

Die Weiden Sprembergs.

Ein Beitrag zur Flora der Nieder-Lausitz.

Von

Adolf Straehler.

Seit Jahren erhalte ich von meinem Freunde L. H. Riese in Spremberg bedeutende Zusendungen dort gesammelter *Salices* von einer in jeder Beziehung so ausreichenden und erfreulichen Vollkommenheit, dass ich jetzt in den Stand gesetzt bin, durch Veröffentlichung dieser zum Theil sehr seltenen Funde einen Beitrag zu der Weidenflora der Niederlausitz, beziehungsweise Provinz Brandenburg zu liefern. Kann derselbe schon darum auf Vollständigkeit nicht Anspruch machen, weil mir die dortige Gegend völlig unbekannt ist, ich mich also auf die Standorts-Angaben meines Gewährsmannes Riese verlassen musste, so dürfte doch bei fortgesetztem Sammeleifer desselben in Zukunft noch manch Neues für die dortige Gegend registriert werden können. In dem auffallenden Reichthum der in diesem kleinen Lausitzischen Grenzgebiete bisher beobachteten Formen erblicke ich wiederum einen Beleg für meine in den Verhandlungen des Jahres 1875 bei näherer Besprechung der hiesigen Weiden bereits vertretene Ansicht, dass die meisten Gegenden unseres Vaterlandes nicht arm an interessanten Erscheinungen dieser kritischen Sippe sind, dass aber sichere Resultate, welche der Aufdeckung einer Localflora zu Gute kommen und sie bereichern, nur auf dem mühsamen Wege einer localsystematischen Beobachtung zu erlangen sind, und gebührt für die gewissenhafte Betretung desselben meinem Freunde Riese die lebhafteste Anerkennung. Von manchen Seiten werden gerade die *Salices* als ein botanisches Noli tangere betrachtet, aber mit Unrecht; denn einmal kann es nichts Dankenswertheres für den Localbotaniker geben, als

seine Gegend in einer meistens vernachlässigten Richtung aufzudecken, sodann aber dürfte die Zeit des Zweifels und der Begriffsverwirrung in diesem Pflanzenkreise durch die Arbeiten eines Wimmer, Wichura, Kerner hinter uns gelegt und eine Grundlage geschaffen sein, die selbst bei den complicirtesten Erscheinungen der Hybridität die Anschauung zu klären vermag. In der nachfolgenden Veröffentlichung habe ich dieserhalb die Hybriden stets unter der Benennung aufgeführt, die auf ihren Ursprung hindeutet, die bekanntesten Synonyme nur nebenbei erwähnt, da es meines Erachtens der Wissenschaft nicht förderlich sein kann, wenn das durch die Grundformen festbegrenzte Feld der Bastarderscheinung mit ihrer natürlichen Annäherung an eine oder die andere derselben durch eine ungerechtfertigte Nomenclatur verdunkelt wird, welche die Anschauung des Artenbegriffes beeinträchtigt, die Beobachtung erschwert, und welche durch Aufstellung gewisser Unterformen von Wimmer in dessen *Salices europaeae* in förderlicher Weise umgangen worden ist. Auch habe ich darum nicht unterlassen, die Formen der Species und die Hybriden zu beschreiben und bei den Letzteren auf ihre Annäherung und ihr Verhältniss zur Grundform nach eigener Anschauung hinzuweisen. Ueberhaupt sind im Nachfolgenden nur diejenigen *Salices* aufgestellt, die von mir genau untersucht und meinem Herbar einverleibt wurden; alles in Folge von Unvollständigkeit etc. Zweifelhafte ist unerwähnt und späterer Beobachtung vorbehalten geblieben.

Salix daphnoides Villars ♀. Alleebaum, nach seinen schlankeren Kätzchen und den schmälern Blättern zu *S. pomeranica* Willd. gehörig.

Salix pruinosa Wendland ♂. (*S. acutifolia* Willd. *caspica* hortulan.) Diese importirte Weide hat in neuerer Zeit wegen ihres schnellen Wuchses, guter Bewurzelung und bescheidener Bodenansprüche als *S. caspica* hort. Aufnahme in der Forstwirthschaft gefunden, und sich in alle Gärten Deutschlands Eingang verschafft. Bei Spremberg dient sie zur Befestigung der Spree-Dämme von der Apothekerinsel bis Kahndorf, wo sie auch seitens der Städtischen Forstverwaltung gezogen und genützt wird.

Salix triandra L. ♂ et ♀. Beide mir vorliegende Exemplare mit Staubgefäss- und Stempelblumen gehören nach

Wimmer zur Form *vulgaris* mit länglichen, an Basis und Spitze in gleichem Verhältniss kurz zugespitzten, unterseits blaugrünen Blättern, zur Unterform *S. amygdalina* β *discolor* Wim. et Grab.

Salix alba L. ♂ et ♀. Bei Spremberg verbreitet. — Forma *argentea* Wim. mit beiderseits seidenhaarig filziger Bekleidung der Blätter, in Bäumen auf der Spreeinsel.

Salix fragilis L. ♂ et ♀. Als Baum und Strauch gleich verbreitet.

Salix pentandra L. Dieselbe scheint bei Spremberg sehr selten und nur angebaut vorzukommen, denn es haben mir auffallenderweise nie Exemplare von ihr vorgelegen; nach Riese kommt sie im Grossen Garten und im Dorfe Roitz vereinzelt vor.

Salix purpurea L. ♂ et ♀. Verbreitet; von forma *gracilis* Wim. mit sehr kleinen gedrängten linearen Blättchen und schwächtigen Zweigen liegen mir zwei Blattexemplare von Trattendorf vor. — Forma *Lambertiana* Smith. Blattexemplare vom Schlossgraben. Diese Form zeichnet sich besonders durch am Grunde schmale fast keilförmig verlaufende nach oben sehr breite, äusserst kurz zugespitzte Blätter aus, die vom Typus abweichen und denen mancher grossblättrigen *aurita* ähneln.

Salix viminalis L. ♂ et ♀. Verbreitet. — Forma *abbreviata* Wim. ♀. Sträucher mit Stempelblumen vom Spreeufer mit sehr kleinen länglich cylindrischen Kätzchen, die mit den mir vorliegenden Wimmer'schen Originalen aus der Umgegend von Breslau vollkommen übereinstimmen. Auch ist eine Form mit Stempelblumen von den Spreeufern mit kleinen eiförmigen Kätzchen und sehr schmalen Blättern zu erwähnen, deren Rand namentlich gegen die Spitze mit ungestielten röthlichen Drüsen so zahlreich besetzt ist, dass man dieselben mit blossem Auge wahrnehmen kann.

Salix viminalis \times *purpurea* Wim. ♂ et ♀. (*S. rubra* Huds.) Forma *sericea* Wim. mit Staubgefäss- und Stempelblumen in umfangreichen Saliceten an der Spree unter den Stammformen und im Wilhelmsthal. Sie schliesst sich mit ihren schmal-lanzettlichen unterseits grauseidenhaarig bekleideten Blättern der *viminalis* an, zeigt aber von *purpurea* einen schwachen, aber immerhin gut bemerkbaren Grad der Sägezahnung am

oberen Theile ihres Blattrandes, schlankere Kätzchen mit kurzem Griffel und Narben; an den Staubgefässblumen sind die Staubfäden am unteren Theil verwachsen. Die Zusammenfügung der Staubfäden für Bestimmung von *purpurea*-Bastarden bietet einen sichern Anhalt, muss aber mit gutbewaffnetem Auge untersucht werden, da sie oft nur am Fusse der Filamenta bemerkbar ist. — Forma *angustissima* Wim. beiderlei Geschlechts an den vorhin erwähnten Standorten neigt sich wegen der ganz kahlen Blätter mehr zur *purpurea* hin, von der sie durch die lanzettliche Form des *viminalis*-Blattes abweicht. Die sägigen Einschnitte am oberen Blattrande treten schon deutlicher hervor, die Antheren sind nach dem Verstäuben dunkelbraun, die Staubfäden zusammengewachsen.

Salix cinerea L. ♂ et ♀. Ist in der Umgegend von Spremberg wohl die verbreitetste Art und entfaltet auch hier den grossen Reichthum ihrer Blattformen; niedrige Sträucher mit sehr kleinen, meist compacten, unterseits starknervigen, länglich-lanzettlichen Blättern wechseln mit solchen, welche rundlich-eiförmige und zum Theil am Grunde keilig verlaufende Blätter mit mehr oder weniger vorgezogener Spitze tragen. Ebenso verschieden ist der Grad der Bekleidung der Zweige und Knospen; Exemplare mit ganz schwarzem dichten Astfilz, wie ich sie in hiesiger Gegend beobachtete, scheinen zu fehlen. Sehr auffallend ist eine stattliche Form mit Staubgefässblüthen, welche Riese am Wilhelmsthaler Damme sammelte; dieselbe zeichnet sich durch lang gestreckte Blätter von 11 bis 12 cm Länge bei 2 bis 3 cm Breite aus, welche zum Theil über der Mitte die grösste Breite erreichen und trägt gestielte Kätzchen. Ebenso findet sich am Spreadamme eine forma *androgyna* mit normalentwickelten Staubgefäss- und Stempelblüthen in einem Kätzchen und einer bei den Capreen und sogar bei den Blendlingen dieser Gruppe bisweilen vorkommenden Uebergangsverwandlung von Staubgefässen zu Fruchtknoten und umgekehrt.

Salix cinerea × *purpurea* Wim. ♂. Strauch am linken Spreuefer der Apothekerinsel gegenüber. Dieser sehr ausgesprochene Bastard gehört nach seiner beiderseits zugespitzten Blattform zu *austriaca* Host., in den Wimmer'schen *Salices* zur Form *glaucescens*. Die Blattoberseite ist lebhaft grün, die Pubescenz der blaugrünen Unterseite sehr zart; der obere

Blattrand zeigt deutlich den Übergang der welligen Einschnitte der *cinerea* zu der scharfen Sägezahnung der *purpurea*; die Nebenblätter sind in guter Mitte zwischen der linealen Form derjenigen der *purpurea* und der Nierenform der *cinerea*, länglich eiförmig mit seichtlappigen Einschnitten. Die Staubfäden sind in verschiedenem Grade zusammengewachsen, manche nur am Fusse, andere bis über die Mitte.

Salix cinerea × *viminalis* Wim. ♀. Strauch am Spree-damme, Kantdorfer Seite beim Kossackbrunnen. Dieses Exemplar steht nach den Blättern der *cinerea* weit näher, als der *viminalis*, und man würde allein nach diesen die Hybridität nicht mit Sicherheit festzustellen im Stande sein; dieselben zeigen wohl unterseits jene hellseidenhaarige Bekleidung, welche der *viminalis* eigen ist, und gehen nur einzelne obere in die Lanzettform derselben über; die meisten sind der *cinerea* angehörig und ebenso die nierenförmigen Nebenblätter. Zur Entscheidung führen aber die überhängenden *viminalis*-Kätzchen mit ihren langen fadenförmigen Griffeln und Narben, die der *cinerea* nicht eigen sind.

Salix cinerea × *repens* Wim. ♀. So häufig die Standorte der *aurita* × *repens* für Spremberg constatirt sind, ebenso selten scheint dieser Bastard vorzukommen und erst im vorigen Jahre hat Riese denselben in einem niedrigen unbedeutenden Strauche auf den Slamener Wiesen gegen die Dorfseite aufgefunden und ihn richtig frageweise als *cinerea* × *repens* gedeutet. Auch finde ich bei nochmaliger genauen Durchsicht und dem Vergleich meines Spremberger *aurita* × *repens*-Materials mit den Wimmer'schen Original Exemplaren und solchen meines Herbars aus der Rheinprovinz ein zweites im Jahre 1876 ebenfalls bei Slamen gesammeltes Exemplar, das *cinerea* × *repens* repräsentirt. Ich werde im Späteren Gelegenheit haben, durch Belege die interessante Thatsache nachzuweisen, dass sogar die Form der Species an dem Bastard zu beobachten ist und deute hier nur an, dass unsere beiden Exemplare mit Stempelblumen von der Form *vulgaris* der *repens* herkommen, eins von ihnen dieser, das andere der *cinerea* näher steht. Bei Ersterem fallen die Merkmale, welche es mit den Stammindividuen gemein hat, sofort in die Augen. Die Blätter bieten hier den sichersten Anhalt; sie sind vornehmlich an jährigen Lohden höchst eigenthümlich geformt,

nach unten mehr langlanzettlich, beiderseits in gleichem Verhältniss gespitzt, zum Theil bei 6 cm Länge von nur 1 cm Breite, die oberen eiförmig-lanzettlich, welche Formen sich auch bei der weit kleineren Beblätterung der älteren Zweige in den verschiedensten Uebergängen wiederholen. Der Blatt- rand ist nach *cinerea* deutlich unregelmässig kerbig gesägt, hie und da nach unten umgebogen; die schon von Wimmer hervorgehobene Eigenthümlichkeit, nämlich ein ungleicher Blattrand, welcher auf einer Seite des Blattes einen grösseren Bogen beschreibt, als auf der anderen, tritt bei unserem Exemplar so deutlich hervor, dass bei einzelnen grösseren Blättern derselbe einerseits nur 1 cm, andererseits aber über $1\frac{1}{2}$ cm von der Mittelrippe entfernt ist; bei einem Blatte verläuft derselbe sogar in der Mitte derselben. Die Bekleidung der Blätter ist ziemlich veränderlich, zeigt die Oberseite derselben meist das trübe Grün, die Unterseite besonders an den oberen die starke behaarte Nervatur der *cinerea*, so ist das silberglänzende Seidenhaar und das eigenthümliche Blaugrau der *repens* doch auch deutlich vertreten. Die Nebenblätter sind bei gut entwickelten Jahrestrieben rundlich-eiförmig mit schwachen Einschnitten, gehen also von der Nierenform der *cinerea* ab. Die langen cylindrischen Kätzchen tragen trotz einer durch Frost etwas beeinträchtigten Entwicklung langlanzettliche Kapseln mit dunkelgrauer Behaarung, kurzem Griffel und zweispaltigen Narben. Das der *cinerea* näher stehende Exemplar zeigt von dieser die Blätter mit grobem Adernetz der Unterseite; die oberen Blätter lassen die seidige Bekleidung der *repens* durch die trüb-ashgraue Pubescenz hervorleuchten; bei den unteren ist die lanzettliche *repens*form mit unterseits bläulichem Anhauch noch gut vertreten.

Salix aurita L. ♂ et ♀. Verbreitet. Der grosse Formenreichthum dieser Species darf wohl im Wesentlichen von ihrer Bodenvagheit, ihrer Eigenthümlichkeit von der sumpfigen und moorigen Ebene bis in die subalpine Region der Gebirge umherzuschweifen, herzuleiten sein. Von den Capreen scheint sie darum und in Folge ihrer zeitungfassenden Blüthe, die oft in diejenige späterer Species hinüberreicht, die meisten und formenreichsten Verbindungen einzugehen, nicht allein mit ihren Geschwistern *Caprea* und *cinerea*, sondern auch mit *triandra*, *purpurea*, *viminalis*, *incana*, *nigricans*, *livida*, *repens* und

den Gebirgsbewohnern *silesiaca* und *Lopponum*. Von Sprembergs *aurita*-Formen sind hervorzuheben forma *spathulata* Willd. Sträucher mit beiden Geschlechtern in den Kuthen, im Wilhelms-thale u. a. O. Blätter klein, länglich lanzettlich mit blaugrauer Unterseite. — Forma *uliginosa* Willd. Sträucher mit beiden Geschlechtern in den Kuthen, bei Slamen, Trattendorf u. a. O. Blätter grösser, oval-keilförmig; selten mit kahlen, meist mit mehr oder weniger pubescirender Unterseite. Die im Schatten gewachsenen Formen sind dunkeler, flaccider, kahler, die Nervatur ist schwächer, aber scharf hervortretend. — Forma *cordifolia* Wim. Sträucher beiderlei Geschlechtes bei Trattendorf, Slamen und Roitz. Diese mir erst aus dortiger Gegend bekannt gewordene, bisher nur in den sandigen Heiden der Mark beobachtete Varietät erhielt Wimmer von Lasch in Driesen (vide *Salices europ.* p. 53), und kann dieselbe als die ausgezeichnetste der *aurita*-Formen betrachtet werden, denn bei den am besten ausgesprochenen Exemplaren von Trattendorf sind die ovalen, fast runden Blätter am Grunde deutlich herz- und fast herzförmig, stehen zu der typischen Keilform des *aurita*-Blattes geradezu im Gegensatz; diese Eigenthümlichkeit, verbunden mit einer mehr oder weniger dichten Befilzung der Blattunter- und Behaarung der Blattoberseite, machen die *cordifolia* zu einer vom Typus sehr abweichenden Erscheinung. Die Grösse der Blätter ist zudem verschieden; es liegen mir Exemplare vor, deren Blattdurchmesser nur 1 cm, aber auch solche, bei denen derselbe über 4 cm beträgt; auch ist mir bei einem der bestentwickelten Exemplare die Basis des Blattes aufgefallen, indem hie und da nur eine Seite desselben herzförmig abschloss, während die andere in den Blattstiel keilig herabliel. An den Kätzchen konnte ich etwas Auffallendes nicht bemerken; bei gleichmässig normaler Entwicklung derselben fanden sich längliche mit Stempel- und eiförmige mit Staubgefässblumen. — Von Forma *androgyna* mit männlichen und weiblichen Blüten in einem Kätzchen und der vordem schon erwähnten Uebergangsverwandlung wurde ein Strauch in den Kuthen gefunden. Die Verbindungen, welche *aurita* bei Spremberg eingegangen ist, sind folgende:

Salix aurita × *vininialis* Wim. ♀. Exemplar mit Stempelblumen an der Buchholzwiese. Schmalblättrige Form; Unterseite der oberen lanzettlichen Blätter weissfilzig, seidenhaarig

mit stark hervortretenden Nerven; die unteren kahler, zum Theil deutlich die Keilform der *aurita* repräsentirend. Nebenblätter länglich-lanzettlich mit nierenförmig gezahnten Lappen am Grunde, auch diese in der Mitte zwischen Nierenform der *aurita* und Lanzettform der *viminalis* stehend. Kätzchen länglich-walzig, Griffel undeutlich, da die Blüten nicht genügend entwickelt sind.

Salix aurita × *purpurea* Wim. ♂ et ♀. Exemplare mit Staubgefäß- und Stempelblumen am Spreeufer im Wilhelmsthal und in der Nähe des Kossack'schen Brunnens, nur mit letzteren auf Wiesen bei Slamen. Nach den länglich-lanzettlichen, fast kahlen, unterseits blaugrünen (nicht selten nach dem Trocknen in das Röthlichschwarze übergehenden) Blättern gehören die Exemplare der beiden erstgenannten Standorte zu den Wimmer'schen Formen unter *glaucescens*, diejenigen des letzteren hingegen wegen der kurz- und schwachhaarigen Blattunterseite und ihrem mehr aschgrauen Exterieur unter *cinerascens*. Alle tragen die mehr oder weniger hervortretende Säugung des oberen Blattrandes nach *purpurea*, aber auch gutausgeprägte *aurita*-Blätter. Bei einem der Exemplare zeigt sich übrigens ebenfalls die bei der *cinerea* × *repens* bereits hervorgehobene Eigenthümlichkeit eines ungleichen Blattrandes, wenn auch nicht in dem hohen Grade wie dort, so doch noch gut wahrzunehmen. Die Nebenblätter fehlen zum Theil, wo sie sich aber entwickelt haben, zeigen sie die Eiform; die männlichen Kätzchen stehen der *purpurea* sehr nahe, die Staubbeutel sind nach dem Verstäuben schwarz, die Staubfäden frei, aber zum Theil auch bis dicht unter die Antheren verwachsen; die weiblichen Kätzchen nach *purpurea* schlanker, aber durch starke und glänzende Befilzung der Kapseln, Behaarung der Deckschuppe von dieser abweichend und sofort zu unterscheiden.

Salix aurita × *cinerea* Wim. ♂ et ♀. Sträucher beider Geschlechter im Wilhelmsthal, in den Kuthen und auf den Slamener Wiesen. Ist die sichere Bestimmung der Hybriden unter den Capreen selbst darum schwierig, als gewisse der einzelnen Species eigenen besonders hervortretende Argumente, wie z. B. die Form und Farbe des *purpurea*-Blattes, die Form und Bekleidung des *viminalis*- oder *incana*-Blattes etc. hier nicht als Anhalt oder als Führer zu dieser dienen kann, viel-

mehr schon diese Gruppierung eine im Wesentlichen vorhandene Uebereinstimmung der Charaktere bedingen muss, so giebt es dennoch Formen, die ihre Abkunft sogleich verrathen und so scharf ausgeprägt einzelne Eigenthümlichkeiten der Stammindividuen tragen, dass Zweifel nicht mehr am Orte sind. Zu diesen Ausnahmen gehören beide Exemplare der *aurita* \times *cinerea* von Spremberg. Sie besitzen die elliptischen, wellig gesägten schmutziggrünen Blätter, die flaumigen Knospen, die graufilzigen Zweige der *cinerea* neben den typischen gegen den Grund keilförmigen auf der Unterseite blaugrünen Blättern der *aurita*. Die männlichen Kätzchen sind kleiner, als die der *cinerea*, die weiblichen bilden eine gute Mitte, sie zeichnen sich durch kurzeiförmige glänzende Kapseln aus.

Salix aurita \times *repens* Wim. ♂ et ♀ (*S. ambigua* Ehrh.). Sträucher auf den Wiesen bei Slamen, in den Kuthen am Wege nach dem Dorfe Zerze, auf den Spreewiesen und der Spreeinsel, am Spreeufer im Wilhelmsthale u. a. O. Der überall, so auch bei Spremberg unter *aurita* und *repens* vorkommende Bastard ist nach seiner in hohem Grade polymorphen-Erscheinung stets auf die Stammindividuen zurückzuführen, die bekanntlich zu den formenreichsten Erscheinungen der ganzen Sippe zu rechnen sind. Es darf daher nicht befremden, dass, ehe Wimmer Licht und Ordnung in dieselbe brachte und auch die hybride Natur der *aurita* \times *repens* erkannte, den zum Theil weitauseinandergelassenen Formen zahlreiche Benennungen beigelegt worden waren. Die mir vorliegenden Exemplare zeigen folgende Merkmale: die Blätter bilden die verschiedensten Uebergänge von der lineallanzettlichen Form der *repens* f. *vulgaris* bis zur rundlichen und rundlich-ovalen der Form *argentea*; zieht man nun die Formen der *aurita* von *spathulata* bis zur *cordifolia* mit in Erwägung, so hat man den ohngefähren Begriff einer Blattform, der auf dem Wege der Diagnose schwer zu fixiren und der in seinem Wesen weit eher von dem durch Uebung in Beobachtung der Grundformen geschärften Blicke glücklich erfasst werden kann. Einen guten Anhalt in der Bestimmung nach dem Blatte giebt die meist nach *aurita* herrschende Keilform mit zurückgeschlagenem Rande und die allerdings sehr variable Bekleidung und Nervatur nach dieser oder jener Grundform; denn wenn auch erstere bei den meisten Exemplaren in den seidenhaarigen

Glanz der *repens* übergeht, so kommen ebenso Formen vor, die auf der Blattunterseite einen bläulichen Reif tragen und sich besonders durch ein scharf hervortretendes Adernetz auszeichnen. Die Nebenblätter sind zwar nur an kräftigen Lohden gut ausgebildet, an diesen aber dürften sie wegen ihrer eiförmig-länglichen mit einerseits welligen Einschnitten versehenen Gestalt als gutes Bestimmungsmoment dienen. Die Fäden der Staubgefässblumen sind auffallend fein und lang und geben dem eiförmigen Kätzchen ein zartes Aussehen; die Antheren sind nach dem Verstäuben zum Theil dunkelgelb; die Kätzchen mit Stempelblumen sind ziemlich vielgestaltig, haben meist lange und behaarte Schuppen, nach *repens* oft carminrothe und auch braune Narben und sind sämmtlich mit weissem Seidenfilz bekleidet; ob nach den *repens*-Formen *leiocarpa* und *finmarchica* auch hier kahle Kapseln vorkommen, ist mir noch nicht bekannt geworden. — Als sehr ausgeprägte *Salix aurita* × *repens* (*argentea*) ♀ ist ein Exemplar mit Stempelblumen von Roitz zu bezeichnen, dessen Blätter ovalrundlich sind und dessen Bekleidung deutlich auf Form *argentea* hinweist. Die Blattoberseite ist dunkelgrün mit schwachem Seidenglanz, die Unterseite mit seidenhaariger Bekleidung und wenig hervortretender Nervatur; Kätzchen länglich mit hellen zottigen Schuppen, lanzettlichen graubefilzten Kapseln, ziemlich langem Stylus und eiförmigen Narben.

Salix Caprea L. ♂ et ♀. Verbreitet. — Forma *monstrosa*; verstrauchter Baum am Schmidt'schen Berge. Derselbe zeigt in starken Kätzchen Verwandlungen der unvollständigen Anthere in die bis zur vollständigen Entwicklung nicht gekommene Fruchtkapsel; normal entwickelte Organe fehlen, und da all die verschiedenen Uebergangsformen das Gepräge des Monstrums tragen, nicht nur die Antherenschläuche zum Theil als verkümmerte Gebilde sich über die Anfänge einer Kapsel legen, sondern auch Griffel und Narben in langausgezogene abnorme Formen übergehen, so konnte ich diese *Caprea* nicht als eine *androgyna* bezeichnen.

Salix Caprea × *aurita* Wim. ♀. Sträucher mit Stempelblumen auf den Slamener Wiesen, am Damme und bei Trattendorf in der ersten Kiefergruppe hinter der Gärtnerei. Beide Exemplare, von denen Riese eines bereits als *Caprea* × *aurita* bezeichnet hat, sind so ausgesprochene Bastardformen,

wie solche selten vorkommen, und wie sie eigentlich beobachtet werden müssen, um der gewissen und begründeten Bestimmung der Bastarde in den *Capreen* nicht, wie von mancher Seite zu geschehen pflegt, eine zu sanguinische Anschauung unterlegen zu können. Die Blätter zeigen Uebergänge von dem 1 cm langen und kleinsten Blatte der *aurita* bis zum 8 cm langen der *Caprea*; fällt dieses merkwürdige Grössenverhältniss sofort auf, so findet man schon in der Gestalt der Blätter einen sicheren Anhalt, indem diese von der Eiform der *Caprea* in grosser Mannichfachheit zu derjenigen der *aurita* mit der grössten Breite zwischen Mitte und Spitze übergehen. Zwischen diesen Grundformen steht ein eiförmig-lanzettliches beiderseits, aber namentlich gegen den Grund weit hervorgezogenes, sehr charakteristisches Mittelblatt, welches man sonst weder bei *Caprea* noch *aurita* beobachtet. Die Blattoberseite ist kahl, schmutzig grün, die Unterseite schwach blaugrau befilzt, die Nerven nicht hervortretend. Diese Bekleidung deutet auf *Caprea*, die Kätzchen sind aber schwächtiger als bei dieser, länglich-cylindrisch, die Kapseln mit weissseidigem Filz bedeckt, der Griffel kurz.

Salix Caprea × *viminalis* Wim. ♀. Die Baumexemplare am Schmidt'schen Damme und an der Spree mit Stempelblumen gehören nach Wimmer zu der breitblättrigen Form dieses Bastards mit länglich-eiförmigen, an der Spitze lanzettlichen Blättern, und zwar zur Unterform *denudata* mit blassgrüner, leicht behaarter Unterseite; die unteren Blätter sind auf dieser fast ganz kahl, nach *Caprea* eiförmig, die Nerven treten scharf hervor; die oberen sind mit mattseidigem Filz besetzt. Die Zweige sind hellbraun, nackt, Knospen, Blattstiele und die Nerven dunkelgelb. Die Kätzchen sind zum Theil überhängend in der Grösse derjenigen der *viminalis* mit befilzten Kapseln, sehr kurzen Griffeln, aber langen Narben.

Salix Caprea × *cinerea* Wim. ♀. Strauch mit Stempelblumen an Lohrs Wiese. Untere Blätter eiförmig, nach *Caprea* unterseits weisslich befilzt; obere mehr lanzettlich-verkehrt-eiförmig nach *cinerea*, dieselben oberseits schmutzig grün mit sehr schwacher Behaarung, unterseits blaugrau mit dichter Pubescenz und den hervortretenden *cinerea*-Nerven. Blattrand ausgefressen gekerbt mit scharf aufwärts gerichteten Zähnen. Kätzchen cylindrisch mit schwarzen behaarten Deckschuppen;

Kapseln grauweisslich-filzig, lang pfriemlich, Griffel kurz, Narben fadenförmig.

Salix Caprea × *cinerea* × *viminalis* Wichura ♀. (*S. longifolia* Host, *S. dasyclados* Wim.) Als Alleebaum angepflanzt, schnellwachsend. Bei näherer Beobachtung dieser Weide kann man sie nur als einen Bastard der *viminalis* ansprechen, mit der sie vor Allem die lanzettlichen langzugespitzten Blätter mit seidigbehaarter Unterseite und die langen-fadenförmigen Griffel gemein hat; auch deutet die Mittelform der Nebenblätter, welche eiförmig-länglich sind, auf Hybridität. Der zweite Parends der Entstehung ist darum nicht schwer zu ermitteln, weil die Zweige nach *cinerea* mit einem dichten sammetartigen dunkelgrünen bis schwärzlichen Filz bedeckt, die Knospen behaart sind, auch in der Bekleidung und der schwachwelligen Berandung der Blätter sich eine gewisse Uebereinstimmung mit dieser kundgibt. Doch findet man auch wiederum viel Annäherung an die *Caprea* × *viminalis*; die unteren Blätter und diejenigen kräftiger Langtriebe zeigen wie bei dieser die gutausgebildete Eiform mit unbehaarter Unterseite, sodann jene von der Rippe mehr in rechtem Winkel ausgehende Nervatur, welche jener eigen ist und die selbst noch in der Lanzettform die Hinneigung zur ovalen Form der *Caprea* verräth. Augenscheinlich gehört unser Bastard zu den Acuminaten, in die Reihe der *viminalis*-Verbindungen mit Capreen, bei denen hier drei Grundformen betheiligte zu sein scheinen, und ist meines Dafürhaltens die Wichura'sche Deutung als Tripelbastard die begründetste. Ein ähnliches Dubium ist

Salix holosericea Willd. ♂ et ♀, welche mir in männlichen und weiblichen Exemplaren vom Spreeufer vorliegt. Da diese Weide, die mir unter *holosericea* Willd. von dort zugeschickt wurde und deren Bestimmung älteren Ursprungs sein soll, von den Wimmer'schen Originalen und den Exemplaren von Tilsit meines Herbars ganz wesentlich abweicht, ich aber nicht Gelegenheit gehabt habe, sie in der Natur selbst zu beobachten, so kann ich mich nur auf die Beschreibung der völlig unter sich übereinstimmenden dortigen Exemplare beschränken. Dieselben zeigen nach Blätter und Blüthen eine grosse Annäherung an *cinerea*, die ersteren sind jedoch lanzettlich zugespitzt mit zum Theil umgekrümmter Spitze und gegen diese zumeist scharf wellig gezähelt; die unteren zeigen die Bekleidung

und Nervatur der *cinerea*, die oberen die Form und unterseits seidenhaarige Bekleidung der *repens*; Zweige aschgrau, Knospen behaart, die Nebenblätter halbeiförmig, die Griffel wenig länger als bei *cinerea*. Als ein dritter Pans der Verbindung dürfte *aurita* zu bezeichnen sein; in gewissen Blattpartieen tritt die typische Keilform derselben mit scharfen Nerven der grünlichen Unterseite und sehr dünner Bekleidung derselben hervor, auch tragen einige Exemplare kleine eiförmige Kätzchen mit den Abzeichen der *aurita*. Es dürfte somit die Spremberger *holosericea* unverkennbar den Tripelbastard *cinerea* \times *aurita* \times *repens* repräsentiren.

Salix Weigeliana Willd. ♂. Strauch am Schlossgraben; scheint in neuerer Zeit verschwunden zu sein.

Salix repens L. ♂ et ♀. Die zahlreichen Standorte der *repens* bei Spremberg sind die aus braunem Moorgrunde und Sand bestehenden Forstflächen auf dem rechten Spreuerfer, auf denen der zeitweise austretende Fluss grosse Tümpel und Pfützen gebildet hat, und deren provinzielle Bezeichnung „Kuthen“ hinlänglich ihre Terrainverhältnisse und Eigenthümlichkeiten andeutet. Nach Riese's Mittheilung sind diese Flächen mit *Betula*, *Alnus*, *Pinus silvestris* als Oberholz, *Rhamnus*, *Sorbus* und *Salix* als Unterholz bestanden, meist mit Gräben durchzogen, und entfaltet sich hier ein seltener Reichthum von *repens*-Formen und deren Verbindungen mit *purpurea*, *cinerea* und *aurita*. Nach Form und Bekleidung der Blätter und Kapseln stellt Koch in seiner Synopsis 5 Varietäten der *repens* auf, während Wimmer in den *Salices europaeae* nur 3 und zwar diese eigentlich nur nach der Verschiedenartigkeit der Blattform beibehält, denen er eine vierte Form, die *rosmarinifolia* Koch *foliis linearibus, julis subglob.* hinzufügt. Ich glaube gerade bei den *Repentes* auf die Beschaffenheit der Kapseln einiges Gewicht legen zu müssen, da oft sehr dicht behaarte Formen ganz kahle, andere kahlere Formen dicht filzige Kapseln tragen und habe darum das mir in einer Reihe von Uebergängen vorliegende *repens*-Material dortiger Gegend nach Koch mitgetheilt. — Forma *vulgaris* Koch ♂ et ♀. Exemplare mit beiden Geschlechtern auf den Kuthen und bei Slamen, welche in ihrer lanzettlich-elliptischen Form, den oberseits grünen, unterseits fast kahlen Blättchen sehr beständig erscheinen und deren Kapseln dicht filzig sind. Bei einigen

Exemplaren ist die von Wimmer hervorgehobene Seidenhaarigkeit der Unterseite sehr dicht, bei anderen kaum bemerkbar. — Forma *fusca* Sm. ♂ et ♀. Exemplare mit beiden Geschlechtern auf den Kuthen, am Dorfe Roitz und am Teichrande bei Spremberg. Dieselben unterscheiden sich nur durch ovale und länglich elliptische Blattform von der *vulgaris*; die Blätter sind in verschiedenem Grade behaart. — Forma *argentea* Sm. ♀. Weibliche Exemplare im Walde bei Roitz. Dieselben zeichnen sich durch breitovale, oberseits mehr oder weniger, unterseits silbern-seidenhaarige Blätter aus, an denen eine Eigenthümlichkeit des *repens*-Blattes, der nach innen zusammengerollte Rand besonders zur Geltung kommt. Die Kätzchen sind bei einigen Exemplaren länglich, bei anderen eiförmig. — Forma *leiocarpa* Koch ♀. Weibliche Exemplare auf der Roitzer Feldmark und auf den Kuthen. Blätter unterseits seidenhaarig, lanzettlich bis oval, die Kapseln sind ganz kahl. — Forma *finmarchica* Willd. ♀. Weibliche Sträucher beim Dorfe Slamen. Blätter rundlich oval, unterseits fast kahl, blaugrün, die oberen seidenhaarig, Kapseln ganz kahl. — Forma *Rieseana* mihi ♀ (vgl. Oesterreichische botanische Zeitschr. 1877, S. 373). Die interessanteste Erscheinung der bei Spremberg beobachteten *Repentes* ist eine von Riese in voriger Saison auf der Roitzer Feldmark hinter Cocksdorf gesammelte, sehr auffällige und noch unbeschriebene Form. Dieselbe zeigt im Wesentlichen eine Uebereinstimmung mit der *argentea*, weicht aber in der Blattform von dieser ab, indem die Blättchen selbst an den längeren Jahrestrieben bei normaler Entwicklung sehr klein, durchschnittlich nicht über 1 cm lang und breit, fast kreisrund, die mittleren und oberen aber an der Spitze tief herzförmig eingeschnitten sind. Nach Wimmer sind die Blätter der *repens* mit all ihren Formen: „*brevissime acuta aut cuspidato-apiculata, apiculo minus magis plicato recurvo*“ während Koch die „rückwärtsgekrümmte Spitze“ als charakteristisches Unterscheidungsmerkmal hervorhebt. Die Blätter sind oberseits dunkelgrün, fast aschgrau, schwachbehaart, unterseits dicht seidenhaarig-filzig. Die einjährigen Triebe sind ebenfalls mit dichtem weissem Filze bedeckt; Kapseln kurz kegelförmig, ganz kahl, Kätzchen eiförmig. Es schien mir somit gerechtfertigt, diese gute Form der *repens* als Varietät aufzustellen, und habe ich

sie nach dem scharfsichtigen Entdecker genannt, dem es auch ferner vergönnt sein möge, seinen Sammeleifer durch Erfolge in der Erforschung seiner schönen heimathlichen Weidenflora belohnt zu sehen! Vielleicht gelingt es, die *Rieseana*, die übrigens nach ihrem über 2 Meilen von Gärten entfernten Standorte als durchaus wilde Pflanze angesehen werden kann, noch an anderen *repens*-Standorten zu beobachten, um darzuthun, ob sie als Analogon der oben beschriebenen *aurita*-Form *cordifolia* auch nur dem märkischen Boden angehört. Uebrigens ist für die Erhaltung der Pflanze gesorgt worden.

Salix repens × *purpurea* Wim. ♂ et ♀. Die Blendlinge der *repens*-Formen mit *purpurea* kommen besonders häufig und mannichfach bei dem Dorfe Roitz vor, wo beide Species früher in Menge untereinander gestanden haben müssen. Hat man *repens* in ihren Formen genau beobachtet und inne, so wird ihre Verbindung mit *purpurea* durch die äussere Erscheinung bald gekennzeichnet. Die auffallend dunkle blaugrüne Färbung der Unter-, das schwärzliche Dunkel der Oberseite des Blattes, welches meist über der Mitte am breitesten ist, die hellgelben glatten jüngeren Zweige unterscheiden sie auf den ersten Blick von der *repens*; bei näherer Untersuchung findet man dann ferner die mehr oder minder, gegen die Spitze stets stärker hervortretende scharfe Säugung des Blatt-randes, die nicht selten spiralförmige Verwachsung der sehr zarten und langen Staubfäden vom Grunde in verschiedenem Grade bis dicht unter die nach dem Verstäuben dunkler erscheinenden Antheren und das längere gracilere, zum Theil langgestielte weibliche Kätzchen. Sehr interessant sind auch hier die Uebergänge von der lineal-lanzettlichen Blattform der *repens vulgaris* bis zur eiförmig rundlichen der *argentea*, sehr verschieden die Blattbekleidung und diejenige der Kapseln, nach welchen Charakteren sie im Wesentlichen in die Wimmer'schen Formen einzureihen sind. Ich komme hier auf meine bei den *repens*-Formen ausgesprochene Ansicht zurück, dass ich die Bekleidung der Kapseln als ein mindestens ebenso wichtiges Moment der Formgliederung erachte, als die Blattform, habe aber im Vorhergehenden stets auf diese zunächst hingewiesen, weil man häufig nur Blattexemplare auffindet, an denen man mit ziemlicher Gewissheit die Hybridität zu erkennen vermag, bis durch die Blüthen die Bestätigung herbeigeführt wird.

Die Spremberger Formen der *repens-purpurea* sind nun folgende:

Weiblicher Strauch am Eisenbahndamme: Blätter lineal-lanzettlich, oben schmutzig dunkelgrün, unten blaugrün, ziemlich dicht behaart, obere seidig, mit glattem, nur hie und da mit entfernten Drüsen besetzten Rande, bis 6 cm lang, 1 cm breit; Nebenblätter lineal, Kätzchen klein, eiförmig, ganz kurzgestielt, fast sitzend in den länglichen behaarten Stützblättchen; Kapseln weissfilzig mit kurzem Griffel und zweispaltigen Narben.

Weiblicher Strauch in Schumanns Gehölz bei Roitz: Blätter länglich-eiförmig, oben dunkelgrün, unterseits weissseidig, die unteren kahler mit blauem Anhauch, Blattrand zum Theil gegen die Spitze deutlich gesägt; Kapseln kurzgestielt, länglich eiförmig, dünn-behaart mit ungetheilten Narben.

Sträucher mit Staubgefäss- und Stempelblumen in Schumanns Gehölz bei Roitz: Blätter klein, eiförmig-lanzettlich, meist über der Mitte breiter, unterseits blaugrün, Blattrand zum Theil deutlich gesägt, männliche Kätzchen eiförmig, Staubfäden dünn und lang, meist am Grunde, aber auch deren bis zur Mitte und höher verwachsen; weibliche Kätzchen länglich-cylindrisch, bei einem Exemplar auf auffallend über 1 cm langem bogenförmig gekrümmten Stiele, Kapseln dicht weissfilzig, kurz kegelförmig mit kurzem Griffel und eiförmigen, seltener getheilten Narben.

Weiblicher Strauch beim Dorfe Roitz: Blätter lineal-lanzettlich, die unteren unterseits blauschimmernd, die oberen dicht seidenhaarig, auch oberseits mit seidiger, schwacher Behaarung, Blattrand glatt, die Kätzchen auf langen beblätterten Stielen, Kapseln lang-lanzettlich, ganz kahl, Griffel lang, Narben eiförmig.

Weiblicher Strauch in Schumanns Gehölz bei Roitz: Blätter nach der *argentea* breiteiförmig und oval-rundlich, beiderseits schwachseidenhaarig, manche fast kahl, aber nach *purpurea* mit durchweg blauröthlicher Färbung, gegen die Spitze breiter werdend und namentlich an den unteren, kleineren mit deutlich hervortretenden Sägezähnen am Blattrande; Kätzchen gestielt, länglich-eiförmig; Kapseln behaart mit kurzem Griffel und getheilten Narben.

Goerbersdorf im Februar 1878.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg](#)

Jahr/Year: 1877-1878

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Straehler Adolf

Artikel/Article: [Die Weiden Sprembergs. Ein Beitrag zur Flora der Nieder-Lausitz. 1-16](#)