

Tabelle 1: Ergebnisse der Energetischen Futterwertprüfung von Milchleistungsfutter der letzten 5 Jahre

Jahr	geprüfte Milchleistungsfutter	davon Deklaration bestätigt %	geprüfte Energiestufen (Anzahl Futter)					
			>3		3		2	
			+	-	+	-	+	-
2002	44 ¹⁾	93	8	1	30	2	2	0
2001	52 ¹⁾	96	9	1	32	1	8	0
2000	53 ²⁾	87	9	0	34	5	2	0
1999	45	87	9	4	29	2	1	0
1998	46 ³⁾	80	1	0	30	6	4	3

*) + = Deklaration bestätigt; - = Deklaration nicht bestätigt

1) 1 Futter unterhalb Energiestufe 2

2) 2 Futter ohne Energieangabe und 1 Futter unterhalb Energiestufe 2

3) 1 Futter ohne Energieangabe

Tabelle 2: Durchschnittliche Verdaulichkeit der Organischen Substanz der geprüften Futter (%)

Jahr	am Hammel ermittelte Energiestufe		
	>3	3	2
2002	85,2	82,1	78,6
2001	85,3	82,8	78,2
2000	85,4	82,6	78,4
1999	85,8	82,4	80,5
1998	85,4	82,7	78,9

Tabelle 3: Mittlere Gehalte an Stärke und Zucker im in 2002 geprüften Mischfutter für Milchkühe, Angaben in % bei 88 % Trockenmasse

Futtertyp	Anzahl Futter	Zucker	Stärke
Eiweißreiche Ausgleichsfutter	4	9 (8 – 10)	7 (3 – 14)
Milchleistungsfutter			
Energiestufe: 2	2	8	8 – 11
3	30	7 (3 – 9)	19 (7 – 31)
> 3	7	7 (5 – 10)	21 (13 – 27)

() Spanne

Tabelle 4: Ergebnisse der Energetischen Futterwertprüfung der in 2002 geprüften Hersteller im Zeitraum 2000-2002, (Anzahl Milchleistungsfutter)

Name und Ort der Hersteller	2002		2001		2000		Summe	
	ge- prüft	bestä- tigt*	ge- prüft	bestä- tigt	ge- prüft	bestä- tigt	ge- prüft	bestä- tigt
Bela-Mühle, Vechta-Langenförden	1	1	2	2	-	-	3	3
Bela Thesing, Rees-Haffen	2	2	2	2	3	2	7	6
Bolder, Angeren, NL	1	1	1	1	1	1	3	3
Brehop, Stemwede	1	1	1	0	-	-	2	1
Bröring, Dinklage	1	1	1	1	1	1	3	3
Cehave Landbouwbelang, Veghel, NL	1	0	2	2	4	4	7	6
Cremer Futtermühlen, Nordkraft, Reco	1	1	-	-	1	1	2	2
Deuka, Düsseldorf	2	2	4	4	4	4	10	10
Friedag, Drensteinfurt	1	1	1	1	1	1	3	3
Haneberg & Leusing, Ostbevern	2	2	1	1	2	2	5	5
Heiliger, Zülpich	1	1	1	1	1	1	3	3
Hendrix UTD, Boxmeer, NL	4	3	2	2	2	1	8	6
Horstkötter, Beckum	1	1	1	1	1	1	3	3
Hubert Cremer, Kleve	1	1	-	-	-	-	1	1
Imperator Futtermittelvertrieb, Rheda-Wiedenbrück	1	1	1	1	1	1	3	3
Interagri Dumoulin SA, Andenne, B	1	1	-	-	-	-	1	1
KOFU Tiernahrung, Neuss	1	1	3	3	3	3	7	7
Leeuw -Großhandel, Kalkar	1	1	1	1	1	1	3	3
Liemke, A. u W., Rheda-Wiedenbrück	1	1	1	1	1	1	3	3
Muskator-Werke, Düsseldorf	3	3	3	3	2	2	8	8
Raiffeisen Gescher	1	1	1	0	-	-	2	1
Raiffeisen Westmünsterland, Dingden und Burlo	1	1	2	2	3	3	6	6
RCG Nordwest, Münster	4	3	4	4	2	2	10	9
Reudink, Vierlingsbeek, NL	1	1	1	1	1	0	3	2
RWG Paderborn-Bürener Land eG	2	2	1	1	1	1	4	4
RWZ Rhein-Main, Köln	3	3	5	5	3	3	11	11
Schräder, Ochtrup	1	1	1	1	1	1	3	3
Van Haren Mengvoeders, Balgoy, NL	1	1	1	1	1	0	3	2
Wübken, Billerbeck	1	1	1	1	-	-	2	2

*Anzahl der im Energiegehalt bestätigten Futter

Tabelle 5: geprüfte Hersteller von Schaffutter von 1998 - 2002

Hersteller	Anzahl geprüfter Futter
BBAG Varensell	2
B. Herzog, Herzebrock	1
Höveler, Langenfeld	1
Ernst Koch, Büren-Ahden	1
KOFU-Tiernahrung, Neuss	4
Muskator, Düsseldorf	2
RCG, Münster	3
RWZ Rhein-Main, Köln	5
Schräder, Ochtrup	2

Tabelle 6: Auswertung der von 1998 bis 2002 geprüften Schaffutter
- Sortierung nach der am Hammel ermittelten Energiestufe -

Energiestufe MJ ME/kg	2 10,2	3 10,8	> 3 ≥ 11,2
Anzahl Futter	11	7	2
Organische Substanz (OS), %	81,1	81,8	83,4
Verdaulichkeit der OS, %, (Spanne)	79,7 (77 – 83)	81,9 (79 – 86)	86,2

Tabelle 7: Geprüfte Hersteller und Anzahl der geprüften Rindermastfutter,
2001-2002

Hersteller	2002	2001
BBAG Varensell, Verl	1	
Bela-Mühle, Vechta-Langenförden	1*	
Bela Thesing, Rees-Haffen		1
Deuka, Düsseldorf		1
Deuka, Bramsche		1
Haneberg & Leusing, Ostbevern	1	
Hendrix UTD, Boxmeer, NL		1 + 1 Kälberkraftfutter
KOFU Tiernahrung, Neuss	1	1 + 1 Kälberkraftfutter
RWZ Rhein-Main, Köln	2	
Raiffeisen Gescher		1
Raiffeisen Lembeck-Reken, Dorsten	1	
RCG Nordwest, Münster		1
Schräder, Ochtrup		1

* Energiegehalt nicht bestätigt

Tabelle 8: Verdaulichkeit der Organischen Substanz im Vergleich

Futtertyp	Mittelwerte der letzten	Verdaulichkeiten der Organischen Substanz		
		EST 2*	EST 3*	EST > 3*
Milchleistungsfutter	5 Jahre	78,9	82,5	85,4
Schaffutter	5 Jahre	79,7	81,9	86,2
Rindermastfutter	2 Jahre	80,6	82,3	-

*EST = Energiestufe

Energiestufe 2: 6,2 MJ NEL bzw. 10,2 MJ ME/kg

Energiestufe 3: 6,7 MJ NEL bzw. 10,8 MJ ME/kg

Energiestufe >3: mindestens 7,0 MJ NEL bzw. mindestens 11,2 MJ ME/kg

Tabelle 9: Angaben der Hersteller zum nXP-Wert (g/kg) der in 2002 geprüften Milchleistungsfutter

Energie-Stufe	Anzahl geprüfter Futter	mit nXP-Angabe, %	nXP-Wert (g/kg)												
			145	150	155	160	165	170	175	180	185	200	210	235	
3	31	90	1	2	3	9	7	4	1	-	-	-	1	-	
>3	9	89	-	-	-	-	-	2	2	-	2	1	-	1	

Tabelle 10: Gehalte an Kohlenhydraten und Detergenzienfasern in Milchleistungsfutter

Energie-stufe	Anzahl	Rohfaser,	Rohstärke + Gesamtzucker,	ADF,	NDF,	NFC,
2	9	136 (112 – 157)	186 (115 – 270)	198 (170 – 224)	340 (234 – 411)	253 (175 – 239)
3	115	112 (75 – 159)	262 (135 – 392)	170 (104 – 231)	331 (184 – 435)	333 (176 – 436)
> 3	17	92 (59 – 120)	324 (147- 434)	133 (84 – 198)	245 (174 – 406)	399 (231 – 471)

ADF = Säure-Detergenzien-Faser

NDF = Neutral-Detergenzien-Faser

NFC = Nichtfaser-Kohlenhydrate (TM-XA-XL-XP-NDF)

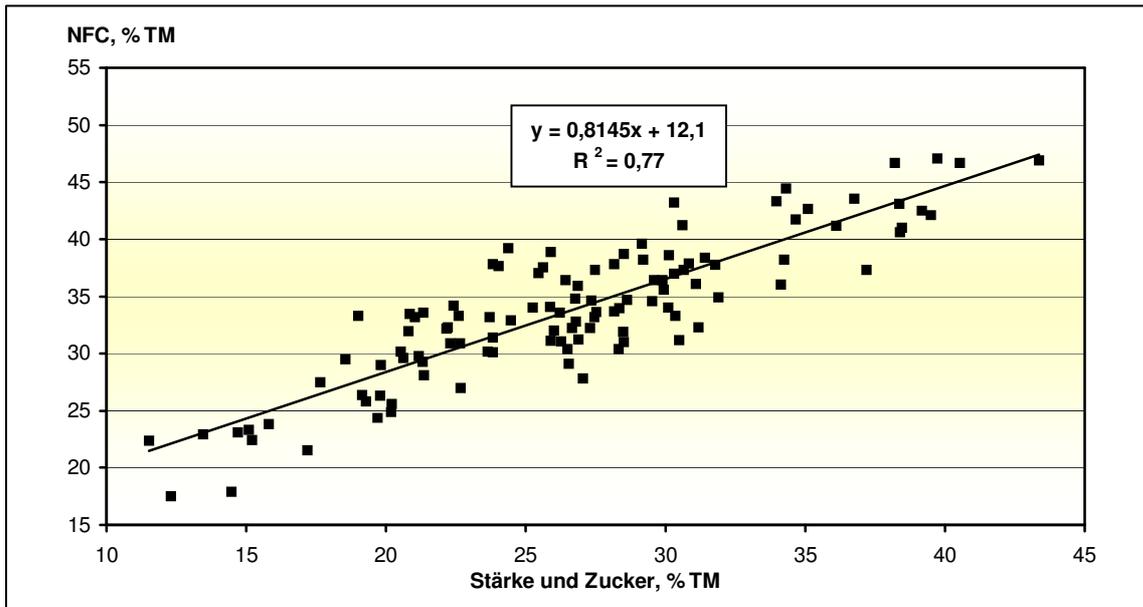


Abbildung 1: Gehalte an NFC in Milchleistungsfutter in Abhängigkeit vom Gehalt an Stärke und Zucker, 1999 bis 2003

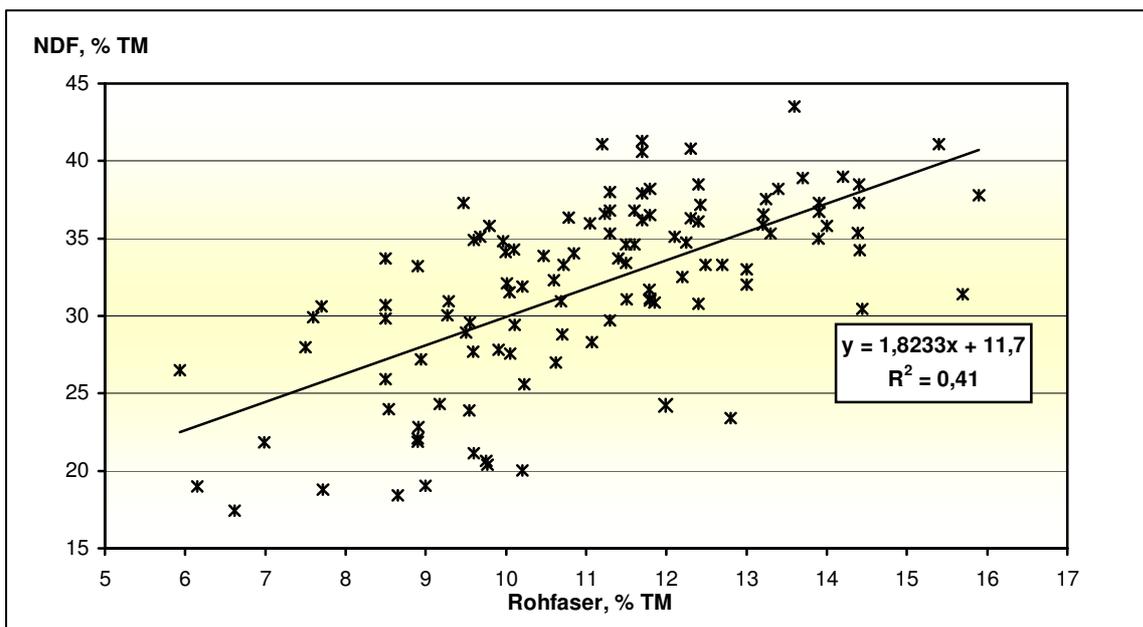


Abbildung 2: Gehalte an NDF in Milchleistungsfutter in Abhängigkeit vom Gehalt an Rohfaser, 1999 bis 2002

Tabelle 11: Ergebnisse der ökologischen Milchleistungsfutter

deklarierte Energiestufe	Anzahl	Verdaulichkeit der Organischen Substanz, %	im Energiegehalt bestätigt
< 2*	4	72,4	4
3	6	81,0	4
> 3	3	83,3	2

* zum Verschneiden

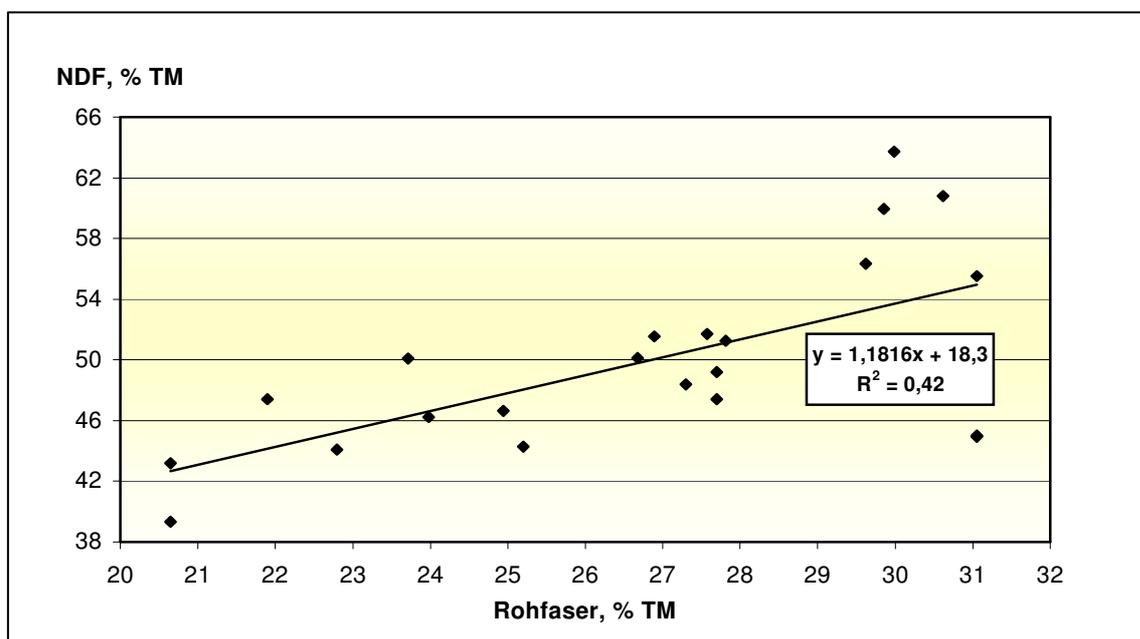


Abbildung 3: NDF-Gehalte in Grassilage in Abhängigkeit vom Rohfasergehalt, 2001 bis 2002