

## **Grünland: Bestandesentwicklung, Schnittermin und Futterqualität - Auswertung der letzten 20 Jahre**

### **Problematik:**

Die Qualität von Grünlandsilagen wurde in den letzten Jahren durch mehrere Faktoren beeinflusst: Insbesondere durch Bestandesentwicklung und Schnittermin.

Je nach **Bestandesentwicklung** im Frühjahr kann der optimale Termin sehr unterschiedlich ausfallen. Hilfreich dabei ist die **Reifeprüfung** der Landwirtschaftskammer, an der sich viele Praktiker im ökologischen wie im konventionellen Landbau orientieren.

### **Fragestellungen:**

- Wert der Reifeprüfung: Ließ sich die Silagequalität durch Abstimmung des Schnittermins auf die Bestandesentwicklung in den letzten 20 Jahren verbessern?
- Gibt es Hinweise auf geringere Proteingehalte, die in Zusammenhang mit Schwefelmangel stehen könnten (vergleichbar zu Klee gras: siehe Kapitel: Klee gras: Mischungswahl, Bestandesentwicklung und Schwefelmangel beeinflussen Futterqualität Auswertung der letzten 20 Jahre)?

### **Datengrundlage:**

767 Futteranalysen von Grünlandsilagen 1. Schnitt von Öko-Milchviehbetrieben aus Niederungs- und Mittelgebirgslagen der Jahre 1999 bis 2018.

## **Ergebnisse und Diskussion**

### **Erntejahre 2017 und 2018**

2017 war im Frühjahr zeitweise kühl, Ende April stellenweise auch Schnee bis in mittlere Lagen. Der Schnitt erfolgte um den 17. (Niederungen) bzw. 20. Mai (Mittelgebirge), wo Wasser nach mehreren Wochen Trockenheit fehlte, mit nur mäßigen Erträgen. Der Rohfasergehalt lag zu dieser Zeit in Niederungen schon bei 26 %, in Mittelgebirgslagen dagegen erst knapp unter 24 %, der Rohproteingehalt war für diesen Zeitpunkt in beiden Regionen mit etwas über 14 % noch leicht überdurchschnittlich hoch.

2018 war es Ende März/Anfang April ausgesprochen kalt (auf der Rhön bis – 15 o C). Der April war dann aber ausgesprochen mild. Bei ausreichend Wasser, aber auch nicht zu viel kam es im April zu einem enormen Wachstumsschub, am 15. Mai wurde schon geerntet, zu diesem Zeitpunkt mit Rohfasergehalten um 24,5 % (Niederungen) 23,5 % (Mittelgebirge) und dass in beiden Regionen mit knapp 15 % Rohproteingehalten, einem Wert, der in den Vorjahren nur selten war. Die Erträge fielen sehr unterschiedlich aus: Im Norden war es teils seit dem Herbst 2016 zu nass, andernorts fehlte schon beim 1. Aufwuchs das Wasser. Manche Landwirte meldeten dagegen, dass sie so viel wie schon lange nicht mehr geerntet hatten.

### **Zusammenfassung der letzten 20 Jahre**

Der 1. Schnitt wurde in den letzten 20 Jahren, je nach Jahr, im Mittel der Betriebe in Niederungen zwischen dem 11. Mai und 2. Juni und im Mittelgebirge zwischen dem 9. Mai und 3. Juni durchgeführt. Die Standort- und Witterungsbesonderheiten von Grünlandregionen machen eine Umsetzung der Empfehlungen der Reifeprüfung in einzelnen Jahren schwieriger als bei Klee gras. Daraus erklärt sich auch die Spannbreite der Schnitttermine (unberücksichtigt die Extremjahre 2013 und 2014): Liegen bei Klee gras zwischen dem frühesten und spätesten Termin 10 Tage, so sind es auf Grünland in Niederungslagen 19 und im Mittelgebirge 16 Tage.

### **Ausnahmejahre sind eher die Regel**

2016 waren die Erntebedingungen ab Ende Mai bis teils in den Juli/August schwierig. Nasssilagen oder energiearme und wenig schmackhafte Silagen beim 1. und 2. Schnitt waren die Folge. 2015 enthielt der Grünlandaufwuchs in Mittelgebirgslagen extrem niedrige Rohfasergehalte. 2013 und 2014 waren Ausnahmejahre mit spätem bzw. frühem Schnitt. Besonderheiten gab es aber auch in der Vergangenheit. Niederungs- und Mittelgebirgslagen fallen ebenfalls immer wieder unterschiedlich aus (Abb. 1 und 2). Es wird deshalb deutlich: Vor Ort muss der Landwirt die Bestände selber einschätzen.

### **Rohproteingehalte sinken bei späteren Schnittterminen**

Der Rohproteingehalt fällt bei spätem Schnitt tendenziell geringer aus (Abb. 3 und 4). Die Bandbreite der gesamten eingereichten Proben war weit größer, auch wenn dies einzelbetrieblich betrachtet wird (siehe Versuchsbericht 2012, Kapitel: Grünland: Bestandesentwicklung, Schnitttermin und Futterqualität). 2016 war das Erntegut im Mittelgebirge proteinarm.

## **Hinweise auf Schwefelmangel?**

Ein Trend zu abnehmenden Proteingehalten ist bisher mehrjährig nicht erkennbar. In 5 von 8 der letzten Jahre enthielten die Silagen sowohl in Niederungen als auch im Mittelgebirge für den jeweiligen Schnitttermin überdurchschnittlich hohe Proteingehalte. Über alle Jahre gesehen waren unter- und überdurchschnittliche Proteingehalte etwa gleich häufig (Abb. 3 und 4). Wahrscheinlich ist, dass die Schwefelversorgung auf den meisten Grünlandstandorten aufgrund des höheren Humusgehaltes und des geringeren Ertragsniveaus noch nicht oder kaum begrenzend für die Proteinbildung ist (siehe auch Kapitel: Veränderung der Mineralstoffgehalte der Aufwüchse von Klee gras und Grünland in Öko-Milchviehbetrieben in den letzten 22 Jahren sowie Leisen, 2014).

### **Fazit:**

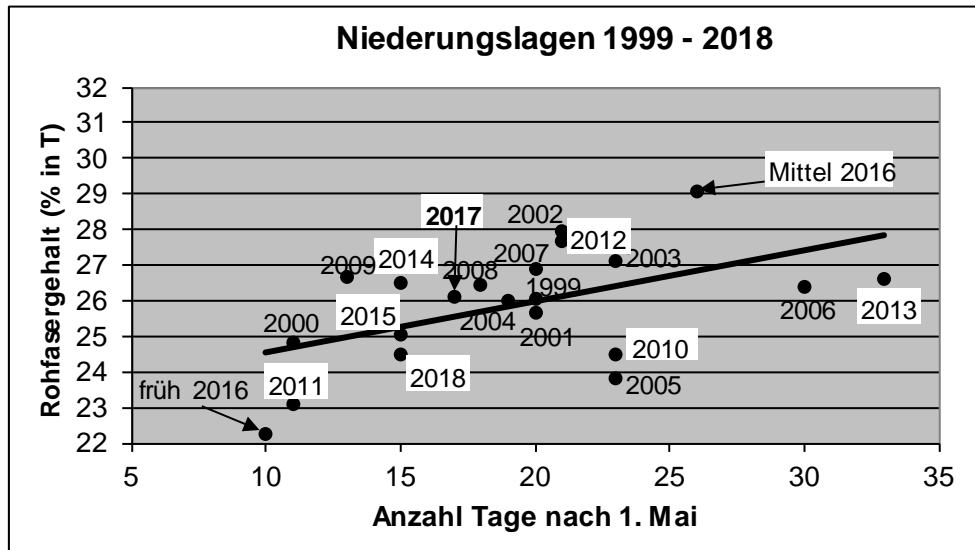
- Große Unterschiede zwischen den Orten und zwischen Niederungs- und Mittelgebirgslagen zeigen, dass die Bestände vor Ort noch genauer beobachtet werden müssen. Die Reifeprüfung kann nur Anhaltspunkte geben.
- Schwefelmangel scheint die Proteinbildung auf den meisten Grünlandstandorten bisher noch nicht zu begrenzen.

### **Literatur.**

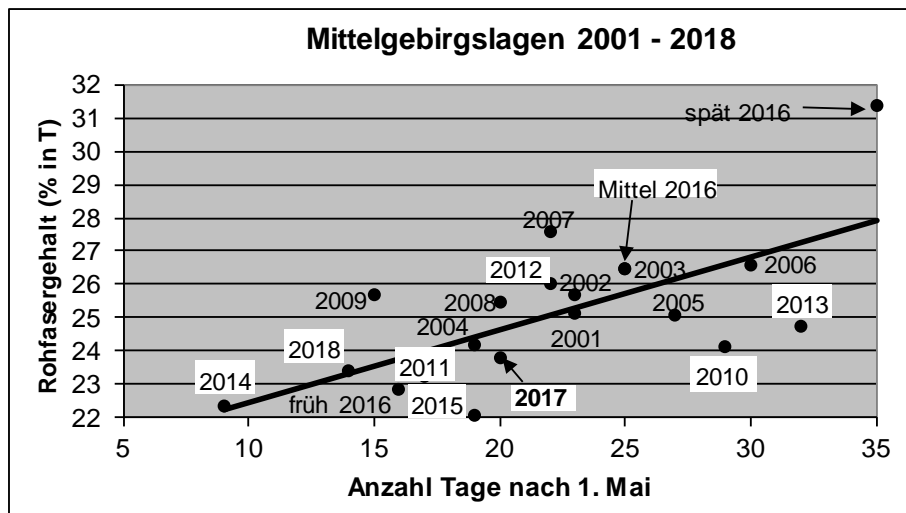
Leisen, E. (2014): Schwefeldüngung zu Klee gras und Grünland in Öko-Milchviehbetrieben 2012, 2013 und 2014. Versuchsbericht Leitbetriebe Ökologischer Landbau 2014.

[www.oekolandbau.nrw.de/pdf/leitbetriebe/2014-VB/33\\_FB\\_Schwefelduengung\\_14.pdf](http://www.oekolandbau.nrw.de/pdf/leitbetriebe/2014-VB/33_FB_Schwefelduengung_14.pdf)

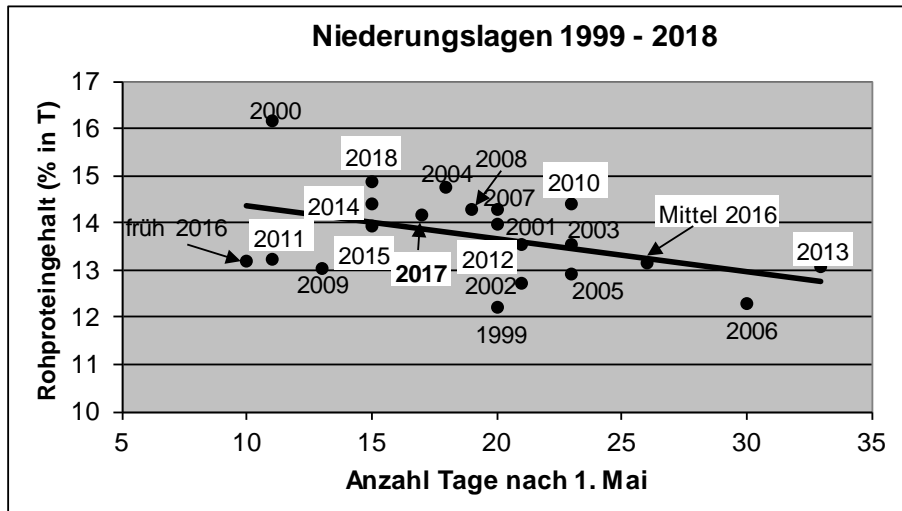
**Abb. 1: Schnitttermin und Rohfasergehalt im Vergleich bei Grünlandsilagen in Niederungslagen, Rohfasergehalt: in T bei 10 % Aschegehalt**



**Abb. 2: Schnitttermin und Rohfasergehalt im Vergleich bei Grünlandsilagen in Mittelgebirgslagen, Rohfasergehalt: in T bei 10 % Aschegehalt**



**Abb. 3: Schnittermittel und Rohproteingehalt im Vergleich bei Grünlandsilagen in Niederungslagen, Rohproteingehalt: in T bei 10 % Aschegehalt**



**Abb. 4: Schnittermittel und Rohproteingehalt im Vergleich bei Grünlandsilagen in Mittelgebirgslagen, Rohproteingehalt: in T bei 10 % Aschegehalt**

