

## Futterwerttabelle für Wiederkäuer

Grundfutter, Kraftfutter

Abteilung Tierhaltung/Referat Fütterung

Stand: 2020-08



Die vorliegende Futterwerttabelle für Wiederkäuer stellt eine Zusammenfassung der gängigsten Futtermittel in der Rinder- bzw. Wiederkäuerfütterung dar. Sie soll dem Landwirt die Möglichkeit geben, übersichtlich die wichtigsten Inhaltsstoffe der gebräuchlichsten Futtermittel rasch aufzufinden und für die Rationsgestaltung und Rationsberechnung zu nutzen.

**Alle Angaben beziehen sich auf 1 kg Trockenmasse.**

#### Verzeichnis der Abkürzungen:

TM	Trockenmasse	Ca	Calcium
XF	Rohfaser	P	Phosphor
NDF	Neutral-Detergenzien-aser (aNDFom)	Mg	Magnesium
ADF	Säure-Detergenzien-Faser (aADFom)	K	Kalium
XP	Rohprotein	Na	Natrium
nXP	nutzbares Rohprotein am Darm	Mn	Mangan
UDP	Im Pansen unabbaubares Rohprotein	Zn	Zink
RNB	Ruminale Stickstoffbilanz	Cu	Kupfer
NEL	Nettoenergie-Laktation		
ME	Umsetzbare Energie		
XS	Stärke		
SZ	Zucker		
XL	Rohfett		

#### Quellen:

Gruber Tabelle zur Fütterung der Milchkühe, Zuchtrinder, Schafe, Ziegen; Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, LfL-Information, 45. Auflage, 2020

Futterwerttabellen für den Alpenraum, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, ÖAG Info 10/2017

Landwirtschaftskammer Oberösterreich, Eigene Untersuchungsergebnisse, Futtermittellabor Rosenau, LK NÖ

Zusammenstellung: DI Franz Tiefenthaller, Referent Fütterung, 050/6902-1351

<b>Grünfutter</b>	TM g	XF g	NDF g	ADF g	XP g	nXP g	UDP %	RNB g	NEL MJ	ME MJ	XS+XZ g	XL g	Ca g	P g	Mg g	K g	Na g	Mn mg	Zn mg	Cu mg	
<b>Wiese, grasreich</b>																					
1. Schnitt																					
Rispenschieben	180	240	490	272	175	143	15	5	6,43	10,68	100	35	5,5	3,6	2,1	26	0,7	80	33	8	
Beginn Blüte	200	278	550	291	155	135	15	3	6,04	10,14	70	31	4,8	3,5	1,9	27	0,7	75	30	7	
2.Schnitt und folgende																					
Rispenschieben	180	240	490	259	172	137	15	6	6,02	10,11	100	35	8,1	3,5	3,8	24	0,9	80	33	7	
Beginn Blüte	200	275	545	281	150	130	15	3	5,78	9,78	100	32	6,2	3,6	2,2	24	0,9	75	30	7	
<b>Rotklee</b>																					
1. Schnitt in der Knospe	180	240	490	285	180	142	20	6	6,37	9,91	80	35	15,0	2,5	3,6	24	0,4	40	38	9	
2. Schnitt in der Knospe	160	238	485	285	190	140	20	8	5,65	9,59	70	34	17,0	3,0	4,0	29	1,5	46	44	10	
<b>Kleegras</b>																					
1. Schnitt in der Knospe	160	222	460	270	215	149	15	11	6,37	10,58	70	34	10,0	4,4	2,3	35	0,5	90	30	12	
2. Schnitt in der Knospe	170	240	490	285	205	140	15	10	5,90	9,94	70	32	11,0	3,8	2,5	33	0,4	99	33	13	
<b>Luzerne</b>																					
1. Schnitt Beginn Blüte	200	276	545	315	188	137	20	8	5,45	9,31	25	30	20	2,8	2,7	26	1,0	34	33	10	
2. Schnitt Beginn Blüte	200	277	545	320	198	139	20	9	5,44	9,31	35	31	18	2,8	2,7	24	0,7	37	36	11	
<b>Luzernegras</b>																					
1. Schnitt Knospe	170	265	515	300	180	135	15	7	5,83	9,85	29	32	9,0	3,3	2,1	30	0,3	65	38	8	
2. Schnitt Knospe	180	260	520	305	195	136	15	9	5,70	9,67	29	34	12,0	3,4	2,5	32	0,3	68	40	8	
<b>Grünhafer</b>																					
Rispenschieben	220	260	520	305	142	135	15	1	6,26	10,4	150	31	3,9	4,2	1,7	28	1,7	75	40	9	
<b>Grünmais</b>																					
Milchreife	250	230	410	275	82	127	25	-7	6,24	10,4	260	23	2,2	2,4	1,2	12	0,3	28	30	4	
<b>Kurzrasenweide</b>																					
Schossen	160	184	420	225	234	142	12	15	6,85	11,21	100	29	8,8	4,4	2,6	28	0,4	77	33	12	

**FUTTERWERTTABELLE FÜR WIEDERKÄUER**

<b>Silagen</b>	TM g	XF g	NDF g	ADF g	XP g	nXP g	UDP %	RNB g	NEL MJ	ME MJ	XS+XZ g	XL g	Ca g	P g	Mg g	K g	Na g	Mn mg	Zn mg	Cu mg	
<b>Grassilage</b>																					
1. Schnitt																					
Beginn Rispenschieben	350	224	465	251	180	144	15	6	6,44	10,67	25	40	6,5	4,0	2,4	31	0,7	90	38	8	
Beginn Blüte	350	256	515	281	165	137	15	4	6,14	10,25	15	38	6,3	3,8	2,3	30	0,8	92	37	8	
Mitte Blüte	350	295	570	307	145	130	15	2	5,82	9,82	10	36	5,8	3,7	2,2	29	0,8	93	37	7	
2. Schnitt und folgende																					
Beginn Rispenschieben	350	225	460	272	174	136	15	6	5,96	10,01	20	40	8,5	3,7	3,1	25	1,0	109	51	9	
Beginn Blüte	350	258	510	296	160	129	15	5	5,66	9,60	15	37	7,5	3,6	2,7	25	1,0	104	46	9	
<b>Kleegrassilage</b>																					
1. Schnitt																					
Knospenöffnen in der Blüte	350 350	260 300	520 585	305 340	175 154	135 132	15 20	6 4	5,91 5,59	9,94 9,51	20 10	38 40	7,9 8,0	3,7 3,7	2,3 2,2	33 30	0,6 0,6	88 97	34 33	8 7	
2. Schnitt und folgende																					
in der Knospe	350	245	490	285	180	133	15	8	5,68	9,61	20	36	8,0	3,7	2,7	28	0,8	92	35	9	
Beginn der Blüte	350	282	550	320	160	124	15	6	5,28	9,07	15	38	8,0	3,5	2,2	28	0,6	85	35	9	
<b>Luzernesilage</b>																					
in der Knospe	350	240	485	280	190	130	15	10	5,45	9,27	20	38	12,0	3,7	2,6	32	0,5	65	37	9	
Beginn der Blüte	350	280	550	320	175	130	20	7	5,15	8,86	15	38	13,0	3,5	2,2	29	0,5	55	35	8	
Ende der Blüte	350	325	620	360	165	128	25	6	4,81	8,39	15	38	12,0	3,1	1,9	28	0,5	50	33	7	
<b>Luzernegrassilage</b>																					
Knospenöffnen in der Blüte	350 350	265 300	515 595	300 345	175 165	138 124	15 15	7 7	5,54 5,30	9,39 9,06	15 10	29 31	11,0 10,0	3,5 3,4	2,8 2,3	30 30	0,5 0,5	74 64	37 33	9 8	
<b>Landsberger Gemenges.</b>																					
im Ährenschieben	350	260	520	305	165	130	15	6	5,70	9,60	30	31	8,5	3,0	1,8	30	0,5	81	36	8	
in der Blüte	350	305	585	340	135	126	15	1	5,68	9,65	25	45	6,0	3,0	1,6	28	0,5	80	35	7	
<b>Grünroggensilage</b>																					
Ährenschieben	250	260	530	310	150	139	15	2	6,42	10,62	2	45	4,5	4,2	1,6	30	0,4	60	50	8	
Mitte der Blüte	250	298	575	335	140	133	15	1	6,11	10,21	2	37	4,5	4,2	1,6	30	0,4	60	50	8	
abgeblüht	250	340	645	375	120	125	15	-1	5,80	9,79	2	38	4,5	4,2	1,6	30	0,4	60	50	8	
<b>GPS Gerste/Weizen</b>																					
körnerarm	380	283	555	325	100	113	15	-2	5,16	8,91	170	23	4,0	2,8	1,2	15	0,4	40	35	5	
mittlerer Körneranteil	400	245	490	285	98	117	15	-3	5,46	9,32	220	23	2,0	2,5	1,0	12	0,3	45	38	6	
-körnerreich	420	215	430	255	100	121	15	-3	5,71	9,66	270	20	2,6	2,8	1,2	13	0,4	50	40	6	

**FUTTERWERTTABELLE FÜR WIEDERKÄUER**

<b>Silagen (Fortsetzung)</b>	TM	XF	NDF	ADF	XP	nXP	UDP	RNB	NEL	ME	XS+XZ	XL	Ca	P	Mg	K	Na	Mn	Zn	Cu	
	g	g	g	g	g	g	%	g	MJ	MJ	g	g	g	g	g	g	g	mg	mg	mg	
<b>Maissilage</b>																					
Kolbenbildung	190	292	590	315	100	126	25	-4	5,75	9,77	62	34	2,5	3,0	1,7	13	0,2	27	19	4	
Milchreife	240	235	540	280	90	128	25	-6	6,12	10,26	190	30	2,3	2,2	1,3	12	0,3	28	20	4	
Teigreife, mittl. Körneranteil	300	205	465	260	84	131	25	-7	6,42	10,67	280	28	2,1	2,2	1,3	11	0,3	28	30	4	
Teigreife, körnerreich	330	185	458	245	82	134	25	-8	6,65	11,00	325	35	2,0	2,2	1,3	10	0,3	28	30	4	
Wachsreife, körnerreich	360	172	440	235	82	136	25	-9	6,83	11,24	345	36	1,9	2,2	1,2	9	0,3	27	31	4	
<b>Maiskornsilage</b>	650	25	170	100	100	166	40	-11	8,64	13,58	655	42	0,4	3,5	1,3	4	0,2	6	25	2	
<b>CCM, Kornspindelgem.</b>	600	53	210	125	100	158	35	-9	7,99	12,78	631	43	0,4	3,5	1,3	4	0,2	6	25	2	
<b>Zuckerrübenblattsilage</b>	180	145	350	205	150	130	15	3	5,98	9,83	16	32	10,0	2,4	4,0	27	7,0	157	57	15	

<b>Heu</b>	TM	XF	NDF	ADF	XP	nXP	UDP	RNB	NEL	ME	XS+XZ	XL	Ca	P	Mg	K	Na	Mn	Zn	Cu	
	g	g	g	g	g	g	%	g	MJ	MJ	g	g	g	g	g	g	g	mg	mg	mg	
<b>Heu</b>																					
<b>1. Schnitt</b>																					
Schossen	860	245	500	261	132	135	20	0	6,08	10,16	120	30	5,2	3,4	2,0	25	0,4	111	37	7	
Rispenschieben	860	282	555	296	115	125	20	-2	5,65	9,59	110	30	4,4	2,9	1,8	22	0,4	104	35	7	
Mitte Blüte	860	315	605	329	98	118	25	-3	5,27	9,05	105	23	4,0	2,5	1,6	20	0,4	98	33	6	
Ende Blüte	860	350	655	361	82	108	25	-4	4,84	8,43	100	20	3,8	2,0	1,5	16	0,4	92	31	6	
<b>2. Schnitt und folgende</b>																					
Schossen	860	225	470	245	155	137	20	3	5,92	9,94	120	30	7,2	3,5	2,6	26	0,4	142	43	8	
Mitte Blüte	860	260	520	276	140	129	20	2	5,61	9,53	110	28	5,8	3,4	2,1	24	0,4	111	37	7	
Ende Blüte	860	295	575	301	120	121	20	0	5,31	9,10	100	29	4,5	2,9	1,8	22	0,6	98	34	7	
<b>Heu, belüftet</b>																					
<b>1. Schnitt</b>																					
Schossen	870	235	490	253	135	136	20	0	6,17	10,27	120	28	5,2	3,4	2,0	25	0,4	89	40	8	
Beginn Blüte	870	275	550	292	120	126	20	-1	5,69	9,63	110	26	4,4	2,9	1,8	22	0,4	83	39	8	
Mitte Blüte	870	310	605	319	100	119	25	-3	5,34	9,14	105	23	4,0	2,5	1,6	20	0,4	77	33	7	
<b>2. Schnitt und folgende</b>																					
Schossen	870	205	440	226	160	142	20	3	6,17	10,29	120	30	7,2	3,5	2,6	26	0,4	93	43	8	
Beginn Blüte	870	235	490	258	150	135	20	2	5,87	9,88	110	28	5,8	3,4	2,1	24	0,4	87	40	8	
Mitte Blüte	870	270	535	291	145	130	20	2	5,55	9,46	100	29	4,5	2,9	1,8	22	0,6	81	35	8	

<b>Cobs, Stroh</b>	TM g	XF g	NDF g	ADF g	XP g	nXP g	UDP %	RNB g	NEL MJ	ME MJ	XS+XZ g	XL g	Ca g	P g	Mg g	K g	Na g	Mn mg	Zn mg	Cu mg	
<b>Grascobs</b>																					
1. Schnitt																					
Schossen	890	200	425	216	185	176	40	1	6,58	10,84	100	34	6,5	3,8	2,2	26	0,6	100	40	8	
Rispschieben	890	240	495	249	160	161	40	0	6,18	10,29	100	34	6,5	3,8	2,5	27	0,6	100	40	8	
2. Schnitt																					
Schossen	890	200	430	241	175	166	40	1	6,11	10,17	100	35	10,0	3,9	3,2	25	0,7	110	40	10	
Rispschieben	890	235	485	263	165	160	40	1	5,94	9,97	100	34	8,0	3,6	2,8	25	0,7	110	35	9	
<b>Luzernecobs, -grünmehl</b>																					
vor Knospe	890	185	410	240	210	177	40	5	5,88	9,84	50	31	18,0	3,8	3,0	27	0,5	40	35	10	
in Knospe	890	225	490	285	185	162	40	4	5,46	9,27	50	29	18,0	3,5	2,8	24	0,5	40	35	10	
Beginn Blüte	890	255	545	315	175	154	40	3	5,16	8,85	40	29	15,0	3,0	2,5	22	0,5	40	30	9	
<b>Maiscobs</b>																					
Ganzpflanze	890	190	396	245	85	134	30	-8	6,57	10,85	417	25	2,0	2,1	1,3	11	0,3	30	40	5	
<b>Stroh</b>																					
Gerstenstroh	860	435	785	455	45	80	45	-6	3,65	6,62	7	16	5,0	0,8	0,9	17	2,0	45	25	4	
Haferstroh	860	440	795	460	36	76	40	-6	3,66	6,65	14	15	4,0	1,4	1,0	21	2,0	85	21	3	
Roggenstroh	860	470	830	480	37	71	45	-5	3,28	6,04	8	13	3,0	1,0	1,0	10	1,5	29	41	3	
Weizenstroh	860	430	770	445	40	74	45	-5	3,42	6,24	8	13	3,0	0,8	1,0	11	1,5	57	14	2	

<b>Rüben und Nebenprodukte</b>	TM g	XF g	NDF g	ADF g	XP g	nXP g	UDP %	RNB g	NEL MJ	ME MJ	XS+XZ g	XL g	Ca g	P g	Mg g	K g	Na g	Mn mg	Zn mg	Cu mg
<b>Zuckerrübe</b>	230	85	230	145	80	142	20	-10	7,46	11,84	647	6	2,3	1,5	1,6	8	1,0	60	36	5
<b>Gehaltsfuterrübe</b>	146	70	125	100	80	141	20	-10	7,47	11,82	545	8	2,7	2,4	1,8	30	4,1	83	32	7
<b>Trockenschnitzel</b>	906	189	460	275	93	142	45	-10	7,32	11,73	88	10	13,8	0,8	1,8	5	0,5	74	22	14
<b>Melasseschnitzel</b>	896	146	390	235	97	151	30	-9	7,75	12,25	200	8	10,6	0,8	1,8	14	1,7	184	36	11
<b>Melassesch., zuckerreich</b>	907	134	365	225	110	153	30	-7	7,58	12,02	250	8	10,0	0,8	1,8	15	2,0	184	36	11
<b>Pressschnitzel, siliert</b>	280	180	470	280	84	146	30	-10	7,62	12,12	99	4	3,9	0,8	2,1	4	0,4	74	14	11
<b>Melasse (Zuckerrübe)</b>	770	5	160	105	135	157	20	-3	7,84	12,20	652	2	2,5	0,5	0,2	54	7,6	36	31	11

**FUTTERWERTTABELLE FÜR WIEDERKÄUER**

<b>Getreide und Leguminosen</b>	TM	XF	NDF	ADF	XP	nXP	UDP	RNB	NEL	ME	XS+XZ	XL	Ca	P	Mg	K	Na	Mn	Zn	Cu
	g	g	g	g	g	g	%	g	MJ	MJ	g	g	g	g	g	g	g	mg	mg	mg
<b>Gerste</b>	880	52	215	130	125	164	25	-6	8,14	12,91	626	23	0,7	4,0	1,3	5	0,3	18	25	5
<b>Hafer</b>	880	112	300	175	123	145	15	-4	7,00	11,53	462	52	1,2	3,6	1,2	5	0,4	45	30	5
<b>Roggen</b>	880	23	170	105	105	161	15	-9	8,49	13,30	708	18	0,9	3,3	1,4	6	0,3	50	34	6
<b>Triticale</b>	880	25	175	105	120	162	15	-7	8,37	13,17	707	18	0,5	3,9	1,3	6	0,3	40	35	7
<b>Weizen</b>	880	30	175	105	137	170	20	-5	8,53	13,40	707	20	0,7	3,8	1,3	5	0,3	35	65	7
<b>Körnermais</b>	880	26	170	100	102	166	50	-10	8,38	13,28	715	45	0,4	3,5	1,3	4	0,2	9	30	4
<b>Ackerbohne</b>	880	90	265	155	295	194	15	16	8,58	13,57	451	16	1,6	4,8	1,4	12	0,2	33	46	12
<b>Erbse</b>	880	65	230	140	235	183	15	8	8,52	13,44	539	15	0,9	4,8	1,3	11	0,3	17	24	8
<b>Lupine, weiß</b>	880	136	335	195	376	217	20	25	9,24	14,73	147	87	2,9	5,1	2,0	10	0,6	50	58	8
<b>Sojabohne</b>	935	62	220	130	400	198	20	32	9,90	15,89	137	203	2,9	7,1	3,7	20	0,2	37	45	14

<b>Nebenprodukte</b>	TM	XF	NDF	ADF	XP	nXP	UDP	RNB	NEL	ME	XS+XZ	XL	Ca	P	Mg	K	Na	Mn	Zn	Cu
	g	g	g	g	g	g	%	g	MJ	MJ	g	g	g	g	g	g	g	mg	mg	mg
<b>Biertreber, siliert</b>	247	160	370	220	249	188	40	10	6,69	11,26	23	84	3,6	6,0	1,9	1,0	0,4	40	140	24
<b>Weizenkleie</b>	880	182	330	195	182	151	25	5	6,03	10,16	212	43	1,8	13,0	5,3	8	3,1	134	86	15
<b>Roggenkleie</b>	880	162	255	150	162	142	15	3	6,42	10,67	233	36	1,7	11,3	3,6	14	0,8	100	90	12
<b>Maisfuttermehl</b>	880	59	220	130	118	164	50	-7	8,39	13,37	449	72	0,8	5,0	3,0	2	0,5	17	60	16
<b>Maiskleberfutter</b>	880	90	265	155	258	194	25	10	7,69	12,43	224	41	1,5	9,5	4,8	14	2,8	28	65	19
<b>Maistrockenschlempe</b>	930	102	336	113	360	251	40	17	7,62	12,51	108	71	3,5	5,3	2,4	8	3,1	20	60	8
<b>Weizentrockenschlempe</b>	930	76	331	116	382	269	40	18	7,29	12,07	44	61	1,4	10,8	3,6	13	1,6	68	53	12
<b>ActiProt (Weizen/Mais)</b>	910	77	350	154	346	280	43	15	7,70	12,68	78	86	1,4	10,1	3,6	12	2,7	78	70	10
<b>Kürbiskernkuchen</b>	943	60	262	93	589	359	40	37	8,27	12,95	74	145	1,0	20,0	8,0	17	8,6	77	155	13
<b>Leinextraktionsschrot</b>	880	103	285	170	385	238	30	24	7,33	12,02	45	27	4,5	9,5	5,7	12	1,1	47	66	20
<b>Leinkuchen</b>	800	107	295	175	373	253	35	19	7,54	12,39	43	62	4,2	8,2	5,3	12	1,1	44	78	20
<b>Rapsextraktionsschrot</b>	900	133	301	228	387	252	35	22	7,16	11,80	80	35	8,7	11,9	6,0	14	0,5	75	74	7
<b>Rapskuchen, 15% Fett</b>	910	123	292	176	340	165	15	28	8,72	14,19	68	165	7,5	11,6	5,1	13	0,4	75	74	7
<b>Sojaextraktionsschrot 42</b>	880	91	260	155	477	281	30	31	8,44	13,49	174	17	3,6	7,4	3,7	25	0,4	33	70	19
<b>Sojaextraktionsschrot 44</b>	880	68	230	135	500	291	30	34	8,64	13,76	178	14	3,1	7,0	3,0	22	0,2	33	70	19
<b>Sojaextraktionsschrot 48</b>	880	40	190	115	545	306	30	38	8,78	13,96	184	14	3,2	7,6	2,7	23	0,3	31	59	17
<b>Sonnenblumenextraktionsschrot, teilent.</b>	880	222	465	270	383	203	25	29	6,01	10,24	80	25	4,0	10,7	5,2	13	0,5	56	46	29

FUTTERWERTTABELLE FÜR WIEDERKÄUER

Mineralstoffe, Sonstiges	TM g	XF g	NDF g	ADF g	XP g	nXP g	UDP %	RNB g	NEL MJ	ME MJ	XS+XZ g	XL g	Ca g	P g	Mg g	K g	Na g	Mn mg	Zn mg	Cu mg
Futterkalk, kohlsauer	997												390							
Futterkalk, phosphors.	997												230	180						
Natriumbicarbonat	990																290			
Viehsalz	990																390			
Sojaöl, Leinöl-, Sonnen- blumenöl	999								19,78	30,55		999								
Rapsöl	999								19,26	29,92		999								
Rohglycerin	880								10,28	15,53										
Futterfett	999								18,25	28,68		999								
Propylenglykol	990								13,99	21,30										
Futterharnstoff	990				2915			466												
Vollmilch, Kuh, frisch	135				262	134	5	21	12,53	19,40	345	324	8,6	7,2	0,9	11	3,2	1	34	2
Magermilch, trocken	941				365	180	5	30	8,94	13,89	481	5	14,0	10,8	1,6	14	5,4	1	54	1

## KONTAKT

Beratungsstelle Rinderhaltung

 050 6902 1650

rinderhaltung@lk-ooe.at

Weitere Beratungsangebote unter:  
[www.ooe.lko.at/beratung](http://www.ooe.lko.at/beratung)



## Beratung Rinderhaltung