

Fachmagazin der LMS Agrarberatung / LUFA Rostock

DAS BLATT

Mit Wissen in die Zukunft

Heft 2/2026

Juni

15. Jahrgang

HOFÜBERGABE ERFOLGREICH GESTALTEN

Je früher, desto besser!

RAPSANBAU - EINE TRAGENDE SÄULE IN MV

Ökonomie des Gelben Goldes“

PARTIKELGRÖSSENVERTEILUNG IN FUTTERMITTELN

Das Problem mit der Struktur







Liebe Leserinnen und Leser,

liebe Partnerinnen und Partner der LMS Agrarberatung,

wenn Sie dieses Heft in den Händen halten, dann läuft sie wahrscheinlich bereits: die Ernte 2026.

Für Außenstehende ist Ernte oft die Zeit der großen Maschinen, der Staubwolken am Horizont und der Traktorenkolonnen auf den Straßen. Für diejenigen, die mittendrin stecken, ist sie aber viel mehr als das.

Es ist die Zeit, in der jeder Blick morgens zuerst dem Wetter gilt. Die Zeit, in der man hofft, dass die Wolken noch einen Tag warten, die Technik durchhält und die nächsten Stunden genau so laufen wie geplant. Die Zeit, in der aus einem ganzen Jahr Arbeit plötzlich Ergebnisse werden.

In den kommenden Wochen geht es nicht um politische Diskussionen, Marktkommentare oder neue Verordnungen. Die liegen alle auf dem Tisch und werden auch nach der Ernte noch dort liegen. Jetzt geht es um das, worum es in der Landwirtschaft seit Generationen geht: die Ernte sicher vom Feld zu bekommen.

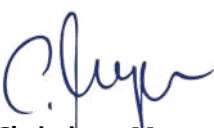
Es geht um Ausdauer, Teamarbeit und manchmal auch um eine Portion Glück. Um den Kollegen, der noch einmal schnell ein Ersatzteil organisiert. Um die Familie, die zu ungewöhnlichen Uhrzeiten das Essen aufs Feld bringt. Um Nachbarn, die Verständnis haben, wenn die Maschinen spätabends noch unterwegs sind. Und um die vielen Menschen in unseren Dörfern und Städten, die während dieser Wochen hoffentlich Rücksicht nehmen, wenn ein Mähdrescher etwas mehr Platz auf der Straße braucht als gewöhnlich. Ernte ist eine besondere Zeit. Anstrengend, manchmal nervenaufreibend und doch jedes Jahr aufs Neue etwas ganz Besonderes. Sie bringt Menschen zusammen, schafft Gemeinschaft und sorgt für Momente, die man noch lange in Erinnerung behält: den ersten fertig gedroschenen Schlag, den Blick auf den Ertragsmonitor, einen beeindruckenden Sonnenuntergang über dem Stoppelfeld oder das kalte Feierabendbier nach einem langen Tag.

Natürlich wünschen wir uns alle ordentliche Erträge, stabile Qualitäten und möglichst wenig Überraschungen. Vor allem aber wünschen wir uns, dass die Menschen gesund bleiben, die Technik läuft und die Stimmung in den Teams bis zum letzten Hektar genauso gut ist wie am ersten.

Und falls es zwischen zwei Schlägen, einem unerwartetem Werkstattbesuch oder dem nächsten Wettercheck doch einmal einen ruhigen Moment gibt, dann begleitet Sie diese Ausgabe von Das Blatt vielleicht ein Stück durch den Sommer. Wir haben Themen zusammengestellt, wie die Frage zur Rentabilität von Raps, Handlungsempfehlungen in schwierigen Zeiten oder den Bericht von unserem Thementag Futterbau. Daneben finden Sie viele weitere Beiträge aus Beratung, Forschung und Praxis, die vielleicht erst nach der Ernte die volle Aufmerksamkeit bekommen – aber schon jetzt interessante Denkanstöße liefern. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine erfolgreiche Ernte 2026, viele trockene Tage zur richtigen Zeit, Erträge, mit denen man zufrieden vom Feld fährt, und am Ende das gute Gefühl, gemeinsam etwas geschafft zu haben.

Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Lektüre dieser Ausgabe von Das Blatt.

Herzlichst,


Christiane Meyer
 Geschäftsführerin

AGRARBERATUNG

Agrar- und Rohstoffmärkte genau im Blick Kommentar zur Preisentwicklung	6
Die Ökonomie des „Gelben Goldes“ Rapsanbau - eine tragende Säule in MV	10
Wo drückt der Schuh am meisten? Nährstoffmangel in der Praxis	14
Rechtzeitiges Handeln in schwierigen Zeiten Marktsituation Milch	16
LMS Thementag FUTTERBAU - erfolgreich platziert! Nachlese Thementag Futterbau 2026	22

FORSCHUNG

Gemeinsame Buchabschlüsse Ökobetriebe Testbetriebsnetz 2025	25
---	----

BEX - BÜRO FÜR EXISTENZSICHERUNG

Je früher, desto besser! Hofübergabe erfolgreich gestalten	28
--	----

LFB - LANDWIRTSCHAFTLICHES FACHRECHT UND BERATUNG

Wir prüfen ob drin ist was draufsteht. Die Düngemittelverkehrskontrolle in Mecklenburg-Vorpommern	30
---	----

LUFA

Das Problem mit der Struktur Partikelgrößenverteilung in Futtermitteln	36
--	----

AKTUELLES

Fristen und Termine	42
----------------------------	----





KOMMENTAR ZUR PREISENTWICKLUNG

Agrar- und Rohstoffmärkte genau im Blick

Celina Dreyer

▲ WHEAT

Die Rohölpreise geben Mitte der KW 20 deutlich nach. Gespräche zwischen den USA und dem Iran sollen Fortschritte vorweisen. Die gegenseitigen Angriffe im Nahen Osten haben offenbar nachgelassen. Damit erhöht sich auch die Hoffnung auf eine wieder bessere Versorgung des Weltmarktes mit Rohöl. Dieses könnte allerdings dauern. Dennoch besteht Hoffnung auf nachgebende Kurse, sofern die Annäherung ernsthaft betrieben wird. Auch auf dem Kassamarkt geben die Preise für Diesel und Heizöl nach. Trotzdem bleibt das Niveau hoch. Wer keinen dringenden Bedarf hat, sollte mit größeren Käufen abwarten.

Marktfrüchte

Die Notierungen in Paris und in Chicago entwickeln sich unterschiedlich. In Paris drücken die flächendeckenden Niederschläge auf die Kursentwicklung. Damit verbessern sich die Aussichten für die neue Ernte. Ergänzend kommt

hinzu, dass die Exportnachfrage derzeit schwach ist. Auch der festere Euro begrenzt die Exportaussichten. In Teilen Osteuropas, in Ungarn, Polen und Rumänien ist es nach wie vor zu trocken. Erzeuger hoffen, dass die angekündigten Niederschläge die Aufwuchsbe-

dingungen verbessern. Aus Frankreich ist zu hören, dass sich 80 % der Weizenflächen in einem guten bis sehr guten Zustand befinden. In den USA hat es zwar vergangene Woche etwas Entspannung durch Regenfälle gegeben, allerdings ist der Regen in vielen Regionen

nicht angekommen. Ernteverluste werden weiterhin befürchtet. Am Kassamarkt drückt die Ware der alten Ernte aufgrund der Lageräumung auf den Markt. Jedoch ist die Nachfrage gering und lässt wenig Spielraum für steigende Preise. Lediglich Futterweizen und Gerste werden gesucht und können ihr Preisniveau gut halten.

Die Rapskurse in Paris sind zu Beginn der KW 20 deutlich fester. Sie folgen damit den steigenden Notierungen des Sojakomplexes in Chicago. Hintergrund sind die Erwartungen der Marktteilnehmer, dass das Treffen zwischen dem US-Präsidenten und dem chinesischen Präsidenten zu Sojabohnenkäufen seitens der Chinesen führt. Am Kassamarkt überwiegt die Zurückhaltung. Lediglich kleinere Mengen werden gehandelt. Auf der anderen Seite wurde die Phase hoher Kursniveaus genutzt, um umfangreiche Termingeschäfte mit der neuen Rapsernte abzuschließen.

Düngemittel

Die Düngerpreise bleiben sehr fest gestimmt. Teilweise ziehen sie noch einmal deutlich an. Anfang Mai sind die Käufe aus der Landwirtschaft nahezu zum Erliegen gekommen. Angesichts der weiter fallenden Getreidepreise, die eigentlich den Kauf von Dünger nicht rechtfertigen, verschieben Landwirte ihre Düngung, reduzieren sie oder lassen bestimmte Anwendungen ganz aus.

Kontakt:

Celina Dreyer
LMS Agrarberatung GmbH
Mobil: 0162 1388064
E-Mail: cdreyer@lms-beratung.de

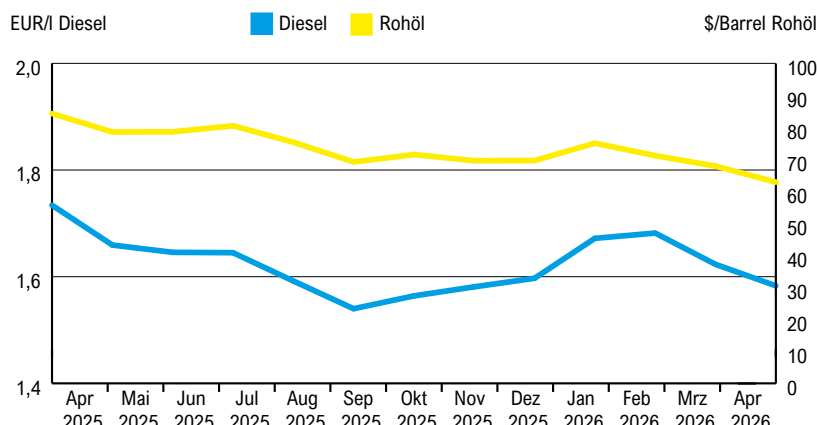


Abbildung 1: Preisentwicklung von Rohöl und Diesel von April 2025 bis April 2026

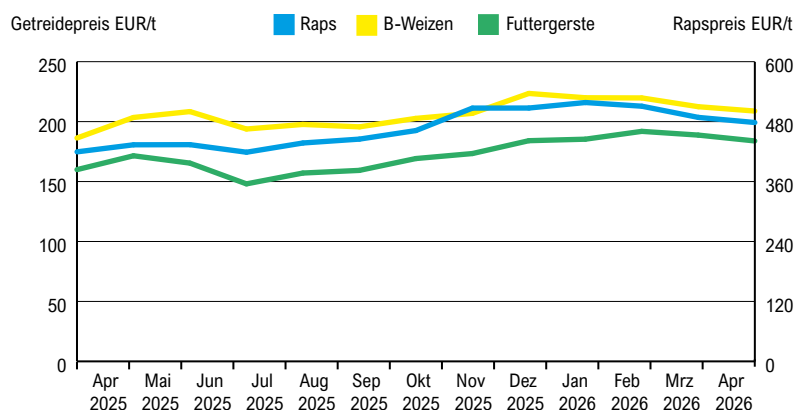


Abbildung 2: Preisentwicklung von Winterraps, B-Weizen und Futtergerste von April 2025 bis April 2026

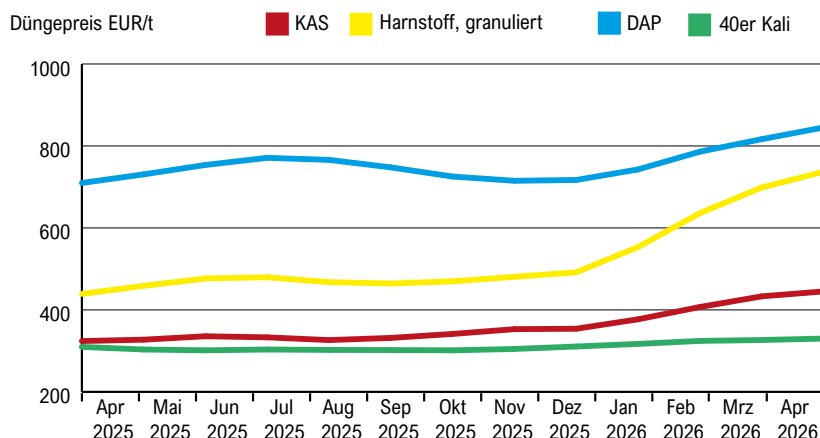


Abbildung 3: Preisentwicklung von Düngemitteln von April 2025 bis April 2026

Kennwert	Bezugsbasis	2025					
		Apr 25	Mai 25	Jun 25	Jul 25	Aug 25	Sep 25
International Devisen							
Euro	1 \$	1,12	1,13	1,15	1,17	1,17	1,17
Dollar	1 €	0,89	0,89	0,87	0,86	0,86	0,85
Rohöl	\$/Barrel (WTI)	62,93	60,88	67,27	67,20	64,00	63,52
Diesel**	EUR/l	1,58	1,56	1,58	1,61	1,58	1,58
Sojabohnen	CIF Rotterdam, \$/t	292	291	287	268	283	279
Milch							
Rohstoffwert ü. Eckverwertg. f. Magermilch und Butter	ct/kg	49,70	49,00	49,80	48,70	47,90	44,50
Magermilchpulver	ct/kg	236,80	235,20	236,50	230,30	233,80	221,60
Butter	Block, ct/kg	749,40	739,40	752,30	743,80	719,40	672,20
Schlachtvieh							
Schweine	E; EUR/kg; Ø NBL	1,85	2,01	2,12	2,08	1,99	1,99
Jungbullen	R 3, EUR/kg; Ø NBL	6,32	6,61	6,77	6,97	6,99	7,01
Färsen	R 3, EUR/kg	6,03	6,33	6,49	6,66	6,56	6,88
Kühe	O 3, EUR/kg	5,52	5,89	6,17	6,38	6,36	6,27
Nutzvieh							
Bullenkälber	swb; >14 d; <60 kg; EUR/ Stck.;Ø NBL	257,08	307,50	349,33	414,55	369,98	304,75
Ferkel	25 kg; EUR/St.; VK.preise ab Hof	75,30	81,82	83,08	76,50	71,40	70,63
Betriebsmittel							
Futtermittel für Veredlung							
Milchleistungsfutter	18 % RP, E III, EUR/t	289,2	290,05	287,68	285,44	279,84	270,72
Sojaschrot	43/44 % RP, EUR/t	363,17	351	342,4	325,07	335,17	338,63
MAT mind. 50 % MMP		2875,73	2797,5	2733,44	2744,12	2701,09	2719,42
Ergänzungsfutter Kälber 18/3		347,01	352,28	346,16	285,44	338,01	318,87
Rapsschrot	EUR/t	318,14	316,9	322,42	309,69	284,37	250,62
Marktf Früchte							
Weizen							
Qualitätsweizen	EUR/t	219	210	202	199	190	179
B-Weizen	EUR/t	209	200	189	184	177	170
Futterweizen	EUR/t	196	189	172	170	160	153
Gerste							
Futtergerste	EUR/t	184	178	160	157	155	156
Roggen							
Brotroggen	EUR/t	167	161	150	148	145	139
Futterroggen	EUR/t	156	152	145	145	133	128
Raps	EUR/t	479	415			452	446
Triticale	EUR/t	174	171	158	150	148	141
Körnermais	EUR/t	201	203	186			168
Düngemittel							
ab Station Ostdeutschland							
KAS	27 % N, EUR/t	330	311	331	340	336	323
ASS	26 % N, 13 % S, EUR/t	387	354	368	368	366	362
ssA	21 % N, 24 % S, EUR/t	337	289	274	284	288	290
Harnstoff granuliert	46 % N, EUR/t	433	434	450	492	488	459
AHL	28 % N, EUR/t	336	316	322	317	317	315
DAP	18 % N; 46 % P2O5, EUR/t	698	705	726	761	774	778
Tripelsuperphosphat	46 % P ₂ O ₅ , EUR/t	550	551	561	571	577	576
40er Kali	40 % K ₂ O, 6 % MgO, 4 % S, EUR/t	320	309	300	301	303	306
60er Kali	60 % K ₂ O, EUR/t	365	381	382	387	389	390
Kosten der Einzelnährstoffe							
N	KAS/Harnstoff Mittelwert, EUR/kg	1,08	1,05	1,10	1,16	1,15	1,10
P ₂ O ₅	TSP, DAP Mittelwert, EUR/kg	1,36	1,37	1,40	1,45	1,47	1,47
K ₂ O	40er Kali/60er Kali, EUR/kg	0,70	0,70	0,69	0,70	0,70	0,71

Quellen: MIO-Marktinformation Ost; Top Agrar; www.ife-ev.de; www.finanzen.net; alle Angaben ohne Gewähr; * alle Preise ohne Mehrwertsteuer

			2026				Durchschnitt	Min	Max	Veränderung im Vergl. Apr. 2025
Okt 25	Nov 25	Dez 25	Jan 26	Feb 26	Mrz 26	Apr 26				
1,16	1,16	1,17	1,17	1,18	1,16	1,17	1,16	1,12	1,18	+4%
0,86	0,87	0,85	0,85	0,85	0,87	0,86	0,86	0,85	0,89	-4%
60,04	59,47	57,86	60,22	64,56	90,99	97,89	67,45	57,86	97,89	+56%
1,58	1,64	1,59	1,69	1,72	2,14	2,26	1,70	1,56	2,26	+43%
283	319	302	294	306	317	325	295,88	268,08	324,72	+11%
39,10	35,70	30,80	30,30	33,90	37,80	38,00	41,17	30,30	49,80	-24%
207,60	202,00	193,60	197,30	230,60	258,70	266,60	226,97	193,60	266,60	+9%
587,00	525,30	439,10	421,80	426,80	448,80	436,00	589,33	421,80	752,30	-40%
1,88	1,75	1,68	1,60	1,48	1,61	1,73	1,83	1,48	2,12	-6%
7,11	7,09	7,14	7,10	7,14	7,15	6,92	6,95	6,32	7,15	+10%
6,99	6,48	6,78	6,79	6,74	6,73	6,52	6,61	6,03	6,99	+8%
6,33	5,73	5,73	5,84	5,85	5,91	5,90	5,99	5,52	6,38	+7%
296,70	286,40	296,27	303,78	308,63	338,70	310,20	318,76	257,08	414,55	+21%
61,12	53,75	49,47	47,40	47,60	59,03	67,06	64,93	47,40	83,08	-11%
260,36	272,82	276,08	274,79	280,33	283,02	302,91	281	260	303	+5%
327,72	376,47	362,87	353,03	350,38	364,03	394,77	353	325	395	+9%
2641,83	2560,06	2513	2611,24	2699,48	2799,7	2940,23	2718	2513	2940	+2%
317,38	333,36	332,47	333,28	335,82	341,96	360,59	334	285	361	+4%
230,85	249,72	237	242,23	263,9	281,12	294,47	277	231	322	-7%
181	183	185	180	180	185	185	191	179	219	-15%
175	176	181	173	174	183	180	182	170	209	-14%
163	166	173	164	165	173	172	170	153	196	-12%
160	172	173	174	174	177	173	169	155	184	-6%
141	147	149	143	143	150	147	148	139	167	-12%
132	133	141	135	136	144	143	140	128	156	-8%
457	463	472	469	471	488	487	464	415	488	+2%
144	149	152	147	149	151	150	153	141	174	-14%
168	170	174	174	174	177	176	179	168	203	-12%
320	352	352	355	355	421	445	352	311	445	+28%
367	389	398	407	408	463	483	394	354	483	+20%
294	304	306	313	325	352	370	310	274	370	+4%
456	478	475	489	511	660	737	505	433	737	+52%
315	329	337	344	352	413	433	342	315	433	+23%
746	719	711	715	725	788	845	745	698	845	+13%
572	556	540	532	549	605	690	572	532	690	+10%
298	302	304	308	320	323	330	310	298	330	+1%
389	389	384	385	379	384	389	384	365	390	+5%
1,09	1,17	1,17	1,19	1,21	1,50	1,63	1,20	1,05	1,63	+38%
1,43	1,39	1,36	1,36	1,38	1,51	1,67	1,43	1,36	1,67	+12%
0,70	0,70	0,70	0,71	0,72	0,72	0,74	0,71	0,69	0,74	+3%



RAPSANBAU - EINE TRAGENDE SÄULE IN MV

Die Ökonomie des „Gelben Goldes“

Martin Krull

Der Rapsanbau nimmt in der deutschen Landwirtschaft eine Schlüsselrolle ein. Raps (*Brassica napus*) ist nicht nur die bedeutendste Ölpflanze heimischer Äcker, sondern fungiert als wirtschaftlicher Motor ganzer Fruchtfolgesysteme. In einer Zeit volatiler Agrarmärkte und steigender Betriebsmittelkosten stellt sich die Frage nach der Rentabilität des Rapses neu. Eine rein isolierte Betrachtung der Marktleistung greift dabei zu kurz; erst die Einbeziehung von Vorfruchteffekten, arbeitswirtschaftlichen Vorteilen und erheblichen Risikofaktoren ergibt ein vollständiges Bild der ökonomischen Attraktivität.

Ein Blick auf die nationale Bedeutung zeigt, dass im gesamten Bundesgebiet der Stellenwert des Rapsanbaus mit ca. 1,1 Mio. ha im Jahr

2025 sehr hoch ist. Allein in Mecklenburg-Vorpommern wurden rund 190.000 Hektar mit Raps bestellt. Dies entspricht etwa 17 Prozent der

gesamten Ackerfläche des Bundeslandes. Mit einer Gesamtproduktion von etwa 680.000 Tonnen Winter-raps ist die Region ein zentraler Ak-



teur im deutschen Pflanzenölmarkt. Diese Zahlen verdeutlichen die große wirtschaftliche Relevanz des Rapsanbaus auf regionaler und nationaler Ebene. Der Artikel bezieht sich im Folgenden auf eine regionale Betrachtung des Rapsanbaus in Mecklenburg – Vorpommern.

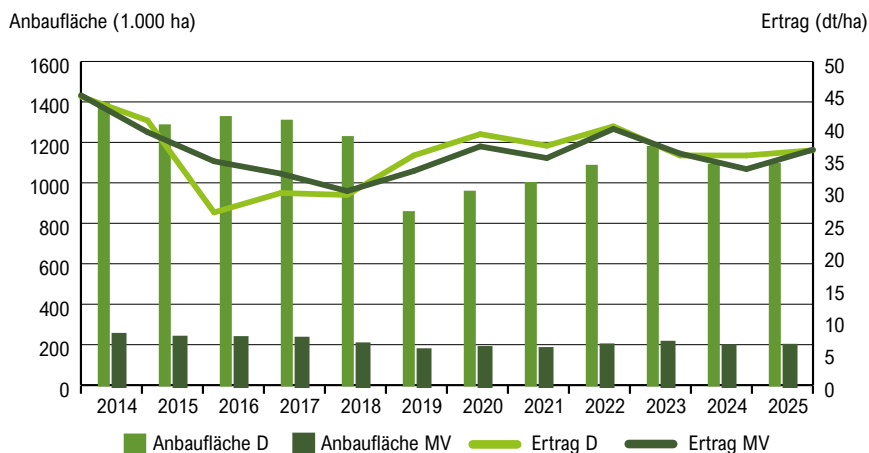
Die Erlös-komponente: Erträge und Preisfindung

Die wirtschaftliche Basis des Rapses ist die Marktleistung pro Hektar. Im langjährigen Durchschnitt bewegen sich die Erträge in Deutsch-

land zwischen 30 und 45 dt /ha. Da Raps im Vergleich zu Getreide geringere Mengen produziert, ist er auf ein hohes Preisniveau angewiesen. Als Faustregel gilt in der Agrarökonomie das Preisverhältnis von 2:1 gegenüber Weizen. Liegt der Rapspreis doppelt so hoch wie der Weizenpreis, ist die Vorzüglichkeit der Ölfrucht meist gegeben. Mit Stand 20.04.2026 wird Raps mit 465 €/t ab Hof und E- Weizen mit 195 €/t ab Hof gehandelt. Ein wesentlicher Faktor der Preisfindung ist

die Qualität. Der Standard-Ölgehalt von 40 % bildet die Basis. Da Raps primär zur Ölgewinnung (Speiseöl, Biodiesel) und als proteinreiches Extraktionsschrot (Tierfutter) genutzt wird, honorieren Ölmühlen höhere Werte. In der Regel führt jedes Prozent Öl über dem Standardwert zu einem Preisaufschlag von 1,5 %. Umgekehrt führen Feuchtigkeitswerte über 9 % oder ein hoher Besatz an Fremdstoffen zu empfindlichen Abzügen, was die Bedeutung einer exakten Erntelogistik unterstreicht.

Abbildung 1: Entwicklung von Rapsanbaufläche und -ertrag in Deutschland und Mecklenburg-Vorpommern (Quelle Destatis – Statistisches Bundesamt)



Die Kostenstruktur

Raps ist im Vergleich zu Roggen oder Gerste eine anspruchsvolle Kultur („Intensivfrucht“). Dies spiegelt sich in den Direktkosten wider. Die Saatgutkosten sind durch den Einsatz von leistungsfähigen Hybridsorten hoch. Pro Hektar müssen Landwirte hier mit etwa 70 bis 90 Euro kalkulieren. Die Düngung stellt den größten variablen Kostenblock dar. Raps hat einen hohen Bedarf an Stickstoff, Schwefel und Bor. Pro Tonne Erwartungsertrag benötigt die Pflanze etwa 40 kg Stickstoff. Bei den aktuell schwankenden Düngemittelpreisen kann dieser Posten die Deckungsbeitragsrechnung massiv beeinflussen. Hinzu kommt ein intensiver Pflanzenschutz. Von der Herbizidmaßnahme im Voraufbau, über den Schutz gegen Schädlinge, bis hin zur Abschluss-Fungizid-Behandlung gegen Sclerotinia (Weißstängeligkeit) – summieren sich die Kosten für die Pflanzenschutzmittel und für die Überfahrten schnell auf 250 bis 350 Euro pro Hektar. Die Arbeitserledigungskosten unterliegen ebenfalls einer hohen Variabilität, da die Größen und die Strukturen zwischen den Betrieben sehr unterschiedlich sind. Weiterhin gibt es große Unter-

schiede hinsichtlich der Anbauverfahren. Der Preisanstieg im Bereich der Direktkosten, der AEK und der Fixkosten sollten zwangsläufig dazu führen, dass sich alle Betriebe aktiv mit der betriebsindividuellen Kostenstruktur auseinandersetzen.

Anbaurisiken des Rapses

Trotz hoher Erlöspotenziale ist Raps eine „Risikokultur“. Die ökonomischen Gefahren lassen sich in **biotische (Schädlinge/Krankheiten)**, **abiotische (Wetter)** und **regulatorische Risiken** unterteilen.

Der Rapserrfloh und der Rapsglanzkäfer sind im Bereich der biotischen

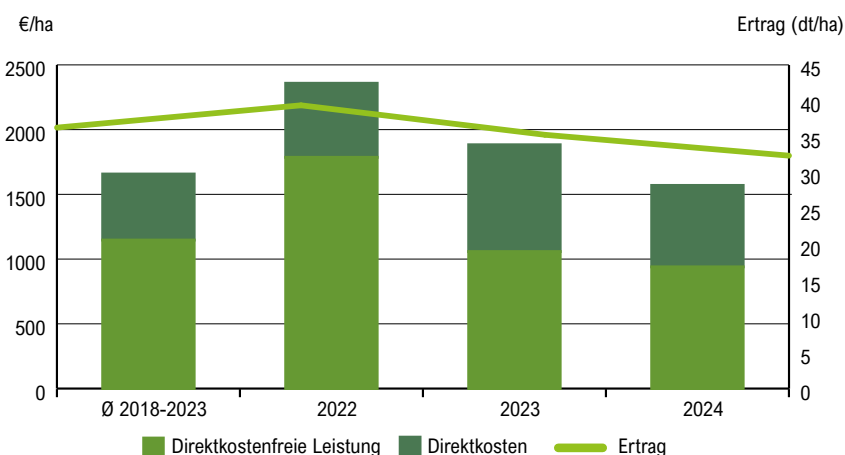
Risiken sicherlich die bekanntesten Vertreter. Aufgrund des begrenzten möglichen Resistenzmanagements nimmt die Widerstandsfähigkeit der Schädlinge gegenüber der zugelassenen Insektiziden weiter zu und zwingt Landwirte zu mehr Überfahrten, was die Kosten erhöht und die Wirksamkeit weiter senkt.

Das derzeit größte Einzelrisiko im Rapsanbau ist der Rapserrfloh. Seit dem Verbot der Neonicotinoide-Beizen ist der Schutz der jungen Keimlinge massiv erschwert.

Die Lochfraß-Problematik: Im Herbst fressen die Käfer Löcher in die jungen Blätter. Bei trockenem Wetter und verzögertem Auflaufen kann dies innerhalb weniger Tage zum Totalausfall der Saat führen – die Investitionskosten für Saatgut und Bodenbearbeitung sind dann verloren. In einigen Regionen Mecklenburg-Vorpommerns mussten in den letzten Jahren vereinzelt Flächen umgebrochen werden, aufgrund des massiven Befalls des Rapserrfloh.

Die Larven-Problematik: Ein weiterer Faktor ist der Larvenfraß im Stängel

Abbildung 2: Entwicklung direktkostenfreien Leistung (DKfL) in MV (Marktleistung - Direktkosten = DKfL)



über Winter. Dies kann dazu führen, dass die Winterhärte der Rapspflanzen sinkt. Auch das Wachstum im Frühjahr der Pflanze wird dadurch stark gehemmt.

Als mögliches Risiko im Bereich der Pflanzenkrankheiten sind unter anderem die Kohlhernie, als bodenbür-

Tipp aus der Praxis:

Frühe Aussaattermine, welche bei entsprechender Bodenfeuchtigkeit durchgeführt werden, führen zu einer schnellen Entwicklung im Herbst, was die Widerstandsfähigkeit der Rapspflanze gegenüber dem Befall des Raps-erdflohs erhöht. Eine gezielte Herbstdüngung vor oder nach der Aussaat kann einen weiteren positiven Effekt auf die Jugendentwicklung des Rapses mit sich bringen.

tiger Schaderreger, zu nennen. Auch die Weißstängeligkeit, hervorgerufen durch den Pilz *Sclerotinia sclerotiorum*, kann bei einer feuchten Blütephasen den Ertrag binnen einer Woche um 30 % bis 50 % reduzieren, wenn das Zeitfenster für die Fungizid-Spritzung verpasst wird.

Spätfröste im April, welche zu Schäden an den Blütenanlagen führen können, werden als abiotisches Risiko bezeichnet. Auch die zunehmende Frühjahrstrockenheit in weiten Teilen Mecklenburg – Vorpommerns kann sich negativ auf den Ertrag auswirken und führt zunehmend zu Problemen.

Der Vorfruchtwert: Der „versteckte“ Gewinn

Trotz dieser Risiken bleibt Raps attraktiv, da er den Boden für die Folgekultur vorbereitet. Raps hinterlässt einen garen, tief gelockerten Boden. Seine Pfahlwurzel erschließt Nährstoffe aus tieferen Bodenschichten, die für Getreide sonst unerreichbar wären. Zudem hinterlässt Raps eine beträchtliche Menge an organischer Substanz und Stickstoff im Boden (ca. 30–50 kg N/ha aus den Ernterückständen).

Agrarökonomen beziffern diesen Vorfruchtwert oft mit 120 bis 180 Euro pro Hektar. Der nachfolgende Weizen erzielt nach Raps in der Regel 10 % bis 15 % Mehrertrag gegenüber einer Weizenselbstfolge. Zudem sinken die Kosten für die Bodenbearbeitung des Nachfolgers, da oft eine pfluglose Mulchsaat möglich ist. In der Gesamtbetrachtung der Fruchtfolge müsste man dem Raps-Deckungsbeitrag also eigentlich den monetären Vorteil des Weizen-Mehrertrags zurechnen.

Arbeitswirtschaft, Risikomanagement und Vermarktung

Ein oft unterschätzter ökonomischer Vorteil ist die Arbeitserledigung, da der Raps bereits im August ausgesät wird. Dies entzerrt die Arbeitspitzen im Herbst, wenn die Getreideernte und die Aussaat anderer Kulturen anstehen. Maschinenkapazitäten können so besser ausgelastet werden, was die Fixkosten pro Betriebsstunde senkt. Aufgrund der hohen Volatilität der Rapspreise ist die Vermarktung entscheidend. Eine Staffelung des Verkaufs – ein Drittel vor der Saat, ein Drittel während der Blüte und ein Drittel nach der Ernte – hatte sich lange Jahre bewährt.

Mittelweile, in Zeiten zunehmender globaler Differenzen, sind diese Marktroutinen außer Kraft und der Zeitpunkt der Vermarktung gleicht einem Blick in die Glaskugel.

Fazit

Der Rapsanbau bleibt eine tragende Säule der wirtschaftlichen Betriebsführung. Er bietet hohe direkte Erlöspotenziale und unverzichtbare indirekte Vorteile durch die Fruchtfolgegewirkung. Dennoch ist er heute – vor allem durch den Wegfall effektiver Insektizid-Beizen und den Druck durch den Raps-erdfloh eine Hochrisikokultur geworden. Die ökonomische Überlegenheit des Rapses entscheidet sich nicht mehr allein über den Maximalertrag, wesentlich sind auch die Beherrschung der Anbaurisiken, die Effizienz des Mitteleinsatzes und eine kluge Vermarktungsstrategie. Die betriebswirtschaftliche Auswertung zeigt, dass unter günstigen Bedingungen attraktive Gewinne erzielt werden können. Gleichzeitig macht die hohe Abhängigkeit von äußeren Faktoren eine kontinuierliche Analyse und Anpassung der Produktionsstrategien erforderlich.

Kontakt:

Martin Krull

LMS Agrarberatung GmbH

Mobil: 0162 1388072

E-Mail: mkrull@lms-beratung.de

Wo drückt der Schuh am meisten?

Frank Hertwig, Dr. Setareh Jamali Jaghdani - K+S Minerals and Agriculture GmbH

Ernährungsstörungen bei Pflanzen treten in der Praxis zunehmend häufiger auf und betreffen sämtliche Kulturarten. Sie sind jedoch oft schwer zu erkennen, da zunächst eindeutige Mangelsymptome fehlen oder diese noch nicht vollständig ausgeprägt sind. Eine Pflanzenanalyse kann in solchen Fällen helfen, die Ursache frühzeitig zu erkennen.

Welche Nährstoffmängel tatsächlich häufig auftreten, zeigt die Auswertung von 1.782 Pflanzenproben, die zwischen 2019 und 2024 von landwirtschaftlichen Betrieben eingesendet wurden. Die Analyse erfolgte in Zusammenarbeit zwischen der K+S Minerals and Agriculture GmbH und dem Landeskontrollverband (LKV) Berlin-Brandenburg. Berücksichtigt wurden nur Proben mit Angabe des BBCH-Stadiums, da nur so eine Bewertung der Nährstoffversorgung anhand der geltenden Richtwerte möglich ist.

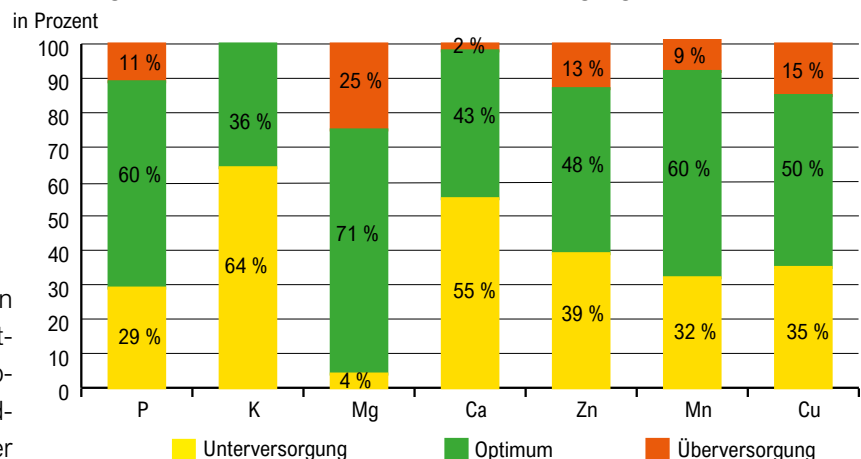
Während Manganmangel seit Jahren bekannt ist und häufig durch Blattdüngung ausgeglichen wird, trat Kupfermangel früher vor allem in Norddeutschland auf. Inzwischen wird er

Ein Blick auf die einzelnen Kulturen zeigt deutliche Unterschiede - besonders im Weizen

Von insgesamt 863 untersuchten Weizenproben wiesen 552 Proben (64%) eine unzureichende Kaliumversorgung auf und damit deutlich

häufiger als Phosphor- oder Stickstoffmangel. Auch bei den Mikronährstoffen Mangan (Mn), Zink (Zn) und Kupfer (Cu) zeigte etwa jede dritte Probe eine unzureichende Versorgung (Abb. 1).

Abbildung 1: Weizen: Anteil der Proben nach Versorgungsniveau



auch im mitteldeutschen Raum häufiger beobachtet - oft in Kombination mit Manganmangel. Auffällig ist zudem der hohe Anteil an Zinkmangel. Da die Blattdüngung mit Zink bislang selten eingesetzt wird, könnte dies die vergleichsweise hohe Unterversorgung erklären. Eine kombinierte Blattdüngung mit Mangan, Zink und Kupfer erscheint daher sinnvoll, da alle drei Mikronährstoffe als ertragsrelevant gelten (siehe Tab. 1 weiter unten). epsoPROFITOP (12% MgO, 14% S, 1% CU, 5% Mn, 2% Zn) ist ideal auf die Ansprüche des Getreides abgestimmt.

Ein ähnliches Bild zeigt sich im Mais

Mais wird aufgrund seiner guten Verträglichkeit häufig mit Gülle gedüngt. Die ausgebrachten Mengen scheinen jedoch nicht immer auszureichen, da die Analysen neben einem ausgeprägten Kaliumdefizit auch bei etwa jeder dritten Probe einen Mangel an Stickstoff und Phosphor erkennen ließen (Abb. 2).

Besonders auffällig war der hohe Anteil an Bormangel, der in rund 70% der 215 untersuchten Proben festgestellt wurde. Neben Zink zählt auch Bor im Maisanbau zu den ertragsrelevanten Mikronährstoffen (Tab. 1). Zur Behandlung dieses Defizits kann entweder eine Blattdüngung mit Bor erfolgen oder alternativ eine effektive Bodendüngung mit dem borhaltigem Kaliumdünger Korn-KALI+Bor (38% K₂O, 6% MgO, 4,8% S, 0,25% Bor) eingesetzt werden, wodurch sich beide hier festgestellten Versorgungsprobleme gleichzeitig lösen lassen.

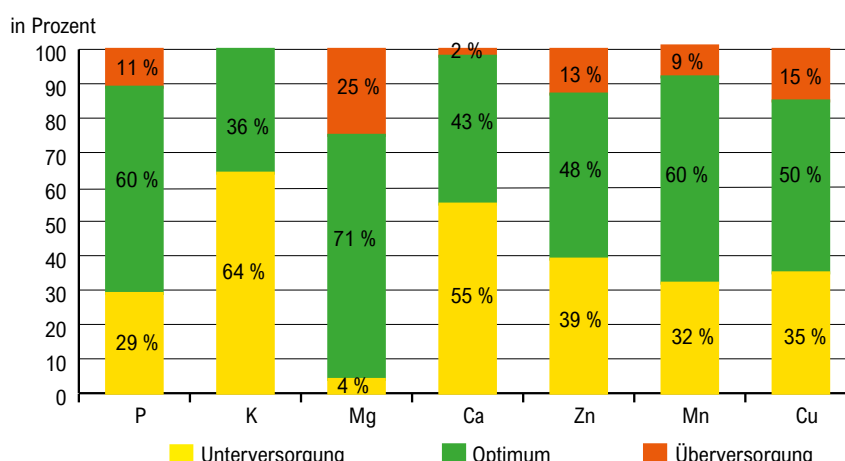


Abbildung 2: Mais: Anteil der Proben nach Versorgungsniveau

Die Ergebnisse zeigen dabei einige klare Trends: Die Auswertung von 1.782 Pflanzenanalysen zeigt, dass bei den untersuchten Kulturen vor allem Kaliumdefizite eine zentrale Rolle spielen. Bemerkenswert ist, dass typische, lehrbuchartige Symptome eines Kaliummangels in der Praxis vergleichsweise selten beobachtet werden und das Problem daher häufig unterschätzt wird.

Bei Mais fiel insbesondere der hohe Anteil an Bormangel auf. Im Getreideanbau gewinnen darüber hinaus die Mikronährstoffe Mangan, Zink und Kupfer zunehmend an Bedeutung, wobei insbesondere Zink möglicherweise eine größere Rolle spielt als bislang angenommen wurde.

Da Pflanzenanalysen meist auf auffälligen oder problembehafteten Flächen durchgeführt werden, handelt es sich hier nicht um eine repräsentative Stichprobe. Die meisten Proben stammen zudem aus Brandenburg, Sachsen, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein. Aufgrund der überwiegend ostdeutschen Herkunft könnten auch längere Trockenperioden zu den beobachteten Nährstoffmängeln beigetragen haben.

Die Ergebnisse zeigen dennoch: Ohne regelmäßige Pflanzenanalysen bleiben viele Nährstoffdefizite lange unentdeckt - insbesondere Kaliumdefizite, die in der Praxis weit verbreitet sind und zugleich zu den am häufigsten unterschätzten Nährstoffmängeln zählen.

Kontakt:
 Frank Hertwig,
 K+S Regionalberater
 E-Mail: Frank.Hertwig@k-plus-s.com
 Mobil: 0176 12349332

Tabelle 1: Kulturansprüche an die Versorgung mit Mikronährstoffen

Quelle: gekürzt, verändert nach MLU MV (2021): Richtwerte z. Umsetzung der DüV 2020

Kultur	Bor	Kupfer	Mangan	Molybdän	Zink
Weizen, Hafer	+	+++	+++	+	++
Mais	++	++	++	+	+++

Rechtzeitiges Handeln in schwierigen Zeiten

Dr. Stefan Weber

Für das aktuelle Jahr 2026 sieht es mit dem wirtschaftlichen Erfolg in der Landwirtschaft sehr schwierig aus. Bei einer schlechten Marktsituation in fast allen Bereichen führen nun auch die Kriege in der Ukraine und zuletzt im Iran auch zu empfindlichen Preiserhöhungen im Energie- und Düngerbereich. Die hinzukommenden teilweise hohen Steuernach- und Vorauszahlungen können schnell wieder Liquiditätsschwierigkeiten nach sich ziehen. Wie bereits Mitte 2025 zu erwarten war, ist der Milchmarkt im 4. Quartal 25 dramatisch eingebrochen.



Während der Rohstoffwert Milch im Dezember 2024 noch bei 54,7 ct/kg gelegen hat, so lag dieser für Dezember 2025 bei 30,8 ct/kg, ein Wertverfall von 44 % in einem Jahr. Laut AMI lag der Milchpreis im Dezember 2025 bei 43,45 ct/kg (4,0 % F & 3,4 %E), mehr als 10 ct unter dem Vorjahresmonat.

Mittlerweile lagen die Milchpreise Deutschlandweit für Februar 2026 bei 37,9 ct. Für den ife-Rohstoffwert war der Tiefststand im Januar mit 30,3 ct erreicht, innerhalb der letzten Monate hat sich die Eckpreisverwertung für Magermilchpulver und Butter wieder auf 37,8 ct erholt. Nicht so schlimm wie

befürchtet könnte die Talsohle nun erreicht sein, wenngleich die regional unterschiedlichen Milchpreise deutlich unter der durchschnittlichen Kostendeckung liegen. Für die DLG-Spitzenbetriebe lagen die mittleren Produktionskosten des zurückliegenden Wirtschaftsjahres bei 48,67 ct/kg ECM. Die meisten

Tabelle 1: Produktionskosten in der Milchproduktion (ct/kg ECM), differenziert nach unterschiedlichem Erfolg, sortiert nach ct/kg ECM

Kennwert	Einheit	25 % abf.	MW	25 % erf.	Prognose WJ 25/26
Milchverkauf	ct/kg ECM	51,19	51,90	52,13	44,90
Tierverkauf	ct/kg ECM	6,34	6,05	5,50	5,50
Summe Leistungen	ct/kg ECM	58,55	59,17	59,08	50,40
Tierzukauf	ct/kg ECM	1,42	1,07	0,90	1,10
Krafftutter	ct/kg ECM	12,83	12,21	11,49	12,20
Grobfutter	ct/kg ECM	13,40	11,91	10,46	12,00
Summe Futterkosten	ct/kg ECM	26,24	24,12	21,95	24,20
Besamung/Sperma	ct/kg ECM	0,69	0,60	0,50	0,60
Tierarzt, Medikamente	ct/kg ECM	1,45	1,35	1,23	1,40
(Ab-)Wasser, Heizung, Strom	ct/kg ECM	1,69	1,33	1,03	1,40
Sonst. Direktkosten	ct/kg ECM	2,06	1,98	1,89	2,00
Summe Direktkosten	ct/kg ECM	34,39	31,27	28,30	30,70
Direktkostenfreie Leistung	ct/kg ECM	24,15	27,90	30,78	19,70
Summe Personalkosten	ct/kg ECM	9,25	8,15	7,60	8,30
Summe Mechanisierungskosten	ct/kg ECM	6,07	5,44	4,03	5,60
Summe Arbeitserledigungskosten	ct/kg ECM	15,32	13,58	11,62	13,90
Summe Gebäudekosten	ct/kg ECM	3,06	2,90	2,37	3,00
Summe Allgemeine Kosten	ct/kg ECM	1,09	0,91	0,75	1,00
Summe Produktionskosten	ct/kg ECM	53,88	48,67	43,04	48,60
Kalk. Betriebszweigergebnis	ct/kg ECM	4,67	10,50	16,04	1,80
Prognose kalk. BZE für 25/26	ct/kg ECM	-3,48	1,73	7,36	

Betriebe erzielen aktuell keine Kostendeckung, ungeachtet der Tatsache, welche Auswirkungen der Iran Krieg noch mit sich bringt. Nachfolgend soll anhand der Ergebnisse aus dem Fundus der DLG-Spitzenbetriebe aufgezeigt werden, welche Aspekte im Tagesgeschäft der Milchproduktion immer wieder hinterfragt werden müssen, um im Wettbewerb zu bestehen. Anhand der beiden wichtigsten Positionen im Bereich der Direktkosten Futter und Reproduktion sollen Möglichkeiten der Optimierung aufgezeigt werden.

Jeder kann 11 to Marktleistung – aber nicht jeder zugleich wirtschaftlich

Bereits zum zweiten Mal erreichten die DLG-Spitzenbetriebe eine

Marktleistung von über 11 t ECM Je Kuh und Jahr. Dem guten Jahr geschuldet haben fast alle Betriebe ein positives kalkulatorisches BZE erzielt. Doch die Streuung ist nach wie vor enorm. Sortiert nach dem kalk. BZE unterscheiden sich die Betriebe um mehr als 10 ct in den Produktionskosten und um fast 12 ct im kalk. BZE, (Tabelle1). Wenn zu erwarten ist, dass für das laufende WJ 25/26 die Milcherlöse um ca. 10 ct/kg fallen, so werden die meisten Betriebe in diesem Wirtschaftsjahr (WJ) keine Kostendeckung erzielen können. Die Direktkosten haben mit 31,27 ct/kg einen Anteil von 64 % an den Gesamtkosten, die auch gleichermaßen mit der Qualität des Herdenmanagement verknüpft sind. Ein erfolgreich ausgerichtetes Herdenmanagement

steht gleichermaßen für geringere Direktkosten.

Die Futterverwertung ist das A & O in der Milchproduktion

Etwa 50 % der Direktkosten sind Futterkosten und wir würden das mit extremen einzelbetrieblichen Unterschieden - und Auswirkungen auf die tierischen Leistungen. Dabei haben die eingesetzten Konzentrat-, Sonderfutter- und Mineralfutterkosten den größten Einfluss. Liegen die Futterkosten der DLG-Spitzenbetriebe inklusive der Jungviehaufzucht aktuell bei über 24 ct/kg ECM, so wird die Milchleistung zu teuer erkaufte. Die zentrale Bedeutung einer hohen und effektiven Futterverwertung wird nicht ausreichend berücksichtigt, die Grobfutterleistung übernimmt zu deren Ein-

schätzung eine wichtige Funktion. Zu teure Komponenten werden hierbei oftmals verwendet und über den Bedarf hinaus eingesetzt. Eine einfache und an das Leistungsniveau angepasste Fütterung sollte sich in Kosten für Konzentrat- und Mineralfutter von unter 13 ct/kg ECM orientieren. Die Anzahl der Rationen als auch die der Komponenten immer wieder hinterfragen und möglichst einfach gestalten – Das bekannte Prinzip „KEEP IT SIMPLE“ hat sich immer wieder bewährt, sowohl hinsichtlich der Arbeitserledigung als auch der Kosten.

Tabelle 2 zeigt sehr deutlich auf, welche Bedeutung hohe Grobfutterqualitäten haben. Qualitätssilagen haben positive Auswirkungen auf Produktionsparameter wie Trockenmasseaufnahme, Energiedefi-

zit, Stoffwechselkrankheiten, weniger Klauenprobleme und bessere Tiergesundheit und Fruchtbarkeit. Durch die insgesamt bessere Futterverwertung können die Futterkosten signifikant gesenkt werden. Dieser positive Zusammenhang hoher Grobfutterqualitäten, der daraus resultierenden besseren Futterverwertung und geringeren Futterkosten wird eindrucksvoll bestätigt. Zu beobachten, dass die Betriebe mit zunehmend hohen Grobfutterleistungen verstärkt auf den Zukauf von Saftfutter verzichten können, da die Qualitäten der eigenen Silagen zumeist ausreichen. Gleichmaßen kann der Kraftfuttereinsatz um 23 % auf bis 255 g KF/kg ECM reduziert werden, im Wesentlichen wegen besserer Silagequalitäten

Mit Abbildung 1 werden die einzelbetrieblichen Kraftfutterkosten in Abhängigkeit von der erreichten Milchleistung als Punktelwolke dargestellt. Wie groß der mögliche Effekt sein kann, zeigt in diesem Beispiel der markierte Betriebswert, welcher Kraftfutterkosten von 16,1 ct/kg ECM ausweist. Der Differenzbetrag von 4,58 ct/kg ECM zum Mittelwert zeigt auf, dass eine Reserve von 516 €/Kuh bzw. von über 250 Tsd. € bei 500 Milchkühen möglich sind, würden höchste Silagequalitäten und Futterverwertungen im Fokus liegen.

Als wichtige Gründe für unterschiedlich hohe Futterkosten sind folgende zu nennen:

- Grobfutterqualitäten fallen unterdurchschnittlich aus
- Kraftfuttermittelverbräuche insgesamt

Tabelle 2: Einfluß der Grobfutterleistung auf Kennzahlen in der Milchproduktion

Kennwert	Einheit	25 % abf.	MW	25 % erf.	Prognose WJ 25/26
Milchverkauf	ct/kg ECM	51,19	51,90	52,13	44,90
Tierversatz	ct/kg ECM	6,34	6,05	5,50	5,50
Summe Leistungen	ct/kg ECM	58,55	59,17	59,08	50,40
Tierzukauf	ct/kg ECM	1,42	1,07	0,90	1,10
Kraftfutter	ct/kg ECM	12,83	12,21	11,49	12,20
Grobfutter	ct/kg ECM	13,40	11,91	10,46	12,00
Summe Futterkosten	ct/kg ECM	26,24	24,12	21,95	24,20
Besamung/Sperma	ct/kg ECM	0,69	0,60	0,50	0,60
Tierarzt, Medikamente	ct/kg ECM	1,45	1,35	1,23	1,40
(Ab-)Wasser, Heizung, Strom	ct/kg ECM	1,69	1,33	1,03	1,40
Sonst. Direktkosten	ct/kg ECM	2,06	1,98	1,89	2,00
Summe Direktkosten	ct/kg ECM	34,39	31,27	28,30	30,70
Direktkostenfreie Leistung	ct/kg ECM	24,15	27,90	30,78	19,70
Summe Personalkosten	ct/kg ECM	9,25	8,15	7,60	8,30
Summe Mechanisierungskosten	ct/kg ECM	6,07	5,44	4,03	5,60
Summe Arbeitserledigungskosten	ct/kg ECM	15,32	13,58	11,62	13,90
Summe Gebäudekosten	ct/kg ECM	3,06	2,90	2,37	3,00
Summe Allgemeine Kosten	ct/kg ECM	1,09	0,91	0,75	1,00
Summe Produktionskosten	ct/kg ECM	53,88	48,67	43,04	48,60
Kalk. Betriebszweigergebnis	ct/kg ECM	4,67	10,50	16,04	1,80
Prognose kalk. BZE für 25/26	ct/kg ECM	-3,48	1,73	7,36	

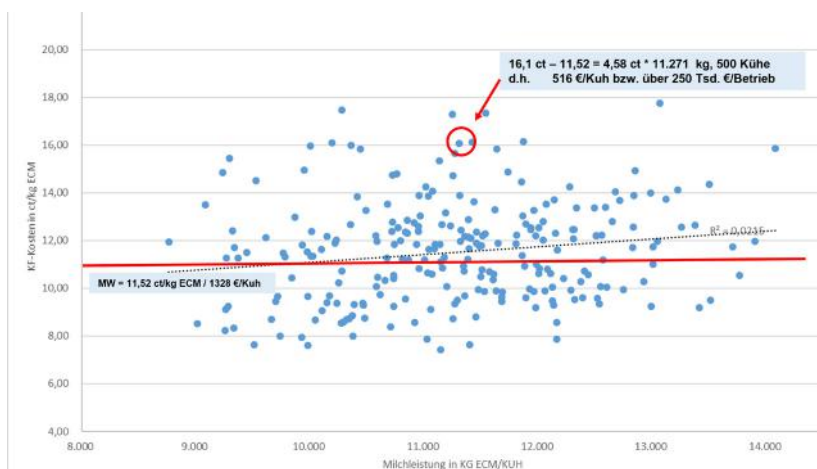


Abbildung 1: Kraftfutterkosten in Abhängigkeit von der Milchleistung.

zu hoch

- Silomanagement nicht gut, Abdeckung, Verluste, Trockenmasse, Vorschub, Abraum, etc.
- Es werden zu viele und zu teure Kraftfutter eingekauft
- Die Rationen werden durch zu viele und teure Sonderfuttermittel ergänzt
- Die Trockenmasseaufnahme ist zu gering bzw. unbekannt
- Der Jungrinderbestand ist zu groß und unproduktiv
- u.v.m.

Kostenfalle Reproduktion?

Als Orientierung zur eigenen Jungviehaufzucht und entsprechender Kosten sollten die Preisentwicklungen auf dem Zuchtviehmarkt immer mit beobachtet werden. In nachfolgender Tabelle 3 sind die durchschnittlichen Auktionspreise von abgekalbten Jungkühen verschiedener Verbände dargestellt.

Wenngleich Spitzenpreise in der Hochpreisphase zum Herbst 2025 von über 3.000 € erzielt wurden, so haben die Preise aktuell wieder nachgelassen. Im Februar 2026 wurden immerhin noch durchschnittlich 2.785 € je Tier ausgegeben, die Kosten je Haltungstag lagen bei über 3,57 €. Zur Ausrichtung der eigenen Jungviehaufzucht sollte diese Größenordnung immer berücksichtigt werden.

Wie hoch sind die eigenen Reproduktionskosten?

Im Durchschnitt der ausgewerteten DLG-Spitzenbetriebe lagen die ausgewiesenen Produktionskosten bei 2.682 €/Färse mit einem durchschnittlichen Erstkalbealter (EKA) von 26,1 Monaten, (Tabelle 4) die Kosten je Haltungstag betrugen demzufolge 3,38 €. Für einen Milchproduktionsbetrieb mit einer Markt-

leistung von beispielsweise 11 to Marktleistung Kuh und einer Reproduktionsrate von 33 % würden die Kosten der Reproduktion bereits bei 8,05 ct/kg ECM liegen. Die tatsächlichen Reproduktionskosten je kg ECM fallen in vielen Betrieben schon aufgrund der Tierverluste höher aus, die Reproduktionskosten sind also eine ernstzunehmende Kostenstelle, die besonders hinterfragt gehört.

Es gibt verschiedenste Ursachen, warum die Reproduktionskosten höher ausfallen, mit zu den wichtigsten Herausforderungen gehören:

- unterdurchschnittliche Grundfutterqualitäten
- unzureichende Zunahmen und Tierverluste
- Krankheitsdruck zu hoch
- hohes Erstkalbealter
- zu hohe Merzraten bei Kühen und vor allem bei Jungkühen
- hohe Reproduktionsrate
- hohe Futterkosten
- mäßige Milchleistungen
- hohe Personal- und Gemeinkosten

Als Richtwert und Orientierungsgröße sollten 7 ct/kg ECM und weniger für Reproduktionskosten angesetzt werden. In Tabelle 5 sind die drei wichtigsten Einflußfaktoren (ECM-Leistung, Färsenkosten, Reporrate) in einer Bandbreite mitein-

Tabelle 3: Übersicht der durchschnittlichen Feb Auktionspreise von verkauften abgekalbten Jungkühen verschiedener Verbände

Verband	Durchs. Auktionspreise					Kosten/HT
	Jan 23	Okt 23	Jul 24	Sep 25	Feb 26	EKA 26 Mo
Masterrind Cloppenburg	2.660 €	2.058 €	2.235 €	3.020 €	2.477 €	3,18 €
OHG Osnabrück	2.413 €	2.229 €	2.344 €	3.100 €	3.062 €	3,93 €
VOST Leer	2.480 €	2.261 €	2.312 €	3.060 €	2.816 €	3,61 €
Mittelwert	2.517 €	2.183 €	2.297 €	3.060 €	2.785 €	3,57 €

Tabelle 4: Kosten der Jungviehaufzucht, differenziert nach wirtschaftlichem Erfolg

Kennwert	Einheit	25 % abf.	MW	25 % erf.
Kraftfutter	€/PE Färse	457	432	443
Grobfutter	€/PE Färse	913	823	702
Summe Futterkosten	€/PE Färse	1.383	1.267	1.157
(Ab-)Wasser, Heizung, Strom	€/PE Färse	52	39	27
Sonst. Direktkosten	€/PE Färse	80	89	86
Summe Direktkosten	€/PE Färse	2.134	1.964	1.806
Summe Personalkosten	€/PE Färse	340	319	326
Summe Mechanisierungskosten	€/PE Färse	234	216	175
Summe Gebäudekosten	€/PE Färse	164	140	120
Summe Produktionskosten	€/PE Färse	2.922	2.682	2.462

ander kombiniert, in welcher die allermeisten Betriebskonstellationen mit abgebildet sind. Schnell wird dabei deutlich, welche Konstellation ausreicht bzw. Kosten von 7 ct und mehr je kg ECM anfallen, die eine wirtschaftliche Produktion bei niedrigen Milchpreisen nur schwer zulassen. Das Problem ist jedoch, die meisten Betriebsleiter kennen die eigenen Reproduktionskosten nicht, da es keinen unmittelbaren kausalen Zusammenhang zwischen Effekt und Wirkung besteht. Hinzu kommt, dass kleine und große Defizite in der Aufzucht und der Integration in die Herde schnell zu hohe Tierverluste zur Folge haben. Die unfreiwilligen Jungkuhabgänge dürfen nicht zum Problem werden, denn diese mögliche Baustelle

macht den mitunter allergrößten finanziellen Verlust aus. Der Anteil an unfreiwilligen Jungkuhabgängen zur Gesamtzahl an Kuhabgängen sollte unter 12 % liegen. Vor allem sollten zu Laktationsbeginnen keine oder nur wenige Tiere zwangsselektiert werden müssen. Die Höhe der Jungkuhabgänge ist über ein gutes Managementprogramm schnell zu ermitteln und kann als Entscheidungsgrundlage herangezogen werden, um die unnötigen und schmerzlichen Jungkuhverluste zu reduzieren. Die möglichen Effekte werden oftmals unterschätzt und nicht genutzt. Abgesehen von der Milchleistung sollte klar sein, dass je 5 % Reprorate die Kosten um 1,2 ct/kg ECM und je Monat EKA die Produktionskosten um 0,3 ct ge-

senkt werden können.

Festzuhalten bleibt:

Wirtschaftlich erfolgreiche und progressiv geführte Betriebe haben gute Zukunftschancen. In den letzten Jahren hat jedoch der Begriff der Resilienz auch für die Landwirtschaft stark an Bedeutung gewonnen. Deutlich ist zu beobachten, dass besonders die Milchviehbetriebe wirtschaftlich erfolgreich waren, die sich durch Nachhaltigkeit und Autarkie hervorragen. Hierunter fallen vor allem folgende Aspekte:

- möglichst wenig Verluste in allen Kategorien, (Futter, Tiere, Arbeitszeit)
- Produktion von Qualitätssilagen
- Optimierung der Jungviehaufzucht
- Geschlossene (Nährstoff)-Kreisläufe
- Abhängigkeiten weitestgehend reduzieren
- Einfache und pragmatische Produktionsabläufe

Kontakt:

Dr. Stefan Weber

LMS Agrarberatung GmbH

Mobil: 0162 1388103

E-Mail: sweber@lms-beratung.de

Tabelle 5: Kosten der Reproduktion, abhängig von Milchleistung, Reprorate und Färsenkosten

Repro-Rate	Milchleistungsniveau								
	in %	11.000	12.000	10.000	11.000	12.000	10.000	11.000	12.000
20	5,84	5,31	4,87	5,36	4,88	4,47	4,92	4,48	4,10
25	7,31	6,64	6,09	6,71	6,10	5,59	6,16	5,60	5,13
30	8,77	7,97	7,31	8,05	7,31	6,71	7,39	6,71	6,16
35	10,23	9,30	8,52	9,39	8,53	7,82	8,62	7,83	7,18
40	11,69	10,63	9,74	10,73	9,75	8,94	9,85	8,95	8,21
Kosten der Jungviehaufzucht€/PE Färse									
Kosten / PE	2.922			2.682			2.462		
Kosten / Haltungstag	3,68			3,43			3,18		
Kosten / Monat	110			103			95		
EKA	26,5			26,1			25,8		

LMS Thementag FUTTERBAU - erfolgreich platziert!

Dr. Stefan Weber



In einem neuen Format lud die LMS-Agrarberatung am 14.04.2026 zum „1.Thementag Futterbau“ nach Lambrechtshagen ein. Um den Bezug von fachlich wichtigen Themen zur Praxis herzustellen, wurde die Veranstaltung gemeinsam mit Nils und Katharina Postma vom Betrieb „Hof Postma“ durchgeführt. Bei guter Beteiligung wurde der fachliche Teil im Gemeindehaus von Lambrechtshagen durchgeführt, nach dem Mittag ging es gestärkt zu einer beeindruckenden und ausgiebigen Betriebsführung. In einem eigens für diesen Tag erstellten Workbook mit Zusammenfassungen aller Beiträge und verschiedensten Richtwerten und Anleitungen für die Herstellung von Qualitätssilage hatten alle Teilnehmer ein gutes Nachschlagewerk an der Hand.

Nach kurzer Begrüßung durch die Geschäftsführerin Frau Christiane Meyer wurde von Herrn Dr. Stefan Weber nochmals in Erinnerung ge-

rufen, warum Grobfutterqualität so wichtig ist.

Gerade jetzt in Zeiten nicht kosten-

deckender Milchpreise ist es besonders wichtig die Fütterung und die gesamte Produktion regelmäßig zu hinterfragen, um zu optimieren

und unnötige Ausgaben einzusparen. Etwa 50 % der Direktkosten sind Futterkosten und das mit extremen einzelbetrieblichen Unterschieden und Auswirkungen auf tierische Leistungen. Dabei haben die eingesetzten Konzentrat-, Sonderfutter- und Mineralfutterkosten den zumeist größeren Kostenanteil. Liegen die Futterkosten inklusive der Jungviehaufzucht aktuell bei über 22 ct/kg ECM, so wird die Milchleistung zu teuer erkaufte. Die zentrale Bedeutung einer hohen und effektiven Futterverwertung wird nicht ausreichend berücksichtigt. Zu teure Komponenten werden hierbei oftmals verwendet und über den Bedarf

hinaus eingesetzt. Eine einfache und an das Leistungsniveau angepasste Fütterung sollte sich hinsichtlich der Kosten für Konzentrat- und Mineralfutter auf unter 13 ct/kg ECM orientieren. Die Anzahl der Rationen als auch die der Komponenten immer wieder prüfen und möglichst einfach gestalten – Das bekannte Prinzip „KEEP IT SIMPLE“ hat sich immer wieder bewährt, sowohl hinsichtlich der Arbeitserledigung als auch der Kosten.

Die Silagequalität kann nur so gut sein wie das Ausgangsmaterial. Über die Möglichkeiten die Erträge als auch Qualitäten zu maximieren berichtete Julia Freitag von der DSV. Die Grundlage einer wirtschaftlich erfolgreichen Grünlandbewirtschaftung ist der Pflanzenbestand – dieser bildet das Fundament. Wenn bereits beim Pflanzenbestand Potenzial verschenkt wird, kann weder die Erntetechnik noch die Rationsgestaltung, dieses zu Beginn verschenkte Potenzial „kostenneutral“

ausgleichen. Themen des Lückenschlusses oder Bestandsoptimierung, die Bonitur, die Düngung, sowie Pflegemaßnahmen wurden von Frau Freitag in Erinnerung gerufen.

Von Herrn Ingo Schimmelpfeng wurde zum wichtigsten Thema ausführlich berichtet, denn „Von der Silierung bis zur Vorlage“ müssen sehr viele Aspekte berücksichtigt werden und besonders vor der Kampagne immer wieder betriebsintern besprochen werden.

Der optimale Schnitzeitpunkt muss gefunden werden, alle folgenden Maßnahmen wie Mahd und Anwelkgrad, Grundlagen der Silierung, Einsatz von Siliermitteln, das Einbringen und Koservieren im Silo müssen bedacht werden und wurden intensiv besprochen. Mit dem Gelingen und der Produktion von Qualitätssilagen ist anschließend das Fütterungscontrolling unerlässlich, um auch zielgenau auf den Bedarf der unterschiedlichen Gruppen zu füttern. Nur mit qualitativ hochwertiger Silagen können gesunde Milchkühe mit einer hohen Fruchtbarkeit gehalten werden und gleichermaßen bleiben die Futterkosten im Rahmen.

Nach dem Mittagessen trafen sich alle vor dem sehr schönen Hofladen der Familie Postma, von wo es dann zu den Kälbern ging. Der Betrieb Postma in Lambrechtshagen ist ein hoch spezialisierter Futterbaubetrieb mit Marktfucht, regenerativen Energiequellen und erfolgreicher Direktvermarktung. Zum Betrieb gehören etwa 700 ha LF und 20 ha Dauergrünland. Der Tierbestand zählt aktuell 650 Milchkühe mit eigener JVA, 50 Mastrindern und 900





Legehennen für die Direktvermarktung. Die Leistungsdaten der Herde können sich mehr als sehen lassen, 36 kg Melkdurchschnitt bei 4,42 % Fett und 3,66% Eiweiß, nur 129 Tsd Zellen sowie sehr niedrigen Harnstoffgehalte von unter 160 bestätigen den Produktionserfolg. Auch im Bereich der Fruchtbarkeit werden ehrgeizige Ziele verfolgt, aktuell ist die Herde mit 170 Tagen in Milch, das EKA liegt bei 23,9 Monaten, die Rastzeit mit 88 Tagen und die Pregrate mit 31 % schneiden sehr gut ab. Respekt an das Herdenmanagement!

Der Betrieb ist bis auf das Häckseln und die Ausbringung wirtschaftseigener Dünger autark mechanisiert. Im Rahmen der Betriebsbesichtigung wurde allen Teilnehmern schnell klar, der Betrieb wurde nicht zufällig ausgesucht. Die Themen Milchproduktion, Jungviehaufzucht und vor allem die Bedeutung zum Thema der Grundfutterqualitäten werden sehr ernst genommen – wenig wird dem Zufall überlassen. Siliermittel werden zur Absicherung der Qualitäten für verschiedene Erntebedingungen auf Lager vorgehalten. Vor Beginn des Häckselns wird die Dosierungsanlage überprüft. Regelmäßig werden während des Häckselns Proben genommen und auf Häckselqualität untersucht, wenn nötig wird nachjustiert. Das Abdecken ist Teamarbeit, alle müssen ran, um die Silos schnell und professionell abzudecken. Ergebnis der besichtigten Mais- und Grassilagen, abraumfreie Silagen! Diese werden zeitnah abgedeckt und die zurück gerollte Folie wird am offenen Ende mit Sandsäcken immer wieder beschwert.



Gefüttert werden die Tiere mit einem Siloking Selbstfahrer. Besonderer Wert wird auf eine saubere Entnahme, sowie die exakte Misch- und Dosiergenauigkeit aller Rationen gelegt. Verschiedenste WhatsApp-Gruppen begleiten das Betriebsgeschehen und Helfen bei der Organisation der Arbeitsabläufe, der Dokumentation und Pflege verschiedenster Arbeiten und Pflegemaßnahmen.

Die Fütterung und das Herdenmanagement ist Chefsache, Katharina Postma ist mit ihrem Team ehrgeizig dabei, zur Rationsgestaltung muss der Pansen laufen, Grundfutterqualitäten und TM-Aufnahme sind bekannt und müssen passen. Die Kühe müssen fit über die Kalbung kommen, dann steht einer hohen Leistung in der nächsten Laktation nichts mehr im Weg. Zur Kontrolle dieser komplexen und fast wichtigsten Arbeitsroutine der Fütterung gehören wie selbstverständlich auch verschiedenste Eigenkontrollen, wie z. Bsp. der Silocheck, Urin-ph, Restfuttermengen, Ladearchiv, TS-Proben Schüttelbox, Kotsieb, etc.

Es war eine sehr gelungene Veranstaltung, hierzu haben viele beigetragen. Unser besonderer Dank gilt Katharina und Nils Postma für die sehr interessante Betriebsführung mit den insgesamt sehr respektablen Leistungen – Vielen Dank!!

Kontakt:

Dr. Stefan Weber

LMS Agrarberatung GmbH

Mobil: 0162 1388103

E-Mail: sweber@lms-beratung.de

Gemeinsame Buchabschlüsse Öko- betriebe

Dr. Matthias Dietze - Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV

Seit 2003 werden von den fünf ostdeutschen Bundesländern gemeinsam Buchführungsergebnisse von ökologisch wirtschaftenden Betrieben ausgewertet. Hintergrund einer länderübergreifenden Analyse ist die unzureichende Anzahl auswertbarer BMLEH-Jahresabschlüsse der einzelnen Bundesländer. Die Zusammenführung der zur Verfügung stehenden Datensätze zu einer Gesamtstichprobe gestattet demgegenüber die Ableitung allgemeingültiger Aussagen zur Situation und Entwicklung der Betriebe. Ähnliche Auswertungen erfolgen seit 2005 bzw. 2007 auch für schafhaltende Betriebe bzw. Veredlungsbetriebe erweitert um die Bundesländer Bayern, Baden-Württemberg und Hessen.

Die Kennzahlen der Buchführungsergebnisse werden auf den methodischen Grundlagen des bundeseinheitlich angewandten „Stuttgarter Programms“ ermittelt, das auch bei der Kennzahlenbe-

rechnung für die Buchführungsergebnisse der Testbetriebe der Bundesregierung Anwendung findet. Für die Analyse wurden die Betriebe nach Rechtsformen,

- Betriebsformen und -typen (entsprechend EU-Betriebssystematik),
- Erfolgsgruppen (nach der Kennzahl „Ordentliches Ergebnis zzgl. Personalaufwand je Arbeitskraft“),

- Flächenausstattung (LF-Gruppen),
- Ertragsmesszahl (≤ 30 EMZ/Ar; > 30 EMZ/Ar),
- Bestandsgröße an Milchkühen (≤ 80 Stück; > 80 Stück)

sortiert. Als Vergleichsgruppen stellte das BMLEH gesondert für diese Auswertung die zusammengefassten Buchführungsergebnisse der konventionell wirtschaftenden Testbetriebe aus den fünf ostdeutschen Bundesländern zur Verfügung. Bei diesen Betrieben finden im Wesentlichen die gleichen Gruppierungskriterien wie bei den ökologisch wirtschaftenden Betrieben Anwendung.

In den fünf ostdeutschen Bundesländern wirtschafteten mit Stand 31.12.2023 nach der Verordnung (EG) Nr. 2018/848 insgesamt 4.473 Betriebe der Kategorien A (Erzeugung) und AB (Erzeugung und Verarbeitung) ökologisch. Diese Angabe bezieht sich auf voll umgestellte, teilweise umgestellte und in Umstellung befindliche Betriebe. Die betrachtete Gruppe umfasst 4,6 % der Öko-Betriebe und 11,5 % (> 80.000 ha) der Öko-Fläche in den ostdeutschen Bundesländern. Der relative Anteil der Öko-Betriebe an den landwirtschaftlichen Betrieben insgesamt schwankt zwischen 26 % in Mecklenburg-Vorpommern und 15 % in Thüringen und Sachsen.

Die Öko-Betriebe insgesamt bewirtschafteten mehrheitlich Standorte geringerer Bodengüte. Sie sind wesentlich grünlandreicher und weisen einen erheblich niedrigeren Viehbesatz auf als die konventionelle Vergleichsgruppe. Die Ackerfläche wurde primär für den Anbau von Getreide (48,8 %) und Ackerfutter

(23,1 %) genutzt. Im Öko-Landbau ist der Anbau von Hülsenfrüchten (7,4 %) von größerer Bedeutung. Silomais (3,6 %), Winterraps (0,2 %) und Hackfrüchte (1,1 %) sind im Vergleich zum konventionellen Landbau nur in geringerem Umfang präsent.

Einzelbetrieblich realisierte Naturalerträge und Erzeugerpreise variierten sehr stark. Die Ertragsdifferenzen stehen im Zusammenhang mit Standortgüte und Auswertungsjahr. In einigen Betrieben erfolgte die Getreideverwertung in der eigenen Tierhaltung. Spitzenpreise erzielten Erzeuger, die hinsichtlich Produkt- und/oder Verpackungsgröße spezifische Angebote am regionalen Markt platzieren konnten. Die Öko-Landwirte erzielten über die Jahre ca. 40 % des konventionellen Getreideertrages. Diese Ertragsdifferenz kann trotz der höheren Erzeugerpreise häufig nicht kompensiert werden. Diese Aussage trifft auch auf die Öko-Milcherzeuger zu.

Die ausgewerteten Öko-Betriebe sind je Arbeitskraft und je Flächeneinheit mit weniger Vermögen ausgestattet. Höhe und Struktur des

Bilanzvermögens sind maßgeblich durch die unterschiedlichen Betriebs- und Produktionsstrukturen beeinflusst. Während Öko-Betriebe vermehrt arbeits- und kapital-extensive Tierhaltungsverfahren betreiben (in der Stichprobe vor allem Mutterkuhhaltung), praktizieren die konventionellen Betriebe in größerem Umfang vermögens- und kapitalintensive Milch- und Schweineproduktion.

Die nachfolgende zusammenfassende Gegenüberstellung ökologisch wirtschaftender Betriebe nach betriebswirtschaftlicher Ausrichtung in einem vertikalen Vergleich der Wirtschaftsjahre 2021/22 bis 2023/24 überschneidet zwei GAP-Förderperioden (Abbildung 1). Die Futterbaubetriebe-Mutterkuh haben mit einem Anstieg der Zulagen und Zuschüsse von 32 % auf 717 €/ha LF am meisten von der „grünen Architektur“ der GAP 2023 profitiert. Der Anteil der Zulagen und Zuschüsse an den betrieblichen Erträgen betrug nun im Wirtschaftsjahr 2023/24 57 % und zeigt, dass die Wirtschaftlichkeit von Mutterkuhbetrieben in hohem Maße durch öffentliche Zahlungen bestimmt wird.

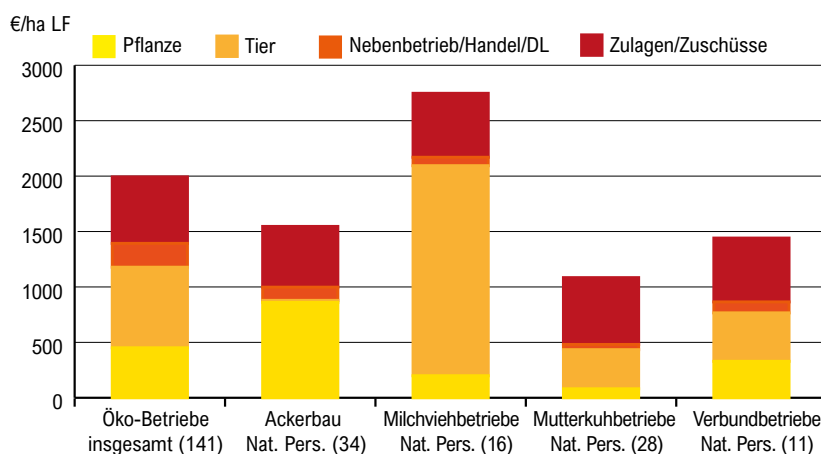


Abbildung 1: Übersicht der durchschnittlichen betrieblichen Erträge ausgewählter Gruppen für die Wirtschaftsjahre von 2021/22 bis 2023/24, identische Betriebe 3 Jahre

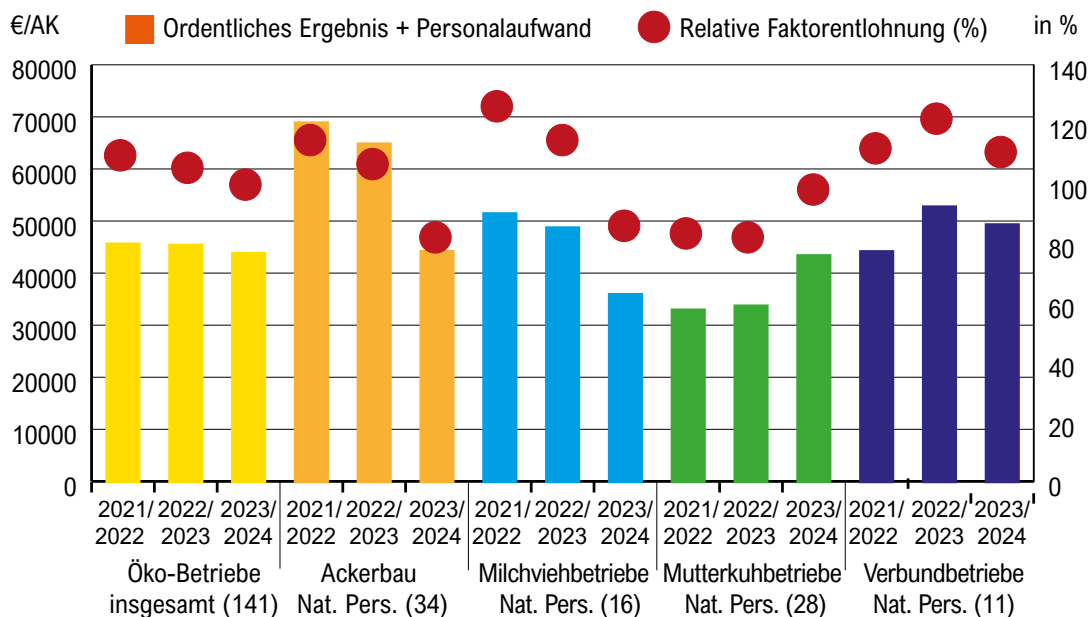


Abbildung 2: Übersicht der Rentabilitätskennzahlen Ordentliches Ergebnis zzgl. Personalaufwand und relative Faktorentlohnung ausgewählter Gruppen für die Wirtschaftsjahre 2021/22 bis 2023/24, identische Betriebe, 3 Jahre, alle Rechtsformen und Natürliche Personen

Bei den Öko-Milchbetrieben hingegen waren die Zulagen und Zuschüsse im Wirtschaftsjahr 2023/24 sogar rückläufig und betrugen ca. 20 % an den betrieblichen Erträgen.

Die größten Unterschiede bei dieser Kennzahl sind auch bei diesen beiden Betriebsgruppen festzustellen (Abbildung 1; im Durchschnitt der betrachteten Wirtschaftsjahre). Die durchschnittlichen betrieblichen Erträge von Ackerbau- und Verbundbetrieben sind nahezu identisch, wobei die Tierproduktion bei den Verbundbetrieben stärker ausgeprägt ist als in den Ackerbaubetrieben. Die Kennzahlen Ordentliches Ergebnis zzgl. Personalaufwand und relative Faktorentlohnung sind in Abbildung 2 dargestellt, um die Rentabilität der verschiedenen Gruppen einzuschätzen. Sie erzielt im dreijährigen Verlauf stabile Ergebnisse: 44.847 €/AK beim Ordentlichen Ergebnis zzgl. Personalaufwand und 105,1 % bei der relativen Faktorent-

lohnung. Die wirtschaftliche Attraktivität des Ökolandbaus war jedoch im dreijährigen Vergleich rückläufig. Welche betriebswirtschaftlichen Ausrichtungen davon stärker betroffen waren, zeigt Abbildung 2. Diese Gruppen wurden auf Basis von Natürlichen Personen ausgewertet. Trotzdem konnte die Rentabilität auf Grenzertragsstandorten gesichert werden. Die Gruppe der Ackerbaubetriebe realisierte in den ersten beiden Wirtschaftsjahren das höchste Ordentliche Ergebnis zzgl. Personalaufwand im Vergleich. Allerdings litt die Wirtschaftlichkeit im letzten Wirtschaftsjahr 2023/24 sehr. Eine ähnliche Entwicklung nahmen die Milchviehbetriebe, die im Wirtschaftsjahr 2023/24 das geringste Ordentliche Ergebnis zzgl. Personalaufwand aller Gruppen aufwiesen. Die ersten beiden Wirtschaftsjahre waren für die Mutterkuhbetriebe nicht zufriedenstellend. Sie verzeichneten zwei Jahre in Folge eine relative Faktorentlohnung

unter 85 %. Nach Einführung der neuen Agrar-Förderperiode 2023-2027 profitierten sie von höheren Zulagen und Zuschüssen in Folge von Öko-Regelungen wie beispielsweise ÖR-5 - regionale Kennarten auf Grünland und Mutterkuh- bzw. Weidetierprämien. Die Verbundbetriebe überzeugten durch konstant gute Rentabilitätskennzahlen. Sie verfügten über die größte landwirtschaftliche Flächenausstattung von durchschnittlich 479 ha.

Die Berichte können auf der Internetseite der LFA MV unter www.lfamv.de abgerufen werden. Die vollständige Autorenliste zu den Berichten kann beim Autor dieses Beitrages erfragt werden.

Kontakt:

Dr. Matthias Dietze
LFA MV
Telefon: 0385 588-60250
E-Mail: m.dietze@lfa.mvnet.de



HOFÜBERGABE ERFOLGREICH GESTALTEN

Je früher, desto besser!

Suzanne Otten

Es könnte so schön sein: Die Senioren übergeben den Hof vertrauensvoll an die junge Generation. Endlich bleibt Zeit für die Partnerschaft und für Dinge, die über viele Jahre zu kurz gekommen sind. Doch diese Idealvorstellung gelingt nur selten ohne Herausforderungen. Auf vielen Betrieben entstehen Spannungen rund um das Thema Hofübergabe. Umso wichtiger ist es, frühzeitig miteinander ins Gespräch zu kommen und den Übergabeprozess aktiv zu gestalten.

Hofübergabe beginnt mit Initiative - Der Anstoß muss von den Senioren kommen

Jung und Alt fragen sich oft: Wer setzt den Prozess der Hofübergabe in Gang? Die Verantwortung liegt zunächst bei den Senioren. Sie dürfen – und sollten – den ersten Schritt machen und die Übergabe bewusst vorbereiten.

Wer früh beginnt, schafft Zeit für Gespräche, Abstimmungen und mögliche Alternativen. Für eine gelungene Übergabe ist ein Vorlauf

von mindestens fünf, besser noch zehn Jahren sinnvoll.

Wichtig ist dabei, die junge Generation frühzeitig einzubeziehen – beispielsweise bei Gesprächen mit Steuerberatern, Rechtsanwälten oder Notaren. Geschieht dies nicht, entsteht schnell sogenanntes „Herrschaftswissen“, das Unsicherheit und Konflikte fördern kann.

Prüfung wichtiger Unterlagen

Themen wie Testament, Patientenverfügung, Vorsorgevollmacht oder

ein Notfallplan für den Betrieb werden oft verdrängt. Dennoch ist es entscheidend, rechtzeitig zu prüfen:

- Sind alle wichtigen Unterlagen vorhanden?
- Sind Verträge aktuell und rechtlich gültig?
- Sind Versicherungen und Konten geregelt und dokumentiert?

Ein wichtiger Grundsatz lautet: Bei jedem Vertrag sollte auch an den Konfliktfall gedacht werden.

Das betrifft beispielsweise:

- Rückübertragungsklauseln,

- Regelungen für den Fall einer Scheidung,
- den Verkauf des Hofes,
- oder den Ausstieg eines Beteiligten.

Klare Vereinbarungen schaffen Sicherheit für alle Beteiligten.

Klärung von Erwartungen

Nur wer selbst weiß, was er möchte, kann dies auch klar kommunizieren. Unterschiedliche Sichtweisen innerhalb der Familie sind dabei völlig normal.

Der weichende Erbe blickt oft anders auf die Situation als der Hofübernehmer oder die Altenteiler. Entscheidend ist deshalb, dass die gesamte Familie miteinander spricht.

Alle Beteiligten sollten möglichst frühzeitig ihre Erwartungen offen und konkret formulieren:

- Wie soll das Zusammenleben aussehen?
- Welche Zukunft hat der Betrieb?
- Wie wird Vermögen verteilt?
- Welche Rolle übernehmen die Senioren künftig?

Respekt für die unterschiedlichen Perspektiven ist eine wichtige Grundlage für eine erfolgreiche Übergabe.

Gestaltung von Vertrag und Übergabe

Für Hofübergaben gilt in Deutschland Vertragsfreiheit. Diese Möglichkeit sollte bewusst genutzt werden, um individuelle Lösungen zu entwickeln.

Musterverträge können eine hilfreiche Orientierung sein, ersetzen jedoch nicht das eigene Abwägen und Gestalten. Jede Familie und je-

der Betrieb benötigt passende Regelungen.

Denn auch nach der Übergabe geht das gemeinsame Miteinander weiter. Deshalb sollten Verträge nicht nur rechtlich korrekt, sondern auch praktisch tragfähig sein.

Neuordnung und Gerechtigkeit

Bei der Hofübergabe stellt sich oft die Frage:

Wer bekommt wie viel?

Dabei geht es weniger um mathematische Gleichheit als um Gerechtigkeit.

Ein Hof lässt sich nicht einfach in gleiche Teile aufteilen, ohne seine wirtschaftliche Grundlage zu gefährden. Entscheidend ist:

- Was braucht der Betrieb für seine Zukunft?
- Was benötigt der Hofübernehmer zum Fortbestand des Unternehmens?
- Welche Lösungen sind für weichende Erben fair?

In diesem Zusammenhang spielt der Ertragswert des Betriebes eine wichtige Rolle:

Was kann der Hof künftig tatsächlich erwirtschaften?

Die Hofübergabe als Geschenk

Mit der Hofübergabe schenken die Senioren der nächsten Generation Vertrauen und Zukunft.

„Wir vertrauen darauf, dass du den Hof in eine gute Zukunft führst.“

Dieser Gedanke macht deutlich: Eine Hofübergabe ist letztlich eine Schenkung zu Lebzeiten. Denn erst mit dem Tod entsteht ein Erbe im rechtlichen Sinn.

Für viele Landwirte ist es schwierig, Verantwortung und Vermögen loszulassen. Gleichzeitig eröffnet die neue Lebensphase Chancen für persönliche Freiräume und neue Aufgaben. Denn wer nichts Neues findet, woran er sich orientieren kann, hält oft umso stärker am Alten fest.

Hofübergabe als Lernprozess

Eine Hofübergabe verläuft selten ohne Unsicherheiten oder Konflikte. Unterstützung anzunehmen ist deshalb kein Zeichen von Schwäche, sondern von Verantwortung.

Hilfe können bieten:

- Coaches,
- Mediatoren,
- Berater,
- Steuerberater,
- Rechtsanwälte,
- oder Notare.

Wichtig ist, frühzeitig Unterstützung zu suchen und in einem geschützten Rahmen offen über Sorgen, Erwartungen und Ziele zu sprechen. Denn je früher miteinander gesprochen wird, desto größer ist die Chance auf eine erfolgreiche und friedliche Hofübergabe.

Vor diesem Hintergrund haben wir einen Leitfaden erstellt, der die Themen aufgreift und Ihnen eine Struktur für den Prozess gibt.

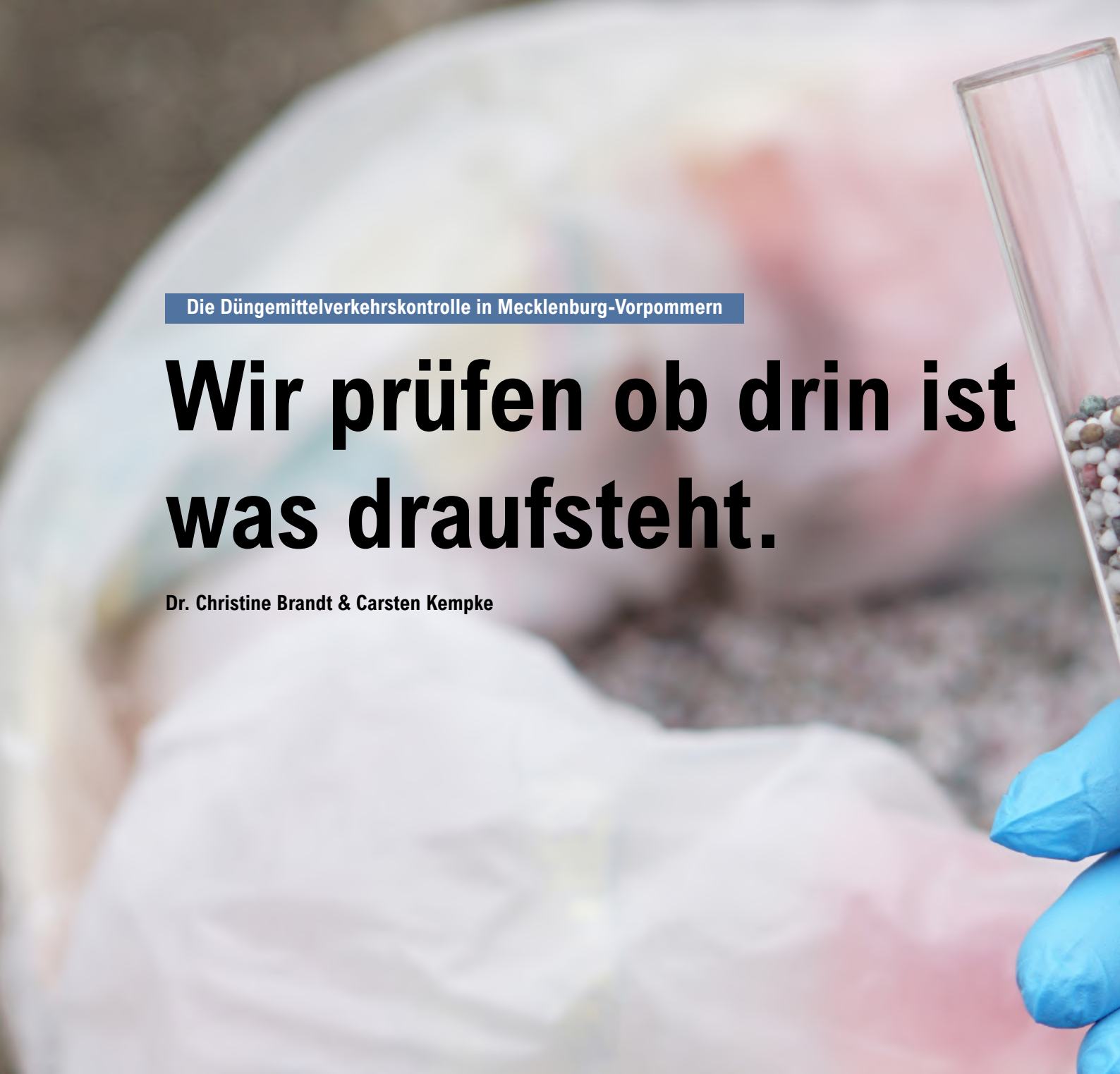
Kontakt:

Suzanne Otten

LMS Agrarberatung GmbH

Telefon: 0381 877133-38

E-Mail: sotten@lms-beratung.de



Die Düngemittelverkehrskontrolle in Mecklenburg-Vorpommern

Wir prüfen ob drin ist was draufsteht.

Dr. Christine Brandt & Carsten Kempke

Der Einsatz von hochwertigen Düngemitteln ist wesentlich für die Nährstoffversorgung von Pflanzen, die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit und die Erzielung hoher Erträge in der Landwirtschaft. Und auch für den Haus- und Kleingarten werden vielfältige Düngemittel zur Ertragssteigerung in Baumärkten und Gartencentern angeboten. Beim Inverkehrbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln sind verschiedene rechtliche Vorschriften einzuhalten. Die Prüfung der Einhaltung der düngemittelrechtlichen Vorgaben erfolgt durch die zuständigen Behörden der jeweiligen Bundesländer. In Mecklenburg-Vorpommern ist dies die Zuständige Stelle für Landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung (LFB) der LMS Agrarberatung GmbH.



In Deutschland gelten verschiedene rechtliche Vorschriften um Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel in Verkehr zu bringen. Ein Inverkehrbringen ist sowohl nach nationalem Recht über die Düngemittelverordnung (DüMV) sowie nach EU-Recht über die EU-Düngeprodukteverordnung 2019/1009 (EU-DPVO), als auch über die „Gegenseitige Anerkennung“ von Düngemitteln inner-

halb der EU nach der Verordnung (EU) Nr. 2019/515 möglich. Die unterschiedlichen Verordnungen geben die jeweiligen Voraussetzungen für das Inverkehrbringen der Düngeprodukte vor. Sie definieren die zugelassenen Ausgangsstoffe, die Zusammensetzung der Nährstoffgehalte der jeweiligen Düngemitteltypen, die Schadstoffgrenzwerte, die Vorgaben zur Seuchen- und Phytohygiene sowie die Vorgaben

zur Kennzeichnung der Produkte.

Nach dem nationalen Recht der DüMV übernimmt der Hersteller/ Inverkehrbringer die Garantie für die Unbedenklichkeit seiner Produkte zum Zeitpunkt der Abgabe. Die Deklaration des Düngemittels, Bodenhilfsstoffes, Kultursubstrates oder Pflanzenhilfsmittels entspricht dabei einem Garantieschein für das Produkt und muss den Vorgaben

der DüMV gemäß § 6 „Anforderungen an die Kennzeichnung“ in Verbindung mit Anlage 2 Tabelle 10 „Kennzeichnung“ entsprechen.

Bevor ein Hersteller EU-Düngeprodukte in Verkehr bringen darf, muss er die gemäß Artikel 6 Absatz 2 der EU-DPVO 2019/1009 erforderlichen technische Unterlagen erstellen und ein Konformitätsbewertungsverfahren durchlaufen. Dieses wird entsprechend den Vorgaben nach Artikel 15 in Verbindung mit Anhang IV „Konformitätsbewertungsverfahren“ der EU-DPVO entweder vom Wirtschaftsakteur selbst oder durch eine notifizierte Konformitätsbewertungsstelle durchgeführt. Nach erfolgreicher Konformitätsbewertung erhält das EU-Düngeprodukt die CE-Kennzeichnung und ist marktfähig.

Die Düngemittelverkehrskontrolle

Ziel der Düngemittelverkehrskontrolle (DVK) ist die Überwachung der Einhaltung der düngemittelrechtlichen Vorgaben verschiedener Verordnungen. Die DVK dient dem Schutz der Verbraucher vor Täuschung und zum Erhalt der Fruchtbarkeit des Bodens, der Gesundheit von Menschen, Tieren, Nutzpflanzen sowie des Naturhaushaltes.

Im Rahmen der DVK werden bei den Herstellern (z. B. Düngemittelwerken, Kompost- und Biogasanlagen, Kläranlagen) und Inverkehrbringern (z. B. Landhandel, Baumärkte, Gartenfachhandel und Drogeriemärkten) bei Vor-Ort-Kontrollen verschiedene Düngeprodukte beprobt. Im Jahr 2025 in MV wurden insgesamt 252 Kontrollen im

Rahmen der Düngemittelverkehrskontrolle durchgeführt.

Die Auswahl der zu überprüfenden Hersteller/Inverkehrbringer erfolgt dabei sowohl auf Grundlage einer Risikobewertung als auch stichprobenartig. Des Weiteren werden anlassbezogene Kontrollen nach Hinweisen von Verbrauchern und in Kooperation mit anderen Behörden (z. B. StÄLU, Veterinäramt, DVK-Stellen der Länder, Zoll) durchgeführt. Die Kontrollen dürfen ohne vorhergehende Ankündigung vorgenommen werden. Die Probenahme wird gemäß den Vorgaben der „Verordnung über Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Düngemittelüberwachung“ (DüngMProbV) durchgeführt.

Im Anschluss an die Probenahme werden die Proben von einem akkreditierten Labor zur Überprüfung der Richtigkeit der deklarierten Nährstoffgehalte und der Einhaltung der vorgegebenen Toleranzen untersucht. Zudem werden die Schadstoffgehalte im Düngeprodukt sowie die Einhaltung der Seuchen- und Phytohygiene kontrolliert. Die Kennzeichnung (Deklaration) der Produkte muss genauestens den Vorgaben der nationalen DüMV bzw. der EU-DPVO 2019/1009 entsprechen. Sie ist der „Garantieschein“ der Hersteller/Inverkehrbringer für ihr Produkt und wird ebenfalls im Rahmen der DVK überprüft.

Werden alle Vorgaben erfüllt, ist das Düngeprodukt verkehrsfähig. Andernfalls wird das Inverkehrbringen per Anordnung untersagt und/oder ein Ordnungswidrigkeitsver-

fahren durch die zuständige Vollzugsbehörde (StÄLU) zur Ahndung des Rechtsverstößes eingeleitet. Im Rahmen der Beratung veröffentlicht die LFB regelmäßig Fachinformationen zu Themen des Düngemittelrechts für Hersteller, Inverkehrbringer und Verbraucher, welche auf der Homepage der LFB zu finden sind. <https://www.lms-beratung.de/de/zustaendige-stelle-fuer-landwirtschaftliches-fachrecht-und-beratung-lfb/Duengemittelverkehr-und-Duengemittel-Duengemittelverordnung/fachinformationen-DueMV/>

Kontrollen nach dem nationalen Recht der Düngemittelverordnung

Im Jahr 2025 wurden 92 Kontrollen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln durchgeführt, welche gemäß der nationalen DüMV in Verkehr gebracht worden waren. Insgesamt wurden dabei 46 unterschiedliche Unternehmen überprüft. Nach nationalem Recht werden hauptsächlich Produkte aus dem Bereich Haus- und Kleingarten verkauft. Dabei haben die organischen (29 %) und organisch-mineralischen (37 %) Düngemittel den höchsten Marktanteil und machen entsprechend den Hauptanteil der kontrollierten Haus- und Kleingartendüngeprodukte aus (s. Abb. 1).

Kontrollergebnisse nach DüMV

Bei den organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln wurde in erster Linie die Nichteinhaltung der in der DüMV vorgeschriebenen Toleranzen für die Nährstoffgehalte (Anlage 1, Abschnitt 3 Tabelle 3.1 und 3.2 DüMV) beanstandet. Da die Ausgangsstoffe organischer und organisch-mineralischer Dün-

gemittelt häufig aus verschiedenen Herkunftsn stammen, führt dies oftmals zu schwankenden Nährstoffgehalten im Endprodukt.

Der Anteil der kontrollierten mineralischen Düngemittel lag im Haus- und Kleingartenbereich bei 24 % (s. Abb. 1). Bei diesen mineralischen Düngemitteln wurden insgesamt 5 NPK-Dünger eines Herstellers auf Grund der Grenzwertüberschreitung für den Schadstoff Cadmium beanstandet. Da es sich bei dem Hersteller in allen Fällen um eine Firma aus einem anderen Bundesland handelte, wurde die für das betreffende Bundesland zuständige DVK-Stelle einbezogen.

Kontrollen nach EU-Düngeprodukteverordnung 2019/1009

Im Jahr 2025 wurden 89 Düngeprodukte kontrolliert, welche gemäß der EU-DPVO 2019/1009 zugelassen waren. Insgesamt wurden dabei 33 unterschiedliche Unternehmen überprüft.

Anders als nach nationalem Recht, werden nach EU-Recht insbesondere die international gehandelten mineralischen Düngeprodukte für die Landwirtschaft (LW), in Verkehr gebracht. Dies lässt sich damit begründen, dass mineralische Düngemittel bis zum 06.07.2022 bereits nach der VO (EG) 2003/2003 in Verkehr gebracht wurden und seit 2019 in der Produktfunktionskategorie 1 (PFC 1 C I) unter der EU-DPVO 2019/1009 als „Anorganische Makronährstoff-Düngemittel“ weitergeführt werden. Die anorganischen Makronährstoff-Düngemittel machen daher mit 100 % im landwirtschaftlichen Bereich sowie mit 86 % im Bereich Haus- und

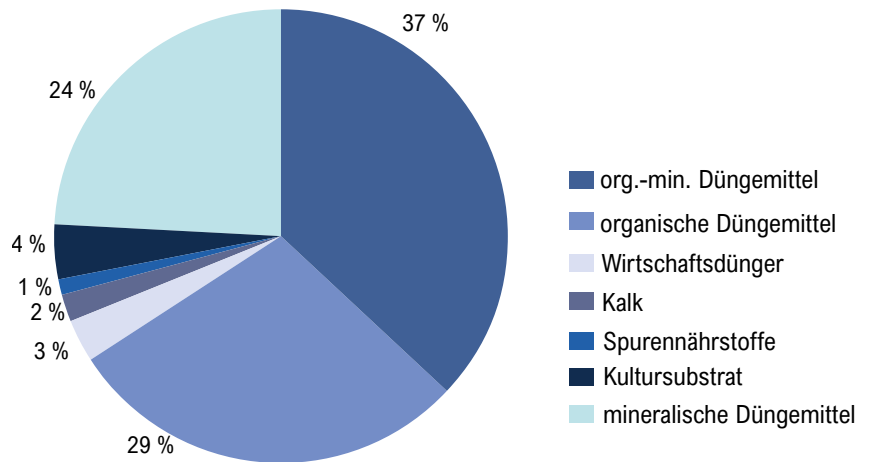


Abbildung 1 Kontrollen nach DüMV 2025

Kleingartenprodukte (HK) den Hauptanteil der kontrollierten EU-Düngeprodukte aus.

Der sehr geringe Anteil an organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln nach EU-DPVO 2019/1009 ist darauf zurückzuführen, dass in der Komponentenmaterialkategorie 10 (CMC 10) „tierische Nebenprodukte“ bisher nur verarbeitete Gülle als Ausgangsstoff zugelassen worden sind. Die Zulassung von anderen organischen Düngeprodukten, wie zum Beispiel Kompost (CMC 3), ist auf Grund der umfangreichen Konformitätsbewertungsverfahren für den EU-Markt derzeit noch nicht rentabel.

Die wenigen organischen Düngemittel, welche im Haus- und Kleingartenbereich zu finden sind, beinhalten Ausgangsstoffe der CMC 6 „Nebenprodukte der Nahrungsmittelindustrie“. Im Rahmen der DVK-Kontrollen wurden 2 organische Düngemittel (PFC 1 A) kontrolliert. Es kann davon ausgegangen werden, dass der Marktanteil für organische und organisch-mineralische

Düngeprodukte, nach Zulassung weiterer tierischer Nebenprodukte, zukünftig schnell wachsen wird.

Kontrollergebnisse nach EU-DPVO

Im Jahr 2025 wurden von der DVK-MV 17 schriftliche Hinweise zu mangelnden Deklarationen und 8 Hinweise zu Überschreitungen der Nährstofftoleranzen an die betreffenden Hersteller und Inverkehrbringer verschickt. Den betroffenen Inverkehrbringern wurden zum besseren Verständnis der rechtlichen Vorgaben die Fachinformation der LFB „Fachinformation zu den Pflichten der Händler bei der Vermarktung von EU-Düngeprodukten gemäß der VO 2019/1009“ übergeben.

https://www.lms-beratung.de/export/sites/lms/de/.galleries/Downloads_LFB/DueMV/Fachinformation-Pflichten-der-Haendler-laut-EU-Duengeprodukteverordnung-2019_1009.pdf

Seit 2026 werden alle von der DVK kontrollierten EU-Düngeprodukte in die EU-Datenbank ICSMS (Informa-

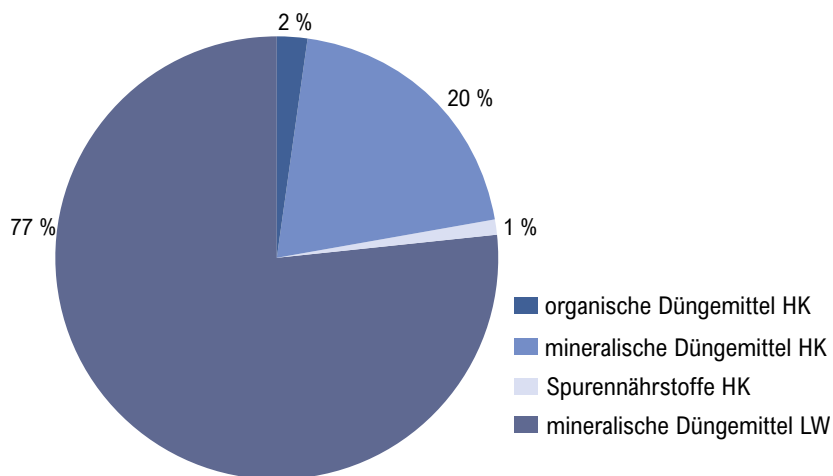


Abbildung 2 Kontrollen nach EU-DPVO 2019/1009 2025

tion and Communication System for Market Surveillance) der europäischen Marktüberwachungsbehörde eingepflegt. Gemäß der Artikel 23 und 24 der Verordnung (EU) 2019/1020 haben sich die Marktüberwachungsbehörden gegenseitig zu unterstützen und Amtshilfe zu leisten. Die ICSMS-Datenbank ist daher ein wichtiges Instrument zum Austausch zwischen den Behörden und dient gleichermaßen dem Verbraucherschutz und der Verbraucherinformation.

Kontrollen nach VO (EG) 2003/2003

In Rahmen der DVK-Kontrollen wurden 2025 noch 13 Düngemittel mit einer Zulassung nach VO (EG) 2003/2003 gefunden. Diese Verordnung wurde mit Wirkung vom 16. Juli 2022 gemäß Artikel 51 EU-DPVO 2019/1009 aufgehoben. Die Hersteller/ Inverkehrbringer der betroffenen EG-Düngemittel wurden von der DVK-MV darüber informiert, dass seit dem 16. Juli 2022 keine EG-Düngemittel mehr produziert und vermarktet und nur noch zuvor produzierte Restbestände an den Endverbraucher abgeben wer-

den dürfen.

Kontrollen nach VO (EU) 2019/515

Es wurden 5 Düngeprodukte mit einer Zulassung gemäß der VO (EU) 2019/515 kontrolliert. Diese Verordnung regelt die gegenseitige Anerkennung von Waren im europäischen Binnenland. Als Basisländer waren auf den Deklarationen dabei dreimal Österreich, einmal Dänemark und einmal die Niederlande angegeben. Bei einer Nichtkonformität mit der Verordnung werden die Hersteller/Inverkehrbringer sowie die zuständigen Behörden im Basisland verständigt.

Kontrollen von Bioabfällen und Klärschlämmen

Nach dem nationalen Recht der DüMV werden auch Bioabfälle (Kompost, Coferment-Gärrest) und Klärschlämme in Verkehr gebracht. Die landwirtschaftliche Verwertung (Verwendung zur Düngung oder zur Förderung der Bodenfruchtbarkeit) dieser Düngemittel, Kultursubstrate oder Bodenhilfsstoffe unterliegt neben den düngerechtlichen auch den abfallrechtlichen

Bestimmungen der Bioabfall- und Klärschlammverordnung (BioAbfV, AbfKlärV). Diese schreiben für einzelne Schadstoffe Grenzwerte vor, welche von der DüMV abweichen oder in dieser nicht enthalten sind. Neben den Nähr- und Schadstoffen werden auch die Gehalte an Fremdbestandteilen sowie die seuchen- und phytohygienischen Anforderungen im Rahmen der Bioabfall- und Klärschlammverkehrskontrolle überwacht.

Die Beprobung der Bioabfälle erfolgt direkt beim Hersteller in der Kompostanlage und in einigen Fällen beim Landwirt. Im Jahr 2025 wurden insgesamt 32 Kontrollen von Bioabfällen durchgeführt. Insgesamt wurden dabei 24 verschiedene Kompostier- und Biogasanlagen überprüft (s. Tab.1).

Die Beprobung von Klärschlämmen in MV erfolgt in der Regel direkt beim Landwirt, oder in den Lägern- und Zwischenlagern der Inverkehrbringer. Im Jahr 2025 wurden 20 Kontrollen von Klärschlämmen durchgeführt. Insgesamt wurden dabei 17 verschiedene Klärschlammherzeuger überprüft (s. Tab. 1).

Kontrollergebnisse nach Bio-AbfV und AbfKlärV

Als Ausgangsstoffe der kontrollierten Bioabfälle wurden 20 mal Komposte, 4 Coferment-Gärreste, 3 Bodenhilfsstoffe sowie 3 Kultursubstrate eingesetzt (s. Tab. 1). Ein besonderes Augenmerk lag auf der Überprüfung der Fremdstoffgehalte bei den Komposten. Diese wurden gemäß § 3 Nr. 4 und § 4 Nr. 4 der DüMV sowie § 4 Absatz 4 der BioAbfV in allen überprüften Proben eingehalten. Hinsichtlich der Schadstoffge-

Tabelle 1: Kontrollen 2025 nach Bioabfall- und Klärschlammverordnung

	KONTROLLIERTE PROBEN			KENNZEICHNUNGSKONTROLLEN	
	Anzahl der untersuchten Proben	davon beanstandet	davon Grenzwert-überschreitung bei Schadstoffen	Anzahl	davon beanstandet
Klärschlamm	20	0	0	20	8
Bioabfall-Kompost	20	1	0	20	3
Pilzsubstrate	0	0	0	0	0
Coferment-Gärreste¹⁾	4	0	0	4	0
Kultursubstrat	3	1	0	3	2
Bodenhilfsstoff	3	3	0	3	0
Pflanzenhilfsmittel	0	0	0	0	0
Sonst. organische Dünger	0	0	0	0	0
Sonst. organisch-mineralische Dünger	0	0	0	0	0
Ausgangsstoff	2	0	0	0	0
Gesamt	52	5	0	50	13

¹⁾ Bioabfallgärreste

halte gab es keine Grenzwertüberschreitungen.

Die geltenden Anforderungen hinsichtlich der Seuchen- und Phytohygiene gemäß § 5 (2) der DüMV sowie die Anforderungen an die hygienisierende Behandlung gemäß § 3 der Bioabfallverordnung (Bio-AbfV) wurden nicht in allen Fällen eingehalten. Für 1 Kompost, 3 Bodenhilfsstoffe sowie 1 Kultursubstrat wurden Anordnungen ausgesprochen. In allen Fällen wurde die Anzahl der keimfähigen Samen/Liter überschritten und der kontrollierte Stoff keiner ausreichenden hygienisierenden Behandlung unterzogen.

Die Qualität der kontrollierten Klärschlämme entsprach den Vorgaben der DüMV sowie der Klärschlamm-

verordnung (AbfKlärV). Allerdings wurden 8 Deklarationen beanstandet. Im Rahmen der beratenden Tätigkeit führt die LFB auf Anfrage Schulungen zu Deklarationserstellung bei Klärschlämmen durch.

Behördenübergreifende Zusammenarbeit

Bei der düngemittelrechtlichen Bewertung und Kontrolle in den Bereichen DVK, BVK und KVK besteht eine enge Zusammenarbeit mit den Staatlichen Ämtern für Landwirtschaft und Umwelt (StÄLU) sowie den zuständigen Veterinärämtern in den Bereichen Abfallwirtschaft, Immissionsschutz und Landwirtschaft. Im Rahmen von Genehmigungs- und Überwachungsverfahren werden anlassbezogene Kontrollen durchgeführt, an denen

die Mitarbeiter der DVK teilnehmen und zu düngemittelrechtlichen Fragen beraten.

Unterstützung bei Fragen rund um die Düngemittelverkehrskontrolle und zur Probenahme bekommen Sie von:

Kontakt

Dr. Christine Brandt
Telefon: 0162 1388012
E-Mail: cbrandt@lms-beratung.de

Carsten Kempke
Telefon: 0162 1388051
E-Mail: ckempke@lms-beratung.de



PARTIKELGRÖSSENVERTEILUNG IN FUTTERMITTELN

Das Problem mit der Struktur

Pauline Lustig

Die reine Betrachtung der bedarfsgerechten Nährstoffgehalte bei entsprechender Hygiene reicht in Mischfuttern nicht mehr aus, um Tierwohl und Futtereffizienz zu vereinbaren. Darüber hinaus sollte auch die Futterstruktur Berücksichtigung finden. Neben Qualitätseinbußen können Stoffwechselprobleme (Magenulzera, Durchfall etc.), Verhaltensstörungen, aber auch eine Schwächung der Immunabwehr Folgen einer suboptimalen Partikelgrößenverteilung sein (LfL, 2012). Regelmäßige Kontrollen, beispielsweise über eine Siebanaalyse, legen daher den Grundstein für eine optimale Nährstoffversorgung und Gesundheit unserer heutigen Hochleistungstiere.



Überprüfung der Partikelgrößenverteilung

In der Praxis wird für eine schnelle Bestimmung der Partikelgrößenverteilung häufig ein Siebkasten (Schüttelbox) genutzt. Dieser ist durch Siebe in unterschiedlich viele Kammern eingeteilt und kann somit eine grobe Orientierung hinsichtlich der Partikelgrößenverteilung bieten (s. Abb. 1). Rund 250 g einer reprä-

sentativen Futterprobe werden dabei in den groben Siebbereich des Kastens eingefüllt und anschließend für drei bis fünf Minuten händisch geschüttelt. Nachfolgend können die Volumenprozent anhand der Skala auf dem Siebkasten abgelesen werden. Viele Labore bieten gegenüber diesem Schnellverfahren Siebanalysen mittels eines Siebturms an (s. Abb. 2), welche

durch eine höhere Aussagesicherheit und die Möglichkeit der Bestimmung von kleineren Partikelgrößen (z.B. $< 0,5 \text{ mm}$) gekennzeichnet sind.

Eine Ermittlung der Partikelgrößenverteilung in schrotförmigen Futtermitteln erfolgt in der Regel über eine trockene Siebanalyse. Für Pellets oder Brösel wird hingegen die



Abbildung 2: Beispiel Vibrationsiebmaschine und Sieb (Quelle: Retsch)

Nasssiebung gewählt. In beiden Verfahren werden Siebe mit unterschiedlicher Maschenweite übereinandergestapelt, das Größte ganz oben und das Feinste ganz unten. Unter dem feinsten Sieb schließt sich ein Boden an, der feine Partikel auffängt, die auch das Sieb mit der geringsten Maschenweite

passieren. Für diese Methoden sollten mindestens 250 bis 300 g des Mischfutters herangezogen werden. Sowohl das Gesamtgewicht der Probe als auch das Leergewicht der genutzten Siebe wird ermittelt, das Futter in das obere, größte Sieb eingefüllt und anschließend bei einer bestimmten Amplitude über

mehrere Minuten geschüttelt. Dies kann automatisiert oder per Hand erfolgen. Hierbei gilt: Ist ein Partikel kleiner als die Maschenweite des Siebes, passiert er dieses. Ist er größer, bleibt er auf den Maschen liegen. Am Ende werden die einzelnen Kornrückstände auf den Sieben und auch das Material im Auffangboden zurückgewogen und prozentual der Anteil der einzelnen Partikelgrößen errechnet (s. Abb. 3). Bei einer nassen Siebanalyse wird das Futtermittel vor der Siebung eingeweicht und auch während des Siebens mit fließendem Wasser gespült, sodass sich Pellets wieder in ihre ursprünglichen Einzelbestandteile trennen. Nach Trocknung werden auch hier die prozentualen Rückstände des Futtermittels über Zurückwiegen der Kornfraktionen einzelner Siebe ermittelt.

Zur Einschätzung der Partikelgrößenverteilung in Schweine- oder Geflügelfuttermitteln liegt bisher kein einheitlicher Bewertungsmaßstab vor. Zielwerte für Schweinefutter laut der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) können Tab. 1, die Empfehlungen für Legehennenfutter des Lehr-, Versuchs- und Fachzentrums Kitzingen (LVFZ) der Tab. 2 entnommen werden.

Einfluss der Mahlfeinheit auf die Geflügelgesundheit

Das ideale Mischfutter für Geflügel sollte eine homogene Struktur aufweisen, um ein selektives Fressverhalten und damit eine ungleichmäßige Nährstoffversorgung innerhalb der Herde zu vermeiden. Legehennen bevorzugen hauptsächlich die groben Bestandteile wie Getreide und Getreidebruchstücke, welche eher arm an Roh-

protein und Calcium sind, jedoch reich an Energie. Feine Partikel hingegen werden lieber verschmäht, wodurch allerdings auch weniger essenzielle Aminosäuren und Mineralstoffe aufgenommen werden. Ein zu hoher Feinanteil kann folglich im ersten Schritt zu einer reduzierten Futterakzeptanz und anschließend zu Mangelerscheinungen wie einer Abnahme des Körpergewichtes oder feuchter Einstreu infolge von Durchfallerkrankungen führen. Ist das Futter zu grob, fressen es die Tiere zwar gerne, jedoch wird das Gefieder infolge des Methionin-Mangels stumpf, die Gefahr für eine Fettleber aufgrund des Energie-Überschusses steigt und die Eischalenstabilität sinkt durch ein Unterangebot an Calcium.

Eine inhomogene Futterstruktur kann deutliche Leistungseinbußen, aber auch Verhaltensstörungen verursachen. Hier sind vor allem Partikel im Bereich von 1-2 mm zum Ausleben des natürlichen Picktriebes von Bedeutung und können großen Einfluss auf das Verhalten der Tiere nehmen. Bei unzureichender Struktur und damit mangelnder Beschäftigung kann es zu einer erhöhten Nervosität, aber auch zu Federpicken und Kannibalismus kommen. Neben Nährstoffunterversorgungen und Verhaltensstörungen sind auch die negativen Effekte von zu feinem Futter auf die Magen-Darm-Flora nicht zu vernachlässigen (Kamphues, 2016). Eine gute Darmgesundheit ist das Schlüsselglied für ein maximales Produktionspotential und Wohlergehen der Tiere, denn hier wird die Aufnahme und die Verdauung der in der Nahrung enthaltenen Nährstoffe gesteuert. Enthält das Futter beispielsweise zu hohe

Tabelle 1: Empfehlungen zur Partikelgrößenverteilung in Mischfuttern für Schweine (mod. nach LfL, 2012)

Zuchtsauen			
Partikelgröße	tragend	säugend	Toleranz +/-
< 1 mm	30 %	35 %	5 %
< 2 mm	50 %	50 %	5 %
< 3 mm	15 %	10 %	3 %
> 3 mm	5 %	5 %	2 %
Partikelgröße	Ferkel I	Ferkel II	Toleranz +/-
< 1 mm	35 %	40 %	5 %
< 2 mm	50 %	50 %	5 %
< 3 mm	12 %	8 %	3 %
> 3 mm	3 %	2 %	2 %
Partikelgröße	Vormast	Endmast	Toleranz +/-
< 1 mm	40 %	40 %	5 %
< 2 mm	50 %	50 %	5 %
< 3 mm	8 %	8 %	3 %
> 3 mm	2 %	2 %	2 %

Feinanteile (< 1 mm), kann es negative Effekte auf die Entwicklung des Muskelmagens und dessen hygienisierender pH-Wert-Absenkung haben (Visscher et al., 2020). Größere Partikel hingegen fördern die Ausbildung des Muskelmagens und erhöhen die Länge des Darmtraktes und der Darmzotten. Je länger die Zotten sind, desto größer ist die Oberfläche für die Nährstoffverdauung. Auch die Darmpassage wird durch die Fütterung größerer Partikel verlängert, wodurch die Enzyme mehr Zeit haben, die im Futter enthaltenen Nährstoffe aufzuspalten, was wiederum einen besseren Nährstoffabbau zur Folge hat (Slama, 2023). Auch Effekte auf Infektionserreger anhand der Futterstruktur konnten in einigen Studien nachgewiesen werden (Huang et al., 2006; Bjerrum et al., 2005; Ratter et al., 2013). Hier scheint eine grobe Futterstruktur ein Absterben von Keimen zu begünstigen, was sich beispielsweise in einer Reduktion der Salmonellenprävalenz

Tabelle 2: Empfehlungen zur Partikelgrößenverteilung in Mischfuttern für Legehennen (mod. nach LVFZ, 2017)

Legehennen	
Partikelgröße	Zielbereich
> 2,5 mm	1 - 5 %
2,0 - 2,5 mm	10 - 15 %
1,6 - 2,0 mm	15 - 25 %
1,0 - 1,6 mm	25 - 40 %
0,5 mm - 1,0 mm	15 - 25 %
< 0,5 mm	12 - 20 %

in den gefütterten Herden zeigte. Erklärungsansätze für diese Beobachtungen könnten in den niedrigen pH-Werten, einer höheren Salzsäuresekretion des Drüsenmagens, aber auch in der erhöhten Mikrobenaktivität bei Fütterung größerer Partikel liegen.

Einfluss der Mahlfeinheit auf die Schweinegesundheit

Ist das Futter zu fein (> 40 % < 0,5 mm und/oder > 50 % < 1 mm) kann es neben einer erhöhten Staubentwicklung im Stall zu Nasenverklebungen, einer



Abbildung 3: typischer Arbeitsablauf einer trockenen Siebanalyse (Quelle: METTLER TOLEDO)

reduzierten Futteraufnahme, aber auch Lungenproblemen kommen (LfL, 2012). Den wohl größten gesundheitlichen Einfluss hat ein zu feines Futter allerdings auf den Magen der Tiere. Durch eine Reizung und anschließende Entzündung der Schleimhäute können Magenulzera und -blutungen entstehen. Normalerweise wird der Nahrungsbrei im Schweinemagen geschichtet, wodurch das Säure-Base-Milieu am Mageneingang neutral ist und anschließend im weiteren Fluss durch den Magen angesäuert wird. Dieser Effekt bleibt bei zu feinem Futter aus, stattdessen verteilt sich der dünnflüssige Futterbrei und es wird hauptsächlich am Mageneingang zu sauer. Im hinteren Abschnitt des Magens ist die Azidität allerdings nicht mehr hoch genug, was ein Coli- oder Salmonellen-Wachstum fördern kann und infolgedessen Durchfallerkrankungen auslöst (Götz, 2020). In Verbindung mit Stress wie beispielweise Transportstress, Hungern, Kälte oder ungünstigen Haltungsbedingungen kann die Bildung von Magenulzera sogar

beschleunigt werden. Symptome von Magengeschwüren sind variabel, äußern sich aber häufig durch blasse Tiere, Appetitlosigkeit, Erbrechen, Abmagerung und schwarzen Kot aufgrund der inneren Blutungen (Bräunig, 2023; Martens, 2012). Manche Tiere weisen allerdings auch kaum erkenntliche Symptome auf, sodass eine eindeutige Diagnose oft erst auf dem Schlachthof möglich ist. Jene Entzündungen und damit einhergehendes Unwohlsein im Magen-Darm-Trakt können bei den Tieren sekundär zu Unruhe bzw. Nervosität führen, was wiederum Verhaltensstörungen wie z.B. das Schwanzbeißen fördert. Schwanzbeißen ist ein multifaktorielles Problem, wobei neben Fütterungsfehlern auch die Genetik, Haltungsbedingungen, das Stallklima und Stress durch den Menschen ursächlich sein können (LfL, 2015). Die gebissenen und verletzten Tiere erleiden hierbei enorme Schmerzen und es besteht sofortiger Handlungsbedarf. Neben größerem Futter kann auch eine Gabe attraktiver Beschäftigungsmaterialien und

qualitativ hochwertigem Raufutter Besserung schaffen.

Eine gröbere Futterstruktur geht weiterhin mit einer längeren Sättigung und damit einer erhöhten Zufriedenheit der Tiere einher (BMEL, 2016). Wer jetzt denkt, er könne sein Futter lieber zu grob vermahlen als möglicherweise zu fein, liegt falsch. Sehr grobes Futter kann die Verdaulichkeit und letztendlich die Futterverwertung verschlechtern, aber auch Verletzungen im Magen-Darm-Trakt hervorrufen (LfL, 2012). Hier gilt es, sich im besten Fall an veröffentlichte Empfehlungen der Partikelgrößenverteilung im schrotförmigen Schweinefutter zu halten (s. Tab. 1).

Einfluss der Mahlfeinheit auf die Stärkeverdaulichkeit beim Wiederkäuer

Die Stärkeverdaulichkeit von Mais bzw. Maissilagen, hängt beim Wiederkäuer maßgeblich von dem Zerkleinerungsgrad der Körner ab. Eine bessere Zerkleinerung gewährleistet eine verbesserte Stärkeverdaulichkeit im Pansen und

am Dünndarm der Kühe (Böttger u. Kortwinkel, 2025). Hier reicht, wie früher angenommen, ein Anritzen oder Halbieren der Körner nicht aus, um eine gute Verdaulichkeit und infolgedessen eine gute Milchleistung zu gewährleisten (Richardt, 2020).

Um Aufschluss über den Zerkleinerungsgrad zu erlangen, kann im Labor der sogenannte CSPA-Score (corn silage processing score) bestimmt werden. Die Untersuchung wird vorrangig mithilfe einer Vibrationssiebmaschine durchgeführt. Die getrocknete Probe wird hierbei über ein 4,75 mm-Sieb geschüttelt und anschließend der Stärkegehalt in der feinen Fraktion (< 4,75 mm) und in der Gesamtprobe gemessen. Der Stärkeanteil in der feinen Fraktion sollte bei optimaler Kornzerkleinerung mindestens 70 % von

der Gesamtprobe ausmachen.

Die LUFA Rostock befindet sich zurzeit in der Methodenentwicklung für den CSPA-Score in Maissilagen und Frischmais, um den Parameter in Zukunft auf den Prüfberichten mit ausweisen zu können.

Hinweis: Die CSPA-Untersuchung wird voraussichtlich nur in Kombination mit einer Inhaltsstoffanalyse angeboten (Basispaket). Es werden ca. 500 g Material benötigt.

Fazit- magenfreundlich füttern

Struktur ist in erster Linie für die Tiergesundheit von enormer Bedeutung und kann gleichermaßen großen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit im Bestand nehmen. Um Sicherheit bezüglich der vorliegenden Partikelgrößenverteilung des eingesetzten Futters zu erhalten,

ist eine regelmäßige Sieb- bzw. CSPA-Analyse im Labor ratsam. So können Futterselektion, Verhaltensstörungen, zum Teil schwere Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes oder im schlimmsten Fall Tierverluste vermieden werden. Neben der optimalen Partikelgrößenverteilung sollten natürlich auch die Haltungsbedingungen kritisch hinterfragt und Stressoren reduziert oder vermieden werden.

Kontakt:

Pauline Lustig

LUFA Rostock

Telefon: 0381 2030724

E-Mail: plustig@lms-lufa.de



FRISTEN JUNI 2025 BIS SEPTEMBER 2025***JULI 2025**

01.07.	Beginn Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung AUKM FP 526 (Magergrasland und Heiden) • Spätester Auftriebstermin 01.07. für Beweidung • Min. 2 Weidegänge im Abstand von 60 Tagen pro Jahr • Nachmahd im Anschluss an Beweidung möglich
14.07.	Meldung Antibiotikaanwendung (TAMG) • Erfassung der Verbrauchsmengen • Meldung an zuständige Behörde (Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei (LALLF) MV)
15.07.	Ende Pflegemaßnahmenverbot Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung AUKM FP 526 (Salzgrasland und Küstenvogelbrutgebiete/Wiesenbrüter)
30.07.	Ende d. Verpflichtung zur Einhaltung der GVE Obergrenze (2 Monate) auf extensivem Dauergrünland AUKM FP 525 B • Max. 1,5 GVE • 2 Monate Beweidung mit 1,5 GVE (Zeitraum frei wählbar)
	Ende (letzter Tag) der Begehung der Probeflächen zum Nachweis der Kennarten (ÖR 5)

AUGUST 2025

01.08.	Ende Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung AUKM FP 526 (Salzgrasland und Küstenvogelbrutgebiete/Wiesenbrüter) • Verpflichtung Beweidung zw. dem 20.06. – 01.08. mit 1,3 GVE bzw. 1,0 GVE
15.08.	Ende Mahd-/Mulchverbot GLÖZ 8 Beginn der Vorbereitung und Durchführung der Aussaat von Wintergerste oder Winterraps (ÖR 1a) Ende des Haltungszeitraumes Zahlung für Mutterschafe, -ziegen und -kühe für gekoppelte Tierprämie (GAPDZV)
31.08.	Beginn Nachmahd Zeitraum Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung AUKM FP 526 (Salzgrasland und Küstenvogelbrutgebiete/Wiesenbrüter) • Ende am 14.03. des Folgejahres
	Ende Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung AUKM FP 526 (Extrem nasse Grünlandstandorte und Nasswiesen – Paludikulturen) • Verpflichtung Nutzung 15.06. – 31.08. mind. alle 2 Jahre • Beräumen des Mähgutes 21 Tage nach Mahd (Ausnahme bei nasser Witterung auf Antrag möglich)
	Ende Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung AUKM FP 526 (Feucht- und Nassgrünland/Wiesenbrüter) • Bei Mahd 15.06. – 31.08. beräumen des Mähgutes 21 Tage nach Mahd (Ausnahme bei nasser Witterung auf Antrag möglich) • Bei Beweidung keine zeitlichen Einschränkungen (1,5 RGV)

SEPTEMBER 2025

01.09.	Ab Ernte Hauptfrucht (DüV): • Begrenzung der Ausbringung flüssiger organischer oder flüssiger organisch-mineralischer Düngemittel oder flüssiger Wirtschaftsdünger mit wesentlichem Gehalt an Stickstoff auf 80 kg/ha (60 kg/ha in Roten Gebieten) Gesamtstickstoff (bis zur Sperrfrist) • Ausnahme W-Raps, Zwischenfrucht (ohne Ernte) und Feldfutter (Ernte im Folgejahr) mit Aussaat bis 15.09.
	Ende Verbotsfrist Pflegemaßnahmen AUKM FP 523 und 521
	Frühster Beweidungspunkt auf Stilllegungsflächen mit Schafen und Ziegen (ÖR 1a)
15.09.	Letzter Aussaattermin von Zwischenfrüchten, Feldfutter, Winterraps im normalen Gebiet, wenn Düngemittel mit wesentlichem Gehalt an Stickstoff bis in Höhe des Stickstoffdüngedarfes aufgebracht werden sollen (DüV)
	Ende Verbotsfrist Stoppelumbruch Getreide im doppelten Reihenabstand AUKM FP 523
30.09.	Ende: • Verbotsfrist Gehölzschnitt (BNatSchG) • Bemessungszeitraum Viehbesatz ÖR 4
	Abgabe Agrardieselantrag • Online Antragstellung über Zoll-Portal zu stellen
	Ende Verbot Pflegemaßnahmen FP 525
	Fristablauf Änderung des Sammelantrags

* keine Gewähr auf Vollständigkeit und Richtigkeit der Fristen

HANDELSFUTTERMITTEL UNTERSUCHUNG

übernimmt für Sie die LUFA ROSTOCK

Sicherheit durch zertifizierte Analyse



Akkreditierung nach DIN EN ISO /
IEC 17025 durch DAkkS



Anerkanntes Labor der
QS GmbH

IHRE ANSPRECHPARTNER

Name	Arbeitsbereich	Tel./Mobil	E-Mail
Pauline Lustig	Innendienst	0381 20307-27	plustig@lms-lufa.de
Lisa-Marie Schwinkendorf	Innendienst	0381 20307-27	lmschwinkendorf@lms-lufa.de
Carlo Schuldt	Leiter Außendienst	0172 9924358	cschuldt@lms-lufa.de
Dietrich Rusch	AD / MV Nordwest	0172 9924354	drusch@lms-lufa.de
Matthias Meissner	AD / MV Nordost	0172 9924350	mmeissner@lms-lufa.de
Tobias Witt	AD / MV Südwest	0162 1388098	twitt@lms-lufa.de

Die Tourenpläne der LUFA-Kuriere finden Sie unter www.lms-beratung.de / [LUFA Rostock](#) / [Auftrags- und Probenmanagement](#) / [Probentransport](#) / [MV-Karte mit West- bzw. Osttour zum Download](#)

Auftragsformular für Handelsfutter



LMS Agrarberatung GmbH - LUFA Rostock
Graf-Lippe-Straße 1
18059 Rostock

Tel.: 0381/20307 27
Fax: 0381/20307 90
E-Mail: lmschwinkendorf@lms-lufa.de
E-Mail: plustig@lms-lufa.de

Abkürzungs- verzeichnis:



Hinweise zur Probenahme:



Auftraggeber		Rechnungsempfänger (falls abweichend vom Auftraggeber)	
Straße, Hausnr.		Straße, Hausnr.	
PLZ, Ort		PLZ, Ort	
Befundübermittlung per: ☐ E-Mail ☐ Post		Rechnungsübermittlung per: ☐ E-Mail ☐ Post	
E-Mail (Befund)		E-Mail (Rechnungsempfänger)	
E-Mail (Kopie des Befundes an)		E-Mail (Rechnungskopie an)	

Probenehmer	€	Telefonnr. (für Rückfragen)
Probenahmedatum		Probenherkunft/Silo
Probenummer		Bemerkungen

Probenbezeichnung:

Datenübertragung Fodjan ☐

Einzelfutter	Mischfutter
Energie Wiederkäuer GfE 2023 ☐ TM, OMD _{FAN1} , CA, CP, CL, ZU, ST, ME, GE	☐ TM, OMD _{FAN1} , CA, CP, CL, ZU, ST, NDF _{om} , HFT, ME, GE Harnstoff enthalten: ☐ ja ☐ nein
Energie Wiederkäuer GfE 1995/2016 ☐ TM, CA, CP, CF, CL, ME, NEL	☐ TM, CA, CP, CF, CL, ST, ADF _{om} , HFT, ME, NEL
Energie (Geflügel) ☐ TM, CP, CL, ZU, ST, ME	☐ TM, CP, CL, ZU, ST, ME
Energie (Pferd) ☐ TM, CA, CP, CF, CL, NfE, ME, DE	☐ TM, CA, CP, CF, CL, NfE, ME, DE
Energie (Schwein) ☐ TM, CA, CP, CF, CL, ZU, ST, ME	☐ TM, CA, CP, CF, CL, ST, ME
Biogaspotential (Baserga) ¹⁾ ☐ TM, oTM, CA, CP, CL, CF, NfE, CH ₄ , Biogas	Berechnung für Mischfutter nicht möglich
Biogaspotential (Weißbach) ¹⁾ ☐ TM, oTM, CF/ADF _{om} , FoTS, CH ₄ , Biogas	Berechnung für Mischfutter nicht möglich

Weitere Untersuchungen	☐ Trockenmasse (TM)	☐ Aminosäuren (17 Stk. ohne Trp)	☐ Bestandteile tierischen Ursprungs
	☐ Rohfaser (CF)	☐ Lysin (Lys)	☐ Verpackungsmaterial
	☐ Mineralstoffe (Ca, P, Na, Mg, K)	☐ Methionin (Met)	☐ Mikroskopische Zusammensetzung
	☐ Spurenelemente (Cu, Fe, Zn, Mn)	☐ Cystin (Cys)	☐ antibiotisch wirksame Substanzen
	☐ Schwermetalle (Pb, Cd, As, Hg)	☐ Threonin (Thr)	☐ Salmonellen
	☐ DCAB (K, Na, Cl, S, DCAB)	☐ Tryptophan (Trp)	☐ Bakterien (KG 1 bis 3) ²⁾
	☐ Vitamin A	☐ Aflatoxin B1	☐ Hefen- und Schimmelpilze (KG 4 bis 7) ²⁾
	☐ Vitamin D3	☐ Ochratoxin A	☐ Dioxine (PCDD/PCDF)
	☐ Vitamin E	☐ Deoxynivalenol (DON)	☐ dioxinähnliche PCB (WHO-PCB)
	☐ trockene Siebanalyse (Schrot)	☐ Zearalenon (ZEA)	☐ Nicht-dioxinähnliche PCB (Indikator-PCB)
	☐ nasse Siebanalyse (Pellets)	☐ Mutterkorn	☐ Pflanzenschutzmittelrückstände (PSM)
	¹⁾ nicht für alle Substrate möglich	²⁾ gemäß VDLUFA-Keimgruppen (KG)	

Sonstige Anforderungen:

Datum	Unterschrift Auftraggeber	Unterschrift Probenehmer
-------	---------------------------	--------------------------

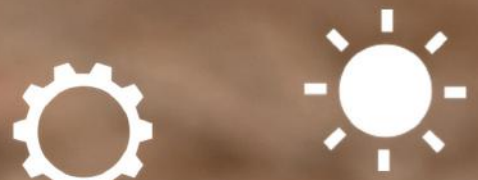
BODENUNTERSUCHUNGEN

übernimmt für Sie die LUFA ROSTOCK

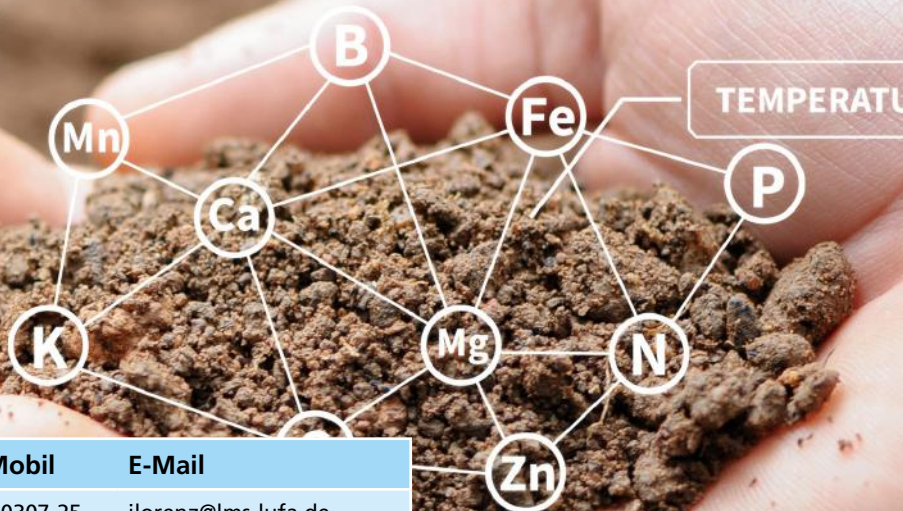
Sicherheit durch zertifizierte Analyse



Akkreditierung nach DIN EN ISO / IEC 17025 durch DAkkS und ISTA



pH



IHRE ANSPRECHPARTNER

Name	Arbeitsbereich	Tel./Mobil	E-Mail
Jens Lorenz	Innendienst	0381 20307-25	jlorenz@lms-lufa.de
Astrid Röder	Innendienst	0381 20307-21	aroeder@lms-lufa.de
Carlo Schuldt	Leiter Außendienst	0172 9924358	cschuldt@lms-lufa.de
Dietrich Rusch	AD / MV Nordwest	0172 9924354	drusch@lms-lufa.de
Matthias Meissner	AD / MV Nordost	0172 9924350	mmeissner@lms-lufa.de
Tobias Witt	AD / MV Südwest	0162 1388098	twitt@lms-lufa.de

Die Tourenpläne der LUFA-Kuriere finden Sie unter www.lms-beratung.de / LUFA Rostock / Auftrags- und Probenmanagement / Probentransport / MV-Karte mit West- bzw. Osttour zum Download

pH CONTROL

Auftragsformular für Bodenuntersuchungen



LMS Agrarberatung GmbH - LUFA Rostock
Graf-Lippe-Straße 1
18059 Rostock
Tel.: 0381/20307 21
Fax: 0381/20307 90
E-Mail: aroeder@lms-lu.de
E-Mail: jlorenz@lms-lu.de

LUFA-Auftragsgesellschaft

Auftraggeber	Rechnungsempfänger (falls abweichend vom Auftraggeber)			
Straße, Hausnr.	Straße, Hausnr.			
PLZ, Ort	PLZ, Ort			
Befundübermittlung per:	☐ E-Mail	☐ Post		
E-Mail (Befund)	Rechnungsübermittlung per: E-Mail (Rechnungsempfänger)			
E-Mail (Kopie des Befundes an)	E-Mail (Rechnungskopie an)			

Probennehmer		€
Probenahmedatum	Anzahl Proben	
Telefonnr. (für Rückfragen)		

Düngungsempfehlung: ☐ ja ☐ nein

für das Anbaujahr:

Bodenuntersuchung

[illegible]

Düngungsempfehlung

[illegible]

Der Auftraggeber bestätigt durch seine Unterschrift das Einverständnis zur Speicherung der anonymisierten Daten für statistische Auswertungen innerhalb des Landes M-V.

1) Bodenart bitte anhand der Legende eintragen oder mittels Fingerprobe/Tongehalt kostenpflichtig bestimmen lassen!

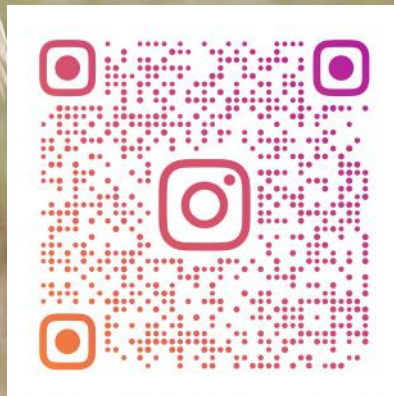
1	Sand (S)	2	schwach lehmiger Sand (tS)	3	stark lehmiger Sand (tS)
4	sandiger/ schluffiger Lehm (sL/uL)	5	toniger Lehm, Ton (tL/T)	6	Anmoor, Moor (Mo)

Datum	Unterschrift Auftraggeber	Unterschrift Probennehmer

**Sie wollen keine aktuellen Inhalte
mehr verpassen?**

**Dann folgen Sie uns doch auf
Instagram und LinkedIn!**

Instagram:



LinkedIn:



**LMS Agrarberatung GmbH**

Graf-Lippe-Str. 1, 18059 Rostock
Geschäftsführerin: Christiane Meyer
Tel.: 0381 877133-0, Fax: 0381 877133-70
E-Mail: gf@lms-beratung.de

LMS Agrarberatung GmbH**Büro Schwerin**

Am Bahnhof 4, 19086 Plate

LMS Agrarberatung GmbH**Büro Neubrandenburg**

Trockener Weg 1B, 17034 Neubrandenburg

LMS Agrarberatung GmbH**LUFA Rostock**

Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt
Graf-Lippe-Str. 1, 18059 Rostock
Tel.: 0381 20307-0, Fax: 0381 20307-90
E-Mail: info@lms-lufa.de

LMS Agrarberatung GmbH**Zuständige Stelle für Landwirtschaftliches
Fachrecht und Beratung (LFB)**

Graf-Lippe-Str. 1, 18059 Rostock
Tel.: 0381 20307-70, Fax: 0381 877133-45
E-Mail: lfb@lms-beratung.de

LMS Agrarberatung GmbH**Büro für Existenzsicherung**

Graf-Lippe-Str. 1, 18059 Rostock
Tel.: 0381 877133-38, Fax: 0381 877133-70
E-Mail: bex@lms-beratung.de

Impressum

Das Blatt wird herausgegeben von der:
LMS Agrarberatung GmbH

Anzeigen:

Sophie Düsing-Kuithan, LMS Agrarberatung GmbH
Tel.: 0381 877133-36,
E-Mail: sduesing@lms-beratung.de

Redaktion/Layout: LMS Agrarberatung GmbH

Fotonachweis Heft 02/2026:

Bilder: LMS Agrarberatung GmbH, Shutterstock,
Pixabay, weitere Bildnachweise siehe Innenteil

Redaktionsschluss Heft 03/2026:
30.06.2026

Die Textinhalte der Beiträge geben die Autorenmeinung wieder und stimmen nicht zwangsläufig mit der Auffassung der Herausgeberin überein. Eine Gewährleistung seitens der Herausgeberin wird ausgeschlossen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach Genehmigung durch die Herausgeberin gestattet.