

Salix nigricans Sm.
ssp. *alpicola* (Buser) Lautenschlager
Beitrag zur Abklärung
einer alpinen Weidensippe

Dagmar und Ernst Lautenschlager-Fleury, Basel

Manuskript eingegangen am 10. Januar 1988

Robert BUSER berichtete 1883 in «Kritische Beiträge zur Kenntnis der schweizerischen Weiden» über eine neu entdeckte *Salix nigricans* var. *glabra*¹: «Foliis et ramulis glaberrimis aut foliis supra modo ad costam puberulis, ramulis novellis subpilosis, annotinis glabris levibus nitidis, saepe fusco-castaneis. – In planitie rara, in alpihus saepius occurrit: Grand St-Bernard (*S. serrulata* Schleicher); Bernardino ad Moësam (Salis, herb. helv.)».

BUSER fand damals keinen Verleger für seine Weiden-Arbeit (sie erschien erst 1940, nach seinem Tod). Deshalb blieb var. *glabra* unbekannt. 1895 verfasste er eine zweite Beschreibung der betreffenden Varietät in JACCARDS «Catalogue de la flore Valaisanne», diesmal unter dem Namen var. *alpicola*; mit diesem Namen wird sie seither bezeichnet: «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 de l'année précédente à écorce lisse, luisante, couleur châtin. Passablement répandu dans la chaîne sud: Grand St-Bernard (Schl.); Zermatt (Bus.)».

Jetzt fand die Varietät *alpicola* einige Beachtung: so berichtete z.B. BRAUN-BLANQUET 1920 über einen Fund am Piz Mundaun (GR); FLODERUS und WALO KOCH fassten var. *alpicola* als eigene Species auf.

Zurückhaltend verhielt sich K. H. RECHINGER in HEGI: Flora von Mitteleuropa: «bei var. *alpicola* ist die Frage ihrer Abgrenzbarkeit gegenüber *Salix nigricans* einerseits und *Salix mielichhoferi* andererseits offen.»

Auch nach HESS / LANDOLT / HIRZEL: Flora der Schweiz (1967) «bedarf es eingehender Untersuchungen, um abzuklären, wie *Salix alpicola* und *Salix mielichhoferi* als eigene Sippen gefasst und unterschieden werden können». Bis heute sind keine derartigen Untersuchungen bekannt geworden. Prof. Rechinger ermunterte uns, dieses Problem zu verfolgen.

Die vorliegende Arbeit setzte sich das Ziel, den Typus *alpicola* und die Frage seiner Verwandtschaft abzuklären. Die drei Formen: *Salix nigricans* ssp. *nigricans*, var. *alpicola* und *Salix mielichhoferi* wurden an ihren natürlichen Standorten untersucht und in einer Differentialdiagnose miteinander verglichen. *Salix mielichhoferi* Sauter

¹ Nicht identisch mit *Salix glabra* Scop.

und *Salix nigricans* Sm. sind zwei seit langem anerkannte Species, sie sind eindeutig definiert. Hier konnte es sich einzig darum handeln, welcher dieser beiden Arten die Form *alpicola* zuzuweisen sei.

Die Form *alpicola* besitzt denselben Chromosomensatz wie *Salix nigricans*: $2n = 114$; *Salix mielichhoferi* ist dagegen oktaploid mit 152 Chromosomen. Morphologisch zeigt *alpicola* mehrere Merkmale von *Salix nigricans*, weicht aber von dieser durch die Kahlheit ihrer Zweige und Blätter ab. Merkmale der *Salix mielichhoferi* lässt *alpicola* kaum erkennen, ihre Blattunterseiten sind z. B. nie grün glänzend. Auch die Verbreitungsgebiete weichen voneinander ab: *Salix mielichhoferi* ist ausgesprochen ostalpin, in der Schweiz wurde sie nie festgestellt; *alpicola* wurde in den Walliser Alpen entdeckt und ist in den Westalpen weit verbreitet, im Osten wird sie deutlich seltener.

Mit ihren eindeutigen, konstanten Merkmalen entspricht Busers var. *alpicola* nach heutiger Auffassung einer Subspecies von *Salix nigricans*.

***Salix nigricans* Sm. ssp. *alpicola* (Buser) Lautenschlager, stat. nov.**

Basionym: *Salix nigricans* var. *alpicola* Buser 1895

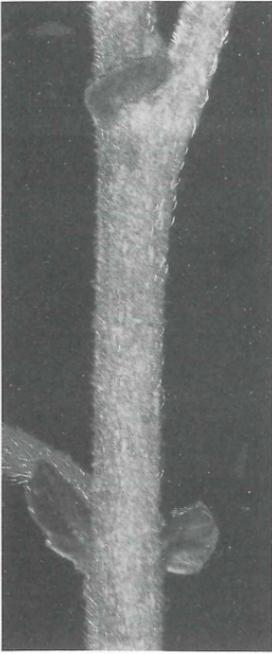
Synonym: *Salix nigricans* var. *glabra* Buser (1883) 1940

Frutex ad 2 m altus. Ramuli novissimi primo pubescentes, deinde glabrescentes. Ramuli anōtini rubri-fusci aut nigri, nitidi, glabri. Rami vetustiores cortice tenui, cano. Foliorum forma ovalis, praeacuta, margine serrato, glanduloso; facies superior viridis, nitida, glabra, nervo principali in basi piloso; facies inferior glabra, cuticula clara, colore glauco tecta, apex saepe viridis. Amenta 8 mm ad 15 mm longa.

Strauch um 2 m hoch. Neue Triebe zuerst flaumig, verkahlend. Letztjährige Triebe dunkel rotbraun bis schwarz, stark glänzend, kahl, glatt, mit weissen Korkwarzen. Mehrjährige Äste mit dünner, hellgrauer Rinde. Entrindetes Holz mit zerstreuten, 2 bis 3 mm langen Striemen. Blätter am Zweig in einigermaßen regelmässigen Abständen, Blattnarben wenig ausgeprägt. Form der Sommerblätter variabel, meist elliptisch, kurz zugespitzt, Rand bis zur Spitze buchtig gesägt mit Drüsen, diese den Buchten genähert. Blatt weich, krautig, Oberseite sattgrün glänzend, kahl, nur der Mittelnerv an seiner Basis längs behaart; Unterseite meist kahl, matt, mit dichter, hell grünlichgrauer (glauker) Kutikula, die Spitze aber in der Regel deutlich grün. Blattstiel bis 10 mm lang, oberseits flaumig. Nebenblätter fast immer gut ausgebildet, nieren- bis herzförmig mit Drüsenspitzen. Kätzchen sitzend oder kurz gestielt, rundlich bis kurz zylindrisch, 8 bis 15 mm lang; Blütezeit mit Blattausbruch. Beim Trocknen werden die Zweige längsfurchig, die Blätter meist schwarz. Chromosomensatz hexaploid, $2n = 114$ (BÜCHLER 1985). Blütezeit Juni.

Standort: Subalpine Flussalluvionen, Gletschervorfelder, 1550 bis ca. 2000 m ü. M. Verbreitung: Innere Alpenketten, vorwiegend Westalpen, im Osten seltener: Savoyen; Schweiz: Walliser Seitentäler, Goms, Gletschboden, Uri (Göschental), zerstreut in den Berner-, Tessiner- und Graubündneralpen; Österreichische Alpen; Südtirol.

Salix nigricans ssp. *alpicola*: Vergleich mit verwandten Sippen

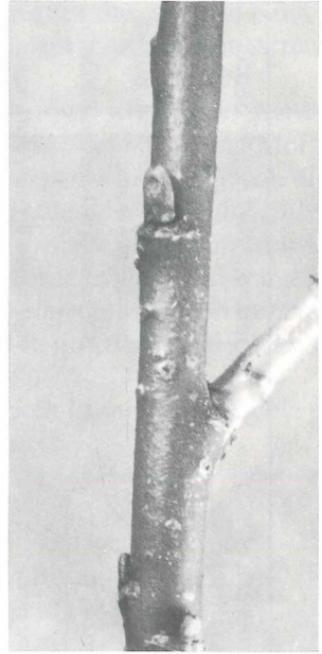


ssp. *nigricans*:
grün-braun,
borstig

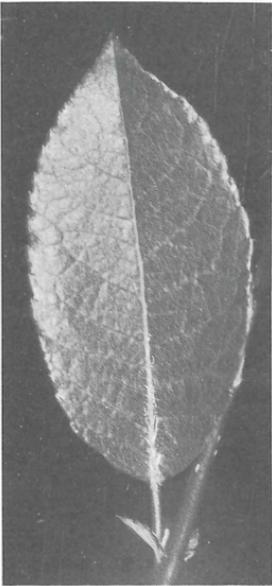


Zweijährige Langtriebe

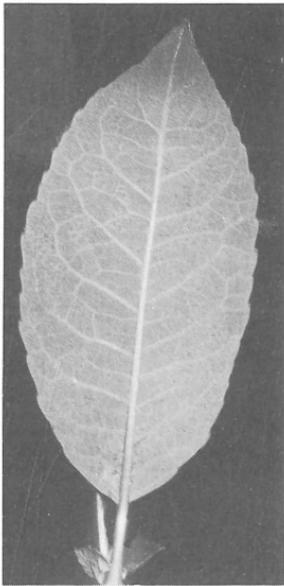
ssp. *alpicola*:
rotbraun-schwarz
kahl, glänzend



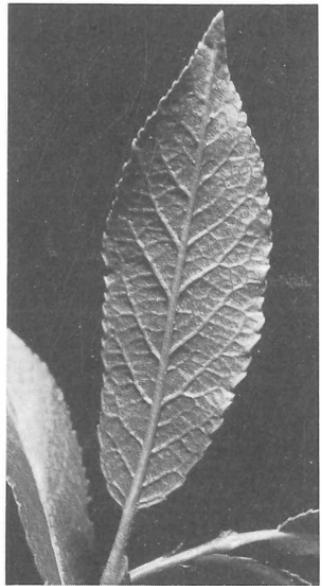
S. mielichhoferi:
oliv-braun,
kahl, matt



Blattoberseite
dunkelgrün, glänzend



Blattunterseite
mit heller Kutikula,
Spitze meist grün



Salix mielichhoferi:
beidseitig grün, Unterseite
ohne deutliche Kutikula,
Nervennetz
stark vorspringend

Summary

In 1895 BUSER published a group of alpine willows as *Salix nigricans* var. *alpicola*. RECHINGER and other authors suggested an alternative association of this taxon to *Salix mielichhoferi*. This question could now be solved: This plant should be assigned as subspecies *alpicola* to *Salix nigricans*.

Literatur

- 1986 BINZ, A., und HEITZ, C.: Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz, 18. Aufl. S. 291–303. Schwabe & Co. AG Verlag Basel.
- 1920 BRAUN-BLANQUET, J.: Schedae ad floram Raeticam exsiccatam, 3. Lieferung Nr. 237.
- 1985 BÜCHLER, W.: Neue Chromosomenzählungen in der Gattung *Salix*. Botanica Helvetica 95, S. 165–175.
- 1986 BÜCHLER, W.: Neue Chromosomenzählungen in der Gattung *Salix*, 2. Teil. Botanica Helvetica 96, S. 135–143.
- 1883 BUSER, R.: Kritische Beiträge zur Kenntnis der schweizerischen Weiden. (Verfasst 1883, durch W. Koch 1940 herausgegeben.) Ber. Schweiz. Bot. Ges. 50, S. 567–788.
- 1895 BUSER, R.: *Salix nigricans* Sm. var. *alpicola*. In JACCARD, H.: Catalogue de la Flore Valaisanne. Neue Denkschr. allg. schweiz. Ges. f. d. gesamten Naturw. 34, S. 328.
- 1967 HESS, H. E., LANDOLT, E., und HIRZEL, R.: Flora der Schweiz. Bd. 1, S. 652–677. Birkhäuser Verlag Basel.
- 1956 KOCH W.: *Salix alpicola* hinter Blatten im Lötschental. In BECHERER, A.: Flora Vallesiaca Supplementum. Denkschr. Schweiz. Naturf. Ges. 81, S. 138.
- 1983 LAUTENSCHLAGER, E.: Atlas der Schweizer Weiden. S. 1–103. Verlag Schwabe & Co AG Basel.
- 1985 LAUTENSCHLAGER, D., und E.: Der Gletschboden, ein Weidenparadies. Bauhinia 8/2, S. 89–98.
- 1958 MOOR, M.: Pflanzengesellschaften schweizerischer Flussauen. Mitt. Schweiz. Anst. Forstl. Versuchsw. 34, S. 221–360.
- 1981 NEUMANN, A.: Die mitteleuropäischen *Salix*-Arten. [1955 vom Autor abgeschlossene Arbeit.] Mitt. Forstl. Bundes-Versuchsanst. Wien, Heft 134, S. 1–152.
- 1972 NEUMANN, A., und POLATSCHKEK, A.: Cytotaxonomischer Beitrag zur Gattung *Salix*. Ann. Naturhistor. Mus. Wien 76, S. 619–633.
- 1981 RECHINGER, K. H.: Salicaceae. In HEGI: Flora von Mitteleuropa, 3. Aufl., Bd. 3, S. 44–135. Verlag Paul Parey, Berlin–Hamburg.
- 1849 SAUTER, E.: *Salix mielichhoferi*. Flora Regensburg 32, S. 662.

Adresse der Autoren:

Dr. Dagmar und Ernst Lautenschlager-Fleury, Bürenfluhstrasse 8, CH-4059 Basel.