

Verbreitung von *Barbarea stricta* am Schweizerischen Bodenseeufer

Ursula Tinner

Schwalbenstrasse 28 b, CH-9200 Gossau; e-mail: Ursi_Tinner@gmx.ch

Manuskript angenommen am 30. August 2005

Das Verbreitungsgebiet der steifen Winterkresse, *Barbarea stricta* Andr., umfasst grosse Teile Europas und erstreckt sich bis in den zentralasiatischen Raum (Tutin et al. 1993; Erhardt et al. 2002). Die Art fehlt gemäss Literaturangaben auf der Iberischen Halbinsel; in Frankreich gilt sie als naturalisiert. In der Schweiz waren bis 2004 kaum Standorte von *Barbarea stricta* bekannt. Sie fehlt daher in vielen schweizerischen Florenwerken (Binz und Heitz 1990; Lauber und Wagner 2001) und in der Roten Liste (Moser et al. 2002). Hess et al. (1976) führen die Art zwar auf, nennen für ihre Verbreitung aber primär Gebiete ausserhalb der Schweiz: "Oberrheinische Tiefebene, gelegentlich verschleppt im Weisstannental". Die Angabe aus dem Weisstannental im St.Galler Oberland stammt von Heinrich Seitter, der 1956 am Augstchamm (Obersiez) auf 1999 m einen reichlichen Bestand notierte (Seitter 1989).

Im Jahr 2004 wurde *B. stricta* erstmals im Raum Bodensee beobachtet. Beinahe gleichzeitig meldeten verschiedene Botaniker der Ostschweiz (M. Stürm, H. Zoller und U. Tinner) unabhängig voneinander ein Vorkommen dieser Art (z.B. Moser et al. 2004). Um die Verbreitung von *B. stricta* genau zu erfassen, wurde das Schweizerische Bodenseeufer durch die Autorin im Mai 2005 soweit möglich systematisch abgesucht. Viele Uferabschnitte befinden sich allerdings in Privatbesitz und sind somit nur bedingt zugänglich.

Die Erhebung zeigte, dass *B. stricta* an vielen Orten und in recht ansehnlichen Beständen vorkommt (Tab. 1). Die reichsten Bestände mit den üppigsten Exemplaren von *B. stricta* befinden sich am Seeufer kurz oberhalb des Spülsaumes des Frühsommerpegelstandes auf Rollkies-Stränden. Die Art hat sicherlich von den in letzter Zeit durchgeführten Renaturierungen des Bodenseeufer profitiert, wo solche Kiesstrände aufgeschüttet wurden (z.B. in Staad, Horn, Arbon, Romanshorn). In Landschlacht wächst *B. stricta* aber auch in einem Strandrasen (zusammen mit *Myosotis rehsteineri*); in Altenrhein findet man sie in leicht gestörten Flächen der Rietwiesen; in Altnau und Uttwil gibt es Standorte am seeseitigen Rand des Ufergehölzes.

Die Standorte können mit folgenden Codes für die Lebensräume bezeichnet werden (Aeschimann et al. 2004):

- 2.5.1 mehr oder weniger feuchte Uferböschungen, Säume von Wasserläufen, Alluvionen, Kiesbänke, sandige Uferstreifen
- 6.3.2 hygrophile und leicht saure bis basio-neutrophile Wiesen und Weiden, Streuwiesen, Feuchtrassen mit wechselndem Feuchtigkeitsgrad

Es scheint, dass *B. stricta* am Untersee seltener ist als am Bodensee (Abb. 1), obwohl auch am Untersee geeignete Lebensräume vorhanden wären.

Tab. 1. Vorkommen von *Barbarea stricta* am Schweizerischen Bodenseeufer mit den geschätzten Bestandesgrößen im Mai 2005, den Koordinaten und einer Kurzbeschreibung des Fundortes. Benachbarte Vorkommen von *B. vulgaris* sind ebenfalls angegeben. Die Gemeinden sind in der Reihenfolge der Flussrichtung angeordnet. In den Gemeinden Frasnacht, Mammern, Steckborn und Stein am Rhein wurde *B. stricta* nicht gefunden, während *B. vulgaris* teilweise vorkam.

Gemeinde	<i>B. stricta</i>	<i>B. vulg.</i>	Koordinaten und Standort (für <i>B. stricta</i>) ¹
Gaissau	1–10	>100	761300/262250: Kiesstrand
Altenrhein	10–50	–	759500/262800: Rietwiese ²
Altenrhein	1–10	10–50	758900/262050: Kiesstrand
Staad	>100	1–10	758750/261700: Kiesstrand (renaturiert)
Staad	1–10	–	758200/261100: Feinkies
Horn	50–100	>100	752400/262600: Kiesstrand
Steinach	10–50	1–10	750500/263600: Kiesstrand
Arbon	>100	>100	750400/263700: Kiesstrand
Arbon	>100	>100	750200/265200: Kiesstrand (renaturiert)
Arbon	50–100	–	749100/265850: Feinkies
Egnach	1–10	–	746600/268300: Kiesstrand
Romanshorn	1–10	>100	745000/271400: Feinkies
Uttwil	1–10	10–50	742900/272500: Gehölzsaum
Kesswil	>100	–	741700/273400: Kiesstrand
Kesswil	>100	–	741000/274000: Kiesstrand
Güttingen	10–50	50–100	740500/274300: Kiesstrand
Altnau	1–10	–	738500/275600: Gehölzsaum
Altnau	50–100	–	737300/276400: Kiesstrand
Landschlacht	1–10	–	736600/276500: Strandrasen ³
Landschlacht	50–100	10–50	736100/277050: Kiesstrand
Münsterlingen	50–100	–	734500/277500: Kiesstrand
Münsterlingen	1–10	50–100	744100/277800: Kiesstrand
Bottighofen	10–50	>100	733200/278550: Kiesstrand
Kreuzlingen	10–50	–	731750/278900: Kiesstrand
Kreuzlingen	50–100	–	731400/279100: Kiesstrand
Tägerwilen	1–10	–	728100/280700: Kiesstrand
Tägerwilen	1–10	–	727950/280600: Kiesstrand
Triboltingen	10–50	–	725600/280800: Kiesstrand
Ermatingen	10–50	–	723550/281700: Bootanlegeplätze und 723900/281600: Feinkies und Sand
Mannenbach	10–50	–	721150/281600: Kiesstrand
Berlingen	1–10	50–100	718450/281600: Kiesstrand

¹genauere Standortsbeschreibung bei der Autorin erhältlich; ²gestörte Fläche mit *Symphytum officinale*; ³ mit *Myosotis rehsteinerii*

Es ist schwierig abzuschätzen, ob die Vorkommen von *B. stricta* am Bodenseeufer so lange übersehen wurden oder ob sich die Art erst seit kurzer Zeit am Bodensee etabliert hat. Falls letzteres zutrifft, hätte sich *B. stricta* in nur wenigen Jahren recht stark ausgebreitet und die anfängliche Freude über die neue Art könnte sich – möglicher invasiver Tendenzen wegen – bald auch in Sorge wandeln! Bis anhin ist jedoch *B. stricta* diesbezüglich auch im Ausland nicht aufgefallen und wird in der Literatur nicht als invasiv beschrieben. Es ist eher wahrscheinlich, dass die Art in der Vergangenheit mit

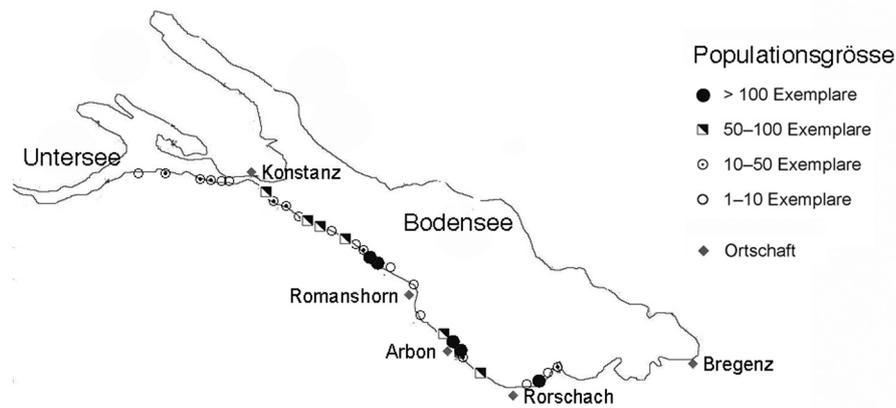


Abb. 1. Vorkommen von *Barbarea stricta* am Schweizerischen Bodenseeufer.

Tab. 2. Vergleich der Merkmale von *Barbarea stricta* und *B. vulgaris*.

	<i>Barbarea stricta</i>	<i>Barbarea vulgaris</i>
Sepalen	mit einigen Borstenhaaren an der Spitze	kahl
Petalen	ca. 5 x 1.5 mm	ca. 7 x 3 mm
Blüten	grünlich gelb; kleiner als bei <i>B. vulgaris</i>	leuchtend gelb, rapsähnlich
Frucht	aufrecht, nahe am Stängel	abstehend

der verbreiteten *B. vulgaris* verwechselt und daher übersehen worden ist. Die Blätter der beiden *Barbarea*-Arten sehen sich recht ähnlich, und oft kommen beide Arten am gleichen Fundort vor (Tab. 1). In Blüte oder Frucht sind sie jedoch leicht voneinander zu unterscheiden (Tab. 2).

Es wird interessant sein zu beobachten, ob sich die biene Art *B. stricta* am Bodenseeufer auf Dauer halten kann. Ob wohl ungewöhnliche Pegelstände die Bestände reduzieren oder gar vernichten können? Trotz der vielen Vorkommen am Bodensee ist *B. stricta* in der Schweiz (noch?) selten, sind doch bis heute keine Standorte aus anderen Regionen bekannt.

Mein Dank geht an Hanspeter Schumacher für zahlreiche Verbesserungsvorschläge für diese Arbeit.

Literatur

- Aeschimann D., Lauber K., Moser D.M. und Theurillat J.P. 2004. Flora Alpina. Haupt, Bern.
 Binz A. und Heitz C. 1990. Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz. Schwabe & Co, Basel.
 Erhardt W., Götz E., Bödeker N. und Seybold S. 2002. Zander, Handwörterbuch der Pflanzennamen. 17. Aufl. Ulmer, Stuttgart.

- Hess H.E., Landolt E. und Hirzel R. 1976. Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete. Birkhäuser, Basel.
- Lauber K. und Wagner G. 2001. Flora Helvetica. Haupt, Bern.
- Moser D., Gygas A., Bäumler B., Wyler N. und Palese R. 2002. Rote Liste der gefährdeten Arten der Schweiz. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern.
- Moser D.M., Gygas A., Bäumler B., Wyler N. und Palese R. 2004. Fortschritte in der Floristik der Schweizer Flora (Gefässpflanzen), 68. Folge. Bot. Helv. 114: 181–198.
- Seitter H. 1989. Flora der Kantone St.Gallen und beider Appenzell. St.Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft. Kantonaler Lehrmittelverlag St. Gallen, Rorschach.
- Tutin T.G. et al. 1993. Flora Europaea, Vol. 1, 2nd ed. Cambridge University Press, Cambridge.