

# Vergleich der Regeneration von Narbenschäden nach Winterbeweidung durch Rinder und Pferde

M. Belkina, T. Mattern & H. Laser

## Einleitung

Durch Winterbeweidung entstehen je nach Frequentierung durch die Weidetiere Schäden in der Grasnarbe, deren Regeneration auf Rinder- und Pferdeweiden untersucht wurde.

## Material und Methoden

Auf Winterweiden von zwei Grünlandbetrieben mit Pferdehaltung wurden Dauerbeobachtungsflächen mit abgestuften Schadensintensitäten (= 0, 50 und 100 %) angelegt. Dort wurden in regelmäßigen Abständen die Veränderungen der botanischen Zusammensetzung (Ertragsanteilschätzungen) und der Lückigkeit dokumentiert. Diese Daten wurden hier mit ähnlich erhobenen Daten von Rinderweiden (vgl. [1]) verglichen.

## Ergebnisse

Das Grundmuster der Artenspektren verschieden stark geschädigter Weidebereiche von Pferde- und Rinderweiden ist ähnlich. Ein auffälliger Unterschied besteht jedoch zwischen dem Vorkommen von Stickstoffzeiger-Arten (NZ 7-9 [2]).

Auf Rinderweiden kommt es durch die ungezielte Kotabgabe der Rinder in häufig frequentierten und damit stark geschädigten Weidebereichen zu einer Akkumulation von Nährstoffen [3], wodurch höhere Ertragsanteile von Stickstoffzeigern festzustellen sind.

Auf Pferdeweiden sind die geschädigten Weidebereiche magerer, da Pferde zum Abkoten gezielt Weidebereiche aufsuchen und diese ansonsten nicht betreten. Höhere Ertragsanteile von Stickstoffzeigern sind hier in den wenig geschädigten Weidebereichen zu finden.

[1] Mattern T. & H. Laser (2007): Narbenregeneration in Abhängigkeit von der Schadensintensität. *Mitt. Ges. f. Pflanzenbauwiss.* 19: 150-151.

[2] Ellenberg H., H. E. Weber, R. Düll, V. Wirth & W. Werner (2001): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. *Scripta Geobotanica* 18, 1-262.

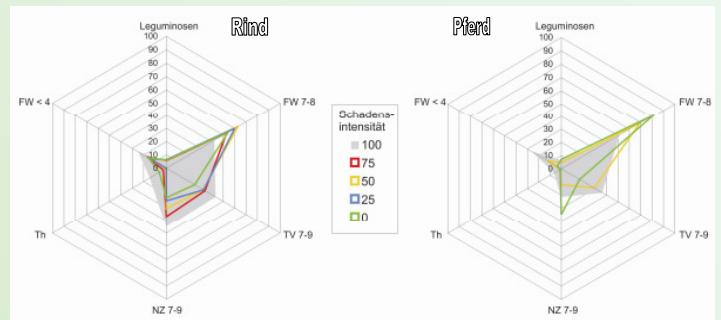


Abb. 1. Mittlere Ertragsanteile ausgewählter Artengruppen in Abhängigkeit von Tierart und Schadensintensität im Juni 2007 (Abkürzungen: FW = Futterwert, TV = Trittsverträglichkeit, NZ = Stickstoffzahl, Th = Therophyten).

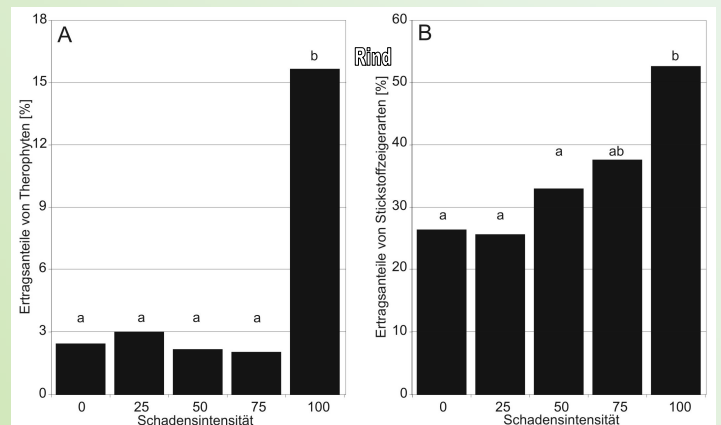


Abb. 2. Mittlere Ertragsanteile von Therophyten (A) und Stickstoffzeigerarten (B) auf Rinderweiden im Mai 2007 in Abhängigkeit von der Schadensintensität nach Winterbeweidung. Signifikante Unterschiede ( $p < 0.05$ ) sind in Kleinbuchstaben angegeben.

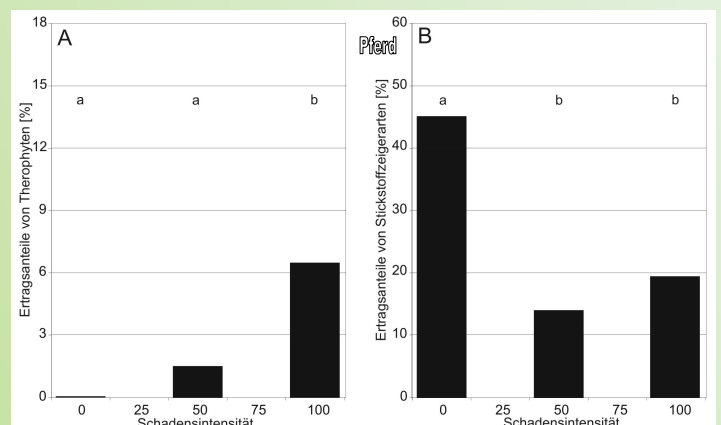


Abb. 3. Mittlere Ertragsanteile von Therophyten (A) und Stickstoffzeigerarten (B) auf Pferdeweiden im Mai 2007 in Abhängigkeit von der Schadensintensität nach Winterbeweidung. Signifikante Unterschiede ( $p < 0.05$ ) sind in Kleinbuchstaben angegeben.

[3] Opitz v. Boberfeld W., M. Sterzenbach & H. Laser (2005): Accumulations of N, P and K in soil in different systems of outdoor keeping during winter with cattle. *Die Bodenkultur* 56, 53-60.