

## **Artenzusammensetzung von Kleegrasmischungen unter Weidenutzung**

### **Einleitung**

In der Praxis werden für Schnitt- und Weidenutzung vielfach die gleichen Mischungen verwendet. Einige Gräser- und Kleearten vertragen allerdings die Weidenutzung besser, andere findet man dagegen nur selten auf Weideflächen. Für den Öko-Landbau fehlen Prüfungen zur Mischungswahl unter Weidebedingungen vollständig und sind aufgrund der Bedeutung der Weide dringend erforderlich. Eine große Anzahl unterschiedlicher Bedingungen liefert zusammen mit bekannten Eigenschaften der einzelnen Arten Erklärungsansätze für die unterschiedliche Bestandesentwicklung in der Praxis und die Basis für gezieltere Empfehlungen: siehe weitere Kapitel in diesem Bericht sowie Versuchsbericht 2004:

[www.oekolandbau.nrw.de/pdf/projekte\\_versuche/leitbetriebe\\_2004/Bericht\\_2004/54\\_Ertrag\\_Qualit\\_t\\_Klee gras\\_FB\\_04.pdf](http://www.oekolandbau.nrw.de/pdf/projekte_versuche/leitbetriebe_2004/Bericht_2004/54_Ertrag_Qualit_t_Klee gras_FB_04.pdf);

[www.oekolandbau.nrw.de/pdf/projekte\\_versuche/leitbetriebe\\_2004/Bericht\\_2004/52\\_Bestandesentwicklung\\_Klee gras\\_FB\\_04.pdf](http://www.oekolandbau.nrw.de/pdf/projekte_versuche/leitbetriebe_2004/Bericht_2004/52_Bestandesentwicklung_Klee gras_FB_04.pdf)).

### **Fragestellungen**

Aus der Vielzahl der Einflussfaktoren ergeben sich bei der Suche nach geeigneten Mischungen für die Weide verschiedene Fragen:

- Welchen Einfluss hat der Saattermin?
- Wie entwickeln sich die Mischungen nach Untersaat und Blanksaat?
- Welchen Einfluss haben die Standortbedingungen: Sandboden, Lehmboden, Höhenlage?
- Welchen Einfluss haben die Witterung, insbesondere Niederschläge und Temperatur?
- Welchen Einfluss hat das Weidesystem – Kurzrasen/Umtriebsweide?
- Gibt es Unterschiede in der Akzeptanz durch Milchkühe? Welche Mischung wird bevorzugt gefressen?

### **Material und Methoden**

Auf 14 Standorten wurden 2015 und 2016 4 - 6 Mischungen ausgesät, die 2 - 4 Jahre als Weide genutzt werden sollen. Tab. 1 zeigt die Zuordnung der Mischungen zu Standort und Ansaatverfahren.

**LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**

**Anlage:** Langstreifen mit 3 – 4 Wiederholungen

**Aussaatstärke:** A3+W 35 kg/ha; BG4W 36 kg/ha; alle anderen 30 kg/ha

**Bonituren:** Ertragsanteilschätzung im April/Mai, Juni/Juli und Oktober. Waren Welsches- und Bastardweidelgras, Wiesenschwingel und Festulolium in einer Mischung enthalten, wurden ihre Ertragsanteile zusammengefasst, da sie sich bei der Bonitur nicht unterscheiden lassen.

**Tab. 1: Test von Kleegrasmischungen auf verschiedenen Standorten bei Weidenutzung und Anlage als Untersaat oder Blanksaat**

	A3+W	A3+S	A7 <sup>1)</sup>	BG4 W	G I	G II	G III	Hof
	(Zahlen: Anzahl Standorte)							
<b>Sandboden</b>								
- Untersaat	2		2					
- Blanksaat	5	1	5	2		2		1
<b>Lehmboden, ca. 500 mm Jahresniederschlag</b>								
- Untersaat	1	1	1					1
- Blanksaat	1		1					1
<b>Lehmboden, ca. 800 mm Jahresniederschlag</b>								
- Blanksaat	2	1	3		1	1	1	1
<b>Höhenlage</b>								
- Blanksaat	1		2			1		

A7-Mischungen auf fast allen Standorten mit 3 – 4 Rotkleearten im Test

**Mischungszusammensetzung**

**A3+W:** 29% Deutsches Weidelgras, je 21% Welsches und Bastardweidelgras, 12% Weißklee, 17% Rotklee

**A3+S:** 29% Dt. Weidelgras, je 21% Welsches und Bastardweidelgras, 29% Rotklee

**A7:** 17% Deutsches Weidelgras, 33% Wiesenschwingel, 17% Lieschgras, 20% Rotklee, 13% Weißklee

**BG4W:** 60% Deutsches Weidelgras, 23% Lieschgras, 11% Weißklee, 6% Rotklee

**G I:** 15 % Deutsches Weidelgras, 18% Wiesenschwingel, 18% Rotschwingel, 21% Lieschgras, 18% Wiesenrispe, 6% Weißklee, 4% Wiesenrotklee

**G II:** 47 % Deutsches Weidelgras, 20% Wiesenschwingel, 17% Lieschgras, 10% Wiesenrispe, 6% Weißklee

**G III:** 67% Deutsches Weidelgras, 17% Lieschgras, 10% Wiesenrispe, 6% Weißklee

**Hof:** Verschiedene vom Betrieb ausgewählte Mischungen

**Erste Ergebnisse und Diskussion**

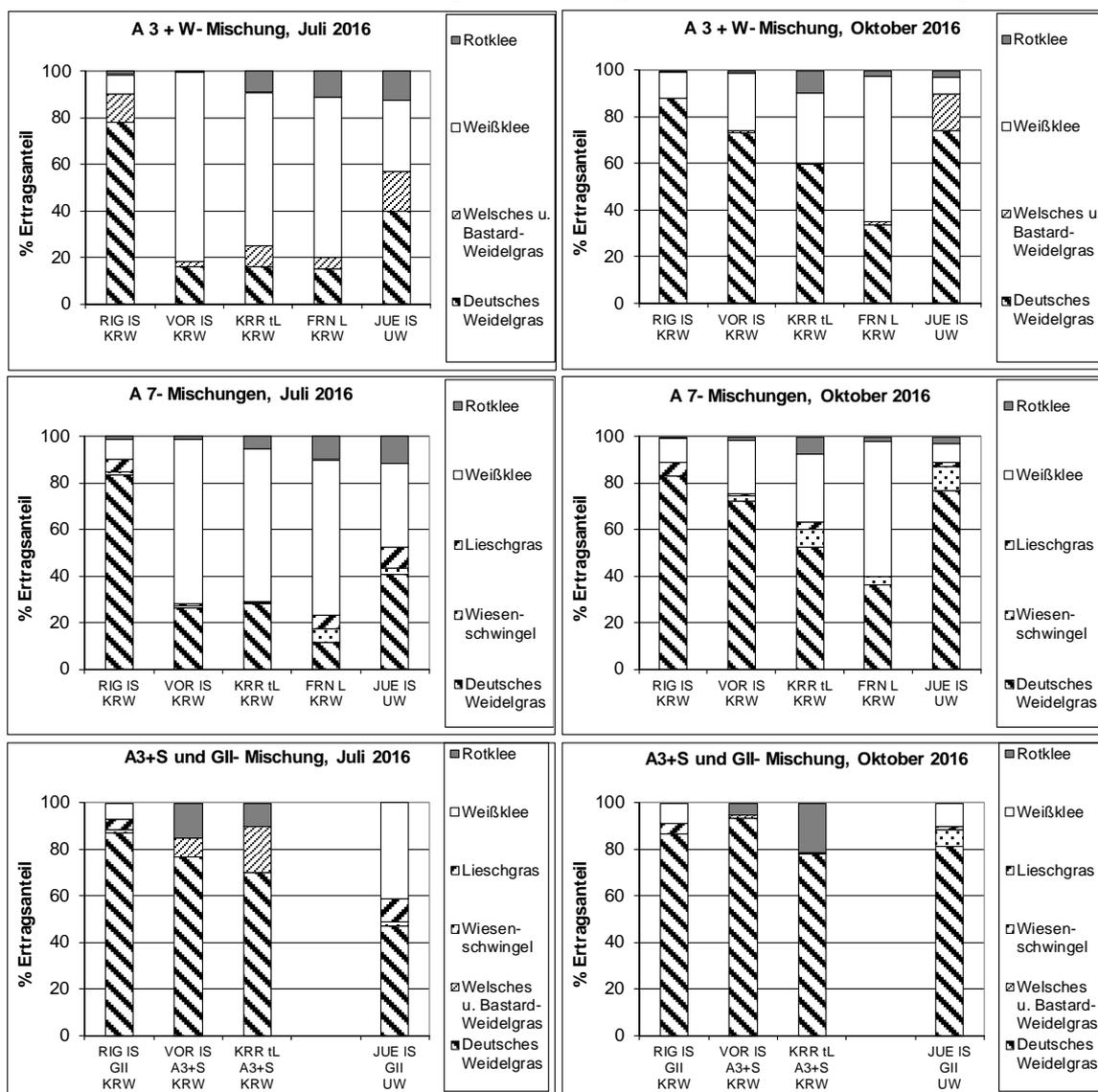
**1. Artenzusammensetzung nach Blanksaat 2015**

**1.1. Artenzusammensetzung bei durchgehender Weidenutzung**

Nach Beweidung waren schon im Sommer die dominierenden Arten Deutsches Weidelgras und Weißklee (Ausnahme A3+S: hier fehlt Weißklee in der Ansaat). Welsches- und Bastardweidelgras (in A3+W und A3+S enthalten) bildeten im Sommer nur noch maximal 18 % des Aufwuchses, im Oktober gab es sie nur noch auf der Umtriebsweide. Wiesenschwingel und Lieschgras (A7-Mischung und GII-Mischung) bildeten maximal 10 % des Aufwuchses, Rotklee maximal 12 %. Ausnahme: A3+S-Mischung auf dem Standort KRR: 21 %.

Der Einfluss der Rotkleesorte bei Weidenutzung wird behandelt im Kapitel: „Test von Kleegrasmischungen: Rotkleesorten unter Weidenutzung“.

**Abb. 1: Artenzusammensetzung bei durchgehender Weidenutzung**

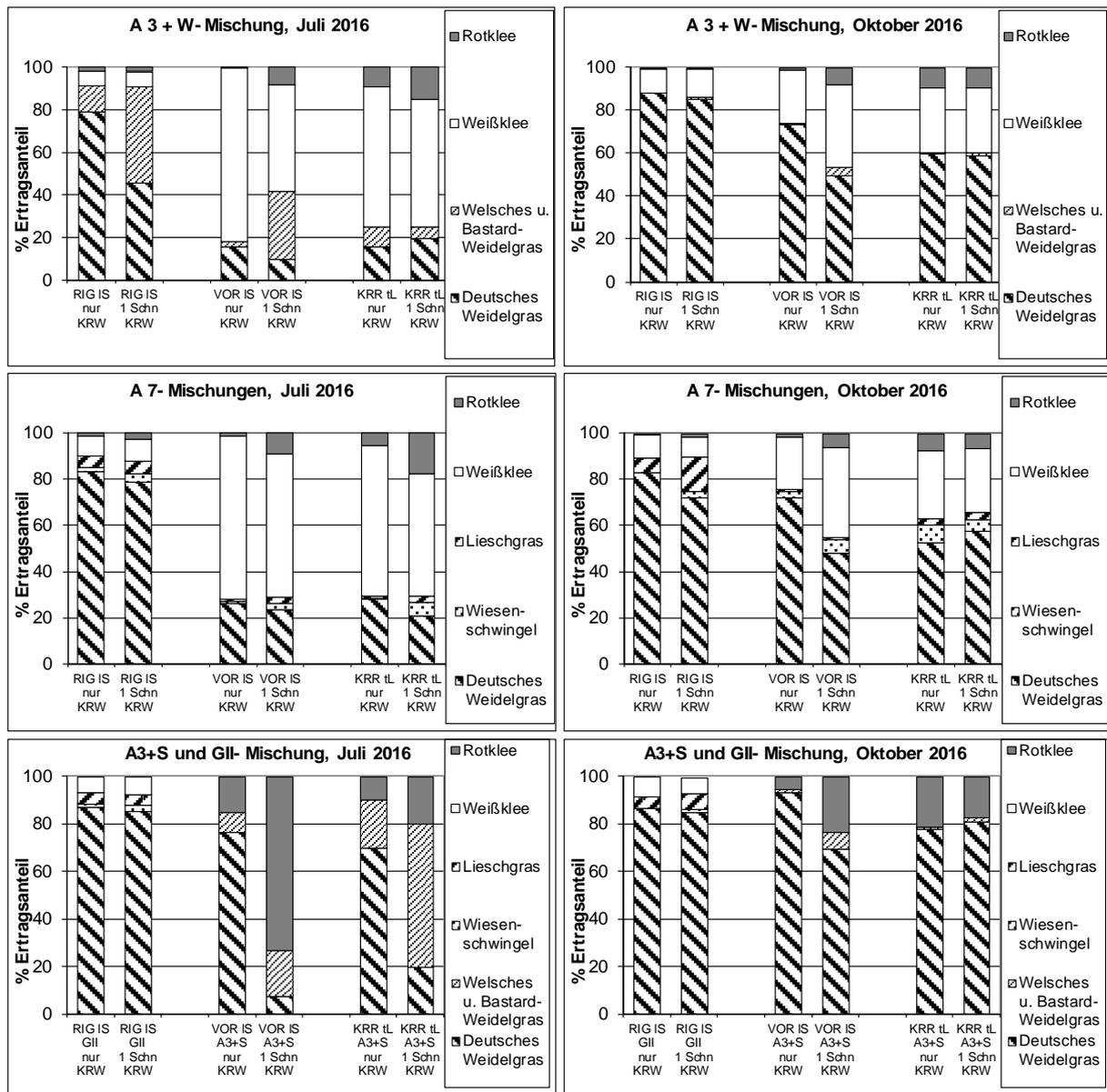


## LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

### 1.2. Artenzusammensetzung bei durchgehender Weide im Vergleich zu Mähweide (1 Schnitt und nachfolgend Kurzrasenweide)

Auf den Flächen mit Mähweide (1 Schnitt im Mai, danach Kurzrasenweide) bildeten Welsches Weidelgras und Rotklee 2 Monate später im Juli noch höhere Ertragsanteile als auf den Flächen mit durchgehend Kurzrasenweide. Wiesenschwingel und Lieschgras bildeten meist nur geringe Anteile.

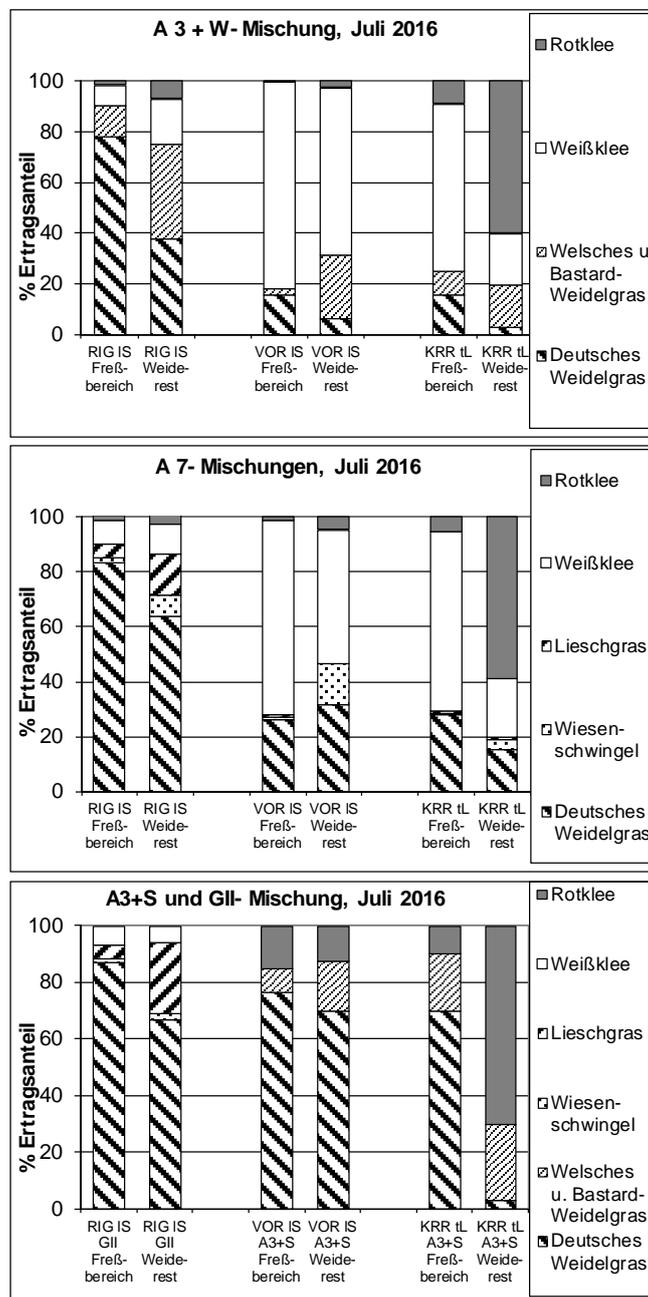
**Abb. 2: Artenzusammensetzung bei durchgehender Weide im Vergleich zu 1 Schnitt und nachfolgend Weidenutzung**



### 1.3. Artenzusammensetzung im Fressbereich und im Weiderest bei durchgehender Kurzrasenweide

Auf Kurzrasenweiden wurde der Großteil der Fläche laufend kurz gehalten: Die Wuchshöhe lag durchgehend zwischen 3 und 5 cm. An Kot- und Harnstellen bildeten sich Weidereste mit größeren Wuchshöhen. Diese wurden über Wochen, teils bis zum Herbst nicht gefressen. Dadurch können sich hier Pflanzen halten, die den kurzen Verbiss weniger gut vertragen. Welsches und Bastardweidelgras, Rotklee, Lieschgras und Wiesenschwingel hatten im Juli im Weiderest teils deutlich höhere Ertragsanteile.

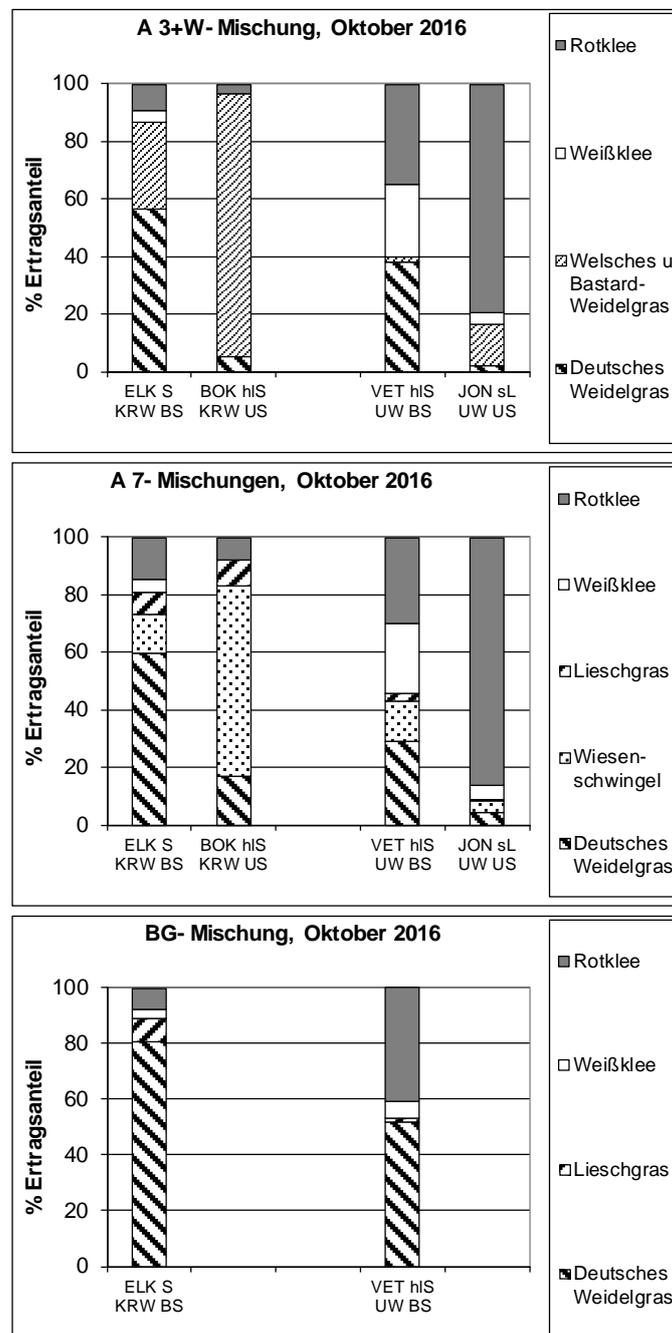
**Abb. 3: Artenzusammensetzung im Freßbereich und im Weiderest bei durchgehender Kurzrasenweide Mitte Juli 2016**



## LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

### 2. Bestandeszusammensetzung nach Untersaaten und Blanksaaten 2016

Auf 4 Flächen mit Weidenutzung in 2016 erfolgten die Ansaaten erst im Frühjahr 2016, auf 2 Flächen als Blanksaat und auf 2 Flächen als Untersaat. Die Blanksaaten wurden ab Mitte Juli/Anfang August beweidet, die Untersaaten erst ab Ende August. Rotklee hat bei Kurzrasenweide im Oktober Ertragsanteile von maximal 15 %, bei Umtriebsweide sind es dagegen 30 – 90 %. Auch Welsches Weidelgras und Bastardweidelgras sowie Wiesenschwingel haben auf dem Betrieb BOK noch hohe Anteile. Der Einfluss war mit 1,5 Monaten Weidedauer aber noch sehr kurz. Wahrscheinlich ist, dass diese Arten unter Kurzrasenweide weitestgehend ausfallen und Lücken hinterlassen. Genaueres werden die nächsten Jahre zeigen.



**Anmerkung zu weiteren Standorten, die aufgrund ungünstiger Bedingungen und bisher erst kurzer Beweidungszeit „unter dem Aspekt Weidenutzung“ noch nicht berücksichtigt werden:** Auf 2 Standorten waren die Blanksaaten im Herbst 2015 unter ungünstigen Bedingungen erfolgt. Das beeinträchtigte Auflauf und Bestandesentwicklung: Auf dem Standort BRS konnte witterungsbedingt auf schwerem Boden erst Ende September gesät werden, nachfolgend nasskalte Witterung ließ nur eine schwache Vorwinterentwicklung zu, vor allem bei den Kleearten. Wegen fehlender Trittfähigkeit wurde erst nach dem 2. Schnitt geweidet. Beim 2. Standort THE war zwar schon im August gesät worden. Wegen Trockenheit ist die Saat jedoch schlecht aufgelaufen und später stark verunkrautet. Nach 3 Schnitten erfolgte erst ab Mitte September Beweidung.

Auf dem Standort REE hatte nach 3 Schnitten vor der Oktoberbonitur erst eine Beweidung stattgefunden.

Auf den Standorten HAL und DON waren die Ansaaten erst in 2016 erfolgt und in diesem Jahr noch nicht beweidet.

**Vorläufiges Fazit:** Bei Kurzrasenweide dominieren unter atlantischem Klima mit mildem Winter Deutsches Weidelgras und Weißklee. Rotklee aber auch Wiesenschwingel und Lieschgras hatten meist nur geringere Anteile. Bei Umtriebsweide können auch diese Arten größere Anteile einnehmen. Welsches und Bastardweidelgras sind zumindest für Kurzrasenweide ungeeignet.