

Die Empfindlichkeit der Grünlandkräuter gegenüber Beweidung

Autor: Dr. Gottfried Briemle

Schlüsselworte: Grünland, Kräuter, Gräser, Mahd, Wiese, Weide, Beweidung, Rinderweide, Wirtschaftsgrünland

Vorbemerkung	1
Ausgangs-Pflanzenbestand	1
Kräuter gehen unter Weidenutzung zurück!	1
Schwerpunktorkommen der 15 häufigsten Arten	3
Ausführliche Literatur	4

Vorbemerkung

In einem bisher 12jährigen Versuch auf einem nach biologisch-dynamischen Gesichtspunkten wirtschaftenden Landwirtschaftsbetrieb im württembergischen Alpenvorland wurden unterschiedliche Düngesysteme verglichen. Gewissermaßen als Nebenprodukt über die regelmäßig durchgeführten Vegetationsaufnahmen ergaben sich interessante Erkenntnisse zur Weideverträglichkeit von Grünlandkräutern.

Ausgangs-Pflanzenbestand

Zu Beginn der Versuchseinrichtung im Jahre 1984 handelte es sich bei der **Mähparzelle** um ein etwa 3-4 jähriges Grünland mit hohem Anteil an *Lieschgras* (14 %), *Löwenzahn* (44 %) und *Weißklee* (15 %). Das Verhältnis Gräser / Kräuter / Leguminosen lag damals bei 28:56:16 %. Die Artenzahl an Gefäßpflanzen betrug 40 auf einer Fläche von ca. 10 Ar und wies mit *Geruchloser Kamille*, *Hirtentäschelkraut*, *Persischem Ehrenpreis* und *Gefleckter Taubnessel* auf eine nicht allzu lang zurückliegende Ackernutzung hin. Die **Mähweidefläche** war damals mit 39 Spezies ebenso artenreich. Hier herrschten *Wiesen-Lieschgras* (10), *Wiesenfuchsschwanz* (18), *Deutsches Weidelgras* (5), *Weißklee* (15), *Löwenzahn* (26) und *Bärenklau* (6) vor. Das Artengruppenverhältnis lag bei 37 % Gräser, 48 % Kräuter und 15 % Leguminosen. Der Pflanzenbestand der Versuchsfläche wurde als "Krautreiche Vielschnittwiese", pflanzensoziologisch als junge „*Taraxacum-Lolium-Gesellschaft*“ innerhalb des Verbandes der Weidelgras-Weißklee-Weiden (*Lolio-Cynosurion*) angesprochen werden.

Kräuter gehen unter Weidenutzung zurück!

Zunächst ist festzustellen, daß ein Wechsel zwischen Mahd und Weidegang insgesamt homogenere Pflanzenbestände erzeugte, als die reine Mähnutzung. Unter Homogenität verstehen wir eine mehr oder weniger gleichmäßige *räumliche* Verteilung von Gräsern und Kräutern auf der Fläche.

Wie die *Abbildung 1* sehr schön verdeutlicht, ist die Wiesennutzung im Kräuterreichtum der gemischten Mähweide-Nutzung deutlich überlegen. Dies liegt daran, daß die groblättrigen Grünlandkräuter generell empfindlicher gegenüber mechanischer Beschädigung sind als die Gräser. Vom Praktiker wird diese Tatsache beispielsweise dadurch

ausgenutzt, daß er den ersten Aufwuchs einer mit Kerbel und Bärenklau verunkrauteten Wiese beweiden läßt. Daß eine unterschiedliche Düngung graduelle, wenn auch nicht immer statistisch gesicherte Unterschiede zusätzlich hervorbringt, verdeutlicht die *Abbildung 2*. Hier zeigt sich der sehr kräuterfördernde Effekt einer Festmist- bzw. mineralischen PK-Düngung im Gegensatz zur gräserfördernden Flüssigmist- bzw. mineralischen Voldüngung. Immerhin läßt sich der Kräuteranteil einer Wiese durch bloße PK-Düngung um 25 % gegenüber der NPK-Düngung steigern. In Mähweiden sind es lediglich 20 %. – Diese Erkenntnis ist z .B. bei der Frage der Erzeugung artenreicher Blumenwiesen von wesentlicher Bedeutung, wengleich hier eine insgesamt geringer Nutzungshäufigkeit vielen Kräutern die Existenz erst ermöglicht.

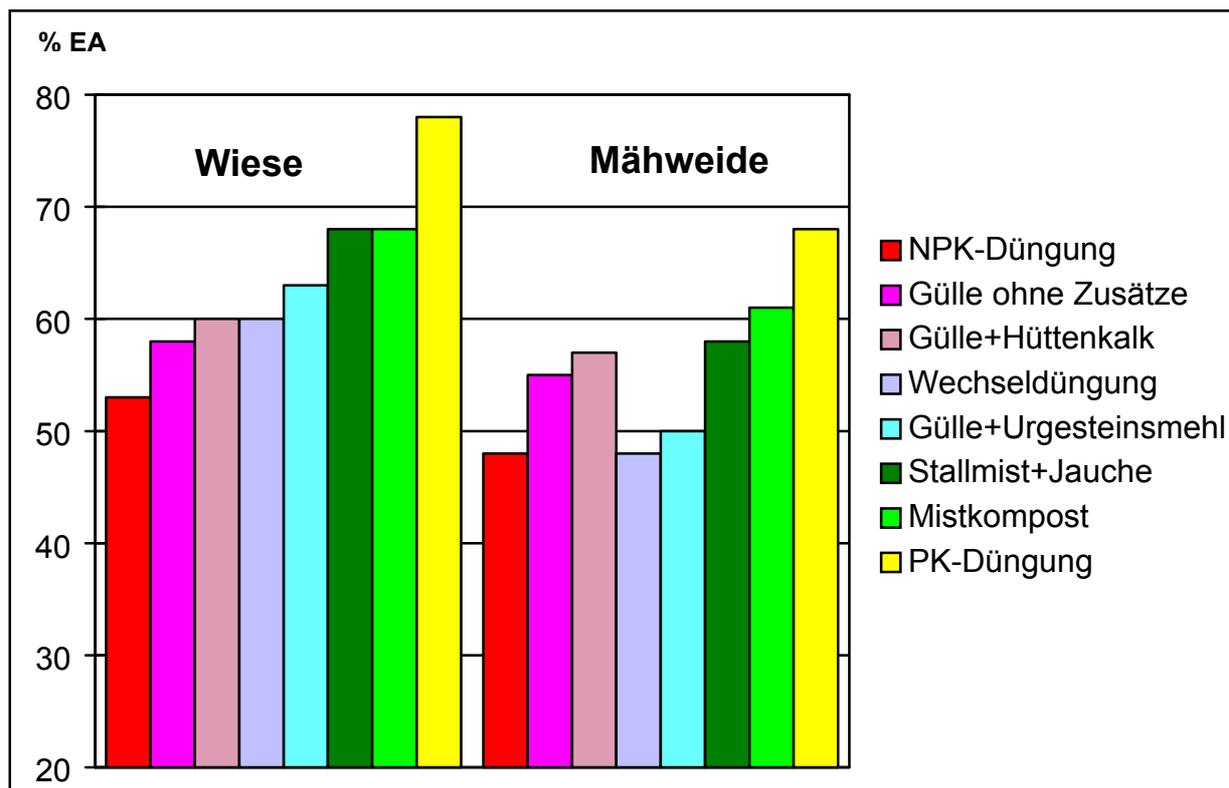


Abbildung 1: Ertragsanteile (EA) bei Grünlandkräutern unter 4maliger Nutzung (Mahd bzw. Mähweide) und unterschiedlicher Düngung

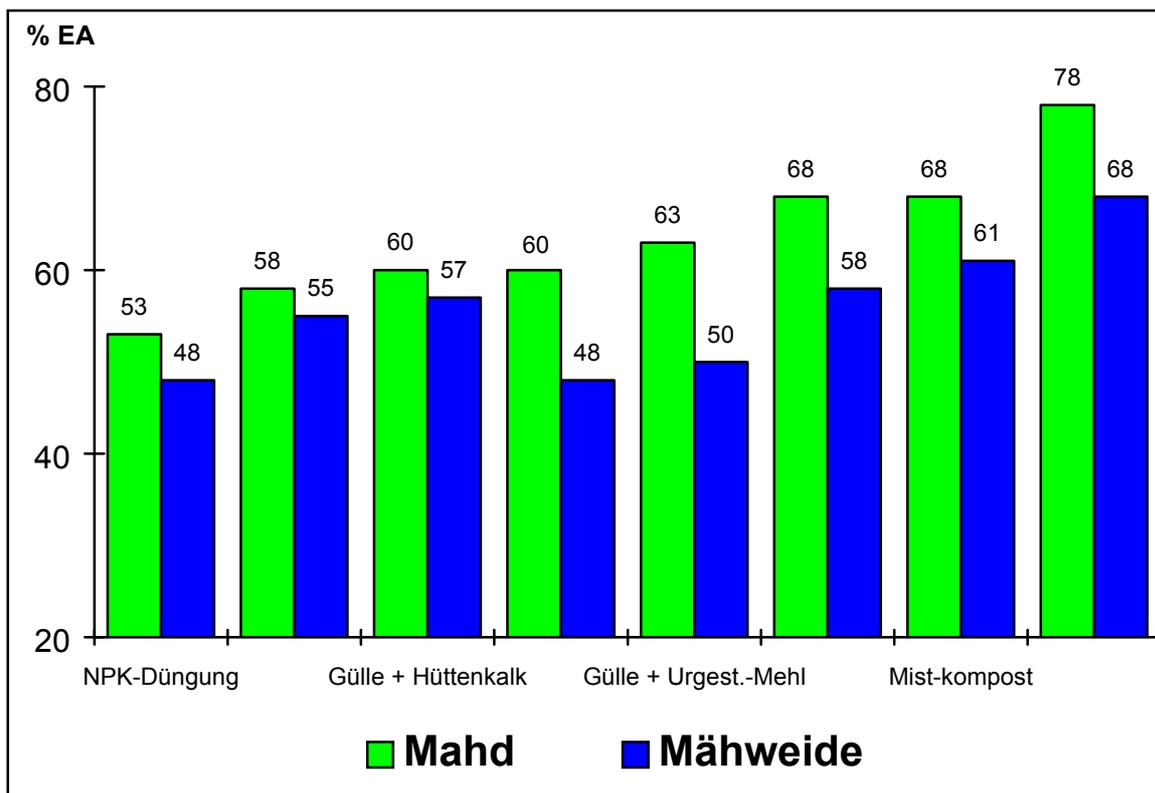


Abbildung 2: Ertragsanteile krautiger Pflanzen unter 4maliger Wiesen- bzw. Mähweide-Nutzung

Schwerpunktorkommen der 15 häufigsten Arten

Vergleicht man das schwerpunktmäßige Vorkommen der 15 wichtigsten Grünlandpflanzen, so ergibt sich die in *Tabelle 1* vorgenommene Gegenüberstellung. Interessant ist, daß der bekanntermaßen weideverträgliche *Weißklee* unter viermaliger Mischnutzung (2 Schnitte, 2 Weidegänge) vom *Löwenzahn* als einer krautig wachsenden Pflanze im Anpassungsvermögen noch übertroffen wird. Daß letzterer auch unter Mähweide-Nutzung am 1. Platz liegt, geht wahrscheinlich auf seine im Frühjahr gut ausgebildete, robuste Blattrosette zurück. Gleichermäßen interessant ist, daß die *Wiesenrispe* unter reiner Schnittnutzung auf dem 4. Platz, unter Mähweide-Nutzung jedoch auf dem 8. Platz liegt. Dies, obwohl ihre Ausläufer – im Gegensatz zur *Gewöhnlichen Rispe* – unter der Bodenoberfläche liegen und somit vom Tritt der Weidetiere verschont bleiben. Der *Spitzwegerich* darf laut dieser Tabelle als relativ trittempfindlich eingestuft werden, wogegen der *Kriechende Hahnenfuß* diesbezüglich entweder offenbar sehr robust ist, oder aber von der höheren Bodenverdichtung provitiert. Während *Quecke* und *Stumpflättriger Ampfer* durch den Weidegang offenbar gefördert werden, kommen *Goldhafer* und *Bärenklau* in nennenswerten Anteilen nur auf der Wiese vor.

Tabelle 1: Nach unten abnehmende Reihenfolge in der Artmächtigkeit der 15 häufigsten Grünlandpflanzen

Reine Schnitt-Nutzung	Mähweide-Nutzung
1. Wiesen-Löwenzahn (8)	1. Wiesen-Löwenzahn (8)
2. Spitzwegerich (7)	2. Weißklee (8)
3. Weißklee (8)	3. Wiesen-Lieschgras (8)
4. Wiesen-Rispe (9)	4. Deutsches Weidelgras (8)
5. Deutsches Weidelgras (8)	5. Spitzwegerich (7)
6. Scharfer Hahnenfuß (6)	6. Gewöhnliche Rispe (8)
7. Wiesen-Lieschgras (8)	7. Stumpfblättriger Ampfer (7)
8. Goldhafer (7)	8. Wiesen-Rispe (9)
9. Gewöhnliche Rispe (8)	9. Wiesen-Schwingel (6)
10. Bastard-Weidelgras (7)	10. Scharfer Hahnenfuß (6)
11. Rotklee (7)	11. Kriechender Hahnenfuß (8)
12. Wiesen-Schwingel (6)	12. Kriechende Quecke (7)
13. Bärenklau (7)	13. Knautgras (8)
14. Stumpfblättriger Ampfer (7)	14. Bastard-Weidelgras (7)
15. Flechtstraußgras (9)	15. Rotklee (7)

Anmerkung: grün: Kräuter; blau: Gräser. In Klammern: Mahdverträglichkeitszahl

Ausführliche Literatur

ELSÄSSER, M, H.G. KUNZ & G. BRIEMLE, 1998: Wirkungen organischer und mineralischer Düngung auf Dauergrünland. Ergebnisse eines 12jährigen Düngungsversuches auf Wiese und Mähweide. – Zeitschr. Pflanzenbauwissenschaften, 2 (2): 49-57, Ulmer-Verlag, Stuttgart.