



## Spitzenqualität nur bei frühem Schnitt

Hinweise zur Ermittlung der Schnittreife im 1. Aufwuchs  
von Dauergrünland und Feldfutter 2006

---

**Bearbeitung:**

Dr. Clara Berendonk, Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen  
Landwirtschaftszentrum Haus Riswick - Fachbereich Grünland und Futterbau -  
Elsenpaß 5, 47533 Kleve

Tel.: 02821-996-193, Fax: 02821-996-126

e-mail: [clara.berendonk@lwk.nrw.de](mailto:clara.berendonk@lwk.nrw.de), Internet: [www.riswick.de](http://www.riswick.de)

## **Schnittzeitpunkt bestimmt die Futterqualität**

*Dr. Clara Berendonk, LWZ Haus Riswick*

### **Hohe Milchleistung bei guter Futterqualität**

Die Wirtschaftlichkeit der Rindviehhaltung wird ganz wesentlich von der Qualität des Grundfutters bestimmt. Die beste Futterqualität lässt sich mit dem ersten Aufwuchs gewinnen, vorausgesetzt der Schnitt wird zum richtigen Termin durchgeführt. Die wechselnden Witterungsbedingungen im Frühjahr sind jedoch für die Festlegung des optimalen Schnittzeitpunktes in jedem Frühjahr eine neue Herausforderung. Der Frühjahrschnittzeitpunkt ist stets ein Kompromiss zwischen Futterqualität und Ertrag.

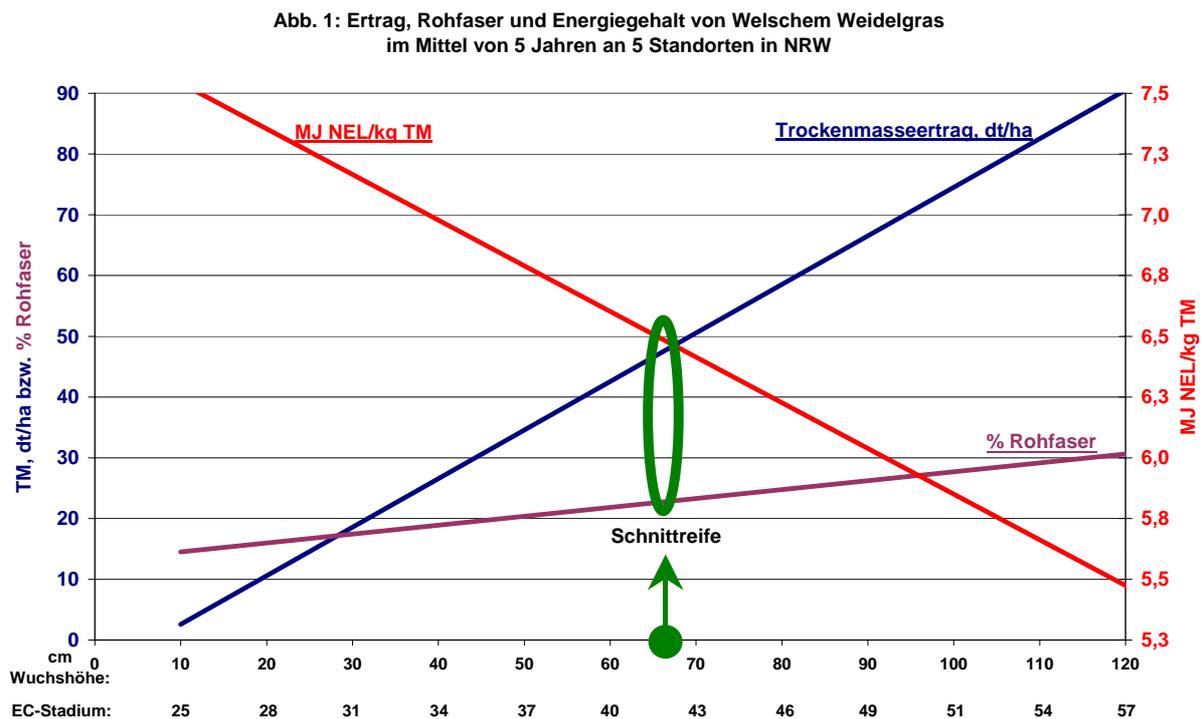
### **Witterungsbedingungen 2006**

Ein wesentlicher Witterungsfaktor für die Ertragsbildung von Feldgras- und Dauergrünlandbeständen im Frühjahr ist der Termin des Vegetationsbeginns. Bereits das vergangene Jahr 2005 war durch einen späten Vegetationsbeginn gekennzeichnet. 2006 begann das Wachstum nochmals um ca. 7-14 Tage später als 2005. Besonders betroffen von der Verzögerung der Frühjahrsentwicklung im Vergleich zu den Vorjahren waren die günstigen Anbaulagen von NRW, wie der Niederrhein und das Westmünsterland. Der Rückstand der Vegetationsentwicklung wegen des späten Vegetationsbeginns wurde durch die kalte Witterung der ersten Aprilhälfte weiter verschärft, sodass 2006 von einer vergleichsweise sehr späten Silierreife sowohl der Grünland- als auch der Ackerfutterbaubestände ausgegangen werden muss.

### **Silierreife von Welschem Weidelgras**

Die Schnittrife des Welschen Weidelgrases wird neben dem temperaturabhängigen Vegetationsbeginn aber auch maßgeblich von der Tageslänge beeinflusst, weil diese die generative Entwicklung des Weidelgrases vorantreibt. Als optimal gilt der Schnitttermin, wenn die Bestände einen Rohfasergehalt in der Trockenmasse des Frischmaterials von 22 % aufweisen. Durch den Silierprozess steigen die Gehalte um weitere 1-2 % an, sodass der Aufwuchs dann einen ausreichenden Strukturwert aufweist, aber auch die wünschenswerte Energiekonzentration von 6,5 MJ NEL/ha

nicht unterschreitet. Reinbestände von Welschem Weidelgras haben etwa im Entwicklungsstadium EC 42, d. h. zu Beginn des Ährenschwellens, wenn die Blattscheide des Fahnenblattes sich erkennbar verlängert hat, einen Rohfasergehalt von 22 % erreicht. Im Mittel der langjährigen Untersuchungen an 5 Standorten in NRW wurde als Faustzahl berechnet, dass die Bestände in diesem Stadium eine Aufwuchshöhe von knapp 70 cm erreichen und Erträge von 50 dt Trockenmasse/ha bei Energiekonzentrationen von 6,4 - 6,5 MJ/kg TM liefern (siehe Abb. 1).

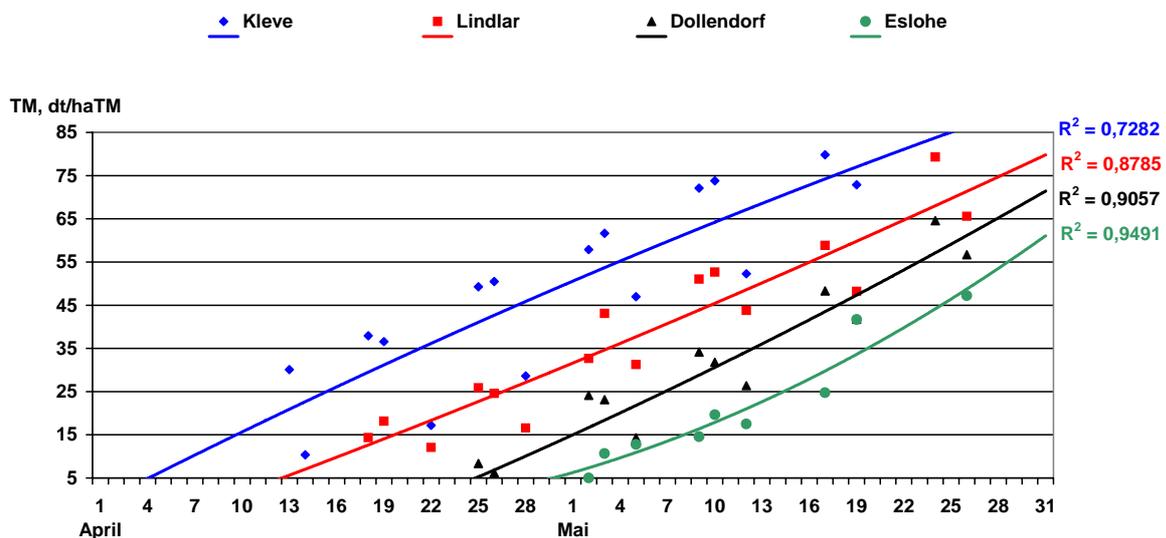


Dieses Reifestadium wurde an den verschiedenen Standorten im Mittel von 5 Jahren in den günstigen Anbaulagen am Niederrhein (Kleve und Hüls) Ende April, in den ostwestfälischen Übergangslagen (Siddessen) um den 5. Mai und in den Mittelgebirgslagen von Eifel (Dollendorf) und Sauerland (Eslohe) erst um den 13. Mai erreicht. Der derzeitige Wachstumsrückstand lässt erwarten, dass 2006 diese Schnitttermine nicht erreicht werden. Die Landwirtschaftskammer wird daher wie in den Vorjahren auch 2006 mit Probeschnitten die Abreifeentwicklung verfolgen und an dieser Stelle rechtzeitig veröffentlichen.

## Schnittreifbestimmung auf dem Dauergrünland

Ein Vergleich des Frühjahrswachstums von Dauergrünland und Welschem Weidelgras zeigt, dass die Dauergrünlandbestände ungefähr eine Woche später nutzungsreif sind als die Bestände des Welschen Weidelgrases. Gerade in der Frühjahrsentwicklung bestehen aber große Unterschiede zwischen den Anbauregionen in NRW. So wurde im Mittel der vergangenen Jahre auf dem günstigen Standort in Kleve bereits am 24. April ein Aufwuchs von 40 dt/ha erzielt. Der gleiche Ertrag konnte in Lindlar am 7. Mai, in Dollendorf am 16. Mai und in der Mittelgebirgslage in Eslohe im Sauerland erst vier Wochen später, am 22. Mai geerntet werden, siehe Abb. 2.

Abb 2: Trockenmasseertrag im 1. Aufwuchs von Dauergrünland, 2003-2005

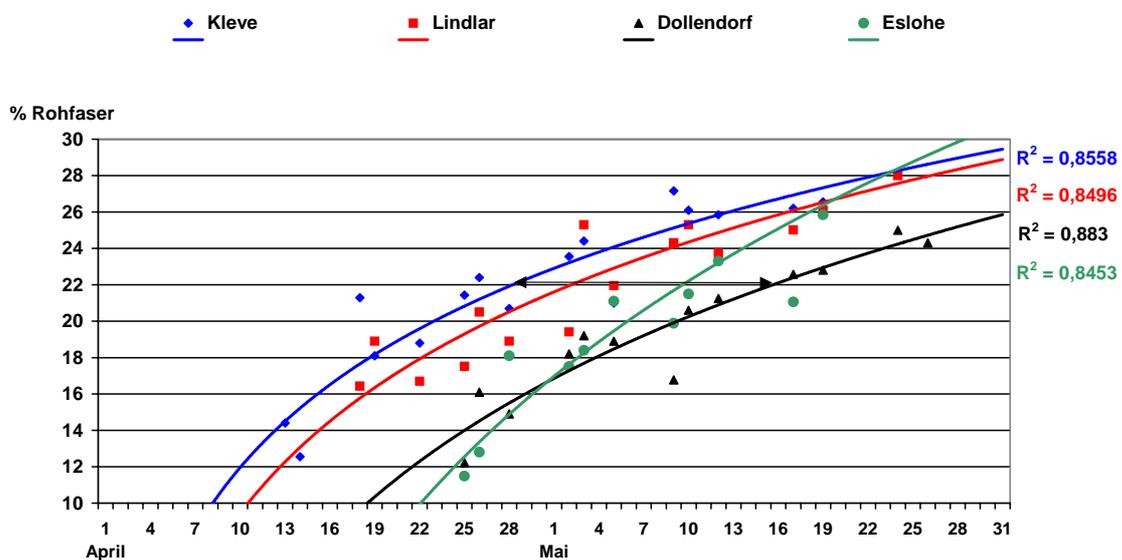


Eine statistische Auswertung des Datenmaterials zeigt, dass die Ertragskurven der vier Standorte in Abbildung 2 jedoch unterschiedlich sicher prognostiziert werden können. Die angegebenen Werte des Bestimmtheitsmaßes  $r^2 = 0,9491$  für den Standort Eslohe und  $r^2 = 0,7282$  für den Standort Kleve besagen, dass der Ertragszuwachs in Eslohe mit 95%-iger Sicherheit durch die dargestellte Zuwachskurve beschrieben wird, in Kleve jedoch nur mit 73%-iger Sicherheit. Je milder die Anbaulage wie z. B. in Kleve, desto früher der mögliche Vegetationsbeginn, desto größer ist der Einfluss der jahresspezifischen Witterungsbedingungen auf das Grünlandwachstum. Je später der Vegetationsbeginn wie z. B. in Eslohe, desto mehr bestimmt die vom Datum abhängige Tageslänge den Zuwachsverlauf auf dem Grünland. Im Vergleich zum

Mittel der Jahre muss 2006 daher besonders in den Niederungs- und Übergangslagen mit einer Wachstumsverzögerung im Vergleich zu anderen Jahren gerechnet werden.

Für die Entwicklung der Futterqualität ist der Vegetationsbeginn ebenfalls von Bedeutung, Je später der Vegetationsbeginn, desto rascher schreitet die vor allem von der Tagelänge gesteuerte generative Triebbildung der Gräser voran und desto schneller steigt der Rohfasergehalt und sinkt der Protein- und Energiegehalt **siehe Abb. 3-5.**

**Abb. 3: Rohfasergehalt in 1. Aufwuchs von Dauergrünland, 2003-2005**



**Abb. 4: Rohproteingehalt im 1. Aufwuchs von Dauergrünland, 2003-2005**

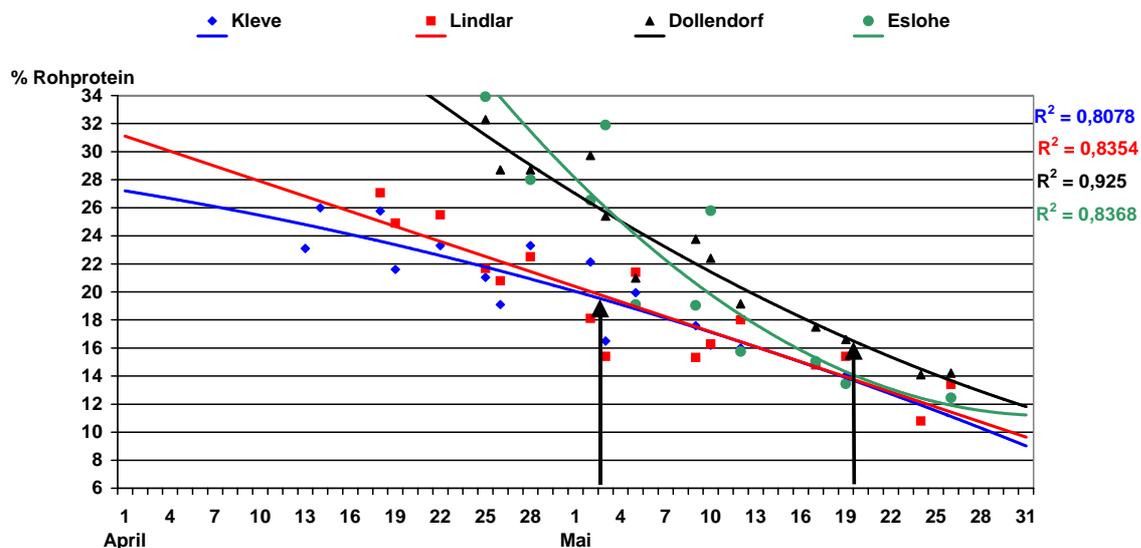
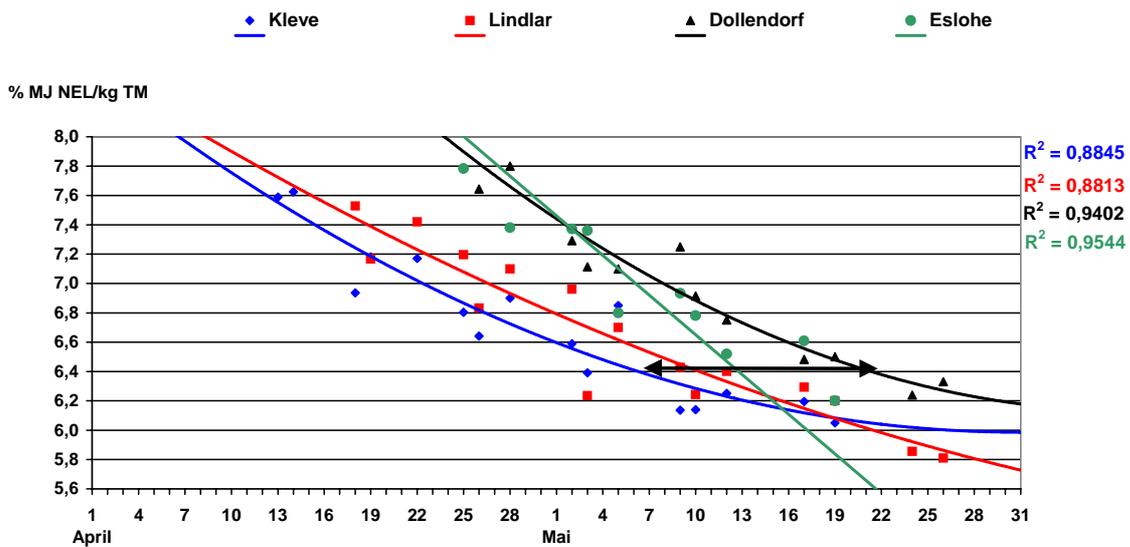


Abb. 5: Energiekonzentration im 1. Aufwuchs von Dauergrünland, 2003-2005



Am extremsten ist diese Qualitätsabnahme auf dem Standort Eslohe mit den besonders langen und strengen Wintern. In den Mittelgebirgsregionen ist daher in der Regel die Zeitspanne für die Gewinnung von Silagen in optimaler Qualität enger begrenzt als in den Niedriglagen. Der bisherige Verlauf der Witterung 2006 in den Niedriglagen könnte jedoch dazu führen, dass im Jahr 2006 auch hier eine ähnlich rasche Qualitätsveränderung im ersten Aufwuchs wie sonst in den Mittelgebirgslagen üblich zu erwarten ist.

Besonderes Augenmerk ist in diesem Jahr auf den Rohproteingehalt zu richten. Ein Vergleich der Futterqualitäten in den Niedriglagen und im Mittelgebirge zeigt, dass der Proteingehalt im Mittelgebirge besonders rasch abfällt. In den Mittelgebirgslagen ist die Stickstoffmineralisation über Winter schwächer als in den milden Anbaulagen. Zudem hinkt die Stickstoffaufnahme meist dem beschleunigten Pflanzenwachstum hinterher. Verspätete Schnitte mit hohen Erträgen liefern besonders in Lagen mit spätem Vegetationsbeginn oft sehr niedrige nXP-Gehalte in der Grassilage. Hinzu kommt in diesen Lagen, dass auch das Kleewachstum besonders durch kalte Frühjahrswitterung verzögert wird, da keine Stickstofffixierung der Knöllchenbakterien bei niedrigen Temperaturen erfolgen kann. Je strenger der Winter, desto stärker verzögert sich das Wachstum von kleereichen Beständen im Frühjahr. In diesem Frühjahr sind ähnlich wie im vergangenen Jahr bislang erst sehr geringe Kleeanteile zu finden. Besonders auf

extensiv gedüngten Flächen, die auf die N-Mineralisation des Klees angewiesen sind, ist daher mit besonders niedrigen Proteingehalten zu rechnen.

Auch im Jahr 2006 wird die Landwirtschaftskammer von intensiv und extensiv genutzten Grünlandflächen Probeschnitte analysieren, um regionsspezifisch eine exakte Prognose zum optimalen Schnittzeitpunkt aussprechen zu können. Nach dem derzeitigen Entwicklungsstand zu urteilen, ist jedoch selbst in Niederungslagen kaum von einem Schnitt vor Anfang Mai zu rechnen. Die Landwirtschaftskammer wird die Ergebnisse der Reifeprüfung unmittelbar nach den ersten Probeschnitten im Wochenblatt veröffentlichen.