkai in Termész. Füz. XII. 1889. 157. — — Jn **Bayern** nur kultiviert die *comb. chrysocoma:* Rasch wachsender Baum mit sehr zarten, gelben, lang peitschenartig hängenden Zweigen, Blätter hellgrün, oft etwas schief, mit lang ausgezogener Spitze; jüngste Sprosse schwach seidig behaart; Kätzchen schlanker und kürzer als bei *S. vitellina.*

S. alba vitellina pendula Hort. Spaeth, *S. chrysocoma (babylonica* × *vitellina)* Dode in Bull. Soc. Bot. de France LV. 1908. 655 — **Vollmann,** Bayern 191.

Fast ausschließlich in der *monstr. androgyna.*

Bayern: Ho: München in den Jsaranlagen sehr viel gepflanzt, an der Josephskirche, auf verschiedenen Friedhöfen; Wolfratshausen in mehreren Vorgärten.

Gegen v. Seemens Ansicht, daß *S. chrysocoma* „lediglich eine ohne jede Beimischung entstandene Form der *S. alba C. vitellina*" sei, habe ich in Salic. Mitteil. n. 3. 1910. 134 angeführt, daß die um 14 Tage frühere Blütezeit sowie die androgynen Kätzchen für die Berechtigung der Dodeschen Auffassung sprechen; weitere Beobachtungen haben diese auch durch die größere Empfindlichkeit gegen unser Klima (Frostschäden 1912 und 1913) bestätigt.

Bastarde der Albae × Fragiles (vgl. p. 47).

4 × 6 S. alba × fragilis. — Von *S. fragilis* kommt die Brüchigkeit der Zweige an den Ansatzstellen, der Glanz und die grüne Farbe der Blätter, von *S. alba* die Behaarung namentlich der jungen Sprosse zur Geltung. — Meist höherer Baum oder Strauch mit aufrecht abstehenden Ästen; junge Zweige leichter abbrechend

[1]) **Ascherson,** P., Flora der Provinz Brandenburg. Berlin 1864.

als an *S. alba*; Blätter breit lanzettlich bis lanzettlich, meist lang zugespitzt, jung ± seidig behaart, bei *comb. superfragilis* bald verkahlend, bei *comb. superalba* behaart bleibend, oberseits glänzend, dunkelgrün, unterseits matt oder blaugrün, Rand gesägt; Kätzchen gleichzeitig, kurz gestielt (Stiel beblättert), dünn zylindrisch; Tragblätter gelbgrün, länglich eiförmig, häutig, kahl oder schwach, am Grunde stärker behaart; ♂ Staubblätter 2, Fäden frei, am Grunde behaart, 2 Nektarien, ♀ Fruchtknoten kurz gestielt, kegelförmig, kahl; Griffel kurz, Narben seitwärts gebogen; in *comb. superfragilis* 2, sonst 1 hinteres Nektarium. — Bltz. 4. 5.

S. alba × fragilis Ritschl, Fl. v. Posen 1850. 256. — **S. rubens Schrank,** Bayer. Fl.[1]) I. 1789. 226. — *S. Russeliana* Smith, Fl. Brit. III.[2]) 1805. 1053. — *S. pendula* Ser., Ess. 1815. 79. — *S. fragilis v. subsericea* Lasch, Linnaea VII. 1832. 82. — *S. Ehrhartiana* G. F. W. Meyer, Chlor. Hannov. 1836. 486 ex pte. — *S. albo-Ehrhartiana* G. F. W. Meyer l. c. ex pte. — *Vimen Russeliana* Rafin., Alsogr. 1838. 14. — *S. fragilis γ. Russeliana* W. Koch, Taschenb. 1840. 461. — *S. albo-fragilis* G. F. W. Meyer, Flor. Hannov.[3]) 1849. 499 ex pte. — *S. alba var. rubens* G. F. W. Meyer l. c. 487. — *S. fragili-alba* Wimmer, 27. Jahresb. Schles. Ges. 1850. 88, Denkschr. Schles. Ges. 1853. 156. — *S. gracilenta β. brachicarpa* Tausch ap. Ott 1851. 44. — *S. fragilis* 2 *S. rubens* K. Koch, Dendrol. II. 1872. 517. — *S. fragilis var. sicula* Strobl, Fl. Nebrod. in Flora 64. 1881. 430. — *S. fragilis b. britannica* F. B. White, Revision 1891. 368. — *S. subdola* White l. c. 354 fide Linton, Monogr. 1913. 19. — *S. fragilis* >< *Russeliana* et *S. alba* × *Russeliana* Porcius, Distrib. plant. sec. Porcius, Diagnosele[4]) 1893. 262. — *S. persicaefolia* Schleicher, Cat. et exs. fide R. Buser in Jaccard, Cat. pl. Valais 1895. 325. — *S. Basfordiana* et *S. Bradfordi* hort. —

Mit den Eltern überall verbreitet, aber auch ohne diese, vielfach auch angepflanzt.

Jn **Bayern** ebenfalls sehr verbreitet und südlich der Donau die *S. fragilis* ersetzend. *S. fragilis* **Hub.** et **Rehm,** Memming. 1860. 154, **H. Frickhinger,** Ries 133. — *S. alba* × *fragilis* **Prantl,** Exkursfl. 154, **Vollmann,** Bayern 192, **Gierster,** Landshut 3, **Erdner,** Neubg. 154, **Gerstlauer,** Neue Beob. 1908. 52. — *S. fragilis* × *alba* **Ade,** Bodenseegeb. 116, **Hofmann,** Jsargeb. 255, **Schwarz,** Nürnbg. 1056, Nachtr. 277. — *S. fragilis var. Russeliana* **Schnizl.** et **Frickhing.** 186, **Progel,** Waldmünch. 127, **König,** Führer 187, **Schulz,** Fl. Pfalz 409, *S. Russeliana* **Koch** et **Ziz** Cat. 16, **Petif.** Enum. 24, **Schnizlein,** Bayern 262, **Weiß,** Schulfl. 404. — *S. fragilis β. pendula* **Schultz,** Phytostat. 127 — und wahrscheinlich *S. amygdalina* **Pollich,** Fl. Palatin. 1777. 628, wenigstens z. T., da Gmelin hiezu *S. Russeliana* als Synonym zitiert.

comb. superalba: Blätter auch im Herbst noch beiderseits behaart.

S. Russeliana W. **Koch,** Flora 1820. 306, Comment. 1828. 15. — *S. palustris* Host, Salix 1828. 7. tab. 24. 25. — *S. subfragilis-alba* A. Kerner, Niedöst. Weid. 1860. 186. — *S. fragilis-alba* c. *vestita* Wim., Sal. Europ. 1866. 133. — *S. viridis-albescens* Anderss., Monogr. Salic. 1867. 44. — *S. viridis* b. *palustris* Čelakovský, Prodr. Fl. Böhm.[5]) 1871. 138. — *S. alba* × *fragilis (peralba)* Focke, Pflanzenmischlinge[6]) 1881. 358. — *S. fragilis* × *alba* c. *vestita α. prunea* Schatz in Zahn, Fl. d. Baar 1889. 134. — *S. candelabrum, inamoena, latinaeva, leucotricha, Warwickiana* Gandgr., Fl. Eur. XXI. 1890 74. — *S. a.* × *fr. γ. palustris* Beck, Fl. Niedöst. 1890. 280. — *S. viridis var. vestita* F. Gérard in Magnier, Fl. select. 1892 n. 2833, 2834. — *S. viridis superalba* Zabel, Handb. 1903. 21. — *S. fragilis* × *alba* c. *palustris* Schneider, Jll. Handb. 1904. 33. — *S. rubens γ. vestita* Hayek, Fl. Steirm.[7]) I. 1908. 136. —

Bayern. Hu: München (**Toepff.,** Sal. exs. n. 2 ♂, 302 ♂), Neuburg (**Erdner**), Landshut (**Gierster**), Regensburg (A. **Mayer**). — **Nj**: Weismain (**Ade**).

f. neglecta: Tragblätter an der Spitze lang behaart. — *S. fr.* × *α. γ. vestita, b. neglecta* A. Mayer l. c. 52. — **Hu**: Landshut, Regensburg.

f. vitellina: jährige Zweige eigelb bis rot. — *S. fr.* × *a. c. vestita β. vitellina* Schatz l. c. — **Nj**: Nürnberg (Hb. Kaufmann).

f. sulcata: junge Zweige gefurcht. — *S. fr.* × *a. c. v. γ. sulcata* Schatz l. c.

comb. medians: Blätter jung stark seidig behaart, zum Herbst verkahlend; Fruchtknoten kurz gestielt; ein hinteres Nektarium. — So meist verbreitet und wohl in denselben Formen vorkommend, wie *comb. superalba.*

comb. superfragilis: Blätter jung schwach behaart, zuletzt kahl; Knospen kahl; Fruchtknoten kurz gestielt; 2 Nektarien.

Bayern: Hieher alle von den Floristen für das Vorkommen der *S. fragilis* südlich der Donau gemachten Angaben.

---

[1]) **Schrank,** Franz Paula von, Bayerische Flora. München 1789.
[2]) **Smith,** J. E., Flora Britannica ed. Römer vol. III. Turici 1805.
[3]) **Meyer,** G. F. W., Flora Hanoverana excursoria. Göttingen 1849.
[4]) **Porcius,** Florianu, Diagnosele plantelor fanerogame si criptogame vasculare (Analele Academiei Romane Sect. II XIV, 2. 1893).
[5]) **Celakovsky,** Dr. Lad., Prodromus der Flora von Böhmen. Pars II. Prag 1872.
[6]) **Focke,** W. O., Die Pflanzenmischlinge. Berlin 1881.
[7]) **Hayek,** Aug. v., Flora von Steiermark. vol. I. Berlin 1908.

f. concolor: Blätter unterseits reingrün.

S. Russeliana Wallroth, Sched. crit.[1]) 1822. 501. — *S. viridis* Fries, Novit. Fl. Suec.[2]) ed 2. 1828. 283. — *S. montana* Forbes, Salic. Woburn. 1829. 37. tab. 19. — *S. alba var. viridis* Wahlenbg., Fl. Suec. 1826. 645. — *S. gracilenta* Tausch, Plantae selectae et Flora 18. 1834. 447. — *S. fragilis var. proteifolia* Barratt in Hb. Hooker sec. Anders., Sal. bor. amer.[3]) 1858. 55. — *S. excelsior b. viridis* A. Kerner, Niederöst. Weid. 1860. 186. — *S. fragilis-alba a. viridis* Wim., Sal. Europ. 1866. 133. — *S. viridis-viridis* Andersson, Monogr. Sal. 1867. 44. — *S. viridis β. viridis-excelsior* Anderss., Prodr. 1868. — *S. alba* × *fragilis α. subalba* Marsson, Fl. Neuvorpomm.[4]) 1869. 434. — *S. alba* × *fragilis (perfragilis)* Focke, Pflanzenmischl. 1881. 358. ex pte. — *S. fragilis* × *alba a. viridis α. prunea* Schatz ap. Zahn, Fl. d. Baar 1889. 134. — *S. blepharantha, Fritzei, guestphalica, Holubyi, scanica, umbraticola, Wahlenbergiana* Gandogr., Fl. Europ. XXI. 1890. 73. — *S. alba* × *fragilis β. viridis* Gürke, Pl. Europ. II. 1897. 7. — *S. fragilis* × *alba β. glabra a. latifolia* **A. Mayer,** Weiden Regensb. 1899. 52. — *S. viridis superfragilis* Zabel, Handb. 1903. 21 (syn. excl.). — *S. rubens β. viridis* Hayek, Fl. Steiermark I. 1908. 136. — *S. a.* × *fr. comb. fragiloides* **A. Mayer** in sched. Hb. Toepff.

Bayern: Neuburg (Hb. **Ade, Erdner**), München (Toepff., Sal. exs. n. 327 ♂), Regensburg (**A. Mayer**) und die meisten Angaben von *S. fragilis* südlich der Donau.

sf. corallina: 1—2 jährige Zweige korallenrot. — *S. viridis corallina* Fries, Bot. Notis. 1840. 179.

sf. vitellina: 1—2 jährige Zweige leuchtend gelb. — *S. fr.* × *a. a. viridis β. vitellina* Schatz l. c.

f. discolor: Blätter unterseits blau- oder graugrün.

S. excelsior Host, Salix 1828. 8 t. 28. 29. — *S. fragilis var. Russeliana* Trautv., Linnaea X. 1836. 573. — *S. fragilis d. angustifolia, subtus glauca* Wim., Flora 32. 1849. 34. — *S. Russeliana var. intermedia* Hartig, Naturgesch. 1851. 420. — *S. superfragilis* × *alba* Kerner, Niederöst. Weid. 1860. 185. — *S. excelsior α. discolor* A. Kerner l. c. — *S. fragilis* × *alba* b. *glabra* Wim., Sal. Eur. 1866. 133. — *S. frag.* × *a.* b. *glabra α prunea* Schatz l. c. — *S. fr.* × *a.* b. *excelsior* Beck, Fl. Niedöst. 1890. 280. — *S. abstenta, blepharolepis, Casparyana, chromoidea, glabrigemma, hibernica, hypopsila, lyrata, optima, Straehleri, streptoxys, subvelutina* Gandogr., Fl. Europ. XXI. 1890. 74. — *S. fragilis* × *alba β. glabra b. angustifolia* **A. Mayer,** Weiden Regensbg. 1899. 52, **Gierster,** Landsh. 1907. 3. — *S. viridis intermedia* Zabel, Handb. 1903. 21. — *S. a.* × *fr.* 2. *Russeliana* Camus, Saul. Franc. 1904. 239. — *S. rubens α. discolor* Hayek, Fl. Steierm. I. 1908. 136.

Bayern: Neuburg (**Ade, Erdner**), München (Toepff., Sal. exs. n. 301 ♂), Landshut, Regensburg.

sf. vitellina: 1—2 jährige Zweige leuchtend gelb: *S. fr.* × *a. b. glabra β. vitellina* Schatz l. c.

sf. angustifolia (A. Mayer l. c. 1899. 52): Bl. 5—6 mal länger als breit, zum Grunde kürzer, zur Spitze lang verschmälert.

sf. latifolia (A. Mayer l. c.): Bl. 3 mal so lang als breit, Grund gerundet.

mstr. stipellata (Toepff., Salic. Mitt. I. 1909. 68): Blattstieldrüsen zu kleinen blattartigen Zähnen ausgewachsen.

mstr. tetrandra: Staubblätter 4 (selten vereinzelt 3). — ? *S. exstipulata* Kitaibel ex Kanitz, Addit.[5]) 1863. 356. — ? *S. fr.* × *a. α. excelsior* l. *barbata* Zapal., Consp. Fl. Galic. II. 1908. 31. — *S. Russeliana tetrandra* hort.

mstr. androgyna (Camus, Saul. d. France 1904. 240): Kätzchen androgyn.

mstr. iulifurca: Kätzchen gegabelt, in 2—5 Zinken. — *S. fr.* × *a. β. glabra f. furcata* A. Mayer l. c. 53. — **Bayern**: München, Regensburg.

Wie bei *S. alba* und *var. vitellina* kommen auch hier Formen mit hängenden Zweigen vor: *f. pendula.* — *S. pendula* Seringe, Essai 1815. 79. ex p., quoad exsiccata. — *S. a.* × *fr. sv. pendula* Camus, Saul. de Fr. 1904. 240, Rouy, Fl. d. France 1912. 221.

Geschichte: Smith war die ♂ Pflanze seiner *S. Russeliana* (Fl. Brit. III. 1804. 1053, Engl. Bot. 16. t. 1808) nicht bekannt; er schloß nur aus der Ähnlichkeit der Blätter mit *S. fragilis* oder *triandra*, daß die ♂ Blüten 2 oder 3 Staubblätter haben könnten; aus der letzteren durchaus als fraglich bezeichneten Zahl der Stamina wollten viele Autoren herleiten, daß *S. Russeliana Sm.* nicht *S. alba* × *fragilis* sein könne. Aber schon 1808 fügte Smith im Text der Abbildung in E. B. die Namen Dickley-

[1]) **Wallroth,** Fred. Guil., Schedae criticae de plantis florae Halensis selectis etc. Halae 1822.
[2]) **Fries,** E., Novitiae Florae Sueciae. Ed. II. Lundae 1828.
[3]) **Andersson,** N. J., Salices Boreali-Americanae (Proced. Americ. Acad. VI. Cambridge 1858).
[4]) **Marsson,** Th., Flora von Neuvorpommern und den Inseln Rügen und Usedom. Leipzig 1869.
[5]) **Kanitz,** Aug., Pauli Kitaibelii additamenta ad Floram Hungaricam (Linnaea 32. 1863. 305—642, Salix 354—5

oder Leicester-Weide bei, unter welchem Namen *S. a.* × *fr.* als beste Weide zur Fabrikation der Tennis-Schläger (Crickets) noch heute in England kultiviert wird. Wimmer (Denkschr. Schles. Ges. 1853. 156) sagt: „Ob die *S. Russeliana* Sm. hieher gehört, darf bezweifelt werden; Koch hatte sie zwar aus England erhalten, allein wenn man Smiths Beschreibungen vergleicht, sieht man leicht, daß er diese Arten nicht genau kannte." Letzteres zugegeben ist doch jedenfalls diejenige Pflanze die richtige *S. Russeliana*, die Smith an Koch geschickt hat und das ist *S. alba* × *fragilis*. — Koch sah *S. Russeliana* als Art an, sagt aber schon in Comment. 1828: „Zwischen *S. fragilis* und *Russeliana* gibt es viele Zwischenformen, die mir Bastarde aus beiden zu sein scheinen"; in der Synops. 1837. 643 wird dann aber unsere Pflanze als Varietät von *S. fragilis* aufgeführt. Wenn auch für die Bastarde binäre Namen gebraucht werden sollen, so würde *S. rubens* Schrank die Priorität vor der vielumstrittenen *S. Russeliana* haben, wie Hayek in Fl. Steierm. den Namen richtig für den ganzen Formenkreis gebrauchte. Es würde zu weit führen, die verschiedenen Ansichten der Autoren hier aufzuführen, die mehr oder minder aus obiger Synonymie ersichtlich; für **Bayern** sei nur die von A. Mayer mitgeteilt, der unterscheidet: *α. viridis* Fries: Bl. hellgrün, unters. grün, *β. glabra* Wim.: Bl. hellgrün, unters. bläulich, ausgew. fast kahl oder kahl, Knospen kahl; a. *latifolia:* Bl. 3½ mal so lang als breit, Basis ± abgerundet, *b. angustifolia:* Bl. 5—6 mal so lang als breit, Basis verschmälert; sehr lang zugespitzt; *γ. vestita* Wim.: Bl. dunkelgrün, unters. bläulich, auch im Alter noch unters. behaart. *a. palustris* Kern.: Tragbl. konkav, an der Spitze fast kahl. b. *neglecta:* Tragbl. an der Spitze lang behaart. Diese Form steht mithin in den Bl. der *S. alba*, in den Blüten der *S. fragilis* näher.

Scheuerle in Gradmann, Pflanzenleb. Schwäb. Alp. 1900. 97, nennt eine *S. vitellina* × *alba*. Nebenb. halbherzfg., sonst wie *vitellina*.

Zapalowicz, Consp. Fl. Galic. II. 1908. 31, unterscheidet a. *excelsior* (Host) mit den Formen 1. *barbata:* ♂ Blüten 4 männig; Tragbl. breit oblong (2,5 : 1,2 mm) am Grunde behaart, an der Spitze von langen, geraden Haaren bebärtet; 2. *subbarbata:* ♀ Kätzchen 4—5 cm lang, Tragbl. 2,5 : 0,7 *mm*, am Grunde flaumig oder schwach haarig, Rand dicht gewimpert, an der Spitze mit wenigen Haaren oder kahl; Samen 1,3 mm lg., keulenfg. zugespitzt; b. *palustris* (Host) mit den Formen 1. *f. barbata:* Tragbl. längl., 3 : 1,2 mm, am Grunde behaart, Rand gewimpert, Spitze durch lange Haare gebärtet. 2. *f. subbarbata:* ♂ Tragbl. 2,3 : 1,2 mm, am Grunde haarig oder flaumig, Rand gewimpert oder dicht gefranst, Spitze mit wenigen Haaren oder kahl.

Die comb. *superalba* wird von verkahlenden Formen der *S. alba* durch den gestielten Fruchtknoten unterschieden, die comb. *superfragilis* von *S. fragilis* durch die schwache Behaarung der jungen Sproßteile.

4 × †† *S. babylonica* × *fragilis*. — Baum mit aufrecht abstehenden Ästen und langen, dünnen, schmutziggrünen oder braunen, lang peitschenartig herabhängenden, an der Ansatzstelle leicht brüchigen Zweigen; Blätter gestielt, breit- bis schmal-lanzettlich, zum Grunde verschmälert, Spitze lang ausgezogen, Rand feingesägt, kahl, oberseits dunkelgrün, unterseits blaugrün; Nebenbl. halbeifg., spitz, gesägt, kahl; Kätzchen gleichzeitig, auf beblätterten, kurzen Stielen, schlank zylindrisch, oft etwas hängend; Tragblätter länglich-elliptisch, häutig, gelb, am Rande gewimpert; ♂ Staubfäden 2, am Grunde behaart, 2 Nektarien; ♀ Fruchtknoten kurz gestielt, aus eiförmigem Grunde verschmälert, kahl; Griffel kurz; Narben seitwärts gebogen, ausgerandet; Nektarium etwa halb so lang als der Frknstiel. — Bltz. 3. 4.

S. babylonica × *fragilis* Clemenson ap. Anderss., Monogr. Salic. 1867. 50. — **Vollmann,** Bayern 192. — *S. blanda* Anderss. l. c. — *S. pendulina* Wenderoth, Schrift. Ges. Beförd. gesamt. Naturwiss. Marburg II. 1831. 235 ?, certe Fl. Hassiaca 1846. 343. — *S. pseudobabylonica* Wender. l. c. — *S. elegans* aut. nonn. — *S. Petzoldii* hort. (planta ♂). — *S. Sieboldii* hort. nonn. — *S. fragilis* × *babylonica* v. Seem., Synops. IV. 1909. 213.

Meist als *mstr. androgyna* (Camus, Saul. d. France 1904. 232): Kätzchen androgyn. *S. babylonica androgyna* C. Schultz in F. Schultz, Hb. norm. Cent. II n. 1. — *S. Napoleonis* (Loud.) F. Schultz l. c.

Auf Friedhöfen und in Anlagen als „Trauerweide" gepflanzt. **Bayern: Hu:** Neuburg (**Erdner,** 1911. 155), Münch., mehrfach im Englischen Garten. — **N:** Grenzgeb. Koburg (**Appel**). — **Pv:** Am Bahnhof Haßloch eingebürgert (**Schultz**).

Gürke, Pl. Europ. II. 1897. 8 unterscheidet die Formen a. *blanda* Anderss., b. *oligotricha* Simonkai; da Simk., Termes. Füz. XII. 1890. 158 seine Art als aus *babylonica* und *excelsior* hervorgegangen ansieht, letztere aber *S. alba* × *fragilis*, würde *S. oligotricha* als *S. alba* × *babylonica* × *fragilis* aufzufassen sein, wofür auch die Behaarung der jungen Sprosse spricht.

Bastarde der Albae × Triandrae (vgl. p. 47).

5 × 6. **S. alba** × **triandra.** — Höherer Strauch oder Baum; Zweige nur ganz jung fein behaart; Blätter breit- bis schmallanzettlich, beidendig zugespitzt, meist ungleich gesägt, jung fein seidig behaart, schnell verkahlend, oberseits dunkelgrün, schwach glänzend, unterseits heller oder blaßgrün; Nebenblätter aus halbherzförmigem Grunde zugespitzt; Kätzchen entweder kurz vorlaufend, fast sitzend und von grünen, schuppenartigen Blättern gestützt oder gleichzeitig und dann kurz gestielt, Stiel beblättert, dünn, lang zylindrisch, nach der Spitze schwach verdünnt; Tragblätter gelbgrün, geadert, kahl, nur am Grunde kraus behaart und am Rande gewimpert;

♂ Blüten 2- und 3männig, Staubfäden am Grunde kraus behaart, Nektarien 2; ♀ Fruchtknoten kurz kegelig, kahl, gestielt, Stiel doppelt so lang als das Nektarium; Griffel kurz; Narben kurz, seitlich abstehend.

S. alba × *triandra* Wim. bei Wichura, Bastardbefr. 1865. 59. — ? *S. undulata var. liocarpa* Reichenb. ap. Mößler 1829. 1753 ex pte. — *S. albo-Ehrhartiana* G. F. W. Meyer, Chlor. Hannov. 1836. 486 ex pte. — *S. undulata β. lanceolata* W. Koch, Synops. 1837. 644 ex pte. — *S. undulato-amygdalina* Wim., Fl. v. Schles. 2. Aufl. 1845. 476. ex pte. — *S. triandra-viminalis* 26. *undulata* Wim., Flora 32. 1849. 39 ex pte. — *S. triandra-alba* Wim. et Krause, Collect. Salic. 1858. 16, Wim., Sal. Eur. 1866. 144. — *S. alba* × *amygdalina* Aschers., Fl. Prov. Brandenbg. 1864. 630. — ? *S. alba μ turkestanica* E. Regel, Descr. pl. nov. VII. 1880. 460. — ? *S. amygdalina* × *alba* **Woerlein,** Fl. Münch. Thaleb. 1893. 140. — *S. triandra longifolia* hort. ex pte. sec. Zabel, Handb. 1903. 150.

Allgem. Verbreitung ist aus der Literatur wegen der vielen Verwechslungen (s. u.) nicht festzustellen; der Bastard scheint selten zu sein.

Bayern angeblich **Hu:** München ♂ (**Schwaiger** mit ?, J. Mayer, Ber. B. B. G. IX. 1904. 47); Landshut (**Priem** in Ber. Passau 7/8. p. 97); **Nj:** Nürnberg (ster. Hb. Kaufm.); **Nk:** Deberndorf ♀ (**Schwarz,** Nachtr. 278, **Vollm.,** Bayern 192).

f. concolor: Blätter unterseits grün, kaum heller als oberseits. — *S. erythroclados* Simonkai, Termesz. Füz. XII. 1889. 158. *S. alba* × *triandra v. erythroclados* Gürke, Pl. Eur. II. 1897. 5.

f. discolor: Blätter unterseits ± blau- bis weißgrün. — ? *S. alba* × *amygdalina var. discolor* Borbás in Öst. Bot. Zeitschr. 29. 1879. 29.

mstr. polyandra Toepff., Mitt. B. B. G. I n. 36. 1905. 466: Blüten in demselben Kätzchen 2—3—5 männig. — **Bayern: Ho:** Laufen (Hb. E. **Hepp).**

Wim. u. Krause l. c. wollen festgestellt haben, daß Ehrhart ursprünglich unter seiner *S. undulata* die Verbindung *S. alba* × *triandra* verstand, sie später aber mit Formen der *S. triandra* × *viminalis* zusammenwarf; die von Ehrhart in seinem Arboretum n. 105 ausgegebene Pflanze ist mir nicht zugänglich gewesen, jedenfalls kann aber *S. undulata* Ehrh. Beitr.[1]) VI. 1791. 101 nicht zu *S. alba* × *triandra* zitiert werden, da der Autor seiner Art behaarten Fruchtknoten (germen pubescens) zuschreibt. Die Bezeichnung „undulata" ist doch zweifellos dem welligen Zustande des Blattrandes entnommen, und da weder von *S. alba* noch von *S. triandra* Formen mit welligem Rande bekannt, bei *S. viminalis* diese aber sehr häufig sind, so kann *S. undulata* Ehrh. nur zu *S. triandra* × *viminalis* gehören.

Ebenso halte ich das Synonym *S. lanceolata* Smith, Engl. Bot. tab. 1436 für zu der kahlfrüchtigen Form von *S. triandra* × *viminalis* (also *comb. supertriandra*) gehörig; in gen. Figur ist zwar der Griffel nicht sehr lang gezeichnet (im Text wird nichts von ihm gesagt), aber Hooker, Fl. Scotica 1821. 278 und Brit. Fl. ed. 2. 1831. 412, der auf die Smith sche Tafel Bezug nimmt und *S. lanceolata* mit *S. undulata* identifiziert, nennt im erstgen. Werk den Griffel „verlängert" und in Brit. Fl. „so lang als die linealen zweiteiligen Narben", sowie die Tragblätter „stark behaart", was beides bei *S. alba* × *triandra* nicht zutrifft.

Von den **bayerischen** Angaben erscheinen die meisten zweifelhaft; auch **Schwarz,** Nachtr. 1912. 278 nennt den „Griffel verlängert mit zweispaltiger Narbe", ihm scheint demnach ebenfalls *S. triandra* × *viminalis* vorgelegen zu haben.

7. Retusae (vgl. p. 47).

7. S. retusa. — Spalierstrauch mit niederliegenden wurzelnden Ästen; Zweige braun, kahl, leicht abbrechend, ältere mit sich in Flocken ablösender weißer Haut; Blätter kurz gestielt (Stiel bis 0,5 cm lang, meist kahl, mitunter fein behaart), breit verkehrt-eiförmig (ca. 1—1,5 : 0,5—0,7 cm), abgerundet oder stumpf, zuweilen ausgebuchtet oder ausgerandet, nach dem Grunde zu keilig verschmälert und spitz, ganzrandig oder an der unteren Hälfte schwach drüsig gezähnelt, kahl oder zuweilen nach dem Grunde zu schwach behaart, beiderseits grün, schwach glänzend, unterseits wenig heller; Rippe, die steil nach der Spitze gerichteten Seitennerven und Nervennetz oberseits schwach, unterseits stärker hervortretend; Knospenschuppen hellbraun, kahl; Kätzchen gleichzeitig, ♂ kurz gestielt (Stiel beblättert, kahl oder fein behaart), eiförmig (ca. 1,5 : 0,5 cm), lockerblütig, Achse kahl oder dünn behaart; Tragblätter länglich verkehrt-eiförmig, abgerundet oder ausgerandet, gelb, häutig, geadert, kahl oder mit wenigen langen Haaren; Staubfäden kahl, bis 3 mal so lang

[1]) **Ehrhart,** Friedr., Beiträge zur Naturkunde. Hannover u. Osnabrück. I. 1787. II. III. 1788. IV. 1789. V. 1790. VI. 1791. VII. 1792.

als die Tragblätter; Staubfäden ellipsoid, gelb, vor dem Aufblühen zuweilen purpurn; Nektarien verschieden gestaltet; vorderes schmal, länglich oder eiförmig, gestutzt, mitunter gelappt, ⅓—½ so lang als das Tragblatt; hinteres gleichlang, breiter, gestutzt, zuweilen gelappt; ♀ Kätzchen auf bis 1,5 cm langen Stielen, länglich-elliptisch bis kurz zylindrisch (bis 2 : 1 cm), lockerblütig; Achse kahl oder dünn grau behaart; Tragblätter länglich-verkehrteiförmig, oben abgerundet oder eingeschnitten, gelb oder hellbraun, häutig, geadert, kahl oder am oberen Rande spärlich lang behaart, bis ⅓ des Fruchtknotens heraufragend; dieser gestielt (Stiel etwa ¼ so lang als der Fruchtknoten, kahl) aus eiförmigem Grunde kegelig verschmälert, kahl; Griffel ⅙ so lang als der Fruchtknoten, zuweilen gabelig geteilt; Narben kurz, geteilt; Nektarium verschieden gestaltet: am Grunde breit, kurz kegelig verschmälert oder am Grunde schmäler nach oben verbreitert oder zweilappig oder schmal, gestutzt, halb bis so lang als der Fruchtknotenstiel. — Bltz. 7—8.

Kriechweidlin, Bergweidlin, S. pusilla humilis, Salicula repens Camerar., Matthioli Epitome[1]) 1586. 108. — *S. alpina angustifolia repens* C. Bauh., Prodr. 1620. 159. — *S. alpina angustifolia repens non incana* C. Bauh., Pinax. 1671. 474. — *S. saxatilis folio utrimque glabro minor* Wagner, Histor.[2]) 1680. 284. — *S. pumila alpina latifolia glabra* Ray, Sylloge[3]) 1694. 225. — *S. alpina Serpilli folio lucido* Boccone, Museo 1697 tab. 1. — *S. alpina minima repens, retuso Serpilli folio lucido* Bocc. l. c. 18. — *S. foliis laevibus ovatis, spica rarissima* Haller, Enum. 1742. 154. — *S. foliis glabris ovatis, nitentibus, iulis pauciflоris* Haller, Emend. III. 1760 n. 97. —

S. retusa. *S. foliis subserratis glabris obovatis obtusis* **Linné,** Spec. pl. ed 2. 1763. 1445. — *S. serpyllifolia* Jacquin, Fl. austr.[4]) 1776. tab. 298. — *S. retusa α. vulgaris* Sér., Revis. ined. 1824 n. 35. — *Vimen retusa* Rafin., Alsogr. 1838. 13. — *S. retusa β. genuina* Reichenb., Icon. XI. 1845. 16. — *S. Bichelii, iseriensis* Gdgr., Fl. Lyonn. 1875. 203. — *S. elongatula, odontophylla* Gandgr., Flora 65. 1882. 269. — *S. apicefissa, argoviensis, Bertolonii, chionocharis, chionodoxa, Cordieri, finitima, Funckiana, glaphyra, hebetata, memorabilis, obtusirama, ocymifolia, rimarum, rupicola, saxicola, transmota, xanthella* Gdgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 163—4.

Abb. Hegi, Jll. Fl. III. Taf. 82 fig. 2. 3, fig. 451. 457. Sturm H. 25 tab. 10.

Allgem. Verbr. Über nackte Felsen kriechend oder auf steinigen, kurzgrasigen Abhängen oft weite Strecken überziehend, besonders auf kalkhaltigem Gestein von den Pyrenäen durch die ganze Alpenkette bis Bosnien und Herzegowina von 1500—2641 m, Karpathen, Balkan?, Altai?.

Bayern: Alpen 1450—2630 m, verbreitet, selten bis 980 m (**Aa**: Spielmannsau) herabsteigend. **Schrank,** Bayer. I. 235, **Hoffm.,** Fl. Germ. 262, **Zuccar.,** Vegetationsg. 16, **Sendtner,** Südbayern 862, **Schnizlein,** Bayern 261, 267, **Besnard,** Bayern 378, **Caflisch,** Exkursfl. 282, **Prantl,** Exkursfl. 154, **Weiß,** Schulfl. 403, **v. Seemen,** Synops. 84, **Vollmann,** Bayern 193. — **Hegi,** Beitr. 18, 160. — **Aa: v. Heyden,** Mitt. D.Öst. Alp.Ver. 1876. 285, **Sendtner** l. c. — **Am: Sendtner** l. c., **Schnabl.,** Ber. B.B.G. I. 1891. 55, **Hammerschm.,** Tölz 88. — **As: Dingler,** Wendelstein 460, **Ferchl,** Reichenh. 71, Berchtesg. 64, **Rottenbach,** Bayr. Hochld. 152, **Magnus** 1912. 49.

f. latifolia: Bl. kurz breit-verkehrt-eiförmig, zum Grunde keilig (so Reichb. l. c. fg. 1186).

sf. integrifolia (Kern.) Beck, Fl. N.Öst. 1890. 279: Bl. ganzrandig.

sf. denticulata (Kern.) Beck l. c.: Bl. gegen den Grund drüsig gezähnelt.

f. rotundato-ovata R. Keller, Bull. Herb. Boissier III. Ser. II. 1903. 380: Bl. fast kreisrund, kurz in den Stiel verschmälert.

f. angustifolia: Bl. verkehrt-eilanzettlich bis schmal-rhombisch, nicht ausgerandet, kaum 1,5 cm lang. — *S. ret. angustifolia* Ser., Ess. 1875. 86.

sf. pilosula G. Beck, Fl. v. Südbosnien IV. 1891. 311: Bl. am Rande gewimpert.

mstr. androgyna Willd., Herbar n. 18168 sec. Wimmer: Kätzchen androgyn.

mstr. metamorpha Toepff., Öst. B. Zeitschr. 58. 1908. 486. Erste Übergänge der Frucht- in Staubbl.

Bayern: Am: Krottenkopf (leg. C. Meyer Hb. Toepff.).

---

[1]) **Camerarius,** Joach., P. Andreae Matthioli epitome de plantis. Francofurti 1586.
[2]) **Wagner,** Joh. Jac., Historia naturalis Helvetica curiosa. Tiguri 1680.
[3]) **Ray,** Joh., Stirpium Europaearum extra Britanniam nascentium sylloge. Londini 1694.
[4]) **Jacquin,** N. J., Flora austriaca. vol. I—V. Viennae 1773—1778.

var. maior W. Koch, Comment. 1828. 63: Bl. 1,5—3 cm lang, Kätzchen zylindrisch, reichblütig (20 und mehr Blüten). — — *S. r. γ. multiflora* Gaudin, Fl. Helv. VI. 1830. 219. — *S. r. γ. Kitaibeliana* Reichenb., Jcon. XI. 1849. 16. fig. 1187. — *S. Kitaibeliana* autor. plur. Mit der Art, meist jedoch in niederen Lagen. **Bayern**: z. B. **Aa:** Oberstdorf, Spielmannsau 980 m. (**Bornmüll.** 1895. 39), **Am:** Hohenschwangau, Oberammergau, Benediktenwand, **As:** Hochgeschirr, Schneiber u. a.

f. latifolia: Bl. länglich-verkehrt-eiförmig, lang in den Stiel verlaufend. *S. Kitaibeliana* Willd., Spec. pl. IV. 1805. 683 s. str. — *S. r.* 2. *denticulata* A. Kern., Niedöst. Weid. 1860. 196 ex pte.

f. angustifolia: Bl. verkehrt-lanzettlich, spitz.

f. serrulata: Bl. der f. latifolia, im vorderen Teile scharf sägezähnig. — *S. r.* b. *serrulata* Rochel, Plantae Banatus rariores 1828. 78 tab. 38 fig. 80.

Subspecies **S. serpyllifolia.** — Flach an die Erde oder den Felsen angedrücktes dichtrasiges Sträuchlein mit dicht beblätterten Zweigen, viel dichter wachsend als *S. retusa;* Zweige braun, kahl; Blätter sehr kurz gestielt, schmal-rhombisch bis breit-verkehrt-eiförmig, bis 0,8 : 0,3 cm, zum Grunde keilförmig verschmälert, spitz oder stumpf, oben ausgerandet, abgerundet oder spitzlich, ganzrandig oder am Grunde zerstreut fein gezähnelt, kahl, oberseits dunkelgrün, glänzend, unterseits wenig heller und matter; Rippe und die 3—4 Paar Seitennerven oberseits wenig, unterseits stärker hervortretend. Knospen gelbbraun, kahl; Kätzchen spät, kurzgestielt, ♂ klein, kugelig, bis 0,5 cm lang, wenig- (5—7) blütig; Achse kahl; Tragblätter längl.-verkehrt-eiförmig, stumpf, zuweilen etwas eingeschnitten, häutig, gelb oder gelbbraun, geadert, kahl oder sehr dünn behaart, Staubfäden kahl, etwa doppelt so lang als die Tragb., Staubbeutel ellipsoid, gelb, später braun; Nektarien gleichlang oder das hintere wenig länger, etwa $^2/_3$ so lang als der Frkn., schmal, oft fast lineal, gestutzt, das hintere breit-eiförmig, gestutzt, zuweilen gespalten; ♀ Kätzchen klein, kugelig, bis 0,5 cm lang, wenig-blütig, Achse kahl; Tragbl. vkt.-eifg., stumpf, ausgerandet, häutig, geadert, gelb oder bräunlich, kahl, den Frkn. etwa $^2/_3$ bedeckend; Frkn. gestielt (Stiel bis $^1/_4$ so lang als der Frkn., kahl), aus eifg. Grunde verschmälert, spitz oder stumpf, kahl; Griffel $^1/_4$ so lang als der Frkn., an der Spitze gabelig; Narben kurz, geteilt, Nektarien zuweilen zwei, das vordere aus breitem Grunde stumpf-kegelig, das hintere breit, fast quadratisch, mitunter gelappt.

S. serpyllifolia Scopoli, Fl. Carniol.[1]) II. 1772. 255 (erweitert). — *S. r. C. serpyllifolia* Ser., Essai 1815. 86. — *S. r. γ. multo minor* W. Koch, Comment. 1828. 63. — *S. r. γ. minor* Reichenb. ap. Mößler 1829. 1732. — *Oisodix serpyllifolia* Rafin., Alsogr. 1838. 13. — *S. Bertholletii, cenisia, Guinandi, micromeriaefolia, Perrieri, thymoides* Gdgr., Flora 65. 1882. 268—9. — *S. r. c. parvifolia* Willkomm, Führer 1882. 203. — *S. aretiaefolia, caespitans, florigera, laxifolia, minuta, moderata, praepulchra, Zygis* Gdgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 164.

Miniaturform der *S. retusa* und ihren gesamten Formenkreis wiederholend; an gleichen, aber meist mageren und exponierten Standorten.

Ändert ab: *f. latifolia:* B. verkehrt-eiförmig.

f. angustifolia R. Buser in Jaccard. Cat. Valais, 1895. 325. Bl. schmal-rhombisch.

f. minor: Bl. kaum 2—3 mm lang, Pflanze außerordentlich dichtrasig; Kätzchen 1—5 blütig.

Bayern: **Schnizlein,** Bayern 267, **Caflisch,** Exkursfl. 282, **Prantl,** Bayern 154, **Weiß,** Schulfl. 403, **Vollmann,** Bayern 193, **Ferchl,** Reichenhall 71, Berchtesgaden 64, **Hegi,** Fellhorn 1910. 56.

Die *S. r. var. trichocarpa* R. Buser, ap. Gremli, Exkursfl. 1893 ist vermutlich ein Bastard mit einer behaartfrüchtigen Art, vielleicht *S. arbuscula;* Material liegt nicht vor.

Über die biologischen Verhältnisse der Art vgl. Schroeter[2]) 1905. 211.

---

[1]) **Scopoli,** Joh. Ant., Flora Carniolica. Viennae 1760. Ed. II. Viennae 1772.
[2]) **Schroeter,** Dr. C., Das Pflanzenleben der Alpen. Eine Schilderung der Hochgebirgsflora. Zürich 1905.

Zapalovicz, Consp. Fl. Galic. II. 1908. 80, unterscheidet von *S. retusa:* a. *brevipes,* niedrig, Bl. kleiner, an 2—2,5 cm lang, z. T. spitz; Kätzchen kleiner, reife ca. 1 cm lang; 2. *Kitaibeliana:* kräftiger, Bl. größer 3,5—4,5 : 1,2—1,8 cm, oft spitz, gesägt oder ganzrandig, kahl oder am Rande spärlich gewimpert; *f. czarnokorensis:* Bl. schmäler, vkt.-lanzettl., 3,5—4 : 0,9—1 cm.

An die Retusae schließt sich die Gruppe ** Glaucae (vgl. p. 47), welche in der wolligen Behaarung aller Teile das gerade Gegenstück zu den kahlen Vertretern ersterer Gruppe bildet; in Mitteleuropa nur vertreten durch *S. glauca* Linné Sp. pl. 1753. 1019, eine ausgesprochen den höchsten Lagen des Urgebirges angehörige Pflanze (vgl. p. 26), daher in **Bayern** nicht zu erwarten. Die Angabe bei Ferchl (Ber. Bot. Ver. Landshut V. 1876. 37) beruht offenbar auf einer irrtümlichen Bestimmung. Material liegt nicht vor.

C. Monadeniae. I. Choristandrae. *α.* Dolichostylae.

8. Daphnoideae (vgl. p. 48).

8. S. daphnoides. — Bis 10 m hoher Baum, seltener rasch wachsender Strauch. Zweige brüchig, rot oder bräunlich, meist blau bereift, ältere kahl, dunkelrotbraun, junge Sprosse mitunter kurz grau behaart. Blätter gestielt, (Stiel selten über 1 cm lang, kahl oder namentlich in der Rinne kurz behaart), breit-verkehrt-lanzettlich, bis 10 : 2,5 cm, scharf zugespitzt, zum Grunde lang verschmälert, Rand dicht feindrüsig gesägt, in der Jugend ± dicht hellgrau behaart, später kahl, lederartig, oberseits dunkelgrün, glänzend, unterseits graugrün, matt; Rippe oberseits wenig, unterseits stärker hervortretend, Seitennerven in Winkeln von 50—60° von der Rippe abzweigend, ebenso wie das weitmaschige Adernetz beiderseits fein hervortretend; Nebenbl. namentlich an den Blütenknospen tragenden Zweigen stark ausgebildet, schiefherzförmig, am Rande fein drüsig gesägt; Knospenschuppen braun, kahl oder schwach behaart; Kätzchen vorlaufend, vor der Blüte in langen silberglänzenden Haarpelz gehüllt (die „Palmen" des Volkes); ♂ sitzend, am Grunde von kleinen, lanzettlichen, oberseits dünn, unterseits dicht lang hellgrau behaarten Blättern gestützt, aufrecht, mitunter schwach gekrümmt, dick zylindrisch, beidendig etwas verdünnt, dichtblütig; Achse kurz behaart; Tragblätter verkehrt-eiförmig, stumpf oder kurz zugespitzt, braunschwarz, am Grunde hell, auf den Flächen dünn, am Rande dicht lang weiß- oder hellgrau behaart; Staubfäden kahl, bis 3 mal so lang als die Tragbl., Staubbeutel lang-ellipsoid, gelb, zuweilen vor dem Aufblühen purpurn; Nektarium lineal, gestutzt, etwa ¼ so lang als die Tragb.; ♀ Kätzchen vorlaufend, sitzend, am Grunde wie die ♂ gestützt, zylindrisch, aufrecht, öfter schwach gebogen, bis 6 : 1,5 cm, dichtblütig; Achse kurz behaart; Tragb. wie bei den ♂ bis zur Hälfte des Fruchtknotens und darüber reichend; Fruchtknoten gestielt (Stiel kurz bis halb so lang als der Frkn., kahl oder spärlich behaart), aus dünn eiförmigem Grunde kurz kegelig, kahl; Griffel etwa halb so lang als der Frkn., gelb, selten rot; Narben schmal lineal, aufrecht, ungeteilt; Nektarium bandförmig, gestutzt, ⅔ bis ebenso lang als der Frkn.-Stiel. — Bltz. 3. —

S. daphnoides Villars, Hist. Pl. Dauphin. I. 1786. 382 nomen, III. 1789. 765 descr. —

Abb.: Hegi, Jll. Fl. III. 7. 79 f. 3 u. f. 451 n. — Weber V. t. 571. Sturm H. 25 tab. 6. — — Exsicc. Fl. exs. Bav. 211 ♂ 212 ♀.

Jm Überschwemmungsgebiet der Flüsse, am Nord- und Ostseestrande.

Allgem. Verbr.: Skandinavien, Nord-Rußland, Norditalien, Nord- und Süddeutschland, Schweiz, ganz Österreich bis Ungarn, Turkestan, Afghanistan, West-Tibet, Himalaya, Altai?, Amurland, Mandschurei, Sacchalin.

Verbr. in Bayern: Koch Syn. ed 1. 1837. 646 (Palat.); **Zuccar.,** Vegetationsgr. 16, **Schnizlein,** Bayern 259, 263, **Weber,** 24, **Besnard,** Bayern 372, **Caflisch,** Exkursfl. 279, **Prantl,** Exkursfl. 150, **Weiß,** Schulfl. 405, **Vollm.,** Bayern 195. — **A: Sendtner,** Südbay. 219, 860, **Ferchl,** Reichenh. 70, Berchtesg. 63. — **H: Ade,** Bodensee 82, **Huber** u. **Rehm,** Memming. 54, **Pollak,** Dilling. 56, **Ulsam.,** Dilling. 48, **Kolb.,** Donauried 114, **Erdner,** Neubg. 148, **Leimer,** Augsbg. 282, **Caflisch,** Augsbg. 71, **Weinhart,** Augsbg. 101, **Weinh.** u. **Lutzenb.,** Augsbg. 341, **Strehler,** Jngolst. 36, **Eisenbarth,** Münch. 252, **Kranz,** Münch. 67, **Hofmann,** Jsargeb. 249, **Woerlein,** Münch. 140, **Hammerschm.,** Tölz 84, 86, **Hofmann,** Freising 1876. 138, 1883. 118, **Gierster,** Landsh. 5, **Waßner,** Niederbay. 109,

Mayerhofer, Weltenburg* 30, **Priem,** Vilstal 97*, **Loher,** Simbach 29, **Hoffmann,** Altmühl 229, **Popp,** Scheyern 121. — **W: Sendtner,** Bayer. W.* 335, **Mayenberg,** Passau* 71, **Fischer,** Metten* 155. — **N: Fürnrohr,** Regensbg. 148, Nachtr. 632, 1892. 116, **Singer,** Regensbg. 1865. 56, 1891. 71, **A. Mayer,** Weiden Regensbg. 62, **Harz,** Kulmbach* 171, **Schwarz,** Nürnbg.* Nachtr. 279. — **R: Puchner,** Fl. Crucimont.* 70, **Goldschmidt,** Rhön* 112. — **P: Schultz,** Phytostatik 128, Fl. Palatin. 411, **Georgii,** Exkursfl. 50, **Hindenlang,*** Landau 51, **Trutzer,** Zweibrück. 424, Nachtr. 37. —

Da der Baum oft bei Einzelgehöften angepflanzt wird, um die Kätzchen im Winter zu gewinnen und am Palmsonntag, wenn sie sich schon mehr entwickelt haben, kirchlich weihen zu lassen, ist es oft schwer, von einem Jndigenat zu sprechen; unzweifelhaft auf kultivierte Exemplare bezügliche Literaturangaben sind mit * versehen; zu diesem kirchlichen Gebrauch werden in Südbayern fast ausschließlich die ♂ Blütenzweige von *S. daphnoides* genommen, im Norden muß *S. caprea* Ersatz liefern; die erste Erwähnung der Palmzweige für **Bayern** findet sich bei Seringe, Essai 1815. 58: „Man findet oft an den Wegen in Schwaben und **Bayern** Heiligenbilder mit den ♂ Blütenzweigen dieser Weide geschmückt."

Ändert ab:

var. latifolia A. Kerner, Niederöst. Weid. 1860. 232: Bl. elliptisch bis verkehrt-eiförmig mit kurz aufgesetzter Spitze.

S. bigemmis Hoffm., Deutschl. Fl. 1791. 343. — *S. fragilis* v. Braune, Fl. Salzbg.[1]) 1797. 740. — *S. praecox* Hoppe, Taschenb.[2]) 1804. 58. — *S. praecox Hoppii* Ser., Ess. 1815. 21. — *S. daphn. α vulgaris* Ser., Révis. inéd. 1824 n. 9. — *S. d. α typica* Schneider, Jll. Hdb. 1904. 99. — *S. aglaia, S. Aglae* hort. — So mehr an höher gelegenen resp. trockeneren Orten.

f. pilosa: Sprosse und junge Bl. ± behaart. — So im Überschwemmungsgebiet der Flüsse häufig. —

S. cinerea Willd., Berlin. Baumz.[3]) 1796. 350. — *S. formosa* Willd. l. c. 451. — *S. glaucescens* Moench, Method. Suppl. 1802. 116. — *S. praecox pilosa* Ser., Essai 1815. 58. — *S. d. β. pilosa* Ser., révis. inéd. 1824 n. 9. — *S. d. v. nivea* Wimm., Sal. Eur. 1866. 6. — *S. d.* v. *trichophylla* Schinz u. Keller, Fl. Schweiz II. 1905. 55.

f. concolor: Bl. fast gleichfarbig.

f. discolor: Bl. oberseits lebhaft grün, unterseits blaugrau.

var. angustifolia A. Kerner l. c. 232: Bl. verkehrt-lineal-lanzettl., bis 8 : 1,5 cm, meist aber kleiner als beim Typ. — — *S. pomeranica* Willd., Enum. Hort. Berol. Suppl. 1819. 66[4]) nomen, *S. daphnoides γ. pomeranica* Ser., Rev. inéd. 1824 n. 9. —

Bayern: Hu: Wengen (Zinsm. **Erdner,** Neubg. 149), **Ho:** München (Toepffer, Mitt. B.B.G. II. p. 40).

f. concolor Hartig l. c. 454 und *discolor* (*v. glaucescens* Hartig l. c.) wie oben.

f. microphylla E. Kaufmann in sched.: Bl. sehr klein und schmal. **Aa:** Hindelang (leg. Kaufm.).

var. indica Ands., Acta Holm. 1850. 475: Unterscheidet sich durch größere (bis 10 cm lange), dickere, gekrümmte Kätzchen und lang zugespitzte Tragblätter; Bl. dünn, concolor.

f. subpubescens Ands. in sched. Hb. Mus. Paris.: Bl. unters. blaugrün, schwach flaumig. Beide nur aus dem Himalaya bekannt.

Die Blüten resp. Blütenstände ändern ab:

f. microstachys Döll, Fl. v. Baden 1859. 492: Kätzchen kaum 1,5 cm lang. — *S. d. var. microiula* R. Buser in Baenitz, Herb. Europ. 1883 n. 4623, 4624.

lus. proleptica: Kätzchen im Herbst ± entwickelt. — *S. praecox gemmata* Ser. Ess. 1815. 58.

mstr. retroflexa Toepff., Carinthia II. 1908. 102. Kätzchen ± rückwärts gebogen. — *S. retroflexa* Pacher in sched. — — **Aa:** Oberstdorf (Herb. Kromayer).

f. erythranthera A. Kupffer ap. Kusznezow, delect. pl. exs. in Acta Horti Jurjew. III. 1902. 253: Staubbeutel vor der Anthese purpurn. —

(Vgl. **Toepff. (Ho:** München) in Mitt. B.B.G. II. 40 bei *v. pomeranica.*)

---

[1]) **Braune,** F. A. v., Salzburgische Flora. vol. II. Salzburg 1797.
[2]) **Hoppe,** D. H., Über einige Weidenarten. Botanisches Taschenbuch für die Anfänge dieser Wissenschaft etc. auf das Jahr 1804. Regensburg.
[3]) **Willdenow,** C. L., Berlinische Baumzucht. Berlin 1796.
[4]) **Derselbe,** Enumeratio plantarum Horti Regii Berolinensis. Supplement. Berlin 1819.

mstr. androgyna (Haring in Verhandl. Zool. Bot. Ges. Wien 58. 1908. 3): ♂ u. ♀ Blüten nebst Übergangsbildungen in dem gleichen Kätzchen. — — *S. hermaphrodita* Wulf., Fl. nor.[1]) 1858. 778. — **Bayern: Gierster,** Landsh. 6.

f. apicifemina: Kätzchen an der Spitze ♀, am Grunde ♂. — *S. d. f. monstrosa* **Gierster,** Landsh. 6.

? *v. pedicellata* Marsson, Fl. v. Neuvorpom. 1869. 435: Frkn.-Stiel so lang als das Nektarium. — Eine wenig ausgesprochene Form, da die Länge des Frkn.-stieles schwankt.

? *f. trichocarpa* Gremli, Exkursfl. Schweiz, 7. Aufl. 1893. 369. — Frkn. teilweise oder ganz behaart. — *S. d. v. lasiocarpos* Döll., Rheinische Fl.[2]) 1843. 263. — Da der Frkn. von *S. daphnoides* kahl, muß ich hier eine Verwechselung mit einem Bastarde (vielleicht purpurea?) annehmen.

f. erythrostyla Kupffer in Act. Horti Jurjew. II. 1901. 105: Griffel und Narben purpurn.

Ob unsere Art im äußersten Osten vorkommt, ist noch erst festzustellen, da *S. rorida* Lackschew. (= *S. coerulescens* Turcz.), die dort *S. daphnoides* zu vertreten scheint, von Ledebour, Fl. Ross.[3]) III. 1851. 502, von Wolf, Materialien[4]) 1900. 194 und v. Seemen, Sal. Japon. 1903. 149, nicht abgetrennt wurde; als Synonym findet man auch häufig *S. cinerea* Smith, Fl. Brit. III. 1804. 1053, Engl. Bot. 27. 1808. tab. 1897 ♂ angegeben, weil Smith aus Unkenntnis der Villarsschen Art diese als Synonym namte; *S. cinerea* Sm. ll. cc. gehört aber zu *S. atrocinerea* Brot.

v. Seemen in Synopsis IV. 1909. 167 führt auch *S. compressa* Seringe, Saules n. 20 als Synonym an; Ser. hat handschriftlich „fem. près que mur" beigefügt, was v. S. für S. compressa gelesen zu haben scheint; die Seringesche Etikette lautet ganz richtig *S. daphnoides.*

Gandoger führt in Fl. Lyonn. 1875. 207 *S. lagopina* und in Fl. Europ. XXI. 1890. 92—93 seine Arten *S. acora, amoenissima, Bienerti, Carlstadensis, deprecabilis, grandis, gratiapolitana, Heeriana, Jsarae, Kindbergii, leucoclada, longirama, misera, modesta, nesciens, pervaga, plesiophylla, posoniensis, Roxburghensis, rusticana, sabauda, scleroidea, semiglauca, styloidea, subintrans, Winkleriana* für *S. daphnoides* an.

††† **S. acutifolia.** — Mittelrußland, Sibirien, Turkestan, China; in Mitteleuropa nur kultiviert. Sie unterscheidet sich von der sehr nahe stehenden *S. daphnoides* durch schmälere, länger gestielte, in eine längere Spitze ausgezogene Blätter, lanzettliche Nebenblätter und dünnere, steil aufrechte Zweige; sie liebt sandigen Boden und wird auch auf Flugsand mit Erfolg zur Befestigung angepflanzt; zuweilen auch als Korbweide gebaut, so bei Aschaffenburg (**Prantl,** Mitt. Naturw. Ver. Asch. II. 1888. 60).

Sonst für **Bayern** angegeben: **Hbo:** Degermoos, **Hu:** Schleißheim **(Dompierre), Nb:** s. o. — **Prantl,** Exkursfl. 150; **Ade,** Bodenseegeb. 82; **Vollm.,** Bayern 196.

S. acutifolia Willd., Spec. pl. IV. 1805. 668. — *S. violacea* Andrews, Bot. Reposit. IX. 1809. tab. 581. — *S. pruinosa* Besser, Catal. Hort. Cremens. 1816. 121 (Wendland, der oft als Autor angeführt wird, erst in Reichenb., Mößlers Handb. d. Gewächsk. 1829. 1752. — Wimm., Sal. Eur. 1866. 9). — *S. daphnoides var. acutifolia* (Ser., Rév. inéd. 1824 n. 9) Döll, Fl. v. Baden 1859. 492. — ? *S. pyramidalis* Budistschew in Acta Horti Petropol. IX. 1834. 184. — *S. Clausiana, cyanoclada, danica, Debeauxii, exquisita, georgica, indefinita, macrotricha, peraffinis, scythica, serrulorum, vimariensis* Gandgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 93. — *S. daphn.* Unterart *S. acutifolia* Zahn ap. Wohlfahrt, Kochs Synops. 3. Aufl. 1903. 2359. — *S. caspica, fusca, nigra, violacea* hort.

Variiert wenig in der Breite der Blätter.

Bastard: **S. acutifolia** × **daphnoides** — — Baum oder höherer Strauch mit den steil aufrechten Zweigen der *S. acutifolia* in der Dicke der *S. daphnoides;* Blätter eilänglich, zugespitzt, Grund abgerundet, nicht keilförmig, Rand gleichmäßig fein gesägt; Blattstiel rot oder rotbraun.

? *S. daphnoides var. norvegica* Agardh in Bot. Notis. 1849. 141. — *S. pulchra* Wim., Sal. Europ. 1866. 7. — ? *S. daphnoides dalecarlica* (Fries) Wim. l. c. — *S. d. var. pulchra* Garcke, Fl. v. Deutschl. 17. Aufl. 1895. 547.

Zuweilen kultiviert: **N:** Nürnberg (Hb. **Kaufm.**).

?? Bastard *S. daphnoides* × *fragilis* Huber und Rehm, Fl. v. Memmingen 35; **Prantl** Exkursfl. 154; Zabel, Handb. Laubholzben. 1903. 22; *S. fragilis* × *daphnoides* Schneider, Jllustr. Handb. Laubholzb., ist bereits von den Autoren mit ? versehen; eine Bastardierung einer so früh blühenden Art wie *S. daphnoides* mit einer der spätestblühenden ist im höchsten Grade unwahrscheinlich; Material und Beschreibung liegen nicht vor.

---

[1]) **Wulfen,** F. X. v., Flora norica phanerogama. Im Auftrage des zool. bot. Vereins in Wien herausgegeben von Fenzl, E. u. Graf P. Rainer. Wien 1858.

[2]) **Döll,** J. Ch., Rheinische Flora. Frankfurt a/M. 1843.

[3]) **Ledebour,** K. Fr. v., Flora Rossica. Salix in vol. III. Stuttgartiae 1846—51.

[4]) **Wolf,** Egb., Materialien zur Kenntnis der Weiden des europäischen Rußland (Russisch) in Nachrichten des Kaiserl. Forstinstitutes in St. Petersburg. Bd. 4 u. 5. 1900. 1901

9. Viminales (vgl. p. 48).

9. S. viminalis — Strauch, selten bis 10 m hoher Baum mit schlanken aufrecht abstehenden Ästen und Zweigen; diese grünlich, graugelb oder braun, oft anfangs samtig grau behaart, später kahl; innere Rinde grün, junge Sprosse kurz dünnsilberig bis dichtfilzig behaart; Blätter kurz gestielt (Stiel bis 1 cm lang, bei jungen Blättern kurz hellgrau behaart, selten ganz verkahlend), aus keilförmigem Grunde schmal-lanzettlich, bis 15 : 1,5 cm, nach der Spitze zu lang verschmälert, spitz, fast ganzrandig (die oft vorhandenen Drüsenzähnchen sind auf die Oberfläche der Blätter gerückt), am schwach zurückgerollten Rande undeutlich ausgeschweift, oberseits trübgrün, mit kleinen Härchen bestreut, unterseits dicht silberig schimmernd behaart (junge Blätter beiderseits lang seidig behaart); Rippe obers. wenig, unters. stark hervortretend; Seitennerven in Winkeln von 50—60° abzweigend, oberseits wenig hervortretend oder schwach vertieft, unterseits scharf hervortretend; Nervennetz weitmaschig, beiderseits kaum sichtbar; Nebenblätter nur an End- oder Wassertrieben, schmal lanzettlich, lang zugespitzt; Knospenschuppen hellbraun, dünn- bis samtig-grau behaart; Kätzchen vorlaufend, vor dem Aufblühen dicht seidig-zottig; ♂ sitzend, am Grunde von sehr kleinen, schmal lanzettlichen lang-seidig behaarten Blättchen gestützt, aufrecht, zylindrisch, bis 3,5 : 1 cm, dichtblütig; Achse dünn hellgrau behaart; Tragblätter elliptisch bis länglich-eiförmig, spitz oder stumpflich, schwarzbraun, am Grunde heller, dünn lang weißgrau behaart; Staubblätter bis doppelt so lang als die Tragbl.; Staubbeutel länglich-ellipsoid, gelb; Nektarium lineal, bandförmig, gestutzt, etwa ⅓ so lang als das Tragbl.; ♀ Kätzchen wie die ♂ sitzend, und am Grunde von winzigen Blättchen gestützt, aufrecht, zylindrisch, bis 3 : 1 cm; Achse hellgrau behaart; Tragb. elliptisch bis länglich-eiförmig, spitz oder stumpflich, braun, am Grunde heller, lang weißgrau behaart; Fruchtknoten fast sitzend, oder sitzend, aus eiförmigem Grunde kurz kegelig verschmälert, etwa doppelt so lang als die Tragbl., anliegend hellgrau seidig, fast filzig behaart; Griffel fast so lang als der Fruchtknoten, dünn, gelb; Narben linealisch, ausgerandet, selten geteilt; Nektarium lineal, bandförmig, gestutzt, bis auf ¼ der Frkn. heraufreichend. — Bltz. 3—4.

Salicis tertium species Fuchs, Histor. 1542. 329. — *S. angustis et longissimis foliis crispis, subtus albicantibus* J. Bauh., Prodrom. 1620. 22. — *S. folio longissimo* Ray, Cantabr. 1660. 146. — *S. chamaenerii folio nostra* **Hoffmann,** Altdorf 1662; **Volckamer,** Noribg. 364. — *S. folio longissimo, angustissimo, utrimque albido* C. Bauh., Pinax 1671. 474. — *S. oblongo incano acuto folio* C. Bauhin, Pinax 1671. 474 (an ad *S. incanam*?) **Leopold,**[1]) Ulm 150. — *S. foliis longissimis angustissimis, supra atroviridibus infra canis, margine crispo* Boerhave, Jndex 1720. 210. — *S. ramis villosis, foliis lineari-lanceolatis, subtus tomentosis* Royen, Lugdunobat. 1740. 84. — *S. Chamaenerii folio* Haller, Enum. 1742. 156. — *S. foliis subintegerrimis, lanceolato-linearibus longissimis acutis, subtus sericeis, ramis virgatis* Linné, Fl. Suec. 1745. 295. — *S. foliis ex elliptico-lanceolatis, integris, subtus sericeis, amentis longis et tenuibus* Gmelin, Fl. Sibir. I. 1747. 162. — *S. angustis et longissimis foliis subtus albicantibus* Haller, Goetting. 1753. 9. — *S. foliis praelongis, obscure dentatis, subtus tementosis et albicantibus* Haller, Emendata III. 1760 n. 163 (an ad *S. incanam*?). — — **S. viminalis Linné,** Spec. pl. 1753. 1021. — *S. longifolia* Lamarck, Fl. Franc.[2]) 2. 1778. 232. — *S. virescens* Chaix ap. Villars, Hist. Pl. Dauph. I. 1786. 373, III. 1789. 785. — *S. v. α Linnaeana* Trautv., Linnaea X 1836. 580. — *Diplima viminalis* Rafin., Alsogr. amer. 1838. 13. — *S. viadrina* Wimmer sec. Hartig, Vollst. Naturg. 1851. 568. — ? *S. viminalis α genuina* Turczaninow, Fl. baical.-dahur.[3]) 1854. 379. — *S. v. var. vulgaris* A. Kerner, N.-Öst. Weid. 1860. 211. — *S. calodendron, lancifera, idanensis, valdenitens* Gandgr., Fl. Lyon. 1875. 208. — *S. bellula* Gdgr., Flora 61. 1881. 331. — *S. camerina, confusa, deves, dileucas, erronea, Fauconnetii, Grabowskyana, intricans, Jrwineana, latifrons, leporina, Letendrei, Lindemanniana, longistyla, Mackayana, obsequiosa, Oederiana, prolabens, pulvinaris, rufula, rytidea, scorzoneraefolia, stenoxys, subrevoluta, tuta, ultima, Vagi, vicina, viridariorum* Gdgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 95—6. — *S. v. α typica* G. Beck, Fl. v. Niederöst. 1890. 286.

Allgem. Verbr.: Portugal, Nordspanien, Frankreich, Belgien, Niederlande, Britannien, Südskandinavien, Dänemark, ganz Deutschland, Österreich, Norditalien (kult.), Süd- und Balt. Rußland; weiter östlich durch S. Gmelini vertreten.

Bayern. Flußtäler und Überschwemmungsgebiet der Donau, des Rheins und Mains und ihrer Nebenflüsse verbreitet; fehlt **A, Hbu, Hbo, Ho** (nur bei Laufen angebl. wild) und im inneren Teile von

[1]) **Leopold,** L. J. D., Deliciae sylvestres Florae Ulmensis. Ulm 1728.
[2]) **Lamarck,** de, Flore Française. Salix in vol. II. Paris 1778.
[3]) **Turczaninow,** Flora baicalensi-dahurica. Moscou 1854.

Wb., sonst im Süden zur Uferbefestigung und an Bahndämmen, im Norden im Großen zur Korbflechterei gepflanzt. **Schnizlein,** Bayern 259, 264; **Weber,** Bayern V. 24; **Besnard,** Bayern 373; **Caflisch,** Exkursfl. 279; **Prantl,** Exkursfl. 153; **Weiß,** Schulfl. 405; **Vollm.,** Bayern 194. — **v. Seemen,** Synops. 173. — — **Sendtner,** Südbay. 860. — — **H: Höfle,** Bodensee 132; **Ade,** Bodensee 83; **Pollak,** Dilling. 56, Nachtr. 63; **Ulsamer,** Dilling. 48; **Kolb,** Donaur. 114; **E. Frickhing.,** Ries 43; **H. Frickhing.,** Ries 134; **Schnizl.** u. **Frickh.** 187; **Erdner,** Neuburg 149; **Caflisch,** Augsbg. 71; **Weinhart** u. **Lutzenb.,** Augsbg. 341; **Strehler,** Jngolst. 36; **Kranz,** München 67; **Hofmann,** Jsargeb. 250; **Woerlein,** Münch. 140; **Hammerschm.,** Tölz 84, 86; **Hofmann,** Freising 1893. 119; **Gierster,** Landsh. 4; **Waßner,** Niederb. 109; **Mayrhofer,** Weltenb. 1879. 91, 1886. 30; **Priem,** Vilsth. 97. — **Raab,** Straubing 1887. 103. — — **W: Sendtner,** Bayr. W. 336; **Reuß,** Unterdonaukr. 262; **Mayenberg,** Passau 71; **Fischer,** Metten 156; **Wagens.** u. **Meindl,** Mitterf. 59; (**Schott,** Böhmerw. 10); **Meyer** u. **Schmidt,** Fichtelgeb. 135. — — **N: Fürnrohr,** Regensbg. 1839. 48, 1892. 116; **Singer,** Regensbg. 1865. 51, 1891. 71; **A. Mayer,** Denksch. VII. 64, Weiden Regensbg. 56; **Elwert,** Bayreuth 21; **Koelle** u. **Ellrodt,** Bayreuth 255; **Harz,** Kulmbach 171; **Funk,** Bamberg 56; **Kittler,** Regnitzgeb. 302; **Schweigg.** u. **Körte,** Erlang. 128; **Sturm** u. **Schnizl.,** Nürnbg. 87; **Schwarz,** Neue Beob. 105; Flora 721, Nachtr. 278; **Hoffmn.,** Prodr. Eystett. 189, Exkursfl. 229; **Bottler,** Unterfr. 159; Kissing. 18; **Heller,** Wirceb. 440; **Schenk,** Würzbg. 143; **Emmert** u. **Segnitz,** Schweinft. 230; **Kittel,** Aschaffenbg. 56; **Behlen,** Spessart 117; **Prantl,** Aschaffenbg. 60; **Brandl,** Aschaffenbg. 34; **Schnizlein,** Oberfrank. 105. — — **R: Goldschm.,** Rhön 112. — — **P: Pollich,** Palat 638; **Koch** et **Ziz,** Catal. 16; **Petif.,** Enum. 25; **König,** Führer 187; **Schultz,** Fl. Pfalz 413, Phytostat. 128; **Georgi,** Exkursfl. 58; **Hlndenlang,** Landau 51; **Trutzer,** Zweibrück. 423; **Wirtgen,** Beitr. 54.

Abbild. **Weber,** Bayern V. tab. 519. — Hegi, Jll. Fl. III. tab. 80 fg. 1 u. fg. 451 q.

Samml. **Fl. exs. Bavar.** n. 131 ♂, **Toepff.,** Sal. Exs. n. 45 ♀.

Ändert ab: *var. latifolia* Lasch, Linnaea VII. 1832. 84: Blätter 10—15 : 1,5—2 cm, an Wasserschossen bis 20 : 5,5.

var. angustifolia (Hoffmann, Hist. Salic. 1789. t. XXI. fg. f.) Tausch sec. Opiz, Seznam 1852. 36: Blätter schmallineal, 4—10 : 0,5—0,6 cm. — *S. v. var. linearifolia* Wimm. et Grabowski, Fl. Siles II. 1829, 368; **Vollm.,** Bayern 195. — ? *S. linearis* Turcz., Pl. exs. 1829. — *S. v. var. angustissima* Coss. et Germ, Fl. envir. Paris [1]) ed 2. 1840. 618. — *S. v. var. tenuifolia* A. Kern., Nied.-Öst. W. 1860. 211; **Gierster,** Landsh. 4; **A. Mayer,** Denkschr. 64, Weid. Regensbg. 57; **Schwarz,** Nürnbg. Nachtr. 278. — **Ho:** angepfl. am Walchensee, unweit des Fischers am See (Tpffr.), Tegernsee an der Fähre nach Egern (Hb. Kromayer).

f. stipularis Leefe, Arrangem. and descript. of British Salices 1851 n. 12 γ: Nebenbl. so lang oder länger als der Blattstiel.

f. glabrescens (Camus, Saul. de France 1904. 220): Blätter der Endsprosse sehr groß und breit, verkahlend, die der Seitensprosse normal bleibend. — ? *S. v. c. opaca* Wim. et Grab. l. c. 368. ? *S. v. γ. glabrata* Lasch, Linnaea XII. 1832. 84, Trautv., Linnaea X. 1836. 580.

lus. variegata Moench, Verzeichn.[2]) 1780. 127: Blätter gelblichweiß und rot gescheckt.

var. parvifolia Lasch l. c.: Blätter kürzer und schmäler, 3—5 : 0,5—1 cm. — *S. v.* 2. *brevifolia* Anders., Prodrom. 264?

Die Kätzchen und Blüten ändern ab:

var. abbreviata Döll, Fl. v. Bad. 1859. 495 (Hoffmann, Hist. Salic. t. 21 fg. g.): Kätzchen dünn, länglich, viel kleiner als beim Typ (häufig auch mit kürzeren, 3—4 cm langen Blättern: *var. parvifo'ia* Lasch l. c. verbunden).

Hu: A. Mayer, Denkschr. 64, Weid. Regensbg. 56, **Gierster,** Landshut 4, **Vollm.,** Bayern 195.

f. intricata Leefe l. c.: Narbenlappen tief gespalten. — *S. v. var. stigmatibus fissis* Schatz in Allg. Bot. Zeitschr. 1895. 5. — *S. v. var. schizostigma* Schatz in litt. ex **A. Mayer,** Denkschr. VII. 64, Weiden Regensbg. 57, **Gierster,** Landshut 4. — *S. v. var. partita* A. Kromayer, Mitt. Thüring. Bot. Ver. N. F. 21. 1906. 74. — *S. v. d. subdivisa* Zapal., Consp. Fl. Galic. II. 1908. 39.

f. macrostigma **A. Mayer,** Weid. Regensbg. 1899. 57: Narben länger als bei der Hauptform, ca. 2 mm.

f. extrema **A. Mayer** l. c.: Griffel länger als der Fruchtknoten, ca. 2,5 mm.

---

[1]) **Cosson** et **Germain,** Flore descriptive et analytique des environs de Paris ed. 1. Paris 1845. et. 2. 1861 (nicht gesehen).

[2]) **Moench,** Conrad, Verzeichniß ausländischer Bäume und Stauden des Lustschlosses Weißenstein bei Cassel. Frankfurt und Leipzig 1780.

mstr. bicapsularis (W i m m., Jahresber. Schles. Ges. 1846) C a m u s , Saules de France 1904. 220: Fruchtknoten ±, oft bis zum Grunde gespalten oder 2 Fruchtknoten auf gesonderten Stielen in einer Blüte. — **Vollm.,** Bayern 195. — *S. v. f. monstrosa* **A. Mayer,** Denkschr. 64 et Weid. Regensbg. 57. **Fl. exs. Bavar.** n. 132.

mstr. metamorpha T o e p f f. ap. **Vollmann,** Fl. v. Bayern 1914. 195. — Erste Übergangsbildungen von Staub- in Stempelblätter — *S. v. f. androgyna* **A. Mayer,** Denkschr. VII. 64 (an *v. angustifolia*).

lus. proleptica T o e p f f. ap. **Vollmann** l. c.: Kätzchen im Juli—September end- oder seitenständig auf längeren ± beblätterten Stielen. — *S. v. f. serotina* **Holler** in sched. (**Hb. B. B. G.,** Augsburg) — *S. alba* × *viminalis (S. rarissima)* R. B e y e r in Verhandl. Bot. Ver. Prov. Brandenbg. 54 (1912) 140.

Eine Reihe von Formen ist durch Turczaninow, Regel und Wolf beschrieben worden, die aber zur Unterart *S. Gmelini Pallas* gehören dürften, welche als nicht mitteleuropäisch hier übergangen wird.

Der Name der schmalblättrigen *var. linearifolia* W i m. et G r a b. 1829 würde die Priorität vor *v. angustifolia* T a u s c h haben, doch ist wegen gleichmäßiger Benennung schmalblättriger Formen der letztere vorzuziehen.

Z a p a l o w i c z , Consp. 1908. 39 stellt auf die Formen: 1. *argentea:* Zweige kräftig; Bl. unters. dichtseidig, silberig schimmernd, 2. *saturata:* Zweige üppig; Bl. obers. sattgrün; a. *tenuifolia* K e r n e r , b. *abbreviata* D ö l l. , c. *viridula:* Fruchtknoten nur spärlich seidig, grünlich; d. *subdivisa:* Narben zum Teil wenigstens geteilt, Abschnitte fadenförmig; e. *podolica:* ♀ Kätzchen nur halb so dick, z. T. locker, Stiel bis 5 mm lang, Griffel nur 0,5 mm, Narben 1 mm; Fruchtknoten sehr kurz (0,5 mm) gestielt; f. *brevipes:* ♀ Kätzchen 4—5 cm lang, Frkn. kurz aber deutlich gestielt (0,7 mm); Tragbl. 1,7 : 1,2 mm; g. *valida:* augenscheinlich von größeren oder baumartigen Exemplaren herrührend; junge Zweige dick, graufilzig; Kätzchen groß, abgeblühte ♀ 4 cm lang; Griffel und Narben 1—1,5 mm, Nektarium 1,5 mm, Tragb. 2,5 : 1,1 mm.

Jn den Gartenkatalogen finden sich eine Unzahl Sorten angeboten; so verzeichnet D o c h n a h l die Formen *aequalis, alopecuroides, aurea, ballardiana, cannabina, cinnamomea, gracilis, lanata, longifolia, longifolia alba, lutea, lutescens, Merrimiana, patula, purpurea, regalis, rosea, stricta, variabilis.*

†††† **S. dasyclados.** — Jn den Anlagen, in **München** besonders im Nord- und Westfriedhof, findet man zuweilen einen mitunter baumartigen Strauch mit dicken, dunkelgrau dicht samtig behaarten Zweigen; das ist, wie auch der W i m m e r sche Name besagt, *S. dasyclados;* in Kultur ist, wenigstens in **Bayern,** nur die ♀ Pflanze, deren Kätzchen vorlaufend, dicker wie *S. viminalis* und lockerblütiger sind, die Blüten sind jedoch durch den langen Griffel, die fädlichen Narben, das bandförmige Nektarium dieser außerordentlich ähnlich. Blätter gestielt (Stiel bis 2 cm lang, anfangs dicht behaart, später verkahlend), groß, bis 25 : 5 cm, am Grunde abgerundet oder verschmälert, lang zugespitzt, zuweilen schwach gesägt, jung beiderseits seidenfilzig weißgrau behaart, später verkahlend, nur die Rippe beiderseits und die fast rechtwinkelig abgehenden Seitennerven unterseits behaart bleibend, oberseits dunkel trübgrün, unters. grau bis blaugrau mit deutlich sichtbarem weitmaschigen Nervennetz. — Bltz. 3—4.

S. dasyclados W i m m e r , Flora 31. 1848. 333. — **Hofm.,** Jsargebiet 254; **Vollmann,** Bayern 197. — ? *S. acuminata* S m i t h. , Engl. Fl. IV. 1828. 22 sec. L i n t o n. — *S. mollissima* W. K o c h , Comm. 1828. 28 ex pte. — *S. longifolia* H o s t , Salix 1828. 13 ex pte. (i. e. pl. ♀ tab. 63.) — **Prantl,** Exkursfl. 154. — ? *Oisodix longifolia* R a f. , Alsogr. 1838. 13. — *S. acuminata* P a t z e , M e y e r , E l k a n , Fl. Preuß.[1]) 1850. 135, saltem ex pte. — *S. viminali-acuminata* P a t z e , M. E. l. c. — ? *Capraea acuminata* O p i z , Sezn. 1852. 25. — *S. caprea* × *cinerea* × *viminalis* W i c h u r a , Bastardbefr. 1865. 60, hybr. artef. — *S. Smithiana γ. acuminata* A n d e r s. , Procl r. 1868. 268 ex pte. — *S. dasyclados subsp. S. germanica* L a c k s c h e w.

Verbreitung: Großbritannien? — Östl. Norddeutschland bis Schlesien und Böhmen.

Jn **Bayern** nur **kult.: Ho:** Starnberg (Dompierre Weiden 14), **Hu:** München, Grafrath. **Nk:** Nürnbg.: Schnaittach (Hb. Kaufm.).

S. dasyclados s. l. kommt in 2 auch pflanzengeographisch getrennten Unterarten vor; einmal die vorhin beschriebene *S. dasyclados* W i m. s. str., oder wie sie L a c k s c h e w. im Gegensatz zu der zweiten nennt: Unterart *S. germanica* — und dann die jenseits der preußischen Grenze im Balticum sowie nach v. S e e m e n auf Jütland und den dänischen Jnseln und weiter östlich durch Rußland weit verbreiteten Unterart *S. baltica* L a c k s c h e w. ap. T o e p f f e r , Salic. Mitt. n. 2. 1909. 96: Zweige dünner, kahl, braun, oliv bis gelblich, Blätter schmaler, zarter, kahler, Kätzchen schlanker. — *S. d.* Abart II *Baltica* (L a c k s c h e w.) v. S e e m e n , Synops. IV. 1909. 179. — *S. stipularis* S a n i o , herb. sec. v. S e e m e n. — *S. longifolia* × *purpurea* et *longifolia* × *viminalis* H e i d e n r e i c h in sched. und danach *S. dasyclados* × *purpurea* Z a b e l , Handb. Laubholzben. 1903. 40.

Es wurde schon erwähnt, daß W i c h u r a mit *S. dasyclados germanica* identische Pflanzen künstlich durch Befruchtung von *S. caprea* mit *cinerea* und *viminalis* erzog; nach der weiten Verbreitung und ihrem vielfachen Vorkommen müssen wir aber die *S. dasyclados* nun als gut etablierte Art ansehen; daß eine Einwirkung von *S. cinerea* vorliegt, zeigen die Striemen des mehrjährigen nackten Holzes. — Bei T i l s i t kommen beide Unterarten vor und so war es kein Wunder, wenn H e i d e n r e i c h , der

[1]) **Patze, C., Meyer, E.** und **Elkan, L.,** Flora der Provinz Preußen. Königsberg 1850.

zuerst für die Anerkennung der Wimmer schen *S. dasyclados* als Art eintrat [1]), in der schmalblättrigen kahlen Unterart *baltica* eine Einwirkung von *S. purpurea* oder *viminalis* erkennen wollte, wie er es in Etiketten zu Exsikkaten zum Ausdruck brachte.

Die Subsp. *baltica* ist m. W. in **Bayern** noch nicht in Kultur, wird aber neuerdings wegen ihres schnellen Wachstums zu groben Korbflechtereien als Kaiser-Palmweide oder Russische Palmweide vielfach angebaut.

Zu den Viminales gehören auch 2 Hochgebirgspflanzen des Urgesteins, *S. lapponum* L. und ihre Parallelart *S. helvetica* Vill. — Erstere ist mehrfach für **Bayern** angegeben, ist aber, abgesehen davon, daß hier nur die früher von ihr nicht getrennte *S. helvetica* in Betracht kommen könnte, in Bayern nicht zu erwarten, wie schon Hegi, Beitr. 1905. 66 nachwies. Ferchl, Ber. Bot. Ver. Landshut V. 1876. 37 zog seinen angeblichen Fund der *S. helvetica L.* (sic!) „auf der Endmoräne der blauen Gumpe im Partnachtal bei Partenkirchen 2200 m auf Schiefer. Juni 1876" selbst zurück, indem er die Pflanze ebenso unrichtig zu *S. glauca* stellte; Woerlein fand „an den Harlachinger Überfällen an einer Sandbank der Jsar" ein paar Sträuchlein, die er als *S. lapponum* L. = *S. helvetica* Vill. bestimmte und in Deutsche Botanische Monatsschrift VI. 1888. 68 ohne, in Fl. d. Münchener Talebene „mit Vorbehalt" veröffentlichte; nachdem ich jetzt die sterilen Exemplare des Herbarium Woerlein gesehen, die junge Exemplare von *S. caprea* × *incana* sind, ist diese irrige Angabe, wie auch die in Garcke, Fl. v. Deutschland und v. Seemen, Synops. IV. 1909. 183 zu streichen.

Bastarde der Triandrae × Viminales (vgl. p. 49).

5×9. S. triandra × viminalis. — Bei den Bastarden der Triandrae × Viminales kommen von ersterer die glänzende Oberfläche, der drüsige scharf gesägte Rand der Blätter, bei den ♂ Blüten die eingemischten dreimännigen mit den am Grunde kraus behaarten Staubfäden, bei den ♀ die Stielung des Frkn., dessen Kahlheit, die kürzeren Griffel und Narben zur Geltung; die Einwirkung von *S. viminalis* zeigt sich in der Behaarung der jungen Blätter (Haare parallel den Rippen, also seitlich gerichtet), der längeren und dichteren Behaarung der Tragbl., der kürzeren Stielung und der Behaarung der Frkn., den etwas verkürzten Griffeln und Narben.

Es ist bei der Variabilität der Bastardformen zweier so wenig verwandten Sektionen nicht möglich eine auch nur einigermaßen zutreffende Beschreibung zu geben; meist sind es hohe Sträucher, selten bis 5 m hohe Bäume mit langen, schlanken, biegsamen Ästen; Bl. lang verschmälert, am Grunde spitz, gesägt, kahl oder behaart; Nebenbl. halbherzfg., spitz; Kätzchen vorlaufend oder gleichzeitig, auf kurzen beblätterten Stielen dicker bis schlank zylindrisch, dichtblütig; Tragbl. lanzettlich bis eifg. oder verkehrt-eifg., rostbraun oder gelb, behaart. ♂ Blüten zwei- und dreimännig, Staubfäden am Grunde behaart; ein, selten zwei länglich-eiförmige Nektarien; ♀ Frkn. gestielt, kurz kegelig, kahl oder behaart; Griffel kurz bis halb so lang als der Frkn., Narben länglich oder fadenförmig, geteilt, Lappen bogig; Nektarium länglich-eiförmig bis bandförmig, halb so lang bis länger als der Frkn.-Stiel. Man kann die 3 Kombinationen kurz so charakterisieren: *comb. supertriandra:* Tracht und Blätter der *S. triandra*, Kätzchen der *S. viminalis*, aber kurz gestielt, Stiel beblättert, Fruchtknoten kahl; *comb. medians* hält in allen Teilen die Mitte zwischen den Eltern; *comb. superviminalis:* Blätter kürzer und breiter, noch im Herbst behaart; Kätzchen schlanker als bei *S. viminalis*.

S. triandra × *viminalis* Wimmer, Flora 32. 1849. 39. — — *S. multiformis (amygdalina* × *viminalis)* Döll, Fl. v. Baden, 1859. 506; v. Seemen, Synops. IV. 1910. 333.

Allgem. Verbr.: Britannien, Skandinavien, Dänemark, West- und Mittelrußland, Spanien?, Frankreich, Deutschland, Böhmen, Österreich, Siebenbürgen.

Bayern: Prantl, Exkursfl. 154, **Vollm.,** Bayern 195, **Erdner,** Neuburg 155.

comb. supertriandra Toepff., Schedae II. 1909. 75. Blätter eilanzettlich bis lineal-lanzettlich, kahl, oberseits stark glänzend, freudig grün, unterseits matter, gleichfarbig, seltener glauk; Rand scharf gesägt, Frkn. kahl, sein Stiel doppelt so lang als das Nektarium, ♂ Pflanze selten, die meisten Blüten zweimännig. Diese Form nähert sich *S. triandra* meist so sehr, daß sie nur durch die vor der Blüte in dichten weißen Pelz gehüllten Kätzchen und die langen Griffel und Narben von ihr unterschieden wird. — — *S. hippophaifolia* Wim. et Grab., Fl. Sil. II. 1829. 363. —

[1]) **Heidenreich,** Dr., Das Artrecht der S. dasyclados Wim. (Öst. Bot. Zeitschr. 24. 1874. 325 ff.).

? *S. undulata* Forbes, Salic. Woburn. 1829. 25. — *S. supertriandra* × *viminalis* Schatz in Allg. Bot. Zeitschr. 1895. 4. — *S. undulata f. supertriandra* Zabel, Handb. Laubholzben. 1903. 20.

f. Trevirani: Blätter breit-lanzettlich, regelmäßig —, aber flach gesägt. — — *S. Trevirani* Spreng., Pugill.[1]) I. 1813. 61. — *S. hippophaifolia γ leiocarpa* W. Koch, Synops. 1837. 645. — *S. lanceolata* Treviranus sec. Wim., Flora 32. 1849. 32. — *S. triandra* × *viminalis* 26. *undulata* Wim. l. c. — *S. multiformis δ Trevirani* Ands., Prodr. 1868. 272. — *S. brevicapsula, cassinoides, pesonata, sequax, tenuipubens, uberta* Gandgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 101. — *S. supertriandra* × *viminalis f. breviter acuminata* Schatz in Mitt. Bad. Bot. Ver. n. 135. 1895. 316. — *S. supertriandra* × *viminalis f. triandraefolia* Schatz l. c. 318. — *S. undulata f. leiocarpa* Camus, Saul. de France 1904. 252. — *S. hippophaifolia f. leiocarpa* Camus l. c. 259. — *S. alba* × *triandra concolor* Toepffer, Sal. exs. n. 3. 1906, n. 3a. —

Ho: Abhang zw. Jcking und Wolfratshausen (**Jos. Mayer.**) **Hu:** Freising, am Wege von Oberberghausen nach Dürnast, verwildert ♀. — Exsic. Toepffer l. c. n. 3, 3a, 3b ♀.

lus. proleptica: Blühende Kätzchen Ende Juli. Toepffer l. c. n. 104.

f. lanceolata: Blätter gleichfarbig, lanzettlich bis schmallanzettlich, scharf gesägt. —

S. lanceolata Smith, Engl. Bot. 20. tab. 1436. — *S. undulata* α *leiocarpa* G. F. W. Meyer, Chlor. hanov. 1836. 490. — *S. undulata b. lanceolata* W. Koch, Synops. 1837. 645, saltem ex pte.

f. paralanceolata: Blätter unterseits blaugrün, Rand fein gesägt.

S. Trevirani (subviminalis × *amygdalina)* J. Kerner, Öst. Bot. Zeitschr. 24. 1874. 273. — *S. paralanceolata* Schatz, Mitt. Bad. Bot. Ver. n. 116. 1894. 149. — *S. alba* × *triandra* Sagorski in sched. sec. Schatz l. c.

f. angustifolia: Blätter schmal- bis fast lineal-lanzettlich, lang zugespitzt, scharf gesägt. — *S. supertriandra* × *viminalis f. longeacuminata* et *f. viminalifolia* Schatz, Mitt. Bad. Bot. Ver. n. 135. 1895. 317, 318. — *S. tr.* × *v. f. supertriandra sf. angustissima* Toepff., Öst. Bot. Zeitschr. 63. 1913. 352.

comb. medians: Blätter schmal-lanzettlich bis lineal, schwach bis scharf drüsig gezähnt, jüngere flaumig, später obers. kahl, unters. verkahlend; Frkn.-Stiel so lang als das Nektarium; Frkn. dünner oder dichter behaart, Griffel und Narben deutlich.

f. hippophaifolia: Blätter schwach- und entfernt drüsig-gezähnt, kurz, Griffel mittellang, Narben kurz. —

S. hippophaifolia Thuill., Fl. Paris. ed 2.[2]) 1799. 514. — *S. alba hippophaëfolia* Seringe, Essai 1815. 84. — *S. skiaphila* Tausch, Pl. sel. ex Opiz, Böhm. Gew.[3]) 1823. 111. ♂. — *S. virescens* Forbes, Salic. Woburn. 1829. 13. — *S. hippophaifolia α planifolia* W. Koch, Synops. 1837. 645. — *S. violacea* Hollandre, Flore de la Moselle sec. Koch l. c. — *Nectolis hippophaifolia* Raf., Alsogr. 1838. 15. — *S. tr.* × *v. c. polyphylla* Wim., Denkschr. Schles. Ges. 1853. 157. — *S. multiformis* a. *hippophaifolia* Döll, Fl. v. Baden 1859. 207. — *S. hipp. a. genuina* Celak., Prodr. Fl. Böhm. 1872. 138. — *S. densiflora, Hippei, nova* Gdgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 20. — *S. multiformis intermedia* Zabel, Handb. Laubholzben. 1903. 20. — *S. hipp. f. trichocarpa* Camus, Saul. de France 1904. 219.

S. hippophaifolia. **Koch,** Synops. 1837. 646, **Schnizlein,** Bayern 263, **Besnard,** Bayern 372, **Weiß,** Schulfl. 404. **Hu: Schnizl.** et **Frickhing.** 187, **Priem,** Landshut 97, **Schwaiger,** Weid. II. 146 (? ♂); **P**: **Trutzer,** Zweibrück. 424. (Ob alle Angaben zu dieser Form gehören ist fraglich.)

f. ligulata (Hartig, Vollst. Naturg. 1851, 416): Blätter 6—10 : 0,5 cm, fast lineal, matt, fast ganzrandig. — **Hu**: München, Jsarufer, kult. (Toepff., Bayer. Weiden II. 42).

f. undulata: Blätter breiter, kahler, oberseits glänzend, Rand scharf und tief gesägt, oft wellig; Griffel und Narben fadenförmig, gleich lang, Narben geteilt. —

S. undulata Ehrh., Beitr. VI. 1791. 101. — *S. triandroides* Ehrh., Herbar sec. G. F. W. Meyer, Fl. Hannov. 1849. 501. — *S. triandra pubescens* Ehrh., Herrenhäuser Pflanzenverzeichn. p. 27. sec. Meyer l. c. — ? *S. hippophaifolia β. undulaefolia* W. Koch, Synops. 1837. 645. — *Diplusion undulata* Rafin., Alsogr. 1838. 15. — *S. undulata α ovariis pubescentibus* W. Koch, Synops. ed. 2. 1846. 742. — *S. viminali-triandra* G. F. W. Meyer, Fl. Hanov. 1849. 500. — *S. undulata var. vulgaris* Hartig, Vollst. Naturgesch. 1850. 467. 575. — *S. und. α vera* Pokorny, Oest. Holzpfl. 1867. 81. — *S. und. c. hebecarpa* Ands., Monogr. Salix. 1867. 29. — *S. multiformis var. undulata* Ands. in

[1]) **Sprengel,** C., Pugillus plantarum minus cognitarum. Halae I. 1813. II. 1815.
[2]) **Thuillier,** J. C. La Flore des environs de Paris. Paris 1790 et Nouvelle edition. Ann. VII. (1798).
[3]) **Opiz, M.,** Böheims Gewächse. Prag 1823.

Blytt, Norges Fl. II. 1874. 457. — *S. viminalis* × *amygdalina* J. Kerner, Oest. B. Zeitschr. 24. 1874. 271. — *S. approximans, Benthamiana, chymodon, decalvans, gregaria, hafniensis, Malbranchei, Mancaei, nudata, urgens, xanthocarpa* Gdgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 82. — *S. multif. undulata* Zabel, Handb. Laubholzben. 1903. 20. — *S. undul. f. trichocarpa* Camus, Saul. de France 1904. 252.

Hu: Hofmann, Jsargeb. 255, **Dompierre,** Weiden 12.

comb. superviminalis: Blätter breit-lanzettlich, lang zugespitzt, auch erwachsen wenigstens unters. flaumig; Fruchtkn. fast sitzend, dicht behaart, Griffel und Narben lang lineal, Narben ungeteilt oder gespalten; Staubblätter meist 2, seltener 3.

S. mollissima Ehrh., Beitr. VI. 1791. 101. — *S. viminalis viridis* Ehrh., Herrenh. Pflanzenverz. 27. — *S. pubera* W. Koch in Boenningh., Prodr. Fl. Monast.[1]) 1824. 300. — *S. Smithiana* Döll, Rhein. Fl. 1843. 264. — *S. amygdalina* × *viminalis* Wimm., Flora 31. 1848. 309. — *S. hippophaifolia-viminalis* Wim., Jahresber. Schles. Ges. 1848. 24. — *S. triandra* × *viminalis* G. F. W. Meyer, Flor. Hannov. 1849. 501. — *S. tr.* × *v.* 27. *mollissima* Wim., Flora 32. 1849. 39. — *S. multiformis C. mollissima* Döll, Fl. v. Bad. 1851. 506. — *S. superviminalis* × *amygdalina* J. Kerner, Oest. Bot. Zeitschr. 24. 1874. 271. — *S. superviminalis* × *triandra* Schatz, Allg Bot. Zeitschr. 1895. 4. — *S. comatula, Drejeriana, provecta, tranquilla* Gandgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 101. — *S. multiformis superviminalis* Zabel, Handb. Laubholzben. 1903. 20.

Bayern: Hu? Woerlein, Münch. Talebene 140; **Dompierre,** Weiden 12. — **N.? Elwert,** Baruth. 21; **Heller,** Wirceb. 441; **Schenk,** Würzbg. 143; **Kittel,** Aschaffbg. 156.

f. denudata: Erwachsene Blätter obers. kahl, unters. leicht flaumig; Narben gespalten. — *S. mollissima* Ehrh. s. str.

f. Katzbachiana: Blätter unterseits schwach graugrün. — *S. Katzbachiana* Schatz in Mitt. Bad. Bot. Ver. n. 116. 1894. 148.

mstr. stipellata Camus, Saul. d. France 1904. 242: Blattstieldrüsen zu kleinen Blchen. ausgewachsen. — *S. undulata var. foliosa* Hartig, Vollst. Naturg. 1851. 417.

mstr. androgyna: ♂ u. ♀ Blüten mit Übergangsformen regellos gemischt; so vielfach angeführt z. B. Hoffmann, Deutschl. Fl. 1791. 342, W. Koch in Boenning., Prodr. Fl. Monast. 1824. 296, Gray, Arrangem. Brit. Pl.[2]) 1821. 40, Bluff et Fingerh, Comp. Fl. German. II. 1828. 650, Trautv., Salicetum, 1836. 11 usw.

mstr. pseudoandrogyna Camus, Bull. Soc. Bot. Franc. 46. 1898. 185: Erste Übergänge von Staub- in Stempelblüten.

Die in Soc. Etud. Fl. de France n. 1234 ausgegebene *S. hippophaifolia monstrosa,* deren Kapseln stark verdickt sind, ist eine wahrscheinlich durch Gallmilben (Phytopten) verursachte Gallbildung.

Entgegen der Ansicht Wimmers (Sal. Europ. 145), die ihm übrigens selbst nicht einwandfrei erschien, sehe ich in Übereinstimmung mit Schatz (Mitt. Bad. Bot. Ver.[3]) n. 116. 1894. 143 *S. undulata* Ehrh. als eine Form des Bastards *S. triandra* × *viminalis* an; Ehrhart schreibt seiner *S. undulata* behaarte Frkn. *(germen pubescens)* zu; es kann also eine Verbindung *S. alba* × *triandra* nicht vorliegen, da beide Eltern kahle Fruchtknoten haben; ebenso hat weder *S. alba* noch *S. triandra* gewellte Blätter, was bei *S. viminalis* häufig der Fall und somit auch auf die Blätter des Bastards übergehen kann; ebenso halte ich das Synonym *S. lanceolata* Smith, Engl. Botany tab. 1436 nicht zu *S. alba* × *triandra* gehörig; der Griffel des kahlen Fruchtknotens ist zwar in der Abbildung nicht so lang gezeichnet, daß man ohne weiteres auf die Beteiligung von *S. viminalis* schließen könnte, aber Hooker, Fl. Scot.[4]) 1821. 278 und British Fl. ed 2. 1831. 412, der auf die Smithsche Abbildung Bezug nimmt und *S. lanceolata* Sm. mit *S. undulata* Ehrh. identifiziert, gibt den „Griffel verlängert" resp. „Griffel so lang als die linealen zweiteiligen Narben", sowie die „Tragblätter stark behaart" an, was alles bei *S. alba* × *triandra* nicht zutrifft.

Die Geschichte des Bastards und seiner Verwechslung und Zusammenwerfung mit *S. alba* × *triandra* ist zu umfangreich, um hier wiedergegeben zu werden; es sei nur auf die wichtigen Forschungen Dr. Schatzs verwiesen.

v. Seemen (Synops. IV. 1909. 333) gibt für A. *Trevirani* an: „Wuchs meist kräftig und hoch." Jn dem Salicetum Freising der K. Bayer. Forstl. Versuchsanstalt zu München sowohl als bei den zweifellos aus diesen Kulturen stammenden Sträuchern am Wege zwischen Oberberghausen und Dürrnast ist zwar auch der gegen *S. hippophaifolia* und *mollissima* kräftigere Wuchs erkennbar, aber

[1]) **Boenninghausen,** C. M. F. von, Prodromus Florae Monasteriensis. Monasterii 1824.
[2]) **Gray,** S. F. Natural Arrangement of British Plants. vol. II. London 1821.
[3]) **Schatz,** D. F., Revision der S. multiformis, Mitteil. Bad. Bot. Vereins n. 116. 1894. 413 ff.
[4]) **Hooker,** W. J., Flora Scotica. London 1821.

die Höhe ging nicht über 1,5 m, während *S. hippophaifolia* in den Jsaranlagen bei München zu kleinen Bäumchen von 4—5 m Höhe herangewachsen war.

Bastarde der Daphnoideae × Viminales (vgl. p. 49).

8 × 9. **S. daphnoides × viminalis.** — Meist hoher Strauch mit aufrechten schlanken Ästen; junge Zweige kurz dicht grau behaart, ältere kahl, hell- oder olivbraun; Blätter länglich-lanzettlich oder schmal-lanzettlich, beidendig spitz oder vorn lang zugespitzt, ganzrandig oder unregelmäßig kleingesägt, Rand etwas zurückgebogen, jung hellgrau seidig behaart, später oberseits kahl, dunkelgrün, unterseits fein kurz seidig behaart, graugrün; Rippe, die in weitem Winkel abzweigenden Seitennerven und das weitmaschige Nervennetz oberseits schwach hervortretend oder kaum vertieft, unterseits stark hervortretend; Nebenblätter schief eiförmig, spitz, gesägt; Knospenschuppen hellbraun, kurz dicht grau behaart; Kätzchen vorlaufend, fast sitzend, am Grunde von kleinen, lanzettlichen, seidig behaarten Blättchen gestützt, ♂ länglich-eiförmig oder kurz zylindrisch, aufrecht, dichtblütig; Tragblätter verkehrteiförmig, spitz, schwarzbraun, am Grunde hell, lang dicht grau bebärtet; Staubblätter 2, ihre Fäden lang, dünn, kahl; Nektarium schmal bandförmig, gestutzt, fast ½ so lang als die Tragb., ♀ kurz bis lang zylindrisch, aufrecht, dichtblütig, Tragb. wie bei den ♂, bis zur Hälfte des Frkn. heraufreichend; Fruchtknoten kurz gestielt, (Stiel höchstens ⅓ so lang als der Frkn.) aus eiförmigem Grunde spitz kegelig, dünn seidig behaart; Griffel ⅓ so lang als der Frkn., Narben schmal länglich, etwa so lang als der Griffel, aufrecht oder bogig gabelig. Nektarium schmal bandförmig, gestutzt. — Bltz. 3—4.

S. daphnoides × viminalis Gürke, Pl. Europ. II. 1897. 28. — **v. Seemen,** Syn. IV. 260; **Vollmann,** Bayern 196. — *S. viminalis* ♀ × *daphnoides* ♂ Wichura, Bastardbefr. 1865. 12 hybr. artef. — **Schwaiger,** Weiden II. 143; **Woerlein,** Münch. 140. — *S. digenea* J. Kerner in Oest. Bot. Zeitschr. 24. 1874. 204. — *S. Gremliana* L. Schwaiger in Woerlein, Fl. d. Münchener Talebene 1893. 140.

Bayern: Früher **Ho**: München, Jsarufer zwischen Maximiliansbrücke und Bogenhausen, 1 ♂ Strauch; der Standort 1900 durch Hochwasser zerstört.

Die Stecklinge der in Magnier, Fl. selecta 3597, und Baenitz, Herb. Europaeum n. 4624, von R. Buser ausgegebenen ♀ Exemplare sollen aus München stammen, was wohl auf einem Jrrtum beruhen möchte, da nach des Autors Angaben das Münchener Expl. ♂ war; in keinem Münchener Herbarium sind Belegstücke vorhanden.

Sonst nur noch aus Niederösterreich und Libau, Rußland, bekannt.

Zabel, Handb. Laubholzben., gibt irrtümlich „Schwaighofer" als Autor an.

β. Meiostylae (vgl. p. 49).

10. Nigricantes (vgl. p. 49).

10. S. nigricans. — Bis 4 m hoher Strauch, seltener baumartig; Zweige schwarzbraun, dunkel-rotbraun, gelbbraun oder grünlich, selten gelb, meist dicht grau samtig oder flaumig behaart, seltener kahl; junge Sprosse dicht grau behaart, selten kahl; Blätter gestielt (Stiel bis 2 cm lang, grau behaart und verkahlend, selten kahl), elliptisch (aber sehr veränderlich von kreisrund bis lanzettlich) 3—15 : 1—5 cm, kurz zugespitzt (oder spitz), am Grunde abgerundet (zuweilen herzförmig, stumpf oder spitz), Rand unregelmäßig gesägt oder wellig-ausgebissen gezähnt, die Zähne bis in die äußerste Spitze reichend, oberseits kahl oder schwach, selten dichter behaart, dunkelgrün und schwach glänzend, unterseits kahl oder ± behaart (Haare gerade), gleichfarbig, heller bis blaugrau, die Spitze stets reingrün, matt, beim Trocknen leicht schwarz werdend; Rippe hell, stets wenigstens unter der Lupe behaart bleibend, wie die Seitennerven und das Nervennetz ± vertieft, unterseits Rippe, Seitennerven und Nervennetz ±, oft kräftig hervortretend; Nebenblätter halbnieren- bis schief eiförmig, spitz, gesägt; Nebenblätter bei den großblättrigen Formen stets vorhanden; Knospenschuppen rotbraun, kurz dicht behaart, verkahlend; ♂ Kätzchen kurz vorlaufend, seltener

gleichzeitig, sitzend oder kurz gestielt (Stiel bis 0,5 cm lang mit kleinen lanzettlichen, dünn seidig behaarten Blättchen), eiförmig bis kurz zylindrisch, bis 2,5 : 1 cm, aufrecht oder schwach gekrümmt, dichtblütig, Achse kurz grau behaart; Tragblätter schmal-eiförmig, stumpflich oder spitzlich, braun, an der Spitze dunkel purpurn bis schwarz, dünn lang weiß behaart und bebärtet; Staubfäden 2—3 mal so lang als die Tragbl., am Grunde dicht behaart; Staubbeutel ellipsoid, gelb; Nektarium breit, stark gestutzt, fast rechteckig, oben mitunter schwach ausgerandet; ♀ Kätzchen meist gleichzeitig, seltener kurz vorlaufend, auf bis 1 cm langen, sonst wie bei den ♂ beschaffenen Stielen, aufrecht oder seitwärts gekrümmt, länglich eiförmig bis zylindrisch, bis 6 : 1,5, lockerblütig, Achse grau behaart; Tragbl. wie bei den ♂, bis ⅓ des Frkn. aufragend; Frkn. gestielt (Stiel ½—⅓ so lang als der Fruchtknoten, kahl), aus eiförmigem Grunde kegelig verschmälert, kahl; Griffel (1—1,5 mm) ¼—⅓ so lang als der Fruchtknoten, oft gespalten; Narben länglich verkehrt-eiförmig, gespalten, aufrecht abstehend; Nektarium wie bei dem ♂, ¼—½ so lang als der Frkn.-Stiel. — Bltz. 4—5.

Unsere Pflanze ist in ihrem Umfange bis in die neueste Zeit verkannt worden; Koch schuf eine *var. eriocarpa*, unter die ebenfalls verschiedene Formen fielen, die wir heute als Bastarde ansehen; erst den vieljährigen Bemühungen Enanders[1]) ist es gelungen, festzustellen, daß von der seit Smiths Namensgebung in Transact. Linn. Societ.[2]) VI. 1802. 120 unter dem Namen *S. nigricans* bekannten und bald mit diesem Autor bald mit Fries, Novitiae Fl. Suec. Mant. I. 1832. 52 als Autor genannten Sammelart von jedem der Beschreiber nur ein Teil, nämlich von Smith die ♂ Pflanze, von Fries die ♀ Pflanze zu unserer Art gehört; Enander schlägt daher l. c. vor, die Art *S. nigricans* [♂ Sm. atque ♀ (Fr. ex p.)] Enand. zu bezeichnen; Linton, Monogr. Brit. Willows 1913, nennt den Namen umständlich und schlägt den Namen *S. Andersoniana* Smith, Engl. Bot. 33. 1812 tab. 2343, vor, die ein gutes Bild einer mittleren Form der variablen Pflanze gäbe; ihm war nicht bekannt, daß eine sehr ähnliche Mittelform, die man wohl als die typische bezeichnen könnte, bereits 1805 von Willdenow in Spec. pl. IV. 663 beschrieben und in Sturms Deutschlands Flora 1808 Heft 25 als *S. Amaniana* trefflich abgebildet war, diese also die Priorität vor *S. Andersoniana* hat; beide bezeichnen aber nur eine Form und nur ein Geschlecht der vielgestaltigen Art und müßten korrekt mit derselben Umständlichkeit: *S. Andersoniana* (Sm. emend.) Linton lauten; erst Seringe unterschied alle kahlfrüchtigen Formen unter dem gemeinschaftlichen Namen *S. stylaris*, während er alle behaartfrüchtigen *S. nigricans* nennt; aber auch er hat Bastarde der *S. nigricans* mit andern Arten mit seiner *S. stylaris* vermengt, wie aus seiner Beschreibung (Essai 1815. 63),,pédicelle presque toujours velu" und aus einer Reihe der zu seinen Varietäten angeführten Schleicherschen Arten hervorgeht; wir können daher auch seinen Namen für die Art in dem von Enander geschaffenen Umfange nicht gebrauchen, müssen es vielmehr nach den Wiener Regeln bei dem umständlichen Namen *S. nigricans (Sm. ex p., Fr. ex p.) emend. Enander* bewenden lassen.

Als Synonyma, die natürlich jedes zu einer Form der vielgestaltigsten Art gehört, von denen oft aber nicht festzustellen ist, zu welcher besonderen (andere vgl. bei den Varietäten), gelten:

S. foliis serratis glabris oblongo-ovatis L., Fl. Lapp. 1737. 283 tab. 8 fg. 2. — *S. phylicifolia* β. L, Spec. pl. 1753. 1016. — *S. phylicifolia* **Elwert,** Fasc. pl. Baruth. 1786. 21; **Hoffm.,** Deutschl. Fl. 1791. 342 (saltem ex p.), Fl. Germ. 1804. 261; **Koelle** et **Ellrodt,** Bayreuth 1798. 252; Willd., Spec. pl. IV. 1805. 663; Wahlenb., Fl. Lapp. 1812. 270; Nocca et Balb., Fl. Ticin.[3]) II. 1811. 198; Koch, Comment. 1828. 40 (saltem ex p.), Bluff et Fingerh., Compend. II. 1828. 551; **Zucc.,** Vegetationsgr. 23; **Singer,** Fl. Ratisb. 72; **Sturm** u. **Schnizl.,** Fichtelgeb. 87. — *S. hastata* Vill., Hist. Pl. Dauph. I. 1786. 281, III. 1789. 774; Hoppe, Centur. pl. — *S. myrsinites* Hoffm., Histor. Salic. 1787. 71. — ? *S. spadicea* Chaix, ap. Vill. l. c. 373. — K. Koch, Dendrol. II. 1872. 465; Dippel, Handb. II. 1892. 274; Koehne, Deutsche Dendrol. 1893. 95. — *S. myrsinifolia* Salisb., Prodrom. 1796. 394. — *S. nigricans* Smith, Transact. Linn. Soc. VI. 1802. 120, quoad planta ♂,

[1]) **Enander,** S. J., Salices Scandinaviae Fasciculus III. n. 101—150. Upsala 1910.
[2]) **Smith,** J. E., Remarks on some British species of Salix (Trans. Linn. Soc. VI. 1802 110—124).
[3]) **Nocca et Balbis,** Flora Ticinensis. vol. II. Ticini 1821.

Fries, Mantiss. 1832. 52. quoad planta ♀. — *S. hybrida* Hoffm., Deutschl. Fl. ed. 2. II. 1804. 263; **Hoppe,** Taschenb. 1804. 63. — *S. hirta* Sm., Engl. Bot. XX. 1805. tab. 1404 ♂. — *S. Amaniana* Willd., Spec. pl. IV. 1805. 663; **Hoppe,** Taschenb. 1807. 180; **Sturm,** Deutschl. Fl. Heft 25. 1808. — **Reuß,** Unterdonaukreis 257. — Die Schleicherschen Arten in seinem Catal. pl. Helvet.[1]) 1807 ff. und Exsikkaten siehe unten. — *S. arbuscula* Gmelin, Fl. Badensi Alsat. 1808. 730. — *S. Andersoniana* Smith, Engl. Bot. XXXIII. 1812 tab. 2343. — *S. dalbensis* Walker sec. Smith l. c. — *S. stylaris* Ser., Saul. déss. 1814 n. 86—88, Essai 1815. 62. — *S. stylosa* Lam. et DC., Fl. Franc. ed. 3. V. 1815. 239. — *S. onusta var. lithuanica* Besser, Enum. Volhyn.[2]) 1821. 79. — *S. silesiaca* Nocca et Balb., Fl. Ticin. II. 1821. 198. — *S.c erasifolia* Nocc. et Balb. l. c. — *S. obtusa* Schleicher ap. Link, Enum. Hort. Berol. II. 1822. 415. — *S. ovata, ? glaucescens, aurita* ♂, *menthaefolia, rivalis, prunifolia, parietariaefolia* Host, Salix 1829. 23—26. — *S. damascena* Forbes, Salic. Woburn. 1829 n. 157. — *? S. helvetica* Forb. l. c. n. 159. — *S. petraea* Anders. ap. Forb. l. c. n. 97. — *S. phylicifolia* le *stylosa* Gaudin, Fl. Helvet. VI. 1830. 220. — *S. ph. var. lithuanica* et *v. Limaeana* Trautv., Linnaea X. 1836. 574. — *Vimen Andersoniana* Raf., Alsogr. 1838. 13. — *Urnectis hirta* Raf. l. c. 14. — *S. septentrionalis* Loddig., Catal. 1836 sec. Loudon. — *S. pilosa* de Bray, exs. sec. Ledebour, Fl. Ross. III. 1851. 603. — *S. lithuanica* Besser, exs. sec. Ledeb. l. c. — *S. Ludwigii* Bonjean fide Bertoloni, Fl. Jtal. X. 1854. 313. — *S. Rudbeckiana* Fries, sec. Anders., Prodr. 1868. 241. — *S. pectinata* hort. sec. Dippel, Handb. II. 1892. 276. — *S. Chenauxii* Lagger sec. Gremli, Exkursfl. Schweiz 7. Aufl. 1893. 375. — *S. phylicifolia β. nigricans* Fiorie Paoletti[3]), Fl. Jtal. 1897. 298.

Von den von Schleicher in den verschiedenen Auflagen seines Catal. pl. Helvetiae (mir stand nur die 4. Aufl. 1821 zur Verfügung) und in Etiketten zu Exsikkaten benutzten Namen für Formen von *S. nigricans* sensu antiquo gehört nur ein Teil zu *S. nigricans Enand.*, die übrigen zu Hybriden von *nigricans* mit *cinerea*, seltener *caprea*, am seltensten *S. aurita* und vielleicht auch *S. phylicifolia*; es ist z. Z. nicht möglich festzustellen, zu welchem Bastard die einzelnen Namen gehören, ich kann sie daher nur zusammen anführen; übrigens sind die Schleicherschen Arten vielfach, z. B. von Andersson und v. Seemen, insofern falsch zitiert worden, als Schleicher im Katalog bei vielen Namen Willdenow (durch W. bezeichnet) als Autor angibt; auch Forbes wird bei einzelnen Namen als Autor zitiert, dieser hatte aber die Stecklinge von Schleicher mit seinen Namen erhalten; da das Forbessche Salicetum wenigen zugänglich ist, das Loudonsche Arboretum, in dem die Diagnosen ziemlich vollständig wiedergegeben sind, aber weit verbreitet, habe ich auch dieses, Seitenzahl in ( ), beigefügt. Die zu *S. nigricans* gehörenden Schleicherschen Arten sind: *S. albescens, albescens maior, albovirens, alnifolia* Willd., *alnifolia tomentosa, Amaniana concolor, arbuscula, atropurpurea* (Forbes n. 156 ♂, Loud. 1567), *aubonensis, australis* (Forb. 103 ♀, Loud. 1565) et *latifolia, candidula* Willd., *carpinifolia* Willd. (Forb. n. 155 ♀, Loud. 1570), *chrysophylla, cinerascens, concolor, cotinifolia* Schl. (non Sm.) sec. Sér., *crassifolia* (Forb. n. 115 ♀, Loud. 1569), *denudata* Willd., *diffusa, divaricata, elegans, flavescens, glabricarpa, glareosa, glaucescens, glaucocarpa, glaucophylla, grisophylla* (Forb. n. 119 ♂, Loud. 1565), *? Halleri, heterophylla, lacustris* (Forb. n. 115 ♀, Loud. 1566), *laxa, lemana, ligustroides, lutescens, macrostipularis (macrostipulacea* Forb. n. 130 ♀, Loud. 1557), *malifolia* (non Sm.), *mespilifolia* (Loud. 1599), *microdonta* Willd., *montana* Willd., *murina* (Loud. 1599), *nigrescens, nummulariaefolia, oleifolia, patula, pectinato-serrata* et *var. villosa, petrosa, pilosa, polyphylla, pratensis, psilocarpa* Willd., *pumila* Cat. 1809 sec. Sér., *pyrifolia* Willd. (Loud. 1600), *pyrolaefolia, Rhodani, rostrata, rugosa, Schleicheriana* Willd. (Forbes n. 98 ♀, Loud. 1576), *sepiaria, silesiaca, sordida* (Forb. n. 101 ♂, Loud. 1576), *spiraeifolia* Willd., *tenuifolia* (non Sm.), *tiliaefolia, tomentella, torfacea (turfacea), turgida, ulmifolia, undulata, vaccinioides* Willd., *vallesiaca, varians, vaudensis, virgata.* — —

Schleichersche Arten ♂ und behaartfrüchtige, die größtenteils zu *S. cinerea* × *nigricans* gehören: *S. alaternoides* Willd. (Forb. n. 76 ♀, Loud. 1542) et *var. latifolia, S. atrovirens* (Forb. n. 108 ♀ ♂, Loud. 1575), *clethraefolia* (Loud. 1597), *cordato-ovata, coriacea* (Forbes n. 111 ♂♀, Loud. 1563), *crisposerrata, cydoniifolia, dura* (Forb. n. 105 ♂, Loud. 1571), *elliptica* Willd., *eriantha, fagifolia* Willd., *? firma.* (Forb. n. 106 ♀, Loud. 1570), *Frangula, glabrata* (Loud. 1568), *grionensis* (auch *grisonensis* und *? gryonensis*) (Forb. n. 99 ♀, Loud. 1576), *ilicifolia, incana, iuratensis, livida, mollis, mutabilis* (? Forb. 160 ♀, Loud. 1558), *nervosa* (Loud. 1599), *obtuse-serrata* (Loud. 1599), *pallescens, pallida* (? Forb. n. 96 ♀, Loud. 1555), *paludosa, pannosa* (Forb. n. 123 ♀, Loud. 1567), *polygonifolia, populifolia* Willd., *pruinosa* Willd.) *pseudonigricans, recurvata, reflexa* (Forb. n. 94 ♀, Loud. 1522), *rivularis* (Forb. n. 102 ♀, Loud. 1567 et *v. minor, strepida* (Forb. n. 100 ♀, Loud. 1575), *trichocarpa* Willd., *? vaudensis* (Forb. n. 117 ♀, Loud. 1565), *villosa* (? Forb. n. 92 ster., Loud. 1595), *villosula* Willd. — ferner *S. Ansoniana* Forb. n. 107 (Loud. 1569), *crispa* Forb. n. 42 ♂ (Loud. 1560), *? helvetica* Forb. n. 159 (Loud. 1570), *Willdenowiana* Forb. n. 41 ♀ (Loud. 1555).

Auch Gandoger hat sich die Polymorphie der *S. nigricans* und ihrer Bastarde nicht entgehen lassen, zahlreiche „Arten" zu schaffen; in Flora 64. 1881. 333 ff. und 65. 1882. 226 ff. werden für *S. nigricans* genannt: *S. acutata, Chavanisii, macrosperma, petiolosa, Pyrrha* — für die Bastarde: *S. angusta, cardiophyllos, melachroa, populoides, pseudopyrus, styligera, subnigrescens.* Jn Flora Europae XXI. 1890. 136—147 werden von *S. nigricans* unterschieden l. Kapsel vollkommen kahl [also *S. nigri-*

[1]) **Schleicher,** J. C., Catalogus plantarum in Helvetia cis- et transalpina crescentium. Bex. 1800. Ed. 2. ibid. 1807 (et Catalogus Salicum 1809), Ed. 3. ibid. 1815 ed. IV. Cambesii 1821.
[2]) **Besser,** W. S. J. G., Enumeratio plantarum Volhyniae. Wilnae 1822.
[3]) **Fiori,** A. e **Paoletti,** G., Jconographia Florae Jtalicae ossia Flora Jtaliana illustrata. vol. 1. Padova 1896—8.

cans s. str.] *S. albovirens, Andersoniana, angusta, attenta, Baxteriana, bicontracta, brachyantha, Bungei, calamitosa, cephalostigma, cervina, cladotricha, corrivalis, crassiuscula, dichroitea, drepanodes, elongatipes, firmifolia, glabripes, Goldbachiana, gomphella, holmiensis, Hopkirkiana, Hyltenii, hypastigma, indifferens, italorum, malacotricha, Malpighiana, mentita, moscovitea, multicrenata, Murrithiana, mutinensis, myriantha, Naegeliana, nexa, nitoris, orbistipula, oreodoxa, padiformis, pallidistyla, patens, pedemontana, pollens, privata, regiomontana, rigidipila, rigidiuscula, Ruprechtiana, sericopoda, staurostigma, subcoerulea, syringaefolia, uniglandulosa, Vallombrosa, Winslowii;* — — 2. Kapsel spärlich flaumig oder am Grunde oder an der Spitze (nicht ganz) behaart: *S. agrestina, apicepubens, chlorostyla, distigma, eriobasis, heliconiaefolia, nemorivaga, orbicularifolia, ovalis, pseudopyrus, semihirta, sparsiseta;* — — 3. Kapsel ganz behaart: *S. acuminatifolia, amelanchieris, approximata, attenuatifolia, Bellardiana, Borbasii, breviiulis, Brombergiae, Brotherstonii, campicola, capreaefolia, Carestiae, ceratophora, depicta, elongella, Fingerhutiana, idionodonta, imperata, kelsoensis, lampotricha, leucocarpa, Lonchitis, longestaminosa, longipila, malacoitea, mollipila, naevulifera, Nevae, phlominervia, pleiotricha, problematica, repressa, Sanioi, Saviana, sericopoda, thapsifolia, thapsinervia, thuringiaca;* zu *borealis* Fries, die Gdgr. als Art aufführt, *S. Hedemorae, praenitens, socors, verecunda.*

Allg. Verbr.: Großbritannien, Skandinavien bis 71° n. Br., Dänemark, Nord- und Mittelrußland, östl. bis zum Ural; Frankreich, ganz Deutschland, aber im Norden stellenweise fehlend, ganz Österreich, Ungarn; Spanien, Corsica, Schweiz, Jtalien, Balkan. — Südwestasien und fast ganz Sibirien.

Bayern: (vgl. auch die Literatur auf p. 96—7) **W. Koch,** Synops. 1837. 650, **Schnizl.,** Bayern 265, **Besnard,** Bayern 374, **Caflisch,** Exkursfl. 281, **Prantl,** Exkursfl. 152, **Weiß,** Schulfl. 406, **Vollm.,** Bayern 201. — —

A: **Sendtner,** Südbayern 761, **Ferchl,** Reichenh. 70, Berchtesg. 70. — **H**: **Höfle,** Bodensee 33, **Ade,** Bodensee 83, **Huber** u. **Rehm,** Memming. 55, **Kolb,** Donauried 114, **E. Frickhing.,** Ries 43, **H. Frickh.,** Ries 135, **Schnizl.** u. **Frickh.** 187. — **Erdner,** Neubg. 251, **Poeverl.,** Mitt. B.B.G. II n. 22. 1912. 401. — **Caflisch,** Augsburg 71, **Weinhart,** Augsbg. 341. — **Strehler,** Jngolst. 36. — **Kranz,** Münch. 67, **Hofm.,** Jsargeb. 251, **Woerlein,** Münch. 142, **Hammerschm.,** Tölz 87. — **Hofm.,** Freising 137, 119. — **Gierster,** Landsh. 6. — **Waßner,** Niederbayern 108, **Priem,** Vilstal 97, **Fischer,** Metten 155 (et *S. phylicifolia* **Fischer** ibid. ?), **Loher,** Simbach. — **W**: **Sendtner,** B. W. 336, **Reuß,** Unterdonaukr. 257, **Mayenberg,** Passau 72. — **N**: **Hoppe,** Taschenb. 1804. 63, 1807. 180. — **Fürnrohr,** Regensbg. 1839. 148, Nachtr. 632, 1892. 117, **Singer,** Regensbg. 1865. 57, 1891. 72, **A. Mayer,** Denkschr. 68, Bayer. Weid. 63, **Harz,** Kulmb. 171, **Kittler,** Regnitz 303, **Sturm** u. **Schnizl.,** Nürnbg. 87, **Schwarz,** Nürnbg. 722, Nachtr. 105, **Hoffm.,** Deutschl. Fl. 1791. 342, **Koch,** Com. 40, Synops. 650, **Bluff** et **Fingerh.** 551, **Hoffm.,** Eichstätt 190, Altmühl 231. — **Bot. Ver. Nürnbg.** in Mitt. B.B.G. n. 38. 1906. 496. — — **P**: **Schultz,** Flora 414, Phytostat. 129, **Georgi,** Exkursfl. 59, **Velten,** Speyer 22. —

Viele der Angaben beziehen sich auch auf Bastarde von *S. nigricans.*

Sammlungen: Toepffer n. 31. ♀. — Andere siehe bei den Varietäten.

Bei dem gleitenden Übergang der Blattformen von kreisrund bis lanzettlich kann man eine *var. latifolia* nicht unterscheiden, höchstens könnte man Latifoliae die runden bis breit-lanzettlichen, Angustifoliae die lanzettlichen und keilförmigen Blätter nennen. — Blattabänderungen sind:

var. rotundata (Forbes) Hartig, Vollst. Naturg. 1851, 405: Blätter fast kreisrund oder rundlich, bis höchstens 1½ mal so lang als breit, Grund abgerundet, kurz bespitzt. — *S. aurita* Host, Salix 1828. 24 tab. 78. — *S. rotundata* Forbes, Sal. Woburn. 1829 n. 104 ♂♀. — *S. nigricans v. rotundifolia* A. Kern., Niedöst. Weid. 1860. 239. — **Gierster,** Landshut 7, **A. Mayer,** Weid. Regensbg. tab. V. fg. 9. — **Aa**: Gerstruben 1200 m. (**Sendtner** in Hb. r. Mon.), Oberstdorf (leg. **Kaufm.**).

var. subcordata Hartig l. c. Blätter wie vor., am Grunde leicht herzförmig — **Gierster,** Landshut 8, Simbach (leg. **Loher** in Hb. r. Mon.).

var. elliptica (Ser., Gaud.). Blätter breiter oder schmäler elliptisch, größer oder kleiner, nach Grund und Spitze gleichmäßig zusammengezogen — eigentlich die typische, d. h. am häufigsten vorkommende Form. — Hierher *S. borealis* Fries (eine großblättrige Form), *S. nigricans f. capraeformis* Schatz ap. **A. Mayer** l. c.

(mit mittelgroßen Bl.) und *parvifolia* Wim. (*microphylla* Gaud.) — A. Mayer l. c. tab. V. fg. 4, 6, 7, 8.

var. ovata: Blätter eiförmig, unter der Mitte am breitesten, Grund abgerundet. — Hierher **Fl. exs. Bavar.** n. 558 ♀ (als *f. pilosa sf. discolor*).

var. cordato-ovata: Blätter eiförmig, am Grunde ± herzförmig. — *S. cordato-ovata* Schleicher, Catal. et Exsicc., *S. nigric. v. cordato-ovata* A. Mayer l. c. tab. V. fg. 5, **Gierster,** Landsh. 7. **As**: Ruhpolding (**Hb. Kaufm.**).

var. obovata (A. Mayer l. c. 66): Blätter verkehrt-eiförmig, 3—5 : 2—3 cm, größte Breite über der Mitte. — **Ho**: Tegernsee (**Hb. Kromayer** in ff. *pubescens* und *subnuda*). — **Hu**: Regensbg., Landshut (**Gierster** 7).

var. obovato-lanceolata: Blätter verkehrt-eilanzettlich, 3—5 : 1,5—2 cm, größte Breite im oberen Drittel. — **Ho**: Penzberg, Tegernsee (**Hb. Kromayer**).

var. ovato-lanceolata: Blätter schmal-eiförmig, zum Grunde kurz, nach der Spitze lang verschmälert. — *S. nigric. var. vulgaris* **A. Mayer** l. c. 65. tab. V fg. 3.

var. late-lanceolata: Blätter breit-lanzettlich (3 : 1), größte Breite in der Mitte. — **A. Mayer** l. c. tab. V fg. 2.

var. lanceolata: Blätter lanzettlich, größte Breite in der Mitte (4—5 : 1) — A. Mayer l. c. tab. V. fg. 1. — *S. stylaris v. angustifolia* Ser., Essai 1815. 66, (**Gierster,** Landshut 6) et *S. st. v. lancifolia* Ser. l. c.; *S. stylosa v. angustifolia* et *lancifolia* DC., Fl. Franc. ed. 3. vol. V. 1815. 339. — *S. nigricans v. angustifolia* Gaudin, Fl. Helv. 11. 1830. 220. — *S. parietariaefolia* Host, Salix 1828. 26. — *S. nigric. v. parietariaefolia* Kerner, Niederöst. Weiden 1860. 239. — *S. nigricans v. lancifolia* Wim., Sal. Europ. 1866. 73; **Schwarz,** Nachtr. 279.

Aa: Oberstdorf (Hb. **Kaufm.**) — **Ho**: (**Toepff.** in Hb. r. Mon.). — **Hu**: Haspelmoor (**H. Roß** in Hb. r. Mon.).

var. cuneiformis (A. Mayer l. c. 67): Blätter verkehrt-lanzettlich, kurz zugespitzt, zum Grunde lang keilfg. verschmälert. — **Schwarz,** Nachtr. 279.

Von allen Blattvarietäten kommen nach der sonstigen Beschaffenheit vor:

f. grandis (Wim., Sal. Europ. 1866. 73): Blätter bis 10 cm und mehr lang. *S. nigr. v. macrophylla* Hartig l. c. — *S. n. f. grandifolia* Anders. l. c. — **Ho**: Harlaching b. München (**Sendtner** in Hb. r. Mon.).

f. parvifolia (Seringe l. c.): Blätter klein, kaum 2 cm lang. — *S. phylicif. microphylla* Gaudin l. c. 221. **Nk**: Nürnberg (**Kaufm., Prechtelsb.**).

f. firma (Ser. l. c.): Erwachsene Blätter derb, lederig, oft runzelig. — *S. nigric. f. crassifolia* Wim. l. c. 73.

f. tenuifolia (Anders., Monogr. 128): Blätter dünn, häutig.

f. concolor (W. Koch, Synops. ed 2. 1844. 749?, Hartig l. c. 406): Blätter unterseits kahl, fast oder vollkommen gleichfarbig der Oberseite.

f. discolor (A. Kromayer, Mitt. Thür. Bot. Ver. XXI. 1906. 75): Blätter unterseits blaugrün, Spitze reingrün — so am häufigsten.

f. subglabra: Blätter beiderseits, die Rippen ausgenommen, kahl oder fast kahl. — *S. nigric. v. subglabra* Schatz ap. Zahn, Fl. d. Baar 1889: 132. — *S. n. v. pseudoglabra* Schatz, Allg. Bot. Zeitschr. 1. 1895. 193. — *S. glabra var. glabroides* Scheuerle ap. Gradmann, Pflanzl. 1898. 102.

Fl. exs. Bav. n. 869 (als *S. elliptica f. concolor glabra*) — Toepff., Salic. 239 ♂, 240 ♀.

f. pubescens: Blätter oberseits kahl, unterseits ± flaumig. — *S. nigric. vulgaris f. pubescens* et *f. hirsuta* A. Mayer l. c. 66.

f. tomentosa: Blätter oberseits flaumig bis schwach filzig, allmählich verkahlend, unterseits ± seidenfilzig. — *S. nigric. v. sericea* Wim., Sal. Europ. 1866. 73. — *S. repens v. argentea* × *nigricans* **Woerlein,** Krit. Beitr. 16. — *S. nigr.* × *(repens v. argentea)* **Woerlein,** Münch. Taleb. 142 (als *v. elliptica f. parvifolia*). **Ho**: Tölz (**Sendtner** in Hb. r. Mon.). — **Hu**: München (**Woerlein, Toepffer**).

f. crenulata: Blattrand ± regelmäßig gekerbt (oft dickblättrig, runzelig). — *S. nigr. f. crenata* Schatz l. c. 133. — Hierher *S. crassifolia* (Schleicher) Forbes, Sal. Woburn. 1829 n. 115.

f. serrulata: Blattrand ± regelmäßig gesägt. — *S. nigric. f. serrata* Schatz l. c.

f. pectinato-serrata: Blätter tief kammförmig-gesägt, Zähne verdickt. — *S. pectinato-serrata* Schleicher, Catal. Sal. Helv. — *S. n. var. moabitica* Bolle ex Spaeth, Neuheiten in Gartenflora 42. 1893. 378. — *S. nigr. pectinata* hort.

Die Kätzchen bez. Blüten ändern ab:

f. praecox: Kätzchen vorlaufend, sitzend. — Hierzu *S. n. v. campestris* Fries, Botan. Notis. 1840. 194. — So bei uns am häufigsten.

f. coaetanea (Fries, Summa veget. 1846. 57): Kätzchen mit dem Ausbruch der Blätter auf kurzen, mit kleinen Blchen. besetzten Stielen.

f. longiiulis: ♀ Kätzchen lang zylindrisch, 6—10 : 1 cm. — *S. nigr. f. macrostachys* Schatz l. c. — *S. nigr. f. macroiulis* A. Kromayer in sched. — **Ho**: Tegernsee (Hb. Krom.).

f. breviiulis: Kätzchen kurz, dick-eiförmig. — *S. nigric. v. brachystachys* Schatz in sched. — *S. n. f. microstachys* Schatz l. c. 132. — *S. n. f. brevistachys* **A. Mayer** l. c.

f. densiflora **Erdner,** Fl. v. Neuburg 1911. 152: Bltn. dicht stehend, meist bei *f. breviiulis.*

mstr. bicapsularis: Kapseln ± tief oft bis zum Grunde gespalten. — *S. nigric. digyna* Lönnbohm in sched. 1901. (Hb. r. Mon.).

mstr. serpentina (Toepffer, Schedae V. 1910, 166): Frkn. wie es scheint unbefruchtet, zusammengepreßt, schlangenförmig hin- und hergebogen.

mstr. metamorpha (Toepff., Öst. Bot. Zeitschr. 54. 1904. 484): Kapselstiele verlängert, Kapseln verkürzt, Griffel und Narben verkümmert — erste Stadien der Übergangsbildungen ♀ in ♂ Blütenorgane.

mstr. androgyna: ♂ u. ♀ Blüten nebst Übergangsbildungen in demselben Kätzchen. *S. nigric. f. metamorphoseos* Lönnbohm in sched. 1901.

Ho: München (**Toepff.,** Sal. exs. n. 136). — (Vgl. hierzu die Ausführungen über die Veränderungen in verschiedenen Jahren in Mitt. B.B.G. II. 1907. 41).

f. apicifemina: Kätzchen an der Spitze ♀, am Grunde ♂. — *S. nigric. f. hermaphrodita* Syreitschikow, Illust. Fl. v. Moskau II. 1907. 32.

mstr. anomala monanthera (Lackschew. in sched. ad Herb. Fl. Ross. 1911. 125 n. 2307): Kätzchen winzig, bis 10blütig, Blüten einmännig.

mstr. cladostema: Staubfäden am Grunde oder weiter hinauf verwachsen.

lus. proleptica (**Toepff.,** Mitt. B.B.G. II. 1907. 41): ♂ oder ♀ Kätzchen im Juli bis September end- oder seitenständig auf langen, groß beblätterten Stielen. — *S. nigric.* fl. serotin. **Holler** in sched. 1877 (Hb. B.B.G.). — **Ho**: München häufig. — **Hu**: Augsburg (**Holler**), Wengen (**Zinsmeister**).

Die Rinde der jährigen Zweige ist bald kahl (*S. nigr. f. subnuda* Schatz l. c. 132, *S. n. v. glabra* R. Buser in Gremli, Neue Beitr.[1]) IV. 1887. 72, *S. n. v. alpicola* R. Buser in Jaccard, Cat. Fl. Valais. 1895. 328), braun (*f. prunea* Schatz l. c.), gelb (*f. vitellina* Schatz l. c.) — so **Wb**: Deggendorf (leg. **Sendtn.** in Hb. r. Mon.) — oder (am häufigsten) mit grauem bis schwarzem feinen Filz (*f. pilosa* Schatz l. c.).

Die Geschichte der Art ist zu weitläufig und muß daher hier übergangen werden; alle bisherigen Autoren seit Koch haben eine behaartfrüchtige Abänderung (*var. eriocarpa* W. Koch) angenommen, die wie bereits bemerkt, nicht existiert; in **Bayern** ist *S. nigricans* zuweilen als *S. phylicifolia* bezeichnet und daher diese Art teils unter gen. Namen teils als *S. bicolor* in die Floren aufgenommen; vgl. darüber bei *S. phylicifolia*!

A. Mayer, Denkschr. Regensbg. VII. 1898. 83, führt von *S. nigricans* an die Formen *tomentosa* Ser., *lancifolia* Ser., *parvifolia* Wim., *glaucescens* Kerner, *menthaefolia* Kern. (und *f. obovata var. eriocarpa*) — in „Weiden Regensbg." 1899. 64 ff. werden unterschieden:

[1]) **Gremli,** A., Neue Beiträge zur Flora der Schweiz. IV. Heft. Aarau 1887.

a) *lancifolia* (Gaud., Wim.): Bl. längl.-lanzettl., 3—4 : 1, bis 75 mm lang, unters. bläulich, fast kahl, Nerven behaart. Unterste Bl. oft fast concolor; Rand gesägt, etwas wellig, Spitze vorgezogen, nicht gefaltet, oft seitwärts stehend; Nebenbl. halbherzfg., die Größe nach der Üppigkeit der Schosse wechselnd; diese lang, etwas flaumig (Taf. IV. fg. 1.) — *leiocarpa* Neilr. Kapseln kahl.

b) *angustifolia* (Ser., Gaud.): Bl. 3,5—4 : 1, ca. 13 mm breit, unters. bläulich, ausgewachsen fast kahl, Nerven etwas behaart; Rand klein gesägt-gezähnt, Spitze oft gefaltet, meist nach seitwärts gerichtet; Nebenbl. klein; Schosse kurz; Bl.-Zweige flaumig.

c) *tomentosa* (Ser., Gaud.): Bl. ca. 3 : 1, bis 70 mm lang, unters. bläulich, oberste Bl. beiders. filzig, mittlere obers. fast kahl, unters. stark behaart, unterste verkahlend; Nerven stark behaart; Spitze manchmal lang vorgezogen, nicht gefaltet, gerade; Nebenbl. groß, fast nierenfg., behaart; Blattzweige dicht graufilzig, Bltn.-Zweige filzig, Knospen dicht abstehend behaart (l. c. fg. 2).

d) *vulgaris:* Bl. 2,5—3 : 1. — subvar. *glaucescens* (Kern.): Bl. 45—60 mm, unters. bläulich, ausgewachsen kahl oder fast kahl, Mittelnerv behaart; Rand gekerbt-gesägt, ziemlich flach; Spitze kurz, selten gefaltet; Basis mehr oder weniger abgerundet, manchmal fast herzförmig; Nebenbl. klein; Schosse kurz, flaumig (l. c. fig. 3). — — (*eriocarpa* Koch). — (*trichosticha:* Knoten linienförmig behaart, nach oben manchmal verkahlend.) — — *subvar. hirsuta:* Zweige und Knospen dicht graufilzig; Bl. derb, jung unters. rauhhaarig, ausgewachsen kahler; Nervatur unters. sehr stark vortretend.

e) *obovata:* Bl. verkehrt-eifg., 2—2,5 : 1, unters. bläulich, jung behaart, ausgewachsen nur noch die Nerven behaart; Rand schwach gesägt, Spitze oft gefaltet, Basis rund; Nebenbl. klein; Schossen mäßig lang, unterste Bl. derselben oft concolor; Zweige flaumig. — *leiocarpa* Neilr.: Frkn. kahl (*eriocarpa* Koch).

f) *elliptica* (Ser., Gaud.): Bl. elliptisch, mittelgroß, bis ca. 50 mm lg., ca. 2 seltener 2½ : 1, unters. bläulich, kahl oder behaart, Rand gesägt; Zweige flaumig oder selten filzig (l. c. fg. 4). — — *subvar. glabrescens:* Bl. ausgewachsen unters. kahl, bläulich; Nerven schwach behaart; Rand ziemlich flach, Spitze kurz, Basis rund. — — *subv. tenuis:* Bl. dünn, Basis oft verschmälert, Spitze lang; Bl. unters. stark bläulich, etwas behaart, Mittelnerv seidig behaart, Bl. bis 60 mm lang; junge Bl.-Zweige weißhaarig. — *leiocarpa* Neilr. — — *subv. pubescens:* Bl. ausgewachsen samt dem Mittelnerv etwas behaart, nur die untersten Bl. fast kahl; Bl. bis 45 mm lang, Basis rund, Spitze kurz oder selten länger, unters. bläulich. — — *subv. sericea* (Wim.): junge Bl. unters. dicht seidig-filzig, ausgewachsen unters. seidig-glänzend, unterste Bl. verkahlend, Spitze kurz. Bl. bis ca. 60 mm lang. — — *subv. pectinato-serrata* (Schleicher, Cat.): Bl. 2—2,5 : 1, derb, Rand wellig, mit stark hervortretenden Zähnen, diese vor- und einwärts gekrümmt, Serratur unregelmäßig, knorpelig; Bl. unters. blaßbläulich, fast kahl, Nerven behaart; untere Bl. concolor. — *leiocarpa* Neilr. — — *subv. hirsuta:* Bl. ca. 50 mm lang, derb, Nervatur unters. stark hervortretend; Nerven filzig; untere Bl. verkahlend; Bltn.-Zweige dicht graufilzig; Knospen stark behaart.

g) *cordato-ovata* (Schleich., Cat.): Bl. ca. 45 mm lg., 2 : 1; Basis herzförmig, Rand knorpelig gesägt; Unters. des Bl. wenig bläulich, unterste Bl. concolor (l. c. fg. 5). — *leiocarpa* Neilr.

h) *rotundifolia* Kerner l. c.: Bl. fast rundlich, Basis manchmal herzfg., höchstens 1,5 : 1, Spitze meist gerade, kurz; Rand etwas wellig; Bl. Unterseite bläulich oder grün, an den Nerven behaart; junge Bl. beiders. behaart (l. c. fg. 9). — *leiocarpa* Neilr.

i) *microphylla* (Gaud.): Bl. klein, selten 25 mm lang, etwa 2: 1, obers. ziemlich stark glänzend, unters. ausgewachsen bläulich, ganz kahl oder nur der Mittelnerv schwach behaart, Spitze kurz und unters. meist grünlich (l. c. fg. 6).

k) *capraeformis* (Schatz in sched.): Bl. breit-elliptisch, ca. 2 : 1, bis ca. 60 mm lang, unters. bläulich, ± behaart, nicht seidig-glänzend; derb, Mittelnerv filzig; Rand seicht gezähnt, Spitze meist gerade und kurz, Basis breit abgerundet; Zweige graufilzig; Nebenb. mittelgroß; Schuppe des ♂ Kätzchens stark und lang behaart (l. c. fg. 7). [Anm. ♀ Expl. dieser Varietät im **Hb. Kaufmann** sind *S. cinerea* × *nigricans*; aus der Beschreibung der Tragbl. scheint hervorzugehen, daß A. Mayer ebenfalls den Bastard vor sich gehabt hat.]

l) *crassifolia* Wim.: Blatt rundlich-elliptisch, 1¾ : 1, derb; unters. bläulich, flaumig; Nerven stärker behaart, aus großem Winkel bogig zum Bl.-Rand aufsteigend, Rand sehr leicht und entfernt gesägt-gezähnt; Zweige leicht filzig.

m) *borealis* Fries: Schossenbl. groß, bis 82 mm lang, ca. 2 : 1; unters. bläulich, behaart, zuweilen filzig, Filz etwas glänzend, Mittelnerv filzig; Bl. der unteren Zweige kleiner; ca. 50 : 22 mm; Rand kerbsägig, Basis abgerundet oder fast herzfg.; Nebenbl. ca. 13 mm lang; Kätzchen gestielt, Kätzchenstielbl. bis 22 mm lang; Zweige und Knospen filzig (l. c. fg. 8).

n) *cuneiformis:* Bl. 40—60 mm, ca. 3 : 1, Basis keilig verschmälert, größte Breite des Bl. im vorderen Teile, unters. etwas wollig behaart, verkahlend; Zweige flaumig.

Anmerkung: Bei sämtlichen Bl.-Formen könnten sowohl die kahlfrüchtige als behaartfrüchtige Form als auch die mit linienförmig behaarten Frkn. oder mit solchen, die an der Basis behaart und oberwärts kahl, oder oberwärts behaart und an der Basis kahl sind, gefunden werden. Nach der Größe der Kätzchen unterscheidet Schatz noch *brevistachys:* Kätzchen kurz, *macrostachys:* Kätzchen lang.

A. Schwarz, Nürnberg p. 722, führt an Abänderungen an: *α. typica* Koch, *β. concolor* Koch, *γ. lanceolata* Koch, *δ. leiocarpa* Neilr. (*ε. eriocarpa* Koch). [Koch hat weder eine var. *typica* noch eine v. *lanceolata*) — im Nachtrag 1912. 279 wird noch *γ.* ½ *lancifolia* (Gdgr. statt Gaud. und *ζ. cuneiformis* A. Mayer angefügt.

F. X. Gierster, Landshut 6, gibt an: *v. angustifolia* Ser., *v. vulgaris* A. Mayer mit *subv. glaucescens* und *f. macrophylla* et *sericea, subv. hirsuta* A. M. (et *f. eriocarpa*), *v. obovata* A. M. (et *f. eriocarpa*), *v. elliptica* Ser. mit den *ssvv. glabrescens, tenuis, pubescens, sericea, hirsuta, v. cordato-ovata* Schl., *v. rotundifolia* Kern. mit *sv. cinerascens* A. M., *v subcordata* A. M., *v. pseudoglabra* Schatz.

E. Erdner, Neuburg 1911. 251, fand von *S. nigricans* die *v. vulgaris* A. Mayer mit *sv. hirsuta, v. elliptica* Ser. mit *sv. glabrescens* A. M., *v. pseudoglabra* Schatz, *v. microphylla* Gaud., *v. angustifolia* Ser., *f. proleptica, f. leiocarpa* Neilr. (*f. eriocarpa* Koch, *f. trichosticha* A. M.); neu aufgestellt wird die *f. densiflora:* Kätzchen dichtblütig.

11. S. glabra. — Meist niedriger, seltener bis 1,5 m hoher, aufrechter Strauch mit kurzen dicken Ästen; Zweige kastanienbraun, kahl; junge Triebe hellbraun, kahl; Blätter gestielt (Stiel bis 1 cm lang), breit verkehrt-eiförmig, ca. 4 : 2,5 (bis 9 : 3,5), kurz bespitzt, seltener stumpf oder abgerundet; am Grunde meist spitz, seltener stumpf, Rand dicht klein kerbig-gesägt bis ausgebissen gezähnt, kahl, oberseits dunkelgrün, stark fettglänzend, unterseits heller bis bläulichweiß, matt, jüngere beim Trocknen schwärzlich werdend; Rippe hell, oberseits flach, unters. breit hervortretend, Seitennerven und Nervennetz beiderseits fein und deutlich hervortretend; Nebenblätter selten entwickelt, halbherzförmig, am Rande gesägt; Knospenschuppen braun, kahl; Kätzchen mit oder nach den Blättern erscheinend (selten die ♂ schwach vorlaufend), ♂ auf kurzen, bis 1 cm langen, dünn grau behaarten, mit kleinen verkehrteiförmigen gesägten kahlen Blättchen besetzten Stielen aufrecht, kurz zylindrisch, bis 5 : 1 cm, dichtblütig; Achse dünn grau behaart; Tragblätter schmal-elliptisch, stumpf, gelb bis braun, lang dünn weiß bebärtet, sonst kahl; Staubfäden am Grunde behaart, bis viermal so lang als die Tragbl.; Staubbeutel ellipsoid, vor der Anthese purpurn, dann gelb; Nektarium eiförmig, stark gestutzt, bis halb so lang als die Tragbl.; ♀ Kätzchen auf bis 2 cm langen, dünn grau behaarten, mit verkehrt-eiförmigen, am Rande dicht kleingesägten, kahlen Blättern besetzten Stielen, aufrecht oder seitwärts gebogen, zylindrisch, bis 7 : 1 cm, dichtblütig, am Grunde etwas lockerer, später verlängert, lockerblütig; Achse dünn grau behaart; Tragblätter wie bei den ♂, bis auf ⅓ des Frkn. heraufragend; Fruchtknoten gestielt (Stiel bis ⅓ so lang als der Frkn., kahl), aus eiförmigem Grunde lang kegelig verschmälert, kahl; Griffel bis ¼ so lang als der Fruchtknoten, mitunter ± tief gespalten; Narben länglich-elliptisch, geteilt, bogig abstehend; Nektarium wie bei den ♂, bis fast so lang als der Frkn.-Stiel. Bltz. 5. 6.

S. pumila alpina, nigricans, folio oleagineo serrato, Pontedera, Compend.[1]) 1718. 148. — **S. glabra** Scopoli, Fl. Carniolica II, 2. 1772. 255. — **W. Koch,** Synops. 1837. 654, 1846. 774; **v. Seemen,** Synops. IV. 1908. 158; **Schnizlein,** Bayern 261, 264; **Besnard,** Bayern 375; **Caflisch,** Exkursfl. 281; **Prantl,** Exkursfl. 152; **Weiß,** Schulflora 406; **Vollmann,** Bayern 192. — **A: Hegi,** Beitr. 18; **Sendtner,** Südbayern 861; **Vollm.,** Algäu 462; **Dingler,** Wendelstein 459, 460; **Rottenbach,** Bayer. Hochland 107; **Ferchl,** Reichenhall 71, Berchtesgaden 61; **Hegi,** Gindelalm 56; **Hammerschm.,** Tölz 83, 88. — *S. phylicifolia* Wulfen in Jacquin, Collect.[2]) II. 1788. 139 (Hoppe, Centurien). — *S. Pontederae* Bellardi, Fl. Pedemont. Append.[3]) 1792. 45. — *S. Myrsinites* **Schrank,** Bayer. Fl. I. 1798. 234; **Zuccarini,** Vegetationsgr. 1833. 16. — *S. coruscans* Willd., Spec. pl. IV. 1805. 681 ex maxim. parte, **W. Koch,** Flora 1830. 140. — *S. Wulfeniana* Willd. l. c. 660 ex maxima pte., **Sturm,** Deutschl. Fl. Heft 25. — *S. arbuscula* Pollini, Fl. Veron.[4]) 1824. 160. — *S. hastata var. Wulfeniana* W Koch, Comment. Sal. 1828. 43. — *S. nigricans* Bertoloni, Fl. Jtal. X. 1854. 312 ex pte. — *S. phylicifolia β. glabra* Ambrosi, Fl. Tirol. merid. II. 1857. 177. — *S. glaucina, indomita, robertsoniaefolia, tridentina, vestina* Gandgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 150.

Abb. Sturm l. c. tab. 3. — Hegi, l. c. Fig. 463 u. f. 452 n.

Samml. **Reichenb.,** Fl. Germ. n. 728 ♂ ♀.

Vork. Steinige Abhänge der Knieholzregion von 1400—1980 m, selten herabsteigend.

Allg. Verbr. Östliche Alpen von der Schweizer Grenze bis Bosnien.

Bayern: **Aa**: seltener z. B. Schlappolt, Birnwangalpe, Fellhornkamm, **Am**: und **As**: häufig, selten herabsteigend: bei Füssen 860 m (**Caflisch**), bei Reichenhall 580 m, Fischbachtal bei 650 m (Hb. **Kaufm.**).

---

[1]) **Pontedera,** Jul., Compendium tabularum botanicarum, in quo plantae 272 ab eo in Jtalia nuper detectae recensentur. Pataviae 1718.
[2]) **Jacquin,** N. J., Collectanea ad botanicam, chemiam et historiam naturalem spectantia. vol. II. Vindobonae 1788
[3]) **Bellardi,** Appendix ad Floram Pedemontanam. Augustae Taurinorum 1792.
[4]) **Pollinius,** Cyrus, Flora Veronensis. Salix in tom. III. Veronae 1824.

Ändert ab: *var. latifolia* Anderss., Monogr. 1867. 173. Blätter rundlich elliptisch, bis 8 : 4 cm.

f. obovata Ands. l. c.: Blätter verkehrt-eifg., bis 8 cm lang. — **Am**: Benediktenwand (**Sendtner,** Hb. boic.).

f. obtusifolia G. Beck, Fl. v. Südbosnien 1891. 311. nom. Blätter vorne stumpf.

f. rotundifolia Ands. l. c. Blätter fast kreisförmig, klein, bis 2 cm lang und breit, fast am ganzen Rande gesägt; Kätzchen kürzer, schwach gekrümmt.

Aa: Schlappolt; **Am**: Schellschlicht (**Sendtner** in Hb. boic.).

var. angustifolia Anderss. l. c.: Blätter verkehrt-eilanzettl. bis lanzettl., 3—3,5 : 1—1,5. **Am**: Benediktenwand (**Sendtner** in Hb. Prantl). — **As**: Reitalpe (**Spitzel** ibid.).

f. oblonga Ands. l. c.: Blätter ei- bis verkehrt-eilänglich, kaum 3 cm lang.

f. lanceolata Ands. l. c.: Blätter lanzettlich, größte Breite in der Mitte, nach Grund und Spitze gleichmäßig verschmälert.

Die von Sendtner, Südbayern 861, angeführte *S. g. var. cenisia* Reichenb., Icon. XI. 1849 fg. 2012 gehört zu *S. hastata* L.

?? Bastarde der Fragiles × Nigricantes sind im höchsten Grade zweifelhaft. S. fragilis × nigricans Huber u. Rehm, Übers. Fl. Memmingen 1860. 55: Buxachtal — ist von den Autoren selbst mit ? versehen und kritiklos in Caflisch, Exkursfl. 282, Prantl, Exkursfl. 154, Focke, Pflanzenmischl. 359, in Zabel, Handb. Laubholzbsn. 1903. 22 und v. Seemen, Synops. 329 übergegangen; ebenso zweifelhaft sind?? Bastarde der Albae × Nigricantes: ? S. alba × nigricans Huber u. Rehm l. c.: Grünenfurth und (ohne?) Berichte B.B.G. IX. 1904. 48: Isarauen bei München; von ersterem Standort liegt kein Material vor; die Pflanze von München sah ich im Herbar C. Jos. Mayer: es ist S. aurita × viminalis. — Die Notiz von Huber und Rehm ist auch von Caflisch, Exkursfl. 282, Prantl, Exkursfl. 154 wiedergegeben. — Wie ich schon Mitt. B.B.G. n. 34. 1905 erwähnte, sind beide Bastarde zu streichen.

Bastarde der Nigricantes × Retusae sind mehrfach bekannt; sie führen von *S. retusa* meist das oben ± gestutzte Blatt und die steil nach der Spitze gerichteten Seitennerven, von dem anderen parens nehmen sie die Serratur an. *S. nigricans* × *retusa* Gürke, Pl. Europ. 1897. 35 dürfte auch in Bayern noch aufgefunden werden. Bekannt wurde bisher

7 × 11. **S. glabra** × **retusa** — Niedergedrückter Strauch mit spreizenden, braunen, leicht brüchigen Ästen; Zweige braun, kahl; Blätter verkehrt-eiförmig, stumpf oder kurz zugespitzt, in den Stiel kurz verschmälert, ringsum fein gesägt, kahl, oberseits dunkelgrün, glänzend, unterseits heller oder fast blaugrün, matt; Rippe oberseits schwach eingedrückt, Seitennerven und Nervennetz beiderseits fein hervortretend; Kätzchen gleichzeitig oder spät auf beblätterten Stielen, kurz, später zylindrisch, lockerblütig; Tragblätter verkehrt-eiförmig, stumpf oder gestutzt, grünlichgelb oder braun, nur anfangs dünn seidig behaart und bebärtet; ♂ Staubblätter 2, ihre Fäden am Grunde behaart; Nektarien 2, länglich, hinteres doppelt so lang und breit als das vordere; ♀ Fruchtknoten kurz gestielt (Stiel so lang bis doppelt so lang als das am Grunde verbreiterte einzige Nektarium), kahl; Griffel kurz, Narben dick. — Bltz. 5—6.

S. glabra × **retusa** Wichura, Bastardbefr. 1865. 59. — **Vollm.,** Bayern 193 Wiesen der Krummholzregion.

Bayern: **As**: Wendelstein oberhalb Mitteralp, 1265 m. (**Dingler** in Zeitschr. Deutsch-Öst. Alp.-Ver. 1886. 460).

comb. medians (S. Vollmanni) Toepff., Mitt. B.B.G. II. 1911. 374 ♀: Blätter vkt.-eifg., kurz zugespitzt; Seitennerven in Winkeln von 40—45° von der Rippe abgehend; Tragbl. am Grunde behaart; Frkn.-Stiel doppelt so lang als das Nektarium.

Abb. Toepff., Sal. exs. n. 277. — **Bayern, Am**: Am Kranzberg bei Mittenwald ca. 1300 m. (**Vollm.,** Mitt. B.B.G. II. 1911. 358. Hb. Vollm.) ♀.

comb. superretusa Toepff., Schedae 1911. 212: Blätter vkt.-eifg., stumpf; Seitennerven in Winkeln von 20—30° abgehend; Tragbl. am oberen Rande gebärtet; Frkn.-Stiel so lang als das Nektarium. — ♂ ♀. — *S. Fenzliana (superretusa* × *glabra)* A. Kerner, Niederöst. Weiden 1860. 195. — *S. retusa* × *glabra* A. Kerner, Öst. Bot. Zeitschr. 14. 1864. 370.

11. Hastatae (vgl. p. 49).

12. S. hastata. — Niederliegender oder nur wenig sich über den Boden erhebender, seltener aufrechter, bis 1,5 m hoher Strauch; dichtstehende Äste und Zweige braun, kahl, jüngste Triebe dünn behaart, selten kahl; Blätter gestielt (Stiel bis 1 cm lang, kahl, nur bei jungen Blättern lang dünn behaart), breit-elliptisch bis verkehrt-eiförmig, bis 8 : 5 cm, spitz oder kurz zugespitzt, am Grunde zugespitzt oder stumpf, ganzrandig oder klein unregelmäßig gesägt (zuweilen an demselben Strauch), kahl (nur die jungen Blätter ± behaart), oberseits dunkelgrün, unterseits blaßgrün bis weißlich; Rippe hell, obers. flach, unters. breit hervortretend; Seitennerven und weitmaschiges Adernetz obers. wenig sichtbar, unters. fein und deutlich hervortretend; Nebenblätter oft stark entwickelt, schief-eiförmig, gesägt; Knospenschuppen kastanienbraun, kahl, die Spitze dünn zottig behaart; Kätzchen gleichzeitig oder die ♂ kurz vorlaufend; ♂ auf kurzen, bis 0,8 cm langen, mit kleinen weiß seidig behaarten, lang elliptischen bis lanzettlichen ganzrandigen oder gesägten Blättchen besetzten Stielen aufrecht oder etwas gekrümmt, dick zylindrisch, bis 5 : 1 cm, dichtblütig, Achse weißlich behaart; Tragblätter lanzettlich bis verkehrt-eiförmig, stumpflich, braun, an der Spitze dunkler und lang weiß glatt, später gekräuselt bebärtet; Staubfäden kahl, etwa doppelt so lang als die Tragbl.; Staubbeutel ellipsoid, gelb; Nektarium breit rechteckig, fast quadratisch, etwa ¼ so lang als das Tragbl.; ♀ Kätzchen auf etwas längeren (bis 3 cm) sonst wie bei den ♂ aber mit etwas größeren Blättchen besetzten Stielen, aufrecht oder etwas gekrümmt, zylindrisch, bis 6 : 1 (selten 10 : 2) cm, dichtblütig; Achse dünn hell behaart; Tragbl. wie bei den ♂, etwa zu ⅓ des Frkn. heraufragend; Fruchtknoten gestielt (Stiel etwa ⅓ so lang als der Frkn., kahl), aus eiförmigem Grunde spitz kegelig, kahl; Griffel ⅓—½ so lang als der Frkn., zuweilen an der Spitze geteilt; Narben länglich verkehrt-eiförmig, geteilt, seitwärts gebogen; Nektarium wie beim ♂, ½ bis fast so lang als der Frkn.-Stiel. — Bltz. 6—7.

S. latifolia non hirsuta cum gallis J. Bauh., Hist. pl. 1619. 216. — *S. foliis serratis glabris subovatis subsessilibus appendiculatis* Linn., Fl. Lapp. 1737. 285. — *S. foliis glabris ovatis serratis appendicibus latissimis* Gmelin, Fl. Sibir. I. 1747. 156. — *S. foliis glabris ovatis serratis, stipulis latissimis* Haller, Histor. 1768. 311. — **S. hastata** L., Sp. pl. 1753. 1017. — ? *S. arbutifolia* Pallas, Fl. Ross.[1]) II, 2. 1788. 79 (sec. v. Seemen). — *S. Pontederae* Villars, Hist. Pl. Dauph. III. 1789. 766. — *S. myrtilloides* Genersich, Elench. Scepus.[2]) 1798 n. 910 sec. Wahlenb. — *S. tenuifolia* Seringe, Saul. déss. 1805 n. 14, 1809 n. 50. — ? *S. ligustroides* Schleicher, Catal. 1807. 1 (sec. v. Seemen; ab aliis pl. Schleicheriana ad *S. nigricans* ducitur). — *S. alpina* Schleich., Cat. 1809; Forbes, Salic. Woburn. 1829 t. 149. — *S. arbuscula* Baumgarten., En. pl. Transsilv.[3]) I. 1816. 45. — *S. eriantha* Schleich. sec. Link, Enum. hort. Berol. II. 1822. 415. — *S. elegans* Host, Salix 1828. 29. — *Vimen hastata* Rafin., Alsogr. 1838. 14. — *S. phylicifolia δ. ajanensis* Regel et Tiling, Fl. Ajan.[4]) 1858. 117. — *S. heterophylla* Schur, Verhandl. Siebenbürg. Ver. f. Naturk. X. 1859. 141. — *S. eriolepis* Lessing, Herbar sec. Anderss., Monogr. Salic. 1867. 171. — *S. autaretica, Clementi, Jayetiana* Gdgr., Flora 64. 1881. 317. — *S. Balbisiana, blepharella, Blyttiana, bombycina, clivicola, confertifolia, decens, erythrella, euphorbiaefolia, fluctuata, Hausmanniana, iuncta, Kasbek, leptodonta, lysimachioides, mera, periucunda, platyantha, raridens, rhipidoclada, teres, timida, turnerioides* Gdgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 151—152.

Abb. Hegi, Jll. Fl. III. Fig. 464 u. f. 452 o. —

Allgem. Verbr.: Skandinavien, Dänemark, Nord-Rußland, Ural, Spanien, die ganze Alpenkette von den Pyrenäen bis Bosnien (in Deutschland noch Harz und Riesengebirge), ganz Nord-Asien bis zum Himalaja.

Bayern: Feuchte und quellige Stellen der Alpen zw. 1040—2150 m. — **Bechstein,** Forstbotan. 1821. 651, **Bluff** et **Fingerh.,** Comp. II. 1825. 554, **W. Koch,** Comm. 1828. 44, **v. Seemen,** Synops. IV. 153, **Hegi** l. c. 46. — **Zuccar.,** Vegetationsgr. 16, **Sendtner,** Südbayern 851, **Schnizlein,** Bayern 261, 264, **Besnard,** Bayern 276, **Caflisch,** Exkursfl. 282, **Prantl,** Exkursfl. 153, **Weiß,** Schulfl. 406, **Vollm.,** Bayern 199. — **Aa** und **As** verbr., **Am** seltener. — **Modlmayr,** Mitt. D.-Öst. Alp.-Ver. 1876. 285; **Schambach,** Deutsche Alpen 1890. 350. — **Hegi,** Beitr. 18, **Ferchl,** Reichenh. 71, Berchtesgad. 64. — **Magnus,** Bamberg Ber. XI. 49.

[1]) **Pallas,** P. S., Flora Rossica, Descriptiones et Jcones. Tom. I. pars II. Petropoli 1788.
[2]) **Genersich,** S., Elenchus Florae Scepusiensis. Leutschowiae 1798 (nicht gesehen).
[3]) **Baumgarten,** J. Ch. G., Enumeratio stirpium Magnu Transsilvaniae Principatui. Vindobonae vol. I. 1816.
Regel, E. et **Tiling,** H., Florula Ajanensis. Nouv. Mémoir. Soc. Jmp. Naturalistes Moscou. XI (XVII) 1859.

Ändert ab:

var. vegeta Ands., Monogr. 1867. 170: Aufrechte bis 1,5 m hohe Sträucher mit großen, meist rundlichen Blättern; die Form niedriger Lagen aber auch fetten Bodens und geschützter Lagen im Hochgebirge.

f. latifolia: Blätter fast kreisrund oder wenig länger als breit, 1—1,5 : 1, Grund oft ± herzförmig, Spitze kurz, Struktur derb. —

S. malifolia Smith, Fl. Brit. III. 1804. 1053, Engl. Bot. t. 1617. — *S. viburnoides* Schleich. — *S. hastata β. macrophylla* Ser., Saul. dess. 1814 n. 85. — *Vimen malifolia* Rafin., Alsogr. 1838. 14. — *S. h. var. subsylvatica* Ands., Sal. Lappon. 1845. 48. — *S. argyrotricha, cardiophora, moderata, pubicaulis, stachyophora, vaagensis* Gdgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 152. — *S. h. var. malifolia* Gürke, Pl. Eur. II. 1897. 22.

Aa: Linkersalpe (Hb. **Bornmüller**), **As:** Reiteralpe (**Spitzel** in Hb. r. Mon.).

sf. pilosa (Ser., Essai 1815. 62): Seidige Behaarung der Blätter lange bleibend. — *S. glabra var. cenisia* Reichenb., Jcon. XI. 1849. 19, fg. 1212. **Aa**: Stuibenfälle am Oytal 1260 m (**Vollm.,** Algäu 6); **As**: Torrener Joch (**Sendtner,** Südbayr. 862, Hb. boic.).

f. angustifolia: Bl. breit-lanzettlich.

var. subalpina Anders. l. c., eigentlich die typische Form, wenn sie breite Blätter hat; — *S. dacica* Porcius, Analele Acad. Romane XIV, 2 1895. 263 — hiezu *f. angustifolia* Hegi, Schachen 1904. 47: Blätter breit-lanzettlich: **Am**: beim Schachensee (**Hegi**).

var. alpestris autor. (non Anders.): Kriechender Strauch mit meist kleineren, dünnen Blättern; die Form hoher, kalter, nasser Lagen, aber auch mit den andern Formen zusammenwachsend, ca. 14 Tage später blühend — z. B. **Am**: Schachensee; **As**: Fagstein, Blühnbachtörl.

f. angustifolia: Blätter breit-lanzettlich. **As**: Laubwand (**Magnus** l. c. 49).

Alle Varietäten und Formen kommen vor als: *sf. integra:* Blätter ganzrandig (**Sendtner**: Fagstein, Blühnbachtörl); *sf. subserrata:* Blattrand mit wenigen entfernten Sägezähnen, *sf. serrata:* Blätter regelmäßig ringsum gesägt; oft kommen zwei dieser Formen auf demselben Strauch vor.

Die Kätzchen und Blüten ändern ab:

mstr. bicapsularis (Ands., Sal. Lappon. l. c.) Camus, Saul. de France 1904. 155: Kapseln ± tief gespalten oder 2 Kapseln auf gemeinsamem Stiel.

mstr. pseudohermaphrodita Toepff., Öst. Bot. Zeitschr. 58. 1908. 428: Erste Übergänge von Staub- in Stempelblüten.

mstr. longibracteata: Tragbl. zu kleinen, blättchenartigen Gebilden umgewandelt. — *S. h. f. bracteata* (Ands.) Camus l. c.

lus. proleptica: Kätzchen im August proleptisch in den Achseln erwachsener Blätter. — *S. h. tardiflora* Ser., Essai 1815. 58.

Zur Geschichte bei v. Seemen, Synops. IV. 1909. 155 ist hinzuzufügen:

Wallroth unterschied in Linnaea XIV. 1840. 672 die am Harz vorkommende Pflanze als *S. h. var. stolbergensis*, führte aber dann weiter aus in Beitr.[1]) 245, daß von *S. hastata* 4 Parallelarten zu unterscheiden seien: die nordische Pflanze: *S. hastata* L., die der Vorberge des Unterharzes: *S. surculosa* Wallr., die Pflanze der Schweizer Alpen: *S. macrostachya* Wallr., die der Alpen Süddeutschlands: *S. lanuginosa* Wallr.

Die von Hartig als *var. spectabilis* zu *S. hastata* gezogene Pflanze ist *S. cordata* Mhlbg.

Die von Andersson als *subsp. S. hyperborea* (Sal. Lapp. p. 51) aufgestellte und l. c. f. 12 abgebildete Form ist nach Enander *S. hastata* × *herbacea;* die *c. alpestris* (Monogr. 170) *v. densiflora* desgleichen und die an letzterem Orte angeführte *v. gracilescens* = *S. hastata* × *myrtilloides;* die l. c. genannte *var.*, e *viridula* = *hastata* × *phylicifolia; S. h.* ** *subrosea* Ands. in Blytt, Norges Flora 1874. 434 ist *S. hastata* × *myrtilloides.*

Bastarde der Hastatae × Retusae: 7 × 12. S. hastata × retusa. —

Zu Boden gestreckter Strauch mit verlängerten, niederliegenden Ästen; Zweige kahl, braun, glänzend, nur die jüngsten schwach behaart; Blätter länglich

[1]) **Wallroth,** F. W., Beiträge zur Botanik. Eine Sammlung monographischer Abhandlungen über besonders schwierige Gewächs-Gattungen der Flora Teutschlands. Leipzig 1842.

verkehrt-eiförmig, stumpf oder spitzlich, Rand entfernt gesägt, jung bewimpert und unterseits an den Nerven schwach behaart, später ganz kahl; oberseits dunkelgrün, etwas glänzend, unterseits blaugrün, matt; Seitennerven oberseits fein, unterseits scharf hervortretend, in sehr spitzem Winkel von der Rippe abgehend; Nervennetz kaum sichtbar; Kätzchen gleichzeitig auf beblätterten Stielen, zylindrisch, lockerblütig; Tragbl. verkehrt-eiförmig, stumpf oder gestutzt, gelbgrün, an der Spitze bräunlich, dünn lang weiß behaart und bebärtet; Staubbl. 2, kahl; Fruchtknoten gestielt (Stiel ⅓ so lang als der Frkn.), aus eiförmigem Grunde lang kegelig, kahl; Griffel etwa ⅓ so lang als der Frkn., Narben länglich, geteilt, gabelig; Nektarium schmal-eiförmig, gestutzt, etwa ⅔ so lang als der Frkn.-Stiel. — Blz. 6. 7. —

S. hastata × *retusa* Gürke, Pl. Europ.[1]) II. 1897. 35. — **Vollm.,** Bayern 199. — *S. alpigena (retusa* × *hastata)* A. Kerner, Öst. Bot. Zeitschr. 13. 1863. 409, 14. 1864. 369. —

Allg. Verbr.: Wenige Fundorte Schweiz, Tirol.

Bayern: **Am**: Krottenkopf, ca. 2000 m. **Fr. Thomas** (Mitt. Geogr. Ges. Thüring. IV. 1886. 52) ♀ (vidi plantam).

Hiezu comb. *S. hastata* × *retusa subsp. serpyllifolia.* — *S. serpyllifolia* × *hastata (S. Rostani)* R. Beyer in Verhdl. Bot. Ver. Prov. Brandenbg. 54. 1912. 140. ♀. — Liguria.

12. Phylicifoliae (vgl. p. 50).

13. S. arbuscula. — Niedriger, höchstens 1 m hoher Strauch mit kurzen, dünnen, braunen oder grauen Ästen; Zweige braun oder grünlichbraun; jüngste Triebe fein seidig behaart, bald kahl; Blätter kurz gestielt (Stiel bis 0,5 cm lang), rundlich-elliptisch (oder verkehrt-eiförmig — breit-lanzettlich), bis 4 : 2 cm, am Grunde spitz oder rundlich, Rand (ganzrandig), ungleich klein gesägt, drüsenlos (bis regelmäßig scharf drüsig gesägt, Drüsen jung weißlich), oberseits sattgrün, glänzend, unterseits matt, heller- bis weißgrün, jung langseidig behaart, bald beiderseits kahl; Rippe und Seitennerven oberseits deutlich, unterseits stärker hervortretend; weitmaschiges Nervennetz beiderseits fast unbemerkbar, aber in der Durchsicht deutlich und unter der Lupe beiderseits fein hervortretend; Nebenblätter selten vorhanden, klein, halbeiförmig; Knospenschuppen braun, kahl oder an der Spitze spärlich behaart; ♂ Kätzchen kurz vorlaufend oder wie die ♀ gleichzeitig; ♂ auf kurzen, 0,5 cm langen, kurz grau behaarten, mit verkehrt-eiförmigen oder lanzettlichen spärlich gesägten oder bedrüsten kahlen oder fein seidig behaarten Blättchen besetzten Stielen, aufrecht abstehend, länglich-eiförmig bis kurz zylindrisch, bis 2,5 : 1 cm, dichtblütig; Achse dicht weiß behaart; Tragblätter verkehrt-eiförmig, am Grunde stark verschmälert, oben abgerundet, braun, nach der Spitze dunkler, dünnseidig behaart und bebärtet; Staubfäden kahl, bis 3 mal so lang als die Tragblätter, Staubbeutel ellipsoid, anfangs purpurn, bald gelb; Nektarium eiförmig, gestutzt, ½—⅓ so lang als das Tragbl.; ♀ Kätzchen etwas länger (bis 1 cm) gestielt, sonst wie bei den ♂, aufrecht abstehend oder etwas gekrümmt, ca. 2—3 : 0,5—0,7 cm, dichtblütig, am Grunde lockerer; Achse dünn weiß behaart; Tragbl. wie bei den ♂, auf ½—⅔ des Fruchtknotens reichend; Frkn. sitzend oder fast sitzend, aus eiförmigem Grunde kurz kegelig, kurz weißfilzig; Griffel ⅓—⅔ so lang als der Frkn., oft ± tief gespalten, gelb; Narben länglich-ellipt sch, dick, geteilt, Nektarium länglich-elliptisch, gestutzt, mitunter ausgerandet, auf ¼—⅓ des Frkn. reichend; Samenwolle oft schmutzigrot. — Blz. 6—7.

S. pumila latifolia prior Clus. Pannon.[2]) 1602 sec. Schrank. — ? *S. pumila folio utrimque glabro* J. Bauhin, Historia 1651. 217. — *S. foliis serratis glabris lanceolatis utrinque acutis* L. Lap. 1737. u. 360. tab. VIII fg. m. — *S. arbuscula* L., Spec. pl. (1753) 1018 var. γ. (eine schmalblättrige Form). — *S. arbuscula* var. β. L., Flor. Suec. ed. 2. 1755. 348. — *S. arbuscula* autor. postlinnean. — *S. myrsinites* Lightf., Fl. Scot.[3]) 1777. 599. — *S. myrtilloides* Vill., Hist. pl. Dauph. I. 1786. 301 nom. III. 1789. 773 descr. — *S. foetida* Schleich. exs. ex Lam. et DC., Fl. Franc. ed III. vol. III.

[1]) **Gürke,** M., Plantae Europaeae. Enumeratio systematica et synonymica plantarum phanerogamicarum etc. Operis a Dr. K. Richter incepti Tomus II emendavit edidituque M. G. Leipzig 1897.

[2]) **Clusius,** Carol., Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam, Austriam et vicinas quasdam provincias observatarum Historia. Antwerpiae 1583

[3]) **Lightfoot,** John, Flora Scotica. London 1777.

1805. 296. — *S. alpestris* Wulf. ap. Willd., Spec. pl. IV. 1805. 680 — *S. alpina* Suter, Fl. Helvet.[1]) ed. 2. 1822. 354. — *S. marginata* Tausch in Flora XX. 1837. 342. — *S. arbuscula var. foetida* W. Koch, Synops. 1837. 657, Wimmer, Sal. Europ. 1866. 105. — *S. accedens, Ahlbergii, amblyophylla, amygdalifolia, appropinquata, biattenuata, cneorum, curtistyla, curvicaulis, cuspidifolia, elatior, ellipticiformis, extensa, gavisa, Lindebergii, micropogon, mitchellaefolia, Molinerii, nubicola, obtusiuscula, pertinax, polyodon, pycnodes, serratifolia, stylophora, styriaca, tortuosa, trichostachya, tumens, verticillaris, zermattensis* Gandoger, Fl. Europ. XXI. 1890. 148 ff. — *S. myrsinites β. Arbuscula* Fiori e Paoletti, Fl. Ital. 1899. 261. — *S. fetida* Dalla Torre et Sarnth., Fl. Tirol.[2]) VI, 2. 1909. 15.

Allgem. Verbr.: Schottland, Skandinavische Gebirge, Nord-Rußland bis zum Ural, Pyrenäen, ganzes Alpensystem bis zum Balkan, Kaukasus, Alatau, ganz Sibirien, Nord-China; Arkt. Nordamerika.

Bayern: Alpen von 1460—2160 m an feuchten Stellen verbreitet. — **Hoffm.,** Fl. Germ. 261, **v. Seemen,** Synopsis IV. 1909. 147. — **Schrank,** Bayer. Fl. I. 234. — **Schnizlein,** Bayern 267, **Besnard,** Bayern 377, **Caflisch,** Exkursfl. 281, **Pranti,** Exkursfl. 153, **Weiß,** Schulfl. 406, **Vollm.,** Bayern 199. — **Bornmüller,** Oberb. 39, **Hammerschm.,** Tölz 88, **Hegi,** Beitr. 20, 66, Bambg. 4. 47, **Ferchl,** Berchtesg. 63, Reichenb. 71. — **Dingler,** Wendelst. 460. — *S. Waldsteiniana* **Zuccar.,** Vegetationsgr. 16, **Hegi** l. c. 20. — **Bornmüll.,** Mitt. Thür. Bot. Ver. 1895. 39

Ändert ab: *var. humilis* (Anders., Monogr. 1867. 146): Strauch niederliegend bis fast kriechend; Kätzchen länglich-eiförmig, seltener zylindrisch; Blätter meist scharf drüsig gesägt. — Hochalpenform. **Bayern** z. B. **Aa**: Wengenkopf, Rappensee. (Hb. **Bornmüller**.)

f. brevifolia: Bl. 1—2 cm lang, eilanzettlich. — *S. venulosa* Smith, Fl. Brit. III. 1804. 1055. — *S. arbuscula β. venulosa* Reichenb., Icon. XI. 1849. 22. fg. 1197. — *S. a.* 2. *humilis brevifolia* Ands. l. c. — *S. a. f. alpina prostrata* Sommier et Levier, Act. Hort. Petrop. XVI. 1900. 415.

f. parvifolia: Bl. 1—1,5 cm, breit-lanzettl. bis lanzettl. — *S. vaccinifolia* Sm., Engl. Bot. 33. 1812. tab. 2341. — *S. prunifolia δ microphylla* Ser., Essai 1815. 50. — *S. foetida α acuta* Lam. et DC., Fl. Fr. ed. 3. vol. V. 1815. 50. — *S. a. a. vaccinifolia* Ser., Revis. inéd. 1824 n. 29. *α* et *S. a. γ. microphylla* Ser. l. c. *γ.* — *S. foetida microphylla* Gaudin, Fl. Helv. VI. 1830. 266. — *S. a. 2 humilis parvifolia* Ands. l. c. —

mstr. carinata: Bl. kahnförmig zusammengefaltet. — *S. carinata* Smith, Fl. Brit. III. 1804. 1055.

f. angustifolia Steiger, Beitr. z. Kenntn. d. Fl. d. Albula 1908. 248. Bl. lanzettl., gesägt.

var. erecta (Anders. l. c.): Strauch bis 1 m hoch, aufrecht; Zweige stark spreizend; Blätter weniger scharf und dicht gesägt bis ganzrandig, kaum drüsig; Kätzchen kurz bis lang zylindrisch, länger gestielt. — Nach Ansicht der meisten Autoren nur auf kalkhaltigem Gestein. — *S. coruscans* Jacq., Fl. Austr. 1776. t. 403, Sturm H. 25. tab. 9. — *S. prunifolia* Smith, Fl. Brit. III. 1804. 1054. — *S. arb. α Waldsteiniana* W. Koch, Synops. 1837. 658 (an Willd. ?). — *S. Waldsteiniana* R. Buser in Gremli, Exkursfl. Schweiz 1893. 371. — *S. arb. α typica* Koehne, D. Dendrol. 1893. 96. —

f. ovatifolia Ands. l. c.: Bl. breit-eiförmig, ± stumpf, 2—4 cm lang, sehr entfernt gesägt. — *S. Waldsteiniana* Willd., Sp. pl. IV. 1805. 679 s. str. — *S. prunifolia obtusa* Ser., Essai 1815. 51. — *S. arb. β. obtusa* Ser., rév. inéd. 1824 n. 29 *β.* — *S. foetida β. obtusa* Lam. et DC., Fl. Franc. V. 1815. 348. — *S arb. α. Waldsteiniana* Wim., Sal. Eur. 1866. 105. — So in den Bayer. Alpen häufig.

sf. subintegra: Bl. fast ganzrandig. — Diese Form wurde mehrfach mit *S. myrtilloides* (z. B. Villars) und mit *S. caesia* Vill. verwechselt. — Seltener: **Bayern**: **Aa**: Nebelhorn, Obermädelejoch, Linkersalpe, **Am**: Soienkessel, **As**: Funtensee, Reiteralpe, Geigelstein.

f. grandifolia: Bl. ca. 5 cm lang, sägezähnig. — *S. flavescens* Host, Salix 1828. 31 tab. 101. — *S. arb. v. flavescens* G. Beck, Fl. Nied.-Öst. 1890. 282.

f. angustifolia Ands. l. c.: Bl. lanzettlich, gesägt. — *S. formosa* Willd., Spec. pl. IV. 1805. 680. — *S. pulchella* Host, Salix 1828. 30 tab. 98. — *S. arb. β.*

[1]) **Suter,** J. R., Flora helvetica, exhibens plantas Helvetiae indigenas. Ed. alt. edid. et aux. J. Hegetschweiler vol. II Turici 1822.

[2]) **Dalla Torre** und **Sarnthein,** Flora von Tirol Bd. VI, 2. Innsbruck 1909.

formosa Wim., Sal. Eur. 1866. 185. — **Bayern**: **Aa**: Kempterkopf, Kühgund, Hochvogel, Linkersalpe, Schlappolt. — **Am**: Benediktenwand. — **As**: Hochfelln, Funtensee.

sf. subintegra: Bl. fast ganzrandig. — *S. arbuscula* Vahl, Fl. Danica 1792. tab. 1055 sec. Wim. (andere Autoren ziehen diese Figur zu *S. hastata* oder *S. lapponum* × *myrtilloides*).

lus. variegata: Bl. weiß gescheckt. — *S. prunifolia fol. variegatis* Dochnahl.

Kätzchen- und Blütenabänderungen:

f. breviiulis: ♂ Kätzchen rundlich-eifg., ca. 1,5 : 1 cm; ♀ sehr kurz zylindrisch.

f. longiiulis: ♀ Kätzchen lang zylindrisch, bis 7 : 1 cm.

f. gracilescens autor. plur. (non Anders.): Kätzchen sehr schlank, lockerblütig, ca. 3,5 : 0,4 cm.

mstr. longisquamata Huter, Öst. Bot. Zeitschr. 47. 1907. 483. Tragbl. sehr schmal, bis an den Griffel reichend.

mstr. bicapsularis (W. Koch l. c. 658) Toepff., Salic. exs. 1910 n. 202: Kapseln ± tief gespalten oder 2 Kapseln auf gemeinsamem Stiel.

mstr. androgyna Toepff., Öst. Bot. Zeitschr. 57. 1907. 438. ♂ und ♀ Blüten nebst Übergangsbildungen in demselben Kätzchen.

mstr. metamorpha Toepff. l. c. 63. 1913. 342. Erste Übergangsbildungen von Frucht- in Staubbl.

Linné hat seine *S. arbuscula* mit *S. livida* zusammengeworfen; seine *S. arbuscula* α und β gehören zu *S. livida*, nur γ. Fl. Lapp. n. 360 tab. VIII. fg. m. ist eine schmalblättrige Form von *S. arbuscula* im Sinne aller nach-Linnéischen Autoren. Verwechslungen und Vermischungen mit andern Arten, namentlich *S. phylicifolia*, sind auch bei späteren Autoren häufig, vgl. z. B. Trautvetter in Linnaea X. 1836. 576; auch über die Willdenowsche *S. Waldsteiniana* sind die Meinungen noch heute divergierend; während die meisten Autoren sie als Varietät zu *S. arbuscula* setzen, will R. Buser in Greml. l. c. sie als Art behandelt sehen; er unterscheidet als *S. arbuscula:* Bl. meist ellipt.-lanzettl. (größte Breite in der Mitte), dicht drüsig gezähnelt, oberseits dunkelgrün, erhaben-nervig, glänzend, unters. seegrün, selten gleichfarbig grün; Kätzchen kurzgestielt; Staubbeutel rot, zuletzt violettbräunlich; Strauch mittelgroß — *S. Waldsteiniana:* Bl. meist verkehrt-eilanzettl, kerbig-gezähnt, beiderseits erhaben-nervig; Kätzchen schlanker (3—4 mal länger als breit), zuletzt mit dem Stiel sehr verlängert; Strauch niedrig, 1—1,5 m, mit kurzen, sparrigen Ästen. — — Da beide „Arten" als mittelhohe Sträucher, denn 1—1½ m ist doch auch als mittelhoch zu bezeichnen, beschrieben werden, bleibt als Unterschied nur die Form und Zahnung der Bl. und die Länge der Kätzchen (wenn man aus der Gegenüberstellung auf kurze Kätzchen der *S. arbuscula* schließen darf); diese Unterschiede variieren aber bei den niedrigen Formen ebenso wie bei den hochwüchsigen. Die Beschreibung der *S. Waldsteiniana* ist von Willdenow nach ungarischen Exemplaren entworfen und scheint mir daher ungerechtfertigt, das Synonym ohne weiteres *var. erecta* Ands. zu nennen.

Die Angabe **Strehlers,** Jngolstadt p. 36 „sehr selten im Demlinger Holz und zwar α *Waldsteiniana*" beruht offenbar auf einer Verwechselung, vermutlich mit *S. nigricans.*

Sehr nahe verwandt ist der *S. arbuscula* die *S. phylicifolia* L., Sp. pl. 1753. 1016 (excl. var. β), = *S. bicolor* Ehrhart, Beitr. V. 1790. 162 = *S. Weigeliana* Willd., Sp. pl. IV. 1805. 678. — Diese Art ist eine ausgesprochene Urgesteinspflanze und in Bayern nicht zu erwarten; ich übergehe daher die umfangreiche Synonymie; da Linné unter *S. phylicifolia* auch *S nigricans* (als var. β) verstand, so ist der Name, zuerst von Wahlenberg, Fl. Lapp. 1811. 270, vielleicht auch schon von Willdenow, Spec. pl. IV. 1805. 659 direkt für *S. nigricans* gebraucht worden; als dann festgestellt wurde, daß *S. bicolor* Ehrh. und *Weigeliana* Willd. mit *S. phylicifolia* α. L. identisch sind, diese aber dadurch, daß Linné auch *S. nigricans* als Varietät dazustellte, eine unsichere Art sei, zogen einige Autoren vor, die gen. Namen zu wählen, ohne zu prüfen, daß sich die *S. phylicifolia* dieser älteren Autoren auf *S. nigricans* und nicht auf die Art der Hochalpen des Urgesteins bezog. Ein anderer Teil der Angaben bezieht sich auf kultivierte Exemplare von *S. aurita* × *phylicifolia* = *S. Schraderiana* Willd.. — Die Angaben für *S. phylicifolia* in **Bayern** finden sich bei **Hoffmann,** Fl. Germ. 261 (Franconia), **Zuccar.** Vegetationsgr. 23, **Koelle et Ellrodt,** Bayreuth 252, **Elwert,** Fascic. 21 (diese 3 beziehen sich auf *S. nigricans;* worauf die Angaben von **Schnizlein,** Bayern 165, **Hofmann,** Jsargeb. 253, **Fischer,** Metten 55 (bei Deggendorf), **Fürnrohr,** Exkursfl. 117 sich beziehen, bleibt ungewiß). — *S. bicolor* (Ehrh.) **Caflisch,** Exkursfl. 282 (Quid?); **Dompierre,** Weiden 10 (z. T. = *S. Schraderiana*); **A. Frickhinger** in XIV. Bericht, Augsburg 1861. 34 und **H. Frickhinger,** Fl. Ries 135 besteht nach Exemplaren von **H. Frickhinger** teils aus *S. nigricans,* teils *S. caprea* × *nigricans.* — *S. Weigeliana* **Prantl,** Exkursfl. 152, sowie die Notizen über *S. phylicifolia* in **Vollmann** 1914. 202 geschahen nur auf Grund früherer Berichte.

Bastarde der **Phylicifoliae** × **Retusae**: **7 × 13. S. arbuscula × retusa.**

Niedergestreckter Strauch mit wurzelnden Ästen; Zweige braun, glänzend, kahl; Blätter breit-lanzettlich, kurz zugespitzt oder stumpf, reingrün, ringsum un-

regelmäßig oder regelmäßig fein drüsig gesägt, oberseits dunkelgrün, etwas glänzend, unterseits heller, matt, jung unterseits und am Rande fein seidig behaart, später kahl; Seitennerven obers. sehr schwach, unters. fein und scharf hervortretend, stark nach der Blattspitze gerichtet; Kätzchen auf kurzen, beblätterten Stielen, kurz zylindrisch oder eiförmig; Tragbl. braun, dünn lang behaart; Fruchtknoten gestielt (Stiel bis ⅓ so lang als der Frkn., behaart), stumpfkegelig, behaart, im Alter verkahlend; Griffel etwa ¼ so lang als der Frkn., Narben schmal verkehrt-eiförmig, geteilt; Nektarium etwa halb so lang als der Frkn.-Stiel. Samenwolle oft schmutzigrot.

S. arbuscula × *retusa* R. Buser in Magnier, Fl. select. 1892 n. 3434, et Jaccard, Cat. Fl. Valais 1895. 330. — **Hegi,** Verbr. 67; **Vollm.,** Bayern 200. — *S. gemmia* R. Buser ll. cc. — *S retusa* × *arbuscula* Schneider, Jll. Handb. Laubholzk. I. 1904, 40; v. Seemen, Synops. IV. 1909. 337.

Jst bisher bekannt in den Kombinationen:

comb. S. arbuscula var. erecta × *retusa.* — *S. retusa* × *Waldsteiniana* R. Buser in Gremli, Exkursfl. Schweiz 1893. 375. — *S. Waldsteiniana* × *retusa* Wartmann u. Schlatterer, St. Gallen[1]) 1888. 279, Beschreibung ist nicht erfolgt.

comb. S. arbuscula × *retusa var. Kitaibeliana* Toepffer, Mitt. B.B.G. II. 1907, 38, Scheclae 1908. 48. — *S. assimilis (arbuscula* × *retusa)* Woloszczak, Öst. Bot. Zeitschr. 48. 1898. 221. — *S. retusa L. sed folia serrata* **Sendtner** in sched. Hb. r. Mon. 1853. — Abb. **Toepff.,** Sal. exs. n. 107. —

Bayern: **Aa**: Kemptener Hütte (**Vollm.,** Algäu 1912. 459); **Am**: „Am Kramer bei Garmisch gegen Steppergalli" **Sendtner** l. c. ♀; **As**: am Wendelstein ♀ (Hb. **K. Harz**).

comb. *S. arbuscula* × *serpyllifolia* — ster. — *S. serpyllifolia* × *arbuscula* J. Murr in Allg. Bot. Zeitschr. X. 1904. 41. — *S. relicta* Murr l. c. — **Grenzgebiet**: Tirol, auf einer Moorwiese bei Seefeld 1180 m.

Die Angabe Bornms. in Mitt. Thür. Bot. Ver. VIII. 1895. 39 und danach **Hegi** l. c. und v. Seemen l. c. „Obermädelejoch" ist unrichtig; die Expl. gehören zu S. arbuscula.

Bastarde der Nigricantes × Phylicifoliae: S. arbuscula × glabra, von Haußknecht in Mitt. Thüring. Bot. Ver. VII. 1895. 16 nach von Bornmüller „am Kramer gegen den Königstand" gesammeltem Material ohne Beschreibung angegeben, ist S. arbuscula; dementsprechend auch die Angabe bei **Hegi,** Verbreit. 67 zu streichen; auch die Angabe **Dinglers,** Wendelstein p. 460 oberhalb der Mitteralp dürfte unrichtig sein; Material liegt nicht vor.

Bastarde der Hastatae × Phylicifoliae: S. arbuscula × hastata (Andersson in Blytt, Norges Flora II. 1874. 464. — v. **Seemen** Syn. IV. 1909. 238. — **Hegi,** Verbreit. 67, **Vollmann,** Algäu 1912. 462, S. algovica **Bornmüller,** Mitt. Thür. Bot. Ver. VIII. 1895. 39) ist, soweit Bayern in Betracht kommt, zu streichen. Die von Bornm. am Aufstieg zur Linkersalpe und Rauheck gesammelten Exemplare bestanden aus S. arbuscula v. erecta und S. hastata; ebenso halte ich die von Vollmann beim Waltenbergerhaus gesammelten Expl. für S. arbuscula.

*** Myrsiniteae (vgl. p. 50).

S. myrsinites L., Sp. pl. 1753. 1018. Sendtner, Südbayern 232 sagt ganz richtig: Berührt die bayerische Grenze nahe, ist aber nicht in Bayern gefunden. — Die von Schrank, Bayer. Flora 234, von der Benediktenwand angegebene S. m. gehört zu S. glabra, die von Zuccar. Vegetationsgr. 16 aufgeführte dürfte, da S. Waldsteiniana getrennt aufgeführt wird, ebenfalls zu S. glabra zu rechnen sein.

γ. **Brachystylae** (vgl. p. 51).

13. **Capreae** (vgl. p. 51).

1. Subsect. Leves: Nacktes Holz der mehrjährigen Zweige striemenlos.

14. S. caprea. — Meist kurz- und dickästiger höherer Strauch, seltener bis 9 m hoher Baum, junge Triebe kurz weiß behaart, ältere Zweige braun bis schwarz, glänzend, kahl; Blätter gestielt (Stiel bis 2 cm lang, jung behaart, dann verkahlend), länglich elliptisch (bis fast kreisrund), ca. 4—6 : 2—3 (bis 15 : 10) cm, spitz oder stumpf mit aufgesetzter, oft gefalteter Spitze, am Grunde (spitz oder) stumpf (bis schwach herzförmig), ganzrandig oder unregelmäßig bogig oder ausgebissen gesägt, oberseits dunkelgrün, schwach glänzend, unterseits blaugrün oder grau, matt, meist dicht weißfilzig (seltener verkahlend oder ganz kahl); Rippe oberseits wenig, unterseits stark hervortretend; Seitennerven breit spreizend, unterste fast rechtwinkelig von der Rippe abgehend, wie das weitmaschige Nervennetz oberseits schwach vertieft, unterseits scharf hervortretend; Nebenblätter schief nierenförmig, spitz, gesägt; Knospenschuppen gelbbraun bis braun, anfangs sehr kurz behaart, später kahl;

[1]) **Wartmann,** B., u. **Schlatterer,** Th., Kritische Übersicht über die Gefäßpflanzen der Kantone Appenzell und St. Gallen [Bericht der St. Gallischen naturw. Ges. 1886/7 — St. Gallen 1888. Salix p. 272 ff]..

Kätzchen vorlaufend, vor dem Aufblühen in dichten weißen Pelz gehüllt; ♂ sitzend, am Grunde von kleinen, lanzettlichen, dicht weißseidig behaarten schuppenartigen Blättchen gestützt, aufrecht, eiförmig bis kurz zylindrisch, bis 3 : 2 cm, dichtblütig; Achse weiß behaart; Tragblätter lanzettlich, spitz oder stumpf, am Grunde hell-, sonst dunkelbraun, dicht lang weiß behaart; Staubfäden frei, kahl oder nur mit wenigen Spreuhärchen, 2—3 mal so lang als das Tragbl.; Staubbeutel ellipsoid, gelb; Nektarium kurz eiförmig, gestutzt, etwa $^1/_5$ so lang als das Tragbl.; ♀ Kätzchen erst sitzend, dann kurz gestielt, wie die ♂ von Blättchen gestützt, aufrecht, dichtblütig, mit zunehmender Reife lockerer und stark verlängert, zylindrisch, bis 10 : 2 cm, aufrecht; Achse weiß behaart; Tragbl. wie bei den ♂; Fruchtknoten gestielt (Stiel $^2/_3$ bis so lang als das Tragbl., behaart), aus eiförmigem Grunde lang kegelig, dicht weiß behaart; Griffel fehlend oder sehr kurz; Narben elliptisch, aufrecht, meist oben zusammenneigend, zuweilen ausgerandet oder geteilt; Nektarium kurz, eiförmig, gestutzt, $^1/_6$—$^1/_4$ so lang als der Frkn.-Stiel. — Bltz. 3—4.

S. platyphyllos Lobel, Advers.[1]) 1570. 473. — ? *S. quarta fragilis*, Vetrice appellata Caesalp. 1583. III. 125[2]). — *S. aquatica* Lobel, Jcones II. 1576. 137. — *S. platyphyllos leucophloeos* Dalechamp, Hist pl. 1587. 276. — Thal, Sylva hercyn.[3]) 1588. 112. — *S. cinerea seu latifolia* **C. Hofmann,** Cat. pl. circa Altorf. 1615 (saltem ex pte.). — *S. caprea latifolia The grate broad leafed Sallow.* Gerard., emac. 1597. 1390; How, Phytol. brit. 1650. 107. — *S. latifolia inferne hirsuta* C. Bauh., Prodr. 1619. 22; **M. Hoffm.,** Fl. Altdorf. 1662. — *S. latifolia rotunda* C. Bauhin, Basil. 1622. 111; Parkins., Theatr. bot. 1640. 1431; **Leopold,** Ulm. 150; **M. Hoffmann,** Fl. Altd. 1662. — ? *S. folio ex rotunditate acuminato* C. Bauh. l. c. — *S. species rotunda, latifolia Cam.* **M. Hoffm.,** Mons. Maurit. 1694. 16. — *S. rotundifolia et latifolia oblongior* (Park.) **Volckamer,** Fl. Noriberg. 1700. 364. — *S. rotunda et latifolia oblongior* **Leopold,** Fl. Ulmens. 1728. — *S. foliis obscure crenatis utrimque villosis ovato-oblongis* L. Lap. 1737. 291. — *S. foliis ovatis rugosis subtus tomentosis sursum denticulatis* Royen, Leiden 1740. 83. — *S. folio rugoso obiter serrato, subtus lanuginoso, iulo crassissimo* Haller. Enumer. 1742. 155. — *S. foliis ovatis rugosis, subtus tomentosis, margine undulatis, superne denticulatis* Gmelin, Fl. sibir. I. 1747. 157. — *S. foliis stipulatis ovatis, subtus tomentosis, filamentis duobus distinctis* Scopoli, Fl. carniol. ed. 1. 1760. 407. — **S. caprea** L., Sp. pl. 1753. 1020. — *S. foliis ovatis rugosis, subtus reticulatis tomentosis, iulis ovatis, stipulis amplexicaulibus serratis* Haller, Hist. pl. Helvet. 1768. 310. — *S. hybrida* Scopoli, Fl. carniol. ed. 2. 1772. 253; Villars, Hist. pl. Dauph. III. 1789. 778. — *S. praecox* Salisb., Prodr. 1796. 394. — *S. ulmifolia* Thuill., Fl. Paris. ed 2. 1799. 518. — ? *S. acuminata* Thuill. l. c. — *S. sphacelata* Smith, Fl. Brit. III. 1804. 1066. — *S. aurigerana* Lapeyr, Hist. Pyren. 1813. 598. — *S. tomentosa* Ser., Essai 1815. 14. — *S. grandifolia* J. et C. Presl, Fl. cech.[4]) 1819. 206; Fries, Bot. Notis. 1840. 186. — *S. silesiaca* Fries, Mantissa 1832. 25. — *S. caprea var. Linnaeana* Trautv. in Linnaea X 1836. 378. — *Nectopix caprea* Raf., Alsogr. 1838. 14. — *Capraea vulgaris* Opiz, Seznam 1852. 25. — *S. caprina* Dulac., Fl. H. Pyrén.[5]) 1867. 148. — *S. cardiobasis, fallacina, magnolioides* Gandoger, Fl. Lyonn. 1875. 206. — *S. alixensis, almiformis, Ankersmithii, aurantiacaefolia, aureola, baltica, belloiacensis, brevifolia, brevipila, Brotheri, Buxtoniana, calvescens, caprifolia, coryloides, crassinervia, Crepiniana, crispatifolia, defecta, densiuscula, elevata, emarginatifolia, fagetorum, ficifolia, flavipila, germana, gerundensis, gomphobasis, ingrica, involuta, Jankaeana, iunior, lata, latigemma, longicapsularis, longicuspis, lovaniensis, megas, mixta, Morthieri, mosquensis, Muteliana, neapolitana, obtenta, orocharis, Oudemansii, paviaefolia, pesthinensis, platystachya, pluriiulis, polystigma, ponderosa, populicola, querceticola, rothomagensis, scotorum, semicana, semitarum, separabilis, solers, stenopoda, talaris, Tetrahit, tilioides, tremulifolia, trichoidea, vafra, vasta, veromanduorum, vicana, vitiformis, Wolfgangiana, wurtembergica, Xatartiana* Gandgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 105—109. — *S. latifolia* Bubani, Fl. Pyren. I. 1895. 58. — *S. soepium* Bergeret, Fl. Pyrén.[6]) 1909. 732. — *S. Fischeri* Wim., sec. v. Seemen, Syn. IV. 1909. 99.

Abbild. Hegi, Jll. Fl. III. tab. 80 fg. 4 u. f. 452 c. — Weber V. t. 441.

Allg. Verbr.: Ganz Europa nördl. bis Jsland, ganz Nordasien bis Mandschurei und Japan.

Jm Bayer. Walde bis 1354 m, in den Bayer. Alpen bis 1732 m.

Bayern: Alte Kiesgruben, Ödland, Waldränder, mehr auf trockenem Boden: (vgl. auch oben unter den Synonymen) **Schrank,** Bayern 232; **Schnizlein,** Bayern 263; **Walther,** Bayern (Palmw.) 384; **Weber,** Bayern V. 23; **Sendtner,** Südb. 861; **Besnard,** Bayern 375; **Caflisch,** Exkursfl. 280; **Prantl,** Exkursfl. 152; **Weiß,** Schulfl. 405; **Vollm.,**

[1]) **Lobel,** Adversariorum opus a Petro Pena et Matthia de Lobel. Londini 1570 et addit. Antwerpiae 1576.
[2]) **Caesalpinus,** Andreas, De plantis libri XVI. Florentiae 1583.
[3]) **Thal,** Joh., Sylva Hercynica. Francofurti 1588.
[4]) **Presl,** J. et C., Flora Cechica. Pragae 1819.
[5]) **Dulac,** J., Flore du Département des Hautes-Pyrénées. Paris 1867.
[6]) **Bergeret,** Gaston, Flore des Basses Pyrénées par Jean B., augmentée par Eugène B., nouvelle édition complète par G. B. Pau 1909.

Bayern 197. — **A**: **Ferchl,** Reiche nh. 70, Berchtesg. 63; **Zuccar.,** Berchtesg. 291. — — **H**: **Höfle,** Bodens. 133; **Ade,** Bodens. 83; **Ehrhart,** Memming. 217; **Hub.** u. **Rehm,** Memming. 54; **Pollack,** Dilling. 57; **Ulsam.,** Nachtr. 48; **Kolb,** Donauried 99, 114; **E. Frickhinger,** Ries 32, 44; **H. Frickh.,** Ries 135; **Schnizl.** u. **Frickh.** 187; **Leimer,** Augsbg. 71; **Weinh.** u. **Lutzenb.,** Augsbg. 341; **Strehler,** Jngolst. 36; **George,** Münch. 180; **Weizenbeck,** Münch. (Palm) 155; **Eisenbarth,** Münch. 250; **Kranz,** Münch. 67; **Hofm.,** Jsargeb. 252; **Woerlein,** München 141; **Hammerschm.,** Tölz 84, 89; **Hofm.,** Freising 1876. 38; 1893. 119; **Waßner,** Niederb. 109; **Mayrhof.,** Weltenb. 1879. 91; 1886. 30; **Priem,** Vilst. 92; **Raab,** Straubg. 1887. 103; 1900. 49; **Popp,** Scheyern 121. — — **W**: **Sendtner,** B. W. 337; **Reuß,** Unterdonaukr. 262; **Mayenbg.,** Passau 72; **Fischer,** Metten 155; **Wagens.** u. **Meindl,** Mitterf. 59; **Progel,** Waldmünch. 127; **Schott,** Böhmerw. 10. — — **Mayer** u. **Schmidt,** Fichtelgeb. 135. — — **N**: **Fürnrohr,** Regensbg. 1839. 148; 1892. 117; **Singer,** Regensbg. 1865. 57; 1891. 71; **A. Mayer,** Weid. Regensbg. 70; **Duval,** Jrlbach 76; **Elwert,** Fascic. 21; **Koelle** u. **Ellr.,** Bayreuth 255; **Harz,** Kulmb. 171; **Funk,** Bambg. 56; **Kittler,** Regnitzg. 302; **Schweigger** u. **Körte,** Erlang. 128; **Sturm** u. **Schnizlein,** Nürnbg. 87; **Schwarz,** Nürnbg. 1063, Nachtr. 281; **Hoffm.,** Prodr. Eyst. 190, Exkursfl. 230; **Bottler,** Unterfr. 159; **Heller,** Wirceb. 435; **Schenk,** Würzbg. 144; **Emm.** u. **Segnitz,** Schweinft. 231; **Kittel,** Aschaffbg. 56; **Behlen,** Spessart 117; **Prantl,** Aschaffbg. 60; **Brandl,** Aschaffbg. 34; — — **R**: **Puchner,** Fl. Crucim. 70; **Goldschm.,** Rhön 111. — — **P**: **Pollich,** Palat. 637; **Koch** et **Ziz,** Catal. 16; **Petif.,** Palat. 25; **König,** Führer 187; **Schultz,** Pfalz 414, Phytostat. 129; **Georgii,** Exkursfl. 59; **Ebitsch,** Blieskast. 278; **Trutzer,** Zweibr. 423, Kaiserslaut. 423; **Velten,** Speyer 22; **Wirtgen,** Beitr. 54, 84.

Ändert ab:

im Wuchs: *var. humilis* Hartman, Skand. Fl. 1838. 236: Niedriger Strauch mit kleineren Blättern; so im Hochgebirge.

f. pendula hort: auf Hochstämme gepfropfte schlankzweigige Form; als „Trauerweide" auf Friedhöfen; syn. *S. Kilmarnockii* hort. — **Bayern**: München auf mehreren Friedhöfen ♀.

Die jährigen Zweige sind braun bis schwarz, doch findet man namentlich bei gekröpften Exemplaren und den zum Schneiden der „Palmen" angepflanzten und zum Pfropfen der *f. pendula* benutzten Formen gelbbraune bis goldgelbe Zweige: *var. flava* Hartig, Naturg. 1851. 404, *v. aurigera* Schur, Enum. Transsilv. 1866. 60.

Blattformen: *var. latifolia* Anders., Monogr. Sal. 1867. 76. Bl. 1 : 1—2 : 1.

f. grandifolia: Bl. 12—15 : 6—10 cm. — Hoffm., Hist. Salic. 1787 tab. XXI fg. b; *S. tomentosa J. macrophylla* Ser., Ess. 1815. 17. — **Ho**: München (leg. Toepff. Hb. B.B.G.).

f. rotundifolia (Ser., Revis. inéd. 1824 n. 1*η*; Gaudin, Fl. Helv. VI. 1830. 240): Bl. fast kreisförmig, am Grunde gerade. — **Vollm.,** Bayern 198. — *S. tomentosa H. rotundifolia* Ser., Ess. 1815. 17. — *S. cap. rotundata* Ands., Sal. Lappon. 1845. 32. — *S. cap. orbiculata* A. Kerner, Niederöst. Weid. 1860. 126. — *S. cap. orbicularis* Ands., Monogr. 1867. 77. — *S. cap. subrotunda* **A. Mayer,** Weid. Regensbg. 1899. 71 tab. II. fg. 4 et 5.

f. cordifolia Lasch, Linnaea VII. 1832. 82. Bl. rundlich bis breit elliptisch, am Grunde ± herzförmig. — *S. cap. subcordata* Ands., Sal. Lap. 1845. 32; **A. Mayer** l. c. 71, Denkschr. VII. 69; **Gierster,** Landshut 9. — *S. cap. subrotunda-cordata* **A. Mayer,** Weid. Regensbg. tab. II. fg. 2. — **Bayern**: Nürnbg. (Hb. **Kaufm.**).

f. elliptica Anders. l. c. 32. — Bl. elliptisch, nach Grund und Spitze etwas verschmälert. — **A. Mayer,** Weid. Regensbg. 71 tab. II. fg. 3; **Gierster,** Landsh. 9; **Schwarz,** Nachtr. 281.

f. ovalis Anders., Monogr. Sal. 1867. 76: Bl. ebenso, aber der Grund abgerundet, oben schwach zugespitzt. **A. Mayer** l. c. 71 tab. II. fg. 1; **Gierster,** Landsh. 8; **Schwarz,** Nachtr. 282; **Vollm.,** Bayern 198. — **Toepff.,** Sal. exs. 115 ♀ München.

f. obovata (Ands. l. c.) Größte Breite des Bl. im vorderen Teile, Basis abgerundet oder keilig. **A. Mayer** l. c. 71. — **Toepff.,** Sal. exs. n. 116 ♀ München.

var. angustifolia (Ser., Revis. inéd. 1824 n. 1; **Gaudin,** Fl. Helv. VI. 1830. 240): Bl. mehr als doppelt so lang als breit, nach Grund und Spitze kurz verschmälert. — **A. Mayer** l. c. 71 et Denksch. VII. 69; **Schwarz,** Nachtr. 282; **Vollm.,** Bayern 198. —

f. lancifolia Lasch l. c. 82: Bl. nach Grund und Spitze ziemlich lang verschmälert. — **A. Mayer,** Weid. Regensbg. 71 tab. II. fg. 6. — *S. c. lanceolata* Anders., Sal. Lap. 1845. 33; *Capraea vulgaris var. lanceolata* Opiz, Sezn. 1852. 25; *S. c. γ. oblongata* Sonder nach Marsson, Fl. Neuvorpom. 1869. 438. — *S. c. grandifoliaeformis* Schatz in sched. — **Ho**: Ruhpolding (Hb. **Kaufm.**).

var. parvifolia Lasch l. c., Sonder, Fl. Hamburg. 1851. 538: Bl. klein, unter 3 cm lang, ganzrandig. — **A. Mayer** l. c. 72; Nürnbg. (Hb. **Kaufm.**). — *S. caprea microphylla* Ser., Rev. 1824 n. ζ. — *S. pseudocaprea* Bluff et Fingerh, Compend. 1828. 570 sec. Lasch. — *S. cap. montana* G. F. W. Meyer, Chlor. Hannov. 1837. 493. — *S. sphacelata* Smith, Fl. Brit. III. 1804. 1066. — *S. c. alpestris* Ands., Monogr. 76.

Nach der Behaarung sind zu unterscheiden:

f. lanata Reichenb., Fl. excurs. 1830. 170: Bl. beiders., oberseits schwächer, ± weiß-filzig behaart. — *S. lanata* Villars, Hist. Pl. Dauph. III. 1789. 777. — *S. c. v. mollis,* Wirtgen, Fl. Rheinprov.[1]) 1857. 417. — *S. c. sericea* Anders., Monogr. Sal. 1867. 77. — *S. c. v. pubescens* **E. Kaufm.** in sched. Hb. prop.

f. pervestita R. Buser ap. Steiger, Adula [2]) 1906. 246: Bl. beiders., obers. schwächer, grau filzig. — *S. c. velutina* A. Kromayer, Mitt. Thür. Bot. Ver. 1906. 92.

f. floccosa Schatz ap. Zahn, Fl. Baar 1889. 132: Filz der Unterseite in Flocken stehen bleibend.

f. villosa v. Seemen, Synops. IV. 1909. 101: Bl. oberseits schwach, unterseits sehr locker — fast wattig oder spinnwebartig graufilzig. — Die höchst eigentümliche Behaarung ist durch *villosa* nicht gut ausgedrückt. — So bisher nur in der Mandschurei.

f. glabrata Wenderoth, Fl. Hass.[3]) 1846. 341: Bl. später auch unterseits kahl, blaugrau. — *S. c. glabrescens* Schatz l. c. 1889. 132. — *S. c. f. calvescens* Schatz in sched. sec. **A. Mayer,** Weid. Regensbg. 1899. 70. — **Schwarz,** Nachtr. 281.

Die Struktur des Blattes ist gewöhnlich derb, nur bei

f. tenuifolia (Ser., Rev. inéd. 1824 n. 1. — *S. tomentosa tenuifolia* Ser., Ess. 1815. 17) sind die Blätter papierartig dünn und kahler.

f. integrifolia Tausch ex Opiz, Seznam 1852. 25: Sämtliche Blätter ganzrandig. — *S. lanata* Light., Fl. Scot. 1777. 662. — *S. cap. var.* Hoffm., Hist. Salic. 1789 tab. 21, fig. d. — *S. c. v. sphacelata* Whlbg., Fl. Carp.[4]) — *S. sphacelata* Smith l. c. (als *parvifolia*), — Willd., Sp. pl. IV. 1805. 702, Wenderoth l. c. 345. — *S. c. forma Wahlenbergii* Sagorski u. Schneider, Fl. Carp. 1891. 458. — *S. cap. f. subintegra* **A. Mayer,** Weid. Regensbg. 1899. 21. Tab. II. fg. 4.

? *lus. variegata:* Blätter weiß und gelb oder rot gescheckt. — *S. cap. foliis variegatis* Moench, Verzeichn. 1780. 127. — *S. cap. tricolor* Jaeg. et Beissn., Ziergeh.[6]) 1884. 348. Es ist möglich, daß diese Spielart zu *S. cinerea lus. variegata* gehört; alles, was ich bisher aus Gärten als *S. cap. lus. variegata* sah, gehörte dazu (vgl. Toepffer, Buntblättrige Weiden in Naturw. Zeitschr. für Forst- u. Landwirtsch. XI. 1913. 350).

---

[1]) **Wirtgen,** F., Flora der Rheinprovinz. Bonn 1857.
[2]) **Steiger,** E., Beiträge zur Flora der Adulagebirgsgruppe (Verhdl. Naturf. Ges. Basel 18. 1906).
[3]) **Wenderoth,** G. F. W., Flora Hassiaca. Kassel 1846.
[4]) **Wahlenberg,** Georg, Flora Carpatorum. Gottingae 1814.
[5]) **Sagorski,** E., u. **Schneider,** G., Flora der Centralkarpathen. Leipzig 1891.
[6]) **Jaeger,** H., u. **Beissner,** L., Die Ziergehölze der Gärten und Parkanlagen. 3. Aufl. Weimar 1889.

Kätzchen- und Blütenabänderungen:

f. microstachya (Ser., Revis. inéd. 1824 n. 1 δ): Kätzchen kaum 2 cm lang. — *S. tomentosa* K. *brevistachya* Ser., Essai 1815. 17. — *S. c. f. microiula* Kükenthal in sched. 1893. — *S. c. f. breviiulis* Toepff., Schedae 1910. 159, Sal. exs. n. 210.

f. macrostachya (Ser., Rev. inéd. 1824 n. 1. γ): Kätzchen 8 cm und darüber; so oft an Stockausschlägen. — *S. tomentosa* F. *macrostachya* Ser., Essai 16. **Ho**: München; Kirchseeon; Grünwald (Hb. **Eigner**).

sf. laxiflora Anders., Monogr. Sal. 1867. 77: Kätzchen sehr lockerblütig. — **A. Mayer,** Weid. Regensbg. 71.

f. serotina: Kätzchen im Juni mit dem Laube ausbrechend, auf kurzen beblätterten Zweigen — Hochalpenform. — *S. c. coaetanea* Hartm., Skand-Fl. 1838. 231. — *S. c. subserotina* Ands. l. c. 77.

lus. proleptica: Kätzchen im Juli—September auf langen beblätterten Stielen endständig oder auf kürzeren seitlich in den Achseln erwachsener Blätter. — *S. terminalis* Bellynck, Fl. Namur [1]) 1855. 240. — *S. caprea f. cladantha* Gillot sec. Camus, Bull. Soc. Bot. France 51. 1904. CLXIX tab. IV. (in Verbindung mit *mstr. foliosa*), *f. monostachya* Gillot l. c. ♂.

mstr. ternata Dumort., Florula belgica 1827. 11: Kätzchen zu zweien oder dreien aus einer Knospe brechend. — *S. tomentosa* E. *ternata* Ser., Ess. 1815. 16, Saul' dess. n. 76 ♂, 77 ♀. **A. Mayer,** Denkschr. VII. 69.

lus. monoeca Camus, Monogr. Saul. France 1904. 207: ♂ und ♀ Kätzchen auf demselben Strauch.

f. ferruginea Becker in Allg. Bot. Zeitschr. 5. 1899. 124: Tragbl. der Blüten einfarbig, rostrot.

mstr. foliosa: Tragbl. verlaubt. — *S. c. f. cladantha* Gillot l. c.

mstr. bicapsularis: Fruchtknoten ± tief gespalten oder 2 Frkn. auf gemeinsamem Stiel. — *S. tomentosa* B. *geminata* Ser., Essai 1815. 15. — *S. cap. geminata* (Ser., Rev. inéd. 1824) Gaudin, Fl. Helvet. VI. 1830. 240. — *S. c. f. digyna* Brenner, Meddel. Soc. Fauna Flora fenn. 35. 1909. 6. — *S. c. monstrosa* **A. Mayer,** Denkschr. VII. 1898. 69.

mstr. reflexiflora (Lasch) Toepff. ap. Fedde, Repert. III. 1906. 107: Blüten umgebrochen, nach abwärts gerichtet. — **Hu**: Freising (**Toepff.,** Sal. exs. n. 16), Landshut (Hb. Gierster).

? *mstr. liocarpa* A. Kromayer [2]), Mitt. Thür. Bot. Verein 1906. 72: wahrscheinlich

= *mstr. metamorpha* Toepff., Schedae 1913. 296: Erste Übergänge ♀ in ♂ Blüten: Frkn.-Stiel stark verlängert, Frkn. verkürzt, verkahlt, Narben verkümmert. — **Hu**: Landshut (Hb. **Gierster**).

? *f. schizostigma* **A. Mayer** in **Gierster,** Landshut 1908. 8: Narben gespalten. Man findet oft gespaltene Narben, einzelne bis viele in fast jedem Kätzchen. — *S. c. d. divisa* Zapalov., Consp. 1908. 49.

mstr. androgyna Gleditsch: sec. Willd., Berl. Baumzucht 1796. 344: ♂ und ♀ Blüten nebst Übergängen in demselben Kätzchen. — **Woerlein,** Münch. 141, **A. Mayer,** Denkschr. VII. 69, **Schwarz,** Nürnbg. 724.

f. apicimascula Toepff., Schedae 1911. 208: ♂ Blüten an der Spitze zusammengedrängt, der Grund des Kätzchens ± hoch, ♀. — **Ho**: Taubenberg. (**Toepff.,** Sal. exs. n. 262).

mstr. monandra Čelak., Prodr. Fl. Böhm. 1867. 774: Staubfäden ± weit verwachsen.

mstr. cladostema: Staubfäden gespalten, die Schenkel in stumpfem Winkel auseinandergehend, an ihrem Grunde zwischen beiden ein kleiner Haarschopf. — *S. c. monstrosa* **A. Mayer,** Denkschr. VII. 69.

[1]) **Bellynck,** A., Flore de Namur. Bruxelles 1855.
[2]) **Kromayer,** A., Zur Weidenflora von Mittelthüringen, insbes. d. Gegend v. Weimar (Mitt. Thür. Bot. Ver. XXI. 1906. 71 ff.)

mstr. pseudohermaphrodita Camus, Saul. France 1904. 207. — Übergang ♂ Blüten in ♀. — *S. c. monstrosa* **A. Mayer,** Denkschr. VII. 1898. 69.

Linné hat mit seiner *S. caprea* eine andere Art vermengt; seine var. *γ* der Spec. pl. 1753. 1022 (var. *β.* ed. 2. 1763) ist nach Ausweis seines Herbars *S. glauca.* (Vgl. Enander, Studier 1907. 99.)

Die Seringesche *S. c. monstruosa* Saul. dèss. n. 53, *S. tomentosa C. monstr.* Essai 15, ist ein vergalltes Blütenkätzchen, *S. tom. L. abortiva* Essai 18 eine Sproßspitzengalle.

S. c. b. inarimensis Gussone, Enum. pl. Jnarim.[1]) 1854. 311, dürfte nach Beguinot in Annali di Botanica 3. 1903. 337, zu *S. cinerea* gehören.

Zapalovicz, Consp. Fl. Galic. crit. II. 1908. 49, nennt von *S. caprea* l. *f. serrata:* Bl. deutl. gesägt; 2. *f. macrophylla:* Bl. größer, 15—7 cm und darüber; 3. *f. microphylla:* Bl. 3—3,5 : 1,5—2,8 cm; a. *cordata;* b. *rotundifolia;* c. *pedunculata:* ♀ Kätzchen 8 cm, Stiel 1 cm lang; d. *divisa:* Narben 0,7 mm lang, zum größten Teil zweispaltig; Lappen fädlich; e. *trichoandra:* Staubfäden am Grunde spärlich behaart.

A. Schwarz, Nürnberg 724, unterscheidet *β. elliptica* Kerner und *f. androgyna,* in den Nachtr. 281 werden genannt: *α latifolia* Ands.: Bl. höchstens 2 mal so lang als breit. — *αβ. ovalis* Ands.: Bl. 2 : 1, größte Breite Mitte, Basis nicht herzfg., *αββ. calvescens* Schatz: Unters. verkahlend, bläulich, *αγ. elliptica* Kern., Bl.-Rand zur Basis breit-keilig, zur Spitze verschmälert, diese nicht gefaltet; *αξ subrotunda* A. Mayer: Bl. fast kreisrund bis 1½ : 1; Basis nicht herzfg. — — *β. angustifolia* Ser.: Bl. mehr als 2 : 1.

A. Mayer, Denkschr. VII. 1898. 69, nennt die Formen — *subcordata,* — *ovalis,* — *angustifolia.* Von *ovalis* werden außer *androgyna* 4 formae *monstrosae* kurz beschrieben: ♀ Kapseln ± gespalten [*bicapsularis*], ♂ Antheren zeigen beginnende Umbildung, rein ♀ Blüten nicht vorhanden [*pseudohermaphrodita*], ♂ Staubfäden gespalten, stark behaart, an der Spaltungsstelle meist ein Haarschöpfchen [*cladostema*], Antheren grüngelb, stark fruchtknotenartig verlängert, an der Basis der Kätzchen ♀ Blüten vorhanden [? *metamorpha*]. — — Jn Weiden Regensbg. 1899. 71, wird diese Aufstellung gegeben: A. *latifolia* Ands.: Bl. höchstens 2 : 1. a. *ovalis* Ands.: Bl. ungefähr 2 : 1, größte Breite in der Mitte, Basis rund, aber nicht herzfg.; oft sehr große Formen bis 10 cm. — *calvescens* (Schatz in sched.): Bl. unterseits verkahlend, bläulich, Nervennetz sichtbar. — b. *elliptica* Kern.: Bl.-Rand gegen den Bl.-Stiel hin breit-keilig verlaufend, ebenso gegen die Spitze verschmälert, diese meist nicht gefaltet; Bl. groß. — c. *ovata* Ands.: Größte Breite im vorderen Teil des Bl., Basis abgerundet, bei den untersten Bl. keilig. — d. *subcordata* Ands.: Bl. 2 : 1, Basis an den Endschossen deutlich herzfg. — e. *subrotunda:* Bl. fast kreisrund bis höchstens 1½ : 1; Basis nicht herzfg.; Rand etwas wellig, unregelmäßig gekerbt. Dazu: *subintegra:* Rand flach, fast ganz — *cordata:* Grund herzfg. B. *angustifolia:* Bl. mehr als 2 : 1. — *lancifolia* Lasch: Bl. längl.-lanzettl., gegen den Bl.-Stiel keilig verlaufend, lang zugespitzt, 2½—3 : 1,70—90 cm lang. — *laxiflora:* Kätzchen später lockerblütig. — Anm. Wohl bei allen angeführten Bl.-Formen läßt sich noch eine *f. parvifolia* Lasch unterscheiden, deren Bl. viel kleiner sind als bei den typischen Formen. — An manchen Sträuchern finden sich Blätter von verschiedenem Zuschnitte, also 2 Varietäten kombiniert, vor. Ob solche Formen in der Natur nicht durch Kreuzung zweier reinen Formen entstanden sind, müßte durch das Experiment klargestellt werden; jedenfalls können Kreuzungen verschiedener Formen ebenso sich bilden als Bastarde.

Gierster, Landshut 8, gibt von *v. latifolia* an *f. ovalis, elliptica, subcordata,* dann *mstr. pseudohermaphrodita,* 2. *f. monstrosae* [*androgyna* und *metamorpha*] und *f. schizostigma* (s. o.). —

15. S. grandifolia. — Höherer Strauch oder (in den Voralpen) kleiner Baum mit kurzen sparrigen Ästen; Zweige kahl oder die jährigen fein flaumig, jüngste Triebe kurz dicht weißlich behaart; Blätter kurz gestielt, (Stiel bis 1 cm lang, kurz dicht grau behaart, später bis auf die Rinne verkahlend), (breit bis) lang verkehrt-eiförmig (bis lanzettl. vkt.-eifg.), oben spitz, am Grunde spitz oder stumpf, Rand umgekippt ungleich kerbig bis grob ausgebissen-gesägt, selten (bei *var. latifolia*) fast ganzrandig, beim Ausbruch meist rötlich, jung beiderseits kurz hell behaart, später auf den Flächen kahl und nur die Rippe kurz behaart bleibend, oberseits dunkelgrün, schwach glänzend, unterseits heller bis blaugrau; Rippe und Seitennerven oberseits vertieft, unterseits ebenso wie das engmaschige Nervennetz scharf hervortretend, gelbbraun; Nebenblätter an Langtrieben stark entwickelt, halbherz- oder nierenförmig, zugespitzt, grob gesägt; Knospenschuppen rotbraun, schwach behaart, später im Winter kahl; Kätzchen vorlaufend oder gleichzeitig; ♂ aufrecht, wenn vorlaufend, fast sitzend, von sehr kleinen lanzettlichen, weiß- oder gelblich behaarten, schuppenartigen Blättchen gestützt, wenn gleichzeitig, auf bis 2 cm langen, mit 4—6 Laubblättern bis zu 3 : 2 cm Größe besetzten Stielen (in der Weise wie bei proleptischen Kätzchen), verkehrteiförmig bis kurz zylindrisch, bis 2,5 : 1 cm, dichtblütig; Achse dicht hell behaart; Tragblätter eiförmig bis breit lanzettlich, stumpflich, oben dunkelbraun, am Grunde

[1]) **Gussone, J.,** Enumeratio plantarum vascularium in insula Inarime sponte provenientium etc. Napoli 1854.

hell, dünn lang weißlich oder gelblich seidig behaart und bebärtet; Staubfäden 2, frei, bis über doppelt so lang als das Tragbl., am Grunde dünn lang behaart; Staubbeutel klein, lang ellipsoid, gelb. Nektarium schmal-eiförmig, gestutzt, etwa $^1/_5$ so lang als das Tragblatt; ♀ Kätzchen aufrecht, wenn vorlaufend, fast sitzend, von kleinen schuppenartigen, breit-lanzettlichen weißlich oder gelblich seidig behaarten Blättchen gestützt, wenn gleichzeitig, auf bis 2 cm langen, kurz hellgrau behaarten, mit kleinen länglichen Laubblättern besetzten Stielen aufrecht, zylindrisch, bis 3 : 1 cm, anfangs dicht, die unteren Blüten zurückgebogen, etwas später stark lockerblütig; Achse dicht weißlich behaart; Tragblätter breit-lanzettlich, stumpflich oder zugespitzt, oben braun, am Grunde heller, dünn lang weißlich behaart und bebärtet; Fruchtknoten lang gestielt (Stiel so lang oder länger als der Fruchtknoten, bis doppelt so lang als das Tragbl., kurz dicht weißlich behaart), aus dünn-eiförmigem Grunde pfriemlich, dicht kurz hellgrau behaart; Griffel sehr kurz; Narben keulig, ausgerandet oder geteilt, gespreizt oder fast kopfig; Nektarium breit-eiförmig, fast rechteckig, gestutzt, $^1/_4$—$^1/_6$ so lang als der Frkn.-Stiel; Fruchtblätter bei der Reife schneckenförmig zurückgerollt. — Blz. 4—5.

S. grandifolia Ser., Essai 1815. 20. — *S. appendiculata* autor. austriac. an Villars, Hist. pl. Dauph. III. 1789. 775? — *S. stipularis* Ser., Saul. déss. 1805 n. 2. — *S. acuminata* Schleich., Cat. et Exsicc. — ? *S. sphacelata* Schleicher, Catal. 1807. 22. (R. Buser ad *S. capr.* × *grandif.* (laudat.). — *S. acuminata grandifolia* Ser., Saul. déss. 1808 n. 41. — *S. acuminata stipularis* Ser., Saul. déss. 1808 n. 42. — *S. cinerascens* Suter, Fl. Helvet. ed 2. 1822. 352; Spenner, Fl. Friburg. 1826. 266. — *S. cinerascens α grandifolia* Ser., Rev. inéd. 1824 n. 3. — *S. Hächenbergiana* Hinterhub. ex Opiz, Böhm. Gewächse 1823. 230 (*Hechenbergiana* ap. Wim., Sal. Europ. 1866. 64.) — *S. polymorpha* Pollini, Fl. Veron. 1824. 163. — *S. cinerascens α grandifolia* Ser., Révis. inéd. 1824 n. 3. — *S. aurita* Comolli, Prodr. Fl. Comens.[1]) 1824 sec. *Bertoloni*: — *S. canescens* Duby, Botanicon Gallicum[2]) I. 1828. 423. — *S. sphacelata* Loisel., Fl. Gall.[3]) II. 1828. 343. — *S. monandra* Host, Salix. 1828. 12 t. 72 ♀. — ? *S. crispa* Forbes, Salic. Woburn. 1829. 83 sec. Wimmer. — *S. Schleicheriana* Forbes l. c. 195. — *Nectopix sphacelata* Rafin., Alsogr. 1838. 14. — *S. grandifolia α vulgaris* Wim., Sal. Eur. 1866. 66. — *S. grandifolia* 2. *virescens* Ands., Monogr. 1867. 61. — *S. castaneoides, depilata, erythranthera, Ganderi, insubrica, iugorum, Kotschyi, microstigma, Oberleitneri, quaesita, utilis* Gandgr., Fl. Europ. XXI. 1890, 110.

Allgem. Verbr.: Württembg. vereinzelt, Bayer. u. Böhmerwald, durch das ganze Alpensystem bis Siebenbürgen und westl. Balkan, nördl. Apennin.

Verbr. in **Bayern**: Hauptsächlich Voralpenpflanze, verbr. an Berglehnen und Auen, **A**: bis 1910 m, stellenweise mit den Flüssen herabgeschwemmt. **Ho**: Memmingen, Andechs, Starnberg, München, Laufen; **Hu**: Augsburg. — **Wb**: Gr. Arbersee, Riesloch (956 m, **Petzi**), Zwercheck (1280 m, **Vollm.**), Rachelseewand (1180 m, **Petzi**) und unterhalb des Rachelsees (**Vollm.**). — ? *S. cinerea* **Schrank,** Bayer. Fl. I. 1789. 233? — **W. Koch,** Com. Sal. 36; **Hegi,** Ill. Fl. III 36; **v. Seemen,** Synops. 104. — **Zuccar.,** Vegetationsverh. 16, 23; **Schnizl.,** Bayern 259, 263; **Weber,** Bayern VI. 20; **Besnard,** Bayern 375; **Caflisch,** Exkursfl. 281, Nachtr. 385; **Prantl,** Exkursfl. 152; **Weiß,** Schulfl. 405; **Vollm.,** Bayern 198. — — **A: Sendtner,** Südbayern 861; **Hegi,** Beitr. 20; **Caflisch,** Algäu 97; **Dingler,** Wendelst. 450; **Ferchl,** Reichenh. 70, Berchtesg. 64; **Magnus,** Bamb. Ber. XI. — **Ho**: **Höfle,** Bodensee 133; **Ade,** Bodensee 83 und 120 [Grenzgebiet]; **Eisenbarth,** Münch. 253; **Kranz,** Münch. 67; **Engler,** Münch. 236; **Hofm.,** Isargeb. 253; **Woerlein,** Münch. 141; **Hammerschm.,** Tölz 84, 87. — — **Wb**: **Petzi,** Denkschr. Regensbg. VIII. 92; **Vollm.,** Führer (vgl. oben).

Die Angaben von **Kaulfuß** (Ber. B. B. G. II. 1892. 45) und **Harz,** Kulmbach 171 dürften sich auf großblättrige Formen von S. caprea oder cinerea beziehen.

Abbild.: **Hegi,** l. c. fg. 452 e, 458, 459. — **Weber,** tab. 628.

Ändert ab: *var. latifolia* A. Kern., Niederöst. Weiden 1860. 242. Bl. groß, 2—2,5 : 1, bis 10 : 3,5, breit bis länglich-verkehrt-eiförmig, Grund und Spitze ± abgerundet, Spitze gefaltet. — *S. gr. c. fagifolia* Wim., Sal. Eur. 1866. 66. — *S. append. var. fagifolia* Schinz u. Keller, Fl. Schweiz III. 1914. 78. — **Ho**: häufig, auch

[1]) **Comolli,** Gius., Plantarum in Lariensi provincia lectarum . . . uti Prodromum Florae Comensis. Comi 1824.
[2]) **Duby,** J. E., Aug. Pyr. De Candolle Botanicon Gallicum seu Synops. plantarum in Fl. gallica descriptarum. Editio secunda. Pars I. Parisiis 1828, II. 1830.
[3]) **Loiseleur Deslongchamps,** J. L. A., Flora gallica. Ed. 2. Pars II. Parisiis 1828.

als Baum. — Diese Blattform habe ich nur an höheren Sträuchern und Bäumen getroffen.

var. angustifolia A. Kern. l. c.: Bl. verkehrt-eilanzettl., 4—5 : 1, bis 13 : 1,5—3 cm, zugespitzt. — *S. gr. β. lancifolia* Wim. l. c. — *S. appendiculata var. angustifolia* Dalla Torre et Sarnthein, Fl. v. Tirol VI. 2. 1909. 29. — Nur an kleineren Sträuchern, die Form trockener Berglehnen [soweit ich aus den Beobachtungen in Bayern entnehmen kann; doch fand ich in der oberen Gilfenklamm einen Strauch mit fast lineal-lanzettlichen Blättern, der unter beständigem Sprühregen des Wasserfalles stand]. — **Am**: Walchensee. — **As**: Königsee, Eiskapelle, Kaunerufer (**Magnus**). — **Ho**: München, Traunstein (**Hb. Kaufm.**).

var. parva: Niedriger Strauch, Bl. nur 2—4 : 1,5 cm, ziemlich regelmäßig weitläufig gesägt — Kümmerform hoher Lagen — ? *S. acuminata parvifolia* Schleich. exs. — ? *S. gr. v. brevifolia* Ands., Monogr. 1867. 63. — *S. gr. v. microphylla* O. Buser in Schinz u. Keller, Fl. Schweiz II. 1905. 135. — *S. appendic. f. parva* Toepff., Oest. B. Zeitschr. 58. 1908. 479. — *S. append. v. microphylla* Schinz u. Kell., Fl. Schweiz III. 1914. 78. —

f. tenuifolia Anders. l. c.: Bl. dünn, sonst wie bei den Varietäten.

? *var. albicans* Beck, Fl. v. Nied.-Öst. I. 1890. 292: Bl. oberseits dicht grau behaart. [Ob hybrid?] — *v. cinerascens* Schinz u. Keller, Fl. Schweiz I. 1900. 135?

var. velebitica Borbas, Erdeszeti Lapok 24. 1885. 403: Bl. kleiner, rundlich-elliptisch, am Grunde abgerundet, nicht keilförmig, runzelig aderig, kurz gestielt, fast ganzrandig, nicht zugespitzt, unterseits kahl; Frkn.-Stiel kürzer als bei typischer *S. grandif.* [Nicht gesehen.]

mstr. androgyna (Wim., Sal. Eur. 1866. 68): Kätzchen androgyn. — *S. montana* Host l. c. 12. t. 73. — *S. append. f. androgyna* Dalla T. et Sarnt. l. c. — **Ho**: München (leg. **Eberl, Woerlein,** Münch.).

? *mstr. monandra:* ♂ Blüten mit nur einem Staubbl. — *S. monandra* Host, Salix 1828. 22. tab. 71. — Außer von Host von niemand mehr gefunden.

lus. proleptica (Toepff. l. c. 1908. 479): Kätzchen im Juli—September auf beblätterten Stielen als Gipfelsproß oder in den Achseln erwachsener Laubblätter. **Ho**: Ruhpolding (**Hb. Kaufmann**).

Eine f. subcordata Kaufm. in sched. (**Aa** Oberstdorf) ist nicht bemerkenswert, da diese Stockausschläge sind und bei solchen Blätter mit herzförmigem Grunde häufig sind.

Während die neueren österreichischen Botaniker (Woloszczak, Dalla T. et Sarnth. usw.) den Namen *S. appendiculata* Vill. für unsere Art gebrauchten, wies ich in Österr. Bot. Zeitschr. 1913. 342 darauf hin, daß Mutel, Fl. Franc. III. 1836. 187 „*S. appendiculata* Vill. et herb." ausdrücklich als Synonym zu *S. nigricans* zitiert; gleichzeitig traten Schinz und Thellung (Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich 58. 1913. 49) für die Einführung von *S. appendiculata* an Stelle von *S grandifolia* ein, da nach Timbal-Lagrave (Mem. Acad. Toulouse 4. ser. VI. 1856. 147) im Herbar Chaix Exemplare der *S. grandifolia* unter dem Villarsschen Namen liegen. Es stehen sich hier die Meinungen zweier guter älterer Autoren gegenüber und, obwohl ich die von Villars abgebildeten Blätter seiner *S. appendiculata* zu *S. grandifolia* ziehen zu müssen glaube, ziehe ich es vor bei dem Zweifel über das Villarssche Synonym den sicheren Seringeschen Namen zu setzen.

16. S. livida. — Niedriger, selten bis 1 m hoher, aufsteigender Strauch mit dünnen Ästen; Zweige lang, dünn, gelblich oder braun, kahl oder schwach behaart, meist glänzend (junge Triebe kahl oder kurz behaart); Blätter beim Ausbruch rötlich, erwachsen gestielt (Stiel bis 0,5 cm lang, kahl oder schwach behaart), (breit-lanzettlich bis) rundlich-verkehrt-eiförmig, bis 6 : 3 cm, meist jedoch halb so groß (spitz oder) mit kurzer oft gefalteter Spitze, am Grunde keilförmig, spitz, selten breit oder schwach herzförmig, ganzrandig oder wellig gesägt oder gekerbt, nach dem Grunde ganzrandig, von dünner Textur, jung schwach behaart, später oberseits kahl oder mit zerstreuten Haaren (Lupe!), sattgrün, glänzend, unterseits kahl, mattgrün (unter der Lupe fein punktiert) (bis seegrün); Rippe hell, oberseits wie die Seitennerven flach oder schwach eingesenkt, unterseits nebst dem weitmaschigen Nervennetz scharf hervortretend; Nebenblätter meist stark entwickelt, rhombisch bis halbnierenförmig, grob drüsig

gezähnt; Knospenschuppen bräunlich, kahl oder spärlich kurz behaart; Kätzchen vorlaufend, aufrecht; ♂ auf kurzen, bis 1 cm langen, grau behaarten, mit kleinen, breit-lanzettlichen, spitzen, dünn seidig behaarten Blättern besetzten Stielen, meist kurz dünn zylindrisch, bis 2,5 : 1 cm, lockerblütig, Achse weiß behaart; Tragblätter elliptisch, stumpf, gelbbraun, an der Spitze wenig dunkler, meist spärlich behaart, Rand lang bebärtet; Staubfäden 2—3 mal so lang als die Tragblätter, kahl; Staubbeutel ellipsoid, goldgelb; Nektarium dünn eiförmig, gestutzt, ⅓—¼ so lang als die Tragblätter; ♀ Kätzchen wie die auf ♂ beblätterten Stielen (Stiel selten bis 2,5 cm lang, behaart), 1,5—3 : 0,5—1 cm, lockerblütig, (nach der Blüte sehr lockerblütig), Achse grau behaart; Tragblätter ⅔ bis so lang als der Frkn.-Stiel, sonst wie bei den ♂, gelblich oder bräunlich; Fruchtknoten lang gestielt, Stiel fast so lang als der Frkn., behaart, aus dünn eiförmigem Grunde kegelig, später lang pfriemlich, abstehend dicht weißgrau behaart (mitunter kahl?); Griffel kurz; Narben dick, ausgerandet oder geteilt, aufrecht abstehend, gelb; Nektarium dünn eiförmig, gestutzt, 1/6—1/5 so lang als der Frkn.-Stiel. — Bltz. 5.

S. foliis integris glabris ovatis, subtus reticulatis Linné, Fl. Lapp. 1737. 356 n. 288 tab. VIII fg. e — ? *S. foliis glabris ovatis, serratis, appendiculatis* Gmelin, Fl. Sibir. I. 1747. 156. — *S. arbuscula β* Linné, Spec. pl. ed 1. 1753. 1018. — *S. arbuscula γ* L., Fl. Suec.[1]) ed 2. 1755. 348. — *S. foliolosa* Afzel. in L., Fl. Lapp.[2]) ed 2. 1792. 295. — *S. bicolor var. virens* Fries, Novit. Fl. Suec. ed. altera 1828. 284. — *S. depressa β. livida* Fries, Mant. I. 1832. 56; Hartig, Naturg. 1851. 408. — *S. confusa* Turcz., pl. exs. sec. Turcz. Fl. baical-dahur. 1854. 383. — *Usionis foliolosa* Rafin., Alsogr. 1838. 14. — *S. vagans* 2 *glabrescens α intermedia.* — *livida eriocarpa* Anders., N. Amer, Pilart. 1858. 21, Botan. Notiser 1858. 46. — *S. acclivis, fennica, Gabrielsonii, helsingensis, iaroslavensis, leucodermis, mitis, Nylanderiana, ostensa, perplexa, pleiodon, polystachya, schizocarpa, Sieversiana* Gandgr., Fl. Eur. XXI. 1890. 123. — *S. livida*, Unterart *livida* b. *genuina* Zahn ap. Wohlfahrt 1903. 2328. — *S. depressa* A. *livida* v. Seemen, Synops. IV. 1909. 117.

Allgem. Verbr.: Skandinavien, Nordostdeutschland, balt. Rußland, ganz Nord- und arkt. Rußland und Sibirien bis Kamtschatka; vereinzelt: Mark, Schlesien, Baden, Bayern, Kärnten?, Galizien. — Jn Nord-Amerika durch *S. rostrata* Richards. vertreten.

Verbr. in **Bayern**: Nur **Ho**: in einem trockenen, lehmigen Kiefernwald bei Trudering (München). — **Prantl,** Exkursfl. 153; **Weiß,** Schulfl. 406; **Vollm.,** Bayern 200. — **Hegi,** Jll. Fl. III. 40; **v. Seemen,** l. c. — **Schonger,** Ber. bot. Ver. Landshut III. 1871. 44—49; **Dompierre,** Weiden 9; **L. Schwaiger,** Weid. II. 144; **Woerlein,** Münch. 142; **Hoffm.,** Jsargeb. 254.

Abbild. Hegi l. c. fg. 452 g, 460.

Ändert ab: *var. bicolor* Gürke, Pl. Europ. II. 1897. 13: Bl. rückseits blaugrau oder seegrün. —

S. bicolor Fries l. c. 1828. 284. — *S. depressa γ. bicolor* Fries l. c. 1832. 58. — ? *S. Starkeana* Willd., Sp. pl. ed. IV. 1805. 677. — ? *S. uliginosa* Starke sec. Willd. l. c. — *S. malifolia* Besser[3]), Primit. Fl. Galic. II. 1809. 312. — ? *S. depressa γ. Starkeana* Reichenb., Jcon. 1849. 20.

Die 3 als ? bezeichneten Synonyme gehören möglicherweise zu S. aurita × livida.

var. cinerascens Wahlenberg, Fl. Lappon. 1812. 273.

S. sphacelata Sommerfelt, Suppl. Fl. Lapp.[4]) 1826. 57. — *S. depressa α cinerascens* Fries, Mant. I. 1832. 57. — *S. depressa α velutina* W. Koch, Synops. ed 1. 1837. 658. — *S. vagans var. cinerascens* Anders., Nord-Amer. Pilart. 1858. 121. — *S. pseudoaurita* Schur, Herb. Transsilv. et *S. depressa var. villosissima* Schur, Sert. pl. Transsilv. 1853 n. 2574 sec. Schur, Enum. pl. Transsilv. 1866. 620. — *S. depressa var. pilosa* Rostafinsky, Prodr. Fl. Polon.[5]) 1872. 169. — *S. pilifolia, rossica, stylostemma* Gdgr., Fl. Eur. XXI. 1890. 123. — *S. dep.* B *Eudepressa* v. Seemen, Synops. IV. 1909. 118.

Alle Varietäten in den Formen:

f. orbicularis (Wimmer, Sal. Europ. 1866. 110, der seiner Var. kahle Frkn. zuschreibt): Blätter fast kreisrund.

---

[1]) **Linné,** Flora Suecica, ed. altera Holmiae 1755.
[2]) **Linné,** Carol., Flora Lapponica. Ed. altera. Curavit J. E. Smith. Londini 1792.
[3]) **Besser,** W. S. J. G., Primitiae Florae Galiciae Austriae utriusque vol. II. Viennae 1809.
[4]) **Sommerfelt,** Supplementum Florae Lapponiae, quam edidit Dr. G. Wahlenberg. Christiania 1826.
[5]) **Rostafinski,** Florae Poloniae Prodromus. (Verhandl. Zool. Bot. Ges. Wien 1872. 162 ff.)

f. latifolia: Bl. verkehrt-eiförmig, bis 6 : 3—4 cm.
f. angustifolia: Bl. breitlanzettlich, bis 4 : 1,5 cm.
lus. proleptica: Kätzchen im Sommer an den Endtrieben oder seitlich in den Achseln erwachsener Blätter.

Der Name *S. depressa* wurde von Linné, Fl. Suec. ed. 2. 1755. 352 n. 899, zu *S. foliis integris, subtus villosis, ovato-lanceolatis utrimque acutis* Fl. Lapp. n. 361. tab. VIII, fig. n gestellt; hierzu nennt Linné auch das Synonym „*S. Elaeagni, seu oleo bohemico folio*" Rudb., Lapp. n. 99, welches später nicht wieder erwähnt wird; in Spec. pl. ed 2. 1763. 1021 wird diese Nummer 361 als var. *β.* zu *S. caprea* gestellt. — Im Linnéschen Herbar ist kein Exemplar enthalten, das vonihm selbst als *S. depressa* bezeichnet wäre; bei Blatt 50 hat erst J. E. Smith mit Bleistift hinzugefügt: „an *S. sphacelata* Fl. Brit.? — videtur Fl. Lapp. 361. — *depressa* Fl. Suec." Dies Exemplar ist aber schon nach Hartman, Anteckning.[1]) 345, „Omnino *S. caprea* Auct. forma, ad grandifoliam Ser. accedens minimeque ad *S. depressa* Auct. referenda" und Enander, Studier 1907. 56, bestätigt Hartmans Ansicht, indem er es für eine der *S. caprea* nahestehende Form von *S. caprea* × *viminalis* oder *S. caprea* × *lapponum* bezeichnet. Auch die nähere Beschreibung Linnés von *S. depressa* in Fl. Suec. ed. 2 paßt nicht auf *S. livida*, bezieht sich vielmehr auf eine Form von *S. herbacea* × *lanata* (oder *herbacea* × *lapponum*?); vgl. Enander l. c. 102. — *S. livida* ist in Linnés Herbar durch Blatt 41 vertreten, auf das Linné selbst (Fl. Lapp. n. 356) geschrieben hat; diese wird aber in Fl. suecica ed 2 als *γ*, in Spec. pl. ed. 2 als var. *β* zu *arbuscula* gezogen. — Die *S. livida β. cinerascens* Wahlbg. ist durch Blatt 75 (2 Jndividuen) und Blatt 93 vertreten, auf keinem findet sich eine Anmerkung. — Nichts berechtigt uns daher, den Namen *S. depressa* als älteren auf unsere Art anzuwenden, da er nach obigem durchaus unsicher ist, während der Wahlenbergsche *S. livida* mit seiner var. *β. cinerascens* schon den vollen Umfang unserer Art bezeichnet, indem die nordamerikanische *S. rostrata* Richds. wohl besser als eigene Art zu gelten hat.

Der Geschichte bei von Seemen l. c. ist hinzuzufügen:

Hartig, Vollst. Naturg. 1851. 308, unterscheidet von *S. depressa* L. (non Hoffm.): a. Schon die jüngeren Blätter kahl l. Bl. ellipt., unters. bleigrau bereift: *v. livida* (Whlbg.), 2. Bl. rundl.-ellipt., unters. meergrün bereift: *var. Starkeana* (Willd.), b. Bl. beiders. behaart: *var. cinerascens* (Wahlbg.); c. Bl. nur unters. behaart: *var. sphacelata* (Sm.).

Schatz, Mitteil. Bad. Bot. Ver. 41/42. 1887. 367, unterscheidet von der badischen *S. livida* 2 Formen: a. *depressa:* niedergedrückt, bis 30 cm hohe Sprosse aussendend, b. *erecta:* ca. 1 m hohes Sträuchlein, und bei Zahn, Fl. d. Baar 1889. 133 die Formen: *rotundifolia, lateelliptica, ovata, obovata, plicata* (Bl.-Spitze zurück- und um die Achse gedreht), *nuda, pilosa* (junge Bl. beiders. abstehend flaumhaarig), *subintegra, dentata, serrata, eroso-dentata* — öfter im Juli—August Nachschub ♀ Kätzchen [*lus. proleptica*].

Scheuerle, J. gibt in Deutsch. Bot. Monatsschr. 6. 1889. 56 *S. livida* für das „Thal der Sihl bei Einsiedeln in der Schweiz" an, wo auch die Bastarde mit *aurita, repens, glabra, nigricans, cinerea, grandifolia, caprea* vorkommen sollen; nach v. Seemen ist diese Fundortsangabe falsch, weshalb auch die angegebenen Bastarde fortfallen; merkwürdig ist Scheuerles phylogenetische Auffassung: „Es ist unzweifelhaft, daß *S. livida* aus *aurita* und *repens* entstanden ist. Wir besitzen allerdings einen Bastard von beiden Arten, nämlich *S. ambigua* Ehrh., allein dieser hat sich noch nicht zur selbständigen Spezies entwickelt. Die Ansicht von der Entstehung der Arten durch Hybridation ist zwar neu (eine Analogie finden wir bei *S. caesia* Vill. = *arbuscula* × *purpurea*), allein meine gründlichen Studien und Beobachtungen innerhalb der Familie der Salicineen seit 20 Jahren haben mir schon öfters und früher diesen Gedanken wachgerufen." — Das gänzliche Fehlen von Striemen am nackten Holz der *S. livida* zeugt gegen die Entstehung aus *S. aurita*, auch die ganzrandige *S. caesia* Vill. kann unmöglich aus 2 gesägt-randigen Formen *S. arbuscula* und *purpurea* hervorgegangen sein.

Zapalowicz, Consp. Fl. Galic. crit. II. 1908. 69, unterscheidet: a. *pilosa* Wim.? Erwachsene Bl. obers. z. T. von längeren angedrückten Haaren flaumig, z. T. kahl, unters. meist an der Rippe flaumig; b. *cotoneastrifolia*, Bl. rundlich, an kräftigen Zweigen gehäuft, 3—5 : 2,4—4 cm, Basis rundlich oder zuweilen etwas herzförmig; c. *stenophylla:* Bl. schmäler, länglich, 4—5,3 : 1,5—2,3 cm, deutlich zugespitzt, zum Grunde meist länger verschmälert, nicht selten behaart wie in var. a; d. *microphylla:* Niedriger, Blätter kleiner, 1,5—2,5 : 0,7—1,3 cm, obers. z. T. behaart; e. *dublanensis:* Reife ♀ Kätzchen kürzer, 1,5—2, selten bis 3 cm lang, meist etwas länger gestielt als in *f. genuina* Kätzchenstielbl. größer, bis 2,5 : 1,2 cm, Bl. dünner, kleiner, an 3,5 : 2 cm; obers. freudiggrün, schwach- oder kaum glänzend.

II. Striatae (S. S. 51): Nacktes Holz der zwei- und mehrjährigen Triebe mit Längsstriemen.

17. S. aurita. — Niedriger, bis selten über 2 m hoher Strauch mit kurzen, sparrigen Ästen; Zweige dünn, braun oder schwärzlich, kahl, nur die jüngsten Triebe dünnfilzig; Blätter gestielt (Stiel bis 1 cm lang, behaart, später verkahlend), rundlich verkehrt-eiförmig (bis verkehrt-lanzettl.), zum Grunde keilförmig verschmälert, bis 5 cm lang, meist kleiner, am Grunde spitz oder stumpf, zuweilen etwas herzförmig,

[1]) **Hartman,** C., Anteckningar vid de skandinaviska växterna i Linnés herbarium (K. Vet. Akadem. Handlingar för 1844).

Rand grob oder ausgebissen oder unregelmäßig bogig gesägt, obers. trübgrün, mit kurzen gekrümmten Härchen ± dicht bestreut oder kahl, unterseits weißlich oder blaugrau bis filzig grau behaart, später verkahlend, selten ganz kahl; Rippe und Seitennerven nebst Nervennetz oberseits vertieft, daher das Blatt runzelig, unterseits stark hervortretend; Nebenblätter meist stark entwickelt, halbherz- bis nierenförmig, gezähnt; Knospenschuppen braun, im Frühjahr oft korallenrot, kahl; Kätzchen vorlaufend, sitzend oder bis 1 cm lang gestielt, von kleinen, breit-lanzettlichen, schuppenartigen, meist silberseidig behaarten Blättchen gestützt; ♂ meist klein, bis 2,5: 1 cm, dichtblütig, eiförmig bis kurz zylindrisch; Achse weiß behaart; Tragblätter klein, verkehrt-eifg., zum Grunde verschmälert, braun, unten heller; dünn lang weiß behaart und bebärtet; Staubfäden am Grunde behaart, etwa viermal so lang als die Tragbl.; Staubbeutel ellipsoid, goldgelb oder vor dem Aufblühen purpurn; Nektarium dünn eiförmig, ¼—⅓ so lang als das Tragbl.; ♀ Kätzchen eiförmig bis zylindrisch, bis 3 : 1,5, dichtblütig, am Grunde lockerer, nach der Befruchtung verlängert und lockerblütig; Achse weiß behaart, Tragblätter so lang oder kürzer als der Frkn.-Stiel, sonst wie beim ♂; Fruchtknoten langgestielt (Stiel so lang oder kaum länger als der Frkn., behaart), aus eiförmigem Grunde kegelig-pfriemlich, filzig weiß behaart; Griffel fehlend oder äußerst kurz; Narben keulig, ausgerandet oder geteilt, kopfig, gelb; Nektarium eiförmig, etwa ¼ so lang als der Frkn.-Stiel. — Bltz. 4—5.

S. folio rotundo minore Dill., Giss.[1]) 1719. 38 et append. 37. — *S. foliis integris utrimque villosis verticaliter ovatis appendiculatis* L., Fl. Lap. 1737. 294. — *S. aurita* L. pl. 1737. 1019. — *S. caprea* ♂ *aurita* Huds., Fl. Angl.[2]) ed. 2. 1778. 430. — *S. ulmifolia* Vill., Hist. Pl. Dauph. III. 1789. 776. — *S. rugosa* Ser., Essai 1815. 18. — *S. iserana* Presl, Fl. cech. 1819. 204. — *S. acuminata* Bess., Enum. pl. Volhyniae 1822. 37 sec. Trautv. — *S. heterophylla* Host, Salix 1828. 26 tab. 87, 88. — *Usionis aurita* Rafin., Alsogr. americ. 1838. 14. — *Capraea aurita* Opiz, Seznam 1852. 25. — *S. caperata, obtusissima,* Gandoger, Fl. Lyonn. 1875. 205. — *S. abieticola, abietina, abortiva, aeduensis, Afzeliana, ampliiulis, applanata, authentica, Bainesiana, Billbergiana, brevissima, calopoda, ceratocarpa, ceratodonta, cognata, cremopoda, dalecarlica, desmophylla, dorpatensis, drumensis, exerrans, exoptata, foliigera, foresiaca, Gale, Goldii, gothica, Hartiana, hercynica, hermanniaefolia, hylebia, illibata, infracana, iaroslawensis, Lightfootiana, livonica, microclada, micromorpha, montivaga, nudiuscula, Opiziana, pilatensis, polyclada, praesensa, psammea, pycnotricha, quercetorum, riphidophylla, sequaniensis, sphaerostachys, stelligera, suffulta, tardiflora, tephrella, tomentelloides, turfosa, ulicicola, vexionensis, vogesiaca, vomitoria, Zingeri* Gandgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 111—114. — *S. cinnamomea,? mollis, ? spiraeifolia* Schleich. exsicc. — *S. aurita var. typica* G. Beck, Fl. v. Nied.-Oesterr. 1890. 288. —

Abbild.: **Hegi** t. 81 fg. 1 u. fig. 451 u. — **Web.** tab. 488.

Vorkommen: Wiesen, Moore, Seeufer, Wegränder, Unterholz in feuchten Wäldern.

Allgem. Verbr.: Durch ganz Europa nördlich bis zum Eismeer, südl. bis Nordspanien, Norditalien, Balkan, in Asien, Kleinasien, Kaukasus, Transkaukasien, Altai.

Verbr. in Bayern: Durch das ganze Gebiet; **A**: bis 1650 m. — **Hegi,** Jll. Fl. III. 39; **v. Seemen,** Synops. 111. — **Schrank,** Bayer. Fl. I. 236; **Zuccar.,** Vegetationsgr. 23; **Schnizlein,** Bayern 260, 265; **Weber,** Bayern 24; **Besnard,** Bayern 375; **Caflisch,** Exkursfl. 280; **Prantl,** Bayern 151; **Weiß,** Schulfl. 405. — **Vollm.,** Bayern 197. — **A**: **Ferchl,** Reichenh. 70; **H**: **Höfle,** Bodenseeg. 133; **Ade,** Bodensee 83; **Ehrhart,** Memming. 217; **Huber** u. **Rehm,** Memming. 55; **Pollak,** Dilling. 57; **Ulsamer,** Nachtr. 94; **Kolb,** Beitr. 114; **H**: **Frickhinger,** Ries 135; **Schnizl.** u. **Frickhing.** 187. — **Erdner,** Neubg. 151; **Caflisch,** Augsbg. 72; **Leimer,** Augsbg. 284; **Weinh.** u. **Lutzenb.,** Augsbg. 341. — **Strehler,** Jngolstadt 36; **George,** Münch. 183; **Kranz,** Münch. 68; **Engler,** Münch. 240; **Hofmann,** Jsargeb. 253; **Woerlein,** Münch. 142; **Hammerschm.,** Tölz 83, 86; **Hofmann,** Freising 1876. 138, 1893. 119; **Waßner,** Niederbay. 199; **Priem,** Vilstal 92; **Raab,** Straubing 1887. 103, 1900. 50. — **Paul,** Oberpfalz 187. — **W**: **Sendtner,** Bayer. W. 337; **Reuß,** Unterdonau-Kr. 261; **Mayenbg.,** Passau 72; **Fischer,** Metten 155; **Wagens.** u. **Meindl,** Mitterfels 59; **Progel,** Waldmünch. 127; **Schott,** Böhmerwald 10. — **Meyer** u. **Schmidt,** Fichtelgeb. 135; **Haußkn.,** Fichtelgeb. 136. — **N**: **Fürnrohr,** Regensbg. 1839. 148, 1892. 117; **Singer,** Regensbg. 1865. 57, 1891. 71. — **A. Mayer,** Denkschr.

[1]) **Dillenius,** J. J., Catalogus plantarum circa Gissam nascentium; et Appendix. Gissae 1719.
[2]) **Hudson,** Guilm., Flora Anglica Londini 1762, Ed. altera Londini 1768.

VII. 70; Weid. Regensbg. 74; **Duval,** Jrlbach 76; **Elwert,** Fascic. 21; **Koelle** u. **Ellrodt** 254; **Harz,** Kulmb. 171; **Funck,** Bambg. 56; **Kittler,** Regnitz 303; **Schweigg.** u. **Koerte,** 127; **Sturm** u. **Schnizlein,** Nürnbg. 88; **Schwarz,** Flora 1063, Nachtr. 280; **Hoffmann,** Prodr. Fl. Eystettens. 190; **Hoffmann,** Altmühl 230; **Bottler,** Unterfr. 159; Kissing. (Ohrw.) 159; **Heller,** Wirceb. 436; **Schenk.,** Würzburg 144; **Emmert** u. **Segnitz,** Schweinfurt 231; **Kittel,** Aschaffenbg. 56; **Prantl,** 60. — **R**: **Puchner,** Fl. Crucimont. 70; **Göldschmidt,** Rhön 112. — **P**: **Pollich,** Palat. 633 *(S. uliginosa)*; **Koch** u. **Ziz,** Catal. 16, et *(S. aquatica)* Koch et Ziz, Catal. 16; **Petif.,** Palatin. 25; **Koenig,** Führer 187; **Schultz,** Phytostatik 129; **Georgi,** Exkursfl. 58; **Hindenlang,** Landau 51; **Trutzer,** Zweibrück. 423; **Wirtgen,** Beitr. 54, 48. — **Fl. exs. bavar.** n. 337 ♀.

Dem Wuchs nach sind zu unterscheiden:

var. erecta: aufrechter, über 2 m hoher Strauch mit meist etwas größeren Blättern; *S. aur. maior* Mayer, Chlor. Hannov. 1836. 494. — *S. uliginosa* Willd., Enum. Horti Berolin. 1819. 1007.

var. procumbens: 30—50 cm hohes niedergedrücktes Sträuchlein; Blätter meist kleiner als bei vor.

var. latifolia (Schatz ap. Zahn, Fl. d. Baar 1882. 132): Bl. 1½ mal so lang als breit.

f. normalis A. Mayer, Weid. Regensbg. 1899. 70: Bl. verkehrt-eifg., zum Grunde kurz oder länger keilig, größte Breite über der Mitte. — *S. a. α vulgaris* Seringe, Rév. inéd. 1824 n. 5. **Nb**: Nürnbg. (leg. **Kaufm.,** Hb. B.B.G.).

f. macrophylla: Bl. 5—7 mal so lang als breit. — *S. a. v. longifolia* Ser., Rev. inéd. 1824, Spenner, Fl. Friburg. 1826. 266.

f. tenuifolia: Bl. 5—7 cm lang, dünn, wenig runzelig. — *S. aquatica* Ser., Saul. déss. 1808 n. 37.

f. valida (Hartig, Vollst. Naturg. 1851. 402): Blätter sehr derb.

f. glabriuscula: Bl. unters. verkahlend. — *S. a. f. decalvata* Schatz in sched. —

f. rhomboidalis Wimm., Sal. Eur. 1866. 53: Bl. 4—6 cm lang, fast in der Mitte am breitesten, beidendig kurz verschmälert, unters. flaumig. — ? *S. aur. γ. acutifolia* Lasch, Linnaea VII. 1832. 78. — **Hu**: Haspelmoor (leg. **Holler,** Hb. B.B.G.).

f. parva A. Mayer, Weid. Regensbg. 1899. 76. Blattgestalt die gleiche, aber viel kleiner, bis 4 cm.

f. rotundata: Bl. fast rundlich, mit breitem Grunde. — *S. a. v. rotundifolia* Wenderoth, Fl. Hass. 1846. 34; *S. a. b. foliis subrotunda-ovatis* Wimmer, Flora 32. 1849. 36.

f. elliptica (Lasch l. c. 79): Bl. elliptisch, größte Breite in der Mitte.

f. obovata (Lasch l. c. 78): Bl. breit-verkehrt-eiförmig, 3—4 cm lang, Grund abgerundet (nicht keilig); — **Hu**: Freising (**Toepff.,** Sal. exs. n. 7.).

sf. macrophylla (A. Mayer l. c.): Bl. 5—7 cm lang.

sf. microphylla (A. Mayer l. c.): Bl. klein, ca. 2,5 mm lang. — *S. spathulata* Willd., Spec. pl. IV. 1805. 700. — *S. a. f. minor* Anders., Monogr. 1867. 70. — Die Form der tiefen Moore. **Toepff.,** Sal. exs. n. 108 ♀.

f. cordata (Lasch l. c. 78): Bl. breit-elliptisch bis verkehrt-eiförmig, am Grunde ± herzförmig.

var. angustifolia Schatz l. c.: Bl. 3—5 mal so lang als breit, länglich-verkehrt-eifg. bis vkt.-lanzettl. — *S. a. var. c. foliis lanceolato-obovatis* Wim., Flora 1849. 36.

f. lanceolata (Petzi ap. A. Mayer l. c.): Bl. 5—7 cm lang, verkehrt-eilanzettlich, Rand unregelmäßig wellig gezähnt. — **Hu**: Regensbg. (**A. M.**).

f. lingulata (A. Mayer l. c.): Bl. schmal, ganzrandig oder nur die kurz zusammengezogene Spitze gesägt, Grund ± abgerundet. — **Hu**: Augsbg. (**Holler,** Hb. B.B.G.), Regensbg. (**A. M.**). **Nj**: Nürnbg. (Hb. **Kaufm.**).

f. cuneiformis (A. Mayer l. c.): Bl. schmal, ganzrandig, verkehrt-lanzettlich, zum Grunde keilig. — **Hu**: Regensbg. (**A. M.**), **Nj**: Nürnbg. (Hb. **Kaufm.**).

Der Blattrand zeigt von dem typisch ausgebissen oder grob oder unregelmäßig bogig gesägten die Abänderungen:

f. integerrima (Anders., Sal. Lappon. 1845. 37): Bl. ganzrandig.

f. crispato-crenata (Anders. l. c. erw.): Blattrand tief, oft fast gefranst sägezähnig oder kerbig, meist dann auch wellig. — *S. a. v. fimbriata* Lange, Haandbook 4 Udg. 1854. — *Caprea aurita var. fissa* (Tausch) Opiz, Seznam 1852. 25. — *S. a. var. crispata* **A. Mayer,** Weid. Regensbg. 1899. 75. — *S. a. var. crispato-serrata* Zapalovicz, Consp. Fl. Galic. II. 1908. 48.

Hu: Neubg. (**Erdner**), Regensbg. (**A. M.**).

Die Behaarung der Blattunterseite schwankt zwischen

f. cinerascens (Ands.): Bl. unters. dicht grau behaart.

und *f. glabriuscula* (Ser., Revis. inéd. 1824 n. 5): Bl. unters. fast kahl; dann

f. virescens (Anders.): Bl. unters. grün, meist zarterer Struktur. (Schattenform) Toepff., Sal. exs. n. 109 ♂. **Hu**: Freising. — *S. a. v. sublivida* Schatz in sched.

f. caerulescens (**A. Mayer**): Bl. derb, unters. blaugrün.

lus. pallescens **Toepff.,** Mitt. B.B.G. II. 1907. 39: Alle Bl. bleichgelb. (Hier durch starken Alkaliengehalt des Bodens bedingt.). — **Hu**: Lochhausen b. München.

? *lus. variegata* (Wim., Sal. Eur. l. c.): Blätter weiß und rot gescheckt. — *S. a. v. tricolor* hort. nach Zabel, Handb. (vielleicht zu *S. cinerea* gehörig).

Abänderungen der Kätzchen und Blüten:

f. subglobosa Schatz ap. Zahn, Fl. d. Baar 1889. 132: Kätzchen kurz, fast kugelig.

f. cylindrica Schatz l. c.: Kätzchen zylindrisch, 3 cm und länger.

lus. proleptica (Wimm., Jahresber. Schles. Ges. 28. 1851. 96): Kätzchen im Juli—September auf bebl. Stielen endständig oder in den Achseln erwachsener Laubbl. — *S. a. amentis coaetaneis* Wim., Jahresb. Schles. Ges. 26. 1849. 126. — *S. a. f. autumnalis* **Ade,** Bodenseegeb. 1902. 83. — **Hbo**: Bodenseegeb. ♀ (**Ade**). **Hu**: München, Freising ♂ ♀.

mstr. androgyna Baguet, Bull. Soc. Bot. Belgique X. 1871. 21: ♂ und ♀ Blüten nebst Übergangsbildungen in demselben Kätzchen. — *S. a. monstrosa.* Schleicher, Cat. pl. Helvet. 1815 sec. Ser. — *S. a. sterilis* Bertram in sched. — **Toepff.,** Sal. exs. n. 110. — **Hu**: Freising (**T.**), Regensbg. (**A. Mayer**). **Nj**: Nürnbg. (**Schwarz,** Hb. **Kaufm.**).

mstr. hermaphrodita: wie vor, mit echten Zwitterblüten vermengt. — **Hu**: Regensbg. (**A. Mayer**).

mstr. bicapsularis (Lönnbohm in sched. fide Camus): Fruchtknoten + tief, oft bis zum Grunde gespalten, oder 2 Kapseln unter jedem Tragbl. — **Toepff.,** Sal. exs. n. 8. **Ho**: Laufen (**Hepp**). **Hu**: Freising,

mstr. semibicapsularis **Toepffer,** Schedae 1911. 205, Sal. exs. n. 254: Frkn. sämtlich gleichförmig bis zur Mitte gespalten. — **Ho**: Deining.

? *mstr. liocarpa* (v. Seemen, Synops. IV. 1909. 112): Frkn. kahl. — *S. a. leiocarpa* Dumort., Florul. belg. 1827. 12; Lecoq et Lamotte, Catal.[1]) 1847. 337. — Vielleicht ist diese Form bereits zur folgenden mstr. als erste Übergangsform zu ziehen.

mstr. metamorpha **Toepff.** in Fedde, Repert. II. 1906. 206: Frkn.-Stiel verlängert, Frkn. verkürzt und oft verkahlt; erste Übergänge der Frucht- in Stauborgane. — *f. monstrosa* vieler Autoren. — **Toepff.,** Sal. exs. n. 9 et 9a. **Hu**: Freising. — **Nj**: Nürnberg (Hb. Kaufm.).

mstr. pseudohermaphrodita Gagnepin, Notes Teratol. in Bull. Soc. Hist. Nat. Autun XIII. 1901 tab. IV sec. Camus: Staubbl. + verwachsen, Staubbeutel verdickt, mit Narbenansätzen: erste Übergangsformen von Staub- in Fruchtbl. — *S. a. forma monstrosa* autor. nonnull. — **Ho**: Laufen (**Hepp**), **Hu**: Neubg. (**Zinsm.**), Freising (**Gierster**),

[1]) **Lecoq et Lamotte,** Catalogue raisonné des plantes vasculaires du plateau central. Paris 1847.

mstr. cladostema : Staubfäden in 2, 3, 4 Arme gespalten, jeder eine Antherenhälfte tragend. — *S. cladostemma* Hayne, Dendr. Fl.[1]) 1822. 190. — *S. aurita v. monadelpha* Willk., Führer 1882. 318. — **Hu**: Regensbg. (**A. Mayer**), **Nj**: Nürnbg. (**Hb. Kaufm.**).

mstr. monoeca : Vollkommen ♂ und vollkommen ♀ Kätzchen auf demselben Zweig. — Gagnepin, l. c. sec. Camus [vielleicht mit folgender mstr. zu verbinden].

mstr. pseudomonoeca (**Toepffer,** Mitt. B.B.G. II. 1907. 39): Rein ♂ und metamorphe oder rein ♀ und metamorphe Kätzchen auf dem gleichen Strauch.

mstr. pseudomonoeca Heppii Toepff. in Fedde, Repertor. III. 1907. 348: Kätzchen der *mstr. bicapsularis* und *mstr. pseudohermaphrodita* auf demselben Strauch. — So **Ho**: Laufen (**Hb. Hepp**).

Wie bereits erwähnt, kommen die genannten Varietäten und Formen in den verschiedensten Kombinationen vor; so würde z. B. *S. uliginosa* Willd. als *S. aurita var. erecta f. latifolia* zu bezeichnen sein, die außer der typischen (Blätter unters. glauk) noch mit unters. grünen Bl., *sf. virescens* (Ands.), gefunden wird (so **Toepff.**, Sal. exs. n. 109. ♂).

Während die älteren Schriftsteller *S. aurita* oft mit Formen der *S. cinerea* und vornehmlich mit dem Bastard *S. aurita* × *repens* zusammenwarfen, haben die meisten neueren Autoren die Art im heutigen Sinne aufgefaßt; ganz verfehlt scheint mir die Ansicht in Fiori e Paoletti, Fl. Jtal. illustr. 1899. 259, die die ganze Gruppe Capreaceae *S. aurita* nennen und davon *α typica (= S. aurita* L.*), β. caprea (S. caprea* L.*) γ. grandifolia (S. grandif.* Ser.*), δ. cinerea (S. cinerea* L.*), ε. pedicellata (S. pedicellata* Desf.*)* als Unterarten (oder Varietäten?) unterscheiden; die Striemen des nackten Holzes bei *S. aurita, cinerea, (pedicellata)* bilden eine so gut ausgeprägte Grenze gegen die striemenlosen *S. caprea, grandifolia (silesiaca),* daß beide Gruppen nicht vereinigt werden können.

Die meisten späteren Autoren richten sich nach Wimmer oder Andersson und geben den dort beschriebenen Varietäten Formen. Bemerkenswert ist die Anordnung von

A. Mayer, Weiden Regensbg. 1899. 74—77 und Tafel IV. —

1. Mäßig hohe oder hohe Sträucher: **A.** Breitbl. Formen, Bl. 1½—2 : 1, Basis keilig.

a. *normalis :* Bl. vkt.-eifg., etwa 2 : 1, ca. 4—5 cm lang. — *microphylla :* B. klein, ausnahmsweise 3,5 cm, gewöhnlich 2,5 cm und noch kleiner. — *macrophylla :* Bl. manchmal bis 7 cm, Rand leicht wellig, leicht ausgebuchtet-gezähnt (fg. 2) = *crispata :* Bl.-Rand krauswellig, unregelmäßig und tief buchtig gezähnt (fg. 3) = *virescens* Ands. : Bl. sehr dünn, unters. weniger behaart und bläulichgrün (Schattenform). = *caerulescens :* Bl. derb, unters. bläulich, schwach behaart; Nervennetz deutlich sichtbar.

b. *rhomboidalis* Wim. Bl. fast rundlich-rhombisch, flaumig, nach Grund und Spitze gleichmäßig verschmälert, 4—6 : 2—2,5, größte Breite in der Mitte. — *parva :* Blattgestalt die gleiche aber viel kleiner, bis 4 cm. (fg. 4.) — — —

B. Breitbl. Formen, Basis abgerundet oder deutlich herzfg.

c. *elliptica* Lasch: Bl. ellipt., 2—2,5 : 1, größte Breite in der Mitte, Rand seicht ausgebuchtet gezähnt, oben etwas wellig (fg. 5).

d. *obovata* Lasch: Bl. vkt.-eifg. mit rundl. oder selten herzfg. Basis, im vorderen Teil am breitesten, 3,5—5 cm lang (fig. 6). — *cinerascens :* Bl. unters. stark filzig, Rand wellig, ausgebuchtet gezähnt, selten fast ganz. — *virescens* Ands.: Bl. unters. grün, sehr wenig behaart, manchmal nur an den Nerven, daher unters. bläulichgrün, viel dünner, 4,5—7 cm lang, fast ganzrandig (Schattenform). — *microphylla :* Bl. mehr rundl. vkt.-eifg., fast alle kleiner als 2,5 cm. — *subcordata :* Bl. vkt.-eifg., Basis schmal ± herzfg. — *macrophylla :* Bl. weit über 5 cm lang.

e. *cordifolia* Lasch: Bl. rundl. vkt.-eifg., 1,5—2 : 1, herzfg., unterste Bl. der Zweige abgestumpft, fast kreisrund (fg. 8). — Anm. Die Kätzchenschuppe (Tragbl.) ist gewöhnl. an der Spitze bräunlich, doch finden sich auch Expl. mit schwarzer Ktzchsch., die als Unterform *atrata* bezeichnet werden können.

C. Schmalbl. Formen, Bl. 3—4 : 1, Bl.-Form eilängl., bis vkt.-eilanzettl.

f. lanceolata : Petzi in sched. Bl. der Endschosse 5—7 : 1,5—2 cm, vkt.-eilanzettl.; Rand wellig, unregelmäßig buchtig gezähnt.

g. *lingulata :* Bl. bis 5 : 1,7 cm, meist viel kleiner, im vorderen Teil schwach verbreitert, Rand fast ganz, an der Spitze manchmal gezähnt, unters. graufilzig, Basis ± rundl., Spitze kurz (fg. 9).

h. *cuneiformis :* Bl. 3—4 : 1, Basis lang keilig, Spitze lang oder kurz, Rand fast ganz (fg. 11).

2. Niedere Sträucher der Moorwiesen oder sandiger Heiden.

i. *minor* Ands. : Zweige kurz, knorrig; Bl. klein, meist vkt.-eifg., unters. filzig, manchmal auch obers. stark behaart.

H. **Zahn** ap. Wohlfahrt, Koch Syn. 1903. 2330, unterscheidet var. a. *nemorosa* (Fr.) Ands. mit den Formen *virescens* Ands., *cinerascens* Ands., *glaucescens* Schatz, b. *uliginosa* Willd. mit *ff. virescens, cinerascens, spathulata* (Willd.), *rhomboidalis* Wim., c. *microphylla* Ands. mit *ff. virescens, canescens, cordifolia, parvifolia.* — — Fast in gleicher Weise differenzieren

[1]) **Hayne,** F. G., Dendrologische Flora der Umgegend und der Gärten von Berlin, Berlin 1822.

Camus, Saul. France 1904. 171, doch scheiden sie *b. ulig. f. rhomboidalis* aus und nehmen diese als var. D., die sie „Form der Hochmoore" nennen. — Von Monstrositäten führen sie auf 1. *cladostemma* Hayne, 2. *monoeca* Gagnep., 3. *pseudohermaphrodita* Gagnep., 4. *bicapsularis* Lönnb.

Schneider, Jll. Handb. Laubholzk. 1904. 61, unterscheidet *α typica* Beck: Bl. rundl. vkt.-eifg. mit den *ff. heterophylla* (Host), Bl. mehr lanzettl., *cordifolia:* Bl.-Basis herzfg., *rhomboidalis* Bl. groß bis 9 : 3,5 cm (Schattenform), *uliginosa* (Willd.): Zweige zieml. lang, gerade, Bl. zieml. groß. b. *spathulata* (Willd.) niedriger und kurzästiger, Bl. vkt.-eifg., klein, unters. blaugrau.

Zapalowicz, Consp. Fl. Galic. crit. II. 1908. 46, teilt ein:

f. glabrata? Steriler Strauch; Bl. mit Ausnahme der jungen beiders. kahl oder fast kahl.

I. Bl. von derber Struktur. a. *crisposerrata;* b. *borensis:* Niedriger, Bl. kleiner, 2—2,5 cm lang, vkt.-eilängl.; c. *substylaris:* Griffel sehr kurz, 0,2—0,3 cm, deutlich sichtbar.

II. Bl. entschieden dünner, oft z. T. wenigstens ± eben, oben mit kaum erhabenen Adern. d. *mirabilis:* Bl. längl., beiders. spitz, in der Mitte am breitesten, bis 5,3 : 1,7 cm, größtent. ganzrandig, obers. schmutzig dunkelgrün, unters. graugrün, filzig; Nebenbl. halbherzfg.; e. *heterophylla* (Host) Beck; f. *latifolia* Kern; g. *sarmatica:* ♀ Kätzchen deutlich länger gestielt, Stiel 1,5—2 cm lang mit bis 9 kleinen Spreublättchen; Blättchen, ausgenommen die untersten, brakteenartigen, vkt.-eifg. oder vkt.-eilänglich, 2,5—3 cm; Bl. breit vkt.-eifg. oder rundlich.

S. aurita ist auch in Bayern in rezenten Tuffen bei Paterzell (Weilheim) fossil gefunden.

18. S. cinerea. — Meist niedriger, selten bis 6 m hoher Strauch, sehr selten baumartig; Äste dick, sparrig; Zweige rauh, jährige stets ± grau oder braun-samtig bis fein-filzig; junge Triebe kurz filzig, hell bis dunkelgrau behaart; Blätter gestielt (Stiel bis 1,5 cm lang, kurz hellfilzig behaart), (lanzettlich oder) verkehrt-eiförmig-lanzettlich, bis 10,5 : 4,5 cm, (spitz oder) kurz zugespitzt, zum Grunde verschmälert, spitz oder abgerundet, Rand sehr schmal, scharf umgekippt, unregelmäßig bogig gesägt oder gekerbt, anfangs beiders. kurz graufilzig, später teilweise bis ganz verkahlend, oberseits schmutziggrün, ohne Glanz, unterseits grau bis blaugrün; Rippe und Seitennerven oberseits wenig, unterseits stark hervortretend; Nervennetz oberseits schwach vertieft, unterseits deutlich sichtbar; Nebenblätter meist stark entwickelt, halbherz- oder nierenförmig, Rand gezähnt; Knospenschuppen graubraun, kurz graufilzig; Kätzchen vorlaufend, vor der Blüte in dichten Haarpelz gehüllt, aufrecht, sitzend oder selten auf kurzen bis 2 cm langen, grau behaarten, mit kleinen lanzettlichen weiß-seidig behaarten, schuppenförmigen Blättchen oder kleinen Laubblättern besetzten Stielen, ♂ sehr wohlriechend, dick-eiförmig bis kurz-zylindrisch, bis 5 : 2 cm, dichtblütig; Achse grau behaart; Tragblätter verkehrt-eiförmig, stumpflich, oben dunkelbraun bis schwarz, am Grunde hell, dünn lang weiß behaart und bebärtet; Staubfäden am Grunde behaart, 2—3 mal so lang als die Tragblätter; Staubbeutelhälften ellipsoid, goldgelb; Nektarium dünn-eiförmig, etwa ⅓ so lang als das Tragbl.; ♀ Kätzchen dick bis lang zylindrisch bis 9 : 1,5, dicht-, später lockerblütig; Achse weiß behaart; Tragblätter schmal verkehrt-eiförmig, stumpflich oder spitzlich, oben dunkelbraun bis schwarz, zum Grunde hell, bis auf ¼ des Fruchtknotens reichend, dieser gestielt (Stiel bis ⅓ so lang als der Frkn., hell behaart), aus eiförmigem Grunde lang kegelig, dünn anliegend bis filzig grau behaart; Griffel kurz oder fehlend, selten deutlich, Narben kurz, keulig, ausgerandet oder geteilt, aufrecht abstehend; Nektarium länglich-eiförmig, gestutzt, etwa ⅓ so lang als der Frkn.-Stiel. — Bltz. 3—4.

S. aquatica Lobel, Icon. II. 1576. 137. **Reuß,** Unterdonaukr. 261; **Koch** et **Ziz,** Catal. 16. — *S. folio ex rotunditate acuminato* C. Bauhin, Basil. 1622. 111; **Leopold,** Ulm. 150. — *S. folio ex rotunditate acuminato, auriculato, common Sallow* Ray, Cantab. 1660. 145. — *S. caprea latifolia* Tabernaem., Kräuterb. lib. 3. 1687. 745. — *S. cinerea* L. Sp. pl. 1753. 1021. — *S. acuminata* Mill., Gard. Dict. 1768. n. 14; **Schrank,** Bayer. Fl. I. 233; **Ehrhart,** Memming. 217; **Duval,** Jrlbach 76; **Elwert,** Baruth. 21; **Koelle** u. **Ellrodt,** Bayreuth 255; **Schweigg.** et **Koerte,** Erlang. 128; **Heller,** Wirceb. 436. — *S. caprea* Villars, Hist. Pl. Dauph. III. 1789. 774. — *S. dumetorum* Suter, Fl. Helvet. II. 1802. 284. — *S. ambigua* Pollini, Fl. Veronese III. 1824. 162. — *S. Hoffmanniana* et *S. grandifolia* **Bluff** et **Fingerh.,** Compend. Fl. germ. II. 1825. 568. — *S. tortuosa* Host, Salix 1828. 15; *S. polymorpha* Host l. c. 21 ex pte. — *S. incanescens* Schleicher ap. Forbes, Salic. Woburn. 1829. 239. — *Vimen acuminata, Vimen cinerea* et ? *Usionis aquatica* Rafin., Alsogr. 13, 14. — *Capraea cinerea* Opiz, Seznam 1852. 25. — *S. aurita* Spadoni, Xilologia pisena XII, 3. 114 sec. Bertoloni, Fl. Jtal. X. 1854. 333. — *S. Aesculus, lugdunensis, megalophylla, Tholeyroniana* Gdgr., Fl. Lyon. 1875. 206. — *S. abbreviata, apostylis, aptostigma, Aria, brevicaulis, budensis, cacuminis, capescenda, carpetana compulsa, crassa, crenulifolia, Cupaniana, cyclostigma, dacica, diphthritis, discedens, filicapsula, fissistyla, florentina, Giliberliana, grisiifolia, haesitans, hypoblasta, inchoata, Kluiana, licita, melanostigma, memorata,*

Mülleriana, muralis, myriocarpa, nebulosa, nepetoides, nudicapsula, prionophyl'a, proalbescens, pugionifera, pulvifolia, reducta, retitans, scandica, Sieberi, stenophylla, tetrastigma, tractabilis, transmutata, Turraeana. undularis, utrinqueacuta, vacillans, vaerendica, Vesper, viridialba, Vriesiana Gdgr., Fl. Europ. XXI, 1890. 116—120. — *S. vimariensis* Haußkn. in schecl. ap. Dörfler, Herb. norm. (1897) n. 3231. — *S. aurita var. cinerea* Fiori e Paoletti, Fl. Jtal. 1899. 260. — Eine ganze Reihe zweifelhafter Synonyme sei hier übergangen.

Abbild.: **Weber** t. 508. — **Hegi,** Jll. Fl. t. 80 fg. 3 u. f. 452 a, b. — **A. Mayer,** Weid. Regensbg. tab. III. fg. 3.

Vorkommen: Flußufer, feuchte Wiesen, Moore, Wald- und Chausseeränder, bevorzugt im Gegensatz zu *S. caprea* feuchte Standorte.

Allgem. Verbr.: Durch ganz Europa vom südlichen Lappland bis Südspanien? Sizilien?, Griechenland?, Krim; im äußersten Westen und Süden? durch *S. atrocinerea* Brot. vertreten. Mittelasien bis Kamtschatka, südlich bis Kleinasien, Nordpersien.

Verbr. in **Bayern** (vgl. auch oben unter den Synonymen): verbreitet: **Schnizl.,** Bayern 263; **Weber,** Bayern V. 24; **Besnard,** Bayern 374; **Caflisch,** Exkursfl. 280; **Prantl,** Exkursfl. 151; **Weiß,** Schulfl. 405; **Vollm.,** Bayern 196. — — **Hegi,** Jll. Fl. III. 34. — — **A: Caflisch,** Algäu 37; **Ferchl,** Reichenh. 70. — — **H: Höfle,** Bodenseeg. 133; **Ade,** Bodenseeg. 83; **Huber** u. **Rehm,** Memming. 55; **Pollack,** Dilling. 56; **Ulsamer,** Dill. 48; **Kolb,** Donauried 114; **H. Frickhing.,** Ries 135; **Schnizl.** u. **Frickhing.,** Vegetationsverhältn. 187; **Erdner,** Neuburg 150; **Leimer,** Augsburg 283; **Caflisch,** Augsbg. 71; **Weinhart** u. **Lutzenb.,** Augsbg. 101; **Strehler,** Jngolstadt 36; **Kranz,** München 67; **Dompierre,** Weiden 9; **Hofmann,** Jsargeb. 252; **Woerlein,** Krit. Pfl. 69, Münch. 141; **Baumann,** Moore 305; **Hammerschm.,** Tölz 83, 85; **Hofm.,** Freising 1876. 138, 1883. 119; **Gierster,** Landsh. 9; **Waßner,** Niederbay. 108; **Priem,** Vilstal add. 41; **Raab,** Straubing 1900. 49; **Paul,** Oberpfalz 182; **Popp,** Scheyern 121; **Loher,** Simbach 22. — — **W: Sendtner,** Bayer. W. 336; **Mayenberg,** Passau 72; **Fischer,** Metten 155; **Wagens.** u. **Meindl,** Mitterfels 59; **Progel,** Waldmünchen 127; **Schott,** Böhmerw. 10; **Mayer** u. **Schmidt,** Fichtelgeb. 135. — **N: Fürnrohr,** Regensbg. 1839. 148, 1892. 117; **Singer,** Regensbg. 1865. 57, 1891. 71; **A. Mayer.** Denkschr. 70; Weid. Regensbg. 72; **Harz,** Kulmbach 173; **Funck,** Bamberg 56; **Kittler,** Regnitzgeb. 303; **Sturm** u. **Schnizl.,** Nürnbg. 87; **Schwarz,** Nürnbg. 722; **Hoffm.,** Prodr. Eystett. 190, Exkursfl. 230; **Bottler,** Unterfr. 159, Kissing. 18; **Schenk,** Würzbg. 143; **Emmert** u. **Segnitz,** Schweinft. 231; **Kittel,** Aschaffenbg. 56; **Behlen,** Spessart 117; **Prantl,** Aschaffbg. 60. — **R: Puchner,** Fl. Crucim. 70; **Goldschm.,** Rhön 111. — — **P: Petif.,** Enum. 25; **König,** Führer 187; **Schultz,** Flora 414; Phytostatik 128; **Georgii,** Exkursfl. 58; **Ebitsch,** Blieskast. Nacht. 365; **Hindenlg.,** Landau 51; **Trutzer,** Zweibrück. 423; **Velten,** Speier 21.

Ändert ab:

var. latifolia Lasch, Linnaea VII. 1832. 80: Bl. 1,5—3 : 1.

f. rotundifolia Döll, Rhein. Fl. 1843. 267: Bl. rundlich-elliptisch. — **Hu: Woerl.,** Münch. 141; **Gierster,** Landsh. 10; **A. Mayer,** Denkschr. 70, Weid. Regensbg. 73. Tab. III. fg. 1; **Vollm.,** Bayern 196. — **Nj**: Erlangen (Hb. **Zimm.**).

f. ovalifolia Spenner, Fl. Frib. 1826. 265: Bl. ei-ellipt., ca. 3 : 1, 7—9 : 2,5—3 cm; Basis gerundet. — **Hu**: **Gierster,** Landsh. 9, **A. Mayer** l. c. 73 fg. 2. — *S. acuminata ovalifolia* Ser., Ess. 1815. 12.

f. subcordata **A. Mayer,** Denkschr. 70 et l. c. 73 fg. 5—6: Bl. breit vkt.-eifg., Basis breit, herzförmig. — Fl. exs. Bav. 135.

f. brevifolia Ands., Monogr. 1867. 72: Bl. kleiner, breit verkehrt-eifg., etwa 2 : 1, Basis stumpf oder keilig. — **Hu**: **A. Mayer,** Denkschr. 70, Weid. Regensbg. 73 fg. 7; **Vollm.,** Bay. 186. — **Nj**: Nürnbg. (Hb. **Kaufm.**).— Hierher wohl *S. acuminata obovata* Ser. l. c. 12.

var. angustifolia Döll. l. c.: Bl. 3,5—5 : 1. — **Woerl.,** Münch. 181.

f. oblongifolia Lasch l. c.: Bl. vkt.-eilanzettl., Grund keilig, Spitze lang. — **Hu**: **Gierster,** Landsh. 10; **A. Mayer,** Weid. 73. — **Nj**: Nürnbg. (Hb. **Kaufm.**).

f. lancifolia Lasch l. c. — Bl. breit-lanzettl., bis 10 : 2,5—3 cm, größte Breite etwa in der Mitte. — **Hu**: **A. Mayer,** Weid. 73 fg. 8. — **Nj**: Nürnbg. (Hb. **Kaufm.**).

f. spuria W i m. : Bl. lang verkehrt-lanzettlich, 5—6 : 1, zum Grunde keilig. — **Hu**: **Erdner,** Neuburg 150; **A. Mayer,** Denkschr. 70, Weid. 73 fg. 4; **Vollm.,** Bay. 196.

f. nana: Bl. wie der ganze Strauch klein. — *S. nana* S c h l e i c h. exs.; *S. acuminata humilis* et *nana* DC., Fl. France V. 1815. 342.

f. integra A n d e r s. l. c.: Bl. ganzrandig. — **A. Mayer,** Weid. 74.

f. crispata **A. Mayer** l. c.: Rand wellig gesägt oder gekerbt.

lus. variegata: Bl. unregelmäßig weiß oder gelb und rot gescheckt. — *S. acuminata variegata* S e r. l. c., *S. variegata* hort., *S. aquatica variegata* Dochn. 1881. app. — nur kult.

Die Kätzchen und Blüten ändern ab:

f. densiflora A n d s. l. c.: So gewöhnlich, die ♀ Kätzchen bleiben meist dichtblütig.

f. laxiflora A n d s. l. c.: Kätzchen nach der Blüte verlängert, locker. — **A. Mayer,** Denkschr. 70, Weid. 74.

lus. proleptica (S e r. l. c.): Kätzchen im Juli—September auf verlängerten, beblätterten Stielen, am Sproß end- oder seitenständig in der Achsel erwachsener Laubbl. — *var. coaetanea* Tscherning in sched. ap. Baenitz, Hb. Europ. 1894. n. 8612. — **Ho**: Weilheim (Hb. **Kollm.**), **Hu**: Freising (fast alljährlich), **Nj**: Weismain (Hb. Ade).

mstr. ternata D u m o r t , Florul. belg. 1827. 12. — 2—3 Kätzchen aus einer Knospe brechend.

mstr. ternata f. Zinsmeisteri T o e p f f. , Schedae 1909. 83. — T., Sal. exs. n. 167. — Die Pflanze zeigt die *mstr. ternata,* die Kätzchen sind aber nicht ♂, sondern pseudohermaphrodit (s. u.). — **Hu**: Burgheim b. Neuburg (**Zinsmeist.**).

mstr. monoeca C a m u s , Saules de France 1904. 188: ♂ und ♀ Kätzchen an demselben Strauch oder Zweig. ? *S. polygama* Schultz (vgl. unten).

mstr. bicapsularis W a c h t e r en J a n s e n [1]) 1911. 93: Kapseln ± tief gespalten oder 2 Kapseln auf getrennten Stielen unter einem Tragblatt. — *S. c. f. monstrosa* **A. Mayer,** Denkschr. VII. 1898. 70. — **Hu**: Regensburg.

mstr. longipedicellata T o e p f f e r , Salic. Mitt. I. 1908. 65: Kapseln ungewöhnlich lang gestielt, Stiel doppelt und dreifach so lang als das Tragblatt, oft verkahlt. — *S. cin. mstr. laxiflora* C a m u s l. c. 1904. 88. — Vielleicht zu vereinigen mit

mstr. metamorpha T o e p f f. ap. G i e r s t e r , Landsh. 1910. 10. — Erste Übergänge ♀ in ♂ Blüten. — *S. cin. ovariis glabris* R c h b. , Fl. excurs. 1830. 169. *S. c. monstrosa* H o l u b y in Verhandl. Naturw. Ver. Preßburg IX. 1866. 55. — *S. cin. v. glabriflora* N o f f r a y in sched. 1898. —

mstr. androgyna S e r i n g e , Saul. dess. 1815 n. 96. — **A. Mayer,** Denkschr. 70; **Gierster,** Landsh. 9, **Erdner,** Neuburg 150. — Kätzchen androgyn. — *S. aquatica amentis androgynis* S c h l e i c h. , Catal. 1821. 29. — *S. Rothii* H o p p e ex R e i c h b., Fl. excurs. 1830. 169. — ? *S. polygama* S c h u l t z in sched. Hb. r. Berol. fide Wim., Sal. Eur. 1866. 49. — *S. cin. var. heterogama* R. B u s e r in sched. — **Hu**: Neuburg (**Zinsm.**), Landshut (**Gierster**). — *S. c. f. degenerans* S t r o b l , Fl. v. Admont I. 1881. 45. —

f. apicimascula: Spitze des Kätzchens ♂, Grund ♀. — *S. Timmii* S c h k u h r , Bot. Handb.[2]) IV. 1808. 249. — **Hu**: Burgheim b. Neuburg, Fl. exs. bavar. n. 1087. lg. **Zinsmeist.**

f. apicifemina: Kätzchenspitze ♀, Grund ♂. — **Hu**: Thierhaupten (Hb. **Zinsm.**).

mstr. pseudohermaphrodita T o e p f f. in Carinthia II. n. 98. 1909. 103. — Erste Übergänge ♂ Blütenorgane in Fruchtknoten. — **Hu**: Neuburg (**Zinsm.** vgl. *ternata Zinsmeisteri*), Landshut (**Gierster,** L. p. 9), Regensburg, Fl. exs. bavar. n. 478. leg. **Petzi.**

---

[1]) **Jansen,** P., en **Wachter,** W. H., Floristische Aanteekeninger. (Nederlandsch kruidk. Archief. 1910.)

[2]) **Schkuhr,** Botanisches Handbuch der mehresten in Deutschland unter freyem Himmel ausdauernden Gewächse vol. 4. Leipzig 1808.

mstr. cladostema Wim., Denkschr. Schles. Ges. 1853. 144. — **Erdner,** Neuburg 150. **Hu**: Neuburg (Hb. **Zinsm.**).

Von Seemen, Synops. 94, nennt als Synonymum: *S. spadicea* Chaix ap. Vill., Hist. Pl. Dauph. I. 1786. 373 (hier ohne, bei *S. nigricans* mit?). — Wahrscheinlich gehört es zu *S. nigricans*, doch ist es auch hier nicht einwandfrei; (vgl. Schinz u. Thellung, Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich, 58. 1913), *S. lanata* Vill. l. c. III. 1789. 777 (welche von Andersson u. a. und wohl richtiger zu *S. caprea* gestellt wird); *S. atrocinerea* Brotero, Fl. Lusit.[1]) I. 1804. 31 (ist wohl besser als westliche Parallelart aufzufassen; sie unterscheidet sich von *S. cinerea*, deren Formenkreis sie gleichfalls durchmacht, stets durch das bandförmige Nektarium; hierzu gehören auch *S. oleifolia* Sm., Fl. Brit. III. 1814. 1065 und *S. rufinervis* DC., Fl. Franc. ed. III. vol. V. 1815. 341; vgl. Guinier [2]) 1911. IX—XX, Toepffer, Salic. Mitt. 1910. 131, 1912. 235, 1913. 291, wo die gesamte Synonymie); die Ostgrenze der Art verläuft östlich Paris, es wäre nicht unmöglich, sie auch in der **Westpfalz** gelegentlich anzutreffen; die dort sammelnden Herren Botaniker seien darauf hingewiesen.

Eine nahe Verwandte der *S. cinerea*, die *S. Medemii* Boiss., wird neuerdings mehrfach kultiviert; der schnelle baumartige Wuchs und der enorme Blütenreichtum der ♂ Exemplare, die bei früher Blütezeit und köstlichem Wohlgeruch ein gutes Bienenfutter bilden, machen ihren weiteren Anbau empfehlenswert.

Die Literatur über die „Werftweide" oder „Werft", wie unsere Art bei den Alten hieß, ist außerordentlich groß und sie wurde vielfach mit der ähnlichen *S. atricinerea*, Formen von *S. aurita* und vor allem ähnlichen Bastardformen zusammengeworfen; außer den von v. Seemen a. a. O. aufgeführten Ansichten seien noch als bemerkenswertere mitgeteilt: Während Seringe im Essai 1815. 12 unsere Art *S. acuminata* nannte, hat er in Révis. inéd. 1824 n. 2 den Linnéschen Namen wiederhergestellt; als var. werden genannt *α. Hoffmanniana, β. variegata, γ. ovalifolia, δ. obovata, ε. humilis ζ. androgyna* und *diversifolia*, ein Zweig mit verschieden gestalteten Blättern. —

Wahlenberg, Fl. Suecica 1826. 645, zieht *S. aquatica* Sm. als Var. *b. foliis obtusioribus* zu *S. cinerea* (vgl. u. bei White). —

Spenner, Fl. Friburg. 1826. 265, unterscheidet wie Seringe, nennt aber zu *γ. obovata* als Synonym *S. aquatica* Sm., während Ser. sie *α.* Schleicher genannt hatte.

Dumortier, Florula belg. 1827. 11, unterscheidet *S. acuminata* mit den var. *ovalifolia, obovata, variegata, oblonga, humilis, androgyna* Ser. und l. c. p. 12. *S. cinerea* mit *α. Smithiana, β. aquatica γ. ternata.* — Beschreibungen sind nicht gegeben.

W. Koch, Comment. 1828. 35: Variiert mit ellipt.-vkt.-eifg., länglich-vkt.-eifg., lanzettl.-vkt.-eifg. und länglich-lanzettl. Bl. oft auf demselben Strauch, mit fast kahlen Kapseln und androgynen Kätzchen. — Varietät mit elliptisch-verkt.-eifg. Bl.: *S. aquatica* Sm. nach Exempl. aus dem Garten des Autors. — Varietät mit längl.-lanzettl., allmählich verbreiterten Bl.: *S. cinerea* Sm. nach englischen Exemplaren im Mertens'schen Herbar, übrigens mit der Beschreibung in Fl. Brit. nicht in allen Teilen übereinstimmend. — Var. mit androgynen Kätzchen: *S. Timmii* Schkuhr. — Freund Mertens hat aus englischen Gärten unter dem Namen *S. oleifolia* eine schmalblättrige Varietät mitgebracht und eine gleiche, deren Bl. unters. mit rostroten Haaren bedeckt sind, vielleicht zu der mir nicht genügend bekannten *S. rufinervis* DC. zu ziehen. Jm Herbar Günther wird eine andere von Link in Portugal gesammelte und als *S. nigra* aus Portugal bezeichnete Weide verwahrt, die ich für die wahre *S. rufinervis* halten möchte. [Es ist bemerkenswert, daß der scharfsinnige W. Koch schon damals vor fast 90 Jahren die englischen und portugiesischen Exemplare für verschieden von der mitteleuropäischen Art erachtete.] —

Bei Mößler 1829. 1745 unterscheidet Reichenbach von *S. cinerea* die var. *S. aquatica* Sm. Engl. bot. 1743: Bl. ellipt.-vkt.-eifg., var. *S. cinerea* Sm. E. B. Tab. 1897: Bl. länglich-lanzettlich, allmählich breiter; *var. Timmii* Schkuhr mit androgynen Kätzchen, *var. angustifolia: S. oleifolia* Sm. — Jn Fl. excurs. tritt noch eine 5. Var. mit kahlen Frkn. [*mstr. metamorpha*] hinzu.

Von Wim. u. Grabowski, Fl. Silesiae II. 1829. 371, werden zum erstenmal die verschiedenen Abweichungen der Monstrositäten beschrieben: a. Kätzchen androgyn, am Grunde ♂, an der Spitze ♀ oder umgekehrt, oder Staubfäden und Fruchtknoten in demselben Kätzchen ohne Ordnung gemischt; b. Kätzchen ♀, Kapseln kahl; c. Kätzchen ♀, Kapseln verkürzt, eifg., kahl, langgestielt; d. androgyn, Kapseln an der Spitze geteilt, dort pollentragend. Wunderbar ist die Masse der Zwischenformen, aus denen man den vollständigen Übergang aus Kapseln oder Fruchtknoten in Staubbl. entnehmen kann; e. Staubfäden an der Spitze 2—3 teilig, 2—3 Staubbeutel tragend. — Auch in der 2. Aufl. der Fl. v. Schlesien, 1844. 303 werden Varietäten nicht unterschieden; er sagt nur „Form und Bekleidung der Blätter ist äußerst wandelbar", jene bald länglich-lanzettlich, bald verkehrt-eiförmig, sogar bis in das rundliche. — Kapseln nur sehr selten schwach weichhaarig oder ganz kahl und dann stets in Mißbildung begriffen. — Jn Flora 32. 1849. 35 werden als Varietäten genannt: a. Blätter lanzettl.; b. Frkn. kahl (auf langem Stiel zur monströsen Form neigend); c. Kätzchen lockerblütig, spät [wohl *lus. proleptica*]. — Jn der 3. Aufl. der Fl. v. Schlesien 1857. 185 wird beschrieben *var. spuria:* Bl. klein, schmal-lanzettl., gespitzt; Griffel fast fehlend; Narben kurz, aufrecht; so auch in Sal. Europ. 1866. 47.

Sehr eingehend wie alle Arten behandelt Lasch, Linnaea VII. 1832. 80, den Formenkreis von *S. cinerea: β. lancifolia:* Tragbl. längl.-zugespitzt, Narben lang, gestielt, geteilt, lineal-längl.; Bl. längl.-lanzettl., fast ganzrandig, eben, beidendig zugespitzt; Nebenbl. schiefspitzig. [Die Beschreibung

[1]) **Brotero,** F. A., Flora lusitanica. vol. 1. Olysipone 1804.
[2]) **Guinier,** Ph., Un Saule peu connu de la Flore de France (S. atrocinerea Brot.). Bullet. Soc. Bot. de France 58. 1911. pp. IX—XX.

deutet fast auf *S. cinerea* × *viminalis*]; *γ. cuneifolia:* Tragbl. längl., stumpf; Narben verlängert, gestielt, mit lineal-länglichen Lappen; Bl. vkt.-eifg., langkeilig, fast ganzrandig, gerade bespitzt oder spitz, Nebenbl. kleiner; *δ. ovalifolia:* Strauch mit längl. Kätzchen; Narbenlappen längl.-lineal; Bl. längl.-ellipt. mit etwas schiefer Spitze und gerundetem Grunde; *ε. oblongifolia:* Kätzchen lang; Blttrgbl. lineal-längl., spitzlich; Narben lang-gestielt; Bl. vkt.-eilängl., mit spitzem Grunde; Nebenbl. gezähnelt, zugespitzt; *ζ. Hoffmanniana* (Bl. et Fingerh.): Tragbl. längl., spitzl.; Bl. lanzettl., nach der Spitze zu breiter, beidendig zugespitzt; Nebenbl. nierenfg. stumpf; *η. parvifolia:* Strauch; Kätzchen längl., Frkn. verkürzt, seidig behaart; Narben ziemlich lang gestielt mit längl. Abschnitten; Bl. kleiner, längl.-vkt.-eifg., eben, gezähnelt, beidendig spitz; *ϑ. latifolia:* Strauch; Bl. rundl.-vkt.-eifg., gezähnelt, spitzlich.

Döll, Rhein. Fl. 1843. 267 (et Fl. Baden 1859. 496), stellt die beiden Formen auf: *b. rotundifolia* mit eifg. oder rundl. vkt.-eifg. Bl. (*S. aquatica* Sm.), b. *angustifolia*, mit keilfg., lanzettl. Bl.

Sonder, Fl. Hamburg 1851. 538, unterscheidet *α. vulgaris:* Bl. längl.-lanzettl., allmählich verbreitert. *S. cinerea* Sm. E. B. t. 1897; *β. acuminata* Fries: Bl. lanzettl. oder vkt.-eilanzettl., zugespitzt, wellig gezähnt, obers. fast kahl, unters. weißl.-grau; Nebenbl. groß; *γ. aquatica* (Sm.): Bl. vkt.-eifg., kerbig gesägt, untere ganz stumpf, ganzrandig, unten blaßgrau, Nebenbl. kleiner.

Hartig, Vollst. Naturgesch. der forstl. Kulturpfl. 1851. 403, unterscheidet die „Formen":

1. Großblättrige: durchschnittl. Bl.-Länge 8 : 3 cm, die größeren über 10 cm.
   Die ellipt. bis lanzettl.-ellipt. Formen mit deutlicher Serratur: *var. acuminata* Willd.
   Bl. verlängert vkt.-eirund, lang zugespitzt, vor der Basis etwas verengt, deutl. sägezähnig: *var. sublyrata.*
   Bl. eifg. oder ellipt. mit runder Basis, der Bl.-Rand bis zur Basis stark und tief wellig gefaltet, mit großen, hakenfg. nach innen gekrümmten Sägezähnen. *v. crispata.*
2. Kleinblättrige: durchschnittl. Länge 5—6 : 2 cm.
   Bl. vkt.-eifg., kurz zugespitzt, Basalbl. meist mit abgerundeter Spitze, sehr klein kerbzähnig, fast ganzrandig. *var. aquatica* (Sm.).
   Bl. oblong-vkt.-eifg., kurz zugespitzt, an der Spitze oft rückwärts gekrümmt, am Rande deutl., mitunter grob sägezähnig, mitunter wellig-faltig; der *S. aurita* genäherte Bl.-Form *var. mollis.*
   Bl. ellipt., gesägt, obers. kahl oder fast kahl, unters. fast mehr seidig als filzig behaart, stark bereift; durch die schwärzl. Farbe, welche die Bl. nach dem Einlegen ins Herbar annehmen, zeigt sich eine Annäherung an *S. nigricans*, die untere Seite ist aber nicht wie dort abweichend grün gefärbt. *var. nigrescens.* [Dem Autor haben offenbar Formen von *cinerea* × *nigricans* vorgelegen]; [auch eine weiter unterschiedene *var. virescens* scheint nicht zu *S. cinerea* zu gehören].
   Mit gelb gescheckten Blättern: *var. variegata.*

J. Bornmüller (Bot. Centralbl. 35. 36. 1888. 153), beschreibt *var. caerulescens:* mit dichtfiliziger, heller, blaugrauer Unterseite; Oberseite des langzugespitzten Blattes blaugrün, 13 : 3 cm; Nebenbl. groß; Zweige und Knospen zottig. — Jn allen Sümpfen des Dever Sees, sowie an der Bahnlinie nach Kebedze im Bulgar. Küstenlande. [Die Form sei weiterer Beachtung empfohlen.]

B. White, Revision 1891. 378, macht auf die Unterschiede aufmerksam, die zwischen der kontinentalen und britischen *S. cinerea* bestehen und die sich leicht sehen, aber schwer in Worten ausdrücken lassen; erstere hat ein aschgraues Aussehen nach der Farbe der Bekleidung der Zweige und Bl. — Unterseite und manchmal auch — Oberseite; die britische Pflanze ist weniger flaumig, die Zweigfarbe mehr braunschwarz; auf der Bl.-Unterseite ist fast ausnahmslos der Flaum mit glänzenden, rostfarbenen kurzen Haaren gemischt; auch die durchschnittliche Bl.-Größe der britischen Pflanze ist geringer als die der kontinentalen. Am nächsten kommt der britischen Pflanze *S. atrocinerea* Brot., aber der Autor hat zu wenig Exemplare geprüft um zu beurteilen, wie sie sich zur britischen Pflanze verhält oder ob die letztere als eigene Art anzusehen sei. — Es werden alsdann noch die Originale von *S. aquatica* Sm. und *S. oleifolia* Sm. besprochen, von denen ihm erstere *S. caprea* × *aurita*, letztere *S. aurita* × *cinerea* zu sein scheint. [B. White hat also bereits die Vermutung ausgesprochen, daß die britische *S. cinerea* mit *S. atrocinerea* identisch sein möchte; wie in Frankreich treffen auch in England beide Arten zusammen, wie auch aus den von Linton in seinem Set of british Willows herausgegebenen Exemplaren hervorgeht. Vgl. im übrigen Guinier a. a. O.].

Auf eine Wiedergabe der von A. Mayer, Weiden Regenbg. 1899. 72, gebrachten Aufstellung verzichte ich, da sie sich mit meiner fast vollständig deckt.

Egbert Wolf (Acta Horti Petropol. XIV. 1906. 7) beschreibt eine Reihe sibirischer Formen von *S. cinerea*, „die sich von der europäischen häufig durch stärker entwickelte Griffel unterscheidet".

1. Breitblättrige: Bl. 3 : 1 oder breiter.
   1. *laeta* Wolf. Bl. obers. grün, etwas glänzend, unters. hell bläulichgrün mit nicht stark hervortretender Nervatur; Bl. der Langtriebe 95—135 mm, ellipt. oder längl.-ellipt., mit wenig hervortretenden, langen Zähnchen. Von *S. caprea* durch flaumige vorjährige Triebe verschieden.
      f. glabrescens: Ältere Bl. unters. schwachhaarig.
      Bl. der folgenden Var. obers. mattgrün, unters. hell, grünl. oder bräunl., mit stark hervortretender Nervatur.
   2. *crispa* E. Wolf: Bl. der Langtriebe bis 11 cm, längl.-ellipt., tief gekerbt-gesägt.
   3. *latifolia* (typica): Bl. der Langstiele längl.-vkt.-eifg. mit wenigen oder nicht stark hervortretenden Zähnen, 6—8,5 cm lang.
      Schmalblättrige Varietäten: Blattlänge zur Breite 3 : 1 und mehr.
   4. *lancifolia* E. Wolf: Bl. der Langtriebe lanzettl. (bis 9 cm, größte Breite in der Mitte, Bezahnung seicht). Bl. der Langtriebe der folgenden Varietäten zur Spitze verbreitert.

5. *angustifolia:* Bl. der Langtriebe am Grunde bogenfg. verschmälert und abgerundet, Länge bis 12 cm, Bl.-Rand nicht tief kerbig gesägt.
   f. subintegra Wolf: Bl. bis 8 cm, fast ganzrandig.
   f. serrata Wolf: Bl. der Langtriebe bis 10 cm, gezähnt-gesägt.
6. *cuneata* Wolf: Bl. der Langtriebe zum Grunde keilig verschmälert, nach der Spitze bogig spitz oder abgerundet mit kurzer Spitze, längs der Ränder mit langen Zähnchen, Länge bis 15 cm, Bl.-Länge zur Breite 3—4 : 1.
   f. angustata unterscheidet sich von der vorhergehenden durch schmälere Blätter, 4—5 : 1.
   f. acuta: Bl. der Langtriebe zugespitzt, bis 14 cm.
7. *erosa* Wolf: Bl. obers. sattgrün, behaart, unters. hellbläulich, längs der Nerven weiß behaart; Bl. der Langtriebe längl.-lanzettl., Breite $^2/_7$—$^1/_5$ der Länge, etwas schief, nach der Spitze zu verbreitert, am Rande ausgefressen, ohne Stiel 8,5—15,5 cm, mit jederseits 17—20 Seitennerven; Blattstiel 1—1,3 cm, ♀ Kätzchen gleichzeitig mit den Bl., Tragbl. dunkelbraun, am Grunde heller, weichhaarig, spitz.

Zapalowicz, Consp. Fl. Galic. crit. II. 1908. 45, unterscheidet *f. subglabrifolia:* erwachsene Bl. obers. ± kahl, sowie *var.* a) *aquatica* (Sm.) Koch: Bl. vkt.-eifg., b) *tenuifolia:* Bl. zarter, oft deutlich dünn, schmäler, länglicher, über oder in der Mitte am breitesten, beiders. stumpf, flaumig oder kahl, unters. deutlich blaugrün, c) *lancifolia:* Bl. vkt.-lanzettl., gegen die Basis länger verschmälert, an 8 : 1, 8—2 cm, sonst wie *f. genuina; f. tenuior:* Bl. vkt.-lanzettl., ausgesprochen zarter, spärlich flaumig; d) *spuria* Wim.

Auch *S. cinerea* wurde fossil in rezenten Tuffen von Paterzell bei Weilheim gefunden.

Bastarde der Capreae unter sich (vgl. p. 51).

Bei der großen Ähnlichkeit der Glieder der Gruppe sind die Bastarde besonders schwierig zu erkennen; wenn das nackte Holz der mehrjährigen Triebe glatt ist, können nur Arten der Gruppe Laeves beteiligt sein, doch ist zu beachten, daß bei schwachem Einfluß einer Art aus der Gruppe Striatae die Striemen erst am 4—5 jährigen Holze auftreten; bei den Bastarden der Gruppe Striatae unter sich sind die Striemen besonders zahlreich; man beachte ferner, daß die Narben der *S. caprea* aufrecht stehen und zusammenneigen, bei *S. cinerea* aufrecht abstehen, bei *S. grandifolia* spreizen.

14 × 15. S. caprea × grandifolia. — Nacktes Holz mehrjähriger Zweige glatt. — *S. sphacelata* Schleich., Cat. Pl. Helvet. 1809. 22 sec. Buser in Gremli l. c. — *S. grandifolia-caprea* Neilreich, Nachtr. I. 1864. 38. — *S. caprea* × *grandifolia* Wimmer, Sal. Europ. 1866. 201. — **Vollm.,** Bayern. 199. — *S. appendiculata* × *caprea* Karsten, Fl. v. Deutschld.[1]) II. 1895. 9. — *S. macrophylla* (Kerner erw.) Zabel, Handb. Laubholzben. 1903. 23. —

Verbr.: Bekannt aus der Schweiz, Württemberg, **Bayern,** Tirol, Kärnten, Ober- und Niederösterreich.

comb. supercaprea: Jn der Form und Bekleidung der Blätter der *S. caprea* näher stehend, aber diese zum Grunde länger ausgezogen, mit vermehrten Seitennerven und engmaschigem Nervennetz; Blätter oft sehr groß, bis 15 : 5; Kätzchen kräftig; Fruchtknoten langgestielt, die untersten nach unten stehend; Narben gespreizt. — *S. subgrandifolia* × *caprea* A. Kerner, Niederöst. Weid. 1860. 246; *S. macrophylla* A. Kern. l. c. — *S. c.* × *gr. b. macrophylla* Wim., Sal. Eur. 1866. 201. — *S. supercaprea* × *grandifolia* A. et J. Kerner, Herb. Oesterr. Weid. 1867. n. 69. — *S. macrophylla supercaprea* Zabel l. c. — *S. supercaprea* × *appendiculata* Dalla T. et Sarnth., Fl. v. Tirol VI, 2. 1909. 41. — *S. c.* × *gr.* B *subgrandifolia* v. Seemen, Synops. 1909. 218.

Bayern. Ho: München, Jsarabhänge bei Menterschwaige ♀ (**Brand, Kraenzle,** Hb. Kraenzle).

Eine *comb. medians* ist nicht bekannt.

comb. supergrandifolia: Blattform die der *S. grandifolia,* aber Blattunterseite stärker behaart, fast filzig; Narben aufrecht. — *S. supergrandifolia* × *caprea* A. Kerner, Niederöst. Weid. 1860. 246; *S. attenuata* A. Kern. l. c. — *S. c.* × *gr.* a. *attenuata* Wim., Sal. Eur. 1866. 201. — *S. subcaprea* × *grandifolia* A. u. J. Kern., Herb. Öst. Weid. 1868. n. 68; *S. dendroides* A. et J. Kern. l. c.; *S. arborescens* A. et J. Kerner im Text zu gen. Herb. — *S. macrophylla supergrandifolia* Zabel l. c.

[1]) **Karsten,** H., Flora von Deutschland Österreich u. d. Schweiz. 2. Aufl. Gera 1895.

23. — *S. subcaprea* × *appendiculata* Dalla T. et Sarnth. l. c. — *S. c.* × *gr.* A. *supergrandifolia* v. Seemen l. c. 217.

Bayern. Aa: Oberstorf (Hb. **Kaufm.**), **As**: Ruhpolding (Hb. **Kaufm.**).

? *forma pubescens* — *S. c.* × *gr. var. pubescens* R. Keller in Bull. Herb. Boiss. 2. ser. 1903. 381. — Descriptio vacat.

mstr. pseudoandrogyna (Toepffer, Salicol. Mitteil. I. 1908. 68): Kätzchen dem ersten Anblick nach ♂, mit Übergangsbildungen zu Frkn. — *S. c.* × *gr. f. heterogama* Schatz in Mitt. Bad. Bot. Ver. 90. 1891. 336; Baenitz, Hb. Europ. n. 8608.

14 × 17. S. aurita × caprea. — Mittelhoher oder niedriger, selten baumartiger Strauch mit sparrigen Ästen; Zweige schmutzigbraun, oft etwas glänzend, kahl, nur die jüngsten Sprosse kurz weiß behaart; Blätter breit-verkehrt-eiförmig (-vkt.-eilanzettl. — vkt.-lanzettl.), spitz, seltener stumpf, meist mit gefalteter Spitze, am Grunde spitz, seltener stumpf, undeutlich bis ausgebissen gesägt, jung dicht weißseidig behaart, später oberseits ± verkahlend, auf den Nerven bleibend kurz behaart, trübgrün, unterseits kurz grau behaart, ± verkahlend; Rippe oberseits flach oder wenig hervortretend, unterseits kräftig; Seitennerven und Nervennetz oberseits etwas vertieft, daher das Blatt ± runzelig, selten glatt, unterseits breit gespreizt, aber stärker gebogen als bei *S. caprea*, deutlich hervortretend; Nebenblätter halbherzförmig, spitz, gezähnt; Knospen kleiner als bei *S. caprea;* Knospenschuppen braun oder rötlich, kahl; Kätzchen vorlaufend, vor der Blüte in dichtem Haarpelz; ♂ fast sitzend oder auf kurzen, mit kleinen lanzettlichen, seidig behaarten Blättchen besetzten Stielen, ei-längl.-eiförmig, dichtblütig; Tragblätter breit lanzettlich, spitzlich, nach der Spitze zu dunkelbraun, dünn behaart und lang bebärtet; Staubfäden 2, 2—3 mal so lang als das Tragblatt, dünn, am Grunde spärlich behaart; Nektarium kurz eiförmig, gestutzt, etwa ¼ so lang als das Tragblatt; ♀ auf kurzen, bis 1 cm langen mit kleinen, lanzettlichen, seidig behaarten Blättchen besetzten Stielen, länglich eiförmig oder kurz zylindrisch, erst ziemlich dicht-, später lockerblütig; Tragblätter breit-lanzettlich bis verkehrt-eiförmig, spitz oder stumpf; Fruchtknoten lang gestielt (Stiel bis so lang als der Frkn., behaart), aus eiförmigem Grunde lang kegelig verschmälert, weiß behaart; Griffel sehr kurz; Narben dünn, keulig, oft bis zum Grunde geteilt, aufrecht; Nektarium kurz eiförmig, etwa $^1/_5$ so lang als der Fruchtknotenstiel. — Bltz. 4—5.

S. aquatica Smith, Fl. Brit. III. 1804. 1065 (sec. F. B. White cf. ap. *S. cinerea*). — *S. capraea-aurita* Wim., Flora 32. 1849. 43, Denkschr. Schles. Ges. 1853. 163. — **Ade,** Bodenseegeb. 83; **A. Mayer,** Denkschr. 71, Weid. Regensbg. 44; **Gierster,** Landsh. 11. — *S. aurita* × *caprea* Wesmael, Monogr. Saul. Belg. 1864. 281. — **Schwarz,** Nachtr. 281; **Erdner,** Neuburg 159; **Vollm.,** Bayern 198. — *S. capreola* J. Kerner ap. Anderss., Monogr. 1867. 79. — *S. caprea γ. capreola* Anderss., Prodrom. 1868. 233. — *S. caprea microphylla* Ser., exs. n. 99. sec. Anderss. —

Verbr.: Bekannt aus England, Skandinavien, Finnland, Belgien, Frankreich, Deutschland, Schweiz, Niederösterreich, Mähren, Galizien.

Bayern: **Hbo**: Degermoos (**Ade**). — **Ho**: Lindach bei Oberndorf (**Hepp**). — **Hu**: Landshut ♂ (**Gierster**), Regensburg ♀ (**A. Mayer**). — **Nj**: Neuburg (**Erdner, Gerstlauer**). — **Nk**: Nürnberg (**Schwarz, Kraenzle** ♀, **Kaufm.** ♀).

comb. superaurita: Niedriger, bis 1,5 m hoher Strauch; Blätter wie *S. caprea,* aber kleiner, bis 3 cm lang, Rand stark eingeschnitten, Blatt runzelig; Kätzchen kurz eiförmig, ♀ kurz zylindrisch. — *S. caprea* × *aurita f. a.* Wim., Sal. Eur. 1866. 200. — *S. subaurita* × *caprea* J. Kerner sec. Anderss. — *S. c.* × *a. f. pulaviensis* Zapalov., Consp. Fl. Galic. crit. II. 1908. 85. **Ho**: Seeshaupt (**Toepff.**).

comb. medians: Mittelhoher Strauch mit verkehrt-eifg., schwach runzeligen, unters. leicht flaumigen Bl., Nervatur obers. etwas eingesenkt, unters. kräftig hervortretend, Spitze meist gefaltet. — *S. c.* × *a. f. b. et c.* Wim., Sal. Eur. l. c.

comb. supercaprea: Höherer, oft baumartiger Strauch; Bl. denen der *S. caprea* ähnlich, doch etwas kleiner und stärker runzelig, unters. meist weißfilzig; Kätzchen

zylindrisch, kürzer und dünner als bei *S. caprea*. — *S. c.* × *a. f. e.* Wim. l. c. — *S. c.* × *a. f. supercaprea* × *aurita* Podpéra in Verhdl. Zool. Bot. Ges. Wien 54. 1904. 321. — — **Fl. exs. bavar.** 221. ♀.

Von allen Kombinationen läßt sich eine schmalblättrige Form unterscheiden.

f. angustifolia: Bl. 3—4 : 1, bis 10 : 3 cm, meist viel kleiner. — Hierher *S. c.* × *a. forma d.* Wim. l. c. 200.

mstr. androgyna (v. Seemen in Aschers u. Graebn., Fl. Nordostd. Flachl. 1899. 243): Kätzchen androgyn.

Obwohl an ihren gewöhnlichen Standorten die Blütezeit beider Arten ziemlich weit auseinanderliegt, trifft man doch an warmen Berglehnen *S. aurita* schon in Blüte, wenn ♀ *S. caprea* noch Pollen aufnehmen kann, umgekehrt in feuchten Laubwäldern (Seeshaupt) vereinzelte Kätzchen von *S. caprea* noch mit *S. aurita* zusammen blühend; daher erklärt sich die verhältnismäßige Häufigkeit des Bastards.

Da v. Seemen die von Wimmer, Sal. Europ. 1866. 200, angeführten Formen nicht bringt, sollen sie hier folgen: a. Kätzchen eifg., Frkn. griffellos, weiß; Bl. vkt.-eifg. stumpflich, 6—8 : 4 cm, unters. lockerflaumig; b. Kätzchen längl., Frkn. griffellos, grau behaart; Bl. vkt.-eifg., spitzlich, 8 : 3 cm, unters. grauflaumig behaart; c. Kätzchen längl., Frkn. griffellos, grau behaart; Bl. vkt.-eifg., nach der Basis keilig, 6—7 : 4—5 cm, unters. grauflaumig; d. Kätzchen längl.-zylindr., sehr kurz; Bl. vkt.-eilanzettl., 10 : 3 cm, unters. flaumig; e. Kätzchen längl.-eifg., Frkn. griffellos, Bl. dünn, der *S. caprea* ähnlich, eifg., 7—8 : 1 cm, unters. graufilzig.

14 × 18. S. caprea × cinerea. — Mittelhoher bis hoher Strauch mit kurzen dicken Ästen; jüngste Zweige und Knospen dicht grau behaart; ältere Zweige kahl, schmutzigbraun; nacktes Holz gestriemt; Blätter rundlich-verkehrt-eiförmig bis länglich-verkehrt-eiförmig, bald *S. caprea*, bald *S. cinerea* ähnlich, ungleich, meist wellig-gesägt, beim Ausbruch wie *S. caprea* lang weißseidig behaart, später oberseits ± verkahlt, trübgrün, unterseits kurz grau behaart, graugrün; Nervennetz oberseits sehr schwach vertieft, unterseits stark hervortretend; Nebenblätter breit halbherzförmig, gezähnt; Kätzchen wie die der Eltern vorlaufend, meist kräftig, sitzend oder sehr kurz gestielt, dichtblütig; Tragblätter oben schwarzbraun, dünn lang weiß behaart, Staubfäden lang, dünn, am Grunde behaart; Fruchtknoten langgestielt, aus eiförmigem Grunde spitz kegelig, dicht weiß behaart; Griffel kurz, aber deutlich; Narben dünn keulig, geteilt, Lappen aufrecht oder abstehend; Nektarium kurz eiförmig, etwa ¼ so lang als der Stiel des Fruchtknotens. — Bltz. 3—4.

S. polymorpha Host, Salix 1828. 21. t. 69. ex pte. — *S. cinereo-caprea* G. F. W. Meyer, Fl. Hannov. 1849. 505 (syn. excl.). — *S. caprea* × *cinerea* Wim., Flora 32. 1849. 43; **Vollm.,** Bayern 198. — *S. caprea* * *Reichardtii* Anderss., Monogr. Sal. 1867. 78. — *S. cinerea* × *caprea* G. Beck, Fl. v. Niederöst. 1890. 290. — **A. Schwarz,** Nürnberg 723.

Verbr.: Allgemein mit den Eltern, einer der häufigeren Bastarde.

Bayern: **Hbo**: **Ade,** Bodenseegeb. 83. — **Hu**: **Erdner,** Neuburg 157; **Gierster,** Landshut 11; **A. Mayer,** Denkschr. VII. 71, Weid. Regensbg. 78. — **Nk**: **Schwarz** Nürnberg 723.

comb. supercaprea: Blätter der *S. caprea* ähnlich, rundlich bis breit vkt.-eifg., unters. schwächer behaart; Narben abstehend. — *S. c.* × *c. v. capreaeformis* **A. Mayer,** Weid. Regensbg. 1899. 79. — *S. supercaprea* × *cinerea* Podpéra, Verhandl. Zool. Bot. Ges. Wien 54. 1904 321. **Toepff.,** Salic. exs. n. 58 ♀, 59 ♂. — **Hu**: Neuburg (**Gerstl., Zinsm.**), München, Dingolfing (**Gierster**), Regensburg. — **Nk**: Weismain (**Ade**), Nürnberg (**Kaufm.**).

f. glabrescens: Blatt unters. verkahlend, bläulich- bis graugrün; Nervennetz unters. deutlich hervortretend. — *S. c.* × *c.* d. *Gilensis* **A. Mayer** l. c. 79. — **Hu**: Regensburg.

comb. medians: Blätter verkehrt-eiförmig, obers. dunkelgrün flaumig, unters. graufilzig; Narben oft ungeteilt, aufrecht. — *S. Reichardtii* A Kerner, Niederöst. Weid. 1860. 249; *S. c.* × *c. v. Reichardtii* **A. Mayer** l. c. 78; **Erdner,** Neuburg 157. — **Fl. exs. bavar.** n. 217. ♀. — **Nk**: Nürnberg (Hb. **Kaufm.**).

comb. supercinerea: Bl. im allgemeinen dünner, länglich-verkehrt-eiförmig, zum Grunde verschmälert bis keilig, ober- und unters. grauflaumig; Rinde der jährigen

Zweige und Knospen graufilzig. — *S. supercinerea* × *caprea* Podpéra l. c. — *S. c.* × *c. comb. semicinerea* **A. Mayer,** Denkschr. VII. 53. — **Hu**: Neuburg (**Zinsm.**), Dingolfing (**Gierster**). **Fl. exs. Bavar.** n. 218.

Von allen Kombinationen Formen mit papierartig dünnen Blättern: *f. tenuifolia* (**A. Mayer,** Weid. Regensbg. 79). —

mstr. schizostigma (**A. Mayer** in sched. ap. Gierster): Narben bis zum Grunde gespalten. — (Landshut, **Gierster** l. c.)

mstr. metamorpha Toepff., Mitt. B.B.G. II. 1907. 40. Verlängerung der Fruchtknotenstiele und Verkürzung und Verkahlung der Frkn., erste Übergangsbildung in Stauborgane. — — *S. c.* × *c. v. gilensis f. monstrosa* **A. Mayer** in sched. ad **Fl. exs. Bavar.** 1909. n. 219. — **Hu**: Neuburg, **Erdner** p. 157 — (**Zinsmeister**).

mstr. multicapsularis Jansen en Wachter in Kruidk. Archief 1905. 81: 2—4 Frkn. auf getrennten Stielen unter einem Tragbl.

mstr. androgyna Gierster, Landshut l. c. 1910. 11. — Kätzchen androgyn. — **Hu**: Landshut (**Gierster**). — **Nk**: Weismain (Hb. **Ade**).

f. apicifemina: Kätzchen an der Spitze ♀, am Grunde ♂ Blüten tragend. — **Hu**: Landsh. (**Gierster**). — **Fl. exs. bavar.** n. 218.

mstr. pseudohermaphrodita: Beginnende Umbildung ♂ Blüten in ♀. *S. c.* × *c. f. monstrosa* **A. Mayer,** Denkschr. VII. 71. —

mstr. cladostema: Staubfäden in 2—3 Schenkel gespalten, jeder einen Pollensack tragend. — Baenitz, Hb. Europ. 1896. n. 8607.

(Ein vom Muskauer Arboretum angebotener Ius. fol. tricoloribus gehört nach Dippel, Handb. Laubholzk., zu S. cinerea Ius. variegata.)

G. F. W. Meyer, Fl. Hannov. 1849. 505, setzte zu *S. cinereo-caprea* irrtümlich die Synonyme *S. grandifolia* Ser. und *sphacelata* Sm.

Wimmer, Sal. Eur. 199 zieht hierher *S. aquatica* Sm., welche nach B. White zu *S. aurita* × *caprea* gehört.

Andersson unterscheidet Monogr. Sal. 1867. 78 von *S. caprea* * *Reichardtii* eine *forma atrata:* Kätzchen dichtblütig, gebogen, durch die ziemlich breiten, stumpflichen, schwarzen Tragbl. und die weißfilzigen Kapseln auffallend zweifarbig.

Gandoger, Flora Europaea XXI. 1890. 110, zitiert als Synonym für *S. Reichardtii* seine *S. densipila;* ebendort p. 121 für *S. aquatica* Sm. seine *S. abredonensis, Grecescui, interrupta;* zu welcher Art oder Form diese gehören, ist nicht zu eruieren.

A. Mayer, Weiden Regensbg. 1899. 78—9, zerlegt in die Formen:

1. Mittlere Bl. der Zweige 2 : 1.

a. *Reichardtii* (Kern.): Bl. längl.-vkt.-eifg.; ausgewachsen obers. dunkelgrün, flaumig, unters. graufilzig; Basis ± verschmälert; Narben erst parallel aufgerichtet, zusammenneigend; Bl. 4—6 cm lang.

b. *tenuifolia:* Bl. dünn, obers. glänzend, fast kahl, unters. ± behaart; Bl.-Form wechselnd, vkt.-eifg. oder fast ellipt.; Narben parallel aufgerichtet; Zweige behaart, matt; Bl. 6,5—8,5 cm lang.

c. *capraeformis:* Bl. ellipt., Basis breit, abgerundet, manchmal im vorderen Teil wenig verbreitert; obers. dunkelgrün, etwas flaumig, unters. graufilzig; Narben später spreizend; Bl. 6,5—8,5 cm lg.

d. *Gilensis (gillensis* posterior): Bl. teils elliptisch, nach Basis und Spitze gleichmäßig verschmälert, teils im vorderen Teile verbreitert, die größten ca. 9 : 4,5 cm, an den größten die Basis abgerundet, Spitze kurz; Bl. unters. bläulich- bis graugrün, wenig behaart; Nervennetz deutlich sichtbar.

2. Bl. 2,5—3 : 1.

e. *viridifolia:* Bl. hellgrün, obers. matt, unters. grau bis grünlichgrau, ± pubeszent, derb; Rand schwach gekerbt, manche Bl. fast ganzrandig; Basis abgerundet; Spitze kurz; Bl. 7,5—9,5 cm lang, größte Breite im vorderen Teil.

f. *splendida:* Bl. obers. glänzend, im Vorderteil verbreitert, gegen die Basis lang verschmälert, am Bl.-Stiel etwas abgerundet; Spitze lang; Zweige braun, glänzend, stellenweise ein wenig behaart; Narben parallel aufgerichtet.

Zapalovicz, Consp. Fl. Galic. crit. II. 1908. 52, führt eine *var. cracoviensis ster.* an: Bl. ellipt., ca. 6 : 3 cm, sehr kurz zugespitzt, an der Basis gerundet, sehr entfernt gesägt, z. T. fast ganzrandig, nur die oberen vkt.-eiellipt. bis vkt.-eilängl.

14 × 17 × 18. S. aurita × caprea × cinerea. — Höherer Strauch oder bäumchenartig, vom Aussehen der *S. aurita* × *caprea,* aber Knospen ungleich oder fleckweise behaart, ebenso die jährigen Zweige; Blätter verschieden gestaltet, oft auf demselben Strauch; Griffel kurz; Narben keulig, gespalten, Abschnitte aufrecht. —

Bekannt ♂ und ♀ aus der Mark, Thüringen, Schlesien, Polen.

S. cinerea × *aurita* × *caprea* Figert in Callier, Fl. siles. exs. 1893. n. 958, **A. Mayer,** Weiden Regensbg. 1899. 80; **Gierster,** Landshut 11. — *S. caprea* × *cinerea* × *aurita (S. Woloszczakii)* Zalewski, Kosmos VI. 1896 ex Allgem. Bot. Zeitschr. 15. 1897. 13. — *S. aurita* × *cinerea* × *caprea* A. Straehler in D.B.M. 14. 1886. 96. — *S. aurita* × *caprea* × *cinerea* Gürke, Pl. Europ. II. 1897. 11; **Vollm.,** Bayern 198. — *S. cinerea* × *caprea* × *aurita* **v. Seemen,** Synops. IV. 1909. 219. —

Bayern: **Hu**: Landshut (**Gierster,**) Regensbg. (**Mayer**). — **Nk**: Nürnberg ♀ (**Meta Kaulfuß** in Hb. **Zinsm.**).

15 × 17. S. aurita × grandifolia. — 2—3 m hoher, sparriger Strauch; jüngste Zweige kurz hell behaart, ältere kahl, braun; Knospen braun, kahl; Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, oben abgerundet, mit kurzer Spitze oder zugespitzt, zum Grunde stark verschmälert, Rand klein scharf oder ausgebissen gezähnt, jung dicht weißzottig behaart, bald verkahlend, oberseits dunkelgrün, unterseits grau; Nervennetz engmaschig, oberseits schwach vertieft, unterseits scharf hervortretend; Nebenblätter halbherzförmig, gezähnt; ♀ Kätzchen vorlaufend, fast sitzend, von kleinen, schuppenartigen, seidig behaarten Blättchen gestützt, klein, kurz zylindrisch, dichtblütig; Tragblätter hellbraun, an der Spitze dunkler, lanzettlich, spitz, lang dünn behaart; Fruchtknoten lang gestielt (Stiel so lang oder länger als der Fruchtknoten, behaart), dünn-eiförmig, dicht weiß behaart; Griffel fehlend, oder sehr kurz; Narben kurz eiförmig, gespalten, schopfig; Nektarium kurz eiförmig, gestutzt, 1/6—1/4 so lang als der Frkn.-Stiel. —

S. aurita × *grandifolia* A. Kerner in Öst.-B. Zeitschr. 14. 1864. 187; *S. limnogena* A. Kerner l. c.; — **Vollm.,** Bayern 199. — *S. grandifolia* × *aurita* Brügger, Jahresb. Naturf. Ges. Kant. Graubünd. 23—24. 1881. 116. nomen., v. Seemen, Synops. IV. 1909. 221. — *S. aurita* × *appendiculata* Karsten, Deutschl. Fl. 1895. 9.

Bekannt aus der Schweiz, Tirol, Niederösterreich.

Bayern: Nur einmal, ster.: **Aa** Reute bei Oberstdorf (**Hb. Kaufmann**).

17 × 18. S. aurita × cinerea. — 1—2 m hoher, selten höherer, dickästiger sparriger Strauch; jährige Zweige meist dicht grausamtig, ältere kahl, schmutzig-graubraun; Blätter breit- oder länglich-verkehrt-eiförmig, spitz oder kurz zugespitzt, oft mit gefalteter Spitze, nach dem Grunde meist stark verschmälert, Rand wellig- oder ungleich-gesägt, jung beiderseits grau behaart, später namentlich oberseits verkahlend, oberseits trübgrün, unters. graugrün, Nervennetz obers. ± vertieft, Blatt daher runzelig, unterseits ± stark hervortretend; Nebenblätter halb-nieren- oder breit-eiförmig, spitz, gezähnt; Kätzchen vorlaufend, fast sitzend oder sehr kurz gestielt, von kleinen, schuppenartigen, seidig behaarten Blättchen gestützt, ♂ eiförmig, dichtblütig, ♀ dick zylindrisch, erst dicht- dann lockerblütig; Tragblätter schmal verkehrt-eiförmig, stumpf, dunkelbraun, zum Grunde heller, lang seidig behaart; Fruchtknoten lang gestielt (Stiel bis so lang als der Fruchtknoten, behaart), aus eiförmigem Grunde kegelig, dicht weiß behaart; Griffel fehlend oder sehr kurz; Narben keulig, geteilt, kopfig oder verlängert, spreizend; Nektarium kurz eiförmig, gestutzt, etwa 1/4 so lang als der Frkn.-Stiel. — Bltz. 3—4.

S. aurita-cinerea Wim., Flora 31. 1848. 330, Jahresb. Schles. Ges. 1849. 90. — *S. cinerea-aurita* Wim., Flora 32. 1849. 43. — *S. multinervis* Döll, Fl. Baden 1859. 516. — *S. lutescens* A. Kerner, Niederöst. Weid. 1860. 253. — *S. anxiosa, iactata, mollior, praecognita, rufisquama* Gdgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 121.

Da beide Arten häufig zusammenwachsen und fast gleichzeitig blühen, gehört *S. aur.* × *cin.* zu den häufigeren Bastarden und ist ebenso formenreich wie seine Eltern.

Bekannt aus Großbritannien, Skandinavien, Mittelrußland, Belgien, Frankreich, Deutschland, Schweiz, Ober- und Niederösterreich, Böhmen, Galizien, Siebenbürgen.

Bayern: **Prantl,** Exkursfl. 155; **Vollm.,** Bayern 197. — **Hb**: **Ade,** Bodenseegeb. 83. — **Hu**: **Erdner,** Neuburg 159; **Woerl.,** München 142; **Gierster,** Landsh. 11; **A. Mayer,** Bemerk. 53, Denkschr. VII. 72, Weid. Regensbg. 77. — **Nk**: **Schwarz,** Nürnbg. 724, Nachtr. 279.

comb. superaurita (**Toepffer,** Schedae 1908. 80): Bl. breit-vkt.-eifg., derb und runzelig, zum Grunde kurz verschmälert, Grund abgerundet, vorn zugespitzt (mit-

unter mit gefalteter Spitze: *f. plicata* A. Mayer l. c.), 3—3,5 cm lang; Zweige meist kurz behaart; Narben kopfig. — **Fl. exs. Bavar.** n. 222 ♀, **Toepff.,** Sal. exs. n. 156 ♀. — *S. a.* × *c. forma d.* Wim., Sal. Eur. 1866. 203. — *S. a.* × *c. b. auritaeformis* **A. Mayer,** Weid. Regensbg. 77. **Hu**: München (**Toepff.**), Landshut (**Gierster** 11), Regensburg (**A. May.** l. c.).

comb. medians (**Toepffer** l. c. 1912. 255): Bl. länglich-verkehrt-eifg., zum Grunde lang verschmälert, oder lang elliptisch, obers. schwach flaumig, unters. graufilzig, Spitze selten gefaltet. **Toepffer,** Sal. exs. n. 306. ♀, **Fl. exs. Bav.** 58 ♀ (Würzburg). — *S. a.* × *c. f.* b. Wim. l. c. — *S. a.* × *c. h. oblongifolia* **A. Mayer** l. c. 78. — **Hu**: Freising, Regensbg. — **Nk**: Würzburg — aber weiter verbreitet.

comb. supercinerea: Zweige kräftiger, jährige graufilzig; Bl. längl.-vkt.-eifg., am Grunde abgerundet oder verschmälert, vorn kurz (oder länger *f. lonchodes* **A. Mayer**) zugespitzt; obers. flaumig, unters. fein-filzig (samtig: *f. velutina* A. Mayer l. c. oder verkahlend: *f. calvescens* A. Mayer l. c.). — *S. a.* × *c.* d. *subcinerea* Schatz in sched. ap. A. Mayer l. c. —

Diese Kombination die häufigste. — **Fl. exs. bav.** 559 ♂, 665 ♀. — **Toepff.,** Salic. exs. n. 53 ♂, 111 ♀. — **Hu**: Neuburg (Hb. **Zinsm.**), München (**Toepff.**), Freising (**Toepff.**), Landshut (**Gierster** 11), Regensbg. (**A. Mayer**). — **Nj**: Nürnbg. (**Schwarz,** Nachtr. 279).

mstr. bicapsularis (Jansen en Wachter, Kruidk. Archief 105. 82. cum icone). — *S. aurita* × *fragilis* Vuyck, Prodrom. Fl. Batav. ed. 2. 1904. 1612 sec. Jans. en Wacht.

mstr. androgyna Baenitz, Hb. Europ. 1895 n. 8036, A. Kromayer, Mitt. Thür. Bot. Ver. XXI. 1906. 74.

f. apicifemina: Kätzchen oben ♀, unten ♂.
Hu: Neuburg (Hb. **Zinsm.**).

mstr. pseudohermaphrodita: Erste Übergangsbildungen von Staub- in Stempelblüten. — *S. c.* × *a. f. flor. antholysis* Hiendlmayer in sched. Hb. boic. — **Ho**: Leutstettener Moor **(Hiendlmayer)**. **Hu**: Neuburg (Hb. **Zinsmeist.**).

mstr. cladostema (Zahn ap. Wohlfahrt, Kochs Syn. 3. Aufl. 1903. 2340): Staubfäden gespalten, jeder Schenkel einen Pollensack tragend.

? *lus. variegata* Baenitz, Herb. Europ. 1896. n. 8590: Bl. gelb und rot gescheckt. (Vielleicht identisch mit *S. cinerea lus. variegata.*)

lus. pallescens Toepff., Mitt. B.B.G. II. 1907. 39: Sämtliche Blätter matt blaßgelb. — Durch Alkaligehalt des Bodens herbeigeführt. — — **Hu**: Lochhausen b. München (Hb. B.B.G.).

Wimmer, Sal. Europ. 1866. 202, unterscheidet: a) ♂ Kätzchen groß, dick; Bl. breit vkt.-eifg., an der Basis abgerundet; b) ♀ Frkn. zylindrisch; Bl. längl.-vkt.-eifg., gefaltet bespitzt, dunkelgraugrün; c) ♀ Frkn. pfrieml.-zylindrisch; Bl. eilängl., stumpflich, graugrün, unters. samtig; d) ♀ Bl. längl.-vkt.-eifg., spitz, graugrün; Frkn. pfrieml., Griffel sehr kurz.

A. Mayer, Weid. Regensburgs 1899. 77 nennt die Formen:

1. Bl. 2—2,5 mal so lang als breit.
   a. *latifolia:* Bl. breit vkt.-eifg., Basis ± abgerundet, vorne kurz zugespitzt, 4,5—6,5 cm lang, Spitze nicht gefaltet.
   b. *auritaeformis:* Bl. vkt.-eifg., derb und runzelig; Basis abgerundet, vorne zugespitzt, manchmal die Spitze gefaltet; Zweige meist kurz behaart; Bl. 3—3,6 cm lang, an verlängerten Schossen ca. 2,5 : 1.
   c. *lutescens* (Kerner): Bl. 3—5,5 cm lang, ca. 2,5 : 1, längl.-vkt.-eifg., wellig gesägt, in der Jugend gelblich, ausgewachsen obers. dunkelgrün, flaumig, unters. graufilzig; Zweige dünn; Blt.-Zweige kahl.
   d. *subcinerea* Schatz in sched.: Bl. zieml. groß, 5—7,5 cm, längl. vkt.-eifg., Basis abgerundet, kurz bespitzt; obers. flaumig, unters. ± graufilzig; Rand oft krauswellig; Spitze nicht gefaltet; Blt.-Zweige etwas behaart.
   e. *calvescens:* Bl. längl.-vkt.-eifg., Basis breit, abgerundet oder fast herzfg., unters. wenig behaart, bläulichgrün, besonders die untersten Bl. stark verkahlend, Nervennetz deutl. sichtbar; Bl. bis 7,5 cm lang.
   f. *plicata:* Bl. längl.-vkt.-eifg., dunkel aschgrau; Spitze gefaltet.
2. Bl. 2,8—3 mal so lang als breit.

g. *obtusiuscula:* Bl. ovallänglich, 5—7,5 cm lg., größte Breite meist in der Mitte, manchmal ein Bl. im vorderen Teil sehr wenig verbreitert; Spitze meist abgestumpft, besonders an den unteren Blättern der Zweige. Ändert nach der Blattbekleidung:

— *velutina:* Bl. unters. dicht behaart, fast samtig.

— *glabrescens:* Bl. unters. bläulichgrün, sehr schwach behaart, besonders die unteren Bl. der Zweige verkahlend; Nervennetz deutl. sichtbar.

h. *oblongifolia:* Bl. ca. 3 : 1, größte Breite meist in der Mitte, nach Spitze und Basis gleichmäßig verschmälert, dunkelgrün, unters. graufilzig, ca. 5—7,5 cm lg.

i. *lonchodes:* Bl ca. 5,5—7 cm, 2,8—3 : 1, meist lang zugespitzt und gegen die Basis lang verschmälert, hier manchmal etwas abgerundet, größte Breite über der Mitte gegen die Spitze hin, Spitze nicht gefaltet; ausgewachsen unters. sehr wenig behaart, bläulichgrün, manchmal fast kahl; Nervennetz deutlich sichtbar.

?? Bastarde der Fragiles × Capreae: S. caprea × fragilis Huber und Rehm, Übers. der Flora von Memminger: 1860 54. — „Im Schwertschlagerschen Garten. Die Kätzchen entsprechen vollständig der S. caprea, die Blätter und die Brüchigkeit der Zweige sind von S. fragilis." — Material liegt nicht vor: ich bezweifle das Vorkommen einer solchen Verbindung.

Bastarde der Capreae × Daphnoideae (vgl. p. 52).

8 × 14. S. caprea × daphnoides. — Hoher oder baumartiger Strauch; jüngste Zweige kurz grau behaart, jährige verkahlend oder kahl, braun oder hellbraun, etwas glänzend, zuweilen schwach bereift. Blätter verkehrt-eiförmig, länglich-verkehrt-eiförmig oder breit-lanzettlich, kurz bespitzt bis lang zugespitzt, am Grunde spitz oder stumpf, klein bogig-gesägt bis kräftig gezähnt, jung fein grau seidig behaart, später oberseits ganz kahl, dunkelgrün, glänzend, unterseits bleibend behaart bis gänzlich verkahlend, graugrün, matt; Rippe, Seitennerven und ziemlich weitmaschiges Nervennetz oberseits schwach, unterseits stärker hervortretend; Nebenblätter halbherzförmig, mit vorgezogener Spitze, gezähnt; Knospenschuppen meist hellbraun, kahl bis dicht grau behaart. Kätzchen (es ist nur die ♀ Pflanze bekannt) vorlaufend, fast sitzend, von kleinen lanzettlichen dicht weißseidig behaarten Blättchen gestützt, dünn eiförmig bis zylindrisch, aufrecht oder etwas gekrümmt, dichtblütig; Tragblätter breit-lanzettlich, spitzlich, schwarzbraun, am Grunde heller, lang seidig bebärtet; Fruchtknoten gestielt (Stiel etwa halb so lang als der Fruchtknoten), aus eiförmigem Grunde lang kegelig, kahl oder ± behaart; Griffel etwa ¼ so lang als der Fruchtknoten; Narben länglich-elliptisch, aufrecht, zusammenneigend; Nektarium schmal-elliptisch bis lineal, gestutzt, etwa ⅔ so lang als der Frkn.-Stiel. Bltz. 3—4.

S. caprea × daphnoides Wichura, Ber. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur 31. 1853. 161. artef.

Verbr.: Balt. Rußland, Schweiz, Tirol, Mähren, Ober- und Niederösterreich. **Bayern**: **Vollm.,** Bayern 198. — **Hu, Nk.**?

comb. supercaprea: Blätter breiter, kürzer zugespitzt, am Grunde mehr abgerundet, Zahl der zum Rande verlaufenden Seitennerven 10—12, Blattunterseite verkahlend oder filzig behaart bleibend (z. B. A. u. J. Kerner n. 72 Original! Die später ausgegebenen sind von einem andern Strauch und zeigen verkahlte Blätter), Rand mehr grob gezähnt; Kätzchen in Form denen der *S. caprea,* in Behaarung *S. daphnoides* ähnlich; Frkn. behaart; Griffel und Narben dick. — *S. cremsensis (supercaprea × daphnoides)* A. et J. Kerner, Herb. Österr. Weiden 1869. n. 72. — *S. commixta* Anders., sec. A. et J. Kern. l. c. — *S. c. × d. percaprea* Focke, Pflanzenmischl. 1881. 362. — *S. Erdingeri supercaprea* H. Zabel, Handb. 1903. 27. — *S. c. × d.* A. *supercaprea* v. Seemen, Synops. 1909. 262.

Ho: Schliersee (**Kromayer**). **Hu**: Regensburg (**A. Mayer,** Denkschr. VII. 68, Weid. Regensbg. 63).

comb. medians: Bl. länger elliptisch, sonst wie *comb. supercaprea,* aber Fruchtknoten kahl, Griffel und Narben dünn. — *S. daphnoides × caprea (hungarica)* A. Kerner, Ost. B. Zeitschr. IX. 1864. 9. — *S. c. × d. b. (B) hungarica* Gürke, Pl. Eur. II. 1897. 24, v. Seemen l. c. 262.

comb. superdaphnoides: Blätter im ganzen schmäler, zum Grunde verschmälert, Rand fein-gesägt, Zahl der zum Rande verlaufenden Seitennerven 14—18; Kätzchen schlanker, denen der *S. daphnoides* ähnlich. — *S. superdaphnoides × caprea (Erdingeri)* J. Kerner in Verhdl. Zool. Bot. Ges. Wien XI. 1861. 243. — *S. subcaprea × daphnoides* A. et J. Kerner, Herb. Österr. Weiden 1869. n. 71 ♀. — *S. c. × d. perdaphnoides* Focke, Pflanzenmischl. 1881. 362. — *S. Aschersoniana et streptotricha* Gandogr., Fl. Europ. 19. 1890. 94. — *S. Erdingeri*

superdaphnoides Zabel, Handb. 1903. 27. — *S. c.* × *d. C. superdaphnoides* v. Seemen in A. Gr. Synops. 1912 (1889). 262. —

Bayern nur kultiviert; **Hu**: im Schleißheimer Garten bei München unter dem Namen *S. salviaefolia*. (**Dompierre,** Weiden 14; **Hofmann,** Jsargeb. 255.)

Die von Erdner bei Neuburg gefundene und in Mitt. B.B.G. 27. 1903. 301 als *caprea* × *daphn.* = *S. neoburgensis* beschriebene Pflanze wird vom Autor jetzt für *S. caprea* × *daphnoides* × *purpurea* erklärt. (Allg. Bot. Zeitschr. 1909. 65.)

††† × 8 × 14. **S. acutifolia** × **caprea** × **daphnoides.** — Von *S. caprea* × *daphnoides,* deren *comb. superdaphnoides* sie sich in der Blattform anschließt, durch zahlreichere, dichter gestellte Seitennerven unterschieden; Kätzchen dicker, kürzer; Fruchtknoten ziemlich dicht behaart. — *S. caprea* × *pulchra* Figert, Allg. B. Zeitschr. 1. 1895. 2. — *S. caprea* × *daphnoides var. pulchra* Gürke, Pl. Europ. II. 1897. 24. — *S. daphnoides pulchra* × *caprea* H. Zahn in Wohlf. 1903. 2359. — *S. Figerti* Camus, Saules d'Europ. 1905. 213. — *S. cap.* × *daphn.* D. *Figertii* v. Seemen, Synops. IV. 1909. 262.

Nk: Nürnberg (**Semler,** Jahresb. Bot. Ver. Nürnbg. pro 1901 in D.B.M. XX. 1902. 78. — **Hb**: **Kaufm.**).

8 × 18. S. cinerea × daphnoides (S. Mariana) Woloszcz., Öst.B.Z. 38. 1888. 226. — S. daphn. × cinerea Zahn ap. Wohlf. 1903. 2359 ist in D.B.M. XX. 1902. 78 als bei Nürnberg von Kaufmann gefunden angegeben. Herr K. teilte mir gütigst mit, daß diese Notiz ohne sein Wissen erfolgt ist und offenbar auf einer Verwechslung beruht.

Bastarde der Capreae × Viminales (vgl. p. 52).

Die Bastarde der Capreae mit den Viminales haben den Weidenforschern stets viel Schwierigkeiten gemacht, da sie einander außerordentlich ähnlich sind und ihre Unterschiede sich schwer in Worten ausdrücken lassen; daher haben einige Autoren, zuletzt wohl Dippel, Handb. d. Laubholzk. II. 1892. 295, die ganze Gruppe als Art *S. acuminata* aufgefaßt und von ihr die verschiedenen Kombinationen der *S. viminalis* mit *S. caprea, cinerea, aurita* als Varietäten unterschieden. Bei den älteren Botanikern sind die verschiedenen Kombinationen kaum richtig erkannt und jede Form wurde mit anderem Namen belegt; durch die Kenntnis der Striemen auf dem nackten Holz der Untergruppe Striatae der Capreae (vgl. p. 51) ist uns die Erkennung wesentlich erleichtert; bei den *S. cinerea* und *aurita* nahestehenden Formen zeigen sich die Striemen schon auf dem zweijährigen Holz, bei den mehr zu *S. viminalis* neigenden Kombinationen muß 4—5 jähriges Holz zu Rate gezogen werden; bei den *S. caprea* näher stehenden Formen werden beim ♀ auch die aufrecht stehenden Narben Aufschluß geben, die bei dem entsprechenden *cinerea*-Bastard spreizen; bei den typischen Formen wird *S. caprea* × *viminalis* oberseits kahle erwachsene Blätter haben (auch *S. aurita* × *viminalis*), *S. cinerea* × *viminalis* dagegen den feinen Flaum der Blattoberseite von *S. cinerea* zeigen; die Bekleidung der jährigen Zweige ist unsicher; falls der parens *S. viminalis* samtige Zweige hatte, wird diese auch auf die Verbindungen mit *S. caprea* und *aurita* übertragen, andrerseits kann eine kahlzweigige *S. viminalis* auch in der Verbindung mit *S. cinerea* kahle Zweige zeigen. — Der Wuchs ist meist hoch-strauch-, seltener baumartig; während *S. caprea* × *viminalis* (die in folgendem kurz mit I bezeichnet werden soll) lange aufrechte Äste, *S. cinerea* × *viminalis* (II) kürzere aber ebenfalls dicke Zweige und Äste hat, zeigt *S. aurita* × *viminalis* (III) wesentlich dünnere, rutenförmige Äste und ist die einzige, die mitunter nur einen kleinen Strauch von 1—2 m Höhe bildet. Die jungen Zweiglein sind fein behaart, I soll anliegende, II abstehende Behaarung zeigen (an getrocknetem Material habe ich das nicht feststellen können). I und II zeigen fast stets über 6 cm lange Blätter, III meist unter 6 cm, oder wenn darüber, schmal-lanzettliche Blätter; die Serratur der Blätter ist bei allen unregelmäßig oder schwach bogig, nur bei II und III mitunter klein und fein; erwachsen sind I und III oberseits fast immer kahl, II meist etwas pubeszent; I und II haben oberseits schwach vertieftes, III meist stärker vertieftes Nervennetz, unterseits treten nur Rippe und Seitennerven scharf hervor, das Nervennetz nur bei verkahlten Formen; die Blattform wechselt natürlich, während sie bei den den Capreae nahestehenden Formen breit-lanzettlich mit länger ausgezogener Spitze ist, wird sie im umgekehrten Fall lanzettlich bis schmal-lanzettlich. Die Knospenschuppen von I und III sind kahl oder sehr kurz behaart, von II dicht grau behaart; die braune Farbe ist allen dreien gemeinsam; Nebenblätter sind bei II selten vorhanden; die Kätzchen sind bei I und II stark vorlaufend, etwas weniger bei III; I und II zeigen große, kräftige, III kleinere Kätzchen, etwa von der Größe wie *S. aurita;* die Tragblätter von I sind lanzettlich, stumpflich, von II eiförmig, spitzlich, von III lanzettlich-spitzlich, in der Farbe derselben ist kein Unterschied, Griffel und Narben variieren je nach der Kombination, dgl. das Nektarium.

Man unterscheide:

Nacktes Holz der 2—4 jährigen Zweige glatt (ohne Striemen): **S. caprea** × **viminalis.**

— — — — — — mit Striemen:

Blätter über 6 cm lang, Nervatur schwach-vertieft, Kätzchen kräftig: **S. cinerea** × **viminalis.**

— unter 6 cm lang, Nervatur obers. stärker eingedrückt, Kätzchen zierlich: **S. aurita** × **viminalis.**

9 × 14. S. caprea × **viminalis.** — Beschreibung siehe oben.

Wahrscheinlich hieher zu ziehende Synonyma sind: *S. mollissima* Smith, Fl. Brit. III. 1804. 1020. ex pte. — **W Koch,** Flora 2. 1820. 267, 280; **Gmelin,** Fl. Badens.-alsat. IV. 1826. 701. — *S. Smithiana* Willd., Enum. Horti Berol. II. 1819. 1008 ex pte. — **Trutzer,** Kaiserslaut. 18. — *S. acuminata* (Smith?) W. Koch, Comment. 1828. 30 ex pte., Synops. I. 1837. 699; II. 1846. 769. — **Besnard,** Bayern 373; **Kranz,** München 67; **Meyenbg.,** Passau 72; **Sendtner,** Bayer. W. 336; **Kittel,**

Aschaffenb. 50; **Schultz,** Pfalz 413. — *S. longifolia* Host, Salix 1828 ab. 62 (pl. ♂) sec. A. Kerner. — *S. macrostipulacea* Forbes, Salicet. Woburn. 1829. tab. 130 ♀. — *S. holosericea* Gaudin, Fl. Helvet. VI. 1830. 243. (non Willd.). — *S. lanceolata* Fries, Mantissa I. 1832. 6. ex pte., Lasch, Linnaea VII. 1832. 83. ex pte. — *S. caprea* × *viminalis* Wim. in Jahresb. Schles. Ges. 26. 1849. 126. — **Vollm.,** Bayern 198; **Dornpierre,** Weid. 13; **Erdner,** Neuburg 158; **Hofm.,** Jsargeb. 255; **Woerlein,** München 141; **A. Mayer,** Allg. Bot. Zeitschr. 6, Denkschr. VII. 66, Weid. Regensbg. 61; **Schwarz,** Nachtr. 278. — *S. viminalis-caprea* Wim., Flora 32. 1849. 41. — *Capraea acuminata* Opiz, Seznam 1852. 25 ex pte. — *S. affinis* Grenier et Godr., Fl. d. France III. 1855. 132. — *S. stipularis* Anderss., Prodrom. 1868. 266. ex pte. — *S. acuminata* c) *lanceolata* Dippel, Handb. Laubholzk. II. 1892. 295. — ? *S. viminalis* × *caprea* (*stipularis* Sm.) **Ade,** Bodenseegeb. 83. — *S. viminalis-caprea* (*longifolia* Host) **Hammerschm.,** Tölz 89.

Verbr. in Bayern: **Hu**: Neuburg a. D., Regensburg. — **Wb**: Deggendorf, Passau. — **Nk**: Maingebiet, Spessart. — **R**: ? — **Pv**: Speyer. — **Pn**: Glan- und Nahetal. — **Pm**: Kaiserslautern.

comb. supercaprea Toepff. ap. Vollm., Bayern 1914. 198: Blätter ei- oder breit-lanzettlich, 3—4 : 1, oberseits kahl, unterseits wenig seidenfilzig, fast ohne Glanz; Griffel kurz; Narben kurz, aufrecht. — *S. vim.* × *cap. c. capraeformis* Wim., Flora 32. 1849. 42. — **A. Mayer,** Denkschr. VII. 66. — *S. vim.* × *cap.* a *latifolia* Wim., Denkschr. Schles. Ges. 8153. 160 ex pte. — *S. cap.* × *vim. α latifolia* Wim., Sal. Europ. 1866. 178.— *S. cap.* × *vim. f. capraefolia* **A. Mayer,** Weid. Regensbg. 1899. 61. — **Hu:** Regensbg. **(A. Mayer), P:** Neustadt a/H., Weißenburg (H. **Zahn,** Mitt. Bad. Bot. Ver. n. 130. 1875. 271).

comb. medians Toepff. l. c.: Bl. lanzettlich, 4—5 : 1, erwachsen obers. kahl, unters. seidenfilzig bis kahl; Griffel und Narben verlängert, dick. — *S. vim.* × *c. β. intermedia* Wim., Flora 32. 1849. 42. — **A. Mayer,** Denkschr. VII. 66, Weid. Regensbg. 61. — *S. vim.* × *cap.* a. *latifolia* Wim., Denkschr. l. c. 1853. 160 ex pte. — *S. sericans* Tausch, Pl. exsicc. — **Erdner,** Neuburg 158. — *S. cap.* × *vim.* a *latifolia* b. *Smithiana* Wim., Sal. Eur. 1866. 178.

f. argentata (Wim., Flora l. c.): Blätter unterseits silberseidig. — **A. Mayer,** ll. cc. — *S. cap.* × *vim. α latifolia* c. *argentata* Wim., Sal. Europ. l. c.

f. virescens (Wim., Flora l. c.): Blätter unterseits verkahlt bis kahl, grünlich. — *S. cap.* × *vim. α. latifolia* d. *denudata* Wim., Sal. Eur. l. c. — *S. longifolia var. glabrescens* Dochnahl, Band- u. Flechtweiden 1881. app.

comb. superviminalis Toepffer, Schedae 1909. 83: Blätter lineal-lanzettlich, 7—8 : 1, obers. kahl, unters. silberseidig schimmernd, selten verkahlend; Frkn.-Stiel so lang oder fast so lang als das schmale Nektarium; Griffel und Narben meist fädlich. — *S. vim.* × *cap. b. angustifolia* Wim., Denkschr. l. c. — *S. c.* × *v. β. angustifolia* Wim., Sal. Eur. l. c. — *S. cap.* × *vim. β. subviminalis* Marsson, Fl. v. Neuvorpom. 1869. 438.

f. denudata: Blätter unters. verkahlt.

Die Verbindung der *S. caprea* mit *S. viminalis var. Gmeliniana* übergehe ich. Wie *S. viminalis* mit *S. incana* ist auch die Verbindung *S. caprea* × *viminalis* öfter mit *S. caprea* × *incana* verwechselt worden.

W. Koch, Comment. 1828. 30, beschreibt *S. acuminata* Sm. (ex spec. anglic. authent., nec. Hoffmanni, nec Willd., nec omnium autorum germanicorum), mit dem Syn. *S. Smithiana* W. Koch in Flora 1820. 276: Bl. an den Langtrieben an der Basis gerundet, die der Seitentriebe an der Basis verschmälert. — Eine Varietät mit schmäleren Bl. ist *S. mollissima* Sm., Fl. Brit. III. 1070 (die aber nach Links Enum. Hort. Berol. II. 417 zu *S. Seringiana* Gaud. gehört), *S. lanceolata* Fries, Fl. Hall.[1])

Reichenbach (bei Mößler 1829. 1748) beschreibt nach Koch *S. acuminata* Sm. und nennt davon als Varietäten *S. mollissima* Sm., Engl. Bot. t. 1509 mit schmäleren Bl. (= *S. lanceolata* Fries) und *S. mollissima* Koch, Flora, mit scherbengelben Zweigen und lebhafter grünen Bl.

Lasch, Linnaea VII. 1832. 83, nennt unsere Pflanze *S. lanceolata* Ser. und sagt von ihr: Variiert mit kurzen oder länger gestielten, eiförmig-pfriemlichen Frkn., die doppelt so lang als das Tragbl. sind; Zweige schließlich grau oder fast kahl; Bl. größer oder kleiner, fast eifg. oder ellipt.-längl., mit zurückgebogenem Rande, beiders. spitz oder an der Basis stumpf; Nebenbl. fast nierenfg. oder spitz-eifg., lanzettl. oder spitz. *β. angustifolia:* Strauch; Tragbl. stumpf, Griffel lang, Narben fast fadenförmig-lineal; Zweige gelblich; Bl.-Stiel weniger filzig; Bl. schmal-lanzettl., beidendig lang zugespitzt; Nebenbl. schief-lanzettl. Variiert mit kürzeren Kätzchen; Tragbl. längl.-vkt.-eifg., ellipt. oder spitzlich; Zweige zuletzt braunrot; Bl. fast lineal oder an der Basis weniger zugespitzt; Nebenbl. pfriemlich.

Fries, Mantissa 1832, 61: *S. lanceolata* Fries, Fl. Halland.[1]): Bl. lanzettl., fast ganzrandig, spitz, unters. graufilzig, Nebenbl. nieren- bis herzförmig; Kapseln gestielt, eipfriemlich, seidig; Griffel verlängert, Narben gespalten, lineal. (*S. acuminata* Sm., Koch, *S. mollissima* Sm., *S. Smithi-*

[1]) **Fries,** Elias, Flora Hallandica. Lundae 1818. (Nicht gesehen.)

ana Willd.) Bald Baum von der Tracht der *S. caprea*, 7—10 m, bald Strauch; Bl. der ersteren größer, obers. kahl, der letzteren beiderseits grauhaarig, glatt; Kätzchen beider gestielt, mit kleinen Blchen am Grunde, Frkn.-Stiel gewöhnl. länger als das Nekt.; Tragbl.-Haare so lang als der Frkn.; Narben beider gespalten, selten wie zusammengeklebt. — Alle Namen dieser Art sind irrtümlich gegeben, auf keine Art paßt aber der Name *lanceolata* besser als auf diese, die aus den übrigen mit mehr zugespitzten Blättern leicht erkannt wird; die übrigen *S. lanceolata* genannten Arten haben ältere und passendere Namen." — Jn Botaniska Notiser 1840. 185 unterscheidet Fries von *S. lanceolata* DC. (e loco Parisiis sed excl. syn.), Fries, Fl. Hall., eine *var. Smithiana* (Willd., *S. mollissima* Sm.) und *var. Kochiana* (*S. mollissima* Koch, Flora 1820). — „Wir besitzen 3 Formen dieser Art, eine niedriger wachsende mit rutenförmigen Zweigen, kleineren, beiders. grauhaarigen Bl., die die Stammform ist und in Sümpfen wächst; — *S. Smithiana* ist die gewöhnliche Kulturform von höherem Wuchs und oberseits kahlen Bl.; — schließlich eine mit bräunlich-gelben Zweigen, beiders. fast kahlen Bl." — Es folgt noch die Erörterung, daß DC. *S. lanceolata* mit *S. Seringiana* verwechselt habe. — — Jn Anmärkningar 1859 unterscheidet Fries die 3 Formen als Arten: n. 17 Engelska Bandpilen (*S. Smithiana* W.), 18 Holländska Bandpilen (*S. lanceolata* Fries, Whlbg.), 19 Ryska Bandpilen (*S. acuminata* Sm.).

G. F. W. Meyer, Chlor. Hann. 1836. 491, nennt 1. *S. Smithiana* Willd. (*S. mollissima* Sm. excl. syn., *S. acuminata var. angustifolia* Koch, Com. 31; *S. stipularis* Trevir., Observ. 1. 22). — Herr Hofr. Koch zieht diese Weide zu *S. acuminata* Sm. . . . . die ♀ Blütenkätzchen sind aber ganz verschieden und die Befilzung der *S. Smithiana* ist zart und hat Seidenglanz, die der *S. acuminata* ist grob und ohne Glanz; — — 2. *S. acuminata* Sm., E. Bot. t. 1434 (syn. *S. acuminata* Willd. und *S. rugosa* Boott, Hamburg. Garten) mit Spielart a. *virescens;* — — in Fl. Hannov. 1849 zieht M. *S. acuminata* zu *S. viminalis* × *cinerea*, vermutlich der der *S. cinerea* näher stehenden Form, denn p. 502 hat er bereits *S. cinerea* × *viminalis* mit den Synonymen *S. mollissima* Sm., *S. Smithiana* Willd., *S. lanceolata* Fries.

Wimmer unterscheidet in Flora 32. 1849. 41 von *S. viminalis-caprea* (*S. acuminata* und *stipularis* autor.): a) *intermedia:* Bl. eilanzettlich, unters. locker weißfilzig; Griffel und Narben lang; b) *acuminata* (*S. acuminata* Koch, *lanceolata* Fries): Bl. längl.- oder eilanzettl., unters. von angedrücktem Filz fast seidig, Griffel und Narben lang; c) *capreaeformis:* Bl. längl.-eifg., beiders. spitz, unters. locker seidenfilzig, grünlich; Griffel und Narben kurz; d) *argentata:* Bl. verlängert längl.-lanzettl., obers. flaumig, unters. silberseidig; e) *virescens:* Bl. breit-lanzettlich, verlängert, unters. grünlich, feinflaumig, Griffel und Narben mittellang; f) *stipularis* (*S. stipularis* Koch, Rchb.): Bl. breit-lanzettl., verlängert, unters. weißl. seidenfilzig; Griffel und Narben lang. — — Jn Denkschr. Schles. Ges. 1853. 160 wird unterschieden *S. vim.* × *cap.* a. *latifolia*: — Bl. eilanzettl., unters. mit lockerem, weißem Filz, = Bl. längl.-lanzettl., unters. mit angedrücktem, etwas seidigem Filz. (*S. acuminata* Koch, *lanceolata* Fr., *sericans* Tausch, *longifolia* Host.), b. *angustifolia:* Bl. lanzettl. (f. *stipularis* Flora 1819). — — Jn Sal. Europ. 1866. 178, wo der Bastard *S. caprea* × *viminalis* genannt ist, wird differenziert: *α) latifolia:* Bl. eilängl. oder längl., zur Spitze lanzettl. (*S. affinis, β. capreaeformis* Gren. et Godr. ex pte., *S. sericans* Tausch) a) *intermedia:* Bl. unters. mit lockerem, verwebtem, grauem, mattem Filz; b) *Smithiana:* Bl. längl.- oder eilanzettl., unters. mit angedrücktem, grauem, mattseidigem Filz bekleidet; diese Form am häufigsten, bald unter dem Namen *S. Smithiana*, bald *acuminata* oder *mollissima* in den botan. Gärten; c) *argentata:* Bl. verlängert-lanzettl., unters. mit angedrücktem, silberseidigem Filz; d) *denudata:* Bl. unters. blaßgrün, leichtflaumig; *β) angustifolia* (*affinis α acuminata* Gren. et Godr. ex pte): Bl. schmal-lanzettl. oder lineal-lanzettl. (*S. mollissima* Sm., *S. Smithiana* Willd., *S. Hostii* Kerner).

Eine Reihe anderer Darstellungen sei hier als unwichtig übergangen; die Kernersche (Niederösterr. Weid. 1860. 216) ist von Zahn in Wohlfahrt 1903, Camus 1904/5, v. Seemen, Synops. 1909 und G. Rouy, Fl. de France 1910 u. a. teils wörtlich teils mit geringen Änderungen akzeptiert; es bleibt noch die Unterscheidung **A. Mayers,** Weid. Regensbg. 1899. 61: a) *intermedia* Wim.: Bl. 3—5 : 1, ausgewachsen unters. mattfilzig, obers. fast kahl; Frkn.-Stiel ein wenig länger als das Nektarium; Blt.-Zweige kahl oder sehr gering behaart; b) *capraeformis* Wim.: Bl. 3,5 : 1, unters. weißfilzig, etwas seidenglänzend, obers. kahl; Blt.-Zweige kahl, ♂ Kätzchen eilängl., denen der *S. caprea* ähnlich; c) *capraefolia:* Bl. eilängl., an der Basis am breitesten, von hier aus allmählich in die Spitze verlaufend, 3—4 : 1; Rand wellig, etwas ausgefressen gekerbt, unters. mit mattem Filze bedeckt, Nervatur obers. stark eingesenkt; Nektarium längl.; ♂ Kätzchen eilängl.; Blt.-Zweige ganz kahl, olivgrün; diese Form stellt eine der *S. caprea* sehr nahestehende Kreuzung dar; d) *argentea* Wim.: Bl. längl.-lanzettl. ca. 5 : 1, unters. filzig, stark seidenglänzend.

Von den Gandogerschen Arten (Fl. Europ. XXI. 1890. 96—100) gehören wahrscheinlich zu *S. caprea* × *viminalis: S. acutifera, Ballotae, brachystylis, campylophylla, Carioti, castaneaefolia, Dickiana, explanata, gracilior, Graveti, Heidenreichii, ilmensis, infelix, infraglabrescens, iocosa, Knebelii, Landscronae, Leefii, Morelii, relicta, servilis, vialis, waldenburgensis,* welche der Autor zu *S. Smithiana (caprea* × *viminalis)* selbst zieht; zu *S. sericans* Tausch nennt er p. 98 *S. adversaria, berolinensis, Halliana, incrassans, verbascifolia;* zu *S. acuminata* Sm. *S. contigua, echioides, goteburgensis, Jbbotsoniana, ligerina, villiiulis.* — Weitere siehe bei *S. cinerea* × *viminalis.*

9 × 17. S. aurita × viminalis. — Wie oben bemerkt (vgl. p. 135) ist unser Bastard von den beiden Parallelformen *S. caprea* × *viminalis* und *S. cinerea* × *viminalis* hauptsächlich durch das kleinere Ausmaß aller Teile verschieden.

S. acuminata W. Koch, Com. 1828. 30 ex pte. — *S. aurita* × *viminalis* Wim., Jahresber. Schles. Ges. 1847. 130. — **E. Kaufm.** D. B. Monatsschr. XX. 1902. 78; **A. Mayer,** Denkschr. VII. 67, Weid. Regensbg. 71; **Toepffer,** Mitt. B.B.G. I. 1905. 419; **Erdner,** Neuburg 160; **Schwarz,** Nachtr. 278; **Vollm.,** Bayern 197. — *S. viminalis* × *aurita* Wim., Flora 31. 1848. 313. — *S. fruticosa* Döll, Fl. v. Baden, 1859. 515. — *S. mollissima* autor. nonn. ex pte. (ad expl. **Koch,** Flora 1820, sec. specimina in Hb. K. Bot. Ges. Regensbg. cf. **A. Mayer,** Denkschr. VII. 1898. 86). — *S. Smithiana* 3 *subobscura-minor* Anders., Prodr. 1868. 268. — *S. aegophora, arganiaefolia, extranea, glabrifolia, Riesei, Saussureana* Gdgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 99.

Bayern: **Hu**: Neuburg, Gablingen, Regensbg., Gonnersdorfer und Irlbacher Moor. — **Nk**: Nürnberg. — **Pm**: Kaiserslautern, **Pn**: Kusel. — **Ho**: um München und **Hu**: Augsburg (Ilsungquelle) gepflanzt.

comb. superaurita Toepff., Schedae 1907. 81: Bl. 3—4 : 1, Seitennerven oberseits stark eingesenkt, unters. durch die schimmernde Behaarung kräftig hervortretend; Kätzchen zierlich, ca. 2 : 0,7 cm, Griffel und Narben kurz. — *S. a.* × *vim. α latifolia* Wim., Sal. Eur. 1866. 183. — *S. fruticosa superaurita* Zabel, Handb. 1903. 27.

comb. medians Toepff. l. c.: Bl. 4,5—5 : 1,2—1,5 cm; ♀ Kätzchen 1,5 : 0,7 cm, Griffel und Narben deutlich. — *S. a.* × *v. comb. latifolia* **A. Mayer** in sched. ad **Fl. exs. Bavar.** n. 338. — *S. fruticosa intermedia* Zabel l. c.

comb. superviminalis Toepff. l. c. 1913. 358: Jährige Zweige noch grausamtig; Bl. 6—8 : 1—1,5, rückseits schimmernd, Rand unregelmäßig scharf gesägt; Seitennerven obers. stark eingedrückt, unters. nebst der Rippe scharf hervortretend; ♂ Kätzchen bis 3 : 0,7 cm, ♀ 3 : 1 cm, Griffel und Narben fädlich. — *S. aurita* × *viminalis β. angustifolia* Wimm. l. c. — *S. fruticosa superviminalis* Zabel l. c. 27. — **Ho**: München, Salicetum oberhalb der Wittelsbacher Brücke (Hb. **Jos. Mayer**), wahrscheinlich aus älterer Pflanzung.

f. glabrata: Bl. im Sommer vollkommen verkahlend, Nervatur obers. schwach eingesenkt, unters. scharf hervortretend. — *S. aurita* × *viminalis glabra* Wim., Jahresber. Schles. Ges. 1847. tab. II. fg. 9. — *S. vim.* × *aur. c. glabrata* Wim., Flora 1848. 313. — *S. fruticosa glabrata* Zabel, Handb. Laubholzben. 27. — *S. aurita* × *rubra* Autor. sec. Zabel l. c.

lus. variegata Toepffer in Sched. 1913. 294. — Blätter längsstreifig gelb gescheckt. — Jm Salic. Freising der K. Bayer. Forstl. Versuchsanstalt einmal, 31. V. 1909, beobachtet, später nicht wieder aufgetreten. — Jcon. photogr. in Toepff., Salic. exs. n. 360 und Naturw. Zeitschr. für Forst- und Landwirtschaft XI. 1913. 351.

Jm Jahresb. Schles. Ges. 1847. 130 äußert sich Wimmer nur, daß ihm 3 Formen von *S. aurita* × *viminalis* bekannt seien, ohne sie näher zu beschreiben; in Flora 31. 1848. 313 werden sie aufgeführt als a) mit größeren Kätzchen, b) Kätzchen länglich-zylindrisch, c) verkahlt. — Jn Flora 32. 1849. 42 wird nur die *forma glabrata* beibehalten. — Jn Denkschr. 1853. 161 werden 2 Formen angeführt: b) Bl. lineal-lanzettl., Abh. Schles. Ges. 1847. tab. II. fg. 10. — c) Bl. unters. leicht flaumig, zuletzt kahl; Abb. l. c. fg. 9. — Jn der 3. Aufl. der Fl. v. Schlesien 1857. 198 wird nur die letztere als *var. glabrata* beibehalten. — Jn Sal. Europ. 1866, 183 werden unterschieden: *α.* Bl. breiter, länglich-lineal: a) Narben lang, fadenförmig, Bl. unters. weißlichgrün, b) Frkn. kurz kegelfg., Bl. kurz spitzig; *β.* Bl. schmäler, fast lineal: a) Griffel und Narben kurz, Bl. unters. weißlichfilzig; b) Griffel und Narben mittellang, Frkn. länger, Kätzchen kurz; c) Narben lang fadenfg., Bl. stets schmal; d) Bl. unters. verkahlt, grün.

9 × 18. S. cinerea × viminalis. — Beschreibung siehe p. 135. —

S. mollissima Willd., Berlin. Baumzucht 1796. 349. — W. Koch, Com. 1828. 28 ex pte. — *S. holosericea* **Koch** et **Ziz,** Catal. Palat. 1814. 16. — *S. acuminata* W. Koch, Com. ex pte. — *S. ferruginea* G. Andersson, mscr. ap. Forbes, Salic. Woburn. 1829. t. 128. — *S. viminalis* × *cinerea* Wim., Flora 28. 1845. 237. — *S. cinerea* × *viminalis* Wim., Jahresb. Schles. Ges. 26. 1847. 130. — **Vollm.,** Bayern 196; **Hofm.,** Jsargeb. 255; **Dompierre,** Weid. 14; **A. Mayer,** Denkschr. VII. 67, Weid. Regensbg. 61; **Erdner,** Neuburg 159. — *S. lancifolia* Döll, Fl. Baden 1859. 512. — *S. heterostigma, oblongisquama, rubiginosa* Gdgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 100. — *S. Grenieri* Corbière, Fl. d. Normandie 1893. 529 sec. Camus. — *S. incana* × *viminalis* Schatz, Mitt. Bad. Bot. Ver. n. 112. 1893. 107. —

Hu: Regensburg. — **Nj**: Neuburg. — **Pv**: Landau, Wachenheim. — **Pm**: Kaiserslautern. — Sonst kultiviert.

comb. supercinerea: Bl. vkt.-eilanzettl., 3 : 1, unters. graufilzig, obers. leichtflaumig; Frkn. gestielt, Stiel doppelt so lang als das Nektarium. — *S. vim.* × *cin. forma* c. Wim., Flora 32. 1849. 42. — *S. lancifolia β. virescens* Döll l. c. 1859. 512. — *S. Cantianna (subviminalis* × *cinerea)* A. Kerner, Niederöst. Weid. 1860. 217.

comb. medians Toepffer, Schedae 1913. 297: Bl. längl.- bis vkt.-eilanzettl., 3—5 : 1, unters. grauseidig; Rand unregelmäßig wellig, seicht gezähnt.

Hu: Regensburg, **Fl. exs. bavar.** n· 663. ♀ (leg. **Petzi**).

f. serrata: Bl. ± regelmäßig gesägt. — *S. Micheliana* Forbes l. c. t. 135. — *S. vim.* × *cin. forma α* Wim., Flora 32. 1849. 42. — *S. nitens* Gren. et Godr, Fl. de Franc. III. 1855. 131. — *S. lancifolia γ. subaequilata* Döll, Fl. Baden 1859. 512. — *S. Zedlitziana (viminalis* × *cinerea)* A. Kerner, Niederöst. Weid. 1860. 217.

f. integra: Blätter ganzrandig. — *S. Smithiana* Forbes, Salic. Woburn. 1829. t. 132. —

comb. superviminalis: Bl. lineal-lanzettl., 5—8 : 1, obers. schwach flaumig oder fast kahl, unters. graufilzig bis glänzend; Frkn. kurz gestielt; Nektarium schmal, länger als der Frkn.-Stiel; Griffel deutlich, Narben lineal, so lang als der Griffel. —

S. lancifolia a genuina Döll, Fl. v. Baden 1859. 212. — *S. vimin.* × *cin. forma* b. Wim., Flora 32. 1849. 42. — *S. superviminalis* × *cinerea* **A. Kerner,** Nöst. Weid. 1860. 217 — **Woerlein,** Münch. 140.

Nj: Neuburg a. D. (Herb. **Gerstl.**).

f. holosericea: Jährige Zweige dicht grau, fast schwarzsamtig; Bl. unters. grauflaumig, ihr Rand ± regelmäßig scharf gesägt; Nebenbl. kurz. — Scheint nur ♂ bekannt, obwohl v. Seemen auch die ♀ Pflanze nennt.

S. holosericea Willd., Berl. Baumz. 1796. 158. — *S. velutina* Schrader, sec. Koch, Synops. 1837. 650. — *Oisodix holosericea* Rafin., Alsogr. 1838. 13. — *S. triandra* × *cinerea* G. F. W. Meyer, Fl. Hanov. 1849. 506. — *S. Smithiana β. velutina* Anders., Prodr. 1868. 268. — *S. centralis, grisescens, prionodonta, thapsoides, tilsensis* Gdgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 100 ex autore.

f. stipularis: Bl. unters. silberig schimmernd, fast ganzrandig, gewellt; Nebenbl. breit-lanzettl. mit langer Spitze, fast so lang bis länger als der Bl.-Stiel; so nur an Langtrieben und Wasserschossen. — Scheint nur ♀ bekannt.

S. stipularis Smith, Fl. Brit. III. 1804. 1069. — *Diplima stipularis* Rafin., Alsogr. 1838. 13. — *S. caprea* × *viminalis f. stipularis* Wim., Flora 32. 1849. 41. — *S. viminalis* × *dasyclados* Wim., Denkschr. 1853. 162. — *S. advena, aloefolia, grevilleoides, Murrayana, tomoclada, udicula* Gandgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 96. ex autore. — *S. cinerea* × *viminalis* e *stipularis* Gürke, Pl. Europ. II. 1897. 27. — *S. dasyclados* B. *S. stipularis* v. Seemen, Synops. IV. 1909. 180.

Jn **Bayern** sehr selten gepflanzt.

mstr. ternata: Kätzchen zu 2—3 aus einer Knospe. — *S. geminata* Forbes, Salic. Woburn. 1829. t. 129 ♂.

Wimmer, Flora 32. 1849. 42, stellte zuerst Formen auf: *S. vim.* × *cin.* ♀ a) Bl. lineal-lanzettl., unters. graufilzig, Tragbl. schwarzbraun. b) Bl. lanzettl., unter der Spitze am breitesten, unters. grauglänzend filzig; Tragbl. schwarzbraun. c) Bl. vkt.-eilanz., unters. graufilzig, Tragbl. halbschwarz. — Jm Jahresb. Schles. Ges. 1849. 89 ist diese Anordnung wiederholt mit den Zusätzen bei b. Jahresb. 1847 t. I. fg. 3, bei c. id. t. I. fg. 2. „Die oben bezeichneten, eigentlich noch nirgends beschriebenen Formen dürften diese Bastardreihe erschöpfen; b. steht der *viminalis*, c. der *cinerea* näher, während a. eine genaue Mittelform darstellt. — — Jn der 3. Aufl. der Fl. von Schlesien 1857. 198 werden unterschieden: a) *cinerascens:* Bl. längl. mit schwach gebog. Rändern, unters. schwach oder stark graufilzig; Frkn. pfrieml., Griffel und Narben lang; b) *subsericea:* Bl. lanzettl., unter der Spitze breit, unters. mit schimmerndem grauweißen Filz; Frkn. kurz kegelfg.; c) *brevistyla:* Bl. längl. lanzettl., unters. mit weißgrauem mattem Filz; Griffel sehr kurz, Narben kurz. d) *angustissima:* Bl. lanzettl. lineal mit fast geradelaufenden Rändern; Frkn. kurz, Griffel mäßig lang, Narben lang. — Jn Sal. Europ. sind keine Formen unterschieden.

Döll, Fl. v. Baden 1859. 512, nennt die Pflanze *S. lancifolia* und unterscheidet: *a. genuina:* Bl. lanzettl. oder schmal-längl.-lanzettl., ganzrandig, unters. mit sehr kurzem, seidenartigen Filze versehen, grünl.-silbergrau, im Alter oft etwas kahl werdend; b. *virescens:* Bl. schmal vkt.-eilanzettl., unters. mit dünnem anliegenden Filze bekleidet, grünl.-grau, im Alter zuweilen selbst graugrün und etwas kahl; *c. subaequilata:* Bl. breit-lanzettl.-lineal, fast gleichbreit, unters. mit dichtem weißgrauem Filze bedeckt.

Aus der von A. Kerner, Niederöst. Weiden 1860. 217, aufgestellten Formenreihe hat v. Seemen *S. dasyclados* und *stipularis* ausgeschieden, aber die übrigen Formen anerkannt, außerdem aber *S. holosericea* als weitere Form angeführt.

H. Zahn bei Wohlfahrt 1903. 2362 nimmt für *S. cin.* × *vim.* den binären Namen *S. holosericea* mit den var. *α. Canthiana, β. Zedlitziana* Kern. und fügt hinzu: „Mit *S. vim.* × *cin.* haben folgende nicht genau definierbare Bastarde große Ähnlichkeit: 1. *S. stipularis* Sm., 2. *S. velutina* Schrad. (= *S. holosericea* Wim. non Willd.).

Camus und G. Rouy, Fl. de France XII. 1910. 237, haben ebenfalls den binären Namen *S. holosericea*; während erstere *S. stipularis* davon als Art trennen, unterscheidet Rouy *α normalis* (*S. hol.* W. s. str.): Bl. lanzettl., lang zugespitzt, nach oben gezähnt, oberseits schwach flaumig, unters. sammetfilzig mit vorspringenden Nerven; Narben fast sitzend oder sitzend [R. mag ja *S. cin.* × *vim.* vor sich gehabt haben, sicher aber keine *S. holosericea*!], *β. nitens* (Kern.): Bl. längl.- oder schmal-ei-lanzettl., unten etwas zusammengezogen, obers. grün, unters. seidig, mit weniger hervortretender Nervatur, Griffel kurz, aber sichtbar. — *Rasse S. stipularis* (Sm. pr. sp.); *S. longifolia* Host, Salix t. 63; *S. viminalis* * *stipularis* Fries., Mant. I. 61; *S. superviminalis* × *cinerea* A. Kern.: Unterscheidet sich von *S. holosericea* var. *α* durch schmälere, unten zusammengezogene Bl., die ganzrandig, ± gewellt, obers. kahl und glänzend, unters. silberseidig sind; Nebenbl. meist vorhanden, halbherzfg., lang zugespitzt, lappig-gezähnt, besonders unterhalb, obers. kahl, unters. filzig, groß, ungefähr so lang als der Blattstiel. Nur ♀ Kätzchen bekannt; Kapseln filzig, Stiel gewöhnlich kürzer als das Nektarium, Griffel zierlich, verlängert, Narben fadenförmig mit abstehenden Lappen; Holz unter der Rinde gestriemt. [Rouy hat sich offenbar nicht der Mühe unterzogen, die Abbildungen zu vergleichen, sondern mit echt französischer Nonchalance über die Schwierigkeiten hinweggesetzt.]

Bastarde der Capreae × Nigricantes (vgl. p. 52).

Wie die vor. Gruppe bilden auch die Glieder dieser ein geschlossenes Ganzes, die nur schwer voneinander zu unterscheiden und wie die Eltern äußerst formenreich sind; die sicherste Unterscheidung zwischen *caprea* × *nigricans* und denjenigen, bei denen Glieder der Gruppe Striatae beteiligt sind, sind stets die Striemen der letzteren; sonst sind die äußeren Verhältnisse so gleichmäßige, daß man nur in rohen Umrissen eine Beschreibung geben kann, in der die Abweichungen für die einzelnen Verbindungen I. *S. caprea* × *nigricans*, II. *S. aurita* × *nigricans*, III. *S. cinerea* × *nigricans* bezeichnet werden sollen; zunächst ist zu bemerken, daß III häufig, I selten und II äußerst selten ist; bei I ist die Rarität dadurch erklärlich, daß *S. caprea* vorzugsweise auf trockenem Boden, *S. nigricans* feucht wächst, so daß beide Eltern selten zusammentreffen; dagegen ist die Seltenheit von II auffallend, da beide Eltern sehr häufig zusammen getroffen werden und gleichzeitig blühen. I ist im allgemeinen ein höherer Strauch mit dickeren Zweigen, II die zierlichste mit dünneren, längeren Zweigen. Jüngste Zweige kurz bis filzig-grau behaart, ältere bei I und II zuweilen kahl und glänzend, bei III stets schmutzig-grau behaart; die Blätter machen alle Formen von breit-elliptisch bis verkehrt-lanzettlich durch, doch ist bei I die größte Breite meist in der Mitte, bei II und III in der oberen Hälfte; ebenso verschieden ist der Grund und der Rand; die Knospenschuppen sind bei I und II zuweilen kahl, sonst kurz behaart, bei III stets schmutzig-grau behaart; bei I und III sind die Kätzchen meist kräftiger, bei II zierlicher, die ♂ eifg., die ♀ zylindrisch, erstere kurz vorlaufend, sitzend oder sehr kurz gestielt, letztere (♀) fast gleichzeitig; etwas länger gestielt; Tragbl. bei I und II meist stumpf, bei III spitz, alle an der Spitze dunkelbraun, ± behaart und bebärtet; Fruchtknoten gestielt, stets ± ganz-, fleckig- oder streifig-behaart; Griffel kurz bis $^1/_5$ so lang als der Frkn., bei III zuweilen bis $^1/_3$ so lang; Narben bei I zuweilen aufrecht, zusammenneigend, bei II und III spreizend, und bei III oft gespalten.

1. Nacktes Holz der 2—4 jährigen Zweige glatt: **S. caprea × nigricans**
   Nacktes Holz der 2—4 jährigen Zweige mit Striemen 2
2. Niedriger Strauch mit rutenförmigen Zweigen: **S. aurita × nigricans.**
   — Höherer Strauch mit kurzen, dicken Zweigen: **S. cinerea × nigricans.**

10 × 14. S. caprea × nigricans Brunner ap. Döll., Fl. Baden 1859. 519. — **Erdner,** Neuburg 158; **Vollm.,** Bayern 202. — ? *S. glaucescens* Host, Salix 1828. 23. tab. 76, 77; Dippel, Handb. Laubholzk. II. 1892. 273. — ? *S. firma* Forbes, Salic. Woburn. t. 106. — ? *S. cotinifolia* Forbes l. c. t. 114. — *S. nigricans capraeformis* Laestad. in sched. ex Ancls. Monogr. 1867. 150. — *S. nigricans* × *caprea* F. B. White, Revision 1891. 406. — *S. caprea forma nervosa* Schleicher exs. sec. Camus II. 1905. 181. — *S. caprea* × *Andersoniana* Linton, Monogr. 1913. 57. —

Am: Leutaschklamm (Hb. **Vollmann**). — **Hu**: ? Neuburg (Hb. **Zinsmeister**).

comb. supercaprea: Bl. derber, breiter, am Grunde abgerundet oder schwach herzförmig, kurz bespitzt, größte Breite in der Mitte. — *S. acuminata* Schleicher exs. sec. spec. in Hb. r. M. — *S. latifolia* Forbes, Salic. Woburn. 1829 t. 118. — *S. glaucescens* a *latifolia* Dippel l. c.

Eine *comb. medians* ist mir bisher nicht bekannt geworden.

comb. supernigricans: Bl. dünner, vkt.-eifg., leicht schwarz werdend, zum Grunde oft länger zusammengezogen. — *S. badensis* Döll., Fl. Baden 1859. 519. — *S. glaucescens* b. *obovata* Dippel l. c. — *S. c.* × *n. var. polesica* Zapalov., Consp. Fl. Galic. crit. II. 1908. 67. —

10 × 17. S. aurita × nigricans Wimmer, Jahresb. Schles. Ges. 1849. 90?; Heidenreich in sched. Soc. Dauph. 1884 n. 4247. — ? **Gierster,** Landsh. 8, ? **Erdner,** Neuburg 159; ? **Vollm.,** Bayern 202. — *S. conformis* Schleicher exs. in Herb. Willd. n. 18235. — ? *S. grisophylla* (Schleicher) Forbes, Salic. Woburn. 1829 t. 119 sec. Wimmer, Sal. Europ. 371. — *S. nigricans* × *aurita* F. B. White, Revision 1891. 409. — **A. Mayer,** Weid. Regensbg. 68. — *S. glabribasis* et *S. tomophora* Gdgr., Fl. Eur. XXI. 1890. 114 ex autore. — *S. subcoerulescens* Borbas, Föld. Közl. ex Öst. B.Z. 61. 1901. 134. — *S. Lapcynskii* Zalewski, Kosmos V. VI. 1896. 328 und Allg. Bot. Zeitschr. II. 1897. 13. — *S. aurita* × *Andersoniana* Linton, Monogr. Brit. Will. 1913. 45.

comb. superaurita **A. Mayer,** Weid. Regensbg. 1899. 68. — Von *S. aurita* nur durch dünnere Behaarung der Kapseln und deutlichen Griffel verschieden.

f. angustifolia: Bl. verkehrt-lanzettlich, zum Grunde keilig.

sf. crispata: Rand tief gezahnt, kraus. (So Exsikkaten von Jacquet, 1905; Kanton Freiburg, Schweiz.)

Eine *comb. medians* ist bisher nicht bekannt.

comb. supernigricans: Form der Blätter mehr an *S. nigricans* erinnernd, elliptisch bis breit-lanzettlich, derb; Nervatur oberseits ziemlich stark eingesenkt, unterseits stark hervortretend, Fläche obers. spärlich, unters. stärker behaart; Fruchtknoten weißfilzig; Griffel lang, zuweilen gespalten; Narben geteilt, spreizend. — *S. coriacea* (Schleich.) Forbes, Salicet. Woburn. 1829 t. 112. — *S. aurita* × *(super-) nigricans* Schatz in sched. Baenitz, Herb. Europ. 1896. n. 8593 ♀.

Für **Bayern** angegeben: **Aa**: Gebüsch längs der Trettach bei Oberstdorf (**Haußkn.** in Mitt. Thür. Bot. Ver. VI. 1894. 28). — **Hu**: Augsburg (**Holler** in Hb. B.B.G. ster. [?]), Neuburg (**Gugler, Erdner**), Burgheim ? (**Zinsm.**), München (**Schwaiger,** Ber. B.B.G. IX. 1904. 48), Landshut (**Gierster**), Regensbg. (**Mayer**).

Der Bastard ist auch von mir früher mit kleinblättrigen Formen von *S. cinerea* × *nigricans* verwechselt worden; alle Angaben bedürfen erneuter Prüfung.

10 × 18. S. cinerea × nigricans Wimmer ap. Wichura, Bastardbefr. 1865. 59; Wim., Sal. Europ. 1866. 224. — **Toepff.,** Mitt. B.B.G. II. 40; **Gierster,** Landsh. 8; **Erdner,** Neuburg 158; **Vollm.,** Bayern 201. — *S. nigricans var. eriocarpa* W. Koch, Synops. 1837. 650 saltem ex parte. — *S. nigricans* × *cinerea* Wim., Denkschr. Schles. Ges. 1853. 169. — **Schwarz,** Nachtr. 279. — *S. aurita var. cinerea* × *phylicifolia var. nigricans* Fiori e Paoletti, Fl. Jtal. 1898. 259. — *S. cinerea* × *Andersoniana* Linton, Monogr. Brit. Will. 1913. 55.

Bayern: **Hbo**: (**Ade,** Bodenseegeb. 83). — **Hu**: Burgheim (**Zinsm.**), Neuburg (**Zinsm.**), Dorching (**Popp,** Ber. B.B.G. I. 1891. 44), **Schultheiß,** München (**Woerlein** 142), Landshut (**Gierster**). — **Nk**: Lengenfeld (**Prechtelsb.**), Speikern, Dippoldsberg (**Hb. Kaufm.**).

comb. supercinerea: Jn allen Teilen der *S. cinerea* nahestehend, Zweige dünner, Bl. im oberen Teile verbreitert, beim Trocknen leicht schwarz werdend, Rand schärfer gesägt; Frkn. weniger filzig, Griffel deutlich. — *S. puberula* Döll, Fl. Baden 1859. 568. — *S. nigricans* × *cinerea* **Woerlein,** Fl. Münch. Taleb. 1903. 142. — *S. puberula α Dölleana* G. Rouy, Fl. de France XII. 1910. 240. —

Ho: Neuburg (**Zinsm.,** Fl. exs. Bavar. n. 1088 ♀), München (**Woerlein** l. c.). — (Eine von mir Mitt. B.B.G. I. 1905. 421 vom Ufer des Steinsees bei Kirchseeon erwähnte Pflanze ist nach **A. Mayer** briefl. *S. cinerea* mit deutlichem Griffel.)

comb. medians: Blätter dünn, im oberen Teil verbreitert, obers. fast kahl, unters. ± pubescent, Rand scharf gesägt; Kätzchen denen der *S. nigricans* ähnlich; Kapseln dünn behaart; Griffel deutlich; Narben geteilt, spreizend. —

S. strepida Schleicher ap. Forbes, Salic. Woburn. 1829 t. 100. — *S. vaudensis* Schleicher l. c. tab. 117. — *S. cin.* × *nigr. β. vaudensis* Wim., Sal. Eur. 1866. 225. — *S. cin.* × *nigr. f. austriaca* b. Heimerl in Verhdl. Zool. Bot. Ges. Wien XXI. 1881. 181. — *S. puberula β. vaudensis* G. Rouy, l. c. 240.

Fl. exs. Bavar. 136 ♀, 137 ♀.

comb. supernigricans Toepff., Schedae 1913. 297: Jn allen Teilen der *S. nigricans* nahestehend; jährige Zweige graufilzig; Bl. fast kahl, nur unter der Lupe spreuhaarig von den gekrümmten Haaren der Caprea, unters. fein punktiert, Rand weitläufig drüsig gezähnt; Kätzchen kurz gestielt, von laubblattartigen Deckblättchen gestützt; Frkn. behaart; Griffel deutlich; Narben kurz spreizend, mitunter geteilt. — *S. c.* × *n. γ. nitida* Wim., Sal. Eur. l. c. — *S. puberula γ. nitida* Anderss., Prodr. 1868. 250. — ? *S. fallax (supernigricans* × *purpurea)* Woloszcz. in Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXI. 1875. 499. — *S. Heimerlii (supernigricans* × *cinerea)* H. Braun in Öst. Bot. Zeitschr. 31. 1881. 107. — *S. cinerea* × *nigricans* **Woerlein** l. c. 142. — *S. recognita* G. Rouy, Revue Bot. system. et Geogr. bot. II. 1904. 176. — *S. supernigrans* × *fallax* Camus, Saul. d. Europe 1905. 33.

Hu: München (**Woerl.**). — **Nk**: Nürnberg (**Fl. exs. Bavar.** n. 1303 ♀ leg. **Prechtelsb.**).

f. angustifolia Schatz ap. Zahn, Fl. d. Baar. 1889. 138: Bl. 4—5 : 1. — **Hu**: Neuburg (**Fl. exs. Bavar.** 1262 ♂, **Zinsm.**), Landshut (**Gierster, Toepff.,** Sal. exs. n. 322 ♂. n. 323 ♀).

mstr. metamorpha **Toepff.,** Schedae 1912. 261. — Erste Übergänge von Frucht- in Stauborgane. — *S. cin.* × *nigr. f. monstrosa* **Gierster,** Landsh. 1910. 8. — **Toepff.,** Sal. exs. n. 324. [Stecklinge von dem Landshuter Strauch.]

Wimmer, Sal. Europ. 1866. 224, unterscheidet die Formen *α) puberula:* Bl. längl.-lanzettl., spitz, unters. grünlich, spärlich behaart; Kätzchen lockerblütig; Kapselstiel etwas kürzer als der Frkn., dieser graufilzig mit langem Griffel und geteilten Narben, die Narbenlappen abstehend, lineal; *β) vaudensis:* Bl. eifg., unters. feinflaumig, graublau; Kätzchen lockerblütig; Kapselstiel viel kürzer als der Frkn., dieser graufilzig mit mäßig langem Griffel und länglichen zusammenneigenden Narben; *γ) nitida* Bl. eilängl., spitzlich, obers. glänzend mit weißer Rippe, unters. weich flaumfilzig, blaugrau; Frkn.-Stiel etwas kürzer als der Frkn., dieser grünlich, hier und da seiden-flaumig mit mittellangem Griffel und geteilten Narben.

Jn gleicher Weise unterscheidet Anderss., der die Pflanze in Monogr. und Prodrom. *S. puberula* nennt.

Gandgr., Fl. Eur. XXI. 1890. 184, nennt zu *S. cin.* × *nigr.* seine „Arten" *S. attenuatifolia, angusta, decens, idionodonta, leptocarpa, longestaminosa, thuringiaca.*

B. White, Revision 1891. 408, hält den Namen *S. strepida* wegen seiner Priorität (Forbes t. 100, *vaudensis* t. 117) für den richtigen; *S. firma* Forbes t. 106, welche Wimmer für *S. caprea* × *nigricans* hält, scheint ihm hieher zu gehören.

?? II × 17. *S. aurita* × *glabra.* — Der Bastard wird in der Literatur mehrere Male genannt, aber nirgends beschrieben: Gremblich, Öst. B. Zeitschr. 30. 1880. 45, der das Synonym *S. subglabra* Kerner hinzufügt; diese ist aber *S. glabra* × *nigricans;* Scheuerle in Gradmann, Fl. Schwäb. Alb führt ebenfalls *S. glabra* × *aurita* an; seine *glabra* ist aber eine kahlblättrige Form der *S. nigricans,* der Bastard dürfte daher *S. aurita* × *nigricans* oder wahrscheinlicher *S. cinerea* × *nigricans* sein; zu dieser gehört auch *S. aur.* × *glab.* **Haußkn.,** Mitt. Thür. Bot. Ver. VI. 1894. 28: „Jn der Nähe des Molkenbauer bei Reichenhall"; endlich weist v. Seemen, Synops. 1909. 254, nach, daß von Hegelmaier in Württemberg gesammelte ♀ Exemplare *S. aurita* × *nigricans* sind. — Der Bastard ist also bisher nicht nachgewiesen.

Bastarde der Capreae × Phylicifoliae (vgl. pag. 52).

Diese sind wild außerordentlich selten, aber als Zierweiden beliebt und viel kultiviert; es kommen nur 2 Verbindungen in Betracht: *S. aurita* × *phylicifolia* und *S. cinerea* × *phylicifolia;* erstere bildet einen 1—1,5 m hohen Strauch mit rundlichen oder länglich-ellipt., obers. stark glänzenden, unters. weißlichen Blättern und kleinen, fast kugeligen Kätzchen; in Kultur ist nur der ♂ Strauch; letztere ist ein kräftiger, äußerst rasch wachsender Strauch mit dicken, silbergrauen, geraden Ästen, lorbeerartigen (in Form und Konsistenz) Blättern und kräftigen, dick zylindrischen, lockerblütigen Kätzchen; von ihr ist wiederum nur der ♀ Strauch bekannt; daß beide ein Mitglied der *Striatae* zum parens haben, beweisen die Striemen am nackten Holz. — Die Beschreibungen mögen bei v. Seemen, Synops. IV. 1909. 257, unter *repens* × *phylicifolia* und l. c. 244 unter *S. caprea* × *phylicifolia* nachgelesen werden.

S. aurita × *phylicifolia* Schmalhausen, Arb. Petersb. Ges. d. Naturfreunde V. 1874, u. Bot. Zeitg. 33. 1875. 571. — *S. phylicifolia* × *repens* Anderss., Monogr. Salic. 1867. 156. — *S. primaria, protensa, rorida, tardans* Gandgr., Fl. Europ. XXI. 1980. 197. — *S. aurita* × *bicolor* et *S. bicolor* × *repens* Gürke, Pl. Europ. II. 1897. 21. — *S. aurita* × *arbuscula (Weigeliana)* E. Wolf, Material. II. 1900. 80. — *S. bicolor* hort., *S. phylicifolia Laweana* hort., *S. Weigeliana* hort., *S. buxifolia* hort., *S. Lapponum* hort. sec. Zabel, Handb. 1903. 32.

comb. superaurita: Bl. breit-vkt.-eifg., obers. runzelig, unters. weißlich, flaumig bleibend, meist klein; Griffel kurz. — *S. Schraderiana parvifolia* Ands., Monogr. 1867. 157. — *S. Schraderiana minor (subrepens)* Ands., Prodrom. 1868. 251. — *S. Schraderiana superrepens* Zabel l. c. —

comb. medians: Bl. längl.-vkt.-eifg., obers. fast glatt, kahl, schwach glänzend, unters. zuletzt fast kahl, hechtblau; Griffel lang. — ? *S. basaltica* Coste, Bull. Soc. Bot. France 93. 1896. 509. — *S. bicolor var. angustifolia* Toepff., Sal. exs. 1912 n. 311.

comb. superphylicifolia: Bl. nur in der ersten Jugend seidig behaart, bald beiders. vollkommen kahl, obers. stark-glänzend, unters. hechtblau; Kätzchen kurz vorlaufend, kugelig oder kurz eiförmig, goldgelb; nur ♂ bekannt. — *S. Schraderiana* Willd., Spec. pl. IV. 1805. 695. — *S. discolor* Schrader sec. Willd. l. c. — *S. arbuscula* W. Koch, Comment. 1828. 46. ex pte. — *S. bicolor* c. *pubescens* G. F. W. Meyer, Chlor. Hannov. 1836. 494. — *S. phylicifolia var. violacea* Hartig, Vollst. Naturg. 1851. 4. — *S. Schraderiana latifolia* Anderss., Monogr. 1867. 156. — *S. Sch. maior (subphylicifolia)* Anderss., Prodr. 1868. 251. — *S. aurita* × *phylicifolia* Čelakovský, Prodr. Fl. Böhm. 1877. 141. — *S. ludificans* B. White, Revision 1891. 405. — *S. repens* × *phylicifolia* Karsten, Deutschl. Fl. 1895. 12. — *S. Schraderiana superphylicifolia*, Zabel, Handb. Laubholzben. 1903. 32. —

Vielfach kult. z. B. **Ho**: Traunstein in Gärten (**F. Arnold,** Hb. B.B.G.). **Hu**: München, Englischer Garten (**Kranz, Sendtner** in Hb. r. M.).

S. cinerea × *phylicifolia* Hjelt, Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica XI. 1885. 170. — *S. laurina* Smith, Transact. Linnean Society VI. 1802. 112. — *S. bicolor* Smith, Fl. Brit. III. 1804. 1048. — *S. phylicifolia β. laurina* Koch, Synops. ed. 2. 1846. 751. — *S. phylicifolia* × *caprea* Wimm., Denkschr. Schles. Ges. 1853. 67. — *S. caprea* × *Weigeliana* Wimm., Sal. Europ. 1866. 215. — *S. crassistigma, cycloriphaea, elegantula, filistigma, ischnantha, lauriformis, obscurior, Reichenbachiana, rhodella, temeraria, vergens* Gdgr., Fl. Europ. XXI. 1890. — *S. Wardiana* Leefe mscr. sec. White, Revision 1891. 403. — *S. pentandra* × *cinerea (altobracensis)* Coste in Bull. Assoc. Pyrénéenne VII. 1896. 10. — *S. bicolor* × *caprea* und *S. bicolor* × *cinerea* Gürke, Pl. Europ. II. 1897. 21. — *S. cinerea* × *arbuscula (Weigeliana)* E. Wolf, Material. II. 1900. 74.

Ho: Grafrath bei der Dampferlandungsstelle; Knorrs Villa am Starnberger See (**Dompierre,** p. 15). Um Tegernsee mehrfach in einer breitblättrigen Form (Hb. **Kromayer**).

Der Strauch bildet im Frühjahr mit seinem Reichtum langer silberiger Kätzchen und im Sommer mit seinen lorbeerartigen Blättern einen wirklichen Zierstrauch und verdient bei seiner Genügsamkeit mit jedem Boden und dem starken Wachstum weitere Verbreitung.

14. **Myrtilloideae** (vgl. p. 53).

19. S. myrtilloides. — Nur 30—50 cm hoher Strauch mit unterirdisch kriechendem Stamm; Zweige aufrecht, braun, mit einer dünnen, halb durchsichtigen grauen Haut überzogen; jüngste Triebe kurz behaart, ältere kahl, rotbraun; Blätter kurz gestielt (Stiel bis 0,5 cm lang, kurz behaart, später kahl), rundlich- bis schmal-elliptisch, 1,5—3,5 : 1—1,8 cm, mit kurzer, gerader, oft gefalteter Spitze, am Grunde breit bis fast herzförmig (selten verschmälert), oben abgerundet, ganzrandig, Rand zurückgebogen, Blätter in der Jugend sehr schwach seidenhaarig, violett überlaufen, später kahl, obers. sattgrün, unterseits grau- bis blaugrün, unter der Lupe von Wachsblättchen fein punktiert; Rippe obers. flach, unters. hervortretend, Seitennerven und weitmaschiges Adernetz obers. kaum bemerkbar, unters. deutlich hervortretend; Knospenschuppen rotbraun, kahl; Kätzchen gleichzeitig; die ♂ auf bis 1 cm langen, spärlich behaarten oder kahlen mit kleinen Laubblättchen besetzten Stielen aufrecht, oder etwas seitwärts gekrümmt, bald lockerblütig, zylindrisch, bis 2,5 : 0,8 cm; Achse spärlich behaart; Tragblätter breit verkehrt-eiförmig, bis fast kreisrund, oben abgerundet, mitunter etwas ausgerandet, einfarbig gelb oder bräunlich, oder oberwärts rötlich, spärlich behaart; Staubfäden kahl, etwa viermal so lang als die Tragblätter; Staubbeutel rundlich-ellipsoid, erst rötlich, dann gelb, zuletzt schwärzlich; Nektarium schmal-eiförmig, gestutzt, etwa ½ so lang als die Tragblätter; ♀ Kätzchen auf bis 2 cm langen, spärlich behaarten oder kahlen, mit kleinen Laubblättchen besetzten Stielen, aufrecht oder etwas seitwärts gekrümmt, namentlich am Grunde

lockerblütig, zylindrisch, bis 3 : 1 cm, Achse spärlich behaart; Tragblätter länglich-verkehrt-ei- oder zungenförmig; an der Spitze abgerundet, einfarbig gelblich oder bräunlich oder oberwärts rötlich, spärlich behaart, ½—⅔ so lang als der Frkn.-Stiel; Fruchtknoten gestielt (Stiel so lang oder etwas länger als der Frkn., kahl), aus eiförmigem Grunde spitzkegelig, später lang-pfriemlich, abstehend, kahl, dunkelgrün, später oft wie mit Reif überlaufen; Griffel kurz, kaum ⅙ so lang als der Fruchtknoten; Narben kurz, ausgerandet oder geteilt, abstehend, purpurn; Nektarium schmal ei- fast bandförmig, gestutzt, ¼—⅓ so lang als der Frkn.-Stiel. — Bltz. Ende 4—5. —

S. foliis integris glabris ovatis alternis Linné, Fl. Lap. 1747. 287 tab. 8 fg. i. k. — *S. myrtilloides* Linné, Sp. pl. 1753. 1019. — **Hoffm.,** Deutschl. Fl. 1804. 262. — **W. Koch,** Comment. 1828. 52, Synops. 1837. 654, 1846. 775. — **Reichenb.** bei Mößler 1829. 1737, Fl. germ. excurs. 1830. 167. — **Roth,** Manuale 1830. 252. — **Wimmer,** Sal. Europ. 1866. 112. — **Herder,** Pl. Raddean. 1881. 140. — **Karsten,** Deutschl. Fl. 1895. 10. — **v. Seemen,** Synops. IV. 1909. 121. — **Hegi,** Jll. Fl. 1909. 33. — — **Zuccar.,** Vegetationsgr. 23; **Schnizlein,** Bayern 260, 266; **Weber,** Bayern V. 24; **Besnard,** Bayern 376; **Caflisch,** Exkursfl. 281; **Prantl,** Exkursfl. 153; **Weiß,** Schulfl. 407; **Vollm.,** Bayern 193. — — **Sendtner,** Südbayern 862; **Dompierre,** Weid. 11; **Schwaiger,** Weid. II. 647. — **Vollm.,** Neue Beob. II. 219, III. 129; **H. Paul,** Moorpfl. Bayerns 173. — — *S. arbuscula* Pallas, Fl. ross. II. 1788. 83. — ? *S. reflexa* Willd., Berlin. Baumz. 2. Aufl. 1811. 442. — *S. elegans* Besser, Enum. pl. Volhyn. 1821. 77. — *S. Weinmanniana* Sprengel in Correspondenz von Weinmann, Flora V. 1822. 228. — *S. caesia* Ruprecht, Fl. Petrop. diatr. Beitr. z. Pflzk. d. Russ. Reiches, 4. Liefg. 1845. 90. — *S. violacea* de Bray pl. exs. fide Ledebour, Fl. Ross. III. 1853. 613. — *S. Bluffiana, caesiifolia, contingens, densa, erythrocarpa, Maximoviciana, ovalifolia, paramesa, penestachys, polita, remissa, sphagnetorum, vinosa, zonaria* Gdgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 124. —

Abbild.: **Weber,** Bayern V. t. 477. — Hegi, Jll. Fl. III. tab. 81 fg. 3, fig. 451 t.
Samml.: Fl. exs. bavar. n. 872 ♂ u. ♀. — **Toepffer,** Sal. exs. n. 133 ♂ 134 ♀.
Torfmoore, Sphagnumsümpfe.

Allgemeine Verbreitung: Nord-Skandinavien, Nordrußland bis Archangelsk, Finnland, ruß. Ostseeprovinzen, Mittelrußland vereinzelt; von den preußischen Ostseeprovinzen in einem bandförmigen Streifen durch Posen, Schlesien, Böhmen, Bayern bis zum äußersten westlichen Punkt: Churfirstengebiet in der Schweiz. — Nicht in Österreich, Kärnten, Salzburg, Tirol.

Bayern: **A**: **Hegi,** Beitr. 112; **Dingler,** Wendelstein 457. — **Ho**: Hopfensee bei Füssen, Kempten, Lechbruck, Rottenbuch, Oberammergau, Saulgrub, Penzberg, Beuerberg (**Schwarz,** Ber. B.B.G. I. 50), Tölz, (**Hammerschm.** 84. 88), Ascholding, Deining (**Kranz,** München 68; **Engler,** München 240; **Hofmann,** Jsargeb. 254; **Woerlein,** München 143; **Toepffer,** Mitt. B.B.G. II. 41), Chiemseemoore, Waging; **Hu**: Wertingen (**Kolb** 114). — **Wb**: Filz am Gr. Spitzberg (?). — **Nk**: Eschenbachmoore bei Wernberg, Moore am Grünhundsee bei Eschenbach (**Paul,** Oberpfalz 193). — Grenzgeb. Böhmen: **Čelakovský,** Prodr. 1871. 137.

Ein genaues Verzeichnis der Standorte und eine treffliche Übersichtskarte bei **Paul, H.,** Die Moorpflanzen Bayerns (Ber. B.B.G. XII, 2. 1910. 136 ff.).

Ändert ab: *var. subrotunda:* Bl. fast kreisrund bis breit-elliptisch, Grund oft schwach herzfg. — *S. m.* 1. *subrotunda-ovata* Anderss., Sal. Lapon. 1845. 68.
(*S. m.* 3. *ovata* Anderss. l. c. ist die typische Art.)

var. oblonga (Anderss. l. c.): Bl. 2—3 : 1, nach Grund und Spitze schwach verschmälert. — *S. m. angustifolia* Laestad. in sched. Hb. Mus. Paris.

mstr. bicapsularis Camus, Saules d' Europe 1905. 75. — Kapseln + tief gespalten bis 2 Kapseln auf getrennten Stielen unter einem Tragbl. — **Hu**: Deining, **Zucc.** in Hb. r. Mon.

mstr. androgyna (v. Seemen): ♂, ♀ Blüten nebst Übergangsbildungen in demselben Kätzchen. — **Ho:** Deining (Hb. r. Mon.).

NB. Die nordamerikanische *S. pedicellaris* Pursh, von vielen Autoren als Varietät zu *S. myrtilloides* gezogen oder sogar mit ihr identifiziert, halte ich für eine gute Art, die von der europäischen Pflanze schon durch ihren höheren Wuchs erheblich verschieden ist.

Früher weiter verbreitet (z. B. Moosach b. München, Schleißheim) ist *S. myrtilloides* durch die Entwässerung der Moore vielfach zurückgegangen, während sich die weniger feuchtigkeitsbedürftigen Bastarde *S. aurita* × *myrtilloides* und *S. myrtilloides* × *repens* dort gehalten haben.

Obwohl Linné in der Fl. Lappon. l. c. eine charakteristische Abbildung gibt, ist seine *S. myrtilloides* doch vielfach verkannt worden; er selbst scheint sie später mit Formen der *S. repens* zusammengeworfen zu haben; Villars verwechselte sie mit fast ganzrandigen Formen der *S. arbuscula* und Willdenow, Aiton, Zeyher u. a. mit *S. caesia*. Auch W. Koch hat die ♂ Pflanze aus dem Schleißheimer Moor früher für *S. caesia* gehalten (fide expl. in Hb. Zucc. Hb. r. Mon.), aber schon in Comment. 1828. 52 richtiggestellt; doch glaubte er (nach Exempl. von Laestadius) wie Anders. l. c., daß eine Varietät mit behaarten Frkn. existiere; sie haben offenbar Bastarde, in Lappl. vielleicht *S. lappon.* × *myrtilloides* mit der Art zusammengeworfen.

Merkwürdig ist die Ansicht Tauschs in Flora XX. 1837. 340: „Sollte nicht *S. livida* Whlbg. als *var. dasycarpa* dazugehören?"

Opiz, Seznam 1852. 87, hat die kahlblättrige Varietät von *S. lapponum*, die *S. daphneola* Tausch als Varietät zu *S. myrtilloides* gezogen und dieser Jrrtum ist auch noch von Pokorny, Öst. Holzpfl. 1864. 123, wiederholt.

Zabel, Handb. Laubholzben. 1903. 30, unterscheidet die blau- und grünfrüchtigen Formen als *atrocarpa* und *chlorocarpa*.

Camus, l. c. 1905. 75, nennen die *var. angustifolia* Laestad. und *mstr. bicapsularis*.

Zapalovicz, Consp. Fl. Galic. crit. II. 1908. 71, nennt eine *forma maior:* Bl. bis 3,3 : 1,9 cm, und *v. oblongifolia*, die sich mit *v. oblonga* Ands. decken wird.

Bastarde der Capreae × Myrtilloideae (vgl. p. 53).

17 × 19. S. aurita × myrtilloides. — Bis 0, 5 m hoher Strauch mit kurzen, dünnen, sparrigen Ästen; jüngste Zweige dünn, behaart, ältere kahl, rotbraun oft hellgrau behäutet; nacktes Holz älterer Zweige stets mit Striemen; Blätter elliptisch bis verkehrt-eiförmig oder allmählich zugespitzt, am Grunde abgerundet oder schwach keilig, Rand unregelmäßig schwach bogig gezähnt oder entfernt klein gesägt, beim Ausbruch rötlich, dünn kurz weiß behaart, später verkahlend oder kahl, oberseits sattgrün, unterseits blau- oder graugrün; Seitennerven und Nervennetz obers. kaum sichtbar oder schwach vertieft, unters. meist stark hervortretend; Nebenblätter nur an Langtrieben, schief-eiförmig, entfernt drüsig gezähnt; Knospenschuppen braun oder rotbraun, kahl; ♂ Kätzchen kurz vorlaufend, klein, kurz gestielt oder fast sitzend, am Grunde von kleinen Blättchen gestützt, aufrecht, dünn eiförmig bis kurz zylindrisch, schwach lockerblütig; Tragblätter klein, elliptisch, spitzlich, hellgelb, an der Spitze meist rötlich oder braunrot, dünn weiß gebärtet; Staubfäden 2, frei, am Grunde schwach behaart; Nektarium schmal-eiförmig, gestutzt, etwa halb so lang als das Tragbl.; ♀ Kätzchen kurz vorlaufend oder gleichzeitig, klein, meist länger gestielt als die ♂ (Stiel mit kleinen Blättern), aufrecht oder etwas abstehend, eiförmig oder kurz zylindrisch, lockerblütig; Tragblätter wie bei den ♂, kaum halb so lang als der Frkn.-Stiel; Fruchtknoten lang gestielt (Stiel ½—⅔ so lang als der Frkn., behaart), aus eiförmigem Grunde dick kegelig, stumpf, ± behaart bis kahl, grün oder rötlich; Griffel sehr kurz; Narben kurz, ausgerandet, aufrecht, kopfig; Nektarium schmal-eiförmig, gestutzt, etwa ¼ so lang als der Frkn.-Stiel.

S. aurita × myrtilloides Wimmer, Flora 32. 1849. 44. — **Fries,** Anmärkning. 1859. 42; **v. Seemen,** Synops. IV. 1909 225. — **Caflisch,** Exkursfl. 283; **Prantl,** Exkursfl. 155; **Vollm.,** Bayern 197. — **Sendtner,** Südbay. 861; **Dompierre,** Weiden 75; **Brügger,** Jahresb. Naturf. Ges. Graubünd. 23/4. 1881. 116; **Hofm.,** Jsargeb. 255; **Hammerschm.,** Tölz 89. — *S. myrtilloides-aurita* Wim., Denkschr. Schles. Ges. 1853. 170. — *S. rugulosa* Anderss., Botan. Notis. 1866. 145. — *S. Apollonis, barbulata, commiserata, hypopsilocarpa, indistincta, Lundbergii, macromegas, osyridifolia, trichosperma, venulifera* Gandoger, Fl. Europ. XXI. 1890. 76. — *S. finmarchica* (Fries erw.) autor. — **Besnard,** Bayern 375.

An den meisten der Standorte von *S. myrtilloides* aufgefunden, dürfte nirgends fehlen, kommt aber, wie schon erwähnt, auch an Orten vor, wo *S. myrtilloides* mangels genügender Feuchtigkeit schon verschwunden; ♂ Pflanzen sind seltener.

Wo, Wb, Nk. — Grenzgeb. Böhmerwald, Fürstenhut (Čelakovský, Prodr. 1871. 142).

comb. superaurita: Bl. vkt.-eifg., meist gezähnt; Nervennetz vertieft, daher runzelig; Kätzchen kurz gestielt; Frkn. und Frkn.-Stiel stark behaart. —

S. finmarchica Fries, Mantissa I. 1832. 236. — *S. paludosa* Hartm., Skand. Fl. ed. 3. 1838. 236. — *S. ambigua* **F. Arnold** in sched. Hb. r. Mon. 1847. — *S. depressa* **Brügger** in sched. Hb. r. Mon. 1852. — *S. aurita × myrtilloides* **Kranz,** Fl. v. München 1859. 68; **Woerlein,** München 143. — *S. aurita β. paludosa* Laestad in litt. ex Fries, Anmärkning. 1859. 42. — *S. rugulosa* 2. *finmarchica* Anderss., Monogr. 1867. 97. — *S. aur. × myrt.* b. *paludosa* Gürke, Pl. Europ. II. 1897. 14. — *S. rugulosa superaurita* Zabel, Handb. Laubholzben. 1903. 26. — *S. aur. × myrt. f. subaurita* Enander sec. Camus II. 1905. 144.

Ho: Deining (**Toepff.,** Salic. exs. 112 ♀); Beuerberg (**Sendtner** ♀ Hb. boic.); Weitmoor am Chiemsee ♂ (**Spitzel** in Hb. r. Mon.), Tenner Filz (**Arnold**).

comb. medians Enander, Sal. Scand. exs. sec. Camus l. c.: Bl. schwach verkehrt-eifg., fast ganzrandig; Frkn. schwach oder streifenweise behaart.

comb. supermyrtilloides: Bl. von der Form der *S. myrtilloides,* aber erwachsen ziemlich stark runzelig; Kätzchen auf beblätterten Stielen; Fruchtknoten kahl; Frkn.-Stiel behaart; Griffel sehr kurz.

S. onusta Besser, Enum. pl. Volhyniae 1822. 78. — *S. ambigua β. glabrata* Koch, Synops. 1837. 655. — *S. vilnensis* Gorski in Reichenb., Icon. Fl. Germ. XI. 1849. 24. — *S. sibirica* Reichenb. l. c. 24 (non Pallas). — *S. finmarchica* Hartig, Naturgesch. 1851. 409. — *S. myrtilloides* × *aurita* **Kranz,** Fl. v. Münch. 1859. 68. — **Woerlein,** München 143, Krit. Beitr. 16. — *S. rugulosa* l. *onusta* Ands., Monogr. 1867. 97. — *S. aur.* × *myrt.* a. *onusta* Gürke, Pl. Europ. II. 1897. 13. — *S. rugulosa supermyrtilloides* Zabel, Handb. 1903. 26. — *S. aur.* × *myrt. f. submyrtilloides* Enand. sec. Camus l. c. — *S. wolhyniensis* Zapalov., Consp. Fl. Galic. crit. II. 1908. 75.

Obwohl Wimmer niemals Formen benannt hat, sagt er doch schon in Denkschr. Schles. Ges. 1853. 170: „Auch dieser Bastard erscheint hauptsächlich in 2 Formen, von denen die eine mit gedrängteren Blüten, graubehaarten, griffellosen Frkn. und aschfarbig-grünlichen, dichter behaarten, stark runzeligen Bl. der *S. aurita,* die andere mit lockeren Blüten, kahlen Frkn. und heller grünen und schwach behaarten, mehr geglätteten Blättern der *S. myrtilloides* näher steht; doch finden sich auch solche, welche zwischen beiden in der Mitte stehen."

Der Unterscheidung Anderssons (seiner *rugulosa*) in 1. *onusta* und 2. *finmarchica* ist in obigem Rechnung getragen; ihm folgen Zahn, Camus, Seemen, nur gibt ersterer der *finmarchica* Anderssons den Namen *paludosa* Hartm. Von 1. *onusta* unterscheidet Andersson l. c. eine kahlfrüchtige *(leiocarpa)* und behaartfrüchtige *(hebecarpa)* Form, von 2. *finmarchica* 1. *latifolia* (die möglicherweise *S. myrtilloides* × *nigricans* ist) und 2. *angustifolia.*

Lundström, Studier 1875. 55, hält *S. finmarchica* Fries für *S. livida* × *myrtilloides,* scheint aber nur Anderssons *f. latifolia* im Auge zu haben, denn er sagt „nicht *myrtilloides* × *nigricans* wie Ands. angibt". — Weitere Literatur über *S. finmarchica* in Holm, V. F., En resa i Lapland och Norge (Botan. Notis. 1875. 177 ff.) und die Polemik Lundströms, A. N.„ Om *S. finmarchica* Fr., några anmärckningar med anledning af V. F. Holms resa etc. (Botan. Notis. 1876. 75 ff.).

S. myrtilloides × *aurita* v. *submyrtilloides* Abromeit, Jahresb. Preuß. Bot. Ver. 1903—4. 32, ist nach einer späteren Notiz *S. myrtilloides* × *repens.*

18 × 19. S. cinerea × myrtilloides. — ca. 1 m hoher, sparriger Strauch; junge Zweige rotbraun, ältere grau behäutet, auf den zweijährigen noch der feine Flaum von *S. cinerea;* nacktes Holz der Zweige mit Striemen; Blätter gestielt (Stiel bis 0,3 cm lang, bleibend behaart), breit verkehrt-eiförmig, bis 3,5 : 2 cm, größte Breite im oberen Drittel, kurz zugespitzt, dünn, die jüngsten rötlich, weißseidig behaart, ausgewachsen ganzrandig, oberseits schmutzig graugrün, fast kahl (nur unter der Lupe dünn flaumig), unterseits leicht flaumig, blaß; Rippe und Seitennerven obers. kaum vertieft, unters. kräftig gelb hervortretend; Nervennetz wenig sichtbar; Nebenblätter nur an Langtrieben, klein, schief-eiförmig, sehr entfernt gezähnt; Knospenschuppen rotbraun, fein behaart; Kätzchen (nur ♀ bekannt) verkümmert, ca. 1 : 0,3 cm, auf 0,5 cm langen mit 4—5 Laubblättchen besetzten Stielen; Achse weiß behaart; Tragbl. verkt-eifg., gelb, oben dunkelbraun, lang weiß seidig bebärtet, auf den Grund des Frkn. reichend; Fruchtknoten gestielt (Stiel etwa ½ so lang als der Frkn., behaart), aus eiförmigem Grunde kegelig, behaart; Griffel kurz; Narben ausgerandet, spreizend; Nektarium breit-eiförmig, gestutzt, etwa ¼ so lang als der Fruchtknotenstiel. (Die Kätzchen sind wie gesagt verkümmert, die Beschreibung der Blütenteile konnte nur nach den bestentwickelten Blüten gemacht werden.)

S. cinerea × *myrtilloides* **Brügger** in Jahresb. Naturf. Ges. Graubünd. 23/4. 1881. 119. — Zabel, Handb. Laubholzben. 1903. 26. — **Prantl,** Exkursfl. 155; **Vollm.,** Bayern 196. — **Hammerschm.** Tölz 89; **Woerlein,** Münch. 142. — *S. bavarica* Brügger l. c.

Nur **Ho**: Schlittenbacher Filz bei Weilheim (Exkursion B.B.G. 16. VII. 1907, Hb. **Kraenzle, Toepffer**). — Deininger Moor (**Peter, Brügger**; wahrscheinl. auch ein steriler Zweig von **Kromayer**).

Die Pflanze ist naturgemäß der *S. aurita* × *myrtilloides* außerordentlich ähnlich, unterscheidet sich aber (von den verkümmerten Kätzchen abgesehen) durch größeres Ausmaß aller Teile. — Diese jedenfalls äußerst seltene Hybride soll neuerdings auch von H. Preuß in Sümpfen Westpreußens gefunden sein; vgl. p. 57.

15. Repentes (vgl. p. 53).

20. S. repens. — 0,3—1 m hoher, kriechender Strauch mit unterirdischem Stamm, oft ausgedehnte Polster bildend; selten sich bis 2 m und darüber erhebend; Zweige aufrecht, dünn, kahl, braun, selten (namentlich bei alten Sträuchern) gelb; jüngste Triebe kurz bis filzig behaart; Blätter kurz gestielt (Stiel bis 0,3 cm lang, kurz seidig behaart, später verkahlend oder ganz kahl), lanzettlich bis breit-lanzettlich, bis 5 : 2 cm, zugespitzt, am Grunde spitz, ganzrandig (sehr selten drüsig gezähnt); Rand ± zurückgerollt; junge Blätter beiderseits hellgrau seidig bis dicht seidig-filzig behaart, erwachsen steif, oberseits oft ganz, unterseits nur selten ganz verkahlend, oberseits sattgrün, etwas glänzend, unters. bleich oder graugrün, matt; Rippe hell, obers. flach, unters. scharf hervortretend; Seitennerven hell, beiders. scharf hervortretend; Nervennetz weitmaschig, obers. scharf (namentlich beim Trocknen), unters. wenig hervortretend; Nebenblätter nur an Langtrieben oder Wasserschossen, schmal-lanzettlich; Knospenschuppen braun oder purpurrot, kurz behaart; Kätzchen meist kurz vorlaufend, seltener gleichzeitig; ♂ auf kurzen, bis 0,3 cm langen, hellgrau seidig behaarten Stielen von kleinen, lanzettlichen bis breit-lanzettlichen Blättchen gestützt, aufrecht, dicht-, später etwas lockerblütig, kurz eiförmig bis kurz zylindrisch, bis 1,5 : 0,5 cm, Achse hellgrau seidig behaart; Tragblätter verkehrt-eiförmig, stumpf oder abgerundet, an der Spitze dunkelbraun oder dunkelrot, am Grunde hell, seidig behaart und am Rande länger bebärtet; Staubblätter kahl oder nur am Grunde mit einigen Härchen, etwa 3 mal so lang als das Tragbl., Staubbeutel länglich-ellipsoid purpurn, dann gelb, zuletzt schwärzlich; Nektarium schmal-eiförmig, gestutzt, über halb so lang als die Tragbl.; ♀ Kätzchen auf kurzen, bis 1 cm langen, sonst wie bei den ♂ beschaffenen Stielen aufrecht, dicht-, später etwas lockerblütig, eiförmig bis zylindrisch, bis 3,5 : 1,5 cm, Achse grau behaart; Tragblätter länglich-verkehrt-eiförmig, etwa $^2/_3$ so lang als der Frkn.-Stiel, sonst wie bei den ♂; Fruchtknoten seidig bis filzig hellgrau behaart (selten kahl), aus eiförmigem Grunde kurz kegelig, stumpf, später verlängert; Griffel sehr kurz oder fehlend; Narben keulig, ausgerandet oder flach geteilt, kopfig, gelb oder purpurn; Nektarium schmal eiförmig, gestutzt, ¼—⅓ so lang als der Frkn.-Stiel. — Bltz. 4—5.

Diese überall verbreitete Weide war auch den Alten bekannt; aller Wahrscheinlichkeit nach gehören hierzu: *S. pumila angustifolia prima* Clusius, Pannon. 1583. 103; *S. pumila latifolia prima* Clus., Historia 1601[1]) 85. — *S. pumila angustifolia inferne lanuginosa* J. Bauhin, Prodr. 1620. 22. — *S. humilis angustifolia repens* Parkins.[2]), Theatr. bot. 1640. 1434. — *S. latifolia repens* C. Bauhin, Pinax 1671. 474 et *S. humilis angustifolia* C. Bauh. l. c. — *S. foliis ovato-lanceolatis, integerrimis, ramis decumbentibus, radice reptatrice* Royen, Lugdunobat. 1740. 84. — *S. pumila foliis ellipticis integerrimis, subtus glaucis, spica rotundiore* Haller, Enumer. 8. 1742. 153. — *S. foliis integerrimis, lanceolatis, utrinque subpilosis, caule repente* Linné, Fl. Suecic. 1745. 295. — *S. foliis integerrimis, ovatis, acutis, supra subvillosis, subtus tomentosis* Linné, Fl. Suecic. 1745. 293. — *S. fol. myrti* Linné, Oländska resa 1745. 132 et *S. myrtifolia* Linné l. c. Jndex. — *S. foliis integris, ovatis, aliquot linearum longis, caulibus vix assurgentibus* Guettard, Observat. Append. 1747. 416. — **S. repens Linné,** Spec. pl. 1753. — *S. polymorpha* Ehrh., Arbor. n. 49, Beitr. V. 1790. 160. — *S. nana* Schleicher, Catal. ed. l. 1807. sec. v. Seemen. — *S. polymorpha elatior* Seringe, Saul. dess. 1808 n. 36. — *S. depressa* d. *elatior* Ser., Essai 1815. 10. — *S. adscendens* Smith[3]), Compend. Fl. Brit. ed 2. 1816. 147. — *S. parvifolia* Smith l. c. — *S. fusca var. repens* G. F. W. Meyer, Hannöv. Magaz. 1824. 175. — *S. foetida* Smith[4]) English Flora IV. 1828. 208. — *S. pratensis* Host, Salix 1829. 15 t. 51. — *S. incubacea* Host l. c. t. 52 (an Linné?). — **Schrank,** Bayer. Fl. I. 1789. 230; **Reuß,** Unterdonaukreis 260; **Fürnrohr,** Regensbg. 141; **Schweigg.** u. **Körte,** Erlangen 127. — *S. decumbens* Forbes, Sal. Woburn. 1829 t. 88. — *S. versicolor* Forbes l. c. 153. — *S. repens β. repens* et *γ. ericetorum* Wim. et Grabowski, Fl. Siles. II. 1829. 380. — *S. fusca δ repens* G. F. W. Meyer, Chlor. Hann. 1837. 636. — *S. repens α vulgaris* W. Koch, Synops. 1837. 655. — *Vimen parvifolia, V. prostrata* et *V. repens* Rafin., Alsogr. amer. 1838. 14. — *S. rep. α genuina* Čelakovský, Prodr. Fl. Böhm. 1871. 136. — *S. rep. f. incubacea* Anderss. in Blytt, Norges Fl. 1874. 434. — *S. repens α repens, β. prostrata, δ adscendens* Babingt., Manual.. ed. 8. 1881. 329. — *S. alpestrivaga, assimilis, binata, dolabrifolia, empetrifolia, humilior, iodophylla, Marichalii, Mauriana, Roffavieri* [ab autore etiam ad *S. phylicifoliam* citat.), *vendeana* Gdgr., Flora 65. 1882. 234—36. —

[1]) **Clusius,** Carolus, Rariorum plantarum historia. Antwerpiae 1601.
[2]) **Parkinson,** Theatrum botanicum. The Theater of Plants. Londini 1640.
[3]) **Smith,** J. E., Compendium Florae Britannicae. Ed. 2. Londini 1816. Ed. 3. ibid. 1818.
[4]) **Derselbe,** English Flora. Band IV. London 1828. (Nicht gesehen.)

S. alandensis, bicana, Boschiana, cambrica, chlorocarpa, coremoides, csepeliensis, cunctans, Desportesii, dichrolepis, dichrophylla, dimidiens, Dumortieriana, ericetorum, erythroleuca, exinanita, flexirama, fossicola, gandavensis, granitica, Halacsyi, Harveyana, helodes, illudens, imbricaria, inornata, Langei, leptophylla, linifolia, Lloydiana, Magnierii, moesta, molybdocarpa, Nordstedtiana, nubigena, oviformis, Pailloti, Personlatti, platysperma, polyneura, proximella, psilosperma, saxonica, scanorensis, siderolepis, Singeriana, stellulata, Svendseni, taedens, tartonreira, Tullbergii, Turneriana, umensis, vasconica Gandog., Fl. Europ. XXI. 1890. 128—131. — *S. rep.* A. *eurepens* v. Seemen, Synops. IV. 1909. 124 ex parte.

Auf moorigen Wiesen und Torfmooren verbreitet, aber auch auf nassem Sand in Kiesgruben und an Wegen.

Allgemeine Verbreitung: Großbritannien, Skandinavien, ganz Rußland, ganz Deutschland, Frankreich, Nordspanien, ganz Österreich-Ungarn, Norditalien, Balkanhalbinsel — Nördl. Kleinasien durch ganz Sibirien nach Japan.

Bayerische Literatur: *S. humilis repens* **C. Hofm.,** Catal. Altdorf. 1615. — *S. pumila humilis sive Salicula repens* Cam. **M. Hofm.,** Fl. Altdorf. 1662. — *S. pumila repens* **Volkamer,** Fl. Norib. 1700. 364. — *S. latifolia repens* (C. B.) **Leopold,** Uhn. 1728. 151. — *S. rosmarinifolia* et *S. arenaria* **Eberhart,** Memming. 217. — *S. arenaria* **Weizenbeck,** München 1786. 155; **Koelle** et **Ellr.,** Bayreuth 256; **Pollich,** Palatin. 635. — *S. incubacea* **Schrank,** Bayer. Fl. I. 1789. 230; **Koelle** et **Ellrodt,** Bayreuth 256; **Schweigg.** und **Koerte,** Erlangen 178; **Fürnrohr,** Regensb. 1839. 148; **Reuß,** Unterdonaukreis 260. — *S. depressa* **Elwert,** Fascic. 1786. 21; **Koelle** u. **Ellrodt,** Bayreuth 256; **Heller,** Wirceburg. 438; **Behlen,** Spessart 117, **Duval,** Jrlbacher Fl. 76. — *S. repens* **Zuccar.,** Vegetationsgr. 23; **Schnizl.,** Bayern 261, 266; **Besnard,** Bayern 377; **Caflisch,** Exkursfl. 281; **Prantl,** Exkursfl. 153; **Weiß,** Schulfl. 407; **Vollm.,** Bayern 200. —

Verbreitung in Bayern: **A**: **Ferchl,** Berchtesg. 64. — **H**: **Höfle,** Bodenseeg. 133; **Ade,** Bodenseegeb. 83; **Huber** u. **Rehm,** Memming. 55; **Pollack,** Dilling. 57; **Ulsamer,** Dilling. 49; **Kolb,** Donauried 114; **E. Frickhinger,** Ries 44; **H. Frickh.,** Ries 135; **Schnizl.** u. **Frickh.,** 187; **Schnizlein,** Ries 562; **A. Frickh.,** Ries 30; **Erdner,** Neuburg 153; **Leimer,** Augsbg. 284; **Caflisch,** Augsburg 71; **Weinh.** u. **Lutzenb.,** Augsbg. 341; **Strehler,** Jngolst. 36; **Kranz,** München 68; **Engler,** Münch. 240; **Hofm.,** Jsargeb. 253; **Woerlein,** Krit. Pfl. 15; Münch. 143; **Baumann,** Moore 305; **Hammerschm.,** Tölz 84, 89; **Hofm.,** Freising 1876. 138, 1883. 119; **Waßner,** Niederbayern 110; **Mayrhofer,** Weltenburg 1879. 91, 1886. 30; **Popp,** Scheyern 121; **Priem,** Vilstal 97; **Raab,** Straubing 1887. 103; **Paul,** Oberpfalz 197. — — **W**: **Sendtner,** Bayer. W. 337; **Reuß,** Unterdonaukreis 260; **Mayenberg,** Passau 72; **Fischer,** Metten 156; **Wagens.** u. **Meindl,** Mitterfels 59; **Progel,** Waldmünchen 127; **Petzi,** Beitr. 98; **Schott,** Böhmerw. 10; **Meyer** u. **Schmidt,** Fichtelgeb. 135. — — **N**: **Fürnrohr,** Regensbg. 1839. 148, 1892. 117; **Singer,** Regensbg. 1865. 57, 1891. 72; **Mayer,** Weid. Regensb. 81; **Harz,** Kulmbach 172; **Funk,** Bamberg 56; **Kittler,** Regnitzgeb. 304; **Schweigg.** u. **Koerte,** Erlangen 127; **Sturm** u. **Schnizl.,** Nürnbg. 88; **Schwarz,** Neue Beob. 105, Nürnbg. 724, Nachtr. 282; **Hoffm.,** Prodrom. Eystett. 192, Exkursfl. 232; **Appel,** Coburg 27; **Bottler,** Unterfrank. 159; **Schenk,** Würzbg. 144; **Emmert** u. **Segnitz,** Schweinft. 131; **Kittel,** Aschaffenbg. 56; **Prantl,** Aschaff. 60. — — **R**: **Puchner,** Fl. Crucimont. 70; **Goldschmidt,** Rhön 112; **Schneider,** Rhön 38. — — **P**: **Koch** et **Ziz,** Catal. 16; **Petif.,** Enum. Palat. 25; **König,** Führer 187; **Schulz,** Flora Pfalz 414, Phytostat. 129; **Georgii,** Exkursfl. 59; **Hindenlang,** Landau 51; **Velten,** Speyer 22; **Trutzer,** Zweibrück. 18.

Abbild.: Hegi, Jll. Fl. III. tab. 81 fg. 2 u. fig. 451 r, s.

forma latifolia Anderss., Monographia Salic. 1867. 114: Bl. elliptisch, 3—4 : 1. — **Gierster,** Landsh. 12. —

forma angustifolia Döll, Rhein. Flora 1843. 265: Bl. 5—6 : 1. — *S. r. longifolia* Anderss. **Schwarz,** Nachtrag 282. —

forma macrophylla A. Mayer, Weid. Regensbg. 1899. 81: Bl. üppiger, Schosse 5—5,5 : 1,2—1,4 cm.

forma microphylla Schleicher, Catal. 1809: Bl. sehr klein, ca. 1—1,5 : 0,5—1 cm. — *S. depressa microphylla* Ser., Saul. dess. 1874 n. 61, Essai 1815 p. 10. — *S. repens parvifolia* Wenderoth, Fl. Hass. 1846. 345.

P: Neustadt a. H. leg. W. Koch in Hb. r. Mon. —

forma nitida Wenderoth l. c. 345: Bl. obers. ± flaumig, unterseits seidig. **Toepff.,** Salic. exs. n. 389 ♂.

forma nuda G. F. W. Meyer, Hannöversch. Magazin 1824. 175: Bl. obers. kahl, unters. ± verkahlend. — *S. r. f. glabrata* Hartman, Skand. Fl. 6. Uppl. 1854. 271. — **Wagens.** u. **Meindl** 59.

f. serrata (Figert, Jahresb. Schles. Ges. 65. 1887. 65 erw.): Blattrand in der oberen Hälfte oder ringsum fein kleindrüsig gesägt. (Bei der Figertschen Pflanze sind die Bl. nur 1,5 : 0,4 cm groß, bei **Fl. exs. Bavar.** n. 1258: **Hu**: Klardorf, leg. **Mayer** et **Petzi,** messen sie 2,5 : 0,9 cm.)

f. stylaris E. Kaufm. in sched.: Griffel deutlich, etwa $^1/_5$ so lang als der Frkn. **Nk**: Nürnberg (**Fl. exs. Bavar.** 479. leg. E. Kaufm.).

f. leiocarpa (G. F. W. Meyer, Hannöv. Magazin 1824. 176). — **Schwarz,** Nürnbg. 720. — Frkn. kahl. — *S. finmarchica* Willd. (non Fries). — Es ist wahrscheinlich, daß die Formen mit kahlem Frkn., die auch meist verlängerte Fruchtknotenstiele haben, bereits die ersten Übergänge des Geschlechtswechsels (♀ in ♂ = *mstr. metamorpha)* bilden.

Hu: Klardorf (**A. Mayer,** Weiden Regensbg. 83). — **Nk**: Nürnberg (**Fl. exs. Bavar.** n. 480 leg. **E. Kaufm.**).

mstr. cladostema Wimmer, Denkschr. Schles. Ges. 1853. 148: Staubfäden gespalten, jeder Teil einen Pollensack tragend. — **Ho**: bei Starnberg (**Bevilacqua,** Mitt. B.B.G. I. 34. 1905. 422).

mstr. bicapsularis: Frkn. ± weit gespalten oder 2 Frkn. mit getrennten Stielen unter demselben Tragbl. (Figert, Jahresber. Schlesisch. Ges. 66. 1888. 198).

mstr. metamorpha: Erster Übergang von Fruchtkn. in Stauborgane, ohne daß diese vollendet sind. **P**: (G. F. Koch in Pollichia XII. 1854. 23).

mstr. pseudomonoeca Toepffer, Mitt. B.B.Ges. II. 42. — Fedde, Repertorium III. 1907. 348. Rein ♂ und metamorphe oder rein ♀ und pseudohermaphrodite Kätzchen auf demselben Strauch. **Ho**: Deininger Moor (**Prantl**).

mstr. pseudohermaphrodita: Übergang ♂ Blüten in ♀ ohne Vollendung. — **G. F. Koch.** l. c. 23. — **Gierster,** Landshut 12.

mstr. androgyna: ♂, ♀ Blüten nebst Übergangsbildungen in demselben Kätzchen. **Ho**: Starnberg (**Toepff.,** Mitt. B.B.G. I. 1905. 422). **Hu**: Regensbg. (**A. Mayer,** Denkschr. VII. 73).

mstr. lutescens Čelakovský, Prodr. Fl. Böhm. 1871. 137: Tragbl. der Blüten gleichfarbig rostgelb.

lus. proleptica: Blütenkätzchen auf langen, beblätterten Stielen end- oder seitenständig im Juli—September. — **Groß,** Allg. Bot. Zeitschr. 1903. 161; **Erdner,** Neuburg 153. — So die Abbild. der ♀ Pflanze bei Hegi, Jll. Fl. III. tab. 81 fg. 2.

var. fusca W. Koch, Synops. 1837. 656: Aufrechter bis 1 m hoher Strauch; Blätter 2—4 : 1 bis 7 : 2,2 cm, länglich-elliptisch mit kurzer, gefalteter Spitze, dünn, obers. kahl oder schwach flaumig, unters. silberseidig bis verkahlend. — **A. Mayer,** Denkschr. VII. 73, Weid. Regensbg. 82; **Schwarz,** Nürnberg 725. — *S. fusca* Linné, Sp. pl. 1753. 1020. — **Schrank,** Bayer. Fl. 231. — *S. depressa* Hoffm., Historia Salic. I. 1788. 63. — **Duval,** Jrlbach. 76; **Elwert,** Baruth. 21; **Koelle u. Ellrodt,** 256; **Heller,** Wirceb. 430; **Behlen,** Spessart 117. — *S. livescens* Turcz., pl. exs. sec. aut. in Fl. baicalensi-dahurica 1854. 386. — *S. Peyronii, pimeleaefolia, Websteri* Gdgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 131. — Zu *S. fusca* werden folgende vorlinnéische Synonyme zitiert, die aber wohl ebensogut zur Hauptart gesetzt werden können: *S. humilis repens* Lobel, Advers. 1570. 423. — *Chamaeitea sive Salix pumila* Gerard, emac. 1597. 391. — *S. pumila angustifolia prona parte cinerea* J. Bauh., Prodr. 1620. 22. — *S. pumila folio utrimque glabro* J. Bauh., Histor. 1650. 217. — *S. pumila brevi angustoque folio incano* C. Bauh., Pinax 1671. 474. — *S. foliis integris, subtus villosis, nitidis, ovatis* Linné, Fl. Lap. 1737. 291 tab. VIII. fg. r.

Verbreitung wie die Hauptart, scheint jedoch im Osten (Osteuropa, Asien) zu fehlen. **Bayern** verbreitet. — **Nj**: Oberpfalz (**Fl. exs. Bav.** n. 339 b. leg. **Petzi** ♀). — **P**: (**W. Koch** test. A. Mayer, Denkschr. VII. 1898. 82).

f. brevifolia Anderss., Monogr. Sal. 1867. 118: Bl. kurz, 2—3,5 : 1. — **Nj**: **Fl. exs. Bav.** n. 339 a ♂ (leg. **A. Mayer**).

f. longifolia Andss. l. c. Blätter 4 : 1.

mstr. liocarpa (leiocarpa) Gaudin, Fl. Helv. VI. 1830. 233: Frkn. kahl. — *S. fusca Spielart leiocarpa* G. F. W. Meyer, Chlor. Hannov. 1836. 496 und sonst alle Varietäten, Formen und Monstrositäten der Hauptart.

var. arenaria: Bis 0,5 m hoher dichtzweigiger Strauch des moorigen Sandbodens und der Dünen; Blätter breit-elliptisch bis fast kreisrund, seltener beidendig verschmälert, mit gefalteter Spitze, derb, beim Trocknen nicht schwarz werdend, größer oder kleiner, oberseits schmutzig-grün, kurz grauhaarig, seltener zuletzt verkahlend, unters. silberseidig; Nebenblätter breit-lanzettlich, meist vorhanden. — *S. foliis integerrimis ovatis acutis supra subvillosis subtus tomentosis* Linné, Oeländska Resa 1745. 206, *S. sericea* L. l. c. in Jndice. — **S. arenaria Linné,** Sp. pl. 1753. 1019 ex pte. — *S. lanata* Roth, Enum.

pl. Germ. 1788. 418. — *S. argentea* Smith, Fl. Brit. III. 1804. 1059. — *S. repens var.* (α) *argentea* Ser., Révis. inéd. 1824 n. 6. — **A. Mayer,** Denkschr. VII. 73, Weiden Regensb. 82; **Schwarz,** Nürnbg. 725. — *S. fusca var. argentea* G. F. W. Meyer, Hannöversch. Magazin 1828. 175, Chlor. Hannov. 1836. 446. — *S. fusca* γ. *arenaria* Wahlenbg., Fl. Suec. ed. 2. 1833. 671. — *Diplima arenaria* (et *subsessilis*?) Rafin., Alsogr. amer. 13. — *Biggina argentea* Rafin. l. c. — *S. repens* γ. *latifolia* Döll., Rhein. Fl. II. 1843. 502. — *S. Magistri, subobovata* Gdgr., Flora 65. 1882. 236. — *S. capnodes, lanifera, megaphora, paronychioides, subovata, thalassica, ystadensis, Zetterstedtiana* Gdgr., Fl. Eur. XXI. 1890. 131—2. — *S. rep. C lanata* et *subsp. argentea* Camus, Saul. de France XII. 1910. 208. — *S. repens* 2. *argentea Mérat* et *subsp. S. dunensis* G. Rouy, Fl. de France XII. 1910. 208. — *S. californica* und *grisea* hort.

Nj: ? Regensburg (**Loritz, Petzi** sec. A. Mayer, Denkschr. VII. 73). — **Nk**: Bayreuth (**Schreber** in Hb. r. Mon.), Nürnberg (**Schwarz**), Röhriger Filz bei Altenkundstadt (**Ade** brfl.). — **P**: (**Koch,** teste A. Mayer l. c. 82).

Alle übrigen Angaben, insbes. Kranz, München 68; Woerlein, München 143, beruhen auf Verwechselungen mit breitblättriger gewöhnlicher *S. repens f. nitida.* — Wie schon erwähnt und wie der Name so treffend sagt, ist *var. arenaria* eine ausgesprochene Sandpflanze.

f. Rieseana Straehler, Öst. Bot. Zeitschr. 27. 1877. 373: Bl. klein, mittlere und höhere oben herzförmig eingeschnitten.

f. vitellina (G. F. W. Meyer) Zweige leuchtend gelb: *S. argentea var. luteola* Hartig, Naturgesch. 1851. 412.

mstr. leiocarpa Toepffer, Schedae 1907. 37; Salic. exs. n. 83. Fruchtknoten verkahlend, streifig behaart oder kahl. — **Hu**: Freising, in einem Wäldchen von *Quercus rubra* bei Oberberghausen verwildert.

mstr. ternata Toepff., Salic. Mitt. I. 1908. 62: 2—3 Kätzchen aus einer Knospe brechend. — **Toepffer,** Sal. exs. n. 143. ♂.

var. rosmarinifolia Wimmer et Grabowsky, Fl. Siles. II, 2. 1829 380. — Meist kaum über 30 cm hoher, kriechender Strauch mit aufrechten dünnen Zweigen; Bl. längl.- bis lineal-lanzettlich, mit gerader (nicht gefalteter) Spitze; Rand flach oder schwach zurückgerollt; Kätzchen kurz-eiförmig oder kugelig. — **Erdner,** Neuburg 153; **Hofm.,** Jsargeb. 253; **Woerlein,** München 143; **A. Mayer,** Denkschr. VII. 73, Weid. Regensbg. 82; **Fischer,** Metten 156. — **S. rosmarinifolia Linné,** Sp. pl. 1753. 1020. — **Schrank,** Bayer. Fl. 231; **Schnizl.,** Bayern 266; **Besnard,** Bayern 377; **Fürnrohr,** Regensb. 148; **Singer,** Regensbg. 57; **Wagens.** und **Meindl,** Mitterfels 59; **Reuß,** Unterdonaukreis 260; **Koelle** u. **Ellrodt,** Bayreuth 252; **Ebitsch,** Blieskastel 278; **Sendtner,** Südbayern 862. — *S. angustifolia* Wulfen[1]) in Jacquin, Collect. III. 1789. 48. — *S. rostrata* Thuill., Fl. env. Paris. ed 2. 1799. 517. — *S. arbuscula* Smith, Fl. Brit. III. 1804. 1050. — *S. heterophylla* C. F. Schultz, Prodr. Fl. Starg. Suppl. 1819. 51. — *S. canaliculata* Besser, Enum. pl. Volhyn. 1821. 77. — *S. tenuis* Host, Salix. 1828. 14 tab. 47, 48. — *S. litoralis* Host l. c. 15 tab. 52. — *S. Schultziana* Willd. ap. Link, Handb.[2]) II. 1831. 453. — *S. fusca ε longifolia* G. F. W. Meyer, Chlor. Hannov. 1831. 496. — *Usionis rosmarinifolia* Rafin., Alsogr. 1838. 14. — *S. repens α angustifolia* Gren. et Godr., Fl. de Franc. III. 1855. 157. — *S. diversifolia* Rochel sec. Anderss. Monogr. 1867. 116. — *S albula, fallens, Haynaldiana, illecebrosa, microtricha, Norrliniana, notata, plurifoliosa, praegracilis, procreata, raripila, revalensis, rhipidocarpa* Gdgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 126—127.

Von vorlinnéschen Synonymen werden zu *var. rosmarinifolia* genannt: *S. humilis repens angustifolia* Lobel, Icones 1576. 137. — *S. pumila angustifolia altera* Clusius, Pannon. 1583. 104 c. icone. — *S. humilis* Dodonaeus, Pemptad. VI. lib. 4. cap. XXXI. 1583. 831. — *S. pumila angustifolia secunda* Clus., Hist. 1601. 86. — *S. pumila linifolia incana* C. Bauhin, Pinax 1671. 474. — *S. procumbens, foliis lanceolatis, subtus sericeis* Haller, Emend. III. 1760. n. 94. — *S. foliis lanceolato-linearibus, subtus villosis, splendentibus* Krascheninnikow in Gorter, Fl. Jngr.[3]) 1761. 158. — Wahrscheinlich gehören diese Synonyma ebensogut zu schmalblättrigen Formen der anderen Varietäten von *S. repens.*

Vereinzelt unter der Art: z. B. **Ho**: Hochmoor bei Reichholzried, Burghausen (**Schrank**). — **Hu**: Memmingen (**Caflisch,** Nachtr. 1881), München (Moosach, **Woerl., Hofm.,** Dachau, **Toepf.**), Erdinger Moos, Regensburg (**Fürnrohr** etc.), Niederbayern. — **Nk**: (**Erdner,** Neuburg).

f. latifolia A. Kerner, Nöst. Weid. 1860. 266: Bl. 5 : 1 bis 6 : 1,5.

---

[1]) **Wulfen,** F. X., in Jacquin, N. H., Collectanea austriaca ad botanicam, chemiam et historiam naturalem spectantia Vindobonae I. 1786, II. 1788, III. 1789, IV. 1790, V. Supplem. 1796.

[2]) **Link,** H. F., Handbuch zur Erkennung der nutzbarsten und am häufigsten vorkommenden Gewächse. vol. II. Berlin 1831 (auch unter dem Titel **Willdenow,** Grundriß der Kräuterkunde Band III).

[3]) **Gorter,** Navid de, Stephani Krascheninnikof Flora Jngrica. St. Petersburg 1762.

f. angustifolia (Wulf.): Bl. 7—10 : 1 bis 6 ; 0,8.

f. angustissima: Bl. kaum 2 mm breit.

f. concolor (Ands.): Bl. unters. kahl, fast gleichfarbig.

f. vitellina (G. F. W. Meyer, Fl. Hannov. 1849. 510): Zweige gelb; Bl. zuletzt unters. fast kahl. — *S. laeta* C. F. Schultz l. c. 1819. 51; *S. rosmar. v. vitellina* Meyer l. c.

f. laxiflora (Anderss.): Kätzchen lockerblütig.

Über die nicht in Europa vorkommenden *varr. flavicans* und *subopposita* vgl. bei v. Seemen, Synops. IV. 1909. 128.

Hudson, Fl. Anglic. ed. 2. 1778. 428, scheint der erste gewesen zu sein, der Linnés *S. repens* in weiterem Sinne auffaßte; er unterscheidet die var. *β. alpina pumila rotundifolia repens, inferne subcinerea* Bauh., Pinx 448, *γ. foliis crassis, elliptico-lanceolatis, integerrimis, utrimque sericeis* Haller, Historia n. 1643, *δ fusca* L., *ε. rosmarinifolia* L.

La Peyrouse, Fl. Pyrénées 1873. 600, nennt unsere Art *S. fusca* und unterscheidet eine *var. β. sphacelata* ohne Beschreibung; jedenfalls hat diese *sphacelata* mit *S. sphacelata* Sm. nichts zu tun.

Seringe, Essai 1815, trennt *S. argentea* Sm. als Art, nennt unsere Pflanze *S. depressa* und unterscheidet von ihr B) *microphylla*, C) *nitida*, D) *elatior;* in Révis. inédite 1824 n. 6 ist der Name *S. repens* angenommen und von ihr unterschieden *β elliptica, γ. elatior, δ. lanceolata, ε. nitida, ζ. microphylla, η. glabrata.*

De Candolle, Fl. Franc. V. 1815. 346, nennt unsere Pflanze ebenfalls *S. depressa* und unterscheidet von ihr: *α. repens* (Linné), *β. arenaria* (Fl. Franc. n. 2092, non Willd.), *γ. incubacea* (L.) (= *nitida* Ser.), *δ. microphylla, ε. elatior.*

Dumortier, Florul. belgic. 1827. 121, trennt *S. repens* (die er *S. incubacea* nennt) mit den var. *β. adscendens, γ. parvifolia, δ. fusca, ε. prostrata, ζ. lanceolata, η. nitida, ϑ. microphylla, ι. repens*) von *S. argentea* Sm. (mit den var. *α micans, β. obscura*).

W. Koch unterscheidet in Comment. 1828. 47 *S. repens* und *rosmarinifolia* als Arten; von ersterer werden als Abarten aufgeführt: *α.* mit lanzettl. Bl. (= *S. repens* Sm.), *β.* Bl. eilängl., alle unters. silberseidig (*S. fusca* Sm. hält die Mitte zwischen *repens* und *argentea*); *γ.* Bl. breiteifg. oder eirundlich. (*S. argentea* Sm., *S. lanata* Thuill.). — Eine zwischen *S. repens* und *fusca* intermediäre Form, aber mit nur halb so großen Bl. ist *S. parvifolia* Sm. — Eine Varietät mit längl.-ellipt. (2,5—3 : 1—1,1 cm) und deutlich gesägten Bl. ist *S. adscendens* Sm. — Von *S. rosmarinifolia* L. werden unterschieden var. *β.* mit lanzettl. Bl., welche Var. sich von *S. repens* durch verhältnismäßig große Länge zur Breite unterscheidet: *S. incubacea L.* Die *var. vitellina* von *S. incubacea* mit schön eigelben Zweigen ist *S. laeta* Schultz. suppl. — Es kommt auch eine var. *α.* Bl. unters. verkahlend vor, welche *S. arbuscula* Sm. — — Jn der ersten Auflage der Synopsis 1837 unterscheidet Koch: *S. repens, α vulgaris:* Bl. lanzettl., *β. fusca:* Bl. längl.-eifg., *γ. argentea:* Bl. breit-eifg. oder eirundl., *δ. leiocarpa:* Frkn. und Kapseln kahl; *S. angustifolia* Wulf. und *S. rosmarinifolia* L. werden als Arten getrennt.

Wimmer et Grabowski, Fl. Siles. II. 2 1829. 379, nehmen zuerst *S. repens* in unserem Umfange und unterscheiden von ihr: *α rosmarinifolia:* Bl. verlängert, schmal-lineal-lanzettl. oder lineal, spitz; *β. repens* L.: Bl. lanzettl., spitz; *γ. ericetorum:* Bl. längl.-elliptisch, kurz zugespitzt, obers. kahl, unters. silberseidig; *δ. argentea:* Bl. eifg. mit kurzer, zurückgebogener Spitze, obers. grau, unters. silberseidig; *ε. fusca:* höher; Bl. längl.-eifg., obers. kahl, dunkelgrün, unters. grauseidig. — — Jn der 2. Aufl. der Fl. v. Schlesien 1844 unterscheidet Wimmer: *α. rosmarinifolia:* Bl. lineal oder lin.-lanzettl. mit langer Spitze; *β. incubacea:* Bl. lanzettl. oder längl.-lanzettl., zugespitzt, unters. bald dünn bald dicht seidenhaarig; *γ. argentea:* Bl. breit-oval mit krummer Spitze, unters. oder auch beiders. silberseidenhaarig; *δ. fusca:* hoch, mit langen Ästen; Bl. oval mit krummer Spitze, obers. kahl, unters. weißgrau seidenhaarig. — Jn Salices Europ. 1866 ändert Wimmer die Anordnung und unterscheidet: a. *argentea:* Bl. beiders. silberig, *α.* breit-eifg. oder rundl., Kätzchen eifg. oder zylindr., *β*) Bl. ellipt.-lanzettl.; Kätzchen eifg. oder zylindr.; b. *fusca:* Bl. eifg. oder lanzettl.-ellipt., obers. grün, unters. silberseidig. Variiert mit z. T. oder ganz kahlen Frkn., kürzeren oder längeren Kätzchen; c. *vulgaris:* Bl. ellipt.-lanzettl., obers. grün, unters. seidig, zuletzt kahl. Variiert mit längeren oder kürzeren Griffeln und Narben, graufilzigen oder kahlen Frkn.; d. *rosmarinifolia:* Bl. lineal, Kätzchen fast kugelig.

Es würde zu weit führen alle verschiedenen Auffassungen hier anzuführen, es seien daher nur als wichtigere, soweit sie nicht v. Seemen l. c. 128 anführt, erwähnt: Neilreich, Fl. v. Niederösterr. 1859. 264, unterscheidet von *S. repens: α angustifolia:* Bl. lineal oder lineal-lanzettl., schmal ca. 3—4,5 : 0,2—0,6 cm, obers. kahl; *β. latifolia:* Bl. lanzettl., eilanzettl. oder ellipt., ca. 2,5 : 1—2 cm, obers. kahl, auf demselben Strauch oft in den verschiedenartigsten Formen; *γ. argentea:* Bl. oval, ca. 1,3—2,5 : 1—1,6 cm. — Jm Nachtrag werden nach A. Kerner 2 Parallelformen unterschieden: 1. *cylindrica:* ♀ Kätzchen z. Z. der Fruchtreife walzlich, Bl. vorherrschend oval oder ellipt. (die nördliche Form, welche jedoch in die 2. *rosmarinifolia* offenbar übergeht).

A. Kerner, Niederöst. Weid. 1864. 266 gliedert in (1. *cylindrica*, welche bisher in Niederösterr. nicht gefunden wurde) 2. *rosmarinifolia* und letzere in eine Varietät a. *latifolia:* Bl. längl. oder längl.-lanzettl., 2—5: 1 und b. *angustifolia:* Bl. lineal oder lin.-lanzettl., 5—10 : 1.

A. Mayer, Weiden Regensbg. 1899. 80, differenziert: a. *vulgaris* Wim.: Bl. ausgewachsen ellipt.-lanzettl. bis fast lineal-lanz., ca. 3 cm lang, 3 : 1; kleinblättr. Formen zeigen Blchen. von höchstens 14 mm, während größere bis 55 : 30 mm erreichen; Behaarung verschieden; Spitze meist gekrümmt

und gefaltet, Rand nach unten ± umgerollt; Bl. steif; ♀ Kätzchen z. Z. der Fruchtreife walzig verlängert, ♂ eifg. bis länglich 1. *latifolia* Ands.: Bl. 3—4 : 1, obers. kahl oder wenig-, unters. seidig-behaart; 2. *angustifolia* Ands.: Bl. 5—6 : 1; Behaarung wie vor; 3. *macrophylla:* Bl. der Schosse 5—5,5 cm, Länge zur Breite ca. 4 : 1, Behaarung wie *latifolia;* 4. *parvifolia* Wender. Niedere Sträuchlein mit sehr kurzen Schossen: Bl. 1,4—2 cm lang, 2½—3 mal so lang als breit, jung beiders. behaart, ausgewachsen obers. kahl, unters. wenig behaart. — Von allen Formen lassen sich als Extreme nach der Bekleidung unterscheiden: *nitida* Wender.: Bl. unters. dicht silberig behaart, obers. seidig glänzend, *nuda* Wender: Bl. in ausgewachsenem Zustand obers. kahl, unters. bläulich, kahl oder fast kahl. — b. *fusca* Wim.: Bl. 2—4 : 1, oval- oder ellipt.-lanzettl. bis längl.-lanzettl., obers. kahl oder sehr wenig behaart, unters. silberig glänzend; Bl. ausgewachsen dünn, beim Trocknen sich sehr leicht schwärzlich färbend; Spitze sehr kurz, fast stets gekrümmt oder gefaltet, Seitennerven an der Unters. der Bl. viel weniger vorspringend als bei *vulgaris;* 1. *brevifolia* Ands.: Bl. oval oder längl., 2—3,5 : 1; 2. *longifolia* Ands.: Bl. lanzettl., ca. 4 : 1; c. *argentea* Wim.: Bl. oval oder rundl.-oval, selten längl.-ellipt., Spitze sehr kurz, gefaltet; Bl. obers. stark behaart, unters. dichtseidig. Niedere Sträuchlein; Textur der Bl. derb; d. *rosmarinifolia:* Bl. längl.- bis lineal-lanzettl., Rand fast flach; Bl. dünn, Spitze gerade, nicht nach abwärts gekrümmt; ♀ Kätzchen auch z. Z. der Fruchtreife kugelig; Bl. obers. kahl, unters. ± behaart.

A. et E. G. Camus, Saules de France 1904. 162, unterscheiden: A) *vulgaris* mit den Formen *angustifolia, latifolia, microphylla* (Coss. et Germ: Zwergpflanze mit zierlichen Zweigen; Bl. sehr klein, an der Spitze zusammengezogen, oben zugespitzt), *Mauriana* (Gandgr.): Bl. schmal eilängl.-lanzettl., lang zugespitzt, unters. blaugrün, fast kahl. — Kapseln gewöhnl. filzig: *hebecarpa*, seltener verkahlend oder kahl: *leiocarpa.* — B. *fusca* Koch — *hebecarpa, leiocarpa.* — C. *lanata* (*var. argentea* Mérat: Bl. beiders. silberseidig. — D. *angustifolia* Neilr.: Bl. lineal-zugespitzt; Kätzchen fast kugelig. — — *Subspec. argentea* Sm.: Nur Meerstrandpflanze — *hebecarpa, leiocarpa.* — — *Subspec. rosmarinifolia — latifolia, angustifolia, laxiflora, flavicans, Rieseana* (für die irrtümlich Österreich als Heimat angegeben wird).

Zapalowicz, Consp. Fl. Galic. crit. II. 1908. 72, nennt von *S. rosmarinifolia:* I. *Angustifolia:* 1. *f. typica:* Bl. lineal oder lineal-lanzettl., 2—4,5 : 2,5—0,7 cm; 2. *f. vestita:* Bl. wie f. 1, erwachsen obers. Z. T. wenigstens anliegend grau behaart; 3. *f. vistulensis:* Bl. wie in f. 1, unters. z. T. wenigstens kahl oder fast kahl, blaugrün; 4. *f. canaliculata:* Bl. lineal, von den Seiten her rinnenförmig umgeschlagen; 5. *f. leopoliensis:* Bl. lineal, oben spitzlich oder stumpflich. — II. *Sublatifolia:* 6. *f. argyraspis:* Bl. schmal-ellipt., 2,5—3,5 : 0,6—0,9 cm, unters. sehr schön silberig; ♀ Kätzchen armblütig, kleiner, reif 0,5—0,8 cm lang; 7. *f. glauca:* Bl. schmal-ellipt. oder längl.-lanzettl., 3,5—4 : 0,8—0,9 cm; z. T. kürzer, spitz oder spitzlich, erwachsen unters. spärlich seidig oder kahl, blaugrün, nicht selten weißlich; ♀ Kätzchen in wenigen Exemplaren 1 cm lang; 8. *f. intermedia:* Bl. länger, 5 : 0,7—0,9 cm. — III. *Latifolia:* 9. *f. sarmatica:* Bl. sehr groß, längl.-lanzettl. oder ellipt., 3,5—6,5 : 0,8—1,5 cm, unters. spärlich seidig oder kahl, blaugrün, oft stark weißgrün; 10. *f. fusca* (Sm.): Bl. kürzer, ellipt., 2—3,5 : 0,8—1,4 cm, an der Spitze gefaltet, z. T. schief; obers. z. T. grau oder etwas seidig (Übergänge zur *f. argentea* bildend), unters. sehr schön silberig.

G. Rouy, Fl. de France XII. 1910. 207, nennt von *S. repens* die varr. *α. vulgaris* Koch (*S. repens* L. s. str.), *β. angustifolia* Döll, *γ. microphylla* (Schleich.) Cheval., *δ. fusca* Koch *S. fusca* Willd.), *ε. argenta* Mérat et auct. plur. (C. *lanata* Camus), *S. argentea* Sm. ex pte., *S. lanata* (Thuill.) — Rasse *S. rosmarinifolia* L. — — Subsp. *S. dunensis* Rouy (*S. arenaria* L. ex pte., *S. argentea* Sm. ex pte., *S. repens v. argentea* auct. gall. nonn. [G. Rouy trennt also nach dem Vorgange Camus die Dünenform der *S. rep. var. arenaria* von der Form der Sandmoore des Binnenlandes; ich habe keinen Unterschied finden können und beide unter dem Linnéschen Namen vereinigt.]

Bastarde der Repentes × Viminales (vgl. p. 53). 9 × 20. **S. repens × viminalis.** S. repens × viminalis Marsson, Fl. v. Neuvorpom. 1869. 441. — S. (incubacea) angustifolia Fries, Novitiae Fl. Suec. ed. alt. 1825. 285. — S. angustifolia Fries, Mantiss. I. 1832. 65. — S. repenti-viminalis Wimmer, Fl. v. Schles., 2. Aufl. 1844. 483. — S. viminali-repens Wim., Flora 28. 1845. 439. — S. Friesiana Anderss., Botan. Notis. 1866. 156. — S. viminalis × rosmarinifolia G. Beck, Fl. Niederöst. 1890. 286. — S. affinior, Laschii, occulta, subviridis Gdgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 132. — S. Willdenowiana Dippel, Handb. Laubholzk. II. 1892. 264.

Von S. repens durch schlankeren, aufrechten Wuchs, ca. 1,5 m Höhe und fast sitzende Fruchtknoten mit linealem Griffel und linealen Narben verschieden; Blattrückseite stets behaart, mehr schimmernd als seidig.

comb. superrepens: Bl. kürzer und breiter; Kätzchen eifg., Griffel kurz. — S. vim. × rep. *α* subrepens Marsson l. c. — S. Friesiana superrepens Zabel, Handb. Laubholzben. 1903. 33.

comb. superviminalis: Höherer Strauch; Bl. länger und schmäler, Kätzchen zylindrisch; Griffel und Narben lang. — S. viminalis × repens *β.* subviminalis Marsson l. c. — S. Friesiana superviminalis Zabel l. c.

Es wäre denkbar, daß die Pflanze in **Bayern** gefunden werden könnte, obwohl die Blütezeiten beider Eltern bei uns ziemlich weit auseinanderliegen; bisher liegt nur eine irrtümliche Angabe vor: **Prantl,** Exkursfl. 1884. 155. S. angustifolia Wulfen. — Die erste Angabe, auf der alle späteren fußten, ist: „in einem Wäldchen rechts bei Zeitlarn" (**Hoppe** in Botan. Taschenb. 1811. 207. —); bei **Fürnrohr,** Naturhist. Topogr. Regensb. 1829. 148, mit dem gleichen Namen, ebenso bei **Sendtner,** Vegetationsverh. Bayer. Wald. 1860. 337. — Besnard, Bayern 1866. 378, nannte die Pflanze ganz richtig S. rosmarinifolia L. (die von Wimmer verkannt und als S. rep. × vim. gedeutet wurde) und aus dieser Synonymie erklärt sich wohl die Angabe Prantls l. c., der sie als S. viminalis × repens (S. angustifolia Fr.) anführt; — übrigens geht schon aus der Hoppeschen Beschreibung, wie A. Mayer, Denkschr. VII. 1898. 67, ausführt, hervor, daß die Pflanze wegen der sitzenden Narben nicht S. rep. × vim. sein kann.

Bastarde der Nigricantes × Repentes (vgl. p. 54). 10 × 20. **S. nigricans × repens.** Die von Woerlein, D. Bot. Monatsschr. V. 1887. 15, als S. repens var. argentea × nigricans und in Fl. der Münchener Talebene 1893. 142 als S. nigricans × (repens var. argentea) Woerl. bezeichnete und von mir auch in Vollmanns Flora von Bayern als „Angeblich **Hu** Moosach bei München" aufgeführte Pflanze ist nach Ausweis der Exemplare des Woerleinschen Herbars S. nigricans var. elliptica f. tomentosa.

Bastarde der Capreae × Repentes (vgl. p. 54).

14 × 20. S. caprea × repens. — Bis 2 m hoher Strauch mit aufrechten oder aufsteigenden Ästen; junge Zweige kurz hell behaart, ältere kahl, braun, etwas

glänzend; Blätter breit verkehrt-eiförmig oder elliptisch, kurz bespitzt, Spitze meist gefaltet, am Grunde verschmälert oder stumpf, ganzrandig oder unregelmäßig klein gesägt, in der Jugend hellgrau seidig behaart, verkahlend, oberseits sattgrün, etwas glänzend, mit wenigen Haaren bestreut, fast glatt, unterseits graugrün, meist pubeszent; Rippe und Seitennerven oberseits sehr schwach vertieft, unterseits kräftig hervortretend; Nebenblätter schief-eiförmig, spitz, gezähnt; Knospenschuppen braun, kahl oder spärlich kurz behaart; Kätzchen vorlaufend, fast sitzend, von kleinen, lanzettlichen, seidig behaarten Blättchen gestützt, kleiner als bei *S. caprea*; ♂ eiförmig oder kurz zylindrisch, dichtblütig; Tragblätter zungenförmig, spitzlich oder stumpf, nach der Spitze zu dunkelbraun, dünn behaart und dicht lang weißlich bebärtet; Staubfäden lang, dünn, kahl; Nektarium schmal-eiförmig, gestutzt, etwa ⅓ so lang als das Tragblatt; ♀ Kätzchen kurz zylindrisch bis zylindrsich, dichtblütig; Tragblätter etwas breiter und dünner bebärtet als beim ♂; Fruchtknoten lang gestielt (Stiel bis ⅔ so lang als der Frkn.), aus eiförmigem Grunde spitz kegelig, spitz, dicht hellgrau seidig behaart; Griffel kurz oder fehlend; Narben keulig, gespalten, aufrecht, zusammenneigend oder gabelig; Nektarium schmal-eiförmig, gestutzt, etwa ⅓ so lang als der Frkn.-Stiel.

comb. *S. caprea* × *repens var. vulgaris.* — *S. caprea* × *repens* Lasch in litt. sec. Wimmer, Sal. Europ. 1866. 237. — **Kaufmann** in Deutsche Bot. Monatsschr. XX. 1902. 78. — **Schwarz,** Nachtr. 1912. 282. — **Vollmann,** Bayern 201. — *S. repens* × *caprea* Lasch in litt. sec. Wim., Denkschr. Schles. Ges. 1853. 170. — *S. Jndebetoui, iucunda, Memelae, nitidissima, ostrogothica* Ggdr., Fl. Europ. XXI. 1890. 135. — *S. Laschiana* Zahn in Wohlfahrt, Kochs Synops. 3. Aufl. 1903. 2346. — *S. scandica* G. Rouy, Revue d. bot. system. et Géogr. bot. II. 1904. 172. —

Allg. Verbr.: Schweden, Finnland, Nord- und Mitteldeutschland, Böhmen, Tirol.

Bayern: bisher nur bei Nürnberg ♀ in zwei Formen:

obovato-plicata **E. Kaufmann** in sched.: Bl. verkehrt-eifg., mit gefalteter Spitze; *subrotunda* **E. Kaufm.** in sched.: Bl. fast kreisrund.

comb. S. caprea × *repens var. arenaria* — *S. arenaria* × *caprea* Woloszcz., Öst. Bot. Zeitschr. 62. 1912. 172 nomen. — Bisher nur Westpreußen, bei Zoppot.

comb. S. caprea × *repens var. rosmarinifolia.* — *S. caprea* × *rosmarinifolia* Borbás in Kertez, 1898. 12. — Cajander in Meddel. Soc. Fennica 24. 1897/8. 34. — *S. danubialis* Borbás l. c. — *S. angustifolia* × *caprea* Camus, Saul. d'Europe 1905. 200. — *S. caprea* × *repens* B. *danubialis* v. Seemen, Synops. IV. 1909. 228.

Skandinavien, Finnland, Schottland, Ungarn.

17 × 20. S. aurita × repens. — Kaum 1 m hoher, meist niedriger, dichtästiger Strauch mit dünnen, niederliegenden oder sparrigen Ästen; jüngste Zweige fein seidig weiß behaart, ältere kahl, rotbraun; Blätter meist klein, verkehrt-eiförmig, länglich- oder verkehrt-lanzettlich, allmählich zugespitzt oder mit kurzer, gefalteter Spitze, selten abgerundet, am Grunde verschmälert, spitz oder stumpf, ganzrandig oder nach der Spitze zu klein gesägt, Rand schwach zurückgebogen, jung ± hell seidenfilzig behaart, später oberseits satt- oder schmutzig-grün, kahl bis dicht mattfilzig behaart, unterseits graugrün bis grau, fein flaumig bis silberig filzig behaart; Rippe, Seitennerven und Nervennetz obers. ± vertieft, unterseits meist scharf hervortretend; Seitennerven gleichmäßig gebogen, stark nach der Blattspitze gerichtet; Nebenblätter an Langtrieben stets entwickelt, schief herzförmig oder breit lanzettlich, ganzrandig oder weitläufig drüsig gezähnt; Knospenschuppen braun oder rötlich, meist spärlich behaart; Kätzchen vorlaufend, ♂ eiförmig bis länglich-eiförmig, aufrecht, fast sitzend, am Grunde von kleinen breit-lanzettlichen Blättchen gestützt, dichtblütig; Tragblätter klein, verkehrt-eiförmig, spitz, dunkel- bis schwarzbraun, lang weiß seidig bebärtet; Staubfäden am Grunde schwach behaart; Nektarium eiförmig, etwa ¼ so lang als das Tragblatt; ♀ Kätzchen eiförmig oder kurz zylindrisch, auf kurzen, selten bis 1 cm langen, mit kleinen, eiförmigen, seidig behaarten Blättchen besetzten Stielen, aufrecht abstehend, oft etwas lockerblütig; Tragblätter wie bei den ♂, so lang oder kürzer als der Fruchtknotenstiel; Fruchtknoten lang-gestielt,

(Stiel etwa $^2/_3$ so lang als der Frkn., behaart), aus eiförmigem Grunde lang verschmälert, spitz, ± dicht weiß seidig behaart; Griffel sehr kurz oder fehlend, Narben länglich, aufrecht, gabelig; Nektarium eiförmig, etwa $^1/_4$ so lang als der Frkn.-Stiel.

S. aurita × *repens* Wim., Fl. v. Schlesien 1840. 446. — **Dompierre,** Weiden 15; **Woerlein,** Krit. Beitr. 16, München 143; **A. Mayer,** Beitr. 1896. 6; **Vollm.,** Bayern 201; **Erdner,** Neuburg 160; **Schwarz,** Nürnbg. 725, Nachtr. 282. — *S. versifolia* Seringe, Essai 1815. 40. — *S. Schultziana* Willd. sec. W. Koch, Comment. 1828. 49. — *S. incubacea* Fries, Botan. Notis. 1840. 198. — *S. repenti-aurita* G. F. W. Meyer, Fl. Hannov. 1849. 509. — *S. aurita* × *repens var. vulgaris* Woerl. l. c. 143.

comb. superaurita Toepff., Schedae 1910. 158: Bl. meist größer, derb, vkt.-eifg. bis eilanzettl., gezähnt, mit gefalteter Spitze, obers. durch eingedrückte Nerven runzelig, unters. das Nervennetz scharf hervortretend; Nebenbl. halbherzfg.

S. spathulata Willd., Spec. pl. IV. 1805. 700. ex pte? — *S. versifolia* Gmelin, Fl. badensi-alsatica IV. 1808. 700. — *S. ambigua γ longifolia* F. Schultz, Procl. Fl. Starg. Suppl. 1819. 53. — *S. aurita-repens* **Kranz,** München 1859. 68. — *S. aur.* × *rep. α subaurita* Marsson, Fl. Neuvorpom. 1860. 440. — *S. plicata* Fries l. *cylindrica* A. Kerner, Niederöst. Weid. 1860. 264. — *S. aur.* × *rep. α subaurita* **A. Mayer,** Weid. Regensb. 1899. 84.

Beobachtete Blattformen: *obovata:* Bl. verkehrt-eifg.; *elliptica:* Bl. ellipt. beidendig abgerundet; *cuneata:* Bl. längl.-vkt.-eifg., zum Grunde keilig; *angustifolia:* Bl. fast rhombisch; *parvifolia:* Bl. kaum halb so groß als normal (vgl. **A. Mayer** l. c. u. **Schwarz,** Nachtr. 282).

comb. medians Toepff., Schedae 1909. 81: Bl. kleiner, elliptisch bis lanzettlich, ganzrandig oder ± gezähnt, Spitze selten gefaltet; Nerven obers. schwach eingedrückt.

S. ambigua Ehrhart, Beitr. VI. 1788. 103. — **Schnizlein,** Bayern 260, 266; **Besnard,** Bayern 376; **Sendtner,** Südbayern 862; **Huber** et **Rehm,** Memming. 155; **Schnizl.** et **Frickhing.** 187; **Baumann,** Moore 305; **Mayenberg,** Passau 101; **Wagensohn** u. **Meindl,** Mitterfels 59. — **Schultz,** Fl. Pfalz 414. — *S. paludosa* F. Schultz, Prodr. Fl. Starg. Suppl. 1819. 53. — *S. plicata* 2. *globosa* a *latifolia* A. Kerner, N.-Öst. Weid. 1860. 264. — *S. admissa, aroniaefolia, bahusiensis, bernensis, bervicensis, biargentea, chymophylla, cladophylla, confinis, crenatifolia, cyanophila, Dahlstedtii, hamburgensis, hypargyraea, hypoleucitea, isophylla, Jva, Johnstoni, lateovata, Laupmanni, Lingua, lucorum, malacophylla, mollifolia, nervulosa, oligotricha, omissa, Pruna, pumila, quadristyla, rufidula, senticetorum, sessilistyla, singularis, subtuscana, Symei, vratislaviensis, Wallrothiana* Gdgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 132—4. — *S. aur.* × *rep. γ. intermedia* **A. Mayer,** Weid. Regensburgs 1899. 84.

Beobachtete Blattformen (vgl. **A. Mayer,** l. c.): *elliptica, cuneata, lanceolata, dentata, plicata* — **Schwarz,** Nachtr. 282.

comb. superrepens: Bl. lanzettl. oder lineal-lanzettl., Nebenbl. meist fehlend.

S. prostrata Smith, Fl. Brit. III. 1804. 1060. — *S. plicata* Fries, Fl. Hallancl. 1818. 148. — *S. ambigua β. altera ad S. repens accedens* W. Koch, Comment. 1828. 50. — *S. incubacea-plicata* Fries, Mantiss. I. 1832. 66. — *S. repenti-aurita* **Kranz,** Fl. v. München 1859. 68. — *S. aur.* × *rep. β. subrepens* Marsson, Fl. Neuvorpommern 1860. 440. — *S. plicata* 2 *globosa b. angustifolia* A. Kerner, N.-Öst. Weid. 1860. 264. — *S. superrosmarinifolia* × *aurita* G. Beck, Fl. v. N.-Öst. 1890. 289. — *S. aurita* × *repens* × *repens* **A. Mayer** in sched. Herb. E. Kaufm. (**Nk**: Nürnberg).

comb. S. aurita × *repens var. fusca* —: Bl. dünn, beim Trocknen leicht schwarz werdend; Nervatur unters. wenig hervortretend; Bl. unters. seidigfilz.; Nebenbl. lanzettl. bis breit-lanzettl. — *S. aur.* × *rep. β aurito-fusca* **A. Mayer,** Weid. Regensbg. 1899. 84. —

Hu, Nj: Regensburg; **Nk**: Nürnberg (**Schwarz,** Nachtr. 1639).

Blattformen (vgl. **A. Mayer** l. c.): *lanceolata, obovata, microphylla, plicata.*

comb. S. aurita × *repens var. arenaria:* Bl. breit-elliptisch, 2 : 1, ca. 4 : 2 cm, obers. durch eingedrücktes Nervennetz etwas runzelig, schmutzig-grün, ziemlich stark filzig behaart, unters. silberseidig-filzig mit stark hervortretender Rippe und Seitennerven. —

S. versifolia α velutina Seringe, Saul. dess. 1816. n. 106, Révis. inéd. 1824 n. 7 *α.* — *S. aur.* × *rep. d. argentifolia* **A. Mayer,** Weiden Regensbg. 1899. 85. — *S. aurita* × *argentea* Camus, Bull. Soc. Bot. France 1903. 343. — *S. aur.* × *rep. δ. maritima* Camus l. c. — *S. sabulicola* G. Rouy, Fl. de France XII. 1910. 242. — *S. aurita* × *dunensis* G. Rouy, l. c.

Nj: Regensburg? (**A. Mayer** gibt keinen Standort an); **Nk**: Nürnberg (**Schwarz, Kaufm.**).

Die von Woerlein, Krit. Beitr. 16 und München. Talebene 143, aufgeführte *S. aurita* × *repens var. argentea* gehört sicher nicht hierher, sondern dürfte eine stark behaarte Form der *comb. medians*

sein; *S. repens v. arenaria* kommt im Kalkgebiet Bayerns nicht vor; auch die von Erdner für **Hu:** Neuburg aufgeführte var. *d argentifolia* scheint mir daher nicht hieher gehörig. Material aus Bayern lag mir nicht vor.

f. angustifolia: Bl. schmäler, 3—4 : 1, sonst wie die Hauptform.

comb. S. aurita × repens var. rosmarinifolia: Bl. schmal-lanzettl., gegen die Spitze verbreitert, meist ganzrandig, Rand zurückgerollt. —

S. repens × rosmarinifolia Wim., Fl. v. Schles. 1845. 480. — *S. aur. × rep. b. angustifolia* Wim., Flora 32. 1849. 44. — *S. aur. × rep. c. longifolia* Wim., Sal. Europ. 1866. 234. — *S. aurita × rosmarinifolia* Wainio, Botan. Notis. 1882. 29, Krašan, Verhdl. Naturw. Ver. Steiermark 1894. — *S. Sonderiana* P. Junge, Jahresber. Hamburg. Wissensch. Anstalt. XXII. 3. Beih. 1904. 99. — *S. angustifolia × aurita* v. Hayek, Fl. Steiermark I. 1908. 160. — *S. Krašanii* v. Hayek, l. c. — *S. rosmarinifolia × subaurita* Zapalov., Consp. Fl. Galic. crit. II. 1908. 27.

Bei allen Kombinationen sind von Kätzchenformen zu unterscheiden:

f. globosa: Kätzchen kugelig; *f. ovatiiulis:* Kätzchen eiförmig; *f. cylindrica:* Kätzchen kurz zylindrisch.

lus. proleptica: Kätzchen im Juli—September meist auf langen beblätterten Stielen. — *S. versifolia coëtanea* Seringe, Essai 1815. 40. — So auf gemähten Wiesen nicht selten.

S. aurita × repens ist einer der häufigsten Bastarde und seine hybride Natur auch am ehesten erkannt, aber ebenso oft mit Formen von *S. aurita* zusammengeworfen worden; die Literatur über die Hybride ist außerordentlich umfangreich und ich kann hier nur das Wichtigste herausgreifen.

Séringe, Essai 1815. 40, wollte unsere Pflanze mit *S. versifolia* Wahlbg. identifizieren und unterschied hier nur die var. B. *coëtanea* („Noch ein Beispiel, wo die Kätzchen sich mit dem Augusttrieb entwickelt haben"); in seiner Révision inédite 1824 n. 7 trennt er jedoch die Formen *α velutina* (= *a. × r. v. arenaria*), *β. virgata* (nach dem Abmähen entstandener Stockausschlag) *γ. ellipsoidea* und *δ. microphylla.*

W. Koch, Comment. 1828. 49, sagt von *S. ambigua:* Sie ist wie eine intermediäre Form zwischen *S. aurita* und *repens:* . . . Ich halte sie für eine hybride Art, aus *aurita* und *repens* entstanden und bald dieser bald jener sich nähernd und es gibt Specimina, die kaum von *S. aurita* oder *repens* zu unterscheiden sind. [Hier scheint zum erstenmal ihre hybride Natur erwähnt.]

Wimmer, Flora 32. 1849. 44, unterscheidet von *S. aurita-repens* eine *forma* b. *angustifolia:* Bl. längl. oder lanzettl., etwas ungleichseitig, Narben länglich, spreizend —, die er in Denkschr. Schles. Ges. 1853. 71 für aus *S. aurita* und *rosmarinifolia* entstanden erklärt. Jn Sal. Europ. 1866. 234 werden nach Schultz, Prodr. Fl. Starg. suppl., genannt: *β. microphylla:* Niedriger, mit weitschweifigen Zweigen, gedrängten kleinen Blättern und kleineren Kapseln; *γ. longifolia:* Bl. schmal-ellipt.-lanzettl. beidendig zugespitzt (*S. repens-rosmarinifolia* Wim., Fl. v. Schles. 1840. Nachtr.).

A. Kerner, Niederöst. Weid. 1860. 264, nennt unsern Bastard *S. plicata* Fr. 2. *globosa (superrosmarinifolia × aurita)* mit den Blattvarietäten a. *latifolia:* Bl. ellipt., 2 : 1 (20—36 : 10—18 mm); b. *angustifolia:* Bl. lanzettl., 3—4 : 1 (25—50 : 6—15 mm).

Andersson, Bot. Notiser 1866. 135, unterscheidet von *S. ambigua:* a. *spathulata* (Willd.): Höherer Strauch mit dickeren Ästen; Bl. oft grauhaarig, durch unters. erhabene Nerven runzelig; Spitze stark gefaltet, meist mit Nebenbl.; Kätzchen verlängert, zylindrisch; Kapseln langgestielt, fast griffellos. — Variiert *latifolia* (behaart oder kahl) und *angustifolia.* — b. *plicata* (Fries): Niedriger Strauch mit zierlichen Zweigen; Bl. gewöhnlich kahl, obers. glänzend, wenig runzelig, geradspitzig; beim Trocknen leicht schwarz werdend, ohne Nebenbl.; Kätzchen kürzer; Kapseln mit deutlichem Griffel. — Variiert: *obscura (ovalifolia, lanceolata, microphylla), virescens (latifolia, angustifolia, microphylla), leiocarpa (densiflora, rariflora).*

A. Mayer, Weiden Regensbg. 1899. 83—85, unterscheidet von *S. aurita × repens:*

1. Bl. starr. Nervatur obers. stark eingesenkt, daher das Bl. obers. sehr runzelig; Nerven unters. stark vorspringend, derb; Bekleidung unters. glänzend oder fast matt, filzig oder schwach; Nebenbl. halbherzfg., am Rande gezähnt, denen von *S. aurita* sehr ähnlich. *α subaurita* mh. Ändert ab: — *obovata:* Bl. vkt.-eifg., Basis deutlich abgerundet; 2—2,5 : 1, Filz unters. glänzend; — *elliptica:* Bl. ellipt., nach Spitze und Basis gleichmäßig verschmälert, unters. filzig, sehr wenig glänzend; — *cuneata:* Bl. 3 : 1, im vorderen Teil verbreitert, Basis lang verschmälert, unters. filzig, wenig glänzend; — *angustifolia:* Bl. 3,5—4 : 1, 30—35 mm lang, im vord. Teil manchmal verbreitert, in eine lange, meist nicht oder schwach gefaltete Spitze auslaufend; — *parvifolia:* Bl. meist kleiner als 3 cm, ca. 2,5 : 1, im vord. Teil manchmal etwas verbreitert, unters. fast kahl, bläulichgrau, die obersten schwachfilzig, wenig glänzend. — — Diese Formen stehen durch die Rugosität der Bl.-Oberseite, den in der Regel matteren Filz und die breiten Nebenbl. der *S. aurita* näher. Bei der Form *angustifolia* ist höchstwahrscheinlich eine schmalblättrige, bei *cuneata* eine keilblättrige, und bei *obovata* eine vkt.-eifg. Auritaform beteiligt.

2. Bl. dünn, beim Trocknen sich leicht schwärzend, Nervatur unters. nicht sehr stark hervortretend, Seitennerven meist in geringerer Anzahl, Bekleidung unters. seidigfilzig; Nebenbl. schmäler oder breiter lanzettl., meist ganzrandig oder schwach gezähnt. *β. aurito-fusca* mh. Ändert ab: *lanceolata:* Bl. ansehnl., 5 cm lang.

mindestens 3,5 : 1, größte Breite in der Mitte; Spitze meist nicht oder sehr schwach gefaltet; — *obovata:* Bl. vkt.-eifg., 2—2,5 : 1, 3,5—4 cm lang, Spitze flach oder schwach gefaltet; — *microphylla:* Bl. ebenso aber viel kleiner, nur hin und wieder ein Blchen. 3 cm lang; — *plicata:* Spitze der lebenden Exemplare tief abwärts gedrückt, rinnig, daher die gepreßten Exemplare stark gefaltet. — — Durch die dünnere Textur der Blätter und die geringere Anzahl der Sekundärnerven ist die Vermutung berechtigt, daß diese Formen aus einer Kreuzung von *S. aurita* mit der *S. repens var. fusca* hervorgegangen sind.

3. Bl. obers. mäßig runzelig, Textur nicht derb, unters. nicht derb; Nervennetz wenig oder nicht sichtbar, ± seidigfilzig *γ. intermedia* mh.

Ändert ab: *obovata:* Bl. vkt.-eifg., ca. 2,5 : 1, ca. 3—4 cm lang, unters. schwach seidigfilzig; Spitze gerade oder schwach gefaltet; — *plicata:* Bl. lebend an der Spitze tief rinnig nach abwärts gekrümmt, daher die gepreßten Exemplare sehr stark gefaltet; — *parvifolia:* Bl. höchstens 3 cm lang, meist kleiner; Spitze gerade oder sehr schwach gefaltet; — *cuneata:* Bl. vkt.-eifg., Basis keilig verschmälert, ca. 2,5 : 1; Spitze gerade oder wenig gefaltet; — *elliptica:* Bl. 2,5 : 1, nach Spitze und Basis gleichmäßig verschmälert; Spitze gerade oder wenig gefaltet; — *lanceolata:* Bl. mindestens 3 : 1, größte Breite in der Mitte, Spitze gerade oder schwach gefaltet; — *dentata:* Bl. am Rande mit entfernten deutlichen Zähnen. — — Die hieher zu zählenden Exemplare sind nach der Rugosität der Blätter intermediär; sie entstammen wahrscheinlich der *S. repens vulgaris* und *S. aurita.*

4. Blätter etwa 2 : 1, unters. dicht seidigfilzig, auch obers. deutlich behaart; Spitze meist leicht gefaltet; Bl. ca. 3 cm lang. *δ. argentifolia.* — Diese Form ist jedenfalls als *S. repens var. argentea* × *S. aurita* zu deuten.

Camus, Saules de France 1904. 341, nennen von *S. aurita* × *repens* die Formen *β. microphylla* Wim.: Zwergpflanze mit ausgesperrten Zweigen; Bl. und Kätzchen klein; *γ. longifolia* Wim.: Bl. schmal, ellipt.-lanzettl., nach Basis und Spitze zugespitzt; *δ. maritima* Camus (*S. aurito-argentea* Cam.). Unterscheidet sich von *ambigua* durch die mit kurzen, zahlreichen Haaren besetzte Oberfläche der Bl. und den weißl. Filz der Bl.-Unterseite.

Zapalowicz, Consp. Fl. Galic. crit., stellt eine *S. rosmarinifolia* × *subaurita* auf, durch kleine Bl. und ganzen Habitus von *S. plicata* sehr verschieden; von *S. aur.* × *rep.* v. *microphylla* durch deutlich zugespitzte Bl., deren Nerven obers. hervorragen, abweichend.

G. Rouy, Fl. de France XII. 1910. 242, unterscheidet von *S. ambigua* die Formen *α plicata:* Bl. schmal, ellipt.-lanzettl., beidendig verschmälert; *b. microphylla:* Pflanze zwergig, mit weitgestreckten Zweigen; Bl. wie bei *a*, aber kleiner; Kätzchen sehr klein; — *γ. argentifolia* (A. Mayer) Nob. — Bl. meist viel breiter, fast 2 : 1, zuweilen sehr klein, dichter seidig behaart. — Rasse (Meerstrands-). — *S. sabulicola* Rouy, *S. ambigua δ. maritima* Camus, *S. aurita* × *dunensis* Rouy. Unterscheidet sich von *S. ambigua* durch: Bl. verhältnismäßig viel größer, breit-eifg., obers. reich kurzhaarig, unters. dicht seidenfilzig.

? 17 × 20 × 20 S. aurita × repens × repens A. Mayer in sched. Hb. Kaufmann. Derartige Kombinationen lassen sich nur in freier Natur unter Beobachtung der umstehenden Arten resp. Bastarde feststellen; im übrigen dürfte eine solche Rückkreuzung von S. aur. × repens comb. superrepens (vgl. dort) nicht verschieden sein.

18 × 20. S. cinerea × repens. — Sehr ähnlich der *S. aurita* × *repens*, von ihr durch größeres Ausmaß aller Teile, besonders aber durch die einjährigen filzigen Zweige, die am Grunde stärker behaarten Staubfäden, meist vorhandenen Griffel und geteilte, spreizende Narben verschieden, durch welche Merkmale der Bastard sich auch von *S. caprea* × *repens* unterscheidet; von letzterem auch noch durch die Striemen des nackten Holzes der mehrjährigen Zweige (aber oft erst 4—5 jährigen) verschieden.

S. cinerea × *repens (cinereo-repens)* Wim., Fl. v. Schles. 2. Aufl. 1844. 451. — **Woerl.,** München 142, **Prantl:** Exkursfl. 155, **Schwarz,** Nürnberg 723, **Vollm.,** Bayern 201. — *S. cinerea* c. *virgultosa* Fries, Mantiss. I. 1832. 55. sec. Wimmer. — *S. repens* × *cinerea* Wim., Flora 31. 1848. 329. — *S. subsericea* Döll, Fl. Baden 1859. 517. — *S. Sendtneri* Brügger, Jahresb. Naturf. Ges. Graubünd. 23—4. 1881. 117. — *S. baetica, brandenburgensis, lobulata, luculenta* Gdgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 135. — *S. cinerea* × *incubacea* v. Hayek in sched. ad Fl. Styriac. exs. 7—8. 1906. 9.

Allg. Verbr.: Skandinavien, Britannien, Frankreich, Nord- und Mitteldeutschland, Böhmen, Tirol, Steiermark.

Vertr. in Bayern: Ho: Deining (**Sendtner, Peter**). — **Nj:** Nußweiler bei Eschenbach, O.-Pfalz (**Ade**). — **Nk:** Nürnberg (**Schwarz, Kaufm.**). — **P:** ? (cf. **A. Mayer,** Denkschr. VII. 1898. 80.)

comb. S. cinerea × *repens var. arenaria:* Bl. breiter, unterseits der Filz stark silberig glänzend. — *S. c.* × *r. f. subargentea* v. Uechtritz in Jahresb. Schles. Ges. 61. 1884. 290. — *S. c.* × *(repens) argentea* Camus, Saules de France 1904. 335. — *S. arenicola (S. cinerea* × *dunensis* G. Rouy, Fl. de France XII. 1910. 240). — *S. arenaria* × *cinerea* Woloszcz. in Öst. Bot. Zeitschr. 62. 1912. 172.

comb. S. cinerea × *repens var. rosmarinifolia:* Bl. lanzettlich bis breit-lanzettlich, Kätzchen kleiner. — *S. cinereo-rosmarinifolia* Patze, Meyer, Elkan, Fl. v. Preußen 1850. 642. — *S. cinerea* × *rosmarinifolia* Cajander, Meddel. Soc. Fennic. 24. 1897—8. 34.

17 × 18 × 20. S. aurita × cinerea × repens A. Straehler in Verhandl. Bot. Ver. Prov. Brandenbg. XX. 1878. 12. — **Vollm.,** Bayern 201. — *S. Straehleri*

v. Seemen, Deutsche Bot. Monatsschr. VII. 1889. 33. — *S. (aurita × cinerea) × repens vulgaris* Straehler in Deutsch. Bot. Monatsschr. XIII. 1895. 129. — *S. cinerea × aurita × repens* Zahn ap. Wohlfahrt 1903. 2349.

Von *S. aurita × cinerea* durch kleineren Wuchs, schmalere Bl., die namentl. jung unters. silberglänzend sind, verschieden. — Schweden, Jns. Borkum, Mark, Posen, Schlesien.

Bayern. Bisher nur **Nk**: Ziegelstein b. Nürnberg, Stadeln bei Fürth (beide ♀ Herb. **Kaufm.**).

Bastarde der Myrtilloideae × Repentes (vgl. p. 54).

19 × 20. S. myrtilloides × repens. — Niedriger, dünnästiger Strauch mit langen unterirdischen Ausläufern (Stamm); Zweige braun oder rotbraun, kahl, etwas glänzend (oder wie *S. myrtilloides* mit weißer transparenter Epidermis); jüngste Triebe kurz grau behaart; Blätter 1—4 cm, breit eiförmig, länglich oder lanzettlich, spitz oder kurz zugespitzt, Spitze zuweilen gefaltet, am Grunde meist stumpf, ganzrandig (selten der Rand mit entfernten Drüsenzähnchen, zurückgebogen oder flach), in der Jugend besonders unterseits seidig behaart, erwachsen oberseits kahl, unterseits wenigstens an der Rippe seidig behaart, oberseits trüb dunkelgrün, schwach glänzend, unterseits blau- oder graugrün, matt; Rippe, Seitennerven und Nervennetz oberseits fein, unterseits kräftiger gelblich hervortretend; Nebenblätter nur an Langtrieben, lanzettlich; Kätzchen auf kurzen, mit kleinen Blättchen besetzten Stielen, aufrecht, ♂ etwa 1 : 0,3 cm, lockerblütig; Tragblätter hellbraun, zungenförmig, stumpf, außen dünn behaart oder kahl, innen und am Rande lang weiß behaart und bebärtet; Staubfäden kahl, etwa dreimal so lang als das Tragbl.; Nektarium eiförmig, gestutzt, ca. ⅓ so lang als das Tragbl.; ♀ kugelig bis kurz zylindrisch; sehr lockerblütig; Tragblätter wie die ♂, so lang oder etwas kürzer als der Frkn.-Stiel; Fruchtknoten lang gestielt (Stiel ⅓—½ so lang als der Frkn., kahl oder behaart), aus eiförmigem Grunde stumpf kegelig, kahl oder behaart; Griffel kurz, Narben kurz, geteilt, aufrecht; Nektarium wie beim ♂, ¼—⅓ so lang als der Frkn.-Stiel.

S. myrtilloides × repens Wim., Übers. Arb. Schles. Ges. 1849. 42 et Flora 32. 1849. 46. — **Sendtner,** Südbayern 862; **Caflisch,** Exkursfl. 283; **Brügger,** Jahresb. Naturf. Ges. Graubünd. 23/4. 1884. 117; **Schwarz,** Ber. B.B.G. I. 1891. 50; **Vollm.,** Bayern 201. — **v. Seemen,** Synops. IV. 232. — ? *S. finmarchica* Willd., Berl. Baumz. ed. 2. 1811. 441. — *S. fusca var. aurora* Laestad. in sched. 1822 ex pte. sec. Ands., Salic. Lappon. 1849. 69 (alia pars ad *S. livida × myrtill.*). — *S. fusca maior* Laest. in sched. 1824 sec. Ands. l. c. — ? *S. ambigua β. glabrata* W. Koch, Synops. 1837. 635. — *S. repens × myrtilloides* Wim., Sal. Europ. 1866. 249. — **Prantl,** Exkursfl. 155; **Woerlein,** Münch. 143. — *S. aurora* (Laest.) Andersson, Botan. Notis. 1866. 147. — *S. calodes, Collinderi, glaucovirens, hastatula, oblecta, pura* Gdgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 125.

Aa: Wertach und Feistenau (**Ziegler**); **Ho**: Füssen, Weilheim, Deining, Gelting, Chiemsee; **Nj**: Pappenheim bei Eschenbach; **Nk**: Grünhundsee, Altenkundstadt (**Ade**).

comb. supermyrtilloides: Blätter vollkommen von der Form der *S. myrtilloides*, aber unterseits lange behaart bleibend; Kätzchen kürzer und dicker als bei *S. myrt.*, Kapseln kahl, rot oder braun.

S. myrtilloidi-repens **Kranz,** München 1859. 68. — *S. aurora* f. *leiocarpa* **Ands.,** Monogr. Sal. 1867. 102. — *S. myrt. × rep. α elliptica* Camus II. 1905. 207 et *sf. leiocarpa* Camus, l. c. — *S. myrt. + aurita f. submyrtilloides* Abromeit in Jahresb. Preuß. Bot. Ver. 43. 1903—4. 32. — *S. Preussiana* Abromeit l. c. — *S. myrt. × rep.* f. *submyrtilloides* H. Preuß in Schrift. Physik. Ökon. Ges. Königsberg 1906.

Ho: Deining (**Kranz**), Weitmoos am Chiemsee (**Spitzel** nach Sendtner).

comb. medians: Bl. eilanzettlich, kahl, nur an der Rippe unters. behaart bleibend; Kätzchen kurz, lockerblütig; Fruchtknoten ± behaart. — Jn den Blättern an *S. myrtilloides*, den Blüten an *S. repens* erinnernd.

S. aurora f. *hebecarpa* Ands. l. c. saltem ex pte. — *S. fusca abscissa* et *S. fusca myrtiola* Laest. sec. Ands. l. c. — *S. m. × r. f. medians* Enander sec Camus l. c. — *S. m. × r. α elliptica sf. hebecarpa* Camus l. c.

Ho: Zw. Weilheim und Wessobrunn (**Kollmann**), Deininger Moos (**Toepff.,** Sal. exs. n. 135 ♀). — **Nj**: Pappenheim bei Eschenbach (**Ade**).

comb. superrepens: Bl. zum Grunde verschmälert, breit-lanzettl.; Kätzchen fast kugelig; Frkn. behaart.

S. fusca var. aurora Laestad. sec. Ands. l. c. — *S. repenti-myrtilloides* **Kranz,** Fl. v. München 1859. 68. — *S. m.* × *rep. β. angustata* Camus, l. c.

Ho: Deining (**Kranz**). — **Nj**: Röhriger Filz bei Altenkundstadt (**Ade**).

comb. S. myrtilloides × *repens var. rosmarinifolia* H. Preuß in 31. Ber. Westpreuß. Bot. Ver. 1909. 133. — *S. fusca subrosmarinifolia* Laest. sec. Ands. l. c. — *S. myrtilloides* Saelan in Bot. Notis. 1892. 46. — *S. rosmarinifolia* × *myrtilloides* Saelan et Strômberg in Meddel. Soc. Fenn. 19. 1893. 16.

f. supermyrtilloides — *S. m.* × *r. f. permyrtilloides* Saelan ap. Hjelt[1]), Consp. Fl. Fenn. II. 1902. 176.

f. superrosmarinifolia — *S. aurora subrosmarinifolia* Ands., Bot. Notis. 1866. 148. — *S. m.* × *rosm. f. perrosmarinifolia* Saelan l. c.

Andersson, Botan. Notiser 1866. 147, erkennt unsere Pflanze als Bastard an, gibt ihr aber den binären Namen *S. aurora* (Laestad. als var. von *S. fusca*) und bemerkt: Variiert wie *S. repens* besonders stark in Größe und Form der Blätter: eine *forma myrtiola* Laest. mit äußerst kleinen Blättern, eine andere *subrosmarinifolia*, mit kleinen, linealischen Blättern usw. — Jn der Monographia 1867. 102 (und Prodromus 1868. 239) werden als Formen beschrieben a. *leiocarpa:* Kätzchen kurz, Kapseln ganz kahl, zusammengezogen-verlängert, lang gestielt; Bl. klein, elliptisch-linealisch, unters. ziemlich dicht silberig behaart. — *maior* — *minor.* — b. *hebecarpa:* Kätzchen etwas keulig, aufrecht, verlängert; Kapseln größer, am Grunde dicker, kürzer gestielt, ± seidig; Bl. zart, oft beim Trocknen schwarz werdend — *maior* — *minor.* — *sericea:* Frkn. ziemlich dicht behaart. — *calvescens:* Frkn. nur am Grunde spärlich seidig. — *angustifolia:* Bl. viermal länger als breit, denen der *S. rosmarinifolia* ähnlich.

Camus, Saules d'Europe 1905. 207, unterscheiden: *α. elliptica* (vergens ad *myrtilloid.*): Bl. ellipt., unters. blaugrün, kaum behaart; ♂ Kätzchen klein, kurz, ♀ verhältnismäßig kräftig, eizylindr. — *β. angustata* (vergens ad *S. rep.*): Bl. lanzettlich, zum Grunde verschmälert, unters. behaart; ♂ Kätzchen schlank, lang, ♀ eifg. — Jede der beiden Varietäten enthält *f. leiocarpa* mit kahlen und *f. hebecarpa* mit behaarten Frkn.

II. Synandrae v. Seem. (vgl. p. 54). β. Meiostylae (vgl. p. 54).

21. S. incana. — Bis 6 m hoher Strauch, seltener bis 16 m hoher Baum mit aufrechten Ästen und dünnen, oft überhängenden, gelblichen bis rot- oder dunkelbraunen Zweigen; jüngste Triebe dünn hell behaart; Blätter aufrecht, kurz gestielt (Stiel 0,5 cm lang, kurz grau behaart), verkehrt-lanzettlich bis schmal-lineal, lang verschmälert bis 12 : 2 cm, beiderseits spitz, am Rande nach der Spitze zu fein drüsig gezähnt, seltener auch am Grunde mit entfernten Drüsenzähnchen, zurückgerollt, jung beiderseits dicht weißfilzig behaart, später oberseits fast oder ganz verkahlt, dunkelgrün, schwach glänzend, unterseits dicht weißgrau filzig oder spinnwebig behaart, selten ganz verkahlend, blaugrau; Rippe und Seitennerven oberseits vertieft, unterseits hervortretend, Nervennetz beiderseits kaum bemerkbar; Nebenblätter sehr selten an Stockausschlag, lanzettlich; Knospenschuppen rötlich oder braun, spärlich flaumig; Kätzchen vorlaufend oder kurz vorlaufend, ♂ auf sehr kurzen, bis 0,5 cm langen, dicht hellgrau behaarten, mit kleinen, lanzettlichen, dünn hellgrau seidig behaarten Blättchen besetzten Stielen, aufrecht, oft stark gekrümmt, zylindrisch, bis 3 : 0,6 cm, dichtblütig; Achse kurz grau behaart; Tragblätter verkehrt-eiförmig, stark gewölbt, stumpf oder schwach ausgerandet, einfarbig gelb oder an der Spitze purpurn, spärlich hell behaart und stärker bebärtet; Staubblätter 2, am Grunde, seltener bis zur Mitte verwachsen, am Grunde behaart, etwa doppelt so lang als das Tragblatt. Staubbeutel kugelig, gelb; Nektarium kurz ei- oder linsenförmig, ¼—⅓ so lang als das Tragblatt; ♀ Kätzchen auf bis 1 cm langen sonst wie bei den ♂ beschaffenen Stielen, aufrecht, gekrümmt, dünn zylindrisch, bis 6 : 0,8 cm, dicht- später lockerblütig; Achse kurz hell behaart; Tragblätter wie bei den ♂, bis etwa zur Hälfte des Fruchtknotens reichend, dieser kurz gestielt (Stiel etwa ¼ so lang als der Frkn., kahl), aus eiförmigem Grunde lang kegelig verschmälert, kahl; Griffel bis ⅓ so lang als der Frkn.; Narben länglich, so lang oder fast so lang als der Griffel; Nektarium wie beim ♂, halb so lang als der Frkn.-Stiel, diesen etwas umfassend. — Bltz. 4—5.

S. oblongo incano folio C. Bauhin, Basil. 1622. 159. — *S. oblongo, incano, acuto folio* C. Bauhin, Pinax 1671. 474. —

S. incana Schrank, Bayer. Fl. I. 1789. 230. — **Sendtner,** Südbayern 860; **Hoffm.,** Fl. German. 205; **Zuccar.,** Vegetationsgr. 16, 23; **Schnizlein,** Bayern 259, 264; **Weber,** Bayern V. 25; **Besnard,** Bayern

[1]) **Hjelt,** Halmar, Conspectus Florae Fennicae. Salix in vol. II. (Acta Soc. Fennica XXI. 1902).

373; **Caflisch,** Exkursfl. 280; **Prantl,** Exkursfl. 151; **Weiß,** Schulfl. 406; **Vollm.,** Bayern 194. — **W. Koch,** Synops. 650, **v. Seemen,** Synops. IV. 189; **Hegi,** Jll. Fl. III. 26.

S. Elaeagnos Scopoli, Fl. Carn. ed. 2. 1772. 257? — K. Koch, Dendr. II. 1872. 359; Dippel, Handb. 1892, Koehne, Deutsche Dendrol. 1893. 94. — *S. viminalis* Vill., Hist. Pl. Dauph. III. 1789. 785. — *S. rosmarinifolia* Host, Synops. Pl. Austr.[1]) 1797. 259. — *S. oleaefolia* Lam. et Poiret, Encycl.[2]) VI. 1804. 661. — *S. riparia* Willd., Spec. pl. IV. 1805. 698. — **Hoppe** in Sturm, Deutschl. Fl. H. 25; **Reuß,** Unterdonaukreis 261. — *S. lavandulaefolia* La Peyrouse, Hist. Pyrén. 1813. 601. — *S. incana α riparia* Seringe, Revis. inéd. 1824 n. 18. — *S. affinis* Schur, Enum. Pl. Transsilv. 1866. 619. — *S. albo-purpurea* Schur olim ex Schur l. c. — *S. cyllenea* Boiss. et Orphanides in sched. 1854. — *S. cinerea* Baldacci in sched. iter Alban. — *S. camptostachys, Talenceana,* Gdgr., Fl. Lyonn. 1875. 205. — *S. heteromorpha, occitanica, lavanduloides* Gdgr., Flora 64. 1881. 318. — *S. affixa, Alberti, alligata, alluvionalis, amblyolepis, amplectens, Ardoinoi, assueta, augsburgensis, cantabrica, cebennensis, ciliolata, dilatifolia, elongatifolia, etrusca, flacca, furfuracea, Gonneti, ienensis, lacunosa, longibracteata, Mabillei, navarrensis, olotensis, Parlatoreana, pudica, reluctans, remota, romanica, Rostani, turicensis, tyrolensis, umbrina, valentina, vallicola, Verloti* Gdgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 102—104. — *S. incana var. typica* Pospich., Fl. Öst. Küstenl. I. 1897. 330.

Abbild.: Sturm, Deutschl. Fl. H. 25 t. 14. — Hegi, t. 80 fg. 2 u. f. 451 o, p. — Weber, tab. 495.

Samml.: Toepff., Sal. exs. n. 29 ♀, n. 30♂. — **Fl. exs. bavar.** n. 335 ♂, 336 ♀ (leg. **Gierster**).

Allg. Verbr.: Frankreich, Spanien, Deutschland südlich der Donaulinie und von Schlesien südwärts, durch das ganze Alpensystem, Korsika, ganz Jtalien, Balkanhalbinsel; Kleinasien.

Verbr. in Bayern: Jm Überschwemmungsgebiet der Alpenflüsse häufig, selten weiter landeinwärts; an der Donau und dem Rhein seltener, nördl. der Donau fast ganz fehlend. **A:** (bis 1300 m) **Ferchl,** Reichenh. 70, Berchtesgad. 64; **Hegi,** Bamberg Ber. IV. 47; **Magnus,** Bamberg. Ber. XI. 49. — **H: Höfle,** Bodenseegeb. 133; **Ade,** Bodenseegeb. 83; **Hub.** u. **Rehm,** Memming. 54; **Pollak,** Dilling. 56; **Ulsamer,** Dilling. 48; **Kolb,** Donauried 114; **E. Frickhing.,** Ries 43; **Schnizl.** u. **Frickhing.** 187; **Erdner,** Neuburg 150; **Poeverlein,** Neuburg 402; **Laimer,** Augsburg 283; **Caflisch,** Augsburg 72; **Weinh.** u. **Lutzenb.,** Augsbg. 341; **Strehler,** Jngolstadt 36; **George,** München 183; **Eisenbarth,** München 253; **Kranz,** München 67; **Engler,** München 236; **Hofmann,** Jsargeb. 251; **Woerlein,** München 141; **Hammersch.,** Tölz 85; **Hofm.,** Freising 1876. 183, 1893. 119; **Gierster,** Landshut 8; **A. Mayer,** Denkschr. VII. 67, Weid. Regensbg. 69; **Waßner,** Niederbayern 109. — **W: Sendtner,** Bayer. W. 336; **Mayenberg,** Passau 72. — **N: Schwarz,** Nürnb.* 721; Nachtr.* 279, Neue Beob. 105; **Hoffm.,** Prodr. Eystedt. 189, Exkursfl. 229. — **P: Schultz,** Flora 414, Phytostatik 128; **Georgii,** Exkursfl. 58. —

Ändert ab: *var. macrophylla* (Ser. inéd.) Gaud., Fl. Helv. VI. 1830. 230: Blätter bis 20 : 3 cm. — So nur an Stockausschlägen; hier auch zuweilen kleine, lanzettliche Nebenbl., die sonst fehlen.

var. angustifolia Cariot, Etud. d. Fl.[3]) 1875. 685: Blätter schmal, lineal, bis 12 cm lang. — *S. rosmarinifolia* Gouan, Catal. Hort. monspel. 1762. 501. — *S. i. β. foliis angustissimis* Lam. et DC., Fl. Franç. III. 1805. 284. — *S. angustifolia* Poiret ap. Duhamel, Arbres[4]) ed. 2. vol. 3. 1806. 128. — *S. linearis* Forbes, Salicet. Woburn. 1829. 177. — *S. inc. var. linearis* Borrer ex Loudon, Arboret., III. 1838. 1559. — *S. inc. angustissima* Baenitz, Herb. Europ. 1896 n. 8626. ♀. — *S. incana β. lavandulifolia* Pospichal, Fl. Öst. Küstenl. I. 1897. 330. — *S. angustifolia, asplenifolia, Otites, rosmarinifolia* hort. —

Die Form des äußersten Westens der Verbreitung; bei uns und überhaupt in Gärten vielfach angepflanzt, z. B. **Hu:** Nymphenburger Park (**Woerlein**). — **Nk:** Nürnberg (**Schwarz**), von dieser auch eine Gartenform: *f. pendula* Baenitz, Herb. Eur. 1896 n. 8652. ♂: Zweige dünn, lang, hängend.

var. brevifolia Gaudin, Fl. Helv. VI. 1830. 230: Bl. kaum 3 cm lang; *S. lavandulaefolia brevifolia* Ser., Essai 1815. 73. — So auch in **Bayern** nicht selten.

---

[1]) **Host,** N. T., Synopsis plantarum in Austria provinciisque adiacentibus sponte crescentium. Vindobonae 1797.
[2]) **Lamarck,** Dictionnaire encyclopédique de Botanique, continué par **Poiret.** Salix in vol. VI. 1804 et Suppl. vol. V. 1817.
[3]) **Cariot,** Abbé, Etude des Fleurs. Ed. 5. Paris 1875.
[4]) **Poiret** in Du Hamel de Monceau, H. L., Traité des Arbres et Arbustes, qui se cultivent en France en pleine terre. Seconde édition Paris vol. III. 1806.

f. glabrescens **Erdner,** Fl. v. Neuburg 1911. 250: Bl. unters. fast oder ganz verkahlend. **Hu**: Neuburg, München.

f. tomentosa Pacher in sched. sec. Toepffer, Carinthia II. 1908. 103: Blätter auch oberseits ± bleibend filzig.

f. nitidula Zapal., Consp. Fl. Galic. crit. II. 1908. 38: Bl. obers. glänzend. *S. i. f. lucens* E. Kaufm. in sched. herb. propr.

As: Ruhpolding (**Kaufm.**), **Ho**: München (**Toepff.**).

f. viridis Chabert ap. Cariot, Etud. d. Fleurs 1875. 685: Rinde der einjährigen Zweige grün; Kätzchen gebogen, dicker als im Typ. — *S. camptostachya* Gndgr., Fl. Lyonn. 1875. 205. — (Ob etwa Gallbildung? Material habe ich nirgends gesehen.)

f. breviiulis Toepff., l. c. 1908. 103: Kätzchen äußerst klein, 1—1,5 : 0,5 cm. *S. i. v. microiula* R. Buser in sched. 1882. **Ho**: Deininger Filz (**Hb. Kromayer**).

mstr. longebracteata Pau, Notae botanicae II. 36, IV. 51; teste Willk. et Lange, Prodr. Fl. Hisp. Suppl. 1893. 57: Tragbl. der ♀ Blt. grün, länger als die Frkn. — (Ob etwa Gallbildung?)

mstr. androgyna: ♂ und ♀ Blt. nebst Übergängen in demselben Kätzchen. — *S. lavandulaefolia androgyna* Ser., Essai 1815. 73. — *S. i. flor. monoecis* **Molendo** in sched.

Hu: Neuburg (**Erdner**), München (**Molendo**).

mstr. monandra R. Buser ap. Baenitz, Hb. Europ. 1882. n. 4634: Staubfäden fast bis zur Spitze verwachsen.

lus. proleptica Toepff., Mitt. B.B.G. II. 1907. 41: Kätzchen im Juli—September proleptisch end- oder seitenständig. — *S. i. f. serotina* Progel in sched. Hb. Mon. 1872. — **Ho**: München (**Toepff.,** Sal. exs. n. 174 ♂, 175 ♀), Traunstein (**Progel**).

Seringe, Saul. dess. n. 81, stellte auf *S. lavandulaefolia fragifera* (erdbeerartige); es ist dies ein Blattzweig mit größeren filzigen Gallen auf der Blattunterseite, erzeugt durch die Gallwespe *Pontania Kriechbaumeri* Konow. —

Von Gaudin, l. c. 1830, wurde eine *var. lasiocarpa* aufgestellt, die nach R. Buser *S. helvetica* × *incana* ist.

Zapalov., Consp. Fl. Galic. crit. II. 1908. 37, nennt *var. carpathica*, die sich durch kurzgestielte Fruchtknoten und kurzen Griffel von der deutschen *S. incana* unterscheiden soll, sowie die Formen *nitidula* (s. o.) und *nivea:* Zweige verlängert, kräftig; Filz der Bl.-Unterseite schneeweiß.

Bastarde der Daphnoideae × Jncanae (vgl. p. 55).

8 × 21. S. daphnoides × incana. — Hochwüchsiger, oft baumartiger Strauch mit aufrecht abstehenden Ästen; jüngste Zweige kurz dicht grau behaart, ältere kahl, einjährige hellbraun, ältere dunkelbraun, zuweilen mit schwachem Reif; Blätter lanzettlich bis schmal-lanzettlich, oft nach dem Grunde verschmälert, beidendig spitz, seltener am Grunde stumpf (Rand ± regelmäßig fein scharf gesägt, schwach zurückgebogen), jung hellgrau dicht seidigfilzig behaart, später oberseits unter der Lupe nur an der Rippe kurz behaart, unterseits auf der ganzen Fläche sehr kurz spinnwebig (wie bei verkahlenden Formen der *S. incana*) behaart, im Alter beiderseits ganz oder fast ganz verkahlend, oberseits sattgrün, etwas glänzend, unterseits grau oder graugrün; Seitennerven und weitmaschiges Nervennetz oberseits schwach sichtbar, glatt oder etwas vertieft, unterseits scharf hervortretend, die Rippe gelb; Knospenschuppen hellbraun, kurz dicht grau behaart; Kätzchen vorlaufend, fast sitzend von einigen lang-lanzettlichen, dünn seidig behaarten Blättchen gestützt, dick zylindrisch, aufrecht, meist etwas gekrümmt, dichtblütig; Tragblätter verkehrt-eiförmig, stumpf, zuweilen oben ausgerandet, obere Hälfte dunkelbraun, Rücken kahl, Rand dünn hell bebärtet; Staubblätter 2, lang, dünn, unten schwach verbunden, kahl oder sehr spärlich behaart; Nektarium fast rechteckig, gestutzt, etwa ⅓ so lang als das Tragblatt; ♀ Kätzchen dünner und etwas länger zylindrisch, sonst wie die ♂, Tragblätter auf den unteren Teil des Fruchtknotens reichend; dieser kurz gestielt (Stiel etwa ¼ so lang als der Fruchtknoten), aus eiförmigem Grunde kurz kegelförmig, spitz, kahl; Griffel ⅙—¼ so lang als der Frkn.; Narben schmal, aufrecht gabelig, später gebogen; Nektarium wie beim ♂, etwa so lang als der Fruchtknotenstiel.

S. daphnoides × incana A. Kerner, Verhandl. Zool. Bot. Ges. Wien. II. 1852. 61. — **Prantl,** Exkursfl. 154; **Vollm.,** Bayern 196; **Toepff.,** Bayer. Weid. I. 421; **Erdner,** Neuburg 156. — **v. Seemen,** Synops. 309. — *S. daphnoidi-incana* Wim., Jahresb. Schles. Ges. 30. 1852. 64. — *S. incana × daphnoides* Brügger, Jahresb. Naturf. Ges. Graubünd. 23/24. 1881. 116. — *S. aurita × incana* **Holler** in sched. Hb. B.B.G. 1875. — *S. daphnoides × purpurea* **Ade,** Bodenseegeb. 1902. 82.

Allg. Verbr.: Süddeutschland, Ostfrankreich, Schweiz, Tirol, N.-Österreich.

Verbr. in Bayern: Aa: Oberstdorf **(Holler),** Bad Oberdorf **(E. Kaufm.). — Hbo:** Rohrachtobel **(Ade). — Ho:** Tegernsee **(Kromayer). — Hu:** Neuburg **(Erdner),** München **(Schwaiger, J. Mayer, Toepff.).**

comb. superdaphnoides: Bl. breit-lanzettlich, bald kahl; Kätzchen kräftiger. — *S. Wimmeri γ denudata* Anderss., Prodr. 1868. 303. — *S. daphn. × inc. var. denudata* R. Buser in sched. ap. Baenitz, Herb. Europ. 1884 n. 4823 ♂. — *S. Wimmeri superdaphnoides* Zabel, Handb. 1903. 40. — *S. Reuteri denudata* Rouy, Fl. de France XII. 1910. 234.

Ho: Abwinkel bei Tegernsee (Hb. **Krom.**).

comb. medians: vgl. die Beschreibung. — *S. Wimmeri* A. Kerner, Verhdl. Zool. Bot. Ges. Wien II. 1852. 61. — *S. incano-daphnoides forma* a Wim., Denkschr. Schles. Ges. 1853. 158. — *S. Wimmeri β. brevifolia* Ands., Prodr. 313. — *S. Reuteri β. brevifolia* Rouy l. c. 234.

Hu: München (cf. **Toepff.,** Mitt. B.B.G. I. 1905. 421).

comb. superincana: Bl. schmäler, lange unters. filzig bleibend, Zahnung nach dem Grunde zu abnehmend; Kätzchen zierlicher, lockerer. — *S. fissa* Reuter, Catal. Pl. Envir. Genève 1832. 35. — *S. Reuteri* Moritzi, Fl. d. Schweiz[1]) 1844. 459. — *S. incano-daphnoides forma b.* Wim., Denkschr. 1853. 158. — *S. Wimmeri α longifolia* Anderss., Prodr. 1868. 303. — *S. daphn. × inc. forma canescens* R. Buser ap. Baenitz l. c. 1883 n. 4626 ♀. — *S. Wimmeri superincana* Zabel, Handb. 1903. 39. — *S. Reuteri longifolia* Rouy, l. c. 1910. 234.

Hbo: (Ade, l. c.). — **Ho:** München.

mstr. pseudohermaphrodita **Toepff.,** Schedae 1908. 55: Erste Übergänge ♂ Organe in ♀. — **Toepff.,** Sal. exs. n. 126. (cult.). —

mstr. bicapsularis: Fruchtknoten ± tief oft bis zum Grunde gespalten. — *S. inc. daphn. b. digyna* Reuter, Catal. Pl. Envir. Genève 2e Edit. 1861. 91.

Wimmer, Denkschr. Schles. Ges. 1853. 158, unterscheidet 2 Formen: a: Blätter kürzer, elliptisch-länglich, kurz zugespitzt, obers. dunkelgrün, flaumig, unters. gleichmäßig mehlig-filzig, grau seegrün; — b. Bl. sehr lang, längl.- oder lineal-lanzettl., in eine lange Spitze vorgezogen, obers. sattgrün, glänzend, unters. blaugrün, verkahlt, an der Spitze nur spinnwebig-filzig.

Andersson, Prodromus 1868. 303, unterscheidet von *S. Wimmeri* die Formen *α longifolia* (die var. b. Wimmers und mit dessen Diagnose), *b. brevifolia* (die var. a Wimmers und mit dessen Diagnose), *γ. denudata:* Blätter unters. matt, aber kahl, obers. glänzend, am Rande zieml. scharf gesägt.

Gandoger, Fl. Europ. XXI. 1890. 94, nennt zu *S. Wimmeri* seine *S. danubialis* und zu *S. Reuteri* seine *S. crepeva.*

Bastarde der Capreae × Incanae (vgl. p. 55).

Wie schon bei den Capreae × Viminales (vgl. p. 135) und Capreae × Nigricantes (vgl. p. 140) erwähnt, müssen, wie die Arten der Gruppe unter sich, auch ihre Bastarde viel Ähnlichkeit miteinander haben; auch hier ist das leichteste Unterscheidungsmerkmal das gestriemte oder glatte Holz der zwei- und bei den der *S. incana* näherstehenden Formen, der mehrjährigen Zweige.

1. Holz glatt:
   a. Blätter lanzettlich; Kätzchen kräftig: I. *S. caprea × incana.*
   b. Blätter länger, verkehrt-lanzettlich, oft lineallanzettl.; Kätzchen zierlicher: II. *S. grandifolia × inc.*
2. Holz gestriemt:
   c. Blätter groß; Rinde der jährigen Zweige noch leicht filzig; Kätzchen kräftig: III. *S. cinerea × incana.*
   d. Blätter kleiner, regelmäßiger drüsig gesägt; jährige Zweige kahl; Kätzchen zierlich: IV. *S. aurita × incana.*

Niedrige, ca. 2—3 m hohe, selten höhere Sträucher mit aufrechten Ästen und dicken (bei II schlankeren, bei IV sparrigen) Zweigen; jüngste Triebe kurz dicht grau behaart, ältere kahl (nur bei II bis ins nächste Jahr behaart bleibend), hell bis dunkelbraun; Blätter lang lanzettlich (bei I, III, IV zuweilen länglich verkehrt-eiförmig), meist beidendig zugespitzt, selten am Grunde stumpf (Rand ± zurückgebogen, unregelmäßig drüsig gesägt, bei II und III zuweilen ausgebissen gezähnt), jung ± dicht seidigfilzig behaart, später oberseits verkahlend bis ganz kahl, trübgrün, etwas glänzend, unterseits ± grau spinnwebig-filzig behaart, verkahlend, grau; Rippe, Seitennerven und Nervennetz oberseits schwach eingesenkt, unterseits kräftig

[1]) **Moritzi, A.,** Die Flora der Schweiz mit usw. Zürich 1844.

hervortretend, gelbbraun; (Seitennerven bei II oft in sehr stumpfem, fast rechtem Winkel von der Rippe abgehend); Nebenblätter breiter oder schmäler halbherzförmig, spitz, gezähnt; Knospenschuppen gelbbraun, kahl oder sehr dünn (bei III stärker) kurz behaart; ♂ Kätzchen vorlaufend oder fast gleichzeitig, fast sitzend, von kleinen, lanzettlichen, dicht hellgrau seidig behaarten Blättchen gestützt, dicker oder dünner zylindrisch, dichtblütig; Tragblätter verkehrt-eiförmig, (bei III und IV lanzettlich, spitz oder stumpf), stumpf, nach der Spitze zu ± dunkler braun (frisch oft [bisher nur an I beobachtet] schön purpurrot), lang dünn bebärtet; Staubblätter 2, lang, am Grunde schwach verbunden, behaart; Nektarium eiförmig, gestutzt, ¼—⅓ so lang als das Tragblatt; ♀ Kätzchen kurz vorlaufend oder gleichzeitig, sehr kurz gestielt, von kleinen, seidigfilzig behaarten Blättchen gestützt, kurz oder lang zylindrisch, aufrecht, gebogen, erst dicht-, später bei verlängertem Stiel lockerblütig; Tragblätter wie beim ♂, (bei III und IV etwas breiter und stumpfer als beim ♂); Fruchtknoten gestielt (Stiel etwa ½ so lang als der Frkn.), aus eiförmigem Grunde kegelig, ± behaart (bei IV zuweilen ganz kahl); Griffel kurz, Narben länglich, geteilt, gespreizt (oder bei I zuerst zusammenneigend, bei IV zuweilen kopfig); Nektarium kurz eiförmig, gestutzt, etwa ⅓ so lang als der Fruchtknotenstiel.

A. Mayer, Weiden Regensburgs p. 42, gibt folgende Unterschiede von I, III, IV: Bl. längl.-lanzettl., 3 : 1 bis 11 : 4 cm, obers. dunkelgrün, zuletzt kahl, unters. spinnwebig-weißfilzig; Stielchen 3 mal so lang als das Nektarium, Schuppe behaart, an der Spitze schwärzlich, auch rostfarbig: *S. caprea* × *incana.*

Bl. längl.-lanzettlich, 4—4,5 : 1; über die Mitte verbreitert:

a. obers. trübgrün und flaumig, bis 11 : 3 cm, Schuppe an der Spitze schwärzlich, behaart: *S. cin.* × *incana.*

b. obers. runzelig, zuletzt obers. fast kahl; Basis keilig; Rand wellig, ausgefressen gezahnt; Zweige dünn: *S. aurita* × *incana.*

Man sieht, daß es auch diesem trefflichen Kenner der Gattung nicht gelang, prägnante Unterschiede aufzufinden.

14 × 21. S. caprea × incana Wim., Sal. Europ. 1866. 149. — **Prantl,** Exkursfl. 154; **Vollm.,** Bayern 198; **Dompierre,** Weiden 12; **Hofmann,** Jsargeb. 255; **Kranz,** München 68; **Woerl.,** Münch. 141; **Gierster,** Landshut 8; **Erdner,** Neuburg 57. —

S. phyliciifolia Thuill., Fl. Paris. ed. 2. 1799. 512. — *(S. oleifolia* Vill. und *Flüggeana* Willd. vgl. bei *S. aurita* × *incana).* — *S. Kanderiana* Ser., Saul. déssech. 1808. n. 42. — *S. longifolia* Schleicher, Catal. Salic., 1809. — *S. holosericea* Ser., Saul. déss. 1814 n. 70. — *S. lanceolata* Ser., Essai 1815. 37. — **Bluff. et Fingerh.,** Compend. II. 1825. 262. — *S. Seringiana* Gaudin ap. Ser. l. c. et Gaudin, Fl. Helvet. VI. 1830. 251. — **Schwaiger,** Weid. II. 143. — *S. salviaefolia* Boreau, Fl. du Centre de France 1835. 467 sec. Koch, Dendrol. — *S. cinereo-incana* Wim., Flora 31. 1848. 333. — *S. incana-caprea* Wim., Flora 32. 1849. 46, Denkschr. 1853. 159. — *S. Smithiana var. obscura* Gren. et Godr., Fl. de France III. 1855. 131. — *S. canescens* Willd., Herb. n. 18174 ♂ sec. W. Koch, Synops. ed. 3. 1857. 562. — *S. apennina, iurana, Lereschii, nutans, oenipontana, plumbea* Gandoger, Fl. Europ. XXI. 1890. 103. — *S. oleifolia* (Vill.) Zahn in Wohlf. 1903. 2380. — *S. Hausmanni* Huter in sched. ex ipso in Oest. B. Ztschr. 57. 1907. 437. — *S. caprea* × *viminalis*? Villars in Herb. Pourret; *S. olivacea* Vill. in Herb. Pourret; *S. caprea laurifolia* B. Vaillant in Herb. Tournef., omnes in Herb. Mus. Paris. — *S. xanthocarpa* Hartig in sched.

Allgem. Verbr.: Frankreich, Pyrenaeen, Spanien?, Schweiz, Süddeutschland, Tirol, Ober- und Niederösterreich, Jstrien. —

Verbr. in Bayern: Ho: Weilheim ♀ **(Kollmann).** — **Hu:** Neuburg ♀ **(Gerstlauer, Erdner),** München ♂, ♀ **(Bluff et Fingerh.** l. c., **Kranz, Woerl., Toepff.),** Landshut, Dingolfing, **(Gierster).**

comb. supercaprea: Bl. schmal verkehrt-eiförmig bis elliptisch, 3—5 : 1, bis 12 : 3,5 cm, im Herbst dünn behaart. — *S. lanceolata macrophylla* Ser., Ess. 1815. 38. — *S. Seringiana β. elliptica* Gaudin l. c. — *S. Seringiana α macrophylla* Anderss., Prodr. 1868. 314. — *S. caprea* × *incana a Seringiana* Gürke, Pl. Europ. II. 1897. 39. — *S. Seringiana supercaprea* Zabel, Handb. 1903. 29. — *S. cap.* × *inc. v. macrophylla* **Toepff.,** Schedae 1910. 160. — *S. Seringiana f. latifolia* Scheuerle in sched. sec. Toepff. l. c.

Ho: München **(Toepff.,** Mitt. B.B.G. I. 1905. 34. 419), Tegernsee, Dammweg gegen Enterrottach (Hb. **Kromayer).** — **Hu:** Neuburg **(Gerstlauer;** vgl. **Erdner,** Neuburg 158).

comb. medians **Toepff.,** Schedae 1908. 82: Bl. breit-lanzettl., auch im Herbst noch stark behaart. — Hiezu die meisten der oben angeführten Synonyme. —

Ho: Abwinkel bei Tegernsee (Hb. **Kromayer).** — **Hu:** München **(Toepff.,** Sal. exs. n. 164 ♂). **Neuburg (Erdner, Fl. exs. Bavar.** n. 560 ♀).

comb. superincana: Blätter lanzettlich bis schmal-lanzettlich, auch erwachsen noch unters. weißfilzig. — *S. holosericea angustifolia* Ser., Saul. dëss. 1814 n. 72. — *S. lanceolata angustifolia* Ser., Ess. 1815. 38. — *S. Seringiana angustifolia* Gaudin, Fl. Helvet. VI. 1830. 251.

mstr. proleptica: Kätzchen meist endständig im Juli—September. — *S. holosericea gemmata* Ser., Saul. dëss. 1814 n. 71. — *S. lanceolata* D. *gemmata* Ser., Ess. 1815. 39. — *S. lanceolata* E. *coëtanea* Ser., l. c. — *S. gemmata* Wim., Herb. Salic. n. 61. sec. Anderss., Prodr. 1868. 303.

Hu: Lochhausen bei München ♂ **(Toepff.)**.

mstr. ternata: 2—3 Kätzchen aus einer Knospe brechend. — *S. holosericea ternata* Ser., Saul. dëss. 1816. n. 105.

Der älteste Name für unsern Bastard würde *S. Kanderiana* Ser., Saul. dëss. 1808 n. 42 sein, doch ist derselbe ohne Beschreibung veröffentlicht; *S. longifolia Schleicher* ist 1809 auch ohne Beschreibung publiziert, kann aber wegen *S. longifolia* Lamarck (= *S. viminalis* L.) und Mühlenberg 1803. 238 (= *fluviatilis* Nutt.) nicht gebraucht werden; mit Unrecht, wie die Originale Schleichers (Hb. Mon.) zeigen, wird von einigen Autoren die Zugehörigkeit von *S. longifolia* Schleich. zu *S. caprea* × *incana* bezweifelt.

S. holosericea gemmata Ser. ist eine dicht vor dem Ausbruch der Kätzchen stehende Herbstform, *S. lanceolata coëtanea* eine solche zur Entwickelung gekommene.

Moritzi, Pflanzen der Schweiz, 1832. 424, warf *S. holosericea* Willd. und Ser. zusammen und unterschied als Varietäten: a. Narben länger als der Griffel: *S. holosericea* Willd. und b. Narben ebenso lang oder kürzer als der Griffel, Kätzchen gleichzeitig: *S. h.* Ser.

Ebenso große Konfusion herrscht bei Trautvetter, Gren. et Godr. und anderen. Gürke, Pl. Europ. II. 1897. 39, unterscheidet von *S. caprea* × *incana* a *Seringiana* (Gaud.), b. *hircina* (Kerner); letztere gehört, wie Kerner ursprünglich vermutete und wie die Striemen des nackten Holzes beweisen, zu *S. cinerea* × *incana*.

15 × 21. S. grandifolia × incana J. Kerner, Verhandl. Zool. Bot. Ges. Wien 14. 1864. 100. — **Wimmer,** Sal. Europ. 154; **v. Seemen,** Synops. 291. — **Prantl,** Exkursfl. 154; **Hegi,** Beitr. 67; **Vollm.,** Bayern 199. — **Hoffm.,** Jsargeb. 255; **Schwaiger,** Weid. II. 148. — Beschreibung s. o. — *S. subalpina* Schleicher, Cat. pl. Helv. ed. 4. 1821. 31. — *S. Seringiana β. angustifolia* Gaudin, Fl. Helvet. VI. 1830. 252 quoad pl. Schleicheri. — *S. salviaefolia* Traunst., Monogr. Weid. Tir. 1842. 79. — *S. incana* × *cinerea* Wim., Flora 32. 1849. 46. — *S. riparia* × *grandifolia* Al. Braun in sched. 1869 sec. v. Seemen l. c. — *S. Elaeagnos* × *grandifolia* Schmidely in Magnier, Scriniae Fl. select. 1894. n. 3594. — *S. incana* × *aurita var. grandifolia* Fiorie Paoletti, Fl. Jtal. 1899. 260. — *S. appendiculata* × *incana* Dalla Torre u. Sarnth., Fl. v. Tirol. VI, 2. 1909. 37.

Aa: Oberstdorf (Hb. **Kaufm.**). — **Am**: Benediktenwand (leg. **Dießl**). — **As**: Berchtesgaden (**Ritschl** sec. Wimmer l. c.), Reichenhall (sec. **v. Seemen** l. c.). — **Ho**: München (**Woerl.,** Krit. Beitr. 15, München 141).

comb. supergrandifolia: Bl. breit verkehrt-lanzettlich, fast wie *grandifolia*, Rand scharf gezähnt; Kätzchen zuerst fast sitzend, schlanker als bei *S. grandifolia*, die ♀ später auf verlängerten, beblätterten Stielen; Frkn. dünn kegelförmig, behaart; Griffel deutlich; Narben abstehend. — *S. incana-grandifolia* Pokorny, Österr. Holzpfl. 1864. 96. — *S. oenipontana* A. Kerner, Öst. Bot. Ztschr. 16. 1866. 338. — *S. supergrandifolia* × *incana* A. Kerner, l. c. — *S. subalpina* A. et J. Kerner, Herb. Öst. Weid. VI. 1867 n. 52. Text. — *S. subalpina (per-grandifolia)* Focke, Pflanzenmischl. 1881. 365. — *S. intermedia β. oenipontana* **Zahn** ap. Wohlf. 1903. 2379.

Hieher die Exemplare **Ho**: Menterschwaige (**Schwaiger** in Hb. B.B.G., Hb. **J. Mayer**).

comb. medians: Bl. schmal vkt.-eifg., am Grunde gerundet, unters. blaugrün, flaumig; Kätzchen gebogen, schlanker als bei *S. grandifolia;* Frkn. behaart. — *S. intermedia* Host, Salix 1828. 17. tab. 56. 57. — *S. appendiculata* × *incana f. medians* Toepff., Schedae 1910. n. 201. — *S. Seringiana forma intermedia* Scheuerle in sched. sec. Toepff. l. c.

comb. superincana: Bl. lanzettl., unters. filzig behaart bleibend, fast ganzrandig; Seitennerven fast rechteckig von der Rippe abgehend; Kätzchen schlank; Frkn. behaart, später verkahlend. — *S. superincana* × *appendiculata* Dalla Torre und Sarnth., Fl. v. Tirol. VI, 2. 1909. 37.

17 × 21. *S. aurita* × *incana* Wimmer, Fl. v. Schlesien 3. Aufl. 1857. 203. — (Beschreibung s. o.) — *S. oleifolia* Vill., Hist. Pl. Dauph. III. 1789. 784. — *S. Flüggeana* Willd., Sp. pl. IV. 1805. 709. — ? *S. riparia* b. *capsulis tomentosis* Schleicher, Catal. 1815 sec. Ser., Ess. 1815. 11. — *S. patula α eleoides* Ser., Revis. inéd. 1824. — *S. salviaefolia* W. Koch, Comment. 1828. 34 (non Link). — *S. incano-aurita* Wim., Jahresber. Schles. Ges. 1846. 185 et 1847. t. 1. fg. 5. — *S. Seringiana*

Lecoq et Lamotte, Catal. Pl. Paris. 1847. 336 sec. Anderss. — *S. incano-cinerea* Grenier msc. sec. Anderss. — *S. Kriegeri* Gandog., Fl. Europ. XXI. 1890. 104.

comb. superaurita: Blätter 3 : 2—1; Frkn. behaart. — *S. salviaefolia* Hartig, Vollst. Naturg. 1851. 401. — *S. patula* Ser., Essai 1815. 11, Saul. désech. n. 94. — *S. oleifolia a brevifolia* Andss., Procl. 1868. 304.

comb. medians (Toepff., Schedae 1913. 292): Bl. ca. 4 : 1; Frkn. erst fein behaart, dann verkahlend. — Toepffer, Salic. exs. n. 354 ♀ (kult.).

Ho: Anlegestelle der Dampfer in Grafrath (aus früherer Pflanzung).

comb. superincana: Bl. 5—6 : 1, unters. filzig, Frkn. kahl. — *S. pallida* Forbes, Salicet. Woburnense 1829 t. 96 ♀. — *S. farinosa* Hartig, Naturgesch. l. c., *S. oleifolia γ. longissima* Andss. l. c.

Einige der angeführten Synonyme sind zweifelhaft und könnten sich auch auf *S. caprea* × *incana* beziehen. Woloszczak (Schedae ad Fl. exs. Austro-Hungar. 1886. 80 n. 1459) sagt: „Andersson beging einen Jrrtum, wenn er diesem Bastard den Villars schen Namen gab, denn Villars sagt l. c. selbst, daß ihm seine *S. oleifolia* ein Bastard aus *S. viminalis* und *S. caprea* zu sein scheine (ich bemerke nur nebenbei, daß ich die Villarssche Abbildung für *S. aurita* × *viminalis* halte); ebenso ist das Anderssonsche wie das Wimmersche Synonym *S. Flüggeana* unrichtig, weil Willdenow zu seiner Weide die *S. oleifolia* Vill. zitiert. *S. salviaefolia* Link in Willd., Sp. pl. IV. 688, wäre allerdings ein älterer Name als der Seringesche (*S. patula*) und die von Willdenow für diese Art gegebene Beschreibung würde nicht schlecht auf unsere Weide passen; allein es ist unstatthaft diesen Namen zu akzeptieren, da Willdenow selbst eingesteht keine Blüten dieser Art gesehen zu haben." — Woloszczak übersah, daß *S. viminalis* Vill. = *S. incana* Schrank ist und *S. salviaefolia* Link (aus Portugal) = *S. salviaefolia* Brotero, Fl. Lusit. 1804. 29, eine südwesteuropäische Art, nicht *S. salviaefolia* W. Koch = *S. aurita* × *incana*.

18 × 21. *S. cinerea* × *incana* A. et J. Kerner, Herb. Österr. Weiden IX. 1869. n. 83, *S. capnoides* A. et J. Kerner, l. c. — *S. incano-cinerea* Neilr., Fl. v. Nied.-Österr., Nachtr. in Verhandl. Zool.-Bot. Ges. Wien 19. 1869. 260. — *S. incana* × *aurita var. cinerea* Fiori e Paoletti stellt ungefähr *comb. medians* der beiden Eltern dar, während die sich der *S. incana* nähernde Form, *comb. superincana*, durch *S. hircina* J. Kerner, Verhdl. Zool.-Bot. Ges. Wien 14. 1864. 99, *S. incana* × *cinerea* J. Kerner, l. c., A. et J. Kerner, Herb. Öst. Weiden n. 50 ♀ und 81 ♂ repräsentiert wird; letztere, von Kerner später selbst und anderen Autoren zu *S. caprea* × *incana* gezogen, gehört, wie die Striemen des Holzes beweisen, richtig nach der ursprünglichen Deutung J. Kerners zu *S. cinerea* × *incana*. — Von Seemen, Synopsis IV. 290, führt **Bayern** als Fundort an; m. W. ist aus Bayern niemals ein solcher Bastard veröffentlicht worden; in: **Hb. B.B.G.** und **Hb. Woerl.** befinden sich von Woerl. als *S. incana* × *cinerea* bestimmte, am Bachufer bei Nymphenburg gesammelte Exemplare, die aber, wie schon A. Mayer in Mitt. B.B.G. 1903. 334 richtig bemerkt hat, gewöhnliche *S. cinerea* sind.

Bastarde der Jncanae × Repentes (vgl. p. 55).

20 × 21. S. incana × repens. — Niedriger bis mittelhoher Strauch mit aufrechten oder sparrigen Ästen; jüngste Zweige kurz dicht grau behaart, ältere kahl, dunkelbraun; Blätter lanzettlich, beidendig spitz, ganzrandig oder zerstreut klein-drüsig gesägt, (Rand zurückgebogen), jung dicht hellgrau behaart, später oberseits fast kahl, trübgrün, unterseits kurz mehlig-filzig mit zerstreuten Seidenhaaren; Rippe und Seitennerven oberseits schwach vertieft, unterseits schwach hervortretend; Knospenschuppen rotbraun, kurz grau behaart; Kätzchen kurz vorlaufend, auf kurzen, mit kleinen, lanzettlichen, dünn behaarten und stärker bebärteten Blättern besetzten Stielen, aufrecht, ♂ gekrümmt, wenig kürzer aber dicker als bei *S. incana*, länglich-zylindrisch, dichtblütig; Tragblätter zungenförmig, stumpf, hellbraun, an der Spitze dunkler, hellgrau behaart und lang bebärtet; Staubblätter 2, am Grunde wenig verbunden, schwach behaart; Fäden lang, dünn; Nektarium kurz-eiförmig, gestutzt, etwa ⅓ so lang als das Tragblatt; ♀ Kätzchen ebenfalls kürzer und dicker als bei *S. incana;* Tragblätter wie bei den ♂ Blüten, auf den unteren Teil des Fruchtknotens heraufragend; Fruchtknoten gestielt (Stiel etwa ⅓ so lang als der Frkn.), aus eiförmigem Grunde stumpf kegelig verschmälert; fein seidig behaart; Griffel etwa ¼ so lang als der Fruchtknoten; Narben keulig geteilt, gabelig; Nektarium eiförmig, gestutzt, zuweilen ausgerandet oder gespalten, etwa ½ so lang als der Fruchtknotenstiel.

S. incana × *repens* Wimm. et Krause sec. Wichura, Bastardbefr. 1865. 59. — **A. Mayer,** Mitt. B.B.G. I. 1903. 334; **Vollm.,** Bayern 201. — *S. repens* × *incana* Wimm. et Kr., Coll. Salic. 1858. n. 229 ♂, Wim., Sal. Eur. 1866. 155. — *S. subalpina* Forbes, Salic. Woburn.

1829 n. 93. — *S. Forbesiana* Andss., Monogr. Sal. 1867. 117. — *S. incana* × *incubacea* Hayek in sched. Fl. Styr. exs. 1906. 9. n. 108.

Allg. Verbr.: Schlesien, Schweiz, Steiermark.

Verbr. in Bayern: **Hu**: Haspelmoor. ♀. (leg. **Holler**, Hb. B.B.G.).

Sämtliche bisher gesehene Exemplare (Wim. et Krause l. c., Baenitz, Hb. Europ. 9489 ♂, 9490 ♀, Dörfler, Herb. norm. 1896 n. 3650 ♂♀, Bebb, Herb. Salic. n. 46 ♂ und das bayer. Expl.) stehen der *S. incana* sehr nahe und sind daher als *comb. superincana* zu bezeichnen. — Die Angabe bei **Vollm.**, Algäu p. 460, ist leider durch meine Schuld irrtümlich dort aufgenommen und zu streichen.

γ. **Brachystylae** (vgl. p. 55).

17. Purpureae (vgl. p. 55).

22. S. purpurea. — Niedriger, sparriger *(genuina)* bis schlanker 6 m hoher Strauch (Lambertiana), selten baumartig; Zweige dünn, biegsam, zähe, gelblichbraun oder rot, kahl; jüngste Triebe zuweilen dünn behaart; Knospenschuppen kahl; Blätter wie die Knospen oft gegenständig, sehr kurz gestielt (Stiel bis 0,5 cm lang, kahl), verkehrt- bis lineal-lanzettlich, in Größe sehr wechselnd, bis 12 : 1,5 cm, zum Grunde lang, zur Spitze kurz verschmälert, seltener am Grunde abgerundet (oder bei *ssp. amplexicaulis* halbherzförmig, den Stengel halbumfassend), nach dem Stiel zu ganzrandig, nach der Spitze klein bis scharf gesägt, oberseits dunkelgrün oder schwach blaugrün, wenig glänzend, unterseits blaugrün bis grau, matt, beim Trocknen leicht schwarz werdend, kahl, nur die jüngsten Blätter mitunter flaumig, abwischbar behaart; Rippe oberseits wenig, unterseits kräftig, Seitennerven und dichtmaschiges Nervennetz beiderseits fein und scharf hervortretend; Kätzchen vorlaufend, wie die Blätter oft gegenständig; ♂ sitzend, von kleinen lanzettlichen oder lineal-lanzettlichen kahlen oder seidigen Blättchen gestützt, aufrecht oder selten gebogen, zylindrisch, bis 5:1 cm, dichtblütig; Achse hellgrau behaart; Tragblätter verkehrt ei- oder zungenförmig, stumpf oder abgerundet, schwarzbraun, am Grunde hell, spärlich (selten stärker kraus) lang grau behaart und bebärtet; Staubblätter zwei (Fäden bis unter die Staubbeutel verwachsen, daher scheinbar ein Staubfaden mit vierfächeriger Anthere), etwa doppelt so lang als das Tragblatt, am Grunde behaart; Staubbeutel rundlich, vor dem Öffnen purpurrot, während der Anthese gelb, nachher schwärzlich; Nektarium kurz eiförmig oder länglich, gestutzt, bis ⅓ so lang als das Tragblatt; ♀ Kätzchen sitzend, von Blättchen wie die ♂ gestützt, aufrecht oder ± gebogen, zylindrisch, bis 2 (—6) : 0,5(—1) cm, dichtblütig; Achse kurz grau behaart; Tragblätter breit verkehrt-eiförmig, stumpf oder abgerundet, schwarzbraun, am Grunde hell, Behaarung wie beim ♂; Fruchtknoten sitzend, aus eiförmigem Grunde kurz kegelförmig, stumpf, dicht grau behaart, bis doppelt so lang als das Tragblatt; Griffel sehr kurz und dick oder fehlend; Narben kurz, dick, ausgerandet oder geteilt, kopfig; Nektarium schmal eiförmig, gestutzt, auf den unteren Teil des Fruchtknotens reichend. — Bltz. 3—4.

Primum Salicis genus Fuchs, Historia 1542. 304. — *Salicis primum genus* Lonitzer, Kreuterbuch 1573 fol. XCII.[1]) — *S. pumila* Dodonaeus, Pempt. VI. 1583. 81 (sec. C. Bauh.). — *S. gallica* Dodonaeus, Pemptad. l. c. — *S. angustifolia pannonica* Clusius, Pannon. 1583. 100 (ad *S. helicen*). — *S. Helice Theophrasti* 3. Histor. lib. 13 sec. Dalechamp 1587. 277 (ad *S. H.*). — *S. rubra minime fragilis, folio longo angusto* C. Bauhin, Prodrom. 1620. 22. — ? *S. vulgaris rubens* C. Bauhin, Basil. 1622. 111. — **Hoffmann,** Fl. Altdorff. 1662; **Leopold,** Ulm. 150. — *S. angustifolia purpurea seu nigra* (Ordinary black willow) Parkins., Theatrum 1622. 1430. **Volckamer,** Noriberg. 1700. 364. — *S. alia angustiore folio* Caesalpinus de plantis lib. III. cap. 46. 1583. 125. — *S. tenuis folio minore utrimque glabro, fragilis* J. Bauhin, Historia 1630. 213 (ad. *S. h.*). — *S. cum adnatis pilulis quibusdam foliosis* **Jungerm.,** Cat. 1615. — *S. sabina seu Amerina* Thal, Sylva Hercyn. 1654. 112. — *S. humilior foliis angustis subcoeruleis ex adverso binis,* yellow dwarf willow. Ray, Cantabr. 1660. 275. — *S. colore rufescente graeca* (Matthioli) Hoffm., Fl. Altdorff. 1662. — *S. vulgaris nigricans folio non serrato* C. Bauh., Pinax 1671. 473. **Leopold,** Ulm. 150. — *S. colore rufescente quae graeca vocatur.* C. Bauhin l. c. 473. — *S. ameriana nigra et rubens* (Plinius) C. Bauhin, Pinax l. c. — *S. folio longo subluteo non auriculato vimine subluteo item vimine rubro* Ray, Histor. 1686. 1423. — *S. folio, longo subluteo, non auriculato, viminibus luteis eademque viminibus rubris* Ray, Synops. I. 1690. 217. — *S. montana minor foliis acuminatis binis et binis nascentibus* Pontedera, Compend. 1718. 148 (ad *S. H.*). — *S. foliis serratis glabris lanceolato-linearibus: superioribus oppositis obliquis* Royen, Leyden 1740. 83. — *S. foliis utrimque laevibus, inferne glaucis, squamis et capsulis tomentosis* Haller, Enum. 1742. 153. — *S. foliis serratis glabris lanceolatis inferioribus oppositis* Linné,

[1]) Lonitzer, Adam, Kreuterbuch 5. Aufl. Frankfurt a. M. 1573.

Jter Scan.[1]) 1751. 252. — **S. purpurea** L., Spec. pl. 1753. 1017 (Bayerische Literatur s. u.) incl. *S. Helix* L. l. c. — *S. monandra, foliis glabris, lineari-lanceolatis, serratis superne coniugatis, iulis tomentosis* Haller, Emend. III. 1760. n. 93 (ad *S. H.*). — *S. monandra* Arduino, Memorie[2]) I. 1766. 67. — **Elwert,** Baruth. 21; **Koelle** u. **Ellrodt,** Bayreuth 252; **Heller,** Fl. Wirceburg. 432; **Behlen,** Spessart 117. — *S. monostemon, foliis glabris lineari-lanceolatis serratis superne coniugatis, iulis tomentosis* Haller, Historia 1768. 640. — *S. pratensis* Scopoli, Fl. Carniol. Ed. 2. 1772. 252. — *Vetrix purpurea* Rafin., Alsogr. 1838. 13. — ? *Vetrix linearifolia* et *sicula* Rafin. l. c. — *Knafia purpurea* Opiz, Seznam. 1852. 56. — *S. purp. Subspec. eupurpurea* C. K. Schneider, Jll. Handb. I. 1904. 68. — *S. viminea* Kunth in sched. 1830 sec. v. Seemen, Synops. IV. 1908. 193. — Bltz. 3. 4.

Abbild.: Sturm H. 25 tab. 7. Hegi, Jll. Fl. III t. 79 f. 2, t. 77 f. 11, 12, f. 451 m.

Auf Wiesen, in den Flußauen, an Wegrändern fast überall häufig, A. bis 1100 m; auch als gute Bandweide und zu Hecken häufig kultiviert.

Allg. Verbr.: Ganz Europa bis ca. 60° n. Br., fast ganz Asien nördl. Himalaya, Westl. Nordafrika.

Verbr. in Bayern: Schnizlein, Bayern 260, 265; **Besnard,** Bayern 372; **Caflisch,** Exkursfl. 280; **Prantl,** Exkursfl. 151; **Weiß,** Schulfl. 404; **Vollm.,** Bayern 195. — **Dompierre,** Weiden 8; **Schwaiger,** Weiden 142. — **A: Ferchl,** Reichenh. 70, Berchtesgad. 64. — — **H: Höfle,** Bodenseegeb. 132; **Ade,** Bodenseegeb. 82; **Sendtner,** Südbayern 860; **Ehrhart,** Memming. 117; **Huber** u. **Rehm,** Memming. 54; **Buchner,** Kaufbeuren 78; **Pollak,** Dilling. 56; **Ulsamer,** Dilling. 48; **Kolb,** Donauried 114; **H. Frickhinger,** Ries 134; **Schnizl.** u. **Frickh.** 187; **A. Frickh.,** Ries 30; **Erdner,** Neuburg 149; **Leimer,** Augsburg 182; **Caflisch,** Augsbg. 71; **Weinhart,** Augsbg. 101; **Weinh.** u. **Lutzenb.** Augsbg. 341; **Strehler,** Jngolst. 36; **Kranz,** München 67; **Hofm.,** Jsargeb. 250; **Woerlein,** München 140; **Hammerschm.,** Tölz 83, 87; **Hofmann,** Freising 1876. 186, 1893. 118; **Gierster,** Landsh. 12; **Waßner,** Niederbayern 109; **Loher,** Simbach 20; **Mayrhofer,** Weltenbg. 1879. 91, 1886. 30; **Priem,** Vilstal 97; **Raab,** Straubing 1887.103, 1900. 49; **Popp,** Scheyern 121. — — **W: Sendtner,** Bayr. W. 336; **Reuß,** Donaukreis 288; **Mayenberg,** Passau 71; **Fischer,** Metten 156; **Wagensohn** u. **Meindl,** Mitterfels 59; **Progel,** Waldmünch. Nachtr. 142. — **Gr: Schott,** Böhmerw. 10. — **Mayer** u. **Schmidt,** Fichtelgeb. 135. — — **N: Fürnrohr,** Regensbg. 1839. 148, 1892. 116; **Singer,** Regensbg. 1865. 56, 1891. 71; **A. Mayer,** Denkschr. VII. 73, Weiden Regensburgs 88; **Duval,** Jrlbach 76; **Harz,** Kulmbach 171; **Funk,** Bamberg 56; **Kittler,** Regnitz 302; **Schweigger** u. **Körte,** Erlang. 126; **Sturm** u. **Schnizl.,** Nürnberg 87; **Schwarz,** Nürnbg. 720; **Hoffm.,** Prodr. Eystett. 189, Exkursfl. 229; (Gr. **Appel,** Coburg 25); **Bottler,** Unterfranken 158, Kissingen 18; **Heller,** Wircebg. 432; **Schenk,** Würzbg. 143; **Emmert** u. **Segnitz,** Schweinfurt 230; **Kittel,** Aschaffenbg. 56; **Prantl,** Aschaffenbg. 60. — — **R: Puchner,** Fl. Crucim. 70; **Goldschm.,** Rhön 112. — — **P: Pollich,** Palatin. 631; **Koch** et **Ziz,** Catal. 16; **Petif,** Enumer. Palat. 25; **König,** Führer 187; **Schultz,** Pl. Palat. 411, Phytostatik 128, Zusätze 178, Zweibrück. 177; **Georgii,** Exkursfl. 58; **Hindenlang,** Landau 51; **Trutzer,** Zweibrück. 423; **Velten,** Speyer 21; **Wirtgen,** Beitr. 54; **Trutzer,** Zweibrück. 18; **Lauterborn,** Ludwigshafen 210.

Von unserer Art sind 3 Varietäten zu unterscheiden, die teils durch den Wuchs teils durch die Größe der Blätter voneinander verschieden sind.

var. genuina Döll, Fl. Baden. 1859. 493: Niedriger, sparriger Strauch mit kurzen spreizenden Ästen, roten Zweigen und dünnen Kätzchen. — *S. purpurea* Smith, Fl. Brit. III. 1804. 39. — **Schrank,** Baiersche Flora 229; **Schnizlein,** Bayern 265. — *S. purpurea var. α* W. Koch, Comment. 1828. 25. — *S. p. α vera* Wim., Fl. v. Schlesien, 2. Aufl. 1844. 331. — *S. p. α vulgaris* Wenderoth, Fl. Hass. 1846. 344. — *S. deprompta* et *Deucalion* Gandgr., Fl. Lyonn. 1875. 207. — *S. adiacens, albinervis, asturica, barcinonensis, batavica, borysthenica, brutia, calcareicola, Caldesii, chrysoidea, claviculata, consimilis, constantinensis, cordubensis, cremoclada, dasychlamys, Desmoulinsii, diandra, Eichwaldiana, elegantifolia, elisophylla, excludens, Fontanesii, Gilii, gnara, hallandica, helichrysifolia, Hohenackeri, inops, integrifolia, kalksburgensis, kalmiaefolia, Krockeriana, leptomorpha, longiuscula, lunulata, marchica, megasphaera, meridionalis (?), mesomorpha, oreinosa, Ortegae, Paoluccii, particeps, pendulirama, permixta, potamocharis, prativaga, Proalii, stelliflora, stenobasis, syuphyllantha, Todaroi, valens, valdensis, vespica, viridescens, Wiesbaurii, Willkommiana* Gdgr., Fl. Eur. XXI. 1890. 82—6. — *S. p. α typica* **A. Mayer,** Weid. Regensbg. 90. **Schwarz,** Nachtr. 1634.

f. gracilis Wim., Sal. Europ. 1866. 32: Bl. schmal, fast lineal, 3—4 : 0,7—1 cm Zweige und Kätzchen schlank. — **A. Mayer,** Denkschr. VII. 73, Weid. Regensbg. 91; **Schwarz,** Nürnbg. 720, Nachtr. 1634; **Gierster,** Landsh. 12; **Vollm.,** Bayern 195. — *S. iuratensis* Schleicher. (welcher jedoch unter diesem Namen auch Formen von *S. nigricans* ausgegeben hat). — *S. uralensis* und *rubra uralensis* hort. (vielleicht ein aus *iuratensis* entstandener Gartenname). — Eine beliebte Bindeweide, die in der Kultur auf gutem Boden mannshohe Triebe macht: — **Fl. exs. Bavar.** 124. ♀.

sf. pendula Dieck, Catal., auf Hochstämme anderer Arten veredelte Form, die eine schöne Trauerweide bildet und in großer Menge auf Friedhöfen getroffen wird (meist in der Blütenform *styligera*). — *S. p. var. pendula* Dippel, Handb. II. 1892.

---

[1]) **Linnaeus,** Carol. Jter Scanicum. Holmiae 1751.
[2]) **Arduino,** Pietro, Memorie di osservazioni e di sperienze etc. Padova 1766.

236. — *S. purp. var. Scharfenbergensis* C. Bolle bei Späth in Gartenflora 42. 1893. 378. — *S. nigra pendula, S. americana, S. americana nigra, S. a. pendula, S. americ. nigra pendula, S. Napoleonis* hort.

sf. angustissima Toepff., Sal. exs. IV. 1909. n. 182. — Blätter lineallanzettlich.

f. parvifolia (Lasch emend.): Bl. kurz elliptisch, 2—3 : 1—1,5 cm. — *S. p. microphylla* Schatz ap. Zahn 1889. 131. — **Hu**: Kiesgruben bei Lochhausen b. München (**Toepff.**).

f. nana Dieck, Moor- und Alpenpflanzen 1900. 14 bis 20 cm hohes Sträuchlein mit entfernt gesägten winzigen Blättern bis 2 : 0,3 cm. — *S. purp. var. pygmaea* Bornm. in sched. 1896 sec. Toepffer, Öst. Bot. Zeitschr. 63. 1913. 352.

var. Helix: Höherer Strauch mit schlanken, aufrecht abstehenden Ästen, roten oder gelben Zweigen und schmäleren, längeren Blättern und Kätzchen. — **Loher,** Simbach 29; **Schwarz,** Nürnberg 720; **Gierster,** Landshut 12; **Frickhinger,** Ries 134. — *S. Helix* L., Sp. pl. 1753. 1017 (nec Sm., nec Willd.). — **Schrank,** Baier. Fl. 229; **Schnizlein,** Bayern 265; **George,** München 180. — *S. purp. γ. Helix* W. Koch, Comment. 1828. 25, Synops. 1837. 560. — ? *S. purp. β. Helix* Fries, Mant. I. 1832. 60. — *S. bavarica, inaequalis, rhodanensis, Zubiae* Gdgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 86.

Fl. exs. Bavar. 213. ♂.

S. Helix L. ist im Linnéschen Herbar nicht vertreten; ich nehme wegen der von Linné angeführten Synonyme (vgl. oben) keinen Anstand, *S. Helix* L. hieher zu setzen; Smith und Willdenow haben nur vermutet, daß *S. Helix* L. etwas anderes sei als seine *S. purpurea* und haben sie mit *S. purpurea* × *viminalis* identifiziert, indem sie ihr lange Griffel und Narben zuschrieben; daß sie eine Varietät der *S. purpurea* ist, bestätigt auch Enander, Studier 1907. 97.

var. Lambertiana: Kräftiger Strauch oder baumartig, mit starken, aufrecht abstehenden Zweigen; Blätter und Kätzchen doppelt so groß und dick als bei var. *Helix.* — **Huber** u. **Rehm,** Memming. 54; **Straehler,** Ingolstadt 36; **Hofm.,** Jsargebiet 250; **Woerlein,** München 140; **Dompierre,** Weid. 8; **Loher,** Simbach 29; **A. Mayer,** Denkschr. VII. 73, Weid. Regensbg. 91; **Schwarz,** Nürnberg 720; Nachtr. 278; **Vollm.,** Bayern 195. — *S. Lambertiana* Smith, Fl. Brit. III. 1804. 1041. — **Schnizlein,** Bayern 265. — *S. purp. β.* W. Koch, Comment. 1828. 25. — *S. oppositifolia* Host, Salix 1828. 11. t. 37. — *S. Woolgariana* Borrer, in Engl. Bot. Supplem. 1831. tab. 2651. — *S. Helix var. latifolia* Fries, Mantiss. I. 1832. 63; A. Kerner, N.-Öst. Weid. 1860. 292. — *S. macrocarpa* Wallroth, Linnaea XIV. 1840. 675. — *S. macrostachya* Coss. et Germ., Fl. Envir. Paris 1840. 503. — *S. purp. b. macrostachya* Bouvier, Fl. Alp. Suisse 1878. 592.[1]) — *S. purp. α typica* Beck, Fl. v. Niederöst. 1890. 288. — *S. p. Kerksii* hort. sec. Dippel, Handb. 1892.

Bayern: **Ho, Hu, Nk** (siehe oben bei der Literatur, aber wahrscheinlich weiter verbreitet).

f. pyramidalis: Zweige aufrecht anliegend, vom Wuchs der Pyramidenpappel. — *S. Eugeniae, S. Josephinae, S. Jos. pyramidalis* hort.

f. sericea: der seidige Flaum der jungen Triebe bleibt bis in den Frühsommer hinein erhalten. — *S. purp. var. sericea* Dumort, Florul. belgic. 1827. 13. — **H**: **Frickhinger,** Ries 134; **Erdner,** Neuburg 149; **Dompierre,** Weiden 8; **Gierster,** Landsh. 13; **A. Mayer,** Denkschr. VII. 73, Weiden Regensbg. 92. — **N**: **Schwarz,** Nürnbg. 720, Nachtr. 1634; **Ade** (nach Schwarz l. c.). — **Vollm.,** Bayern 195. — *S. monandra sericea* Ser., Saul. déss. 1808. n. 32, Essai 1815. 8. — *S. Helix b. pubescens* G. F. W. Meyer, Chlor. Hannov. 1836. 487.

f. eburnea Borzi, Compend. Fl. Forest. 1885. 140: Zweiglein glänzend schön elfenbeinweiß. — ? *S. eburnea* Dippel, Handb. II. 1892. 291.

f. pruinosa Schatz ap. Zahn, Fl. d. Baar 1889. 31. — Jährige Zweige wie bei *S. daphnoides* bereift. — *S. purp. var. glauca* Shuttlew. fide R. Buser in Jaccard, Catal. pl. Valais 1895. 326.

f. heterodonta A. Mayer, Weid. Regensbg. 1899. 91: Blattzähne verschieden gestaltet, im oberen Teil des Bl. verlängert, nach einwärts gekrümmt. — **Schwarz,** Nachtr. l. c.

f. argute serrata: Blattzähne sehr scharf und spitz.

f. subintegra A. Mayer l. c.: Bl. fast ganzrandig.

[1]) **Bouvier,** L., Flore des Alpes de la Suisse et de la Savoie. Genève 1878.

mstr. verticillata Toepff., Mitt. B.B.G. II. 1907. 42: 3—4 Bl. oder Kätzchen auf gleicher Höhe; so nur an Stockausschlägen. — *S. monandra subverticillata* Ser., Ess. 1815. 8.

Kätzchen- und Blütenabänderungen:

f. conspicua A. Mayer, Weid. Regensbg. 1899. 91: Kätzchen (der *var. Helix*) ansehnlich, bis 4 : 0,5—0,7 cm, Tragbl. fast so lang als der Frkn., daher die Kätzchen auffallend dunkel gefärbt.

f. tenuiiulis A. Mayer ap. Schwarz, Nachtr. z. Fl. v. Nürnbg. Erlang. 1912. 1634: Kätzchen auffallend lang und dünn. — **Fl. exs. bavar.** n. 124 ♀.

f. breviiulis Toepff., Mitt. B.B.G. II. 1907. 42: Kätzchen kaum 1 cm lang und fast ebenso dick. — Hungerform: **Hu:** München, an den Jsarböschungen.

f. recurvata Toepff., Schedae 1912. 266: ♀ Kätzchen schlank, zierlich stark zurückgebogen, fast alle gegenständig. — **Hu:** München, Toepff. Sal. exs. n. 339.

mstr. iulifurca Toepff. ap. Fedde, Repert. III. 1907. 348: Kätzchen an der Spitze gabelig oder mehrteilig. — Bisher nur ♂ **Ho:** (München) beobachtet.

lus. proleptica Toepff., Mitt. B.B.G. l. c.: ♂ oder ♀ Kätzchen im Juli—September end- oder seitenständig auf beblätterten Stielen.

Hu: München, in den Jsarauen fast alljährlich, obwohl nicht so häufig wie *S. incana* und *S. triandra*.

f. lateritia (W. Koch, Comment. 1828. 26): Tragblätter an der Spitze ziegelrot.

f. eriantha Wimmer, Sal. Europ. 1866. 32: Tragbl. dicht kraus behaart. — **Hofm.,** Jsargeb. 250; **A. Mayer,** Denkschr. VII. 73, Weid. Regensbg. 93; **Gierster,** Landsg. 12; **Vollm.,** Bayern 195; **Toepff.,** Sal. exs. n. 241 ♀.

f. styligera Wim., l. c. 32: Griffel kurz aber deutlich. — **A. Mayer,** Denkschr. VII. 73, Weid. Regensbg. 91; **Gierster,** Landsh. 12; **Vollm.,** Bayern 195. — **Fl. exs. Bavar.** n. 125. — — (Vgl. oben *sf. pendula.*)

mstr. foliosa: Tragbl. in kleine Laubblättchen ausgewachsen.

mstr. bicapsularis **Gierster,** 18. Ber. Naturw. Ver. Landshut (1908) 12: Fruchtknoten ±, oft bis zum Grunde geteilt. — **A. Mayer,** Denkschr. VII. 73 *(S. purp. monstrosa).*

mstr. androgyna: ♂ und ♀ Blüten nebst Übergängen ohne Ordnung gemischt. — ? *S. mirabilis* Host, Salix 1828. 13. — **Schnizlein,** Bayern 265. — — **Woerlein,** München 87; **A. Mayer,** Denkschr. VII. 73; **Gierster,** Landsh. 13; **Vollm.,** Bayern 195. — **Ho:** Laufen (Hb. **Hepp**).

mstr. hermaphrodita (Sonder, Fl. Hamburg 1851. 232): Echte Zwitterblüten im Kätzchen vorhanden.

mstr. fissa **Toepff.,** Salic. Mitteil. I. 1908. 68: Staubfäden nur zu $^2/_3$ ihrer Länge verwachsen. — *S. p. δ monadelpha* W. Koch, (Com. 26) Synops. 1837. 649. — **Schnizlein,** Bayern 265; **Vollm.,** Bayern 195. — *S. purp. furcata* Wim., Sal. Europ. 1866. 32. — **A. Mayer,** Denkschr. VII. 73 et 93; **Domplerre,** Weid. 8. — *S. purp. v. diandra* Wiesbaur in Baenitz, Herb. Europ. 1877 n. 3100; **Dichtl.,** Ergänzungen [1]) 1883. 164. —

Fl. exs. Bavar. n. 214.

Subsp. *S. amplexicaulis* (Bory et Chaub.) erw.: Blätter fast sämtlich gegenständig mit breitem Grunde sitzend.

var. latifolia: Bl. aus breiter Basis verkehrt-eirund. — *S. multinervis* Franch. et Savat., Enum. pl. Japon II. 1876. 504. — *S. purp. v. multinervis* Matsumura, Schokubutsu Mai-J. 1895. 261. — *S. Savatieri* A. et E. Camus, Monogr. Saul. de France 1904. 326.

Verbr.: Ostsibirien, Turkestan, Japan.

v. angustifolia: Bl. verkehrt-lanzettlich, zur breiten Basis verschmälert. — *S. amplexicaulis* Bory et Chaubard, Fl. Peloponnes. 1883. 64 tab. 36. — *S. purp. δ amplexicaulis* Boissier, Flora Orientalis IV. 1879. 1184.

Verbr.: Südosteuropa, Kleinasien. — (Spanien?)

Die bei *S. purpurea* besonders häufigen Triebspitzengallen (a) die sog. Weidenrosen, durch die Gallmücke *Rabdophaga rosaria* H. Löw erzeugt, sowie die auf der Blattfläche durch die Gallwespe *Pontania Salicis* entstehenden meist schön purpurrot gefärbten Kugelgallen (b) haben die alten

[1]) **Dichtl,** F. M., Ergänzungen zu den Nachträgen zur Flora von Niederösterreich. Deutsch. Bot. Monatsschr. I. 1883. 164

und selbst noch lebende Botaniker veranlaßt besondere Arten oder Varietäten aus den befallenen Pflanzen zu machen; die Alten erblickten in den überwinternden Weidenrosen die „Frucht" der Weide; Dalechamp bildet in Historia plantarum universalis 1587. 277 als *S. Helice Theophrasti S. purpurea* mit beiden erwähnten Gallen (a und b) ab und schreibt dazu: „*Porro foliis saepe insident vesicae quales in Ulmi foliis reperiuntur subrubentes: ramorum autem vertici foliosa capitula, squamatim compacta, echineis carduorum similia, sed minime pungentia, et delapsis iam foliis in arbore manentia, quale hanc Salicem, ut auctor est* Theophrastus (lib. 3 Hist. cap. 13) *foecundum esse Arcades existimarunt.*" — J. Bauhin et Cherler, Historiae plantarum Prodromus 1619. 22 erwähnen: *Salicis rosae et vesicae* (a u. b). — C. Bauhin in Catal. plantar. Basileae 1622. 111 und Pinax Theatri botanici 1623. 474: *Salix humilis capitulo squamoso* (a) *(cuius folia saepe vesiculae* (b) *subrubentes insident).* — Jonston, Dendrographias[1]) 1662 tab. 124: *Salicis nucamenta rosae* (b) *et capitula squamata* (a). — Chabraeus, Jcones stirpium et sciagraphia 1678. 64: *Salices racemi seu nucamenta, rosae et capitula squamata* (b et a). — Boerhave, Jndex alter 1720. 210: *S. humilis capite squamoso* (a). — Pollich, Flora Palatin. 1777. 631: *S. Helix β.* (a) — Seringe, Révision inédite 1824 n. 17: *S. monandra abortiva* (a). — Gaudin, Fl. Helvet. VI. 1830. 251: *S. monandra rosacea* (a). — Bertoloni, Fl. Jtaliana X. 1854. 238 *z: ramis apice galliferis, galla foliis involucrata* (a). — Lojacono, Fl. sicula II. 2. 1907. 394: *S. purp. var. gallifera* (b).

Der Geschichte der Art ist anzufügen:

Pollich, Fl. Palatin. 1777. 631, unterscheidet *S. purpurea* L. (untere Bl. gegenständig) und *S. Helix* L. (obere Bl. gegenstdg.) und von letzterer eine var. *β.* mit „Blattanhäufungen, welche in Ephem. Natur. Curios. Dec. 1. ann. 6. 7. Rosen genannt werden".

Hoffmann, Histor. Salic. 1787. 18, nennt unsere Art *S. monandra* und fügt ihr die Synonyme *S. purpurea* und *Helix* L. bei; er bemerkt (p. 21) hiezu, daß Linné diese Weide in 2 Arten zerlegt habe, er aber nach dem Vorgange Hallers und Ehrharts beide zusammengezogen habe, da er keinen Unterschied wahrnehmen könne; er erwähnt ferner, daß an dieser Weide oft sog. Rosen, oder vielmehr rosenähnliche schwammige Köpfchen vorkämen, die durch den Stich eines Jnsektes hervorgerufen würden; im Nachtrag wird diese als *var. δ capite squamoso* Chlor. Lugd. 29 unterschieden und außerdem eine *var. β. purpurascens* ohne nähere Beschreibung angefügt; in gleicher Weise Willdenow, Berl. Baumz. 1796. 336. Dagegen trat

Hoppe in Bot. Taschenbuch 1804. 50 wiederum sehr warm für die Trennung der Linné-schen Arten ein, indem er die Rinde der *S. purpurea* rot, die der *S. Helix* gelbgrün fand; die Zweige ersterer sind einfach und dünn, die von *S. Helix* dicker und ästiger; die Tragbl. der *S. purp.* sollen nach H. oben schwarz, die der *S. Helix* schön purpurrot sein. Die von Hoppe bei Sturm, Heft 25 tab. 8 abgebildete Pflanze gehört zu *S. purpurea × viminalis.*

Seringe, Essai, vgl. bei v. Seemen 196; in Révis. inéd. 1824. n. 17, werden von *S monandra* unterschieden die var *α) purpurea, β) sericea, γ) angustifolia, δ) brevifolia * ampullacea* [Gallen von Pontania Salicis], ** *subverticillata,* *** *latifolia,* **** *abortiva* [die Weidenrosen], *ε) Helix, ζ) Lambertiana.*

Hooker, Fl. Scotica 1821. 277, nimmt *S. purpurea, Helix* und *Lambertiana* als Arten, bemerkt jedoch zu *S. Helix:* „Sicher hatte Hoffmann recht, diese mit *S. purpurea* zu vereinigen; in den Blättern ist kein Unterschied, nur der Griffel, welcher bei *S. purp.* fast fehlt, ist bei *S. Helix* kurz, die Narben klein, zweiteilig.

Bluff und Fingerhut, Compend. Fl. German. II. 1825. 544—6, unterscheiden gleichfalls die 3 Arten, nennen aber von *S. Helix* den Griffel lang, fadenförmig, die Narben lineal, haben also offenbar die Smithsche *S. Helix* (= *purp. × viminalis*) im Auge, desgl.

Spenner, Fl. Friburg 1826. 268, der von *S. monandra* die var. *α purpurea* und *β Helix* nennt.

Dumortier, Florula Belgica, bringt zu *S. Helix* die var. *β) floccosa* (vielleicht zu *S. purp. × viminalis*) und zu *S. purpurea β) sericea* Ser., *γ) angustifolia* DC., *δ) brevifolia* Ser., *ε) atropurpurea, ζ) subverticillata* Ser. ohne Beschreibung.

Gaudin, Fl. Helvet. VI. 1830. 231, unterscheidet von *S. purpurea* die *β) subverticillata* Ser., *γ) sericea* Ser., *δ) monadelpha* Staubfäden zweiteilig, * *rosacea* (die Weidenrosen).

Hooker, Brit. Flora ed. 2. 1831. 411, beschreibt nach Borrer, Engl. Bot. suppl. tab. 2651, die von Hoffmann aufgestellte Varietät (Tab. I. fg. 1) als *S. Woolgariana* Borr., die Mr. Woolgar *S. cuneifolia* zu nennen pflegte; sie scheint mir von *var. Lambertiana* nicht verschieden."

Lasch, Linnaea VII. 1831. 411, nennt *S. purpurea* mit der *var. angustifolia* „mit spitzlichem Fruchtknoten, verlängertem Griffel, eiförmigen, geteilten Narben", *S. Helix* „Narben etwas länger gestielt" mit den *var. β. lancifolia* und *γ. parvifolia* u. *S. Lambertiana.*

E. Fries, Mantissa I. 1832. 63, unterscheidet von *S. purpurea* die Abarten *β. Helix:* Höher, Zweige gelbgrün, Kätzchen ganz wenig gestielt, doppelt so groß als bei der Hauptart, mit 4 Brakteen, Griffel deutlich; *γ. latifolia:* Sehr hoch, Zweige grau, Blätter breiter; Kätzchen mit 4 Brakteen. — Jn Anmärkninger 1859. 19 bemerkt Fries: *S. Helix, Lambertiana, Woolgariana* sind individuelle Formen der *S. purpurea,* die in der freien Natur ohne jede Grenze zusammenfließen.

G. F. W. Meyer, Chlor. Hannov. 1836. 487, nennt *S. Helix* als Hauptform und unterscheidet Spielart a. *latifolia* (syn. *S. Lambertiana* Sm.), Spielart b. *pubescens* — sowie Abart A. *S. purpurea* (L.). — Jn Flora excurs. hannov. 1849. 513 wird der Name *S. purpurea* angenommen und *S. Lambertiana* als Abart genannt; *S. Helix* L. wird als = *S. rubro-purpurea* getrennt und gehört nach der Beschreibung zu *S. purp. × viminalis.*

[1]) **Jonston,** Joh., Dendrographias sive historiae naturalis de arboribus et fruticibus etc. Francofurti 1662.

Trautvetter, Salic. 1836. 23, nimmt den Namen *Lambertiana* als Hauptform, von der keine Formen unterschieden werden, aber als Synonyme fügt er hinzu: *S. monandra* Hoffm.; *ramulosa* Anglor, *oppositifolia* Host, *mutabilis* Host, *Woolgariana* Engl. Bot. und mit ? *S. pratensis* Scop. — In Linnaea X. 1836. 579 werden angeführt: von *S. purpurea* die var. *Smithiana:* Blätter lang, Griffel sehr kurz, Narben sehr kurz, eiförmig (Syn. *S. purpurea* Sm., *mutabilis, oppositifolia, mirabilis, carniolica* Hort. Host., *helix* Hort. Host, Tausch, Dendrotheca bohem., *monandra* Tausch, *mon. γ. glauca* Tausch, *rubra β. furcata* Tausch). — *var. Lambertiana:* Bl. verkürzt, 3—5 cm lang, Griffel sehr kurz, Narben sehr kurz eifg. (Syn. *S. Lambertiana* Sm., *S. monandra b. parvifolia* Tausch). — *var. rubra:* Bl. lang, unters. grün, Griffel verlängert, Narben linealisch (*S. rubra* Sm.).

Wimmer, Fl. v. Schlesien 2. Aufl. 1844. 331, nennt die *var. α* Kochs *α vera*, sonst wird nach Koch unterschieden; in Flora 32. 1849. 33 werden aufgestellt die var. b) junge Bl. grauseidig. — c) Bl. sehr schmallineal *(S. iuratensis).* — d) Bl. verkürzt, vkt.-eilanzettl. — Die Formen aus Sal. Europ. 1866. 31 vgl. bei v. Seemen; ich kann mich nicht zu v. Seemens Ansicht bekennen, daß die *f. styligera* mit ihrem dicken Griffel und den kopfigen Narben zu *S. purp.* × *viminalis* gehören soll.

Sonder, Fl. Hamburgensis 1851. 232, will Zwitterblüten gefunden haben: „Ändert ab . . . wiewohl sehr selten, mit monadelphischen Blüten . . . fand ich einen Strauch mit größtenteils monadelphischen Blüten, bei welchen aus der Teilung der bis zur Mitte verwachsenen Staubfäden sich ein weißfilziger Frkn. mit filzigen Narben entwickelte."

Pokorny, Österreichs Holzpflz. 1864. 124, läßt *S. purpurea* abändern: nach der ♂ Blüte in *α) monandra* Neilr. (Staubfäden ganz verwachsen), *β) monadelpha* Reichenb. (Staubfäden nur teilweise verbunden) und nach den Blättern: a) *latifolia* A. Kerner, b) *angustifolia* id.

Die Unterscheidungen K. Kochs, Dendrologie II. 1872. 526, sollen als gänzlich verfehlt übergangen werden, ebenso die von Boissier, Fl. orient. IV. 1879. 1186, als nicht in die mitteleuropäische Flora fallend.

Willkomm, Führer 1882. 310, nennt von *S. purpurea: α) vulgaris* (*S. monandra* Hoffm.): Staubfäden bis an die Beutel verwachsen, Bl. lanzettl. oder lineal-lanzettl., Kätzchen schmächtig, bis 2,5 cm lang; b) *Lambertiana:* Kätzchen länger und dick, sonst wie vor.; c) *Helix:* Bl. verkehrt-eilanztl., sonst wie vor.; d) *monadelpha:* Staubfäden nur über die Mitte verwachsen.

Dichtl, Ergänzungen 1883. 164, sagt von *S. purpurea a) genuina* mit roter Narbe — die gelbnarbige Purpurweide *(S. Helix)* ist um Kalksburg gemein, die rotnarbige dagegen selten. Außer bekannten Formen werden erwähnt *f. diandra* Wiesb. mit deutlich getrennten Staubfäden und *f. pedicellata* mit ziemlich langgestielten Fruchtknoten (entweder eine Monstrosität oder auf falscher Bestimmung beruhend. — Den von Dichtl bei Baenitz, Herb. Europ. n. 3101 ausgegebenen *lus. mutata* habe ich nicht gesehen).

Beck, Fl. v. Niederöst. 1890. 287, nennt von *S. purpurea* die Formen *α) typica* (*v. Lambertiana* Koch, *α latifolia* Kerner), *β) helix* (L.), *γ) eriantha* Wim., *δ) styligera* Wim., *ε) mirabilis* (Host) (= *var. monadelpha* Koch, *furcata* Wim.: Staubfäden nur zur Hälfte verwachsen (*S. mirabilis* Host zeigt aber androgyne Kätzchen).

White, Revision 1891. 447, bemerkt zu den von englischen Botanikern als Arten beschriebenen Formen von *S. purpurea*, daß sie ohne bestimmte Grenze ineinander laufen und die von den Autoren angegebenen Merkmale: Farbe der Zweige und Form der Narben nicht konstant seien; als Hauptcharaktere blieben die Form der Blätter, die Kätzchen und Fruchtknoten und man könne Andersson folgend 3 Hauptformen annehmen: 1. *gracilis* (oder *genuina*) mit zierlichen Kätzchen, kleinen, eiförmigen Fruchtknoten und gewöhnlich schmalen Bl.; 2. *Lambertiana* mit längeren Kätzchen, eikegelförmigen Kapseln und durchaus breiteren *(Lambertiana)* oder besonders über der Mitte verbreiterten Bl. *(Woolgariana)*; — 3. *ramulosa* (*S. Helix* Ands. aber da der Name *S. Helix* L. zweifelhaft, nicht passend) mit ziemlich großen Frkn. und schmalen, verlängerten, mehr zugespitzten Bl.

Pospichal, Fl. Österr. Küstenl. 1897. 328, unterscheidet die Abänderungen *α. typica* Griffel fehlend, *β. Helix* (*styligera* Wim.) Griffel deutlich.

A. Mayer, Weiden Regensburgs 1899. 88 ff., teilt ein in a) *typica* mit den Abänderungen *eriantha* Wim., *furcata* Wim., *styligera* Wim., *heterodonta* A. May. (Zähne im vorderen Teil des Bl. verlängert und nach einwärts gekrümmt. — b) *Lambertiana.* — c) *gracilis.* — d) *Helix* Koch mit den Abänderungen *eriantha, styligera, conspicua* A. May. (♀ Kätzchen dick, 5—7 mm stark, oft bis 4 cm lang, Tragbl. fast so lang als die Frkn., vorn abgerundet, schwarz, daher die blühenden Kätzchen auffallend dunkel gefärbt, an der Spitze kurz behaart), *subintegra* A. May. (Bl. auch im vorderen Teile ganzrandig oder mit ganz wenigen entfernten Zähnchen, nur die untersten Bl. der Zweige mit ganz wenigen Zähnen im vorderen Teil der Bl.). — e) *sericea* (Ser.) mit *f. eriantha.*

Egb. Wolf, Materialien 1900. 148, nennt zu *S. purpurea* das Synonym *S. Lambertiana* Trautv. und unterscheidet *α typica* (*S. purpurea* Autor.), *β. Helix* (*S. Helix* Autor., S. p. *γ. Helix* Ands., S. p. *styligera* Wim., S. p. b. *longifolia* Dipp.).

Zahn bei Wohlfahrt 1903. 2376 unterscheidet a) 1. *Lambertiana,* a) 2. *angustifolia.* — b) *sericea, c) eriantha,* d) *styligera,* e) *furcata.*

Zabel, Handb. Laubholzben. 1903. 46, nennt außer bekannten Synonymen auch *S. sibirica* hort., erwähnt die hochstämmig veredelten Formen und *S. mirabilis* Host als androgyne Form; als weitere Formen werden angeführt *gracilis* Gr. et Godr., *americana nigra* hort., *sericea* W. Koch, *scharfenbergensis* C. Bolle, *glaucescens* Wim., *Lambertiana* W. Koch, *Helix* W. Koch (syn. *S. Helix* L., *Helix pyramidalis* hort., *Helix Josephinae* hort., *Josephinae* hort., *Helix Eugeniae* hort.), *nana* Dieck.

C. K. Schneider, Jll. Handb. Laubholzk. I. 1904. 68, gibt als Subspecies an: *eupurpurea* mit var. a) *typica* Beck (mit *f. angustifolia* Kern., *pendula* Dipp., *pyramidalis* Dipp.), b) *eriantha* Wim., c) *sericea* W. Koch, d) *styligera* Wim., e) *mirabilis* Host. und ssp. *amplexicaulis*.

Camus, Saul. d. France 1904. 98, unterscheiden A) *gracilis* Gr. et Godr., B) *Lambertiana* W. Koch (*v. macrostachys* Coss. et Germ.) mit den *subv. eriantha* und *styligera*, C) *Helix* (*v. microstachya* Cariot et St. Lager), sowie die monstr. 1. *androgyna*, 2. *furcata*. — Jn Saul. d'Europe 1905 treten dann noch hinzu ssp. *S. amplexicaulis* und ssp. *Rossmaessleri*.

Lojacono, Flora Sicula [1]) II, 2 1907. 393, bringt in der Diagnose von *S. purpurea* die auffallende Bemerkung: „Bl. gleichzeitig mit den Kätzchen"; als var. werden unterschieden: *rutilans:* Zweige, Blätter, Knospen tiefrot, Bl. unters. blaugrün, ♀ Kätzchen lange bleibend; Tragbl. klein, rundl., kahl, rot ((??)); *gracilis* Gr. et Godr.; *gallifera:* Bl. scharf dornig gesägt, zugespitzt, unten blaugrün, unters. mit schwarzen, kaum erbsengroßen Gallen.

Zapalovicz, Consp. Fl. Galic. l. c., unterscheidet die Varietäten a) *dniestrensis:* Bl. derber, fast freudig-grün, oben glänzend, unten wenig glauk oder nur blasser grün, junge und jährige zweige stets hell olivgrün oder purpurn; b) *vistulensis:* Bl. kurz und schmal, 2,5—3,5 selten bis 4 : 0,5 bis 0,7 cm, oft fast freudig-grün, obers. matt oder schwach glänzend, unters. blaßgrün, zum kleineren Teil blau- oder bläulich-grün; c) *sandomiriensis:* Bl. kurz, 3,5—4 cm lang und verhältnismäßig sehr breit, bis 1,3 cm, sonst wie in *f. genuina;* d) *eriantha;* e) *styligera;* f) *leiandra:* Staubfäden kahl; g) *Berdaui:* Kätzchen 3,5 cm lang, kurz aber deutlich (5—8 mm) gestielt, vierblättrig gestützt, Griffel 0,3 mm, Narben z. T. deutlich zweispaltig, Tragbl. wie oft bei den ♀ Kätzchen spärlich behaart.

Linton, Monogr. of British Willows 1913. 22, will Nebenblätter gesehen haben „kleine schmal-länglich, ziemlich derb, bald hinfällig, werden selten gefunden". Meines Wissens waren Nebenbl. an *S. purpurea* bisher von niemand gefunden worden.

Bei den Bastarden der *S. purpurea* mit andern Arten sind es besonders die Verbreiterung der Blätter im oberen Drittel und die keilige Zuspitzung zum Grunde, welche in Erscheinung treten.

Bastarde der Fragiles × Purpureae (vgl. p. 55). —

? 4 × 22. *S. fragilis* × *purpurea* Gürke, Pl. Europ. II. 1897. 42. — *S. purpurea* × *fragilis* v. Seemen in Deutsche Bot. Monatsschr. 7. 1889. 124. — *S. Margaretae* v. Seemen l. c. ist bisher nur ♀ aus der Mark bekannt. — Nach **Huber u. Rehm,** Fl. v. Memmingen 1860. 55, im Schwertfegerschen Garten in Memmingen — „Kätzchen von *S. purpurea*, Verhalten der Zweige, sparrige Verästelung von *S. fragilis*". — Da Material nicht vorliegt, muß der Fund als zweifelhaft bezeichnet werden.

Bastarde der Purpureae × Triandrae (vgl. p. 55).

5 × 22. *S. purpurea* × *triandra.* — Mittelhoher Strauch; Zweige etwas gespreizt, weniger schlank als bei *S. purpurea*, gelblich oder bräunlich; Blätter (oft) beim Ausbruch schön purpurn, schwach behaart, erwachsen wie die der *S. triandra* gestaltet, lanzettlich, spitz, nach der Spitze zu scharf und dicht, nach dem meist breiten bis herzförmigen Grunde zu entfernter und schwächer gesägt, oberseits hellgrün, glänzend, unterseits matt graugrün, beiderseits kahl; Nebenblätter halbherzförmig; spitz, gesägt; Kätzchen mit den Blättern erscheinend, auf kurzen, mit kleinen, außen seidig behaarten ganzrandigen oder entfernt drüsig gesägten Blättchen besetzten Stielen, schlank zylindrisch, zuweilen gekrümmt; ♂ ca. 3 : 0,5 cm; Tragblätter zungenförmig, zottig behaart, braun, an der Spitze etwas dunkler; Staubfäden 2, bis zur Mitte verwachsen, am Grunde kraus behaart; Staubbeutel anfangs purpurn, dann bleibend gelb; Nektarium aus breiter Basis stumpf kegelig, etwa $^1/_5$ so lang als das Tragblatt; ♀ Kätzchen wie die ♂; Tragblätter vorn stumpf und schwärzlich, gleichmäßig zottig behaart; Fruchtknoten kurz gestielt, eikegelförmig, weiß behaart; Griffel kurz; Narben gespreizt.

S. purpurea × *triandra* Gürke, Pl. Europ. II. 1897. 41. — *S. triandra* × *purpurea* Figert in Deutsch. Bot. Monatsschr. 9. 1891. 61. — *S. amygdalina* × *purpurea* Schube, Verbreitung der Gefäßpflanzen Schlesiens 1903. 102. — *S. leiophylla* A. et E. G. Camus, Saules d'Europe 1905. 108. — *S. purpureo-amygdalina* Krause in Wimmer, Herb. n. 51. fide v. Seemen, Synops. IV. 1910. 334.

Verbr.: Bei der weit auseinanderliegenden Blütezeit der Eltern ist der Bastard natürlich selten und wild bisher nur aus Schlesien ♀ bekannt, dagegen wird die

comb. supertriandra Toepff., Salic. Mitt. 5. 1913. 276 ♂ (Beschreibung vgl. oben die ♂ Pflanze) unter dem Namen *S. americana* hort., *Amerikanische Weide, American Almondleafed* Willow der Engländer, in großen Mengen als Korbweide gebaut und dürfte sich als solche auch in den bayerischen Kulturen finden.

lus. variegata: Blätter weiß gefleckt und gestreift — nur einmal bei Wriezen a. Oder (leg. W. Hemmerling) gefunden.

Die von Vollmann, Neue Beob. I. 1904. 47, erwähnte Pflanze (leg. J. Mayer) ist *S. purpurea var. Lambertiana* (vgl. Toepff., Mitt. B.B.G. 34. 1905. 422).

Nach v. Seemen, Synops. IV. 1909. 130, wird als „Amerikaner Weide" auch die der *S. repens* verwandte *S. petiolaris* Sm. gebaut, die einige Ähnlichkeit mit unserem Bastard hat; die fast immer unters. behaart bleibenden, in den Stiel verschmälerten Blätter, die kleinen hinfälligen Nebenbl., die kürzeren, dickeren (ca. 2 : 0,8 cm) Kätzchen, die weniger hoch verwachsenen kahlen Staubfäden, das

[1]) **Lojacono,** Pojero, Flora Sicula o descrizione delle piante vascolari spontanee o indigenate in Sicilia, vol. II. pars 2 Palermo 1907.

längere (½ so lang als das Tragbl.) Nektarium, unterscheiden diese von dem Bastard. (Vgl. Toepff. l. c. 1913.)

v. Seemen l. c. 334 zieht zu *S. purpurea* × *triandra* das Synonym *S. purpurea ε. semitriandra* Lasch nach Reichenb., Icon. XI. 1849. 29 fg. 2034. — Die Beschreibung Laschs (Linnaea VII. 1832. 88) läßt aber durch die „an der Spitze etwas behaarten, dann grauen Zweige" erkennen, daß die Pflanze ein Bastard zweier kahlzweigigen Arten nicht sein kann; Lasch selbst bezeichnet sie l. c. p. 100 als „*Helici-triandra* oder *Helici-cinerea*", auf welche letztere auch die kurzen verkehrt-eiförmigen Kätzchen deuten; zwei Arten mit so schlanken Kätzchen wie *S. purpurea* und *triandra* können keinen Bastard mit dicken Kätzchen bilden.

Bastarde der Daphnoideae × Purpureae (vgl. p. 55).

8 × 22. S. daphnoides × purpurea. — Höherer Strauch mit aufrechten, zähen Ästen; jüngste Triebe kurz dünn grau behaart; ältere Zweige kahl, hell- oder dunkelbraun. Blätter etwa so groß wie von *S. daphnoides*, verkehrt-lanzettlich, scharf zugespitzt, am Grunde spitz oder stumpf, Rand oben ziemlich regelmäßig, nach dem Grunde zu sehr entfernt gesägt bis fast ganzrandig, jung grau behaart, später oberseits kahl, unterseits etwas länger kurz fein seidig behaart bleibend bis gänzlich verkahlend; oberseits dunkelgrün glänzend, unterseits graugrün, matt; Seitennerven und engmaschiges Nervennetz oberseits wenig, unterseits kräftig hervortretend; Nebenblätter nur an Langtrieben, lanzettlich, spitz, drüsig gezähnelt; Knospenschuppen braun, kahl; Kätzchen vorlaufend, sitzend, ♂ am Grunde mit kleinen, lanzettlichen, seidig behaarten Blättchen, eiförmig oder kurz zylindrisch, aufrecht, schwach gekrümmt, dichtblütig; Tragblätter verkehrt-eiförmig, stumpf, schwarzbraun, am Grunde hell, dicht lang hell bebärtet; Staubblätter 2, am Grunde etwas verbunden und spärlich behaart; Nektarium schmal-eiförmig, gestutzt, etwa ⅓ so lang als das Tragblatt; ♀ Tragblätter breit elliptisch, schwarzbraun, am Grunde hell, Rand dicht hell bebärtet; Fruchtknoten fast sitzend, aus eiförmigem Grunde kegelig, behaart; Griffel etwa ⅓ so lang als der Fruchtknoten; Narben verkehrt-eiförmig, aufrechtgabelig; Nektarium eiförmig, gestutzt, auf den unteren Teil des Fruchtknotens heraufragend.

S. daphnoides × *purpurea* A. u. J. Kerner, Herbar Österr. Weiden VIII. 1869. n. 73. — *S. calliantha* J. Kerner in Verhdl. Zool. Bot. Ges. Wien XV. 1865. 43. — *S. subcaprea* × *purpurea* J. Kerner l. c. — *S. purpurea* × *daphnoides* Dippel, Handb. Laubholzk. 1892. 241. — *S. purpurea* × *pomeranica* A. Straehler in Herb. 1888 sec. v. Seemen, Synops. IV. 1909. 311.

Bayern: Kissing b. Augsburg (**Caflisch,** Exkursfl. 282; **Prantl,** Exkursfl. 154, [ob noch?]; Neuburg ♀ (**Erdner,** Mitt. B.B.G. I. 27. 1903. 300, Fl. v. Neuburg 1911. 155); **Vollm.,** 1914. 196. — **Fl. exs. Bavar.** n. 871 ♀.

Die Pflanze Ades, Bodenseegeb. 82, ist *S. daphnoides* × *incana.*

J. Kerner, l. c. 1865, hatte die Pflanze ursprünglich für *S. caprea* × *purpurea* gehalten, diesen Irrtum aber in dem Herb. Österr. Weiden richtiggestellt. — Andersson (Prodr. XVI, 2. 1868. 308) hält *S. Traunsteineri* für ähnlicher Herkunft. — Gürke, Pl. Europ. II. 1897, führt als Synonym *S. Rapini* Ayasse an, die jedoch ebenso wie *S. Traunsteineri* zu *S. caprea* × *purpurea* gehört.

Bastarde der Purpureae × Viminales (vgl. p. 56).

9 × 22. S. purpurea × viminalis. — Mittelhoher bis hoher, selten baumartiger Strauch mit aufrechten, schlanken, zähen Ästen; jüngste Zweige kurz hell behaart, ältere kahl, gelb- oder grünlichbraun; Blätter verkehrt-lanzettl., lanzettl. oder lineal-lanzettlich, meist zum Grunde verschmälert, spitz oder lang zugespitzt, am Grund spitz, selten stumpf; Rand unregelmäßig buchtig klein gekerbt oder gesägt, im unteren Drittel, selten auch oben ganzrandig, schwach nach unten gerollt, jung beiderseits seidig behaart, später oberseits dünn kurz seidig behaart, verkahlend bis ganz kahl, unterseits dichter seidig behaart, ± verkahlend bis fast ganz kahl oder bleibend seidig schimmernd, oberseits freudig-grün bis trübgrün, unterseits gleichfarbig bis blaugrün; breit gespreizte Seitennerven und Nervennetz beiderseits wenig hervortretend; Nebenblätter schmal-lanzettlich, lang zugespitzt; Knospenschuppen braun, kurz grau behaart; Kätzchen vorlaufend oder kurz vorlaufend, sitzend oder sehr kurz gestielt, von kleinen, lanzettlichen, seidig behaarten Blättchen gestützt; ♂ eiförmig oder kurz-zylindrisch, aufrecht, meist etwas gekrümmt, dichtblütig; Tragblätter länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf, dunkel- oder rotbraun, am Grunde heller, seidig

bebärtet; Staubblätter lang, dünn, am Grunde schwach behaart, ± weit verwachsen; Staubbeutel nach der Blüte grau; Nektarium schmal-eiförmig bis bandförmig, gestutzt, etwa ⅓ so lang als das Tragblatt; ♀ Kätzchen zylindrisch, aufrecht, meist etwas gekrümmt, dichtblütig; Tragblätter eilanzettlich bis lanzettlich, stumpflich, am Grunde hell, nach der Spitze zu dunkel- oder rotbraun, seidig bebärtet, bis zur Hälfte des Fruchtknotens; dieser fast sitzend oder sitzend, aus eiförmigem Grunde kurz kegelig; Griffel kurz oder bis halb so lang als der Fruchtknoten; Narben länglich, keulig oder fast lineal, ausgerandet, gespalten, aufrecht gabelig oder bogig seitwärts gekrümmt; Nektarium wie beim ♂, etwa ⅓ so lang als das Tragblatt.

S. purpurea × *viminalis* Wimmer, Flora 32. 1849. 40. — *S. fissa* Hoffm., Histor Salic. I, 1787. 61. — **Elwert,** Baruth. 21. — ? *S. virescens* Chaix ap. Villars, Hist. pl. Dauph. I. 1786. 373, III. 1789. 385. — *S. membranacea* Thuill., Fl. envir. Paris ed 2. 1799. 515. — *S. Helix* Smith, Fl. brit. III. 1804. 1040 (non L.). — *S. bifurcata* Chevalier, Fl. gén. envir. Paris ed 2. 1836. 357. — *Nectolis membranacea* Raf in., Alsogr. amer. 1838. 11. — *S. viminalis* × *purpurea* Wimmer, Fl. v. Schles. 2. Aufl. 1844. 476. — **Dompierre,** Weid. 13; **Schwaiger,** Weid. 13; **Woerlein,** Münch. 140; **A. Mayer,** Denkschr. 66, Weid. Regensbg. 57. — *S. purpureo-viminalis* Wim., Flora 28. 1845. 435. — *S. dahurica* Turcz., Pl. exs. sec. Turczanin., Fl. baical.-dahur. 1845. 376. — *S. Baumgarteniana* Schur, Enum. pl. Transsilv. 1866. 618. — *S. viminalis* Bunge, Reliquiae Lehmannianae 1836. sec. Radde in Act. Hort. Petrop. XI. 1891. 454. — ? *S. suaveolens* Fischer sec. Korschinsky in Act. Hort. Petropol. XII. 1892. 190. — ? *S. rubriformis* Tourlet in Bull. Soc. Bot. de France 1903. 311. — ? *S. splendens* Host sec. J. et C. Presl, Fl. Cechic. 1819. 203. — *S. semidiandra* Schreber in sched. Herb. r. Monac.

Allg. Verbr.: Fast überall, wo beide Eltern vorkommen, auch als Korbweide vielfach kultiviert und zu Uferbefestigungen benutzt.

Verbr. in Bayern: (vgl. auch oben) **Schnizl.,** Bayern 260, 265; **Besnard,** Bayern 376; **Caflisch,** Exkursfl. 282; **Prantl,** Exkursfl. 155; **Weiß,** Schulfl. 404; **Vollm.,** Bayern 195. — **Sendtner,** Südbayern 860. — **H**: **Erdner,** Neuburg 156; **Gerstlauer,** Neue Beob. 82; **Strehler,** Jngolst. 36; **Fürnrohr,** Regensbg. 1839. 148; **Singer,** Regensbg. 1865. 56; **Fischer,** Metten 156; **Hofm.,** Jsargeb. 254; **Gierster,** Landshut 4. — **Wb**: **Sendtner,** Bayer. W. 336. — **N**: **Sturm** u. **Schnizl.** 87; **Hoffm.,** Prodr. Eyst. 89; **Schnizl.** u. **Frickh.** 187; **Bottler,** Unterfrank. 159; **Kittler,** Regnitz 302; **Koelle** u. **Ellrodt,** Bayreuth 254; **Schwarz,** Nürnbg. 720, Nachtr. 278; **Hahnemann,** Rothenbg.; (**Appel,** Coburg 25); **Kittel,** Aschaffenbg. 86; **Prantl,** Aschaffenbg. 60; **Heller,** Wirceb. 433; **Schenk,** Würzbg. 143; **Emmert** u. **Segnitz,** Schweinfurt 230. — **R**: **Goldschm.** 113. — **P**: **Schultz,** Flora 411; Phytostatik 128, Zusätze 179; **Koch** et **Ziz,** Catal. 16; **Schultz,** Zweibrück. 179; **Hindelang,** Landau 51; **Velten,** Speyer 21; **Petif,** Palat. 25.

comb. superpurpurea Toepff. ap. Vollm. 1914. 195: Kätzchen schlank, bogig; Frkn. fast eiförmig, Griffel und Narben kurz; ♂ Staubfäden fast bis zur Spitze verwachsen; Blätter im oberen Drittel verbreitert, beiderseits grün, kahl oder unters. sehr schwach flaumig. — *S. fissa* Smith, Transact. Linn. Soc. VI. 1802. 115. — *S. Forbyana* Smith, Fl. Brit. III. 1804. 1041. — *S. concolor* Host., Salix 1828. 10. — *S. rubra var. Forbyana* Reichenb. ap. Mößler 1829. 750. — *S. rubra α) glabrata* Wimm. et Grabowski, Fl. Siles. II. 1829. 366. — *Vetrix Forbiana* Raf., Alsogr. amer. 1838. 13. — *S. rubra β) latifolia* Wender, Fl. Hass. 1846. 545. — *S. viminalis* × *purpurea* c) *Forbyana* Wimmer, Flora 31. 1848. 312. — *S. heliciflora* Tausch ex Ott 1851. 42. — *S. rubra a) concolor* Opiz, Seznam 1852. 86. — *S. rubra β) purpureoides* Gren. et Godr., Fl. de France III. 1855. 129 — *S. subviminalis-purpurea* A. Kerner, Niederöst. Weid. 1860. 219. — *S. aenea, Bubelae, Fraseri, molybdostachys* Gandgr., Fl. Europ. XXI. 1891. 89—90. — *S. purp.* × *vim. var. Forbyana* **A. Mayer,** Bemerkg. I. 1896. 54. — *S. Kerksii* hort. sec. Zabel, Handb. Laubholzben. 1903. 40. — *S. vim.* × *purp. f. subpurpurea* **Gierster,** Landsh. 4.

Fl. exs. Bavar. n. 59 ♀.

f. olivacea: Blätter breiter, kürzer, unterseits blaugrün. — *S. olivacea* Thuill., Fl. envir. Paris 2. ed. 1799. 514. — *S. olivacea α Thuillieriana* Dumort., Florul. belg. 1827. 13.

comb. medians Toepff., Salic. exs. 1908. 60: Kätzchen schlank, bogig gekrümmt; Griffel und Narben fadenförmig; Bl. lineal-lanzettl., zum Grunde verschmälert, spitz, selten abgerundet, auch im Alter unters. feinflaumig. — *S. rubra* Hudson, Fl. Anglica 1762. 364. — **Hoffm.,** Eichstätt 189; **A. Mayer,** Denkschr. VII. 66. — *S. monandra* Genersich, Elench. Scepusiens. 1798 n. 570. — *S. Lambertiana* Besser, Primit. Fl. Galic. 1809. n. 1187. — *S. Helix Austriacorum* sec. Wahlenbg., Fl. Carpath. 1814. 316; *S. mollis-*

sima Wahlenbg., l. c. — *S. Helix* Baumgart., Fl. Transs. I. 1816. 25. — *S. pubera* Lasch, Linnaea VII. 1832. 85. — *Diamarips rubra* Rafin., Alsogr. amer. 1838. 15. — *S. rubra γ calvescens* Wallroth in Linnaea XIV. 1840. 672. — *S. rubra ε. pubescens* Tausch sec. Opiz, Seznam 1852. 86. — *S. Hoffmanniana* Tausch, Pl. sel. sec. Ott. 1851. 52. — *S. rubra α. vulgaris* A. Kerner, Niederöst. Weid. 1860. 220. — *S. transitoria* Karl sec. Čelakovský, Prodr. Fl. Böhm. 1872. 139. — *S. arárica, calodendron, lancifera, Onites, stigmatophora* Gandgr., Fl. Lyonn. 1875. 207. — *S. meridionalis, oligodon* Gdgr., Flora 1881. 320. — *S. amplinaeva, arteficialis, Brebissoniana, educta, Haussknechtii, megastigma, platystigma, pubigera, redux, sericostachys, viadricola, Winchiana* Gdgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 89—90.

Fl. exs. Bavar. n. 130 ♀ Regensburg (Bl. am Grunde stumpf), **n. 753** ♀ Nürnberg (eine kurzblättrige Form).

f. latifolia Kükenthal in Baenitz, Hb. Europ. 1895 n. 8657 ♀: Bl. 4 : 1 (4—8 : 1—2 cm).

f. angustifolia Wim., Denkschr. Schles. Ges. 1853. 150: Bl. fast lineal. — *S. vimin.-purp. a. rubra angustifolia* Wim., Flora 31. 1848. 312. — *S. rubra γ. angustifolia* Tausch, sec. Ott. 1851. 42. — *S. rubra* e *angustissima* Wim., Fl. v. Schles. 3. Aufl. 1857. 204.

Hu: Regensburg (**A, Mayer,** Denkschr. VII. 66).

f. abbreviata: Kätzchen nur 1,5 : 0,5 cm. — *S. vim.* v. *abbreviata* × *purpurea* Podpěra, Fl. exs. Bohem. 1897 n. 37 ♀.

comb. superviminalis Toepff., Schedae 1911. 217: Kätzchen aufrecht, gerade; Griffel und Narben fadenförmig; Staubfäden nur am Grunde verwachsen; Bl. lineal-lanzettl., auch im Alter noch unterseits grau — weißseidig. — *S. rubra β pubescens* Wim. et Grab., Fl. Siles. II. 1829. 366. — *S. mollissima* Sadler, Synops. Salic. Hungariae 1831. 17. — *S. semihelix* Lasch, Linnaea VII. 1832. 80. — *S. viminali-purpurea* Contejean, Mem. Soc. Doubs 1835. 189. — *S. rubra α sericea* W. Koch, Synops. 1837. 560. — *S. cyclostigma* Petermann, Flora 27. 1844. 372 sec. expl. in Hb. r. Monac. — *S. elaeagnifolia* Tausch sec. Ott, 1851. 42. — *S. rubra β viminaloides* Gren. et Godr., Fl. de France III. 1855. 129. — *S. superviminalis- purpurea* A. Kerner, Niederöst. Weid. 1860. 219. — *S. rubra β. sericea* Maly sec. Opiz, Sezn. 1852. 86. — *S. linearis* Turcz., Fl. baical. dahur. n. 106. sec. Trautvetter, Jncrementa 1883. 179. — *S. Koehleri, Skofitziana, subargentea* Gandgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 90. — *S. viminalis vera* hort. sec. Zabel, Handb. 1903. 40.

Hu: Regensburg (**A. Mayer,** Denkschr. VII. 66); Landshut (**Gierster,** 4). — **Nk**: **Schwarz,** Nürnberg 720.

f. grisea Schatz ap. Zahn, Fl. d. Baar 1889. 136): Bl.-Unterseite matt, nicht seidig oder silberig schimmernd. — *cinerascens* Schatz ap. **Schwarz,** Nürnberg, Nachtr. 1912. 278.

Formen, die bei allen Kombinationen vorkommen:

f. serrata **A. Mayer** erw.: Blattrand im mittleren Teile deutlich gesägt.

f. crenata **A. Mayer** erw.: Blattrand im mittleren Teile gekerbt.

f. dubia **A. Mayer** erw.: Blattrand fast oder vollkommen ganzrandig.

Fl. exs. Bavar. n. 983 (an *comb. medians*):

f. macrostipulata **A. Mayer** erw.: Nebenbl. so lang als der Bl.-Stiel.

Blütenformen:

f. macrostigma Wim., Fl. v. Schlesien 3. Aufl. 1857. 204 et Sal. Europ. 1866. 173. — **A. Mayer,** Denkschr. VII. 66: Narben lang, länger als der Griffel. — *S. purp.* × *vim. d. longistyla* Wim., Denkschr. Schles. Ges. 1853. 150.

f. brachystigma **A. Mayer,** Weid. Regensbg. 1899. 60: Narben kurz, kaum 0,5 mm lang. **Fl. exs. Bavar.** n. 1260 (an *comb. medians*).

mstr. bicapsularis A. et G. Camus, Saul. de France 1904. 271: Fruchtknoten gespalten bis geteilt oder zwei Frkn. unter einem Tragbl. stehend. — *S. rubra var. biovariée* de Bullemont in Magnier, Fl. select. n. 3357. — *S. rubra var. dicarpa* Préaubert in Bull. Soc. étud. Angers 1900. 100.

mstr. metamorpha: Erste Übergänge von Stempel- in Staubblüten.

mstr. androgyna Döll, Fl. Bad. 1859. 509: ♂, ♀ Blüten und Übergangsbildungen in demselben Kätzchen.

mstr. hermaphrodita: wirkliche Zwitterblüten im Kätzchen vorhanden.

Von den älteren Autoren vielfach als Form der *S. purpurea* aufgefaßt; über das Synonym *S. Helix* L. vgl. unter *S. purpurea.* — Bei der großen Verbreitung des Bastards, dessen Bastardnatur

sogar noch von K. Koch, Dendrologie 1872. 531, bezweifelt wurde, ist die Geschichte sehr umfangreich, bietet aber wenig Jnteresse und wird hier übergangen, da ja der größte Teil der verschiedenen Ansichten aus der Synonymie ersichtlich; es sei daher nur die Formenaufstellung **A. Mayers** (Weiden Regensbg. 1899. 57) wiedergegeben:

1. Bl. ausgewachsen unters. fast kahl, grün erscheinend, nur die jüngeren Bl. mehr behaart. Bl.-Form lanzettl. oder lineal-lanzettl., im vorderen Drittel nicht verbreitert. Die Gruppe umfaßt die *S. rubra* Huds. *α) vulgaris* Kern. Bl. verlängert-lanzettl., 6—9 : 1, Breite ca. 10—13 mm. *â) Hudsonii:* Bl. fast ganzrandig, nur mit wenigen entfernt stehenden kleinen Zähnchen, oder sehr weit und sehr leicht gekerbt, oft am mittleren Bl.-Rand ganz ohne Zähnchen, an der Spitze des Blattes leicht gesägt. Narben kurz, ½—¾ mm, so lang als der Griffel. Staubfäden bis zur Mitte verwachsen. — *macrostigma* Wim.: Narben 1¼ mm, länger als der Griffel. — — b) *crenata*: Bl.-Rand im mittleren Teile deutlich gekerbt. Zähnchen zwischen den Kerbbögen über die Höhe derselben nicht hervorragend; Bl. derb, Narben und Griffel kurz; Staubfäden bis zur Mitte verwachsen. — Dabei *macrostigma* Wim. erw.: Narben lang, länger als der Griffel; *subviminalis:* Staubfäden nur am Grunde verwachsen; *subpurpurea:* Staubfäden bis weit über die Mitte verwachsen. — c) *serrata:* Bl.-Rand im mittleren Teile scharf gesägt oder kerbsägig, dann aber die Zähnchen zwischen den Kerbbögen über die Höhe derselben hervorragend, gegen die Spitze scharf und eng gesägt; Narben und Griffel kurz, Fäden bis zur Mitte verwachsen, Schuppe oft in der Mitte rot. Hierzu: *macrostigma* (wie oben); *macrostipulata:* Narben lang; Nebenbl. lang (bis 17 mm), manchmal länger als der Bl.-Stiel; ♀ Kätzchen schlank. *subviminalis* (wie oben). — — *β) angustifolia* Kern. (= *angustissima* Wim.): Bl. schmal-lineal, 10—13 : 1, ca. 4—7 mm breit; Narben kurz, so lang als der Griffel; Staubfäden bis zur Hälfte verwachsen. — — *γ) longissima:* Bl. lineal, 10—13 : 1, ca. 10—13 mm breit, Narben, Griffel, Staubfäden wie bei *β*. — Dazu: *dubia:* Bl. fast ganzrandig; ♀ Kätzschen schlank, ca. 3—3,2 : 0,5 cm, 6—7 : 1, Griffel mäßig lang, Narben mindestens 1 mm lang, meist parallel zusammenneigend und aufgerichtet, hie und da spreizend, rot; Frkn. etwas gestielt; Stielchen fast so lang als das längliche Nektarium; Kätzchen z. Z. der Fruchtreife 5 : 0,9 cm, fast lockerblütig; *serrata* und *subpurpurea* (vgl. oben). — *δ) latifolia* Schatz in sched. Bl. 4—4,5 : 1, unters. grün, etwas behaart, besonders zu beiden Seiten der Rippe. — — — 2. Bl. unters. bläulich: *ε) S. olivacea* Thuill. — — — 3. Bl. ausgewachsen, unters. nicht grün, sondern wegen der stärkeren von *S. viminalis* stammenden Behaarung grau erscheinend, seidig; diese Formen bilden die *S. elaeagnifolia* Tausch. *ζ) sericea* Koch. Bl. lanzettl., ca. 7 : 1, ausgewachs. unters. grau, seidig behaart, im Sommer etwas schimmernd, im Alter matt; Rand etwas umgerollt, fast ganz oder gekerbt, gegen die Spitze manchmal gezähnelt; Narben länglich-lineal, so lang als der Griffel, Staubfäden bis über die Mitte verwachsen. — *brachystigma:* ♀ Kätzchen schlank, 0,5 cm dick; Narben eilänglich, 0,5 cm lang; bei dieser Form stehen mithin die Bl. sehr nahe an *S. viminalis*, die Kätzchen aber und ihre Form näher an *S. purpurea*. — — — 4. Bl. lanzettl., unters. blaßgrün, im vorderen Drittel etwas verbreitert; diese Gruppe bildet die *η) S. Forbyana* Sm.: Nähert sich durch den Zuschnitt des Bl. sowohl als auch durch die Kahlheit der ausgewachsenen Bl. der *S. purpurea;* Narben und Griffel kurz, Bl. in der Jugend seidig, oft mit abwischbarem Filz bedeckt; ♀ Kätzchen gekrümmt, stärker als bei *S. purpurea;* Staubfäd. bis über die Mitte verwachsen. — — — Anm. Da die *S. Forbyana* viel seltener ist als *S. rubra* und in ihren Merkmalen sehr nahe an *S. purpurea* steht, so ist die Vermutung berechtigt, daß diese Weide der Formel *(S. purpurea × viminalis) × purpurea* entspricht.

Bastarde der Nigricantes × Purpureae (vgl. p. 56).

10 × 22. *S. nigricans × purpurea:* Beschreibung siehe bei v. Seemen, Synop. IV. 1909. 305. *S. nigricans × purpurea* Wim., Übers. Arb. Schles. Ges. 29. 1851. 44. — **Ade,** Bodenseegeb. 82; **Vollm,** Bayern 201.

Angeblich: **Hbo:** Lindau **(Ade)** ♂; Material liegt nur jung vor, wonach die Pflanze *S. purpurea var. sericea* zu sein scheint; doch läßt sich Sicheres nicht sagen; der Pollen ist zu hohem Prozentsatz fertil.

Cladosteme Formen der *S. nigricans* ♂ sind mehrfach als *S. nigricans × purpurea* gedeutet worden, so von Scheuerle bei Gradmann, Pflanzenleb. der Schwäb. Alp 1900. 101. — *S. fallax* Woloszczak, von dem Autor für *S. nigricans × purpurea comb. supernigricans (supernigricans × purpurea* Woloszcz. = *S. pernigricans × purpurea* Focke, Pflanzenmischl. 1881. 363 = *S. dubia var. fallax* Zahn bei Wohlfahrt 1903. 2375) erklärt, wird von Beck, Fl. v. Niederösterr., und v. Seemen, Synops. l. c. für *S. cinerea × nigricans* gehalten, aber in Öst. Bot. Zeitschr. 62. 1912. 167 hält der Autor seine ursprüngliche Ansicht aufrecht; er teilt zugleich die interessante Beobachtung mit, daß der ursprünglich androgyne, aber vorwiegend ♂ Strauch sich im Wiener Bot. Garten zur ♀ Pflanze umgebildet habe. — Kerner, N.-Öst. Weiden 1860. 263, nennt den Bastard „*Vaudensis*"; da er den Autor Forbes sec. Wim. hinzusetzt, kann kein Zweifel sein, daß er damit *S. vaudensis* (Schleicher) Forbes, Salic. Woburn. tab. 117 ♀ gemeint hat; merkwürdig ist nur, daß sich die Schreibweise p. 263. Z. 11 v. u., p. 264 Z. 1 und im Jndex wiederholt.

Bastarde der Capreae × Purpureae (vgl. p. 56).

Wie die Capreae × Viminales, × Nigricantes, × Jncanae haben auch die Capreae × Purpureae außerordentlich viel Gemeinsames und es ist schwer die geringen Unterschiede in Worte zu fassen. Das leichteste Unterscheidungsmerkmal zwischen I *S. caprea × purpurea* nebst II *S. grandifolia × purpurea,* und zwischen III *S. aurita × purpurea* nebst IV *S. cinerea × purpurea* sind

die Striemen am nackten Holze der letzten beiden. I, II, IV bilden im ganzen höhere Sträucher mit mehr aufrechten Ästen und Zweigen als II, die meist niedriger und sparriger ist; die jüngsten Triebe sind bei allen ± behaart, bei I, II, III heller, bei IV grauer; 1- und 2 jährige Zweige bei den 3 ersten kahl, bei IV nur selten, sonst mit dem charakteristischen Flaum oder Samt der *S. cinerea* bedeckt; Blätter aller im Durchschnitt verkehrt-eilanzettlich, bei den der *S. purpurea* näher stehenden Kombinationen schmäler, bei den den anderen Eltern sich nähernden breiter; letzterer Blattgrund ist auch zuweilen abgerundet, sonst spitz; die größte Breite liegt meist im oberen Drittel des Blattes, die Größe variiert, doch hat III die kürzesten, II die längsten Blätter; Bekleidung der zur S. *purpurea* neigenden Formen schwächer; erwachsen haben alle oberseits schwachen Glanz, unterseits sind sie matt; I und II haben oberseits etwas erhöhte Nervatur (Seitennerven und Adernetz), die unterseits durch kräftiges Hervortreten stark ins Auge fällt; III und IV zeigen oberseits schwach eingesenkte Nervatur; Nebenblätter bei I wenig entwickelt, bei II, III, IV an Langtrieben stets vorhanden, lanzettlich oder schief-eiförmig, spitz, gezähnt; Knospenschuppen bei I, II, III kahl, bei IV flaumig bis feinfilzig behaart; Kätzchen vorlaufend, am wenigsten bei II, alle dicker als bei *S. purpurea*, aber schlanker als bei den anderen Eltern, alle sitzend oder sehr kurz gestielt, von kleinen, lanzettlichen, hell seidig behaarten Blättchen gestützt; Staubfäden am Grunde ± verwachsen; Tragblätter bei I und III stumpf, bei II und IV spitzlich, an der Spitze dunkel- bis schwarzbraun, lang hell seidig bebärtet; Nektarium schmal-eiförmig, gestutzt etwa ⅓ so lang als das Tragblatt; Fruchtknoten gestielt (Stiel bis halb so lang als der Fruchtknoten), aus eiförmigem Grunde stumpf bis spitz-kegelförmig, behaart; Griffel fehlt oder ist sehr kurz; Narben bei I und IV länglich (bei I aufrecht, bei IV gegabelt, bei II und III kurz, kopfig), Nektarium dünn eiförmig, ⅓—½ so lang als der Fruchtknotenstiel.

Mehrere Autoren haben I—IV (auch *S. purpurea* × *silesiaca*) unter dem Sammelnamen *S. Pontederana* zusammengefaßt; von dieser Sammelart unterscheidet dann Andersson, Prodr. 1868. 311 *α*) *Grenieriana* (*caprea* × *purpurea*), *β*) *Neilreichii* (*grandifolia* × *purpurea*), *γ*) *sordida* (*cinerea* × *purpurea*), *δ*) *dichroa* (*aurita* × *purpurea*) — und Dippel, Handb. Laubholzk. II. 1892. 237: a) *Pontederana* Koch (*cinerea* × *purpurea*), b) *Mauternensis* Kerner (*caprea* × *purpurea*), c) *dichroa* Döll (*aurita* × *purpurea*), d) *austriaca* Host (*grandifolia* × *purpurea*), e) *arborescens* Hartig (*purpurea* × *silesiaca*).

Es möge unterschieden werden:

1. Nacktes Holz der zwei- und mehrjährigen Triebe glatt, Seitennerven und Nervennetz der Blätter obers. schwach erhöht 2
   Nacktes Holz der zwei- und mehrjährigen Triebe mit Striemen, Blattnervatur obers. vertieft 3
2. Hoher Strauch mit dicken Ästen und Zweigen; Bl. bogig unregelmäßig gesägt; Narben länglich, aufrecht: *S. caprea* × *purpurea*.
   Meist nur niedriger Strauch mit dünnen Ästen und Zweigen; Bl. oben fein scharf gesägt, dem Grund zu ganzrandig; Narben kurz, kopfig: *S. grandifolia* × *purpurea*.
3. Niedriger Strauch; Bl. lebhaft grün, zum Grunde keilig verlaufend, oberer Rand fein gesägt, klein; Knospen kahl; Narben kurz, kopfig: *S. aurita* × *purpurea*.
4. Mittelhoher Strauch; Bl. schmutziggrün, verkehrt-eilanzettlich, groß; Knospen behaart; Narben länglich, gabelig; *S. cinerea* × *purpurea*.

14 × 22. S. caprea × purpurea Wimm., Fl. v. Schlesien 3. Aufl. 1857. 196. — Beschreibung s. o. — *S. purpureo-caprea* Wim., Flora 32. 1849. 41. — ? *S. laurina f. lauretta* Hartig, Vollst. Naturg. 1851. 395. ex autore. — ? *S. Lauretta* Hartig, l. c. 573. — *S. Wimmeriana* Gren. et Godr., Fl. de France III. 1855. 136. — *S. oleifolia* Host sec. spec. in Hb. Viennense (Hb. Fenzl), quod nomen deest in Fl. austriaca (ex Wim., Sal. Europ.). — *S. Pontederana α Grenieriana* Andersson, Prodr. 1868. 311. — *S. Pontederana* b. *mauternensis* Dippel, Handb. II. 1892. 237. — *S. Pontederana β.* Matthieu, Fl. forest. ed. Fliche[1]) 1897. 464.

[1]) **Matthieu,** Auguste, Flore forestière. 4ᵉme edit. revue par P. Fliche. Paris 1897.

Verbr.: Mittel- und Süddeutschland, Schweiz, ganz Österreich, Ungarn, Siebenbürgen.

Verbr. in Bayern: **Prantl,** Exkursfl. 154; **Vollm.,** Bayern 198. — **Hbo**: **Ade,** Bodenseegeb. 83. — **Ho**: Schliersee, Tegernsee (**Dompierre** 12, **Hammerschm.** 89). — **Hu**: Dachau (**Toepff.**), München (**Hofm.,** Jsargeb. 255); Landshut (**Gierster,** Ber. 176. 10, 186. 12); Regensburg (**A. Mayer,** Allg. Bot. Z. 1896. 7, Denkschr. VII. 72, Weid. Regensbg. 86). — **P**: nach **Dippel,** Handb. Laubholzk. II. 1892.

comb. supercaprea Toepff., Schedae 1910. 60: Bl. elliptisch, beiderseits fast gleichmäßig verschmälert, 2,5 selten 3 : 1, unters. bläulich, verkahlend.

S. supercaprea × *purpurea (Stoderana)* Dürnberger, Österr. Bot. Zeitschr. 34. 1884. 193. — *S. caprea* × *purpurea f. latifolia* Scheuerle ap. Gradmann, Fl. Schwäb. Alb 1900.

comb. medians: Bl. verkehrt-eiförmig-elliptisch bis elliptisch, 3—3,5 : 1, jung seidenfilzig, später obers. glänzend grün, kahl, unters. bläulich, fast kahl.

S. discolor Host, Salix 1828. 18 tab. 60 ♂, 61 ♀. — *S. mauternensis* A. Kerner, Niedöst. Weid. 1860. 261. — *S. purpurea* × *caprea* A. et J. Kerner, Herb. Österr. Weid. 1869 n. 8 ♂, n. 23 ♀. — *S. albidula, biacutata, Buseri, grandispica, vindobonensis* Gandgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 87.

Hu: Regensbg. (**Fl. exs. Bavar.** 133 ♀).

mstr. syntriandra: Staubbl. 3, ihre Fäden fast bis zur Mitte verwachsen. — *S. Mauternensis* Woloszcz., Fl. exs. Austro-Hungar. n. 1468 (non Kerner). — *S. syntriandra* G. Beck, Fl. v. Niedösterr. 1900. 293.

comb. superpurpurea Toepff., Schedae 1909. 83: Blätter verkehrt-eilanzettlich, 3,5—4 : 1, (ca. 7—10 : 1,5—2,5 cm), vorn deutlich verbreitert, zum Grunde lang verlaufend, dort schmal, abgerundet, unters. bläulich, beiderseits fast kahl oder kahl.

S. Traunsteineri A. Kerner sec. Ands., Prodr. 1868. 311. — *S. subpurpurea-caprea* A. Kerner, l. c. — *S. Rapini (purpurea* × *daphnoides)* Ayasse in Bull. Soc. Bot. France 26. 1878. 34. — *S. caprea* × *purpurea C. Petzii* **A. Mayer,** Weid. Regensbg. 1899. 86; **Gierster,** Landshut 12. Neilreich, Nachtr. I. 1866. 33, warf nach dem Vorgange J. Kerners, der seine *S. calliantha (daphnoides* × *purpurea)* für *S. caprea* × *purpurea* hielt, mit dieser zusammen, indem er den Synonymen *S. discolor* Host, *Pontederana* Koch, *Mauternensis* Kerner noch hinzufügt „*S. calliantha* J. Kerner, die der *S. purpurea* näher stehende mehr kahle Form". — Diese Synonymie bringt auch Focke, Pflanzenmischlinge 1881 und Nyman, Conspectus III. 1881, doch hat letzterer den Jrrtum im Supplement 1890 berichtigt.

F. Schatz bei Zahn, Flora der Baar 1889. 135, unterscheidet von unserm Bastard: a) *subcaprea:* Staubfäden zur Hälfte verwachsen, obere Bl. unters. filzig, untere unters. kahl, blaugrün werdend; Bl.-Form verkehrt-eifg., nach oben zugespitzt, nach unten keilförmig in den Bl.-Stiel verschmälert, ganzrandig, etwas umgerollt, die obere Hälfte des Bl.-Randes fein gesägt. — b) *Mauternensis* Kerner: Bl. ellipt. oder vkteifg.-ellipt., nach beiden Seiten verschmälert, zugespitzt, gesägt und im unteren Sechstel ganzrandig, dreimal so lang als breit, in der Jugend auf der Oberseite schwach, fast nur auf den Rippen filzig behaart, im Alter glatt, ganz kahl, glänzend, unters. in der Jugend graufilzig, im Alter blaß blaugrün, mit stark hervortretender Rippe und primären Nerven und mit wenigen zerstreuten Haaren, fast ganz kahl; Nebenbl. lanzettl. zugespitzt, einjährige Zweige kahl, die ganz jungen schwach behaart. — — Jn Mitteil. Bad. Bot. Vereins n. 76. 1890. 201—3 unterscheidet Schatz von *S. c.* × *p.* ♂ eine *f. subnuda* mit größeren Kätzchen und kahleren breiteren Bl., die er aus *S. caprea* und der kahlen Form von *S. purpurea* hervorgegangen ansieht, und *f. subsericea* mit längeren Kätzchen und etwas schmäleren, behaarten in der Nähe der Rippe rostfarbenen Blättern, die er für aus *S. caprea* mit *S. purpurea var. sericea* erzeugt hält.

F. Sauter nennt in Oest. Bot. Zeitschr. 1899. 356 *S. mauternensis* Kerner *superpurpurea* × *caprea;* seine Pflanze scheint demnach von unserer *f. medians* zu differieren.

A. Mayer, Weiden Regensb. 1899. 86, differenziert: a) *Mauternensis:* Bl. vkteifg.-ellipt. oder ellipt., 3—3,5 : 1; ausgewachsen unters. bläulich, fast kahl, jung seidenfilzig, obers. glänzend grün, kahl; — b) *Stoderana:* Bl. ellipt., beiders. fast gleichmäßig verschmälert, 2,5 selten 3 : 1, unters. etwas bläulich, fast kahl; — c) *Petzii:* Bl. 3,5—4 : 1, 7,1—10,0 : 1,8—2,6 cm, im vorderen Teile deutlich verbreitert; Basis schmal, zugerundet, unters. bläulich, fast kahl oder kahl. — — *S. mauternensis* hält den Bl. nach die Mitte zwischen beiden Stammeltern, *S. Stoderana* nähert sich der *S. caprea* und *S. Petzii* der *S. purpurea.*

Zabel, Handb. Laubholzben. 1903. 30, nennt den Bastard *S. mauternensis* mit den Formen *supercaprea* und *superpurpurea (S. Traunsteineri* Kerner*).*

Schneider, Jll. Handb. Laubholzk. I. 1904. 62, erwähnt *S. caprea* × *purpurea* „in den äußerst ähnlichen Formen *Wimmeriana* Gren. et Godr., *mauternensis* Kerner, *syntriandra* Beck, *Traunsteineri* Kerner (*stoderana* Dürnb.). — ((*S. stoderana* ist aber nicht mit *Traunsteineri* identisch.))

Camus, Saul. d'Europe 1905. 109, unterscheiden B. *Traunsteineri* Gürke: B. starr, unters. dicht graufilzig, Kätzchen kurz, ein wenig gekrümmt ((scheinen also die *f. supercaprea* vor sich zu haben)) und C. *stoderana* Gürke: Form, die sich der *S. caprea* nähert.

15 × 22. S. grandifolia × purpurea Kerner ap. Wichura, Bastardbefr. 1865. 59. — **Vollm.,** Bayern 199. — Beschreibung s. o. — *S. Pontederana* Schleicher, Cat. Salic. 1807. sec. v. Seemen, Synops. 297 (vgl. jedoch bei *S. cinerea × purpurea*). — *S. purpurea × grandifolia* Wimmer, Jahresber. Schles. Ges. 30. 1852. 64. — *S. purpurea × caprea* C. Koch, Dendrol. II. 1872. 331, saltem ex pte. — *S. pontederana α austriaca* Dippel, Handb. Laubholzk. 1892. 237. — *S appendiculata × purpurea* Toepff, , Schedae 1906. 7.

comb. supergrandifolia: Bl. breit-vkt.-eilanzettl., beim Ausbruch rötlich; Rippe beiders. behaart bleibend; Staubfäden nur am Grunde ein wenig verbunden; Frkn. lang-kegelig. — *S Neilreichii (subpurpurea-grandifolia)* A. Kerner, Niederöst. Weid. 1860. 258. — *S. pontederana β. Neilreichii* Andersson, Prodr. 1868. 311. — *S. Ausserdorferi* Gandoger, Fl. Europ. XXI. 1890. 88. — *S. gr. × purp.*, A. *Neilreichii* Gürke, Pl. Europ. II. 1897. 42, **Toepff.,** Mitt. B.B.G. 34. 1905. 421, **Hegi,** Beitr. 1905. 67. — *S. neriifolia α Neilreichii* Zahn ap. Wohlfahrt 1903. 2371. — *S. Neilreichii supergrandifolia* Zabel, Handb. 1903. 29. — *S. subpurpurea × appendiculata* Dalla Torre et Sarnth., Fl. v. Tirol. VI, 2. 1909. 35.

Ho: München, Menterschwaige ♂ (**Toepff.** bei **Vollm.** l. c., irrtümlich als *f. superpurpurea* bezeichnet).

f. glauca: Bl. unters. blaugrün. — *S. neriifolia* Schleicher, Cat. Pl. Helvet. ed. 3. 1821. 26. — *S. grand.-purp. var. glauca* R. Buser in Jaccard, Catal. Pl. Valais 1895. 330. — *S. gr. × p. E. neriifolia* v. Seem., Synops. 1909. 298.

f. sphaerocephala: Kätzchen kugelig. — *S. sphaerocephala* A. Kerner, Öst. Bot. Zeitschr. 14. 1884. 240. — *S. supergrandifolia × purpurea* Wimmer, Herb. Salic. 146 sec. v. Seemen l. c. — *S. gr. × p.* C. *sphaerocephala* Gürke, Pl. Europ. II. 1897. 42. — *S. neriifolia β. sphaerocephala* H. Zahn l. c. 1903. — *S. appendiculata × purpurea* Dalla Torre et Sarnth. l. c. —

comb. medians: Bl. ellipt.- bis breit-lanzettl., erwachsen vollkommen kahl; Kätzchen schlanker als bei *comb. supergrandifolia;* Narben fast sitzend, kopfig. — *S. intercedens* G. Beck, Fl. v. Niederöst. 1890. 291. — *S. gr. × p.* D. *intercedens* Gürke, Pl. Europ. l. c.

Aa: Gerstruben bei Oberstdorf (**Hb. Kaufm.**), Trettachanlage (Hb. **Kromayer**), beide ster.

comb. superpurpurea: Bl. schmal, verkehrt-lanzettlich, bald kahl werdend; Kätzchen schlank, fast sitzend; Narben sitzend, kopfig. — *S. austriaca* Host, Salix 1828. 19. — *S. Pontederana* Bertol., Fl. Ital. X. 1854. 331. — *S. superpurpureo-grandifolia* A. Kerner, Niederöst. Weid. 1860. 259. — *S. subgrandifolia × purpurea* A. et J. Kerner, Herb. Österr. Weid. 1869 n. 76. — *S. gr. × p.* B. *Austriaca* Gürke, l. c. 42. — *S. Neilreichii superpurpurea* Zabel, l. c. — *S. appendiculata × purp. f. austriaca* Toepff., Schedae 1906. 7. — *S. subappendiculata × purpurea* Dalla T. et Sarnth. l. c.

Wimmer erkannte zuerst die Hybridität der *S. austriaca* Host und beschrieb sie in Denkschr. Schles. Ges. 1853. 155 als *S. purpurea-grandifolia.*

A. Kerner, Niederösterr. Weiden 1860. 258/9, beschreibt 2 Formen des Bastards *S. grandifolia × purpurea:* n. 41 *S. Neilreichii (subpurpureo-grandifolia)* und n. 42 *S. austriaca (superpurpureo-grandifolia);* eine dritte Form, von der er zur Zeit der Beschreibung in Öst. Bot. Zeitschr. 14. 1864. 240 noch nicht sicher war, ob ein Bastard von *grandifolia* mit *purpurea* oder mit *rosmarinifolia* vorläge, nannte er *S. sphaerocephala.*

Zabel, Handb. 1903. 29, nennt unsern Bastard *S. Neilreichii* und unterscheidet die Formen *superpurpurea* (*austriaca* Host, *sphaerocephala* Kern.) und *supergrandifolia.*

Zahn bei Wohlfahrt 1903. 2371, unterscheidet von *S. neriifolia α) Neilreichii* mit der Form *austriaca* und *β) sphaerocephala.*

C. K. Schneider, Jll. Handb. I. 1904. 62, identifiziert die Form *sphaerocephala* mit *intercedens* Beck und *austriaca* mit *Neilreichii* Kern.

Camus, Saul. d'Europ. 1905. 117, nennen unsern Bastard *S. neriifolia* und unterscheiden A) *Neilreichii,* B) *austriaca,* C) *sphaerocephala,* D) *intercedens* (genau wie Gürke, Pl. Europ. 1897. 42 von *S. grandifolia × purpurea* geschrieben hatte.

Dalla Torre et Sarnthein, Fl. v. Tirol VI, 2. 1909, hatten für *S. grandifolia* den Namen *S. appendiculata* angewendet und müssen daher diese Bastarde n. 43 *S. Neilreichii (subpurpurea × append.),* n. 44. *S. austriaca (subappendiculata × purpurea)* und n. 45 *S. sphaerocephala (appendiculata × purpurea)* nennen.

v. Seemen, Synops. IV. 1909. 296 vgl. dort.

---

17 × 22. S. aurita × purpurea Wimm., Fl. v. Schlesien, 2. Aufl. 1844. 475. — Beschreibg. s. o. — *S. purpurea-aurita* Wim., Flora 28. 1845. 436. — ? *S. mollissima* Reichenb., Jcon. XI. 1849. fig. 1250. — *S. Kochiana* Hartig, Vollst. Naturgesch. 1851. 399. — *S. Pontederana* d. *dichroa* Andersss., Prodr. 312. — ? *S. mutabilis* Schleicher exs. fide R. Buser

in Gremli, Exkursfl. 1893. 375. — *S. semidecandra* Lasch in sched. Hb. Mus. Berol. fide v. Seemen, Synops. 1909. 299.

Bayern: **Prantl,** Exkursfl. 154; **Vollm.,** Bayern 197. — **Hu**: Neuburg (**Erdner,** 159); Augsburg (**Caflisch,** Nachtr. 1881); München (**Woerlein** 142); Regensburg (**A. Mayer,** Denkschr. VII. 72, Weid. Regensbg. 86). — **Nk**: Nürnberg (leg. **Kaufm., A. Schwarz** 720).

comb. superaurita: Bl. breit-vkt.-eilanzettl., zum Grunde kurz keilig, beiderseits behaart, später obers. kahl, unters. meist blaugrün ± behaart bleibend. — *S. purp.* × *aur. α cinerascens* Wimm., Denkschr. Schles. Ges. 1853. 152. — *S. auritoides (subpurpurea* × *aurita)* A. Kerner, Niederöst. Weid. 1860. 257. — *S. aur.* × *purp. β. cinerascens* Wim., Sal. Europ. 1866. 166. — *S. subaurita* × *purpurea* Gremblich, Öst. Bot. Zeitschr. 30. 1880. 45. — *S. dichroa auritoides* Zahn ap. Wohlfahrt 1903. 2573. — *S. dichroa cinerascens* Zabel, Handb. 1903. 29. — *S. superaurita* × *purpurea* Dalla Torre et Sarnth., Fl. v. Tirol. VI, 2. 1909. 34.

mstr. bicapsularis: Frkn. ± tief gespalten oder 2 Frkn. unter einem Tragblatt. — *S. aur.* × *purp. β. cinerascens f. monstrosa* **A. Mayer,** Denkschr. Regensbg. VII. 1898. 72.

comb. superpurpurea: Bl. verkehrt-lanzettlich, zuletzt unters. blaugrün, kahl. *S. aur.* × *purp. α foliis obverse lanceolatis demum glabris* Wim., Jahresber. Schles. Ges. 26. 1848. 127. — *S. purp.* × *aur.* b. *glaucescens* Wim., Denkschr. Schles. Ges. 1853. 152. — *S. dichroa* Döll, Fl. v. Bad. 1859. 511. — *S. aur.* × *purp. α glaucescens* Wim., Sal. Europ. 1866. 165. — *S. Brunneri* Döll. fide Schatz ap. Zahn, Fl. d. Baar 1889. 136. — *S. aurita* × *purpurea α dichroa* Gürke, Pl. Europ. II. 1897. 42. — *S. superpurpurea* × *aurita* Woloszcz., Öst. Bot. Zeitschr. 48. 1898. 224. — *S. Murrii* Woloszcz. l. c. — *S. aur.* × *purp. f. purpureoides* Claire, Bull. Soc. Roch. 1903 Exs. n. 4492 sec. Camus. — *S. dichroa glaucescens* Zabel, Handb. 1903. 29. — *S. aur.* × *purp. f. suevica* et *S. suevica* Scheuerle in sched. sec. Toepff., Schedae 1910. 150.

f. marchica. — *S. aurita* v. *cordifolia* × *purpurea* A. Straehler in Deutsche Bot. Monatsschr. 12. 1895. 17. — *S. Marchica* Straehler l. c. — *S. aur.* × *purp.* b. *marchica* Gürke l. c. 42. — Beschreibung bei Straehler l. c.

Die erste Unterscheidung von Formen dieses lange bekannten Bastards findet sich bei Wimmer, Flora 31. 1848. 324; er unterscheidet von *S. purp.* × *aur.* a) *foliis obverse lanceolatis*, b) *lanceolato-obovatis*, c) *oblongo-obovatis*. — Jn Flora 32. 1849. 40: a) Kätzchen kurz, dick; Frkn. eifg.; Bl. ganz kahl, längl.-lanzettl., unter der Spitze breiter, unters. von vorspringenden Adern rauh. ♂; b) Kätzchen zierlich, Frkn. lanzettl., Bl. freudig-grün, lanztl.-vkt.-eifg. ♂♀; c) Kätzchen länglich, Frkn. pfriemlich, Bl. dunkelgrün, längl.-vkt.-eifg., im Frühling flaumig. ♀. — Jn Denkschr. Schles. Ges. 1853. 152. a) *cinerascens:* Bl. graugrün, obers. flaumig, unters. blauflaumig, zuletzt fast kahl und blaugrün; b) *glaucescens:* Bl. grün, im Sommer kahl, unters. ± blaugrün. Hiezu die Formen: Bl. längl.-lanzettl., unter der Spitze breiter, gefaltet bespitzt, kahl, unters. erhaben-aderig. — Bl. am Rande etwas wellig. Jahresb. Schles. Ges. 1847 tab. 1. fg. 5 ((recte 7)), ? *S. mollissima* Rchb. Jcon. fg. 1250. — Jn Salices Europaeae 1866. 165: *α) glaucescens:* Bl. grün, im Sommer kahl, unters. ± blaugrün: a) Bl. länger lanzettl. (mitunter mit schwach welligen Rändern), b) Bl. kürzer, vkt.-eifg., c) Bl. längl.-lanzettl., gefaltet bespitzt, netz-nervig-runzelig. *β) cinerascens:* Bl. graugrün, obers. flaumig, unters. blaugrünflaumig, zuletzt fast kahl, etwas grau. —

Wimmer ist im Zweifel ob letztere Form nicht zu *S. cinerea* × *purpurea* gehört.

Jn gleicher Weise Döll, Andersson, Fiek[1]).

Schatz bei Zahn, Fl. d. Baar 1889. 136, nennt von a) *glaucescens* die Formen *α)* Bl. langlanzettl. (*S. Brunneri* Döll, *S. dichroa* Döll), *b) microphylla:* Bl. 3—4 : 0,8, sonst wie *α).*

H. Zahn bei Wohlfahrt 1903. 2373 bringt von *S. dichroa* die Formen *α) glaucescens* Wim.: Bl. grün, zuletzt kahl oder unters. ± blaugrün; *β) cinerascens* Wim.: Bl. gräulich, obers. flaumig, unters. bläulichgrün flaumig, zuletzt verkahlend, fast grau; *γ) auritoides* Kern.: Der *S. aurita* näher; Bl. vkt.-eilanzettl., obers. kahl oder sehr schwach flaumig, unters. bläulichgrün, dünnhaarig-filzig.

Camus, Saules de France 1904. 283, bringen die Formen: *glaucescens* Wim.: Bl. grün, erwachsen kahl, unters. ± blaugrün; *purpureoides* Claire: Bl. klein, obers. grün, unters. die Adern verhältnismäßig wenig vorspringend; *cinerascens* Wim.: Bl. obers. grau, fein-flaumig, unters. bläulichgrün, flaumig, erwachsen kahl.

v. Seemen, Synops. IV. 1909. 299, A. *auritoides*, B. *Murrii*, C. *Marchica* vgl. dort.

G. Rouy, Fl. de France XII. 1910. 230, unterscheidet die Wimmerschen Varietäten *glaucescens* und *cinerascens* als *Subvarietäten* die bei allen 3 von ihm aufgestellten Varietäten vorkommen können: *α) lanceolata:* Bl. grün, erwachsen kahl, unters. ± blaugrün, verlängert lanzettlich, zuweilen etwas wellig; Nerven wenig vorspringend; *β) obovata:* Bl. grün, erwachsen, kahl und unters. ± blaugrün, kurz verkehrt-eifg., Nerven wenig vorspringend; *γ) oblongata:* Bl. grün, erwachsen kahl, unters. ± blaugrün, länglich-lanzettlich, grob nerven-netzig, Nerven stark vorspringend.

[1]) **Fiek,** Emil, Flora von Schlesien preußischen und österreichischen Anteils. Breslau 1881.

18 × 22. S. cinerea × purpurea Wim., Fl. v. Schlesien 3. Aufl. 1857. 194. — *S. Pontederana* W. Koch, Comment. 1828. 24. — *S. cinereo-purpurea* Wim., Fl. v. Schlesien 2. Aufl. 1844. 447 ♂ et 511 ♀. — *S. purpureo-cinerea* Wim., Flora 28. 1845. 435. — *S. ampla, Lundae, obversa, steppica* Gandgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 87. — *S. Pontederana* a) *Pontederana* Dippel, Handb. Laubholzk. II. 1892. 238. — ? *S. Richteri (cinerea α latifolia × purpurea)* G. Rouy, Revue de botan. Syst. et Géogr. bot. II. 1904. 177.

Allg. Verbr.: Frankreich, Großbritannien, Skandinavien, Dänemark, ganz Deutschland und Österreich, Ungarn, Siebenbürgen.

Verbr. in Bayern: **Prantl,** Exkursfl. 154; **Vollm.,** Bayern 197. — **Hbo**: Bodenseegeb. ♂ (?) (**Ade** 124). — **Ho**: Murnau (**Dompierre,** Ber. Landshut 186. XXIX). — **Hu**: Neuburg (**Erdner** 158); München (**Schwaiger,** Weid. II. 145, **Woerlein,** Krit. Beitr. 16, München 142); Landshut (**Gierster** 12); Regensburg (**A. Mayer,** Denkschr. VII. 72, Weid. Regensbg. 85). — **N**: Weismain (Hb. **Ade**), Nürnberg (Hb. **Kaufm.**).

comb. supercinerea Toepff. ap. Vollmann, Fl. v. Bayern 1914. 197: Bl. breit-vkt.-eilanzettl., unters. stark, obers. schwach behaart bleibend. — *S. purp. × cin. α. cinerascens* Wim., Jahresber. Schles. Ges. 1847. tab. 3 fg. 14, 17. — *S. sordida (subpurpureo-cinerea)* A. Kern., Niederöst. Weid. 1860. 258. — *S. Pontederana γ sordida* Andss., Prodr. 1868. 312. — *S. cin. × purp. forma percinerea* Sagorski in Deutsche Bot. Monatsschr. 6. 1887. 145. — *S. sordida supercinerea* Zabel, Handb. 1903. 30. — *S. sordida α Kerneri* G. Rouy, Fl. de Fr. XII. 1910. 228.

Hu: Neuburg (Hb. **Gerstlauer**); Regensbg. (Fl. exs. Bavar. 667 ♀, leg. **Petzi**).

comb. medians Toepff. l. c.: Bl. verkehrt-lanzettl., unters. schwach behaart bleibend. — *S. purp. × cin. b. intermedia* Wim., Flora 31. 1848. 325.

So die meisten bayerischen Funde.

comb. superpurpurea Toepff. l. c.: Bl. schmäler und meist kleiner, unters. blaugrün, fast kahl. — *S. Pontederana* W. Koch, Comment. 1828. 24 teste Wim. — *S. purp. × cin. β. glaucescens* Wim., Flora 31. 1848. 325. — *S. Rakosina (subcinerea × purpurea)* Borbás in Erdészeti Lapok 1883. 724, Öst. Bot. Zeitschr. 33. 1883. 360. — *S. cin. × purp. α glaucescens* a) *germinibus obtusis, stylo nullo* **A. Mayer,** Denkschr. Regensbg. VII. 1898. 72. — *S. Mayeri* Blümml, Allg. Bot. Zeitschr. 5. 1899. 149. — *S. sordida superpurpurea* Zabel, Handb. 1903. 30. — *S. cin. × purp.* B. *Rakosiana* v. Seemen, Synops. 1909. 295. — *S. sordida β. Rakosiana* G. Rouy, Fl. de France XII. 1910. 228.

Hu: Neuburg (**Fl. exs. Bavar.** n. 666. ♀ leg. **Erdner**), Regensbg. (**A. Mayer** l. c.). — **Nk**: Nürnberg (Hb. **Kaufm.**).

Wimmer, Fl. v. Schlesien 2. Aufl. 1844. 477, *S. cinereo-purpurea* ♂. „Nach einem Exemplar von Willdenow, welches Günther kultivierte, sowie nach lebenden Exemplaren des Botan. Gartens in Breslau und nach getrockneten aus Kochs Garten zu Kaiserslautern ist dies unzweifelhaft die *S. Pontederana* Willd. und Schleicher. Somit wäre dieser Art, deren Berechtigung mir immer verdächtig gewesen ist, ihre wahre Stelle angewiesen." (Dennoch hat Wimmer in seinem letzten Werk (Sal. Europ.) das Synonym *S. Pontederana* Willd. und Schleicher auf *S. cinerea × purpurea* nicht angewendet, sondern hier *S. P.* Koch gesetzt.) — Jn Flora 32. 1849. 40 werden von *S. purp. × cin.* unterschieden die Formen a) *cinerascens:* Bl. breiter, länglich-vkt.-eifg., gräulich, obers. flaumig, unters. blaugrün, flaumig, Herbstbl. vkt.-eilanzettl., verkahlt, unters. blaugrün; b) *intermedia:* Bl. vkt.-eifg., später verlängert, graugrün, später verkahlt, leicht bläulichgrün; c) *glaucescens* (*S. Pontederana* Koch sec. Rchb.): Bl. längl.-lanzettl., unter der Spitze breiter, etwas starr, grün, im Sommer kahl, unters. glauk; auch im Jahresber. Schles. Ges. 1849. 87 wird ausdrücklich bemerkt: Nur zu den Formen, welche namentlich im Herbstblatte auf *S. purpurea* hinweisen, gehört das Synonym *S. Pontederana* Koch. — Jn Denkschr. Schles. Ges. 1853. 152 ist die Form *intermedia* fortgefallen, es werden nur *α) cinerascens* und *β) glaucescens* unterschieden. — Jn Flora von Schlesien 3. Aufl. 1857. 294 werden die Formen in umgekehrter Reihenfolge *α) glaucescens, β) cinerascens* gebracht, ebenso in Sal. Europ. 1866. 162, wo von *α) glaucescens* noch angegeben werden die Unterformen a) Frkn. stumpf, Griffel fehlt, ♂ Kätzchen gekrümmt, Bl. breit-lanzettl., unter der Spitze am breitesten; b) Frkn. spitz, Griffel kurz, Bl. kürzer, kurz zugespitzt. *S. Pontederana* Koch; c) Frkn. spitz, Griffel kurz; Bl. beidendig spitz (unters. oft flaumig). *S. austriaca* Host.

Sagorski beschreibt in Deutsch. Bot. Monatsschr. 6. 1887. 245 von *S. cinerea × purpurea* eine *forma percinerea* ♂, die durch die im Spätherbst beiderseits dicht behaarten Bl. noch näher bei *S. cinerea* steht als *β) cinerascens* Wim., sowie eine *f. pedicellata* ♀ mit im Herbst beiders. noch behaarten Bl., bis 0,5 cm lang gestielten Frkn. und gelbgrünen Narben.

F. B. White, Revision 1891. 450, beschreibt außer der richtigen *S. sordida* eine *var. rubella* (ad interim), von der er vermutet, daß sie aus *rubra × cinerea (= cinerea × purpurea × viminalis)* entstanden sei.

A. Mayer, Weiden Regensbgs. 1899. 85, teilt *S. cinerea* × *purpurea* ein in α) *glaucescens* Wim.: Bl. grün, obers. glänzend, unters. bläulich, ausgewachsen fast kahl α) *Mayeri* Blümml: Frkn. stumpf, Griffel fehlend; Bl. breit-eilanzettl., im vorderen Teile verbreitert; b) *Pontederana* Koch: Frkn. zugespitzt, Griffel kurz, Bl. kürzer, kurz zugespitzt; β. *cinerascens* Wim.: Bl. trübgrün, obers. flaumig, unters. bläulich, anfangs graufilzig, später ± behaart, zuletzt manchmal verkahlend (*S. sordida* Kerner).

H. Zabel, Handb. Laubholzben. 1903. 36, nennt die Formen *S. sordida cinerascens* Wim. = *f. supercinerea* Ands., *S. s. glaucescens* Wim. = *f. superpurpurea* Ands.; Andersson hat aber keine so benannten Formen aufgestellt, sondern nur gesagt, daß *cinerascens* der *S. cinerea*, *glaucescens* der *S. purpurea* näher stehe.

Camus, Saul. de France 1904, nennen den Bastard *S. Pontederana* Schleich. und unterscheiden A) *S. Rakosina* Borb., B) *sordida* Kerner. — „Die beiden Formen gehören sicher zur Kombination *S. cinerea* × *purpurea*, die folgenden sehr verschieden aussehenden sind vielleicht Tripelbastarde oder solche zweiten Grades; die *S. Lloydi* Nob. (*S. rugosa* Lloyd, *S. Pontederana* Calley, *S. Smithiana α nitens* Gren. et Godr., *S. Pontederana f. rugosa* Koch, Com. 24 ((welche nicht existiert)), *S. cinerea* × *purpurea* Gentil, ? *S. purpurea* × *viminalis* × *cinerea*) ist vielleicht aus *rubra* und *cinerea* entstanden, da man Elemente aller 3 Arten in ihr findet; D. *S. atrocinerea* ist vielleicht eine *S. purpurea* × *cinerea* × *cinerea*.

G. Rouy, Fl. de France XII. 1910. 228, unterscheidet von *S. sordida* die Formen α) *Kerneri* (= *v. cinerascens* Wim.), β) *Rakosina* (*v. glaucescens* Wim. ex pte.), γ) *obtusa* (Kapseln stumpf), δ) *rugosa* (*S. rugosa* Boreau, Fl. centr. ed. 3. 583; *S. Lloydi* Camus), ε) *Richteri* (*S. Richteri* Rouy, Revue de Bot. syst. et Géogr. bot 2. 1904. 177, *S. cinerea α latifolia* × *purpurea*): Zweige und Bl.-Stiele aschgrau behaart; erwachsene Bl. groß, ellipt. oder eifg., zugespitzt, gezähnt, obers. ± glänzend dunkelgrün, feinflaumig, unters. glauk, etwas behaart und grauseidig, Staubfäden 2, behaart fast bis zur Spitze.

Bastarde der Capreae × Daphnoideae × Purpureae (vgl. p. 56).

8 × 14 × 22. S. caprea × daphnoides × purpurea Erdner, Allg. Bot. Zeitschr. 15. 1909. 65, Fl. von Neuburg 1911. 160 et 561. — **Vollm.,** Bayern 198. — Beschreibungen bei Erdner l. c.

Von *S. caprea* × *purpurea*, der sie sonst ähnlich, durch im oberen Drittel weniger verbreiterte, am Grunde mehr abgerundete, erwachsen unters. nur noch zu beiden Seiten der Rippe behaarte Bl., dickere Kätzchen, spreizende Narben verschieden; nur ♀ bekannt.

S. caprea × *daphnoides* Erdner in Mitt. B.B.G. I n. 27. 1903. 301. — *S. Neoburgensis* Erdner l. c. — *S. Neuburgensis* v. Seemen in Aschers. u. Graebner, Synops. IV. 1909. 315.

Loc. unic. **Bayern, Nj**: Neuburg, am Donauufer gegen Joshofen (leg. **Gerstlauer, Erdner**) **Fl. exs. Bavar.** 1261. ♀.

Bastarde der Capreae × Purpureae × Viminales (vgl. p. 56).

9 × 9 × 14 × 22. S. caprea × purpurea × viminalis × viminalis. — *S. (caprea* × *viminalis)* ♀ × *(purpurea* × *viminalis)* ♂ Wichura, 31. Jahresber. Schles. Ges. 1853. 163. hybr. artefacta. — **Vollm.,** Fl. v. Bayern 1914. 198. — *S. (caprea* × *viminalis)* × *(viminalis* × *purpurea) var. sericea (S. ratisbonensis)* **A. Mayer,** Denkschr. Bot. Ges. Regensbg. VII. 1898. 58, Weiden Regensbgs. 1899. 62. — *S. (purpurea* × *viminalis)* × *(caprea* × *viminalis)* Zahn ap. Wohlfahrt 1903. 2370.

Beschreibung bei A. Mayer l. c.

Fl. exs. Bavar. n. 134 ♀. —

Hu: Flußufer bei Regensburg ♀, **Nj**: Naabufer bei Etterzhausen (leg. **A. Mayer** 1896 in Hb. B.B.G.) und an anderen Orten um Regensburg.

Bastarde der Purpureae × Repentes (vgl. p. 56).

20 × 22. S. purpurea × repens. — Niedriger Strauch mit aufrechten, gabeligen, dünnen Ästen; jüngste Zweige kurz-dünn-seidig behaart, ältere kahl, braun; Blätter breit-lanzettlich, spitz oder kurz zugespitzt, meist gegen den Grund verschmälert, spitz, selten stumpf, (Rand nach der Spitze zu fein scharf gesägt, meist etwas rückwärts gebogen), jung beiderseits fein seidig behaart, später oberseits meist ganz kahl, unterseits fein seidig behaart, ± verkahlend; oberseits trübgrün, oft etwas glänzend, unterseits heller, blau- oder graugrün, matt; die gelbe Rippe, Seitennerven und engmaschiges Nervennetz beiderseits fein und scharf hervortretend; Nebenblätter schmal-lanzettlich, selten vorhanden; Kätzchen kurz vorlaufend, sitzend oder kurz gestielt, von kleinen lanzettlichen, außen fein seidig behaarten Blättchen gestützt, aufrecht oder etwas gebogen, walzig oder kurz zylindrisch, dichtblütig; ♂ Tragblätter verkehrt-eiförmig, stumpf, an der Spitze schwarzbraun, am Grunde hell, lang dünn-

seidig weiß bebärtet; Staubblätter 2, lang, dünn, ± weit verwachsen, am Grunde schwach behaart; Nektarium eiförmig, gestutzt, etwa ¼ so lang als das Tragblatt; ♀ Tragbl. wie bei den ♂ Blüten, auf den unteren Teil des Fruchtknotens heraufreichend; Fruchtknoten kurz gestielt, (Stiel etwa ¼ so lang als der Fruchtknoten), aus eiförmigem Grunde kegelig, stumpf, seidig behaart (sehr selten kahl?); Griffel fast fehlend; Narben keulig, ausgerandet, kopfig; Nektarium eiförmig, gestutzt, fast so lang als der Fruchtknotenstiel.

S. purpurea × *repens* Wim., Flora von Schlesien, 3. Aufl. 1857. 205. — **Erdner,** Neuburg 156; **Vollm.,** Bayern 201. — *S. Doniana* J. E. Smith, Engl. Fl. IV. 1828. 213. — **Schwaiger,** Weiden II. 145. — *S. purpureo-repens* Wim., Fl. Schlesien, 2. Aufl. 1844. 482. — *S. repenti-purpurea* G. F. W. Meyer, Fl. excurs. Hannover. 1849. 503. — *S. purpurea var. sericea* Rchb., Icon. XI. 1849. fig. 1223. — *S. repens-purpurea* Wim., Sal. Europ. 1866. 171. — **A. Mayer,** Allg. Bot. Zeitschr. 1896. 7, Denkschr. VII. 74. Weid. Regensb. 1899. 87; Gierster, Landshut. 12. — *S. purpurea* × *rosmarinifolia* G. Beck, Fl. v. Niederösterr. 1890. 288. — *S. affinita, hirsutior, plena, virgatula* Gandgr., Fl. Europ. XXI. 1890. 91. — *S. chinensis* hort. sec. Zabel, Handb. 1903. 33. — *S. fusca* Schleicher, Exsicc. fide expl. in Hb. r. Mon.

Allgem. Verbr.: England, Frankreich, Schweiz, ganz Deutschland, Tirol, Österreich, Mähren, Polen, Galizien.

Verbr. in Bayern: **Ho**: Steinsee bei Kirchseon ♀ (**Toepff.,** Mitt. B.B.G. I n. 34. 1905. 422). — **Hu**: Um Neuburg (**Erdner, Gugler, Zinsmeister**), Landshut (**Gierster**), Regensburg (**A. Mayer, Petzi**). — **Nk**: Nürnberg (**Kränzle**).

comb. superpurpurea: Bl. vkt.-lanzettl., unters. bald kahl, gegen die Spitze hin dichter gesägt; Staubbeutel nach dem Verstäuben schwarz. — *S. rep.* × *purp. b. subpurpurea* **Mayer** et **Petzi** in sched. ad Fl. exs. Bavar. n. 120 ♂ (und wahrscheinlich auch *S. purpurea* × *(purpurea* × *repens)* **A. Mayer,** Denkschr. VII. 1898. 74, Weid. Regensb. 1899. 87; **Vollm.,** Bayern 201. — **Fl. exs. Bavar.** n. 215 ♂.

f. latifolia E. Wolf, Material. 1900· 40: Bl. 3—4 : 1. — *S. Doniana latifolia* Andss., Prodr. 1868. 315.

f. angustifolia: Bl. 5—8 : 1. — *S. Doniana β. lingulata* Ands. l. c., *S. p.* × *r. f. lingulata* E. Wolf l. c.

comb. medians: Junge Zweige bald verkahlt; Blätter auch im Alter noch dünn seidig behaart. — **Fl. exs. Bav.** n. 1089. **Hu**: Staudheimer Moor (lg. **Zinsmeister**).

f. sericea: jüngste Triebe glänzend seidig behaart. — *S. purp.* × *rep. f. argentea* **Toepff.,** Mitt. B.B.G. I. 34. 1905. 422.

sf. microphylla **Mayer** et **Petzi** in sched. ad Fl. exs. Bav. n. 127 ♂, 128 ♀.

comb. superrepens: Bl. 4—6 : 1, fast lineal-lanzettl., auch an der Spitze nur weitläufig gezähnt; Nebenblätter an Langtrieben oft vorhanden, schmal-lanzettlich; junge Zweige lang hellgrau behaart. — *S. Doniana γ. linearis* Ands., l. c. — *S. purp.* × *repens f. linearis* E. Wolf, l. c.

f. leiocarpa E. Wolf, l. c.: Fruchtknoten kahl. — *S. Doniana δ leiocarpa* Ands., l. c. — *S. rep.* × *purp.* B. *leiocarpa* Camus, Saul. de France 1904. — Vielleicht = *mstr. metamorpha*; vgl. bei *S. repens.*

comb. S. purpurea × *repens var. angustifolia:* Bl. schmal-lineal, im oberen Teile fein gesägt. — *S. parviflora* Host, Salix 1828. 14. tab. 49.

mstr. bicapsularis: Fruchtknoten ± tief gespalten, bis 2 Fruchtknoten unter einem Tragblatt. — *S. rep.* × *purp. f. monstrosa* **A. Mayer,** Denkschr. VII. 1898. 74.

Der Bastard wurde zuerst 1828 von Smith als Art *S. Doniana* beschrieben; ihm war nur die ♀ Pflanze bekannt, die erste ♂ beschreibt W. Koch, Synops. Fl. Germ. et Helv. 1837. 657; auch Host hatte eine Form unseres Bastards gefunden und Salix 1828 t. 49 als *S. parviflora* abgebildet; die Bastardnatur wurde erst von Wimmer festgestellt und die Pflanze in Fl. v. Schlesien 2. Aufl. 1844. 482 *S. purpureo-repens* benannt; er spricht schon dort von 2 Formen, deren eine der *S. purpurea*, die andere der *S. repens* näher ständen; auch in Flora 32. 1849. 41 wird nur gesagt „es gibt viele Formen davon mit breiteren, kürzeren, schmäleren, längeren und ganz schmalen Blättern, kürzeren eiförmigen oder längeren zylindrischen Kätzchen, ± behaarten, kürzeren, stumpflichen und lanzettlichen Fruchtknoten, kürzeren, fast ganz zusammengewachsenen und längeren halbverwachsenen Staubfäden"; ohne daß diese besonders bezeichnet würden. — Jn Denkschr. Schles. Ges. 1853. 171 werden dann unterschieden: 1. Bl. fast linealisch, klein, schmal; 2. Bl. lanzettl., groß, unter d. Spitze verbreitert; 3. Bl. linealisch, unters. silberseidig. *S. Doniana.* — b) *Krausei:* Bl. lineal-längl., am Grunde abgerundet, ganz kahl, blaßgrün, unters. blaugrün. — Jn Fl. v. Schlesien, 3. Aufl. 1857. 205, wird differenziert in

a) Bl. schmal, lineal-lanzettl., beidendig spitz; b) Bl. breit-lanzettl., unter der Spitze breiter; Kätzchen etwas feist; c) Bl. lineal-lanzettl., am Grunde gerundet, ganz kahl, hellgrün, unters. seegrün. Sehr formenreich . . . Siegert fand auch . . . eine Form mit ganz kahlen Frkn. — Jn Salic. Europ. 1866. 171 werden beschrieben: a) Bl. lineal-lanzettl., 1. unters. blaugrün, schwach behaart, 4 : 1 cm. 2. unters. silberseidig. b) Bl. ganz schmal, unters. blaugrün, schwach behaart, 3—4 : 0,5—0,8 cm. c) Bl. lineal-längl., unter der Spitze breiter, gesägt, unters. blaugrün, etwas behaart, 6—9 : 1,5 cm. d) Bl. schmal-längl. (zugespitzt), unters. blaugrün, immer ganz kahl, 5 : 1 cm. e) Frkn. grün, kahl (Bl. lineal-lanzettl., unters. schwach behaart).

Andersson, Prodrom. 1868. 318, nennt die Pflanze *S. Doniana* und unterscheidet α) *latifolia:* Strauch größer; Bl. vkt.-eilanzettl., beiders. grün, dünn, kahl. Variiert mit 5—8 cm langen, über der Mitte fast 3 cm breiten Bl. oder vkt.-eifg. 3—5 cm langen. β) *lingulata:* Bl. vkt.-eizungenförmig, zum Grunde lang verschmälert, 3—6 : über der Mitte 1—1,5 cm, obers. glänzend grün. — Variiert mit unters. kahlen und mit unters. angedrückt seidigen Bl.; γ) *linearis:* Bl. lineal-lanzettl., sehr spitz, gewöhnlich unters. silberseidig (wie aus *rosmarinifolia* und *purpurea* zusammengesetzt); δ) *leiocarpa:* Kapseln kahl oder fast kahl.

A. Mayer, Weiden Regensburgs 1899. 87, stellt auf die Formen: *S. repens* × *purpurea* a) *linearis* Andss.: Bl. lineal-lanzettl., 5—6 : 1, 4,5—6 cm lang, lang zugespitzt, Basis verschmälert, im vorderen Teil des Bl. meist undeutlich gesägt, unters. etwas seidig behaart. — b) *subpurpurea* Mayer et Petzi: Bl. bis 5,5 cm lang, an sehr üppigen Schossen manchmal 7 cm, 5,5 : 1, kurz bespitzt, Basis abgerundet oder etwas verschmälert, vorderer Teil des Bl. etwas verbreitert; Rand besonders im vorderen Teil gesägt, ausgewachsen unters. schwach behaart, beim Trocknen sehr leicht schwarz werdend; c) *angustifolia:* Bl. sehr schmal, selten 0,8 cm breit, 5—7 : 1, lineal, im vorderen Teil sehr wenig oder nicht verbreitert, gegen die Basis verschmälert oder etwas abgerundet; Rand im vorderen Teil des Bl. sehr undeutlich gesägt, manchmal ohne Zähnchen, unters. schwach bläulich, kahl oder wenig behaart. (Diese Form stellt jedenfalls die Kreuzung *S. rep. var. angustifolia* × *purpurea* dar.) d) *microphylla* Mayer et Petzi: Bl.chen 2—3,8. sehr selten 4 cm lang; Rand ± gesägt, Serratur manchmal bis zur Blattbasis reichend, Vorderteil des Bl. etwas verbreitert; e) *macrophylla:* Bl. 3,5—4 : 1, 1,1—1,6 cm breit, Rand im vorderen Teile gesägt, Zähnchen manchmal bis zur Bl.-Basis reichend, im vorderen Teil deutlich verbreitert, daher manchmal länglich-verkehrt-eiförmig, obers. ausgewachsen kahl, unters. sehr wenig behaart; f) *oblongifolia:* Bl. 4—4,5 : 1, 3,5—5 cm lang, im vorderen Teil meist nicht verbreitert, Basis breit, abgerundet, Spitze kurz; Äste gelb oder rötlichgelb. — Dabei: *glabrescens:* Bl. ausgewachsen unters. kahl oder fast kahl; *sericea:* Bl. ausgewachsen unters. ± dicht seidenglänzend, jung beiderseits dicht behaart.

Camus, Saules de France 1904. 287, unterscheiden nach den Frkn : A) *Hebecarpa:* Frkn. filzig behaart, normale Form mit den 3 Anderssonschen Formen, B) *Leiocarpa:* Frkn. kahl oder verkahlend. — mstr. *androgyna (S. mirabilis* Host*)* (vgl. hierzu *S. purpurea* mstr.).

20 × 22 × 22. S. purpurea × (purpurea × repens) = S. (repens × purpurea) × purpurea A. Mayer. Wie gesagt, ist es äußerst schwer, Tripelbastarde in der Natur richtig zu beurteilen; aus dem Zusammenwachsen der Arten resp. Bastarde lassen sich ja theoretische Schlüsse ziehen; praktisch wird eine derartige Kombination von S. purp. × rep. comb. superrep. nicht zu unterscheiden sein.

14 × 20 × 22. ? S. caprea × purpurea × repens. — **Vollm.,** Bayern 201. — S. Pontederana J. Hofmann, Fl. des Jsargebietes 1883. 254. — S. purpurea × repens × caprea Haußk. et Aschers. fide **Woerlein,** Fl. Münchener Talebene 1893. 140.

Hu: München im Nymphenburger Park (**Woerlein**). — Material liegt nicht vor.

Bastarde der Jncanae × Purpureae (vgl. p. 56).

21 × 22. S. incana × purpurea. — Mittelhoher oder hoher aufrechter Strauch mit dünnen schlanken Ästen; jüngste Zweige weißlich behaart, ältere kahl, braun oder olivbraun, Blätter lanzettlich bis lang-lanzettlich, nach dem Grunde zu verschmälert, spitz, oben spitz oder lang zugespitzt, unregelmäßig klein scharf gesägt, nach dem Grunde zu ganzrandig (Rand zurückgebogen), in der Jugend weißlich seidenfilzig behaart, später oberseits kahl, unterseits sehr kurz mehlig behaart oder verkahlend, oberseits trübgrün, unterseits graugrün oder grau; Seitennerven und engmaschiges Nervennetz oberseits nicht oder wenig vertieft, unterseits fein hervortretend. Knospenschuppen braun, kurz samtig behaart, bald kahl; ♂ Kätzchen vorlaufend, auf sehr kurzen Stielen, am Grunde von kleinen, lanzettlichen, dünn seidig behaarten Blättchen gestützt, aufrecht, gekrümmt, schlank zylindrisch, dichtblütig; Tragblätter verkehrt-eiförmig, stumpf oder gestutzt, gelbgrün mit rötlicher oder brauner Spitze, dünn kurz bebärtet; Staubblätter 2, lang, dünn, ± weit verwachsen, am Grunde behaart; Nektarium eiförmig, gestutzt, etwa ⅓ so lang als das Tragblatt; ♀ Kätzchen wie die ♂, Tragblatt auf ⅓ des Fruchtknotens reichend; Fruchtknoten kurz gestielt, aus eiförmigem Grunde stumpf kegelig, dünn seidig behaart; Griffel kurz; Narben dick keulig, ausgerandet, aufrecht, kopfig; Nektarium ein wenig länger als der Fruchtknotenstiel.

S. incana × *purpurea* Wimmer, Flora 31. 1848. 311. — **Vollm.,** Ber B.B.G. 9 1904. 48, Bayern 1914. 195; **Toepff.,** Mitt. B.B.G. 34. 1905. 422. — **v. Seemen,** Synops. IV. 1909. 289. — *S. purpurea* × *incana* Wimmer, Übers. Verhandl. Schles. Ges. 1847. 130 taf. 1. fg. 1. — **Prantl,** Exkursfl. 154.

Allg. Verbr.: Bayern, Tirol?, Kärnten?, Nieder-Österreich, Schlesien, Bosnien, Griechenland.

Verbr. in Bayern: **Hu**: Augsburg (**Prantl**), München (leg. **C. J. Mayer**).

comb. superincana: Bl. lineal-lanzettl., oben wenig verbreitert; unterseits weißfilzig, lange bleibend behaart; Fruchtknoten dünn behaart; Staubbl. nur am Grunde verbunden. — *S. incano-purpurea* Neilreich, Verhandl. Zool. Bot. Ges. Wien 1. 1851. 119. — *S. bifida* Wulfen, Fl. Norica 1858. 780. — *S. superincano — purpurea* A. Kerner, Niederöst. Weiden 1860. 225. — *S. bifida a subincana* Anderss., Prodr. 1868. 305. — *S. inc. × purp. f. perincana* Focke, Pflanzenmischl. 1881. 364. — *S. inc. × purp.* B *bifida* Gürke, Pl. Europ. II. 1897. 40. — *S. bifida superincana* Zabel, Handb. 1903. 46. — *S. Wichurae α subincana* Zahn ap. Wohlfahrt 1903. 2378. — *S. inc. × purpurea α subincana* Camus, Saul. d'Europe 1905. 121.

comb. medians (Coste et Soulié, Bull. Soc. Bot. de Franc. 59. 1912. 506).

comb. superpurpurea: Bl. im oberen Drittel verbreitert, jung unters. weißfilzig, bald verkahlend; Frkn. stark behaart; Staubfäden weit hinauf verwachsen.

S. purpurea × incana Wim., Übers. Arbeiten Schles. Ges. 1847. 130. — *S. Wichurae* Pokorny, Österr. Holzpflanzen 1864. 97. — *S. bifida* b. *subpurpurea* Anderss., Prodrom. 1868. 305. — *S. inc. × purp.* A. *Wichurae* Gürke, Pl. Europ. II. 1897. 40. — *S. bifida β. superpurpurea* Zabel, Handb. 1903. 41. — *S. Wichurae, β. Wichurae* Zahn ap. Wohlfahrt 1903. 2378. — *S. inc. × purp. b. subpurpurea* Camus l. c. 1905. 121.

Hu: München ♀ (s. o.), Schleißheim ♀ (Toepffer).

Das vielfach zu unserem Bastard zitierte Synonym *S. Elaeagnos* Scopoli, Fl. Carniol. ed. 2. 1872. 257, ist zweifelhaft und gehört wohl besser zu *S. incana* Schrank.

Andersson, Prodr. 1868. 305, nennt den Bastard *S. bifida* Wulf. (den A. Kerner nur für die *comb. superincana* nahm) und unterscheidet *α subincana* ♂: Bl. über der Mitte etwas verbreitert, kurz zugespitzt, unters. ± milchweiß filzig; Kätzchen sehr kurz, Tragbl. gelb. *β. subpurpurea* ♀ Bl. lineal-lanzettl., länger zusammengezogen zugespitzt, meist kahl, unters. blasser grün, die obersten spinnwebig-flaumig; Tragbl. grünlich, an der Spitze dunkler.

Gürke, Pl. Europ. II. 1897, *S. incana × purpurea* mit a. *bifida*, b. *Wichurae.*

Zabel nach Ands. *S. bifida* mit den Formen a. *superincana*, b. *superpurpurea.*

Zahn bei Wohlfahrt 1903. 2378 *S. Wichurae* mit den Formen *α. subincana, β. Wichurae.*

Camus, Saul. d'Europ. 1905, *S. inc. × purp. mit a. subincana, b. subpurpurea.*

Coste et Soulié, (Bull. Soc. Bot. de France 59. 1912. 560) haben den Bastard (neu für Frankreich) in einer Form gefunden, die zwischen beiden Eltern genau die Mitte hält.

---

6. Geschichte der Weidenforschung in Bayern.

1587 Die Nachrichten über Weiden in Bayern eröffnet **Dalechamp**, Historia generalis plantarum, welcher von „*S. purpurea, nigra viminalis*", die wir nach seiner Abbildung unschwer als *S. triandra* und nach der Synonymie als deren *var. glaucophylla* identifizieren können, p. 276 mitteilt, daß sie an den sandigen Flußufern der Rhone und Jsar vorkomme.

1615 Von heimischen Botanikern finden wir die ersten Angaben in **Ludwig Jungermann,** Catalogus plantarum, quae circa Altorfium Noricum et quibusdam vicinis locis, recensitus a Casp. Hofmanno. Altorfi 1615. Der „nobilissimo et amplissimo viro G. C. Volcamero" gewidmete Katalog ist alphabetisch geordnet und nicht paginiert. Es werden von Weiden angegeben *Salix* Diosc. Matth. *cum adnatis pilulis quibusdam fungosis, Salix nigra seu purpurea* Lugd.[1]) Passim *(= S. purpurea); S. candida* secus agros *(= S. alba); S. vitellina, S. Amerina* seu Sabina Thal. Ad fossam oppidi *(= S. alba var.); S. cinerea seu latifolia.* Jn pratis *(= S. caprea* und *cinerea); S. humilis repens.* Jn pratis quibusdam *(= S. repens).*

1618 Die erste Ausgabe einer Lokalflora von Jngolstadt (Synonyma plantarum seu simplicium ut vocant, circa Jngolstadium sponte nascentium; Jngolstadii 1618. Der Drucker widmet das Werk „Nobili nec non etc. Dr. Alberto **Menzelio,** der nach Pritzel, Thesaurus literat. botan. der Verfasser ist) enthält keine Angaben über Weiden; durch liebenswürdige Vermittelung unseres Mitgliedes Herrn A. Dultz erhielt ich ein Exemplar mit einem handschriftlichen Nachtrag aus der Zeit des Erscheinens, der vermutlich die Notizen zur 2. Auflage (1654), die mir bisher nicht zugänglich war, enthält: „Appendix quarundam plantarum sponte circa Jngolstadium nascentium, quae partim incuria in haec editione omissa, partim novo studio et labore conquisitae sunt." Es werden aufgeführt n. 93 *S. maior arborescens* Diosc. Lob., *S. prima vel maior* Dodon. *(= S. alba),* n. 94. *S. vulgaris rubens* Bauh., *S.* 3. *genus* Fuchs, *S. minor* Dodon. *(= S. purpurea),* n. 95 *S. latifolia quodam flore eleganti copiose et odorato, post veris initium (= S. caprea* und *cinerea),* n. 96 *S. pusilla humilis, Salicula repens* Matthioli. Serpit per herbam in ericetis copiose prope

---

[1]) Lugd. ist bei den alten Schriftstellern die Abkürzung für Dalechamp, Historia generalis plantarum, Lugduno-bataviae.

Bürklin *(= S. repens)*, n. 97 *S. aliud genus cum capitulis adnascentem squamae* (= *S. purpurea* mit Gallen [Weidenrosen]).

Die zweite Flora von Altdorf „Florae Altdorffinae deliciae sylvestres sive Catalogus plantarum in agro Altdorffino locisque vicinis sponte nascentium cum synonymis auctorum, designatione locorum atque mensium quibus vigent. Auctior editus a Mauritio **Hoffmanno.** Alt-
1662 dorfii 1662." Da das Werk für die Synonymie der Alten Jnteresse bietet, so sei hier die Gattung *Salix* aus dem alphabetisch nach Gattungen geordneten, nicht paginierten Katalog wörtlich wiedergegeben: *S. latifolia hirsuta* Joh. Bauh., *caprea latifolia* Tab., *sylv. latifolia* Gesn., *aquatica* Lob., *platyphyllos* Lugd. Thal, *folio ex rotunditate acuminato* Bauh., *cinerea malifolia* nostris Palm Weiden cuius gemmae buxeae m. Octob. dehiscentes argentea iulorum m. Mart. et seq. se explicantium e stamineis croceis odoratis se commendantium, K ä z e l n ob hirsutiem dictorum, rudimenta offerunt, quibus in receptaculis racematim cohaerentibus lanitium quoddam candidum succedit (die Samenwolle). In fossa oppidi post collegium et pratensib. *(= S. caprea vel cinerea).* — *S. latifolia rotunda* Bauh., *latifol. odoratiss. flore* Cam., *platyphyllos alia sive minor* Thal, *caprea rotundifolia* Tab. potius obtusifolia S a l w e i d e n quasi Seilweiden, quia lenta viminis officium praestat. Jn Mauritiano et Sultzbürg, ubi versus Septemb. ramulis nodi sive pillulae scabrae passim adnatae cernuntur. Huius ut et prioris extremor. folior. exortibus binae alae ex adverso opponuntur (Nebenblätter) *(= S. caprea vel cinerea?).* — *S. vulgaris alba arborescens* Bauh., *alba* Teophr. et Plinius, *Perticalis* Matth. Cordi Lugd., ? *maior* Dodon., *Salix Diosc.* Lobel et offic. *maxima fragilis alba* Baum-Weiden Joh. Bauh., *Oleaefolia*, Bruchweiden. Cuius iuli herbacei muscosi initio Maii obvii paulo post in albidos lanosos papos abeunt. Passim secus agros et in pagis. *(= S. alba).* — *S. vulgaris rubens* Bauh., *viminalis et gallica* Dod., *colore rufescente graeca* Matth., *Sabina sive Amerina* Thal, Lugd., *rubra minime fragilis folio longo angusto* Joh. Bauh., *Persicifolia* nostra Hanff-Weiden vulgo, cuius ramis rubentibus doliorum circuli vinciuntur. Jn pratis et Hortorum marginibus. *(= S. purpurea).* — *S. fragilis* Bauh. II. *candido* cortice Trag. III *genus, salicis* et *S. alba* Lob., *purpurea nigra viminalis* Lugdb. *quamvis minime Salix* citat; *spontanea fragilis amygdalino folio auriculato et non auriculato* Joh. Bauh., *arbutifolia incana* Glaß-Weiden, cuius surculi a ramis fragilibus facili tractu abscedunt. Jn sepibus et ad Nigrum. *(= S. fragilis* et ? *triandra).* — *S. oblongo, incano, acuto, folio* B a u h. II im Prodrom. Rothweiden. *Cortice cinereo rubescente quasi farinaceo.* Ad pegnisium by Wertheim. *(= S. viminalis).* — *S. tenuior folio minore utrinque glabro fragilis* Joh. Bauh. *an pumila linifolia incana* Bauh., *pumila angustifolia* I Clus. ? Foliis in aculeum desinentibus, sibique fere semper ex adverso cum gemmis oppositis. Creutz-Weiden, Spitzige Flachs-Weiden. Ad Pegnesium der Peind-Wiesen *(= S. purpurea).* — *S. pumila humilis sive Salicula repens* Cam. ep.. *pumila* Tab., *latifolia repens* Bauh., *pumila II. genus* Clus., *argentea* a splendore foliorum et iulorum dicenda. Jn udis versus Welleißleiden et sub Buchberg cum Rorella in Apr. *(= repens). S. amygdali folio foliis utrimque splendentibus, auricul.* et *non auricul.* nostra. *S. tenuior folio minore utrinque glabro fragilis* Joh. Bauh. An *augustifolia* Pannon., Clus. Jn vignis pratorum, fossis et ad Pegnesium circa Norimberg *(= S. triandra).* — *S. folio longissimo angustissimo utrinque albido* Bauh. *Salicis* IV *genus* Lugd. *S. longissimis et angustissimis foliis subtus albicantibus* Joh. Bauh. *S. chamaeneriifolia* nostra. Flachsweiden, Haar-Weiden vietoribus dicta. Jn stagnis pratorum *(= S. viminalis).* — *S. sativa lutea fol. crenato* Bauh. *lutea sativa viminea* Joh. Bauh. *Vitellina* Cordi. III Tragi Dotterweiden, Wasserweiden. Ad. aquas *(= S. alba v. vitellina).*

1676 Von demselben Verfasser erschien 1676 „Florilegium Altdorffianum sive Tabulae loca et menses exhibentes, quibus plantae exoticae et indigenae sub coelo norico vigere ac florere solent. Jn der II. Abteilung „Jn alnetis Ammerbachii, Pfaffenthalii, post Ptochodocheum seu domum pauperum, ad molam Bretthal, circa Hagenhausen, Rötenbach, Burgthann, Birnthan aliis locis uliginosis, saxis item umbrosis humidis." März: *S. latifolia cinerea (= S. cinerea).* — April: *S. pusilla repens (= S. repens).* — Mai: *S. vulgaris alba (= alba), Chamaeneriifolia (= viminalis), Vitellina (= alba var.), amygdalifolia (= triandra).* Jn VI „in fruticetis, dumetis, collibus umbrosis, locis opacis, sepibus et marginibus sylvar. am Lentzer-, Heiden- und Raschesberg. Jtem circa Sultzburg, Pyrbaum, Gronspurg etc. März: *S. malifolia, rotundifolia (= S. caprea).* — Jn VII.
1694 Jn monte Mauriciano etc. werden Weiden nicht angegeben, doch hat derselbe Autor 1694 als „über 45 Jahre Universitäts-Botaniker" eine F l o r a des M o r i t z b e r g e s in Form eines Verzeichnisses der an den verschiedenen Wegen gesammelten Pflanzen nebst historischen und topographischen Angaben herausgegeben: „Montis Mauriciani in agro Leimbergensium, medium inter Norimbergum et Hirsbruccum itemq. inter Altdorffium et Lauffam loco eminentis", in dem p. 16 . . . . . Jn querceto dum versus Rentzenhofen . . . dextrorum autem, quo ad editiora arva pergitur: *Salicis species rotunda* Bauh. *latifolia* Cam. *(= S. caprea)* — et p. 21 „in udis vero circa Sturmkreutz, ad campum iaculatorium tendentibus . . . *Salicis species* etc. occurrunt" aufgeführt werden.

1700 erschien die F l o r a N o r i b e r g e n s i s sive Catalogus plantarum in agro noribergensi tam sponte nascentium quam exoticarum etc., von Joh. Georg **Volckamer,** in der p. 364 angeführt werden: *S. arborea angustifolia alba vulgaris* Parkins. *(= S. alba).* Jn unterschiedlichen Dörfern umb die Stadt, *S. rotundifolia* et *latifolia oblongior* Park. Gr. Palmweide. Oritur in dumetis Pecem an der Moritzburg *(= S. caprea)*; *S. angustifolia purpurea seu nigra* Park. Hanffweide. Ad hortorum pascuarumque margines item et in senticetis copiose nascitur. Pecem. An den Weg gegen Allershof.

(= S. purpurea). — S. latifolia folio utrimque glabro superne splendente. Auff den Wörther Wiesen an der Pegnitz *(= S. repens?). — S. pumila repens* C. Bauh. *(= S. repens).* Hinter dem Dutzendteich. — *S. folio auriculato splendente flexilis* Ray. Hist. in fossis et vignis occurrit an den Weg gegen Wendelstein *(= S. triandra). — S. sativa lutea folio crenato* C. Bauh. Dotterweide. Um Mögeldorf am Wasser *(= S. alba v. vitellina). — S. Chamaenerii foliis* Hoffm. Fl. Altdorff. Flachsweiden. Auf der Wiesen gegen Fürth *(= S. viminalis).*

1728 Wenn auch Ulm selbst nicht in Bayern liegt, ist es doch, ebenso wie Wertheim (siehe unter 1799) der Grenze so nahe, daß dieser Orte Florengebiet ins Bayerische greift; auch mit Salzburg ist das der Fall, doch ist das dortige Florengebiet durch viele Bearbeitungen bekannt und kann deshalb außer Betracht bleiben. Die von L. J. D. **Leopold** verfaßte Flora von Ulm unter dem Titel „Deliciae sylvestres Florae Ulmensis, oder: Verzeichnuß deren Gewächsen welche um deß H. Röm. Reichs Freye Stadt Ulm in Äckern, Wiesen, Felsen, Wäldern, Wassern etc. etc. ungepflantzt zu wachsen pflegen" zählt p. 150—1 an Weiden auf: *Salix vulgaris alba arborescens* Bauh. *(= S. alba), S. vulgaris nigricans folio non serrato* C. Bauh. *(= S. purpurea?), S. vulgaris rubens* C. Bauh. *(= S. purpurea), S. oblongo incano acuto folio* C. Bauh. *(= S. viminalis), S. subrotundo argenteo folio* C. Bauh *(= S repens var. arenaria?), S. folio ex rotunditate acuminato* C. Bauh. *(= S. cinerea), S. fragilis* C. Bauh. *(S. fragilis), S. humilis capitulo squamoso* C. Bauh. *(= S. purpurea* mit Weidenrosen), *S. latifolia rotunda* C. Bauh. *(= S. caprea), S. latifolia repens (= S. repens).*

1777 Die erste nachlinnéische Flora in Bayern war die „Historia plantarum in Palatinatu electorali sponte crescentium, secundum sistema sexuale digesta" von Joh. Adam **Pollich.** Weiden Classis XXII. in Band II. Mannhemii 1777. p. 627 ff. Diese Flora kann uns noch heute als Muster für exakte Beschreibung gelten. Dem Namen mit der kurzen Diagnose folgen die Synonymie und die Standorte, den Schluß bildet die ausführliche Beschreibung. Es werden aufgeführt n. 916: *S. triandra L.*, die P. nur ♂ bekannt war, 917 *S. amygdalina L.* (ebenfalls ♂, beschrieben mit 2 Staubbl. ist nach Koch et Ziz, Catal. 16 = *S. alba × fragilis),* n. 918 *S. fragilis* ♂♀, n. 919 *S. purpurea* ♀, *(= S. purp. × vimin.),* n. 920 *S. helix (= S. purpurea)* mit var. *β.* dieselbe mit Weidenrosen (Gallen), n. 921 *S. aurita* (♀ richtig, ♂ = *S. caprea*), n. 922 *S. arenaria (= S. repens),* n. 923 *S. caprea* ♀ (das ♂ hatte P. mit *S. aurita* verwechselt), n. 924 *S. viminalis* (P. nur ♀ bekannt), n. 925 *S. alba L.*

1785 Jn dem 2. Bande der „Naturhistorischen Briefe über Österreich, Salzburg, Passau und Berchtesgaden von Franz Paula von **Schrank** und Karl Ehrenberg Ritter von Moll, Salzburg 1785" bringt Schrank im 25. Brief ein „Verzeichniß der Berchtesgadenschen Pflanzen", in dem von Weiden erwähnt werden p. 290 *S. reticulata L.* vom Schneibstein und den Watzmännern, p. 291 *S. caprea L.*, wohnt in waldigen Gegenden. — Schrank gab alsdann die erste vollständige Flora von Bayern, „Bayersche Flora", München 1789.

1789 Hier werden p. 125 ff. angeführt n. 43 *S. alba,* n. 44 *S. vitellina L.* (= *S. alba var.),* n. 45 *S. rubens (S. alba × fragilis),* n. 46 *S. triandra* L. Um Burghausen, um Jngolstadt allenthalben „n. 47 *S. fragilis L.* Um Burghausen und Jngolstadt an Gräben und Teichen, n. 48 *S. polyandra* Gled. *(= S. pentandra L.)* Bei Füssen im Hohenschwangauischen, n. 49 *S. Helix (= S. purpurea)* um Gern, um Jngolstadt auf der Schütte, am Probirl, n. 50 *S. purpurea L.* Bei Jngolstadt am Probirl, auf der Schütte, in der Kothau. n. 51 *S. incana* — um München —. Sie würde *S. viminalis* seyn können, wenn die nur 1 ½ Zoll langen Bl. länger wären, n. 52 *S. incubacea L. (= repens),* n. 53 *S. rosmarinifolia L.* Jn den Waldungen um Burghausen, um Polling. *(= S. repens),* n. 54 *S. fusca L.* Wiesen bei Jngolstadt, um Donauwörth *(= S. repens),* n. 55 *S. Caprea,* um Burghausen gemein, n. 56 *S. cinerea L.* Auf den Bergen um Hohenschwangau *(= S. grandifolia Ser.?),* n. 57 *S. acuminata* Du Roy *(= cinerea)* auf dem Probirl bei Jngolstadt, n. 58 *S. Myrsinites (= S. glabra)* Benediktenwand, n. 59 *S. Arbuscula,* n. 60 *S. retusa,* n. 61 *S. reticulata* auf dem Gebirge um Tegernsee, n. 62 *S. aurita L.* Waldungen um Burghausen, am Marktlerberge, an den Gräben um Jngolstadt.

1786 Die erste Flora von München dürfte wohl G. A. **Weizenbeck's** „Anzeige der meisten um München wildwachsenden oder allgemein gebauten Pflanzen etc. sein. Einem Bestimmungsschlüssel der Gattungen nach dem Linnéschen System folgt die Aufzählung der Arten in alphabetischer Reihenfolge der deutschen Namen. p. 155 *Salix S. arenaria,* Sandweide, *caprea* (Palmsandw.), *S. alba* weiße Felbe.

1786 Jn demselben Jahr erschien die Dissertatio inauguralis „Joh. Caspar Philipp **Elwert's** „Fasciculus plantarum e Flora Marcgraviatus Baruthini. Erlangae o. J. — P. 21 werden von Weiden genannt: *S. triandra, pentandra, phylicifolia* prope Pegnits (wohl eine Form von *S. nigricans*), *S. vitellina, S. amygdalina, S. fragilis, S. monandra* Hoffm. (Erlangen), *S. fissa* Hoffm. (pr. Erlangen) *(= purpurea × viminalis), S. aurita L., S. depressa* Hoffm., *S. caprea L., S. acuminata* Mill. *(= cinerea), S. viminalis var.* A. B. *S. mollissima* Hoffm: (Erlangen) ((wohl *purp. × vimin. f. superviminalis*)).

1787 D. J. Christian **Schäffer,** Versuch einer medicinischen Ortbeschreibung der Stadt Regensburg, Regensburg 1787, gibt auf p. 251 ff. ein „Nahmen-Verzeichniß der Pflanzen, welche in unserer Gegend wachsen", und führt p. 297 von Weiden an: *S. triandra, vitellina* (welche nach Fürnrohr *S. fragilis*), *fragilis, purpurea, Helix, caprea, alba.*

Mit der Niederlassung D. H. **Hoppes** in Regensburg beginnt die Zeit, die den Ort Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts zum Mittelpunkte der gesamten deutschen Botanik machte;

1787 seit 1787 gab er bis 1793 in 8 Centurien seine „Ectypa plantarum ratisbonensium oder Abdrücke derjenigen Pflanzen, welche um Regensburg wild wachsen" heraus, m. W. das erste in Naturselbstdruck erschienene Abbildungswerk; von Weiden sind darin enthalten: n. 237, 238 *S. alba* ♂♀, 376, 377 *repens* ♂♀, 415, 416 *triandra* ♂♀, 515, 516 *viminalis* ♂♀, 563, 564 *Helix* ♂♀ *(= purpurea × viminalis)*, n. 661, 662 *aurita* ♂♀, 681, 682 *rosmarinifolia* ♂ u. ♀ (typische *S. repens*). Gleichzeitig gab er ein Exsikkatenwerk heraus, das unter dem Titel Hoppes Centuriae plantarum bekannt ist, deren Jnhalt aber leider nicht numeriert ist; soviel mir bekannt, sind 4 Centurien, enthaltend bayerische, Salzburger und kärntnerische Pflanzen, erschienen. Jm

1790 Jahre 1790 erschien der erste Band des „Botanisches Taschenbuch für die Anfänger dieser Wissenschaft und der Apothekerkunst auf das Jahr 1790", das dann bis 1812, von 1805 ab unter dem Titel „Neues B. T." fortgesetzt wurde (ein 23. Band noch 1849 mit einer Biographie Hoppes); aus diesem Taschenbuch, von dem noch mehrfach bei anderen Mitarbeitern die Rede sein wird, seien von Hoppeschen Weidenfunden erwähnt: 1790 p. 86: „Zum Beschluß fand ich auf dem heutigen Spaziergang eine Weidenart, welche nur einen Staubfaden hatte und an dem Ufer des Donaustromes unter anderen Weidenbüschen häufig wuchs. Um so mehr wunderte es mir, daß eine *S. monandra* nicht in dem Linneischen Syst. veget. enthalten war, da doch eine *S. triandra* und *pentandra* darin vorkommt; ich fand aber nachher, daß meine Weidenart die Linnésche *S. Helix* sei. Herr Ehrhard behauptet in seinen Beiträgen, daß die *S. Helix* und *purpurea L.* einerlei wären und Herr Hoffmann hat beide Arten in seiner Historia Salicum Seite 18 vereinigt, und sie unter dem bestimmteren Namen *S. monandra* deutlich beschrieben und abgebildet. — l. c. p. 115 „Nachtrag zu dem Verzeichnisse der Pflanzen, welche um Regensburg wild wachsen" (gemeint ist das Schäffer'sche Werk) werden p. 123 angegeben

1791 *S. repens*, kriechende W., *S. aurita*, rundblättrige Werftw. — l. c. 1791 p. 5 wird erwähnt *S. monandra* und *caprea* blühten am 21. März bei Regensburg, ferner in dem p. 90 beginnenden

1804 „Zweiter Nachtrag z. d. V. etc." p. 108 *S. amygdalina*, mandelblätterige W. — Jn den Ausgaben bis 1804 finden sich keine weiteren Angaben von Hoppe über Weiden, hier jedoch wird in dem Artikel „über einige Weidenarten" *S. hybrida* Hoppe beschrieben *(= S. nigricans)* „Habitat in salicetis prope Salisburgum et Ratisbonam". — Die Angabe von *S. rosmarinifolia*

1811 *(= S. repens)* in l. c. 1811 ist schon bei *S. repens × viminalis* erwähnt. — Hoppe lieferte

1808 auch den Text zu Heft 25 von Jacob **Sturm,** Deutschlands Flora in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen I. Abt. Nürnberg 1808". Da man bei der Erwähnung der Abbildungen stets nur „Sturm H. 25" aufgeführt findet (die Tafeln sind auch nicht bezeichnet, aber Sturm hat auf dem Heftumschlag die Reihenfolge angegeben), so seien die 16 Nummern hier aufgeführt: 1. *Hoppeana* Willd. *(= S. triandra mstr. androgyna)*, 2. *triandra* L. *(S. t. glaucophylla)*, 3. *Wulfeniana* Willd. (= *glabra* Scop.), 4. *Amaniana* Willd. (= *nigricans*, Regensburg), 5. *fragilis* L. (*discolor*, junge Triebe behaart, daher *alba × fragilis*), 6. *praecox Hoppii (daphnoides* Vill. *latifolia)*, 7. *purpurea* L., 8. *Helix* L. *(= purp. × viminalis)*, 10. *retusa* L., 11. *reticulata* L., 12. *arenaria* Willd. (= *helvetica* Vill.), 13. *Jacquiniana* Willd. (= *myrinites* L.), 14. *riparia* Willd. (= *incana* Schrank, in den Gebirgen . . . Bayerns, am Ufer der Gebirgsflüsse . . . Jsar, Jnn), 15. *viminalis* L., 16. *alba* L.

1794 Jn Botan. Taschenbuch 1794 findet sich p. 236 ein „Verzeichniß jener Pflanzen, die ich im J. 1793 in der hiesigen Gegend gesammelt und eingelegt habe. Vom Herrn Benefiziat **Schmidt** in Rosenheim." Von Weiden ist p. 243 nur *S. monandra* angeführt. — Von demselben Verf. l. c. 1798 p. 51: Kleine Exkursionen auf die Gebirge mit der Angabe (p. 65) Hochriß *S. arbuscula* und *cinerea* (worunter wahrscheinlich *S. grandifolia* zu verstehen ist) — ferner l. c. 1803 p. 147 „Abermal ein kleiner Beitrag zur bayerischen Flora von Sch.", in dem p. 153 „auf dem Rücken der Hochriß" *S. arbuscula* und *phylicifolia* (= *S. glabra* Scop.) angeführt werden. — Von dem Verf., der 1786—1819 in Rosenheim wirkte, befindet sich in der Bibliothek des Kgl. Staats-Herbariums ein Manuskript „Conspectus Florae Rosenhemensis, continens plantas, quas in confiniis Rosenhemii Josephus Schmidt, Beneficiatus ad St. Josephum in praedicto oppido detexit", ohne Jahreszahl, in dem von Weiden genannt sind: *S. alba*, Weiße W. Überall an Bächen, auf feuchten Plätzen und als Kopfbaum in den Alleen, *S. Arbuscula*, Zweygriffelige W. Auf der Hochriß. *S. monandra*, Einmännige W. An der Mangfall um Rosenheim. *S. Myrsinites*, Schwarzdornblättrige W. Auf der Hochriß. *(S. arbuscula* oder glabra?*)*. *S. phylicifolia*, Phylicablättrige W. Auf der Hochriß. *(nigricans* oder *glabra?)*. *S. vitellina*, Gelbe W. Nächst der Schopperstadt zu Rosenheim, zu Aibling an Bächen, und als Kopfbaum an der Allee nächst der Mangfallbrücke allda.

1798 Jn den im Taschenbuch f. d. J. 1798 erschienenen „Beiträge zu einer schwäbischen Flora vom Herrn Baron **Roth von Schreckenstein** ist für Bayern nur p. 121 „n. 291. *S. pentandra* um Fueßen" angegeben.

1798 Flora des Fürstenthumes Bayreuth gesammelt von Joh. Ludw. Christ. **Koelle,** besonders für Jugendlehrer, Oekonomen und Apotheker bearbeitet von Theod. Christ. **Ellrodt.** Bayreuth 1798. Enthält p. 251—256 von Weiden: *S. triandra*, dreymännerige W., Buschw., Erdw., Korbw., *S. pentandria*, Fünfmännigere W. März, April (was auf Verwechselung

deutet), *S. phylicifolia*, Feigenblättrige W. Auf bergigen Gegenden unter anderen W.-Arten. Bey Pegnitz *(= S. nigricans)*, *S. monandra* (*Helix* L.), Purpurrote W., *S. amygdalina* L., Mandelw., *S. bigemmis* Hoffm., Zweyknospige W. syn. *S. fragilis* L. (*S. bigemmis* Hoffm. ist = *S. daphnoides* Vill., die bei Bayreuth nicht vorkommt), *S. decipiens* Hoffm. (auch hier wird als syn. *S. fragilis* L. angeführt), *S. vitellina* L., Gelbe W., *S. alba* L., Baumw., *S. fissa* Hoffm. *(= S. purpurea × viminalis)*, *S. mollissima* Hoffm. *(= id. comb. superviminalis?)* Bey Erlangen, *S. cinerea* Hoffm. An sandigen Ufern; man findet eine Abart mit gescheckten Blättern, *S. aurita*, Salbeyw. Die Bienen machen zu ihren Arbeiten Gebrauch von den Blüten. *S. acuminata* Hoffm., *S. caprea*, *S. viminalis*, die zarten Bl. sind ein dienliches Futter fürs Vieh, *S. rosmarinifolia*, *S. depressa*, *S. arenaria*, *S. incubacea* (diese 4 = *S. repens*). Die Blütenkätzchen sind, wie die von den vorigen Arten, für die Bienenzucht sehr ergiebig.

1799 Jn Taschenbuch f. d. J. 1799 bringt Jeunet **Duval** einen „Nachtrag zum Verzeichnisse der um Regensburg wildwachsenden Pflanzen", in dem p. 156 erwähnt werden: *S. monandra* und *S. viminalis* am Ufer der Donau auf dem Oberwörth. — Jn seiner „Jrlbacher Flora oder Aufzählung derjenigen Pflanzen, welche in einem Umkreise von 3 Stunden von dem Gräflich de Bray'schen Schlosse Jrlbach wachsen. Jrlbach
1817 1817—1823; findet man p. 76—77—1. *S. monandra*, an Ufern, besonders der Donau, ebenso 2. *S. purpurea* (die Unterschiede zwischen beiden sind nicht angegeben); 3. *S. triandra* und 4. *S. Hoppeana*, beide am Ufer der Donau, an dem Acker, der dem Wasenmeister gehört (ob unter *S. Hoppeana* die schmalblättrige oder androgyne *S. triandra* verstanden ist, wird nicht gesagt); 5. *S. fragilis*, häufig in der Hofmark Jrlbach; 6. *S. caprea;* 7. *S. acuminata* (= *S. cinerea* L.); 8. *S. aurita*, am Ufer des Jrlbachs und eines Weihers in der Nähe des Krämers Wohnung gemein; 9. *S. depressa* mit den Abarten *S. incubacea* und *argentea (= S. repens);* 10. *S. vitellina.* Vor 8 oder 9 Jahren war diese W. bei Jrlbach äußerst selten, seit der Zeit hat der Schloßgärtner sie an mehreren Stellen des Donauufers ansehnlich vermehrt; 10. *S. alba*, am Ufer der Donau, in Dörfern.

1799 Primitiae Florae Werthemensis Auctore A. W. E. C. **Wibel.** Jenae 1799, greift auch ins bayerische Gebiet. Aufgeführt werden p. 83—84 *S. monandra* Hoffm., *triandra* L., *vitellina* L., *alba* L., *viminalis* L., *caprea* L., *acuminata* Hoffm. (= *S. cinerea* L.), *aurita* L.

1802 Botan. Taschenb. 1802 enthält eine „Botanische Exkursion nach der Kaiserklause in Oberbayern vom Grafen **von Sternberg**". Von Weiden ist nur p. 217 *S. retusa* vom Todtengraben nach der Kaiserklause angegeben.

1804 **Hoffmann,** Georg. Franc., Flora Germaniae seu Compendium botanicum. Erlangae 1804, hat Bayern als Fundort bei n. 8. *S. phylicifolia* (Francon., daher = *S. nigricans*); 10. *S. arbuscula;* 12. *S. myrtilloides;* 14. *S. retusa;* 15. *S. reticulata;* 25. *S. incana* (n. 17 *S. bicolor* Willd. Ehrh. Suevia, dürfte sich ebenfalls auf *S. nigricans* beziehen.)

1811 Flora Wirceburgensis sive Plantarum in Magnuducatu Wirceburgensi indigenarum enumeratio systematica authore Franc. Xav. **Heller** Pars II Wirceburgi 1811, gibt p. 432 ff. folgende Weiden an: 1. *S. monandra* Hoffm. (syn. *S. Helix* L., *S. purpurea* L.); 2. *fissa* Hoffm. (syn. *S. rubra* Sm.); 3. *triandra* L.; 4. *fragilis* L. (syn. *S. decipiens* Hoffm.); 5. *caprea* L.; 6. *acuminata* (= *S. cinerea* L.); 7. *aurita* L. (syn. *S. aquatica* Sm.); 8. *depressa* Hoffm. (syn. *S. repens* L.); 9. *vitellina* L.; 11. *viminalis* L.; 12. *mollissima* (L. ap. Willd., Spec. pl., Pers., Synops., Hoffm., German., Ehrh., Beitr. [man sieht, daß viele verschiedene Formen zusammengeworfen; nach der Beschreibung „ab antecedente (i. e. *S. viminalis*) differt: statura minori, ramis tenuioribus, iunioribus mollissime pubescentibus, foliis utrimque viridibus brevioribus, supra pilis ramis adpressis praeditis, subtus mollissime pilosis et pilis squamarum longitudine stylorum" möchte ich auf *S. purp. × vim. comb. superviminalis* schließen]).

1811 Flora Erlangensis continens plantas phaenogamas circa Erlangam crescentes auctoribus A. F. **Schweigger** et F. **Koerte.** pars II. Erlangae 1811, führen p. 125 ff. an: 1. *S. triandra*, 2. *vitellina*, 3. *fragilis*, 4. *purpurea*, 5. *Helix*, 6. *rubra* (5 u. 6 = *S. purp. × viminalis*), 7. *repens*, 8. *incubacea (= repens)*, 9. *aurita*, 10. *caprea*, 11. *acuminata* (= *S. cinerea* L.), 12. *viminalis*, 13. *mollissima* (probab. *S. purp. × vim. comb. supervim.*), 14. *alba.*

1813 Physikalisch-medicinische Topographie der königl. baier. Stadt Memmingen im Jllerkreis bearbeitet von Gottlieb von **Ehrhart.** Memmingen 1813. Nach dem Linnéischen System geordnet werden p. 217 an Weiden angeführt: n. 1715 *S. triandra*, 1716 *fragilis* (kaum reine *S. fr.*), 1717 *caprea*, 1718 *alba* (Hofgarten Babenhausen) ebenda 1719 *S. purpurea* und 1720 *vittellina* (diese auch Spitalmühle), 1721 *babylonica* (Hofg. Babenhausen), 1722 *pentandra* (von Huber und Rehm nicht angeführt), 1723 *aurita*, 1724 *acuminata* (= *S. cinerea* L.), 1725 *rosmarinifolia*, 1726 *arenaria* (Garten Jllerfeld) *(= S. repens).*

1814 Catalogus plantarum quas in ditione Florae Palatinatus legerunt G. **Koch** et J. B. **Ziz.** Moguntiae 1814. Ein einfaches Namenverzeichnis, das viele Berichtigungen zu Pollichs Flora bringt. Salix p. 16: *Hoppeana* Willd. *(= triandra v. glaucophylla)*, *triandra* L. Poll., *undulata* Ehrh. (= *S. hippophaëfolia* Thuill. = *S. triandra × viminalis*), *Russeliana* Sm. *(amygdalina* Poll. = *S. alba × fragilis)*, *vitellina* L., *fragilis* L. Poll., *purpurea* L. (*Helix* Poll.,), *rubra* Huds. *(S. purpurea* Poll. *videtur)*, *repens* (*S. arenaria* Poll.), *uliginosa* Willd. (*S. aurita* Poll. ♂ = *S. aurita* L.), *S. aquatica* Sm. *(S. aurita* Poll. ♀ = *S. cinerea*?, Schultz ad *S. capream)*, *Capraea* L. Poll., *mollissima* Ehrh. (= *caprea × viminalis* vel *aurita × viminalis* sec. A. Mayer, Denkschr. k. bot. Ges. Regensburg 1898. 86 ff.), *S. holosericea* Willd. (= *S. cinerea* L., vgl. A. Mayer l. c.), *alba* L. Poll.

1819 **George,** Adam, Pflanzen, die in der Umgebung von München wild wachsen (aus München im J. 1819) Salix p. 180—3; die Gattungen sind alphabetisch geordnet, in Kolonnen wird das Vorkommen der Arten, die Blütezeit, der Arzneigebrauch (A.), der ökonomische Gebrauch (Oe.), der Gebrauch zur Färberei (F.), und den Bienen nützliche Pflanze angegeben; es werden angeführt: *alba*, die weiße, ♂ an Wässern, 3. 4. A. Oe. F. B.; *vitellina* Oe; *rubens* Oe, B; *triandra*, A; *fragilis (= S. alba × fragilis)* A, Oe; *polyandra*, Lorbeerw. *(= S. pentandra*, kommt nur kult. vor), *Helix (= S. purpurea), Caprea* A, Oe, F; *aurita.*

1820 W. **Koch** (derselbe wie oben G. = Guilelmus) bringt in Flora III. 1820. 233. 289. 305 „Bemerkungen über einige deutsche Weidenarten"; es werden dort erläutert p. 276 *S. Smithiana* Willd., Abart der *S. mollissima*, unter der Koch verschiedene Bastarde der Viminales × Capreae begriff, wie aus den Originalen im Besitze der k. botan. Ges. Regensburg (vgl. A. Mayer, Denkschr. bot. Ges. vol. VII. 1898) hervorgeht; p. 277 *S. mollissima* Sm. ♂ *(= S. caprea × viminalis)*; p. 280 *S. undulata* Kusel häufig, ist nach Koch (Comment. p. 21) *S. hippophaëfolia* Thuill. *(= S. triandra × viminalis)*; p. 281 *S. depressa* Hoffm. mit kahlen Ovarien (= *S. repens* var.); p. 286 *S. spathulata* Willd.; 297 *S. monandra*, Abart mit bis zur Hälfte gespaltenen Staubfäden (= *S. purpurea δ.* Comment. 26, *purp. v. monadelpha* Synopsis); p. 305 *S. Russeliana* Kaiserslautern *(= S. alba × fragilis var. superfragilis)*; p. 309 *S. triandra discolor = S. Hoppeana* Koch et Ziz, Catal. *(= S. tr. glaucophylla)*; p. 311 *S. triandra* (nämlich die Formen mit mehr grünen und glänzenden Blättern), *β. foliis subtus opacis glaucis S. Hoppeana* Willd., *γ. foliis subtus opacis niveo-glaucis. S. Villarsiana* Willd.; p. 311 *S. undulata ovariis glabris (= S. triandra × viminalis f. supertriandra).* — Jn De Salicibus Europaeis Commentatio, Auctore G. D. J. **Koch,** Erlangae 1828, werden

1828 nachstehende Weiden von bayerischen Standorten angeführt: p. 21 *S. hippophaëfolia* (*S. undulata* Koch et Ziz, Catal., et Koch in Regensb. bot. Zeitg. 311) *(= S. triandra × viminalis)* Palatin.; p. 23 *S. daphnoides* Bavar.; iuxta Rhenum ultra Pforzheim non descendit; p. 26 *S. purpurea δ staminibus 2 ad medium tantum connatis* Palat. prope Cusel; p. 30 *S. acuminata* Sm. *(mollissima* Koch in Regensb. bot. Z. = *S. caprea × viminalis)*; p. 37 *S. grandifolia* Ser., Alpes Bavar., in Bavaria ad Monachium usque Jsaram sequitur; p. 42 *S. phyliciifolia* Jn Germania media pratum uliginosum montis Hetzles prope Erlangam satis frequenter obsidet *(= S. nigricans)*; p. 48. *S. repens γ. S. argentea* Sm. Jn planitie Rheni et circa Moguntium (Mainz) satis frequens est; p. 52 *S. myrtilloides* L. Jn alpibus Bavariae, unde in valles descendit, etiam in turfosis prope Monachium lecta est. — In den 3 Ausgaben der Synopsis tritt Bayerisches nicht hinzu.

1822 **Alten,** Dr. W. von, Augsburgische Blumenlese oder Systematisches Verzeichniß der in der Gegend von Augsburg wildwachsenden Pflanzen als Einleitung zu einer Flora von Augsburg. Augsburg 1822, meldet p. 132—133 *S. triandra, vitellina, fragilis* (vielmehr *alba × frag. comb. superfrag.*), *praecox (= S. daphnoides), Helix (= purpurea), cinerea, repens, rosmarinifolia, riparia* (= *incana* Schrank), *aurita, caprea, alba.*

1823 **Behlen,** Stephan, Der Spessart. Versuch einer Topographie dieser Waldgegend, Band I. Leipzig 1823, bringt auch einen Abschnitt über die Flora, in dem p. 117 meist ohne Standorte folgende Weiden aufgeführt werden: *S. monandra (= purpurea), triandra, vitellina, alba, viminalis, depressa (= S. repens), caprea, acuminata (= S. cinerea), cinerea* (Jm Lambowalde, Fl. Wetterav.) *(= S. aurita).*

1828 Verzeichnis einiger Pflanzen aus der Umgegend von Anspach im Rezattkreise im Königreich Baiern. Während den Jahren 1819 u. 1820 aufgefunden von Wilhelm **Gärtner,** Pharmaceuten aus Hanau (in Opiz, Beiträge zur Naturgeschichte No. 12. 1828. 611). Von Weiden wird nur gesagt: Salices viele Arten als *S. caprea, acuminata* etc.

1830 Über die Flora der Pfalz erschien 1830 eine neue Zusammenstellung: Enumeratio plantarum in ditione Florae Palatinatus sponte crescentium. Post Pollichium, Kochium et Zizium denuo recensuit auxitque C. **Petif.** Biponti 1830. P. 24 werden angeführt *S. fragilis, Russeliana* (= *alba × fragilis* c. syn. *S. amygdalina* Poll.), *alba* et *β. vitellina, amygdalina* et *β. Villarsiana, γ. Hoppeana* (in der Koch'schen Auffassung, nicht *S. androgyna* Hoppe), *hippophaëfolia* Thuill. (syn. *undulata* Koch = *triandra × viminalis*) *purpurea* et *β. purpurea* Sm., *γ. Lambertiana* Sm., *δ. Helix* L., *ε. monandra sericea* Ser., *rubra* Huds. (syn. *purpurea* Poll. = *purp. × vimin.*), *mollissima* Ehr. ♀ (syn. *Smithiana* Koch) et *b. mollissima* Sm. (= *caprea × cinerea × viminalis*, also nicht *mollissima* Ehrh.), *viminalis, cinerea* et *β aquatica* Sm., *aurita, repens* (Syn. *arenaria* Poll.) et *β. repens* Sm., *γ. fusca* Sm., *δ. argentea* Sm., *ε. parvifolia* Sm.), *ambigua* Ehrh. *(= aurita × repens).*

1841 Die „Flora des Unterdonaukreises oder Aufzählung und kurze Beschreibung der im Unter-Donau-Kreise wildwachsenden Pflanzen". Von Leopold **Reuß.** Passau 1831, gibt p. 256—263 folgende Weiden an: *S. Hoppeana (= triandra mstr. androgyna), triandra, Amaniana* (syn. *S. Myrsinites* Hoppe = *nigricans), vitellina, fragilis, purpurea, Helix (= S. purpurea), coruscans* (Quid ? auf dem Hochgebirge im Böhmerwalde), *arenaria* (= *repens* L. ? Griffel verlängert), *bicolor* (Quid ?), *repens, incubacea, rosmarinifolia (= repens* s. l.), *riparia (= incana), aurita, aquatica (caprea × cinerea ?), caprea, acuminata (= caprea × viminalis ?), viminalis, alba.*

1833 Bayerns Land und Natur. Umrisse zur Landes-, Volks- und Staatskunde. Für die Zöglinge des k. Kadetten-Korps entworfen von Friedr. Wilh. **Walther.** München 1833. An Weiden werden ohne nähere Standorte angeführt: Gemeine weiße W. *(S alba),* Palmen-W. *(S. caprea),* Goldw. *(S. vitellina),* Lorbeerw. *(S. pentandra),* Bruchw. *(S. fragilis),* Babylonische W. *(S. babylonica* L.*).*

1833 **Zuccarini,** Dr. J. G., Die Vegetationsgruppen in Bayern. Eine Rede, gehalten in der öffentlichen Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften am 24. August 1833, erwähnt p. 15 in der Bayerischen Gebirgskette als Alpenpflanzen: *S. pentandra, daphnoides, incana, grandifolia, phylicaefolia (= nigricans?), hastata, Waldsteiniana, Myrsinites (= glabra?), reticulata, retusa, herbacea.* — p. 23. Zu den Alpenpflanzen, die schon in der Heimat an ähnliche Standorte im Gerölle der Alpenbäche gewölmt sind, gehört *S. grandifolia* — p. 23. Auf hochgelegenen Filzen finden sich a) an Pflanzen der Polarflora, welche sich auf die Alpen nicht weiter erheben: *S. myrtilloides.* — b. Sumpf- und subalpine Gewächse *S. aurita, phylicifolia (= S. nigricans).* — Die Flora der Möser besteht aus: . . . . . *S. alba, incana, repens, aurita, Helix.*

1839 **Fürnrohr,** A. E., Naturhistorische Topographie von Regensburg. 2. Band. Die Flora von Regensburg. Regensburg 1839. Salix p. 147—150. Es werden angegeben *S. fragilis* (wozu Schäffers *S. vitellina* als Synonym gestellt wird), *alba, amygdalina, daphnoides, purpurea, rubra, viminalis, cinerea* (mit *mstr. androgyna*), *nigricans, caprea, aurita, repens, angustifolia* Wulf. (die angebliche *S. rep.* × *viminalis*), *rosmarinifolia* (nach der Hoppeschen Abbildung die gewöhnliche *S. repens*).

1854 1854 erschienen in Flora 37 noch Nachträge und Berichtigungen, nach denen p. 632 für *S. daphnoides* und *nigricans* je ein neuer Standort angegeben wird; die Angabe Weltenburg für *S. nigricans* ist zu streichen.

1841 Für die Pfalz erschien Mannheim 1841 „Der botanische Führer durch die Rheinpfalz" von Karl **König;** es werden gemeldet *S. fragilis* mit var. *γ. Russeliana (= alba* × *fragilis), alba* mit *var. vitellina, amygdalina* mit *α discolor* und *β. concolor (= S triandra), hippophaëfolia (= triandra* × *viminalis), daphnoides, purpurea, viminalis, Smithiana (= cinerea* × *viminalis), acuminata (= caprea* × *viminalis), incana, holosericea (aurita* × *viminalis?), caprea, repens, aurita, cinerea.*

1841 **Strehler,** L. F., Übersicht der um Jngolstadt wildwachsenden phanerogamischen Pflanzen. Als Programm zum Jahresbericht der Landschafts- und Gewerbeschule 1. Klasse zu Jngolstadt für 1840—1, gibt für diese Gegend p. XXXVI an: *S. fragilis, alba, amygdalina, daphnoides, purpurea* mit *β. Lambertiana, rubra, viminalis, incana, cinerea, nigricans, caprea, aurita, repens, arbuscula.* Sehr selten im Demlinger Holze und zwar *a Waldsteineriana* Willd. *(= S. nigricans* oder Bastard von *S. nigricans?).*

1844 Von einem Anonymus erschien im 2. Jahrgange der Pollichia 1844 ein Verzeichnis der im Gebiete der Pollichia vorkommenden Naturgegenstände, in dem unter Pflanzenreich p. 38 folgende Weiden aufgeführt werden: *S. fragilis* mit *c. Russeliana* Koch *(= alba* × *fragilis), alba* (mit *c. vitellina), babylonica* (cult.), *amygdalina (= triandra) a* und *β, hippophaëfolia (triandra* × *viminalis), daphnoides, purpurea, rubra (= purpurea* × *viminalis), viminalis, Smithiana (= cinerea* × *viminalis), acuminata (= caprea* × *viminalis), incana, cinerea, caprea, aurita, nigricans.*

1845 F. **Schultz,** Flora der Pfalz, enthaltend ein Verzeichnis aller bis jetzt in der bayerischen Pfalz und den angrenzenden Gegenden Badens, Hessens, Oldenburgs, Rheinpreußens und Frankreichs beobachteten Gefäßpflanzen. Speyer 1846 (recte 1845). Es werden angegeben p. 410 *S. fragilis* mit *α. decipiens, β. vulgaris, γ. Russeliana (= alba* × *fragilis), alba* mit *β. coerulea, γ. vitellina, amygdalina (= triandra)* mit *α. discolor, β. concolor, hippophaëfolia (= triandra* × *viminalis)* mit *α. planifolia, β. undulaefolia, γ. leiocarpa, daphnoides, purpurea* mit *α. Smithiana, β. Lambertiana, γ. Helix, δ. monadelpha, ε. sericea, androgyna, rubra (= purpurea* × *viminalis)* mit *β. sericea (=* comb. *superviminalis), viminalis, Smithiana (= cinerea* × *viminalis), acuminata (= caprea* × *viminalis)* mit *var. virescens, incana, cinerea, nigricans* mit *var. eriocarpa (= caprea* vel *cinerea* × *nigricans), caprea, ambigua (aurita* × *repens), repens* mit *a. vulgaris, b. fusca, c. argentea, δ. leiocarpa.* — Jn desselben Verfassers Grundzüge zur Phytostatik der Pfalz,

1863 Weißenburg 1863 p. 127 ff. ist *S. fragilis α. decipiens* fortgefallen, *γ. Russeliana (= alba* × *fragilis)* hat den Namen *β. pendula* Fries (soll heißen Ser.) erhalten, *rubra* ist als *purpurea-viminalis, hippophaëfolia* als *amygdalina-viminalis* aufgeführt, *acuminata* ist geteilt in *viminalis-caprea = acuminata* Sm. und *viminalis-aurita = acuminata* Koch, von *S. repens* ist nur *β. fusca* geblieben. — Jn den „Zusätzen und Berichtigungen zu den Grundzügen zur Phytostatik der Pfalz" (Pollichia XXII/XXIV 1866 p. 139—198) werden p. 179

1866 nur neue Standorte für *S. fragilis, purpurea* und *purpurea* × *viminalis* angegeben.

1847 **Schnizlein,** Adalbert, Die Flora von Bayern nebst den angrenzenden Gegenden von Hessen, Thüringen, Böhmen, Österreich und Tyrol sowie von ganz Württemberg und Baden, Erlangen 1847, bringt nur allgemeine Angaben über die Verbreitung; Bayern wird erwähnt bei *S. pentandra, daphnoides, Smithiana, acuminata, incana, nigricans, myrtilloides, rosmarinifolia* —

1854 Derselbe veröffentlichte in Flora 37. 1854. 561 einen Aufsatz „Über einige Pflanzen,

1856 welche für Bayern im allgemeinen und besonders im Ries neu aufgefunden wurden"; es werden p. 562 nur *S. aurita* und *S. repens* erwähnt. — Jn einem anonym veröffentlichten Büchlein „Die Fränkische Schweiz und die Molkenkuranstalt zu Streitberg. Ein treuer Führer für Reisende usw. nebst einem naturgeschichtlichen Anhang" Erlangen, ohne Jahr, wird p. 125 „*S. phylicifolia* ist eine der selteneren „Bergweiden" erwähnt; es kann nur der Standort „bei Hetzles" in Frage kommen, den er 1847 bereits richtig für *S. nigricans* genannt hatte. — Die Angaben im III. Bande der Bavaria „Die Vegetationsverhältnisse von Oberfranken" sind ebenso wie in den übrigen Bänden der Bavaria zu allgemein gehalten, um berücksichtigt

zu werden; erwähnt sei nur, daß l. c. p. 117 *S. pentandra* und *repens* als im Fichtelgebirge häufig angegeben werden.

1847 **Valet,** F., Übersicht der in der Umgegend von Ulm wildwachsenden phanerogamischen Pflanzen, Ulm 1847, nennt *S. fragilis* (mit Abart *S. Russeliana* = *S. alba* × *fragilis*), *alba* (mit *vitellina*), *amygdalina* (mit *β. concolor* = *S. triandra* L. s. str.), *S. daphnoides* Vill. (Brandweide [welchen Namen ich sonst nicht fand]), *purpurea, viminalis, acuminata* (= *caprea* × *viminalis*), *incana, cinerea, nigricans, caprea, aurita, glabra* (= *nigricans forma subglabra*), *repens* (mit *var. argentea*).

1848 **Schenk,** Dr. Aug., Flora der Umgebung von Würzburg, Regensburg 1848, gibt p. 143—4 von Weiden an: *S. fragilis, alba* mit var. *vitellina, amygdalina* mit var. *discolor, purpurea, viminalis, cinerea, caprea, aurita, repens,* die von Heller, Fl. Wirceb. angeführten *S. pentandra, fissa* und *mollissima* und von Koch als im Maintale vorkommend gemeldete *S. hippophaëfolia* habe er nicht gefunden; ein Nachtrag hierzu von E. Berger in Flora 1848 gibt p. 502 nur einen neuen Fundort von *S. fragilis* an.

1849 A. **Schnizlein** und A. **Frickhinger,** Die Vegetationsverhältnisse der Jura- und Keuperformation in den Flußgebieten der Wörnitz und Altmühl, Nördlingen 1849, bringen p. 186—188 von Weiden *S. fragilis* mit *α. decipiens, β. vulgaris, γ. Russeliana* (= *alba* × *fragilis*), *alba* mit *γ. vitellina, amygdalina* mit *α. discolor, β. concolor, hippophaëfolia* (ein einziger Strauch südl. von Dinkelsbühl), *purpurea* mit *γ. Helix, ε. sericea, rubra* (= *purpurea* × *viminalis*), *viminalis, incana, cinerea, nigricans, caprea, aurita, ambigua* (= *aurita* × *repens*), *repens* mit *γ. argentea.*

1850 Übersicht der Flora von Augsburg, bearbeitet von Friedr. **Caflisch** unter Mitwirkung von Dr. G. Körber und Gottfr. Deisch, Augsburg 1850. — Es werden p. 71—72 aufgeführt *S. alba* mit var. *vitellina, amygdalina* (*babylonica* cult.), *daphnoides, purpurea, viminalis, incana, cinerea, nigricans, caprea, aurita, repens.* — Derselbe Verfasser bringt im XV. Bericht des Naturw. Vereins für Schwaben und Neuburg 1862 „Beiträge zur Flora des Al-
1862 gäus" in dem p. 97 angegeben wird *S. grandifolia* Ser. an den nördl. Abhängen der Kakenköpfe bei 3680′ (ca. 1200 m), am Höllendobel bis ca. 1000 m, *S. cinerea* im Warmatsgund noch bei 1400 m, Fischerrinne noch bei ca. 1500 m. — Jn seiner Exkursionsflora für das
1878 südöstliche Deutschland (vom Bodensee bis zum Bayer. Walde) gibt Caflisch nur wenige spezielle Standorte an; bei Salix p. 278—283 wird bei *S. fragilis* erwähnt „besonders an Gewässern weichen Wassers"; bei *S. pentandra* „Standortsangaben Schwäb. Hochebene zw. Bodensee und Lech, Bayer. Hochebene zw. Lech und Jnn sind wohl auf frühere Kultur zurückzuführen", *S. grandifolia* als äußerste Vorposten Jsarabhänge bei München, Salzachleiten, *repens β. argentea* Jura bei Thannhausen, Bayer. Hochebene bei München und Augsburg (letztere beiden Standorte dürften zu streichen sein, da *S. rep. var. arenaria* nur auf Sandboden vorkommt), *S. myrtilloides* im Kempter Wald, bei Lechbruck, Deininger Moor, Traunstein, *S glabra* Schwäb. Hochebene bei Ulm (hier liegen Verwechslungen mit kahlblättriger *S. nigricans* vor), *S. bicolor* wird auch von Caflisch bezweifelt oder auf Kulturexemplare zurückgeführt, da sie nicht numeriert ist; *S. alba-nigricans, daphnoides-fragilis, fragilis-nigricans* werden irrtümlich (nach Huber und Rehm) angegeben, der Fundort von *S. caprea-viminalis:* am Starnberger See bezieht sich auf kultivierte Exemplare.

1850 Die Flora der Bodenseegegend mit vergleichender Betrachtung der Nachbarfloren. Von Dr. M. A. **Höfle.** Erlangen 1850, gibt p. 132 als allgemein verbreitet an: *S. alba, amygdalina, purpurea, cinerea, nigricans, caprea, aurita, repens;* für die übrigen sind nur außerbayerische Standorte angegeben, doch kommen *S. fragilis, viminalis, incana* u. *grandifolia* ebenfalls auf bayerischem Gebiete vor (vgl. Ade 1901); *S. pentandra* scheint nur kultiviert vorhanden.

1852 Flora von Schweinfurt. Ein Beitrag zur Jubelfeier der vor 200 Jahren zu Schweinfurt begründeten Kaiserl. Leopoldinisch-Karolinischen Akademie der Naturforscher von Fr. **Emmert** und Gottfr. von **Segnitz.** Schweinfurt 1852. Es werden für das Florengebiet p. 230—1 angegeben *S. fragilis, alba, amygdalina, babylonica* (cult.), *purpurea, rubra, viminalis, cinerea, caprea, aurita, repens.*

1853 Flora von Bayern in Abbildungen von J. C. **Weber** bringt in Band V (1853) p. 23—25 (Text) und VI (1855) 20 (Text) zum Teil recht mäßige zum Teil direkt schlechte Lithographien von *S. alba* (tab. 454), *fragilis* (465), *caprea* (441), *cinerea* (508), *viminalis* (519), *daphnoides* (471), *myrtilloides* (477), *amygdalina* (484), *aurita* (488), *incana* (495), *grandifolia* (628). — Der Text gibt nur das allgemeine Vorkommen und bei einzelnen Standorte aus der Umgebung von München an.

1854 Über die Vegetationsverhältnisse der nördlichen Umgebung von München zwischen Amper und Jsar gab **Eisenbarth** in Flora 37. 1854, 240 ff. einen eingehenden Bericht; von Weiden werden in den Laubhölzern an der Moorgrenze bei Eching und Unterschleißheim *S. Caprea* (vielleicht auch *S. cinerea*), an der Jsar *S. alba* und an sonstigen Orten *S. amygdalina β. discolor, daphnoides, fragilis* (= *alba* × *fragilis*), *grandifolia, incana, S. purpurea* besonders die *var. Helix* (worunter hier wohl die gelbzweigige Abart zu verstehen ist) erwähnt; ob *S. grandifolia* richtig bestimmt ist, scheint zweifelhaft, wenigstens geht sie gegenwärtig nur bis zur Menterschwaige im Jsartal, bleibt also südlich München.

1854 Jn Berichten des Naturw. Vereins Bamberg II gab **Funk** eine „Skizze einer Flora Bambergs", in der p. 56 als gemein bezeichnet werden S. *alba, amygdalina, viminalis, caprea, aurita;* nicht selten sind *S. purpurea* und *cinerea*, nicht gemein *S. fragilis;* als selten wird *S. repens* bezeichnet.

1854 Jm gleichen Jahre erschien (in Augsburg) auch die Flora des Fichtelgebirges von J. C. **Meyer** und Fr. **Schmidt**; sie führt p. 134—5 an: *S. pentandra, fragilis, alba vitellina, amygdalina* (mit *α. triandra*), *purpurea* (mit *γ. Helix = purp. × viminalis*?) *viminalis, caprea, cinerea, finmarchica Willd., aurita, repens* (cult. *S. babylonica*). Zu *finmarchica* Willd. *(= myrtilloides × repens)* wird das Synonym *S. onusta* Besser *(= aurita × myrtilloides)* angegeben und bemerkt, daß die Verf. nur ♀ Exemplare im Herbar Funk sahen, lebend aber die Pflanze nicht beobachteten. Da das Fichtelgebirge an der Grenze des westlichen Verbreitungsgebietes von *S. myrtilloides* liegt, wäre das Vorkommen dieser Art oder eines der Bastarde als Relikt nicht ausgeschlossen; wahrscheinlicher scheint mir, daß es sich hier um eine kahlfrüchtige Form von *S. repens* handelt.

1854 Phil. **Müller** beschreibt in Flora 37. 1854. 465 einen Ausflug in die Ebene von Weißenburg gegen den Rhein, auf dem er *S. aurita* zerstreut, *S. repens* sehr häufig fand.

1854 Die Vegetationsverhältnisse Südbayerns nach den Grundlagen der Pflanzengeographie und mit Bezugnahme auf Landeskultur geschildert von Otto **Sendtner.** München 1854. Jn diesem noch heute wichtigen Werk werden die Weiden p. 859—863 behandelt und bei den einzelnen Arten Verbreitung, vertikal und horizontal, sowie Substrat angegeben; es werden aufgeführt *S. fragilis* (mit *β. decipiens*) [zu der auch *S. alba × fragilis* zu rechnen ist; ob die am Jnn gemeldeten Exemplare reine *S. fragilis* sind, ist auch zweifelhaft], *amygdalina, daphnoides, purpurea, rubra* (die von Sendtner als Bastard anerkannt wird), *viminalis, acuminata (= caprea × viminalis):* an der Jller bei Ulm, Würmsee bei Leoni; ersterer Standort mag ursprünglich sein, letzterer sicher nicht; die Pflanzungen stammen, ebenso wie bei Starnberg, von alten Uferbefestigungen; alle Expl. ♀), *incana, cinerea, nigricans* (Oberjoch bei Hindelang ca. 1300 m [4000'] als höchster Standort [aber in Tirol über 500 m höher]), *grandifolia* (ca. 1700 m Gottesackeralp, trifft etwa mit den höchsten Tiroler Standorten zusammen; das aus dem Englischen Garten in München erwähnte androgyne Exemplar ist längst eingegangen), *caprea, aurita, finmarchica (aurita × myrtilloides), glabra* (die beim Schänzle bei der Linkersalpe angeführte *var. cenisia* Rchb. ist *S. hastata*), *hastata* (mit einer *var. foliis integerrimis* und einer *foliis sericeis* [auf Urgestein sind behaart-blättrige Formen häufiger]), *myrtilloides, ambigua (S. aurita × repens), myrtilloides × repens, repens, rosmarinifolia* [nur nach Fürnrohr, Schrank, Reuß angegeben; da sie aber bei München vorkommt, wird sie auch bei Regensburg und im Unterdonaukreis nicht fehlen, da ihre Verbreitung nach Osten zunimmt; die Angabe von *S. repens × viminalis* bei Regensburg rührt von falscher Auffassung der Synonymie her], *arbuscula* (mit *α. Waldsteiniana* und *β. prunifolia*), *reticulata, retusa, serpyllifolia, herbacea.*

1860 Es war dem Verfasser nicht mehr vergönnt, sein ebenso großzügig angelegtes Werk „Die Vegetationsverhältnisse des Bayerischen Waldes nach den Grundsätzen der Pflanzengeographie geschildert" druckfertig zu machen; nach dem Tode Sendtners unterzogen sich W. Gümbel und L. Radlkofer der dankbaren Aufgabe der Herausgabe. Seite 335—37 werden für das Gebiet des Bayerischen Waldes, dessen Vorgebiet bis Regensburg berücksichtigt ist, angeführt: *S. fragilis* (auf kalkarmem Boden und an weichen Gewässern Stellvertreter der *S. alba*), *S. alba* (im eigentlichen Walde fehlend), (*daphnoides* nur spärlich außerhalb des Gebietes), *purpurea, rubra* (= *purpurea × viminalis* nur bei Deggendorf), *viminalis, acuminata* (= *caprea × viminalis*, bei Deggendorf), *incana* (an der Donau selten), *cinerea, nigricans* (nur bei Deggendorf), *caprea, aurita, repens,* (*angustifolia* Wulf. auf Autorität Fürnrohrs aufgeführt; vgl. bei *S. repens × viminalis* p. 152).

1857 J. **Hofmann** gab im Jahresbericht der K. Landwirtschafts- und Gewerbeschule I. Klasse zu Freysing 1853—1857 „Die Flora von Freysing" in der Anordnung nach Linné; der Jahrgang 1855/6, in dem *Salix* enthalten, fehlt leider im Exemplar der K. Hof- und Staatsbibliothek und war mir auch sonst nicht zugänglich; als selbständiges Werk erschien sie neu unter
1876 dem Titel „Flora der Umgebung von Freising". Ein Hilfsmittel zur leichten Bestimmung der im Gebiete wildwachsenden und allgemein kultivierten Gefäßpflanzen. Freising 1876. Bestimmungsschlüsseln für die ♂ und ♀ Exemplare folgen p. 138 die 11 angeführten Arten mit kurzen Beschreibungen und Standorten: *S. fragilis* [= *alba × fragilis*], *alba, amygdalina, purpurea, incana, cinerea, caprea, daphnoides, nigricans, repens.* — Jn der letzten Ausgabe
1893 „Exkursionsflora für die Umgebung von Freising", Freising 1893, treten zu den genannten Arten *S. daphnoides* und *viminalis* (nur am Bahndamm gepflanzt). — Derselbe
1883 Verfasser gab 1883 eine „Flora des Jsargebietes von Wolfratshausen bis Deggendorf" (Landshut) heraus. Hier werden p. 248—55 angegeben *S. alba* (mit *var. vitellina* und *var. argentea* [cult.]), *fragilis* [= *alba × fragilis*] (mit *var. decipiens* „unter der Stammform [??]), (*pentandra* nur kult.), *amygdalina* (mit *var. triandra* und *androgyna*), *hippophaëfolia* (= *triandra × viminalis* bei Landshut [kaum wild]), *daphnoides, purpurea* (mit *var. sericea, Lambertiana, eriantha*), *viminalis* [es werden nur Standorte aufgeführt, an denen die Art angepflanzt ist], *incana, nigricans* (*phylicifolia:* An der Jsar bei Landshut, bei Eugenbach und Langenbach [wohl zu *nigricans*], Schleiß-

heim im Schloßgarten [*aurita* × *phylicifolia*]), *cinerea*, *caprea* (mit *var. androgyna*), *grandifolia*, *aurita* (var. *androgyna:* Abhänge bei der Menterschwaige [hier kommt *S. aurita* nicht vor; nach Ausweis der Exemplare in Hb. Woerlein handelt es sich um kleinblättrige, niedrige Expl. von *S. grandifolia*], *repens* (mit *var. rosmarinifolia*), *myrtilloides*, *livida* [die bei uns vorkommende Pflanze wird als *var. glabrescens* bezeichnet]; als kult. werden *S. babylonica* [ist teils *bab.* × *fragilis*, teils *elegantissima*] und *S. dasyclados* angegeben. — Es folgt Angabe der „spontanen" Bastardformen, von denen aber *purpurea* × *viminalis*, *viminalis* × *cinerea* (syn. *longifolia*, *dasyclados*, die ja oben schon als kult. angegeben), *caprea* × *viminalis* als kultivierte auszuscheiden haben; bei *S. purpurea* × *cinerea* von Nymphenburg ist es zweifelhaft, ob sie wild ist; es bleiben noch *S. caprea* × *incana*, *grandifolia* × *incana*, *aurita* × *myrtilloides*, *aurita* × *repens*.

1857 Unter den „Beiträgen zur Flora von Südbayern", in Flora 40. 1857. 481, gibt Ludw. **Molendo** bei Deining an *S. myrtilloidi-repens*, *S. aurito-myrtilloides* und *myrtilloidi-aurita*, *S. aurito-repens* und *repenti-aurita*, und in den Chiemseemooren von Burgham und Eschenau *S. myrtilloidi-aurita*, *S. aurito-repens* und *repenti-aurita* ; aus den z. T. im Hb. boic. befindlichen Exemplaren geht hervor, daß der parens, dem der Bastard sich nähert, immer zuerst genannt ist.

1858 A. **Holler,** dessen wertvolles Phanerogamenherbarium sich im Besitze der Bayer. Bot.-Ges. befindet, hat über Phanerogamen im XI. Bericht des Naturw. Ver. für Schwaben und Neuburg 1858 p. 95 einen Beitrag zur Flora des Algäus geliefert, worin *S. herbacea* vom

1849 Koblat am Daumen ca. 1800 m. 23. VIII. aufgeführt wird; ferner im 31. Bericht 1894, in dem p. 247 *S. serpyllifolia* für den Gipfel der Großen Wilden 2433 m auf Dolomit genannt ist.

1858 Jn dem eben gen. Bericht veröffentlichte F. X. **Pollak** eine Skizze „Über die Flora von Dillingen", in der p. 63 des verschiedenen Vorkommens von *S. viminalis* gedacht wird: um Dillingen v^5 z^5 (gemein, in großer Zahl), um Augsburg v^1 z^1 (sehr selten und vereinzelt); im Programm des Kgl. Lyceums Dillingen gab P. Beiträge zu einer Topographie von Dillingen, in deren 3. Teil 1862/3 die Flora von Dillingen behandelt wird; an Weiden werden p. 56—57 aufgeführt: *S. fragilis, alba, amygdalina,* (*babylonica* cult.), *daphnoides, purpurea, viminalis, incana, cinerea, caprea, aurita, repens* — letztere ist am seltensten, dann folgt *incana, aurita* und *cinerea*, alle übrigen sind häufig.

1859 C. A. **Kranz,** Übersicht der Flora von München, München 1859, gibt p. 67—68 an *S. fragilis* (= *alba* × *fragilis*), *alba* mit *var. vitellina, amygdalina, daphnoides, purpurea,* (*viminalis* und *acuminata* angebl. wild), *incana, cinerea* mit *mstr. androgyna, nigricans* (mit *var. eriocarpa* = *cinerea* × *nigricans*), *grandifolia, caprea, aurita, myrtilloides, repens* mit *α. vulgaris* und *β. argentea* (worunter hier stark seidig behaarte Form der *var. vulgaris* zu verstehen), — ferner von Bastarden *S. incano-caprea* (angeblich wild im Schleißheimer Hofgarten), *aurita-myrtilloides, myrtilloidi-aurita* (= comb. *supermyrtilloides*), *myrtilloidi-repens, repenti-myrtilloides, repenti-aurita* und *aurita-repens.*

1859 Jm XII. Bericht des Naturw. Ver. f. Schwaben u. Neuburg gibt Oskar von **Kolb** einen Beitrag zur Flora des Donauriedes und der Umgebung von Wertingen; p. 97 wird *S. fragilis* als Glied des Unterholzes erwähnt, was mir etwas fraglich scheint; p. 99 an Waldrändern *S. caprea* und *aurita*, p. 114 *S. fragilis, amygdalina α. discolor, daphnoides, viminalis, incana* werden vom Donauufer angeführt; *S. alba, β. vitellina, amygdalina, purpurea, cinerea, nigricans, caprea* verbreiteter, (*myrtilloides* auf Wiesenmooren, sonst Hochmoorpflanze, dürfte auf falscher Bestimmung beruhen, ebenso ist *γ. argentea* der *S. repens* auf Wiesenmooren nichts anderes als eine stark behaarte Form der *S. repens*).

1860 **Huber,** J. C. und **Rehm,** J., Übersicht der Flora von Memmingen, Memmingen 1860, führen p. 54—55 von Weiden an: *S. fragilis* (sehr verbreitet; = *S. alba* × *fragilis*) und *β. decipiens* (dürfte ebenfalls unrichtig sein), *alba* mit *γ. vitellina, amygdalina, daphnoides, purpurea* mit *β. Lambertiana, incana, cinerea,* (die Kätzchen dieser Art und der *S. caprea* heißen bei uns „Mulla" und die kätzchentragenden Zweige „Palmen"), *S. nigricans, caprea, aurita, repens* mit *α. vulgaris* und *γ. argentea* (vgl. das eben Gesagte). „Die Weidenbastarde wurden von uns noch nicht mit genügender Sorgfalt beobachtet. Um ein Urteil über die Hybridennatur einer Weide abzugeben, ist es bekanntlich meistens nötig, den Blütenzweig mit dem Laubzweig zu vergleichen. Die Bastarde der *S. fragilis* verraten sich indes schon an den unentwickelten Blütenzweigen durch die bekannte Brüchigkeit." — „Folgende Blendlinge konnten wir mit Sicherheit konstatieren: *S. ambigua (repens* × *aurita), caprea* × *fragilis, purpurea* × *fragilis,* (mit ? werden von H. u. R. selbst versehen): ? *fragilis* × *nigricans,* ? *alba* × *nigricans,* ? *daphnoides* × *fragilis.*" [Über die Unrichtigkeit der Bestimmungen habe ich mich bereits Mitt. B.B.G I n. 34. 419 ausgesprochen]

1860 Jn „Nachträge und Berichtigungen zu der Übersicht der Flora von Augsburg" (Ber. Naturw. Ver. f. Schwaben u. Neuburg XII.I 1860) führt C. **Roger** p. 141 die von Caflisch nicht genannte *S. fragilis* (= *alba* × *fragilis*) an.

1860 Jn dem „Verzeichnis der phanerogamen und gefäßkryptogamen Pflanzen in der Umgegend von Nürnberg und Erlangen" von Dr. J. W. **Sturm** und Prof. Dr. A. **Schnizlein** werden p. 87—88 von Weiden erwähnt: *S. fragilis, alba,* (*babylonica* cult. nur ♀, nur in geschützter Lage oder mitten in der Stadt N. aushaltend), *amygdalina (triandra), purpurea, rubra, viminalis, cinerea, nigricans* (= *phylicifolia* Whlbg.), Hetzles, Ehrenbürg), *caprea, aurita, repens.*

1861 Alb. **Frickhinger** gibt im 14. Ber. Naturw. Ver. f. Schwaben und Neuburg (1861) eine „Botanische Skizze aus dem östlichen Ries", worin p. 30 gesagt wird: Von

den Weiden herrschen *S. nigricans, purpurea, aurita* und *repens* vor; letztere ist die am meisten „charakteristische"; p. 34 „Bei Weichingen dieselben, sogar *bicolor* Ehrh." (= *S. nigricans* ex pte. et *S. caprea* × *nigricans* ex pte.)

1863 Jm 16. Bericht gen. Vereins (1863) ist von Rektor **Buchner** eine „Skizze zu einer Übersicht der Flora Kaufbeuerns mit vergleichender Berücksichtigung der Augsburger Flora enthalten; über die Weiden äußert sich der Verf. p. 78: Genauere Beobachtungen in Betreff der Gattung *Salix* fehlen noch; am häufigsten dürfte *purpurea* sein, dann *cinerea* und *daphnoides*, weniger häufig *Caprea* und *alba*; auf den benachbarten Mooren ist *repens* gemein.

1865 **Singer**, J., Flora Ratisbonensis. Verzeichnis der um Regensburg wildwachsenden Phanerogamen. Regensburg ohne Jahr, aber die Vorrede von 1865, gibt von Weiden p. 56—57 an: *S. fragilis, alba, amygdalina, daphnoides, purpurea, rubra, viminalis, cinerea, nigricans, caprea, aurita, repens, angustifolia, rosmarinifolia;* in der 2. Auflage Regensburg 1891 p. 71. 72 ist *S. rubra*

1891 *(purpurea* × *viminalis)* fortgefallen, *S. angustifolia* und *rosmarinifolia* sind als Synonyme (oder Varietäten?) zu *S. repens* gestellt, hinzugekommen ist [fälschlich] *S. phylicifolia* (und kult. *S. babylonica*).

1866 Bayerns Flora. Aufzählung der in Bayern diesseits und jenseits des Rheins wildwachsenden phanerogamen Pflanzen usw. Als Führer bei botanischen Exkursionen bearbeitet von Dr. Ant. Fr. **Besnard**, München 1866. Die Gattungen sind alphabetisch geordnet, bei den Arten die Blütezeit, allgem. Standort angegeben und sämtliche bisher in Bayern angegebenen Fundorte. Es werden p. 371—378 aufgeführt *S. fragilis* [incl. *S. alba* × *fragilis*], *alba, pentandra* [An Gebirgsflüssen der Alpengegenden bis an die Donau, Freising dürfte irrig sein], *hippophaëfolia, daphnoides, purpurea, rubra, viminalis, acuminata, incana, cinerea, nigricans, grandifolia, caprea, aurita, finmarchica, glabra, hastata, myrtilloides, ambigua, repens, rosmarinifolia, arbuscula, reticulata, retusa, (angustifolia* Wulf.), *herbacea.*

1866 **Wimmer**, Fr., Salices Europaeae, Vratislaviae 1866, kann bei dem Umfang des Werkes nur allgemeine Angaben bringen; nur bei ganz seltenen Bastarden (p. 154 *S. grandifolia* × *incana*, Berchtesgaden), oder bei eigentümlicher Verbreitung (p. 5 *S. daphnoides*, Regensburg, München) sind speziellere Angaben gemacht; Bayern wird sonst erwähnt für *S. incana, nigricans, glabra, myrtilloides*, die Pfalz für *S. viminalis* × *purpurea.*

1869 **Hoffmann**, Philipp, Prodromus Florae Eystettensis. Versuch einer systematischen Charakteristik der in der näheren und ferneren Umgebung Eichstätts wildwachsenden Gefäßpflanzen. 2. Hälfte: Die Arten. Programm des bischöflichen Lyceums zu Eichstätt. Eichstätt 1869. p. 189—191. Hier werden angeführt (Anordnung, wie sie aus der Bestimmungstabelle sich ergibt): *S. purpurea, rubra, viminalis, incana, cinerea, caprea, aurita, nigricans, alba, fragilis, amygdalina, (babylonica), repens.* — Vom gleichen Verf. erschien 1879 die „Exkursionsflora

1879 für die Flußgebiete der Altmühl, sowie der schwäbischen und unteren Rezat". Von Weiden werden p. 228—232 für das Gebiet aufgeführt: *S. purpurea, viminalis, incana, daphnoides, cinerea, caprea, aurita, nigricans, alba, fragilis, amygdalina, (babylonica* cult.), *repens.*

1869 Jm 7.—8. Jahresbericht des Naturhistor. Vereins Passau (1869) finden wir die Aufzählung der Gefäßpflanzen, welche von 1854 bis Ende 1867 als im Vilstale zwischen Reisbach und Frontenhausen nebst Umgegend vorkommend von Dr. M. **Priem** beobachtet wurden; es werden gemeldet p. 97 *S. fragilis, alba, amygdalina, daphnoides, purpurea, viminalis, nigricans, caprea, aurita, repens (undulata, hippophaëfolia, incana* bei Landshut); in einem Nachtrag wird noch *S. cinerea* angegeben.

1869 Jm gleichen Jahresber. gen. Vereins bringen **Scharrer** und **Keiß** Beiträge zur Flora Niederbayerns I. Standorte einiger Pflanzen im Anschlusse an Sendtners Vegetationsverhältnisse des Bayer. Waldes; es wird nur *S. acuminata* Jsargemünd leg. Keiß aufgeführt.

1871 Jm 3. Bericht des Botanischen Vereins Landshut 1871 p. 44 bringt Apotheker **Schonger** die Geschichte und Beschreibung der von ihm im Perlacher Holz bei München (Truderinger Waldspitze) entdeckten *S. livida.*

1872 Jm Programm der Kgl. Bayer. Studienanstalt zu Aschaffenburg für 1871—2 gab M. B. **Kittel** ein Verzeichnis der offenblütigen Pflanzen der Umgegend von Aschaffenburg und des Spessarts; es werden p. 56 aufgeführt *S. repens* (auch die schmalblättrige Form *S. angustifolia* Wulf.), *aurita, cinerea, caprea, acuminata* [= *caprea* × *viminalis*], *mollissima* [Ehrh. ist als Autor genannt, aber wahrscheinlicher ist nach der Stellung ein *Caprea* × *viminalis*-Bastard gemeint), *viminalis, rubra, purpurea, amygdalina, alba, vitellina, fragilis, pentandra, babylonica* (cult.); [bei letzterer Art wird irrtümlich gesagt, Verf. habe noch keine andere als ♂ Bäume gesehen].

1873 **Dompierre**, Dr., Versuch einer Aufzählung der in der Umgebung von München einheimischen und kultivierten Weiden (4. Bericht d. Bot. Ver. Landshut) gibt als wild an *S. alba, amygdalina, daphnoides, purpurea* (bei uns die häufigste, mit den *var. eriantha* und *Lambertiana*), *incana, nigricans, cinerea* (um München selten), *grandifolia* (Menterschwaige; — im Englischen Garten ist sie nicht mehr! —), *caprea, aurita* („in der Nähe Münchens sehr selten"), *livida, repens* (*var. rosmarinifolia* bei Moosach, *var. argentea* nur kult.), *myrtilloides, caprea* × *incana* (früher unterhalb Menterschwaige), *caprea* × *purpurea* (Ufer der Rottach bei Tegernsee ♀, Schliersee neben dem Wege nach Neuhaus), *aurita* × *repens, aurita* ×

myrtilloides (beide Deininger Moor); *S. fragilis* und *viminalis* werden richtig als um München nicht einheimisch bezeichnet.

1875 **Mayenberg,** Jos., Aufzählung der in und um Passau vorkommenden Gefäßpflanzen (X. Jahresber. d. Naturhist. Ver. in Passau) 1875 gibt p. 71—72 von Weiden an: *S. fragilis, alba, amygdalina* [es werden als „Curiosum" im Juli und August blühende Exemplare *(mstr. proleptica)* erwähnt], *daphnoides, purpurea, viminalis, acuminata, incana, cinerea, nigricans, caprea, aurita, repens* (*babylonica* cult.); in den Nachträgen werden die Bastarde *S. ambigua (= aurita × repens)* und *finmarchica* Fries *(= aurita × myrtilloides)*, beide außerhalb des Gebietes von Molendo 1875 bei Oswald im Höhenbrunner Filz gesammelt.

1876 Jn diesem Jahre tagte in München die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte; in dem zur Feier herausgegebenen Festheft „München in Naturwissensch. und Medicinischer Beziehung" spricht A. **Engler** „über die Flora der Umgegend von München"; es werden p. 236 für die Abhänge der Menterschwaige *S. grandifolia* Ser., für die Auen am Rande der Jsar *S. alba, amygdalina, incana*, p. 240 für das Deininger Moor *S. myrtilloides, repens, aurita* und Bastarde derselben genannt.

1877 **Schwaiger,** L., Tabelle zur Bestimmung der Weidenarten nach den Blättern (6. Bericht Bot. Ver. Landshut p. 111) mit dem Untertitel „Tabelle zum Bestimmen der in Bayern einheimischen Weiden-Stammarten nach den Blättern (Unter Zugrundlegung des Werkes von Wimmer)" gibt keine Standorte an; nur von *S. viminalis* wird in der Einleitung gesagt, daß *S. viminalis* in den Jsarauen bei München vom Maximilianeum abwärts in ♂ und ♀ Stöcken vorkomme, und ihm daher wild zu sein scheine; *S. Lapponum* und *Myrsinites* sind irrtümlich in die Tabelle aufgenommen; im 9. Bericht desselben Vereins 1886 p. 141 folgt
1886 dann eine zweite Tabelle mit dem Untertitel „Tabelle zum Bestimmen der Weiden und zwar der ♂ Exemplare"; hier werden sämtliche deutsche Arten aufgeführt und bei einigen bayerische Standorte erwähnt; so bei *S. viminalis* (München), *acuminata* (Pfalz), *Seringiana* (Voralpen, Park von Nymphenburg), *viminalis × daphnoides* (München, am rechten Jsarufer gegen Bogenhausen), *grandifolia* (Voralpen, München von Harlaching aufwärts), *silesiaca* (soll auch in den südlichen Kalkalpen vorkommen), *livida* (München), *rubra* (rechtsseitige Jsarauen gegen Bogenhausen), *Pontederana* (*purpurea × cinerea*, Nymphenburger Park), *undulata* (*amygdalina × alba*, Jsarauen gegen Bogenhausen), *hippophaëfolia* (*amygdalina × viminalis* ♂. München Jsarauen gegen Bogenhausen). — Die Tabelle ist insofern teilweise irreführend, als man danach annehmen muß, daß *S. Seringiana* und *hippophaëfolia* bei München ♂ gefunden seien, was nicht der Fall ist, wie ich aus den Originalen in Woerleins Herbar feststellen konnte. — Jn einem Nachtrage werden dann noch *S. cinerea × nigricans* und *aurita × cinerea* (Ungerer Bad bei München), *grandifolia × incana* (Menterschwaige b. M.) und *viminalis × purpurea* (Jsarufer b. München) angegeben und die Ansicht wiederholt, daß (auch wegen der Bastardbildung mit einheimischen Arten) *S. viminalis* bei München wild sei.

1877 Joh. **Ferchl,** Flora von Reichenhall (6. Ber. Bot. Ver. Landshut 1877), p. 70—71, werden ohne Beschreibung an Weiden aufgezählt: *S. alba, daphnoides, caprea, incana, nigricans, cinerea, grandifolia, purpurea, amygdalina, fragilis, aurita, glabra, coruscans* Willd. (nach F.s Ansicht Bastard von *S. arbuscula*), *hastata, arbuscula, retusa, reticulata, herbacea, serpyllifolia.*
1879 — Jn der an gleicher Stelle (7. Ber. 1879) erschienenen „Flora von Reichenhall" fehlen p. 63 *S. cinerea, amygdalina, fragilis, aurita, coruscans*, hinzugetreten zu dem Rest (alphabetisch geordnet) ist *S. repens.*

1879 Flora Weltenburgensis, ein Weihegeschenk zum tausendvierhundertjährigen Geburtsfeste unseres heil. Ordens-Stifters Benedictus. Von P. Jos. **Mayrhofer.** Regensb. o. J. (Vorrede von 1879). P. 91 werden angegeben *S. caprea, fragilis, purpurea, repens* (sehr selten), *viminalis.* [Da *S. alba* fehlt, dürfte diese mit *S. fragilis* verwechselt oder mit ihr zusammengeworfen sein]; eine Neubearbeitung, „Flora von Weltenburg", erschien 1886 im 9. Ber. Bot. Ver. Landshut; es ist nur *S. daphnoides* hinzugetreten.

1881 Jm 23.—24. Jahresbericht der Naturf. Ges. des Kantons Graubünden 1881, 116 f., veröffentlichte C. **Brügger** eine Liste der von ihm aufgefundenen Bastarde, unter denen sich auch 2 aus Bayern (Deininger Moor) befinden: *S. aurita × myrtilloides* und *cinerea × myrtilloides* (*S. bavarica* Brügger) — [vgl. p. 146]. — [Über die Brüggerschen Bastarde vgl. Seiler, J., Bearbeitung der Brüggerschen Materialien in Jahresb. Naturf. Ges. Kant. Graubünden 51. 1909, über die Weiden speziell R. Buser bei Seiler l. c. und in Gremli, Neue Beiträge zur Flora der Schweiz III. 1883. 26—34 und IV. 1887. 49 ff.].

1881 A. **Schwarz,** Neuere Beobachtungen über die Phanerogamen- und Gefäßkryptogamenflora der Umgegend von Nürnberg — Nachtrag und Ergänzungen zu Sturm und Schnizlein, Fl. von Nürnberg und Erlangen, 2. Aufl. 1860, bringt p. 105 neue Standorte für *fragilis, alba, rubra, viminalis, nigricans, repens*, und neu *S. incana* und *S. aurita × repens; S. incana* ist auch in desselben Autors Phanerogamen-
1900 und Gefäßkryptogamenflora von Nürnberg-Erlangen und des angrenzenden Teiles des Fränkischen Jura usw. V. 1900 (Salix p. 717—726) und in den „Fortsetzungen und Nachträgen hierzu" 1912. 1219 (277)—1225 (283) aufgeführt: vereinzelt am Hohlochberge bei Velburg [ob wirklich wild?]; für Nürnbergs Umgebung sind bisher bekannt: *S. pentandra, fragilis* (in den Formen *typica, angustifolia, latifolia, decipiens, concolor, discolor*), *fragilis × alba* (*f. glabra* und *glabra angustifolia*), *alba* (*typica, coerulea, vitellina*), *amygdalina* (*triandra*), *amygda-*

lina × *fragilis, amygdalina* × *alba, purpurea (typica, Lambertiana, Helix, gracilis, sericea, heterodonta, tenuiiulis), purpurea* × *viminalis (Forbyana, sericea, cinerascens), viminalis (tennifolia), aurita* × *viminalis, caprea* × *viminalis, daphnoides* (im Großen gebaut), *incana, nigricans (lancifolia, cuneiformis), nigricans* × *cinerea, cinerea, cinerea* × *aurita (lutescens, subcinerea, lonchodes), cinerea* × *caprea, cinerea* × *repens, aurita (normalis [microphylla, macrophylla, crispata, virescens]), rhomboidalis [parva], elliptica, obovata [cinerascens, subcordata], lanceolata, cuneiformis, minor), aurita* × *caprea, caprea (latifolia [ovalis, calvescens, elliptica, subrotunda], angustifolia), caprea* × *repens, repens (longifolia), aurita* × *repens (subaurita [obovata, elliptica, cuneata, angustifolia], lanceolata [obovata, plicata], intermedia [cuneata], argentifolia).*

1882 **Bottler,** Max, Exkursionsflora von Unterfranken, Kissingen 1882, gibt für Unterfranken, den Steigerwald und die Rhön von Weiden an: *S. fragilis, alba, vitellina, pentandra, amygdalina, purpurea, rubra, viminalis, acuminata, caprea, cinerea, aurita, repens;* wenige spezielle Standorte sind bei den seltenen Arten angegeben. — Derselbe Autor ließ 1896
1896 eine Naturwissenschaftliche Rundschau von Bad Kissingen erscheinen, in der p. 18 von Weiden genannt werden die *Bruchweide, Silberw., Dotterw., Lorbeerw., Dreimännige W., Trauerw.* (kult.), *Purpurw., Palm-* oder *Sahlw., Graue W., Ohrw., Kriechende W.* — „Viele Bastarde von Weiden" [die aber nicht angeführt werden].

1882 Jm 8. Bericht des Bot. Ver. Landshut bringen Pfarrer **Wagensohn** und Dr. **Meindl** eine Flora des Amtsgerichtsbezirks Mitterfels und ihre Vegetationsverhältnisse, in der p. 20, 22 u. 59 an Weiden angegeben werden *S. rosmarinifolia* [soll die var. der *S. repens* sein]; im engeren Bayer. Wald die von Sendtner nicht angegebenen *S. alba, amygdalina, viminalis;* die Weidenflora des ganzen Gebietes besteht aus [die beigesetzten Daten bedeuten die erste Blütezeit] *S. fragilis* 20. IV., *alba* (mit v. *vitellina*) 25. IV., *amygdalina* IV., *caprea* 20. III., *cinerea* 25. III., *viminalis* 25. III., *aurita* 5. IV., *purpurea* 20. III., *ambigua, repens* (auch die *var. finmarchica* Willd.) 26. IV., *rosmarinifolia* (s. o.) IV.

1882 Jn dem gleichen Bericht gibt Aug. **Progel** die Flora des Amtsbezirkes Waldmünchen mit (p. 127) *S. fragilis* (und *var. Russeliana* = *alba* × *fragilis*), *alba* (sehr zerstreut, fraglich ob wild), *amygdalina* (an Zäunen, sicher gepflanzt), *cinerea, caprea, aurita, repens* (sehr zerstreut, neu für den oberpfälzischen Teil des Bayer. Waldes, auch *var. rosmarinifolia*); in einem
1889 Nachtrage im 11. Bericht gen. Vereins wird dann noch *S. purpurea* (am Schwarzachufer bei Schönthal) aufgeführt.

1884 **Prantl,** Karl, Exkursionsflora für das Königreich Bayern, Stuttgart 1884, gibt p. 150—154 von Weiden an: *S. alba, fragilis* (**As:** nur Reichenhall, **Ho:** selten, Memmingen, München, Wasserburg, Neubeuern — [diese sämtlich zu *S. alba* × *fragilis* zu ziehen] sonst verbr.), *pentandra, triandra, babylonica* (nur ♀ kult., auch die p. 66 genannten anderen Trauerw. umfassend), *daphnoides, pruinosa* (nur ♂ kultiviert, besonders **Nb:** Spessart), *purpurea* (mit *var. sericea*), *viminalis* [auch von Prantl **As:** u. **Ho:** als fehlend bezeichnet und hier nur kult.], *incana* (nördl. der Donau **Nj:** u. **Nk:** vereinzelt [ob überall wild?]), *cinerea, aurita, caprea, grandifolia, nigricans,* [*Weigeliana* Willd. zu streichen], *glabra, hastata, arbuscula, repens, myrtilloides, livida, reticulata, retusa, herbacea;* von Bastarden werden angegeben *S. alba* × *fragilis, pentandra* × *fragilis* [wahrscheinl. zu streichen, vgl. p. 66], *triandra* × *viminalis* [**Hu:** nicht wild], [*alba* × *nigricans, fragilis* × *nigricans, fragilis* × *daphnoides* zu streichen], *caprea* × *incana, grandifolia* × *incana, purpurea* × *incana, daphnoides* × *incana, daphnoides* × *purpurea, caprea* × *purpurea, cinerea* × *purpurea, aurita* × *purpurea, viminalis* × *purpurea, caprea* × *viminalis, aurita* × *viminalis, aurita* × *cinerea, aurita* × *repens, cinerea* × *repens, viminalis* × *repens, purpurea* × *repens, aurita* × *myrtilloides, cinerea* × *myrtilloides, repens* × *myrtilloides, longifolia* Host [gemeint ist die ♀ Pflanze = *S. dasyclados* Wim. kult.]. — Jn den Mitteilungen des Naturwiss. Vereins Aschaffenburg, II.
1888 1888, bringt Prantl Beiträge zur Flora von Aschaffenburg"; dort kommen vor (p. 60) *S. fragilis, triandra,* (*pruinosa* als „Kaspische W." vielfach gebaut), *purpurea, viminalis, cinerea, aurita, caprea, repens, viminalis* × *purpurea* (die von Kittel gemeldeten *S. mollissima* Ehrh. und *S. acuminata* Sm. liegen nicht in dessen Herbar).

1884 A. **Peter,** Berichtigungen und Zusätze zur Flora des Jsargebietes von Dr. J. Hofmann in Sitzungsber. Bot. Ver. München (Bot. Centralbl. 18. 1884. 60) meldet als neu für die Münchener Flora *S. daphnoides* × *incana.*

1885 **Fischer,** Flora Mettenensis, III. Teil (Beilage zum Jahresbericht der Studienanstalt Metten, Landshut 1885) gibt p. 154 an: *S. alba, amygdalina, aurita, caprea, cinerea, daphnoides, fragilis, nigricans, pentandra* [ob wild?], *phylicifolia* [zu streichen], *purpurea, repens, rosmarinifolia, rubra, viminalis* (kult. *S. babylonica*).

1886 **Dingler,** Herm., Die Pflanzendecke des Wendelsteins (Zeitschr. d. Deutschen und Österr. Alpenvereins 1886), erwähnt p. 450 *S. grandifolia,* Abhänge über der Tannermühle im Süden des Wdlst., p. 457 *S. repens, myrtilloides, aurita* auf den Moorflächen von Aibling gegen den Wendelstein, p. 459 auf dem Gipfelmassiv *S. glabra* und *arbuscula,* p. 460, gegen Norden bei 1350 m *S. retusa,* bei 1265 m nicht weit oberhalb der Mitteralpe *S. glabra* × *retusa* und *S. glabra* × *arbuscula* und massenhaft *S. grandifolia,* p. 463 auf der Nordseite oberhalb der Mitteralpe am Fuße der Abstürze des Soyen von 1225—1515 m *S. retusa* ganze Strecken überziehend und sämtliche
1888 Alpenweiden des Wendelsteins mit ihren Bastarden. — Jm Bot. Centralbl. 36. 1888. 391 gab Dingler „Einige kleinere Mitteilungen über gelegentlich, nament-

lich bei seinen Exkursionen mit Studierenden gemachten Beobachtungen", in denen nur „*S. reticulata* am Nordabfall des Wendelsteins in bemerkenswert tiefer Lage zwischen 1250—1300 m auf den hügeligen Wiesen unter den Abhängen der Soienspitze" erwähnt wird.

1887 Flora Straubingensis von Dr. Ludwig **Raab** in Festschrift zur Erinnerung an das 50jährige Bestehen der Kgl. Realschule Straubing gibt p. 103 an: *S. fragilis, alba, amygdalina, purpurea, viminalis, caprea, aurita.* — Jn desselben Verfassers „Die Blütenpflanzen von Straubing und Umgebung" (Programm zum Jahresbericht der
1900 Kgl. Realschule Straubing vom Schuljahr 1899—1900) p. 49 sind fortgefallen *S. viminalis* und *repens*, dagegen hinzugekommen *S. pentandra* (häufig angepflanzt), *S. cinerea* und *S. amygdalina v. Hoppeana* [= *mstr. androgyna*].

1887 Gg. **Woerlein,** Neue und kritische Pflanzen der Flora von München (Deutsche Bot. Monatsschr. V. 1887. 15—16 und VI. 1888. 68—69) gibt an: *S. incana var. linearis* ♀ in den Jsarauen [wild? ?] und am Ufer des kleinen Sees in Nymphenburg [hier sicher gepflanzt], *S. grandifolia* × *incana* in einem zweiten Strauch, *repens var. argentea* Moor bei Moosach [ist nicht *argentea* sondern stark behaarte *vulgaris*, dem entsprechend auch *S. rep. v. argent.* × *aurita*; noch falscher aufgefaßt ist *S. repens var. argentea* × *nigricans*, die nach Ausweis der Expl. in Hb. Woerlein schmalblättrige, stark behaarte *S. nigricans* (steril) ist]; *S aurita.* Jm Jahresber. 1886 des Landshuter Bot. Ver. wird das Vorkommen dieser W. bei Menterschwaige in Frage gestellt; die Pflanze wächst hoch oben an den Abhängen dicht unter dem Felsen in wenigen und zwerghaften Exemplaren, wovon ich mich selbst überzeugt habe. [Die Expl. in Hb. Woerlein sind winzige Pflanzen von *S. grandifolia*]; *S. purpurea* × *cinerea* × *caprea* (*purpurea* × *cinerea* der Fl. des Jsargebietes) scheint mir nur *S. cinerea* × *purpurea* zu sein; *S. lapponum* [in der späteren Fl. der Münch. Thalebene „unter Vorbehalt", hier als sicher angegeben ist] junge *S. caprea* × *incana*, *S. pentandra*, neu für die Flora Münchens, nur angepflanzt, *S. cinerea* in 3 Formen, *S. aurita* in einer sehr kleinblättrigen Form. — Jn der Flora der Münchener Thalebene
1893 (3. Bericht der Bayer. Bot. Ges. 1893) werden p. 139—142 von Weiden angeführt: *S. pentandra* (cult. et q. sp.), *fragilis* [bezieht sich auf *alba* × *fragilis*], *alba* (mit *var. vitellina*), *amygdalina* (mit *varr. discolor, concolor, Hoppeana*), *amygdalina* × *alba*, *amygdalina* × *viminalis var. mollissima* Ehrh. [wild? ?], *daphnoides, purpurea* (mit *var. Lambertiana* und *f. androgyna*), *S. purpurea* × *repens* × *caprea* [in D. B. M. s. o. als *purpurea* × *cinerea* × *caprea* bezeichnet, halte ich für *S. cinerea* × *purpurea*], *viminalis, viminalis* × *purpurea, viminalis* × *daphnoides, superviminalis* × *cinerea* (*S. longifolia* Host, *S. stipularis* Sm., *S. viminalis* × *dasyclados* Wimm. [ist richtige *S. dasyclados* Wim.]), *caprea* × *viminalis, incana* (mit *var. linearis* s. o.), *daphnoides* × *incana, grandifolia* × *incana, caprea* (mit *f. androgyna*), *caprea* × *incana, cinerea* (mit *f. rotundifolia* Döll und *angustifolia* Kern.), *aurita* (mit *var. spathulata* Wim.), *aurita* × *purpurea, aurita* × *cinerea, cinerea* × *nigricans, cinerea* × *purpurea, cinerea* × *repens, cinerea* × *myrtilloides, livida, nigricans* (mit *var. eriocarpa* = *S. cinerea* × *nigricans*), *nigricans* × *cinerea*, [*nigricans* × *repens var. argentea* s. o.], *myrtilloides, myrtilloides* × *aurita, aurita* × *myrtilloides, repens* (mit den *var. vulgaris* Koch, [*argentea* Sm. s. o.], *angustifolia* Wulf, *rosmarinifolia* L.), *aurita* × *repens, aurita* × (*repens var. vulgaris*), [*aurita* × *repens v. argentea* s. o.], *repens* × *myrtilloides*, [*lapponum* = *caprea* × *incana* s. o.].

1889 P. Bonifaz **Popp,** Flora von Scheyern (Programm) der vollständigen Lateinschule im erzbischöflichen Knabenseminar zu Scheyern, II. Teil, am Schlusse des Studienjahres 1888—9), Pfaffenhofen 1889, gibt für die Umgegend gen. Ortes an: *S. pentandra* (kult.), *alba* (mit *var. vitellina*), *fragilis, babylonica* (kult.), *daphnoides* (Weiherufer und vereinzelt oft vor den Häusern [also wohl auch kult.]), *purpurea, caprea, cinerea, aurita, repens.*

1892 Dr. H. **Fürnrohr,** Exkursionsflora von Regensburg, Regensburg 1892, gibt nur Bestimmungstabellen ohne nähere Standortsangabe; es werden aufgeführt (p. 116—117): *S. fragilis, amygdalina, daphnoides, viminalis, purpurea, caprea, aurita, cinerea, nigricans, repens;* [*S. phylicifolia* (vgl. dort) ist zu streichen].

1892 Jn einem Aufsatz von Ad. **Jöckel,** Zierbäume und Ziersträucher der Anlagen Dürkheims (Pollichia 5—6. 1892. 114 ff.) werden p. 148 nur *S. alba* und *babylonica* angegeben.

1893 **Ebitsch,** Verzeichnis von in der Gegend von Blieskastel wachsenden Pflanzen (Pollichia 7. 1893. 254) gibt p. 278 an: *S. alba, angustifolia* (auf dem Kirchheimer Hof, am 21. April schon verblüht [es scheint hier *S. angustifolia Poiret* = *S. incana forma angustifolia* gemeint zu sein]), *babylonica* (Kirchhof), *caprea, fragilis, pentandra* (auf dem Kirchheimer Hof [also wohl kaum wild]), *S. rosmarinifolia* (ebenda [welche?]); in einem Nach-
1895 trag (Pollichia 9. 1895. 365) werden noch *S. cinerea* und *amygdalina* aufgeführt.

1893 Für das Grenzgebiet kommt das Verzeichnis der im Böhmerwald beobachteten Pflanzenarten von Anton **Schott** (Lotos Neue Folge XIII. Wien 1893) in Betracht; von Weiden werden p. 89 angegeben: *S. alba, fragilis, viridis* (= *alba* × *fragilis*), *pentandra, purpurea, viminalis, cinerea, aurita, grandifolia* (Beinwindl, besonders im nördl. Teile), *caprea, myrtilloides* (sehr selten, Filze z. B. bei Fürstenhut), *repens* (mit *var. rosmarinifolia*), diese sehr selten.

1894 Dr. Anton **Baumann,** Die Moore und die Moorkultur in Bayern (Forstl. Naturwiss Zeitschr. III. 1894) p. 305: Flora des Dachauer und Erdinger Moores führt von

Weiden an: *S. cinerea* (mit *var. rotundifolia* und *angustifolia*), *S. aurita* (mit *var. spathulata*), *nigricans* × *cinerea* Dachauer M., *nigricans* × *repens* Dachauer M. [wahrscheinl. nach Woerlein], *repens*, *ambigua*.

1894 Adolf **Georgii,** Exkursionsflora für die Rheinpfalz, nach Prantls Exkursionsflora für das Königreich Bayern frei bearbeitet, Stuttgart 1894, nennt für die Pfalz: *S. alba*, *fragilis*, *triandra*, *daphnoides*, *purpurea*, *viminalis*, *incana*, *cinerea*, *aurita*, *caprea*, *nigricans*, *repens;* Standorte sind nur bei einzelnen Arten angegeben.

1894 J. E. **Weiß,** Schul- und Exkursionsflora von Bayern, München 1894, führt an (p. 402 ff.): *S. reticulata*, *retusa* (mit *var. serpyllifolia*), *herbacea*, *alba* (mit *var. vitellina*), *fragilis*, *pentandra*, *(babylonica,) cuspidata*, *Russeliana*, *amygdalina*, *hippophaëfolia*, *purpurea*, *rubra*, *Pontederana*, *daphnoides*, *viminalis*, *caprea*, *grandifolia*, *cinerea*, *aurita*, *livida*, *incana*, *Seringeana*, *nigricans*, *(phylicifolia??)*, *arbuscula*, *hastata*, *glabra*, *myrtilloides*, *repens* (mit *var. argentea* und *rosmarinifolia)*, *lapponum* [irrtümlich].

1895 J. **Bornmüller,** Zur Flora von Oberbayern (Mitt. Thüring. Bot. Ver. N. F. VIII. 1895. 34 ff.) führt p. 39 *S. arbuscula* × *hastata (S. algovica)* Bornm., *S. arbuscula* × *retusa*, *S. retusa var. Kitaibeliana*, *S. reticulata var. cuneata* und *S. herbacea* an; die beiden Bastarde haben sich als irrig erwiesen, *S. reticulata v. cuneata* 1895 ist identisch mit *S. r. v. angustifolia* Borzi 1885.

1895 E. **Trutzer,** Flora von Zweibrücken (Pollichia 10. 1895. 372) zählt p. 423 auf: *S. alba*, *purpurea*, *viminalis*, *cinerea*, *aurita*, *caprea*, *hippophaëfolia* (häufig!), *daphnoides* (sehr selten); für letztere wird noch im 2. Nachtrag (Pollichia 20. 1904. 37) ein Standort genannt.

1891 Aus dem nördlichen Grenzgebiet gibt Otto **Appel,** Kritische und andere bemerkenswerte Pflanzen aus der Flora von Coburg (Mitt. Thür. Bot. Ver. N. F. V. 1891. 25), an: *S. alba* × *fragilis* neben *vitellina* die häufigste, *daphnoides* (kult.), *purpurea var. Helix*, *purpurea* × *viminalis*, *caprea* × *cinerea*, *aurita* × *caprea*, *aurita* × *cinerea*, *repens*, *aurita* × *repens*, *cinerea* × *repens;* in einem ebenso betitelten Artikel in Mitt. Thür. Bot.

1896 Ver. IX. 1896. 27 wird *S. babylonica* × *fragilis* von verschiedenen Orten angeführt und neue Standorte für *S. repens* genannt.

1896 Ch. **Kittler,** Flora des Regnitzgebietes, zum Gebrauche anf Exkursionen, in Schulen und zum Selbstunterricht, Nürnberg 1896, führt für gen. Gebiet an: *S. alba* (mit *var. vitellina*), *fragilis*, *pentandra* (fast nur kult.), *babylonica* (kult.), *purpurea*, *rubra*, *viminalis*, *caprea*, *cinerea*, *aurita*, *incana* (an der Schwarzach bei Gnadenberg), *nigricans*, *repens* (mit *var. fusca*, *argentea*, *angustifolia*, *rosmarinifolia*), *ambigua* (und verschiedene Bastarde [die nicht genannt werden]).

1896 Jos. **Brandl,** Laub- und Nadelhölzer um Aschaffenburg. Bestimmungstafeln nebst kurzer Beschreibung. (Programm des Kgl. humanistischen Gymnasiums Aschaffenburg für das Schuljahr 1896—7) p. 33: „Die Weiden kommen bei uns in etwa 15 Arten meist als Sträucher vor"; es werden angegeben: *S. caprea*, *alba*, *viminalis*, *fragilis*, *babylonica*.

1896 Anton **Mayer,** Einige Salix-Bastarde der Regensburger Flora (Allgem. Bot. Zeitschrift II. 1896. 6—8) führt z. T. mit kritischen Bemerkungen auf *S. aurita* × *repens*, *caprea* × *viminalis* (in den Formen *latifolia*, [*acuminata*, *capraeformis*], *angustifolia*), *caprea* × *purpurea*, *repens* × *purpurea*. — Verf. beschreibt sodann in Denkschr. Kgl. Botan. Ges.

1898 Regensburg VII. 1898. 58—62 den von ihm neu gefundenen Quadrupelbastard *S. ratisbonensis* ([*caprea* × *viminalis*] × [*purpurea* × *viminalis*]), gibt l. c. p. 63—75 eine Aufzählung der Arten, Formen und Bastarde mit Angabe spezieller Standorte unter dem Titel „Die Weiden des Regensburger Florengebietes", endlich p. 76—99 einen Aufsatz über Kochsche Originalweiden im Herbarium der Kgl. bot. Ges. Regensburg; während obgen. Aufzählung nur die Formen ohne nähere Beschreibung bringt, gibt er in Berichten des Natur-

1899 wissensch. Vereins Regensburg VII. 1898—99 in „Die Weiden Regensburgs, eine Beschreibung der im Gebiete vorkommenden Arten, Formen und Bastarde nebst Bestimmungstabellen" eine so eingehende Darstellung der Formenkreise, wie sie bisher kaum anderweit versucht wurde; ich muß hier auf eine Wiedergabe verzichten und auf die Arbeiten selbst verweisen; die gründlichen Forschungen unseres hervorragenden bayerischen Weidenkenners sind in dem systematischen Teil von mir ausgiebigst benutzt.

1896 **Ulsamer,** A., Nachträge zur Pollak'schen Flora von Dillingen (Programm des humanistischen Gymnasiums zu Dillingen für 1895—6) gibt p. 48—49 eine vollständige Aufzählung der Weidenarten: *S. fragilis* [wahrscheinl. = *alba* × *fragilis*] *alba*, *amygdalina*, *daphnoides*, *purpurea*, *viminalis*, *incana* (irrtüml. Schreber als Autor), *caprea*, *aurita*, *repens*.

1897 **Hammerschmid,** P. Anton, Exkursionsflora für Tölz und Umgebung, Walchensee, Kochelsee, Tegernsee, Schliersee und die angrenzenden Bayerischen Alpen, Landshut 1897. Jn dem ansprechenden Taschenbuch sind treffliche Bestimmungstabellen für ♂ und ♀ Expl. und nach dem Laube gegeben; in dem Florengebiet kommen mit Ausnahme von *S. fragilis*, *hastata*, *livida*, *pentandra* sämtliche bayerische Weidenarten vor; von Bastarden werden *S. aurita* × *myrtilloides*, *aurita* × *repens*, *caprea* × *purpurea*, *cinerea* × *myrtilloides*, *repens* × *myrtilloides*, von kultivierten *S. viminalis* × *caprea* (*S. longifolia* Host.) und *S. babylonica* genannt; die Fruchtknoten letzterer (p. 85) werden „am Grunde behaart" genannt; es haben Verf. daher Exemplare von *S. elegantissima* vorgelegen; *S. incana* „Frkn. meist kahl" hat stets kahle Frkn.; sind dieselben behaart, so liegt Bastardierung mit behaartfrüchtigen Arten vor; *S. retusa* wird p. 88 irr-

tümlich als hochnordisch bezeichnet; zu *S. caprea* × *viminalis* gehört nur das ♂ Expl. von *S. longifolia* Host.

1897 Von **Rottenbach,** H., Zur Flora des Bayer. Hochlandes (Deutsche Bot. Monatsschr. XV. 1897. 101 ff.), werden von Weiden *S. glabra* Jägerkamp 1700 m, Endstal bei Berchtesgaden, 1300 m, und *S. reticulata* Untersberg bei Berchtesgaden angegeben.

1898 Übersicht über die in der Umgegend von Augsburg wildwachsenden und allgemein kultivierten Phanerogamen nebst den Gefäßkryptogamen. Unter Mitwirkung von Heinr. **Lutzenberger** neu bearbeitet von Max **Weinhart.** (33. Ber. Naturw. Ver. f. Schwaben und Neuburg 1898.) Salix p. 340—1. Es werden angegeben: *S. fragilis* (= *alba* × *fragilis*), *alba* (mit *var. vitellina*), *amygdalina* (mit *var. discolor* und *triandra*), (*babylonica* kult.), *daphnoides* (irrtüml. L. als Autor), *purpurea, viminalis* [wohl kaum wild], *incana, cinerea, nigricans, caprea, aurita, repens;* Hybriden in größerer Zahl unter den Stammeltern.

1900 L. **Hindenlang,** Flora der Landauer Gegend (Pollichia 13. 1900), gibt p. 51 an: *S. fragilis, alba, amygdalina, daphnoides, purpurea, rubra, viminalis, Smithiana* (*cinerea* × *viminalis*), *cinerea, aurita, repens.*

1901 C. **Haußknecht,** Ein Beitrag zur Flora des Fichtelgebirges (Mitt. Thüring. Bot. Ver. N. F. XVI. 1901), nennt p. 136 *S. aurita* „überall im Granitgebiet an feuchten Orten, Wiesenrändern und *S. fragilis* oberhalb Neubau bei Fichtelberg am Bache und Teiche.

1901 Alfred **Ade,** Flora des bayerischen Bodenseegebietes (Ber. Bayer. Bot. Ges. VIII, 2. 1901). Es werden für das Gebiet angegeben: (*S. pentandra* kult.), *fragilis* (mit *var. decipiens*), *alba* (mit *var. vitellina*), *amygdalina* (mit *var. concolor*), (*amygdalina* × *fragilis* im östl. Grenzgebiet), *daphnoides* (*var. acutifolia*, im Degermoos; dürfte *var. angustifolia* sein), *daphnoides* × *purpurea* ♀ (vgl. p. 161), (*daphnoides* × *incana* östl. Grenzgebiet), *purpurea, purpurea* × *nigricans* (vgl. p. 175), *viminalis*, (*viminalis* × *purpurea* zu streichen), *purpurea* × *caprea*, (*viminalis* × *caprea* scheint nach späterer Auffassung *S. cinerea* × *purpurea*), *incana, grandifolia, caprea, caprea* × *aurita, caprea* × *cinerea, cinerea, aurita* (mit *f. autumnalis* [i. e. *lus. proleptica*]), *aurita* × *cinerea, nigricans, repens, aurita* × *repens, fragilis* × *alba, repens var. argentea* [„Feuchte Wiesen", daher wohl nicht *argentea*], *alba* (mit *var. vitellina*).

1901 P. Angelikus **Puchner,** Spezielle Flora crucimontana: die offenblütigen Gewächse des Kreuzberges und dessen allernächster Umgebung (Festschr. zum 25 jährigen Jubiläum des Rhön-Klubs, Fulda, August 1901) zählt für das Gebiet p. 70 auf: *S caprea, purpurea, aurita, uliginosa, daphnoides* [Nähe des Klosters, also zweifellos angepflanzt), *cinerea, repens.*

1902 C. **Semler,** Jahresber. Botan. Ver. Nürnberg (Deutsche Bot. Monatsschr. XX. 1902) gibt als neu für Bayern an *S. caprea* × *repens* und *S. caprea* × *pulchra.*

1902 Carl **Velten,** Ein Beitrag zur Flora von Speyer a. Rh. und Umgebung (Mitteil. der Pollichia 15. 1902), führt für gen. Ort auf: *S. purpurea, rubra, cinerea, nigricans, caprea, repens.*

1902 L. **Groß,** Botanische Notizen aus Mittelfranken (Allg. Bot. Zeitschr. 9. 1903. 16) fand *S. repens* Mitte August an vielen Stellen blühend (= *lus. proleptica*).

1903 Fr. **Petzi,** Floristische Notizen aus dem Bayerischen Walde (Denkschr. Kgl. Bot. Ges. Regensburg VIII. 1903. 90—99), entdeckte als neu für den bayerischen Anteil des Böhmerwaldes *S. grandifolia* (mit *mstr. androgyna*) und im Jrlbacher Moor *S. repens* L. *f. fusca* ♂ und ♀ und *S. aurita* × *viminalis* ♀.

1904 Ernst **Frickhinger,** Die Gefäßpflanzen des Rieses Ein Beitrag zur pflanzengeographischen Durchforschung Süddeutschlands. Nördlingen 1904, werden p. 32 im Niederwald *S. caprea*, p. 43 in Sümpfen *S. alba, amygdalina, fragilis, incana, nigricans, triandra, viminalis* und p. 44 in den Riedmooren *S. repens, caprea, cinerea* genannt.

1904 Seit 1904 leitet Dr. Franz **Vollmann** die Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft, in denen fast regelmäßig Neue Beobachtungen über die Phanerogamen- und Gefäßkryptogamenflora von Bayern, wie sie von den Mitgliedern der B. B. Ges. eingesandt werden, erscheinen; in dem ersten Bericht (B. B. Ges. IX. 1904, Salix p. 47. 48) ist zu berichtigen *S. fragilis* × *pentandra*, München, ist *S. alba* × *fragilis comb. superfragilis, S. purpurea* × *triandra* ist *S. purpurea* v. *Lambertiana* Stockausschlag, *S. alba* × *nigricans* ist *S. aurita* × *viminalis, S. aurita* × *nigricans* wahrscheinlich nur *S. nigricans*, die Weiden der späteren Artikel II. in Ber. XI. 1907. 176 ff., III. in Ber. XII., 2. 1910. 116 ff., und IV. in Ber. XIV. 1914. 109 ff. haben mir meist vorgelegen und sind im systematischen Teil benutzt; Änderungen haben sich nicht ergeben; dagegen ist leider durch meine Schuld in die Vegetationsverhältnisse der Algäuer Alpen (Mitt. Bayer. Bot. Ges. II. n. 24/25 p. 460)

1912 *S. incana* × *repens* bei Oberstdorf aufgenommen, was zu berichtigen ist; sonst sind erwähnt *S. cinerea* × *nigricans* bei Füssen, *S. arbuscula* × *retusa* bei der Kemptener Hütte, *S. arbuscula* × *hastata* vom Rauheck [die mir zweifelhaft ist] und *S. glabra* am Schlappolt und im Warmatsgund; letztere erreicht hier fast ihre Westgrenze. — Zu **Vollmann,** Richard, Führer durch den

1912 Bayerischen und Böhmerwald, München 1912, hat Dr. **Fr. V.** den Abschnitt das Pflanzenkleid geschrieben, in dem *S. myrtilloides*, Moore zwischen Rachel und Lusen (nach neuerer Mitteilung des Verf. von ihm hier nicht mehr gefunden), und *S. grandifolia* an Bachrändern und Schluchten über 1000 m aufgeführt werden. — Dr. Fr. V. Flora von Bayern, Stuttgart 1914, siehe bei Toepffer. —

1905 **Hegi,** Dr. Gustav, Beiträge zur Pflanzengeographie der Bayerischen Alpenflora, Habilitationsschrift, München 1905, gibt p. 18—20 *S. hastata, glabra, retusa, reticulata, herbacea, arbuscula, Waldsteiniana, grandifolia* mit ihrer Verbreitung in den Bayer. Alpen an; p. 65—67 folgen noch kritische Betrachtungen und die Bastarde, und p. 109 werden *S. hastata, reticulata, herbacea, arbuscula* als arktisch-alpin, p. 112 *S. myrtilloides* als subarktisch oder post- oder interglazial, p. 125 als außerhalb der bayerischen Alpenkette vorkommende alpine Arten *S. glabra* und *grandifolia* genannt; zu berichtigen sind p. 18 u. 125 „*S. glabra* mit der Jller bis Ulm herabsteigend" beruht auf einer Verwechselung mit kahlen Formen der *S. nigricans*, p. 65 *S. glabra var. cenisia* Rchb. ist eine behaarte Form von *S. hastata;* p. 67 sind von den Bastarden *S. arbuscula* × *hastata* (wahrscheinlich ganz) und *arbuscula* × *glabra*, zu streichen; die Bastarde *S. grandifolia* × *purpurea* und *grandifolia* × *incana* sind in den letzten Jahren nicht mehr gefunden und dürften eingegangen sein; die Angabe p. 104 *S. glabra* „vereinzelt, wenn auch nicht in ganz typischer Ausbildung auf der Schwäbischen Alb und im Württembergischen Oberlande" (nach Scheuerle) bezieht sich ebenfalls auf kahle Formen von *S. nigricans;* — in den Berichten des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen sind in den Hegischen Beiträgen vielfach Weiden erwähnt; so in der „Flora des Schachen und Umgebung" (1. Ber. Bamberg 1901) p. 58: *S. reti-*
1901 *culata, retusa, serpyllifolia,* in „Neue Beitr. z. Fl. des Schachen" (IV. Ber. 1904)
1904 p. 47: *S. grandifolia, incana, hastata* mit *f. angustifolia, arbuscula, herbacea* (Schachengrund auf Kalk); in „Ein botanischer Spaziergang von Partenkirchen zum Schachen" (Ber. V. 1905) und „Die Vegetationsverhältnisse des Scha-
1907 chengebietes" (Ber. VI. 1907) werden dieselben Pflanzen erwähnt; in einem Anhang zu „Beiträge zur Kryptogamenflora des Wettersteingebirges" (Ber. VII. 1907) wird *S. herbacea* an einigen Stellen auf der Frauenalp angegeben und in „Zur Flyschflora der Gindelalm" (Ber. IX. 1910) p. 56 vom Fellhorn *S. glabra* und *retusa ssp. serpylli-*
1909 *folia.* — Hegis „Illustrierte Flora von Mitteleuropa" (Salix in Bd. III 1909 p. 13—57) ist im systematischen Teil meiner Arbeit eingehend berücksichtigt.

1905 Die „Flora von Niederbayern (mit Ausschluß des Juragebietes)" von Ludwig **Waßner,** Passau 1905, ist nur „Eine Anleitung zum Pflanzenbestimmen für Anfänger" und gibt keinerlei Standorte an.

1905 **Toepffer,** Ad., Bayerische Weiden I. (Mitt. B. B. G. I. n. 34. 1905. 419), II. (l. c. II n. 3. 1907. 38), Über 2 im Herbar des Herrn Rechtspraktikanten E. Hepp in Passau befindliche, für Bayern neue interessante Weiden (l. c. n. 36. 1905. 466), *S. Vollmanni (glabra* × *retusa f. medians* ♀ (l. c. II. n. 21. 1911, 374), das seit 1906 erscheinende Salicetum exsiccatum mit den beigegebenen Schedae (I. 1906, II. 1907, III. 1908, IV. 1909, V. 1910, VI. 1911, VII. 1912, VIII. 1913), endlich die Bearbeitung der Gattung *Salix* in Vollmann, Flora von
1914 Bayern, Stuttgart 1914, sind in vorliegende Arbeit vollständig aufgenommen.

1907 Dr. Kurt E. **Harz,** Flora der Gefäßpflanzen von Kulmbach und den angrenzenden Gebietsteilen des Fichtelgebirges, Frankenwaldes und Frankenjuras (XIX. u. XX. Bericht der Naturf. Ges. in Bamberg 1907), gibt für das Gebiet an: *S. pentandra, fragilis* (mit *v. decipiens, angustifolia, latifolia*), *pentandra* × *fragilis,* (nach Prantl, also = *S. fragilis*), *alba* (mit *v. vitellina*), *amygdalina* (mit *var. angustifolia, discolor, concolor*), *babylonica* (kult.), *daphnoides* (an der Grenze des Gebietes bei Unterleiterbach, sonst kult.), *S. purpurea* (mit *var. Helix* und *sericea*), *viminalis, purpurea* × *viminalis,* (*grandifolia* Ser. ist sicher mit *caprea* oder *cinerea* verwechselt), *caprea, caprea* × *viminalis* f. *latifolia, cinerea, cinerea* × *caprea, aurita, cinerea* × *aurita, nigricans, repens* (mit *var. argentea* und *finmarchica* Willd.).

1903 Eugen **Erdner,** Einige interessante Bastarde aus der Neuburger Flora (Mitt. B. B. G. I. n. 27. 1903. 299) führt III. *S. daphnoides* × *purpurea* ♀, 2. Fundort in Bayern, IV. *S. caprea* × *daphnoides (S. neoburgensis)* ♀ 2 Fundorte, und V. *S. caprea* × *incana* ♀,
1909 2. Fundort in Bayern, an; in Allgem. Bot. Zeitschr. 15. 1909. 65 wird IV. in *S. caprea* × *daphnoides* × *purpurea* umgedeutet. In Flora von Neuburg a. D. (39. Ber. Naturw. Ver.
1911 f. Schwaben und Neuburg 1911) werden für die Gegend p. 147—160 an Weiden aufgeführt: (*S. pentandra,* nur kult. und verwildert, und zwar nur ♀), *fragilis* (mit *var. discolor, concolor, decipiens*?, erstere beiden mit *ff. latifolia* und *angustifolia*), *alba* (in Rasse *typica* mit *var. vulgaris* ¦*sbvar. argentea* und *coerulea, var. angustata* Ands., und Rasse *vitellina*), *amygdalina* (in var. *discolor* und *concolor* nebst Formen *latifolia* und *angustifolia*), *daphnoides* (mit *var. pomeranica*), *purpurea* (mit *var. gracilis* und *sericea*), *viminalis* (in *var. vulgaris* und *tenuifolia*), *incana* (mit der *var. glabrescens* Erdner und *mstr. androgyna, caprea, cinerea* (als *v. typica, spuria, f. androgyna* und *f. cladostema*), *aurita* (mit *v. minor* und *subvar. crispata*), *nigricans* (als *v. vulgaris* mit *subv. hirsuta, v. elliptica* mit *subv. glabrescens, v. pseudoglabra* Schatz, *microphylla* Gaud., *angustifolia* Ser. mit den Formen *proleptica, leiocarpa, eriocarpa* [die wohl zu *S. cinerea* × *nigricans* gehören möchte], *f. trichosticha* A. Mayer und der neuen *f. densiflora* Erdn.), *repens* (in den *varr. rosmarinifolia* und *vulgaris* sowie *f. proleptica*) sowie die Bastarde (*S. fragilis* × *pentandra* aus früheren Kulturen), *alba* × *fragilis* (als *Russeliana* mit *f. glabra* und *vestita,* und *v. viridis), (babylonica* × *fragilis,* auch *androgyn), amygdalina* × *viminalis, daphnoides* × *purpurea, daphnoides* × *incana, purpurea* × *repens, purpurea* × *viminalis, caprea* × *cinerea* (mit var. *Reichardtii* A. Kerner und *f. metamorpha, caprea* × *incana, (caprea* × *nigricans*? vel *cinerea* × *nigricans), caprea* × *viminalis* (mit den *var. angustifolia, capraeformis, sericans*), *cinerea* × *purpurea, cinerea* × *viminalis, aurita* × *caprea, aurita* ×

cinerea (mit *v. truncata* Lasch), *aurita* × *purpurea*, *aurita* × *repens* (mit *svar. nuda Wender.*), *aurita* × *viminalis*, *caprea* × *daphnoides* × *purpurea*.

1913 Nachträge und Verbesserungen zur Flora von Neuburg (41. Ber. etc. 1913) bringt p. 156 die Nachricht, daß *S. daphnoides* × *incana* am angegebenen Fundorte verschwunden ist.

1908 v. **Seemen** in Ascherson und Graebner, Synopsis der Mitteleuropäischen Flora, Band IV. 1908—1913, gibt für nachstehende Salices Bayern als Fundort an: *S. herbacea, reticulata, fragilis, amygdalina, alba, retusa, cinerea, caprea, grandifolia, aurita, depressa (= livida), myrtilloides, repens, nigricans, arbuscula, glabra, viminalis, (Lapponum), incana, purpurea, cinerea* × *caprea* × *aurita, aurita* × *myrtilloides, myrtilloides* × *repens,* (*arbuscula* × *hastata,* vgl. p. 109), *aurita* × *nigricans, daphnoides* × *viminalis, incana* × *purpurea, cinerea* × *incana* (der Standort Bayern wohl irrtümlich hieher statt zu *S. caprea* × *incana* gestellt), *grandifolia* × *incana, daphnoides* × *incana, daphnoides* × *purpurea, caprea* × *daphnoides* × *purpurea, caprea* × *viminalis* × *viminalis* × *purpurea, retusa* × *arbuscula* (Obermädelejoch irrtümlich unter Tirol genannt).

1908 L. **Gerstlauer,** Neue Beobachtungen über die Flora von Augsburg und Umgebung (38. Ber. Naturw. Ver. f. Schwaben und Neuburg 1908. 82), gibt für Augsburg *S. pentandra, alba* × *fragilis* und *rubra* Huds. an; meist scheint es sich um Kulturexemplare zu handeln; er erwähnt: „Auffallend ist in der Augsburger Flora der große Mangel an Weidenbastarden." Dennoch gelang es ihm und dem rührigen Weidenkenner Zinsmeister mehrere Hybride aufzufinden, die er in Beiträge zur Flora von Schwaben und
1913 Neuburg und von Oberbayern" (41. Jahresber. etc. 1913 p. 19) zur Kenntnis bringt: *S. purpurea* × *viminalis, caprea* × *viminalis, daphnoides* × *purpurea, cinerea* × *aurita.*

1910 H. **Paul,** Die Moorpflanzen Bayerns (Ber. B. B G. XII, 2. 1910), behandelt die Moore in pflanzengeographischer Beziehung und gibt an, in welchen Formationen die einzelnen Arten vorkommen. Für uns kommen nur 2 Arten in Betracht: *S. repens* und *myrtilloides;* erstere ist allgemein verbreitet, von letzterer wird ein genaues Standortsverzeichnis Seite 173 gegeben nach den Bezirken **Am, Ho, Hu, Wb, Nk** geordnet; eine treffliche Karte illustriert die Verbreitung der *S. myrtilloides* in Bayern. — Jn einem weiteren Aufsatze „Die Flora einiger Moore in der Oberpfalz" (Denkschr. Kgl. Bayer. Botan. Ges. in Regensburg XII (N. F. VI)
1913 Band 1913. 175 ff.), werden für die Moore *S. aurita, cinerea, repens, aurita* × *repens, myrtilloides* mit ihren Fundorten aufgeführt.

1911 Hermann **Frickhinger,** Gefäßkryptogamen- und Phanerogamenflora des Rieses, seiner Umgebung und des Hesselberges bei Wassertrüdingen. Nördlingen 1911. Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Verfassers, der mir sein Herbar überließ, ist es möglich, einige notwendige Änderungen bekannt zu geben, die in [ ] beigefügt sind; p. 133—135 werden folgende Weiden angeführt: *S. fragilis* [ist *S. alba* × *fragilis*], *alba, amygdalina, babylonica, purpurea* (mit *var. Helix*), *viminalis* [ein an der Wörnitz bei Hopfingen gesammelter ♂ Zweig ist *S. incana,* die nicht aufgeführt ist], *cinerea* [ist z. T. *aurita* × *cinerea*], *caprea, aurita, nigricans* [ist z. T. *cinerea* × *nigricans*], *bicolor* [ist z. T. *nigricans,* z. T. *caprea* × *nigricans*], *repens.*

1913 Pfarrer **Hanemann,** Flora der Umgebung Rothenburgs o. T., Rothenburg 1912, führt nur *S. purpurea* × *viminalis* im Schandtaubertal an.

1913 M. **Goldschmidt,** Die Flora des Rhöngebirges VIII. (Verhandl. Physik. med. Ges. Würzburg, N. F. Bd. XLII, Würzburg 1913), zeigt für das Gebiet an: *S. fragilis, amygdalina* (mit *var. vulgaris, concolor, discolor, angustifolia*), *alba* (mit *var. splendens* u. *vitellina*), *babylonica* (selten kult.), *cinerea, caprea* (mit *var. angustifolia, latifolia, ovalis*), *aurita* (mit *var. spathulata, truncata* Lasch, *uliginosa*), *repens* (nur in der *var. eurepens* v. Seem., auf kalkhaltigem Sumpfgelände fehlend), (*daphnoides* wird nur ? und wenn richtig bestimmt, offenbar kult. angegeben), *viminalis* (nur in *var. vulgaris*), *purpurea* (mit den *var. Lambertiana, angustifolia, eriantha, S. amygdalina* × *alba, fragilis* × *alba* (mit *f. latifolia* A. Mayer), *cinerea* × *aurita* (als *f. subcinerea* Schatz), *caprea* × *viminalis* (in den *var. sericans* und *angustifolia*), *viminalis* × *purpurea* (mit *var. angustissima*).

1912 **Magnus,** Karl, Bericht über die im J. 1911 im Pflanzenschonbezirk bei Berchtesgaden ausgeführten Arbeiten (11. Ber. d. Ver. zum Schutze der Alpenpflanzen, Bamberg 1912). Die im Text z. T. erwähnten Arten werden am Schluß in systematischer Anordnung gegeben; von Weiden werden p. 49 genannt: *S. grandifolia* (mit *var. lancifolia*), *retusa* (mit *var. Kitaibeliana,* einer Übergangsform zu *ssp. serpyllifolia* und diese selbst), *hastata* (mit einer schmalblättrigen Form), *reticulata* und *incana; arbuscula,* herabgeschwemmt am Königsee p. 36 erwähnt, fehlt hier. — Die Arbeit für 1912, unter gleichem
1913 Titel und an gleicher Stelle (12. Ber. 1913) erschienen, bereichert die Weidenfunde p. 59 um *S. purpurea* (mit der *f. gracilis* in der Eiskapelle), *aurita* (im Hochmoor auf dem Salettjoch), *glabra* (mit einer *f. diminuta,* nur wenige cm hoch, in der Eiskapelle), *hastata, arbuscula* (mit *f. gracilescens*), *herbacea, nigricans* und *cinerea* × *nigricans*). —

1914 Ein 1914 im 13. Ber. gen. Vereins erschienener Aufsatz Botanisch-geologische Wanderung von Bartholomä nach Saalfelden nebst einer Schilderung der Flora der Eiskapelle bietet nichts Neues.

Es drängt sich nach Betrachtung der in Bayern gemachten Weidenfunde unwillkürlich die Frage auf, welche der bekannten Weidenbastarde könnten noch gefunden werden? Neue Arten sind nicht zu erwarten. Berücksichtigen wir aber die gleichzeitige Blütezeit und das gesellschaftliche Vorkommen, so ist nach folgenden zu suchen: *S. arbuscula* × *grandifolia, arb.* × *purpurea, arb.* × *reticulata, aurita* × *incana* (bisher noch nicht wild in B. gefunden), *cinerea* × *daphnoides, glabra* × *grandifolia, glabra* × *hastata, grandifolia* × *hastata, hastata* × *nigricans, hastata* × *reticulata, hastata* × *retusa,* (Bastarde der *S. herbacea* werden bei ihrem spärlichen Vorkommen in B. kaum zu erwarten sein), *incana* × *nigricans, myrtilloides* × *nigricans, myrtilloides* × *purpurea, reticulata* × *retusa.*

7. Abkürzungen.

Die Zahlen bei den Blättern und Kätzchen geben das Verhältnis der Länge zur Breite, oder bei den Kätzchen zur Dicke an; z. B. Bl. 6 : 4 mm = Blatt 6 mm lang, 4 mm breit; Kätzchen bis 7 : 0,8 cm = Kätzchen bis 7 cm lang, bis 0,8 cm (= 8 mm) dick.

♂ das männliche Individuum (Strauch mit Staubkätzchen), das männliche Kätzchen, die männliche Blüte, ♀ desgl. weiblich (Fruchtkätzchen).

+ = plus, altes Zeichen für Kreuzung, vgl. p. 27, × = Zeichen für die Kreuzung, vgl. p. 27, ± = plus minus, mehr oder weniger.

1. Allgemeine Abkürzungen.

A. = Alpengebiet (vgl. p. 19)
a. a. O. = am angeführten Orte
aut. = auctorum, der Schriftsteller
B. = Bayern
B. B. G. = Bayerische Botanische Gesellschaft
beiders. = beiderseits
Ber. = Berichte
Bl. = Blatt, Blätter
Bl.chen = Blättchen
Blt. = Blüte, Blüten
Bltz. = Blütezeit
ca. = circa, ungefähr
cf. = confer, vergleiche
cm = Centimeter
cult. = cultivatum, angepflanzt
eifg. = eiförmig
ex ipso = aus ihm selbst
ex pte. = ex parte, zum Teil
excl. = exklusive, ausgeschlossen
exs. = exsiccata
f. = forma, Form
Fl. = Flora
Frkn. = Fruchtknoten
H. = Hochebene (vgl. p. 19)
Hb. = Herbarium (vgl. p. 19)
i. e. = id est, das heißt
in sched. = in schedulis, auf den Etiketten
incl. = inklusive, eingeschlossen
kult. = kultiviert, angepflanzt
l. c. = loco citato, an angeführter Stelle
lanzettl. = lanzettlich
lg. = lang
lib. = liber, Buch
lus. = lusus, Spielart
m = Meter
m. W. = meines Wissens
mm = Millimeter
Mitt. = Mitteilungen
mscr. = Manuskript, handschriftlich
mstr. = monstrositas, Mißbildung
N. = Nordbayern (vgl. p. 19)
n. = numero, Nummer
Nebenbl. = Nebenblätter
Nekt. = Nektarium
nom. = nomen, nur der Name veröffentlicht
obers. = oberseits
P. = Pfalz (vgl. p. 19)
p. = pagina, Seite
pl. = planta, plantae
plur. = plurimus, viele, der meiste
probab. = probabiliter, wahrscheinlich
qu. sp. = quasi spontanea, verwildert
R. = Rhön (vgl. p. 19)
S. = Salix, Weide
s. l. = sensu lato, in erweitertem Sinne
s. o. = siehe oben
s. str. = sensu stricto, in genauem Sinne
s. u. = siehe unten
saltem = wenigstens
sched. = schedula, Etikette
sf. = subforma, Unterform
sog. = sogenannt
spont. = spontan, wild
Ss. = Salices, Weiden
Staubf. = Staubfaden
Staubbl. = Staubblätter
sub = unter
subsp., subvar. = Unterart, Unterabart
syn. = synonym
Tragbl. = Tragblätter
u. = und
u. a. = und andere
v. und var. = varietas, Abart
varr. = varietates, Abarten
vgl. = vergleiche
vor. = vorige, vorstehende
W. = Bayerisches Waldgebiet (vgl. p. 19)
z. B. = zum Beispiel
z. T. = zum Teil

2. Literatur.

Die beigefügten Zahlen geben die Seite an, auf welcher sich der genaue Titel des betr. Werkes findet; für die außerbayerische Literatur im 1. Teil in Fußnoten, für die bayerische im 5. Teil im Text.

Ade, Bodenseegeb. 199
v. Alten, Augsburg 189
Ambrosi, Tirol 39
Andersson, Sal. Lapon. 59, N. Amer. Pil. 61, Sal. boreali-americ. 81, Bot. Notis. 41, Monogr. 36, Prodrom. 36, ap. Blytt 50
Appel, Coburg 193
Arduino, Memorie 166
Ascherson, Fl. Brandenbg. 79
Ascherson, Fl. und Graebner siehe bei v. Seemen
Babington 40
Baenitz, Herb. Europ. 72
C. Bauhin, Prodrom. 60, Basil. 69, Pinax 63
J. Bauhin, Historia 60
— et Cherler Prodr. 60
Baumann, Moore 197
Baumgarten, Enumer. 104
Bechstein, Forstbotanik 64
Beck, Niederösterr. 69
Behlen, Spessart 189
Bellardi, Pedem. 102
Bellynck, Namur 113
Bentham, Pl. Hartweg. 45
Bergeret, Pyrénées 110
Bertoloni, Fl. Ital. 63
Besnard, Bayern 194
Besser, Prim. Fl. Galic. 117, Enum. Volhyn. 97
Bluff et Fingerh., Compend. 36
Blume, Bijdrag. 78

Blytt, Norges Fl. siehe bei Andersson 50
Boccone, Museo 63
Bock siehe Tragus
Boenninghausen, Prodrom. 94
Boerhave, Jndex 58
Boissier, Fl. oriental. 77
Bornmüller, Oberbayern 61
Borrer in Hooker 37 Text
Borzi, Compendium 61
Bottler, Unterfrank. 196
Bouvier, Fl. Alpes 167
Brandl, Laubhölz. 198
v. Braune, Salzburg 87
de Bray, Pl. novae. 59
Brotero, Fl. Lusitan. 126
Brügger, Bastarde 195
Brunfels, Herbar. 75
Bubani, Fl. Pyren. 58
Buchenau, Fl. Nordwestdeutsch. 69
Buchner, Kaufbeuren 194
Burkill, Change in sex 28
Buser in Gremli, Beitr. 100, Exkursfl. 47, ap. Jaccard, Valais 50, Bibliot. Univers. 50 Text
Caesalpinus 110
Caflisch, Augsburg etc. 191
Camerarius, Epitome 84
Camus, Saules de France et d'Europe 44
de Candolle 61, 76
Cariot, Etudes 159
Čelakovský, Prodr. Böhmens 80
Clusius, Pannon. 106, Historia 147
Commelin., Catal. 58
Comolli, Prodrom. 115
Cordus, Amotation. 73
Cosson et Germain, Paris 90
Dalechamp, Historia 70
Dalla Torre und Sarnthein, Tirol 107
Dichtl, Ergänzungen 168
Dierbach, Beiträge 75
Dillen., Gießen 119
Dingler, Wendelst. 196
Dippel, Handbuch 42
Dochnahl, Korbweiden 41
Dodonaeus, Pemptades 73
Döll, Rheinische Fl. 88, Fl. Baden 39
Dompierre, Weiden 194
Duby, Botanicon gallicum 115
Duhamel, 159
Dulac, Fl. H. Pyrénées 110
Dumortier, Verhandel. 36, Florula 36, Monogr. 36
Duval, Nachtrag u. Jrlbach 188
Ebitsch, Blieskastel 197
Ehrhart, Beiträge 83, Memming. 188
Eisenbarth, München 191
Elwert, Baruth. 186
Emmert und Segnitz, Schweinfurt 191
Enander, Studier 20, Salic. Scandin. 96
Engler, München 195
Erdner, Fl. Neuburg etc. 200
Fedde, Repertor. 60
Ferchl, Reichenh. etc. 195
Fiek, Schlesien 179
Fiori e Paoletti, Fl. Jtal. 97
Fischer, Metten 196
Focke, Pflanzenmischlinge 80
Forbes, Salicet. Woburn. 58
Franchet et Savatier, Enumer. 71
Frickhinger, A. Ries 193
—, Ernst, Ries 199
—, Herm., Fl. Ries 201
Fries, Fl. Hallanc. 136, Novit. Fl. Suec. 36, Consp. 36, Svensk. Pilart. 37, Novitiae ed II. 81, Summa Veget. 37, Anmärkn. 28
Fritsch, Phylogenie 34
Fuchs, Histor. stirp. 75
Fürnrohr, Topographie etc. 190, 197
Funk, Bamberg 192
Gärtner, Anspach 189
Gandoger, Fl. Lyonn. 58, in Flora 58, Fl. Europ. 17
Garcke, Flora 27
Gaudin, Fl. Helvet. 61
Genersich, Elench. 104
George, München 189
Georgii, Exkursfl. 198
Gerarde, Herball 73
Gerstlauer, Beobacht. 201
Gilibert, Exercit. 70
Gleditsch, Forstwissensch. 28. 58
Gmelin, Fl. Sibir. 69
Goldschmidt, Rhön 201
Gorter, Fl. Jngric. 150
Gray, Arrangem. 94
Gremli siehe Buser
Grenier et Godron, Fl. France 59
Groß, Mittelfranken 199
Gürke, Pl. Europ. 47, 106
Guettard, Observat. 75
Guinier 126
Gussone, Enum. Jnarim. 114
Haller, Enum. 58, Gotting. 77, Emendata 69, Historia 58
Hammerschmid, Tölz 198
Hanemann, Rothenbg. 201
Haring, Abnorm. Kätzch. 28
Hartig, Naturgesch 38
Hartman, Fl. Scand. 59, Antecken 118
Harz, Kulmbach 200
Haußknecht, Fichtelgeb. 199
Hayek, Fl Steiermark 80
Hayne, Dendrol. Fl. 122
Heer in Hegetschw. et H., Fl. Schweiz 37
Hegi, Beiträge etc. 200.
Heidenreich, Öst. B. Z. 92
Heller, Wircebg. 188
Hibsch, S. babyl. andr. 28
Hindenlang, Landau 199
Hjelt, Consp. Fl. Fenn. 158
Höfle, Bodenseegegend 191
Hoffmann, G. F., Fl. German. 61, 188, Histor. Salic. 61
— M., Florilegium 69, 185, Fl. Altdorff. 69, 185
—, Phil., Eichstedt etc. 194
Hofmann, J., Fl. Freising etc. 192
Holler, A. 193
Hooker, Fl. Scotica 94, Fl. Britann. 37. 58, Fl. borealiameric. 37, Jnd. Kew. 69
Hoppe, Taschenbuch 87, 187, Ectypa etc. 187
Host, Synopsis 159, Salix 67
How, Phytolog. brit. 73
Huber u. Rehm, Memming. 193
Hudson, Fl. Anglica 119
Jaccard, Catal. pl. Valais. 50
Jacquin, Fl. Austriac. 84, Collectanea 102
Jaeger u. Beißner 112
Jansen en Wachter 125
Jndex Kewensis 69
Jöckel, Zierbäume 197
Jonston, Dendrograph. 169
Jungermann 184
Kanitz, Reliquiae Kitaibel. 81
Karsten, Fl. v. Deutschld. 128
Kerner, A. Niederösterr. Weiden 20, in sched. 67
Kittel, Aschaffenbg. 194
Kittler, Regnitzgeb. 198
K. Koch, Dendrologie 41
W. Koch, Comm. 35, Synopsis etc. 36, 189, Taschenb. 36
Koch et Ziz, Catal. 188
Koehne, Dendrol. 43
Koelle und Ellrodt 187
König, Führer 190
Kolb, Donauried 193
Kranz, München 193
Kromayer, Thüring. 113
Kuntze, Lexicon 44
Lamarck, Fl. Franç. 63, 89
Lamarck et De Candolle 76. 61
Lainarck et Poiret, Encyclop. 159
Lange, Haandb. 68
Lapeyrouse, Pyrénées 69
Lasch, Driesen 66
Lecoq et Lamotte, Catal. 121
Ledebour, Fl. Ross. 88
Leefe, Arrangement 41
Lejeune, Fl. Spaa 64
Leopold, Ulm 89, 186
Lightfoot, Fl. Scotica 106
Link, Enumerat. 00, Handbuch 150
Linné, Hort. Cliffort. 58, Fl. Lappon 35, 117, Öländsk resa 58, Fl. Suecica 64, 117, Hort.

Upsal. 76, Jter Scan. 166, Species pl. 35
Linton, Monograph. 65
Lobel, Adversar. 73, Jcones 110
Loddiges, Catal. 77
Loiacono, Fl. Sicula 171
Loiseleur, Fl. France 115
Lonicerus, Kräuterbuch 165
Loudon, Arboretum 37
Lundström, Studier 28, Novaja Semlja 61
Lutzenberger u. Weinhart, Augsburg 199
Magnus, Bamberger Ber. 201
Marsson, Neuvorpom. 81
Martens, Spitzberg. 63
Matthieu, Fl. Forest. 176
Matthioli, Opera 73
Mayenberg, Passau 195
A. Mayer, Weid. Regensbg. 28, etc. 198
Mayrhofer, Weltenburg 195
Meyer, Chloris hanov. 59, Fl. hanover. 80
Meyer u. Schmidt, Fichtelgeb. 192
Micheli, Florent. 70
Miller, Garden Diction. 69
Moench, Verzeichn. 90, Method. 78, Suppl.
Molendo, Beitr. 193
Moritzi, Schweiz 161
Mott, Teratology 28
Mühlenberg, N. amer. Weid. 35
Müller, Weißenburg 192
Munting, Phytograph. 75
Mutel, Fl. Franç. 37
Neilreich, Fl. Niederöst. 39, Nachtr. 67
Nilsson, Vinterknop. 21
Nocca et Balbis, Fl. Ticin. 96
Norman, Norveg. arct. 63
Notö, Nectarierne 24
Nuttall, Sylva 46
Nyman, Conspect. 42
Opiz, Böhm. Gew. 93, Seznam 38
Ott, Catal. 65
Pallas, Fl. Ross. 104
Parkinson, Theatr. 147
Patze, Meyer, Elkan 91
Paul, Bayer. Moore 201
Pax in Engler u. Prantl 42
Penzig, Teratologie 28
Persson, tvakön. blom. 28
Peter, A 196
Petif, Fl. Palat. 189
Petzi, Bayer. Wald 199
Pfuhl, Absonderl. Blüten 28
Plinius, Histor. natur. 70
Poiret ap. Duhamel 159
Pokorny, Holzpflanzen 23
Pollak, Dilling. 193
Pollich, Fl. Palat. 186
Pollini, Fl. Veronens. 102
Pontedera, Compend. 102
Popp, Scheyern 197
Porcius, Analele 80
Pospichal, Fl. Öster. Küstenl. 43
Post, Fl. Syria 78
Prantl, Exkursfl. etc. 196
Presl, Fl. Cech. 110
Priem, Vilstal 194
Progel, Waldmünch. 196
Puchner, Kreuzberg 199
Raab, Straubing 197
Rafinesque, Alsogr. 58
Rauwolf, Morgenländ. Reise 78
Ray, Cantabr. 64, Catal. Angl. 58, Historia 64, Synops. 69, Sylloge 84
Regel, Descript. pl. nov. 74
Regel et Tiling, Fl. Ajan. 104
Reichenbach ap. Mößler 67, Fl. excurs. 75, Jcones 70
Resvoll, Winterknospen 21
Reuß, Unterdonaukreis 189
Ritschl, Fl. Posen 67
Roger, Augsburg, 193
Rostafinsky, Polon. 117
Roth, Tentamen 65, Manual 59
Roth von Schreckenstein 187
Rottenbach, B. Hochl. 199
Rouy, Fl. France 18
Royen, Leyden 70
Rudbeck, Lappon 63
Sadler, Synops. 66
Sagorski et Schneider, Karpat. 112
Salisbury, Prodrom. 58
Schäffer, Christ. 186
Scharrer u. Keiß 194
Schatzap. Zahn 60, Revision 94
Schenk, Würzbg. 191
Scheuchzer, Jter helvet. 63
Scheuerle ap. Gradmann 43
Schinz u. Keller, Fl. Schweiz, 63
Schkuhr, Handb. 125
Schlechtendal, Blütenmißbild. 28
Schleicher, Catalog 97
Schmidt, Rosenheim 187
Schneider, Jllustr. Handb. 35
Schnizlein, Bayern etc. 190
— u. Frickhinger 191
Schonger 194
Schott, Böhmerw. 197
Schrank, Berchtesgad., 186, Bayer. Flora 80, 186
Schröter, Pflanzenleb. 85
Schultz, Prodrom. Supplem. 67, Archives de Flore 78, Fl. Pfalz, Phytostatik 190
Schur, Sertum 63, Enum. 59
Schwaiger, L., Tabelle 195
Schwarz, Nürnb. etc. 195
Schweigger u. Koerte, Erlangen 188
Schwenckfelt, Silesia 75
Schwerin, Geschlechtsveränderung 28
Scopoli, Fl. Carniol. 85
v. Seemen in Aschers. u. Graebner 28, 35, 201 abnorme Blütenbildung 28, Salic. Japonic. 34
Semler, Nürnbg. 199
Sendtner, Südbayern 192, Bayer. Wald 192
Seringe, Essai 35, Révision 35
Singer, Fl. Ratisbon. 194
Smith, in Transact. 96, Fl. Britt. 80, Compend. 147, in Rees, Cyclopaed. 67, Engl. Flora 69
Smith and Sowerby, English Botany 75
Sommerfelt, Supplem. 117
Sonder, Hamburg 77
Spenner, Fl. Friburg. 36
Sprengel, Pugillus 93
Steiger, Albula 112
Sternberg, Graf von, Regensburg 188
Strehler, Jngolstadt 190
Sturm, Deutschlands Flora 193, 187
Sturm und Schnizlein, Verzeichnis 193
Suter, Fl. Helvet. 107
Tabernaemontanus, Kräuterb. 70
Tausch, Dendrotheca 65
Thal, Sylva hercyn. 110
Theophrast, Histor. pl. 70
Thuillier, Fl. Paris. 93
Thunberg, Fl. Japon. 78
Toepffer, Salicol. Mitteil. 28, Schedae 19, Bayer. Wald 200
— ap. Vollmann 17 Text
Tournefort, Coroll. 78
Tragus, Stirpes 64
Traunsteiner, Tirol 37
Trautvetter, in Ledebour, Fl. altaica 61, Salicet. et Hort. Hostian. 37
Trutzer, Zweibrück. 198
Turczaninow, Fl. baicaldahur. 89
Ulsamer, Dilling. 198
Valet, Ulm 191
Vallot, Hort. Paris 58
Velten, Speyer 199.
Villars, Histoire Dauph. 70
Volckamer, Fl. Noriberg. 185
Vollmann, Frz. Fl. Bayern 17, etc. 199
— Rich., Bayer. W. 199
Wachter en Jansen, Jets 28
Wagensohn u. Meindl 196
Wagner, Histor. Helvet. 84
Wahlenberg, Fl. Carpat. 112, Lapon. Upsal. 59, Suecica 75

Wallroth, Sched. crit. 81, Beitr. 105
Walther, Bayerns Land 189
Wartmann und Schlatterer 109
Waßner, Niederbayern 200
Weber, Bayern 191
Wehrli, Verweiblichung 28
Weigel, Fl. Pomeran-rugic. 59
Weiß, Schulflora 198
Weizenbeck, München 186
Wenderoth, Fl. Hassiac. 112
Wesmael, Monogr. 40
White, Revision 66
Wibel, Fl. Werthemens. 188
Wichura 26, 27
Willdenow, Berlin. Baumz. 68, 87, Spezies pl. 70, Enumerat. 87
Willkomm, Führer 71, Forstl. Flora 42
Willkomm et Lange, Prodrom. 71
Wilms, Mißbildung 28
Wimmer 20, 38, 67, 194
— et Grabowski, Fl. Silesiae 69
Wirtgen, Fl. Rheinprovinz 112
Woerlein, München 197
Wolf, Egt. Materialien 59, 88
Wulfen in Jacquin, Collect. 102, 150, Fl. norica 88
Zabel, Handb. 67
Zahn ap. Wohlfahrt 62
Zanoni, istoria 60.
Zapalovicz, Consp. Pl. Galiciae critic. 60
Zimmermann, Hermaphroditism. 28
Zuccarini, Vegetationsgrupp. 190
Zuinger, Theatr. botan. 73.

Jndex alphabeticus.

Vorlinnéische Namen siehe Seite 58, 60, 61, 63, 64, 69, 70, 73, 76, 78, 84, 89, 91, 102, 104, 106, 110, 119, 123, 147, 148, 150, 158, 165, 184, 185, 186.

Die **bayerischen Arten** und Bastarde sind **fett,** anerkannte Varietäten und Formen gesperrt gedruckt, die fettgedruckten Seitenzahlen geben die Stellen an, wo sich Beschreibungen oder kritische Bemerkungen finden.

Acmophyllae 40.
Acranthae 38.
Acuminatae 38.
Acutifoliae 37.
Adeniteae 38.
Adenophyllae 44.
Africanae 40.
Albae 35, 37, 39, 40—44, **47,** 73.
— × Daplnoideae 48.
— × Fragiles 47, 79.
— × — × Pentandrae 47.
— × Nigricantes 103.
— × Pentandrae 47.
— × Purpureae 55.
— × Triandrae 47, 82.
Albella 35.
Aleurophyllae 38.
Allolepideae 37.
Alpenweiden 20, 36, 38, 42.
Alpinae 42.
Ambiguae 37, 38, 41.
Amerina 36, 37, 40, 42.
— glandulosa Raf. 58.
Amygdalinae 36—40, 42—44.
Amygdalophyllae 38.
Anderssonianae 38.
Angustifoliae 36.
Angustifoliées 40.
Arboreae 20, 38.
Arborescentes 42.
Arbuscella 35.
Arbusculae 37, 39.
Arenariae 38, 43.
Argenteae 36—38, 41, 43, 44.
Argorips Raf. 44.
— alba Raf. 74.
— caerulea Raf. 75.
Aschweiden 42.
Auenweiden 20.
Aurorae 41.
Austro-Africanae 40.
—-Americanae 40.

Babylonicae 44.
Bachweiden 41, 43.
Balsamiferae 44.
Band-Pilar 37.
Bandvide 37.
Bandweiden 42.
Baumweiden 20, 38, 41, 42.
Bereifte Weiden 43.
Bicolores 37, 41.
Biggina Raf. 44.
— argentea Raf. 150.
Bindweiden 38.
Binectar. Baumw. 40.
— Zwergw. 40.
Bitterrindige Baumw. 41.
Blauweiden 37, 43.
Blendweiden 42.
Blutweiden 42.
Boreali-Africanae 40.
Brachystylae 25, 35, 43, **44,** 45, 46, 51, 55, 57, 60, 68, 73, 109, 165.
Breitblättr. W. 40. 41.
Brevistylae 36.
Bruchw. 37, 39, 40, 41.
Buntw. 38.
Buschw. 39, 42.

Caesiae 39, 44.
Canae 39, 40, 42—44.
Candidae 44.
Capraea 38.
— acuminata Op. 38, 39, 136.
— aurita 38, 119.
— — fissa 121.
— cinerea 38, 123.
— grandifolia 38.
Capraea vulgaris 38, 110.
— — lanceolata 112.
Capraeformes 38.
Caprea 44, 51.
Capreaceae 21, 38, 122.
Capreae 36—40, 42—44, **51,** 109.
— × Daphnoideae 52, 134.
— × — × Purpureae 56, 181.
— × Fragiles 134.
— × Glaucae 52.
— × Hastatae 52.
— × Jncanae 55, 161, 175.
— × Myrsiniteae 53.
— × Myrtilloideae 53, 145.
— × — × Repentes 54.
— × — × Viminales 54.
— × Nigricantes 52, 140, 175.
— × Pentandrae 52.
— × Phylicifoliae 52, 142.
— × Purpureae 56, 175.
— × — × Repentes 56, 152.
— × — × Viminales 56, 181.
— × Repentes 54.
— × — × Viminales 49, 95.
— × Retusae 52.
— × Triandrae 52.
— × Viminales 52, 135, 175.
Capri-Salix (et Caprisalix) 36, 40, 49.
Chamaeitea Gdgr. 61.
— altaica 61.
— apiculata 61.
— areskutana 61.
— autaretica 61.
— Bertolonii 61.
— biemarginata 61.
— blepharostachya 61.
— calceoloides 61.
— cenisia 61.
— chionophila 61.

Chamaeitea contraria 61.
— crassinervia 61.
— cyclophylla 61.
— Davidiana 61.
— delphinensis 61.
— dilatata 61.
— dimidiens 61.
— dovrensis 61.
— elegans 61.
— emarginata 61.
— eriolepis 61.
— finmarchica 61.
— frigida 61.
— glacialis 61.
— heteromorpha 61.
— incompta 61.
— iodocarpa 61.
— iugicola 61.
— jemtiensis 61.
— Kerneri 61.
— Krausei 61.
— leucotricha 61.
— Liebmanni 61.
— Lightfootiana 61.
— longiuscula 61.
— macrophylla 61.
— malacotricha 61.
— malifolia 61.
— micromegas 61.
— minor 61.
— molybdocarpa 61.
— myrioblephara 61.
— norvegica 61.
— Notarisii 61.
— nummularia 61.
— obovata 61.
— obscura 61.
— orbiculata 61.
— pallens 61.
— parvifolia 61.
— petiolaris 61.
— plebeia 61.
— polaris 61.
— pulchra 61.
— pyrenaica 61.
— rhaetica 61.
— rugosa 61.
— samojedorum 61.
— scotica 61.
— spitzbergensis 61.
— styriaca 61.
— subdentosa 61.
— tirolensis 61.
— vallesiaca 61.
— Villarsii 61.
— Warodelli 61.
Chamaetia 36, 40, 44.
Chamaelix (Chamelix) 37, 40.
Chametia 36.
Chamitea Kern. 39, 44.
— reticulata 39, 40, 61.
— — integrifolia 61.
— — vestita Kern. 61.
Chloriteae 39, 43.
Choristandrae 35, 43, 44, **48,** 86.
Chrysanthae 36, 37, 38, 40, 44.
Chrysanthus (os) 37, 44.
Chrysolepideae 37.
Cinerascentes 37, 40.
Cinereae 37—41.
Cinerella 35.
Coaetaneae 39.
Coloratae 38.
Concolores 40.
Cordatae 37.

Daphnella 35.
Daphnoideae 36, 40, 44, **48,** 86.
— × Jncanae 55, 160.
— × Nigricantes 49.
— × — × Repentes 54.
— × Purpureae 55, 172.
— × — × Repentes 56.
— × Repentes 53.
— × — × Triandrae 53.
— × Triandrae 43.
— × Viminales 49, 95.
Daphnoides 41.
Depressae 42.
Desmidophylleae 38.
Diamarips rubra Raf. 174.
Diandrae 35, 36, 38, 40, 42—47, 60, 73.
— acutilobae 36.
— centrales 36.
— laterales 36.
— obtusilobae 36.
Diandrie 40.
Didymadeniae 25, 35, 43, 44, 57.
Diplima arenaria Raf. 150.
— stipularis Raf. 139.
— viminalis Raf. 89.
Diplusion undulata Raf. 93.
Di-polyandrae 38.
Discolorae 37.
Discolores 40.
Dolichostylae 26, 35, 43, 44, 48, 54, 86.
Dvärgviden 37.

Egentliga Pilar 37.
Ehrhartianae 38.
Einbrüdrige W. 42.
Erdweiden 20, 37.
Eriocarpae 39.
Eufragiles 44.
Eusalix 43.

Fahlweiden 41.
Felbern 40.
Filzweiden 38.
Fjällpilar 37.
Folioflorae 35.
Fragiles 35—44, **46,** 64, 66.
— × Capreae 134.
— × Nigricantes 103.
— × Pentandrae 46, 66.
— × Purpureae 55, 171.
— × Triandrae 46, 72.
Frigidae 36, 37, 38, 42.
Frutectum 43.
Frutescentes 20.
Fruticosae 42.
Fruticulosae 42.
Fuscae 37, 40, 41.

Gebirgs-Sandw. 38.
— Waldw. 38.
Genuinae 39.
Glabrae 40.
Glabratae 38, 42, 43.
Glabrescentes 36.
Glaciales 36—38, 41—43.
Glanzweiden 43.
Glattstielige W. 38.
Glattw. 37, 38, 42.
Glaucae 37, 38, 41—43, **47,** 86.
— × Hastatae 50.
— × Jncanae 55.
— × Phylicifoliae 50.
— × Retusae 48.
— × Viminales 49.
Glaucophyllae 37.
Gletscherw. 36, 38, 42, 43.
Gold- und Silberw. 43.
Grauweiden 37, 39, 40, 43.
Gråvide 37.
Griseae 37.
Grön(a)-Vide(n) 37.
Großblättrige W. 41.
Grünera Op. 38, 44.
— alopecuroides Op. 72.
— amygdaloides 38, 69.
— glauca 70.
— monstrosa 71.
— serotina 71.
Gymniteae 38.

Haarweiden 38.
Halbschlächtige W. 39, 40.
Hanfweiden 42.
Hastatae 37, 39—44, **49.**
— × Herbaceae 50.
— × Myrsiniteae 51.
— × Nigricantes 50.
— × — × Retusae 50.
— × Phylicifoliae 50, 109.
— × Retusae 50, 105.
— × Viminales 50.
Heidelweiden 43.
Helice 36, 40.
Helix 36, 37, 40, 44.
Hemidiandrae 38.
Herbaceae 35, 37, 40, 41, **45,** 62.
— × Myrsiniteae 51.
— × Nigricantes 49.
— × Phylicifoliae 50.
— × Reticulatae 45.
— × Retusae 47.
— × Viminales 48.
Herbella 35.
Heteradeniae 25, 35, 43, 44, **46,** 68.
Högfjällpilar 37.
Honigw. 42.
Humboldtianae 40, 42, 44.
Hybridae 39.
Hysteranthiphyllae 39.

Jncanae 35, 41—44, **54,** 158.
— × Nigricantes 55.
— × Phylicifoliae 55.
— × Purpureae 56, 183.
— × Repentes 55.
— × Viminales 55.
Jncubaceae 36, 37, 39, 40, 42—44.
Jndicae 40.
Jonanthae 38.

Jolster 37.
Jordvide 37.

Kahlblättrige 40.
Kernerianae 38.
Knackweiden 36, 38, 42, 43.
Knafia Op. 38, 44.
— purpurea Op. 38, 166.
Korbweiden 36—41, 43.
Kriechweiden 43.
Kurzgestielte Alpenw. 41.
Kurzgriffelige 38.

Laestadianae 38.
Laeves 44, **51,** 109.
Lågfjällpilar 37.
Lanatae 37, 41, 43, 44.
Lancifoliae 40.
Langblättrige W. 43.
Langgestielte Alpenw. 41.
Langgriffelige 38.
Langweiden 37.
Latifoliae 36.
Latifoliées 40.
Laurineae 38.
Lavendelw. 42.
Lederweiden 41.
Leiocarpae 39.
Leucodon 38.
Lividae 42.
Longifoliae 40, 42, 43, 44, **45.**
Longistylae 36.
Lorbeerweiden 37, 38.
Lucidae 40, 41.
Lusekia Op. 38, 44.
— laurina 38, 58.
Lygus 40.

Macrophyllae 37.
Macrostylae 39, 41.
Mandelw. 36, 38, 39, 41, 43.
Marceaux 37.
Meiostylae 25, 35, 43, 44, 49, 54, 95, 158.
Melaenae 38.
Melanodon 38.
Meliteae 39.
Micantes 40, 41.
Microstylae 39, 40, 44.
Monadelphae 42, 43, 44.
— Diandrae 36.
Monadelphie 40.
Monadeniae 25, 35, **43,** 44, 48, 86.
Monandrae 36—38, 41.
Mononectarische W. 40.
Montanae 38.
Moorweiden 39.
Myrsiniteae **50,** 109.
— × Nigricantes 51.
— × Phylicifoliae 51.
— × Retusae 51.
Myrsinites 37, 40, 41.
Myrtifoliae 38.
Myrtilloideae **53,** 143.
— × Repentes 54, 157.
— × Viminales 53.
Myrtilloides 37, 41, 43, 44.
Myrtosalix 39, 41, 42, 43, 44.
Myrtweiden 39, 43.

Nains 37.
Nectolis hippophaefolia Raf. 93.
— membranacea Raf. 173.
— vitellina Raf. 76.
Nectopix caprea Raf. 110.
— sphacelata Raf. 115.
Nectusion Raf. 44.
— reticulata Raf. 61.
Nemorosae 38.
Nestylix Raf. 44.
— amygdalina Raf. 70.
— arborea Raf. 69.
— Hoppeana Raf. 71.
— Villarsiana Raf. 71.
Niederungsw. 42.
Nigrae 37, 44.
Nigricantes 37, 39, 40, 43, 44, **49,** 95.
— × Phylicifoliae 50, 109.
— × Purpureae 56, 175.
— × Repentes 54, 152.
— × Reticulatae 49.
— × Retusae 49, 103.
— × Triandrae 49.
Nitidulae 41.
Niveae 41.
Nudiflorae 35.

Obversae 40.
Octandrae 40, 44.
Ohrweiden 43.
Oisodix decipiens Raf. 65.
— holosericea Raf. 139.
— longifolia Raf. 91.
— reticulata Raf. 61.
— serpyllifolia Raf. 85.
Oleifoliae 36.
Orientales 40.
Orobiae 39.
Osiers 37.
Ovalifoliae 40.

Palmweiden 38.
Pedunculatae 41.
Pendulae 35, 43.
Pentandrae 36, 37, 40, 41, 43, **44,** 57.
— × Triandrae 40.
Pentandrie 40.
Phaeobrya 38.
Phygadilepideae 37.
Phylicifoliae 36—38, 40—44, **50,** 106.
— × Purpureae 56.
— × Repentes 54.
— × Reticulatae 50.
— × Retusae 50, 108.
— × Viminales 50.
Platyphyllae 37.
Pleiandrae 40, 42, 44.
Pleiarina 44.
Pleonandrae 35, 43, 44, 46, 57, 68.
Podostylae 41.
Pontederanae 38.
Praecoces 39.
Prinoides 37.
Prostratae 37.
Pruinosae 36, 38, 39, 41—44.
Psatherips Raf. 44.
— fragilis Raf. 64.
Purpureae 35—45, **55,** 165.
— × Repentes 56, 181.
— × — × Viminales 56.
— × Triandrae 55.
— × — × Viminales 56.
Purpurweiden 36, 38, 39, 43.
Pygmées 37.

Reifweiden 38, 42, 43.
Repentes 38, 40—44, **53,** 117.
— × Viminales 53, 152.
Reticulatae 35, 36, 40, 41, 42, 44, **45,** 60.
— × Retusae 47.
Retusae 35, 39—44, **47,** 83.
— × Viminales 49.
Rigidae 41.
Riphaeae 38.
Ripselaxis Raf. 44.
— herbacea Raf. 63.
Ripsoctis Raf. 44.
Rödvie 37.
Rödviror 37.
Roseae 41.
Rosmarinifoliae 37, 40, 41.
Rugosae 39, 40, 42, 43.
Runzelblättrige 40, 42.

Sahlweiden 36, 42, 43.
Salchern 40.
Salicaster 36.
Salicastrum 43, 44.

Salix
abbreviata Gdgr. 123.
aberrans Gdgr. 64.
abieticola Gdgr. 119.
abietina Gdgr. 119.
aboënsis Gdgr. 64.
abortiva Gdgr. 119.
abredonensis Gdgr. 131.
abstenta Gdgr. 81.
abundans Gdgr. 70.
accedens Gdgr. 107.
acclivis Gdgr. 117.
accommodata Gdgr. 74.
Achariana Gdgr. 64.
acinophylla Boiss. 40, 79.
acora Gdgr. 88.
acuminata Bess. 119.
— Dipp. 135.
— W. Koch 36, 135, 138.
— Mill. 123, 126, 186, 188.
— Patze 91.
— Schleich. 115, 140.
— Sm. 38, 39, 40, 43, 91, 136, 137, 189—192.
— Thuill. 110.
— androgyna Ser. 126.
— angustifolia W. Koch. 137.
— grandifolia Ser. 115.
— humilis Ser. 125, 126.
— lanceolata Dipp. 136.
— nana DC. 125.
— oblonga Dum. 126.

acuminata obovata Ser. 124, 126.
— ovalifolia Ser. 124, 126.
— parvifolia Schleich. 116.
— stipularis Ser. 115.
— variegata Ser. 125, 126.
— virescens E. Mey. 137, 190.
acuminatifolia Gdgr. 98.
acutata Gdgr. 97.
acutifera Gdgr. 137.
acutifolia Willd. 20—25, **30, 31,** 33, 36, 40—44, 48, **88.**
— × caprea Flod. 52.
acutifolia × caprea × daphnoides Tfr. **135.**
— × — × purpurea Schube 56.
— × cinerea Schube 52.
— × — × viminalis Tfr. 57.
acutifolia × daphnoides Tfr. 48, 88.
— × purpurea Fig. 55.
— × repens Fig. 53.
acutior Gdgr. 75.
acutissima Gdgr. 74.
adenodontos Gdgr. 58.
adenophylla Bebb. 41, 43, 44.
adiacens Gdgr. 166.
admissa Gdgr. 154.
adscendens Sm. 147, 151.
advena Gdgr. 139.
adversaria Gdgr. 137.
aeduensis Gdgr. 119.
aegophora Gdgr. 138.
aenea Gdgr. 173.
aeruginosa Gdgr. 74.
Aesculus Gdgr. 123.
affinior Gdgr. 152.
affinis Gr. et Godr. 136.
— Schur 159.
— acuminata G. et G. 137.
— capraeformis 137.
affinita Gdgr. 182.
affixa Gdgr. 159.
africana Gdgr. 76.
Afzeliana Gdgr. 119.
Aglae hort. 87.
aglaia hort. 87.
agrestina Gdgr. 98.
Ahlbergii Gdgr. 107.
alandensis Gdgr. 148.
alaternoides Forb., Willd. 97.
— latifolia Schleich. 97.
alba L. 20—26, **29,** 31, 33, 36, 38—44, 47, **73,** 74, 77, 184—92.
— abortiva Ser. 77.
— acuminata Chab. 76, 77.
— — Regel 77.
— ament. monoec. Lam. 76.
— androgyna Cam. 76—78.
— angustata Ands. 74, 77, 78.
— angustifolia Lasch 74.
— apicifemina Tfr. 77, 78.
— apicimascula Tfr. 76—78.
— arelatensis Delav. 77.
— argentea Wim. 75, 77, 78.
— brevistachya A. May. 76, 77.
— caerulea Koch 75, 77, 78, 190.
alba calva Mey. 75.
— Chaberti Rouy 76, 77.
— chermesina Hartg. 76, 77.
— concolor Rgl. 77.
— crispa Loud. 76, 77.
— denudata Wim. 76, 77.
— fausta Cam. 77.
— fruticosa Schur 75.
— furcata Cam. 76, 77.
— genuina Wesm. 74.
— glabrescens Rchb. 75, 77.
— gracilis A. May. 77.
— grandifolia Lasch 74, 77.
— hippophaëfolia Ser. 93.
— integrifolia Post 78.
— iulifurca Tpr. 77.
— latifolia Tausch 75.
— — Post 78.
— — Wim. 74, 78.
— latiuscula Ands. 74, 75, 77.
— leucophylla Hartg. 75, 77.
— libanotica Boiss. 77.
— Linnaeana Trautv. 74, 77.
— longibracteata Tfr. 76.
— longifolia Lasch 76.
— macriula Haußkn. 77.
— macrophylla Zap. 74, 77.
— micans Ands. 74.
— — Dum. 74, 77.
— microphylla Ands. 74, 77.
— minima Ands. 74.
— monoeca Cam. 76, 78.
— monstruosa Ser. 77.
— ovalis Wim. 74, 77.
— parvifolia Lasch 74, 77.
— pendula Lasch 76.
— plicata Schatz 76, 77.
— polyandra Cam. 76, 77.
— populiformis Lévl. 75.
— regalis hort. 75.
— rosea Lodd. 77.
— rubens W. Mey. 80.
— sepicola Cam. 78.
— sericea Gaud. 75.
— splendens Ands. 75, 77.
— stachyphylla Ser. 77.
— subsericans Hartg. 77.
— tricolor Wesm. 75.
— tristis Gaud. 76.
— turkestanica Rgl. 77, 83.
— typica Rgl. 74, 77, 78.
— vera Wim. et Grab. 75, 77.
— vestita Tfr. 76, 77.
— violacea Bréb. et Morr. 75, 77.
— virescens Whlbg. 75.
— viridis Dum., Whlbg. 77, 81.
— vitellina Ser. 75—79, 185—186, 190—192.
— — pendula hort. 79.
— vivipara Noffr. 77.
— vulgaris Ser. 74, 77.
alba × amygdalina Aschs. 83.
— × — discolor Borb. 83.
— × babylonica Simk. 43, 47, 76, 79.
— v. vitellina × bab. 31, 32, 76, 79.
— × bab. androgyna Tfr. 79.
alba × — chrysocoma Tfr. 79.
— × — × fragilis Tfr. 82.
— × daphnoides Abr. 48.
alba × fragilis Ritschl. 43, 47, 66, 67, **79,** 82, 186, 187, 189—91.
— × — androgyna Cam. 81.
— × — angustifolia 81.
— × — concolor 81.
— × — discolor 81.
— × — corallina 81.
— × — fragilioides A. May 81.
— × — iulifurca 81.
— × — latifolia 81.
— × — medians 80.
— × — neglecta 80.
— × — palustris Beck 80.
— × — pendula Cam. 81.
— × — peralba Focke 80.
— × — perfragilis Focke 81.
— × — Russeliana Cam. 81.
— × — stipellata Tfr. 81.
— × — subalba Marss. 81.
— × — sulcata 80.
— × — superalba 80, 82.
— × — superfragilis 65, 80, 82, 189.
— × — tetrandra 29, 81.
— × — viridis Gürke 81.
— × — vitellina 80, 81.
— × — × pentandra Buch. 47.
alba × nigricans Hub. et Rehm 57, 103, 191.
— × pentandra Kern. 47, 77.
— × purpurea Ands. 55.
— × Russeliana Porc. 80.
— × triandra Sag. 93.
alba × triandra Wim. 47, **82,** 83, 94.
— × — concolor 83, 93.
— × — discolor 83.
— × — erythroclados Gürke 83.
— × — polyandra 83.
— × viminalis Bey. 91.
Alberti Gdgr. 159.
albescens Schl. 97.
— maior Schl. 97.
albidula Gdgr. 177.
albinervis Gdgr. 166.
albo-Ehrhartiana W. Mey. 80, 83.
— — fragilis W. Mey. 80.
— — purpurea Schur 159.
albovirens Gdgr. 98.
— Schl. 97.
albula Gdgr. 150.
algeriensis Gdgr. 74.
algovica Bornm. 109.
alixensis Gdgr. 110.
alligata Gdgr. 159.
alluvionalis Gdgr. 159.
alnifolia Willd. 97.
— tomentosa Schl. 97.
alniformis Gdgr. 110.
aloefolia Gdgr. 139.
alopecuroides Tausch. 40, 43, 72.
— Kovatsii Ands. 73.
— subtriandra Ands. 72.
alpestris Wulf. 107.
alpestrivaga Gdgr. 147.
alpigena Kern. 41, 106.

alpina Schleich. 104.
— Sut. 107.
altobracensis Coste 143.
Amandae Ands. 41.
Amaniana Willd. 96, 97, 187, 189.
— concolor Schl. 97.
ambigua F. Arnold 145.
— Ehrh. 36, 38, 40—43, 154, 189, 190, 192.
— Pollini 123.
— altera W. Koch 154.
— angustifolia Ands. 155.
— argentifolia Rouy 156.
— densiflora Ands. 155.
— glabrata W. Koch 146, 157.
— lanceolata Wender. 155.
— latifolia Ands. 155.
— leiocarpa Ands. 155.
— longifolia Schultz 154.
— maritima Rouy 156.
— microphylla Ands. 155, 156.
— obscura Ands. 155.
— ovalifolia Ands. 155.
— plicata Ands. 155, 156.
— rariflora Ands. 155.
— spathulata Ands. 155.
— virescens Ands. 155.
amblyocarpa Gdgr. 70.
amblyolepis Gdgr. 159.
amblyophylla Gdgr. 107.
amelanchieris Gdgr. 98.
americana Gdgr. 64.
— hort. 43, 167, 171.
— nigra hort. 167.
— — pendula hort. 66, 167.
— pendula hort. 167.
amica Gdgr. 64.
amoena Gdgr. 76.
amoenifolia Gdgr. 74.
amoenissima Gdgr. 88.
ampla Gdgr. 180.
amplectens Gdgr. 159.
amplexicaulis Bory et Chaub. 168.
ampliiulis Gdgr. 119.
amplinaeva Gdgr. 174.
amygdalifolia Gdgr. 107.
— Gilib. 70.
amygdalina Host. 70.
— Linné 36, 38, 39, 40, 41, 43, 44, **68,** 69, 70.
— Pollich 80.
— Villars 70.
— alopecuroides Rchb. 72.
— angustata Fries 71.
— concolor Dum. 69, 72.
— discolor Wim. 70.
— erinoides Wallr. 72.
— fol. angustior. Liljebl. 71.
— Hoppeana Woerl. 71, 72.
— lanceaefolia Dum. 72.
— ligustrina Rchb. 70.
— macrolepis Peterm. 71.
— Meyeriana Dum. 72.
— microphylla Willk. et Lge. 71.
— monoica Willk. 71.
— serotina Kov. 71.
— subglauca Dum. 70, 72.
— triandra Buchen. 69.
— Villarsiana Dum. 72.
amygdalina × alba Woerl. 83.
— × daphnoides Wolosc. 48.
— × — × repens Abrom. 53.
— × fragilis Wim. 72.
— × nigricans H. Groß 49.
— × purpurea Schube 171.
— × viminalis Döll 92.
— × — × purpurea v. Seem. 56.
amygdalino-fragilis Wim. 39, 72.
—-viminalis Wim. 94.
Anderssoniana Ggdr. 98.
— Smith 96, 97.
androgyna Hoppe 71.
— Roth 65, 66.
angusta Gdgr. 97, 98.
angustifolia Fr. 38, 39, 40, 152.
— hort. 159.
— Poir. 159.
— Willd. 41, 43, 44.
— Wulf. 36, 150, 152.
angustifolia × aurita Hay. 155.
— × caprea Cam. 153.
angustispica Gdgr. 74.
anisodonta Gdgr. 64.
Ankersmithii Gdgr. 110.
annularis Forb. 79.
Ansoniana Forb. 97.
Ansorgii Gdgr. 67.
anxiosa Gdgr. 132.
apennina Gdgr. 162.
apiceacuminata Gdgr. 76.
apicefissa Gdgr. 84.
apicepubens Gdgr. 98.
apiculosa Gdgr. 63.
Apollonis Gdgr. 145.
apostylis Gdgr. 123.
appendiculata aut. austr. 115.
— Villars 41, 43, 116.
— androgyna D.T. u. S. 116.
— angustifolia D.T. u. S. 116.
— cinerascens Schinz u. K. 116.
— fagifolia Schinz u. K. 115.
— microphylla Schinz u. K. 116.
— parva Tfr. 116.
— × caprea Karsten 128.
— × incana D. T. u. S. 163.
— × — medians Tfr. 163.
— × purpurea Tfr. 178.
— × — Dalla T. et S. 178.
— × — austriaca Tfr. 178.
applanata Gdgr. 119.
appretiata Gdgr. 70.
appropinquata Gdgr. 107.
approximans Gdgr. 94.
approximata Gdgr. 98.
aptostigma Gdgr. 123.
aquatica Sm. 126, 127, 129, 131.
— ament. androgyn. Schl. 125.
— fol. varieg. Dochn. 125.
araborum Gdgr. 76.
aragonensis Gdgr. 70.
ararica Gdgr. 174.
arborescens A. Kern. 128.
arbuscula autor. 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, **30, 32, 33,** 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, **106,** 109, 118, 145.
— Baung. 104.
arbuscula Gmelin 97.
— W. Koch 143.
— Linné 106, 117.
— Pallas 144.
— Pollini 102.
— Schleich. 97.
— Smith 150.
— Vahl. 108.
— alpina prostrata Som. et Lev. 107.
— androgyna Tfr. 108.
— angustifolia Ands. 107.
— — Steiger 107.
— bicapsularis Tfr. 108.
— brevifolia Ands. 107.
— breviiulis Tfr. 108.
— carinata 107.
— erecta Ands. 107.
— flavescens Beck 107.
— foetida Koch 107.
— formosa Wim. 108.
— gracilescens aut. 108.
— grandifolia 107.
— humilis Andr. 107.
— longiiulis Tfr. 108.
— longisquamata Hut. 108.
— metamorpha Tfr. 108.
— microphylla Ser. 107.
— obtusa Ser. 107.
— ovatifolia Ands. 107.
— parvifolia Ands. 107.
— prunifolia 192.
— subintegra Tfr. 107, 108.
— typica Koehne 107.
— vaccinifolia Ser. 107.
— variegata Tfr. 108.
— venulosa Rchb. 107.
— Waldsteiniana Koch 107, 192.
— — — Wim. 107.
arbuscula × caesia Hut. 56.
— × glabra Haußkn. 109.
— × glauca Lundst. 50.
— × grandifolia A. Kern. 53.
— × hastata Ands. 50, 57, 109.
— × helvetica Gürke 50.
— × herbacea Buser 50.
— × incana Thellg. 55.
— × myrsinites White 51.
— × purpurea Favrat 56.
— × — Scheuerle 118.
— × reticulata Bus. 50.
arb. × **retusa** Bus. 50, **108,** 109.
— × — Kitaibeliana Tfr. 109.
— erecta × retusa 109.
— × serpyllifolia Tfr. 50, 109.
arbusculoides Ands. 41.
arbutifolia Pall. 105.
— Pourr. 58.
Arcangelii Gdgr. 63.
arctica Pall. 38, 41, 42, 43, 44, 47.
Ardoinoi Gdgr. 159.
arenaria 149, 186, 187, 188, 189.
— × caprea Wolosc. 153.
— × cinerea Wolosc. 156.
arenicola Rouy 156.
aretiaefolia Gdgr. 85.
arganiaefolia Gdgr. 138.
argentea Sm. 38, 149, 151, 188.
— luteola Hartg. 150.

argentea micans Dum. 151.
— obscura Dum. 151.
argoviensis Gdgr. 84.
arguta Ands. 40, 42.
argyrocarpa Ands. 41, 43.
argyrodendron Gdgr. 75.
argyrophylla Nutt. 44, 46.
argyrotricha Gdgr. 105.
Aria Gdgr. 123.
arnassensis Gdgr. 76.
aroniaefolia Gdgr. 154.
arteficialis Gdgr. 174.
arvernensis Gdgr. 58.
Aschersoniana Gdgr. 134.
asplenifolia hort. 159.
asservata Gdgr. 74.
assimilis Gdgr. 147.
— Wolosc. 109.
assueta Gdgr. 159.
astrachanica Gdgr. 74.
asturica Gdgr. 166.
atrocinerea Brot. **30, 32, 34,** 51, 88, **126,** 127, 181.
atropurpurea Forb., Schleich. 97.
atrovirens Forb., Schl. 97.
attenta Gdgr. 98.
attenuata A. Kern. 39, 40, 128.
attenuatifolia Gdgr. 98, 142.
Aublancii Gdgr. 64.
aubonensis Schl. 97.
augsburgensis Gdgr. 159.
augusta Gdgr. 142.
aurantiaca hort. 76.
aurantiacaefolia Gdgr. 110.
aurea hort. 76.
aureola Gdgr. 110.
auriculata Mill. 69.
aurigerana Lap. 110.
aurita Comolle 115.
— Fiori e Paoletti 122.
— Host 97, 98.
— **Linné** 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, **30, 32, 34,** 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 51, **118,** 119, 122, 123, 126, 127, 130, 135.
— Spadoni 123.
— acutifolia Lasch 120.
— ament. coaetan. Wim. 121.
— androgyna Baguet 121.
— angustifolia Schatz 120.
— autumnalis Ade 121.
— bicapsularis Lönnb. 120, 123.
— borensis Zap. 123.
— caerulescens A. May. 121, 122.
— caprea Fiori e P. 122.
— cinerascens Ands. 121, 122.
— cinerea Fiori e P. 122, 124.
— cladostema Rchb. 122, 123.
— cordata 120.
— cordifolia Lasch 122, 123.
— crispata A. May. 121, 122.
— crispatocrenata Ands. 121.
— crisposerrata Zap. 121, 123.
aurita cuneiformis A. May. 120, 122.
— cylindrica Schatz 121.
— decalvata Schatz 120.
— elliptica Lasch. 120, 122.
— erecta Tfr. 120.
— fimbriata Lange 121.
— fol. lanceol.-obov. Wim. 120.
— fol. subrot.-ovat. Wim. 120.
— glabrata Zap. 123.
— glabriuscula Ser. 121.
— glaucescens Schatz 122.
— grandifolia Fiori e P. 122.
— hermaphrodita Tfr. 121.
— heterophylla Beck 123.
— integerrima Ands. 121.
— lanceolata Petzi 120, 122.
— latifolia Schatz 120, 123.
— leiocarpa Dum. 121.
— lingulata A. May. 120, 122.
— liocarpa v. Seem. 121.
— longifolia Ser. 120.
— macrophylla A. May. 120, 122.
— maior W. Mey. 120.
— metamorpha Tfr. 121.
— microphylla Gaud. 120, 122.
— minor Ands. 120, 122.
— mirabilis Zap. 123.
— monadelpha Willk. 122.
— monoeca Gagnep. 122, 123.
— monstrosa Schleich. 121.
— — autor 121.
— nemorosa Ands. 122.
— normalis A. May. 120, 122.
— obovata Lasch 120, 122.
— pallescens Tfr. 121.
— paludosa Laest. 145.
— parva A. May. 120, 122.
— parvifolia Zahn 122.
— pedicellata Fiori e P. 122.
— procumbens Tfr. 120.
— proleptica Tfr. 121.
— pseudohermaphrodita Tfr. 121, 123.
— pseudomonoeca Tfr. 122.
— — Heppii Tfr. 122.
— rhomboidalis Wim. 120, 122.
— rotundata Tfr. 120.
— rotundifolia Wender. 120.
— sarmatica Zap. 123.
— semibicapsularis Tfr. 121.
— spathulata 122, 123.
— sterilis Bertram 121.
— subcordata A. May. 122.
— subglobosa Schatz 121.
— substylaris Zap. 123.
— tenuifolia Ser. 120.
— tricolor hort. 121.
— typica Beck 119.
— — Fiori e. P. 122.
— uliginosa Rchb. 123.
— valida Hartg. 120.
— variegata T. 121.
— virescens Ands. 121, 122.
— vulgaris Ser. 120.
aurita × Anderssoniana Lint. 141.
— × appendiculata Karst. 132.
— × arbuscula (Weigeliana) E. Wolf. 142.
— × argentea Cam. 154.
— × — maritima Cam. 154.
— × aurita × repens 54.
— × bicolor Gürke 142.
aur. × **caprea** Wim. 51, **129,** 131.
— × — androgyna T. 130.
— × — angustifolia T. 130.
— × — medians T. 129.
— × — superaurita T. 129.
— × — supercaprea T. 129.
aur. × **capr.** × **cinerea** Gürke 51. **131,** 132.
— × — × — × repens v. Seem. 54.
— × — × lapponum × repens H. Groß 54.
— × — × myrtilloides H. Groß 54.
— × — × phylicifolia Cam. 53, 57.
— × — × silesiaca Gürke 51.
aurita × **cinerea** Wim. 38, 51, 127, **132,** 157.
— × — a, b, c, d Wim., 133.
— × — androgyna Baen. 133.
— × — apicifemina Tfr. 133.
— × — auritaeformis A. May. 133.
— × — bicapsularis Wacht. en Jans. 133.
— × — calvescens A. May. 133.
— × — cladostema Zahn 133.
— × — flor. antholysis Hiendlm. 133.
— × — glabrescens A. May. 134.
— × — latifolia A. May. 133.
— × — lonchodes A. May. 133, 134.
— × — lutescens A. May. 133.
— × — medians Tfr. 133.
— × — oblongifolia A. May. 133, 134.
— × — obtusiuscula A. May. 134.
— × — pallescens Tfr. 133.
— × — plicata A. May. 133.
— × — pseudohermaphrodita Tfr. 133.
— × — subcinerea Schatz 133.
— × — superaurita Tfr. 132.
— × — supercinerea Tfr. 133.
— × — variegata Baen. 133.
— × — velutina A. May. 133, 134.
— × — × caprea Straehler. 132.
— × — × cinerea × repens Gürk. Tfr. 54.
— × — × phylicifolia Arrh. 53. 57.
— × — × purpurea Scholz 56.

aur. × **cin.** × **repens** vulgaris Straehler 54, **156.**
— × — × viminalis Straehl. 52.
— × daphnoides H. Groß 52.
— × dunensis Rouy 154, 156.
— × fragilis Vuyck
— × glabra Grembl. 142.
— × — Haußkn. 142.
— × — Hegelmay. 142.

aur. × **grandifolia** A. Kern. 51, **132.**
— × hastata 52.
— × incana Holler 161.
aur. × **inc.** Wim. 55, 161, **163.**
— × — medians Tfr. 164.
— × — superaurita Tfr. 164.
— × — superincana Tfr. 164.
— × lapponum Wim. 52.
— × — × lapponum × repens 54.
aurita × lapponum × myrtilloides H. Groß 53, 54.
— × — × repens H. Groß 54.
— × — × — × lapponum H. Groß 54.
— × livida Wim. 38, 51, 117.
— × — × repens Heidenr. 54.
— × myrtilloides Kranz 145.
aur. × **myrtill.** Wim. 53, 144, **145,** 192.
— × — medians Enand. 146.
— × — onusta Gürke 146.
— × — paludosa Gürke 145.
— × — subaurita Enand. 145.
— × — submyrtilloides Enand. 146.
— × — superaurita Tfr. 145.
— × — supermyrtilloides Tfr. 146.
aur. × **nigricans** Wim. 52, 140, **141,** 142.
— × — angustifolia Tfr. 141.
— × — crispata Tfr. 141.
— × — medians Tfr. 141.
— × — superaurita Tfr. 141.
— × — supernigricans Cam. 141.
aur. × phylicifolia Schumalh. 53, 54, 108, **142.**
— × — medians Tfr. 143.
— × — superaurita Tfr. 143.
— × — superphylicifolia Tfr. 143.
— v. cinerea × phylicifolia v. nigricans Fiori e Paol. 141.
aur. × **purpurea** Wim. 56, 176, **178.**
— × — auritoides v. Seem.
— × — bicapsularis Tfr. 179.
— × — cinerascens Wim. 179.
— × — dichroa Gürke 179.
aur. × **purpurea** fol. obverse lanceol. Wim. 179.
— × — glaucescens Wim. 179.
— × — marchica Gürke 179.
— × — monstrosa A. May. 179.
— × — Murrii v. Seemen 179.
— × — purpureoides Claire 179.
— × — suevica Scheuerle 179.
— × — superaurita Tfr. 179.
— × — superpurpurea Tfr. 179.
aurita v. cordifolia × purpurea Straehler. 179.
— × purpurea × repens Wich. 56.
— × — × viminalis v. Seem. 57.
— × repens Kranz 154.
aur. × **repens** Wim. 54, 122, **153,** 154, 190, 192.
— × — angustifolia Wim. 154, 155.
— × — argentifolia A. May. 154, 156.
— × — aurito-fusca A. May. 154, 155.
— × — cylindrica 155.
— × — cuneata 154, 155, 156.
— × — dentata A. May. 154, 156.
— × — elliptica A. May. 154, 155, 156.
— × — globosa Tfr. 155.
— × — intermedia A. May. 154, 156.
— × — lanceolata A. May. 154, 155, 156.
— × — longifolia Wim. 155.
— × — maritima Cam. 154. 156.
— × — medians Tfr. 154.
— × — microphylla Wim. 154, 155, 156.
— × — obovata Schatz 154, 155, 156.
— × — ovatiiulis Tfr. 155.
— × — parvifolia A. May. 154, 155, 156.
— × — plicata A. May. 154, 156.
— × — proleptica Tfr. 155.
— × — subauritaMarss. 154, 155.
— × — subrepens Marss. 154.
— × — superaurita Tfr. 154.
— × — superrepens Tfr. 154, 156.
— × — var. arenaria Tfr. 154.
— × — v. argentea Woerl. 154.
— × — v. fusca Tfr. 154.
— × — v. rosmarinifolia Tfr. 155.
— × — v. vulgaris Woerl. 154.
— × — × purpurea Wim. 56.
— × — × repens A. May. 54, 154, 156.
— × — × viminalis Heidnr. 54.
— × rosmarinifolia Wainio 155.
— × rubra auctor. 138.
aurita × silesiaca Wim. 51.
— × (super) nigricans Schatz 141.
aurita × triandra Wim. 52.
— × **viminalis** Wim. 52, 135, **137,** 138, 188, 190.
— × — angustifolia Wim. 138.
— × — glabra Wim. 138.
— × — glabrata Wim. Tfr. 138.
— × — latifolia Wim. 138.
— × — medians Tfr. 138.
— × — superaurita Tfr. 138.
— × — superviminalis Tfr. 138.
— × — variegata Tfr. 138.
aurito-repens Wim. 39.
auritoides A. Kern. 39, 40, 179.
aurora Laest. 41, 157.
— angustifolia Ands. 158.
— calvescens Ands. 158.
— hebecarpa Ands. 157, 158.
— leiocarpa Ands. 157, 158.
— maior Ands. 158.
— minor Ands. 158.
— myrtiola Laest. 158.
— sericea Ands. 158.
— subrosmarinifolia Ands. 158.
Ausserdorferi Gdgr. 178.
australis Schl. 97.
— latifolia Schl. 97.
austriaca Kern. 39, 40, 178.
autaretica Gdgr. 104.
authentica Gdgr. 119.
Babingtonii Gdgr. 63.
babylonica L. 21, 22, 23, 24, 25, 26, **31,** 32, 39, 40, 42, 43, 44, 47, 66, **78,** 79.
— androgyna 79, 82.
— annularis Aschs. 79.
— axillaris Ands. 79.
— crispa hort. 79.
— elegantissima hort. 66.
— feminea hort. 66.
— proleptica Tfr. 79.
— typica Ands. 79.
bab. × excelsior Simk. 82.
— × fragilis Clem. 31, 32, 47, 79, **82.**
— × — androgyna Cam. 79, 82.
— × — blanda Gürke 82.
— × — oligotricha Gürke 82.
— × vitellina Dode 79.
badensis Döll 141.
Baenitzii Gdgr. 74.
baetica Gdgr. 156.
bahusiensis Gdgr. 154.
Bainesiana Gdgr. 119.
Balbisiana Gdgr. 104.
Ballotae Gdgr. 137.
balsamifera Barr. 43, 44.
baltica Gdgr. 110.
— Lackschew. 91.
barbara Gdgr. 74.
barbulata Gdgr. 145.
barcinonensis Gdgr. 166.
Barclayi Ands. 41, 43, 44.
Barrattiana Hook. 41.
basaltica Coste 143.
Basfordiana hort. 80.
batavica Gdgr. 58, 166.

Baumgarteniana Schur 173.
bavarica Brügg. 146.
— Gdgr. 167.
Baxteriana Gdgr. 98.
Bebbiana Sarg. 44.
belgica Gdgr. 74.
Bellardiana Gdgr. 98.
belloiacensis Gdgr. 110.
bellula Gdgr. 89.
benearnensis Gdgr. 74.
Benthamiana Gdgr. 94.
berberifolia Pall. 41.
bernensis Gdgr. 154.
berolinensis Gdgr. 137.
Bertholletii Gdgr. 85.
Bertolonii Gdgr. 84.
bervicensis Gdgr. 154.
biacutata Gdgr. 177.
biargentata Gdgr. 154.
biattenuata Gdgr. 107.
bicana Gdgr. 148.
Bichetii Gdgr. 84.
bicolor Ehrh. 41, 42, 43, 44, 108.
— Fries 117.
— hort. 100, 142.
— Smith 143.
— angustifolia Tfr. 143.
— pubescens W. Mey. 143.
— virescens Fries 117.
— × caprea Gürke 143.
— × cinerea Gürke 143.
— × repens Gürke 142.
bicontracta Gdgr. 98.
Bienerti Gdgr. 88.
bifida Wulf. 40, 41, 43, 184.
— subincana Ands. 184.
— subpurpurea Ands. 184.
— superincana Zab. 184.
— superpurpurea Zab. 184.
— Wichurae Zab. 184.
bifurcata Chev. 173.
Bigelowii Torr. 41.
bigemmis Hoffm. 87.
— Koelle u. Ellr. 64, 188.
Billbergiana Gdgr. 119.
binata Gdgr. 147.
blanda Ands. 40, 42, 82.
blepharantha Gdgr. 81.
blepharella Gdgr. 104.
blepharolepis Gdgr. 81.
blepharostachya Gdgr. 61.
Bluffiana Gdgr. 144.
Blyttiana Gdgr. 104.
boganidensis Trautv. 41.
bombycina Gdgr. 104.
Bonplandiana Kuntb. 24, 40, 42.
Borbasii Gdgr. 98.
borealis Fries 98.
borussica Gdgr. 64.
borysthenica Gdgr. 166.
Boschiana Gdgr. 148.
brachyantha Gdgr. 98.
brachylepis Gdgr. 76.
brachyphylla Gdgr. 70.
brachystachys Benth. 41.
brachystylis Gdgr. 137.
bractoosa Turcz. 58.
Bradfordi hort. 80.
Brandenburgensis Gdgr. 156.
Brayi Led. 41.
Brebissoniana Gdgr. 174.
Breunia Hut. 50.
brevicapsula Gdgr. 93.
brevicapsularis Gdgr. 74.
brevicaulis Gdgr. 123.
brevifolia Gdgr. 110.
breviiulis Gdgr. 98.
brevipila Gdgr. 110.
brevissima Gdgr. 119.
brevistaminosa Gdgr. 76.
Brombergiae Gdgr. 98.
Brotheri Gdgr. 110.
Brotherstonii Gdgr. 98.
Brunneri Döll 179.
brutia Gdgr. 166.
Bubelae Gdgr. 173.
budensis Gdgr. 123.
Buergeriana Miq. 43.
Bungei Gdgr. 98.
burdigalensis Gdgr. 74.
Buseri Gdgr. 177.
buxifolia hort. 142.
Buxtoniana Gdgr. 110.
cacuminis Gdgr. 23.
caerulea Sm. 75.
caesia Rupr. 144.
— Vill. 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, **31, 32, 33,** 36, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 55, 79, 118, 145.
— × nigricans Buser 56.
caesiifolia Gdgr. 144.
caespitans Gdgr. 85.
calamitosa Gdgr. 98.
calcareicola Gdgr. 166.
calceoloides Gdgr. 61.
Caldesii Gdgr. 166.
californica hort. 150.
calliantha J. Kern. 41, 43, 172.
Calodendron Gdgr. 174.
— Wim. 38, 43, 52.
calodes Gdgr. 157.
calopoda Gdgr. 119.
calostachya Ands. 40.
calvescens Gdgr. 110.
calyculata Hookf. 41.
calyptopoda Gdgr. 70.
cambrica Gdgr. 148.
camerina Gdgr. 89.
campicola Gdgr. 98.
camptostachya Gdgr. 159.
campylophylla Gdgr. 137.
canaliculata Bess. 150.
canariensis Chr. Sm. 40.
candelabrum Gdgr. 80.
candida Flügge 41, 43, 44.
candidula Willd. 97.
canescens Duby 115.
— Fries 43.
— Willd. 162.
cantabrica Gdgr. 159
Canthiana A. Kern. 138, 139.
capensis Thunbg. 40, 42.
caperata Gdgr. 119.
capescenda Gdgr. 123.
capnodes Gdgr. 150.
capnoides A. et J. Kern. 164.
capnotricha Gdgr. 64.
capraea-aurita Wim. 129.
caprea L. 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, **30, 32, 34,** 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 51, 79, 87, 91, **109,** 110, 118, 126, 128, 130, 134, 135, 137.
— Vill. 123.
— alpestris Ands. 112.
— androgyna Gled. 113, 114.
— angustifolia Ser. 112, 114.
— apicimascula Tfr. 113.
— aurigera Schur 111.
— aurita Huds. 119.
— bicapsularis Tfr. 113, 114.
— breviiulis Tfr. 113.
— calvescens Schatz 112, 114.
— capreola Ands. 129.
— cladantha Gill. 113.
— cladostema Tfr. 113, 114.
— coaetanea Hartm. 113.
— cordata A. May. 114.
— cordifolia Lasch 111.
— digyna Brenn. 113.
— divisa Zap. 113.
— elliptica Ands. 111, 114.
— ferruginea Becker 113.
— flava Hartg. 111.
— floccosa Schatz 112.
— foliis variegatis Mönch 112.
— foliosa T. 113.
— geminata Ser. 113.
— glabrata Wender. 112.
— glabrescens Schatz 112.
— grandifolia T. 111.
— grandifoliaeformis Schatz 112.
— humilis Hartm. 111.
— inarimensis Guss. 114.
— integrifolia Tausch 112.
— lanata Rchb. 112.
— lanceolata Ands. 112.
— lancifolia Lasch 112, 114.
— latifolia Ands. 111, 114.
— laurifolia Vaill. 162.
— laxiflora Ands. 113, 114.
— leiocarpa Krom. 113.
— Linnaeana Trautv. 110.
— macrophylla Zap. 114.
— macrostachya Ser. 113.
— metamorpha Tfr. 113, 114.
— microiula Kükenth. 113.
— microphylla Ser. 112, 114, 129.
— microstachya Ser. 113.
— mollis Wirtg. 112.
— monandra Čelak. 113.
— monoeca Camus 113.
— monostachya Gill. 113.
— monstrosa A. May. 113, 114.
— montana W. Mey. 112.
— nervosa Schleich. 140.
— oblongata Sond. 112.
— obovata Ands. 112.
— orbicularis Ands. 111.
— orbiculata A. Kern. 111.
— ovalis Ands. 111, 114.
— ovata A. May. 114.
— parvifolia Lasch 112, 114.
— pedunculata Zap. 114.

caprea pendula hort. 111.
— pervestita Bus. 112.
— proleptica Tfr. 113.
— pseudohermaphrodita Cam. 114.
— pubescens Kaufm. 112.
— reflexiflora Tfr. 113.
— Reichardtii Ands. 130.
— — atrata Ands. 131.
— rotundata Ands. 111.
— rotundifolia Gand. 111, 114.
— schizostigma A. May. 113, 114.
— sericea Ands. 112.
— serotina Tfr. 113.
— serrata Zap. 114.
— sphacelata Wahlbg. 112.
— subcordata Ands. 111, 114.
— subintegra A. May. 112, 114.
— subrotunda A. May. 111, 114.
— subrotundo-cordata A. M. 111.
— subserotina Ands. 113.
— tenuifolia Ser. 112.
— ternata Dum. 113.
— trichoandra Zap. 114.
— tricolor Jaeg. et Beisn. 112.
— variegata Tfr. 112.
— velutina Krom. 112.
— villosa v. Seem. 112.
— Wahlenbergii Sag. et Schn. 112.
caprea × Anderssoniana Lint. 140,
— × aurita 38, 127.
— × — a, b, c, d, e Wim. 129. 130.
— × — androgyna v. Seem. 130.
— × — pulaviensis Zap. 129.
— × — supercaprea × aur. Podp. 130.
— × — caprea × viminalis Wich. 52.
capr. × **cinerea** Wim. 38, 51, **130,** 189.
— × — androgyna Gierst. 131.
— × — apieifemina Tfr. 131.
— × — atrata Ands. 131.
— × — capraeformis A. May. 130, 131.
— × — cladostema Baen. 131.
— × — cracoviensis Zap. 131.
— × — fol. tricoloribus Arb. Muskau 131.
— × — gilensis A. May. 130, 131.
— × — — monstrosa A. May. 131.
— × — glabrescens Tfr. 130.
— × — medians Tfr. 130.
— × — metamorpha Toepf. 131.
— × — multicapsularis Jans. en Wacht. 131.
— × — pseudohermaphrodita Tfr. 131.
— × — Reichardtii A. May. 130, 131.
capr. × **cinerea** schizostigma A. May. 131.
— × — semicinerea A. May. 131.
— × — supercaprea Tfr. 130.
— splendida A. May. 131.
— × — supercinerea Tfr. 130.
— × — tenuifolia A. May. 131.
— × — viridifolia A. May. 131.
— × — × aurita Zal. 132.
— × — × viminalis Wich. 91.
— × daphnoides Erdn. 135, 181.
— × — A. Kern. 52.
capr. × **daphn.** Wich. 38, 134, 135.
— × — Figerti v. Seem. 135.
— × — hungarica Gürke 134.
— × — medians Tfr. 134.
— × — percaprea Focke 134.
— × — perdaphnoides Focke 134.
— × — supercaprea v. Seem. 134.
— × — superdaphnoides v. Seem. 134, 135, 181.
— × — var. pulchra Gürke 135.
cap. × **daphn.** × **purpurea** Erdn. 56, 135, 181.
— × dasyclados Wim. 52.
— × fragilis Hub. et Rehm 134.
capr. × **grandifolia** Wim. 38, 51, 115, **128.**
— × — attenuata Wim. 128.
— × — heterogama Schatz 129.
— × — macrophylla Wim. 128.
— × — medians Tfr. 128.
— × — pseudoandrogyna Tfr. 129.
— × — pubescens R. Keller 129.
— × — subgrandifolia v. Seem. 128.
— × — supercaprea Tfr. 128.
— × — supergrandifolia v. Seem. 128.
caprea × **incana** Wim. 55, 92, 136, 161, **162,** 164.
— × — hircina Gürke 163.
— × — macrophylla Tfr. 162.
— × — medians Tfr. 162.
— × — proleptica Tfr. 163.
— × — Seringeana Gürke 162, 163.
— × — supercaprea Tfr. 162.
— × — superincana Tfr. 163.
— × — ternata Tfr. 163.
— × lapponum Wim. 52, 118.
— × — × viminalis v. Seem. 52.
— × — × repens H. Groß 54.
— × livida Ritschl. 51.
— × myrsinites Lint. 53, 57.
capr. × **nigricans** Brunn. 52, 57, 108, **140,** 142,
— × — medians Tfr. 141.
— × — polesica Zap. 141.
capr. × **nigricans** supercaprea Tfr. 140.
— × — supernigricans Tfr. 141.
— × phylicifolia Trautv. Wim. 53, 57, 142.
— × pulchra Fig. 135.
capr. × **purpurea** Wim. 56, 57, 172, **176,** 181.
— × — latifolia Scheuerle 177.
— × — mauternensis Schatz 177.
— × — medians Tfr. 177.
— × — Petzii A. May. 177.
— × — stoderana Gürke, A. May. 177.
— × — subcaprea Schatz 177.
— × — subnuda Schatz 177.
— × — subsericea Schatz 177.
— × — supercaprea Tfr. 177.
— × — superpurpurea Tfr. 177.
— × — syntriandra 177.
— × — Traunsteineri Gürke 177.
— × — Wimmeriana Gürke 177.
caprea × purpurea × repens Tfr. 56, 57, 183.
caprea × purpurea × viminalis Schatz 56.
cap. × **purp.** × **vim.** × **viminalis** Tfr. 56, 181.
capr. × **repens** Lasch 54, **152.**
— × — danubialis v. Seem. 153.
— × — obovato-plicata E. Kaufmann 153.
— × — subrotunda E. Kaufm. 153.
— × — v. arenaria Tfr. 153.
— × — v. rosmarinifolia Tfr. 153.
— × — v. vulgaris 153.
— × — × viminalis Heidenr. 54.
— × rosmarinifolia Borb. 153.
— × silesiaca Wim. 51.
— × triandra Fig. 52.
— × viminalis Vill. 162.
capr. × **viminalis** Wim. 52, 118, **135,** 136, 137.
— × — angustifolia Wim. 136.
— × — argentata Wim. 136, 137.
— × — argentea A. May. 137.
— × — capraefolia A. May. 136, 137.
— × — capraeformis Wim. 137.
— × — denudata Wim. 136, 137.
— × — intermedia Wim. 137.
— × — latifolia Wim. 136, 137.
— × — medians Tfr. 136.
— × — Smithiana Wim. 136, 137.
— × — stipularis Wim. 139.
— × — subviminalis Marss. 136.
— × — supercaprea Tfr. 136.
— × — superviminalis Tfr. 136.
— × — virescens Tfr. 136.

cap. × **viminalis** v. Gmeliniana 136.
— × — × purpurea × viminalis Wich. 181.
— × — × (viminalis × purpurea) var. sericea A. May. 56, 181.
— × Weigeliana Wim. 143.
capreaefolia Gdgr. 98.
capreola J. Kerner 129.
caprifolia Gdgr. 110.
caprina Dulac 110.
cardiobasis Gdgr. 110.
cardiophora Gdgr. 105.
cardiophylla Trautv. et Mey. 40.
cardiophyllos Gdgr. 97.
Carestiae Gdgr. 98.
carinthiaca Gdgr. 63.
Carioti Gdgr. 137.
carlstadensis Gdgr. 88.
carniolica Host 170.
carpathica Gdgr. 70.
carpetana Gdgr. 123.
carpinifolia Willd. 97.
carthusianorum Gdgr. 58.
Carueliana Gdgr. 63.
Casparyana Gdgr. 81.
caspica hort. 88.
cassinoides Gdgr. 93.
castaneaefolia Gdgr. 137.
castanoides Gdgr. 115.
castellana Gdgr. 74.
catalaunica Gdgr. 74.
cebennensis Gdgr. 159.
cenisia Gdgr. 85.
centralis Gdgr. 139.
cephalostigma Gdgr. 98.
cerasifolia Nocca et Balb. 97.
ceratocarpa Gdgr. 119.
ceratodonta Gdgr. 119.
ceratophora Gdgr. 98.
cervina Gdgr. 98.
Chaberti Gdgr. 76.
Chaixiana Gdgr. 58.
Chamaemorus Gdgr. 63.
Chamissonis Ands. 41.
Chavanisii Gdgr. 97.
Chenauxii Lagg. 97.
chinensis Burm. 43.
— hort. 182.
chinocharis Gdgr. 84.
chionodoxa Gdgr. 84.
Chiratiana Gdgr. 72.
chlorocarpa Gdgr. 148.
— Schur 74.
chlorophana Ands. 41.
chlorophylla Ands. 41, 43, 44.
chlorostachya Turcz. 41.
chlorostyla Gdgr. 98.
christianiensis Gdgr. 69.
chromoidea Gdgr. 81.
chromostachya Gdgr. 64.
chrysoclada Gdgr. 64.
chrysocoma Dode 79.
chrysoidea Gdgr. 166.
chrysophylla Schl. 97.
chymodon Gdgr. 94.
chymophylla Gdgr. 154.
ciliolata Gdgr. 159.
cinerascens Schl. 97.
cinerascens Suter 115.
— grandifolia Ser. 115.
cinerea Baldacci 159.
cinerea **Linné** 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, **30, 32, 34,** 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 51, 91, 114, 122, **123,** 124, 125, 126, 127, 128, 129, 135, 137, 164, 176, 184.
— Smith 88.
— Willd. 87.
— acuminata Sond. 127.
— acuta E. Wolf. 128.
— androgyna Ser. 125, 126, 190.
— angustata E. Wolf 128.
— angustifolia W. Koch 124, 126, 127.
— — E. Wolf 128.
— apicifemina Tfr. 125.
— apicimascula Tfr. 125.
— aquatica W. Koch 126, 127, 128.
— bicapsularis Wacht. 125.
— brevifolia Ands. 124.
— caerulescens Bornm. 127.
— cinerea W. Koch 126.
— cladostema Wim. 126.
— coaetanea Tscherning 125.
— crispa E. Wolf 127.
— crispata Hartg. 124, 127.
— cuneata E. Wolf 128.
— cuneifolia Lasch 127.
— degenerans Strobl 125.
— densiflora Ands. 125.
— diversifolia Ser. 126.
— erosa E. Wolf 128.
— fol. obtusior. Whlbg. 126.
— genuina Zap. 128.
— glabrescens E. Wolf 127.
— glabriflora Noffray 125.
— heterogama Bus. 125.
— Hoffmanniana Lasch Ser. 126, 127.
— humilis Ser. 176.
— integra Ands. 124.
— laeta E. Wolf 127.
— lancifolia Lasch 124, 126.
— — E. Wolf 127.
— — Zap. 128.
— latifolia Lasch 124, 127.
— — E. Wolf 127.
— laxiflora Ands. 125.
— — Camus 125.
— longipedicellata Tfr. 125.
— metamorpha Gierst. 125, 126.
— mollis Hartg. 127.
— monoeca Cam. 125.
— monstrosa Holuby 125.
— — A. May. 125.
— nana DC. 124.
— nigrescens Hartg. 127.
— oblongifolia Lasch 124, 124, 127.
— obovata Ser. 126.
cinerea ovalifolia Ser., Spenn., 124, 126, 127.
— ovariis glabris Rchb. 125.
— parvifolia Lasch 127.
— proleptica Tfr. 125, 126.
— pseudohermaphrodita Tfr. 125.
— rotundifolia W. Koch, Döll 124, 127.
— serrata E. Wolf 128.
— Smithiana Dum. 126.
— spuria Wim. 125, 126, 128.
— subcordata A. May. 124.
— subglabrifolia Zap. 128.
— subintegra E. Wolf 128.
— sublyrata Hartg. 127.
— tenuifolia Zap. 128.
— tenuior Zap. 128.
— ternata Dum. 125, 126.
— — Zinsmeisteri Tfr. 125.
— Timmii W. Koch 126.
— variegata Ser. 112, 124, 126, 127, 131, 133.
— virescens Hartg. 127.
— virgultosa Fries 156.
— vulgaris Sond. 127.
cinerea × Anderssoniana Lint. 141.
— × arbuscula (Weigeliana) E. Wolf 143.
— × aurita Wim. 38, 132.
— × aurita × caprea Fig. 132.
— × — × repens Zahn 157.
— × caprea Beck 130.
— × — × aurita v. Seem. 132.
— × cinerea × viminalis Tfr. 52.
— × daphnoides Wolosz. 52, 57, 135.
— × dunensis Rouy 156.
— × grandifolia Wolosz. 51.
cin. × **incana** Kern. 55, 161, 163, 164.
— × — medians Tfr. 164.
— × — superincana Tfr. 164.
— × — × purpurea 57.
— × incubacea Hay. 56.
— × lapponum Wim. 52.
— × livida Brunn. 51.
— × myrsinites 57.
cin. × **myrtilloides** Brügg. 53, 57, **146.**
cin. × **nigricans** Wim. 52, 97, 101, 127, 140, **141,** 142, 173.
— × — angustifolia Schatz 142.
— × — austriaca Heimerl 141.
— × — medians Tfr. 141.
— × — metamorpha Tfr. 142.
— × — monstrosa Gierst. 142.
— × — nitida Wim. 142.
— × — puberula Wim. 142.
— × — supercinerea Tfr. 141.
— × — supernigrescens Tfr. 142.
— × — vaudensis Wim. 141, 142.
— × phylicifolia Hjelt 53, 57, **142,** 143, 176.
— × purpurea Gentil. 181.

cin. × **purp.** Wim. 56, **180.**
— × — cinerascens Wim. 181.
— × — germ. obtus. A. May. 180.
— × — glaucescens Wim. 180, 181.
— × — Lloydii Camus 151.
— × — Mayeri A. May. 181.
— × — medians Tfr. 180.
— × — pedicellata Sag. 180.
— × — percinerea Sag. 180.
— × — Pontederana A. May. 181.
— × — Rakosiana Gürke 180.
— × — supercinerea Tfr. 180.
— × — superpurpurea Tfr. 180.
— v. latifolia × purpurea Rouy 180.
— × purpurea × viminalis Uechtr. 56, 180.
cin. × **repens** Wim. **156.**
— × — argentea Cam. 156.
— × — subargentea Uechtr. 156.
— × — v. arenaria Tfr. 156.
— × — v. rosmarinifolia Tfr. 156.
— × — × viminalis Heidenr. 54.
— × rosmarinifolia Caj. 156.
— × silesiaca Wim. 51.
— × triandra Wim. 52.
cin. × **viminalis** Wim. 52, 127, 135, 137, **138,** 189, 190.
— × — holosericea Cam. 139.
— × — integra Tfr. 139.
— × — medians Tfr. 139.
— × — serrata Tfr. 139.
— × — stipularis Gürke 139.
— × — supercinerea Tfr. 138.
— × — superviminalis Tfr. 139.
— × — ternata Tfr. 139.
— × — × cinerea Heidenr. 52.
cinereo-caprea W. Mey. 130.
cinereo-incana Wim. 162.
cinereo-purpurea Wim. 180.
—-rosmarinifolia Patze 156.
cineroides Polk. 40.
cinnamomea Schl. 119.
cladophylla Gdgr. 154.
cladostemma Hayne 122.
cladotricha Gdgr. 98.
Clausiana Gdgr. 88.
claviculata Gdgr. 166.
Clementi Gdgr. 104.
clethraefolia Schl. 97.
clivicola Gdgr. 104.
cneorum Gdgr. 107.
cochleata Dum. 79.
coerulescens Döll 41.
— Turcz. 88.
cognata Gdgr. 119.
Collinderi Gdgr. 157.
comatula Gdgr. 94.
commiserata Gdgr. 145.
commixta Ands. 134.
compressa (Ser.) v. Seem. 88.
compulsa Gdgr. 123.
concolor Host. 97, 173.
conferta Gdgr. 63.
confertifolia Gdgr. 104.
confinis Gdgr. 154.
conformis Schl. 141.
confusa Gdgr. 89.
— Turcz. 117.
consimilis Gdgr. 166.
constantinensis Gdgr. 166.
contigua Gdgr. 137.
contingens Gdgr. 144.
cordata Mühlbg. 22, 41, 44, 105.
cordato-ovata Schl. 97, 99.
Cordieri Gdgr. 84.
cordubensis Gdgr. 166.
coremoides Gdgr. 148.
coriacea Forb. 97.
— Schl. 97, 141.
coriascens Gdgr. 58.
corrivalis Gdgr. 98.
coruscans Jacq. 107.
— Willd. 102, 189, 195.
coryloides Gdgr. 110.
Costaeana Gdgr. 70.
cotinifolia Forb. 140.
— Schleich. 97.
Cotteti Lagg. 41, 43.
Coulteri Ands. 41.
crassa Gdgr. 123.
crassifolia Forbes 100.
— Schl. 97.
crassinervia Gdgr. 110.
crassistigma Gdgr. 143.
crassiuscula Gdgr. 98.
crataegifolia Bert. 42, 49.
cremoclada Gdgr. 166.
cremopoda Gdgr. 119.
cremsensis A. et J. Kern. 134.
crenatifolia Gdgr. 154.
crenulifolia Gdgr. 123.
crepeva Gdgr. 161.
Crepiniana Gdgr. 110.
crinitula Gdgr. 64.
crispa Forb. 97, 115.
— hort. 79.
crispatifolia Gdgr. 110.
crisposerrata Schl. 97.
croatica Gdgr. 74.
csepeliensis Gdgr. 148.
culpata Gdgr. 63.
cunctans Gdgr. 148.
cuneifolia Woolg. 169.
cuneiiulis Gdgr. 58.
Cupaniana Gdgr. 123.
curonica Gdgr. 64.
Curtisiana Gdgr. 64.
curtistyla Gdgr. 107.
curvicaulis Gdgr. 107.
cuspidata Schultz 27, 36, 38, 39, 40, 42, 60, 67.
— angustifolia Ands. 67.
— superfragilis Zab. 67.
— superpentandra Zab. 67.
cuspidifolia Gdgr. 107.
Cutleri Tuck. 41.
cyanoclada Gdgr. 88.
cyanophila Gdgr. 154.
cyclobasis Gdgr. 70.
cyclophylla Gdgr. 61.
cycloriphaea Gdgr. 143.
cyclostigma Gdgr. 123.
— Peterm. 174.
cydoniifolia Schl. 97.
cyllenea Boiss. et Orph. 159.
cylindrostachya Gdgr. 58.
dacica Gdgr. 123.
— Porcius 105.
Dahlstedtii Gdgr. 154.
dahurica Turcz. 173.
daiseniensis v. Seem. 43.
dalbensis Walk. 97.
dalecarlica Gdgr. 119.
Daltoniana Ands. 41.
damascena Forb. 97.
danica Gdgr. 88.
danubialis Borb. 153.
— Gdgr. 161.
daphneola Tausch 145.
daphnoides Vill. 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, **30, 31, 33,** 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 48, **86,** 87, 88, 134.
— acutifolia Ser. 88.
— androgyna Haring 88.
— angustifolia J. Kern. 87.
— apicifemina Tfr. 88.
— concolor Hartg. 87.
— dalecarlica Wim. 88.
— discolor Ands. 87.
— erythranthera Kupff. 87.
— erythrostyla Kupff. 88.
— glaucescens Hartg. 87.
— indica Ands. 87.
— lasiocarpos Döll 88.
— latifolia A. Kern. 87, 187.
— microiula Bus. 87.
— microphylla E. Kaufm. 87.
— microstachya Döll 87.
— monstrosa Gierst. 88.
— nivea Wim. 87.
— norvegica Agardh 88.
— pedicellata Marss. 88.
— pilosa Ser. 87.
— pomeranica Ser. 87.
— proleptica Tfr. 87.
— pulchra Garcke 88.
— retroflexa Tfr. 87.
— subpubescens Ands. 87.
— trichocarpa Gremli 88.
— trichophylla Schinz et Kell. 87.
— typica Schneid. 87.
— vulgaris Ser. 87.
daphn. × caprea Kern. 134.
— v. pulchra × caprea Zahn 135.
— × cinerea Zahn 135.
— × dasyclados Abrom. 49.
— × fragilis Hub. et Rehm 57, 88.
— × grandifolia Schneid. 52, 57.
daphn. × **incana** Kern. 55, **160,** 161, 172.
— × — bicapsularis Tfr. 161.
— × — canescens Bus. 161.
— × — denudata Bus. 161.

daphn. × **incana** medians Tfr. 161.
— × — pseudohermaphrodita Tfr. 161.
— × — superdaphnoides Tfr. 161.
— × — superincana Tfr. 161.
— × nigricans Krause 49.
— × — × repens Abrom. 54.
— × purpurea Ade 161, 172.
daphn. × **purp.** Kern. 55, **172.**
daphnoides × purpurea × repens v. Seem. 56.
— × repens Wim. 53.
— × — × triandra Wolosz. 48, 53.
— × silesiaca Wolosz. 52.
daph. × **viminalis** Gürke 49, **95.**
daphnoidi-incana Wim. 161.
dasychlamys Gdgr. 166.
dasyclados Wim. 21, 22, 23, 24, 25, 26, 33, 38, 40, 43, 44, 48, **91,** 92.
— baltica Lackschew. 56, 57, 91, 92.
— germanica Lacksch. 91.
— stipularis v. Seem. 139.
— × purpurea Wolosz. 56.
— × — Zabel 56, 57, 91.
— × triandra (v. Seem.) 49.
— × viminalis Lackschew. 48.
dasystachys Gdgr. 38.
Davidiana Gdgr. 61.
Daviesii Boiss. 40.
Debeauxii Gdgr. 88.
debita Gdgr. 58.
decalvans Gdgr. 94.
decens Gdgr. 104, 142.
decipiens Hoffm. 65, 66, 188.
— Smith 66.
— White 72.
decumbens Forb. 41, 43, 147.
defecta Gdgr. 110.
delphinensis Gdgr. 61.
dendroides A. et J. Kern. 128.
densa Gdgr. 144.
densiflora Gdgr. 93.
densipila Gdgr. 131.
densiuscula Gdgr. 110.
dentata de Bray 69.
denudata Willd. 97.
depicta Gdgr. 98.
depilata Gdgr. 115.
deprecabilis Gdgr. 88.
depressa Brügg. 145.
— Hoffm. 36, 40, 41, 149.
— L. 118.
— arenaria DC. 151.
— bicolor Fr. 117.
— cinerascens Fr. 117.
— elatior Ser. 147, 151.
— eudepressa v. Seem. 117.
— incubacea DC. 151.
— livida Fr. 117, 118.
— microphylla Ser. 148, 151.
— nitida Ser. 151.
— pilosa Rostaf. 117.
— repens DC. 151.
depressa sphacelata Hartg. 118.
— Starkeana Rchb. 117, 118.
— velutina W. Koch 117.
— villosissima Schur 117.
— × repens × viminalis 57.
deprompta Gdgr. 166.
derasa Gdgr. 58.
desertorum Richds. 41, 44.
deves Gdgr. 89.
desmophylla Gdgr. 119.
Desmoulinsii Gdgr. 166.
Desportesii Gdgr. 148.
Deucalion Gdgr. 166.
diandra Gdgr. 166.
dichroa Döll 179.
— auritoides Zahn 179.
— cinerascens Zabel 179.
— glaucescens Zab. 179.
— lanceolata Rouy 179.
— oblongata Rouy 179.
— obovata Rouy 179.
dichroitea Gdgr. 98.
dichrolepis Gdgr. 148.
dichrophylla Gdgr. 148.
dichrostachya Gdgr. 64.
Dickiana Gdgr. 137.
diffidens Gdgr. 58.
diffusa Schl. 97.
digenea J. Kern. 95.
dilatans Gdgr. 58.
dilatatifolia Gdgr. 159.
dileucas Gdgr. 89.
dimidiens Gdgr. 148.
dimorphophylla Gdgr. 70.
diphteritis Gdgr. 123.
diphysa Gdgr. 74.
discedens Gdgr. 123.
discolor Host 41, 43, 44, 177.
— Schrad. 143.
distigma Gdgr. 98.
divaricata Schl. 97.
divergens Ands. 41.
diversifolia Roch. 150.
dolabrifolia Gdgr. 147.
dolichostycha v. Seem. 43.
Doniana Sm. 36, 38, 40, 41, 43, 182.
— latifolia Ands. 182, 183.
— leiocarpa Ands. 183.
— linearis Ands. 183, 183.
— lingulata Ands. 182, 183.
dorpatensis Gdgr. 119.
Drejeriana Gdgr. 94.
drepanodes Gdgr. 98.
drepanodonta Gdgr. 63.
drumensis Gdgr. 119.
Drummondiana Barr. 41.
dubia Ands. 41, 42.
— fallax Zahn 175.
dumetorum Sut. 123.
Dumortieriana Gdgr. 148.
dunensis Rouy 150.
dura Forb. 97.
— Schleich. 97.
eboracensis Gdgr. 70.
eburnea hort. Dieck 43.
— Dippel 167.
echioides Gdgr. 137.
educta Gdgr. 174.
effectiva Gdgr. 74.
Ehrhartiana W. Mey. 80.
Eichwaldiana Gdgr. 166.
elaeagnifolia Tausch 27, 39, 40, 43, 174.
elaeagnoides Willd. 41.
Elaeagnos Scop. 41, 43, 159.
— × grandifolia Schmidely 163.
elatior Gdgr. 107.
elegans aut. 82.
— Bess. 144.
— Host 104.
— Schleich. 97.
— Wall. 41.
elegantifolia Gdgr. 166.
elegantissima K. Koch 21, 22, 23, 24, 25, 26, 31, 32, 41, 42, 43, 46, 66, 79.
elegantula Gdgr. 143.
elevata Gdgr. 110.
elisophylla Gdgr. 166.
elliptica Willd. 97.
ellipticifolia Gdgr. 63.
ellipticiformis Gdgr. 107.
elongata Dum. 67.
elongatifolia Gdgr. 159.
elongatipes Gdgr. 98.
elongella Gdgr. 98.
emarginatifolia Gdgr. 110.
empetrifolia Gdgr. 147.
ensifolia Gdgr. 65.
Erdingeri J. Kern. 40, 41, 43, 134.
— supercaprea Zab. 134.
— superdaphnoides Zab. 134.
eriantha Schl. 97, 104.
ericetorum Gdgr. 148.
eriobasis Gdgr. 98.
eriolepis Less. 104.
eriophylla Ands. 41.
eriostachya Wall. 41.
errabunda Gdgr. 65.
erronea Gdgr. 89.
erythranthera Gdgr. 115.
erythrella Gdgr. 104.
erythrocarpa Gdgr. 144.
erythroclados Simk. 83.
erythroleuca Gdgr. 148.
escurialensis Gdgr. 69.
etrusca Gdgr. 159.
eucalyptifolia Gdgr. 64.
euclasia Goldb. 64.
Eugeniae hort. 167.
euphorbiaefolia Gdgr. 104.
excelsa Tausch 64, 65.
excelsior Host 39, 40, 81.
— discolor A. Kern. 81.
— viridis A. Kern. 81.
excludens Gdgr. 166.
exerrans Gdgr. 119.
exhibita Gdgr. 58.
exinanita Gdgr. 148.
exoptata Gdgr. 119.
explanata Gdgr. 137.
exquisita Gdgr. 88.
exstipulata Kit. 81.
extensa Gdgr. 107.
extranea Gdgr. 138.
fagetorum Gdgr. 110.
fagifolia Willd. 40, 97.

fallacina Gdgr. 110.
fallax Wolosz. 142, 175.
fallens Gdgr. 150.
farinosa Hartg. 164.
Fauconnetii Gdgr. 89.
Fauriei v. Seem. 43.
fausta Gdgr. 75.
faventina Gdgr. 69.
Favrati Gdgr. 64.
fennica Gdgr. 117.
Fenzliana A. Kern. 39, 40, 41, 43, 103.
ferruginea G. Ands. 138.
fetida Dalla T. et Sarnth. 107.
ficifolia Gdgr. 110.
ficta Gdgr. 76.
Figerti Cam. 135.
filicapsula Gdgr. 123.
filistigma Gdgr. 143.
Fingerhutiana Gdgr. 98.
finitima Gdgr. 84.
finlandica Gdgr. 64.
finmarchica Willd. 38, 41, 43, 149, 157, 192.
— Hartig 146.
finmarchica Fries 145, 146.
firma Forbes 140, 142.
— Schleich. 97.
firmifolia Gdgr. 98.
Fischeri Wim. 110.
fissa Dum. 58.
— Hoffm. 173.
— Reut. 161.
— Smith 173.
fissistyla Gdgr. 123.
flabellaris Ands. 41.
flacca Gdgr. 159.
flaccidispica Gdgr. 64.
flaveola Gdgr. 76.
flavescens Host 107.
— Schleich. 97.
flavipila Gdgr. 110.
flavissima Tausch 65.
flexibilis Gilib. 76.
flexirama Gdgr. 148.
flexispica Gdgr. 74.
florentina Gdgr. 123.
florigera Gdgr. 84.
fluctuata Gdgr. 104.
Flüggeana Willd. 162, 163.
fluviatilis Nutt. 44, 46.
foetida Schleich. 106.
— Smith 147.
— acuta Lam. et DC. 107.
— microphylla Gaud. 107.
— obtusa Lam. et DC. 107.
foliigera Gdgr. 119.
foliolosa Afz. 117.
Fontanesii Gdgr. 166.
Forbesiana Ands. 165.
Forbiana Smith 27, 39, 40, 43, 173.
Forbyana Willd. id.
foresiaca Gdgr. 119.
formosa Willd. 38, 87, 107.
fossicola Gdgr. 148.
fragili-alba Wim. 80.
—-pentandra Wim. 67.
fragilior Host 64.
fragilis Autor. plur. 80.
fragilis Braune 87.
— Host 67.
fragilis Linné 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, **29, 31, 33,** 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, **64,** 68, 77, 79, 134.
— alopecuroides K. Koch 73.
— androgyna Tausch. 65.
— — Willd. 65.
— angustifolia Wim. 65, 66, 81.
— apicimascula Tfr. 65.
— britannica White 66, 80.
— cladostachya Tausch 66.
— cladostema Tfr. 66.
— comosa Zap. 66.
— composita Op. 66.
— concolor Neilr. 65, 66.
— cuspidata Trautv. 67.
— decipiens Koch 65.
— discolor Neilr. 65, 66, 187.
— flavissima Tausch 65.
— furcata Gaud. 66.
— genuina White 66.
— glauca Spenn. 65.
— glaucescens Zap. 66.
— glaucophylla W. Mey. 65.
— gracilis v. Seem. 66.
— iulifurca Tfr. 66.
— latifolia Wim. 65, 66.
— monoeca Malosch 65.
— multistipulata Gaud. 65.
— pendula F. Schultz 80.
— Pokornyi A. et J. Kern. 67.
— polyandra Neilr. 66, 67.
— porcellanea Baen. 66, 72.
— porteifolia Barr. 81.
— purpurea Tausch 65.
— rubens K. Koch 80.
— Russeliana 66, 80, 81.
— sicula Strobl 80.
— stipellata Cam. 65.
— subglabrisquamis Zap. 66.
— sublaxiflora Zap. 66.
— subpentandra Neilr. 67.
— subsericea Lasch 80.
— subtriandra Neilr. 72, 73.
— typica Schwarz 65.
— viridis Spenn. 65.
— vitellina Fries 65.
— vulgaris W. Koch. 64.
fragilis × alba Wim. 38, 80.
— × — barbata Zap. 81.
— × — excelsior Beck 81, 82.
— × — furcata A. May. 81.
— × — glabra Wim. 81.
— × — — angustif. A. May. 81.
— × — — latifol. A. May. 81.
— × — neglecta A. May. 80.
— × — palustris Beck 80.
— × — prunea Schatz 80, 81.
— × — subbarbata Zap. 81.
— × — sulcata Schatz 81.
— × — vestita Wim. 80.
— × — — neglecta A. May. 82.
— × — viridis Wim. 81.
— × — vitellina Wim. 80.
— × amygdalina v. Seem. 72.
— × babylonica v. Seem. 82.
fragilis × daphnoides Schneid. 88
— × nigricans Hub. et Rehm 57. 103, 191.
frag. × **pentandra** Wim. 38, 46, 60, **66,** 67.
— × — androgyna 68.
— × — medians Tfr. 67.
— × — superfragilis Tfr. 67.
— × — superpentandra Tfr. 67.
— × — reflexiflora 68.
— × purpurea Gürke 55, 57, 171.
— × Russeliana Porc. 80.
frag. × **triandra** Wim. 38, 46, 66, **72.**
— × — androgyna Beckm. 73.
— × — apicimascula Tfr. 73.
— × — hypoleuca Borb. 73.
— × — medians Tfr. 72.
— × — superfragilis Tfr. 73.
— × — supertriandra Tfr. 73.
fragilissima Host 64.
fragillima Schur 64.
fragrans Salisb. 58.
Frangula Willd. 97.
Fraseri Gdgr. 173.
Friesiana Ands. 41, 152.
— superrepens Zab. 152.
— superviminalis Zab. 152.
Friesii A. Kern. 27.
Fritzei Gdgr. 81.
fruticosa Döll 43, 138.
— glabrata Zab. 138.
— intermedia Zab. 138.
— superaurita Zab. 138.
— superviminalis Zab. 138.
fruticulosa Ands. 41.
Funckiana Gdgr. 84.
furcata Ands. 41.
furcellaria Gdgr. 58.
furfuracea Gdgr. 159.
fusca hort. 88.
— Linné 149.
— Schleich. 182.
— abscissa Laest. 157.
— arenaria Whlbg. 150.
— argentea W. Mey. 149.
— aurora Laest. 157, 158.
— leiocarpa W. Mey. 149.
— longifolia W. Mey. 150.
— maior Laest., Fries 157.
— myrtiola Laest. 157.
— repens W. Mey. 147.
— sphacelata Lapeyr. 151.
— subrosmarinifolia Laest. 158.
fuscata Pursh 41.
fuscescens Ands. 41.
Gabrielsonii Gdgr. 117.
gaditana Gdgr. 74.
Gale Gdgr. 119.
galiciensis Gdgr. 70.
gandavensis Gdgr. 148.
Ganderi Gdgr. 115.

gaudens Gdgr. 74.
gavisa Gdgr. 107.
gelida Gdgr. 63.
geminata Forb. 139.
gemmata Wim. 163.
genuina Bus. 109.
georgica Gdgr. 88.
germana Gdgr. 110.
germanica Lackschew. 91.
gerundensis Gdgr. 110.
gesta Gdgr. 74.
Geyeriana Ands. 41.
gibraltarica Gdgr. 74.
Gilgiana v. Seem. 43.
Gilibertiana Gdgr. 123.
Gilii Gdgr. 166.
glabra Scop. 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, **30, 31,** 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 49, **102,** 109.
— angustifolia Ands. 103.
— cenisia Rchb. 102, 105, 192.
— glabroides Scheuerle 99.
— lanceolata Ands. 103.
— latifolia Ands. 103.
— oblonga Ands. 103.
— obovata Ands. 103.
— obtusifolia Beck. 103.
— rotundifolia Ands. 103.
— Scheuerle 43, 142.
glabra × aurita Scheuerle 142.
— × grandifolia Kern. 52.
— × hastata Kern. 50.
— × — × nigricans Kern. 50.
— × herbacea Hut. 49, 57.
— × incana Hand.-Maz. 57.
— × nigricans Kern. 49, 142.
glabra × **retusa** Wich. 49, **103.**
— × — medians Tfr. 103.
— × — superretusa Tfr. 103.
glabra × silesiaca (Wim.) 57.
glabrata Schleich. 97.
glabribasis Gdgr. 141.
glabricarpa Schleich. 97.
glabrifolia Gdgr. 138.
glabrigemma Gdgr. 81.
glabripes Gdgr. 98.
glabriuscula Gdgr. 58.
glacialis Ands. 41.
glaciarum Gdgr. 63.
glandulosa v. Seem. 43.
glaphyra Gdgr. 84.
glareosa Schleich. 97.
glauca L. 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, **31, 32, 33, 34,** 36, 38, 39, 40, 41, 42, **43,** 44, 47, 86, 92, 114.
glauca × grandifolia 38, 52.
glauca × grandifolia × hastata v. Seem. 52.
— × hastata Ands. 50.
— × helvetica Wolf 49.
— × herbacea D.T. et S. 56.
— × incana v. Seem. 55.
— × myrsinites Ands. 38.
— × retusa Wim. 38.
— × Weigeliana Wim. 38.
glaucescens Host 43, 97, 140.
— Moench 87.
glaucescens Schleich. 97.
— latifolia Dipp. 140.
— obovata Dipp. 141.
glaucina Gdgr. 102.
glaucocarpa Schleich. 97.
glaucoides Ands. 41.
glaucophylla Ands. 41.
— Schleich. 97.
glaucops Ands. 41.
glaucovirens Gdgr. 157.
Gmelini Pall. 91.
gnara Gdgr. 166.
Goldbachiana Gdgr. 98.
Goldii Gdgr. 119.
gomphella Gdgr. 98.
gomphobasis Gdgr. 110.
Gonneti Gdgr. 159.
goteburgensis Gdgr. 137.
gothica Gdgr. 119.
Grabowskiana Gdgr. 89.
gracilenta Tausch 81.
— brachycarpa Tausch 80.
gracilior Gdgr. 137.
gracilistyla Miq. 41, 44.
graeca Gdgr. 76.
grandifolia Bluff et F. 123.
— J. et C. Presl 110.
grandifolia Ser. 20, 22, 23, 24, 25, 26, **30, 32, 34,** 36, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 51, **114,** 115 ,122, 128, 131.
— Willd.
— albicans Beck 116.
— androgyna Wim. 116.
— angustifolia A. Kern. 116.
— brevifolia Ands. 116.
— cinerascens Bus. 116.
— fagifolia Wim. 115.
— lancifolia Wim. 116.
— latifolia Kern. 115.
— microphylla Bus. 116.
— monandra Tfr. 116.
— parva Tfr. 116.
— proleptica Tfr. 116.
— subcordata Kaufm. 116.
— tenuifolia Ands. 116.
— velebitica Borb. 116.
— virescens Ands. 115.
— vulgaris Wim. 115.
grandifolia × aurita Wim., Brügg. 132.
— × caprea Neilr. 128.
— × hastata Bus. 52.
— × — × nigricans Wolosz. 52.
— × helvetica Treff. 52.
grandif. × **incana** J. Kern. 55, 161, **163.**
— × — medians Tfr. 163.
— × — supergrandifolia Tfr. 163.
— × — superincana Tfr. 163.
— × myrtilloides O. Bus. 53.
grandif. × **purpurea** Kern. 56, 176, **178.**
— × — austriaca Gürke 178.
— × — glauca Bus. 178.
— × — intercedens Gürke 178.
grandif. × **purpurea** medians Tfr. 178.
— × — Neilreichii Gürke 178.
— × — neriifolia v. Seem. 178.
— × — sphaerocephala Gürke 178.
— × — supergrandifolia Tfr. 178.
— × — superpurpurea Tfr. 178.
— × repens Bus. 54.
— × retusa Bus. 52.
grandis Gdgr. 88.
grandispica Gdgr. 177.
granitica Gdgr. 148.
gratiopolitana Gdgr. 88.
Graveti Gdgr. 137.
gravida Gdgr. 74.
Grecescui Gdgr. 131.
gregaria Gdgr. 94.
Gremliana Schwaig. 95.
Grenieri Corb. 138.
grevilleoides Gdgr. 139.
grionensis Schl. 97.
grisea hort. 150.
griseifolia Gdgr. 123.
grisescens Gdgr. 139.
grisonensis Schleich 97.
grisophylla Forb. 97, 141.
guestphalica Gdgr. 81.
Guinandi Gdgr. 84.
Hackelii Gdgr. 63.
haesitans Gdgr. 123.
hafniensis Gdgr. 94.
Halacsyi Gdgr. 148.
hallandica Gdgr. 166.
Halleri Schleich. 97.
Halliana Gdgr. 137.
hamburgensis Gdgr. 154.
hanoverana Gdgr. 72.
Hartiana Gdgr. 119.
Hartmanniana Ands. 41.
Harveyana Gdgr. 148.
hastata Linné 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, **30, 32, 33,** 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 102, **104,** 105, 108.
— Villars 97.
— alpestris autor. 105.
— angustifolia Ser. 105.
— — Hegi 105.
— bicapsularis Cam. 105.
— bracteata Cam. 105.
— densiflora Ands. 105.
— gracilescens Ands. 105.
— hyperborea Ands. 105.
— integra Tfr. 105.
— latifolia Ands. 22, 105.
— longibracteata Tfr. 105.
— macrophylla Ser. 105.
— malifolia Gürke 105.
— pilosa Ser. 105.
— proleptica Tfr. 105.
— pseudohermaphrodita Tfr. 105.
— serrata Tfr. 11, 105.
— spectabilis Hartg. 105.
— stolbergensis Wallr. 105.
— subalpina Ands. 105.

hastata subrosea Ands. 105.
— subserrata Tfr. 105.
— subsylvatica Ands. 105.
— tardiflora Ser. 105.
— vegeta Ands. 105.
— viridula Ands. 105.
— Wulfeniana W. Koch 102.
hastata × helvetica Kern. 50.
— × herbacea Ands. 50, 105.
— × myrsinites Kihlm. 51.
— × myrtilloides Ands. 105.
— × nigricans Wainio 50.
— × — × retusa Tfr. 50.
— × phylicifolia Wim. 50, 105.
hast. × retusa Gürke 50, **105,** 106.
— × serpyllifolia 106.
— × silesiaca Wim. 52.
hastatula Gdgr. 157.
Hausmanni Huter 162.
Haußknechtii Gdgr. 174.
Hausmanniana Gdgr. 104.
Haynaldiana Gdgr. 150.
hebetata Gdgr. 84.
Hechenbergiana Wim. 115.
Hedemorae Gdgr. 98.
Heeriana Gdgr. 88.
Hegetschweileri Heer 36, 38, 40, 41, 43.
Heidenreichii Gdgr. 137.
Heimerlii H. Braun 142.
Helici-cinerea Lasch 172.
Helici-triandra Lasch 172.
helichrysifolia Gdgr. 166.
heliciflora Tausch. 173.
heliconiaefolia Gdgr. 98.
Helix aut. 41, 173.
— Baumg. 174.
— Linné 167.
— Smith 173.
— floccosa Dum. 169.
— lancifolia Lasch 169.
— latifolia Fries 167.
— parvifolia Lasch 169.
— pubescens W. Mey. 167, 169.
— purpurea W. Mey. 169.
helodes Gdgr. 148.
helsingensis Gdgr. 117.
helvetica Forb. 97.
— Vill. 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, **31, 32, 34,** 38, 43, 44, 48, 92, 187.
— × herbacea Bus. 48.
— × incana Bus. 55.
— × retusa Außerd. 49.
herbacea L. 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, **29, 31, 34,** 36, 38, 39, 40 41, 42, 43, 44, 45, **62.**
— acutifolia Tfr. 63.
— androgyna Zahn 63.
— fruticosa Fries 63.
— macrophylla Ser. 63.
— maior Laest. 62.
— monadelpha Tfr. 63.
— monoeca Bertol. 63.
— nivalis Schur 63.
— ovalis Norm. 63.
— parvifolia Tfr. 63.
— subacutifolia Zap. 63.
— synandra Schinz et K. 63.
herbacea × hastata W. 38.
herbacea × lanata 118.
herbacea × lapponum Kihlm. 57, 118.
— × myrsinites Holm 51.
— × polaris 64.
— × reticulata Lint. 45.
— × retusa Pax 47.
— × serpyllifolia Bus. 47.
hercynica Gdgr. 119.
hermanniaefolia Gdgr. 119.
hermaphrodita Wulf. 88.
hermaphroditica L. 36, 59.
heterophylla Host. 119.
— Schleich. 97.
— Schultz 150.
— Schur 104.
heterostigma Gdgr. 138.
hexandra (Ehrh.) 40, 42.
hibernica Gdgr. 81.
Hindsiana Bth. 40.
Hippei Gdgr. 93.
hippophaëfolia Thuill. 36, 38, 40, 41, 93; 94, 95.
— Wim. 92.
— genuina Čel. 93.
— leiocarpa W. Koch, Cam. 93, 190.
— monstrosa 94.
— planifolia W. Koch 93, 190.
— trichocarpa Cam. 93.
— undulaefolia W. Koch 93, 190.
— × viminalis Wim. 94.
hircina Kern. 41, 43, 164.
hirsutior Gdgr. 182.
hirta Sm. 97.
hirtula Ands. 41.
hispanica Gdgr. 69.
hispanorum Gdgr. 76.
hispidella Gdgr. 64.
Höchenbergiana Hinterh. 115.
Hoffmanniana Bluff et F. 123.
— Smith 69.
— Tausch 174.
Hohenackeri Gdgr. 166.
Hollmenii Gdgr. 58.
hohniensis Gdgr. 98.
holosericea Gaud. 136.
— Koch et Ziz 138.
— Ser. 162, 163.
— Willd. 36, 38, 40, 41, 43, 139, 163, 188, 190.
— Zahn 139.
— angustifolia Ser. 163.
— Canthiana Zahn 139.
— gemmata Ser. 163.
— nitens Rouy 140.
— normalis Rouy 140.
— stipularis Rouy 140.
— ternata Ser. 163.
— Zedlitziana Zahn 139.
Holubyi Gdgr. 81.
holsatica Gdgr. 58.
Hookeriana Barr. 41, 43, 44.
Hopkirkiana Gdgr. 98.
Hoppeana hort. 71.
— Koch et Ziz 189.
— Willd. 71, 188.
Hostii A. Kern. 39, 40, 137.
Humboldtiana Willd. 40, 42.
humilior Gdgr. 147.
humilis Marsh. 41, 43.
humillima Ands. 41.
hungarica A. Kern. 134.
hybrida Hoffm. 97.
— Hoppe 97.
— Scop. 110.
— Vill. 110.
hylebia Gdgr. 119.
Hyltenii Gdgr. 98.
hypargyraea Gdgr. 154.
hypastigma Gdgr. 98.
hypoblasta Gdgr. 123.
hypoleucitea Gdgr. 154.
hypopsila Gdgr. 81.
hypopsilocarpa Gdgr. 145.
Jacquiniana Willd. 187.
iactata Gdgr. 132.
Jankaeana Gdgr. 110.
iaponica Blume 78.
— Thunbg. 41, 42, 43, 44, 78.
iaroslawensis Gdgr. 117, 119.
Jayetiana Gdgr. 104.
Jbbotsoniana Gdgr. 137.
iberensis Gdgr. 74.
idanensis Gdgr. 89.
idionodonta Gdgr. 98. 142.
ienensis Gdgr. 159.
iessoënsis v. Seem. 43.
jitomirensis Gdgr. 58.
ilicifolia Schleich. 97.
illecebrosa Gdgr. 150.
illibata Gdgr. 119.
illudens Gdgr. 148.
ilmensis Gdgr. 137.
imbricaria Gdgr. 148.
immutata Gdgr. 58.
imperata Gdgr. 98.
inaequalis Gdgr. 167.
inaequidentata Gdgr. 63.
inamoena Gdgr. 80.
incana Schleich. 97.
incana Schrank 20, 22, 23, 24, 25, 26, **29, 30, 31, 33,** 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 55, **158.**
— androgyna 160.
— angustifolia Cariot 22, 159.
— angustissima Baenitz 159.
— brevifolia Gaud. 159.
— breviiulis Tfr. 160.
— carpathica Zap. 160.
— flor. monoecis Molendo 160.
— fol. angustissimis Lam. 159.
— glabrescens Erdn. 160.
— lasiocarpa Gaud. 160.
— lavandulaefolia Posp. 159.
— longebracteata Pau. 160.
— linearis Borr. 159.
— lucens E. Kaufm. 160.
— macrophylla Gaud. 159.
— microiula Bus. 160.
— monandra Bus. 160.
— nitidula Zap. 160.
— nivea Zap. 160.
— pendula (hort.) Baen. 159.
— proleptica Tfr. 160.
— riparia Ser. 159.
— serotina Prog. 160.

incana tomentosa Pacher 160.
— typica Posp. 159.
— viridis Chab. 160.
incana × aurita Wim. 38.
— × — var. cinerea Fiori e P. 164.
— × — v. grandifolia Fiori e P. 163.
— × caprea Wim. 38, 162.
— × cinerea Wim., Kern. 38, 163, 164.
— × — Woerl. 164.
— × daphnoides W. 38, 161.
— × grandifolia Pok. 38, 164.
— × incubacea Hayek 165.
— × nigricans Krause 55, 57.
inc. × purpurea Wim. 38, 56, **183,** 184.
— × — bifida Gürke 184.
— × — medians Tfr. 184.
— × — perincana Focke 184.
— × — subincana Cam. 184.
— × — subpurpurea Cam. 184.
— × — superincana Tfr. 184.
— × — superpurpurea Tfr. 184.
— × — Wichurae Gürke 184.
inc. × repens Wim. et Krause 38, 55, **164.**
— × — superincana 165.
— × silesiaca Wolosz. 55.
— × viminalis Gürke 55.
— × — Schatz 138.
incanescens Schleich. 123.
incano-aurita Wim. 163.
— -caprea A. Kern. 39.
— -cinerea Gren. et Godr. 164.
— -daphnoides Neilr., Wim. 39, 161.
— — -monstr. digyna Reut. 161.
— -purpurea Neilr. 39, 184.
incerta Lap. 71.
inchoata Gdgr. 123.
incompta Gdgr. 61.
inconsiderata Gdgr. 67.
incrassans Gdgr. 137.
incubacea Fr. 154, 188.
— Host 147.
— adscendens Dum. 151.
— fusca Dum. 151.
— lanceolata Dum. 151.
— microphylla Dum. 151.
— nitida Dum. 151.
— parvifolia Dum. 151.
— plicata Fries 154.
— prostrata Dum. 151.
— repens Dum. 151.
— vitellina W. Koch. 151.
Jndebetoui Gdgr. 153.
indecora Gdgr. 70.
indefinita Gdgr. 88.
indifferens Gdgr. 98.
indistincta Gdgr. 145.
indomita Gdgr. 102.
infelix Gdgr. 137.
infera Gdgr. 74.
infracana Gdgr. 119.
infraglabrescens Gdgr. 137.
ingrica Gdgr. 110.
inops Gdgr. 166.
inornata Gdgr. 148.
insignis Ands. 41, 42.
insubrica Gdgr. 115.
integrifoliaGdgr. 166.
integriuscula Gdgr. 72.
intercedens Beck 178.
intermedia Host 40, 41, 43.
— oenipontana Zahn 163.
interrupta Gdgr. 131.
intricans Gdgr. 89.
involuta Gdgr. 110.
iocosa Gdgr. 137.
iodella Gdgr. 70.
iodophylla Gdgr. 147.
Johnstoni Gdgr. 154.
Josephinae hort. 167.
— pyramidalis hort. 167.
irrorata Ands. 41.
Jrwineana Gdgr. 89.
Jsarae Gdgr. 88.
ischnantha Gdgr. 143.
iserana Presl. 119.
iseriensis Gdgr. 84.
isophylla Gdgr. 154.
italica Gdgr. 74.
Jtalorum Gdgr. 98.
iucunda Gdgr. 153.
iugorum Gdgr. 115.
iuncta Gdgr. 104.
iunior Gdgr. 110.
iurana Gdgr. 162.
iuratensis Schl. 97, 166, 170.
iuvenilis Gdgr. 63.
Jva Gdgr. 98, 154.
kabylica Gdgr. 74.
kalksburgensis Gdgr. 166.
kalmiaefolia Gdgr. 166.
kalmucensis Gdgr. 70.
kamenensis Gdgr. 64.
kanderiana Ser. 162.
Kasbek Gdgr. 104.
Katzbachiana Schatz 94.
Keckii Gdgr. 64.
kelsoensis Gdgr. 98.
Kerksii hort. 173.
Kerneri Erding. 43.
Kilmarnocki hort. 111.
Kinashii Lévl. et Van. 71.
Kindbergii Gdgr. 88.
Kitaibeliana aut. 85, Willd. 85.
Klukiana Gdgr. 123.
Knebelii Gdgr. 137.
Kochiana Hartg. 38, 178.
— Trautv. 41.
Koehleri Gdgr. 174.
koenigsbergensis Gdgr. 64.
Koernickei Ands. 41.
koreensis Ands. 41.
Kotschyi Gdgr. 115.
Kovatsii Kern. 39, 40, 73.
Krasanii Hay. 155.
Krausei Ands. 40, 43.
Kriegeri Gdgr. 164.
Krockeriana Gdgr. 166.
lacunosa Gdgr. 159.
lacustris 97.
Laestadiana Hartm. 41.
laeta Schultz 151.
laevisquama Gdgr. 70.
lagopina Gdgr. 88.
lagopodioides Gdgr. 75.
Lambertiana Bess. 173.
— Smith 167.
— Trautv. 170.
lampotricha Gdgr. 98.
lanata Lightf. 112.
— Linné 36, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 48, 62.
— Roth 149.
— Vill. 112, 126.
lanceolata Fries 43, 136, 137.
— Lasch 136.
— Seringe 136, 162.
— Smith 83, 93, 94.
— Trevir. 93.
— angustifolia Lasch 136.
— — Ser. 163.
— coëtanea Ser. 163.
— genuinata Ser. 163.
— Kochiana Fr. 137.
— macrophylla Ser. 162.
— Smithiana Fr. 136.
lancifera Gdgr. 174.
lancifolia Ands. 40.
— Döll 139.
— genuina Döll 139.
— subaequilata Döll 139.
— virescens Döll 139.
Landscronae Gdgr. 137.
Langei Gdgr. 148.
lanifera Gdgr. 150.
Lannesii Gdgr. 70.
lantana Hartg. 38.
lanuginosa Wallr. 105.
Lapcynskii Zal. 141.
lapponum hort. 142.
— Linné 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, **30, 32, 34,** 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 48, 92, **145.**
— Woerl. 92.
— × arbuscula Wim. 38.
— × aurita Wim. 38.
— × caprea Wim. 38.
— × cinerea Wim. 38.
— × livida H. Groß 52.
— × myrtilloides Wim. 53, 57, 108, 145.
— × repens Wim. 53.
— × silesiaca Wim. 38, 52.
Laschiana Zahn 153.
Laschii Gdgr. 152.
lasiandra Benth. 42, 43, 44.
lasiogyne v. Seem. 43.
lasiolepis Bth. 41.
lata Gdgr. 110.
lateovata Gdgr. 154.
latifolia Bubani 110.
— Forb. 41, 140.
— Vahl 58.
latifrons Gdgr. 89.
latigenuna Gdgr. 110.
latinaeva Gdgr. 80.
Latourettii Gdgr. 80.
Laupmannı Gdgr. 154.

lauretta Hartg. 176.
laurifolia Pourr. 58.
— Wesm. 58.
lauriformis Gdgr. 143.
laurina Smith 38, 40, 41, 43, 143.
— lauretta Hartg. 176.
laurocerasus Gdgr. 58.
lauteretia Chaix 58.
lavandulaefolia Lap. 159.
— androgyna Ser. 160.
— brevifolia Ser. 159.
— fragifera Ser. 160.
laxa Schleich. 97.
laxifolia Gdgr. 85.
Ledebouriana Trautv. 41.
Leefii Gdgr. 137.
leiomorpha Gdgr. 65.
leiophylla Cam. 171.
lemana Schleich. 97.
Lenerti Gdgr. 74.
leonina Gdgr. 64.
lepidostachys v. Seem. 43.
leporina Gdgr. 89.
leptalea Gdgr. 70.
leptocarpa Gdgr. 142.
leptoclados Ands. 41.
leptodonta Gdgr. 104.
leptomorpha Gdgr. 166.
leptophylla Gdgr. 148.
leptostachya Gdgr. 70.
Lereschii Gdgr. 162.
Letendrei Gdgr. 89.
Leucas Gdgr. 69.
leucocarpa Gdgr. 98.
leucoclada Gdgr. 88.
leucodermis Gdgr. 117.
leucodon Gdgr. 64.
leucolepis Gdgr. 69.
leucophora Gdgr. 75.
leucophylla Hartg. 75.
leucotricha Gdgr. 80.
licita Gdgr. 123.
Liebmanni Gdgr. 61.
ligerina Gdgr. 137.
Lightfootiana Gdgr. 119.
ligustica Gdgr. 74.
ligustrina Hayek 72.
— Host 70.
ligustrinoides Déb. 70.
ligustroides Schleich. 97, 104.
limnogena A. Kern. 41, 132.
Lindebergii Cam. 107.
Lindemanniana Gdgr. 89.
Lindleyana Wall. 41.
linearis Forb. 159.
— Turcz. 90, 174.
Lingua Gdgr. 154.
lingulata Ands. 41.
linifolia Gdgr. 148.
lithuanica Bess. 97.
littoralis Host 150.
livescens Turcz. 41, 149.
livida Schleich. 97.
livida Wahlenb. 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, **30, 32, 34,** 38, 40, 42, 43, **44,** 51, 108, **116,** 117. 145.
— angustifolia Tfr. 118.
— bicolor Gürke 117.
— cinerascens Whlbg. 117.
livida cotoneastrifolia Zap. 118.
— dentata Schatz 118.
— depressa Schatz 118.
— dublanensis Zap. 118.
— erecta Schatz 118.
— eriocarpa Ands. 117.
— eroso-dentata Schatz 118.
— genuina Zahn 117, 118.
— late-elliptica Schatz 118.
— latifolia Tfr. 118.
— microphylla Zap. 118.
— nuda Schatz 118.
— obovata Schatz 118.
— orbicularis Wim. 117.
— ovata Schatz 118.
— pilosa Schatz 118.
— plicata Schatz 118.
— proleptica Tfr. 118.
— rotundifolia Schatz 118.
— serrata Schatz 118.
— stenophylla Zap. 118.
— subintegra Schatz 118.
livida × aurita Wim. 118.
— × caprea Wim. 118.
— × cinerea Ritschl 118.
— × glabra Scheuerle 118.
— × grandifolia Scheuerle 118.
— × myrtilloides Wim. 146, 157.
— × nigricans Brunn. 118.
— × purpurea Wim. 56.
— × repens Brunn. 54, 118.
— × — × viminalis 57.
— × silesiaca Wol. 51.
— × viminalis Heidenr. 52.
livonica Gdgr. 119.
Lloydi Cam. 181.
Lloydiana Gdgr. 148.
lobulata Gdgr. 156.
lonchitis Gdgr. 98.
longeacuminata Gdgr. 70.
longeacuta Gdgr. 72.
longestaminosa Gdgr. 98, 142.
longibracteata Gdgr. 159.
longicapsularis Gdgr. 110.
longicuspis Gdgr. 110.
longiflora Wall. 41.
longifolia Host 38, 91, 136, 137.
— Lam. 89.
— Mühlbg. 40, 42, 43, 46.
— Schleich. 162.
— × purpurea Heidenr. 91.
— × viminalis Heidenr. 91.
longior Gdgr. 70.
longipila Gdgr. 98.
longirama Gdgr. 88.
longisquama Gdgr. 76.
longistigma Gdgr. 64.
longistyla Gdgr. 89.
longiuscula Gdgr. 166.
luvaniensis Gdgr. 110.
locescens Gdgr. 74.
lucida Forb. 58.
— Mühlbg. 40, 42, 43, 44, 60.
lucorum Gdgr. 154.
lucroniensis Gdgr. 70.
luculenta Gdgr. 156.
ludificans White 143.
Ludwigii Bonj. 97.
lugdunensis Gdgr. 123.
Lundae Gdgr. 180.
Lundbergii Gdgr. 145.
lunulata Gdgr. 166.
luparia Gdgr. 69.
lusatica Gdgr. 70.
lutescens Kern. 39, 40, 41, 132.
— Schleich. 97.
lyrata Gdgr. 81.
lysimachioides Gdgr. 104.
Mabillei Gdgr. 159.
Mackayana Gdgr. 89.
macilenta Ands. 41.
Mackenziana Barr. 41.
macriula Haußkn. 77.
macrocarpa Ands. 41.
— Wallr. 167.
macrolepis Turcz. 40.
macromegas Gdgr. 145.
macrophylla Kern. 39, 40, 128, 154.
— Zab. 128.
— supercaprea Zab. 128.
— supergrandifolia Zab. 128.
macrorrhyncha Ands. 41, 43.
macrosperma Gdgr. 97.
macrostachya Coss. et St. Germ. 167.
— Wallr. 105.
macrostipulacea Forb. 97, 136.
macrostipularis Schleich. 97.
macrotricha Gdgr. 88.
maculans Gdgr. 76.
madagascariensis Boj. 40, 42.
madritensis Gdgr. 64.
magdeburgensis Gdgr. 67.
Magistri Gdgr. 150.
Magnieri Gdgr. 148.
magnolioides Gdgr. 110.
malacoitea Gdgr. 98.
malacophylla Gdgr. 154.
malacotricha Gdgr. 98.
Malarbeti Gdgr. 58.
Malbranchei Gdgr. 94.
malifolia Bess. 117.
— Schleich. 97.
— Sm. 105.
— Willd. 97.
Malpighiana Gdgr. 98.
Mancaei Gdgr. 95.
marchica Straehler 179.
marchica Gdgr. 166.
Margaretae v. Seem. 171.
margaritata Bechst. 75.
marginata Tausch 107.
Mariana Wolosz. 135.
Marichalii Gdgr. 147.
Mathonneti Gdgr. 58.
Maukschii Hartg. 38.
mauriana Gdgr. 147.
mauternensis Kern. 39, 40, 177.
— Wolosz. 177.
— supercaprea Zab. 177.
— superpurpurea Zab. 177.
Maximovicziana Gdgr. 144.
Mayeri Blümml 180.
mecoides Gdgr. 74.
mecolepis Gdgr. 76.
medelpadensis Gdgr. 69.

Medemii Boiss. 43, 44, 51, 126.
mediterranea Gdgr. 74.
megalocarpa Gdgr. 58.
megalophylla Gdgr. 123.
megaloxys Gdgr. 74.
megaphora Gdgr. 150.
megas Gdgr. 110.
megasphaera Gdgr. 166.
megastigma Gdgr. 174.
Meinshausenii Gdgr. 70.
melachroa Gdgr. 97.
melaleucaefolia Gdgr. 74.
melanostigma Gdgr. 123.
Melgunowii Gdgr. 70.
membranacea Thuill. 173.
Memelae Gdgr. 153.
memorabilis Gdgr. 84.
memorata Gdgr. 123.
menthaefolia Host 97.
mentita Gdgr. 98.
mera Gdgr. 104.
meridionalis Gdgr. 166, 174.
mesomorpha Gdgr. 166.
mespilifolia Schleich. 97.
Meyeriana Borr. 58.
— Reichb. 67.
— Rostk. 38, 77.
micans Ands. 77, 78.
Micheliana Forb. 139.
micrandra Gdgr. 69.
micranthos Gdgr. 74.
microclada Gdgr. 119.
microdonta Willd. 97.
micromegas Gdgr. 61.
micromeriaefolia Gdgr. 84.
micromorpha Gdgr. 119.
micropogon Gdgr. 107.
microstigma Gdgr. 115.
microtricha Gdgr. 150.
Mielichhoferi Saut. 40, 44.
minuta Gdgr. 84.
Miguelii Ands. 41.
mirabilis Host 168.
misera Gdgr. 88.
misilmerensis Gdgr. 74.
mitchellaefolia Gdgr. 107.
mitis Gdgr. 117.
mixta Gdgr. 110.
Miyabeana v. Seemen 43.
moderata Gdgr. 84, 105.
modesta Gdgr. 88.
moesta Gdgr. 88, 148.
Molinerii Gdgr. 107.
mollifolia Gdgr. 154.
mollior Gdgr. 132.
mollipila Gdgr. 98.
mollis Schleich. 97, 119.
mollissima autor. 38, 41, 42, 43, 138.
— Ehrh. 94, 188, 189.
— Hoffm. 186, 188.
— W. Koch 36, 91, 189.
— Reichb. 178.
— Wahlbg. 173.
— Sadl. 174.
— Sm. 135, 136, 137, 189.
— Willd. 40, 138.
molybdocarpa Gdgr. 148.
molybdostachya Gdgr. 173.
monachinensis Gdgr. 74.
monachorum Gdgr. 63.
monandra Ard. 166.
— Geners. 173.
— Hoffm. 169.
— Host 115.
— abortiva Ser. 169.
— ampullacea Ser. 169.
— angustifolia Ser. 169.
— brevifolia Ser. 169.
— glauca Tausch 170.
— Helix (Lam. et DC.) Ser. 169.
— Lambertiana Ser. 169.
— latifolia Ser. 169.
— parvifolia Tausch 170.
— purpurea Ser. 169.
— purpurascens Hoffm. 169.
— rosacea Gaud. 169.
— sericea Ser. 167, 169.
— subverticillata Ser. 168, 169.
montana Forb. 81.
— Willd. 97.
montivaga Gdgr. 119.
Mooreana Gdgr. 58.
Morelii Gdgr. 137.
Morthieri Gdgr. 110.
moscovitea Gdgr. 98.
mosellana Gdgr. 70.
mosquensis Gdgr. 110.
Motelayi Gdgr. 64.
Mülleriana Gdgr. 124.
multicrenata Gdgr. 98.
multiformis Döll 41, 92.
— hippophaëfolia Döll 93.
— intermedia Zab. 93.
— mollissima Döll 94.
— superviminalis Zab. 94.
— Trevirani Ands. 93.
— undulata Ands. 93, 94.
multinervis Döll 132.
— Franch. et Sav. 168.
muralis Gdgr. 124.
murina Schleich. 97.
Murithiana Gdgr. 98.
Murrayana Gdgr. 139.
Murrii Wolosz. 179.
muscicola Gdgr. 63.
muscoides Gdgr. 63.
mutabilis Forb. 97.
— Host 170.
— Schleich. 97, 178.
Muteliana Gdgr. 110.
mutinensis Gdgr. 98.
myriantha Gdgr. 98.
myricoides Mühlbg. 41, 43.
myrioblephara Gdgr. 61.
myriocarpa Gdgr. 124.
myrsinifolia Salisb. 96.
myrsinites Hoffm. 96, 109.
— Lightf. 106.
— Linné 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, **30, 31, 33,** 34, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 51, 53, 109, 187.
— Schrank 102, 109, 190.
— arbuscula Fiori e Paol. 107.
— × nigricans Wim. 41.
— × retusa Gürke 51.
— × silesiaca Gürke 53.
myrsinitoides Ands. 41.
myrtifolia L. 147.
myrtilloides Geners. 104.
myrtill. Linné 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, **30, 31, 33,** 36, 38, 40, 41, 42, 43, 44, **143,** 144, 145.
— Saelan 158.
— Vill. 106.
— Willd. 106.
— androgyna 144.
— angustifolia Laest. 144, 145.
— atrocarpa Zab. 145.
— bicapsularis Cam. 144, 145.
— chlorocarpa Zab. 145.
— daphneola Op. 145.
— dasycarpa Tausch 145.
— maior Zap. 145.
— oblonga Ands. 144, 145.
— oblongifolia Zap. 145.
— ovata Ands. 144.
— subrotunda Tfr. 144.
— subrotundo-ovata Ands. 144.
myrtilloides × aurita Kranz 146.
— × — Wim. 38, 145.
— × — submyrtilloides Abrom. 146, 157.
— × glauca W. 38.
— × lapponum W. 38.
— × livida W. 38.
— × nigricans 146.
myrtill. × repens Wim. 38, 144, 146, **157,** 192.
— × — angustata Cam. 157, 158.
— × — elliptica Cam. 157, 158.
— × — hebecarpa Cam. 157, 158.
— × — leiocarpa Cam. 157, 158.
— × — medians Enand. 157.
— × — permyrtilloides Saelan 158.
— × — submyrtilloides H. Preuß 157.
— × — supermyrtilloides Tfr. 157.
— × — superrepens Tfr. 157.
— × — v. rosmarinifolia H. Preuß 158.
— × rosmarinifolia Saelan 158.
— × — permyrtilloides Sael. 158.
— × — perrosmarinifolia (Sael.) 158.
— × — supermyrtilloides (Sael.) 158.
myrtilloidi-repens Kranz 157.
myrtoides Döll 41.
Naegeliana Gdgr. 98.
naevulifera Gdgr. 98.
nana Schleich. 125, 147.
Napoleonis hort. 167.
— Schultz 78, 79, 82.
navarrensis Gdgr. 159.
neapolitana Gdgr. 110.
nebrodensis Gdgr. 70.
nebulosa Gdgr. 124.

Neilreichii A. Kern. 39, 40, 178.
— supergrandifolia Zab. 178.
— superpurpurea Zab. 178.
nemorivaga Gdgr. 98.
neoburgensis Erdn. 135, 181.
nepetoides Gdgr. 124.
neriifolia Schleich. 178.
— intercedens Cam. 178.
— Neilreichii Zahn 178.
— sphaerocephala Zahn 178.
nervosa Schleich. 97.
nervulosa Gdgr. 154.
nesciens Gdgr. 88.
neuburgensis v. Seem. 181.
Nevae Gdgr. 98.
nexa Gdgr. 98.
Nicholsoni Dieck. 43.
nigra hort. 88.
— Link 126.
— Marsh. 40, 41, 42, 43, 44.
— pendula hort. 167.
nigrescens Schleich. 97.
nigricans autor. Smith, Fries 20, 26, 30, 31, 33, 34, 36, 38, 40—44, 49, 57, 95—97, 116, 126, 141, 142.
— Bert. 102.
nigricans Enand. **30, 31, 33, 95.**
— alpicola Bus. 100.
— androgyna Cam. 100.
— angustifolia Gaud. 99, 101, 102.
— angustifoliae Tfr. 98.
— anomala monanthera Lackschew. 100.
— apicifemina Tfr. 100.
— bicapsularis T. 100.
— borealis (Fr.) 101.
— brachystachys Schatz 100.
— breviiulis Tfr. 100.
— brevistachys A. May. 100, 101.
— campestris Fr. 100.
— capraeformis Laest. 140.
— — Schatz 98, 101.
— cinerascens A. M. 102.
— cladostema Tfr. 100.
— coaetanea Fr. 100.
— concolor W. Koch 99, 101.
— cordato-ovata A. May. 99, 101, 102.
— crassifolia Wim. 99, 101.
— crenata Schatz 100.
— crenulata Tfr. 100.
— cuneiformis A. May. 99, 101.
— densiflora Erdn. 100, 102.
— digyna Lönnb. 100.
— discolor Kromay. 99.
— elliptica Ser. 98, 102.
— eriocarpa W. Koch 96, 100, 101, 102, 141, 190.
— firma Ser. 99.
— flore serotino Holler 100.
— glabra Bus. 100.
— glabrescens A. May. 101, 102.
— glaucescens A. Kern. 100, 102.
— grandifolia Ands. 99.
— grandis Wim. 99.
— hermaphroditica Syr. 100.
— hirsuta A. May. 99, 101, 102.
nigricans lanceolata Ands. 99, 101.
— lancifolia Wim. 99, 100, 101.
— latelanceolata Tfr. 99.
— latifoliae Tfr. 98, 190.
— leiocarpa Neilr. 101, 102.
— longiiulis Tfr. 100.
— macroiulis Krom. 100.
— macrophylla Hart. 99, 102.
— macrostachya Schatz 100, 101.
— menthaefolia A. Kern. 100.
— metamorpha Tfr. 100.
— metamorphoseos Lönnb. 100.
— microphylla (Gaud.) 101, 102.
— microstachya W. Schatz 100.
— moabitica Boll. 100.
— obovata Ands. 99, 100, 101, 102.
— obovato-lanceolata Ands. 99.
— ovata Ands. 99.
— ovato-lanceolata Tfr. 99.
— parietariaefolia A. Kern. 99.
— parvifolia Ser. 99, 100.
— pectinata hort. 100.
— pectinato-serrata A. May. 100, 101.
— pilosa Schatz 100.
— praecox Tpfr. 100.
— proleptica Tfr. 100, 102.
— prunea Schatz 100.
— pseudoglabra Schatz 99, 102.
— pubescens Tfr. 99, 101, 102.
— rotundata Hartg. 98.
— rotundifolia A. Kern. 98, 101, 102.
— sericea Wim. 99, 101, 102.
— serpentina Tfr. 100.
— serrata Schatz 100.
— serrulata Tfr. 100.
— subcordata Hartg. 98, 102.
— subglabra Schatz 99.
— subnuda Tfr. 99.
— tenuifolia Ands. 99.
— tenuis A. Mayer 101, 102.
— tomentosa A. May. 99, 100, 101.
— trichosticha A. May. 101, 102.
— typica Schwarz 101.
— vitellina Schatz 100.
— vulgaris A. May. 99, 101, 102.
nigricans × aurita White 97, 141.
— × caprea White 38, 97, 140.
— × cinerea Wim. 38, 97, 141.
— × — Woerl. 141.
— × glabra Wim. 38.
— × glauca Wim. 38.
— × livida Wim. 38.
— × myrsinites Wim. 38.
— × phylicifolia Holm 50, 97.
— × purpurea Scheuerle 175.
— × — Wim. 56, 175.
— × — androgyna Tfr. 175.
— × — supernigricans Tfr. 175.
— × repens Heidenr., Wim. 54, 152.
nigricans × — v. argentea Woerl. 99, 152.
— × retusa Gürke 49, 103.
— × serpyllifolia Bus. 49.
— × silesiaca Borb. 52.
— × triandra Gaud. 49.
nipponica Franch. et Savat. 71.
— microlepis Gdgr. 71.
nisus Gdgr. 65.
nitens Gren. et Godr. 138.
nitidissima Gdgr. 153.
nitoris Gdgr. 98.
nivalis Hook. 62.
— Schur 63.
nivigena Gdgr. 63.
Nordstedtiana Gdgr. 148.
Normani Ands. 41.
normandica Gdgr. 64.
Norrliniana Gdgr. 150.
notata Gdgr. 150.
Novae Angliae Ands. 41, 43.
nubicola Gdgr. 107.
nubigena Gdgr. 148.
nudata Gdgr. 94.
nudicapsula Gdgr. 124.
nudiuscula Gdgr. 119.
nummularia Ands. 41.
nummulariaefolia Schleich. 97.
nutans Gdgr. 162.
Nylanderiana Gdgr. 117.
obcordata Ands. 41.
Oberleitneri Gdgr. 115.
oblecta Gdgr. 157.
oblongifolia Trautv. 41.
oblongisquama Gdgr. 138.
obovatifolia Gdgr. 63.
obruta Gdgr. 67.
obscura Ands. 41.
obscurior Gdgr. 143.
obsequiosa Gdgr. 89.
obtenta Gdgr. 110.
obtusa Schleich. 97.
obtuse-serrata Schleich. 97.
obtusirama Gdgr. 84.
obtusisquama Gdgr. 76.
obtusissima Gdgr. 119.
obtusiuscula Gdgr. 107.
obversa Gdgr. 180.
occidentalis Bosc. 40.
occulta Gdgr. 152.
ocymifolia Gdgr. 84.
Oederiana Gdgr.
oenipontana Gdgr. 162.
— Kern. 163.
olbiensis Gdgr. 64.
oleaefolia Poir. 159.
oleifolia Host 176.
— Schleich. 97.
— Smith 41, 42, 126, 127.
— Vill. 162, 163.
— Zahn 162.
— brevifolia Ands. 164.
— longissima Ands. 164.
oligodon Gdgr. 174.
oligotricha Gdgr. 154.
— Simk. 82.
olivacea Thuill. 173.
— Vill. 162.
— Thuilleriana Dum. 173.

olotensis Gdgr. 159.
omissa Gdgr. 154.
Onites Gdgr. 174.
onusta Bess. 41, 43, 146, 192.
— lithuanica 97.
opaca Ands. 43.
Opiziana Gdgr. 119.
oppositifolia Host 167, 170.
optima Gdgr. 81.
orbicularifolia Gdgr. 98.
orbicularis Ands. 41.
orbisquama Gdgr. 64.
orbistipula Gdgr. 98.
oreinosa Gdgr. 166.
oreodoxa Gdgr. 98.
oreophila Hook. 41.
orientalis Gdgr. 64.
orocharis Gdgr. 110.
ortegae Gdgr. 166.
ostensa Gdgr. 117.
ostrogothica Gdgr. 153.
osyridifolia Gdgr. 145.
Otites hort. 159.
Oudemansii Gdgr. 110.
ovalifolia Gdgr. 144.
— Trautv. 41.
ovalis Gdgr. 98.
ovata Ands. 41.
— Host 97.
— Ser. 38, 42.
oviformis Gdgr. 148.
oxycarpa Ands. 41.
oxyoides Gdgr. 58.
oxyphora Gdgr. 70.
padifolia Ands. 41.
padiformis Gdgr. 98.
padoides Gdgr. 70.
Pailloti Gdgr. 148.
Pallasii Ands. 41.
pallescens Schleich. 97.
pallida Forb. 164.
— Schl. 97.
— Willd. 97.
pallidisquama Gdgr. 74.
pallidistyla Gdgr. 98.
paludosa Hartm. 145.
— Schleich. 97.
— Schultz 154.
palustris Host 39, 40, 80.
pannosa Forb. 97.
— Schleich. 97.
Paoluccii Gdgr. 166.
paralanceolata Schatz 93.
paramesa Gdgr. 144.
parietariaefolia Host 97, 99.
Parlatoreana Gdgr. 158.
paronychioides Gdgr. 150.
particeps Gdgr. 166.
parviflora Host 182.
parvifolia Ands. 41.
— Smith 40, 147, 151.
patens Gdgr. 98.
patula Schleich. 97.
— Ser. 163, 164.
— eleoides Ser. 163.
Patzeana Ands. 41.
paucidens Gdgr. 70.
paviaefolia Gdgr. 110.
pectinata hort. 97.
pectinato-serrata Schleich. 97, 100.
— villosa Schleich. 97.
pedemontana Gdgr. 98.
pedicellaris Pursh. 53, 144.
pedicellata Desf. 40, 42, 51, 122.
peloritana Presl 42.
pendula hort. 76.
— Moench 41, 78.
— Ser. 64, 80.
— aurea hort. 76.
— multistipulata Ser. 65.
— nova hort. 76.
pendulina Herb. Banks. 70.
— Koehne 66.
— Wender. 72.
pendulirama Gdgr. 166.
penestachys Gdgr. 144.
pentandra L. 20, 21, 22, 23, 24, 25, **29, 31, 33,** 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, **57,** 58.
— acuta Ands. 59.
— ament. androg. Schur 59.
— androgyna Gren. et Godr., Roth 59.
— angustifolia W. Mey. 59, 60.
— arrecta Ands. 59.
— brevipedunculata Ands. 59.
— brevisquamis Zap. 80.
— cuspidata Ands. 59.
— — Trautv. 60.
— diadelpha Tfr. 60.
— foliis variegatis Zeyher 59.
— foliosa Tfr. 59.
— grandifolia Ands. 59.
— hermaphrodita Tfr. 59.
— hermaphroditica Whlbg. 59.
— imminuta E. Wolff 59.
— iulifurca Tfr. 60.
— lanceolata Ands. 59.
— latifolia Hartm. 59, 60.
— laxifolia Rouy 59, 60.
— laxifolia Rouy 59, 60.
— Linnaeana Trautv. 60.
— longibracteata Tfr. 58.
— longifolia Ands. 60.
— longipedunculata Ands. 58.
— longipes Zap. 60.
— macrophylla Ser. 60.
— macrostachya Ser. 59.
— microphylla Ands. 59.
— microstachya Ser. 59.
— nana Bolle 59.
— octandra O. F. Müll. 59.
— parvifolia Ands. 59.
— polyandra Hartg. 59, 60.
— pseudocuspidata Schatz 60.
— recurvata Ands. 59.
— stenophylla Zap. 50.
— stipellata Tfr. 59.
— tetrandra Fries 60, 67.
— variegata Tfr. 60.
pentandra × alba Ritschl 38.
— × cinerea Coste 143.
— × fragilis Wim. 27, 67.
— × silesiaca Wolosz. 52.
— × triandra Zab. 46.
pentandria Koelle u. Ellrodt 58.
peraffinis Gdgr. 88.
periucunda Gdgr. 104.
permixta Gdgr. 166.
pernigricans × purpurea Focke 175.
pernotata Gdgr. 69.
perplexa Gdgr. 117.
Perrieri Gdgr. 85.
persica Boiss. 40.
persicaefolia Schleich. 65, 80.
Personnati Gdgr. 148.
pertinax Gdgr. 107.
pervaga Gdgr. 88.
pesthinensis Gdgr. 110.
petersburgensis Gdgr. 64.
petiolaris Sm. 41, 43, 44, 171.
petiolosa Gdgr. 97.
petiolulata Gdgr. 63.
petraea G. Ands. 97.
petrosa Schleich. 97.
Petzoldi hort. 82.
Peyronii Gdgr. 149.
phlebophylla Ands. 41.
phlominervia Gdgr. 98.
phlomoides M. B. 51.
phoenicocarpa Gdgr. 63.
phylicifolia Elw. 96.
— Linné 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, **30, 32, 33,** 36, 38, 39, 40, 41, 42, 96, 100, **108.**
— Nocca et Balb. 96.
— Thuill. 162.
— Wahlenbg. 96.
— Willd. 96.
— Wulfen 102.
— aianensis Reg. et Til. 104.
— glabra Ambrosi 102.
— laurina W. Koch. 143.
— Laweana hort. 142.
— Linnaeana Trautv. 97.
— lithuanica Trautv. 97.
— microphylla Gaud. 99.
— nigricans Fiori e Paoletti 97.
— stylosa Gaud. 97.
— violacea Hartg. 143.
phylicifolia × capraea Wim. 163.
— × repens Ands. 54, 57, 142.
— × retusa Bus. 40.
— × silesiaca Kot. 53.
phylicoides Ands. 41.
physolepis Gdgr. 70.
Pierottii Mig. 43, 44.
pilatensis Gdgr. 119.
pilifolia Gdgr. 117.
pilosa Bray 97.
— Willd., Schleich. 97.
pimeleaefolia Gdgr. 149.
placida Gdgr. 64.
planitierum Gdgr. 70.
platyantha Gdgr. 104.
platysperma Gdgr. 148.
platystachya Gdgr. 110.
platystigma Gdgr. 174.
pleiodon Gdgr. 117.
pleiotricha Gdgr. 98.
plena Gdgr. 182.
plesiophylla Gdgr. 88.

plicata Fries 39, 40, 154.
— angustifolia A. Kern. 154, 155.
— cylindrica A. Kern. 154, 155.
— globosa A. Kern. 154, 155.
— latifolia A. Kern. 154, 155.
plumbea Gdgr. 162.
plurifolia Gdgr. 58.
plurifoliosa Gdgr. 150.
pluriiulis Gdgr. 110.
plutonica Gdgr. 63.
podocarpa Gdgr. 70.
podophora Gdgr. 64.
podophylla Ands. 41.
Pokornyi A. Kern. 27, 39, 40, 67, 68.
polaris Whlbg. 38, 40, 41, 42, 43, 45, 64.
polita Gdgr. 144.
pollens Gdgr. 98.
polyandra Gled. 58.
— Weigel 59.
polycarpa Gdgr. 63.
polyclada Gdgr. 119.
polygama Schultz 125.
polygonifolia Schleich. 97.
polymorpha Ehrh. 147.
— Host 123, 130.
— Pollini 115.
— — elatior Ser. 147.
polyneura Gdgr. 148.
polyodon Gdgr. 107.
polyphylla Schleich. 97.
polystachya Gdgr. 117.
polystigma Gdgr. 110.
pomeranica Willd. 87.
ponderosa Gdgr. 110.
Pontederae Bell. 102.
— Vill. 104.
Pontederana Ands. 41, 176.
— Bertol. 178.
— Callay 181.
— J. Hofm. 183.
— W. Koch 36, 180.
— Schleicher 178.
— Willd. 39, 41, 43.
— β. Matthieu 176.
— arborescens Dipp. 176.
— austriaca Dipp. 176, 178.
— dichroa Ands. 176, 178.
— Grenieriana Ands. 176.
— mauternensis Dipp. 176.
— Neilreichii Ands. 176, 178.
— Pontederana Dipp. 176, 180.
— rakosina Cam. 181.
— rugosa Koch 181.
— sordida Ands. 176, 180.
populicola Gdgr. 110.
populifolia Ands. 40.
— Schleich. 97.
— Willd. 97.
populoides Gdgr. 97.
posoniensis Gdgr. 88.
potamocharis Gdgr. 166.
Pourretiana Gdgr. 63.
Poweriana Gdgr. 63.
praeclara Gdgr. 76.
praecognita Gdgr. 132.
praecox Hoppe 87.
— Salisb. 110.
praecox genuinata Ser. 87.
— Hoppii Ser. 87.
— pilosa Ser. 87.
praegracilis Gdgr. 150.
praenitens Gdgr. 98.
praepulchra Gdgr. 85.
praesensa Gdgr. 119.
pratensis Host 170.
— Schleicher 97.
— Scop. 166.
praticola Gdgr. 74.
prativaga Gdgr. 166.
Preussiana Abrom. 157.
primaria Gdgr. 142.
prionodonta Gdgr. 139.
prionophylla Gdgr. 124.
privata Gdgr. 98.
proalbens Gdgr. 124.
Proalii Gdgr. 166.
probata Gdgr. 70.
problematica Gdgr. 98.
procreata Gdgr. 150.
procumbens Forb. 38, 40.
prolabens Gdgr. 89.
prolixa Ands. 41, 43.
propendens Ser. 78.
propera Gdgr. 74.
prostrata Sm. 154.
protea hort. 75.
protensa Gdgr. 142.
provecta Gdgr. 94.
proximella Gdgr. 148.
pruinosa Bess. 88.
— Wendl. 38, 40, 42, 43.
— Willd. 97.
Pruna Gdgr. 154.
prunifolia Host 97.
— Smith 38, 107.
— fol. varieg. Dochn. 108.
— microphylla Ser. 107.
— obtusa Ser. 107.
psammea Gdgr. 119.
pseudoaurita Schur 117.
pseudobabylonica Wender. 82.
pseudocaprea Bl. et F. 112.
pseudonigricans Schleich. 97.
pseudopyrus Gdgr. 97, 98.
psilocarpa Willd. 97.
psilolepis Gdgr. 58.
psilosperma Gdgr. 148.
pubera W. Koch 94.
— Lasch 174.
puberula Döll 41, 43, 141.
— Dölleana Rouy 141.
— nitida Ands. 142.
— vaudensis Ands. 141.
pubicaulis Gdgr. 105.
pubigera Gdgr. 174.
pudica Gdgr. 159.
pugionifera Gdgr. 124.
pulchella Host 107.
pulchra Wim. 43, 88.
pulvifolia Gdgr. 124.
pulvinaris Gdgr. 89.
pumila Gdgr. 154.
— Salisb. 63.
— Willd., Schleich. 97.
punctata Whlbg. 38, 41.
pura Gdgr. 157.
purpurascens Hartg. 38.
purpurea Linné 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, **31, 32,** 36, 38, 39, **40, 41, 42, 43, 44,** 55, 79, 92, **165,** 166, 176, 184.
— Smith 118, 166, 189.
— americana nigra hort. 170.
— amplexicaulis Boiss. 168.
— androgyna W. Koch 168, 190.
— angustifolia Dum. 169, 170.
— — Tfr. 168.
— angustissima Tfr. 167.
— arguteserrata 167.
— atropurpurea Dum. 169.
— bicapsularis Gierst. 168.
— β.) W. Koch 167.
— brevifolia Dum. 169.
— breviiulis Tfr. 168.
— conspicua A. May. 168, 170.
— diandra Wiesb. 168.
— dniestrensis Zap. 171.
— eburnea Borzi 167.
— eriantha Wim. 168.
— eupurpurea Schneid. 166, 171.
— fissa Tfr. 168.
— foliosa Tfr. 168.
— furcata Wim. 168.
— gallifera Loj. 169.
— genuina Döll 165, 166.
— glauca Shuttlew. 167.
— glaucescens Wim. 170.
— gracilis Wim. 166, 170.
— Helix Fries 167, 169.
— — Koch 167.
— Helix Eugeniae hort. 170.
— — Josephinae hort. 170.
— — pyramidalis hort. 170.
— heterodonta A. May. 167, 170.
— hermaphrodita Tfr. 168.
— Josephinae hort. 167.
— iulifurca Tfr. 168.
— Kerksii hort. 167.
— Lambertiana W. Koch 167, 170, 171.
— lateritia Tfr. 168.
— latifolia Fries 169, 170.
— — Tfr. 168.
— leiandra Zap. 171.
— longifolia Dipp. 170.
— macrocarpa Wallr. 167.
— macrostachya Bouvier 167, 171.
— microphylla Schatz 167.
— microstachya Cariot 171.
— mirabilis Beck 170.
— monadelpha W. Koch 168, 170, 189, 190.
— monandra Hartg. 170, 189.
— monstrosa A. May. 168.
— multinervis Matsm. 168.
— nana Dieck 167.
— parvifolia Lasch 167.
— pedicellata Dichtl 170.
— pendula Dieck 166, 171.
— proleptica Tfr. 168.

purpurea pruinosa Schatz 167.
— pygmaea Bornm. 167.
— pyramidalis hort. 167.
— ramulosa White 170.
— recurvata Tfr. 168.
— Rossmaessleri Willk. et L. 171.
— rubra Trautv. 170.
— rutilans Loj. 171.
— sandomiriensis Zap. 171.
— scharfenbergensis C. Bolle 167.
— semitriandra Lasch 172.
— sericea Dum. 167, 169.
— — Rchb. 182.
— Smithiana Trautv. 170, 190.
— subintegra A. May. 167, 170.
— subverticillata Dum. 169.
— styligera Wim. 166, 168.
— tenuiiulis A. May. 168.
— typica Beck 167.
— — A. May. 166.
— vera Wim. 166, 170.
— verticillata Tfr. 168.
— vistulensis Zap. 171.
— vulgaris Wender. 166, 170.
purpurea × aurita Wim. 38, 179.
— × — cinerascens Wim. 179.
— × — glaucescens Wim. 179.
— × caprea Kerner 177.
— × — K. Koch 178.
— × — Wim. 38.
— × cinerea Wim. 38, 180.
— × — cinerascens Wim. 179, 180.
— × — glaucescens Wim. 179, 180.
— × — intermedia Winn. 180.
— × — × cinerea Cam. 181.
— × daphnoides Ayasse 177.
— × — Dipp. 172.
— × fragilis v. Seem. 171.
— × grandifolia Wim. 178.
— × incana Wim. 183, 184.
— × livida Ritschl 38.
— × pomeranica Straehl. 172.
— × (purpurea × repens) A. May. 56, 182, 183.
purp. × **repens** Wim. 38, 56, **181,** 182.
— × — angustifolia Tfr. 182.
— × — bicapsularis Tfr. 182.
— × — Krausii Wim. 182.
— × — latifolia E. Wolf 182.
— × — leiocarpa E. Wolf 182.
— × — linearis E. Wolf 182.
— × — lingulata E. Wolf 182.
— × — medians Tfr. 182.
— × — microphylla Mayer & Petzi 182.
— × — sericea Tfr. 182.
— × — superpurpurea Tfr. 182.
— × — superrepens Tfr. 182.
— × — v. argentea Tfr. 182.
purp. × **repens** v. angustifolia Tfr. 182.
— × — × caprea Haußkn. et Aschs. 56, 183.
— × — × viminalis Heidenr. 56.
— × rosmarinifolia Beck 182.
— × silesiaca Wim. 38, 56, 176.
— × — × viminalis Wich. 57.
purp. × **triandra** Gürke 55, 171, 172.
— × — supertriandra Tfr. 171.
— × — variegata Tfr. 171.
— × — × viminalis Tfr. 56.
purp. × **viminalis** Wim. **27,** 38, 56, 167, **172,** 173.
— × — abbreviata 174.
— × — androgyna Cam. 174.
— × — angustifolia Wim. 174.
— × — bicapsularis Cam. 174.
— × — brachystigma Tfr. 174.
— × — cinerascens Schatz 174.
— × — crenata Tfr. 174.
— × — dubia Tfr. 174.
— × — Forbyana Wim. 173.
— × — grisea Schatz 174.
— × — hermaphrodita Tfr. 174.
— × — latifolia Kükent. 174.
— × — longistyla Wim. 174.
— × — macrostigma Wim. 174.
— × — macrostipulata Tfr. 174.
— × — medians Tfr. 27, 173.
— × — metamorpha Tfr. 174.
— × — olivacea Tfr. 173.
— × — serrata Tfr. 174.
— × — superpurpurea Tfr. 27, 173.
— × — superviminalis Tfr. 27, 174.
— × — × caprea × viminalis Zahn 181.
— × — × cinerea Cam. 181.
— × — × purpurea A. May. 175.
purpureo-amygdalina Krause 171.
— -caprea Wim. 39, 176.
— -cinerea Wim. 39, 180.
— -grandifolia Wim. 39.
— -repens Winn. 39, 182.
— -viminalis Wim. 39, 173.
purpureoides Pokorny 40.
pycnostachya Ands. 41.
pycnandra Gdgr. 58.
pycnodes Gdgr. 107.
pycnotricha Gdgr. 119.
pyramidalis Bud. 88.
pyrenaica Gou. 38, 40, 41, 42, 43, 44, 47.
pyrenaicola Gdgr. 63.
pyrifolia Ands. 41.
— Willd. 97.
pyrina Lindl. 40.
pyrolifolia Ledeb. 41, 42, 43, 44.
— Schleich. 97.
Pyrrha Gdgr. 97.
quadristyla Gdgr. 154.
quaesita Gdgr. 115.
querceticola 110.
quercetorum Gdgr. 119.
Rakosina Borb. 180.
ramulosa Anglor. 170.
Rapini Ayasse 172, 177.
raridens Gdgr. 104.
raripila Gdgr. 150.
rarissima Beyer 91.
ratisbonensis A. May. 181.
recognita Rouy 142.
recurvata Schleich. 97.
reducta Gdgr. 124.
redux Gdgr. 174.
reflexa Schleich. 97.
— Willd. 144.
regalis hort. 75.
Regelii Ands. 41.
regiomontana Gdgr. 98.
Reichardtii A. Kern. 39, 40, 130, 131.
Reichenbachiana Gdgr. 143.
Reinii Franch. et Sav. 43.
relicta Gdgr. 137.
— Murr. 109.
reluctans Gdgr. 159.
remissa Gdgr. 144.
remota Gdgr. 159.
remotiflora Gdgr. 74.
repens L. 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, **30, 31, 32, 33, 34,** 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 53, 145, **147,** 184.
— Wim. 151.
— adscendens Bab. 147.
— androgyna A. May. 149.
— angustifolia Döll 148.
— — Gren. et Godr. 149.
— — Neilr. 150, 151, 152.
— angustissima Tfr. 151.
— arenaria 22, 149, 186, 189.
— argentea Ser. 149, 151, 152, 190, 191.
— bicapsularis Tfr. 149.
— brevifolia Ands. 149, 152.
— cladostema Wim. 149.
— concolor Ands. 151.
— cylindrica Kern. 151.
— dunensis Rouy 149, 152.
— elatior Ser. 151.
— elliptica Ser. 151.
— ericetorum W. et Grab. 147, 151.
— eurepens v. Seem. 148.
— flavicans Ands. 151, 152.
— fusca Huds. 151.
— — Wim. 152.
— — W. Koch 149, 151, 190.
— genuina Cel. 147.
— glabrata Hartm. 148, 151.
— hebecarpa Cam. 152.

erpens incubacea Wim., Ands. 147, 151.
— lanata Cam. 149, 152.
— lanceolata Ser. 151.
— latifolia Ands. 148, 151.
— — Döll 150.
— laxiflora Ands. 151, 152.
— leiocarpa Mey. 149, 151, 190.
— longifolia Ands. 148, 149, 152.
— lutescens Čel. 149.
— macrophylla A. May. 148, 152.
— Mauriana Cam. 152.
— metamorpha Tfr. 149.
— microphylla Ser. 148, 151.
— nitida Wendr. 148, 149, 152.
— nuda W. Mey. 148.
— parvifolia Wender. 148, 152.
— proleptica Tfr. 149.
— prostrata Bab. 147.
— pseudohermaphrodita Gierst. 149.
— pseudomonoeca Tfr. 149.
— repens Wim. 147, 151.
— Ricseana Straehl. 150, 152.
— rosmarinifolia Huds. 151.
— — W. et Grab. 22, 150, 151, 152.
— serrata Fig. 148.
— stylaris Kaufm. 148.
— subopposita v. Seem. 151.
— ternata Tfr. 150.
— vitellina W. Mey. 150, 151.
— vulgaris W. Koch. 147, 151, 190.
repens × aurita Wim. 38.
repens × caprea Lasch 38, 41, 153.
— × cinerea Wim. 38, 41.
— × incana Wim. et Kr. 164.
— × lapponum Wim. 38.
— × livida W. 38.
— × myrtilloides Wim. 157.
— × nigricans W. Koch. 38.
— v. argentea × nigricans Woerl. 99.
— × phylicifolia 142, 143.
— × purpurea Wim. 182.
— × — androgyna Cam. 183.
— × — angustifolia A. May. 183.
— × — glabrescens A. May. 183.
— × — hebecarpa Cam. 183.
— × — leiocarpa Cam. 182, 183.
— × — linearis A. May. 183.
— × — macrophylla A. May. 183.
— × — microphylla May. et Petzi 183.
— × — monstrosa A. May. 182.
— × — oblongifolia May. 183 u. Petzi 183.
— × — sericea 182.
— × — subpurpurea May. 182.
repens × caprea × purpurea A. May. 183.
— v. angustifolia × purp. A. May. 183.
— v. argentea × nigricans Woerl. 152.
— × rosmarinifolia Wim. 155.
— × viminalis Wim. 38, 53, **152,** 187, 190, 192.
— × — superrepens Tfr. 152.
— × — superviminalis Tfr. 152.
repenti-aurita W. Mey. 154.
— -Kranz 154.
— -myrtilloides Kranz 158.
— -purpurea W. Mey. 182.
— -viminalis Wim. 152.
repressa Gdgr. 98.
reptans Rupr. 41, 42, 47.
reticulata L. 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, **30, 32, 33,** 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, **60,** 62.
— acutifolia Schur 61, 62.
— angustifolia Borzi 61.
— cuneata Bornm. 61, 62.
— denticulata Lundstr. 61, 62.
— foliis utrimque lanat. Lam. et DC. 61.
— galatiensis Zap. 62.
— genuina Zap. 62.
— glabra Trautv. 61.
— grandifolia Schur 62.
— integrifolia Döll 62.
— latifolia Tfr. 61.
— macrophylla Ser. 61.
— metamorpha Tfr. 61.
— minor J. Braun 61.
— nana Ands. 62.
— normalis Ands. 61.
— obovata Ser. 61, 62.
— obtusifolia Schur 61, 62.
— parvifolia Ands. 62.
— pilosa Schur 61, 62.
— pseudovestita Zap. 62.
— pubisquamis Zap. 62.
— sericea Gaud. 61.
— subcordata Tfr. 61.
— subrotunda Ser. 61, 62.
— tenuis Zap. 62.
— typica Ands. 61.
— vestita Kern., Ands. 62.
— villosa Trautv. 61.
reticulata × retusa Gürke 47.
— × serpyllifolia Bus. 47.
reticuloides Ands. 41.
retitans Gdgr. 124.
retroflexa Pacher 87.
retusa Linné 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, **29, 31, 34,** 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 47, **83,** 84, 103.
— androgyna Tfr. 84.
— angustifolia Ser. 84.
— brevipes Zap. 86.
— czarnokorensis Zap. 86.
— denticulata Kern. 84, 85.
retusa genuina Rchb. 84.
— integrifolia Kern. 84.
— Kitaibeliana Rchb. 85.
— latifolia Tfr. 84.
— maior W. Koch. 85.
— metamorpha Tfr. 84.
— minor W. Koch, Rchb. 85.
— multiflora Gaud. 84.
— parvifolia Willk. 85.
— pilosula Beck 84.
— rotundato-ovata R. Kell. 84.
— sed folia serrata Sendtner 109.
— serpyllifolia Ser. 24, 85.
— serrulata Rchb. 85.
— trichocarpa Bus. 85.
— vulgaris Ser. 84.
retusa × arbuscula Schneid. 109.
— × glabra Kern. 38, 103.
— × hastata Kern. 106.
— × Waldsteiniana Bus. 109.
retusoides Ands. 41.
Reuteri Moritzi 161.
— brevifolia Rouy 161.
— denudata Rouy 161.
— longifolia Rouy 161.
revalensis Gdgr. 150.
rhamnifolia Pall. 41.
rhipidocarpa Gdgr. 150.
rhipidoclada Gdgr. 104.
rhipidophylla Gdgr. 119.
rhodanensis Gdgr. 167.
Rhodani Schleich. 97.
rhodella Gdgr. 143.
Richardsoni Hook. 41.
Richteri Rouy 180.
Riesei Gdgr. 138.
rigescens Gdgr. 64.
rigidipila Gdgr. 98.
rigidiuscula Gdgr. 98.
rimarum Gdgr. 84.
riparia Willd. 159.
— caps. toment. Schleich. 163.
— × grandifolia A. B. 163.
Ritschelii Ands. 41.
rivalis Host 97.
rivularis Schleich. 97.
— minor Schl. 97.
robertsoniaefolia Gdgr. 102.
Roeschenthaleri Gdgr. 74.
Roffavieri Gdgr. 147.
romanica Gdgr. 159.
rorida Gdgr. 142.
— Lacksch. 88.
rosmarinifolia Gou. 159.
— hort. 159.
— Host. 159.
— Linné 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43.
— argyraspis Zap. 152.
— canaliculata Zap. 152.
— fusca Zap. 152.
— glauca Zap. 152.
— intermedia 152.
— latifolia (Bluff et F.) 152.
— leopoliensis Zap. 152.
— sarmatica Zap. 152.
— sublatifolia Zap. 152.
— typica Zap. 152.
— vestita Zap. 152.

rosmarinifolia vistulensis Zap. 152.
— vitellina W. Meyer 151.
rosmarinifolia × myrtilloides Saelan 158.
— × subaurita Zap. 155, 156.
rossica Gdgr. 117.
Rossmaessleri Willk. 41.
Rostani Gdgr. 159.
— R. Beyer 106.
rostrata Richds. 118.
— Schleich. 97.
— Thuill. 150.
Rostrupii Gdgr. 63.
Rothii Hoppe 125.
rothomagensis Gdgr. 110.
rotundata Forb. 98.
rotundifolia Trautv. 41, 42, 45.
roxburghensis Gdgr. 88.
rubens Schrank 80, 186, 189.
— discolor Hay. 81.
— vestita Hay. 81.
— viridis Hay. 80, 81.
rubiginosa Gdgr. 138.
rubra Huds. 27, 36, 39, 40, 41, 43, 173, 188, 189, 190, 191, 192.
— angustifolia Tausch 174.
— angustissima Wim. 174.
— biovariée de Bullem. 174.
— calvescens Wallr. 174.
— concolor Op. 173.
— dicarpa Préaub. 174.
— Forbyana Rchb. 178.
— furcata Tausch 170.
— glabrata Wim. et Grab. 173.
— latifolia Wender. 173.
— pubescens Tausch 174.
— — W. et Grab. 174.
— purpureoides Gren. et Godr. 173.
— sericea Koch 174.
— — Maly 174.
— uralensis hort. 166.
— viminaloides Gren. et Godr. 174.
— vulgaris Kerner 174.
rubra × cinerea White 180.
rubriformis Tourlet 173.
rubrinervia Gdgr. 79.
rubro-purpurea W. Mey. 169.
Rudbeckiana Fries 97.
rufidula Gdgr. 154.
rufinervis DC. 126.
rufisquama Gdgr. 132.
rufula Gdgr. 89.
rugosa Boott 137.
— Lloyd 181.
— Schleich. 97.
— Ser. 119.
rugulosa Ands. 41, 145.
— angustifolia Ands. 146.
— finmarchica Ands. 145.
— hebecarpa Ands. 146.
— latifolia Ands. 146.
— leiocarpa Ands. 146.
— onusta Ands. 146.
— superaurita Zab. 145.
— supermyrtilloides Zab. 146.
rupicola Gdgr. 84.
Ruprechtiana Gdgr. 98.
ruscinonensis Gdgr. 76.
Russeliana Smith 38, 39, 66, 80.
— W. Koch 36, 80, 189.
— Wallr. 81.
— intermedia Hartg. 81.
— tetrandra hort. 81.
rusticana Gdgr. 88.
rytidea Gdgr. 89.
sabauda Gdgr. 88.
sabulicola Rouy 154, 156.
sachalinensis F. Schmidt 43.
Sacharowii Schroed. 43.
Safsaf Forsk. 40, 42.
— cyathipoda Ands. 24.
Saideana v. Seem. 43.
Salischii v. Seem. 49.
salviifolia Bor. 162.
— Brot. 55, 164.
— Hartig 38, 164.
— hort. 135.
— W. Koch 36, 39, 40, 163, 164.
— Link 164.
— Traunst. 163.
Sanioi Gdgr. 98.
sardoa Gdgr. 74.
sareptana Gdgr. 69.
sarmentacea Fries 41, 42.
Saussureana Gdgr. 138.
Sauteri Gdgr. 74.
Savatieri Cam. 168.
Saviana Gdgr. 98.
saxicola Gdgr. 84.
saxonica Gdgr. 148.
scandica Gdgr. 124.
— Rouy 153.
scandinavica Gdgr. 58.
scanica Gdgr. 81.
scanorensis Gdgr. 148.
Schatilowii Schroed. 43.
Scheutzii Gdgr. 64.
schizocarpa Gdgr. 117.
Schleicheriana Forb., Willd., 97, 115.
Schraderiana Willd. 41, 43, 54, 57, 108, 143.
— latifolia Ands. 143.
— maior Ands. 143.
— minor Ands. 143.
— parvifolia Ands. 143.
— subphylicifolia Ands. 143.
— subrepens Ands. 143.
— superphylicifolia Zab. 143.
— superrepens Zab. 143.
Schrenkiana Ands. 41.
Schultziana Willd. 150, 154.
scleroidea Gdgr. 88.
sclerophylla Ands. 41.
scorzoneraefolia Gdgr. 89.
scotorum Gdgr. 110.
scrupea Gdgr. 63.
scythica Gdgr. 88.
seelandica Gdgr. 76.
semicana Gdgr. 110.
semidecandra Lasch 179.
semidiandra Schreb. 173.
semiglauca Gdgr. 88.
semihelix Lasch 174.
semihirta Gdgr. 98.
semilaevis Gdgr. 64.
semitarum Gdgr. 110.
semperflorens Host 71.
Sendtneri Brügg. 156.
senegalensis Mert. 40, 42.
senticorum Gdgr. 154.
separabilis Gdgr. 110.
sepiaria Schleich. 97.
sepicola Gdgr. 75.
septentrionalis Lodd. 97.
septorum Gdgr. 69.
sepulcralis Simk. 79.
sequaniensis Gdgr. 119.
sequax Gdgr. 93.
sericans Tausch 39, 40, 136, 137.
sericea hort. 77.
— L. 149.
— Marsh. 41, 43, 44.
sericopoda Gdgr. 98.
sericostachys Gdgr. 174.
Seringiana Gaud. 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 136, 137, 162, 163.
— Lec. et Lam. 164.
— angustifolia Gaud. 163.
— elliptica Gaud. 162.
— intermedia Scheuerle 164.
— latifolia Scheuerle 162.
— macrophylla Ands. 162.
— supercaprea Zab. 162.
serotina Schur 71.
serpentina Gdgr. 70.
serpyllifolia Jacq. 84.
— Scop. 44, 85.
— angustifolia Bus. 85.
serpyllifolia × arbuscula Murr. 50, 109.
— × hastata Beyer 106.
serpyllum Ands. 41.
serratifolia Gdgr. 107.
servilis Gdgr. 137.
servulorum Gdgr. 88.
sessilifolia Nutt. 40.
sessilistyla Gdgr. 154.
Shirai v. Seem. 43.
sibirica Ands. 41, 44.
— hort. 66, 170.
— Rchb. 146.
siderolepis Gdgr. 148.
Sieberi Gdgr. 124.
Sieboldiana Bl. 41, 43.
Sieboldii hort. 66, 82.
Siegerti Ands. 41.
Siegertii Pok. 40.
Sieversiana Gdgr. 117.
sikkimensis Ands. 41.
silesiaca Fries 110.
— Nocc. et Balb. 97.
— Sauter 57.
— Schleich. 97.
— Willd. 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, **30, 33, 34,** 36, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 51, 122.
silesiaca × aurita Wim. 38.
— × caprea Wim. 38.
— × cinerea 38.
— × hastata Wim. 38.
— × triandra Wolosz. 52.
— × viminalis Kotula 52.
Silesiae Pok. 46.
Singeriana Gdgr. 148.

singularis Gdgr. 154.
sitchensis Sans. 41, 43, 44.
skiaphila Tausch 93.
Skofitziana Gdgr. 174.
slesvicensis Gdgr. 58.
Smithiana Döll 94.
— Forb. 139.
— W. Koch 36, 38, 136, 137, 189.
— Willd. 40, 41, 42, 135, 137.
— acuminata Ands. 91.
— nitens G. et G. 181.
— obscura G. et G. 162.
— — minor Ands. 138.
— velutina Ands. 139.
socors Gdgr. 98.
soepium Bergeret 110.
solers Gdgr. 110.
Sommerfeltii Ands. 41.
Sonderiana Junge 155.
songarica Ands. 40, 76.
sordida Forb. 97.
— Kern. 39, 40, 180.
— Schleich. 97.
— Kerneri Rouy 180, 181.
— obtusa Rouy 181.
— Rakosina Rouy 180, 181.
— rubella White 180.
— rugosa Rouy 181.
— supercinerea Zab. 180.
— superpurpurea Zab. 180.
sordidula Gdgr. 75.
Souchetii hort. 76.
spadicea aut. dendrol. 96.
— Chaix 41, 96, 126.
— Dippel 43.
sparsiseta Gdgr. 98.
spathulata Willd. 120, 154, 189.
spathulisquama Gdgr. 64.
speciosa Hook. et Arn. 41.
— Host 43, 73.
spectabilis Host 70.
sphacelata Loisel. 115.
— Schleich. 115.
— Sommerf. 117.
— Smith 110, 112, 118, 131, 151.
sphaerocephala A. Kern. 178.
sphaerostachys Gdgr. 119.
sphagnetorum Gdgr. 144.
spiraeifolia Schleich. 119.
— Willd. 97.
spissa Ands. 41.
splendens Bray 75.
— Host 173.
spuria Schleich. 41.
stachyophora Gdgr. 105.
stagnina Gdgr. 58.
staphylaeoides Gdgr. 65.
Starkeana Willd. 117.
staurostigma Gdgr. 98.
Steffekii Gdgr. 74.
stelliflora Gdgr. 166.
stelligera Gdgr. 119.
stellulata Gdgr. 148.
stenobasis Gdgr. 166.
stenoclados Döll 41.
stenophylla Gdgr. 124.
stenopoda Gdgr. 110.
stenoriphaea Gdgr. 74.
stenoxys Gdgr. 89.
steppica Gdgr. 180.
stictocarpa Gdgr. 74.
stigmatophora Gdgr. 174.
stipularis Ands. 41, 43, 136, 137.
— autor. 137.
— Sanio 91.
— Ser. 115.
— Smith 36, 38, 40, 41, 139.
— Trevir. 137.
stoderana Dürnb. 177.
Straehleri Gdgr. 81.
— v. Seem. 136.
strepida Forb. 142.
— Schleich. 97.
streptotricha Gdgr. 134.
streptoxys Gdgr. 81.
strictispica Gdgr. 64.
strigata Hartg. 38.
stylaris Ser. 97.
— angustifolia Ser. 99.
— lancifolia Ser. 99.
styligera Gdgr. 97.
styloidea Gdgr. 88.
stylophora Gdgr. 107.
stylosa DC. 97.
— angustifolia DC. 99.
— lancifolia DC. 99.
stylostemma Gdgr. 117.
styriaca Kern. 107.
suaveolens Fisch. 173.
subalpina Forb. 164.
— Kern. 40, 41, 43, 163.
— Schleich. 163.
— pergrandifolia Focke 163.
subappendiculata × purpurea DT. u. S. 178.
subargentea Gdgr. 174.
subaurita × caprea Kern. 129.
— × purpurea Grembl. 179.
subcaerulea Gdgr. 98.
subcaerulescens Borb. 141.
subcaprea × appendiculata DT. u. S. 128.
— × daphnoides Kern. 134.
— × grandifolia Kern. 128.
— × purpurea Kern. 172.
subcinerea × purpurea Borb. 180.
subcordata Ands. 41.
subdentosa Gdgr. 61.
subdola White 80.
subemarginata Gdgr. 63.
subfragilis × alba Kern. 80.
— × amygdalina Kern. 73.
subglabra Kern. 39, 40, 142.
subgrandifolia × caprea Kern. 128.
— × purpurea Kern. 178.
subintrans Gdgr. 88.
subnigrescens Gdgr. 97.
subovata Gdgr. 150.
subpentandra-fragilis Kerner 27, 67.
subpurpurea × appendiculata DT. u. S. 178.
— × aurita Kern. 179.
— × caprea Kern. 177.
— × cinerea Kern. 180.
— × grandifolia Kern. 178.
subrevoluta Gdgr. 89.
subsericea Döll 156.
subsessilis Gdgr. 58.
subtardans Gdgr. 74.
subtriandra Kern. 31, 40, 72.
subtuscana Gdgr. 154.
subvelutina Gdgr. 81.
subviminalis × amygdalina Kern. 93.
— × cinerea Kern. 139.
— × purpurea Kern. 173.
subviridis Gdgr. 152.
sudermanica Gdgr. 74.
sudetorum Pok. 40.
suecicorum Gdgr. 58.
suevica Scheuerle 179.
suffulta Gdgr. 119.
superaurita × purpurea DT. u. S. 179.
supercaprea × appendiculata DT. u. S. 128.
— × cinerea Podpera 130.
supercaprea × daphnoides Kern. 134.
— × grandifolia Kern. 128.
— × purpurea Dürnb. 177.
supercinerea × caprea Podp. 131.
superdaphnoides × caprea Kern. 134.
superfragilis × alba Kern. 81.
— × amygdalina Kern. 72.
supergrandifolia × caprea Kern. 128.
— × incana A. Kern. 163.
— × purpurea Kern. 178.
superincana × appendiculata DT. u. S. 163.
— × purpurea Kern. 184.
supernigricans × cinerea H. Braun 142.
— × fallax Cam. 142.
— × purpurea Wolosz. 142, 175.
superpentandra × fragilis Kern. 27, 67.
superpurpurea × aurita Wolosz. 179.
— × caprea Sauter 177.
— × grandifolia Kern. 178.
superretusa × glabra Kern. 103.
superrosmarinifolio-aurita Kern. 154, 155.
supertriandra × viminalis Schatz 93.
— × — breviter acuminata Sch. 93.
— × — longe acuminata Sch. 93.
— × — triandraefolia Sch. 93.
— × — viminalifolia Sch. 93.
superviminalis × amygdalina Kern. 94.
— × cinerea Kern. 139, 140.
— × purpurea Kern. 174.
— × triandra Schatz 94.
surculosa Wallr. 105.
Svendseni Gdgr. 148.
Symei Gdgr. 154.
symphyllantha Gdgr. 166.
syntriandra Beck 177.
syringaefolia Gdgr. 98.
taedens Gdgr. 148.

taimyrensis Trautv. 48.
talaris Gdgr. 110.
Talenceana Gdgr. 159.
tanaicensis Gdgr. 74.
tardans Gdgr. 142.
tardiflora Gdgr. 119.
tardiflorens Gdgr. 64.
tardifolia Gdgr. 69.
tarton-raira Gdgr. 148.
Tauschiana Sieb. 40, 41.
taxifolia H. B. K. 40, 42.
temeraria Gdgr. 143.
tenera Ands. 41.
tenuiflora Hayek 72.
— Host 71.
tenuifolia Schleich. 97.
— Ser. 104.
tenuipubens Gdgr. 94.
tenuis Host 150.
tenuispica Gdgr. 70.
tephrella Gdgr. 119.
tephrocarpa Wim. 38.
Teplouchowii 43.
teres Gdgr. 104.
terminalis Bellynck 113.
testudinaria Gdgr. 65.
Tetrahit Gdgr. 110.
tetrandra Fries 38.
— — L. 58.
tetrasperma Roxbg. 40.
tetrastigma Gdgr. 124.
thalassica Gdgr. 150.
thapsifolia Gdgr. 98.
thapsinervia Gdgr. 98.
thapsoides Gdgr. 139.
Tholeyroniana Gdgr. 123.
Thomasii Ands. 41, 42, 43.
Thomsoniana Ands. 41.
Thunbergiana Bl. 41, 43.
thuringiaca Gdgr. 98, 142.
thymoides Gdgr. 85.
tiliaefolia Schleich. 97.
tilioides Gdgr. 110.
tilsensis Gdgr. 139.
timida Gdgr. 104.
Timmii Schkuhr 125.
tinctoria Sm. 67.
Todaroi Gdgr. 166.
toletana Gdgr. 70.
tomentella Schleich. 97.
tomentelloides Gdgr. 119.
tomentosa Ser. 110.
— abortiva Ser. 114.
— brevistachya Ser. 113.
— geminata Ser. 113.
— macrophylla Ser. 111.
— macrostachya Ser. 113.
— monstruosa Ser. 114.
— rotundifolia Ser. 111.
— tenuifolia Ser. 112.
— ternata Ser. 113.
tomoclada Gdgr. 139.
tomophora Gdgr. 141.
torfacea Schleich. 97.
tortuosa Gdgr. 107.
— Host 123.
tractabilis Gdgr. 124.
tranquilla Gdgr. 94.
transitoria Karl 174.
transmota Gdgr. 84.
transmutata Gdgr. 124.
Traunsteineri Kern. 172, 177.
Trefferi Gdgr. 67.
tremulifolia Gdgr. 110.
trencsinensis Gdgr. 70.
Treviranii Spr. 93.
triandra Hoffm. 69.
triandra Linné 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, **29, 31, 33,** 38, 40, 41, 42, 43, 46, **68,** 72.
— abortiva Ser. 72.
— amenta serotina Cam. 71.
— amygdalina Beck 70, 72.
— androgyna Ser. 18, 71, 72.
— angustifolia Ser. 22, 69, 71.
— apicifemina Tfr. 71.
— apicimascula Tfr. 71.
— barbulata Zap. 72.
— brevifolia Borzi 71.
— brevipes Zap. 72.
— concolor A. May. 69.
— crassiiulis Ands. 71.
— discolor A. May. 70, 189.
— elliptica Ser. 69, 70, 71
— fruticosa Schur 71.
— genuina Zap. 72.
— glaucophylla Ser. 18, 68, 70, 184.
— gracilis Zap. 72.
— grandifolia Tfr. 69, 70.
— humilis Schur 71.
— latifolia Schatz 69, 70.
— longibracteata Tfr. 71.
— longifolia hort. 83.
— longipedunculata Zap. 72.
— longisquama(is) Zap. 71, 72.
— Meyeriana Ser. 70.
— microcarpa Schur 71.
— microlepis Tfr. 71.
— microphylla Willk. et Lge. 71.
— monstr(u)osa Ser. 72.
— nipponica Tfr. 71.
— parvifolia Schatz 69, 70, 71.
— proleptica Tfr. 68, 71.
— pubescens Ehrh. 93.
— radicans Schur 71.
— sandoniriensis Zap. 72.
— serotina Schur 71.
— spadicea Dochn. 70.
— subintegra Tfr. 70.
— tenuiiulis Ands. 18, 71.
— typica Beck 69.
— varia Dochn. 60.
— variedentata Tfr. 70.
— Villarsiana Ser. 71, 72.
— villosiuscula Zap. 72.
— viridis Spenn. 18, 68, **69.**
— vulgaris Ser. 69.
— Willdenowiana Trautv. 72.
triandra × alba Wim. 38, 83.
— × aurita Wim. 38.
— × cinerea W. Mey. 139.
— × — Wim. 38.
— × fragilis Ands., Zahn 72, 73.
— × purpurea Fig. 171.
triand. × **viminalis** Wim. 38, 49, 83, **92,** 94.
— × — androgyna Tfr. 94.
— × — angustifolia Tfr. 93.
— × — angustissima Tfr. 93.
— × — denudata Tfr. 94.
— × — hippophaëfolia W. 93.
— × — Katzbachiana 94.
— × — lanceolata Schatz 93.
— × — ligulata Tfr. 93.
— × — medians Tfr. 93.
— × — mollissima Wim. 94.
— × — paralanceolata Schatz 93.
— × — polyphylla Wim. 93.
— × — proleptica Tfr. 93.
— × — pseudoandrogyna Tfr. 94.
— × — stipellata Cam. 94.
— × — supertriandra Tfr. 83, 92, 93.
— × — superviminalis Tfr. 94.
— × — Trevirani Schatz 93.
— × — undulata Tfr. 83, 93.
triandroides Ehrh. 93.
trichocarpa Willd. 97.
trichoidea Gdgr. 110.
trichorachis Gdgr. 70.
trichosperma Gdgr. 145.
trichostachya Gdgr. 107.
tridentina Gdgr. 102.
tristis Ait. 41, 43, 44.
Tullbergii Gdgr. 148.
tumens Gdgr. 107.
turfacea Schleich. 97.
turfosa Gdgr. 119.
turgida Schleich. 97.
turicensis Gdgr. 159.
Turneriana Gdgr. 148.
turnerioides Gdgr. 104.
Turraeana Gdgr. 124.
tuta Gdgr. 89.
tyrolensis Gdgr. 159.
uberta Gdgr. 93.
uda Gdgr. 58.
udensis Trautv. 41.
udicola Gdgr. 139.
ulicicola Gdgr. 119.
uliginosa Starke 117.
— Willd. 120.
ulmifolia Thuill. 110.
— Vill. 119.
— Schleich. 97.
ulterior Gdgr. 69.
ultima Gdgr. 89.
umbraticola Gdgr. 81.
umbrina Gdgr. 159.
umensis Gdgr. 148.
undularis Gdgr. 124.
undulata aut. 38, 39, 40.
undulata Ehrh. 36, 43, 83, 93, 94.
— Forb. 93.

undulata Schleich. 97.
— foliolosa Hartg. 94.
— hebecarpa Ands. 93.
— lanceolata W. Koch 83, 93.
— leiocarpa Rchb. 83, 93.
— ovar. pubesc. W. Koch 93.
— supertriandra Zab. 93.
— trichocarpa Cam. 93.
— vera Pok. 93.
— vulgaris Hartg. 93.
undulato-amygdalina Wim. 69, 93.
Unedo Gdgr. 58.
uniglandulosa Gdgr. 98.
upsaliensis Gdgr. 74.
uralensis hort. 166.
Urbaniana v. Seem. 43.
urgens Gdgr. 94.
urophylla Lindl. 40.
utilis Gdgr. 115.
utriculigera Gdgr. 74.
utrinqueacuta Gdgr. 124.
Uva ursi Psh. 41.
vaagensis Gdgr. 105.
vaccinifolia Smith 107.
vaccinioides Willd. 97.
vacillans Gdgr. 124.
vaerendica Gdgr. 124.
vafra Gdgr. 110.
vagans Ands. 41, 117.
— cinerascens Ands. 117.
— eriocarpa Ands. 117.
— glabrescens Ands. 117.
— intermedia Ands. 117.
Vagi Gdgr. 89.
valachica Gdgr. 58.
valdenitens Gdgr. 89.
valdensis Gdgr. 166.
valens Gdgr. 166.
valentina Gdgr. 159.
vallesiaca Schleich. 97.
vallicola Gdgr. 159.
Vallombrosae Gdgr. 98.
vandensis A. Kern. 175.
Vanheurckiana Gdgr. 69.
varia Host 70.
varians Schleich. 97.
variegata hort. 125.
vasconica Gdgr. 148.
vasta Gdgr. 110.
vaudensis Schleich. 39, 40, 97, 141, 142, 175.
velutina Schrad. 139.
vendeana Gdgr. 147.
venulifera Gdgr. 145.
venulosa Smith. 107.
venusta Ands. 41.
— Host 70.
verbascifolia Gdgr. 137.
verecunda Gdgr. 98.
vergens Gdgr. 143.
Verloti Gdgr. 159.
vermlandica Gdgr. 70.
vernixia Gdgr. 58.
veromandorum Gdgr. 110.
versicolor Forb. 147.
versifolia Gmel. 154.
— Ser. 154.
— Wahlbg. 41, 43.
— coëtanea Ser. 155.
versifolia ellipsoidea Ser. 155.
— microphylla Ser. 155.
— velutina Ser. 154, 155.
— virgata Ser. 155.
verticillaris Gdgr. 107.
Vesper Gdgr. 124.
vespertina Gdgr. 74.
vespica Gdgr. 166.
vestina Gdgr. 102.
vestita Pursh 41, 44, 62.
vexionensis Gdgr. 119.
viadricola Gdgr. 174.
viadrina Wim. 89.
vialis Gdgr. 137.
viburnoides Schlch. 105.
vicana Gdgr. 110.
vicina Gdgr. 89.
Villarsiana autor. 71.
— Flügge 70, 189.
villiiulis Gdgr. 137.
vilnensis Gorski 38, 146.
villosa Schl. 97.
villosula Gdgr. 69.
— Willd. 97.
vimariensis Gdgr. 88.
— Haußkn. 124.
viminali-acuminata Patze 91.
viminali-purpurea Contej. 174.
viminali-repens Wim. 152.
— — triandra Mey. 93.
viminalis Bunge 173.
viminalis Linné 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, **30, 32, 33,** 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 48, **89,** 91, 92, 135.
— Villars 159.
— abbreviata Döll 90.
— aequalis Dochn. 91.
— alopecuroides Dochn. 91.
— androgyna A. May. 91.
— angustifolia Tausch 22, 90, 91.
— angustissima Coss. et Germ. 90.
— argentea Zap. 91.
— aurea Dochn. 91.
— ballardiana Dochn. 91.
— bicapsularis Cam. 91.
— brevifolia Ands. 90.
— brevipes Zap. 91.
— cannabina Dochn. 91.
— cinnamomea Dochn. 91.
— extrema A. May. 90.
— glabrata Lasch 90.
— glabrescens Cam. 90.
— gracilis Dochn. 91.
— intricata Leefe 90.
— lanata Dochn. 91.
— latifolia Lasch 90.
— linearifolia Wim. 90, 91.
— Linnaeana Trautv. 89.
— longifolia Dochn. 91.
— — alba Dochn. 91.
— lutea hort. 91.
— lutescens Dochn. 91.
— macrostigma A. May. 90.
— metamorpha Tfr. 91.
— Merrimiana Dochn. 91.
— monstrosa A. May. 91.
— opaca Wim. et Grab. 90.
viminalis partita Kromayer 90.
— parvifolia Lasch 90.
— patula Dochn. 91.
— podolica Zap. 91.
— proleptica Tfr. 91.
— purpurea Dochn. 91.
— regalis hort. 91.
— rosea Dochn. 91.
— saturata Zap. 91.
— schizostigma Schatz 90.
— serotina Holler 91.
— stigm. fissis Schatz 90.
— stipularis Fries 140.
— — Leefe 90.
— stricta Dochn. 91.
— subdivisa Zap. 90, 91.
— tenuifolia Kern. 90, 91.
— valida Zap. 91.
— variabilis Dochn. 91.
— variegata 90.
— vera hort. 174.
— viridis Ehrh. 94.
— viridula Zap. 91.
— vulgaris Kern. 89.
viminalis × amygdalina Kern. 94.
— × aurita Wim. 38, 138.
— × — glabrata Wim. 138.
— × caprea Wim. 38, 39, 136, 137.
— × — acuminata Wim. 137.
— × — angustifolia Wim. 136, 137.
— × — argentata Wim. 137.
— × — capreaeformis Wim. 136, 137.
— × — intermedia Wim. 136, 137.
— × — latifolia Wim. 136, 137.
— × — stipularis Wim. 137.
— × — virescens Wim. 137.
— × cinerea Wim. 38, 137, 138, 139.
— × — forma { a. Wim. 138, 139.
— × — — { b. Wim.
— × — — { c. Wim.
— × — angustissima Wim. 139.
— × — brevistyla Wim. 139.
— × — cinerascens Wim. 139.
— × — subsericea Wim. 139.
viminalis × daphnoides Wich. 95.
— × dasyclados Wim. 139.
— × purpurea Wim. 43, 173.
— × — angustifolia W. 174.
— × — — A. May. 175.
— × — brachystigma A. May. 175.
— × — crenata A. May. 175.
— × — dubia A. May. 174.
— × — Forbyana (Wim.) 173. 175.
— × — Hudsonii A. May. 175.
— × — latifolia (Schatz) 175.
— × — longissima A. May. 175.
— × — macrostigma (Wim.) 175.
— × — macrostipulata A. May. 175.
— × — olivacea A. May. 175.
— × — rubra Wim. 174.
— × — scricea Koch 175.

viminalis × daphnoides serrata A. May. 175.
— × — subpurpurea Gierster 173.
— × — — A. May. 175.
— × — subviminalis A. May. 175.
— × — vulgaris (A. May.) 175.
v. abbreviata × purpurea Podp. 174.
— × repens Wim. 152.
— × — subrepens Marss. 152.
— × — subviminalis Marss. 152.
— × rosmarinifolia G. Beck 152.
viminea Kunth 166.
vindobonensis Gdgr. 177.
vinosa Gdgr. 144.
violacea Andrews 88.
— Bray 144.
— Hollandre 93.
— Forbes 93.
virescens Chlaix 173.
virgata Schl. 97.
virgatula Gdgr. 182.
viridariorum Gdgr. 70, 89.
viridescens Gdgr. 166.
viridialba Gdgr. 124.
viridis Fries 40, 42, 66, 81.
— albescens Ands. 80.
— corallina Fries 81.
— excelsior Ands. 81.
— intermedia Zab. 81.
— palustris Čel. 80.
— superalba Zab. 80.
— superfragilis Zab. 81.
— vestita F. Ger. 80.
— viridis Ands. 81.
viridissima Gdgr.
vitellina L. 43, 76, 77, 79.
— angustifolia Lasch 76.
— britzensis Hort. Spaeth 76.
— flava hort. 76.
— longifolia Lasch 76.
— latifolia Lasch 76.
— parvifolia Lasch 76.
— pendula Lasch 76.
— — nova hort. 76.
— sanguinea Dum. 77.
— sericea Dum. 77.
— tristis Trautv. 76.
— vulgaris Dum. 77.
vitellina × alba Scheuerle 52.
— × fragilis Scheuerle 43.
viticulosa Gdgr. 63.
vitiformis Gdgr. 110.
vogesiaca Gdgr. 119.
volhynica Gdgr. 64.
Vollmanni Tfr. 103.
vomitoria Gdgr. 119.
vratislaviensis Gdgr. 154.
Vriesiana Gdgr. 124.
vulpina Ands. 43.
Wahlenbergiana Gdgr. 81.
waldenburgensis Gdgr. 137.
Wahlstedtii Gdgr. 70.
Waldsteiniana Bus. 107.
— Willd. 107, 108.
— Zucc. 107.
Waldsteiniana × retusa Wartm. 109.
Wallichiana Ands. 41.
Wallrothiana Gdgr. 154.
Wardiana Leefe 143.
Wargiana Lej. 64, 65.
Warwickiana Gdgr. 80.
Websterii Gdgr. 149.
Weigeliana hort. 142.
— Willd. 38, 40, 108.
— × caprea 38.
— × hastata 38.
— × nigricans 38.
Weinmanniana Spr. 144.
Wichurae Ands. 41.
— Pok. 40.
— subincana Zahn 184.
— Wichurae Zahn 184.
Wiedemanni Gdgr. 58.
Wiesbaurii Gdgr. 166.
Willdenowiana Dopp. 43, 152.
— Forb. 97.
Willkommiana Gdgr. 166.
Wimmeri Kern. 39, 40, 41, 43, 161.
— brevifolia Ands. 161.
— denudata Ands. 161.
— longifolia Ands. 161.
— superdaphnoides Zab. 161.
— superincana Zab. 161.
Wimmeriana Gren. et Godr. 176.
Winchiana Gdgr. 174.
Winkleriana Gdgr. 88.
Winslovii Gdgr. 98.
Wolfgangiana Gdgr. 110.
wolgensis Ands. 41.
wolhyniensis Zap. 146.
Woloszczakii Zal. 132.
Woolgariana Borr. 167, 170.
Wulfeniana Willd. 102, 187.
wurtembergica Gdgr. 110.
xanthella Gdgr. 84.
xanthocarpa Gdgr. 94.
— Hartg. 162.
Xatartiana Gdgr. 110.
ystadensis Gdgr. 150.
Zedlitziana Kern. 139.
zelotes Gdgr. 64.
zermattensis Gdgr. 107.
Zetterstedtiana Gdgr. 150.
Zingeri Gdgr. 119.
zonaria Gdgr. 144.
Zubiae Gdgr. 167.
Zygis Gdgr. 85.
zygostemon Boiss. 41, 43.

Sallow 110.
Salweiden 38, 39, 43.
Sandweiden 38, 43.
Schalenrindige W. 41.
Schillernde W. 40.
Schimmelw. 36, 39, 43.
Schlankweiden 38.
Schleicherianae 38.
Schmalblättrige W. 40.
Schwarzblättrige 40.
Schwarzweiden 37, 39, 43.
Seidenweiden 37.
Semipurpureae 39, 40.
Sericeae 35, 37, 41, 43, 44.
Seringeanae 38.
Serotinae 39, 42.
Sessiles 41.
Sieboldianae 43, 44.
Silberweiden 38—43.
Sohlweiden 38.
Sokolofia Raf. 44.
Soolweiden 38.
Spätblühende W. 42.
Speciosae 38.
Sphacelatae 38.
Spitzweiden 38.
Steinweiden 42.
Stenophyllae 37.
Stieldrüsige W. 38.
Strauchweiden 20, 42.
Straußweiden 38.
Striatae 21, 44, **51**, 118.
Stumpfblättrige W. 39, 40.
Stutzweiden 43.
Subfragiles 43.
Submonadelphie 40.
Submonandrae 43, 44.
Subterraneae 20.
Subtropicae 40.
Subviminales 55.
Subviminalis 43, 44.
Sudeticae 38.
Svartnande Viden 37.
Synandrae 35, 41, 42, 43, 44, 54, 158.
Synanthiphyllae 39.

Telesmia Raf. 44.
— hermaphrodita 59.
Temperatae 40.
Tenaces 37, 38.
Tatraspermae 40.
Tomentosae 37, 38.
Torfaceae 37.
Torfweiden 37.
Trauerweiden 43.
Triandrae 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, **46**, 68.
Triandrae × Viminales 49, 92.
Triandrie 40.
Tropicae 40.

Uferweiden 20.
Ullpilar 37.
Urbanianae 43.
Urnectis Raf. 97.
— hirta Raf. 97.
Usionis Raf.
— aquatica Raf. 123.
— aurita Raf. 119.
— foliolosa Raf. 117.
— rosmarinifolia Raf. 150.

Vacciniifoliae 37, 40, 41.
Verkehrtblättrige 40.
Vestitae 38.
Vetrix 36, 37, 40, 44.
— Forbiana Raf. 173.
— linearifolia Raf. 166.

vetrix purpurea Raf. 166.
— sicula Raf. 166.
Videarter 37.
Vide-Pil (et V.-Pilar) 37.
Viden 37.
Villosae 41, 44.
Vimen 36, 40, 44, 84.
— acuminata Raf. 123.
— Anderssoniana Raf. 97.
— cinerea Raf. 123.
— cotinifolia Raf.
Vimen hastata Raf. 104.
— malifolia Raf. 105.
— parvifolia Raf. 147.
— prostrata Raf. 147.
— repens Raf. 147.
— retusa Raf. 84.
— Russeliana Raf. 80.
Viminales 36—44, **48**, 89.
Viminella 35.
Violweiden 38.
Virentes 40.
Virescentes 37, 41.
Virides 38.
Viti-Salix 36 et Vitisalix 36, 40, 44.
Vulpinae 43.

Wolligblättrige 41, 43.
Wollweiden 37, 43.

Zweifarbige W. 41, 43.
Zwergweiden 37, 41, 42, 43.

Verbesserungen und Zusätze.

Seite 25 Zeile 17 lies *silesiaca* statt *silesica.*
„ 26 „ 18 füge hinzu: *S. daphnoides* (selten).
„ 31 „ 19 lies Zweigen statt Kätzchen.
„ 53 „ 29 streiche *S. aurita* × *lapponum* × *myrtilloides* (vgl. S. 54 Zeile 18 von unten).
„ 56 „ 19 von unten lies P u r p u r e a e × R e p e n t e s.
„ 59 „ 14 zu *var. latifolia* füge hinzu: *f. subcordata* S c h e u e r l e in sched.: Blätter namentlich der Schößlinge, aber auch die mittleren der Haupttriebe am Grunde schwach herzförmig.
„ 61 „ 6 von oben und 16 von unten lies *Chamaeitea* statt *Chamitea.*
„ 63 „ 13 lies *Warodelli* statt *Warordelli*
„ 65 „ 12 von unten ordne 1) *mstr. monoeca,* 2) *mstr. androgyna.*
„ 67 „ 19 „ „ lies 47 statt 17,
„ 69 „ 27 „ „ lies Hoppe, Ectypa.
„ 70 „ 19 „ „ lies *β* statt *α.*
„ 72 „ 22 „ „ lies (non Hoffm.) statt von.
„ 72 „ 4 „ „ lies 1257 statt 1457.
„ 73 „ 2 füge hinzu: so vielfach in Gärten kult. — welcher Satz Zeile 4 zu streichen ist.
„ 73 „ 6 lies 6 cm statt 60.
„ 73 „ 15 lies *apicimascula,* entsprechend den Wiener Regeln, statt *apicomascula,*
„ 75 „ 9 lies 1866 statt 1816.
„ 79 „ 32 lies 270 statt 1061, und *S. babylonica* × *fragilis.*
„ 80 „ 10 lies 1804 statt 1805.
„ 83 „ 11 lies 19 statt 150.
„ 89 „ 13 von unten lies *deses* statt *deves.*
„ 91 „ 6 lies Stempel - in Staubblätter statt umgekehrt.
„ 92 „ 27 lies verlängerten statt verkürzten.
„ 93 „ 8 lies *peronata* statt *pesonata.*
„ 113 „ 4 von unten lies monstrosa.
„ 173 „ 15 „ „ lies *S. heliciflora* T a u s c h.