

## Die Ausdauer von Rasengräsern bei alternativer Nutzung als Zierrasen und als Landschaftsrasen

R. Schönfeld - Bockholt

Universität Rostock, Agrar- u. Umweltwissenschaftliche Fakultät, Justus-von-Liebig-Weg 6, 18059 Rostock

### Einleitung und Problemstellung

Die bisher 15 Jahre bestehende Demonstrations – Rasenanlage der Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät der Universität Rostock soll nicht nur für Besichtigungen und studentische Übungen, sondern auch für die Beobachtungsforschung genutzt werden. Es fielen bei jeder Besichtigung besonders schöne und gleichmäßige Rasenparzellen auf, während die meisten Rasenparzellen einen durchschnittlichen und andere wiederum einen äußerst unausgeglichene Eindruck hinterließen. Um das Ergebnis zu quantifizieren, die besten Rasensorten benennen und hervorzuheben zu können, führte die Autorin jeweils nach 10 und 15 Jahren Nutzungsdauer eine gründliche Flächenanteilschätzung nach Pflanzenarten durch, nachdem in den früheren Jahren lediglich der Anteil der angesäten Arten geschätzt worden war.

### Material und Methoden

Für die Ausdauer - Bewertung der Rasengräser wurden 46 als Reinsaat angesäte Rasenparzellen ausgewählt. (Tab. 1)

Tab. 1: Anzahl der in Reinsaat ausgesäten Grasarten in speziell für Rasennutzung angebotenen Sorten (Demonstrationsparzellen, n = 46)

Deutscher Name	Lateinischer Name	Anzahl Sorten
Deutsches Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>	9
Flechtstraußgras	<i>Agrostis stolonifera</i>	2
Gemeine Rispe	<i>Poa trivialis</i>	2
Läggerrispe	<i>Poa supina</i>	2
Rohrschwengel	<i>Festuca arundinacea</i>	2
Rotes Straußgras	<i>Agrostis tenuis, capillaris</i>	3
Rotschwengel	<i>Festuca rubra</i>	13
Schafschwengel	<i>Festuca ovina</i>	4
Wiesenrispe	<i>Poa pratensis</i>	7

Standort: lehmiger Sand, Bodentyp Parabraunerde, acker- und gartenbaufähig, Wasserstufe 2-, Feuchtezahl 4,5, nordostdeutsches Küstenklima mit 8,4 °C mittlerer Jahrestemperatur und 625 mm mittleren Jahresniederschlägen, 9 Grasarten: in speziell für die Rasennutzung angebotenen Sorten; Schnitt: wöchentlicher Schnitt (2,5 cm) ohne Entfernung des Schnittgutes entsprechend einer Zierrasennutzung in Gegenüberstellung zur 2-maligen Nutzung mit Entfernung des Schnittgutes (5 cm) entsprechend einer Nutzung als Landschaftsrasen; Düngung: 100 kg N, 10 kg P, 100 kg K/ha, Herbizideinsatz: Bekämpfung zweikeimblättriger Pflanzen 1 mal jährlich, Rasennutzung: ohne Belastung, ohne Beregnung, ohne Nachsaat

### Ergebnisse und Diskussion

Die angesäten Grasarten haben bei Zierrasennutzung (wöchentlicher Schnitt) deutlich höhere Flächenanteile und bessere Ausdauer bewiesen als bei Nutzung als Landschaftsrasen (2 Schnitte im Jahr), (Tab. 2). Die Nutzung als Landschaftsrasen ist mit etwas höheren Lückenanteilen und stärkerer Einwanderung nicht angesäter Arten verbunden. Auf Grund jährlich einmaliger Spritzung gegen zweikeimblättrige Unkräuter wandern überwiegend Gräser ein, deren Samen durch Windübertragung von wenig schnittigen Parzellen und Randstreifen in die Parzellen gelangen.

Tab. 2: Mittelwerte (% Flächenanteile), Maximum, Minimum und Streuung

<b>Anzahl Schnitte</b>	<b>2 Schnitte / Jahr</b>				<b>1 Schnitt / Woche</b>			
	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
<b>Anzahl Nutzungsjahre</b>								
Angesäte Grasart (Mittel)	88	55	25	22	90	66	48	38
Angesäte Grasart (Maximum)	95	85	70	60	95	90	88	80
Angesäte Grasart (Minimum)	80	20	00	00	80	30	5	00
Angesäte Grasart (Standardabweichung)	6	15	21	19	5	17	26	25
Fremdgräser (Mittel)			57	58			41	43
Kräuter u. Leguminosen (Mittel)			7	8			7	13
<b>Lücken (Mittelwert)</b>			11	12			4	6

Im Artenmittel der 9 Grasarten haben Rotschwengel, Rotes Straußgras und Flechtstraußgras größte Beständigkeit und Ausdauer bewiesen. Rohrschwengel, Deutsches Weidelgras und Schafschwengel besetzten im Artenmittel mittlere Positionen. Wiesenrispe, Lägerisse und Gemeine Rispe schnitten im Artenmittel am schlechtesten ab. (Abb. 1).

## Sektion Freie Themen

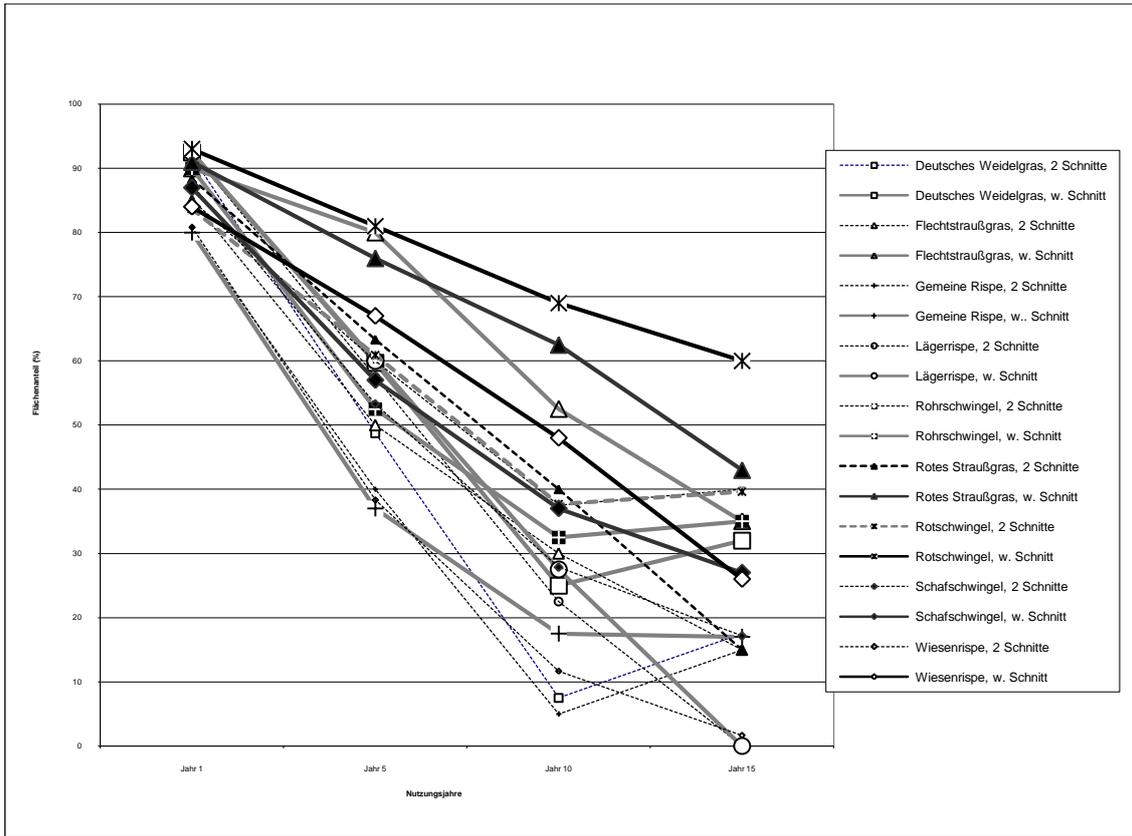


Abb. 1: Verlauf der mittleren Flächenanteile von 9 Grasarten (in 46 Sorten) mit zweimaliger Nutzung je Jahr und wöchentlicher Nutzung.

Tab. 3: Die Rasengrassorten mit bester Eignung und Ausdauer (Mittel der Flächenanteile von 10 u. 15 Jahren Nutzungsdauer)

Grassorte	2 Schnitte im Jahr	Grassorte	1 Schnitt je Woche
Schafschwingel „Crystal“	65 %	Rotschwingel „Samt“	85 %
Rohrschwingel „Seine“	63 %	Rotschwingel „Rabo“	84 %
Schafschwingel „Biljard“	58 %	Rotschwingel „Liprosa“	83 %
Rotschwingel „Borfesta“	52 %	Rotschwingel „Lifalla“	83 %
Rotschwingel „Noro“	50 %	Schafschwingel „Crystal“	80 %
Rotschwingel „Rabo“	45 %	Schafschwingel „Biljard“	80 %
Rotschwingel „Samt“	45 %	Rotschwingel „Borfesta“	75 %
Rotschwingel „Koket“	45 %	Rotschwingel „Noro“	68 %
Rotschwingel „Robin“	45 %	Rotschwingel „Koket“	63 %

Aber es zeigten sich auch beachtliche Sortenunterschiede innerhalb der Grasarten, so daß es notwendig ist, bei einer Auswertung der Ausdauer auch Sortennamen zu nennen. Die besten Sorten sind in Tab. 3 aufgeführt. Die Spitzen - Rotschwingelsorten sind jeweils Sorten von Horstrotschwingel (*Festuca rubra*, ssp. *fallax*, *commutata*, *nigrescens*), die Spitzen - Schafschwingelsorten sind Sorten von Hörtlichem Schafschwingel (*Festuca ovina*, ssp. *duriuscula*). Größte Gefälligkeit als Zier- und Luxusrasen (Farbe, Schönheit, Gleichmäßigkeit, Barfußgefühl) erzielte nach jährlicher Bewertung durch Studenten immer wieder die niedrig wachsende Horstrotschwingelsorte „Samt“, die nach 15-jähriger Nutzung noch einen Flächenanteil von 85 % begrünzte. Die eingewanderten Grasarten (Tab. 4) sind zwar auch für Rasennutzung tauglich, sie verlängern die Nutzungsdauer der Rasen weiterhin, führen aber durch ihr differenziertes Erscheinungsbild (Farbe, Glanz, Blattform, Wuchshöhe) zu einem ungleichmäßigen Rasenbewuchs.

Tab. 4: Die wichtigsten eingewanderten Arten (% Flächenanteil im Mittel von 10 u. 15 Jahren Nutzungsdauer, getrennt nach Schnitfführung)

Deutscher Name	Lateinischer Name	Gruppe	2 Schnitte	wö. Schnitt	Mittel- wert
Rotschwingel	<i>Festuca rubra</i>	Gras	9,6	11,0	10,3
D. Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>	Gras	5,7	10,7	8,2
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lantus</i>	Gras	9,9	2,5	6,3
Knaulgras	<i>Dactylis glomerata</i>	Gras	9,8	1,1	5,6
Rotes Straußgras	<i>Agrotis tenuis</i>	Gras	2,9	6,6	4,7
Gemeine Rispe	<i>Poa trivialis</i>	Gras	5,6	1,7	3,7
Wiesenrispe	<i>Poa pratensis</i>	Gras	2,7	3,7	3,2
Quecke	<i>Agropyron repens</i>	Gras	4,2	0,8	2,5
Weiche Trespe	<i>Bromus hordeaceus</i>	Gras	4,1	0,8	2,5
Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i>	Kraut	2,3	2,5	2,4

### Schlussfolgerungen

Die Ausdauer von Rasengräsern ist artspezifisch, aber auch von der Schnitfführung und von der Sorte abhängig. Während das häufigste Rasengras Deutsches Weidelgras den Rasen ohne Nachsaat nur maximal 5 Jahre dominiert, halten sich die in Tab. 3 genannten Sorten von Horstrotschwingel und Hörtlichem Schafschwingel bei wöchentlichem Schnitt über 15 Jahre als dominierende Arten im Zierrasen. Für Landschaftsrasen sind dieselben Sorten und auch Rohrschwingelsorten am besten geeignet, aber deutlich geringer in Dominanz und Ausdauer. Im Handel sollten mehr reine Zier- und Luxusrasen-Mischungen mit langer Ausdauer angeboten werden.