

Beiträge zur Weidenflora des Baselbietes

Autor(en): **Heinis, F.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland**

Band (Jahr): **10 (1933-1935)**

PDF erstellt am: **30.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-676639>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Beiträge zur Weidenflora des Baseltbietes.

Von Dr. F. Heinis.

In der nachfolgenden kleinen Arbeit sollen einige Resultate floristischer Beobachtungen über die Weiden (*Salices*) im Gebiet des Kantons Baselland und des Basler Jura niedergelegt werden. Wenn auch die bei uns vorkommenden Weiden schon längst bekannt sind und neue nicht zu erwarten waren, so reizte es doch, einmal sämtliche beobachteten Arten mit ihren mannigfachen Formen und Bastarden unter Angabe von Standorten auf Grund von Herbarstudien und eines umfangreichen selbst gesammelten Materials in einer Übersicht zusammenzustellen.

In verdankenswerter Weise gestattete mir Herr *Dr. A. Binz*, Kustos am botanischen Institut der Universität Basel, die Durchsicht des *Salix*materials des Herb. helveticum des botanischen Institutes. Herrn *Dr. A. Becherer* am Conservatoire botanique in Genf verdanke ich die Etikettenabschriften der *Salix*belege aus dem im Herb. Burnat des Conservatoire aufbewahrten Herbar des Basler Apothekers Ferd. Schneider. Den genannten Herren sei auch hier für ihre Freundlichkeit und Mühe der beste Dank ausgesprochen.

I. Einleitung.

Der Aufzählung der im Gebiet vorkommenden Weidenarten, Formen und Bastarde mögen zunächst einige allgemeine, mehr für den Naturfreund und Nichtfachmann bestimmte Bemerkungen vorausgeschickt werden.

Wohl jedem sind die Weiden oder doch wenigstens ihre Blütenstände, die Weidenkätzchen, als erste Frühlingsblütler, bekannt. Als 1 bis 5 m hohe Sträucher, seltener als Bäume, begleiten und umsäumen sie die Ufer unserer Flüsse und Teiche, zu deren Schutz sie auch oft direkt gepflanzt werden. Eine Art, die Sahlweide, bildet den ersten Frühlings schmuck der Waldränder an der untern Stufe des heimischen Bergwaldes oder bekleidet gerne die Schutthalden verlassener Steinbrüche und Kiesgruben, während die grossblättrige Weide die mehr oder weniger offenen Hänge und Gräbe der höhern Juraketten bevorzugt und den Bergfrühling eröffnet.

Infolge der Verwendung der Weidenzweige zu allerlei Flechtarbeiten wurden sie auch bei uns schon in früheren Zeiten eifrig gesammelt und verarbeitet. So berichtet *Paul Kölner*¹⁾, dass im

¹⁾ *Paul Kölner*, Die Vorstadtgesellschaft an der Steinen Basel, Nat. Ztg. 1928.

Mittelalter die grossen Weidenbäume — es handelte sich wohl um die Silberweide —, welche die Birsufer damals umsäumten, von Zeit zu Zeit gestockt und zu Wellen aufgearbeitet wurden. Die jungen Weidenausschläge dagegen wurden gegen einen jährlichen Zins an zwei Korbmacher vergeben, die zudem ohne Entgelt an die Vorgesetzten der Gesellschaft an der Steinen in Basel jährlich runde, weisse Körbe zu liefern hatten. Im Jahre 1771 aber erklärten sich die Körber ausserstande, ihren eingegangenen Verpflichtungen nachzukommen, da ihnen die Weidenruten gestohlen worden waren. Als frevlerischer Weidenschneider wurde der Pächter zu St. Margrethen bei Binningen, Christof Ehinger, verzeigt und gebüsst, weil er durch seine Leute an der Birs hatte Weiden hauen lassen.

Gewisse zur Verarbeitung besonders geeignete Arten werden häufig kultiviert. Wenn auch in unserem Gebiet keine grossen Weidenkulturen existieren — die zu Beginn dieses Jahrhunderts von der kantonalen Strafanstalt bei Liestal angelegten Weidenkulturen sind eingegangen und verschwunden — so treffen wir doch bei vielen Bauernhöfen und auch bei Gärtnern heute noch zahlreiche extra gepflanzte Weidenstöcke, deren Ruten alljährlich abgeschnitten und hauptsächlich als Bindemittel beim „Wellenmachen“ oder zur Befestigung junger Bäume an deren Stützen Verwendung finden.

Auf Friedhöfen und in Anlagen, in den letzten Jahren in vermehrtem Masse auch in neu angelegten Gärten, finden wir verschiedene Formen der „Trauerweide“ mit ihren lang herabhängenden peitschenartigen Zweigen.

Bekanntlich gehören die Weiden zu den zweihäusigen Pflanzen, d. h. die männlichen und weiblichen, in Kätzchen angeordneten Blüten kommen auf getrennten Sträuchern vor. Der Blütenstaub wird hauptsächlich durch Bienen, Hummeln oder Fliegen auf die Narben der weiblichen Sträucher übertragen. Infolgedessen tritt eine reiche Bastardierungsmöglichkeit auf, wie sie nur noch die Gattungen *Rosa*, *Rubus* und *Hieracium* aufweisen.

Zur sichern Erkennung der Art oder der Bastardnatur eines Strauches ist es daher nötig, Blüten- und Blatts Zweige, die gewöhnlich nicht gleichzeitig vorhanden sind, von der gleichen Pflanze zu sammeln. Zu diesem Zwecke müssen die Weidensträucher des Tieflandes und der montanen Region, von denen Material gesammelt wird, genau etikettiert werden, was nach meiner Erfahrung am besten durch nummerierte Bleistreifen geschieht, die um einen Zweig gewickelt werden. Die entsprechenden Nummern werden dann mit

den übrigen zu notierenden Merkmalen im Exkursionsbuch vermerkt. Auf diese Weise ist es möglich, den gleichen Strauch noch nach 1—2 Vegetationsperioden sicher wieder aufzufinden.

Die Bedeutung der Weiden beruht nicht nur auf ihrer gewerblichen und technischen Verwendung hauptsächlich als Binde- und Flechtmaterial, — an dessen Stelle in neuerer Zeit allerdings in vermehrtem Masse Packkisten, sog. Harassen, verwendet werden — sondern auch auf ihrem Wert für den Uferschutz. Infolge ihres unverwüsthlichen Wachstums und Ausschlagsvermögens eignen sie sich vortrefflich für die Befestigung der Uferböschungen.

Ebenso wichtig ist ihre ästhetische Bedeutung für die Landschaft. Wieviel schöner ist doch ein von Weiden begleiteter und umsäumter Bach oder Fluss, der in vielfachen Serpentina durch das Tal dahin eilt, als die trostlosen, kahlen, nackten Zementmauern der modernen Bachverbauungen, durch die den Fischen jeder Schlupfwinkel unter den Uferböschungen genommen wird und ein Rückgang im Fisch-ertrag die natürliche Folge ist.

Auch für den Vogelschutz sind die Weiden neben andern Ufergebüschern von erheblichem Nutzen. Ihre saftigen Blätter und Sprosse sowie ihr weiches Holz besitzen besondere Anziehungskraft für eine grosse Zahl von Insekten. Nach einer Zusammenstellung von Toepffer leben im Holz der Weiden 31 verschiedene Larven von Käfern, 4 Schmetterlingsraupen; auf den Blättern und Kätzchen 103 Käfer, 212 Schmetterlinge und 32 Aderflügler. Dazu kommen die zahlreichen Gallen erzeugenden Insekten wie Gallmilben, Gallmücken, Blattwespen und Blattläuse. Ausserdem sind auf den Weiden bis jetzt 298 verschiedene parasitisch lebende Pilze beobachtet worden.

An phanerogamen Parasiten trifft man auf den Weiden in unserer Gegend hie und da die Mistel (*Viscum album L.*) und bis jetzt nur in einem Fall im Röserental bei Liestal die Schuppenwurz (*Lathraea squamaria L.*) auf *Salix caprea L.*

Von ebensogrosser Wichtigkeit und nicht zu unterschätzender Bedeutung sind die Weiden ferner als erste Pollenlieferanten für die Bienen im Frühling. Neuere Untersuchungen, besonders durch Dr. Kobel in Wädenswil haben gezeigt, dass die Bestäubung der Blüten bei unsern Kern- und Obstsorten in 80% der Fälle allein durch die Honigbiene erfolgt, die durch die Überwinterung in volkreichen Kolonien und vermöge ihres Körperbaues wie kein anderes Insekt zur Besorgung dieser wichtigen Arbeit befähigt ist.

Je besser und reichlicher daher im Vorfrühling die Nahrung für unsere Biene ist, umso kräftiger und leistungsfähiger wird das Volk, dessen junge Generation zur Zeit der Obstblüte die Bestäubung besorgt und damit die Befruchtung herbeiführt.

Nun sind gerade die blühenden Weiden im Vorfrühling die besten Nahrungsspender. Am Grunde jeder Einzelblüte in den Weidenkätzchen, sowohl der männlichen wie der weiblichen, befinden sich nämlich nektarabsondernde Gebilde, die Nektarien oder Honigdrüsen in Form von ein bis zwei grünlichgelben, schräg aufwärts abstehenden Stielchen, die an der Spitze den Nektar absondern. Diese Drüsen, deren Zahl, Form und Grösse bei den einzelnen Weidenarten verschieden ist, locken durch ihren honigartigen Duft die Insekten, besonders die Bienen, zu leckerem Mahle an, wobei sie sich mit Pollen beladen und von Strauch zu Strauch fliegend dessen Übertragung auf die Narben der weiblichen Blüten besorgen und damit deren Befruchtung vollziehen.

Durch Pflanzung und Schonung der Weiden und anderer Kätzchenträger hat es daher der obstbautreibende Landwirt und Gartenbesitzer in der Hand, die Bienenzüchter zu seinem eigenen Vorteil wirksam zu unterstützen. In neuerer Zeit ist man deshalb auch dazu übergegangen, in der Nähe der Bienenstände pollenspendende Weiden zu pflanzen. Nach meinen Beobachtungen eignen sich zu diesem Zweck zur Kultur besonders die Sahlweide (*Salix caprea* L.), die Aschweide (*S. cinerea* L.), die Grauweide (*S. incana* Schr.), die Hanfweide (*S. viminalis* L.), die schwarz werdende Weide (*S. nigricans* Sm.), die Reifweide (*S. daphnoides* Vill.), die samt-zweigige Weide (*S. dasyclados* Wim.) und vor allem auch die männlichen Sträucher des prächtigen Bastards *S. caprea* × *incana*; für höhere Lagen im Jura eignet sich auch die grossblättrige Weide (*S. grandifolia* Ser.) zur Anpflanzung als Pollen- und Nektarspender.

Die Weiden spielen somit im Haushalt der Natur eine nicht zu unterschätzende Rolle. Es wäre deshalb zu begrüßen, wenn die Weidenkätzchen im Frühling noch mehr als bisher geschont und die Weidenbäume und Sträucher nicht überall und oft ohne sichtlichen Grund abgehauen und zu Brennholz aufgerüstet oder gar völlig ausgereutet würden. —

Wenn die Naturfreunde in unserer Gesellschaft durch die vorliegende kleine Arbeit veranlasst werden, auch den Weiden näheres Interesse entgegen zu bringen und einige Aufmerksamkeit zu widmen, so ist der Zweck dieser Zeilen erreicht.

II. Geschichtliches.

Die ersten Angaben über Weiden in unserer Gegend sind enthalten in der ältesten schweizerischen Lokalflora von *Caspar Bauhin*, *Catalogus plantarum circa Basileam sponte nascentium 1622*, sowie im *Pinax theatri botanici 1671*. In dem in meinem Besitz befindlichen Exemplar des Catalogus¹⁾, das nach der Signatur auf dem Vorsatzblatt ursprünglich der Bibliothek des herzoglichen Arztes *Dr. C. Berdot* 1755 entstammt, sind in handschriftlichen Bemerkungen und Diagnosen zu den einzelnen Arten Hinweise auf *Linnés* *Spezies plantarum 1753* und *Albrecht von Hallers* *Enumeratio methodica stirpium Helvetiae indigenarum 1742* angeführt. Berdot stand übrigens mit dem Basler Professor *W. de Lachenal* in eifrigem botanischem Verkehr, was auch durch zahlreiche Belege in den alten Basler Herbarien dokumentiert wird²⁾.

Auf S. 111 des Bauhinschen Catalogus vom Jahre 1622 sind folgende Weidenarten aufgeführt. In Klammern setze ich dazu den Hinweis auf *Linnés* *Sp. pl.* und *Hallers* *Enumeratio* sowie die heutige wissenschaftliche Bezeichnung.

1. *Salix vulgaris alba arborescens* (*Linné*, *Sp. pl.* 1021; *Haller* 152. — *Salix alba* *L.*)

2. *Salix vulgaris rubens* (*Haller* 153. — *Salix purpurea* *L.*)

3. *Salix sativa lutea folia crenata* (*Linné*, *Sp. pl.* 1016; *Haller* 152. — *Salix alba* *L. var. vitellina* *L.*)

4. *Salix folio amygdalino utrinque virente aurito* (*Linné*, *Sp. pl.* 1016; *Haller* 151. — *Salix triandra* *L.*)

Bei der Wiesenbrücke.

5. *Salix fragilis* (*Linné*, *Sp. pl.* 1017; *Haller* 155. — *Salix fragilis* *L.*)

An der Birs und bei St. Jakob.

6. *Salix humilis capitulo squamoso* (*Linné*, *Sp. pl.* 1017; *Haller* 153. — *Salix purpurea* *L.*)

Am Rhein und an der Wiese.

7. *Salix oblongo incano folio* (*Salix incana* *Schrank*).

Bei Michelfelden.

8. *Salix latifolia rotunda* (*Linné*, *Sp. pl.* 1020; *Haller* 154. — *Salix caprea* *L.*)

¹⁾ Siehe auch *H. Christ*, Eine Basler Flora von 1622. Basler Zeitschr. für Geschichte und Altertumskunde 1913.

²⁾ Siehe auch *H. Christ*, Der Briefwechsel der Basler Botaniker des 18. Jahrhunderts mit *Albrecht v. Haller*. Verh. Natf. Ges. Basel 1918, S. 5.

Bei Michelfelden und am Muttenzerberg.

9. *Salix folio ex rotunditate acuminato*. (Linné, Sp. pl. 1021; Haller 154. — *Salix cinerea* L.)

An den gleichen Orten.

10. *Salix caprea latifolia*. (Linné, Sp. pl. 1020; Haller 154. — *Salix caprea* L. var. *latifolia* Anders.)

11. *Salix humilis latifolia erecta*. (Linné, Sp. pl. 1019; Haller 154. — *Salix aurita* L.)

An feuchten Stellen bei Michelfelden.

In seinem „Theatrum Botanicum“ oder vollkommenen Kräuterbuch, Basel 1744, beschreibt *Friedr. Zwinger* 18 verschiedene *Salix*-arten mit Einschluss der alpinen. Seine Ausführungen fassen vollständig auf den Angaben C. Bauhins und befassen sich hauptsächlich mit der Heilkraft der Weiden. Als Standort erwähnt er einzig Michelfelden.

200 Jahre nach Bauhin erschien *C. F. Hagenbach's* Tentamen Florae Basiliensis. In Band 2, erschienen 1834, p. 446, gibt Hagenbach unter Beifügung der Bauhinschen Nomenklatur und unter Berücksichtigung der seitherigen Durchforschung des Basler Gebietes ein genaues Verzeichnis der bisher bekannten Weidenarten, Varietäten und Bastarde.

Da die Angaben Hagenbachs für die Durchforschung unseres Gebietes von Interesse sind, mögen sie nachstehend mit den Standortangaben vollständig aufgeführt werden. Wo nötig, ist die neuere Bezeichnung beigelegt.

1. *Salix monandra Hoffm.* = *Salix purpurea* L.

Am Rhein, an der Wiese, an der Birs usw.; häufig.

Var. *stylo brevissimo*, mit sehr kurzen Fruchtknoten.

Var. *stylo foliisque elongatis*. Tragblätter in kleine Laubblätter ausgewachsen; selten. — Ist wohl *mstr. foliosa* Tpf.!

Var. *filamentis apice liberis*, Staubgef. oben frei.

An der Wiese und an der Birs. — Gehört wohl zu *mstr. fissa* Tpf.

Var. *brevifolia*.

Var. *monstruosa*. An der Birs. — Diese Varietät stellt eine sog. „Weidenrose“ dar, die von der Gallmücke *Rhabdophaga rosaria* H. Löw verursacht wird; ebenso gehören dazu die oft purpurrot gefärbten Kugelgallen auf den Blattflächen, die durch die Gallwespe *Pontania salicis* entstehen. Schon Bauhin hat diese durch tierischen Einfluss entstandene Monstrosität irrtümlich für eine besondere Art gehalten.

2. *Salix fissa* Ehrh. = *Salix fissa* Hoffm. = *S. rubra* Sm. = *S. purpurea* × *viminalis* Wim.

Am Magdalenenbach bei Rheinfeldern, am Violenbach zwischen Giebenach und Augst; selten. An der Birs zwischen der Brücke und Hardhübeli.

3. *Salix caprea* L.

Häufig und gemein in Hecken und Wäldern. Hagenbach führt folgende Varietäten auf:

Var. macrostachya Ser.

Var. brachystachya Ser.

Var. bi-tristachya Ser. = *S. caprea ternata* Ser.

Var. angustifolia Ser.

Var. brevifolia Hagenb.

Var. androgyna Gled. — Auf der Sissacherfluh.

4. *Salix acuminata* Sm. = *S. caprea* × *viminalis* Wim. = *S. holosericea* Gaud. = *S. mollissima* Smith.

Bei Wyhlen; zwischen Olsberg und Giebenach.

5. *Salix cinerea* L.

Var. ovariis glabris longius pedicellatis = *S. cinerea leiocarpos* Gaud.

Var. androgyna Ser.

Var. tardiflora Hagenb.

Überall verbreitet.

6. *Salix grandifolia* Ser.

Schauenburgerfluh, Wysenfluh, Geissfluh, Burgfluh, oberhalb Eptingen.

7. *Salix Seringeana* Gaud. = *S. caprea* × *incana* Wim.

Bei Grenzach; am linken Ufer und im grossen Gruttgraben bei Rheinfeldern.

8. *Salix viminalis* L.

Selten, auch kultiviert. Im Birseck; am Magdenerbach.

9. *Salix aurita* L.

In feuchten, schattigen Wäldern. Bei Wyhlen; in der Hard, bei Olsberg.

10. *Salix repens* L.

Michelfelden; im Weiherfeld bei Olsberg; bei Waldenburg (*var. rosmarinifolia*). Diese letzte Angabe bezieht sich wohl auf *Salix incana* Schr., da *S. repens* L. bei Waldenburg sicher nicht vorkommt. Auch sind von Hagenbach keine Belege von diesem Standort vorhanden.

11. *Salix alba* L.
Gemein an Bächen und Ufern.
Var. Ramorum cortice cinerascenti. Zweige mit aschgrauer Rinde.
Var. Ramorum cortice vitellino vel purpurascente = *S. alba* L.
var. vitellina L.
Kultiviert als Band- oder Dotterweide.
Var. abortiva Ser. — Ist eine Gallenbildung!
12. *Salix babylonica* L.
Kultiviert.
13. *Salix triandra* L.
Häufig an Flussufern.
Var. Foliis subtus cinereo-glaucis = *S. triandra* L. *var. glaucophylla* Ser.
Var. latifolia Ser. = *S. tr. var. glaucophylla* Ser. *f. latifolia* Ser.
Var. angustifolia Ser.
Var. androgyna Ser.
14. *Salix pentandra* L.
Kultiviert.
15. *Salix fragilis* L.
An unsern Flüssen ziemlich häufig.
Var. macrophylla = *var. latifolia* Wim.
Var. discolor = *S. alba* × *fragilis* Ritschl = *S. Russeiana* Wallr.
16. *Salix daphnoides* Vill.
An der Wiese bei Riehen gegen Weil.
17. *Salix incana* Schrank.
An den Flüssen ziemlich häufig. Bei Kleinhüningen, an der Wiese „in den Brandweiden“.
18. *Salix phylicifolia* L. = *Salix nigricans* Sm.
Var. leiocarpa Hall.
Var. lasiocarpa Hall.
Hie und da in Hainen und an Ufern bei der Stadt und auch in höheren Lagen. Die zweite Varietät viel seltener.
Im Jahre 1880 erschien das Taschenbuch der Flora von Basel und der angrenzenden Gebiete des Jura, des Schwarzwaldes und der Vogesen von *Ferd. Schneider*. Dieser Forscher gibt im ganzen 21 Arten und Bastarde an. (*Salix pentandra* L.; *S. fragilis* L.; *S. babylonica* L.; *S. alba* L.; *S. fragilis* × *alba*; *S. triandra* L.; *S. daphnoides* L.; *S. daphnoides* × *incana*; *S. purpurea* L.; *S. purpurea* × *viminalis*; *S. viminalis* L.; *S. caprea* × *viminalis*; *S. caprea*

× *incana*; *S. incana* Schr.; *S. nigricans* Sm.; *S. caprea* L.; *S. cinerea* L.; *S. grandifolia* Ser.; *S. aurita* L.; *S. repens* L.; *S. aurita* × *repens*).

In der im Herbar Burnat des Conservatoire Botanique in Genf aufbewahrten Sammlung von Schneider sind nach freundlicher Mitteilung von Herrn Dr. A. Becherer noch folgende Belege vorhanden:

1. *Salix grandifolia* Ser.: Wisenberg, Juni 1861 (2 Belege).
2. *S. nigricans* Sm.: Violenbach bei Olsberg 1861.
3. *S. nigricans* Sm.: Am Weg zwischen Läufeufingen und dem Dorf Wisen (ohne Jahr).
4. *S. nigricans* Sm.: Neudorf, April 1872.
5. *S. aurita* L.: Torfstich bei Jungholz (Schwarzwald) 18. V. 1880.
6. *S. repens* L.: Torfstich bei Jungholz. 18. V. 1880.
7. *S. repens* L. var. *argentea* Ser.: Torfstich b. Jungholz. 2. VI. 1880.
8. *Salix incana* Schr.: Bords du chemin de fer entre Istein et Kleinkembs. 15. IV. 1878. Leg. E. Burnat.
9. *S. incana* Schr.: Bords du Rhin entre Istein et Kleinkembs. 6. V. 1866. Leg. E. Burnat.

Bastarde:

10. *S. purpurea* × *viminalis* = *S. rubra* Huds.: Lange Erlen bei Basel 1852.

11. *S. caprea* × *incana*: Weg zwischen Läufeufingen und dem Dorf Wisen (ohne Jahr).

Die folgenden von Schneider angegebenen Bastarde sind nach den Bestimmungen von R. Buser falsch:

12. *S. caprea* × *viminalis*: Am Violenbach beim Stift Olsberg 1881. — Ist *S. cinerea* L.

Buser bemerkt dazu: „J'ai aussi cherché dans la localité et dans la même année (1881), et je me suis convaincu que le buisson n'existe plus.“

13. *S. aurita* × *repens*: Torfstich bei Jungholz. 18. V. 1880. — Ist *S. aurita* L. „Formae novae turfosae *S. auritae*. *S. repentis* nihil“.

14. *S. aurita* × *repens*: Torfsümpfe bei Jungholz ob Brennet. Sept. 1879. — Ist typische *S. aurita* L.!

In den verschiedenen Auflagen der „Flora von Basel und Umgebung“ 1901, 1905 und 1911 verzeichnet Dr. A. Binz für das Gebiet der Basler Flora 15 Hauptarten und 9 Bastarde und als Kulturform *Salix babylonica*. Auf Grund eigener Beobachtungen und unter Berücksichtigung der bisherigen Literatur führt er bei den weniger häufigen Arten einzelne Standorte an. Da Hr. Dr. Binz sein reiches

Herbar dem Botanischen Institut in Basel übergeben und bereits dem Herb. helveticum einverleibt hat, sind seine Angaben nach den vorhandenen Belegen in der untenstehenden Übersicht enthalten.

III. Verzeichnis der verschiedenen Arten.

Die nachfolgende Übersicht über die Weiden unserer Gegend stützt sich in der Hauptsache auf eigene Beobachtungen während der Jahre 1917 bis 1935 sowie auf die Belege des Herb. helveticum des Botanischen Institutes in Basel.

Leider ist in den alten Herbarien meist nur ein Entwicklungsstadium einer Pflanze, d. h. entweder nur Blüten- oder Blätzweige vorhanden, so dass oft, besonders bei Bastarden, Zweifel über die sichere Artzugehörigkeit entstehen können.

Selbstverständlich kann bei der grossen Verbreitung und Häufigkeit der Weiden keine Vollständigkeit der Standortsangaben erreicht und verlangt werden. Das Verzeichnis soll lediglich einen Einblick bieten in den Formenreichtum der bei uns vorkommenden Arten.

Wenn bei den einzelnen Arten nichts weiter bemerkt ist, wurden bei den eigenen Funden am Standort sowohl männliche (♂) wie weibliche (♀) Sträucher beobachtet.

a) Die Hauptarten und ihre Formen.

1. *Salix pentandra* L. Lorbeerweide.

Die Lorbeerweide kommt in unserm Gebiet ursprünglich wohl nicht vor, dagegen ist sie im Alpengebiet, z. B. um St. Moritz im Oberengadin häufig. Ihres prächtigen, dunkelglänzenden Laubes wegen wird sie hie und da kultiviert und erreicht als Baum eine Höhe von 10 und mehr Metern.

Var. latifolia Hartm.

Riehen, kult.; Bienenbergerhölzli, wohl kult.; an der Drosselstrasse Basel kult. ♀.

f. subcordata Ser.

Dürrenberg bei Langenbruck, 700 m, kult. ♀

f. obovata Ser.

Nordhang des Helfenberges bei Langenbruck in 800 m ob dem Erliloch ♀. Eine Anpflanzung scheint hier ausgeschlossen zu sein.

2. *Salix fragilis* L. Bruchweide.

Die Bruchweide ist im Gebiet verhältnismässig selten. Als ausgesprochene Kieselpflanze bevorzugt sie besonders die Ufer und

Teiche mit kalkarmem Wasser. Oft tritt sie als stattlicher 10—15 m hoher Baum auf, z. B. am Bachgraben bei Allschwil. Die *Var. latifolia* Wim. wurde nur an Sträuchern beobachtet.

Fast alle im obern Kantonsteil und im Gebiet des Basler Jura für *S. fragilis* gehaltenen Pflanzen gehören zum Bastard *Salix alba* × *fragilis* Ritschl (*S. Russeliana* Smith) und zwar hauptsächlich zur *comb. superfragilis* Tpf. Immerhin fehlt die typische Bruchweide auch dem Ergolzgebiet nicht ganz.

Manchmal trifft man auch Pflanzen, die vollständig mit *S. fragilis* übereinstimmen und durch vollständig kahle junge Sprosse ausgezeichnet sind, aber durch den leicht behaarten Blattstiel eine Beeinflussung von *Salix alba* L. aufweisen. Vielleicht stellen solche Formen die Kombination (*Salix alba* × *fragilis*) × (*fragilis*) dar.

Salix fragilis L.

Bachgraben bei Allschwil; bei Oberwil; Ufer der Birs bei St. Jakob; Neue Welt; Ufer der Ergolz bei Liestal; Eptingen (Herb. Preiswerk 1844).

Var. latifolia. Wim.

Rechtes und linkes Ufer der Ergolz unterhalb Liestal. Hier auch eine breitblättrige Form mit auffällig langgestielten Blättern (Stiel bis 3,2 cm lang!).

Var. angustifolia Kerner.

Birs bei St. Jakob; an der Ergolz bei Liestal.

f. glauca Spenn. (= *var. discolor* Kerner).

Rechtes und linkes Ufer der Ergolz unterhalb Kessel; bei der Frenkemündung oberhalb Liestal ♂; hinter dem Liestaler Schwimmbad ♂.

f. viridis Spenn. (*var. = concolor* Kerner).

Ufer der Ergolz bei Liestal; bei St. Jakob.

Var. decipiens Koch.

Bachgraben bei Allschwil.

3. *Salix elegantissima* K. Koch. Japanische Trauerweide.

In Friedhöfen, Anlagen und Gärten häufig kultiviert, z. B. Elisabethenanlage Basel, auf dem Bruderholz (mehrfach); Arlesheim; Liestal, meist in der *monstr. androgyna*.

4. *Salix triandra* L. Dreimännige Weide, Mandelweide.

Die nicht gerade häufige Mandelweide tritt bei uns meist als 2—3 m hoher Strauch auf. Sie begleitet mit *S. alba*, *S. purpurea* und *S. incana* die Ufer unserer Flüsse oder umsäumt die wenigen bei uns noch vorhandenen Weiher. Im Herb. helvet. ist sie nur durch

drei Standorte der nähern Umgebung von Basel vertreten: An der Wiese (Herb. Christ 1882); *var. concolor* Wim.: An der Wiese (Bernoulli, ohne Dat.); Neue Welt (Preiswerk 1844).

Eigene Beobachtungen:

Var. viridis Spenn (*var. concolor* Wim.).

f. latifolia (Schatz):

Bei Therwil, Oberwil, St. Jakob, Eremitage Arlesheim, an der Ergolz bei Liestal, Niederschönthal-Augst; an der Frenkemündung oberhalb Liestal; Waldenburg. Als „Mandelweide“ kult. von der Strafanstalt Liestal. Überall ♂ und ♀.

f. elliptica Ser.

An der Ergolz bei Liestal.

f. angustifolia Ser.

Bei St. Jakob; an der Ergolz bei Liestal; am Rösernbach bei Liestal; Hölstein-Bennwil; oberhalb Waldenburg; bei Bökten.

Var. glaucophylla Ser.

f. latifolia Ser.

Oberwil-Therwil; bei Benken.

f. elliptica (Ser.) (= *S. tr. var. Villarsiana* Ser.).

Bei Therwil.

f. crassiusculis (Anders).

An der Ergolz bei Liestal.

f. tenuiusculis (Anders.)

An der Ergolz bei Liestal.

5. *Salix alba* L. Silberweide.

Die Silberweide gehört zu den häufigsten und auffälligsten Erscheinungen unter den Weidenarten. Durch ihre weissilberig schimmernden Blätter ist sie im belaubten Zustande schon von weitem kenntlich. Als Baum kann sie die stattliche Höhe von 15—20 m erreichen. Schöne prächtige Bäume stehen z. B. an den Weihern in der Eremitage bei Arlesheim, beim Allschwilerweiher und an der Birs bei Münchenstein.

Ihres ausserordentlichen Ausschlagsvermögens wegen wird die Silberweide häufig kultiviert und von Zeit zu Zeit, d. h. alle paar Jahre, ihrer Zweige beraubt, wodurch die sog. „Kopfweiden“ entstehen, die der Landschaft mancherorts ein charakteristisches Gepräge verleihen. Solche Kopfweiden stehen z. B. am Birsig bei Oberwil und am Dorenbach zwischen Neubad und dem Allschwilerweiher; hier jedoch in den letzten Jahren wegen Überbauung zum Teil verschwunden.

Salix alba ist im ganzen Kanton verbreitet und besonders charakteristisch für die Flussufer und die Auenwäldungen der Niederungen. Auf trockenem Boden, wie etwa in Kiesgruben, werden ihre Blätter schmal und klein und weisen eine stärkere Behaarung auf. Mit zunehmender Höhe bleibt sie zurück; sie steigt in unserm Jura selten höher als 700 m. Nur die kultivierte Varietät, die Dotterweide, *Salix alba* L. var. *vitellina* Ser. ist noch als Kulturpflanze in der Nähe höher gelegener Berghöfe zu finden.

Belege im Herb. helveticum: Wiesenbrücke (Preiswerk 1844); Kleinhüningen (Binz 1891); Riehen (Courvoisier, ohne Dat.); St. Jakob (Preiswerk 1844).

Var. *vitellina* Ser. Oristal bei Liestal (Binz 1914).

Eigene Beobachtungen:

Salix alba L. var. *sericea* Gaud = var. *argentea* Wim.

Am Birsig bei Binningen; Bottmingen; Oberwil; Therwil; Hofstetten; Bruderholz ob Bottminger-Mühle auf Löss; am Thiersteinerrain ♂; am Rhein bei Birsfelden; St. Jakob—Neue Welt; rechtes und linkes Ufer der Birs bei Münchenstein; Arlesheim; zwischen Schönthal und Augst; an der Ergolz bei Liestal; an der Frenkemündung; bei Lausen; Sissach; Bubendorf; Waldenburg.

f. *latifolia* Wim.

Beim Allschwilerweiher ♂; an der Ergolz bei Liestal ♂.

f. *angustifolia* Lasch.

An der Birs bei St. Jakob; in der Naturschutzreservierung ♂; an der Ergolz bei Liestal.

f. *parvifolia* Lasch.

In der Naturschutzreservierung bei St. Jakob ♂.

f. *ovalis* Wim.

Bei der Frenkemündung oberhalb Liestal ♂.

f. *proleptica*.

Beim Allschwilerweiher ♂; bei Neuwelt ♂.

Var. *coerulea* Sm.

Bei Oberwil ♂; St. Jakob; Neuwelt ♂; rechtes Ufer der Ergolz beim Kessel Liestal.

f. *angustifolia* Lasch.

Bei St. Jakob ♂; Linkes Ufer der Ergolz unterhalb Kessel Liestal.

f. *violacea* Camus.

Beim Bahnhof Liestal ♂ (jetzt verschwunden!); gegen Neuwelt an der Birs ♂.

Var. vitellina Ser.

Als Dotterweide häufig kultiviert. Da diese Weide meist alljährlich geköpft wird, trifft man sie selten mit Blütenkätzchen.

Bruderholz (mehrfach); Therwil; Ettingen; St. Jakob; Muttenz; rechtes Ufer der Ergolz beim Kessel Liestal, hier auch in grossen 15 m hohen Bäumen ♂; Oristal Liestal (Herb. Binz 1914); bei Sissach und Böckten; bei Diegten; Bennwil; Reigoldswil usw.

f. angustifolia Ser.

Hinter dem Schwimmbad an der Ergolz bei Liestal ♂.

6. *Salix babylonica* L. Echte Trauerweide.

Infolge ihrer Empfindlichkeit gegen Frost wird die echte Trauerweide bei uns nur selten kultiviert. An ihrer Stelle pflanzt man meist *Salix elegantissima* oder die Kombination *Salix alba* var. *vitellina* × *babylonica*.

Kultiviert an verschiedenen Orten in Basel und Riehen.

7. *Salix daphnoides* Villars. Reifweide.

Diese durch ihre blaubereifte Rinde leicht kenntliche und sehr früh blühende Art wird bei uns nur kultiviert, hingegen tritt sie im Voralpen- und Alpengebiet häufig auf. Im Oberengadin wird sie neben *Salix pentandra* als Baumweide viel in Anlagen und Gärten gehalten (Candrian, Katalog der Oberengadiner Flora 1928).

var. latifolia Kerner.

Therwil; Liestal, bei der ehemaligen Gasanstalt ♂, heute verschwunden. Am Rhein unterhalb Basel und im Elsass häufiger.

8. *Salix viminalis* L. Korbweide, Hanfweide.

Diese Weide dürfte in unserer Gegend ursprünglich nur kultiviert worden sein, obwohl an einzelnen Stellen unseres Gebietes ihr Vorkommen als durchaus „wild“ angesehen werden muss. Caspar Bauhin führt sie von Michelfelden an als „*Salix oblongo incano acuto folio*“ (Pinax 1671).

Salix viminalis ist im ganzen Gebiet des Kantons Baselland zu treffen an Fluss- und Bachufern, an Wiesengräben oder auch in der Nähe von Bauernhöfen, wo sie der zu Flecht- und Bindearbeiten sehr geeigneten Ruten wegen gepflanzt wird. Sie bildet meist einen mittelhohen Strauch, der bei ungestörtem Wachstum zu einem bis mehr als 10 m hohen Baum erwächst.

Belege im Herb. helveticum:

An der Wiese (Christ 1852, Courvoisier 1879; Lange Erlen (Linder-Hopf, ohne Datum); Kleinhüningen (Binz 1890); Neuwelt

(Christ 1881); rechtes Rheinufer unterhalb der Schiffbrücke (Binz 1901); Liestal (Steiger 1905).

Eigene Beobachtungen:

Am Birsig bei Oberwil; zwischen Oberwil und Therwil; rechtes Ufer der Birs bei St. Jakob; Liestal an der Ergolz beim Kessel; kultiviert als Hanfweide von der Strafanstalt Liestal; am Rösernbach; an der Frenke bei Bubendorf; Kunisrüti bei Langenbruck (800 m); Dietisberg, kultiviert; Waldenburg.

var. latifolia Lasch.

Oberwil-Benken; hier auch ein über 12 m hoher Baum ♂; Therwil, Mühlematt.

var. angustifolia (Hoffm.).

Wiesenufer bei Riehen; bei Liestal.

var. parvifolia Lasch.

Am Rösernbach bei Liestal ♂.

f. intricata Leeje.

Kunisrüti bei Langenbruck.

9. *Salix dasyclados* Wim.

Diese Weide stellt einen zur Art gewordenen Tripelbastard dar (*Salix caprea* × *cinerea* × *viminalis*), der bei uns nur selten in Kultur vorkommt, dagegen im norddeutschen Tiefland verbreitet ist.

Kultiviert in Basel (im Zoolog. Garten) und auf dem Bruderholz.

10. *Salix nigricans* (Sm. ex p., Fr. ex p.) Enander. Schwarzwerdende Weide.

Die Verbreitung von *Salix nigricans*, die sonst zu den häufigsten Weiden gezählt wird, ist im untersuchten Gebiet eine sehr unregelmässige. An manchen Orten ist sie geradezu selten oder fehlt ganz, wie z. B. im Unterlauf der Birs und des Birsigs sowie stellenweise am Rhein. Sie bevorzugt feuchte Standorte wie Wassergräben, Bachufer und Waldsümpfe. Im Kettenjura dagegen trifft man sie oft im lichten Bergwald mit *Pinus silvestris* oder auf Effingerschichten im Molinietum. In der Blattform, Blattstruktur und Blattrand sehr veränderlich.

Belege im Herb. helveticum:

Zwischen Hünigen und Neudorf (*var. parvifolia* Ser.) (Christ 1852); Fischzuchtanstalt Rosenau (Binz 1897); im Löchli (*var. tomentosa* A. May.) (Binz 1931); Märkt am Rhein (Binz 1913); bei Kleinhünigen (Steiger 1898); Leimental (Bernoulli 1884); *var. lancifolia* Wim. Bachtel ob Langenbruck (Christ 1913).

Eigene Beobachtungen:

Var. elliptica (Ser., Gaud.).

Oberwil-Therwil ♂; bei Therwil ♂; linkes Ufer der Ergolz bei Liestal; ob Schloss Birseck ♂; Hofstettermatte 800 m; Waldenburg-Langenbruck; bei Hölstein; Diegten ♀.

f. discolor Kronmayer.

Oberwil-Therwil ♂.

f. coetanea Fries.

Therwil, Langenbruck.

Var. ovata Tpf.

Erliloch am Helfenberg bei Langenbruck in 800 m.

var. cordato-ovata Schleicher.

Tiefental ob Dornach; Kunisrüti bei Langenbruck in 800 m.

Var. obovata (A. May.).

Fischzuchtanstalt, Els.

Var. obovato-lanceolata Ands.

Ob Schloss Birseck ♂.

Var. parvifolia Ser.

Tiefental ob Dornach.

Var. lanceolata Ands. (= *lanceifolia* Wim.)

Tiefental ob Dornach; rechtes Ufer der Ergolz bei Liestal; Kunisrüti bei Langenbruck.

f. tomentosa A. Mayer.

Kunigraben bei Langenbruck.

f. praecox Tpf.

Bölchen 1100 m.

f. breviulmis Tpf.

Reichenstein im Steinbruch ♂;

11. *Salix caprea* L. Sahlweide.

Als überall häufiger und verbreiteter Strauch bevorzugt die Sahlweide vorwiegend trockene Standorte und zwar den lichten Bergwald, die Waldränder und Waldwege, Kiesgruben und Schutthalden.

Belege im Herb. helveticum:

Hardrand Birsfelden (Binz 1888); *var. latifolia* And.: Muttentz, Steinbruch (Bernoulli); Wartenberg (Binz 1901); Froburgfluh (Christ 1852); *f. cordifolia* Lasch.: Dornach an der Strasse nach Hochwald (Binz 1923); *f. ovalis* Ands.: Beinwil (Binz 1894); *f. crenulata* Mayer: Beinwil (Binz 1894).

Eigene Beobachtungen:

Var. latifolia Anders.

f. macrophylla Ser.

Allschwil-Schönenbuch; Bruderholz, ob Bottminger-mühle; in der Wolfschlucht Bruderholz; hinter dem Allschwilerweiher.

f. ovalis And.

Steinbruch bei Reichenstein; Hard bei Muttentz; Pfeffinger Bergmatten; Munzach und Ostenberg bei Liestal; Schleifenberg Liestal; beim Kessel Liestal; Stockhalde bei Lausen; bei Langenbruck; Wisenberg.

f. obovata And.

Im Steinbruch bei Reichenstein; Gempfen; im Schartenwald.

versus f. rotundifolia Ser.

Im Steinbruch bei Reichenstein.

f. elliptica And.

Dornach-Hochwald, Bruderholz ob Bottminger-mühle; St. Jakobsbergerholz; beim Kessel Liestal; im Steinbruch bei Reichenstein; ob Dornach; Klus bei Langenbruck; Hofstettermatte; Schartenwald-Gempfen.

f. cordifolia Lasch.

Am Thiersteinerrain Basel; Wartenberg; Bruderholz gegen Batterie; bei Therwil; Ostenberg bei Liestal; bei Hersberg; Sis-sacherfluh; Schmutzberg ob Läufelfingen.

f. parvifolia Lasch.

im Steinbruch bei Reichenstein.

f. tomentosa Ser.

Bilsteinberg; Klus bei Langenbruck; Dornach-Tiefental.

f. calvescens Schatz.

Bei Waldenburg

f. tenuifolia Ser.

Schattenform! Munzach bei Liestal.

Var. angustifolia Ser.

ob Bottminger-mühle Bruderholz.

f. lancifolia Lasch.

Wolfschlucht Basel; Dornach-Hochwald; Liestal.

Kätzchenabweichungen:

f. microstachya Ser.

Beim Allschwiler Schiesstand ♂; im Steinbruch bei Reichenstein ♂ u. ♀; Kaibhölzli bei Therwil ♀; am Thiersteinerrain in Basel ♂.

f. macrostachya Ser.

Bei Klosterflechten ♂; im Hof des Dornacher Schlosses ♂; Dornach-Hochwald ♂; Munzach-Goldbrunnen bei Liestal ♂.

sf. laxiflora Anders.

Munzach bei Liestal ♂; Steinbruch Reichenstein ♂; Schleifenberg und Munzach bei Liestal.

mstr. metamorpha Toepf. Eine androgyne Form (männliche und weibliche Blüten im gleichen Kätzchen) mit sehr lang gestielten Fruchtknoten (Stiel bis 1 cm lang) und ebenfalls sehr langen Staubfäden.

In der Wolfsschlucht am Bruderholz b. Basel. 1936.

12. *Salix grandifolia* Ser. (*Salix appendiculata* Vill.). Grossblättrige Weide.

Die grossblättrige Weide ist in der Bergregion des Basler Jura verbreitet. Sie bevorzugt die felsigen Gräte des Hauptrogensteins, besiedelt gerne den Fuss der Flühe und die Schutthalden, auf denen sie als erster Strauchpionier auftritt und als ausgezeichnete Schuttstauer wirkt. Häufig ist sie mit *Salix caprea* vergesellschaftet, mit der sie sich auch kreuzt.

Belege im Herb. helveticum:

Am Fuss der Schauenburgerfluh (Hagenbach 1823); *var. fagifolia* Wim.: Schloss Waldenburg (Christ 1852); *var. angustifolia* A. Kern.: Bölchen (Courvoisier 1879); *var. cinerascens* (O. Buser) Schz. u. K.: Wasserfalle (Binz 1891).

Eigene Beobachtungen:

Var. fagifolia Wim. (*S. app. var. fagifolia* Schinz u. Keller).

Schleifenberg bei Liestal; Schauenburgerfluh ♂; Hölstein; Schlossberg und Gerstel Waldenburg; Lauchfluh, hier auch als erster Besiedler der während der Grenzbesetzung 1914/18 aufgeworfenen Schützengräben¹⁾; Dürregg und Bölchen (1200 m); Gwidemfluh; Richtiflüh bei Waldenburg; Brochene Fluh; Passwanggipfel (1200 m); Kellenköpfli; Kunisrüti bei Langenbruck; Klus; Hauenstein; Thiersteinberg.

Var. lancifolia Wim. (= *var. angustifolia* A. Kern.).

Bölchen; Bereten bei Langenbruck (Leg. H. Christ 1915 in Herb. Heinis); Vordere Egg ob Waldenburg; Passwanggipfel; Wasserfalle; Helfenberg; Eriloch am Helfenberg, hier eine auf-

¹⁾ Vergl. Fr. Heinis, Florist. Beobachtungen aus dem Basler Jura. — Verh. Natf. Ges. Basel, Festschrift Christ 1923.

fällige Form mit 2 dm langen und 4,5 bis 5 cm breiten Blättern; Farnsburg.

Var. cinerascens (Schinz u. Keller).

Dürregg am Bölchen; Passwang.

f. tenuifolia Borbas.

Dürregg am Bölchen, im Bergwald. Schattenform!

f. reflexiflora. Kätzchen zurückgekrümmt.

Bölchen; Lauchfluh; Vogelbergweide.

Var. microphylla O. Buser (var. *parva* Tpf.).

Passwang.

13. *Salix aurita* L. Ohrweide.

Die Ohrweide ist im Gebiet verhältnismässig selten. Ihr Vorkommen beschränkt sich bei uns auf Wassergräben oder feuchte Wiesen, wo sie meist als steriler Strauch erscheint, dessen Zweige alljährlich abgemäht oder abgefressen werden.

Belege im Herb. helveticum:

Sonnenberg bei Magden (1881 Bernoulli); im Geröll der Wiese (1852 Christ). Weitere Standorte nach Binz, Flora von Basel 1911: Bölchen (Preiswerk); Jungholz.

Eigene Beobachtungen:

Var. erecta Tpf. *f. normalis* A. Mayer.

Beim Goetheanum ob Dornach; bei Therwil.

Var. procumbens Tpf.

f. obovata fol. *serratis*.

Ob Zingelentunnel am Passwang in 1100 m; Kellenbergweide (1000 m).

f. crispato-crenata (And.).

Kellenbergweide (1000 m).

f. microphylla Gaud.

Kellenbergweide (1000 m).

14. *Salix cinerea* L. Aschweide.

Diese Weide ist im ganzen Gebiet an feuchten Orten verbreitet. Sie findet sich besonders häufig in der Bergregion an den kleinen Seitenbächen und Rinnsalen des Ergolzgebietes.

Im Herb. helveticum des Botanischen Institutes Basel ist sie von folgenden Standorten der nächsten Umgebung vertreten: Lange Erlen (Linder-Hopf 1898); Riehen (Bernoulli 1879); Orismühle bei Liestal (Binz 1923).

In meiner Sammlung befinden sich folgende Formen:

Var. latifolia Lasch.

f. typica A. May.

Hinter dem Allschwilerweiher 1919 ♂; Therwil-Oberwil 1919 ♂
und ♂; Waldenburg ♂; Reigoldswil ♂; Waldenburg-Langenbruck ♂
1935; am Schönthalbach bei Langenbruck ♂ in 700 m; bei Böckten.

f. ovalifolia Spenner.

Oberwil-Therwil 1918 ♂.

f. brevifolia Ands.

Oberwil-Therwil ♂ 1921.

Var. angustifolia Döll.

f. lancifolia Lasch.

Therwil ♂ u. ♂; am Rösernbach ♂ 1920; hier auch eine Form
mit dottergelben Zweigen (steril).

f. oblongifolia Lasch.

Kunigraben gegen Kellenberg bei Langenbruck in 900 m ♂.

f. cuneata Wolf.

Kunistrüti bei Langenbruck ♂ in 800 m.

f. integra And.

Bei Therwil 1920.

f. crispata A. May.

Am Rösernbach bei Liestal 1923. Kunigraben bei Langenbruck.

f. laxiflora Ands.

Am Rösernbach bei Liestal ♂ 1921; Reihen ob Bennwil ♂ 1935.

f. densiflora Ands.

Oberwil-Therwil ♂ 1921; Kellenberg 1923.

mstr. ternata Dumort.

Bei Therwil 1923 ♂.

mstr. longipedicellata Tpf.

Oberwil-Therwil 1921 ♂.

15. *Salix repens* L. Kriechweide.

Diese für moorartige Böden besonders typische Weide fehlt
unserm Gebiet völlig. Die Angabe Waldenburg als Standort durch
Hagenbach bezieht sich auf *S. incana*. Zu erwarten gewesen wäre
Salix repens noch am ehesten in den Sumpfgebieten des Leimentales
oder im ehemaligen Moor des Brühl bei Reinach. Ich konnte jedoch
ihr Vorkommen an diesen Stellen nirgends nachweisen.

Die nächsten Standorte sind nach den Angaben des Herb.
argov. in *Lüscher*, Flora des Aargau, Olsberg und das Weiherfeld
bei Rheinfelden. Die letztere Angabe geht auf Hagenbach zurück.
An diesen Orten dürfte die Kriechweide erloschen sein, da keine

Belege aus neuerer Zeit vorliegen. Das Herb. helveticum des Botanischen Institutes Basel enthält überhaupt kein Material von Rheinfelden.

16. *Salix incana* Schrank. Graue Weide.

Salix incana begleitet die Ufer unserer Flüsse und Bäche, besonders gerne dort, wo sie auf Kies stocken kann. Sie liebt den schotterigen Kalkboden, weshalb sie auch die Schutt- und Schotterhalden und die verlassenen Kiesgruben besiedelt, wo sie mit *S. caprea* und *S. purpurea* vergesellschaftet vorkommt und mit ihnen auch Zwischenformen bildet.

Im Herb. helveticum liegen Exemplare von folgenden Standorten aus der nähern Umgebung von Basel:

Lange Erlen (Linder-Hopf 1893); vor dem Steinentor (Preiswerk 1844); an der Birs (Bernoulli, Binz 1913); Neuwelt (Binz 1923); Steinbruch bei Muttenz (Steiger 1905).

Eigene Beobachtungen:

Am Birsig bei Binningen; Wolfbahnhof gegen St. Jakob; am Rhein bei Birsfelden; an der Birs bei St. Jakob; an der Ergolz bei Liestal; Reinacherheide; Käppeli bei Therwil; Steinbruch bei Reichenstein; Dornach-Hochwald. In allen Fällen wurden sowohl ♂ als ♀ Exemplare beobachtet.

Var. angustifolia Cariot.

Am Birsig bei Binningen; im Steinbruch Reichenstein; unterhalb Kessel an der Ergolz bei Liestal; Kunisrüti 800 m bei Langenbruck.

Var. brevifolia Gaud.

Im Steinbruch bei Reichenstein.

f. tomentosa Pacher.

Im Steinbruch bei Reichenstein.

f. breviulnis Tpf.

Im Steinbruch bei Reichenstein ♂.

lusus monandra O. Buser.

Linkes Ufer der Birs gegen Neuwelt ♂.

17. *Salix purpurea* L. Purpurweide.

Die Purpurweide gehört zu den häufigsten Erscheinungen der Weidenflora unseres Gebietes. Sie ist überall an den Ufern unserer Gewässer und an Waldrändern verbreitet. Sie tritt auch auf trockenem, kalkreichem Felsschutt und in Kiesgruben auf, wo sie oft mit *S. caprea* und *S. incana* vergesellschaftet ist und sich mit diesen Arten kreuzt.

Belege im Herb. helveticum aus unserer Gegend:

An der Wiese (ohne Datum); Lange Erlen (Herb. Courvoisier 1878); (Linder-Hopf ohne Datum).

f. styligera Wim.

An der Birs bei Neuwelt (Weber 1915).

Eigene Beobachtungen:

Var. genuina Döll.

Überall häufig: Am Rhein bei Birsfelden; Bruderholz bei Therwil; Oberwil; an der Birs; Neuwelt; Reinacherheide; Steinbruch Reichenstein; Schleifenberg Liestal; an der Ergolz; am Rösernbach; bei Bubendorf; Langenbruck; bei Rümlingen usw.

f. gracilis Wim.

Im Steinbruch Reichenstein.

f. parvifolia (Lasch.).

Im Steinbruch bei Reichenstein; Reinacherheide.

sf. angustissima Tpf.

Kunigraben bei Langenbruck; Kunisrüti; am Schönthalbach bei Langenbruck.

Var. Helix. L. (*var. angustifolia* Kern.)

Im Steinbruch Reichenstein; bei Therwil; an der Birs bei St. Jakob; an der Ergolz beim Kessel Liestal; Kunisrüti.

Var. Lambertiana Koch.

Bei Therwil; linkes Ufer der Ergolz beim Kessel Liestal; zwischen Liestal und Bubendorf; bei Lausen.

f. heterodonta A. May.

Am Thiersteinerrain Basel; an der Birs.

f. argute serrata Tpf.

An der Ergolz beim Kessel Liestal.

f. subintegra A. May.

An der Ergolz bei Liestal.

f. eriantha Wim.

Ob dem Schloss Birseck bei Arlesheim; an der Ergolz bei Liestal.

f. tenuiulilis A. May.

Bei Therwil; an der Ergolz Liestal; Kunisrüti bei Langenbruck.

f. breviulilis Tpf.

Am Erzenberg Liestal; im Steinbruch Reichenstein.

f. recurvata Tpf.

Bei Therwil; an der Birs bei St. Jakob; Reinacherheide; im Steinbruch Reichenstein; am Rösernbach bei Liestal; an der Ergolz;

bei der Frenkemündung ob Liestal; bei Lausen; Waldenburg-Langenbruck; bei Reigoldswil.

mstr. androgyna W. Koch.

An der Ergolz bei Liestal.

Subsp. amplexicaulis (Bory et Schaub.).

var. latifolia Tppfr.

An der Ergolz bei Liestal (nicht ganz typisch).

b) Bastarde.

1. *Salix alba* × *fragilis* Ritschl (*S. Russeliana* Smith.)

Salix alba × *fragilis* ist einer der häufigsten Weidenbastarde in unserm Gebiet und bedeutend häufiger als *Salix fragilis* selbst.

Belege im Herb. helveticum:

Fischzuchtanstalt ♂ (Steiger 1905); Wiesenbrücke (Bernoulli, Christ, ohne Datum); an der Wiese (Bernoulli); Chrischona (Steiger 1905); Jungholz (Bernoulli 1882, det. R. Buser).

Eigene Beobachtungen:

comb. superalba Tppfr.

Am Birsig bei Therwil ♂; an der Birs bei Neuwelt; an der Ergolz bei Liestal; an der Frenkemündung oberhalb Liestal; Neubad-Allschwilerweiher.

f. neglecta A. May.

Linkes Ufer der Ergolz bei Liestal.

comb. medians Tppfr.

An der Ergolz beim Kessel; hinter dem Liestaler Schwimmbad ♂.

f. vitellina Fries.

Bei Therwil.

comb. superfragilis Tppfr.

Bachgraben bei Allschwil; an der Reiterstrasse Basel, 12 m hoher ♂ Baum (heute verschwunden!); am Birsig bei Oberwil; Ettlingen; an der Birs bei St. Jakob; an der Ergolz und am Rösernbach bei Liestal; bei Waldenburg.

f. concolor Tppfr.

Linkes Ufer der Ergolz bei Liestal.

sf. vitellina Tppfr.

Bei Therwil ♂.

f. discolor Tppfr.

Sumpf an der Bahn bei Therwil ♂; hinter dem Allschwilerweiher ♂; an der Ergolz bei Liestal; Kunisrüti bei Langenbruck; am Meiersberg bei Waldenburg.

sf. vitellina (Schatz).

Bei Therwil.

sf. latifolia (A. May.).

An der Ergolz beim Kessel Liestal ♂.

2. *Salix alba* × *triandra* Wim.

Dieser seltene Bastard, dessen Eltern sonst häufig sind, wurde bis jetzt an folgenden Standorten gesammelt:

Am Thiersteinerrain bei Basel (sterile Blatzweige!); am Rösernbach bei Liestal ♂ *f. concolor* Tpf.

3. *Salix alba* × *fragilis* × *triandra*.

Dieser Tripelbastard dürfte häufiger vorkommen, da beide Eltern sehr oft in Gesellschaft auftreten. Mit Sicherheit konnte ich ihn bis jetzt nur einmal feststellen und zwar in der Nähe der Frenkemündung oberhalb Liestal in einem ca. 6—7 m hohen ♂ Strauch.

4. *Salix alba* var. *vitellina* × *babylonica* (*S. chrysocoma* Dode).

Als „Trauerweide“ häufig kultiviert und charakterisiert durch die langen zarten, goldgelben, hängenden Zweige und meist mit androgynen Blütenkätzchen. Kultiviert in Basel, Riehen, Liestal, Sissach usw.

5. *Salix caprea* × *grandifolia* Wim. (*S. appendiculata* × *caprea* Karsten).

Bei dem häufigen gemeinsamen Vorkommen beider Arten dürfte die Verbindung *caprea* × *grandifolia* im Jura wohl häufiger auftreten als angenommen wird. Bei der grossen Ähnlichkeit der beiden Arten ist der Bastard jedoch schwierig zu erkennen.

comb. supercaprea Tpf.

Passwang ♂ und ♂, 1200 m.

comb. supergrandifolia (v. Seemen.).

Passwang ♂; Helfenberg bei Langenbruck, ob Erliloch in 800 m ♂; Beinwil (Herb. Binz 1894).

6. *Salix caprea* × *cinerea* Beck.

Charakterisiert, wie auch die nachfolgenden Bastarde Nr. 9 bis 11 durch das gestriemte, nackte mehrjährige Holz.

comb. supercinerea Tpf.

Im Graben zwischen Bilstein und Kellenberg, inter parentes.

comb. medians Tpf.

Am gleichen Ort.

7. *Salix caprea* × *nigricans* Brunner.

Sterile Blatzweige, gesammelt auf Dilleten bei Bennwil, die ich unter Vorbehalt zu diesem Bastard stelle.

8. *Salix caprea* × *incana* Wim. (*S. Seringeana* Gaud.).

Rheinfelden, oberhalb der Wanzenau (Hagenbach 1823); Grenzach.
comb. superincana Tpf.

♂ u. ♀ Steinbruch Reichenstein ob Münchenstein, inter parentes¹⁾.

Von dieser prächtigen, nicht gerade häufigen Bastardkombination lassen sich auf Grund meiner Beobachtungen und des gesammelten Materials folgende Formen unterscheiden:

f. latifolia. Blätter breit lanzettlich bis breit oval; am Grunde stumpf, oben zugespitzt, 2½:8 cm, Blattrand oft nach unten umgerollt.

f. ovalis. Blätter oval, elliptisch, am Grunde stumpf, oben zugespitzt, bis 5 cm lang.

Lausen-Ramlinsburg ♂.

f. angustifolia. Blätter schmal-lanzettlich, 1½:6—8 cm, lang zugespitzt.

f. parvifolia. Blätter klein, lanzettlich, bis 3 cm lang. Die Form bleibt in Kultur kleinblättrig.

comb. supercaprea Tpf.

Bis jetzt nur in Blättzweigen gesammelt im Steinbruch Reichenstein.

9. *Salix cinerea* × *grandifolia* Wolosz.

Am Bölchen ♀; Kunisrüti bei Langenbruck ♀; Morteroches bei Gänsbrunnen (sterile Blättzweige, lg. Baumberger).

10. *Salix cinerea* × *nigricans* Wim.

In der Klus am obern Hauenstein bei Langenbruck in 700 m ♀; am Schönthalbach bei Langenbruck; Wustmatten bei Allerheiligen.

11. *Salix cinerea* × *viminialis* Wim. (*S. mollissima* Willd.).

Am Wiesenufer bei Riehen (Herb. Courvoisier 1879); am Rösernbach 1936.

12. *Salix purpurea* × *triandra* Gürke.

comb. supertriandra Tpf. ♂.

Als Amerikanische Weide (*Salix americana* hort.) kultiviert von der Strafanstalt Liestal; ferner in der Klus bei Aesch und bei Rodersdorf.

Nach Toepffer (Salicologische Mitteilungen Nr. 6 und „Salix“ in Kirchner, Löw, Schröter, Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas p. 398) handelt es sich bei dieser Weide in Wirklichkeit um eine amerikanische Züchtung, die den Bastard *Salix cordata* ×

¹⁾ Leider ist im letzten Jahr an diesem Standort ein Teil des prächtigen Salicetums mit dem interessanten Bastard auf den Schotterterrassen des Steinbruchs infolge Neuanlage eines Rebberges verschwunden.

petiolaris darstellt und in neuerer Zeit der feinen, zähen Ruten wegen eine beliebte Kulturweide geworden ist.

13. *Salix purpurea* × *viminalis* Wim.

Wohl der häufigste Bastard ist neben *Salix alba* × *fragilis* die Kombination *Salix purpurea* × *viminalis*. Dieser Bastard tritt überall auf, wo die beiden Eltern vorkommen und zwar hauptsächlich an Flussufern und auf Kiesterrassen. Sehr oft ist er auch an Orten zu finden, wo *S. purpurea* und *viminalis* in der Nähe völlig fehlen. Da die Ruten dieser Weide bei der Korbmacherei Verwendung finden und der Strauch ausgezeichnet zu Uferbefestigungen dient, wird er auch vielfach kultiviert, wobei die der Hanfweide nahestehende Form *superviminalis* in technischer Beziehung vorgezogen wird.

comb. superpurpurea Tpf.

Bei Binningen; Oberwil; an der Birs bei St. Jakob.

f. serrata A. May.

Bei St. Jakob; ausserhalb dem Wolfbahnhof; am Rhein bei Birsfelden.

comb. medians Tpf.

f. latifolia Kük.

Therwil; an der Ergolz bei Liestal; Niederschönthal; am Rhein bei Schweizerhalle; an der Frenke bei Bubendorf.

f. crenata A. May.

Bei Therwil.

f. angustifolia Wim.

Bei Therwil; Oberwil; am Rösernbach bei Liestal.

comb. superviminalis Tpf.

f. serrata A. May.

Bei Therwil; Oberwil; linkes Ufer der Ergolz unterhalb Kessel Liestal; bei Waldenburg.

f. dubia A. May.

Am Thiersteinerrain Basel.

f. crenata A. May.

Neuwelt.

f. macrostigma Wim. ♂.

Bei Therwil; rechtes Ufer der Ergolz Liestal.

f. brachystigma A. May. ♂.

Bei Therwil; beim Kessel Liestal.

f. aurea Krahe (Krahe, Weidenkultur 1913 p. 265), mit goldgelben Zweigen.

Bei Therwil †.

14. *Salix triandra* × *viminalis* Wim.
comb. *supertriandra* Tpf.

Am Rösernbach bei Liestal †.

15. *Salix incana* × *purpurea* Wim.
comb. *superpurpurea* Tpf.

Im Steinbruch Reichenstein ob Münchenstein.

IV. Allgemeine Verbreitung im Gebiet.

Die Weiden im Gebiet des Kantons Baselland und des Basler Jura verteilen sich auf drei natürliche Regionen oder Stufen, die allerdings ineinander übergehen und nicht streng voneinander geschieden werden können.

Wir können unterscheiden:

1. Die Weidenflora der untern Fluss- und Bachläufe, des Rheins, der Birs, des Birsigs und der Ergolz sowie deren Zuflüsse, charakterisiert vor allem durch die Baumweiden *Salix alba*, *S. alba* var. *vitellina*, *S. fragilis*, *S. alba* × *fragilis*, der Sträucher *S. purpurea*, *S. purpurea* × *viminalis*, *S. triandra*, seltener *S. viminalis*; *S. incana* mehr auf kiesigem Boden.

2. Die der Hügel und untern montanen Zone mit *S. caprea*, *S. cinerea* (selten *S. aurita*), *S. incana* und *S. nigricans*.

3. Die Weidenflora des Kettenjuras mit *Salix grandifolia*, *S. caprea*, *S. purpurea* var. *angustifolia*, und f. *angustissima*, *S. nigricans*. *S. cinerea* bevorzugt auch gerne die Ufer der kleinen Bergbäche.

Dem Lössgebiet des Bruderholzes fehlt nach meinen Beobachtungen *Salix fragilis*, *S. triandra*, *S. incana*, *S. viminalis* und *S. nigricans*; dagegen treten diese Arten im Birsig- und Leimental auf.

Im ganzen setzt sich die Weidenflora unseres Gebietes bis jetzt zusammen aus 16, mit *S. repens* aus 17 Hauptarten und 15 Bastarden mit zahlreichen Varietäten, Formen und Spielarten.

V. Literatur.

Zur Bestimmung der Weiden wurden ausser den Floren der Schweiz von Binz und Schinz u. Keller folgende Werke benutzt:

1. Camus A. et E. G. Classification des Saules d'Europe et Monographie des Saules de France. — Paris 1904—1905.
2. Hegi G. Flora von Mitteleuropa. Bd. III.

3. *Kerner A.* Niederösterreichische Weiden. — Verh. k.k. zool.-bot. Ges. Wien. 1860.
4. *Krahe J. A.* Korbweidenkultur, bearbeitet von F. König. — Limburg 1913.
5. *Mayer Anton.* Die Weiden des Regensburger Florengebietes. — Denkschr. bot. Ges. Regensburg. Bd. VII. 1898.
6. *Schneider K.* Handbuch der Laubholzkunde Bd. I. und II.
7. *v. Seemen O.* Salix in Ascherson und Gräbner, Synopsis der mitteleurop. Flora. Bd. IV.
8. *Seringe C. N.* Essai d'une Monographie des saules de la Suisse. — Bern 1815.
9. *Toepffer A.* Salicologische Mitteilungen. Nr. 1—6.
10. *Derselbe.* Salices Bavariae. — Berichte Bayr. bot. Ges. 1915.
11. *Derselbe.* Salix in Kirchner, Löw, Schröter: Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas. 1925. Bd. II. p. 292—467.
12. *Wimmer Fr.* Salices Europaeae. 1866.

Die eisenzeitlichen Scherben der Sissacher Fluh.

Von Franz Leuthardt, Liestal († 5. Dez. 1934).

Um das Jahr 1925 ist eine prähistorische Station auf der Sissacher Fluh entdeckt worden: Ein umfangreiches Trockenmauerwerk, Scherben und Knochenreste als Küchenabfälle. Leider ist noch nie etwas Zusammenhängendes über diese Station veröffentlicht worden, namentlich nicht was die kritische Beleuchtung der Altersfrage betrifft. Nur das Knochenmaterial ist von dem Verfasser dieser Zeilen bestimmt und der Schweizerischen Paläontologischen Gesellschaft bei Gelegenheit der Versammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in St. Gallen 1930 vorgewiesen worden (siehe *Eclogae geolog. Helvetiae* Vol. 23 Heft 2, 1930). Es sind die Reste einiger Haustierarten, die viele Anklänge an die Pfahlbauformen zeigen.

Das Scherbenmaterial ist bis heute unbearbeitet geblieben. Dasselbe ist auch nicht sonderlich einladend, denn es weist nebst seiner starken Zerstückelung fast keine Verzierungen und, wenn solche vorhanden, eine trostlose Einförmigkeit auf, so dass ein Vergleich mit dem Material anderer Stationen recht schwierig wird, wenn auch die Zugehörigkeit zur Eisenzeit nicht in Frage steht,