

Versuchsergebnisse zur Narbendichte von Gebrauchsrassenmischungen

Autor: Dr. agr. Harald Nonn, Rasenforschung EUROGREEN, Betzdorf

In den Beiträgen 02/2008 und 07/2008 wurden bereits die Versuchsanlage und die Ergebnisse zu Aufwuchshöhe sowie zum Schnittgutanteil vorgestellt. Im dritten Teil folgen nun die Resultate der Messungen zur Narbendichte von sechs verschiedenen Gebrauchsrassenmischungen. Die detaillierten Ergebnisse sind in der Zeitschrift „Rasen-Turf-Gazon“ veröffentlicht (Nonn et al., 2006).

Narbendichte, Narbenstruktur und der Grünaspekt bestimmen im Wesentlichen das optische Erscheinungsbild einer Rasenfläche. Insbesondere die Narbendichte ist ein wichtiger Faktor zur Beurteilung der Rasenqualität (Gandert, 1991; Turgeon, 1996). Ein dichter Rasen bietet eine optimale Nutzfläche für viele Aktivitäten. Außerdem erschwert er das Eindringen von störenden Unkräutern oder Ungräsern.



Versuchsdurchführung

Die Narbendichte bzw. Lückigkeit wurde in diesem Versuch mit einem neuartigen Verfahren der digitalen Bildanalyse (Lock et al., 2004; Nonn et al., 2004) erfasst und ausgewertet. Gegenüber den bisher üblichen Bonituren (Schätzungen) hat dieses Verfahren zwei wesentliche Vorteile: Es ermittelt die Daten über den gesamten Versuchszeitraum objektiv und reproduzierbar.

Ergebnisse

In Abbildung 1 sind die Ergebnisse des ersten Versuchsjahres dargestellt. Zwei Wochen nach der Ansaat weisen die Mischungen durchschnittlich 50 % Narbendichte auf. Auffällig ist die etwas langsamere Anfangsentwicklung der Mischungen Strapazierrasen und Schattenrasen. Nach 5 Wochen hat sich dieser Effekt jedoch ausgeglichen und die Narbendichte beträgt bei allen Mischungen etwa 95 %. Bereits nach 6 Wochen und wiederholt über die restliche Vegetationszeit zeigen die Berliner Tiergarten-Mischungen (BT1 / BT2) einen teilweise signifikanten Rückgang in

der Narbendichte. Die Mischungen mit den Rasenzuchtsorten behalten dagegen ihre fast geschlossene Rasennarbe. Ende des Jahres liegt der Anteil der Lücken in den hochwertigen Mischungen nur noch bei 0,5 bis 2 %, wobei der Strapazierrasen und der Schattenrasen die höchste Narbendichte besitzen.

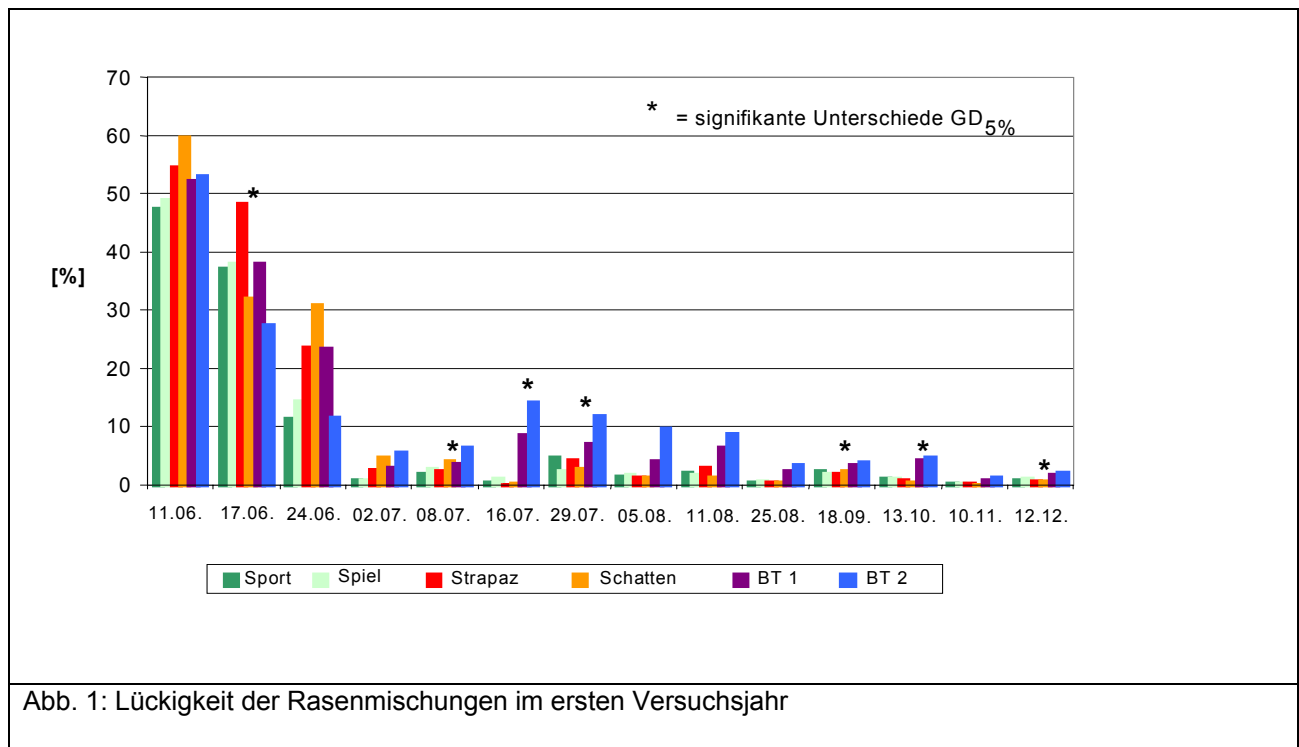


Abb. 1: Lückigkeit der Rasenmischungen im ersten Versuchsjahr

Im zweiten Versuchsjahr ist die Lückigkeit aller Mischungen auf einem insgesamt niedrigen Niveau zwischen 0 bis 3,5 % (Abb. 2). Jedoch sind beide Mischungen Berliner Tiergarten, bis auf eine Ausnahme, generell lückiger.

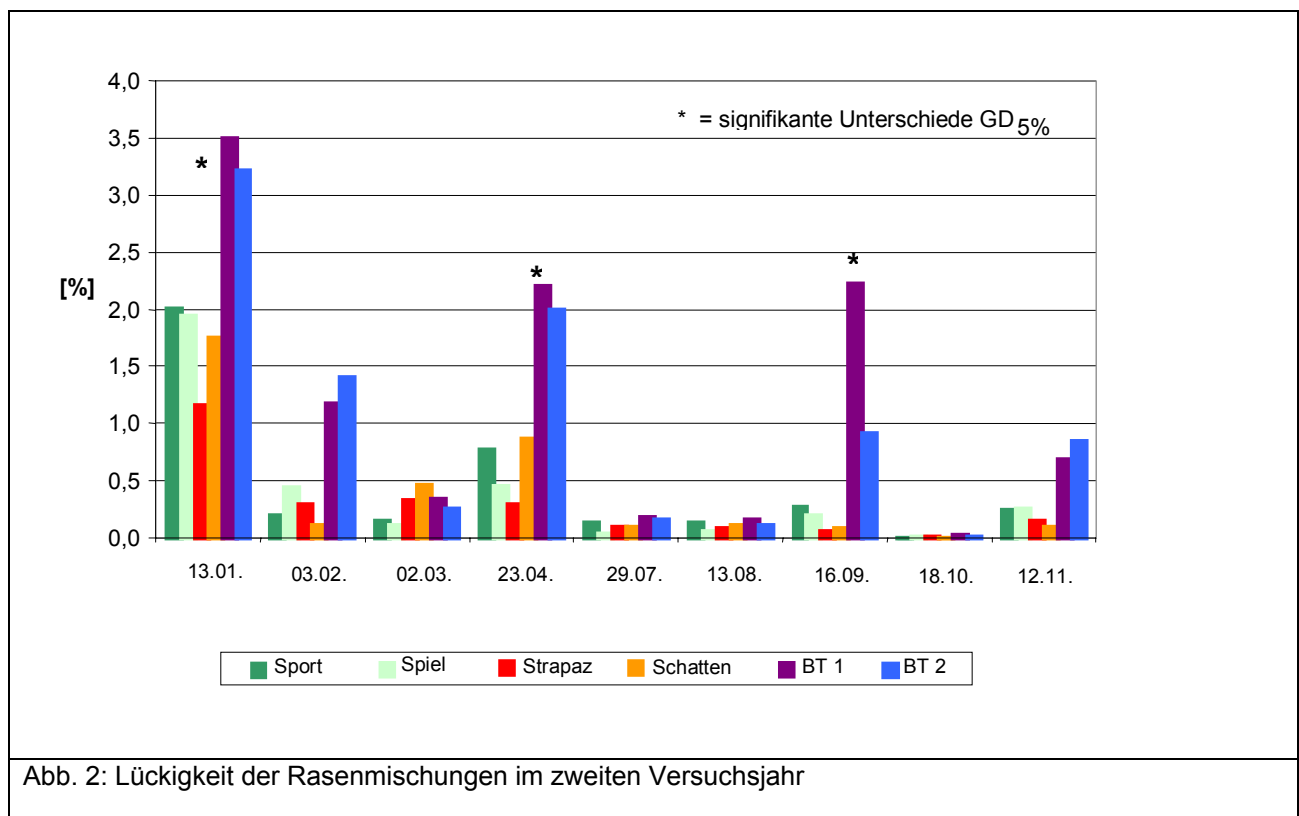


Abb. 2: Lückigkeit der Rasenmischungen im zweiten Versuchsjahr

Die nicht erwarteten, prozentual geringen Unterschiede in der Lückigkeit zwischen den speziellen Rasenmischungen und den Mischungen ohne Rasenzuchtsorten sowie das optische Erscheinungsbild der Mischungen Berliner Tiergarten verlangten eine Bestimmung der botanischen Zusammensetzung. Grund für das relativ gute Abschneiden von Berliner Tiergarten ist das Einwandern von Fremdarten. Diese Ergebnisse werden in einem Folgebeitrag vorgestellt.

Diskussion

Die Anfangsentwicklung der Mischungen spiegelt den häufig in der Praxis zu beobachtenden Etablierungsprozess bei Rasenansaat wider. Mischungen mit weniger oder nicht geeigneten Rasensorten laufen schneller auf und wachsen rascher als Mischungen mit hochwertigen Rasengräsern. Die verzögerte Entwicklung der Rasenmischungen kann mit den höheren Anteilen langsamer keimenden Arten wie *Festuca rubra ssp.*, *Poa pratensis* und *Poa supina* erklärt werden. In den Mischungen Berliner Tiergarten sind die hohen *Lolium*-Anteile und die Massenvüchsigkeit insbesondere von *Lolium hybridum* (Bastardweidelgras) der Grund für die tendenziell schnellere Bodenbedeckung. Dieser vermeintliche Vorteil wird jedoch nach knapp 5 Wochen egalisiert und kehrt sich ins Gegenteil um. Während die Narbendichte ab dieser Zeit bei den hochwertigen Rasenmischungen oberhalb 95 % verbleibt, sinkt sie bei den Mischungen Berliner Tiergarten (BT1 / BT2) zeitweise wieder signifikant ab.

Das gleiche Bild, wenn auch auf einem niedrigeren prozentualen Niveau, zeigt sich im zweiten Versuchsjahr. Auch hier sind die Mischungen Berliner Tiergarten deutlich lückiger. Die Fehlstellen wären bei Berliner Tiergarten mit Sicherheit noch beträchtlich höher ausgefallen, wenn nicht die Jährige Rispe (*Poa annua*) in die Lücken eingewandert wäre. Ohne die Invasion dieser unerwünschten Grasart hätte die Narbendichte um zusätzlich 7 % bei Berliner Tiergarten 1 und um 30 % bei Berliner Tiergarten 2 niedriger gelegen. Strapazierrasen und Schattenrasen weisen beständig die höchste Narbendichte auf.

Fazit

Auch bei der Narbendichte weisen die Mischungen mit speziellen Rasenzuchtsorten gegenüber den beiden Mischungen Berliner Tiergarten eine bessere Rasenqualität auf. Sie besitzen dauerhaft eine deutlich dichtere Rasennarbe.

Literatur:

Gandert, K.D. u. F. Bureš, 1991: Handbuch Rasen. Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin.

Lock, R., I. Rademacher, H. Nonn, W. Kühbauch, 2004: Bestimmung des Deckungsgrades in Grünland und Rasenflächen mit Hilfe digitaler Bildverarbeitung. 48. Jahrestagung AG Grünland und Futterbau 6, 213-216.

Nonn, H., I. Rademacher, R. Lock u. W. Kühbauch, 2004: Kameratechnische Analyse der Narbendichte bzw. Lückigkeit von Rasenflächen. Rasen-Turf-Gazon 35, 11-15.

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

Turgeon, A.J., 1996: Turfgrass Management. Prentice Hall, New Jersey.