

Ueber *Salix livida* Wahlenb.

VON

Apotheker Schonger,

Auf mehrjährigen Excursionen in der Umgegend von München kam Referent jedes Frühjahr auf der am rechten Isarufer östlich von der Stadt gelegenen Hochebene in die 2 Stunden entfernten Föhrenwälder, welche sich zwischen den Dörfern Perlach und Trudering ausbreiten, um dort auf haideartigem Diluvialboden vorkommende, für die hiesige Flora seltne Pflanzen, *Anemone patens* L., *Pulmonaria azurea* Bess., *Daphne Cneorum* L., *Potentilla rupestris* L., *Digitalis grandiflora* Lam. *Euphorbia alpigena* Kerner, und später *Peucedanum Cervaria* Lap. u. a. zu sammeln. Auf der am westl. Saume der Wäldchen angränzenden Haidewiese fand Apotheker Steinberger im Jahre 1866 weibliche Sträucher einer niedern Weide, welche er uns zur Bestimmung mittheilte. Männliche Exemplare wurden erst später im Wäldchen selbst auf grasigen halblichten Stellen, besonders zwischen den langen abgestorbenen Blättern der *Molinia coerul.* Mönch. Var. *major* spärlich und zerstreut blühend gefunden. Der Habitus des wie *Salix repens* L. um Baumstöcke und an Feldgebüsch hinkriechenden Halbstrauches, welcher auf der freien abgemähten Haidewiese mit zahlreichen dünnen, ruthenförmigen, etwa 1' hohen Trieben, mit weiblichen Kätzchen und ersten Stengelblättern bedeckt erscheint, zeigt das Bild einer Weide, welche in ihren Characteren die Mitte zwischen *Salix myrtilloides*, *aurita* und *repens* einzunehmen schien. Durch die Structur der weiblichen Kätzchen nähert sie sich der *S. aurita*, ist aber durch lockererblüthige weibliche Kätzchen, ganz glatte, kahle Blätter von den runzeligen der obigen leicht zu unterscheiden. Der *S. myrtilloides* steht sie in der Form der bläulich- oder meergrünen jüngeren Blätter und deren Kahlheit am nächsten, ist aber durch aschgraue seidenhaarige Kapseln von den kahlen derselben verschieden. Von *Sal. repens* unterscheidet sie sich durch kahle, eiförmige, oberseits sattgrüne, unterseits blässergrünliche, netzig-vieladerige Blätter, kahle Knospen und Aestchen, während erstere elliptische, oberseits angedrückt-flaumhaarige, unterseits seidenhaarig glänzende Blätter und seidenhaarige Knospen hat. Die Weide wurde nun in den seit mehreren Jahren mit botanischen Freunden, den Herren Oberstabsarzt Dompierre und Pfarrer

Ohmüller gehaltenen Conferenzen einer genauen Untersuchung und Vergleichung mit den verwandten Arten unterzogen, und wir wussten dieselbe bei keiner anderen Art unterzubringen, als bei *Salix livida* Wahlenb. Var. *glabrescens*: mit sehr glatten, durchsichtigen Blättern, forma bicolor. (Vergl. Dr. Fried. Wimmer: *Salices europaeae*, Breslau 1866. vide: Abtheilung der Formen von *Sal. livida*. pag. 110.

Specialbeschreibung derselben nach Wimmer: Kätzchen gleichzeitig mit den ersten Blättern, an einem mittelmässig langen, am Grunde beblätterten Stiele, mit 4–5 unterseits oft seidenhaarig-zottigen lanzettl. Deckblättern, schlank, walzenförm., aufrecht-abstehend, lockerblüthig, $\frac{3}{4}$ –1“ lang, 3–4 Linien breit; männl. K. etwas kürzer: Blüthendeckblättchen lineal-länglich, vertieft, spitzlich, gelb, die obersten vorne purpurröthlich, mit dichten geraden, weichen, zuletzt hinfälligen Haaren (Zotten) bedeckt; 2 freie, kahle, dünne, lange Staubfäden, mit fast kugeligen, goldgelben, später eiförmigen hellgelben Staubheuteln; weibl. K., wenig länger, mit längerem Stiele, oft von blattartigen Deckblättern umgeben, (denn sie variirt je nach Witterung und Frühlingswärme mit vor den Blättern erscheinenden und mit denselben wirklich gleichzeitigen Kätzchen); Blüthendeckblättchen derselben zungenförmig, dünnzottig oder selten behaart, oft stumpf und etwas gezähnt, kleinaderig, etwas durchsichtig, zuletzt rostbraun. Kapseln mit langem Stielchen, welches kaum kürzer als die Kapsel, abstehend und zuletzt wagrecht ist, schief aufsitzend, später zurückgekrümmt, die unteren herabgebogen, aus eiförmiger Basis pfriemlich, zuletzt verlängert-walzlich, von fast aufliegenden Haaren kurzhaarig, graulich oder aschgraulich, zuletzt von sehr dünnem Flaum aschgrau; Griffel sehr kurz, dicklich; Narben klein, spreizend, ausgerandet zweispaltig, mit etwas abstehenden Zipfeln, citrongelb, zuletzt bräunlich; Blätter eiförmig, oft in die runde, seltner in die länglich-lanzettliche Form übergehend, am Grunde und vorne spitz, oder am Grunde keilförmig und vorne spitzlich, oder an breiteren sehr kurz faltig zugespitzt, am Grunde etwas herzförmig oder im Umfange kreisrundlich, die älteren mit zurückgerolltem Rande, gesägt-gezähnt, oder ausgeschweift, oder gekerbt, am Grunde und vornehin meist völlig ganzrandig; oberseits lebhaft, aber sattgrün, selten dünnflaumhaarig, oder sehr kahl, die oberen vorzüglich flaumhaarig, unterseits kahl oder am Mittelnerv fläumlich; die unteren blassgrün; unterseits hecht-bläulichgrün, am Mittelnerv und den blassen vor-

springendeu Adern netzig-reichaderig; die jüngeren Blätter hechtbläulich, rothglänzend oder schmutziggelblich, anfänglich dünnhäutig, deshalb fast durchscheinend, zuletzt pergamentartig. Nebenblätter sind an allen Aestchen, halbeiförmig, spitz, schief, aufrecht, grobgezähnt. Jährige Aestchen kahl, olivengrün-strohgelb oder castanienbraun, wenig glänzend. Knospen röthlich-rostbraun, kahl, halbeiförmig, etwas gerade geschnäbelt. Strauch 1—2 Fuss hoch, mit dünnen, deutlich ausgespreizten Aesten. Blüht gleichzeitig mit *S. aurita*, und bildet nach Wimmer's Forschungen Bastarde mit *S. aurita*, *repens*, *myrtilloides*, *caprea* und *purpurea*.

Bei Vergleichung vorstehender Beschreibung des berühmten Autors fanden wir die meisten Charactere der *Sal. livida* mit unsern Exemplaren übereinstimmend, bis auf folgende Abweichungen: Männliche Kätzchen sind oft gleichlang mit den weiblichen. Das Stielchen der reifern unteren Kapseln ist meist halb so lang, als diese; doch ist dieses Längenverhältniss nach dem Wachsthum beider Theile sehr wechselnd. Die Kapseln sind nur im jungen Zustande aus eiförmiger Basis pfriemlich, die reiferen verlängert-lanzettlich; die jungen Kapseln seidenglänzendhaarig, die älteren weissl.-grau und zuletzt aschgrau. Die Narben sind nicht bloß zwei-oft auch vierspaltig. Die jüngeren Blätter oft am Grunde herzförmig, ganz wie bei *S. myrtilloides*, die älteren breiteren häufig in eine kurze schiefe, glatte (nicht runzelige, wie bei *S. aurita*) Falte zugespitzt. Die meisten Blätter sind kahl, unterseits bläulichgrün, viel blässer, als oberseits, glänzend und nicht livid. (Von der seltenen lividen Blattfarbe gibt Prof. Bischoff in seiner botan. Terminologie folgende Erklärung: „leichenfarben, d. i. schmutziggelb ins Bläuliche, Bräunliche oder Rothglänzende, nemlich röthlich mit Metallglanz, ziehend“).

Bei unserer Weide sind nun die Blätter: *bicolores* ohne die livide Färbung; daher die Bestimmung derselben als *glabrescens*, *forma bicolor* motivirt ist, und dieselbe mit der in Schlesien und bei Königsberg in Preussen wachsenden *S. livida* identisch zu sein scheint.

Kurze Notiz über die geognostischen Verhältnisse des hier entdeckten Standorts der Weide:

Die Isar als Alpenstrom tritt zwischen den Orten Menter-schwaige und Grosshessellohe (1—2 Stunden südwärts von der Stadt) aus dem an die nahe liegenden Kalkalpen Oberbaierns

gränzenden Hügel- und Bergland auf die bairische Hochebene mit reissendem Gefälle hervor. Selbe hat an beiden Ufern eine Hügelkette, bes. am rechten Ufer, wohin ihre Hauptströmung fluthet, ansehnliche Höhen von 100 bis 200 und mehr Fussen, angeschwemmt, auf welchen die Vorstädte Giesing, Au und Haidhausen zum Theil liegen, und hat quartäre Gerölle, vorherrschend aus Kalkkies bestehend, in ungeheurer Ausdehnung über die Fläche der Hochebene in verschiedener Mächtigkeit über die älteren Tertiärschichten ausgebreitet. Das Gerölle von bunter Mengung ist stellenweise durch Kalksinter zu festen Felsmassen (diluvialer Nagelstein) verkittet, und diese älteren Schichten treten besonders an den steilen Ufergehängen der Isar oberhalb der Meuterschwaige, z. B. bei der Römerschanze, wie unterhalb derselben bis nach Neuberghausen zu Tage. Zunächst aber an den obengenannten Vorstädten kam auf der vom rechten Flussufer ab in nordöstlicher Richtung hinstreichenden Hochebene statt des überallhin verbreiteten Kalkschotters aus einer einst stagnirenden Wasserüberdeckung ein sehr thoniger, schwerer, fetter Boden in einer Breite und Länge von 1 bis 2 und mehr Stunden zum Niederschlage. Auf dieser mit solch lössartigem, streckenweise bis zu 6 Fuss tiefem Lehmlager bedeckten Fläche wird derselbe häufig zur Ziegelbereitung verwendet. Auf den in Folge des fruchtbaren Grundes üppig stehenden Klee-, Roggen- und Weizen-Saaten führt der Weg in einer Stunde bei Berg am Laim vorüber, und auf diesen thonigen Feldern wächst das seltene *Verbascum phoeniceum* L. und die etwas später blühende, aus demselben und *Verb. nigrum* entstandene hybride Form, das *Verb. rubiginosum* W. K. (= *V. nigro-phoeniceum* C. H. Schultz). Von letztem Orte, wo man ohngefähr die Mitte der Lehm-Oase erreicht hat, nimmt diese Erdschicht allmähig ab, und geht auf der angränzenden Haidefläche bei den nur mehr 1 kleine Stunde entfernten Föhren- oder Kiefer- und gemischten Nadelwäldern in einen mergeligen oder sandigen Kalkboden über, wo unsere *S. livida* Wahlenb. auf der Haidewiese vor den Wäldchen in weiblichen, und in den Wäldchen selbst in solchen und in männlichen Sträuchern getroffen wird. Dieser trockne, haideartige Waldboden scheint nach mehreren Spuren, besonders des etwas moorigen Untergrundes, welchen das daselbst üppig vegetirende Gras „*Molinia coerulea*“ lieht, zur Zeit der früheren (oder einstigen) grossartigen Ueberfluthungen im sumpfigen Zustande gewesen zu sein. Jetzt finden

sich nur Haide- und Waldpflanzen daselbst, und es dürfte nebenbei erwähnenswerth sein, dass Referent zur Blüthezeit der Weiden in der süddeutschen Flora noch nicht gefundenen $\frac{1}{2}$ ' hohen und ebenso breiten Schwamm *Helvella gigas* Krombh. und *Helvella esculenta* Pers., und Pfarrer Ohmüller auch die *Morchella elata* Fr. und *M. rimosipes* DC. nebst mehreren anderen Frühlingspilzen in diesen Föhrenwäldern entdeckt hat.

Die Anführung der in Wimmer's classischem Werke über die europäischen Weiden aufgezählten Standorte der *Salix livida* dürfte hier noch bemerkenswerth sein:

Auf trocknen Feldern, Haiden, nassen Wiesen, in feuchten Gebüschern und in Sümpfen, im nördlichen und östlichen Europa, in Deutschland nur an einzelnen Orten bis zur Oder. In Lapplands bewaldeter Voralpenregion durch Schweden z. B. bei Helsing, Upland, um Christiania u. a. O. Durch ganz Russland, russ. Lappland, Finnland, alle balt. Provinzen (z. B. Petropolis: Rochel! in Lithuanien: Fischer-Ooster! um Moskau: N. J. Buck! in Livonien: de Bray! in Volhynien und Podolien: Besser! Im Osten ist sie in Preussen bis zur Bergregion (Kummerau, Labiau, Rasterburg, Tilsit: Patze! Insterburg, Posen: Ritschl! in Schlesien (an einem einzigen Orte, wo sie um Gross Tschirnau bei Guhran von Starke entdeckt, jetzt verschwunden ist. Endlich an einem einzelnen abgelegenen Ort um Pfohren bei Donauschingen im süd-westl. Deutschland: Brunner!

Einiges zur Geschichte dieser Weide nach Wimmer:

Vor Wahlenberg war diese Art fast unbekannt; dieser illustrierte sie als wahre Art zuerst. Linné zog die *S. livida* in der Fl. Suec. zur Varietät γ *S. arbuscula*. Fries aber Mant. I. p. 57. (dann Bot. Not. 1840 p. 198) stellte die seltene Varietät mit sammetglänzenden Blättern als Grundform der Art unter dem Namen: „*S. depressa*“ auf, und vereinigte mit ihr die 2 Formen β *livida* und γ *bicolor*, welchem Koch Syn., Hartmann, Anderson folgten. Wimmer untersuchte und verglich die Form, welche Linné *S. depressa* genannt, in Fl. Lapp. unter 361 aufgezählt und abgebildet hat, und welche die Schweden für die Linnaeische Pflanze halten, an verschiedenen Orten, um Tilsit von Buck, um Posen von Ritschl, in Lappland von Wahlenberg gesammelt, mit unzähligen Exemplaren der *S. livida* von obengenannten Orten und überzeugte sich, dass diese der Typus der Art, jene aber die abweichende Form derselben sei. Willdenow, dem diese Art

auch nicht oder nicht genug bekannt war, beschrieb die ihm aus Schlesien gesandten Exemplare unter dem neuen Namen „S. Starkeana“. Hartig schrieb von den neuern Autoren über S. livida, hatte auch die ächte, wie seine Abbildung zeigt, scheint aber mehrere ähnliche Formen zu ihr gemengt zu haben; denn er schrieb über die Aehnlichkeit der S. finmarchica und ambigua, wie der S. silesiaca Willd, welche aber mit S. livida nichts gemein haben. Endlich hat neulich N. J. Anderson diese Art mit amerikanischen Exemplaren abgebildet, und unter dem neuen Namen „S. vagans“ aufgestellt, und Wimmer hat sich durch Vergleich der amerikanischen mit unzähligen aus verschiedenen Ländern gesammelten Exemplaren von der Identität derselben mit S. livida, S. depressa und S. Starkeana etc. vollkommen überzeugt.

Dauerhaftigkeit des Holzes.

Die Dauerhaftigkeit, wie die Festigkeit des Holzes hängt wesentlich ab vom Boden, Klima, Alter, von der Lage und den Theilen des Holzes selbst. Das auf den Anhöhen und trockenen Plätzen gewachsene Holz ist fester als jenes, welches in Niederungen und nassen Stellen wächst; das Holz auf der Nordseite gewachsen ist fester als jenes auf der Südseite; die Holztheile von Wurzeln, Aesten und vom Kern sind die festesten und dauerhaftesten. Holz von wärmeren Gegenden ist fester als von kälteren, sowie ausgewachsenes natürlich fester ist als jüngeres, ebenso auf magerem Boden fester als auf geilem.

Einen Haupteinfluss auf Dauer und Festigkeit des Holzes hat die Fällungszeit*). Die Alten hielten die heiligen 12 Nächte vom 23. December bis 6. Januar für die geeignetste Fällzeit. Dafür spricht auch 1. die Theorie und 2. die Erfahrung, sowie Versuche.

Ad 1. Das jährliche Wachsthum zerfällt in 2 Haupt-Perioden.

In der einen Periode entwickeln sich die Knospen und der Baumkörper erweitert sich dadurch, dass eine neue Lage von

*) Ein altes Sprichwort sagt:

Von St. Thomas bis St. Ernest
Ist das Holz zum Bauen fest.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins Landshut](#)

Jahr/Year: 1871

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Schonger Johann Baptist

Artikel/Article: [Ueber Salix livida Wahlenb. 44-49](#)