

## Versuchsergebnisse zur botanischen Zusammensetzung von Gebrauchsrasenmischungen

Autor: Dr. agr. Harald Nonn, Rasenforschung EUROGREEN

Nach Vorstellung der Versuchsanlage und der Ergebnisse zu Aufwuchshöhe, Schnittgutanfall und Narbendichte in den Beiträgen 02/2008, 07/2008 und 11/2008 folgen nun die Ergebnisse über die Entwicklung der botanischen Zusammensetzung (Arteninventar) der Rasenmischungen. Die detaillierten Ergebnisse sind in der Zeitschrift „Rasen-Turf-Gazon“ veröffentlicht (Nonn et al., 2006).

Rasenflächen enthalten in aller Regel verschiedene Gräserarten und -sorten. Sie definieren durch ihre unterschiedlichen Eigenschaften das optische Erscheinungsbild und die Leistungsfähigkeit einer Rasenfläche. Bei der Zusammensetzung von Rasenmischungen müssen die Hersteller in Kenntnis dieser Eigenschaften die Mischungspartner so auswählen, dass der Rasen später den an ihn gestellten Anforderungen ganzjährig gerecht wird. Ob eine Rasenmischung die geforderte Leistung erfüllt, zeigt sich erst in den Folgejahren.



Foto: Dr. H.Nonn

Auch am Saatgut lässt sich ein Unterschied erkennen: Die Samen (Spelzfrüchte) von Berliner Tiergarten sind erkennbar größer als die der hochwertigen Strapazierrasenmischung.

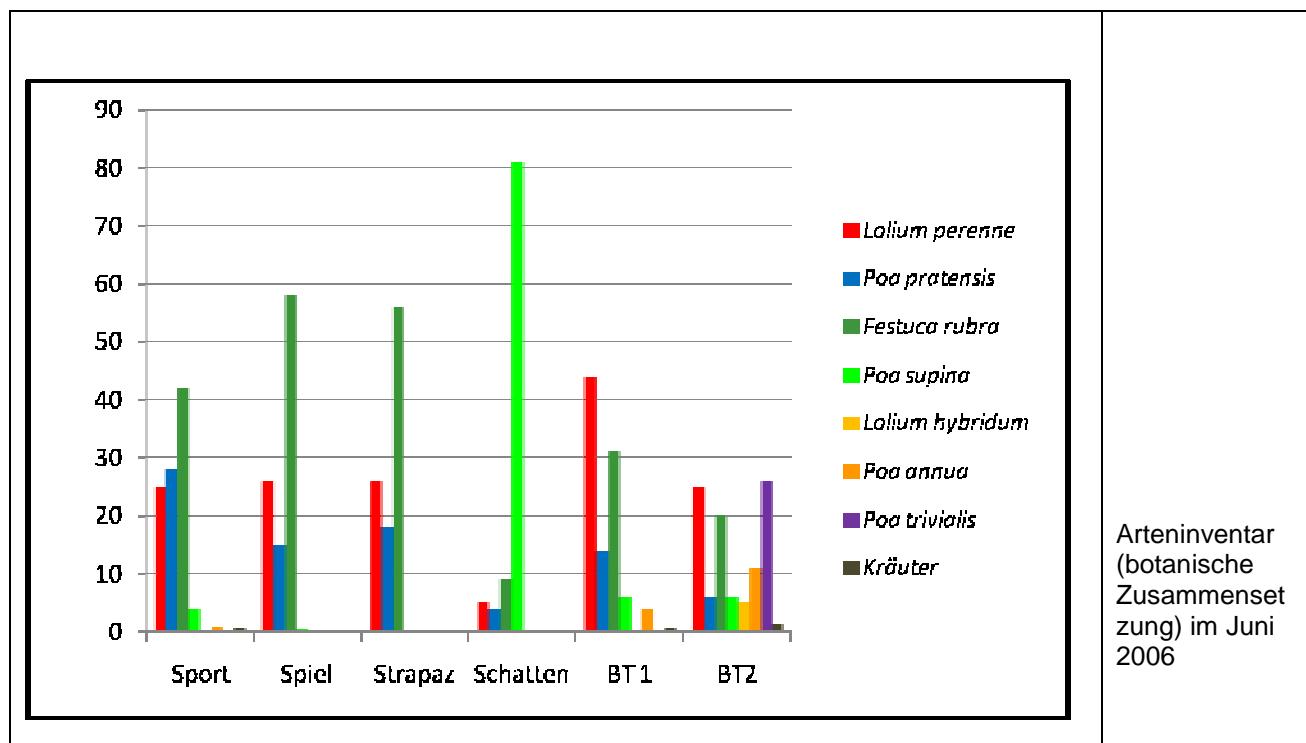
### Versuchsdurchführung

Mit der Bonitur des Arteninventars (Pflanzenbestand) im August 2004 und Juni 2006 konnte die Entwicklung der Ansaatmischungen über 3 Jahre beurteilt werden. Die Ergebnisse geben die prozentualen Anteile der einzelnen Pflanzenarten wieder.

### Ergebnisse

Ab Frühjahr 2004 wanderten in die Mischungen Berliner Tiergarten zunehmend Fremdarten ein. Vor allem die Mischung BT 2 konnte sich nur sehr schwer gegen die Invasion von *Poa annua* behaupten. Im Schattenrasen war die Lägerrispe (*Poa supina*) bereits innerhalb eines Jahres nach Ansaat zum Bestandsbildner geworden.

Eine erneute Bonitur im Juni 2006 belegte, dass in den Mischungen Sport-, Spiel- und Strapazierrasen die angesäten Arten durchweg hohe Anteile mit der Tendenz zur *Festuca rubra*-Dominanz erzielten. Die Anteile an *Poa pratensis* waren bis auf den Sportrasen deutlich niedriger als die Anteile an *Lolium perenne*. Der Besatz mit *Poa annua* und Kräutern war gering. Gleichermaßen galt für den Schattenrasen, wobei hier die gewünschte absolute Vorherrschaft von *Poa supina* eingetreten war. In der Mischung Berliner Tiergarten 1 erzielte *Lolium perenne* die höchsten Anteile. Außerdem etablierten sich als unerwünschte Fremdgräser *Poa annua* (4 %) und *Poa supina* (6 %). Die Ausbreitung von *Poa supina* in die anderen Versuchsmischungen ist auf das Verschleppen von Samen während ihrer Blütezeit im Mai zurückzuführen. Den höchsten Besatz mit Fremdarten wies Berliner Tiergarten 2 auf. Nur noch knapp 55 % Deckungsanteil nahmen die eingesäten Arten ein, der Anteil an *Lolium hybridum* war mit 5 % erwartungsgemäß niedrig. Dagegen betrug der Besatz an *Poa annua* 11 %, *Poa supina* 6 % und *Poa trivialis* (Gemeiner Rispe) 26 %.



## Diskussion

Interessant zu beobachten war die rasante Entwicklung des Anteils an Lägergras (*Poa supina*) im Schattenrasen in 2004. In dieser Mischung ist sie innerhalb eines Jahres, obwohl nur mit 5% Mischungsanteil bei der Ansaat enthalten, zum Bestandsbildner geworden. Dieses Ergebnis bestätigt die von Berner (1984) und Pietsch (1989) beschriebene Konkurrenzkraft und das Durchsetzungsvermögen dieser Grasart. Wegen der guten Schattenverträglichkeit von *Poa supina* ist diese Bestandsentwicklung auch so gewünscht. Absolut dominant mit etwas über 80 % Deckungsanteil ist sie dann bis zum Juni 2006 geworden.

Die Artenanteile in den 3 übrigen Mischungen mit Rasenzuchtsorten entsprachen im Wesentlichen den Mischungsanteilen bei der Ansaat und den bisherigen Erfahrungen in der Bestandsentwicklung von Rasenansaaten. Bei guter Pflege und ausreichender Nährstoffversorgung bleiben die Rasengräser erhalten. Sicherlich ein Resultat der hohen Narbendichte und des guten Regenerationsvermögens.

Anders verhält sich das Erscheinungsbild der Mischungen Berliner Tiergarten. In Berliner Tiergarten 1 bestehen nur noch 75 % des Pflanzenbestandes aus den ursprünglich eingesäten Arten. Die für Rasen minderwertigen Sorten haben dem ständigen Schnitt nicht widerstehen können. Die restlichen 25 % der Grasnarbe bestehen aus zugewanderten, zum größten Teil unerwünschten Arten. Noch eklatanter ist die Invasion von Fremdarten in Berliner Tiergarten 2.

Über 40 % des Arteninventars bestehen nach 3 Jahren aus eingewanderten Arten wie *Poa trivialis* und *Poa annua*. Das Erscheinungsbild der lückigen Narbe ist sehr heterogen und entspricht keinesfalls dem eines guten Gebrauchsrasens.



Foto: Dr. H.Nonn

Durch Besatz mit den Fremdgräsern *Poa annua* und *Poa trivialis* ungleichmäßiges Erscheinungsbild von Berliner Tiergarten 2.

## Fazit

Auch bei der botanischen Zusammensetzung der Rasennarbe zeichnen sich die Mischungen mit speziellen Rasenzuchtsorten gegenüber den beiden Mischungen Berliner Tiergarten durch deutlich bessere Rasenqualität aus. Sie bestehen auch nach 3-jähriger Versuchsdauer aus den ursprünglich eingesäten Gräserarten und werden nur in sehr geringem Umfang von Fremdarten unterwandert.

Innerhalb der speziellen Rasenmischungen besitzt der Schattenrasen mit *Poa supina* die höchste Narbendichte und das einheitlichste Erscheinungsbild.

## Literatur

Berner, P., 1984: Entwicklung der Lägerrispe (*Poa supina* Schrad.) zum Rasengras. *Rasen-Turf-Gazon* 15, 3-6.

Nonn, H., R. Lock u. W. Kühbauch, 2006: Qualitätseigenschaften verschiedener Gebrauchsrasenmischungen. Teil 2: Narbendichte, Regenerationsvermögen und Arteninventar. *Rasen-Turf-Gazon* 37, 169-176.

Pietsch, R., 1989: *Poa supina* (Schrad.) und seine Bedeutung für Sport- und Gebrauchsrasen. Z. f. Vegetationstechnik 12, 21-24.