



**LfL**

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

## **Basisdaten**

- **für die Umsetzung der Düngeverordnung**
- **für die Beratung und Planung**
- **zur Berechnung**
  - **des Düngebedarfs**
  - **des Nährstoffanfalls im Betrieb**
  - **des Lagerraums für organische Dünger**
  - **der Stoffstrombilanz**

**Stand: März 2022**

Ansprechpartner für die Basisdaten ist Ihr  
zuständiges Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

## Übersicht über die Basisdaten

Abkürzungsverzeichnis  
Umrechnungshilfen

- Tabelle 1a:** Nährstoffgehalte von Hauptfrüchten  
**Tabelle 1b:** Nährstoffgehalte von Zweitfrüchten und Zwischenfrüchten  
**Tabelle 1c:** Nährstoffgehalte von Gemüse  
**Tabelle 1d:** Nährstoffgehalte von Heil- und Gewürzpflanzen  
**Tabelle 1e:** Nährstoffgehalte von mehrschnittigem Feldfutterbau und mehrjährigen Energiepflanzen
- Tabelle 2:** Nährstoffgehalte und Düngebedarf von Grünland
- Tabelle 3:** Nährstoffgehalte verschiedener Mineraldünger
- Tabelle 4a:** Nährstoffausscheidung und Grobfutteraufnahme verschiedener Tierarten in kg pro mittlerem Jahresbestand in Abhängigkeit von Leistung und Fütterung  
**Tabelle 4b:** Gülle- und Jaucheanfall verschiedener Tierarten in m<sup>3</sup> pro mittlerem Jahresbestand bei verschiedenen TS-Gehalten  
**Tabelle 4c:** Festmistanfall verschiedener Tierarten in t bzw. m<sup>3</sup> pro mittlerem Jahresbestand in Abhängigkeit von Leistung und Fütterung
- Tabelle 5a:** Nährstoffgehalte organischer Dünger  
**Tabelle 5b:** Weitere Informationen zu organischen Düngern
- Tabelle 6:** Nährstoffgehalte tierischer Produkte
- Tabelle 7:** Nährstoffgehalte von Futtermitteln
- Tabelle 8a:** Kalkdüngerbedarf von Ackerböden  
**Tabelle 8b:** Kalkdüngerbedarf von Hopfen  
**Tabelle 8c:** Kalkdüngerbedarf von Grünland
- Tabelle 9a:** Stickstoffbedarfswerte von Hauptfrüchten  
**Tabelle 9b:** Stickstoffbedarfswerte von Zweitfrüchten  
**Tabelle 9c:** Stickstoffbedarfswerte von Gemüse  
**Tabelle 9d:** Stickstoffbedarfswerte von Heil- und Gewürzpflanzen  
**Tabelle 9e:** Stickstoffbedarfswerte von mehrschnittigem Feldfutterbau und mehrjährigen Energiepflanzen  
**Tabelle 9f:** Kenngrößen zur Düngebedarfsermittlung von Acker (Hauptfrüchte) und Dauergrünland
- Tabelle 10:** Simulation des Nmin-Werts in Abhängigkeit der Kultur



## Abkürzungen in den Basisdaten

<b>Ackerb.</b>	Ackerbohnen	<b>männl.</b>	männlich
<b>AHL</b>	Ammonium-Nitrat-Harnstofflösung	<b>MAT</b>	Milchaustauschertränke
<b>B</b>	Bor	<b>Mg</b>	Magnesium
<b>BV</b>	Rinderrasse Braunvieh	<b>MgO</b>	Magnesiumoxid
<b>Cl</b>	Chlor	<b>mittl.</b>	mittlerer
<b>cm</b>	Zentimeter	<b>Mn</b>	Mangan
<b>Code-Nr.</b>	Code-Nummer in den EDV-Programmen	<b>Mon.</b>	Monate
<b>C<sub>org</sub></b>	organisch gebundener Kohlenstoff	<b>N</b>	Stickstoff
<b>Cu</b>	Kupfer	<b>Na</b>	Natrium
<b>DH</b>	Rinderrasse Deutsche Holstein	<b>N-Fix</b>	durch Leguminosen im Boden fixierter Luftstickstoff
<b>dt</b>	Dezitonne (100 kg)	<b>N<sub>gesamt</sub></b>	Gesamtstickstoff
<b>DüV</b>	Düngeverordnung	<b>NH<sub>4</sub>-N</b>	Ammoniumstickstoff
<b>FM</b>	Frischmasse	<b>Ø</b>	Durchschnitt
<b>FV</b>	Rinderrasse Fleckvieh	<b>org.</b>	organisch
<b>g</b>	Gramm	<b>P</b>	Phosphor
<b>geschlechtl.</b>	geschlechtlich	<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b>	Phosphat
<b>GPS</b>	Ganzpflanzensilage	<b>red.</b>	reduziert
<b>GV</b>	Großvieheinheit	<b>S</b>	Schwefel
<b>ha</b>	Hektar	<b>t</b>	Tonne
<b>HNV</b>	Haupternte-Nebenernteprodukt-Verhältnis	<b>T.</b>	Tier
<b>i.d.R.</b>	in der Regel	<b>TM</b>	Trockenmasse
<b>J.</b>	Jahr	<b>TS</b>	Trockensubstanz
<b>Jahresbest.</b>	Jahresbestand	<b>TZ</b>	Tageszunahme
<b>K<sub>2</sub>O</b>	Kali	<b>u.</b>	und
<b>KAS</b>	Kalkammonsalpeter	<b>UI</b>	Ureaseinhibitor
<b>KF</b>	Kraftfutter	<b>w:m</b>	Verhältnis weibliche zu männliche Tiere
<b>kg</b>	Kilogramm	<b>z. B.</b>	zum Beispiel
<b>konvent.</b>	konventionell	<b>Zn</b>	Zink
<b>LF</b>	landwirtschaftliche Fläche	<b>Zuw.</b>	Zuwachs
<b>Liesch.</b>	Lieschenblätter	<b>%</b>	Prozent
<b>LM</b>	Lebendmasse	<b>&lt;</b>	kleiner
<b>Luz.</b>	Luzerne	<b>=</b>	gleich
<b>m<sup>3</sup></b>	Kubikmeter	<b>&gt;</b>	größer

## Umrechnungshilfen

### Umrechnung der Erträge von Frischmasse in Trockenmasse

Nettoertrag in dt FM x % TM = Nettoertrag in dt TM

z. B.: Luzerne (Reinkultur) mit 20 % TS: 500 dt FM x 20 % = 100 dt TM

### Umrechnung der Nährstoffgehalte bei Änderung der Trockenmasse

Beispiel: Bei 20 % TM (80 % FM) beträgt der Nährstoffgehalt von Stickstoff 0,65 kg N/dt.

Wie hoch ist der Stickstoffgehalt bei 100 % TM?

20 % entspricht 0,65 kg N/dt

1 % entspricht 0,0325 kg N/dt

100 % entspricht 3,25 kg N/dt

### Umrechnung von Nährstoffen

Berechnung des Stickstoffgehalts in FM aus dem angegebenen Rohprotein % TM:

angegebener RP-Gehalt % in TM / 6,25 x angegebene TM in % / 100

= Stickstoffgehalt in kg N/dt FM

Berechnung des Rohprotein % TM aus dem angegebenen Stickstoffgehalt in FM:

Stickstoffgehalt in kg N/dt FM x 6,25 / angegebene TM in % x 100 = Rohprotein % TM

---> Bei Weizen als RP-Umrechnungsfaktor 5,7 statt 6,25 verwenden.

--> Bei Milch als RP-Umrechnungsfaktor 6,38 statt 6,25 verwenden.

Phosphor (P) auf Phosphat ( $P_2O_5$ ):

P x 2,291 =  $P_2O_5$

Kalium (K) auf Kali ( $K_2O$ ):

K x 1,205 =  $K_2O$

Magnesium (Mg) auf Magnesiumoxid (MgO):

Mg x 1,658 = MgO

Schwefel (S) auf Sulfat ( $SO_4^{2-}$ ):

S x 2,99 =  $SO_4^{2-}$

Nitrat-Stickstoff ( $NO_3$ -N) auf Nitrat ( $NO_3^-$ ):

$NO_3$ -N x 4,427 =  $NO_3^-$

Nitrat ( $NO_3^-$ ) auf Stickstoff (N):

$NO_3^-$  x 0,226 = N

Ammonium-Stickstoff ( $NH_4$ -N) auf Ammonium ( $NH_4^+$ ):

$NH_4$ -N x 1,286 =  $NH_4^+$

Calciumcarbonat ( $CaCO_3$ ) auf Calciumoxid (CaO):

$CaCO_3$  x 0,560 = CaO



**Tabelle 1a: Nährstoffgehalte von Hauptfrüchten**

(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Kultur	Ernteprodukt	TM in %	Nährstoffgehalt kg/dt Frischmasse				Roh- protein % in TM	Ø Ertrag dt/ha FM	N-Fix kg/dt FM	HNV <sup>1)</sup> 1:x
			N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO				
<b>Getreide</b>										
Winterweizen C-Sorte	Korn	86	1,81	0,80	0,55	0,20	12	80		0,8
	Stroh	86	0,50	0,30	1,40	0,20				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		2,21	1,04	1,67	0,36				
Winterweizen A/B-Sorte	Korn	86	2,11	0,80	0,55	0,20	14	80		0,8
	Stroh	86	0,50	0,30	1,40	0,20				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		2,51	1,04	1,67	0,36				
Winterweizen E-Sorte	Korn	86	2,41	0,80	0,55	0,20	16	80		0,8
	Stroh	86	0,50	0,30	1,40	0,20				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		2,81	1,04	1,67	0,36				
Winterbrauweizen	Korn	86	1,81	0,75	0,55	0,20	12	80		0,8
	Stroh	86	0,50	0,30	1,40	0,20				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		2,21	0,99	1,67	0,36				
Sommerweizen	Korn	86	2,11	0,75	0,55	0,20	14	70		0,8
	Stroh	86	0,50	0,30	1,40	0,20				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		2,51	0,99	1,67	0,36				
Wintergerste	Korn	86	1,65	0,80	0,60	0,20	12	70		0,7
	Stroh	86	0,50	0,30	1,70	0,10				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		2,00	1,01	1,79	0,27				
	Korn	86	1,79	0,80	0,60	0,20	13	70		0,7
	Stroh	86	0,50	0,30	1,70	0,10				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		2,14	1,01	1,79	0,27				
Winterbraugerste (zweizeilig)	Korn	86	1,51	0,80	0,60	0,20	11	70		0,7
	Stroh	86	0,50	0,30	1,70	0,10				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		1,86	1,01	1,79	0,27				
Sommerfuttergerste	Korn	86	1,65	0,80	0,60	0,20	12	50		0,8
	Stroh	86	0,50	0,30	1,70	0,10				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		2,05	1,04	1,96	0,28				
	Korn	86	1,79	0,80	0,60	0,20	13	50		0,8
	Stroh	86	0,50	0,30	1,70	0,10				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		2,19	1,04	1,96	0,28				
Sommerbraugerste	Korn	86	1,38	0,80	0,60	0,20	10	50		0,7
	Stroh	86	0,50	0,30	1,70	0,10				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		1,73	1,01	1,79	0,27				
	Korn	86	1,51	0,80	0,60	0,20	11	50		0,7
	Stroh	86	0,50	0,30	1,70	0,10				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		1,86	1,01	1,79	0,27				
Winterroggen	Korn	86	1,51	0,80	0,60	0,10	11	70		0,9
	Stroh	86	0,50	0,30	2,00	0,20				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		1,96	1,07	2,40	0,28				
	Korn	86	1,65	0,80	0,60	0,10	12	70		0,9
	Stroh	86	0,50	0,30	2,00	0,20				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		2,10	1,07	2,40	0,28				
Sommerroggen	Korn	86	1,51	0,80	0,60	0,10	11	70		0,9
	Stroh	86	0,50	0,30	2,00	0,20				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		1,96	1,07	2,40	0,28				
Hafer	Korn	86	1,51	0,80	0,60	0,20	11	55		1,1
	Stroh	86	0,50	0,30	1,70	0,20				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		2,06	1,13	2,47	0,42				
	Korn	86	1,65	0,80	0,60	0,20	12	55		1,1
	Stroh	86	0,50	0,30	1,70	0,20				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		2,20	1,13	2,47	0,42				
Triticale	Korn	86	1,65	0,80	0,60	0,20	12	70		0,9
	Stroh	86	0,50	0,30	1,70	0,20				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		2,10	1,07	2,13	0,38				
	Korn	86	1,79	0,80	0,60	0,20	13	70		0,9
	Stroh	86	0,50	0,30	1,70	0,20				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		2,24	1,07	2,13	0,38				

**Tabelle 1a: Nährstoffgehalte von Hauptfrüchten**

(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Fortsetzung

Kultur	Ernteprodukt	TM in %	Nährstoffgehalt kg/dt Frischmasse				Roh- protein % in TM	Ø Ertrag dt/ha FM	N-Fix kg/dt FM	HNW <sup>1)</sup> 1:x
			N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO				
Dinkel (mit Spelzen)	Korn	86	1,65	0,80	0,80	0,20	12	60		0,8
	Stroh	86	0,50	0,30	1,40	0,20				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		2,05	1,04	1,92	0,36				
Emmer / Einkorn	Korn	86	1,81	0,75	0,55	0,20	12	30		1
	Stroh	86	0,50	0,30	1,40	0,20				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		2,31	1,05	1,95	0,40				
Hartweizen (Durum)	Korn	86	1,81	0,80	0,60	0,20	12	55		0,8
	Stroh	86	0,50	0,30	1,40	0,20				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		2,21	1,04	1,72	0,36				
<b>Körnermais, sonstige Körnernutzung</b>										
Körnermais	Korn	86	1,38	0,80	0,50	0,20	10	90		1
	Stroh	86	0,90	0,20	2,00	0,40				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		2,28	1,00	2,50	0,60				
Hirse	Korn	86	1,51	0,80	0,50	0,20	11	90		1
	Stroh	86	0,90	0,20	2,00	0,40				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		2,41	1,00	2,50	0,60				
Amarant (Fuchsschwanz)	Korn	86	2,34	0,89	0,50	0,30	17	35		2,3
	Stroh	86	0,60	0,70	2,40	0,30				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		3,72	2,50	6,02	0,99				
Buchweizen	Korn	86	2,33	0,65	0,50	0,30	17	25		1
	Stroh	86	0,60	0,70	2,40	0,30				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		2,93	1,35	2,90	0,60				
Quinoa	Korn	86	2,24	0,94	0,95	0,32	16	30		2
	Stroh	86	0,60	0,70	2,40	0,30				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		3,44	2,34	5,75	0,92				
<b>Körnerleguminosen</b>										
Ackerbohnen	Korn	86	4,10	1,20	1,40	0,20	30	35	5,00	1
	Stroh	86	1,50	0,30	2,60	0,30				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		5,60	1,50	4,00	0,50				
Erbsen	Korn	86	3,60	1,10	1,40	0,20	26	35	4,40	1
	Stroh	86	1,50	0,30	2,60	0,30				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		5,10	1,40	4,00	0,50				
Wicken	Korn	86	3,60	1,10	1,40	0,20	26	15	4,39	1
	Stroh	86	1,50	0,30	2,60	0,30				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		5,10	1,40	4,00	0,50				
Lupinen blau	Korn	86	4,48	1,02	0,99	0,20	33	30	5,00	1
	Stroh	86	1,50	0,30	2,60	0,30				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		5,98	1,32	3,59	0,50				
Linsen	Korn	86	3,58	1,10	1,40	0,20	26	15	4,35	1
	Stroh	86	1,50	0,30	2,60	0,30				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		5,08	1,40	4,00	0,50				
Sojabohnen	Korn	86	4,40	1,50	1,70	0,50	32	20	5,30	1
	Stroh	86	1,50	0,30	4,00	1,20				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		5,90	1,80	5,70	1,70				
Soyabohnen	Korn	86	5,23	1,50	1,70	0,50	38	20	5,30	1
	Stroh	86	1,50	0,30	4,00	1,20				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		6,73	1,80	5,70	1,70				
<b>Ölfrüchte</b>										
Winterraps	Korn	91	3,35	1,80	1,00	0,50	23	40		1,7
	Stroh	86	0,70	0,40	2,35	0,41				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		4,54	2,48	5,00	1,20				
Sommerraps	Korn	91	3,35	1,80	1,00	0,50	23	35		1,7
	Stroh	86	0,70	0,40	2,35	0,41				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		4,54	2,48	5,00	1,20				

**Tabelle 1a: Nährstoffgehalte von Hauptfrüchten**

(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Fortsetzung

Kultur	Ernteprodukt	TM in %	Nährstoffgehalt kg/dt Frischmasse				Roh- protein % in TM	Ø Ertrag dt/ha FM	N-Fix kg/dt FM	HNV <sup>1)</sup> 1:x
			N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO				
Rübsen	Korn	91	3,35	1,80	1,00	0,50	23	35		1,7
	Stroh	86	0,70	0,35	2,35	0,41				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		4,54	2,40	5,00	1,20				
Sonnenblumen	Korn	91	2,91	1,60	2,40	0,60	20	30		2
	Stroh	86	1,00	0,90	4,50	0,30				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		4,91	3,40	11,40	1,20				
Körnersenf	Korn	91	5,08	1,77	0,93	0,30	35	25		1,5
	Stroh	86	0,70	0,40	2,50	0,15				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		6,13	2,37	4,68	0,53				
Öllein, Faserflachs	Korn	91	3,50	1,20	1,00	0,80	24	20		1,5
	Stroh	86	0,53	0,20	1,40	0,10				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		4,30	1,50	3,10	0,95				
Leindotter	Korn	91	3,50	1,20	1,00	0,80	24	20		1,5
	Stroh	86	0,53	0,20	1,40	0,10				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		4,30	1,50	3,10	0,95				
Körnerhanf	Korn	91	3,25	2,43	0,89	0,75	23	8		7,5
	Stroh	86	0,50	0,30	2,20	0,20				
	Korn + Stroh <sup>2)</sup>		7,00	4,68	17,39	2,25				
<b>Faserpflanzen</b>										
Flachs (Faserlein)	Ganzpflanze	86	1,00	0,64	1,71	0,10		80		
Hanf	Ganzpflanze	40	0,40	0,30	0,80	0,36		150		
<b>Hackfrüchte</b>										
Kartoffel (Speise, Stärke)	Knolle	22	0,35	0,14	0,60	0,04		450		0,2
	Kraut	15	0,20	0,04	0,36	0,08				
	Knolle + Kraut <sup>2)</sup>		0,39	0,15	0,67	0,06				
Kartoffel (Veredelung)	Knolle	22	0,35	0,14	0,60	0,04		450		0,2
	Kraut	15	0,20	0,04	0,36	0,08				
	Knolle + Kraut <sup>2)</sup>		0,39	0,15	0,67	0,06				
Frühkartoffel	Knolle	22	0,35	0,14	0,60	0,04		400		0,2
	Kraut	15	0,20	0,04	0,36	0,08				
	Knolle + Kraut <sup>2)</sup>		0,39	0,15	0,67	0,06				
Zuckerrüben	Rübe	23	0,18	0,10	0,25	0,08		650		0,7
	Blatt	18	0,40	0,11	0,71	0,10				
	Rübe + Blatt <sup>2)</sup>		0,46	0,18	0,75	0,15				
Futterrüben, Runkelrüben (Gehaltsrüben)	Rübe	15	0,18	0,09	0,50	0,05		650		0,4
	Blatt	16	0,30	0,08	0,63	0,08				
	Rübe + Blatt <sup>2)</sup>		0,30	0,12	0,75	0,08				
Kohl-, Steckrüben	Rübe	12	0,14	0,07	0,45	0,05		900		0,4
	Blatt	16	0,25	0,06	0,38	0,08				
	Rübe + Blatt <sup>2)</sup>		0,24	0,09	0,60	0,08				
<b>Futterpflanzen</b>										
Silomais (32 % TM)	Ganzpflanze	32	0,43	0,16	0,51	0,10		450		
Corn-Cop-Mix (CCM) (60 % TM)	Kolben	60	1,01	0,41	0,36	0,10	10,5	120		
Lieschkolbensilage (50 % TM)	Kolben/Liesch.	50	0,76	0,32	0,36	0,10		150		
GPS Weizen (35 % TM)	Ganzpflanze	35	0,56	0,23	0,47	0,10	10,0	350		
GPS Wintergerste (35 % TM)	Ganzpflanze	35	0,56	0,23	0,47	0,10	10,0	350		
GPS Sommergerste (35 % TM)	Ganzpflanze	35	0,56	0,23	0,47	0,10	10,0	350		
GPS Triticale (35 % TM)	Ganzpflanze	35	0,56	0,23	0,47	0,10	10,0	350		
GPS Roggen (35 % TM)	Ganzpflanze	35	0,56	0,23	0,47	0,10	10,0	350		
GPS Hafer (35 % TM)	Ganzpflanze	35	0,56	0,23	0,47	0,10	10,0	350		
GPS Lupinen (35 % TM)	Ganzpflanze	35	0,67	0,23	0,47	0,10	12,0	143	0,67	
GPS Erbsen/Ackerb. (35 % TM)	Ganzpflanze	35	0,67	0,23	0,47	0,10	12,0	143	0,67	
GPS Wicken (35 % TM)	Ganzpflanze	35	0,67	0,23	0,47	0,10	12,0	114	0,67	
GPS Rübsen (35 % TM)	Ganzpflanze	35	0,56	0,23	0,47	0,10		300		
GPS Winterraps (35 % TM)	Ganzpflanze	35	0,56	0,23	0,47	0,10		350		



**Tabelle 1a: Nährstoffgehalte von Hauptfrüchten**

(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Fortsetzung

Kultur	Ernteprodukt	TM in %	Nährstoffgehalt kg/dt Frischmasse				Roh- protein % in TM	Ø Ertrag dt/ha FM	N-Fix kg/dt FM	HNV <sup>1)</sup> 1:x
			N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO				
<b>Energiepflanzen</b>										
Sorgumhirse	Ganzpflanze	28	0,41	0,18	0,48	0,04		450		
GPS Sonnenblumen (35 % TM)	Ganzpflanze	35	0,47	0,20	0,56	0,11	8,4	400		
GPS Amaranth	Ganzpflanze	28	0,35	0,16	0,48	0,04		350		
GPS Buchweizen	Ganzpflanze	28	0,35	0,16	0,48	0,04		180		
GPS Quinoa	Ganzpflanze	28	0,35	0,16	0,48	0,04		180		
<b>Vermehrungspflanzen</b>										
Grassamenvermehrung	Samen	86	2,20	0,70	0,50	0,17		20		
	Stroh	86	1,50	0,35	1,60	0,40				
	Samen + Stroh <sup>2)</sup>		14,20	3,50	13,30	3,37			8	
Kleesamenvermehrung	Samen	91	5,50	1,46	1,25	0,27		5	10,0	
	Stroh	86	1,50	0,30	2,60	0,40				
	Samen + Stroh <sup>2)</sup>		17,50	3,86	22,05	3,47			8	
Luzernesamenvermehrung	Samen	91	5,50	1,46	1,25	0,27		5	10,0	
	Stroh	86	1,50	0,30	2,60	0,40				
	Samen + Stroh <sup>2)</sup>		17,50	3,86	22,05	3,47			8	
Phaceliasamenvermehrung	Samen	91	2,20	0,70	0,50	0,17		10		
	Stroh	86	1,50	0,35	1,60	0,40				
	Samen + Stroh <sup>2)</sup>		14,20	3,50	13,30	3,37			8	
Wildkräutervermehrung (Legum.)	Samen	91	2,80	1,50	1,80	0,45		5	10,0	
	Stroh	86	1,50	0,35	1,60	0,40				
	Samen + Stroh <sup>2)</sup>		14,80	4,30	14,60	3,65			8	
Wildkräuterverm. (Nichtlegum)	Samen	91	2,80	1,50	1,80	0,45		5		
	Stroh	86	1,50	0,35	1,60	0,40				
	Samen + Stroh <sup>2)</sup>		14,80	4,30	14,60	3,65			8	
<b>Dauerkulturen</b>										
Hopfen (10 % Wasser)	Dolden	90	3,00	1,00	2,60	0,50		17,5		
	Rebenhäcksel	27	0,60	0,13	0,59	0,21		140		
	Ganzpflanze <sup>2)</sup>		7,80	2,00	7,30	2,20			8	
Hopfen (Herkules)	Dolden	90	3,00	1,00	2,60	0,50		17,5		
	Rebenhäcksel	27	0,60	0,13	0,59	0,21		140		
	Ganzpflanze <sup>2)</sup>		7,80	2,00	7,30	2,20			8	
Topinambur	Knolle	22	0,16	0,09	0,40	0,02		400		
	Kraut		0,28	0,08	0,60	0,12				
	Knolle + Kraut <sup>2)</sup>		0,23	0,11	0,55	0,05			0,25	
Tabak (Burley dachtrocken)	Blätter	78	4,00	0,70	5,70	0,40		23		
Erdbeeren, Frühjahr	Frucht	10	0,17	0,05	0,28	0,03		140		
Erdbeeren, nach Ernte	Frucht	10	0,17	0,05	0,28	0,03		140		
Erdbeeren, Pflanzung	Frucht	10	0,17	0,05	0,28	0,03		0		
Himbeeren	Frucht	10	0,20	0,04	0,20	0,05		100		
Johannis-/ Heidel-/ Holunderbeeren	Frucht	10	0,20	0,10	0,30	0,03		100		
Kernobst	Frucht	17	0,11	0,03	0,19	0,01		400		
Steinobst	Frucht	18	0,25	0,06	0,40	0,02		200		
Streuobst	Frucht	18	0,11	0,03	0,19	0,01		400		
Reben (Trauben)	Frucht	10	0,25	0,10	0,40	0,08		100		
Rebschulen	Ganzpflanze	10	0,30	0,10	0,30	0,05		50		
Haselnüsse	Frucht	95	1,90	0,70	0,60	0,20		30		
Walnüsse	Frucht	95	1,90	0,70	0,60	0,20		30		
Trüffel	Frucht	25	1,90	0,70	0,60	0,20		1		
Christbaumkulturen	Ganzpflanze	50	0,50	0,30	0,50	0,10		30		
Baumschule	Ganzpflanze	50	0,30	0,10	0,30	0,05		100		
Kurzumtriebsplantagen	Ganzpflanze	50	0,30	0,10	0,30	0,05		100		
Rollrasen		35	0,25	0,12	0,2	0,05		200		
Zierpflanzen (Gladiolen, Lilien...)	Ganzpflanze	20	0,50	0,20	0,70	0,10		100		



**Tabelle 1a: Nährstoffgehalte von Hauptfrüchten**

(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Fortsetzung

Kultur	Ernteprodukt	TM in %	Nährstoffgehalt kg/dt Frischmasse				Roh- protein % in TM	Ø Ertrag dt/ha FM	N-Fix kg/dt FM	HNV <sup>1)</sup> 1:x
			N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO				
<b>sonstiges</b>										
	Pufferstreifen							0		
	Blühfläche, Blühstreifen							0		
	Brache							0		
	Stilllegung Acker							0		
	Heide- und Moorfläche (Nicht-LF)							0		
	Teichflächen (Nicht-LF)							0		
	Aufforstung (Nicht-LF)							0		
	Feldgehölz, Feldrain (Nicht-LF)							0		
	sonstige Fläche (Nicht-LF)							0		

Hauptfrucht = Frucht im Mehrfachtantrag

<sup>1)</sup> Haupternteprodukt-Nebenernteprodukt-Verhältnis (z.B. Korn-Stroh-Verhältnis)

<sup>2)</sup> Nährstoffgehalt Haupternte- und Nebenernteprodukt bezogen auf das Haupternteprodukt

**Tabelle 1b: Nährstoffgehalte von Zweitfrüchten und Zwischenfrüchten**

(Stand: Juni 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Kultur	Ernteprodukt	TM in %	Nährstoffgehalt kg/dt Frischmasse				Roh- protein % in TM	Ø Ertrag dt/ha FM	N-Fix kg/dt FM
			N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO			
<b>Zweitfrucht (2. Hauptfrucht)</b>									
Weidelgras (inkl. Legum. bis 30 % Anteil)	Ganzpflanze	20	0,53	0,16	0,72	0,08		250	
Klee gras, Gemenge (30 - 70 % Leguminosen)	Ganzpflanze	20	0,58	0,14	0,65	0,09		250	0,33
Klee gras , Gemenge ( > 70 % Leguminosen)	Ganzpflanze	20	0,65	0,13	0,65	0,10		250	0,65
GPS Getreide, GPS Hirse	Ganzpflanze	30	0,48	0,20	0,40	0,09		250	
Sonstige GPS, Hanf	Ganzpflanze	20	0,32	0,13	0,27	0,06		200	
Druschfrucht (≤ 50 % Leguminosen)	Korn	86	2,33	0,65	0,50	0,30		25	
Küchenkräuter (Dill, Kerbel, Koriander, Blatt- Petersilie für Verarbeitung)	Kraut	9,2	0,40	0,092	0,71	0,04		140	
<b>Zwischenfrucht</b>									
Zwischenfrucht mit 0 - 25 % Leguminosen	Ganzpflanze	16	0,46	0,14	0,50	0,05		150	
Zwischenfrucht mit 25 - 75 % Leguminosen	Ganzpflanze	16	0,46	0,14	0,50	0,05		150	0,19
Zwischenfrucht mit > 75 % Leguminosen	Ganzpflanze	16	0,46	0,14	0,50	0,05		150	0,38

**Tabelle 1c: Nährstoffgehalte von Gemüse**

(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Kultur	Ernteprodukt	TM in %	Nährstoffgehalt kg/dt Frischmasse				Roh- protein % in TM	Ø Ertrag dt/ha FM	N-Fix kg/dt FM
			N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO			
Artischocke, Frucht	Frucht	18	0,19	0,250	0,88	0,13		160	
Auberginen	Frucht	8	0,28	0,050	0,30	0,06		400	
Blattsalate, grün	Blatt	6	0,19	0,069	0,45	0,02		350	
Blattsalate, rot	Blatt	6	0,19	0,069	0,45	0,02		300	
Blumenkohl	Kopf	7	0,28	0,103	0,36	0,02		350	
Brokkoli	Kopf	9	0,45	0,149	0,46	0,03		150	
Buschbohnen	Hülse + Korn	8	0,25	0,092	0,30	0,04		120	0,2
Chicoréerüben	Wurzel	24	0,25	0,121	0,54	0,07		450	
Chinakohl	Kopf	6	0,15	0,092	0,30	0,02		700	
Dicke Bohnen, ohne Hülsen	Korn	24	1,25	0,298	0,42	0,05		65	0,2
Eissalat	Kopf	5	0,14	0,057	0,30	0,02		600	
Endivie, Frisée	Blatt	8	0,25	0,060	0,55	0,03		350	
Endivie, glattblättrig	Blatt	8	0,20	0,060	0,55	0,03		600	
Feldsalat, Rapunzel	Blatt	9	0,45	0,099	0,65	0,07		80	
Feldsalat, großblättrig	Blatt	9	0,45	0,099	0,65	0,07		130	
Gemüseerbsen	Korn	15	1,00	0,229	0,36	0,06		80	0,8
Grünkohl	Blatt	15	0,49	0,163	0,59	0,04		400	
Gurke, Einlege-	Frucht	4	0,15	0,069	0,24	0,02		800	
Kichererbsen	Korn	92	1,00	0,230	0,36	0,06		80	0,8
Knollenfenchel	Knolle	7	0,20	0,069	0,48	0,03		400	
Kohlrabi	Knolle	7	0,28	0,103	0,42	0,03		450	
Kohlrübe	Rübe	12	0,26	0,115	0,36	0,03		600	
Kopfsalat	Kopf	5	0,18	0,069	0,36	0,03		500	
Kürbis, Hokaido	Frucht	12	0,25	0,206	0,55	0,08		300	
Kürbis, Öl-, lagerrock. Kerne	Kerne	10	3,00	2,900	3,00	1,40		7	
Kürbis, Speise-	Frucht	12	0,25	0,206	0,55	0,08		400	
Mangold	Blatt	8	0,32	0,090	0,48	0,07		180	
Melone, Wasser-	Frucht	10	0,10	0,020	0,13	0,02		500	
Melone, Zucker-, Honig-	Frucht	10	0,15	0,054	0,37	0,02		500	
Mairüben, mit Laub	Rübe mit Blatt	7	0,17	0,103	0,42	0,04		650	
Markerbse, früh bis mittelfrüh	Korn	23	1,00	0,230	0,36	0,06		60	0,8
Markerbse, mittelspät	Korn	10	1,00	0,230	0,36	0,06		80	0,8
Möhren, Bund-	Wurzel	11	0,17	0,082	0,53	0,05		600	
Möhren, Industrie-	Wurzel	10	0,13	0,080	0,42	0,03		900	
Möhren, Wasch-	Wurzel	10	0,13	0,080	0,42	0,03		700	
Pak Choi	Kopf	6	0,22	0,069	0,42	0,02		500	
Paprika	Frucht	10	0,30	0,060	0,26	0,05		500	
Pastinake	Wurzel	22	0,25	0,236	0,60	0,05		400	
Petersilie, Wurzel-	Wurzel	15	0,42	0,137	0,84	0,09		400	
Porree	Stange	11	0,25	0,080	0,36	0,03		600	
Portulak Sommer bis 1. Schnitt	Blatt	9	0,33	0,110	0,53	0,02		150	
Portulak Sommer nach einem Schnitt	Blatt	9	0,33	0,110	0,53	0,02		100	
Portulak Winter bis 1. Schnitt	Blatt	9	0,33	0,110	0,53	0,02		150	
Portulak Winter nach einem Schnitt	Blatt	9	0,33	0,110	0,53	0,02		100	
Radicchio	Kopf	10	0,25	0,092	0,48	0,03		280	
Radies	Knolle mit Laub	6	0,20	0,069	0,34	0,03		300	
Rettich, Bund-	Rübe mit Blatt	7	0,17	0,076	0,36	0,03		500	
Rettich, deutsch	Rübe mit Blatt	5	0,14	0,080	0,40	0,02		550	
Rettich, japanisch	Rübe mit Blatt	5	0,10	0,060	0,34	0,02		1000	
Rhabarber 1. Standjahr	Stiel	9	0,18	0,092	0,48	0,03		0	
Rhabarber 2. Standjahr Austrieb	Stiel	9	0,18	0,092	0,48	0,03		100	
Rhabarber 3. Standjahr Austrieb	Stiel	9	0,18	0,092	0,48	0,03		200	
Rhabarber ab 4. Standjahr Austr.	Stiel	9	0,18	0,092	0,48	0,03		350	
Rhabarber 2. Standj. nach Ernte	Stiel	9	0,18	0,092	0,48	0,03		0	
Rhabarber 3. Standj. nach Ernte	Stiel	9	0,18	0,092	0,48	0,03		0	
Rhabarber ab 4. Standj. n. Ernte	Stiel	9	0,18	0,092	0,48	0,03		0	
Romana	Blatt	5	0,20	0,092	0,40	0,02		450	
Romana, Herzen	Kopf	5	0,24	0,092	0,40	0,02		300	

**Tabelle 1c: Nährstoffgehalte von Gemüse**

(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Fortsetzung

Kultur	Ernteprodukt	TM in %	Nährstoffgehalt kg/dt Frischmasse				Roh- protein % in TM	Ø Ertrag dt/ha FM	N-Fix kg/dt FM
			N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO			
Rosenkohl, nur Röschen	Röschen	15	0,65	0,195	0,66	0,04		250	
Rote Rüben	Rübe mit Blatt	15	0,28	0,115	0,48	0,05		600	
Rotkohl	Kopf	10	0,22	0,080	0,36	0,03		600	
Rucola, Feinware	Blatt	7	0,40	0,103	0,53	0,05		175	
Rucola, Grobware	Blatt	7	0,40	0,103	0,53	0,05		300	
Salate, Baby Leaf Lettuce	Blatt	7	0,35	0,080	0,60	0,05		140	
Schwarzwurzel	Wurzel	25	0,23	0,160	0,39	0,06		200	
Sellerie, Bund-	Knolle mit Laub	12	0,27	0,126	0,57	0,03		600	
Sellerie, Knollen-	Knolle mit Laub	10	0,25	0,149	0,54	0,03		650	
Sellerie, Stangen-	Stange	12	0,25	0,115	0,54	0,03		500	
Spargel 1. Standjahr	Stange	10	0,26	0,082	0,24	0,02		0	
Spargel 2. Standjahr	Stange	10	0,26	0,082	0,24	0,02		20	
Spargel 3. Standjahr	Stange	10	0,26	0,082	0,24	0,02		80	
Spargel ab 4. Standjahr	Stange	10	0,26	0,082	0,24	0,02		100	
Spinat, Blatt-, Frischmarkt, Baby	Blatt	8	0,45	0,115	0,66	0,08		100	0,2
Spinat, Blatt-, Standard	Blatt	8	0,40	0,115	0,66	0,08		250	
Spinat, Hack-, Standard	Blatt	8	0,36	0,115	0,66	0,08		300	
Stangenbohne	Hülse + Korn	8	0,25	0,092	0,30	0,04		250	
Süßkartoffel	Knolle	21	0,26	0,090	0,42	0,03		400	
Teltower Rübchen, Herbstanbau	Rübe mit Blatt	20	0,45	0,241	0,66	0,08		150	
Tomate	Frucht	5	0,30	0,050	0,39	0,03		600	
Weißkohl, Frischmarkt-	Kopf	9	0,20	0,073	0,31	0,03		700	
Weißkohl, Industrie-	Kopf	9	0,20	0,073	0,31	0,03		1000	
Wirsing	Kopf	10	0,35	0,115	0,39	0,03		400	
Zucchini	Frucht	5	0,16	0,060	0,20	0,03		650	
Zuckerhut	Kopf	8	0,20	0,115	0,30	0,02		600	
Zuckermais	Kolben	22	0,35	0,160	0,26	0,06		200	
Zwiebel, Bund-	Zwiebel mit Laub	10	0,20	0,060	0,24	0,03		680	
Zwiebeln Säschalotten	Zwiebel	20	0,25	0,131	0,32	0,04		400	
Zwiebel, Trocken-	Zwiebel	14	0,18	0,080	0,24	0,03		600	

Quelle: Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG)



**Tabelle 1d: Nährstoffgehalte von Heil- und Gewürzpflanzen**  
(Stand: Oktober 2022)

Kultur	Ernteprodukt	Nährstoffgehalt kg/dt Frischmasse				Ø Ertrag dt/ha FM	N-Fix kg/dt FM	HNV <sup>1)</sup> 1:x	EV <sup>2)</sup> Faktor FM/Droge
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO				
Ackerschachtelhalm	Kraut (sterile Triebe)	0,50	0,23	0,74	0,14	50		5	
Ackerstiefmütterchen	Blühendes Kraut	0,53	0,20	0,96	0,13	50		5	
Akelei	Blühendes Kraut	0,56	0,18	0,76	0,08	80		5	
Alant	Wurzeln	0,50	0,21	0,76	0,07	300	0,4	5	
	Krauternterückstände	0,28	0,07	0,99	0,11	130		5	
Ampfer, Krauser	Kraut nach der Blüte	0,20	0,07	0,26	0,06	700		10	
Ampfer, Wiesen-	Blatt	0,33	0,11	0,53	0,02	720	0,1	10	
	Krautrückstände	0,19	0,05	0,42	0,10	70			
Andorn	Kraut i. Knospenstadium	0,49	0,19	0,79	0,16	300	0,1	6	
Anis	Samen	2,65	1,15	1,55	0,38	13	9,8	1,5	
	Stroh, Samenernterückst.	0,30	0,21	1,05	0,08	127		1,5	
Artischocke (Kardone)	Kraut	0,41	0,08	0,80	0,09	150		10	
Arzneifenchel	Samen	2,78	1,26	2,58	0,43	25	6,0	1,5	
	Stroh, Samenernterückst.	0,39	0,16	1,15	0,10	150		1,5	
Arzneiharbarber, jährl. Zuwachs	Wurzeln	0,40	0,25	0,47	0,12	75	1,7	5	
	Krauternterückstände	0,23	0,10	0,54	0,07	125		5	
Bärlauch	Blätter	0,50	0,75	0,40	0,20	20		10	
Bärwurz, jährlicher Zuwachs	Wurzeln, Ernte nach 4 J.	0,49	0,35	0,59	0,12	100	0,2	4	
	Krauternterückstände	0,72	0,40	1,07	0,18	20		4	
Baikal-Helmkraut	Wurzeln	0,75	0,25	0,62	0,23	20	5,0	5	
	Krauternterückstände	0,67	0,20	0,81	0,13	100		5	
Baldrian	Wurzeln	0,29	0,19	0,41	0,06	150	1,3	5	
	Krauternterückstände	0,28	0,10	0,50	0,06	200		5	
Ballonrebe	Kraut	0,71	0,26	0,79	0,14	185			
Basilikum	Kraut b. Blühbeginn	0,43	0,08	0,67	0,07	150		10	
Beinwell	Wurzeln	0,49	0,23	0,94	0,07	110		4	
	Krauternterückstände	0,33	0,23	0,94	0,07	80		4	
Bergarnika	Blütenkörbe	0,40	0,16	0,48	0,06	40	1,8	10	
	Krauternterückstände	0,47	0,16	0,74	0,11	70		5	
	Wurzeln	0,68	0,30	0,65	0,10	60		5	
Bergbohnenkraut	Blühendes Kraut	0,65	0,16	0,74	0,15	135		5	
Bertram, Römischer	Wurzeln	0,35	0,17	0,51	0,06	50		5	
	Krauternterückstände	0,45	0,21	0,85	0,09	50		5	
Besenbeifuß (A. scoparia)	Kraut	0,59	0,15	0,76	0,04	250		5	
Bibernelle, Kleine	Wurzeln	0,35	0,17	0,51	0,06	70	3,6	5	
	Krauternterückstände	0,45	0,21	0,85	0,09	250		5	
Bockshornklee	Samen	3,87	1,40	1,53	1,40	5	4,6	4,0	
	Krauternterückstände	0,68	0,42	0,82	0,15	20		1,5	
Bohnenkraut, einjährig	Blühendes Kraut	0,32	0,12	0,49	0,07	450		5	
Borretsch	Blühendes Kraut	0,20	0,05	0,44	0,02	300		10	
	Krauternterückstände	0,10	0,02	0,53	0,02	85			
Braunelle	Kraut zu Ende der Blüte	0,34	0,17	0,80	0,12	300		5	
Brennnessel, Große	Nicht blühendes Kraut	0,86	0,26	1,07	0,17	180	0,4	5	
	Wurzeln	0,38	0,20	0,51	0,10	80		5	
Brennnessel, Kleine	Blühendes Kraut	0,70	0,15	0,79	0,09	120		5	
Brunnenkresse <sup>3)</sup>	Kraut	0,300	0,092	0,71	0,04	150		10	
Dill, Frischmarkt	Kraut	0,300	0,092	0,71	0,04	200		10	
Dill, Industrieware	Kraut b. Knospenansatz	0,300	0,092	0,71	0,04	250		10	
Dill, Dillspitzen	Dillspitzen	0,79	0,170	0,83	0,12	50	1,2	6,5	
	Krauternterückstände	0,28	0,080	0,80	0,04	60		12	
Dost, Oregano	Blühendes Kraut	0,50	0,14	0,52	0,17	120		5	
Drachenkopf, Türkischer	Blühendes Kraut	0,27	0,11	0,65	0,03	500		5	
Drachenkopf, Iberischer	Samen	3,01	1,60	1,91	0,28	20	1,0	1,5	
	Stroh, Samenernterückst.	0,95	0,55	3,31	0,20	20		1	
Efeu	Kraut	0,38	0,12	0,50	0,09	100		5	
Eibisch	Wurzeln	0,66	0,30	0,72	0,20	150	0,7	5	
	Krauternterückstände	0,22	0,07	0,80	0,05	100		5	
Eisenkraut, Echtes	Blühendes Kraut	0,51	0,14	0,60	0,08	230		5	
Engelwurz, Europäische	Wurzeln	0,30	0,23	0,65	0,09	200	2,0	5	
	Krauternterückstände	0,15	0,07	0,72	0,04	400		5	
Engelwurz, Sibirische	Wurzeln	0,42	0,25	0,54	0,07	200	2,0	5	
	Krauternterückstände	0,22	0,08	0,64	0,05	400		5	

**Tabelle 1d: Nährstoffgehalte von Heil- und Gewürzpflanzen**  
(Stand: Oktober 2022)

Fortsetzung

Kultur	Ernteprodukt	Nährstoffgehalt kg/dt Frischmasse				Ø Ertrag dt/ha FM	N-Fix kg/dt FM	HNV <sup>1)</sup> 1:x	EV <sup>2)</sup> Faktor FM/Droge
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO				
Enzian, ohne Ernte		0,30	0,20	0,60	0,10	75		5	
Enzian, Erntejahr	Wurzeln nach 4 Jahren	0,30	0,20	0,60	0,10	300		5	
Estragon, Deutscher	Nicht blühendes Kraut	0,55	0,16	0,88	0,04	150		10	
Färberdistel	Samen	1,50	0,83	0,59	0,27	40	3,3	5	
	Stroh, Samenernterückst.	0,31	0,12	0,97	0,12	130		5	
Färberwaid	Kraut	1,00	0,23	1,08	0,13	150		6	
Federmohn, 1. Standjahr	Kraut	0,52	0,08	0,41	0,07	220		5	
Federmohn, ab 2. Standjahr	Kraut	0,36	0,05	0,26	0,07	480		10	
Frauenmantel	Blühendes Kraut	0,38	0,14	0,53	0,10	300		5	
Galega (Geißraute) <sup>3)</sup>	Kraut	0,44	0,17	0,63	0,12	300	0,46	5	
Gartenkresse	Kraut	0,53	0,26	0,75	0,05	150		10	
Gartenpimpinelle	Kraut	0,41	0,10	0,70	0,04	100		10	
Getreidegras	Gras	0,60	0,20	1,00	0,10	55		5	
Ginseng	Wurzeln	0,79	0,24	0,79	0,09	6		3	
Goldrute	Blühhorizont	0,60	0,21	0,77	0,05	210		5	
Hafer, Grüner	Kraut vor Milchreife	0,59	0,22	0,83	0,09	115		3	
Ingwer	Rhizom	0,20	0,07	0,63	0,05	420		10	
	Krauternterückstände	0,36	0,05	1,31	0,11			8	
Johanniskraut	Blühendes Kraut	0,53	0,20	0,60	0,07	200		5	
Kamille, Blüten	Blüten	0,42	0,21	0,81	0,11	20		5	
Kamille, Blühhorizont	Blühhorizont	0,42	0,21	0,54	0,01	45		6	
	Krauternterückstände	0,26	0,09	0,53	0,01	60		5	
Kapuzinerkresse	Blühendes Kraut	0,51	0,16	0,70	0,14	185		7	
Karde, Wilde	Wurzel	0,58	0,14	0,49	0,08	200		7	
	Krauternterückstände	0,31	0,10	0,45	0,11			5	
Kerbel	Kraut	0,41	0,10	0,70	0,04	190		7	
Koriander, Kraut	Kraut für Blattdroge	0,51	0,14	0,82	0,08	120		10	
Koriander	Samen	1,93	1,10	1,55	0,38	20	5,0	1,5	
	Stroh, Samenernterückst.	0,20	0,21	1,05	0,08	100		1,5	
Kornblume, blüh. Kraut	Blühendes Kraut	0,37	0,10	0,63	0,05	200		5	
Kornblume, Blüten	Blüten	0,44	0,19	0,50	0,06	70	1,9	5	
	Kraut ohne Blüten	0,70	0,07	0,88	0,11	130		5	
Knoblauch	Zwiebel ganz	0,48	0,17	0,35	0,03	80	1,3	5	
	Krauternterückstände	0,24	0,09	0,47	0,06	100			
Kümmel, einjährig	Samen	2,65	1,15	1,55	0,38	20	7,5	1,5	
	Stroh, Samenernterückst.	0,23	0,21	1,05	0,08	150		1	
Kümmel, zweijährig, ohne Ernte		2,65	1,15	0,55	0,38	0			
Kümmel, zweijährig, Erntejahr	Samen	2,65	1,15	1,55	0,38	23	7,4		
	Stroh, Samenernterückst.	0,23	0,21	1,05	0,08	170		1,5	
Kuhschelle, Wiesen-, Kraut	Kraut	0,46	0,22	0,63	0,09	25	3,8	5	
Kuhschelle, Wiesen-, Ganzpfl.	Ganzpflanze	0,22	0,12	0,41	0,10	95		5	
Lavendel	Blütenähren	0,51	0,13	0,77	0,15	25	4,6	5	
Liebstockel	Nicht blühendes Kraut	0,37	0,11	0,50	0,06	550	0,2	10	
	Wurzeln	0,21	0,15	0,24	0,08	120		5	
Löwenzahn	Kraut	0,35	0,11	0,53	0,02	275		10	
Löwenzahn, Kaukasischer	Wurzeln	0,59	0,21	0,76	0,07	30		5	
Mädesüß	Blühendes Kraut	0,49	0,20	0,79	0,21	100		5	
Majoran	Kraut bei Blühbeginn	0,48	0,14	0,59	0,07	200		5	
Blaue Malve, blüh. Kraut	Blühendes Kraut	0,35	0,16	0,69	0,07	500		5	
Blaue Malve, Blüten	Blüten	0,30	0,16	0,47	0,07	100	4,0	10	
	Blütenernterückstand	0,41	0,18	0,80	0,07	400		5	
Mariendistel, Kraut	Kraut	0,24	0,12	0,41	0,10	280		7	
Mariendistel, Samen	Samen	2,06	1,12	0,66	0,30	15	9,3	1,5	
	Stroh, Samenernterückst.	0,35	0,23	0,77	0,08	140		1,5	
Meerrettich	Wurzeln	0,69	0,22	0,72	0,07	200	1,3	5	
	Krauternterückstände	0,38	0,10	0,64	0,06	260		5	
Meisterwurz	Wurzeln	0,35	0,26	0,62	0,13	35		4	
	Krauternterückstände	1,00	0,61	1,65	0,16	10		2	
Melde <sup>3)</sup>	Kraut	0,33	0,11	0,53	0,02	150		5	
Mohn	Samen und Kapseln	1,59	0,95	1,63	0,52	25	1,4	1,5	
	Stroh, Samenernterückst.	0,52	0,68	2,41	0,53	35		1,5	
Muskatteller Salbei	Blühendes Kraut	0,42	0,16	0,76	0,16	300		5	

**Tabelle 1d: Nährstoffgehalte von Heil- und Gewürzpflanzen**  
(Stand: Oktober 2022)

Fortsetzung

Kultur	Ernteprodukt	Nährstoffgehalt kg/dt Frischmasse				Ø Ertrag dt/ha FM	N-Fix kg/dt FM	HNV <sup>1)</sup> 1:x	EV <sup>2)</sup> Faktor FM/Droge
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO				
Mutterkraut (T. parthenium)	Blühendes Kraut	0,45	0,16	0,80	0,05	120			10
Mutterkraut, Chin. (L. jap.)	Blühendes Kraut	0,51	0,14	0,84	0,11	250			5
Nachtkerze	Samen	2,06	1,12	0,66	0,30	15		9,3	1,5
	Stroh, Samenernterückst.	0,35	0,14	0,48	0,08	140			5
Nelkenwurz	Wurzeln	0,25	0,18	0,27	0,20	150			5
	Krauternterückstände	0,55	0,17	0,66	0,33	100			5
Odermennig	Kraut	0,49	0,15	0,67	0,18	160			5
Pestwurz	Blätter	0,63	0,15	0,91	0,35	50			5
	Wurzeln	0,32	0,15	0,56	0,05	130			5
Petersilie, Blatt-, bis 1. Schnitt	Blätter bis 1. Schnitt	0,45	0,115	0,53	0,06	240			10
Petersilie, Blatt-, nach 1. Schnitt	Blätter nach 1. Schnitt	0,45	0,115	0,53	0,06	160			10
Petersilie, Blatt-, Verarbeitung, alle Schnitte	Blätter mit Stängel	0,49	0,13	1,08	0,08	500			10
	Stängel	0,20	0,13	1,11	0,06	0			10
Pfefferminze, Minzen	Nicht blühendes Kraut	0,42	0,11	0,55	0,08	400			5
Ringelblume, blüh. Kraut	Blühendes Kraut	0,29	0,07	0,50	0,05	600			5
Ringelblume, Blüte	Blütenkörbe	0,30	0,12	0,46	0,05	50		9,0	10
	Kraut ohne Blüten	0,29	0,07	0,70	0,06	450			5
Rosenwurz, jährlicher Zuwachs	Wurzeln nach 3 Jahren	0,62	0,15	0,56	0,05	50			5
Rosmarin <sup>3)</sup>	Nicht blühendes Kraut	0,58	0,09	0,50	0,30	80		0,5	5
Rotwurzelsalbei (S. miltior.)	Wurzeln	0,36	0,13	0,41	0,18	200		1,1	5
	Krauternterückstände	0,37	0,14	1,13	0,11	220			5
Salbei (Salvia officinalis)	Nicht blühendes Kraut	0,49	0,11	0,62	0,13	350			5
Saposhnikovia	Wurzel	0,50	0,23	0,64	0,07	80		1,0	5
	Krauternterückstände	0,61	0,15	0,89	0,07	80			5
Saussurea costus	Wurzel	0,50	0,21	0,76	0,07	100		1,0	5
	Krauternterückstände	0,28	0,07	0,99	0,11	100			5
Schabziegerklee	Blühendes Kraut	0,37	0,08	0,66	0,07	300	0,46		10
Schafgarbe	Blühhorizont	0,46	0,16	0,77	0,05	350			5
Schleifenblume, Bittere <sup>3)</sup>	Kraut	0,35	0,09	0,37	0,04	150			5
Schlüsselblume, P.veris, P.vulgaris	Wurzeln	0,27	0,15	0,35	0,09	120		1,0	5
	Krauternterückstände	0,42	0,13	0,73	0,17	125			5
Schlüsselblume, P.veris	Blüten	0,34	0,12	0,64	0,07	25			7
	Krauternterückstände	0,39	0,15	1,01	0,10	65			7
Schnittknoblauch <sup>3)</sup>	Kraut	0,43	0,09	0,41	0,09	200			10
Schnittlauch, bis 1. Schnitt	Kraut, bis 1. Schnitt	0,50	0,137	0,52	0,07	300			10
Schnittlauch, nach 1. Schnitt	Kraut, nach 1. Schnitt	0,50	0,137	0,52	0,07	200			10
Schnittlauch, für Treiberei	Ballen	0,50	0,137	0,52	0,07	280			10
Schnittlauch, Verarbeitung, alle Schnitte	Kraut	0,50	0,137	0,52	0,07	500			10
Schöllkraut	Blühendes Kraut	0,40	0,11	0,50	0,08	300			5
Schwarzkümmel	Samen	3,60	1,71	0,92	0,48	15		1,0	1,5
	Stroh/Samenernterückst.	0,70	0,29	2,10	0,28	15			1
Schwertlilie, jährlicher Zuwachs	Rhizom nach 3 Jahren	0,30	0,09	0,31	0,04	50			4
	Krauternterückstände	0,24	0,08	0,66	0,04	70			6
Sellerie, Schnitt-	Kraut	0,37	0,11	0,50	0,06	550			10
Senf, Brauner	Samen	3,05	1,53	0,67	0,34	9		1,4	1,5
	Stroh, Samenernterückst.	1,35	0,37	1,32	0,23	13			1
Senf, Gelber/Weißer	Samen	5,00	1,77	0,93	0,30	15		4,0	1,5
	Stroh, Samenernterückst.	0,70	0,40	2,50	0,15	60			5
Senf, Schwarzer	Samen	3,23	1,81	0,65	0,35	12			1,5
	Stroh, Samenernterückst.	1,13	0,60	1,14	0,22	18			1
Siegesbeckia	Blühendes Kraut	0,26	0,10	0,54	0,08	500			5
Sonnenhut (E.angustifolia)	Blühendes Kraut	0,56	0,12	0,82	0,14	50		0,1	10
	Wurzeln (jährl. Zuwachs)	0,95	0,20	0,45	0,10	7			5
Sonnenhut (E.angustifolia)	Wurzeln	0,95	0,20	0,45	0,10	20			5
Sonnenhut (E.pallida)	Blühendes Kraut	0,31	0,10	0,45	0,11	300		0,2	10
	Wurzeln (jährl. Zuwachs)	0,58	0,14	0,49	0,08	50			5
Sonnenhut (E.pallida)	Wurzeln	0,58	0,14	0,49	0,08	150			5
Sonnenhut (E.purpurea)	Blühendes Kraut	0,44	0,13	0,83	0,14	300		0,2	10
	Wurzeln (jährl. Zuwachs)	0,46	0,14	0,50	0,14	50			5
Sonnenhut (E.purpurea)	Wurzeln	0,46	0,14	0,50	0,14	150			5

**Tabelle 1d: Nährstoffgehalte von Heil- und Gewürzpflanzen**  
(Stand: Oktober 2022)

Fortsetzung

Kultur	Ernteprodukt	Nährstoffgehalt kg/dt Frischmasse				Ø Ertrag dt/ha FM	N-Fix kg/dt FM	HNV <sup>1)</sup> 1:x	EV <sup>2)</sup> Faktor FM/Droge
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO				
Spitzwegerich	Kraut	0,41	0,12	0,78	0,06	350		10	
Steinklee, Gelber	Blühendes Kraut	0,58	0,14	0,41	0,03	350	0,46	5	
Steinklee, Weißer	Blühendes Kraut	0,58	0,14	0,41	0,03	350	0,46	5	
Tausendgüldenkraut	Blühendes Kraut	0,30	0,09	0,58	0,04	80		4	
Thymian	Blühendes Kraut	0,41	0,12	0,77	0,08	150		5	
Tollkirsche	Kraut	0,73	0,46	0,55	0,13	120		5	
Tragant, Chinesischer	Wurzeln	0,57	0,25	0,49	0,08	40	2,3	5	
	Krauternterückstände	0,54	0,19	0,79	0,06	200		5	
Wermut, Beifuß	Nicht blühendes Kraut	0,39	0,17	0,67	0,08	300		5	
Winterheckenzwiebel	Kraut	0,50	0,14	0,52	0,07	800		10	
Ysop	Blühendes Kraut	0,42	0,10	0,56	0,12	150		5	
Zitronenmelisse	Nicht blühendes Kraut	0,49	0,14	0,76	0,09	300		5	
	Stängel	0,30	0,11	0,97	0,09	100		5	
	Blätter	0,72	0,17	0,88	0,13	200		5	
Zitronenverbene	Kraut	0,44	0,14	0,60	0,08	265		7	

Quelle: LfL Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung, IPZ 3d Kulturpflanzenvielfalt, Arznei- und Gewürzpflanzen, pflanzengenetische Ressourcen

- <sup>1)</sup> Schätzwerte basierend auf Einzelmustern, in Analogie zu anderen Arten oder nach Düngeempfehlungen. Betriebseigene Daten sind vorzuziehen.
- <sup>2)</sup> EV = Eintrocknungsverhältnis Frischmasse:Drogenmasse (Quelle: EUROPAM)
- <sup>3)</sup> Haupternteprodukt-Nebenernteprodukt-Verhältnis (z.B. Kraut-Wurzel-Verhältnis), das Haupternteprodukt steht in der Tabelle über dem Nebenernteprodukt



**Tabelle 1e: Nährstoffgehalte von mehrschnittigem Feldfutterbau und mehrjährigen Energiepflanzen**

(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Kultur	Ernteprodukt	TM in %	Nährstoffgehalt kg/dt Frischmasse				Roh- protein % in TM	Ø Ertrag dt/ha FM	N-Fix kg/dt FM	HNV <sup>1)</sup> 1:x
			N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO				
<b>Mehrschnittiger Feldfutterbau</b>										
Esparsette	Ganzpflanze	20	0,47	0,14	0,65	0,07	20,3	200	0,47	
Ackergras	Ganzpflanze	20	0,53	0,16	0,72	0,08	16,6	600		
Kleegras (Kleeanteil 30 %)	Ganzpflanze	20	0,56	0,15	0,67	0,08	17,6	550	0,20	
Kleegras (Kleeanteil 50 %)	Ganzpflanze	20	0,58	0,14	0,65	0,09	18,2	500	0,33	
Kleegras (Kleeanteil 70 %)	Ganzpflanze	20	0,61	0,14	0,65	0,09	19,2	500	0,46	
Luzernegras (Luz.anteil 30 %)	Ganzpflanze	20	0,56	0,15	0,65	0,08	17,6	500	0,20	
Luzernegras (Luz.anteil 50 %)	Ganzpflanze	20	0,58	0,15	0,65	0,09	18,2	500	0,33	
Luzernegras (Luz.anteil 70 %)	Ganzpflanze	20	0,61	0,14	0,65	0,09	19,2	500	0,46	
Rotklee (20 % TM)	Ganzpflanze	20	0,65	0,13	0,65	0,10	20,5	450	0,65	
Luzerne (20 % TM)	Ganzpflanze	20	0,65	0,14	0,65	0,09	20,5	500	0,65	
<b>Energiepflanzen</b>										
Silphie (Hauptfrucht im Ansaatjahr)	Ganzpflanze	25	0,25	0,12	0,57	0,16		0		
Silphie (ab 2. Standjahr)	Ganzpflanze	25	0,25	0,12	0,57	0,16		450		
Sida (Virginiamalve)	Ganzpflanze	28	0,29	0,10	0,41	0,09		200		
Igniscum	Ganzpflanze	28	0,31	0,11	0,41	0,11		550		
Riesenweizengras (Szarvasi)	Ganzpflanze	28	0,33	0,11	0,53	0,04		500		
Chinaschilf (Miscanthus)	Ganzpflanze	80	0,15	0,12	0,42	0,06		250		
Switchgras	Ganzpflanze	28	0,31	0,09	0,49	0,09		350		
Rohrglanzgras	Ganzpflanze	28	0,41	0,15	0,73	0,05		400		



**Tabelle 2: Nährstoffgehalte und Düngbedarf von Grünland in Abhängigkeit der Nutzung**  
(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Kultur	TM in %	Nährstoffgehalt kg/dt Trockenmasse					Roh- protein % in TM	Ø Ertrag dt/ha TM	Stickstoff- bedarfs- wert in kg N/ha	Ertrags- differenz in dt/ha	je Ertragsdifferenz	
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	S					Zuschlag in kg N/ha	Abschlag in kg N/ha
<b>Grünland</b>												
Streuwiese	100	1,28	0,46	1,81	0,33	0,13	8,0	35	45	1	1,28	1,28
Almen/Alpen	100	2,24	0,73	2,77	0,40	0,22	14,0	40	90	1	2,24	2,24
Grünland extensiv <sup>1)</sup>	100	1,82	0,65	2,50	0,40	0,18	11,4	40	73	1	1,82	1,82
Grünland <sup>2)</sup>	100	2,56	0,81	3,28	0,45	0,26	16,0	80	205	1	2,56	2,56
<b>sonstiges</b>												
Stilllegung Grünland (Nicht-LF nach DüV)	100							0	0	1	0	0

<sup>1)</sup> **Grünland extensiv:** 1-2 Schnittnutzungen pro Jahr, extensive Weiden und Mähweiden

<sup>2)</sup> **Grünland:** mindestens 3 Schnittnutzungen pro Jahr, mittel bis intensiv genutzte Weiden und Mähweiden

Die für die Düngbedarfsermittlung notwendige N-Fixierung durch Leguminosen im Grünland findet sich in Basisdaten Tabelle 9f.

Für Moore (> 30 % Humus, über 30 cm Moorhorizont) wird empfohlen, bei Phosphat 95 % und bei Kali 90 % der Gehalte anzusetzen.

Hinweis zu den mittleren Landkreiserträge für Dauergrünland:

Zur Orientierung und Einschätzung der eigenen Grünlanderträge sind unter [www.lfl.bayern.de/duengebedarfsermittlung](http://www.lfl.bayern.de/duengebedarfsermittlung) mittlere Landkreiserträge für Dauergrünland veröffentlicht. Die potenziellen mittleren Landkreisnettoerträge sind Richtwerte für die Düngbedarfsermittlung. Sofern dem Betrieb Daten aus der Nährstoffbilanz der vergangenen Jahre vorliegen, sollten diese verwendet werden!

Diese potentiellen mittleren Landkreiserträge stehen nicht im Widerspruch zu den hier genannten Erträgen. Hier beziehen sich die Erträge auf verschiedene Wiesen mit unterschiedlichen Ertragsniveaus. Sie folgen dem Prinzip, dass eine ertragreiche Wiese auch öfters genutzt wird, sodass mit mehr Nutzungen auch höhere TM-Erträge erzielt werden. Bei gegebenen Standortbedingungen bzw. gegebenem Leistungsniveau einer Wiese (z.B. einer „Durchschnittswiese“) lässt sich jedoch durchaus in Versuchen feststellen, dass bei einer Erhöhung der Schnittintensität der Rohproteingehalt ansteigt, jedoch der TM-Ertrag absinkt.

**Tabelle 3: Nährstoffgehalte verschiedener Mineraldünger**

(Stand: Oktober 2022)

Mineraldünger	Nährstoffgehalt kg/dt											Kalkwirkung je 100 kg Dünger *
	N <sub>gesamt</sub>	NH <sub>4</sub> -N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	S	Na	B	Mn	Cu	Zn	
AHL / PIASAN-G 20/8	20 (25)**	6,5 (8)**				8 (10,2)**						-34
AHL / PIASAN 28	28 (36)**	7 (9)**										-28
AHL 32	32 (42)**	8 (10)**										-32
ALZON neo-N	46											-46
ALZON flüssig-G 20/8	20 (25)**	6,5 (8)**				8 (10)**						-34
ALZON flüssig-S 22/4	22 (28)**	7 (9)**				4 (5)**						-29
ALZON flüssig-S 25/6	25 (33)**	9 (12)**				6 (8)**						-35
Ammoniumsulfat / Domogran 45	21	21				24						-63
Ammoniumsulfat-Harnstoff / PIAMON 33-S	33	10				12						-54
Ammoniumsulfatlösung (ASL)	8 (10)**	8 (10)**				9 (11)**						-24
Ammoniumthiosulfat (ATS)	12 (16)**	12 (16)**				26 (34)**						-58
Ammonsulfatsalpeter (ASS)	26	19				13						-49
AS-Düngerlösung	15 (19)**	8,6 (11)**				6 (8)**						-46
Calcikorn GS						2						50
CALCIPHOS 6			6									31
Carbokalk	0,3 (0,1)		1,4 (1,3)	0,1	1,7 (1)	0,2 (0,3)						27 (28)
CINICAL				1,3								43
CINIDOL				1,3	13							47
CINIPUR			1	3	2							17
DAP 18+46	18	18	46			2						-34
Dolomix Bio 4/2			4			2						38
Dolophos 6			6		10							36
Dolophos 6/2			6		8	2						28
Dolophos 15			15		7							30
Dolophos 26			26		3							10
Dolosul 10+6					6	10						25
Domamon L26	20 (25)**	6 (8)**				6 (8)**						-31
Elementarer Schwefel						80 (-99)						-139
Entec 26	26	18,5				13						-48
Entec perfekt 15+5+20 chloridarm	15	8	5	20	2	8		0,02				-16
Entec 24+8+7	24	13,2	8	7		2						-27
Entec 25+15	25	14	15									-31
EPSO Profitop (Bittersalz)					12	14			5	1	2	0
EPSO Bortop (Bittersalz)					12,6	10		4				0
EPSO Combitop (Bittersalz)					13	13,6			4		1	0
EPSO Microtop (Bittersalz)					15	12,4		0,9	1			0
EPSO Top (Bittersalz)					16	13						0
Gypsum 16						16						0
Gypsum 20 Bio						20						0
Harnstoff / PIAGRAN 46 / UREA 46 N	46											-46
Kali 60er				60								0
soluMOP				60								0
soluSOP 52 organic				52		18						0
KALISOP (Kaliumsulfat)				50		18						0
Kalkammonsalpeter	27	13,5										-15
KAS + S	24	12				6						-21
Kalksalpeter	15,5	1,1										13
Kalkstickstoff	19,8				1,5							30
ESTA Kieserit					25	20						0
Korn-Kali				40	6	5	3					0
Korn-Kali + B				40	6	5	3	0,25				0
COMPLEX S/CI 12/12/17 +3,5MgO+13SO <sub>3</sub> +B+Zn	12	7,1	12	17	3,5	5		0,05		0,02		-15
COMPLEX 14/10/20 +11SO <sub>3</sub>	14	9,3	10	20		4						-23
COMPLEX SOP 15/5/18 +2,5MgO+24SO <sub>3</sub> +B+Zn	15	9	5	18	2,5	10		0,05		0,02		-18
COMPLEX 15/15/15 +8SO <sub>3</sub> +Zn	15	9	15	15		3				0,01		-22



**Tabelle 3: Nährstoffgehalte verschiedener Mineraldünger**

(Stand: Oktober 2022)

Fortsetzung

Mineraldünger	Nährstoffgehalt kg/dt											Kalkwirkung je 100 kg Dünger *
	N <sub>gesamt</sub>	NH <sub>4</sub> -N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	S	Na	B	Mn	Cu	Zn	
COMPLEX 20/20 +8SO <sub>3</sub> +Zn	20	12,5	20			3					0,02	-27
COMPLEX 20/10/8 +12SO <sub>3</sub>	20	12,2	10	8		5						-28
COMPLEX 24/14 +7SO <sub>3</sub>	24	14	14			3						-30
NAC 27 N	27	13,5										-16
NAC 27 N +3,5MgO	27	13,5	13,5		3,5							-15
Magnesia-Kainit				9	4	3,6	26					0
Naturgipskorn						16						0
NovaPhos 23			23			8						11
Nitrophos 20+20	20	11,8	20			2						-18
NP19+17	19	12,5	17,4		4	6						-31
NP 20+20	20	11,5	20			3						-18
NP 26+10+4S (Complex 26/10)	26	15	10			4						-39
NPK special 12+12+17 chloridarm	12	6,5	12	17	2	8		0,02			0,01	-13
NPK 12+12+17 chloridarm	12	7	12	17	2	6						-13
NPK 12+12+17 S/Cl	12	7	12	17	2	8		0,02			0,01	-13
NPK 14+10+20	14	8,5	10	20		4						-14
NPK 15+13+13	15	10,2	13	13		5						-12
NPK 15+15+15+S	15	9	15	15		2						-14
NPK perfect 15+5+20 chloridarm	15	8	5	20	2	8		0,02			0,01	-14
NPK 15+5+20 chloridarm	15	8	5	20	2	8						-14
NPK 15+5+18+S chloridarm	15	9	5	18	2,5	9,6						-18
NPK 20+8+8	20	11,4	8	8	3	4						-18
NPK 20+10+8+S	20	12,2	10	8		4,8						-28
NPK 20+10+10	20	11,2	10	10		3						-21
NPK 23+5+5	23	13	5	5		6						-23
NPK 23+8+5	23	13	8	5	2	4						-30
NPK 24+8+8	24	11	8	8								-18
NPK 7+9+17	7	7	9	17	2	10						-7
ÖKOPHOS PLUS			5		7	4						31
P 26			26									10
Polysulfat Premium				13	5,6	18		0,01				0
PotashpluS				37	2,8	9						0
Patentkali / Kalimagnesia				30	10	17						0
PKPluS 8+21 (+ 5 MgO + 9 S)			8	21	5	9						0
PKPluS 11+25 (+ 4 MgO + 7 S)			11	25	4	7						0
PKPluS 12+22 (+ 4 MgO + 8 S)			12	22	4	7						0
PKPluS 13+19 (+ 4 MgO + 8 S)			13	19	4	8						0
PKPluS 13+24 (+ 2 MgO + 7 S)			13	24	2	7						0
PKPluS 15+14 (+ 4 MgO + 9 S)			15	14	4	9						0
PKPluS 14+20 (+6 S)			14	20		6						0
PKPluS 16+12 (+ 2 MgO + 9 S)			16	12	2	9						0
PKPluS 16+16 (+ 2 MgO + 8 S)			16	16	2	8						0
PK 20+30			20	30								3
Schwarzkalk	0,8-0,9											37
Stickstoffmagnesia	22	11			7							-4
Superphosphat			18 (-22)			(10-)12						0
Triple-Superphosphat			47									-3
Weicherdiges Rohphosphat			26									31
Bela NITROMAG	27	13,5			4							-14
Bela SULFAN	24	12				6						-21
Bela SULFAN Grünland	24	12				7,2						-29
Bela OPTIMAG	24	12			8	6						-14
Mila GETREIDE	21	12	6	12		3,6		0,02				-20
Mila MAIS	19	12,5	17,4		4	6		0,15		0,1		-31
Mila MAIS PRO	23	12,7	10		4	4,2		0,15		0,1		-14
Mila UNIVERSAL V	16	9,8	8	16	2	5		0,1				-16
Mila STARTER	24	13,3	5	5		4						-30
Mila 16+16+8	16	11,6	16	8		5,2		0,02	0,02		0,02	-27
Vera AMIDAS	40	5				5,6						-49

\* Kalkverlust bzw. -gewinn in kg CaO je 100 kg Dünger

\*\* je 100 Liter

Quelle: Landesarbeitskreis Düngung (LAD)



**Tabelle 4a: Jährliche Nährstoffausscheidung und Grobfutteraufnahme verschiedener Tierarten in kg pro mittlerem Jahresbestand in Abhängigkeit von Leistung und Fütterung**  
(Stand: Oktober 2022)

Produktionsverfahren	Nährstoffausscheidung in kg (DüV) je mittlerer Jahresbestand <sup>2)</sup>				Grobfutteraufnahme in kg je mittlerer Jahresbestand <sup>2)</sup>			
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO
<b>Rinder</b>								
Kälber (Zucht/Mast) bis 6 Monate	21,81	7,40	22,24	5,56	17,54	5,79	19,94	2,99
Kälbermast bis 250 kg, MAT-Fütterung, 2,1 Umtriebe/Jahr	13,56	6,78	12,48	3,12	0,63	0,42	0,67	0,11
Kälbermast bis 260 kg, MAT+ KF-Fütterung, 1,9 Umtriebe/Jahr	17,43	8,00	12,54	3,14	0,33	0,11	0,55	0,09
Fresseraufzucht (80-210 kg), Standardfutter	19,56	6,73	11,90	2,98	7,47	2,87	5,62	1,05
Fresseraufzucht (80-210 kg), N-/P-reduziert	18,19	5,61	11,41	2,85	7,47	2,87	5,62	1,05
Männliche Rinder 0 bis 6 Mon. (Mast bis 675 kg DH/BV)	18,00	6,70	14,00	3,50	10,00	4,00	11,00	1,65
Männliche Rinder über 6 Mon. bis 1 J. (Mast bis 675 kg DH/BV)	36,00	15,00	30,00	7,50	20,00	8,00	22,00	3,30
Männliche Rinder über 1 J. bis zwei Jahre (Mast bis 675 kg DH/BV)	53,00	20,00	45,00	11,25	28,00	11,00	31,00	4,65
Männliche Rinder 0 bis 6 Mon. (Mast bis 750 kg FV etc.)	19,00	6,70	14,00	3,50	10,00	4,00	11,00	1,65
Männliche Rinder über 6 Mon. bis 1 J. (Mast bis 750 kg FV etc.)	39,00	14,00	32,50	8,13	20,00	8,00	22,00	3,30
Männliche Rinder über 1 J. bis zwei Jahre (Mast bis 750 kg FV etc.)	56,00	21,00	46,00	11,50	29,00	12,00	32,00	4,80
Männliche Rinder über 6 Monate bis 1 Jahr	37,50	14,50	31,25	7,82	20,00	8,00	22,00	3,30
Männliche Rinder über 1 Jahr bis zwei Jahre (Mast)	54,50	20,50	45,50	11,38	28,50	11,50	31,50	4,73
Männliche Rinder über 2 Jahre, Zuchtbullen	64,00	21,90	76,90	19,23	62,00	19,40	73,40	11,01
<b>Ackerbetrieb <sup>1)</sup>, mit Weidegang</b>								
Weibliche Rinder bis 6 Monate	23,20	7,90	30,00	7,50	23,50	7,80	27,50	4,13
Weibliche Rinder über 6 Monate bis 1 Jahr	37,70	10,90	48,00	12,00	38,30	11,70	45,50	6,83
Weibliche Rinder über 1 Jahr bis 2 Jahre	58,90	19,80	73,00	18,25	59,90	18,60	70,50	10,58
Andere weibliche Rinder über 2 Jahre	74,40	22,70	84,00	21,00	68,70	21,50	81,00	12,15
Milchkuh (6000 kg Milch)	103,00	37,00	109,00	27,25	86,00	28,00	99,00	14,85
Milchkuh (8000 kg Milch)	117,00	42,00	120,00	30,00	93,00	31,00	107,00	16,05
Milchkuh (10000 kg Milch)	134,00	46,97	131,00	32,75	98,00	33,00	114,00	17,10
Milchkuh (12000 kg Milch)	153,00	52,00	140,00	35,00	101,00	34,00	118,00	17,70
Milchkuh (3000 kg Milch), leichte Rassen	63,00	22,00	74,00	18,00	62,00	19,00	70,00	10,50
Milchkuh (5000 kg Milch), leichte Rassen	76,00	27,00	84,00	21,00	68,00	22,00	78,00	11,70
Milchkuh (7000 kg Milch), leichte Rassen	91,00	33,00	96,00	24,00	75,00	25,00	87,00	13,05
Milchkuh (9000 kg Milch), leichte Rassen	111,00	42,00	108,00	27,00	80,00	27,00	92,00	13,80
<b>Ackerbetrieb <sup>1)</sup>, Stallhaltung</b>								
Weibliche Rinder bis 6 Monate	22,00	7,30	27,60	6,90	21,00	6,80	25,10	3,77
Weibliche Rinder über 6 Monate bis 1 Jahr	37,00	11,50	45,30	11,33	35,00	11,60	43,30	6,50
Weibliche Rinder über 1 Jahr bis 2 Jahre	56,00	18,80	68,00	17,00	53,00	17,40	64,40	9,66
Andere weibliche Rinder über 2 Jahre	64,00	21,90	76,90	19,23	62,00	19,40	73,40	11,01
Milchkuh (6000 kg Milch)	100,00	36,00	104,00	26,00	77,00	27,00	93,00	13,95
Milchkuh (8000 kg Milch)	115,00	42,00	116,00	29,00	84,00	29,00	101,00	15,15
Milchkuh (10000 kg Milch)	133,00	46,97	125,00	31,25	89,00	31,00	107,00	16,05
Milchkuh (12000 kg Milch)	152,00	52,00	135,00	33,75	94,00	32,00	112,00	16,80
<b>Grünlandbetrieb <sup>1)</sup>, konventionell</b>								
Weibliche Rinder bis 6 Monate	27,50	8,70	33,80	8,45	28,50	7,80	33,60	5,04
Weibliche Rinder über 6 Monate bis 1 Jahr	46,20	13,50	56,00	14,00	47,10	13,60	55,30	8,30
Weibliche Rinder über 1 Jahr bis 2 Jahre	70,70	20,20	90,70	22,68	71,60	21,40	86,00	12,90
Andere weibliche Rinder über 2 Jahre	82,50	22,30	96,50	24,13	84,40	24,40	98,90	14,84
<b>Grünlandbetrieb <sup>1)</sup>, mit Weidegang</b>								
Milchkuh (6000 kg Milch)	114,00	36,00	134,00	33,50	108,00	33,00	127,00	19,05
Milchkuh (8000 kg Milch)	129,00	43,00	142,00	35,50	111,00	34,00	131,00	19,65
Milchkuh (10000 kg Milch)	143,00	47,00	150,00	37,50	113,00	36,00	134,00	20,10
<b>Grünlandbetrieb <sup>1)</sup>, extensive Fütterung</b>								
Weibliche Rinder bis 6 Monate	27,80	8,50	30,50	7,63	27,30	7,90	29,30	4,40
Weibliche Rinder über 6 Monate bis 1 Jahr	43,70	13,10	48,70	12,18	43,00	12,90	46,00	6,90
Weibliche Rinder über 1 Jahr bis 2 Jahre	66,60	19,80	74,10	18,53	65,50	19,90	70,50	10,58
Andere weibliche Rinder über 2 Jahre	76,50	21,60	85,20	21,30	74,30	22,80	80,30	12,05

**Tabelle 4a: Jährliche Nährstoffausscheidung und Grobfutteraufnahme verschiedener Tierarten in kg pro mittlerem Jahresbestand in Abhängigkeit von Leistung und Fütterung**  
(Stand: Oktober 2022)

Fortsetzung

Produktionsverfahren	Nährstoffausscheidung in kg (DüV) je mittlerer Jahresbestand <sup>2)</sup>				Grobfutteraufnahme in kg je mittlerer Jahresbestand <sup>2)</sup>			
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO
<b>Grünlandbetrieb <sup>1)</sup>, Stallhaltung</b>								
Milchkuh (6000 kg Milch)	109,00	37,00	129,00	32,25	98,00	31,00	121,00	18,15
Milchkuh (8000 kg Milch)	124,00	43,00	134,00	33,50	98,00	31,00	120,00	18,00
Milchkuh (10000 kg Milch)	141,00	48,00	143,00	35,75	101,00	33,00	124,00	18,60
<b>Mutterkuh 300 kg, mit Nachzucht bis 6 Mon., 170 kg Absetzgewicht</b>	74,00	22,00	84,00	21,00	75,00	23,00	91,00	14,00
Mutterkuh 500 kg, mit Nachzucht bis 6 Mon., 200 kg Absetzgewicht	88,00	26,00	104,00	26,00	90,00	27,00	108,00	16,20
Mutterkuh 700 kg, mit Nachzucht bis 6 Mon., 230 kg Absetzgewicht	105,00	31,00	129,00	32,25	108,00	32,00	128,00	19,20
Mutterkuh 700 kg, mit Nachzucht bis 9 Mon., 340 kg Absetzgewicht	114,00	33,00	142,00	35,50	120,00	36,00	142,00	21,30
<b>Schweine</b>								
<b>Zucht</b>								
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 22 Ferkel bis 8 kg, Standard <sup>6)</sup>	27,10	12,60	12,77	4,47				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 22 Ferkel bis 8 kg, N-/P-red. <sup>6)</sup>	24,00	11,00	11,57	4,05				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 22 Ferkel bis 8 kg, stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	23,00	10,30	11,30	3,96				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 22 Ferkel bis 8 kg, sehr stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	22,00	9,65	10,60	3,71				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 25 Ferkel bis 8 kg, Standard <sup>6)</sup>	27,30	12,60	12,77	4,47				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 25 Ferkel bis 8 kg, N-/P-red. <sup>6)</sup>	24,10	11,20	11,58	4,05				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 25 Ferkel bis 8 kg, stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	23,10	10,30	11,58	4,05				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 25 Ferkel bis 8 kg, sehr stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	22,10	9,67	10,80	3,78				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 28 Ferkel bis 8 kg, Standard <sup>6)</sup>	27,50	12,80	13,13	4,60				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 28 Ferkel bis 8 kg, N-/P-red. <sup>6)</sup>	24,20	11,20	11,82	4,14				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 28 Ferkel bis 8 kg, stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	23,20	10,30	11,82	4,14				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 28 Ferkel bis 8 kg, sehr stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	22,20	9,71	11,10	3,89				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 31 Ferkel bis 8 kg, Standard <sup>6)</sup>	28,00	13,00	12,50	4,38				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 31 Ferkel bis 8 kg, N-/P-red. <sup>6)</sup>	24,40	11,30	12,10	4,24				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 31 Ferkel bis 8 kg, stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	23,30	10,31	12,10	4,24				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 31 Ferkel bis 8 kg, sehr stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	22,30	9,74	11,30	3,96				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 34 Ferkel bis 8 kg, Standard <sup>6)</sup>	28,20	13,10	12,80	4,48				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 34 Ferkel bis 8 kg, N-/P-red. <sup>6)</sup>	24,50	11,30	12,30	4,31				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 34 Ferkel bis 8 kg, stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	23,40	10,36	12,30	4,31				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 34 Ferkel bis 8 kg, sehr stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	22,40	9,76	11,60	4,06				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 22 Ferkel bis 28 kg, Standard	39,20	17,20	19,88	6,96				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 22 Ferkel bis 28 kg, N-/P-red.	35,10	15,30	18,32	6,41				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 22 Ferkel bis 28 kg, stark N-/P-red.	33,50	14,00	18,32	6,41				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 22 Ferkel bis 28 kg, sehr stark N-/P-red.	31,90	13,15	17,50	6,13				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 25 Ferkel bis 28 kg, Standard	41,10	17,90	21,09	7,38				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 25 Ferkel bis 28 kg, N-/P-red.	36,80	16,00	19,52	6,83				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 25 Ferkel bis 28 kg, stark N-/P-red.	35,00	14,70	19,52	6,83				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 25 Ferkel bis 28 kg, sehr stark N-/P-red.	33,40	13,65	18,20	6,37				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 28 Ferkel bis 28 kg, Standard	42,90	18,60	21,33	7,47				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 28 Ferkel bis 28 kg, N-/P-red.	38,40	16,70	20,73	7,26				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 28 Ferkel bis 28 kg, stark N-/P-red.	36,60	15,10	20,73	7,26				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 28 Ferkel bis 28 kg, sehr stark N-/P-red.	34,80	14,39	19,40	6,79				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 31 Ferkel bis 28 kg, Standard	45,10	19,40	22,80	7,98				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 31 Ferkel bis 28 kg, N-/P-red.	40,00	17,40	21,90	7,67				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 31 Ferkel bis 28 kg, stark N-/P-red.	38,10	15,76	21,90	7,67				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 31 Ferkel bis 28 kg, sehr stark N-/P-red.	36,20	14,66	20,50	7,18				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 34 Ferkel bis 28 kg, N-Standard	46,90	20,10	24,00	8,40				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 34 Ferkel bis 28 kg, N-/P-red.	41,70	18,00	23,10	8,09				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 34 Ferkel bis 28 kg, stark N-/P-red.	39,70	16,33	23,10	8,09				
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 34 Ferkel bis 28 kg, sehr stark N-/P-red.	37,70	15,17	23,10	8,09				
<b>Aufzucht</b>								
Ferkel von 8 bis 28 kg, 450 g TZ, Standard	4,46	1,64	2,73	0,96				
Ferkel von 8 bis 28 kg, 450 g TZ, N-/P-red.	4,19	1,61	2,61	0,91				
Ferkel von 8 bis 28 kg, 450 g TZ, stark N-/P-red.	3,94	1,46	2,61	0,91				



**Tabelle 4a: Jährliche Nährstoffausscheidung und Grobfutteraufnahme verschiedener Tierarten in kg pro mittlerem Jahresbestand in Abhängigkeit von Leistung und Fütterung**  
(Stand: Oktober 2022)

Fortsetzung

Produktionsverfahren	Nährstoffausscheidung in kg (DüV) je mittlerer Jahresbestand <sup>2)</sup>				Grobfutteraufnahme in kg je mittlerer Jahresbestand <sup>2)</sup>			
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO
Ferkel von 8 bis 28 kg, 450 g TZ, sehr stark N-/P-red.	3,70	1,31	2,46	0,86				
Ferkel von 8 bis 28 kg, 500 g TZ, Standard	4,75	1,78	2,93	1,03				
Ferkel von 8 bis 28 kg, 500 g TZ, N-/P-red.	4,38	1,67	2,81	0,98				
Ferkel von 8 bis 28 kg, 500 g TZ, stark N-/P-red.	4,11	1,49	2,81	0,98				
Ferkel von 8 bis 28 kg, 500 g TZ, sehr stark N-/P-red.	3,92	1,36	2,74	0,96				
Jungsauenaufzucht, 28-95 kg, Standard	12,05	6,11	5,56	1,95				
Jungsauenaufzucht, 28-95 kg, N-/P-red.	9,81	5,13	5,05	1,77				
Jungsaueneingliederung, 95-135 kg, Standard	16,39	9,10	8,04	2,81				
Jungsaueneingliederung, 95-135 kg, N-/P-red.	14,15	7,99	6,88	2,41				
<b>Mast</b>								
Mastschweine (700 g TZ), Standard	13,51	5,84	6,68	2,34				
Mastschweine (700 g TZ), N-/P-red.	13,02	4,99	6,48	2,27				
Mastschweine (700 g TZ), stark N-/P-red.	11,68	4,50	6,30	2,21				
Mastschweine (700 g TZ), sehr stark N-/P-red.	11,07	4,15	5,80	2,03				
Mastschweine (750 g TZ), Standard	14,06	5,96	7,00	2,45				
Mastschweine (750 g TZ), N-/P-red.	13,44	5,06	6,77	2,37				
Mastschweine (750 g TZ), stark N-/P-red.	12,08	4,81	6,57	2,30				
Mastschweine (750 g TZ), sehr stark N-/P-red.	11,47	4,33	6,08	2,13				
Mastschweine (850 g TZ), Standard	15,41	6,28	7,53	2,64				
Mastschweine (850 g TZ), N-/P-red.	14,78	5,56	7,27	2,54				
Mastschweine (850 g TZ), stark N-/P-red.	13,39	4,95	7,06	2,47				
Mastschweine (850 g TZ), sehr stark N-/P-red.	12,00	4,48	6,53	2,29				
Mastschweine (950 g TZ), Standard	16,24	6,55	8,03	2,81				
Mastschweine (950 g TZ), N-/P-red.	15,59	5,72	7,78	2,72				
Mastschweine (950 g TZ), stark N-/P-red.	14,03	5,07	7,55	2,64				
Mastschweine (950 g TZ), sehr stark N-/P-red.	12,60	4,64	6,98	2,44				
Mastschweine (1050 g TZ), Standard	16,59	6,64	8,49	2,97				
Mastschweine (1050 g TZ), N-/P-red.	15,79	5,71	8,10	2,84				
Mastschweine (1050 g TZ), stark N-/P-red.	14,20	5,16	7,86	2,75				
Mastschweine (1050 g TZ), sehr stark N-/P-red.	12,74	4,69	7,27	2,54				
Jungebermast, 850 g TZ (w:m=1:1), Standard	14,90	6,06	8,32	2,91				
Jungebermast, 850 g TZ (w:m=1:1), N-/P-red.	14,27	5,49	8,11	2,84				
Jungebermast, 850 g TZ (w:m=1:1), stark N-/P-red.	12,25	4,51	6,93	2,43				
Jungebermast, 850 g TZ (w:m=1:1), sehr stark N-/P-red.	10,99	4,08	6,15	2,15				
Jungebermast, 950 g TZ (w:m=1:1), Standard	15,46	6,23	8,64	3,02				
Jungebermast, 950 g TZ (w:m=1:1), N-/P-red.	14,81	5,33	8,38	2,93				
Jungebermast, 950 g TZ (w:m=1:1), stark N-/P-red.	13,38	4,85	7,30	2,56				
Jungebermast, 950 g TZ (w:m=1:1), sehr stark N-/P-red.	11,95	4,43	6,77	2,37				
Jungebermast, 900 g TZ (Eber=100 %), Standard	14,47	5,93	8,34	2,92				
Jungebermast, 900 g TZ (Eber=100 %), N-/P-red.	13,96	5,31	8,18	2,86				
Jungebermast, 900 g TZ (Eber=100 %), stark N-/P-red.	11,91	4,34	6,94	2,43				
Jungebermast, 900 g TZ (Eber=100 %), sehr stark N-/P-red.	10,63	3,87	6,15	2,15				
Jungebermast, 1000 g TZ (Eber=100 %), Standard	14,94	5,98	8,59	3,01				
Jungebermast, 1000 g TZ (Eber=100 %), N-/P-red.	14,29	5,07	8,35	2,92				
Jungebermast, 1000 g TZ (Eber=100 %), stark N-/P-red.	12,86	4,64	7,25	2,54				
Jungebermast, 1000 g TZ (Eber=100 %), sehr stark N-/P-red.	11,43	4,17	6,70	2,35				
Weibliche, 800 g TZ (Weibliche=100 %), Standard	15,07	6,22	8,05	2,82				
Weibliche, 800 g TZ (Weibliche=100 %), N-/P-red.	14,58	5,59	7,85	2,75				
Weibliche, 800 g TZ (Weibliche=100 %), stark N-/P-red.	12,46	4,60	6,75	2,36				
Weibliche, 800 g TZ (Weibliche=100 %), sehr stark N-/P-red.	11,21	4,20	6,13	2,15				
Weibliche, 900 g TZ (Weibliche=100 %), Standard	16,02	6,49	8,39	2,94				
Weibliche, 900 g TZ (Weibliche=100 %), N-/P-red.	15,39	5,60	8,14	2,85				
Weibliche, 900 g TZ (Weibliche=100 %), stark N-/P-red.	13,86	5,10	7,35	2,57				
Weibliche, 900 g TZ (Weibliche=100 %), sehr stark N-/P-red.	12,46	4,60	6,80	2,38				
Zuchteber	22,10	9,62	8,80	3,08				



**Tabelle 4a: Jährliche Nährstoffausscheidung und Grobfutteraufnahme verschiedener Tierarten in kg pro mittlerem Jahresbestand in Abhängigkeit von Leistung und Fütterung**  
(Stand: Oktober 2022)

Fortsetzung

Produktionsverfahren	Nährstoffausscheidung in kg (DüV) je mittlerer Jahresbestand <sup>2)</sup>				Grobfutteraufnahme in kg je mittlerer Jahresbestand <sup>2)</sup>			
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO
<b>Geflügel</b>								
Legehennen über 16 Wochen, 17,6 kg Eimasse, Standard	0,81	0,42	0,40	0,16				
Legehennen über 16 Wochen, 17,6 kg Eimasse, N-/P-red.	0,78	0,37	0,40	0,16				
Junghennen bis 16 Wochen, 3,5 kg Zuw., Standard	0,29	0,19	0,17	0,07				
Junghennen bis 16 Wochen, 3,5 kg Zuw., N-/P-red.	0,27	0,16	0,16	0,06				
Masthähnchen über 39 Tage, 2,6 kg Zuw., Standard	0,55	0,28	0,32	0,13				
Masthähnchen über 39 Tage, 2,6 kg Zuw., N-/P-red.	0,51	0,24	0,32	0,13				
Masthähnchen 34-38 Tage, 2,3 kg Zuw., Standard	0,52	0,25	0,28	0,11				
Masthähnchen 34-38 Tage, 2,3 kg Zuw., N-/P-red.	0,48	0,23	0,28	0,11				
Masthähnchen 30-33 Tage, 1,85 kg Zuw., Standard	0,45	0,24	0,26	0,10				
Masthähnchen 30-33 Tage, 1,85 kg Zuw., N-/P-red.	0,42	0,21	0,26	0,10				
Masthähnchen bis 29 Tage, 1,55 kg Zuw., Standard	0,38	0,20	0,23	0,09				
Masthähnchen bis 29 Tage, 1,55 kg Zuw., N-/P-red.	0,35	0,17	0,23	0,09				
<b>Putenaufzucht bis 5 Wochen, w:m=1:1, Standard</b>								
Putenhähne ab der 6. Woche, Standard	2,98	1,66	1,12	0,45				
Putenhähne ab der 6. Woche, N-/P-red.	2,76	1,26	1,05	0,42				
Putenhennen ab der 6. Woche, Standard	2,24	1,18	0,76	0,30				
Putenhennen ab der 6. Woche, N-/P-red.	2,10	0,92	0,73	0,29				
Mastputen (w:m=1:1), Standard	2,11	1,18	0,75	0,30				
Mastputen (w:m=1:1), N-/P-reduziert	1,97	0,93	0,71	0,28				
Putenhähne bis 21 Wochen Mast, 22,1 kg Zuw., Standard	2,42	1,37	1,17	0,47				
Putenhähne bis 21 Wochen Mast, 22,1 kg Zuw., N-/P-red.	2,25	1,06	1,11	0,44				
Putenhennen 16 Wochen Mast, 10,9 kg Zuw., Standard	1,72	0,94	0,96	0,38				
Putenhennen 16 Wochen Mast, 10,9 kg Zuw., N-/P-red.	1,62	0,66	0,92	0,37				
<b>Gänse Spätmast/Weidemast</b>								
Gänse Schnellmast (9 Wochen), 5 kg Zuw., je Tier u. Jahr	1,34	0,77	0,12	0,05				
Gänse Mittelmast (16 Wochen), 6,8 kg Zuw., je Tier u. Jahr	2,29	1,26	0,31	0,12				
Gänse Spät-/Weidemast (30 Wochen), 7,8 kg Zuw., je Tier und Jahr	1,87	0,58	0,91	0,36				
Pekingenten, 3,0 kg Zuw., 6,5 Durchgänge	0,71	0,40	0,38	0,15				
Flugenten (w:m=1:1), 4 Durchgänge	0,63	0,40	0,31	0,12				
Strauß bis ein Jahr	12,35	7,90	9,20	3,68				
Strauß über ein Jahr	24,70	15,80	18,40	7,36				
Emu, Nandu bis ein Jahr	3,70	2,35	2,75	1,10				
Emu, Nandu über ein Jahr	7,40	4,70	5,50	2,20				
Wachteln (Eiproduktion)	0,25	0,13	0,11	0,04				
<b>Sonstige</b>								
Lämmer, Schafe bis ein Jahr, konventionell, Zwergschafe, Zwergziegen	6,78	2,18	7,42	1,86	6,18	1,94	7,54	1,04
Mutterschafe (ohne Lamm), andere Schafe, konventionell	14,17	4,29	15,50	3,88	12,80	3,56	14,30	1,80
Mutterschaf mit Nachzucht (1,5 Lämmer), 40 kg Zuw., konvent.	20,10	6,19	22,00	5,50	18,20	5,26	20,90	2,72
Mutterschaf mit Nachzucht (1,1 Lämmer), 40 kg Zuw., extensiv	17,60	5,04	17,00	4,25	17,30	5,00	16,00	2,44
Mutterziegen (1,5 Lämmer), 800 kg Milch; andere Ziegen	15,20	5,73	18,00	4,50	11,70	3,81	14,84	1,99
Zwergpony, Zwergesel, bis 150 kg LM,	20,81	10,08	38,78	9,69				
Ponys, Esel, Pferde bis ein Jahr, 300 kg LM, Stallhaltung	34,90	16,50	47,00	11,75				
Ponys, Esel, Pferde bis ein Jahr, 300 kg LM, Stall-/Weidehaltung	33,40	15,35	50,97	12,74				
Pferde über ein Jahr, 500-600 kg LM, Stallhaltung	51,10	23,40	57,50	14,38				
Pferde über ein Jahr, 500-600 kg LM, Stall-/Weidehaltung	53,60	23,37	67,00	16,75				
Großpferd-Zuchtstuten mit Nachzucht bis 5 Monate, Stall-/Weidehaltung	63,50	27,95	73,75	18,44				
Pony-Zuchtstuten mit Nachzucht bis 5 Monate, Stall-/Weidehaltung	42,30	18,40	56,27	14,07				
Großpferd-Aufzuchtponys, 365 kg Zuwachs, Stall-/Weidehaltung	44,50	18,90	54,35	13,59				
Pony-Aufzuchtponys, 150 kg Zuwachs, Stall-/Weidehaltung	31,60	13,52	42,00	10,50				
Kaninchen mit Nachzucht bis 0,6 kg (Häsin + 52 Jungtiere je Jahr)	2,60	1,50	2,10	0,53				
Kaninchen mit Nachzucht bis 3 kg (Häsin + 52 Jungtiere je Jahr)	9,70	5,40	8,30	2,08				
Kaninchenmast, 0,6 bis 3 kg, 14 kg Zuwachs/Mastplatz	0,78	0,45	0,90	0,23				



**Tabelle 4a: Jährliche Nährstoffausscheidung und Grobfutteraufnahme verschiedener Tierarten in kg pro mittlerem Jahresbestand in Abhängigkeit von Leistung und Fütterung**  
(Stand: Oktober 2022)

Fortsetzung

Produktionsverfahren	Nährstoffausscheidung in kg (DüV) je mittlerer Jahresbestand <sup>2)</sup>				Grobfutteraufnahme in kg je mittlerer Jahresbestand <sup>2)</sup>			
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO
Damwild mit Nachzucht (inkl. Jährling und Kalb)	21,60	6,19	24,00	4,80	21,30	6,10	16,50	2,50
Damwild Alttier (männlich/weiblich)	15,83	4,50	17,60	3,52	15,10	4,80	18,00	2,70
Rotwild mit Nachzucht (inkl. Jährling und Kalb)	31,00	9,90	36,90	7,38	31,00	9,90	36,90	4,10
Rotwild Alttier (männlich/weiblich)	22,70	7,20	27,00	5,40	22,70	7,20	27,00	4,10
Lama 135 kg, mit Nachzucht	22,70	7,20	27,00	5,40	22,70	7,20	27,00	4,10
Alpaka 65 kg, mit Nachzucht	11,35	3,60	13,50	2,70	11,35	3,60	2,48	2,05

**1) Einordnung Milchviehbetrieb:**

In EDV-Programmen wird ein Grünlandanteil von über 85 % der LF als Grünlandbetrieb, ein Grünlandanteil unter 65 % wird als Ackerbetrieb bewertet. Die Nährstoffausscheidungen von Betrieben mit einem Grünlandanteil von 65 % bis 85 % wird linear berechnet.

Bei einer handschriftlichen Berechnung wird ein Grünlandanteil über 75 % der LF als Grünlandbetrieb und ein Grünlandanteil bis 75 % der LF als Ackerbetrieb bewertet.

Bei einer abweichenden Milchleistung sind die Werte linear anzupassen.

**Weiteres zur Rinderhaltung:**

Bei gewerblicher Rinderhaltung gelten die Werte von Grünlandbetrieben.

Bei leichten Rinderrassen beträgt das Gewicht der Kuh max. 500 kg (z.B. Hinterwälder, Jersey, Galloway). Bei Milcherzeugung können die Zahlen „Ackerbetrieb mit Weidegang, leichte Rassen“ verwendet werden, auch im Grünlandbetrieb.

Werden leichte Rassen als Mutterkühe gehalten, sind die entsprechenden Zahlen für Mutterkühe auszuwählen.

Die Zahlen für Fresser dürfen nur von Fresserbetrieben für verkaufte Fresser verwendet werden.

Bei Mastkühen können Werte einer Milchkuh mit 6000 l Milchleistung (Acker- bzw. Grünlandbetrieb) verwendet werden.

**2) Berechnung des mittleren Jahresbestands:**

Bei Tieren, die nur einen Teil eines Jahres gehalten werden, berechnet sich der mittlere Jahresbestand wie folgt:

**Mittlerer Jahresbestand = Anzahl Tiere x Haltungsdauer in Tagen / 365 Tage**

z. B.: (250 Mastschweine x 129 Tage) + (250 Mastschweine x 130 Tage) + (270 Mastschweine x 79 Tage) / 365 Tage =  
236 Mastschweine im Jahresdurchschnitt

<sup>6)</sup> Werte gelten auch für Warte-/Abferkelbetriebe und Deckbetriebe im arbeitsteiligen System

Zahlen für stark N-,P-reduzierte Fütterung und sehr stark N-,P-reduzierte Fütterung in der Schweinehaltung können nur verwendet werden, wenn sie über die Berechnung einer "Stallbilanz nach DüV "nachgewiesen ist.

**Tabelle 4b: Jährlicher Gülle- und Jaucheanfall verschiedener Tierarten in m<sup>3</sup> pro mittlerem Jahresbestand in Abhängigkeit von Leistung und Fütterung**  
(Stand: Oktober 2022)

Produktionsverfahren	Großvieh- einheit je mittl. Jahresbest. <sup>2)</sup> (DüV)	Gülleanfall <sup>3)</sup> in m <sup>3</sup> je mittl. Jahresbest. <sup>2)</sup> (DüV)	Jaucheanfall <sup>4)</sup> in m <sup>3</sup> je mittl. Jahresbest. <sup>2)</sup> hoch (DüV)
<b>Rinder</b>			
Kälber (Zucht/Mast) bis 6 Monate	0,20	4,08	1,28
Kälbermast bis 250 kg, MAT-Fütterung, 2,1 Umtriebe/Jahr	0,25	2,61	0,63
Kälbermast bis 260 kg, MAT+ KF-Fütterung, 1,9 Umtriebe/Jahr	0,25	2,74	0,66
Fresseraufzucht (80-210 kg), Standardfutter	0,20	4,00	0,62
Fresseraufzucht (80-210 kg), N-/P-reduziert	0,20	4,00	0,62
Männliche Rinder 0 bis 6 Mon. (Mast bis 675 kg DH/BV)	0,20	3,30	1,20
Männliche Rinder über 6 Mon. bis 1 J. (Mast bis 675 kg DH/BV)	0,40	6,70	2,40
Männliche Rinder über 1 J. bis zwei Jahre (Mast bis 675 kg DH/BV)	1,00	9,70	3,50
Männliche Rinder 0 bis 6 Mon. (Mast bis 750 kg FV etc.)	0,20	3,80	1,50
Männliche Rinder über 6 Mon. bis 1 J. (Mast bis 750 kg FV etc.)	0,40	7,50	3,00
Männliche Rinder über 1 J. bis zwei Jahre (Mast bis 750 kg FV etc.)	1,00	10,10	4,30
Männliche Rinder über 6 Monate bis 1 Jahr	0,40	7,10	2,70
Männliche Rinder über 1 Jahr bis zwei Jahre (Mast)	1,00	9,90	3,90
Männliche Rinder über 2 Jahre, Zuchtbullen	1,00	13,10	3,40
<b>Ackerbetrieb <sup>1)</sup>, mit Weidegang</b>			
Weibliche Rinder bis 6 Monate	0,20	4,60	1,20
Weibliche Rinder über 6 Monate bis 1 Jahr	0,40	7,60	2,00
Weibliche Rinder über 1 Jahr bis 2 Jahre	0,70	11,50	3,00
Andere weibliche Rinder über 2 Jahre	1,00	13,10	3,40
Milchkuh (6000 kg Milch)	1,00	19,00	6,00
Milchkuh (8000 kg Milch)	1,00	20,00	6,40
Milchkuh (10000 kg Milch)	1,00	21,00	6,80
Milchkuh (12000 kg Milch)	1,00	22,00	7,20
Milchkuh (3000 kg Milch), leichte Rassen	0,70	17,60	5,40
Milchkuh (5000 kg Milch), leichte Rassen	0,70	18,50	5,80
Milchkuh (7000 kg Milch), leichte Rassen	0,70	19,50	6,20
Milchkuh (9000 kg Milch), leichte Rassen	0,70	20,50	6,60
<b>Ackerbetrieb <sup>1)</sup>, Stallhaltung</b>			
Weibliche Rinder bis 6 Monate	0,20	4,60	1,20
Weibliche Rinder über 6 Monate bis 1 Jahr	0,40	7,60	2,00
Weibliche Rinder über 1 Jahr bis 2 Jahre	0,70	11,50	3,00
Andere weibliche Rinder über 2 Jahre	1,00	13,10	3,40
Milchkuh (6000 kg Milch)	1,00	19,00	6,00
Milchkuh (8000 kg Milch)	1,00	20,00	6,40
Milchkuh (10000 kg Milch)	1,00	21,00	6,80
Milchkuh (12000 kg Milch)	1,00	22,00	7,20
<b>Grünlandbetrieb <sup>1)</sup>, konventionell</b>			
Weibliche Rinder bis 6 Monate	0,20	4,60	1,20
Weibliche Rinder über 6 Monate bis 1 Jahr	0,40	7,60	2,00
Weibliche Rinder über 1 Jahr bis 2 Jahre	0,70	11,50	3,00
Andere weibliche Rinder über 2 Jahre	1,00	13,10	3,40
<b>Grünlandbetrieb <sup>1)</sup>, mit Weidegang</b>			
Milchkuh (6000 kg Milch)	1,00	19,00	6,00
Milchkuh (8000 kg Milch)	1,00	20,00	6,40
Milchkuh (10000 kg Milch)	1,00	21,00	6,80
<b>Grünlandbetrieb <sup>1)</sup>, extensive Fütterung</b>			
Weibliche Rinder bis 6 Monate	0,20	4,60	1,20
Weibliche Rinder über 6 Monate bis 1 Jahr	0,40	7,60	2,00
Weibliche Rinder über 1 Jahr bis 2 Jahre	0,70	11,50	3,00
Andere weibliche Rinder über 2 Jahre	1,00	13,10	3,40



**Tabelle 4b: Jährlicher Gülle- und Jaucheanfall verschiedener Tierarten in m<sup>3</sup> pro mittlerem Jahresbestand in Abhängigkeit von Leistung und Fütterung**  
(Stand: Oktober 2022)

Fortsetzung

Produktionsverfahren	Großvieh- einheit je mittl. Jahresbest. <sup>2)</sup> (DüV)	Gülleanfall <sup>3)</sup> in m <sup>3</sup> je mittl. Jahresbest. <sup>2)</sup> (DüV)	Jaucheanfall <sup>4)</sup> in m <sup>3</sup> je mittl. Jahresbest. <sup>2)</sup> hoch (DüV)
<b>Grünlandbetrieb <sup>1)</sup>, Stallhaltung</b>			
Milchkuh (6000 kg Milch)	1,00	19,00	6,00
Milchkuh (8000 kg Milch)	1,00	20,00	6,40
Milchkuh (10000 kg Milch)	1,00	21,00	6,80
<b>Mutterkuh 300 kg, mit Nachzucht bis 6 Mon., 170 kg Absetzgewicht</b>	0,90	13,00	5,00
Mutterkuh 500 kg, mit Nachzucht bis 6 Mon., 200 kg Absetzgewicht	1,00	15,96	5,48
Mutterkuh 700 kg, mit Nachzucht bis 6 Mon., 230 kg Absetzgewicht	1,10	20,00	6,00
Mutterkuh 700 kg, mit Nachzucht bis 9 Mon., 340 kg Absetzgewicht	1,20	20,00	6,00
<b>Schweine</b>			
<b>Zucht</b>			
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 22 Ferkel bis 8 kg, Standard <sup>6)</sup>	0,32	4,00	1,20
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 22 Ferkel bis 8 kg, N-/P-red. <sup>6)</sup>	0,32	4,00	1,20
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 22 Ferkel bis 8 kg, stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	0,32	4,00	1,20
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 22 Ferkel bis 8 kg, sehr stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	0,32	4,00	1,20
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 25 Ferkel bis 8 kg, Standard <sup>6)</sup>	0,32	4,20	1,30
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 25 Ferkel bis 8 kg, N-/P-red. <sup>6)</sup>	0,32	4,20	1,30
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 25 Ferkel bis 8 kg, stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	0,32	4,20	1,30
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 25 Ferkel bis 8 kg, sehr stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	0,32	4,20	1,30
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 28 Ferkel bis 8 kg, Standard <sup>6)</sup>	0,32	4,40	1,40
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 28 Ferkel bis 8 kg, N-/P-red. <sup>6)</sup>	0,32	4,40	1,40
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 28 Ferkel bis 8 kg, stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	0,32	4,40	1,40
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 28 Ferkel bis 8 kg, sehr stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	0,32	4,40	1,40
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 31 Ferkel bis 8 kg, Standard <sup>6)</sup>	0,32	4,60	1,50
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 31 Ferkel bis 8 kg, N-/P-red. <sup>6)</sup>	0,32	4,60	1,50
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 31 Ferkel bis 8 kg, stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	0,32	4,60	1,50
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 31 Ferkel bis 8 kg, sehr stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	0,32	4,60	1,50
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 34 Ferkel bis 8 kg, Standard <sup>6)</sup>	0,32	4,80	1,60
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 34 Ferkel bis 8 kg, N-/P-red. <sup>6)</sup>	0,32	4,80	1,60
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 34 Ferkel bis 8 kg, stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	0,32	4,80	1,60
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 34 Ferkel bis 8 kg, sehr stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	0,32	4,80	1,60
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 22 Ferkel bis 28 kg, Standard	0,39	6,00	2,20
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 22 Ferkel bis 28 kg, N-/P-red.	0,39	6,00	2,20
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 22 Ferkel bis 28 kg, stark N-/P-red.	0,39	6,00	2,20
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 22 Ferkel bis 28 kg, sehr stark N-/P-red.	0,39	6,00	2,20
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 25 Ferkel bis 28 kg, Standard	0,40	6,50	2,40
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 25 Ferkel bis 28 kg, N-/P-red.	0,40	6,50	2,40
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 25 Ferkel bis 28 kg, stark N-/P-red.	0,40	6,50	2,40
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 25 Ferkel bis 28 kg, sehr stark N-/P-red.	0,40	6,50	2,40
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 28 Ferkel bis 28 kg, Standard	0,42	7,00	2,60
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 28 Ferkel bis 28 kg, N-/P-red.	0,42	7,00	2,60
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 28 Ferkel bis 28 kg, stark N-/P-red.	0,42	7,00	2,60
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 28 Ferkel bis 28 kg, sehr stark N-/P-red.	0,42	7,00	2,60
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 31 Ferkel bis 28 kg, Standard	0,43	7,50	2,80
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 31 Ferkel bis 28 kg, N-/P-red.	0,43	7,50	2,80
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 31 Ferkel bis 28 kg, stark N-/P-red.	0,43	7,50	2,80
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 31 Ferkel bis 28 kg, sehr stark N-/P-red.	0,43	7,50	2,80
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 34 Ferkel bis 28 kg, N-Standard	0,44	8,00	3,00
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 34 Ferkel bis 28 kg, N-/P-red.	0,44	8,00	3,00
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 34 Ferkel bis 28 kg, stark N-/P-red.	0,44	8,00	3,00
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 34 Ferkel bis 28 kg, sehr stark N-/P-red.	0,44	8,00	3,00
<b>Aufzucht</b>			
Ferkel von 8 bis 28 kg, 450 g TZ, Standard	0,03	0,70	0,35
Ferkel von 8 bis 28 kg, 450 g TZ, N-/P-red.	0,03	0,70	0,35
Ferkel von 8 bis 28 kg, 450 g TZ, stark N-/P-red.	0,03	0,70	0,35



**Tabelle 4b: Jährlicher Gülle- und Jaucheanfall verschiedener Tierarten in m<sup>3</sup> pro mittlerem Jahresbestand in Abhängigkeit von Leistung und Fütterung**  
(Stand: Oktober 2022)

Fortsetzung

Produktionsverfahren	Großvieh- einheit je mittl. Jahresbest. <sup>2)</sup> (DüV)	Gülleanfall <sup>3)</sup> in m <sup>3</sup> je mittl. Jahresbest. <sup>2)</sup> (DüV)	Jaucheanfall <sup>4)</sup> in m <sup>3</sup> je mittl. Jahresbest. <sup>2)</sup> hoch (DüV)
Ferkel von 8 bis 28 kg, 450 g TZ, sehr stark N-/P-red.	0,03	0,70	0,35
Ferkel von 8 bis 28 kg, 500 g TZ, Standard	0,03	0,68	0,34
Ferkel von 8 bis 28 kg, 500 g TZ, N-/P-red.	0,03	0,68	0,34
Ferkel von 8 bis 28 kg, 500 g TZ, stark N-/P-red.	0,03	0,68	0,34
Ferkel von 8 bis 28 kg, 500 g TZ, sehr stark N-/P-red.	0,03	0,68	0,34
Jungsauenaufzucht, 28-95 kg, Standard	0,13	1,64	0,61
Jungsauenaufzucht, 28-95 kg, N-/P-red.	0,13	1,64	0,61
Jungsaueneingliederung, 95-135 kg, Standard	0,16	2,66	1,06
Jungsaueneingliederung, 95-135 kg, N-/P-red.	0,16	2,66	1,06
<b>Mast</b>			
Mastschweine (700 g TZ), Standard	0,14	1,83	0,73
Mastschweine (700 g TZ), N-/P-red.	0,14	1,83	0,73
Mastschweine (700 g TZ), stark N-/P-red.	0,14	1,83	0,73
Mastschweine (700 g TZ), sehr stark N-/P-red.	0,14	1,83	0,73
Mastschweine (750 g TZ), Standard	0,14	1,85	0,74
Mastschweine (750 g TZ), N-/P-red.	0,14	1,85	0,74
Mastschweine (750 g TZ), stark N-/P-red.	0,14	1,85	0,74
Mastschweine (750 g TZ), sehr stark N-/P-red.	0,14	1,85	0,74
Mastschweine (850 g TZ), Standard	0,14	1,89	0,76
Mastschweine (850 g TZ), N-/P-red.	0,14	1,89	0,76
Mastschweine (850 g TZ), stark N-/P-red.	0,14	1,89	0,76
Mastschweine (850 g TZ), sehr stark N-/P-red.	0,14	1,89	0,76
Mastschweine (950 g TZ), Standard	0,14	1,95	0,78
Mastschweine (950 g TZ), N-/P-red.	0,14	1,95	0,78
Mastschweine (950 g TZ), stark N-/P-red.	0,14	1,95	0,78
Mastschweine (950 g TZ), sehr stark N-/P-red.	0,14	1,95	0,78
Mastschweine (1050 g TZ), Standard	0,14	1,99	0,80
Mastschweine (1050 g TZ), N-/P-red.	0,14	1,99	0,80
Mastschweine (1050 g TZ), stark N-/P-red.	0,14	1,99	0,80
Mastschweine (1050 g TZ), sehr stark N-/P-red.	0,14	1,99	0,80
Jungebermast, 850 g TZ (w:m=1:1), Standard	0,14	1,89	0,76
Jungebermast, 850 g TZ (w:m=1:1), N-/P-red.	0,14	1,89	0,76
Jungebermast, 850 g TZ (w:m=1:1), stark N-/P-red.	0,14	1,89	0,76
Jungebermast, 850 g TZ (w:m=1:1), sehr stark N-/P-red.	0,14	1,89	0,76
Jungebermast, 950 g TZ (w:m=1:1), Standard	0,14	1,95	0,78
Jungebermast, 950 g TZ (w:m=1:1), N-/P-red.	0,14	1,95	0,78
Jungebermast, 950 g TZ (w:m=1:1), stark N-/P-red.	0,14	1,95	0,78
Jungebermast, 950 g TZ (w:m=1:1), sehr stark N-/P-red.	0,14	1,95	0,78
Jungebermast, 900 g TZ (Eber=100 %), Standard	0,14	1,92	0,77
Jungebermast, 900 g TZ (Eber=100 %), N-/P-red.	0,14	1,92	0,77
Jungebermast, 900 g TZ (Eber=100 %), stark N-/P-red.	0,14	1,92	0,77
Jungebermast, 900 g TZ (Eber=100 %), sehr stark N-/P-red.	0,14	1,92	0,77
Jungebermast, 1000 g TZ (Eber=100 %), Standard	0,14	1,95	0,78
Jungebermast, 1000 g TZ (Eber=100 %), N-/P-red.	0,14	1,95	0,78
Jungebermast, 1000 g TZ (Eber=100 %), stark N-/P-red.	0,14	1,95	0,78
Jungebermast, 1000 g TZ (Eber=100 %), sehr stark N-/P-red.	0,14	1,95	0,78
Weibliche, 800 g TZ (Weibliche=100 %), Standard	0,14	1,87	0,75
Weibliche, 800 g TZ (Weibliche=100 %), N-/P-red.	0,14	1,87	0,75
Weibliche, 800 g TZ (Weibliche=100 %), stark N-/P-red.	0,14	1,87	0,75
Weibliche, 800 g TZ (Weibliche=100 %), sehr stark N-/P-red.	0,14	1,87	0,75
Weibliche, 900 g TZ (Weibliche=100 %), Standard	0,14	1,91	0,76
Weibliche, 900 g TZ (Weibliche=100 %), N-/P-red.	0,14	1,91	0,76
Weibliche, 900 g TZ (Weibliche=100 %), stark N-/P-red.	0,14	1,91	0,76
Weibliche, 900 g TZ (Weibliche=100 %), sehr stark N-/P-red.	0,14	1,91	0,76
Zuchteber	0,30	3,60	1,50

**Tabelle 4b: Jährlicher Gülle- und Jaucheanfall verschiedener Tierarten in m<sup>3</sup> pro mittlerem Jahresbestand in Abhängigkeit von Leistung und Fütterung**  
(Stand: Oktober 2022)

Fortsetzung

Produktionsverfahren	Großvieh- einheit je mittl. Jahresbest. <sup>2)</sup> (DüV)	Gülleanfall <sup>3)</sup> in m <sup>3</sup> je mittl. Jahresbest. <sup>2)</sup> (DüV)	Jaucheanfall <sup>4)</sup> in m <sup>3</sup> je mittl. Jahresbest. <sup>2)</sup> hoch (DüV)
<b>Geflügel</b>			
Legehennen über 16 Wochen, 17,6 kg Eimasse, Standard	0,004		0
Legehennen über 16 Wochen, 17,6 kg Eimasse, N-/P-red.	0,004		0
Junghennen bis 16 Wochen, 3,5 kg Zuw., Standard	0,004		0
Junghennen bis 16 Wochen, 3,5 kg Zuw., N-/P-red.	0,004		0
Masthähnchen über 39 Tage, 2,6 kg Zuw., Standard	0,004		0
Masthähnchen über 39 Tage, 2,6 kg Zuw., N-/P-red.	0,004		0
Masthähnchen 34-38 Tage, 2,3 kg Zuw., Standard	0,004		0
Masthähnchen 34-38 Tage, 2,3 kg Zuw., N-/P-red.	0,004		0
Masthähnchen 30-33 Tage, 1,85 kg Zuw., Standard	0,004		0
Masthähnchen 30-33 Tage, 1,85 kg Zuw., N-/P-red.	0,004		0
Masthähnchen bis 29 Tage, 1,55 kg Zuw., Standard	0,004		0
Masthähnchen bis 29 Tage, 1,55 kg Zuw., N-/P-red.	0,004		0
Putenaufzucht bis 5 Wochen, w:m=1:1, Standard	0,004		0
Putenhähne ab der 6. Woche, Standard	0,004		0
Putenhähne ab der 6. Woche, N-/P-red.	0,004		0
Putenhennen ab der 6. Woche, Standard	0,004		0
Putenhennen ab der 6. Woche, N-/P-red.	0,004		0
Mastputen (w:m=1:1), Standard	0,004		0
Mastputen (w:m=1:1), N-/P-reduziert	0,004		0
Putenhähne bis 21 Wochen Mast, 22,1 kg Zuw., Standard	0,004		0
Putenhähne bis 21 Wochen Mast, 22,1 kg Zuw., N-/P-red.	0,004		0
Putenhennen 16 Wochen Mast, 10,9 kg Zuw., Standard	0,004		0
Putenhennen 16 Wochen Mast, 10,9 kg Zuw., N-/P-red.	0,004		0
Gänse Spätmast/Weidemast	0,004		0
Gänse Schnellmast (9 Wochen), 5 kg Zuw., je Tier u. Jahr	0,004		0
Gänse Mittelmast (16 Wochen), 6,8 kg Zuw., je Tier u. Jahr	0,004		0
Gänse Spät-/Weidemast (30 Wochen), 7,8 kg Zuw., je Tier und Jahr	0,004		0
Pekingenten, 3,0 kg Zuw., 6,5 Durchgänge	0,004		0
Flugenten (w:m=1:1), 4 Durchgänge	0,004		0
Strauß bis ein Jahr	0,100		0
Strauß über ein Jahr	0,200		0
Emu, Nandu bis ein Jahr	0,020		0
Emu, Nandu über ein Jahr	0,040		0
Wachteln (Eiproduktion)	0,0003		0
<b>Sonstige</b>			
Lämmer, Schafe bis ein Jahr, konventionell, Zwergschafe, Zwergziegen	0,066		0
Mutterschafe (ohne Lamm), andere Schafe, konventionell	0,10		0
Mutterschaf mit Nachzucht (1,5 Lämmer), 40 kg Zuw., konvent.	0,16		0
Mutterschaf mit Nachzucht (1,1 Lämmer), 40 kg Zuw., extensiv	0,14		0
Mutterziegen (1,5 Lämmer), 800 kg Milch; andere Ziegen	0,12		0
Zwergpony, Zwergesel, bis 150 kg LM,	0,45		0
Ponys, Esel, Pferde bis ein Jahr, 300 kg LM, Stallhaltung	0,70		0
Ponys, Esel, Pferde bis ein Jahr, 300 kg LM, Stall-/Weidehaltung	0,70		0
Pferde über ein Jahr, 500-600 kg LM, Stallhaltung	1,10		0
Pferde über ein Jahr, 500-600 kg LM, Stall-/Weidehaltung	1,10		0
Großpferd-Zuchtstuten mit Nachzucht bis 5 Monate, Stall-/Weidehaltung	1,40		0
Pony-Zuchtstuten mit Nachzucht bis 5 Monate, Stall-/Weidehaltung	1,00		0
Großpferd-Aufzuchtponys, 365 kg Zuwachs, Stall-/Weidehaltung	0,70		0
Pony-Aufzuchtponys, 150 kg Zuwachs, Stall-/Weidehaltung	0,70		0
Kaninchen mit Nachzucht bis 0,6 kg (Häsin + 52 Jungtiere je Jahr)	0,013	0,20	0
Kaninchen mit Nachzucht bis 3 kg (Häsin + 52 Jungtiere je Jahr)	0,032	0,90	0
Kaninchenmast, 0,6 bis 3 kg, 14 kg Zuwachs/Mastplatz	0,002	0,09	0

**Tabelle 4b: Jährlicher Gülle- und Jaucheanfall verschiedener Tierarten in m<sup>3</sup> pro mittlerem Jahresbestand in Abhängigkeit von Leistung und Fütterung**  
(Stand: Oktober 2022)

Fortsetzung

Produktionsverfahren	Großvieh- einheit je mittl. Jahresbest. <sup>2)</sup> (DüV)	Gülleanfall <sup>3)</sup> in m <sup>3</sup> je mittl. Jahresbest. <sup>2)</sup> (DüV)	Jaucheanfall <sup>4)</sup> in m <sup>3</sup> je mittl. Jahresbest. <sup>2)</sup> hoch (DüV)
Damwild mit Nachzucht (inkl. Jährling und Kalb)	0,23		0
Damwild Alttier (männlich/weiblich)	0,15		0
Rotwild mit Nachzucht (inkl. Jährling und Kalb)	0,45		0
Rotwild Alttier (männlich/weiblich)	0,30		0
Lama 135 kg, mit Nachzucht	0,28		0
Alpaka 65 kg, mit Nachzucht	0,14		0

**1) Einordnung Milchviehbetrieb:**

In EDV-Programmen wird ein Grünlandanteil von über 85 % der LF als Grünlandbetrieb, ein Grünlandanteil unter 65 % wird als Ackerbetrieb bewertet. Die Nährstoffausscheidungen von Betrieben mit einem Grünlandanteil von 65 % bis 85 % wird linear berechnet.

Bei einer handschriftlichen Berechnung wird ein Grünlandanteil über 75 % der LF als Grünlandbetrieb und ein Grünlandanteil bis 75 % der LF als Ackerbetrieb bewertet.

Bei einer abweichenden Milchleistung sind die Werte linear anzupassen.

**Weiteres zur Rinderhaltung:**

Bei gewerblicher Rinderhaltung gelten die Werte von Grünlandbetrieben.

Bei leichten Rinderrassen beträgt das Gewicht der Kuh max. 500 kg (z.B. Hinterwälder, Jersey, Galloway). Bei Milcherzeugung können die Zahlen „Ackerbetrieb mit Weidegang, leichte Rassen“ verwendet werden, auch im Grünlandbetrieb.

Werden leichte Rassen als Mutterkühe gehalten, sind die entsprechenden Zahlen für Mutterkühe auszuwählen.

Die Zahlen für Fresser dürfen nur von Fresserbetrieben für verkaufte Fresser verwendet werden.

Bei Mastkühen können Werte einer Milchkuh mit 6000 l Milchleistung (Acker- bzw. Grünlandbetrieb) verwendet werden.

**2) Berechnung des mittleren Jahresbestands:**

Bei Tieren, die nur einen Teil eines Jahres gehalten werden, berechnet sich der mittlere Jahresbestand wie folgt:

**Mittlerer Jahresbestand = Anzahl Tiere x Haltungsdauer in Tagen / 365 Tage**

z. B.: (250 Mastschweine x 129 Tage) + (250 Mastschweine x 130 Tage) + (270 Mastschweine x 79 Tage) / 365 Tage =  
236 Mastschweine im Jahresdurchschnitt

<sup>3)</sup> Werte nach Düngeverordnung (DüV) Anlage 9, Tabelle 1: Mindestanforderung zur Berechnung des Güllelagerraumes

<sup>4)</sup> Die Jauchemenge basiert auf niedrige Einstreumengen. Bei mittlerer Einstreumenge (6 bis 8 kg/GV und Tag) ist der angegebene Jaucheanfall zu halbieren, bei hoher Einstreumenge (i.d.R. > 11 kg/GV und Tag) fällt keine Jauche an.

<sup>6)</sup> Werte gelten auch für Warte-/Abferkelbetriebe und Deckbetriebe im arbeitsteiligen System

Zahlen für stark N-,P-reduzierte Fütterung und sehr stark N-,P-reduzierte Fütterung in der Schweinehaltung können nur verwendet werden, wenn sie über die Berechnung einer "Stallbilanz nach DüV "nachgewiesen ist.

**Tabelle 4c: Tägliche Eintreumenge und jährlicher Festmistanfall verschiedener Tierarten in t pro mittlerem Jahresbestand in Abhängigkeit von Leistung und Fütterung**  
(Stand: März 2023)

Produktionsverfahren	Einstreumenge in kg und Tag (DüV) je mittl. Jahresbestand <sup>2)</sup>		Festmistanfall in t und Jahr (DüV) <sup>5)</sup> je mittl. Jahresbestand <sup>2)</sup>		
	gering	hoch	gering	mittel	hoch
<b>Rinder</b>					
Kälber (Zucht/Mast) bis 6 Monate	0,72	2,20	3,15	3,88	4,88
Kälbermast bis 250 kg, MAT-Fütterung, 2,1 Umtriebe/Jahr	0,47	2,75	1,96	2,84	3,61
Kälbermast bis 260 kg, MAT+ KF-Fütterung, 1,9 Umtriebe/Jahr	0,49	2,75	2,06	2,96	3,74
Fresseraufzucht (80-210 kg), Standardfutter	0,45	2,20	3,74	4,13	4,80
Fresseraufzucht (80-210 kg), N-/P-reduziert	0,45	2,20	3,74	4,13	4,80
Männliche Rinder 0 bis 6 Mon. (Mast bis 675 kg DH/BV)	0,36	2,20	2,30	3,14	4,10
Männliche Rinder über 6 Mon. bis 1 J. (Mast bis 675 kg DH/BV)	0,72	4,40	4,50	6,38	8,31
Männliche Rinder über 1 J. bis zwei Jahre (Mast bis 675 kg DH/BV)	1,80	11,00	6,60	10,14	13,72
Männliche Rinder 0 bis 6 Mon. (Mast bis 750 kg FV etc.)	0,36	2,20	2,30	3,49	4,60
Männliche Rinder über 6 Mon. bis 1 J. (Mast bis 750 kg FV etc.)	0,72	4,40	4,50	6,88	9,11
Männliche Rinder über 1 J. bis zwei Jahre (Mast bis 750 kg FV etc.)	1,80	11,00	6,60	10,14	14,12
Männliche Rinder über 6 Monate bis 1 Jahr	0,72	4,40	4,50	6,63	8,71
Männliche Rinder über 1 Jahr bis zwei Jahre (Mast)	1,80	11,00	6,60	10,14	13,92
Männliche Rinder über 2 Jahre, Zuchtbulln	5,40	11,00	11,40	13,59	17,12
<b>Ackerbetrieb <sup>1)</sup>, mit Weidegang</b>					
Weibliche Rinder bis 6 Monate	1,08	2,20	4,00	4,44	5,40
Weibliche Rinder über 6 Monate bis 1 Jahr	2,16	4,40	6,30	7,48	9,21
Weibliche Rinder über 1 Jahr bis 2 Jahre	3,78	7,70	10,00	11,53	14,31
Andere weibliche Rinder über 2 Jahre	5,40	11,00	11,40	13,59	17,12
Milchkuh (6000 kg Milch)	4,00	11,00	14,40	18,19	23,02
Milchkuh (8000 kg Milch)	4,00	11,00	15,00	18,99	24,02
Milchkuh (10000 kg Milch)	5,00	11,00	16,00	19,79	25,02
Milchkuh (12000 kg Milch)	6,00	12,00	17,00	20,96	26,38
Milchkuh (3000 kg Milch), leichte Rassen	2,30	11,00	12,90	16,43	20,41
Milchkuh (5000 kg Milch), leichte Rassen	3,00	11,00	13,80	17,13	21,31
Milchkuh (7000 kg Milch), leichte Rassen	4,00	11,00	14,80	17,93	22,31
Milchkuh (9000 kg Milch), leichte Rassen	5,00	11,00	15,80	18,73	23,31
<b>Ackerbetrieb <sup>1)</sup>, Stallhaltung</b>					
Weibliche Rinder bis 6 Monate	1,08	2,20	4,00	4,44	5,40
Weibliche Rinder über 6 Monate bis 1 Jahr	2,16	4,40	6,30	7,48	9,21
Weibliche Rinder über 1 Jahr bis 2 Jahre	3,78	7,70	10,00	11,53	14,31
Andere weibliche Rinder über 2 Jahre	5,40	11,00	11,40	13,59	17,12
Milchkuh (6000 kg Milch)	4,00	11,00	14,40	18,19	23,02
Milchkuh (8000 kg Milch)	4,00	11,00	15,00	18,99	24,02
Milchkuh (10000 kg Milch)	5,00	11,00	16,00	19,79	25,02
Milchkuh (12000 kg Milch)	6,00	12,00	17,00	20,96	26,38
<b>Grünlandbetrieb <sup>1)</sup>, konventionell</b>					
Weibliche Rinder bis 6 Monate	1,08	2,20	4,00	4,44	5,40
Weibliche Rinder über 6 Monate bis 1 Jahr	2,16	4,40	6,30	7,48	9,21
Weibliche Rinder über 1 Jahr bis 2 Jahre	3,78	7,70	10,00	11,53	14,31
Andere weibliche Rinder über 2 Jahre	5,40	11,00	11,40	13,59	17,12
<b>Grünlandbetrieb <sup>1)</sup>, mit Weidegang</b>					
Milchkuh (6000 kg Milch)	4,00	11,00	14,40	18,19	23,02
Milchkuh (8000 kg Milch)	4,00	11,00	15,00	18,99	24,02
Milchkuh (10000 kg Milch)	5,00	11,00	16,00	19,79	25,02
<b>Grünlandbetrieb <sup>1)</sup>, extensive Fütterung</b>					
Weibliche Rinder bis 6 Monate	1,08	2,20	4,00	4,44	5,40
Weibliche Rinder über 6 Monate bis 1 Jahr	2,16	4,40	6,30	7,48	9,21
Weibliche Rinder über 1 Jahr bis 2 Jahre	3,78	7,70	10,00	11,53	14,31
Andere weibliche Rinder über 2 Jahre	5,40	11,00	11,40	13,59	17,12



**Tabelle 4c: Tägliche Eintreumenge und jährlicher Festmistanfall verschiedener Tierarten in t pro mittlerem Jahresbestand in Abhängigkeit von Leistung und Fütterung**  
(Stand: März 2023)

Fortsetzung

Produktionsverfahren	Einstreumenge in kg und Tag (DüV) je mittl. Jahresbestand <sup>2)</sup>		Festmistanfall in t und Jahr (DüV) <sup>5)</sup> je mittl. Jahresbestand <sup>2)</sup>		
	gering	hoch	gering	mittel	hoch
<b>Grünlandbetrieb <sup>1)</sup>, Stallhaltung</b>					
Milchkuh (6000 kg Milch)	4,00	11,00	14,40	18,19	23,02
Milchkuh (8000 kg Milch)	4,00	11,00	15,00	18,99	24,02
Milchkuh (10000 kg Milch)	5,00	11,00	16,00	19,79	25,02
<b>Mutterkuh 300 kg, mit Nachzucht bis 6 Mon., 170 kg Absetzgewicht</b>	3,00	11,00	9,00	12,47	16,61
Mutterkuh 500 kg, mit Nachzucht bis 6 Mon., 200 kg Absetzgewicht	3,99	11,00	11,97	15,41	19,98
Mutterkuh 700 kg, mit Nachzucht bis 6 Mon., 230 kg Absetzgewicht	5,00	11,00	15,80	19,41	24,42
Mutterkuh 700 kg, mit Nachzucht bis 9 Mon., 340 kg Absetzgewicht	5,00	11,00	15,80	19,63	24,82
<b>Schweine</b>					
<b>Zucht</b>					
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 22 Ferkel bis 8 kg, Standard <sup>6)</sup>	2,00	3,52	3,50	4,33	5,28
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 22 Ferkel bis 8 kg, N-/P-red. <sup>6)</sup>	2,00	3,52	3,50	4,33	5,28
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 22 Ferkel bis 8 kg, stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	2,00	3,52	3,50	4,33	5,28
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 22 Ferkel bis 8 kg, sehr stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	2,00	3,52	3,50	4,33	5,28
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 25 Ferkel bis 8 kg, Standard <sup>6)</sup>	2,00	3,52	3,60	4,48	5,48
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 25 Ferkel bis 8 kg, N-/P-red. <sup>6)</sup>	2,00	3,52	3,60	4,48	5,48
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 25 Ferkel bis 8 kg, stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	2,00	3,52	3,60	4,48	5,48
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 25 Ferkel bis 8 kg, sehr stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	2,00	3,52	3,60	4,48	5,48
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 28 Ferkel bis 8 kg, Standard <sup>6)</sup>	2,00	3,52	3,70	4,63	5,68
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 28 Ferkel bis 8 kg, N-/P-red. <sup>6)</sup>	2,00	3,52	3,70	4,63	5,68
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 28 Ferkel bis 8 kg, stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	2,00	3,52	3,70	4,63	5,68
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 28 Ferkel bis 8 kg, sehr stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	2,00	3,52	3,70	4,63	5,68
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 31 Ferkel bis 8 kg, Standard <sup>6)</sup>	2,00	3,52	3,80	4,78	5,88
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 31 Ferkel bis 8 kg, N-/P-red. <sup>6)</sup>	2,00	3,52	3,80	4,78	5,88
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 31 Ferkel bis 8 kg, stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	2,00	3,52	3,80	4,78	5,88
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 31 Ferkel bis 8 kg, sehr stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	2,00	3,52	3,80	4,78	5,88
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 34 Ferkel bis 8 kg, Standard <sup>6)</sup>	2,00	3,52	3,90	4,93	6,08
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 34 Ferkel bis 8 kg, N-/P-red. <sup>6)</sup>	2,00	3,52	3,90	4,93	6,08
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 34 Ferkel bis 8 kg, stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	2,00	3,52	3,90	4,93	6,08
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 34 Ferkel bis 8 kg, sehr stark N-/P-red. <sup>6)</sup>	2,00	3,52	3,90	4,93	6,08
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 22 Ferkel bis 28 kg, Standard	3,00	4,29	4,80	6,04	7,57
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 22 Ferkel bis 28 kg, N-/P-red.	3,00	4,29	4,80	6,04	7,57
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 22 Ferkel bis 28 kg, stark N-/P-red.	3,00	4,29	4,80	6,04	7,57
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 22 Ferkel bis 28 kg, sehr stark N-/P-red.	3,00	4,29	4,80	6,04	7,57
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 25 Ferkel bis 28 kg, Standard	3,00	4,40	5,20	6,47	8,11
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 25 Ferkel bis 28 kg, N-/P-red.	3,00	4,40	5,20	6,47	8,11
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 25 Ferkel bis 28 kg, stark N-/P-red.	3,00	4,40	5,20	6,47	8,11
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 25 Ferkel bis 28 kg, sehr stark N-/P-red.	3,00	4,40	5,20	6,47	8,11
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 28 Ferkel bis 28 kg, Standard	3,00	4,62	5,50	6,93	8,69
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 28 Ferkel bis 28 kg, N-/P-red.	3,00	4,62	5,50	6,93	8,69
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 28 Ferkel bis 28 kg, stark N-/P-red.	3,00	4,62	5,50	6,93	8,69
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 28 Ferkel bis 28 kg, sehr stark N-/P-red.	3,00	4,62	5,50	6,93	8,69
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 31 Ferkel bis 28 kg, Standard	3,00	4,73	5,80	7,36	9,23
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 31 Ferkel bis 28 kg, N-/P-red.	3,00	4,73	5,80	7,36	9,23
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 31 Ferkel bis 28 kg, stark N-/P-red.	3,00	4,73	5,80	7,36	9,23
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 31 Ferkel bis 28 kg, sehr stark N-/P-red.	3,00	4,73	5,80	7,36	9,23
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 34 Ferkel bis 28 kg, N-Standard	3,00	4,84	6,10	7,78	9,77
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 34 Ferkel bis 28 kg, N-/P-red.	3,00	4,84	6,10	7,78	9,77
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 34 Ferkel bis 28 kg, stark N-/P-red.	3,00	4,84	6,10	7,78	9,77
Zuchtsauen (ab Belegen) mit 34 Ferkel bis 28 kg, sehr stark N-/P-red.	3,00	4,84	6,10	7,78	9,77
<b>Aufzucht</b>					
Ferkel von 8 bis 28 kg, 450 g TZ, Standard	0,23	0,33	0,43	0,61	0,82
Ferkel von 8 bis 28 kg, 450 g TZ, N-/P-red.	0,23	0,33	0,43	0,61	0,82
Ferkel von 8 bis 28 kg, 450 g TZ, stark N-/P-red.	0,23	0,33	0,43	0,61	0,82





**Tabelle 4c: Tägliche Eintreumenge und jährlicher Festmistanfall verschiedener Tierarten in t pro mittlerem Jahresbestand in Abhängigkeit von Leistung und Fütterung**  
(Stand: März 2023)

Fortsetzung

Produktionsverfahren	Einstreumenge in kg und Tag (DüV) je mittl. Jahresbestand <sup>2)</sup>		Festmistanfall in t und Jahr (DüV) <sup>5)</sup> je mittl. Jahresbestand <sup>2)</sup>		
	gering	hoch	gering	mittel	hoch
Ferkel von 8 bis 28 kg, 450 g TZ, sehr stark N-/P-red.	0,23	0,33	0,43	0,61	0,82
Ferkel von 8 bis 28 kg, 500 g TZ, Standard	0,23	0,33	0,42	0,60	0,80
Ferkel von 8 bis 28 kg, 500 g TZ, N-/P-red.	0,23	0,33	0,42	0,60	0,80
Ferkel von 8 bis 28 kg, 500 g TZ, stark N-/P-red.	0,23	0,33	0,42	0,60	0,80
Ferkel von 8 bis 28 kg, 500 g TZ, sehr stark N-/P-red.	0,23	0,33	0,42	0,60	0,80
Jungsauenaufzucht, 28-95 kg, Standard	0,61	1,43	1,30	1,61	2,16
Jungsauenaufzucht, 28-95 kg, N-/P-red.	0,61	1,43	1,30	1,61	2,16
Jungsaueneingliederung, 95-135 kg, Standard	1,06	1,76	1,98	2,60	3,30
Jungsaueneingliederung, 95-135 kg, N-/P-red.	1,06	1,76	1,98	2,60	3,30
<b>Mast</b>					
Mastschweine (700 g TZ), Standard	0,61	1,54	1,31	1,77	2,39
Mastschweine (700 g TZ), N-/P-red.	0,61	1,54	1,31	1,77	2,39
Mastschweine (700 g TZ), stark N-/P-red.	0,61	1,54	1,31	1,77	2,39
Mastschweine (700 g TZ), sehr stark N-/P-red.	0,61	1,54	1,31	1,77	2,39
Mastschweine (750 g TZ), Standard	0,62	1,54	1,33	1,79	2,41
Mastschweine (750 g TZ), N-/P-red.	0,62	1,54	1,33	1,79	2,41
Mastschweine (750 g TZ), stark N-/P-red.	0,62	1,54	1,33	1,79	2,41
Mastschweine (750 g TZ), sehr stark N-/P-red.	0,62	1,54	1,33	1,79	2,41
Mastschweine (850 g TZ), Standard	0,63	1,54	1,36	1,82	2,45
Mastschweine (850 g TZ), N-/P-red.	0,63	1,54	1,36	1,82	2,45
Mastschweine (850 g TZ), stark N-/P-red.	0,63	1,54	1,36	1,82	2,45
Mastschweine (850 g TZ), sehr stark N-/P-red.	0,63	1,54	1,36	1,82	2,45
Mastschweine (950 g TZ), Standard	0,65	1,54	1,40	1,87	2,51
Mastschweine (950 g TZ), N-/P-red.	0,65	1,54	1,40	1,87	2,51
Mastschweine (950 g TZ), stark N-/P-red.	0,65	1,54	1,40	1,87	2,51
Mastschweine (950 g TZ), sehr stark N-/P-red.	0,65	1,54	1,40	1,87	2,51
Mastschweine (1050 g TZ), Standard	0,66	1,54	1,43	1,90	2,55
Mastschweine (1050 g TZ), N-/P-red.	0,66	1,54	1,43	1,90	2,55
Mastschweine (1050 g TZ), stark N-/P-red.	0,66	1,54	1,43	1,90	2,55
Mastschweine (1050 g TZ), sehr stark N-/P-red.	0,66	1,54	1,43	1,90	2,55
Jungebermast, 850 g TZ (w:m=1:1), Standard	0,63	1,54	1,36	1,82	2,45
Jungebermast, 850 g TZ (w:m=1:1), N-/P-red.	0,63	1,54	1,36	1,82	2,45
Jungebermast, 850 g TZ (w:m=1:1), stark N-/P-red.	0,63	1,54	1,36	1,82	2,45
Jungebermast, 850 g TZ (w:m=1:1), sehr stark N-/P-red.	0,63	1,54	1,36	1,82	2,45
Jungebermast, 950 g TZ (w:m=1:1), Standard	0,65	1,54	1,40	1,87	2,51
Jungebermast, 950 g TZ (w:m=1:1), N-/P-red.	0,65	1,54	1,40	1,87	2,51
Jungebermast, 950 g TZ (w:m=1:1), stark N-/P-red.	0,65	1,54	1,40	1,87	2,51
Jungebermast, 950 g TZ (w:m=1:1), sehr stark N-/P-red.	0,65	1,54	1,40	1,87	2,51
Jungebermast, 900 g TZ (Eber=100 %), Standard	0,64	1,54	1,38	1,84	2,48
Jungebermast, 900 g TZ (Eber=100 %), N-/P-red.	0,64	1,54	1,38	1,84	2,48
Jungebermast, 900 g TZ (Eber=100 %), stark N-/P-red.	0,64	1,54	1,38	1,84	2,48
Jungebermast, 900 g TZ (Eber=100 %), sehr stark N-/P-red.	0,64	1,54	1,38	1,84	2,48
Jungebermast, 1000 g TZ (Eber=100 %), Standard	0,65	1,54	1,40	1,87	2,51
Jungebermast, 1000 g TZ (Eber=100 %), N-/P-red.	0,65	1,54	1,40	1,87	2,51
Jungebermast, 1000 g TZ (Eber=100 %), stark N-/P-red.	0,65	1,54	1,40	1,87	2,51
Jungebermast, 1000 g TZ (Eber=100 %), sehr stark N-/P-red.	0,65	1,54	1,40	1,87	2,51
Weibliche, 800 g TZ (Weibliche=100 %), Standard	0,62	1,54	1,35	1,80	2,43
Weibliche, 800 g TZ (Weibliche=100 %), N-/P-red.	0,62	1,54	1,35	1,80	2,43
Weibliche, 800 g TZ (Weibliche=100 %), stark N-/P-red.	0,62	1,54	1,35	1,80	2,43
Weibliche, 800 g TZ (Weibliche=100 %), sehr stark N-/P-red.	0,62	1,54	1,35	1,80	2,43
Weibliche, 900 g TZ (Weibliche=100 %), Standard	0,64	1,54	1,37	1,84	2,47
Weibliche, 900 g TZ (Weibliche=100 %), N-/P-red.	0,64	1,54	1,37	1,84	2,47
Weibliche, 900 g TZ (Weibliche=100 %), stark N-/P-red.	0,64	1,54	1,37	1,84	2,47
Weibliche, 900 g TZ (Weibliche=100 %), sehr stark N-/P-red.	0,64	1,54	1,37	1,84	2,47
Zuchteber	1,00	3,30	2,46	3,51	4,80

**Tabelle 4c: Tägliche Eintreumenge und jährlicher Festmistanfall verschiedener Tierarten in t pro mittlerem Jahresbestand in Abhängigkeit von Leistung und Fütterung**  
(Stand: März 2023)

Fortsetzung

Produktionsverfahren	Einstreumenge in kg und Tag (DüV) je mittl. Jahresbestand <sup>2)</sup>		Festmistanfall in t und Jahr (DüV) <sup>5)</sup> je mittl. Jahresbestand <sup>2)</sup>		
	gering	hoch	gering	mittel	hoch
<b>Geflügel</b>					
Legehennen über 16 Wochen, 17,6 kg Eimasse, Standard		0,0036			0,0234
Legehennen über 16 Wochen, 17,6 kg Eimasse, N-/P-red.		0,0035			0,0234
Junghennen bis 16 Wochen, 3,5 kg Zuw., Standard		0,0020			0,0074
Junghennen bis 16 Wochen, 3,5 kg Zuw., N-/P-red.		0,0020			0,0074
Masthähnchen über 39 Tage, 2,6 kg Zuw., Standard		0,0021			0,0158
Masthähnchen über 39 Tage, 2,6 kg Zuw., N-/P-red.		0,0021			0,0158
Masthähnchen 34-38 Tage, 2,3 kg Zuw., Standard		0,0019			0,0148
Masthähnchen 34-38 Tage, 2,3 kg Zuw., N-/P-red.		0,0019			0,0148
Masthähnchen 30-33 Tage, 1,85 kg Zuw., Standard		0,0014			0,0136
Masthähnchen 30-33 Tage, 1,85 kg Zuw., N-/P-red.		0,0014			0,0136
Masthähnchen bis 29 Tage, 1,55 kg Zuw., Standard		0,0013			0,0132
Masthähnchen bis 29 Tage, 1,55 kg Zuw., N-/P-red.		0,0013			0,0132
Putenaufzucht bis 5 Wochen, w:m=1:1, Standard		0,0039			0,0186
Putenhähne ab der 6. Woche, Standard		0,0199			0,0737
Putenhähne ab der 6. Woche, N-/P-red.		0,0199			0,0737
Putenhennen ab der 6. Woche, Standard		0,0149			0,0768
Putenhennen ab der 6. Woche, N-/P-red.		0,0149			0,0768
Mastputen (w:m=1:1), Standard		0,0175			0,0630
Mastputen (w:m=1:1), N-/P-reduziert		0,0175			0,0630
Putenhähne bis 21 Wochen Mast, 22,1 kg Zuw., Standard		0,0217			0,0547
Putenhähne bis 21 Wochen Mast, 22,1 kg Zuw., N-/P-red.		0,0217			0,0547
Putenhennen 16 Wochen Mast, 10,9 kg Zuw., Standard		0,0174			0,0609
Putenhennen 16 Wochen Mast, 10,9 kg Zuw., N-/P-red.		0,0174			0,0609
Gänse Spätmast/Weidemast		0,0533			0,1053
Gänse Schnellmast (9 Wochen), 5 kg Zuw., je Tier u. Jahr		0,0500			0,0962
Gänse Mittelmast (16 Wochen), 6,8 kg Zuw., je Tier u. Jahr		0,0500			0,1219
Gänse Spät-/Weidemast (30 Wochen), 7,8 kg Zuw., je Tier und Jahr		0,0533			0,1053
Pekingenten, 3,0 kg Zuw., 6,5 Durchgänge		0,0064			0,0674
Flugenten (w:m=1:1), 4 Durchgänge		0,0060			0,0500
Strauß bis ein Jahr		0,0420			0,0822
Strauß über ein Jahr		0,0840			0,1644
Emu, Nandu bis ein Jahr		0,0190			0,0329
Emu, Nandu über ein Jahr		0,0380			0,0658
Wachteln (Eiproduktion)					
<b>Sonstige</b>					
Lämmer, Schafe bis ein Jahr, konventionell, Zwergschafe, Zwergziegen		0,20			0,38
Mutterschafe (ohne Lamm), andere Schafe, konventionell		0,40			0,73
Mutterschaf mit Nachzucht (1,5 Lämmer), 40 kg Zuw., konvent.		0,60			1,10
Mutterschaf mit Nachzucht (1,1 Lämmer), 40 kg Zuw., extensiv		0,60			1,10
Mutterziegen (1,5 Lämmer), 800 kg Milch; andere Ziegen		0,60			1,00
Zwergpony, Zwergesel, bis 150 kg LM,		2,67			4,13
Ponys, Esel, Pferde bis ein Jahr, 300 kg LM, Stallhaltung		4,00			6,80
Ponys, Esel, Pferde bis ein Jahr, 300 kg LM, Stall-/Weidehaltung		4,00			6,80
Pferde über ein Jahr, 500-600 kg LM, Stallhaltung		6,00			11,20
Pferde über ein Jahr, 500-600 kg LM, Stall-/Weidehaltung		6,00			11,20
Großpferd-Zuchtstuten mit Nachzucht bis 5 Monate, Stall-/Weidehaltung		6,00			11,20
Pony-Zuchtstuten mit Nachzucht bis 5 Monate, Stall-/Weidehaltung		6,00			6,80
Großpferd-Aufzuchtpferde, 365 kg Zuwachs, Stall-/Weidehaltung		2,00			6,80
Pony-Aufzuchtpferde, 150 kg Zuwachs, Stall-/Weidehaltung		3,00			3,40
Kaninchen mit Nachzucht bis 0,6 kg (Häsin + 52 Jungtiere je Jahr)		0,075			0,28
Kaninchen mit Nachzucht bis 3 kg (Häsin + 52 Jungtiere je Jahr)		0,320			1,22
Kaninchenmast, 0,6 bis 3 kg, 14 kg Zuwachs/Mastplatz		0,030			0,13

**Tabelle 4c: Tägliche Eintreumenge und jährlicher Festmistanfall verschiedener Tierarten in t pro mittlerem Jahresbestand in Abhängigkeit von Leistung und Fütterung**  
(Stand: März 2023)

Fortsetzung

Produktionsverfahren	Einstreumenge in kg und Tag (DüV) je mittl. Jahresbestand <sup>2)</sup>		Festmistanfall in t und Jahr (DüV) <sup>5)</sup> je mittl. Jahresbestand <sup>2)</sup>		
	gering	hoch	gering	mittel	hoch
Damwild mit Nachzucht (inkl. Jährling und Kalb)					
Damwild Alttier (männlich/weiblich)					
Rotwild mit Nachzucht (inkl. Jährling und Kalb)					
Rotwild Alttier (männlich/weiblich)					
Lama 135 kg, mit Nachzucht		1,20			2,20
Alpaka 65 kg, mit Nachzucht		0,60			1,10

**1) Einordnung Milchviehbetrieb:**

In EDV-Programmen wird ein Grünlandanteil von über 85 % der LF als Grünlandbetrieb, ein Grünlandanteil unter 65 % wird als Ackerbetrieb bewertet. Die Nährstoffausscheidungen von Betrieben mit einem Grünlandanteil von 65 % bis 85 % wird linear berechnet.

Bei einer handschriftlichen Berechnung wird ein Grünlandanteil über 75 % der LF als Grünlandbetrieb und ein Grünlandanteil bis 75 % der LF als Ackerbetrieb bewertet.

Bei einer abweichenden Milchleistung sind die Werte linear anzupassen.

**Weiteres zur Rinderhaltung:**

Bei gewerblicher Rinderhaltung gelten die Werte von Grünlandbetrieben.

Bei leichten Rinderrassen beträgt das Gewicht der Kuh max. 500 kg (z.B. Hinterwälder, Jersey, Galloway). Bei Milcherzeugung können die Zahlen „Ackerbetrieb mit Weidegang, leichte Rassen“ verwendet werden, auch im Grünlandbetrieb.

Werden leichte Rassen als Mutterkühe gehalten, sind die entsprechenden Zahlen für Mutterkühe auszuwählen.

Die Zahlen für Fresser dürfen nur von Fresserbetrieben für verkaufte Fresser verwendet werden.

Bei Mastkühen können Werte einer Milchkuh mit 6000 l Milchleistung (Acker- bzw. Grünlandbetrieb) verwendet werden.

**2) Berechnung des mittleren Jahresbestands:**

Bei Tieren, die nur einen Teil eines Jahres gehalten werden, berechnet sich der mittlere Jahresbestand wie folgt:

**Mittlerer Jahresbestand = Anzahl Tiere x Haltungsdauer in Tagen / 365 Tage**

z. B.: (250 Mastschweine x 129 Tage) + (250 Mastschweine x 130 Tage) + (270 Mastschweine x 79 Tage) / 365 Tage = 236 Mastschweine im Jahresdurchschnitt

<sup>5)</sup> Der Festmistanfall ist je nach Einstreumenge in gering, mittel oder hoch angegeben. Zur Berechnung des Lagerraums muss beim Jaucheanfall bzw. Festmistanfall mit der gleichen Einstreumenge gerechnet werden.

(siehe Fußzeile 4 bei Tabelle 4b)

Bei Geflügel und sonstige Tier weist die DüV nur eine hohe Stallmistmenge aus.

<sup>6)</sup> Werte gelten auch für Warte-/Abferkelbetriebe und Deckbetriebe im arbeitsteiligen System

Zahlen für stark N-,P-reduzierte Fütterung und sehr stark N-,P-reduzierte Fütterung in der Schweinehaltung können nur verwendet werden, wenn sie über die Berechnung einer "Stallbilanz nach DüV" nachgewiesen ist.

**Tabelle 5a: Nährstoffgehalte organischer Dünger zum Zeitpunkt der Ausbringung,  
nach Berücksichtigung der anrechenbaren Stall- und Lagerverluste**  
(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Organischer Dünger mit Code-Nr.	Einheit	Nährstoffgehalt <sup>1)</sup> in kg/t bzw. m <sup>3</sup> Frischmasse					N-Mindestwirksamkeit N <sub>gesamt</sub> in % <sup>2)</sup>	
		N <sub>gesamt</sub>	NH <sub>4</sub> -N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	Acker	Grünland
<b>Rind</b>								
11 Milchviehgülle (Grünland, 6 % TM)	m <sup>3</sup>	3,3	1,65	1,4	4,2	1,1	60	50
12 Milchviehgülle (Grünland, 7,5 % TM)	m <sup>3</sup>	4,1	2,05	1,7	5,3	1,3	60	50
14 Milchviehgülle (Acker, 6 % TM)	m <sup>3</sup>	3,1	1,55	1,4	3,7	0,9	60	50
15 Milchviehgülle (Acker, 7,5 % TM)	m <sup>3</sup>	3,9	1,95	1,7	4,7	1,2	60	50
16 Mastbullengülle (7,5 % TM)	m <sup>3</sup>	4,1	2,05	1,9	4,0	1,0	60	50
17 Rindermist, geringe Einstreu (18,5 % TM)	t	3,7	0,37	2,5	5,9	1,9	25	25
18 Rindermist, hohe Einstreu (23 % TM)	t	4,1	0,41	2,1	8,1	1,7	25	25
19 Rinderjauche (1,8 % TM)	m <sup>3</sup>	3,2	2,88	0,2	7,9	0,2	90	90
<b>Schwein</b>								
21 Mastschweinegülle (5 % TM), Standardfutter <sup>4)</sup>	m <sup>3</sup>	5,7	3,42	3,0	3,5	1,3	70	60
22 Mastschweinegülle (5 % TM), N-/P-red. Fütterung	m <sup>3</sup>	5,5	3,30	2,6	3,4	1,2	70	60
23 Mastschweinegülle (5 % TM), stark N-/P-red. Fütterung	m <sup>3</sup>	5,0	3,00	2,4	3,3	1,2	70	60
24 Zuchtsauengülle (5 % TM), Standardfutter	m <sup>3</sup>	4,6	2,76	2,5	2,9	1,0	70	60
25 Zuchtsauengülle (5 % TM), N-/P-red. Fütterung <sup>5)</sup>	m <sup>3</sup>	4,1	2,46	2,2	2,7	1,0	70	60
26 Zuchtsauengülle (5 % TM), stark N-/P-red. Fütterung	m <sup>3</sup>	3,9	2,34	2,1	2,7	1,0	70	60
27 Schweinemist (21 % TM), geringe Einstreu	t	6,0	0,60	4,3	6,2	2,0	30	30
29 Schweinemist (25 % TM), hohe Einstreu	t	5,2	0,52	2,9	7,0	1,5	30	30
28 Schweinejauche (1,8 % TM)	m <sup>3</sup>	3,3	2,97	0,2	3,1	0,2	90	90
<b>Geflügel</b>								
31 Hühnermist (50 % TM)	t	20,3	9,14	16,0	18,0	6,9	(30) 45	(30) 45
32 Hühnerkot (50 % TM)	t	22,1	9,95	17,5	18,9	7,5	60	60
33 Putenmist (50 % TM)	t	20,6	9,27	19,0	13,6	5,0	(30) 45	(30) 45
34 Masthähnchenmist (60 % TM)	t	19,7	8,87	15,7	19,7	7,5	(30) 45	(30) 45
35 Pekingenten- und Gänsemist (30 % TM)	t	6,5	2,93	6,0	6,2	2,3	(30) 45	(30) 45
36 Flugentenmist (30 % TM)	t	7,8	3,51	8,1	6,9	2,5	(30) 45	(30) 45
<b>sonstige tierische Herkunft</b>								
41 Pferdemit (30 % TM)	t	3,6	0,36	2,7	9,3	1,9	25	25
42 Schaf-, Lama-, Alpaka- und Ziegenmist (30 % TM)	t	5,9	0,59	3,1	11,3	2,6	25	25
43 Kaninchenmist (30 % TM)	t	5,6	0,56	5,7	9,2	2,1	30	30
51 Hornspäne (88 % TM)	t	140,0	1,00	7,5	1,0	0,6	70	70
52 Fleischknochenmehl (95 % TM)	t	50,0	1,50	165,0	3,5	4,9	40	40
53 Schlachtabfälle (30 % TM)	t	7,5	0,00	3,0	3,0	1,5	40	40
54 Blutmehl (94 % TM)	t	133,0	8,00	9,0	5,7	1,9	60	60
55 Fischmehl (92 % TM)	t	89,0	1,40	69,0	7,9	4,5	60	60
56 Molke (23 % TM)	m <sup>3</sup>	7,1	0,50	3,6	3,8	9,0	60	60
<b>Gärrückstand, Klärschlamm</b>								
61 Biogasgärrest flüssig (7,5 % TM)	m <sup>3</sup>	6,0	3,60	3,0	5,0	1,5	60	(50) 60
62 Biogasgärrest fest (25 % TM)	t	6,0	2,40	5,0	5,0	1,5	(30) 40	(30) 40
66 Klärschlamm flüssig (5 % TM)	m <sup>3</sup>	1,8	0,18	1,6	0,2	0,5	30	30
68 Klärschlamm fest (50 % TM)	t	7,5	0,75	12,0	1,0	4,0	25	25
<b>sonstige pflanzliche Herkunft</b>								
71 Gerstenstroh (86 % TM)	t	5,0	0,00	3,0	17,0	1,0	0	0
72 Haferstroh (86 % TM)	t	5,0	0,00	3,0	17,0	2,0	0	0
73 Roggenstroh (86 % TM)	t	5,0	0,00	3,0	20,0	2,0	0	0
74 Weizenstroh (86 % TM)	t	5,0	0,00	3,0	14,0	2,0	0	0
75 Körnermaisstroh (86 % TM)	t	9,0	0,00	2,0	20,0	4,0	0	0
76 Streuwiese (86 % TM)	t	11,0	0,00	4,0	15,6	2,8	0	0
77 Sägemehl (70 % TM)	t	0,5	0,00	0,2	0,5	0,4	0	0

**Tabelle 5a: Nährstoffgehalte organischer Dünger zum Zeitpunkt der Ausbringung, nach Berücksichtigung der anrechenbaren Stall- und Lagerverluste**  
(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Organischer Dünger mit Code-Nr.	Einheit	Nährstoffgehalt <sup>1)</sup> in kg/t bzw. m <sup>3</sup> Frischmasse					N-Mindestwirksamkeit N <sub>gesamt</sub> in % <sup>2)</sup>	
		N <sub>gesamt</sub>	NH <sub>4</sub> -N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	Acker	Grünland
78 Rindenmulch (60 % TM)	t	3,4	0,00	0,8	1,3	1,2	0	0
79 Hackschnitzel (70 % TM)	t	2,7	0,00	0,5	1,5	0,6	0	0
81 Filterhefe stichfest (35 % TM)	t	16,0	0,00	6,0	24,0	2,5	60	60
82 Kartoffelfruchtwasser (48 % TM)	t	22,0	0,00	12,0	80,0	7,0	50	50
83 Schlempe (Kartoffeln) (5 % TM)	m <sup>3</sup>	2,8	0,00	1,1	4,8	0,5	50	50
84 Traubentrester (40 % TM)	t	7,4	0,20	2,3	8,0	0,0	20	20
85 Weinhefe flüssig (20 % TM)	m <sup>3</sup>	8,0	0,10	3,0	12,0	0,3	60	60
86 Obsttrester (25 % TM)	t	3,3	0,30	2,0	3,5	0,8	20	20
87 Melasse (78 % TM)	t	16,8	0,00	0,9	50,8	0,3	20	20
88 Pilzsubstrat/Champost (33 % TM)	t	8,6	0,30	4,0	9,0	3,7	10	10
89 Rhizinusschrot (70 % TM)	t	57,0	2,00	24,0	14,0	8,0	30	30
90 Kompost BioAbfV (Grüngut) (60 % TM)	t	6,6	0,70	3,9	5,1	8,2	(3) 11	(3) 11
91 Kompost BioAbfV(Bioabfall) (60 % TM)	t	8,5	0,90	5,4	7,9	10,0	(5) 11	(5) 11
94 Grüngut frisch (20 % TM)	t	5,2	0,00	2,1	6,1	0,9	10	10
95 Heil- und Gewürzpflanzenstiele, frisch (15 % TM)	t	2,3	0,00	1,3	9,2	0,6	10	10
96 Rebenhäcksel (Hopfen) (27 % TM)	t	6,0	0,00	1,3	5,9	2,1	10	10
97 Bodenhilfsstoff (mit org. Anteil)	t						10	10
98 Kultursubstrat (mit org. Anteil)	t						10	10
99 Pflanzenhilfsmittel (mit org. Anteil)	t						10	10
100 Abfälle zur Beseitigung KrWG	t						10	10

Die grau hinterlegten Zahlen sind Orientierungswerte; eine eigene Untersuchung bzw. Deklaration ist hier zwingend erforderlich!

- 1) Die anrechenbaren gasförmigen **Stall- und Lagerungsverluste** der organischen Dünger sind bei den angegebenen N<sub>gesamt</sub>- und NH<sub>4</sub>-Gehalten bereits abgezogen.

Stall- und Lagerungsverluste in %	Gülle	Festmist/Jauche
Rinder	15 %	30 %
Schweine	20 %	30 %
Geflügel	40 %	40 %
andere Tiere (Pferde, Schafe,...)	45 %	45 %
Biogasgärrückstand	5 %	5 %
andere organische Düngemittel	0 %	

Gasförmige Ausbringverluste können laut DüV nicht berücksichtigt werden.

- 2) Wenn der Prozentanteil des Ammoniums (NH<sub>4</sub>-N) am N<sub>gesamt</sub>-Gehalt höher ist als die Mindestwirksamkeit nach Anlage 3 DüV, ist der prozentuale Ammoniumanteil als Wirksamkeit anzusetzen. Die Zahl in ( ) ist die Mindestwirksamkeit nach DüV. Die nebenstehende Zahl ist die anzusetzende Wirksamkeit, die sich aufgrund des hier enthaltenen Prozentanteils des Ammoniums (NH<sub>4</sub>-N) am N<sub>gesamt</sub>-Gehalt ergibt.
- 3) Die Basisdaten für Festmist dürfen verwendet werden, wenn die Einstreu aus folgenden Materialien besteht: Stroh, Heu, Streuwiesen, Sägemehl, Sägespäne oder Spelzen (mit Futterresten).
- 4) Werte gelten auch für Ferkelaufzuchtbetriebe
- 5) Werte gelten auch für Warte-/Abferkelbetriebe und Deckbetriebe im arbeitsteiligen System

**Tabelle 5b: Weitere Informationen zu organischen Düngern**

(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Organischer Dünger mit Code-Nr.	Düngerart für Erfassung Anlage 5 DüV	tier. Anteil in % an		wesentlicher N <sub>gesamt</sub> -Gehalt (> 1,5 % N in TM)	wesentlicher verfügbarer N-Gehalt
		N <sub>gesamt</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		
<b>Rind</b>					
11 Milchviehgülle (Grünland, 6 % TM)	WD tier. Herkunft	100	100	ja	ja
12 Milchviehgülle (Grünland, 7,5 % TM)	WD tier. Herkunft	100	100	ja	ja
14 Milchviehgülle (Acker, 6 % TM)	WD tier. Herkunft	100	100	ja	ja
15 Milchviehgülle (Acker, 7,5 % TM)	WD tier. Herkunft	100	100	ja	ja
16 Mastbullengülle (7,5 % TM)	WD tier. Herkunft	100	100	ja	ja
17 Rindermist, geringe Einstreu (18,5 % TM)	WD tier. Herkunft	100	100	ja	nein
18 Rindermist, hohe Einstreu (23 % TM)	WD tier. Herkunft	100	100	ja	nein
19 Rinderjauche (1,8 % TM)	WD tier. Herkunft	100	100	ja	ja
<b>Schwein</b>					
21 Mastschweinegülle (5 % TM), Standardfutter <sup>4)</sup>	WD tier. Herkunft	100	100	ja	ja
22 Mastschweinegülle (5 % TM), N-/P-red. Fütterung	WD tier. Herkunft	100	100	ja	ja
23 Mastschweinegülle (5 % TM), stark N-/P-red.	WD tier. Herkunft	100	100	ja	ja
24 Zuchtsauengülle (5 % TM), Standardfutter	WD tier. Herkunft	100	100	ja	ja
25 Zuchtsauengülle (5 % TM), N-/P-red. Fütterung <sup>5)</sup>	WD tier. Herkunft	100	100	ja	ja
26 Zuchtsauengülle (5 % TM), stark N-/P-red. Fütterung	WD tier. Herkunft	100	100	ja	ja
27 Schweinemist (21 % TM), geringe Einstreu	WD tier. Herkunft	100	100	ja	nein
29 Schweinemist (25 % TM), hohe Einstreu	WD tier. Herkunft	100	100	ja	nein
28 Schweinejauche (1,8 % TM)	WD tier. Herkunft	100	100	ja	ja
<b>Geflügel</b>					
31 Hühnermist (50 % TM)	WD tier. Herkunft	100	100	ja	ja
32 Hühnerkot (50 % TM)	WD tier. Herkunft	100	100	ja	ja
33 Putenmist (50 % TM)	WD tier. Herkunft	100	100	ja	ja
34 Masthähnchenmist (60 % TM)	WD tier. Herkunft	100	100	ja	ja
35 Pekingenten- und Gänsemist (30 % TM)	WD tier. Herkunft	100	100	ja	ja
36 Flugentemist (30 % TM)	WD tier. Herkunft	100	100	ja	ja
<b>sonstige tierische Herkunft</b>					
41 Pferdemist (30 % TM)	WD tier. Herkunft	100	100	nein	nein
42 Schaf-, Lama-, Alpaka- und Ziegenmist (30 % TM)	WD tier. Herkunft	100	100	ja	nein
43 Kaninchenmist (30 % TM)	WD tier. Herkunft	100	100	ja	nein
51 Hornspäne (88 % TM)	sonst. org. Dünger	100	100	s. Untersuchung	s. Untersuchung
52 Fleischknochenmehl (95 % TM)	sonst. org. Dünger	100	100	s. Untersuchung	s. Untersuchung
53 Schlachtabfälle (30 % TM)	sonst. org. Dünger	100	100	s. Untersuchung	s. Untersuchung
54 Blutmehl (94 % TM)	sonst. org. Dünger	100	100	s. Untersuchung	s. Untersuchung
55 Fischmehl (92 % TM)	sonst. org. Dünger	100	100	s. Untersuchung	s. Untersuchung
56 Molke (23 % TM)	sonst. org. Dünger	100	100	s. Untersuchung	s. Untersuchung
<b>Gärrückstand, Klärschlamm</b>					
61 Biogasgärrest flüssig (7,5 % TM)	sonst. org. Dünger	40	40	s. Untersuchung	s. Untersuchung
62 Biogasgärrest fest (25 % TM)	sonst. org. Dünger	40	40	s. Untersuchung	s. Untersuchung
66 Klärschlamm flüssig (5 % TM)	sonst. org. Dünger	0	0	s. Untersuchung	s. Untersuchung
68 Klärschlamm fest (50 % TM)	sonst. org. Dünger	0	0	s. Untersuchung	s. Untersuchung
<b>sonstige pflanzliche Herkunft</b>					
71 Gerstenstroh (86 % TM)	sonst. org. Dünger	0	0	nein	nein
72 Haferstroh (86 % TM)	sonst. org. Dünger	0	0	nein	nein
73 Roggenstroh (86 % TM)	sonst. org. Dünger	0	0	nein	nein
74 Weizenstroh (86 % TM)	sonst. org. Dünger	0	0	nein	nein
75 Körnermaisstroh (86 % TM)	sonst. org. Dünger	0	0	nein	nein
76 Streuwiese (86 % TM)	sonst. org. Dünger	0	0	nein	nein
77 Sägemehl (70 % TM)	sonst. org. Dünger	0	0	s. Untersuchung	s. Untersuchung
78 Rindenmulch (60 % TM)	sonst. org. Dünger	0	0	s. Untersuchung	s. Untersuchung
79 Hackschnitzel (70 % TM)	sonst. org. Dünger	0	0	nein	nein

**Tabelle 5b: Weitere Informationen zu organischen Düngern**

(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Fortsetzung

Organischer Dünger mit Code-Nr.	Düngerart für Erfassung Anlage 5 DüV	tier. Anteil in % an		wesentlicher N <sub>gesamt</sub> -Gehalt (> 1,5 % N in TM)	wesentlicher verfügbarer N-Gehalt
		N <sub>gesamt</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		
<b>81</b> Filterhefe stichfest (35 % TM)	sonst. org. Dünger	0	0	s. Untersuchung	s. Untersuchung
<b>82</b> Kartoffelfruchtwasser (48 % TM)	sonst. org. Dünger	0	0	s. Untersuchung	s. Untersuchung
<b>83</b> Schlempe (Kartoffeln) (5 % TM)	sonst. org. Dünger	0	0	s. Untersuchung	s. Untersuchung
<b>84</b> Traubentrester (40 % TM)	sonst. org. Dünger	0	0	ja	nein
<b>85</b> Weinhefe flüssig (20 % TM)	sonst. org. Dünger	0	0	s. Untersuchung	s. Untersuchung
<b>86</b> Obsttrester (25 % TM)	sonst. org. Dünger	0	0	s. Untersuchung	s. Untersuchung
<b>87</b> Melasse (78 % TM)	sonst. org. Dünger	0	0	s. Untersuchung	s. Untersuchung
<b>88</b> Pilzsubstrat/Champost (33 % TM)	sonst. org. Dünger	0	0	s. Untersuchung	s. Untersuchung
<b>89</b> Rhizinusschrot (70 % TM)	sonst. org. Dünger	0	0	s. Untersuchung	s. Untersuchung
<b>90</b> Kompost BioAbfV (Grüngut) (60 % TM)	sonst. org. Dünger	0	0	s. Untersuchung	s. Untersuchung
<b>91</b> Kompost BioAbfV(Bioabfall) (60 % TM)	sonst. org. Dünger	0	0	s. Untersuchung	s. Untersuchung
<b>94</b> Grüngut frisch (20 % TM)	sonst. org. Dünger	0	0	s. Untersuchung	s. Untersuchung
<b>95</b> Heil- und Gewürzpflanzenstiele, frisch (15 % TM)	sonst. org. Dünger	0	0	ja	nein
<b>96</b> Rebenhäcksel (Hopfen) (27 % TM)	sonst. org. Dünger	0	0	ja	nein
<b>97</b> Bodenhilfsstoff (mit org. Anteil)	Bodenhilfsstoff	0	0	s. Untersuchung	s. Untersuchung
<b>98</b> Kultursubstrat (mit org. Anteil)	Kultursubstrat	0	0	s. Untersuchung	s. Untersuchung
<b>99</b> Pflanzenhilfsmittel (mit org. Anteil)	Pflanzenhilfsmittel	0	0	s. Untersuchung	s. Untersuchung
<b>100</b> Abfälle zur Beseitigung KrWG	Abfälle zur Beseitig.	0	0	s. Untersuchung	s. Untersuchung

Die grau hinterlegten Zahlen sind Orientierungswerte; eine eigene Untersuchung bzw. Deklaration ist hier zwingend erforderlich!

WD = Wirtschaftsdünger

- 4) Werte gelten auch für Ferkelaufzuchtbetriebe
- 5) Werte gelten auch für Warte-/Abferkelbetriebe und Deckbetriebe im arbeitsteiligen System

**Tabelle 6: Nährstoffgehalte tierischer Produkte**

(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Januar 2018)

**a) Nährstoffgehalt im Tierkörper in Abhängigkeit von der Tierart**

Tierart	Nährstoffgehalt in kg je dt Lebendgewicht			
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO
Rinder, milchbetont	2,50	1,37	0,29	0,06
Rinder, fleischbetont	2,70	1,49	0,29	0,06
Zuchtschweine, Mastschweine, Ferkel	2,56	1,17	0,24	0,05
Schafe (mit Nachzucht)	2,60	1,37	0,24	0,05
Ziegen	2,60	1,37	0,29	0,06
Pferde bis 5 Monate	2,70	2,06	0,22	0,05
Pferde über 5 Monate	3,00	1,74	0,24	0,05
Kaninchen	3,00	1,49	0,30	0,06
Legehennen	3,50	1,28	0,30	0,06
Masthähnchen	3,00	0,92	0,31	0,06
Puten	3,30	1,17	0,30	0,06
Enten	3,00	1,15	0,30	0,06
Gänse	3,00	1,21	0,30	0,06
Gehegewild	2,60	1,37	0,24	0,05

**Orientierungswerte für die Umrechnung des angegebenen Schlachtgewichts (%) in Lebendgewicht**

	alle	männl. Tiere	weibl. Tiere	Milchkühe
Rinder, milchbetont		56	54	46
Rinder, fleischbetont		58	56	50
Zuchtschweine, Mastschweine, Ferkel	79			
Schafe (mit Nachzucht)	48			
Ziegen	48			
Gehegewild	48			

**b) Nährstoffgehalte in der Milch (Kuh-, Schaf-, Ziegen-, Pferdemilch)**

Milch	Nährstoffgehalt in kg je 1000 kg Milch			
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO
Kuhmilch (3,2 % Eiweiß)	5,0	2,3	1,8	0,2
Kuhmilch (3,4 % Eiweiß)	5,3	2,3	1,8	0,2
Kuhmilch (3,6 % Eiweiß)	5,6	2,3	1,8	0,2
Stutenmilch	3,5	1,4	0,6	0,2
Schafmilch	8,3	2,5	2,2	0,2
Ziegenmilch	5,8	2,8	2,2	0,3

Die Berechnung des N-Gehaltes der Milch ist auch über den Eiweißgehalt möglich.

Rechengang: (Eiweißgehalt/6,38) \* 10

**c) Nährstoffgehalte in Eiern**

Eier	Nährstoffgehalt in kg			
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO
1000 Stück Eier (à 62,5 g)	1,19	0,26	0,11	0,01
Eimasse (g/kg)	19,00	4,81	1,77	0,18

**d) Nährstoffgehalte in Wolle**

Wolle	Nährstoffgehalt in kg je 1000 kg Wolle			
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO
Schafwolle	128,0	0,90	60,3	0,5



**Tabelle 7: Nährstoffgehalte von Futtermittel**

(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Futtermittel	TM in %	Nährstoffgehalt kg/dt Frischmasse				Roh- protein % in TM	Grob- futter
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO		
<b>Futtermittel nach Stoffstrombilanz</b>							
Altbrot	65,0	1,56	0,20	0,39	0,08	15	
Apfeltrester	22,0	0,29	0,09	0,18	0,07	8	
Bierhefe, flüssig	10,0	0,84	0,26	0,18	0,03	53	
Biertreber, siliert	25,0	1,00	0,34	0,03	0,08	25	
Fischmehl	91,0	9,17	6,88	0,98	0,44	63	
Getreideschlempe, frisch (Weizen)	60,0	3,46	0,69	0,58	0,24	36	
Getreideschlempe, getrocknet (Weizen)	92,0	5,62	1,90	1,48	0,55	38	
Haferschälkleie	90,0	1,01	0,35	1,09	0,18	7	
Kartoffeleiweiß	90,0	12,10	1,04	0,81	0,07	84	
Kartoffelpülpe, siliert	18,0	0,14	0,12	0,48	0,02	5	
Kartoffelschlempe, frisch	5,5	0,29	0,08	0,36	0,00	33	
Leinextraktionsschrot	89,0	5,35	1,96	1,29	0,85	38	
Leinkuchen	90,0	5,33	1,85	1,31	0,79	37	
Luzernegrünmehl	90,0	2,66	0,72	2,60	0,41	19	
Magermilch, frisch	8,5	0,49	0,19	0,12	0,02	36	
Maiskeimextraktionsschrot	89,0	3,56	1,42	0,85	0,45	25	
Maiskleberfutter (23-35 % RP)	90,0	3,60	1,76	1,52	0,72	25	
Malzkeime	92,0	4,34	1,68	2,33	0,23	30	
Maniok	88,0	0,38	0,20	0,84	0,16	3	
Melasseschnitzel	91,0	1,46	0,16	1,58	0,27	10	
Molke, Permeat	5,0	0,03	0,15	0,15	0,01	4	
Pressschnitzel, siliert	27,0	0,37	0,06	0,14	0,09	9	
Rapsextraktionsschrot	89,0	5,43	2,45	1,66	0,85	38	
Rapskuchen, fettarm	90,0	5,27	2,48	1,58	0,82	37	
Roggengrießkleie	88,0	2,25	2,02	1,49	0,53	16	
Roggenkleie	88,0	2,28	2,24	1,49	0,53	16	
Rübenkleinteile	17,0	0,20	0,08	0,24	0,06	8	
Sojaextraktionsschrot, geschält, 48 % RP	88,0	7,67	1,51	2,44	0,40	55	
Sojaextraktionsschrot, ungeschält, 44 % RP	88,0	7,04	1,47	2,33	0,44	50	
Sojaschalen	88,0	1,90	0,33	1,52	0,44	14	
Sonnenblumenextraktionsschrot, teilgeschält	89,0	5,41	2,24	1,40	0,77	38	
Sauermolke, frisch	6,4	0,10	0,18	0,19	0,02	10	
Süßmolke, frisch	6,0	0,13	0,09	0,18	0,01	14	
Trockenschnitzel	90,0	1,20	0,21	0,49	0,27	8	
Weizengrießkleie	87,5	2,47	2,11	1,27	0,62	18	
Weizenkleie	88,0	2,25	2,62	1,28	0,77	16	
Weizennachmehl	87,0	2,64	1,39	0,94	0,42	19	
Zuckerrübenmelasse	78,0	1,68	0,09	5,08	0,02	14	

Quelle: Stoffstrombilanz-Verordnung

Nährstoffgehalte von weiteren Futtermitteln sind in den Basisdaten-Tabellen 1 und 2 gelistet.

**Tabelle 8a: Kalkdüngungsbedarf von Ackerböden in Abhängigkeit von pH-Wert und Bodenart, empfohlene Menge in dt CaO/ha nach einer Bodenuntersuchung (Humusgehalt = Corg x 1,72) (Stand: Oktober 2022, unverändert seit Januar 2018)**

<b>Mineralböden (Humusgehalt ≤ 4 %)</b>				
Kalkdüngungsbedarf in dt CaO/ha				
pH-Wert	Bodenart			
	Sand	schwach lehmiger Sand	stark lehmiger Sand bis schluffiger Lehm	toniger Lehm bis Ton
	1	2	03 - 05	06 - 08
≤ 4,0	45	77	117	160
4,1	42	73	117	160
4,2	39	69	117	160
4,3	36	65	115	160
4,4	33	61	110	160
4,5	30	57	105	160
4,6	27	53	100	152
4,7	24	49	95	144
4,8	22	46	90	136
4,9	19	42	80	128
5	16	38	75	121
5,1	13	34	70	113
5,2	10	30	65	105
5,3	7	26	60	98
5,4	6	22	55	90
5,5	6	19	50	82
5,6	6	15	45	75
5,7	6	11	40	67
5,8	6	10	35	59
5,9	0	10	30	52
6	0	10	25	44
6,1	0	10	20	36
6,2	0	10	17	29
6,3	0	10	17	21
6,4	0	0	17	20
6,5	0	0	17	20
6,6	0	0	17*	20
6,7	0	0	17*	20
6,8	0	0	17*	20*
6,9	0	0	0	20*
7	0	0	0	20*
7,1	0	0	0	20*
7,2	0	0	0	20*
> 7,2	0	0	0	0
einmalige Höchstmenge	15	20	60	100

\* Bei freiem Kalk (+) nach Salzsäure-Test ist eine Erhaltungskalkung nicht erforderlich

<b>Kalkdüngungsbedarf 3 Jahre nach erster Kalkung (Erhaltungskalkung)</b>				
pH-Wert	Bodenart			
	Sand	schwach lehmiger Sand	stark lehmiger Sand bis schluffiger Lehm	toniger Lehm bis Ton
	01	02	03 - 05	06 - 08
< 5,7	6	10	17	20
< 6,2	0	10	17	20
< 6,4	0	0	17	20
< 6,6	0	0	0	20

**Tabelle 8a: Kalkdüngungsbedarf von Ackerböden in Abhängigkeit von pH-Wert und Bodenart, empfohlene Menge in dt CaO/ha nach einer Bodenuntersuchung (Humusgehalt = Corg x 1,72) (Stand: Oktober 2022, unverändert seit Januar 2018)**

**Fortsetzung**

<b>Humose Böden (Humusgehalt 4,1 - 15 %)</b>				
Kalkdüngungsbedarf in dt CaO/ha				
pH-Wert	Bodenart			
	Sand	schwach lehmiger Sand	stark lehmiger Sand bis schluffiger Lehm	toniger Lehm bis Ton
	01	02	03 - 05	06 - 08
≤ 4,0	30	51	97	110
4,1	26	46	90	105
4,2	24	41	84	100
4,3	20	37	78	95
4,4	16	32	71	90
4,5	12	28	65	85
4,6	8	24	59	80
4,7	6	20	52	75
4,8	5	16	46	70
4,9	5	14	40	65
5	5	12	33	60
5,1	5	10	27	53
5,2	5	8	21	45
5,3	5	8	17	37
5,4	0	8	15	30
5,5	0	8	13	25
5,6	0	8	13	20
5,7	0	8	13	17
5,8	0	0	13	17
5,9	0	0	13	17
6	0	0	13	17
6,1	0	0	13	17
6,2	0	0	13	17
6,3	0	0	0	17
6,4	0	0	0	17
6,5	0	0	0	17
6,6	0	0	0	0
6,7	0	0	0	0
> 6,7	0	0	0	0
einmalige Höchstmenge	10	15	25	30
<b>Kalkdüngungsbedarf 3 Jahre nach erster Kalkung (Erhaltungskalkung)</b>				
pH-Wert	Bodenart			
	Sand	schwach lehmiger Sand	stark lehmiger Sand bis schluffiger Lehm	toniger Lehm bis Ton
	01	02	03 - 05	06 - 08
< 5,2	5	8	13	17
< 5,6	0	8	13	17
< 6,1	0	0	13	17
< 6,4	0	0	0	17

**Tabelle 8a: Kalkdüngungsbedarf von Ackerböden in Abhängigkeit von pH-Wert und Bodenart, empfehlende Menge in dt CaO/ha nach einer Bodenuntersuchung (Humusgehalt = Corg x 1,72) (Stand: Oktober 2022, unverändert seit Januar 2018)**

**Fortsetzung**

<b>Anmoorige Böden (Humusgehalt 15,1 - 30 %)</b>				
Kalkdüngungsbedarf in dt CaO/ha				
pH-Wert	Bodenart			
	Sand	schwach lehmiger Sand	stark lehmiger Sand bis schluffiger Lehm	toniger Lehm bis Ton
	01	02	03 - 05	06 - 08
≤ 4,0	7	14	22	29
4,1	6	12	20	27
4,2	4	10	18	25
4,3	3	8	16	23
4,4	3	7	14	21
4,5	3	5	12	19
4,6	3	4	10	17
4,7	3	4	9	14
4,8	0	4	8	12
4,9	0	4	7	10
5	0	4	6	8
5,1	0	4	6	7
5,2	0	0	6	7
5,3	0	0	6	7
5,4	0	0	6	7
5,5	0	0	6	7
5,6	0	0	6	7
5,7	0	0	0	7
5,8	0	0	0	7
5,9	0	0	0	7
> 5,9	0	0	0	0
einmalige Höchstmenge	4	6	8	10

  

<b>Kalkdüngungsbedarf 3 Jahre nach erster Kalkung (Erhaltungskalkung)</b>				
pH-Wert	Bodenart			
	Sand	schwach lehmiger Sand	stark lehmiger Sand bis schluffiger Lehm	toniger Lehm bis Ton
	01	02	03 - 05	06 - 08
1 - 10	0	0	0	0

<b>Moorböden (Humusgehalt &gt; 30 %)</b>				
Kalkdüngungsbedarf in dt CaO/ha				
pH-Wert	Bodenart			
	Sand	schwach lehmiger Sand	stark lehmiger Sand bis schluffiger Lehm	toniger Lehm bis Ton
	01	02	03 - 05	06 - 08
1 - 10	0	0	0	0

**Tabelle 8b: Kalkdüngungsbedarf von Hopfen in Abhängigkeit von pH-Wert und Bodenart, empfohlene Menge in dt CaO/ha nach einer Bodenuntersuchung (Humusgehalt = Corg x 1,72) (Stand: Oktober 2022, unverändert seit Januar 2018)**

<b>Mineralböden (Humusgehalt ≤ 4 %)</b>				
Kalkdüngungsbedarf in dt CaO/ha				
pH-Wert	Bodenart			
	Sand	schwach lehmiger Sand	stark lehmiger Sand bis schluffiger Lehm	toniger Lehm bis Ton
	01	02	03 - 05	06 - 08
≤ 4,0	27	57	77	92
4,1	25	54	77	92
4,2	23	51	77	92
4,3	21	48	77	92
4,4	19	45	77	92
4,5	17	42	77	92
4,6	15	39	77	92
4,7	13	36	77	92
4,8	11	33	77	92
4,9	9	30	72	92
5	6	27	67	92
5,1	6	24	62	92
5,2	6	21	57	86
5,3	6	18	52	80
5,4	6	15	47	74
5,5	0	10	42	68
5,6	0	10	37	62
5,7	0	10	32	56
5,8	0	10	27	50
5,9	0	10	22	44
6	0	0	17	38
6,1	0	0	17	33
6,2	0	0	17	29
6,3	0	0	17	25
6,4	0	0	17	22
6,5	0	0	0	20
6,6	0	0	0	20
6,7	0	0	0	20
6,8	0	0	0	0
6,9	0	0	0	0
> 6,9	0	0	0	0
einmalige Höchstmenge	10	15	25	30
<b>Kalkdüngungsbedarf 3 Jahre nach erster Kalkung (Erhaltungskalkung)</b>				
pH-Wert	Bodenart			
	Sand	schwach lehmiger Sand	stark lehmiger Sand bis schluffiger Lehm	toniger Lehm bis Ton
	01	02	03 - 05	06 - 08
< 5,3	7	12	17	20
< 5,8	0	12	17	20
< 6,3	0	0	17	20
< 6,6	0	0	0	20

**Tabelle 8b: Kalkdüngungsbedarf von Hopfen in Abhängigkeit von pH-Wert und Bodenart, empfohlene Menge in dt CaO/ha nach einer Bodenuntersuchung (Humusgehalt = Corg x 1,72) (Stand: Oktober 2022, unverändert seit Januar 2018)**

**Fortsetzung**

<b>Humose Böden (Humusgehalt 4,1 - 15 %)</b>				
Kalkdüngungsbedarf in dt CaO/ha				
pH-Wert	Bodenart			
	Sand	schwach lehmiger Sand	stark lehmiger Sand bis schluffiger Lehm	toniger Lehm bis Ton
	01	02	03 - 05	06 - 08
≤ 4,0	20	40	60	80
4,1	18	35	55	75
4,2	16	30	50	70
4,3	14	25	45	65
4,4	12	20	42	60
4,5	10	18	40	55
4,6	8	16	38	50
4,7	6	14	36	48
4,8	5	12	34	45
4,9	5	10	32	43
5	5	8	30	40
5,1	5	8	25	38
5,2	5	8	20	35
5,3	0	8	17	33
5,4	0	8	15	30
5,5	0	8	13	25
5,6	0	0	13	20
5,7	0	0	13	17
5,8	0	0	13	17
5,9	0	0	13	17
6	0	0	13	17
6,1	0	0	0	17
6,2	0	0	0	17
6,3	0	0	0	0
6,4	0	0	0	0
6,5	0	0	0	0
6,6	0	0	0	0
6,7	0	0	0	0
6,8	0	0	0	0
6,9	0	0	0	0
> 6,9	0	0	0	0
einmalige Höchstmenge	10	15	25	30
<b>Kalkdüngungsbedarf 3 Jahre nach erster Kalkung (Erhaltungskalkung)</b>				
pH-Wert	Bodenart			
	Sand	schwach lehmiger Sand	stark lehmiger Sand bis schluffiger Lehm	toniger Lehm bis Ton
	01	02	03 - 05	06 - 08
< 5,1	5	8	13	17
< 5,3	0	8	13	17
< 5,9	0	0	13	17
< 6,1	0	0	0	17

**Tabelle 8b: Kalkdüngungsbedarf von Hopfen in Abhängigkeit von pH-Wert und Bodenart, empfohlene Menge in dt CaO/ha nach einer Bodenuntersuchung (Humusgehalt = Corg x 1,72) (Stand: Oktober 2022, unverändert seit Januar 2018)**

**Fortsetzung**

<b>Anmoorige Böden (Humusgehalt 15,1 - 30 %)</b>				
Kalkdüngungsbedarf in dt CaO/ha				
pH-Wert	Bodenart			
	Sand	schwach lehmiger Sand	stark lehmiger Sand bis schluffiger Lehm	toniger Lehm bis Ton
	01	02	03 - 05	06 - 08
≤ 4,0	7	14	22	29
4,1	6	12	20	27
4,2	4	10	18	25
4,3	3	8	16	23
4,4	3	7	14	21
4,5	3	5	12	19
4,6	3	4	10	17
4,7	3	4	9	14
4,8	0	4	8	12
4,9	0	4	7	10
5	0	4	6	8
5,1	0	4	5	7
5,2	0	0	5	6
5,3	0	0	5	6
5,4	0	0	5	6
5,5	0	0	5	6
5,6	0	0	0	6
5,7	0	0	0	6
5,8	0	0	0	0
5,9	0	0	0	0
> 5,9	0	0	0	0
einmalige Höchstmenge	3	6	8	10
<b>Kalkdüngungsbedarf 3 Jahre nach erster Kalkung (Erhaltungskalkung)</b>				
pH-Wert	Bodenart			
	Sand	schwach lehmiger Sand	stark lehmiger Sand bis schluffiger Lehm	toniger Lehm bis Ton
	01	02	03 - 05	06 - 08
1 - 10	0	0	0	0

<b>Moorböden (Humusgehalt &gt; 30 %)</b>				
Kalkdüngungsbedarf in dt CaO/ha				
pH-Wert	Bodenart			
	Sand	schwach lehmiger Sand	stark lehmiger Sand bis schluffiger Lehm	toniger Lehm bis Ton
	01	02	03 - 05	06 - 08
1 - 10	0	0	0	0

**Tabelle 8c: Kalkdüngungsbedarf von Grünland in Abhängigkeit von pH-Wert und Bodenart, empfohlene Menge in dt CaO/ha nach einer Bodenuntersuchung (Humusgehalt = Corg x 1,72) (Stand: Oktober 2022, unverändert seit Januar 2018)**

<b>Böden bis 15 % Humusgehalt</b>				
Kalkdüngungsbedarf in dt CaO/ha				
pH-Wert	Bodenart			
	Sand	schwach lehmiger Sand	stark lehmiger Sand bis schluffiger Lehm	toniger Lehm bis Ton
	1	2	3 - 5	6 - 8
≤ 4,0	16	28	50	60
4,1	14	26	47	57
4,2	12	24	43	53
4,3	10	22	40	50
4,4	9	20	37	47
4,5	7	18	33	45
4,6	5	16	30	42
4,7	3	14	27	40
4,8	3	12	24	37
4,9	3	10	20	35
5	3	8	17	32
5,1	0	6	14	30
5,2	0	4	5	25
5,3	0	4	5	20
5,4	0	4	5	15
5,5	0	4	5	10
5,6	0	0	5	8
5,7	0	0	5	6
5,8	0	0	5	6
5,9	0	0	5	6
6	0	0	0	6
6,1	0	0	0	6
6,2	0	0	0	0
6,3	0	0	0	0
6,4	0	0	0	0
6,5	0	0	0	0
> 6,5	0	0	0	0
einmalige Höchstmenge	10	15	25	30
<b>Kalkdüngungsbedarf 3 Jahre nach erster Kalkung (Erhaltungskalkung)</b>				
pH-Wert	Bodenart			
	Sand	schwach lehmiger Sand	stark lehmiger Sand bis schluffiger Lehm	toniger Lehm bis Ton
	01	02	03 - 05	06 - 08
< 4,9	3	4	5	6
< 5,4	0	4	5	6
< 5,8	0	0	5	6
< 6,0	0	0	0	6



**Tabelle 8c: Kalkdüngungsbedarf von Grünland in Abhängigkeit von pH-Wert und Bodenart, empfohlene Menge in dt CaO/ha nach einer Bodenuntersuchung (Humusgehalt = Corg x 1,72) (Stand: Oktober 2022, unverändert seit Januar 2018)**

**Fortsetzung**

<b>Anmoorige Böden (Humusgehalt 15,1 - 30 %)</b>				
Kalkdüngungsbedarf in dt CaO/ha				
pH-Wert	Bodenart			
	Sand	schwach lehmiger Sand	stark lehmiger Sand bis schluffiger Lehm	toniger Lehm bis Ton
	01	02	03 - 05	06 - 08
≤ 4,0	7	12	18	25
4,1	5	10	16	22
4,2	4	9	15	20
4,3	3	7	13	18
4,4	3	6	11	16
4,5	3	4	9	14
4,6	0	3	7	12
4,7	0	3	5	10
4,8	0	3	4	9
4,9	0	3	4	8
5	0	0	4	7
5,1	0	0	4	6
5,2	0	0	4	6
5,3	0	0	4	6
5,4	0	0	0	6
5,5	0	0	0	6
5,6	0	0	0	6
5,7	0	0	0	6
5,8	0	0	0	0
5,9	0	0	0	0
> 5,9	0	0	0	0
einmalige Höchstmenge	4	6	8	10
<b>Kalkdüngungsbedarf 3 Jahre nach erster Kalkung (Erhaltungskalkung)</b>				
pH-Wert	Bodenart			
	Sand	schwach lehmiger Sand	stark lehmiger Sand bis schluffiger Lehm	toniger Lehm bis Ton
	01	02	03 - 05	06 - 08
1 - 10	0	0	0	0

<b>Moorböden (Humusgehalt &gt; 30 %)</b>				
Kalkdüngungsbedarf in dt CaO/ha				
pH-Wert	Bodenart			
	Sand	schwach lehmiger Sand	stark lehmiger Sand bis schluffiger Lehm	toniger Lehm bis Ton
	01	02	03 - 05	06 - 08
1 - 10	0	0	0	0

**Tabelle 9a: Stickstoffbedarfswerte von Hauptfrüchten in Abhängigkeit des Ertragsniveaus**

(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Kultur	Ø	Nmin-Probe- nahmetiefe mindestens in cm	Berech- nung Nmin bis 90 cm	Stickstoff- bedarfs- wert in kg N/ha	Ertrags- differenz in dt/ha	je Ertragsdifferenz		Abschlag wenn Vorfrucht in kg N/ha
	Ertrag dt/ha FM					Zuschlag in kg N/ha	Abschlag in kg N/ha	
<b>Getreide</b>								
Winterweizen C-Sorte	80	60	ja	210	10	10	15	0
Winterweizen A/B-Sorte	80	60	ja	230	10	10	15	0
Winterweizen E-Sorte	80	60	ja	260	10	10	15	0
Winterbrauweizen	80	60	ja	180	10	10	15	0
Sommerweizen	70	60	ja	220	10	10	15	0
Wintergerste mehrzeilig	70	60	ja	180	10	10	15	0
Wintergerste zweizeilig	70	60	ja	180	10	10	15	0
Winterbraugerste (zweizeilig)	70	60	ja	160	10	10	15	0
Sommerfuttergerste	50	60	nein	140	10	10	15	0
Sommerbraugerste	50	60	nein	120	10	10	15	0
Winterroggen	70	60	ja	170	10	10	15	0
Sommerroggen	70	60	ja	170	10	10	15	0
Hafer	55	60	nein	130	10	10	15	0
Triticale	70	60	ja	190	10	10	15	0
Dinkel (mit Spelzen)	60	60	ja	200	10	10	15	0
Emmer / Einkorn	30	60	ja	100	10	10	15	0
Hartweizen (Durum)	55	60	ja	200	10	10	15	0
<b>Körnermais, sonstige Körnernutzung</b>								
Körnermais	90	60	ja	200	10	10	15	0
Hirse	50	60	nein	130	10	10	15	0
Amarant (Fuchsschwanz)	35	60	nein	130	5	10	15	0
Buchweizen	25	60	nein	100	5	10	15	0
Quinoa	30	60	nein	120	5	10	15	0
<b>Körnerleguminosen</b>								
Ackerbohnen	35	60	nein	0 - (60)	10	0	0	10
Erbsen	35	60	nein	0 - (60)	10	0	0	10
Wicken	15	60	nein	0 - (60)	10	0	0	10
Lupinen blau	30	60	nein	0 - (60)	10	0	0	10
Linsen	15	60	nein	0 - (60)	10	0	0	10
Sojabohnen	20	60	nein	0 - (60)	10	0	0	10
<b>Ölfrüchte</b>								
Winterraps	40	60	ja	200	5	10	15	10
Sommerraps	35	60	ja	180	5	10	15	10
Rübsen	35	60	ja	180	5	10	15	10
Sonnenblumen	30	60	nein	120	5	10	15	0
Körnersenf	25	60	ja	160	5	10	15	10
Öllein, Faserflachs	20	60	nein	100	5	10	15	0
Leindotter	20	60	nein	110	5	10	15	0
Körnerhanf	8	60	nein	115	1	15	15	0
<b>Faserpflanzen</b>								
Flachs (Faserlein)	80	60	nein	100	10	10	15	0
Hanf	150	60	nein	160	50	10	15	0
<b>Hackfrüchte</b>								
Kartoffel (Speise, Stärke)	450	60	nein	180	50	10	10	0
Kartoffel (Veredelung)	450	60	nein	200	50	10	10	0
Frühkartoffel	400	60	nein	220	50	10	10	0
Zuckerrüben	650	60	ja	170	100	10	15	10
Futterrüben, Runkelrüben	650	60	ja	200	100	10	15	0
Kohl-, Steckrüben	900	60	nein	220	100	10	15	0
<b>Futterpflanzen</b>								
Silomais (32 % TM)	450	60	ja	200	50	10	15	0
Corn-Cop-Mix (CCM) (60 % TM)	120	60	ja	200	20	10	15	0
Lieschkolbensilage (50 % TM)	150	60	ja	200	20	10	15	0
GPS Weizen (35 % TM)	350	60	ja	210	50	10	15	0
GPS Wintergerste (35 % TM)	350	60	ja	190	50	10	15	0
GPS Sommergerste (35 % TM)	350	60	nein	180	50	10	15	0
GPS Triticale (35 % TM)	350	60	ja	180	50	10	15	0

**Tabelle 9a: Stickstoffbedarfswerte von Hauptfrüchten in Abhängigkeit des Ertragsniveaus**

(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Fortsetzung

Kultur	Ø Ertrag dt/ha FM	Nmin-Probe- nahmetiefe mindestens in cm	Berech- nung Nmin bis 90 cm	Stickstoff- bedarfs- wert in kg N/ha	Ertrags- differenz in dt/ha	je Ertragsdifferenz		Abschlag wenn Vorfrucht in kg N/ha
						Zuschlag in kg N/ha	Abschlag in kg N/ha	
GPS Roggen (35 % TM)	350	60	ja	180	50	10	15	0
GPS Hafer (35 % TM)	350	60	nein	180	50	10	15	0
GPS Lupinen (35 % TM)	143	60	nein	0 - (60)	10	0	0	10
GPS Erbsen/Ackerb. (35 % TM)	143	60	nein	0 - (60)	10	0	0	10
GPS Wicken (35 % TM)	114	60	nein	0 - (60)	10	0	0	10
GPS Rübsen (35 % TM)	300	60	ja	180	50	10	15	10
GPS Winterraps (35 % TM)	350	60	ja	200	50	10	15	10
<b>Energiepflanzen</b>								
Sorgumhirse	450	60	nein	150	50	10	15	0
GPS Sonnenblumen (35 % TM)	400	60	nein	140	50	10	15	0
GPS Amarant	350	60	nein	130	50	10	15	0
GPS Buchweizen	180	60	nein	100	20	10	15	0
GPS Quinoa	180	60	nein	120	20	10	15	0
<b>Vermehrungspflanzen</b>								
Grassamenvermehrung	20	60	nein	170 - (200)	5	10	15	10
Kleesamenvermehrung	5	60	nein	0 - (60)	10	0	0	20
Luzernesamenvermehrung	5	60	nein	0 - (60)	10	0	0	20
Phaceliasamenvermehrung	10	60	nein	100	2	10	15	0
Wildkräutervermehrung (Legum.)	5	60	nein	0 - (60)	10	0	0	20
Wildkräuterverm. (Nichtlegum.)	5	60	nein	120	10	0	0	10
<b>Dauerkulturen</b>								
Hopfen (10 % Wasser)	17,5	90	nein	220	1	4	4	0
Hopfen (Herkules)	17,5	90	nein	230	1	4	4	0
Topinambur	400	60	nein	140	50	10	10	0
Tabak (Burley dachtrocken)	23	60	nein	100	5	10	15	0
Erdbeeren, Frühjahr	140	30	nein	60	28	20	20	0
Erdbeeren, nach Ernte	140	30	nein	60	28	20	20	0
Erdbeeren, Pflanzung	0	30	nein	60	10	0	0	0
Himbeeren	100							0
Johannis-/ Heidel-/ Holunderbeeren	100							0
Kernobst	400							0
Steinobst	200							0
Streuobst	400							0
Reben (Trauben)	100							0
Rebschulen	50							0
Haselnüsse	30							0
Walnüsse	30							0
Trüffel	1							0
Christbaumkulturen	30							0
Baumschule	100							0
Kurzumtriebsplantagen	100							0
Rollrasen	200							0
Zierpflanzen (Gladiolen, Lilien...)	100							0
<b>sonstiges</b>								
Pufferstreifen	0			0	10	0	0	20
Blühfläche, Blühstreifen	0			0	10	0	0	10
Brache	0			0	10	0	0	20
Stilllegung Acker	0			0	10	0	0	20
Heide- und Moorfläche (Nicht-LF)	0			0	10	0	0	20
Teichflächen (Nicht-LF)	0			0	10	0	0	20
Aufforstung (Nicht-LF)	0			0	10	0	0	20
Feldgehölz, Feldrain (Nicht-LF)	0			0	10	0	0	20
sonstige Fläche (Nicht-LF)	0			0	10	0	0	20

**Tabelle 9b: Stickstoffbedarf von Zweitfrüchten nach Berücksichtigung des Stickstoffgehalts im Boden**

(Stand: Juni 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Kultur	Ø Ertrag dt/ha FM	Nmin-Probenahmetiefe mindestens in cm	Berechnung Nmin bis 90 cm	Stickstoffbedarfs wert in kg N/ha	Ertragsdifferenz in dt/ha	je Ertragsdifferenz		Abschlag wenn Vorfrucht in kg N/ha
						Zuschlag in kg N/ha	Abschlag in kg N/ha	
<b>Zweitfrucht (2. Hauptfrucht)</b>								
Weidelgras (inkl. Legum. bis 30 % Anteil)	250			133	10	5,3	0	
Kleegras, Gemenge (30 - 70 % Leguminosen)	250			145	10	5,8	0	
Kleegras , Gemenge ( > 70 % Leguminosen)	250			0	10	0,0	0	
GPS Getreide, GPS Hirse	250			120	10	4,8	0	
Sonstige GPS, Hanf	200			64	10	3,2	0	
Druschfrucht (≤ 50 % Leguminosen)	25			58	5	10,0	0	
Küchenkräuter (Dill, Kerbel, Koriander, Blatt-Petersilie für Verarbeitung)	140			90	10	5,0	0	
<b>Zwischenfrucht</b>								
Zwischenfrucht mit 0 - 25 % Legum.	150							!! Zwischenfrucht-Wirkung !!
Zwischenfrucht mit 25 - 75 % Legum.	150							
Zwischenfrucht mit > 75 % Legum.	150							

**Hinweis:** Anders als bei den Hauptfrüchten in Tab. 9a ist beim Stickstoffbedarf der Zweitfrucht der Bodenstickstoffgehalt ( $N_{min}$ ) bereits berücksichtigt.

Für Zweitfrüchte, die hier nicht explizit aufgeführt sind, ist die Zweitfruchtgruppe auszuwählen, die der angebauten Zweitfrucht am nächsten kommt.

Weiterführende Informationen zur Düngung von Küchenkräuter stehen unter [www.lfl.bayern.de/duengung-heilundgewuerzpflanzen](http://www.lfl.bayern.de/duengung-heilundgewuerzpflanzen).

<sup>1)</sup> Vorfrucht = Kultur im Mehrfachtantrag

**Tabelle 9c: Stickstoffbedarfswerte von Gemüse in Abhängigkeit des Ertragsniveaus**

(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Kultur	Ø	Nmin-Probe- nahmetiefe mindestens	Berechnung Nmin bis 90 cm	Stickstoff- bedarfs- wert	Ertrags- differenz	je Ertragsdifferenz		Abschlag Vorkultur Gemüsebau betrieb <sup>1)</sup> in kg N/ha
	Ertrag dt/ha FM					in cm	Zuschlag	
Artischocke, Frucht	160	30	nein	130	32	20	20	20
Auberginen	400	60	nein	190	80	20	20	70
Blattsalate, grün	350	30	nein	130	70	20	20	10
Blattsalate, rot	300	30	nein	115	60	20	20	10
Blumenkohl	350	60	nein	300	70	20	20	80
Brokkoli	150	60	nein	310	30	20	20	100
Buschbohnen	120	60	nein	110	24	20	20	45
Chicoréerüben	450	90	nein	135 *	90	20	20	40
Chinakohl	700	60	nein	210	140	20	20	45
Dicke Bohnen, ohne Hülsen	65	60	nein	60	13	20	20	45
Eissalat	600	30	nein	175	120	20	20	15
Endivie, Frisée	350	60	nein	150	70	20	20	15
Endivie, glattblättrig	600	60	nein	190	120	20	20	20
Feldsalat, Rapunzel	80	15	nein	85	16	20	20	5
Feldsalat, großblättrig	130	15	nein	110	26	20	20	5
Gemüseerbsen	80	60	nein	85	16	20	20	65
Grünkohl	400	60	nein	200	80	20	20	35
Gurke, Einlege-	800	30	nein	210	160	40	40	50
Kichererbsen	80	60	nein	85	16	20	20	65
Knollenfenchel	400	60	nein	200	80	20	20	45
Kohlrabi	450	30	nein	230	90	20	20	30
Kohlrübe	600	60	nein	100	120	20	20	35
Kopfsalat	500	30	nein	150	100	20	20	10
Kürbis, Hokaido	300	60	nein	140	60	20	20	50
Kürbis, Öl-, lagertrock. Kerne	7	60	nein	90	1,4	20	20	50
Kürbis, Speise-	400	60	nein	140	80	20	20	50
Mangold	180	60	nein	180	36	20	20	25
Melone, Wasser-	500	60	nein	185	100	20	20	85
Melone, Zucker-, Honig-	500	60	nein	185	100	20	20	85
Mairüben, mit Laub	650	30	nein	170	130	20	20	15
Markerbse, früh bis mittelfrüh	60	60	nein	85	12	20	20	65
Markerbse, mittelspät	80	60	nein	80	16	20	20	65
Möhren, Bund-	600	60	nein	115 *	120	20	20	10
Möhren, Industrie-	900	90	nein	165 **	180	20	20	45
Möhren, Wasch-	700	60	nein	125 **	140	20	20	30
Pak Choi	500	60	nein	180	100	20	20	5
Paprika	500	60	nein	250	100	20	20	175
Pastinake	400	60	nein	140 *	80	20	20	50
Petersilie, Wurzel-	400	60	nein	130 **	80	20	20	45
Porree	600	60	nein	250	120	40	40	55
Portulak Sommer bis 1. Schnitt	150	30	nein	90	30	20	20	0
Portulak Sommer nach einem Schnitt	100	30	nein	70	20	20	20	0
Portulak Winter bis 1. Schnitt	150	30	nein	90	30	20	20	0
Portulak Winter nach einem Schnitt	100	30	nein	70	20	20	20	0
Radicchio	280	60	nein	140	56	20	20	30
Radies	300	30	nein	110	60	20	20	5
Rettich, Bund-	500	30	nein	140	100	40	40	10
Rettich, deutsch	550	60	nein	175	110	40	40	30
Rettich, japanisch	1000	60	nein	230	200	40	40	45
Rhabarber 1. Standjahr	0	30	nein	130	10	0	0	0
Rhabarber 2. Standjahr Austrieb	100	30	nein	100	20	20	20	0
Rhabarber 3. Standjahr Austrieb	200	60	nein	120	40	20	20	0
Rhabarber ab 4. Standjahr Austrieb	350	60	nein	140	70	20	20	0



**Tabelle 9c: Stickstoffbedarfswerte von Gemüse in Abhängigkeit des Ertragsniveaus**

(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Fortsetzung

Kultur	Ø	Nmin-Probe- nahmetiefe mindestens	Berech- nung Nmin	Stickstoff- bedarfs wert	Ertrags- differenz	je Ertragsdifferenz		Abschlag Vorkultur Gemüsebau betrieb <sup>1)</sup> in kg N/ha
	Ertrag					Zuschlag	Abschlag	
	dt/ha FM	in cm	bis 90 cm	in kg N/ha	in dt/ha	in kg N/ha	in kg N/ha	in kg N/ha
Rhabarber 2. Standj. nach Ernte	0	60	nein	150	10	0	0	0
Rhabarber 3. Standj. nach Ernte	0	90	nein	170	10	0	0	0
Rhabarber ab 4. Standj. n. Ernte	0	90	nein	140	10	0	0	0
Romana	450	60	nein	140	90	20	20	10
Romana, Herzen	300	30	nein	150	60	20	20	15
Rosenkohl, nur Röschen	250	90	nein	310	50	40	40	130
Rote Rüben	600	60	nein	250	120	20	20	50
Rotkohl	600	60	nein	260	120	40	40	60
Rucola, Feinware	175	30	nein	150	35	20	20	20
Rucola, Grobware	300	30	nein	210	60	20	20	20
Salate, Baby Leaf Lettuce	140	30	nein	90	28	20	20	0
Schwarzwurzel	200	90	nein	75 **	40	20	20	25
Sellerie, Bund-	600	30	nein	205	120	20	20	10
Sellerie, Knollen-	650	60	nein	220	130	40	40	40
Sellerie, Stangen-	500	30	nein	230	100	20	20	40
Spargel 1. Standjahr	0	60	nein	140	10	0	0	0
Spargel 2. Standjahr	20	60	ja	160	4	20	20	0
Spargel 3. Standjahr	80	60	ja	160	16	20	20	0
Spargel ab 4. Standjahr	100	60	ja	80	20	20	20	0
Spinat, Blatt-, Frischmarkt, Baby	100	30	nein	100	20	20	20	10
Spinat, Blatt-, Standard	250	30	nein	190	50	20	20	30
Spinat, Hack-, Standard	300	30	nein	205	60	20	20	30
Stangenbohne	250	60	nein	100	50	20	20	70
Süßkartoffel	400	60	nein	120	80	20	20	20
Teltower Rübchen, Herbstanbau	150	60	nein	110	30	20	20	30
Tomate	600	60	nein	225	120	20	20	120
Weißkohl, Frischmarkt-	700	60	nein	260	140	40	40	75
Weißkohl, Industrie-	1000	90	nein	320	200	40	40	75
Wirsing	400	60	nein	285	80	40	40	80
Zucchini	650	60	nein	250	130	20	20	85
Zuckerhut	600	60	nein	190	120	20	20	20
Zuckermais	200	90	nein	160	40	20	20	60
Zwiebel, Bund-	680	30	nein	210 *	136	20	20	15
Zwiebeln Säschalotten	400	60	nein	85	80	20	20	30
Zwiebel, Trocken-	600	60	nein	155 **	120	20	20	30

Die Ermittlung der verfügbaren Stickstoffmenge im Boden ist bei den in Spalte 2 mit "\*" gekennzeichneten Kulturen in der 4. Kulturwoche und mit "\*\*" gekennzeichneten Kulturen in der 6. Kulturwoche durchzuführen.

<sup>1)</sup> Im Gemüsebaubetrieb (baut in zwei Jahren mehr als 1x Gemüse) sind für die Vorfruchtwirkung die in der Spalte aufgeführten Zahlen anzusetzen.

**Vorfruchtwirkung im landwirtschaftlichen Betrieb:**

Kultur	Abschlag, wenn Vorfrucht
Gemüse ohne Kohlarten	0
Kohlgemüse	10

Die Vorfrucht Kohlgemüse bzw. Kohlarten beinhaltet Blattkohle (Chinakohl, Choy Sum, Grünkohl, Komatsuna, Mizuna, Pak Choi, Sarepta Senf), Blumenkohle (Blumenkohl, Brokkoli, Romanesco), Kopfkohle (Rosen-, Rot-, Weiß-, Spitz-, Wirsing) sowie Kohlrabi, Kohl- und Speiserübe.

Die LfL-Düngeprogramme können für eine Gemüsekultur, deren Vorfrucht Gemüse war (Gemüse nach Gemüse) keine Düngebedarfsermittlung berechnen. Es können die empfohlenen Programme der LWG verwendet werden.

**Tabelle 9c: Stickstoffbedarfswerte von Gemüse in Abhängigkeit des Ertragsniveaus**

(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Fortsetzung

Bei folgenden Kulturen kann in der Düngebedarfsermittlung zusätzlich zum  $P_2O_5$ -Entzug durch das Haupternteprodukt auch ein Entzug durch das Rhizom berücksichtigt werden:

Kultur und Standjahr	Entzug kg $P_2O_5$ / dt
Rhabarber 1. Standjahr	53
Rhabarber 2. Standjahr	53
Rhabarber 3. Standjahr	0
Rhabarber ab 4. Standjahr	0
Spargel 1. Standjahr	37
Spargel 2. Standjahr,	60
Spargel 3. Standjahr	55
Spargel ab 4. Standjahr	21

Rhizom = Wurzelspeicher

Quelle: Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG)

**Tabelle 9d: Stickstoffbedarfswerte von Heil- und Gewürzpflanzen in Abhängigkeit des Ertragsniveaus**  
(Stand: Oktober 2022)

Kultur	Ø	Nmin-Probe- nahmetiefe mindestens in cm	Berechnung	Stickstoff- bedarfs- wert in kg N/ha	Ertrags- differenz in dt/ha	je Ertragsdifferenz		Abschlag wenn Vorfrucht <sup>2)</sup> in kg N/ha
	Ertrag <sup>1)</sup> dt/ha FM					Nmin bis 90 cm	Zuschlag in kg N/ha	
Ackerschachtelhalm	50	30	nein	45	5	2	2	0
Ackerstiefmütterchen	50	30	nein	45	5	2	2	0
Akelei	80	60	nein	85	8	4	4	0
Alant	300	60	nein	205	30	21	21	0
Ampfer, Krauser	700	60	nein	180	70	18	18	0
Ampfer, Wiesen-	720	60	nein	290	72	29	29	0
Andorn	300	60	nein	185	30	19	19	0
Anis	13	30	nein	95	1	10	10	0
Artischocke (Kardone)	150	60	nein	80	15	8	8	0
Arzneifenchel	25	60	nein	150	3	15	15	0
Arzneirhabarber, jährl. Zuwachs	75	60	nein	80	8	8	8	0
Bärlauch	20	30	nein	10	2	1	1	0
Bärwurz, jährlicher Zuwachs	100	30	nein	85	10	9	9	0
Baikal-Helmkraut	20	30	nein	100	2	10	10	0
Baldrian	150	30	nein	120	15	12	12	0
Ballonrebe	185	30	nein	150	19	15	15	0
Basilikum	150	30	nein	120	15	12	12	0
Beinwell	110	60	nein	120	11	12	12	0
Bergarnika	40	60	nein	70	4	7	7	0
Bergbohnenkraut	135	60	nein	130	14	13	13	0
Bertram, Römischer	50	30	nein	60	5	6	6	0
Besenbeifuß (A. scoparia)	250	60	nein	190	25	19	19	0
Bibernelle, Kleine	70	60	nein	155	7	16	16	0
Bockshornklee	5	60	nein	55	1	3	3	0
Bohnenkraut, einjährig	450	30	nein	185	45	19	19	0
Borretsch	300	60	nein	110	30	6	6	0
Braunelle	300	60	nein	140	30	14	14	0
Brennnessel, Große	180	60	nein	195	18	20	20	0
Brennnessel, Kleine	120	30	nein	125	12	13	13	0
Brunnenkresse <sup>3)</sup>	150	30	nein	65	15	7	7	0
Dill, Frischmarkt	200	30	nein	85	20	4	4	0
Dill, Industrieware	250	30	nein	105	25	11	11	0
Dill, Dillspitzen	50	30	nein	85	5	4	4	0
Dost, Oregano	120	30	nein	100	12	5	5	0
Drachenkopf, Türkischer	500	60	nein	175	50	18	18	0
Drachenkopf, Iberischer	20	60	nein	100	2	10	10	0
Efeu	100	60	nein	60	10	6	6	0
Eibisch	150	60	nein	140	15	14	14	0
Eisenkraut, Echtes	230	60	nein	155	23	16	16	0
Engelwurz, Europäische	200	60	nein	140	20	14	14	0
Engelwurz, Sibirische	200	60	nein	190	20	19	19	0
Enzian, ohne Ernte	75	30	nein	80	8	4	4	0
Enzian, Erntejahr	300	30	nein	130	30	13	13	0
Estragon, Deutscher	150	30	nein	125	15	13	13	0
Färberdistel	40	60	nein	120	4	12	12	0
Färberwaid	150	60	nein	190	15	19	19	0
Federmohn, 1. Standjahr	220	60	nein	135	22	14	14	0
Federmohn, ab 2. Standjahr	480	60	nein	195	48	20	20	0
Frauenmantel	300	30	nein	155	30	16	16	0
Galega (Geißraute) <sup>3)</sup>	300	60	nein	150	30	15	15	0
Gartenkresse	150	30	nein	120	15	12	12	0
Gartenpimpinelle	100	30	nein	80	10	4	4	0
Getreidegras	55	60	nein	75	6	4	4	0
Ginseng	6	30	nein	25	1	1	1	0
Goldrute	210	60	nein	165	21	17	17	0
Hafer, Grüner	115	60	nein	110	12	6	6	0
Ingwer	420	60	nein	200	42	20	20	0
Johanniskraut	200	60	nein	145	20	15	15	0
Kamille, Blüten	20	60	nein	65	2	3	3	0
Kamille, Blühhorizont	45	60	nein	75	5	4	4	0
Kapuzinerkresse	185	30	nein	135	19	14	14	0



**Tabelle 9d: Stickstoffbedarfswerte von Heil- und Gewürzpflanzen in Abhängigkeit des Ertragsniveaus**

(Stand: Oktober 2022)

Fortsetzung

Kultur	Ø	Nmin-Probe- nahmetiefe mindestens in cm	Berechnung  Nmin bis 90 cm	Stickstoff- bedarfs- wert in kg N/ha	Ertrags- differenz in dt/ha	je Ertragsdifferenz		Abschlag wenn Vorfrucht <sup>2)</sup> in kg N/ha
	Ertrag <sup>1)</sup> dt/ha FM					Zuschlag in kg N/ha	Abschlag in kg N/ha	
Karde, Wilde	200	60	nein	185	20	19	19	0
Kerbel	190	30	nein	120	19	12	12	0
Koriander, Kraut	120	30	nein	100	12	5	5	0
Koriander	20	60	nein	80	2	8	8	0
Kornblume, blüh. Kraut	200	30	nein	115	20	12	12	0
Kornblume, Blüten	70	30	nein	160	7	16	16	0
Knoblauch	80	30	nein	85	8	9	9	0
Kümmel, einjährig	20	60	nein	110	2	11	11	0
Kümmel, zweijährig, ohne Ernte	0	60	nein	50	2	3	3	0
Kümmel, zweijährig, Erntejahr	23	60	nein	90	2	9	9	0
Kuhschelle, Wiesen-, Kraut	25	30	nein	30	3	2	2	0
Kuhschelle, Wiesen-, Ganzpfl.	95	30	nein	40	10	2	2	0
Lavendel	25	60	nein	90	3	9	9	0
Liebstockel	550	60	nein	245	55	25	25	0
Löwenzahn	275	60	nein	135	28	14	14	0
Löwenzahn, Kaukasischer	30	30	nein	100	3	5	5	0
Mädesüß	100	60	nein	70	10	7	7	0
Majoran	200	30	nein	135	20	14	14	0
Blaue Malve, blüh. Kraut	500	60	nein	215	50	22	22	0
Blaue Malve, Blüten	100	60	nein	235	10	24	24	0
Mariendistel, Kraut	280	60	nein	105	28	5	5	0
Mariendistel, Samen	15	60	nein	100	2	10	10	0
Meerrettich	200	60	nein	255	20	26	26	0
Meisterwurz	35	30	nein	40	4	2	2	0
Melde <sup>3)</sup>	150	30	nein	90	15	5	5	0
Mohn	25	60	nein	80	3	8	8	0
Muskatteller Salbei	300	60	nein	165	30	17	17	0
Mutterkraut (T. parthenium)	120	60	nein	95	12	5	5	0
Mutterkraut, Chin. (L. jap.)	250	60	nein	170	25	17	17	0
Nachtkerze	15	60	nein	100	2	10	10	0
Nelkenwurz	150	30	nein	115	15	12	12	0
Odermennig	160	60	nein	100	16	10	10	0
Pestwurz	50	60	nein	115	5	12	12	0
Petersilie, Blatt-, bis 1. Schnitt	240	60	nein	160	24	16	16	0
Petersilie, Blatt-, nach 1. Schnitt	160	60	nein	100	16	5	5	0
Petersilie, Blatt-, Verarbeitung, alle Schnitte	500	60	nein	285	50	29	14	0
Pfefferminze, Minzen	400	30	nein	210	40	21	21	0
Ringelblume, blüh. Kraut	600	60	nein	215	60	22	22	0
Ringelblume, Blüte	50	60	nein	185	5	19	19	0
Rosenwurz, jährlicher Zuwachs	50	60	nein	50	5	3	3	0
Rosmarin <sup>3)</sup>	80	30	nein	65	8	7	7	0
Rotwurzelsalbei (S. miltior.)	200	60	nein	175	20	18	18	0
Salbei (Salvia officinalis)	350	60	nein	210	35	21	21	0
Saposhnikovia	80	30	nein	110	8	11	11	0
Saussurea costus	100	60	nein	100	10	10	10	0
Schabziegerklee	300	60	nein	130	30	13	13	0
Schafgarbe	350	60	nein	180	35	18	18	0
Schleifenblume, Bittere <sup>3)</sup>	150	60	nein	95	15	5	5	0
Schlüsselblume, P.veris, P.vulgaris	120	30	nein	105	12	11	11	0
Schlüsselblume, P.veris	25	60	nein	95	3	5	5	0
Schnittknoblauch <sup>3)</sup>	200	60	nein	145	20	7	7	0
Schnittlauch, bis 1. Schnitt	300	60	nein	210	30	21	21	0
Schnittlauch, nach 1. Schnitt	200	60	nein	180	20	18	9	0
Schnittlauch, für Treiberei	280	60	nein	240	28	24	12	0
Schnittlauch, Verarbeitung, alle Schnitte	500	60	nein	310	50	31	31	0
Schöllkraut	300	60	nein	160	30	16	16	0
Schwarzkümmel	15	60	nein	105	2	5	5	0
Schwertlilie, jährlicher Zuwachs	50	60	nein	50	5	3	3	0

**Tabelle 9d: Stickstoffbedarfswerte von Heil- und Gewürzpflanzen in Abhängigkeit des Ertragsniveaus**  
(Stand: Oktober 2022)

Fortsetzung

Kultur	Ø	Nmin-Probe- nahmetiefe mindestens in cm	Berechnung  Nmin bis 90 cm	Stickstoff- bedarfs- wert in kg N/ha	Ertrags- differenz in dt/ha	je Ertragsdifferenz		Abschlag wenn Vorfrucht <sup>2)</sup> in kg N/ha
	Ertrag <sup>1)</sup> dt/ha FM					Zuschlag in kg N/ha	Abschlag in kg N/ha	
Sellerie, Schnitt-	550	60	nein	245	55	25	25	0
Senf, Brauner	9	60	nein	65	1	7	7	0
Senf, Gelber/Weißer	15	60	nein	135	2	14	14	0
Senf, Schwarzer	12	60	nein	80	1	8	8	0
Siegesbeckia	500	60	nein	150	50	15	15	0
Sonnenhut (E.angustifolia)	50	60	nein	75	5	4	4	0
Sonnenhut (E.pallida)	300	60	nein	180	30	18	18	0
Sonnenhut (E.purpurea)	300	60	nein	215	30	22	22	0
Spitzwegerich	350	60	nein	185	35	19	19	0
Steinklee, Gelber	350	30	nein	225	35	23	23	0
Steinklee, Weißer	350	30	nein	225	35	23	23	0
Tausendgüldenkraut	80	30	nein	45	8	2	2	0
Thymian	150	60	nein	100	15	5	5	0
Tollkirsche	120	60	nein	130	12	13	13	0
Tragant, Chinesischer	40	60	nein	150	4	15	15	0
Wermut, Beifuß	300	60	nein	135	30	14	14	0
Winterheckenzwiebel	800	60	nein	440	80	44	44	0
Ysop	150	60	nein	105	15	5	5	0
Zitronenmelisse	300	60	nein	185	30	19	19	0
Zitronenverbene	265	60	nein	155	27	16	16	0

Quelle: LfL Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung, IPZ 3d Kulturpflanzenvielfalt, Arznei- und Gewürzpflanzen, pflanzengenetische Ressourcen

<sup>1)</sup> Das Ernteprodukt, auf das sich der durchschnittliche Ertrag bezieht, ist in Tabelle 1d definiert.

<sup>2)</sup> **Hinweis:** Die Vorfruchtwirkung von Heil- und Gewürzpflanzen wird i.d.R. mit 0 kg N/ha angesetzt. Ausnahme: Dill, Petersilie und Schnittlauch sowie Leguminosen (siehe DüV)

<sup>3)</sup> Schätzwerte basierend auf Einzelmustern, in Analogie zu anderen Arten oder nach Düngeempfehlungen. Betriebseigene Daten sind vorzuziehen.

**Tabelle 9e: Stickstoffbedarfswerte von mehrschnittigem Feldfutterbau und mehrjährigen Energiepflanzen**  
(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Kultur	Ø Ertrag dt/ha FM	Nmin-Probe- nahmetiefe mindestens in cm	Berech- nung Nmin bis 90 cm	Stickstoff- bedarfs- wert in kg N/ha	Ertrags- differenz in dt/ha	je Ertragsdifferenz		Abschlag wenn Vorfrucht in kg N/ha
						Zuschlag in kg N/ha	Abschlag in kg N/ha	
<b>Mehrschnittiger Feldfutterbau</b>								
Esparsette	200			0	10	0,0	0,0	20
Ackergras	600			318	10	5,3	5,3	10
Kleegras (Kleeanteil 30 %)	550			308	10	5,6	5,6	20
Kleegras (Kleeanteil 50 %)	500			290	10	5,8	5,8	20
Kleegras (Kleeanteil 70 %)	500			305	10	6,1	6,1	20
Luzernegras (Luz.anteil 30 %)	500			280	10	5,6	5,6	20
Luzernegras (Luz.anteil 50 %)	500			290	10	5,8	5,8	20
Luzernegras (Luz.anteil 70 %)	500			305	10	6,1	6,1	20
Rotklee (20 % TM)	450			0	10	0,0	0,0	20
Luzerne (20 % TM)	500			0	10	0,0	0,0	20
<b>Energiepflanzen</b>								
Silphie (Hauptfrucht im Ansaatjahr)	0			50	20	0	0	0
Silphie (ab 2. Standjahr)	450			113	20	5	5	0
Sida (Virginiamalve)	200			58	20	6	6	0
Igniscum	550			171	20	6	6	0
Riesenweizengras (Szarvasi)	500			165	20	7	7	0
Chinaschilf (Miscanthus)	250			58	50	8	8	0
Switchgras	350			109	20	6	6	0
Rohrglanzgras	400			164	20	8	8	0

Für die Düngebedarfsermittlung von mehrschnittigem Feldfutterbau und mehrjährigen Energiepflanzen ist keine Stickstoffbodenuntersuchung (Nmin) erforderlich.

**Tabelle 9f: Kenngrößen zur Düngebedarfsermittlung von Acker (Hauptfrüchten) und Dauergrünland**  
(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

**Düngebedarfsermittlung Acker (Hauptfrüchte)**

Kenngrößen bei Düngeplanung Acker (Hauptfrucht)			Mindestabschlag in kg N/ha	
Humusgehalt im Boden	≤ 4 %		0	
	> 4 %		20	
Vorfrucht (Hauptfrucht des Vorjahres)	Getreide (mit und ohne Strohabfuhr), Silomais, Körnermais, Kartoffeln, Zuckerrüben mit Blattbergung, Gemüse ohne Kohllarten, sonstiges		0	
	Feldgras, Raps, Körnerleguminosen, Kohlgemüse, Zuckerrübe ohne Blattbergung, Rotationsbrache ohne Leguminosen		10	
	Grünland, Dauerbrache, Luzerne, Klee, Klee gras, Rotationsbrache mit Leguminosen		20	
Zwischenfrucht	keine Zwischenfrucht		0	
	eingearbeitet	abfrierend <u>oder</u> Einarbeitung im Herbst	≤ 75 % Leg.	0
			> 75 % Leg	10
		nicht abfrierend <u>und</u> Einarbeitung im Frühjahr	≤ 75 % Leg.	20
			> 75 % Leg	40
	abgefahren		≤ 75 % Leg.	0
> 75 % Leg			10	

**Düngebedarfsermittlung Dauergrünland**

Kenngrößen bei Düngeplanung Dauergrünland			Mindestabschlag in kg N/ha
N-Nachlieferung aus N-Bindung der Leguminosen	Ertragsanteil von Leguminosen unter 5 %		10
	Ertragsanteil von Leguminosen 5 bis 10 %		20
	Ertragsanteil von Leguminosen größer 10 bis 20 %		40
	Ertragsanteil von Leguminosen größer 20 %		60
Bodenvorrat (Humus)		<b>Anteil org. Substanz</b>	
	sehr schwach bis stark humose Böden	< 8 %	10
	stark bis sehr stark humose Böden	8 bis < 15 %	30
	anmoorige Böden	15 bis < 30 %	50
	Hochmoor	≥ 30 %	50
Niedermoor	≥ 30 %	80	

**Tabelle 10: Simulation des N<sub>min</sub>-Werts in Abhängigkeit der Kultur**

(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Kultur	N <sub>min</sub> Simulation ohne Bodenprobe möglich, wenn Kultur =		N <sub>min</sub> Simulation mit Bodenprobe möglich, wenn Kultur =		Zeitraum der Bereitstellung des simulierten N <sub>min</sub> -Werts	
	Hauptfrucht	Vorfrucht	Hauptfrucht	Vorfrucht	von	bis
<b>Getreide</b>						
Winterweizen C-Sorte	ja	ja	ja	ja	25.1.	1.3.
Winterweizen A/B-Sorte	ja	ja	ja	ja	25.1.	1.3.
Winterweizen E-Sorte	ja	ja	ja	ja	25.1.	1.3.
Winterbrauweizen	ja	ja	ja	ja	25.1.	1.3.
Sommerweizen	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Wintergerste mehrzeilig	ja	ja	ja	ja	25.1.	1.3.
Wintergerste zweizeilig	ja	ja	ja	ja	25.1.	1.3.
Winterbraugerste (zweizeilig)	ja	ja	ja	ja	25.1.	1.3.
Sommerfuttergerste	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Sommerbraugerste	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Winterroggen	ja	ja	ja	ja	25.1.	1.3.
Sommerroggen	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Hafer	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Triticale	ja	ja	ja	ja	25.1.	1.3.
Dinkel (mit Spelzen)	ja	ja	ja	ja	25.1.	1.3.
Emmer / Einkorn	ja	ja	ja	ja	25.1.	1.3.
Hartweizen (Durum)	ja	ja	ja	ja	25.1.	30.3.
<b>Körnermais, sonstige Körnernutzung</b>						
Körnermais	ja	ja	ja	ja	5.3.	30.3.
Hirse	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Amarant (Fuchsschwanz)	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Buchweizen	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Quinoa	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
<b>Körnerleguminosen</b>						
Ackerbohnen	nein	ja	nein	ja	15.2.	30.3.
Erbsen	nein	ja	nein	ja	15.2.	30.3.
Wicken	nein	ja	nein	ja	15.2.	30.3.
Lupinen blau	nein	ja	nein	ja	15.2.	30.3.
Linsen	nein	ja	nein	ja	15.2.	30.3.
Sojabohnen	nein	ja	nein	ja	15.2.	30.3.
<b>Ölfrüchte</b>						
Winterraps	ja	ja	ja	ja	25.1.	1.3.
Sommerraps	ja	ja	ja	ja	25.1.	1.3.
Rübsen	ja	ja	ja	ja	25.1.	30.3.
Sonnenblumen	ja	ja	ja	ja	1.3.	30.3.
Körnersenf	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Öllein, Faserflachs	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Leindotter	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Körnerhanf	ja	ja	ja	ja	1.3.	30.3.
<b>Faserpflanzen</b>						
Flachs (Faserlein)	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Hanf	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
<b>Hackfrüchte</b>						
Kartoffel (Speise, Stärke)	ja	ja	ja	ja	01.3.	30.3.
Kartoffel (Veredelung)	ja	ja	ja	ja	01.3.	30.3.
Frühkartoffel	ja	ja	ja	ja	01.3.	30.3.
Zuckerrüben	ja	ja	ja	ja	01.3.	30.3.
Futtermüben, Runkelrüben	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Kohl-, Steckrüben	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.

**Tabelle 10: Simulation des N<sub>min</sub>-Werts in Abhängigkeit der Kultur**

(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Fortsetzung

Kultur	N <sub>min</sub> Simulation ohne Bodenprobe möglich, wenn Kultur =		N <sub>min</sub> Simulation mit Bodenprobe möglich, wenn Kultur =		Zeitraum der Bereitstellung des simulierten N <sub>min</sub> -Werts	
	Hauptfrucht	Vorfrucht	Hauptfrucht	Vorfrucht	von	bis
<b>Futterpflanzen</b>						
Silomais (32 % TM)	ja	ja	ja	ja	5.3.	30.3.
Corn-Cop-Mix (CCM) (60 % TM)	ja	ja	ja	ja	5.3.	30.3.
Lieschkolbensilage (50 % TM)	ja	ja	ja	ja	5.3.	30.3.
GPS Weizen (35 % TM)	ja	ja	ja	ja	25.1.	1.3.
GPS Wintergerste (35 % TM)	ja	ja	ja	ja	25.1.	1.3.
GPS Sommergerste (35 % TM)	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
GPS Triticale (35 % TM)	ja	ja	ja	ja	25.1.	1.3.
GPS Roggen (35 % TM)	ja	ja	ja	ja	25.1.	1.3.
GPS Hafer (35 % TM)	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
GPS Lupinen (35 % TM)	nein	ja	nein	ja	15.2.	30.3.
GPS Erbsen/Ackerbohnen (35 % TM)	nein	ja	nein	ja	15.2.	30.3.
GPS Wicken (35 % TM)	nein	ja	nein	ja	15.2.	30.3.
GPS Rübsen (35 % TM)	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
GPS Winterraps (35 % TM)	ja	ja	ja	ja	25.1.	1.3.
<b>Energiepflanzen</b>						
Sorghumhirse	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
GPS Sonnenblumen (35 % TM)	ja	ja	ja	ja	01.3.	30.3.
GPS Amarant	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
GPS Buchweizen	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
GPS Quinoa	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
<b>Vermehrungspflanzen</b>						
Grassamenvermehrung	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Kleesamenvermehrung	nein	ja	nein	ja	15.2.	30.3.
Luzernesamenvermehrung	nein	ja	nein	ja	15.2.	30.3.
Phaceliasamenvermehrung	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Wildkräutervermehrung (Leguminose)	nein	ja	nein	ja	15.2.	30.3.
Wildkräuterverm. (Nichtleguminose)	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
<b>Dauerkulturen</b>						
Hopfen (10 % Wasser)	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Hopfen (Herkules)	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Topinambur	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Tabak (Burley dachtrocken)	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Erdbeeren, Frühjahr	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Erdbeeren, nach Ernte	nein	nein	nein	nein		
Erdbeeren, Pflanzung	nein	nein	nein	nein		
Himbeeren	nein	nein	nein	nein		
Johannis-/ Heidel-/ Holunderbeeren	nein	nein	nein	nein		
Kernobst	nein	nein	nein	nein		
Steinobst	nein	nein	nein	nein		
Streuobst	nein	nein	nein	nein		
Reben (Trauben)	nein	nein	nein	nein		
Rebschulen	nein	nein	nein	nein		
Haselnüsse	nein	nein	nein	nein		
Walnüsse	nein	nein	nein	nein		
Trüffel	nein	nein	nein	ja		
Christbaumkulturen	nein	nein	nein	ja		
Baumschule	nein	nein	nein	ja		
Kurzumtriebsplantagen	nein	nein	nein	ja		
Rollrasen	nein	nein	nein	ja		
Zierpflanzen (Gladiolen, Lilien...)	nein	nein	nein	ja		

**Tabelle 10: Simulation des N<sub>min</sub>-Werts in Abhängigkeit der Kultur**

(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Fortsetzung

Kultur	N <sub>min</sub> Simulation ohne Bodenprobe möglich, wenn Kultur =		N <sub>min</sub> Simulation <u>mit</u> Bodenprobe möglich, wenn Kultur =		Zeitraum der Bereitstellung des simulierten N <sub>min</sub> -Werts	
	Hauptfrucht	Vorfrucht	Hauptfrucht	Vorfrucht	von	bis
<b>sonstiges</b>						
Pufferstreifen	nein	ja	nein	ja		
Blühfläche, Blühstreifen	nein	ja	nein	ja		
Brache	nein	ja	nein	ja		
Stilllegung Acker	nein	ja	nein	ja		
Heide- und Moorfläche (Nicht-LF)	nein	ja	nein	ja		
Teichflächen (Nicht-LF)	nein	ja	nein	ja		
Aufforstung (Nicht-LF)	nein	ja	nein	ja		
Feldgehölz, Feldrain (Nicht-LF)	nein	ja	nein	ja		
sonstige Fläche (Nicht-LF)	nein	ja	nein	ja		
<b>Zweitfrucht (2. Hauptfrucht)</b>						
Weidelgras (inkl. Legum. bis 30 % Anteil)	nein	nein	nein	nein		
Kleegrass, Gemenge (30 - 70 % Leguminosen)	nein	nein	nein	nein		
Kleegrass, Gemenge (> 70 % Leguminosen)	nein	nein	nein	nein		
GPS Getreide, GPS Hirse	nein	nein	nein	nein		
Sonstige GPS, Hanf	nein	nein	nein	nein		
Druschfrucht (≤ 50 % Leguminosen)	nein	nein	nein	nein		
Küchenkräuter (Dill, Kerbel, Koriander, Blatt-Petersilie für Verarbeitung)	nein	nein	nein	nein		
<b>Zwischenfrucht</b>						
Zwischenfrucht mit 0 - 25 % Leguminosen	nein	nein	nein	nein		
Zwischenfrucht mit 25 - 75 % Leguminosen	nein	nein	nein	nein		
Zwischenfrucht mit > 75 % Leguminosen	nein	nein	nein	nein		

**Tabelle 10: Simulation des N<sub>min</sub>-Werts in Abhängigkeit der Kultur**

(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Fortsetzung

Kultur	N <sub>min</sub> Simulation ohne Bodenprobe möglich, wenn Kultur =		N <sub>min</sub> Simulation mit Bodenprobe möglich, wenn Kultur =		Zeitraum der Bereitstellung des simulierten N <sub>min</sub> -Werts	
	Hauptfrucht	Vorfrucht	Hauptfrucht	Vorfrucht	von	bis
<b>Gemüse</b>						
Artischocke, Frucht	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Auberginen	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Blattsalate, grün	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Blattsalate, rot	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Blumenkohl	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Brokkoli	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Buschbohnen	nein	ja	nein	ja	15.2.	30.3.
Chicoréeerüben	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Chinakohl	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Dicke Bohnen, ohne Hülsen	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Eissalat	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Endivie, Frisée	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Endivie, glattblättrig	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Feldsalat, Rapunzel	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Feldsalat, großblättrig	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Gemüseerbsen	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Grünkohl	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Gurke, Einlege-	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Kichererbsen	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Knollenfenchel	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Kohlrabi	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Kohlrübe	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Kopfsalat	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Kürbis, Hokaido	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Kürbis, Öl-, lagertrockene Kerne	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Kürbis, Speise-	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Mangold	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Melone, Wasser-	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Melone, Zucker-, Honig-	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Mairüben, mit Laub	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Markerbse, früh bis mittelfrüh	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Markerbse, mittelspät	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Möhren, Bund-	nein	ja	nein	ja	15.2.	30.3.
Möhren, Industrie-	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Möhren, Wasch-	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Pak Choi	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Paprika	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Pastinake	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Petersilie, Wurzel-	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Porree	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Portulak Sommer bis 1. Schnitt	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Portulak Sommer nach einem Schnitt	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Portulak Winter bis 1. Schnitt	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Portulak Winter nach einem Schnitt	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Radicchio	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Radies	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Rettich, Bund-	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Rettich, deutsch	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Rettich, japanisch	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.



**Tabelle 10: Simulation des N<sub>min</sub>-Werts in Abhängigkeit der Kultur**

(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Fortsetzung

Kultur	N <sub>min</sub> Simulation ohne Bodenprobe möglich, wenn Kultur =		N <sub>min</sub> Simulation <u>mit</u> Bodenprobe möglich, wenn Kultur =		Zeitraum der Bereitstellung des simulierten N <sub>min</sub> -Werts	
	Hauptfrucht	Vorfrucht	Hauptfrucht	Vorfrucht	von	bis
Rhabarber 1. Standjahr	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Rhabarber 2. Standjahr Austrieb	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Rhabarber 3. Standjahr Austrieb	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Rhabarber ab 4. Standjahr Austrieb	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Rhabarber 2. Standjahr nach Ernte	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Rhabarber 3. Standjahr nach Ernte	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Rhabarber ab 4. Standjahr nach Ernte	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Romana	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Romana, Herzen	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Rosenkohl, nur Röschen	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Rote Rüben	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Rotkohl	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Rucola, Feinware	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Rucola, Grobware	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Salate, Baby Leaf Lettuce	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Schwarzwurzel	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Sellerie, Bund-	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Sellerie, Knollen-	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Sellerie, Stangen-	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Spargel 1. Standjahr	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Spargel 2. Standjahr	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Spargel 3. Standjahr	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Spargel ab 4. Standjahr	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Spinat, Blatt-, Frischmarkt, Baby	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Spinat, Blatt-, Standard	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Spinat, Hack-, Standard	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Stangenbohne	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Süßkartoffel	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Teltower Rübchen, Herbstanbau	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Tomate	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Weißkohl, Frischmarkt-	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Weißkohl, Industrie-	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Wirsing	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Zucchini	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Zuckerhut	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Zuckermais	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Zwiebel, Bund-	nein	ja	nein	ja	15.2.	30.3.
Zwiebeln Säschalotten	nein	ja	nein	ja	15.2.	30.3.
Zwiebel, Trocken-	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.

**Tabelle 10: Simulation des N<sub>min</sub>-Werts in Abhängigkeit der Kultur**

(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Fortsetzung

Kultur	N <sub>min</sub> Simulation ohne Bodenprobe möglich, wenn Kultur =		N <sub>min</sub> Simulation mit Bodenprobe möglich, wenn Kultur =		Zeitraum der Bereitstellung des simulierten N <sub>min</sub> -Werts	
	Hauptfrucht	Vorfrucht	Hauptfrucht	Vorfrucht	von	bis
<b>Heil- und Gewürzpflanzen</b>						
Ackerschachtelhalm	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Ackerstiefmütterchen	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Akelei	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Alant	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Ampfer, Krauser	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Ampfer, Wiesen-	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Andorn	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Anis	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Artischocke (Kardone)	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Arzneifenichel	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Arzneirhabarber, jährlicher Zuwachs	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Bärlauch	nein	nein	nein	ja	25.1.	30.3.
Bärwurz, jährlicher Zuwachs	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Baikal-Helmkraut	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Baldrian	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Ballonrebe	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Basilikum	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Beinwell	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Bergarnika	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Bergbohnenkraut	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Bertram, Römischer	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Besenbeifuß (A. scoparia)	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Bibernelle, Kleine	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Bockshornklee	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Bohnenkraut, einjährig	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Borretsch	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Braunelle	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Brennnessel, Große	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Brennnessel, Kleine	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Brunnenkresse	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Dill, Frischmarkt	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Dill, Industrieware	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Dill, Dillspitzen	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Dost, Oregano	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Drachenkopf, Türkischer	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Drachenkopf, Iberischer	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Efeu	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Eibisch	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Eisenkraut, Echtes	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Engelwurz, Europäische	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Engelwurz, Sibirische	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Enzian, ohne Ernte	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Enzian, Erntejahr	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Estragon, Deutscher	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Färberdistel	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Färberwaid	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Federmohn, 1. Standjahr	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Federmohn, ab 2. Standjahr	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Frauenmantel	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Galega (Geißraute)	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.

**Tabelle 10: Simulation des Nmin-Werts in Abhängigkeit der Kultur**

(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Fortsetzung

Kultur	Nmin Simulation ohne Bodenprobe möglich, wenn Kultur =		Nmin Simulation <u>mit</u> Bodenprobe möglich, wenn Kultur =		Zeitraum der Bereitstellung des simulierten N <sub>min</sub> -Werts	
	Hauptfrucht	Vorfrucht	Hauptfrucht	Vorfrucht	von	bis
Gartenkresse	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Gartenpimpinelle	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Getreidegras	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Ginseng	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Goldrute	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Hafer, Grüner	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Ingwer	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Johanniskraut	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Kamille, Blüten	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Kamille, Blühhorizont	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Kapuzinerkresse	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Karde, Wilde	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Kerbel	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Koriander, Kraut	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Koriander, Samen	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Kornblume, blüh. Kraut	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Kornblume, Blüten	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Knoblauch	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Kümmel, einjährig	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Kümmel, zweijährig, ohne Ernte	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Kümmel, zweijährig, Erntejahr	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Kuhschelle, Wiesen-, Kraut	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Kuhschelle, Wiesen-, Ganzpflanze	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Lavendel	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Liebstöckel	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Löwenzahn	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Löwenzahn, Kaukasischer	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Mädesüß	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Majoran	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Blaue Malve, blüh. Kraut	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Blaue Malve, Blüten	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Mariendistel, Kraut	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Mariendistel, Samen	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Meerrettich	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Meisterwurz	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Melde	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Mohn	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Muskatteller Salbei	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Mutterkraut (T. parthenium)	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Mutterkraut, Chin. (L. jap.)	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Nachtkerze	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Nelkenwurz	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Odermennig	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Pestwurz	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Petersilie, Blatt-, bis 1. Schnitt	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Petersilie, Blatt-, nach 1. Schnitt	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Petersilie, Blatt-, Verarbeitung, alle Schnitte	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Pfefferminze, Minzen	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Ringelblume, blüh. Kraut	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Ringelblume, Blüte	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Rosenwurz, jährlicher Zuwachs	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.

**Tabelle 10: Simulation des N<sub>min</sub>-Werts in Abhängigkeit der Kultur**

(Stand: Oktober 2022, unverändert seit Dezember 2021)

Fortsetzung

Kultur	N <sub>min</sub> Simulation ohne Bodenprobe möglich, wenn Kultur =		N <sub>min</sub> Simulation <u>mit</u> Bodenprobe möglich, wenn Kultur =		Zeitraum der Bereitstellung des simulierten N <sub>min</sub> -Werts	
	Hauptfrucht	Vorfrucht	Hauptfrucht	Vorfrucht	von	bis
Rosmarin	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Rotwurzelsalbei (S. miltior.)	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Salbei (Salvia officinalis)	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Saposhnikovia	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Saussurea costus	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Schabziegerklee	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Schafgarbe	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Schleifenblume, Bittere	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Schlüsselblume, P.veris, P.vulgaris	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Schlüsselblume, P.veris	nein	nein	nein	ja	25.1.	30.3.
Schnittknoblauch	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Schnittlauch, bis 1. Schnitt	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Schnittlauch, nach 1. Schnitt	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Schnittlauch, für Treiberei	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Schnittlauch, Verarbeitung, alle Schnitte	ja	nein	ja	nein	15.2.	30.3.
Schöllkraut	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Schwarzkümmel	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Schwertlilie, jährlicher Zuwachs	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Sellerie, Schnitt-	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Senf, Brauner	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Senf, Gelber/Weißer	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Senf, Schwarzer	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Siegesbeckia	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Sonnenhut (E.angustifolia)	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Sonnenhut (E.pallida)	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Sonnenhut (E.purpurea)	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Spitzwegerich	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Steinklee, Gelber	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Steinklee, Weißer	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Tausendgüldenkraut	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Thymian	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Tollkirsche	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Tragant, Chinesischer	ja	ja	ja	ja	15.2.	30.3.
Wermut, Beifuß	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Winterheckenzwiebel	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Ysop	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Zitronenmelisse	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.
Zitronenverbene	nein	nein	nein	ja	15.2.	30.3.