©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

c) Salix alpina Scop. und Salix breviserrata Flod. in Bayern

Von **A. Neumann,** Wien

Die Weiden zählen bekanntlich infolge ihres Reichtums an Arten und Bastarden zu den kritischen Gruppen, in welchen Bestimmungen nach Einzelmerkmalen meist kein eindeutiges Ergebnis liefern. Erst die Heranziehung zusätzlicher Merkmale ergibt Merkmalskomplexe, die auch bei nichtblühenden Exemplaren einwandfreie Bestimmungen gewährleisten. Mit Hilfe dieser Methode lassen sich sogar in Herbarien ganz überraschende Ergebnisse erzielen.

So konnte ein etwas unklarer Beleg aus dem Münchener Staatsherbar mit der Originalbeschriftung „*Salix hastata* L. var. *sericea?* — Torrener Joch 5360' — 14. VIII 1850 — Sendtner" anhand des fast liegenden Wuchses, der hautschürfigen glänzenden Rinde der älteren Zweigabschnitte und der abseits glänzenden Blätter als Glied der *Myrtosalix*-Gruppe ausgemacht werden; die ±ganzrandigen Blätter führten dann zur klaren Bestimmung: *Salix alpina* Scop. (*S. jaquiniana* Willd.). Bei späteren Nachforschungen wurde ein weiterer zwar recht dürftiger, aber doch sicherer Beleg von *Salix alpina* ermittelt, der am 12. VII. 1917 von C. J. Mayer im Mittelstock am Wendelstein (Berghänge nahe dem Gipfel ca. 1830 m) zusammen mit *Salix waldsteiniana* Willd. aufgesammelt, aber — wohl wegen des Kümmerwuchses — nicht erkannt wurde. Und auch für ein drittes Vorkommen konnte ein Beweisstück gefunden werden: eine am 12. VI. 1904 von F. Vollmann am Laberschartenkopf bei Oberammergau gesammelte *Salix alpina* x *retusa*. Toepffer hatte diese für „*S. retusa* var. *kitaibeliana*" gehalten, und es mag hierin begründet liegen, daß keine weiteren Nachforschungen unternommen wurden; denn damals zog man auch üppig gewachsene Individuen der *Salix retusa* L. s. str. zur *S. kitaibeliana* Willd. Erst neuere Forschungen haben ergeben, daß letztere ein Endemit der Karpaten ist.

Obgleich diese Funde pflanzengeographisch etwas ungewöhnlich erscheinen, fügen sie sich doch als übersehene nordalpine Punkte in das bei Merxmüller p. 27 näher dargestellte ostalpine Areal der Art ein, die im übrigen folgende Gesamtverbreitung zeigt: Zentral- und Südkarpaten, Südalpen von den Steineralpen bis zu den Dolomiten, Nordostalpen bis zum Toten Gebirge sowie zentralalpine Kalkinseln westlich bis gegen den Brenner.

Etwas mißtrauischer mußte anfangs ein Beleg in der Sammlung von Geheimrat E. Hepp betrachtet werden, der 1905 von Vollmann mit folgender Beschriftung eingelegt worden war: „*Salix myrsinites* L. Wendelstein 31. 7. 05". Die Überprüfung dieser recht vollständig und mit Fruchtkätzchen gesammelten Probe führte nach den fein drüsig-gesägten Blättern eindeutig auf *Salix breviserrata* Flod., d. h. die zentral- und westalpine Teilart der früheren *S. myrsinites*. Vollmann hatte also nach damaliger Nomenklatur richtig bestimmt, den Fund aber weder in seiner Flora noch sonstwo veröffentlicht. Noch mysteriöser erschien diese Angelegenheit durch die Mitteilung von Geheimrat Hepp, daß die Probe einst A. Toepffer vorgelegen habe, der sie ohne Stellungnahme an ihn weitergab. Fast hätte man an eine Etikettenverwechslung denken müssen, wenn nicht inzwischen aus dem Bayerischen Staatsherbar ein neues Beweisstück für die Existenz von *Salix breviserrata* in den Bayerischen Alpen zum Vorschein gekommen wäre: eine 1848 von Sendtner an der Benediktenwand gesammelte „*Salix retusa* L. v. *maior* Koch", die sich bei eingehender Überprüfung als *S. breviserrata* × *retusa* erwies. Da bei den Gebirgsweiden ein Bastard das Vorhandensein der Stammarten in der Nähe des Fundorts voraussetzt, steht auch das Vorkommen von *S. breviserrata* im Gebiete außer Zweifel, und damit erhält auch die älteste Angabe bei Schrank p. 234 ihre Gültigkeit.

Um weitere Nachforschungen zu ermöglichen, seien hier die wesentlichen Merkmale der *Myrtosalix*-Gruppe und der beiden Arten diskutiert (vgl. im übrigen Hegi, p. 80—83).

Gemeinsame Merkmale von *Myrtosalix:* Halbteppichsträucher mit aufsteigendem Wuchs; ältere Zweige mit glänzender hautschürfiger Rinde, jüngere Zweige und Triebe vorwärtsgerichtet licht wollig behaart; Blätter bis 4 cm lang, kurz gestielt, mit in Mehrzahl verkehrteiförmiger spitzer Spreite, beiderseits grün und glänzend; Nebenblätter schwach entwickelt, schmal, aufrecht; Kätzchen an beblätterten Trieben, ziemlich groß und abgesetzt, gedrungen kurz-walzlich; Schuppen (Tragblätter) elliptisch-länglich, purpurn, vorn am Rande schwarz, langhaarig; Staubgefäße 2, frei; Fruchtknoten sehr kurz gestielt, licht behaart, zuletzt fast verkahlend; Griffel ziemlich lang, Narben zweilappig, purpurn.

Salix alpina Scop.; die Myrtenweide: alle Blätter ganzrandig und auch am Rande betont behaart.

Salix breviserrata Flod.; die Mattenweide: alle Blätter fein drüsig-gesägt, besonders die ersten abseits an der Rippe betont behaart.

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

Im Überlappungsbereich der beiden Arten in den Tiroler und Salzburger Zentralalpen kommen Zwischenformen vor, die vielleicht hybridogener Entstehung sind. Bei ihnen sind gewöhnlich die ersten Blätter entfernt gesägt, die letzten aber meist ganzrandig. Andeutungen dieser Zugehörigkeit hat auch der Beleg vom Torrener Joch.

Wuchsorte der beiden Arten: steinige Alpenrasen, besonders an Hangmulden, Rinnsalen und Bächen auf ± kalkhaltiger Unterlage. Natürliches Vorkommen in Höhenlagen von etwa 2000 bis 2500 m an der Zwergstrauchzone, in Almgebieten mit der Degradierung des Waldes oft bis 1700 m herabsteigend, an Bergmähdern üppig gedeihend, auf Bergtriften dagegen durch Verbiß im Wuchs sehr geschwächt und wie *S. retusa* am Boden liegend. Beide Arten meiden kalkfreie Unterlagen. Wo diese Weiden in kalkarmen Urgesteinsgebieten auftreten, finden sich kalkhaltige Schiefer usw.; dafür sprechen auch die fast immer vorhandenen Begleitpflanzen *Salix reticulata*, *Bartschia alpina*, *Polygonum viviparum*, *Parnassia palustris* und *Sesleria coerulea*. — Wegen der Verbreitung der beiden Arten sei auf die Darstellung und Karte bei Merxmüller p. 27 verwiesen.

Der Nachweis der beiden Arten für Deutschland führt zwei Dinge deutlich vor Augen: einmal die Möglichkeit der Auffindung auch solcher Arten, die in vielfach apodiktischer Weise als „völlig fehlend" u. ä. bezeichnet wurden, zum anderen die nun hundert Jahre zurückliegende, hervorragende Forschungstätigkeit O. Sendtners, dessen Scharfblick und floristischer Eifer heute mehr noch als früher höchste Bewunderung verdienen.

Literatur

Hepp, E.: Neue Beobachtungen über die Phanerogamen- und Gefäßpflanzenflora in Bayern VIII/1. Ber. Bayer. Bot. Ges. *30*: 37—64 (1954). — Merxmüller, H.: Untersuchungen zur Sippengliederung und Arealbildung in den Alpen. Ber. Ver. z. Schutze der Alpenpfl. u. -tiere. Sonderdruck. München 1952. — Rechinger, K.-H.: Salix, in Hegi, G. Illustr. Flora v. Mitteleuropa *3*, 2. Aufl.: 44—135 (1957). — Schrank, F. v. P.: Baiersche Flora. München 1789. — Sendtner, O.: Die Vegetationsverhältnisse Südbayerns. München 1854. — Toepffer, A.: Salices Bavariae. Ber. Bayer. Bot. Ges. *15*: 17—223 (1915). — Vollmann, F.: Flora von Bayern. Stuttgart 1914.

d) Woodsia alpina Gray — neu für Bayern

Von **A. Nieschalk,** Korbach

Am 7. August dieses Jahres botanisierte ich am Südwestabfall der Höfats bei Oberstdorf im Allgäu. Es geschah aus der bestimmten Überlegung heraus, daß auf den hier anstehenden verschiedenartigen Gesteinen noch etwas Besonderes zu erwarten sei. Mein Hauptaugenmerk war auf das Vorkommen von *Woodsia* R. Br. gerichtet.

Gegen Abend erregte eine überhängende schieferige Felswand meine volle Aufmerksamkeit. Eine nischenartige Vertiefung im oberen Teile bot dem Auge zunächst nur dicke nasse Polster von *Amphidium mougeotii* Br. eur., *Tritomaria quinquedentata* (Huds.) Buch und *Sphenolobus minutus* (Crantz) Stephani und vereinzelt *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. Beim Zurücklehnen aber sah ich über mir hier und da lange schmale Farnwedel aus dem Gesimse des Überhangs hervorragen, die sich bei genauer Betrachtung eines abgenommenen Wedels als *Woodsia alpina* (Bolton) S. F. Gr. herausstellten.

Ein Teil der Felswand ist dem Sonnenlicht von mittags bis abends voll ausgesetzt, und hier wuchsen die am besten entwickelten Stöcke mit Wedeln bis zu achtzehn Zentimeter Länge. Die Rhizome jedoch waren in den waagerecht gelagerten schattigen Spalten des Gesteins gegen Sonneneinwirkung geschützt. Der Felsen besteht aus kieselig-schieferigem Gestein von sehr splitteriger Beschaffenheit. In den vielen Rissen und Spalten der Oberfläche war eine reiche Wasserführung von innen her deutlich zu erkennen.

Die europäische Verbreitung von *Woodsia alpina* erstreckt sich auf den hohen Norden, die Pyrenäen, Zentral- und Südalpen, Karpathen und Sudeten. In Deutschland ist ein Vorkommen dieses arktisch-alpinen Farnes nur von der Kleinen Schneegrube im Riesengebirge bekannt. In den Alpen finden wir die der Höfats am nächsten gelegenen Wuchsorte südlich des Inns im Tauerngebiet, Zillertal, Ötztal, oberen Pitztal (Dr. Koch, Haina 1959) und Montafon.

Somit wäre das Vorkommen von *Woodsia alpina* an der Höfats nicht nur ein Neufund für Bayern, sondern vermutlich auch eine erste Feststellung für die Nordalpen.

Von den drei entnommenen Wedeln des Farnes habe ich einen als Belegstück dem Bayrischen Staatsherbar, München, übergeben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der Flora

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: 33

Autor(en)/Author(s): Neumann Alfred

Artikel/Article: c) Salix alpina Scop. und Salix breviseffata Flod. in Bayern 103-104