

Narbenregeneration nach Winterbeweidung in Abhängigkeit von der Schadensintensität

Tim Mattern, Harald Laser*

Einleitung

Ziel der Untersuchungen im Rahmen des Sonderforschungsbereiches 299 – Landnutzungskonzepte für periphere Regionen – ist es, Managementstrategien für Winterweiden zu optimieren. Dabei stellt sich die Frage, bis zu welchem Ausmaß Narbenschäden nach Winterbeweidung toleriert werden können, wenn sich der Bestand ohne Maßnahmen zur Grünlanderneuerung regenerieren soll.

Material und Methoden

An der Untersuchung nahmen fünf Grünlandbetriebe mit ganzjähriger Freilandhaltung von Mutterkühen in Rheinland-Pfalz und Hessen teil. Auf deren Winterweiden wurden Dauerbeobachtungsflächen à 4 m² mit abgestuften Schadensintensitäten (= 0, 25, 50, 75, bzw. 100 %) in jeweils vier Wiederholungen angelegt. Die Flächen wurden mit ebenerdig eingeschlagenen Holzpflocken markiert und die GPS-Position festgehalten. In regelmäßigen Abständen wurden die Veränderungen der botanischen Zusammensetzung (Ertragsanteilschätzungen) und der Lückigkeit dokumentiert.

Die Daten wurden per repeated measures ANOVA in der Software SPSS 12.0 auf dem Signifikanzniveau $p = 0.05$ überprüft.

Ergebnisse und Diskussion

Es ist festzustellen, dass sich Weideausschnitte mit 25, 50 und 75 % Lückigkeit durch Trittschäden in Folge der Winterbeweidung zwischen Frühjahr und Frühsommer rasch selbständig regenerieren (vgl. Abb. 1). In diesen Zeitraum fällt die höchste Biomasseproduktion im Grünland, wodurch eine höhere Regenerationsleistung gegeben ist, als im Hochsommer. Vollständig zerstörte Narben benötigen deutlich längere Zeiträume zur Regeneration und bedürfen somit meist einer Nachsaat.

Bezogen auf den Anteil von Therophyten unterscheiden sich Narben mit einer Lückigkeit bis 75 % im Frühjahr in der Regel nicht signifikant von unbeschädigten Weideteilbereichen. Dagegen ist bei zu 100 % beschädigten Bereichen ein signifikant höherer Anteil entsprechender Arten zu beobachten (Abb. 2). Vergleichbares gilt für die Ertragsanteile von Trittpflanzen (nicht dargestellt).

Es lässt sich folgern, dass eine räumliche begrenzte und diffus verteilte Beschädigung größerer Weideflächen einer lokal totalen Zerstörung der Narbe durch stärkere räumliche Begrenzung der Winterbeweidung vorzuziehen ist.

* Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II, Professur für Organischen Landbau, Arbeitsgruppe Grünland und Futterbau, Senckenbergstr. 3, 35390 Gießen, Tel.: 0641 / 99-37514, E-Mail: tim.mattern@agrار.uni-giessen.de

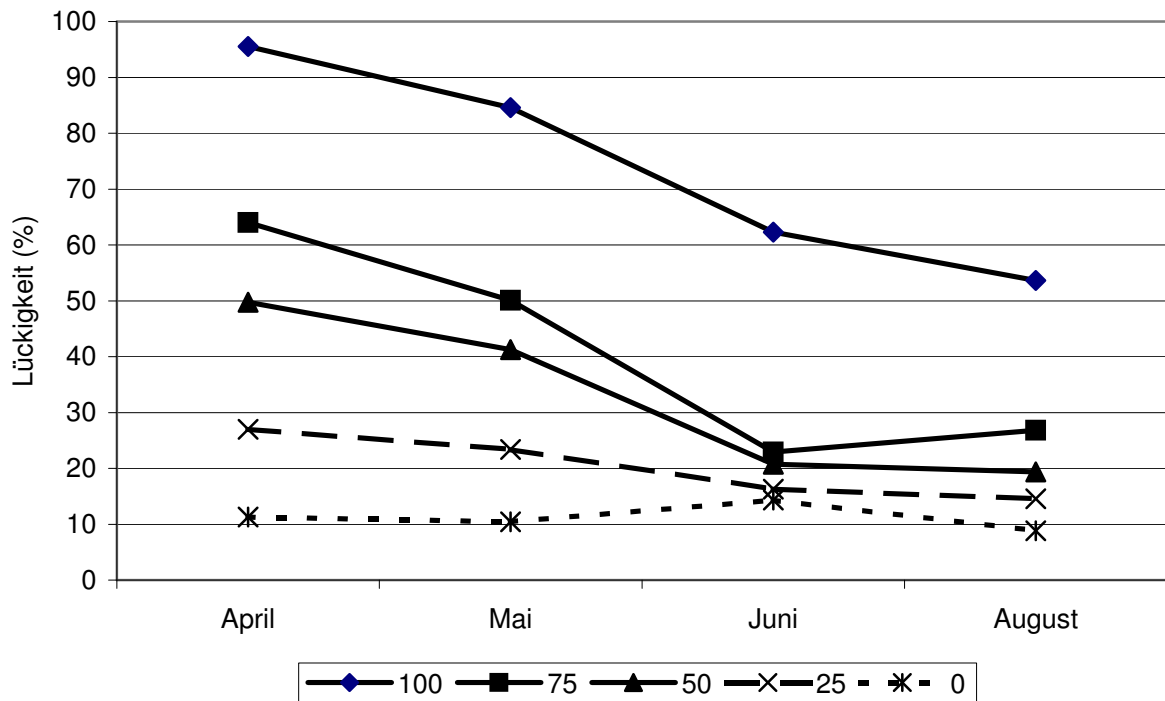


Abb. 1: Entwicklung der Lückigkeit in Abhängigkeit von der Schadensintensität nach Winterbeweidung

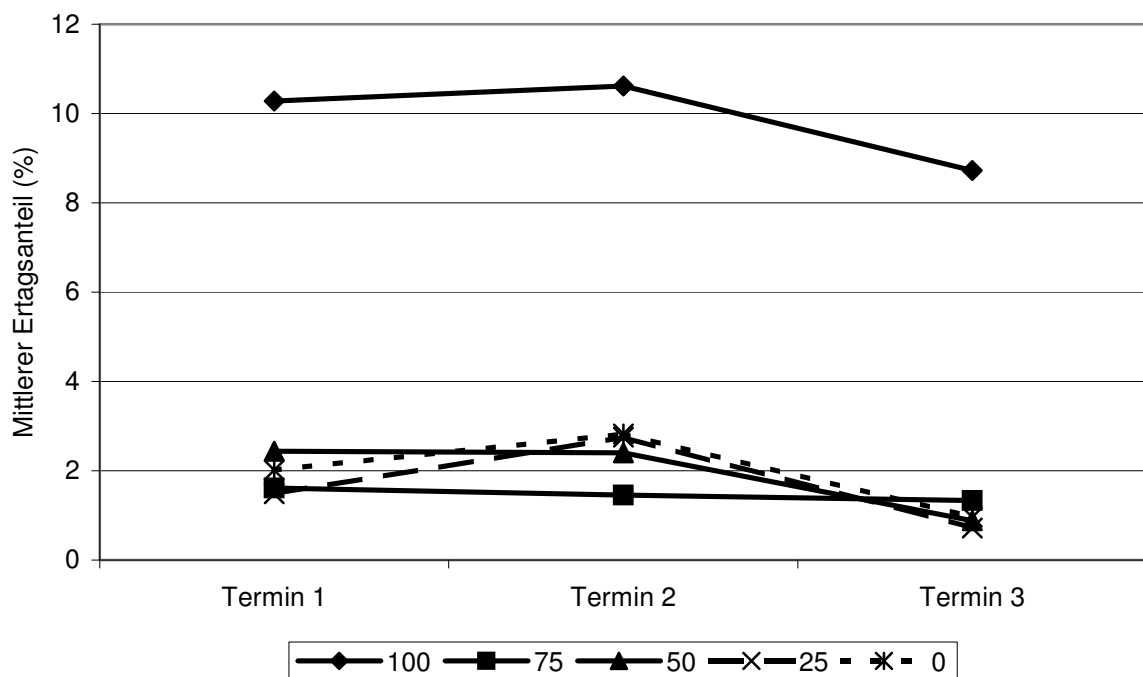


Abb. 2: Entwicklung der Ertragsanteile von Therophyten in Abhängigkeit von der Schadensintensität nach Winterbeweidung

Quelle: Mitt. Ges. f. Pflanzenbauwiss. 19: 150-151.