

Bewertung von Pflanzenbeständen des Grünlandes in Ökobetrieben Nordwestdeutschlands auf der Grundlage von Futterwertzahlen

Problemstellung

Vor dem Hintergrund hoher Getreide- und Kraftfutterpreise kommt der Qualität des Grundfutters in der ökologischen Milchviehhaltung eine besondere Bedeutung zu. Wesentliche Voraussetzung für optimale Grundfutterqualitäten ist neben einer standortangepassten Nutzung die **Zusammensetzung der Grünlandnarbe**. Beste Futterqualitäten können nur durch möglichst hohe Ertragsanteile an Arten erreicht werden, die einen hohen Futterwert haben und damit gerne von den Tieren gefressen werden.

Fragestellungen und Zielsetzungen

1. Welche Variabilität weist die Zusammensetzung der Grünlandflächen einzelner Ökobetriebe auf?
2. Welche Möglichkeiten zur Verbesserung der Futterqualität bestehen?
3. Beratungsempfehlungen unter Berücksichtigung von betriebs- und standortspezifischen Bedingungen.

Parameter

- Ertragsanteilsschätzung (n. KLAPP/STÄHLIN) zum 1. Aufwuchs: Erfassung der botanischen Zusammensetzung der Grünlandnarbe und prozentualen Anteile der am Gesamtertrag beteiligten Arten
- Futterwertzahlen nach KLAPP für einzelne Arten und Bestände
- Erhebungszeitraum: 2005 – 2007, jeweils 1. Aufwuchs Ende April/Anfang Mai
- Erhebungsumfang: 1005 Einzelerhebungen durch Herrn Dr. von Borstel

Standorte: Leitbetriebe 2, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14 (insgesamt 56 Betriebe)

Ergebnisse und Diskussion

In 56 Betrieben der verschiedenen Landschaftsregionen Nordwestdeutschlands wurden in den Jahren 2005 bis 2007 insgesamt 1005 Bestandsaufnahmen vom Grünland erstellt. Die untersuchten Betriebe wurden einzelnen Standorten oder besonderen Standorteigenschaften zugeordnet. Tabelle 1 gibt einen Kurzüberblick dazu.

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU IN NRW

Tab. 1: Standort und Futterwertzahl des Ökogrünlandes in Nordwestdeutschland

Standort	Anzahl Betriebe	Durchschnittliche Futterwertzahl* aller Grünlandflächen
Münsterland (sandig und lehmig)	19	6,6
Bergland (lehmig) (Eifel, Bergisches Land)	16	6,6
Niederrhein	7	6,9
Trockenstandorte in Übergangs- und Berglagen	9	6,3
Anmoorige Böden	3	6,8
Moor bzw. Niedermoor	2	4,8

* nach KLAPP

Die höchsten Futterwertzahlen (FWZ) werden am Niederrhein erreicht, mittlere Werte im Münsterland und Bergland sowie auf anmoorigen Böden, durch geringe Futterwertzahlen ist Grünland auf Trockenstandorten und Moorböden gekennzeichnet. Im Folgenden wird in tabellarischer Form der Pflanzenbestand der Einzelbetriebe innerhalb dieser Standorte zusammengestellt. In die Darstellung gingen nur Pflanzenarten ein, die mindestens 1% Ertragsanteil pro Betrieb aufweisen. Eine Auswertung und Beurteilung der Einzel-aufnahmen pro Betrieb ist den beteiligten Landwirten zugestellt worden (nicht dargestellt).

Ertragsanteile einzelner Arten und Futterwertzahl von Grünlandflächen

Im Münsterland werden die Pflanzenbestände dominiert von den wertvollen Futtergräsern Deutsches Weidelgras (25% Ertragsanteil (EA)), Gemeine Risppe (21% EA) und Wiesenfuchsschwanz (12% EA) (s. Tab. 2). Auf 4 Betrieben (5, 13, 14 und 18) liegt der Anteil des Wiesenfuchsschwanzes zwischen knapp 20 und 33% EA. Da diese Art schnell altert kann der gute Futterwert (FWZ 7) nicht geerntet werden, wenn der Schnitttermin z.B. witterungsbedingt verspätet erfolgt. Aber auch weniger wertvolle Gräserarten wie das Wollige Honiggras ist mit etwa 10% Ertragsanteil vertreten. Es ist als Spätnutzungszeiger einzustufen bzw. kann sich bei drastischen Veränderungen in der Grünlandbewirtschaftung ausbreiten. Bei den Kräutern dominiert mit 8% EA der Löwenzahn, während der Weißklee mit 5% EA vorkommt. Beide Arten haben in Einzelbetrieben erheblich höhere Ertragsanteile. In Einzelbetrieben ist das vermehrte Vorkommen von Kriechendem Hahnenfuß und Wiesenschaumkraut in der Krautschicht ein Hinweis auf relativ feuchte Standortbedingungen, die die Bewirtschaftung der Flächen erschweren. Wenn dadurch weniger wertvolle Futterpflanzen einwandern (z.B. Wolliges Honiggras) wird der Futterwert des Gesamtaufwuchses vermindert und die FWZ sinkt ab.

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU IN NRW

Tab. 2: Futterwertzahl von Grünlandflächen im Münsterland
Ertragsanteile* einzelner Pflanzenarten von Grünlandschlägen auf Standorten im Münsterland
*angegeben ist der mittlere Ertragsanteil aller Grünlandschläge pro Betrieb

Betrieb	FWZ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Mittelwert	
Rotklee	8	0,0	0,0	0,1	2,2	1,2	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,4	0,3	
Weißklee	8	3,4	3,5	3,0	6,3	2,6	1,2	2,5	9,4	4,6	2,1	19,0	5,6	4,6	4,0	9,5	9,8	1,6	2,3	6,4	5,3	
Dt. Weidelgras	8	34,4	36,7	22,8	29,9	3,8	26,6	20,2	26,8	23,5	24,0	52,8	14,7	15,0	31,4	25,4	24,2	16,8	16,5	39,1	25,6	
Welsches Weidelgras	8	0,0	2,7	11,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	3,9	1,1	
Lieschgras	8	2,8	0,7	5,0	3,7	0,0	1,8	1,9	3,2	4,1	2,6	6,2	2,3	0,7	0,5	2,5	3,6	0,1	1,6	2,2	2,4	
Wieserrippe	8	1,5	0,1	2,4	0,6	0,0	0,0	6,7	4,3	0,0	1,7	0,0	0,8	0,0	0,0	9,6	3,2	0,7	5,6	1,1	2,0	
Wiesenschwingel	8	0,0	0,0	0,1	0,1	15,0	0,0	0,1	0,0	0,5	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,5	0,0	0,1	0,0	0,0	0,9	
Gem. Rispe	7	16,9	29,5	24,4	18,6	26,4	21,1	25,3	21,6	27,0	19,8	12,3	25,1	16,5	15,5	11,0	24,5	32,0	17,6	14,7	21,1	
Wiesenfuchsschwanz	7	9,8	9,8	13,0	10,5	19,2	7,8	10,1	0,9	16,3	14,6	0,0	5,1	23,4	23,3	8,6	4,7	14,2	33,3	8,6	12,2	
Knautgras	7	0,1	0,0	0,3	0,9	0,0	0,0	3,7	2,2	0,0	0,0	0,0	2,9	2,1	3,2	8,3	3,1	4,5	0,6	2,2	1,7	
Quecke	6	4,9	0,9	1,7	0,9	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,3	0,4	0,7	0,6	2,4	0,3	0,7	1,9	0,3	1,2	0,9	
Strausgräser	6	0,0	0,1	0,1	0,0	1,3	0,3	0,4	0,0	0,2	0,2	0,3	4,6	0,3	0,0	0,0	0,1	0,5	0,0	0,0	0,4	
Rotschwingel	5	0,1	0,0	0,0	0,4	1,7	3,8	0,2	0,3	0,0	6,5	0,0	2,9	11,9	0,1	5,4	0,6	1,5	0,0	0,0	1,8	
Wolliges Honiggras	4	9,6	5,1	6,4	4,5	23,9	20,5	19,5	3,1	9,4	19,1	0,1	15,9	15,9	4,2	0,6	4,4	8,6	17,8	8,5	10,4	
Ruchgras	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	0,4	0,0	0,0	2,5	0,0	2,7	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	
Weiche Trespe	3	0,0	0,0	0,5	0,5	0,0	7,3	0,5	0,0	1,3	0,0	0,0	4,5	0,1	0,0	0,9	1,3	5,7	0,5	0,0	1,2	
Flatterbinse	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	
Lwenzahn	5	10,8	5,0	9,5	18,0	4,1	0,0	4,6	21,4	8,1	5,2	4,1	7,5	3,8	5,7	14,3	17,4	5,6	2,8	10,2	8,3	
Kriechender Hahnenfuß	2	1,3	2,9	0,0	0,0	0,6	0,0	3,1	5,1	1,2	0,0	1,1	0,2	3,4	0,7	0,4	0,1	1,6	0,4	0,2	1,2	
Ampferarten	1	0,5	2,8	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	1,2	0,4	0,6	1,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,0	0,1	0,8	0,4	0,4	
Ackerrotzistel	0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,4	1,2	0,4	0,0	2,1	0,1	0,0	1,4	0,1	0,7	4,1	0,0	0,3	0,6	
durchschn. Futterwertzahl		6,6	6,8	7,0	6,9	6,3	6,1	6,4	6,6	6,6	6,3	7,5	6,0	6,2	6,9	6,9	6,8	6,1	6,6	6,9	6,6	
ERTRAGSANTEILE (%)																						Mittelwert
Leguminosen		3,7	3,5	3,1	8,5	3,8	1,4	2,7	9,4	4,8	2,1	19,0	5,6	4,9	4,0	9,6	9,9	1,6	2,3	6,8	5,6	
Gräser		81,2	85,5	87,8	72,4	91,5	92,6	89,2	62,8	82,7	92,1	73,7	82,5	86,7	86,4	74,7	70,3	86,5	94,4	81,9	82,9	
Kräuter		15,1	11,1	10,3	19,2	4,7	0,0	8,4	27,8	12,4	6,0	7,3	11,9	8,4	9,7	16,0	18,7	11,9	3,3	11,6	11,3	

Im Bergland (Eifel und Bergisches Land) wird in drei Betrieben eine sehr gute Futterwertzahl von über 7,0 erreicht (s. Tab. 3). Diese Schläge zeichnen sich durch sehr hohe Ertragsanteile an Deutschem Weidelgras aus. In den übrigen Betrieben weisen die Grünlandflächen niedrigere Futterwertzahlen auf. Dies ist in der Regel dadurch bedingt, dass die Flächen im Bergland verstreuter liegen als im Flachland und durch häufige Niederschlagsereignisse eine optimale Nutzung nicht jedes Jahr auf allen Flächen möglich ist. Diese Bedingungen verstärken den Qualitätsverlust bei schnell alternden Grasarten wie z.B. Wiesenfuchsschwanz, die eine hohe Futterwertzahl haben. Wenn diese Art vermehrt vorkommt, kann der gute Futterwert der Art nicht geerntet werden (siehe Betriebe 1, 2 und 9 mit über 20% EA Wiesenfuchsschwanz).

Ein Vergleich zum Münsterland: die Bestände ähneln sich, allerdings ist im Bergland der Anteil der Gemeinen Rispe am Ertrag nur halb so hoch während das Knautgras mit 8% EA deutlich stärker vertreten ist. Auch der Anteil an Leguminosen (7,3%) und Kräuter (14,9%) am Ertrag ist im Vergleich zum Münsterland erhöht.

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU IN NRW

Tab. 3: Futterwertzahl von Grünlandflächen im Bergland

*angegeben ist der mittlere Ertragsanteil aller Grünlandschläge pro Betrieb

Betrieb	FWZ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Mittelwert
Rotklee	8	0,2	0,2	0,0	0,0	0,2	0,4	0,2	0,3	0,0	1,7	0,1	0,0	0,0	0,9	0,0	0,1	0,3
Weißklee	8	10,4	5,3	8,6	8,3	3,2	5,7	4,6	4,3	2,5	5,2	8,5	9,1	8,2	7,0	8,1	7,8	7,0
Dt. Weidelgras	8	13,8	32,7	40,7	42,7	31,4	14,2	22,5	43,5	16,5	22,5	24,8	17,4	9,9	15,4	17,3	15,4	24,2
Welsches Weidelgras	8	0,0	0,6	0,0	0,0	3,5	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	2,7	0,1	3,1	0,8	0,8
Lieschgras	8	2,3	1,5	3,6	4,3	2,6	1,3	1,9	3,4	0,9	0,7	3,2	1,3	0,0	0,8	3,2	1,4	2,1
Wiesenrispe	8	4,1	4,9	4,0	2,5	6,8	2,6	8,0	5,6	6,4	0,4	9,1	5,3	5,0	8,6	2,8	8,8	5,1
Gem. Rispe	7	9,0	11,7	10,9	11,1	6,6	8,6	6,0	8,5	9,8	8,2	14,2	12,6	20,4	16,1	12,9	6,6	10,9
Wiesenfuchsschwanz	7	22,6	20,1	7,8	10,3	0,5	10,8	16,2	5,1	20,9	19,2	12,9	14,4	17,3	16,3	14,7	12,0	13,0
Knaulgras	7	6,4	9,8	8,0	4,4	18,7	14,5	8,8	3,4	9,9	1,9	5,2	3,7	6,4	4,5	10,6	3,7	7,8
Glatthafer	7	5,8	0,2	0,6	0,0	1,4	1,4	0,9	1,5	0,0	0,0	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
Quecke	6	1,4	1,4	1,6	1,1	1,1	0,4	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5
Rotschwingel	5	0,0	0,0	0,1	0,2	2,3	1,1	0,5	0,0	1,6	0,0	0,1	4,2	0,0	0,3	3,5	14,4	1,7
Wolliges Honiggras	4	5,9	3,5	3,6	3,5	0,2	14,2	12,7	8,1	14,0	21,4	7,0	6,4	11,1	11,8	6,7	10,2	8,6
Weiche Trespe	3	1,8	0,0	0,5	0,0	6,7	5,4	0,1	0,7	4,8	2,1	0,5	0,7	1,1	0,0	0,7	0,1	1,5
Löwenzahn	5	11,9	4,9	9,0	10,2	12,5	14,1	14,5	11,0	9,1	12,6	10,8	14,2	10,6	7,2	12,6	10,1	11,1
Ampferarten	1	2,2	2,5	0,0	0,0	0,3	2,3	1,3	3,1	1,5	2,2	1,5	2,5	3,1	2,4	2,6	1,0	1,7
durchschnittliche Futterwertzahl		6,6	7,1	7,2	7,2	6,8	6,1	6,5	6,8	6,3	6,0	6,9	6,2	6,3	6,4	6,4	6,4	6,6
ERTRAGSANTEILE (%)																		Mittelwert
Leguminosen		10,8	5,5	8,6	8,3	3,5	6,1	4,9	4,6	2,5	6,9	8,6	9,1	8,2	7,8	8,1	7,9	7,3
Gräser		73,6	86,5	81,5	80,4	82,4	76,0	78,1	79,9	85,8	76,5	77,6	67,5	73,8	77,3	73,8	79,5	77,8
Kräuter		15,6	8,0	9,9	11,3	14,2	17,9	17,0	15,5	11,8	16,6	13,8	22,9	18,4	14,8	18,3	12,8	14,9

Am Niederrhein zeichnen sich die Grünlandbestände der 7 Betriebe durch die höchste durchschnittliche Futterwertzahl aus (s. Tab. 4).

Tab. 4: Futterwertzahl von Grünlandflächen am Niederrhein

*angegeben ist der mittlere Ertragsanteil aller Grünlandschläge pro Betrieb

Betrieb	FWZ	1	2	3	4	5	6	7	Mittelwert
Rotklee	8	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Weißklee	8	5,6	4,4	9,3	4,3	15,1	7,1	0,7	6,6
Dt. Weidelgras	8	55,4	34,6	25,5	49,7	33,0	33,2	25,0	36,6
Welsches Weidelgras	8	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Lieschgras	8	0,3	0,1	0,0	1,1	1,8	0,9	2,1	0,9
Wiesenrispe	8	0,0	0,0	13,0	0,0	1,9	1,3	1,7	2,5
Gem. Rispe	7	9,9	12,4	14,7	18,8	12,4	19,0	21,4	15,5
Wiesenfuchsschwanz	7	15,9	26,9	9,0	15,1	2,1	13,8	42,5	17,9
Knaulgras	7	0,0	0,0	11,7	0,0	2,4	0,9	0,0	2,1
Quecke	6	0,7	1,2	0,0	2,6	0,5	1,5	2,4	1,3
Wolliges Honiggras	4	3,9	0,1	7,3	0,0	2,8	6,8	0,1	3,0
Weiche Trespe	3	0,0	0,2	0,5	0,0	13,1	0,6	0,0	2,1
Löwenzahn	5	5,4	9,9	8,8	3,8	10,2	9,4	3,6	7,3
Kriechender Hahnenfuß	2	1,6	2,0	0,2	2,6	0,1	0,8	1,5	1,2
Ampferarten	1	0,0	0,6	0,0	0,7	3,8	0,1	0,2	0,8
Ackerkratzdistel	0	1,3	3,1	0,0	0,8	0,5	1,8	0,1	1,1
durchschnittliche Futterwertzahl		7,2	6,8	7,1	7,2	6,4	6,7	7,1	6,9
ERTRAGSANTEILE (%)									Mittelwert
Leguminosen		5,6	5,5	9,3	4,3	15,1	7,1	0,7	6,8
Gräser		86,1	77,9	81,7	87,3	70,1	79,8	95,3	82,6
Kräuter		8,3	16,6	9,0	8,4	14,8	13,1	5,5	10,8

Im Mittel besteht hier mehr als ein Drittel des Ertrages aus Deutschem Weidelgras und ein weiteres Drittel aus den beiden Futtergräsern Gemeine Rispe und Wiesenfuchsschwanz, während das Wollige Honiggras als minderwertige und schnell alternde Futterpflanze auf durchschnittlich 3% EA zurückgeht.

Unter günstigen Bewirtschaftungsmöglichkeiten, dazu zählen wüchsige klimatische Bedingungen, großflächige und arrondierte Schläge und tragfähiger Boden, kann durch Mahd oder Beweidung eine Grünlandnarbe erhalten werden, die qualitativ hochwertiges Futter liefert.

Bei dem extrem hohen Anteil an Wiesenfuchsschwanz von 42,5% wie in Betrieb 7 besteht aber die Gefahr, dass das Futter im Frühjahr nicht rechtzeitig geerntet wird, da dieses Gras schnell altert, vor allem bei nicht ausreichender Tragfähigkeit des Bodens.

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU IN NRW

Der Betrieb 5 am Niederrhein mit der niedrigsten Futterwertzahl von 6,4 zeichnet sich durch einen erhöhten Anteil von Weicher Trespe (13,1%) als Spätnutzungszeiger aus, die einen geringen Futterwert hat. Wenn sich diese Art einmal etabliert hat, dauert es längere Zeit, sie mit Hilfe von Bewirtschaftungsmaßnahmen wieder zurück zu drängen. Wichtig dabei ist eine konsequente an den Standort angepasste Bewirtschaftungsintensität.

Auf Trockenstandorten in Übergangs- und Berglagen sinkt die Futterwertzahl der Bestände im Vergleich zu den feuchteren Lagen auf durchschnittlich 6,3 ab (s. Tab. 5).

Tab. 5: Futterwertzahl von Grünlandflächen auf Trockenstandorten in Übergangs- und Berglagen

*angegeben ist der mittlere Ertragsanteil aller Grünlandschläge pro Betrieb

Betrieb	FWZ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mittelwert
Rotklee	8	0,9	0,4	2,3	1,7	0,5	1,3	3,1	0,0	0,0	1,1
Weißklee	8	12,2	8,9	5,4	9,0	3,3	6,3	12,7	8,3	3,6	7,7
Dt. Weidelgras	8	30,3	18,3	13,4	18,0	14,3	25,3	17,6	14,5	37,3	21,0
Lieschgras	8	3,9	0,3	2,6	0,6	0,0	1,9	1,2	0,3	0,6	1,3
Wiesenrispe	8	1,6	1,4	3,3	5,2	0,0	2,3	3,6	10,0	7,0	3,8
Gem. Rispe	7	12,7	13,1	9,7	6,1	5,0	7,1	7,7	16,4	17,3	10,6
Wiesenfuchsschwanz	7	0,3	4,2	20,7	19,9	20,3	5,2	8,4	4,4	5,2	9,8
Knaulgras	7	13,2	9,2	5,2	3,5	5,3	13,4	4,6	13,7	8,1	8,5
Glatthafer	7	1,8	3,9	0,9	0,5	0,0	0,5	0,2	0,0	0,0	0,9
Kammgras	6	0,0	0,0	0,2	0,2	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Quecke	6	1,2	0,0	0,2	0,4	0,0	0,3	0,0	1,0	1,9	0,6
Rotschwengel	5	0,6	2,9	1,2	0,0	11,5	0,1	15,8	0,3	2,1	3,8
Wolliges Honiggras	4	6,1	12,6	16,8	11,0	16,9	12,3	6,0	6,3	6,5	10,5
Ruchgras	4	0,0	0,6	2,0	0,5	6,7	0,0	0,2	0,0	0,0	1,1
Weiche Trespe	3	0,6	1,7	0,0	0,8	0,0	1,1	0,0	8,3	1,0	1,5
Löwenzahn	5	12,9	19,8	10,5	17,2	5,3	17,1	14,5	10,3	4,3	12,4
Spitzwegerich	6	0,0	0,7	0,6	0,0	7,1	1,2	2,2	0,1	0,0	1,3
Kriechender Hahnenfuß	2	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,4	0,0	0,9	2,5	0,5
Ampferarten	1	0,1	0,4	1,9	2,0	0,3	2,5	0,6	0,2	0,1	0,9
Lanz. Distel	0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,0	0,2
Zwerg Pippau	1	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Wiesenspippau	1	0,0	0,0	0,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
durchschnittliche Futterwertzahl		6,9	6,3	6,1	6,2	6,2	6,2	6,2	6,4	6,3	6,3
ERTRAGSANTEILE (%)											Mittelwert
Leguminosen		13,3	9,3	7,8	10,7	3,8	7,7	15,9	8,3	3,6	8,9
Gräser		72,3	68,6	76,2	66,5	82,5	69,5	65,5	75,2	87,1	73,7
Kräuter		14,4	22,1	15,9	22,8	13,7	22,8	18,5	13,0	9,3	16,8

Die trockenen Standortbedingungen können zu lückigen Narben führen, in die dann weniger wertvolle Pflanzen einwandern können. Neben dem teilweise deutlich erhöhten Löwenzahnanteil zählen dazu auch die Ampferarten, die Ackerkratz- und Lanzettdistel sowie der Kriechende und der Scharfe Hahnenfuß, aber auch die Wegericharten, die insgesamt zu einer Verminderung des Futterwertes führen.

Die Erfahrungen der Landwirte zeigen, dass sich eine Nachsaat zum Schließen dieser Narbenlücken nicht lohnt, da sie aufgrund der trockenen Bedingungen häufig nicht aufgeht. Somit ist die Etablierung wertvoller Futterpflanzen nur begrenzt möglich. Möglicherweise sind diese Grünlandschläge auch weniger gut mit

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU IN NRW

Nährstoffen versorgt, worauf das Auftreten von Rotschwengel mit teilweise hohen Anteilen, aber auch das Kammgras hindeuten. Andererseits kann hier aber auch die Nährstoffverfügbarkeit und –mobilisierung durch anhaltende Trockenheit begrenzt sein. An dieser Stelle soll aber nicht unerwähnt bleiben, dass sich gerade auf diesen Grünlandflächen aus naturschutzfachlicher Sicht wertvolle Pflanzenarten wie beispielsweise der Zwerg- und der Wiesenpippau mit nennenswerten Anteilen etablieren können.

Auf anmoorigen Böden wirtschaften drei Betriebe. Auch hier können durchaus zufrieden stellende Futterwertzahlen erreicht werden (s. Tab. 6). Die oft wechselfeuchten Bedingungen können zu schwierigen Bewirtschaftungsmöglichkeiten führen und manifestieren sich in erhöhten Anteilen an Quecke und Knickfuchsschwanz unter den Gräsern, aber auch an Kriechendem Hahnenfuß, den Ampferarten und der Ackerkratzdistel in der Krautschicht. Bei fehlender Tragfähigkeit und hohem Wiesenfuchsschwanzanteil ist das Futter bis zur Ernte schon stark gealtert (Betrieb 2).

Tab. 6: Futterwertzahl von Grünlandflächen auf anmoorigen Standorten

*angegeben ist der mittlere Ertragsanteil aller Grünlandschläge pro Betrieb

Betrieb	FWZ	1	2	3	Mittelwert
Rotklee	8	1,6	0,0	0,0	0,5
Weißklee	8	6,8	2,9	7,1	5,6
Dt. Weidelgras	8	40,4	15,9	30,4	28,9
Lieschgras	8	5,7	1,9	1,1	2,9
Gem. Rispe	7	24,5	22,7	24,0	23,7
Wiesenfuchsschwanz	7	4,9	40,3	18,9	21,4
Quecke	6	1,8	2,5	2,0	2,1
Wolliges Honiggras	4	2,1	0,3	3,1	1,8
Löwenzahn	5	2,1	4,5	4,6	3,7
Kriechender Hahnenfuß	2	5,0	4,2	5,1	4,8
Ampferarten	1	1,0	1,2	1,0	1,0
Ackerkratzdistel	0	0,9	0,2	0,1	0,4
durchschnittliche Futterwertzahl		7,0	6,7	6,8	6,8
ERTRAGSANTEILE (%)					Mittelwert
Leguminosen		8,4	2,9	7,1	6,1
Gräser		82,0	86,7	82,1	83,5
Kräuter		9,7	10,4	10,8	10,2

Auf Moorböden (2 Betriebe, s. Tab. 7) sinkt die Futterwertzahl standortbedingt auf durchschnittlich 4,8 ab. Diese Flächen weisen die schwierigsten Bedingungen für die Grünlandbewirtschaftung auf; sie fallen in ihrem Futterwert deutlich gegenüber den übrigen Grünlandflächen ab. Wertvolle Futterpflanzen wie Weißklee und Deutsches Weidelgras gehen in ihrem Anteil stark zurück, während Magerkeits- und Spätnutzungszeigerarten mit geringem Futterwert wie Rotschwengel, Wolliges Honiggras, Ruchgras, Rasenschmiele sowie Binsen und Seggen den Bestand dominieren.

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU IN NRW

Tab. 7: Futterwertzahl von Grünlandflächen auf Moorstandorten

*angegeben ist der mittlere Ertragsanteil aller Grünlandschläge pro Betrieb

Betrieb	FWZ	1	2	Mittelwert
Weißklee	8	0,1	2,4	1,3
Dt. Weidelgras	8	4,1	0,8	2,4
Wiesenrispe	8	9,7	1,2	5,5
Gem. Rispe	7	13,4	8,3	10,8
Wiesenfuchsschwanz	7	11,1	12,0	11,5
Quecke	6	4,1	0,1	2,1
Strausgräser	6	0,0	3,4	1,7
Rotschwingel	5	2,8	20,5	11,7
Wolliges Honiggras	4	31,0	18,3	24,6
Ruchgras	4	0,0	8,1	4,1
Rasenschmiele	3	12,5	0,3	6,4
Drahtschmiele	3	0,0	1,4	0,7
Flatterbinse	1	1,8	1,6	1,7
Zierliche Segge	1	0,0	3,1	1,6
Landschilf	1	1,8	0,0	0,9
Braunsegge (C. fusca)	1	0,0	5,1	2,5
Löwenzahn	5	0,2	2,7	1,4
Kriechender Hahnenfuß	2	1,7	2,5	2,1
Amperarten	1	3,8	2,1	3,0
durchschnittliche Futterwertzahl		5,0	4,6	4,8
ERTRAGSANTEILE (%)				Mittelwert
Leguminosen		0,1	2,4	1,3
Gräser		93,0	87,5	90,2
Kräuter		6,9	10,1	8,4

Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund stark steigender Krafffutterpreise rückt das Grünland in vielen Ökobetrieben zunehmend wieder in den Blickpunkt des Interesses als Produktionsstandort für qualitativ hochwertiges Grundfutter. Mit dem Ziel der Optimierung der Grundfutterqualität wurden den teilnehmenden Landwirten betriebsbezogene Auswertungen und Grünlandbewertungen zugeschickt und - sofern angebracht – Verbesserungsvorschläge zum Grünlandmanagement formuliert.

Die vorliegende Auswertung hat deutlich gezeigt, dass die Möglichkeiten der Grünlandbewirtschaftung (Mahd/Beweidung bzw. intensiv/semi-intensiv) wesentlich von den Standortbedingungen abhängig sind (trocken/nass bzw. anmoorig/moorig, Lage zum Betrieb, Hanglage/Ebene) und damit auch die Zusammensetzung des Grünlandes und die Möglichkeiten für die Ernte einer optimalen Grundfutterqualität wesentlich beeinflussen. Hier stellt sich die Frage wie dieses mit welchem Aufwand verbessert werden kann bzw. soll. Diese Frage kann jeweils nur betriebsbezogen beantwortet werden unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Gesichtspunkte.