
Nachsaat von Dauergrünland mit unterschiedlichen Methoden

M. Elsässer und C. Grünenwald

Bildungs- und Wissenszentrum für Viehhaltung, Grünland, Wild und Fischerei, D - 88326
Aulendorf

Einleitung

Gemeine Risppe (*Poa trivialis* L.) breitet sich in den letzten Jahren verstärkt im Dauergrünland Süddeutschlands aus und wird zunehmend zu einem Problemgras (RIEDER, 1997; ELSÄSSER & GRUND, 2003). Bekanntlich liefert diese Art nur im ersten Aufwuchs gute Erträge und durch die Filzbildung werden wertvolle Gräser unterdrückt. Auf zwei in Oberschwaben gelegenen, praxismäßig bewirtschafteten Versuchsflächen eines Weidelgras - Weissklee - Bestandes (*Lolio-Cynosuretum*) wurden deshalb zwei Nachsaatetechniken hinsichtlich ihrer Eignung zur Schließung von Narbenlücken, die durch extreme Trockenheit entstanden waren, geprüft.

Im Verlauf der auf den trockenen Sommer 2003 folgenden Vegetationsperiode, wurden gezielt einzelne natürlich entstandene Lücken im Hinblick darauf beobachtet, wie schnell sie sich schlossen und von welchen Pflanzenarten sie besiedelt wurden.

Die zu untersuchenden Fragen waren: Mit welchen Maßnahmen kann der Verbreitung der *Gemeinen Risppe* entgegen gewirkt werden? Ist Nachsaat eine geeignete Maßnahme zur Unterdrückung dieses Problemgrases in Grünlandbeständen und welches Verfahren eignet sich am besten?

Material und Methoden

Die Versuchsanlage (Blockanlage mit 4 Wiederholungen) erfolgte im Frühjahr 2004 und im Herbst 2003 je einmal auf einer Wiese und einer benachbarten Mutterkuhweide. Die Versuchspartellen hatten eine Größe von 25 m².

Folgende Varianten wurden miteinander verglichen:

- V1: Vredo Nachsaatgerät (25 kg / ha; Regelansaatmischung NS1= 88% *Lolium perenne* (Sorten: 30% Lacerta, 30% Missouri, 28% Feeder) und 12% *Trifolium repens* (Riesling))
- V2: Kontrollvariante: keine Nachsaatmaßnahme
- V3: Handsaat (10 kg / ha NS1) und Anwalzen mit Güttler - Prismenwalze

Als zusätzliche Behandlung wurde die Hälfte der Flächen mit Vorbehandlung (Arbeitsgang mit einer Ackeregge) und die andere Hälfte ohne Vorbehandlung angelegt. Die Versuchsfelder wurden durch Landwirte ortsüblich fünfmal geschnitten bzw. als Mähweide genutzt.

Sämtliche Parzellen wurden in den Jahren 2004 und 2005 zu jedem Aufwuchs und ab 2006 nur noch im Frühjahr und im Herbst mittels eines Netzes mit 100 Einzelquadraten hinsichtlich ihres Lückenanteiles erfasst. Im Jahr 2004 wurde im Rahmen einer Diplomarbeit von Frau Grünenwald noch der Lückenanteil jeder Variante des Blockes Frühjahrsansaat Wiese mit einem 1 Quadratmeterrahmen, der in 100 kleine Quadrate aufgeteilt wurde, erfasst. Zudem wurden die Lücken hinsichtlich ihrer Lage und der Veränderung im Laufe des Jahres beobachtet und die einzelnen Pflanzenarten erfasst. Die Entwicklung der Lücken im Quadratmeterrahmen wurde zudem noch fotografisch dokumentiert.

Die botanische Zusammensetzung der Pflanzenbestände wurde mittels der Ertragsanteilschätzung nach KLAPP/STÄHLIN (Bonitur zum 1. Aufwuchs) vorgenommen.

Ergebnisse - Veränderung der Lückenanteile

Foto 1 und Abb. 1 zeigen exemplarisch die Verteilung der Lücken und ihre exakte Bewertung mittels einer Deckungsgradschätzung innerhalb von 100 Einzelquadraten.

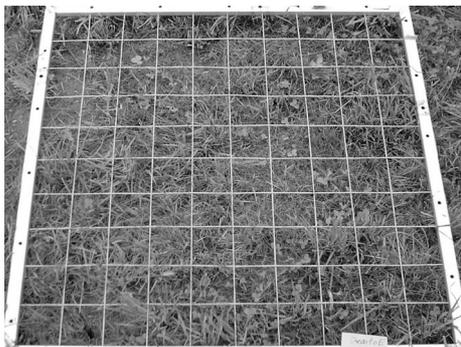
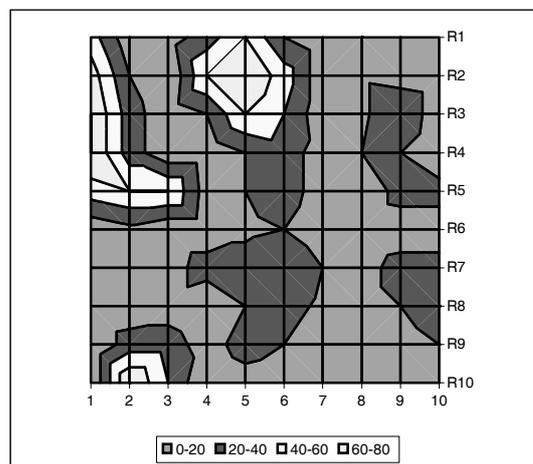


Foto 1 und Abb.1: Beispiel für 1 Quadratmeter mit Boniturrahmen und die entsprechende Verteilung der Lückenanteile in %.



Bezogen auf die Varianten reduzierten sich die Lückenanteile generell im Verlauf der Vegetationszeit (Boniturtermin: Im Oktober 2004; Behandlung: Wiese; Frühjahrsansaat) Abb.2).

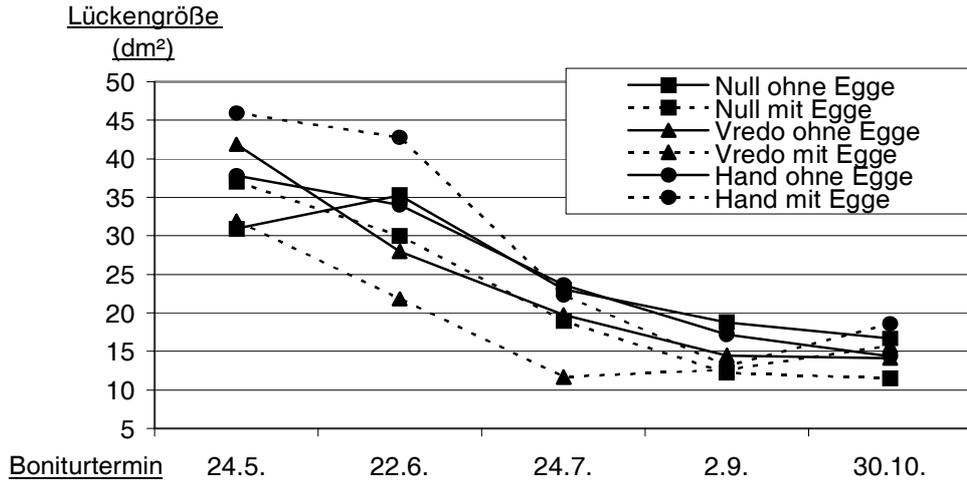


Abb. 2: Lückenanteile 2004 bei Wiesennutzung und Frühjahrsansaat

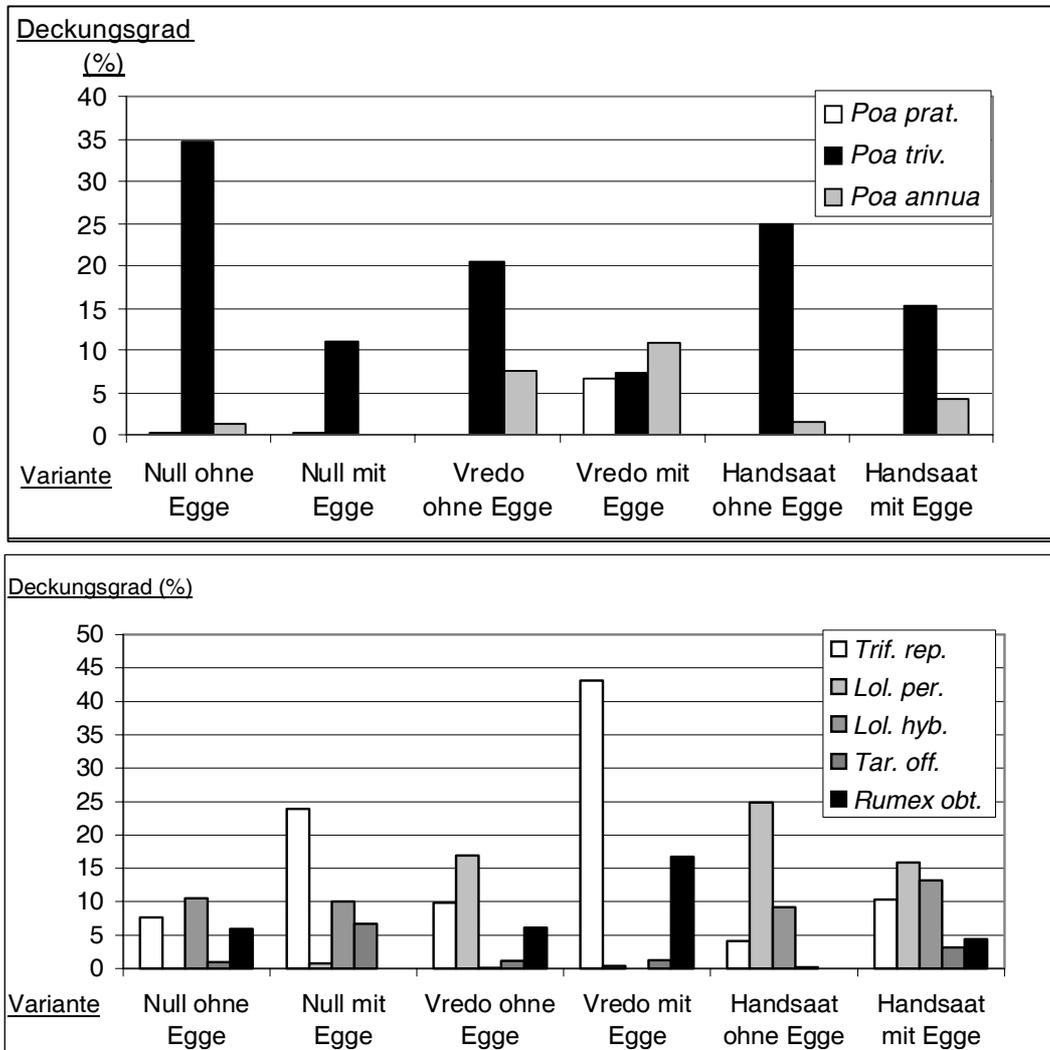


Abb. 3,4: Deckungsgrade unterschiedlicher Pflanzenarten zum Zeitpunkt Oktober 2004 (Ansaat im Frühjahr)

Es zeigte sich, dass die Bearbeitung mit einer Egge den Besatz an *Poa trivialis* einheitlich reduzierte. Die Saatvariante mit Vredo wies dagegen die geringsten Anteile auf, gleichzeitig

erhöhte sich der Anteil des Weißklee ebenfalls durch diese Saatvariante. Dabei zeigte sich auf einer mit hohen Anteilen von *Poa trivialis* bestehenden Fläche, dass Eggen sowohl hinsichtlich des Schließens der Lücken als auch der in die Lücken einwandernden Pflanzenarten große Vorteile bringt. Die Wirkung der Egge allein ohne eine Nachsaatmaßnahme war mit fast allen geprüften Nachsaatvarianten in ihrer Ausprägung vergleichbar. Lediglich die Durchsaat mit der Vredo in Kombination mit der Eggen- Behandlung fiel mit einem äußerst hohen Anteil an *Trifolium repens* und in der Folge höheren Anteilen an erwünschten Pflanzenarten insgesamt positiv auf.

In der weiteren Entwicklung der Nachsaaten zeigte sich, dass sich infolge des langen Winters 2004/2005 die Lücken wieder vergrößerten und ebenfalls im Verlauf der Vegetation einheitlich, unabhängig von der Saatmethodik wieder zurückgingen (Abb. 5). Auch der Saatzeitpunkt hatte nach über einem Jahr Entwicklungszeit für die Ansaaten keine entscheidende Bedeutung für den Etablierungserfolg des Deutschen Weidelgrases. Zudem schlossen sich die Lücken einheitlich bei allen Varianten, meist infolge der raschen Ausbreitung von *Poa trivialis*.

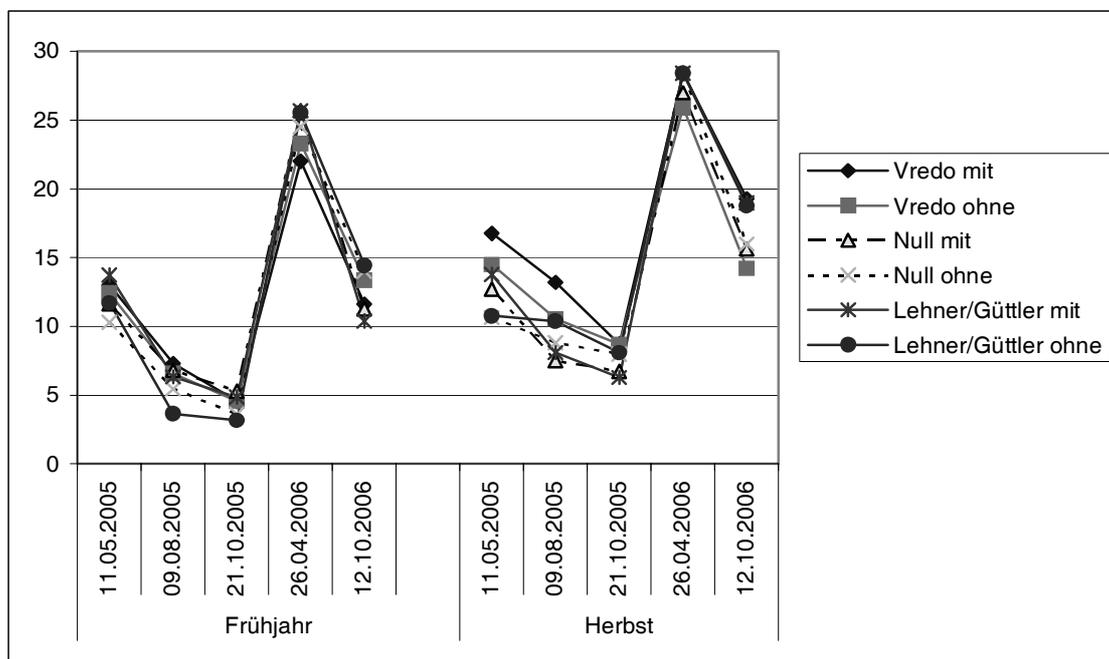


Abb. 5: Lückenanteile in Abhängigkeit vom Saattermin und der Saatmethodik bei Wiesennutzung

Schlussfolgerungen und Zusammenfassung

Die Ergebnisse lassen es nicht zu, einer der beiden geprüften Nachsaattechniken eindeutig den Vorzug zu geben. Damit könnte sich zumindest auf lückigen Narben auch die Wahl der Technik künftig weitgehend an ökonomischen Kriterien ausrichten. Hierzu zählen dann Faktoren wie Saatgutaufwand, Anzahl der erforderlichen Saattermine, Flächenleistung, Möglichkeiten des überbetrieblichen Einsatzes. Eggen bringt sowohl hinsichtlich des Schließens von Lücken als auch der in die Lücken einwandernden Pflanzenarten große Vorteile. Die Wirkung der Egge ohne Nachsaatmaßnahmen war mit fast allen geprüften Nachsaatvarianten vergleichbar. Lediglich eine Durchsaat mit der Vredo-Durchsämaschine in Kombination mit einer Eggen-Behandlung fiel mit einem äußerst hohen Anteil an *Trifolium repens* und als Folge davon mit höheren Anteilen an erwünschten Pflanzenarten auf.

Literatur

ELSAESSER, M. & S. GRUND, 2003: Entwicklung von Gemeiner Riske (*Poa trivialis* L.) in Abhängigkeit von Nutzungstiefe und Verdichtung des Bodens. Landinfo, 5, 9-16.

RIEDER, J.B., 1997: Bodenreaktion und Zusammensetzung des Pflanzenbestandes von Dauergrünland unter besonderer Berücksichtigung des Anteiles an Gemeiner Riske (*Poa trivialis*). Schule und Beratung, Heft 3 und Heft 4, Seite IV - 1 bis IV-6.
