

## 2012 – mit guter Grassilage Kraftfutter sparen

**Auch 2012 wurden wieder gute Grassilage-Qualitäten erreicht; allerdings nicht in allen Teilen Bayerns. Rund 2300 Proben aus dem ersten und 2100 Proben aus den Folgeschnitten belegen hohe Werte für Energie und Eiweiß, erfreulich bei den derzeitigen Kraftfutterpreisen.**

In 2012 war die Witterung für den überwiegenden Teil Bayerns günstig; jedoch nicht in allen Regionen Bayerns, wie die markanten Unterschiede zwischen den einzelnen regionalen Erzeugerringen zeigen (**Tab.3**). Überwiegend sorgten jedoch ausreichend Niederschläge für gute Erträge aus dem Grünland. Auch konnte das Grüngut im ersten Schnitt mit einem durchschnittlichen **Rohaschegehalte** von **89 g/kg TM** sehr sauber eingebracht werden; Werte über 100 g/kg TM deuten auf erhöhte Schmutzanteile hin (**Tab.1**, Viertelauswertung nach MJ NEL je kg Trockenmasse). Auch die **Trockenmassegehalte** lagen mit durchschnittlich **351 g/kg TM** im normalen Bereich, was keine besonderen Probleme bei der Verdichtung erwarten lässt. Die Kombination von kühlen Temperaturen und die Verfügbarkeit von Wasser im April und Mai begünstigte das vegetative Wachstum und verzögerte die Verholzung. Dies kann anhand des Rohfaser- und des  $ADF_{OM}$ -Gehalts nachvollzogen werden: der **Rohfasergehalt** von **236 g/kg TM** weist zwar auf eine etwas spätere Nutzung als im voran gegangenen Jahr hin, der Gehalt an Lignin (der durchschnittliche  **$ADF_{OM}$ -Wert** lag bei **268 g/kg TM**) stieg jedoch nicht im gleichen Maß an. Das Futter weist daher eine gute Verdaulichkeit auf. Dazu kam besonders in den ersten beiden Maiwochen eine überdurchschnittliche Sonnenscheindauer bei niedrigen Nachttemperaturen. Infolgedessen wurden tagsüber mehr Reservestoffe gebildet, als nachts für Atmung und Aufbau von Gerüstsubstanzen verbraucht wurden, wie der durchschnittliche Wert von **71 g Zucker pro kg TM** zeigt. Beides zusammen führt auch heuer wieder zu guten **Gasbildungswerten** von durchschnittlich **47,4 ml/200 mg TM**. Auf einem entsprechend hohem Niveau liegen deswegen auch die **Energiegehalte** im ersten Schnitt mit durchschnittlich **6,4 MJ NEL/kg TM**; das obere Viertel erreicht auch heuer wieder mit 6,8 MJ NEL/kg TM das Niveau von guter Maissilage. Das **Rohfett** wird nicht von der Witterung, sondern von der Pflanzenart beeinflusst und lag bei **38 g/kg TM**. Äußerst positiv schlagen heuer die erfreulich hohen durchschnittlichen **Rohproteingehalte** zu Buche: die mit 168 g/kg TM (159 bzw. 177 g/kg TM im unteren bzw. oberen Viertel) auch dem angestrebten Bereich entsprechen.

**Auch Folgeschnitte mit viel Rohprotein und Energie**

Fast überall in Bayern hielt die positive Tendenz auch in den Folgeschnitten an, mit Unterschieden in den einzelnen LKV-Erzeugerringen (**Tab.4**). Die durchschnittlichen **Trockenmassegehalte** lagen mit **391 g/kg Frischmasse (Tab.2**, Viertelauswertung nach MJ NEL je kg Trockenmasse) relativ hoch, was auf sehr gute Anwelkbedingungen (Sonne plus Wind) hindeutet. Die **Rohaschegehalte** zeigten mit **98 g/kg TM** je kg Trockenmasse einen etwas höheren Verschmutzungsgrad als im ersten Schnitt an. Auch die Folgeschnitte konnten frühzeitig und in einem physiologisch jungen Stadium genutzt werden. Dies wird durch die moderaten **ADF<sub>om</sub> Werte von 276 g/kg TM** bzw. relativ **hohen Zucker- (62 g/kg TM)** und **Gasbildungswerte (46,2 mg/200 ml)** bestätigt, was auch im Mittel zu vergleichsweise **überdurchschnittlichen Energiegehalten von 6,2 MJ NEL/kg TM** führte. Die Nutzung in einem physiologisch jungen Stadium, günstige Rahmenbedingungen für eine ausreichende Stickstoffmobilisierung, sicher aber auch eine durch Witterung und/oder Pflegemaßnahmen bedingte Pflanzenszusammensetzung sorgten heuer für hohe **Rohproteingehalte**, die mit durchschnittlich **164 g/kg TM** (nutzbares Protein 138 g/kg TM) deutlich über dem Niveau der Vorjahre lagen. Bei der Untersuchung auf **Mineralstoffe** lagen die mittleren Werte bei ersten und Folgeschnitte mit Ausnahme von Kalzium im ersten Schnitt (geringfügig unter den Vorjahreswerten) in etwa auf dem Niveau der Vorjahre.

### **Worauf achten bei Futterentnahme und Fütterung?**

Eine gute Grassilagequalität muss auch die Kuh erreichen. Zuckerreiche Grassilagen sollten deshalb zur Vorbeugung von Nacherwärmung und Schimmelbildung möglichst lange (mindestens 8 Wochen) geschlossen bleiben. Nach der Öffnung ist ein Vorschub von mindestens 30 cm pro Tag notwendig, der z.B. durch Erhöhung des Grassilageanteils erfolgen könnte. Gute Grassilagequalitäten, wie sie heuer überwiegend anzutreffen sind, sollten auch entsprechend wertgeschätzt, eingesetzt und ergänzt werden. Dies betrifft zum einen das Mineralfutter. Erste Schnitte haben in der Regel etwas mehr Kalzium als Folgeschnitte. Die Mineralstoffgehalte zwischen den Betrieben streuen aber erheblich! Zum anderen könnte je nach Ergebnis der eigenen Futteruntersuchung Kraft- und vor allen Dingen Eiweißfutter eingespart werden! Vor einer Ergänzung mit Kraftfutter müssen aber unbedingt die Inhaltsstoffe der betriebseigenen Grundration beachtet werden: hohe Zuckergehalte bedingen hohe Mengen an leicht verfügbaren Kohlehydraten. Dies, kombiniert mit einem Mangel an strukturwirksamer Rohfaser und schlechten Bedingungen bei der Futteraufnahme, kann kurzfristig zu einem Abfall im Milchfettgehalt, mittel- und langfristig zu Problemen mit der Pansenverdauung und entsprechend schlechter

Futterverwertung führen (Kotbeschaffenheit, unverdaute Körner?!). Bei guter Grundfutterqualität sollte daher die Krafftuttermenge reduziert und gleichzeitig die Zusammensetzung angepasst werden; das bedeutet mehr langsam verfügbare Stärke, weniger Getreide, mehr Körnermais. Zusätzlich sollte eine möglichst gleichmäßige Verteilung des Krafftutters über den ganzen Tag erfolgen. Fundamental für die Pansengesundheit und eine hohe Futteraufnahme aber bleibt ein kontinuierliches Angebot der Grundration über den ganzen Tag hinweg (nachschieben!) und eine entsprechende Strukturversorgung.

Dr. Hubert Schuster<sup>1)</sup>, Martin Moosmeyer<sup>1)</sup>, Dr. Manfred Schuster<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Institut für Tierernährung und Futterwirtschaft der LfL

<sup>2)</sup> Abteilung Qualitätssicherung und Untersuchungswesen, LKV-Futtermittellabor  
Prof.-Dürrwächter-Platz 3, 85586 Poing/Grub

**Tabelle 1: Futterwerte Grassilage 1. Schnitt 2012 (Proben LKV-Labor Grub)**

- Schichtung nach MJ NEL je kg TM -

Angaben in der Trockenmasse		Ø 2012	ø oberes Viertel	ø unteres Viertel	Orientierungswert
<i>Anzahl Proben</i>		2327	612	601	
Trockenmasse	g	351	362	349	300 - 400
Rohasche	g	89	82	97	< 100
Rohprotein	g	168	177	159	160 – 170
nutzb. Protein	g	141	150	132	> 135
RNB	g	4,3	4,4	4,4	< 6
Rohfett	g	38	39	36	
Rohfaser	g	236	217	257	
ADF <sub>OM</sub> <sup>1)</sup>	g	268	238	303	< 270
GB HFT (200mg) <sup>2)</sup>	ml	47,4	51,4	42,6	> 48
Zucker	g	71	97	46	
NEL	MJ	6,4	6,8	5,8	> 6,4
ME	MJ	10,6	11,2	9,8	> 10,6
<i>Anzahl Proben</i>		300	60	148	
Kalzium	g	6,8	6,4	7,2	
Phosphor	g	3,5	3,7	3,2	
Magnesium	g	2,4	2,3	2,4	
Natrium	g	0,8	0,9	0,8	
Kalium	g	30	32	29	

<sup>1)</sup>Acid Detergent Fibre – Rückstand nach Behandlung mit sauren Lösungsmitteln<sup>2)</sup>Gasbildung nach dem Hohenheimer Futterwerttest

**Tabelle 2: Futterwerte Grassilagen Folgeschnitte 2012 (Proben LKV-Labor Grub)**

- Schichtung nach MJ NEL je kg TM -

Angaben in der Trockenmasse		Ø 2012	ø oberes Viertel	ø unteres Viertel	Orientierungswert
<i>Anzahl Proben</i>		2125	547	542	
Trockenmasse	g	391	392	377	300 - 400
Rohasche	g	98	89	110	< 100
Rohprotein	g	164	169	155	160 – 170
nutzb. Protein	g	138	145	129	> 135
RNB	g	4,2	3,7	4,2	< 6
Rohfett	g	37	39	34	
Rohfaser	g	225	215	236	
ADF <sub>OM</sub> <sup>1)</sup>	g	276	251	303	< 270
GB HFT (200mg) <sup>2)</sup>	ml	46,2	50,1	41,6	> 48
Zucker	g	62	79	42	
NEL	MJ	6,2	6,6	5,7	> 6,1
ME	MJ	10,3	10,9	9,6	> 10,1
<i>Anzahl Proben</i>		152	25	59	
Kalzium	g	8,6	8,0	9,6	
Phosphor	g	3,4	3,8	3,2	
Magnesium	g	2,9	2,7	3,0	
Natrium	g	1,0	0,9	0,9	
Kalium	g	26	29	25	

<sup>1)</sup>Acid Detergent Fibre – Rückstand nach Behandlung mit sauren Lösungsmitteln<sup>2)</sup>Gasbildung nach dem Hohenheimer Futterwerttest