

Eine Alternative für die Begrünung von Problemstandorten - die Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa* (L.) P.B.)

Dr. Gabriela Schnotz, JULIWA-HESA GmbH, Heidelberg

Einleitung

Bei der Nutzung von Gräsern in Rasenflächen, insbesondere Strapazierrasen in verschiedener Form (Sport- und Golfplätze) haben sich nur einige wenige Arten als geeignet erwiesen, die auch in großem Umfang züchterisch bearbeitet wurden. Dies sind im Wesentlichen *Lolium perenne*, *Poa pratensis*, *Festuca rubra* mit seinen Unterarten sowie *Agrostis stolonifera* und *Agrostis capillaris*. Von der Intensität der Züchtung zeugt auch die hohe Anzahl (ca. 300) der bekannten und in der RSM aufgeführten Rasengräser-Sorten.

Bereits vor vielen Jahren nahmen einige Züchter auch *Festuca arundinacea* /trockenheitsresistent) und *Poa supina* (schattenverträglich) als Arten für extreme Standortverhältnisse in ihr Programm auf. Dennoch geht die Suche nach Alternativen immer weiter. *Koeleria macrantha*, die Zarte Kammschmiele erwies sich als interessante Art, da sie eine dichte Narbe bildet und durch geringe Massen- und Filzbildung den Pflegeaufwand deutlich reduzieren könnte. *Poa annua* wird vor allem in Amerika züchterisch bearbeitet, um sie im Golfbereich einzusetzen.

Die züchterische Bearbeitung der Rasenschmiele – *Deschampsia cespitosa*, eigentlich überwiegend bekannt als unerwünschte Art in Weidebeständen (s. Abb. 1), läßt hoffen, daß wir nun eine weitere Art neben *Poa supina* haben, die eine gute Schattenverträglichkeit kombiniert mit Strapazierfähigkeit aufweist. Somit kann die Rasenschmiele sowohl im Sportplatzbereich (man denke an die zunehmende Überdachung von Stadien) als auch auf dem Golfplatz Verwendung finden. Auch im Golfbereich ist durch abwechslungsreiche Platzgestaltung mit verschiedenen Elementen wie Bäumen und Sträuchern die Schattenwirkung ein großes Problem.

Systematische Einordnung der Rasenschmiele

Wie bei vielen Pflanzenfamilien ist die Gattung *Deschampsia* in viele Arten (*D. cespitosa*, *D. flexuosa*, *D. media* u.a.) unterteilt, die wiederum mehrere Unterarten in sich vereinen. Nach SEBALDT et al. (1998) lassen sich mit Sicherheit 2 Subspecies von *Deschampsia cespitosa* unterscheiden, nämlich *Deschampsia cespitosa ssp. parviflora* (Armblütige Rasenschmiele), die schattige Standorte bevorzugt und *Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa* (Gewöhnliche Rasenschmiele), die mehr in sonnigen Lagen auftritt. Dies läßt natürlich den Schluß zu, daß eine Selektion hinsichtlich Schattenverträglichkeit durchaus möglich ist.

Beschreibung und Standortansprüche

Nach Hegi(1965) leitet sich der Name Schmiele vermutlich von schmal ab, was sich auf die schlanken Triebe bezieht. Die Rasenschmiele bildet dichte, feste Horste, die zum Teil einen bültigen Wuchs aufweisen können. Sie erreicht eine Wuchshöhe von 30-70cm, z.T. auch bis 150 cm. Die Blätter sind auf der Unterseite glatt, oberseits stark gerieft und man kann sie am ehesten mit einem Wellblech vergleichen. Durch diese starke Riefung sind im Gegenlicht deutliche Längsstreifen (daher auch der Name „Notenliniengras“) sichtbar. Von verschiedenen Autoren wird die Armblütige Rasenschmiele zur Unterscheidung von der

anderen Unterart als etwas heller in der Farbe, weniger ausgeprägt gerieft und rauh beschrieben.

Wie die Erfahrung auch bei anderen Arten (z.B. *Festuca arundinacea*) zeigt, sind die in den Bestimmungsbüchern angeführten Merkmale leider bei den Zuchtformen oft nicht mehr so ausgeprägt zu finden, wie es zur sicheren Bestimmung notwendig wäre. Da die Arten auf die Merkmale der Rasennutzung selektiert werden, verschwinden oft Ausprägungen wie scharfe Riefen, Scharfkantigkeit oder Behaarung. Dies ist offensichtlich auch bei *Deschampsia cespitosa* der Fall. Bei dieser Art ist wohl die scharfe Riefung noch sehr ausgeprägt, die angegebene Rauheit der Blätter jedoch stark reduziert. So wird die Unterscheidung von anderen Arten, besonders im Jugendstadium, deutlich erschwert.

Typische Standorte für die Rasenschmiele sind Auen, lichte Wälder, durch Staunässe oder zeitweise Überflutung gekennzeichnete Flächen.

Nach ELLENBERG (1991) ist die Art mit der Lichtzahl 6 als mäßigen Schatten vertragende Art geführt, d.h. sie tritt nur selten bei mehr als um 20% reduzierter Belichtung auf. Neutral ist ihr Verhalten hinsichtlich Temperaturansprüchen pH-Wert. Die Art gilt als Zeiger für nährstoffarme, wechselfeuchte Standorte. Bei der Betrachtung dieser Fakten stellt sich natürlich die Frage, inwieweit die Konkurrenzfähigkeit gegenüber anderen Gräsern durch die Standorteigenschaften beeinflusst wird.

Sortenprüfungen (Bundessortenamt und Sports Turf Research Institute, Bingley)

Im Jahr 1997 wurde die Art erstmalig mit 4 Sorten in die Gebrauchs- und Strapazierrasenprüfung des Bundessortenamtes in Deutschland einbezogen, die Bonituren erfolgten 1998 und 1999.

Demnach ist die Rasenschmiele in der Keimung etwas schneller als die Wiesenrispe, in den Folgejahren ergrünt sie im Frühjahr schneller als die anderen Arten. Lückigkeit und Verunkrautung waren sowohl in der Gebrauchs- als auch in der Strapazierrasenprüfung in beiden Prüfjahren sehr gering (s. Abb. 2). Mit ihrer hohen Narbendichte kann die Rasenschmiele damit in beiden Rasentypen durchaus mit dem Deutschen Weidelgras konkurrieren.

In der STRI-Turfgrass Seed (GB) taucht *Deschampsia cespitosa* mit der Sorte BARCAMPsia aus dem Hause BARENBRUG in den Jahren 1999 und 2000 unter der Rubrik „sonstige Arten“ auf. Dabei fallen besonders die Noten für Narbendichte (7,9) und Blattfeinheit (7,8) auf. Beim Parameter Narbendichte wird *Deschampsia cespitosa* lediglich von einer Wiesenrispensorte übertroffen bzw. von einer Weidelgrassorte erreicht. Im Bericht der STRI übertrifft die Sorte Barcampsia mit einer Triebzahl von ca. 90000 / m² im Frühjahr bzw. nahezu 130000 Trieben / m² im August im 3. Standjahr alle Weidelgrassorten.

Schlußfolgerungen

Deschampsia cespitosa ist eine Rasengrasart, die erst in neuerer Zeit züchterisch bearbeitet wurde. In ihrer Eignung für Gebrauchs- und Strapazierrasen schneidet sie in den dafür besonders wichtigen Parametern wie Narbendichte, Blattfeinheit und Lückigkeit in den Prüfungen gut bis sehr gut ab. Da diese Prüfungen jeweils in Reinbeständen durchgeführt werden, gibt es noch zu wenig Erkenntnisse, wie sie sich in Mischungsbeständen entwickelt, insbesondere was die Konkurrenzkraft gegenüber anderen Arten betrifft. Dort sind weitere Untersuchungen nötig, um die Art umfassend beurteilen zu können. Vor allem für beschattete Problembereiche auf Sportrasenflächen scheint die Rasenschmiele jedoch eine sinnvolle Alternative darzustellen und eine Aufnahme in die RSM-Liste sollte überlegt werden.

Literatur:

ELLENBERG, H. *et al.* (1991): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Verlag Erich Goltze KG, Göttingen

HEGI, G. (1965): Flora von Mitteleuropa. Carl Hanser Verlag, München

SEBALD, O., SEYBOLD, S., PHILIPPI, G. und A. WÖRZ (1998): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Band 7. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

Anmerkung:

Besonderer Dank gilt Herrn Dr. Hermann Freudenstein, Bundessortenamt Hannover und Herrn Gerard van't Klooster, Fa. Barenbrug, NL, die Daten und Versuchsergebnisse für diesen Artikel zur Verfügung stellten.

Abb. 1:

Rasenschmiele in einer Weidefläche – unerwünscht, da von Tieren nicht gefressen.
Eignung für Rasen?



Abb. 2:

Deschampsia cespitosa – Rasenschmiele
Prüfung beim Bundessortenamt, Standort Berlin



Gebrauchsrasen

Strapazierrasen

Verfasser:

Dr. Gabriela Schnotz, JULIWA-HESA GmbH, Mittelgewannweg 13, 69123 Heidelberg