

FID Biodiversitätsforschung

Der Palmengarten

Krautweiden - Überlebenskünstler oberhalb der Baumgrenze

Schneckenburger, Steffen

1993

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

[urn:nbn:de:hebis:30:4-273342](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hebis:30:4-273342)

STEPHAN SCHNECKENBURGER

Krautweiden – Überlebenskünstler oberhalb der Baumgrenze^{*)}

Die Gattung Weide (*Salix*; im folgenden mit ‚S.‘ abgekürzt) ist eine umfangreiche und alenthalben schwierig zu behandelnde Gattung mit etwa 400 Arten. Allein diese Zahl ist beeindruckend, doch sind es die überaus zahlreichen Bastarde, die nicht nur dem Laien, sondern auch dem Fachbotaniker Kopfzerbrechen bereiten. Nicht umsonst bezeichnet man diese Gattung auch scherzhaft als ‚Crux botanicorum‘, also als ‚Kreuz der Botaniker‘. Doch wollen wir heute diese Schwierigkeiten außer acht lassen und uns den Krautweiden, einer wenig bekannten Gruppe widmen. Und hier ist eigentlich Widerspruch angesagt, handelt es sich doch bei den uns bekannten Weiden um Bäume und mitnichten um Kräuter. Wie die folgenden Ausführungen zeigen werden, ist dieser Widerspruch auch nicht ganz unberechtigt, denn die Krautweiden sind durchaus keine Kräuter, sondern Gehölze, die aber oft genug in ihrer Größe weit hinter den benachbarten Kräutern zurückbleiben. Ihrer Unscheinbarkeit mag es auch zuzuschreiben sein, daß sie außerhalb der Botanikerzunft nur wenig bekannt sind.

Charakteristik und Verbreitung

Bei vielen Weiden handelt es sich bekanntermaßen um Bäume oder zumindest auffallende Sträucher – man halte sich die bis zu 20 m hohen, oft die Gehölzvegetation der Flußauen dominierenden Silber-Weiden (*S. alba*; ‚Weidenauen‘) vor Augen. In den kälteren Gebieten findet man andererseits auch zahlreiche strauchige, manchmal recht klein bleibende Arten. Die wirklichen ‚Zwerge‘ unter diesen sind nun die Kraut- oder Kriechwei-

den, eine durch ihr Aussehen und ihre Lebensweise charakterisierte, systematisch allerdings nicht einheitliche Gruppe. Es handelt sich meist um Spaliersträucher, also niederliegende, mehr oder weniger dem Substrat angedrückt wachsende Kleingehölze. In Europa kommen sie besonders in den Hochlagen der Gebirge und im hohen Norden vor, zeigen mit anderen Worten ein arktisch-alpines Verbreitungsmuster. Aber auch in Asien und N-Amerika erstreckt sich ihr Areal bis in polnahe Gebiete: so wächst die Kraut-Weide im engeren Sinn (*S. herbacea*) noch auf Grönland. Ein ausgedehntes, augenfällig zirkumpolares Areal zeigt auch die Netz-Weide (*S. reticulata*; Abb. 5, 3). Daneben gibt es ähnliche Lebensformen auch im Tiefland, so die in Abb. 4 dargestellte Kriech-Weide (*S. repens*). Im folgenden wollen wir uns aber mit einigen Hochgebirgssippen und ihren Standorten beschäftigen.

Höhenrekorde

In den Alpen gehören die Krautweiden zu den am höchsten steigenden Gehölzen überhaupt. So wurde am Theodulpaß zwischen dem Mattertal und dem Aostatal die Kraut-Weide (*S. herbacea*; Abb. 1) noch auf einer Höhe von fast 3400 m gefunden (RECHINGER 1981). Über 3400 m ü. d. M. sind dann nach ELLENBERG 1982 insgesamt nur noch 34 Arten von Samenpflanzen zu finden, als Rekordhalter werden drei Grasarten und verschiedene Polsterbildner noch vom Gletscher-Hahnenfuß (*Ranunculus glacialis*; Abb. 8) übertroffen, der als höchststeigende Blütenpflanze Europas gilt.

Krautweiden der Alpen

Die Krautweiden sind nun ganz augenscheinlich besonders angepaßte Pflanzen. So sind sie trotz ihrer Kleinheit an den entsprechen-

^{*)} Herrn Prof. Dr. ALBRECHT SIEGERT, Mainz, in dankbarer Erinnerung an zahlreiche faszinierende Alpenexkursionen gewidmet.

den Standorten verhältnismäßig leicht zu finden. Dies sind Schneetälchen, Moränen, Felschuttgesellschaften oder auch vereinzelt Felsbrocken in Rasengesellschaften.

Eine der Besonderheiten der alpinen Landschaft oberhalb der Baumgrenze sind die sog. Schneetälchen (Abb. 6), deren Vegetation bereits 1799 durch DAVID HEINRICH HOPPE als eigenständige Einheit erkannt wurde. Es handelt sich hierbei um feuchtkühle Mulden, deren Schneedecken erst sehr spät, d. h. erst im Juli oder gar im August schmelzen. Während im Winter die Schneedecke einen sicheren Schutz der Rasenpflanzen und niedrigen Gehölze vor Kälte und Wind gewährt, schränkt das späte Ausapern (d. h. das Abschmelzen des Schnees) die Vegetationszeit stark ein. So sind es oftmals nur besondere Spezialisten, die hier bestehen können. Wie so oft, treten deutliche Unterschiede in der Pflanzenzusammensetzung in Abhängigkeit vom Untergrund auf: so finden wir die Krautweiden besonders auf den weniger schnell abtrocknenden, saure Reaktion zeigenden silikatreichen Böden, während auf kalkhaltigem Untergrund andere Pflanzen dominieren.

In nur sehr kurzzeitig (kürzer als acht Wochen) ausapernden und hinreichend feuchten Schneetälchen finden wir moosreiche Gesellschaften (Widertonmoos-Schneetälchen), unter anderem mit dem merkwürdigen, einen weißen, wachsartigen Überzug tragenden und deshalb verschimmelnd aussehenden Lebermoos *Anthelia juratzkana* (Abb. 9), das, ebenfalls nur auf Schneeböden vorkommend, ein arktisch-alpines Areal besitzt. An den trockeneren Rändern tritt dann schon einmal die Kraut-Weide (*S. herbacea*; Abb. 1) auf. Diese finden wir dann als Charakterpflanze neben wenigen anderen Samenpflanzen an mindestens acht Wochen schneefreien Standorten (Krautweiden-Schneetälchen); zur Blüte kommt sie allerdings erst, wenn die schneefreie Zeit mindestens drei Monate anhält. Wie bei allen anderen Weiden sind die Geschlechter zweihäusig verteilt; die Blüten selbst treten zu Kätzchen zusammen. Der Stamm und die Äste von *S. herbacea* wachsen größtenteils unterirdisch, nur die krautigen,

beblätterten Zweigspitzen zeigen sich dem Betrachter (Abb. 7). So sind die Erneuerungsknospen bestens geschützt und die Pflanze vermag auch an diesen extremen, während der Schneeschmelze manchmal auch überfluteten Standorten zu gedeihen. In Schneetälchen auf kalkhaltigen Böden tritt gelegentlich die Netz-Weide (*S. reticulata*, Abb. 3) auf.

Ähnliche Bedingungen wie die eben erwähnten Schneetälchen bieten junge, erst kürzlich von Gletschereis freigelegte Moränenflächen. Auf diesen stellen die Krautweiden ebenfalls einen dominierenden Anteil der Pioniergehölze. Nach den ersten Kräutern, die u. U. schon im ersten Jahr zu finden sind, treten die Krautweiden etwa 10–20 Jahre nach dem Zurückweichen des Eises erstmals in Erscheinung: ‚auf weniger nassen Plätzen breiten sich Spalierweiden aus, namentlich *S. serpyllifolia* und *S. reticulata*.‘ (ELLENBERG 1982). Erst nach etwa 30 Jahren zeigen sich erste aufrecht wachsende Gehölze, so die Rostrote Alpenrose (*Rhododendron ferrugineum*). Das Hervortreten der Alpenrose ist aber vor allem durch die Tatsache bedingt, daß sie vom Weidevieh verschmäht wird, das ansonsten durch Verbiß das Aufkommen einer entsprechenden Gehölzvegetation verhindert (ELLENBERG 1982).

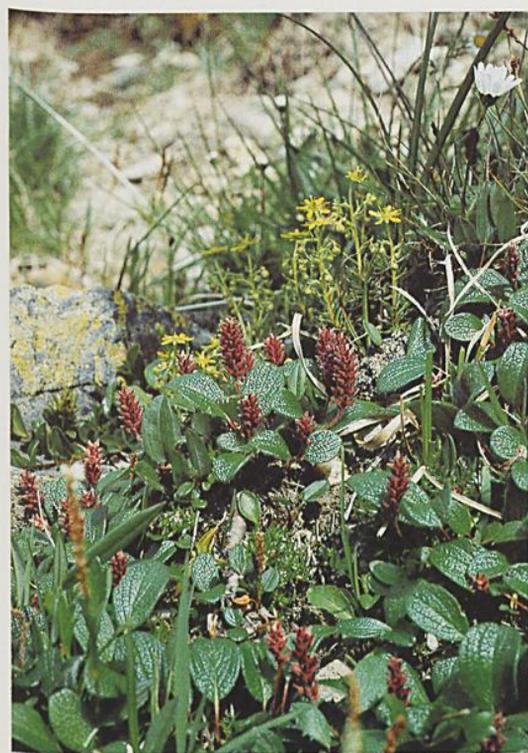
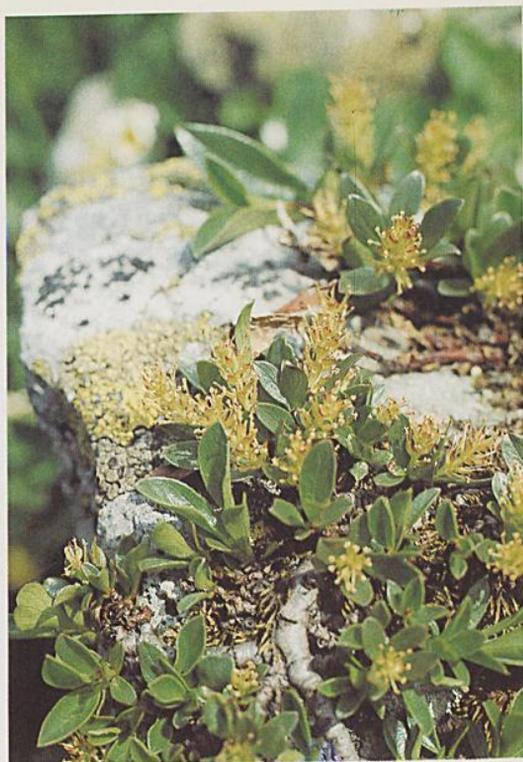
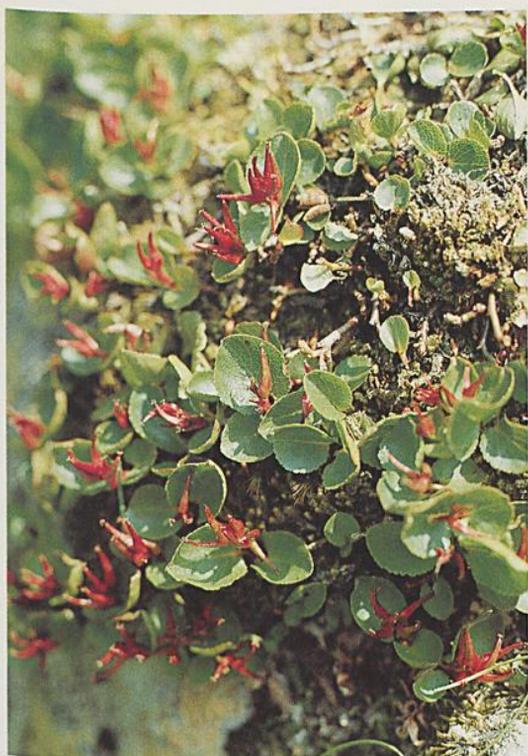
Ebenfalls als Gehölzpionier tritt die gleichermaßen zu den Krautweiden gezählte Stumpfblättrige Weide (*S. retusa*) zusammen mit der Silberwurz (*Dryas octopetala*) in Felschutt-

Abb. 1 (oben links): Kraut-Weide (*S. herbacea*) mit weibblütigen karpellaten („weiblichen“) Kätzchen; Tierser Alpl-Hütte (Dolomiten-Seiser Alm).

Abb. 2 (oben rechts): Quendelblättrige Weide (*S. serpyllifolia*) mit staminate („männlichen“) Kätzchen; Galtür (Tirol).

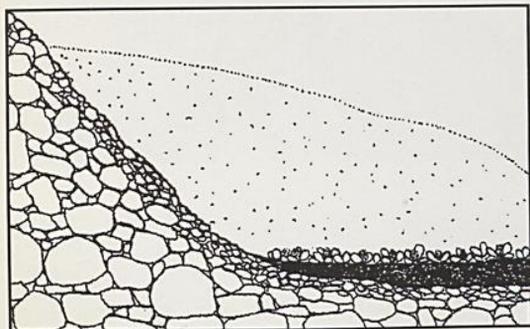
Abb. 3 (unten links): Netz-Weide (*S. reticulata*) mit karpellaten („weiblichen“) Kätzchen; im Hintergrund die gelben Blüten des Fetthennen-Steinbrech (*Saxifraga aizoides*); Galtür (Tirol).

Abb. 4 (unten rechts): Die Kriech-Weide (*Salix repens*), eine Krautweide besonders des atlantischen Europas; Royal Bot. Garden, Edinburgh.





gesellschaften auf. Sie verschwinden bei zunehmender Vegetationsdichte wieder, weil sie einerseits keinen Schatten vertragen, andererseits weil sie sich „durch die Verwitterung ihrer Blätter, also das Ansammeln von Humus, „ihr eigenes Grab schaufeln““ (LIPPERT 1981). Auf etwas die Umgebung überragenden Felsbrocken, die sie oft vollständig überdecken, halten sich die kriechenden Weidenarten auch noch innerhalb geschlossener Rasengesellschaften. Hier sind in den Alpen vor allem die Quendelblättrige Weide (*S. serpyllifolia*; Abb. 2), die Stumpfblättrige Weide (*S. retusa*) und die Netz-Weide (*S. reticulata*; Abb. 3) zu nennen. Besonders letztere ist wegen ihres deutlich markierten Adernetzes ein Juwel für diejenigen, die auch an Kleinem und Kleinstem sich zu erfreuen in der Lage sind.



Krautweiden im Garten

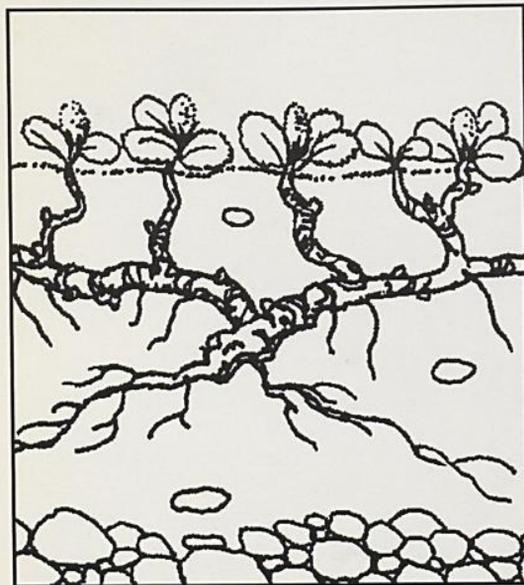
Hier spielen Krautweiden bei uns nur eine untergeordnete Rolle. Als einzig möglicher Standort kommt nur ein Steingarten in Frage. Während SCHACHT (1985) nur etwa 5 Arten als gartenwürdig einschätzt, darunter nur *S. serpyllifolia* und *S. reticulata* an ‚echten‘, d. h. spalierartig wachsenden Krautweiden, scheinen sie sich in England größerer Zuneigung zu erfreuen: So empfiehlt HEATH (1981) doch eine ganze Anzahl weiterer Arten für die Kultur, darunter auch *S. retusa*, *S. polaris* und *S. herbacea*.

Während der Wachstumszeit sind sie reichlich zu gießen, während man sie im Winter vor Austrocknung schütze. Im Frühjahr erweist sich eine Kompostgabe als sehr förderlich. Durch im November geschnittene Steck-

Abb. 5 (oben): Zirkumpolares Verbreitungsgebiet der Netz-Weide (*S. reticulata*; nach MEUSEL in RECHINGER 1981).

Abb. 6 (Mitte): Schneetälchen mit angedeuteter winterlicher Schneebedeckung. Im Humus (rechts unten) wächst die Kraut-Weide (*S. herbacea*). Oftmals verbleibt am Hang (im Bild links) ein Schneerest (nach LIPPERT 1981).

Abb. 7 (unten): Die Kraut-Weide (*S. herbacea*) wächst unterirdisch und erhebt während der kurzen Vegetationsperiode nur wenige Blättchen und die Kätzchen über die Bodenoberfläche (nach LIPPERT 1981).



linge lassen sie sich leicht vermehren, so daß sich sicherlich eine Kultur dieser Zwerggehölze im Steingarten lohnt, obgleich sie im Flachland nicht so dicht und angedrückt wie im Hochgebirge wachsen und darüber hinaus aufgrund fehlender Feuchtigkeit sehr anfällig für Pilzkrankheiten sind. Trotzdem ist ein Exemplar einer solchen Weidenart nicht nur in der Natur, sondern auch im eigenen Garten ein Lehrbeispiel für die erstaunliche Vielfalt und Anpassungsfähigkeit der Natur. Jedenfalls aber lohnt es sich, beim nächsten Aufenthalt in den Alpen oberhalb der Baumgrenze einmal nach diesen anspruchslosen und doch so widerstandsfähigen ‚Zwergen‘ Ausschau zu halten.

Literatur:

ELLENBERG, H. (1982): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 989 S.

HEATH, R. E. (1981): Collingridge guide to collector's alpine. – Collingridge Books, Richmond upon Thames, 543 S.

LIPPERT, W. (1981): Fotoatlas der Alpenblumen. – Gräfe und Unzer Verlag, München, 259 S.

RECHINGER, K.-H. (1981): Salicaceae. – In: HEGI, G. (Begr.): Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Band III/1. Teil, 3. Aufl. – Parey Verlag, Berlin und Hamburg, 504 S.

SCHACHT, W. (1985): Der Steingarten. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 224 S.

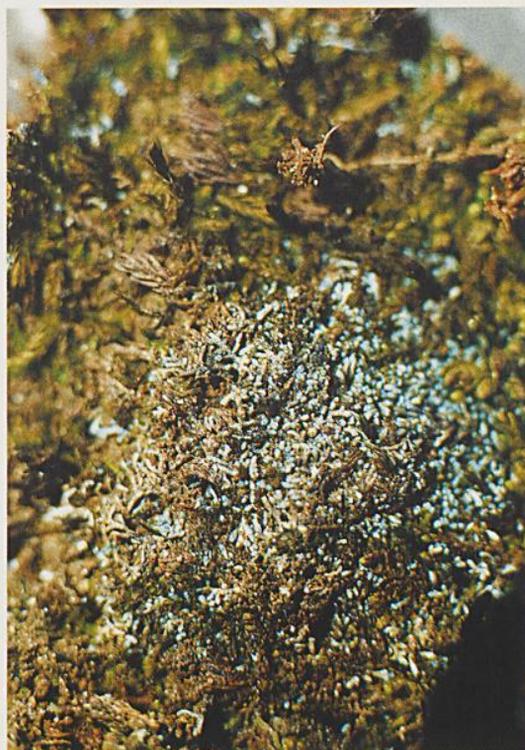


Abb. 8 (oben): Der Gletscher-Hahnenfuß (*Ranunculus glacialis*) gilt als die am höchsten steigende Samenpflanze der Alpen; Galtür (Tirol).

Abb. 9 (unten): *Anthelia juratzkana* ist ein winzig kleines Lebermoos der Schneetälchen auf sauren Böden, dessen Sprößchen einen grauweißen Überzug aufweisen; Galtür, Tirol.