

Bestimmungsschlüssel für die wildwachsenden Weiden der Schweiz

von E. Lautenschlager, Basel

DOI: <https://doi.org/10.12685/bauhinia.1959>

Manuskript eingegangen am 30. Juni 1979

Vorliegende Arbeit ist aus einer Sammeltätigkeit während der letzten Jahre hervorgegangen; sie entspricht den heutigen Verhältnissen. Gleichzeitig mit dem Sammeln wurden alle Blüten bei 25facher Mikroskopvergrößerung gezeichnet. Als Vorlagen dienten frische, ausgesuchte, möglichst typische Blüten. Bei der bekannten Polymorphie mancher Weiden können sie individuell, standort- und klimabedingt, grosse Unterschiede aufweisen; so ist es bisweilen schwierig, in einer Variationsreihe den Typus zu erkennen.

Das Sammelgut wurde zu einem Bestimmungsschlüssel verarbeitet. Dabei zeigte sich, dass man ohne getrennte Tabellen für männliche und weibliche Exemplare auskommen kann. Für die Praxis wertvoller ist es, einen besonderen Schlüssel für die Sommerblätter zu besitzen, damit frühblühende Arten während der ganzen Vegetationsperiode bestimmt werden können.

Nachdem diese Bestimmungstabellen im Gelände erprobt worden sind und eine gewisse Reife erlangt haben, sollen sie nun in dieser Arbeit publiziert werden. Zur Erleichterung dienen die Zeichnungen, welche zu Strichklischees umgearbeitet wurden.

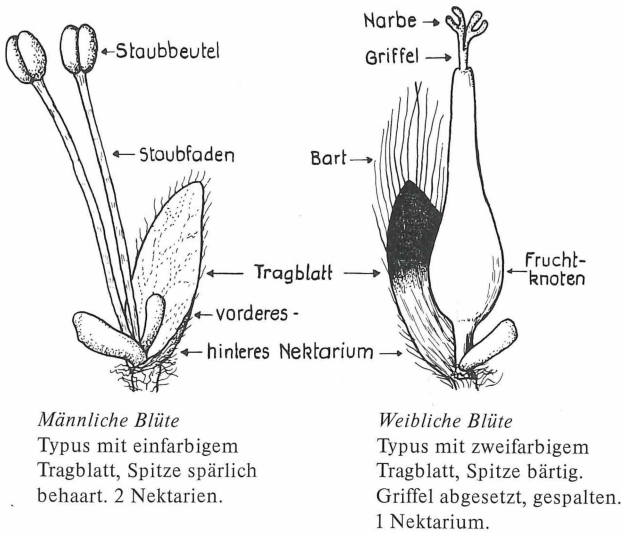
Die Weidenflora der Schweiz umfasst (ausser angepflanzten fremdländischen Arten) 29 Species, die alle bestimmt werden können. Dazu kommt die Subspecies *S. purpurea* ssp. *gracilis*, welche standortmässig von Bedeutung ist. Alle in der Schweiz nicht vorkommenden Weiden Mitteleuropas wurden weggelassen mit einer Ausnahme: *S. bicolor*, die im nahen Elsass vorkommt. Unberücksichtigt blieben die zahlreichen Bastarde.

Die Blütezeiten werden durch Zahlen bezeichnet: 1 = Januar, 2 = Februar usw. Autorennamen sind in derselben Weise abgekürzt wie in der Flora von BINZ-BECHERER (1976).

Mehrere Arten sind in der Schweiz sehr selten. Um sie vor allzu sammelfreudigen Botanikern zu schützen, wurden genaue Standortbezeichnungen weggelassen. Immerhin sei vermerkt, dass viele Kostbarkeiten auch dem Verbiss durch Wildtiere und Weidevieh zum Opfer fallen.

Als Grundlage für die Nomenklatur diente die Neubearbeitung der *Salices* durch K.-H. RECHINGER, in HEGI: Flora von Mitteleuropa, 2. Aufl. (1957). Herrn Dr. Max MOOR, Basel, danke ich herzlich für die Betreuung und sorgfältige Durchsicht meiner Arbeit. Das Zustandekommen in der vorliegenden Gestalt ist seiner Initiative zuzuschreiben. Herrn Heinz OBERLI, Forstingenieur, Wattwil, danke ich für die Überlassung von frischem Blütenmaterial aus seinem einzigartigen Weidengarten, aber auch für die vielen wertvollen Hinweise aus dem reichen Erfahrungsgut dieses vorzüglichen Kenners der Weiden.

Bau der Weidenblüten



Kommentar zu den Bestimmungstabellen

(die Zahlen entsprechen den Nummern des Blüten-Bestimmungsschlüssels)

Manche unserer Weiden blühen sehr früh, vor dem Ausbruch ihrer Blätter; für die Bestimmung stehen deshalb nur die Blütenmerkmale zur Verfügung. Später, wenn die Sommerblätter entfaltet sind, fehlen die Blüten. Um solche Arten während der ganzen Vegetationsperiode bestimmen zu können, braucht es zwei verschiedene Bestimmungsschlüssel, nämlich einen für die Blüten und einen für die Sommerblätter.

Die Blätter zeigen mit wenigen Ausnahmen gute artspezifische Merkmale. Schwieriger ist das Bestimmen der Blüten, denn die Kätzchen und Blüten einiger Arten sehen einander sehr ähnlich. Stehen zur Blütezeit keine Blätter mit weiteren Artmerkmalen zur Verfügung, so muss man sich manchmal mit unsicheren Indizien behelfen (z. B. *S. caprea* / *S. appendiculata*).

2. *Spalierweiden* bilden eine gestaltmässig leicht fassbare Gruppe. Die vier Arten sind an ihren Blättern, welche zur Blütezeit entfaltet sind, gut zu unterscheiden. Es hat sich als zweckmässig erwiesen, die Spalierweiden als erste Gruppe im Bestimmungsschlüssel auszuscheiden. Als nächste folgen die durch ihren Standort gekennzeichneten Weiden der Torfmoore und Sumpfwiesen:

4. *S. myrtilloides* und *S. repens*. Die beiden Zwergsträuchlein der Moore sind nicht immer leicht auseinanderzuhalten. H. OBERLI (nach persönlicher Mitteilung) weist auf folgende Unterschiede hin: Bei der Blattnervatur von *S. myrtilloides* lässt sich schon mit einer schwachen Lupe das feine Nervennetz 4. Ordnung erkennen, ähnlich wie bei *S. hastata*, aber weniger dunkel. Bei *S. repens* erscheint die Blattnervatur gröber, weil das zarte Nervennetz 4. Ordnung bei schwacher Vergrösserung noch nicht sichtbar ist. Ebenfalls von Bedeutung ist der Winkel zwischen Haupt- und Seitennerv: bei *S. myrtilloides* beträgt er im Mittel 50° (40–60°), bei *S. repens* dagegen 35° (30–40°); Formen mit breiteren Blättern (speziell Kleinart *S. arenaria*) nähern sich diesbezüglich jedoch *S. myrtilloides*. Tragblätter und Kätzchenachse sind bei *S. myrtilloides* in der Regel spärlich, bei *S. repens* meistens dicht behaart.

S. myrtilloides wurde erstmals auf Gamperfin ob Grabs SG (1893) gefunden; heute kommen dort fast oder ausschliesslich nur noch deren Bastarde mit *S. aurita* vor. Einige wenige Sträuchlein konnten sich bis heute im Toggenburg halten.

S. repens ist infolge der Meliorationen im Mittelland selten geworden. Verschiedentlich findet man sie im Hochjura, sowie am nördlichen Alpenrand, wo sie bis gegen 1300 m aufsteigt.

Seit Linné unterscheidet man neben *S. repens* noch *S. arenaria* (Nordwesteuropa) und *S. rosmarinifolia* (Osteuropa). *S. arenaria* scheint in der Schweiz ganz vereinzelt vorzukommen (OBERLI), sichere *S. rosmarinifolia* dagegen ist zweifelhaft. Die schweizerischen *S. repens*-Populationen werden zur Zeit meist als Bastardschwärme aufgefasst, HESS-LANDOLT-HIRZEL (1967).

7. *S. pentandra*. Kleiner Baum des Gebirges mit elegant geformten, dunkelgrün glänzenden Blättern (daher «Lorbeerweide»). Die feinen Drüsen auf den Zähnchen des Blatt-randes sind klebrig, sie haften auf dem Herbarpapier! Die Blüten unterscheiden sich leicht von anderen Weiden durch die 5 (bzw. 4–8) Staubfäden und die stumpf gezähnte, völlig kahle Tragblattspitze.

9. *S. alba*. Grosser, in den Flussniederungen häufiger Baum, auffällig durch seine lanzettlichen, seidig behaarten, silberweiss glänzenden Blätter.

S. fragilis. Die reine Art mit vollkommen kahlen Blättern scheint in der Schweiz nur vereinzelt vorzukommen. Meistens handelt es sich um Bastarde mit *S. alba*; ihre jungen Blätter sind angedrückt silberweiss behaart, sonst aber der reinen *S. fragilis* ähnlich. Die Brüchigkeit an der Zweigbasis ist kein artspezifisches Merkmal, auch bei einigen anderen Weiden brechen die Zweige – vielleicht etwas weniger leicht – ab (z.B. *S. triandra*, *S. elaeagnos*, *S. viminalis*). Die Triebe werden häufig für Flechtarbeiten verwendet, durch übermässigen Schnitt entstehen dickstämmige «Kopfweiden».

10. *S. triandra* und *S. elaeagnos*. Beide Sträucher blühen mit dem Ausbruch ihrer Blätter. Die männlichen Blüten sind leicht auseinanderzuhalten: meist 3 freie Staubfäden bei *S. triandra* gegenüber 2 im unteren Drittel zusammengewachsenen bei *S. elaeagnos*. Weibliche Blüten: *S. triandra* mit auffällig gewölbtem Tragblatt und kurzem Griffel, *S. elaeagnos* aber mit flachem Tragblatt, sowie langem Griffel.

11. *S. hegetschweileri*, *S. bicolor*. Die Aufgliederung in mehrere Arten geht auf FLÖDERUS (1940) zurück. Darnach wird die nordische *S. phyllicifolia* abgetrennt von der ausschliesslich alpinen *S. hegetschweileri*, sowie von *S. bicolor*, welche von den Karpaten, Sudeten, Harz, Vogesen, Zentralfrankreich bis zu den Pyrenäen verbreitet ist. In der Schweiz wurde bisher nur *S. hegetschweileri* sicher festgestellt. Ein Bestand von *S. bicolor* findet sich am Hohneck in den Vogesen.

Die beiden Arten sind schwer zu unterscheiden. Die Sträucher von *S. hegetschweileri* werden höher, die elliptischen Blätter laufen am Grund meist stumpf zusammen, der Wachsbelag der Unterseite kann undeutlich sein. Die Blätter von *S. bicolor* sind meist verkehrt-eiförmig, am Grunde keilförmig zusammengezogen, der Wachsbelag der Unterseite ist deutlich hellbläulich.

13. *S. daphnoides*. Die Art ist gut charakterisiert durch die roten, immer deutlich blau bereiften jungen Zweige. Ebenfalls auffällig sind die grossen, vor der Blütezeit weisswollig-zottigen Kätzchen. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich von den subalpinen Flussalluvionen, wo die Art bestandbildend auftreten kann, gelegentlich bis in die Niederungen der Alpenflüsse. Von Imkern wird sie gern angepflanzt wegen ihrer grossen Blütenkätzchen.

14. *S. nigricans*. Die Art ist bekannt für die Polymorphie ihrer Blätter. Die Blattunterseite zeigt ein zuverlässiges Merkmal, indem der helle Wachsbelag die Spitze immer frei lässt, diese erscheint deshalb deutlich grün. Hier und da finden sich Populationen mit unterseits grünen Blättern ohne Wachsüberzug (z.B. am Südufer des Nussbaumersees, Thurgau). (Ebenfalls ohne Wachsbelag ist die bisher nur aus den Ostalpen bekannte *S. mielichhoferi* Sauter). Nach dem Trocknen werden Blätter und Fruchtknoten schwärzlich. Auch im Herbst erscheinen die Blätter schwarz, wie verkohlt.

Die reine *S. nigricans* hat immer kahle Fruchtknoten, behaarte Formen hat seinerzeit ENANDER (1910) ausgeschieden. Wechselnd wie die Blattform ist auch deren Behaarung: Man findet alle Übergänge von deutlicher Behaarung der Blattunterseite bis zur Kahlheit. BUSER hat kahle und spärlich behaarte Formen der Alpen unterschieden (in Jaccard: Catalogue de la Flore Valaisanne) als *var. alpicola*: «Feuilles et rameaux de l'année tout à fait glabres ou les feuilles légèrement pubescentes le long de la côte en dessus et les rameaux un peu poilus; rameaux de l'année précédente à écorce lisse, luisante, couleur châtain.»

S. hastata. Die Blätter sind noch vielgestaltiger als diejenigen von *S. nigricans*. Die grösste Breite liegt über der Mitte. Der Blattrand ist unregelmässig, nicht bis zur Spitze gesägt. Manchmal sind die Blätter von Anfang an kahl, können aber auch, besonders auf der Oberseite, zuerst lang zottig grau behaart sein, später verkahlen sie immer vollständig. Die Blattoberseite kann leicht glänzen, im Herbarium erscheint sie matt grün. Das zuverlässigste Merkmal ist die graugrüne Unterseite mit dem flachen, sehr fein gezeichneten dunklen Nervenetz dritter und vierter Ordnung.

S. glabra ist eine ostalpine Art. Sie nähert sich der Schweizer Grenze in den Seitentälern des Veltlins und in den Bergen des Comerseegebietes. Nur hier überschreitet sie an einer Stelle im obersten Val Colla den Grenzgrat. – Es ist der einzige bekannte Fundort in der Schweiz.

17. *S. purpurea*. Im Frühling bilden die jungen, glänzend roten Triebe eine auffällige Erscheinung. Bei kaltem, sonnenarmem Wetter kann diese Färbung ausbleiben, die Zweige sind dann gelblichgrau, ähnlich wie *S. viminalis*.

Ssp. gracilis (Wimm.). Diese zierliche, in subalpinen Flussalluvionen verbreitete Weide wurde seinerzeit von WIMMER (1866) als Zwergform von *S. purpurea* aufgefasst und dementsprechend als *var. gracilis* bezeichnet. Die typische Schmalblättrigkeit bleibt bei Umpflanzungen erhalten. Der Standort auf periodisch überflutetem, schlickhaltigem Feinsand bildet mit *Myricaria germanica* und *Calamagrostis epigeios* zusammen das *Salici-Myricarietum* M. MOOR l.c. Nach meinen bisherigen Beobachtungen weicht auch die Chromosomenzahl von *S. purpurea* ab: *S. purpurea* $2n = 38$; *ssp. gracilis* $2n = 20$ bis 26 (genauere Bestimmungen werden folgen). Diese verschiedenen, deutlichen Unterschiede liegen über dem Varietätsbegriff; sie veranlassen mich, die Sippe als Subspecies zu klassifizieren.

S. viminalis, in der Schweiz wohl nur angepflanzt, bildet durch das häufige Schneiden der Langtriebe für Flechtarbeiten oft die bekannten «Kopfweiden». Ähnlich verstümmelte Stämme entstehen aber auch bei einigen anderen Arten infolge übermässiger Beschneidung, vor allem bei *S. fragilis*.

18. *S. helvetica* ist auf alpinen Blockschutthängen, besonders in Nordlage, weit verbreitet. Mit ihren unterseits dicht weissfilzigen Blättern bildet sie eine auffällige Erscheinung. Während der Blütezeit können die Kätzchen angenehm duften.

S. glaucosericea kann leicht mit *S. helvetica* verwechselt werden. Im Herbarium werden ihre zuerst schneeweiss behaarten Kätzchen gelblich. Die Tragblätter sind einfarbig hell gelblich oder rosa, bei *S. helvetica* dagegen zweifarbig mit deutlicher schwarzer Spitze. Die Blätter von *S. glaucosericea* sind flach, ganzrandig, fühlen sich weich an und sind mit längsgerichteten Seidenhaaren bedeckt; *S. helvetica*-Blätter sind dagegen leicht gesägt, wellig umgebogen, unterseits filzig matt; im Jugendzustand ist die Unterseite lang seidig behaart, dies kann zu Verwehlungen mit *S. glaucosericea* führen.

19. *S. breviserrata*. Das kleine Sträuchlein ist an seinen feingesägten Blättchen leicht zu erkennen: als einzige Weide ist ihr Blatt oberseits länger und dichter behaart als unterseits! Im Herbarium sind diese spinnwebigen Haare der Blattfläche angedrückt und nur mit der Lupe zu erkennen.

20. *S. caesia*. Die Art ist mit ihren ganzrandigen, meist stachelspitzigen, blaugrünen, kahlen Blättchen gut gekennzeichnet. Die Kätzchen sind sehr klein, zur Untersuchung der Blüten ist eine starke Lupe nötig, einzig die violetten Staubbeutel sind leicht zu erkennen. Die Art bildet nur in Graubünden einige grössere Bestände.

21. *S. foetida*, *S. waldsteiniana*. Kätzchen und Blüten der beiden Arten sind sehr ähnlich, sie unterscheiden sich hauptsächlich durch ihre verschiedene Grösse. Die Blätter, zur Blütezeit entfaltet, weisen gute Artmerkmale auf; der Standort kann ebenfalls zum Erkennen dienen: *S. foetida* ist kalkmeidend, *S. waldsteiniana* dagegen kommt nur auf Kalkunterlage vor.

Die kalkmeidende *S. foetida* findet sich vor allem in den westlichen Alpen. Auf Silikatunterlage kommt sie aber auch in den östlichen Landesteilen vor, z.B. im Puschlav und im benachbarten Val di Campo, einem der östlichsten Zipfel der Schweiz! *S. waldsteiniana* dagegen, eine ostalpine Weide, ist von den Appenzeller, St. Galler und Glarner Alpen westwärts bis zur Linie Pilatus-Engelberg auf Kalkunterlage verbreitet.

22. *S. caprea* ist im Flachland eine der häufigsten Weiden. Ihre breitelliptischen Blätter sind unterseits immer dicht behaart, im Griff weich! In Hanglagen wird sie oft abgelöst durch die strauchförmige *S. appendiculata*. Sie kommt aber mit dieser zusammen in subalpinen Flussalluvionen vor und erreicht an sonnigen Berghängen verschiedentlich die Waldgrenze.

S. appendiculata Villars 1789 (syn. *S. grandifolia* Seringe 1815). Kätzchen und Blüten lassen sich von *S. caprea* fast nicht unterscheiden. Bei *S. caprea* erscheinen die Kätzchen schon $3\frac{1}{2}$ – $4\frac{1}{2}$ Wochen vor dem Blühen, die Blätter brechen erst 7 bis 10 Tage nach dem Blühen aus. Bei *S. appendiculata* dagegen erscheinen die Kätzchen oft erst eine Woche vor dem Blühen, der Blattausschuss erfolgt fast gleichzeitig. Um das Erkennen im blattlosen Zustand zu erleichtern, weist K. H. RECHINGER auf folgende Beobachtung hin: «Es zeigen sich mindestens am Holz, das älter als drei Jahre ist, regelmässig, wenn auch nicht zahlreiche Striemen.» Diese undeutlichen, selten deutliche, Striemen treten einige Stunden nach dem Abschälen der Rinde etwas prägnanter hervor. Die *S. appendiculata*-Populationen in der Schweiz lassen nur selten solche Striemen erkennen.

S. pubescens ist sehr selten und wenig bekannt. Der sparrige Strauch wird 2 bis 3 m hoch. Ältere Zweige sind schwärzlichbraun, die ein- bis zweijährigen Triebe sind mehr oder weniger flaumig behaart. Die Blätter sind gross, ähnlich wie *S. appendiculata*, aber dünner, mit glatter, nicht runzliger Oberseite. Haupt- und Seitennerven springen beidseitig etwas vor und verursachen dadurch leichte Verdickungen des Blattes. Die Nervatur 3. und 4. Ordnung springt nur unterseits leicht vor. Das zuerst flaumig behaarte Blatt

verkahlt allmählich bis auf die immer behaarten Blattnerven. Fundorte sind bekannt in den Kantonen Waadt, Wallis und Graubünden in Höhen über 1700 m.

23. *S. aurita*, *S. cinerea*. Ein gutes und zuverlässiges Unterscheidungsmerkmal in unbelebtem Zustand (während der Blütezeit) bildet die Struktur der Holzoberfläche. Dazu wird die Rinde an frischen, zwei- bis vierjährigen Zweigen abgeschält (bei ausgetrockneten Zweigen lässt sich die Rinde fast nicht mehr abheben)! Das freigelegte Holz zeigt auffällige Längsstriemen. Bei *S. aurita* sind sie zerstreut, aber scharfkantig, meist kurz; bei *S. cinerea* dagegen zahlreich, länglich. *S. caprea* hat glattes Holz, nur bei alten Zweigen können vereinzelt kleine Striemen auftreten.

Das Verbreitungsgebiet von *S. aurita* umfasst nasse, sumpfige Stellen in Mittelland und Jura, in den Alpen scheint sie nur am Nordrand, bis auf etwa 1800 m Höhe vorzukommen (am Hirswängi bei Sörenberg auf 1790 m). In alpinen Torfmooren bildet sie manchmal Zwergformen.

S. cinerea, häufig angepflanzt, bevorzugt Fluss- und Seeufer im Mittelland. Vereinzelt findet man sie auf nassem Gelände bis auf die Jurahöhen; in den Alpen sind dagegen nur wenige Standorte bekannt.

Salix L. Weide

A. Kombinierte Bestimmungstabelle für männliche und weibliche Blüten

(Beschreibung der Sommerblätter unter B)

1. Mehr oder weniger aufrechte Sträucher oder Bäume..... 3
 - Niedrige, dem Boden angedrückte Spaliersträucher des Gebirges. Äste flach ausgebreitet oder unterirdisch; 2 Nektarien. Blütezeit nach Blattentfaltung 2
2. Blatt länglich verkehrt-eiförmig, am Grunde keilförmig, bogennervig:
 - Salix retusa** L. Stumpfbllättrige Weide (B 2) – Äste dem Boden oder Felsen angeschmiegt. Blatt vorn stumpf oder ausgerandet, kahl. Kätzchen gestielt, aufrecht, mit 12 bis 20 Blüten. – 6 bis 7. – Felsen, Schutt, steinige Weiden. Jura (bis Montoz), Mittelland (vereinzelt), Alpen. Kalkliebend.
 - Salix serpyllifolia** Scop. Quendelblättrige Weide (B 2) – Unterscheidet sich von *S. retusa* durch sehr kleine schmale Blätter (4 bis 8 mm lang, 3 mm breit), vorne abgerundet oder spitz, selten ausgerandet. Kätzchen mit 2 bis 7 Blüten, die Blätter kaum überragend. – 7. – Felsschutt, steinige Rasen; Alpen – Vorwiegend auf Kalk.
 - Blatt rundlich bis elliptisch, netznervig:
 - Salix herbacea** L. Kraut-Weide (B 2) – Äste unterirdisch. Blätter bilden einen dem Boden angeschmiegteten, oft geschlossenen Rasen. Blatt 1 bis 2 cm lang, rundlich, gekerbt-gezähnt, Spitze meist ausgerandet; Oberseite lebhaft grün, kahl. Kätzchen mit 5 bis 10 Blüten. – 7 bis 8. – Felsschutt, feuchte Rasen, Schneetälchen. Kalkmeidend. Alpen.
 - Salix reticulata** L. Netz-Weide (B 2) – Äste niederliegend, oft unterirdisch. Blatt lang gestielt, rundlich, ganzrandig; Oberseite verkahlend, sattgrün, glänzend, mit eingesenktem Nervenetz, Unterseite dicht seidig behaart. Kätzchen lang gestielt, aufrecht, kolbenförmig, reichblütig, rötlich. – 7 bis 8. – Felsen, steinige Rasen, Schutt. Jura (bis Chasseral), Mittelland (selten), Alpen – Vorwiegend auf Kalk.

3. Sträucher, Bäume; Zwergsträucher auf steinigem Gelände der Alpen 5
 – Zwergsträucher auf Mooren und Sumpfwiesen 4
4. Tragblatt hell, -spitze rötlich gesäumt, meist spärlich behaart. Fruchtknoten kahl, oft bereift, -stiel länger als das Tragblatt. Griffel abgesetzt, kahl, dünn stäbchenförmig, Narbenäste seitlich angesetzt, kurz, aufwärts gebogen:
Salix myrtilloides L. Heidelbeerblättrige Weide (B 4) – Hauptäste unterirdisch, Zweige 30 cm hoch, gelbbraun oder rötlich, sparrig verzweigt. Blütezeit mit Blattausschuss. Blatt elliptisch, ganzrandig, Rand umgebogen; Oberseite blass blaugrün, kahl, Unterseite zuerst behaart, verkahlend. – 5 bis 7. – Torfmoore der Alpen; sehr selten!
 – Tragblatt gelblich, -spitze braun, meist dicht behaart, langbärtig. Fruchtknoten in der Regel dicht behaart, selten kahl, -stiel so lang wie das Tragblatt. Griffel nicht abgesetzt, oft dünn behaart, Narbenäste aufwärts gespreizt:
Salix repens L. Moor-Weide (B 4) – Hauptäste niederliegend oder unterirdisch, Zweige 30 cm hoch, straff aufrecht, dünn, gelb oder rötlich. Blütezeit vor oder mit Blattausschuss. Blatt lanzettlich, meist ganzrandig, Rand umgebogen; Oberseite sattgrün, Unterseite seidenhaarig, selten ganz verkahlend. Blätter meist steil aufwärts gerichtet. – 4 bis 5. – Torf- und Wiesenmoore. Mittelland, Jura, Alpen-Nordrand bis zirka 1300 m.
 (In Sumpfgelände ist auch *S. aurita* verbreitet) 23
5. Tragblatt einfarbig, bis zur Spitze hell, gelb, grünlich oder rosa (trocken oft bräunlich), Rand manchmal rötlich gesäumt; 1 oder 2 Nektarien 6
 – Tragblatt zweifarbig, -spitze schwarz, braun oder rötlich, -basis hell. 1 Nektarium 11
6. Kätzchen gedrunken zylindrisch. Strauch oder kleiner Baum des Gebirges. 7
 – Kätzchen sehr lang, schlank zylindrisch, meist gekrümmt. Sträucher oder grosse Bäume der Flussauen. 8
7. Tragblatt kahl mit stumpfen Zähnen. 5 (4 bis 8) Staubfäden, Fruchtknoten kahl. Männliche und weibliche Blüten mit 2 Nektarien. Kätzchen grün. Kleiner Baum des Gebirges:
Salix pentandra L. Lorbeer-Weide (B 10) – Fruchtknoten kurz gestielt, lang kegelförmig, schlank in den Griffel verjüngt. Narbenäste bogig abstehend. Blütezeit mit Blattausschuss. Blatt schlank lanzettlich, fein drüsig gesägt; Oberseite satt dunkelgrün, glänzend. – 5 bis 7. – Ufer, feuchte Wiesen; nicht häufig. Alpen, Hochjura (Jura und Schwarzwald auch angepflanzt).
 – Tragblattspitze nicht gezähnt. 2 Staubfäden, Fruchtknoten dicht weiss filzig. 1 Nektarium. Kätzchen weiss oder gelblichweiss behaart. Strauch der Alpen bis 1,5 m hoch, über der Waldgrenze (*S. glaucosericea*) 18
8. Grosse Bäume der Flussniederungen. Männliche Blüten mit 2 Nektarien. 9
 – Sträucher. 1 oder 2 Nektarien 10
9. Tragblatt flach, spärlich kurzhaarig. Staubfäden am Grunde behaart. Griffel lang, dick. Breit ausladender Baum mit grobrissiger Borke:
Salix alba L. Silber-Weide (B 13) – Fruchtknoten kahl, kurz gestielt, eiförmig, konisch in den Griffel verjüngt. Narbe flach vierzipflig. Blütezeit mit Blatt-

- ausbruch. Blatt lanzettlich, fein gesägt, dicht behaart, silberweiss glänzend.
– 4 bis 5. – Auenwälder, Ufer, häufig.
- Tragblatt gewölbt, dicht behaart und bärtig. Staubfäden behaart. Griffel kurz.
Hoher, schlank aufragender Baum:
Salix fragilis L. Bruch-Weide (B 10) – Fruchtknoten kurz gestielt, ei-kegelförmig, Griffel kurz, Narbe flach ausgebreitet. Blütezeit mit Blattausbruch. Blatt dunkelgrün glänzend, kahl. – 4 bis 5. – Ufergelände, angepflanzt, selten! Meist *S. fragilis*-ähnliche Bastarde von *S. alba* × *S. fragilis*: junge Blätter leicht behaart, verkahlend, heller grün.
10. Männliche Blüten mit 3 freien Staubfäden und 2 Nektarien. Tragblatt gewölbt, -spitze meist haubenförmig umgebogen, spärlich behaart oder kahl. Fruchtknoten kurz kegelförmig, Griffel und Narbe sehr kurz:
Salix triandra L. Mandel-Weide (B 9) – Strauch 1,5 bis 4 m hoch. Blütezeit mit Blattausbruch. Blatt lanzettlich, spitz auslaufend, fein gezähnt. – 4 bis 5. – Ufer, bis in die Alpentäler; auch angepflanzt.
- Männliche Blüten mit 2 im unteren Drittel zusammengewachsenen Staubfäden und 1 Nektarium. Tragblatt flach, spärlich behaart. Fruchtknoten lang kegelförmig, Griffel lang, gespalten, Narbenäste gespreizt:
Salix elaeagnos Scop. (*S. incana* Schrank) Lavendel-Weide (B 14) – Strauch, selten Baum. Blütezeit mit Blattausbruch. Blatt schmal lanzettlich, Rand umgebogen, Unterseite dicht filzig behaart. – 3 bis 5. – Ufergelände, Steinbrüche; verbreitet bis in subalpine Flussalluvionen.
11. Tragblatt deutlich zweifarbig, -spitze schwarz, braun oder rötlich 12
– Tragblatt undeutlich zweifarbig gelb-bräunlich, meist spärlich behaart. Staubfäden behaart. Fruchtknoten gross, gestielt, angedrückt dünn seidenhaarig. Griffel so lang wie der Fruchtknotenstiel, gespalten, Narbenäste aufwärts gespreizt. Nacktes Holz mit vereinzelt, 2–4 mm langen, bei *S. hegetschweileri* manchmal undeutlichen Längsstriemen (Rinde an frischen Trieben abheben):
Salix hegetschweileri Heer (*S. phyllicifolia* auct.) Hegetschweilers Weide (B 19) – Strauch bis 3 m hoch. Tragblatt mässig, kraus behaart; Fruchtknoten dünn seidig behaart. Blütezeit mit Blattausbruch. Blatt dunkelgrün glänzend, elliptisch, Blattgrund stumpf zusammenlaufend, kurz zugespitzt, Rand fein gezähnt oder gesägt, leicht umgebogen, Blattstiel oft rötlich. – 5 bis 7. – Feuchte Hänge, Flusssufer; nicht häufig. Alpen.
Salix bicolor Willd. (*S. phyllicifolia* auct.) Zweifarbige Weide (B 19) – Strauch bis 1,2 m hoch. Tragblatt lang geradhaarig, Fruchtknoten dicht angedrückt behaart. Blütezeit mit Blattausbruch. Blatt verkehrteiförmig, am Grund meist keilförmig zusammengezogen, Rand gesägt, kurz zugespitzt, Oberseite stark glänzend, dunkelgrün, Unterseite mit hellbläulichem dichtem Wachsbelag, matt, beidseitig kahl. – 5 bis 6. – Feuchte Hänge, Flusssufer. Vogesen (Hohneck).
12. Fruchtknoten kahl 13
– Fruchtknoten dicht behaart 15
13. Strauch oder Baum. Einjährige Zweige rötlich, mit abwischbarem blauem Wachsbelag. Kätzchen vor der Blütezeit dicht weiss langzottig behaart:
Salix daphnoides Vill. Reif-Weide (B 8) – Kätzchen kurz zylindrisch, gross. Staubfäden kahl. Fruchtknoten seitlich stark zusammengedrückt. Griffel und

- Narbe nach aussen umgebogen. Blütezeit vor Blattaussbruch. – 3 bis 4. – Subalpine Flussalluvionen, manchmal bis in die Niederungen der Alpenflüsse. Zerstreut. Mittelland, Alpen. Oft angepflanzt.
- Junge Zweige nicht mit blauem Wachsbelag 14
14. Tragblatt braun, -spitze schwarz. Staubfäden behaart. Fruchtknoten kurz gestielt, schlank. Griffel abgesetzt, dünn, meist gespalten, Narbenäste aufwärts gespreizt. Blattunterseite, Spitze ausgenommen, mit hellbläulichem Wachsbelag, die Spitze deutlich grün:
- Salix nigricans** Sm. Schwarz-Weide (B 19) – Strauch bis 4 m hoch. Kätzchen klein, 2 bis 3 cm lang. Blütezeit vor bis mit Blattaussbruch. Blatt und Fruchtknoten beim Trocknen schwarz werdend. – 4 bis 6. – Gebüsche, Ufer, stau-nasse Hänge. Mittelland, Jura, Alpen. Verbreitet.
- Tragblatt an der Basis hell, Spitze schwarz. Staubfäden kahl. Fruchtknoten gestielt, schlank. Blattunterseite graugrün oder bläulichweiss, aber nie mit grüner Spitze:
- Salix hastata** L. Spiessblättrige Weide (B 22) – Kleiner Strauch, selten 1 m hoch. Kätzchen zylindrisch, dichtblütig, oft 5 cm lang. Tragblatt dicht kraus behaart und bärtig. Fruchtknoten seitlich etwas zusammengedrückt, aus ei-förmigem Grunde schlank kegelförmig, von der Seite fast zylindrisch mit ab-gesetztem Griffel, dieser lang, gespalten, Narbenäste gespreizt. Blütezeit nach Blattaussbruch. Junges Blatt kahl oder oberseits zuerst lang grau behaart, verkahlend, Unterseite heller mit fein gezeichnetem dunklem Nerven-netz. – 6 bis 8. – Feuchte Stellen, felsige Rasen. Mittelland (selten), Alpen.
- Salix glabra** Scop. Kahle Weide (B 22) – Strauch 2 m hoch, alle Teile von An-fang an kahl. Tragblatt dünn bärtig. Fruchtknoten lang gestielt, schlank, gross. Griffel abgesetzt, dünn, Narbenäste bogig abstehend. Blütezeit nach Blattaussbruch. Blattoberseite sattgrün, auffällig stark glänzend, Unterseite bläulichweiss, matt. – 6 bis 7. – Steinige Hänge, feuchte Hochstaudenfluren. Auf Kalk; sehr selten! Tessin (Val Colla); Bormio, Comasco.
15. Fruchtknoten lang gestielt. Blütezeit meist vor Blattaussbruch..... 21
- Fruchtknoten sitzend oder sehr kurz gestielt..... 16
16. Blütezeit vor Blattaussbruch 17
- Blütezeit mit oder nach Blattaussbruch. Sträucher der Alpen bis 1,5 m hoch..... 18
17. Staubfäden in ganzer Länge zusammengewachsen, Staubbeutel scheinbar vierfährig, gelb. Griffel und Narbe sehr kurz, gedrungen:
- Salix purpurea** L. Purpur-Weide (B 11) – Strauch bis 6 m hoch. Tragblatt, Staubbeutel und Narbe vor der Blütezeit purpurn. Kätzchen dichtblütig, zylindrisch; Fruchtknoten sitzend, eiförmig. – 3 bis 5. – Ufergelände, Ge-büsche; häufig.
- Auf subalpinen Flussalluvionen häufig die klein- und schmalblättrige
- ssp. gracilis** (Wimm.) – Strauch 2 bis 3 m hoch. Kätzchen um 10 mm lang, 2 mm breit.
- Staubfäden frei. Griffel und Narbe langfädig, gegabelt:
- Salix viminalis** L. Korb-Weide, Hanf-Weide (B 13) – Grosser Strauch oder Baum bis 10 m hoch. Tragblattspitze breit, schwarz, langbärtig. Staubfäden

- kahl. Fruchtknoten sitzend, eiförmig. Kätzchen dichtblütig, zylindrisch. – 3 bis 4. – Ufergelände, meist angepflanzt.
18. Kätzchen zylindrisch, dicht weiss oder gelblichweiss behaart. Fruchtknoten dicht weissfilzig; Griffel und Narbe sehr lang, aufrecht. Sträucher bis 1,5 m hoch, über der Waldgrenze:
Salix helvetica Vill. Schweizerische Weide (B 14) – Tragblattspitze schwarz, bärtig. Staubfäden kahl. Kätzchen blühen mit Blattausschuss. Junges Blatt unterseits lang seidenhaarig, später filzig matt, Rand schwach gesägt, drüsig, wellig umgebogen. – 6 bis 7. – Feuchte, lang schneebedeckte Blockschutthänge, oft in Nordlage, Gletscherböden; Alpen – häufig.
Salix glaucosericea Floderus (*S. glauca* L.) Seidenhaarige Weide (B 14) – Tragblatt bis zur Spitze hell, oft rötlich gesäumt, nie schwarz! Staubfäden behaart. Kätzchen blühen mit Blattausschuss. Blatt ganzrandig, flach, in der Längsrichtung seidenhaarig. – 6 bis 7. – Standorte wie *S. helvetica*, aber seltener.
- Kätzchen länglich eiförmig, nicht weisshaarig 19
19. Tragblatt, Nektarium und Narbe purpurn. Blattoberseite lang, dicht spinnwebig behaart, stärker behaart als die Unterseite! Zwergstrauch der Alpen bis 30 cm hoch:
Salix breviserrata Floderus (*S. arbutifolia* Willd., *S. myrsinites* L. ssp. *serrata* Sch. u. Th.) Myrten-Weide (B 23) – Fruchtknoten sitzend, kegelförmig. Kätzchen blühen nach Blattentfaltung. Blatt fein drüsig gesägt. – 7 bis 8. – Moränen, felsige Hänge, auf Kalkschutt. Alpen. Vereinzelt.
- Tragblattspitze braun oder schwarz. Nektarium grünlich. Strauch der Alpen bis 1,2 m hoch. Blatt kahl (unterseits verkahlend) 20
20. Kätzchen eiförmig, sehr klein. Staubbeutel zuerst rot, zur Blütezeit violett, die Staubfäden manchmal bis $\frac{2}{3}$ zusammengewachsen. Fruchtknoten, Griffel und Narbe sehr kurz, gedrunken, die Tragblatt Haare überragen die Narbe(!):
Salix caesia Vill. Blaugrüne Weide (B 16) – Strauch bis 1 m hoch. Kätzchen blühen mit Blattausschuss. Blatt klein, ganzrandig, oft stachelspitzig, blaugrün. – 6 bis 7. – Bachufer, Quellfluren; Alpen – selten, nur an einigen Orten häufiger (Graubünden).
- Kätzchen kurz zylindrisch, klein. Staubbeutel gelb oder rötlich, Staubfäden frei. Tragblattspitze braun oder rötlich. Fruchtknoten kurz gestielt, eiförmig, wollig behaart; Griffel lang, gespalten, Narbenäste aufwärts gespreizt. Ausgebreitete Sträucher bis 1,2 m hoch:
Salix foetida Schleicher (*S. arbuscula* L.) Stink-Weide (Bäumchen-Weide) (B 18) – Staubfäden kahl. Kätzchen blühen nach Blattentfaltung. Blatt elliptisch, 1,5 bis 3 cm lang, regelmässig gesägt mit auffälligen weisslichen Drüsen; Oberseite dunkelgrün glänzend, kahl. – 6 bis 7. – Felsige Bachufer auf Silikatgestein. Alpen – kalkmeidend!
Salix waldsteiniana Willd. Waldsteins-Weide (B 21) – Kätzchen und Blüten ähnlich wie *S. foetida*, aber etwas grösser; weibliche Kätzchen nach dem Verblühen stark verlängert; Staubfäden behaart. Blütezeit nach Blattausschuss. Blatt verkehrteiförmig, am Grunde keilförmig, bis 5 cm lang, Rand gesägt, gekerbt oder fast ganzrandig, oft ohne Drüsen; Oberseite sattgrün glän-

- zend, kahl. – 6 bis 8. – Östliche Alpen (westlich bis Pilatus–Engelberg). Auf Kalk und Bündnerschiefer!
21. Strauch oder Baum. Nacktes Holz 2- bis 4jähriger Zweige glatt, ohne oder mit undeutlichen Längsstriemen (Rinde an frischen Zweigen abheben). 22
 – Strauch 1,5 bis 4 m hoch. Nacktes Holz jüngerer Zweige mit deutlichen Längsstriemen 23
22. Strauch oder Baum bis 9 m hoch. Fruchtknoten lang gestielt, kegelförmig, dicht behaart; Griffel und Narbe sehr kurz, gedrunken. Kätzchen erscheinen schon mehrere Wochen vor dem Blühen, Blattaussbruch 1–2 Wochen nach Blütezeit. Holz junger Triebe stets ohne Längsstriemen:
Salix caprea L. Sal-Weide (B 17) – Junge Zweige hellgrau samtig, ältere Zweige kahl, rötlich oder grün. Blütezeit immer vor Blattaussbruch. – 3 bis 4. – Lichte Waldstellen, Gebüsche, Schuttplätze, Ufer. Flachland, Jura, Alpen bis zur Waldgrenze; häufig.
 – Strauch. Kätzchen und Blüten ähnlich wie *S. caprea*. Kätzchen erscheinen meist knapp eine Woche vor dem Blühen; Blattaussbruch zur Blütezeit oder kurz darnach. Holz jüngerer Zweige manchmal mit undeutlichen, selten mit deutlichen, spärlichen Striemen:
Salix appendiculata Vill. (*S. grandifolia* Ser.) Gebirgs-Weide (B 11) – Blütezeit kurz vor, meist mit Blattaussbruch. – 4 bis 7. – Hanglagen im Gebirge, lichte Waldstellen, feuchte steinig-buschige Hänge; häufig.
Salix pubescens Schleicher (*S. albicans* Bonjean) Weissfilzige Weide, Flaum-Weide (B 11) – Strauch 2 bis 3 m hoch. Zweige sparrig, schwärzlich, ein- und zweijährige Zweige flaumhaarig. Tragblatt klein, spärlich kraushaarig. Fruchtknotenstiel etwas länger als das Nektarium. Griffel lang, dünn, Narbenäste aufrecht. Blütezeit mit Blattaussbruch. Junges Blatt dünn, flaumig behaart. – 6. – Flussalluvionen, felsige Stellen; Alpen, über 1700 m; sehr selten!
23. Strauch selten über 1,5 m hoch, Äste sparrig. Kätzchen klein. Tragblattspitze rötlich, kraushaarig. Nacktes Holz mit einzelnen kurzen, scharfkantigen Striemen:
Salix aurita L. Ohr-Weide (B 24) – Kätzchen blühen vor Blattaussbruch. – 4 bis 5. – Sumpfwiesen, feuchte Waldränder, Torfmoore. Mittelland, Jura, Alpen-Nordrand bis 1800 m; verbreitet.
 – Strauch bis 4 m hoch. Junge Zweige zimtbraun, samtig behaart. Kätzchen gross, spitzeiförmig bis kurz zylindrisch. Staubfäden kahl. Fruchtknotenstiel oft so lang wie der Fruchtknoten. Nacktes Holz mit zahlreichen langen Striemen:
Salix cinerea L. Aschgraue Weide (B 24) – Kätzchen blühen vor Blattaussbruch. – 3 bis 4. – Gebüsche, Ufergelände; verbreitet.

B. Bestimmungstabelle nach den Sommerblättern (Beschreibung der Blüten unter A)

- | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1. | Mehr oder weniger aufrechte Sträucher oder Bäume. | 3 |
| – | Niederliegende, dem Boden oder Felsen flach angedrückte Spaliersträucher des Gebirges; Äste kriechend oder unterirdisch. | 2 |

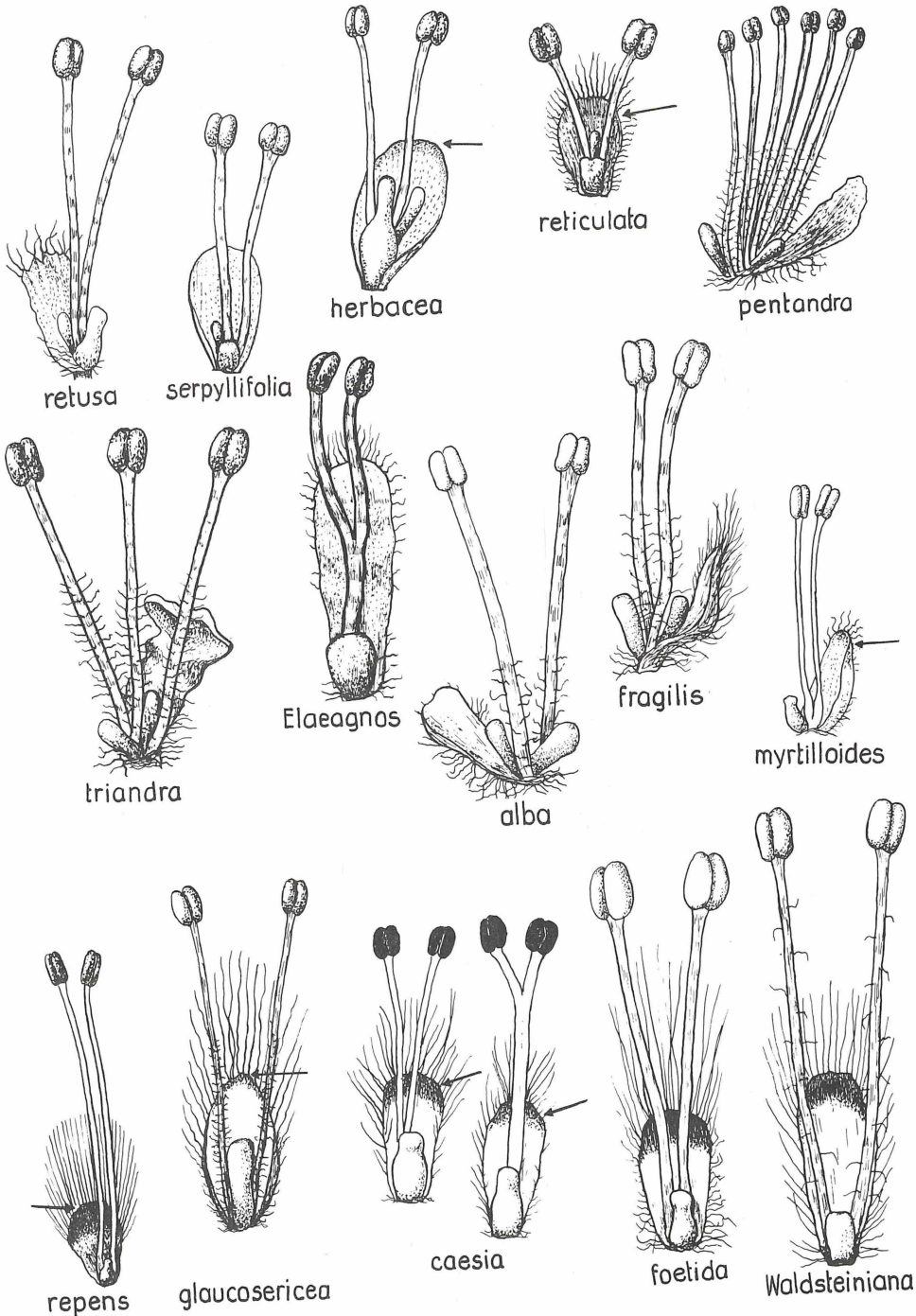
2. Blatt länglich verkehrteiförmig, am Grunde keilförmig, bogennergig:
 - S. retusa** L. Stumpfblättrige Weide (A 2) – Äste dem Boden oder Felsen anschmiegt. Blatt kahl, ganzrandig, vorn stumpf oder ausgerandet. Kalkliebend. Jura (bis Montoz), Mittelland (vereinzelt), Alpen.
 - S. serpyllifolia** Scop. Quendelblättrige Weide (A 2) – Ähnlich wie *S. retusa*, aber Blatt sehr klein (4 bis 8 mm lang, 3 mm breit), Spitze selten ausgerandet, rundlich bis spitz. – Felsschutt, steinige Rasen, vorwiegend auf Kalk. Alpen.
 - Blatt rundlich bis kurzelliptisch, netznervig:
 - S. herbacea** L. Kraut-Weide (A 2) – Äste unterirdisch, Blätter bilden oft dichte, dem Boden angedrückte Rasen. Blatt rundlich, 1 bis 2 cm lang, Rand gekerbt-gesägt, kahl. Felsschutt, feuchte Rasen, Schneetälchen. Kalkmeidend. Alpen.
 - S. reticulata** L. Netz-Weide (A 2) – Äste niederliegend oder unterirdisch. Blatt langgestielt, rundlich, 2 bis 4 cm lang, ganzrandig, deutlich netznervig, grün glänzend, Unterseite lang weiss seidig. – Felsschutt, vorwiegend auf Kalk. Jura (bis Chasseral), Mittelland (selten), Alpen.
3. Bäume, Sträucher, Zwergsträucher auf steinigem Boden der Alpen 5
 - Zwergsträucher auf Mooren und Sumpfwiesen. Hauptäste unterirdisch oder niederliegend, Zweige selten über 30 cm hoch 4
4. Blatt elliptisch bis verkehrteiförmig, 25 mm lang, 12 mm breit, ganzrandig, Rand leicht umgebogen; Oberseite blass blaugrün, kahl, Unterseite zuerst behaart, verkahlend. Winkel zwischen Haupt- und Seitennerven 50° (40–60°):
 - S. myrtilloides** L. Heidelbeerblättrige Weide (A 4) – Torfmoore der Alpen. Sehr selten! Toggenburg.
 - Blatt lanzettlich, 25 bis 35 mm lang, 5 bis 8 mm breit, meist ganzrandig, Rand leicht umgebogen; Oberseite sattgrün, meist kahl, Unterseite lang seidenhaarig, selten ganz verkahlend. Winkel zwischen Haupt- und Seitennerven 35° (30–40°):
 - S. repens** L. Moor-Weide (A 4) – Torf- und Wiesenmoore. Mittelland, Jura, Alpen-Nordrand bis zirka 1300 m. Nicht häufig.
(In Sumpfgelände ist auch *S. aurita* verbreitet) 24
5. Blatt lanzettlich (mindestens 3x länger als breit, zugespitzt) 6
 - Blatt elliptisch (2x so lang als breit), eiförmig oder verkehrt eiförmig 15
6. Blatt kahl oder spärlich behaart, oder zuerst behaart, verkahlend. 7
 - Blattunterseite immer deutlich dicht behaart 12
7. Blatt mit grösster Breite in der Mitte 8
 - Blatt mit grösster Breite über der Mitte 11
8. Strauch oder Baum. Einjährige Zweige rötlich, abwischbar blau bereift:
 - S. daphnoides** Vill. Reif-Weide (A 13) – Blatt drüsig gesägt, lang zugespitzt; Oberseite lebhaft grün, glänzend, Unterseite bläulichgrün, matt. – Subalpine Flussalluvionen, bis in die Niederungen der Alpenflüsse. Zerstreut, oft angepflanzt.
 - Zweige nicht blau bereift 9
9. Strauch bis 4 m hoch. Blatt meist lang, spitz auslaufend, Rand feindrüsig gesägt; Oberseite lebhaft grün matt oder wenig glänzend, Unterseite etwas heller, beidseitig kahl:

- S. triandra** L. Mandel-Weide (A 10) – Flussufer, bis in die Alpentäler.
- Baum. Blatt drüsig gesägt, Drüsen oft klebrig; Oberseite sattgrün bis dunkelgrün, stark glänzend, Unterseite heller grün, beidseitig kahl 10
10. Hoher, schlank aufragender Baum der Flussniederungen, meist angepflanzt. Blatt bis 16 cm lang, steif, dunkelgrün, kahl, Blattnerven hellgelb, Rand grob gesägt:
- S. fragilis** L. Bruch-Weide (A 9) – Ufergelände, selten! Meist Bastard mit *S. alba*: junge Blätter angedrückt behaart, später verkahlend, heller grün.
- Kleiner Baum des Gebirges. Blatt vom Grund an schlank verbreitert und ebenso lang zugespitzt, bis 7 cm lang; Rand regelmässig feindrüsig gesägt, Drüsen klebrig; Oberseite sattgrün glänzend, beim Trocknen dunkel werdend:
- S. pentandra** L. Lorbeer-Weide (A 7) – Flussufer, feuchte Wiesen. Alpen, Hochjura (Jura und Schwarzwald auch angepflanzt).
11. Blatt kahl, schmal, im oberen Drittel am breitesten, zugespitzt, von der Mitte an klein gesägt. Grosser Strauch. Blätter oft gegenständig:
- S. purpurea** L. Purpur-Weide (A 17) – Blatt grün oder bläulichgrün, kahl, beim Trocknen schwarz werdend. – Ufergelände, Gebüsche. Häufig.
- In subalpinen Flussalluvionen häufig die klein- und schmalblättrige **ssp. gracilis** (Wimm.). Blatt um 40 mm lang, 6 mm breit. – Alpen.
- Blatt gross, über 10 cm lang, breitlanzettlich bis verkehrteiförmig, nie ganz kahl, wenigstens unterseits auf Blattnerven behaart:
- S. appendiculata** Vill. (*S. grandifolia* Ser.) Gebirgs-Weide (A 22) – Meist hoher Strauch. Blatt derb, steif, Rand leicht eingebuchtet, gesägt oder ausgebissen gezähnt; Oberseite sattgrün, runzlig durch das eingesenkte Nervenetz, Unterseite hell bläulich, das dichte Nervenetz stark vorspringend. Hanglagen im Gebirge, feuchte steinig-buschige Hänge. Alpen, Jura. Häufig.
- S. pubescens** Schleicher (*S. albicans* Bonjean) Weissfilzige Weide, Flaum-Weide (A 22) – Strauch 2 bis 3 m hoch. Zweige schwärzlich, junge 1- bis 2jährige Zweige flaumig. Blatt ähnlich wie *S. appendiculata*, aber dünner, über den beidseitig leicht vorspringenden Haupt- und Seitennerven etwas verdickt; Oberseite glatt oder wenig runzlig, zuerst flaumig behaart, zum Teil verkahlend. Unterseite heller, das feine Nervenetz nur wenig vorspringend. Felsige Stellen der Alpen über 1700 m. Sehr selten.
12. Blattunterseite mit parallelen Haaren, stark glänzend 13
- Blattunterseite wollig-filzig oder seidig behaart, matt oder wenig glänzend. 14
13. Blatt lanzettlich, Rand fein gesägt, flach, beiderseits in der Längsrichtung seidenhaarig, mit Silberglanz. Grosser, breit ausladender Baum der Flussniederungen, Borke grobrissig:
- S. alba** L. Silber-Weide (A 9) – Blattoberseite zum Teil verkahlend, Unterseite dicht behaart, Blatt weiss-silbern. – Ufer, Auenwälder. Häufig.
- Blatt lineal-lanzettlich, beide Enden lang zugespitzt, Rand wellig umgebo-gen; Unterseite in Richtung der Seitennerven kurzhaarig, mit starkem Silberglanz. Strauch oder Baum bis 10 m hoch:
- S. viminalis** L. Korb-Weide, Hanf-Weide (A 17) Ufergelände, meist ange-pflanzt.

14. Blatt schmal lanzettlich, Rand umgebogen; Oberseite grün oder graugrün, oft kahl, Unterseite dicht grau- bis weissfilzig matt. Grosser Strauch:
S. elaeagnos Scop. (*S. incana* Schrank) Lavendel-Weide (A 10) – Ufergelände, Steinbrüche; verbreitet bis in subalpine Flussalluvionen.
- Blatt lanzettlich bis elliptisch; Oberseite dünn behaart bis kahl, Unterseite dicht weisslich oder seidig behaart. Strauch der Alpen, bis 1,5 m hoch:
S. helvetica Vill. Schweizerische Weide (A 18) – Blattrand unterbrochen klein gesägt, wellig umgebogen; Oberseite sattgrün, kahl oder grau kurz behaart, Unterseite zuerst lang seidenhaarig glänzend, später dicht weiss- oder grau-filzig matt. – Feuchte, lang schneebedeckte Blockschutthänge, Gletscherböden. Alpen. Häufig.
S. glaucosericea Floderus (*S. glauca* L.) Seidenhaarige Weide (A 18) – Blatt ganzrandig, weich, dicklich, Rand flach; Oberseite dunkelgrün mit längsgerichteten Seidenhaaren, Unterseite dicht längsbehaart mit glänzenden Seidenhaaren. – Standorte wie *S. helvetica*, aber seltener.
15. Blatt elliptisch (grösste Breite über der Mitte) 16
- Blatt verkehrteiförmig (grösste Breite über der Mitte) (siehe auch 19: *S. bicolor*!) 20
16. Blatt mehr oder weniger gesägt, gekerbt oder gezähnt 17
- Blatt ganzrandig, zugespitzt, oft stachelspitzig, kahl, beidseitig blaugrün:
S. caesia Vill. Blaugrüne Weide (A 20) – Strauch bis 1 m hoch. Blatt 1,3 bis 3 cm lang. – Bachufer, Quellfluren. Alpen. Selten, an einigen Stellen in Graubünden häufiger.
17. Strauch. Blattunterseite kahl oder spärlich behaart. 18
- Strauch oder Baum bis 9 m hoch. Blattunterseite dicht weich samtig behaart. Blatt breitelliptisch, oft schief oder zurückgebogen zugespitzt, Rand unregelmässig schwach gesägt oder fast ganzrandig; Oberseite lebhaft grün bis oliv, kahl, Hauptnerv schwach vorspringend, kurz behaart:
S. caprea L. Sal-Weide (A 22) – Lichte Waldstellen, Gebüsche, Schuttplätze, Ufer. In den Alpen vereinzelt bis zur Waldgrenze. Häufig.
18. Blatt bis 3 cm lang, lederartig steif, dunkelgrün, regelmässig gesägt mit auffälligen hellen Drüsen:
S. foetida Schleicher (*S. arbuscula* L.) Stink-Weide (Bäumchen-Weide) (A20). Ausgebreiteter Strauch, 1,2 m hoch, an Bachläufen der Alpen, kalkmeidend.
- Blatt grösser; unregelmässig, meist fein gesägt mit kleinen Drüsen, Unterseite mit hellem Wachsbelag 19
19. Blattunterseite meist bis zur Spitze mit gleichmässigem hellbläulichem Wachsbelag. Nacktes Holz mit vereinzelt, 2–4 mm langen, bei *S. hegetschweileri* manchmal undeutlichen Längsstriemen (Rinde an frischen Zweigen abheben!):
S. hegetschweileri Heer (*S. phyllicifolia* auct.) Hegetschweilers Weide (A 11) – Strauch bis 3 m hoch. Blatt breitelliptisch, am Grunde meist stumpf zusammenlaufend, Rand gesägt, oft leicht umgebogen, kurz zugespitzt, Oberseite dunkelgrün glänzend, Unterseite mit mehr oder weniger dichtem mattem Wachsbelag, kahl. Blattstiel oft rötlich. – Flussufer der Hochtäler, feuchte Hänge. Nicht häufig. Alpen.

- S. bicolor** Willd. (*S. phyllicifolia* auct.) Zweifarbige Weide (A 11) – Strauch bis 1,2 m hoch. Blatt verkehrteiförmig, am Grunde meist keilförmig zusammengezogen, Rand gesägt, oft leicht umgebogen, kurz zugespitzt, Oberseite dunkelgrün, stark glänzend, Unterseite mit deutlichem bläulichem Wachsbelag, kahl. Flussufer, nasse Hänge. Nicht häufig. Vogesen (Hohneck).
- Blattunterseite nicht bis zur Spitze mit hellem Wachsbelag, Spitze deutlich grün. Blattform verschiedenartig: oval, rundlich, länglich, kurz oder lang zugespitzt, Rand flach, gekerbt oder gesägt; Oberseite dunkelgrün, wenig glänzend, Hauptnerv meist kurz behaart, Unterseite meist spärlich behaart. Blatt beim Trocknen (und im Herbst) schwarz werdend:
- S. nigricans** Sm. Schwarz-Weide (A 14) – Strauch bis 4 m hoch – Feuchte Stellen, staunasse Hänge. Verbreitet. Mittelland, Jura, Alpen.
20. Blatt kahl (wenn zuerst behaart, völlig verkahlend) 21
 - Blatt beiderseits oder unterseits behaart 23
21. Blattgrund keilförmig zusammengezogen, Rand grob gesägt, gekerbt oder fast ganzrandig, oft ohne Drüsen, zugespitzt, bis 5 cm lang; Oberseite sattgrün glänzend, Unterseite bläulichgrün, das feine Nervenetz leicht vorspringend, kahl. Auf Kalk:
- S. waldsteiniana** Willd. Waldsteins Weide (A 20) – Ausgebreiteter Strauch bis 1,2 m hoch. Felsige Stellen der Alpen auf Kalk und Bündnerschiefer; westlich bis Pilatus-Engelberg.
- Blatt sehr unterschiedlich geformt: schmal- oder breitelliptisch, Spitze rundlich, stumpf oder zugespitzt; kahl 22
22. Blatt dünn, weich, rundlich bis länglich, Rand unregelmässig, nicht bis zur Spitze gesägt; Oberseite graugrün matt oder schwach glänzend, von Anfang an kahl oder zuerst lang grau behaart, verkahlend. Unterseite heller graugrün mit sehr fein gezeichnetem, flachem, dunklem Nervenetz, nur Haupt- und Seitennerven etwas vorspringend:
- S. hastata** L. Spiessblättrige Weide (A 14) – Meist niedriger, selten 1 m hoher Strauch. Feuchte Stellen, felsige Rasen. Alpen, im Mittelland selten.
- Blatt derb, steif, länglich verkehrteiförmig, Rand grob gesägt oder gezähnt; Oberseite sattgrün mit starkem lackartigem Glanz, Unterseite bläulichweiss, matt:
- S. glabra** Scop. Kahle Weide (A 14) – Strauch bis 2 m hoch; alle Teile von Anfang an kahl – Steinige Hänge, feuchte Hochstaudenfluren, auf Kalk. In der Schweiz nur ein Fundort im Tessin (Val Colla) – Bei Bormio, Comasco. Sehr selten.
23. Blattoberseite dicht spinnwebig, länger und stärker behaart als die Unterseite. Blatt 2 bis 3 cm lang, zugespitzt, stumpf oder ausgerandet, Rand fein gesägt:
- S. breviserrata** Floderus (*S. arbutifolia* Willd., *S. myrsinites* L. ssp. *serrata* Sch.u.Th.) Myrten-Weide (A 19) – Zwergstrauch bis 30 cm hoch, auf Kalkschutt der Alpen, Moränen, felsige Hänge. Nicht häufig.
- Blattoberseite kahl oder verkahlend, Unterseite kurz behaart, Rand unregelmässig grob gesägt oder gezähnt. Nacktes Holz jüngerer Zweige mit Längs-

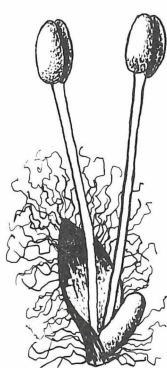
Tafel 1: Männliche Blüten



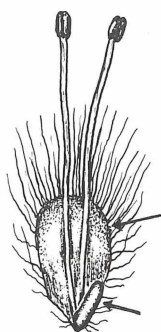
(die Pfeile kennzeichnen rote oder purpurne Blütenteile)



glabra



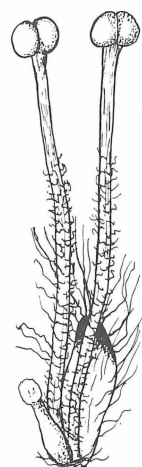
hastata



breviserrata



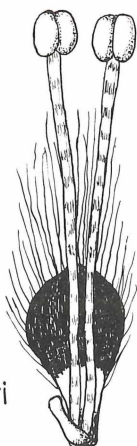
helvetica



pubescens



Hegetschweileri



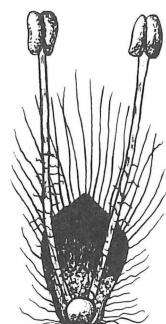
daphnoides



purpurea



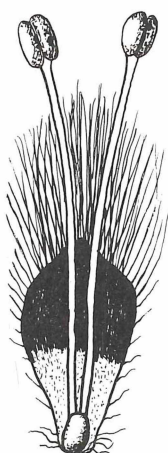
viminalis



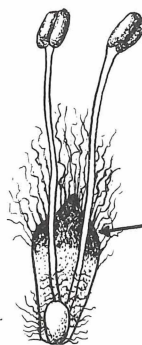
nigricans



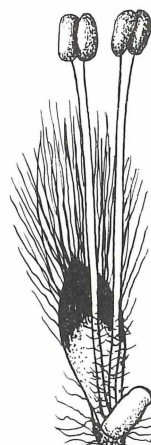
caprea



cinerea

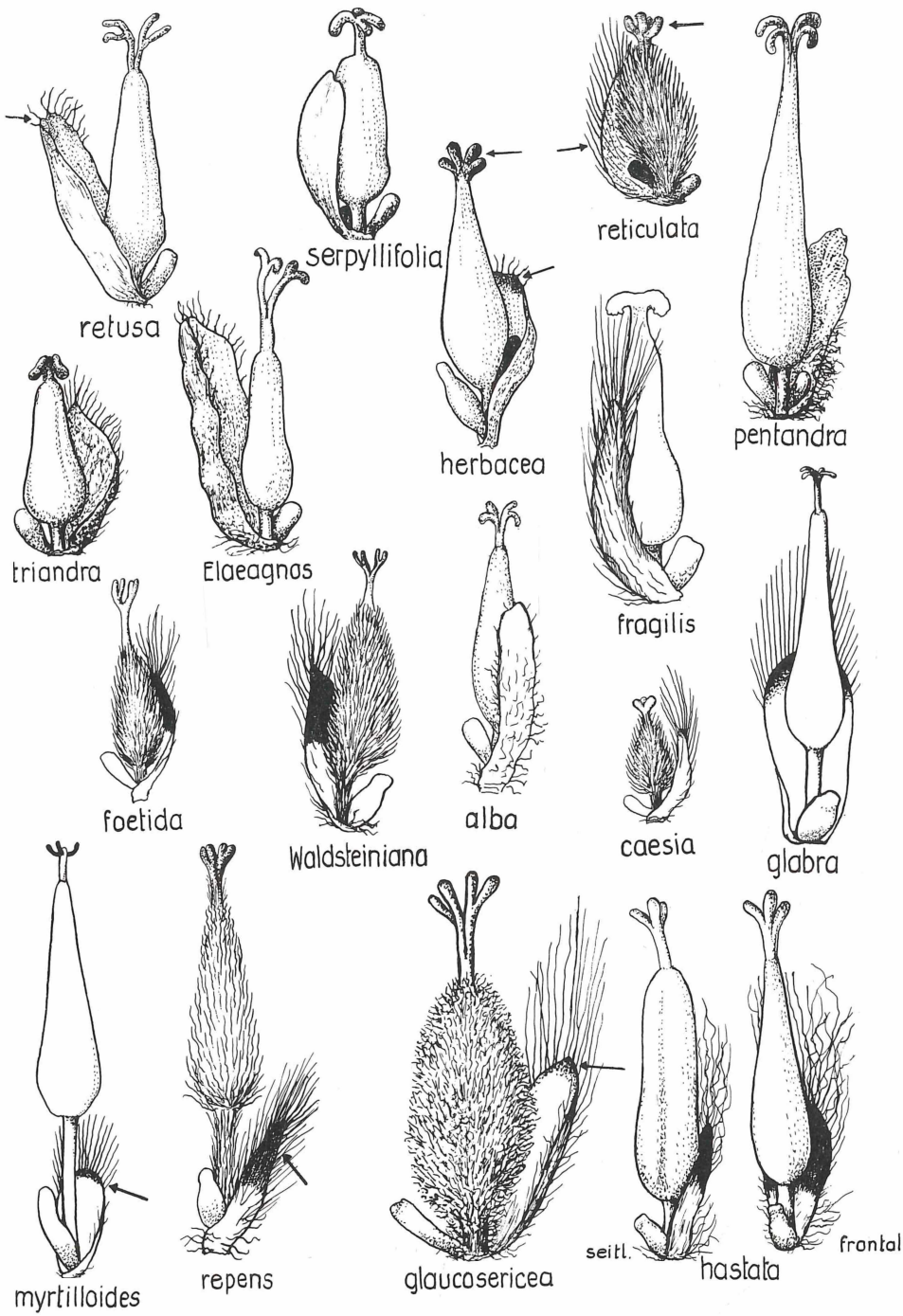


aurita

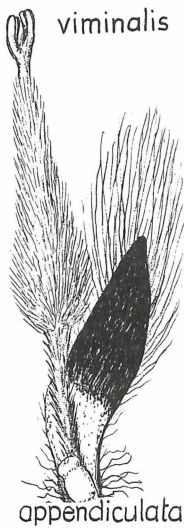
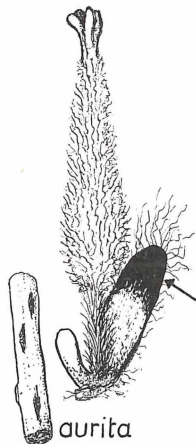
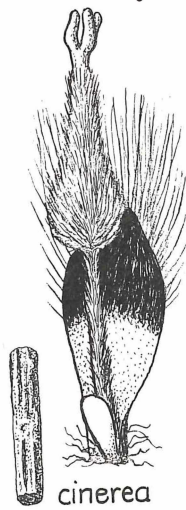
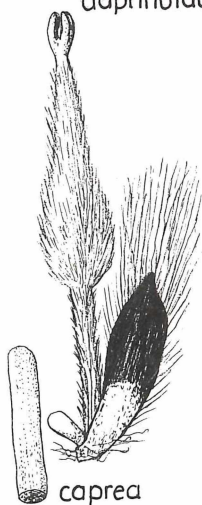
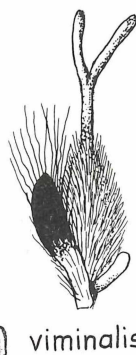
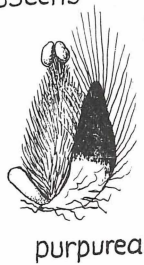
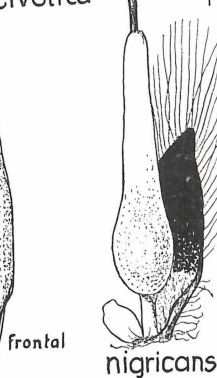
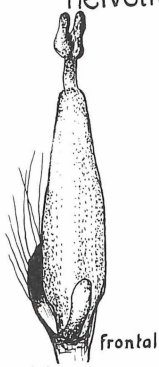
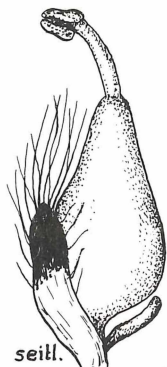
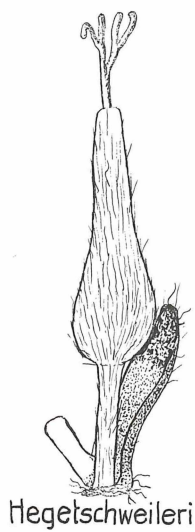
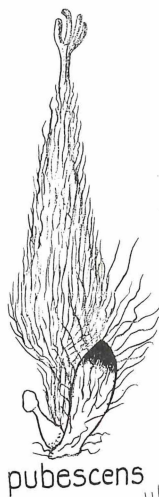
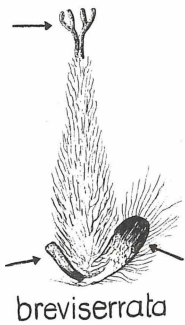


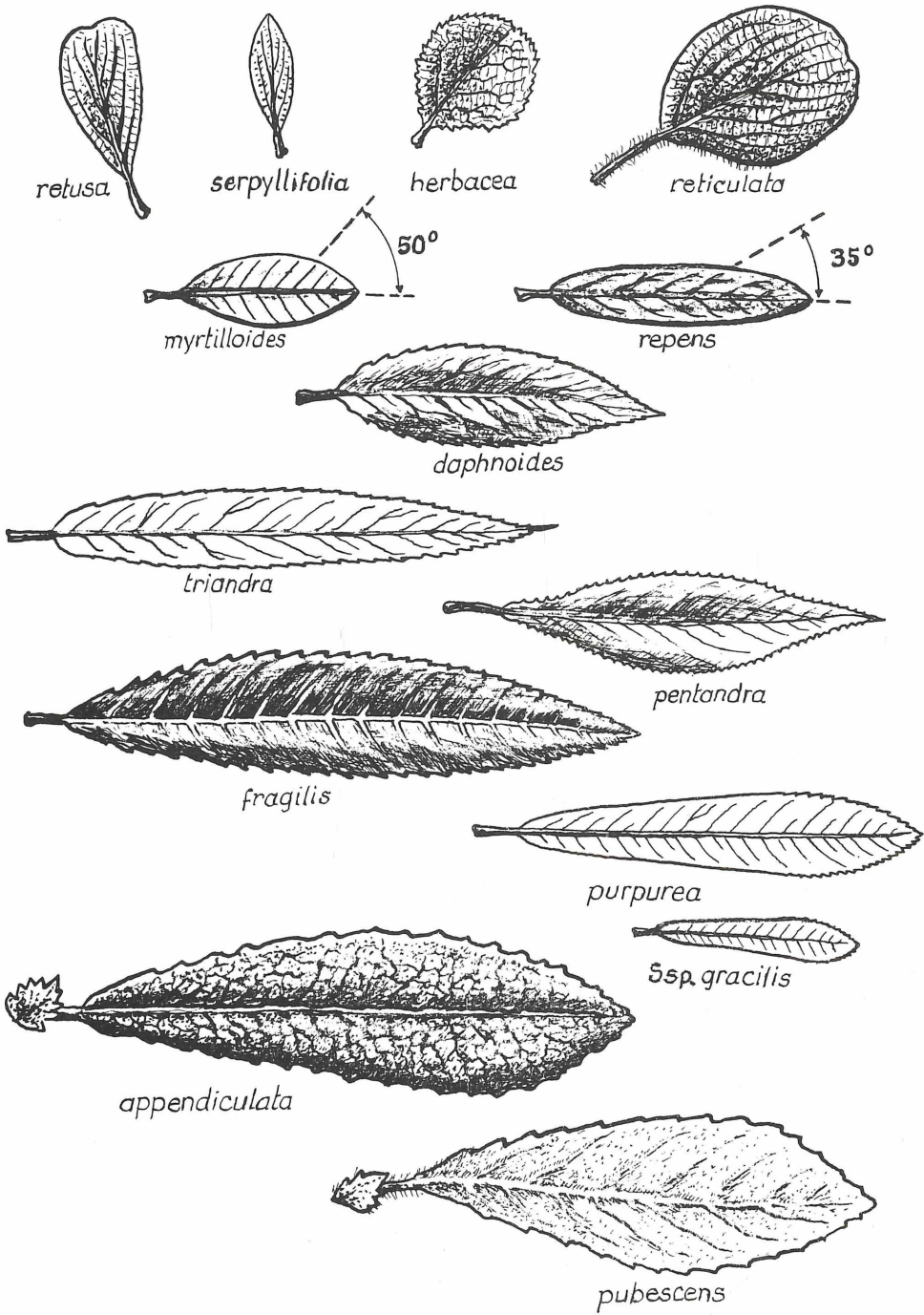
appendiculata

Tafel 2: Weibliche Blüten



(die Pfeile kennzeichnen rote oder purpurne Blütenteile)







alba, Unterseite



viminalis, Unterseite



Elaeagnos, Unterseite



helvetica,
Unterseite



glaucosericea, Unterseite



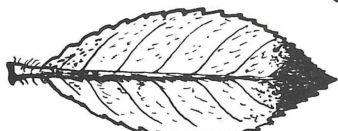
caesia



caprea



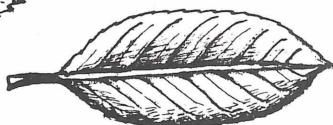
foetida



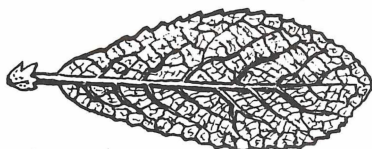
nigricans, Unterseite



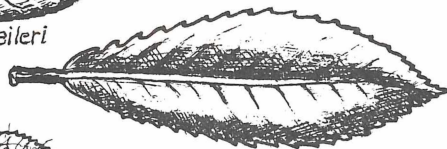
Waldsteiniana



Hegetschweileri



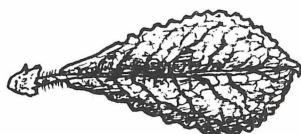
hastata, Unterseite



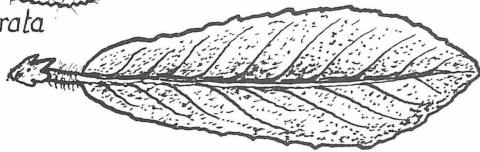
glabra



breviserrata



aurita



cinerea



- striemen (Rinde an frischen Zweigen abheben)
24. Strauch selten über 1,5 m hoch. Blatt 1,5 bis 4 cm lang, am Grunde keilförmig zusammengezogen, vorne breit abgerundet mit kurzer, oft schiefer Spitze, Rand unregelmässig grob gesägt oder ausgebissen gezähnt; Oberseite trübgrün, runzlig. Nacktes Holz mit kurzen scharfkantigen Striemen:
- S. aurita** L. Ohr-Weide (A 23) – Feuchte Waldränder, Sumpfwiesen, Torfmoore – Verbreitet. Mittelland, Jura, Alpen (am Nordrand bis 1800 m).
- Strauch bis 4 m hoch. Junge Zweige zimtbraun, samtig behaart. Blatt über 5 cm lang, verkehrteiförmig bis länglich; unregelmässig, oft wellig gesägt oder gekerbt; Oberseite schmutzig graugrün, matt, grau behaart, z.T. verkahlend, Unterseite grau behaart. Nacktes Holz mit zahlreichen langen Striemen:
- S. cinerea** L. Aschgraue Weide (A 23) – Ufergelände, Gebüsche; im Flachland verbreitet, Jura. (Holz mit spärlichen undeutlichen Striemen: *S. appendiculata*: 11.)

Literatur

- 1976 BINZ, A.: Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz. Bearb. von A. BECHERER, 16. Aufl., Schwabe Basel.
- 1883 BUSER, R.: Kritische Beiträge zur Kenntnis der Schweizerischen Weiden (verfasst 1883, herausgegeben durch W. KOCH 1940). Ber. Schweiz. Bot. Ges. 50.
- 1910 ENANDER: zit. nach K.-H. RECHINGER in G. HEGI l. c.
- 1940 FLÖDERUS, Bj.: Two Linnean Species of *Salix* and their Allies. Arkiv f. Botanik 29 A 18, S. 1–54.
- 1967 HESS, H. E., LANDOLT, E., HIRZEL, R.: Flora der Schweiz. Birkhäuser Basel.
- 1895 JACCARD, H.: Catalogue de la Flore Valaisanne. Denkschriften d. Schweiz. Naturf. Ges. 34, Zürich.
- 1958 MOOR, M.: Pflanzengesellschaften schweizerischer Flussaue. Mitt. Schweiz. Anst. forstl. Versuchsw. 34.
- OBERLI, H.: Persönliche Mitteilungen.
- 1957 RECHINGER, K.-H.: Bearbeitung der *Salices* in G. HEGI. Flora von Mitteleuropa, 2. Aufl., Bd. III/1., Hanser München, S. 44–135.
- 1866 WIMMER, F.: *Salices Europaea*, S. 1–286, zit. nach K.-H. RECHINGER in G. HEGI l. c.

Adresse des Autors:

Ernst Lautenschlager, Bürenfluhstrasse 8, CH-4059 Basel.

Berichtigung

zum Bestimmungsschlüssel für die wildwachsenden Weiden der Schweiz
(Bauhinia 6/3, 1979)

S. 334: Zur Chromosomenzahl von *S. purpurea* L. ssp. *gracilis* (Wimm.):

Bei Chromosomenzählungen dieser Subspecies fand ich überraschenderweise durchwegs niedrigere, von der Stammart abweichende Werte. Ich kündigte deshalb im Text weitere Bestimmungen an. Inzwischen war Herr. Prof. Dr. C. FAVARGER (Universität Neuchâtel) so freundlich, diesen Chromosomensatz nachzuprüfen. Er fand dabei ein Metaphasestadium, welches eindeutig $2n = 38$ Chromosomen erkennen liess. Damit ist belegt, dass die Chromosomenzahl der Subspecies *gracilis* nicht von derjenigen der Stammart *S. purpurea* abweicht. – Ich danke Herrn Prof. FAVARGER auch an dieser Stelle bestens für seine Untersuchung!

Ernst Lautenschlager, Basel